OUTILS ET SOLUTIONS POUR L'INDUSTRIE

Atlas Copco

SOMMAIRE

OUTILS PNEUMATIQUES D'ASSEMBLAGE 9
Visseuses 12
Clés à chocs 23
Boulonneuses à impulsions – ErgoPulse 28
Boulonneuses à impulsions contrôlées – Pulsor C 37
Boulonneuses 40

CLÉS HYDRAULIQUES DYNAMOMÉTRIQUES 70
Clés RT, carré d'entraînement 72
Clés RTX, faible encombrement 75

OUTILS D'ASSEMBLAGE À BATTERIE 82
Visseuses BCP, à coupure 85
Boulonneuses BCV, à coupure 85
Boulonneuses STB avec capteurs couple & angle 87
Boulonneuses SB avec capteurs couple & angle 94

ASSEMBLAGE ELECTRIQUE OUTILS ET SYSTÈMES 95
Visseuses 98
EBL 99
MicroTorque 101
Tensor ES 107
Tensor DL 108
Tensor SL 109
Tensor SR 110
Boulonneuses 114
Tensor ES 116
Tensor DS 117
Tensor ST 120
Tensor STR 127
Tensor SR 129
Coffrets et logiciels 138
Coffrets Power Focus 600 139
Coffrets Power Focus 6000 140
Coffrets Tensor DS/DL 142
Coffrets Power Focus 4000 143
Logiciels de programmation 145
Qualité intégrée au vissage 146
Poste de travail 148
Logiciels 150

ACCESSOIRES D'OUTILS D'ASSEMBLAGE 152
Contrôleur TPS 154
Bras de réaction 156
Douilles et embouts 166

APPLICATIONS EMBARQUÉES 173
Boulonneuses embarquées QST 176
Boulonneuses embarquées ETX 180
Coffrets et logiciels 182
Power MACS 183
MSB, DB 184
Power Focus 187
Software ToolsTalk 188

ASSURANCE QUALITÉ DANS L'ASSEMBLAGE ET CLÉS DYNAMOMÉTRIQUES 189
Contrôleur de couple STa 6000 191
Capteurs statiques SRTT-L 194
Capteurs pour broches QRTT 195
Capteurs dynamiques IRTT-B 195
Capteurs statiques SRTT-B 196
Tournevis dynamométriques MRTT-B 197
Clés dynamométriques MRTT-C 198
Capteurs micro-couples ACTA MT 199
Clés dynamométriques mécaniques 201
Clés dynamométriques électroniques STwrench 211
Bancs de simulation d'assemblage 217
Logiciel BLM Torque Supervisor 220

MEULEUSES 221
Meuleuses et ponceuses à turbine 225
Meuleuses à rectifier 228
Meuleuses droites 230
Meuleuses verticales 234
Ponceuses verticales 236
Meuleuses d'angle 238
Ponceuses d'angle 240
Ponceuses vibrantes et orbitales 242
Extraction des poussières 244
Détoureuses 247
Scies circulaires 248

OUTILS À PERCUSSION 249
Marteaux burineurs 252
Décalamineurs 254
Burins 256
Système de rivetage 259
Marteaux à river 260
Tas de réaction 262

PERCEUSES 263
Perceuses à poignée revolver 266
Perceuses droites 270
Perceuses d'angle 272
Perceuses modulaires 276
Perceuses à butée micrométrique 279
Taraudeuses 281
Perceuses à vis d'avance 283
Unités de perçage automatiques pour l'industrie aéronautique 284

UNITÉS AUTOMATIQUES DE PERÇAGE ET DE TARAUDAGE 287
Unités automatiques de perçage et de taraudage 289
Plans côtés LBL 292

ACCESSOIRES DE LIGNE 295
Unités de traitement d'air 298
Huile Optimizer pour outils à air comprimé 305
Unités de lubrification directe 306
Raccords rapides 308
Raccords à griffes 333
Vannes à boisseau sphérique 334
Raccords pivotants 335
Raccords divers 336
Flexibles 339
Flexibles spiralés 344
Kits de productivité 345
Kits de flexibles pré-montés 345
Enrouleurs 347
Équilibreurs 352
Soufflettes 355
Équipements de contrôle 356

MOTEURS PNEUMATIQUES 357
Moteurs pneumatiques à palettes 358
Moteurs pneumatiques LZB 359
Moteurs pneumatiques LZL 359
Aide à la détermination des moteurs 360

PALANS ET CHARIOTS 361
Palans pneumatiques 363
Chariots 364

SERVICE 366
Contrats de maintenance 368
Contrats de maintenance pour nouveaux équipements 370

DÉCLARATIONS D'ÉMISSIONS DE BRUITS ET DES VIBRATIONS 372
PRINCIPE DE DÉNOMINATION DES OUTILS 379
TOOL DESIGNATIONS 385

Quelque soit votre **activité**, nous pouvons y **contribuer**

Des gros boulons aux micro vis, des engins de chantier à l'industrie électronique - quelle que soit votre activité, Atlas Copco dispose de la technologie dont vous avez besoin pour rester à l'avant-garde. Avec des outils de haute technologie, des systèmes et des logiciels dédiés au procédés d'assemblage, notre gamme offre des solutions pour la durabilité, la haute qualité et la productivité responsable.

Vous parlez, nous écoutons

Pour nous, écouter est essentiel. Que vous soyez constructeur automobile, dans l'aéronautique, dans l'électronique, vos commentaires nous donnent les indications nécessaires sur votre activité et sur les challenges que vous rencontrez face à la concurrence. Notre réponse ? Un flux continu d'innovations qui augmente votre productivité.

Nous agissons, les autres suivent

Atlas Copco se positionne comme leader sur le marché de l'outil high-tech convivial grâce au contrôle avancé des procédés et aux logiciels d'assurance qualité. Nous proposons actuellement plus de 4 000 outils dans notre gamme et notre programme dynamique de développement génère un grand nombre de produits innovants chaque année.

Production Lean

Dans le milieu industriel, nos outils d'assemblage portatifs ou embarqués de haute performance associés à notre expérience contribuent à améliorer une production Lean. Un véhicule sur trois en Occident a été construit avec une de nos solutions de serrage avancée. Nous mettons également en œuvre des concepts Lean à travers nos propres unités dans le monde entier.

Applications critiques de sécurité

Sur les chaînes d'assemblage dans l'industrie manufacturière, la sécurité est essentielle. Les outils de serrage asservis Atlas Copco, les solutions embarquées et les logiciels de contôle des procédés d'assemblage permettent à nos clients de répondre à leurs demandes actuelles de validation de l'assemblage, de documentation et de traçabilité.

La productivité commence par les utilisateurs

Atlas Copco maintient sa position de leader en matière d'ergonomie, atout essentiel pour limiter la fatigue de l'opérateur et augmenter la productivité individuelle. Nos systèmes de rivetage à amortissement de vibrations, sélectionnés par les principaux constructeurs aéronautiques et nos meuleuses à turbine qui ont allégé les tâches les plus difficiles des opérateurs des industries du métal en sont des exemples concrets.

Pour une productivité responsable

Notre promesse de marque englobe pratiquement tous les aspects de nos opérations. Cela signifie que le personnel d'Atlas Copco fait le maximum pour assurer des résultats fiables sur le long terme en respectant les ressources - humaines, naturelles et économiques.

À l'échelle internationale, nous nous concentrons sur le maintien d'un niveau élevé de compétence, sur la sécurité et la santé sur le lieu de travail. Nous cherchons en permanence à réduire l'impact sur l'environnement.

Notre concentration sur la durabilité est dirigée par nos valeurs fondamentales, et cela se reflète clairement dans notre gamme de solutions innovantes. Nous développons continuellement de nouveaux produits économes en énergie, avec le plus faible coût de possession. La protection de la santé et la stimulation de la productivité dans les usines de nos clients grâce à une meilleure ergonomie font depuis longtemps partie de notre philosophie.

Pour conclure, nous mettons tout en oeuvre pour que la société qui nous entoure s'améliore.

Sauvegarder la santé et accroître la productivité dans vos opérations à travers une meilleure ergonomie font partie depuis longtemps de notre philosophie d'entreprise.

Notre **engagement** pour votre **productivité** est total

Garder votre production en activité en permanence est notre priorité. Et avec des ressources dans plus de 90 pays, nous ne sommes jamais loin. Faire équipe avec des spécialistes d'Atlas Copco, les distributeurs et les techniciens de maintenance signifie avoir un partenaire mondial avec une responsabilité locale.

Centres Client

Pour se démarquer de la concurrence, Atlas Copco possède des Centres Clients dans le monde entier. Leur objectif commun est de vous offrir le meilleur retour sur investissement. Une fois les outils installés, notre entreprise est entièrement dédiée au maintien de vos opérations en ligne.

Centres d'application

Nos centres d'application sont localisés de façon stratégique, configurant les postes d'assemblage avec contrôle et surveillance des procédés dans les industries automobiles, aérospatiales et autres industries pour lesquelles la qualité d'assemblage est essentielle. Avec des composants standards, nous pouvons livrer des postes de serrage complets en seulement trois semaines.

Service mondial

L'organisation de notre service au niveau mondial, avec plus de 1 000 techniciens certifiés, offre un niveau inégalé de service à nos clients. Avec le programme de certification Atlas Copco, vous avez la garantie que où que vous soyez dans le monde, vous bénéficiez de la même qualité de service. Profitez de notre offre unique de Services Industriels: étalonnage, optimisation de la production, transformation de la production, et formation. Laissez-nous vous montrer ce que nous pouvons faire pour votre bénéfice.

Centres de gestion d'outils sur site

Peut-être que vos exploitations sont suffisamment grandes pour justifier de disposer d'un centre de gestion de parc d'outils sur votre site. Laissez-nous prendre soin de toutes vos opérations de maintenance journalières, et concentrez-vous sur votre coeur de métier.

Peu importe la langue

Nous offrons une formation client et une large gamme d'éléments de formation, y compris des formations en ligne, des présentations interactives et des guides de poche en différentes langues. Les instructions d'utilisation et de maintenance, fournies avec tous les produits sont disponibles dans de nombreuses langues. Les instructions d'installation, d'exploitation et de maintenance sont disponibles sur notre site Web.

Une production à la demande

Dans notre usine, la production est guidée par la demande et les temps de fabrication sont extrêmement courts. Avant de quitter notre usine, chaque outil et système est rigoureusement testé. Les données des contrôles qualité sont stockées pour chaque produit.

Livraison rapide

Commandez en ligne ou par téléphone. Les commandes reçues avant 16:00 sont conditionnées et expédiées le jour même. Les clients européens reçoivent les livraisons de notre gamme standard dans les 24 à 48 heures de notre entrepôt de distribution internationale en Belgique. Les livraisons vers d'autres continents prennent jusqu'à 72 heures.

Une société réellement **innovante** en quête **d'excellence**

La qualité optimale à tous les stades, du développement initial à la livraison de pièces de rechange, est notre objectif. Avec plus de 4 000 outils et 400 brevets - un nombre sans cesse croissant - nous pouvons fièrement nous appeler innovateurs. Nous veillons à ce que vous trouviez toujours une solution pour votre besoin spécifique.

Preuve d'excellence de la société

L'accréditation ISO 9001 confirme qu'Atlas Copco est conforme aux normes standard de qualité ISO 9001. Notre politique de qualité est la suivante :

- Répondre aux attentes du client.
- Livrer des produits en bon état dans les délais.
- Continuellement améliorer nos produits, services et procédés.
- Avoir du personnel motivé avec des objectifs clairement définis.

Dans les faits, cela signifie que vous savez exactement ce que vous allez recevoir. Les procédés de fabrication très spécifiques offrent la garantie que chaque produit quittant notre usine réponds exactement aux normes de qualité et de performance.

Déclaration de conformité CE

Depuis le 1er janvier 1995, toutes les machines produites par Atlas Copco sont conformes aux directives CE concernant la sécurité. Depuis le 29 décembre 2009, la directive se nomme 2006/42/CE.

Chaque outil Atlas Copco porte le signe CE et est accompagné des instructions de fonctionnement et de sécurité et d'une déclaration de conformité.

Nos obligations

- Le fabricant doit s'assurer que la machine est conçue en conformité avec les normes existantes pour le type de machine en question.
- La machine doit être accompagnée d'une déclaration de conformité.
- Le projet de conception doit être suffisamment documenté.
- La plaque signalétique sur la machine doit mentionner :
  - Le nom et l'adresse du fabricant.
  - La désignation et les caractéristiques techniques définies dans la norme applicable à la machine.
  - Le marquage CE.
  - Le pays et l'année de fabrication.
- La machine doit être accompagnée d'une notice d'instructions mettant l'opérateur en garde contre les risques liés à l'utilisation. Les instructions doivent aussi contenir une déclaration relative aux bruits et aux vibrations établie sur des tests exécutés selon les normes EN ou autres normes reconnues. Les instructions doivent être écrites dans toutes les langues de la communauté européenne.

Ergonomie

Notre objectif est de proposer les outils les plus ergonomiques et les plus conviviaux du marché. Pour nous, l'ergonomie inclut tous les facteurs impliqués dans l'interaction entre l'équipement et l'opérateur. Les paramètres importants sont la conception des poignées, le poids pour l'opérateur, la réaction du couple sur les outils d'assemblage, la température, les vibrations, le bruit, la poussière et l'huile.

Les valeurs de vibration et de bruit mentionnées dans les instructions et dans ce catalogue sont mesurées selon les normes internationales. Pour les vibrations, nous utilisons la norme ISO 28927 et pour le bruit, la norme ISO 15744. Les valeurs sont les valeurs des émissions destinées initialement à comparer les outils.

Environnement

Nous cherchons en permanence à réduire l'impact sur l'environnement. Pour ce faire, nous demandons à nos entreprises de production d'être certifiée selon la norme ISO 14001. Les points important du système EMS :

- Conçu pour l'environnement – y compris les critères environnementaux dans notre processus de conception.
- Améliorer notre efficacité énergétique dans notre production et sur nos produits.
- Réduire les substances dangereuses dans notre production et sur nos produits.
- Promouvoir les pratiques les plus appropriées à la durabilité dans notre chaîne logistique.
- Transmettre les données environnementales à nos clients.
- Proposer à nos employés une formation de sensibilisation à l'environnement.

Comment utiliser ce catalogue

Accessoires inclus
Sous ce titre, une spécification est donnée à chaque type d'outil et de pièce (embouts, clés, protections, etc.) fournie avec l'outil. Les instructions et une liste de pièces détachées se trouvent toujours dans l'emballage.

Accessoires en option
Vous trouverez ici les spécifications pour la plupart des accessoires. Ils dépendent du travail pour lequel l'outil sera utilisé et doivent être commandés séparément.

Consommation d'air
La consommation d'air des outils est données en litres par seconde, l/s, et est liée à l'air libre, c'est à dire l'air comprimé qui se détend dans la pression atmosphérique. Sauf si mentionné, les figures sont valables avec une pression de fonctionnement de 6,3 bars et indiquent la consommation d'air maximale.

La consommation d'air maximale est valable pour l'outil sans régulateur de vitesse, par exemple, quand l'outil fonctionne à vide. Un outil avec régulateur de vitesse a une consommation d'air maximale à la puissance de sortie maximale.

Vitesse
Les vitesses de l'outil sont indiquées en tours par minute, tr/min et indiquent la vitesse à vide, par exemple, la vitesse à laquelle l'outil tourne sans charge et à une pression de fonctionnement de 6,3 bars, si rien n'est spécifié. La vitesse à la sortie maximale est de 50 % de la vitesse à vide pour les outils sans régulateur de vitesse et de 80 - 90 % de la vitesse à vide pour les outils avec régulateur de vitesse.

Lots de pièces de rechange
Sous ce titre, les kits d'entretien pour les travaux les plus courants effectués sur l'outil sont listés.

Émissions de vibrations et de bruit
Les valeurs des émissions de bruit et de vibrations sont présentées dans une section distincte à la fin du catalogue. Depuis le 29 décembre 2009, les émissions de vibrations doivent être données sous forme de valeurs totales de vibrations (valeurs 3 axes).

Les valeurs de vibration se rapportant à la norme ISO 28927 sont toujours données sous la forme de la valeur de vibration mesurée et de l'incertitude. L'incertitude est une indication de la propagation de la vibration quand elle est mesurée. La propagation dans les vibrations émises en situation réelle est au minimum de la même ampleur, souvent beaucoup plus importante.

Les valeurs de vibration se rapportant à la norme ISO 28927 peuvent dans la plupart des cas être utilisées comme estimation des valeurs en cours d'utilisation quand les outils sont utilisés dans des applications courantes.

Les vibrations en cours d'utilisation sont influencées par des facteurs n'étant pas sous notre contrôle, comme une maintenance de mauvaise qualité, des pièces non homologuées, des meules mal équilibrées, etc..

Pour mesurer le bruit, Atlas Copco utilise la norme ISO 15744. Le chiffre donné dans ce catalogue correspond au niveau de pression sonore mesurée. Si la valeur dépasse 80 dB(A), le niveau de puissance sonore est aussi donné. Les normes décrivent la manière de calculer cette valeur. L'incertitude dans les valeurs des variations dans la méthode d'essai et en production est de 3 dB(A). Les valeurs du bruit en cours d'utilisation proche de l'oreille de l'opérateur peuvent être considérablement différentes des valeurs données étant donné que dans plusieurs applications, le son émanant du processus est supérieur au bruit de l'outil tournant à vide.

Atlas Copco Tools AB ne peut en aucun cas être tenue pour responsable des conséquences d'utilisation des valeurs déclarées à la place des valeurs signalant l'exposition actuelle dans l'évaluation des risques individuels dans un lieu de travail sur lequel nous n'avons aucun contrôle. Nous recommandons un programme de surveillance médicale pour détecter des symptômes précoces qui pourraient être liés à l'exposition au bruit ou aux vibrations, afin que les procédures de gestion puissent être modifiées pour éviter d'éventuelles déficiences.

Longueur

1 po	=	0,0254 m
1 m	=	39,3701 po / 3,2808 pi
1 mm	=	0,0393701 po

Poids

1 lb	=	0,4536 kg
1 kg	=	2,2046 lb

Couple

1 kpm	=	9,8067 Nm
1 pi lb	=	1,3558 Nm

Couple

1 po lb	=	0,1130 Nm
1 Nm	=	0,1020 kpm
		0,7376 pi lb

Pression

1 bar	=	100 kPa
1 kp/cm² (à)	=	98,0665 kPa
1 psi	=	6,8948 kPa
1 kPa	=	0,0101972 kp/cm² (à)

Puissance

1 kpm/s	=	9,8067 W
1 hp	=	745,7 W
		101,972 kpm/s
1 kW	=	1,3410 hp

Débit

1 m³/min	=	16,6667 l/s
1 cfm	=	0,4720 l/s
1 m³/h	=	0,2778 l/s
1 l/s	=	2,1189 cfm

OUTILS PNEUMATIQUES D'ASSEMBLAGE

Sommaire

Introduction 10

Visseuses 12
Modèles à poignée revolver 14
Modèles droits 18
Modèles à renvoi d'angle..... 20

Clés à chocs 23
Modèles à poignée revolver 25
Modèles droits 26

Boulonneuses à impulsions 28
hydropneumatiques, ErgoPulse
Modèles à poignée revolver 30
Modèles droits 33

Boulonneuses à impulsions
avec contrôle, Pulsor C 37
Modèles à poignée revolver 38

Boulonneuses 40
Modèles à renvoi d'angle..... 41
Modèles droits 57
Modèles à poignée revolver 62

Rapidité, exactitude et facilité d'utilisation

Atlas Copco commercialise une large gamme d'outils pneumatiques d'assemblage conçus pour vous permettre d'accéder à la productivité la plus élevée possible sur votre chaîne de montage. Fruit de plusieurs décennies de développement, la gamme comprend des visseuses pensées dans un souci d'ergonomie, des outils à impulsions, des boulonneuses et des clés à chocs qui offrent tous une productivité supérieure. Les outils de haute productivité sont synonymes de consommation d'air réduite, ce qui se traduit par d'énormes économies d'énergie puisque la consommation énergétique et les émissions de CO_2 sont réduites. Les vibrations et les niveaux sonores sont réduits au strict minimum, les rapports puissance/poids sont élevés. Tout ceci s'additionne pour procurer à l'opérateur un maximum de confort et pour parvenir à la productivité individuelle la plus élevée.

VISSEUSES

Nous proposons une large gamme de visseuses extrêmement précises et bien pensées sur le plan de l'ergonomie pour tous types d'assemblages réalisés avec des vis de petite taille, jusqu'à M6. Tous les modèles sont sans lubrification.

- **Visseuses à calage (LUD, LUF, HRD)**
  Alternative économique pour les vis à bois et les vis autoperceuses.
- **Visseuses à friction (TWIST, LUF)**
  Des outils bien adaptés aux vis à tôle, vis à bois ou vis autotaraudeuses.
- **Visseuses à coupure (LUM)**
  Le choix le plus judicieux dans la plupart des cas, en particulier pour les vis mécaniques et le vissage dans le plastique. Très grande précision et faible consommation d'embouts.

CLÉS À CHOCS (LMS)

Les clés à chocs, avec des caractéristiques de vitesse et de rapport puissance/poids imbattables, sont idéales par exemple pour les travaux de desserrage. Elles transforment la puissance brute en productivité et couvrent une plage de couple étendue avec des modèles à coupure ou sans coupure. Par ailleurs, elles sont sans réaction.

OUTILS À IMPULSIONS (ERGOPULSE XS, PTS, PTX)

Les outils à impulsions sont le choix idéal pour les opérations de serrage une main rapides et sans réaction. Ils présentent les mêmes intérêts que les clés à chocs, mais avec une plus grande précision. En outre, ils offrent une bonne ergonomie, notamment avec un niveau sonore moindre et des vibrations réduites. Les outils à impulsions ont par ailleurs une grande durée de vie. Ils sont livrés en version sans coupure et avec coupure.

OUTILS À IMPULSIONS ASSERVIS (PULSOR C)

Pulsor C est un outil à impulsions plus sophistiqué avec une fonctionnalité évoluée de prévention des erreurs. C'est un outil à impulsions multi-couples pour les serrages critiques sur le plan de la qualité, il offre un contrôle complet du processus de serrage avec restitution des résultats.

BOULONNEUSES

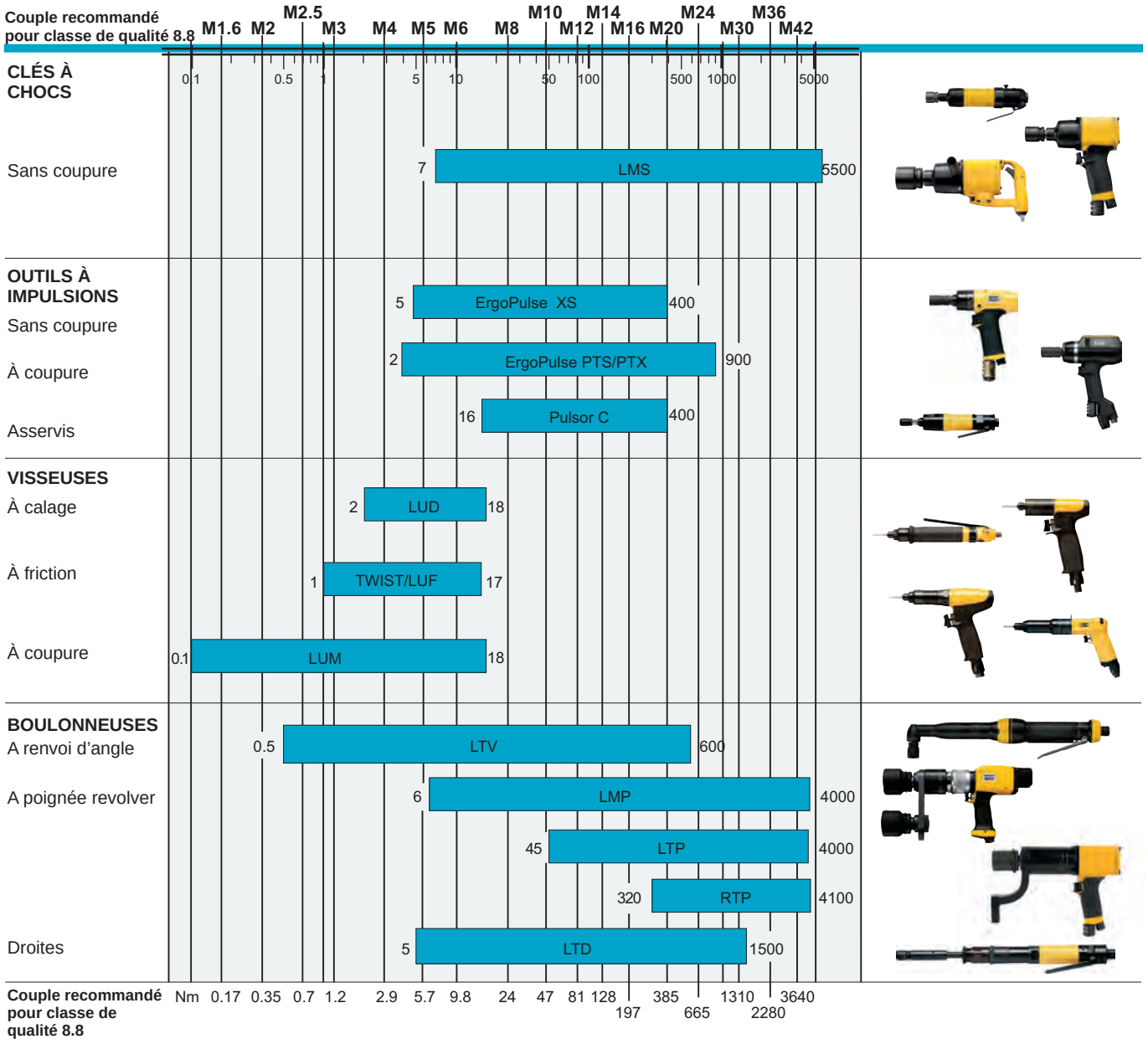
Adaptées à tous les types de travaux de serrage à partir de 0,5 Nm, les boulonneuses de la gamme Atlas Copco sont extrêmement précises. Grâce à leur forme ergonomique, elles sont également très confortables à l'usage. Tous les modèles sont sans lubrification.

- **Modèles à renvoi d'angle et droits (LTV, LTD)**
  Des outils précis et à toute épreuve pour les endroits exigus, adaptés à la production en grandes séries. Très grande précision, renvoi d'angle compact et possibilité de montage de têtes spéciales. Faible niveau sonore et vibrations réduites.
- **Modèles à poignée revolver (LMP, LTP)**
  Des outils à couple élevé pour des serrages ultra-rapides et précis. Des outils à faible niveau sonore et à vibrations réduites pour le confort de l'opérateur.

BOULONNEUSES RTP

Quel que soit votre secteur d'activité, si vos opérations requièrent de serrer ou desserrer des boulons à des couples très élevés, les boulonneuses pneumatiques RTP, légères et compactes peuvent vous aider à accroître votre productivité.

Parmi les plus petits sur le marché , le démultiplicateur de couple de la RTP vous donne un accès facile à des boulons dans des espaces restreints . La précision de serrage et la répétabilité sont élevées. Les niveaux de bruit et de vibrations sont plus faibles qu'avec les clés à chocs traditionnelles.



COUPLES DE SERRAGE RECOMMANDÉS

Le couple est déterminant pour assurer la force de serrage requise. Le tableau indique le couple de serrage maximum recommandé pour les types de vis et de boulons les plus courants : vis non traitées, avec un coefficient de frottement = 0,125 et filetage normal métrique. Le couple correspond à environ 62 % de la résistance à la traction.

Couple recommande pour vis/boulons avec filetage de type M Couple de serrage Nm, selon ISO 898/1

Filetage	Classe de qualité 3,6	4,6	4,8	5,8	8,8	10,9	12,9
M1,6	0,05	0,065	0,086	0,11	0,17	0,24	0,29
M2	0,10	0,13	0,17	0,22	0,35	0,49	0,58
M2,2	0,13	0,17	0,23	0,29	0,46	0,64	0,77
M2,5	0,20	0,26	0,35	0,44	0,70	0,98	1,20
M3	0,35	0,46	0,61	0,77	1,20	1,70	2,10
M3,5	0,55	0,73	0,97	1,20	1,90	2,70	3,30
M4	0,81	1,10	1,40	1,80	2,90	4,00	4,90
M5	0,60	2,20	2,95	3,60	5,70	8,10	9,70
M6	2,80	3,70	4,90	6,10	9,80	14,0	17,0
M8		8,90	10,50	15,0	24,0	33,0	40,0
M10		17,0	21,0	29,0	47,0	65,0	79,0
M12		30,0	36,0	51,0	81,0	114,0	136,0

Filetage	Classe de qualité 4,6	4,8	5,8	8,8	10,9	12,9
M14	48	58	80	128	181	217
M16	74	88	123	197	277	333
M18	103	121	172	275	386	463
M20	144	170	240	385	541	649
M22	194	230	324	518	728	874
M24	249	295	416	665	935	1120
M27	360	435	600	961	1350	1620
M30	492	590	819	1310	1840	2210
M36	855	1030	1420	2280	3210	3850
M42	1360		2270	3640	5110	6140
M45	1690		2820	4510	6340	7610
M48	2040		3400	5450	7660	9190

Grande précision, ergonomie parfaite

Les visseuses pneumatiques Atlas Copco apportent au processus de production, précision et ergonomie, tout en offrant une grande résistance et une excellente fiabilité. La gamme comprend des modèles adaptés aux applications avec faible couple. Les outils se présentent en modèle droit, à renvoi d'angle et avec poignée revolver. Les types d'entraînement permettent de travailler sur une large gamme de vitesses et de couples.

Dans cette gamme de visseuses pneumatiques, la conception brevetée et homologuée des embrayages Atlas Copco offre une précision pour les couples élevés, ainsi que des résultats réguliers dans le temps. Toutes les visseuses sont légères et dotées d'une poignée antidérapante pour le plus grand confort de l'opérateur. Un embrayage à coupure rapide donne une impulsion de réaction minimale, réduisant ainsi les efforts de l'opérateur. Les visseuses Atlas Copco ne nécessitent aucune lubrification.

UNE GAMME COMPLÈTE

Nos visseuses pneumatiques se présentent en modèle droit, à renvoi d'angle et avec poignée revolver. Les modèles LUM, TWIST, LUF et LUD existent en configuration droite et poignée revolver. Les modèles LTV et TWIST VR sont en configuration à renvoi d'angle.

VISSEUSES À COUPURE

Les modèles LUM et LTV ont un embrayage à coupure rapide qui permet d'obtenir une précision de serrage et un rendement de qualité exceptionnelle. Elles sont parfaitement adaptées aux assemblages qui demandent une précision de couple régulière, peu importe les variations d'assemblage. Les modèles ESD (Electro Static Discharge) homologués et les modèles RE sont disponibles dans cette gamme. Les modèles RE émettent un signal provenant de l'outil qui permet de contrôler le comptage des lots. Tous les modèles RE doivent être combinés avec un système de commande RE externe. Les outils à coupure représentent un choix idéal pour les vis usinées, les vis filetées type M et les vis taraudeuses pour le plastique.

VISSEUSES À FRICTION

Les visseuses TWIST et LUF HR ont un limiteur de couple à friction qui applique une force d'impulsion une fois le niveau de couple atteint. Ces outils sont adaptés quand le niveau du couple peut temporairement augmenter pendant une phase de serrage, par exemple quand des vis à tôle, des vis à bois ou -des vis autotaraudeuses sont utilisées.

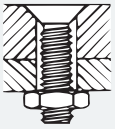
VISSEUSES À ENTRAÎNEMENT DIRECT (CALAGE)

Les modèles LUD et LUF HRD sont des visseuses à entraînement direct qui s'arrêtent quand le couple final est atteint. Le couple est réglé en ajustant la pression d'air. Les modèles LUD et LUF HRD sont essentiellement utilisés pour les vis à bois et autoperceuses.

TYPE DE VIS — VISSEUSES

Vis usinée 4,8

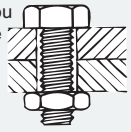
Classe de résistance 4,8 normal pour vis cruciformes á tête fendue



Ø Capacité	M1.6	M2	M2.5	M3	M3.5	M4	M5	M6
Couple Nm	0.09	0.2	0.4	0.6	1.0	1.4	2.9	4.9
Outil recommandé	LUM10							
	LUM12							
	LUM22							
	LTV009							
	LTV19							
	LUM32							

Vis usinée 8,8

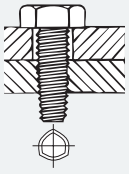
Classe de résistance 8,8 normal pour vis à tête hexagonale, à 6 pans creux (Allen) et Torx®. Un écrou freiné par insert plastique augmente le couple de 10%, un freinage mécanique, de 20%.



Ø Capacité	M1.6	M2	M2.5	M3	M3.5	M4	M4.5	M5	M6
Couple Nm	0.2	0.4	0.7	1.2	1.9	2.9	4.3	5.7	9.8
Outil recommandé	LUM10								
	LUM12								
	LUM22								
	LTV009								
	LTV19								
	LUM32								

Vis filetée type M

Classe de résistance de 8,8 à 10,9 selon cémentation. Exemples: Taptite® et Swageform



Ø Capacité	M2	M3	M4	M5	M6
Couple Nm	0.5	1.4	3.2	6.5	11.0
Outil recommandé	LUM10				
	LUM12				
	LUM22				
	LTV009				
	LTV19				
	LUM32				

Vis taradeuse type -ST

Vis à tôle (metal)

Ø Capacité	ST2.2	ST2.9	ST3.5	ST4.2	ST4.8	ST5.5	ST6.3
Couple Nm	0.3	1.0	1.8	2.9	4.2	6.7	9.1
Outil recommandé	TWIST12/22						
	LUF34						

Vis taradeuse type -ST

pour le plastique

Ø Capacité	ST2.2	ST2.9	ST3.5	ST4.2	ST4.8	ST5.5	ST6.3
Couple Nm	0.3	1.0	1.8	2.9	4.2	6.7	9.1
Outil recommandé	LUM10						
	LUM12						
	LUM22						
	LTV009						
	LTV19						
	LUM32						

Vis auto-perceuse type-ST

Ø Capacité	ST2.2	ST2.9	ST3.5	ST4.2	ST4.8	ST5.5	ST6.3
Couple Nm	0.3	1.0	1.8	2.9	4.2	6.7	9.1
Outil recommandé	TWIST12						
	LUD						
	LUF34						

Vis à bois

Couple Nm	1.5	3	5	7.5	12
Outil recommandé	LUD12/22				
	TWIST12/22				
	LUF34				

Embrayage à coupure

Embrayage à friction

Outil à calage

✸ Avec bague d'accouplement optionnel — Référence 4210 2316 01

☼ Avec ressort en option — Référence 4210 1831 00

La gamme LUM avec poignée revolver se présente dans différentes configurations :

- HR : Modèle avec poignée non équilibrée pouvant être utilisé en prise haute quand une force d'avance est nécessaire ou en prise basse pour une force de réaction minimale.
- HRX : Modèle avec poignée parfaitement équilibrée pour les applications avec poignée revolver standard.
- HRF : Poignée équilibrée avec entrées d'air multiples pour une connexion flexible.
- Le modèle LUM32 est doté du rapport force/poids le plus élevé de toutes les visseuses pneumatiques. Cet outil offre une force de réaction minimale et une coupure rapide en raison de la position de l'embrayage.

Les modèles avec signal RE sont signalés par le suffixe -RE.

LUM22 HR

LUM12 HRX

LUM12 HRF

LUM32 HR

Modèle	Plage couple assemblage élastique Nm	Vitesse à vide tr/min	Poids kg	Longueur mm	Distance axe/paroi mm	Consommation d'air à vitesse à vide l/s	Flexible d'air recom. mm	Admission d'air filetage in	Référence
Avec démarrage gâchette									
LUM22 HR3	0,6-3	2200	0,85	186	18	7,5	8	1/4	8431 0269 00
LUM22 HR4	0,6-4	1650	0,85	186	18	7,5	8	1/4	8431 0269 02
LUM22 HR4-RE	0,6-4	1650	0,85	186	18	7,5	8	1/4	8431 0278 65
LUM22 HR6	1,5-6,5	1150	0,85	186	18	7,5	8	1/4	8431 0269 01
LUM22 HR6-RE	1,5-6,5	1150	0,85	186	18	7,5	8	1/4	8431 0278 64
LUM22 HR10	3,5-10	750	1	218	18	7,5	10	1/4	8431 0269 03
LUM22 HR10-RE	3,5-10	750	1	218	18	7,5	10	1/4	8431 0278 66
LUM22 HR12	3,5-12,5	500	1	210	18	7,5	10	1/4	8431 0269 04
LUM22 HR12-RE	3,5-12,5	500	1	210	18	7,5	10	1/4	8431 0278 67
LUM22 HR12-370	3,5-12,5	370	1	210	18	7,5	10	1/4	8431 0269 05
LUM32 HR10	5-10	750	0,72	183	18,5	7,5	10	1/4	8431 0269 90
LUM32 HR15	7,5-15,5	450	0,72	183	18,5	7,5	10	1/4	8431 0269 91
Avec démarrage gâchette et poussée									
LUM22 HR3-P	0,6-3	2200	0,85	186	21	7,5	8	1/4	8431 0269 06
LUM22 HR4-P	0,6-4	1650	0,85	186	21	7,5	8	1/4	8431 0269 08
LUM22 HR6-P	1,5-6,5	1150	0,85	186	21	7,5	8	1/4	8431 0269 07
LUM22 HR10-P	3,5-10	750	1	218	21	7,5	10	1/4	8431 0269 09
LUM22 HR12-P	3,5-12,5	500	1	210	21	7,5	10	1/4	8431 0269 10
LUM22 HR12-370-P	3,5-12,5	370	1	210	21	7,5	10	1/4	8431 0269 11

Suite...

Modèle	Plage couple assemblage élastique Nm	Vitesse à vide tr/min	Poids kg	Longueur mm	Distance axe/paroi mm	Consommation d'air à vitesse à vide l/s	Flexible d'air recom. mm	Admission d'air filetage in	Référence
Modèles avec poignée équilibrée et démarrage gâchette									
LUM12 HRX1	0,6-1,8	2300	0,65	176	15	6	6	1/8	8431 0278 58
LUM12 HRX2	0,6-2,5	1650	0,65	176	16	6	6	1/8	8431 0278 56
LUM12 HRX3	0,4-3,5	1150	0,7	186	16	6	6	1/8	8431 0278 54
LUM12 HRX3-RE	0,4-3,5	1150	0,7	186	16	6	6	1/8	8431 0278 55
LUM12 HRX5	0,4-5	850	0,7	186	16	6	6	1/8	8431 0278 51
LUM12 HRX5-RE	0,4-5	850	0,7	186	16	6	6	1/8	8431 0278 53
LUM12 HRX5-350	0,4-5	350	0,7	186	16	6	6	1/8	8431 0278 48
LUM12 HRX5-350-RE	0,4-5	350	0,7	186	16	6	6	1/8	8431 0278 49
LUM12 HRX8	1,5-8	500	0,7	186	16	6	6	1/8	8431 0278 60
LUM12 HRX8-110	1,5-8	110	0,7	196	16	6	6	1/8	8431 0280 27
LUM12 HRX8-250	1,5-8	250	0,7	186	16	6	6	1/8	8431 0278 69
LUM12 HRX8-RE	1,5-8	500	0,7	186	16	6	6	1/8	8431 0278 61
LUM22 HRX2	1,2-2	4500	0,9	187	18	9	8	1/4	8431 0269 29
LUM22 HRX2-3200	1,1-2,6	3200	0,9	187	18	9	8	1/4	8431 0278 85
LUM22 HRX3	0,6-3	2250	0,9	187	18	9	8	1/4	8431 0269 22
LUM22 HRX3,5	0,6-3,5	2250	0,9	187	18	9	8	1/4	8431 0269 99
LUM22 HRX4	0,6-4	1650	0,9	187	18	9	8	1/4	8431 0269 20
LUM22 HRX6	1,5-6,5	1100	0,95	197	18	9	8	1/4	8431 0269 21
LUM22 HRX6-RE	1,5-6,5	1100	0,95	197	18	9	8	1/4	8431 0278 71
LUM22 HRX10	3,5-10	800	1,1	219	18	9	10	1/4	8431 0269 23
LUM22 HRX10-RE	3,5-10	800	1,1	219	18	9	10	1/4	8431 0278 73
LUM22 HRX11-220	3,5-12,5	220	1,15	229	18	9	10	1/4	8431 0282 20
LUM22 HRX12	3,5-12,5	500	1,1	211	18	9	10	1/4	8431 0269 24
LUM22 HRX12-RE	3,5-12,5	500	1,1	211	18	9	10	1/4	8431 0278 74
LUM22 HRX12-50	3,5-12,5	50	1,15	229	18	9	10	1/4	8431 0280 26
LUM22 HRX12-110	3,5-12,5	120	1,15	229	18	9	10	1/4	8431 0280 28
LUM22 HRX12-370	3,5-12,5	370	1,1	211	18	9	10	1/4	8431 0269 25
LUM22 HRX12-370-RE	3,5-12,5	370	1,1	211	18	9	10	1/4	8431 0278 75
LUM22 HRX26 [a]	3-26	220	1,2	233	18	9	10	1/4	8431 0269 39
Modèles avec entrées d'air multiples, Air-On-Top à démarrage gâchette									
LUM12 HRF2	0,6-2,5	1650	0,65	190	16	6	6	1/8	8431 0269 31
LUM12 HRF3	0,4-3,6	1150	0,7	200	16	6	6	1/8	8431 0269 32
LUM12 HRF5	0,4-5	850	0,7	200	16	6	6	1/8	8431 0269 33
LUM12 HRF8	1,5-8	500	0,7	200	16	6	6	1/8	8431 0269 34

[a] Carré d'entraînement 1/4".

Tous les modèles : Sont réversibles avec mandrin à changement rapide.
Toutes les données sont obtenues à une pression d'air dynamique de 6,3 bars.
Pour plus de confort pour les couples supérieurs à 5 Nm, une poignée latérale est recommandée. Voir accessoires en option.

Modèles à poignée revolver — Entraînement direct (calage)

La gamme LUD et LUF avec poignée revolver se présente dans différentes configurations :

- HR/HRD : Modèle avec poignée non équilibrée pouvant être utilisé en prise haute quand une force d'avance est nécessaire ou en prise basse pour une force de réaction minimale.
- HRX : Modèles avec poignée parfaitement équilibrée pour les applications avec poignée revolver standard.

LUD22 HR

LUD12 HRX

LUF34 HRD

Modèle	Plage couple assemblage élastique Nm	Vitesse à vide tr/min	Poids kg	Longueur mm	Distance axe/paroi mm	Consommation d'air à vitesse à vide l/s	Flexible d'air recom. mm	Admission d'air filetage in	Référence
Avec démarrage gâchette									
LUD12 HRX2	1-2,5	1600	0,5	115	16	6,5	8	1/8	8431 0278 77
LUD12 HRX5	2-5	850	0,5	125	16	6,5	8	1/8	8431 0278 78
LUD12 HRX8	3,5-8	500	0,5	125	16	6,5	8	1/8	8431 0278 79
LUD22 HR3	1,5-2,8	3600	0,65	125	18	8	8	1/4	8431 0269 17
LUD22 HR5	2,8-5,5	1650	0,65	125	18	8	8	1/4	8431 0269 18
LUD22 HR12	5-12	750	0,75	143	18	8	8	1/4	8431 0269 19
LUF34 HRD04	8,0-18,0	440	1,2	212	20	9	10	1/4	8431 0311 22
LUF34 HRD08	8,0-11,0	750	1,2	212	20	9	10	1/4	8431 0311 24
LUF34 HRD16	4,0-8,0	1600	0,9	179	20	9	10	1/4	8431 0311 26
Visseuse, perceuse et taraudeuse réversible									
COMBI22 HR2	2,0-2,7	3600	0,9	205	20	7	8	1/4	8431 0255 89
COMBI22 HR5	2,7-5,7	1600	0,9	205	20	7	8	1/4	8431 0255 80
COMBI22 HR10	5,0-10,0	800	1,1	240	20	7	8	1/4	8431 0255 62
COMBI34 HR04	8,0-18,0	400	1,5	228	20	9	10	1/4	8431 0311 32
COMBI34 HR08	8,0-11,0	750	1,3	218	20	9	10	1/4	8431 0311 34
COMBI34 HR16	4,0-8,0	1600	1,0	179	20	9	10	1/4	8431 0311 36

Tous les modèles : Sont réversibles.
Sont équipés de mandrin rapide hexagone femelle pour embouts 1/4".
Les outils-COMBI sont livrés avec un mandrin de perçage et hexagone femelle 1/4" pour embouts.
Couple minimum à 3 bars et maximum à 6 bars.

La gamme TWIST et LUF avec poignée revolver se présente dans différentes configurations :

- HR : Modèle avec poignée non équilibrée pouvant être utilisé en prise haute quand une force d'avance est nécessaire ou en prise basse pour une force de réaction minimale.
- HRX : Modèles avec poignée parfaitement équilibrée pour les applications avec poignée revolver standard.
- HRF : Poignée équilibrée avec entrées d'air multiple pour une connexion flexible.

Modèle	Plage couple assemblage élastique Nm	Vitesse à vide tr/min	Poids kg	Longueur mm	Distance axe/paroi mm	Consommation d'air à vitesse à vide l/s	Flexible d'air recom. mm	Admission d'air filetage in	Référence
Avec démarrage gâchette et poussée									
TWIST12 HRX2	0,6-2,4	1650	0,65	176	15	6,5	6	1/8	8431 0278 40
TWIST12 HRX3	0,6-3,5	1150	0,65	186	15	6,5	6	1/8	8431 0278 39
TWIST12 HRX4	0,5-4,4	800	0,65	186	15	6,5	6	1/8	8431 0278 38
TWIST22 HRX7	1,5-7,5	1100	1,05	205	15	9	8	1/4	8431 0269 26
TWIST22 HRX10	1,5-10	750	1,1	205	15	9	8	1/4	8431 0269 27
TWIST22 HRX12	5-12	500	1,05	205	15	9	8	1/4	8431 0269 28
TWIST22 HR3	1,0-3,5	2100	0,95	195	15	8	8	1/4	8431 0278 86
TWIST22 HR6	2,2-6,5	1600	0,95	195	15	8	8	1/4	8431 0269 70
TWIST22 HR7	1,5-7,5	1150	0,95	195	15	8	8	1/4	8431 0269 14
TWIST22 HR10	1,5-10,0	750	1	205	15	8	8	1/4	8431 0269 15
TWIST22 HR12	5,0-12,0	500	1	195	15	8	8	1/4	8431 0269 16
LUF34 HR04	3,0-17,0	440	1,4	265	21	9,5	8	1/4	8431 0311 05
LUF34 HR08	2,0-15,0	750	1,4	265	21	9,5	8	1/4	8431 0311 09
LUF34 HR16	3,0-12,0	1600	1,4	265	21	9,5	8	1/4	8431 0311 17
Modèles avec entrée d'air multiple, Air-On-Top, démarrage gâchette et poussée									
TWIST12 HRF4	0,5-4,4	850	0,7	200	15	6,5	6	1/8	8431 0269 40
TWIST HRF08 [a]	1,5-7,5	800	1,2	212	25	7	8	1/4	8431 0252 42
TWIST HRF16 [a]	2,2-6,5	1600	1,2	212	25	7	8	1/4	8431 0252 44

[a] Modèles avec sortie d'air sur le dessus (Air-On-Top) uniquement.

Tous les modèles : Sont réversibles
Sont équipés de mandrin rapide hexagone femelle pour embouts 1/4".
Mandrin à changement rapide.
Toutes les données sont obtenues à une pression d'air dynamique de 6,3 bars.

Modèles droits

Coupure

Les visseuses droites doivent être utilisées avec un bras de réaction pour une meilleure ergonomie.

Les visseuses droites LUM se présentent en deux configurations :

- PR : Modèle avec démarrage par poussée et bouton de réversibilité.
- SR : Modèle avec démarrage par levier et bague de réversibilité.

Les kits de conversion de signal RE sont disponibles pour les modèles SR, voir page Accessoires.

LUM12 PR

LUM12 SR

Modèle	Plage couple assemblage élastique Nm	Vitesse à vide tr/min	Poids kg	Longueur mm	Distance axe/paroi mm	Consommation d'air à vitesse à vide l/s	Flexible d'air recom. mm	Admission d'air filetage in	Référence
Avec démarrage par poussée et bouton de réversibilité									
LUM10 PR03	0,1-1,5	300	0,4	206	15	3	6	1/8	8431 0146 05
LUM10 PR05	0,1-1,5	460	0,4	206	15	3	6	1/8	8431 0146 09
LUM10 PR12	0,1-1,1	1200	0,4	196	15	3	6	1/8	8431 0146 17
LUM10 PR21	0,1-0,7	2000	0,4	196	15	3	6	1/8	8431 0146 25
LUM12 PR1	0,6-1,6	1900	0,55	195	17	4,5	6	1/8	8431 0278 29
LUM12 PR2	0,4-2,3	1450	0,55	195	17	4,5	6	1/8	8431 0278 27
LUM12 PR3	0,4-3,2	1000	0,55	195	17	4,5	6	1/8	8431 0278 26
LUM12 PR4	0,4-4,2	750	0,55	195	17	4,5	6	1/8	8431 0278 25
LUM12 PR5	0,4-5	450	0,55	195	20	4,5	6	1/8	8431 0278 30
LUM22 PR2-3500	1,1-2,5	3500	0,75	211	20	7	8	1/4	8431 0278 89
LUM22 PR3	0,6-3,2	2100	0,75	211	20	7	8	1/4	8431 0269 61
LUM22 PR4	0,5-4,0	1600	0,75	211	20	7	8	1/4	8431 0269 55
LUM22 PR4-2300	0,7-4,5	2300	0,75	211	20	7	8	1/4	8431 0278 81
LUM22 PR5-260	0,4-5,0	260	0,75	211	20	7	8	1/4	8431 0269 62
LUM22 PR5-350	0,4-5,0	350	0,75	211	20	7	8	1/4	8431 0269 60
LUM22 PR6	1,5-6,0	1000	0,75	211	20	7	8	1/4	8431 0269 56
LUM22 PR8-1100	1,5-8,0	1100	0,9	224	20	7	8	1/4	8431 0278 88
LUM22 PR10	3,5-10,0	700	0,95	232	22	7	8	1/4	8431 0269 58
LUM22 PR12	3,5-12,5	450	0,9	224	22	7	8	1/4	8431 0269 57
LUM22 PR12-350	3,5-12,5	350	0,95	224	22	7	8	1/4	8431 0269 59
LUM22 PR12-850	3,5-12,0	850	1	246	22	8,5	8	1/4	8431 0278 80
Avec démarrage par levier et anneau de réversibilité									
LUM12 SR1	0,6-1,8	2200	0,6	217	17	6	6	1/8	8431 0278 35
LUM12 SR2	0,5-2,5	1700	0,6	217	17	6	6	1/8	8431 0278 34
LUM12 SR3	0,4-3,5	1200	0,6	217	17	6	6	1/8	8431 0278 33
LUM12 SR4	0,4-4,5	850	0,6	217	17	6	6	1/8	8431 0278 32
LUM22 SR3	0,6-3,2	1950	0,8	239	20	7	8	1/4	8431 0269 44
LUM22 SR4	0,6-4	1500	0,8	239	20	7	8	1/4	8431 0269 46
LUM22 SR5-300	0,4-5	300	0,8	239	20	7	8	1/4	8431 0269 51
LUM22 SR6	1,5-6	1000	0,85	239	20	7	8	1/4	8431 0269 47
LUM22 SR10	3,5-10	700	1	260	22	7	8	1/4	8431 0269 49
LUM22 SR12	3,5-12,5	430	0,95	252	22	7	8	1/4	8431 0269 48
LUM22 SR12-300	3,5-12,5	300	1	252	22	7	8	1/4	8431 0269 50

Modèle certifié ESD : LUM10/12/22 SR/PR

Données à 6.3 bar en pression dynamique.

Les visseuses droites doivent être utilisées avec un bras de réaction pour une meilleure ergonomie.

Les visseuses droites TWIST existent en deux configurations :

- PR : Modèle avec démarrage par poussée et bouton de réversibilité.
- SR : Modèle avec démarrage par levier et bague de réversibilité.

TWIST12 SR

Modèle	Plage couple assemblage élastique Nm	Vitesse à vide tr/min	Poids kg	Longueur mm	Distance axe/paroi mm	Consommation d'air à vitesse à vide l/s	Flexible d'air recom. mm	Admission d'air filetage in	Référence
Avec démarrage par levier et anneau de réversibilité									
TWIST12 SR4	0,5-4,2	1100	0,65	225	15	6	6	1/8	8431 0278 43
TWIST22 SR6	1,5-6,0	1500	0,85	239	15	7	8	1/8	8431 0269 52
TWIST22 SR10	1,5-10,0	700	0,9	246	15	7	8	1/8	8431 0269 53
Avec démarrage par poussée et bouton de réversibilité									
TWIST22 PR4-2300	1,0-4,0	2300	0,75	242	15	7	8	1/4	8431 0278 92
TWIST22 PR6	2,2-6,5	1600	0,75	211	15	7	8	1/4	8431 0278 91
TWIST22 PR7	1,5-7,5	1100	0,75	211	15	7	8	1/4	8431 0278 90

Toutes les données sont obtenues à une pression d'air dynamique de 6,3 bars.

Modèles à renvoi d'angle

Les modèles à renvoi d'angle LTV ont un embrayage précis à coupure rapide et sont extrêmement résistants.

- Le renvoi d'angle peu encombrant permet d'accéder aux espaces les plus limités et dans les positions les plus difficiles.
- Les engrenages à denture hélicoïdale sont extrêmement précis.

Les kits de conversion de signal RE sont disponibles pour les modèles de visseuses LTV. Pour le kit, voir page Accessoires.

LTV009

Modèle	Plage couple assemblage élastique Nm	Vitesse à vide tr/min	Poids kg	Longueur mm	Renvoi d'angle hauteur mm	Renvoi d'angle distance axe/paroi mm	Consommation d'air à vitesse à vide l/s	Flexible d'air recom. mm	Admission d'air filetage in	Référence
Hexagone femelle pour embouts 1/4"										
LTV009 R05-42	0,4-5	850	0,7	266	25	9	6	6	1/8	8431 0278 07
LTV009 R07-42	1,1-7	500	0,7	266	25	9	6	6	1/8	8431 0278 10
LTV009 R07-42-SH	1,1-7	500	0,7	243	25	9	6	6	1/8	8431 0279 29
LTV009 R09-42	1,3-9	430	0,7	266	28,5	11	6	6	1/8	8431 0278 15
LTV009 R11-42	1,3-11	320	0,8	266	28,5	11	6	6	1/8	8431 0278 21
LTV009 R035-42	0,4-3,5	1100	0,7	266	25	9	6	6	1/8	8431 0278 04
LTV19 R15-42	6-15	360	1,1	309	36	11	7	8	1/4	8431 0279 35
Carré d'entraînement 1/4" pour douilles										
LTV009 R05-6	0,4-5	850	0,7	266	25	9	6	6	1/8	8431 0278 08
LTV009 R07-6	1,1-7	500	0,7	266	25	9	6	6	1/8	8431 0278 11
LTV009 R07-6-SH	1,1-7	500	0,7	243	25	9	6	6	1/8	8431 0279 28
LTV009 R07-6-230	0,3-7	230	0,8	266	25	9	6	6	1/8	8431 0279 18
LTV009 R09-6	1,3-9	430	0,7	266	28,5	11	6	6	1/8	8431 0278 17
LTV009 R11-6-200	1,3-11	200	0,7	266	28,5	11	6	6	1/8	8431 0278 24
LTV009 R11-6-200-B	1,3-11	200	0,8	266	27,6	11	6	6	1/8	8431 0278 31
LTV009 R11-6	1,3-11	320	0,8	266	28,5	11	6	6	1/8	8431 0278 22
LTV009 R035-6	0,4-3,5	1100	0,7	266	25	9	6	6	1/8	8431 0278 05
LTV19 R15-6	6-15	360	1,1	309	31	11	7	8	1/4	8431 0279 34
Carré d'entraînement 3/8" pour douilles										
LTV009 R03-10	0,7-3	1400	0,7	266	25	9	6	6	1/8	8431 0278 23
LTV009 R09-10	1,3-9	430	0,7	266	28,5	11	6	6	1/8	8431 0278 13
LTV009 R11-10	1,3-11	320	0,8	266	28,5	11	6	6	1/8	8431 0278 20
LTV19 R15-10	6-15	360	1,1	309	31	11	7	8	1/4	8431 0279 36
Mandrin à changement rapide 1/4"										
LTV009 R05-Q	0,4-5	850	0,7	266	25	9	6	6	1/8	8431 0278 06
LTV009 R07-Q	1,1-7	500	0,7	266	25	9	6	6	1/8	8431 0278 09
LTV009 R07-Q-SH	1,1-7	500	0,7	243	25	9	6	6	1/8	8431 0279 30
LTV009 R09-Q	1,3-9	430	0,7	266	28,5	11	6	6	1/8	8431 0278 12
LTV009 R11-Q	1,3-11	320	0,8	266	28,5	11	6	6	1/8	8431 0278 19
LTV009 R025-Q	0,6-2,5	1650	0,7	266	25	9	6	6	1/8	8431 0278 00
LTV009 R035-Q	0,4-3,5	1100	0,7	266	25	9	6	6	1/8	8431 0278 03
LTV19 R15-Q	6-15	360	1,1	309	45	11	7	8	1/4	8431 0279 37
Douille intégrée										
LTV009 R12-FS-10	1,5-8	340	1,1	261	23,5	13,5	6	6	1/8	8431 0632 11

Tous les modèles : - Sont réversibles
- Caractéristiques données à une pression de 6.3 bar en dynamique .
- Sont certifiées ESD

Accessoires inclus

TOURNEVIS DE RÉGLAGE D'EMBRAYAGE

Compris avec embrayages à coupure et friction

FLEXIBLE D'ÉCHAPPEMENT

Inclus sur modèles droits
et sortie d'air sur le dessus

Tournevis de réglage d'embrayage

Accessoires en option

Modèle	Flexible d'échappement	Poignée de support	Flexible ESD	Adaptateurs pour bras de réaction	Proposition d'installation	Poignée revolver certifiée ESD
LUM12 HRX/HRF	4210 2052 00	4110 1355 92	8202 0501 06	–	8202 1180 67	4210 3616 04
LUM22 HR 3, 4, 6	4210 2052 00	4110 1355 92	8202 0501 10	–	8202 1180 77	4210 4337 04
LUM22 HR 10, 12	4210 2052 00	4110 1355 93	8202 0501 10	–	8202 1180 77	4210 4337 04
LUM22 HRX 3, 4, 6	4210 2052 00	4110 1355 92	8202 0501 10	–	8202 1180 77	4210 3616 04
LUM12 SR	4210 2052 00	–	8202 0501 06	4390 1735 52	8202 1180 67	–
LUM12 PR	4210 2052 00	–	8202 0501 06	4390 1735 53	8202 1180 67	–
LUM22 SR	4210 2053 00	–	8202 0501 10	4390 1735 51	8202 1180 77	–
LUM22 PR	4210 2053 00	–	8202 0501 10	4390 1735 54	8202 1180 77	–
LTV009	4210 2052 00	–	8202 0501 06	–	8202 1180 67	–
LUM32 HR	4210 2052 00	4110 1355 94	8202 0501 10	–	8202 1180 77	4210 4337 04
LUF34	4210 2053 00	4110 1355 82	8202 0501 10	–	8202 1180 77	–

Modèle	Référence
Carters d'embrayage filetés	
LUM12 PR/SR 1, 2, 3, 4	4210 4386 04
LUM12 HRX/HRF 1, 3, 5, 8	4210 4386 04
LUM22 HRX/HR 2, 3, 4, 6	4210 4386 04
LUM22 HRX/HR 10, 12	4210 4392 03
LUM22 SR/PR 3, 4, 5, 6, 8	4210 4383 04
LUM22 SR/PR 10, 12	4210 4383 03
Protections de renvoi d'angle	
LTV009 R025-R07	4210 4115 00
LTV009 R08-R11	4210 4116 00
Manchons de protection	
LUM22/32 HR	4210 3150 00
LUM22 HRX	4210 3151 00
LUM12 HRX	4210 4642 00
Partie avant filetée	
LUM 32 HR10, 15	4210 4252 90
Anneau de suspension pour LTV009	4210 4461 80
Kit de mandrin à changement rapide, diamètre extra large pour manipulation plus facile	4210 2326 91
Renvoi d'angle pour LTV009 R03/08/09/11, porte-embout magnétique hexagonal 90° [a]	4210 3857 91

[a] En remplacement des renvois d'angle 4210 3857 XX.

Anneau de suspension

Kit de mandrin à changement rapide

Renvoi d'angle pour LTV009

KITS DE CONVERSIONS DE SIGNAL RE

Modèle	Référence
LUM12 HRF	4210 3624 99
LUM12 SR	4210 4137 90
LUM22 SR	4210 2057 80
LTV009	4210 4137 90

Propositions d'installation

Modèle	Débit d'air max	Flexible, 5 m	Raccord	Lubrification	Référence
Pour petites visseuses avec admission d'air 1/8" BSP					
MIDI Optimizer F/RD EQ08-C06-1/8	6 l/s	Cablair 6 mm	ErgoQIC 08	Oui	8202 0850 10
MIDI Optimizer F/R EQ08-C06-1/8	6 l/s	Cablair 6 mm	ErgoQIC 08	Non	8202 0850 19
Pour visseuses avec admission d'air 1/4" BSP					
MIDI Optimizer F/RD EQ08-C08	9 l/s	Cablair 8 mm	ErgoQIC 08	Oui	8202 0850 00
MIDI Optimizer F/R EQ08-C08	9 l/s	Cablair 8 mm	ErgoQIC 08	Non	8202 0850 01

Kits de maintenance

Les pièces détachées incluses dans les kits de maintenance sont destinées à l'entretien normal de l'outil. Gardez-les à disposition pour pouvoir effectuer des réparations rapides et économiques.

Pièces principales incluses :

- Kit de palettes
- Roulements à billes
- Joints
- Joints toriques
- Circlips
- Goupilles, etc.

Modèle	Référence
LUM10 PR	4081 0070 90
LUM12 HRX, HRF	4081 0247 90
LUM12 SR	4081 0254 90
LUM12 PR	4081 0250 90
LUM22 HR/HRX 3, 4, 6, 12	4081 0281 90
LUM22 HR/HRX 10	4081 0282 90
LUM22 PR/SR 3, 4, 6, 12	4081 0284 90
LUM22 PR/SR 10	4081 0285 90
LUM25 HRF	4081 0075 90
LUM32 HR	4081 0316 90
LUF34 HR	4081 0086 90
TWIST HRF	4081 0079 90
TWIST VR	4081 0078 90
TWIST HR 3, 7, 12	4081 0291 90
TWIST HR 6	4081 0281 90
TWIST HR 10	4081 0292 90
TWIST12 HRX 2, 3, 4	4081 0247 90
TWIST22 HRX 2-3200, 7, 12	4081 0296 90
TWIST22 HRX 10	4081 0295 90
LTV009	4081 0248 90
LTV18	4081 0085 90
LTV19	4081 0288 90

Une puissance fiable

Les clés à chocs réversibles Atlas Copco sont conçues pour offrir fiabilité et qualité dans les conditions les plus difficiles. Peu d'outils peuvent rivaliser avec les clés à chocs Atlas Copco en terme de rapport puissance/poids, de souplesse et simplicité d'utilisation et d'entretien.

Les clés à chocs puissantes et ultra-rapides Atlas Copco sont conçues pour limiter les temps de production en proposant une phase d'approche et un serrage rapides. Le couple de serrage est développé par les clés à chocs dans les assemblages via une série de chocs au cours desquels la pression de l'air et la durée du serrage influencent le couple obtenu. En général, si le temps de frappe excède 5 secondes, une clé à chocs plus grosse doit être utilisée pour préserver la durée de vie de l'outil.

Les modèles LMS ne sont pas à coupure, ce qui signifie qu'ils s'arrêtent une fois que l'opérateur a relâché la gâchette.

LMS

Le modèle LMS est une clé à chocs sans coupure avec une puissance extraordinaire et ne génère pratiquement aucune force de réaction pendant le serrage. Le couple est appliqué sur l'assemblage, pas sur le poignet.

Ces outils sont en général utilisés pour effectuer rapidement un serrage ou un démontage. La gamme couvre les plages de couple recommandées entre 7-5500 Nm.

SÉRIE LMS 8

Les nouvelles clés à chocs de la série LMS 8 offrent une véritable puissance brute, ainsi qu'un serrage et un desserrage extrêmement rapides.

Le système innovant et unique de retenue de graisse assure une performance maximale de l'outil avec des intervalles d'entretien espacés.

USURE MINIMALE ET FAIBLE NIVEAU DE VIBRATIONS

Chaque pièce du mécanisme de percussion des modèles de la série LMS 8 est fabriquée avec un degré élevé de précision. Il en résulte qu'une quantité maximale d'énergie est générée à chaque coup. L'usure et les vibrations en sont minimisées, soulageant l'opérateur.

Guide de sélection

	M6	M8	M10	M12	M14	M16	M18	M20	M22	M24	M27	M30	M36	M42	M45	M48
Nm	**9.8**	**24**	**47**	**81**	**128**	**197**	**275**	**385**	**518**	**665**	**961**	**1310**	**2280**	**3640**	**4510**	**5450**
LMS 8.8	LMS08	LMS18	LMS18	LMS28	LMS38	LMS38	LMS48	LMS58	LMS58	LMS58	LMS58	LMS68	LMS88	LMS88	LMS88	LMS88
	LMS08	LMS18	LMS28	LMS38	LMS38	LMS48	LMS58	LMS58	LMS58	LMS68	LMS68	LMS68	LMS88			

	M6	M8	M10	M12	M14	M16	M18	M20	M22	M24	M27	M30	M36	M42	M45
Nm	**14**	**33**	**65**	**114**	**181**	**277**	**386**	**541**	**728**	**935**	**1350**	**1840**	**3210**	**5110**	**6340**	
LMS 10.9	LMS08	LMS18	LMS28	LMS28	LMS38	LMS38	LMS48	LMS58	LMS58	LMS58	LMS68	LMS88	LMS88	LMS88	LMS88	
	LMS18	LMS18	LMS28	LMS38	LMS48	LMS48	LMS58	LMS68	LMS68	LMS68	LMS88					

	M6	M8	M10	M12	M14	M16	M18	M20	M22	M24	M27	M30	M36	M42
Nm	**17**	**40**	**79**	**136**	**217**	**333**	**463**	**649**	**874**	**1120**	**1620**	**2210**	**3850**	**6140**
LMS 12.9	LMS08	LMS18	LMS28	LMS28	LMS38	LMS48	LMS58	LMS58	LMS58	LMS68	LMS88	LMS88	LMS88	LMS88
	LMS18	LMS18	LMS28	LMS38	LMS48	LMS58	LMS68	LMS68	LMS68	LMS88				

■ = ***USAGE INTENSIF***

■ = ***USAGE TRÈS INTENSIF***

Les figures du couple correspondent à un serrage normal pour les écrous et les boulons non traités dans les gammes de puissance les plus courantes. Elles correspondent à environ 63 % de la résistance à la traction.

MODÈLES LMS

- Plage de fonctionnement recommandée 7 à 1800 Nm.
- Démontage et serrage rapides.
- Force de réaction négligeable.
- Faible poids.
- Rapport puissance/poids élevé.
- Le temps de serrage ne doit pas dépasser 5 secondes pour éviter une usure excessive sur l'outil.
- Gâchette à démarrage progressif.
- Intervalles d'entretien espacés.
- Hautes performances et résistance grâce au système de retenue de graisse.

LMS18 HR13

LMS58 HR25

Modèle	Taille boulon mm	Carré d'entraînement in	Plage couple Nm	Couple max Nm	Chocs par min	Vitesse à vide tr/min	Poids kg	Longueur sans douille mm	CS distance mm	Consommation d'air en charge l/s	Flexible d'air recom. mm	Admission d'air filetage in	Référence
LMS08 HR10	6-8	3/8 [c]	7-45	65	1650	14000	0,9	185	21	2,5	6,3	1/4	8434 1080 00
LMS08 HR42	6-8	1/4 [a]	7-35	60	1650	14000	0,9	186	21	2,5	6,3	1/4	8434 1080 05
LMS18 HR13	10	1/2 [c]	10-110	150	1500	8100	1,45	144	26	8,5	10	1/4	8434 1180 00
LMS18 HR10	10	3/8 [c]	10-90	120	1650	8100	1,45	148	26	6,5	10	1/4	8434 1180 01
LMS18 HR13/F	10	1/2 [e]	10-110	150	1500	8100	1,45	144	26	8,5	10	1/4	8434 1180 02
LMS18 HR10/F	10	3/8 [e]	10-90	120	1650	8100	1,45	148	26	6,5	10	1/4	8434 1180 03
LMS28 HR13	12	1/2 [c]	30-210	390	1500	9500	1,85	146	29	8,5	10	3/8	8434 1280 00
LMS28 HR13/F	12	1/2 [e]	30-210	390	1500	9500	1,85	146	29	8,5	10	3/8	8434 1280 01
LMS38 HR13	14-16	1/2 [c]	40-375	850	1350	8000	2,6	167	29	10	10	3/8	8434 1380 00
LMS38 HR13/F	14-16	1/2 [e]	40-375	850	1350	8000	2,6	167	29	10	10	3/8	8434 1380 01
LMS48 HR20	16-18	3/4 [d]	100-550	1375	1100	6500	3,3	173	38	12	12,5	3/8	8434 1480 00
LMS58 HR25	20-22	1 [d]	300-800	1900	900	5500	4,8	210	42	14,5	12,5	3/8	8434 1580 00
LMS58 HR20	18-20	3/4 [d]	300-800	1900	900	5500	4,8	210	42	14,5	12,5	3/8	8434 1580 01
LMS68 HR25	22-30	1 [d]	600-1800	4450	780	5000	9,8	252	55	28	16	1/2	8434 1680 01
LMS68 HR S5	22-30	1 5/8 [b]	600-1800	4450	780	5000	9,8	252	55	28	16	1/2	8434 1680 03

[a] Mandrin à changement rapide, hexagonal femelle.
[b] Entraînement à cannelures N° 5.
[c] Ergot de retenue
[d] Trou traversant
[e] F - Carré avec bague de retenue

MODÈLES LMS

- Plage de fonctionnement recommandée 7-5500 Nm.
- Démontage et serrage rapides.
- Force de réaction négligeable.
- Faible poids.
- Rapport puissance/poids élevé.
- Gâchette à démarrage progressif.
- Le serrage ne doit pas dépasser 5 secondes pour éviter l'usure excessive sur l'outil.
- Intervalles d'entretien espacés.
- Hautes performances et résistance grâce au système de retenue de graisse.

LMS08 SR10

LMS68 GIR25

LMS88 GIR38

Modèle	Taille boulon mm	Carré d'entraînement in	Plage couple Nm	Couple max Nm	Chocs par min	Vitesse à vide tr/min	Poids kg	Longueur sans douille mm	CS distance mm	Consommation d'air en charge l/s	Flexible d'air recom. mm	Admission d'air filetage in	Référence
LMS08 SR42	6-8	1/4 [a]	7-35	60	1650	12500	0,85	185	20	5,5	6,3	1/4	8434 1081 06
LMS08 SR10	6-8	3/8 [c]	7-45	65	1650	12500	0,85	184	20	5,5	6,3	1/4	8434 1081 11
LMS68 GIR25	22-30	1 [d]	600-1800	4450	780	5000	9,6	339	55	28	16	1/2	8434 1680 00
LMS68 GOR25	22-30	1 [d]	600-1800	4450	780	5000	9,6	339	55	28	16	1/2	8434 1680 02
LMS68 GIR S5	22-30	1 5/8 [b]	600-1800	4450	780	5000	9,6	339	55	28	16	1/2	8434 1680 05
LMS68 GOR S5	22-30	1 5/8 [b]	600-1800	4450	780	5000	9,6	339	55	28	16	1/2	8434 1680 10
LMS88 GIR38	30-42	1 1/2 [d]	1000-5500	10000	540	3800	15,0	381	63,5	33	16	1/2	8434 1880 00
LMS88 GOR38	30-42	1 1/2 [d]	1000-5500	10000	540	3800	15,0	381	63,5	33	16	1/2	8434 1880 01
LMS88 GIR S5	30-42	1 5/8 [b]	1000-5500	10000	540	3800	15,0	381	63,5	33	16	1/2	8434 1880 05
LMS88 GOR S5	30-42	1 5/8 [b]	1000-5500	10000	540	3800	15,0	381	63,5	33	16	1/2	8434 1880 10

[a] Mandrin à changement rapide, hexagonal femelle.

[b] Entraînement à cannelures N° 5.

[c] Ergot de retenue

[d] Trou traversant

GOR = Gâchette extérieure.

GIR = Gâchette intérieure.

Accessoires en option

RACCORD PIVOTANT MULTIFLEX

Modèle	Référence
LMS08 HR10/SR10, LMS18 HR10/13	8202 1350 20
LMS18 HR10/13, LMS28/38 HR13, LMS48/58 HR20, LMS58 HR25	8202 1350 22
LMS68 HR25, LMS68/88 GIR, LMS68/88 GOR	8202 1350 24

Raccord pivotant MultiFlex

MANCHETTE D'ALIMENTATION D'AIR

Modèle	Embout monté sur flexible	Référence
LMS08 HR10/SR10, LMS18 HR10/13	ErgoNIP 10, 1/4"	8202 1180 42
LMS28/38 HR13, LMS48/58 HR20, LMS58 HR25	ErgoNIP 10, 3/8"	8202 1180 44
LMS68 HR25, LMS68/88 GIR, LMS68/88 GOR	ErgoNIP 10, 5/8"	8202 1180 28

Manchette d'alimentation d'air

ANNEAU DE SUSPENSION

Modèle	Référence
LMS68 GIR25/GOR25/GIRS5/GORS5/HRS5/HR25	4250 0677 81
LMS88 GIR38/GOR38/GIRS5/GORS5	0371 1102 00

Anneau de suspension inclus avec les LMS08 à 58

Propositions d'installation

Modèle	Debit d'air max.	Flexible, 5 m	Raccord	Lubrifi-cation	Référence
Pour les petites clés à chocs et les outils à impulsion avec entrée d'air 1/4" BSP					
MIDI Optimizer F/RD EP EQ08-C08	9 l/s	Cablair 8 mm	ErgoQIC 08	Oui	8202 0850 35
Pour les clés à chocs 1/2" et outils à impulsion avec entrée d'air 3/8" BSP					
MIDI Optimizer F/RD EQ08-C10	16 l/s	Cablair 10 mm	ErgoQIC 08	Oui	8202 0850 36
Pour les clés à chocs 1/2" et outils à impulsion avec entrée d'air 1/4" BSP					
MIDI Optimizer F/RD EQ08-C10	16 l/s	Cablair 10 mm	ErgoQIC 08	Oui	8202 0850 37
MIDI Optimizer F/RD EQ10-R10	16 l/s	Caoutchouc 10 mm	ErgoQIC 10	Oui	8202 0850 38
Pour les clés à chocs et les outils à impulsion avec entrée d'air 3/8" BSP					
MIDI Optimizer F/RD EQ10-C13	23 l/s	Cablair 13 mm	ErgoQIC 10	Oui	8202 0850 39
Pour les clés à chocs et les outils à impulsionavec entrée d'air 1/2" BSP					
MIDI Optimizer F/RD EQ10-T13	35 l/s	Turbo 13 mm	ErgoQIC 10	Oui	8202 0850 41

Kits de maintenance

Les pièces détachées comprises dans les kits de maintenance sont destinées à l'entretien normal de l'outil. Gardez-les à disposition pour pouvoir effectuer des réparations rapides et peu coûteuses.

Pièces détachées principales :

- Joints
- Joints toriques
- Circlips
- Goupilles, etc.

Modèle	Kit de maintenance
LMS08	4081 0465 90
LMS18	4081 0466 90
LMS28	4081 0467 90
LMS38	4081 0468 90
LMS48	4081 0461 90
LMS58	4081 0445 90
LMS68	4081 0442 90
LMS88	4081 0443 90

Outils à impulsions ErgoPulse – rapides, fiables et agréables pour l'opérateur

La vitesse, la fiabilité et la précision des boulonneuses à impulsions hydropneumatiques ErgoPulse, associées à leur confort d'utilisation, en font un matériel idéal pour la production en grande série. Dans un outil à impulsions, l'absence d'impact métal sur métal procure une impulsion plus douce, mieux maîtrisée, avec des vibrations et un niveau sonore considérablement réduits par rapport à une clé à chocs.

UNE GAMME COMPLÈTE

Les outils à impulsions ErgoPulse existent en versions droite et à poignée revolver, avec coupure et sans coupure d'air. La gamme couvre une plage de couple de 2 à 900 Nm.

Le principe d'ErgoPulse – le cœur d'un outil à impulsions est le générateur d'impulsions hydraulique. Les impulsions étant très courtes, il n'y a presque aucune force de réaction dans la poignée. Seul le couple moteur, très inférieur, se transmet à la main de l'opérateur. Par ailleurs, il y a moins de vibrations et de bruit qu'avec une clé à chocs. Bien équilibré et de faible poids, l'outil se révèle alors très confortable à utiliser.

OUTILS À IMPULSIONS À COUPURE PTS ET PTX

Les outils à impulsions à coupure Atlas Copco coupent l'arrivée d'air quand le couple préréglé est atteint. L'influence de l'opérateur est limitée. Résultat : une précision accrue et un serrage plus rapide.

Système de détection de couple – sur les boulonneuses ErgoPulse PTS et PTX, le couple est « détecté » au moyen d'une masse à inertie tournante qui agit contre un ressort réglable. Ceci se traduit par un système de coupure d'une grande exactitude et facile à régler.

Mécanisme d'impulsion – constitué de pistons, ce mécanisme est léger et offre une plus longue durée de vie à l'outil. La conception de ce mécanisme repose sur un système de pistons et galets à guidage par came. Le cylindre du générateur d'impulsions est rempli d'huile. Les pièces mobiles sont ainsi entièrement immergées dans un bain d'huile, ce qui assure une grande longévité.

Moteur à palettes à double chambre – ce moteur est conçu pour fournir un couple élevé à bas régime, des caractéristiques idéales pour un serrage rapide et précis.

Valve TRIM – une valve réglable brevetée installée sur la sortie d'air permet d'optimiser la précision du serrage pour chaque type d'assemblage, rigide, intermédiaire ou élastique.

Valve AUTOTRIM – les outils PTS/PTX-AT sont équipés d'une valve d'ajustement automatique à deux étages. L'outil engage la vis avec une vitesse à vide réduite. Après 1 ou 2 impulsions, il retrouve automatiquement sa pleine puissance, ce qui permet de serrer les assemblages rigides aussi bien que les assemblages élastiques avec d'excellents résultats sans aucun réglage. Les outils PTS/PTX peuvent également être utilisés pour les opérations avec compte-rendu de coupure et de comptage (prise d'information RE). ErgoPulse PTS-HRF – ces versions alimentées en air par le dessus offrent une totale flexibilité. Elles permettent en effet d'utiliser soit l'arrivée d'air sur le dessus pour éviter la gêne du flexible, soit l'arrivée d'air classique au bas de la poignée. Les outils Air-on-Top sont très pratiques pour les postes de travail fixes.

ErgoPulse PTX – la nouvelle série ErgoPulse PTX est destinée aux applications où le poids est un paramètre crucial. Ces outils sont disponibles en version Trim et AutoTrim.

ERGOPULSE 25PTX

Au sommet de la gamme, la nouvelle ErgoPulse 25PTX fournit un couple de serrage de 900 Nm pour un poids d'outil de 10,3 kg seulement (22.7 lbs).

OUTILS SANS COUPURE ERGOPULSE XS

ErgoPulse XS est le bon choix lorsque l'opérateur doit pouvoir maîtriser le processus. Ces outils produisent un serrage rapide et précis à couple élevé et possèdent une grande longévité.

Moteur à palettes à double chambre – ce moteur est conçu pour fournir un couple élevé à bas régime, des caractéristiques idéales pour un serrage rapide, fiable et précis.

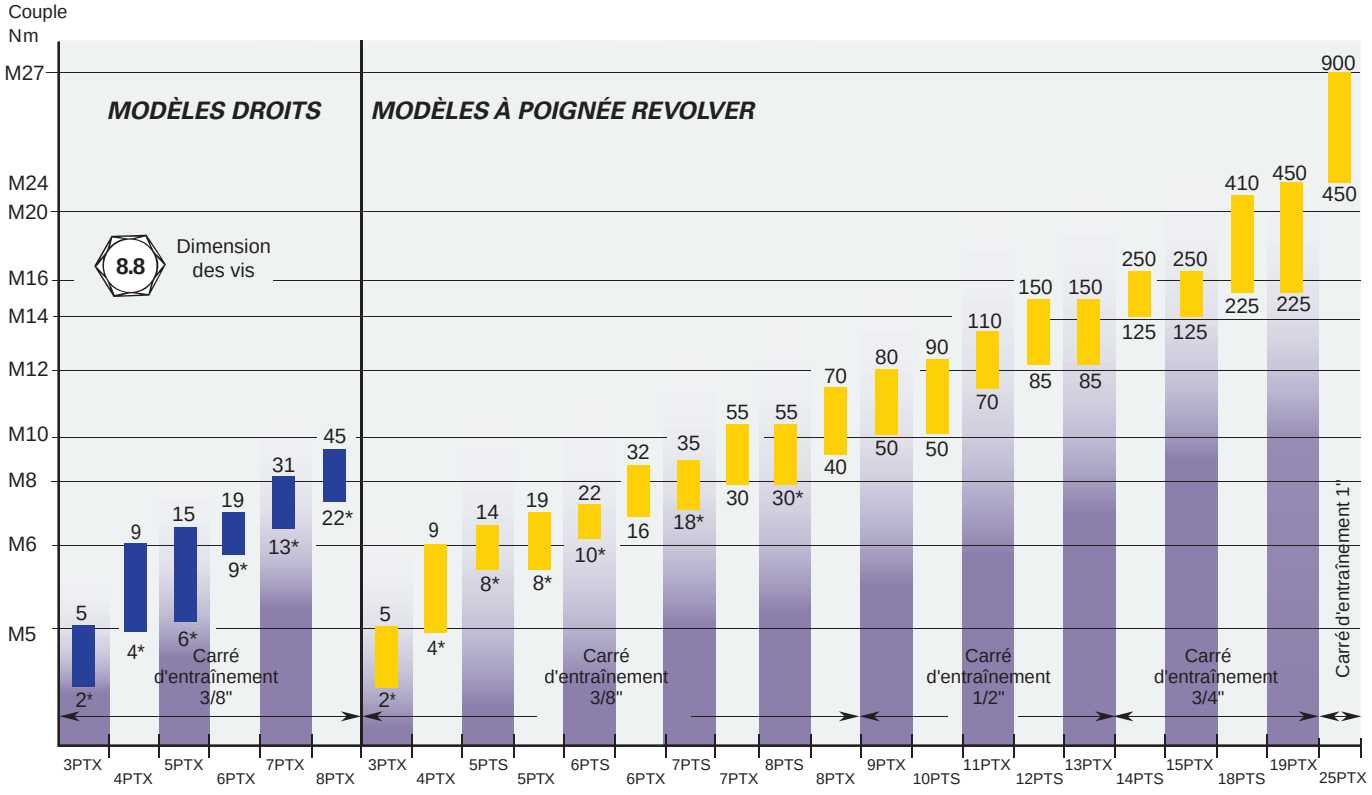
Mécanismes d'impulsion à double ou triple palette – ces outils sont équipés de générateurs d'impulsions à deux ou trois palettes. Ils font appel au concept breveté de guidage par came d'Atlas Copco pour pousser les palettes vers l'extérieur, ce qui leur donne une très grande fiabilité. Les générateurs d'impulsions possèdent un rapport puissance/poids élevé, ce qui rend les outils très puissants pour leur taille. Le réglage du couple s'effectue en jouant sur une fuite artificielle dans le circuit hydraulique.

ERGOPULSE 6PS

Ce modèle est un choix judicieux pour le serrage des vis autotaraudeuses et lorsque l'on a besoin de puissance et de rapidité en desserrage. Le réglage du couple s'effectue en jouant sur la pression d'air.

MODÈLES EP PTS/PTX À COUPURE

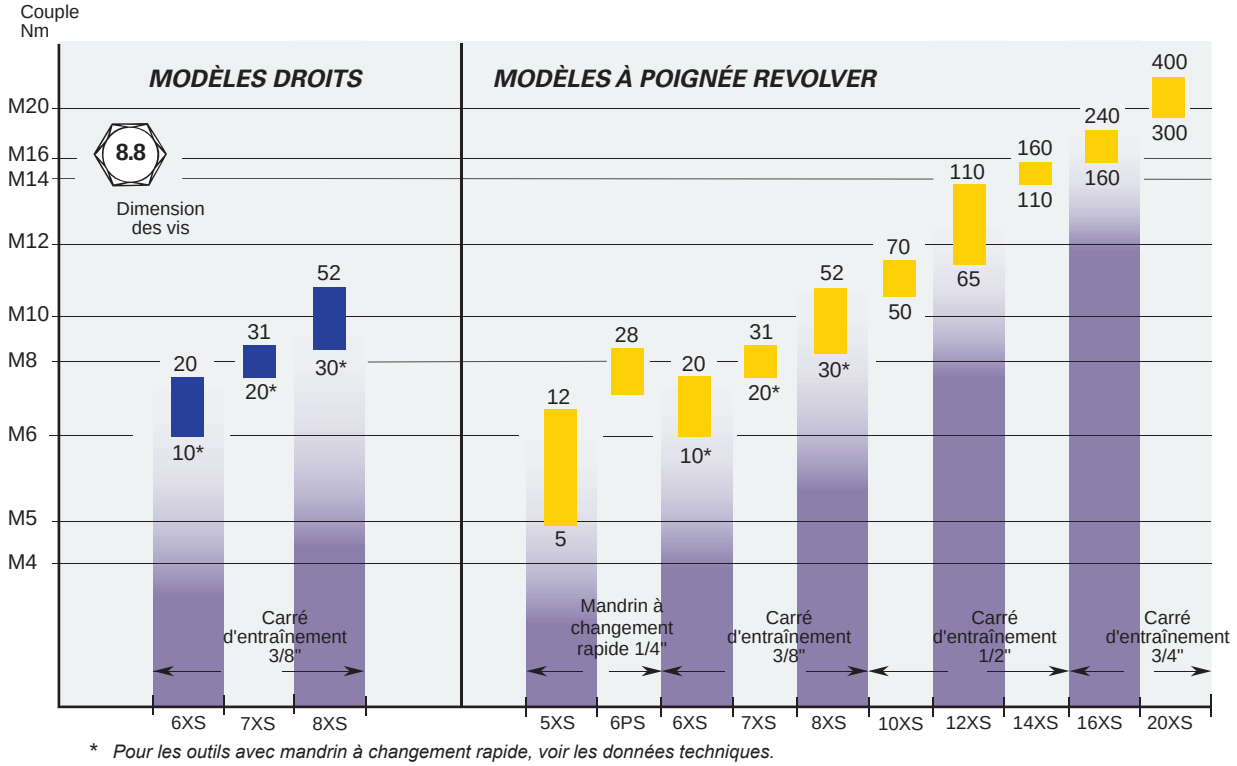
Les outils ErgoPulse PTS et PTX sont réglables dans une large plage de couple. Il suffit d'agir sur la force du ressort qui s'oppose à la masse inertielle. Il est préférable de vérifier le couple avec une clé dynamométrique manuelle. La surveillance électronique au moyen d'un capteur en ligne est possible mais il convient d'effectuer une vérification préalable avec une clé dynamométrique manuelle pour éviter les erreurs de mesure dues au fait que la séquence d'impulsions est extrêmement courte.



* *Pour les outils avec mandrin à changement rapide, voir les données techniques.*

MODÈLES EP XS/PS SANS COUPURE

La taille de l'outil est déterminée en fonction du couple et de la dimension du boulon. Il est préférable de vérifier le couple avec une clé dynamométrique manuelle. La surveillance électronique au moyen d'un capteur en ligne est possible mais il convient d'effectuer une vérification préalable avec une clé dynamométrique manuelle pour éviter les erreurs de mesure dues au fait que la séquence d'impulsions est extrêmement courte.



* *Pour les outils avec mandrin à changement rapide, voir les données techniques.*

MODÈLES EP PTX

Sur les outils ErgoPulse à coupure, l'arrivée d'air est coupée dès que le couple préréglé est atteint, ce qui limite l'influence de l'opérateur. Résultat : une précision accrue et un serrage plus rapide.

- Grande fiabilité.
- Stabilité du couple au fil du temps, écart des moyennes négligeable.
- Niveau élevé de durabilité.
- Vitesse élevée, temps de cycle courts.
- Manipulation à une seule main.
- Rapport puissance/poids élevé.
- Pas de pièces d'usure de type ressort.
- Pas d'usure sur les pièces essentielles.
- Composants de haute précision.
- Pas de forces de réaction.
- Outils légers, bien équilibrés.
- Faibles niveaux sonores.
- Sans lubrification.

EP7/8PTX HR-RE

EP5/6PTX HR-AT

Modèle	Capacité mm	Carré d'entraînement in	Plage de couple [a] Nm	Vitesse à vide tr/min	Poids kg	Longueur mm	Distance axe/paroi mm	Consommation d'air en charge l/s	Dia. flexible d'air recomm. mm	Filetage d'entrée d'air BSP in	Référence
Modèles Trim-RE											
EP3PTX5 HR42-RE	M4-M5	1/4 [b]	2-5	5000 [c]	0,8	154	21	4	8	1/4	8431 0375 51
EP4PTX9 HR10-RE	M5	3/8	4-9	3400 [c]	0,9	164	22	4	8	1/4	8431 0375 54
EP4PTX9 HR42-RE	M5	1/4 [b]	4-9	3400 [c]	0,9	164	22	4	8	1/4	8431 0375 50
EP5PTX17 HR42-RE	M6	1/4 [b]	7-17	7000 [c]	0,9	164	22	7	8	1/4	8431 0375 00
EP5PTX19 HR10-RE	M6	3/8	8-19	7000 [c]	0,9	164	22	7	8	1/4	8431 0375 04
EP6PTX28 HR42-RE	M6-M8	1/4 [b]	15-28	8500 [c]	0,9	164	22	7	8	1/4	8431 0375 10
EP6PTX32 HR10-RE	M6-M8	3/8	16-32	8500 [c]	0,9	164	22	7	8	1/4	8431 0375 20
EP7PTX55 HR10-RE	M8-M10	3/8	30-55	7200 [c]	1,2	176	25	9	10	1/4	8431 0375 30
EP8PTX70 HR10-RE	M10	3/8	40-70	6900 [c]	1,2	176	25	9	10	1/4	8431 0375 60
EP9PTX80 HR13-RE	M10	1/2	50-80	5200 [c]	1,5	188	29	11	10	1/4	8431 0375 40
EP11PTX110 HR13-RE	M12	1/2	70-110	5100 [c]	1,7	196	29	12	10	1/4	8431 0376 50
EP13PTX150 HR13-RE	M12-M14	1/2	85-150	5300 [c]	2,3	197	33,5	15	13	3/8	8431 0376 60
EP15PTX250 HR20-RE	M12-M16	3/4	125-250	4300 [c]	3,1	216	36,5	21	13	3/8	8431 0376 70
EP19PTX450 HR20-RE	M16-M20	3/4	225-450	3300 [c]	4,2	221	44	23	13	3/8	8431 0376 80
Modèles Trim-RE Faible pression											
EP5PTX HR10-RE-L	M5	3/8	7-15	5900 [d]	0,9	164	22	4	8	1/4	8431 0379 04
EP5PTX HR42-RE-L	M4-M5	1/4 [b]	6-13	5900 [d]	0,8	154	21	4	8	1/4	8431 0379 00
EP6PTX HR10-RE-L	M6	3/8	13-25	7900 [d]	0,9	164	22	7	8	1/4	8431 0379 20
EP6PTX HR42-RE-L	M5	1/4 [b]	11-22	7900 [d]	0,9	164	22	4	8	1/4	8431 0379 10
EP7PTX HR10-RE-L	M6	3/8	23-35	6200 [d]	0,9	164	22	7	10	1/4	8431 0379 30
EP8PTX HR10-RE-L	M6-M8	3/8	33-45	6300 [d]	0,9	164	22	7	10	1/4	8431 0379 60
Modèles Auto Trim											
EP3PTX5 HR42-AT	M4-M5	1/4 [b]	2-5	4500 [c]	0,8	154	21	4	8	1/4	8431 0375 53
EP4PTX9 HR10-AT	M5	3/8	4-9	3300 [c]	0,9	164	22	4	8	1/4	8431 0375 56
EP4PTX9 HR42-AT	M5	1/4 [b]	4-9	3300 [c]	0,9	164	22	4	8	1/4	8431 0375 52
EP5PTX17 HR42-AT	M6	1/4 [b]	7-17	5400 [c]	0,9	164	22	7	8	1/4	8431 0375 02
EP5PTX19 HR10-AT	M6	3/8	8-19	5400 [c]	0,9	164	22	7	8	1/4	8431 0375 06
EP6PTX28 HR42-AT	M6-M8	1/4 [b]	15-28	8500 [c]	0,9	164	22	7	8	1/4	8431 0375 12
EP6PTX32 HR10-AT	M6-M8	3/8	16-32	8500 [c]	0,9	164	22	7	8	1/4	8431 0375 22
EP7PTX55 HR10-AT	M8-M10	3/8	30-55	6900 [c]	1,2	176	25	9	10	1/4	8431 0375 32
EP8PTX70 HR10-AT	M10	3/8	40-70	6900 [c]	1,2	176	25	9	10	1/4	8431 0375 62
EP9PTX80 HR13-AT	M10	1/2	50-80	5100 [c]	1,5	188	29	11	10	1/4	8431 0375 42
EP11PTX110 HR13-AT	M12	1/2	70-110	5100 [c]	1,7	196	29	12	10	1/4	8431 0376 52
EP13PTX150 HR13-AT	M12-M14	1/2	85-150	5300 [c]	2,3	197	33,5	15	13	3/8	8431 0376 62
EP15PTX250 HR20-AT	M12-M16	3/4	125-250	4200 [c]	3,1	216	36,5	21	13	3/8	8431 0376 72
EP19PTX450 HR20-AT	M16-M20	3/4	225-450	3300 [c]	4,2	221	44	23	13	3/8	8431 0376 82
Modèles AutoTrim Faible pression											
EP5PTX HR10-AT-L	M5	3/8	7-15	5900 [d]	0,9	164	22	4	8	1/4	8431 0379 06
EP5PTX HR42-AT-L	M4-M5	1/4 [b]	6-13	5900 [d]	0,8	154	21	4	8	1/4	8431 0379 02
EP6PTX HR10-AT-L	M6	3/8	13-25	7900 [d]	0,9	164	22	7	8	1/4	8431 0379 22
EP6PTX HR42-AT-L	M5	1/4 [b]	11-22	7900 [d]	0,9	164	22	4	8	1/4	8431 0379 12
EP7PTX HR10-AT-L	M6	3/8	23-35	6200 [d]	0,9	164	22	7	10	1/4	8431 0379 32
EP8PTX HR10-AT-L	M6-M8	3/8	33-45	6300 [d]	0,9	164	22	7	10	1/4	8431 0379 62

[a] À utiliser à titre indicatif uniquement, le couple final dépendant du type d'assemblage, des accessoires utilisés et de la pression d'air. [b] Hexagone femelle. Mandrin à changement rapide. [c] En mode pleine vitesse. [d] Mesuré à une pression d'air de 5 bars.

MODÈLES EP PTS

Outil à toute épreuve fiable et puissant, ErgoPulse PTS offre le même mécanisme de coupure que les modèles PTX aux performances de pointe. La série PTS propose quelques modèles HRF à arrivée d'air sur le dessus, ce qui permet d'alimenter l'outil en air par le haut et facilite son utilisation dans de nombreuses applications. Tous les modèles PTS peuvent également être utilisés sans lubrification, exactement comme les autres outils ErgoPulse.

EP7PTS HRF

EP12PTS

Modèle	Capacité mm	Carré d'entraînement in	Plage de couple[a] Nm	Vitesse à vide tr/min	Poids kg	Longueur mm	Distance axe/paroi mm	Consommation d'air en charge l/s	Dia. flexible d'air recomm. mm	Filetage d'entrée d'air BSP in	Référence
Modèles TRIM-RE											
EP5PTS12 HR42-RE	M5-M6	1/4[b]	6-12	5400[c]	1,0	196	21	6,5	8	1/4	8431 0374 05
EP5PTS14 HR10-RE	M5-M6	3/8	8-14	5400[c]	1,0	191	21	6,5	8	1/4	8431 0374 00
EP6PTS22 HR10-RE	M6	3/8	10-22	7300[c]	1,0	191	21	7	8	1/4	8431 0374 20
EP6PTS20 HR42-RE	M6	1/4[b]	8-20	7300[c]	1,0	196	21	7	8	1/4	8431 0374 15
Modèles TRIM-RE à poignée revolver en T											
EP7PTS30 HR42-RE	M8	1/4[b]	16-31	5700[c]	1,4	175	26	8	10	1/4	8431 0374 35
EP7PTS35 HR10-RE	M8	3/8	18-35	5700[c]	1,4	176	26	8	10	1/4	8431 0374 40
EP8PTS40 HR42-RE	M8	1/4[b]	22-40	7300[c]	1,4	175	26	9	10	1/4	8431 0374 55
EP8PTS55 HR10-RE	M8-M10	3/8	30-55	7300[c]	1,4	176	26	9	10	1/4	8431 0374 60
EP10PTS90 HR13-RE	M10-M12	1/2	50-90	5200[c]	1,8	193	29	11	10	1/4	8431 0374 80
EP12PTS150 HR13-RE	M12-M14	1/2	85-150	4200[c]	2,5	201	34	13	13	3/8	8431 0374 90
EP14PTS250 HR20-RE	M12-M16	3/4	125-250	4000[c]	3,3	216	37	20	13	3/8	8431 0374 95
EP18PTS410 HR20-RE	M16-M20	3/4	225-410	3000[c]	4,3	202	42	22	13	3/8	8431 0374 98
Modèles TRIM-RE avec arrivée d'air sur le dessus											
EP7PTS35 HRF10-RE	M8	3/8	18-35	5700[c]	1,4	176	31	8	10	1/4	8431 0374 41
EP8PTS55 HRF10-RE	M8-M10	3/8	30-55	7300[c]	1,4	176	31	9	10	1/4	8431 0374 61
EP10PTS90 HRF13-RE	M10-M12	1/2	50-90	5200[c]	1,8	193	34	11	10	1/4	8431 0374 81
Modèles AutoTrim											
EP6PTS20 HR42-AT	M6	1/4[b]	8-20	6300[d]	1,0	196	21	7	8	1/4	8431 0374 16
EP6PTS22 HR10-AT	M6	3/8	10-22	6300[d]	1,0	191	21	7	8	1/4	8431 0374 21
Modèles AutoTrim à poignée revolver en T											
EP7PTS30 HR42-AT	M8	1/4[b]	16-31	5400[d]	1,4	175	26	8	10	1/4	8431 0374 37
EP7PTS35 HR10-AT	M8	3/8	18-35	5400[d]	1,4	176	26	8	10	1/4	8431 0374 42
EP8PTS40 HR42-AT	M8	1/4[b]	22-40	6900[d]	1,4	175	26	9	10	1/4	8431 0374 57
EP8PTS55 HR10-AT	M8-10	3/8	30-55	6900[d]	1,4	176	26	9	10	1/4	8431 0374 62
EP10PTS90 HR13-AT	M10-12	1/2	50-90	4900[d]	1,8	193	29	11	10	1/4	8431 0374 82
EP12PTS150 HR13-AT	M12-14	1/2	85-150	4100[d]	2,5	201	34	13	13	3/8	8431 0374 92
EP14PTS250 HR20-AT	M12-16	3/4	125-250	3900[d]	3,3	216	37	20	13	3/8	8431 0374 97
EP18PTS410 HR20-AT	M16-20	3/4	225-410	2900[d]	4,3	202	42	22	13	3/8	8431 0374 99

[a] À utiliser à titre indicatif uniquement, le couple final dépendant du type d'assemblage, des accessoires utilisés et de la pression d'air.

[b] Hexagone femelle. Mandrin à changement rapide.

[c] Avec valve TRIM entièrement ouverte.

[d] En mode pleine vitesse.

MODÈLES EP XS

Sur les boulonneuses ErgoPulse sans coupure, l'outil produit des impulsions jusqu'à ce que l'opérateur relâche la gâchette. Cette version est préférable dans les applications où il est utile que l'opérateur puisse garder la maîtrise du processus en arrêtant l'outil manuellement.

- Grande fiabilité et durabilité élevée.
- Vitesse élevée, temps de cycle courts.
- Manipulation à une seule main.
- Rapport puissance/poids élevé.
- Pas de pièces d'usure de type ressort.
- Composants de haute précision.
- Pas de forces de réaction.
- Outils légers, bien équilibrés.
- Faibles niveaux sonores.
- Sans lubrification.

Modèle	Capacité mm	Carré d'entraînement in	Plage de couple[a] Nm	Vitesse à vide tr/min	Poids kg	Longueur mm	Distance axe/paroi mm	Consommation d'air en charge l/s	Dia. flexible d'air recomm. mm	Filetage d'entrée d'air BSP in	Référence
EP6PS HR10	M8	3/8	[c]-30	8000	0,8	150	21	9	10	1/4	8431 0368 21
EP6PS HR42	M8	1/4[b]	[c]-28	8000	0,8	148	21	9	10	1/4	8431 0368 22
EP8PS HR10	M8-M10	3/8	[c]-65	8000	1,0	158	23	9	10	1/4	8431 0368 24
EP5XS HR42	M5-M6	1/4[b]	5-12	8500	0,8	165	21	9	8	1/4	8431 0372 30
EP6XS HR42	M6	1/4[b]	9-19	8000	0,8	150	22	8	8	1/4	8431 0372 23
EP6XS HR10	M6	3/8	10-20	8000	0,8	152	22	8	8	1/4	8431 0372 20
EP7XS HR42	M8	1/4[b]	17-28	9000	0,8	150	22	8	8	1/4	8431 0372 10
EP7XS HR10	M8	3/8	20-31	9000	0,8	152	22	8	8	1/4	8431 0372 00
EP8XS HRX42	M8	1/4[b]	22-40	7000	1,0	172	23	9	10	1/4	8431 0369 16
EP8XS HRX10	M8-M10	3/8	30-52	7000	1,0	174	23	9	10	1/4	8431 0369 09
EP10XS HR13	M10	1/2	50-70	6000	1,3	168	26	11	10	1/4	8431 0369 40
EP12XS HR13	M12	1/2	65-110	4500	1,6	178	29	12	10	1/4	8431 0371 00
EP14XS HR13	M14	1/2	110-160	3500	2,4	188	34	14	13	3/8	8431 0371 50
EP16XS HR20	M16	3/4	160-240	2800	3,3	205	37	15	13	3/8	8431 0371 55
EP20XS HR20	M20	3/4	300-400	3700	5,1	240	43	16	13	3/8	8431 0371 60

[a] À utiliser à titre indicatif uniquement, le couple final dépendant du type d'assemblage, des accessoires utilisés et de la pression d'air.

[b] Hexagone femelle. Mandrin à changement rapide.

[c] Le réglage du couple s'effectue en jouant sur la pression d'air.

MODÈLES EP PTX

Sur les outils ErgoPulse à coupure, l'arrivée d'air est coupée dès que le couple préréglé est atteint, ce qui limite l'influence de l'opérateur. Résultat : une précision accrue et un serrage plus rapide.

- Grande fiabilité.
- Stabilité du couple au fil du temps, écart des moyennes négligeable.
- Niveau élevé de durabilité.
- Vitesse élevée, temps de cycle courts.
- Manipulation à une seule main.
- Rapport puissance/poids élevé.
- Pas de pièces d'usure de type ressort.
- Composants de haute précision.
- Pas de forces de réaction.
- Faibles niveaux sonores.
- Sans lubrification.

EP4/5/6PTX SR-AT

EP25PTX

Modèle	Capacité mm	Carré d'entraînement in	Plage de couple [a] Nm	Vitesse à vide tr/min	Poids kg	Longueur mm	Distance axe/paroi mm	Consommation d'air en charge l/s	Dia. flexible d'air recomm. mm	Filetage d'entrée d'air BSP in	Référence
Modèles TRIM											
EP3PTX5 SR42	M4-M5	1/4 [b]	2-5	4500 [d]	0,7	202	21	4	8	1/4	8431 0376 01
EP4PTX9 SR10	M5	3/8	4-9	3400 [d]	0,9	207	21	4	8	1/4	8431 0376 04
EP4PTX9 SR42	M5	1/4 [b]	4-9	3400 [d]	0,9	207	21	4	8	1/4	8431 0376 00
EP5PTX14 SR42	M6	1/4 [b]	7-14	5300 [d]	0,9	207	21	7	8	1/4	8431 0376 10
EP5PTX15 SR10	M6	3/8	9-15	5300 [d]	0,9	207	21	7	8	1/4	8431 0376 14
EP6PTX18 SR42	M6	1/4 [b]	9-18	6800 [d]	0,9	207	21	7	8	1/4	8431 0376 20
EP6PTX19 SR10	M6	3/8	10-19	6800 [d]	0,9	207	21	7	8	1/4	8431 0376 24
EP7PTX28 SR42	M6-M8	1/4 [b]	17-28	4300 [d]	1,2	235	25	8	10	1/4	8431 0376 30
EP7PTX31 SR10	M6-M8	3/8	18-31	4300 [d]	1,2	235	25	8	10	1/4	8431 0376 34
EP8PTX45 SR10	M8	3/8	24-45	5500 [d]	1,2	235	25	9	10	1/4	8431 0376 40
EP8PTX38 SR42	M8	1/4 [b]	22-38	5500 [d]	1,2	235	25	9	10	1/4	8431 0376 44
Modèles TRIM-RE											
EP25PTX900 GR25-RE	M24-M27	1	450-900	4500 [d]	10,3	406	58,5	30	13	1/2	8431 0376 90
Modèles AutoTrim											
EP3PTX5 SR42-AT	M4-M5	1/4 [b]	2-5	4500 [c]	0,8	262	21	4	8	1/4	8431 0376 03
EP4PTX9 SR10-AT	M5	3/8	4-9	3300 [c]	0,9	267	21	4	8	1/4	8431 0376 06
EP4PTX9 SR42-AT	M5	1/4 [b]	4-9	3300 [c]	0,9	267	21	4	8	1/4	8431 0376 02
EP5PTX15 SR10-AT	M6	3/8	9-15	4800 [c]	0,9	267	21	7	8	1/4	8431 0376 16
EP5PTX14 SR42-AT	M6	1/4 [b]	7-14	4800 [c]	0,9	267	21	7	8	1/4	8431 0376 12
EP6PTX18 SR42-AT	M6	1/4 [b]	9-18	6700 [c]	0,9	267	21	7	8	1/4	8431 0376 22
EP6PTX19 SR10-AT	M6	3/8	10-19	6700 [c]	0,9	267	21	7	8	1/4	8431 0376 26
EP7PTX28 SR42-AT	M6-M8	1/4 [b]	17-28	4300 [c]	1,2	295	25	7	10	1/4	8431 0376 32
EP7PTX31 SR10-AT	M6-M8	3/8	18-31	4300 [c]	1,2	295	25	7	10	1/4	8431 0376 36
EP8PTX38 SR42-AT	M8	1/4 [b]	22-38	5900 [c]	1,2	295	25	9	10	1/4	8431 0376 46
EP8PTX45 SR10-AT	M8	3/8	24-45	5900 [c]	1,2	295	25	9	10	1/4	8431 0376 42
Modèles AutoTrim Faible pression											
EP5PTX SR10-AT-L	M5	3/8	8-13	4800 [e]	0,9	267	21	4	8	1/4	8431 0368 01
EP5PTX SR42-AT-L	M4-M5	1/4 [b]	7-12	4800 [e]	0,7	267	21	4	8	1/4	8431 0368 03
EP6PTX SR10-AT-L	M6	3/8	10-17	6300 [e]	0,9	267	21	7	8	1/4	8431 0368 09
EP6PTX SR42-AT-L	M5	1/4 [b]	9-16	6300 [e]	0,9	267	21	4	8	1/4	8431 0368 15
EP7PTX SR10-AT-L	M6	3/8	16-22	4000 [e]	0,9	295	21	7	8	1/4	8431 0368 35
EP7PTX SR42-AT-L	M6	1/4 [b]	15-21	4000 [e]	0,9	295	21	7	8	1/4	8431 0368 46
EP8PTX SR10-AT-L	M6-M8	3/8	21-32	5300 [e]	1,2	295	25	8	10	1/4	8431 0367 83

[a] À utiliser à titre indicatif uniquement, le couple final dépendant du type d'assemblage, des accessoires utilisés et de la pression d'air.

[b] Hexagone femelle. Mandrin à changement rapide.

[c] En mode pleine vitesse.

[d] Avec valve TRIM entièrement ouverte.

[e] Mesuré à une pression d'air de 5 bars.

MODÈLES XS

Sur les boulonneuses ErgoPulse sans coupure, l'outil produit des impulsions jusqu'à ce que l'opérateur relâche la gâchette. Cette version est préférable dans les applications où il est utile que l'opérateur puisse garder la maîtrise du processus en arrêtant l'outil manuellement.

- Grande fiabilité et durabilité élevée.
- Vitesse élevée, temps de cycle courts.
- Manipulation à une seule main.
- Rapport puissance/poids élevé.
- Pas de pièces d'usure de type ressort.
- Pas d'usure sur les pièces essentielles.
- Composants de haute précision.
- Pas de forces de réaction.
- Outils légers, bien équilibrés.
- Faibles niveaux sonores.
- Sans lubrification.

EP6XS SR

Modèle	Capacité mm	Carré d'entraînement in	Plage de couple [a] Nm	Vitesse à vide tr/min	Poids kg	Longueur mm	Distance axe/paroi mm	Consommation d'air en charge l/s	Dia. flexible d'air recomm. mm	Filetage d'entrée d'air BSP in	Référence
EP6XS SR10	M6	3/8	10-20	8000	0,7	221	22	8	8	1/4	8431 0372 25
EP6XS SR42	M6	1/4 [b]	9-19	8000	0,7	219	22	8	8	1/4	8431 0372 27
EP7XS SR10	M8	3/8	20-31	10000	0,7	221	22	8	8	1/4	8431 0372 05
EP7XS SR42	M8	1/4 [b]	17-28	10000	0,7	219	22	8	8	1/4	8431 0372 15
EP8XS SR10	M8-M10	3/8	30-52	8000	0,9	244	24	9	8	1/4	8431 0369 20
EP8XS SR42	M8	1/4 [b]	22-40	8000	0,9	242	24	9	8	1/4	8431 0369 30

[a] À utiliser à titre indicatif uniquement, le couple final dépendant du type d'assemblage, des accessoires utilisés et de la pression d'air.

[b] Hexagone femelle. Mandrin à changement rapide.

Propositions d'installation

Modèle	Debit d'air max.	Flexible, 5 m	Raccord	Lubrification	Référence
Pour les petites clés à chocs et les outils à impulsion avec entrée d'air 1/4" BSP					
MIDI Optimizer F/RD EP EQ08-C08	9 l/s	Cablair 8 mm	ErgoQIC 08	Oui	8202 0850 35
Pour les clés à chocs 1/2" et outils à impulsion avec entrée d'air 3/8" BSP					
MIDI Optimizer F/RD EQ08-C10	16 l/s	Cablair 10 mm	ErgoQIC 08	Oui	8202 0850 36
Pour les clés à chocs 1/2" et outils à impulsion avec entrée d'air 1/4" BSP					
MIDI Optimizer F/RD EQ08-C10	16 l/s	Cablair 10 mm	ErgoQIC 08	Oui	8202 0850 37
MIDI Optimizer F/RD EQ10-R10	16 l/s	Caoutchouc 10 mm	ErgoQIC 10	Oui	8202 0850 38
Pour les clés à chocs et outils à impulsion avec entrée d'air 3/8" BSP					
MIDI Optimizer F/RD EQ10-C13	23 l/s	Cablair 13 mm	ErgoQIC 10	Oui	8202 0850 39
Pour les clés à chocs et outils à impulsion avec entrée d'air 1/2" BSP					
MIDI Optimizer F/RD EQ10-T13	35 l/s	Turbo 13 mm	ErgoQIC 10	Oui	8202 0850 41

Accessoires en option

RALLONGES GUIDÉES ANTI-VIBRATION

Disponible pour	Carré d'entraînement in	Diamètre d'arbre sortant mm	Longueur mm	Marquage	Référence
6-8XS,	3/8	13	75	10-13-75	4023 3600 02
5-8PT/PTS/PTX	3/8	13	100	10-13-100	4023 3600 01
	3/8	13	150	10-13-150	4023 3601 01
	3/8	13	200	10-13-200	4023 3611 01
	3/8	13	250	10-13-250	4023 3612 01
	3/8	13	300	10-13-300	4023 3613 01
10C, 10-12XS	1/2	16	75	13-16-75	4023 3602 02
	1/2	16	100	13-16-100	4023 3602 01
	1/2	16	150	13-16-150	4023 3603 01
	1/2	16	200	13-16-200	4023 3604 01
	1/2	16	250	13-16-250	4023 3614 01
	1/2	16	300	13-16-300	4023 3615 01
14XS, 9-13PTX,	1/2	18	75	13-18-75	4023 3605 02
10-12PT/PTS	1/2	18	100	13-18-100	4023 3605 01
	1/2	18	150	13-18-150	4023 3606 01
	1/2	18	200	13-18-200	4023 3607 01
	1/2	18	250	13-18-250	4023 3616 01
	1/2	18	300	13-18-300	4023 3617 01
16XS/20XS,	3/4	25	100	20-25-100	4023 3608 01
14PTS/18PTS,	3/4	25	150	20-25-150	4023 3609 01
15PTX/19PTX	3/4	25	200	20-25-200	4023 3610 01
	3/4	25	250	20-25-250	4023 3618 01
	3/4	25	300	20-25-300	4023 3619 01

Rallonges guidées

DOUILLES GUIDÉES ANTI-VIBRATION

Disponible pour	Carré in	Largeur entre plats mm/in	Diamètre d'arbre mm	Marquage	Référence
Douilles métriques					
6-8XS,	3/8	10	13	10-13	4026 4210 00
5-8PT/PTS/PTX	3/8	13	13	13-13	4026 4213 00
	3/8	16	13	16-13	4026 4216 00
	3/8	17	13	17-13	4026 4217 00
	3/8	18	13	18-13	4026 4218 00
	3/8	19	13	19-13	4026 4219 00
14XS, 9-13PTX,	1/2	13	18	13-18	4026 4313 00
10-12PT/PTS	1/2	16	18	16-18	4026 4316 00
	1/2	17	18	17-18	4026 4317 00
	1/2	18	18	18-18	4026 4318 00
	1/2	19	18	19-18	4026 4319 00
	1/2	24	18	24-18	4026 4324 00
16XS/20XS,	3/4	18	25	18-25	4026 4418 00
14PTS/18PTS,	3/4	24	25	24-25	4026 4424 00
15PTX/19PTX	3/4	30	25	30-25	4026 4430 00
Douilles UNC/UNF					
6-8XS,	3/8	1/2	13	1/2-13	4026 4212 00
5-8PT/PTS/PTX	3/8	9/16	13	9/16-13	4026 4214 00
	3/8	3/4	13	3/4-13	4026 4219 00
14XS, 9-13PTX,	1/2	1/2	18	1/2-18	4026 4312 00
10-12PT/PTS	1/2	9/16	18	9/16-18	4026 4314 00
	1/2	3/4	18	3/4-18	4026 4319 00
	1/2	15/16	18	15/16-18	4026 4323 00
16XS/20XS,	3/4	3/4	25	3/4-25	4026 4419 00
14PTS/18PTS,	3/4	15/16	25	15/16-25	4026 4423 00
15PTX/19PTX	3/4	11/8	25	11/8-25	4026 4429 00

Douilles guidées

Accessoires en option

MANDRINS À CHANGEMENT RAPIDE GUIDÉS ANTI-VIBRATION

Disponible pour	Carré d'entraînement in	6 pans femelle in	Diamètre d'arbre sortant mm	Marquage	Référence
6-8XS,	3/8	1/4	13	3/8-1/4-13	4026 4501 00
5-8PT/PTS/PTX	3/8	7/16	13	3/8-7/16-13	4026 4502 00
14XS, 9-13PTX, 10-12PT/PTS	1/2	7/16	18	1/2-7/16-18	4026 4503 00

Mandrin à changement rapide guidé

KIT D'INFORMATION PNEUMATIQUE RE

	Référence
Kit RE pour Ergopulse PTS/PTX avec AutoTrim ou valve Trim RE	4250 1854 91

MANCHON DE PROTECTION ET POIGNÉE LATÉRALE

Modèles à poignée revolver	Manchon de protection	Poignée latérale
EP6/7XS HR	4250 2089 00	
EP8XS HRX	4250 1895 00	
EP10XS HR	4250 1784 00	
EP12XS HR	4250 2459 00	
EP14XS HR	4250 2160 00	
EP16XS HR	4250 2282 00	4250 2396 91
EP20XS HR	4250 2288 00	Inclus
EP4/5/6PTX HR	4250 2465 00	
EP7/8PTX HR	4250 2466 00	
EP9PTX HR	4250 2467 00	
EP11PTX HR	4250 2551 00	
EP13PTX HR	4250 2718 00	4250 2396 81
EP15PTX HR	4250 2674 00	4250 2396 83
EP19PTX HR	4250 2719 00	4250 2396 82
EP5/6PT/PTS HR	4250 2393 00	
EP7/8PT/PTS HR	4250 1784 00	
EP10PT/PTS HR	4250 1743 00	
EP12PT/PTS HR	4250 1858 00	
EP14PTS HR	4250 2228 00	4250 2396 81
EP18PTS HR	4250 2319 00	

Pour plus d'informations, voir la nomenclature des pièces de rechange.

Poignée latérale

Manchon de protection

Kits de maintenance

Les pièces de rechange comprises dans les kits de maintenance permettent d'effectuer une révision complète de l'outil. Il est recommandé de les avoir toujours à disposition pour une réparation rapide et économique.

Principales pièces fournies :

- Jeu de palettes
- Roulements à billes
- Joints
- Joints toriques
- Circlips
- Goupilles, etc.

Modèle	Jeu de joints toriques générateur d'impulsions	Kit de maintenance	Modèle	Jeu de joints toriques générateur d'impulsions	Kit de maintenance
EP5XS	4210 2532 93	4081 0264 90	EP7PTX HR	4250 2267 96	4081 0410 90
EP6/7XS HR	4250 2084 90	4081 0188 90	EP8PTX HR	4250 2267 91	4081 0279 90
EP6/7XS SR	4250 2084 90	4081 0189 90	EP9PTX HR	4250 2058 90	4081 0411 90
EP6PS HR	4250 2058 91	4081 0274 90	EP11PTX HR	4250 2267 95	4081 0310 90
EP8PS HR	4250 2059 90	4081 0120 90	EP13PTX HR	4250 2267 92	4081 0226 90
EP8XS HR	4250 2085 90	4081 0119 90	EP15PTX HR	4250 2267 93	4081 0242 90
EP8XS SR	4250 2085 90	4081 0190 90	EP19PTX HR	4250 2267 94	4081 0256 90
EP10XS HR	4250 2086 90	4081 0191 90	EP25PTX GR	4250 2267 97	4081 0427 90
EP12XS HR	4250 2087 90	4081 0192 90	EP5/6PTS HR	4250 2058 90	4081 0413 90
EP14XS HR	4250 2170 90	4081 0200 90	EP7/8PTS HR	4250 2267 91	4081 0225 90
EP16XS HR	4250 2281 90	4081 0223 90	EP10PTS HR	4250 2267 90	4081 0222 90
EP20XS HR	4250 2281 91	4081 0245 90	EP12PTS HR	4250 2267 92	4081 0226 90
EP4PTX HR	4250 2058 96	4081 0122 90	EP14PTS HR	4250 2267 93	4081 0242 90
EP5/6PTX HR	4250 2058 90	4081 0122 90	EP18PTS HR	4250 2267 94	4081 0256 90

Kit de remplissage d'huile (50 ml d'huile, seringue) 4081 0121 90
Kit de remplissage d'huile (1000 ml d'huile, seringue) 4081 0513 90
Pour plus d'informations, voir la nomenclature des pièces de rechange.

Un outil à impulsions combiné à un système de serrage intelligent

Le système Pulsor C d'Atlas Copco vous offre tous les atouts d'un outil à d'impulsions associé à l'intelligence d'un système de serrage électrique. Comme tous les outils à impulsions Atlas Copco, le Pulsor C est rapide, puissant, léger et compact et ne produit aucune force de réaction. Le contrôleur peut mémoriser jusqu'à 4 000 serrages qui peuvent être enregistrés et analysés. Cela vous permet de mettre au point le processus et de confirmer que les serrages de chaque cycle sont corrects. Vous pouvez ainsi détecter les causes d'un mauvais serrage.

Le Pulsor C, avec son système de contrôle, est conçu pour satisfaire les applications critiques. Le Pulsor C vous signale les anomalies dès qu'elles se produisent. Les voyants à l'arrière sur l'outil indiquent si le serrage des vis est correct. Ils signalent à l'utilisateur, les informations de couple OK ou non, les coupures anticipées ou si des pièces ont été oubliées. Le Pulsor C contrôle la répétabilité et peut rapporter les résultats.

LE SYSTÈME

Le système Pulsor C se compose de l'outil, du câble, de l'unité de contrôle (Pulsor Focus) et du boîtier de contrôle d'outil (TCB) dans lequel se trouve la vanne de coupure.

L'OUTIL

Les outils Pulsor C sont une gamme de boulonneuses à impulsions ergonomiques à haut rendement équipées de voyants de signalisation qui donnent immédiatement un feedback à l'opérateur. Aucun réglage de couple mécanique dans l'outil.

CÂBLES

Le câble électrique de l'outil est très résistant. Il existe en trois versions : droit, spiralé pour flexibles et spiralé gros diamètre.

BOÎTIER DE CONTRÔLE D'OUTIL (TCB)

Les vannes de coupure d'outil et de réglage de pression se trouvent dans cette boîte.

CONTRÔLEUR (PULSOR FOCUS)

Le contrôleur mémorise jusqu'à 4 000 serrages – et toutes les données, des résultats de couple de serrage à la durée d'approche ainsi que le numéro d'identification (voir ci-dessous la liste complète des paramètres). Les résultats peuvent être facilement envoyés à un réseau et enregistrés sur un serveur. Ils peuvent aussi être transférés directement sur un PC, puis analysés dans un programme comme Excel. Cela signifie que vous pouvez réaliser facilement la mise au point du processus.

Le Pulsor contrôle et enregistre :

- Les résultats du couple de serrage
- Les résultats d'angle
- Le relâchement gâchette intempestif
- Le nombre d'impulsions
- Le temps de serrage
- La durée de la phase d'approche
- Le numéro code-barres

LOGICIEL (TOOLSTALK PULSOR C)

Le logiciel ToolsTalk Pulsor C pour PC est utilisé pour effectuer tous les réglages du système.

- Réglages de l'outil
- Configuration de communication aux réseaux d'usine

Modèles à poignée revolver — Pulsor C

Le Pulsor C est rapide et puissant. Il est également léger, compact et ne produit aucune force de réaction. C'est un outil avec lequel il est agréable de travailler.

- Serrage rapide. Jusqu'à 9000 tr/min pour une productivité maximale.
- Bras de réaction inutile. Pratiquement aucune force de réaction en raison du serrage à impulsion.
- Arrêts de production évités grâce à l'alarme de l'outil qui signale aussitôt toute dérive de l'outil ou du processus.
- Entretien facile. Technologie d'impulsion homologuée avec peu de pièces.
- Plannification des interventions maintenance avec les alarmes d'entretien.
- Éclairage de la zone de travail avec LED puissantes.
- Information opérateur après le serrage signalé par les voyants (OK/NOK).

EPP10 C

Modèle	Taille de boulon mm	Carré d'entraînement in	Plage de couple Nm	Vitesse à vide tr/min	Poids kg	Longueur mm	Distance axe/paroi mm	Consommation d'air en charge l/s	Taille de flexible recom. mm	Admission d'air filetage in	Référence
Outils avec carré à bille											
EPP6 C40 HR-B10	M6-M8	3/8	20-40	9000	1,3	164	23	7	10	1/4	8431 0380 53
EPP8 C55 HR-B10	M8-M10	3/8	30-55	7000	1,5	172	26	8	10	1/4	8431 0380 59
EPP10 C90 HR-B13	M10	1/2	45-90	5500	2	184	30	11	10	1/4	8431 0380 64
EPP11 C110 HR-B13	M12	1/2	55-110	5100	2,1	192	30	12	13	1/4	8431 0380 68
Outils avec carré à ergot											
EPP6 C40 HR10	M6-M8	3/8	20-40	9000	1,3	164	23	7	10	1/4	8431 0380 46
EPP8 C55 HR10	M8-M10	3/8	30-55	7000	1,5	172	26	8	10	1/4	8431 0380 57
EPP10 C90 HR13	M10	1/2	45-90	5500	2	184	30	11	10	1/4	8431 0380 62
EPP11 C110 HR13	M12	1/2	55-110	5100	2,1	192	30	12	13	1/4	8431 0380 66
EPP13 C150 HR13	M12-M14	1/2	75-150	5300	2,6	193	33,5	15	13	3/8	8431 0380 71
Outils avec carré à trous traversant pour goupille											
EPP15 C250 HR20	M12-M16	3/4	125-250	4300	3,3	211	37	21	13	3/8	8431 0380 77
EPP19 C400 HR20	M16-M20	3/4	200-400	3300	4,5	217	44	23	13	3/8	8431 0380 82

LOGICIEL DU CONTRÔLEUR

Les fonctions du système Pulsor sont débloquées au moyen de la clé RBU (Rapid Backup Unit). Ce dispositif breveté donne accès aux fonctions désirées et permet de sauvegarder les données que vous avez vous-même programmées.

Fonction	RBU Gold
Nombre d'enregistrements dans la base de données résultats	4000
Configuration outil	Oui
Tool Lock Box	Oui
Réseau/TCP/IP	Oui
Bus E/S (CAM-câble)	Oui
Clé dynamo à déclenchement	Oui
ToolsNet	Oui
Nombre de programmes	Jusqu'à 100
Nombre de tâches	Jusqu'à 100
Statistiques	Oui
Nombre d'événements	500
Lecteur code-barres	Oui
Alarme d'outil	Oui

Accessoires en option

ACCESSOIRES POUR OUTIL

Modèle		Référence
Contrôleurs		
Pulsor Focus 4000-C-HW		8433 6900 20
Pulsor Focus 4000-C-DN-HW		8433 6940 20
Pulsor Focus 4000-C-PB-HW		8433 6942 20
Pulsor Focus 4000-C-PN-HW		8433 6948 20
Pulsor Focus 4000-C-EIP-HW		8433 6949 20
Pulsor Focus 4000-C-IB-HW		8433 6945 20
Boîtier de contrôle d'outil		
TCB-1U		8433 0607 30
TCB-1E		8433 0606 40
RBU		
Pulsor C - Gold		8433 6020 20
Câbles TCB		
Câble PF - TCB, 1,2 m		4250 2901 01
Câble PF - TCB, 5 m		4250 2901 05
Câble PF - TCB, 10 m		4250 2901 10
Câbles d'outil		
Droit	5 m	4250 2533 05
	12 m	4250 2533 12
Spiralé pour flexible	5 m	4250 2533 06
	12 m	4250 2533 13
Grosses spirales	3 m	4250 2533 53
	5 m	4250 2533 55
	7 m	4250 2533 57
Plaque arrière (pour fixation de PF et TCB sur une plaque unique)		4250 2829 90
PCU - Unité de contrôle Pulsor (inclus : contrôleur, RBU, TCB, plaque arrière, câble 1,2 m)		
PCU		8433 6990 30
ToolsTalk Pulsor C, W10		
License 1 utilisateur		8092 1292 01
License 5 utilisateurs		8092 1292 05
License 10 utilisateurs		8092 1292 10
Licence globale usine		8092 1292 99
Anneau de suspension (pour suspension par la poignée, tous modèles)		4250 2720 00

ACCESSOIRES POUR CONTRÔLEUR

Modèle	Référence
Sélecteur rotatif	8433 0606 15
Module d'extension E/S	8433 0564 39
Alarme RE	8433 0560 03
Sélecteur 4	8433 0610 04
Sélecteur 8	8433 0610 08
Panneau opérateur de base	8433 0565 10
Panneau opérateur avancé	8433 0565 00
Colonnes lumineuses	
ESL-04 Standard	8433 0570 13
Rouge rotatif	8433 0570 30
Jaune rotatif	8433 0570 35
Sirène	8433 0570 40
Compact	8433 0570 16
DSL-03 avec bouton poussoir	8433 0570 10
avec emplacement libre	8433 0570 11

Pulsor Focus

Boîtier de contrôle d'outil (TCB)

Câble grosses spirales

Câble droit

Câble spiralé pour flexible

Sélecteur 4

Colonne lumineuse DSL-03

Panneau opérateur de base

KITS DE FLEXIBLE D'ALIMENTATION D'AIR

Modèle	Kit de flexible	Référence
Flexibles 5 m		
EPP6 – EPP10	Cablair 10 + Raccords Ergo	8202 1180 78
EPP11 – EPP19	Cablair 13 + Raccords Ergo	8202 1182 13
Flexibles 10 m		
EPP6 – EPP10	Cablair 10 + Raccords Ergo	8202 1180 36
EPP11 – EPP19	Cablair 13 + Raccords Ergo	8202 1182 15

Puissance, vitesse et précision pour des outils faciles à utiliser

Les outils de la gamme de boulonneuses pneumatiques d'Atlas Copco offrent une qualité exceptionnelle de puissance, de vitesse et de précision. Leur conception ergonomique facilite la manipulation et contribue à une productivité croissante pour un grand nombre d'applications dans votre usine de montage.

Les outils de la gamme des boulonneuses pneumatiques d'Atlas Copco sont divisés en trois catégories principales : modèles à renvoi d'angle, droits et à poignées revolver. Les modèles pour douille intégrée, crowfoot et HAD (hold-and-drive) existent aussi en option.

LA PUISSANCE POUR PLUS DE PRODUCTIVITÉ

La grande puissance développée par les boulonneuses Atlas Copco est décisive pour la productivité. Les outils sont réglés à la vitesse maximale pour chaque couple nominal. L'équilibre entre vitesse et réponse d'embrayage permet d'obtenir une grande précision. Le couple peut donc être reproduit, peu importe les caractéristiques d'assemblage.

OUTIL AGRÉABLE À UTILISER

L'objectif d'Atlas Copco est de développer une parfaite ergonomie des outils. Les boulonneuses pneumatiques ne trahissent pas cette réputation. La légèreté de l'outil, les poignées avec isolation thermique et les faibles niveaux de vibration et de bruit sont prévus pour limiter la fatigue de l'opérateur et augmenter la productivité de chaque individu au sein de l'usine.

La simplicité de la sélection et de l'installation permettent de déterminer définitivement le couple. Il sera ainsi réglé pour chaque assemblage, sans avoir à effectuer d'analyses compliquées.

CHOIX FACILE DE L'OUTIL APPROPRIÉ

Aucun assemblage n'est compliqué pour une boulonneuse. Pour régler le couple, il suffit de l'ajuster au niveau requis, peu importe les conditions d'assemblage.

Un nouveau virage dans la productivité

La gamme de boulonneuses à renvoi d'angle LTV 9-2 et LTV 8 d'Atlas Copco associe deux facteurs clés pour le rendement – vitesse et précision. Au serrage ultra rapide d'une précision constante s'ajoute un design ergonomique évolué qui offre un niveau de productivité jamais atteint. Le tout sur un outil très facile à manipuler.

Les boulonneuses à renvoi d'angle Atlas Copco sont homologuées par les principaux constructeurs automobiles pour leur précision et leur résistance. Elles ont tous les avantages : faciles à choisir, faciles à régler et faciles à utiliser.

UNE PRÉCISION FIABLE

Assemblage rigide ou souple ? Aucune importance pour vous. L'outil produit le couple défini, peu importe les variations d'assemblage. Serrage après serrage, l'embrayage reste définitivement sur le même couple.

PRODUCTIVITÉ MAXIMALE

Le déclenchement instantané de l'embrayage permet d'éviter au maximum les dépassements de couple, même sur les outils les plus rapides. Nos nouveaux modèles répondent aux normes les plus strictes concernant les vitesses opérationnelles.

Comme toujours, nous gardons à l'esprit le confort de l'opérateur. Les outils sont bien équilibrés, peu encombrants et faciles à manipuler. Les forces de réaction sont extrêmement faibles.

VÉRIFICATION DU TRAVAIL

Pour être informé à distance de la coupure d'embrayage, les outils peuvent être équipés d'une sortie de signal – RE. Cette option est souvent utilisée pour comptabiliser le nombre de fixations au cours d'un cycle de serrage.

SÉRIE LTV29-2

- Conçue pour encombrement minimal et vitesse rapide.
- Design léger et peu encombrant.
- Poignée confortable et lisse.
- Réversibilité aisée.
- Faible force de réaction.
- Renvoi d'angle avec engrenage spiro-conique.

LTV29-2

SÉRIE LTV39-2

- La boulonneuse la plus rapide de la gamme.
- Moteur puissant.
- Précision constante et fiable.
- Renvoi d'angle avec engrenage spiro-conique.

LTV39-2

OUTILS POUR DOUILLE INTÉGRÉE LTV FS

- Renvoi d'angle de petite dimension pour un meilleur accès.
- Précision extrême du couple de serrage.
- Douilles intégrées pour une réduction de la hauteur de renvoi d'angle.
- Renvoi d'angle avec engrenage spiro-conique.

Modèle	Capacité mm	Carré d'entraînement in	Plage couple assemblage élastique Nm	Vitesse à vide r/min	Poids kg	Longueur mm	Hauteur renvoi d'angle mm	Distance axe/paroi du renvoi d'angle mm	Consommation d'air à vide l/s	Dia. flexible d'air recomm. mm	Filetage d'entrée d'air BSP in	Référence
Réversible												
LTV29-2 R12-6	M6	1/4	6-12	850	1,3	351	27	11	10	10	1/4	8431 0631 15
LTV29-2 R12-10	M6	3/8	6-12	850	1,3	351	27	11	10	10	1/4	8431 0631 16
LTV29-2 R12-Q	M6	1/4 [a]	6-12	850	1,3	351	44	11	10	10	1/4	8431 0631 17
LTV29-2 R12-42	M6	1/4 [b]	6-12	850	1,3	351	34	11	10	10	1/4	8431 0631 18
LTV29-2 R12-B6	M6	1/4	6-12	850	1,3	351	27	11	10	10	1/4	8431 0631 00
LTV29-2 R12-B10	M6	3/8	6-12	850	1,3	351	27	11	10	10	1/4	8431 0631 01
LTV29-2 R16-6	M6	1/4	9-16	850	1,3	351	27	11	10	10	1/4	8431 0631 22
LTV29-2 R16-10	M6	3/8	9-16	850	1,3	351	27	11	10	10	1/4	8431 0631 21
LTV29-2 R16-Q	M6	1/4 [a]	9-16	850	1,3	351	44	11	10	10	1/4	8431 0631 24
LTV29-2 R16-42	M6	1/4 [b]	9-16	850	1,3	351	34	11	10	10	1/4	8431 0631 23
LTV29-2 R16-B6	M6	1/4	9-16	850	1,3	351	27	11	10	10	1/4	8431 0631 02
LTV29-2 R16-B10	M6	3/8	9-16	850	1,3	351	27	11	10	10	1/4	8431 0631 03
LTV29-2 R24-10	M8	3/8	12-24	640	1,4	374	30	14	10	10	1/4	8431 0631 29
LTV29-2 R24-B10	M8	3/8	12-24	640	1,4	374	30	14	10	10	1/4	8431 0631 04
LTV29-2 R30-10	M8	3/8	15-30	500	1,4	374	30	14	10	10	1/4	8431 0631 37
LTV29-2 R30-B10	M8	3/8	15-30	500	1,4	374	30	14	10	10	1/4	8431 0631 36
LTV39-2 R16-10	M6	3/8	7-16	1200	1,5	375	27	11	16	10	1/4	8431 0633 09
LTV39-2 R16-B10	M6	3/8	7-16	1200	1,5	375	27	11	16	10	1/4	8431 0631 05
LTV39-2 R24-B10	M8	3/8	12-24	870	1,6	385	30	14	16	10	1/4	8431 0631 06
LTV39-2 R30-10	M8	3/8	15-30	870	1,6	385	35	14	16	10	1/4	8431 0633 19
LTV39-2 R30-B10	M8	3/8	15-30	870	1,6	385	35	14	16	10	1/4	8431 0631 07
LTV39-2 R37-10	M8	3/8	22-37	708	1,7	405	35	18	16	10	1/4	8431 0633 24
LTV39-2 R37-B10	M8	3/8	22-37	708	1,7	405	35	18	16	10	1/4	8431 0631 08
LTV39-2 R48-10	M8	3/8	24-48	560	1,7	405	35	18	16	10	1/4	8431 0633 27
LTV39-2 R48-13	M8	1/2	24-48	560	2,0	425	41	20	16	10	1/4	8431 0633 43
LTV39-2 R48-B10	M8	3/8	24-48	560	1,7	405	35	18	16	10	1/4	8431 0631 09
LTV39-2 R48-B13	M8	1/2	24-48	560	2,0	425	41	20	16	10	1/4	8431 0631 10
LTV39-2 R56-10	M10	3/8	28-56	460	1,7	405	35	18	16	10	1/4	8431 0633 35
LTV39-2 R56-13	M10	1/2	28-56	460	2,0	425	41	20	16	10	1/4	8431 0633 51
LTV39-2 R56-B10	M10	3/8	28-56	460	1,7	405	35	18	16	10	1/4	8431 0631 11
LTV39-2 R56-B13	M10	1/2	28-56	460	2,0	425	41	20	16	10	1/4	8431 0631 12
LTV39-2 R70-13	M10	1/2	35-70	350	2,1	425	41	20	16	10	1/4	8431 0633 59
LTV39-2 R70-B13	M10	1/2	35-70	350	2,1	425	41	20	16	10	1/4	8431 0631 13
LTV39-2 R85-13	M10-12	1/2	43-85	305	2,5	500	52	25	16	10	1/4	8431 0633 67
LTV39-2 R85-B13	M10-12	1/2	43-85	305	2,5	500	52	25	16	10	1/4	8431 0631 14
LTV39-2 R120-13	M12	1/2	60-120	220	2,5	500	52	25	16	10	1/4	8431 0633 69
Douille intégrée												
LTV29-2 R24 FS	M8	–	12-24	640	1,4	357	32	15	10	10	1/4	8431 0634 51
LTV29-2 R30 FS	M8	–	15-30	500	1,3	357	32	15	10	10	1/4	8431 0634 52
LTV39-2 R37 FS	M8	–	22-37	708	1,7	406	38	19	16	10	1/4	8431 0634 53
LTV39-2 R48 FS	M8	–	24-48	560	1,7	406	38	19	16	10	1/4	8431 0634 54
LTV39-2 R56 FS	M8	–	28-56	460	1,7	406	38	19	16	10	1/4	8431 0634 55
LTV39-2 R70 FS	M10	–	35-70	350	2,1	425	50	20	16	10	1/4	8431 0634 56
LTV39-2 R85 FS	M10-12	–	43-85	305	2,5	500	58	26	16	10	1/4	8431 0634 57
LTV39-2 R120 FS	M12	–	60-120	220	2,5	500	58	26	16	10	1/4	8431 0634 58

[a] Mandrin à changement rapide. [b] Tête hexagonale femelle. B - Carré d'entraînement avec bille de retenue

SÉRIE LTV28 ET 38

- Fiabilité maximale pour le serrage des vis M5-M12.
- Petits engrenages très résistants.
- Embrayage de précision.
- Moteur fiable.
- Renvoi d'angle avec engrenage spiro-conique.

SÉRIE LTV48

- Outils fiables et résistants.
- Réversibilité pour les couples allant jusqu'à 200 Nm.
- Agréable à utiliser grâce au faible poids et aux poignées lisses.
- Barres de réaction et autres accessoires disponibles.
- Renvoi d'angle avec engrenage spiro-conique.

OUTILS POUR DOUILLE INTÉGRÉE LTV FS

- Renvoi d'angle de petite dimension pour un meilleur accès.
- Précision extrême du couple de serrage.
- Embouts intégrés pour une réduction de la hauteur de renvoi d'angle.
- Renvoi d'angle avec engrenage spiro-conique.

LTV28

LTV38

LTV48

Modèle	Capacité mm	Carré d'entraînement in	Plage couple assemblage élastique Nm	Vitesse à vide r/min	Poids kg	Longueur mm	Hauteur renvoi d'angle mm	Distance axe/paroi du renvoi d'angle mm	Consommation d'air à vide l/s	Dia. flexible d'air recomm. mm	Filetage d'entrée d'air BSP in	Référence
Réversible												
LTV28 R07-6	M5	1/4	2,5-7	1100	1,3	334	28,5	10	8	8	1/4	8431 0601 65
LTV28 R07-42	M5	1/4 [a]	2,5-7	1100	1,3	334	28,5	10	8	8	1/4	8431 0601 73
LTV28 R07-Q	M6	1/4 [b]	2,5-7	1100	1,3	334	28,5	10	8	8	1/4	8431 0601 68
LTV28 R15-6	M6	1/4	7-15	560	1,4	349	28	11	10	10	1/4	8431 0601 52
LTV28 R15-10	M6	3/8	7-15	560	1,4	349	28	11	10	10	1/4	8431 0601 55
LTV28 R15-Q	M6	1/4 [b]	7-15	560	1,4	349	28	11	10	10	1/4	8431 0601 53
LTV28 R20-10	M6	3/8	10-19	530	1,4	355	34,5	13,5	10	10	1/4	8431 0601 50
LTV28 R20-42	M6	1/4 [a]	10-20	420	1,4	350	34	13,5	10	10	1/4	8431 0601 48
LTV28 R28-10	M8	3/8	14-28	340	1,4	350	29,5	13,5	10	10	1/4	8431 0601 40
LTV28 R28-42	M8	1/4 [a]	14-28	340	1,4	350	29,5	13,5	10	10	1/4	8431 0601 44
LTV28 RL28-10	M8	3/8	14-28	80	1,4	350	29,5	13,5	10	10	1/4	8431 0601 33
LTV38 R42-10	M8	3/8	20-42	400	2,0	436	34,5	18	16	10	1/4	8431 0603 55
LTV38 R42-13	M8	1/2	20-42	400	2,2	453	41	20	16	10	1/4	8431 0603 69
LTV38 R50-10	M10	3/8	25-50	330	2,0	436	34,5	18	16	10	1/4	8431 0603 63
LTV38 R50-13	M10	1/2	25-50	330	2,2	453	41	20	16	10	1/4	8431 0603 71
LTV38 R57-13	M10	1/2	30-57	280	2,2	453	41	20	16	10	1/4	8431 0603 51
LTV38 R70-13	M10	1/2	34-70	225	2,4	487	41	20	16	10	1/4	8431 0603 46
LTV38 R85-13	M10-12	1/2	40-85	190	2,8	530	52	25	16	10	1/4	8431 0603 38
LTV48 R120-L13	M12	1/2	70-120	215	3,5	590	52	25	28	12,5	1/2	8431 0534 88
LTV48 R150-L13	M12	1/2	70-150	170	3,5	590	52	25	28	12,5	1/2	8431 0534 93
LTV48 R200-L13	M14	1/2	115-200	100	3,8	610	52	25	28	12,5	1/2	8431 0534 98
Réversible, Modèles pour douille intégrée												
LTV48 R150 FS	M12	–	70-150	180	3,5	590	70	25	28	12,7	1/2	8431 0610 17
LTV48 R200 FS	M14	–	115-200	100	3,8	610	70	25	28	12,8	1/2	8431 0610 21

[a] Hexagone femelle.
[b] Mandrin à changement rapide.

SÉRIE LTV69

- Nouvelle boulonneuse bi-moteur – vitesse d'approche rapide, serrage précis.
- Couples de serrage élevés.
- Accès facile dans les endroits exigus.
- Renvoi d'angle avec engrenage spiro-conique.

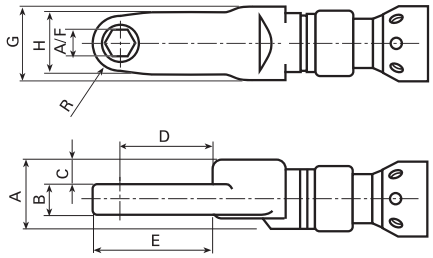
LTV69

Modèle	Capacité mm	Carré d'entraînement in	Assemblage élastique Min couple à 3 bars Nm	Min couple à 6,3 bars Nm	Max couple à 6,3 bars Nm	Vitesse à vide r/min	Poids kg	Longueur mm	Hauteur renvoi d'angle mm	Distance axe/paroi du renvoi d'angle mm	Consommation d'air à vide l/s	Dia. flexible d'air recomm. mm	Filetage d'entrée d'air BSP in	Référence
Réversible														
LTV69 R180-13 [a]	M16	1/2	70	100	170	840	5,1	592	50	25,3	20	13	1/2	8431 0830 04
LTV69 R370-20 [a]	M18	3/4	140	190	370	480	7,6	634	62	32,9	20	13	1/2	8431 0830 15
LTV69 R600-25 [a]	M22	1	230	400	600	280	10,2	676	77	54,0	20	13	1/2	8431 0830 21
Non réversible														
LTV69 N180-13	M16	1/2	70	100	170	840	4,6	577	50	25,3	20	13	1/2	8431 0830 35
LTV69 N370-20	M18	3/4	140	190	370	480	7,1	619	62	32,9	20	13	1/2	8431 0830 46
LTV69 N600-25	M22	1	230	400	600	280	9,7	661	77	54,0	20	13	1/2	8431 0830 52

[a] Réversibilité sécurisée.

OUTILS CROWFOOT DROITS

Dimensions

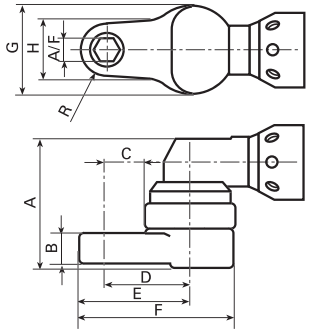


LTC

Modèle	Couple Nm	Vitesse r/min	Poids kg	Longueur mm	A/F mm	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	G mm	H mm	R mm	Référence
LTC009 R08-10-LI3	4-8	210	1,3	312	10	34	10	13,5	37	41	35	22	10	8431 0613 72
LTC009 R13-10-LI3	6-13	127	1,8	312	10	34	15	12,5	46,7	59,2	35	22	10	8431 0616 01
LTC009 R14-12-LI3	6-14	127	1,8	319	12	34	15	12,5	45,5	71	35	30	13	8431 0616 07
LTC28 R18-10-LI3	10-18	386	1,8	421	10	34	15	12,5	36,7	59,2	35	22	10	8431 0616 02
LTC38 R28-12-LI3	14-28	470	1,8	493	12	34	15	12,5	45,5	71	35	30	13	8431 0616 09
LTC38 R34-21-LI3	16-34	390	3,7	578	21	46	20	16	74,5	44	64	40	20	8431 0616 10
LTC48 R80-21-LI3	50-80	250	4	578	21	46	20	16	74,5	84	64	40	20	8431 0616 12
LTC48 R135-22-LI3	105-135	90	4,6	651	22	46	33	14	77,5	84	64	40	20	8431 0616 15

OUTILS CROWFOOT

Dimensions

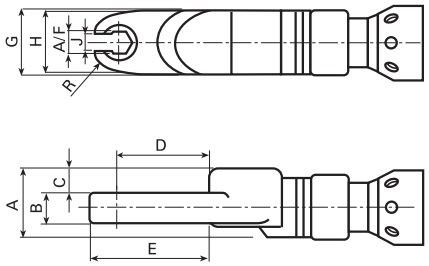


LTC

Modèle	Couple Nm	Vitesse r/min	Poids kg	Longueur mm	A/F mm	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	R mm	Référence
LTC009 R07-10-LO3	3-7	250	1,6	304	10	59,5	10	14,55	32,8	42,8	61,1	36,5	22	10	8431 0614 94
LTC29-2R19-10-LO3	10-19	640	2	384	10	60,3	15	14,55	32,8	42,8	61,1	36,5	22	10	8431 0615 02
LTC29-2R21-13-LO5	11-21	500	2	457	13	58,5	10	71,6	93,6	108,1	130,1	44	31	14,5	8431 0615 04
LTC39-2R28-12-LO5	17-28	560	2,5	488	12	69,5	15	62	84	97	119	44	30	13	8431 0615 08
LTC39-2R40-14-LO3	22-40	460	2,4	452	14	77,8	18	24,8	46,8	61,3	83,3	44	31	14,5	8431 0615 11
LTC39-2R60-16-LO3	34-60	305	3	541	16	91	24	27	51	66	91,5	48	30	15	8431 0615 14
LTC48 R80-17-LO3	56-80	215	4	641	17	69,5	27	30,3	55,8	72,3	97,8	48	33	16,5	8431 0615 17
LTC48 R96-18-LO3	56-96	210	4,7	651	18	99	32	32	63,2	82,2	113,5	62,5	38	19	8431 0615 21
Crowfoot pour usage très intensif															
LTC38 R33-13-A-O-3	16-33	430	2,6	487	13	60	19	32,8	52,8	68,8	88,8	40	34	16	8431 0611 01
LTC48 R56-17-A-O-3	24-56	400	3,9	619	17	66	19	45,1	67,6	87,2	109,7	45	39,2	19,5	8431 0611 06
LTC38 R40-17-A-O-3	23-40	360	3	519	17	66	19	45,1	67,6	87,2	109,7	45	39,2	19,5	8431 0611 08
LTC48 R120-19-A-O-3	48-120	180	4,3	656	19	87	25	42,3	67,6	87,4	112,7	54	39,5	19,75	8431 0611 15

OUTILS À CROWFOOT OUVERT DROITS

Dimensions

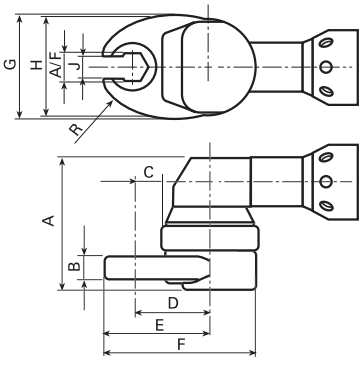


LTO

Modèle	Couple Nm	Vitesse r/min	Poids kg	Longueur mm	A/F mm	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	G mm	H mm	J mm	R mm	Référence
LTO28 R06-8-LI3	2,1-6	833	1,8	369	8	32	10	13	27,3	25,4	33,5	31	7	9,8	8431 0617 02
LTO28 R12-8-LI3	6-12	420	2	388	8	32	10	13	27,3	25,4	33,5	31	7	9,8	8431 0617 03
LTO28 R12-10-LI3	6-12	420	2	396	10	32	10	13	27,3	25,4	33,5	31	7	9,8	8431 0612 44
LTO28 R15-10-LI3	6-15	400	2	397	10	32	12	11	27,9	26,1	33,5	32	8	10,3	8431 0612 46
LTO28 R17-13-LI3	8-17	350	1,9	415	13	34	11	14,5	36,3	32,3	35	38	8,5	12,4	8431 0612 48
LTO28 R19-10-LI3	8-19	350	1,9	402	10	34	14	13	31,9	29,7	35	38	8	11,2	8431 0617 07
LTO38 R26-13-LI3	14-35	220	3	536	13	46	11	20,8	52	47,3	45	55	12,5	17,2	8431 0612 50
LTO38 R26-17-LI3	15-43	200	3,2	547	17	46	12	20	60,3	38,8	45	59	16	20,1	8431 0612 54
LTO38 R28-12-LI3	10-28	320	2,9	514	12	43	11	17,5	43,7	29,3	40	50	10,4	15	8431 0617 08
LTO38 R35-12-LI3	14-35	220	2,9	519	12	43	11	17,5	43,7	29,3	40	50	10,4	15	8431 0617 09
LTO38 R43-14-LI3	14-43	220	3,2	522	14	46	18	17	41	38,5	45	50	12	15	8431 0617 10

OUTILS À RENVOI D'ANGLE ET CROWFOOT OUVERT

Dimensions



LTO

Modèle	Couple Nm	Vitesse r/min	Poids kg	Longueur mm	A/F mm	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	J mm	R mm	Référence
LTO28 R12-12-LO5	6-12	470	2	402	12	66,5	11	51	73	84,9	106,9	44	8	11,9	8431 0618 05
LTO38 R28-13-LO5	11-28	250	2,3	506	13	71	18	53,3	75,3	87,7	109,7	44	10,4	12,4	8431 0618 12

POUR BOULONS PRISONNIERS (HAD)

Les boulons HAD sont de plus en plus utilisés par les constructeurs de camion sur les chaînes d'assemblage de châssis. Le processus qui demandait deux personnes, -peut désormais être exécuté-par une seule personne. L'option HAD signifie que ces outils serrent et maintiennent simultanément l'assemblage.

OUTIL LTV HAD

- Spécialement adapté au montage des amortisseurs.
- Les outils spéciaux conçus à partir de la série standard LTV peuvent être utilisés sur les boulons HAD.
- Les embouts HAD existent en trois longueurs.
- Des embouts spéciaux sont disponibles à la demande.
- Ces outils conviennent aussi pour les boulons de sécurité, à cisaillement et à blocage.

REMARQUE : Pour réduire le couple de réaction dans le porte-embout, nous recommandons l'utilisation d'une barre de réaction.

LTV48 R200 HAD

Modèle	Capacité mm	Plage de couples assemblage élastique [a] Nm	Vitesse à vide r/min	Poids kg	Longueur mm	Hauteur renvoi d'angle mm	Distance axe/paroi du renvoi d'angle mm	Consommation d'air à vide l/s	Dia. flexible d'air recomm. mm	Filetage d'entrée d'air BSP in	Référence
LTV38 R40 LT HAD [b]	M8-10	15-40	210	3,0	530	75	26	10	10	1/4	8431 0609 52
LTV38 R42 HAD	M8	20-42	430	2,2	453	62	18,5	10	10	1/4	8431 0603 75
LTV38 R50 HAD	M10	25-50	360	2,2	453	62	18,5	10	10	1/4	8431 0603 82
LTV38 R85 HAD	M10-12	40-85	210	3,0	530	75	26	10	10	1/4	8431 0609 58
LTV48 R120 HAD	M12-14	70-120	220	3,3	590	75	26	28	12,5	1/2	8431 0610 26
LTV48 R150 HAD	M14	70-150	180	3,3	590	75	26	28	12,5	1/2	8431 0610 30
LTV48 R200 HAD	M14	115-200	100	3,3	610	75	28	28	12,5	1/2	8431 0610 32
LTV69 R370 HAD	M18	190-370	480	7,6	634	104	33	20	12,5	1/2	8431 0831 65

[a] 5 bars minimum.
[b] Pour applications faible couple.

REMARQUE : Pour douilles de serrage et de maintien, voir les pages d'accessoires. Les autres types de maintien HAD sont disponibles sur demande.

A CALAGE

- Une faible inertie permet d'obtenir un couple précis peu importe l'assemblage.
- Facilité du réglage de couple en ajustant la pression d'air à l'admission.
- Conception fiable et éprouvée.
- Bonne accessibilité grâce au petit renvoi d'angle.

LMV

Modèle	Capacité mm	Carré d'entraînement in	Plage de couples assemblage souple à 6,3 bars Nm	Plage de couples assemblage souple à 3 bars Nm	Vitesse à vide r/min	Poids kg	Longueur mm	Renvoi d'angle hauteur mm	Distance axe/paroi du renvoi d'angle mm	Consommation d'air à vide l/s	Dia. flexible d'air recomm. mm	Filetage d'entrée d'air BSP in	Référence
Réversible													
LMV28 R11-10	M6	3/8	11	5	1200	1,1	264	28	11	10	10	1/4	8431 0591 07
LMV28 R14-10	M6	3/8	14	7	1000	1,1	264	29,5	13,5	10	10	1/4	8431 0591 09
Non réversible													
LMV28 N16-10	M6	3/8	16	8	1000	1,0	239	29,5	13,5	11	10	1/4	8431 0590 17

CLÉS À CLIQUET

- La clé à cliquet est un outil parfaitement adapté aux accès difficiles dans les espaces restreints.
- Pour desserrer, il suffit de retourner l'outil.

LBR

Modèle	Capacité mm	Carré d'entraînement in	Plage de couples assemblage souple à 6,3 bars Nm	Plage de couples assemblage souple à 3 bars Nm	Vitesse à vide r/min	Poids kg	Longueur mm	Renvoi d'angle hauteur mm	Distance axe/paroi du renvoi d'angle mm	Consommation d'air à vide l/s	Dia. flexible d'air recomm. mm	Filetage d'entrée d'air BSP in	Référence
LBR33 S26/114-13	M8	13 [a]	22	11	185	1,4	290	15	13	9,5	10	1/4	8431 0345 71
LBR33 S26/118-16	M8-10	16 [a]	30	15	135	1,4	300	15	18	9,5	10	1/4	8431 0346 70
LBR33 S26/118-17	M8-10	17 [a]	30	15	135	1,4	300	15	18	9,5	10	1/4	8431 0346 62

[a] Tête creuse à six pans.

BOULONNEUSES À VIS SANS FIN

- Les caractéristiques particulières de l'outil permettent de réduire considérablement la vitesse à vide.
- Adapté au :
  - – Boulonnage
  - – Alésage léger
  - – Taraudage
  - – Mandrinage de tube
- Possibilité d'utilisation comme moteur pneumatique pour fonctionnement occasionnel.

LMK

Modèle	Capacité mm	Carré d'entraînement in	Plage de couples assemblage souple à 6,3 bars Nm	Plage de couples assemblage souple à 3 bars Nm	Vitesse à vide r/min	Poids kg	Longueur mm	Renvoi d'angle hauteur mm	Distance axe/paroi du renvoi d'angle mm	Consommation d'air à vide l/s	Dia. flexible d'air recomm. mm	Filetage d'entrée d'air BSP in	Référence
LMK33 S001	M10-12	7/16 [a]	55	27	130	2,2	385	39	41	9,5	10	1/4	8431 0343 08
LMK33 S002	M10-12	7/16 [a]	32	16	235	1,9	291	39	41	9,5	10	1/4	8431 0343 16
LMK33 S005	M10	7/16 [a]	29	14	480	1,7	263	39	41	9,5	10	1/4	8431 0343 24

[a] Hexagonale femelle.

Accessoires inclus

POUR MODÈLES LTV

Clé de réglage d'embrayage

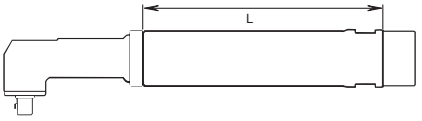
POUR MODÈLES LBR, LMV ET LMK

Adaptateur de douille, carré d'entraînement 3/8" LMK22, carré d'entraînement 1/2" LMK33

Accessoires en option

RALLONGES POUR LTV

Outil concerné	Longueur de rallonge –"L" mm	in	Référence
LTV28	75	3	4210 3491 93
LTV28	150	6	4210 3491 95
LTV38 (sauf R70/R85)	75	3	4210 4301 80
LTV38 (sauf R70/R85)	150	6	4210 4302 80
LTV38 R70/R85/LTV48	75	3	4210 4303 80
LTV38 R70/R85/LTV48	150	6	4210 4304 80
LTV39-2 R48-10	75	3	4210 4472 81
LTV39-2 R48-10	150	6	4210 4472 83
LTV39-2 R48/56/70-13	75	3	4210 4472 80
LTV39-2 R48/56/70-13	150	6	4210 4473 80
LTV39-2 R56-10	75	3	4210 4472 82
LTV39-2 R56-10	150	6	4210 4472 84
LTV39-2 R85	75	3	4210 4474 80
LTV39-2 R85	150	6	4210 4475 80



Kit de barre de réaction

Manchon de protection (a)

Manchon de protection (b)

Kit de connexion de signal (RE)

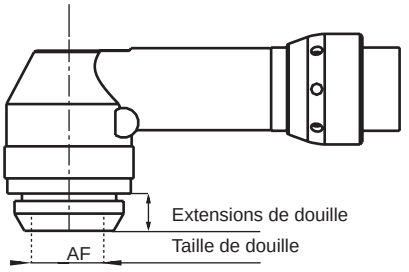
POUR MODÈLES LTV ET LTC

Modèle	Flexible d'échappement	Anneau de suspension Fixe	Anneau de suspension Articulé	Manchon de protection (voir image)	Kit de barre de réaction	Kit de connexion de signal (RE)
LTV28 R07	4210 2053 00	4210 1631 82	4210 3931 80	4210 3990 00 [a]		4210 4019 90
LTV28, tous les modèles sauf R07	4210 2053 00	4210 1631 82	4210 3931 80	4210 3990 00 [a]		4210 4018 90
LTV29-2/39-2	4210 2053 00	4210 1631 82	4210 4408 80			4210 4017 90
LTV29-2/39-2 R12/R16				4220 2744 05 [b]		
LTV29-2/39-2 R24/R30				4220 2744 03 [b]		
LTV38 R42/R50/R57 LTC38, LTV38 FS	4210 2053 00	4210 1631 82	4210 3931 81	4210 3992 90 [a]	(sauf LTC)	4210 4017 90
LTV38 R70	4210 2053 00	4210 1631 82	4210 3931 81	4210 4003 90 [a]		4210 4017 90
LTV38 R85, LTV38 HAD	4210 2053 00	4210 1631 82	4210 3931 81	4210 4004 90 [a]	4210 4020 80	4210 4017 90
LTV39-2 R48-10/R50-10				4220 2744 02 [b]		
LTV39-2 R48-13/R50-13/R70				4220 2744 04 [b]		
LTV48 R65	4210 4011 00	4210 4061 80	4210 4021 80	4210 4058 90 [a]	4210 4020 80	4210 4057 90
LTV48 R120/R150/R200, LTC48, LTV48 FS, LTV48 HAD	4210 4011 00	4210 4061 80	4210 4021 80	4210 4059 90 [a]	4210 4020 80	4210 4057 90
LTV69 N/R180	4210 4011 00		4210 3088 87	4210 4059 90 [a]	4220 1128 80	
LTV69 N/R370	4210 4011 00		4210 3088 87		4220 1201 80	
LTV69 N/R600	4210 4011 00		4210 3088 87		4220 1746 80	

Accessoires en option pour outils avec douille intégrée

DOUILLES INTÉGRÉES

Modèle	Taille de douille hexagonale AF mm / in	Extensions de douille mm	Référence
LTV29-2 R24/R30 FS et ETV ST61-30-FS	8	1.5	4220 4188 88
	10	1.5	4220 4188 90
	12	1.5	4220 4188 92
	13	1.5	4220 4188 93
	5/16"	1.5	4220 4188 98
	1/4"	1.5	4220 4188 96
LTV39-2 R37/R48/R56 FS et ETV ST61-40-FS, ETV ST61-50-FS	10	2.5	4220 3987 90
	12	2.5	4220 3987 92
	13	2.5	4220 3987 93
	14	2.5	4220 3987 94
	15	2.5	4220 3987 95
	16	2.5	4220 3987 96
	17	2.5	4220 3987 97
	18	2.5	4220 3987 98
	9/16"	2.5	4220 3987 99
	13	7	4220 4012 93
	13	15	4220 4013 93
	14	15	4220 4013 94
LTV39-2 R70 FS et ETV ST61-70-FS	16	0.5	4220 1251 00
	15	16.5	4220 1621 00
	15	1.5	4220 1621 01
	18	6.5	4220 1621 02
	16	11.5	4220 1621 03
	10	3.5	4220 1621 04
	20	8.5	4220 1621 05
	17.5	6.5	4220 1621 06
	19	8.5	4220 1621 07
	16	16.5	4220 1621 08
	18	10.5	4220 1621 09
	16	14.5	4220 1621 10
	19	10	4220 1621 11
	17	11.5	4220 1621 12
	13	3.5	4210 2749 01
	15	3.5	4210 2749 02
	12	3.5	4210 2749 03
	14	3.5	4210 2749 04
	9/16"	3.5	4210 2749 05
	7/16"	3.5	4210 2749 06
LTV39-2 R85/R120 FS, LTV48 R150/R200 FS, et ETV DS72-160FS/200FS , ETV ST61 100/150/180/200 FS	24	12.5	4220 1595 01
	18	4.5	4220 1595 02
	25.4	13.5	4220 1595 03
	18	14.5	4220 1595 04
	21	13.5	4220 1595 05
	21	24	4220 1595 06
	14	5.5	4220 1595 07
	14.3	9	4220 1595 08
	17.5	7.5	4220 1595 09
	18	2	4210 3534 68
	18	8.5	4210 3534 18
	19	9.5	4210 3534 19
	21	10.5	4210 3534 21
	22	10.5	4210 3534 22
	24	10.5	4210 3534 24
	27	13.8	4210 3534 27



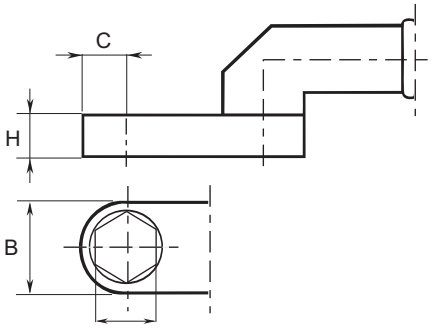
Accessoires en option pour outils Crowfoot

DOUILLES HEXAGONALES

Cotes sur plats mm	Cotes sur plats in	Référence
Pour LTC38 R33/N41-13-A-O-3[a]		
	7/16	4210 2625 03
12		4210 2625 04
	1/2	4210 2625 01
13		4210 2625 00
14		4210 2625 02
15		4210 2625 06
Pour LTC38 R40/N48-17-A-O-3[b], LTC48 R56-17-A-O-3[b]		
13		4210 2626 06
14		4210 2626 04
15		4210 2626 03
	1/2	4210 2626 05
	5/8	4210 2626 02
16		4210 2626 00
17		4210 2626 01
18		4210 2626 10
19		4210 2626 08
Pour LTC48 R96/R120-19-A-O-3[c]		
13		4210 2624 06
14		4210 2624 05
15		4210 2624 04
16		4210 2624 03
17		4210 2624 02
18		4210 2624 01
19	3/4	4210 2624 00

[a] Douille 13 mm montée sur outil.
[b] Douille 17 mm montée sur outil.
[c] Douille 19 mm montée sur outil.

Modèle	H mm	B mm	C mm
LTC38 R33-13-A-O-3	19	32	16
LTC38 R40-17-A-O-3	19	39	20
LTC48 R56-17-A-O-3	19	39	20
LTC48 R96-19-A-O-3	25	39	20
LTC48 R120-19-A-O-3	25	39	20
LTC38 N41-13-A-O-3	19	32	16

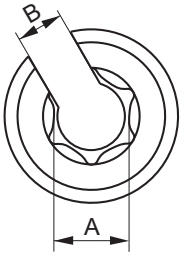


Accessoires en option pour crowfoot ouverts

DOUILLES

A Taille de douille mm	B Ouverture mm	Référence
LTO28 R12-10-L-I-3		
5/16	7	4210 4288 54
8 mm	7	4210 4288 55
3/8	7	4210 4288 53
9 mm	7	4210 4288 52
10 mm	7	4210 4288 51
LTO28 R15-10-L-I-3		
8 mm	8	4210 4289 56
9 mm	8	4210 4289 55
3/8	8	4210 4289 54
10 mm	8	4210 4289 51
11 mm	8	4210 4289 57
7/16	8	4210 4289 58
12 mm	8	4210 4289 53
LTO28 R17-13-L-I-3		
3/8	8,5	4210 4290 52
10 mm	8,5	4210 4290 53
11 mm	8,5	4210 4290 59
7/16	8,5	4210 4290 54
12 mm	8,5	4210 4290 57
1/2	8,5	4210 4290 55
13 mm	8,5	4210 4290 51
14 mm	8,5	4210 4290 58
9/16	8,5	4210 4290 56

A Taille de douille mm	B Ouverture mm	Référence
LTO38 R26-13-L-I-3		
11 mm	12,5	4210 4291 63
13 mm	12,5	4210 4291 51
14 mm	12,5	4210 4291 58
9/16	12,5	4210 4291 53
15 mm	12,5	4210 4291 55
5/8	12,5	4210 4291 54
16 mm	12,5	4210 4291 52
17 mm	12,5	4210 4291 60
11/16	12,5	4210 4291 56
18 mm	12,5	4210 4291 61
19 mm	12,5	4210 4291 62
3/4	12,5	4210 4291 57
LTO38 R26-17-L-I-3		
14 mm	14	4210 4292 55
5/8	14,6	4210 4292 54
17 mm	16	4210 4292 51
18 mm	16	4210 4292 53
19 mm	16	4210 4292 57
3/4	16	4210 4292 52
20 mm	16	4210 4292 61
13/16	16	4210 4292 63
21 mm	16	4210 4292 62
22 mm	16	4210 4292 56
7/8	16	4210 4292 58
15/16	16	4210 4292 60
24 mm	17,2	4210 4292 59



Accessoires en option pour outils à calage

DOUILLES HEXAGONALES FEMELLES

Dimensions in	Référence LBR33 S26/114	Référence LBR33 S26/118
1/4	4210 0360 05	–
5/16	4210 0360 02	–
3/8	4210 0360 03	4210 0389 02
7/16	4210 0360 04	4210 0389 03
1/2	4210 0360 01	4210 0389 04
9/16	–	4210 0389 06
5/8	–	4210 0389 01
3/4	–	4210 0389 05

Dimensions in	Référence LBR33 S26/114	Référence LBR33 S26/118
10	4210 0414 10	–
12	4210 0414 12	4210 0418 12
13	4210 0414 13	4210 0418 13
14	4210 0414 14	4210 0418 14
15	4210 0414 15	4210 0418 15
16	–	4210 0418 16
17	–	4210 0418 17
18	–	4210 0418 18
19	–	4210 0389 05

REMARQUE : Les douilles hexagonales 1/2" doivent être utilisés avec des adaptateurs pour douilles.

ADAPTATEURS DE DOUILLES

Dimensions	Référence LBR33 S26/114	Référence LBR33 S26/118
1/2" hex 3/8" carré	4090 0163 00	4090 0163 00
1/2" hex 1/2" carré	4090 0164 00	4090 0164 00

Accessoires en option pour outils HAD (Hold And Drive)

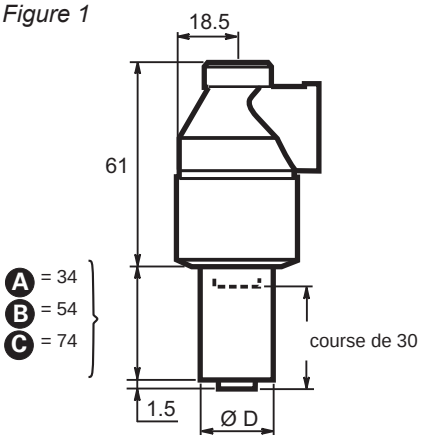
DOUILLES DE SERRAGE, DOUILLES DE MAINTIEN ET PORTE-EMBOUT LTV38 R42-HAD/LTV38 R50-HAD ET ETV ST61-28/50 HAD

Douille de serrage (Fig. 1)

Cote sur plats W mm	Douille Ø D mm	Référence A	Référence B	Référence C
10	22	4220 1769 16	4220 1769 31	4220 1769 51
11	22	4220 1769 15	4220 1769 32	4220 1769 52
12	22	4220 1769 13	4220 1769 33	4220 1769 53
13	22	4220 1769 09	4220 1769 12	4220 1769 54
14	22	4220 1769 05	4220 1769 35	4220 1769 08
15	22	4220 1769 14	4220 1769 36	4220 1769 56
16	25	4220 1888 71	4220 1888 81	4220 1888 91
17	25	4220 1888 72	4220 1888 82	4220 1888 92
18	26	4220 1888 73	4220 1888 83	4220 1888 93
19	27	4220 1888 74	4220 1888 84	4220 1888 94
20	31	4220 1888 75	4220 1888 85	4220 1888 95
21	31	4220 1888 76	4220 1888 86	4220 1888 96

Dimensions en mm

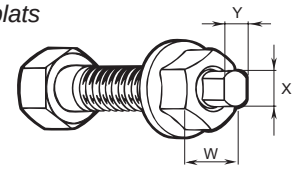
Figure 1



Douille de maintien

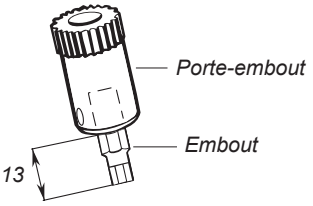
Dimension X x Y mm	Dimension douille possible mm	Référence A	Référence B	Référence C
6,6 x 5	10-21	4220 1770 19	–	–
7 x 5	10-21	–	4220 1770 17	–
5,1 x 8,2	10-21	4220 1770 01	–	4220 1770 16
8 x 6	10-21	4220 1770 02	–	–

Deux plats



Porte-embout

Porte-embout 1/4" A	Porte-embout 1/4" B	Porte-embout 1/4" C	Largeur N, mm	Embouts
4220 1959 01	4220 1959 04	4220 1959 03	10-21	1/4"



Accessoires en option pour outils HAD (Hold and Drive)

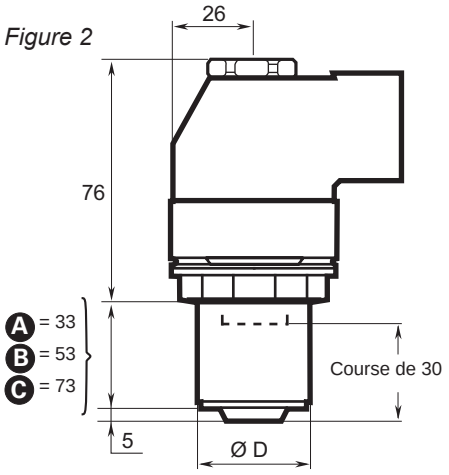
DOUILLES DE SERRAGE, DOUILLES DE MAINTIEN T PORTE-EMBOUT POUR LTV48 R100-HAD ET ETV ST61/81-100-HAD

Douille de serrage (Fig. 2)

Cote sur plats W mm	Douille Ø D mm	Référence A	Référence B	Référence C
13	21	4220 4477 13	4220 4477 33	4220 4477 53
14	22	4220 4477 14	4220 4477 34	4220 4477 54
15	23	4220 4477 15	4220 4477 35	4220 4477 55
16	24	4220 4477 16	4220 4477 36	4220 4477 56
17	27	4220 4477 17	4220 4477 37	4220 4477 57
18	27	4220 4477 18	4220 4477 38	4220 4477 58
19	29	4220 4477 19	4220 4477 39	4220 4477 59
21	30	4220 4477 21	4220 4477 41	4220 4477 61
22	32	4220 4477 22	4220 4477 42	4220 4477 62
24	34	4220 4477 24	4220 4477 44	4220 4477 64

Dimensions en mm

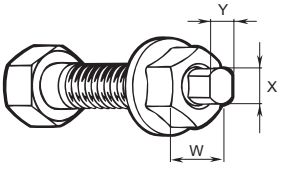
Figure 2



Douille de maintien – Deux plats

Dimension X x Y mm	Dimension douille possible mm	Référence A 33 mm	Référence B 53 mm	Référence C 73 mm
7x5	13-24	4220 4524 05	4220 4524 15	4220 4524 25
8x6	13-24	4220 4524 06	4220 4524 16	4220 4524 26
8x6.3	13-24	4220 4524 07	4220 4524 17	4220 4524 27
9.55x7.6	14-24	4220 4524 08	4220 4524 18	4220 4524 28
11.20x8.9	16-24	4220 4524 09	4220 4524 19	4220 4524 29
13x9.8	16-24	4220 4524 10	4220 4524 20	4220 4524 30

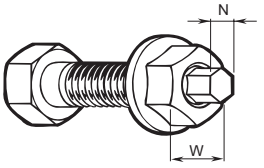
Deux plats



Douille de maintien – Hexagone mâle

Dimension N mm	Dimension douille possible mm	Référence A 33 mm	Référence B 53 mm	Référence C 73 mm
5	13-24	4220 4478 15	4220 4478 25	4220 4478 45
6	13-24	4220 4478 16	4220 4478 26	4220 4478 46
7	13-24	4220 4478 07	4220 4478 27	4220 4478 47
8	13-24	4220 4478 08	4220 4478 28	4220 4478 48
9	14-24	4220 4478 09	4220 4478 29	4220 4478 49
10	16-24	4220 4478 10	4220 4478 30	4220 4478 50
11	16-24	4220 4478 11	4220 4478 31	4220 4478 51

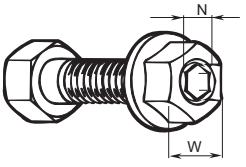
Hexagone mâle



Porte-embout – Hexagone femelle

Dimension douille possible mm	Référence A 33 mm	Référence B 53 mm	Référence C 73 mm
13-24	4220 4524 60	4220 4524 61	4220 4524 62

Hexagone femelle



Accessoires en option pour outils HAD (Hold and Drive)

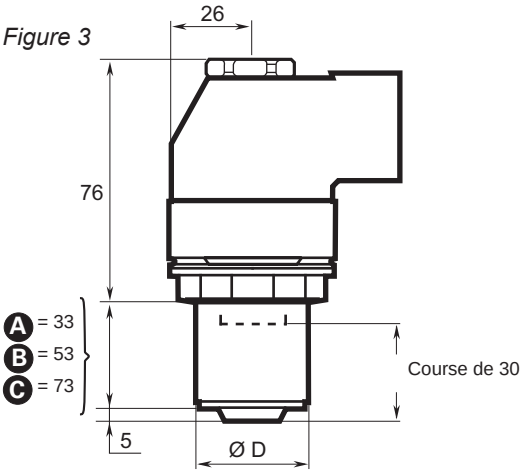
DOUILLES DE SERRAGE, DOUILLES DE MAINTIEN ET PORTE-EMBOUT LTV38 R40 LT/R 85 HAD ET LTV48 HAD ET ETV ST61/81-100-HAD-HD/120/150/180/200 HAD

Dimensions en mm

Douille de serrage (Fig. 3)

Cote sur plats W mm	Douille Ø D mm	Référence A	Référence B	Référence C
13	30	4210 3513 13	4210 3513 33	4210 3513 53
14	30	4210 3513 14	4210 3513 34	4210 3513 54
15	30	4210 3513 15	4210 3513 35	4210 3513 55
16	30	4210 3513 16	4210 3513 36	4210 3513 56
17	30	4210 3513 17	4210 3513 37	4210 3513 57
18	31	4210 3513 18	4210 3513 38	4210 3513 58
19	32	4210 3513 19	4210 3513 39	4210 3513 59
21	35	4210 3513 21	4210 3513 41	4210 3513 61
22	35	4210 3513 22	4210 3513 42	4210 3513 62
24	35	4210 3513 24	4210 3513 44	4210 3513 64

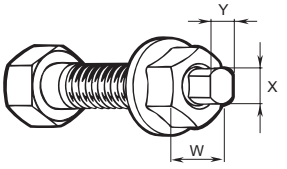
Figure 3



Douille de maintien – Deux plats

Dimension X x Y mm	Dimension douille possible mm	Référence A	Référence B	Référence C
8 x 6,3	15-24	4210 2694 17	4210 2694 18	4210 2694 19
8 x 6	15-24	4210 2694 05	4210 2694 10	4210 2694 15
9,55 x 7,6	18-24	4210 2694 01	4210 2694 06	4210 2694 11
11,20 x 8,9	19-24	4210 2694 02	4210 2694 07	4210 2694 12
13 x 9,8	19-24	4210 2694 03	4210 2694 08	4210 2694 13
13,20 x 10,5	19-24	4210 2694 04	4210 2694 09	4210 2694 14

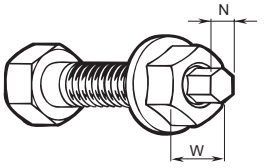
Deux plats



Douille de maintien – Hexagone mâle

Dimension N mm	Dimension douille possible mm	Référence A	Référence B	Référence C
7	14-24	4210 2825 41	4210 2825 42	4210 2825 43
8	14-24	4210 2825 01	4210 2825 05	4210 2825 09
9	15-24	4210 2825 02	4210 2825 06	4210 2825 10
10	18-24	4210 2825 03	4210 2825 07	4210 2825 11
11	19-24	4210 2825 04	4210 2825 08	4210 2825 12
12	19-24	4210 2825 13	4210 2825 14	4210 2825 15

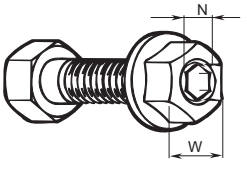
Hexagone mâle



Porte-embout – Hexagone femelle

Porte-embout 5/16" A	Porte-embout 5/16" B	Porte-embout 5/16" C	Embouts 5/16" Largeur N, mm	Embouts 5/16" Référence
4210 2991 91	4210 2991 92	4210 2991 93	5	4023 1215 00
			6	4023 1216 00
			7	4023 1219 00
			8	4023 1217 00
			10	4023 1218 00

Hexagone femelle



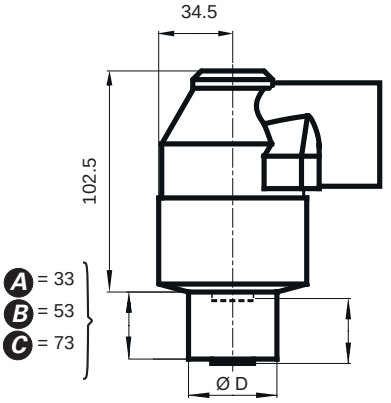
Accessoires en option pour outils HAD (Hold and Drive)

DOUILLES DE SERRAGE, DOUILLES DE MAINTIEN ET PORTE-EMBOUT LTV69 R370-HAD ET ETV ST101-370-HAD

Dimensions en mm

Douille de serrage (Fig. 4)

Figure 4



Cote sur plats W mm	Douille Ø D mm	Référence A	Référence B	Référence C
18	41	4220 1778 04	4220 1778 14	4220 1778 24
19	41	4220 1778 05	4220 1778 15	4220 1778 25
20	41	4220 1778 06	4220 1778 16	4220 1778 26
21	41	4220 1778 07	4220 1778 17	4220 1778 27
22	41	4220 1778 08	4220 1778 18	4220 1778 28
23	41	4220 1778 09	4220 1778 19	4220 1778 29
24	41	4220 1778 01	4220 1778 11	4220 1778 21
25	41	4220 1778 02	4220 1778 12	4220 1778 22
25,4=1"	41	4220 1778 10	4220 1778 20	4220 1778 30
26	41	4220 1778 03	4220 1778 13	4220 1778 23
27	46	–	4220 2139 84	4220 2139 94
28	46	–	4220 2139 83	4220 2139 93
29	46	–	4220 2139 82	4220 2139 92
30	46	–	4220 2139 81	4220 2139 91
31	54	–	4220 2297 81	4220 2297 91
32	54	–	4220 2297 82	4220 2297 92
33	54	–	4220 2297 83	4220 2297 93
34	54	–	4220 2297 84	4220 2297 94
35	54	–	4220 2297 85	4220 2297 95
36	54	–	4220 2297 86	4220 2297 96

Douille de maintien – Deux plats pour LTV69 R370-HAD

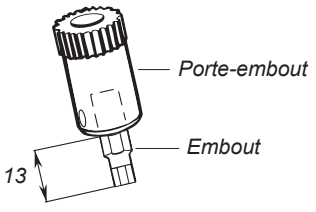
Dimension X x Y N mm	Dimension douille possible mm	Référence A	Référence B	Référence C
13 x 9,8	18-36	4220 1777 80	4220 1777 83	4220 1777 85
13,20 x 10,5	18-36	4220 1777 81	4220 1777 84	4220 1777 86

Douille de maintien – Hexagone mâle pour LTV69 R370-HAD

Dimension N mm	Dimension douille possible mm	Référence A	Référence B	Référence C
10	18-36	4220 1777 52	4220 1777 54	4220 1777 72
11	18-36	4220 1777 51	4220 1777 50	4220 1777 73
12	20-36	4220 1777 53	4220 1777 55	4220 1777 74
14	20-36	4220 1777 57	4220 1777 56	4220 1777 75
16	24-36	4220 1777 58	4220 1777 70	4220 1777 76
18	24-36	4220 1777 59	4220 1777 71	4220 1777 77

Porte-embout

Porte-embout	Douille possible mm	Référence A	Référence B	Référence C
7	14-24	4210 2825 41	4210 2825 42	4210 2825 43
5/16"	18-20	4220 1777 88	4220 1777 89	4220 1777 90
5/16"	21-36	4220 1777 82	4220 1777 85	4220 1777 87



REMARQUE : un embout de 8 mm est inclus avec les porte-embouts.

Propositions d'installation

Modèle	Débit d'air max	Flexible, 5 m	Raccord	Lubrification	Référence
Pour petites boulonneuses avec admission d'air 3/8" BSP					
MIDI Optimizer F/RD EQ08-C10	16 l/s	Cablair 10 mm	ErgoQIC 08	Oui	8202 0850 07
Pour petites boulonneuses avec admission d'air 1/4" BSP					
MIDI Optimizer F/RD EQ08-C10	16 l/s	Cablair 10 mm	ErgoQIC 08	Oui	8202 0850 03
MIDI Optimizer F/RD EQ10-R10	16 l/s	Rubair 10 mm	ErgoQIC 10	Oui	8202 0850 16
Pour boulonneuses avec admission d'air 3/8" BSP					
MIDI Optimizer F/RD EQ10-C13	23 l/s	Cablair 13 mm	ErgoQIC 10	Oui	8202 0850 02
Pour boulonneuses avec admission d'air 1/4" BSP					
MIDI Optimizer F/RD EQ10-C13-1/4	23 l/s	Cablair 13 mm	ErgoQIC 10	Oui	8202 0850 11
Pour boulonneuses avec admission d'air 3/8" BSP					
MIDI Optimizer F/RD EQ10-T13	35 l/s	Turbo 13 mm	ErgoQIC 10	Oui	8202 0850 17
Pour boulonneuses avec admission d'air 1/2" BSP					
MIDI Optimizer F/R EQ10-T13	35 l/s	Turbo 13 mm	ErgoQIC 10	Non	8202 0850 04
MIDI Optimizer F/RD EQ10-T13	35 l/s	Turbo 13 mm	ErgoQIC 10	Oui	8202 0850 13

Kits d'entretien

Les pièces détachées comprises dans les kits de maintenance sont destinées à l'entretien normal de l'outil. Gardez-les à disposition pour pouvoir effectuer des réparations rapidement et sans frais excessifs.

Principales pièces incluses :

- Kit de palettes
- Roulements à billes
- Joints
- Joints toriques
- Circlips
- Goupilles, etc.

Modèle	Kit de maintenance
LTV28	4081 0102 90
LTV29-2	4081 0299 90
LTV38	4081 0103 90
LTV39-2	4081 0298 90
LTV48	4081 0236 90
LTV69	4081 0397 90

Rapidité, souplesse et facilité d'utilisation

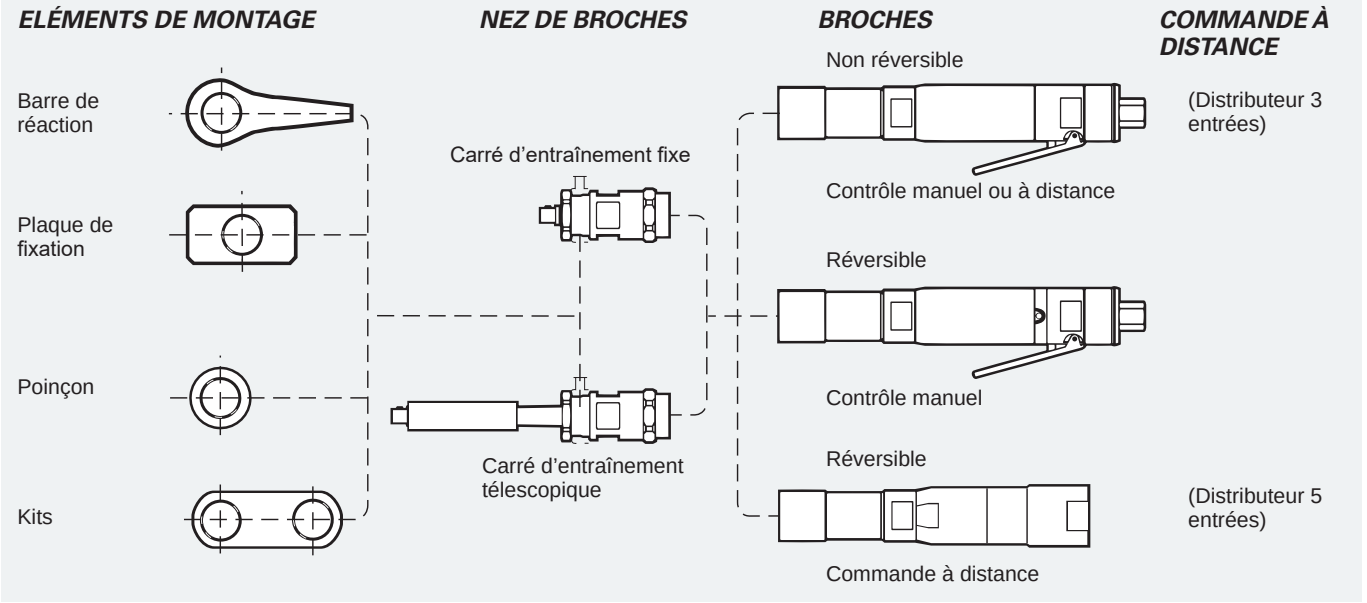
Le système LTD propose une solution flexible pour un faible coût et qui répond à un grand nombre d'opérations de serrage évoluées. Avec des outils intégrés et automatisés, un couple de serrage d'une grande précision peut être obtenu sans influence de l'opérateur.

BRAS ARTICULÉS

Lorsqu'on ne peut pas prendre appui sur la pièce à assembler avec un toc de réaction, un bras articulé ou télescopique monté sur la boulonneuse LTD peut être une solution efficace.

- **Barre de réaction** – Pour les applications manuelles avec broche unique.
- **Plaques de fixation** – Les boulonneuses droites LTD possèdent des cannelures sur leur partie avant pour fixer les barres de réaction et qui peuvent aussi être utilisées pour les assemblages fixes de la boulonneuse. Il existe plusieurs plaques de fixation standards disponibles sur commande.
- **Carré d'entraînement télescopique** – Pour compenser les différences d'avance entre les boulonneuses d'un système multibroches, un carré d'entraînement télescopique peut être sélectionné. Des modèles avec carré d'entraînement télescopique ou parties avant télescopiques sont disponibles.
- **Poinçons** – Les poinçons cannelés permettent de fabriquer des plaques de montage spécialement adaptées à votre application.
- **Prises d'informations** – Tous les modèles LTD sont équipés de prises d'informations pour contrôler le processus de serrage.

LE SYSTÈME LTD



Les boulonneuses droites LTD28, 38 et 48 sont conçues sur la base des boulonneuses à renvoi d'angle LTV et offrent les mêmes avantages.

Les boulonneuses LTD sont conçues sur la base de la gamme unique LTP des boulonneuses à poignée revolver à double moteur. Avec un serrage final précis et une phase d'approche rapide, elles offrent une excellente productivité et une précision de couple inégalable, quelque soit le type d'assemblage.

- Commande à distance – Une valve de démarrage à distance est connectée à l'arrière des outils LTD-RR pour faciliter l'intégration.
- Accessibilité – Les faibles dimensions d'outils simplifient la mise en oeuvre sur les entraxes réduits et limitent les hauteurs d'installation utiles. Ces outils sont plus courts du fait de l'absence d'embrayage.
- Souplesse – La gamme des outils LTD offre les options nécessaires pour répondre à votre application.
- Reversibilité – Les outils LTD réversibles sont disponibles.

LTD28

LTD61

Modèle	Capacité mm	Carré d'entraînement in	Plage de couple assemblage élastique Nm	Vitesse à vide r/min	Poids kg	Longueur mm	Distance axe/paroi mm	Consommation d'air à vide l/s	Dia. flexible d'air recomm. mm	Filetage d'entrée d'air BSP in	Référence
Non réversible, démarrage par levier											
LTD28 N18-RE	M6	3/8	8-18	780	1,2	358	20	9	10	1/4	8431 0534 08
LTD28 N22-RE	M6	3/8	10-22	140	1,2	358	20	9	10	1/4	8431 0534 18
Réversible, démarrage par levier											
LTD28 R8-RE	M5-6	3/8	3-8	1100	1,2	363	20	8	10	1/4	8431 0534 61
LTD28 R16-RE	M6	3/8	7-16	610	1,3	383	20	8	10	1/4	8431 0534 65
LTD28 R20-RE	M6-8	3/8	10-20	520	1,3	383	20	8	10	1/4	8431 0534 51
LTD28 R22-RE	M6-8	3/8	10-22	125	1,3	383	20	8	10	1/4	8431 0534 54
Réversible, démarrage à distance											
LTD13 R05-RR	M3-5	1/4[b]	1,5-5	850	0,7	197	16	7	8	1/8	8431 0533 05
LTD13 R08-RR	M3-5	1/4[b]	1,5-8	500	0,8	197	16	7	8	1/8	8431 0533 06
LTD28 R16-RR	M6	3/8	7-16	610	1,3	313	20	8	10/13	[a]	8431 0703 82
LTD28 R20-RR	M6-8	3/8	10-20	520	1,3	313	20	8	10/13	[a]	8431 0703 83
Réversible, démarrage à distance											
LTD28 N18F-RE	M6	3/8	8-18	780	1,6	466	20	9	10	1/4	8431 0534 27
LTD28 N21F-RE	M6	3/8	10-21	570	1,6	466	20	9	10	1/4	8431 0534 39
Non réversible, démarrage par levier, télescopique, course 25 mm											
LTD28 R16F-RE	M6	3/8	7-16	620	1,7	491	20	8	10	1/4	8431 0534 85
LTD28 R20F-RE	M6-8	3/8	10-20	570	1,7	491	20	8	10	1/4	8431 0534 37
LTD28 R22F-RE	M6-8	3/8	10-22	125	1,7	491	20	8	10	1/4	8431 0534 89
Réversible, démarrage à distance, télescopique, course 25 mm											
LTD28 R8F-RR	M5-6	3/8	3-8	1100	1,6	401	20	8	10/13	[a]	8431 0703 84
LTD28 R16F-RR	M6	3/8	7-16	620	1,7	421	20	8	10/13	[a]	8431 0703 86
LTD28 R20F-RR	M6-8	3/8	10-20	570	1,7	421	20	8	10/13	[a]	8431 0703 88
Non réversible, démarrage par levier											
LTD38 N30-RE	M8	1/2	14-30	820	2,2	414	20	16	10	1/4	8431 0535 04
LTD38 N55-RE	M10	1/2	27-55	470	2,2	487	20	20	10	1/4	8431 0535 20
Réversible, démarrage par levier											
LTD38 R27-RE	M8	1/2	13-27	670	2,1	441	20	16	10	1/4	8431 0534 53
LTD38 R32-RE	M8	1/2	18-32	560	2,1	441	20	16	10	1/4	8431 0534 52
LTD38 R38-RE	M8-10	1/2	19-38	480	2,1	441	20	16	10	1/4	8431 0535 78
LTD38 R47-RE	M8-10	1/2	22-47	380	2,3	513	20	20	10	1/4	8431 0535 83
Réversible, démarrage à distance											
LTD38 R27-RR	M8	1/2	13-27	670	2,1	377	21	16	10/16	[a]	8431 0704 22
LTD38 R32-RR	M8	1/2	18-32	560	2,1	377	21	16	10/16	[a]	8431 0704 24
LTD38 R38-RR	M8-10	1/2	19-38	480	2,1	377	21	16	10/16	[a]	8431 0704 26
LTD38 R47-RR	M8-10	1/2	22-47	380	2,3	448	21	16	10/16	[a]	8431 0704 28

[a] Filetage d'admission d'air = 2 x 1/4" + 1 x 3/8".

[b] Mandrin à changement rapide 1/4".

[c] Filetage d'admission d'air = 2 x 1/2" + 1 x 3/4".

Suite...

Boulonneuses droites — Coupure

Modèle	Capacité mm	Carré d'entraînement in	Plage de couple assemblage élastique Nm	Vitesse à vide r/min	Poids kg	Longueur mm	Distance axe/paroi mm	Consommation d'air à vide l/s	Dia. flexible d'air recomm. mm	Filetage d'entrée d'air BSP in	Référence
Non réversible, démarrage par levier, télescopique, course 25 mm											
LTD38 N30F-RE	M8	1/2	14-30	820	2,3	521	20	20	10	1/4	8431 0535 38
LTD38 N44F-RE	M8-10	1/2	18-44	580	2,3	521	20	20	10	1/4	8431 0535 31
Réversible, démarrage par levier, télescopique, course 25 mm											
LTD38 R27F-RE	M8	1/2	13-27	670	2,5	546	20	16	10	1/4	8431 0535 65
LTD38 R32F-RE	M8	1/2	18-32	560	2,5	546	20	16	10	1/4	8431 0535 91
LTD38 R47F-RE	M8-10	1/2	22-47	380	2,7	625	23	16	10	1/4	8431 0535 99
Réversible, démarrage à distance, télescopique, course 25 mm											
LTD38 R27F-RR	M8	1/2	13-27	670	2,5	482	21	16	10/16	[a]	8431 0704 30
LTD38 R32F-RR	M8	1/2	18-32	560	2,5	482	21	16	10/16	[a]	8431 0704 32
LTD38 R38F-RR	M8-10	1/2	19-38	480	2,5	482	21	16	10/16	[a]	8431 0704 34
LTD38 R47F-RR	M8-10	1/2	22-47	380	2,7	566	23	16	10/16	[a]	8431 0704 36
Réversible, démarrage par levier											
LTD48 R65-RE	M10	1/2	27-65	400	3,1	582	30	28	12,5	1/2	8431 0637 07
LTD48 R81-RE	M12	1/2	32-81	320	3,1	582	30	28	12,5	1/2	8431 0637 12
Réversible, démarrage à distance											
LTD48 R65-RR	M10	1/2	27-65	400	3,5	410	28	30	12,5/16	[c]	8431 0704 46
LTD48 R81-RR	M12	1/2	32-81	330	3,5	410	28	30	12,5/16	[c]	8431 0704 48
Réversible, démarrage par levier, télescopique, course 25 mm											
LTD48 R65F-RE	M10	1/2	27-65	400	3,5	700	30	28	12,5	1/2	8431 0637 17
LTD48 R81F-RE	M12	1/2	32-81	320	3,5	700	30	28	12,5	1/2	8431 0637 23
Réversible, démarrage à distance											
LTD48 R65F-RR	M10	1/2	27-65	400	3,7	522	28	30	12,5/16	[c]	8431 0704 50
LTD48 R81F-RR	M12	1/2	32-81	330	3,7	522	28	30	12,5/16	[c]	8431 0704 52

[a] Filetage d'admission d'air = 2 x 1/4" + 1 x 3/8".
[c] Filetage d'admission d'air = 2 x 1/2" + 1 x 3/4".
[b] Mandrin à changement rapide 1/4".

Boulonneuses droites — Coupure

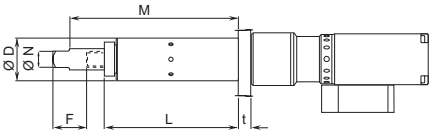
Modèle	Capacité mm	Carré d'entraînement in	Plage de couple à 6,3 bars Nm	Couple min à 3 bars Nm	Vitesse à vide r/min	Poids kg	Longueur mm	Distance axe/paroi mm	Consommation d'air à vide l/s	Filetage d'entrée d'air BSP in	Type cannelure	Référence
Modèles à coupure avec carré d'entraînement fixe												
LTD61 H100-13-RE	M12	1/2	55-100	45	1800	3,0	223	29	20	3/8	3	8431 0808 06
LTD61 H170-13-RE	M14	1/2	95-170	70	1100	3,0	223	29	20	3/8	3	8431 0808 15
LTD61 H230-19-RE	M16	3/4	125-230	85	820	3,0	223	29	20	3/8	3	8431 0808 23
LTD61 H350-20-RE	M18	3/4	190-350	145	520	3,9	260	31	20	3/8	4	8431 0808 27
LTD61 H500-20-RE	M20	3/4	275-500	220	360	3,9	260	31	20	3/8	4	8431 0808 36
LTD61 H700-25-RE	M22	1	360-650	280	280	4,5	305	34	20	3/8	5	8431 0808 43
LTD61 H900-25-RE	M24	1	480-870	300	210	4,5	282	32	20	3/8	5	8431 0808 45

REMARQUE : le changement de vitesse s'effectue à environ 4 % du couple maximal pour une pression donnée.

Dimensions

PARTIE AVANT TÉLESCOPIQUE LTD61

Modèle	Dimensions N in	D mm	F mm	L mm	M mm	t mm	Référence
LTD61 H100, H170	1/2	34	25	101	127	12	4210 3864 80
LTD61 H230	3/4	41	25	117	148	12	4210 3789 80
LTD61 H350, H500	3/4	50	40	160	201	15	4210 3781 81
LTD61 H700, H900	1	67	50	226	278	15	4210 3788 80



Accessoires inclus

POUR TOUS LES MODÈLES

Clé de réglage de couple

Propositions d'installation

Modèle	Débit d'air max	Flexible, 5 m	Raccord	Lubrification	Référence
Pour petites boulonneuses avec admission d'air 3/8" BSP					
MIDI Optimizer F/RD EQ08-C10	16 l/s	Cablair 10 mm	ErgoQIC 08	Oui	8202 0850 07
Pour petites boulonneuses avec admission d'air 1/4" BSP					
MIDI Optimizer F/RD EQ08-C10	16 l/s	Cablair 10 mm	ErgoQIC 08	Oui	8202 0850 03
MIDI Optimizer F/RD EQ10-R10	16 l/s	Rubair 10 mm	ErgoQIC 10	Oui	8202 0850 16
Pour boulonneuses avec admission d'air 3/8" BSP					
MIDI Optimizer F/RD EQ10-C13	23 l/s	Cablair 13 mm	ErgoQIC 10	Oui	8202 0850 02
Pour boulonneuses avec admission d'air 1/4" BSP					
MIDI Optimizer F/RD EQ10-C13-1/4	23 l/s	Cablair 13 mm	ErgoQIC 10	Oui	8202 0850 11
Pour boulonneuses avec admission d'air 3/8" BSP					
MIDI Optimizer F/RD EQ10-T13	35 l/s	Turbo 13 mm	ErgoQIC 10	Oui	8202 0850 17
Pour boulonneuses avec admission d'air 1/2" BSP					
MIDI Optimizer F/R EQ10-T13	35 l/s	Turbo 13 mm	ErgoQIC 10	Non	8202 0850 04
MIDI Optimizer F/RD EQ10-T13	35 l/s	Turbo 13 mm	ErgoQIC 10	Oui	8202 0850 13

Kits d'entretien

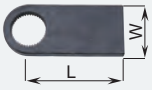
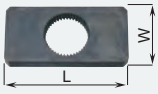
Modèle	Kit révision générale
LTD61	4081 0397 90

Accessoires en option

BARRE DE RÉACTION

	Dimensions mm	LTD28	LTD38	LTD38 N55/R47 LTD48 LMD/LTD61 -13, -19	LMD/LTD61 -20	LMD/LTD61 -25
	L					
Barre (acier)	250	4210 1798 00	4210 2134 00			
	200			4210 2219 82		
Barre (aluminium)	500				4210 2183 80	4210 2726 80
	400			4210 2219 81		

PLAQUE DE FIXATION

	Dimensions mm	LTD28	LTD38	LTD38 N55/R47 LTD48 LMD/LTD61 -13,-19	LMD/LTD61 -20	LMD/LTD61 -25
Montage latéral 	L x l					
	90 x 40	4210 1798 01	4210 2134 01			
	120 x 70				4210 2809 80	4210 2808 80
Montage central 	L x l					
	70 x 40	4210 1798 02	4210 2134 02			
	100 x 50			4210 2219 03		
	125 x 65				4210 2183 01	4210 2726 01
Montage à bride	D 55			4210 2219 10		

KITS D'ALIMENTATION.

COMPREND : 1 DISTRIBUTEUR, 1 POIGNÉE DE COMMANDE, 1 SUPPORT, COLLIERS ET RACCORDS DE FLEXIBLE. CHAQUE KIT D'ALIMENTATION PEUT CONTRÔLER 2 BOULONNEUSES.

Destinés au type d'outil	Type de distributeur	Référence
LTD28/38 RE	3 entrées pour non réversible	4210 4162 80
LTD28 RR	5 entrées pour réversible	4210 4163 80
LTD48 RE	3 entrées pour non réversible	4210 4166 80
LTD38/48 RR	5 entrées pour réversible	4210 4167 80
LTD61 H100, H170, H230	3 entrées pour non réversible	4210 4166 80

NOTE: Chaque kit peut piloter deux boulonneuses

COLLECTEURS D'ÉCHAPPEMENT.

COMPREND : BLOC DE MONTAGE, SILENCIEUX AVEC JOINT ET RACCORDS.

Destinés au type d'outil	Référence
LTD28 RR	4210 4168 80

La meilleure combinaison entre couple, vitesse et poids

Avec la gamme LMP/LTP61 des boulonneuses à poignée revolver d'Atlas Copco, vous obtenez le couple de serrage et la vitesse maximum comparativement au faible poids de l'outil. Ces outils offrent rapidité, précision et facilité d'utilisation, et sont aussi disponibles en versions réversibles. Vous bénéficiez ainsi d'une plus grande souplesse de travail.

RAPIDE ET PRÉCIS

Le concept bi-moteur des outils LTP/LMP61 offre un serrage extrêmement rapide avec un couple très précis, même pour les assemblages élastiques.

UTILISATION FACILE

Nos boulonneuses à poignée pistolet sont agréables à utiliser. La barre de réaction élimine les forces de réaction et l'échappement par la poignée permet de limiter le niveau de bruit.

La manipulation à une seule main, le poids léger et l'équilibre parfait de la poignée revolver garantissent la sécurité et le confort de l'utilisateur des boulonneuses LMP24/61 et LTP61.

RÉVERSIBLE POUR S'ADAPTER À TOUTES LES SITUATIONS

Pouvoir desserrer sans changer d'outil est un atout essentiel pour économiser temps et effort et augmenter ainsi la productivité.

Le concept bi-moteur (1 moteur pour l'approche / 1 moteur pour l'application du couple final) de la série 61 accélère la production et augmente la précision, le tout avec un minimum de consommation d'air. Le niveau de couple sur les modèles LMP dépend de la pression de l'air sur l'outil. Plus la pression est forte, plus le couple est élevé.

- Précision extrême du couple de serrage.
- Le toc de réaction pivotant facilite le positionnement de l'outil sur les séries 61.
- Grande vitesse d'approche améliorant la productivité.
- Un excellent rapport poids/couple de serrage comparativement aux boulonneuses à poignée revolver à moteur unique.
- Disponibles en versions réversibles et non réversibles.

LMP61 H900-25

LMP24 H003

Modèle	Capacité mm	Carré d'entraînement in	Couple max à 6,3 bars Nm	Couple min à 3 bars Nm	Vitesse à vide r/min	Poids[a] kg	Longueur mm	Distance axe/paroi mm	Consommation d'air à vide l/s	Filetage d'entrée d'air BSP in	Type cannelure	Référence
Non réversible												
LMP24 H005-10	M8	3/8	30	14	500	1,0	210	18	11	1/4	1	8431 0245 49
LMP24 H003-13	M8	1/2	40	14	330	1,2	210	18	11	1/4	1	8431 0245 64
LMP24 H002-13	M10	1/2	58	27	240	1,3	230	21	11	1/4	2	8431 0245 31
LMP61 H100-13	M12	1/2	100	60	2200	3,0	223	29	20	3/8	3	8431 0803 05
LMP61 H170-13	M14	1/2	170	100	1400	3,0	223	29	20	3/8	3	8431 0803 12
LMP61 H230-19	M16	3/4	230	130	1000	3,0	223	29	20	3/8	3	8431 0803 19
LMP61 H350-20	M18	3/4	350	200	650	3,9	260	31	20	3/8	4	8431 0803 26
LMP61 H500-20	M20	3/4	500	300	450	3,9	260	31	20	3/8	4	8431 0803 33
LMP61 H700-25	M22	1	700	400	350	4,5	305	34	20	3/8	5	8431 0803 40
LMP61 H900-25	M24	1	900	500	260	4,5	282	34	20	3/8	5	8431 0803 47
Réversible												
LMP24 HR011-10	M6	3/8	10	5	860	1,0	210	18	11	1/4	1	8431 0245 85
LMP24 HR005-10	M8	3/8	22	10	380	1,0	210	18	11	1/4	1	8431 0245 77
LMP24 HR003-13	M8	1/2	30	14	250	1,2	210	18	11	1/4	1	8431 0245 91
LMP24 HR002-13	M10	1/2	40	20	180	1,3	230	21	11	1/4	2	8431 0245 70
LMP61 HR100-13	M12	1/2	100	60	2200	3,0	235	30	20	3/8	3	8431 0804 04
LMP61 HR170-13	M14	1/2	170	100	1400	3,0	238	30	20	3/8	3	8431 0804 11
LMP61 HR230-19	M16	3/4	230	130	1000	3,0	275	34	20	3/8	3	8431 0804 18
LMP61 HR350-20	M18	3/4	350	200	650	3,9	275	34	20	3/8	4	8431 0804 25
LMP61 HR500-20	M20	3/4	500	300	450	3,9	320	35	21	3/8	4	8431 0804 32
LMP61 HR700-25	M22	1	700	400	350	4,5	305	34	20	3/8	5	8431 0804 39
LMP61 HR900-25	M24	1	900	500	260	4,5	305	34	20	3/8	5	8431 0804 46
LMP61 HR1500-25	M30	1	1600	900	140	6,8	345	42	20	3/8	9	8431 0804 53

[a] Poids sans barre de réaction.

Taille de flexible recommandée (séries 61) de 13 mm pour une longueur jusqu'à 5 m et de 16 mm pour une longueur comprise entre 5 et 10 m.

Le changement de vitesse s'effectue à environ 4 % du couple maximal pour une pression d'air donnée.

- Les modèles LTP61 sont équipés de deux moteurs et d'un embrayage à coupure d'air pour s'assurer que l'outil s'arrête quand le couple prédéfini est atteint.
- Le serrage est deux fois plus rapide qu'avec le modèle LTP51.
- Précision extrême du couple de serrage.
- Excellent rapport poids/couple de serrage.
- Disponibles en versions réversibles et non réversibles.

LTP61 H900-25

Modèle	Capacité mm	Carré d'entraînement in	Plage de couple à 6,3 bars Nm	Couple min à 3 bars Nm	Vitesse à vide r/min	Poids[a] kg	Longueur mm	Distance axe/paroi mm	Consommation d'air à vide l/s	Filetage d'entrée d'air BSP in	Type cannelure	Référence
Non réversible												
LTP61 H100-13	M12	1/2	55-100	45	1800	3,0	223	29	20	3/8	3	8431 0800 07
LTP61 H170-13	M14	1/2	95-170	70	1100	3,0	223	29	20	3/8	3	8431 0800 14
LTP61 H230-19	M16	3/4	125-230	85	820	3,0	223	29	20	3/8	3	8431 0800 21
LTP61 H350-20	M18	3/4	190-350	145	520	3,9	260	31	20	3/8	4	8431 0800 28
LTP61 H500-20	M20	3/4	275-500	220	360	3,9	260	31	20	3/8	4	8431 0800 35
LTP61 H700-25	M22	1	360-650	280	280	4,5	305	34	20	3/8	5	8431 0800 42
LTP61 H900-25	M24	1	480-870	300	210	4,5	282	32	20	3/8	5	8431 0800 49
LTP61 H1500-25	M30	1	850-1500	700	115	6,8	323	42	20	3/8	9	8431 0800 56
Réversible												
LTP61 HR100-13	M12	1/2	55-100	45	1800	3,0	235	30	20	3/8	3	8431 0801 08
LTP61 HR170-13	M14	1/2	95-170	70	1100	3,0	238	30	20	3/8	3	8431 0801 15
LTP61 HR230-19	M16	3/4	125-230	85	820	3,0	275	34	20	3/8	3	8431 0801 22
LTP61 HR350-20	M18	3/4	190-350	145	520	3,9	275	34	20	3/8	4	8431 0801 29
LTP61 HR500-20	M20	3/4	275-500	220	360	3,9	275	34	20	3/8	4	8431 0801 36
LTP61 HR700-25	M22	1	360-650	280	280	4,5	305	34	20	3/8	5	8431 0801 43
LTP61 HR900-25	M24	1	480-870	300	210	4,5	305	34	20	3/8	5	8431 0801 50
LTP61 HR1500-25	M30	1	850-1500	700	115	6,8	345	42	20	3/8	9	8431 0801 57
LTP61 HR1900-38	M30	1 1/2	1050-1900	800	90	14,1	380	68	20	3/8	8	8431 0801 64
LTP61 HR2800-38	M36	1 1/2	1550-2800	1200	65	14,1	380	68	20	3/8	8	8431 0801 71
LTP61 HR3800-38	M42	1 1/2	2100-3800	1600	50	14,1	380	68	20	3/8	8	8431 0801 78

[a] Sans barre de réaction.

Taille recommandée de flexible 13 mm pour une longueur allant jusqu'à 5 m et 16 mm pour une longeur de 5-10 m.

Le changement de vitesse s'effectue à environ 4 % du couple maximal pour une pression d'air donnée.

POUR APPLICATIONS AVEC COUPLE DE TRAINÉE

- Le modèle LTP61 PH est spécialement conçu pour les applications avec couple de trainée, comme par exemple avec les écrous freins.
- L'engrenage spécial augmente le couple de changement de vitesse à environ 10 % du couple maximum de l'outil.
- Le moteur de serrage rapide gère la plupart des approches avant que le moteur de serrage plus lent mais plus puissant ne soit utilisé pour l'application du couple final.

LTP61 PH900-25

Modèle	Capacité mm	Carré d'entraînement in	Plage de couple à 6,3 bars Nm	Couple min à 3 bars Nm	Vitesse à vide r/min	Poids[a] kg	Longueur mm	Distance axe/paroi mm	Consommation d'air à vide l/s	Filetage d'entrée d'air BSP in	Type cannelure	Référence
Non réversible												
LTP61 PH100-13	M12	1/2	60-110	45	700	3,0	223	34	20	3/8	3	8431 0807 04
LTP61 PH170-13	M14	1/2	100-180	70	440	3,0	223	34	20	3/8	3	8431 0807 12
LTP61 PH230-19	M16	3/4	130-240	90	320	3,0	223	34	20	3/8	3	8431 0807 17
LTP61 PH350-20	M18	3/4	210-370	150	200	3,9	260	34	20	3/8	4	8431 0807 24
LTP61 PH500-20	M20	3/4	300-520	200	140	3,9	260	34	20	3/8	4	8431 0807 31
LTP61 PH700-25	M22	1	400-680	280	100	4,5	305	34	20	3/8	5	8431 0807 38
LTP61 PH900-25	M24	1	500-900	350	80	4,5	282	34	20	3/8	5	8431 0807 41
LTP61 PH1500-25	M30	1	900-1600	650	45	6,8	323	42	20	3/8	9	8431 0807 52
Réversible												
LTP61 PHR700-25	M22	1	400-680	280	100	4,5	305	34	20	3/8	5	8431 0807 55
LTP61 PHR900-25	M24	1	500-900	350	80	4,5	305	34	20	3/8	5	8431 0807 62
LTP61 PHR1500-25	M30	1	900-1600	650	45	6,8	345	42	20	3/8	9	8431 0807 68
Réversible avec sélecteur multi-couple												
LTP61 PHR900-25-MT	M24	1	500-900	350	80	4,8	305	34	20	3/8	5	8431 0807 81

[a] Sans barre de réaction.

Taille recommandée de flexible 13 mm pour une longueur allant jusqu'à 5 m et 16 mm pour une longueur de 5-10 m.

Le changement de vitesse s'effectue à environ 10 % du couple maximal pour une pression d'air donnée.

LTP AVEC SÉLECTEUR MULTI-COUPLE

- Le sélecteur multi-couple permet de prédéfinir jusqu'à quatre niveaux de coupure différents sur un seul et même outil.
- Le sélecteur rotatif monté sur l'outil permet à l'opérateur de sélectionner différents niveaux de couple sans changer l'outil.
- Idéal pour les situations avec :
  - – Plusieurs opérations d'assemblage prévues.
  - – Opérations de serrage en plusieurs étapes requises.
  - – Plusieurs réglages de couple différents nécessaires.
- Fonction de réversibilité avec des positions fixes à la fois en serrage et en desserrage.

LTP61 HR900-25-MT

Modèle	Capacité mm	Carré d'entraînement in	Plage de couple à 6,3 bars Nm	Couple min à 3 bars Nm	Vitesse à vide r/min	Poids[a] kg	Longueur mm	Distance axe/paroi mm	Consommation d'air à vide l/s	Filetage d'entrée d'air BSP in	Type cannelure	Référence
LTP61 HR100-13-MT	M12	1/2	55-100	45	1800	3,3	273	30	20	3/8	3	8431 0806 02
LTP61 HR170-13-MT	M14	1/2	95-170	70	1100	3,3	273	30	20	3/8	3	8431 0806 09
LTP61 HR230-19-MT	M16	3/4	125-230	85	820	3,3	273	34	20	3/8	3	8431 0806 16
LTP61 HR350-20-MT	M18	3/4	190-350	145	520	4,2	310	34	20	3/8	4	8431 0806 23
LTP61 HR500-20-MT	M20	3/4	275-500	220	360	4,2	310	34	20	3/8	4	8431 0806 30
LTP61 HR700-25-MT	M22	1	360-650	280	280	4,8	340	34	20	3/8	5	8431 0806 33
LTP61 HR900-25-MT	M24	1	480-870	300	210	4,8	340	34	20	3/8	5	8431 0806 37
LTP61 HR1500-25-MT	M30	1	850-1500	700	115	7,1	379	42	20	3/8	9	8431 0806 44

[a] Sans barre de réaction.

Taille recommandée de flexible 13 mm pour une longueur allant jusqu'à 5 m et 16 mm pour une longeur de 5-10 m.

Le changement de vitesse s'effectue à environ 4 % du couple maximal pour une pression d'air donnée.

Propositions d'installation

Modèle	Débit d'air max	Flexible, 5 m	Raccord	Lubrification	Référence
Pour petites boulonneuses avec admission d'air 3/8" BSP					
MIDI Optimizer F/RD EQ08-C10	16 l/s	Cablair 10 mm	ErgoQIC 08	Oui	8202 0850 07
Pour petites boulonneuses avec admission d'air 1/4" BSP					
MIDI Optimizer F/RD EQ08-C10	16 l/s	Cablair 10 mm	ErgoQIC 08	Oui	8202 0850 03
MIDI Optimizer F/RD EQ10-R10	16 l/s	Rubair 10 mm	ErgoQIC 10	Oui	8202 0850 16
Pour boulonneuses avec admission d'air 3/8" BSP					
MIDI Optimizer F/RD EQ10-C13	23 l/s	Cablair 13 mm	ErgoQIC 10	Oui	8202 0850 02
Pour boulonneuses avec admission d'air 1/4" BSP					
MIDI Optimizer F/RD EQ10-C13-1/4	23 l/s	Cablair 13 mm	ErgoQIC 10	Oui	8202 0850 11
Pour boulonneuses avec admission d'air 3/8" BSP					
MIDI Optimizer F/RD EQ10-T13	35 l/s	Turbo 13 mm	ErgoQIC 10	Oui	8202 0850 17
Pour boulonneuses avec admission d'air 1/2" BSP					
MIDI Optimizer F/R EQ10-T13	35 l/s	Turbo 13 mm	ErgoQIC 10	Non	8202 0850 04
MIDI Optimizer F/RD EQ10-T13	35 l/s	Turbo 13 mm	ErgoQIC 10	Oui	8202 0850 13

Accessoires inclus

POUR LMP24

Anneau de suspension,
barre de réaction

POUR LMP/LTP61

Anneau de suspension
Manchon de protection
Pour les LTP61 HR1900, 2800, 3800, toc de réaction

Accessoires en option

POUR LMP24

Modèle	Référence
Raccord de flexible	9000 0247 00
Raccord pivotant	4210 2249 80
Flexible d'échappement	4210 2053 00
Poignée de maintien (pour H/HR002 uniquement)	4110 1355 82
Rallonge de broche	
115 mm x 1/2" (pour H/HR002 uniquement)	4210 2154 80
50 mm x 3/8" (pour H/HR011/005 uniquement)	4210 2158 80
Porte-embout hexagonal 1/4" (pour H/HR011/005 uniquement)	4021 0443 00
Adaptateur carré 1/2" (pour H/HR011/005 uniquement)	4210 2157 80

POUR LMP/LTP61

Modèle	Référence
Raccord de flexible	9000 0242 00
Flexible d'échappement	4210 2201 00
Manchon de protection	
Standard LTP61	4210 4672 00
LTP 61 avec unité MT	4210 4672 01
Sélecteur multi-couple LTP61	4210 4636 95
Ergot conique	
– Modèles carrés 1/2"	4250 1190 00
– Modèles carrés 3/4"	4210 3476 80
– Modèles carrés 1"	4210 3524 80
Dispositif de coupure pour LTP61	4210 3545 80
Raccord pivotant Multiflex 3/8 (BSP)	8202 1350 22
Raccord pivotant Multiflex 3/8 (NPT)	8202 1350 28

Sélecteur multi-couple LTP61

Manchon de protection

ANNEAU DE SUSPENSION PIVOTANT LMP/LTP61

Modèle	Référence
Diamètre de montage Ø 54 mm	
PH/H 100-13	4210 3088 80
PH/H 170-13	
PH/H 230-19	
PH/H 350-20	
PH/H 500-20	
PH/H 700-25	
PH/H 900-25	
Diamètre de montage Ø 60 mm	
HR 100-13	4210 3088 84
HR 170-13	
HR 230-19	

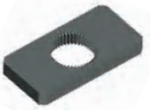
Modèle	Référence
Diamètre de montage Ø 63.5 mm	
H 1900-38	4210 3088 83
H 2800-38	
H 3800-38	
Diamètre de montage Ø 67 mm	
HR 350-20	4210 3088 82
HR 500-20	
PHR/HR 700-25	
PHR/HR 900-25	
HR 1900-38	4210 3088 85
HR 2800-38	
HR 3800-38	

Modèle	Référence
Diamètre de montage Ø 83.5 mm	
PH/H 1500-25	4210 3088 81
PHR/HR 1500-25	

BARRES DE RÉACTION LMP/LTP 61

Diamètre cannelure mm	Taille du carré d'entraînement mm/in	Entraxe mm	Référence
Barre en acier			
Cannelure 1	268/36/18		4210 1798 01
Cannelure 2	270/35/10		4220 1903 00
Cannelure 3	400/56/12		4210 2219 80
Cannelure 4	500/62/15		4210 2183 80
Cannelure 5	500/62/15		4210 2726 80
Cannelure 6	560/80/15		4220 1200 01
Cannelure 8	500/150/20		4210 3899 03
Cannelure 9	500/85/20		4210 3899 80
Support acier carré			
Cannelure 3	100/50/12		4210 2219 03
Cannelure 4	125/65/16		4210 2183 01
Cannelure 5	125/65/16		4210 2726 01
Cannelure 6	200/100/15		4220 1200 00
Cannelure 7	250/150/20		4220 1445 00
Cannelure 8	250/160/20		4220 1972 91
Cannelure 9	150/85/20		4210 3899 01
Support acier triangulaire			
Cannelure 2	73/72/14		4220 2137 02
Cannelure 3	82/80/15		4220 2137 03
Cannelure 6	112/109/15		4220 2137 06
Cannelure 7	150/145/20		4220 2137 16
Barre de réaction à entraxe réglable			
Cannelure 3	1/2	70-120	4210 4481 83
Cannelure 3	3/4	70-120	4210 4481 63
Cannelure 3	1/2	82-218	4210 4616 83
Cannelure 3	3/4	82-218	4210 4616 63
Cannelure 4	3/4	76-126	4210 4481 84
Cannelure 4	3/4	82-218	4210 4616 84
Cannelure 5	1	80-125	4210 4481 85
Cannelure 5	1	82-218	4210 4616 85
Cannelure 9	1	80-130	4210 4481 89
Cannelure 9	1	80-280	4210 4616 89
Barre de réaction en S			
Cannelure 3	110/18/12		4210 4480 03
Cannelure 4	120/22/15		4210 4480 04
Cannelure 5	130/25/15		4210 4480 05
Cannelure 6	125/25/15		4210 4480 06
Cannelure 8	200/65/20		4210 4480 08
Cannelure 9	160/40/20		4210 4480 09
Barre aluminium en L			
Cannelure 3	266x300/29/15		4210 2219 08
Cannelure 4	144x150/42/15		4210 2183 08
Barre aluminium droite			
Cannelure 3	L = 400		4210 2219 01
Barre de réaction rallongée à entraxe réglable			
Cannelure 5	1	68-112	4210 4498 80
Barre de réaction rallongée à entraxe réglable et tube telescopique			
Cannelure 5	1	68-112	4210 4498 82
Plaque de réaction à épaulement			
Cannelure 1	70/36/13		4210 1798 02
Cannelure 2	70/41/14		4210 2134 02

Barre en acier



Support acier carré

Support acier triangulaire

Barre de réaction à entraxe réglable

Barre de réaction en S

Barre aluminium en L

Barre aluminium droite

Barre de réaction rallongée à entraxe réglable

Barre de réaction rallongée à entraxe réglable et tube telescopique

Plaque de réaction à épaulement

Kits d'entretien

Modèle	Kit gâchette	Kit révision générale
LMP24	4210 1934 91	4081 0105 90
LMP/LTP61	4210 2190 91	4081 0397 90

BOULONNEUSES RTP POUR APPLICATIONS DE SERRAGE FORT COUPLE

- Pour les applications de boulonnage fort couple (serrage de brides) dans les secteurs des hydrocarbures, de l'électricité ou de l'énergie éolienne.
- Le mécanisme de la RTP vous permet grâce à son extrême finesse d'accéder aux boulons sans effort, même dans les espaces exigus.
- Le couple de sortie est ajusté grâce à un FRL Atlas Copco, permettant de prolonger la durée de vie de la RTP et de garantir la précision de l'outil.
- Maintenance simplifiée et coûts de réparation contenus grâce aux modules d'engrenages interchangeables.

RTP4100

RTP1300

Modèle	Taille boulon mm	Carré de sortie in	Couple mini à 1.5 bar Nm	Couple maxi à 6.3 bar Nm	Vitesse à vide r/min	Poids [a] kg	Longueur mm	Distance axe/paroi mm	Conso d'air à vide l/s	Taille flexible recom. mm	Filetage entrée d'air in	Référence [b]
RTP1300-HR20	20-27	3/4	320	1300	20	3.7	248	32	23	13	3/8	8431 1013 10
RTP4100-HR25	30-45	1	1000	4100	10	8.7	335	41	31	13	3/8	8431 1040 10

[a] Poids n'incluant pas la barre de réaction. [b] Kit incluant les accessoires, barre de réaction, raccords et support mobile avec FRL.

Accessoires inclus

Modèle	Description	Référence
RTP1300	Barre de réaction, en S	4210 4480 90
RTP4100	Barre de réaction, en S	4210 4480 93
RTP1300 / 4100	Raccord, ErgoNIP 10. M10, BSP	8202 1220 19
	Support mobile Kit de productivité FRL, BSP [b]	9090 3030 02

[b] Flexible inclus.

Barre de réaction, en S

Support mobile Kit de productivité FRL

Accessoires en option

Modèle	Description	Référence
RTP1300 / 4100	Raccord pivotant Multiflex 3/8 BSP	8202 1350 22
	Protection de gâchette	4210 4759 90
RTP1300	Barre de réaction à entraxe réglable	4210 4752 90
	Barre de réaction acier	4210 4757 90
	Barre de réaction support carré	4210 4758 90
RTP4100	Barre de réaction à entraxe réglable	4210 4752 91
	Barre de réaction acier	4210 4757 91
	Barre de réaction support carré	4210 4758 91

NOTE: Toutes les barres de réaction sont livrées avec une bague de blocage.

Barre de réaction à entraxe réglable

Barre de réaction acier

Kits de maintenance

Modèle	Description	Référence
RTP1300	Carter moteur / engrenages	4082 0125 90
	Carter moteur / moteur / engrenages	4081 0510 90
RTP4100	Carter moteur / engrenages	4082 0116 91
	Carter moteur / moteur / engrenages	4081 0504 90

Barre de réaction support carré

CLÉS HYDRAULIQUES DYNAMO-MÉTRIQUES

Sommaire

Introduction..... 71
Clés RT, carré d'entraînement..... 72
Clés RTX, faible encombrement.. 75

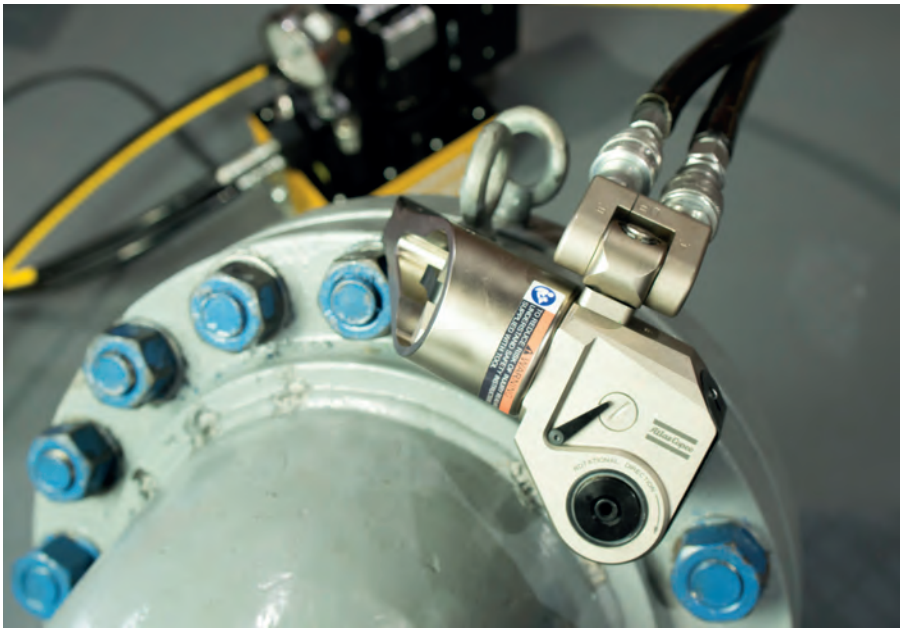
Clés hydrauliques dynamométriques

Pendant la phase de conception de nos clés hydrauliques dynamométriques destinées à des applications nécessitant des couples de serrage très élevés, telles que l'assemblage de brides pour la pétrochimie, l'objectif était de fabriquer des outils sur lesquels on pourrait compter pour réaliser en toute sécurité les assemblages fort couple parmi les plus critiques du monde. De la conception à la fabrication et à l'étalonnage, les clés hydrauliques dynamométriques Atlas Copco sont dédiées à cette vision.

Atlas Copco vous donne accès à une gamme complète d'outils de boulonnage au couple pour accroître votre productivité et minimiser les temps d'arrêt en production.

Les clés dynamométriques hydrauliques RT et RTX sont robustes et précises.

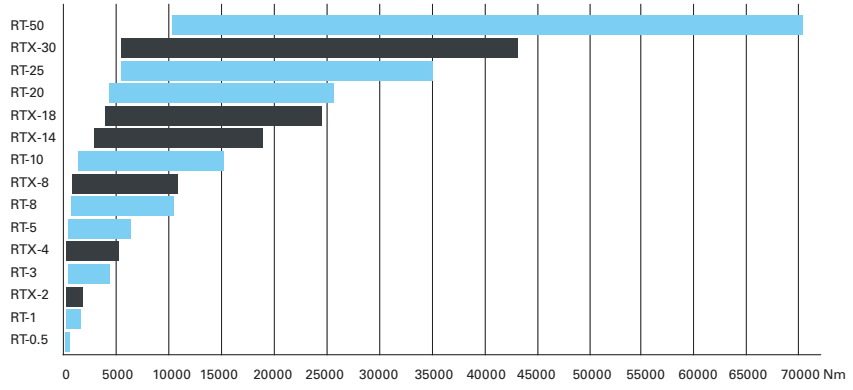
Les produits sont disponibles en carré d'entraînement RT, et en modèles à faible encombrement RTX, qui sont la pierre angulaire pour les applications fort couple. Les clés dynamométriques hydrauliques fonctionnent grâce à des pompes hydrauliques à 700 bar (10.000 psi).



Guide de sélection

DIAGRAMME DE COUPLE

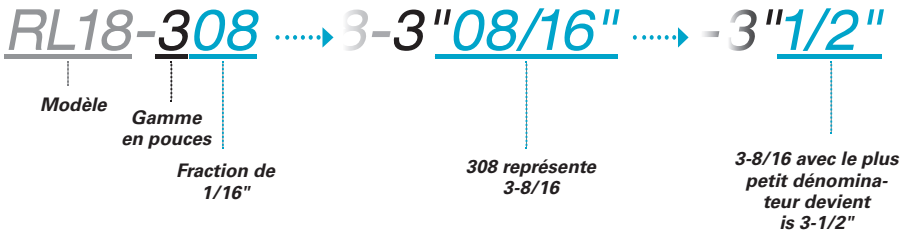
Le couple est important pour s'assurer la force de serrage requise est appliquée.Le graphique montre la plage de couple de serrage pour les différents modèles de la gamme de clés dynamométriques hydrauliques.



COMMENT SÉLECTIONNER LA TAILLE DE LA CASSETTE

Les tailles sont exprimées en MM pour les unités métriques, et les unités impériales (en pouces) sont exprimées par une désignation à 3 chiffres. Le premier chiffre indique les pouces et les deux chiffres suivants indiquent un multiple de 1/16".

Par exemple: RL 18-308 serait une cassette en 3 8/16", qui revient donc à 3 1/2". Un autre exemple, RL04-105 est une cassette 1 5/16". Lorsque la taille de la cassette est la même pour le métrique et l'impérial, les deux données sont indiquées. Par exemple: RL14-104/32MM est une cassette pour un écrou de taille 1 1/4" (4/16 équivalent à 1/4) mais également pour un écrou de taille 32 MM.



Carré d'entraînement Clés hydrauliques dynamométriques

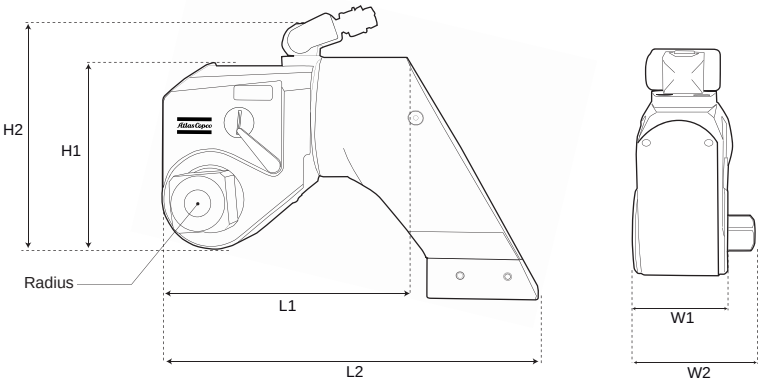
Les clés hydrauliques dynamométrique à carré d'entraînement offrent une puissance de serrage extrêmement élevée. Il y a 9 modèles dans la gamme et la précision en sortie est de +/-3%. *

*Suivant normes NIST.

Profil du carré de sortie

Modèle	Carré entraînement in	Couple Nm min	Couple Nm max	Poids kg	Référence
RT-0.5	1/2	75	538	0,4	8434 2010 00
RT-1	3/4	271	1817	1,9	8434 2010 02
RT-3	1	651	4379	3,9	8434 2010 05
RT-5	1-1/2	1132	7578	7,5	8434 2010 09
RT-8	1-1/2	1627	10845	11,5	8434 2010 13
RT-10	1-1/2	2379	15617	13,4	8434 2010 16
RT-20	2-1/2	4013	26787	18	8434 2010 20
RT-25	2-1/2	5368	35096	31	8434 2010 25
RT-50	2-1/2	10675	71169	48	8434 2010 29

Dimensions



Modèle	L1 mm	L1 in	L2 mm	L2 in	H1 mm	H1 in	H2 mm	H2 in	Rayon mm	Rayon in	W1 mm	W1 in	W2 mm	W2 in
RT-0.5	81	3,15	125	4,87	60,5	2,35	93	3,62	13,5	0,52	33,5	1,3	50,5	1,97
RT-1	120	4,68	183	7,13	90,5	3,52	122	4,75	23	0,9	50	1,95	71	2,76
RT-3	155	6,4	237	9,24	120	4,68	156	6,08	33	1,28	66,5	2,59	95,5	3,72
RT-5	185	7,21	288	11,23	144,5	5,63	181	7,05	37	1,44	80	3,12	126	4,9
RT-8	202	7,85	321	12,49	164,6	6,42	213,36	8,4	41	1,62	88	3,48	126	4,95
RT-10	232	9	357	13,9	186	7,2	239	9,3	48	1,87	100	3,9	142,5	5,5
RT-20	259	10,2	420	16,55	216	8,5	251	9,9	55,1	2,17	119	4,7	170	6,7
RT-25	310	12	473	18,4	234	9,1	282	11	61	2,37	134	5,2	191	7,4
RT-50	390	15,2	615	23,9	294	11,4	344	13,4	79	30,8	167	6,5	228	8,9

ENTRAÎNEMENT HEXAGONAL, REMPLACE LE CARRÉ D'ENTRAÎNEMENT

Carré RT

Modèle	Taille Hexa.	Référence	Modèle	Taille Hexa.	Référence
RT0.5-HX-10MM	10 mm	8434 2138 44	RT03-HX-24MM-EXT	24 mm	8434 2116 25
RT0.5-HX-12MM	12 mm	8434 2138 47	RT03-HX-27MM	27 mm	8434 2057 28
RT0.5-HX-14MM	14 mm	8434 2138 50	RT03-HX-30MM	30 mm	8434 2139 46
RT0.5-HX-16MM	16 mm	8434 2138 53	RT03-HX-32MM	32mm	8434 2057 30
RT0.5-HX-17MM	17 mm	8434 2138 56	RT03-HX-36MM	36 mm	8434 2139 49
RT0.5-HX-18MM	18 mm	8434 2138 59	RT03-HX-36MM-EXT	36 mm	8434 2139 52
RT0.5-HX-19MM	19 mm	8434 2138 62	RT03-HX-38MM	38 mm	8434 2139 55
RT0.5-HX-20MM	20 mm	8434 2138 65	RT03-HX-100		8434 2057 20
RT0.5-HX-22MM	22 mm	8434 2138 68	RT05-HX-24MM	24 mm	8434 2140 03
RT0.5-HX-24MM	24 mm	8434 2101 71	RT05-HX-27MM	27 mm	8434 2057 36
RT01-HX-010	5/8"	8434 2138 71	RT05-HX-27MM-EXT	27 mm	8434 2140 09
RT01-HX-012	3/4"	8434 2138 74	RT05-HX-32MM	32 mm	8434 2140 12
RT01-HX-014	7/8"	8434 2138 77	RT05-HX-32MM-EXT	32 mm	8434 2140 15
RT01-HX-17MM	17 mm	8434 2056 96	RT05-HX-36MM	36 mm	8434 2057 38
RT01-HX-19MM	19 mm	8434 2056 98	RT05-HX-41MM	41 mm	8434 2057 40
RT01-HX-20MM	20 mm	8434 2057 00	RT05-HX-41MM-EXT	41 mm	8434 2140 18
RT01-HX-22MM	22 mm	8434 2057 02	RT05-HX-46MM	46 mm	8434 2057 42
RT01-HX-24MM	24 mm	8434 2057 04	RT05-HX-55MM	55 mm	8434 2140 21
RT01-HX-27MM	27 mm	8434 2057 06	RT08-HX-24MM	24 mm	8434 2140 45
RT03-HX-010	5/8"	8434 2057 14	RT08-HX-27MM	27 mm	8434 2140 48
RT03-HX-012	3/4"	8434 2057 16	RT10-HX-32MM	32 mm	8434 2140 75
RT03-HX-014	7/8"	8434 2057 18	RT10-HX-36MM	36 mm	8434 2057 46
RT03-HX-19MM	19 mm	8434 2057 22	RT10-HX-41MM	41 mm	8434 2057 48
RT03-HX-19MM-EXT	19 mm	8434 2139 40	RT10-HX-46MM	46 mm	8434 2057 50
RT03-HX-22MM	22 mm	8434 2057 24	RT10-HX-46MM-EXT	46 mm	8434 2140 78
RT03-HX-22MM-EXT	22 mm	8434 2116 22	RT10-HX-50MM	50 mm	8434 2057 52
RT03-HX-24MM	24 mm	8434 2057 26			

Carré d'entraînement

EMBOUTS HEXAGONAUX

Adaptateur embout hexagonal

Modèle	Description	Référence
H2-7/8	Hex holder Sq Dr 3/4"-7/8"	8434 2129 59
H4-1/2	Hex holder Sq Dr 1/2"-1/2"	8434 2056 58
H4-7/8	Hex holder Sq Dr 1/2"-7/8"	8434 2056 60
H5-1 3/4	Hex holder Sq Dr 1 1/2"-1 3/4"	8434 2129 62
H5-1-1/4	Hex holder Sq Dr 1 1/2"-1 1/4"	8434 2129 65
H9-1 1/4	Hex holder Sq Dr 1"-1 1/4"	8434 2129 68
H9-7/8	Hex holder Sq Dr 1"-7/8"	8434 2056 62

Embout hexagonal avec adaptateur pour carré

Embouts hexagonaux

Modèle	Description	Référence	Modèle	Description	Référence
7/8-10	Hex size 10 mm	8434 2054 24	1 3/4-46	Hex size 46 mm	8434 2050 44
7/8-12	Hex size 12 mm	8434 2054 26	1 3/4-50	Hex size 50 mm	8434 2050 46
7/8-14	Hex size 14 mm	8434 2054 30	7/8-1	Hex size 1"	8434 2054 20
7/8-17	Hex size 17 mm	8434 2054 32	1 1/4-1	Hex size 1"	8434 2050 12
7/8-19	Hex size 19 mm	8434 2054 34	1 1/4-1 1/16	Hex size 1 1/16"	8434 2124 10
7/8-22	Hex size 22 mm	8434 2054 36	1 1/4-1 1/4	Hex size 1 1/4"	8434 2050 14
7/8-24	Hex size 24 mm	8434 2054 38	1 1/4-1 1/8	Hex size 1 1/8"	8434 2050 16
7/8-27	Hex size 27 mm	8434 2123 32	1 3/4-1 1/2	Hex size 1 1/2"	8434 2050 32
1 1/4-24	Hex size 24 mm	8434 2050 18	1 3/4-1 3/4	Hex size 1 3/4"	8434 2050 34
1 1/4-27	Hex size 27 mm	8434 2050 20	1 3/4-1 3/8	Hex size 1 3/8"	8434 2050 36
1 1/4-28	Hex size 28 mm	8434 2050 22	1 3/4-1 5/8	Hex size 1 5/8"	8434 2050 38
1 1/4-29	Hex size 29 mm	8434 2050 24	7/8-1 12 PT	Hex size 1"-12pt	8434 2126 86
1 1/4-30	Hex size 30 mm	8434 2050 26	7/8-1/2	Hex size 1/2"	8434 2054 22
1 1/4-32	Hex size 32 mm	8434 2050 28	7/8-13/16	Hex size 13/16"	8434 2054 28
1 1/4-33	Hex size 33 mm	8434 2050 30	7/8-3/4	Hex size 3/4"	8434 2054 40
1 1/4-36	Hex size 36 mm	8434 2124 13	7/8-5/8	Hex size 5/8"	8434 2054 42
1 3/4-36	Hex size 36 mm	8434 2050 40	7/8-7/8	Hex size 7/8"	8434 2054 44
1 3/4-40	Hex size 40 mm	8434 2124 16	7/8-9/16	Hex size 9/16"	8434 2054 46
1 3/4-41	Hex size 41 mm	8434 2050 42			

BRAS DE RÉACTION ALCO

Description	Référence
RT0.5-ALC	4222 2126 76
RT01-ALC	4222 2102 64
RT03-ALC	8434 2057 10
RT05-ALC	8434 2139 88
RT08-ALC	8434 2140 36
RT10-ALC	8434 2140 60

MANCHON DE RÉACTION AVEC PIED

Description	Référence
RT01-SSLVF	8434 2057 09
RT03-SLVF	4222 2130 21

Bras de réaction ALCO

MANCHON DE RÉACTION ACIER

Description	Référence
RT0.5-SSLV	4222 2126 88
RT01-SSLV	8434 2057 08
RT03-SSLV	8434 2057 32
RT05-SSLV	8434 2140 30
RT08-SSLV	8434 2140 51
RT10-SSLV	8434 2140 90

BRAS DE RÉACTION TYPE CAME

Description	Référence
RT03-CAM ARM	4222 2130 12
RT05-CAM ARM	4222 2130 57

Manchon de réaction avec pied

Manchon de réaction acier

BRAS DE RÉACTION RALLONGÉ

Description	Référence
RT0.5-EXT	4222 2126 82
RT01-EXT	8434 2056 92
RT03-EXT	8434 2057 12
RT05-EXT	8434 2057 34
RT08-EXT	8434 2140 42
RT10-EXT	8434 2140 66

BRAS DE RÉACTION À ENTRAXE RÉGLABLE

Description	Référence
RT-01 SLIDING EXT	8434 2057 33
RT-01 SLIDING STD	8434 2150 95
RT-03 SLIDING EXT	8434 2150 37
RT-03 SLIDING STD	8434 2150 30
RT-05 SLIDING EXT	8434 2150 36
RT-05 SLIDING STD	8434 2150 35
RT-08 SLIDING EXT	8434 2150 32
RT-08 SLIDING STD	8434 2150 31
RT-10 SLIDING EXT	8434 2150 34
RT-10 SLIDING STD	8434 2150 33
RT20 SLIDING EXT	8434 2150 90
RT20 SLIDING STD	8434 2150 89

STD= Standard EXT=Rallongé

Bras de réaction type came

Bras de réaction rallongé

Bras de réaction à entraxe réglable

Clés hydrauliques dynamométriques Faible encombrement

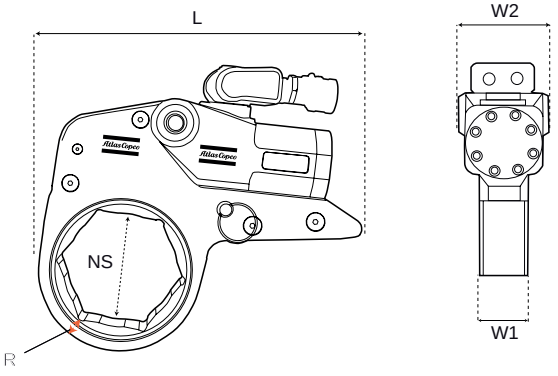
Les clés hydrauliques dynamométriques à faible encombrement RTX permettent de s'affranchir des contraintes liées aux espaces réduits. 6 modèles sont présents dans la gamme. La précision du couple est certifiée à +/-3%.*

*Suivant normes NIST.

Profil faible encombrement

Modèle	Taille hexagone cassette mm	Taille hexagone cassette in	Plage de couple Nm	Poids kg	Référence
RTX-2	19-65	3/4– 2 3/4	346-2318	2	8434 2021 90
RTX-4	25-85	1 – 3 1/8	786-5226	4,4	8434 2021 95
RTX-8	46-105	1 5/8 – 4 1/8	1549-11049	9	8434 2022 00
RTX-14	60-135	2 1/2 – 5 3/8	2725-18165	15	8434 2116 58
RTX-18	75-140	3 1/2 – 5 1/2	3628-24191	23	8434 2022 05
RTX-30	90-165	3 1/2 – 6 1/2	6466-43108	35,5	8434 2022 10

Dimensions



Modèle	L mm	L in	NS (Basé sur la taille de la cassette) mm	NS (Basé sur la taille de la cassette) in	R mm	R in	W1 mm	W1 in	W2 mm	W2 in
RTX-2	183	7,2	19-65	3/4 – 2 9/16	9	0,35	32	1,26	49	1,92
RTX-4	248	9,7	32-80	1 5/16 – 3 1/8	12	0,47	42	1,65	65	2,56
RTX-8	308	12,1	46-100	1 13/16 – 3 7/8	15	0,59	53	2,08	82	3,22
RTX-14	372	14,6	50-120	2 – 4 5/8	18,5	0,72	63	2,48	99	3,89
RTX-18	393	15,5	75-140	3 – 5 1/2	22,2	0,87	70	2,75	111	4,37
RTX-30	457	18	90-155	3 9/16 – 6 1/8	25,4	1	83	3,26	132	5,28

Accessoires Clés hydrauliques dynamométriques faible encombrement

Ce qui suit est une liste de cassettes standard à utiliser avec les clés RTX.
Quelle que soit la taille de la cassette, vous n'avez besoin que d'un seul diagramme de couple par modèle de clé.

TAILLE CASSETTE POUR CLÉ RTX-02 À EMMANCHEMENT DIRECT, PLAGE DE COUPLE 346 – 2318 NM

Cote sur plats Imperial	Métrique	Taille	Référence
	17	RL02-17MM	8434 2132 41
3/4"	19,05	RL02-012/19MM RR	8434 2132 47
3/4"	19,05	RL02-012/19MM	8434 2131 84
13/16"	20,637	RL02-013	8434 2131 87
	22	RL02-22MM	8434 2132 74
7/8"	22,224	RL02-014	8434 2020 00
15/16"	23,812	RL02-015	8434 2131 90
	24	RL02-24MM	8434 2020 54
1"	25,339	RL02-100/25MM	8434 2020 03
1"	25,339	RL02-100/25MM 12PT	8434 2131 93
1 1/16"	27	RL02-101/27MM	8434 2131 96
1 1/8"	28,574	RL02-102	8434 2131 99
1 1/8"	28,574	RL02-102 12PT	8434 2132 02
1 3/16"	30,162	RL02-103/30MM	8434 2132 05
1 1/4"	31,74	RL02-104/32MM 12PT	8434 2132 11
	32	RL02-104/32MM	8434 2132 08
1 5/16"	33,336	RL02-105	8434 2132 14
1	34	RL02-34	8434 2132 81
1 3/8"	34,924	RL02-106	8434 2132 17
1 7/16"	36,511	RL02-107/36MM	8434 2021 68
1 7/16"	36,511	RL02-107/36MM RR	8434 2021 83
1 1/2"	38	RL02-108/38MM	8434 2132 20
1 9/16"	39,686	RL02-109	8434 2132 23
1 5/8"	41,274	RL02-110/41MM	8434 2021 07
1 5/8"	41,274	RL02-110/41MM RR	8434 2021 08
1 11/16"	43	RL02-111/43MM	8434 2132 26
1 3/4"	44,449	RL02-112	8434 2132 29
1 13/16"	46	RL02-113/46MM	8434 2132 32
1 13/16"	46	RL02-113/46MM RR	8434 2132 35
1 7/8"	47,624	RL02-114	8434 2020 06
1 15/16"	49,211	RL02-115	8434 2132 38
	50	RL02-50MM	8434 2021 86
2"	50,799	RL02-200	8434 2132 50
2"	50,799	RL02-200 RR	8434 2021 74
2 1/16"	52,386	RL02-201	8434 2132 53
2 1/8"	53,974	RL02-202	8434 2132 56
2 3/16"	55,561	RL02-203/55MM	8434 2132 59
2 1/4"	57,149	RL02-204	8434 2132 62
	58	RL02-58MM	8434 2132 89
2 5/16"	58,736	RL02-205	8434 2132 65
2 3/8"	60,324	RL02-206/60MM	8434 2021 47
2 7/16"	61,911	RL02-207	8434 2132 68
2 1/2"	63,498	RL02-208	8434 2132 71
2 9/16"	65	RL02-209/65MM	8434 2021 50
2 5/8"	66,673	RL02-210	8434 2021 51
2 3/4"	69,848	RL02-212	8434 2021 59
	70	RL02-212/70MM	8434 2059 29
2 13/16"	71,436	RL02-213 13/16	8434 2021 60
2 15/16"	75	RL02-215/75MM	8434 2132 92

TAILLE CASSETTE POUR CLÉ RTX-04 À EMMANCHEMENT DIRECT, PLAGE DE COUPLE 786 – 5226 NM

Cote sur plats Imperial	Métrique	Taille	Référence
	15	RL04-15MM	8434 2133 47
	17	RL04-17MM	8434 2133 48
7/8"	22,224	RL04-014/22MM	8434 2133 19
	24	RL04-24MM	8434 2133 93
1"	25,339	RL04-100/25MM	8434 2133 22
	27	RL04-101/27MM	8434 2020 63
1 1/8"	28,574	RL04-102	8434 2133 23
1 3/16"	30,162	RL04-103/30MM	8434 2133 25
	32	RL04-104/32MM	8434 2020 15
	32	RL04-104/32MM 12PT	8434 2134 15
1 5/16"	33,336	RL04-105	8434 2133 32
1 3/8"	34,924	RL04-106	8434 2133 34
1 7/16"	36,511	RL04-107/36MM	8434 2020 09
1 1/2"	38	RL04-108/38MM 12PT	8434 2133 37
1 1/2"	38	RL04-108/38MM	8434 2133 40
1 9/16"	39,686	RL04-109	8434 2133 41
1 5/8"	41,274	RL04-110/41MM	8434 2021 35
	42	RL04-42MM	8434 2134 24
1 11/16"	43	RL04-111/43MM	8434 2020 12
1 3/4"	44,449	RL04-112	8434 2020 60
1 13/16"	46	RL04-113/46MM	8434 2021 53
1 13/16"	46	RL04-113/46MM RR	8434 2116 01
1 7/8"	47,624	RL04-114	8434 2133 43
	48	RL04-48MM	8434 2134 27
1 15/16"	49,211	RL04-115	8434 2133 46
	50	RL04-50MM	8434 2134 30
2"	50,799	RL04-200	8434 2133 49
2 1/16"	52,386	RL04-201	8434 2133 52
2 1/8"	53,974	RL04-202	8434 2133 55
	54	RL04-54MM	8434 2134 33
	55	RL04-55MM RR	8434 2134 39
2 3/16"	55,561	RL04-203/55MM	8434 2021 71
2 1/4"	57,149	RL04-204	8434 2133 58
	58	RL04-58MM	8434 2134 42
2 5/16"	58,736	RL04-205	8434 2133 61
2 3/8"	60,324	RL04-206/60MM	8434 2133 64
2 7/16"	61,911	RL04-207	8434 2133 65
2 1/2"	63,498	RL04-208	8434 2133 67
	64	RL04-64MM	8434 2134 46
2 9/16"	65	RL04-209/65MM	8434 2133 70
2 5/8"	66,673	RL04-210	8434 2133 73
2 11/16"	68,261	RL04-211	8434 2133 76
2 3/4"	69,848	RL04-212/70MM RR	8434 2133 82
	70	RL04-212/70MM	8434 2021 62
	71	RL04-71MM	8434 2021 63
2 13/16"	71,436	RL04-213	8434 2133 85
2 7/8"	73,024	RL04-214	8434 2133 88
2 15/16"	75	RL04-215/75MM	8434 2020 21
3"	76,199	RL04-300	8434 2134 00
	77	RL04-77MM	8434 2020 22
3 1/16"	77,788	RL04-301	8434 2134 03
3 1/8"	79,373	RL04-302/79MM	8434 2134 06
	80	RL04-80MM	8434 2134 51
3 3/16"	80,96	RL04-303	8434 2134 07
	85	RL04-85MM	8434 2134 54
3 3/8"	85,725	RL04-306	8434 2134 08
3 1/2"	88,9	RL04-308	8434 2134 09
3 3/4"	95	RL04-312/95MM	8434 2059 31

TAILLE CASSETTE POUR CLÉ RTX-08 À EMMANCHEMENT DIRECT, PLAGE DE COUPLE 1549 – 11049 NM

Cote sur plats Imperial	Métrique	Taille	Référence
1 1/8"	28,574	RL08-102	8434 2134 93
	36	RL08-36mm	8434 2059 34
1 1/2"	38	RL08-108/38MM 12PT	8434 2134 99
1 5/8"	41,274	RL08-110/41MM	8434 2135 02
1 11/16"	43	RL08-111/43MM	8434 2135 08
1 13/16"	46	RL08-113/46MM	8434 2020 66
1 7/8"	47,624	RL08-114	8434 2135 11
	50	RL08-50MM	8434 2135 47
2"	50,799	RL08-200	8434 2020 68
2"	50,799	RL08-200 12PT	8434 2020 67
2 1/16"	52,386	RL08-201	8434 2135 17
	54	RL08-54MM	8434 2135 50
2 3/16"	55,561	RL08-203/55MM	8434 2020 69
2 1/4"	57,149	RL08-204	8434 2135 20
2 3/8"	60,324	RL08-206/60MM	8434 2020 70
2 7/16"	61,911	RL08-207	8434 2135 23
	63	RL08-63MM	8434 2020 31
2 1/2"	63,498	RL08-208	8434 2135 26
2 9/16"	65	RL08-209/65MM	8434 2116 04
2 5/8"	66,673	RL08-210	8434 2135 29
	67	RL08-67MM	8434 2020 32
	70	RL08-212/70MM	8434 2135 59
	71	RL08-71MM	8434 2135 62
2 13/16"	71,436	RL08-213	8434 2135 32
	75	RL08-215/75MM	8434 2135 65
3"	76,199	RL08-300	8434 2135 35
	77	RL08-77MM	8434 2135 68
	78	RL08-78MM	8434 2135 71
3 1/8"	79,373	RL08-302	8434 2020 72
	80	RL08-80MM	8434 2135 74
3 1/4"	82,548	RL08-304	8434 2020 73
3 5/16"	84,138	RL08-305	8434 2020 77
	85	RL08-85MM	8434 2021 11
3 3/8"	85,723	RL08-306	8434 2021 02
3 1/2"	88,898	RL08-308	8434 2020 74
3 9/16"	90,485	RL08-309/90MM	8434 2135 38
3 5/8"	92,075	RL08-310	8434 2020 27
3 3/4"	95	RL08-312/95MM	8434 2135 41
3 7/8"	98,423	RL08-314	8434 2021 65
1"	100	RL08-315/100MM	8434 2020 24
4"	101,6	RL08-400	8434 2135 44
4 1/16"	103,18	RL08-401	8434 2020 75
	105	RL08-105MM	8434 2134 96
4 1/4"	107,95	RL08-404	8434 2020 78
	110	RL08-110MM	8434 2135 05
	115	RL08-115MM	8434 2135 14

TAILLE CASSETTE POUR CLÉ RTX-14 À EMMANCHEMENT DIRECT, PLAGE DE COUPLE 2725 – 18165 NM

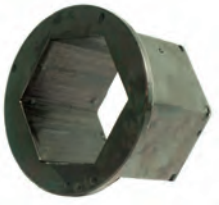
Cote sur plats Imperial	Métrique	Taille	Référence
1 1/4"	31,74	RL14-104/32MM	8434 2135 99
1 1/2"	38	RL14-108/38MM	8434 2136 02
2"	50,799	RL14-200	8434 2020 33
2 3/16"	55,561	RL14-203/55MM	8434 2020 36
	57	RL14-57MM	8434 2136 60
2 1/4"	57,149	RL14-204	8434 2020 37
2 3/8"	60,324	RL14-206/60MM	8434 2136 13
2 1/2"	63,498	RL14-208	8434 2136 16
2 9/16"	65	RL14-209/65MM	8434 2020 39
2 5/8"	66,673	RL14-210	8434 2136 19
	67	RL14-67MM	8434 2136 64
2 11/16"	68,261	RL14-211	8434 2136 20
	70	RL14-212/70MM	8434 2136 66
	71	RL14-71MM	8434 2136 67
2 13/16"	71,436	RL14-213	8434 2136 22
	75	RL14-215/75MM	8434 2021 29
3"	76,199	RL14-300	8434 2136 25
	77	RL14-77MM	8434 2021 30
3 1/16"	77,788	RL14-301	8434 2136 28
3 1/8"	79,373	RL14-302	8434 2136 31
	80	RL14-80MM	8434 2021 20
3 3/16"	80,96	RL14-303	8434 2136 32
3 1/4"	82,548	RL14-304	8434 2136 30
	85	RL14-85MM	8434 2021 32
3 3/8"	85,723	RL14-306	8434 2136 33
3 1/2"	88,898	RL14-308	8434 2136 34
3 9/16"	90,485	RL14-309/90MM	8434 2136 37
3 5/8"	92,075	RL14-310	8434 2136 38
3 11/16"	93,663	RL14-311	8434 2136 39
3 3/4"	95	RL14-312/95MM	8434 2020 42
	98	RL14-98MM	8434 2136 70
3 7/8"	98,423	RL14-314	8434 2020 45
	100	RL14-100MM	8434 2021 14
4"	101,6	RL14-400	8434 2136 43
4 1/16"	103,18	RL14-401	8434 2021 26
4 1/8"	104,78	RL14-402	8434 2136 46
	105	RL14-105MM	8434 2135 98
4 3/16"	106,36	RL14-403	8434 2136 47
4 1/4"	107,95	RL14-404	8434 2020 84
4 5/16"	109,54	RL14-405	8434 2020 83
	110	RL14-110MM	8434 2136 01
4 1/2"	114,3	RL14-408	8434 2136 49
	115	RL14-115MM	8434 2136 04
4 9/16"	115,89	RL14-409	8434 2136 52
4 5/8"	117,48	RL14-410	8434 2136 55
	120	RL14-120MM	8434 2136 07
5"	127	RL14-500	8434 2021 41
	130	RL14-130MM	8434 2136 10
5 3/8"	136,53	RL14-506	8434 2136 58

TAILLE CASSETTE POUR CLÉ RTX-18 À EMMANCHEMENT DIRECT, PLAGE DE COUPLE 3628 – 24191 NM

Cote sur plats Imperial	Métrique	Taille	Référence
1 5/16"	33,336	RL18-105	8434 2020 91
1 3/8"	34,924	RL18-106	8434 2020 92
2 3/16"	55,561	RL18-203/55MM	8434 2137 10
2 3/8"	60,324	RL18-206/60MM	8434 2137 11
2 9/16"	65	RL18-209/65MM	8434 2137 12
2 3/4"	69,85	RL18-212/70MM	8434 2059 47
	71	RL18-71MM	8434 2137 14
	75	RL18-215/75MM	8434 2137 16
3"	76,199	RL18-300	8434 2137 13
	77	RL18-77MM	8434 2137 17
3 1/8"	79,373	RL18-302	8434 2137 08
	80	RL18-80MM	8434 2137 18
	85	RL18-85MM	8434 2137 21
3 3/8"	85,723	RL18-306	8434 2020 85
3 1/2"	88,898	RL18-308	8434 2020 87
	90	RL18-90MM	8434 2137 24
3 9/16"	90,485	RL18-309/90MM	8434 2020 86
3 3/4"	95	RL18-312/95MM	8434 2020 90
3 7/8"	98,423	RL18-314	8434 2137 15
	100	RL18-315/100MM	8434 2020 88
4 1/16"	103,18	RL18-401	8434 2020 47
	105	RL18-105MM	8434 2136 88
	106	RL18-106MM	8434 2136 91
4 1/4"	107,95	RL18-404	8434 2020 48
	110	RL18-110MM	8434 2136 94
	115	RL18-115MM	8434 2136 97
4 5/8"	117,47	RL18-410	8434 2020 93
	120	RL18-120MM	8434 2137 00
5"	127	RL18-500	8434 2021 56
	130	RL18-130MM	8434 2137 03
	135	RL18-135MM	8434 2137 06
5 3/8"	136,52	RL18-506	8434 2021 23
	140	RL18-140MM	8434 2020 89
5 5/8"	142,88	RL18-510	8434 2021 22
	145	RL18-145MM	8434 2020 94
5 3/4"	146,05	RL18-512	8434 2020 96
5 15/16"	150,81	RL18-515	8434 2021 24
	151	RL18-151MM	8434 2137 09
6 1/8"	155,58	RL18-602	8434 2021 25

TAILLE CASSETTE POUR CLÉ RTX-30 À EMMANCHEMENT DIRECT, PLAGE DE COUPLE 6466 – 43108 NM

Cote sur plats Imperial	Métrique	Taille	Référence	Cote sur plats Imperial	Métrique	Taille	Référence	Cote sur plats Imperial	Métrique	Taille	Référence
2 9/16"	65	RL30-209/65MM	8434 2137 72	4 1/4"	107,948	RL30-404	8434 2137 90		140	RL30-140MM	8434 2138 21
2 15/16"	74,611	RL30-215/75MM	8434 2137 73		110	RL30-110MM	8434 2137 39		145	RL30-145MM	8434 2137 57
3 1/8"	79,373	RL30-302	8434 2137 75	4 1/2"	114,3	RL30-408	8434 2021 01	5 3/4"	146,05	RL30-512	8434 2137 93
	80	RL30-80MM	8434 2138 14		115	RL30-115MM	8434 2137 42		150	RL30-150MM	8434 2137 60
	85	RL30-85MM	8434 2138 17		117	RL30-117MM	8434 2020 56	5 15/16"	150,812	RL30-515	8434 2137 96
3 3/8"	85,723	RL30-306	8434 2137 78	4 5/8"	117,475	RL30-410	8434 2021 00		152	RL30-152MM	8434 2020 61
3 1/2"	88,898	RL30-308	8434 2137 81		120	RL30-120MM	8434 2137 45	6"	152,4	RL30-600	8434 2138 02
	90	RL30-90MM	8434 2138 18		123	RL30-123MM	8434 2137 48		155	RL30-155MM	8434 2137 63
3 3/4"	95	RL30-312/95MM	8434 2137 84		124	RL30-124MM	8434 2020 55	6 1/8"	155,575	RL30-602	8434 2020 59
	98	RL30-98MM	8434 2138 20		125	RL30-125MM	8434 2137 51		160	RL30-160MM	8434 2137 66
3 7/8"	98,423	RL30-314	8434 2137 87	5"	126,998	RL30-500	8434 2020 99	6 3/8"	161,925	RL30-606	8434 2138 05
	100	RL30-315/100MM	8434 2137 33		130	RL30-130MM	8434 2020 53	6 1/2"	165,1	RL30-608	8434 2138 08
4"	101,6	RL30-400	8434 2133 86		133	RL30-133MM	8434 2020 58		170	RL30-170MM	8434 2137 69
4 1/16"	103,18	RL30-401	8434 2137 88		135	RL30-135MM	8434 2137 54		175	RL30-175MM	8434 2138 22
4 1/8"	104,775	RL30-402	8434 2137 89	5 3/8"	136,522	RL30-506	8434 2020 51	7 1/16"	179,387	RL30-701	8434 2138 11
	105	RL30-105MM	8434 2137 36	5 1/2"	139,7	RL30-508	8434 2137 92				



Réducteur hexagonal

RÉDUCTEUR HEXAGONAL POUR CASSETTES

Modèle	Taille de départ	Réduit à	Référence	Modèle	Taille de départ	Réduit à	Référence
RL02-INS-108/105	1 1/2	1 5/16	4222 2133 93	RL04-INS-302/206	3 1/8	2 3/8	4222 2138 25
RL02-INS-204/105	2 1/4	1 5/16	4222 2133 96	RL04-INS-50/19	50 mm	19 mm	4222 2138 28
RL02-INS-204/108	2 1/4	1 1/2	4222 2133 99	RL04-INS-50/32	50 mm	32 mm	4222 2138 31
RL02-INS-204/114	2 1/4	1 7/8	4222 2134 02	RL04-INS-50/41	50 mm	41 mm	4222 2138 34
RL02-INS-212/103	2 3/4	1 3/16	4222 2134 05	RL04-INS-50/42	50 mm	42 mm	4222 2138 37
RL02-INS-212/107	2 3/4	1 7/16	4222 2134 08	RL04-INS-50/46	50 mm	46 mm	4222 2138 40
RL02-INS-212/108	2 3/4	1 1/2	4222 2134 11	RL04-INS-55/50	55 mm	50 mm	4222 2138 43
RL02-INS-212/109	2 3/4	1 9/16	4222 2134 14	RL04-INS-65/55	65 mm	55 mm	4222 2119 74
RL02-INS-212/110	2 3/4	1 5/8	4222 2134 17	RL04-INS-70/60	70 mm	60 mm	4222 2119 78
RL02-INS-212/113	2 3/4	1 13/16	4222 2134 20	RL04-INS-70/65	70 mm	65 mm	4222 2119 82
RL02-INS-212/114	2 3/4	1 7/8	4222 2134 23	RL08-INS-100MM/80MM	100 mm	80 mm	4222 2140 62
RL02-INS-46/36	46 mm	36 mm	4222 2134 26	RL08-INS-203/200	2 3/16	2	4222 2140 65
RL02-INS-50/41	50 mm	41 mm	4222 2134 29	RL08-INS-302/215	3 1/8	2 15/16	4222 2140 68
RL02-INS-50/46	50 mm	46 mm	4222 2134 32	RL08-INS-302/50MM	3 1/8	50 mm	4222 2140 71
RL04-INS-113/30MM	1 13/16	30 mm	4222 2119 58	RL08-INS-302/55MM	3 1/8	55 mm	4222 2140 74
RL04-INS-113/36MM	1 13/16	36 mm	4222 2119 62	RL08-INS-302/60MM	3 1/8	60 mm	4222 2140 77
RL04-INS-113/42MM	1 13/16	42 mm	4222 2119 66	RL08-INS-314/308	3 7/8	3 1/2	4222 2140 80
RL04-INS-200/112	2	1 3/4	4222 2137 74	RL08-INS-60/50	60 mm	50 mm	4222 2122 07
RL04-INS-200/113	2	1 13/16	4222 2137 77	RL08-INS-60/55	60 mm	55 mm	4222 2122 11
RL04-INS-204/105	2 1/4	1 5/16	4222 2137 80	RL08-INS-70/46	70 mm	46 mm	4222 2140 83
RL04-INS-204/108	2 1/4	1 1/2	4222 2137 83	RL08-INS-70/55	70 mm	55 mm	4222 2140 86
RL04-INS-204/114	2 1/4	1 7/8	4222 2137 86	RL08-INS-70/65	70 mm	65 mm	4222 2140 89
RL04-INS-208/114	2 1/2	1 7/8	4222 2119 70	RL08-INS-80/50	80 mm	50 mm	4222 2140 92
RL04-INS-212/ 208	2 3/4	2 1/2	4222 2137 89	RL08-INS-80/55	80 mm	55 mm	4222 2140 95
RL04-INS-212/201	2 3/4	2 1/16	4222 2137 92	RL08-INS-80/65	80 mm	65 mm	4222 2140 98
RL04-INS-212/202	2 3/4	2 1/8	4222 2137 95	RL08-INS-80/75	80 mm	75 mm	4222 2141 01
RL04-INS-212/203	2 3/4	2 3/16	4222 2137 98	RL08-INS-95/80	95 mm	80 mm	4222 2141 04
RL04-INS-212/204	2 3/4	2 1/4	4222 2138 01	RL14-INS-314/308	3 7/8	3 1/2	4222 2143 38
RL04-INS-212/206	2 3/4	2 3/8	4222 2138 04	RL14-INS-410/314	4 5/8	3 7/8	4222 2143 41
RL04-INS-215/209	2 15/16	2 9/16	4222 2138 07	RL14-INS-410/404	4 5/8	4 1/4	4222 2143 44
RL04-INS-302/100	3 1/8	1	4222 2138 10	RL18-INS-135/123	135 mm	123 mm	4222 2144 13
RL04-INS-302/108	3 1/8	1 1/2	4222 2138 13	RL18-INS-151/143	151 mm	143 mm	4222 2144 16
RL04-INS-302/110	3 1/8	1 5/8	4222 2138 16	RL18-INS-410/308	4 5/8	3 1/2	4222 2144 19
RL04-INS-302/112	3 1/8	1 3/4	4222 2138 19	RL18-INS-410/312	4 5/8	3 3/4	4222 2144 22
RL04-INS-302/200	3 1/8	2	4222 2138 22	RL30-INS-602/600	6 1/8	6	4222 2145 48

BRAS DE RÉACTION LATÉRAL

Modèle	Référence
RTX02-14	4222 2107 14
RTX04-14	4222 2109 27
RTX08-14	4222 2110 44
RTX14-14	4222 2141 22
RTX18-14	4222 2141 23
RTX30-14	4222 2144 43

BRAS DE RÉACTION ALCO

Modèle	Référence
RTX02-ALC	8434 2057 58
RTX04-ALC	8434 2057 60
RTX08-ALC	8434 2057 62
RTX14-ALC	8434 2057 64
RTX18-ALC	8434 2057 66
RTX30-ALC	8434 2057 67

Bras de réaction latéral

Bras de réaction ALCO

CONTRE-CLÉ

Les contre-clés Atlas Copco sont un dispositif de sécurité empêchant l'écrou de tourner lors du serrage de la vis avec une clé hydraulique Atlas Copco. La clé est réalisée en acier haute résistance et dispose d'un minimum de pièces en mouvement. Cela lui confère une durée de vie très longue sans usure significative. Disponible dans de nombreuses tailles d'écrou.

Modèle	Référence	Modèle	Référence
BK-206	8434 2056 36	BK-500	8434 2056 54
BK-113	8434 2056 30	BK-105MM	8434 2128 93
BK-30MM	8434 2129 26	BK-202	8434 2129 14
BK-200	8434 2056 32	BK-43mm	8434 2129 33
BK-36MM	8434 2129 32	BK-404	8434 2129 38
BK-110	8434 2056 28	BK-013 13/16IN	8434 2128 88
BK-203	8434 2056 34	BK-011 11/16IN	8434 2128 89
BK-209	8434 2056 38	3/4 IN BK-012	8434 2128 97
BK-215	8434 2056 44	15/16IN BK-015	8434 2128 98
BK-302	8434 2056 46	BK-237	8434 2129 20
BK-104=32MM	8434 2128 90	1 1/8IN BK-102	8434 2129 55
BK-308=90MM	8434 2056 48	1 11/16IN BK-111	8434 2129 57
BK-107	8434 2056 26	2 13/16IN BK-213	8434 2129 58
BK-212	8434 2056 42	2 7/8IN BK-214	8434 2056 45
BK-314	8434 2056 50	BK-308=90MM	8434 2056 51
BK-312	8434 2129 29	BK-506	8434 2056 56
BK-210	8434 2056 40	BK-55MM	8434 2128 92
BK-204	8434 2129 17	BK-110MM	8434 2128 99
BK-100MM	8434 2056 24	BK-112	8434 2129 02
BK-302=80MM	8434 2056 53	BK-120MM	8434 2129 08
BK-75MM	8434 2056 55	BK-101/27MM 101/27MM	8434 2129 21
BK-201	8434 2129 11	BK-85MM	8434 2129 44
BK-24MM	8434 2056 23	1 1/8IN BK-102	8434 2129 50
BK-101 1-1/16IN	8434 2056 29	1 11/16IN BK-111	8434 2129 51
1 5/16IN BK-105	8434 2056 31	2 13/16IN BK-213	8434 2129 52
BK-34MM	8434 2128 91	BK-205	8434 2128 70
2 7/16IN BK-207	8434 2128 95	BK-208	8434 2128 71
BK-108	8434 2128 96	BK-211	8434 2128 73
BK-114	8434 2129 05	BK-301	8434 2128 74
BK-300	8434 2129 23	BK-304	8434 2128 76
BK-402	8434 2129 35	BK-306	8434 2128 77
BK-70MM	8434 2129 41	BK-310	8434 2128 67
BK-014 7/8IN	8434 2056 27	BK-400	8434 2128 68
BK-410	8434 2056 52		

Contre-clé

POMPES HYDRAULIQUES POUR CLÉS DYNAMOMÉTRIQUES

Les pompes hydrauliques Atlas Copco sont conçues pour alimenter les clés dynamométriques hydrauliques. Nos pompes sont des modèles à pistons multi-étages possédant le plus petit ratio "poids/débit d'huile" sur le marché.

Les pompes sont disponibles en deux versions d'alimentation: pneumatique, ou à moteur électrique, 110V ou 220V. Elles sont disponibles en trois tailles: petite, moyenne et grande.

POMPES HYDRAULIQUES À ALIMENTATION PNEUMATIQUE

					Débit d'huile							
	Poids	Vol. d'huile		Système de	86 bar/ 1250 psi		250 bar/ 3600 psi		700 bar/ 10000 psi		Nombre de	
Modèle	kg	liters	gallons	refroidissement	l/min	cu.in/min	l/min	cu.in/min	l/min	cu.in/min	sorties	Référence
Panther A110 Small frame	15	1,89	0,5	yes	4,5	275	1,1	67	0,4	24	1	8434 2040 19
Panther A110 Full frame	15	1,89	0,5	yes	4,5	275	1,1	67	0,4	24	1	8434 2040 17
Panther A380	22	5,67	1,5	yes	11,5	701	3,5	213	1,3	79	4	8434 2056 22
TigAir	34	9,5	2,5	yes	-	-	-	-	1,1	72	1	8434 2059 62

Dimensions

	Longueur		Largeur		Hauteur	
Modèle	mm	inches	mm	inches	mm	inches
Panther A110 Small frame	340,3	13,4	347,9	13,7	419,1	16,5
Panther A110 Full frame	340,3	13,4	347,9	13,7	419,1	16,5
Panther A380	398,7	15,7	378,4	14,9	459,7	18,1
TigAir	457,2	18	266,7	10,5	439,9	18,5

POMPES HYDRAULIQUES À ALIMENTATION ÉLECTRIQUE (100V / 220V)

	Débit							
	86 bar/ 1250 psi		250 bar/ 3600 psi		700 bar/ 10000 psi		Nombre de	
Modèle	l/min	cu.in/min	l/min	cu.in/min	l/min	cu.in/min	sorties	Référence
Panther 025 avec poignée 110V	3,2	195	0,9	54	0,35	21	1	8434 2040 31
Panther 025 avec châssis de protection 110V	3,2	195	0,9	54	0,35	21	1	8434 2040 33
Panther 025 avec poignée 220V	3,2	195	0,9	54	0,35	21	1	8434 2130 22
Panther 025 avec châssis de protection 220V	3,2	195	0,9	54	0,35	21	1	8434 2059 54
Panther 055 110V	6,4	391	1,8	110	0,7	42	4	8434 2040 35
Panther 055 220V	6,4	391	1,8	110	0,7	42	4	8434 2040 37
Lynx 110V	-	-	-	-	0,9	56	1	8434 2059 61
Lynx 220V	-	-	-	-	0,9	56	1	8434 2059 59
Panther 150 110V	10,5	641	2,5	153	1,5	92	4	8434 2040 39
Panther 150 220V	10,5	641	2,5	153	1,5	92	4	8434 2040 41

FLEXIBLES

Nos flexibles doublés, non-conducteurs et anti-éclatement ont un ratio de 4.1 de sécurité. Pour la traçabilité, le n° de lot est inscrit directement sur le flexible.

- 700 bar / 10000 psi.
- Embouts et raccords inclus.

Modèle	Description	Référence
90172	4,5 m / 15 ft	8434 2050 08
090172-7	7 m / 22,9 ft	8434 2123 95
090172-10	10 m / 32 ft	8434 2123 74
090172-15	15 m / 49,2 ft	8434 2050 10
090172-20	20 m / 65,6 ft	8434 2123 83

Flexible

MANOMÈTRES CALIBRÉS

Notre manomètre possède une précision à 1%. Une lecture précise de la pression contribue à avoir une valeur de serrage au couple précise également.

Modèle	Description	Référence
090233-2	Manomètre 70Mpa montage arrière	8434 2124 07
090233-1	Manomètre 700 bar-10,000 psi	8434 2051 59

Manomètre

KIT SORTIES MULTIPLES

Modèle	Description	Référence
Lynx et TigAir	4-port	8434 2115 73

RACCORDS

Connectiques standards ou rapides disponibles.

Modèle	Description	Référence
090156-1	Raccord mâle 1/8" [a]	8434 2050 06
90156	Raccord mâle 1/4" [b]	8434 2123 41
90157	Raccord femelle 3/8"	8434 2123 44
090155-1	Embout mâle 1/8" [a]	8434 2123 65
RACCORDS-QC	Ensemble de raccords rapides	8434 2131 36
90101	Embout mâle-mâle 1/4INx1/4IN	8434 2050 00
90103	Embout mâle 1/4INx1/8IN	8434 2050 02
90135	Embout NPT 1/4INx1/4IN	8434 2050 04
90155	Embout mâle femelle 1/4"	8434 2123 38
090155-M	Embout mâle 1/4" [b]	8434 2123 68

[a] Standard sur RT-0.5, RT-01, RTX-02
[b] Standard sur toutes les RT et RTX, sauf RT0.5, RT-01, RTX-02

HUILE HYDRAULIQUE

Huile hydraulique pour utiliser avec nos pompes de qualité. Disponible en 5L.

Modèle	Description	Référence
Tellus 46	Bidon 5 L / 1.32G	8434 2040 45

Huile hydraulique

OUTILS D'ASSEMBLAGE À BATTERIE

Sommaire

Introduction 83
Visseuse BCP, à coupure 85
Boulonneuses BCV, à coupure 85
Boulonneuse Tensor STB, avec capteurs 87
Boulonneuse Tensor SB, avec capteurs 94

La vraie liberté des outils sans fi

La gamme des outils industriels d’assemblage à batterie Atlas Copco comprend des boulonneuses et des visseuses à coupure et à capteurs. Ces matériels autorisent une totale liberté de mouvement le long de la chaîne de montage et à l’intérieur des compartiments étroits ou fermés. Les outils Tensor STB offrent par ailleurs un contrôle évolué du processus.

Le principal avantage des outils à batterie est la remarquable souplesse d’utilisation que leur confère l’absence de câbles. Ceci se traduit par une plus grande efficacité de l’opérateur. Les outils d’assemblage à batterie contribuent également à améliorer la sécurité sur le lieu de travail puisqu’il n’y pas de flexibles d’air ou de câbles électriques susceptibles de s’enrouler ou de s’emmêler. De même, dans le secteur de l’automobile par exemple, il n’y a pas de risques d’éraflures par des flexibles d’air ou des câbles électriques sur la finition de carrosserie.

OUTILS À BATTERIE BCP-BCV LA LIBERTÉ DU SANS FIL

Les outils sans balais BCP - BCV sont idéaux pour les applications critiques de qualité où la flexibilité est essentielle. L'assemblage final des voitures, des véhicules tout-terrain, des autobus, des camions, des avions, des motos, des moteurs et des produits blancs ne sont que quelques exemples d'applications qui peuvent bénéficier de la performance et l'accessibilité fournies par les outils BCP - BCV. Leur conception fine et bien équilibrée ainsi que leur poignée ergonomique en font un plaisir à utiliser. Leur taille compacte et les batteries Lithium-Ion les positionnent parmi les outils à batterie les plus légers du marché. Les outils BCP - BCV permettent également le réglage des vitesses, et beaucoup de puissance, avec des niveaux de couple allant de 0,8 à 45 Nm.

Toutes ces caractéristiques ergonomiques font des BCP - BCV le genre d'outil que vous pouvez utiliser toute la journée.

BOULONNEUSES TENSOR STB – DES OUTILS À BATTERIE RAPIDES ET LÉGERS AVEC CAPTEUR

Conçues de manière ergonomique, les boulonneuses Tensor STB à poignée revolver (jusqu’à 12 Nm) et renvoi d’angle (jusqu’à 150 Nm) sont tout indiquées pour les applications critiques sur le plan de la sécurité dans les endroits exigus. Aucun autre outil à batterie ne peut rivaliser avec les performances de serrage et le contrôle évolué du processus qui caractérisent la gamme Tensor STB.

La technologie IRC (Industrial Radio Communication, communication radio industrielle) d’Atlas Copco permet d’associer la boulonneuse Tensor STB à un contrôleur Power Focus pour une surveillance précise du couple et une traçabilité totale de l’assemblage. Sur un poste de travail type, un même outil Tensor STB peut être utilisé pour plusieurs applications dans la même plage de couple.

BOULONNEUSE TENSOR SB – À BATTERIE ET CAPTEUR DE COUPLE

La boulonneuse Tensor SB permet de régler les paramètres du couple et est équipée d'un capteur qui garantit une excellente qualité d'assemblage.

Son carter robuste en métal permet à la boulonneuse Tensor SB de résister aux contraintes des environnements industriels. Sa batterie est également puissante, fiable et n'a pas d'effet mémoire, ce qui lui assure une disponibilité élevée pour votre production.

Des outils puissants, durables et très agréables pour l'opérateur

Pour les applications critiques sur le plan de la qualité où la souplesse d'utilisation est essentielle, les visseuses BCP et les boulonneuses BCV sont des choix très judicieux. Puissantes et durables, avec une excellente ergonomie et un retour d'information à l'opérateur, elles améliorent la productivité dans les opérations d'assemblage, quel que soit l'application.

LIBERTÉ DE MOUVEMENT – VÉRITABLE SOUPLESSE POUR LES TRAVAUX D'ASSEMBLAGE

- Pas d'endommagement du produit par des câbles ou des flexibles
- Aucun risque de chute provoquée par des câbles qui traînent
- Aucun souci de gestion des câbles ou des flexibles
- Fonctionnalité de réglage de vitesse
- Bloc-batterie réversible

ERGONOMIE – UN PLAISIR À UTILISER

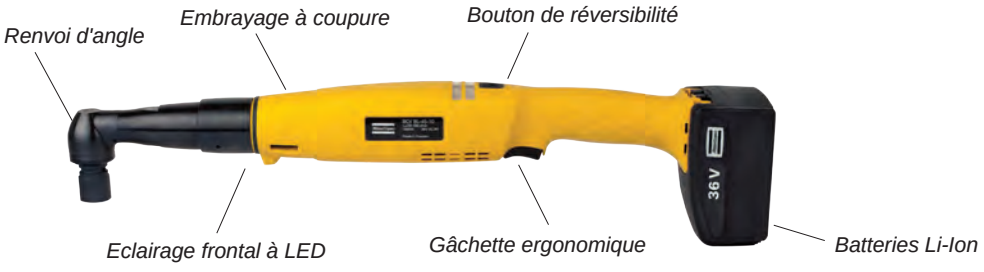
- Réduction de la fatigue de l'opérateur et des problèmes de santé au travail
- Forme légère, compacte et bien équilibrée
- Retour d'information pour l'opérateur

PUISSANCE – PERFORMANCES ET DURABILITÉ ÉLEVÉES

- Conception d'outil robuste et adaptée aux exigences industrielles
- Technologie Li-Ion un rapport puissance/poids élevé

CARACTÉRISTIQUES CLÉS DES OUTILS BCP

CARACTÉRISTIQUES CLÉS DES OUTILS BCV



Visseuses – à coupure BCP

Les visseuses BCP offrent la vraie liberté des outils sans fil et une excellente ergonomie pour l'opérateur, contribuant ainsi à un rendement remarquable.

- Visseuse légère à poignée revolver, de conception ergonomique.
- 7 modèles sans balais offrant une vitesse variable grâce à une unité de réglage de régime.
- Plage de couple : 0,8 à 12 Nm.
- Modèles à basse vitesse disponibles.
- Choix entre deux batteries 18 V Li-Ion : Bloc plat 2,1 Ah ou bloc haut 4,2 Ah.

BCP

Modèle	Carré d'entraînement in	Plage de couple Nm	Vitesse tr/min	Poids (sans batterie) kg	Longueur mm	Hauteur mm	Référence
BCP BL-2-I06	1/4	0,8-2,5	500-1550	0,86	200	188	8431 1273 00
BCP BL-6-I06	1/4	2,0-6,0	300-1000	0,86	200	188	8431 1273 10
BCP BL-8-I06	1/4	3,0-8,0	300-800	0,86	200	188	8431 1273 20
BCP BL-12-I06	1/4	5,0-12,0	250-600	0,86	200	188	8431 1273 30
BCP BL-2L-I06	1/4	0,8-2,5	150-440	0,86	200	188	8431 1273 50
BCP BL-6L-I06	1/4	1,5-6,0	150-440	0,86	200	188	8431 1273 60
BCP BL-12L-I06	1/4	3,0-12,0	150-440	0,86	200	188	8431 1273 40

-L désigne les modèles à basse vitesse.

REMARQUE : Les outils sont réglés à la vitesse maximale à la livraison.

Tous les modèles à poignée revolver sont équipés d'un entraînement hexagonal femelle 1/4" pour embouts avec mandrin à changement rapide.

Boulonneuses – à coupure BCV

Les boulonneuses BCV sont robustes, fiables et offrent une totale liberté de mouvement. Un outil léger et maniable pour un confort opérateur maximum.

- Outil à renvoi d'angle ergonomique et robuste.
- Plage de couple 1,5-45 Nm.
- Trois batteries Li-Ion en fonction de l'outil et des besoins en autonomie: deux batteries 18 V (2.1 Ah et 4.2 Ah) et une batterie 36 V (2.1 Ah)

BCV

Modèle	Carré d'entraînement in	Plage de couple Nm	Vitesse à vide r/min	Poids (sans batterie) kg	Puissance W	Batterie V	Référence
BCV BL-07L-06	1/4	1,5-7	120-360	1,15	340	18	8431 1275 07
BCV BL-07-I06-QC	Hex 1/4	1,5-7	400-880	1,15	830	18	8431 1276 07
BCV BL-15-06	1/4	5-15	200-480	1,15	970	18	8431 1275 15
BCV BL-15-10	3/8	5-15	200-480	1,15	970	18	8431 1276 15
BCV BL-30-10	3/8	10-30	100-300	1,55	1720	36	8431 1275 30
BCV BL-45-10	3/8	20-45	50-180	1,65	1490	36	8431 1275 45

Accessoires en option

BATTERIES

Modèle	Tension V	Capacité Ah	Poids kg	Temps de charge min	Référence
Bloc Li-Ion plat	18	2,1	0,37	35	4211 5526 82
Bloc Li-ion haut	18	4,2	0,63	70	4211 5526 83
Bloc Li-Ion BCV30/45 seulement	36	2,1	0,60	70	4211 5526 87

Batterie pour BCV seulement

MULTICHARGEUR POUR BCV, BCP ET STB

Modèle	Référence
Multichargeur 18V - 36V, toutes régions	4211 5424 85

Bloc-batterie plat

PROTECTIONS

Modèle	Référence
Étui de protection pour bloc-batterie plat	4211 5601 00
Étui de protection pour bloc-batterie haut	4211 5602 00
Manchon de protection BCV BL30 10	4211 5603 30
Manchon de protection BCV BL45 10	4211 5603 45
Manchon de protection BCV BL07/15	4211 5603 00
Protection de l'outil (BCP seulement)	4211 5415 00

Bloc-batterie haut

DIVERS

Modèle	Référence
Unité de réglage de vitesse (BCV et BCP)	4211 5462 81
Analyseur de batterie	4211 5424 90
Poignée latérale	4211 5421 80
Anneau de suspension	4211 5600 00
Support d'outil	4220 4335 80

BAGUES DE COULEUR

Modèle	Référence
Rouge	4211 5461 02
Orange	4211 5461 03
Vert	4211 5461 04
Bleu	4211 5461 05
Blanc	4211 5461 06
Violet	4211 5461 07
Gris	4211 5461 08

Bagues de couleur

Multichargeur 18 V - 36V

Poignée latérale

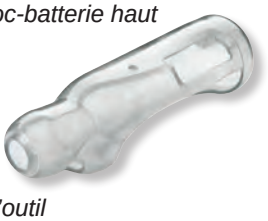
Anneau de suspension

Étui pour bloc-batterie plat

Étui pour bloc-batterie haut

Support d'outil

Unité de réglage de vitesse



Protection d'outil

La liberté des outils sans fi avec un contrôle intégral du processus

Les boulonneuses à batterie Tensor STB offrent les mêmes avantages en matière de contrôle du processus que les boulonneuses Tensor ST, avec en plus la liberté de mouvement des outils sans fil. Ces matériels sont capables de communiquer avec un contrôleur Power Focus via une liaison réseau local sans fil (W-LAN) ou Bluetooth pour un contrôle intégral du processus.

SOUPLESSE D'UTILISATION – PLUS BESOIN DE CÂBLES

- Plus besoin de câbles, plus de soucis de gestion des câbles
- Plus de câbles endommagés
- Pas d'endommagement du produit par des câbles
- Aucun risque de chute provoquée par des câbles qui traînent

PRODUCTIVITÉ – GAINS DE TEMPS

- Rendement de l'opérateur accru
- Matériels faciles à paramétrer et à remplacer
- Plus besoin d'opérations multiples
- Plus rapide que la plupart des produits concurrents

ERGONOMIE

- Réduction de la fatigue de l'opérateur et des problèmes de santé au travail
- Totale liberté d'accès
- Faible poids – des matériels jusqu'à 20 % plus légers que les produits concurrents
- Taille compacte

CARACTÉRISTIQUES CLÉS DES OUTILS STB

Voyants lumineux pour le retour d'information à l'opérateur

- *État du serrage*
- *Validation du lot*
- *État de la batterie*
- *État des communications*
- *Évènements concernant l'outil*

Électronique extrêmement compacte embarquée dans la poignée de l'outil

Bloc-batterie Li-Ion

- *18 V 4,2 Ah*
- *30 V 2,6 Ah*

- IHM avec nombreuses fonctionnalités.
- Outil compact, léger, confortable à utiliser.
- Carter résistant et durable pour une longue durée de vie.
- Excellente accessibilité dans les endroits exigus.
- Changement des batteries facilité par la nouvelle poignée.
- Batterie tampon intégrée maintenant la connexion WiFi durant 30 secondes lors du changement de batterie.
- Nouvelle antenne intégrée pour une connexion encore améliorée.

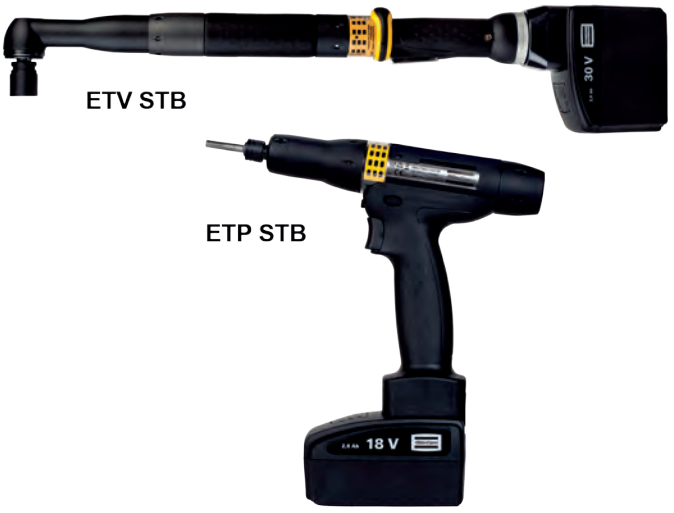
Les outils STB X4 sont uniquement compatibles avec les contrôleurs Power Focus 6000.

Modèle	Carré d'entraînement in	Plage de couple Nm	Batterie	Vitesse tr/min	Poids kg	Poids avec batterie kg	Longueur mm	Hauteur mm	Référence
ETP STB34-06-I06-BD-W	1/4	2-6	18V	750	1,15	1,75	216	240	8433 3019 75
ETP STB34-06-10-BD-W	3/8	2-6	18V	750	1,15	1,75	216	240	8433 3019 25
ETP STB34-12-I06-BD-W	1/4	4-12	18V	750	1,15	1,75	216	240	8433 3019 95
ETP STB34-12-10-BD-W	3/8	4-12	18V	750	1,15	1,75	216	240	8433 3019 97
ETV STB34-15-10-BD-W	3/8	4-15	18V	720	1,7	2,35	435,4	59,7	8433 3019 15
ETV STB34-30-10-BD-W	3/8	6-30	30V	380	1,7	2,35	470,8	60,5	8433 3019 35
ETV STB64-50-10-BD-W	3/8	15-50	30V	365	2,15	3,1	507,8	66	8433 3019 65
ETV STB64-70-13-BD-W	1/2	15-70	30V	265	2,65	3,6	519,6	76,7	8433 3019 55
ETV STB64-100-13-BD-W	1/2	20-100	30V	170	3,1	4,05	556,7	79,1	8433 3019 85

Vérifiez la disponibilité de ces produits sur votre marché avec votre représentant local Alas Copco.

Tensor STB offre d'authentiques avantages sur le plan de l'ergonomie et de la souplesse d'utilisation pour l'opérateur, ce qui se traduit par une augmentation du rendement.

- Le faible poids de l'outil et la vitesse de broche élevée réduisent les temps de cycle.
- Liberté de mouvement dans toutes les positions de travail.
- Les composants légers contribuent à diminuer la fatigue de l'opérateur.
- Plage de couple ETV : 2 à 150 Nm.
- Plage de couple ETP : 2 à 12 Nm.
- Le système STB est également disponible pour les modèles ETO et ETC.



Modèle	Carré d'entraînement in	Plage de couple Nm	Batterie	Vitesse r/min	Poids kg	Poids avec batterie kg	Longueur mm	Distance axe/paroi	Hauteur mm	Référence	Avec bille de retenue Référence
Modèles standards à renvoi d'angle											
ETV STB33-10-10-B	3/8	2-10	18 V	943	1,45	2,05	435,4	11	41	8433 3020 20	8433 3020 30
ETV STB33-15-10-B	3/8	4-15	18 V	720	1,5	2,15	435,4	11	41	8433 3020 82	8433 3020 96
ETV STB33-20-10-B	3/8	5-20	18 V	480	1,5	2,15	469,3	14	41,8	8433 3011 06	8433 3011 16
ETV STB33-30-10-B	3/8	6-30	18 V	380	1,5	2,15	470,8	15,5	41,8	8433 3011 67	8433 3021 76
ETV STB63-30-10-B	3/8	6-30	30 V	610	1,8	2,75	495,8	15,5	41,8	8433 3040 21	–
ETV STB63-40-10-B	3/8	12-40	30 V	450	1,95	2,9	507,8	18	47,3	8433 3041 22	8433 3041 39
ETV STB63-50-10-B	3/8	15-50	30 V	365	1,95	2,9	507,8	18	47,3	8433 3042 67	8433 3042 75
ETV STB63-70-13-B	1/2	15-70	30 V	265	2,45	3,4	519,6	20	58	8433 3043 05	8433 3043 15
ETV STB63-100-13-B	1/2	20-100	30 V	170	2,9	3,85	556,7	22,5	60,4	8433 3044 05	8433 3044 15
ETV STB63-150-13-TM-B	1/2	30-150	30 V	72	3,4	4,35	522,9	23,5	98,1	8433 3045 05	–
Renvoi d'angle et lecteur code barre											
ETV STB33-10-10-BCR-B	3/8	2-10	18 V	943	1,6	2,2	435,4	11	41	8433 3020 25	8433 3020 35
ETV STB33-15-10-BCR-B	3/8	4-15	18 V	720	1,65	2,3	435,4	11	41	8433 3020 89	–
ETV STB33-20-10-BCR-B	3/8	5-20	18 V	480	1,65	2,3	469,3	14	41,8	8433 3011 11	–
ETV STB33-30-10-BCR-B	3/8	6-30	18 V	380	1,65	2,3	470,8	15,5	41,8	8433 3021 69	–
ETV STB63-30-10-BCR-B	3/8	6-30	30 V	610	1,95	2,9	495,8	15,5	41,8	8433 3040 28	8433 3040 38
ETV STB63-40-10-BCR-B	3/8	12-40	30 V	450	2,1	3,05	507,8	18	47,3	8433 3041 28	8433 3041 48
ETV STB63-50-10-BCR-B	3/8	15-50	30 V	365	2,1	3,05	507,8	18	47,3	8433 3042 68	8433 3042 78
ETV STB63-70-13-BCR-B	1/2	15-70	30 V	265	2,65	3,6	519,6	20	58	8433 3043 10	8433 3043 20
ETV STB63-100-13-BCR-B	1/2	20-100	30 V	170	3,05	4	556,7	22,5	60,4	8433 3044 10	8433 3044 20
Modèles standards à poignée revolver											
ETP STB33-06-10-B	3/8	2-6	18 V	1500	0,95	1,55	216	–	208	8433 3120 25	–
ETP STB33-12-10-B	3/8	4-12	18 V	750	0,95	1,55	216	–	208	8433 3121 35	–
Hexagonales femelles à poignée revolver											
ETP STB33-06-I06-B	1/4	2-6	18 V	1500	0,95	1,55	216	–	208	8433 3120 37	–
ETP STB33-12-I06-B	1/4	4-12	18 V	750	0,95	1,55	216	–	208	8433 3121 48	–
Poignée revolver et lecteur code barre											
ETP STB33-06-10-BCR-B	3/8	2-6	18 V	1500	1,1	1,7	216	–	235	8433 3120 28	–
ETP STB33-12-10-BCR-B	3/8	4-12	18 V	750	1,1	1,7	216	–	235	8433 3121 38	–
Hexagonales femelles avec lecteur de code barre à poignée revolver											
ETP STB33-12-I06-BCR-B	1/4	4-12	18 V	750	1,1	1,7	216	–	235	8433 3121 58	–
Poignée revolver avec sélecteur de programmes											
ETP STB33-06-10-SEB	3/8	2-6	18 V	1500	1,1	1,7	216	–	235	8433 3121 61	–
ETP STB33-12-10-SEB	3/8	4-12	18 V	750	1,1	1,7	216	–	235	8433 3121 63	–
Poignée revolver et mandrin hexagonal femelle + Sélecteur de programme											
ETP STB33-06-I06-SEB	1/4	2-6	18 V	1500	1,1	1,7	216	–	235	8433 3121 65	–

Tensor STB offre d'authentiques avantages sur le plan de l'ergonomie et de la souplesse d'utilisation pour l'opérateur, ce qui se traduit par une augmentation du rendement.

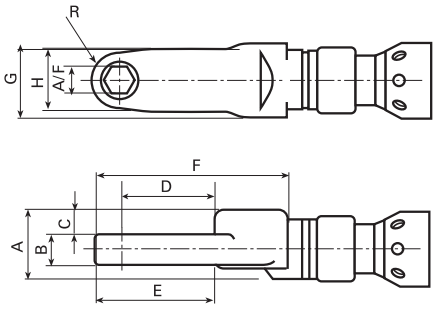
- Le faible poids de l'outil et la vitesse de broche élevée réduisent les temps de cycle.
- Liberté de mouvement dans toutes les positions de travail.
- Les composants légers contribuent à diminuer la fatigue de l'opérateur.
- Plage de couple ETV : 2 à 150 Nm.
- Plage de couple ETP : 2 à 12 Nm.
- Prise en charge 2,4 et 5,0 Ghz.

Modèle	Carré d'entraînement in	Plage de couple Nm	Batterie	Vitesse tr/min	Poids kg	Poids avec batterie kg	Longueur mm	Distance axe/paroi	Hauteur mm	Référence	Avec retenue à bille Référence
Modèles standards à renvoi d'angle											
ETV STB33-10-10-W	3/8	2-10	18 V	943	1,45	2,05	435,4	11	41	8433 3019 00	8433 3019 04
ETV STB33-15-10-W	3/8	4-15	18 V	720	1,5	2,15	435,4	11	41	8433 3019 08	8433 3019 16
ETV STB33-20-10-W	3/8	5-20	18 V	480	1,5	2,15	469,3	14	41,8	8433 3019 20	8433 3019 24
ETV STB33-30-10-W	3/8	6-30	18 V	380	1,5	2,15	470,8	15,5	41,8	8433 3019 28	8433 3019 32
ETV STB63-30-10-W	3/8	6-30	30 V	610	1,8	2,75	495,8	15,5	41,8	8433 3019 42	–
ETV STB63-40-10-W	3/8	12-40	30 V	450	1,95	2,9	507,8	18	47,3	8433 3019 50	8433 3019 54
ETV STB63-50-10-W	3/8	15-50	30 V	365	1,95	2,9	507,8	18	47,3	8433 3019 58	8433 3019 62
ETV STB63-70-13-W	1/2	15-70	30 V	265	2,45	3,4	519,6	20	58	8433 3019 66	8433 3019 70
ETV STB63-100-13-W	1/2	20-100	30 V	170	2,9	3,85	556,7	22,5	60,4	8433 3019 74	8433 3019 78
ETV STB63-150-13-W	1/2	30-150	30 V	72	3,4	4,4	522,9	23,5	92,9	8433 3019 81	–
Poignée revolver et lecteur code barre											
ETV STB33-15-B10-BCR-W	3/8	4-15	18 V	720	1,65	2,3	435,4	11	41	–	8433 3019 18
ETV STB33-20-10-BCR-W	3/8	5-20	18 V	480	1,65	2,3	469,3	14	41,8	8433 3019 22	–
ETV STB33-30-10-BCR-W	3/8	6-30	18 V	380	1,65	2,3	470,8	15,5	41,8	8433 3019 30	8433 3019 34
ETV STB63-30-10-BCR-W	3/8	6-30	30 V	610	1,8	2,75	495,8	15,5	41,8	8433 3019 44	8433 3019 48
ETV STB63-40-10-BCR-W	3/8	12-40	30 V	450	2,1	3,05	507,8	18	47,3	8433 3019 52	–
ETV STB63-50-10-BCR-W	3/8	15-50	30 V	365	2,1	3,05	507,8	18	47,3	8433 3019 60	8433 3019 64
ETV STB63-70-13-BCR-W	1/2	15-70	30 V	265	2,65	3,6	519,6	20	58	8433 3019 68	8433 3019 72
ETV STB63-100-13-BCR-W	1/2	20-100	30 V	170	3,05	4	556,7	22,5	60,4	8433 3019 76	8433 3019 80
Modèles standards à poignée revolver											
ETP STB33-06-10-W	3/8	2-6	18 V	1500	0,95	1,55	216	–	208	8433 3019 82	–
ETP STB33-12-10-W	3/8	4-12	18 V	750	0,95	1,55	216	–	208	8433 3019 90	–
Hexagonales femelles à poignée revolver											
ETP STB33-06-I06-W	1/4	2-6	18 V	1500	0,95	1,55	216	–	208	8433 3019 86	–
ETP STB33-12-I06-W	1/4	4-12	18 V	750	0,95	1,55	216	–	208	8433 3019 94	
Poignée revolver et lecteur code barre											
ETP STB33-06-10-BCR-W	3/8	2-6	18 V	1500	1,1	1,7	216	–	235	8433 3019 84	–
ETP STB33-12-10-BCR-W	3/8	4-12	18 V	750	1,1	1,7	216	–	235	8433 3019 92	–
Hexagonales femelles avec lecteur de code barre à poignée revolver											
ETP STB33-06-I06-BCR-W	1/4	2-6	18 V	1500	1,1	1,7	216	–	235	8433 3019 88	–
ETP STB33-12-I06-BCR-W	1/4	4-12	18 V	750	1,1	1,7	216	–	235	8433 3019 96	–
Poignée revolver avec sélecteur de programme											
ETP STB33-06-10-SEW	3/8	2-6	18 V	1500	1,1	1,7	216	–	235	8433 3019 51	
ETP STB33-12-10-SEL-W	3/8	4-12	18 V	750	1,1	1,7	216	–	235	8433 3019 91	–
Poignée revolver et mandrin hexagonal femelle + Sélecteur de programme											
ETP STB33-06-I06-SEW	1/4	2-6	18 V	1500	1,1	1,7	216	–	235	8433 3019 53	–
ETP STB33-12-I06-SEW	1/4	4-12	18 V	750	1,1	1,7	216	–	235	8433 3019 57	
Modèles avec mémoire étendue											–
ETV STB33-10-B10-WXM	3/8	2-10	18 V	943	1,45	2,05	435,4	11	41	8433 3021 11	–
ETV STB33-30-B10-WXM	3/8	6-30	18 V	380	1,5	2,15	470,8	15,5	41,8	8433 3021 33	–
ETV STB63-30-B10-WXM	3/8	6-30	30 V	610	1,8	2,75	495,8	15,5	41,8	8433 3021 31	–
ETV STB63-40-B10-WXM	3/8	12-40	30 V	450	1,95	2,9	507,8	18	47,3	8433 3021 41	–
ETV STB63-50-B10-WXM	3/8	15-50	30 V	365	1,95	2,9	507,8	18	47,3	8433 3021 51	–
ETV STB63-70-B13-WXM	1/2	15-70	30 V	265	2,45	3,4	519,6	20	58	8433 3021 71	–
ETV STB63-100-B13-WXM	1/2	20-100	30 V	170	2,9	3,85	556,7	22,5	60,4	8433 3021 91	–
ETP STB33-06-10-WXM [a]	3/8	2-6	18 V	1500	0,95	1,55	216	–	208	8433 3021 03	–
ETP STB33-12-10-WXM [a]	3/8	4-12	18 V	750	1,1	1,7	216	–	235	8433 3021 13	–

[a] Avec sélecteur de programmes pré-monté. Communication des outils par radio-fréquence type W-LAN.

OUTILS CROWFOOT DROITS

Dimensions

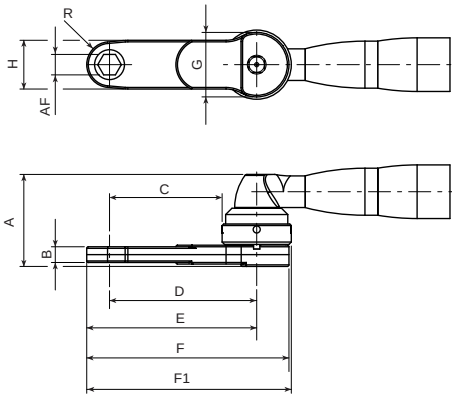


ETC STB

Modèle	Plage de couple Nm	Vitesse tr/min	Poids kg	Longueur mm	A/F mm	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	R mm	Référence
ETC STB63-18-10-LI3	4-18	470	2,7	646	10	34	15	12,5	36,7	59,2	82	35	22	10	8433 2316 04
ETC STB63-20-12-LI3	6-23	226	2,7	676	12	34	10	15	51,9	54,3	102	35	31	14,5	8433 2316 10
ETC STB63-28-12-LI3	7-28	226	2,7	647	12	34	15	12,5	45,5	71	94	35	30	13	8433 2316 07

OUTILS CROWFOOT À TÊTE DÉPORTÉE

Dimensions

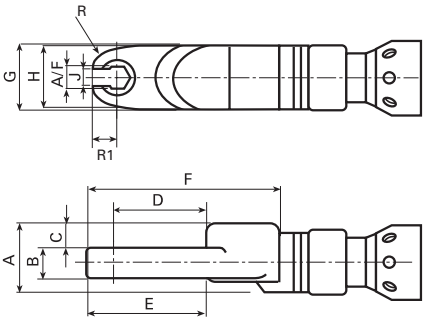


ETC STB

Modèle	Plage de couple Nm	Vitesse tr/min	Poids kg	Longueur mm	A/F mm	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	R mm	F1 mm	Référence
ETC STB63-18-10-LO3	5-18	610	2,3	564	10	60,3	15	14,6	32,8	42,8	57,8	36,5	22	10	61,1	8433 2315 02
ETC STB63-20-13-LO5	5-23	610	2,6	657	13	58,5	10	71,6	93,6	108,1	128,6	44	31	14,5	130,1	8433 2315 08
ETC STB63-28-12-LO5	6-28	465	2,9	656	12	69,5	15	62	84	97	117,5	44	30	13	119	8433 2315 05
ETC STB63-40-14-LO3	8-44	375	2,8	620	14	69,5	18	24,8	46,8	61,3	81,8	44	31	14,5	83,3	8433 2315 11
ETC STB63-40-3/8-LO3	8-40	375	3	609	3/8	90,3	36	18,2	40,2	50,5	71	44	29	10,3	72,5	8433 2315 17
ETC STB63-50-16-LO3	12-64	265	3,4	635	16	78,3	24	27	51	66	88,5	48	30	15	90	8433 2315 20

OUTILS DROITS POUR ÉCROUS DE TUBES

Dimensions

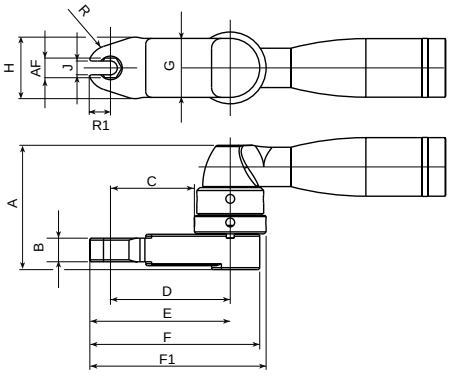


ETO STB

Modèle	Plage de couple Nm	Vitesse tr/min	Poids kg	Longueur mm	A/F mm	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	J mm	R1 mm	R mm	Référence
ETO STB63-8-8-LI3	3-8	945	2,6	622	8	32	11	12,3	22,7	21,6	60	33,5	29	6	7,8	10	8433 2316 46
ETO STB63-12-8-LI3	4-12	723	2,6	628	8	32	10	13	27,3	25,4	66	33,5	31	7	9,8	11,5	8433 2316 49
ETO STB63-15-10-LI3	4-15	589	2,6	629	10	32	12	11	27,9	26,1	68	33,5	32	8	10,3	14	8433 2316 55

OUTILS DÉPORTÉS POUR ÉCROUS DE TUBES

Dimensions



ETO STB

Modèle	Plage de couple Nm	Vitesse tr/min	Poids kg	Longeur mm	A/F mm	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	J mm	R1 mm	R mm	F1 mm	Référence
ETO STB33																		
ETO STB33-12-10-LO5	3-12	480	2,3	596	10	62	10	42,7	60,9	70,7	85,7	36,5	31	7	9,8	11,5	89	8433 2315 59
ETO STB33-15-10-LO3	4-14	480	2,3	560	10	63,3	12	7	25,1	34,9	49,9	36,5	31	7	9,8	11,5	53,2	8433 2315 56
ETO STB63																		
ETO STB63-18-12-LO5	4-18	610	2,6	634	12	62	11	51	73	84,9	105,4	44	38	8	11,9	15	107	8433 2315 68
ETO STB63-20-12-LO3	5-20	610	2,4	589	12	64	14	7	29	40,2	60,7	44	38	8	11,2	14	62,2	8433 2315 65
ETO STB63-30-13-LO5	10-33	265	3,8	647	13	72,5	18	53,3	75,3	87,7	108,2	44	40	10,4	12,4	25	109,7	8433 2315 74
ETO STB63-28-13-LO3	6-28	465	2,8	611	13	65	11	12,8	36,8	51,8	74,3	48	50	10,4	15	31	75,8	8433 2315 77
ETO STB63-40-17-LO5	10-50	265	3,6	675	17	80,5	18	66,8	90,8	105,8	128,3	48	50	12	15	31	129,8	8433 2315 80
ETO STB63-50-17-LO3	11-60	265	3,6	628	17	77,8	18	11,1	42,4	59,6	85,6	62,5	59	14	17,2	32	90,9	8433 2315 83
ETO STB63-50-21-LO3	11-55	265	3,6	638	21	73,8	12	18	49,2	69,3	96,8	62,5	59	16	20,1	32	100,6	8433 2315 86

Accessoires en option

CONTRÔLEUR (MATÉRIEL)

Modèle	Référence
Power Focus 4000 W 10	
PF 4000-G-HW	8433 7100 00
PF 4000-C-HW	8433 7100 05
PF 4000-G-DN- HW	8433 7140 00
PF 4000-C-DN-HW	8433 7140 05
PF 4000-G-PB-HW	8433 7142 00
PF 4000-C-PB-HW	8433 7142 05
PF 4000-G-CC-HW	8433 7143 00
PF 4000-C-CC-HW	8433 7143 05
PF 4000-G-IB-HW	8433 7145 00
PF 4000-C-IB-HW	8433 7145 05
PF 4000-G-PN-HW	8433 7148 00
PF 4000-C-PN-HW	8433 7148 05
PF 4000-G-EIP-HW	8433 7149 00
PF 4000-C-EIP-HW	8433 7149 05
IRC Focus W 10 Bluetooth*	
IRC FOCUS-B-G-HW	8433 6500 00
IRC FOCUS-B-C-HW	8433 6500 02
IRC FOCUS-B-G-DN-HW	8433 6500 04
IRC FOCUS-B-C-DN-HW	8433 6500 06
IRC FOCUS-B-G-PB-HW	8433 6500 12
IRC FOCUS-B-C-PB-HW	8433 6500 14
IRC FOCUS-B-G-PN-HW	8433 6500 24
IRC FOCUS-B-C-PN-HW	8433 6500 26
IRC FOCUS-B-G-EIP-HW	8433 6500 28
IRC FOCUS-B-C-EIP-HW	8433 6500 30

* Le kit de communication radio IRC Focus n'est pas nécessaire.
L'IRC Focus a été spécifiquement mis au point pour les outils Tensor STB. L'avantage se situe dans le fait que la Radio IRC est intégrée à l'IRC Focus L'IRC Focus possède toutes les caractéristiques du Power Focus, à l'exception du fait qu'il ne peut être utilisé avec des outils à câble. L'IRC FOCUS n'est disponible que pour les outils équipés du Bluetooth.

TOOLSTALK PF

Nbre d'utilisateurs	Référence
Version basique W10	
Licence 1 utilisateur	8092 1190 01
Licence 5 utilisateurs	8092 1190 05
Licence 10 utilisateurs	8092 1190 10
Licence usine	8092 1190 99
Mise à niveau de W7 à W10	
Licence 1 utilisateur	8092 1190 31
Licence 5 utilisateurs	8092 1190 35
Licence 10 utilisateurs	8092 1190 40
Licence usine	8092 1190 49

COM KIT

	Référence
Com kit (version logicielle mini PF SW7.5)	
Com kit IRC-B (BlueTooth)	8433 3900 20
Com kit IRC-W (W-LAN)	8433 3900 35

REMARQUE : Comprenant : adaptateur de port série, câble d'entrée/sortie, 3 m de câble série et câble d'alimentation.

CONTRÔLEUR (LOGICIEL)

Contrôleur (logiciel)	Référence
RBU-Bronze	8433 0010 10
RBU-Argent	8433 0015 20
RBU-Or	8433 0020 20

MULTICHARGEUR

Modèle	Référence
Multichargeur 18V - 36V, toutes régions	4211 5424 85

BATTERIE – LI-ION

Tension	Capacité	Poids kg	Référence
18 V	4,2 Ah	0,60	4211 5526 83
30 V	2,6 Ah	0,85	4211 5586 88

ACCESSOIRES POUR CONTRÔLEURS IRC ET PF 4000

	Référence
Panneau de commande avancé	8433 0565 00
Colonne lumineuse ESL04	8433 0570 13
Sélecteur 4	8433 0610 04

ACCESSOIRES POUR OUTIL

	Référence
ETV STB33 (10/15/20/30 Nm models)	
ETV STB63 (30/40/50 Nm models)	
Lecteur de codes-barres	8433 0615 10
Sélecteur de programmes	8433 0616 05
Module d'entrées/sorties	8433 0617 12
Éclairages réglables	4220 3292 94
Gâchette à levier à 135°	4220 3311 90
Gâchette à levier supérieur	4220 3186 90
Bouton avant	4220 3184 90
Protection pour lecteur	4220 2917 06
ETV STB 63 (70/100 Nm models)	
Lecteur de codes-barres	8433 0615 20
Sélecteur de programmes	8433 0616 15
Module d'entrées/sorties	8433 0617 22
Éclairages réglables	4220 3292 95
Gâchette à levier à 135°	4220 3311 91
Gâchette à levier supérieur	4220 3186 91
Bouton avant	4220 3184 91
ETP STB 33 (06/12 Nm models)	
Lecteur de codes-barres	4220 3507 90
Sélecteur de programmes	4220 3507 81
Protection pour lecteur	4220 2917 06

Colonne lumineuse ESL-04

Panneau de commande avancé

Sélecteur 4

Support d'outil

Gâchette à levier à 135 degrés

Gâchette à levier supérieur

Lecteur de codes-barres

Sélecteur de programmes

Éclairages réglables

Bouton de commande avant

Boulonneuse – avec capteur — Tensor SB-B

Tensor SB est la réponse d'Atlas Copco aux clients à la recherche d'une boulonneuse industrielle à batterie de qualité supérieure. Cet outil facile à utiliser se caractérise par la qualité exceptionnelle des serrages effectués, sa maniabilité et la mobilité de l'opérateur et sa robustesse, par sa maniabilité et par sa résistance longue durée. Tous ces avantages offrent à la boulonneuse Tensor SB une place unique sur le marché.

- Un productivité améliorée grâce à sa légèreté et la vitesse de rotation élevée.
- Carter robuste en métal.
- Facilité de travail dans n'importe quelle position.
- Plage de couple ETV : 2-140 Nm.
- Plage de couple ETP : 4-12 Nm.
- Connexion via Bluetooth.

Modèle	Carré d'entraînement in	Plage de couple Nm	Batterie	Vitesse tr/min	Poids kg	Poids avec batterie kg	Longueur mm	Distance axe/paroi	Hauteur mm	Référence
Renvoi d'angle										
ETV SB33-10-10-B	3/8	2-10	Li-Io 18 V	975	1,3	1,9	455	14	42	8433 3031 20
ETV SB33-15-10-B	3/8	4-15	Li-Io 18 V	720	1,3	1,9	455	14	42	8433 3031 82
ETV SB33-30-10-B	3/8	6-30	Li-Io 18 V	380	1,6	2,2	471	15,5	42	8433 3031 66
ETV SB63-40-10-B	3/8	12-40	Li-Io 30 V	450	1,85	2,8	508	18	47,5	8433 3031 23
ETV SB63-50-10-B	3/8	15-50	Li-Io 30 V	360	1,85	2,8	508	18	47,5	8433 3031 67
ETV SB63-70-13-B	1/2	15-70	Li-Io 30 V	265	2,9	3,85	533	20	58	8433 3031 05
ETV SB63-100-13-B	1/2	20-100	Li-Io 30 V	170	3	3,95	557	22,5	60,5	8433 3031 10
ETV SB63-140-13-B	1/2	20-140	Li-Io 30 V	120	3,4	4,4	593	25	65	8433 3031 15
Poignée revolver										
ETP SB33-12-I06-B	1/4	4-12	Li-Io 18 V	750	0,95	1,6	216	–	208	8433 3031 49

Accessoires en option

CONTRÔLEUR (MATÉRIEL)

Modèle	Référence
Power Focus 4000 W 10	
PF 4000-G-HW	8433 7100 00
PF 4000-C-HW	8433 7100 05
IRC Focus W 07 Bluetooth*	
IRC FOCUS-B-G-HW	8433 6500 00
IRC FOCUS-B-C-HW	8433 6500 02

*) Le kit de communication radio IRC Focus n'est pas nécessaire.

LOGICIEL DU CONTRÔLEUR

Logiciel du contrôleur	Référence
RBU SB	8433 0081 00

TOOLSTALK POWER FOCUS

Nombre d'utilisateurs	Référence
Version de base W 10	
Licence 1 utilisateur	8092 1190 01

KIT COM

	Référence
Kit com (minimum PF SW 7.5)	
Kit com IRC-B (Bluetooth)	8433 3900 20

REMARQUE : Le kit contient : Adaptateur de port série, câble E/S, câble série de 3 m et câble d'alimentation.

BATTERIE – LI-ION

Tension	Capacité	Poids kg	Référence
18 V	4,2 Ah	0,60	4211 5526 83
30 V	2,6 Ah	0,85	4211 5586 88

MULTICHARGEUR

Modèle	Référence
Multichargeur 18V - 36V, toutes régions	4211 5424 85

Batterie capacité 4,2 Ah

Multichargeur 18 V - 36V

ASSEMBLAGE ÉLECTRIQUE OUTILS ET SYSTÈMES

Sommaire

Introduction 96
Sécurité 97
Visseuses 98
EBL 99
MicroTorque 101
Tensor ES 107
Tensor DL 108
Tensor SL 109
Tensor SR 110
Boulonneuses 114
Tensor ES 116
Tensor DS 117
Tensor ST 122
Tensor STR 130
Tensor SR 132
Contrôleurs et logiciels 141
Coffrets Power Focus 600/6000 142
Coffrets Tensor DS/DL 145
Coffrets Power Focus 4000 146
Logiciels de programmation 148
Qualité intégrée au vissage 150
Poste de travail 153
Logiciels 154

La productivité la plus élevée pour le coût d'exploitation le plus bas

Atlas Copco propose une gamme complète d'outils d'assemblage de haute productivité, assortis de contrôleurs intelligents et conçus avec une attention particulière portée sur l'ergonomie. Nos nombreux produits ont été mis au point pour répondre à tous vos besoins de serrage et pour vous assurer le coût d'exploitation le plus bas. La gamme s'étend des outils MicroTorque à faible couple qui fournissent un couple de 0,5 Ncm aux outils Tensor ST à fort couple qui permettent d'aller jusqu'à 4 000 Nm.

VISSEUSE EBL

Visseuse basse tension à moteur sans balais pour les applications exigeantes, avec embrayage à coupure pour une précision de vissage élevée et constante dans la durée.

VISSEUSE À TRÈS FAIBLE COUPLE MICROTORQUE

Des visseuses intelligentes à très faible couple qui assurent l'intégrité des assemblages dans les applications de production de biens de consommation en grande série tout comme pour les produits critiques de grande valeur.

CONTRÔLEUR POWER FOCUS 4000

Premier contrôleur du marché pour les outils portatifs, le Power Focus est également capable de piloter les outils embarqués. Power Focus est une gamme modulaire de contrôleurs dotés d'une parfaite flexibilité et de la connectivité nécessaire pour s'adapter à votre infrastructure de production. Le Power Focus 4000 asservit tous les outils des familles Tensor ST, STB, DS, SL et ETX. Le Power Focus 4002 asservit les outils Tensor SL.

CONTRÔLEUR POWER FOCUS 600

Le Power Focus 600 est compatible avec les outils Tensor ES. Il est le choix idéal pour les assemblages critiques de qualité. Il n'y a qu'une seule version de coffret, quelque soit le modèle d'outil ou le niveau de fonctionnalité. Sa conception industrielle offre un processus d'assemblage fiable qui permet d'accélérer les opérations de vissage.

CONTRÔLEUR DS/DL

Le système DS/DL offre un moyen d'accéder rapidement et facilement à une surveillance améliorée du processus dans vos opérations d'assemblage. Vous pouvez choisir parmi les différents coffrets disponibles les fonctionnalités les mieux adaptées à votre activité. Le coffret DL pilote les outils Tensor DL et est disponible en deux modèles : Basic ou Advanced.

OUTILS TENSOR

La gamme des outils Tensor satisfait à toutes les exigences de montage pour les applications critiques sur le plan de la sécurité comme sur le plan de la qualité.

Tensor ES : Applications critiques de qualité avec besoins élevés de productivité, d'ergonomie et d'élimination des erreurs.

Tensor SL : outils à faible couple pour les assemblages de sécurité avec petites vis. Ces visseuses compactes et ergonomiques sont dotées de fonctions de traçabilité et de gestion des défauts.

Tensor ST : la deuxième génération d'outils Tensor a été mise au point dans un souci de réduction du poids de l'outil et d'augmentation de la productivité. Tensor ST possède une connexion bus interne pour les accessoires intelligents tels que lecteurs de codes-barres et sélecteurs de programmes.

Tensor STR, SR : avec cette toute dernière génération d'outils Tensor, ergonomie et productivité franchissent un nouveau seuil.

Tensor DS : pour les applications critiques au plan de la qualité où les exigences d'exactitude et d'ergonomie sont élevées.

Tensor DL : pour les applications à faibles couples critiques au plan de la qualité avec des exigences élevées en matière d'assurance qualité.

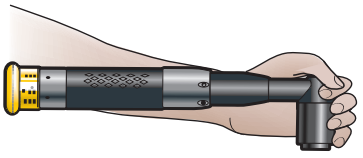
Tensor STB : la version sur batterie de Tensor ST pour les applications de sécurité.

RÈGLES DE SÉCURITÉ.

Chez Atlas Copco, nous vous préconisons d'utiliser nos outils de façon sécuritaire. Il faut toujours lire et suivre toutes les instructions de fonctionnement et de sécurité, et se conformer aux règlements de sécurité en vigueur. Il y a une gamme d'accessoires d'outils Atlas Copco. Ces accessoires sont destinés à réduire les risques de blessure pendant certains processus d'assemblage.

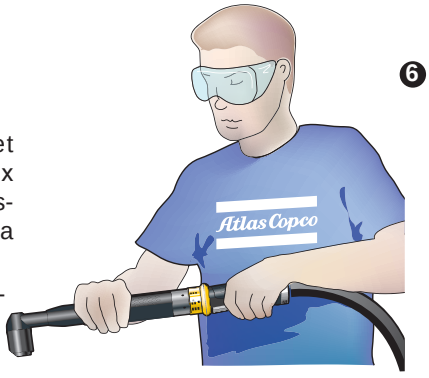
COMMENT RENDRE L'UTILISATION DES OUTILS PLUS SÛRE

❶ Risques d'enroulement



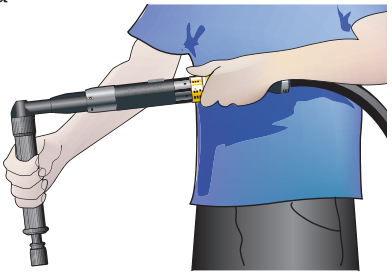
- La douille ou l'embout en rotation peut happer les mains et autres objets (cheveux longs, colliers, etc.), occasionnant des doigts cassés et autres lésions.
- Ne portez pas de gants.
- Ne tenez jamais l'entraînement, la douille ou la rallonge avec les mains.

❷ Prise en main correcte de l'outil



- Gardez les mains et autres objets (cheveux longs, colliers, etc.) à distance de la douille ou de la rallonge en rotation.
- Tenez l'outil correctement, une main sur la poignée et l'autre main sur le dessus du renvoi d'angle.

❸ Extensions

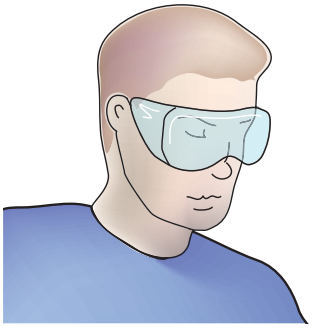


- Si vous utilisez une rallonge, ne posez jamais la main dessus lorsqu'elle est en rotation. Si vous devez guider la rallonge afin de positionner la douille, utilisez une extension.

Autres avantages d'une extension :

- Une plus grande longévité du renvoi d'angle.
- Des résultats de serrage plus uniformes.

❹ Lunettes de sécurité

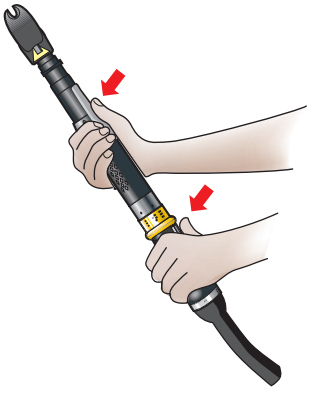


- Portez toujours des lunettes de sécurité certifiées pour protéger vos yeux des objets qui peuvent être accidentellement projetés dans votre direction.

❺ Toc de réaction

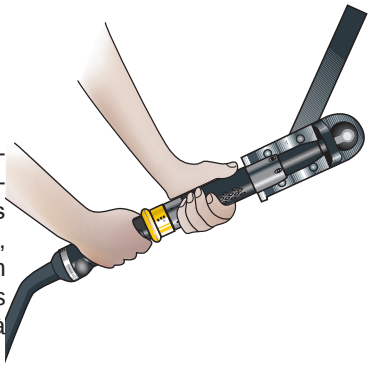
- Lorsque vous utilisez un toc de réaction, gardez les mains à distance de celui-ci pendant le serrage pour éviter tout risque d'écrasement des mains.

❻ Outils avec crowfoot ouvert



- Ne mettez jamais le doigt dans la douille du crowfoot ouvert, même si vous utilisez un outil avec deux gâchettes.
- Pour éviter les accidents, ajoutez une deuxième gâchette à votre outil, il ne s'activera qu'en appuyant sur les deux gâchettes.

❼ Boulonneuses d'angles avec toc de réaction



- Utilisez le toc de réaction lorsque vous travaillez à fort couple. Pour les assemblages élastiques, il convient d'utiliser un toc de réaction pour les couples supérieurs à 60 Nm.

❽ Visseuses

- Pour les couples de serrage à partir de 6 Nm, équipez vos outils droits ou à poignée revolver d'une poignée latérale ou d'un bras d'assistance.

Si vous cherchez la qualité, vous l'avez trouvé

Atlas Copco commercialise une gamme complète de visseuses électriques évoluées pour répondre à vos besoins. Si vous recherchez une grande ergonomie, une véritable fiabilité ou encore des moteurs sans entretien et de grande longévité, nous avons ce qu'il vous faut. Nos modèles vont des outils à faibles couples EBL et MicroTorque jusqu'aux outils Tensor avec des couples atteignant 20 Nm. Tous ont une chose en commun : la qualité.

VISSEUSES EBL

Les visseuses EBL d'Atlas Copco fixent de nouvelles références dans le domaine des visseuses électriques à faible couple. Le moteur sans balais prolonge la durée de vie de l'outil et l'ergonomie brevetée procure à l'opérateur un niveau élevé de confort.

MICROTORQUE

La gamme de visseuses Microtorque est la solution la plus avancée pour les applications de serrage faible couple. Incroyablement ergonomique, très compact et rempli de fonctionnalités, c'est l'outil idéal pour augmenter votre productivité et améliorer votre qualité.

OUTILS TENSOR SR

Certifiés ESD, les outils à renvoi d'angle Tensor SR sont rapides, compacts et faciles à utiliser. Ils sont dotés d'un bouton de fonction configurable, tandis que les LEDS à l'avant de l'outil fournissent à l'opérateur un retour d'information clair.

Avec un mécanisme de démarrage par poussée et un éclairage frontal intégré, les outils droits SR conviennent aussi bien pour les opérations manuelles que pour les applications embarquées.

TENSOR DL

Optimisées pour les assemblages des petites vis, les visseuses sans capteur Tensor DL sont disponibles en versions droite, à renvoi d'angle et à poignée revolver. Il existe également des visseuses droites Tensor DL pour applications embarquées. Tous les modèles possèdent une bonne ergonomie et sont équipés de moteurs sans balai offrant des coûts d'entretien réduits.

TENSOR SL

Les visseuses Tensor SL sont également disponibles en versions droite, à renvoi d'angle et poignée revolver, ainsi qu'un modèle droit, léger et compact pour les applications embarquées. Tous les outils offrent des rapports puissance/poids élevés et une bonne ergonomie et apportent à l'opérateur un retour d'information clair par l'intermédiaire de LED ou de signaux sonores (suivant modèle).

TENSOR ES

Les visseuses Tensor ES avec capteur pour applications critiques de qualité sont disponibles en versions droites et à renvoi d'angle. Tous les modèles sont de conception robuste et étanche, et offrent une haute productivité et une ergonomie améliorée.

VISSEUSES CERTIFIÉES ESD

Atlas Copco propose des outils certifiés ESD (Décharges électrostatiques) pour les gammes de visseuses les plus couramment employés dans les métiers de l'électronique. La certification ESD est une garantie contre les dégâts occasionnés sur les composants électroniques par une décharge électrostatique (ESD) non maîtrisée et induite par l'outillage.

Conformes aux préconisations de la norme CEI 61340-5-1, ces visseuses sont homologuées par l'Institut suédois "Swedish National Testing and Research Institute".

DES VISSEUSES CONÇUES POUR LES OPÉRATIONS D'ASSEMBLAGE À FAIBLE COUPLE

Dotées d'une excellente ergonomie et de la technologie la plus récente, les visseuses EBL d'Atlas Copco fixent de nouvelles références dans le domaine des visseuses électriques à faible couple.

- Le moteur sans balai procure une grande durée de vie, des interventions d'entretien espacées et des besoins de maintenance minimes.
- Bonne ergonomie, synonyme de confort maximum pour l'opérateur: tenue en main confortable, faible poids de l'outil et niveau sonore réduit grâce au moteur sans balai.
- Les modèles avec compte-rendu RE sont dotés d'une fonction de comptage qui permet de s'assurer que toutes les vis ont été serrées.
- La fonction d'arrêt en douceur « Soft-stop » de certains modèles prévient les dégâts liés à la fragilité des composants électroniques et pièces d'assemblage en plastique.

EBL35

EBL12

EBL03

Modèle	Vis capacité	Plage de couple assemblage élastique Nm	Vitesse à vide tr/min	Poids kg	Longueur mm	Entraînement	Référence
Modèles standards							
EBL03	M1-2	0,05-0,3	870	0,3	185	Ø 4 mm	8431 0170 02
EBL03-Q	M1-2	0,05-0,3	870	0,3	185	1/4" Hex	8431 0170 04
EBL12	M2-3	0,2-1,2	910	0,5	215	1/4" Hex	8431 0170 11
EBL12-1500	M2-3	0,2-1,2	1500	0,5	215	1/4" Hex	8431 0170 41
EBL20	M2-3	0,5-2,0	750	0,5	215	1/4" Hex	8431 0170 16
EBL21-1500	M2-3	0,5-2,1	1500	0,8	235	1/4" Hex	8431 0170 43
EBL25	M2,5-4	1,0-2,5	930	0,8	235	1/4" Hex	8431 0170 23
EBL25-1500 [a]	M2,5-4	1,0-2,5	1500	0,8	235	1/4" Hex	8431 0170 25
EBL35	M2,5-4	1,0-3,5	700	0,8	235	1/4" Hex	8431 0170 33
EBL45 [c]	M2,5-5	1,0-4,5	700	0,8	235	1/4" Hex	8431 0170 40
EBL55 [c]	M2,5-5	1,0-5,5	600	0,8	235	1/4" Hex	8431 0170 44
Modèles avec arrêt en douceur							
EBL03-SS	M1-2	0,05-0,3	870	0,3	185	Ø 4 mm	8431 0170 07
EBL12-SS	M2-3	0,2-1,2	910	0,5	215	1/4" Hex	8431 0170 15
EBL20-SS	M2-3	0,5-2,0	750	0,5	215	1/4" Hex	8431 0170 20
EBL25-SS	M2,5-4	1,0-2,5	930	0,8	235	1/4" Hex	8431 0170 28
EBL35-SS	M2,5-4	1,0-3,5	700	0,8	235	1/4" Hex	8431 0170 38
Modèles avec compte-rendu							
EBL03-RE	M1-2	0,05-0,3	870	0,3	185	Ø 4 mm	8431 0170 55
EBL03-Q-RE	M1-2	0,05-0,3	870	0,3	185	1/4" Hex	8431 0170 06
EBL12-RE	M2-3	0,2-1,2	910	0,5	215	1/4" Hex	8431 0170 13
EBL12-1500-RE	M2-3	0,2-1,2	1500	0,5	215	1/4" Hex	8431 0170 18
EBL20-RE	M2-3	0,5-2,0	750	0,5	215	1/4" Hex	8431 0170 19
EBL21-1500-RE	M2-3	0,5-2,1	1500	0,8	235	1/4" Hex	8431 0170 47
EBL25-RE	M2,5-4	1,0-2,5	930	0,8	235	1/4" Hex	8431 0170 26
EBL25-1500-RE [b]	M2,5-4	1,0-2,5	1500	0,8	235	1/4" Hex	8431 0170 22
EBL35-RE	M2,5-4	1,0-3,5	700	0,8	235	1/4" Hex	8431 0170 36
EBL45-RE [d]	M2,5-5	1,0-4,5	700	0,8	235	1/4" Hex	8431 0170 42
EBL55-RE [d]	M2,5-5	1,0-5,5	600	0,8	235	1/4" Hex	8431 0170 45
Modèles avec arrêt en douceur et compte-rendu							
EBL03-SS-RE	M1-2	0,05-0,3	870	0,3	185	Ø 4 mm	8431 0170 08
EBL12-SS-RE	M2-3	0,2-1,2	910	0,5	215	1/4" Hex	8431 0170 17
EBL20-SS-RE	M2-3	0,5-2,0	750	0,5	215	1/4" Hex	8431 0170 21
EBL25-SS-RE	M2,5-4	1,0-2,5	930	0,8	235	1/4" Hex	8431 0170 29
EBL35-SS-RE	M2,5-4	1,0-3,5	700	0,8	235	1/4" Hex	8431 0170 39

[a] L'EBL 25-1500 doit être utilisée avec l'EBL Drive Plus.
[b] L'EBL 25-1500 RE doit être utilisée avec l'EBL Drive Plus et le RE Module.
[c] Les EBL 45 et 55 doivent être utilisée avec l'EBL Drive Plus.
NOTE: Le couple maxi. doit être réduit à 80% pour des vitesses lentes et des assemblages élastiques.
[d] Les EBL 45-RE et EBL 55-RE doivent être utilisées avec l'EBL Drive Plus et le RE Module.
NOTE: Le couple maxi. doit être réduit à 80% pour des vitesses lentes et des assemblages élastiques.

Tous les modèles d'outils, boîtiers d'alimentation et câbles sont certifiés ESD et UL.

La visseuse est livrée avec son câble de connexion au boîtier d'alimentation (modèles standard : câble à 5 broches, modèles avec compte-rendu : câble à 6 broches).

Tous les modèles sont configurables en version démarrage par poussée ou en version démarrage par levier.

Accessoires en option

DRIVES

Modèle		Référence
EBL Drive	Pour les modèles standard et les modèles avec arrêt en douceur	8431 0170 70
EBL RE-Drive	Pour les modèles avec compte-rendu et les modèles avec arrêt en douceur + compte-rendu	8431 0170 75
EBL Drive Plus	Pour tous les modèles standard et les modèles avec arrêt en douceur	8431 0170 85

EBL Drive Plus est nécessaire pour les outils EBL25-1500, EBL25-1500-RE, EBL45, EBL45-RE, EBL55 et EBL55-RE

EBL Drive

EBL MODULE RE

Modèle	Référence
EBL Module RE	8431 0170 76

Le module RE se branche entre l'EBL Drive ou l'EBL Drive Plus et l'outil RE.

EBL RE-Drive

ACCESSOIRES D'ASPIRATION

Accessoires (non homologués ESD)	Référence
Pompe à vide – 220 V	4220 0062 00
Pompe à vide – 115 V	4220 0062 05
Embout brut Ø 8 mm pour EBL 03	4220 0067 03
Embout brut Ø 8 mm pour EBL 12, 20, 21, 25, 35	4220 0070 03
Embout brut Ø 14 mm pour EBL 12, 20 ,21, 25, 35	4220 0072 03
Nez d'aspiration pour EBL 03	4220 0080 30
Nez d'aspiration pour EBL 12, 20	4220 0080 31
Nez d'aspiration pour EBL 21, 25, 35	4220 0080 33

EBL Drive Plus

CÂBLES

	Référence
Câbles (non homologués ESD)	
Câble spiralé, 1,3 m (5 broches)	4220 0347 00
Câble spiralé, 1,3 m (6 broches)	4220 0349 00
Câble pour utilisations intensives, 2,0 m (5 broches)	4216 0132 00
Câble pour utilisations intensives, 2,0 m (6 broches)	4216 0133 00
Câbles (homologués ESD)	
Câble prolongateur[b] 3,0 m (5 broches)	4220 0138 01
Câble prolongateur[b] 3,0 m (6 broches)	4216 0115 00

[b] Longueur totale maximale : 8 m.

EBL RE module

DISTRIBUTEUR AUTOMATIQUE DE VIS

Modèle	Référence
Distributeur de vis SDS	8432 0830 00

EBL

POIGNÉE REVOLVER

Modèle	Référence
EBL 12, 20	4220 0051 04
EBL 21, 25, 35, 45, 55 (Homologuée ESD)	4220 0051 05

Poignée revolver

RENVOI D'ANGLE

Modèle	Référence
Renvoi d'angle	
Avec carré mâle 1/4" (06)	4210 4033 90
Entraînement hex. 1/4" (42)	4210 4033 81
Changement rapide hex. 1/4" (Q)	4210 4033 82
Adaptateur	
Adaptateur EBL 12, 20	4210 4609 85
Adaptateur EBL 21/25/35/45/55	4210 4609 81

Le renvoi d'angle et l'adaptateur doivent tous deux être commandés séparément et être installés sur l'EBL.

Renvoi d'angle, EBL

Distributeur automatique de vis

Les visseuses électriques de la gamme MicroTorque d'Atlas Copco ont été conçues dans un souci de précision et de régularité, utilisation après utilisation.

- Outils très précis contrôlés par DigiTork.
- Le « système complet » (une seule référence) comprend les éléments suivants : Contrôleur, visseuse, câble d'outil, Tools Talk MT, câble de communication USB, support de contrôleur et bloc d'alimentation électrique.
- Stratégie de serrage avec contrôle de couple et d'angle, permettant de détecter les problèmes d'assemblage.
- 64 programmes
- Stratégie de serrage multi-étapes.
- Programmation simple au contrôleur.
- Programmation avancée via PC grâce au logiciel ToolsTalk MT.
- Comptage de lot.
- Différentes indications lumineuses pour informer l'opérateur.
- Entrées/sorties multiple pour intégration dans des lignes d'assemblage, des stations automatisées ou pour associer des accessoires de gestion des erreurs de vissage.

ETD M 08/20/27 ABL V2

ETD M 50/80 ABL V2

ETF M 05 400A

ETD M 120/200/250 ABL V2

ETF M 50/80/100/200 400A

Modèle	Plage de couple N.cm	Plage de vitesse tr/min	Longueur mm	Largeur hors tout mm	Poids kg	Entraînement	Référence
Visseuses pour applications embarquées avec capteur de couple							
ETF MT 5	0,5-5	1300	183	20	0,4	HM 4 mm	8432 0800 10
ETF MT 10	1-10	900	183	20	0,4	HM 4 mm	8432 0800 11
ETF MT 20	2-20	900	183	20	0,4	HM 4 mm	8432 0800 12
ETF MT 50	5-50	1300	269	30	1,1	HM 4 mm	8432 0800 13
ETF MT 80	8-80	1300	269	30	1,2	HM 4 mm	8432 0800 14
ETF MT 100	10-100	1300	272	30	1,2	1/4" HEX	8432 0800 15
ETF MT 100 HM4	10-100	1300	269	30	1,2	HM 4 mm	8432 0800 21
ETF MT 200	20-200	800	272	30	1,2	1/4" HEX	8432 0800 16
ETF MT 500	50-500	500	258	40	1,8	1/4" HEX	8432 0800 17
Visseuses pour applications embarquées « digitork »							
ETF M 05	1,5-5	1300	183	20	0,4	HM 4 mm	8432 0810 15
ETF M 10	3-10	900	183	20	0,4	HM 4 mm	8432 0810 16
ETF M 20	5-20	900	183	20	0,4	HM 4 mm	8432 0810 17
ETF M 50	15-50	1300	269	30	1,1	HM 4 mm	8432 0810 18
ETF M 80	20-80	1300	269	30	1,2	HM 4 mm	8432 0810 19
ETF M 100	25-100	900	272	30	1,2	1/4" HEX	8432 0810 20
ETF M 200	50-200	650	272	30	1,2	1/4" HEX	8432 0810 21
ETF M 400	150-400	320	258	40	1,8	1/4" HEX	8432 0810 22
Visseuses portatives « digitork » sans démarrage par poussée							
ETD M 20 ABL V2 G4	5-20	900	185	27	0,30	HM 4 mm	8432 0815 04
ETD M 27 ABL V2 G4	7,5-27	900	185	27	0,30	HM 4 mm	8432 0815 06
Visseuses portatives « Digitork » configurables en démarrage par poussée							
ETD M 50 ABL V2 G4	15-50	1300	238	36	0,56	HM 4 mm	8432 0815 09
ETD M 80 ABL V2 G4	20-80	1300	238	36	0,56	HM 4 mm	8432 0815 13
ETD M 120 ABL V2 G4	30-120	900	240	43	0,65	1/4" HEX	8432 0815 14
ETD M 200 ABL V2 G4	50-200	700	240	43	0,65	1/4" HEX	8432 0815 15
ETD M 250 ABL V2 G4	75-250	700	240	43	0,65	1/4" HEX	8432 0815 16

Les visseuses électriques de la gamme MicroTorque d'Atlas Copco ont été conçues dans un souci de précision et de régularité, utilisation après utilisation.

- Le « système complet » (une seule référence) comprend les éléments suivants : Contrôleur, visseuse, câble d'outil, Tools Talk MT, câble de communication USB, support de contrôleur et bloc d'alimentation électrique.
- Outils très précis contrôlés par DigiTork.
- Stratégie de serrage avec surveillance de couple et d'angle, permettant de détecter les problèmes d'assemblage.
- 20 programmes
- Stratégie de serrage multi-étapes.
- Programmation simple au contrôleur.
- Programmation avancée via PC grâce au logiciel ToolsTalk MT.
- Comptage de lot.
- Différentes couleurs d'affichage pour retour opérateur.
- Entrées/sorties multiple pour intégration dans des lignes d'assemblage, des stations automatisées ou pour associer des accessoires de gestion des erreurs de vissage.

MTF 400A

ETF M 05 400A

ETF M 50/80/100/200 400A

Modèle	Plage de couple N.cm	Plage de vitesse tr/min	Longueur mm	Largeur hors tout mm	Poids kg	Entraînement	Référence
Visseuses pour applications embarquées « digitork », systèmes complets							
ETF M 50 400A	15-50	850	269	30	1,1	HM 4 mm	8432 0818 18
ETF M 80 400A	20-80	850	269	30	1,2	HM 4 mm	8432 0818 19
ETF M 200 400A	50-200	600	272	30	1,2	1/4" HEX	8432 0818 21

NOTE. Référence pour un système complet (comprend les éléments suivants: Contrôleur, visseuse, câble d'outil, Tools Talk MT, câble de communication USB, support de contrôleur et bloc d'alimentation électrique).

Visseuses portatives V2 MicroTorque

Les visseuses électriques de la gamme MicroTorque d'Atlas Copco ont été conçues dans un souci de précision et de régularité, utilisation après utilisation.

- Outils très précis contrôlés par DigiTork.
- Stratégie de serrage avec surveillance de couple et d'angle, permettant de détecter les problèmes d'assemblage.
- Stratégie avancée de contrôle du placage qui élimine les problèmes de vis flottantes.
- Poignée ergonomique.
- Les outils V2 ne sont pas vendus avec le contrôleur qui doit être commandé séparément.

ETD M 08/20/27 ABL V2

ETD M 120/200/250 ABL V2

ETD M 50/80 ABL V2

Modèle	Plage de couple N.cm	Plage de vitesse tr/min	Longueur mm	Largeur hors tout mm	Poids kg	Entraînement	Référence
Visseuses portatives DigiTork, sans démarrage par poussée							
ETD M 08 ABL V2	2-8	1350	185	29	0,30	HM 4 mm	8432 0815 18
ETD M 20 ABL V2	5-20	900	185	29	0,30	HM 4 mm	8432 0815 21
ETD M 27 ABL V2	7,5-27	900	185	29	0,30	HM 4 mm	8432 0815 27
Visseuses portatives Digitork configurables en démarrage par poussée							
ETD M 50 ABL V2	15-50	1000	238	36	0,61	HM 4 mm	8432 0815 50
ETD M 80 ABL V2	20-80	1100	238	36	0,61	HM 4 mm	8432 0815 80
ETD M 120 ABL V2	30-120	900	240	43	0,65	1/4" HEX	8432 0815 82
ETD M 200 ABL V2	50-200	700	240	43	0,65	1/4" HEX	8432 0815 84
ETD M 250 ABL V2	75-250	700	240	43	0,65	1/4" HEX	8432 0815 86

NOTE. Référence uniquement pour l'outil. Le câble outil, le contrôleur et le bloc d'alimentation doivent être commandés séparément.

Visseuses pour applications embarquées V2 MicroTorque

Les visseuses électriques de la gamme MicroTorque d'Atlas Copco ont été conçues dans un souci de précision et de régularité, utilisation après utilisation.

- Outils très précis contrôlés par Digi-Tork.
- Stratégie de serrage avec surveillance de couple et d'angle, permettant de détecter les problèmes d'assemblage.
- Stratégie avancée de contrôle du placage qui élimine les problèmes de vis flottantes.
- Conception très compacte.
- Les outils V2 ne sont pas vendus avec le contrôleur qui doit être commandé séparément.

ETF S

Modèle	Plage de couple N.cm	Plage de vitesse tr/min	Longueur mm	Largeur hors tout mm	Poids kg	Entraînement	Référence
Visseuses pour applications embarquées digitork							
ETF S 08 V2	2-8	1500	125	65	0,3	HM 4 mm	8432 0832 84
ETF S 25 V2	5,5-25	1000	125	65	0,3	HM 4 mm	8432 0832 85

NOTE. Référence uniquement pour l'outil. Le câble outil, le contrôleur et le bloc d'alimentation doivent être commandés séparément.

Contrôleur MT Focus 400

Le MT Focus 400 est un contrôleur particulièrement compact, conçu pour répondre aux demandes des processus d'assemblage les plus avancés.

- 20 programmes
- Stratégie de serrage multi-étapes.
- Programmation simple au contrôleur.
- Programmation avancée via PC grâce au logiciel ToolsTalk MT.
- Comptage de lot.
- Différentes couleurs d'affichage pour retour opérateur.
- Entrées/sorties multiple pour intégration dans des lignes d'assemblage, des stations automatisées ou pour associer des accessoires de gestion des erreurs de vissage.
- Le logiciel ToolsTalk MT est inclus, avec analyse de courbes et fonctionnalités avancées pour des informations détaillées sur le serrage.

MTF 400A

Modèle	Référence
MTF 400A	8432 0850 00

NOTE: A commander avec les outils V2.

CÂBLES OUTILS POUR ETF S V2 ET ETD M ABL V2

Modèle	Référence
Câble 2 m	8432 0835 02
Câble 3.5 m	8432 0835 03

Câble outil

BOÎTIER D'ALIMENTATION

Modèle		Référence
ETF S08 V2 et ETD M08/20/27 ABL V2	24V / 72W	8432 0840 00
ETF S25 V2	36V / 72W	8432 0840 01
ETD M50/80/100/120/200/250 ABL V2	36V / 180W	8432 0840 02

Boîtier d'alimentation

Accessoires en option

ACCESSOIRES POUR CONTRÔLEUR MT G4

Modèle	Référence
Combi (Commande à distance + sélecteur de programmes)	8432 0830 88
Commande à distance	8432 0830 08
Sélecteur de programmes	8432 0830 34
Support pour montage sur table	8432 0830 84
Support pour montage mural	8432 0830 32
Câble en Y pour connecteur E/S [a]	8432 0831 99
Support de bureau (avec détecteur de présence de la visseuse)	8432 0831 89
Adaptateur MT TN ToolsNet 4000 [b], (D-sub 15 broches/26 broches)	8432 0832 98

[a] Câble en Y adapté lorsque des accessoires E/S sont nécessaires.
[b] Câbles inclus..

ACCESSOIRES POUR CONTRÔLEUR MTF400

Modèle	Référence
Sélecteur de programme digital	8432 0830 65
Fixation murale	8432 0833 83
Adaptateur MT TN ToolsNet 4000 [c],	8432 0832 98

[c] Câbles inclus.

COLONNES LUMINEUSES

Modèle	Référence
Pose sur table [d]	8432 0830 97
Montage mural [d]	8432 0830 99

[d] Adaptateur inclus, compatible avec les contrôleurs MT G4 et MTF400.

CÂBLE D'OUTIL

Modèle	Longueur	Référence
ETD M ABL, ETF S	2 m	8432 0835 02
ETD M ABL, ETF S	3,5 m	8432 0835 03
ETF M, MT	2 m	8432 0830 36
ETF M, MT	3,5 m	8432 0831 01
MT/M/M-AXXX, angle 90 deg	2 m	8432 0831 15

CÂBLES ACCESSOIRES

Modèle	Référence
Câble RS232	8432 0830 38
Câble USB	8432 0830 39
Câble pour capteur	8432 0830 35
Support de câble	8432 0830 91

Sélecteur de programmes

Commande à distance

Support de bureau

Support pour montage sur table

Support pour montage mural

Colonne lumineuse à poser

Colonne lumineuse à montage mural

Câble d'outil

Câble d'outil, 90 deg

Accessoires en option

NEZ D'ASPIRATION

Modèle	Ø du nez mm	Porte-embout outil	Modèle outil	Référence
QC Adaptateur aspiration - Petit modèle	8	HM4	ETD M, ETF S, ETF M, ETF MT et QMC	8432 0770 58
QC Adaptateur aspiration - Grand modèle	12	1/4" HEX	ETD M et QMC	8432 0770 57
QC Adaptateur aspiration - Grand modèle	12	1/4" HEX	ETF M100, ETF MT100, ETF M200 and ETFMT200	8432 0770 59

Nez d'aspiration

EMBOUTS POUR NEZ D'ASPIRATION

Modèle	Ø du nez mm	Porte-embout outil	Référence
Embout brut plastique	8	HM4	4216 1190 16
Embout brut métallique	8	HM4	4216 1190 17
Embout brut plastique	12	1/4" HEX	4216 1190 20
Embout brut métallique	12	1/4" HEX	4216 1190 21

Embouts pour nez d'aspiration

POMPE À VIDE

Modèle	Référence
Pompe à vide VPX 6	8432 0830 06

Pompe à vide VPX 6

DISTRIBUTEUR AUTOMATIQUE DE VIS

Modèle	Taille de vis	Référence
Distributeur de vis pour embout magnétique		
Distributeur automatique de vis SDS	M1.0 - 5.0	8432 0830 00
Distributeur de vis pour nez d'aspiration		
SDS SR 10	M1.0	8432 0870 30
SDS SR 12	M1.2	8432 0870 32
SDS SR 14	M1.4	8432 0870 34
SDS SR 17	M1.7	8432 0870 31
SDS SR 20	M2.0	8432 0870 33
SDS SR 23	M2.3	8432 0870 35
SDS SR 26	M2.6	8432 0870 36
SDS SR 30	M3.0	8433 0870 37

Distributeur automatique de vis

Distributeur automatique de vis pour nez d'aspiration

TENSOR ES

- Capteur de couple avec précision de +/- 7.5% sur six sigma.
- Conception robuste et étanche avec un seul carter en aluminium extrudé protégeant les composants internes de la poussière et de l'huile.
- Nouveau moteur offrant des vitesses plus élevées.
- Conçue sous forme de modules avec des composants communs.
- LED d'information opérateur visibles sur 360°.
- Déconnectable à chaud.

ETV ES

ETD ES

ETP ES

ETF ES

Modèle	Carré d'entraînement in	Couple Nm	Vitesse tr/min	Poids kg	Longueur mm	Distance axe/paroi mm	Hauteur mm	Référence
Modèles à renvoi d'angle								
ETV ES21-04-06	1/4	1,6-4,5	1909	0,85	284	9,5	–	8436 0120 04
ETV ES21-07-06	1/4	2,8-7	1147	0,85	284	9,5	–	8436 0120 07
ETV ES21-12-06	1/4	4,8-12	718	0,95	304	11	–	8436 0120 12
ETV ES21-20-10	3/8	8-20	430	1,05	303	14	–	8436 0120 20
ETV ES61-25-10	3/8	10-25	1378	1,8	419	14	–	8436 0160 25
ETV ES61-30-10	3/8	12-30	1160	1,8	421	15,5	–	8436 0160 30
ETV ES61-40-10	3/8	16-40	1153	1,9	441	18	–	8436 0160 40
ETV ES61-50-10	3/8	20-50	692	1,9	441	18	–	8436 0160 50
ETV ES61-70-13	1/2	28-70	439	3,1	499	20	–	8436 0160 70
ETV ES61-100-13	1/2	40-100	370	3,15	505	22,5	–	8436 0160 10
ETV ES61-150-13	1/2	60-150	296	3,2	541	26	–	8436 0160 15
ETV ES61-180-13	1/2	72-180	232	3,2	541	26	–	8436 0160 18
ETV ES61-200-20	3/4	80-200	203	3,4	543	27	–	8436 0160 20
Modèle à renvoi d'angle et mandrin à changement rapide d'embout								
ETV ES21-12-I06-QC	–	4,8-12	718	0,95	304	11	–	8436 0121 12
Modèle à renvoi d'angle et carré à bille								
ETV ES61-70-B13	1/2	28-70	439	3,1	499	20	–	8436 0165 70
ETV ES61-100-B13	1/2	40-100	370	3,15	505	22,5	–	8436 0165 10
Modèles droits								
ETD ES21-02-I06-PS	–	0,8-2	4471	0,75	267	19,5	–	8436 0220 02
ETD ES21-04-I06-PS	–	1,6-4	1909	0,8	267	19,5	–	8436 0220 04
ETD ES21-07-I06-PS	–	2,8-7	1147	0,8	267	19,5	–	8436 0220 07
ETD ES21-12-I06-PS	–	4,8-12	745	0,8	267	19,5	–	8436 0220 12
ETD ES61-18-10	3/8	7,2-18	2129	1,7	418	23	-/1	8436 0265 18
ETD ES61-18-10-T25	3/8	7,2-18	2129	1,85	456	23	2/2	8436 0260 18
ETD ES61-25-10	3/8	10-25	1793	1,7	418	23	-/1	8436 0265 25
ETD ES61-25-10-T25	3/8	10-25	1793	1,85	456	23	2/2	8436 0260 25
ETD ES61-30-10	3/8	12-30	1077	1,7	418	23	-/1	8436 0265 30
ETD ES61-30-10-T25	3/8	12-30	1077	1,85	456	23	2/2	8436 0260 30
ETD ES61-50-13	1/2	20-50	679	2,95	493	29	2/2	8436 0265 50
ETD ES61-50-13-T25	1/2	20-50	679	3,05	521	29	3/5	8436 0260 50
ETD ES61-70-13	1/2	28-70	608	2,95	493	29	2/2	8436 0265 70
ETD ES61-70-13-T25	1/2	28-70	608	3,1	521	29	3/5	8436 0260 70
ETD ES61-90-13	1/2	36-90	467	2,95	493	29	2/2	8436 0265 90
ETD ES61-90-13-T25	1/2	36-90	467	3,1	521	29	3/5	8436 0260 90
ETD ES61-120-13	1/2	48-120	365	2,95	493	29	2/2	8436 0265 12
ETD ES61-120-13-T25	1/2	48-120	365	3,1	521	29	3/5	8436 0260 12
Modèles embarqués								
ETF ES21-04-I06-T25	–	1,6-4	1909	0,96	338	22,5	–[a]	8436 0224 04
ETF ES21-07-I06-T25	–	2,8-7	1147	0,96	338	22,5	–[a]	8436 0224 07
ETF ES21-12-I06-T25	–	4,8-12	745	0,96	338	22,5	–[a]	8436 0224 12
Modèles à poignée revolver								
ETP ES21-02-I06-PS	–	0,8-2	4471	0,85	225	19,5	–	8436 0320 02
ETP ES21-04-I06-PS	–	1,6-4	1909	0,85	225	19,5	–	8436 0320 04
ETP ES21-07-I06-PS	–	2,8-7	1147	0,85	225	19,5	–	8436 0320 07
ETP ES21-12-I06-PS	–	4,8-12	745	0,85	225	19,5	–	8436 0320 12

[a] Plaque de montage fixe.

Tensor DL

Les visseuses Tensor DL sans capteur se déclinent en deux versions:

ETP – visseuses à poignée revolver avec bouton de fonction configurable. Disponibles en version démarrage à levier ou démarrage par poussée.

ETF – visseuses droites pour applications embarquées. Configurables en démarrage par levier ou à distance.

- La gamme des visseuses DL a été optimisée pour les assemblages avec des petites vis.
- Plage de couple : jusqu'à 10 Nm.
- Tous les outils possèdent la certification ESD.
- Conception ergonomique favorisant la sécurité de l'opérateur.
- Moteur sans balai: interventions d'entretien espacées et coûts de maintenance réduits.
- Voyants lumineux informants des défauts de fixation.

ETF DL

ETP DL

Modèle	Couple Nm	Vitesse tr/min	Poids kg	Longueur mm	Distance axe/paroi mm	Référence
Outils à poignée revolver, démarrage par gâchette						
ETP DL21-04-I06	1-4	1600	0,6	235	20	8433 4024 19
ETP DL21-07-I06	2,2-7,5	970	0,6	235	20	8433 4027 26
ETP DL21-10-I06	3-10	720	0,6	235	20	8433 4029 13
Outils à poignée revolver, démarrage par poussée et éclairage frontal						
ETP DL21-01-I06-PS-H	0,3-1,2	2200	0,6	243	20	8433 4020 77
ETP DL21-04-I06-PS-H	1-4	1600	0,6	243	20	8433 4024 66
ETP DL21-07-I06-PS-H	2,2-7,5	970	0,6	243	20	8433 4027 53
ETP DL21-10-I06-PS-H	3-10	720	0,6	243	20	8433 4029 28
Outils embarqués, démarrage par levier ou à distance						
ETF DL21-01-I06-T25	0,3-1,2	2200	0,7	328	18 / 19,5	8433 4040 04
ETF DL21-04-I06-T25	1-4	1600	0,7	328	18 / 19,5	8433 4042 13
ETF DL21-07-I06-T25	2,2-7,5	970	0,7	328	18 / 19,5	8433 4043 22
ETF DL21-10-I06-T25	3-10	720	0,7	328	18 / 19,5	8433 4044 11

ETD SL

- ETD SL est une visseuse ultra-compacte dotée d'un excellent rapport puissance/poids.
- Plage de couple de 0,3 à 10 Nm.
- Démarrage par poussée et éclairage frontal.
- Faible distance axe/paroi.
- Conception ergonomique.
- Avertisseur sonore et LED bleue supplémentaire pour mieux assister l'opérateur.

ETV SL

- ETV SL est la visseuse à renvoi d'angle à capteur la plus compacte de la gamme Tensor.
- Plage de couple de 0,8 à 20 Nm.
- Grande durabilité grâce aux engrenages spiro-coniques.
- Conception ergonomique.
- Avertisseur sonore et LED bleue supplémentaire pour mieux assister l'opérateur.

ETP SL

- ETP SL est notre premier modèle d'outil à poignée revolver à démarrage par poussée.
- Plage de couple de 0,3 à 10 Nm.
- Outil à poignée revolver équilibré et ergonomique.
- Éclairage frontal pour les utilisations dans les endroits sombres.
- Voyant bleu et avertisseur sonore.

ETF SL

- ETF SL est le plus petit et le plus léger des outils embarqués.
- Plage de couple de 0,3 à 10 Nm.
- Course télescopique de 25 mm.
- Faible distance axe/paroi.

Modèle	Couple Nm	Vitesse tr/min	Poids kg	Longueur mm	Distance axe/paroi[a] mm	Course mm	Référence
Outils droits, démarrage par poussée et éclairage frontal							
ETD SL21-01-I06-PS	0,3-1,2	2950	0,7	246	18/19,5	–	8433 2102 92
ETD SL21-04-I06-PS	0,8-4	1600	0,7	246	18/19,5	–	8433 2104 91
ETD SL21-07-I06-PS	1,5-7,5	970	0,7	246	18/19,5	–	8433 2107 69
ETD SL21-10-I06-PS	2,0-10	720	0,7	246	18/19,5	–	8433 2108 25
Outils à renvoi d'angle, démarrage par levier							
ETV SL21-04-I06	0,8-4	1600	0,75	279	9	–	8433 2004 47
ETV SL21-04-I06-QC	0,8-4	1600	0,75	279	9	–	8433 2004 73
ETV SL21-04-06	0,8-4	1600	0,75	279	9	–	8433 2004 91
ETV SL21-07-I06	1,5-7,5	970	0,75	279	9	–	8433 2007 66
ETV SL21-07-I06-QC	1,5-7,5	970	0,75	279	9	–	8433 2007 79
ETV SL21-07-06	1,5-7,5	970	0,75	279	9	–	8433 2007 94
ETV SL21-12-I06	2,5-12	610	0,8	282	11	–	8433 2008 34
ETV SL21-12-I06-QC	2,5-12	610	0,8	282	11	–	8433 2008 61
ETV SL21-12-06	2,5-12	610	0,8	282	11	–	8433 2008 77
ETV SL21-20-10	4-20	465	0,95	285	14	–	8433 2009 55
ETV SL21-20-B10	4-20	465	0,95	285	14	–	8433 2009 60
Outils à poignée revolver, démarrage par poussée							
ETP SL21-01-I06-PS	0,3-1,2	3000	0,85	246	20,5	–	8433 2201 16
ETP SL21-04-PS	0,8-4	1600	0,85	246	20,5	–	8433 2204 66
ETP SL21-07-PS	1,5-7,5	970	0,85	246	20,5	–	8433 2207 53
ETP SL21-10-PS	2-10	720	0,85	246	20,5	–	8433 2208 28
Outils embarqués, démarrage par levier /à distance							
ETF SL21-01-I06-T25	0,3-1,2	3000	0,95	322	18	25	8433 2404 13
ETF SL21-04-I06-T25	0,8-4	1600	0,95	322	18	25	8433 2404 19
ETF SL21-07-I06-T25	1,5-7,5	970	0,95	322	18	25	8433 2407 26
ETF SL21-10-I06-T25	2-10	720	0,95	322	18	25	8433 2408 13

[a] Pour ETV, distance axe/paroi mesurée au-dessus du renvoi d'angle.

Tensor SR

ETV SR

- Les outils à renvoi d'angle SR sont extrêmement rapides, compacts et faciles à manipuler.
- Gamme certifiée ESD (anti-décharges électrostatiques).
- Bouton de fonction facile à configurer.
- Les LED à l'avant de l'outil informent l'opérateur de l'état des serrages.
- Plage de couple de 2,5 à 30 Nm.

ETV SR

ETD SR

- Les outils droits SR sont conçus pour les opérations réalisées manuellement et pour les applications embarquées.
- Plage de couple de 1,5 à 16 Nm.
- Éclairage frontal intégré à l'outil.
- Mécanisme de démarrage par poussée.

ETD SR

Modèle	Couple Nm	Vitesse tr/min	Poids kg	Longueur mm	Distance axe/paroi mm	Cannelures/ montage	Référence
Modèles à renvoi d'angle							
ETV SR21-12-10	2,5-12	1350	1,1	297	14	-	8436 4120 12
ETV SR21-25-10	5-25	1000	1,2	297	14	-	8436 4120 25
ETV SR21-30-10	6-30	663	1,2	299	15,5	-	8436 4120 30
Modèles droits							
ETD SR21-07-I06-PS	1,5-7	2090	0,9	259	24	-	8436 4220 07
ETD SR21-16-I06-PS	3,5-16	1460	1,0	276	24	-	8436 4220 16
ETD SR21-07-I06-T25	1,5-7	2090	0,9	353	24	-	8436 4224 07
ETD SR21-16-10-T25	3,5-16	1460	1,0	353	24	-	8436 4224 17

Accessoires en option

PROTECTION POUR DOUILLE STANDARD

Modèle	Référence
ETD ES61-18/ 25/ 30	4220 3251 02
ETD ES61-50	4220 3251 03
ETV ES61-30	4220 3154 04
ETV ES61-100	4220 3154 05
ETV ES61-40/50	4220 1995 05
ETV ES61-70	4220 1993 03
ETV SL21, ETV ES61-25	4220 3154 03

Protection pour douille standard

EXTENSION (~154 MM)

Modèle	Référence
SR21, ETV SL21	4220 3868 90

Extension

ANNEAUX DE SUSPENSION DL / SL /SR

Modèle	Type	Point de montage	Référence
ETD/ETV DL/SL21	Horizontal	Moteur	4220 0987 81
SR21	Pour l'arrière		4220 4410 80
SR21	Pour l'avant		4220 4409 80

POIGNÉE REVOLVER TENSOR DL / SL

Modèle	Référence
Tensor DL	4220 2743 90
Tensor SL	4220 3516 80

La poignée revolver peut être installée sur tous les outils droits DL.

Poignée revolver Tensor DL/SL

POIGNÉE LATÉRALE

Modèle	Référence
ETV/ETD ES21	4220 2725 83
ETD SR21	4220 4347 80

Poignée latérale

LEVIER

Modèle	Référence
Levier, DL/SL	4220 2540 81
Levier allongé, DL/SL	4220 2540 89
Levier à palette, SR21	4220 4338 83
Levier court ETV/ETD ES21	4220 4366 86
Levier long ETV/ETD ES21	4220 4366 85

SUPPORT D'OUTIL DL / SL

Modèle	Référence
ETP / ETD	4220 3584 80

Support d'outil

Accessoires en option

CÂBLES TENSOR ES

Modèle	Référence
Câbles ronds pour ES21	
2 m	4220 4204 02
3 m	4220 4204 03
5 m	4220 4204 05
7 m	4220 4204 07
10 m	4220 4204 10
15 m	4220 4204 15
Câbles plats pour ES61	
3 m	4220 4339 03
5 m	4220 4339 05
7 m	4220 4339 07
10 m	4220 4339 10
15 m	4220 4339 15
Extensions de câbles pour tous modèles de câbles	
3 m	4220 4393 03
5 m	4220 4393 05
10 m	4220 4393 10
15 m	4220 4393 15
25 m	4220 4393 25

CÂBLES TENSOR DL

Modèle	Référence
Câble outil	
3 m	4220 2604 03
5 m	4220 2604 05
10 m	4220 2604 10
15 m	4220 2604 15
Câble pour utilisations intensives	
3 m	4220 3265 03
5 m	4220 3265 05
10 m	4220 3265 10
Câble avec connecteur à 90 degrés	
3 m	4220 3705 03
5 m	4220 3705 05
10 m	4220 3705 10
Câble spiralé à connecteur droit	
5 m	4220 3240 05
Câble spiralé avec connecteur à 90 degrés	
5 m	4220 3706 05
Câble prolongateur	
3 m	4220 2795 03
5 m	4220 2795 05
10 m	4220 2795 10

Câble DL

Câble DL avec connecteur à 90 degrés

Câble spiralé DL

Accessoires en option

CÂBLES TENSOR SL

Modèle	Référence
Câble outil	
3 m	4220 3319 03
5 m	4220 3319 05
10 m	4220 3319 10
15 m	4220 3319 15
Câble pour utilisations intensives	
3 m	4220 3378 03
5 m	4220 3378 05
10 m	4220 3378 10
15 m	4220 3378 15
Câble avec connecteur à 90 degrés	
3 m	4220 3607 03
5 m	4220 3607 05
10 m	4220 3607 10
20 m	4220 3607 20
Câble spiralé à connecteur droit	
5 m	4220 3746 05
Câble spiralé avec connecteur à 90 degrés	
5 m	4220 3617 05
Câble prolongateur	
3 m	4220 2795 03
5 m	4220 2795 05
10 m	4220 2795 10

Câble SL

Câble SL avec connecteur à 90 degrés

Câble spiralé SL

Câble SR

CÂBLES TENSOR SR

Modèle	Référence
Câble d'outil	
2 m	4220 2636 02
3 m	4220 2636 03
5 m	4220 2636 05
7 m	4220 2636 07
10 m	4220 2636 10
15 m	4220 2636 15
Câble avec connecteur à 90 degrés	
2 m	4220 3891 02
3 m	4220 3891 03
5 m	4220 3891 05
7 m	4220 3891 07
10 m	4220 3891 10
15 m	4220 3891 15
Câble prolongateur	
5 m	4220 1007 05
10 m	4220 1007 10
15 m	4220 1007 15
Câble prolongateur pour applications embarquées et goulottes à câbles	
5 m	4220 1563 05
10 m	4220 1563 10
15 m	4220 1563 15
Câble spiralé (longueur/longueur câble étiré)	
3 m / 4 m	4220 2757 03
7 m / 8 m	4220 2757 07
10 m / 12 m	4220 2757 10
Protection de câble	4220 2977 90

Câble SR avec connecteur à 90 degrés

Câble spiralé SR

Protection de câble SR

Tensor – le choix de l'opérateur

La gamme des outils électriques d'assemblage Tensor répond aux exigences de tous les postes de travail et de toutes les chaînes de montage, pour les applications de fixation critiques sur le plan de la sécurité comme sur le plan de la qualité. Chez Atlas Copco, nous sommes fiers de notre tradition – mettre l'opérateur au premier plan – et nous améliorons sans cesse les caractéristiques ergonomiques de chaque nouvelle génération d'outils Tensor. Tensor est également l'une des gammes d'outils d'assemblage les plus évoluées du marché grace à des rapports puissance/poids élevés et des fonctions d'aide de l'opérateur par l'affichage clair des résultats sur des LED ou par l'intermédiaire de signaux sonores.

GAINS DE PRODUCTIVITÉ

Exclusivité Atlas Copco, les moteurs Tensor confèrent aux outils de la gamme des vitesses de serrage remarquables et aident ainsi l'utilisateur à réduire les temps de cycle en exploitation. Grâce à une ergonomie exceptionnelle en matière d'équilibre, de tenue en main et de légèreté, ces outils sont les favoris des opérateurs et augmentent la productivité individuelle.

RETOUR D'INFORMATION POUR L'OPÉRATEUR

Tous les outils Tensor sont équipés de LED qui indiquent le résultat du serrage : voyant vert pour un serrage correct et voyant rouge pour un serrage incorrect. Les versions Tensor ST et STR sont munies de LED configurables et d'un haut-parleur intégré pour restituer les résultats par le biais de signaux sonores.

LE COÛT D'EXPLOITATION LE PLUS BAS

Chez Atlas Copco, nous pensons que la qualité est la voie qui permet de parvenir à terme aux coûts d'exploitation les plus bas. Un outil Tensor bien entretenu produit les mêmes résultats année après année pour un coût minime et prévisible, tout en assurant la durée de disponibilité la plus élevée possible.

OUTILS TENSOR

Tensor DL : assemblages critiques au plan de la qualité

La gamme Tensor DL s'utilise pour la pose des vis critiques au plan de la qualité. Optimisée pour les assemblages par petites vis, DL est la gamme d'outils électriques idéale dans le segment des faibles couples.

Tensor SL : assemblages à faible couple critiques au plan de la sécurité, fonctions d'outil configurables

La gamme Tensor SL est optimisée pour les assemblages par petites vis critiques au plan de la sécurité. Ces visseuses compactes et ergonomiques sont dotées de fonctions de traçabilité et de gestion des défauts.

Tensor DS : assemblages critiques au plan de la qualité

La gamme Tensor DS est destinée aux applications critiques au plan de la qualité qui ne nécessitent pas une traçabilité des couples de serrage mesurés. Les outils DS offrent des gains majeurs en matière de productivité et de qualité par rapport aux outillages classiques.

Tensor ST : assemblages critiques au plan de la sécurité, fonctions d'outil configurables

La deuxième génération d'outils Tensor a été mise au point dans un souci de légèreté et de productivité. Tensor ST possède une connexion bus interne pour les accessoires intelligents tels que lecteurs de codes-barres et sélecteurs de couple.

Tensor STR, SR : assemblages critiques au plan de la sécurité, fonctions d'outil configurables

Avec cette toute dernière génération d'outils Tensor, ergonomie et productivité franchissent un nouveau seuil.

Tensor ES: Pour applications critiques au plan de la qualité

Les boulonneuses à capteur Tensor ES pour les applications critiques de qualité sont disponibles en versions droites et à renvoi d'angle. Tous les modèles ont une conception robuste et étanche, et offrent une haute productivité, tout en améliorant l'ergonomie.

Vue d'ensemble de la gamme Tensor

POWER FOCUS 6000

POWER FOCUS 600

POWER FOCUS 4000

POWER FOCUS 4002

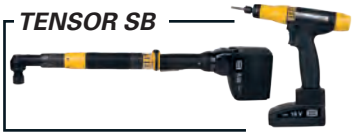
IRC FOCUS

TENSOR STR

TENSOR ST

TENSOR STB

TENSOR SB



TENSOR SR

TENSOR ES

TENSOR SL

TENSOR DL

TENSOR DS

DL DRIVE

DS DRIVE

Tensor ES

TENSOR ES

- Capteur de couple avec précision de +/- 7.5% sur six sigma.
- Conception robuste et étanche.
- Nouveau moteur offrant des vitesses plus élevées.
- Conçue sous forme de modules avec des composants communs.
- LED d'information opérateur visibles sur 360°.
- Déconnectable à chaud.

ETV ES

ETD ES

ETP ES

ETF ES

Modèle	Carré d'entraînement in	Couple Nm	Vitesse tr/min	Poids kg	Longueur mm	Distance axe/paroi mm	Cannelures/ montage	Référence
Modèles à renvoi d'angle								
ETV ES21-04-06	1/4	1.6-4.5	1909	0.85	284	9.5	–	8436 0120 04
ETV ES21-07-06	1/4	2.8-7	1147	0.85	284	9.5	–	8436 0120 07
ETV ES21-12-06	1/4	4.8-12	718	0.95	304	11	–	8436 0120 12
ETV ES21-20-10	3/8	8-20	430	1.05	303	14	–	8436 0120 20
ETV ES61-25-10	3/8	10-25	1378	1.8	419	14	–	8436 0160 25
ETV ES61-30-10	3/8	12-30	1160	1.8	421	15.5	–	8436 0160 30
ETV ES61-40-10	3/8	16-40	1153	1.9	441	18	–	8436 0160 40
ETV ES61-50-10	3/8	20-50	692	1.9	441	18	–	8436 0160 50
ETV ES61-70-13	1/2	28-70	439	3.1	499	20	–	8436 0160 70
ETV ES61-100-13	1/2	40-100	370	3.15	505	22.5	–	8436 0160 10
ETV ES61-150-13	1/2	60-150	296	3.2	541	26	–	8436 0160 15
ETV ES61-180-13	1/2	72-180	232	3.2	541	26	–	8436 0160 18
ETV ES61-200-20	3/4	80-200	203	3.4	543	27	–	8436 0160 20
Modèles à renvoi d'angle et mandrin rapide								
ETV ES21-12-I06-QC	–	4.8-12	718	0.95	304	11	–	8436 0121 12
Modèles à renvoi d'angle et carré à bille								
ETV ES61-70-B13	1/2	28-70	439	3.1	499	20	–	8436 0165 70
ETV ES61-100-B13	1/2	40-100	370	3.15	505	22.5	–	8436 0165 10
Modèles droits								
ETD ES21-02-I06-PS	–	0.8-2	4471	0.75	267	19.5	–	8436 0220 02
ETD ES21-04-I06-PS	–	1.6-4	1909	0.8	267	19.5	–	8436 0220 04
ETD ES21-07-I06-PS	–	2.8-7	1147	0.8	267	19.5	–	8436 0220 07
ETD ES21-12-I06-PS	–	4.8-12	745	0.8	267	19.5	–	8436 0220 12
ETD ES61-18-10	3/8	7.2-18	2129	1.7	418	23	-/1	8436 0265 18
ETD ES61-18-10-T25	3/8	7.2-18	2129	1.85	456	23	2/2	8436 0260 18
ETD ES61-25-10	3/8	10-25	1793	1.7	418	23	-/1	8436 0265 25
ETD ES61-25-10-T25	3/8	10-25	1793	1.85	456	23	2/2	8436 0260 25
ETD ES61-30-10	3/8	12-30	1077	1.7	418	23	-/1	8436 0265 30
ETD ES61-30-10-T25	3/8	12-30	1077	1.85	456	23	2/2	8436 0260 30
ETD ES61-50-13	1/2	20-50	679	2.95	493	29	2/2	8436 0265 50
ETD ES61-50-13-T25	1/2	20-50	679	3.05	521	29	3/5	8436 0260 50
ETD ES61-70-13	1/2	28-70	608	2.95	493	29	2/2	8436 0265 70
ETD ES61-70-13-T25	1/2	28-70	608	3.1	521	29	3/5	8436 0260 70
ETD ES61-90-13	1/2	36-90	467	2.95	493	29	2/2	8436 0265 90
ETD ES61-90-13-T25	1/2	36-90	467	3.1	521	29	3/5	8436 0260 90
ETD ES61-120-13	1/2	48-120	365	2.95	493	29	2/2	8436 0265 12
ETD ES61-120-13-T25	1/2	48-120	365	3.1	521	29	3/5	8436 0260 12
Modèles embarqués								
ETF ES21-04-I06-T25	–	1.6-4	1909	0.96	338	22.5	–[a]	8436 0224 04
ETF ES21-07-I06-T25	–	2.8-7	1147	0.96	338	22.5	–[a]	8436 0224 07
ETF ES21-12-I06-T25	–	4.8-12	745	0.96	338	22.5	–[a]	8436 0224 12
Modèles à poignée revolver								
ETP ES21-02-I06-PS	–	0.8-2	4471	0.85	225	19.5	–	8436 0320 02
ETP ES21-04-I06-PS	–	1.6-4	1909	0.85	225	19.5	–	8436 0320 04
ETP ES21-07-I06-PS	–	2.8-7	1147	0.85	225	19.5	–	8436 0320 07
ETP ES21-12-I06-PS	–	4.8-12	745	0.85	225	19.5	–	8436 0320 12

[a] Plaque de montage fixe.

ETV DS

Les outils sans capteur Tensor DS sont équipés d'un renvoi d'angle à engrenages spiro-coniques offrant une transmission de couple améliorée : ceci permet un serrage plus régulier et une meilleure précision tout au long de la durée de vie de l'outil. Le revêtement ergonomique moulé sur le moteur améliore la tenue en main et le confort pour l'opérateur.

- Les outils à renvoi d'angle sont préconisés pour les opérations manuelles.
- Plage de couple de 40 à 4000 Nm.
- Outils à douille intégrée et outils pour boulons prisonniers.
- Modèles avec fixation à bille permettant un changement de douille aisé.

ETV DS

Modèle	Carré d'entraînement in	Couple Nm	Vitesse tr/min	Poids kg	Longueur mm	Distance axe/paroi mm	Référence
ETV DS72							
ETV DS72-160-13	1/2	40-160	152	2,8	525	25,5	8433 1723 98
ETV DS72-180-13	1/2	45-180	123	2,8	525	25,5	8433 1724 15
ETV DS72-200-20	3/4	53-210	123	3,0	525	27	8433 1724 40
ETV DS92							
ETV DS92-180-13	1/2	45-180	395	3,8	578	25,5	8433 1750 68
ETV DS92-270-20	3/4	70-270	240	7,0	661	33,5	8433 1751 38
ETV DS92-370-20	3/4	95-370	152	7,1	661	33,5	8433 1751 86
ETV DS92-450-20	3/4	115-450	131	11,6	702	54	8433 1752 04
ETV DS92-600-25	1	150-600	112	11,6	702	54	8433 1752 63
ETV DS92-600-20TM	3/4	150-600	97	9,7	603	26,3	8433 1752 40
ETV DS92-1000-25TM	1 1/2	250-1000	60	12,0	666	32	8433 1752 90
ETV DS92-2000-38TM	1 1/2	500-2000	30	17,0	706	63,5	8433 1752 96
ETV DS92-4000-38TM	1 1/2	1000-4000	14	21,0	615	71	8433 1753 25

ETD DS

- ETD DS, outils droits sans capteur. Les modèles à faible couple sont destinés aux assemblages manuels sur station de travail avec ou sans bras de réaction. Les modèles à couple élevé sont bien adaptés aux applications embarquées.
- Plage de couple de 21 à 3000 Nm.
- Broches télescopiques pour les applications embarquées.

ETD DS

Modèle	Carré d'entraînement in	Couple Nm	Vitesse tr/min	Poids kg	Longueur mm	Distance axe/paroi mm	Cannelures/ montage	Référence
ETD DS7								
ETD DS7-70-13S	1/2	21-70	370	2,2	477	28	2 / 2	8433 0731 31
ETD DS7-90-13S	1/2	28-95	275	2,2	477	28	2 / 2	8433 0731 45
ETD DS7-120-13S	1/2	38-125	225	2,2	477	28	2 / 2	8433 0731 84
ETD DS7 Télescopique								
ETD DS7-70-13ST	1/2	21-70	370	2,4	504	29,5	3 / 5	8433 0731 40
ETD DS72-70-13ST75	1/2	21-70	370	2,5	645	29,5	3 / 5	8433 1731 39
ETD DS7-90-13ST	1/2	28-95	275	2,9	504	29,5	3 / 5	8433 0731 52
ETD DS7-120-13ST	1/2	38-125	225	3,0	504	29,5	3 / 5	8433 0731 96
ETD DS7-120-13ST50	1/2	38-125	225	3,1	562	29,5	3 / 5	8433 0731 99
ETD DS7-200-13ST	1/2	50-200	225	3,2	616	29,5	3 / 5	8433 0732 10
ETD DS9								
ETD DS9-100-13S	1/2	40-100	715	3,0	529	32	2 / 2	8433 0756 42
ETD DS9-150-13S	1/2	60-150	455	3,2	544	32	2 / 2	8433 0757 54
ETD DS9-200-13S	1/2	80-200	340	3,2	544	32	2 / 2	8433 0758 71
ETD DS9-270-20S	3/4	68-270	220	6,2	603	36	6 / 8	8433 0760 53
ETD DS9-450-20S	3/4	115-450	125	7,4	639	40,5	6 / 8	8433 0760 71
ETD DS9-1000-25S	1	250-1000	68	12,3	769	47	7 / 11	8433 0763 60
ETD DS9-1200-25S	1	300-1200	55	12,3	769	47	7 / 11	8433 0763 80
ETD DS9 Télescopique								
ETD DS9-100-13ST	1/2	40-100	715	3,2	557	32	3 / 5	8433 0756 92
ETD DS9-150-13ST	1/2	60-150	455	3,4	572	32	3 / 5	8433 0758 03
ETD DS9-200-13ST	1/2	80-200	340	3,4	572	32	3 / 5	8433 0759 11
ETD DS9-270-20ST	3/4	108-270	225	6,0	653	36	6 / 8	8433 0760 55
ETD DS9-450-20ST	3/4	115-450	125	7,6	689	40,5	6 / 8	8433 0760 88
ETD DS9-600-20ST	3/4	150-600	110	7,6	689	40,5	6 / 8	8433 0761 35
ETD DS9-1000-25ST	1	250-1000	68	12,5	824	47	7 / 11	8433 0763 63
ETD DS9-1200-25ST	1	300-1200	55	12,5	824	47	7 / 11	8433 0763 83
ETD DS9-1500-38ST	1 1/2	375-1500	42	17	824	68	8 / 12	8433 0763 93
ETD DS9-2000-38ST	1 1/2	600-2000	34	21	824	68	8 / 12	8433 0764 20
ETD DS92-3000-38ST	1 1/2	750-3000	21	21,9	904	68	8 / 12	8433 1764 25

ETP DS

- ETP DS, outils à poignée revolver pour les opérations à réaliser manuellement ou pour les applications embarquées.
- Plage de couple de 2 à 4000 Nm.
- Broches télescopiques pour les applications embarquées.
- Parties avant tournantes pour un positionnement aisé de la barre de réaction.
- Entraînements 6 pans femelle pour embouts.
- Les outils avec partie avant tournantes SW sont équipés d'un bouton de démarrage non réversible pour la sécurité de l'opérateur.

ETP DS

Modèle	Carré d'entraînement in	Couple Nm	Vitesse tr/min	Poids kg	Longueur mm	Distance axe/paroi mm	Cannelures/ montage	Référence
ETP DS4								
ETP DS4-05-06S	1/4	2-5	1310	1,1	193	21,5	– / –	8433 0708 76
ETP DS4-10-06S	1/4	3,5-12	660	1,1	193	21,5	– / –	8433 0708 92
ETP DS42-10-10S	3/8	3,5-12	905	1,0	188	21,3	– / –	8433 0709 11
ETP DS4 6 pans femelle								
ETP DS42-02-I06	1/4	1,0-2,5	2950	0,9	188	21,3	– / –	8433 0708 40
ETP DS42-05-I06	1/4	2-5	1770	0,9	188	21,3	– / –	8433 0708 69
ETP DS4-07-I06S	1/4	2,1-7	905	1,1	201	21,5	– / –	8433 0708 80
ETP DS42-10-I06	1/4	3,5-12	905	1,0	188	21,3	– / –	8433 0708 87
ETP DS42-20-I06	1/4	6-20	471	1,0	188	21,3	– / –	8433 0709 34
ETP DS7								
ETP DS7-20-10S	3/8	6-20	1240	1,6	273	21,5	– / 1	8433 0726 36
ETP DS7-30-10S	3/8	10-35	750	1,6	273	21,5	– / 1	8433 0726 53
ETP DS7-50-13S	1/2	17-55	540	1,9	318	21,5	2 / 2	8433 0726 87
ETP DS7-70-13S	1/2	21-70	370	2,1	340	21,5	2 / 2	8433 0727 01
ETP DS7-90-13S	1/2	28-95	275	2,1	340	21,5	2 / 2	8433 0727 19
ETP DS7-120-13S	1/2	38-125	220	2,1	340	21,5	2 / 2	8433 0727 47
ETP DS7 6 pans femelle								
ETP DS7-20-I06	1/4	6-20	1240	1,6	273	21,5	– / 1	8433 0726 38
ETP DS7 Tournant [a]								
ETP DS7-70-13SSW	1/2	21-70	370	2,2	339	29,5	2 / 4	8433 0727 09
ETP DS7-90-13SSW	1/2	28-95	275	2,2	339	29,5	2 / 4	8433 0727 28
ETP DS7-120-13SSW	1/2	38-125	220	2,2	339	29,5	2 / 4	8433 0727 84
ETP DS9								
ETP DS9-100-13S	1/2	40-100	790	3,8	378	32	2 / 2	8433 0765 39
ETP DS9-150-13S	1/2	60-150	510	3,8	392	32	2 / 2	8433 0765 58
ETP DS9-200-13S	1/2	80-200	375	3,8	392	32	2 / 2	8433 0766 05
ETP DS9-270-20S	3/4	108-270	250	5,8	451	36	6 / 8	8433 0766 49
ETP DS9-450-20S	3/4	115-450	140	7,4	487	40,5	6 / 8	8433 0767 52
ETP DS9-600-20S	3/4	150-600	120	7,4	487	40,5	6 / 8	8433 0768 08
ETP DS9-1000-25S	1	250-1000	68	12,1	620	47	7 / 11	8433 0768 66
ETP DS9-4000-38S	1 1/2	1000-4000	17	21,7	654	68	8 / 12	8433 0769 50
ETP DS9 Télescopique								
ETP DS9-1000-25ST	1	250-1000	68	12,3	672	47	7 / 11	8433 0768 79
ETP DS9-2000-38ST	1 1/2	500-2000	34	17	672	68	8 / 12	8433 0769 20
ETP DS9-4000-38ST	1 1/2	1000-4000	17	21,9	753	68	8 / 12	8433 0769 60
ETP DS9 Tournant [a]								
ETP DS9-150-13SSW	1/2	60-150	510	3,9	394	32	2 / 4	8433 0765 69
ETP DS9-200-13SSW	1/2	80-200	375	3,9	394	32	2 / 4	8433 0766 12
ETP DS9-350-20SSW	3/4	100-370	180	5,2	387	35	4	8433 0766 56
ETP DS9-500-20SSW	3/4	140-530	125	5,2	387	35	4	8433 0767 71
ETP DS9-750-25SSW	1	220-750	84	5,5	428	47	5	8433 0768 24
ETP DS9-1000-25SSW	1	250-1000	68	12,1	620	47	7 / 11	8433 0768 76
ETP DS9-1500-25SSW	1	375-1500	45	8,5	450	46	9	8433 0768 99
ETP DS9-2000-38SSW	1 1/2	500-2000	34	16,8	574	68	8 / 12	8433 0769 15

[a] Équipés en standard d'un bouton de démarrage non réversible.

ETV ST

- Les outils à renvoi d'angle ETV ST sont préconisés pour les opérations manuelles comme pour les applications embarquées.
- Plage de couple de 1 à 14000 Nm.
- Les Tensor ST offrent:
  – Une productivité extrêmement élevée.
  – Plus d'ergonomie.
  – Un meilleur retour d'information pour l'opérateur.
- Les outils ETV ST ATEX sont certifiés pour être utilisés dans les environnements dangereux (présence de gaz et liquides explosifs).

ETV ST

Modèle	Carré d'entraînement in	Couple Nm	Vitesse tr/min	Poids kg	Longueur mm	Distance axe/paroi mm	Hauteur tête	Référence
ETV ST31								
ETV ST31-05-10	3/8	1-5	2390	1,0	381	11	39	8433 2011 21
ETV ST31-10-10	3/8	3-12	1020	1,0	381	11	39	8433 2013 66
ETV ST31-15-10	3/8	5-15	755	1,0	381	11	39	8433 2015 98
ETV ST31-20-10	3/8	5-22	545	1,2	415	14	42	8433 2017 10
ETV ST31 6 pans femelle								
ETV ST31-05-I06-QC	–	1-5	2390	1,0	381	11	39	8433 2011 95
ETV ST31-10-I06-QC	–	3-12	1020	1,0	381	11	39	8433 2014 21
ETV ST61								
ETV ST61-28-10	3/8	6-29	1450	1,3	440	14	42	8433 2021 76
ETV ST61-30-10	3/8	7-35	1090	1,3	440	15,5	42	8433 2023 92
ETV ST61-40-10	3/8	8-40	1090	1,5	454	18	47	8433 2027 85
ETV ST61-50-10	3/8	10-55	655	1,5	454	18	47	8433 2031 58
ETV ST61-70-13	1/2	15-80	475	2,0	466	20	58	8433 2035 30
ETV ST61-100-13	1/2	20-100	350	2,5	502	22,5	60	8433 2039 02
ETV ST61-150-13	1/2	30-160	227	3,0	536	25,5	65	8433 2042 70
ETV ST61-180-13	1/2	35-180	190	3,0	536	25,5	65	8433 2045 53
ETV ST61-200-20	3/4	40-200	185	3,0	537	27	70	8433 2046 39
ETV ST61 ATEX								
ETV ST61-28-10-ATEX	3/8	6-29	1450	1,3	440	14	42	8433 2023 76
ETV ST61-40-10-ATEX	3/8	8-40	1090	1,5	454	18	47	8433 2030 85
ETV ST61-50-10-ATEX	3/8	10-55	655	1,5	454	18	47	8433 2034 98
ETV ST61-70-13-ATEX	1/2	15-80	475	2,0	466	20	58	8433 2037 90
ETV ST61-100-13-ATEX	1/2	20-100	350	2,5	502	22,5	60	8433 2041 42
ETV ST61-150-13-ATEX	1/2	30-160	230	3,0	536	25,5	65	8433 2045 20
ETV ST61-200-20-ATEX	3/4	40-200	185	3,0	537	27	70	8433 2048 49
ETV ST61 Carré avec bille								
ETV ST61-70-B13	1/2	15-80	475	2,0	466	20	60	8433 2036 93
ETV ST61-100-B13	1/2	20-100	350	2,5	502	22,5	58	8433 2040 70
ETV ST61-150-B13	1/2	30-160	230	3,0	536	25,5	65	8433 2043 62
ETV ST61-180-B13	1/2	35-180	190	3,0	536	25,5	65	8433 2045 61
ETV ST61 Douille intégrée								
ETV ST61-30-FS	-	7-35	1090	1,3	440	16	32	8433 2025 50
ETV ST61-40-FS	-	8-40	1090	1,5	454	18	39	8433 2029 50
ETV ST61-50-FS	-	10-55	655	1,5	454	18	39	8433 2033 15
ETV ST61-70-FS	-	15-80	475	2,0	466	20	50	8433 2037 36
ETV ST61-100-FS	-	20-110	350	2,5	502	23	51	8433 2040 75
ETV ST61-150-FS	-	30-160	220	3,0	539	26	58	8433 2044 14
ETV ST61-180-FS	-	35-180	190	3,0	539	26	58	8433 2045 72
ETV ST61-200-FS	-	40-200	185	3,0	541	27	58	8433 2047 21

Suite...

Modèle	Carré d'entraînement in	Couple Nm	Vitesse tr/min	Poids kg	Longueur mm	Distance axe/paroi mm	Hauteur tête	Référence
ETV ST61 Boulons prisonniers								
ETV ST61-28-HAD	-	6-29	1450	1,9	463	18,3	62	8433 2023 21
ETV ST61-50-HAD	-	10-55	655	2,0	440	18,3	80	8433 2033 92
ETV ST61-100-HAD	-	20-100	350	2,6	504	23	71	8433 2038 36
ETV ST61-100-HAD-HD	-	20-100	350	2,6	539	26	80	8433 2038 35
ETV ST61-120-HAD	-	30-130	350	2,6	540	26	80	8433 2041 53
ETV ST61-150-HAD	-	30-160	220	3,1	540	26	80	8433 2044 80
ETV ST61-180-HAD	-	35-180	190	3,1	540	26	80	8433 2045 80
ETV ST61-200-HAD	-	40-200	185	3,1	541	26	80	8433 2048 27
ETV ST61 avec lecteur de codes-barres								
ETV ST61-30-10-BCR	3/8	7-35	1090	1,4	440	15,5	42	8433 2026 66
ETV ST61-50-10-BCR	3/8	10-55	655	1,6	454	18	47	8433 2034 67
ETV ST81								
ETV ST81-50-10	3/8	16-55	1090	1,8	473	18	48	8433 2051 55
ETV ST81-70-13	1/2	20-80	790	2,3	485	20	58	8433 2053 48
ETV ST81-100-13	1/2	20-100	540	2,7	522	22,5	60	8433 2056 82
ETV ST81-150-13	1/2	30-160	380	3,2	555	26	65	8433 2060 12
ETV ST81-180-13	1/2	35-180	310	3,2	555	26	65	8433 2062 31
ETV ST81-200-20	3/4	40-200	300	3,2	556	27	70	8433 2063 42
ETV ST81 Carré à bille								
ETV ST81-70-B13	1/2	20-80	790	2,3	485	20	58	8433 2054 62
ETV ST81-100-B13	1/2	20-100	540	2,7	522	22,5	60	8433 2058 24
ETV ST81-150-B13	1/2	30-160	380	3,3	555	25,5	65	8433 2060 97
ETV ST81-180-B13	1/2	35-180	310	3,2	555	25,5	65	8433 2062 43
ETV ST81 Douille intégrée								
ETV ST81-100-FS	-	20-100	540	2,7	522	23	51	8433 2058 68
ETV ST81-180-FS	-	35-180	310	3,2	555	26	58	8433 2062 50
ETV ST81-200-FS	-	40-200	300	3,2	557	28	58	8433 2064 59
ETV ST81 Boulons prisonniers								
ETV ST81-50-HAD	-	16-55	1090	2,3	473	18,5	62	8433 2052 80
ETV ST81-100-HAD	-	20-100	665	2,6	542	23	71	8433 2056 36
ETV ST81-100-HAD-HD	-	20-100	665	2,7	542	26	80	8433 2056 35
ETV ST81-120-HAD	-	30-130	540	2,8	560	26	80	8433 2058 65
ETV ST81-150-HAD	-	30-160	365	3,3	560	26	80	8433 2061 81
ETV ST81-180-HAD	-	35-180	310	3,3	560	26	80	8433 2062 60
ETV ST81-200-HAD	-	40-200	300	3,3	561	28	81	8433 2065 09
ETV ST101								
ETV ST101-100-13	1/2	20-100	920	4,2	572	22,5	44	8433 2080 10
ETV ST101-180-13	1/2	50-180	575	4,2	600	25,3	47	8433 2080 52
ETV ST101-200-20	3/4	50-200	485	4,4	602	27,5	47	8433 2080 92
ETV ST101-270-20	3/4	65-270	380	7,3	672	32,9	62	8433 2081 23
ETV ST101-370-20	3/4	90-370	280	7,3	672	32,9	62	8433 2082 26
ETV ST101-450-20	3/4	110-450	230	10,6	715	54,0	76	8433 2082 81
ETV ST101-600-25	1	150-600	151	10,6	715	54,0	76	8433 2083 56
ETV ST101 Ventilateur								
ETV ST101-100-13-F	1/2	20-100	920	4,2	572	23	44	8433 2080 30
ETV ST101-180-13-F	1/2	50-180	575	4,2	600	25	47	8433 2080 63
ETV ST101-200-20-F	3/4	50-200	485	4,4	602	28	47	8433 2080 93
ETV ST101-270-20-F	3/4	65-270	380	7,3	672	33	62	8433 2081 45
ETV ST101-370-20-F	3/4	90-370	280	7,3	672	33	62	8433 2082 48
ETV ST101-450-20-F	3/4	110-450	230	10,6	715	54	76	8433 2082 90
ETV ST101-600-25-F	1	150-600	150	10,6	715	54	76	8433 2083 69
ETV ST101 Multiplicateur de couple								
ETV ST101-600-TM	3/4	150-600	132	7,6	613	34	143	8433 2083 62
ETV ST101-1000-TM	1	250-1000	77	11,3	679	40	191	8433 2084 05
ETV ST101-1500-25-TM	1	1054-1500	23	12	625	43	257	8433 2084 65
ETV ST101-1500-38-TM	1 1/2	325-1500	48	19	719	71	233	8433 2084 70
ETV ST101-2000-38-TM	1 1/2	500-2000	35	19	719	71	231	8433 2084 80
ETV ST101-4000-38-TM	1 1/2	1000-4000	21,8	21,5	710	71	350	8433 2084 90
ETV ST101 Multiplicateur de couple/ventilateur								
ETV ST101-600-TM-F	3/4	150-600	132	7,6	613	34	143	8433 2083 96
ETV ST101-1000-TM-F	1	250-1000	77	11,3	679	40	191	8433 2084 10

ETD ST

- ETD ST, outils droits.
- Plage de couple de 1 à 4000 Nm.
- Les Tensor ST offrent:
  – Une productivité extrêmement élevée.
  – Plus d'ergonomie.
  – Un meilleur retour d'information pour l'opérateur.

ETD ST

Modèle	Carré d'entraînement in	Couple Nm	Vitesse tr/min	Poids kg	Longueur mm	Distance axe/paroi mm	Cannelure/ montage	Référence
ETD ST31								
ETD ST31-05-10	3/8	1-5	2825	0,9	388	24	– / 1	8433 2112 42
ETD ST31-10-10	3/8	2-10	1200	1,1	388	24	– / 1	8433 2114 86
ETD ST31 Télescopique								
ETD ST31-05-10-T25	3/8	1-5	2825	0,9	437	24	– / 13	8433 2111 34
ETD ST31-10-10-T25	3/8	2-10	1200	1,1	437	24	– / 13	8433 2113 79
ETD ST31 Carré avec bille, télescopique								
ETD ST31-05-B10-T25	3/8	1-5	2825	1,1	437	24	– / 13	8433 2113 44
ETD ST31 6 pans femelle								
ETD ST31-05-I06	1/4	1-5	2825	0,9	350	24	– / 14	8433 2112 87
ETD ST61								
ETD ST61-15-10	3/8	4-16	2250	1,4	438	24	– / 1	8433 2120 91
ETD ST61-20-10	3/8	5-22	1700	1,4	438	24	– / 1	8433 2122 62
ETD ST61-30-10	3/8	6-35	1020	1,4	429	24	– / 1	8433 2125 06
ETD ST61-50-13	1/2	10-55	740	1,9	474	24	2 / 2	8433 2128 79
ETD ST61-70-13	1/2	15-80	505	2,3	491	26,5	2 / 2	8433 2132 51
ETD ST61-90-13	1/2	20-95	410	2,3	491	26,5	2 / 2	8433 2136 22
ETD ST61 Télescopique								
ETD ST61-15-10-T25	3/8	4-16	2250	1,5	477	24	2 / 2	8433 2120 43
ETD ST61-20-10-T25	3/8	5-20	1700	1,5	477	24	2 / 2	8433 2121 55
ETD ST61-30-10-T25	3/8	6-35	1020	1,5	468	24	2 / 2	8433 2123 80
ETD ST61-50-13-T25	1/2	10-55	740	2,1	501	24	3 / 5	8433 2127 54
ETD ST61-70-13-T25	1/2	15-80	505	2,4	518	26,5	3 / 5	8433 2131 27
ETD ST61-90-13-T25	1/2	20-95	410	2,4	518	26,5	3 / 5	8433 2134 99
ETD ST61-120-13-T25	1/2	25-125	305	2,4	518	26,5	3 / 5	8433 2138 68
ETD ST61 6 pans femelle								
ETD ST61-15-I06	1/4	4-16	2250	1,4	430	24	– / 1	8433 2121 36
ETD ST81								
ETD ST81-30-10	3/8	10-30	1700	1,8	450	24	– / 1	8433 2151 93
ETD ST81-50-13	1/2	16-50	1230	2,1	493	24	2 / 2	8433 2153 34
ETD ST81-70-13	1/2	15-70	880	2,5	510	26,5	2 / 2	8433 2156 03
ETD ST81-90-13	1/2	20-95	675	2,5	510	26,5	2 / 2	8433 2158 14
ETD ST81-120-13	1/2	25-125	505	2,5	510	26,5	2 / 2	8433 2160 25
ETD ST81 Télescopique								
ETD ST81-70-13-T25	1/2	15-70	880	2,6	538	26,5	3 / 5	8433 2154 98
ETD ST81-90-13-T25	1/2	20-95	675	2,6	538	26,5	3 / 5	8433 2157 25
ETD ST81-120-13-T25	1/2	25-125	505	2,6	538	26,5	3 / 5	8433 2159 53

Suite...

Modèle	Carré d'entraînement in	Couple Nm	Vitesse tr/min	Poids kg	Longueur mm	Distance axe/paroi mm	Cannelure/ montage	Référence
ETD ST101								
ETD ST101-100-13	1/2	25-100	1043	3,2	631	30,5	-	8433 2179 00
ETD ST101-120-13	1/2	30-120	875	3,2	631	30,5	-	8433 2180 22
ETD ST101-150-20	3/4	30-150	685	4,3	706	33	-	8433 2181 36
ETD ST101-200-20	3/4	50-200	500	7,4	706	33	-	8433 2182 05
ETD ST101-300-20	3/4	70-300	345	7,4	706	33	-	8433 2182 70
ETD ST101-500-20	3/4	120-500	204	8,3	717	33	-	8433 2183 28
ETD ST101-750-25	1	150-750	143	9,1	681	45	-	8433 2184 40
ETD ST101-1000-25	1	250-1000	100	9,7	708	45	-	8433 2185 60
ETD ST101-1200-25-S	1	300-1200	81	12	787	47	7	8433 2196 10
ETD ST101 Ventilateur								
ETD ST101-100-13-F	1/2	25-100	1043	3,2	631	30,5	-	8433 2179 05
ETD ST101-150-20-F	3/4	30-150	685	4,3	706	33	-	8433 2181 40
ETD ST101-200-20-F	3/4	50-200	500	7,4	706	33	-	8433 2182 10
ETD ST101-300-20-F	3/4	70-300	345	7,4	706	33	-	8433 2182 72
ETD ST101-500-20-F	3/4	120-500	204	8,3	717	33	-	8433 2183 30
ETD ST101-750-25-F	1	150-750	143	9,1	681	45	-	8433 2184 50
ETD ST101-1200-25-F	1	300-1200	81	12	787	47	-	8433 2186 10
ETD ST101-2000-38-F	1 1/2	500-2000	48	17	742	68	-	8433 2187 22
ETD ST101-2000-38-S-F	1 1/2	500-2000	48	17	742	68	8	8433 2197 22
ETD ST101-4000-38-F	1 1/2	1000-4000	25	22	823	68	-	8433 2187 40
ETD ST101-4000-38-S-F	1 1/2	1000-4000	25	22	823	68	8	8433 2197 40
ETD ST101 Télescopique								
ETD ST101-100-13-T25	1/2	25-100	1043	3,3	656	30,5	-	8433 2179 10
ETD ST101-120-13-T25	1/2	30-120	873	3,3	656	30,5	-	8433 2180 32
ETD ST101-150-20-T40	3/4	30-150	685	4,4	656	30,5	-	8433 2181 46
ETD ST101-200-20-T40	3/4	50-200	500	7,5	756	33	-	8433 2182 23
ETD ST101-300-20-T40	3/4	70-300	345	7,5	756	33	-	8433 2182 82
ETD ST101-500-20-T40	3/4	120-500	204	8,4	768	37	-	8433 2183 38
ETD ST101-750-25-T50	1	150-750	143	9,2	727	45	-	8433 2184 56
ETD ST101-1000-25-T50	1	250-1000	100	9,8	754	45	-	8433 2185 78
ETD ST101 Télescopique, ventilateur								
ETD ST101-100-13-T25-F	1/2	25-100	1043	3,3	656	30,5	-	8433 2179 15
ETD ST101-120-13-T25-F	1/2	30-120	873	3,3	656	30,5	-	8433 2180 48
ETD ST101-150-20-T40-F	3/4	30-150	685	4,4	656	30,5	-	8433 2181 59
ETD ST101-200-20-T40-F	3/4	50-200	500	7,5	756	33	-	8433 2182 45
ETD ST101-300-20-T40-F	3/4	70-300	345	7,5	756	33	-	8433 2182 91
ETD ST101-500-20-T40-F	3/4	120-500	204	8,4	769	37	-	8433 2183 49
ETD ST101-750-25-T50-F	1	150-750	143	9,2	769	45	-	8433 2184 69
ETD ST101-1000-25-T50-F	1	250-1000	100	9,8	755	45	-	8433 2185 89
ETD ST101-1200-25-T50-F	1	300-1200	81	12	844	47	-	8433 2186 12
ETD ST101-1200-25-T50-S-F	1	300-1200	81	12	844	47	7	8433 2196 12
ETD ST101-2000-38-T50-F	1 1/2	500-2000	48	17	840	68	-	8433 2187 20
ETD ST101-2000-38-T50-S-F	1 1/2	500-2000	48	17	840	68	8	8433 2197 20
ETD ST101-4000-38-T50-F	1 1/2	1000-4000	25	22	921	68	-	8433 2187 42
ETD ST101-4000-38-T50-S-F	1 1/2	1000-4000	25	22	921	68	8	8433 2197 42

Modèles à poignée revolver — Tensor ST

ETP ST

- ETP ST est un modèle à poignée révolver destiné aux opérations manuelles.
- Plage de couple de 1 à 20 Nm.
- Entraînement 6 pans femelle pour embouts.
- Faible poids et poignée ergonomique.
- Bouton d'inversion du sens de marche aisément accessible.
- Signaux d'informations sonores et lumineux pour l'opérateur.

ETP ST

Modèle	Carré d'entraînement in	Couple Nm	Vitesse tr/min	Poids kg	Longueur mm	Hauteur mm	Référence
ETP ST32							
ETP ST32-05-10	3/8	1-5	2820	0,75	197	179	8433 2211 03
ETP ST32-05-I06	-	1-5	2820	0,75	197	179	8433 2212 19
ETP ST32-10-10	3/8	3-11	1210	0,8	197	179	8433 2213 48
ETP ST32-10-I06	-	3-11	1210	0,8	197	179	8433 2214 63
ETP ST32-20-10	3/8	5-20	677	0,91	235	179	8433 2216 95
ETP ST32-20-I06	-	5-20	677	0,91	235	179	8433 2217 11
ETP ST32 avec lecteur de codes-barres							
ETP ST32-05-I06BCR	-	1-5	2820	0,87	197	205	8433 2212 29
ETP ST32-10-I06BCR	-	3-11	1210	0,92	197	205	8433 2214 73
ETP ST32-20-I06BCR	-	5-20	677	1,03	237	205	8433 2217 26

Modèles à poignée revolver — Tensor ST Revo

ST REVO

- Boulonneuse avec capteur et toc rotatif à 360°, un système exclusif et breveté.
- Les dimensions ultra-compactes améliorent l'accès aux endroits difficiles.
- Le faible poids de cet outil facilite sa manipulation.
- L'afficheur intégré à l'outil donne un retour d'information direct sur le résultat du serrage.
- La sélection du programme s'effectue directement sur l'outil.
- Idéal pour les opérations à réaliser avec des outils portatifs comme pour les applications embarquées où l'on manque de place.
- Plage de couple de 60 à 4000 Nm.

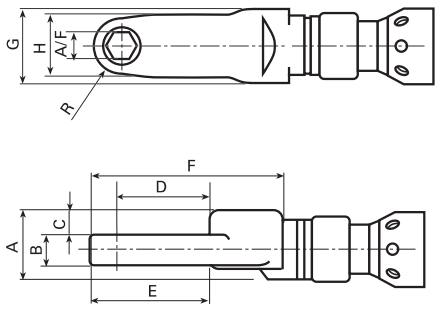
ETP ST Revo

Modèle	Carré d'entraînement in	Couple Nm	Vitesse tr/min	Poids kg	Longueur mm	Distance axe/paroi mm	Cannelures	Référence
Modèle avec ventilateur								
ETP ST101-200-20-F	3/4	60-200	396	5,2	303	32,5	3	8433 2302 02
ETP ST101-300-20-F	3/4	90-300	293	5,2	303	32,5	3	8433 2303 02
ETP ST101-500-20-F	3/4	150-500	186	5,9	334	33,5	4	8433 2305 02
ETP ST101-750-25-F	1	220-750	132	6,2	353	33,5	5	8433 2307 52
ETP ST101-1000-25-F	1	300-1000	99	6,4	364	33,5	5	8433 2310 02
ETP ST101-1500-25-F	1	450-1500	47	8,8	402	43,5	9	8433 2321 52
ETP ST101-2000-38-F	1 1/2	600-2000	38	11,5	454	48	7	8433 2322 02
ETP ST101-3000-38-F	1 1/2	900-3000	24	14,8	476	59	8	8433 2323 02
ETP ST101-4000-38-F	1 1/2	1200-4000	20	15	481	59	8	8433 2324 02

Toc de réaction non fourni pour ETP ST101. Voir la page des accessoires.

OUTILS CROWFOOT DROITS

Dimensions

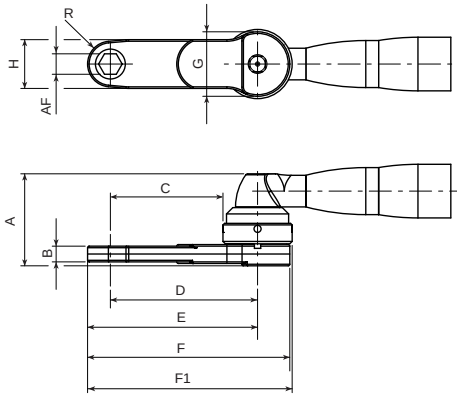


ETC ST

Modèle	Couple Nm	Vitesse tr/min	Poids kg	Longueur mm	A/F mm	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	R mm	Référence
ETC ST61															
ETC ST61-18-10-LI3	5-18	1429	1,9	523	10	34	15	12,5	36,7	59,2	82,2	35	22	10	8433 2311 11
ETC ST61-20-12-LI3	6-23	1189	1,8	542	12	34	10	15	51,9	54,3	102	35	31	14,5	8433 2311 17
ETC ST61-28-12-LI3	6-28	767	1,9	526	12	34	15	12,5	45,5	71	94	35	30	13	8433 2311 14
ETC ST61-90-21-LI3	20-90	316	4,1	684	21	46	20	16	74,5	44	158,8	64	40	20	8433 2311 44
ETC ST61-120-18-LI3	30-136	217	4,3	684	18	46	32	11,5	74,8	146,5	157,8	64	38	19	8433 2311 38
ETC ST61-100-19-LI3	26-110	250	4,2	678	19	46	28	13,5	69,6	74,9	151,6	64	36	18	8433 2311 35
ETC ST61-100-20-LI3	23-105	256	4,2	695	20	46	20	17,5	82,5	49,6	169	64	45	22,5	8433 2311 50
ETC ST61-150-22-LI3	33-150	197	4,4	688	22	48	33	14	77,5	84	161,5	64	40	20	8433 2311 47

OUTILS CROWFOOT À TÊTE DÉPORTÉE

Dimensions

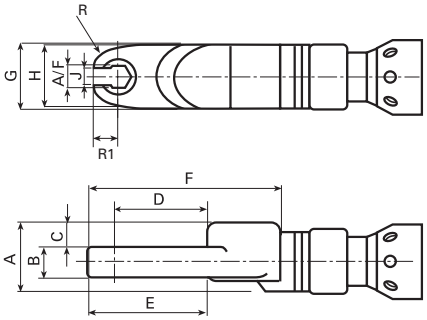


ETC ST

Modèle	Couple Nm	Vitesse tr/min	Poids kg	Longueur mm	A/F mm	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	R mm	F1 mm	Référence
ETC ST61																
ETC ST61-18-10-LO3	4-18	1450	1,5	469	10	60,3	15	14,55	32,8	42,8	57,8	36,5	22	10	61,1	8433 2310 09
ETC ST61-28-12-LO5	5-28	1090	2	533	12	69,5	15	62	84	97	117,5	44	30	13	119	8433 2310 12
ETC ST61-20-13-LO5	5-23	1090	1,7	534	13	57,5	10	71,6	93,6	108,1	128,6	44	31	14,5	130,1	8433 2310 15
ETC ST61-40-14-LO3	8-44	655	2	497	14	69,5	18	24,8	46,8	61,3	81,8	44	31	14,5	83,3	8433 2310 18
ETC ST61-40-3/8-LO3	8-40	655	2,1	486	3/8	90,3	36	18,2	40,2	50,5	71	44	29	10,3	72,5	8433 2310 24
ETC ST61-50-16-LO3	12-64	475	2,5	512	16	77,8	24	27	51	66	88,5	48	30	15	90	8433 2310 27
ETC ST61-80-17-LO3	16-80	350	3,1	534	17	81	27	31,8	55,8	72,3	94,8	48	33	16,5	96,3	8433 2310 30
ETC ST61-90-21-LO5	24-90	227	4,2	664	21	89,4	20	100,8	132	152	178	62,5	40	20	183,3	8433 2310 45
ETC ST61-100-19-LO5	21-110	227	4,4	653	19	96,9	28	91,2	122,4	140,4	166,4	62,5	36	18	171,7	8433 2310 36
ETC ST61-140-18-LO3	28-140	190	4	595	18	96,9	32	32	63,2	82,2	108,2	62,5	38	19	113,5	8433 2310 39
ETC ST61-150-21-LO3	32-150	185	4	596	21	99,7	33	34,8	66	86	112	62,5	40	20	117,3	8433 2310 48
ETC ST101																
ETC ST101-200-21-LO3	52-215	380	9,3	731	21	148,8	40	32,75	70,4	91,4	125,4	75,3	42	21	128,2	8433 2310 51
ETC ST101-200-22-LO3	52-200	380	9,3	738	22	139,8	37	38,55	76,2	98,7	132,7	75,3	45	22,5	135,5	8433 2310 57

OUTILS DROITS POUR ÉCROUS DE TUBES

Dimensions

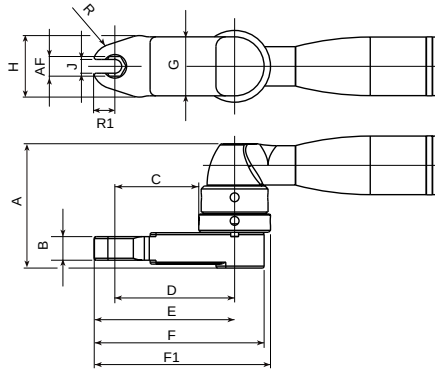


ETO ST

Modèle	Couple Nm	Vitesse tr/min	Poids kg	Longueur mm	A/F mm	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	J mm	R mm	R1 mm	Référence
ETO ST61																	
ETO ST61-8-8-LI3	3-8,5	2250	1,7	499	8	32	11	12,25	22,7	21,6	60	33,5	29	6	7,8	10	8433 2311 53
ETO ST61-12-8-LI3	4-12	1705	1,7	505	8	32	10	13	27,3	25,4	66,6	33,5	31	7	9,8	11,5	8433 2311 56
ETO ST61-15-8-LI3	4-14	1705	1,8	505	8	32	12	11	27,3	25,4	66,6	33,5	31	7	9,8	11,5	8433 2311 59
ETO ST61-15-10-LI3	4-15	1630	1,8	506	10	32	12	11	27,9	26,1	67,8	33,5	32	8	10,3	14	8433 2311 62
ETO ST61-18-10-LI3	5-18	1278	1,8	522	10	34	11	14,5	34,1	31,1	81,5	35	38	8	11,9	15	8433 2311 68
ETO ST61-20-10-LI3	5-20	1278	1,9	519	10	34	14	13	31,9	29,7	78,6	35	38	8	11,2	14	8433 2311 64
ETO ST61-28-12-LI3	6-28	767	2,3	558	12	43	11	17,5	43,7	29,3	96,5	40	50	10,4	15	31	8433 2311 77
ETO ST61-30-12-LI3	6-33	772	2,3	544	12	43	18	14	34,3	31,4	83	40	40	10,4	12,4	25	8433 2311 74
ETO ST61-35-16-LI3	6-35	761	2,5	578	16	46	11	20,8	52	47,3	113,7	45	55	12,5	17,2	32	8433 2311 83
ETO ST61-50-19-LI3	15-60	371	3,6	638	19	46	18	17	49,3	44,6	111	45	59	14	17,2	32	8433 2311 86
ETO ST61-80-19-LI3	21-80	267	4,1	662	19	46	18	17	53,8	38,8	137,2	64	59	17	20,1	32	8333 2311 92
ETO ST61-100-21-LI3	21-100	267	4,4	674	21	46	20	16	64,4	56,5	148,9	64	76	18	22,3	32	8433 2311 95
ETO ST81																	
ETO ST81-100-24-LI3	39-110	240	4,6	706	24	46	20	16	71,3	50,6	160,4	64	77	20,5	24,6	33	8433 2311 98

OUTILS DÉPORTÉS POUR ÉCROUS DE TUBES

Dimensions



ETO ST

Modèle	Couple Nm	Vitesse tr/min	Poids kg	Long. mm	A/F mm	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	J mm	R1 mm	R mm	F1 mm	Référence
ETO ST31																		
ETO ST31-12-10-LO3	4-14	545	1,4	437	10	63,3	12	6,9	25,1	34,9	49,9	36,5	31	7	9,8	11,5	53,2	8433 2310 63
ETO ST31-12-10-LO5	3-12	545	1,5	473	10	61,8	10	42,7	60,9	70,7	85,7	36,5	31	7	9,8	11,5	89	8433 2310 66
ETO ST61																		
ETO ST61-18-12-LO5	4-18	1450	1,8	511	12	62	11	51	73	84,9	105,4	44	38	8	11,9	15	106,9	8433 2310 75
ETO ST61-18-12-LO3	5-18	1090	1,6	470	12	64	11	9,4	31,4	43,8	64,3	44	38	8,5	12,4	16	65,8	8433 2310 78
ETO ST61-20-12-LO3	5-20	1450	1,6	466	12	64	14	7	29	40,2	60,7	44	38	8	11,2	14	62,2	8433 2310 72
ETO ST61-28-13-LO3	6-28	1090	1,9	488	13	65	11	12,8	36,8	51,8	74,3	48	50	10,4	15	31	75,8	8433 2310 84
ETO ST61-33-13-LO5	7-33	655	2,1	524	13	72,5	18	53,3	75,3	87,7	108,2	44	40	10,4	12,4	25	109,7	8433 2310 81
ETO ST61-50-17-LO5	10-50	475	2,8	552	17	80	18	66,8	90,8	105,8	128,3	48	50	12	15	31	129,8	8433 2310 87
ETO ST61-55-21-LO3	11-55	475	2,7	515	21	73,8	12	18	49,2	69,3	96,8	62,5	59	16	20,1	32	100,6	8433 2310 93
ETO ST61-100-21-LO3	23-100	227	4,4	588	21	97,8	20	20,6	54,6	76,9	110,9	75,3	76	18	22,3	32	114,6	8433 2310 99
ETO ST61-100-27-LO3	23-100	227	4,5	597	27	95,8	20	23,2	60	84,6	118,6	73,5	77	20,5	24,6	33	121,4	8433 2311 02

ETV STR

- Protégée contre l'intrusion de poussière et d'eau pour résister aux environnements les plus rudes. Classe IP54.
- Gyroscope intégré pour compenser l'influence de l'opérateur sur le serrage.
- Conception modulaire pour mise en commun des pièces suivant les modèles et les tailles.
- Accessoires disponibles avec fonctionnalités personnalisables tels que des scanners QR Code, des écrans embarqués EHMI ou encore des éclairages puissants.

ETV STR

- Capacité de résistance aux fortes cadences grâce à l'amélioration de la dissipation de chaleur.
- Retour d'information opérateur grâce au haut-parleur intégré, au vibreur ou aux LED.

Modèle	Carré d'entraînement in	Couple Nm	Vitesse tr/min	Poids kg	Longueur mm	Distance axe/paroi mm	Référence
ETV STR31							
ETV STR31-05-10	3/8	1-5	3070	1,1	381	11	8436 6130 05
ETV STR31-10-10	3/8	3-12	1310	1,1	381	11	8436 6130 10
ETV STR31-15-10	3/8	5-15	975	1,1	381	11	8436 6130 15
ETV STR31-20-10	3/8	5-22	705	1,3	415	14	8436 6130 20
ETV STR61							
ETV STR61-25-10	3/8	6-28	1620	1,4	439	14	8436 6160 25
ETV STR61-30-10	3/8	7-35	1220	1,4	441	15,5	8436 6160 30
ETV STR61-40-10	3/8	8-40	1220	1,6	452	18	8436 6160 40
ETV STR61-50-10	3/8	10-55	735	1,6	452	18	8436 6160 50
ETV STR61-70-13	1/2	15-80	530	2,1	464	20	8436 6160 70
ETV STR61-100-13	1/2	20-100	390	2,6	501	22,5	8436 6160 10
ETV STR61-150-13	1/2	30-160	245	3,0	537	25,5	8436 6160 15
ETV STR61-180-13	1/2	35-180	215	3,0	543	25,5	8436 6160 18
ETV STR61-200-20	3/4	40-200	215	3,1	539	27	8436 6160 20
ETV STR61 Carré à bille							
ETV STR61-70-B13	1/2	15 - 80	530	2,1	464	20	8436 0000 20
ETV STR61-100-B13	1/2	20 - 100	350	2,6	501	22,5	8436 0000 25
ETV STR61-150-B13	1/2	30 - 160	245	3,0	537	25,5	8436 0000 40
ETV STR61-180-B13	1/2	35 - 180	215	3,0	543	25,5	8436 0000 30
ETV STR61 Lecteur code barres et Lampe							
ETV STR61-30-10-BL	3/8	7-35	1220	1,5	441	15.5	8436 6169 31
ETV STR61-40-10-BL	3/8	8-40	1220	1,7	452	18	8436 6169 41
ETV STR61-50-10-BL	3/8	10-55	735	1,7	452	18	8436 6169 51
ETV STR61-70-13-BL	1/2	15-80	530	2,2	464	20	8436 6169 71
ETV STR61 Douille intégrée							
ETV STR61-30-FS		7 - 35	1220	1,4	441	16	8436 6161 43
ETV STR61-40-FS		8 - 40	1220	1,6	452	18	8436 6161 50
ETV STR61-50-FS		10 - 55	735	1,6	452	18	8436 6161 57
ETV STR61-70-FS		15 - 80	530	2,1	464	20	8436 6161 64
ETV STR61-100-FS		20 - 110	390	2,6	501	23	8436 6161 08
ETV STR61-150-FS		30 - 160	237	3	540	26	8436 6161 15
ETV STR61-180-FS		35 - 180	190	3,0	546	26	8436 6161 22
ETV STR61-200-FS		40 - 200	215	3,1	543	27	8436 6161 29
ETV STR61 Boulons prisonniers							
ETV STR61-30-HAD		7 - 35	1220	2	464	18.3	8436 6161 42
ETV STR61-50-HAD		10 - 50	735	2,1	438	18.3	8436 6161 56
ETV STR61-100-HAD		20 - 100	390	2,7	503	23	8436 6161 07
ETV STR61-150-HAD		30 - 160	237	3,1	541	26	8436 6161 14
ETV STR61-180-HAD		35 - 180	215	3,1	539	26	8436 6161 21
ETV STR61-200-HAD		40 - 200	215	3,2	543	26	8436 6161 28

Modèles droits

Tensor STR

ETD STR

- Protégée contre l'intrusion de poussière et d'eau pour résister aux environnements les plus rudes. Classe IP54.
- Gyroscope intégré pour compenser l'influence de l'opérateur sur le serrage.
- Conception modulaire pour mise en commun des pièces suivant les modèles et les tailles.
- Accessoires disponibles avec fonctionnalités personnalisables tels que des scanners QR Code, des écrans embarqués EHMI ou encore des éclairages puissants.

ETD STR

- Capacité de résistance aux fortes cadences grâce à l'amélioration de la dissipation de chaleur.
- Retour d'information opérateur grâce au haut-parleur intégré, au vibreur ou aux LED.

Modèle	Carré d'entraînement in	Couple Nm	Vitesse tr/min	Poids kg	Longueur mm	Distance axe/paroi mm	Référence
ETD STR31							
ETD STR31-05-10	3/8	1-5	3645	1,0	388	24	8436 6230 05
ETD STR31-10-10	3/8	2-10	1555	1,2	388	24	8436 6230 10
ETD STR61							
ETD STR61-15-10	3/8	4-16	2500	1,4	438	24	8436 6260 15
ETD STR61-20-10	3/8	5-22	1890	1,4	438	24	8436 6260 20
ETD STR61-30-10	3/8	6-35	1130	1,4	429	24	8436 6260 30
ETD STR61-50-13	1/2	10-55	819	2,0	474	24	8436 6260 50
ETD STR61-70-13	1/2	15-80	560	2,3	491	26,5	8436 6260 70
ETD STR61-90-13	1/2	20-95	440	2,3	491	26,5	8436 6260 90

Modèles à poignée revolver

Tensor STR

ETP STR

- Disponible en deux versions, standard et câble outil vers le haut.
- Rapport puissance/poids exceptionnel, amélioré de 45% par rapport au Tensor S.
- Nouvelle poignée en D plus robuste et sécurisée.
- Installation facile d'accessoires supplémentaires ou de poignée latérale en option.
- Capacité de résistance aux fortes cadences grâce à l'amélioration de la dissipation de chaleur.

ETP STR

- Retour d'information opérateur grâce au haut-parleur intégré, au vibreur ou aux LED.

Modèle	Carré d'entraînement in	Couple Nm	Vitesse tr/min	Poids kg	Longueur mm	Distance axe/paroi mm	Référence
ETP STR61							
ETP STR61-20-10	3/8	5-22	2100	1,3	244	24	8436 6360 20
ETP STR61-30-10	3/8	6-32	1530	1,3	244	24	8436 6360 30
ETP STR61-50-13	3/8	10-55	820	1,7	282	24	8436 6360 50
ETP STR61-70-13	1/2	14-80	560	2,0	298	26,5	8436 6360 70
ETP STR61-90-13	1/2	20-95	450	2,0	298	26,5	8436 6360 90
ETP STR61-120-13	1/2	24-125	380	2,0	298	26,5	8436 6360 12
ETP STR61 Câble outil sur le dessus							
ETP STR61-120-13 COT	1/2	24-125	380	2,4	350	26,5	8436 6368 12
ETP STR61-20-10 COT	3/8	5-22	2100	1,7	296	24	8436 6368 20
ETP STR61-30-10 COT	3/8	6-32	1530	1,7	296	24	8436 6368 30
ETP STR61-50-13 COT	3/8	10-55	820	2,1	334	24	8436 6368 50
ETP STR61-70-13 COT	1/2	14-80	560	2,4	350	26,5	8436 6368 70
ETP STR61-90-13 COT	1/2	20-95	450	2,4	350	26,5	8436 6368 90

ETT STR

- Capteur situé avant le renvoi d'angle pour une précision exceptionnelle de +/- 2,5% sur 6 sigma.
- Gyroscope intégré pour compenser l'influence de l'opérateur sur le serrage.
- Conception modulaire pour mise en commun des pièces suivant les modèles et les tailles.
- Gâchette avant additionnelle rendant l'outil idéal pour les combinaisons préserrage/serrage final : deux outils en un. La gâchette avant peut également être utilisée comme gâchette de sécurité, afin que l'opérateur garde les deux mains sur l'outil durant le serrage.

ETT STR

- Capacité de résistance aux fortes cadences grâce à l'amélioration de la dissipation de chaleur.
- Retour d'information opérateur grâce au haut-parleur intégré, au vibreur ou aux LED.

Modèle	Carré d'entraînement in	Couple Nm	Vitesse tr/min	Poids kg	Longueur mm	Distance axe/paroi mm	Référence
ETT STR61							
ETT STR61-20-10	3/8	4-20	1690	1,6	384	24	8436 6660 20
ETT STR61-30-10	3/8	6-30	1300	1,6	384	24	8436 6660 30
ETT STR61-40-10	3/8	8-40	1015	1,7	384	24	8436 6660 40
ETT STR61-50-10	3/8	10-50	780	1,7	384	24	8436 6660 50

ETV SR

- Les outils à renvoi d'angle SR sont extrêmement rapides, compacts et faciles à manipuler.
- Gamme certifiée ESD (anti décharges électrostatiques).
- Bouton de fonction configurable.
- Les LED à l'avant de l'outil informent l'opérateur de l'état des serrages.
- Plage de couple de 2.5 à 25 Nm.

ETV SR

ETD SR

- Les outils droits SR sont prévus pour les opérations manuelles ou les applications avec bras de reprise de couple.
- Plage de couple de 1,5 à 16 Nm.
- Éclairage frontal intégré à l'outil.
- Démarrage par gâchette ou par poussée.
- Certifiés ESD.

ETD SR

Modèle	Couple Nm	Vitesse tr/min	Poids kg	Longueur mm	Distance axe/paroi mm	Cannelures/ Montage	Référence
Modèles à renvoi d'angle							
ETV SR21-12-10	2.5-12	1350	1,1	297	14	-	8436 4120 12
ETV SR21-25-10	5-25	1000	1,2	297	14	-	8436 4120 25
ETV SR21-30-10	6-30	663	1,2	299	15,5	-	8436 4120 30
Modèles droits							
ETD SR21-07-I06-PS	1,5-7	2090	0,9	259	24	-	8436 4220 07
ETD SR21-16-I06-PS	3,5-16	1460	1,0	276	24	-	8436 4220 16
ETD SR21-07-I06-T25	1,5-7	2090	0,9	353	24	-	8436 4224 07
ETD SR21-16-10-T25	3,5-16	1460	1,0	353	24	-	8436 4224 17

Accessoires en option

TENSOR ST/SR/STR

Modèle	Power Focus 4000 Référence	Power Focus 6000 Référence
Câble d'outil		
2 m	4220 2636 02	4220 4375 02
3 m	4220 2636 03	4220 4375 03
5 m	4220 2636 05	4220 4375 05
7 m	4220 2636 07	4220 4375 07
10 m	4220 2636 10	4220 4375 10
15 m	4220 2636 15	4220 4375 15
Câble avec connecteur à 90 degrés		
2 m	4220 3891 02	
3 m	4220 3891 03	
5 m	4220 3891 05	
7 m	4220 3891 07	
10 m	4220 3891 10	
15 m	4220 3891 15	
Câble spiralé (longueur/longueur câble étiré)		
3 m / 4 m	4220 2757 03	
7 m / 8 m	4220 2757 07	
10 m / 12 m	4220 2757 10	
Protection de câble 2 m	4220 2977 90	
Câble prolongateur (rond, utilisation intensive)		
3 m		4220 4393 03
5 m	4220 1007 05	4220 4393 05
10 m	4220 1007 10	4220 4393 10
15 m	4220 1007 15	4220 4393 15
Câble prolongateur pour goulottes à câbles (plat)		
5 m	4220 1563 05	
10 m	4220 1563 10	
15 m	4220 1563 15	

Câble ST/SR/STR

Câble ST/SR/STR avec connecteur à 90 degrés

Câble spiralé ST/SR/STR

TENSOR ES

Modèle	Référence
Câbles ronds pour ES21	
2 m	4220 4204 02
3 m	4220 4204 03
5 m	4220 4204 05
7 m	4220 4204 07
10 m	4220 4204 10
15 m	4220 4204 15
Câbles plats pour ES61	
3 m	4220 4339 03
5 m	4220 4339 05
7 m	4220 4339 07
10 m	4220 4339 10
15 m	4220 4339 15
Extensions de câbles pour tous modèles de câbles	
3 m	4220 4393 03
5 m	4220 4393 05
10 m	4220 4393 10
15 m	4220 4393 15
Anneau de suspension câble ES21	
Suspension yoke cable	4210 1810 00

TENSOR DS

Modèle	Référence
Câble d'outil	
2 m	4220 4380 02
3 m	4220 4380 03
5 m	4220 4380 05
7 m	4220 4380 07
10 m	4220 4380 10
15 m	4220 4380 15
Câble prolongateur	
5 m	4220 2047 05
10 m	4220 2047 10
15 m	4220 2047 15

Protection de câble ST/SR/STR

Câble d'outil DS

Accessoires en option

RALLONGE DE CORPS D'OUTIL

Modèle	Longueur	Référence
ES61 ETV 70/100/150/180/200, ES61 ETD 50/70/90/120	150	4220 1132 80
ES61 ETV 25/30/40/50, ES61 ETD 18/25/30	150	4220 1131 80
DS7 ETD 20-30, DS7 ETV 30-50, DS4 ETD/ETV	150	4220 1131 80
DS4 ETD/ETV	100	4220 1131 86
DS7 ETD/ETV 50-200	150	4220 1714 80
DS9 ETD/ETV 270-370	150	4220 1585 80
DS9 ETD 450-600	150	4220 1585 85
ST61 ETV 20-30	150	4220 2903 96
ST61 ETV 40-50	150	4220 2903 95
ST61 ETV 70	150	4220 2903 97
ST61/ST81/ST101 ETV 100-200	150	4220 2903 91
ST101 270-1000	150	4220 1585 80
ST101 600	150	4220 1585 85
STR61 ETV 25	150	4220 2903 80
STR61 ETV 30	150	4220 2903 96
STR61 ETV 40-50	150	4220 2903 95
STR61 ETV 70	150	4220 2903 97
STR61 ETV 100-200	150	4220 2903 91

Rallonge de corps d'outil

FOURREAU DE TÊTE À RENVOI D'ANGLE (~154 MM)

Tensor ST/SR	Tensor STR	Tensor DS	Tensor ES	Référence
	STR61 ETV 30		ES61 ETV 25/30	4220 3869 90
SR21, ST31 ETV 20, ST61 28-30	STR31 ETV 20, STR61 ETV 25	DS2/DS7 ETV 20-30		4220 3868 90
ST61/ST81 ETV 40-50	STR61 ETV 40-50	DS7/DS9 ETV 40-50	ES61 ETV 40/50	4220 2209 91
ST61/ST81 ETV 70	STR61 ETV 70	DS7/DS9 ETV 70	ES61 ETV 70	4220 2596 91
ST61/81/101 ETV 150-180	STR61 ETV 150-180			4220 4125 90
ST61 ETV 200	STR61 ETV 200			4220 4125 92
ST81/101 ETV 200			ES61 ETV 100	4220 4125 91

PROTECTIONS POUR DOUILLES

Tensor DS	Tensor ES	Tensor ST	Tensor SR	Tensor STR	Référence
		ST31 ETV 20	SR21	STR31 ETV 20	4220 3154 03
	ES61 ETD 18/ 25/ 30				4220 3251 02
	ES61 ETD 50/70/90/120				4220 3251 03
	ES61 ETV 25	ST61 ETV 28		STR61 ETV 25	4220 3154 03
	ES61 ETV 30	ST61 ETV 30		STR61 ETV 30	4220 3154 04
	ES61 ETV 100	ST ETV 100		STR61 ETV 100	4220 3154 05
	ES61 ETV 150/180	ST ETV 150-180		STR61 ETV 150-180	4220 3154 06
	ES61 ETV 40/50	ST ETV 40-50		STR61 ETV 40-50	4220 1995 05
	ES61 ETV 70	ST ETV 70		STR61 ETV 70	4220 1993 03
DS7 200	ES61 ETV 200	ST ETV 61/81/101 200		STR61 ETV 200	4220 3154 07
DS9 ETV 101 270-370		ST101 ETV 270-370			4220 3154 08
DS7 ETD 50-120		ST61/81 ETD 50-120			4220 3251 00
DS7 ETD 20/30/120		ST61 ETD 15/20/30			4220 3251 02

Accessoires en option

PLAQUE ET BARRE DE RÉACTION POUR OUTILS

Modèle	Référence
ES61 ETV-40/50	4220 1677 92
ES61 ETV-70/100	4220 1678 94
ES61 ETV-150/180	4220 1677 98
ES61 ETV-200	Inclus
ST10 ETV 180	4220 1677 99
ST10 ETV 200-600	Inclus
ST61 ETV 30, ST61/81 ETV 200	4220 1677 91
ST61 ETV 40-50	4220 1677 93
ST61/81 ETV 70	4220 1677 95
ST61/81 ETV 100	4220 1677 97
ST61/81 ETV 150-180	4220 1678 90
ST32 ETP 20 106BCR	4220 3491 00
STR31 ETV 5-20	4220 1678 91
STR61 ETV 30	4220 1677 91
STR61 ETV 40-50	4220 1677 93
STR61 ETV 70	4220 1677 95
STR61 ETV 100	4220 1677 97
STR61 ETV 150-180	4220 1678 90

Plaque de réaction

LEVIERS TENSOR DS / ST / SR

Modèle	Référence
Levier, DS	4220 1642 80
Levier, ST	4220 3511 81
Levier type cuillère, SR21	4220 4338 83
Levier rallongé, DS	4220 1642 85
Levier rallongé, ST	4220 3511 85
Levier à verrouillage, DS	4220 2356 80
Levier à verrouillage, STR	4220 5221 85
Levier à verrouillage, ST	4220 3511 83

Levier à verrouillage

TOCS DE RÉACTION ET PLAQUES DE MONTAGE

Numéro	Type de cannelure	Type	L / l / H	Référence
1	–	Plaque de montage	100/60/8	4220 1029 00
2	Cannelure type 2	Plaque de montage	70/41/14	4210 2134 02
3		Plaque triangulaire	73/72/14	4220 2137 02
4		Barre de réaction	270/35/14	4220 1903 00
5	Cannelure type 3	Plaque de montage	100/50/12	4210 2219 03
6		Plaque triangulaire	82/80/12	4220 2137 03
7		Barre de réaction	400/29/12	4210 2219 80
8	Cannelure type 6	Plaque de montage	200/100/15	4220 1200 00
9		Plaque triangulaire	112/109/15	4220 2137 06
10		Barre de réaction	560/80/15	4220 1200 01
11	Cannelure type 7	Plaque de montage	250/150/20	4220 1445 00
12	Cannelure type 8	Plaque de montage	250/160/20	4220 1972 00
13	–	Plaque de montage	100/60/8	4220 1029 01
14	–	Plaque de montage	100/60/8	4220 1029 02
Pour modèle				
ST10 ETD 120		Plaque de montage	150/100/16	4220 3677 00
ST10 ETD 200/300/500		Plaque de montage	200/150/16	4220 3677 01
ST10 ETD 750/1000		Plaque de montage	200/150/20	4220 3677 02
STR61 ETP 20/30		Barre de réaction	250/15/8	4220 4495 00
STR61 ETP 50/70/90/120, ES61 ETD 18/25/30		Barre de réaction	270/35/14	4220 1903 00
ES61 ETD 50/70/90/120		Barre de réaction		4210 2219 80

Barre de réaction

Plaque de montage

Plaque triangulaire

Certains modèles d'outil sont fournis avec une plaque de montage.
Vérifiez les références de ce tableau avec celles des tableaux des outils.

Accessoires en option

ANNEAUX DE SUSPENSION

Modèle	Type	Point de montage	Référence
ES21 ETV/ETD	Horizontal	Moteur	4220 0987 82
ES61 ETV/ETD	Horizontal	Moteur	4220 4586 90
DS4/DS7/DS9 ETD/ETV	Vertical	Poignée	4220 1417 80
DS4/DS7 ETD/ETV	Horizontal	Moteur	4220 0987 85
DS4/DS7 ETP	Horizontal	Moteur	4220 1154 90
DS4 ETD/ETV	Fixe	Écrou avant moteur	4220 1675 86
DS9 ETD/ETV	Horizontal	Moteur	4220 1418 96
DS9 ETP 350/500	Pivotant		4210 3088 86
DS9 ETP 750	Pivotant		4210 3088 83
DS9 ETP 1500	Pivotant		4210 3088 81
ST10 ETD 120-300, ST10 ETV 270-600	Vertical	Réducteur planétaire	4220 1418 91
ST10 ETD 500-1000	Vertical	Réducteur planétaire	4220 1418 90
ST10 ETV 100-200	Vertical	Réducteur planétaire	4220 1418 92
ST31/61 ETV/ETD	Horizontal	Moteur	4220 2657 90
ST31/61 ETV/ETD	Fixe	Moteur	4220 2843 92
ST31/61 ETV/ETD	Vertical	Poignée	4220 1417 95
ST81 ETV/ETD	Horizontal	Moteur	4220 0987 90
ST81 ETV/ETD	Fixe	Moteur	4220 2843 91
ST101[a] ETV	Horizontal	Moteur	4220 3930 90
ST101 ETP 200-1000	Réglable	Moteur	4220 4075 90
ST101 ETP BCR 200-1000[b]	Réglable	Moteur	4220 4075 91
ST101 ETP 750-2000	Pivotant	Réducteur	4210 3088 87
ST101 ETP 3000-4000	Pivotant	Réducteur	4210 3088 81
STR ETV/ETD 31/61	Pivotant		4220 5070 80
STR ETV/ETD 31/61	Fixe		4220 5105 80
STR61 ETP	Outil vers le bas		4220 3037 00
STR61 ETP	fixe, un côté		4220 4334 00
STR61 ETP	fixe, deux côtés		4220 4399 80
STR61 ETP 20/30/50	Pivotant		4220 4381 80
STR61 ETP 70/90/120	Pivotant		4220 4394 80
SR21	Pour l'arrière		4220 4410 80
SR21	Pour l'avant		4220 4409 80

[a] Non télescopique. [b] À utiliser en cas de montage d'un lecteur de codes-barres.

Anneaux de suspension

GÂCHETTE SUPPLÉMENTAIRE POUR OUTIL AVEC CROWFOOT OUVERT

Modèle	ETV	ETD	Référence
ST61-S	ST31, ST61 05-50	ST31, ST61 15-30	4220 3186 90
ST61-L	ST61 70-200	ST61 50-120	4220 3186 91
ST81-S	ST81 50	ST81 30	4220 3186 92
ST81-L	ST81 70-180	ST81 50-120	4220 3186 93
ST101	ST10 100-1000	ST10 100-1000	4220 3186 96
STR - L	STR61 70-200	STR61 70	8436 6199 12
STR - S	STR31 05-20, STR61 25-50	STR31 05-10, STR61 15-50	8436 6199 10

Gâchette à levier supérieur

GÂCHETTE SUPPLÉMENTAIRE À 135 DEGRÉS POUR OUTIL AVEC CROWFOOT OUVERT

Modèle	ETV	ETD	Référence
ST61-S	ST31, ST61 28-50	ST31, ST61 15-30	4220 3311 90
ST61-L	ST61 70-200	ST61 50-120	4220 3311 91
ST81-S	ST81 50	ST81 30	4220 3311 92
ST81-L	ST81 70-200	ST81 50-120	4220 3311 93
ST101	ST10 100-1000	ST10 100-1000	4220 3311 94
STR - L			8436 6199 22
STR -S			8436 6199 20

Gâchette à levier à 135 degrés

Accessoires en option

PLAQUE DE FIXATION POUR APPLICATIONS EMBARQUÉES

Modèle	Pour plaque + écrou Référence	Pour écrou seul Référence
ES61 ETV 25/30/40/50, ES61 ETD 18/25/30		4220 2579 90
ES61 ETV 70/100/150/180/200, ES61 ETD 50/70/90/120		4220 2469 90
ST10 ETV 100/150/180, ST10 ETD 120	4220 3571 90	Inclus
ST10 ETD 150, 200, 300	4220 3572 90	
ST10 ETD 500	4220 3573 90	Inclus

Plaque de fixation pour applications embarquées

MANCHONS DE PROTECTION

Modèle	Référence
ST31 ETV 5-15	4220 2744 05
ST31/ST61 ETV 20-30, ST31 ETV 200	4220 2744 03
ST61 ETV 40-50, ST81 ETV 50	4220 2744 02
ST61 ETV 70, ST81 ETV 70	4220 2744 04
ST31 ETP 05	4220 2744 06
ST31 ETP 10	4220 2744 07
ST81/ST10 ETV 150-180	4220 2744 10
ST81/ST10 ETV 100	4220 2744 09
ST101 ETP (inclus)	4220 4299 00
STR31 ETV 05-15	4220 5203 01
STR31 ETV 20, STR61 ETV 20-30	4220 5203 02
STR61 ETV 40-50	4220 5203 03
STR61 ETV 70	4220 5203 04
STR61 ETV 100	4220 5203 05
STR61 ETV 150-180	4220 5203 06

Manchon de protection Tensor ST

POIGNÉE DE MAINTIEN

Modèle	Référence
STR61 ETP	4220 4487 80
ST101 ETP	4220 4522 82

Poignée de maintien

POIGNÉE LATÉRALE

Modèle	Référence
ES21 ETV/ETD	4220 2725 83
DS9 ETP 350/500/750/1500	4220 4374 90
SR21 ETD	4220 4347 80
ST31/32 ETP 5-10	4220 3517 80
ST101 ETP 200/500 (inclus)	4220 4001 84
ST101 ETP 750/1000 (inclus)	4220 4001 83
STR61 ETP	4220 4343 80

Poignée latérale

MULTIPLICATEURS DE COUPLE (TOC DE RÉACTION INCLUS)

Modèle	Couple maxi. Nm	Rapport d'engrenage	Carré d'entrée	Carré de sortie	Référence
T-Mult 120	30	4.54	3/8	1/2	8431 0453 53
T-Mult 200	50	4.62	3/8	3/4	8433 0310 07
T-Mult 400	100	4.10	1/2	3/4	8431 0493 65
T-Mult 500	30	16.11	3/8	3/4	8433 0310 28
T-Mult 800	45	18.50	1/2	1	8433 0311 81
T-Mult 1000	250	4.00	3/4	1	8433 0312 16
T-Mult 1500	72	21.10	1/2	1	8433 0312 20

SUPPORT D'OUTIL

Modèle	Référence
ST32 ETP	4220 3584 80

Support d'outil

Accessoires en option

LECTEUR DE CODES-BARRES

ATTENTION : Ce dispositif émet un rayonnement laser de classe 2 selon les classifications CDRH/CEI. Ne pas regarder dans le faisceau.

Modèle	ETV	ETD	Référence
ST61-S	ST31, ST61 28-50	ST31, ST61 15-30	8433 0615 10
ST61-L	ST61 70-200	ST61 50-120	8433 0615 20
ST81-S	ST81 50	ST81 30	8433 0615 30
ST81-L	ST81 70-200	ST81 50-120	8433 0615 40
STR61 ETP			8436 0999 90
ST101 ETP			8433 0615 50
STR-S	STR 31 /61	STR 31 /61	8436 6199 00
STR-L	STR61	STR61	8436 6199 02

L= 70 Nm et plus, S= jusqu'à 50 Nm

Lecteur de codes-barres

SÉLECTEUR DE PROGRAMMES

Modèle	ETV	ETD	Référence
ST61-S	ST31, ST61 28-50	ST31, ST61 15-30	8433 0616 05
ST61-L	ST61 70-200	ST61 50-120	8433 0616 15
ST81-S	ST81 50	ST81 30	8433 0616 25
ST81-L	ST81 70-200	ST81 50-120	8433 0616 35
ST101	ST10	ST10	8433 0616 45
STR61 ETP			8436 0999 91

Sélecteur de programmes

TAG OUTIL POUR TLS (TOOL LOCATING SYSTEM = DÉTECTION DE POSITION OUTIL)

Modèle	ETV	ETD	ETP	Référence
TLS ST Tag 32 U1	–	–	ST32, STB32	8433 1030 10
TLS ST Tag 61-S U1	ST31, ST61 28-50, STB32, STB62 30-50	ST31, ST61 15-30	–	8433 1030 20
TLS ST Tag 61-L U1	ST61 70-200, STB62 70-100	ST61 50-120	–	8433 1030 30
TLS ST Tag 81-S U1	ST81 50	ST81 30	–	8433 1030 40
TLS ST Tag 81-L U1	ST81 70-200	ST81 50-120	–	8433 1030 50
TLS ST Tag 101 U1	ST101	ST101	–	8433 1030 60

Tag outil pour TLS

I/O DEVICE MODULE (MODULE INTERFACE AVEC 4 BP ET 4 LEDS)

Modèle	ETV	ETD	Référence
ST61-S	ST31, ST61 28-50	ST31, ST61 15-30	8433 0617 12
ST61-L	ST61 70-200	ST61 50-120	8433 0617 22
ST81-S	ST81 50	ST81 30	8433 0617 32
ST81-L	ST81 70-200	ST81 50-120	8433 0617 42
ST101	ST10	ST10	8433 0617 52

I/O device module

Accessoires en option

PROTECTION

Modèle	Référence
Protection de lecteur ST61-S >50, ST31/ST32	4220 2762 10
Protection de sélecteur	4220 2917 06
Protection de module d'entrées/sorties	4220 2917 06
Tag outil pour TLS	4220 2917 06

Protection de lecteur de codes-barres

BOUTON AVANT

Modèle	ETV	ETD	Référence
ST61-S	ST31, ST61 28-50	ST31, ST61 15-30	4220 3184 90
ST61-L	ST61 70-200	ST61 50-120	4220 3184 91
ST81-S	ST81 50	ST81 30	4220 3184 92
ST81-L	ST81 70-200	ST81 50-120	4220 3184 93
ST101	ST10	ST10	4220 3184 94
STR-S	STR31/STR61 <50	STR31/STR61 <50	8436 6199 30
STR-L	STR61 >50	STR61 >50	8436 6199 32

Bouton avant

ÉCLAIRAGE RÉGLABLE

Modèle	ETV	ETD	Référence
ST61-S	ST31, ST61 28-50	ST31, ST61 15-30	4220 3292 94
ST61-L	ST61 70-200	ST61 50-120	4220 3292 95
ST81-S	ST81 50	ST81 30	4220 3292 96
ST81-L	ST81 70-100	ST81 50-120	4220 3292 97
ST101	ST10	-	4220 3292 98
STR-S	STR31/STR61 <50	STR31/STR61 <50	8436 6199 40
STR-L	STR61 >50	STR61 >50	8436 6199 42

Éclairage réglable

PARTIE AVANT TÉLESCOPIQUE

Modèle	mm	Référence
ST101 ETP 200	25	4220 4592 80
ST101 ETP 500	40	4210 3781 81
ST101 ETP 750/1000	50	4210 3788 80
ST101 ETP 1500	50	4210 3788 81

DEMI-ANNEAUX DE FIXATION POUR STR

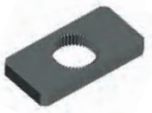
Modèle	Référence
Demi anneau haut -S	8436 6199 50
Demi anneau haut -L	8436 6199 52
Demi anneau bas -S	8436 6199 60
Demi anneau bas -L	8436 6699 62

Accessoires en option

TOCS DE RÉACTION

Ø cannelures en mm	Dimension de la pièce Long/Larg/Ep en mm ou carré en In	Entraxe mm	Référence
Toc acier			
Cannelures type 1	268/36/18		4210 1798 01
Cannelures type 2	270/35/10		4220 1903 00
Cannelures type 3	400/56/12		4210 2219 80
Cannelures type 4	500/62/15		4210 2183 80
Cannelures type 5	500/62/15		4210 2726 80
Cannelures type 6	560/80/15		4220 1200 01
Cannelures type 7	500/100/20		4210 3899 02
Cannelures type 8	500/150/20		4210 3899 03
Cannelures type 9	500/85/20		4210 3899 80
Ø 26 mm	270/34/8		4220 3491 00
Plaque acier rectangulaire			
Cannelures type 3	100/50/12		4210 2219 03
Cannelures type 4	125/65/16		4210 2183 01
Cannelures type 5	125/65/16		4210 2726 01
Cannelures type 6	200/100/15		4220 1200 00
Cannelures type 7	250/150/20		4220 1445 00
Cannelures type 8	250/160/20		4220 1972 91
Cannelures type 9	150/85/20		4210 3899 01
Ø 24 mm	100/60/8		4220 1029 00
Ø 26 mm	100/60/8		4220 1029 02
Ø 28 mm	100/60/8		4220 1029 01
Plaque acier triangulaire			
Cannelures type 2	73/72/14		4220 2137 02
Cannelures type 3	82/80/15		4220 2137 03
Cannelures type 6	112/109/15		4220 2137 06
Cannelures type 7	150/145/20		4220 2137 16
Toc de réaction à carré de reprise coulissant			
Cannelures 3	1/2	70-120	4210 4481 83
Cannelures 3	3/4	70-120	4210 4481 63
Cannelures 3	1/2	82-218	4210 4616 83
Cannelures 3	3/4	82-218	4210 4616 63
Cannelures 4	3/4	76-126	4210 4481 84
Cannelures 4	3/4	82-218	4210 4616 84
Cannelures 5	1	80-125	4210 4481 85
Cannelures 5	1	82-218	4210 4616 85
Cannelures 6	3/4	120-170	4210 4481 86
Cannelures 9	1	80-130	4210 4481 89
Cannelures 9	1	80-280	4210 4616 89
Toc de réaction en S			
Cannelures type 3	110/18/12		4210 4480 03
Cannelures type 4	120/22/15		4210 4480 04
Cannelures type 5	130/25/15		4210 4480 05
Cannelures type 6	125/25/15		4210 4480 06
Cannelures type 7	170/40/20		4210 4480 07
Cannelures type 8	200/65/20		4210 4480 08
Cannelures type 9	160/40/20		4210 4480 09
Toc aluminium en L			
Cannelures type 3	266x300/29/15		4210 2219 08
Cannelures type 4	144x150/42/15		4210 2183 08
Toc aluminium droit			
Cannelures type 3	L = 400		4210 2219 01
Toc de réaction allongé à carré de reprise coulissant			
Cannelures type 5	1	68-112	4210 4498 80
Toc de réaction à tube d'extension coulissant			
Cannelures type 5	1	68-112	4210 4498 82
Plaque à épaulement			
Cannelures type 1	70/36/13		4210 1798 02
Cannelures type 2	70/41/14		4210 2134 02

Toc acier



Plaque acier rectangulaire

Plaque acier triangulaire

Toc de réaction à carré de reprise coulissant

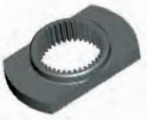
Toc de réaction en S

Toc aluminium en L

Toc aluminium droit

Toc de réaction allongé à carré de reprise coulissant

Toc de réaction à tube d'extension coulissant



Plaque à épaulement

Zéro défaut par le contrôle intuitif du processus d'assemblage

Les coffrets et logiciels évolués d'Atlas Copco permettent d'effectuer un asservissement et un contrôle intuitifs des opérations de serrage réalisées à l'aide des outils électriques d'assemblage Atlas Copco. Le contrôle du processus d'assemblage ainsi que l'assurance qualité sont facilités par les fonctions avancées. Le système guide l'opérateur tout au long du processus d'assemblage, évitant ainsi les erreurs susceptibles d'entraîner de coûteux problèmes de qualité.

Power Focus 4000

La gamme Power Focus asservit les outils des familles Tensor DS, ST, SR, STR, STB et ETX. Avec ses fonctions intégrées, il participe également au contrôle du poste de travail ou d'un segment de la chaîne d'assemblage. Le Power Focus et les logiciels associés procurent à tous les intéressés, des opérateurs à l'encadrement de production, des informations faciles à interpréter.

La gamme Power Focus repose sur des composants matériels et logiciels standards qui, lorsqu'ils sont associés, permettent de satisfaire tous les besoins, de l'installation isolée la plus simple jusqu'à l'intégration complète dans le réseau de l'usine. Les modules s'assemblent selon le principe du « plug-and-play » (composants prêts à fonctionner).

Les fonctions avancées d'asservissement facilitent le contrôle du processus d'assemblage et l'assurance qualité. À la réception des informations d'assemblage, le Power Focus sélectionne automatiquement la séquence et les paramètres de serrage corrects. L'opérateur est guidé tout au long du processus, évitant ainsi les erreurs susceptibles d'entraîner de coûteux problèmes de qualité.

Logiciel de programmation ToolsTalk PF

ToolsTalk PF est l'outil convivial qui vous permet de communiquer avec votre coffret Power Focus. Il simplifie la programmation et l'analyse de processus des postes de serrage.

POWER FOCUS 600

Le Power Focus 600 est compatible avec les outils Tensor ES. Il est le choix idéal pour les assemblages critiques de qualité. Il n'y a qu'une seule version de coffret, quelque soit le modèle d'outil ou le niveau de fonctionnalité. Sa conception industrielle offre un processus d'assemblage fiable qui permet d'accélérer les opérations de vissage.

Grâce à son interface intuitive et au fait qu'il soit très facile à utiliser, vous pouvez régler et mettre en route un nouveau système en quelques minutes à partir du coffret. Un logiciel PC externe n'est plus nécessaire puisque vous pouvez naviguer dans le système au travers d'une interface web. L'interface intuitive et l'écran couleur fournissent un retour d'informations clair à l'opérateur.

La gestion intelligente du logiciel vous garantit une disponibilité maximale : vous mettez à jour votre contrôleur en quelques secondes à l'aide d'une simple clé USB.

POWER FOCUS 6000

Le Power Focus 6000 est compatible avec les outils STR, ST, STB, SR et ES, il est le choix parfait pour les assemblages critiques de sécurité. Il est livré dans une version matérielle unique quel que soit le modèle d'outil ou le niveau de fonctionnalité utilisé. Sa conception industrielle performante permet d'obtenir un processus fiable qui permettra d'accélérer vos opérations de serrage.

Le Power Focus 6000 est facile à utiliser grâce à son écran tactile de 7 pouces et un logiciel intuitif. L'IHM Web vous permet de configurer et de surveiller le contrôleur depuis un périphérique doté d'un navigateur Web. La gestion logicielle intelligente garantit une disponibilité maximale du système. Améliorez votre contrôleur en quelques secondes en utilisant uniquement une clé USB.

Coffrets d'asservissement Tensor DS/DL

Les boulonneuses Tensor DS et les visseuses DL ont été mises au point pour vous faire bénéficier des avantages du serrage contrôlé et des systèmes électriques évolués tout au long de vos opérations d'assemblage.

Leurs simplicités, leurs fiabilités, leur remarquables polyvalences et leurs précisions sont en mesure de réduire considérablement vos coûts d'assemblage et d'améliorer l'ensemble de votre productivité.

Faites pour les applications critiques, les séries Tensor DS et DL affichent de solides références dans de nombreux secteurs, notamment l'aéronautique, l'automobile, la construction, l'électroménager et l'électronique.

POWER FOCUS 600

Le contrôleur Power Focus 600 fait passer les assemblages critiques de qualité au niveau supérieur. La mise en place et l'utilisation d'un système électrique n'a jamais été aussi simple. Et en remplaçant vos outils pneumatiques, vous pouvez réduire votre consommation d'énergie jusqu'à 85%. Incroyable mais vrai - nous appelons cela la transformation facile!

SIMPLE

Mettez en place et gérez votre nouveau système à partir du coffret en quelques minutes. Les logiciels ne sont plus nécessaires. Des interfaces intuitives permettent une analyse en temps réel et une réaction rapide en cas de besoin.

EFFICACE

Une seule version de coffret, quelque soit le modèle d'outil. Conception industrielle robuste offrant un processus fiable pour optimiser le temps d'exploitation et accélérer vos opérations de vissage.

ERGONOMIQUE

Le matériel et le logiciel sont intuitifs et donnent un retour d'information clair à l'opérateur au travers de l'écran couleur.

Power Focus 600

Modèle	Référence
Coffret (contrôleur)	
Power Focus 600 avec démarrage à distance	8436 3700 01
IAM	
IAM Joint Control	8436 0900 01
IAM Station Control	8436 0900 05

VUE D'ENSEMBLE DES FONCTIONNALITÉS

	IAM Joint Control	IAM Station Control
Fonctionnalité		
Nombre de programmes	1	16
Comptage de lot	1	16
Blocage sur défaut	x	x
Stratégies et options		
Contrôle du couple	x	x
Contrôle du couple et surveillance de l'angle	x	x
Limites configurables pour le couple et l'angle	x	x
Rotation broche avant/arrière	x	x
TurboTight	-	x
Deux étapes	x	x
Enchainement	x	x
Trois étapes	x	x
Opération horaire/antihoraire	x	x
Détection resserrage	x	x
Autotaraudage	x	x
Informations processus et maintenance		
Sauvegarde données de serrage (Couple, Statut OK/NOK, raison NOK)	30	1000
Courbe Couple Temps	x	x
Evènements	1000	1000
Matériel et connectivité		
Programmation par navigateur internet client	x	x
Port Ethernet - Contrôle à distance	-	x
Données de serrage par port USB	x	x
Port Ethernet - Collection de données	-	x
Mise à jour logiciel contrôleur via USB	x	x
Mise à jour logiciel contrôleur via Ethernet	-	x
Lecteur code à barre 1D/2D pour sélection	-	x
Démarrage à distance	x	x
Entrées / Sorties configurables	x	x
Colonne lumineuse Stacklight	x	x
Sélecteur de douilles	x	x
Pupitre opérateur	x	x

POWER FOCUS 6000

Cette toute nouvelle solution d'assemblage d'Atlas Copco propulse la productivité, l'ergonomie, la qualité et l'impact environnemental à des niveaux jamais atteints. Et tout cela avec une expérience d'utilisation plus conviviale que jamais.

Profitez des avantages d'un système offrant une expérience d'utilisation unique, avec un contrôle de la qualité des serrages et des possibilités d'intégration exceptionnels. Le Power Focus 6000 et Tensor STR est l'option parfaite pour vos procédés d'assemblage critiques de sécurité!

CONTRÔLEUR MULTI-OUTILS

Le Power Focus 6000 améliore votre flexibilité dans le rééquilibrage de vos lignes d'assemblage.
Maintenant, vous êtes en mesure de connecter jusqu'à 6 outils sur le même contrôleur. Vous avez une installation plus simple avec moins de câbles, moins de composants matériels et de pertes de réseau. Ajoutez à cela la baisse de la consommation, moins d'utilisation de l'espace au sol et une empreinte environnementale beaucoup plus faible: les avantages sont évidents.

CONTRÔLEUR COMMUN

Un contrôleur unique pour vos outils portatifs et embarqués. Le Power Focus 6000 réduit vos coûts liés aux stocks et vos besoins en formation.

Il est donc facile de connecter et configurer vos outils de rechange, en utilisant la même interface de programmation. De plus en plus de solutions compatibles seront déployées. Et le Power Focus 6000 sera votre contrôleur commun à tous vos outils et besoins.

IAM – MODULE D'APPLICATION INTELLIGENT

L'intelligence dans la paume de votre main.
Logiciel, données de serrage et configuration - emportez toutes les informations importantes avec vous dans un unique module portable.
Facile à mettre à jour et stable avec une fonction de back-up rapide. Deux zones de logiciels permettent une gestion logicielle intelligente.
Cela permet un processus de mise à jour beaucoup plus sûr, en donnant toujours la possibilité de basculer entre les deux versions de logiciels.

Power Focus 6000

Modèle	Référence
Contrôleur	
Power Focus 6000	8436 1800 02

Généralités	DS / DL			Power Focus 4000				
Niveau de fonctionnalité / RBU	Box	Basic	Advanced	DS	Bronze	Argent	Or	X
Types d'outils pilotés	DS	DS / DL	DS / DL	DS	ST/SR/STR	ST/SR/STR	ST/SR/STR	ETX
Coffrets Tensor								
Version Compact	x	x	x	x	x	x	x	x
Ecran à LED		x	x	x	x	x	x	x
Clavier à 6 touches		x	x	x	x	x	x	x
Version Graphe						x	x	x
Ecran LCD						x	x	x
Clavier complet						x	x	x
Fonctionnalité								
Nombre d'outils	1	1	1	1	1	1	1	1
Nombre de programmes	1	1	10	64	64	250	250	250
Comptage de lots	x	x	x	x	x	x	x	x
Clé ouverte	x	DS	DS	x	x	x	x	x
Programmation rapide	x	x	x	x	x	x	x	x
Détection des filets faussés/resserrages	x	x	x	x	x	x	x	x
Indicateur maintenance outil	x	x	x	x	x	x	x	x
Auto-apprentissage	x	x	x	x	x	x	x	x
Blocage sur défaut	x	x	x	x	x	x	x	x
Gestion de postes			x	x		x	x	x
Traçabilité du couple par capteur intégré					x	x	x	x
Sauvegarde statuts (par défaut)				5 000	5 000	5 000	5 000	5 000
Sauvegarde résultats de serrage (par défaut)					5 000	5 000	5 000	5 000
Fonction multi-étapes				8		8	8	8
Sauvegarde courbes					8	8	8	8
Statistiques en temps réel					x	x	x	x
MSP					x	x	x	x
RBU				x	x	x	x	x
Lecture de codes-barres				x		x	x	x
Sélection du programme par saisie d'ID				x		x	x	x
Fonction Gamme				x		x	x	x
Nombre de gammes (par défaut)				32		99	99	99
Sélection de la gamme par saisie d'ID				x		x	x	x
Opérateur logique (4000 uniquement)				x		x	x	x
Programmation de cellules				x		x	x	x
Imprimante étiquettes (via Open protocol)				x		x	x	x
Gamme de cellules							x	x
Stratégies et options								
Deux étapes/enchaînement /Ergoramp	x	x	x	x	x	x	x	x
Asservissement au couple et contrôle de l'angle	x	x	x	x	x	x	x	x
Asservissement DS	x	x	x	x		x	x	x
Auto zoom step	x	x	x	x	x	x	x	x
Opération horaire/antihoraire	x	x	x	x	x	x	x	x
Contrôle de l'angle d'approche rapide	x	x	x	x	x	x	x	x
Autotaraudage/ contrôle PVT	x	x	x	x	x	x	x	x
Rotation inverse angle	x	x	x	x	x	x	x	x
Rotation broche	x	x	x	x	x	x	x	x
Entrée de clé à déclenchement					x	x	x	x
Asservissement couple et angle					x	x	x	x
Asservissement angle et contrôle du couple					x	x	x	x
Contrôle courant					x	x	x	x
Vue du couple initial						x	x	x
Contrôle de la limite élastique (PF4000 avec ETX seulement)							x	x
StepSync, SynchroTork (PF 4000 uniquement)							x	x
Position initiale							x	x
Pente d'ajustement							x	x
E/S								
Port de programmation RS232	x	x	x	x	x	x	x	x
Port USB (PF 4000 uniquement)				x	x	x	x	x
E/S intégrées	x	x	x	x	x	x	x	x
Démarrage à distance	x	x	x	x	x	x	x	x
Boite à douilles (en option)			x	x	x	x	x	x
RE-alarme (en option)			x	x	x	x	x	x
Port imprimante parallèle				x	x	x	x	x
Extension E/S (en option)				x	x	x	x	x
Extension E/S (jusqu'à 124 entrées/124 sorties)				x	x	x	x	x
Entrée ID opérateur				x		x	x	x
Carte de bus de terrain				En option		En option	En option	En option
Port RS 232 pour lecteur de codes-barres				x		x	x	x
Protocole de bus de terrain facile à programmer				x		x	x	x
Port Ethernet - contrôle à distance				x		x	x	x
Port Ethernet - collection données				OK-NOK		x	x	x
Protocoles								
Open protocole série RS232				x	x	x	x	x
Open protocole Siemens série 3964R				x	x	x	x	x
Open protocol Ethernet				x		x	x	x

VUE D'ENSEMBLE DES FONCTIONNALITÉS DES COFFRETS D'ASSERVISSEMENT

Utilisés pour asservir et contrôler les outils, les coffrets DS et DL fournissent un degré élevé de fonctionnalités avec une programmation et une configuration simples. Le coffret DS est compatible avec les boulonneuses Tensor DS et le coffret DL s'utilise avec les visseuses Tensor DL.

RÉDUCTION DES COÛTS AVEC TENSOR DS ET DL

Les systèmes Tensor DS et DL contribuent à la réduction des coûts en apportant trois avantages majeurs :

ÉLIMINATION DES PROBLÈMES D'ASSEMBLAGE

Grâce à ses fonctionnalités d'asservissement et de contrôle, le système Tensor DS/DL permet de se rapprocher de la production « zéro défaut ». En alertant l'opérateur sur les erreurs les plus courantes avant que la pièce ne quitte le poste d'assemblage, le système garantit un produit final de haute qualité et permet d'économiser les coûts de retouche.

UN OUTIL POUR PLUSIEURS APPLICATIONS

Il est possible de créer jusqu'à 10 programmes de couple différents sur le système Tensor DS/DL, ce qui permet d'utiliser un même outil pour plusieurs applications. Ceci réduit les coûts d'exploitation et permet un agencement plus ordonné du poste de travail.

GAINS DE PRODUCTIVITÉ AVEC TENSOR DS/DL

Les outils Tensor DS/DL réduisent les temps de cycle grâce à une vitesse et une puissance plus élevées. Le coffret détermine et contrôle le couple à l'aide de l'algorithme de calcul précis DigiTork. Les outils sont équipés de codeurs d'angle qui surveillent l'angle d'approche rapide ainsi que l'angle de serrage. En conjuguant le contrôle du couple et de l'angle, il est possible de détecter les défauts dans l'assemblage, ce qui constitue une garantie de qualité.

DL Drive

DS Drive

Modèle	Référence
Coffret d'asservissement DL	
D303-DL Basic	8433 4850 48
D313-DL Advanced	8433 4850 33
Coffret d'asservissement DS	
D312-DS4 Advanced	8433 0820 33
D312-DS7 Advanced	8433 0822 33
D312-DS9 Advanced	8433 0824 33

FONCTIONS ÉVOLUÉES D'ASSERVISSEMENT ET DE CONTRÔLE DU PROCESSUS

L'architecture modulaire du Power Focus et sa flexibilité offre une large plage d'utilisations allant de l'outil portatif simple jusqu'à un ensemble complet de multi-broches embarquées. L'asservissement et le contrôle du processus d'assemblage facilitent la visualisation et la collecte des données via le réseau Ethernet.

- Choisissez votre coffret – Graph ou Compact.
- Choisissez votre clé de fonction RBU pour asservir un outil.
- Choisissez votre type d'utilisation, en coffret autonome ou dans un réseau.
- Asservissez une grande variété d'outils standard, FS, Crowfoot fermé ou ouverts.
- Analyse statistique en temps réel
- Solution de gestion des défauts
- Méthode avancée d'asservissement ou de contrôle du serrage.
- Affichage de courbes
- Opérateur logique
- Compatibilité avec différents niveaux de communication.

Le Power Focus 4000 est disponible en deux versions : Compact et Graph. La différence entre les deux est l'interface opérateur, la version Graph présentant un écran couleur et un clavier complet.

COMPACT

Cette version offre toutes les fonctionnalités pour un coût moindre mais nécessite un ordinateur avec le logiciel ToolsTalk PF pour la programmation.

GRAPH

La version Graph est entièrement programmable en autonome. Mise en réseau, la version Graph peut fonctionner comme terminal de programmation pour d'autres unités Power Focus.

DES TEMPS D'ARRÊT RÉDUITS GRÂCE À LA CLÉ RBU

L'unité de sauvegarde rapide RBU (Rapid Backup Unit) d'Atlas Copco est un concept breveté qui permet le transfert rapide des données aux coffrets, garantissant ainsi une mise à jour facile et rapide des équipements. La clé RBU joue également le rôle de sauvegarde de la programmation et de la configuration. Si un changement de matériel est nécessaire, il suffit d'introduire la clé RBU dans le nouveau matériel, de mettre l'unité sous tension, et c'est tout. L'ensemble de la programmation et des configurations de réseau est transféré en l'espace de quelques secondes. La RBU réduit les temps d'arrêt au strict minimum.

Compact

Graph

POWER FOCUS 4000 POUR TENSOR DS, ST, SR, STR, STB ET ETX

Modèle	Référence
Power Focus 4000 W 10	
PF 4000-G-HW	8433 7100 00
PF 4000-C-HW	8433 7100 05
PF 4000-G-DN- HW	8433 7140 00
PF 4000-C-DN-HW	8433 7140 05
PF 4000-G-PB-HW	8433 7142 00
PF 4000-C-PB-HW	8433 7142 05
PF 4000-G-CC-HW	8433 7143 00
PF 4000-C-CC-HW	8433 7143 05
PF 4000-G-PN-HW	8433 7148 00
PF 4000-C-PN-HW	8433 7148 05
PF 4000-G-EIP-HW	8433 7149 00
PF 4000-C-EIP-HW	8433 7149 05

POWER FOCUS 4002 POUR TENSOR SL

Modèle	Référence
Power Focus 4002 W 10	
PF 4002-G-HW	8433 3100 00
PF 4002-C-HW	8433 3100 05
PF 4002-G-DN-HW	8433 3140 00
PF 4002-C-DN-HW	8433 3140 05
PF 4002-G-PB-HW	8433 3142 00
PF 4002-C-PB-HW	8433 3142 05
PF 4002-G-PN-HW	8433 3148 00
PF 4002-C-PN-HW	8433 3148 05
PF 4002-G-EIP-HW	8433 3149 00
PF 4002-C-EIP-HW	8433 3149 05

IRC FOCUS POUR STWRENCH ET TENSOR STB

Modèle	Référence
IRC Focus W 10	
IRC FOCUS-B-G-HW	8433 6500 00
IRC FOCUS-B-C-HW	8433 6500 02
IRC FOCUS-B-G-DN-HW	8433 6500 04
IRC FOCUS-B-C-DN-HW	8433 6500 06
IRC FOCUS-B-G-PB-HW	8433 6500 12
IRC FOCUS-B-C-PB-HW	8433 6500 14
IRC FOCUS-B-G-PN-HW	8433 6500 24
IRC FOCUS-B-C-PN-HW	8433 6500 26
IRC FOCUS-B-G-EIP-HW	8433 6500 28
IRC FOCUS-B-C-EIP-HW	8433 6500 30

FONCTIONNALITÉ DES CONTRÔLEURS

Clé RBU	Référence
RBU-Bronze	8433 0010 10
RBU-Argent	8433 0015 20
RBU-Or	8433 0020 20
RBU-DS	8433 0005 10
RBU-X	8433 0080 20

RBU

SYNCHRONISATION DES BROCHES

Toutes les broches de serrage Atlas Copco se fixent aisément à l'aide de notre gamme standard de mécanismes Express. Les stratégies de serrage StepSync et SynchroTork proposent différents niveaux de synchronisation des broches. La communication entre les coffrets d'une cellule ou d'un groupe s'opère au moyen d'un bus d'entrée/sortie. Selon vos préférences en matière d'interface utilisateur et en fonction de votre budget, le SyncMaster pourra être une unité Compact ou Graph.

RELAXATION RÉDUITE GRÂCE À LA FONCTION MULTI-ÉTAPES

La fonction « Multi-étapes » permet de combiner jusqu'à huit programmes différents dans une suite linéaire d'opérations. Pour démarrer l'ensemble du processus, il suffit d'une simple pression sur la gâchette de l'outil. Suivant les applications, un serrage peut être constitué de différentes étapes de vissage et de devissage afin d'obtenir le couple final désiré. Cette fonction est idéale pour réduire la relaxation d'un assemblage.

SÉCURISATION DU PROCESSUS AVEC LA CRÉATION DE CELLULE.

Le concept de cellule permet la mise en réseau Ethernet sans PC et offre le contrôle total des processus du poste de travail pour un coût moindre. Une cellule peut réunir jusqu'à 20 unités. Dans la cellule, le principal contrôle le processus de tous les membres du poste de serrage et joue le rôle de point d'interface unique pour communiquer les données du processus.

L'utilisation de broches Tensor en outils embarqués s'effectue aisément à l'aide de notre gamme standard de mécanismes Express. Les stratégies de contrôle StepSync et SynchroTork permettent de synchroniser les broches Tensor pour délivrer la tension uniformement sur tous les points de vissage.

DES STATISTIQUES ÉVOLUÉES POUR UN MEILLEUR CONTRÔLE DE LA QUALITÉ

Les données sont collectées et analysées en continu et peuvent être représentées sous forme statistique, sur l'écran couleur du Graph par exemple. Des diagnostics et des alarmes statistiques telles que les cartes de contrôle MSP (maîtrise statistique des processus) et suivi du Cpk mettent en évidence les changements et les tendances dans le processus d'assemblage. Une information efficace et la maîtrise statistique des processus sont de bons facteurs de motivation et encouragent les opérateurs à adopter une attitude proactive dans la surveillance de la qualité du processus d'assemblage.

DES MOYENS DE COMMUNICATION INTÉGRÉS

NIVEAU CONTRÔLEUR

Communication en temps réel sur un bus d'entrée/sortie indépendant du réseau de l'usine.

NIVEAU BUS DE TERRAIN

Le système prend en charge les bus de terrain les plus couramment utilisés dans l'industrie comme Profibus, Ethernet IP et FL-Net.

NIVEAU CELLULE

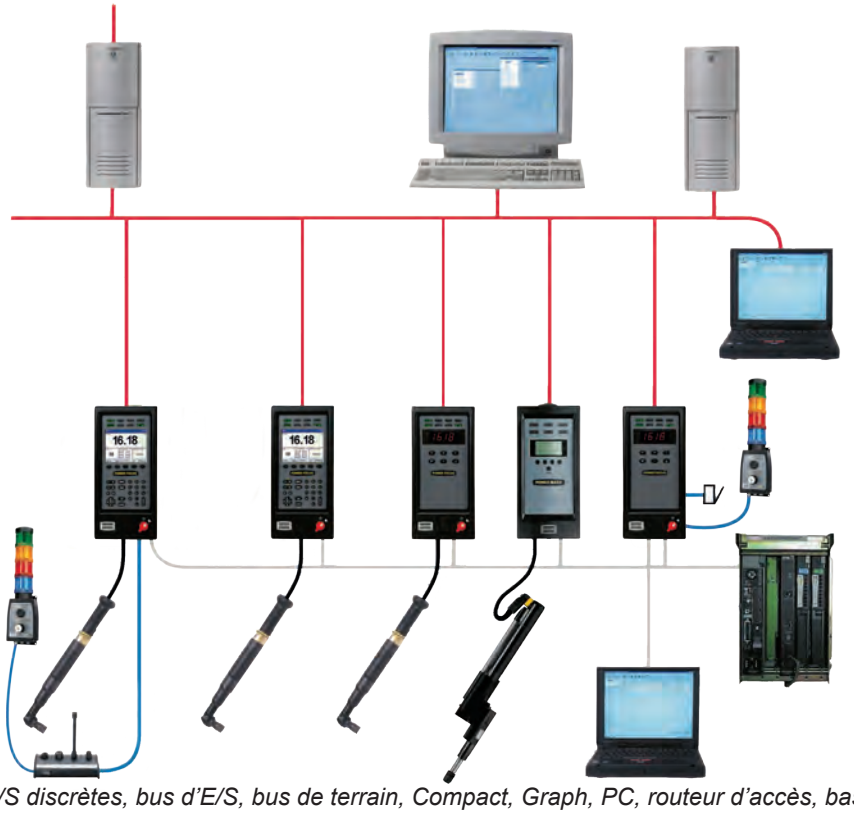
La cellule est un concept clé de l'élaboration du système. Il s'agit d'un groupe de 20 coffrets maxi. mis en réseau via un protocole Ethernet TCP/IP intégré. Le recours à un PC est inutile.

NIVEAU USINE

Le système Power Focus peut s'intégrer au réseau Ethernet de l'usine, ce qui permet un accès aisé et un transfert de l'information en n'importe quel point de l'atelier.

NIVEAU INTERNET

Pour les communications ouvertes sur l'extérieur, il suffit de permettre l'accès à Power Focus à travers une passerelle de réseau usine.



E/S discrètes, bus d'E/S, bus de terrain, Compact, Graph, PC, routeur d'accès, base de données hôte.

TOOLSTALK PF

ToolsTalk PF permet non seulement de créer les programmes de serrage, de configurer le bus de terrain et de programmer l'opérateur logique, mais aussi de créer des rapports personnalisés et des présentations statistiques. D'un simple clic, il est possible d'exporter les résultats dans d'autres formats de fichiers courants.

ToolsTalk communique avec le coffret Power Focus via Ethernet, USB ou port série RS232. Si l'on dispose d'un réseau entre un ordinateur de bureau et l'atelier, ToolsTalk PF est le moyen d'accès le plus rapide aux différents coffrets d'asservissement connectés.

TOOLSTALK POWER FOCUS

Modèle	Référence
ToolsTalk W14	
Licence 1 utilisateur	8092 1191 01
Licence 5 utilisateurs	8092 1191 05
Licence 10 utilisateurs	8092 1191 10
Licence usine	8092 1191 99
ToolsTalk W10	
Licence 1 utilisateur	8092 1190 01
Licence 5 utilisateurs	8092 1190 05
Licence 10 utilisateurs	8092 1190 10
Licence usine	8092 1190 99
ToolsTalk PF, mise à jour vers W14	
Licence 1 utilisateur	8092 1191 11
Licence 5 utilisateurs	8092 1191 15
Licence 10 utilisateurs	8092 1191 20
Licence usine	8092 1191 29
ToolsTalk PF, mise à jour de W05 vers W10	
Licence 1 utilisateur	8092 1190 51
Licence 5 utilisateurs	8092 1190 55
Licence 10 utilisateurs	8092 1190 60
Licence usine	8092 1190 69
ToolsTalk PF, mise à jour de W07 vers W10	
Licence 1 utilisateur	8092 1190 31
Licence 5 utilisateurs	8092 1190 35
Licence 10 utilisateurs	8092 1190 40
Licence usine	8092 1190 49

Modèle	Référence
ToolsTalk DS/DL	
Suédois	8092 1138 60
Anglais	8092 1138 62
Allemand	8092 1138 64
Français	8092 1138 66
Espagnol	8092 1138 68
Italien	8092 1138 70
Logiciel pour coffrets Power Focus	
Autocollant PF World 10, (par paquet de 12)	4222 0820 25

Les périphériques avancés QIF réduisent les coûts et garantissent la qualité de vos postes d'assemblage

Avec le concept QIF, Atlas Copco propose des postes complets sécurisés. Ces périphériques ont été développés pour être associés à nos équipements électriques avancés et à nos logiciels standards Atlas Copco. Ces postes sécurisés vous permettre d'éviter les coûts de retouche, d'augmenter la productivité et d'assurer la qualité sur la chaîne de production.

Atlas Copco est un des rares fournisseurs à pouvoir offrir une gamme de produits suffisamment importante pour créer une station d'assemblage entièrement intégrée. Les postes équipés de périphériques QIF offrent les avantages suivants :

- Une meilleure qualité des produits.
- Des modules standards pour réduire la durée d'installation et du projet.
- Un ré-équilibrage de ligne rapide avec des interfaces standards.
- Une plus grande productivité grâce au guidage amélioré de l'opérateur.
- Une prise en charge totale du service après-vente d'Atlas Copco.

INSTALLATION RAPIDE ET FACILE

La plupart des produits QIF peuvent facilement être connectés à la gamme Power Focus et Pulsor avec un câble bus E/S et à la gamme Power MACS avec un câble MACS E/S. Ils peuvent être configurés en utilisant le logiciel ToolsTalk d'Atlas Copco. Ce logiciel convivial facilite la programmation.

La configuration intuitive et logique est le facteur clé qui fait que les utilisateurs apprécient les produits QIF. En combinant les produits QIF avec le logiciel ToolsTalk, il est possible d'effectuer des diagrammes logiques avec des entrées et des sorties qui améliorent l'utilisation des produits.

Une offre complète

Retour d'information à l'opérateur
Le retour d'information sonore ou visuel donné à l'opérateur sur le processus d'assemblage permet d'atteindre une qualité encore supérieure. La réduction du nombre de reprises et l'absence de produits défectueux à la sortie de la chaîne de fabrication se traduisent par des économies de temps et d'argent. Pour ce type d'information, utilisez les colonnes lumineuses d'Atlas Copco.

ESL-04 Standard et ESL-04 Compact

Périphériques de sélection
Pour être productives, les chaînes d'assemblage exigent des opérateurs efficaces. Ceux-ci doivent notamment pouvoir avoir recours à des outils appropriés permettant un contrôle de toutes les actions effectuées. Ceci permettra de gagner du temps lors de la modification des paramètres de programme et lors de la réalisation de reprises sur le poste de travail. Pour cela, utilisez les sélecteurs et les panneaux de commande avancés d'Atlas Copco.

Selecteur 4, boite à douilles camion et Pupitre opérateur avancé

Guidage de l'opérateur
Pour être flexibles, les chaînes d'assemblage exigent de pouvoir assembler différents produits sur un même poste de travail. Il est possible de réduire le nombre de décisions prises par l'opérateur en lui fournissant des instructions directes sur un écran, avec des photos et des textes décrivant le processus d'assemblage. Pour le guidage de l'opérateur, utilisez les HMI (interfaces homme-machine) d'Atlas Copco.

MaxiDisplay 3 et MiniDisplay MD-01

Surveillance des processus
L'enregistrement des données de production en vue d'une analyse ultérieure est un facteur essentiel de traçabilité. L'analyse des données peut permettre des améliorations de processus. Ceci contribue à renforcer la qualité et à rehausser la productivité en rendant négligeable le nombre de pièces rappelées. Pour la surveillance des processus, utilisez le ToolsNet 4000 d'Atlas Copco.

ComNode 3

Réduction du coût des périphériques

SÉLECTEURS

Les boites à embouts et à douilles minimisent le risque des erreurs liées à la diversité des produits en sélectionnant automatiquement le couple correspondant à la douille ou à l'embout.

COLONNES LUMINEUSES

Les lampes et avertisseurs permettent d'informer l'opérateur et l'interrupteur à clé peut être utilisé pour acquitter les erreurs. Vous pouvez ainsi détecter les erreurs sur le poste de travail et les rectifier directement au poste avant que les pièces défectueuses continuent sur la ligne d'assemblage.

PUPITRE OPÉRATEUR

Les boutons de commande et les voyants intégrés offrent une interface opérateur très efficace et permettent la sélection manuelle des différents programmes.

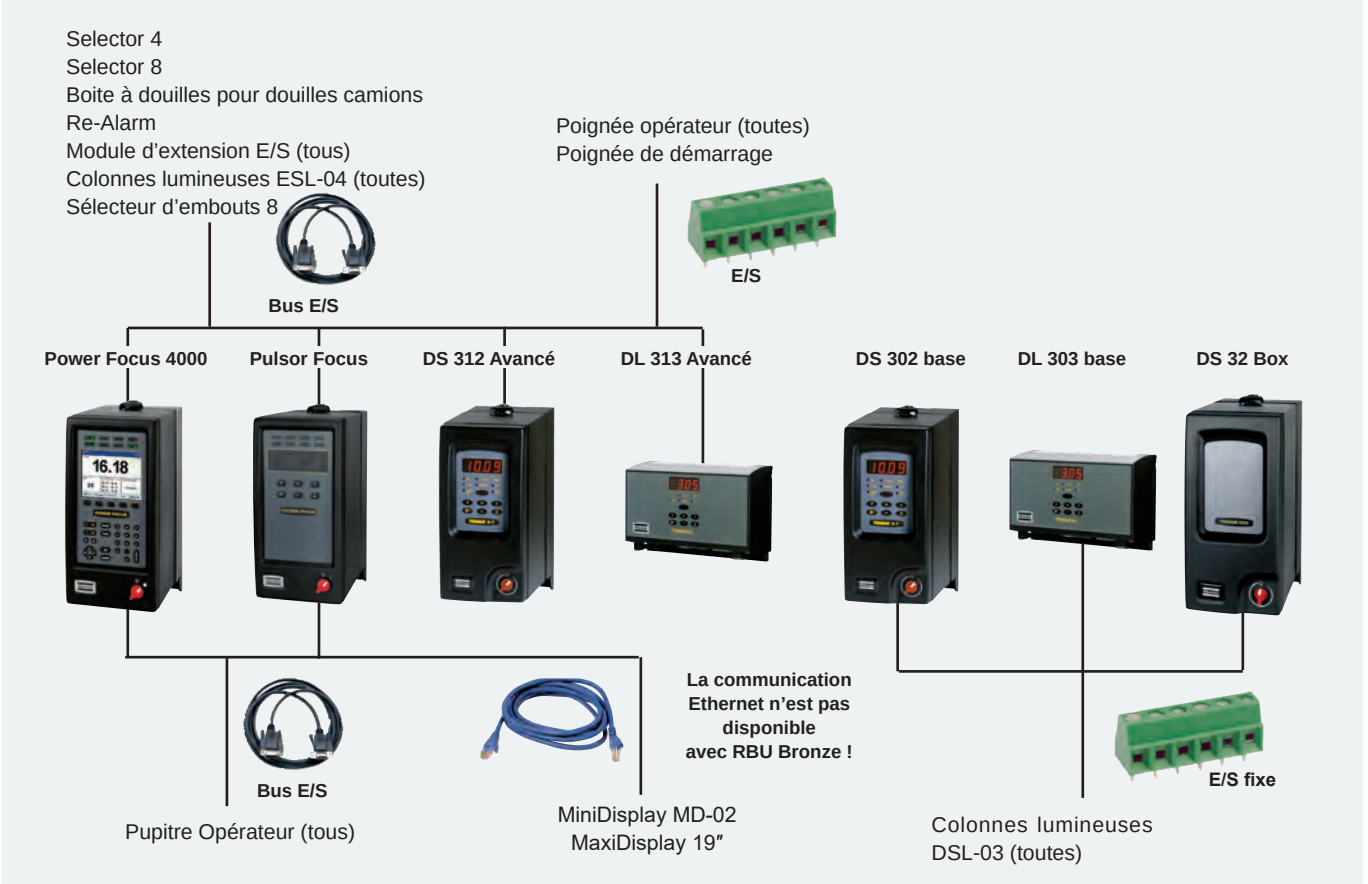
AFFICHEUR TACTILE HMI

L'écran Mini/Maxi avec le logiciel de guidage opérateur affiche le produit à l'écran en indiquant clairement les assemblages à serrer et en donnant les instructions de montage.

WEAFLEX

WEAFlex est un adaptateur Ethernet sans fil (Wireless Ethernet Adapter WEA), supportant l'interface LAN sans fil 802.11b / g. Alimenté par le contrôleur (24vDC), WEAFlex convertit le port Ethernet en un port sans fil. Cela permet la communication avec ToolsNet pour la collecte de données, ToolsTalk pour la programmation à distance sans câbles USB ou série, les systèmes de production, ou tout simplement pour échanger des informations avec un autre contrôleur pour une utilisation en cellules ou en synchronisation.

MODULARITÉ



Modèle	Référence
Démarrage à distance	
Sélecteur 4	8433 0610 04
Sélecteur 8	8433 0610 08
Boite à douilles camion	8433 0610 44
Sélecteur rotatif	8433 0606 15
Sélecteur d'embouts 8	8433 0612 08
Plot nylon double embout[a]	4222 0933 92
Plot nylon unique embout[b]	4222 0933 91
Module d'extension E/S	
Pour armoire	8433 0564 39
En coffret étanche	8433 0564 45
Colonnes lumineuses	
ESL-04 Standard	8433 0570 13
Rouge à rotation	8433 0570 30
Jaune à rotation	8433 0570 35
Sirène	8433 0570 40
Compact	8433 0570 16
DSL-03 avec bp poussoir	8433 0570 10
sans bouton	8433 0570 11
Pupitre Opérateur	
Avancé	8433 0565 00
De base	8433 0565 10
HMI (Interface homme-machine)	
MiniDisplay-2 6.5", avec guidage opérateur	8435 3071 00
MaxiDisplay 3 (19")	8435 3070 20
ComNode 3	
ComNode 3 Touch (15")	8433 2712 00
Communication	
WEAFlex - LAN	8433 1010 00
Démarrage à distance	
Poignée opérateur (poignée/articulation à rotule)	
- avant/plastique	8435 3030 00
- avant/caoutchouc	8435 3030 01
- arrière/plastique	8435 3030 02
- arrière/caoutchouc	8435 3030 03
Poignée de démarrage	4220 1391 91
Câbles	
Câbles accessoires	
Câble de bus d'E/S 0.5 m	4222 0917 00
1 m	4222 0917 01
3 m	4222 0917 03
5 m	4222 0917 05
10 m	4222 0917 10
15 m	4222 0917 15
Terminaison E/S	4222 0443 00
Pin M12-4	
Femelle - clé ouverte 5 m	4243 0166 05
Mâle - Femelle 5 m	4243 0167 05
10 m	4243 0167 10
15 m	4243 0167 15
Câbles pour WEAFlex (1 m)	
Power24vDC, Pin M12-5	4243 0286 80
EthernetRJ45, Pin M12-4	4222 1540 01

[a] Uniquement compatible avec sélecteur d'embouts.
[b] Uniquement compatible avec sélecteur de douilles 4 et 8.

CÂBLES

Modèle	Référence
Tags Outils	
TLS ST Tag 32 U1	8433 1030 10
TLS ST Tag 61-S U1	8433 1030 20
TLS ST Tag 61-L U1	8433 1030 30
TLS ST Tag 81-S U1	8433 1030 40
TLS ST Tag 81-L U1	8433 1030 50
TLS ST Tag 101 U1	8433 1030 60
Tags Produits (ensemble de 5 unités)	
TLS Compact Tag U1-63	8433 1026 05
TLS Power Tag U1-65	8433 1025 05
TLS GPS TAG U1-65	8433 1024 05

Module d'extension E/S, étanche

Colonnes lumineuses DSL-03

Stacklight ESL-04 Compacte

Pupitre Opérateur Avancé

WEAFlex

Sélecteur d'embout

Sélecteur 8

Boite à douilles Camion

Sélecteur rotatif

Poignée opérateur

Poignée de démarrage

ToolsNet 4000 est une application logicielle pour la collecte des données et l'amélioration du processus destinée aux systèmes de contrôle Power Focus, Pulsor Focus, PowerMACS et STWrench. Ces produits, une fois combinés, offrent un contrôle total du processus d'assemblage et créent ainsi une plateforme permettant d'améliorer sans cesse la qualité. Cette plate-forme permet d'accéder à tout moment à des données historiques, des statistiques et des indices de capacité au moyen d'un navigateur Web standard tel que Microsoft Internet Explorer. ToolsNet est un outil complet d'amélioration du processus d'assemblage.

LA TRAÇABILITÉ MINIMISE LES COÛTS DE RAPPEL

La production peut être suivie en temps réel ou contrôlée par différents rapports comme le rapport Liste Résultats ou Liste Produits qui présentent des informations sur chaque serrage en lien à une période ou un produit précis. En cas de rappel dans le cadre de la garantie, la base de données des résultats de serrage permet d'accéder à des informations critiques qui peuvent facilement réduire l'importance d'un rappel. Vous avez ainsi un retour sur investissement du jour au lendemain !

LA SOLUTION APPROPRIÉE À VOS BESOINS

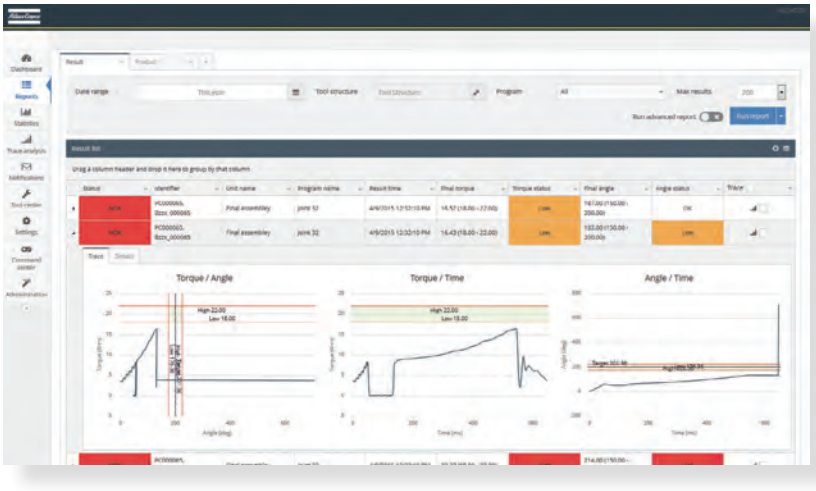
ToolsNet 4000 se partage en trois solutions différentes pour couvrir vos différents besoins.

RAPPORTS

Passez à la première étape de la traçabilité en rassemblant tous les résultats de serrage et en les enregistrant dans un système de base de données fiable. Les améliorations de processus et les documents juridiques peuvent être gérés en exécutant plusieurs rapports préformatés spécialement conçus pour gagner du temps et limiter les efforts.

ALERTE

Bénéficiez d'encore plus d'informations disponibles en collectant en temps réel, tous les événements au fur et à mesure qu'ils se produisent. Créez des rapports pour identifier les événements qui se produisent souvent et envoyez des e-mails au personnel correspondant en fonction des règles de distribution créées. Soyez toujours prévenu des variations de qualité et des postes de travail qui nécessitent un entretien de prévention de l'outil ou une réparation.



ANALYSES

Le module Analyses permet de réaliser des statistiques avancées, rendant possible la recherche de variations lors de l'afflux de nombreuses données de production. Le Centre Outils est une autre fonctionnalité du module Analyses, donnant la possibilité de suivre des données détaillées sur les outils présents en production, et permettant de s'assurer qu'ils sont réparés et calibrés dans les temps.

Logiciel		Référence	Mise à jour Référence
ToolsNet 8 - Rapports			**Mise à jour[1]**
5	Licence de broche	8092 1710 05	8092 1810 05
10	Licence de broche	8092 1710 10	8092 1810 10
25	Licence de broche	8092 1710 25	8092 1810 25
50	Licence de broche	8092 1710 50	8092 1810 50
75	Licence de broche	8092 1710 75	8092 1810 75
125	Licence de broche	8092 1710 80	8092 1810 80
200	Licence de broche	8092 1710 85	8092 1810 85
350	Licence de broche	8092 1710 90	8092 1810 90
500	Licence de broche	8092 1710 95	8092 1810 95
Usine	Licence de broche	8092 1710 00	8092 1810 00
ToolsNet 8 - Alertes			**Mise à jour[2]**
5	Licence de broche	8092 1711 05	8092 1811 05
10	Licence de broche	8092 1711 10	8092 1811 10
25	Licence de broche	8092 1711 25	8092 1811 25
50	Licence de broche	8092 1711 50	8092 1811 50
75	Licence de broche	8092 1711 75	8092 1811 75
125	Licence de broche	8092 1711 80	8092 1811 80
200	Licence de broche	8092 1711 85	8092 1811 85
350	Licence de broche	8092 1711 90	8092 1811 90
500	Licence de broche	8092 1711 95	8092 1811 95
Usine	Licence de broche	8092 1711 00	8092 1811 00
ToolsNet 8 - Analyses			**Mise à jour[3]**
5	Licence de broche	8092 1712 05	8092 1812 05
10	Licence de broche	8092 1712 10	8092 1812 10
25	Licence de broche	8092 1712 25	8092 1812 25
50	Licence de broche	8092 1712 50	8092 1812 50
75	Licence de broche	8092 1712 75	8092 1812 75
125	Licence de broche	8092 1712 80	8092 1812 80
200	Licence de broche	8092 1712 85	8092 1812 85
350	Licence de broche	8092 1712 90	8092 1812 90
500	Licence de broche	8092 1712 95	8092 1812 95
Usine	Licence de broche	8092 1712 00	8092 1812 00
Guidage opérateur			
1	Licence utilisateur	8092 1185 01	

[1] ToolsNet 4000 Rapports est nécessaire.
[2] ToolsNet 4000 Alertes est nécessaire.
[3] ToolsNet 4000 Historique est nécessaire.

Vérifiez la disponibilité sur votre marché.

ACCESSOIRES D'OUTILS D'ASSEMBLAGE

Sommaire

Introduction 153
Contrôleur TPS 155
Bras de réaction
avec détection de position TPS 156
Bras de réaction SML T 157
Bras de réaction SMS T 158
Bras en carbone SMC 159
Bras linéaire SML MK II 160
MicroTorque GHP 161
Accessoires de bras de réaction 162
Douilles et embouts 166

Protégez votre ressource la plus précieuse

La santé des opérateurs est capitale. Si vos opérateurs utilisent des outils portatifs électriques ou pneumatiques, vous devez tout faire pour préserver leur santé. Même avec un outil très léger, lorsqu'un opérateur effectue des tâches répétitives au quotidien, souvent dans une position incorrecte, l'outil devient de plus en plus lourd au fil des heures. Ajoutez à cela la réaction de couple inhérente au processus de serrage et vous obtenez des troubles main/bras/épaule susceptibles d'entraîner des blessures et même des départs en retraite prématurés.

Offrez un bras supplémentaire à vos opérateurs ! Les bras de réaction Atlas Copco sont des extensions des outils portatifs Atlas Copco conçues pour réduire les efforts fournis par les opérateurs tout en offrant un serrage précis. Vous augmentez ainsi la productivité individuelle des employés de votre usine. Disponibles pour des couples pouvant aller jusqu'à 1 000 Nm, ces dispositifs ingénieux constituent une solution idéale pour alléger la charge de travail des opérateurs qui effectuent des tâches répétitives au quotidien, sur les chaînes ou les bancs.

ALLÈGEMENT DES CONTRAINTES

Les bras de réaction d'Atlas Copco allègent les contraintes auxquelles sont soumis les opérateurs tout en leur fournissant une liberté de mouvement et une souplesse optimales. La portée étendue des bras de réaction permet à l'opérateur de disposer d'une plus grande zone de travail, sans s'étirer.

UN RETOUR SUR INVESTISSEMENT RAPIDE

Investir dans des bras de réaction n'est pas une décision très difficile à prendre. Etant donné qu'ils améliorent la productivité et la santé des employés, l'investissement initial est rapidement amorti.

LES BRAS DE RÉACTION LINÉAIRES AMÉLIORENT LA PRODUCTIVITÉ EN ALLEMAGNE

Dans son usine d'Alpen, dans le sud de la région du Rhin, en Allemagne, Lemken GmbH & Co. KG fabrique des machines agricoles. Auparavant, les assemblages critiques de sécurité sur les blocs de roulements étaient serrés à l'aide d'une clé à chocs puis à l'aide d'une clé dynamométrique pour atteindre le couple final. Les valeurs de couple requises étaient comprises entre 300 et 500 Nm.

LES BRAS DE RÉACTION SML ABSORBENT LES FORCES DE RÉACTION

Pour améliorer sa productivité, Lemken a installé une boulonneuse d'angle électrique Tensor DS d'Atlas Copco, montée sur des bras de réaction linéaires SML 500 afin d'effectuer le travail. Le boulon est serré à 300 Nm, puis il est desserré de 15 degrés avant d'être resserré à 300 Nm. Les bras SML 500 absorbent toutes les forces de réaction et permettent d'obtenir un serrage rapide et précis, assurant une bonne ergonomie à l'opérateur.

RETOUR SUR INVESTISSEMENT DANS L'ANNÉE

Même si l'usine ne fonctionne qu'avec une seule équipe, Lemken a amorti son investissement en moins d'un an. L'entreprise est satisfaite des équipements et enthousiasmée par la flexibilité des outils Atlas Copco.

GUIDE BASIQUE POUR BRAS DE RÉACTION

	Droit	Revolver	Renvoi d'angle
Ergonomie optimisée*	> 4 Nm	> 7 Nm	> 30 Nm
Outils conventionnels	> 3 Nm	> 5 Nm	> 20 Nm

* Ergonomie optimisée : Outils électriques avec arrêt doux et enchaînement d'étapes, ou stratégie TurboTight, ou outil pneumatique avec embrayage rapide sur assemblage rigide.

Des outils utilisés toute la journée avec des capacité de couples indiquées dans le tableau ci-dessus devraient toujours être utilisés en association avec un bras de réaction afin d'éviter toute blessure liée au travail avec l'outil en question.

POINTS À PRENDRE EN COMPTE

- Peu importe la légèreté de l'outil ou le niveau de couple : l'utilisation quotidienne d'outils pour des tâches répétitives peut entraîner des troubles main/bras/épaule.
- En moyenne, une opératrice peut supporter 2/3 de la force qu'un opérateur peut supporter.

- Y a-t-il suffisamment d'espace sur le lieu de travail pour installer un bras de réaction ?
- Amélioration de la qualité du produit fini.
- En utilisant un bras de réaction, le bras absorbe toute la force de réaction de l'outil et empêche l'outil de tourner sur son axe. Pour garantir une précision optimale de la force de serrage, un bras de réaction doit être utilisé pour empêcher le mouvement de l'outil.

TPS – Système de positionnement des outils

CONTRÔLER LA SÉQUENCE ET LA POSITION

Avec TPS vous savez que toutes les vis ont bien été serrées suivant leur position, et que tous les serrages ont été effectués dans le bon ordre. Le contrôleur TPS travaille en conjonction avec les bras de réaction de positionnement SML/SMS Série T ou avec les bras de réaction SMC POSI L/LA et le contrôleur d'outils. Les bras de réaction sont équipés d'encodeurs. Les bras SMS Série T ont 2 encodeurs d'angle et les bras SML Série T ont 1 encodeur linéaire et 1 encodeur d'angle. Le bras de réaction SMC POSI L est équipé d'un encodeur linéaire pour mesurer la distance parcourue par le bras. Le bras de réaction SMC POSI LA est équipé de 2 encodeurs pour mesurer la distance parcourue par le bras et l'angle. Le TPS fonctionne avec des Entrées/Sorties numériques pour les signaux OK et NOK vers le contrôleur d'outil afin de déterminer la séquence et la position de l'outil. L'outil ne démarre que lorsqu'il est correctement positionné. Après un serrage correct avec un signal OK de l'outil/du contrôleur, l'opérateur reçoit un signal OK du TPS et peut démarrer dans la position suivante.

PROGRAMMATION FACILE

Le TPS peut utiliser une programmation par auto-apprentissage. Positionner l'outil dans le bras au-dessus de l'assemblage sélectionné et confirmer la position, passer à l'assemblage suivant avec l'outil/le bras et répéter la procédure. Une fois tous les assemblages sélectionnés, il suffit de valider la séquence. Le TPS est alors prêt pour la tâche suivante.

50 TÂCHES ET 500 POSITIONS

Le TPS peut gérer jusqu'à 50 tâches et 500 positions (séquences). Le TPS peut envoyer des informations au contrôleur d'outil pour modifier le paramètre Pset au cours de la même tâche, ce qui signifie qu'il peut paramétrer des réglages de couple différents pour la même tâche et que le même assemblage peut être serré plusieurs fois au cours de la même tâche. Il est également possible de programmer le TPS avec différents paramètres Pset pour différentes tâches, de sorte que l'opérateur reçoit toujours le paramètre Pset correct du contrôleur d'outil lorsque la tâche du TPS est sélectionnée.

DÉMARRAGE RAPIDE ET FLUIDE POUR UNE PRODUCTIVITÉ ACCRUE

Une tâche peut être démarrée par l'opérateur en appuyant sur le bouton de démarrage du contrôleur TPS. Si le TPS est réglé avec le démarrage de tâche approprié, l'opérateur n'a qu'à appuyer sur le bouton de démarrage une fois. Lorsque la tâche est terminée la même tâche est redémarrée automatiquement. Il est également possible de démarrer une tâche à l'aide d'un bouton de démarrage externe ou à partir du temporisateur entre chaque tâche.

SYSTÈME AUTONOME

Le TPS est un système autonome qui travaille avec les contrôleurs Power Focus, Tensor DL/DS Drive D312/D31, Micro Torque et le pilote EBL RE. Une licence pneumatique et un ensemble de vannes pneumatiques sont disponibles pour utiliser le TPS avec des outils pneumatiques équipés de prises d'informations pneumatiques.

OPTIONS

Toutes les options sont activées par un code de licence et doivent être commandées séparément.

OPTION DE LICENCE POUR LECTEUR DE CODES-BARRES

Use a barcode reader to start job and/or identify job for the TPS to selected the correct Pset.

OPTION FONCTION DE RAPPORT DES RÉSULTATS

Enregistrez les résultats sur un PC. Vous pouvez enregistrer les résultats de deux manières : via un rapport de tâche ou via un rapport de séquence et de tâche.

OPTION DE LICENCE POUR OUTILS PNEUMATIQUES

La licence pour outils pneumatiques comprend également les vannes et flexibles nécessaires pour configurer correctement les outils pneumatiques équipés de prises d'informations pneumatiques.

CONTRÔLEUR TPS – CONTRÔLER LA SÉQUENCE ET LA POSITION

Avec un contrôleur TPS, vous avez toujours la garantie que l'opérateur effectue les serrages dans la séquence correcte et dans la position correcte.

- Jusqu'à 50 gammes et jusqu'à 500 positions.
- Signal OK/NOK sur la position.
- L'outil ne démarre pas tant qu'il n'est pas correctement positionné.
- Comptage de lots avec signal OK/NOK sur la position.
- Compatible avec les outils électriques Atlas Copco et les outils pneumatiques avec prises d'informations pneumatiques.
- Possibilité d'enregistrer et de charger la configuration via un PC.
- Configuration et programmation rapides et faciles.
- Solution de gestion des défauts.
- Certifié ESD.

PROCÉDURE DE COMMANDE

1. Contrôleur TPS
2. Sélectionnez le bras de réaction avec détection de position par style (Série T linéaire ou pivotant, ou SMC télescopique) et par capacité.
3. Câble TPS/contrôleur d'outil.
4. Alimentation, en option. (le cordon d'alimentation doit être commandé séparément)
5. Sélectionnez d'autres options le cas échéant.

CONTRÔLEUR TPS

Modèle	Référence
Contrôleur TPS	8202 9004 10

ACCESSOIRES POUR CONTRÔLEUR

Modèle	Référence
Module d'extension E/S du TPS	4390 2049 00

CORDON D'ALIMENTATION

Modèle	Référence
Alimentation électrique	
24 VCC 30 W	4222 1728 50
Cordon d'alimentation	
UE	4222 1801 13
US	4222 1802 13
R-U	4222 1803 13
Inde	4222 1804 13
Suisse	4222 1805 13
Italie	4222 1806 13
Australie	4222 1807 13
Chine	4222 1809 13

OPTIONS

Modèle	Référence
Licence pour codes-barres	4390 2045 00
Licence pneumatique	4390 2046 00
Licence de reporting	4390 2047 00

CÂBLES

Modèle	Référence
Câble TPS/contrôleur Power Focus/ Tensor	
3 m	4222 1715 03
10 m	4222 1715 10
Câble TPS / Contrôleur Power Focus 600	
3 m	4222 1852 03
10 m	4222 1852 10
Câble TPS/Boitier EBL RE	
1,5 m	4222 1733 01
3 m	4222 1733 03
Câble TPS/contrôleur G4	
1,5 m	4222 1734 01
3 m	4222 1734 03
Câble TPS/contrôleur MTF400	
1,5 m	4222 1735 01
3 m	4222 1735 03
Câble TPS à extrémité ouverte	
3 m	4222 1743 03
10 m	4222 1743 10

Bras de réaction avec détection de position TPS

SMC POSI L

Bras en carbone SMC équipés d'un encodeur pour mesurer la distance parcourue par le bras. Grâce à ce bras et à son encodeur, il est possible de vérifier la position à l'aide de la distance parcourue par le bras. L'encodeur est monté à l'intérieur du bras pour éviter toute interférence lors des mesures de distance. Le bras SMC POSI L peut être utilisé aussi bien en position horizontale qu'en position verticale. Il peut donc être monté au plafond ou fixé au mur. La précision de l'encodeur est de 0,32 mm. Le bras et un contrôleur TPS contrôlent la séquence et la position.

- Bras en carbone avec contrôle de position jusqu'à 200 Nm.
- Le codeur mesure la course du bras.
- Vérification de la position par rapport à la distance.
- Montage horizontal ou vertical pour une flexibilité maximale.
- Précision de l'encodeur 0,32 mm.
- Contrôle de la séquence et de la position avec un contrôleur TPS.

SMC POSI LA

Bras en carbone SMC dotés de 2 encodeurs pour mesurer la distance parcourue par le bras et l'angle du bras afin de déterminer la position du bras/outil. Avec ce bras en carbone SMC, il est possible de vérifier la position à partir de la distance parcourue par le bras et grâce à un encodeur qui mesure l'angle du bras. L'encodeur mesurant la distance est monté à l'intérieur du bras pour éviter toute interférence lors des mesures de distance et l'encodeur mesurant l'angle est monté sur la partie supérieure du bras. Le bras SMC POSI LA peut être utilisé aussi bien en position horizontale qu'en position verticale. Il peut donc être monté au plafond ou fixé au mur. La précision des encodeurs est de 0,32 mm. Le bras et un contrôleur TPS contrôlent la séquence et la position.

- Bras en carbone avec 2 encodeurs pour contrôler la position.
- Encodeurs mesurant la distance parcourue par le bras et l'angle du bras afin de déterminer la position.
- Montage horizontal ou vertical pour une flexibilité maximale.
- Précision de l'encodeur 0,32 mm.
- Contrôle de la séquence et de la position avec un contrôleur TPS.
- Bras disponibles jusqu'à 200 Nm.

BRAS DE POSITIONNEMENT SML/ SMS SÉRIE

Les bras Série T d'Atlas Copco sont conçus pour s'adapter aux situations industrielles les plus exigeantes en termes de contrôle de séquence et de position. Les bras Série T sont équipés d'encodeurs. Les bras SMS Série T ont 2 encodeurs d'angle et les bras SML Série T ont 1 encodeur linéaire et 1 encodeur d'angle pour déterminer la position. Les bras sont fournis avec un équilibreur, des encodeurs et des câbles d'encodeur prêts à être connectés au contrôleur TPS.

- Contrôle de la séquence et de la position avec un contrôleur TPS.
- Zone de travail idéale pour les stations de montage sur établi.
- Disponible jusqu'à 100 Nm.

BRAS EN CARBONE SMC AVEC 1 ENCODEUR

Modèle	Référence
SMC 12 1150 POSI L	4390 1510 77
SMC 12 1600 POSI L	4390 1511 87
SMC 12 2100 POSI L	4390 1512 87
SMC 25 1150 POSI L	4390 1514 77
SMC 25 1600 POSI L	4390 1515 87
SMC 25 2100 POSI L	4390 1516 87
SMC 25 2600 POSI L	4390 1517 87
SMC 50 1600 POSI L	4390 1518 77
SMC 50 2100 POSI L	4390 1519 87
SMC 50 2600 POSI L	4390 1520 87
SMC 100 1600 POSI L	4390 1522 87
SMC 100 2100 POSI L	4390 1523 77
SMC 100 2600 POSI L	4390 1524 87
SMC 200 1600 POSI L	4390 1526 87
SMC 200 2100 POSI L	4390 1527 87
SMC 200 2600 POSI L	4390 1528 87

BRAS SML/SMS T AVEC 2 ENCODEURS

Modèle	Référence
SML T-5 Position	4390 2030 00
SML T-12 Position	4390 2031 00
SML T-25 Position	4390 2032 00
SML T-50 Position	4390 2034 00
SML T-100 Position	4390 2035 00
SMS T-5 Position	4390 2036 00
SMS T-12 Position	4390 2037 00
SMS T-25 Position	4390 2038 00
SMS T-50 Position	4390 2039 00
SMS T-100 Position	4390 2040 00

BRAS EN CARBONE SMC AVEC 2 ENCODEURS

Modèle	Référence
SMC 12 1150 POSI LA	4390 1510 79
SMC 12 1600 POSI LA	4390 1511 79
SMC 12 2100 POSI LA	4390 1512 79
SMC 25 1150 POSI LA	4390 1514 79
SMC 25 1600 POSI LA	4390 1515 79
SMC 25 2100 POSI LA	4390 1516 79
SMC 25 2600 POSI LA	4390 1517 79
SMC 50 1600 POSI LA	4390 1518 79
SMC 50 2100 POSI LA	4390 1519 79
SMC 50 2600 POSI LA	4390 1520 79
SMC 100 1600 POSI LA	4390 1522 79
SMC 100 2100 POSI LA	4390 1523 79
SMC 100 2600 POSI LA	4390 1524 79
SMC 200 1600 POSI LA	4390 1526 79
SMC 200 2100 POSI LA	4390 1527 79
SMC 200 2600 POSI LA	4390 1528 79

REMARQUE : Le porte-outil doit être commandé séparément. Les modèles SML/SMS Série T sont équipés d'un équilibreur.

Pour les bras SMC, choisissez l'équilibreur adéquat en fonction du poids de l'outil et commandez le kit équilibreur pour un montage plus facile et plus rapide si le bras est monté au plafond.

BRAS DE RÉACTION SÉRIE SML T

Les bras linéaires Atlas Copco sont conçus pour s'adapter aux situations industrielles les plus exigeantes. Leur conception robuste offre une facilité d'utilisation incomparable. Les bras linéaires sont équipés de roulements à billes pour une plus grande fluidité de fonctionnement et d'une plaque réglable permettant d'ajuster facilement les zones de travail minimum et maximum. Les bras linéaires sont dotés d'un équilibreur intégré qui absorbe le poids de la combinaison bras/outil pour soulager l'opérateur. Les bras minimisent la force de réaction de l'outil pour éviter les troubles main/bras/épaule. Comme la force de réaction de l'outil est minimisée, la qualité du produit fini est supérieure car l'outil ne bouge pas et l'intégralité du couple est transmise dans l'assemblage.

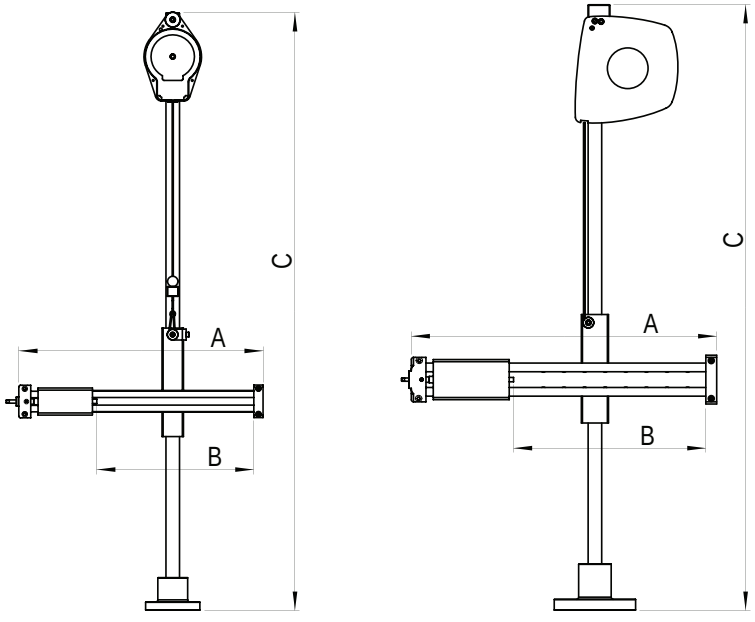
- Construction robuste pour une durée de vie prolongée, pas de force transmise à l'opérateur.
- Equilibreur inclus pour éviter à l'opérateur de subir le poids de la combinaison bras/outil.
- Disponible de 5 Nm à 100 Nm.
- Minimise la force de réaction pour éviter les troubles main/bras/épaule.

- Améliore la qualité du produit fini car l'intégralité du couple est transmise dans l'assemblage et l'outil ne bouge pas.

Modèle	Poids d'outil max. kg	Couple max. Nm	Longueur min. sans porte-outil mm	A Portée max. sans porte-outil mm	B Course horizontale mm	Course verticale mm	C Hauteur mm	Type d'interface du porte-outil	Référence
SML T-5	0,8	5	158	530	205	310	732	A	4390 2000 00
SML T-12	1,5	12	198	648	255	465	888	A	4390 2001 00
SML T-25	2,2	25	167	732	290	615	1100	A	4390 2002 00
SML T-50	5	50	267	887	355	515	1116	B	4390 2004 00
SML T-100	6	100	255	914	395	515	1116	B	4390 2005 00

Le porte-outil doit être commandé séparément.

Dimensions



BRAS DE RÉACTION SÉRIE SMS T

Les bras linéaires Atlas Copco sont conçus pour s'adapter aux situations industrielles les plus exigeantes. Leur conception robuste offre une facilité d'utilisation incomparable et, grâce à leur fonction pivotante, ils permettent de couvrir une vaste zone de travail. Les bras pivotants sont équipés de roulements à billes pour une plus grande fluidité de fonctionnement et d'une plaque réglable permettant d'ajuster facilement les zones de travail minimum et maximum. Les bras pivotants sont dotés d'un équilibreur intégré qui absorbe le poids de la combinaison bras/outil pour soulager l'opérateur. Les bras minimisent la force de réaction de l'outil pour éviter les troubles main/bras/épaule. Comme la force de réaction de l'outil est minimisée, la qualité du produit fini est supérieure car l'outil ne bouge pas et l'intégralité du couple est transmise dans l'assemblage.

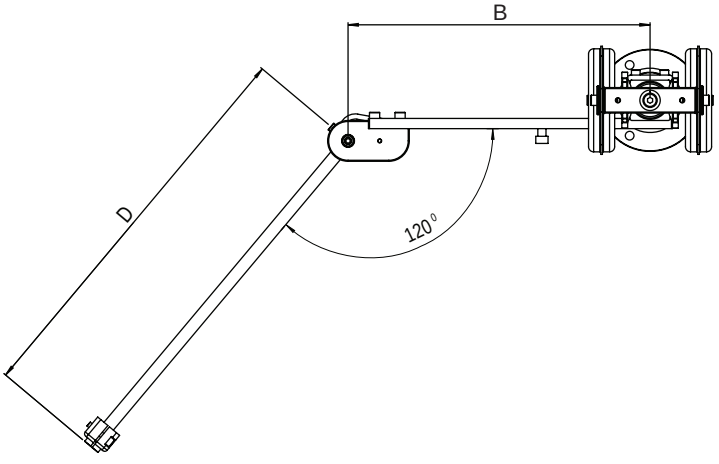
- Construction robuste pour une durée de vie prolongée, pas de force transmise à l'opérateur.
- Equilibreur inclus pour éviter à l'opérateur de subir le poids de la combinaison bras/outil.
- Disponible de 5 Nm à 100 Nm.
- Minimise la force de réaction pour éviter les troubles main/bras/épaule.

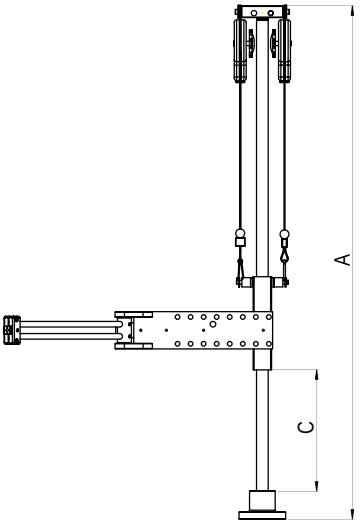
- Améliore la qualité du produit fini car l'intégralité du couple est transmise dans l'assemblage et l'outil ne bouge pas.

Modèle	Poids max. de l'outil kg	Couple max. Nm	D Largeur des tiges pivotantes sans porte-outil mm	B+D Portée max. sans porte-outil mm	C Course verticale mm	A Hauteur mm	B Largeur mm	Type d'interface du porte-outil	Référence
SMS T-5	0,8	5	292	582	270	732	248	A	4390 2006 00
SMS T-12	1,5	12	342	682	425	888	298	A	4390 2007 00
SMS T-25	2,5	25	392	732	580	1132	296	A	4390 2008 00
SMS T-50	5	50	437	825	520	1147	336	B	4390 2009 00
SMS T-100	6	100	487	930	500	1147	391	B	4390 2010 00

Le porte-outil doit être commandé séparément.

Dimensions





SMC – BRAS EN CARBONE

Les bras en carbone Atlas Copco bénéficient d'une conception télescopique pour une souplesse optimale sur le lieu de travail. Les bras en carbone sont légers. Leur mouvement est fluide pour réduire les efforts de l'opérateur lors de leur utilisation. Avec l'équilibreur, les bras en carbone peuvent se rétracter ou être utilisés en apesanteur pour améliorer le confort de l'opérateur. Les bras en carbone minimisent la force de réaction pour éviter les troubles main/bras/épaule. Comme la force de réaction de l'outil est minimisée, la qualité du produit fini est supérieure car l'outil ne bouge pas et l'intégralité du couple est transmise dans l'assemblage.

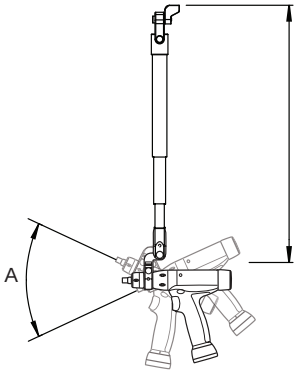
- Conception télescopique pour une souplesse optimale sur le lieu de travail.
- Légèreté et mouvement fluide pour améliorer le confort de l'opérateur.
- Facile à utiliser avec l'équilibreur pour travailler en apesanteur et ainsi améliorer l'ergonomie.
- Minimise la force de réaction pour éviter les troubles main/bras/épaule.
- Risque de pincement minimisé ; solution alternative aux barres de réaction.
- Améliore la qualité du produit fini car l'intégralité du couple est transmise dans l'assemblage et l'outil ne bouge pas.

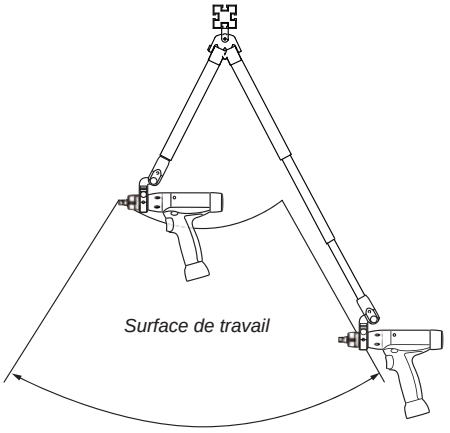
Modèle	Couple max. Nm	Longueur min. mm	Longueur max. mm	A Angle de pivot max. du porte-outil [deg]	Poids kg	Type d'interface du porte-outil	Référence
SMC 12 1150	12	516	1128	60	0,37	A	4390 1510 85
SMC 12 1600	12	666	1578	60	0,42	A	4390 1511 85
SMC 12 2100	12	835	2083	60	0,48	A	4390 1512 85
SMC 25 1150	25	524	1124	50	0,51	A	4390 1514 85
SMC 25 1600	25	674	1574	50	0,61	A	4390 1515 85
SMC 25 2100	25	841	2075	50	0,68	A	4390 1516 85
SMC 25 2600	25	1007	2573	50	0,77	A	4390 1517 85
SMC 50 1600	50	712	1624	40	0,95	B	4390 1518 85
SMC 50 2100	50	878	2125	40	1,05	B	4390 1519 85
SMC 50 2600	50	1045	2626	40	1,15	B	4390 1520 85
SMC 100 1600	100	722	1628	30	1,28	B	4390 1522 85
SMC 100 2100	100	889	2129	30	1,41	B	4390 1523 85
SMC 100 2600	100	1056	2630	30	1,53	B	4390 1524 85
SMC 200 1600	200	726	1628	20	1,98	-	4390 1526 85
SMC 200 2100	200	893	2129	20	2,18	-	4390 1527 85
SMC 200 2600	200	1060	2630	20	2,39	-	4390 1528 85
SMC 300 1600	300	744	1631	20	2.40	-	4390 1530 85
SMC 300 2100	300	911	2132	20	2.60	-	4390 1531 85
SMC 300 2600	300	1078	2633	20	2.81	-	4390 1532 85

Le porte-outil doit être commandé séparément. Choisissez l'équilibreur approprié en fonction du poids de l'outil. Commandez le kit équilibreur pour un assemblage plus facile et plus rapide.

REMARQUE : A : Interface de 17 mm carrés, B : Interface de 32 mm carrés. Pour le modèle SMC 200, les porte-outils sont directement connectés au maillon d'attache du bras..

Dimensions





BRAS DE RÉACTION SML MK II

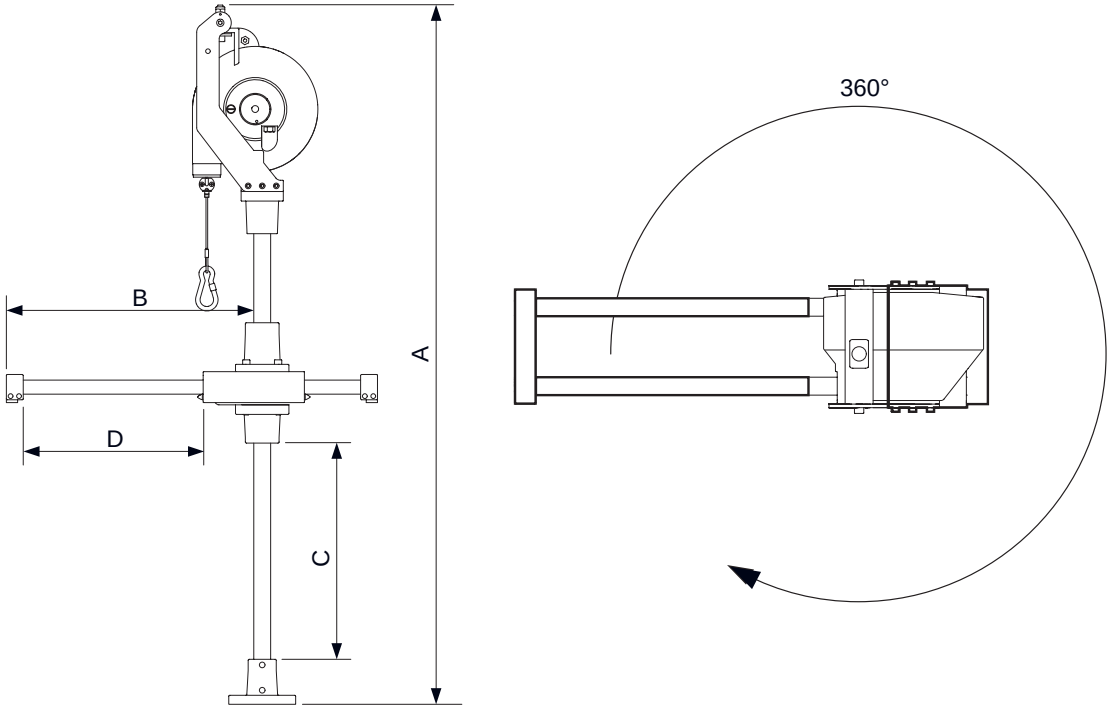
En installant votre outil d'assemblage sur un bras de réaction SML MK II, vous augmentez immédiatement la productivité de vos opérateurs et vous réduisez leur fatigue musculaire. Tous les bras sont fournis avec un équilibreur intégré, une fonction leur permettant de se déplacer sur 3 axes et l'interface pour porte-outil d'Atlas Copco. La fonction de déplacement sur 3 axes permet à l'opérateur de déplacer le bras sans effort à travers la zone de travail.

- Déplacement sur 3 axes pour une souplesse maximale.
- Conception résistante et durable.
- Equilibreur intégré pour supporter le poids de la combinaison outil/bras.
- Capacité de couple élevée, jusqu'à 1000 Nm.
- Même interface de porte-outil que les modèles SML T / SMS T / SMC pour les bras jusqu'à 150 Nm.

Modèle	Poids max. de l'outil kg	Couple max. Nm	D Course horizontale mm	C Course verticale mm	A Hauteur mm	Type d'interface du porte-outil	Référence
SML 10 MK II	1	10	240	220	680	A	8202 9003 20
SML 40 MK II	2,3	40	280	290	834	B	8202 9003 21
SML 80 MK II	5,2	80	320	360	964	B	8202 9003 22
SML 150 MK II	7	150	360	430	1049	C	8202 9003 23
SML 300 MK II	14	300	400	500	1231	C	8202 9003 24
SML 500 MK II	10	500	440	570	1361	C	8202 9003 25
SML 1000 MK II	11,3	1000	480	640	1571	C	8202 9003 26

Le porte-outil doit être commandé séparément.

Dimensions



GHP – BRAS DE RÉACTION POUR GAMME MICROTORQUE

Les bras de réaction Atlas Copco GHP sont d'une aide précieuse avec les visseuses micro-couple droites portatives ou embarquées.

Le bras de réaction GHP Mini est recommandé avec les visseuses ayant une valeur de couple inférieure à 100 Ncm et le GHP Small pour une valeur de couple inférieure à 200 Ncm.

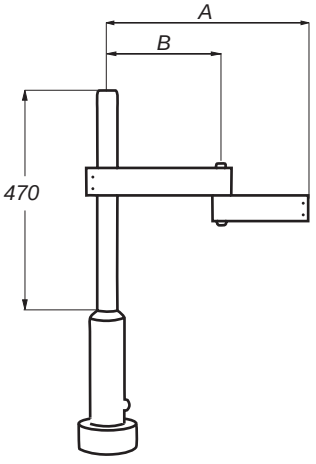
Le GHP est très facile à positionner et à manipuler. Il est conçu pour les faibles couples et fonctionne parfaitement sur une longue période. Le système d'équilibrage approprié est fourni avec la machine pour supporter le poids de l'outil.

Modèle	Course mm	alfa	Référence
GHP Mini	200	270°	8432 0830 02
GHP Small	400	270°	8432 0830 03
GHP Large	730	270°	8432 0830 04

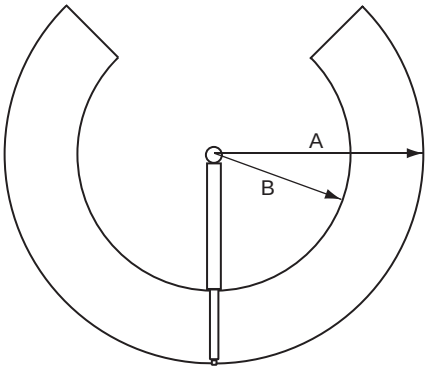
Le porte-outil doit être commandé séparément.

Dimensions

Modèle	Zone de travail A mm	B mm
GHP Mini	280	150
GHP Small	460	250
GHP Large	500	250



GHP Mini



GHP Small/GHP Large

Accessoires en options

Porte-outil universel

Porte-outil universel

Plaque de fixation

Porte-outil à orifice

GUIDE DES PORTE-OUTILS

Les porte-outils Atlas Copco sont conçus pour optimiser votre environnement de travail. Selon l'outil, le bras de réaction et l'application, vous avez le choix parmi de nombreux porte-outils, supports universels, supports de diamètre spécifique, supports à cannelures, plaques de fixation avec cannelures ou orifice, porte-outils pour outils revolver ou porte-outils pour outils à renvoi d'angle. Un porte-outil spécifique est toujours plus performant qu'un porte-outil universel.

COMMENT ÉLABORER UNE SOLUTION ADAPTÉE À VOTRE LIEU DE TRAVAIL ?

1) Outil
2) Bras de réaction
   – Plage de couple
   – Zone de travail
   – Poids de l'outil
3) Porte-outil
   – Type d'interface bras/porte-outil (ou montage sur le maillon d'attache du bras, comme pour les porte-outils d'angle pour modèles SMC)
   – Interface d'outil : par ex. cannelures, diamètre ou angle
4) Accessoires
5) Pour SMC - équilibreur

PORTE-OUTILS POUR BRAS DE RÉACTION DOTÉS D'UNE INTERFACE PORTE-OUTIL DE TYPE A, SMC 12/25, SMS/L T 5/12/25 ET SML MK II 10

Modèle	Diam. outil mm	Type de cannelures	Type d'interface du bras	Description	Référence
Porte-outil universel	26 - 49	-	A	Couple d'outil max. 25 Nm	4390 1510 86
Support, cannelure 1	-	1	A		4390 1513 07
Support, diamètre 30,5	30 - 30,5	-	A		4390 1513 80
Support, diamètre 34	33,5 - 34	-	A		4390 1513 81
Support, diamètre 36,5	36 - 36,5	-	A		4390 1513 82
Support, diamètre 38	37,5 - 38	-	A		4390 1513 83
Support, diamètre 44	43,5 - 44	-	A		4390 1513 84
Support, diamètre 46	45,5 - 46	-	A	Nécessite un adaptateur	4390 1513 85
Le porte-outil de 46 mm de diamètre nécessite des adaptateurs spéciaux					
				LUM10 PR	4390 1734 09
				ELI	4390 1734 08
				LUM21 PR-P	4390 1735 44
				LUM12 SR	4390 1735 52
				LUM12 PR	4390 1735 53
				LUM22 PR	4390 1735 54
Support, diamètre 56	55,5 - 56	-	A	Nécessite un adaptateur	4390 1513 86
Le porte-outil de 56 mm de diamètre nécessite des adaptateurs spéciaux					
				LUM21 SR	4390 1735 45
				LUM22 SR	4390 1735 51
Plaque de fixation, cannelure 1	-	1	A		4390 2020 00
Plaque de fixation, cannelure 2	-	2	A		4390 2020 01
Plaque de fixation, orifice 24	24	-	A		4390 2020 02
Plaque de fixation, orifice 26	26	-	A		4390 2020 03
Plaque de fixation, orifice 28	28	-	A		4390 2020 04
Plaque de fixation, à usiner	-	-	A		4390 2020 05

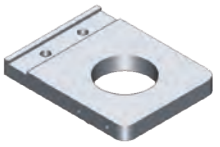
PORTE-OUTILS POUR BRAS DE RÉACTION DOTÉS D'UNE INTERFACE PORTE-OUTIL DE TYPE B, SMC 50/100, SMS/L T 50/100 ET SML MK II 40/80

Modèle	Diam. outil mm	Type de cannelures	Type d'interface du bras	Description	Référence
Porte-outil universel	30 - 50	-	B	Couple d'outil max. 50 Nm	4390 2064 80
Support, cannelure 1	-	1	B		4390 1513 08
Support, cannelure 2	-	2	B		4390 1513 09
Support, cannelure 3	-	3	B		4390 1513 10
Support, orifice 24	24	-	B		4390 1518 22
Plaque de fixation, cannelure 1	-	1	B		4390 2021 00
Plaque de fixation, cannelure 2	-	2	B		4390 2021 01
Plaque de fixation, cannelure 3	-	3	B		4390 2021 02
Plaque de fixation, orifice 24	24	-	B		4390 2021 03
Plaque de fixation, orifice 26	26	-	B		4390 2021 04
Plaque de fixation, orifice 28	28	-	B		4390 2021 05
Plaque de fixation, à usiner	-	-	B		4390 2021 06

Accessoires en options

PLAQUES DE FIXATION POUR BRAS DE RÉACTION SML MK II 150/300/500/1000, INTERFACE DE PORTE-OUTIL DE TYPE C

Modèle	Diam. outil mm	Type de canne-lures	Type d'interface du bras	Description	Référence
Plaque de fixation, cannelure 1	-	1	C		4390 1760 00
Plaque de fixation, cannelure 2	-	2	C		4390 1761 00
Plaque de fixation, cannelure 3	-	3	C		4390 1762 00
Plaque de fixation, cannelure 4	-	4	C		4390 1763 00
Plaque de fixation, cannelure 5	-	5	C		4390 1764 00
Plaque de fixation, cannelure 6	-	6	C		4390 1765 00
Plaque de fixation, cannelure 7	-	7	C		4390 1766 00
Plaque de fixation, QMX/ETX50	-	-	C		4390 1782 00
Plaque de fixation, QMX/ETX62	-	-	C		4390 1783 00
Plaque de fixation, QMX90/ETX90	-	-	C		4390 1785 00
Plaque de fixation rallongée	-	-	C		4390 1768 00



Plaque de fixation

Plaque de fixation rallongée

PORTE-OUTILS À PISTOLET POUR BRAS EN CARBONE SMC

Modèle	Diam. outil mm	Type à canne-lures	Type d'interface du bras	Description	Référence
Porte-outil revolver, orifice 24	24	-	-	Pour SMC 50	4390 1518 18
Porte-outil revolver, cannelure 2	-	2	-	Pour SMC 100	4390 1522 18
Porte-outil revolver, cannelure 2	-	2	-	Pour SMC 200	4390 1526 18
Porte-outil revolver, cannelure 3	-	3	-	Pour SMC 200	4390 1513 11

Le porte-outil est directement connecté au bras à la place de l'interface.

Porte-outil revolver

PORTE-OUTILS D'ANGLE POUR BRAS EN CARBONE SMC, SMC 50

Modèle	Description	Référence
Porte-outil d'angle pour		
	LTV38-R50-13, LTV38-R42-13	4390 2062 80
	LTV38-R50-HAD, LTV38-R42-HAD	4390 2062 81
	LTV38-R50-10, LTV38-R42-10	4390 2062 82
	LTV39-2 R30-10, LTV39-2 R37-10, LTV39-2 R48-10	4390 2062 83
	ETV ST61-40-10, ETV ST61-40-HAD, ETV STB62-40-10, ETV STB62-50-10	4390 2062 84
	ETV STB32-30-10, ETV ST61-30-10, ETV STB62-30-10	4390 2062 85
	LTV39-2 R48-13	4390 2062 86
	LTV29-2 R30-10	4390 2062 87
	ETV S72-30-10, ETV S42-30-10	4390 2062 88
	ETV S72-40-10	4390 2062 89
	ETV DS72-40-10	4390 2062 90

Le porte-outil est directement connecté au bras à la place de l'interface.

REMARQUE : Le modèle 4390 2062 88 est fixé au bras via l'interface porte-outil/bras **B.**

Porte-outil d'angle

PORTE-OUTILS D'ANGLE POUR BRAS EN CARBONE SMC, SMC 100

Modèle	Description	Référence
Porte-outil d'angle		
	ETV ST81-100-13, ETV ST61-100-13, ETV STB62-100-13	4390 2061 80
	ETV DS72-70-HAD	4390 2061 81
	ETV STB62-70-13, ETV ST81-70-13-L150, ETV ST81-70-13, ETV ST61-70-13, ETV ST81-90-HAD, ETV ST61-90-HAD	4390 2061 82
	ETV S72-50-10/B10, LTV39-2 R70-13, LTV39-2 R56-13, ETV S7-50-10	4390 2061 83
	LTV39-2 R85-13	4390 2061 84
	LTV38-R85-13	4390 2061 85
	LTV38 R85-HAD	4390 2061 86
	ETV ST81-50-10, ETV ST61-50-HAD, ETV ST61-50-10, LTV39-2 R56-10	4390 2061 87
	ETV ST101-100-HAD, ETV ST101-100-13, ETV ST101-100-INTEL, ETV S72-100-13	4390 2061 88
	LTV38 R70-13	4390 2061 89
	LTV38 R57-13	4390 2061 90
	ETV DS72-70-13	4390 2061 91
	ETV DS92-100-13	4390 2061 92
	ETV S72-70-13	4390 2061 93
	ETV DS72-50-HAD, ETV DS72-50-10	4390 2061 94

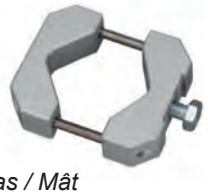
Le porte-outil est directement connecté au bras à la place de l'interface.

Porte-outil d'angle

Accessoires de Bras de réaction

Accessoires en options

Mât pour montage table



Support Bras / Mât

Adaptateur horizontal

Adaptateur vertical

Poignée de démarrage

PORTE-OUTILS D'ANGLE POUR BRAS EN CARBONE SMC, SMC 200

Modèle	Description	Référence
Porte-outil d'angle	ETV ST61-200, ETV ST81-200	4390 1513 87
	ETV ST101-180-13 / 13-F / 13-M / 13-M-F,	4390 2060 80
	ETV ST101-180-B13 / B13-F, ETV S72-150-13 / B13,	
	ETV S72-180-13 / B13, ETV S92-180-13	
	ETV ST61-150-13 / B13 / 13-ATEX,	4390 2060 81
	ETV ST61-180-13 / B13 / 13-ATEX,	
	ETV ST81-150-13 / B13, ETV ST81-180-13 / B13	
	ETV DS92-180-13	4390 2060 82
	ETV DS72-160-13 / B13, ETV DS72-180-13 / B13	4390 2060 83
	LTV48 R120-L13 / R150-L13 / R200-L13	4390 2060 84
	LTV69 R180-13, LTV69 N180-13	4390 2060 85
	LTV48 R120-HAD / R150-HAD / R200-HAD	4390 2060 86
	LTV48 R120-FS / R150-FS / R200-FS	
	ETV ST61-150-FS / 180-FS	4390 2060 87
	ETV ST61-120-HAD / 150-HAD / 180-HAD	
	ETV ST81-120-HAD / 150-HAD / 180-HAD	
	ETV ST81-150-FS / 180-FS	
	ETV ST101-180-FS / FS-F, ETV ST101-180-Intel / Intel-F	4390 2060 88
	ETV ST101-180-HAD / HAD-F	
	ETV DS72-160-FS, ETV DS72-100-HAD / 160-HAD	4390 2060 89
	ETV DS72-100-13 / B13	4390 2060 90

Le porte-outil est directement connecté au bras à la place de l'interface.

PORTE-OUTILS POUR BRAS CARBONE SMC 300

Modèle	Description	Référence
Porte-outil pour renvoi d'angle	ETV ST101-270	4390 2081 50
Porte-outil pour poignée revolver	ETP ST101-300-20-F (Tensor Revo)	4391 2081 51

ACCESSOIRES EN OPTION POUR LES BRAS EN CARBONE SMC

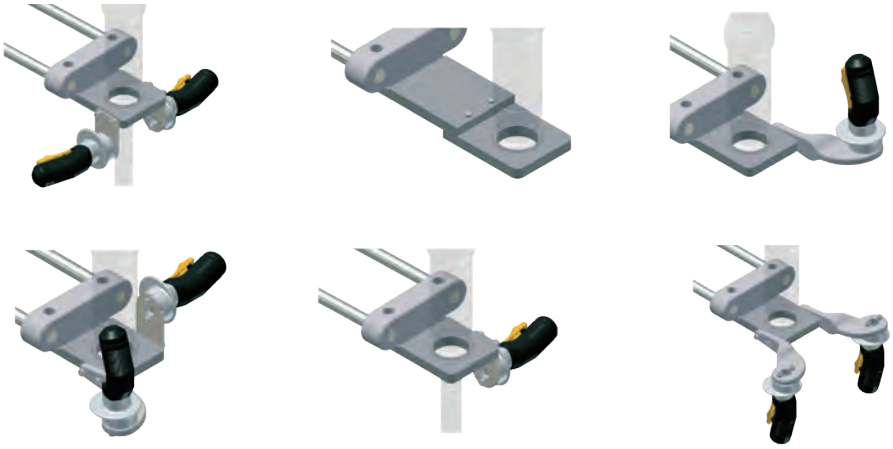
Modèle	Description	Référence
Support mât pour montage table	Etabli de 753 mm de haut Le support doit être commandé séparément	4390 1728 00
Support Bras / Mât	Accessoire pour bras 12-25 Nm Accessoire pour bras 50-100 Nm Le SMC 200 ne doit pas être utilisé avec le support pour table.	4390 1510 88 4390 1518 88
Kit équilibreur	Kit adaptateur pour SMC pour équilibreurs RIL 1C-5C et WP10	4390 2050 00
	Kit adaptateur pour SMC pour équilibreurs WP05	4390 2078 80

ACCESSOIRES EN OPTION POUR LES MODÈLES SML, SML SÉRIE T-ET SML MK II

Description		Référence
Adaptateur horizontal (montage de poignée)		4390 1770 00
Adaptateur vertical (montage de poignée)		4390 1769 00
Poignée de démarrage	(électrique, 1 signal) (électrique, 2 signaux) (pneumatique)	4390 1772 00 4390 1773 00 4390 1771 00
Poignées de démarrage à usage intensif	(électrique, 1 signal) (électrique, 2 signaux) (pneumatique)	4390 1772 01 4390 1773 01 4390 1771 01
Poignée à usage intensif (morte)		4390 1786 01
Poignée (fixe)		4390 1786 00
Câble de démarrage à distance	3 m 5 m 10 m	4390 1774 00 4390 1775 00 4390 1776 00
Rallonge de câble de démarrage à distance	10 m	4390 1778 00
Raccord en Y (pour 2 x poignées électriques)		4390 1777 00

REMARQUE: – Pour le fonctionnement de l'outil en marche avant et arrière, une poignée 2 signaux est requise (outils électriques uniquement).

Propositions d'installation pour SML



Accessoires en option pour GHP MicroTorque

Description	Référence
Adaptateur	
Adaptateur entre GHP Mini et ETF 5, 10, 20	8432 0830 70
Adaptateur entre GHP Mini et ETD M 03/05/10A	8432 0831 81
Adaptateur entre GHP Small et ETF 50-200	8432 0830 72
Adaptateur entre GHP Small et ETD M-40-250 L	8432 0830 73
Adaptateur entre GHP Large et ETF 400, 500, 800	8432 0830 74
Adaptateur universel pour GHP Small (LUM, EBL, DL, SL)	8432 0831 80
Poignée	
Poignée entre GHP Mini et ETF 05, 10, 20	8432 0830 90
Poignée entre GHP Small et ETF 50, 100, 200	8432 0830 53
Poignée entre GHP Large et ETF 400, 500, 800	8432 0830 54
Porte-outil pivotant	
GHP Small et ETD M08-27 ABL V2	8432 0830 61
GHP Small et ETD M50-250 ABL V2	8432 0830 62

Porte-outil pivotant

Support outil

Support outil Large

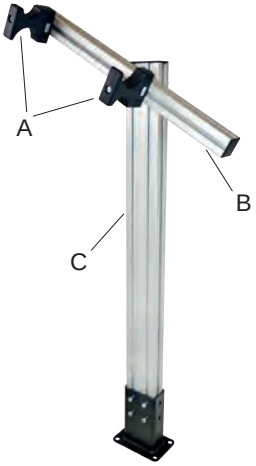
Accessoires en option

SUPPORT POUR OUTILS DE TYPE PISTOLET ET OUTILS DROITS

Modèle	Largeur max. de l'outil, mm	Référence
Support à outil de petite taille	45	4220 3584 82
Support outil Large	98	4220 3584 84
Support outil		4220 3584 80
Support outil BCP		4220 3535 80

SUPPORT MODULAIRE POUR OUTILS REVOLVER, A RENVOI D'ANGLE ET MEULEUSES

Modèle	Parties incluses	Référence
Support d'outil modulaire	A	4220 3584 83
Support d'outil modulaire, kit rail	A, B	4220 3584 84
Support d'outil modulaire, kit table	A, B, C	4220 3584 85



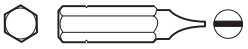
Support outil modulaire

Embouts de visseuse – Entraînement hexagonal

SYSTÈME D'ENTRAÎNEMENT: EMBOUT HEXAGONAL 1/4", STYLE C 6.3

PROFIL DE VIS:

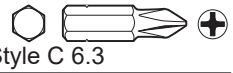
EMBOUTS POUR VIS À TÊTE FENDUE



Application: Pour vis à tête fendue
Entraînement: Embout hexagonal 1/4", Style C 6.3

Épaisseur de lame mm	Largeur lame mm	Longueur mm	Référence
0,55	3,5	25	4023 1400 21
0,6	4	25	4023 1400 22
0,8	5,5	25	4023 1400 26

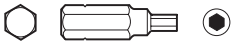
EMBOUTS PHILLIPS



Application: Pour vis Phillips
Entraînement: Embout hexagonal 1/4", Style C 6.3

Taille	Longueur mm	Référence
PH0	25	4023 1326 00
PH1	25	4023 0696 01
PH2	25	4023 0697 01
PH3	25	4023 0698 01

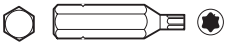
EMBOUT HEXAGONAL



Application: Pour vis Allen
Entraînement: Embout hexagonal 1/4", Style C 6.3

Taille	Longueur mm	Référence
2	25	4023 1318 00
2,5	25	4023 1319 00
3	25	4023 0819 00
4	25	4023 1320 00
5	25	4023 0820 00
6	25	4023 0821 00
7	25	4023 1430 00
8	25	4023 0905 00

EMBOUTS TORXPLUS



Application: Pour vis TorxPlus
Entraînement: Embout hexagonal 1/4", Style C 6.3

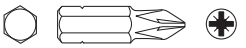
Taille	Longueur mm	Référence
IP6	25	4023 0001 70
IP8	25	4023 0001 74
IP10	25	4023 0001 78

EMBOUTS TORX

Application: Pour vis Torx
Entraînement: Embout hexagonal 1/4", Style C 6.3

Taille	Longueur mm	Référence
TX6	25	4023 0001 60
TX8	25	4023 1329 00
TX9	25	4023 1330 00
TX10	25	4023 1321 00
TX15	25	4023 1331 00
TX20	25	4023 1322 00
TX25	25	4023 1332 00
TX27	25	4023 1333 00
TX30	25	4023 1323 00
TX40	25	4023 1334 00

EMBOUTS POZIDRIV



Application: Pour vis Pozidriv
Entraînement: Embout hexagonal 1/4", Style C 6.3

Taille	Longueur mm	Référence
PZ1	25	4023 1101 11
PZ2	25	4023 1101 12
PZ3	25	4023 1101 13

SYSTÈME D'ENTRAÎNEMENT: EMBOUT HEXAGONAL 5/16", STYLE C 8

PROFIL DE VIS:

EMBOUT HEXAGONAL

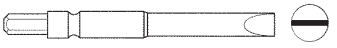
Application: Pour vis Allen
Entraînement: Embout hexagonal 5/16", Style C 8

Taille mm	Longueur mm	Référence
5	34	4023 1215 00
6	25	4023 1216 00
7	25	4023 1219 00
8	25	4023 1217 00
10	25	4023 1218 00

SYSTÈME D'ENTRAÎNEMENT: EMBOUT HEXAGONAL 3 MM

PROFIL DE VIS:

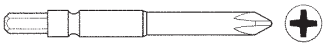
EMBOUTS POUR VIS À TÊTE FENDUE



Application: Pour vis à tête fendue
Entraînement: Embout hexagonal 3 mm

Épaisseur lame mm	Largeur lame mm	Longueur mm	Référence
0,3	1,8	50	4023 0004 03
0,4	2	50	4023 0004 04
0,4	2,5	50	4023 0004 05
0,5	3	50	4023 0004 06
0,5	4	50	4023 0004 07
0,5	3,5	50	4023 0004 08
0,5	4,5	50	4023 0004 09
0,8	4	50	4023 0004 10
0,8	5,5	50	4023 0004 11

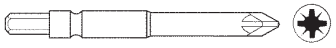
EMBOUTS PHILLIPS



Application: Pour vis Phillips
Entraînement: Embout hexagonal 3 mm

Taille	Longueur mm	Référence
00	50	4023 0004 00
0	50	4023 0004 01
1	50	4023 0004 02

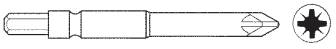
EMBOUTS TORX



Application: Pour vis Torx
Entraînement: Embout hexagonal 3 mm

Taille	Longueur mm	Référence
T6	50	4023 0004 14
T7	50	4023 0004 15
T8	50	4023 0004 16
T10	50	4023 0004 17

EMBOUTS POZIDRIV



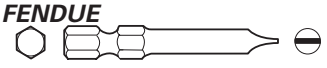
Application: Pour vis Pozidriv
Entraînement: Embout hexagonal 3 mm

Taille	Longueur mm	Référence
PZ0	50	4023 0004 12
PZ1	50	4023 0004 13

SYSTÈME D'ENTRAÎNEMENT: EMBOUT HEXAGONAL 1/4", STYLE E 6.3

PROFIL DE VIS:

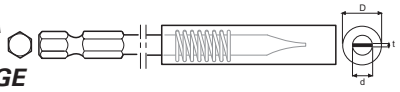
EMBOUTS POUR VIS À TÊTE FENDUE



Application: Pour vis à tête fendue
Entraînement: Embout hexagonal 1/4", Style E 6.3

Épaisseur lame mm	Largeur lame mm	Longueur mm	Référence
3,2	0,7	49	4023 2020 21
3,9	0,8	49	4023 2020 23
4,7	0,9	49	4023 2020 24
6,3	1	49	4023 2020 26
7	1,1	49	4023 2020 27
7,9	1,2	49	4023 2020 28
9,1	1,3	49	4023 2020 29
3,2	0,7	76	4023 2030 21
3,9	0,8	76	4023 2030 23
4,7	0,9	76	4023 2030 24

EMBOUTS POUR VIS À TÊTE FENDUE AVEC MANCHON DE GUIDAGE



Application: Pour vis à tête fendue
Entraînement: Embout hexagonal 1/4", Style E 6.3

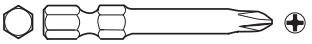
Diamètre extérieur (D) mm	Épaisseur lame (t) mm	Largeur lame (d) mm	Longueur mm	Référence
9,5	0,9	4,9	95	4023 0683 00
11,1	1	6,1	93	4023 1313 00
12,7	1,1	7,4	93	4023 0684 00
14,3	1,2	8,9	96	4023 0949 00
15,9	1,3	10,0	95	4023 0685 00

EMBOUT HEXAGONAL

Application: Pour vis Allen
Entraînement: Embout hexagonal 1/4", Style E 6.3

Taille mm	Longueur mm	Référence
2	49	4023 1311 00
2,5	49	4023 1312 00
3	49	4023 0710 00
4	49	4023 0711 00
5	49	4023 0712 00
6,35	49	4023 0906 00
8	49	4023 1369 00
10	49	4023 1370 00

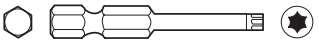
EMBOUTS PHILLIPS



Application: Pour vis Phillips
Entraînement: Embout hexagonal 1/4", Style E 6.3

Taille	Longueur mm	Référence
PH00	50	4023 0001 51
PH00	70	4023 0001 52
PH00	90	4023 0001 53
PH0	50	4023 1325 00
PH1	50	4023 2320 21
PH1	70	4023 2327 21
PH1	89	4023 2335 21
PH1	152	4023 2360 21
PH2	50	4023 2320 22
PH2	70	4023 2327 22
PH2	89	4023 2335 22
PH2	152	4023 2360 22
PH3	50	4023 2320 23
PH3	70	4023 2327 23
PH3	89	4023 2335 23
PH3	152	4023 2360 23

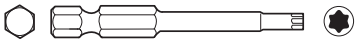
EMBOUTS TORX



Application: Pour vis Torx
Entraînement: Embout hexagonal 1/4", Style E 6.3

Taille	Longueur mm	Référence
TX5	49	4023 0002 16
TX5	70	4023 0002 17
TX6	49	4023 0001 61
TX6	70	4023 0001 62
TX6	90	4023 0001 63
TX7	49	4023 0002 18
TX7	70	4023 0002 19
TX8	49	4023 2220 21
TX8	90	4023 2235 21
TX9	49	4023 2220 22
TX9	90	4023 2235 22
TX10	49	4023 2220 23
TX10	90	4023 2235 23
TX15	49	4023 2220 24
TX15	90	4023 2235 24
TX20	49	4023 2220 25
TX20	90	4023 2235 25
TX25	49	4023 2220 26
TX25	90	4023 2235 26
TX27	49	4023 2220 27
TX27	90	4023 2235 27
TX30	49	4023 2220 28
TX30	90	4023 2235 28
TX40	90	4023 2235 29

EMBOUTS TORXPLUS

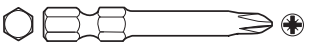


Application: Pour vis TorxPlus
Entraînement: Embout hexagonal 1/4", Style E 6.3

Taille	Longueur mm	Référence
IP5	50	4023 0002 20
IP5	70	4023 0002 21
IP6	50	4023 0001 71
IP6	70	4023 0001 72
IP6	90	4023 0001 73
IP7	50	4023 0002 23
IP7	70	4023 0002 24
IP7	90	4023 0002 25
IP8	50	4023 0001 75
IP8	70	4023 0001 76
IP8	90	4023 0001 77
IP10	50	4023 0001 79
IP10	70	4023 0001 80
IP10	90	4023 0001 81

Douilles et embouts

EMBOUTS POZIDRIV

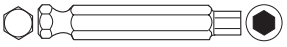


Application: Pour vis Pozidriv
Entraînement: Embout hexagonal 1/4", Style E 6.3

Taille	Longueur mm	Référence
PZ0	50	4023 0001 41
PZ0	70	4023 0001 42
PZ1	50	4023 2420 21
PZ1	70	4023 2427 21
PZ1	89	4023 2435 21
PZ2	50	4023 2420 22
PZ2	70	4023 2427 22
PZ2	70	4023 2435 22
PZ3	50	4023 2420 23
PZ3	89	4023 2435 23

SYSTÈME D'ENTRAÎNEMENT: EMBOUT HEXAGONAL 7/16", STYLE E 11.2
PROFIL DE VIS:

EMBOUT HEXAGONAL



Application: Pour vis Allen
Entraînement: Embout hexagonal 7/16", Style E 11.2

Taille mm	Longueur mm	Référence
5	70	4023 0800 00
6	70	4023 0801 00
8	70	4023 0802 00
10	70	4023 0760 00

Porte-embouts

SYSTÈME D'ENTRAÎNEMENT: EMBOUT HEXAGONAL 1/4", STYLE E 6.3
APPLICATION: CONVIENT AUX EMBOUTS AVEC ENTRAÎNEMENT HEXAGONAL 1/4"

TYPE STANDARD

Entraînement hexagonal	Hex. femelle	Diam. D mm	Longueur L mm	Longueur L1 mm	Magnétique	Référence
1/4"	1/4"	11,1	46,5	28,5	Oui	4023 1208 01
1/4"	1/4"	11,1	46,5	55,5	Oui	4023 1208 02
1/4"	1/4"	11,1	46,5	103,7	Oui	4023 1209 00

Adaptateurs

SYSTÈME D'ENTRAÎNEMENT: EMBOUT HEXAGONAL 1/4", STYLE E 6.3
APPLICATION: POUR EMBOUT ENTRAÎNEMENT "À OREILLES" 4 MM

ADAPTATEURS

	Référence
Adaptateur	4220 0105 00

Embouts de vissage – "à oreilles"

SYSTÈME "À OREILLES": 4 MM
PROFIL DE VIS:

EMBOUTS POUR VIS À TÊTE FENDUE

Application: Pour vis à tête fendues
Entraînement: "à oreilles" 4 mm

Épaisseur lame mm	Largeur lame mm	Longueur mm	Référence
0,28	1,3	60	4023 1327 01
0,30	1,7	60	4023 1327 02
0,3	2,0	60	4023 1327 03
0,3	2,5	60	4023 1327 04

EMBOUTS PHILLIPS

Application: Pour vis Phillips
Entraînement: "à oreilles" 4 mm

Taille	Longueur mm	Référence
PH00	40	4023 0002 56
PH0	40	4023 0002 57
PH1	40	4023 0002 58
PH2	40	4023 0002 59

EMBOUT HEXAGONAL

Application: Pour vis Allen
Entraînement: "à oreilles" 4 mm

Taille	Longueur mm	Référence
1,5	60	4023 0002 60
2	60	4023 0002 61
2,5	60	4023 0002 62
3	60	4023 0002 63

EMBOUT TORX

Application: Pour vis Torx
Entraînement: "à oreilles" 4 mm

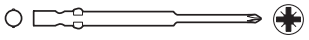
Taille	Longueur mm	Référence
TX1	40	4023 0002 52
TX2	60	4023 0002 53
TX3	60	4023 0002 54
TX4	60	4023 0001 90
TX5	60	4023 0001 91
TX6	60	4023 0001 92
TX8	60	4023 0001 93
TX10	60	4023 0001 94

EMBOUTS TORXPLUS

Application: Pour vis TorxPlus
Entraînement: "à oreilles" 4 mm

Taille	Longueur mm	Référence
IP4	60	4023 0002 10
IP5	60	4023 0002 11
IP6	60	4023 0002 12
IP8	60	4023 0002 13
IP10	60	4023 0002 14

EMBOUTS POZIDRIV



Application: Pour vis Pozidriv
Entraînement: "à oreilles" 4 mm

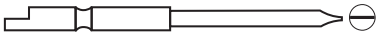
Taille	Longueur mm	Référence
PZ0	60	4023 0002 03
PZ1	60	4023 0002 04
PZ2	60	4023 0002 55

Embouts de vissage – Entraînement en demi-lune

SYSTÈME D'ENTRAÎNEMENT: 4 MM DEMI-LUNE

PROFIL DE VIS:

EMBOUTS POUR VIS À TÊTE FENDUE



Application: Pour vis à tête fendue
Entraînement: Demi-lune 4 mm

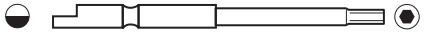
Largeur lame mm	Épaisseur lame mm	Longueur mm	Référence
2	0,3	44	4023 0002 37
2,5	0,3	44	4023 0002 38
3	0,4	44	4023 0002 39
4	0,5	44	4023 0002 40

EMBOUTS PHILLIPS

Application: Pour vis Phillips
Entraînement: Demi-lune 4 mm

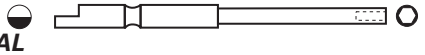
Taille	Longueur mm	Référence
PH00	44	4023 0001 12
PH00	64	4023 0001 13
PH0	44	4023 0001 14
PH0	64	4023 0001 15
PH1	44	4023 0001 16
PH1	64	4023 0001 17
PH1	90	4023 0001 18
PH2	44	4023 0002 30
PH2	64	4023 0002 31

EMBOUT HEXAGONAL



Application: Pour vis à embout hexagonal
Entraînement: Demi-lune 4 mm

Taille	Longueur mm	Référence
1,5	44	4023 0002 41
2	44	4023 0002 42
2,5	44	4023 0002 43
3	44	4023 0002 44



EMBOUT HEXAGONAL

Dispositif d'installation d'écrou
Application: Pour vis à tête filetée et écrous
Entraînement: Demi-lune 4 mm

Taille	Longueur mm	Référence
2,3	44	4023 0002 45
2,5	44	4023 0002 46
3	44	4023 0002 47
4	44	4023 0002 48
4,5	44	4023 0002 49
5	44	4023 0002 50
5,5	44	4023 0002 51

EMBOUTS TORX

Application: Pour vis Torx
Entraînement: Demi-lune 4 mm

Taille	Longueur mm	Référence
TX1	44	4023 0002 32
TX2	44	4023 0001 06
TX3	44	4023 0001 08
TX3	64	4023 0001 09
TX4	44	4023 0001 20
TX4	64	4023 0001 21
TX5	44	4023 0001 22
TX5	64	4023 0001 23
TX6	44	4023 0001 24
TX6	64	4023 0001 25
TX8	44	4023 0001 26
TX8	64	4023 0001 27
TX10	44	4023 0001 28
TX10	64	4023 0001 29

EMBOUTS TORXPLUS

Application: Pour vis TorxPlus
Entraînement: Demi-lune 4 mm

Taille	Longueur mm	Référence
IP2	44	4023 0002 35
IP3	44	4023 0002 36
IP4	44	4023 0001 30
IP4	64	4023 0001 31
IP5	44	4023 0001 32
IP5	64	4023 0001 33
IP6	44	4023 0001 34
IP6	64	4023 0001 35
IP8	44	4023 0001 36
IP8	64	4023 0001 37
IP10	44	4023 0001 38
IP10	64	4023 0001 39

EMBOUTS POZIDRIV

Application: Pour vis Pozidrive
Entraînement: Demi-lune 4 mm

Taille	Longueur mm	Référence
PZ0	44	4023 0002 26
PZ0	64	4023 0002 27
PZ1	44	4023 0002 28
PZ1	64	4023 0002 29

Adaptateurs

SYSTÈME D'ENTRAÎNEMENT: DEMI-LUNE 4 MM

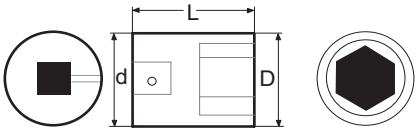
APPLICATION: CONVIENT AUX EMBOUTS AVEC ENTRAÎNEMENT HEXAGONAL 1/4"

ADAPTATEURS

	Référence
Magnétique	4023 0002 15

Douilles de serrage

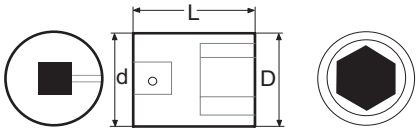
DOUILLE À CHOCS – CARRÉ D'ENTRAÎNEMENT 1/4"



1/4"	Cote sur plate	D mm	d mm	Longueur totale L mm	Référence	Goupille[a] et joint lettre de référence
mm	4	7,5	13	23	4027 1100 04	Z
	5	8,8	13	23	4027 1100 05	Z
	5,5	9,4	13	23	4027 1100 55	Z
	6	10,0	13	23	4027 1100 06	Z
	7	11,3	13	23	4027 1100 07	Z
	8	12,5	13	23	4027 1100 08	Z
	9	13,8	13	23	4027 1100 09	Z
	10	15,0	13	23	4027 1100 10	Z
	11	16,3	13	23	4027 1100 11	Z
	12	17,5	13	23	4027 1100 12	Z
	13	18,8	13	23	4027 1100 13	Z
	14	20	13	23	4027 1100 14	Z
in	7/32	9,4	13	23	4027 1100 97	Z
	1/4	10,0	13	23	4027 1100 96	Z
	9/32	11,3	13	23	4027 1100 94	Z
	5/16	12,5	13	23	4027 1100 93	Z
	3/8	15,0	13	23	4027 1100 91	Z
	13/32	15,0	13	23	4027 1100 89	Z
	7/16	16,3	13	23	4027 1100 88	Z
	15/32	17,5	13	23	4027 1100 12	Z
	1/2	18,8	13	23	4027 1100 86	Z
	9/16	20	13	23	4027 1100 84	Z

[a] Voir tableau de goupille et joint.

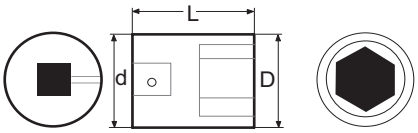
DOUILLE À CHOCS – CARRÉ D'ENTRAÎNEMENT 3/8"



3/8"	Cote sur plate	D mm	d mm	Longueur totale L mm	Référence	Goupille[a] et joint lettre de référence
mm	7	12	19	32	4027 1200 07	Y
	8	13,3	19	32	4027 1200 08	Y
	9	14,5	19	32	4027 1200 09	Y
	10	15,8	19	32	4027 1200 10	Y
	11	17	19	32	4027 1200 11	Y
	12	18,3	19	32	4027 1200 12	Y
	13	19,5	22	32	4027 1200 13	X
	14	20,8	22	32	4027 1200 14	X
	16	23,3	22	32	4027 1200 16	X
	17	24,5	22	32	4027 1200 17	X
	18	25,8	22	32	4027 1200 18	X
	19	27	22	32	4027 1200 19	X
in	5/16	13,3	19	32	4027 1200 93	Y
	3/8	15,8	19	32	4027 1200 91	Y
	13/32	15,8	19	32	4027 1200 89	Y
	7/16	17	19	32	4027 1200 88	Y
	15/32	18,3	19	32	4027 1200 87	Y
	1/2	19,5	22	32	4027 1200 86	X
	9/16	20,8	22	32	4027 1200 84	X
	3/4	27	22	32	4027 1200 81	X

[a] Voir tableau de goupille et joint.

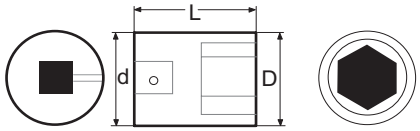
DOUILLE À CHOCS – CARRÉ D'ENTRAÎNEMENT 1/2"



1/2"	Cote sur plate	D mm	d mm	Longueur totale L mm	Référence	Goupille[a] et joint lettre de référence
mm	10	17	25	38	4027 1300 10	W
	11	18,2	25	38	4027 1300 11	W
	12	19,5	25	38	4027 1300 12	W
	13	20,7	25	38	4027 1300 13	W
	14	22	25	38	4027 1300 14	W
	16	24,5	30	38	4027 1300 16	V
	17	25,7	30	38	4027 1300 17	V
	18	27	30	38	4027 1300 18	V
	19	28,2	30	38	4027 1300 19	V
	21	30,7	30	38	4027 1300 21	V
	22	32	30	38	4027 1300 22	V
	23	33,2	30	38	4027 1300 23	V
	24	34,5	30	38	4027 1300 24	V
	27	38,2	30	40	4027 1300 27	V
in	3/8	17	25	38	4027 1300 91	W
	7/16	18,2	25	38	4027 1300 88	W
	1/2	20,7	25	38	4027 1300 86	W
	9/16	22	25	38	4027 1300 84	W
	3/4	28,2	30	38	4027 1300 81	V
	15/16	34,5	30	38	4027 1300 77	V
	1 1/8	40,7	30	42	4027 1300 98	V

[a] Voir tableau de goupille et joint.

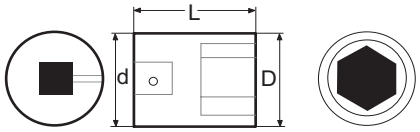
DOUILLE À CHOCS – CARRÉ D'ENTRAÎNEMENT 3/4"



3/4"	Cote sur plate	D mm	d mm	Longueur totale L mm	Référence	Goupille[a] et joint lettre de référence
mm	18	31,3	44	50	4027 1500 18	U
	19	32,5	44	50	4027 1500 19	U
	21	35	44	50	4027 1500 21	U
	22	36,3	44	50	4027 1500 22	U
	24	38,8	44	50	4027 1500 24	U
	27	42,5	44	50	4027 1500 27	U
	30	46,3	44	53	4027 1500 30	U
	32	48,8	44	53	4027 1500 32	U
	34	51,3	44	55	4027 1500 34	U
	36	53,8	44	55	4027 1500 36	U
in	3/4	32,5	44	50	4027 1500 81	U
	15/16	38,8	44	50	4027 1500 77	U
	1 1/8	45	44	53	4027 1500 98	U
	1 5/16	51,3	44	55	4027 1500 94	U
	1 1/2	56,3	44	57	4027 1500 91	U

[a] Voir tableau de goupille et joint.

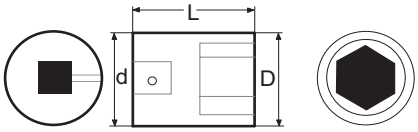
DOUILLE À CHOCS – CARRÉ D'ENTRAÎNEMENT 1"



1"	Cote sur plate	D mm	d mm	Longueur totale L mm	Référence	Goupille[a] et joint lettre de référence
mm	24	41,5	54	57	4027 1600 24	T
	27	45,3	54	57	4027 1600 27	T
	30	49	54	62	4027 1600 30	T
	32	51,5	54	62	4027 1600 32	T
	34	54	54	62	4027 1600 34	T
	36	56,5	54	62	4027 1600 36	T
	41	62,8	54	66	4027 1600 41	T
	46	69	54	70	4027 1600 46	T
	50	74	54	70	4027 1600 50	T
	55	80,3	54	75	4027 1600 55	T
	60	86,5	54	75	4027 1600 60	T
	65	92,8	54	75	4027 1600 65	T
in	15/16	41,5	54	57	4027 1600 77	T
	1 1/8	47,8	54	57	4027 1600 98	T
	1 5/16	54	54	62	4027 1600 94	T
	1 11/16	65,3	54	68	4027 1600 87	T
	1 7/8	71,5	54	70	4027 1600 83	T

[a] Voir tableau de goupille et joint.

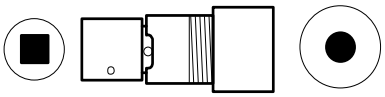
DOUILLE À CHOCS – CARRÉ D'ENTRAÎNEMENT 1 1/2"



1 1/2"	Cote sur plate	D mm	d mm	Longueur totale L mm	Référence	Goupille[a] et joint lettre de référence
mm	50	79	86	84	4027 1700 50	S
	55	85	86	90	4027 1700 55	S
	60	91	86	90	4027 1700 60	S
	65	97	86	95	4027 1700 65	S
	70	103	86	100	4027 1700 70	S
	75	108	86	105	4027 1700 75	S
	80	115	86	110	4027 1700 80	S

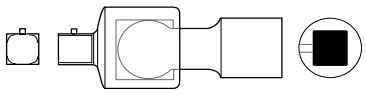
[a] Voir tableau de goupille et joint.

Goujonneuses



Carré d'entraînement in	Référence	Ecrou d'entraîne-ment	Référence
1/2	4023 0752 80	M6	4023 0761 00
		M8	4023 0762 00
		M10	4023 0756 00
		M12	4023 0757 00

Cardans

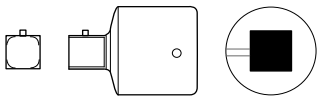


Carré mâle in	Carré d'entraîn. in	Diam. mm	Longueur mm	Référence	Gouille[a] et joint lettre de référence
3/8	3/8	22	56	4027 1235 40	X
1/2	1/2	30	74	4027 1335 40	V
5/8	5/8	38	69	4023 0875 00	
3/4	3/4	44	106	4027 1535 40	U
1	1	54	127	4027 1635 40	T
1 1/2	1 1/2	84	162	4023 1316 00	F

[a] Voir tableau de goupille et joint.

Douilles et embouts

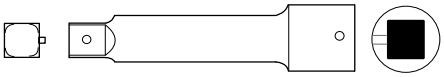
Adaptateurs



Carré mâle in	Carré d'entraîn. in	Diam. mm	Longueur mm	Référence	Goupille[a] et joint lettre de référence
1/2	3/8	22	32,5	4027 1235 31	X
3/8	1/2	25	36	4027 1335 30	W
5/8	1/2	30	42	4027 1335 21	V
1/2	5/8	35	46	4027 1435 20	V
3/4	5/8	38	54	4023 1156 00	
1/2	3/4	44	52	4027 1535 30	U
1	3/4	44	62	4027 1535 22	U
3/4	1	54	66,5	4027 1635 20	T
1	1 1/2	86	98	4027 1735 20	S

[a] Voir tableau de goupille et joint.

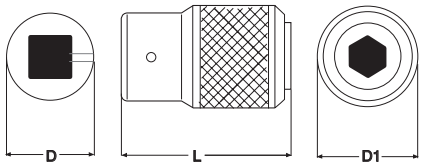
Rallonges



Carré mâle in	Carré d'entraîn. in	Diam. mm	Longueur mm	Référence	Goupille[a] et joint lettre de référence
3/8	3/8	22	150	4027 1234 04	X
1/2	1/2	30	125	4027 1334 03	V
1/2	1/2	30	250	4027 1334 07	V
5/8	5/8	33	152	4023 0749 00	
3/4	3/4	44	175	4027 1534 15	U
3/4	3/4	44	330	4027 1534 18	U
1	1	54	175	4027 1634 15	T
1	1	54	330	4027 1634 18	T
1 1/2	1 1/2	86	330	4027 1734 18	S

[a] Voir tableau de goupille et joint.

Mandrin rapide pour embouts



Carré d'entraîn. in	Hexagone femelle in	Diamètre D mm	D1 mm	Longueur L mm	Référence	Goupille[a] et joint lettre de référence
3/8	1/4	22	22	46	4027 1236 01	X
3/8	5/16	22	33	55	4023 1382 00	
3/8	7/16	22	33	45	4027 1236 03	X
1/2	7/16	30	33	55	4027 1336 03	V

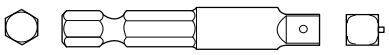
[a] Voir tableau de goupille et joint.

Goupilles et joints

Lettre de référence	Joints Diam. mm	Joints Longueur mm	Goupille Diam. mm	Goupille Diam. int. mm	Goupille et joint référence
A[b]	4	35	5	33	4026 5000 90
B	4	45	5	33	4026 5000 91
C	5	45	6	44	4026 5000 92
D	5	60	6	59	4026 5000 93
E	5	70	6	65	4026 5000 94
F	6	75	6	65	4026 5000 95
G	6	75	6	79	4026 5000 96
H	6	95	6	94	4026 5000 97
Z	1,5	10	2,5	9	4027 1198 90
Y	2,5	14	3,5	13	4027 1298 90
X	2,5	16	3,5	16	4027 1298 91
W	3	20	4	19	4027 1398 90
V	3	25	4	24	4027 1398 91
U	4	35	5	36	4027 1598 90
T	5	45	7	45	4027 1698 90
S	6	75	10	75	4027 1798 90

[b] Goupille de type B fournie.

Porte-douilles



Hex in	Carré in	Longueur mm	Référence
1/4	1/4	50	4027 1017 00
1/4	1/4	75	4027 1017 01
1/4	1/4	100	4027 1017 02
1/4	1/4	150	4027 1017 04
1/4	3/8	50	4027 1017 10
1/4	3/8	75	4027 1017 11
1/4	3/8	100	4027 1017 12
7/16	3/8	70	4027 1018 01
7/16	1/2	70	4027 1018 11

APPLICATIONS EMBARQUÉES

Sommaire

Introduction 174
Boulonneuses embarquées QST 176
Boulonneuses embarquées ETX 180
Power MACS 183
MSB, DB 184
Power Focus 187
ToolsTalk 188

Avec notre grande expérience, nous sommes un fournisseur sur lequel vous pouvez compter

Atlas Copco est le premier fournisseur mondial de systèmes de boulonneuses embarquées. Notre vaste expérience de la conception de composants destinés aux systèmes de boulonneuses multiples, conjuguée à notre connaissance de la construction, de la mise en service et de l'entretien des solutions embarquées font d'Atlas Copco un fournisseur sur lequel vous pouvez compter.

Dans le domaine des systèmes de boulonneuses embarquées, Atlas Copco propose une gamme complète de produits conçus pour répondre à vos besoins. Cela va des composants individuels aux postes multibroches à mécanique Express® manipulés par l'opérateur, jusqu'aux applications complexes d'assemblage. Il y a deux systèmes de serrage différents conçus pour les applications embarquées, ainsi qu'un logiciel de paramétrage convivial.

Le représentant commercial Atlas Copco de votre région, se fera un plaisir d'étudier vos besoins et de vous conseiller pour le meilleur choix.

POWER MACS 4000 ET BOULONNEUSES QST

Un système autonome à la pointe de la technologie offrant fiabilité, précision et capacité élevées. Ce système simple à construire et à intégrer aux chaînes de production a été conçu dans un souci de mise en oeuvre et d'utilisation rapide.

POWER FOCUS 4000 ET BOULONNEUSES ETX

Une solution souple qui permet l'asservissement des boulonneuses embarquées, connues pour leur durabilité et leur précision, avec le contrôleur Power Focus initialement conçu pour les outils portatifs.

LOGICIEL TOOLSTALK

Le logiciel ToolsTalk pour Power MACS 4000 a été développé dans un souci de facilité d'utilisation et d'adaptation client. Ce programme sous environnement Windows peut être installé sur le PC du poste de travail, sur un ordinateur portable ou sur un ordinateur de bureau en réseau.

Système Power MACS 4000 autonome – compact, économique et puissant. Pas besoin d'armoires encombrantes.

Des boulonneuses qui correspondent à vos besoins

La boulonneuse QST est véritablement un produit de pointe. Associée au contrôleur de serrage Power MACS 4000, la boulonneuse QST offre l'une des solutions de serrage les plus fiables et évoluées du marché. Les boulonneuses ETX sont compactes, fiables et faciles à intégrer. La boulonneuse ETX est contrôlée par Power Focus, comme les outils Tensor S et Tensor ST, il est possible d'avoir tous les coffrets de pilotage identiques sur une même chaîne de production.

BOULONNEUSES QST ET ETX – CARACTÉRISTIQUES COMMUNES

Spécifiquement conçues pour les systèmes embarqués, ces deux boulonneuses résistantes et fiables ont des caractéristiques communes.

Leurs fixations sont prévues en bout ou en sandwich. Il y a différentes longueurs de porte-douille (0 à 200 mm) permettant de travailler sur des applications ou des pièces difficiles d'accès. Pour les boulons de grande longueurs, les porte-douilles télescopiques à ressort existent suivant différentes longueurs, 50 mm en standard et 76 ou 100 mm sur demande.

Les boulonneuses QST et ETX sont équipées d'une mémoire intégrée qui conserve les valeurs d'étalonnage ainsi que les caractéristiques générales de l'outil et les données d'entretien. Les deux outils sont certifiés ISO avec une précision de +/- 2,5 % et 1 million de cycles sur assemblages rigides et élastiques.

QST ET ETX – CARACTÉRISTIQUES DIFFÉRENTES

Les boulonneuses QST existent suivant différentes formes : droite, tête déportée, renvoi d'angle, renvoi d'angle télescopique, corps en U, angle droit, et coaxiale. Les ETX sont proposées en versions droite, tête déportée et renvoi d'angle.

Les connecteurs des deux outils sont conçus pour faciliter l'agencement des câbles. Le connecteur des broches QST est robuste et réglables selon 2 degrés de liberté. Les ETX sont équipées d'un connecteur unique rotatif.

La gamme QST offre une plage de couple standard de 2 à 1750 Nm (jusqu'à 8000 Nm sur demande) et peut avoir un câble jusqu'à 60 m de longueur. Sur ETX, la plage de couple est de 6 à 950 Nm et la longueur de câble maximum est de 25 m.

BOULONNEUSES QST – CARACTÉRISTIQUES SUPPLÉMENTAIRES

- Communication numérique entre la boulonneuse et le contrôleur.
- Remplacement à chaud – il n'est pas nécessaire de mettre le système hors tension pour remplacer le câble ou la broche.
- Caractéristiques de vitesse accrues, jusqu'à 3000 tr/min. suivant modèle.
- Deuxième capteur de couple et deuxième codeur anglulaire en option, pour contrôles redondants.
- MTBF supérieur à 5 millions de cycles en conditions normales.

- Boulonneuse droite, CT – Équipée d'un capteur de couple et d'un résolveur.
- Boulonneuse à tête déportée, COT – Livrée avec resolveur, capteur de couple et arbre de sortie déporté pour les boulons proches des parois.
- Arbres de sortie télescopiques avec course à ressort 76 mm et 100 mm – Destinés aux vissages de grandes longueurs.
- Double capteur, CTT – Boulonneuse avec double mesure de couple.
- Double capteur et codeur angulaire, CATT – Boulonneuse avec double mesure de couple et double mesure d'angle.
- Boulonneuse à renvoi d'angle, CTV – Disponible en version télescopique ou non télescopique.

QST COT

QST CT

Modèle	Course mm	Plage de couple Nm	Vitesse tr/min	Entraxe mini.	Poids kg	Rapport d'engrenage	Taille porte douille en pouce	Référence
QST34-8CT-T50-L150-H6	50	2-8	3000	34	2	7,428	1/4	8435 6000 10
QST34-20CT-T50-L150-H10	50	4-20	1000	34	2	21,2	3/8	8435 6010 10
QST42-20CT-T50-L134 -H10	50	6-20	2000	43	3,1	7,50	3/8	8435 6020 10
QST42-20COT-T50-L134-H10	50	6-20	2000	31	4,2	7,5	3/8	8435 6020 20
QST42-50CT-T50-L134-H13	50	10-50	700	43	3,8	21,33	1/2	8435 6030 10
QST42-50COT-T50-L134-H13	50	10-50	700	31	4,5	21,33	1/2	8435 6030 20
QST50-90CT-T50-L137-H13	50	20-90	650	51	5,8	18,21	1/2	8435 6040 10
QST50-90COT-T50-L137-H13	50	20-90	650	37	7,8	18,21	1/2	8435 6040 20
QST50-150CT-T50-L137-H13	50	30-150	380	51	5,8	31,24	1/2	8435 6050 10
QST50-150COT-T50-L137-H13	50	30-150	380	37	7,8	31,24	1/2	8435 6050 20
QST62-150CT-T50-L152-H13	50	30-150	450	63	10,2	13,94	1/2	8435 6060 10
QST62-150COT-T50-L152 -H13	50	30-150	450	45	12,8	13,94	1/2	8435 6060 20
QST62-230CT-T50-L152-H19	50	40-230	330	63	10,2	19,04	3/4	8435 6065 10
QST62-230COT-T50-L152-H19	50	40-220	330	45	12,8	19,04	3/4	8435 6065 20
QST62-350CT-T50-L152-H19	50	50-350	220	63	10,2	28,33	3/4	8435 6070 10
QST62-350COT-T50-L152-H19	50	50-330	220	45	12,8	28,33	3/4	8435 6070 20
QST80-450CT-T50-L146-H19	50	90-450	260	81	16,7	22,67	3/4	8435 6075 10
QST80-450COT-T50-L146-H19	50	90-450	260	55	21	22,67	3/4	8435 6075 20
QST80-600CT-T50-L146-H19	50	120-600	200	81	17	29,56	3/4	8435 6080 10
QST80-600COT-T50-L146-H19	50	120-600	200	55	21	29,56	3/4	8435 6080 20
QST90-750CT-T50-L152-H25	50	150-750	150	91	25	38,89	1	8435 6085 10
QST90-750COT-T50-L152-H25	50	150-750	150	63	29	38,89	1	8435 6085 20
QST90-1000CT-T50-L152-H25	50	200-1000	130	91	26	46,84	1	8435 6090 10
QST90-1000COT-T50-L152-H25	50	200-1000	130	63	30	46,84	1	8435 6090 20
QST95-1750CT-T50-L149-H38	50	350-1750	60	96	28	98,21	1 1/2	8435 6095 10
QST95-1750COT-T50-L155-H38	50	350-1750	60	73	43	98,21	1 1/2	8435 6095 20
Course télescopique 76 mm et 100 mm								
QST42-20CT-T76-L189-H10	76	6-20	2000	43	3,1	7,5	3/8	8435 6020 11
QST42-50CT-T76-L189-H13	76	10-50	700	43	3,8	21,3	1/2	8435 6030 11
QST50-90CT-T76-L200-H13	76	20-90	650	51	5,8	18,2	1/2	8435 6040 11
QST50-150CT-T76-L200-H13	76	30-150	380	51	5,8	31,2	1/2	8435 6050 11
QST62-230CT-T76-L200-H19	76	40-230	330	63	10,2	19	3/4	8435 6065 11
QST62-350CT-T76-L200-H19	76	50-350	220	63	10,2	28,3	3/4	8435 6070 11
QST80-450CT-T76-L214-H19	76	90-450	260	81	17	22,67	3/4	8435 6075 11
QST80-600CT-T76-L214-H19	76	120-600	200	81	17	29,6	3/4	8435 6080 11
QST90-750CT-T76-L176-H25	76	150-750	150	63	29	38,89	1	8435 6085 11
QST90-1000CT-T76-L176-H25	76	200-1000	130	91	26	46,8	1	8435 6090 11
QST42-50CT-T100-L191-H13	100	10-50	700	43	3,8	21,3	1/2	8435 6030 12
QST50-150CT-T100-L186-H13	100	30-150	380	51	5,8	31,2	1/2	8435 6050 12

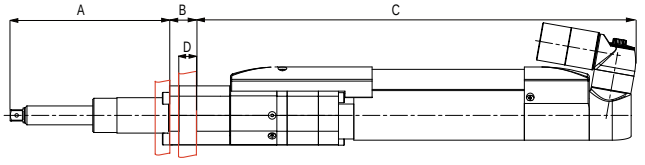
Modèle	Course mm	Plage de couple Nm	Vitesse tr/min	Entraxe mini.	Poids kg	Rapport d'engrenage	Taille porte douille en pouce	Référence
Double capteur, CTT								
QST42-20CTT-T50-L134-H10	50	6-20	2000	43	3,1	7,5	3/8	8435 6020 50
QST42-20COTT-T50-L134-H10	50	6-20	2000	31	4,2	7,5	3/8	8435 6020 60
QST42-50CTT-T50-L134-H13	50	10-50	700	43	3,8	21,33	1/2	8435 6030 50
QST42-50COTT-T50-L134-H13	50	10-50	700	31	4,5	21,33	1/2	8435 6030 60
QST50-90CTT-T50-L137-H13	50	20-90	650	51	5,8	18,21	1/2	8435 6040 50
QST50-90COTT-T50-L137-H13	50	20-90	650	37	7,8	18,21	1/2	8435 6040 60
QST50-150CTT-T50-L137-H13	50	30-150	380	51	5,8	31,24	1/2	8435 6050 50
QST50-150COTT-T50-L137-H13	50	30-150	380	37	7,8	31,24	1/2	8435 6050 60
QST62-150CTT-T50-L152-H13	50	30-150	450	63	10,2	13,94	1/2	8435 6060 50
QST62-150COTT-T50-L152-H13	50	30-150	450	45	12,8	13,94	1/2	8435 6060 60
QST62-230CTT-T50-L152-H19	50	40-230	330	63	10,2	19,04	3/4	8435 6065 50
QST62-230COTT-T50-L152-H19	50	40-220	330	45	12,8	19,04	3/4	8435 6065 60
QST62-350CTT-T50-L152-H19	50	50-350	220	63	10,2	28,33	3/4	8435 6070 50
QST62-350COTT-T50-L152-H19	50	50-330	220	45	12,8	28,33	3/4	8435 6070 60
QST80-450CTT-T50-L146-H19	50	90-450	260	81	16,7	22,67	3/4	8435 6075 50
QST80-450COTT-T50-L146-H19	50	90-450	260	55	21	22,67	3/4	8435 6075 60
QST80-600CTT-T50-L146-H19	50	120-600	200	81	17	29,56	3/4	8435 6080 50
QST80-600COTT-T50-L146-H19	50	120-600	200	55	21	29,56	3/4	8435 6080 60
QST90-750CTT-T50-L152-H25	50	150-750	150	91	25	38,89	1	8435 6085 50
QST90-750COTT-T50-L152-H25	50	150-750	150	63	29	38,89	1	8435 6085 60
QST90-1000CTT-T50-L152-H25	50	200-1000	130	91	26	46,84	1	8435 6090 50
QST90-1000COTT-T50-L152 -H25	50	200-1000	130	63	30	46,84	1	8435 6090 60
Double capteur de couple et codeur angulaire, CATT								
QST42-20CATT-T50-L134-H10	50	6-20	2000	43	3,1	7,5	3/8	8435 6020 70
QST42-50CATT-T50-L134-H13	50	10-50	700	43	3,8	21,33	1/2	8435 6030 70
QST50-90CATT-T50-L137-H13	50	20-90	650	51	5,8	18,21	1/2	8435 6040 70
QST50-150CATT-T50-L137-H13	50	30-150	380	51	5,8	31,24	1/2	8435 6050 70
QST62-150CATT -T50-L152-H13	50	30-150	450	63	10,2	13,94	1/2	8435 6060 70
QST62-230CATT-T50-L152-H19	50	40-230	330	63	10,2	19,04	3/4	8435 6065 70
QST62-350CATT-T50-L152-H19	50	50-350	220	63	10,2	28,33	3/4	8435 6070 70
QST80-450CATT-T50-L146-H19	50	90-450	260	81	16,7	22,67	3/4	8435 6075 70
QST80-600CATT-T50-L146-H19	50	120-600	200	81	17	29,56	3/4	8435 6080 70
QST90-750CATT-T50-L152-H25	50	150-750	150	91	25	38,89	1	8435 6085 70
QST90-1000CATT-T50-L152-H25	50	200-1000	130	91	26	46,84	1	8435 6090 70
Renvoi d'angle, CTV								
QST42-20CTV-P10		6-20	1200	28	3,5	11,6	3/8	9831 4077 27
QST42-20CTV-T25-H10	25	6-20	1200	28	5	11,6	3/8	9831 4077 57
QST42-30CTV-P10		6-30	440	36	3,5	11,6	3/8	9831 4077 26
QST42-30CTV-T25-H10	25	6-30	440	36	5,5	33	3/8	9831 4077 58
QST42-70CTV-P13		14-70	440	40	4,5	33	1/2	9831 4077 28
QST42-70CTV-T25-H13	25	14-70	450	40	5,5	33	1/2	9831 4077 59
QST50-170CTV-P13		34-170	210	52	6,8	56,2	1/2	9831 4078 38
QST50-170CTV-T50-H13	50	34-170	210	48	8,6	56,2	1/2	9831 4078 44
QST50-200CTV-H19		40-200	210	54	7	56,2	3/4	9831 4078 43
QST50-200CTV-T25-H19	25	40-200	210	54	9,5	56,2	3/4	9831 4078 46
QST50-200CTV-T50-H19	50	40-200	210	58	10	56,2	3/4	9831 4078 47
QST62-350CTV-H19		60-350	175	66	13,5	34,3	3/4	9831 4079 73
QST62-350CTV-T25-H19	25	60-350	175	67	16,5	34,3	3/4	9831 4087 10
QST62-600CTV-H25		120-600	100	109	16,5	93,5	1	9831 4087 02

Dimensions

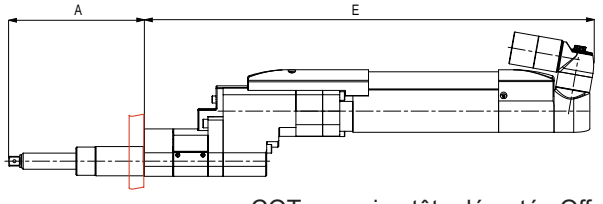
Modèle	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm
Standard					
QST34-8CT-T50-L150-H6	150	16	359	10	–
QST34-20CT-T50-L150-H10	150	16	359	10	–
QST42-20CT-T50-L134-H10	134	23	395	15	–
QST42-20COT-T50-L134-H10	134.5	–	–	–	446
QST42-50CT-T50-L134-H13	134	23	422	15	–
QST42-50COT-T50-L134-H13	134.5	–	–	–	472
QST50-90CT-T50-L137-H13	137	23	464	15	–
QST50-90COT-T50-L137-H13	137	–	–	–	521
QST50-150CT-T50-L137-H13	137	23	464	15	–
QST50-150COT-T50-L137-H13	137	–	–	–	521
QST62-150CT-T50-L152-H13	152	25	517	15	–
QST62-150COT-T50-L152 -H13	152.5	–	–	–	586
QST62-230CT-T50-L152-H19	152	25	517	15	–
QST62-230COT-T50-L152-H19	152.5	–	–	–	586
QST62-350CT-T50-L152-H19	152	25	517	15	–
QST62-350COT-T50-L152-H19	152	–	–	–	592
QST80-450CT-T50-L146-H19	146	30	595	20	–
QST80-450COT-T50-L146-H19	146	–	–	–	685
QST80-600CT-T50-L146-H19	146	30	595	20	–
QST80-600COT-T50-L146-H19	146	–	–	–	685
QST90-750CT-T50-L152-H25	152	32	600	20	–
QST90-750COT-T50-L152-H25	153	–	–	–	705
QST90-1000CT-T50-L152-H25	152	32	600	20	–
QST90-1000COT-T50-L152-H25	153	–	–	–	710
QST95-1750CT-T50-L149-H38	149	32	651	20	–
QST95-1750COT-T50-L155-H38	155	–	–	–	796

Modèle	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm
Double capteur de couple et codeur angulaire, CATT					
QST42-20CATT-T50-L134-H10	134	23	395	15	–
QST42-50CATT-T50-L134-H13	134	23	422	15	–
QST50-90CATT-T50-L137-H13	137	23	464	15	–
QST50-150CATT-T50-L137-H13	137	23	464	15	–
QST62-150CATT -T50-L152-H13	152	25	542	15	–
QST62-230CATT-T50-L152-H19	152	25	542	15	–
QST62-350CATT-T50-L152-H19	152	25	542	15	–
QST80-450CATT-T50-L146-H19	146	30	595	20	–
QST80-600CATT-T50-L146-H19	146	30	595	20	–
QST90-750CATT-T50-L152-H25	152	32	600	20	–
QST90-1000CATT-T50-L152-H25	152	32	600	20	–
Renvoi d'angle					
QST42-20CTV-P10	65	–	–	8	409
QST42-20CTV-T25-H10	–	–	–	–	–
QST42-30CTV-P10	83	–	–	8	435
QST42-30CTV-T25-H10	–	–	–	–	525
QST42-70CTV-P13	84	–	–	15	432
QST42-70CTV-T25-H13	–	–	–	–	526
QST50-170CTV-P13	135	–	–	15	481
QST50-170CTV-T50-H13	–	–	–	–	–
QST50-200CTV-H19	135	–	–	15	481
QST50-200CTV-T25-H19	135	–	–	15	481
QST50-200CTV-T50-H19	135	–	–	15	481
QST62-350CTV-H19	153	–	–	14	564
QST62-350CTV-T25-H19	153	–	–	14	564
QST62-600CTV-H25	174	–	–	14	564

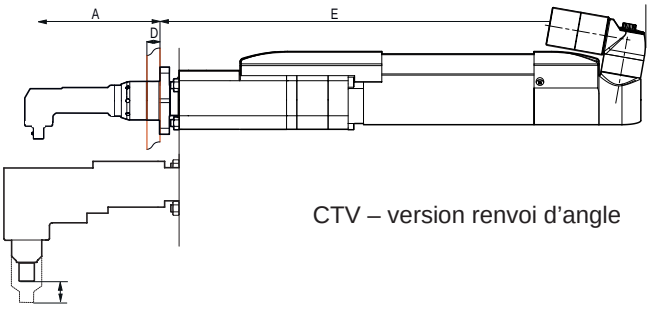
Modèle	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm
Course télescopique 76 mm et 100 mm					
QST42-20CT-T76-L189-H10	189	23	421	15	–
QST42-50CT-T76-L189-H13	189	23	447	15	–
QST50-90CT-T76-L200-H13	200	25	493	15	–
QST50-150CT-T76-L200-H13	200	25	493	15	–
QST62-230CT-T76-L200-H19	200	25	543	15	–
QST62-350CT-T76-L200-H19	200	25	543	15	–
QST80-450CT-T76-L214-H19	214	43	595	20	–
QST80-600CT-T76-L214-H19	214	43	595	20	–
QST90-750CT-T76-L176-H25	176	32	600	20	–
QST90-1000CT-T76-L176-H25	176	32	650	20	–
QST42-50CT-T100-L191-H13	191	23	519	15	–
QST50-150CT-T100-L186-H13	186	23	563	15	–
Double capteur, CTT					
QST42-20CTT-T50-L134-H10	134	23	395	15	–
QST42-20COTT-T50-L134-H10	134	–	–	–	446
QST42-50CTT-T50-L134-H13	134	23	422	15	–
QST42-50COTT-T50-L134-H13	134	–	–	–	472
QST50-90CTT-T50-L137-H13	137	23	464	15	–
QST50-90COTT-T50-L137-H13	137	–	–	–	521
QST50-150CTT-T50-L137-H13	137	23	464	15	–
QST50-150COTT-T50-L137-H13	137	–	–	–	521
QST62-150CTT-T50-L152-H13	152	25	542	15	–
QST62-150COTT-T50-L152-H13	137	–	–	–	521
QST62-230CTT-T50-L152-H19	152	25	542	15	–
QST62-230COTT-T50-L152-H19	152.5	–	–	–	586
QST62-350CTT-T50-L152-H19	152	25	542	15	–
QST62-350COTT-T50-L152-H19	152	–	–	–	592
QST80-450CTT-T50-L146-H19	146	30	595	20	–
QST80-450COTT-T50-L146-H19	146	–	–	–	685
QST80-600CTT-T50-L146-H19	146	30	595	20	–
QST80-600COTT-T50-L146-H19	146	–	–	–	685
QST90-750CTT-T50-L152-H25	146	30	595	20	–
QST90-750COTT-T50-L152-H25	103	–	–	–	706
QST90-1000CTT-T50-L152-H25	152	32	600	20	–
QST90-1000COTT-T50-L152 -H25	153	–	–	–	710



CT – version droite



COT – version tête déportée Offset



CTV – version renvoi d'angle

Accessoires en option

CÂBLES D'OUTIL ET PROLONGATEURS

Longueur	Référence
2 m	4220 3799 02
3 m	4220 3799 03
5 m	4220 3799 05
7 m	4220 3799 07
10 m	4220 3799 10
15 m	4220 3799 15
20 m	4220 3799 20
25 m	4220 3799 25
30 m	4220 3799 30
35 m	4220 3799 35
40 m	4220 3799 40

Câble d'outil et prolongateur

Porte-douille rallongé

PORTE-DOUILLE RALLONGÉ

	A mm	Réf. produit	Taille du porte-douille pouce	Porte-douille[a] Référence
QST42-20CT				
	0[b]	8435 6020 10	3/8	4230 1818 00
	50	8435 4083 08	3/8	4230 2217 00
	100	8435 4083 10	3/8	4230 2217 01
	150	8435 4083 12	3/8	4230 2217 02
	200	8435 4083 14	3/8	4230 2217 03
QST42-50CT				
	0[b]	8435 6030 10	1/2	4230 1819 00
	50	8435 4083 19	1/2	4230 2218 00
	100	8435 4083 21	1/2	4230 2218 01
	150	8435 4083 23	1/2	4230 2218 02
	200	8435 4083 25	1/2	4230 2218 03
QST50-90CT				
	0[b]	8435 6040 10	1/2	4230 1820 00
	50	8435 4083 28	1/2	4230 2219 00
	100	8435 4083 29	1/2	4230 2219 01
	150	8435 4083 30	1/2	4230 2219 02
	200	8435 4083 31	1/2	4230 2219 03
QST50-150CT				
	0[b]	8435 6050 10	1/2	4230 1820 00
	50	8435 4083 68	1/2	4230 2219 00
	100	8435 4083 33	1/2	4230 2219 01
	150	8435 4083 34	1/2	4230 2219 02
	200	8435 4083 35	1/2	4230 2219 03
QST62-150CT				
	0[b]	8435 6060 10	1/2	4230 1829 00
	50	8435 4083 37	1/2	4230 2223 00
	100	8435 4083 40	1/2	4230 2223 01
	150	8435 4083 43	1/2	4230 2223 02
	200	8435 4083 46	1/2	4230 2223 03
	0	8435 4083 70	5/8	4230 1821 00
	50	8435 4083 38	5/8	4230 2224 00
	100	8435 4083 41	5/8	4230 2224 01
	150	8435 4083 44	5/8	4230 2224 02
	200	8435 4083 47	5/8	4230 2224 03

	A mm	Réf. produit	Taille du porte-douille pouce	Porte-douille[a] Référence
QST62-230CT				
	0	8435 4083 81	5/8	4230 1821 00
	50	8435 4083 83	5/8	4230 2224 00
	100	8435 4083 98	5/8	4230 2224 01
	150	8435 4083 88	5/8	4230 2224 02
	200	8435 4083 91	5/8	4230 2224 03
	0[b]	8435 5170 10	3/4	4230 1822 00
	50	8435 4083 84	3/4	4230 2226 00
	100	8435 4083 86	3/4	4230 2226 01
	150	8435 4083 89	3/4	4230 2226 02
	200	8435 4083 92	3/4	4230 2226 03
QST62-350CT				
	0	8435 4083 72	5/8	4230 1821 00
	50	8435 4083 53	5/8	4230 2224 00
	100	8435 4083 56	5/8	4230 2224 01
	150	8435 4083 59	5/8	4230 2224 02
	200	8435 4083 62	5/8	4230 2224 03
	0[b]	8435 6070 10	3/4	4230 1822 00
	50	8435 4083 54	3/4	4230 2226 00
	100	8435 4083 57	3/4	4230 2226 01
	150	8435 4083 60	3/4	4230 2226 02
	200	8435 4083 63	3/4	4230 2226 03

[a] Ce porte-douille est inclu lorsque vous commandez une broche complète.

[b] Ce porte-douille est fourni lorsque vous commandez la boulonneuse standard.

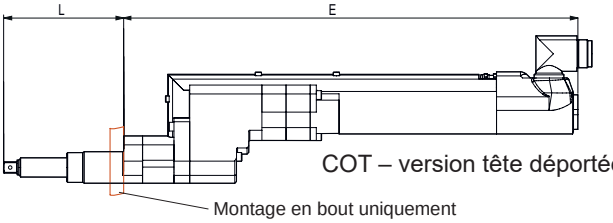
Remarque: La course télescopique est de 50 mm pour tous les porte-douilles.

- Boulonneuse droite, CT – Équipée d'un capteur de couple et d'un résolveur pour la mesure angulaire.
- Boulonneuse à tête déportée Offset, COT – Equipée d'un résolveur, d'un arbre de sortie déporté pour les boulons proches des parois et d'un capteur de couple.
- Course télerscopique à ressort, 76 mm et 100 mm – Destinée aux vissages de grandes longueurs.
- Boulonneuses à renvoi d'angle, CTV – Disponibles en version télescopique ou non télescopique.
- Le serrage à la limite élastique est possible avec ETX.

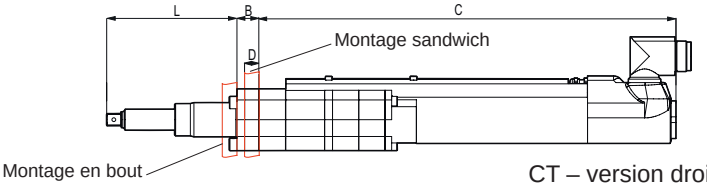
Modèle	Course mm	Plage de couple Nm	Vitesse tr/min	Entraxe mini.	Poids kg	Rapport d'engrenage	Taille du porte-douille pouce	Référence
ETX42-20CT	50	6-20	2000	43	3,2	7,50	3/8	8435 5120 10
ETX42-20COT	50	6-20	2000	31	4,3	7,50	3/8	8435 5120 20
ETX42-50CT	50	10-50	700	43	3,5	21,33	1/2	8435 5130 10
ETX42-50COT	50	10-50	700	31	4,6	21,33	1/2	8435 5130 20
ETX50-90CT	50	20-90	650	51	5,9	18,21	1/2	8435 5140 10
ETX50-90COT	50	20-90	650	37	8,1	18,21	1/2	8435 5140 20
ETX50-150CT	50	30-150	380	51	5,8	31,24	1/2	8435 5150 10
ETX50-150COT	50	30-150	380	37	8,0	31,24	1/2	8435 5150 20
ETX62-150CT	50	30-150	450	63	9,5	13,94	1/2	8435 5160 10
ETX62-150COT	50	30-150	450	46	9,5	13,94	1/2	8435 5160 20
ETX62-230CT	50	40-230	330	63	10,2	19,04	3/4	8435 5170 10
ETX62-230COT	50	40-220	330	46	12,8	19,04	3/4	8435 5170 20
ETX62-350CT	50	50-350	220	63	10,2	28,33	3/4	8435 5180 10
ETX62-350COT	50	50-330	220	50	12,9	28,33	3/4	8435 5180 20
ETX72-450CT	50	90-450	160	73	11,3	41,6	3/4	8435 5182 10
ETX72-600CT	50	120-600	110	73	11,3	58,0	3/4	8435 5183 10
ETX72-600COT	50	120-580	110	55	17	57,99	3/4	8435 5183 20
ETX90-750CT	50	150-750	90	91	17,8	68,3	1	8435 5184 10
ETX90-950CT	50	200-950	70	91	17,8	90,0	1	8435 5185 10
Boulonneuses à renvoi d'angle								
ETX42-70CTV	-	15-70	355	45	4,9	21,33	1/2	8435 4072 07
ETX50-170CTV	-	22-170	200	50	9,1	31,24	1/2	8435 4073 04
ETX62-350CTV	-	50-350	175	70	13,9	19,04	3/4	8435 4074 72

Dimensions

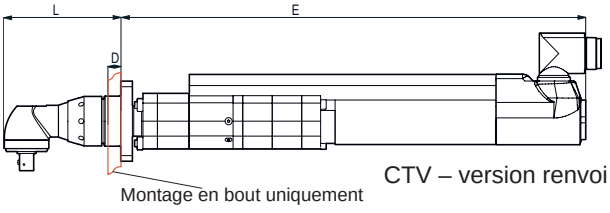
Modèle	L mm	B mm	C mm	D mm	E mm
ETX42-20CT	134	23	363	15	–
ETX42-20COT	134	–	–	–	436
ETX42-50CT	134	23	389	15	–
ETX42-50COT	134	–	–	–	463
ETX50-90CT	137	23	439	15	–
ETX50-90COT	137	–	–	–	519
ETX50-150CT	137	23	439	15	–
ETX50-150COT	137	–	–	–	519
ETX62-150CT	152	25	506	15	–
ETX62-150COT	153	–	–	–	575
ETX62-230CT	152	25	506	15	–
ETX62-230COT	152	–	–	–	575
ETX62-350CT	152	25	506	15	–
ETX62-350COT	152	–	–	–	580
ETX72-450CT	146	30	580	20	–
ETX72-600CT	146	30	580	20	–
ETX72-600COT	146	–	–	–	672
ETX90-750CT	152	32	550	20	–
ETX90-950CT	152	32	550	20	–
ETX42-70CTV	85	–	–	15	422
ETX50-170CTV	133	–	–	15	479
ETX62-350CTV	153	–	–	15	553



COT – version tête déportée Offset



CT – version droite



CTV – version renvoi d'angle

Accessoires en option

CÂBLES

Modèle	Référence
Câble Outil	
2 m	4230 2195 02
5 m	4230 2195 05
7 m	4230 2195 07
10 m	4230 2195 10
15 m	4230 2195 15
20 m	4230 2195 20
Câble prolongateur	
5 m	4220 1563 05
10 m	4220 1563 10
15 m	4220 1563 15

RBU-X

RBU-Or

RBU

Modèle	Référence
RBU-X	8433 0080 20
RBU-Or	8433 0020 20

Porte-douille rallongé

PORTE-DOUILLE RALLONGÉ

	A mm	Réf. produit	Taille du porte-douille pouce	Porte-douille[a] Référence
ETX42-20CT				
	0[b]	8435 5120 10	3/8	4230 1818 00
	50	8435 4063 08	3/8	4230 2217 00
	100	8435 4063 10	3/8	4230 2217 01
	150	8435 4063 12	3/8	4230 2217 02
	200	8435 4063 14	3/8	4230 2217 03
ETX42-50CT				
	0[b]	8435 5130 10	1/2	4230 1819 00
	50	8435 4063 19	1/2	4230 2218 00
	100	8435 4063 21	1/2	4230 2218 01
	150	8435 4063 23	1/2	4230 2218 02
	200	8435 4063 25	1/2	4230 2218 03
ETX50-90CT				
	0[b]	8435 5140 10	1/2	4230 1820 00
	50	8435 4063 28	1/2	4230 2219 00
	100	8435 4063 29	1/2	4230 2219 01
	150	8435 4063 30	1/2	4230 2219 02
	200	8435 4063 31	1/2	4230 2219 03
ETX50-150CT				
	0[b]	8435 5150 10	1/2	4230 1820 00
	50	8435 4063 68	1/2	4230 2219 00
	100	8435 4063 33	1/2	4230 2219 01
	150	8435 4063 34	1/2	4230 2219 02
	200	8435 4063 35	1/2	4230 2219 03
ETX62-150CT				
	0[b]	8435 5160 10	1/2	4230 1829 00
	50	8435 4063 37	1/2	4230 2223 00
	100	8435 4063 40	1/2	4230 2223 01
	150	8435 4063 43	1/2	4230 2223 02
	200	8435 4063 46	1/2	4230 2223 03
	0	8435 4063 70	5/8	4230 1821 00
	50	8435 4063 38	5/8	4230 2224 00
	100	8435 4063 41	5/8	4230 2224 01
	150	8435 4063 44	5/8	4230 2224 02
	200	8435 4063 47	5/8	4230 2224 03

	A mm	Réf. produit	Taille du porte-douille pouce	Porte-douille[a] Référence
ETX62-230CT				
	0	8435 4063 81	5/8	4230 1821 00
	50	8435 4063 83	5/8	4230 2224 00
	100	8435 4063 98	5/8	4230 2224 01
	150	8435 4063 88	5/8	4230 2224 02
	200	8435 4063 91	5/8	4230 2224 03
	0[b]	8435 5170 10	3/4	4230 1822 00
	50	8435 4063 84	3/4	4230 2226 00
	100	8435 4063 86	3/4	4230 2226 01
	150	8435 4063 89	3/4	4230 2226 02
	200	8435 4063 92	3/4	4230 2226 03
ETX62-350CT				
	0	8435 4063 72	5/8	4230 1821 00
	50	8435 4063 53	5/8	4230 2224 00
	100	8435 4063 56	5/8	4230 2224 01
	150	8435 4063 59	5/8	4230 2224 02
	200	8435 4063 62	5/8	4230 2224 03
	0[b]	8435 5180 10	3/4	4230 1822 00
	50	8435 4063 54	3/4	4230 2226 00
	100	8435 4063 57	3/4	4230 2226 01
	150	8435 4063 60	3/4	4230 2226 02
	200	8435 4063 63	3/4	4230 2226 03

[a] Ce porte-douille est fourni lorsque vous commandez une boulonneuse complète.
[b] Ce porte-douille est fourni lorsque vous commandez la boulonneuse standard.
REMARQUE : La course télescopique est de 50 mm pour tous les porte-douilles.

Fonctions évoluées de contrôle et de surveillance du processus

À la pointe de la technologie, les contrôleurs de serrage Power MACS 4000 et Power Focus, avec leurs fonctions évoluées de contrôle et de surveillance du processus et avec l'appui du logiciel ToolsTalk, peuvent mettre vos opérations d'assemblage sur le chemin de la production zéro défaut.

POWER MACS 4000

Power MACS 4000 est le dernier né des contrôleurs de serrage d'Atlas Copco et le plus évolué. Doté de fonctions avancées pour la maîtrise statistique des processus, il permet d'identifier des problèmes de qualité avant que ceux-ci n'entraînent de réels problèmes de production.

Le contrôleur suit la philosophie de production zéro défaut grâce à sa capacité à collecter les données de serrage pour l'analyse, l'amélioration continue et la traçabilité. La puissance de traitement et la mémoire de Power MACS ont été étudiées pour gérer et transmettre de grandes quantités de données sans perturber le processus de serrage.

POWER FOCUS

Power Focus est une gamme modulaire de contrôleurs dotés d'une totale polyvalence et conçus pour les utilisations allant des opérations réalisées avec une boulonneuse portative jusqu'aux systèmes de boulonnage multiple embarqués. Les fonctions évoluées de contrôle et de surveillance du processus facilitent la visualisation et la collecte des données par l'intermédiaire de votre réseau informatique.

Le Power Focus 4000 est disponible en deux versions : Compact et Graph. La différence entre les deux est l'interface utilisateur : la version Graph présentant un écran couleur et un clavier complet.

TOOLSTALK POWER MACS

Le nouveau logiciel ToolsTalk pour Power MACS 4000 a été développé pour être facile à utiliser. Il peut être installé sur un ordinateur portable ou sur un PC de bureau en réseau.

POWER MACS 4000

Un système comprend au minimum un contrôleur principal. Ce contrôleur principal prend en charge les communications externes; il peut aussi être livré (en option) avec la plupart des bus de terrain utilisés sur les chaînes de production modernes. Un contrôleur principal peut également jouer le rôle de contrôleur secondaire.

Le contrôleur secondaire est proposé en deux versions : avec ou sans prise de liaison Ethernet.

- Un contrôleur peut piloter n'importe quelle taille de boulonneuses, de 2 à 8000 Nm.
- Pas besoin d'un ordinateur externe pour sauvegarder les paramétrages, cette fonction se fait dans le système entre les différents contrôleurs.
- Vous pouvez définir la stratégie de serrage la plus adéquate directement à partir des résultats de serrage mémorisés, une qualité et un gain de temps vraiment assuré.
- Un automate intégré puissant.
- Fonction de contrôle complet des défauts et de retouche direct et efficace des serrages.
- De nombreuses stratégies de serrage efficaces sont disponibles – chaque assemblage peut être serré de la meilleure façon : priorité au temps de cycle ou à la qualité, ou combinaison des deux.
- Conception autonome (pas besoin d'encombrantes armoires).
- Alimentation 24 Vcc intégrée, switch Ethernet intégré, circuit d'arrêt d'urgence.
- Afficheur.
- Filtre de ligne intégré.

TC-P

TC-S

CONTRÔLEURS POWER MACS 4000

Modèle	Bus de terrain	Référence
Contrôleur principal		
TC-4000-P-ES	Sans bus de terrain	8435 6511 00
TC-4000-P-PB-ES	Profibus	8435 6511 10
TC-4000-P-DN-ES	DeviceNet	8435 6511 30
TC-4000-P-EIP-ES	Ethernet IP	8435 6511 60
TC-4000-P-MTCP-ES	ModBus TCP	8435 6511 70
TC-4000-P-PN-ES	Profi Net	8435 6511 50
TC-4000-P-CC-ES	CC Link	8435 6511 90
Contrôleur secondaire		
TC-4000-S	Sans bus de terrain, sans switch Ethernet	8435 6500 00
TC-4000-S-ES	Sans bus de terrain, avec switch Ethernet	8435 6501 00

COFFRET SECTIONNEUR PRINCIPAL – MSB

Le MSB permet la distribution de la puissance électrique sur les différents contrôleurs et facilite la gestion de l'alimentation électrique. Il est conçu pour être directement alimenté en 380-480 Vca triphasé, sans nécessiter de transformateur externe. Le MSB permet les adaptations spécifiques client et les fonctionnalités d'arrêt d'urgence peuvent être mises au niveau classe 3 ou classe 4. Chaque MSB alimente jusqu'à 6 contrôleurs.

COFFRET DE DISTRIBUTION – DB

Le DB procure les mêmes fonctionnalités que le MSB, excepté le sectionneur principal, il est utilisé en complément du MSB pour les systèmes comportant plus de 6 canaux.

COFFRET GÉNÉRAL – GB

Il s'agit d'un coffret DB vide qui peut être utilisé pour renfermer d'autres matériels.

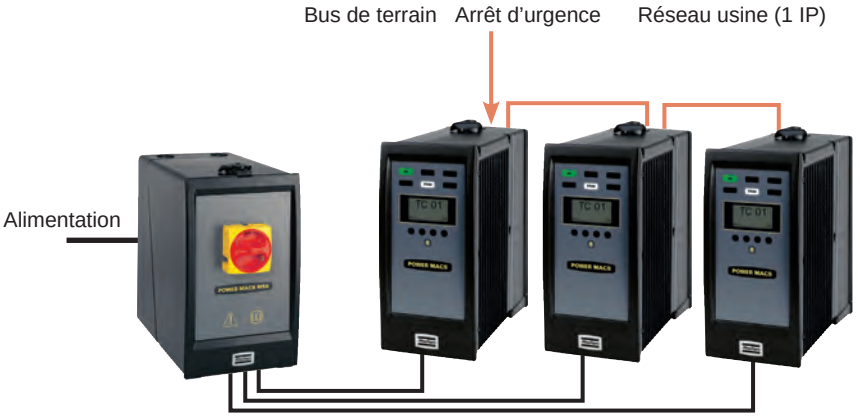
MSB

DB

Modèle	Référence
MSB	
Coffret Sectionneur principal (6 canaux maxi.)	8435 5660 00
DB	
Coffret de distribution (6 canaux maxi.) + câble de puissance 1800 mm	8435 6560 50
GB	
Coffret général	4222 1249 85

UN SYSTÈME FACILE À CONSTRUIRE

Câbles de puissance	4222 1248 xx	Câble Ethernet	4222 1246 xx
Câble d'arrêt d'urgence	4222 1247 xx	Câble moteur	4220 3799 xx



MSB **TC** **QST**

Avec le contrôleur Power MACS 4000, les systèmes multibroches sont faciles à configurer. Il vous suffit de consulter le tableau de références du système pour déterminer les composants dont vous avez besoin.

TABLEAU DES RÉFÉRENCES DU SYSTÈME POUR UN SYSTÈME COMPLET MONO-STATION

Nbre de broches	Nombre de TC-P	TC-S	MSB	DB	Câbles d'outil	Kit de câbles système[a]
1	1	0	1	0	1	1
2	1	1	1	0	2	1
3	1	2	1	0	3	1
4	1	3	1	0	4	1
5	1	4	1	0	5	1
6	1	5	1	0	6	1
7	1	6	1	1	7	1
8	1	7	1	1	8	1
9	1	8	1	1	9	1

Nbre de broches	Nombre de TC-P	TC-S	MSB	DB	Câbles d'outil	Kit de câbles système[a]
10	1	9	1	1	10	1
11	1	10	1	1	11	1
12	1	11	1	1	12	1
13	1	12	1	2	13	1
14	1	13	1	2	14	1
15	1	14	1	2	15	1
16	1	15	1	2	16	1
17	1	16	1	2	17	1
18	1	17	1	2	18	1

[a] Voir les kits de câbles système ci-dessous.

KIT DE CÂBLES

Nbre de broches	Câble de puissance 1350 mm 4222 1248 13	1650 mm 4222 1248 16	1950 mm 4222 1248 19	Câble Ethernet 1 m 4222 1246 01	2 m 4222 1246 02	3 m 4222 1246 03	Câble d'arrêt d'urgence 1200 mm 4222 1247 12	3000 mm 4222 1247 30	Switch Ethernet inclus sur platine arrière 4222 0982 90	Référence[b]
1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	8435 6560 01
2	2	-	-	1	-	-	1	-	-	8435 6560 02
3	2	1	-	1	1	-	1	1	-	8435 6560 03
4	2	2	-	1	2	-	2	1	-	8435 6560 04
5	2	2	1	1	3	-	3	1	-	8435 6560 05
6	2	2	2	4	1	-	4	1	1	8435 6560 06
7	4	3	-	5	1	-	5	1	1	8435 6560 07
8	4	4	-	6	1	-	6	1	1	8435 6560 08
9	4	3	2	4	1	3	7	1	1	8435 6560 09
10	4	4	2	5	1	3	8	1	2	8435 6560 10
11	4	4	3	6	1	3	9	1	2	8435 6560 11
12	4	4	4	7	1	3	10	1	2	8435 6560 12
13	5	4	4	7	1	4	10	2	2	8435 6560 13
14	6	4	4	8	1	4	11	2	3	8435 6560 14
15	6	5	4	9	1	4	12	2	3	8435 6560 15
16	6	6	4	10	1	4	13	2	3	8435 6560 16
17	6	6	5	10	2	4	14	2	3	8435 6560 17
18	6	6	6	11	2	4	15	2	4	8435 6560 18

[b] Basé sur les préconisations d'installation Atlas Copco.

Accessoires en option

CÂBLES ETHERNET

Longueur	Référence
0,5 m	4222 1246 00
1 m	4222 1246 01
2 m	4222 1246 02
3 m	4222 1246 03
5 m	4222 1246 05
10 m	4222 1246 10
15 m	4222 1246 15

Câble Ethernet

CÂBLES D'ARRÊT D'URGENCE ET TERMINAISONS

Composants	Longueur	Référence
Câble d'arrêt d'urgence	1200 mm	4222 1247 12
Câble d'arrêt d'urgence	3000 mm	4222 1247 30
Terminaison d'arrêt d'urgence		4222 0755 00

Câble d'arrêt d'urgence

CÂBLES DE PUISSANCE ENTRE MSB ET TC

Pour les modèles suivants	Longueur	Référence
TC1-TC2, TC7-TC8, TC13-TC14	1350 mm	4222 1248 13
TC3-TC4, TC9-TC10, TC15-TC16	1650 mm	4222 1248 16
TC5-TC6, TC11-TC12, TC17-TC18	1950 mm	4222 1248 19
Pour de plus longues distances	5 m	4222 1248 50
	10 m	4222 1370 10
	15 m	4222 1370 15
	20 m	4222 1370 20

Câble de puissance entre MSB et TC

COFFRET INDICATEUR ET CÂBLE

Modèle		Référence
Coffret indicateur		8435 3010 04
Câble de coffret indicateur	1 m	4243 0278 80
Câble Open end	5 m	4243 0281 05
Câble prolongateur		
	3 m	4243 0282 03
	5 m	4243 0282 05
	10 m	4243 0282 10
	15 m	4243 0282 15
	20 m	4243 0282 20
	25 m	4243 0282 25

Coffret indicateur

POIGNÉE

Modèle		Référence
Poignée opérateur (poignée/ articulation à rotule)		
	- avant/plastique	8435 3030 00
	- avant/caoutchouc	8435 3030 01
	- arrière/plastique	8435 3030 02
	- arrière/caoutchouc	8435 3030 03

Poignée opérateur

FONCTIONS ÉVOLUÉES DE CONTRÔLE ET DE SURVEILLANCE DU PROCESSUS

Power Focus est une gamme modulaire de contrôleurs dotés d'une totale polyvalence et conçus pour les utilisations allant des opérations à une seule visseuse portative jusqu'aux systèmes de boulonnage multiple embarqués. Les fonctions évoluées de contrôle et de surveillance du processus facilitent la visualisation et la collecte des données à l'aide de l'infrastructure Internet.

- Choisissez votre contrôleur – Graph ou Compact.
- Choisissez votre niveau de fonctionnalité par l'intermédiaire de la clé RBU.
- Choisissez la façon que vous voulez utiliser le contrôleur, en coffret autonome ou dans un réseau.
- Asservissez une grande variété d'outils standards, FS, Crowfoots fermés ou ouverts.
- Analyse statistique en temps réel
- Solution de gestion des défauts.
- Méthode avancée de contrôle ou de surveillance du serrage
- Affichage de courbes
- Opérateur logique
- Compatibilité avec différents niveaux de communication.

Le Power Focus 4000 est disponible en deux versions : Compact et Graph. La différence entre les deux est l'interface opérateur, la version Graph présentant un écran couleur et un clavier complet.

COMPACT

Cette version offre toutes les fonctionnalités pour un coût moindre mais nécessite un ordinateur avec le logiciel ToolsTalk PF pour la programmation des processus.

GRAPH

La version Graph est entièrement programmable par la façade du coffret. Mise en réseau, la version Graph peut fonctionner comme terminal de programmation pour d'autres unités Power Focus.

RBU RÉDUIT LES TEMPS D'ARRÊT

L'unité de sauvegarde rapide RBU (Rapid Backup Unit) d'Atlas Copco est un concept breveté qui mémorise tous les paramétrages d'un coffret et peut les recharger instantanément dans un coffret non configuré, garantissant ainsi un temps d'intervention minimum en cas de problème et facilite la mise à niveau des équipements lorsque les exigences fonctionnelles changent. La clé RBU joue le rôle de sauvegarde de la programmation et de la configuration. En cas de changement de matériel, il suffit d'introduire la clé RBU dans le nouveau matériel et de remettre l'unité sous tension. L'ensemble de la programmation et des configurations de réseau est transféré en l'espace de quelques secondes. La RBU réduit les temps d'arrêt au minimum.

Compact

Graph

POWER FOCUS 4000 POUR ETX

Modèle	Référence
Power Focus 4000 W 10	
PF 4000-G-HW	8433 7100 00
PF 4000-C-HW	8433 7100 05
PF 4000-G-DN- HW	8433 7140 00
PF 4000-C-DN-HW	8433 7140 05
PF 4000-G-PB-HW	8433 7142 00
PF 4000-C-PB-HW	8433 7142 05
PF 4000-G-CC-HW	8433 7143 00
PF 4000-C-CC-HW	8433 7143 05
PF 4000-G-PN-HW	8433 7148 00
PF 4000-C-PN-HW	8433 7148 05
PF 4000-G-EIP-HW	8433 7149 00
PF 4000-C-EIP-HW	8433 7149 05

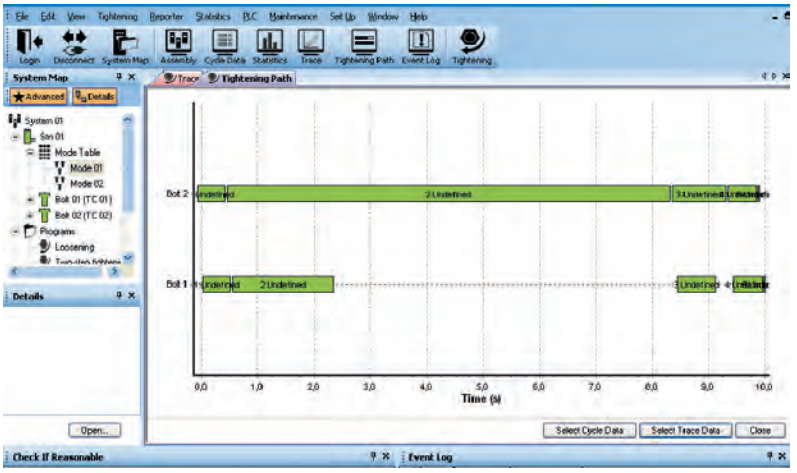
FONCTIONNALITÉ DES CONTRÔLEURS

Clé RBU	Référence
RBU-Or	8433 0020 20
RBU-X	8433 0080 20

TOOLSTALK POWER MACS

Logiciel ToolsTalk pour Power MACS 4000 a été développé dans un souci de facilité d'utilisation et d'adaptation client. Ce programme sous environnement Windows peut être installé sur le PC du poste de travail, sur un ordinateur portable ou sur un ordinateur de bureau en réseau. ToolsTalk prend en charge la programmation hors ligne pour modifier ou transférer des programmes, il suffit de connecter l'ordinateur au contrôleur Power MACS 4000 à l'aide d'un câble Ethernet.

- Interface de programmation conviviale Windows avec fonctions « glisser-déposer » et « copier-coller ».
- 10 niveaux d'accès en lecture et en écriture.
- Restitution de courbes de couple, d'angle, de courant, en fonction du couple et du temps.
- Graphiques améliorés à lecture rapide avec représentation des pièces du client.
- Possibilité d'afficher jusqu'à 20 courbes de serrage simultanément.
- Visualisation graphique des matériels et logiciels du système.
- Menu de résultats de serrage configurable pour la création de compte-rendus.
- Création de compte-rendus MSP (maîtrise statistique du processus) et TDA (alarmes d'écart de tendance) en temps réel.
- Enregistrement des évènements : contrôle d'accès, modifications des paramètres, erreurs, défauts, alarmes et avertissements.
- Menu de maintenance permettant de vérifier les modifications de matériels et logiciels sans intervention sur la machine.
- Exécution du programme en mode basique ou avancé suivant les besoins.
- Nouvelle fonctionnalité Quick-set pour régler un processus en finesse en quelques secondes.
- Optimisation de chaque serrage au moyen d'un suivi d'exécution pour chaque boulon comprenant le temps de départ et d'arrêt et les temps d'exécution des différentes étapes.



TOOLSTALK POWER MACS VERSION W10

	Désignation	Référence
1 utilisateur	Anglais	8092 1308 01
5 utilisateurs	Anglais	8092 1308 05
10 utilisateurs	Anglais	8092 1308 10
Licence usine	Anglais	8092 1308 97
1 utilisateur	Allemand	8092 1308 11
5 utilisateurs	Allemand	8092 1308 15
10 utilisateurs	Allemand	8092 1308 20
Licence usine	Allemand	8092 1308 98
1 utilisateur	Français	8092 1308 21
5 utilisateurs	Français	8092 1308 25
10 utilisateurs	Français	8092 1308 30
Licence usine	Français	8092 1308 99

TOOLSTALK POWER MACS VERSION W10 GAUGING

	Désignation	Référence
1 utilisateur	Anglais	8092 1309 01
5 utilisateurs	Anglais	8092 1309 05
10 utilisateurs	Anglais	8092 1309 10
Licence usine	Anglais	8092 1309 97
1 utilisateur	Allemand	8092 1309 11
5 utilisateurs	Allemand	8092 1309 15
10 utilisateurs	Allemand	8092 1309 20
Licence usine	Allemand	8092 1309 98
1 utilisateur	Français	8092 1309 21
5 utilisateurs	Français	8092 1309 25
10 utilisateurs	Français	8092 1309 30
Licence usine	Français	8092 1309 99

ASSURANCE QUALITÉ DANS L'ASSEMBLAGE ET CLÉS DYNAMOMÉ-TRIQUES

Sommaire

Contrôleur STa 6000..... 191
Capteurs statiques SRTT-L 194
Capteurs pour broches QRTT ... 195
Capteurs dynamiques IRTT-B ... 195
Capteurs statiques SRTT-B..... 196
Tournevis dynamométriques MRTT-B.. 197
Clés dynamométriques MRTT-C . 198
Capteurs micro-couples ACTA MT. 199
Clés dynamométriques mécaniques 201
STwrench..... 211
Bancs de simulation d'assemblage 217
Logiciel BLM Torque Supervisor .. 220

L’Assurance Qualité vous rend plus serein

Les problèmes liés aux serrages représentent un pourcentage grandissant du coût global de garantie. Un assemblage incorrectement serré ou desserré peut causer de sérieux problèmes et avoir des conséquences graves pour les utilisateurs et pour l’image de marque du fabricant. Atlas Copco a développé un système d’assurance qualité complet conçu pour éliminer ces problèmes.

Le système d’assurance qualité appliqué au serrage d’Atlas Copco utilise les exigences de mesure de couple, d’angle et d’impulsions pour tous les types d’outils de serrage ainsi que le contrôle du couple résiduel.

Dans cette gamme, il existe des produits pour :

- Tester les capabilités de l’outil dans l’atelier ou sur la ligne de production.
- Etalonner facilement et rapidement les outils.
- Effectuer un contrôle statistique du processus pour chaque outil sur la ligne de production afin d’éviter les erreurs.
- Vérifier le couple résiduel sur un assemblage déjà serré avec l’algorithme avancé permettant d’éviter l’influence de l’opérateur sur la mesure et ses erreurs.

COFFRET DE CONTRÔLE AVEC GAMME DE CAPTEURS DYNAMIQUES ET STATIQUES

Le STa 6000 offre une gamme complète de fonctions pour le contrôle des couples des outils en maintenance ou en production sur la ligne d’assemblage. Avec la clé dynamométrique MRTT-C, le STa 6000 est aussi capable de détecter le couple résiduel d’une fixation déjà serrée grâce à notre algorithme breveté, qui est également utilisé dans la clé dynamométrique autonome STwrench.

STWRENCH

Développée suivant quatre brevets, sa constitution modulaire innovante vous permet de contrôler le couple résiduel sur un assemblage déjà serré. Elle peut aussi être utilisée pour réaliser un assemblage avec les stratégies avancées de vissage au couple ou couple/angle avec les fonctionnalités de traçabilité et de vérification des erreurs.

BANCS

Une gamme complète de bancs de simulation d’assemblage avec un système breveté pour tester les outils en situation réelle ou des bancs de capteurs statiques sous forme de système mobile intégré.

LOGICIEL

Torque Supervisor est un logiciel de gestion de la qualité pour gérer votre parc d'outils/postes d'assemblages et votre activité de maintenance. Il peut être utilisé avec des bancs, des clés et des contrôleurs de couple.

NOTE : La précision des capteurs SRTT-B, IRTT-B,QRTT-B et smartHEAD est de 0.5% de la pleine échelle. L'imprécision de lecture sur le boîtier est de ±1 digit.

STa 6000

Pour toutes les opérations d'assemblage, à travers le monde, il y a un intérêt croissant pour la qualité. Utiliser des outils sophistiqués pour serrer les boulons n'est tout simplement pas suffisant. Il est également important de suivre la performance de l'outil, et de réaliser des tests de couple résiduel sur les assemblages en production. C'est ici que le STa 6000 Atlas Copco entre en jeu. Le STa6000 est portable et peut être utilisé pour vérifier les performances de l'outil, la répétabilité et la précision pour tous les types d'outils pneumatiques, électriques et les clés dynamométriques. Testez vos outils et gérez vos maintenances. Surveillez les performances en continu sur la ligne d'assemblage, ou testez les assemblages réalisés, grâce au contrôle du couple résiduel.

PORTABLE ET CONVIVIAL

Le STa 6000 améliore les tâches quotidiennes pour les superviseurs de qualité et les opérateurs. Son poids réduit et un design compact rend le STA 6000 facile à transporter tout au long de la ligne d'assemblage.
Vérifiez les outils dans la base outil, directement sur la ligne ou encore contrôlez les assemblages réalisés pour garantir la qualité des serrages.

PORTABLE ET ERGONOMIQUE

Le STa 6000 est compact et pèse moins de 500 g avec sa batterie longue durée. Aucun accessoire spécial n'est nécessaire pour porter le système, il peut être facilement accroché par une sangle à la ceinture de l'opérateur.

PROGRAMMATION RAPIDE

La STa 6000 est conçu pour se connecter facilement aux capteurs en ligne IRTT-B, au capteurs statiques SRTT-B et aux clés MRTT C. Il est également facile de connecter le STa 6000 aux capteurs statiques SRTT-L grâce à la plaque spécifique afin d'avoir une solution complète et compacte.
Il permet une reconnaissance et une calibration automatiques, et permet à l'opérateur de lancer un test en quelques clics: il suffit de sélectionner le type d'outil à vérifier. La configuration de test est automatiquement créée par le STa 6000.

MODULARITÉ - VOUS ACHETEZ CE DONT VOUS AVEZ BESOIN

Le STa 6000 est facile à mettre à niveau. Vous n'avez pas besoin d'acheter un nouveau modèle complet.
Il suffit d'ajouter des modules et accessoires qui élargissent les fonctionnalités et de créer votre système de contrôle de couple personnalisé.

LA COMPATIBILITÉ RÉDUIT LES COÛTS

Le STa 6000 utilise les mêmes modules et logiciel que le STanalyser et la STwrench, ce qui évite des coûts supplémentaires.

INFORMATIONS CLAIRES

L'écran couleur du STa 6000 présente des menus avec des icônes intuitives.
Les informations sont clairement affichées grâce à l'écran vert ou rouge, avec la possibilité d'ajouter une jauge indicatrice et une personnalisation complète des affichages de résultats est possible.

STA 6000 VERSION BASIC

La solution parfaite pour des tests simples et rapides.

Programmation rapide

- Les tests rapides pour outil ou assemblage peuvent être réalisés avec la version Basic du STa 6000. Jusqu'à 50000 résultats sont stockés dans la mémoire de l'appareil, les courbes peuvent être vues avec le TT BLM en option.
- Aucun PC n'est nécessaire
- Les conditions d'essai peuvent être mises en place directement sur l'appareil pour chaque test
- Écran couleur
- L'écran couleur vert/rouge guide l'opérateur pour les tests

STA 6000 VERSION QC

La solution idéale pour les opérateurs nécessitant une solution de test complète.

Cette version comprend toutes les caractéristiques énumérées pour la version Basic, et d'autres supplémentaires:

- **Base de donnée Outils et Programmes**
  Ceci est une liste d'outils que vous souhaitez tester (max. 1000). Elle contient toutes les informations relatives à l'outil, comme le type, le modèle, les couples min. et max., etc.
  Le programme (PSet) définit comment le test doit être effectué avec des limites d'acceptation.
  Un maximum de 1000 Psets peut être stocké et 5 Psets max. peuvent être affectés par outil.
- **Affichage des courbes**
  Les courbes peuvent directement être affichées sur l'écran du STa 6000.
- **Écran personnalisé**
  L'écran de résultats peut être personnalisé avec toutes les informations importantes pour les afficher pendant le test.
  Il est possible d'avoir des informations comme les valeurs Cm / Cmk, Sigma, les derniers résultats, et un indicateur de type jauge graphique peut être ajouté.

Contrôleur de couple

- **Notes**
  Des notes personnelles peuvent être ajoutées aux résultats afin de garder la traçabilité complète des essais.
- **Étalonnage des coffrets PF et PM**
  Le STa 6000 permet de réaliser les étalonnages, il suffit de connecter le STa 6000 à un contrôleur Atlas Copco avec un câble Ethernet ou avec le petit adaptateur USB-Série. Toutes les autres opérations sont effectuées par le STa 6000 car le Pset est automatiquement lu sur le contrôleur.
  La nouvelle valeur d'étalonnage est stockée dans le contrôleur. Ainsi, l'étalonnage est facile, rapide et totalement sécurisé.
- Les rapports peuvent être imprimés sur une imprimante réseau.

STA 6000 VERSION AA

La solution recommandée pour les analyses avancées.

- **La version ultime du STa 6000**
  Toutes les fonctionnalités sont incluses dans cette version, les graphiques statistiques Cm/Cmk et les graphiques d'analyses avancés (MSP) peuvent être visualisés directement sur l'écran du STa 6000.

TT BLM

Avec le logiciel TT BLM, il est possible de gérer les programmes, les paramètres, les résultats et les courbes du STa 6000 à distance via le réseau, de l'ordinateur de bureau.

Une base de données intelligente au format Excel est fournie par le logiciel TT BLM pour tous les résultats du STa 6000.

REMARQUE: une licence du logiciel est nécessaire pour les caractéristiques ci-dessus

TORQUE SUPERVISOR

Torque Supervisor est le logiciel de gestion des données qui programme et intègre les résultats des tests. Il fournit des programmes de tests, des rapports et des graphiques d'analyses, et conserve l'historique de tous les tests des outils et des assemblages.

Transférez les informations vers le STa 6000 en créant des routines de contrôle des outils ou de test résiduels pour les opérateurs. Programmez-le pour créer une liste de tâches pour les opérateurs en ne transférant que les outils à tester ce jour-là.

ACCESSOIRES

Une série d'accessoires vous permet de personnaliser votre STa 6000. Avec un module lecteur de codes à barres, il est possible de commencer automatiquement, après la lecture d'un code-barres, le test d'un outil ou lancer un programme de serrage ou le test d'un assemblage, et les résultats seront stockés avec ce code-barres. En plus, on peut configurer le STa6000 pour obligatoirement scanner un code-barres avant les tests. Avec un module radio Wi-Fi, vous pouvez communiquer sans fil avec le logiciel.

Avec le convertisseur USB-Série, il est possible de connecter le STa 6000 aux PowerFocus, PowerMacs et PST, pour un étalonnage automatique.

STa 6000

Modèle	Référence
Contrôleur STa 6000 (appareil)	8059 0955 60
Batterie STa 6000	8059 0955 61
STa 6000 power supply	4612 0300 21
Chargeur de batterie	8059 0930 88
Adaptateur chargeur pour battery STa 6000	8059 0955 75
Support pour STa 6000	8059 0956 73
Adaptateur USB / série pour STa 6000	8059 0956 74
Protection caoutchouc pour STa 6000	8059 0956 76
RBU QC pour STa 6000	8059 0956 62
RBU AA pour STa 6000	8059 0956 63
Module IRC-B	8059 0920 10
Module IRC-W	8059 0920 15
Module lecteur Code à barres	8059 0920 12
Câble ACTA RS232 de 3 m	4222 0546 03
Câble RS232 ACTA de 5 m	4222 0546 05

[a] Le STa 6000 est fourni avec son alimentation électrique.
La batterie doit être commandée séparément.

STa 6000

STa 6000 BASIC

La version BASIC sans mémoire additionnelle est la solution parfaite pour des tests simples et rapides.

STa 6000 QC

La version RBU QC pour les opérateurs qui souhaitent une solution de test complète (avec mémoire additionnelle QC).

STa 6000 AA

La version AA RBU est la solution recommandée pour des analyses avancées (avec mémoire additionnelle AA).

	BASIC	QC	AA RBU
CARACTÉRISTIQUES MATÉRIELLES			
Nombre de canal	1	1	1
Couple	oui	oui	oui
Angle (encodeur ou gyroscope)	oui	oui	oui
Connexion MRTT-C pour les contrôles d'assemblages	oui	oui	oui
Taille en mm	110x200x45	110x200x45	110x200x45
Poids	<= 500 g	<= 500 g	<= 500 g
Écran couleur	oui	oui	oui
Clavier	oui	oui	oui
Stockage des résultats	50000	50000	50000
Stockage des courbes	50000	50000	50000
RBU (Rapid Backup Unit, unité de sauvegarde rapide)	non	oui	oui
Alimentation directe (transfo fournit)	oui	oui	oui
RJ45 (Ethernet)	oui	oui	oui
USB	oui	oui	oui
Connexion de capteur analogique non Atlas Copco	oui	oui	oui
CARACTÉRISTIQUES LOGICIELLES - INTÉGRÉES			
Choix langues	oui	oui	oui
Multi-unités	oui	oui	oui
Préréglages	1 (pas enregistré)	1000	1000
Comptage de lots	oui	oui	oui
Horaire/anti-horaire	oui	oui	oui
Base de données outils	non	1000	1000
Quick Programming	oui	oui	oui
Étalonnage Power Focus et Power Macs (synchronisation)	non	oui	oui
Courbes à l'écran	non	oui	oui
Graphiques d'analyses avancées à l'écran (MSP)	non	non	oui
Personnalisation affichage	non	oui	oui
Impression Wi-Fi	oui (mod. IRC-W)	oui (mod. IRC-W)	oui (mod. IRC-W)
Impression Ethernet	oui	oui	oui
FONCTIONNALITÉS LOGICIELLES - INTÉGRÉES			
Contrôle d'outils			
Test de clés dynamométriques	oui	oui	oui
Test d'outils à coupure	oui	oui	oui
Test d'outils à impulsions	oui	oui	oui
Statistiques Min, Max, Med, Sigma	oui	oui	oui
Cm/Cmk	non	oui	oui
SPC	non	oui	oui
Contrôle des assemblages			
Limite élastique	oui	oui	oui
Résiduel couple / temps	oui	oui	oui
Résiduel couple / angle	oui	oui	oui
Résiduel couple / pic	oui	oui	oui
Horaire et anti-horaire	oui	oui	oui
CARACTÉRISTIQUES LOGICIELLES - CONNECTIVITÉ			
ToolsTalk BLM pour afficher/exporter les résultats et courbes via Wi-Fi (avec IRC-W), USB/RJ45	oui	oui	oui
ToolsTalk BLM pour programmer des stratégies de test via Wi-Fi (avec IRC-W), USB/RJ45	non	oui	oui
Torque Supervisor via Wi-Fi (avec IRC-W), USB/RJ45	non	oui	oui
API via Wi-Fi (avec IRC-W), USB/RJ45	non	oui (API RBU)	oui (API RBU)

SRTT-L

SRTT-L est une famille de capteurs statiques pour le STa6000. Ils sont conçus pour les outils d'assemblage à coupure. Les capteurs et les joints tests sont échangeables et peuvent être utilisés avec n'importe quel STa6000. La conception modulaire permet à l'utilisateur de faire évoluer le matériel de contrôle en fonction de ces besoins. La platine support SRTT-L peut être utilisée avec n'importe quel capteur SRTT-L.

Modèle	Référence
Platine support	8059 0955 85

CAPTEUR DE COUPLE SRTT-L

Modèle	Capacité Nm	Référence
SRTT-L 1 Nm	1	8059 0955 86
SRTT-L 4 Nm	4	8059 0955 87
SRTT-L 12 Nm	12	8059 0955 88
SRTT-L 30 Nm	30	8059 0955 89

JOINT TEST POUR CAPTEUR SRTT-L

Modèle	Vis taille	Capacité Nm	Référence
TJ SRTT-L M4 S -1	M4	1	4145 0984 80
TJ SRTT-L M4 H -1	M4	1	4145 0984 83
TJ SRTT-L M6 S -4	M6	4	4145 0984 82
TJ SRTT-L M6 H -4	M6	4	4145 0984 85
TJ SRTT-L M6 S -12	M6	12	4145 0985 80
TJ SRTT-L M6 H -12	M6	12	4145 0985 82
TJ SRTT-L M8 S -12	M8	12	4145 0985 81
TJ SRTT-L M8 H -12	M8	12	4145 0985 83
TJ SRTT-L M8 S -30	M8	30	4145 0986 80
TJ SRTT-L M8 H -30	M8	30	4145 0986 82
TJ SRTT-L M10 S -30	M10	30	4145 0986 81
TJ SRTT-L M10 H -30	M10	30	4145 0986 83

QRTT

Les capteurs utilisés pour les boulonneuses QST, QMX et ETX ainsi que pour l'étalonnage du Tensor. Ce capteur permet de les configurer rapidement et facilement avec une grande précision. En utilisant le QRTT, aucun appareil de test spécifique n'est nécessaire entre la broche et le produit.

QRTT

Modèle	Carré d'entraînement pouce	Pour broche QMX	Plage de couple Nm	Référence
Kit QRTT 20 Nm	3/8	42	2 - 20	8092 1164 13
Kit QRTT 75 Nm	3/8	42	7,5 - 75	8092 1164 18
Kit QRTT 200 Nm	1/2	50	20 - 200	8092 1164 23
Kit QRTT 500 Nm	3/4	62	50 - 500	8092 1164 28
Kit QRTT 1 000 Nm	1	80,90	100 -1000	8092 1164 33

IRTT-B

La gamme IRTT-B est la dernière génération de capteur Atlas Copco rotatif existant en version couple ou couple/angle. Plusieurs améliorations ont été apportées concernant la résistance et la précision. Ils peuvent aussi être utilisés avec les outils à impulsions grâce à la conception innovante renforcée des balais. Le système de mesure d'angle est aussi nouveau. Il utilise une solution brevetée qui donne une meilleure résolution et plus de résistance. La mécanique a aussi été complètement améliorée pour obtenir une plus grande résistance.

L'IRTT-B est équipé d'une puce mémoire lue par les coffrets de contrôle Atlas Copco. De cette façon,le contrôleur lit automatiquement les valeurs de sensibilité et de calibration du capteur ce qui permet d'éviter les éventuelles erreurs de configuration.

IRTT-B

Modèle	Entraînement Hex pouce	Entraînement Carré pouce	Couple nominal Nm	Référence
Modèles couple seul				
IRTT-B 5-I06	1/4		5	8059 0942 05
IRTT-B 5-06		1/4	5	8059 0942 07
IRTT-B 20-I06	1/4		20	8059 0942 10
IRTT-B 20-06		1/4	20	8059 0942 15
IRTT-B 25 -10		3/8	25	8059 0942 20
IRTT-B 75-10		3/8	75	8059 0942 25
IRTT-B 180-13		1/2	180	8059 0942 30
IRTT-B 500-20		3/4	500	8059 0942 35
IRTT-B 750-25		1	750	8059 0942 40
IRTT-B 1400-25		1	1400	8059 0942 45
IRTT-B 3000-38		1 1/2	3000	8059 0942 52
IRTT-B 5000-38		1 1/2	5000	8059 0942 56

Modèle	Entraînement Hex pouce	Entraînement Carré pouce	Couple nominal Nm	Référence
Modèles couple/angle				
IRTT-B 1A-I06	1/4		1	8059 0943 96
IRTT-B-2A-I06	1/4		2	8059 0943 01
IRTT-B 5A-I06	1/4		5	8059 0943 06
IRTT-B 5A-06		1/4	5	8059 0943 08
IRTT-B 20A-I06	1/4		20	8059 0943 11
IRTT-B 20A-06		1/4	20	8059 0943 16
IRTT-B 25A-10		3/8	25	8059 0943 21
IRTT-B 75A-10		3/8	75	8059 0943 26
IRTT-B 180A-13		1/2	180	8059 0943 31
IRTT-B 500A-20		3/4	500	8059 0943 36
IRTT-B 750A-25		1	750	8059 0943 41
IRTT-B 1400A-25		1	1400	8059 0943 46
IRTT-B 3000A-38		1 1/2	3000	8059 0943 52
IRTT-B 5000A-38		1 1/2	5000	8059 0943 56
IRTT-B 10000A-38		1 1/2	10000	8059 0943 60

REMARQUE : Tous les IRTT sont équipés de connecteur à 19-broches.

SRTT-B
CAPTEUR DE COUPLE STATIQUE

Les capteurs de couple statiques sont conçus pour tester les clés dynamométriques, les clés à déclenchement ou les outils de serrage quand il n'est pas nécessaire d'exercer une rotation pendant la mesure. Pour tester un outil à coupure, un joint test doit être utilisé comme accessoire.

Le SRTT-B est un capteur de couple statique Atlas Copco nouvelle génération. Sa résistance est améliorée grâce à la nouvelle conception mécanique. Le nouveau système breveté de fixation du joint test sur le dessus, permet d'éviter les erreurs éventuelles dues aux jeux entre les deux appareils.

Une gamme complète d'accessoires et de joints test permet de contrôler les outils à coupure ou les clés avec un carré d'entraînement.

Modèle	Entraînement Hex mm	Entraînement Carré pouce	Couple nominal Nm	Référence
SRTT-B 0,5-13		1/2	0,5	8059 0946 03
SRTT-B 2-13		1/2	2	8059 0946 09
SRTT-B 5-13		1/2	5	8059 0946 15
SRTT-B 10-13		1/2	2-10	8059 0946 21
SRTT-B 25-36	36		25	8059 0946 28
SRTT-B 50-36	36		50	8059 0946 36
SRTT-B 100-36	36		100	8059 0946 45
SRTT-B 250-36	36		250	8059 0946 54
SRTT-B 500-50	50		500	8059 0946 63
SRTT-B 1000-50	50		1000	8059 0946 75
SRTT-B 2000-50	50		2000	8059 0946 84

Joint test pour SRTT-B

JOINT TEST POUR SRTT-B

Modèle	Entraînement SRTT-B Hex mm	Entraînement SRTT-B Carré pouce	Entraînement Outil Hex mm	Entraînement Outil Carré pouce	Couple maximum Nm	Référence
TJ SRTT-B S -0.5		1/2	1/4		0,5	8059 0940 01
TJ SRTT-B H -0.5		1/2	1/4		0,5	8059 0940 02
TJ SRTT-B S -2		1/2	1/4		2	8059 0940 03
TJ SRTT-B H -2		1/2	1/4		2	8059 0940 04
TJ SRTT-B S -5		1/2	1/4		5	8059 0940 05
TJ SRTT-B S -5		1/2	1/4		5	8059 0940 06
TJ SRTT-B S -10		1/2	1/4		10	8059 0940 20
TJ SRTT-B H -10		1/2	1/4		10	8059 0940 21
TJ SRTT-B S -25	36			3/8	25	8059 0940 07
TJ SRTT-B H -25	36			3/8	25	8059 0940 08
TJ SRTT-B S -50	36			1/2	50	8059 0940 09
TJ SRTT-B H -50	36			1/2	50	8059 0940 10
TJ SRTT-B S -100	36			1/2	100	8059 0940 11
TJ SRTT-B H -100	36			1/2	100	8059 0940 12
TJ SRTT-B S -250	36			1/2	250	8059 0940 13
TJ SRTT-B H -250	36			1/2	250	8059 0940 14
TJ SRTT-B S -500	50			3/4	500	8059 0940 15
TJ SRTT-B H -500	50			3/4	500	8059 0940 16
TJ SRTT-B 1000-50	50			1	1000	8059 0940 17

Accessoires en option

Adaptateur

ADAPTATEURS

Adaptateur	Entraînement Hex mm	Entraînement Carré pouce	Référence
1/2" à 1/4"		1/2	8059 0978 63
1/2" à 3/8"		1/2	8059 0978 64
3/8" à 36	36		8059 0978 65
1/2" à 36	36		8059 0978 66
1/2" à 50	50		8059 0978 67
3/4" à 50	50		8059 0978 68
1" à 50	50		8059 0978 69

ADAPTATEURS POUR CARRÉS

Adaptateur	Référence
1/4" - 1/4"	8059 0977 64
3/8" - 3/8"	8059 0977 65
1/2" - 1/2"	8059 0977 66
3/4" - 3/4"	8059 0977 67
1" - 1"	8059 0978 52
1/4" - 3/8"	8059 0977 68
3/8" - 1/2"	8059 0977 69
1/2" - 3/4"	8059 0977 70
3/4" - 1"	8059 0978 53

MRTT-B
TOURNEVIS DYNAMOMÉTRIQUE

Le tournevis MRTT-B est disponible pour les applications de faible couple de 0,1 à 15 Nm. Le modèle 15 Nm a un embout à cliquet réversible 1/4" qui se compose de deux embrayages à aiguilles. La bague coulissante permet de sélectionner le serrage gauche ou droit. Le très faible frottement évite de déplacer les vis sur le mouvement de retour.

MRTT-B

Modèle	Plage de couple Nm	Carré d'entraînement pouce	Poids kg	Longueur mm	Référence
MRTT-B 1-06	0,1-1	1/4	0,3	169	8059 0931 06
MRTT-B 5-06	0,5-5	1/4	0,3	169	8059 0931 15
MRTT-B 15-06	1,5-15	1/4	0,4	223	8059 0931 24

Accessoires en option

CÂBLE CAPTEUR

Le câble nécessaire pour tous les capteurs et MRTT-B.

CÂBLES

Longueur	Référence
1 m	4145 0982 01
3 m	4145 0982 03
5 m	4145 0982 05
3 m câble en spirale	4145 0971 03

Si vous utilisez des capteurs d'une autre marque qu'Atlas Copco, des câbles suivants est requis.

Modèle		Référence
Capteur industriel	Câble 3 m avec connecteur rond 19 - 4	4145 0965 03
Capteur industriel	Câble 3 m avec connecteur rond 19 - 6	4145 0968 03
Capteur industriel	Câble 3 m avec connecteur rond 19 - 10	4145 0967 03

MRTT-C

La MRTT-C est une manière révolutionnaire de penser à une clé dynamométrique et de contrôler ou de faire des serrages. La MRTT-C est une poignée qui utilise les barreaux dynamométriques des STwrench pour créer une clé courte et compacte, qui sera connectée au STa6000 à l'aide du câble standard Atlas Copco.

La MRTT-C reliée au STa6000 avec RBU QC ou AA peut être utilisée pour détecter le couple résiduel d'un assemblage ou pour des applications de production dans des endroits très exigues.

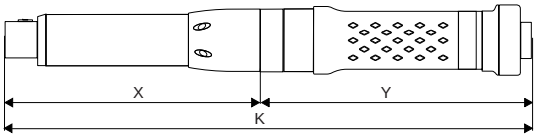
- Lecture Couple ou Couple/Angle en fonction du barreau SmartHEAD utilisée
- Led d'information sur la poignée
- Vibreur intégré
- Buzzer
- Reconnaissance d'embout TAG
- Led d'éclairage avant

MRTT-C

Modèle	Référence
MRTT-C	8059 0930 10

Modèle	Capacité Nm	Entrainement mm	Poids kg	Longueur mm	Référence
smartHEAD Couple seul					
SmartHEAD 30	30	9x12	0,20	167,5	8059 0920 31
SmartHEAD 80	80	9x12	0,22	167,5	8059 0920 43
SmartHEAD 150	150	14x18	0,55	271,0	8059 0920 48
SmartHEAD 250	250	14x18	0,78	417,0	8059 0920 54
SmartHEAD 400	400	14x18	0,93	584,0	8059 0920 60
SmartHEAD 600	600	21x26	1,70	1048,5	8059 0920 66
SmartHEAD 1000	1000	28	1,90	1344,0	8059 0920 80
smartHEAD A Couple + Angle					
SmartHEAD A15	15	9x12	0,19	147,5	8059 0930 24
SmartHEAD A30	30	9x12	0,19	147,5	8059 0930 31
SmartHEAD A80	80	9x12	0,20	147,5	8059 0930 43
SmartHEAD A150	150	14x18	0,55	271,0	8059 0930 48
SmartHEAD A250	250	14x18	0,78	417,0	8059 0930 54
SmartHEAD A400	400	14x18	0,93	584,0	8059 0930 60
SmartHEAD A600	600	21x26	1,70	1048,5	8059 0930 66
SmartHEAD A800	800	21x26	1,70	1048,5	8059 0988 26
SmartHEAD 1000	1000	28	1,90	1344,0	8059 0930 80
smartHEAD A Couple + Angle sq					
SmartHEAD Asq15	15	9x12	0,19	147,5	8059 0930 28
SmartHEAD Asq30	30	9x12	0,19	147,5	8059 0930 32
SmartHEAD Asq80	80	9x12	0,20	147,5	8059 0930 44
SmartHEAD Asq150	150	14x18	0,55	271,0	8059 0930 50
SmartHEAD Asq250	250	14x18	0,78	417,0	8059 0930 56
SmartHEAD Asq400	400	14x18	0,93	584,0	8059 0930 62

Dimensions



Modèle	Longueur X mm	Y mm	K mm	Poids total kg
MRTT-C 15 Nm	139	166	325	0,60
MRTT-C 30 Nm	139	166	325	0,62
MRTT-C 80 Nm	139	166	325	0,64
MRTT-C 150 Nm	262	166	428	0,97
MRTT-C 250 Nm	408	166	574	1,20
MRTT-C 400 Nm	575	166	741	1,35
MRTT-C 600 Nm	1040	166	1206	2,12
MRTT-C 800 Nm	1040	166	1206	2,12
MRTT-C 1000 Nm	1270	166	1436	2,97

Accessoires en option

CÂBLE CAPTEUR

Le câble nécessaire pour tous les capteurs et MRTT-C.

CÂBLES

Longueur	Référence
1 m	4145 0982 01
3 m	4145 0982 03
5 m	4145 0982 05
3 m câble en spirale	4145 0971 03

Si vous utilisez des capteurs d'une autre marque qu'Atlas Copco, des câbles suivants est requis.

Modèle	Câble	Référence
Capteur industriel	3 m avec connecteur rond 19 - 4	4145 0965 03
Capteur industriel	3 m avec connecteur rond 19 - 6	4145 0968 03
Capteur industriel	3 m avec connecteur rond 19 - 10	4145 0967 03

SYSTÈME D'ASSURANCE QUALITÉ, POUR LES MICRO-COUPLES.

Pour que le serrage soit de la meilleure qualité possible – et par conséquent les produits de votre société – Atlas Copco a développé un système d'assurance qualité complet pour les micro-couples. L'ensemble contrôleur-câble-capteur permet de mesurer rapidement et avec précision les paramètres essentiels.

ACTA MT4 – OPTIONS INTELLIGENTES

- Connexion à un PC via USB/RS232/ Ethernet.
- 6 unités différentes à choisir.
- Affichage couleur configurable (couple/ angle/ statut/courbe).
- Batterie pour usage portatif.
- Programmable via le clavier ou le logiciel "ToolsTalk ACTA MT".
- Double entrée capteurs.
- Écran couleur OLED haute résolution.
- Signal audio pour informer l'opérateur.
- Signaux E/S numériques pour communication avec appareils externes comme un automate.
- Borne de masse ESD.
- Mesure de la vitesse de l'outil possible avec les capteurs MT TRA.
- Exportation des données de serrage vers Excel avec le logiciel ToolsTalk MT PC.
- Affichage direct sur l'écran du couple moyen calculé.

MT TRA 500

MT TH

ACTA MT 4

MT TS

Modèle	Couple nominal cNm	Entraînement	Longueur globale mm	Référence
Contrôleur de couple				
ACTA MT 4 [a]				8432 0820 04
Tournevis dynamométrique couple				
MT TH 1	1,0	Ø 3 mm	115	8432 0820 10
MT TH 2	2,0	Ø 3 mm	115	8432 0820 11
MT TH 5	5,0	Ø 3 mm	115	8432 0820 12
MT TH 10	10,0	Ø 3 mm	115	8432 0820 13
MT TH 20	20,0	Ø 3 mm	115	8432 0820 14
MT TH 50	50,0	1/4"	124	8432 0820 15
MT TH 100	100,0	1/4"	124	8432 0820 16
MT TH 200	200,0	1/4"	124	8432 0820 17
Capteur de couple statique				
MT TS 5	5,0	Ø 3 mm	81	8432 0820 20
MT TS 10	10,0	Ø 3 mm	81	8432 0820 21
MT TS 20	20,0	Ø 3 mm	81	8432 0820 22
MT TS 50	50,0	1/4"	98	8432 0820 23
MT TS 100	100,0	1/4"	98	8432 0820 24
MT TS 200	200,0	1/4"	98	8432 0820 25
MT TS 500	500,0	1/4"	111	8432 0820 52
Capteur couple/angle rotatif				
MT TRA 5	5,0	Ø 3 mm	76	8432 0820 42
MT TRA 10	10,0	Ø 5 mm	76	8432 0820 43
MT TRA 20	20,0	Ø 5 mm	76	8432 0820 44
MT TRA 50	50,0	1/4"	105	8432 0820 45
MT TRA 100	100,0	1/4"	105	8432 0820 46
MT TRA 200	200,0	1/4"	105	8432 0820 47
MT TRA 500	500,0	1/4"	105	8432 0820 48

[a] ToolsTalk ACTA MT (logiciel de programmation) inclus.

CONTRÔLEUR DE COUPLE

Modèle	Référence
Câble capteur	8432 0830 35
Câble RS232 ACTA MT	8432 0831 39

ASSEMBLAGES TEST POUR UTILISATION AVEC CAPTEURS MT TS

Modèle	Designation	Gamme cNm	Entraînement	Profil de tête de vis	Référence
Test joint	M6 Assemblage élastique	500 - 1000	1/4" HEX	HEX 5 mm	8432 0833 62
	M6 Assemblage élastique	200 - 500	1/4" HEX	HEX 5 mm	8432 0833 61
	M4 Assemblage élastique	27 - 200	1/4" HEX	HEX 3 mm	8432 0833 60
	M3 Assemblage élastique	5 - 27	1/4" HEX	HEX 3 mm	8432 0833 59
	M3 Assemblage élastique	5 - 27	Ø 3 mm	HEX 3 mm	8432 0833 58
	M2 Assemblage élastique	0 - 10	1/4" HEX	HEX 1.5 mm	8432 0833 57
	M2 Assemblage élastique	0 - 10	Ø 3 mm	HEX 1.5 mm	8432 0833 56
	M6 Assemblage rigide	200 - 1000	1/4" HEX	HEX 5 mm	8432 0833 55
	M4 Assemblage rigide	27 - 200	1/4" HEX	HEX 3 mm	8432 0833 54
	M3 Assemblage rigide	5 - 27	1/4" HEX	HEX 3 mm	8432 0833 53
	M3 Assemblage rigide	5 - 27	Ø 3 mm	HEX 3 mm	8432 0833 52
	M2 Assemblage rigide	0 - 10	1/4" HEX	HEX 1.5 mm	8432 0833 51
	M2 Assemblage rigide	0 - 10	Ø 3 mm	HEX 1.5 mm	8432 0833 50

Clés dynamométriques mécaniques

Les clés dynamométriques mécaniques issues de la nouvelle ligne de produits Saltus d'Atlas Copco répondent à tous les besoins en matière de serrage manuel. Vous trouverez à coup sûr la solution la plus adaptée à votre situation, que vous travailliez sur une ligne d'assemblage ou dans un atelier de réparation et maintenance, y compris si l'espace disponible est très restreint.

Les clés contribuent en outre à une parfaite maîtrise de la technologie d'assemblage grâce au contrôle du serrage.

Par rapport à d'autres équipements du poste de travail, en termes de coûts, les clés de serrage manuelles se révèlent souvent plus rentables et contribuent à accroître votre productivité. Elles sont très appréciées des utilisateurs en raison de leur grande maniabilité.

Parmi nos différents types de clés se trouve la solution idéale pour pratiquement n'importe quelle application.

Les clés de réglage en option sont disponibles pour ajuster le couple de serrage de la clé dynamométrique.

GAMME DE CLÉS À DÉCLENCHEMENT CWR

Les clés dynamométriques de la série CWR émettent un clic caractéristique clairement audible lorsque la valeur de couple prédéfinie est atteinte. La précision de ± 4 % en fait l'outil idéal pour une utilisation sur des lignes d'assemblage.

CLÉS À CASSURE SÉRIE BWR

Les clés dynamométriques de la série BWR sont principalement utilisées dans des environnements industriels. Le risque de dépassement du couple requis est nettement réduit grâce à l'angle de cassure de 22° du mécanisme exclusif des outils BWR.

Les clés BWR sont ainsi parfaitement adaptées à une utilisation aussi bien sur des lignes d'assemblage que dans les ateliers de réparation et maintenance.

Vous pouvez en outre utiliser une vaste gamme d'embouts rapides à changer.

Utilisées avec nos embouts Atlas Copco pour série BWR, ces clés vous offrent un niveau élevé de précision pour vos opérations de serrage.

CLÉS DÉBRAYABLES SÉRIE SWR

Les clés dynamométriques de la série SWR se réarment automatiquement une fois que la valeur de couple prédéfinie a été atteinte. La technologie à came supprime tout risque de dépassement du couple de serrage requis. Après réarmement, la clé SWR est à nouveau prête à être utilisée. Le cliquet intégré assure un serrage contrôlé dans le sens des aiguilles d'une montre. Compte tenu de leur précision élevée de ± 4 %, les clés SWR sont idéales pour une utilisation en continu sur les lignes d'assemblage.

Clés dynamométriques mécaniques

GAMME DE CLÉS À DÉCLENCHEMENT CWR

- Plage étendue de 2 Nm jusqu'à 300 Nm
- Modèle réversible « R » pour serrage dans les deux sens.
- Encombrement réduit, idéal pour un serrage dans un espace exigu
- Précision de ± 4 %
- Réglage et manipulation faciles et sûrs
- Entraînement standard (9x12 ou 14x18) pour recevoir une grande variété d'embouts appropriés

Modèle	Plage de couple Nm	Longueur mm	Poids g	Ø mm	Entraînement	Référence
CWR-20	3-20	129	248	21	9x12	8439 0041 00
CWR-25	2-25	174	288	21	9x12	8439 0041 01
CWR-50	5-50	236	466	21	9x12	8439 0041 02
CWR-85	15-85	305	576	21	9x12	8439 0041 03
CWR-120	50-120	349	666	24	9x12	8439 0041 04
CWR-200	50-200	419	916	30x26	14x18	8439 0041 05
CWR-300	60-300	685	1366	32x28	14x18	8439 0041 06
Modèle Réversible						
CWR-20 R	3-20	129	248	21	9x12	8439 0041 10
CWR-25 R	2-25	174	288	21	9x12	8439 0041 11
CWR-50 R	5-50	236	466	21	9x12	8439 0041 12
CWR-85 R	15-85	305	576	21	9x12	8439 0041 13
CWR-120 R	50-120	349	666	24	9x12	8439 0041 14

CLÉS À CASSURE SÉRIE BWR

- Fiabilité élevée du procédé puisque le risque de dépassement de couple est nettement réduit grâce à l'angle de cassure de 22°
- Vaste plage de couple, de 2 Nm jusqu'à 2 000 Nm
- Très grande résistance et précision élevée de ± 4 %
- Construction robuste
- Réglage facile et sûr

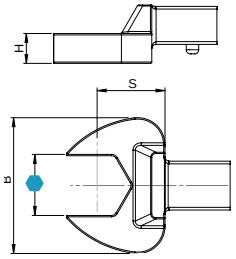
Modèle	Plage de couple Nm	Longueur mm	Poids g	Ø mm	Entraînement	Référence
BWR-20	2-20	213	250	8x16	BWR-20/35	8439 0042 00
BWR-35	5-35	288	550	8x16	BWR-20/35	8439 0042 01
BWR-100	20-100	410	950	10x20	BWR-100	8439 0042 02
BWR-240	80-240	677	2700	14x30	BWR-240	8439 0042 03
BWR-440	140-440	857	4300	16x34	BWR-440	8439 0042 04
BWR-750	300-750	961	6400	20x41	BWR-750	8439 0042 05
BWR-1300	500-1300	1256	8140	21x45	BWR-1300	8439 0042 06
BWR-2000	800-2000	1982	13450	21x45	BWR-2000	8439 0042 07

CLÉS DÉBRAYABLES SÉRIE SWR

- Plage de couple de 5 Nm jusqu'à 110 Nm
- Fiabilité élevée du procédé grâce au mécanisme à came qui supprime tout risque de serrage excessif
- Une surcharge de la clé elle-même est impossible
- Précision de ± 4 %
- Construction robuste
- Réglage facile et sûr
- Les carrés d'entraînement à cliquet, de 3/8" (SWR-30 / SWR-60) et 1/2" (SWR-110) respectivement, permettent d'utiliser des douilles standard.

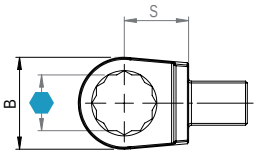
Modèle	Plage de couple Nm	Longueur mm	Poids g	Entraînement	Référence
SWR-30	5-30	269	640	3/8"	8439 0043 00
SWR-60	15-60	354	1050	3/8"	8439 0043 01
SWR-110	40-110	453	1900	1/2"	8439 0043 02

Extrémité ouverte



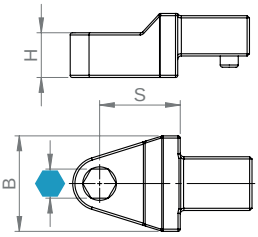
	mm/in	B mm	H mm	S mm	g	Max Nm	Référence
9 x 12							
	7	22	5	17,5	40	7	4027 5011 00
	8	22	5	17,5	39	10	4027 5011 01
	9	26	5,5	17,5	38	14	4027 5011 02
	10	26	5,5	17,5	42	20	4027 5011 03
	11	26	5,5	17,5	41	25	4027 5011 04
	12	30	7	17,5	43	32	4027 5011 05
	13	30	7	17,5	48	40	4027 5011 06
	14	35	8	17,5	52	50	4027 5011 07
	15	35	8	17,5	51	60	4027 5011 08
	16	38	8,5	17,5	58	70	4027 5011 09
	17	38	8,5	17,5	60	80	4027 5011 10
	18	42	9	20	71	100	4027 5011 11
	19	42	9	20	74	115	4027 5011 12
	20	42	9	20	76	115	4027 5011 13
	21	46	11	22	95	115	4027 5011 14
	22	46	11	22	95	115	4027 5011 15
	24	48	11	25	106	130	4027 5011 16
	27	58	13	30	235	150	4027 5011 17
	32	64	15	40	267	190	4027 5011 18
	1/4	22	5	17,5	37	7	4027 5010 00
	5/16	22	5	17,5	36	10	4027 5010 01
	3/8	26	5,5	17,5	38	20	4027 5010 02
	7/16	26	5,5	17,5	38	25	4027 5010 03
	1/2	30	7	17,5	47	32	4027 5010 04
	9/16	34	8	17,5	50	50	4027 5010 05
	5/8	38	8,5	17,5	56	70	4027 5010 06
	11/16	38	8,5	17,5	57	80	4027 5010 07
	3/4	42	9	20	71	115	4027 5010 08
14 x 18							
	13	30	7	25	128	40	4027 5011 21
	14	35	8	25	129	50	4027 5011 22
	15	35	8	25	132	60	4027 5011 23
	16	38	9	25	140	70	4027 5011 24
	17	38	9	25	136	80	4027 5011 25
	18	42	10	25	147	90	4027 5011 26
	19	42	10	25	145	95	4027 5011 27
	20	42	10	25	155	100	4027 5011 28
	21	50	11	25	171	30	4027 5011 29
	22	50	11	25	165	150	4027 5011 30
	24	53	12	25	167	180	4027 5011 31
	27	60	13	30	219	220	4027 5011 32
	28	60	13	30	222	250	4027 5011 33
	29	60	13	30	222	270	4027 5011 34
	30	66	14	30	245	300	4027 5011 35
	32	66	14	32,5	246	300	4027 5011 36
	34	66	14	32,5	239	300	4027 5011 37
	36	66	14	32,5	275	300	4027 5011 38
	7/16	30	7	25	127	40	4027 5010 50
	1/2	30	7	25	127	40	4027 5010 51
	9/16	35	8	25	132	50	4027 5010 52
	5/8	38	9	25	141	70	4027 5010 53
	11/16	38	9	25	136	80	4027 5010 54
	3/4	42	10	25	144	95	4027 5010 55
	13/16	50	11	25	160	150	4027 5010 56
	7/8	50	11	25	158	150	4027 5010 57
	15/16	53	12	25	176	180	4027 5010 58
	1	53	12	25	172	180	4027 5010 59
	1,1/8	60	13	30	223	220	4027 5010 60

Polygonal fermé



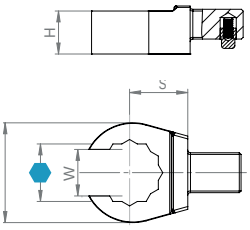
	mm/in	B mm	H mm	S mm	g	Max Nm	Référence
9 x 12							
	7	13	8	17,5	38	25	4027 5011 50
	8	13,5	8	17,5	37	35	4027 5011 51
	9	16	8	17,5	35	40	4027 5011 52
	10	18	9	17,5	40	55	4027 5011 53
	11	18,5	9	17,5	44	70	4027 5011 54
	12	20,5	11	17,5	41	85	4027 5011 55
	13	21,5	11	17,5	49	100	4027 5011 56
	14	25	12	17,5	55	115	4027 5011 57
	15	25	12	17,5	52	120	4027 5011 58
	16	26	12	17,5	54	120	4027 5011 59
	17	27	13	17,5	59	120	4027 5011 60
	18	28	13	17,5	56	120	4027 5011 61
	19	30,5	13	17,5	65	120	4027 5011 62
	21	33	15	17,5	71	120	4027 5011 63
	22	34,5	15	17,5	74	120	4027 5011 64
	1/4	13,5	8	17,5	39	25	4027 5010 13
	5/16	13,5	8	17,5	38	35	4027 5010 14
	3/8	18	8	17,5	41	55	4027 5010 15
	7/16	18	9	17,5	41	70	4027 5010 16
	1/2	22	12	17,5	51	100	4027 5010 17
	9/16	25	12	17,5	57	115	4027 5010 18
	5/8	27	13	17,5	61	120	4027 5010 19
	11/16	27	13	17,5	57	120	4027 5010 20
	3/4	30	13	17,5	62	120	4027 5010 21
	13/16	34	14,5	17,5	75	120	4027 5010 22
	7/8	34	15	20	77	120	4027 5010 23
14 x 18							
	13	22,5	11	25	130	100	4027 5011 67
	14	23	11	25	123	110	4027 5011 68
	15	24	11	25	128	120	4027 5011 69
	16	25,5	12	25	133	140	4027 5011 70
	17	27	12	25	135	160	4027 5011 71
	18	29	13	25	134	185	4027 5011 72
	19	30,5	13	25	138	210	4027 5011 73
	20	33	13	25	140	230	4027 5011 74
	21	33	15	25	144	260	4027 5011 75
	22	34,5	15	25	145	300	4027 5011 76
	24	37,5	15	25	153	350	4027 5011 77
	27	42,5	17	25	162	450	4027 5011 78
	30	46	19	25	182	550	4027 5011 79
	32	47,5	19	25	181	650	4027 5011 80
	34	52	19	28	210	650	4027 5011 81
	36	54	19	28	203	700	4027 5011 82
	41	60	20	30	240	750	4027 5011 83
	1/2	30	11	25	134	100	4027 5010 70
	9/16	30	11	25	133	110	4027 5010 71
	5/8	30	12	25	135	140	4027 5010 72
	11/16	30	12	25	136	160	4027 5010 73
	3/4	31	12	25	145	210	4027 5010 74
	13/16	34	15	25	159	260	4027 5010 75
	7/8	35	15	25	156	300	4027 5010 76

Porte-embouts pour hexagone femelle



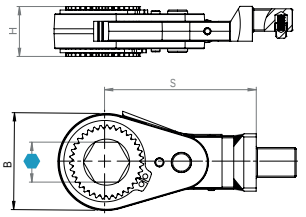
	in	B mm	H mm	S mm	g	Référence
9 x 12						
	5/16	14	10	17,5	45	4027 5012 10
	1/4	16	12,5	17,5	47	4027 5012 11
14 x 18						
	5/16	16	12.5	25	112	4027 5012 13

Embout polygonal ouvert



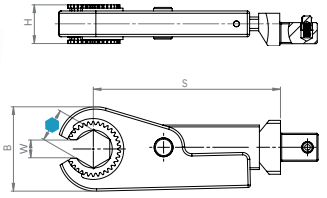
	mm/in	B mm	H mm	S mm	W mm	g	Max Nm	Référence
9 x 12								
	10	21,5	11	17,5	7,1	57	20	4027 5011 90
	11	22,5	11	17,5	8,6	55	25	4027 5011 91
	12	24,5	12	17,5	9	59	32	4027 5011 92
	13	26	13	17,5	10	55	40	4027 5011 93
	14	27	13	17,5	11	60	50	4027 5011 94
	15	27	13	17,5	12	60	50	4027 5011 95
	16	30,5	13	17,5	13	65	80	4027 5011 96
	17	31,5	13	17,5	14	64	82	4027 5011 97
	18	33	15	17,5	15	74	100	4027 5011 98
	19	34	15	17,5	16	80	115	4027 5011 99
	21	38,5	15	20	17	88	120	4027 5012 00
	22	39,5	15	20	17	92	120	4027 5012 01
	24	40	15	20	18	75	120	4027 5012 02
	27	45	17	25	20	120	140	4027 5012 03
	3/8	18	8	17,5	7,1	39	20	4027 5010 30
	7/16	21	12	17,5	8,6	50	25	4027 5010 31
	1/2	26	13	17,5	10	61	32	4027 5010 32
	9/16	27	13	17,5	11	58	50	4027 5010 33
	5/8	30	13	17,5	14	62	80	4027 5010 34
	11/16	30	13	17,5	14	58	82	4027 5010 35
	3/4	34	15	17,5	15,8	71	115	4027 5010 36

Cliquet hexagonal fermé



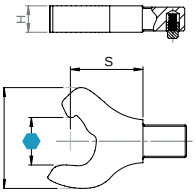
	mm/in	B mm	H mm	S mm	g	Max Nm	Référence
9 x 12							
	10	28	13,5	51	95	25	4027 5012 30
	11	28	13,5	51	95	25	4027 5012 31
	12	28	13,5	51	95	25	4027 5012 32
	13	28	13,5	51	95	25	4027 5012 33
	14	32	16	56	140	35	4027 5012 34
	15	32	16	56	140	35	4027 5012 35
	16	39	20	61	205	70	4027 5012 36
	17	39	20	61	205	70	4027 5012 37
	18	39	20	61	205	70	4027 5012 38
	19	39	20	61	205	70	4027 5012 39
	21	45	23	61	290	85	4027 5012 40
	22	45	23	61	290	85	4027 5012 41
	24	45	23	61	290	85	4027 5012 42

Cliquet hexagonal ouvert



	mm/in	B mm	H mm	S mm	W mm	g	Max Nm	Référence
9 x 12								
	8	30	16,5	48	5,1	90	15	4027 5012 50
	9	30	16,5	48	6,3	90	15	4027 5012 51
	10	30	16,5	48	6,3	89	15	4027 5012 52
	11	30	16,5	48	6,3	89	15	4027 5012 53
	12	36	16,5	81	7,1	200	18	4027 5012 54
	13	36	16,5	81	7,6	200	18	4027 5012 55
	14	36	16,5	81	8	200	18	4027 5012 56
	15	44	20,5	83	9,1	280	45	4027 5012 57
	16	44	20,5	83	9,6	280	45	4027 5012 58
	17	44	20,5	83	10	280	45	4027 5012 59
	18	44	20,5	83	10,5	280	45	4027 5012 60
	19	44	20,5	83	10,5	280	45	4027 5012 61
Avec base renforcée 9 x 12								
	10	30	16,5	48	6,3	91	15	4027 5012 63
	11	30	16,5	48	6,3	91	15	4027 5012 64
	12	30	16,5	48	7,1	91	15	4027 5012 65
	13	30	20,5	48	7,6	91	15	4027 5012 66

Clé ouverte avec fonction cliquet



	mm/in	B mm	H mm	S mm	g	Référence
9 x 12						
	10	22,5	10	17,5	34	4027 5012 80
	11	24,5	10	21	39	4027 5012 81
	12	26,7	10	21	42	4027 5012 82
	13	30	10	23	49	4027 5012 83
	14	30,5	10	25,5	55	4027 5012 84
	15	32	10	27	60	4027 5012 85
	16	35	10	28	65	4027 5012 86
	17	37	10	29	68	4027 5012 87
	18	38	10	32,5	78	4027 5012 88
	19	41	10	33	90	4027 5012 89
	21	46,5	10	35	100	4027 5012 90
	22	46,5	10	35	97	4027 5012 91
	24	50	10	37,5	115	4027 5012 92
	27	57	10	47,5	156	4027 5012 93
	30	62	10	52,5	182	4027 5012 94
	32	67	12	52,5	234	4027 5012 95
14 x 18						
	17	37	16	28	125	4027 5012 98
	18	41	16	32	12	4027 5012 99
	19	41	16	32,5	130	4027 5013 00
	21	46,5	16	35	150	4027 5013 01
	27	46,5	16	40	198	4027 5013 02
	15	50	16	41	220	4027 5013 03
	16	58	16	43,5	270	4027 5013 04
	17	63	16	52	310	4027 5013 05
	24	66	16	59	336	4027 5013 06
	32	75	16	55	388	4027 5013 07

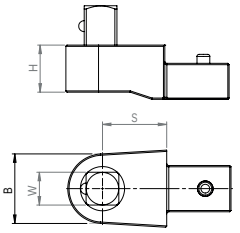
Clé de réglage CWR

	g	Référence
Clé de réglage	169	4027 5014 00

Embout à souder

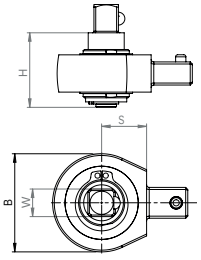
	B mm	H mm	S mm	g	Référence
9 x 12					
	23	14	9	30	4027 5012 20
Assemblé	23	14	9	30	4027 5012 21
14 x 18					
	30	21	13	98	4027 5012 23
Assemblé	30	21	13	98	4027 5012 24

Carré fi e



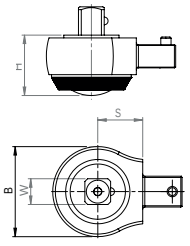
	in	B mm	H mm	S mm	g	Max Nm	Référence
9 x 12							
	1/4	20	14	17,5	76	40	4027 5013 20
	3/8	20	14	17,5	82	80	4027 5013 21
	1/2	20	14	17,5	71	100	4027 5013 22
14 x 18							
	1/2	27	18	25	203	300	4027 5013 24
	3/4	40	25	25	396	650	4027 5013 25

Cliquet non réversible



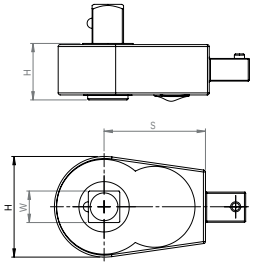
	in	B mm	H mm	S mm	g	Max Nm	Référence
9 x 12							
	3/8	38	29,5	17,5	140	80	4027 5013 30
	1/2	38	29,5	17,5	180	100	4027 5013 31
14 x 18							
	1/2	44	29,5	25	230	300	4027 5013 33

Cliquet réversible



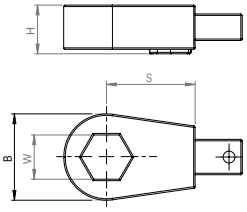
	in	B mm	H mm	S mm	g	Max Nm	Référence
9 x 12							
	1/4	27	27	17,5	68	50	4027 5013 40
	3/8	36,5	25	17,5	140	100	4027 5013 41
	1/2	33,5	37	17,5	150	120	4027 5013 42
14 x 18							
	1/2	41	26	25	320	300	4027 5013 44
	3/4	62	32	46	865	800	4027 5013 45

Cliquet réversible



	in	B mm	H mm	S mm	g	Max Nm	Référence
9 x 12							
	1/4	25	13,5	21,5	77	49	4027 5013 60
	3/8	33,5	17,5	30,5	160	100	4027 5013 61
	1/2	41,5	20,5	37,5	291	120	4027 5013 62
14 x 18							
	1/2	41,5	20,5	37,5	339	300	4027 5013 64
	3/4	63,5	31	70	1155	650	4027 5013 65

Cliquet réversible avec sortie hexagonale

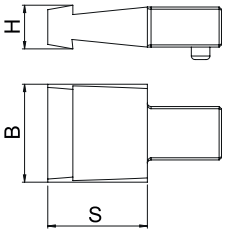


	in	B mm	H mm	S mm	g	Max Nm	Référence
9 x 12							
	1/4	22	14	17,5	60	40	4027 5013 80
	5/16	29	14,5	28	117	80	4027 5013 81

Adaptateur Belknap

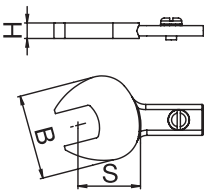
	Type	S mm	g	Référence
9 x 12				
	J-Shank	24	68	4027 5016 90
	Y-Shank	29	71	4027 5016 91
	X-Shank	31	86	4027 5016 92
	Z- Shank	56	314	4027 5016 93
14 x 18				
	J-Shank	24	105	4027 5017 00
	Y-Shank	29	104	4027 5017 01
	X-Shank	31	121	4027 5017 02
	Z- Shank	56	349	4027 5017 03

Connecteurs pour insert en queue d'aronde



	B mm	H mm	S mm	g	Référence
9 x 12					
	22	10	21,5	39	4027 5013 90
14 x 18					
	29	10	26,5	92	4027 5013 91

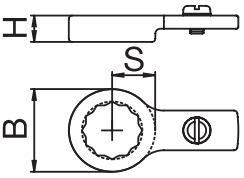
Extrémité ouverte



	mm/in	B mm	H mm	S mm	g	Max Nm	Référence
BWR 20/35							
	7	24	5,5	17,5	23	13	4027 5000 00
	8	24	5,5	17,5	25	13	4027 5000 01
	9	24	5,5	17,5	25	13	4027 5000 02
	10	30	6	24	31	20	4027 5000 03
	11	30	6	24	31	24	4027 5000 04
	12	33	6	25	31	29	4027 5000 05
	13	33	6	25	34	40	4027 5000 06
	14	33	6	25	34	45	4027 5000 07
	15	35	6	28	34	45	4027 5000 08
	16	35	7	28	50	50	4027 5000 09
	17	38	7	30	60	60	4027 5000 10
	18	38	7	31	60	65	4027 5000 11
	19	38	7	31	60	70	4027 5000 12
	21	43	7	35	61	95	4027 5000 13
	22	43	7	35	61	95	4027 5000 14
	24	46	10	35	61	95	4027 5000 15
	27	46	10	40	61	95	4027 5000 16
	1/4	24	5,5	17,5	23	13	4027 5006 50
	5/16	24	5,5	17,5	25	13	4027 5006 51
	3/8	24	5,5	17,5	25	13	4027 5006 52
	7/16	30	6	24	31	24	4027 5006 53
	1/2	33	6	25	34	40	4027 5006 54
	9/16	35	6	28	34	45	4027 5006 55
	5/8	35	7	28	50	50	4027 5006 56
	11/16	38	7	31	60	65	4027 5006 57
	3/4	38	7	31	60	70	4027 5006 58
BWR 100							
	13	40	7,5	25	75	45	4027 5000 30
	14	40	7,5	25	75	45	4027 5000 31
	15	40	7,5	25	75	50	4027 5000 32
	16	45	10	28	90	55	4027 5000 33
	17	45	10	28	110	65	4027 5000 34
	18	45	10	28	110	65	4027 5000 35
	19	45	10	28	115	75	4027 5000 36
	21	46	10	32	115	75	4027 5000 37
	22	46	10	32	115	80	4027 5000 38
	24	46	10	32	120	100	4027 5000 39
	27	55	10	36	120	100	4027 5000 40
	1/2	40	7,5	25	75	45	4027 5006 70
	9/16	40	7,5	25	75	50	4027 5006 71
	5/8	45	10	28	90	55	4027 5006 72
	11/16	45	10	28	110	65	4027 5006 73
	3/4	45	10	28	115	75	4027 5006 74
	13/16	46	10	32	115	75	4027 5006 75
	7/8	46	10	32	115	80	4027 5006 76
	15/16	46	10	32	120	100	4027 5006 77
	1	55	10	36	120	100	4027 5006 78
	1 1/8	61	12	43	227	130	4027 5006 79

	mm/in	B mm	H mm	S mm	g	Max Nm	Référence
BWR 240							
	16	53	10	34	210	85	4027 5000 60
	17	53	10	44	210	85	4027 5000 61
	18	53	10	44	210	85	4027 5000 62
	19	53	10	44	210	85	4027 5000 63
	21	60	10	46	210	85	4027 5000 64
	22	60	13	48	290	170	4027 5000 65
	24	61	13	41	350	175	4027 5000 66
	27	64	15	50	360	180	4027 5000 67
	5/8	53	10	34	210	85	4027 5006 90
	11/16	53	10	44	210	85	4027 5006 91
	3/4	53	10	44	210	85	4027 5006 92
	13/16	60	10	46	210	85	4027 5006 93
	7/8	60	13	48	290	170	4027 5006 94
	15/16	63	14	59	480	360	4027 5006 95
	1	72	15	60	580	440	4027 5006 96
	1 1/8	75	15	60	595	440	4027 5006 97
BWR 440							
	17	55	12	58	375	190	4027 5000 90
	18	55	12	58	375	190	4027 5000 91
	19	55	12	58	375	190	4027 5000 92
	21	62	12	59	440	280	4027 5000 93
	22	62	12	59	440	280	4027 5000 94
	24	63	14	59	480	360	4027 5000 95
	27	72	15	60	580	440	4027 5000 96
	30	75	15	60	595	440	4027 5000 97
	32	78	15	60	650	440	4027 5000 98
	34	82	17	60	670	440	4027 5000 99
	36	82	17	62	670	440	4027 5001 00
	41	87	20	62	685	440	4027 5001 01
	5/8	55	12	58	375	190	4027 5007 10
	11/16	55	12	58	375	190	4027 5007 11
	3/4	55	12	58	375	190	4027 5007 12
	13/16	62	12	59	440	280	4027 5007 13
	7/8	62	12	59	440	280	4027 5007 14
	15/16	63	14	59	480	360	4027 5007 15
	1	72	15	60	580	440	4027 5007 16
BWR 750							
	21	62	12	58	600	300	4027 5001 20
	22	62	12	58	600	300	4027 5001 21
	24	70	14	58	620	320	4027 5001 22
	27	75	15	58	700	360	4027 5001 23
	30	80	15	58	820	420	4027 5001 24
	32	82	17	58	850	490	4027 5001 25
	34	86	17	62	860	570	4027 5001 26
	36	86	17	62	860	570	4027 5001 27
	41	92	20	64	950	620	4027 5001 28
	46	97	22	66	980	630	4027 5001 29
	13/16	62	12	58	600	300	4027 5007 30
	7/8	62	12	58	600	300	4027 5007 31
	15/16	70	14	58	620	320	4027 5007 32
	1	75	15	58	700	360	4027 5007 33
	1 1/8	80	15	58	820	420	4027 5007 34
BWR 1300/2000							
	24	70	14	53	950	350	4027 5001 50
	27	75	15	53	960	480	4027 5001 51
	30	82	17	53	1050	600	4027 5001 52
	32	82	17	61	1150	750	4027 5001 53
	34	86	18	64	1200	890	4027 5001 54
	36	86	18	65	1200	890	4027 5001 55
	41	92	20	77	1650	1150	4027 5001 56
	46	97	22	80	1800	1450	4027 5001 57
	50	104	22	82	1900	1750	4027 5001 58
	55	110	22	83	1985	1800	4027 5001 59
	60	115	22	86	2000	1850	4027 5001 60
	75	170	25	113	3500	2000	4027 5001 61
	15/16	70	14	53	950	350	4027 5007 40
	1	75	15	53	960	480	4027 5007 41
	1 1/8	82	17	53	1050	600	4027 5007 42

Polygonal fermé



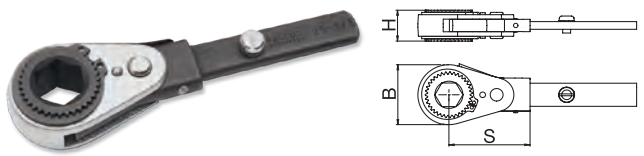
mm/in	B mm	H mm	S mm	g	Max Nm	Référence
BWR 20/35						
7	16	6	8	20	25	4027 5001 80
8	16	6	8	20	25	4027 5001 81
9	18	6	9	20	32	4027 5001 82
10	19	7	9,5	22	38	4027 5001 83
11	20	7	10	25	50	4027 5001 84
12	21	7	10,5	25	60	4027 5001 85
13	22	8	11	28	75	4027 5001 86
14	23	8	11,5	30	85	4027 5001 87
15	25	8	12,5	32	85	4027 5001 88
16	27	8	13,5	35	85	4027 5001 89
17	27	8	13,5	35	85	4027 5001 90
18	29	8	14,5	36	85	4027 5001 91
19	29	8	14,5	36	85	4027 5001 92
21	34	10	16	40	85	4027 5001 93
22	34	10	17	40	85	4027 5001 94
24	37	10	18,5	40	85	4027 5001 95
1/4	16	6	8	20	25	4027 5007 50
5/16	16	6	8	20	25	4027 5007 51
3/8	18	6	9	20	32	4027 5007 52
7/16	20	7	10	25	50	4027 5007 53
1/2	22	8	11	28	75	4027 5007 54
9/16	25	8	12,5	32	85	4027 5007 55
5/8	27	8	13,5	35	85	4027 5007 56
11/16	29	8	14,5	36	85	4027 5007 57
3/4	29	8	14,5	36	85	4027 5007 58
BWR 100						
13	23	10	11,5	55	75	4027 5002 10
14	25	10	12,5	58	85	4027 5002 11
15	26	10	13	60	100	4027 5002 12
16	28	12	14	62	100	4027 5002 13
17	28	12	14	65	100	4027 5002 14
18	30	12	15	68	100	4027 5002 15
19	30	12	15	70	100	4027 5002 16
21	32	12	16	70	100	4027 5002 17
22	34	12	17	72	100	4027 5002 18
24	37	14	18,5	90	100	4027 5002 19
1/2	23	10	11,5	55	75	4027 5007 70
9/16	26	10	13	60	100	4027 5007 71
5/8	28	12	14	62	100	4027 5007 72
11/16	30	12	15	68	100	4027 5007 73
3/4	30	12	15	70	100	4027 5007 74
13/16	32	12	16	70	100	4027 5007 75
7/8	34	12	17	72	100	4027 5007 76
15/16	37	14	18,5	90	100	4027 5007 77
1	40	12	24,5	100	100	4027 5007 78

mm/in	B mm	H mm	S mm	g	Max Nm	Référence
BWR 240						
16	33	12	31	190	135	4027 5002 40
17	33	12	31	190	135	4027 5002 41
18	33	12	31	195	150	4027 5002 42
19	33	12	31	195	150	4027 5002 43
21	38	12	31	210	200	4027 5002 44
22	38	12	31	210	200	4027 5002 45
24	40	14	31	210	240	4027 5002 46
27	44	14	31	225	240	4027 5002 47
5/8	33	12	31	190	135	4027 5007 90
11/16	33	12	31	195	150	4027 5007 91
3/4	33	12	31	195	150	4027 5007 92
13/16	38	12	31	210	200	4027 5007 93
7/8	38	12	31	210	200	4027 5007 94
15/16	40	14	31	210	240	4027 5007 95
1	44	14	31	225	240	4027 5007 96
BWR 440						
17	36	12	56	300	190	4027 5002 70
18	36	12	56	300	190	4027 5002 71
19	40	12	56	300	190	4027 5002 72
21	40	14	56	315	280	4027 5002 73
22	40	14	56	315	280	4027 5002 74
24	43	14	56	320	420	4027 5002 75
27	47	14	56	335	440	4027 5002 76
30	52	14	56	335	440	4027 5002 77
32	54	14	56	365	440	4027 5002 78
34	58	15	56	375	440	4027 5002 79
36	60	15	56	385	440	4027 5002 80
41	62	15	56	395	440	4027 5002 81
44	72	16	56	483	460	4027 5002 82
5/8	36	12	56	300	190	4027 5008 10
11/16	36	12	56	300	190	4027 5008 11
3/4	40	12	56	300	190	4027 5008 12
13/16	40	14	56	315	280	4027 5008 13
7/8	40	14	56	315	280	4027 5008 14
15/16	43	14	56	320	420	4027 5008 15
1	47	14	56	335	440	4027 5008 16
BWR 750						
21	40	14	58	450	320	4027 5003 00
22	40	14	58	470	320	4027 5003 01
24	43	14	58	500	480	4027 5003 02
27	47	16	58	520	480	4027 5003 03
30	54	16	58	535	700	4027 5003 04
32	56	16	58	565	750	4027 5003 05
34	60	19	58	575	750	4027 5003 06
36	60	19	58	575	750	4027 5003 07
38	60	19	58	565	750	4027 5003 08
41	65	19	58	585	750	4027 5003 09
46	69	19	58	600	750	4027 5003 10
13/16	40	14	58	450	320	4027 5008 30
7/8	40	14	58	470	320	4027 5008 31
15/16	43	14	58	500	480	4027 5008 32
1	47	16	58	520	480	4027 5008 33
BWR 1300/2000						
24	52	18	58	750	520	4027 5003 30
27	56	18	58	760	560	4027 5003 31
30	60	18	58	800	740	4027 5003 32
32	62	18	58	820	950	4027 5003 33
34	62	18	58	850	1200	4027 5003 34
36	70	18	58	850	1200	4027 5003 35
41	70	18	58	940	1800	4027 5003 36
46	78	20	58	1080	2000	4027 5003 37
50	85	22	58	1180	2000	4027 5003 38
55	90	22	58	1250	2000	4027 5003 39
60	95	22	58	1300	2000	4027 5003 40
15/16	52	18	58	750	520	4027 5008 40
1	56	18	58	760	560	4027 5008 41

Polygonal ouvert

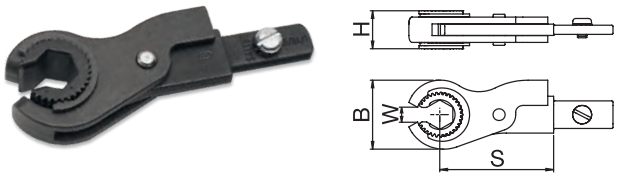
mm/in	B mm	H mm	S mm	W mm	g	Max Nm	Référence
BWR 20/35							
8	18	6	9	6	20	16	4027 5003 60
10	21	7	10,5	7	25	16	4027 5003 61
11	21	7	10,5	8,5	25	20	4027 5003 62
12	25	9	12,5	9	32	25	4027 5003 63
13	25	8	12,5	10	32	25	4027 5003 64
14	25	8	12,5	11	32	25	4027 5003 65
15	29	8	14,5	11	35	25	4027 5003 66
17	31,5	10	15,75	14	35	50	4027 5003 67
19	34	10	17	15,8	40	50	4027 5003 68
21	34	10	17	17	42	50	4027 5003 69
22	34	10	17	17	45	50	4027 5003 70
24	38	14	20	18	60	60	4027 5003 71
3/8	21	7	12	8	25	16	4027 5008 50
7/16	21	7	12	8,5	25	20	4027 5008 51
1/2	25	8	14	10	32	25	4027 5008 52
9/16	29	8	14	11	35	25	4027 5008 53
5/8	31,5	10	16	14	35	50	4027 5008 54
11/16	34	10	17,5	15,8	40	50	4027 5008 55
3/4	34	10	18	17	40	50	4027 5008 56
BWR 100							
15/8	32	10	18,5	12	75	50	4027 5008 72
11/16	32	12	18,5	14	78	50	4027 5008 73
3/4	36	12	19,5	16	90	50	4027 5008 74

Embout carré fi e



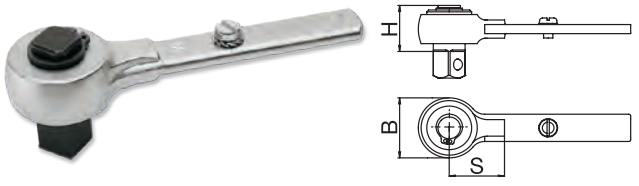
mm	B mm	H mm	S mm	g	Max Nm	Référence
BWR 20/35						
8	28	13,5	44	80	25	4027 5003 90
10	28	13,5	44	80	25	4027 5003 91
11	28	13,5	44	80	25	4027 5003 92
12	28	13,5	44	80	25	4027 5003 93
13	28	13,5	44	80	25	4027 5003 94
14	32	16	47	120	35	4027 5003 95
15	32	16	47	120	35	4027 5003 96
16	39	20	51	180	85	4027 5003 97
17	39	20	51	180	85	4027 5003 98
18	39	20	51	180	85	4027 5003 99
19	39	20	51	180	85	4027 5004 00
21	45	23	57	257	85	4027 5004 01
22	45	23	57	257	85	4027 5004 02
BWR 100						
15	39	20	51	200	70	4027 5004 20
16	39	20	51	200	70	4027 5004 21
17	39	20	51	200	70	4027 5004 22
18	39	20	51	200	100	4027 5004 23
19	39	20	51	200	100	4027 5004 24

Cliquet hexagonal ouvert



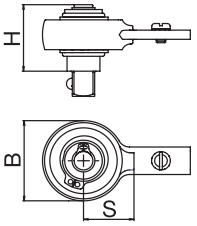
mm/in	B mm	H mm	S mm	W mm	g	Max Nm	Référence
BWR 20/35							
8	30	16,5	48	5,1	85	15	4027 5004 50
9	30	16,5	48	5,6	85	15	4027 5004 51
10	30	16,5	48	6,3	85	15	4027 5004 52
11	30	16,5	48	6,3	85	15	4027 5004 53
12	36	16,5	81	7,1	190	18	4027 5004 54
13	36	16,5	81	7,6	190	18	4027 5004 55
14	36	16,5	81	8	190	18	4027 5004 56
17	42	20,5	73,5	10	260	18	4027 5004 57

Cliquet hexagonal fermé



in x mm	B mm	H mm	S mm	g	Max Nm	Référence
BWR 20/35						
1/4 x 30	24	30	21	65	25	4027 5004 80
1/4 x 70	24	70	21	115	25	4027 5004 81
3/8 x 30	24	30	21	65	85	4027 5004 82
3/8 x 70	27	70	21	120	85	4027 5004 83
1/2 x 35	24	35	21	75	85	4027 5004 84
1/2 x 70	24	70	21	145	85	4027 5004 85
BWR 100						
3/8 x 40	32	40	30	75	100	4027 5004 90
3/8 x 70	32	70	30	240	100	4027 5004 91
1/2 x 40	32	40	30	175	100	4027 5004 92
1/2 x 70	32	70	30	245	100	4027 5004 93
BWR 240						
1/2 x 40	34	40	31	300	240	4027 5004 98
1/2 x 70	34	70	31	330	240	4027 5004 99
BWR 440						
1/2 x 40	48	40	58	600	440	4027 5005 04
1/2 x 70	48	70	58	630	440	4027 5005 05
3/4 x 70	48	70	58	689	440	4027 5005 06
BWR 750						
3/4 x 70	48	70	58	775	750	4027 5005 11
BWR 1300/2000						
3/4 x 70	73	70	58	1400	1000	4027 5005 16
1 x 70	73	70	58	1700	2000	4027 5005 17

Embout à cliquet

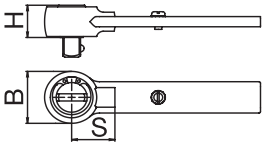


in x mm	B mm	H mm	S mm	g	Max Nm	Référence
BWR 20/35						
1/4 x 40	36	40	21	145	25	4027 5005 25
1/4 x 70	38	70	21	165	25	4027 5005 26
3/8 x 40	36	40	21	145	85	4027 5005 27
3/8 x 70	36	70	21	170	85	4027 5005 28
1/2 x 45	36	45	21	150	85	4027 5005 29
1/2 x 70	36	70	21	195	85	4027 5005 30
BWR 100						
3/8 x 40	48	40	30	270	100	4027 5005 36
3/8 x 70	48	70	30	31	100	4027 5005 37
1/2 x 45	48	40	30	285	100	4027 5005 38
1/2 x 70	48	70	30	320	100	4027 5005 39
BWR 240						
1/2 x 45	48	45	31	300	240	4027 5005 44
1/2 x 70	48	70	31	330	240	4027 5005 45
BWR 440						
3/4 x 70	72	70	58	1100	440	4027 5005 50
BWR 750						
3/4 x 70	72	70	58	1250	750	4027 5005 55
BWR 1300/2000						
3/4 x 70	85	70	58	1700	1000	4027 5005 60
1 x 80	85	80	58	2000	2000	4027 5005 61

Adaptateur Belknap

Type	S mm	g	Référence
BWR 20/35			
J-Shank	24	68	4027 5009 50
Y-Shank	29	65	4027 5009 60
BWR 100			
J-Shank	24	85	4027 5009 51
Y-Shank	29	82	4027 5009 61
X-Shank	31	100	4027 5009 70
Z-Shank	56	327	4027 5009 80
BWR 240			
Y-Shank	29	193	4027 5009 62
X-Shank	31	211	4027 5009 71
Z-Shank	56	438	4027 5009 81
BWR 440			
Y-Shank	29	279	4027 5009 63
X-Shank	31	297	4027 5009 72
Z-Shank	56	524	4027 5009 82
BWR 750			
X-Shank	31	455	4027 5009 73
Z-Shank	56	686	4027 5009 83
BWR 1300/2000			
Z-Shank	56	924	4027 5009 84

Cliquet réversible



in	B mm	H mm	S mm	g	Max Nm	Référence
BWR 20/35						
1/4	25	26	21	55	25	4027 5005 70
3/8	36	35	21	130	85	4027 5005 71
1/2	36	40	21	135	85	4027 5005 72
BWR 100						
3/8	36	35	30	165	100	4027 5005 77
1/2	36	40	30	175	100	4027 5005 78
BWR 240						
1/2	36	40	31	285	240	4027 5005 83
BWR 440						
3/4	68	56	58	1100	440	4027 5005 88
BWR 750						
3/4	68	70	58	1250	750	4027 5005 93
BWR 1300/2000						
3/4	68	70	58	1500	1000	4027 5005 98
1	68	70	58	1500	1000	4027 5005 99

Clés de réglage BWR

	g	Référence
Clé de réglage BWR 20 á 100	97	4027 5006 10
Clé de réglage BWR 240	164	4027 5006 11
Clé de réglage BWR 440	428	4027 5006 12
Clé de réglage BWR 750 á 2000	603	4027 5006 13

Clés de réglage SWR

	g	Référence
Clé de réglage SWR-30	94	4027 5030 00
Clé de réglage SWR-60	171	4027 5030 01
Clé de réglage SWR-110	429	4027 5030 02

Pour les assemblages critiques

Les serrages critiques comptent parmi les opérations de fixation les plus essentielles de l'industrie. Que vous soyez dans le domaine de l'assemblage des voitures ou des camions, des tracteurs ou moissonneuses, trains ou avions, vous devez être sûr de vous quand il s'agit d'assurance qualité et de production.

STWRENCH

Le STwrench Atlas Copco est bien plus qu'une clé dynamométrique électronique standard. Grâce à son design modulaire, vous pouvez composer un STwrench qui correspond à vos exigences et obtenir un outil qui est parfaitement adapté à vos applications.

Utilisez le STwrench pour la production afin d'obtenir une traçabilité complète sur tout le serrage, y compris le contrôle de couple, le contrôle d'angle et le contrôle de limite. Ou créez votre clé pour simplement serrer votre assemblage avec une grande précision. Ou utilisez-le pour le contrôle qualité dans le but de vérifier le couple résiduel, d'exécuter l'analyse d'assemblage, y compris les réactions et la rigidité de l'assemblage, de définir les paramètres de serrage appropriés à la production et de tester la reproductibilité de la rigidité de l'assemblage sur les bancs.

LA CLÉ IDÉALE POUR LA PRODUCTION ET L'ASSURANCE QUALITÉ

Avec le modèle STwrench, vous pouvez définir la fonctionnalité souhaitée dans votre propre outil. Choisissez trois composants brevetés – smartHEAD, RBU et la solution d'alimentation qui correspond à vos besoins. Puis ajoutez un quatrième composant : le contrôleur breveté standard installé sur tous les STwrenches. En raison de la conception modulaire du modèle STwrench, vous pouvez mélanger et faire correspondre les composants pour qu'ils s'adaptent à tous les types d'applications.

Utilisez-le comme système autonome ou intégrez-le avec les autres matériels et logiciels Atlas Copco. Le STwrench est suffisamment polyvalent pour serrer les boulons difficiles d'accès en utilisant plusieurs stratégies d'angle et de couple tout en offrant une traçabilité complète. Il peut gérer le contrôle qualité du couple résiduel aussi bien que l'analyse d'assemblage complet.

SMARTHEAD

La smartHEAD a une puce intégrée qui enregistre les valeurs d'étalonnage qui sont automatiquement détectées par le contrôleur STwrench. Choisissez parmi les six différentes tailles, de 30 à 600 Nm. La connexion au contrôleur est établie avec un système breveté permettant une connexion rapide. Le gyroscope peut être présent ou pas, et le capteur de couple garantit une lecture indépendant de la longueur de la clé. La solution brevetée de détection d'embout TAG est utilisée pour assurer les opérations Poka-Yoke. Une LED se trouve à l'avant pour améliorer la visibilité dans les zones sombres.

CONTRÔLEUR STWRENCH

Il s'agit du "cerveau". Son affichage clair, sa bague lumineuse, sa poignée vibrante ergonomique et son avertisseur sonore donnent un retour d'informations instantané à l'opérateur. Des emplacements sont spécialement prévues pour insérer la RBU, un module de communication sans fil et un lecteur de code-barres (voir Accessoires en option).

Le contrôleur STwrench peut être alimenté de deux façon différentes, par la batterie STwrench longue durée ou par le câble Tensor SL connecté au contrôleur Power Focus via le boîtier de raccordement STwrench.

RBU STWRENCH

L'unité de sauvegarde rapide RBU est un concept breveté par Atlas Copco qui transfère les fonctionnalités à une unité matérielle non configurée, garantissant ainsi une mise à niveau facile du matériel. La RBU joue également le rôle de sauvegarde pour la programmation et la configuration. Si un changement de matériel est nécessaire, vous n'avez qu'à placer la RBU dans le nouvel équipement, allumer l'unité et vous êtes prêt. Toutes les programmations et configurations de réseau sont transférées en

l'espace de quelques secondes. L'unité RBU limite au maximum les temps d'arrêt.

BLM API

L'API BLM est un outil logiciel qui donne la possibilité à un programmeur d'intégrer dans son propre code la fonction de gérer une ou plusieurs STwrench par câble ou WiFi . Seules les STwrench avec RBU API peuvent être connectées.

FONCTIONNALITÉ	QUALITÉ SMARTHEAD	QUALITÉ SMARTHEAD A	PRODUCTION SMARTHEAD	PRODUCTION SMARTHEAD A
Contrôleur				
Voyants 360° pour informer l'opérateur	x	x	x	x
Clavier	x	x	x	x
Affichage graphique	x	x	x	x
Mini USB pour connecter le ToolsTalk BLM	x	x	x	x
Communication infra-rouge	x	x	x	x
Buzzer	x	x	x	x
Unité de sauvegarde rapide (RBU)	x	x	x	x
Vibration	x	x	x	x
Détecteur de chocs	x	x	x	x
smartHEAD				
Tête interchangeable – Détection TAG	x	x	x	x
Éclairage à l'avant de la tête smartHEAD	x	x	x	x
Gyroscope pour mesure d'angle		x		x
Capteur de couple indépendant de longueur	x	x	x	x
Mode libre – programmes				
Suivi de couple	x	x	x	x
Couple crête	x	x	x	x
Contrôle couple résiduel/ temps	x	x	x	x
Contrôle de couple résiduel /angle		x		x
Serrage au couple avec contrôle d'angle		x		x
Audit qualité				
Crête	x	x	x	x
Contrôle de couple résiduel/temps	x	x	x	x
Contrôle du résiduel couple/angle		x		x
Desserrage et resserrage		x		x
Desserrage		x		x
Analyse des assemblages				
Graphique couple/angle		x		x
Détection limite élastique		x		x
Serrage				
Couple avec contrôle du temps			x	x
Couple avec contrôle d'angle				x
Couple plus angle				x
Limite				x
Limite plus angle				x

FONCTIONNALITÉ	QUALITÉ SMARTHEAD	QUALITÉ SMARTHEAD A	PRODUCTION SMARTHEAD	PRODUCTION SMARTHEAD A
Programme				
Nombre de programmes	200	200	200	200
Comptage lot	x	x	x	x
Nombre de gammes	100	100	100	100
Nombre de multi-étapes	200	200	200	200
Opération horaire/Anti-horaire	x	x	x	x
Correction de torsion		x		x
Correction de couple d'extension	x	x	x	x
Correction d'angle d'extension		x		x
Généralités				
Traçabilité capteur de couple	x	x	x	x
Enregistrements des résultats	5000	5000	5000	5000
Enregistrements courbes	10	10	10	10
MSP	x	x	x	x
Unités (Nm, Kg/m)	x	x	x	x
Menu multilingue	x	x	x	x
Tête interchangeable – Fonction d'écriture, détection TAG	x	x	x	x
Connectivité				
Connectivité PF pour E/S ou tout type de bus de terrain	x	x	x	x
ToolsNet	x	x	x	x
QATnode	x	x	x	x
Option				
Lecteur de code-barres	x	x	x	x
IRC-W	x	x	x	x
IRC-B pour connectivité Power Focus	x	x	x	x
QATnode	x	x	x	x
ToolsTalk BLM				
Connexion USB	x	x	x	x
Programmation hors ligne	x	x	x	x
Base de données de serrage au PC (Excel)	x	x	x	x
Visualisation des courbes	x	x	x	x
Exportation de courbes dans différents formats	x	x	x	x
Courbes superposées	x	x	x	x
Zoom sur courbe	x	x	x	x
Analyse statistique	x	x	x	x
Configuration du lecteur de code-barres	x	x	x	x

NOUVEAUX CONTRÔLEURS ET SMARTHEAD

Des smartHEAD avec connections carrées ont été ajoutées à la gamme des smartHEAD afin de permettre aux clients d'utiliser les embouts carrés standard du marché. En revanche, ils ne bénéficient plus du système poka yoke comme avec les embouts Atlas Copco.

Avec le nouveau contrôleur BI la batterie est incluse dans la poignée de la STWrench. Les nouvelles batteries sont uniquement destinées à ce contrôleur. Vous rechargez ces batteries en utilisant le chargeur de batterie standard et l'adaptateur de charge pour batterie BI.

COMMENT COMMANDER VOTRE STWRENCH

1. Prenez le contrôleur STwrench
2. Sélectionnez votre smartHEAD
3. Sélectionnez votre d'embout
4. Sélectionnez votre RBU
5. Sélectionnez la batterie
6. Sélectionnez un éventuel module en option

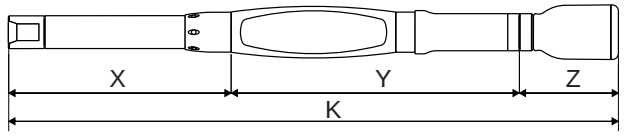
LOGICIEL TT BLM W09

Licence	Référence
1 licence utilisateur	8059 0981 10
5 licences utilisateur	8059 0981 11
10 licences utilisateur	8059 0981 12
Licence usine	8059 0981 13

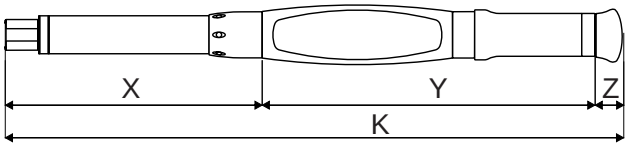
STwrench

Modèle	Plage de couple Nm	Entraînement mm	Poids kg	Longueur mm	Référence
Contrôleur					
STwrench Controller			0,48	313	8059 0930 00
STwrench Controller BI			0,46	333	8059 0930 01
smartHEAD pour couple uniquement					
smartHEAD 30	30	9x12	0,20	167,5	8059 0920 31
smartHEAD 80	80	9x12	0,22	167,5	8059 0920 43
smartHEAD 150	150	14x18	0,55	271,0	8059 0920 48
smartHEAD 250	250	14x18	0,78	417,0	8059 0920 54
smartHEAD 400	400	14x18	0,93	584,0	8059 0920 60
smartHEAD 600	600	21x26	1,70	1048,5	8059 0920 66
smartHEAD 1000	1000	28	1,90	1344	8059 0920 80
smartHEAD A Couple + Angle					
smartHEAD A15	15	9x12	0,19	147,5	8059 0930 24
smartHEAD A30	30	9x12	0,19	147,5	8059 0930 31
smartHEAD A80	80	9x12	0,20	147,5	8059 0930 43
smartHEAD A150	150	14x18	0,57	271,0	8059 0930 48
smartHEAD A250	250	14x18	0,80	417,0	8059 0930 54
smartHEAD A400	400	14x18	0,95	584,0	8059 0930 60
smartHEAD A600	600	21x26	1,72	1048,5	8059 0930 66
smartHEAD A800	800	21x26	1,70	1048,5	8059 0988 26
smartHEAD A1000	1000	28	1,90	1344	8059 0930 80
smartHEAD A Couple + Angle sq					
smartHEAD Asq15	15	9x12	0,19	147,5	8059 0930 28
smartHEAD Asq30	30	9x12	0,19	147,5	8059 0930 32
smartHEAD Asq80	80	9x12	0,20	147,5	8059 0930 44
smartHEAD Asq150	150	14x18	0,55	271,0	8059 0930 50
smartHEAD Asq250	250	14x18	0,78	417,0	8059 0930 56
smartHEAD Asq400	400	14x18	0,93	584,0	8059 0930 62
Unité de sauvegarde rapide RBU					
RBU Qualité STwrench					8059 0930 90
RBU Production STwrench					8059 0930 91
RBU Qualité API STwrench					8059 0930 93
RBU Production API STwrench					8059 0930 92
Batterie					
Batterie STwrench					8059 0930 86
Batterie BI STwrench					8059 0930 85
Batterie HD STwrench					8059 0930 83

Dimensions



STwrench



STwrench BI

Modèle	Longueur X mm	Y mm	Z mm	K mm	Poids total kg
STwrench 15 Nm	139	280	96	515	1,00
STwrench 30 Nm	139	280	96	515	1,03
STwrench 80 Nm	139	280	96	515	1,06
STwrench 150 Nm	262	280	96	638	1,28
STwrench 250 Nm	408	280	96	784	1,51
STwrench 400 Nm	575	280	96	951	1,71
STwrench 600 Nm	1040	280	96	1416	2,87
STwrench 800 Nm	1040	280	96	1416	2,87
STwrench 1000 Nm	1270	280	96	1646	3,72
STwrench BI 15 Nm	139	280	32	441	0,80
STwrench BI 30 Nm	139	280	32	441	0,83
STwrench BI 80 Nm	139	280	32	441	0,86
STwrench BI 150 Nm	262	280	32	564	1,08
STwrench BI 250 Nm	408	280	32	710	1,31
STwrench BI 400 Nm	576	280	32	877	1,51
STwrench BI 600 Nm	1040	280	32	1341	2,67
STwrench BI 800 Nm	1040	280	32	1341	2,67
STwrench BI 1000 Nm	1270	280	32	1571	3,52

X. – smartHEAD, Y. – Contrôleur STwrench, Z. – Batterie, K. – Longueur totale

MODULE IRC

Deux modules IRC avec différentes technologies sans fil. Aucun logiciel supplémentaire n'est nécessaire, il suffit de brancher le nouveau module pour activer la communication. La communication peut être établie avec le contrôleur Power Focus ou le QATnode,ou vers les différents systèmes sur le reseau ethernet.

LECTEUR CODE BARRE

Permet de lire les codes-barres. Le contrôleur STwrench peut gérer quatre codes-barres différents qui peuvent être utilisés pour activer ou contrôler le processus et gérer la traçabilité des résultats. Il suffit de brancher le lecteur pour activer la fonction.

BATTERIE STWRENCH

Les batteries sont de type lithium-ion. La batterie standard permet jusqu'à 16 h de temps de travail (10 h si la communication sans fil est utilisé). Les batteries type HD et BI ont un temps de travail de 6 h (4 h si la communication sans fil est utilisé). Utilisez la batterie standard ou la batterie HD avec le contrôleur standard. Les batteries BI sont que pour les contrôleurs de type BI.

BOÎTIER DE RACCORDEMENT STWRENCH

Branché pour connecter le contrôleur STwrench au contrôleur Power Focus en utilisant un câble standard Tensor SL. Le boîtier de raccordement STwrench alimente la clé et gère la communication entre la clé et le contrôleur Power Focus.

CHARGEUR DE BATTERIE STWRENCH

Pour charger la batterie, il peut être installé en position verticale ou horizontale. Le chargement complet de la batterie STwrench prend 4 heures.

QATNODE

Trois différents modèles de QATnode existent afin de personnaliser la solution en fonction des besoins. Le QATnode peut être connecté au contrôleur STwrench en WiFi via un point d'accès, en temps réel, ou via IrDa avec une clé placée sur le QATnode, dans une connexion non en temps réel si la technologie sans fil n'est pas disponible.

QATNODE P

Permet d'imprimer un résultat sur une imprimante série 40 colonnes. La présentation du ticket est entièrement configurable via TT BLM.

QATNODE E/S

En plus de la fonctionnalité QATnode P, il possède 6 entrées et 5 sorties digitales. Toutes sont entièrement configurables et il est possible d'activer/désactiver la clé, de sélectionner un programme ou Gamme et de transmettre un signal OK ou NOK.

QATNODE T

En plus de la fonctionnalité STwrench PokaYoke, il est possible de transmettre des données au logiciel ToolsNet.

ACCESSOIRES PF, IRC FOCUS ET QIF

Pour la connectivité au bus de terrain et un port supplémentaire E/S, ou pour un poste de retouche, le contrôleur STwrench peut être connecté sans fil avec le PF ou IRC Focus. Il est ainsi possible de connecter tous les accessoires QIF comme une colonne lumineuse, etc …

	Référence
Module IRC-B	8059 0920 10
Module IRC-W	8059 0920 15
Module lecteur code à barres	8059 0920 12
Batterie	8059 0930 86
Batterie BI	8059 0930 85
Batterie HD	8059 0930 83
Chargeur de batterie	8059 0930 88
Adaptateur chargeur pour batterie BI	8059 0930 89
Boîtier de raccordement	8059 0920 24
QATnode P	8059 0920 25
QATnode E/S	8059 0920 26
QATnode T	8059 0920 27
Support clé	8059 0930 70
Protection pour contrôleur	8059 0930 72
Protection pour batterie standard	8059 0930 73
Protection our smartHEAD 30/80 Nm	8059 0930 74
Protection pour smartHEAD 150 Nm	8059 0930 75
Protection pour smartHEAD 250 Nm	8059 0930 76
Protection pour smartHEAD 400 Nm	8059 0930 79

Module IRC

Batterie

Code-barres

Support clé

Chargeur de batterie

QATnode

SUPPORT CLÉ

Le support clé est un réceptacle pour la clé STwrench qui peut être fixé directement sur une table ou sur un mur, en fournissant un rangement sûr pour la clé à la fin de chaque opération. Il permet de récupérer les résultats des opérations réalisées et les envoyer au réseau pour la traçabilité.

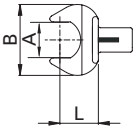
PROTECTION EN CAOUTCHOUC

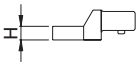
Les protections en caoutchouc pour la STwrench fournissent à la fois une protection pour les surfaces qui entrent en contact avec la clé et une meilleure prise en main pour l'utilisateur. Choisir une protection en caoutchouc pour chacune des pièces de la STwrench.

EMBOUTS POUR CLÉS

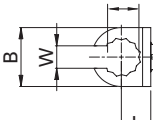
Les embouts sont les outils que l'on monte à l'avant de la clé. Il en existe deux types différents, avec et sans étiquette TAG. TAG est la solution brevetée utilisée par STwrench pour contrôler le processus. Dans l'étiquette TAG, le système STwrench peut écrire un numéro qui servira à reconnaître l'embout, ainsi que le facteur d'étalonnage de couple ou d'angle de la rallonge pour l'étalonnage automatique. Les deux types d'embouts sont également compatibles avec LABwrench.

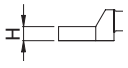
EMBOUT STANDARD AVEC TAG



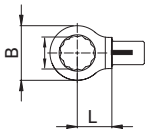


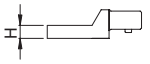
Type	A mm	B mm	H mm	L mm	g	Référence
Clé ouverte 9 x 12	7	22	5	17,5	40	4620 0001 00
	8	22	5	17,5	39	4620 0002 00
	9	26	5,5	17,5	38	4620 0003 00
	10	26	5,5	17,5	42	4620 0004 00
	11	26	5,5	17,5	41	4620 0005 00
	12	30	7	17,5	43	4620 0006 00
	13	30	7	17,5	48	4620 0007 00
	14	35	8	17,5	52	4620 0008 00
	15	35	8	17,5	51	4620 0009 00
	16	38	8,5	17,5	58	4620 0010 00
	17	38	8,5	17,5	60	4620 0011 00
	18	42	9	20	71	4620 0012 00
	19	42	9	20	74	4620 0013 00
14 x 18	13	30	7	25	128	4620 0049 00
	14	35	8	25	129	4620 0050 00
	15	35	8	25	132	4620 0051 00
	16	38	9	25	140	4620 0052 00
	17	38	9	25	136	4620 0053 00
	18	42	10	25	147	4620 0054 00
	19	42	10	25	147	4620 0055 00
	21	50	11	25	171	4620 0056 00
	22	50	11	25	165	4620 0057 00
	24	53	12	25	167	4620 0058 00
	27	60	13	30	219	4620 0059 00
	30	66	14	30	245	4620 0060 00
	32	66	14	32,5	246	4620 0061 00
	34	66	14	32,5	239	4620 0062 00



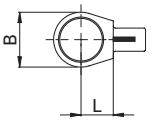


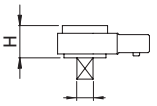
Type	Hex mm	B mm	H mm	W mm	L mm	g	Référence
Embout évasé 9 x 12	10	22	12	7,1	17,5	57	4620 0028 00
	11	22,5	12	8,6	17,5	55	4620 0029 00
	12	23,5	12	9	17,5	59	4620 0030 00
	13	25,2	12	10	17,5	55	4620 0031 00
	14	27	13	11	17,5	60	4620 0032 00
	16	30	13	13	17,5	65	4620 0033 00
	17	31,5	13	14	17,5	65	4620 0034 00
	18	33	15	14,8	17,5	74	4620 0035 00
	19	34,5	15	15,8	19	80	4620 0036 00
	21	37,5	15	16,2	19	88	4620 0037 00
	22	39	15	17	19	92	4620 0038 00
	24	42	15	18	19	75	4620 0039 00





Type	Hex mm	B mm	H mm	L mm	g	Référence
Embout de bague 9 x 12	7	13	8	17,5	37	4620 0014 00
	8	14,2	8	17,5	40	4620 0015 00
	10	17,2	9	17,5	44	4620 0016 00
	11	18,5	9	17,5	41	4620 0017 00
	12	20	12	17,5	49	4620 0018 00
	13	21,5	12	17,5	56	4620 0019 00
	14	23	12	17,5	52	4620 0020 00
	15	24,2	12	17,5	52	4620 0021 00
	16	25,7	13	17,5	54	4620 0022 00
	17	27,2	13	17,5	59	4620 0023 00
	18	28,5	13	17,5	56	4620 0024 00
	19	30,3	13	17,5	65	4620 0025 00
	21	33	15	17,5	71	4620 0026 00
	22	34,5	15	17,5	74	4620 0027 00
14 x 18	13	21,5	11	25	127	4620 0063 00
	14	23	11	25	123	4620 0064 00
	15	24,2	11	25	128	4620 0065 00
	16	25,7	12	25	133	4620 0066 00
	17	27,2	12	25	135	4620 0067 00
	18	28,5	12	25	134	4620 0068 00
	19	30,5	12	25	138	4620 0069 00
	21	33	15	25	144	4620 0070 00
	22	34,5	15	25	145	4620 0071 00
	24	37,5	15	25	153	4620 0072 00
	27	41,5	17	25	162	4620 0073 00
	30	45	19	25	182	4620 0074 00
	32	47,5	19	25	181	4620 0075 00
	34	50,5	19	28	210	4620 0076 00
	36	53	19	28	203	4620 0077 00
	41	59	20	30	240	4620 0078 00

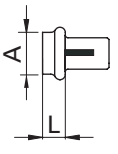


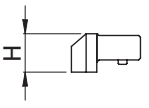


Type		Hex pouce	B mm	H mm	L mm	g	Référence
Clé à cliquet	9 x 12	1/4	22	14,5	17,5	62	4620 0043 00
		3/8	33	24	17,5	136	4620 0044 00
		1/2	33	28,3	17,5	147	4620 0045 00
	14 x 18	1/2	43	26,2	25	302	4620 0081 00
		3/4	50	30,7	25	467	4620 0082 00
	21 x 26	3/4	69	30	62,5	1350	4620 0086 00

Le TAG placé sur la clé à cliquet sélectionne le programme.

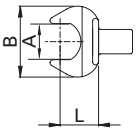
REMARQUE : plusieurs embouts peuvent être utilisés, il est recommandé de maintenir l'embout de manière à ce qu'il ne puisse pas être retiré (par ex. avec une goupille).

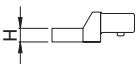




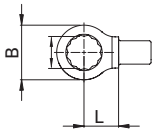
Type		A mm	H mm	L mm	g mm	Référence
Embout lisse à souder	9 x 12	8 x 14	14,5	8	30	4620 0048 00
	14 x 18	11 x 25	21,5	21	98	4620 0084 00
	21 x 26	13 x 30	30	13	220	4620 0085 00

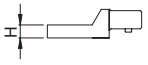
EMBOUT STANDARD SANS TAG



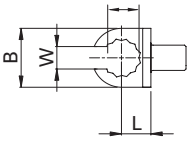


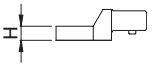
Type	A mm	B mm	H mm	L mm	g	Référence
Clé ouverte 9 x 12	7	22	5	17,5	40	8059 0975 00
	8	22	5	17,5	39	8059 0975 01
	9	26	5,5	17,5	38	8059 0975 02
	10	26	5,5	17,5	42	8059 0975 03
	11	26	5,5	17,5	41	8059 0975 04
	12	30	7	17,5	43	8059 0975 05
	13	30	7	17,5	48	8059 0975 06
	14	35	8	17,5	52	8059 0975 07
	15	35	8	17,5	51	8059 0975 08
	16	38	8,5	17,5	58	8059 0975 09
	17	38	8,5	17,5	60	8059 0975 10
	18	42	9	20	71	8059 0975 11
	19	42	9	20	74	8059 0975 12
14 x 18	13	30	7	25	128	8059 0976 00
	14	35	8	25	129	8059 0976 01
	15	35	8	25	132	8059 0976 02
	16	38	9	25	140	8059 0976 03
	17	38	9	25	136	8059 0976 04
	18	42	10	25	147	8059 0976 05
	19	42	10	25	147	8059 0976 06
	21	50	11	25	171	8059 0976 07
	22	50	11	25	165	8059 0976 08
	24	53	12	25	167	8059 0976 09
	27	60	13	30	219	8059 0976 10
	30	66	14	30	245	8059 0976 11
	32	66	14	32,5	246	8059 0976 12
	34	66	14	32,5	239	8059 0976 13



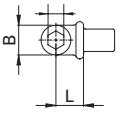


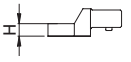
Type	Hex mm	B mm	H mm	L mm	g	Référence
Embout de bague 9 x 12	7	13	8	17,5	37	8059 0975 13
	8	14,2	8	17,5	40	8059 0975 14
	10	17,2	9	17,5	44	8059 0975 15
	11	18,5	9	17,5	41	8059 0975 16
	12	20	12	17,5	49	8059 0975 17
	13	21,5	12	17,5	56	8059 0975 18
	14	23	12	17,5	52	8059 0975 19
	15	24,2	12	17,5	52	8059 0975 20
	16	25,7	13	17,5	54	8059 0975 21
	17	27,2	13	17,5	59	8059 0975 22
	18	28,5	13	17,5	56	8059 0975 23
	19	30,3	13	17,5	65	8059 0975 24
	21	33	15	17,5	71	8059 0975 25
	22	34,5	15	17,5	74	8059 0975 26
14 x 18	13	21,5	11	25	127	8059 0976 14
	14	23	11	25	123	8059 0976 15
	15	24,2	11	25	128	8059 0976 16
	16	25,7	12	25	133	8059 0976 17
	17	27,2	12	25	135	8059 0976 18
	18	28,5	12	25	134	8059 0976 19
	19	30,5	12	25	138	8059 0976 20
	21	33	15	25	144	8059 0976 21
	22	34,5	15	25	145	8059 0976 22
	24	37,5	15	25	153	8059 0976 23
	27	41,5	17	25	162	8059 0976 24
	30	45	19	25	182	8059 0976 25
	32	47,5	19	25	181	8059 0976 26
	34	50,5	19	28	210	8059 0976 27
	36	53	19	28	203	8059 0976 28
	41	59	20	30	240	8059 0976 29



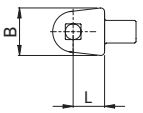


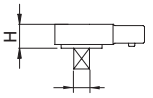
Type	Hex mm	B mm	H mm	W mm	L mm	g	Référence
Embout évasé 9 x 12	10	22	12	7,1	17,5	57	8059 0975 27
	11	22,5	12	8,6	17,5	55	8059 0975 28
	12	23,5	12	9	17,5	59	8059 0975 29
	13	25,2	12	10	17,5	55	8059 0975 30
	14	27	13	11	17,5	60	8059 0975 31
	16	30	13	13	17,5	65	8059 0975 32
	17	31,5	13	14	17,5	65	8059 0975 33
	18	33	15	14,8	17,5	74	8059 0975 34
	19	34,5	15	15,8	19	80	8059 0975 35
	21	37,5	15	16,2	19	88	8059 0975 36
	22	39	15	17	19	92	8059 0975 37
	24	42	15	18	19	75	8059 0975 38



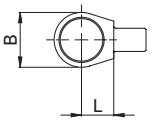


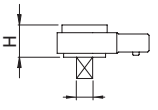
Type	Hex pouce	B mm	H mm	L mm	g	Référence
Porte-embouts 9 x 12	1/4	14	10	17,5	50	8059 0975 45
	5/16	16	12,5	17,5	47	8059 0975 46
14 x 18	5/16	16	12,5	25	112	8059 0976 34



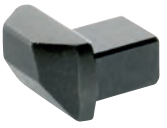
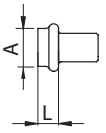


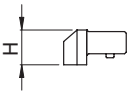
Type	Hex pouce	B mm	H mm	L mm	g	Référence
Carré fixe 9 x 12	1/4	22	14	17,5	71	8059 0975 39
	3/8	22	14	17,5	76	8059 0975 40
	1/2	22	14	17,5	82	8059 0975 41
14 x 18	1/2	30	18	25	203	8059 0976 30
	3/4	40	25	25	396	8059 0976 31





Type	Hex pouce	B mm	H mm	L mm	g	Référence
Clé à cliquet réversible 9 x 12	1/4	22	14,5	17,5	62	8059 0975 42
	3/8	33	24	17,5	136	8059 0975 43
	1/2	33	28,3	17,5	147	8059 0975 44
14 x 18	1/2	43	26,2	25	302	8059 0976 32
	3/4	50	30,7	25	467	8059 0976 33
21 x 26	3/4	69	30	62,5	1350	8059 0976 38



Type		A mm	H mm	L mm	g mm	Référence
Embout lisse à souder	9 x 12	8 x 14	14,5	8	30	8059 0975 47
	14 x 18	11 x 25	21,5	21	98	8059 0976 35
	21 x 26	13 x 30	30	13	220	8059 0976 36

BANC SIMULATEUR BLM JSB AD

Le banc de simulation et d'essai JSB AD offre de larges possibilités de contrôles et d'essais d'outil. Les outils électriques, les outils pneumatiques à coupure, à impulsions, les outils à batterie ainsi que les clés dynamométriques peuvent être contrôlés.

Les freins hydrauliques simulent le comportement d'un assemblage réel en reproduisant la rigidité.

Ceci permet à l'outil d'être testé selon la norme VDI/VDE 2647. La capabilité de la machine (Cm, Cmk) peut être testée rapidement et facilement en conditions réelles sans avoir à effectuer des tests sur le produit en ligne qui pourrait affecter la production.

- Grand écran LCD intuitif et facile à utiliser.
- La pompe hydraulique efficace remplit l'accumulateur de pression en seulement 15 secondes ce qui réduit les appels de courant sur la batterie.
- Un panneau de connecteurs gère toutes les connexions de l'opérateur comme les capteurs de couple en ligne, les imprimantes, la connexion Ethernet, USB et en série.

Modèle	Freins hydrauliques, plage de couple Nm	Capteur statique, plage de couple Nm	ISO rig	Référence
Bancs mobiles				
JSB AD 250	2-10	50-250	–	8059 0962 00
	10-50			
	50-250			
JSB AD 250 ISO	2-10	50-250	Oui	8059 0962 30
	10-50			
	50-250			
JSB AD 500 ISO	2-10	50-250	Oui	8059 0962 35
	10-50	100-500		
	50-250			
	100-500			
JSB AD 1000 ISO	2-10	50-250	Oui	8059 0962 40
	50-250	200-1000		
	100-500			
	200-1000			
JSB AD 2000 ISO	2-10	50-250	Oui	8059 0962 50
	10-50	200-1000		
	50-250			
	400-2000			

Dimensions

JSB AD

Modèle	L mm	W mm	H mm
JSB AD 250	1164	546	940
JSB AD 250 ISO	1346	707	940
JSB AD 500 ISO	1566	767	940
JSB AD 1000 ISO	1566	767	940
JSB AD 2000 ISO	1566	767	940

BANC SIMULATEUR D'ASSEMBLAGE STB AD

Le banc de contrôle avec capteurs statiques est un banc mobile; il est équipé d'une batterie qui lui donne une autonomie de fonctionnement de 16 heures sans être connecté à une prise d'alimentation.

Ce banc est équipé de plusieurs capteurs de couple statiques type SRTT-B.

Ces capteurs SRTT-B sont munis d'un système de maintien breveté des assemblages test mécanique. L'utilisation des assemblages test mécaniques permet de tester tous les outils tournants à entraînement direct ou à impulsions hydropneumatiques.

Les capteurs SRTT-B mesurent les couples appliqués tout en éliminant les forces axiales afin d'avoir la meilleure précision possible pendant le test.

En utilisant l'adaptateur spécial direct, à la place des assemblages test, il est possible de tester les clés dynamométriques à déclenchement, à cassures et électroniques, ainsi que les outils tournant à calage et les outils à impulsions sans coupure.

Modèle	SRTT-B plage Nm	Fixation broche ISO rig	Dimensions support	Référence
STB AD 500	10-500	Oui	Non	8059 0961 00
STB AD 1000	10-1000	Oui	Non	8059 0961 50
STB AD 2000	10-2000	Oui	Non	8059 0961 75

Dimensions

STB AD

Modèle	L mm	W mm	H mm
STB AD 500	1346	707	940
STB AD 1000	1346	707	940
STB AD 2000	1346	767	940

BANC DE SIMULATION D'ASSEMBLAGE 3840

Le banc JSB 3840 est une solution ergonomique qui comprend dans une seule unité mobile, tous les équipements nécessaires pour mesurer/contrôler les couples des outils d'assemblage en simulant les assemblages que vous avez en production, avec tous les capteurs et simulateurs d'assemblage intégrés, les adaptateurs, les câbles, un système de barre de réaction, une batterie et un PC industriel intégrés. La solution consiste à transporter et à raccorder les équipements nécessaires en fonction de vos besoins de contrôle, le banc JSB 3840 représente ainsi une solution efficace et ergonomique à un moindre coût.
Le JSB 3840 comprend:

- Un écran de 12 " tactile couleur, avec PC industriel intégré
- Un port RS232 pour l'impression des certificats, USB pour sauvegarde automatique sur clé mémoire et Ethernet pour l'option Serveur.
- Un chariot compact de 40 cm de large, afin de pouvoir se déplacer facilement à travers les lignes de production.
- 16 heures d'autonomie grâce à la batterie intégrée, permet de travailler sur 2 équipes.
- Une série d'accessoires et adaptateurs pour le raccordement des outils à contrôler, situés dans un tiroir fermant à clef.
- Un système de reprise de réaction et les accessoires adaptés, afin d'assurer la sécurité pour l'opérateur.
- Le logiciel Torque Supervisor, permettant de gérer jusqu'à 2000 outils, avec base de données et d'analyse statistiques Cp/Cpk, Cm/Cmk, graphes et certificats, et exportation vers Excel.

Modèle	Freins hydrauliques, plage de couple Nm	Capteurs SRTT-B plage de couple Nm	Référence
JSB 3840	5-85	25-250	8059 0967 10
JSB 3840	25-250	50-500	8059 0967 20

Dimensions

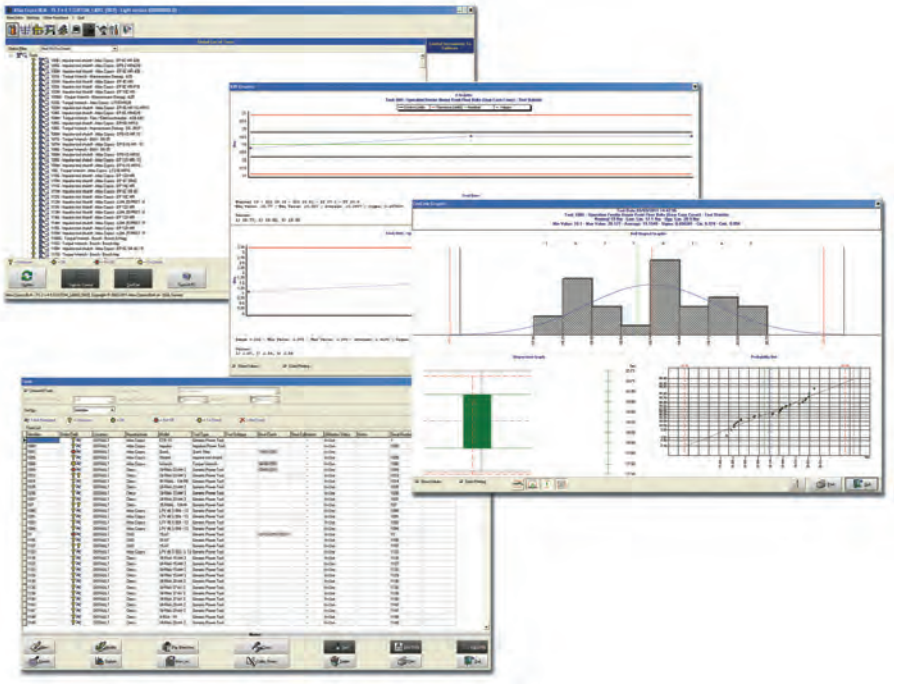
JSB 3840

Modèle	L mm	W mm	H mm
JSB 3840	1034	416	935
JSB 3840	1034	416	935

Logiciel de gestion Assurance qualité dans le serrage

BLM TORQUE SUPERVISOR

Le logiciel BLM Torque Supervisor est idéal pour gérer les outils, les serrages et l'analyse des assemblages. Il gère le suivi des contrôles périodiques des outils pneumatiques, électriques et des clés dynamométriques. Il informe des dates de contrôle et d'étalonnage, lance hebdomadairement les routines de contrôle en ligne, et gère le parc complet des outils d'assemblage. Il gère et collecte les données des vérifications de couple résiduel effectuées sur la chaîne d'assemblage ainsi que les vérifications effectuées du parc outils et contrôle les statistiques pour chaque outil et application. Le logiciel peut être installé soit sur un PC unique, soit sur plusieurs postes en réseau.



TORQUE SUPERVISOR

Version	Référence
Version complète, licence 1 poste	8059 0981 00
Version complète, licence 5 postes	8059 0981 09
Version complète, licence 10 postes	8059 0981 30
Version Gestion Parc Outils, 1 poste	8059 0981 25
Version Gestion Parc Outils, 5 postes	8060 0981 26
Version Gestion Parc Outils, 10 postes	8061 0981 27
Version Contrôle Résiduel 1 poste	8062 0981 32
Version Contrôle Résiduel 5 postes	8063 0981 33
Version Contrôle Résiduel 10 postes	8064 0981 34
Version Advanced 1 poste	8065 0981 36
Version Advanced 5 postes	8066 0981 37
Version Advanced 10 postes	8067 0981 38
Version légère	8059 0981 01
Version Client, installée sur les bancs	8059 0981 03
Évolution de la version Légère à la version Complète	8059 0981 06

APERÇU GENERAL DES VERSIONS

	Complète	Légère	Parc Outils	Résiduel	Advanced
Banc JSB	x	x			
Routine suivi des outils	x		x		x
Routine suivi des assemblages	x			x	x

MEULEUSES

Sommaire

Introduction 222
Guide de sélection 223
Sécurité des produits 224
Meuleuses et ponceuses à turbine 235
Meuleuses à rectifier 238
Meuleuses droites 230
Meuleuses verticales 234
Ponceuses verticales 236
Meuleuses d'angle 238
Ponceuses d'angle 240
Ponceuses vibrantes et orbitales 242
Extraction des poussières 244
Détoureuses 247
Scies circulaires 248

Enlèvement de matière maximum pour un effort minimum

Les meuleuses à turbine d'Atlas Copco vous apportent deux fois plus de puissance et sont deux fois plus légères que les meuleuses à palettes. Avec une installation adéquate, il sera impossible de les égaler ! Grâce à la gamme complète d'Atlas Copco, vous pouvez compter sur un enlèvement de matière maximum pour un minimum d'effort.

L'ÉBAVURAGE DE PRÉCISION

Les petits travaux de meulage de rectification et d'ébavurage de précision s'effectuent avec des fraises en carbure de tungstène ou en acier rapide (HSS) ou avec des meules sur tige.

Le choix d'une fraise dépend de l'importance du travail à effectuer. Un enlèvement de matière plus important nécessitera une tête de fraise plus grosse.

Sélectionnez la vitesse de rotation de l'outil en fonction du diamètre de la tête de fraise et de sa matière, ainsi que du matériau à meuler. Utilisez des fraises en carbure de tungstène pour les matériaux très durs et tenaces. Les fraises en acier rapide sont recommandées pour les matériaux non trempés ou de dureté moyenne, comme l'aluminium, le bronze, le cuivre. Voir les exemples donnés dans le tableau ci-dessous.

Tête de fraise Ø		Acier trempé Matériaux durs	Acier non trempé Matériaux plus tendres Fonte	Matériaux tendres Bois, laiton, plastique, alu.
Jusqu'à 6 mm	– TC	38000	38000	38000
	– HSS	–	20000	20000
Jusqu'à 12 mm	– TC	30000	30000	30000
	– HSS	–	–	20000

TC – fraises rotatives à pointe en carbure de tungstène.
HSS – fraises en acier rapide.
Pour les meules sur tige, suivre les recommandations spécifiques.

MEULAGE LOURD & GROS DÉGROSSISSAGE

L'enlèvement de matière pure est déterminé par la puissance générée lors du processus de meulage. La force d'appui exercée et la rotation de la meule développent une puissance de coupe qui, multipliée par la vitesse à la périphérie de la meule, représente la puissance d'enlèvement de matière. (Puissance = vitesse périphérique x puissance de coupe).

Que l'enlèvement de matière soit réalisé dans un espace restreint ou facilement accessible, il dépend de la puissance disponible pour le meulage.

Lorsque la force d'appui est appliquée, une meuleuse puissante fournit assez de puissance avec une vitesse de rotation pratiquement constante. Une force d'appui plus importante nécessite un plus grand effort de l'opérateur, ce qui entraîne une fatigue supplémentaire. Une combinaison optimale de la vitesse de rotation, avec une force d'appui ou force de poussée adaptée, exercée par l'opérateur et la puissance utile de la meuleuse assureront les meilleurs résultats pour l'enlèvement de matière recherché.

Etant donné que le meulage lourd et le dégrossissage s'effectue avec des abrasifs agglomérés, il est nécessaire de limiter la vitesse de rotation afin de prévenir les risques de fracture de meules dus à la force centrifuge.

La vitesse périphérique est limitée à 80 m/s pour les meules à moyeu déporté, les meules droites et les disques à tronçonner. Les meules boisseaux et meules droites résinoïdes sont limitées à une vitesse périphérique de 50 m/s.

PONÇAGE ET POLISSAGE

À la différence du meulage de rectification et du dégrossissage, le ponçage et le polissage sont des opérations de finition de surface. Un fini de surface fin exigera un papier abrasif fin, un Scotch-Brite ou Bear-Tex fin, un tampon abrasif fin ou un disque à polir doux. Un ponçage de surface plus rugueux demandera un enlèvement de matière plus important et donc un papier abrasif à plus gros grain.

Comme pour le meulage et le dégrossissage, une vitesse de rotation élevée donnera un meilleur résultat pour le traitement d'une surface rugueuse avec un abrasif à gros grain. Les plateaux de ponçage et les disques fibres imposent cependant une vitesse limite à ne pas dépasser.

Les vitesses normales de ponçage pour les disques fibres de diamètre 125 mm, 180 mm et 230 mm vont de 4000 à 6000 tr/min.

Le polissage réalisé avec différentes pâtes nécessite une vitesse réduite associée à un couple élevé. Les vitesses adaptées vont de 1800 à 2200 tr/min.

Le ponçage alimenté avec de l'eau avec des abrasifs appliqués imprégnés s'effectue de préférence à des vitesses faibles, en partie parce que l'eau est expulsée vers la périphérie et également en raison du grain fin utilisé.

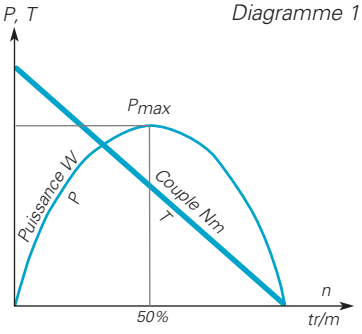
Les roues à lamelles et tampons abrasifs type Scotch-Brite, Bear Tex et les patins souples donnent leurs meilleurs résultats à 50 % de leur vitesse de rotation maximale autorisée.

LE RÉGULATEUR DE VITESSE

La quantité de matière enlevée au cours du meulage dépend de la puissance de l'outil et de la vitesse effective de rotation. Le diagramme ci-dessous illustre la relation entre le couple, la puissance et la vitesse de rotation d'une meuleuse pneumatique sans régulation.

Pour pouvoir enlever de la matière, l'opérateur doit exercer une force d'appui sur la pièce à usiner. En conséquence la vitesse de rotation diminue et, lorsqu'elle descend à environ 50 % de la vitesse à vide, la puissance effective fournie commence à diminuer. En théorie, l'essentiel de l'enlèvement de matière a lieu à environ 50 % de la vitesse à vide pour une meuleuse sans régulation (diagramme 1).

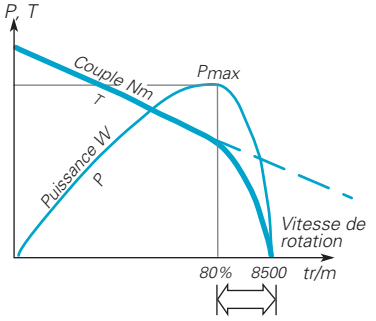
Diagramme 1



Les meuleuses Atlas Copco conservent une vitesse de rotation constante, notamment grâce à leur régulateur de vitesse intégré. Le débit d'air est régulé pour fournir le volume d'air nécessaire pour maintenir la vitesse de rotation constante, quelle que soit la force exerçée sur la meuleuse (dans les limites de la puissance de la meuleuse).

La relation entre la puissance, le couple et la vitesse de rotation d'une meuleuse avec régulation est représentée sur le diagramme 2.

Diagramme 2



L'enlèvement de matière optimum théorique est atteint à environ 80 % de la vitesse à vide. La meuleuse fournit sa puissance maximale, pour enlever le plus de matière en fonction de la force d'appui appliquée. La vitesse de rotation diminue de façon négligeable.

La consommation d'air reste économique car le débit d'air dans le moteur s'ajuste en fonction de la façon dont on sollicite la machine. La consommation d'air à vide est limitée au strict minimum. En charge, le régulateur s'ouvre et laisse passer davantage d'air afin de maintenir le régime optimal.

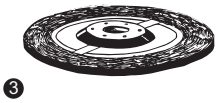
MEULAGE DE RECTIFICATION ET ÉBAVURAGE
VOIR PAGE 228

❶ Fraises carbure sur tige

❷ Meules sur tige

DÉGROSSISSAGE ET TRONÇONNAGE
VOIR PAGE 225, 230, 234 ET 238

❸ Meules à moyeu déporté



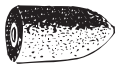
❹ Disques à tronçonner

❺ Meules boisseaux

❻ Disques à lamelles

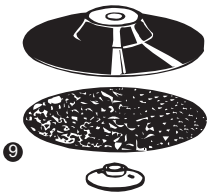
❼ Meules droites

❽ Meules coniques



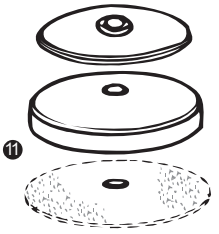
PONÇAGE ET POLISSAGE
VOIR PAGE 236, 240 ET 242

● Disques fibres

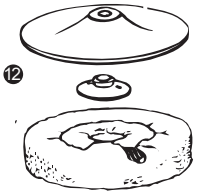


❿ Brosses métalliques

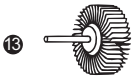
⓫ Abrasifs imprégnés



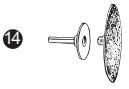
⓬ Bonnets de polissage



⓭ Roues à lamelles & scotch brite



⓮ Disques ou pastilles abrasives



DIAMÈTRE – VITESSE PÉRIPHÉRIQUE – TR/MIN

Le tableau ci-dessous vous aidera à déterminer la bonne vitesse de rotation de la meuleuse à utiliser en fonction de la vitesse périphérique de la meule pour un diamètre de meule donné.

Diamètre de meule	Vitesse périphérique en mètres par seconde													
mm	10	15	20	25	28	30	33	35	40	45	48	50	60	80
25	7640	11460	15280	19100	21390	22920	25210	26740	30560	34380	36670	38200	45840	61120
40	4770	7160	9550	11930	13370	14320	15750	16710	19100	21480	22920	23870	28650	38200
50	3820	5730	7640	9550	10690	11460	12600	13370	15280	17190	18330	19100	22920	30560
63	3303	4540	6060	7560	8480	9090	10000	10610	12120	13640	14550	15150	18190	24250
80	2380	3580	4770	5960	6680	7160	7870	8350	9550	10740	11460	11930	14320	19100
100	1910	2860	3820	4770	5340	5730	6300	6680	7640	8590	9160	9550	11460	15280
115	1660	2490	3320	4150	4650	4980	5480	5810	6640	7470	7970	8300	9960	13400
125	1520	2290	3050	3820	4270	4580	5040	5340	6110	6870	7330	7640	9160	12280
150	1270	1910	2540	3180	3560	3820	4200	4450	5090	5730	6110	6360	7640	10180
180	1060	1590	2120	2650	2970	3180	3500	3710	4240	4770	5090	5300	6360	8480
200	950	1430	1910	2380	2670	2860	3150	3340	3820	4290	4580	4770	5730	7640
230	830	1240	1660	2070	2320	2490	2740	2900	3320	3730	3980	4150	4980	6640
250	760	1140	1520	1910	2130	2290	2520	2670	3050	3430	3660	3820	4580	6110
300	630	950	1270	1590	1780	1910	2100	2220	2540	2860	3050	3180	3820	5090

Sécurité des outils

VOTRE RESPONSABILITÉ

Il y a cependant des mesures que l'opérateur doit prendre pour éviter les erreurs d'utilisation et les risques d'accident. Le manuel de sécurité livré avec chaque meuleuse contient un certain nombre de règles de sécurité à respecter par l'opérateur. Les 8 points ci-dessous sont un résumé succinct du contenu de ce manuel. N'oubliez pas de lire attentivement les consignes de sécurité.

1. Contrôler la vitesse à vide

- La vitesse mesurée à la pression indiquée sur la ponceuse ne doit pas dépasser la vitesse nominale indiquée sur la ponceuse.
- Retirer le plateau de ponçage et le flasque avant pour vérifier la vitesse à vide.
- Effectuer des contrôles tous les jours.
- Vérifier que l'indication de vitesse sur l'outil est lisible.
- Renvoyer la machine en réparation en cas de survitesse.

2. Vérifiez le carter de protection

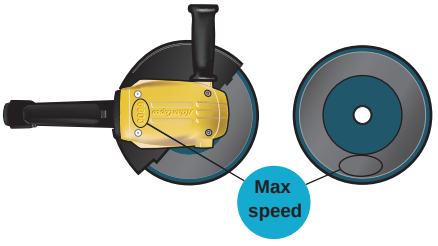
- La carter de protection vous protège d'un risque d'éclatement d'un disque ou d'une meule.
- Toujours utilisez le carter de protection recommandé.
- Positionner correctement le carter de protection en fonction de l'application et du type d'abrasif utilisé pour bien vous protéger.
- Vérifiez qu'il n'est pas endommagé.
- N'utilisez jamais une meuleuse sans son carter de protection.

Vérifier que la gâchette fonctionne correctement.

- La gâchette ne doit jamais être enlevée ni bloquée par un ruban adhésif par exemple.
- Si la gâchette ne fonctionne pas correctement, la remplacer sans faute.

3. Vitesse maximale

S'assurer que la vitesse maximale indiquée pour le plateau de ponçage et le disque abrasif est supérieure ou égale à la vitesse mentionnée sur la ponceuse.



4. Vérifier le plateau de ponçage.

Vérifier que le plateau de ponçage n'est pas fissuré ou endommagé de quelque manière que ce soit.

- Le plateau de ponçage doit avoir un alésage adapté aux dimensions voulues et doit s'ajuster correctement sur l'arbre pour éviter les vibrations dues à un balourd.
- Les plateaux de ponçage endommagés doivent être retirés et remplacés immédiatement.
- N'utilisez jamais de meules ou de disques endommagés ou qui sont tombés pour éviter tout risque d'éclatement qui pourrai vous blesser.

5. Vérifier le flasque et le plateau de ponçage

S'assurer que la combinaison flasque-plateau correspond à la réglementation nationale.

- Vérifier que les flasques sont intacts et propres.
- Monter les flasques au couple recommandé (Flange torque - volume Nm).
- Toujours débrancher l'alimentation en air lors du changement de plateau de ponçage ou de disque abrasif ou du réglage de l'outil.
- Contrôler le fonctionnement de la ponceuse dans un endroit protégé après avoir mis en place le plateau de ponçage.
- Vérifier que la ponceuse fonctionne correctement.

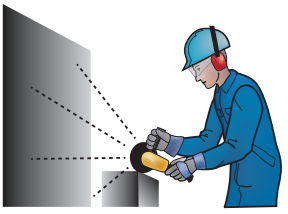
6. Équipement de protection individuelle

Veiller à ce que les opérateurs portent :

- des protections oculaires, lunettes de sécurité ou visière,
- des protection auditives,
- des gants,
- des chaussures à embout acier,
- des vêtements de protection, tablier en cuir par exemple,
- un casque (pour les applications les plus intensives).
- Éviter les vêtements amples et les cheveux ou bijoux qui pendent (risque de happement).

7. Zone de travail

S'assurer que personne d'autre n'entre dans la zone de travail, de façon à éviter tout accident.



- Les personnes présentes à proximité doivent également porter des protections auditives et oculaires.
- Vérifier que les locaux disposent d'une bonne ventilation et d'une extraction des poussières.
- Un établi ou autre endroit doit être à disposition pour poser la machine en sécurité.
- Travailler dans une zone étanche, si possible avec des murs de protection, étant donné le risque d'éjection de plateaux de ponçage cassés.

Pendant le travail

Cesser d'utiliser la ponceuse si des bruits et des vibrations d'une intensité anormale se produisent en cours d'utilisation.
La ponceuse et ses accessoires ne doivent être modifiés en aucune manière.

Lorsque le travail est terminé

S'assurer que la machine est éteinte et s'est entièrement arrêtée avant de la poser.
Poser l'outil avec prudence de façon à ce qu'il n'y ait aucun risque de démarrage inopiné.

Entretien

Veiller à suivre les consignes d'entretien ainsi que la périodicité d'entretien recommandée.
Ne pas démonter les pièces ayant trait à la sécurité telles que le régulateur de vitesse et la coupure en cas de survitesse. Remplacer entièrement ces pièces si elles sont endommagées.

LA TECHNOLOGIE À TURBINE POUR BOOSTER VOTRE PRODUCTIVITÉ

Plus efficace qu'un moteur à palettes traditionnel, le moteur à turbine multi-étages de la GTG 25 offre un rendement très élevé permettant un enlèvement de matière plus rapide sur les surfaces importantes à ébarber ou sur les pièces à tronçonner. Un régulateur de vitesse performant vous assure une vitesse de travail constante optimale en un minimum de temps. Puisque le travail se fait plus rapidement, la consommation totale d'énergie est nettement plus faible pour chaque opération de meulage ou de tronçonnage.

GTG25 F120-13

GTG25 F085-18

RÉDUIT LA FATIGUE DE L'OPÉRATEUR

La GTG25 est ergonomique sous tous les aspects. Avec son excellent rapport puissance/poids de 2,5kW pour seulement 2,1kg, les opérations de meulage et de tronçonnage deviennent une partie de plaisir. D'autres fonctionnalités comme la poignée latérale anti-vibratile et antidérapante et la flasque d'auto équilibrage en sortie d'arbre sont des éléments conçus pour diminuer considérablement le niveau de vibration. Le résultat final est d'apporter moins de fatigue pour l'opérateur et beaucoup plus de confort.

UNE MAINTENANCE FACILE

Les délais de maintenance sont plus espacés et l'entretien est facilité grâce à des composants modulaires internes et des kits d'entretiens dédiés.

Modèle	Vitesse à vide maxi. r/min	Diamètre de disque mm	Filetage d'arbre	Puissance maxi. kW	Poids kg	Hauteur renvoi d'angle mm	Consommation d'air à puissance maxi. l/s	Consommation d'air à vide l/s	Taille de flexible recommandée mm	Taille de flexible recommandée in	Filetage d'entrée d'air BSP	Référence
Pour le meulage et le tronçonnage												
GTG25 F120-13	12000	125	–	2,5	2,1	59	32	9	16	5/8	3/8	8423 2525 01
GTG25 F085-18	8500	180	–	2,5	2,2	59	32	9	16	5/8	3/8	8423 2525 02
GTG25 F085-13	8500	125	–	2,5	2,1	59	32	9	16	5/8	3/8	8423 2525 15
Pour le ponçage												
GTG25-S085	8500	180	5/8-11	2,5	2,0	59	32	9	16	5/8	3/8	8423 2525 03
GTG25-S085-M14	8500	180	M14	2,5	2,0	59	32	9	16	5/8	3/8	8423 2525 04
GTG25-S060	6000	230	5/8-11	2,5	2,0	59	32	9	16	5/8	3/8	8423 2525 20
GTG25-S060-M14	6000	230	M14	2,5	2,0	59	32	9	16	5/8	3/8	8423 2525 21

Accessoires

ACCESSOIRES D'OUTILS

Modèle	Référence
Manchette d'alimentation d'air (incl.)	4175 0738 90
Kit déflecteur échappement orientable 360° (incl.)	4175 0667 90
Gaine d'échappement d'air	4150 1532 95
Ecrou de serrage pour meule à moyeu déporté (incl.)	4175 0777 90
Ecrou de serrage pour disque à tronçonner (incl.)	4175 0777 92
Kit d'aspiration de poussières pour ponceuses	3780 4090 27

ACCESSOIRES DE LIGNE

Modèle	Référence
Raccord pivotant 180° Multiflex	8202 1350 22
Raccord à griffes	9000 0262 00
Protection anti "coup-de-fouet"	8202 0100 62
Enrouleur HM Open XL	8202 1183 39

Kits de productivité

Modèle	Filetage d'entrée d'air, BSP	Débit d'air économique	Flexible, 5 m	Raccord	Lubrification	Référence
MAXI F/R C-T16	1/2	60 l/s	Turbo 16 mm	Claw	Non	8202 0850 05

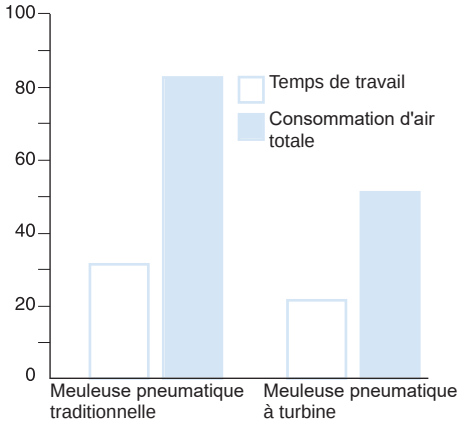
Meuleuses et ponceuses à turbine GTG/GTR40

Affichant une puissance incroyable et jamais égalée depuis 1993 pour leur taille et leur poids, les meuleuses à turbine GTG/GTR40 sont toujours les machines les plus puissantes du marché. La gamme comprend des meuleuses et ponceuses d'angle et des meuleuses droites pour réaliser pratiquement tous les types de travaux lourds et intensifs de meulage, de dégrossissage, de tronçonnage, de ponçage et de brossage dans tout type industrie.

- GTG40 F – pour le dégrossissage et le tronçonnage avec des meules et disques à moyeu déporté ou des disques plats à tronçonner.
- GTG40 S – pour la grosse finition de surface avec des abrasifs appliqués et des brosses métalliques.
- GTG40 C – pour le dégrossissage avec des meules boisseaux coniques type 11 (50 m/s).
- GTR40 – pour le dégrossissage et les applications telles que le nettoyage intérieur et extérieur des pièces moulées avec des meules droites.
- Extraction des poussières – la ponceuse GTG40 S060 s'équipe d'une chambre et d'un capot avec brosse pour une aspiration des poussières efficaces dans les applications de ponçage avec des disques fibres sur plateau support.

Le moteur à turbine est plus efficace qu'un moteur de meuleuse traditionnelle. En effet, il faut beaucoup moins de temps pour effectuer le même travail. Par ailleurs, la quantité totale d'air consommé est nettement inférieure.

PLUS D'EFFICACITÉ



Modèle	Vitesse à vide maxi. tr/min	Diamètre de disque mm	Puissance maxi. kW	Poids kg	Hauteur du renvoi d'angle mm	Consommation d'air à puissance maxi. l/s	Consommation d'air à vide l/s	Taille de flexible recommandée mm	Filetage d'entrée d'air BSP	Référence
Pour le meulage et le tronçonnage										
GTG40 F085-18	8500	180	4,5	3,8	128	60	20	16	1/2	8423 2900 10
GTG40 F066-23	6600	230	4,5	4,0	128	60	20	16	1/2	8423 2910 10
Pour le ponçage avec disques fibres et le brossage avec brosse métallique										
GTG40 S060	6000	140 [a]	4,5	3,6	132	60	20	16	1/2	8423 2930 00
Pour les meules boisseaux conique de type 11 (50 m/s)										
GTG40 S072-C13	7200	125	4,5	4,1	126	60	20	16	1/2	8423 2930 30
GTG40 S060-C15 [b]	6000	150	4,5	4,3	126	60	20	16	1/2	8423 2930 10

[a] Pour brosse métallique Ø140 mm, pour disque fibre Ø180-230 mm.
[b] Filetage de l'arbre de sortie: UNC 5/8". Longueur 23,5 mm.

Modèle	Vitesse à vide maxi. tr/min	Dimensions des meules DxÉxA [a] mm	Filetage d'arbre	Puissance maxi. kW	Poids kg	Longueur mm	Consommation d'air à puissance maxi. l/s	Consommation d'air à vide l/s	Taille de flexible recommandée mm	Filetage d'entrée d'air BSP	Référence
GTR40 S085-15	8500	150x25x25	UNC 5/8"-11x55	4,5	5,6	563	60	20	16	1/2	8423 2950 00
GTR40 S072-13	7200	125x25x25	UNC 5/8"-11x55	4,5	5,6	563	60	20	16	1/2	8423 2951 00
GTR40 S060-15	6000	150x25x25	UNC 5/8"-11x55	4,5	5,8	563	60	20	16	1/2	8423 2952 00
GTR40 S060-20	6000	200x25x25	UNC 5/8"-11x55	4,5	5,8	563	60	20	16	1/2	8423 2954 00

[a] Pour meules droites.

Accessoires inclus

GTG40

Carter de protection orientable

Poignée latérale caoutchouc antivibratile réf 4175 0705 91

Ecrous de fixation pour disques à tronçonner d'épaisseur 1,5 à 7 mm et pour meules à moyeu déporté d'épaisseur 2,5 à 8 mm

Manchette d'alimentation d'air longueur 0,7 m, diamètre 16 mm, équipée avec un raccord d'admission et un embout ErgoNIP 10 Réf 8202 1181 85

Tube d'huile de vidange 25 ml pour Réf. 4080 0870 90

Clé Hex haute en L à six pans 8 mm pour changement des abrasifs, Réf. 0462 3500 49 et clé à 2 ergots, Réf. 4080 0201 00

GTR40

Carter de protection

Jeu de fixation flasques/écrou pour meules droites d'épaisseur 20 à 25 mm avec alésage Ø 25 mm

Manchette d'alimentation d'air longueur 0,7 m, diamètre 16 mm, avec raccord et embout ErgoNIP 10 Réf 8202 1181 85

Tube d'huile de vidange 25 ml pour l'engrenage Réf. 4080 0870 90

Jeu de clés pour changement des meules plates, clé à crochet 68/75 Réf. 4080 1000 00 et clé plate à 2 ergots Réf. 4080 1169 00.

Accessoires en option

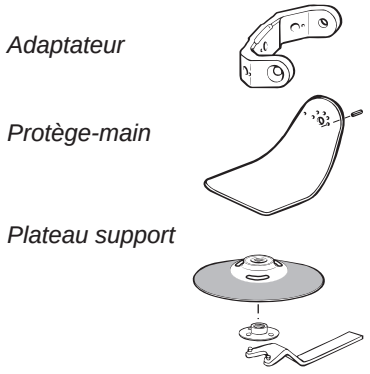
GTG40

	Référence
Ens. Plateau de ponçage ventilé Ø 180 mm (7")	4170 1192 90
Ø 230 mm (9")	4170 1193 90
Protège-main pour GTG 40 S060	4175 0165 90
Adaptateur de positionnement de poignée latérale 120/135°	4175 0164 90[b]
Ecrou/vis pour plateau support pour disque fibre pour GTG 40 F	4175 0238 90
Kit d'extraction des poussières pour disque fibre 180 mm GTG40 S060	3780 4090 11[a]
Tuyau d'aspiration des poussières Ø38mm, L=1,8 mètre	3780 2724 40
Plaque/ferodo pour flasque d'auto-équilibrage	4175 0186 90
Fixation pour meule boisseau à alésage plat	4175 0178 90

[a] Avec chambre d'aspiration, capot + brosse et plateau support semi-rigide + écrou.

[b] Inclus de série sur GTG40 S060-C15.

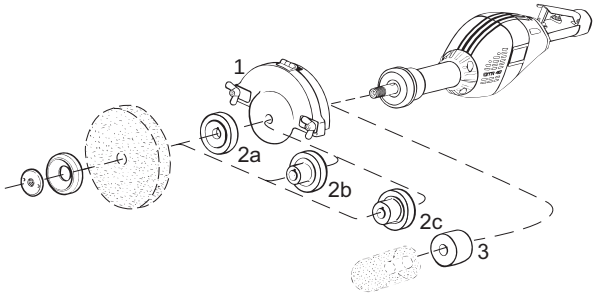
GTG40



GTR40

		Épaisseur x Ø alésage mm		Référence
2	Flasque arrière	ÉxA20-25x 16	2a	4150 0619 00
		x 20	2b	4150 1650 00
		x 25	2b	4150 0713 00
		x 32	2c	4150 0620 00
3	Entretoise pour meule conique		3	4150 0787 00

GTR40



Kits de productivité

Modèle	Filetage d'entrée d'air, BSP	Débit d'air économique	Flexible, 5 m	Raccord	Lubrification	Référence
MAXI F/R C-T16	1/2	60 l/s	Turbo 16 mm	A griffe	Non	8202 0850 05
MAXI F/RD C-T20	1/2	65 l/s	Turbo 20 mm	A griffe	Non	8202 0850 20

Kits d'entretien

GTG40	4081 0153 90
GTR40	4081 0153 91

- LSF07 est une meuleuse crayon à grande vitesse pour les travaux d'ébavurage de précision et de finition. Équipée d'une pince de 3 mm, et d'une gaine d'échappement d'air avec silencieux. (Moteur à lubrifier, sans régulateur de vitesse).
- LSF12/LSV12 – Petites meuleuses à rectifier bien équilibrées, offrant un confort d'utilisation élevé, avec une puissance maximale de 360 W pour un contrôle optimal dans les espaces restreints. Tous les modèles sont fournis avec un régulateur de vitesse et une pince élastique 6 mm Erickson.
- LSF19/LSV19 – tous les modèles de la série 19 sont équipés d'un puissant moteur pneumatique de 0,5 kW, d'un régulateur de vitesse et de l'amortissement des vibrations sauf sur les modèles /R (arbre rigide). Les modèles à renvoi d'angle (LSV) comportent un système breveté qui résout les problèmes de température et d'étanchéité couramment associés aux outils à renvoi d'angle. Résultat : un renvoi d'angle parfaitement étanche et auto-refroidi. Tous les modèles sont sans lubrification, sauf le modèle à grande vitesse LSF19 S460.

- LSF28/LSV28 – puissant moteur pneumatique de 0,85 kW avec régulateur de vitesse et amortissement des vibrations. Un rapport poids/puissance impressionnant.
- LSF38 – un puissant moteur pneumatique jusqu'à 1,35 kW. Si vous cherchez un outil pour améliorer votre productivité et vous faire réaliser des économies, la LSF38 est exactement ce qu'il vous faut! Les meuleuses LSF38 fonctionnent sans lubrification sauf la S250 et elles possèdent un dispositif d'amortissement des vibrations pour un maximum de confort et de sécurité, sauf les modèles /R (arbre rigide).

Modèle	Vitesse à vide maxi. tr/min	Ø maxi. recommandé Fraises carbure de tungstène mm	Ø maxi. recommandé Meules sur tige mm	Puissance maxi. kW	Poids kg	Longeur mm	Consommation d'air à puissance maxi. l/s	Consommation d'air à vide l/s	Taille de flexible recommandée mm	Filetage d'entrée d'air BSP	Taille de pince	Référence
Meuleuses droites												
LSF12 S400-1 [a]	40000	9	16	0,36	0,4	170	9,8	7,0	8	1/4	6 mm	8423 1124 04
LSF12 S310-1 [a]	31000	12	20	0,32	0,4	170	9,2	4,2	8	1/4	6 mm	8423 1124 03
LSF12 S250-1 [a]	25000	12	20	0,29	0,4	170	8,5	3,4	8	1/4	6 mm	8423 1124 02
LSF12 S200-1 [a]	20000	12	20	0,24	0,4	170	8,1	2,6	8	1/4	6 mm	8423 1124 01
LSF19 S460E-1/R	46000	9	16	0,51	0,7	293	11,4	15,0	10	1/4	6 mm	8423 1224 90
LSF19 S460-1	46000	9	16	0,51	0,5	193	11,4	15,0	10	1/4	6 mm	8423 1224 82
LSF19 S460E-1	46000	9	16	0,51	0,7	293	11,4	15,0	10	1/4	6 mm	8423 1224 87
LSF19 S300-1	30000	12	20	0,50	0,5	193	11,3	6,6	10	1/4	6 mm	8423 1224 81
LSF19 S300-2	30000	12	20	0,50	0,5	193	11,3	6,6	10	1/4	1/4 in	8423 1224 84
LSF19 S300-1/R	30000	12	20	0,50	0,5	193	11,3	6,6	10	1/4	6 mm	8423 1224 89
LSF19 S300E-1	30000	12	20	0,50	0,7	293	11,3	6,6	10	1/4	6 mm	8423 1224 86
LSF19 S300E-1/R	30000	12	20	0,50	0,7	293	11,3	6,6	10	1/4	6 mm	8423 1224 88
LSF19 S200-1	20000	12	20	0,50	0,5	193	9,6	3,5	10	1/4	6 mm	8423 1224 80
LSF19 S200-2	20000	12	20	0,50	0,5	193	9,6	3,5	10	1/4	1/4 in	8423 1224 83
LSF19 S200E-1	20000	12	20	0,50	0,7	293	9,6	3,5	10	1/4	6 mm	8423 1224 85
LSF28 S250 [a]	25000	12	32	0,86	0,8	213	18,5	11,0	13	3/8	6 mm	8423 1235 11
LSF28 S250E [a]	25000	12	32	0,86	1,3	338	18,5	11,0	13	3/8	6 mm	8423 1235 60
LSF28 S250E-R [a]	25000	12	32	0,86	1,3	338	18,5	11,0	13	3/8	6 mm	8423 1235 49
LSF28 S250-R [a]	25000	12	32	0,86	0,8	213	18,5	11,0	13	3/8	6 mm	8423 1235 48
LSF28 S180	18000	16	40	0,82	0,8	213	17,4	7,0	13	3/8	6 mm	8423 1235 04
LSF28 S180E	18000	16	40	0,82	1,3	338	17,4	7,0	13	3/8	6 mm	8423 1235 05
LSF28 S180E-1R	18000	16	40	0,82	1,3	338	17,4	7,0	13	3/8	6 mm	8423 1235 42
LSF28 S180-1R	18000	16	40	0,82	0,8	213	17,4	7,0	13	3/8	6 mm	8423 1235 41
LSF28 S150	15000	16	40	0,70	0,8	213	15,0	5,5	13	3/8	6 mm	8423 1235 64
LSF28 S150E	15000	16	40	0,70	1,3	338	15,0	5,5	13	3/8	6 mm	8423 1235 61
LSF28 S120	12000	16	40	0,66	0,8	213	13,8	4,0	13	3/8	6 mm	8423 1235 67
LSF38 S250E-01 [a]	25000	16	40	1,35	1,5	356	28,0	25,0	13	3/8	6 mm	8423 1231 17
LSF38 S180E-01	18000	16	40	1,35	1,5	356	28,0	15,0	13	3/8	6 mm	8423 1231 16
LSF38 S180E-01/R	18000	16	40	1,35	1,5	356	28,0	15,0	13	3/8	6 mm	8423 1231 15
LSF38 S150E-01/R	15000	16	40	1,25	1,5	356	24,0	13,0	13	3/8	6 mm	8423 1231 14
Meuleuses d'angle												
LSV12 S200-1 [a]	20000	12	20	0,29	0,5	166	9,5	6,4	8	1/4	6 mm	8423 1124 06
LSV12 S120-1 [a]	12000	12	20	0,24	0,5	166	8,3	3,0	8	1/4	6 mm	8423 1124 05
LSV19 S200-1	20000	12	20	0,46	0,6	185	11,3	7,5	10	1/4	6 mm	8423 0111 41
LSV19 S120-1	12000	12	20	0,46	0,6	185	11,3	7,5	10	1/4	6 mm	8423 0111 43
LSV19 S080-1	8000	12	20	0,37	0,6	185	11,3	6,5	10	1/4	6 mm	8423 0111 46
LSV28 S150	15000	16	40	0,68	1,2	250	17,0	8,3	10	3/8	6 mm	8423 0125 54

[a] Modèle à lubrifier. [b] Pince 3 mm E = Version rallongée R = Modèle rigide, sans amortissement des vibrations

Suite...

Modèle	Vitesse à vide maxi. tr/min	Ø maxi. recommandé Fraises carbure de tungstène mm	Ø maxi. recommandé Meules sur tige mm	Puissance maxi. kW	Poids kg	Longeur mm	Consommation d'air à puissance maxi. l/s	Consommation d'air à vide l/s	Taille de flexible recommandée mm	Filetage d'entrée d'air BSP	Taille de pince	Référence
Meuleuses droites pour le polissage (vitesses lentes)												
LSF28 ST030	3000	–	–	0,67	1,2	257	18,0	8,6	10	3/8	6 mm	8423 1235 63
LSF28 ST030E	3000	–	–	0,67	1,8	383	18,0	8,6	10	3/8	6 mm	8423 1235 62
LSF28 ST070 [a]	7000	–	–	0,76	1,2	257	18,9	12,4	10	3/8	6 mm	8423 1235 66
LSF28 ST070E [a]	7000	–	–	0,76	1,8	383	18,9	12,4	10	3/8	6 mm	8423 1235 65
Meuleuse crayon à grande vitesse												
LSF07 S850 [b]	88000	4	6	0,10	0,4	173	2,2	2,3	4,5	–	3 mm	8423 1222 03

[a] Modèle avec lubrification. [b] Pince 3 mm E = Version rallongée R = Modèle rigide, sans amortissement des vibrations

Accessoires inclus

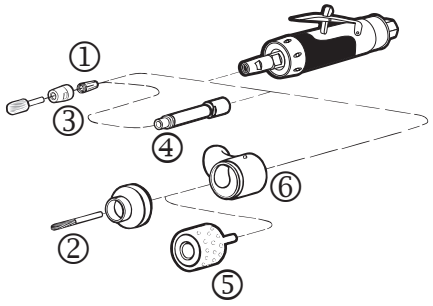
LSF07 Tuyau d'alimentation d'air avec embout ErgoNIP 08 et gaine d'échappement d'air avec silencieux, Pince 3 mm + les 2 clés plates

LSF/LSV12 2 clés plates 11 et 17mm, pince 6 mm (voir ill. 7), manchette d'alimentation d'air complète, Gaine d'échappement d'air L=1m + collier

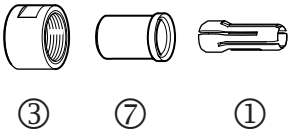
LSF-LSV 19-28 2 clés plates 14 mm, Réf. 4080 0153 00 Pince 6 mm (Voir ill 1.) et écrou, Manchette d'alimentation d'air complète, Cablair 10, L=0,9 m avec embout ErgoNIP10, Gaine d'échappement d'air souple 1,1 m + la bague/ collier métallique

LSF38 Gaine d'échappement d'air rigide avec collier, Pince 6 mm (Voir ill 1) et écrou + 2 clés plates 17 mm et 19 mm

Accessoires en option



LSF07, LSF/LSV12



	LSF07	LSF/LSV12	LSF/LSV19	LSF/LSV28	LSF38	Voir ill.
Dimensions de pinces						
Pince 1/8"	4150 1822 00	4150 2226 46	-	-	-	1
Pince 3 mm	4150 1800 00	-	4150 0081 00	4150 0081 00	-	1
Pince 6 mm	-	4150 2226 03	4150 0075 00	4150 0075 00	4150 1453 00	1
Pince 8 mm	-	-	4150 0074 00	4150 0074 00	4150 0706 00	1
Pince 1/4"	-	-	4150 0076 00	4150 0076 00	4150 1754 00	1
Pince 10 mm	-	-	-	-	4150 0681 00	1
Tube de serrage LS12	-	4150 2226 02	-	-	-	7
Écrou de pince	-	4150 2226 04	4150 0760 00	4150 0760 00	4150 0849 00	3
Porte-pince et écrou de pince	-	-	-	4110 0844 90		
Rallonge nue 75 mm / 3 in	-	-	4150 0674 00 [a]	4150 0674 00 [a]	-	4
Pour l'usinage du plastique et de la fibre de verre						
Fraise diamantée Ø 6 mm	-	3780 5013 70	3780 5013 70	3780 5013 70	-	2
Meule cylindrique diamantée Ø 27 mm	-	-	3780 5033 00	-	-	5
Meule cylindrique diamantée Ø 52 mm	-	-	-	3780 5035 00	-	5
Kit d'aspiration pour fraise (fraise non comprise)	-	3780 3015 23	3780 3015 22	3780 4007 42	-	6
Kit d'aspiration pour meule cylindrique (meule non comprise)	-	-	3780 4011 61 [b]	3780 4011 73 [c]	-	6

[a] Uniquement pour les modèles rigides (-R) [b] A utiliser avec une pince de 6 mm [c] A utiliser avec une pince de 8 mm

Kits de productivité

Modèle	Filetage d'entrée d'air, BSP	Débit d'air économique	Flexible, 5 m	Raccord	Lubrification	Référence
MIDI Optimizer F/RD EQ10-R13-W, inclus manchette d'air	3/8	23 l/s	Rubair 13 mm	ErgoQIC 10	Oui	8202 0850 14
MIDI Optimizer F/RD EQ10-R13-W, inclus manchette d'air	–	23 l/s	Rubair 13 mm	ErgoQIC 10	Oui	8202 0850 15
MIDI Optimizer F/RD EQ10-T13	3/8	35 l/s	Turbo 13 mm	ErgoQIC 10	Oui	8202 0850 17
MIDI Optimizer F/R EQ10-T13	1/2	35 l/s	Turbo 13 mm	ErgoQIC 10	Non	8202 0850 04
MIDI Optimizer F/RD EQ10-T13	1/2	35 l/s	Turbo 13 mm	ErgoQIC 10	Oui	8202 0850 13

Kits d'entretien

Série 07 4081 0243 90 Série 12 4081 0472 90 Série 19 4081 0486 90 Série 28 4081 0315 90 Série 38 4081 0308 90

Meuleuses droites Pour meules coniques file ées ou sur tiges

Les meuleuses droites pour meules coniques filetées ou sur tiges sont bien adaptées au meulage de creux et des cavités de pièces en fonte ou en acier. Ces meuleuses exigent des abrasifs résistants qui doivent être soit fixés à l'outil au moyen d'une tige rigide, soit montés directement sur l'arbre avec un adaptateur pour meules filetées.

La puissance restituée va de 0,7 kW à 2 kW selon les modèles. Tous les outils sont conçus dans une optique d'ergonomie pour l'opérateur et de puissance maximum. La combinaison idéale pour une productivité maximale.

- Les LSR28 et 38 sont adaptées aux travaux dans des espaces restreints où la priorité est d'abord donnée à l'accessibilité.
- Les LSR43, de conception robuste, conviennent bien aux applications particulièrement difficiles où l'on recherche la durabilité.
- Si vous avez besoin d'un maximum de puissance et d'un outil très robuste, alors la LSR48 est le choix qui s'impose. De plus, elle est équipée d'un système d'auto-équilibrage pour réduire les vibrations. Le corps robuste des LSR48 offre une grande maniabilité et résistance pour les travaux difficiles.

Modèle	Vitesse à vide maxi. tr/min	Puissance maxi. kW	Poids kg	Longueur mm	Consommation d'air à puissance maxi. l/s	Consommation d'air à vide l/s	Taille de flexible recommandée mm	Filetage d'entrée d'air BSP	Référence
LSR28 S150-CW	15000	0,70	1,2	304	18,0	5,8	13	3/8	8423 1325 06
LSR28 S120-CW	12000	0,66	1,2	304	15,8	4,3	13	3/8	8423 1325 05
LSR38 S180-CW	18000	1,35	1,5	323	28,0	15,0	13	3/8	8423 1232 30
LSR38 S150-CW	15000	1,25	1,5	323	24,0	13,0	13	3/8	8423 1232 31
LSR43 S150-30C [a]	15000	1,0	2,1	503	23,0	10,0	13	1/2	8423 1432 33
LSR43 S120-30 [a]	12000	0,9	2,0	438	20,0	7,0	13	1/2	8423 1432 24
LSR48 S150-CW	15000	2,0	2,3	450	35,0	19,0	16	1/2	8423 1430 08
LSR48 S120-CW	12000	1,8	2,3	450	30,0	13,0	16	1/2	8423 1430 05
LSR48 S090-CW	9000	1,5	2,3	450	28,0	11,0	16	1/2	8423 1430 03

[a] Modèle avec un moteur à lubrifier par le réseau d'air. -30C = avec mandrin à pince 6 mm

Pour les LSR28/38, CW indique un filetage M12x1 en sortie de rallonge à associer avec un adaptateur pour le montage des meules coniques ou meules bouchons filetées ; ou à associer avec un mandrin à pince pour monter des meules sur tiges.

Les LSR48 possèdent un arbre fileté mâle UNC 1/2" pour fixation directe des meules coniques. Pour les meules filetées en 5/8" et les meules sur tiges, utiliser l'adaptateur

UNC 5/8" réf 4150 0945 01 ou le mandrin à pince proposé à la page des accessoires.

Accessoires inclus

LSR28/38 CW

Raccord cannelé et collier

Gaine d'échappement d'air et son collier

Jeu de 2 clés plates en U 18 mm

Manchette d'alimentation d'air (uniquement sur LSR 28)

LSR43 30/30C

Raccord cannelé pour flexible d'air

Clé

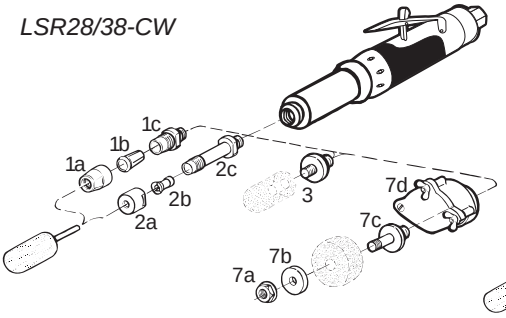
LSR48 CW

Manchette d'alimentation d'air

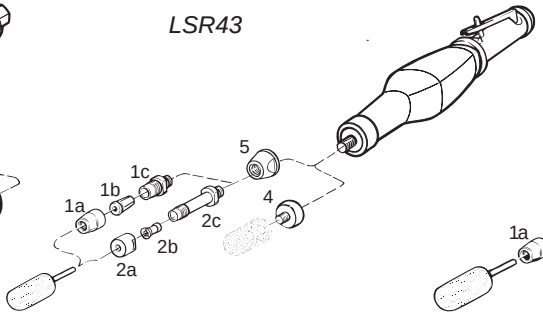
Clé plate en U 27 mm

Accessoires en option

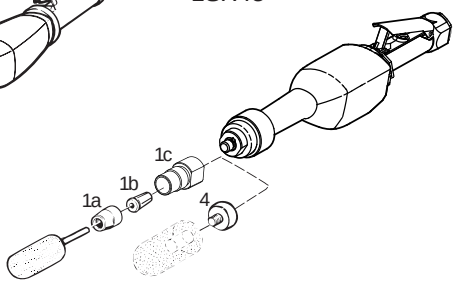
LSR28/38-CW



LSR43



LSR48



LSR28/38

	Voir ill.	Référence
Adaptateur pour meule conique filetée		
UNC/W 3/8"	3	4150 0318 00
UNF 3/8"	3	4150 0318 01
UNC 1/2"	3	4150 1357 00
UNC/W 5/8"	3	4150 0767 00
Type de pince	**1b**	
Écrou	1a	4150 0849 00
Pince Ø 6 mm	1b	4150 1453 00
Pince Ø 8 mm	1b	4150 0706 00
Pince Ø 9 mm	1b	4150 0765 00
Pince Ø 10 mm	1b	4150 0681 00
Pince Ø 1/4"	1b	4150 1754 00
Porte-pince	1c	4150 0680 00
Type de pince	**2b**	
Écrou	2a	4150 0221 00
Pince Ø 6 mm	2b	4150 0222 00
Pince Ø 8 mm	2b	4150 0325 00
Pince Ø 1/4"	2b	4150 0223 00
Mandrin à pince 90 mm	2c	4150 0441 00
Mandrin à pincer 45 mm	2c	4150 0211 00
Accessoires pour meules (50x19x10)		
Écrou	7a	0266 2111 00
Flasque	7b	4106 5938 00
Mandrin	7c	4150 0212 00
Carter de protection	7d	4150 1299 81
Pièces pour meules (50x13x10)		
Écrou	7a	0266 2111 00
Flasque	7b	4106 5938 00
Adaptateur	7c	4150 1145 00
Carter de protection	7d	4150 1299 81

LSR43

	Voir ill.	Référence
Adaptateur pour meule conique filetée		
UNC/W 3/8"	4	4150 0943 00
UNF 3/8"	4	4150 0943 01
UNC 1/2"	4	4150 0944 00
UNC/W 5/8"	4	4150 0945 00
Type de pince	**1b**	
Écrou	1a	4150 0849 00
Pince Ø 6 mm	1b	4150 1453 00
Pince Ø 8 mm	1b	4150 0706 00
Pince Ø 9 mm	1b	4150 0765 00
Pince Ø 10 mm	1b	4150 0681 00
Pince Ø 1/4"	1b	4150 1754 00
Mandrin à pince	1c	4150 0680 00
Type de pince	**2b**	
Écrou	2a	4150 0221 00
Pince Ø 6 mm	2b	4150 0222 00
Pince Ø 8 mm	2b	4150 0325 00
Pince Ø 1/4"	2b	4150 0223 00
Mandrin à pince 90 mm	2c	4150 0441 00
Adaptateur pour montage de 1c et 2c	5	4150 0861 00

REMARQUE: Les adaptateurs ne sont pas livrés avec l'outil et doivent être commandés séparément pour le montage d'une meule conique.

LSR48

	Voir ill.	Référence
Adaptateur pour meule conique filetée		
UNC/W 5/8"	4	4150 0945 01
Type de pince	**1b**	
Écrou	1a	4150 0849 00
Pince Ø 6 mm	1b	4150 1453 00
Pince Ø 8 mm	1b	4150 0706 00
Pince Ø 9 mm	1b	4150 0765 00
Pince Ø 10 mm	1b	4150 0681 00
Pince Ø 1/4"	1b	4150 1754 00
Porte-pince	1c	4150 0680 01

Kits de productivité

Modèle	Filetage d'entrée d'air, BSP	Débit d'air économique	Flexible, 5 m	Raccord	Lubrification	Référence
MIDI Optimizer F/RD EQ10-R13-W, inclus manchette d'air	3/8	23 l/s	Rubair 13 mm	ErgoQIC 10	Oui	8202 0850 14
MIDI Optimizer F/RD EQ10-R13-W, inclus manchette d'air	–	23 l/s	Rubair 13 mm	ErgoQIC 10	Oui	8202 0850 15
MIDI Optimizer F/RD EQ10-T13	3/8	35 l/s	Turbo 13 mm	ErgoQIC 10	Oui	8202 0850 17
MIDI Optimizer F/R EQ10-T13	1/2	35 l/s	Turbo 13 mm	ErgoQIC 10	Non	8202 0850 04
MIDI Optimizer F/RD EQ10-T13	1/2	35 l/s	Turbo 13 mm	ErgoQIC 10	Oui	8202 0850 13
MIDI Optimizer F/RD EQ10-T16	1/2	40 l/s	Turbo 16 mm	ErgoQIC 10	Oui	8202 0850 12

Kits d'entretien

28 series	4081 0315 90
38 series	4081 0311 90
43 series	4081 0020 90
48 series	4081 2023 90

Équipées d'une meule plate, les meuleuses droites Atlas Copco assurent un enlèvement de matière important dans les applications telles que le meulage de cordons de soudure et de bavures.

La puissance restituée va de 0,6 kW à 2,9 kW selon les modèles.

- La meuleuse LSR28 est adaptée aux petits travaux où la priorité est d'abord donnée à l'accessibilité. Faible niveau sonore et vibrations réduites grâce au système exclusif d'amortissement des vibrations. L'isolation thermique de la poignée de démarrage et l'échappement d'air canalisé par une gaine sont quelques-unes des caractéristiques de la LSR28, pour le plus grand confort de l'opérateur.
- LSR43, de conception robuste, elle convient bien aux applications particulièrement difficiles où l'on recherche la durabilité.
- Si vous avez besoin d'un maximum de puissance, alors LSR48 ou LSR64 s'imposent. La LSR64 a été conçue pour augmenter la productivité grâce à sa grande puissance de et son faible poids. Et la LSR 48 génère un faible niveau de vibration grâce à sa flasque d'auto-équilibrage. Elle est par ailleurs équipée d'un dispositif de coupure d'air en cas de sur-vitesse pour assurer une sécurité maximale.

Modèle	Vitesse à vide maxi. tr/min	Diamètre des meules DxÉxA mm	Filetage de broche et longeur mm	Puissance maxi. kW	Poids kg	Longueur mm	Consommation d'air puissance maxi. l/s	Consommation d'air à vide l/s	Taille de flexible recommandée mm	Filetage d'entrée d'air BSP	Référence
LSR28 S180-05	18000	50x13x10	UNF 3/8x42	0,82	1,9	340	19,8	7,3	13	1/2	8423 1325 04
LSR28 S150-10	15000	100x13x20	UNC 1/2x42	0,70	2,2	340	18,0	5,8	13	1/2	8423 1325 02
LSR43 S150-10	15000	100x25x25-20	UNC 1/2x49	1,0	2,8	460	23,0	10,0	13	1/2	8423 1430 34
LSR43 S120-08	12000	80x25x20	UNC 1/2x49	0,9	2,5	460	20,0	7,0	13	1/2	8423 1430 26
LSR43 S090-10	9000	100x25x13-20	UNC 1/2x49	0,8	2,4	460	18,0	5,0	13	1/2	8423 1430 18
LSR48 S120-08 [a]	12000	80x25x13-25	UNC 1/2x37	1,8	3,0	498	30,0	13,0	16	1/2	8423 1430 04
LSR48 S120-10	12000	100x32x16-25	UNC 5/8x49	1,8	3,5	495	30,0	13,0	16	1/2	8423 1430 09
LSR48 S120-13	12000	125x25x16-25	UNC 5/8x42	1,8	3,6	487	30,0	13,0	16	1/2	8423 1430 06
LSR48 S090-10 [a]	9000	100x25x13-25	UNC 1/2x37	1,5	3,2	495	28,0	11,0	16	1/2	8423 1430 02
LSR64 S100-15	10000	150x25x25	UNC 5/8x55	2,9	5,8	535	53,0	26,0	16	1/2	8423 1640 55
LSR64 S072-13	7200	125x25x16	UNC 5/8x55	2,5	5,4	535	45,0	14,0	16	1/2	8423 1640 30
LSR64 S060-15	6000	150x25x16	UNC 5/8x55	2,3	5,4	535	41,0	11,0	16	1/2	8423 1640 22

DxExA = Diamètre x Epaisseur x Alésage.

[a] Les modèles LSR48 S120-08 et LSR48 S090-10 sont équipés d'un carter de protection fermé.

Modèle	Vitesse à vide maxi. tr/min	Filetage de broche et longeur mm	Puissance maxi. kW	Poids kg	Longueur mm	Consommation d'air Puissance maxi. l/s	Consommation d'air à vide l/s	Taille de flexible recommandée mm	Filetage d'entrée d'air BSP	Référence
Pour brosses métalliques										
LSR64 S041	4100	UNC 5/8 x 55	1,6	5,4	535	29,0	7,0	16	1/2	8423 1640 14

Accessoires inclus

LSR28

Carter de protection, dimension adaptée en fonction du modèle

Écrou, jeu de flasques

Manchette d'alimentation d'air complète 0,9 m

Gaine d'échappement d'air 1,1 m et son collier

Jeu de 2 clés plates 18 mm

LSR43

Carter de protection, dimension adaptée en fonction du modèle

Écrou

Jeu de flasques avant et arrière 25x25 mm (ExA) réf. 4150 0758 00 et 25x13mm réf. 4150 0732 00 (existe également en option en 25x20mm réf. 4150 0881 00).

Clé à ergots

LSR48

Manchette d'alimentation d'air

Clé à crochet

Clé plate à ergots

Carter de protection, dimension adaptée en fonction du modèle

Ecrou et bride/flasque avant + plusieurs flasques arrières pour meules de diamètre intérieur 13/16/20 et 25 mm

LSR64

Carter de protection, dimension adaptée en fonction du modèle

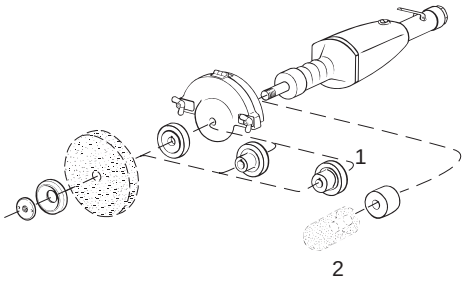
Écrou, et jeu de brides/flasques avant et arrière

Embout pour flexible d'air et collier

Jeu de 2 clés plates 18 mm

Accessoires en option

		LSR28	LSR64	Voir ill.
Flasque pour meule	125-150x25x32 wheel	-	4150 0620 00	1
	50-100x13x20 wheel	4150 1271 01	-	1
Entretoise, pour montage d'une meule conique		-	4150 0787 00	2



Kits de productivité

Modèle	Filetage d'entrée d'air, BSP	Débit d'air économique	Flexible, 5 m	Raccord	Lubrification	Référence
MIDI Optimizer F/RD EQ10-R13-W, inclus manchette d'air	3/8	23 l/s	Rubair 13 mm	ErgoQIC 10	Oui	8202 0850 14
MIDI Optimizer F/RD EQ10-R13-W, inclus manchette d'air	–	23 l/s	Rubair 13 mm	ErgoQIC 10	Oui	8202 0850 15
MIDI Optimizer F/RD EQ10-T13	3/8	35 l/s	Turbo 13 mm	ErgoQIC 10	Oui	8202 0850 17
MIDI Optimizer F/R EQ10-T13	1/2	35 l/s	Turbo 13 mm	ErgoQIC 10	Non	8202 0850 04
MIDI Optimizer F/RD EQ10-T13	1/2	35 l/s	Turbo 13 mm	ErgoQIC 10	Oui	8202 0850 13
MIDI Optimizer F/RD EQ10-T16	1/2	40 l/s	Turbo 16 mm	ErgoQIC 10	Oui	8202 0850 12
MAXI F/R C-T16	1/2	60 l/s	Turbo 16 mm	A griffe	Non	8202 0850 05
MAXI F/RD C-T20	1/2	65 l/s	Turbo 20 mm	A griffe	Non	8202 0850 20

Kits d'entretien

Série 28	4081 0317 90
Série 43	4081 0020 90
Série 48	4081 2023 90
Série 64	4081 0138 90

Meuleuses verticales — Pour meules et disques

De conception rigide avec un moteur pneumatique monté verticalement et un cylindre en fonte ductile anti-corrosion, ces meuleuses offrent une durée de vie accrue. La fonte ductile présente un effet « lubrifiant et anti-corrosif » qui espace les interventions d'entretien.

- La série des meuleuses verticales LSS est bien adaptée aux travaux de dégrossissage et de tronçonnage sur les surfaces dégagées avec des meules à moyeu déporté, des disques à tronçonner, et des meules boisseaux.
- Impressionnante, la puissance restituée va de 1,4 kW jusqu'à 3,8 kW selon les modèles pour choisir la puissance adaptée à son besoin.
- La LSS53 est équipée d'un silencieux exclusif à l'échappement qui réduit les pointes sonores créées au démarrage et à l'arrêt.

Les meuleuses LSS doivent être lubrifiées par le réseau d'air.

LSS64 S060-C15

LSS53 S085-18

LSS64 S085-18

Modèle	Vitesse à vide maxi. tr/min	Diamètre de meule ou disque mm	Filetage de broche et löngeur mm	Puissance maxi. kW	Poids kg	Hauteur à arbre mm	Consommation d'air à puissance maxi. l/s	Consommation d'air à vide l/s	Taille de flexible recommandée mm	Filetage d'entrée d'air BSP	Référence
LSS53 S072-C13	7200	125	UNC 5/8x30	1,3	3,1	180	26,0	8,0	13	1/2	8423 2534 12
LSS53 S085-18	8500	180	UNC 5/8x30	1,4	2,9	180	27,0	10,0	13	1/2	8423 2530 72
LSS64 S060-23	6000	230	UNC 5/8x31	2,2	5,1	201	40,0	9,0	16	1/2	8423 2641 46
LSS64 S060-C15	6000	150	UNC 5/8x31	2,2	5,0	201	40,0	9,0	16	1/2	8423 2641 04
LSS64 S085-18	8500	180	UNC 5/8x31	2,6	4,7	201	50,0	13,0	16	1/2	8423 2641 38
LSS84 S060-23	6000	230	UNC 5/8x32	3,8	6,0	217	65,0	17,0	19	1/2	8423 2840 26

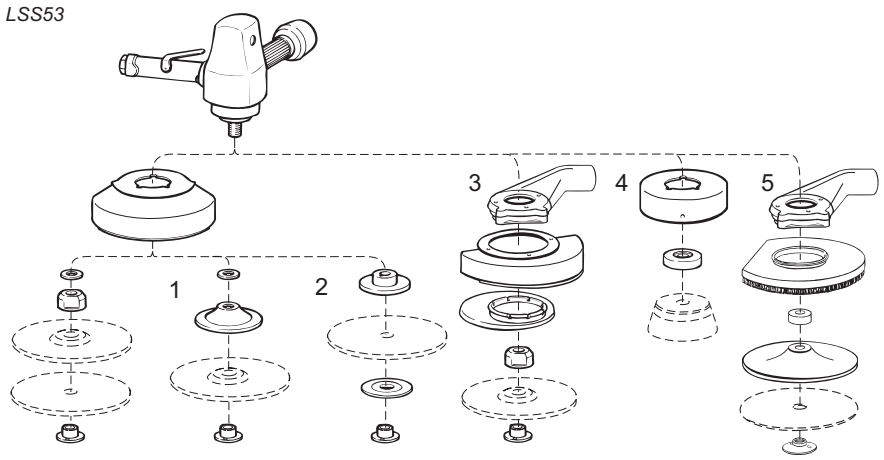
-13 = Meule ou disque de 125 mm.
-18 = Meule ou disque de 180 mm.
-23 = Meule ou disque de 230 mm.
-C13 = Meule boisseau de 125 mm.
-C15 = Meule boisseau de 150 mm.

Accessoires inclus

Carter de protection
Flasque arrière filetée 4170 0758 01
Écrou 4170 0220 01
Jeu de clés - clé à ergots et clé hex.

Accessoires en option

LSS53



	LSS53	LSS64	Voir illustration
Accessoire pour meule à moyeu déporté Comprenant: flasque arrière et avant, écrou et clé à ergots	4170 0219 87	4170 0219 87	1
Accessoire pour disque à tronçonner Comprenant: flasque arrière et avant, écrou et clé à ergots	4170 1133 87	-	2
Accessoire pour meule boisseau 125 mm Comprenant: carter de protection et flasque	4170 0664 80	-	4
Accessoire pour meule boisseau 150 mm Comprenant: carter de protection et flasque	-	4170 0652 80	4
Kit d'aspiration pour disque fibre 180 mm	3780 4011 00	-	5

Kits de productivité

Modèle	Filetage d'entrée d'air, BSP	Débit d'air économique	Flexible, 5 m	Raccord	Lubrification	Référence
MIDI Optimizer F/RD EQ10-R13-W, inclus manchette d'air	3/8	23 l/s	Rubair 13 mm	ErgoQIC 10	Oui	8202 0850 14
MIDI Optimizer F/RD EQ10-R13-W, inclus manchette d'air	–	23 l/s	Rubair 13 mm	ErgoQIC 10	Oui	8202 0850 15
MIDI Optimizer F/RD EQ10-T13	3/8	35 l/s	Turbo 13 mm	ErgoQIC 10	Oui	8202 0850 17
MIDI Optimizer F/R EQ10-T13	1/2	35 l/s	Turbo 13 mm	ErgoQIC 10	Non	8202 0850 04
MIDI Optimizer F/RD EQ10-T13	1/2	35 l/s	Turbo 13 mm	ErgoQIC 10	Oui	8202 0850 13
MIDI Optimizer F/RD EQ10-T16	1/2	40 l/s	Turbo 16 mm	ErgoQIC 10	Oui	8202 0850 12
MAXI F/R C-T16	1/2	60 l/s	Turbo 16 mm	A griffe	Non	8202 0850 05
MAXI F/RD C-T20	1/2	65 l/s	Turbo 20 mm	A griffe	Non	8202 0850 20

Kits d'entretien

LSS53 4081 0132 90
LSS64 4081 0133 90
LSS84 4081 0136 90

Ponceuses verticales

Pour le ponçage

Les travaux de surfaçage et de ponçage réalisés avec un disque fibre à gros grain sur plateau rigide ou avec une brosse métallique exigent de la puissance. Les ponceuses LSS sont puissantes et à toute épreuve pour vous apporter entière satisfaction pendant longtemps. De conception rigide avec un moteur pneumatique monté verticalement et un cylindre en fonte ductile anti-corrosion, ces ponceuses offrent une durée de vie accrue.

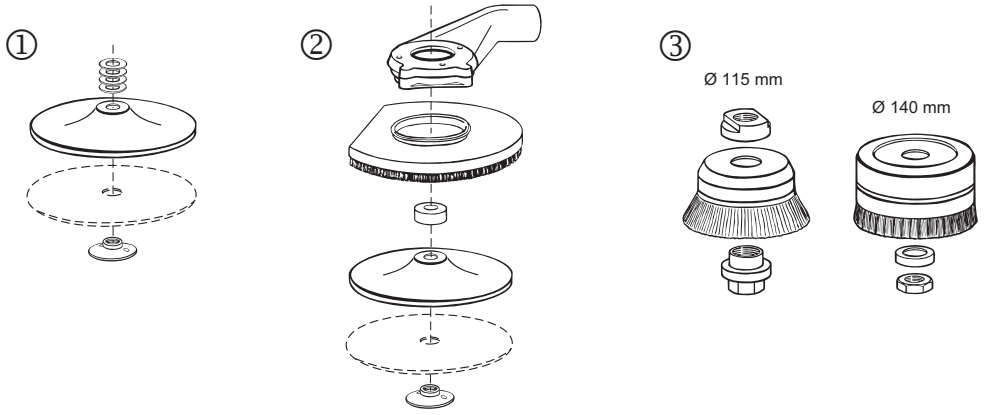
- La série LSS est un choix judicieux lorsque l'accessibilité ne constitue pas un problème majeur.
- La LSS53 est équipée d'un silencieux exclusif à l'échappement qui réduit les pointes sonores créées au démarrage et à l'arrêt.

Les ponceuses LSS doivent être lubrifiées par le réseau d'air.

LSS53

Modèle	Vitesse à vide maxi. tr/min	Diamètre de plateau recommandé mm	Filetage de broche et longeur mm	Puissance maxi kW	Poids kg	Hauteur mm	Consommation d'air à puissance maxi. l/s	Consommation d'air à vide l/s	Taille de flexible recommandée mm	Filetage d'entrée d'air BSP	Référence
LSS53 S060	6000	180	UNC 5/8 x 30	1,2	2,3	180	24,0	7,0	13	1/2	8423 2530 23
LSS53 S060-M14	6000	180	M14 x 31	1,2	2,3	180	24,0	7,0	13	1/2	8423 2530 27

Accessoires en option



	Souple	Moyen	Rigide	Voir illustration
Ensemble de ponçage pour LSS53 et LSS64				
Type standard Ø 125 mm - 5/8"	4170 0768 80	-	-	1
Type standard Ø 180 mm - 5/8"	4170 0756 80	-	4170 0757 80	1
Type intensif - Ø 180 mm - 5/8"	4170 0660 81 [a]	4170 0660 82 [a]	4170 0660 83 [a]	
Ensemble de ponçage avec nervures de refroidissement				
Ø 125 mm - 5/8" et M14	-	4150 1962 80	-	-
Ø 180 mm - 5/8" et M14	-	4150 1962 81	4150 1962 83	-

	LSS53	LSS64		Voir illustration
Kit d'aspiration pour disque fibre				
Ø 180 mm	3780 4011 00 [b]	-	-	2
Brosses métalliques				
Brosse métallique 115 mm	4170 0491 00	-	-	3
Brosse métallique 140 mm	-	4170 0685 00	-	3
Ensemble de fixation pour brosse métallique	4170 0459 81	4170 0550 80	-	3

[a] = Rondelles, flasque arrière caoutchouc, plateau support, écrou, clé inclus.

[b] = Chambre d'aspiration, capot, rondelles, plateau support, écrou inclus.

Kits de productivité

Modèle	Filetage d'entrée d'air, BSP	Débit d'air économique	Flexible, 5 m	Raccord	Lubrification	Référence
MIDI Optimizer F/RD EQ10-R13-W, inclus manchette d'air	3/8	23 l/s	Rubair 13 mm	ErgoQIC 10	Oui	8202 0850 14
MIDI Optimizer F/RD EQ10-R13-W, inclus manchette d'air	–	23 l/s	Rubair 13 mm	ErgoQIC 10	Oui	8202 0850 15
MIDI Optimizer F/RD EQ10-T13	3/8	35 l/s	Turbo 13 mm	ErgoQIC 10	Oui	8202 0850 17
MIDI Optimizer F/R EQ10-T13	1/2	35 l/s	Turbo 13 mm	ErgoQIC 10	Non	8202 0850 04
MIDI Optimizer F/RD EQ10-T13	1/2	35 l/s	Turbo 13 mm	ErgoQIC 10	Oui	8202 0850 13
MIDI Optimizer F/RD EQ10-T16	1/2	40 l/s	Turbo 16 mm	ErgoQIC 10	Oui	8202 0850 12
MAXI F/R C-T16	1/2	60 l/s	Turbo 16 mm	A griffe	Non	8202 0850 05
MAXI F/RD C-T20	1/2	65 l/s	Turbo 20 mm	A griffe	Non	8202 0850 20

Kits d'entretien

LSS53	4081 0132 90
LSS64	4081 0133 90

Meuleuses d'angle Pour meules à moyeu déporté et disques à tronçonner

Quelle que soit la meuleuse avec motorisation à palettes sur laquelle se porte votre choix,vous disposerez d'outils robustes et légers offrant une puissance élevée. En outre, les vibrations et le bruit sont minimisés.

- Série LSV19 – pour les travaux dans les espaces restreints, la meuleuse d'angle LSV19 est très compacte, puissante et fonctionne sans lubrification. Caractéristiques : régulateur de vitesse, renvoi d'angle étanche, isolation thermique de la poignée et moteur pneumatique sans lubrification.
- Série LSV28 – des meuleuses compactes et puissantes avec 0,75 kW. Caractéristiques : régulateur de vitesse, renvoi d'angle étanche, isolation thermique de la poignée et moteur pneumatique sans lubrification (uniquement pour le modèle LSV28 S060-18).
- LSV38 – si vous cherchez la meuleuse une main la plus compacte et puissante du marché, alors vous l'avez trouvée – jusqu'à 1,3 kW. Caractéristiques : régulateur de vitesse, renvoi d'angle étanche et moteur pneumatique sans lubrification, isolation thermique de la poignée. Le système d'auto-équilibrage (modèles SA) réduit les vibrations jusqu'à 50 % ; de plus, elles sont équipées d'un blocage d'arbre et d'un carter de protection orientable.
- LSV48 – la plus puissante de nos meuleuses d'angle à moteur à palettes, avec 1,9 kW de puissance restituée pour une productivité incomparable. Caractéristiques : régulateur de vitesse, renvoi d'angle étanche moteur pneumatique sans lubrification, isolation thermique de la poignée. Le système d'auto-équilibrage (modèles SA) réduit les vibrations jusqu'à 50% ; de plus, elles sont équipées d'un système de blocage d'arbre.

Modèle	Vitesse à vide maxi. tr/min	Dimensions des meules DxÉxA[a] mm	Filetage de broche et longeur mm	Puissance maxi. kW	Poids kg	Hauteur du renvoi d'angle mm	Consommation d'air à puissance maxi. l/s	Consommation d'air à vide l/s	Taille de flexible recommandée mm	Filetage d'entrée d'air BSP	Référence
LSV19 S170-08	17000	80x7x10	UNF 3/8"x17	0,45	0,7	71	11,2	6,6	10	1/4	8423 0111 40
LSV28 ST12-10	12000	100x7x16	UNF 3/8"x17	0,75	1,7	75	17,4	7,5	10	3/8	8423 0125 14
LSV28 ST13-10E	13000	100x7x9.5	UNF 3/8"x17	0,75	1,5	70	21,5	14,5	10	3/8	8423 0125 29
LSV28 ST12-12	12000	115x7x22	UNF 3/8"x17	0,75	1,7	80	17,4	7,5	10	3/8	8423 0125 16
LSV28 ST12-13	12000	125x7x22	UNF 3/8"x17	0,75	1,7	80	17,4	7,5	10	3/8	8423 0125 17
LSV28 S060-18	6000	180[b]	UNC 5/8"x32	0,73	2,5	87	16,0	7,3	10	3/8	8423 0135 53
LSV38 S12-125	12000	125x7x22	M14x12	1,30	1,6	89	28,0	15,0	13	3/8	8423 0131 08
LSV38 ST12-125	12000	125x7x22	M14x12	1,30	1,8	89	28,0	15,0	13	3/8	8423 0131 09
LSV38 SA12-125	12000	125x7x22	M14x10	1,30	2,0	89	28,0	15,0	13	3/8	8423 0131 13
LSV48 SA085-18	8500	180x7x22	M14x9	1,9	2,7	88	36,0	17,0	16	1/2	8423 0132 06
LSV48 SA066-23	6600	230x7x22	UNC 5/8"x10	1,9	2,9	88	36,0	17,0	16	1/2	8423 0132 08

[a] DxÉxA = Diamètre x Épaisseur x Alésage.

[b] Spécialement pour meule semi-rigide à moyeu déporté.

SA = Avec masselotte ou flasque d'auto-équilibrage.

Avec carter de protection pour disque
–08 = Ø 80 mm
–10 = Ø 100 mm
–12 = Ø 115 mm
–125 = Ø 125 mm
–13 = Ø 125 mm
–18 = Ø 180 mm
–23 = Ø 230 mm

Kits d'entretien

LSV19	4081 0486 90
LSV28	4081 0317 90
LSV38	4081 0309 90
LSV48	4081 0312 90

Accessoires inclus

LSV19

Carter de protection 80 mm
Jeu de flasque-écrou 4150 1158 80
Embout pour flexible d'air, collier
Clé à 2 ergots 25/19x3 réf 4080 0186 00
Gaine d'échappement d'air 1,1 m & manchette d'alimentation d'air

LSV28

Carter de protection
Jeu de flasque-écrou 4150 1160 80
Poignée latérale caoutchouc 4175 0868 80
Jeu de clés (clé plate U 18mm réf 4080 0729 00 + clé à 2 ergots réf 4080 0862 00)
Gaine d'échappement d'air 1,1m réf 4150 1314 02 & manchette d'alimentation d'air
Collier de blocage de gaine réf 4150 1932 00

LSV38

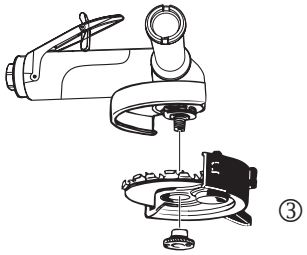
Carter de protection orientable avec vis de blocage (LSV38 S)
Carter de protection orientable avec bouton de blocage (LSV38 ST, -SA)
Jeu de flasque/écrou de fixation (LSV38 S, ST) et clé à 2 ergots
Ecrou de serrage seul (LSV38 SA) réf 4150 1160 02
Kit vis de sécurité écrou de serrage réf 4170 1188 90
Poignée latérale caoutchouc anti-dérapante réf. 4175 0868 80
Gaine d'échappement d'air souple (LSV38 ST) 1m réf. 4150 1926 00
Gaine d'échappement d'air rigide (LSV38 SA) 1m réf. 4150 1532 01
Flasque d'auto-équilibrage (LSV38 SA) réf. 4150 2023 60
Manchette d'alimentation d'air Turbo 13 (LSV38 ST, -SA) réf. 8202 1181 98

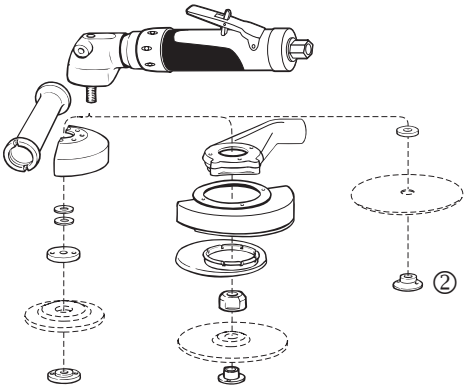
LSV48

Carter de protection
Écrou de serrage x2 pour meule et disque plat 4150 1160 02
Poignée latérale caoutchouc anti-dérapante 4175 0868 82
Kit vis de sécurité pour écrou de blocage réf 4170 1188 94

Accessoires en option

LSV38 ALU-Cut





	LSV28	LSV38	LSV48	Voir illustration
Kit d'aspiration pour meule à moyeu déporté				
Ø 125 mm	3780 4008 70	3780 4008 73	-	1
Ø 180 mm	-	-	3780 4093 41	1
Kit d'aspiration pour disque diamant				
Ø 125 mm (profondeur de coupe 30 mm)	-	3780 4008 74	-	-
Ø 180 mm (profondeur de coupe 50 mm)	-	-	3780 4093 42	-
Disque diamanté				
Ø 75 mm	3780 5073 00	-	-	-
Ø 100 mm	3780 5074 00	-	-	-
Ø 125 mm	-	3780 5074 61	-	-
Ø 180 mm	-	-	3780 5074 62	-
Alu-Cut				
Carter complet Alu-Cut (alésage 25,4 mm)	-	4112 1166 90	-	3
Lame à 6 pointes carbure Ø 125 mm, ép.=2 mm	-	4112 1162 00 [a]	-	-
Lame à 8 pointes carbure Ø 125 mm, ép.=4 mm	-	4112 1163 90 [b]	-	-
Lame fine avec 30 dents carbure	-	4112 1164 00 [a]	-	-
Adaptateur de montage de meule semi-rigide à moyeu déporté pour LSV28 S060-18	4170 0759 00	-	-	2
Ecrou de serrage Fixtec M14 sans clé	-	4150 1929 00	4150 1929 00	-

[a] Pour les travaux de tronçonnage de l'aluminium. [b] Pour les travaux d'usinage de l'aluminium.

Kits de productivité

Modèle	Filetage d'entrée d'air, BSP	Débit d'air économique	Flexible, 5 m	Raccord	Lubrification	Référence
MIDI Optimizer F/RD EQ10-R13-W, inclus manchette d'air	3/8	23 l/s	Rubair 13 mm	ErgoQIC 10	Oui	8202 0850 14
MIDI Optimizer F/RD EQ10-R13-W, inclus manchette d'air	–	23 l/s	Rubair 13 mm	ErgoQIC 10	Oui	8202 0850 15
MIDI Optimizer F/RD EQ10-T13	3/8	35 l/s	Turbo 13 mm	ErgoQIC 10	Oui	8202 0850 17
MIDI Optimizer F/R EQ10-T13	1/2	35 l/s	Turbo 13 mm	ErgoQIC 10	Non	8202 0850 04
MIDI Optimizer F/RD EQ10-T13	1/2	35 l/s	Turbo 13 mm	ErgoQIC 10	Oui	8202 0850 13
MIDI Optimizer F/RD EQ10-T16	1/2	40 l/s	Turbo 16 mm	ErgoQIC 10	Oui	8202 0850 12

- **Série LSV12 - LSV19** – Pour les travaux plus précis nécessitant un meilleur contrôle. Disponible avec mandrin à pince ou avec sortie d'arbre filetée. Caractéristiques : Régulateur de vitesse, engrenages de qualité et excellentes propriétés de ponçage.
- **Série LSV28** – Elle se décline en différentes vitesses et il y a aussi des modèles pour le ponçage à l'eau. Les ponceuses LSV28 -01 ont une arrivée d'eau centrale (par le renvoi d'angle) pour une répartition optimale de l'eau sur la surface à poncer. Caractéristiques : régulateur de vitesse, renvoi d'angle étanche, modèles LF équipés de moteurs pneumatiques sans lubrification.
- **Série LSV38** – puissante ponceuse pour le ponçage semi-intensif à intensif. Caractéristiques : régulateur de vitesse, renvoi d'angle étanche et moteur pneumatique sans lubrification et système de blocage d'arbre inclus.
- **Série LSV48** – la plus puissante de nos ponceuses d'angle avec un moteur à palettes de 1,9 kW de puissance restituée pour une productivité incomparable.

Caractéristiques : régulateur de vitesse, renvoi d'angle étanche et moteur pneumatique sans lubrification, système d'auto-équilibrage et système de blocage d'arbre inclus.

Modèle	Vitesse à vide maxi. tr/min	Taille de plateau recommandée Ø maxi. mm	Filetage de broche et longueur mm	Puissance maxi. kW	Poids kg	Longueur mm	Hauteur du renvoi d'angle mm	Consommation d'air à puissance maxi. l/s	Consommation d'air à vide l/s	Taille de flexible recommandée mm	Filetage d'entrée d'air BSP	Référence
Avec mandrin à pince												
LSV12 S200-1	20000	50	— [a]	0,29	0,5	166	76	9,5	6,4	8	1/4	8423 1124 06
LSV12 S120-1	12000	75	— [a]	0,24	0,5	166	76	8,3	3,0	8	1/4	8423 1124 05
LSV19 S200-1	20000	50	— [a]	0,46	0,6	185	79	11,3	7,5	10	1/4	8423 0111 41
LSV19 S120-1	12000	75	— [a]	0,46	0,6	185	79	11,3	7,5	10	1/4	8423 0111 43
LSV19 S080-1	8000	75	— [a]	0,37	0,6	185	79	11,3	6,5	10	1/4	8423 0111 46
Avec arbre fileté mâle												
LSV12 S200	20000	50	UNC 1/4x8	0,29	0,5	166	58	8,3	3,0	8	1/4	8423 1124 08
LSV12 S120	12000	75	UNC 1/4x8	0,24	0,5	166	58	8,3	3,0	8	1/4	8423 1124 07
LSV19 S200	20000	50	UNC 1/4x8	0,46	0,6	185	58	11,3	7,5	10	1/4	8423 0111 42
LSV19 S120	12000	75	UNC 1/4x8	0,46	0,6	185	58	11,3	7,5	10	1/4	8423 0111 44
LSV19 S080	8000	75	UNC 1/4x8	0,37	0,6	185	58	11,3	6,5	10	1/4	8423 0111 45
Ponceuses d'angle. Ponçage à sec												
LSV28 S060	6000	180	UNC 5/8x32	0,73	1,5	265	87	16,0	7,3	10	3/8	8423 0125 30
LSV28 S060-M14	6000	180	M14x16	0,73	1,5	265	87	16,0	7,3	10	3/8	8423 0125 64
LSV28 S040	4000	180	UNC 5/8x32	0,62	1,5	265	87	15,0	4,0	10	3/8	8423 0126 22
LSV28 ST034	3400	180	UNC 5/8x32	0,71	1,7	289	87	18,0	7,7	10	3/8	8423 0135 80
LSV28 S021	2100	180	UNC 5/8x32	0,68	1,9	289	87	16,0	5,6	10	3/8	8423 0125 19
LSV28 S021-M14	2100	180	M14x16	0,68	1,9	289	87	16,0	5,6	10	3/8	8423 0125 72
Ponceuses d'angle avec alimentation en eau centralisée												
LSV28 S040-01-M14	4000	180	M14x16	0,62	1,5	268	87	15,0	5,0	10	3/8	8423 0125 12
LSV28 ST008-01 LF	800	200	UNC 5/8x32	0,68	2,0	307	87	16,0	5,6	10	3/8	8423 0125 51
Ponceuses d'angle sans lubrification. Ponçage à sec												
LSV28 ST013-M14 LF	1300	180	M14x16	0,68	1,7	289	87	20,0	9,0	10	3/8	8423 0125 28
LSV28 ST013 LF	1300	180	UNC 5/8x32	0,68	1,7	289	87	20,0	9,0	10	3/8	8423 0126 26
LSV38 S085	8500	180	UNC 5/8x22	1,30	1,5	221	96	28,0	15,0	13	3/8	8423 0130 69
LSV38 S085 D	8500	180	UNC 5/8x28	1,30	2,3	221	96	28,0	15,0	13	3/8	8423 0130 76
LSV38 S085-M14	8500	180	M14x12	1,30	1,5	221	96	28,0	15,0	13	3/8	8423 0130 72
LSV38 S066	6600	180	UNC 5/8x22	1,20	1,5	221	96	24,0	13,0	13	3/8	8423 0130 73
LSV38 S066 D	6600	180	UNC 5/8x28	1,20	2,3	221	96	24,0	13,0	13	3/8	8423 0130 75
LSV38 S066-M14	6600	180	M14x12	1,20	1,5	221	96	24,0	13,0	13	3/8	8423 0130 77
LSV48 SA085	8500	180	UNC 5/8x21	1,9	2,3	316	78	36,0	17,0	16	1/2	8423 0132 02
LSV48 SA085-M14	8500	180	M14x18	1,9	2,3	316	78	36,0	17,0	16	1/2	8423 0132 03
LSV48 SA066	6600	180	UNC 5/8x21	1,9	2,3	316	78	36,0	17,0	16	1/2	8423 0132 00

[a] Pince Ø 6 mm.

-SA = Avec masselotte ou flasque d'auto-équilibrage.

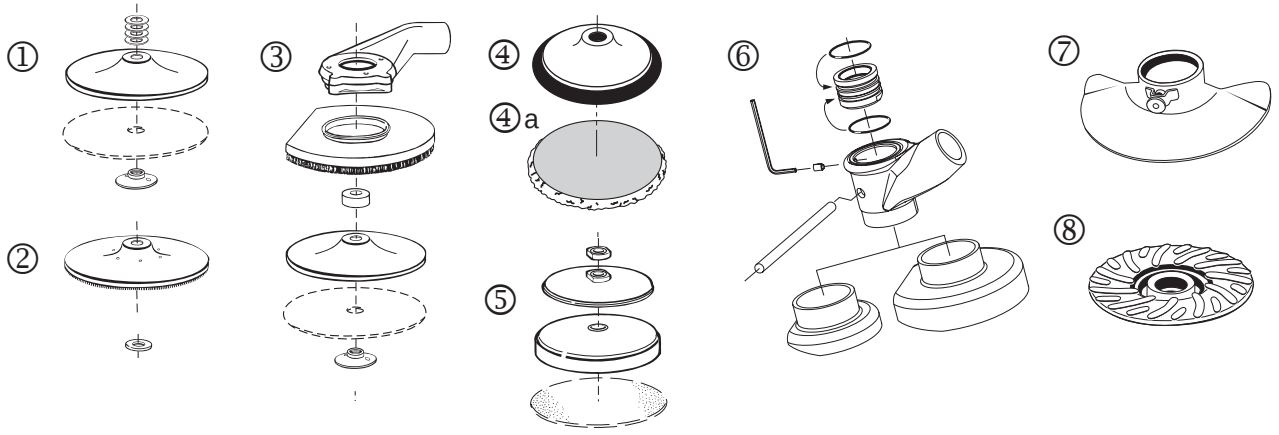
-D = Kit d'aspiration inclus.

-ST = Les modèles ST sont équipés d'engrenages planétaires.

Accessoires inclus

Embout pour flexible d'air
Collier
Gaine d'échappement d'air (LSV19/28/38)
Poignée latérale (LSV28/38/48)
Jeu de clés
Équipement d'aspiration (version D)

Accessoires en option



	LSV12	LSV19	LSV28	LSV38	LSV48	Voir ill.
Ensemble de ponçage, type standard						
Ø 125 mm - 5/8" - souple	-	-	4170 0768 80	4170 0768 80	4170 0768 80	1
Ø 180 mm - 5/8" - souple	-	-	4170 0756 80	4170 0756 80	4170 0756 80	1
Ø 180 mm - 5/8" - rigide	-	-	4170 0757 80	4170 0757 80	4170 0757 80	1
Ensemble de ponçage avec nervures de refroidissement						
Ø 125 mm - 5/8" et M14, semi rigide	-	-	4150 1962 80	4150 1962 80	4150 1962 80	2
Ø 180 mm - 5/8" et M14, rigide			-	4150 1962 83	4150 1962 83	2
Ø 180 mm - 5/8" et M14, semi rigide	-	-	4150 1962 81	4150 1962 81	4150 1962 81	2
Ensemble de ponçage, ventilé avec rainures de refroidissement						
Ø 120 mm - M14	-	-	-	4175 0883 93	4175 0883 93	8
Ø 162 mm - M14	-	-	-	4175 0883 91	4175 0883 91	8
Ø 120 mm - 5/8"	-	-	-	4175 0883 92	4175 0883 92	8
Ø 162 mm - 5/8"	-	-	-	4175 0883 90	4175 0883 90	8
Ensemble de montage pour polissage - velcro						
Ø 150 mm - 5/8" (2500 tr/min maxi.)	-	-	4112 6092 15	-	-	4
Ø 150 mm - peau de mouton	-	-	4112 6093 15	-	-	4A
Ensemble de montage pour ponçage à l'eau						
Ø 180 mm - 5/8" - caoutchouc mousse (2500 tr/min maxi.)	-	-	4170 0428 83	-	-	5
Kit d'aspiration pour disque fibre						3
Ø 125 mm	-	-	3780 4007 80 [a]	3780 4008 85 [d]	-	3
Ø 180 mm	-	-	3780 4007 90 [b]/ 3780 4031 60 [c]	3780 4008 84 [e]	3780 4093 40	3
						3
Ø 50 et 75 mm	3780 4092 64 [f]	3780 4092 62 [f]/ 3780 4092 65 [g]	-	-	-	6 6
Protège-main (1 main) pour ponceuse LSV38 en 125-180 mm	-	-	-	4150 1936 80	-	7
Protège-main (2 mains - 180°) pour ponceuse LSV38 en 180 mm	-	-	-	4150 1941 80	-	7

[a] = Compatible avec LSV28 S060
[b] = Compatible avec LSV28 S040/060
[c] = Compatible avec LSV28 S021
[d] = Ne peut être adapté que sur LSV38 D (8423 0800 02 et 8423 0800 03)
[e] = Ne peut être adapté que sur LSV38 D (8423 0800 03 et 8423 0800 04)
[f] = pour modèle avec pince
[g] = pour modèle avec broche filetée

Kits de productivité

Modèle	Filetage d'entrée d'air, BSP	Débit d'air économique	Flexible, 5 m	Raccord	Lubrification	Référence
MIDI Optimizer F/RD EQ10-R13-W, inclus manchette d'air	3/8	23 l/s	Rubair 13 mm	ErgoQIC 10	Oui	8202 0850 14
MIDI Optimizer F/RD EQ10-R13-W, inclus manchette d'air	–	23 l/s	Rubair 13 mm	ErgoQIC 10	Oui	8202 0850 15
MIDI Optimizer F/RD EQ10-T13	3/8	35 l/s	Turbo 13 mm	ErgoQIC 10	Oui	8202 0850 17
MIDI Optimizer F/R EQ10-T13	1/2	35 l/s	Turbo 13 mm	ErgoQIC 10	Non	8202 0850 04
MIDI Optimizer F/RD EQ10-T13	1/2	35 l/s	Turbo 13 mm	ErgoQIC 10	Oui	8202 0850 13
MIDI Optimizer F/RD EQ10-T16	1/2	40 l/s	Turbo 16 mm	ErgoQIC 10	Oui	8202 0850 12

Kits d'entretien

LSV19	4081 0486 90	LSV38	4081 0309 90
LSV28	4081 0317 90	LSV48	4081 0312 90

Ponceuses vibrantes et orbitales

Notre gamme de ponceuses orbitales répond à la plupart des besoins des clients et aux contraintes spécifiques de leurs applications. Les travaux tels que le ponçage avant peinture et revêtement de surface, le polissage à la cire et le lustrage s'effectuent rapidement avec la gamme de ponceuses orbitales LST20, 21, 22, 30, 31 & 32 des outils compacts et faciles à utiliser.

Tous les modèles fonctionnent sans lubrification et comportent exclusivement des composants sans silicone. Le fonctionnement sans lubrification permet d'éviter la contamination des pièces à poncer par le phénomène de brouillard d'huile qui se créer à l'échappement d'air de la ponceuse lorsque l'air est lubrifié. . La poignée offre deux prises en main différentes. De plus, une autre poignée plus petite est incluse. À côté des modèles standard, des modèles à captation de poussières complètent la gamme. Pour chaque modèle vous avez le choix entre un mouvement orbital de faible amplitude Ø 5 mm et de très faible amplitude Ø 2,4 mm selon le type de finition recherché.

LST20

LST21

LST22

LST30-Serie

LSO-Serie

Modèle	Vitesse à vide maxi. tr/min	Taille de plateau mm	Diamètre de mouvement mm	Puissance maxi. kW	Poids kg	Hauteur mm	Longueur mm	Consommation d'air à vide l/s	Taille de flexible recommandée mm	Filetage d'entrée d'air BSP	Référence
Ponceuses orbitales – standard											
LST30 H090-11	9000	110	8	0,3	1,2	120	255	7,5	8	1/4	8423 0361 64
LST30 H090-15	9000	150	8	0,3	1,2	120	275	7,5	8	1/4	8423 0361 72
LST30 S090-15	9000	150	8	0,3	1,1	120	175	7,5	8	1/4	8423 0361 98
Auto-aspiration [a]											
LST31 H090-15	9000	150	8	0,3	1,4	120	300	7,5	8	1/4	8423 0363 19
Aspiration centralisée [b]											
LST32 H090-15	9000	150	8	0,3	1,4	120	300	7,5	8	1/4	8423 0362 55
LST32 S090-15	9000	150	8	0,3	1,3	120	200	7,5	8	1/4	8423 0362 71
Ponceuses vibrantes – standard											
LSO30 S070-3	7000	93x170	5	0,3	1,6	125	185	7,5	8	1/4	8423 0360 16
LSO30 H070-3	7000	93x170	5	0,3	1,7	125	285	7,5	8	1/4	8423 0360 24
Aspiration centralisée [c]											
LSO32 H070-3	7000	93x170	5	0,3	1,8	125	310	7,5	8	1/4	8423 0361 07
Modèle standard											
LST20 R350	12000	90	5	0,2	0,85	95	127	8	8	1/4	8423 0361 65
LST20 R550	12000	125	5	0,2	0,85	83	127	8	8	1/4	8423 0361 69
LST20 R650	12000	150	5	0,2	0,85	83	127	8	8	1/4	8423 0361 73
LST20 R525	12000	125	2,4	0,2	0,85	83	127	8	8	1/4	8423 0361 81
LST20 R625	12000	150	2,4	0,2	0,85	83	127	8	8	1/4	8423 0361 84
Modèle à extraction – auto-aspiration											
LST21 R550	12000	125	5	0,2	0,85	83	133 [d]	8	8	1/4	8423 0361 70
LST21 R650	12000	150	5	0,2	0,85	83	133 [d]	8	8	1/4	8423 0361 74
Modèle à extraction – aspiration centralisée [c]											
LST22 R550	12000	125	5	0,2	0,85	83	133 [d]	8	8	1/4	8423 0361 71
LST22 R650	12000	150	5	0,2	0,85	83	133 [d]	8	8	1/4	8423 0361 75

[a] Sac à poussière inclus.

[b] Débit d'air requis 150 m^3/h ou 88 cfm.

[c] Débit d'air requis 60 m^3/h ou 35 cfm.

[d] Raccord pour flexible d'aspiration de 186 mm de long inclus.

H = Avec poignée.
S = Sans poignée.

Accessoires inclus

LSO

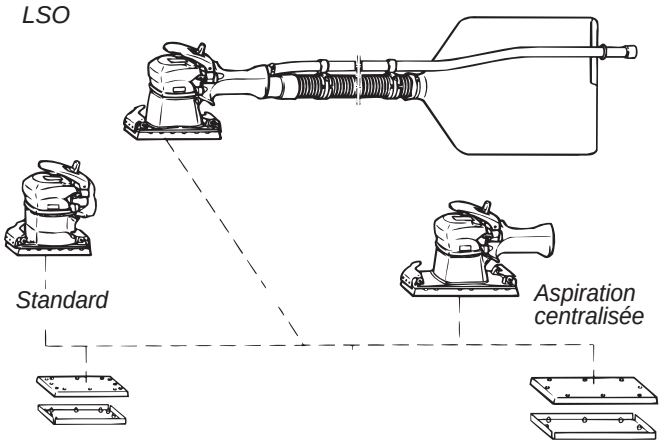
Patin de base 93x170 mm, Réf. 4112 0787 00
Plaque perforatrice type R, Réf. 4112 0780 00
Embout cannelé pour flexible 8 mm

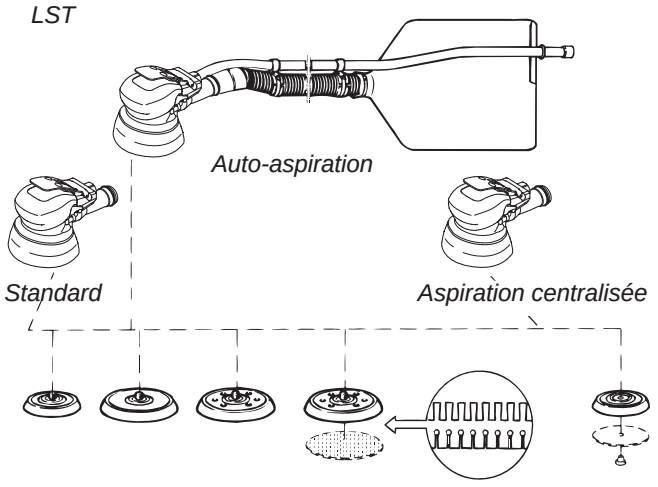
LST20/21/22

Patin velcro filetage mâle 5/16"-24UNF
Clé en U 26 mm pour changement de patin, Réf. 4112 1241 00
Embout cannelé pour flexible d'air
Flexible d'aspiration et sac à poussière (LST21)
Grip de poignée grande et petite taille

LST30/31/32

Patin velcro filetage mâle 5/16"-24UNF
Tige de blocage pour changement de patin
Embout cannelé pour flexible d'air diam. 8mm
LST31 avec kit de récupération des poussières tuyau d'aspiration 1,8m + sac réf 4112 0734 90





Accessoires en option

LSO

Pour LSO	Référence
Patin de base vinyle pour type F	4112 0787 01
Ensemble de flexible Tuyau d'aspiration pour LSO32, Ø 32 mm, L=1,8 m, flexible d'air inclus	3780 2724 34

LST20/21/22, PATIN POUR PAPIER AUTOCOLLANT

	Référence		
	Ø 89 mm	Ø 125 mm	Ø 150 mm
Pour LST20	4112 1231 00	4112 1233 00	4112 1235 00
Pour LST21/22		4112 1232 00	4112 1234 00

LST20/21/22, PLATEAU VELCRO

	Référence		
	Ø 89 mm	Ø 125 mm	Ø 150 mm
Pour LST 20	4112 1218 00	4112 1216 00	4112 1214 00
Pour LST 21/22	-	4112 1217 00	4112 1215 00

LST30/31/32

	Référence
Patin velcro, Ø 150 mm	4112 0795 02[a]
Patin velcro, Ø 110 mm	4112 0792 02[b]
Patin velcro, Ø 150 mm, 6 trous	4112 0796 01[c]
Ensemble de flexible Tuyau d'aspiration Ø 32 mm, L=1,8 m, flexible d'air inclus	3780 2724 34[d]

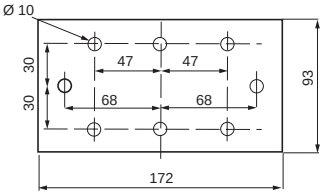
[a] LST30-15 [b] LST30/32-11 [c] LST31/32-15 [d] LST32

Kits d'entretien

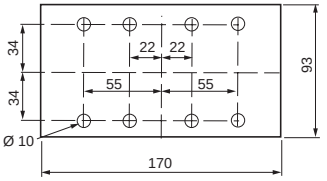
LST20/21/22	4112 1300 90
LST30/31/32	4081 0131 90

DIMENSION ET DISPOSITION DES ORIFICES D'ASPIRATION POUR LES MODÈLES À EXTRACTION DES POUSSIÈRES

LS031/32/33 S/H070-3
Patin type R

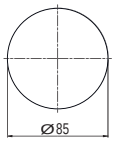


LSO31/32-3
Patin type F

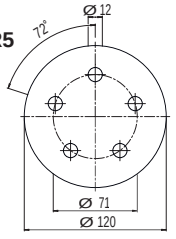


LST20/21/22, 30/31/32

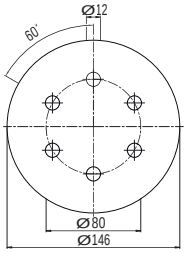
R3



R5



R6



Extraction des poussières

Les risques que peuvent représenter les poussières dans l'environnement de travail sont bien étudiés.

Les particules de poussière de certains matériaux sont dangereuses pour la santé. Même les particules inertes qui ne provoquent pas de dommages permanents peuvent s'accumuler dans l'organisme et provoquer une gêne respiratoire.

Une récupération efficace des poussières peut contribuer à améliorer considérablement le rendement et la productivité des opérations de ponçage. C'est déjà obligatoire dans les pays possédant une réglementation stricte en matière d'hygiène et de sécurité.

Une récupération efficace des poussières permet de :

- Réduire le risque pour la santé des opérateurs exposés à des particules potentiellement dangereuses.
- Donner aux personnes qui utilisent des outils industriels un environnement de travail qui contribuera à davantage de rendement et à une efficacité accrue de leur part.

La méthode la plus efficace de récupération des poussières est l'extraction à l'endroit même où la poussière se crée, c'est-à-dire sur l'outil proprement dit.

Ceci permet non seulement d'assurer une extraction très efficace, mais aussi d'utiliser une source d'aspiration relativement peu gourmande en énergie.

Les kits d'aspiration Atlas Copco comprennent un capot d'extraction à fixer sur l'outil. Équipé d'un bord en plastique ou d'une brosse, ce capot piège les particules les plus fines, mais aussi celles plus volumineuses. Les pages suivantes présentent les kits d'extraction des poussières nécessaires avec les accessoires qui les composent selon le type d'abrasif utilisé.

MODÈLES CONÇUS POUR UNE UTILISATION AVEC LE KIT D'ASPIRATION DE POUSSIÈRE ADAPTÉ

Modèle	Vitesse à vide maxi. tr/min	Puissance maxi. kW	Poids kg	Hauteur du renvoi d'angle mm	Consommation d'air à puissance maxi. l/s	Consommation d'air à vide l/s	Filetage d'arbre	Filetage d'entrée d'air BSP	Référence
LSV48 SA085	8500	1,9	2,3	78	36	17	UNC 5/8"-11	1/2	8423 0132 02
LSV48 SA066	6600	1,9	2,3	78	36	17	UNC 5/8"-11	1/2	8423 0132 00
LSV38 D120	12000	1,3	2,0	96	28	15	UNC 5/8"-11	1/2	8423 0800 02
LSV38 D085	8500	1,3	2,0	96	28	15	UNC 5/8"-11	1/2	8423 0800 03
LSV38 D066	6600	1,3	2,0	96	24	13	UNC 5/8"-11	1/2	8423 0800 04

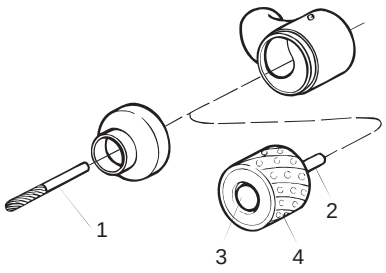
Les kits d'aspiration de poussière ne sont pas inclus et doivent être commandés séparément, voir ci-dessous.

KIT D'ASPIRATION POUR GTG25, LSV48 ET LSV38

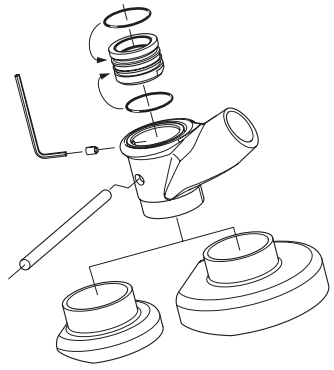
		Application					
		Meulage Meule à moyeu déporté diamètre, mm		Ponçage Disque fibre diamètre, mm		Tronçonnage Disque diamant pour matériaux composites diamètre, mm	
Modèle	Référence	125	180	125	180	125	180
GTG25 S085	8423 2525 03				3780 4090 27		
GTG25 S085	8423 2525 04				3780 4090 27		
LSV48 SA085	8423 0132 02		3780 4093 41		3780 4093 40		3780 4093 42
LSV48 SA066	8423 0132 00				3780 4093 40		
LSV38 D120	8423 0800 02	3780 4008 73		3780 4008 85		3780 4008 74	
LSV38 D085	8423 0800 03			3780 4008 85	3780 4008 84		
LSV38 D066	8423 0800 04				3780 4008 84		
Accessoire en option							
Disque à tronçonner						3780 5074 61	3780 5074 62

Jeu de flasque/écrou/entretoise livré avec les kits d'aspiration pour meule à moyeu déporté et disque diamant réf 3780 2799 50

KITS POUR LES MEULEUSES À RECTIFIERKIT POUR MEULEUSE À



KIT POUR PASTILLES ABRASIVES

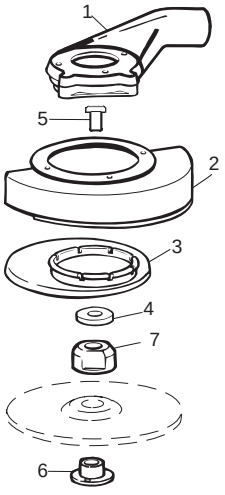


KIT D'ASPIRATION POUR MEULEUSES & PONCEUSES

Débit d'aspiration requis : 125 m³/h (LSV12), 125 m³/h (LSF19), 200 m³/h (LSF28)

		Référence
LSV12	**KIT pour pastilles abrasives Ø 50 et 75 mm**	3780 4092 64
LSF19 S	**KIT pour fraise sur tige**	3780 3015 22
	En option 1 Fraise diamantée 6 mm	3780 5013 70
LSF19 S	**KIT pour meule cylindrique diamantée**	3780 4011 61
	Avec: 2 Tige de fixation Ø 6 mm	3780 5090 30
	3 Vis de blocage	3780 5090 60
	En option 4 Meule cylindrique diamantée 27 mm	3780 5033 00
LSV19 S avec pince	**KIT pour pastilles abrasives Ø 50 et 75 mm**	3780 4092 62
LSV19 S avec arbre fileté	**KIT pour pastilles abrasives Ø 50 et 75 mm**	3780 4092 65
LSF28 S	**KIT pour fraise sur tige**	3780 4007 42
	En option 1 Fraise diamantée 6 mm	3780 5013 70
LSF28 S	**KIT pour meule cylindrique diamantée**	3780 4011 73
	Avec : 2 Tige de fixation Ø 8 mm	3780 5091 00
	3 Écrou de blocage	3780 5092 00
	En option 4 Meule cylindrique diamantée Ø 52 mm	3780 5035 00

MOYEU DÉPORTÉ ET POUR MEULEUSES À DÉCOUPER



KIT D'ASPIRATION POUR MEULES À MOYEU DÉPORTÉ

Débit d'air d'aspiration requis : 250 m³/h

				Référence
LSV28 ST12 meule 125 mm	**KIT**			3780 4008 70
	Avec :	5	Adaptateur UNF 3/8" UNC 5/8"	4021 0457 00
		6	Écrou 5/8"	3780 2722 00

TUYAU D'ASPIRATION, 1.8 M

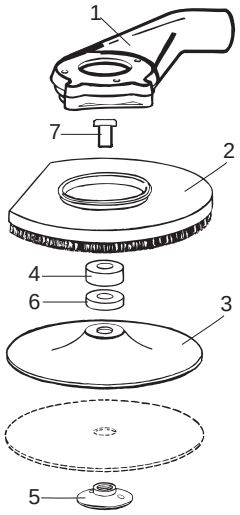
Tuyau	Référence
Ø 25 mm pour débit d'aspiration de 125 m³/h	3780 2724 20
Ø 32 mm pour débit d'aspiration de 200 m³/h	3780 2724 31
Ø 38 mm pour débit d'aspiration de 250 m³/h	3780 2724 40

BROSSE SEULE POUR CAPOT D'ASPIRATION

	Référence
Brosse (hauteur 20 mm) pour capot Ø 125 mm	3780 2678 00
Brosse (hauteur 20 mm) pour capot Ø 180 mm	3780 2677 50
Brosse (hauteur 30 mm) pour capot Ø 180 mm	3780 2677 30

KIT POUR PONÇAGE AVEC DISQUE FIBRE

LSV28/38/48/GTG40



KIT D'ASPIRATION POUR PONÇAGE AVEC DISQUE FIBRE. PONCEUSES AVEC SORTIE D'ARBRE UNC 5/8".

Débit d'air d'aspiration requis : 250 m³/h

			Référence
LSV28 S040/S060 125 mm	**KIT**		3780 4007 80
Avec :	2	Capot d'aspiration 125 mm avec brosse	3780 2650 20
	3	Plateau support 125 mm	3780 2710 30
	4	Rondelle-entretoise 12 mm	3780 2721 60
	5	Écrou 5/8"	3780 2722 00
LSV28 ST12-13 125 mm	**KIT**		3780 4008 60
Avec :	2	Capot d'aspiration 125 mm avec brosse	3780 2650 20
	3	Plateau support 125 mm	3780 2710 30
	6	Rondelle-entretoise 9 mm	3780 2721 50
	7	Adaptateur UNF 3/8" UNC 5/8"	4021 0457 00
	5	Écrou 5/8"	3780 2722 00
LSV28 S040/S060 180 mm	**KIT**		3780 4007 90
Avec :	2	Capot d'aspiration 180 mm avec brosse	3780 2675 00
	3	Plateau support 180 mm	3780 2710 60
	6	Rondelle-entretoise 9 mm	3780 2721 50
	5	Écrou 5/8"	3780 2726 70
LSV28 S021 180 mm	**KIT**		3780 4031 60
Avec :	2	Capot d'aspiration 180 mm avec brosse	3780 2675 00
	3	Plateau support	3780 2710 60
	6	Rondelle-entretoise 12 mm	3780 2721 60
	5	Écrou 5/8"	3780 2726 70
LSV38 D066/D085 180 mm	**KIT**		3780 4008 84
Avec :	2	Capot d'aspiration 180 mm avec brosse	3780 2675 00
	3	Plateau support 180 mm	3780 2710 60
	5	Écrou 5/8"	3780 2726 70
	6	Rondelle-entretoise 9 mm	3780 2721 50
LSV38 D085/D120 125 mm	**KIT**		3780 4008 85
Avec :	2	Capot d'aspiration 125 mm avec brosse	3780 2650 20
	3	Plateau support 125 mm	3780 2710 30
	5	Écrou 5/8"	3780 2726 70
	6	Rondelle-entretoise 9 mm	3780 2721 50
LSV48 SA066/SA085 180 mm	**KIT**		3780 4093 40
Avec :	2	Capot d'aspiration 180 mm avec brosse	3780 2675 00
	3	Plateau support 180 mm	3780 2710 60
	4	Rondelle-entretoise 9 mm	3780 2721 50
	5	Écrou 5/8"	3780 2726 70
LSS53 S060 180 mm	**KIT**		3780 4011 00
Avec :	2	Capot d'aspiration 180 mm avec brosse	3780 2675 00
	3	Plateau support 180 mm	3780 2710 60
	4	Rondelle-entretoise 12 mm	3780 2721 60
	5	Écrou 5/8"	3780 2726 70
GTG40 S060 180 mm	**KIT**		3780 4090 11
Avec :	2	Capot d'aspiration 180 mm avec brosse	3780 2675 31
	3	Plateau support 180 mm	3780 2710 60
	4	Rondelle-entretoise 6 mm	3780 2721 40
	5	Écrou 5/8"	3780 2722 00

Le découpage au gabarit et le rognage des matériaux composites dans l'industrie aéronautique se font de préférence avec une détoureuse. La LSK37 est la seule détoureuse équipée à la fois d'un système d'extraction des poussières et d'un système de guidage par roulement. La LSK38 est préparée pour recevoir d'autres nez de guidage disponibles sur le marché. Ceci lui permet d'afficher d'excellentes performances et d'offrir une bonne ergonomie dans la plupart des travaux de détourage des composites.

- Productivité – le régulateur de vitesse maintient la vitesse de rotation constante lorsque l'opérateur exerce une force d'appui, ce qui permet un découpage rapide et efficace tout en empêchant le colmatage de la fraise.
- Ergonomie – un capot d'extraction des poussières intégré pour l'évacuation des poussières nocives, une poignée de commande isolée thermiquement, une valve d'échappement d'air insonorisée et l'évacuation de l'air par une gaine d'échappement procurent à l'opérateur un environnement de travail idéal.

LSK38

LSK37

Modèle	Vitesse à vide tr/min	Taille de pince	Poids kg	Puissance kW	Consommation d'air l/s	Taille de flexible recommandée mm	Filetage de raccord de flexible BSP	Référence
LSK37 S250-DS1	25000	6 mm	2,8	0,7	18	13	3/8	8423 1234 41
LSK37 S250-DS2	25000	1/4	2,8	0,7	18	13	3/8	8423 1234 42
LSK38 S250 Do	25000	1/4	1,1	1,3	28	13	3/8	8423 0700 00
LSK38 S180 Do	18000	1/4	1,1	1,3	28	13	3/8	8423 0700 01

Débit d'air d'aspiration requis LSK37 : 200 m^3/h. **REMARQUE :** les LSK38 sont livrées nues sans nez de guidage.

Scies circulaires LCS

Nos scies circulaires permettent selon les modèles de découper efficacement les matériaux composites comme la fibre de verre et la fibre de carbone mais aussi les tôles métalliques, le bois, les matériaux plastiques.

- Efficacité – les scies circulaires LCS10 et LCS38 coupent à une profondeur de 10 et 26 mm respectivement.
- La LCS38 est prévue exclusivement pour les lames diamantées.
- Extraction des poussières – le tronçonnage des matériaux composites libère des poussières contenant des particules dangereuses pour la santé. Il est impératif d'évacuer ces poussières afin de prévenir tout risque d'inhalation par l'opérateur.

La LCS38 est équipée d'un carter de lame assorti d'un capot d'extraction des poussières destiné à être raccordé à une source d'aspiration extérieure.

LCS38

LCS10

Modèle	Vitesse à vide tr/min	Puissance maxi. kW	Profondeur de coupe maxi. mm	Diamètre de lame de scie maxi. mm	Poids kg	Consommation d'air à vide l/s	Taille de flexible recommandée mm	Filetage d'entrée d'air BSP	Référence
LCS10	3000	0,3	10	50	1,4	7,6	6,3	1/4	8424 1161 38
LCS38 S150D [a]	15000	1,3	26	100	1,7	28,0	13,0	3/8	8424 1125 06

[a] Débit d'air d'aspiration requis : 200 m³/h.

Accessoires inclus

LCS38

Flasques pour lame diamantée
Embout cannelé pour flexible d'air 13 mm
Flexible d'échappement

Accessoires en option

LAMES DE SCIE

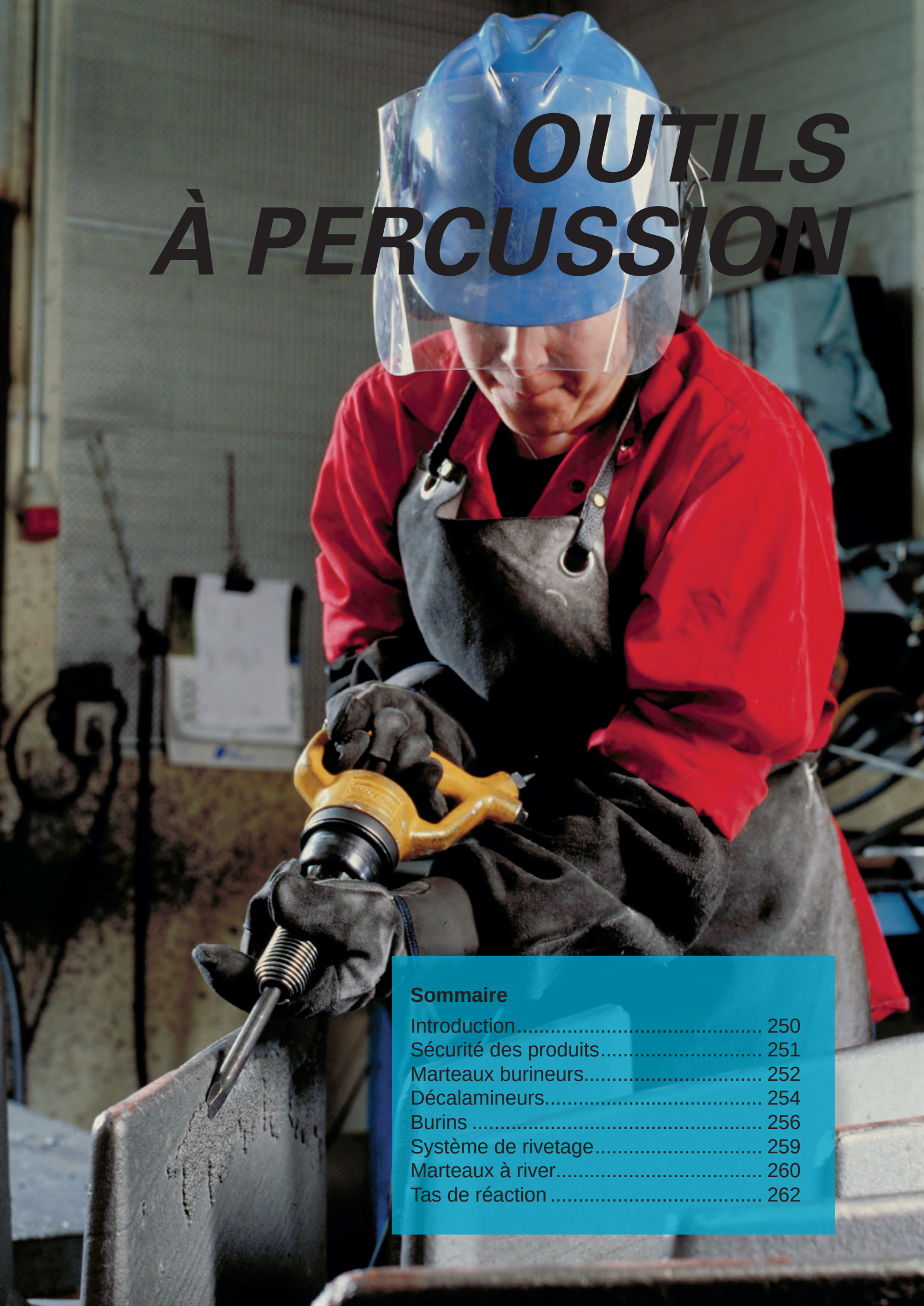
Modèle	Application	Épaisseur maxi. du matériau mm	Nbre de dents mm	Diamètre mm	Alésage mm	Référence
LCS10	Tôle d'acier	1,0	92	50	10	4190 0394 00
	Tôle d'acier	1,0	62	50	10	4190 0395 00 (std)
	Aluminium	2,5	34	50	10	4190 0396 00
	Bois	10,0	34	50	10	4190 0396 00
LCS38	Fibre de verre	18,0	44/60 (grain)	75	12	3780 5073 00
	Fibre de verre	25,0	44/60 (grain)	100	12	3780 5074 00

Modèle	Référence
Ensemble de flexible d'aspiration (L= 150 mm, Ø 1 1/4") pour LCS38	3780 2724 31

Kits de productivité

Modèle	Filetage d'entrée d'air, BSP	Débit d'air économique	Flexible, 5 m	Raccord	Lubrification	Référence
MIDI Optimizer F/RD EQ10-T13	3/8	35 l/s	Turbo 13 mm	ErgoQIC 10	Oui	8202 0850 17
MIDI Optimizer F/R EQ10-T13	1/2	35 l/s	Turbo 13 mm	ErgoQIC 10	Non	8202 0850 04
MIDI Optimizer F/RD EQ10-T13	1/2	35 l/s	Turbo 13 mm	ErgoQIC 10	Oui	8202 0850 13

OUTILS À PERCUSSION



Sommaire

Introduction 250
Sécurité des produits 251
Marteaux burineurs 252
Décalamineurs 254
Burins 256
Système de rivetage 259
Marteaux à river 260
Tas de réaction 262

Des outils qui font face sans peine aux travaux les plus difficiles

Les outils à percussion Atlas Copco sont parfaits pour toutes les tâches d'enlèvement de matière en fonderie et tôlerie, dans les ateliers de mécanique, les chantiers navals, les chantiers du BTP et dans l'industrie du forage et de la démolition La conception de burineurs ergonomiques avec le système d'amortissement des vibrations intégré (RRF / RRD) permet de réduire la fatigue et de protéger l'opérateur des effets négatifs d'une exposition prolongée aux vibrations et au bruit. Les burineurs avec système d'amortissement des vibrations couvrent pratiquement toute la gamme de puissance selon les modèles.

Les burineurs anti-vibratiles sont fabriqués à base d'alliage spécifique pour garder la légèreté de l'outil tout en gardant sa résistance pour plus de performance. Ces outils sont ainsi extrêmement efficaces dans les mains de vos opérateurs expérimentés.

NETTOYAGE DES CORDONS DE SOUDURE

Applications – Grattage des projections, des picots et burinage des cordons de soudure. Ainsi que toutes les opérations générales de décalaminage. Les outils – Les méthodes de soudure modernes créent du laitier qui s'enlève facilement avec très peu de projections. Dans ces applications, le modèle RVM 07B est le choix idéal. Il a suffisamment de puissance pour effectuer le travail, avec son fonctionnement par vibration, il est très silencieux et a un niveau de vibration inférieure à 2,5 m/s² grâce à son mécanisme de fonctionnement par le biais de ressorts spécifiques. L'extrémité du burin livré avec l'outil est en carbure de tungstène, ce qui lui donne une plus grande résistance. L'outil est aussi doté d'un dispositif de soufflage à l'avant que l'on commande par un bouton situé sur le côté de l'outil. Pour un grattage avec beaucoup de laitier et un décalaminage important, les marteaux burineurs droits à percussion RRC 13 et RRC 13B sont les modèles les plus adaptés. Ces outils ont la puissance appropriée pour ce type de travail et une conception résistante. Le diamètre de coprs du RRC 13 n'est que de 45 mm, y compris avec le levier de démarrage. Ils ont aussi un faible niveau de vibration.

ÉLIMINATION DE ROUILLE ET DE PEINTURE

Les opérations d'élimination de la rouille, d'anciennes peintures ou de différents types de revêtements sur des structures en aciers dans la maintenance industrielle et dans les chantiers navals & plateformes pétrolières se font en général avec notre marteau à aiguilles RRC 13N.

Des jeux d'aiguilles de matière différente sont disponibles pour répondre à la plupart des applications.

BURINAGE

Pour les opérations de burinage que ce soit de pièces brutes dans les fonderies, ou bien dans les chantiers de construction et de réparation navales tout comme dans le Offshore, sur les plateformes pétrolières, vous pouvez choisir entre des burineurs conventionnels ou antivibratiles de tailles et de puissances différentes selon vos besoins.

Les burineurs antivibratiles RRF et RRD sont équipés d'un mécanisme de réduction des vibrations pour un meilleur confort pour les opérateurs. Ces burineurs ont une poignée fermée en alliage spécifique pour un excellent rapport poids-puissance et pour une meilleure tenue de l'outil. Ils sont également plus silencieux et plus légers que les modèles conventionnels type RRC. Les RRF 21/31 sont plus compactes pour une meilleure accessibilité.

Les RRD 37/57 sont plus puissants. Les burineurs conventionnels RRC sont de conception simple et robuste avec une poignée ouverte en arceau en acier forgé qui offrent également une bonne maniabilité même si ils sont un peu plus lourd que les modèles antivibratiles.

IMPORTANT : **Il est impératif de respecter l'ensemble des règles de sécurité en vigueur en ce qui concerne l'installation, l'utilisation et l'entretien des outils à percussion.**

ÉVITER LES ACCIDENTS

1 Les burins ou pointerolles peuvent tomber de l'outil accidentellement, se détacher voir être éjectés ce qui peut être à l'origine de blessures.

Pour éviter les blessures provoquées par l'éjection d'un burin :

- Utilisez toujours la retenue de burin.
- Vérifiez régulièrement l'état de la retenu du burin.

- N'oubliez pas que le burin peut casser pendant le fonctionnement.
- Ne démarrez le marteau que s'il se trouve contre la pièce à travailler.
- Retirez le burin ou la pointerolle de l'outil une fois le travail terminé.
- Une fois terminé, débranchez l'outil de l'alimentation d'air.
- Avant tout changement de burins, débranchez l'outil de l'alimentation d'air.

2 Les étincelles et les éclats de matière ne doivent pas atteindre les yeux ou un autre opérateur.

Pour protéger les yeux :

- Portez toujours des lunettes ou une visière.
- Isolez ce genre de travail en utilisant les barrières écrans type rideaux entre les postes de travail.
- Utilisez l'outil uniquement pour l'usage prévu.

3 Les gants protègent les doigts des pincements, d'un frottement et des éraflures.

- Les chaussures de protection peuvent éviter les blessures au niveau des pieds.

4 Attention aux risques d'étincelles à proximité de matières et de produits inflammables ou explosifs.

Pour éviter toute blessure et dommage matériel causés par un incendie :

- Utilisez d'autres techniques.
- Utilisez des accessoires dont la matière ne produira pas d'étincelles (par ex. un jeu d'aiguille en cuivre Béryllium pour le décalamineur à aiguilles RRC 13N).

5 Un choc électrique peut être mortel.

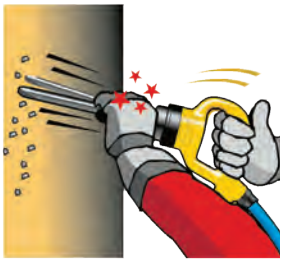
- Évitez le burinage dans des murs où des fils électriques peuvent être cachés, etc.

RISQUES À LONG TERME

6 Utilisez toujours des protections auditives.

- Pour éviter une perte de l'ouïe en raison de l'exposition prolongée à des niveaux sonores élevés – protégez vos oreilles et portez un casque anti-bruit.

7 Les vibrations peuvent provoquer des troubles musculo-squelétiques au niveau des mains et des bras.



- Utilisez de préférence des outils anti-vibratiles.
- Réduisez au maximum l'exposition aux vibrations, surtout si l'opérateur doit guider le burin à la main.

8 La poussière se propageant pendant le travail peut être à long terme dangereuse pour l'opérateur.

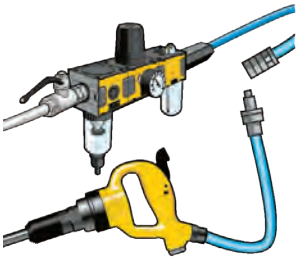
- Utilisez un masque respiratoire voir un système de captation de poussière.

UTILISATION CONFORME ET MAINTENANCE

9 Ne jamais utiliser un marteau burineur à vide et sans son burin.

- Cela peut causer des contraintes internes importantes et réduire la durée de vie de l'outil.
- Ne jamais oublier le risque d'éjection du burin ou de la pointerolle, si la retenue de burin n'est pas en place ou en bon état.

10 Fixation des raccords rapides.



- Pensez à connecter le burineur avec une manchette d'alimentation d'air de 0,5 m pour éloigner le raccord rapide des contraintes vibratoires. Si le raccord rapide est monté directement à l'arrière de l'outil, il pourrait s'endommager très vite avec les vibrations et entraîner un désaccouplement de l'embout et du raccord.

11 Suivez les instructions du manuel fourni pour l'utilisation et la lubrification.

12 Effectuez les révisions à intervalles réguliers.

Marteaux burineurs

Antivibratiles et silencieux

- **RRF21/31** ont une poignée fermée en forme de D en alliage spécifique léger pour un excellent rapport poids-puissance et pour une meilleure tenue de l'outil. Sa taille compacte permet une meilleure accessibilité et facilite l'utilisation de l'outil. De plus, son mécanisme de réduction des vibrations offre un plus grand confort pour l'opérateur.
- **RRD37/57** sont légers, silencieux et sont très résistants. Ils ont une poignée fermée en forme de D en alliage léger pour un excellent rappport poids-puissance. Ils sont équipés d'un système de réduction des vibrations dans la poignée et sont livrés avec un tuyau d'échappement d'air équipé d'un silencieux. Ce qui offre un très faible niveau de vibration et de bruit pour un meilleur confort d'utilisation.

Modèle	Fréquence de frappe Hz	cps/mm	Diamètre de piston mm	Course mm	Énergie par coup Joule	Poids kg	Emmanchement pouce	Consommation d'air l/s	Taille flexible mm	Admission d'air BSP	Référence
RRF21-01	57	3420	18	33	2,0	1,75	12,7 [c]	6,5	10,0	3/8	8425 1104 05
RRF31-01	38	2280	22	43	4,4	2,5	12,7 [c]	7,5	10,0	3/8	8425 1104 15
RRF31-02	38	2280	22	43	4,4	2,5	12,7 [c]	7,5	10,0	3/8	8425 1104 16
RRD37-11	35	2100	27/19 [a]	70	6,8	3,0	17,3 [d]	7,2	12,5	spezial [e]	8425 1101 22
RRD57-11	31	1850	28/18 [b]	92	9,3	3,4	17,3 [d]	9,5	12,5	spezial [e]	8425 1103 20
RRD57-12	31	1850	28/18 [b]	92	9,3	3,4	17,3 [d]	9,5	12,5	spezial [e]	8425 1103 38

[a] Diamètre du piston 19 mm
[b] Diamètre du piston 21,5 mm
[c] Hexagonal ISO collerette ronde.
[d] Rond ISO à nervures.
[e] Embout spécial intégré.
-01 et -11 : Modèles guidés,
-02 et -12 : Modèles non guidés.

Marteaux burineurs

- **Fiable** – La conception robuste les rend très fiables.
- **Efficace** – Le RRC65 et RRC75 ont une puissance qui leur permet d'effectuer des travaux très difficiles.
- **Retenue de burin** – pour plus de sécurité – Les burineurs RRC22-75 sont livrés avec une retenue de burin en standard. Pour des raisons de sécurité, choisissez un outil avec un burin qui peut être guidé via la machine et non par la main de l'opérateur.

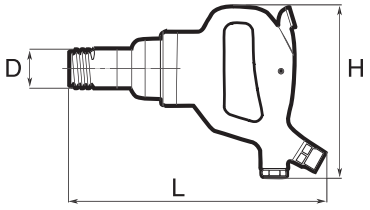
Les marteaux burineurs RRC sont disponibles avec un emmanchement hexagonal ISO (-01) guidé ou un emmenchement non guidé rond (-02).

Modèle	Fréquence de frappe Hz	cps/mm	Diamètre de piston mm	Course mm	Énergie par coup Joule	Longueur mm	Poids kg	Emmanchement pouce	Consommation d'air l/s	Taille flexible mm	Admission d'air BSP	Référence
RRC22F-01	62	3720	15	52	2,7	260	2,2	12,7 [a]	6,2	10	3/8	8425 0202 22
RRC22F-02	62	3720	15	52	2,7	260	2,2	12,7 [a]	6,2	10	3/8	8425 0202 30
RRC34B-01	45	2700	24	67	5,5	330	4,5	17,3 [a]	8,0	12,5	spécial [b]	8425 0212 53
RRC65B-01	40	2400	29	50	10,0	335	5,9	17,3 [a]	10,8	12,5	spécial [b]	8425 0225 33
RRC75B-01	30	1800	29	75	16,0	390	6,5	17,3 [a]	14,0	12,5	spécial [b]	8425 0225 58

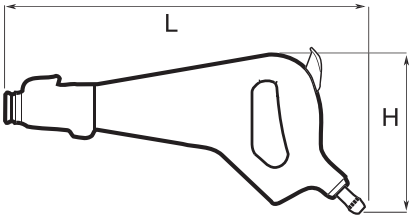
[a] ISO. [b] Embout spécial intégré.

Dimensions

Modèle	L mm	H mm	D mm
RRF21	245	160	33
RRF31	265	170	36
RRD37	418	175	–
RRD57	458	190	–

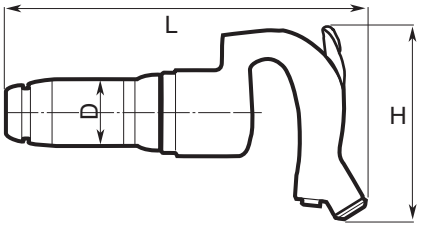


RRF21/31



RRD37/57

Modèle	L mm	H mm	D mm
RRC22	260	155	34
RRC34	330	160	43
RRC65	335	170	54
RRC75	390	170	54



RRC

Accessoires inclus

Modèles RRF

Retenue de burin fermé Réf. 3512 0304 90 et un raccord de flexible.

Modèles RRD

Burin plat L=250 mm Réf. 3085 0236 01

Silencieux complet réf. 3510 0383 00

Protège main sur le burin Réf. 3510 0330 80

Clé

Modèles RRC

Retenue de burin et un raccord de flexible

Accessoires en option

Modèle	Référence
Régulateurs de puissance	
RRF21 and -31	3512 0273 80
Retenue de burin de type ouvert	
RRF21	3512 0290 90
RRF31	3512 0305 90
Kit capot de protection	
RRF21	3512 0349 81
RRF31	3512 0349 82

Burins

Pour une large choix de burins, voir les pages sur les burins.

Propositions d'installation

Modèle	Débit d'air max	Flexible, 5 m	Raccord	Lubrification	Référence
Pour les outils à percussion avec admission d'air BSP 3/8" avec manchette d'air inclus					
MIDI Optimizer F/RD EQ10-R13-W	23 l/s	Rubair 13 mm	ErgoQIC 10	Oui	8202 0850 14
Pour les outils à percussion avec manchette d'air, sans raccord d'outil inclus					
MIDI Optimizer F/RD EQ10-R13-W	23 l/s	Rubair 13 mm	ErgoQIC 10	Oui	8202 0850 15

Décalamineurs

Antivibratiles

Le décalamineur RVM07B est idéal pour gratter les picots de projections de soudure, pour enlever les revêtements comme la peinture etc.

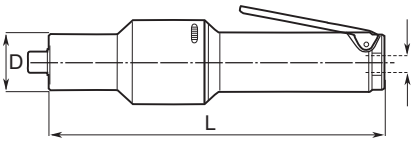
- **Antivibratile avec un très faible niveau sonore** – grâce à son mécanisme par ressorts.
- **Double fonction** – Le modèle RVM07B a un dispositif de soufflage (B) très utile pour souffler par l'avant les copeaux et poussières lors du nettoyage sur les structures métalliques, etc.- RVM07B est livré avec un burin avec une pointe plate de 10 mm en carbure de tungstène de longueur 120 mm.

RVM07B

Modèle	Coups Hz	Coups mm	Longueur mm	Poids avec burin kg	Consommation d'air l/s	Taille du flexible mm	Admission d'air BSP	Référence
RVM07B	100	6000	273	1,7	3,8	6,3	1/4	8425 0105 25

Dimensions

Modèle	L mm	D mm
RVM07B	273	38



Burineurs droits – décalamineurs

Choisissez entre deux différents modèles adaptés aux gros travaux de burinage sur des matériaux ferreux et pour le nettoyage de surfaces sur du béton en maçonnerie.

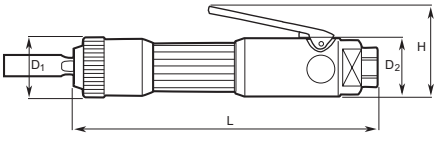
- **Important enlèvement de matière** – Le RRC13 est très efficace et a une grande capacité d'enlèvement de matière par rapport à son faible poids.
- **Grande résistance** du mécanisme à percussion et de la retenue de burin très appréciée.
- **Double fonction** – Le modèle RRC13B est équipé d'un dispositif de soufflage par l'avant très performant.
- **Partie arrière robuste** – Le Levier et la valve de commande sont en acier pour une plus grande résistance et pour garantir une utilsation intensive ainsi qu'une longue durée de vie. Le bouton de soufflage à l'arrière permet une bonne maniabilité lors de son utilisation.

RRC13B

Modèle	Coups Hz	Coups mm	Diamètre de piston mm	Course mm	Énergie par coups Joule	Longueur mm	Poids kg	Consommation d'air l/s	Taille flexible mm	Admission d'air BSP	Référence
RRC13	73	4380	15	35	1,4	221	1,4	4,0	10	3/8	8425 0101 30
RRC13B	73	4380	15	35	1,4	231	1,6	4,0	10	3/8	8425 0101 33

Dimensions

Modèle	L mm	H mm	D_1 mm	D_2 mm
RRC13	221	65	45	41,5
RRC13B	231	65	45	41,5



Décalamineur à aiguilles

Le décalamineur à aiguilles, RRC13N est conçu sur la même base que les marteaux-burineurs droits RRC13.

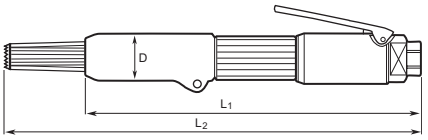
- **Conception robuste** – Facile à entretenir.
- **Polyvalence** – Le décalamineur à aiguilles est utilisé pour retirer le laitier et les picots de soudure, mais aussi pour les opérations de dérouillage, de décapage, de détartrage sur toutes sortes de surfaces métalliques, comme la rouille, la peinture ou d'autres types de revêtements sur des structures en acier. Des jeux d'aiguilles de différentes matières sont disponibles pour répondre à la plupart des opérations.

RRC13N

Modèle	Coups Hz	Coups mm	Diamètre de piston mm	Course mm	Énergie par coups Joule	Longueur mm	Poids kg	Consommation d'air l/s	Diamètre de flexible mm	Admission d'air BSP	Référence
RRC13N	73	4380	15	35	1,4	352	1,9	4,0	10	3/8	8425 0101 36

Dimensions

Modèle	L_1 mm	L_2 mm	D m
RRC13N	282	352	38



Accessoires inclus

POUR TOUS LES MODÈLES RRC13

Raccord de flexible

Burin plat à décalaminer 15x155 mm

POUR RMV07B

Raccord de flexible

Burin plat à pointe en carbure de tungstène 10x120 mm Réf. 3085 0321 00

Accessoires en option

POUR RRC13, 13B

RRC13 / RRC13B	Référence
Protège main	3510 0246 90
Silencieux avant	3510 0366 80

Burins pour RRC13 et -13B, emmanchement carré 13,0 mm

POUR RRC13N JEU DE 19 AIGUILLES, LONGUEUR 100 MM

Matériau diam 3 mm	Référence
Acier, standard	3510 0221 90
Acier, bout plat	3510 0227 90
Acier inoxydable, bout plat	3510 0228 90
Cuivre au Beryllium, bout plat (anti-étincelles)	3510 0229 90

POUR RMV07B

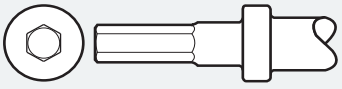
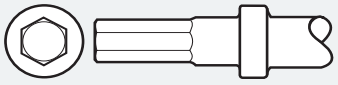
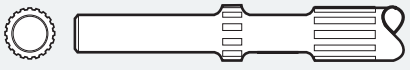
Pour les burins à pointe carbure de tungstène et les burins en acier trempé, voir les pages sur les burins pour un choix de burins de largeurs et longueurs différentes.

Propositions d'installation

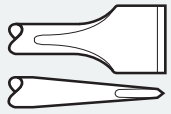
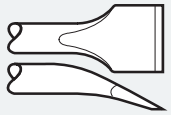
Modèle	Débit d'air max	Flexible	Raccord	Lubrification	Référence
Pour outils à percussion avec admission d'air BSP 3/8" avec manchette d'air					
MIDI Optimizer F/RD EQ10-R13-W	23 l/s	Rubair 13 mm	ErgoQIC 10	Oui	8202 0850 14
Pour outils à percussion avec manchette d'air, sans embout d'outil inclus					
MIDI Optimizer F/RD EQ10-R13-W	23 l/s	Rubair 13 mm	ErgoQIC 10	Oui	8202 0850 15

Burins

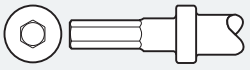
BURINS POUR MARTEAUX-BURINEURS. Tous les burins sont traités en acier trempé. Guide de sélection, voir le tableau ci-dessous.

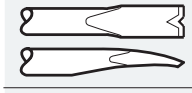
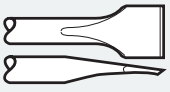
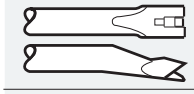
Croquis	Type d'emmanchement	Outils concernés	Tableau
	Carré 13,0 mm	RRC13, RRC13B	1
	Carré ISO 12,7 mm		1
	Hexagonal et cylindrique ISO Collerette ronde 12,7 mm	RRC22F-01, RRC22F-02 RRF21, RRF31	2
	Hexagonal ISO Collerette ronde 17,3 mm	RRC34B-01, RRC65B-01, RRC75B-01	3
	Cylindrique ISO, avec nervures 17,3 mm	RRD37, RRD57	3
	Hexagonal ISO sans collerette 17,3 mm	RRC34-01, RRC65-01, RRC75-01	4
	Cylindrique ISO, sans collerette 17,3 mm	RRC34-02, RRC65-02, RRC75-02	4
	Spécial	RVM07B	5

1 A. Burins avec emmanchement carré 13,0 mm
B. Burins avec emmanchement carré ISO 12,7 mm

Type de burin	Modèle	Largeur mm	Longueur mm	A Carré 13 mm (1/2") Référence	B Carré ISO 12,7 mm (1/2") Référence
	Ebauche	15	155	3085 0020 00	3085 0228 02
		15	200	3085 0020 01	
		15	300	3085 0020 02	
	Burin plat	15	165	3085 0227 00	3085 0230 01
		15	200	3085 0227 01	
	Burin plat large	35	165	3085 0032 00	3085 0232 01
		35	200	3085 0032 01	
		35	300	3085 0032 02	
		55	165	3085 0332 00	
	Burin coudé à décaper	35	165	3085 0176 00	3085 0362 00
		35	200	3085 0176 01	
		55	165	3085 0333 00	
	Burin à décalaminer	15	155	3085 0018 00	3085 0229 01
		15	200	3085 0018 02	
		15	300	3085 0018 01	

2 A. Burins avec emmanchement hexagonal ISO 12,7 mm, collerette ronde
B. Burins avec emmanchement cylindrique ISO 12,7 mm, collerette ronde

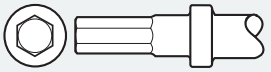


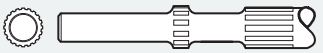
Type de burin	Modèle	Largeur mm	Longueur mm	A Hex ISO 12,7 mm (1/2") Référence	B Rond ISO 12,7 mm (1/2") Référence
	Ebauche	13	200	3085 0182 00	
		13	350	3085 0182 01	
		13	400	3085 0182 04	
		13	500	3085 0182 05	
	Burin plat	13	200	3085 0183 00	3085 0184 00
		35	300	3085 0376 00	
	Burin à arête vive	15	200	3085 0170 00	
		15	300	3085 0170 01	
	Burin coudé pour soudures	17	200	3085 0301 00	
	Burin à décaper les angles	30	200	3085 0262 00	
	Burin à découper les tuyaux	20	200	3085 0302 00	
		35	200	3085 0303 00	
	Burin à découper les tôles	14,5	200	3085 0263 00	
	Burin à découper les tôles	16	200	3085 0173 00	
	Pointerolle	13	200	3085 0297 00	
		13	305	3085 0297 01	

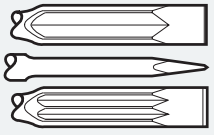
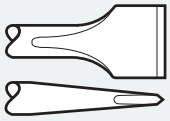
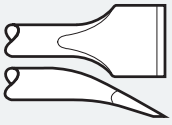
Burins

3 A. Burins avec emmanchement hexagonal ISO 17,3 mm, collerette ronde

B. Burins avec emmanchement rond ISO 17,3 mm avec cannelures

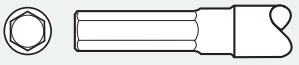


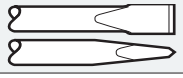


Type de burin	Modèle	A Largeur mm	A Longueur mm	A Hex ISO 17,3 mm (0,68") Référence	B Largeur mm	B Longueur mm	B Rond ISO avec cannelures 17,3 mm (0,68") Référence
	Ebauche	22	335	3085 0220 00	22	250	3085 0242 00
		22	560	3085 0220 01	22	340	3085 0242 01
		22	1060	3085 0220 02	22	550	3085 0242 02
					22	800	3085 0242 03
					22	1200	3085 0242 04
	Burin plat	22	260	3085 0221 00	22	215	3085 0236 00
		22	335	3085 0221 01	22	250	3085 0236 01
		22	560	3085 0221 02	22	340	3085 0236 02
					22	550	3085 0236 03
	Burin plat	32	335	3085 0989 00	32	340	3085 0252 00
	Burin plat large	50	335	3085 0235 00	50	340	3085 0250 00
	Burin plat extra large burin	130	400	3085 0342 00	130	400	3085 0998 00
	Burin coudé à décaper	50	335	3085 0349 00	50	335	3085 0350 00
	Pointerolle	22	335	3085 0223 00	22	340	3085 0249 00
		22	560	3085 0223 01			

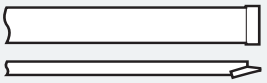
4 A. Burins avec emmanchement ISO sans collerette, rond

B. Burins avec emmanchement ISO sans collerette, hexagonal



Type de burin	Modèle	Largeur mm	Longueur mm	A Rond 17,3 mm (0,68") ISO Référence	B Hexagonal 17,3 mm (0,68") ISO Référence
	Ebauche	23	200	3085 0150 00	3085 0140 00
		23	560		3085 0140 01
	Burin plat	23	225	3085 0225 00	3085 0224 00

5. Burins avec emmanchement spécial

Type de burin	Modèle	Matériau	Largeur mm	Longueur mm	Référence
	Burin plat	Carbure de tungstène	10	120	3085 0321 00
		Acier trempé	10	120	3085 0325 00
		Carbure de tungstène	10	200	3085 0321 01
		Carbure de tungstène	10	300	3085 0321 02
		Carbure de tungstène	20	120	3085 0345 00
		Acier trempé	20	120	3085 0346 00
	Burin large	Carbure de tungstène	35	120	3085 0322 00
		Acier trempé	35	120	3085 0327 00

Vibration réduite, productivité élevée

Les systèmes de rivetage Atlas Copco sont conçus pour limiter au maximum l'exposition aux vibrations tout en maintenant un rendement de qualité supérieure. Le marteau à river antivibratile RRH est doté d'un mécanisme d'absorbtion des vibrations qui fonctionne par le biais d'un coussin d'air situé dans la poignée. Il a pour effet d'absorber les vibrations à chaque coup de piston. Couplé au tas de réaction antivibratile RBB, équipé d'un système de ressort pour absorber les vibrations, les deux outils antivibratiles réunis permettent d'augmenter à la fois la productivité de l'opérateur et la productivité globale de l'usine.

Les systèmes de rivetage Atlas Copco comprennent des marteaux antivibratiles RRH et des tas de réaction antivibratiles RBB – ainsi qu'un marteau à river classique & très compacte, le RRN.

Les marteaux à river antivibratiles - RRH - sont disponibles dans plusieurs tailles.

Chaque modèle est disponible avec un démarrage conventionnel par gâchette ou par poussée et gâchette (TS - Trigger Start).

Le marteau à river classique – RRN – existe uniquement avec un démarrage conventionnel par gâchette : RRN11P.

FACTEURS IMPORTANTS

Le nombre de coups et la puissance sont des facteurs clés pour déterminer la résistance d'un assemblage riveté. Quelques coups suffisent pour écraser le rivet et former une tête lors de la phase de frappe. La force de l'impact est également déterminante dans une certaine mesure dans le cas d'assemblage sur des alliages en aluminium. Trop de coups peuvent fragiliser le métal.

Les capacités de rivetage des différents marteaux à river se suivent. Plusieurs marteaux à river sont disponibles pour couvrir l'assemblage de rivets de différentes matières et de diamètre de 1 mm jusqu'à 13 mm. Le guide de sélection ci-dessous vous permet de trouver l'outil adapté pour l'application recherchée.

Les tas de réaction antivibratiles RBB sont disponibles en deux versions, le modèle SP – à amortissement par simple ressort – et le modèle SA à amortissement pneumatique par ressort auto-ajusté.

Guide de sélection

Modèle de marteau[a]	Capacité du marteau à river selon les diamètres et la matière du rivet						Modèle de tas de réaction requis[b]
	Dural		Acier		Titane		
	mm	pouce	mm	pouce	mm	pouce	
RRN11	2-5	3/32 - 3/16	1-4	3/32 - 5/32			
RRH04	2-5	3/32 - 3/16	1-4	3/21 - 5/32			RBB04
RRH06	4-7	5/32 - 1/4	3-6	1/8 - 1/4	2-4	3/32 - 5/32	
RRH08	5-8	3/16 - 5/16	4-7	5/32 - 1/4	3-6	1/8 - 1/4	
RRH10	5-9	3/16 - 3/8	6-8	1/4 - 5/16	4-7	5/32 - 1/4	
RRH12	8-11	5/16 - 7/16	7-10	1/4 - 3/8	6-9	1/4 - 3/8	
RRH14	11-13	7/16 - 1/2	9-12	3/8 - 15/32	8-11	5/16 - 7/16	

[a] La capacité du marteau dépend du rivetage direct/indirect ainsi que de la densité et la rigidité du panneau.
[b] La capacité du tas de réaction dépend du poids du contre-tas.

Marteaux à river — Antivibratile

La gamme des marteaux à river antivibratiles RRH sont les plus performants et ergonomiques du marché.

- **Polyvalence** – Les marteaux à river RRH peuvent facilement gérer les rivets en dural, en acier et en titane de 1 mm jusqu'à 13 mm selon les modèles.
- **Système d'amortissement de vibration** – Le marteau à river antivibratile RRH associé à un tas de réaction antivibratile RBB constitue un système de rivetage incomparable en terme de réduction des vibrations et d'ergonomie.
- **Puissance de frappe réglable.** La gâchette de démarrage fait office également de bouton de réglage de la puissance de frappe par rotation.
- **Protège-main réglable** – Le protège-main de part sa conception évite le transfert des vibrations.

- Les marteaux sont disponibles avec démarrage direct gâchette ou par poussée-gâchette. Revêtement caoutchouc anti-dérapant sur les poignées revolver.

Modèle	Réf. aéro	Coups par minute	Emmanchement mm	Dia. piston mm	Course mm	Énergie par coup J	Poids kg	Consommation d'air l/s	Taille flexible mm	Admission d'air BSP	Référence
Avec démarrage par poussée & gâchette (Push start)											
RRH04P-01	2X	3960	10,0	15	40	2,0	1,0	3,7	6,3	1/4	8426 1111 07
RRH04P-02	2X	3960	10,2	15	40	2,0	1,0	3,7	6,3	1/4	8426 1111 15
RRH04P-12	2X	3960	10,2	15	40	2,0	1,0	3,7	6,3	1/4	8426 1111 25
RRH06P	3X	2160	10,2	15	102	6,0	1,3	9,0	10,0	1/4	8426 1111 04
RRH08P	4X	1440	10,2	15	137	8,0	1,4	10,0	10,0	1/4	8426 1111 09
RRH10P	5XB	1500	12,7	19	118	13,0	2,0	12,0	10,0	1/4	8426 1110 20
RRH12P	7XB	1200	12,7	19	153	16,0	2,1	13,0	10,0	1/4	8426 1110 47
RRH14P	9XB	1080	12,7	19	188	19,5	2,2	13,0	10,0	1/4	8426 1110 80
Avec démarrage direct par gâchette (Trigger Start)											
RRH04P TS-12	2X	3960	10,2	15	40	2,0	1,0	3,7	6,3	1/4	8426 1111 27
RRH06P TS	3X	2160	10,2	15	102	6,0	1,3	9,0	10,0	1/4	8426 1111 66
RRH08P TS	4X	1440	10,2	15	137	8,0	1,4	10,0	10,0	1/4	8426 1111 68
RRH10P TS	5XB	1500	12,7	19	118	13,0	2,0	12,0	10,0	1/4	8426 1110 70
RRH12P TS	7XB	1200	12,7	19	153	16,0	2,1	13,0	10,0	1/4	8426 1110 72
RRH14P TS	9XB	1080	12,7	19	188	19,5	2,2	13,0	10,0	1/4	8426 1110 81
RRH12P TS -ENG	7XB	1200	12,7	19	153	16,0	2,1	13,0	10,0	1/4	8426 1110 49
RRH14P TS -ENG	9XB	1080	12,7	19	188	19,5	2,2	13,0	10,0	1/4	8426 1110 82

-01 correspond à un emmanchement de 10 mm pour bouterolle courte.

-02 correspond à un emmanchement de 10,2 mm pour bouterolle courte.

-12 correspond à un emmanchement de 10,2 mm pour bouterolle longue.

Conventionnel — Marteaux à river

Pour les rivetages dans les endroits exigus, nous recommandons l'utilisation de notre marteau à river compact RRN11.

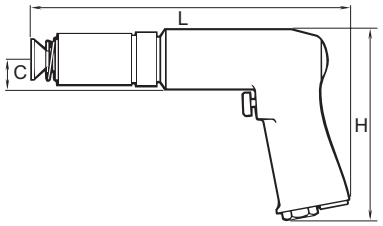
- **RRN11** – est le marteau à river le plus petit du marché. Grâce à lui, l'accessibilité est parfaite.
- **Réglage facile** – Le modèle RRN11 a une molette de réglage intégrée sous la poignée avec laquelle vous pouvez régler la puissance pour des rivets de tailles et de matériaux différents.
- **Commande simple** – La gâchette est facile à utiliser et offre un excellent contrôle.

Modèle	Réf. aéro	Coups par minute	Emmanchement mm	Dia. piston mm	Course mm	Énergie par coup J	Poids kg	Consommation d'air l/s	Taille flexible mm	Admission d'air BSP	Référence
RRN11P-01	2X	3960	10,0	15	40	2,0	1,2	3,4	6,3	1/8	8426 1101 05
RRN11P-02	2X	3960	10,2	15	40	2,0	1,2	3,4	6,3	1/8	8426 1101 13

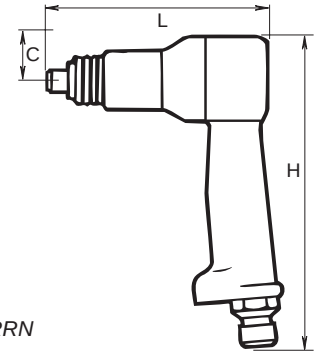
-01 correspond à un emmanchement de bouterolle de 10 mm. -02 correspond à un emmanchement de bouterolle de 10,2 mm.

Dimensions

Modèle	L mm	H mm	C mm
RRH			
RRH04-01	160	147	23
RRH04-02	160	147	23
RRH04-12	175	147	23
RRH06	225	147	24
RRH08P	244	147	24
RRH10P	264	150	27
RRH12P	299	150	27
RRH14P	334	150	27
RRN			
RRN11P	100	170	23



RRH



RRN

Accessoires inclus

POUR MODÈLES RRH

Raccord de flexible

Bouterolle - protège-main (sauf RRH 04)

Ressort ouvert de retenue de bouterolle

POUR RRN11P

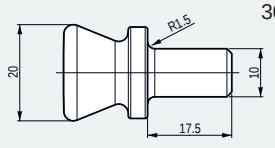
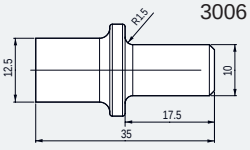
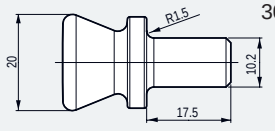
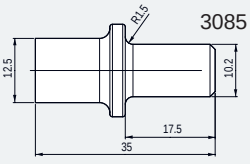
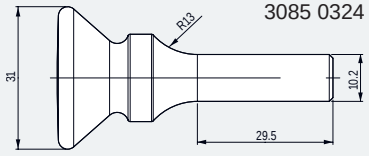
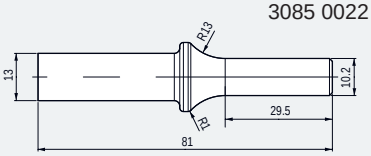
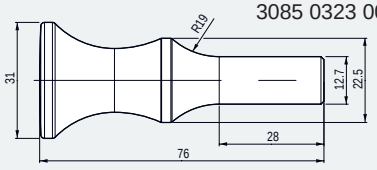
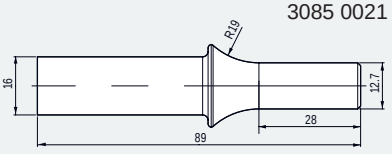
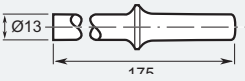
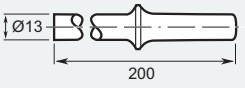
Raccord de flexible et retenue de bouterolle fermée Réf. 3506 0985 00

Ebauche droite Ø 12,5 mm Réf. 3006 0983 00

Retenue ouverte pour bouterolle Réf. 3520 0344 00

Accessoires en option

BOUTEROLLES ET ÉBAUCHES. RRH ET RRN

Type de marteau	Modèle	Emmanchement mm	Bouterolle	Référence	Ebauche	Référence
RRH04P-01 RRN11P-01	(–01)	spéc 10,0		3085 0347 00		3006 0983 00
RRH04P-02 RRN11P-02	(–02)	spéc 10,2		3085 0352 00		3085 0353 00
RRH04P-12 RRH06P RRH08P	(–12)	std 10,2 std 10,2 std 10,2		3085 0324 00		3085 0022 00
RRH10P RRH12P RRH14P		std 12,7 std 12,7 std 12,7		3085 0323 00		3085 0021 00
RRH04P-12 RRH06P RRH08P		std 10,2				3085 0212 00 Ebauche
RRH04P-12 RRH06P RRH08P		std 10,2				3085 0212 02

Un système de rivetage efficace est constitué par des tas de réaction antivibratiles associés avec des marteaux à river également antivibratiles.

- **Espaces restreints** – Les mini tas de réaction RBB04SP sont parfaits pour travailler dans les endroits étroits et difficiles d'accès. Les modèles larges -04, -05 pourront dans la plupart des cas, écraser le rivet plus rapidement que les modèles plus compacts.

RBB04SP-01

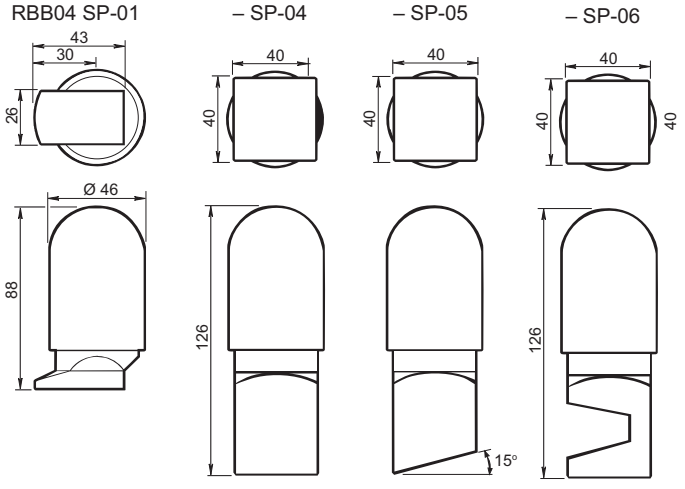
RBB04SP-05

RBB04SP-04

RBB04SP-06

Modèle	Poids kg	Diamètre mm	Référence
Tas de réaction mini			
RBB04SP-01	0,8	46	8426 9101 10
RBB04SP-04	1,3	46	8426 9101 13
RBB04SP-05	1,4	46	8426 9101 14
RBB04SP-06	1,1	46	8426 9101 15

Dimensions



Dimensions en mm

PERCEUSES

Sommaire

Introduction 264
Perceuses à poignée revolver 266
Perceuses droites 270
Perceuses d'angle 272
Perceuses modulaires 276
Perceuses à butée micrométrique 279
Taraudeuses 281
Perceuses à vis d'avance 283
Unités de perçage automatiques 284

Fiables, puissantes et confortables à l’usage

Conçues pour fournir une fiabilité et des performances optimales dans un large éventail d’utilisations, les perceuses portatives de la gamme Atlas Copco sont de très grande qualité. Leur conception ergonomique évoluée permet de travailler de manière plus aisée, plus sûre et plus rentable.

Depuis l’époque de la sortie de sa première perceuse en 1901, Atlas Copco a fait preuve d’une authentique capacité à comprendre les besoins de ses clients. Nos perceuses ont évolué pour répondre aux exigences en perpétuel changement de nos clients au fil des années. Quel que soit le travail à réaliser, Atlas Copco a une perceuse adaptée pour répondre aux mieux à vos besoins.

FIABILITÉ

Lorsque vous prenez en main une perceuse Atlas Copco, vous pouvez avoir la certitude qu’elle fera son travail sans relâche.

PUISSANCE AU SERVICE DE LA PRODUCTIVITÉ

En plus de leur forme compacte, nos perceuses fournissent constamment toute la puissance dont vous avez besoin. Leur rapport puissance/poids élevé assure un perçage régulier et optimal en un temps minimum.

ERGONOMIE

Fruits de plus de 50 ans d’attention portée à l’ergonomie, les perceuses Atlas Copco tiennent confortablement dans votre main. De forme anatomique, la poignée conserve votre bras et votre poignet droits, réduisant ainsi le risque de lésions lors des utilisations prolongées. La légèreté et le parfait équilibrage de chaque perceuse vous permettent de guider l’outil sans peine et avec précision. Grâce à son faible niveau sonore et à ses vibrations réduites, l’outil s’utilise confortablement toute la journée.

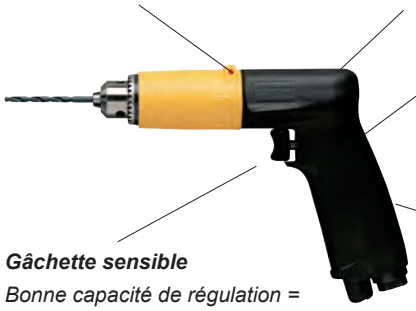
DURABILITÉ, ENTRETIEN RÉDUIT

De conception robuste et ne nécessitant aucune lubrification, à part nos LBB45 et RAB qu'il faut librifier, toutes nos perceuses sont en mesure de supporter les environnements industriels les plus difficiles et sont opérationnelles dans toutes les situations. Les besoins d’entretien sont limités.

QUALITÉ TOUT AU LONG DU CYCLE DE VIE DE L’OUTIL

Atlas Copco est synonyme de qualité, de la fabrication des organes essentiels de la perceuse, en passant par la production et la vente, jusqu’au service après-vente et à l’assistance technique tout au long du cycle de vie de l’outil.

LBB 16 - CARACTÉRISTIQUES



Capot de mandrin

Protège la main et permet une meilleure tenue.

Profil à ailettes

Meilleure tenue en main = cette forme offre deux prises différentes et permet une plus grande force d'avance.

Poignée confort :

Température de confort, pas trop basse
Bonne tenue en main, pas de risque de glisser

Le bon angle :

Sollicitation du poignet réduite
Force d'avance plus grande = productivité plus élevée Moins de risques de lésions

Gâchette sensible

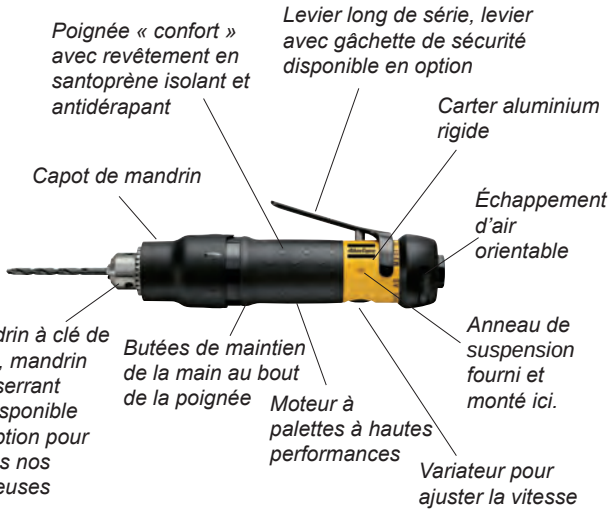
Bonne capacité de régulation = perçages précis et de grande qualité

Réduction du risque de crampes du doigt

Échappement d'air orientable sur 360°

= empêche l'air froid de gêner l'opérateur.

LBB 16S - CARACTÉRISTIQUES



Poignée « confort » avec revêtement en santoprène isolant et antidérapant

Levier long de série, levier avec gâchette de sécurité disponible en option

Carter aluminium rigide

Capot de mandrin

Échappement d'air orientable

Anneau de suspension fourni et monté ici.

Mandrin à clé de série, mandrin autoserrant de disponible en option pour toutes nos perceuses

Butées de maintien de la main au bout de la poignée

Moteur à palettes à hautes performances

Variateur pour ajuster la vitesse

Guide de sélection

Pour une opération de perçage donnée, la vitesse doit être choisie en fonction du diamètre du foret associé à la vitesse de coupe recommandées selon le type du matériau à percer.

Ce guide de sélection vous propose les différentes vitesses disponibles de nos perceuses pour vous aider à choisir l'outil qu'il convient.

Les renseignements qui suivent dans ce guide de sélection sont donnés à titre indicatif pour une pression à 6.3 bar. De nombreuses variables entrent en jeu dans le choix de la vitesse optimale pour une application spécifique. Qu'il faudra également prendre en considération

Vitesse de coupe[a] m/min	Matériau			tr/min																																
					300	400	500	600	700	800	1000	1200	1300	1500	1700	1900	2200	2400	2600	2900	3000	3300	3700	3800	4500	5500	6000	6400	6500	20000	23000	26000
5				Dimensions de perçage mm	5	4	3	3	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1																	
10		Titanium	Acier allié		11	8	6	5	5	4	3	3	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1										
15	Fonte					12	10	8	7	6	5	4	4	3	3	3	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1								
20			Acier doux			16	13	11	9	8	6	5	5	4	4	3	3	3	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1								
25								13	11	10	8	7	6	5	5	4	4	3	3	3	3	2	2	2	2	1	1	1	1								
30	Plastiques durs										10	8	7	6	6	5	4	4	4	3	3	3	3	3	2	2	2	1	1								
35												9	9	7	7	6	5	5	4	4	4	3	3	3	2	2	2	2	2	1							
40													10	8	7	7	6	5	5	4	4	4	3	3	3	2	2	2	2	1	1					
45														10	8	8	7	6	6	5	5	4	4	4	3	3	2	2	2	1	1	1				
50	Composites		Aluminum et bronze												9	8	7		6	5	5	5	4	4	4	3	3	2	2	1	1	1				
55															10	9	8		7	6	6	5	5	5	4	3	3	3	3	1	1	1				
60															11	10	9		7	7	6	6	5	5	4	3	3	3	3	1	1	1				
65															12		9		8	7		6	6	5	5	4	3	3	3	1	1	1				
70															13		10			8		7	6	6	5	4	4	3	3	1	1	1				
75															14							7	6	6	5	4	4	4	4	1	1	1				
80		Bois et matériaux tendres													15							8	7		6	5	4	4	4	1	1	1				
85															16								7		6	5	5	4	4	1	1	1				
90																							8		6		5	4	4	1	1	1				
95																							8		7		5	5	5	2	1	1				
100																							9		7		5	5	5	2	1	1				
105																							9		7		6	5	5	2	1	1				
110																							9		8		6	5	5	2	2	1				
115																							10				6	6	6	2	2	1				
120																											6	6	6	2	2	1				
125																											7	6	6	2	2	2				
130																											7	6	6	2	2	2				
135																											7			2	2	2				
140																											7			2	2	2				
145																											8			2	2	2				
150																											8			2	2	2				

[a] Se rappeler que si la vitesse est trop basse, le temps de cycle augmente.

Perceuses à poignée revolver LBB

Quel que soit le modèle sur lequel se porte votre choix, vous aurez un outil à l'ergonomie et à la productivité optimales.

- Silencieux – Très faible niveau sonore.
- Tenue en main confortable – Pour une précision élevée.
- Prise à deux mains possible – Une polyvalence encore plus grande.
- Sans lubrification – Pour un environnement de travail propre et pour le confort de l'opérateur pour toutes nos perceuses exceptées les LBB45 qui fonctionne avec lubrification.

Modèle	Vitesse à vide tr/min	Capacité du mandrin mm	Poids avec mandrin kg	Consommation d'air à vide l/s	Taille du flexible mm	Filetage d'entrée d'air BSP	Puissance W	Puissance ch	Couple de calage Nm	Avec mandrin Référence	Sans mandrin Modèle	Sans mandrin Référence
Perceuses non réversibles avec alimentation en air par la poignée												
LBB16 EP-003 [b]	300	10	0,7	8,0	6,3	1/4	290	0,4	-	8421 0108 01	003-U	8421 0108 02
LBB16 EP-005 [b]	500	10	0,7	8,0	6,3	1/4	290	0,4	21,6	8421 0108 06	005-U	8421 0108 07
LBB16 EP-010	1000	10	0,7	8,0	6,3	1/4	290	0,4	7,8	8421 0108 10	010-U	8421 0108 11
LBB16 EP-024 [a]	2400	6,5	0,6	8,0	6,3	1/4	290	0,4	4,2	8421 0108 20	024-U	8421 0108 21
LBB16 EP-033 [a]	3300	6,5	0,6	8,0	6,3	1/4	290	0,4	3,4	8421 0108 30	033-U	8421 0108 31
LBB16 EP-045 [a]	4500	6,5	0,6	8,0	6,3	1/4	290	0,4	2,0	8421 0108 40	045-U	8421 0108 41
LBB16 EP-060 [a]	6000	6,5	0,6	8,0	6,3	1/4	290	0,4	1,7	8421 0108 50	060-U	8421 0108 51
LBB16 EP-200 [a]	20000	6,5	0,6	8,0	6,3	1/4	290	0,4	0,5	8421 0108 60	200-U	–
LBB16 EPX-005 [b]	500	13	0,7	9,5	6,3	1/4	340	0,45	25,2	8421 0108 08	005-U	8421 0108 09
LBB16 EPX-010 [b]	1000	10	0,7	9,5	6,3	1/4	340	0,45	12,3	8421 0108 12	010-U	8421 0108 03
LBB16 EPX-024 [a]	2400	6,5	0,6	9,5	6,3	1/4	340	0,45	4,9	8421 0108 22	024-U	8421 0108 23
LBB16 EPX-033 [a]	3300	6,5	0,6	9,5	6,3	1/4	340	0,45	3,7	8421 0108 32	033-U	8421 0108 33
LBB16 EPX-045 [a]	4500	6,5	0,6	9,5	6,3	1/4	340	0,45	3,0	8421 0108 42	045-U	8421 0108 43
LBB16 EPX-060 [a]	6000	6,5	0,6	9,5	6,3	1/4	340	0,45	2,3	8421 0108 52	060-U	8421 0108 53
LBB16 EPX-200 [a]	20000	6,5	0,6	9,5	6,3	1/4	340	0,45	0,6	8421 0108 82	200-U	8421 0108 63
LBB26 EPX-003 [b]	300	13	0,82	14,5	10,0	1/4	500	0,7	53,5	8421 0500 00	003-U	8421 0500 01
LBB26 EPX-005 [b]	500	13	0,82	14,5	10,0	1/4	500	0,7	31,6	8421 0500 02	005-U	8421 0500 03
LBB26 EPX-007 [b]	700	13	0,82	14,5	10,0	1/4	500	0,7	24,6	8421 0500 04	007-U	8421 0500 05
LBB26 EPX-013 [ab]	1300	10	0,79	14,5	10,0	1/4	500	0,7	14,7	8421 0500 06	013-U	8421 0500 07
LBB26 EPX-019 [a]	1900	10	0,79	14,5	10,0	1/4	500	0,7	9,9	8421 0500 24	019-U	8421 0500 25
LBB26 EPX-026 [a]	2600	8	0,79	14,5	10,0	1/4	500	0,7	7,7	8421 0500 08	026-U	8421 0500 09
LBB26 EPX-033 [a]	3300	8	0,69	14,5	10,0	1/4	500	0,7	5,7	8421 0500 10	033-U	8421 0500 11
LBB26 EPX-045 [a]	4500	8	0,69	14,5	10,0	1/4	500	0,7	4,1	8421 0500 12	045-U	8421 0500 13
LBB26 EPX-060 [a]	6000	8	0,69	14,5	10,0	1/4	500	0,7	3,3	8421 0500 14	060-U	8421 0500 15
LBB26 EPX-200 [a]	22000	6,5	0,69	14,5	10,0	1/4	500	0,7	0,8	8421 0500 28	200-U	8421 0500 29
LBB36 H005 [b]	500	–	1,2	16,5	10	3/8	700	0,9	43,8	–	-H005U	8421 0408 03
LBB36 H007 [b]	700	13	1,6	16,5	10	3/8	700	0,9	37,2	8421 0408 07	-H007U	8421 0408 05
LBB36 H013 [a]	1300	10	1,5	16,5	10,0	3/8	700	0,9	19,5	8421 0408 15	-H013U	8421 0408 13
LBB36 H026 [a]	2600	10	1,2	16,5	10,0	3/8	700	0,9	10,3	8421 0408 33	-H026U	8421 0408 31
LBB36 H033 [a]	3300	10	1,2	16,5	10,0	3/8	700	0,9	8,6	8421 0408 41	-H033U	8421 0408 39
LBB36 H060 [a]	6000	6,5	1,2	16,5	10,0	3/8	700	0,9	5,0	8421 0408 49	-H060U	8421 0408 47
LBB36 H200 [a]	22000	6,5	1,0	16,5	10,0	3/8	700	0,9	1,3	8421 0408 55	-H200U	8421 0408 53
LBB37 H006	600	13	1,2	20,5	10,0	3/8	820	1,1	48,0	8421 0608 06	-H006U	8421 0608 14
LBB37 H015	1500	10	1,5	20,5	10,0	3/8	820	1,1	22,5	8421 0608 05	-H015U	8421 0608 15
LBB37 H037	3700	10	1,2	20,5	10,0	3/8	820	1,1	9,2	8421 0608 13	-H037U	8421 0608 16
LBB37 H065	6500	6,5	1,2	20,5	10,0	3/8	820	1,1	5,0	8421 0608 11	-H065U	8421 0608 17
LBB37 H230	23000	6,5	1,0	20,5	10,0	3/8	820	1,1	1,3	8421 0608 03	-H230U	8421 0608 18
LBB45 H004 [b]	400	16	4,3	10,0	10,0	1/4	700	0,9	-	8421 0501 16	–	–
LBB45 H006 [b]	600	16	4,3	10,0	10,0	1/4	700	0,9	-	8421 0501 24	-H006U	8421 0501 40
LBB45 H017 [b]	1700	16	4,2	10,0	10,0	1/4	700	0,9	-	8421 0501 32	–	–
Modèles certifiés ATEX												
LBB26 EPX005-ATEX	500	13	0,82	14,5	10	1/4	500	0,7	-	8421 0500 22	–	–
LBB26 EPX007-ATEX	700	13	0,82	14,5	10	1/4	500	0,7	-	8421 0500 21	–	–
LBB26 EPX013-ATEX	1300	10	0,79	14,5	10	1/4	500	0,7	-	8421 0500 20	–	–
LBB26 EPX026-ATEX	2600	8	0,79	14,5	10	1/4	500	0,7	-	8421 0500 19	–	–

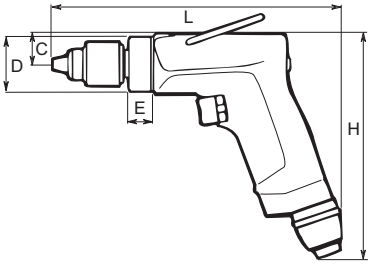
[a] Capot de mandrin inclus.

[b] Poignée latérale incluse.

Dimensions

LBB EP/EPX/H

Modèle	L mm	H mm	C mm	D mm	E mm
LBB16 EP/EPX-200	177	131	16,5	31,4	13,8
LBB16 EP/EPX-060	177	131	16,5	31,4	13,8
LBB16 EP/EPX-045	177	131	16,5	31,4	13,8
LBB16 EP/EPX-033	177	131	16,5	31,4	13,8
LBB16 EP/EPX-024	177	131	16,5	31,4	13,8
LBB16 EP/EPX-010	190	131	16,5	31,4	27,0
LBB16 EP/EPX-005	190	131	16,5	31,4	27,0
LBB16 EP-003	190	131	16,5	31,4	27,0
LBB26 EPX-060	180	147	21	39	-
LBB26 EPX-045	180	147	21	39	-
LBB26 EPX-033	180	147	21	39	-
LBB26 EPX-026	180	147	21	39	-
LBB26 EPX-019	196	147	21	39	-
LBB26 EPX-013	196	147	21	39	-
LBB26 EPX-007	196	147	21	39	-
LBB26 EPX-005	196	147	21	39	-
LBB26 EPX-003	196	147	21	39	-
LBB36 H200	217	157	23	41,5	16,5
LBB36 H060	217	157	23	41,5	16,5
LBB36 H033	217	157	23	41,5	16,5
LBB36 H026	217	157	23	41,5	16,5
LBB36 H013	256	157	23	41,5	64,0
LBB36 H007	256	157	23	41,5	64,0
LBB36 H005	256	157	23	41,5	64,0
LBB37 H230	217	157	23	41,5	16,5
LBB37 H065	217	157	23	41,5	16,5
LBB37 H037	217	157	23	41,5	16,5
LBB37 H015	256	157	23	41,5	64,0
LBB37 H006	256	157	23	41,5	64,0
LBB45 H006	360	185	33	60	113
LBB45 H017	360	185	33	60	113
LBB45 H004	360	185	33	60	113



Accessoires inclus

Mandrin, clé pour mandrin, embout cannelé.

LBB16 et -36/37 livrées avec anneau de suspension et avec capot de mandrin suivant les modèles (voir le tableau).

Les modèles LBB16 et -36/37 ont un arbre fileté mâle 3/8" -24 UNF.

Les modèles LBB36 H005 et LBB37 H006 ont un arbre avec un filetage mâle 1/2" -20 UNF.

Le modèle LBB45 a une sortie conique JT3.

Accessoires en option

MANDRINS À CLÉ

Montage	Diamètre du corps mm	Capacité du mandrin mm	Référence Mandrin (avec clé)	Référence Clé seule	Désignation de la clé
1/2-20UNF	43	2,0-13,0	4021 0289 01	4021 0465 00	S2
3/8-24UNF	30	0,0- 6,5	4021 0283 00	4021 0293 00	S1
3/8-24UNF	30	0,5- 8,0	4021 0495 00	4021 0293 00	S1
3/8-24UNF	36	2,0-10,0	4021 0416 00	4021 0449 00	S8
3/8-24UNF	46	2,0-13,0	4021 0289 00	4021 0465 00	S2
JT3	59	3,0-16,0	4021 0423 00	4021 0301 00	S3

Mandrin à clé

MANDRINS RAPIDES

Montage	Diamètre du mandrin mm	Capacité du mandrin mm	Référence
3/8-24UNF	34	0,0- 6,5	4021 0400 00
3/8-24UNF	34	0,0- 8,0	4021 0401 00
3/8-24UNF	36	0,0-10,0	4021 0402 00
3/8-24UNF	36	2,0-13,0	4021 0403 00

Mandrin rapide

Accessoires en option

MANDRIN À PINCE ET PINCES

Désignation	Capacité mm	Capacité pouces	Référence
Pince	3		4150 0081 00
	6		4150 0075 00
	8	5/16	4150 0074 00
		1/8	4150 0082 00
		5/32	4150 0648 00
		3/16	4150 0649 00
		1/4	4150 0076 00
Mandrin porte-pince complet avec écrou			4110 0844 90
Écrou de pince seul			4150 0760 00

Mandrin porte-pince et pinces

CAPOTS DE MANDRIN

Pour modèle	Diamètre maxi. du mandrin en mm	Référence
LBB16[a]	30	4110 1619 04
LBB26	36	4110 1728 02
LBB26	30	4110 1728 03
LBB36[b]	36	4110 1415 00
LBB37[b]	36	4110 1415 00

[a] Les capots de mandrin ne vont pas sur les modèles à 1000 tr/min, 500 tr/min et 300 tr/min.
[b] Les capots de mandrin ne vont pas sur les modèles à 500 tr/min, 600 tr/min ou 700 tr/min.

Capot de mandrin

FLEXIBLE À CONNEXION INTERNE « FLEX CONNECT »

Pour modèle	Référence
LBB16	4110 1601 80

Flexible d'alimentation avec connection interne

CARTER D'ASPIRATION

Pour modèle	Diamètre du tuyau pouces	Kit carter d'aspiration [a] Référence	Kit tuyau d'aspiration Référence
LBB16	1 1/4	4110 1715 80	4112 1227 00
LBB26/LBB16S	1 1/4	4110 1715 84	4112 1227 00
LBB36/37	1 1/4	4110 1716 80	4112 1227 00

[a] Pièce de rechange carter d'aspiration LBB16 (kit buse/tube plastique, soufflet & ressort), référence 4110 1700 90. Buse pour LBB26 référence 4110 1700 91. D'autres dimensions de buses/tubes plastiques sont disponibles.

Carter d'aspiration

BRAS DE LEVIER – LBB36 H005 ET LBB37 H006

	Référence
Adaptateur (SR295), bras de levier (SR201), chaîne acier 2,5 m + crochet (SR202) et cône Morse N° 2 (SR206)	4110 1416 80
2 rallonges (SR204-1 et SR204-2) de longueur 37 et 75 cm avec CM2	4110 1417 80
Cône Morse N° 2 filetage femelle 1/2" seul Ø25 mm L=120 mm	4110 1416 01

Bras de levier

Accessoires en option

POIGNÉES LATÉRALES

Pour modèle	Référence
LBB16	4110 1355 92
LBB26	4110 1355 95
LBB36/37	4110 1355 82
LBB45	4110 1355 84

Poignée latérale

ACCESSOIRES EN OPTION – LBB45

Désignation	Référence
Cône Morse N° 2	4130 1080 00

Propositions d'installation

Modèle	Débit d'air maxi.	Flexible, 5 m	Raccord	Lubrification	Référence
Pour les petites perceuses avec entrée d'air 1/4" BSP					
MIDI Optimizer F/RD EQ08-C06	6 l/s	Cablair 6 mm	ErgoQIC 08	Oui	8202 0850 06
Pour les perceuses avec entrée d'air 1/4" BSP					
MIDI Optimizer F/RD EQ08-C08	9 l/s	Cablair 8 mm	ErgoQIC 08	Oui	8202 0850 00
MIDI Optimizer F/R EQ08-C08	9 l/s	Cablair 8 mm	ErgoQIC 08	Non	8202 0850 01
Pour les perceuses 1/2" avec entrée d'air 3/8" BSP					
MIDI Optimizer F/RD EQ08-C10	16 l/s	Cablair 10 mm	ErgoQIC 08	Oui	8202 0850 07
Pour les perceuses avec entrée d'air 3/8" BSP					
MIDI Optimizer F/RD EQ10-C13	23 l/s	Cablair 13 mm	ErgoQIC 10	Oui	8202 0850 02
Pour les perceuses avec entrée d'air 1/4" BSP					
MIDI Optimizer F/RD EQ10-C13-1/4	23 l/s	Cablair 13 mm	ErgoQIC 10	Oui	8202 0850 11

Kits d'entretien

LBB16	4081 0271 90
LBB26	4081 2028 90
LGB/LBV34	4081 0035 90
LBB36/37	4081 0194 90
LBB45	4081 0139 90

Perceuses droites LBB

Les perceuses droites non réversibles Atlas Copco sont principalement destinées aux opérations de perçage vertical et aux perçages dans les endroits exigus et dans des positions difficiles.

- Silencieuse – Niveau sonore très bas.
- Rapport puissance/poids très élevé.
- Echappement d'air orientable - La bague d'échappement se tourne pour diriger facilement l'air d'échappement soit vers l'arrière soit sur le côté, selon la position du travail afin d'améliorer le confort de l'opérateur.
- Sans lubrification – Les perceuses LBB16 ne demandent aucune lubrification, pour un environnement de travail propre et pour un meilleur confort.
- Variateur de vitesse intégré sur les perceuses droites LBB16S.

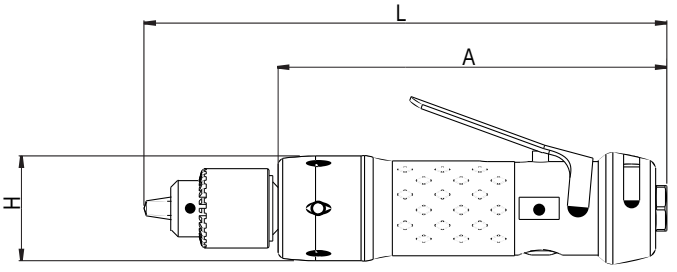
LBB16

Modèle	Vitesse à vide[a] tr/min	Capacité du mandrin mm	Poids kg	Consommation d'air à vide l/s	Taille du flexible mm	Filetage d'entrée d'air BSP	Puissance W	Puissance ch	Avec mandrin Référence	Sans mandrin Modèle	Sans mandrin Référence
Perceuses droites avec échappement arrière orientable											
LBB16 S260	26000	6,5	0,55	8,0	6,3	1/4	350	0,47	8421 0210 00	S260-U	8421 0210 10
LBB16 S064	6400	6,5	0,55	8,0	6,3	1/4	350	0,47	8421 0210 01	S064-U	8421 0210 11
LBB16 S045	4500	6,5	0,55	8,0	6,3	1/4	350	0,47	8421 0210 02	S045-U	8421 0210 12
LBB16 S038	3800	6,5	0,55	8,0	6,3	1/4	350	0,47	8421 0210 03	S038-U	8421 0210 13
LBB16 S029	2900	8	0,60	8,0	6,3	1/4	350	0,47	8421 0210 04	S029-U	8421 0210 14
LBB16 S022	2200	10	0,70	8,0	6,3	1/4	350	0,47	8421 0210 05	S022-U	8421 0210 15
LBB16 S012	1200	10	0,70	8,0	6,3	1/4	350	0,47	8421 0210 06	S012-U	8421 0210 16

[a] La vitesse à vide peut être réduite à 50 % de la vitesse maximale en ajustant le variateur de vitesse intégré sous la perceuse.

Dimensions

Modèle	L mm	H mm	A mm
LBB16 S260	196	39	146
LBB16 S064	196	39	146
LBB16 S045	196	39	146
LBB16 S038	196	39	146
LBB16 S029	196	39	146
LBB16 S022	219	39	159
LBB16 S012	219	39	159



Accessoires inclus

Mandrin, clé pour mandrin
Anneau de suspension et capot de mandrin

Accessoires en option

MANDRINS À CLÉ

Montage	Diamètre du corps mm	Capacité du mandrin mm	Référence Mandrin (avec clé)	Référence Clé seule	Désignation de la clé
1/2-20UNF	43	2,0-13,0	4021 0289 01	4021 0465 00	S2
3/8-24UNF	30	0,0- 6,5	4021 0283 00	4021 0293 00	S1
3/8-24UNF	30	0,5- 8,0	4021 0495 00	4021 0293 00	S1
3/8-24UNF	36	2,0-10,0	4021 0416 00	4021 0449 00	S8
3/8-24UNF	46	2,0-13,0	4021 0289 00	4021 0465 00	S2
JT3	59	3,0-16,0	4021 0423 00	4021 0301 00	S3

Mandrin à clé

MANDRINS RAPIDES

Montage	Diamètre du mandrin mm	Capacité du mandrin mm	Référence
3/8-24UNF	34	0,0- 6,5	4021 0400 00
3/8-24UNF	34	0,0- 8,0	4021 0401 00
3/8-24UNF	36	0,0-10,0	4021 0402 00
3/8-24UNF	36	2,0-13,0	4021 0403 00

Mandrin rapide

MANDRIN À PINCE ET PINCES

Désignation	Capacité mm	Capacité pouces	Référence
Pince	3		4150 0081 00
	6		4150 0075 00
	8	5/16	4150 0074 00
		1/8	4150 0082 00
		5/32	4150 0648 00
		3/16	4150 0649 00
		1/4	4150 0076 00
Mandrin porte-pince complet avec écrou, filetage 3/8"-24UNF			4110 0844 90
Ecrou de pince seul			4150 0760 00

Mandrin à pince et pinces

LEVIER DE DÉMARRAGE AVEC GÂCHETTE DE SÉCURITÉ

Pour modèle	Référence
LBB16S	4110 1787 90

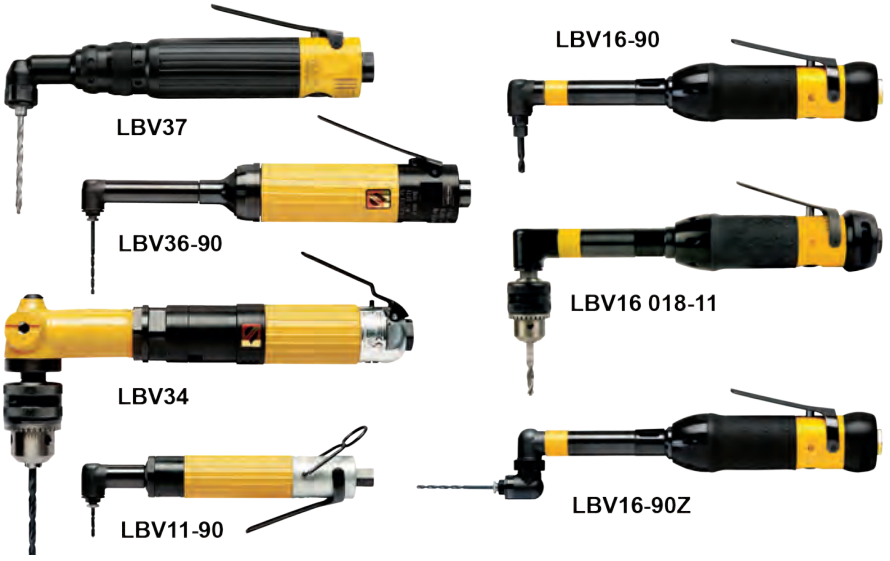
Levier de sécurité

Kits d'entretien

LBB16 4081 0438 90

Perceuses d'angle LBV

- Silencieuse – Niveau sonore très bas.
- Faible consommation d'air – Bonne rentabilité.
- Échappement latéral ou arrière LBV16 – L'air peut être orienté selon les préférences de l'opérateur (sauf pour la LBV34, échappement latéral fixe).
- Échappement arrière LBV11-36-37 – L'air est évacué à l'arrière en direct ou par le biais d'une gaine d'échappement d'air.
- Sans lubrification – Pour un environnement de travail propre et pour le confort de l'opérateur.
- Mandrin à pince ou arbre fileté mâle ou femelle selon les modèles.
- Options multiples en ce qui concerne le choix du levier de démarrage.
- Variateur de vitesse intégré sur les LBV16.



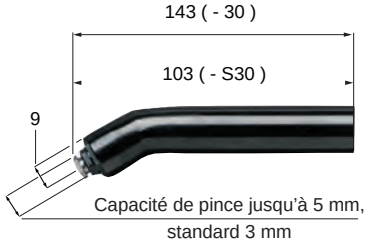
Modèle	Vitesse à vide tr/min	Plage de réglage tr/min	Capacité de la pince ou du mandrin mm	Poids kg	Consommation d'air à vide l/s	Taille du flexible mm	Filetage d'air d'entrée BSP	Puissance W	Référence
Renvoi d'angle 30°									
LBV11 S029-S30	2900	–	5	0,5	4,0	5,0	1/8	110	8421 0108 70
LBV16 032-30	3200	1500-3200	5	0,5	8,7	6,3	1/4	300	8421 0110 05
LBV16 032-S30	3200	1500-3200	5	0,45	8,7	6,3	1/4	300	8421 0110 04
LBV16 032-32	3200	1500-3200	[c]	0,5	8,7	6,3	1/4	300	8421 0110 07
LBV16 032-S32	3200	1500-3200	[c]	0,45	8,7	6,3	1/4	300	8421 0110 06
LBV16 045-30	4500	3200-4500	5	0,5	8,7	6,3	1/4	300	8421 0110 71
LBV36 S030-30 [e]	3000	–	5	1,0	17,0	10,0	1/4	510	8421 0414 70
Renvoi d'angle 45°									
LBV16 032-45	3200	1500-3200	5	0,5	8,7	6,3	1/4	300	8421 0110 59
LBV16 032-46	3200	1500-3200	[c]	0,5	8,7	6,3	1/4	300	8421 0110 60
Renvoi d'angle 90°									
LBV11 S029-S90	2900	–	5	0,5	4,0	5,0	1/8	110	8421 0109 79
LBV16 032-90	3200	1500-3200	5	0,5	8,7	6,3	1/4	300	8421 0110 00
LBV16 032-S90	3200	1500-3200	5	0,45	8,7	6,3	1/4	300	8421 0110 01
LBV16 032-92	3200	1500-3200	[c]	0,5	8,7	6,3	1/4	300	8421 0110 03
LBV16 032-S92	3200	1500-3200	[c]	0,45	8,7	6,3	1/4	300	8421 0110 02
LBV16 045-90	4500	3200-4500	5	0,5	8,7	6,3	1/4	300	8421 0110 20
LBV16 045-92	4500	3200-4500	[c]	0,5	8,7	6,3	1/4	300	8421 0110 21
LBV16 055-90	5500	4500-5500	5	0,5	8,7	6,3	1/4	300	8421 0110 23
LBV16 055-S92	5500	4500-5500	[c]	0,45	8,7	6,3	1/4	300	8421 0110 58
LBV36 S030-90 [e]	3000	–	5	1,0	17,0	10,0	1/4	510	8421 0414 60
LBV36 S030-92 [e]	3000	–	[c]	1,0	17,0	10,0	1/4	510	8421 0414 64
LBV36 S045-90 [e]	4500	–	5	1,0	17,0	10,0	1/4	510	8421 0414 62
Renvoi d'angle 360°									
LBV16 032-90Z	3200	1500-3200	5	0,5	8,7	6,3	1/4	300	8421 0110 64
LBV16 032-92Z	3200	1500-3200	[c]	0,5	8,7	6,3	1/4	300	8421 0110 68
Renvoi d'angle 90° – renvoi d'angle capacité maxi pince 6,6 mm									
LBV16 005-91	500	200-500	6,6	0,6	8,7	6,3	1/4	300	8421 0110 11
LBV16 005-93	500	200-500	[c]	0,6	8,7	6,3	1/4	300	8421 0110 12
LBV16 010-91	1000	500-1000	6,6	0,6	8,7	6,3	1/4	300	8421 0110 16
LBV16 010-93	1000	500-1000	[c]	0,6	8,7	6,3	1/4	300	8421 0110 17
LBV16 018-91	1800	800-1800	6,6	0,55	8,7	6,3	1/4	300	8421 0110 18
LBV16 018-93	1800	800-1800	[c]	0,55	8,7	6,3	1/4	300	8421 0110 19
LBV16 032-91	3200	1500-3200	6,6	0,55	8,7	6,3	1/4	300	8421 0110 09
LBV16 032-93	3200	1500-3200	[c]	0,55	8,7	6,3	1/4	300	8421 0110 10
LBV16 032-S93	3200	1500-3200	[c]	0,45	8,7	6,3	1/4	300	8421 0110 39
LBV16 045-91	4500	3200-4500	6,6	0,55	8,7	6,3	1/4	300	8421 0110 38
LBV36 S030-91 [e]	3000	–	6,6	1,0	17,0	10,0	1/4	510	8421 0414 50
LBV36 S060-91 [e]	6000	–	6,6	1,0	17,0	10,0	1/4	510	8421 0414 51
LBV36 S030-93 [e]	3000	–	[c]	1,0	17,0	10,0	1/4	510	8421 0414 52
LBV36 S060-93 [e]	6000	–	[c]	1,0	17,0	10,0	1/4	510	8421 0414 53
Renvoi d'angle 90° – modèles avec mandrin à clé									
LBV16 018-11	1800	800-1800	8 [a]	0,8	8,7	6,3	1/4	300	8421 0110 22
LBV34 S005 [b]	500	–	13 [a]	2,1	7,5	10,0	1/4	400	8421 0309 04
LBV34 S010 [b]	1000	–	10 [a]	2,0	7,5	10,0	1/4	400	8421 0309 12
LBV34 S040 [b]	4000	–	6,5 [a]	1,5	7,5	10,0	1/4	400	8421 0309 46

Modèle	Vitesse à vide tr/min	Plage de réglage tr/min	Capacité de la pince ou du mandrin mm	Poids kg	Consommation d'air à vide l/s	Taille du flexible mm	Filetage d'air d'entrée BSP	Puissance W	Référence
Renvoi d'angle 90° – filetage interne									
LBV37 030	3000	–	[c]	1,1	22	10,0	3/8	820	8421 0414 54
LBV37 HD030	3000	–	[d]	1,1	22	10,0	3/8	820	8421 0414 56

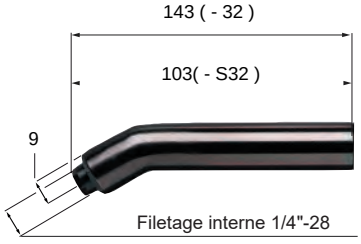
[a] Filetage d'arbre mâle 3/8"-24 UNF.
[b] Échappement latéral.
[c] Filetage interne 1/4"-28.
[d] Filetage interne 5/16".
[e] Levier court de série.

Dimensions

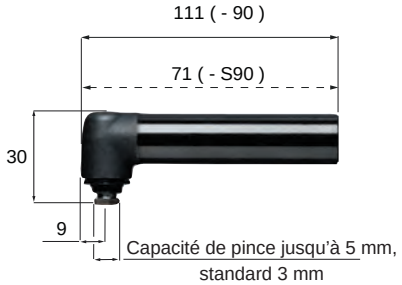
Type 30



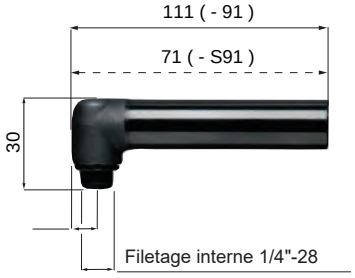
Type 32



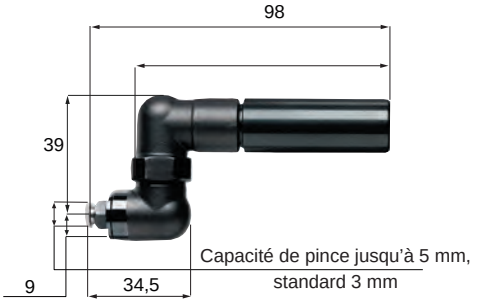
Type 90



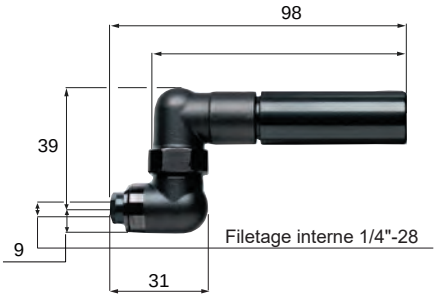
Type 92



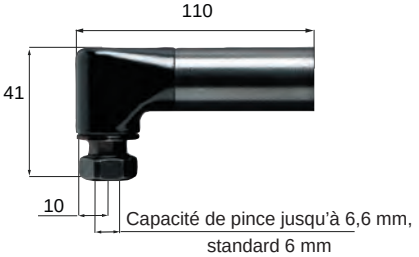
Type 90Z



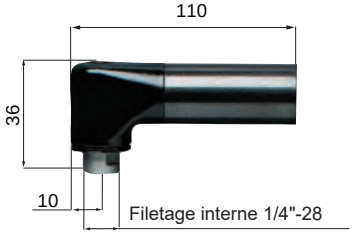
Type 92Z



Type 91



Type 93

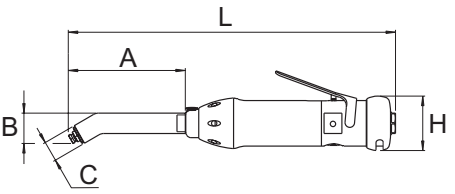


Dimensions

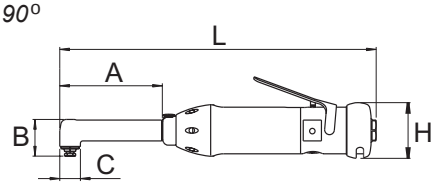
CAPACITÉ DE PERÇAGE

Modèle	Renvoi d'angle mm A	B	C	L	H
LBV11 S027-S30	59	25	18	224	30
LBV11 S025-S90	44	30	18	204	30
LBV16 032-S30	103	25	17	241	42
LBV16 032-30	143	25	17	281	42
LBV16 032-S32	103	25	17	241	42
LBV16 032-32	143	25	17	281	42
LBV16 032-90	111	30	17	248	42
LBV16 032-S90	71	30	17	209	42
LBV16 032-S92	71	30	17	209	42
LBV16 032-92	111	30	17	249	42
LBV16 032-90Z	145	48	17	283	42
LBV16 032-91	110	39	20	248	42
LBV16 032-93	110	36	20	248	42
LBV16 005-91	110	39	20	248	42
LBV16 005-93	110	36	20	248	42
LBV16 010-91	110	39	20	248	42
LBV16 010-93	110	36	20	248	42
LBV16 018-91	110	39	20	248	42
LBV16 018-93	110	36	20	248	42
LBV34 S040	92	97	20	255	43
LBV34 S010	92	114	20	290	43
LBV34 S005	92	120	20	290	43
LBV36 S030-91	92	41	20	252	43
LBV36 S060-91	92	41	20	252	43
LBV36 S030-93	92	36	20	252	43
LBV36 S060-93	92	36	20	252	43
LBV36 S030-30	122	26	18	281	43
LBV36 S045-30	122	26	18	281	43
LBV36 S030-90	112	30	18	272	43
LBV36 S045-90	112	30	18	272	43
LBV36 S030-92	112	30	18	272	43
LBV37 030	55	39	23	262	43
LBV37 HD030	55	39	23	262	43

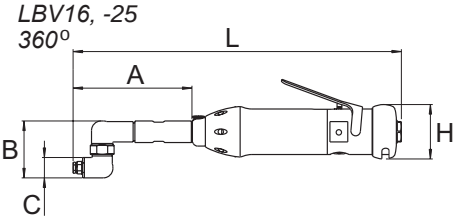
LBV11, -16, -36
30°



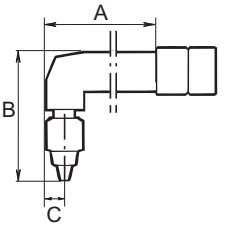
LBV11, -16, -36
90°



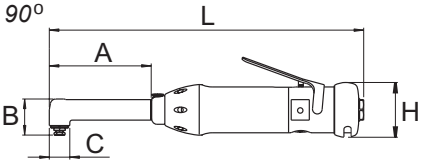
LBV16, -25
360°



LBV34
90°



LBV37
90°



Accessoires inclus

CLÉS

Pince ou mandrin à clé
Pince 3 mm (pour renvoi d'angle de 5,0 mm de capacité)
Pince 6 mm (pour renvoi d'angle de 6,6 mm de capacité)

Accessoires en option

LEVIERS DE SÉCURITÉ

Pour modèle	Référence
LBV16	4110 1787 90
LBV36/37	4150 1594 97

Levier de sécurité

LEVIERS COURTS

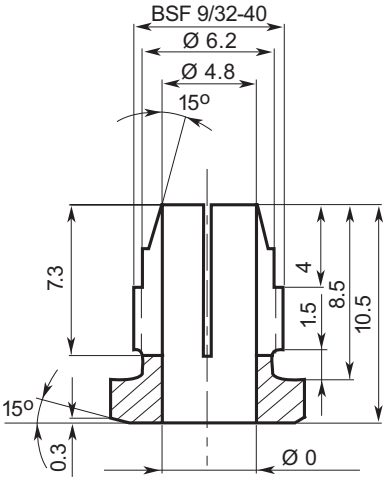
Pour modèle	Référence
LBV16	4210 2306 04

Levier court

PINCES POUR RENVOI D'ANGLE DE 5,0 MM DE CAPACITÉ LBV11, LBV16 (-30, -90, -90Z) ET LBV36 (-30, -90)

Capacité mm	Référence	Capacité mm	Référence	Capacité pouces	Référence
1,0	4110 0438 01	3,4	4110 0438 33	1/16	4110 0438 19
1,5	4110 0438 02	3,5	4110 0438 13	3/32	4110 0438 20
1,8	4110 0438 28	3,6	4110 0438 24	1/8	4110 0438 21
2,0	4110 0438 03	3,7	4110 0438 34	5/32	4110 0438 22
2,1	4110 0438 29	3,8	4110 0438 14	3/16	4110 0438 23
2,2	4110 0438 04	3,9	4110 0438 35		
2,3	4110 0438 30	4,0	4110 0438 15		
2,4	4110 0438 05	4,1	4110 0438 25		
2,5	4110 0438 06	4,2	4110 0438 26		
2,6	4110 0438 07	4,3	4110 0438 36		
2,7	4110 0438 31	4,4	4110 0438 37		
2,8	4110 0438 32	4,5	4110 0438 16		
2,9	4110 0438 08	4,6	4110 0438 38		
3,0	4110 0438 09	4,7	4110 0438 39		
3,1	4110 0438 10	4,8	4110 0438 18		
3,2	4110 0438 11	4,9	4110 0438 40		
3,3	4110 0438 12	5,0	4110 0438 27		

Pinces pour 5,0 mm (filetage BSF 9/32 -40)

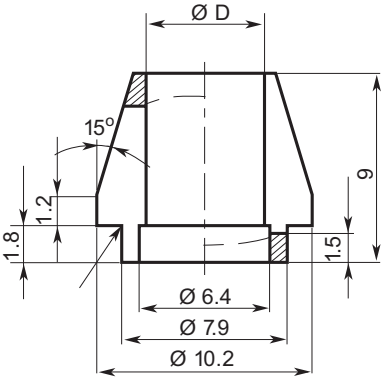


PINCES POUR RENVOI D'ANGLE DE 6,6 MM DE CAPACITÉ LBV16 (-91) ET LBV36 (-91)

Capacité mm	Référence	Capacité mm	Référence
1,6	4110 1411 01	4,2	4110 1411 14
1,8	4110 1411 02	4,4	4110 1411 15
2,0	4110 1411 03	4,6	4110 1411 16
2,2	4110 1411 04	4,8	4110 1411 17
2,4	4110 1411 05	5,0	4110 1411 18
2,6	4110 1411 06	5,2	4110 1411 19
2,8	4110 1411 07	5,4	4110 1411 20
3,0	4110 1411 08	5,6	4110 1411 21
3,2	4110 1411 09	5,8	4110 1411 22
3,4	4110 1411 10	6,0	4110 1411 23
3,6	4110 1411 11	6,2	4110 1411 24
3,8	4110 1411 12	6,4	4110 1411 25
4,0	4110 1411 13	6,6	4110 1411 26

Écrou de pince 4110 1410 00 à commander séparément.

Pinces pour 6,6 mm



Kits d'entretien

LBV16	4081 0322 90
LBV24	4081 0005 90
LBV25	4081 0272 90
LGB/LBV34	4081 0035 90
LBV36 (30, 90/92)	4081 0263 90
LBV36 (91/93)	4081 0251 90
LBV37	4081 0251 90

Perceuses modulaires LBV16M

Les perceuses modulaires LBD16M et LBP16M ont été conçues pour améliorer le confort des opérateurs et leur travail au quotidien. Ces outils portatifs légers, dotés d'un puissant moteur pneumatique de 300 watts et de renvois d'angle interchangeables sont gage de flexibilité optimale, et ce quelle que soit l'opération de perçage requise. Le mécanisme de changement rapide facile à utiliser vous permet de changer de tête en quelques secondes seulement. Avec vos perceuses LBD16M et LBP16M, vous êtes opérationnel pour tout type d'opérations, dans le cadre d'applications de perçage exigentes.

LBP16M

LBD16M

- Système à changement rapide – Système robuste à changement rapide et facile à utiliser pour une grande durabilité.
- Tête indexable – La tête peut être positionnée dans n'importe quelle direction pour une accessibilité optimale.
- Moteur puissant sans lubrification – Pour un environnement de travail plus propre et pour plus de confort pour l'opérateur.
- Variateur de vitesse intégré sur les modules moteurs des perceuses modulaires droites LBD16M.

Modèle	Vitesse à vide [a] tr/min	Vitesse du moteur [b]	Poids kg	Consommation d'air l/s	Taille du flexible mm	Air inlet d'admission d'air BSP	Puissance W	Référence
Unité moteur droite								
LBD16M-005	500	600	0,57	8,7	6,3	1/4	300	8421 0122 05
LBD16M-010	1000	1200	0,57	8,7	6,3	1/4	300	8421 0122 10
LBD16M-018	1800	2100	0,57	8,7	6,3	1/4	300	8421 0122 18
LBD16M-032	3200	3600	0,45	8,7	6,3	1/4	300	8421 0122 32
LBD16M-045	4500	5100	0,45	8,7	6,3	1/4	300	8421 0122 45
LBD16M-055	5500	6200	0,45	8,7	6,3	1/4	300	8421 0122 55
Unité moteur à poignée revolver								
LBP16M-005	500	600	0,55	9,5	6,3	1/4	340	8421 0124 05
LBP16M-010	1000	1100	0,55	9,5	6,3	1/4	340	8421 0124 10
LBP16M-018	1800	2100	0,55	9,5	6,3	1/4	340	8421 0124 18
LBP16M-033	3300	3700	0,5	9,5	6,3	1/4	340	8421 0124 33
LBP16M-045	4500	5100	0,5	9,5	6,3	1/4	340	8421 0124 45
LBP16M-060	6000	6800	0,5	9,5	6,3	1/4	340	8421 0124 60

[a] La vitesse à vide indiquée correspond à une utilisation avec un renvoi d'angle de 90°.

[b] Pour obtenir la vitesse à vide de chaque renvoi d'angle, il convient de multiplier cette valeur par le rapport de vitesse.

RENVOIS D'ANGLE

Modèle	Renvoi d'angle	Poids kg	Capacité de pince	Filetage "	Rapport de vitesse	Longeur mm	Référence
Modules renvoi d'angle avec pince – Court							
BHM90SC-5-0	90°	0,2	5,0	–	14:16	65,5	8421 0123 02
Modules renvoi d'angle avec pince – Standard							
BHM90C-5-0	90°	0,17	5,0	–	14:16	88,5	8421 0123 00
BHM90C-6-6	90°	0,24	6,6	–	14:16	89,6	8421 0123 05
BHM90C-8-0	90°	0,24	8,0	–	14:17	89,7	8421 0123 80
BHM45C-5-0	45°	0,20	5,0	–	14:15	117,3	8421 0123 10
BHM30C-5-0	30°	0,20	5,0	–	14:15	120,4	8421 0123 20
BHM30C-6-6	30°	0,20	6,6	–	14:15	127	8421 0123 15
BHM90ZC-5-0	360°	0,21	5,0	–	7:9	100,8	8421 0123 30
BHM90ZC-6-6	360°	0,21	6,6	–	7:9	108	8421 0123 40
Modules renvoi d'angle avec pince – Rallongé							
BHM90EC-5-0	90°	0,26	5,0	–	14:16	128,5	8421 0123 08
BHM45EC-5-0	45°	0,29	5,0	–	14:15	157,3	8421 0123 18
BHM30EC-5-0	30°	0,29	5,0	–	14:15	160,4	8421 0123 28
BHM90EZC-5-0	360°	0,30	5,0	–	7:9	140,8	8421 0123 38
Modules renvoi d'angle avec filetage interne – Standard							
BHM90T-1-4	90°	0,17	–	1/4"-28	14:16	88,5	8421 0123 01
BHM90LT-1-4	90°	0,23	–	1/4"-28	14:16	89,6	8421 0123 06
BHM45T-1-4	45°	0,20	–	1/4"-28	14:15	118,2	8421 0123 11
BHM30T-1-4	30°	0,20	–	1/4"-28	14:15	121,1	8421 0123 21
BHM90ZT-1-4	360°	0,21	–	1/4"-28	7:9	101	8421 0123 31
Modules renvoi d'angle avec filetage interne – Rallongé							
BHM90ET-1-4	90°	0,58	–	1/4"-28	14:16	128,5	8421 0123 09
BHM45ET-1-4	45°	0,29	–	1/4"-28	14:15	157,9	8421 0123 19
BHM30ET-1-4	30°	0,29	–	1/4"-28	14:15	161,1	8421 0123 29
BHM90EZT-1-4	360°	0,30	–	1/4"-28	7:9	141	8421 0123 39
Module droit							
BHM0C-5-0	0°	0,14	5,0	–	1:1	78	8421 0123 43
BHM0T-1-4	0°	0,14	–	1/4"-28	1:1	78	8421 0123 44

Renvois d'angle Standard/Rallongés
(Versions rallongées sur les photos)

90C/EC/T/ET

45C/EC/T/ET

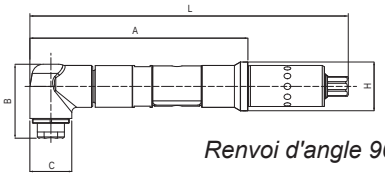
30C/EC/T/ET

90ZC/EZC/ZT/EZT

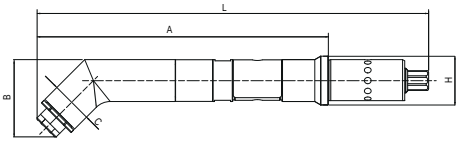
Dimensions

DIMENSIONS DES TETES MODULAIRES

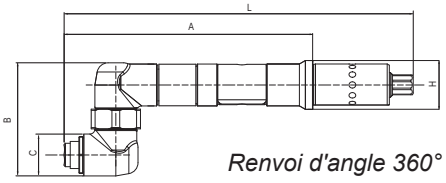
Modèle	A mm	B mm	C mm	L mm	H mm	Référence
Renvoi d'angle 90°						
BHM90SC-5-0	65,5	29,8	17	106,2	19,8	8421 0123 02
BHM90C-5-0	88,5	29,8	17	129,2	19,8	8421 0123 00
BHM90C-6-6	90	39,3	20	130,3	20	8421 0123 05
BHM90C-8-0	90	41,1	20	130,3	20	8421 0123 80
BHM90EC-5-0	128,5	29,8	17	169,2	19,8	8421 0123 08
BHM90T-1-4	88,5	30	17	129,2	19,8	8421 0123 01
BHM90LT-1-4	90	36	20	130,3	20	8421 0123 06
BHM90ET-1-4	128,5	30	14	169,2	19,8	8421 0123 09
Renvoi d'angle 30°						
BHM30C-5-0	120,4	25	17	161	19,8	8421 0123 20
BHM30C-6-6	127,3	32,3	17	168	19,8	8421 0123 15
BHM30EC-5-0	160,4	25,2	17	201	19,8	8421 0123 28
BHM30T-1-4	121,1	26,4	17	161,6	19,8	8421 0123 21
BHM30ET-1-4	161,1	26,4	17	201,8	19,8	8421 0123 29
Renvoi d'angle 45°						
BHM45C-5-0	117,3	30,5	17	158	19,8	8421 0123 10
BHM45EC-5-0	157,3	30,5	17	198	19,8	8421 0123 18
BHM45T-1-4	118,2	31,4	17	159	19,8	8421 0123 11
BHM45ET-1-4	158,2	31,4	17	199	19,8	8421 0123 19
Renvoi d'angle 360°						
BHM90ZC-5-0	100,8	45,9	17	141,5	19,8	8421 0123 30
BHM90ZC-6-6	107,3	45,9	17	148	19,8	8421 0123 40
BHM90EZC-5-0	140,8	45,9	17	181,5	19,8	8421 0123 38
BHM90ZT-1-4	101	45,9	17	141,5	19,8	8421 0123 31
BHM90EZT-1-4	141	45,9	17	181,5	19,8	8421 0123 39
Modules droits						
BHM0C-5-0	78	-	17	119	19,8	8421 0123 43
BHM0T-1-4	78	-	17	119	19,8	8421 0123 44
Module droit pour mandrin						
BHM0 3/8"-24UNF	35	-	17,5	76	28,5	4110 1692 90



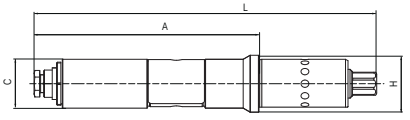
Renvoi d'angle 90°



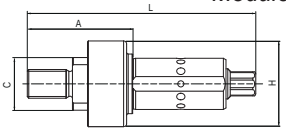
Renvoi d'angle 30° et 45°



Renvoi d'angle 360°



Module droit



Module droit pour mandrin

Accessoires en option

TÊTE DROITE POUR MANDRIN

Pour modèle	Référence
LBD16M, LBP16M	4110 1692 90

LEVIERS DE SÉCURITÉ

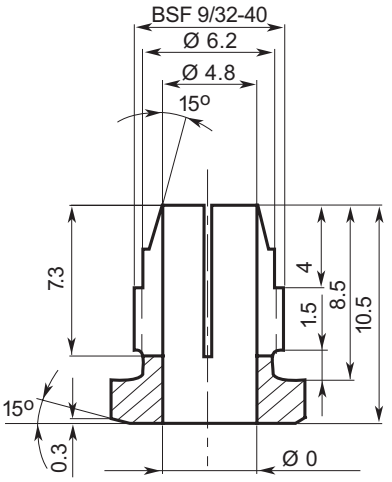
Pour modèle	Référence
LBD16M	4110 1787 80

LEVIERS COURTS

Pour modèle	Référence
LBD16M	4210 2306 04

PINCES POUR RENVOI D'ANGLE DE 5,0 MM DE CAPACITÉ BHMC-5-0 (-30, -45, -90, -90Z)

Capacité mm	Référence	Capacité mm	Référence	Capacité pouces	Référence
1,0	4110 0438 01	3,4	4110 0438 33	1/16	4110 0438 19
1,5	4110 0438 02	3,5	4110 0438 13	3/32	4110 0438 20
1,8	4110 0438 28	3,6	4110 0438 24	1/8	4110 0438 21
2,0	4110 0438 03	3,7	4110 0438 34	5/32	4110 0438 22
2,1	4110 0438 29	3,8	4110 0438 14	3/16	4110 0438 23
2,2	4110 0438 04	3,9	4110 0438 35		
2,3	4110 0438 30	4,0	4110 0438 15		
2,4	4110 0438 05	4,1	4110 0438 25		
2,5	4110 0438 06	4,2	4110 0438 26		
2,6	4110 0438 07	4,3	4110 0438 36		
2,7	4110 0438 31	4,4	4110 0438 37		
2,8	4110 0438 32	4,5	4110 0438 16		
2,9	4110 0438 08	4,6	4110 0438 38		
3,0	4110 0438 09	4,7	4110 0438 39		
3,1	4110 0438 10	4,8	4110 0438 18		
3,2	4110 0438 11	4,9	4110 0438 40		
3,3	4110 0438 12	5,0	4110 0438 27		

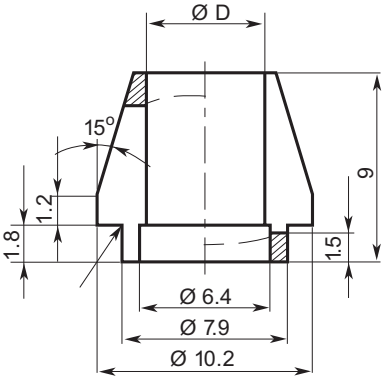


Pinces pour 5,0 mm (filetage BSF 9/32 -40)

PINCES POUR RENVOI D'ANGLE DE 6,6 MM DE CAPACITÉ BHMC-6-6 (-30, -90, -90Z)

Capacité mm	Référence	Capacité mm	Référence
1,6	4110 1411 01	4,2	4110 1411 14
1,8	4110 1411 02	4,4	4110 1411 15
2,0	4110 1411 03	4,6	4110 1411 16
2,2	4110 1411 04	4,8	4110 1411 17
2,4	4110 1411 05	5,0	4110 1411 18
2,6	4110 1411 06	5,2	4110 1411 19
2,8	4110 1411 07	5,4	4110 1411 20
3,0	4110 1411 08	5,6	4110 1411 21
3,2	4110 1411 09	5,8	4110 1411 22
3,4	4110 1411 10	6,0	4110 1411 23
3,6	4110 1411 11	6,2	4110 1411 24
3,8	4110 1411 12	6,4	4110 1411 25
4,0	4110 1411 13	6,6	4110 1411 26

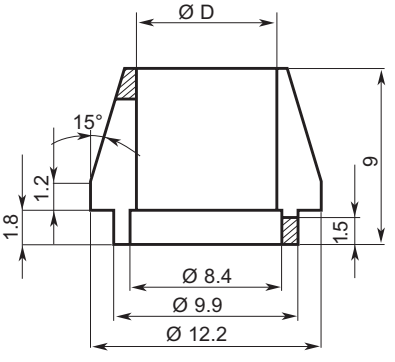
Écrou de pince 4110 1410 00 à commander séparément.



Pinces pour 6,6 mm

PINCES POUR RENVOI D'ANGLE DE 8,0 MM DE CAPACITÉ BHMC-8-0 (-90)

Capacité mm	Référence	Capacité mm	Référence
6,8	4110 1812 01	7,6	4110 1812 05
7,0	4110 1812 02	7,8	4110 1812 06
7,2	4110 1812 03	8,0	4110 1812 07
7,4	4110 1812 04		



Pinces pour 8,0 mm

Kits d'entretien

LBD16M	4081 0322 90	LBP16M	4081 0271 90

LBS Perceuses à butée micrométrique

Les perceuses revolver LBS26 et LBS36 d'Atlas Copco sont équipées d'une butée micrométrique intégrée, spécialement conçue pour l'industrie aéronautique où l'on recherche une précision élevée dans le perçage, l'alésage et le fraisurage.

- Haute précision – Les LBS26 et 36 sont uniques grâce à leur butée micrométrique intégrée qui permet de réaliser des perçages de haute précision pour les trous de rivets et autres fixations. La suppression du mandrin standard 3 mors par un montage fileté assure une concentricité maximum et permet de limiter au strict minimum le faux-rond. La précision est au 100ième de mm. Le réglage se fait par cran de 0,01 mm.
- Ergonomique – La butée micrométrique intégrée réduit la longueur et le poids de la perceuse pour plus de confort et de précision pour l'opérateur.
- Polyvalence – L'outil peut être utilisé pour le perçage, l'alésage, le fraisurage et, dans certaines applications, pour une opération combinée faisant appel à un foret de forme.
- Sans lubrification – Pour un environnement de travail propre et pour le confort de l'opérateur.

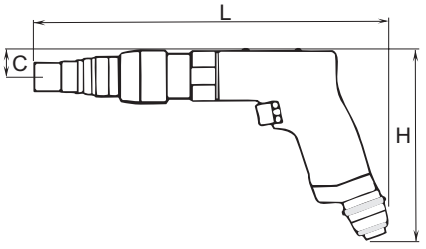
LBS26

LBS36

Modèle	Vitesse à vide tr/min	Filetage de l'axe pouces/mm	Course mm	Plage de réglage ± mm	Poids kg	Taille du flexible mm	Consommation d'air l/s	Filetage d'entrée de l'arbre BSP	Référence
LBS26 H033-40	3300	1/4"-28	40	6	0,9	10	14,5	3/8	8421 0220 40
LBS26 H013-40	1300	1/4"-28	40	6	1,2	10	14,5	3/8	8421 0220 45
LBS36 H033-40	3300	1/4"-28	40	6	1,2	10	16,5	3/8	8421 0220 80
LBS36 H013-40	1300	1/4"-28	40	6	1,5	10	16,5	3/8	8421 0220 90

Dimensions

Modèle	L mm	H mm	C mm
LBS26 H033-40	253	146	21
LBS26 H013-40	285	146	21
LBS36 H033-40	281	157	21
LBS36 H013-40	314	157	21



Accessoires inclus

Embout cannelé
2 clés Allen 2 mm

Accessoires en option

Désignation		Fixation	Référence
Base, Ø 24 mm	Fig. 1	M 20x1	4110 1521 00
Base pour anneau en nylon (fixation avec filetage M35x1)	Fig. 2	M 20x1	4110 1522 00
Anneau en nylon séparé pour base ci-dessus, Ø ext. 40 mm, filetage M35x1	Fig. 3	M 20x1	4110 1523 00
Base, Ø 14,5 mm	Fig. 4	M 20x1	4110 1520 00
Tripode, appuis en nylon	Fig. 5	Ø 22 mm	4110 1524 00

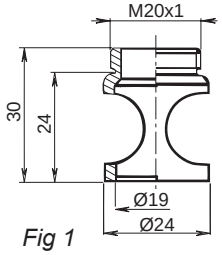


Fig 1

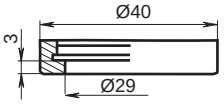


Fig 3

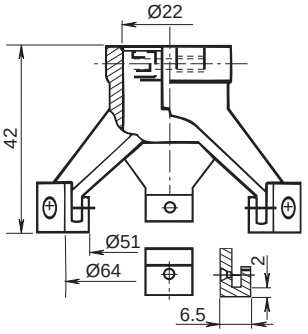


Fig 5

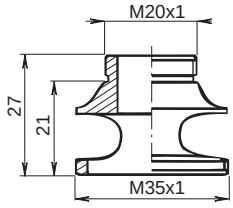


Fig 2

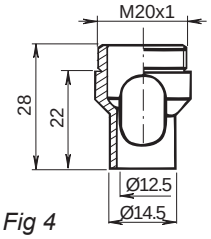


Fig 4

Kits d'entretien

LBS26	4081 0507 90
LBS36	4081 0005 90

Les taraudeuses Atlas Copco sont conçues pour les opérations de taraudage et de reprise de filets au moyen de tarauds. Elles sont équipées d'un arbre flottant axial pour changer le sens de rotation en tirant sur la machine.

- Confort et efficacité – La poignée de conception ergonomique permet une prise en main confortable et des performances maximales.
- Productivité accrue – Vitesse double pour le retrait du taraud.
- Faible niveau sonore – L'échappement d'air canalisé sous la poignée et orientable réduit le niveau sonore.
- Sans lubrification – Pour un environnement de travail propre et pour le confort de l'opérateur.
- Système à changement rapide – Équipez vos anciennes taraudeuses ou commandez une nouvelle machine équipée de ce système. Ce système permet d'utiliser plusieurs porte-tarauds pour passer à une autre taille de taraud plus rapidement.
- Coût réduit – L'efficacité du moteur pneumatique associée aux composants interchangeables de nos taraudeuse permet de diminuer les coûts de maintenance.

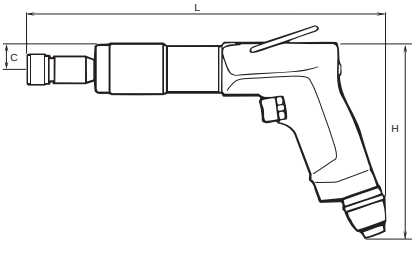
Modèle	Vitesse à vide Avance tr/min	Vitesse à vide Retrait tr/min	Capacité de taraudage Acier mm	Capacité de taraudage Alu mm	Poids kg	Taille du flexible mm	Filetage d'entrée d'air BSP	Consommation d'air l/s	Avec mandrin Référence	Sans mandrin Modèle	Sans mandrin Référence
Taraudeuses à poignée revolver avec alimentation en air par la poignée											
LGB34 H007	700	1400	8	10	1,8	10,0	1/4	7,5	8421 0311 66	–	–
LGB34 H007Q[a]	700	1400	8	10	1,8	10,0	1/4	7,5	8421 0311 76	–	–
LGB36 H007Q[a]	700	1400	10	12	2,0	10,0	3/8	16,5	8421 0411 00	–	–
Taraudeuses droites											
LGB34 S007	700	1400	8	10	1,8	10,0	1/4	7,5	8421 0311 72	-U	–

[a] Système à changement rapide.

Cône d'entraînement : Jacob 1

Dimensions

Modèle	L mm	H mm	C mm
LGB34 H007	300	156	20
LGB34 S007	293	43	21
LGB36 H007	335	157	20



Accessoires inclus

SYSTÈME STANDARD

LGB34 mandrin complet pour taraud avec pince 6,4-10 mm Réf. 4021 0469 00
Ecrou de mandrin seul Réf. 4021 0467 00

SYSTÈME À CHANGEMENT RAPIDE

Mandrin avec un porte-taraud et une pince pour M6, diamètre du corps de la tige 6,3 mm.

Accessoires en option

PINCES POUR LES MANDRINS STANDARD

Modèle	Capacité mm	Référence
LGB34	3,5- 6,5	4021 0337 00
	4,5- 8,0	4021 0336 00
	6,4-10,0	4021 0456 00

PINCES POUR LES SYSTÈMES À CHANGEMENT RAPIDE

Pince pour tarauds mm	Diamètre de la tige mm	Référence
M2,2/M2,5	2,8	4021 0414 01
M3	3,15	4021 0414 02
M3,5	3,5	4021 0414 03
M4	4,0	4021 0414 04
M4,5	4,5	4021 0414 05
M5	5,0	4021 0414 06
M5,5	5,6	4021 0414 07
M6	6,4	4021 0414 08
M6 (DIN)	6,0	4021 0414 13
M7	7,1	4021 0414 09
M8/M11	8,0	4021 0414 10
M9/M12	9,0	4021 0414 11
M10	10,0	4021 0414 12

ÉQUIPEMENT D'UN MODÈLE STANDARD AVEC LE SYSTÈME À CHANGEMENT RAPIDE

Accessoires	Longueur mm	Référence
Mandrin à changement rapide	47	4021 0406 90
Porte-taraud	58	4021 0408 00

Kits d'entretien

LGB34	4081 0035 90
LGB36	4081 0194 90

Les perceuses à vis d'avance Atlas Copco sont idéales pour les travaux lourds de perçage nécessitant des forces d'avance élevées. Elles peuvent également être utilisées pour le taraudage, l'alésage et le mandrinage des tubes.

- Fiabilité – Conception simple et robuste.
- Vitesse constante – Le régulateur de vitesse maintient la vitesse de perçage constante et réduit la consommation d'air puisque la puissance demandée est moindre.
- Sécurité accrue – Le cran de sûreté empêche tout démarrage intempestif. Le levier de commande est par ailleurs à fermeture automatique.

Puissance Modèle	En sens horaire	En sens anti-horaire
RAB9	*0,85 kW (1,14 ch)*	*0,55 kW (0,74 ch)*
RAB12	*1,5 kW (2,0 ch)*	*1,1 kW (1,5 ch)*

Modèle	Vitesse à vide tr/min	Capacité Perçage mm	Capacité Alésage mm	Capacité Taraudage mm	Cône Morse N°	Course d'avance mm	Hauteur mm	Poids kg	Taille du flexible mm	Consommation d'air à puissance maxi. l/s	Distance axe/paroi mm	Filetage d'entrée d'air BSP	Référence
RAB9 VR003	300	23	23	16	2	75	265	9,5	13	22	40	1/2	8421 5109 37
RAB9 VR006	600	23	23	12	2	75	265	9,5	13	23	40	1/2	8421 5109 45
RAB12 L150	140	51	40	32	4	90	385	14,9	16	30	50	1/2	8421 5112 08
RAB12 L250	240	51	40	30	4	90	385	14,9	16	33	50	1/2	8421 5112 16
RAB12 L450	475	32	32	24	3	90	340	12,9	16	32	50	1/2	8421 5112 24

Accessoires inclus

Embout cannelé

Accessoires en option

ADAPTATEUR POUR CARRÉ D'ENTRAÎNEMENT

Cône Morse N°	Carré d'entraînement pouces	Référence
3	1	4021 0394 00
4	1	4021 0395 00

Adaptateur pour carré d'entraînement

Robustes et modulables, nos UPA sont le meilleur choix pour vos opérations de perçage & fraisurage

PRODUCTIVITE

Avec nos UPA vous avez la solution adaptée pour vos opérations de perçage, d'alésage et de fraisurage. Des cycles de rotation et d'avance réduits grâce au puissant moteur à turbine intégré de 2,5kW sur nos PFD1100. Cet outil robuste avec de longs intervalles de service est idéal pour les industries aéronautiques.

QUALITE DU PERCAGE

Garder un environnement de travail propre avec notre solution ChipLet pour une fragmentation des copeaux avec une évacuation simple et efficace des copeaux fragmentés lors des opérations de perçage, d'alésage et de fraisurage. Cette solution permet d'améliorer la qualité de vos opérations d'usinage et votre productivité.

ERGONOMIE

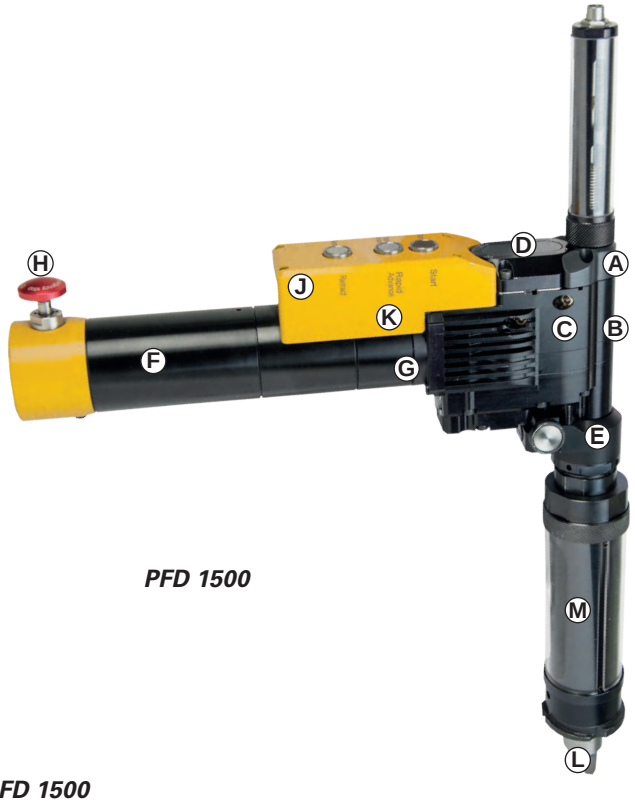
Les opérateurs vont vraiment apprécier la simplicité de fonctionnement et d'utilisation de notre UPA avec tous les éléments de contrôle regroupés ensembles sur le bloc de commande pour réduire les risques d'erreurs de manipulation. Notre UPA est également très bien équilibrée.

OPERATION SECURISEE

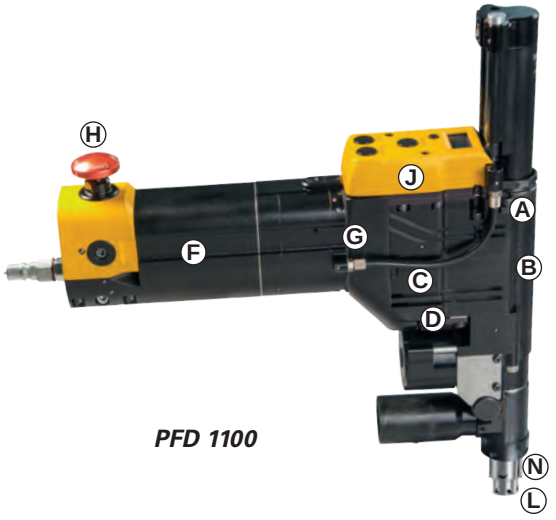
Le concept des modules de notre UPA permet de simplifier la maintenance et l'entretien. Toutes nos UPA ont un bouton d'arrêt d'urgence du cycle de perçage et une broche manuelle ajustable avec bouton rétractable.

MODULARITE

La conception de nos UPA est standardisée avec des modules qui permettent de modifier facilement et rapidement les configurations lorsque vos besoins évoluent. Avec nos documentations techniques et notre support, vous pourrez rapidement mettre en place de nouvelles UPA en route pour vos différentes opérations de perçage.



PFD 1500



PFD 1100

PFD 1500

Désignation	Référence
PFD1500RA-200-R	8440 1500 39
Indexeur-1-9-16	4141 0306 90
PFD1500-IPR2	4141 0034 92
Broche-1500-12-9-6	4141 0004 91
Protection de broche -1500-12	4141 0323 91
Support Canon-8IN-1-1-2	4141 0245 90

Exemple : UPA avec indexage par baïonnette quart de tour, avance rapide et indexeur. Une broche avec interface 9/16"-18", une vitesse de rotation de 200 tr/min et une vitesse d'avance de 0.05mm/rotation (0.002 IPR). Cette configuration d'UPA est prévue pour des opérations de perçage de trous de 19mm (3/4") dans du Titane ou dans l'empilage multi-matériaux Titane/Carbone Ti/CFRP (Carbon Fibre Reinforced Plastic).

PFD 1100

Désignation	Référence
PFD1100RA-IFB110B	8440 1110 66
Broche-CC-1100-2	4141 0742 90
Protection de broche -1100-2in-p	4141 0826 92
Canon de guidage de l'outil de coupe-CC-R-1100-M6	4141 0743 91
Support canon-CC-1100-53	4141 0707 92
Canon de guidage dans la grille de perçage-CC-1100-MINI	4141 0764 90
Canon pince expansible-CC-25.4-A	4141 0806 28
Pince expansible (concentric collet)-CC-1	4141 0813 28

Exemple : UPA avec indexage par pince de mantien concentrique, lubrification intégrée, compteur de cycle et système de fragmentation des copeaux ChipLet. Broche avec interface M6, vitesse de rotation de 2600 tr/min et vitesse d'avance de 0.07mm/rotation (0.003 IPR). Cette configuration d'UPA est prévue pour des opérations de perçage, d'alésage et de fraisurage de trous de 6.35mm (1/4") dans de l'aluminium Al ou dans de l'empilage mutil-matériaux comme l'aluminium/carbone Al/CFRP (Carbon Fiber Reinforced Platic).

Ⓐ Module optionnel ChipLet de fragmentation des copeaux pour améliorer leurs évacuations et obtenir une meilleure qualité lors des opérations de perçage et de fraisurage.

Ⓑ Renvoi d'angle robuste avec double roulements à aiguilles pour les pignons d'entraînement et d'avance garantissant une durée de vie supérieure de nos UPA.

Ⓒ Le mécanisme de débrayage en cas de surcharge protège l'UPA et garantit un fonctionnement en toute sécurité.

Ⓓ Le système d'échange des cassettes d'avance permet de changer facilement et rapidement les vitesses d'avance.

Ⓔ Indexeur optionnel qui fonctionne avec le bloc de commande et permet à notre UPA d'être vérouillée dans la grille de perçage même quand l'espace libre est limité.

Ⓕ Un moteur pneumatique très puissant avec régulateur de vitesse intégré pour maintenir une puissance constante en charge pour une vitesse de coupe optimale lors des opérations de perçage.

Ⓖ Modules boîte de vitesse faciles à remplacer pour un ajustement rapide de la vitesse de rotation.

Ⓗ Bouton d'arrêt d'urgence du cycle qui répond parfaitement à la Directive Européenne sur les machines pour un haut degré de sécurité.

Ⓙ L'avance rapide de la broche réduit les temps de cycle et permet une mise en route rapide et sécurisée.

Ⓚ Le bloc de commande facilement accessible regroupe les trois boutons de contrôle pour une manipulation plus simple et pour réduire les risques d'erreurs. Un compteur de cycles électronique est disponible en option.

Ⓛ Des canons de guidage de hautes performances. Un large choix de vitesses de rotation et d'avance.

Ⓜ Une large sélection de support canon avec ou sans collecteur d'aspiration des copeaux fragmentés permet à nos UPA de se fixer sur de nombreuses grilles de perçages.

Ⓝ Module canon de guidage avec système d'accrochage par pince de maintien concentrique pour les opérations de fraisage ou de fraisurage jusqu'à Ø22mm (7/8"), facile à démonter pour le changement des outils de coupe. Le module est équipé d'une protection contre les débris de fragments de copeaux et d'un collecteur d'aspiration efficace des copeaux fragmentés.

Caractéristiques techniques

Caractéristique	PFD1100 Métrique	PFD1100 Imperial	PFD1500 Métrique	PFD1500 Imperial
Moteur	Turbine	Turbine	Palettes	Palettes
perçage et alésage	oui	oui	oui	oui
Fraisurage	oui	oui	non	non
Niveau sonore	78 dB(A)	78 dB(A)	83 dB(A)	83 dB(A)
Puissance restituée	1,7 kW	2,3 hp	1,5 kW	2,0 hp
Diam maxi perçage	15,9 mm	5/8"	32 mm	1¼"
Fraisurage maxi	22 mm	7/8"	N/A	N/A
Vitesse maxi	7300 tr/min	7300 tr/min	2360 tr/min	2360 tr/min
Vitesse mini	350 tr/min	350 tr/min	38 tr/min	38 tr/min
Poussée maxi	2000 N	450 lbf	4000 N	900 lbf
Force de clampage maxi (CC)	1800 N	400 lbf	N/A	N/A
Avance maxi	0,17 mm/rev	0,007 IPR	0,25 mm/rev	0,010 IPR
Poids PFD base	3,0 kg	6,6 lb	5,5 kg	12,0 lb
Consommation d'air maxi	30 l/s	60 cfm	35 l/s	70 cfm
Filetage d'entrée d'air	1/2" BSP	1/2" NPT	1/2" BSP	1/2" NPT
Pression recommandée	5,5–7,5 bar	80-110 psi	5,5–7,5 bar	80-110 psi
Rayon renvoi d'angle	16,0 mm	5/8"	17,8 mm	0,7"
Tuyau d'air recommandé	13 mm	1/2"	16 mm	5/8"

Accessoires en option

Désignation	PFD1100	PFD1500
ChipLet frangmentation des copeaux	oui	oui
Avance rapide de la broche	non	oui (avec J-Clutch)
Unité de lubrification	intégré, 30 ml	extérieure, 55 ml
Compteur de cycles	oui	oui
Indexeur	oui	oui
Poignée de maintien	non	oui
Tailles supports canon	21k–23k	23k–25k
Pince expansible	oui	non
Diam. ext. maxi pince	1 3/8″	N/A

Module pince expansible (concentric collet) avec buse d'aspiration des copeaux

Pince expansible (concentric collet)

Canon pour pince expansible (concentric collet)

Ecrou de fin de course pour profondeur de fraisure

Support canon avec collecteur pour l'aspiration des copeaux

Support canon

Indexeur support canon

Installation réseau d'air

Désignation	PFD1100 Cycles de perçage intermédiaires	PFD1500 / PFD1100 Cycle de perçage intensifs
Raccord pivotant	MultiFlex avec 1/2	MultiFlex avec 1/2
Raccord rapide	ErgoQIC 08 avec H13	ErgoQIC 10 avec H16
Embout rapide d'admission d'air	ErgoNIP 08 avec 1/2	ErgoNIP 10 avec 1/2
Flexible d'alimentation d'air	PVC 13, 30 m coil	PVC 16, 30 m coil
Collier	Collier pour PVC 13	Collier pour PVC 13
Unité de traitement d'air	MIDI Optimizer F/R A avec 1/2	Optimizer F/R A avec 1/2
Vanne boisseau	BAL-1A avec 1/2	BAL-1A avec 1/2
Connection	Double avec deux 1/2	Double avec deux 1/2

UNITÉS AUTOMATIQUES DE PERÇAGE ET DE TARAUDAGE

Sommaire

Unités automatiques de perçage et de taraudage 289

Plans côté LBL 292

Davantage d'automatisation dans vos opérations de perçage

Simples et économiques, les unités automatiques de perçage et de taraudage Atlas Copco diminuent les coûts en réduisant les temps d'usinage liés à l'utilisation d'équipements annexes ou de machines spéciales hautement automatisées. De conception modulaire, ces unités sont faciles à remplacer, à transférer sur d'autres machines ou à combiner entre elles pour constituer de nouvelles machines sur mesure.

Guide de sélection

Dimensions en mm

Acier

Aluminium

LBL45

025	015	010	007	003
—	7.0	10.0	14.0 (M8)	20.0 (M12)
10.0	14.0	16.0	22.0 (M12)	32.0 (M16)

LBL35

054	030	014	007
3.0	5.0	8.0 (M4)	11.0 (M8)
5.0	7.0	10.0 (M5)	13.0 (M10)

LBL25

220	049	022	011
1.2	3.2	5.0	8.0
2.0	5.0	6.5	10.0

LBL Unités automatiques de perçage et de taraudage

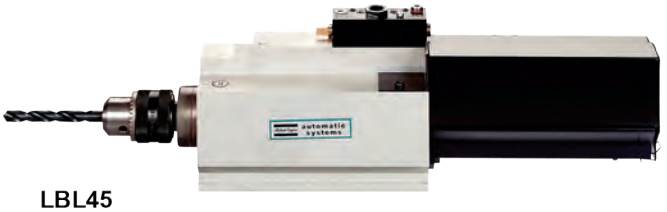
Ces unités sont disponibles en trois tailles, LBL25, LBL35 et LBL45, chacune couvrant une plage de diamètres spécifiques pour aller jusqu'à 32 mm dans l'aluminium.

Les unités de base peuvent être équipées de différents mandrins, de têtes doubles pour le perçage simultané de deux trous et d'accessoires pour le débourrage et le taraudage.

- **Très grande fiabilité** – Les unités de perçage et de taraudage LBL assurent un positionnement rapide et précis, pour une fiabilité maximum.
- **Montage en série simple** – Il est possible de percer plusieurs trous en une seule opération en associant ensemble plusieurs de ces unités compactes.
- **Faible niveau sonore** – Les unités ont un faible niveau sonore grâce à l'échappement d'air passant par des silencieux à l'intérieur du carter de protection.

LBL25

LBL35



LBL45

Modèle	Capacité Acier mm	Capacité Aluminium mm	Force d'avance N	Puissance maxi. kW	Course d'avance mm	Vitesse à vide tr/min	Poids kg	Consommation d'air à puissance maxi. l/s	Consommation d'air à la vitesse à vide l/s	Référence
LBL25E 049	3,2	5,0	350	0,22	80	4600	3	5,2	5,8	8421 9208 55
LBL25E 022	5,0	6,5	350	0,22	80	2100	3	5,2	5,8	8421 9208 63
LBL25E 011	8,0	10,0	350	0,22	80	1100	3	5,2	5,8	8421 9208 71
LBL35E 007	11,0 [c]	13,0 [d]	1050	0,33	80	700	7	9,5	10,6	8421 9308 04
LBL35E 014	8,0 [a]	10,0 [b]	1050	0,33	80	1400	7	9,5	10,6	8421 9308 12
LBL35E 030	5,0	7,0	1050	0,33	80	3000	7	9,5	10,6	8421 9308 38
LBL35E 054	3,0	5,0	1050	0,33	80	5400	7	9,5	10,6	8421 9308 46
LBL45E 003	20,0 [e]	32,0 [f]	2500	0,80	120	320	16	20,0	9,0	8421 9408 03
LBL45E 007	14,0 [c]	22,0 [d]	2500	0,80	120	700	16	20,0	9,0	8421 9408 29
LBL45E 010	10,0	16,0	2500	0,80	120	1000	16	20,0	9,0	8421 9408 37
LBL45E 025	-	10,0	2500	0,80	120	2500	16	20,0	9,0	8421 9408 52

Taraudage maximum recommandé : [a] M4 [b] M5 [c] M8 [d] M10 [e] M12 [f] M16

Accessoires en option

LBL25

Désignation	Référence
Contrôle hydraulique d'avance (course d'avance 65 mm)	4130 1844 80
Mandrin à clé (0-6,5 mm)	4021 0283 00
Mandrin à clé (2-10 mm)	4021 0416 00

Contrôle hydraulique d'avance

LBL35

Désignation	Référence
Contrôle hydraulique d'avance (course d'avance 65 mm)	4130 1844 80
Mandrin à clé (2,0-13,0 mm)	4021 0452 00
Porte-pince (2,0-9,5 mm)	4021 0459 00
Tête double de perçage, ratio 1:1, entraxe réglable de 12,7 à 63,5 mm	4130 1363 84
Autres têtes multiples sur demande	
Dispositif de taraudage M2-M7 SPD3, emmanchement conique J33	4130 1938 00
Adaptateur pour dispositif de taraudage SPD3	4130 1787 00
Pince 2,5-5 mm	4021 0412 00
Pince 5-6,3 mm	4021 0413 00
Dispositif de taraudage M3-M12 SPD5, emmanchement conique J33	4130 1939 00
Adaptateur pour dispositif de taraudage SPD5	4130 1860 00
Pince 3,3-6,8 mm	4021 0337 00
Pince 4,5-8,7 mm	4021 0336 00
Pince 6-10 mm	4021 0456 00

Mandrin à clé

Porte-pince

Adaptateur pour cône Morse

LBL45

Désignation	Référence
Contrôle hydraulique d'avance (course d'avance 110 mm)	4130 1895 80
Mandrin à clé (3,2-16,0 mm)	4021 0423 00
Porte-pince (2,0-9,5 mm)	4021 0458 00
Adaptateur pour cône Morse N° 2	4130 1080 00
Adaptateur pour cône Morse N° 3	4130 1079 00
Tête double de perçage, ratio 1:1, entraxe réglable de 19 à 95 mm	4130 1364 82
Autres têtes multiples sur demande	
Dispositif de taraudage, M15-M18 SPD7, emmanchement conique J3	4130 1940 00

Dispositif de taraudage

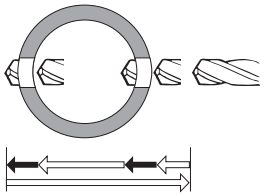
Tête double de perçage

Accessoires en option

DISPOSITIF D'AVANCE ALTERNÉE

Modèle	Référence
LBL35, -45	4130 1961 80

A utiliser avec le contrôle hydraulique d'avance.



Dispositif d'avance alternée

PINCES POUR PORTE-PINCE LBL35/45 ET TÊTE DOUBLE DE PERÇAGE LBL45

Dimension mm	Référence
5,0	4130 1561 30
5,5	35
6,4	4130 1561 44
6,5	45
7,0	4130 1561 50
8,0	4130 1561 60
8,5	65
9,0	4130 1561 70
9,5	75

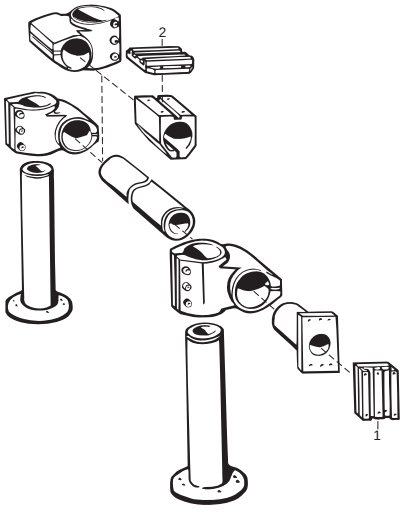
PINCES POUR TÊTE DE PERÇAGE DOUBLE LBL35

Dimension mm	Référence
3,2	4130 1367 22
4,0	4130 1367 30
6,5	4130 1367 55

MONTAGES

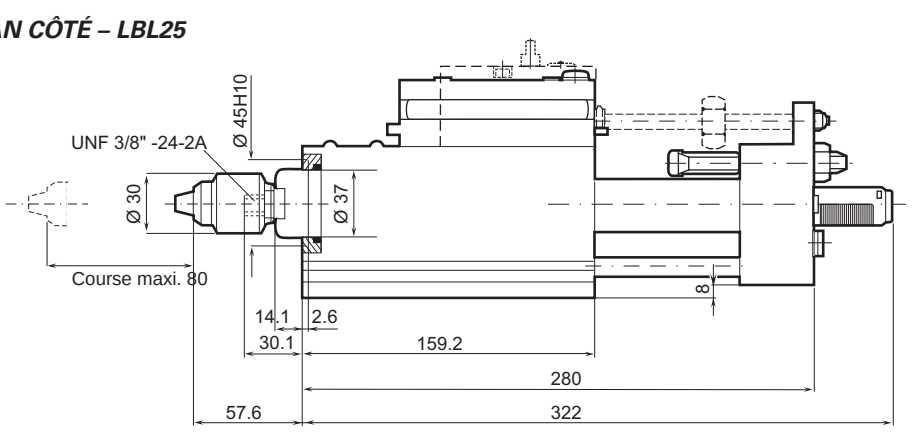
Repère	Désignation	Référence	
		LBL25, LBL35	LBL45
1	Embase	4140 0077 80	4140 0081 80
2	Embase	4140 0080 80	4140 0084 80
8	Bride	4140 0078 00 [a]	4140 0082 00 [a]

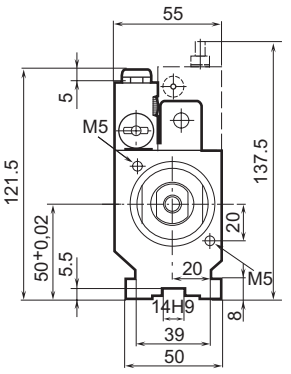
[a] Deux par unité de perçage.

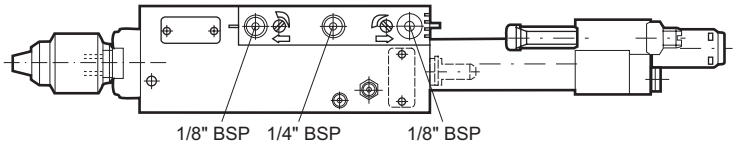


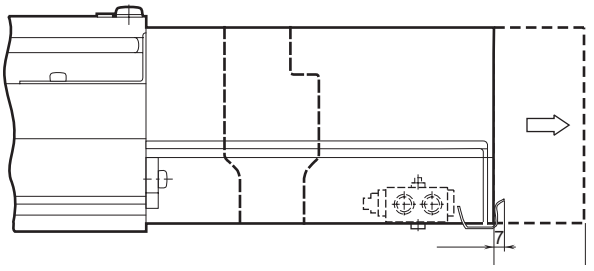
Dimensions

PLAN CÔTÉ – LBL25

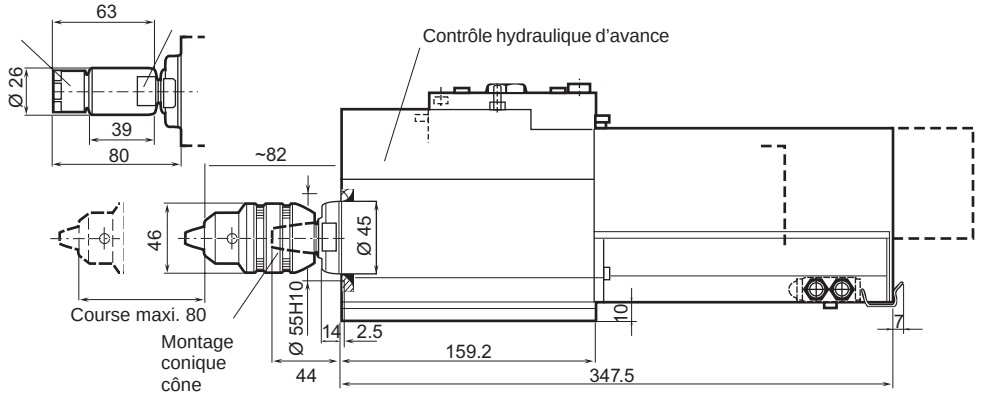


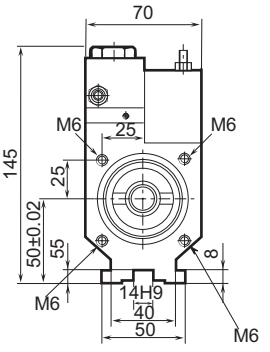


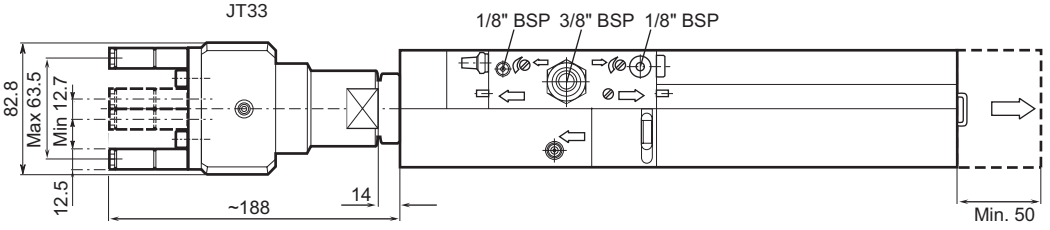


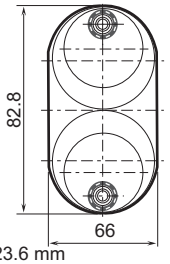


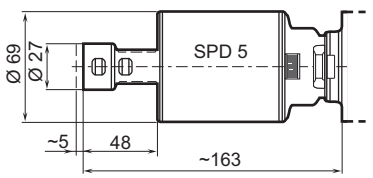
PLAN CÔTÉ – LBL35

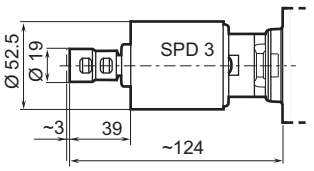




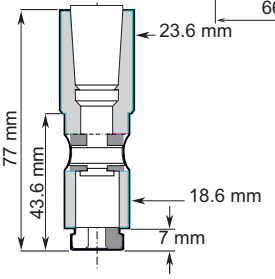




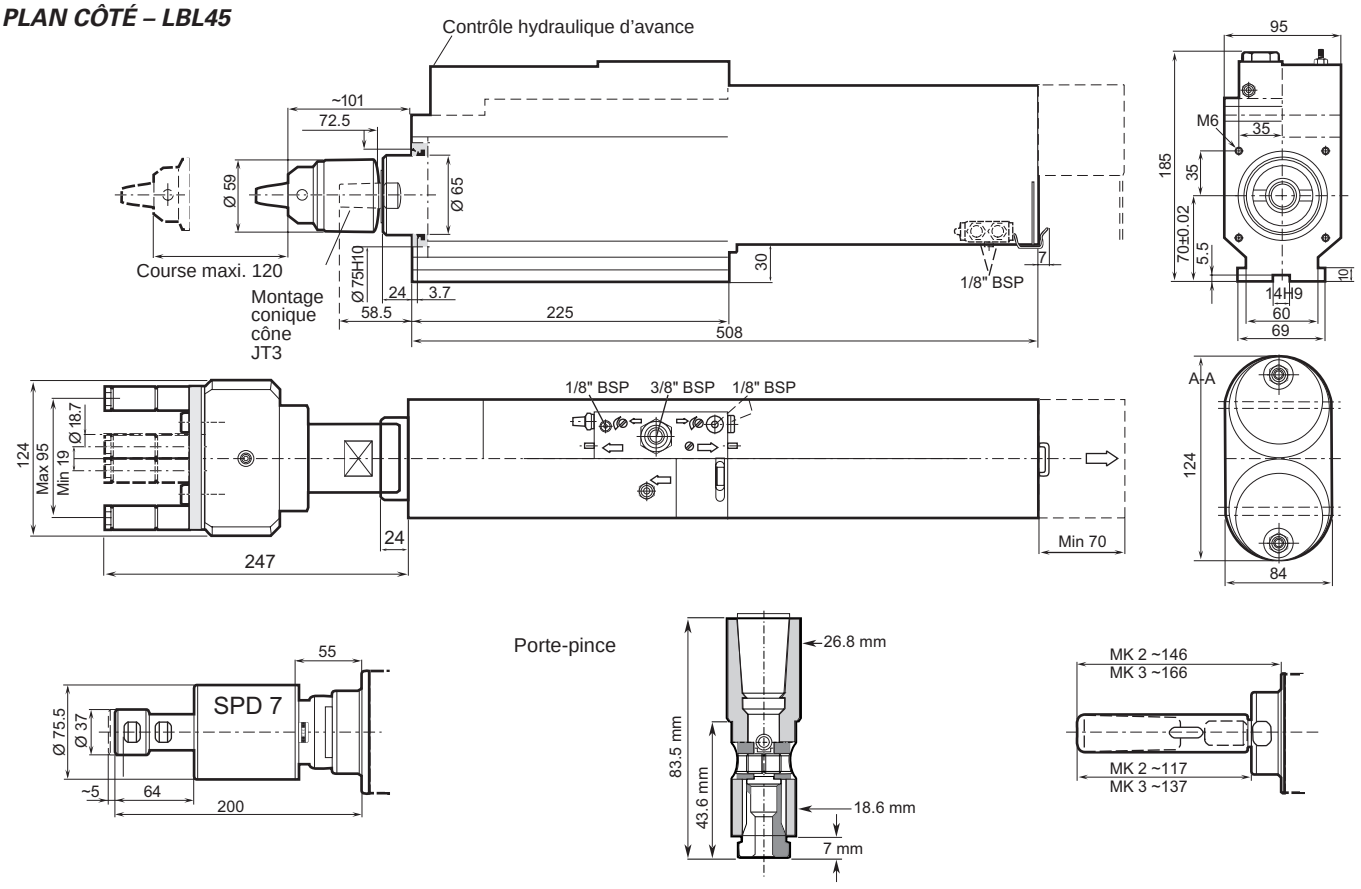




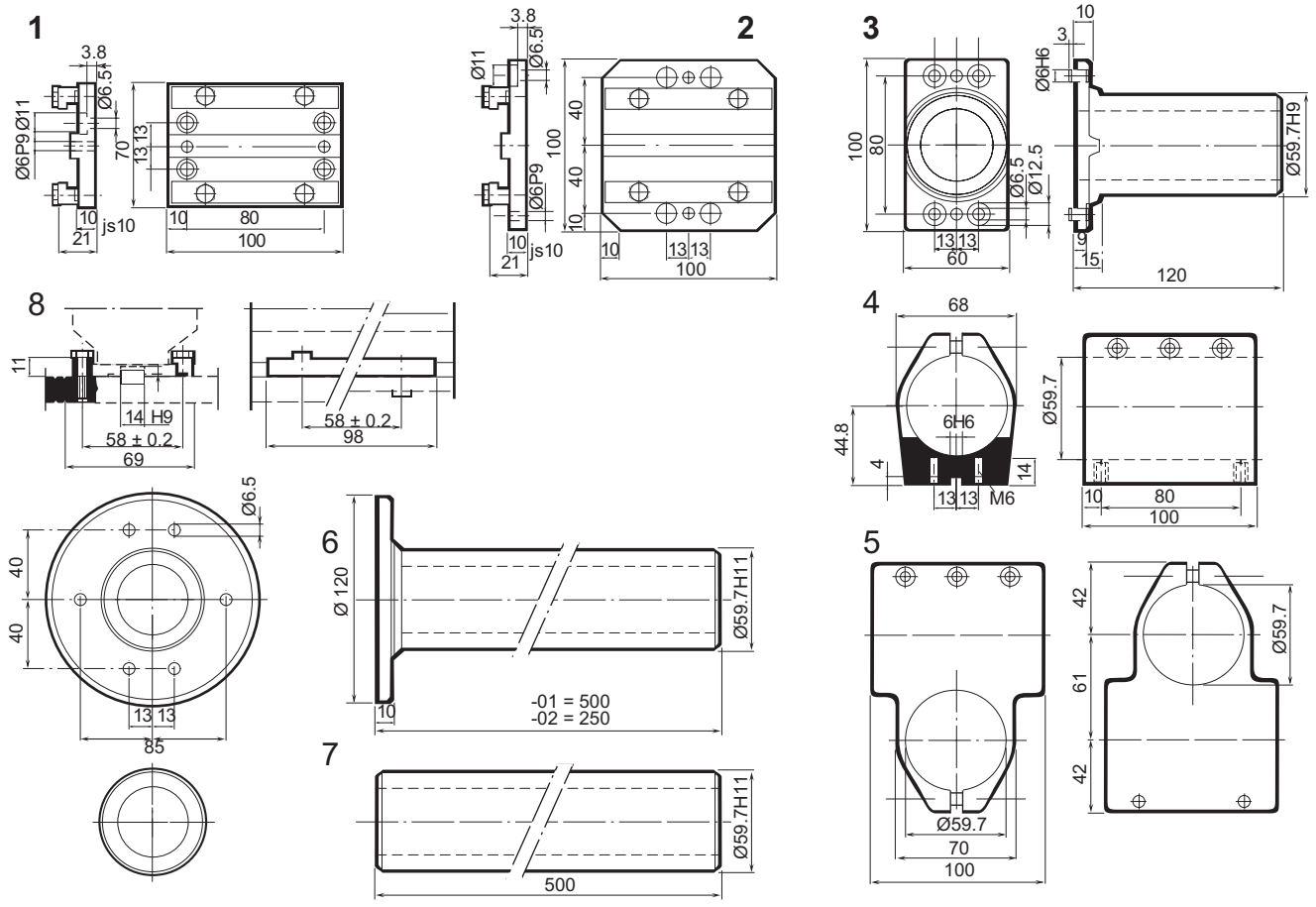
Porte-pince



PLAN CÔTÉ – LBL45

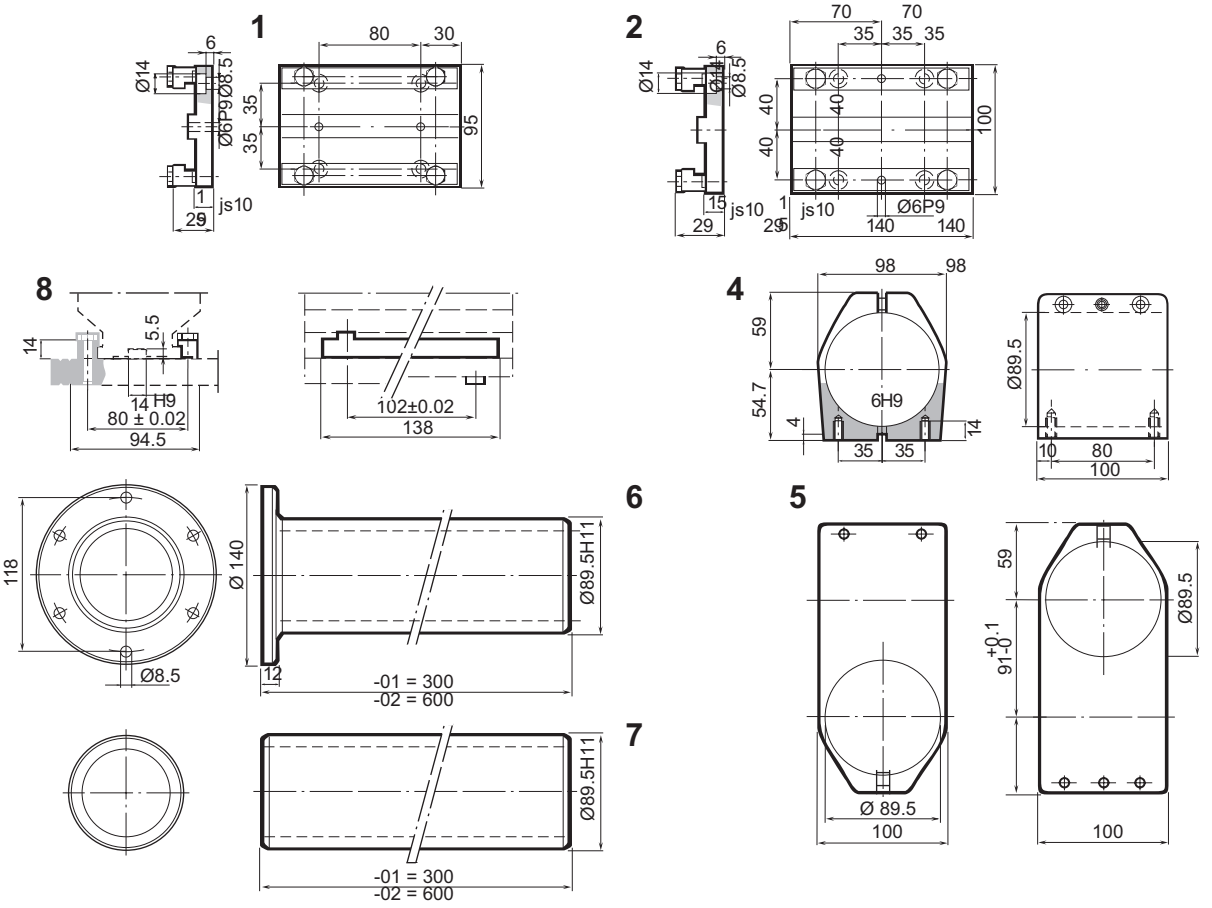


PLAN CÔTÉ – ACCESSOIRES DE MONTAGE POUR LBL25E ET -35E



Dimensions Unités automatiques de perçage et de taraudage

PLAN CÔTÉ – ACCESSOIRES DE MONTAGE POUR LBL45E



ACCESSOIRES DE LIGNE

Sommaire

Introduction.....296
Sécurité des produits.....297
Unités de traitement d'air.....298
Huile Optimizer pour outils à air comprimé.....305
Unités de lubrification directe 306
Raccords rapides.....308
Raccords à griffes.....333
Vannes à boisseau sphérique 334
Raccords pivotants.....335
Raccords divers.....336
Flexibles 339
Flexibles spiralés.....344
Kits de productivité 345
Kits de flexibles pré-montés 345
Enrouleurs 347
Équilibreurs.....352
Soufflettes.....355
Équipements de contrôle.....356

Soyez sûr d'obtenir la puissance maximale de vos outils

Les accessoires de Ligne Atlas Copco ont été spécialement mis au point pour être utilisés avec les outils Atlas Copco. Tous les accessoires sont utilisables pour d'autres applications et d'autres matériels pneumatiques.

PRODUCTIVITÉ

En utilisant les accessoires de Ligne Atlas Copco, vous avez la certitude de disposer de l'installation de distribution d'air adaptée à votre outil. Cette installation fournit à l'outil le débit voulu, ce qui vous permet d'exploiter toute sa puissance nominale et d'atteindre le couple correct sur les outils à contrôle de couple. En utilisant les accessoires recommandés, vous limiterez également les opérations d'entretien nécessaires sur l'outil.

EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE

Avec une installation correcte, non seulement vous atteindrez la puissance nominale maximale de l'outil, mais vous réduirez également votre facture d'énergie. Tous les accessoires Atlas Copco sont conçus pour induire une chute de pression négligeable. Ainsi, le compresseur ne fonctionne pas inutilement.

SÉCURITÉ

Tous les accessoires sont conçus de manière à satisfaire aux exigences les plus élevées pour un environnement de travail sûr. Atlas Copco a développé une large gamme de raccords de sécurité, équilibreurs, sécurités anti-coups de fouet et enrouleurs pour répondre aux critères actuels d'exigence en matière de sécurité du lieu de travail.

ERGONOMIE

La santé et le bien-être de l'opérateur sont des facteurs importants. Les accessoires Atlas Copco tels que les bras de réaction, équilibreurs, présentateurs de vis et tocs de réaction vous permettent de configurer de manière ergonomique des postes de travail pour vos opérateurs.

QUALITÉ

Tous les accessoires Atlas Copco sont fabriqués dans les matériaux de la plus haute qualité pour assurer de longs cycles de production et pour résister aux mauvais traitements. Choisir les accessoires Atlas Copco, c'est avoir la certitude de disposer de produits de haute qualité.

Il est impératif de respecter l'ensemble des règles locales de sécurité en ce qui concerne l'installation, l'utilisation et l'entretien des matériels. Lisez la notice de sécurité séparée qui accompagne tous les produits afin de renforcer votre propre sécurité !

VANNE À BOISSEAU SPHÉRIQUE

- Coupez l'arrivée d'air comprimé au moyen de la vanne à boisseau sphérique lorsque vous ne travaillez pas (voir fig. 1).
- Ouvrez toutes les vannes à boisseau sphérique progressivement afin de déceler les éventuels défauts d'étanchéité (voir fig. 5).

UNITÉS DE TRAITEMENT D'AIR

- Veiller à ce que les solvants utilisés ne modifient pas la structure des cuves en polycarbonate[a].

Certains solvants fragilisent le polycarbonate et peuvent le rendre cassant. En principe, le polycarbonate n'est pas fragile. Si vous devez utiliser des solvants agressifs, merci de prendre contact avec nous afin que nous puissions vous aider à choisir le bon matériel.

- Utiliser un protecteur de cuve.

Il existe une manière simple d'éliminer ce type d'accident : utiliser un protecteur de cuve sur les unités MINI et MIDI. L'unité MAXI possède de série une cuve en aluminium doublée à l'intérieur d'un plastique plus résistant aux attaques chimiques.

Vérifier que les cuves sont correctement serrées et que les différents éléments sont bien assemblés avant d'ouvrir l'arrivée d'air comprimé au moyen de la vanne à boisseau sphérique.

RACCORDS RAPIDES DE SÉCURITÉ

Pour plus de sécurité et pour réduire le risque d'accidents corporels pour l'opérateur, nous vous recommandons de toujours opter pour des raccords dotés d'une fonction de sécurité. Les raccords qui possèdent une fonction de sécurité se déconnectent en deux étapes afin de purger la connexion et de limiter le risque d'une séparation brutale des composants susceptible de blesser l'opérateur.

Ne jamais ouvrir un raccord rapide avec un tournevis pour évacuer l'air.

RACCORDS À GRIFFES

- Agir avec une grande prudence (voir fig. 1+2+3).

Ces raccords sont toujours ouverts et doivent s'utiliser avec une grande vigilance. Pour plus de sécurité lors de l'utilisation de raccords à griffes, nous recommandons le raccord à griffes de type LNH avec écrou de blocage.

COLLIERS ET RACCORDEMENTS

- Éviter d'utiliser un tournevis pour le serrage.

Vérifier que le serrage est correct. Éviter d'utiliser un tournevis pour le serrage : l'outil peut facilement glisser et occasionner des blessures aux mains. Utiliser une clé. Si vous devez utiliser un tournevis, fixez le collier dans un étau.

FLEXIBLES

Lors du raccordement des flexibles, utiliser de l'eau savonneuse pour faciliter la pose du flexible sur le raccord.
Ne pas utiliser d'huile. L'eau savonneuse séchera. Retirer les flexibles qui fuient. Une petite fuite peut vite devenir conséquente.

SOUFFLETTES

- Utiliser la version de sécurité. Elle élimine le risque que de l'air à haute pression vienne en contact direct avec la peau.

[a] Le polycarbonate possède une bonne résistance chimique à tous les solvants hormis ceux qui contiennent de l'acétone, du benzol, de la glycérine, certaines huiles hydrauliques et huiles de synthèse, le chloroforme, le méthanol, le tétrachlorure de carbone (et les solvants similaires), le bisulfure de carbone, le perchloroéthylène, le toluène, le trichloroéthylène, le xylène (nitrocellulose, diluant), l'acide acétique.

Procéder dans cet ordre pour travailler avec des raccords à griffes.

❶ **Comment ouvrir un raccord à griffes :**
Fermer la vanne à boisseau sphérique.

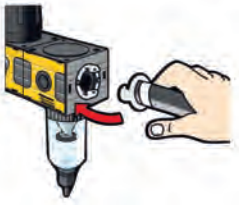
❷ Faire fonctionner l'outil pour évacuer l'air.

❸ Desserrer le raccord à griffes.

❹ **Comment fermer un raccord à griffes :**

Veiller à bien monter les deux raccords à griffes l'un sur l'autre.

Utiliser des raccords à griffes avec écrou de blocage (LNH) ou utiliser une agrafe de sécurité pour une fermeture plus sûre.



❺ Ouvrir progressivement la vanne à boisseau sphérique.

Obtenez la meilleure productivité de vos outils

Les unités de traitement d’air d’Atlas Copco sont conçues pour vous aider à obtenir la productivité maximale de vos outils. Elles garantissent une chute de pression négligeable et donc des pertes d’énergie minimes dans le réseau d’air, ce qui constitue un plus pour l’environnement et réduit vos coûts d’exploitation. L’utilisation d’unités de traitement d’air prolonge la durée de vie de vos outils et s’accompagne donc d’une baisse des coûts de maintenance et d’une diminution des temps d’arrêt de production.

Une installation de traitement d’air efficace est une garantie de productivité et le gage d’une bonne rentabilité globale.

FILTRE – FIL

L’eau et les impuretés présentes dans votre réseau d’air comprimé provoquent une corrosion et une usure importantes.

Productivité

Les filtres Atlas Copco sont équipés d’un système cyclonique. Grâce à la force centrifuge, ce système élimine un pourcentage élevé de particules d’eau, tandis que le filtre limite à une quantité négligeable les impuretés pénétrant dans l’outil. Cela entraîne un allongement des cycles de travail des outils et des temps d’entretien minimes.

RÉGULATEUR – REG

Les régulateurs Atlas Copco assurent une circulation d’air optimale aux débits spécifiques demandés par les outils Atlas Copco ou par tout autre outil pneumatique.

Efficaci é énergétique

En installant un régulateur, vous pouvez faire en sorte qu’il n’y ait aucune consommation inutile d’air comprimé. Les régulateurs ramènent la pression primaire variable à une pression secondaire quasi constante avec une chute de pression minime.

Productivité

Le régulateur optimise le rendement de l’outil, garantit l’exactitude du couple de serrage pour les outils d’assemblage et rehausse la productivité (particulièrement sur les outils d’enlèvement de matière).

LUBRIFICATEUR – DIM

Les lubrificateurs à huile Atlas Copco assurent à vos outils et accessoires pneumatiques une longue durée de vie, rentable et sans soucis.

Productivité

L’utilisation d’un lubrificateur augmente la puissance des moteurs à palettes d’environ 10 à 15 %.

Efficaci é énergétique

En utilisant un lubrificateur, vous prolongerez jusqu’à trois fois la durée de vie d’un moteur à palettes et celui-ci fonctionnera de façon bien plus efficace, avec moins de frottements.

Filtre – FIL

Régulateur – REG

Lubrificateur – DIM

Les unités de traitement d'air MINI-K ont pour vocation principale de préparer l'air pour les composants pneumatiques. Les unités MINI-K présentent un filetage de raccordement 1/4" BSP et un boîtier en matériau composite, polyamide 66, tandis que les cuves sont en polycarbonate.

TEMPÉRATURE DE SERVICE

0 à +50 ºC à 10 bar

PRESSION DE SERVICE

Pression d'entrée : 0 à 10 bar
Pression de sortie : 0,5 à 8 bar

FILTRE STANDARD

30 µm

MANOMÈTRE

1/8" BSP

Modèle	Débit d'air économique l/s	Débit d'air maximum l/s	Cuve	Vidange des condensats du filtre	Contenance maxi. en condensats cm^3	Contenance maxi. en huile cm^3	Poids kg	Référence
Filtres								
MINI FIL 08K-B	12	30	Polycarbonate	Manuelle	12	-	0,1	9092 0000 01
Régulateurs								
MINI REG 08K	10	20	-	-	-	-	0,11	9092 0000 61
Lubrificateurs								
MINI DIM 08K	9	23	Polycarbonate	-	-	35	0,09	9092 0000 91
Filtre/régulateur								
MINI F/R 08K	12	17	Polycarbonate	Manuelle	12	-	0,12	9092 0001 21
Filtre/régulateur+lubrificateur								
MINI F/RD 08K	9	14	Polycarbonate	Manuelle	12	35	0,32	9092 0001 51

REMARQUE : **Débit d'air économique** : pression d'entrée de 8 bar, pression de sortie de 6,3 bar, chute de pression de 0,2 bar.

Débit d'air maximum : pression d'entrée de 10 bar, pression de sortie de 6,3 bar, chute de pression de 1 bar.

Ne pas utiliser avec les outils à impulsions.

Pour tous les éléments livrés individuellement, les supports de fixation, kits d'assemblage et manomètres sont à commander séparément. L'unité MINI-K F/RD est livrée avec support de fixation, kit d'assemblage et manomètre.

Unités de traitement d'air — MINI B – 1/4" BSP

Les unités de traitement d'air MINI-B sont principalement destinées à préparer l'air pour les composants et outils pneumatiques ayant une faible consommation d'air. L'unité MINI-B présente un filetage de raccordement 1/4" BSP et son boîtier est en zinc moulé sous pression. Soit les cuves sont en polycarbonate, soit l'unité est équipée de cuves métalliques en zinc.

TEMPÉRATURE DE SERVICE

0 à +50 ºC à 10 bar

PRESSION DE SERVICE

Pression d'entrée : 0 à 16 bar
Pression de sortie : 0,5 à 8 bar

FILTRE STANDARD

30 µm

MANOMÈTRE

1/8" BSP

Modèle	Débit d'air économique l/s	Débit d'air maximum l/s	Cuve	Vidange des condensats du filtre	Contenance maxi. en condensats cm^3	Contenance maxi. en huile cm^3	Poids kg	Référence
Filtres								
MINI FIL 08B-B	12	24	Polycarbonate	Semi-automatique	22	-	0,25	9093 0032 11
MINI FIL 08B-C	12	24	Polycarbonate	Manuelle	22		0,25	9093 0032 41
MINI FIL 08B-D	13	24	Métal	Manuelle	22		0,25	9093 0032 71
Régulateurs								
MINI REG 08B	9	47,5	-	-	-	-	0,30	9093 0033 01
MINI REG 08P	8	47,5	-	-	-	-	0,30	9093 0000 31
Lubrificateurs								
MINI DIM 08B	12	23	Polycarbonate	-	-	45	0,25	9093 0033 31
MINI DIM 08B-D	12	23	Métal	-	-	45	0,25	9093 0033 61
Filtre/régulateur								
MINI F/R 08B-B	9	38	Polycarbonate	Semi-automatique	22	-	0,35	9093 0033 91
MINI F/R 08B-C	9	38	Polycarbonate	Manuelle	22	-	0,35	9093 0034 21
Filtre/régulateur+lubrificateur								
MINI F/RD 08B-B	9	14,8	Polycarbonate	Semi-automatique	22	45	0,75	9093 0034 51
MINI F/RD 08B-C	9	14,8	Polycarbonate	Manuelle	22	45	0,75	9093 0034 81
Filtre+régulateur+lubrificateur								
MINI FRD 08B-B	9	13,8	Polycarbonate	Semi-automatique	22	45	0,95	9093 0062 11
MINI FRD 08B-C	9	13,8	Polycarbonate	Manuelle	22	45	0,95	9093 0062 41

REMARQUE : **Débit d'air économique** : pression d'entrée de 8 bar, pression de sortie de 6,3 bar, chute de pression de 0,2 bar.

Débit d'air maximum : pression d'entrée de 10 bars, pression de sortie de 6,3 bar, chute de pression de 1 bar.

Ne pas utiliser avec les outils à impulsions.

Pour tous les éléments livrés individuellement, les supports de fixation, kits d'assemblage et manomètres sont à commander séparément. Les unités MINI F/RD et FRD sont livrées avec support de fixation, kit d'assemblage et manomètre.

L'unité de traitement d'air MIDI Optimizer convient pour plus de 90 % de la gamme d'outillage Atlas Copco et constitue le meilleur choix pour les outils d'assemblage, outils à percussion, perceuses, grignoteuses et meuleuses jusqu'aux séries à turbine. L'unité MIDI Optimizer présente un filetage de raccordement 1/2" BSP et possède un boîtier et une cuve en polymère de haute technologie. La cuve est dotée d'un insert en polypropylène ultra-résistant aux attaques chimiques et se visse directement sur le boîtier pour une manipulation aisée.

NANO-LUBRIFICATEUR AUTORÉGULATEUR MIDI OPTIMIZER

Ce lubrificateur s'adapte automatiquement au débit demandé et fournit donc au moteur la bonne quantité d'huile pour chaque débit. Les besoins de lubrification sont donc réduits au strict minimum nécessaire. Le nano-brouillard d'huile, avec une taille de particules de 200 nm, peut être transporté par le flux d'air jusqu'à 40 m. Cela signifie qu'il n'y a pas d'huile dans le flexible et qu'une lubrification directe est inutile. Le remplissage du lubrificateur peut se faire en cours d'utilisation. Les versions EP sont ajustées pour une utilisation avec des outils à impulsions.

TEMPÉRATURE DE SERVICE

-40 à +60 ºC à 10 bar
+2 à +60 ºC à 10 bar pour les filtres

REMARQUE : Pour l'air comprimé sec, il est impératif d'éviter la formation de givre.

PRESSION DE SERVICE

Pression d'entrée : 0 à 16 bar
Pression de sortie : 0,5 à 8 bar
Pression de sortie, versions HP 0,5-16 bar

FILTRE STANDARD

30 µm

MANOMÈTRE

1/4" BSP
Inclus pour les unités F/RD et FRD

Modèle	Débit d'air économique l/s	Débit d'air maximum l/s	Cuve	Vidange des condensats du filtre	Contenance maxi. en condensats cm^3	Contenance maxi. en huile cm^3	Poids kg	Référence
Filtres								
MIDI Optimizer FIL A	-	117	Polymère, insert plastique	Automatique	60	-	0,3	9093 0021 01
MIDI Optimizer FIL M/S	-	117	Polymère, insert plastique	Manuelle/semi-auto	60	-	0,3	9093 0021 02
Régulateurs								
MIDI Optimizer REG	-	97	-	-	-	-	0,35	9093 0021 05
MIDI Optimizer REG LP	-	97	-	-	-	-	0,35	9093 0021 06
MIDI Optimizer REG HP	-	97	-	-	-	-	0,35	9093 0021 30
Lubrificateurs								
MIDI Optimizer DIM	31	120	Polymère, insert plastique	-	-	90	0,3	9093 0021 10
MIDI Optimizer DIM EP	31	120	Polymère, insert plastique	-	-	90	0,3	9093 0021 33
Filtre/régulateur								
MIDI Optimizer F/R A	-	90	Polymère, insert plastique	Automatique	60	-	0,5	9093 0021 12
MIDI Optimizer F/R M/S	-	90	Polymère, insert plastique	Manuelle/semi-auto	60	-	0,5	9093 0021 13
MIDI Optimizer F/R HP M/S	-	90	Polymère, insert plastique	Manuelle/semi-auto	60	-	0,5	9093 0021 31
MIDI Optimizer F/R HP A	-	90	Polymère, insert plastique	Automatique	60	-	0,5	9093 0021 32
Filtre/régulateur+lubrificateur								
MIDI Optimizer F/RD A	31	55	Polymère, insert plastique	Automatique	60	90	1,0	9093 0021 16
MIDI Optimizer F/RD M/S	31	55	Polymère, insert plastique	Manuelle/semi-auto	60	90	1,0	9093 0021 17
MIDI Optimizer F/RD A EP	31	55	Polymère, insert plastique	Automatique	60	90	1,0	9093 0021 35
MIDI Optimizer F/RD M/S EP	31	55	Polymère, insert plastique	Manuelle/semi-auto	60	90	1,0	9093 0021 36
Filtre+régulateur+lubrificateur								
MIDI Optimizer FRD A	31	55	Polymère, insert plastique	Automatique	60	90	1,1	9093 0021 24
MIDI Optimizer FRD M/S	31	55	Polymère, insert plastique	Manuelle/semi-auto	60	90	1,1	9093 0021 25

REMARQUE : **Débit d'air économique** : pression d'entrée de 8 bar, pression de sortie de 6,3 bar, chute de pression de 0,2 bar.

Débit d'air maximum : pression d'entrée de 10 bar, pression de sortie de 6,3 bar, chute de pression de 1 bar.

Pour tous les éléments livrés individuellement, les supports de fixation, kits d'assemblage et manomètres sont à commander séparément. Les unités MIDI Optimizer F/RD et FRD sont livrées avec support de fixation, kit d'assemblage et manomètre.

EP	Lubrifi cateur ajusté pour les outils à impulsions
A	Automatique
M/S	Manuel/semi automatique
HP	Régulateur haute pression
LP	Régulateur verrouillable

L'unité de traitement d'air MIDI Optimizer convient pour plus de 90 % de la gamme d'outillage Atlas Copco et constitue le meilleur choix pour les outils d'assemblage, outils à percussion, perceuses, grignoteuses et meuleuses jusqu'aux séries à turbine. L'unité MIDI Optimizer présente un filetage de raccordement 3/4" BSP et possède un boîtier et une cuve en polymère de haute technologie. La cuve est dotée d'un insert en polypropylène ultra-résistant aux attaques chimiques et se visse directement sur le boîtier pour une manipulation aisée.

NANO-LUBRIFICATEUR AUTORÉGULATEUR MIDI OPTIMIZER

Ce lubrificateur s'adapte automatiquement au débit demandé et fournit donc au moteur la bonne quantité d'huile pour chaque débit. Les besoins de lubrification sont donc réduits au strict minimum nécessaire. Le nano-brouillard d'huile, avec une taille de particules de 200 nm, peut être transporté par le flux d'air jusqu'à 40 m. Cela signifie qu'il n'y a pas d'huile dans le flexible et qu'une lubrification directe est inutile. Le remplissage du lubrificateur peut se faire en cours d'utilisation. Les versions EP sont ajustées pour une utilisation avec des outils à impulsions.

TEMPÉRATURE DE SERVICE

-40 à +60 ºC à 10 bar
+2 à +60 ºC à 10 bar pour les filtres

REMARQUE : Pour l'air comprimé sec, il est impératif d'éviter la formation de givre.

PRESSION DE SERVICE

Pression d'entrée : 0 à 16 bar
Pression de sortie : 0,5 à 8 bar
Pression de sortie, versions HP 0,5-16 bar

FILTRE STANDARD

30 µm

MANOMÈTRE

1/4" BSP
Inclus pour les unités F/RD et FRD

Modèle	Débit d'air économique l/s	Débit d'air maximum l/s	Cuve	Vidange des condensats du filtre	Contenance maxi. en condensats cm^3	Contenance maxi. en huile cm^3	Poids kg	Référence
Filtres								
MIDI Optimizer 3/4" FIL A	-	117	Polymère, insert plastique	Automatique	60	-	0,3	9093 0021 40
MIDI Optimizer 3/4" FIL M/S	-	117	Polymère, insert plastique	Manuelle/semi-auto	60	-	0,3	9093 0021 41
Régulateurs								
MIDI Optimizer 3/4" REG	-	97	-	-	-	-	0,35	9093 0021 42
MIDI Optimizer 3/4" REG LP	-	97	-	-	-	-	0,35	9093 0021 43
MIDI Optimizer 3/4" REG HP	-	97	-	-	-	-	0,35	9093 0021 44
Lubrificateurs								
MIDI Optimizer 3/4" DIM	31	120	Polymère, insert plastique	-	-	90	0,3	9093 0021 45
MIDI Optimizer 3/4" DIM EP	31	120	Polymère, insert plastique	-	-	90	0,3	9093 0021 54
Filtre/régulateur								
MIDI Optimizer 3/4" F/R A	-	90	Polymère, insert plastique	Automatique	60	-	0,5	9093 0021 46
MIDI Optimizer 3/4" F/R M/S	-	90	Polymère, insert plastique	Manuelle/semi-auto	60	-	0,5	9093 0021 47
MIDI Optimizer 3/4" F/R M/S HP	-	90	Polymère, insert plastique	Manuelle/semi-auto	60	-	0,5	9093 0021 48
MIDI Optimizer 3/4" F/R HP A	-	90	Polymère, insert plastique	Automatique	60	-	0,5	9093 0021 49
Filtre/régulateur+lubrificateur								
MIDI Optimizer 3/4" F/RD A	31	55	Polymère, insert plastique	Automatique	60	90	1,0	9093 0021 50
MIDI Optimizer 3/4" F/RD A EP	31	55	Polymère, insert plastique	Automatique	60	90	1,0	9093 0021 55
MIDI Optimizer 3/4" F/RD M/S	31	55	Polymère, insert plastique	Manuelle/semi-auto	60	90	1,0	9093 0021 56
MIDI Optimizer 3/4" F/RD M/S EP	31	55	Polymère, insert plastique	Manuelle/semi-auto	60	90	1,0	9093 0021 51

REMARQUE : **Débit d'air économique** : pression d'entrée de 8 bar, pression de sortie de 6,3 bar, chute de pression de 0,2 bar.

Débit d'air maximum : pression d'entrée de 10 bar, pression de sortie de 6,3 bar, chute de pression de 1 bar.

Pour tous les éléments livrés individuellement, les supports de fixation, kits d'assemblage et manomètres sont à commander séparément. Les unités MIDI Optimizer F/RD et FRD sont livrées avec support de fixation, kit d'assemblage et manomètre.

EP	Lubrifi cateur ajusté pour les outils à impulsions
A	Automatique
M/S	Manuel/semi automatique
HP	Régulateur haute pression
LP	Régulateur verrouillable

La principale application des unités de traitement d'air à grand débit MAXI-B est de préparer l'air pour les outils pneumatiques gros consommateurs d'air, et lorsque l'on utilise de grandes longueurs de flexibles et des raccords multiples. Les meuleuses à turbine d'Atlas Copco en sont un bon exemple. L'unité MAXI-B est équipée d'un boîtier en zinc moulé sous pression et de cuves en aluminium avec inserts en polypropylène. La cuve se visse directement sur le boîtier pour une manipulation aisée.

TEMPÉRATURE DE SERVICE

-10 à +50 ºC à 10 bar

REMARQUE : Pour l'air comprimé sec, il est impératif d'éviter la formation de givre.

PRESSION DE SERVICE

Pression d'entrée : 0 à 17,5 bar
Pression de sortie : 0,5 à 12 bar

FILTRE STANDARD

30 µm

MANOMÈTRE

1/4" BSP

Modèle	Débit d'air économique l/s	Débit d'air maximum l/s	Cuve	Vidange des condensats du filtre	Contenance maxi. en condensats cm^3	Contenance maxi. en huile cm^3	Poids kg	Référence
Filtres								
MAXI FIL 25B-B	106	190 [a]	Métal	Semi-automatique	130	-	0,9	9093 0074 21
Régulateurs								
MAXI REG 25B	85	333	-	-	-	-	1,2	9093 0074 61
MAXI REG 25B-LP	85	333	-	-	-	-	1,2	9093 0074 81
Lubrificateurs								
MAXI DIM 25B	87	295	Métal	-	-	500	0,8	9093 0075 21
Filtre/régulateur								
MAXI F/R 25B-B	84	316	Métal	Semi-automatique	130	-	1,5	9093 0075 51
Filtre/régulateur+lubrificateur								
MAXI F/RD 25B-B	82	244	Métal	Semi-automatique	130	500	2,8	9093 0075 81
MAXI FRD 25B-B	81	209	Métal	Semi-automatique	130	500	3,3	9093 0076 01

[a] Pression d'entrée de 8 bar, chute de pression de 1 bar.

REMARQUE : **Débit d'air économique** : pression d'entrée de 8 bar, pression de sortie de 6,3 bar, chute de pression de 0,2 bar.

Débit d'air maximum : pression d'entrée de 10 bar, pression de sortie de 6,3 bar, chute de pression de 1 bar.

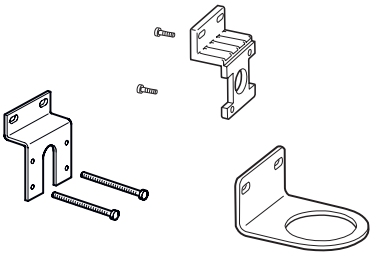
Pour tous les éléments livrés individuellement, les supports de fixation, kits d'assemblage et manomètres sont à commander séparément. Les unités MAXI F/RD et FRD sont livrées avec support de fixation, kit d'assemblage et manomètre.

Accessoires – en option

ACCESSOIRES COMMUNS

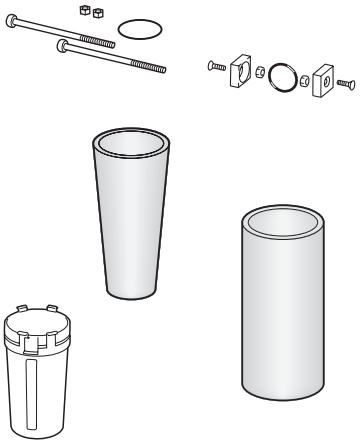
Désignation	Référence MINI-K	MINI-B	MIDI OPTIMIZER	MAXI-B
Kit de support de fixation	9090 1902 00	9092 0063 01	9093 0022 01	9093 0076 15
Kit d'assemblage	9090 1901 90	9092 0062 71	9093 0022 02	9093 0076 31

Inclus dans les unités combinées (FD, FTD, F/RD et FRD)
Les accessoires communs sont à commander séparément pour les éléments livrés individuellement.



ACCESSOIRES POUR FILTRES (FIL) (L'élément filtrant de 30 µm est inclus dans tous les filtres.)

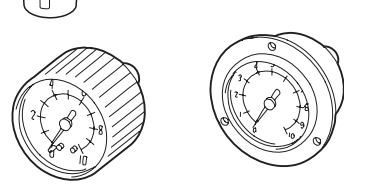
Désignation	Référence MINI-K	MINI-B	MIDI OPTIMIZER	MAXI-B
Élément filtrant				
30 µm	9090 1898 00	9092 0063 31	9093 0023 04	9093 0076 61
5 µm		9092 0063 61	9093 0023 05	9093 0076 71
Protecteur de cuve		9092 0063 91		



ACCESSOIRES POUR RÉGULATEURS (REG)

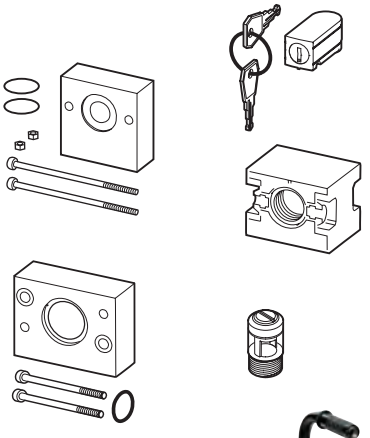
Désignation	Référence MINI-K	MINI-B	MIDI OPTIMIZER	MAXI-B
Manomètre				
0 à 10 bar				
Ø 40 mm	9090 1907 00	9090 1907 00		
Ø 50 mm		9090 1172 00	9090 2052 00	
Boîtier en métal			9090 2052 01	
0 à 16 bar				
Ø 49 mm			9090 0239 00	9090 0239 00
Ø 50 mm		9090 1657 00		
Manomètre pour pupitre				
0 à 10 bar				
Ø 50 mm		9090 1173 00	9090 1173 00	
Verrou à clé pour régulateur -LP		9092 0074 11	9092 0074 11	9092 0074 11

Le manomètre gradué de 0 à 10 bars est inclus dans les unités combinées (F/RD et FRD).
Le manomètre est à commander séparément pour les éléments livrés individuellement.



ACCESSOIRES POUR LUBRIFICATEURS (DIM)

Désignation	Référence MINI-K	MINI-B	MIDI Optimizer MIDI 1/2"	MIDI Optimizer MIDI 3/4"	MAXI-B
Kit de bloc de distribution block kit	9090 1900 90	9092 0064 51	9093 0022 03	9093 0022 04	9093 0076 41
Protecteur de cuve		9092 0063 91			
Regard en verre		9090 1121 00			



SUPPORT MOBILE POUR FRL

Désignation	Référence
Convient à tous les modèles	9090 2101 00
FRL-stand [a]	9090 3030 02

[a] Pour les clés à chocs, outils à impulsions et meuleuses jusqu'à 1/2" en entrée d'air et consommation de 32 l/s.Inclus : Midi Optimizer F/RD 1/2", manomètre 0-10 bar surdimensionné en métal, raccord Ergo-QIC10, 0.5 litres d'huile Optimizer, 5m de flexible Turbo13. Le FRL possède des filetages BSP.

Huile Optimizer pour outils à air comprimé

HUILE OPTIMIZER POUR OUTILS À AIR COMPRIMÉ

L'huile Optimizer Atlas Copco pour outils à air comprimé est un lubrifiant à base d'huile blanche pour outils pneumatiques. Elle possède d'excellentes propriétés anti-usure et contient des additifs qui empêchent l'oxydation et la formation de mousse. Par rapport aux produits traditionnels de lubrification par brouillard d'huile, l'huile pour outils à air comprimé Optimizer procure de meilleures conditions de travail et son utilisation est recommandée lorsque des exigences contraignantes pèsent sur l'environnement de travail.

- Procure un meilleur environnement de travail.
- Affiche d'excellentes propriétés anti-usure.
- Limite nettement l'usure des composants.

Caractéristiques techniques

Plage de température	-25 à +70 ºC
Densité à 15 ºC	869 kg/m^3
Viscosité à 40 ºC	22 mm^2/s
Point d'écoulement	-48 ºC
Point d'éclair COC	>170 ºC

Modèle	Référence
Optimizer 0,5 litre	9090 0000 02
Optimizer 1 litre	9090 0000 04
Optimizer 4 litres	9090 0000 06

LUBRIFICATEUR MONOPOINT DOSOL

Pour une lubrification précise des machines pneumatiques qui sont utilisées en fonctionnement intermittent.

Le système de lubrification directe DOSOL d'Atlas Copco repose sur une pompe d'injection qui dose exactement l'huile et dont la commande est assurée par les impulsions d'air comprimé. Le dosage d'huile est réglable d'une fraction de goutte à une goutte entière.

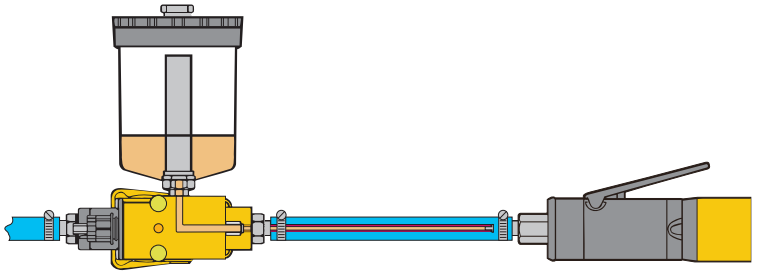
- **Quantité exacte** – Injecteur de précision, réglable pour doser la quantité d'huile exacte.
- **Lubrification directe de l'outil** – L'huile est acheminée par un tube capillaire directement au point de lubrification.

Un lubrificateur monopoint (SPL) se compose d'une pompe d'injection montée sur un corps de vanne, convertissant les interruptions du débit d'air comprimé en impulsions. Dans la majorité des cas, une cuve d'huile équipe chaque lubrificateur.

Grâce à son réglage de précision à 40 paliers, chaque unité DOSOL SPL peut injecter de 1 goutte à 1/10 de goutte (30 à 3 mm^3). Toutes les unités DOSOL Monopoint sont équipées de série d'un compteur qui permet de déclencher la lubrification tous les cinq ou dix cycles de fonctionnement ou à chaque cycle de l'outil.

Le bouton de réglage est doté d'une butée fixe aux réglages maximum et minimum, de sorte qu'il n'est pas possible de le positionner sur zéro.

La quantité d'huile préréglée est fournie à l'outil par un tube en nylon de petit diamètre passant à l'intérieur du flexible d'air. Un capillaire en nylon rempli d'huile de 7,5 m est livré de série.



LUBRIFICATEUR MULTIPOINT DOSOL

Pour alimenter un nombre illimité de points de lubrification sur une machine ou dans un système pneumatique.

Le lubrificateur multipoint DOSOL (MPL) se compose d'un certain nombre de pompes de dosage d'huile JECT 01 regroupées en un ensemble « monobloc » sur un socle commun appelé BASE. Ce montage peut comporter jusqu'à dix pompes JECT 01. Il est possible d'utiliser ensemble plusieurs de ces montages.

- Toutes les pompes sont alimentées en huile via le socle BASE à partir d'une cuve d'huile ou d'un réservoir d'huile central. Par ailleurs, une conduite transmettant les signaux pneumatiques relie les matériels à lubrifier au socle BASE.
- Le lubrifiant est acheminé à travers un capillaire en nylon de petit diamètre intérieur qui devra se terminer par des clapets antiretour.
- Avec le compteur TEN, le lubrificateur peut s'enclencher tous les cinq ou dix cycles de fonctionnement ou à chaque cycle de l'outil.

Grâce à son réglage de précision à 40 paliers, chaque unité DOSOL MPL peut injecter de 1 goutte à 1/10 de goutte (30 à 3 mm^3). Ceci contribue à réduire la dose d'huile au strict minimum nécessaire. Le bouton de réglage est doté d'une butée fixe aux réglages maximum et minimum, ce qui signifie qu'il n'est pas possible de le positionner sur zéro.

LUBRIFICATEUR MONOPOINT, DOS

Modèle	Filetage de raccordement BSP pouces	Débit d'air l/s mini.	Débit d'air l/s maxi. [a]	Pression de service bar mini.	Pression de service bar maxi.	Plage de température °C mini.	Plage de température °C maxi.	Référence
DOS 15B-C [b]	1/2	2,3	45	3,2	10	–30°	+60°	8202 4201 73
DOS 15B-CR [c]	1/2	2,3	45	3,2	10	–30°	+60°	8202 4202 72
DOS 20B-C [b]	3/4	2,3	53	3,2	10	–30°	+60°	8202 4201 81
DOS 20B-CR [c]	3/4	2,3	53	3,2	10	–30°	+60°	8202 4202 80

[a] À 6 bars et chute de pression = 0,2 bar.

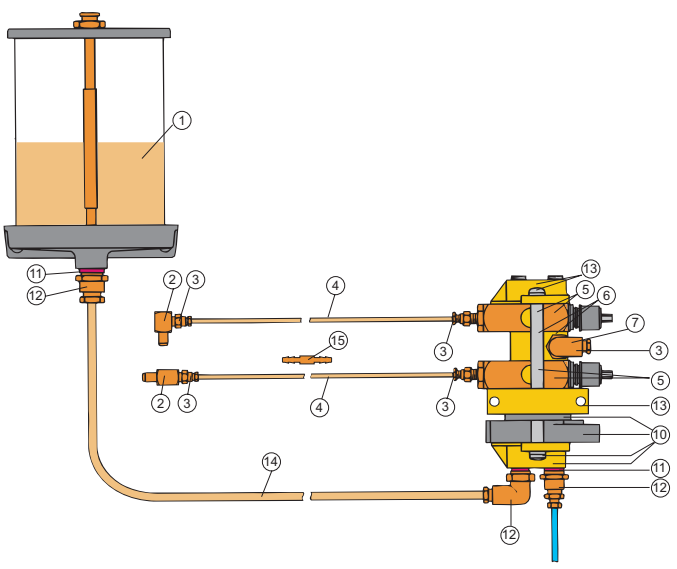
[b] Avec compteur et capillaire nylon rempli d'huile de 7,5 m.

[c] Avec cuve d'huile de 0,3 l, compteur et capillaire nylon rempli d'huile de 7,5 m.

Accessoires – en option

POUR LUBRIFICATEUR MONOPOINT DOSOL

Désignation	Référence
Capillaire nylon, diamètre extérieur 3,2 mm	
7,5 m, remplie d'huile	9090 1418 00
7,5 m, sans huile	9090 1419 00
100 m, avec huile	9090 1420 00
Embout cannelé pour raccordement des tubes de 3,2 mm	9090 1423 00
Clapet antiretour pour extrémité extérieure de capillaire nylon, diamètre ext. 3,2 mm	9090 2050 00



POUR LUBRIFICATEUR MULTIPOINT DOSOL

LUBRIFICATEUR MULTIPOINT, BASE, JECT 01

Désignation			BSP pouces	Référence
Socle BASE	Platine			8202 4205 04
		Orifice d'admission d'huile	1/4	
		Orifice d'admission d'air	1/4	
	Bride			
		Orifice d'admission d'huile	1/4	
		Orifice d'admission d'air	1/4	
Pompe à huile JECT 01		Alimentation d'huile	1/8	8202 4203 10

Compteur TEN
Certains matériels ont une consommation d'air très faible ou des temps de fonctionnement très courts. Il peut alors être difficile de régler une dose d'huile suffisamment petite. Atlas Copco a donc mis au point un compteur qui se place sous le socle BASE. Les pompes à huile fonctionnent alors à chaque impulsion d'air ou toutes les cinq ou dix impulsions. La conduite qui achemine le signal pneumatique est reliée à la bride située sous le compteur.

Référence 8202 4206 03

Bloc de distribution d'air à orifices latéraux
Si les pompes ne doivent pas toutes se déclencher simultanément, il est possible d'intercaler un bloc de signal entre les pompes du montage. Les pompes situées sous le bloc de signal sont alors commandées via le socle BASE et celles qui se trouvent au-dessus sont pilotées par un signal indépendant via le bloc.

Référence 8202 4206 03

REMARQUE : Lorsque l'on utilise le compteur TEN dans les installations MPL, une pièce intermédiaire en plastique noir (fournie avec tous les compteurs TEN) s'intercale entre le socle BASE et le compteur.

Repère sur figure	Désignation	Référence
1	Réservoir d'huile	
	0,3 l pour montage direct	9090 1415 00
	0,95 l pour montage mural (1/4" BSP femelle)	9090 1416 00
	1,9 l pour montage mural (1/4" BSP femelle)	9090 1417 00
2	Clapet antiretour	
	1/8" BSPT coudé à 90° mâle x 1/8" BSP femelle	9090 1427 00
	1/8" BSPT droit mâle x 1/8" BSP femelle	9090 1426 00
3	Adaptateur mâle 1/8" BSPT droit pour capillaire de diamètre extérieur 3,2 mm	9090 1425 00
4	Tube capillaire	
	7,5 m, diamètre ext. 3,2 mm prérempli d'huile	9090 1418 00
	7,5 m, diamètre ext. 3,2 mm sans huile	9090 1419 00
	100 m, diamètre ext. 3,2 mm avec huile	9090 1420 00
5	Kit JECT 01[a]	8202 4203 10
6	Kit de bloc de distribution d'air à orifices latéraux	9090 1424 00
7	Joint fibre pour 1/8" BSP	0657 5742 00
10	Kit de compteur TEN	8202 4206 03
11	Joint fibre pour 1/4" BSP	0657 5764 00
12	Adaptateur mâle 1/4" BSP droit pour tube de diamètre extérieur 8 mm	9090 0715 00
13	Kit BASE	8202 4205 04
14	Tube nylon, diamètre extérieur 8 mm (vendu au mètre)	9030 0060 00
15	Embout cannelé pour raccordement des tubes nylon de diamètre extérieur 3,2 mm	9090 1423 00
16	Tube nylon, diamètre extérieur 5 mm (vendu au mètre)	9030 0059 00

[a] Avec joints d'étanchéité Viton pour applications à hautes températures 8202 4203 15.

Le bon choix !

Chaque fois qu'un changement d'outil ou de matériel pneumatique est nécessaire ou si vous devez brancher rapidement des flexibles sur une prise d'air, les raccords Atlas Copco sont tout simplement la référence.

EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE

Tous les raccords Atlas Copco sont pensés dans une optique de réduction de la consommation d'énergie grâce à une chute de pression négligeable.

PRODUCTIVITÉ

Le débit d'air exceptionnellement élevé garantit l'exploitation des outils à la puissance maximale.

QUALITÉ

Avec un corps en acier trempé et une conception étanche, les raccords offrent une longue durée de vie et sont prêts pour les usages intensifs.

ERGONOMIE

Dimensions compactes et faible poids.

SÉCURITÉ

Avec les versions de sécurité ErgoQIC et QIC S à décompression, le risque de séparation brutale des composants et de claquement sonore devient négligeable. Les fonctions de sécurité ont été élaborées d'après les normes EN 983 et ISO 4414.

LA GAMME

Atlas Copco propose une large gamme de raccords, ErgoQIC 08/E/US, ErgoQIC 10/ASIA/US/AC, ErgoQIC 15E/US, QIC 08/S, QIC 10/S/E/SE/ASIA/US, QIC 15/S/SE/US et CLAW. Le système ErgoQIC est un raccord à bille avec fonction de sécurité qui offre un débit plus élevé que les systèmes de raccords ordinaires. Le système QIC est un système de raccord rapide normal à débit d'air élevé. QIC S et QIC SE sont des raccords rapides dotés d'une fonction de sécurité. Le raccord CLAW est un système de raccord à griffes à grand alésage assurant un débit d'air très élevé.

Pour les outils d'assemblage, marteaux à river et perceuses, il est recommandé d'utiliser un raccord de petite taille, QIC 10/S/E/SE, ErgoQIC 08/E ou ErgoQIC 10US par exemple. Toutefois, pour les outils d'assemblage et perceuses dont la consommation d'air dépasse 20 l/s, il est conseillé d'employer les versions QIC 15/S/SE, ErgoQIC 10 ou ErgoQIC 15US. Pour les meuleuses et outils à percussion, préférer les raccords de grande taille tels que QIC 15/S/SE, ErgoQIC 10 et CLAW. Pour les petites meuleuses dont la consommation d'air est inférieure à 10 l/s, on pourra utiliser ErgoQIC 08/E, QIC 10/S/E/SE et ErgoQIC 10US.

Sélecteur de raccord de poche disponible, Référence 9833 1648 08

Guide de sélection

Standard	MONDIAL		Standard Européen		ISO 6150-B (former US)			EU	EU	ASIA	Tema	
Type			7.6 (7.4)	10.4	1/4"	3/8"	1/2"				1300	1800
Market					Benelux, France, US, Norvège, Suisse			Australia		Italie, Asie	Nordic	Nordic
Atlas Copco ErgoQIC	08	10	08E	15E	08US	10US	15US	10AC		10 ASIA		
Atlas Copco QIC			10E	15E	08	10US	15US	10	15	10 ASIA	10T	15T
Atlas Copco QIC Safety			10SE	15SE	08S			10S	15S			
CEJN			320	410	310	430	550			315	303	408
Oetiker			SC C		SC B1	SC E	SC H			SC D		
Tema			1600	1700	1400			1650	1750		1300	1800
Rectus			25/26	27	23/24	30	37	33	34	13	31	32
Prevost			ESC/ERC07		IRC/ISC06	IRC/ISC08	ISG 11			ORG		
Nitto Kohki										20/30/40		
Amflo					C20B	C26	C10					
Bosch			7.2									
Parker				55	30 / B23	25F	17					
Foster					3003	4404	5205					
Abnox			x									
Afnor NF 49053					x	x	x					
Camozzi			508/5180									
Dynaquip					1/4"	3/8"						
EWO			x									
Festo			KD									
Gromelle					600	900						
Hansen					22/3000	400/4000	500/5000					
Ingersoll Rand			7S7		A2/MS/102	A3/103/203	A4/104/204					
Kaeser			x									
Legris			25/26	27	23/24	30				13		
Tomco					180	4000	5000					

Le standard international Atlas Copco

ERGOQIC 08

ErgoQIC 08 est un raccord rapide à passage d'air intégral, sans restriction interne. Il convient aux outils d'assemblage, perceuses et petites meuleuses. L'utilisation du raccord ErgoQIC 08 pour moderniser n'importe quel réseau d'air se traduira par des gains de productivité et d'efficacité énergétique.

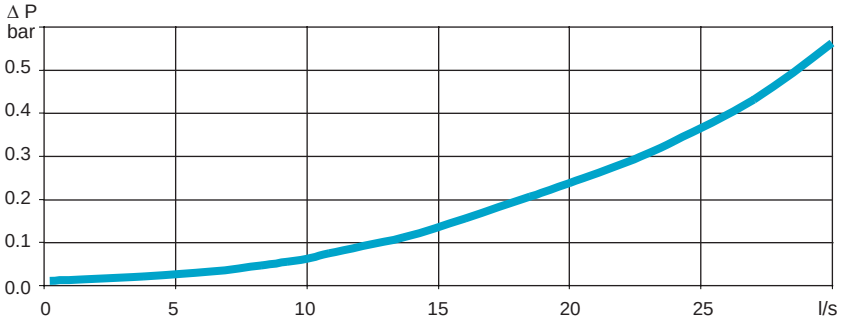
- Raccord à passage intégral.
- Forme ergonomique, taille compacte et faible poids.
- Robustesse et tenue dans le temps.
- Fonction de sécurité élaborée d'après les normes EN 983 / ISO 4414.
- Marché principal : marché mondial.

Profi I d'embout

Caractéristiques techniques

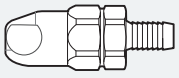
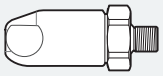
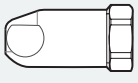
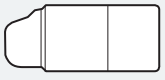
Capacité de débit maxi.29 l/s (ΔP 0,5 bar)
Débit d'air économique18 l/s (ΔP 0,2 bar)
Pression de service maxi. 16 bar
Plage de température -10 à +70 ºC

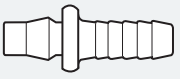
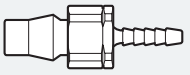
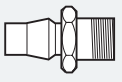
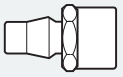
COURBE DE DÉBIT. ERGOQIC 08 M15 ET ERGONIP 08 M10



Débit d'air pour une pression d'entrée de 6.3 bar.

ERGOQIC 08 ET ERGONIP 08, 18 L/S (débit d'air recommandé à 6.3 bar de pression)

Type de raccordement	Raccord ErgoQIC 08	Référence	Taille mm	Taille pouces
H – Cannelé 	H06	8202 1110 04	6,3	1/4
	H08	8202 1110 12	8	5/16
	H10	8202 1110 38	10	3/8
	H13	8202 1110 40	12,5	1/2
M – Filetage mâle 	M08	8202 1110 61	R 1/4	
	M10	8202 1110 79	R 3/8	
	M15	8202 1110 87	R 1/2	
F – Filetage femelle 	F08	8202 1110 90	R 1/4	
	F10	8202 1110 95	R 3/8	
Manchon de protection 		9090 1940 00		

Type de raccordement	Embout ErgoNIP 08	Référence	Taille mm	Taille pouces
H – Cannelé 	H05	8202 1210 33	5	3/16
	H06	8202 1210 37	6,3	1/4
	H08	8202 1210 45	8	5/16
	H10	8202 1210 52	10	3/8
	H13	8202 1210 54	12,5	1/2
SH – Cannelé, de sécurité [a] 	SH06	8202 1210 39	6,3	1/4
	SH08	8202 1210 47	8	5/16
	SH10	8202 1210 50	10	3/8
	SH13	8202 1210 55	12,5	1/2
M – Filetage mâle 	M06	8202 1210 03	R 1/8	
	M08	8202 1210 11	R 1/4	
	M10	8202 1210 29	R 3/8	
	M15	8202 1210 31	R 1/2	
F – Filetage femelle 	F08	8202 1210 60	R 1/4	
	F10	8202 1210 62	R 3/8	

[a] Pour le raccordement de flexibles de plus de 3 mètres.

Le standard international Atlas Copco

ERGOQIC 10

ErgoQIC 10 est un raccord à passage d'air intégral, sans restriction interne. Il convient aux outils d'assemblage, perceuses et meuleuses. L'utilisation du raccord ErgoQIC 10 pour moderniser n'importe quel réseau d'air se traduira par des gains de productivité et d'efficacité énergétique.

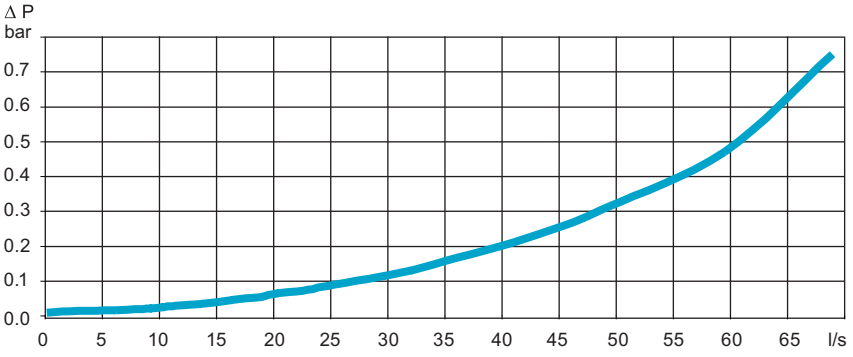
- Raccord à passage intégral à très grand débit.
- Robustesse et tenue dans le temps.
- Branchement sans effort.
- Fonction de sécurité élaborée d'après les normes EN 983 / ISO 4414.
- Marché principal : marché mondial.

Profi I d'embout

Caractéristiques techniques

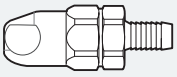
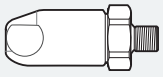
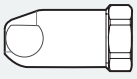
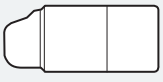
Capacité de débit maxi.	60 l/s (ΔP 0,5 bar)
Débit d'air économique	40 l/s (ΔP 0,2 bar)
Pression de service maxi.	16 bar
Plage de température	-10 à +70 ºC

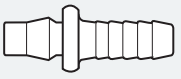
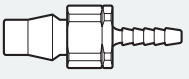
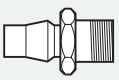
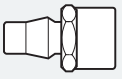
COURBE DE DÉBIT. ERGOQIC 10 M15 ET ERGONIP 10 M15



Débit d'air pour une pression d'entrée de 6.3 bar.

ERGOQIC 10 ET ERGONIP 10, 40 L/S (débit d'air recommandé à 6.3 bar de pression)

Type de raccordement	Raccord ErgoQIC 10	Référence	Taille mm	Taille pouces
H – Cannelé 	H06	8202 1120 30	6,3	1/4
	H08	8202 1120 40	8	5/16
	H10	8202 1120 02	10	3/8
	H13	8202 1120 10	12,5	1/2
	H16	8202 1120 50	16	5/8
	H20	8202 1120 60	19	3/4
M – Filetage mâle 	M08	8202 1120 85	R 1/4	
	M10	8202 1120 93	R 3/8	
	M15	8202 1120 97	R 1/2	
	M20	8202 1120 98	R 3/4	
	M25	8202 1120 99	R 1	
F – Filetage femelle 	F08	8202 1121 00	R 1/4	
	F10	8202 1121 05	R 3/8	
	F15	8202 1121 10	R 1/2	
Manchon de protection 		9090 1931 00		

Type de raccordement	Embout ErgoNIP 10	Référence	Taille mm	Taille pouces
H – Cannelé 	H06	8202 1220 35	6,3	1/4
	H08	8202 1220 43	8	5/16
	H10	8202 1220 50	10	3/8
	H13	8202 1220 68	12,5	1/2
	H16	8202 1220 76	16	5/8
	H20	8202 1220 77	19	3/4
SH – Cannelé, de sécurité [a] 	SH06	8202 1220 37	6,3	1/4
	SH08	8202 1220 45	8	5/16
	SH10	8202 1220 52	10	3/8
	SH13	8202 1220 70	12,5	1/2
	SH16	8202 1220 74	16	5/8
	SH20	8202 1220 75	19	3/4
M – Filetage mâle 	M08	8202 1220 01	R 1/4	
	M10	8202 1220 19	R 3/8	
	M15	8202 1220 27	R 1/2	
F – Filetage femelle 	F08	8202 1220 84	R 1/4	
	F10	8202 1220 86	R 3/8	
	F15	8202 1220 88	R 1/2	

[a] Pour le raccordement de flexibles de plus de 3 mètres

Norme européenne 7.6 (7.4)

ERGOQIC 08E

ErgoQIC 08E est un raccord rapide à passage d'air intégral, sans restriction interne. Il convient aux outils d'assemblage, perceuses et petites meuleuses. L'utilisation d'embouts au profil européen avec les raccords ErgoQIC 08E pour moderniser n'importe quel réseau d'air se traduira par des gains de productivité et d'efficacité énergétique.

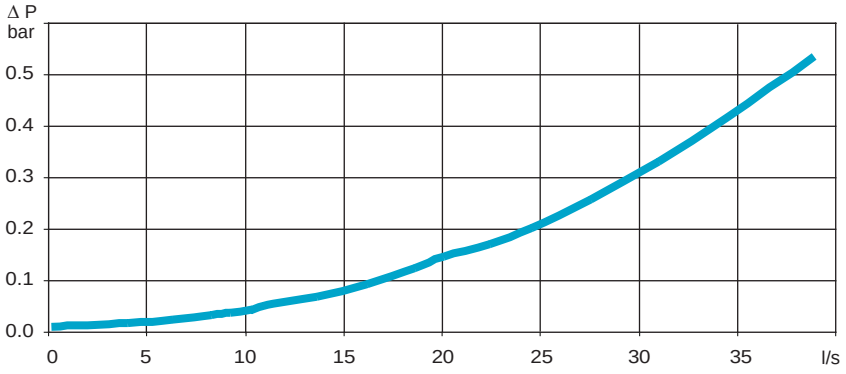
- Raccord à passage intégral.
- Forme ergonomique, taille compacte et faible poids.
- Robustesse et tenue dans le temps.
- Fonction de sécurité élaborée d'après les normes EN 983 / ISO 4414.
- Marché principal : Europe.

Profi I d'embout

Caractéristiques techniques

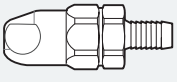
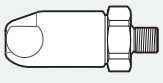
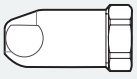
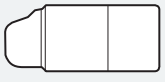
Capacité de débit maxi.	38 l/s (ΔP 0,5 bar)
Débit d'air économique	24 l/s (ΔP 0,2 bar)
Pression de service maxi.	16 bar
Plage de température	-10 à +70 ºC

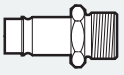
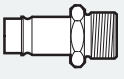
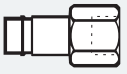
COURBE DE DÉBIT. ERGOQIC 08E ET NIP EU 7.6



Débit d'air pour une pression d'entrée de 6.3 bar.

ERGOQIC 08E ET NIP EU 7.6, 24 L/S (débit d'air recommandé à 6.3 bar de pression)

Type de raccordement	Raccord ErgoQIC 08E	Référence	Taille mm	Taille pouces
H – Cannelé 	H06	8202 1106 00	6,3	1/4
	H08	8202 1106 01	8	5/16
	H10	8202 1106 02	10	3/8
	H13	8202 1106 03	12,5	1/2
M – Filetage mâle 	M08	8202 1106 04	R 1/4	
	M10	8202 1106 05	R 3/8	
	M15	8202 1106 06	R 1/2	
F – Filetage femelle 	F08	8202 1106 07	R 1/4	
	F10	8202 1106 08	R 3/8	
	F15	8202 1106 09	R 1/2	
Manchon de protection 		9090 1940 01		

Type de raccordement	Embout NIP EU 7.6	Référence	Taille mm	Taille pouces
H – Cannelé	H05	8202 1204 00	5	3/16
	H06	8202 1204 05	6,3	1/4
	H08	8202 1204 10	8	5/16
	H10	8202 1204 15	10	3/8
	H13	8202 1204 20	12,5	1/2
M – Filetage mâle 	M06	8202 1204 25	R 1/8	
	M08	8202 1204 30	R 1/4	
	M10	8202 1204 35	R 3/8	
MT – Filetage mâle conique 	MT08	8202 1204 40	KR 1/4	
	MT10	8202 1204 45	KR 3/8	
	MT15	8202 1204 50	KR 1/2	
F – Filetage femelle 	F08	8202 1204 55	R 1/4	
	F10	8202 1204 60	R 3/8	

Norme européenne 7.6 (7.4)

QIC 10E

D'une manipulation aisée, le raccord QIC 10E convient aux outils d'assemblage et perceuses. QIC 10E est compatible avec les embouts au profil européen. Il dispose par ailleurs d'une large gamme de possibilités de raccordement.

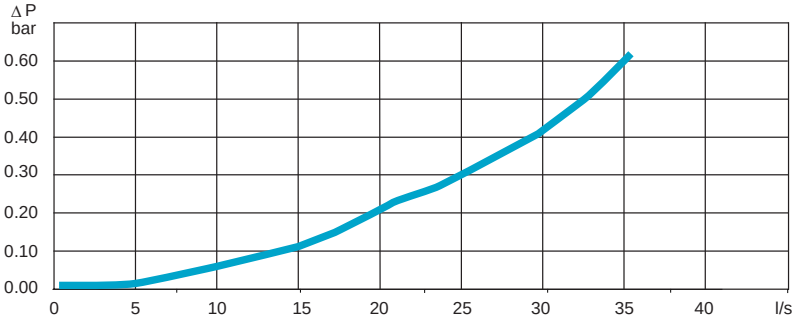
- Raccord à débit élevé.
- Manipulation à une seule main.
- Branchement sans effort.
- Marché principal : Europe.

Profi I d'embout

Caractéristiques techniques

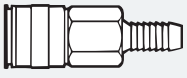
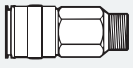
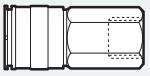
Capacité de débit maxi. 32 l/s (ΔP 0,5 bar)
Débit d'air économique 20 l/s (ΔP 0,2 bar)
Pression de service maxi. 16 bar
Plage de température -20 à +80 °C

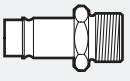
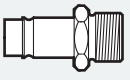
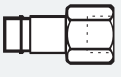
COURBE DE DÉBIT. QIC 10E M10 ET NIP EU 7.6



Débit d'air pour une pression d'entrée de 6.3 bar

QIC 10E ET NIP EU 7.6, 20 L/S (débit d'air recommandé à 6.3 bar de pression)

Type de raccordement	Raccord QIC 10E	Référence	Taille mm	Taille pouces
H – Cannelé 	H06	8202 1303 80	6,3	1/4
	H08	8202 1303 81	8	5/16
	H10	8202 1303 82	10	3/8
	H13	8202 1303 83	13	1/2
MT – Filetage mâle conique 	MT08	8202 1303 84	1/4 KR	
	MT10	8202 1303 85	3/8 KR	
	MT15	8202 1303 86	1/2 KR	
F – Filetage femelle 	F08	8202 1303 87	1/4 R	
	F10	8202 1303 88	3/8 R	

Type de raccordement	Embout NIP EU 7.6	Référence	Taille mm	Taille pouces
H – Cannelé	H05	8202 1204 00	5	3/16
	H06	8202 1204 05	6,3	1/4
	H08	8202 1204 10	8	5/16
	H10	8202 1204 15	10	3/8
	H13	8202 1204 20	12,5	1/2
M – Filetage mâle 	M06	8202 1204 25	1/8 R	
	M08	8202 1204 30	1/4 R	
	M10	8202 1204 35	3/8 R	
MT – Filetage mâle conique 	MT08	8202 1204 40	1/4 KR	
	MT10	8202 1204 45	3/8 KR	
	MT15	8202 1204 50	1/2 KR	
F – Filetage femelle 	F08	8202 1204 55	1/4 R	
	F10	8202 1204 60	3/8 R	

Norme européenne 7.6 (7.4)

QIC 10SE

D'une manipulation aisée, le raccord de sécurité QIC 10SE convient aux outils d'assemblage et perceuses. QIC 10SE est compatible avec les embouts au profil européen. Il dispose par ailleurs d'une large gamme de possibilités de raccordement.

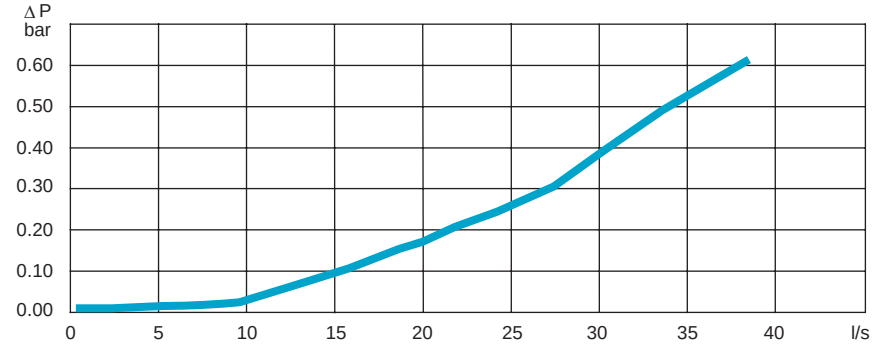
- Raccord à débit élevé.
- Manipulation à une seule main.
- Fonction de sécurité élaborée d'après les normes EN 983 / ISO 4414.
- Marché principal : Europe.

Profi l d'embout

Caractéristiques techniques

Capacité de débit maxi.34 l/s (ΔP 0,5 bar)
Débit d'air économique 22 l/s (ΔP 0,2 bar)
Pression de service maxi. 16 bar
Plage de température -20 à +80 °C

COURBE DE DÉBIT. QIC 10SE M10 ET NIP EU 7.6



Débit d'air pour une pression d'entrée de 6.3 bar

QIC 10SE ET NIP EU 7.6, 22 L/S (débit d'air recommandé à 6.3 bar de pression)

Type de raccordement	Raccord QIC 10SE	Référence	Taille mm	Taille pouces
H – Cannelé	H06	8202 1303 60	6,3	1/4
	H08	8202 1303 61	8	5/16
	H10	8202 1303 62	10	3/8
	H13	8202 1303 63	12,5	1/2
M – Filetage mâle	M08	8202 1303 64	R 1/4	
	M10	8202 1303 65	R 3/8	
	M15	8202 1303 66	R 1/2	
MT – Filetage mâle conique	MT15	8202 1303 67	KR 1/2	
F – Filetage femelle	F08	8202 1303 68	R 1/4	
	F10	8202 1303 69	R 3/8	
	F15	8202 1303 70	R 1/2	

Type de raccordement	Embout NIP EU 7.6	Référence	Taille mm	Taille pouces
H – Cannelé	H05	8202 1204 00	5	3/16
	H06	8202 1204 05	6,3	1/4
	H08	8202 1204 10	8	5/16
	H10	8202 1204 15	10	3/8
	H13	8202 1204 20	12,5	1/2
M – Filetage mâle	M06	8202 1204 25	R 1/8	
	M08	8202 1204 30	R 1/4	
	M10	8202 1204 35	R 3/8	
MT – Filetage mâle conique	MT08	8202 1204 40	KR 1/4	
	MT10	8202 1204 45	KR 3/8	
	MT15	8202 1204 50	KR 1/2	
F – Filetage femelle	F08	8202 1204 55	R 1/4	
	F10	8202 1204 60	R 3/8	

Norme européenne 10.4

ERGOQIC 15E

ErgoQIC 15E est un raccord à passage d'air intégral, sans restriction interne, qui convient aux outils d'assemblage, perceuses et meuleuses affi hant une grosse consommation d'air. L'utilisation du raccord ErgoQIC 15E pour moderniser n'importe quel réseau d'air se traduira par des gains de productivité et d'efficacité énergétique

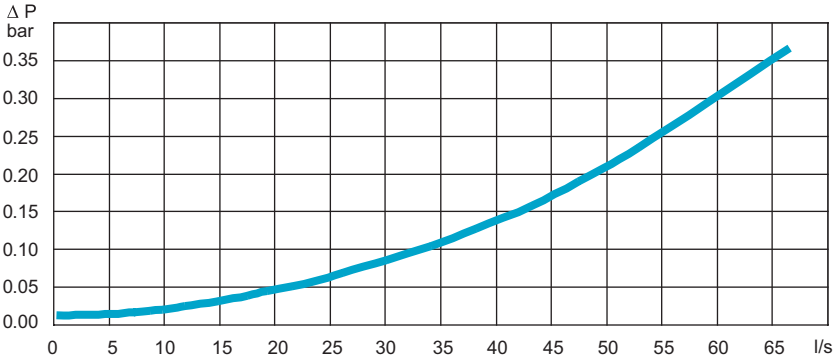
- Raccord à passage intégral à très grand débit.
- Robustesse et tenue dans le temps.
- Branchement sans effort.
- Fonction de sécurité élaborée d'après les normes EN 983 / ISO 4414.
- Marché principal : Europe.

Profi l d'embout

Caractéristiques techniques

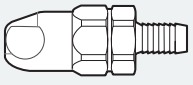
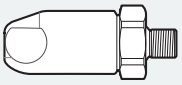
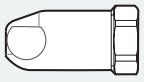
Capacité de débit maxi 76 l/s (ΔP 0,5 bar)
Débit d'air économique 49 l/s (ΔP 0,2 bar)
Pression de service maxi. 16 bar
Plage de température -20 à +80 ºC

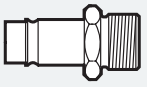
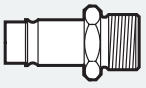
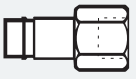
COURBE DE DÉBIT. ERGOQIC 15E ET NIP 15E



Débit d'air pour une pression d'entrée de 6.3 bar.

ERGOQIC 15E ET NIP 15E, 49 L/S (débit d'air recommandé à 6.3 bar de pression)

Type de raccordement	Raccord ErgoQIC 15E	Référence	Taille mm	Taille pouces
H – Cannelé 	H10	8202 1106 50	10	3/8
	H13	8202 1106 51	12,5	1/2
	H16	8202 1106 52	16	5/8
	H20	8202 1106 53	19	3/4
M – Filetage mâle 	M10	8202 1106 60	R 3/8	
	M15	8202 1106 61	R 1/2	
	M20	8202 1106 62	R 3/4	
	M25	8202 1106 63	R 1	
F – Filetage femelle 	F10	8202 1106 70	R 3/8	
	F15	8202 1106 71	R 1/2	

Type de raccordement	Embout NIP 15E	Référence	Taille mm	Taille pouces
H – Cannelé	H06	8202 1253 00	6,3	1/4
	H08	8202 1253 05	8	5/16
	H10	8202 1253 10	10	3/8
	H13	8202 1253 15	12,5	1/2
	H16	8202 1253 20	16	5/8
	H20	8202 1253 23	19	3/4
M – Filetage mâle 	M10	8202 1253 25	R 3/8	
	M15	8202 1253 30	R 1/2	
	M20	8202 1253 34	R 3/4	
MT – Filetage mâle conique 	MT08	8202 1253 35	KR 1/4	
	MT10	8202 1253 40	KR 3/8	
	MT15	8202 1253 45	KR 1/2	
F – Filetage femelle 	F08	8202 1253 50	R 1/4	
	F10	8202 1253 55	R 3/8	
	F15	8202 1253 60	R 1/2	
	F20	8202 1253 63	R 3/4	

Norme européenne 10.4

QIC 15E

Le raccord rapide QIC 15E convient aux outils d'assemblage, meuleuses et perceuses. Le QIC 15E dispose d'un large éventail de connexions disponibles et il est interchangeable avec les embouts de norme européenne.

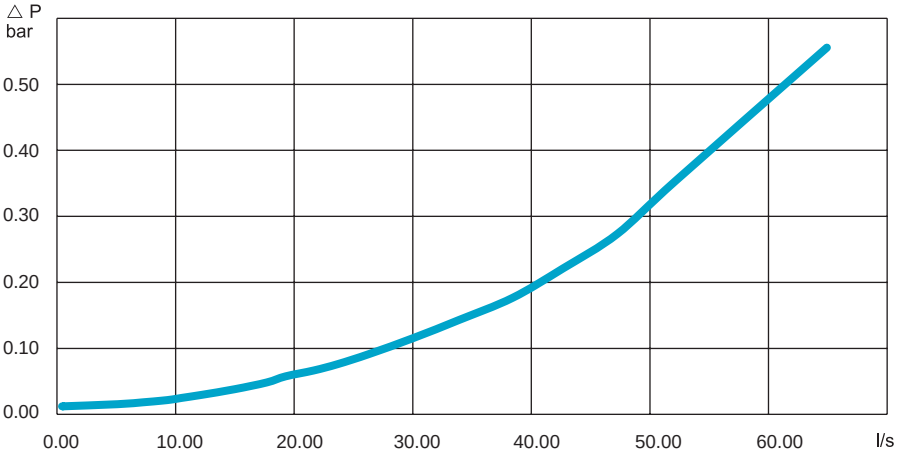
- Débit exceptionnellement élevé.
- Utilisation d'une seule main.
- Robuste et durable.
- Marché principal : Europe.

Profi l d'embout

Caractéristiques techniques

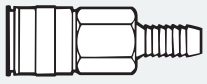
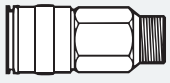
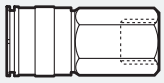
Capacité de débit maxi	62 l/s (ΔP 0,5 bar)
Débit d'air économique	40 l/s (ΔP 0,2 bar)
Pression de service maxi.	10 bar
Plage de température	-20 à +80 ºC

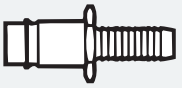
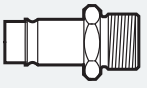
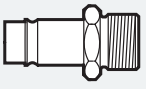
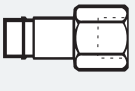
COURBE DE DÉBIT. QIC 15E ET NIP EU 10.4



Débit d'air pour une pression d'entrée de 6.3 bar.

QIC 15E ET NIP EU 10.4, 40 L/S (débit d'air recommandé à 6.3 bar de pression)

Type de raccordement	Raccord QIC 15E	Référence	Taille mm	Taille pouces
H – Cannelé 	H10	8202 1304 81	10	3/8
	H13	8202 1304 82	12,5	1/2
	H16	8202 1304 90	16	5/8
	H20	8202 1304 83	19	3/4
MT – Filetage mâle conique 	MT10	8202 1304 84	KR 3/8	
	MT15	8202 1304 85	KR 1/2	
	MT20	8202 1304 86	KR 3/4	
F – Filetage femelle 	F10	8202 1304 87	R 3/8	
	F15	8202 1304 88	R 1/2	
	F20	8202 1304 89	R 3/4	

Type de raccordement	Embout NIP EU 10.4	Référence	Taille mm	Taille pouces
H – Cannelé 	H06	8202 1253 00	6,3	1/4
	H08	8202 1253 05	8	5/16
	H10	8202 1253 10	10	3/8
	H13	8202 1253 15	12,5	1/2
	H16	8202 1253 20	16	5/8
	H20	8202 1253 23	19	3/4
M – Filetage mâle 	M10	8202 1253 25	R 3/8	
	M15	8202 1253 30	R 1/2	
	M20	8202 1253 34	R 3/4	
MT – Filetage mâle conique 	MT08	8202 1253 35	KR 1/4	
	MT10	8202 1253 40	KR 3/8	
	MT15	8202 1253 45	KR 1/2	
F – Filetage femelle 	F08	8202 1253 50	R 1/4	
	F10	8202 1253 55	R 3/8	
	F15	8202 1253 60	R 1/2	
	F20	8202 1253 63	R 3/4	

Norme européenne 10.4

QIC 15SE

Le raccord de sécurité QIC 15SE convient aux outils d'assemblage, meuleuses et perceuses. QIC 15SE est interchangeable avec les embouts au profil européen et pourra supporter des manipulations extrêmes.

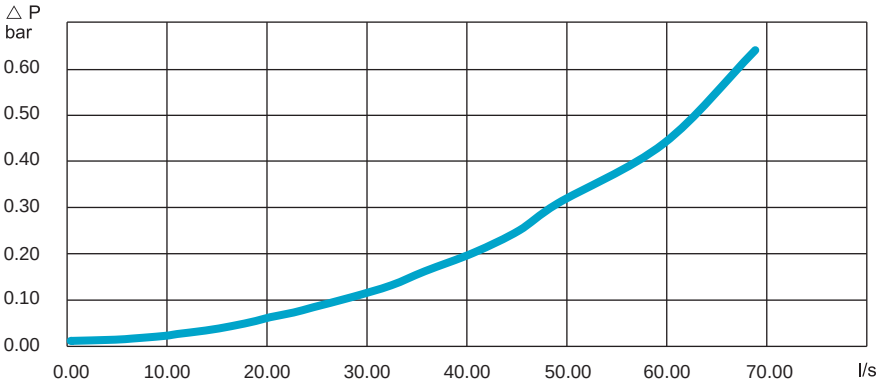
- Débit exceptionnellement élevé.
- Manipulation à une seule main.
- Fonction de sécurité élaborée d'après les normes EN 983 / ISO 4414.
- Marché principal : Europe.

Profi I d'embout

Caractéristiques techniques

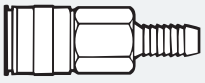
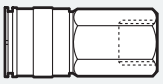
Capacité de débit maxi.63 l/s (ΔP 0,5 bar)
Débit d'air économique 41 l/s (ΔP 0,2 bar)
Pression de service maxi. 10 bar
Plage de température -20 à +80 ºC

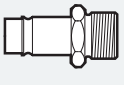
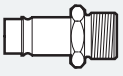
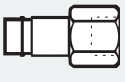
COURBE DE DÉBIT. QIC 15SE M15 ET NIP 15E F15



Débit d'air pour une pression d'entrée de 6.3 bar.

QIC 15SE ET NIP 15E, 41 L/S (débit d'air recommandé à 6.3 bar de pression)

Type de raccordement	Raccord QIC 15SE	Référence	Taille mm	Taille pouces
H – Cannelé 	H10	8202 1305 30	10	3/8
	H13	8202 1305 31	12,5	1/2
	H16	8202 1305 32	16	5/8
M – Filetage mâle	M08	8202 1305 33	R 1/4	
	M10	8202 1305 34	R 3/8	
	M15	8202 1305 35	R 1/2	
F – Filetage femelle 	F15	8202 1305 36	R 1/2	

Type de raccordement	Embout NIP 15E	Référence	Taille mm	Taille pouces
H – Cannelé	H06	8202 1253 00	6,3	1/4
	H08	8202 1253 05	8	5/16
	H10	8202 1253 10	10	3/8
	H13	8202 1253 15	12,5	1/2
	H16	8202 1253 20	16	5/8
	H20	8202 1253 23	19	3/4
M – Filetage mâle 	M10	8202 1253 25	R 3/8	
	M15	8202 1253 30	R 1/2	
	M20	8202 1253 34	R 3/4	
MT – Filetage mâle conique 	MT08	8202 1253 35	KR 1/4	
	MT10	8202 1253 40	KR 3/8	
	MT15	8202 1253 45	KR 1/2	
F – Filetage femelle 	F08	8202 1253 50	R 1/4	
	F10	8202 1253 55	R 3/8	
	F15	8202 1253 60	R 1/2	
	F20	8202 1253 63	R 3/4	

Norme ISO 6150 série B

ERGOQIC 08US

ErgoQIC 08US est un raccord rapide à passage d'air intégral, sans restriction interne, qui convient aux outils d'assemblage, perceuses et petites meuleuses. L'utilisation du raccord ErgoQIC 08US pour moderniser n'importe quel réseau d'air se traduira par des gains de productivité et d'efficacité énergétique.

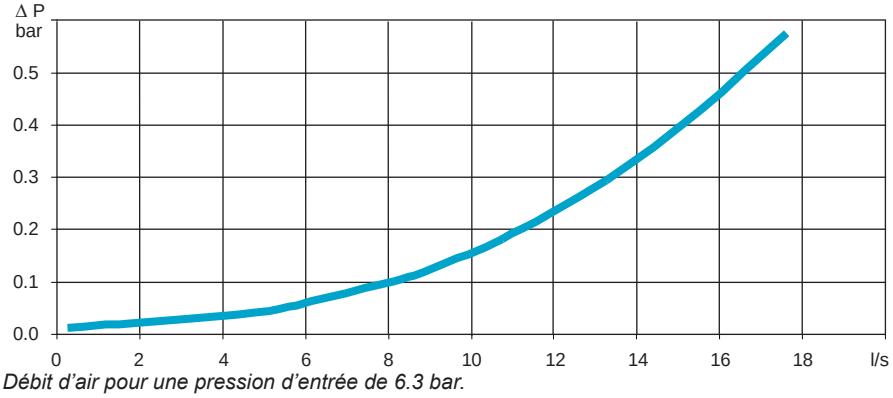
- Raccord à passage intégral.
- Forme ergonomique, taille compacte et faible poids.
- Robustesse et tenue dans le temps.
- Fonction de sécurité élaborée d'après les normes EN 983 / ISO 4414.
- Marché principal : Amérique du Nord, France, Norvège et Espagne.

Profil d'embout

Caractéristiques techniques

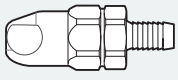
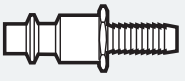
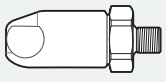
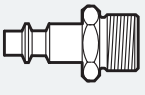
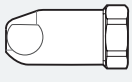
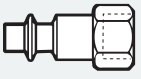
Capacité de débit maxi. 17 l/s (ΔP 0,5 bar)
Débit d'air économique 11 l/s (ΔP 0,2 bar)
Pression de service maxi. 16 bar
Plage de température -20 à +80 ºC

COURBE DE DÉBIT. ERGOQIC 08US ET NIP 08



Débit d'air pour une pression d'entrée de 6.3 bar.

ERGOQIC 08US ET NIP 08, 11 L/S (débit d'air recommandé à 6.3 bar de pression)

Type de raccordement	Raccord ErgoQIC 08US	Référence	Taille mm	Taille pouces	Type de raccordement	Embout NIP 08	Référence	Taille mm	Taille pouces
H – Cannelé 	H06	8202 1103 00	6,3	1/4	**H** – Cannelé 	H06	8202 1205 18	6,3	1/4
	H08	8202 1103 01	8	5/16		H08	8202 1205 26	8	5/16
	H10	8202 1103 02	10	3/8		H10	8202 1205 34	10	3/8
						H13	8202 1208 03	12,5	1/2
M – Filetage mâle 	M08	8202 1103 05	R 1/4		**M** – Filetage mâle 	M06	8202 1205 42	R 1/8	
	M10	8202 1103 07	R 3/8			M08	8202 1205 59	R 1/4	
	M15	8202 1103 09	R 1/2			M10	8202 1205 67	R 3/8	
F – Filetage femelle 	F08	8202 1103 11	R 1/4		**F** – Filetage femelle 	F08	8202 1205 83	R 1/4	
	F10	8202 1103 13	R 3/8			F10	8202 1205 91	R 3/8	

Norme ISO 6150 série B

QIC 08

Le raccord QIC 08 convient aux petites visseuses et perceuses. Grâce à sa légèreté et à sa forme compacte, le raccord QIC 08 est facile à utiliser.

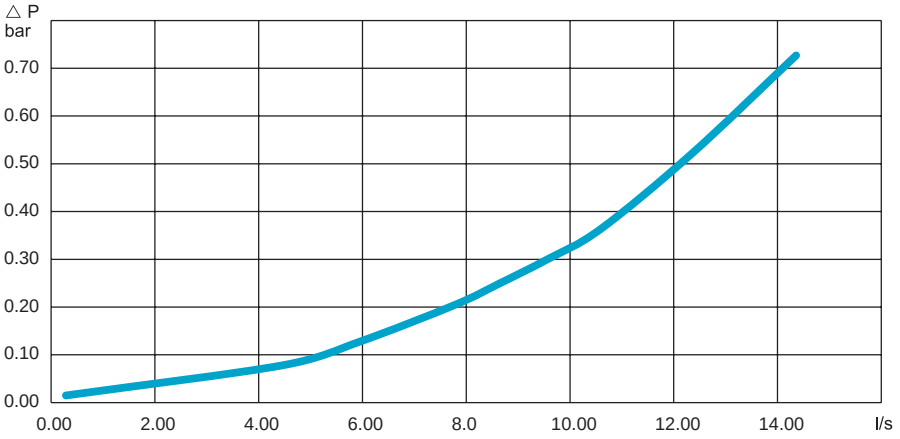
- Raccord à débit élevé.
- Manipulation à une seule main.
- Branchement sans effort.
- Marché principal : Amérique du Nord, France, Norvège et Espagne.

Profi I d'embout

Caractéristiques techniques

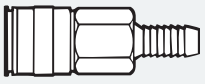
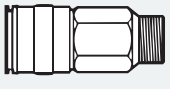
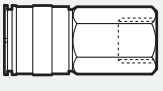
Capacité de débit maxi.12 l/s (ΔP 0,5 bar)
Débit d'air économique 8 l/s (ΔP 0,2 bar)
Pression de service maxi. 16 bar
Plage de température -20 à +80 ºC

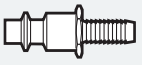
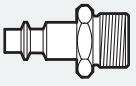
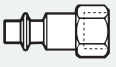
COURBE DE DÉBIT. QIC 08 M08 ET NIP 08 F08



Débit d'air pour une pression d'entrée de 6.3 bar

QIC 08 ET NIP 08, 8 L/S (débit d'air recommandé à 6.3 bar de pression)

Type de raccordement	Raccord QIC 08	Référence	Taille mm	Taille pouces
H – Cannelé 	H06	8202 1300 04	6,3	1/4
	H08	8202 1300 12	8	5/16
	H10	8202 1300 20	10	3/8
M – Filetage mâle 	M08	8202 1300 38		R 1/4
	M10	8202 1300 46		R 3/8
F – Filetage femelle 	F08	8202 1300 53		R 1/4
	F10	8202 1300 61		R 3/8

Type de raccordement	Embout NIP 08	Référence	Taille mm	Taille pouces
H – Cannelé 	H06	8202 1205 18	6,3	1/4
	H08	8202 1205 26	8	5/16
	H10	8202 1205 34	10	3/8
M – Filetage mâle 	M06	8202 1205 42		R 1/8
	M08	8202 1205 59		R 1/4
	M10	8202 1205 67		R 3/8
F – Filetage femelle 	F08	8202 1205 83		R 1/4
	F10	8202 1205 91		R 3/8

Norme ISO 6150 série B

QIC 08S

QIC 08S est un raccord de sécurité compact qui convient aux petites visseuses et perceuses. La légèreté et la forme compacte des raccords QIC 08S leur confère une grande facilité d'utilisation.

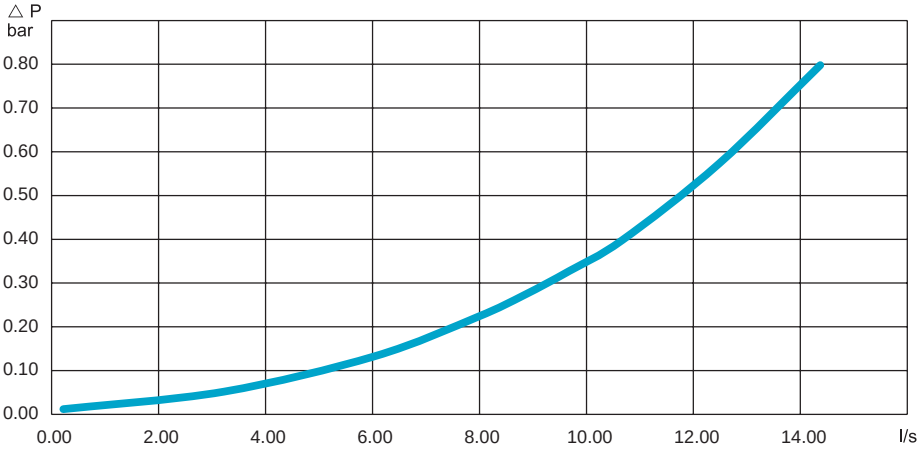
- Raccord à débit élevé.
- Manipulation à une seule main.
- Fonction de sécurité élaborée d'après les normes EN 983 / ISO 4414.
- Marché principal : Amérique du Nord, France, Norvège et Espagne.

Profi l d'embout

Caractéristiques techniques

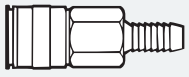
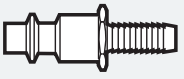
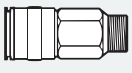
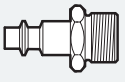
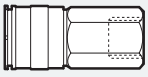
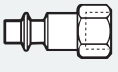
Capacité de débit maxi.	12 l/s (ΔP 0,5 bar)
Débit d'air économique	8 l/s (ΔP 0,2 bar)
Pression de service maxi.	16 bar
Plage de température	-20 à +80 °C

COURBE DE DÉBIT. QIC 08S M08 ET NIP 08 F08



Débit d'air pour une pression d'entrée de 6.3 bar.

QIC 08S ET NIP 08, 8 L/S (débit d'air recommandé à 6.3 bar de pression)

Type de raccordement	Raccord QIC 08S	Référence	Taille mm	Taille pouces	Type de raccordement	Embout NIP 08	Référence	Taille mm	Taille pouces
H – Cannelé 	H06	8202 1300 09	6,3	1/4	**H** – Cannelé 	H06	8202 1205 18	6,3	1/4
	H08	8202 1300 18	8	5/16		H08	8202 1205 26	8	5/16
	H10	8202 1300 28	10	3/8		H10	8202 1205 34	10	3/8
M – Filetage mâle 	M08	8202 1300 43	R 1/4		**M** – Filetage mâle 	M06	8202 1205 42	R 1/8	
	M10	8202 1300 45	R 3/8			M08	8202 1205 59	R 1/4	
						M10	8202 1205 67	R 3/8	
F – Filetage femelle 	F08	8202 1300 58	R 1/4		**F** – Filetage femelle 	F08	8202 1205 83	R 1/4	
	F10	8202 1300 68	R 3/8			F10	8202 1205 91	R 3/8	

Norme ISO 6150 série B

ERGOQIC 10US

ErgoQIC 10US est un raccord rapide à passage d'air intégral, sans restriction interne, qui convient aux outils d'assemblage, perceuses et petites meuleuses. L'utilisation du raccord ErgoQIC 10US pour moderniser n'importe quel circuit d'air se traduira par des gains de productivité et d'efficacité énergétique.

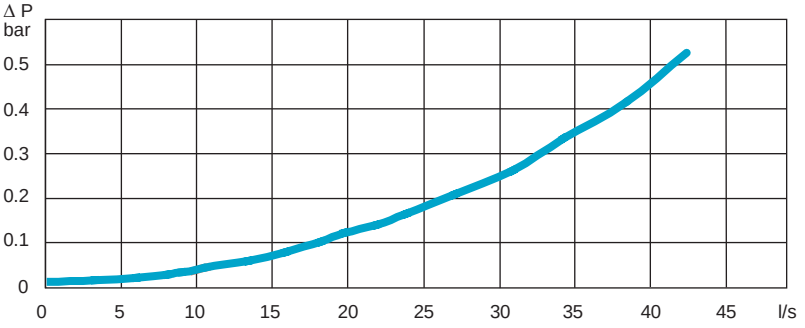
- Raccord à passage intégral.
- Forme ergonomique, taille compacte et faible poids.
- Robustesse et tenue dans le temps.
- Fonction de sécurité élaborée d'après les normes EN 983 / ISO 4414.
- Marché principal : Amérique du Nord, France, Norvège et Espagne.

Profi I d'embout

Caractéristiques techniques

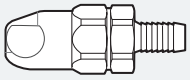
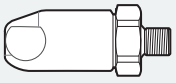
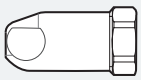
Capacité de débit maxi.43 l/s (ΔP 0,5 bar)
Débit d'air économique 27 l/s (ΔP 0,2 bar)
Pression de service maxi. 16 bar
Plage de température -20 à +80 °C

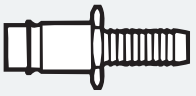
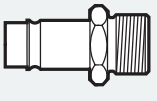
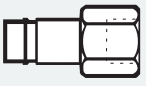
COURBE DE DÉBIT. ERGOQIC 10US ET NIP 10US



Débit d'air pour une pression d'entrée de 6.3 bar.

ERGOQIC 10US ET NIP 10US, 27 L/S (débit d'air recommandé à 6.3 bar de pression)

Type de raccordement	Raccord ErgoQIC 10US	Référence	Taille mm	Taille pouces
H – Cannelé 	H08	8202 1107 01	8	5/16
	H10	8202 1107 02	10	3/8
	H13	8202 1107 03	12,5	1/2
	H20	8202 1107 05	19	3/4
M – Filetage mâle 	M08	8202 1107 07	R 1/4	
	M10	8202 1107 09	R 3/8	
	M15	8202 1107 11	R 1/2	
F – Filetage femelle 	F08	8202 1107 13	R 1/4	
	F10	8202 1107 15	R 3/8	
	F15	8202 1107 17	R 1/2	

Type de raccordement	Embout NIP 10US	Référence	Taille mm	Taille pouces
H – Cannelé 	H08	8202 1210 70	8	5/16
	H10	8202 1210 71	10	3/8
	H13	8202 1210 72	12,5	1/2
	H16	8202 1210 73	16	5/8
	H20	8202 1210 74	19	3/4
M – Filetage mâle 	M08	8202 1210 75	R 1/4	
	M10	8202 1210 76	R 3/8	
	M15	8202 1210 77	R 1/2	
F – Filetage femelle 	F08	8202 1210 81	R 1/4	
	F10	8202 1210 82	R 3/8	
	F15	8202 1210 83	R 1/2	

Norme ISO 6150 série B

QIC 10US

Le raccord rapide QIC 10US convient aux outils d'assemblage, perceuses et petites meuleuses. Le QIC 10US dispose d'un large éventail de connexions disponibles et est interchangeable avec les embouts ErgoQic10 US.

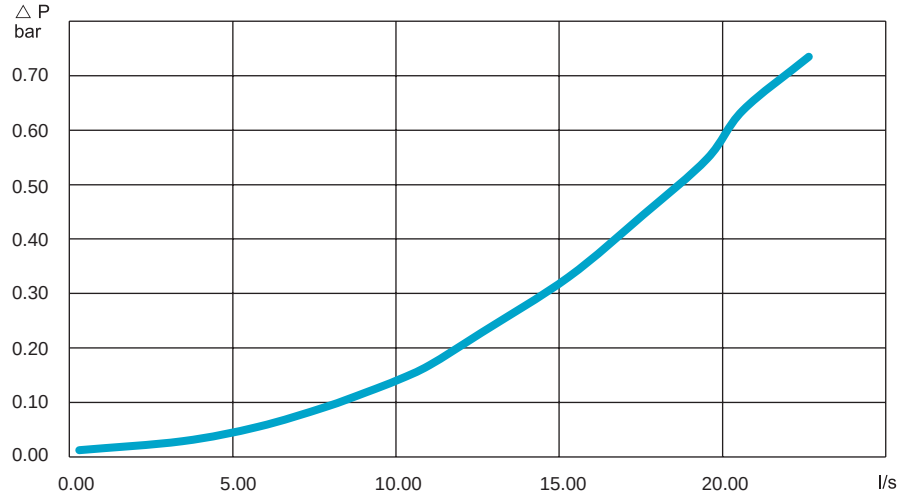
- Débit élevé.
- Utilisation d'une seule main.
- Robuste et durable.
- Marché principal : marché mondial.

Profi I d'embout

Caractéristiques techniques

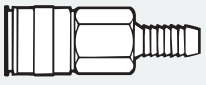
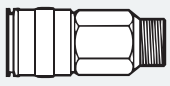
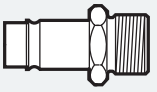
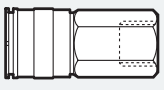
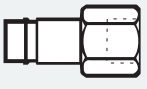
Capacité de débit maxi.	19 l/s (ΔP 0,5 bar)
Débit d'air économique	12 l/s (ΔP 0,2 bar)
Pression de service maxi.	10 bar
Plage de température	-20 à +80 ºC

COURBE DE DÉBIT. QIC 10US ET NIP 10US



Débit d'air pour une pression d'entrée de 6.3 bar.

QIC 10US ET NIP 10US, 12 L/S (débit d'air recommandé à 6.3 bar de pression)

Tipo de conexión	Acoplamiento QIC 10US	Designación	Tamaño mm	Tamaño pulg	Tipo de conexión	Conector NIP 10US	Designación	Tamaño mm	Tamaño pulg
H – Cannelé 	H08	8202 1307 01	8	5/16	**H** – Cannelé	H08	8202 1210 70	8	5/16
	H10	8202 1307 02	10	3/8		H10	8202 1210 71	10	3/8
	H13	8202 1307 03	12,5	1/2		H13	8202 1210 72	12,5	1/2
						H16	8202 1210 73	16	5/8
						H20	8202 1210 74	19	3/4
M – Filetage mâle 	M08	8202 1307 10	R 1/4		**M** – Filetage mâle 	M08	8202 1210 75	R 1/4	
	M10	8202 1307 11	R 3/8			M10	8202 1210 76	R 3/8	
	M15	8202 1307 12	R 1/2			M15	8202 1210 77	R 1/2	
F – Filetage femelle 	F08	8202 1307 13	R 1/4		**F** – Filetage femelle 	F08	8202 1210 81	R 1/4	
	F10	8202 1307 14	R 3/8			F10	8202 1210 82	R 3/8	
	F15	8202 1307 15	R 1/2			F15	8202 1210 83	R 1/2	

Norme ISO 6150 série B

ERGOQIC 15US

ErgoQIC 15US est un raccord à passage d'air intégral, sans restriction interne, qui convient aux outils d'assemblage, perceuses et meuleuses affichant une grosse consommation d'air. L'utilisation du raccord ErgoQIC 15US pour moderniser n'importe quel réseau d'air se traduira par des gains de productivité et d'efficacité énergétique.

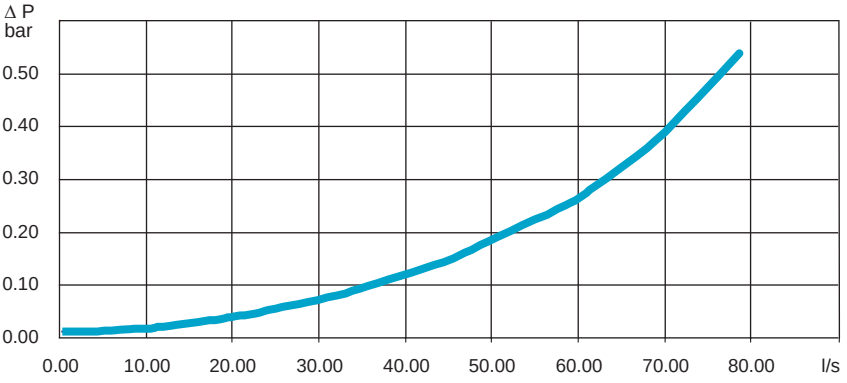
- Raccord à passage intégral à très grand débit.
- Robustesse et tenue dans le temps.
- Branchement sans effort.
- Fonction de sécurité élaborée d'après les normes EN 983 / ISO 4414.
- Marché principal : Amérique du Nord, France, Norvège et Espagne.

Profi I d'embout

Caractéristiques techniques

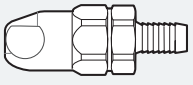
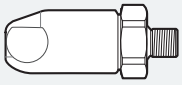
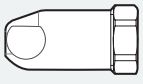
Capacité de débit maxi.	77 l/s (ΔP 0,5 bar)
Débit d'air économique	52 l/s (ΔP 0,2 bar)
Pression de service maxi.	16 bar
Plage de température	-20 à +80 ºC

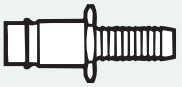
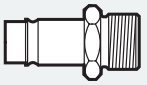
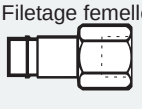
COURBE DE DÉBIT. ERGOQIC 15US ET NIP 15US



Débit d'air pour une pression d'entrée de 6.3 bar.

ERGOQIC 15US ET NIP 15US, 52 L/S (débit d'air recommandé à 6.3 bar de pression)

Type de raccordement	Raccord ErgoQIC 15US	Référence	Taille mm	Taille pouces
H – Cannelé 	H10	8202 1108 02	10	3/8
	H13	8202 1108 03	12,5	1/2
	H16	8202 1108 04	16	5/8
	H20	8202 1108 05	19	3/4
M – Filetage mâle 	M10	8202 1108 09	R 3/8	
	M15	8202 1108 11	R 1/2	
F – Filetage femelle 	F10	8202 1108 15	R 3/8	
	F15	8202 1108 17	R 1/2	

Type de raccordement	Embout NIP 15US	Référence	Taille mm	Taille pouces
H – Cannelé 	H10	8202 1215 40	10	3/8
	H13	8202 1215 41	12,5	1/2
	H16	8202 1215 42	16	5/8
	H20	8202 1215 43	19	3/4
M – Filetage mâle 	M08	8202 1215 44	R 1/4	
	M10	8202 1215 45	R 3/8	
	M15	8202 1215 46	R 1/2	
	M20	8202 1215 47	R 3/4	
F – Filetage femelle 	F10	8202 1215 52	R 3/8	
	F15	8202 1215 53	R 1/2	

Norme ISO 6150 série B

QIC 15US

Le raccord rapide QIC 15US convient aux outils d'assemblage, perceuses et meuleuses. Le QIC 15US dispose d'un large éventail de connexions disponibles et est interchangeable avec les embouts ErgoQIC15 US.

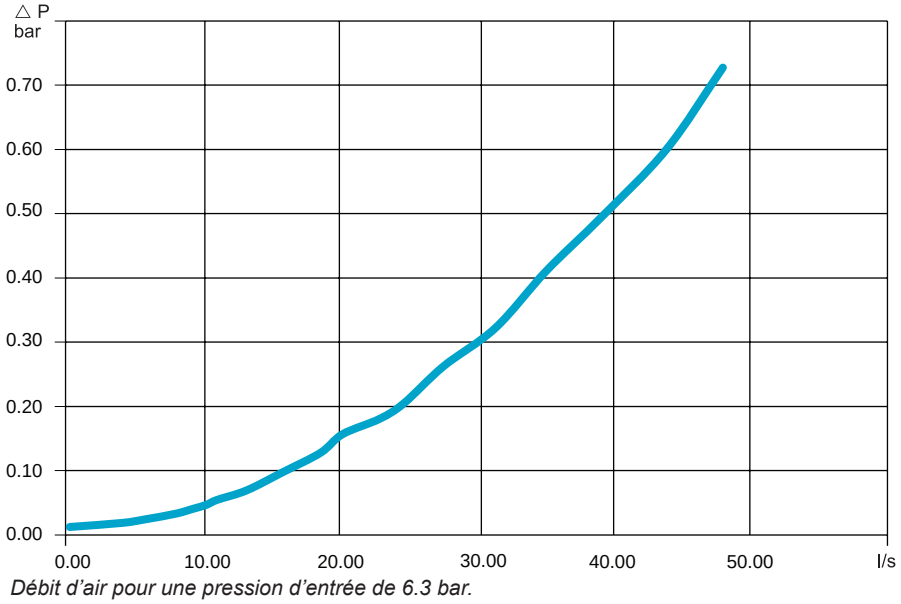
- Débit exceptionnellement élevé.
- Utilisation d'une seule main.
- Robuste et durable.
- Marché principal : marché mondial.

Profi I d'embout

Caractéristiques techniques

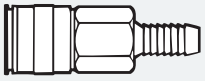
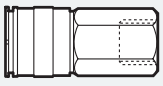
Capacité de débit maxi.40 l/s (ΔP 0,5 bar)
Débit d'air économique 22 l/s (ΔP 0,2 bar)
Pression de service maxi. 10 bar
Plage de température -20 à +80 ºC

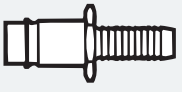
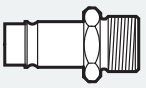
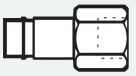
COURBE DE DÉBIT. QIC 15US ET NIP 15US



Débit d'air pour une pression d'entrée de 6.3 bar.

QIC 15US ET NIP 15US, 22 L/S (débit d'air recommandé à 6.3 bar de pression)

Type de raccordement	Raccord QIC 15US	Référence	Taille mm	Taille pouces
H – Cannelé 	H13	8202 1308 02	12,5	1/2
	H16	8202 1308 20	16	5/8
	H20	8202 1308 03	19	3/4
M – Filetage mâle	M10	8202 1308 10	R 3/8	
	M15	8202 1308 11	R 1/2	
	M20	8202 1308 12	R 3/4	
F – Filetage femelle 	F10	8202 1308 13	R 3/8	
	F15	8202 1308 14	R 1/2	
	F20	8202 1308 15	R 3/4	

Type de raccordement	Embout NIP 15US	Référence	Taille mm	Taille pouces
H – Cannelé 	H10	8202 1215 40	10	3/8
	H13	8202 1215 41	12,5	1/2
	H16	8202 1215 42	16	5/8
	H20	8202 1215 43	19	3/4
M – Filetage mâle 	M08	8202 1215 44	R 1/4	
	M10	8202 1215 45	R 3/8	
	M15	8202 1215 46	R 1/2	
	M20	8202 1215 47	R 3/4	
F – Filetage femelle 	F10	8202 1215 52	R 3/8	
	F15	8202 1215 53	R 1/2	

Norme Atlas Copco

ERGOQIC 10AC

ErgoQIC 10AC est un raccord rapide à passage d'air intégral, sans restriction interne, qui convient aux outils d'assemblage, perceuses et petites meuleuses. L'utilisation du raccord ErgoQIC 10AC pour moderniser n'importe quel réseau d'air se traduira par des gains de productivité et d'effi cacité énergétique.

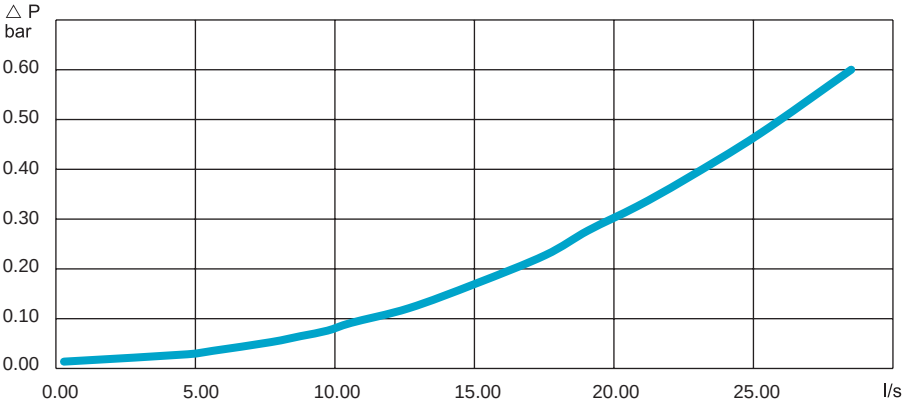
- Raccord à passage d'air intégral.
- Conception ergonomique, compacte et légère.
- Robuste et durable.
- Fonction de sécurité élaborée d'après les normes EN 983 / ISO 4414.
- Marché principal : Nordique, Benelux et Italie.

Profi l d'embout

Caractéristiques techniques

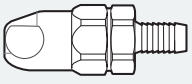
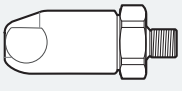
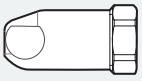
Capacité de débit maxi.	26 l/s (ΔP 0,5 bar)
Débit d'air économique	17 l/s (ΔP 0,2 bar)
Pression de service maxi.	16 bar
Plage de température	-10 à +70 ºC

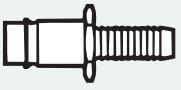
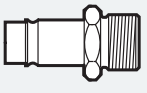
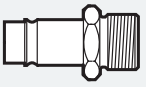
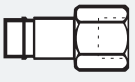
COURBE DE DÉBIT. ERGOQIC 10AC ET NIP 10



Débit d'air pour une pression d'entrée de 6.3 bar.

ERGOQIC 10AC ET NIP 10, 17 L/S (débit d'air recommandé à 6.3 bar de pression)

Type de raccordement	Raccord ErgoQIC 10AC	Référence	Taille mm	Taille pouces
H – Cannelé 	H08	8202 1109 01	8	5/16
	H10	8202 1109 02	10	3/8
	H13	8202 1109 03	12,5	1/2
M – Filetage mâle 	M08	8202 1109 05	R 1/4	
	M10	8202 1109 06	R 3/8	
	M15	8202 1109 07	R 1/2	
F – Filetage femelle 	F08	8202 1109 09	R 1/4	
	F10	8202 1109 10	R 3/8	
	F15	8202 1109 11	R 1/2	

Type de raccordement	Embout NIP 10	Référence	Taille mm	Taille pouces
H – Cannelé 	H06	8202 1202 11	6,3	3/8
	H08	8202 1202 94	8	1/2
	H10	8202 1202 29	10	5/8
	H13	8202 1202 34	12,5	3/4
M – Filetage mâle 	M06	8202 1202 37	R 1/8	
	M08	8202 1202 45	R 1/4	
	M10	8202 1202 52	R 3/8	
MT – Filetage mâle conique 	MT08	8202 1202 60	KR 1/4	
	MT10	8202 1202 78	KR 3/8	
	MT15	8202 1203 02	KR 1/2	
F – Filetage femelle 	F08	8202 1202 86	R 1/4	
	F10	8202 1202 87	R 3/8	

Norme Atlas Copco

QIC 10

QIC 10 est un petit raccord rapide adapté aux outils d'assemblage et perceuses. Il pourra résister aux manipulations les plus rudes dans des applications difficiles.

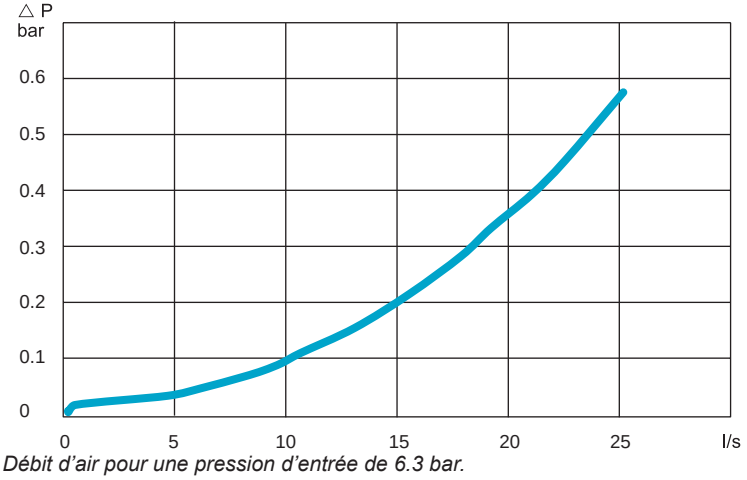
- Raccord à débit élevé.
- Robustesse et tenue dans le temps.
- Manipulation à une seule main.
- Marché principal : Europe et Australie.

Profi l d'embout

Caractéristiques techniques

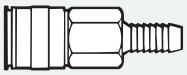
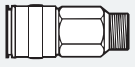
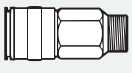
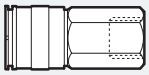
Capacité de débit maxi.	24 l/s (ΔP 0,5 bar)
Débit d'air économique	15 l/s (ΔP 0,2 bar)
Pression de service maxi.	16 bar
Plage de température	-20 à +80 ºC

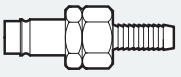
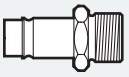
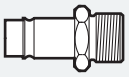
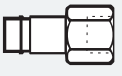
COURBE DE DÉBIT. QIC 10 M10 ET NIP 10 M10



Débit d'air pour une pression d'entrée de 6.3 bar.

QIC 10 ET NIP 10, 15 L/S (débit d'air recommandé à 6.3 bar de pression)

Type de raccordement	Raccord QIC 10	Référence	Taille mm	Taille pouces
H – Cannelé 	H06	8202 1302 02	6,3	1/4
	H08	8202 1302 10	8	5/16
	H10	8202 1302 28	10	3/8
	H13	8202 1302 34	12,5	1/2
M – Filetage mâle 	M08	8202 1302 36	R 1/4	
	M10	8202 1302 44	R 3/8	
MT – Filetage mâle conique 	MT15	8202 1302 51	KR 1/2	
F – Filetage femelle 	F08	8202 1302 69	R 1/4	

Type de raccordement	Embout NIP 10	Référence	Taille mm	Taille pouces
H – Cannelé	H06	8202 1202 11	6,3	1/4
	H08	8202 1202 94	8	5/16
	H10	8202 1202 29	10	3/8
	H13	8202 1202 34	12,5	1/2
SH – Cannelé, de sécurité [a] 	SH06	8202 1203 10	6,3	1/4
	SH08	8202 1203 36	8	5/16
	SH10	8202 1203 28	10	3/8
M – Filetage mâle 	M06	8202 1202 37	R 1/8	
	M08	8202 1202 45	R 1/4	
	M10	8202 1202 52	R 3/8	
MT – Filetage mâle conique 	MT08	8202 1202 60	KR 1/4	
	MT10	8202 1202 78	KR 3/8	
	MT15	8202 1203 02	KR 1/2	
F – Filetage femelle 	F08	8202 1202 86	R 1/4	
	F10	8202 1202 87	R 3/8	

[a] Pour flexibles de plus de 3 mètres.

Norme Atlas Copco

QIC 10S

Le raccord de sécurité QIC 10S convient aux outils d'assemblage et perceuses. Robuste et durable, QIC 10S est également interchangeable avec le raccord QIC 10.

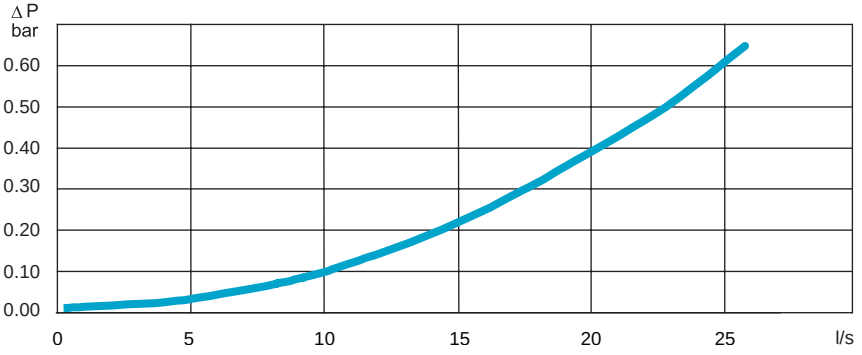
- Raccord à débit élevé.
- Manipulation à une seule main.
- Fonction de sécurité élaborée d'après les normes EN 983 / ISO 4414.
- Marché principal : Europe et Australie.

Profil d'embout

Caractéristiques techniques

Capacité de débit maxi.	23 l/s (ΔP 0,5 bar)
Débit d'air économique	14 l/s (ΔP 0,2 bar)
Pression de service maxi.	16 bar
Plage de température	-20 à +80 °C

COURBE DE DÉBIT. QIC 10S M10 ET NIP 10 M10



Débit d'air pour une pression d'entrée de 6.3 bar.

QIC 10S ET NIP 10, 14 L/S (débit d'air recommandé à 6.3 bar de pression)

Type de raccordement	Raccord QIC 10S	Référence	Taille mm	Taille pouces
H – Cannelé	H06	8202 1302 08	6,3	1/4
	H08	8202 1302 18	8	5/16
	H10	8202 1302 33	10	3/8
	H13	8202 1302 39	12,5	1/2
M – Filetage mâle	M08	8202 1302 43	R 1/4	
	M10	8202 1302 54	R 3/8	
	M15	8202 1302 81	R 1/2	
MT – Filetage mâle conique	MT15	8202 1302 58	KR 1/2	
F – Filetage femelle	F08	8202 1302 73	R 1/4	
	F10	8202 1302 74	R 3/8	

Type de raccordement	Embout NIP 10	Référence	Taille mm	Taille pouces
H – Cannelé	H06	8202 1202 11	6,3	1/4
	H08	8202 1202 94	8	5/16
	H10	8202 1202 29	10	3/8
	H13	8202 1202 34	12,5	1/2
SH – Cannelé, de sécurité [a]	SH06	8202 1203 10	6,3	1/4
	SH08	8202 1203 36	8	5/16
	SH10	8202 1203 28	10	3/8
M – Filetage mâle	M06	8202 1202 37	R 1/8	
	M08	8202 1202 45	R 1/4	
	M10	8202 1202 52	R 3/8	
MT – Filetage mâle conique	MT08	8202 1202 60	KR 1/4	
	MT10	8202 1202 78	KR 3/8	
	MT15	8202 1203 02	KR 1/2	
F – Filetage femelle	F08	8202 1202 86	R 1/4	
	F10	8202 1202 87	R 3/8	

[a] Pour flexibles de plus de 3 mètres.

Norme Atlas Copco

QIC 15

Le raccord rapide QIC 15 convient aux outils d'assemblage, meuleuses et perceuses. Il pourra résister aux manipulations les plus rudes dans des applications difficiles.

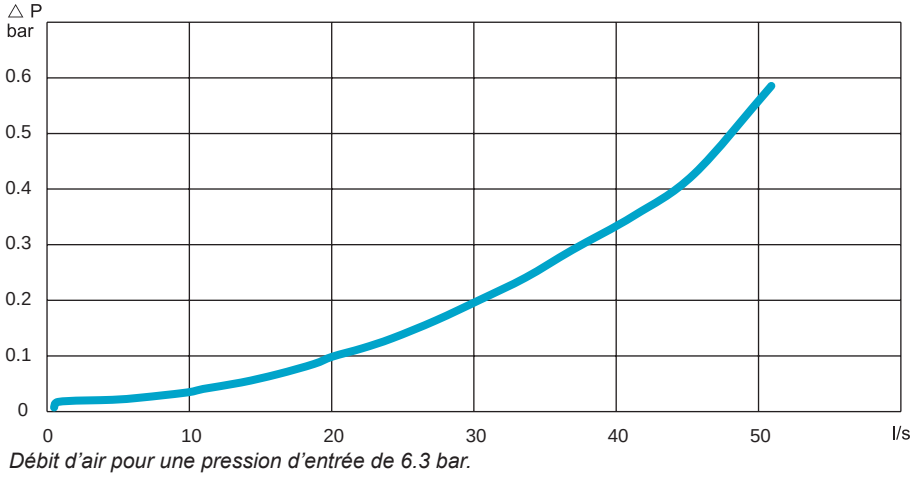
- Débit extrêmement élevé.
- Robustesse et tenue dans le temps.
- Manipulation à une seule main.
- Marché principal : Europe.

Profi I d'embout

Caractéristiques techniques

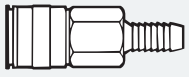
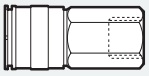
Capacité de débit maxi.	48 l/s (ΔP 0,5 bar)
Débit d'air économique	30 l/s (ΔP 0,2 bar)
Pression de service maxi.	10 bar
Plage de température	-20 à +80 ºC

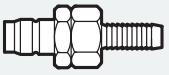
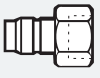
COURBE DE DÉBIT. QIC 15 M15 ET NIP 15 F15



Débit d'air pour une pression d'entrée de 6.3 bar.

QIC 15 ET NIP 15, 30 L/S (débit d'air recommandé à 6.3 bar de pression)

Type de raccordement	Raccord QIC 15	Référence	Taille mm	Taille pouces
H – Cannelé 	H10	8202 1304 00	10	3/8
	H13	8202 1304 18	12,5	1/2
	H16	8202 1304 26	16	5/8
M – Filetage mâle	M08	8202 1304 34	R 1/4	
	M10	8202 1304 42	R 3/8	
	M15	8202 1304 59	R 1/2	
F – Filetage femelle 	F15	8202 1304 67	R 1/2	

Type de raccordement	Embout NIP 15	Référence	Taille mm	Taille pouces
H – Cannelé	H06	8202 1251 03	6,3	1/4
	H08	8202 1252 28	8	5/16
	H10	8202 1251 11	10	3/8
	H13	8202 1251 29	12,5	1/2
	H16	8202 1251 37	16	5/8
SH – Cannelé, de sécurité [a] 	SH10	8202 1203 44	10	3/8
	SH13	8202 1203 51	12,5	1/2
	SH16	8202 1203 69	16	5/8
M – Filetage mâle	M10	8202 1251 45	R 3/8	
	M15	8202 1251 52	R 1/2	
MT – Filetage mâle conique	MT08	8202 1251 60	KR 1/4	
	MT10	8202 1251 78	KR 3/8	
	MT15	8202 1251 86	KR 1/2	
F – Filetage femelle 	F08	8202 1251 94	R 1/4	
	F10	8202 1252 02	R 3/8	
	F15	8202 1252 10	R 1/2	

[a] Pour flexibles de plus de 3 mètres.

Norme Atlas Copco

QIC 15S

Le raccord de sécurité QIC 15S convient aux outils d'assemblage, meuleuses et perceuses. D'une manipulation aisée, QIC 15S est robuste est durable.

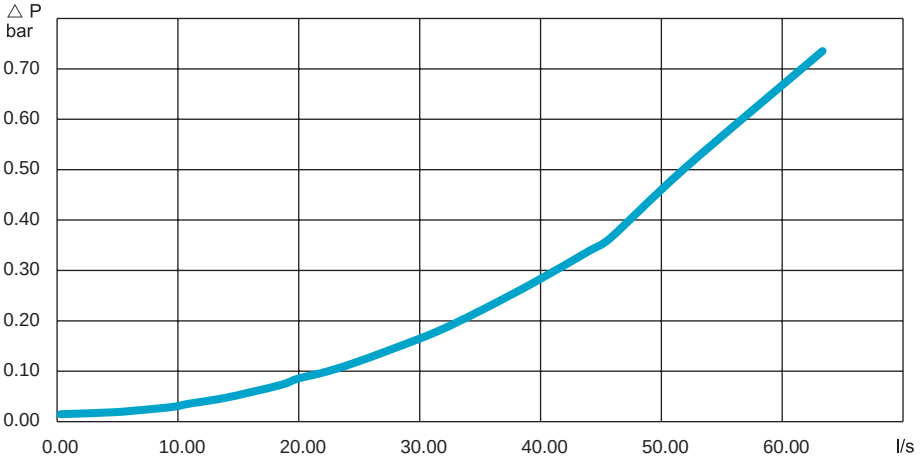
- Débit exceptionnellement élevé.
- Manipulation à une seule main.
- Fonction de sécurité élaborée d'après les normes EN 983 / ISO 4414.
- Marché principal : Europe.

Profi I d'embout

Caractéristiques techniques

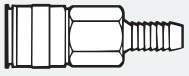
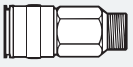
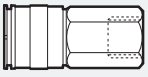
Capacité de débit maxi.52 l/s (ΔP 0,5 bar)
Débit d'air économique33 l/s (ΔP 0,2 bar)
Pression de service maxi. 10 bar
Plage de température -20 à +80 ºC

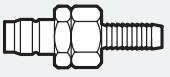
COURBE DE DÉBIT. QIC 15S M15 ET NIP 15 F15



Débit d'air pour une pression d'entrée de 6.3 bar.

QIC 15S ET NIP 15, 33 L/S (débit d'air recommandé à 6.3 bar de pression)

Type de raccordement	Raccord QIC 15S	Référence	Taille mm	Taille pouces
H – Cannelé 	H10	8202 1304 08	10	3/8
	H13	8202 1304 23	12,5	1/2
	H16	8202 1304 33	16	5/8
M – Filetage mâle 	M08	8202 1304 38	R 1/4	
	M10	8202 1304 48	R 3/8	
	M15	8202 1304 73	R 1/2	
F – Filetage femelle 	F15	8202 1304 74	R 1/2	

Type de raccordement	Embout NIP 15	Référence	Taille mm	Taille pouces
H – Cannelé	H06	8202 1251 03	6,3	1/4
	H08	8202 1252 28	8	5/16
	H10	8202 1251 11	10	3/8
	H13	8202 1251 29	12,5	1/2
	H16	8202 1251 37	16	5/8
SH – Cannelé, de sécurité [a] 	SH10	8202 1203 44	10	3/8
	SH13	8202 1203 51	12,5	1/2
	SH16	8202 1203 69	16	5/8
M – Filetage mâle	M10	8202 1251 45	R 3/8	
	M15	8202 1251 52	R 1/2	
MT – Filetage mâle conique	MT08	8202 1251 60	KR 1/4	
	MT10	8202 1251 78	KR 3/8	
	MT15	8202 1251 86	KR 1/2	
F – Filetage femelle	F08	8202 1251 94	R 1/4	
	F10	8202 1252 02	R 3/8	
	F15	8202 1252 10	R 1/2	

[a] Pour flexibles de plus de 3 mètres.

Norme ASIA

ERGOQIC 10 ASIA

ErgoQIC 10 ASIA est un raccord à passage d'air intégral, sans restriction interne. Il convient aux outils d'assemblage, perceuses et meuleuses. L'utilisation du raccord ErgoQIC 10 ASIA pour moderniser n'importe quel réseau d'air se traduira par des gains de productivité et d'effi cacité énergétique.

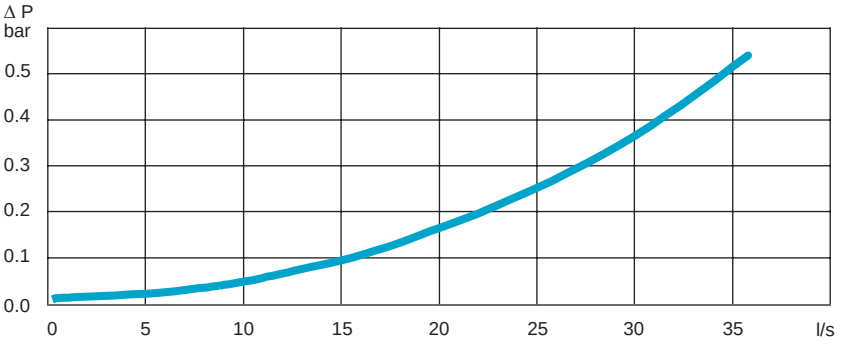
- Raccord à passage intégral à très grand débit.
- Robustesse et tenue dans le temps.
- Branchement sans effort.
- Fonction de sécurité élaborée d'après les normes EN 983 / ISO 4414.
- Marché principal : Asie, Italie.

Profi l d'embout

Caractéristiques techniques

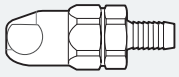
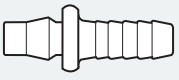
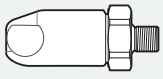
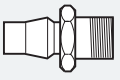
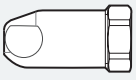
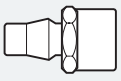
Capacité de débit maxi 35 l/s (ΔP 0,5 bar)
Débit d'air économique 22 l/s (ΔP 0,2 bar)
Pression de service maxi. 16 bar
Plage de température -10 à +70ºC

COURBE DE DÉBIT. ERGOQIC 10 ASIA ET NIP 10 ASIA



Débit d'air pour une pression d'entrée de 6.3 bar.

ERGOQIC 10 ASIA ET NIP 10 ASIA, 22 L/S (débit d'air recommandé à 6.3 bar de pression)

Type de raccordement	Raccord ErgoQIC 10 ASIA	Référence	Taille mm	Taille pousses	Type de raccordement	Embout NIP 10 ASIA	Référence	Taille mm	Taille pousses
H – Cannelé 	H06	8202 1104 00	6,3	1/4	**H** – Cannelé 	H06	8202 1202 15	6,3	1/4
	H08	8202 1104 01	8	5/16		H08	8202 1202 16	8	5/16
	H10	8202 1104 02	10	3/8		H10	8202 1202 17	10	3/8
	H13	8202 1104 03	12,5	1/2		H13	8202 1202 18	12,5	1/2
MT – Filetage mâle conique 	MT08	8202 1104 05	KR 1/4		**MT** – Filetage mâle conique 	MT06	8202 1202 19	KR 1/8	
	MT10	8202 1104 06	KR 3/8			MT08	8202 1202 20	KR 1/4	
	MT15	8202 1104 07	KR 1/2			MT10	8202 1202 21	KR 3/8	
						MT15	8202 1202 22	KR 1/2	
FT – Filetage femelle conique 	FT08	8202 1104 09	KR 1/4		**FT** – Filetage femelle conique 	FT08	8202 1202 23	KR 1/4	
	FT10	8202 1104 10	KR 3/8			FT10	8202 1202 24	KR 3/8	
	FT15	8202 1104 11	KR 1/2			FT15	8202 1202 25	KR 1/2	

Norme ASIA

QIC 10 ASIA

Le raccord rapide QIC 10 ASIA convient aux outils d'assemblage, perceuses et petites meuleuses. Le QIC 10 ASIA dispose d'un large éventail de connexions disponibles et est interchangeable avec les embouts de norme asiatique.

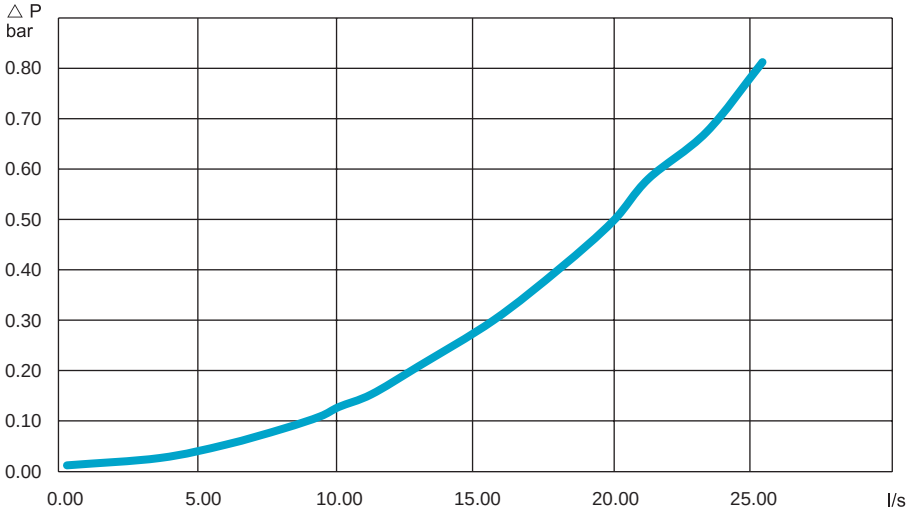
- Débit élevé.
- Utilisation d'une seule main.
- Robuste et durable.
- Marché principal : Asie.

Profi l d'embout

Caractéristiques techniques

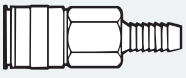
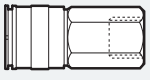
Capacité de débit maxi 20 l/s (ΔP 0,5 bar)
Débit d'air économique13 l/s (ΔP 0,2 bar)
Pression de service maxi. 10 bar
Plage de température -20ºC to +80ºC

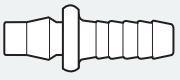
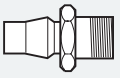
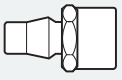
COURBE DE DÉBIT. QIC 10 ASIA ET NIP 10 ASIA



Débit d'air pour une pression d'entrée de 6.3 bar.

QIC 10 ASIA ET NIP 10 ASIA, 13 L/S (débit d'air recommandé à 6.3 bar de pression)

Type de raccordement	Raccord QIC 10 ASIA	Référence	Taille mm	Taille pousses
H – Cannelé 	H06	8202 1302 85	6,3	1/4
	H08	8202 1302 86	8	5/16
	H10	8202 1302 87	10	3/8
	H13	8202 1302 88	12,5	1/2
MT – Filetage mâle conique	MT08	8202 1302 89	KR 1/4	
	MT10	8202 1302 90	KR 3/8	
	MT15	8202 1302 91	KR 1/2	
FT – Filetage femelle conique 	FT08	8202 1302 92	KR 1/4	
	FT10	8202 1302 93	KR 3/8	
	FT15	8202 1302 94	KR 1/2	

Type de raccordement	Embout NIP 10 ASIA	Référence	Taille mm	Taille pousses
H – Cannelé 	H06	8202 1202 15	6,3	1/4
	H08	8202 1202 16	8	5/16
	H10	8202 1202 17	10	3/8
	H13	8202 1202 18	12,5	1/2
MT – Filetage mâle conique 	MT06	8202 1202 19	KR 1/8	
	MT08	8202 1202 20	KR 1/4	
	MT10	8202 1202 21	KR 3/8	
	MT15	8202 1202 22	KR 1/2	
FT – Filetage femelle conique 	FT08	8202 1202 23	KR 1/4	
	FT10	8202 1202 24	KR 3/8	
	FT15	8202 1202 25	KR 1/2	

Norme TEMA

QIC 10 T

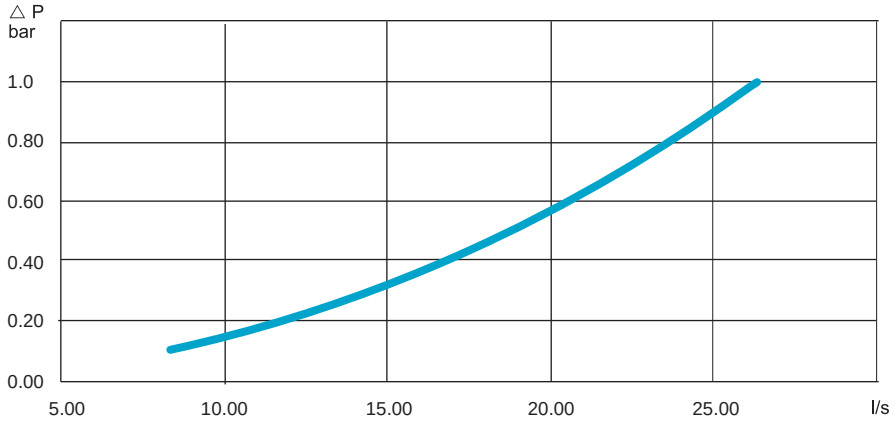
Le QIC 10T est un petit raccord rapide convenant aux outils d'assemblage et perceuses. Le QIC 10T est de conception compacte et possède d'excellentes propriétés de débit. Il est interchangeable avec les types TEMA 1300, Rectus 31 et CEJN 303.

- Haut débit.
- Utilisation à une main.
- Marché principal : nordique.

Caractéristiques techniques

Capacité de débit maxi19 l/s (0,5 bar ΔP)
Débit d'air économique12 l/s (0,2 bar ΔP)
Pression de service maxi. 35 bar
Plage de température -20ºC to +100ºC

COURBE DE DÉBIT. QIC 10T ET NIP 10T



Débit d'air pour une pression d'entrée de 6.3 bar.

QIC 10T ET NIP 10T ,12 L/S (débit d'air recommandé à 6.3 bar de pression)

Type de raccordement	Raccord QIC 10T	Référence	Taille mm	Taille pousses
H – Cannelé	H06	8202 1308 35	6	1/4
	H08	8202 1308 36	8	5/16
	H10	8202 1308 37	10	3/8
	H13	8202 1308 38	13	1/2
M – Filetage mâle	MT08	8202 1308 32	1/4 KR	
	MT10	8202 1308 33	3/8 KR	
	MT15	8202 1308 34	1/2 KR	
F – Filetage femelle	F08	8202 1308 30	1/4 R	
	F10	8202 1308 31	3/8 R	

Type de raccordement	Embout NIP 10T	Référence	Taille mm	Taille pousses
H – Cannelé	H06	8202 1203 70	6	1/4
	H08	8202 1203 71	8	5/16
	H10	8202 1203 72	10	3/8
	H13	8202 1203 73	13	1/2
M – Filetage mâle	MT06	8202 1203 74	1/8 KR	
	MT08	8202 1203 75	1/4 KR	
	MT10	8202 1203 76	3/8 KR	
	MT15	8202 1203 77	1/2 KR	
F – Filetage femelle	F06	8202 1203 78	1/8 R	
	F08	8202 1203 79	1/4 R	
	F10	8202 1203 80	3/8 R	

Norme TEMA

QIC 15T

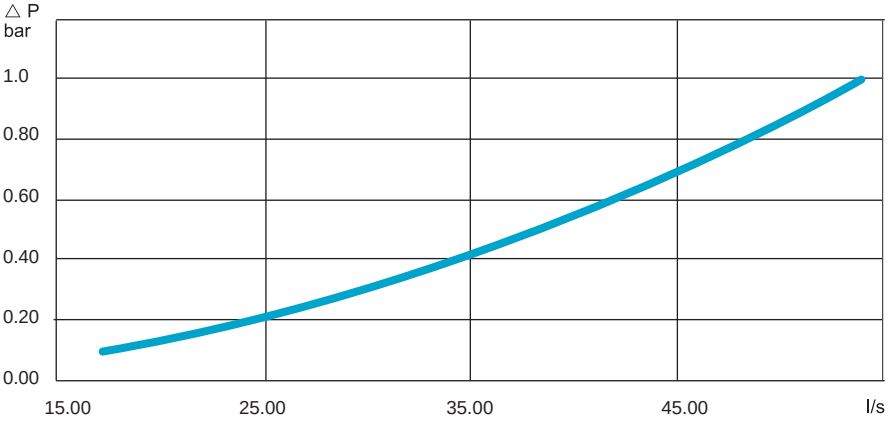
Le QIC 15T est un raccord rapide convenant aux outils d'assemblage, aux perceuses et aux petites meuleuses. Le QIC 15T est robuste, de conception compacte et possède d'excellentes propriétés de débit. Il est interchangeable avec les types TEMA 1800, Rectus 32 et CEJN 408.

- Haut débit.
- Utilisation à une main.
- Marché principal : nordique.

Caractéristiques techniques

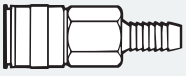
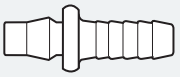
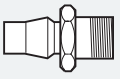
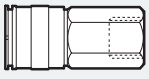
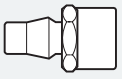
Capacité de débit maxi38 l/s (0,5 bar ΔP)
Débit d'air économique24 l/s (0,2 bar ΔP)
Pression de service maxi. 35 bar
Plage de température -20ºC to +100ºC

COURBE DE DÉBIT. QIC 15T ET NIP 15T



Débit d'air pour une pression d'entrée de 6.3 bar.

QIC 15T ET NIP 15T, 24 L/S (débit d'air recommandé à 6.3 bar de pression)

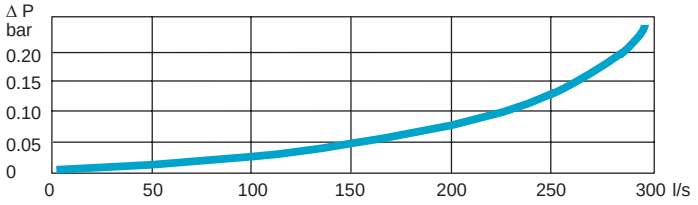
Type de raccordement	Raccord QIC 15T	Référence	Taille mm	Taille pousses	Type de raccordement	Embout NIP 15T	Référence	Taille mm	Taille pousses
H – Cannelé 	H10	8202 1308 56	10	3/8	H – Hose 	H10	8202 1203 85	10	3/8
	H13	8202 1308 57	13	1/2		H13	8202 1203 86	13	1/2
	H16	8202 1308 58	16	5/8		H16	8202 1203 87	16	5/8
	H20	8202 1308 59	20	3/4		H20	8202 1203 88	19	3/4
M – Filetage mâle	MT10	8202 1308 53	3/8 KR		**M** – Filetage mâle 	M08	8202 1203 89	1/4 R	
	MT15	8202 1308 54	1/2 KR			M10	8202 1203 90	3/8 R	
	MT20	8202 1308 55	3/4 KR			MT15	8202 1203 91	1/2 KR	
						MT20	8202 1203 92	3/4 KR	
F – Filetage femelle 	F10	8202 1308 50	3/8 BSP		F – Female 	F08	8202 1203 93	1/4 BSP	
	F15	8202 1308 51	1/2 BSP			F10	8202 1203 94	3/8 BSP	
	F20	8202 1308 52	3/4 BSP			F15	8202 1203 95	1/2 BSP	

Les raccords CLAW sont réalisés en acier forgé trempé, ce qui leur permet de résister aux mauvais traitements et leur assure une longue durée de vie, même dans des conditions d'utilisation difficiles. La dimension des têtes est identique pour tous les raccords, ce qui permet donc de les combiner librement.

La pression de service maximum recommandée est de 10 bars.

- Grand alésage – Les surfaces usinées offrent peu de résistance à l'air et donc une chute de pression minime.
- Griffes robustes – Elles supportent les manipulations brutales sans déformation.
- Ergots de blocage – Réalisés avec précision, ils assurent un verrouillage fiable.
- Joints spéciaux en caoutchouc – Résistants à l'huile et aux variations de température. Température maxi. 80 °C (176 °F).
- Sièges de joints – Les rainures polies au tour assurent une étanchéité parfaite.
- Les raccords sont zingués, ce qui les protège efficacement contre la corrosion.

COURBE DE DÉBIT. POUR LES 2 PIÈCES DU RACCORD À GRIFFES CLAW



Débit d'air pour une pression d'entrée de 6 bar.

CLAW

Type de raccordement	Raccord CLAW	Référence	Taille mm	Taille pouces	Alésage B, mm
H – Cannelé	H06	9000 0308 00	6,3	1/4	5,0
	H10	9000 0309 00	10	3/8	8,0
	H13	9000 0310 00	12,5	1/2	10,5
	H16	9000 0311 00	16	5/8	13,5
	H20	9000 0312 00	19	3/4	17,0
	H25	9000 0313 00	25	1	22,0
LNH – Écrou de blocage, embout cannelé	LNH10	9000 0260 00	10	3/8	8,0
	LNH13	9000 0261 00	12,5	1/2	10,5
	LNH16	9000 0262 00	16	5/8	13,5
	LNH20	9000 0263 00	19	3/4	17,2
	LNH25	9000 0264 00	25	1	22,0
M – Filetage mâle	M10	9000 0300 00		R 3/8	11,2
	M15	9000 0301 00		R 1/2	14,8
	M20	9000 0302 00		R 3/4	19,0
	M25	9000 0303 00		R 1	25,5
F – Filetage femelle	F10	9000 0304 00		R 3/8	15,0
	F15	9000 0305 00		R 1/2	18,6
	F20	9000 0306 00		R 3/4	24,0
	F25	9000 0307 00		R 1	25,0
Protection pour raccords CLAW		9000 0314 00			
Joints supplémentaires pour raccords CLAW	Pour le type H, M et F	9000 0000 00 (+80 °C), 9000 0000 01 (+200 °C) [a]			
	Pour LNH10, 13 et 16	9000 0015 00			
	Pour LNH20 et 25	9000 0268 00 (+80 °C), 9000 0319 00 (+200 °C) [a]			
Agrafe de sécurité		3176 8640 90	Conditionnement par 25		

[a] Viton - couleur verte.

BAL ET BAL-1A

Les vannes Atlas Copco BAL et BAL-1A conviennent aussi bien à l'air qu'à l'eau et à de nombreux autres liquides et gaz en raison du choix des matériaux.

- Graisse sans silicone – les deux versions sont lubrifiées avec de la graisse sans silicone, ce qui est important pour la peinture au pistolet.
- Débit maximum – vanne à passage intégral aux normes DIN.
- Le boisseau et l'obturateur sont en laiton MS 58 chromé estampé à chaud.
- Poignée en aluminium émaillé.

BAL – JOINTS EN CAOUTCHOUC NITRILE

Les vannes BAL s'utilisent dans toutes les positions, de l'ouverture maximale à la fermeture totale.

Il est possible de remplacer les obturateurs et les joints sans avoir à déposer le corps de vanne de la tuyauterie.

BAL-1A – JOINTS EN TÉFLON

Ces vannes sont destinées à fonctionner en position totalement ouverte ou fermée.

Modèle	Filetage de raccordement pouces BSP	Alésage D mm	L mm	H mm	I mm	Référence
BAL 08	1/4	9,5	50	41	-	8202 0301 05
BAL 10	3/8	9,5	50	41	-	8202 0302 04
BAL 15	1/2	12,5	60	43	-	8202 0303 03
BAL 20	3/4	19	75	55	-	8202 0304 02
BAL 25	1	24,5	90	64	-	8202 0305 01
BAL-1A 08	1/4	8	43	44	73	8202 0306 03
BAL-1A 10	3/8	10	50	47	73	8202 0306 11
BAL-1A 15	1/2	15	61	53	94	8202 0306 29
BAL-1A 20	3/4	20	70	57	94	8202 0306 37
BAL-1A 25	1	25	83	67,5	122	8202 0306 45
BAL-1A 32	1 1/4	32	100	83	150	8202 0306 52
BAL-1A 40	1 1/2	38	107	87	150	8202 0306 60
BAL-1A 50	2	50	129	103	193	8202 0306 78

Caractéristiques techniques

BAL

Pression de service maximum : 16 bar.

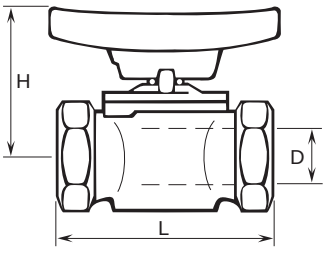
Plage de température de service : -20 à +90 °C.

BAL-1A

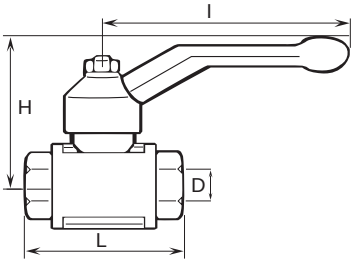
Pression de service maximum : 16 bar (BAL-1A 40 et 50 : 16 bars maxi. jusqu'à +100 °C).

Plage de température de service : -30 à +200 °C (BAL-1A 40 et 50 : à +200 °C, la pression de service maxi. est ramenée à 8 bar).

Dimensions



BAL



BAL-1A

RACCORD PIVOTANT MULTIFLEX RACCORDEMENT MULTIDIRECTIONNEL

Le raccord pivotant MultiFlex est un ingénieux système de raccordement multidirectionnel. Lorsque l'outil est raccordé, le flexible reste dans la position idéale, quels que soient les mouvements de l'opérateur et de l'outil. MultiFlex se plie et pivote à 360º dans tous les sens tandis que le flexible reste droit. Il devient ainsi beaucoup moins pénible de travailler dans les endroits exigus. Qui plus est, le flexible paraît beaucoup plus léger et s'use moins. C'est la magie de MultiFlex – le mariage d'une réflexion axée sur l'ergonomie et d'une conception ingénieuse.

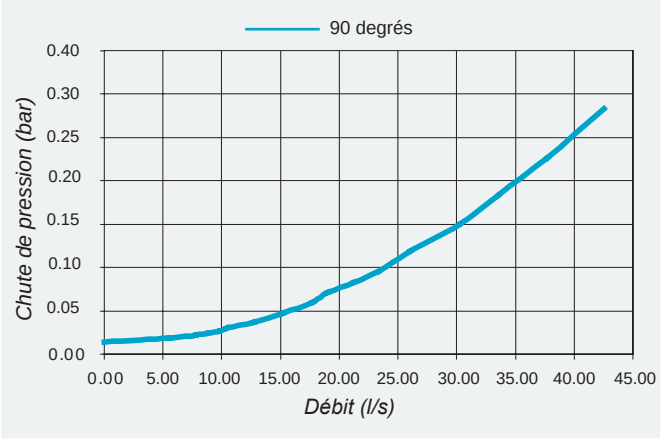
- Ergonomie.
- Usure réduite du flexible.
- Grande capacité de débit.
- Chute de pression minime.
- Robustesse et tenue dans le temps.
- Manchon de protection en EPDM.

Modèle	Débit d'air maxi. recommandé [a] l/s	Filetage Entrée femelle pouces	Filetage Sortie mâle pouces	Poids g	Longueur mm	Diam. mm	Référence
MultiFlex 1/8" BSP	12	1/8	1/8	73	66,2	24	8202 1350 18
MultiFlex 1/4" BSP	12	1/4	1/4	73	66,2	24	8202 1350 20
MultiFlex 3/8" BSP	32	3/8	3/8	130	80,6	29,5	8202 1350 22
MultiFlex 1/2" BSP	32	1/2	1/2	125	80,6	29,5	8202 1350 24
MultiFlex 1/8" BSP [b]	12	1/8	1/8	76	66,2	27	8202 1350 40
MultiFlex 1/4" BSP [b]	12	1/4	1/4	76	66,2	27	8202 1350 41
MultiFlex 1/2" BSP [c]	54	1/2	1/2	326	98,3	39	8202 1350 60

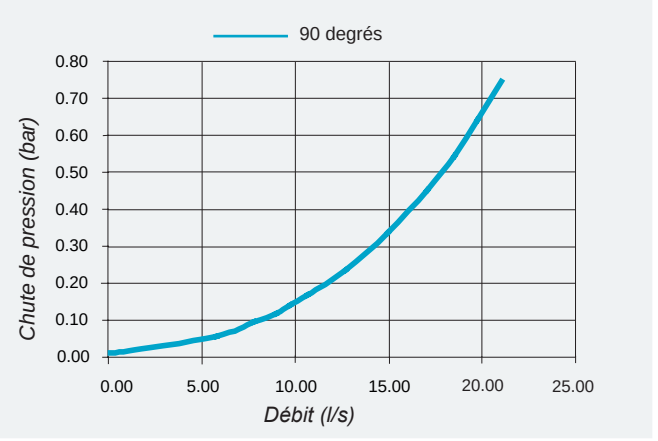
[a] La chute de pression sera de 0,2 bar pour une pression d'entrée de 6 bar.
[b] Avec manchon de protection.
[c] HAUT DÉBIT.

COURBE DE DÉBIT.

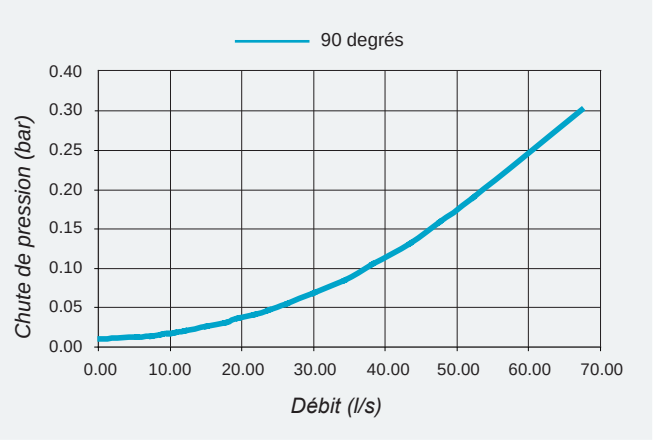
MULTIFLEX 1/2" OU 3/8"



MULTIFLEX 1/8" OU 1/4"



MULTIFLEX HAUT DÉBIT



Raccords divers

COLLIERS DE SERRAGE SIMPLES POUR FLEXIBLES PVC

Pour CABLAIR	Pour PVC	Collier acier à une oreille mm	Référence
–	–	5,2- 6,2	0347 0122 18
–	–	5,9- 7,0	0347 0122 19
–	03	7,0- 8,5	0347 0122 05
06	05	8,5-10,0	0347 0122 06
08	06	9,8-11,8	0347 0122 07
–	08	11,3-13,3	0347 0122 08
10	–	12,8-14,8	0347 0122 09
–	10	14,6-16,8	0347 0122 10
13	–	16,5-18,8	0347 0122 11
–	13	18,0-20,3	0347 0122 12
16	–	20,2-22,8	0347 0122 13
–	–	22,0-24,8	0347 0122 14
20	–	23,3-26,3	0347 0122 15
–	–	26,5-30,0	0347 0122 16
25	–	29,8-33,1	0347 0122 22

COLLIERS DE SERRAGE INTERMÉDIAIRES POUR FLEXIBLES PVC

Pour CABLAIR	Pour PVC, POLUR	Collier à vis sans fin mm	Référence
–	–	8,0-14,0	0347 6102 00
–	08	11,0-17,0	0347 6103 00
–	10	11,0-17,0	0347 6103 00
–	–	13,0-20,0	0347 6104 00
16	13	15,0-24,0	0347 6105 00
20	16	19,0-28,0	0347 6106 00
–	20	22,0-32,0	0347 6107 00
25	25	26,0-38,0	0347 6109 00
–	–	32,0-44,0	0347 6111 00
–	–	38,0-50,0	0347 6112 00
–	–	50,0-65,0	0347 6113 00

COLLIERS DE SERRAGE INTERMÉDIAIRES POUR FLEXIBLES CAOUTCHOUC

Pour TURBO	Pour RUBAIR	Collier à vis sans fin mm	Référence
–	06	11,0-17,0	0347 6103 00
13	10	13,0-20,0	0347 6104 00
16	13	15,0-24,0	0347 6105 00
–	16	19,0-28,0	0347 6106 00
20	–	22,0-32,0	0347 6107 00
–	20	26,0-38,0	0347 6109 00

COLLIERS DE SERRAGE HAUTE PRESSION POUR FLEXIBLES CAOUTCHOUC

Pour TURBO	Pour RUBAIR	Collier haute pression mm	Référence
–	–	22,0-25,0	9000 0194 00
20	16	25,0-28,0	9000 0195 00
–	20	29,0-32,0	9000 0196 00
–	25	34,0-38,0	9000 0197 00

RACCORD DE FLEXIBLE

Filetage mâle – embout cannelé

Filetage pouces	Taille du flexible mm	Taille du flexible pouces	Référence
1/8 BSP	3,2	1/8	9000 0523 00
1/8 BSPT	5	3/16	4010 0031 00
1/8 BSPT	6,3	1/4	9000 0240 00
1/4 BSP	3,2	1/8	9000 0524 00
1/4 BSPT	6,3	1/4	9000 0241 00
1/4 BSPT	8	5/16	9090 1715 00
1/4 BSPT	10	3/8	9000 0247 00
3/8 BSPT	10	3/8	9000 0242 00
3/8 BSPT	12,5	1/2	9000 0248 00
1/2 BSPT	12,5	1/2	9000 0243 00
1/2 BSPT	16	5/8	9000 0244 00
1/2 BSP	20	3/4	4150 0429 00
3/4 BSPT	20	3/4	9000 0245 00
1 BSPT	25	1	9000 0246 00

JOINTS

Pour raccords à filetage mâle parallèle	Joint fibre placé entre le matériau et l'embout Référence
1/8 BSP	0657 5742 00
1/4 BSP	0657 5764 00
3/8 BSP	0657 5785 00
1/2 BSP	0653 0500 01
3/4 BSP	0657 5823 00
1 BSP	0657 5830 00

RÉDUCTIONS EN LAITON

Filetage femelle pouces	Filetage mâle pouces	Référence
1/4 BSP	1/8 BSP	9721 4000 94
3/8 BSP	1/4 BSP	9721 4000 92
1/2 BSP	3/8 BSP	9721 4000 93

RACCORDS PIVOTANTS

Entrée d'air	Sortie d'air Filetage mâle BSP	Angle maxi. d'inclinaison par rapport à l'axe	Référence
5/16" cannelé	1/4	30°	4210 3134 80

Débit maxi. recommandé 10 l/s

DOUILLES

Filetage mâle – filetage femelle

Filetage mâle pouces	Filetage femelle pouces	Référence
1/4 BSP	1/8 BSP	9090 0799 00
3/8 BSP	1/4 BSP	9090 0798 00
1/2 BSP	1/4 BSP	9090 1469 00
1/2 BSP	3/8 BSP	9090 0797 00
3/4 BSP	1/2 BSP	9090 0796 00
1 BSPT	3/4 BSP	9090 0795 00

MAMELONS

Filetage conique mâle – filetage conique mâle

Filetage de départ pouces	Filetage d'arrivée pouces	Référence
1/8 BSPT	1/8 BSPT	9090 0100 00
1/8 BSPT	1/4 BSPT	9090 0110 00
1/4 BSPT	1/4 BSPT	9090 0120 00
1/4 BSPT	3/8 BSPT	9090 0130 00
3/8 BSPT	3/8 BSPT	9090 0140 00
3/8 BSPT	1/2 BSPT	9090 0150 00
1/2 BSPT	1/2 BSPT	9090 0160 00
1/2 BSPT	3/4 BSPT	9090 0170 00
3/4 BSPT	3/4 BSPT	9090 0180 00
3/4 BSPT	1 BSPT	9090 0190 00
1 BSPT	1 BSPT	9090 0200 00

MAMELON RÉGLABLE

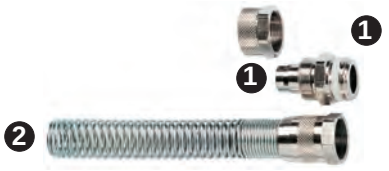
Filetage mâle – filetage mâle

Filetage de départ pouces	Filetage d'arrivée pouces	Référence
1/2 BSP	1/2 BSP	9090 0806 00

JOINTS D'ÉTANCHÉITÉ POUR MAMELON RÉGLABLE

Pour raccords avec filetage mâle pouces	Anneau d'étanchéité caoutchouc de rechange pour raccordements réglables Référence
1/2 BSP	9090 0884 00
1 BSP	9090 0886 00

RACCORD DE FLEXIBLE AVEC ÉCROU DE SERRAGE ET RESSORT DE PROTECTION



1 ÉCROU DE SERRAGE EN LAITON

Diamètre de flexible extérieur/intérieur mm	Filetage mâle pouces	Référence
10/8	1/4 BSP	9721 4002 89
12/10	3/8 BSP	9721 4000 88
15/12.5	1/2 BSP	9721 4000 89

Les raccords de flexible à filetage mâle avec écrou de serrage devront être utilisés avec des raccords rapides taraudés.

2 RESSORT DE PROTECTION EN ACIER

Diamètre de flexible extérieur/intérieur mm	Référence
10/8	9721 4002 88
12/10	9721 4000 91
15/12	9721 4002 85

Le ressort de protection devra être utilisé avec l'écrou de serrage ci-dessus.

COLLECTEURS

Entrée 3/8 de chaque côté, sorties 1/4 pour raccords

Filetage		Nombre de sorties	Référence
Entrée pouces	Sortie pouces		
3/8 BSP	1/4 BSP	4	9090 0201 00
3/8 BSP	1/4 BSP	5	9090 0201 01
3/8 BSP	1/4 BSP	6	9090 0201 02

COLLECTEURS

Entrée 3/8 de chaque côté, sortie 1/4 des deux côtés pour raccords

Filetage		Nombre de sorties	Référence
Entrée pouces	Sortie pouces		
3/8 BSP	1/4 BSP	4	9090 0201 10
3/8 BSP	1/4 BSP	6	9090 0201 11
3/8 BSP	1/4 BSP	8	9090 0201 12
3/8 BSP	1/4 BSP	10	9090 0201 13

Raccords divers

CONNEXIONS EN Y
2 sorties femelles et 1 entrée mâle

Modèle	Filetage femelle pouces	Filetage mâle pouces	Référence
F/F/M08	1/4 BSP	1/4 BSP	9090 0201 86
F/F/M10	3/8 BSP	3/8 BSP	9090 0201 87
F/F/M15	1/2 BSP	1/2 BSP	9090 0201 85

RACCORD EN T ÉGAL FEMELLE

Modèle	Filetages femelles pouces	Référence
F08	1/4 BSP	9090 0201 51
F10	3/8 BSP	9090 0201 53
F15	1/2 BSP	9090 0201 50
F20	3/4 BSP	9090 0201 52
F25	1 BSP	9090 0201 54

RACCORD EN CROIX ÉGALE FEMELLE

Modèle	Filetage femelle pouces	Référence
F08	1/4 BSP	9090 0201 21
F10	3/8 BSP	9090 0201 22
F15	1/2 BSP	9090 0201 20

RACCORD EN T
2 sorties femelles et 1 entrée mâle

Modèle	Filetage femelle pouces	Filetage mâle pouces	Référence
2xF08 1xM08	1/4 BSP	1/4 BSP	9090 0201 61
2xF10 1xM10	3/8 BSP	3/8 BSP	9090 0201 63
2xF15 1xM15	1/2 BSP	1/2 BSP	9090 0201 60
2xF20 1xM20	3/4 BSP	3/4 BSP	9090 0201 62
2xF25 1xM25	1 BSP	1 BSP	9090 0201 64

RACCORD EN CROIX
3 filetages femelles et 1 filetage mâle

Modèle	Filetage femelle pouces	Filetage mâle pouces	Référence
3xF08 1xM08	1/4 BSP	1/4 BSP	9090 0201 31
3xF10 1xM10	3/8 BSP	3/8 BSP	9090 0201 32
3xF15 1xM15	1/2 BSP	1/2 BSP	9090 0201 30

RACCORD DE PASSAGE EN T
2 sorties femelles et 1 entrée mâle

Modèle	Filetage femelle pouces	Filetage mâle pouces	Référence
F08/M08/F08	1/4 BSP	1/4 BSP	9090 0201 71
F10/M10/F10	3/8 BSP	3/8 BSP	9090 0201 72
F15/M15/F15	1/2 BSP	1/2 BSP	9090 0201 70

COUDE ÉGAL FEMELLE

Modèle	Filetage femelle pouces	Référence
F08	1/4 BSP	9090 0201 40
F10	3/8 BSP	9090 0201 43
F15	1/2 BSP	9090 0201 41
F20	3/4 BSP	9090 0201 42
F25	1 BSP	9090 0201 44

BOUCHON À TÊTE HEXAGONALE

Modèle	Filetage mâle pouces	Référence
M08	1/4 BSP	9090 0201 81
M10	3/8 BSP	9090 0201 84
M15	1/2 BSP	9090 0201 80
M20	3/4 BSP	9090 0201 83
M25	1 BSP	9090 0201 82

Diagramme de chute de pression pour les flexibles droits

Ce diagramme vous aidera à choisir le bon flexible en fonction de la consommation d'air de l'outil et de la longueur du flexible. L'objectif de ce diagramme est de s'assurer que la chute de pression dans les flexibles ne dépasse pas 0,2 bar.

COMMENT LIRE LE DIAGRAMME :

Observez la consommation d'air des outils requise à 6 bar.

Utilisez cette valeur dans le diagramme.

De quelle longueur de flexible avez-vous besoin ?

Observez le diagramme pour déterminer la taille de flexible dont vous avez besoin.

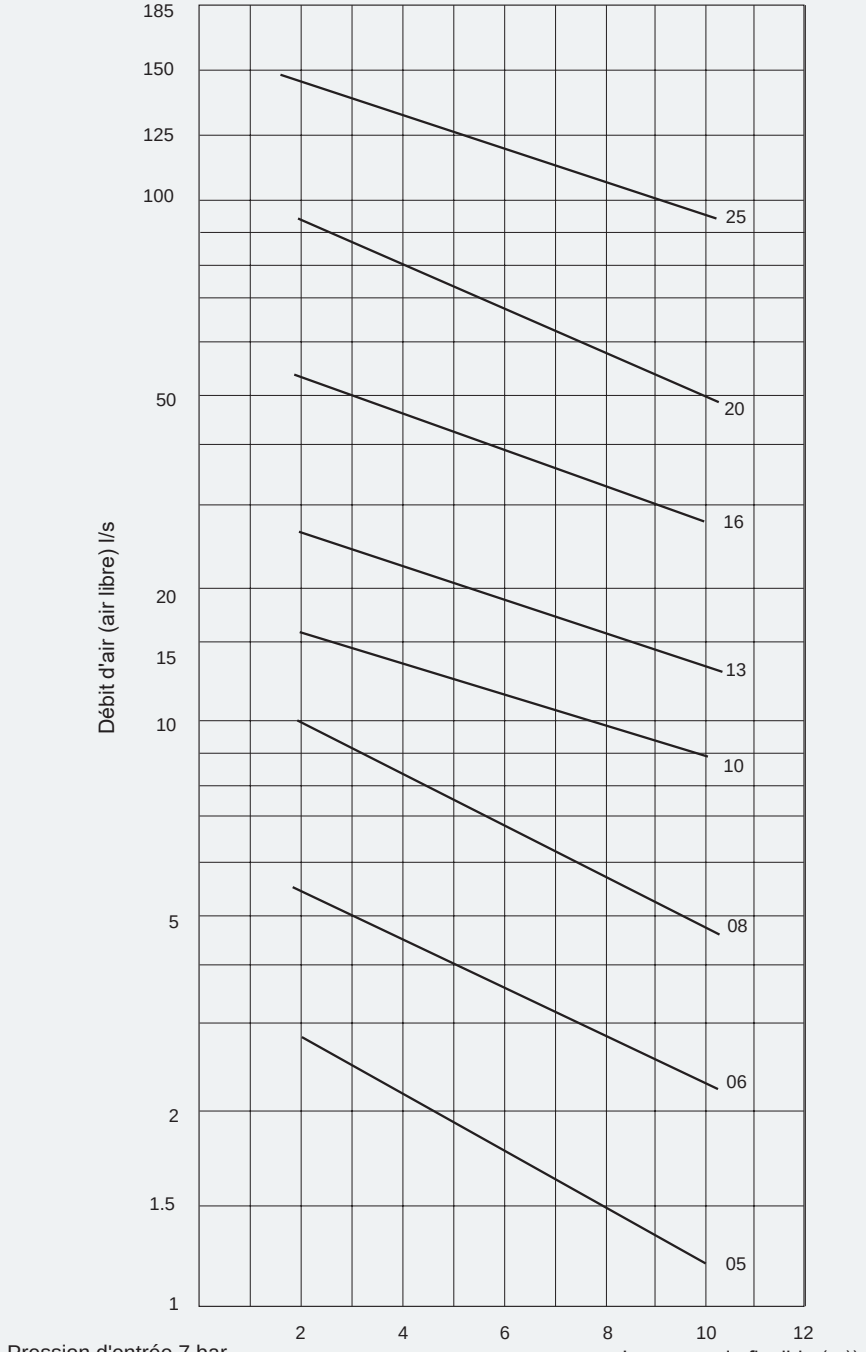
Décidez de quel type de flexible vous avez besoin. Atlas Copco Tools propose sept flexibles différents répondant à tous les besoins associés aux outils pneumatiques portatifs.

EXEMPLE

La consommation d'air de l'outil s'élève à 10 l/s et l'application nécessite un flexible de 7 m de long. Ces deux valeurs se croisent légèrement en-deçà de la taille de flexible 10 mm (7 m de flexible de 10 mm donnent une valeur d'environ 11 l/s).

Par conséquent, un flexible de 10 mm correspondra à cette application.

SCHÉMA DE CHUTE DE PRESSION POUR LES FLEXIBLES



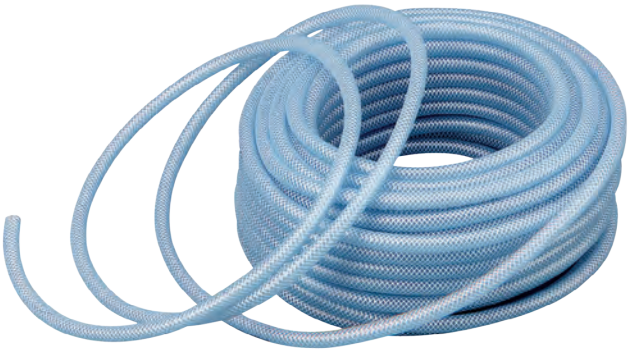
Pression d'entrée 7 bar
Chute de pression 0,2 bar
Deux embouts de flexible inclus

FLEXIBLES CABLAIR

FLEXIBLE ULTRA-LÉGER EN PVC SOUPLE

Le flexible Cablair est réalisé à partir d'un PVC à haute résistance et hautes performances. Il pèse 30 à 50 % de moins et se montre bien plus souple et moins rigide que les flexibles en PVC classiques. Les utilisateurs d'outils pneumatiques portatifs disposent ainsi d'une totale liberté de mouvement dans n'importe quel environnement de travail.

- Faible poids.
- Souplesse extrême.
- Composition sans silicone.
- Ergonomie.
- Température de service : -15 à +60 ºC.



Modèle	Diamètre int. flexible mm	Diamètre ext. flexible mm	Pression de service maxi.[a] bar	Débit d'air maxi. recommandé[b] l/s	Poids par bobine de 30 m kg	Référence
CABLAIR 06	6	8,5	14	4	1,2	9093 0035 11
CABLAIR 08	8	11	14	7,5	1,7	9093 0035 41
CABLAIR 10	10	13	12	13	2,1	9093 0035 71
CABLAIR 13	12,5	16	11	21	3,0	9093 0036 01
CABLAIR 16	16	21	8	43	5,4	9093 0036 31
CABLAIR 20	19	24	8	75	5,8	9093 0036 61
CABLAIR 25	25	31,5	7	125	10,4	9093 0036 91

[a] Avec un coefficient de sécurité de 3 à 20 ºC (à la température maxi. de +60 ºC, la pression de service devra être réduite de 50 %).

[b] La chute de pression sera de 0,2 bar sur une longueur de flexible de 5 m.

CABLAIR ESD

FLEXIBLE D'AIR ANTISTATIQUE ULTRA-SOUPLE

Cablair ESD est un flexible d'air antistatique ultra-souple spécifiquement conçu pour le secteur de la fabrication informatique. Il possède des propriétés qui le rendent compatible avec la manipulation des ESDS (dispositifs sensibles aux décharges électrostatiques) dans une zone protégée avec un faible niveau de risque, du fait de l'évacuation des charges électrostatiques. Outre la fabrication informatique dont la demande est déjà connue, les domaines de l'électronique, de la radio et des communications sont des utilisateurs potentiels. Le dispositif de raccordement doit être mis à la terre ou relié à une liaison équipotentielle.

- Très grande souplesse.
- Propriétés antistatiques.
- Composition sans silicone.
- Essais réalisés en accord avec la norme BS2050:1978 (1998) 4.12.
- Température de service : -15 à +60 ºC.

Modèle	Diamètre int. flexible mm	Diamètre ext. flexible mm	Pression de service maxi.[a] bar	Débit d'air maxi. recommandé l/s	Poids par bobine de 30 m kg	Référence
CABLAIR ESD 06	6	11	10	4	2,34	8202 0501 06
CABLAIR ESD 08	8	12	9	7,5	2,56	8202 0501 08
CABLAIR ESD 10	10	14	8	13	2,71	8202 0501 10
CABLAIR ESD 13	13	18	7	21	4,41	8202 0501 13

[a] Avec un coefficient de sécurité de 3 à 20 ºC (à la température maxi. de +60 ºC, la pression de service devra être réduite de 50 %).

FLEXIBLES PVC

FLEXIBLE PVC RÉSISTANT POUR USAGES INTENSIFS

Les flexibles PVC ont une très grande résistance à l'abrasion, ce qui les rend particulièrement adaptés aux environnements de travail difficiles : ateliers, usines, garages, etc. Ils sont principalement recommandés pour une utilisation en intérieur.

- Longue durée de vie.
- Aptitude au pliage.
- Transparence.
- Température de service : -15 à +60 ºC.

Modèle	Diamètre int. flexible mm	Diamètre ext. flexible mm	Pression de service maxi.[a] bar	Débit d'air maxi. recommandé[b] l/s	Poids par bobine de 30 m kg	Référence
PVC 03	3,2	7	20	0,7	1,4	9093 0037 21
PVC 05	5	9	10	2,1	1,9	9093 0037 51
PVC 06	6,3	11	10	4	2,5	9093 0037 81
PVC 08	8	12	10	7,5	2,9	9093 0038 11
PVC 10	10	14	14	13	3,7	9093 0038 41
PVC 13	12,5	18	13	21	5,9	9093 0038 71
PVC 16	16	22	12	43	7,2	9093 0039 01
PVC 20	19	25	10	75	8,3	9093 0039 31
PVC 25	25	32	10	125	12,5	9093 0039 61

[a] Avec un coefficient de sécurité de 3 à 20 ºC (à la température maxi. de +60 ºC, la pression de service devra être réduite de 50 %).

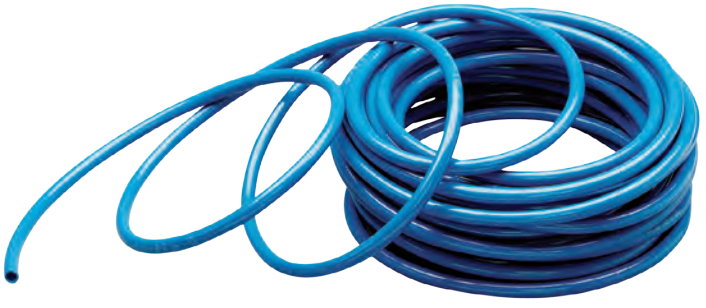
[b] La chute de pression sera de 0,2 bar sur une longueur de flexible de 5 m.

POLUR

FLEXIBLE POLYURÉTHANE HAUTE RÉSISTANCE

Le flexible POLUR est la solution la plus respectueuse de l'environnement. Il offre une grande résistance à l'abrasion et résiste à l'huile. Le flexible POLUR a une durée de vie bien plus longue que les flexibles en PVC. Grâce à sa souplesse, même par temps de gel, il est tout indiqué pour les conditions de travail difficiles : ateliers, usines, garages, chantiers navals et chantiers de BTP. POLUR est recommandé pour les utilisations aussi bien en intérieur qu'en extérieur.

- Résistance à l'huile.
- Souplesse.
- Longue durée de vie.
- Température de service : -30 à +60 ºC.



Modèle	Diamètre int. flexible mm	Diamètre ext. flexible mm	Pression de service maxi.[a] bar	Débit d'air maxi. recommandé[b] l/s	Poids par bobine de 25 m kg	Référence
POLUR 08	8	12	20	7,5	2,2	8202 0601 08
POLUR 10	10	14	16	13	2,5	8202 0602 10
POLUR 13	13	18	13	21	4,0	8202 0603 13

[a] Avec un coefficient de sécurité de 3 à 20 ºC (à la température maxi. de +60 ºC, la pression de service devra être réduite de 50 %).

[b] La chute de pression sera de 0,2 bar sur une longueur de flexible de 5 m comprenant 2 raccords et à une pression d'entrée de 7 bar.

TURBO

FLEXIBLE ULTRA-LÉGER EN CAOUTCHOUC SOUPLE

Le flexible TURBO a été mis au point aussi bien pour les utilisations en intérieur qu'en extérieur. D'un poids 30 à 40 % inférieur à celui des flexibles en caoutchouc classiques, il est tout indiqué pour les fonderies, les chantiers navals, les ateliers de mécanique et les chantiers du BTP. Le flexible TURBO résiste à l'huile.

- Poids extrêmement faible.
- Grande souplesse.
- Propriétés antistatiques.
- Résistance aux projections de meulage et de soudage.
- Température de service : -30 à +70 ºC.

Modèle	Diamètre int. flexible mm	Diamètre ext. flexible mm	Pression de service maxi.[a] bar	Débit d'air maxi. recommandé[b] l/s	Poids par bobine de 20 m kg	Poids par bobine de 30 m kg	Référence
TURBO 13	13	19	20	21	3,9	–	9093 0057 91
TURBO 13	13	19	20	21	–	5,9	9093 0057 93
TURBO 16	16,8	22,8	20	43	4,8	–	9093 0057 31
TURBO 16	16,8	22,8	20	43	–	7,2	9093 0057 33
TURBO 20	21	27	20	75	5,4		9093 0057 61
TURBO 20	21	27	20	75	–	8.1	9093 0057 62

[a] Avec un coefficient de sécurité de 3 à 20 °C.

[b] La chute de pression sera de 0,2 bar sur une longueur de flexible de 5 m comprenant 2 raccords et à une pression d'entrée de 7 bar.

CAOUTCHOUC

FLEXIBLE EN CAOUTCHOUC ULTRA ÉPAIS, RENFORCÉ ET DURABLE, POUR USAGES INTENSIFSE

Ce flexible résiste aux manipulations brutales et convient aux tâches les plus exigeantes dans les domaines de la construction, de l'exploitation minière, des chantiers navals, des fonderies, etc. Le revêtement interne est en caoutchouc EPDM noir, un matériau conducteur permettant de dissiper l'électricité statique. Renfort hautement résistant à la traction fabriqué en fi ls textiles synthétiques.

- Durable.
- Antistatique.
- Résistant aux projections de meulage et de soudage.
- Température de fonctionnement comprise entre -25ºC et+70ºC.

Modèle	Diamètre int. flexible mm	Diamètre ext. flexible mm	Pression de service maxi.[a] bar	Débit d'air maxi. recommandé[b] l/s	Longeur m	Poids kg	Référence
RUBBER	6,3	12	16	4	30	3,5	9030 2036 00
RUBBER	10	17	16	13	30	6,9	9030 2037 00
RUBBER	12,5	22	16	21	30	12,3	9030 2038 00
RUBBER	16	25	16	43	30	13,9	9030 2039 00
RUBBER	20	30	16	75	30	19,3	9030 2040 00
RUBBER	20	30	16	75	20	12,9	9030 2040 03
RUBBER	25	36	16	125	30	24,0	9030 2041 00
RUBBER	25	36	16	125	20	16,0	9030 2041 03

[a] Avec un coeffi cient de sécurité de 5 à 20°C.

[b] La chute de pression sera de 0,2 bar sur une longueur de flexible de 5 m comprenant 2 raccords et à une pression d'entrée de 7 bar.

RUBAIR

FLEXIBLE EN CAOUTCHOUC RENFORCÉ DURABLE POUR USAGES INTENSIFS

Le flexible RUBAIR est doublement renforcé, ce qui lui permet de répondre à toutes les exigences des usages intensifs en général. Il est recommandé aussi bien pour les utilisations en intérieur qu'en extérieur. Le flexible RUBAIR résiste à l'huile.

- Tenue dans le temps.
- Propriétés antistatiques.
- Résistance aux projections de meulage et de soudage.
- Température de service : -20 à +80 ºC.

Modèle	Diamètre int. flexible mm	Diamètre ext. flexible mm	Pression de service maxi. [a] bar	Débit d'air maxi. recommandé [b] l/s	Poids par bobine de 20 m kg	Référence
RUBAIR 10	10	16,0	16	13	3,6	8202 0402 10
RUBAIR 13	12,5	19,1	16	21	4,7	8202 0403 13
RUBAIR 16	16	23,0	16	43	6,1	8202 0404 16
RUBAIR 20	20	26,6	16	75	7,8	8202 0405 20

[a] Avec un coefficient de sécurité de 5 à 20 °C.

[b] La chute de pression sera de 0,2 bar sur une longueur de flexible de 5 m comprenant 2 raccords et à une pression d'entrée de 7 bar.

SPI

FLEXIBLE ÉLASTIQUE POUR APPLICATIONS VERTICALES ET HORIZONTALES

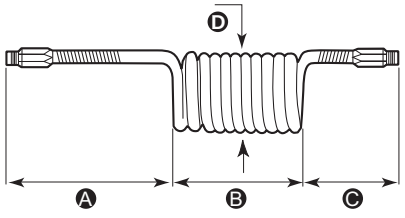
Le flexible spiralé élastique SPI est parfait pour les outils pneumatiques utilisés à distance variable d'une prise d'air fixe. Il s'étire facilement et se rétracte immédiatement quand on le relâche. Utilisé avec des outils portatifs, son principe d'auto-rétractabilité l'empêche de traîner au sol et d'encombrer le passage de l'opérateur. SPI 1 et SPI 2 sont équipés de raccords pivotants à roulement à billes du côté du flexible droit long pour permettre une rotation à 360º. Tous les flexibles spiralés, sauf SPI4, sont équipés d'une gaine de protection en plastique. Les flexibles SPI sont la solution idéale en association avec un équilibreur.

- Spirale auto-rétractable.
- Légèreté et souplesse.
- Robustesse et tenue dans le temps.
- Matériau du tuyau : polyuréthane (100 % PU).
- Dureté : Shore A 98 +2.
- Couleur : bleu.
- Pression de service : 8 bar à 23 ºC.
- Pression de rupture : 25 bar à 23 ºC.
- Plage de température : -40 à +70 ºC.

Modèle	Diam. intérieur flexible mm	Diam. extérieur flexible mm	Débit d'air maxi. rec.[a] l/s	Longueur maxi. m	Longueur (A) mm	Longueur (B) mm	Longueur (C) mm	Diam. de spirale maxi. (D) mm	Filetage mâle pouces BSP	Référence
SPI 1SPSW-S	6,5	10	7	2	500	165	150	55	1/4	8202 0508 71
SPI 1SPSW-M	6,5	10	5	4	500	330	150	55	1/4	8202 0508 73
SPI 2SPSW-S	8	12	13	2	500	130	150	70	3/8	8202 0508 75
SPI 2SPSW-M	8	12	10	4	500	270	150	70	3/8	8202 0508 77
SPI 2SPSW-L	8	12	9	6	500	435	150	70	3/8	8202 0508 79
SPI 2SPSW-XL	8	12	6	8	500	600	150	70	3/8	8202 0508 81
SPI 3SP-S	11	16	25	2	500	135	150	98	3/8	8202 0508 82
SPI 3SP-M	11	16	22	4	500	260	150	98	3/8	8202 0508 84
SPI 3SP-L	11	16	17	6	500	390	150	98	3/8	8202 0508 86
SPI 3SP-XL	11	16	13	8	500	550	150	98	3/8	8202 0508 88
SPI 4SP-XXL	13	19	21	10	500	850	500	115	3/8	8202 0508 90

[a] Pour une pression d'entrée de 6 bar et une chute de pression de 0,5 bar.

Dimensions



Les kits de productivité augmentent la productivité, prolongent la durée de vie des outils et assurent une chute de pression minime.

Chaque kit de productivité comprend une vanne à boisseau sphérique, une unité de traitement d'air, ainsi que les raccords, flexibles et embouts nécessaires pour une installation correcte et sûre de l'outil.

Il vous suffit de choisir le kit de productivité adapté en fonction des besoins de débit d'air de l'outil et de la nécessité ou non d'assurer une lubrification. Vous serez surpris de constater à quel point le kit de productivité améliorera le rendement de l'outil.

- Amélioration du rendement de l'outil.
- Installation rapide et simple.
- Durée de vie de l'outil prolongée.

KITS DE PRODUCTIVITÉ POUR VISSEUSES, PERCEUSES ET MEULEUSES

Modèle	Débit d'air économique	Flexible, 5 m	Raccord	Lubrification	Référence
Pour les petites visseuses et perceuses avec entrée d'air 1/8" BSP					
MIDI Optimizer F/RD EQ08-C06-1/8	6 l/s	Cablair 6 mm	ErgoQIC 08	Oui	8202 0850 10
MIDI Optimizer F/R EQ08-C06-1/8	6 l/s	Cablair 6 mm	ErgoQIC 08	Non	8202 0850 19
Pour les visseuses et perceuses avec entrée d'air 1/4" BSP					
MIDI Optimizer F/RD EQ08-C08	9 l/s	Cablair 8 mm	ErgoQIC 08	Oui	8202 0850 00
MIDI Optimizer F/R EQ08-C08	9 l/s	Cablair 8 mm	ErgoQIC 08	Non	8202 0850 01
Pour les perceuses 1/2" et les petites boulonneuses avec entrée d'air 3/8" BSP					
MIDI Optimizer F/RD EQ08-C10	16 l/s	Cablair 10 mm	ErgoQIC 08	Oui	8202 0850 07
Pour les petites boulonneuses 1/2" avec entrée d'air 1/4" BSP					
MIDI Optimizer F/RD EQ08-C10	16 l/s	Cablair 10 mm	ErgoQIC 08	Oui	8202 0850 03
MIDI Optimizer F/RD EQ10-R10	16 l/s	Rubair 10 mm	ErgoQIC 10	Oui	8202 0850 16
Pour les outils à percussion et meuleuses avec entrée d'air 3/8" BSP, manchette incluse					
MIDI Optimizer F/RD EQ10-R13-W	23 l/s	Rubair 13 mm	ErgoQIC 10	Oui	8202 0850 14
Pour les outils à percussion et meuleuses, manchette incluse, sans embout d'outil inclus					
MIDI Optimizer F/RD EQ10-R13-W	23 l/s	Rubair 13 mm	ErgoQIC 10	Oui	8202 0850 15
Pour les perceuses et boulonneuses avec entrée d'air 3/8" BSP					
MIDI Optimizer F/RD EQ10-C13	23 l/s	Cablair 13 mm	ErgoQIC 10	Oui	8202 0850 02
Pour les perceuses et boulonneuses avec entrée d'air 1/4" BSP					
MIDI Optimizer F/RD EQ10-C13-1/4	23 l/s	Cablair 13 mm	ErgoQIC 10	Oui	8202 0850 11
Pour les meuleuses et boulonneuses avec entrée d'air 3/8" BSP					
MIDI Optimizer F/RD EQ10-T13	35 l/s	Turbo 13 mm	ErgoQIC 10	Oui	8202 0850 17
Pour les meuleuses et boulonneuses avec entrée d'air 1/2" BSP					
MIDI Optimizer F/R EQ10-T13	35 l/s	Turbo 13 mm	ErgoQIC 10	Non	8202 0850 04
MIDI Optimizer F/RD EQ10-T13	35 l/s	Turbo 13 mm	ErgoQIC 10	Oui	8202 0850 13
Pour les meuleuses avec entrée d'air 1/2" BSP					
MIDI Optimizer F/RD EQ10-T16	40 l/s	Turbo 16 mm	ErgoQIC 10	Oui	8202 0850 12
Pour les grosses meuleuses Turbo avec entrée d'air 1/2" BSP					
MAXI F/R C-T16	60 l/s	Turbo 16 mm	Claw	Non	8202 0850 05
Pour les grosses meuleuses avec entrée d'air 1/2" BSP					
MAXI F/RD C-T20	65 l/s	Turbo 20 mm	Claw	Oui	8202 0850 20

KITS DE PRODUCTIVITÉ POUR LES CLÉS À CHOCS ET OUTILS À IMPULSIONS

Modèle	Débit d'air économique	Flexible, 5 m	Raccord	Lubrification	Référence
Pour les petites clés à chocs et les outils à impulsions avec entrée d'air 1/4" BSP					
MIDI Optimizer F/RD EP EQ08-C08	9 l/s	Cablair 8 mm	ErgoQIC 08	Oui	8202 0850 35
Pour les clés à chocs 1/2" et outils à impulsions avec entrée d'air 3/8" BSP					
MIDI Optimizer F/RD EQ08-C10	16 l/s	Cablair 10 mm	ErgoQIC 08	Oui	8202 0850 36
Pour les clés à chocs 1/2" et outils à impulsions avec entrée d'air 1/4" BSP					
MIDI Optimizer F/RD EQ08-C10	16 l/s	Cablair 10 mm	ErgoQIC 08	Oui	8202 0850 37
MIDI Optimizer F/RD EQ10-R10	16 l/s	Rubair 10 mm	ErgoQIC 10	Oui	8202 0850 38
Pour les clés à chocs et les outils à impulsions avec entrée d'air 3/8" BSP					
MIDI Optimizer F/RD EQ10-C13	23 l/s	Cablair 13 mm	ErgoQIC 10	Oui	8202 0850 39
Pour les clés à chocs et les outils à impulsions avec entrée d'air 1/2" BSP					
MIDI Optimizer F/RD EQ10-T13	35 l/s	Turbo 13 mm	ErgoQIC 10	Oui	8202 0850 41

Kits de flexibles pré-mon és

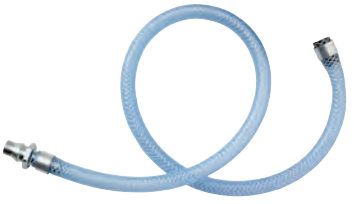
KITS DE FLEXIBLES PRÉ-MONTÉS

Les kits de flexibles Atlas Copco vous permettent de choisir facilement la bonne combinaison fl exible/raccord pour les outils pneumatiques. Chaque kit est livré prêt à l'emploi (pas besoin d'outils d'assemblage).

- Combinaison flexible/raccord appropriée.
- Connexions de fl exibles étanches.
- Utilisation immédiate.

KITS DE FLEXIBLES

Flexible	Diam. intérieur flexible mm	Longeur m	Embout	Raccord	Entrée d'air embout fileté	Référence
Cablair	6	5	ErgoNIP 08	ErgoQIC 08	1/8" BSP	8202 1182 01
Cablair	6	5	NIP 08	ErgoQIC 08US	-	8202 1182 16
Cablair	6	5	ErgoNIP 10	ErgoQIC 08	1/8" BSP	8202 1180 67
Cablair	8	5	ErgoNIP 08	ErgoQIC 08	1/4" BSP	8202 1182 02
Cablair	8	5	NIP 08	ErgoQIC 08US	-	8202 1182 21
Cablair	8	5	ErgoNIP 10	ErgoQIC 08	1/4" BSP	8202 1180 77
Cablair	10	1,5	ErgoNIP 10	ErgoQIC 10	-	8202 1182 25
Cablair	10	5	ErgoNIP 08	ErgoQIC 08	1/4" BSP	8202 1182 03
Cablair	10	5	NIP 10US	ErgoQIC 10US	-	8202 1182 17
Cablair	10	5	ErgoNIP 10	ErgoQIC 08	14" BSP	8202 1180 30
Cablair	12,5	5	ErgoNIP 10	ErgoQIC 10	3/8" BSP	8202 1180 79
Cablair	12,5	5	ErgoNIP 10	ErgoQIC 10	-	8202 1182 10
Cablair	12,5	5	NIP 10US	ErgoQIC 10US	-	8202 1182 18
Cablair	12,5	8,5	ErgoNIP 10	ErgoQIC 10	-	8202 1182 20
Cablair	12,5	10	ErgoNIP 10	ErgoQIC 10	-	8202 1182 15
Cablair	16	10	ErgoNIP 10	ErgoQIC 10	3/8" BSP	8202 1182 00
PVC	10	5	ErgoNIP 10	ErgoQIC 10	1/4" BSP	8202 1180 18
PVC	10	5	ErgoNIP 10	ErgoQIC 08	3/8" BSP	8202 1180 31
Rubair	10	5	ErgoNIP 10	ErgoQIC 10	3/8" BSP	8202 1180 20
Rubair	10	5	NIP 10US	ErgoQIC 10US	-	8202 1182 23
Rubair	10	5	ErgoNIP 10	ErgoQIC 10	1/4" BSP	8202 1180 43
Rubair	12,5	5	NIP 10US	ErgoQIC 10US	-	8202 1182 24
Rubair	20	5	CLAW	ErgoQIC 10	-	8202 1180 24
Rubair	20	5	CLAW	CLAW	-	8202 1180 29
Turbo	12,5	5	ErgoNIP 10	ErgoQIC 10	3/8" BSP	8202 1182 07
Turbo	12,5	5	ErgoNIP 10	ErgoQIC 10	1/2" BSP	8202 1180 22
Turbo	12,5	5	NIP 10US	ErgoQIC 10US	-	8202 1182 19
Turbo	16,8	5	ErgoNIP 10	ErgoQIC 10	1/2" BSP	8202 1180 34
Turbo	16,8	5	CLAW	ErgoQIC 10	1/2" BSP	8202 1181 80
Turbo	16,8	5	NIP 15US	ErgoQIC 15US	-	8202 1182 22
Turbo	16,8	10	ErgoNIP 10	ErgoQIC 10	-	8202 1180 46
Turbo	21	20	CLAW	ErgoQIC 10	-	8202 1181 75
Turbo	21	20	CLAW	ErgoQIC 10	1/2" BSP	8202 1182 09



KITS DE MANCHETTES D'ALIMENTATION D'AIR

Flexible	Diam. intérieur flexible mm	Longeur m	Embout	Filetage mâle	Référence
Cablair	10	0,7	ErgoNIP 10	1/4" BSPT	8202 1180 19
Cablair	10	1,5	ErgoNIP 10	1/4" BSPT	8202 1182 30
Cablair	10	1,5	ErgoNIP 10	3/8" BSPT	8202 1182 35
Cablair	10	0,7	ErgoNIP 08	1/4" BSPT	8202 1180 47
PVC	10	0,7	ErgoNIP 08	3/8" BSPT	8202 1180 50
Rubair	10	0,7	ErgoNIP 10	1/4" BSPT	8202 1180 42
Rubair	10	0,7	ErgoNIP 10	3/8" BSPT	8202 1180 44
Rubair	12,5	0,7	ErgoNIP 10	1/2" BSPT	8202 1180 23
Turbo	16,8	0,5	ErgoNIP 10	1/2" BSPT	8202 1180 28
Rubair	16	0,5	CLAW	1/2" BSPT	8202 1180 37
Turbo	16,8	5	CLAW	1/2" BSPT	8202 1181 95

HM LIGHT

L'enrouleur HM Light est de conception robuste en composite haute résistance. La sortie de flexible est optimisée pour offrir un angle idéal de sortie de flexible. Le HM Light est recommandé pour les petites et moyennes visseuses, les petites et moyennes boulonneuses à impulsions hydrauliques, les petites perceuses, les clés à chocs jusqu'à 1/2" et les marteaux à décalaminer.

- Support mural pivotant encliquetable, facile à installer.
- Flexible PVC/PUR.
- Extrémité de flexible avec raccord serti et protection spiralée en acier.
- Flexible facilement remplaçable si besoin.
- Montage du tambour sur double roulements
- Temperature de travail : 0°C - +50°C.
- Pression de travail max : 15 bar.
- Longueur de flexible d'alimentation : 1 m.

Modèle	Longueur flexible m	Type flexible	Diamètre interne de flexible mm	Diamètre interne de flexible in	Connection inlet Diamètre intérieur de l'enrouleur mm	Filetage en bout de flexible BSP	Capacité Débit (à 0.5 bar de perte pressure drop) l/s	Poids kg	Référence
HM LIGHT 8-8	8	PVC/PUR	8	5/16	10	1/4	7	3	8202 1183 30
HM LIGHT 8-12	12	PVC/PUR	8	5/16	10	1/4	5	5	8202 1183 31
HM LIGHT 10-10	10	PVC/PUR	10	3/8	10	3/8	10	5	8202 1183 32

Dimensions

HM LIGHT 8-8 (8-12)

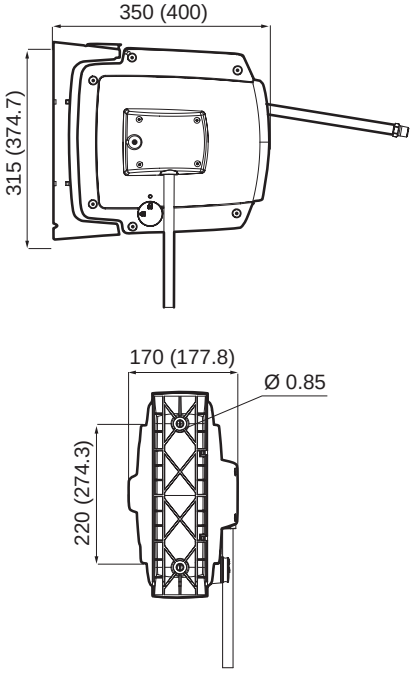
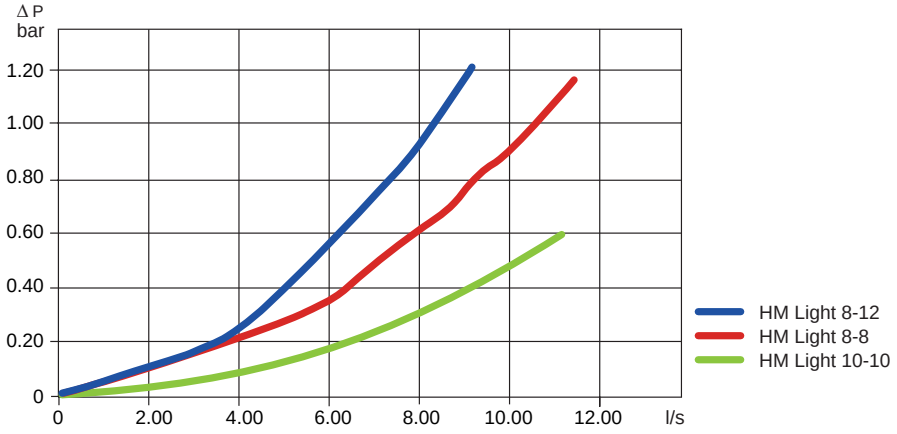


DIAGRAMME DÉBIT



HM OPEN

L'enrouleur HM Open possède un carter en composite ultra-résistant, un châssis en acier et reçoit des flexibles en diamètre intérieur 10 et 13 mm. Le HM Open est un enrouleur de taille moyenne, très fiable et recommandé pour les visseuses, les clés à chocs, les outils à impulsions, les perceuses, les marteaux à river, les burineurs et les meuleuses jusqu'à 1000W.

- Flexible en caoutchouc résistant aux étincelles.
- La position de sortie du flexible peut être réglée sur 120° pour un angle de sortie et de rentrée optimum.
- Extrémité de flexible avec raccord serti et protection spiralée en acier.
- La fonction de verrouillage peut facilement être libérée.
- La tension du ressort peut être réglée facilement par l'extérieur.
- Montage sol, mural ou plafond.
- Temperature de travail : -10°C - +60°C.
- Pression de travail max : 15 bar.
- Longueur de flexible d'alimentation : 1 m.

Modèle	Longueur flexible m	Type flexible	Diamètre interne de flexible mm	Diamètre interne de flexible in	Diamètre intérieur flexible d'alim. de l'enrouleur mm	Filetage en bout de flexible BSP	Capacité Débit (à 0.5 bar de perte de pression) l/s	Poids kg	Référence
HM OPEN 10-15	15	Rubber	10	3/8	12.5	3/8	9	11	8202 1183 33
HM OPEN 10-20	20	Rubber	10	3/8	12.5	3/8	7	14	8202 1183 34
HM OPEN 12-10	10	Rubber	12.5	1/2	12.5	1/2	22	12	8202 1183 35
HM OPEN 12-15	15	Rubber	12.5	1/2	12.5	1/2	17	13	8202 1183 36

Les charnières murales pivotantes sont à commander séparément.

Dimensions

HM Open 12-10 (12-15)

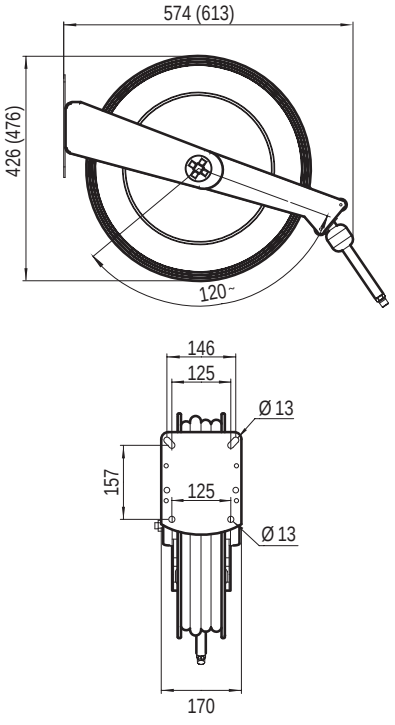
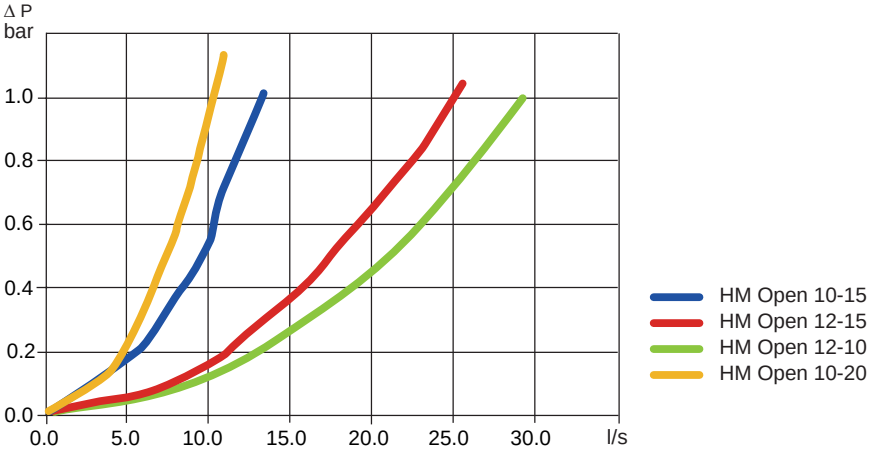


DIAGRAMME DÉBIT.



Accessoires

	Référence
Charnières murales pivotantes	4390 2080 10

HM OPEN XL

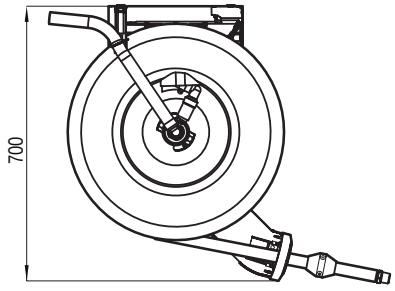
Les enrouleurs HM Open XL sont fabriqués en fonte d'aluminium avec revêtement époxy pour une grande robustesse et une excellente résistance à la corrosion. Les HM Open XL sont recommandés pour les outils pneumatiques nécessitant un fort débit d'air, tels que les boulonneuses, les clés à chocs, les outils à impulsions, les grosses perceuses, les marteaux burineurs et les meuleuses puissantes.

- Flexible en caoutchouc résistant aux étincelles.
- Montage sol, mural ou plafond.
- Tambour et pivot montés sur roulements à bille pour minimiser la friction.
- Mécanismes internes entièrement protégés.
- Sortie réglable pour un angle d'enroulement optimal.
- Temperature de travail : -10°C - +60°C.
- Pression de travail max : 15 bar.
- Longueur de flexible d'alimentation : 1 m.

Modèle	Longueur flexible m	Type flexible	Diamètre interne de flexible mm	Diamètre interne de flexible in	Connection inlet Diamètre intérieur de l'enrouleur mm	Filetage en bout de flexible BSP	Capacité Débit (à 0.5 bar de perte pressure drop) l/s	Poids kg	Référence
HM OPEN XL 12-20	20	Rubber	12,5	1/2	12,5	1/2	14	27	8202 1183 37
HM OPEN XL 12-30	30	Rubber	12,5	1/2	12,5	1/2	12	28	8202 1183 38
HM OPEN XL 19-15	15	Rubber	19	3/4	19	3/4	44	28	8202 1183 39
HM OPEN XL 25-10	10	Rubber	25	1	25	1	95	30	8202 1183 40

Les charnières murales pivotantes sont à commander séparément.

Dimensions



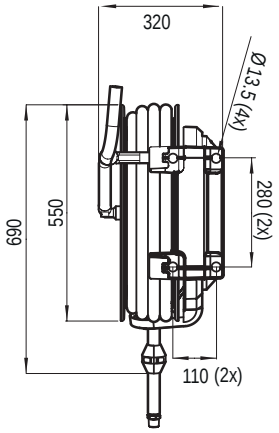
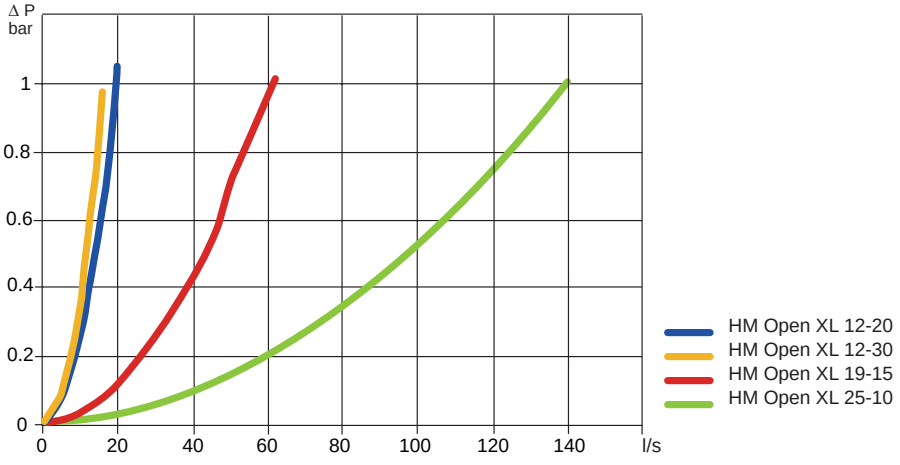


DIAGRAMME DÉBIT



Accessoires

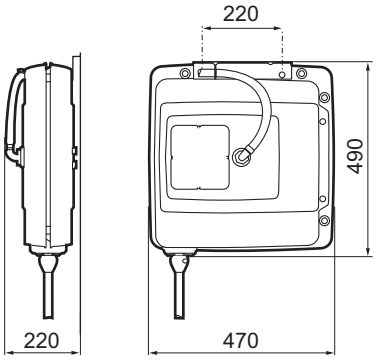
	Référence
Charnières murales pivotantes	4390 2080 11

HM FLEX L

Avec un boîtier en acier et un flexible en caoutchouc de haute qualité, les enrouleurs HM FLEX L sont compatibles à la fois avec l'air et avec l'eau. L'enrouleur HM FLEX L est recommandé pour toutes les visseuses, les outils à impulsions, clés à chocs, perceuses, marteaux à river et burineurs et meuleuses jusqu'à 1000 W.

- Flexible en caoutchouc NBR.
- Charnière pivotante en option : 4390 1676 90.
- Grande capacité de débit.
- Température de service : -30 à +60 °C.
- Pression de service maxi. de 15 bar.
- Longueur du flexible d'alimentation : 1 m.

Dimensions



Modèle	Longueur m	Flexible	Diam. int. flexible mm	Raccordement alimentation BSP mâle	Raccordement flexible de distribution BSP mâle	Débit d'air l/s	Poids kg	Référence
HM FLEX L	10	Caoutchouc	12,5	1/2	1/2	22	16	8202 1181 56

ENROULEURS ÉQUILIBREURS – HRIL

Les modèles d'enrouleurs équilibreurs de la gamme HRIL sont spécifiquement conçus pour être utilisés avec les petits outils pneumatiques portatifs.

Le flexible d'air et le câble porteur intégrés gardent le lieu de travail ordonné tandis que l'outil est facile à contrôler.

- Ergonomie – La force de rappel sur toute la course du flexible reste quasi constante, ce qui soulage l'opérateur et assure un fonctionnement en douceur.
- Un arrêt en caoutchouc fixé sur le flexible et facile à régler permet de placer l'outil dans la position optimale.
- La force de rappel se règle facilement grâce à un volant situé au dos du boîtier (ce volant pourra être retiré si on le souhaite, une fois la force de rappel réglée).
- Longue durée de vie – Boîtier robuste, bagues de palier d'axe autolubrifiantes et raccord d'entrée pivotant à 360 degrés.
- Un flexible résistant, doté d'une protection supplémentaire empêchant toute flexion excessive autour des raccords, équipe les équilibreurs enrouleurs.
- Faible chute de pression – Les équilibreurs enrouleurs HRIL possèdent d'excellentes caractéristiques de débit.

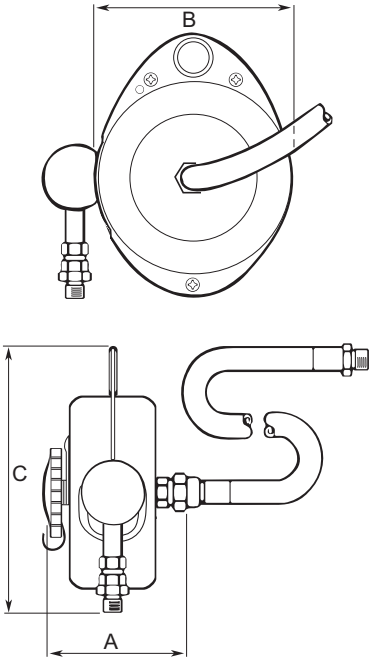
Modèle	Plage de capacité kg	Débit d'air maxi. rec.[a] l/s	Course du flexible m	Poids kg	Pression de service maxi. bar	Dimensions A mm	B mm	C mm	Référence
HRIL 1	0,2-0,5	3,5	1,2	1,2	10	92	132	173	8202 0600 03
HRIL 3	0,5-1,4	5,5	1,0	1,2	10	92	132	173	8202 0600 11
HRIL 4	0,7-2,0	6,5	1,0	1,4	10	92	132	173	8202 0600 29

[a] Pour une pression d'entrée de 6 bar, la chute de pression est de 0,4 bar.

Raccords

Tous les modèles sont équipés d'un raccord d'entrée 1/4" BSP.
HRIL 1 est livré avec des raccords de sortie M5 et 1/8" BSP.
HRIL 3 est livré avec des raccords de sortie 1/8" BSP et 1/4" BSP.
HRIL 4 est livré avec un raccord de sortie 1/4" BSP.

Dimensions



Accessoires – en option

Désignation	Référence
Chaîne de sécurité	4391 4045 90

COLIBRI – COL

Les équilibreurs de la gamme exclusive COL maintiennent la charge et limitent l'effort de l'opérateur sur toute la longueur du câble.

PRODUCTIVITÉ

Les équilibreurs COL maintiennent toujours l'outil dans la bonne position.

ERGONOMIE

Les équilibreurs COL réduisent le niveau des contraintes musculaires pour l'opérateur.

SÉCURITÉ

Il n'y a pas de rappel de la charge au relâchement et le risque d'une remontée accidentelle de la charge est écarté.

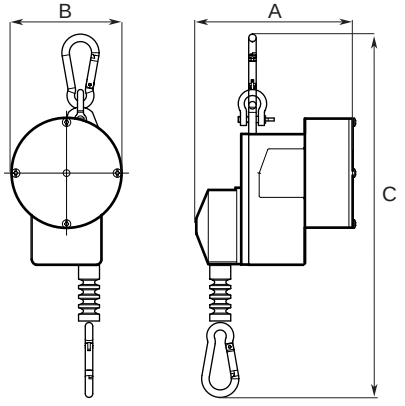
Le câble se bloque en cas de rupture du ressort (freinage à la descente).

Sur tous les modèles, il est possible d'activer le freinage à la montée en utilisant le principe « de l'arc et de la flèche » pour donner du mou au câble afin de pouvoir changer l'outil.

Modèle	Plage de capacité kg	Longueur de câble m	Poids kg	Dimensions A mm	B mm	C mm	Référence
COL 1 01	0,7-1,3	1,7	0,5	108	72	245	8202 0750 01
COL 1 02	1,0-2,0	1,7	0,5	108	72	245	8202 0750 19

NOTE: Le câble des COL1 01 et COL1 02 est en nylon.

Dimensions



Accessoires – en option

CHAÎNE DE SÉCURITÉ

	Référence
COL 1	4391 4045 90

ÉQUILIBREUR RIL

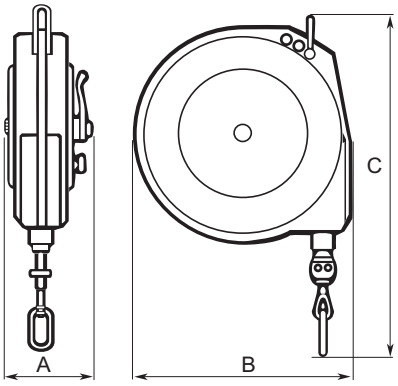
Les équilibreurs RIL maintiennent toujours l'outil en place, immédiatement à portée de main.

La chaîne de sécurité est fournie avec tous les équilibreurs RIL.

EQUILIBREURS RÉTRACTEURS RIL

- Arrêt du câble réglable.
- Ressort et conception de haute qualité.
- Plage de charge : 0 à 10 kg.

Dimensions



Modèle	Plage de capacité kg	Longueur de câble m	Poids kg	Dimensions A mm	B mm	C mm	Référence
Rétracteurs							
RIL 1C	0,0-0,5	1,5	0,6	51	106	238	8202 0700 02
RIL 2C	0,4-1,0	1,5	0,6	51	106	238	8202 0701 19
RIL 4C	1,0-2,0	1,5	0,6	51	106	238	8202 0702 18
RIL 5C	1,4-2,3	1,5	0,6	51	106	238	8202 0703 25
RIL 10C	2,0-5,0	2,4	2,7	84	190	369	8202 0704 16
RIL 10CS [a]	2,0-5,0	2,4	2,7	84	190	369	8202 0704 20
RIL 15C	5,0-7,0	2,4	3,2	84	190	369	8202 0705 15
RIL 15CS [a]	5,0-7,0	2,4	3,2	84	190	369	8202 0705 20
RIL 22C	6,0-10,0	2,4	3,2	84	190	369	8202 0706 14
RIL 22CS [a]	6,0-10,0	2,4	3,2	84	190	369	8202 0706 20

[a] Équilibreur équipé d'un blocage de sécurité automatique du tambour en cas de rupture du ressort. Chaîne de sécurité comprise.

REMARQUE : RIL 1C, 2C, 4C et 5C sont livrés avec un câble en nylon. Tous les autres modèles sont équipés d'un fil en acier.

Accessoires

CHAÎNE DE SÉCURITÉ

	Référence
1C, 2C, 4C et 5C	4391 4045 90
10C, 15C et 22C	4391 4156 00

ÉQUILIBREUR WP

Les équilibreurs à positionnement sans effort avec tambour conique supportent la charge et limitent l'effort de l'opérateur. Ils permettent de conserver la hauteur sélectionnée en compensant la charge sur toute la longueur du câble. Les carters des WP05/10 sont en plastique, les carters des WP20 sont en aluminium et les carters des WP30 sont en aluminium résistant à l'abrasion.

Tous les modèles, à l'exception des WP20 sont équipés d'un crochet de sécurité pivotant.

PRODUCTIVITÉ

Les équilibreurs WP maintiennent toujours l'outil dans la position voulue et limitent nettement la fatigue de l'opérateur.

ERGONOMIE

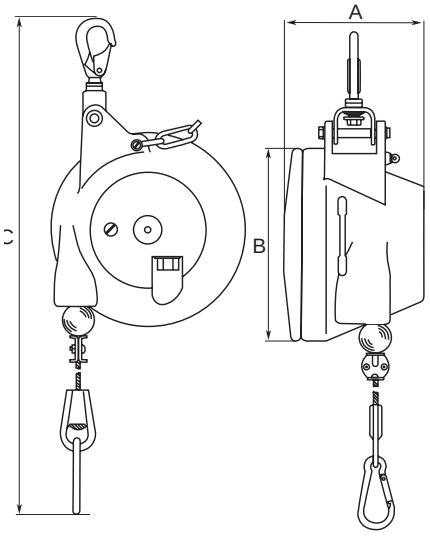
Les équilibreurs WP réduisent le niveau des contraintes musculaires pour l'opérateur.

SÉCURITÉ

Il n'y a pas de rappel de la charge au relâchement et le risque d'une remontée accidentelle de la charge est écarté.

- Câble en acier avec amortisseur d'arrêt.
- Chaîne de sécurité.
- Remplacement rapide et simple du câble.

Dimensions



Modèle	Plage de capacité kg	Longueur de câble m	Poids kg	Dimensions A mm	Dimensions B mm	Dimensions C mm	Référence
WP 05 - Standard							
WP 05-1	0,4-1,2	2	1,3	71	141	460	8202 0778 00
WP 05-3	1,2-2,6	2	1,4	71	141	460	8202 0778 01
WP 05-4	2,6-3,8	2	1,5	71	141	460	8202 0778 02
WP 05-5	3,8-5,2	2	1,5	71	141	460	8202 0778 03
WP 05-6	5,2-6,5	2	1,5	71	141	460	8202 0778 04
WP 05 - Câble rallongé - A							
WP 05-1-A	0,4-1,2	5,5	1,3	71	141	460	8202 0778 05
WP 05-3-A	1,2-2,6	5,5	1,4	71	141	460	8202 0778 06
WP 05-4-A	2,6-3,8	5,5	1,5	71	141	460	8202 0778 07
WP 05-5-A	3,8-5,2	5,5	1,5	71	141	460	8202 0778 08
WP 05-6-A	5,2-6,5	5,5	1,5	71	141	460	8202 0778 09
WP 10 - Standard							
WP 10-3	3-5	2	2,9	130	188	521	8202 0779 00
WP 10-4,5	4,5-7	2	3,1	130	188	521	8202 0779 01
WP 10-6	6-10	2	3,2	130	188	521	8202 0779 02
WP 10-9	9-14	2	3,4	130	188	521	8202 0779 03
WP 10-13	13-17	2	3,6	130	188	521	8202 0779 04
WP 10-16	16-21	2	3,8	130	188	521	8202 0779 05
WP 10 - Câble rallongé - A							
WP 10-3-A	3-5	5,5	2,9	130	188	521	8202 0779 06
WP 10-4,5-A	4,5-7	5,5	3,1	130	188	521	8202 0779 07
WP 10-6-A	6-10	5,5	3,2	130	188	521	8202 0779 08
WP 10-9-A	9-14	5,5	3,4	130	188	521	8202 0779 09
WP 10-13-A	13-17	5,5	3,6	130	188	521	8202 0779 10
WP 10-16-A	16-21	5,5	3,8	130	188	521	8202 0779 11
WP 20 - Standard							
WP 20-15	15-25	2	7,8	152	218	521	8202 0780 00
WP 20-25	25-35	2	8,9	152	218	521	8202 0780 01
WP 20-35	35-45	2	9,5	152	218	521	8202 0780 02
WP 20-45	45-55	2	9,8	152	218	521	8202 0780 03
WP 30 - Standard							
WP 30-12	12-20	2	14,8	203	285	749	8202 0781 00
WP 30-20	20-30	2	15,2	203	285	749	8202 0781 01
WP 30-30	30-45	2	16,9	203	285	749	8202 0781 02
WP 30-45	45-60	2	17,3	203	285	749	8202 0781 03
WP 30-60	60-75	2	18,7	203	285	749	8202 0781 04
WP 30-75	75-90	2	19,7	203	285	749	8202 0781 05
WP 30-90	90-100	2	19,9	203	285	749	8202 0781 06
WP 40 - Standard							
WP 40-100	100-115	3	42,0	348	320	800	8202 0782 00
WP 40-115	115-130	3	44,0	348	320	800	8202 0782 01
WP 40-130	130-140	3	46,0	348	320	800	8202 0782 02
WP 40-140	140-150	3	48,0	348	320	800	8202 0782 03

SOUFFLETTES SÉRIE BG

Les soufflettes Atlas Copco série BG sont résistantes à l'usure, et très agréables à utiliser pour toutes les applications de nettoyage. Le corps en plastique offre une excellente prise en main, aussi bien pour les droitiers que pour les gauchers, est isolé du froid et réduit le risque d'éraflures sur les surfaces de travail. Ces soufflettes sont équipées de gâchettes permettant une régulation très précise du débit d'air. Elles sont également équipées de filetages d'entrée d'air en laiton, totalement recouverts par le corps en plastique. Deux versions sont disponibles avec une buse en étoile, afin de réduire les risques de dégâts ou de blessure si le tube est appuyé sur la pièce ou sur la peau.

- Grande force de soufflage.
- Possibilité de suspension.
- Corps en plastique pour éviter les éraflures.
- Filetage de l'entrée d'air en laiton.
- Disponibles avec buses en étoile pour amélioration de la sécurité.

Modèle	Version	Pression de fonctionnement bar	Débit d'air l/s	Poids kg	Filetage d'entrée d'air BSP	Référence
BG 2603-HF	Tube long, haut débit	6,3	7,5	0,13	1/4	8202 1006 04
BG 2604-SHF	Tube court	6,3	4,3	0,12	1/4	8202 1006 05
BG 2605-STSS	Tube court, embout en étoile	6,3	6,6	0,12	1/4	8202 1006 06
BG 2606-STS	Tube long, embout en étoile, silencieux	6,3	6,3	0-14	1/4	8202 1006 07

Équipements de contrôle

SIMULATEUR D'OUTIL PNEUMATIQUE

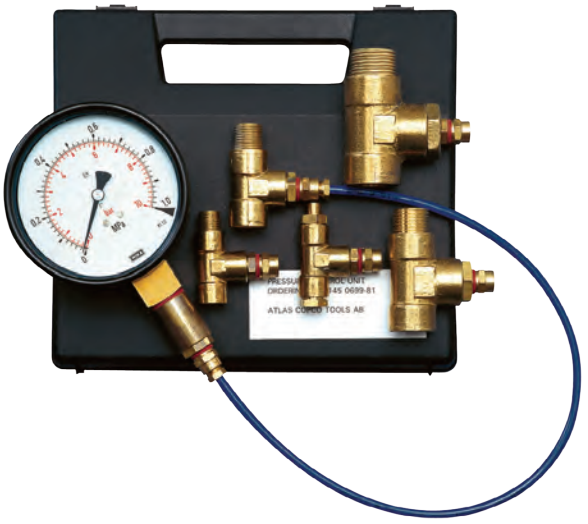
Pour vérifier si la pression ou le débit sont suffisants dans un réseau, il est possible de brancher le simulateur en lieu et place de l'outil. Le simulateur est livré avec différentes possibilités de raccordement.

Référence 4145 0698 81.

UNITÉ DE CONTRÔLE DE PRESSION

Cette unité est constituée d'un manomètre de haute qualité et des raccords nécessaires pour contrôler la pression de l'air à l'entrée d'air de la machine.

Référence 4145 0699 81.



DÉTECTEUR DE FUITES D'AIR

Cet appareil permet de détecter les fuites d'air (par exemple dans les installations d'air comprimé, les installations sous vide, etc.). Pour ce faire, il « écoute » sur une bande de fréquence qui ne contient normalement pas d'interférences et qui est inaudible pour l'oreille humaine (>20 kHz). Les fuites d'air comprimé ou les étincelles électriques génèrent certains ultrasons que l'appareil détecte.

Ce matériel est livré dans une mallette comprenant : le détecteur, un casque et une sonde orientable.

Référence 8202 9002 00.

MOTEURS PNEUMATIQUES

Sommaire

Moteurs pneumatiques à palettes 358
Moteurs pneumatiques LZB 359
Moteurs pneumatiques LZL..... 359
Aide à la détermination des moteurs. 360

Introduction – Moteurs pneumatiques à palettes

Moteurs pneumatiques Atlas Copco – la solution fiable et économique pour la motorisation des machines tournantes. Les caractéristiques et la conception des moteurs pneumatiques représentent de gros avantages pour le dessinateur-projeteur.

- Les moteurs pneumatiques ont un rapport puissance/poids supérieur à celui de la plupart des autres moteurs : ils sont en effet 75 % plus légers et 85 % plus petits qu'un moteur électrique asynchrone de même puissance restituée.
- Les moteurs pneumatiques peuvent rester calés au couple maximum pendant une durée indéterminée et supportent des arrêts et des démarrages répétitifs sans restriction.
- Le couple, la vitesse et le sens de rotation se modifient facilement au moyen de commandes simples.
- La puissance s'adapte automatiquement à la charge appliquée.
- Réglage de la vitesse sur une plage étendue.
- Des moteurs parfaits pour de nombreuses applications dans des environnements dangereux ou hostiles.
- Démarrage en douceur pour minimiser les chocs sur les organes de transmission.
- Des moteurs insensibles aux parasites électriques et qui n'en génèrent pas.

CARACTÉRISTIQUES DES MOTEURS LZB

Des moteurs pneumatiques sans lubrification pour les p océdés de fabrication sensibles où l'hygiène est cruciale

Équipés de palettes à faible coefficient de frottement et de roulements étanches, les moteurs sans lubrification ne rejettent pas de lubrifiants dans l'air ambiant. Ils offrent une véritable solution pour les environnements sensibles et spécifiques où la contamination par l'huile pourrait être au mieux un problème, au pire une catastrophe.

Des moteurs pneumatiques en inox pour les environnements agressifs et hostiles.

Les moteurs pneumatiques en inox sont la solution idéale pour les environnements agressifs et hostiles où l'hygiène est essentielle. Ils sont de conception « propre », sans recoins dans lesquelles la saleté pourrait se loger et s'accumuler. Ils possèdent un joint à double joint sur l'arbre de sortie, évitant toute entrée d'eau dans le réducteur. Des versions sans lubrification sont également disponibles.

Des moteurs pneumatiques à fort couple lorsque l'on a besoin de puissance

Équipés d'un réducteur planétaire très robuste, les moteurs pneumatiques fort couple entrainent jusqu'à 680 Nm. Les réducteurs sont dimensionnés pour rester en charge, au couple maximum de calage. Les moteurs pneumatiques fort couple sont beaucoup plus compacts que des solutions à engrenages hélicoïdaux ou à vis sans fin. Des versions sans lubrification sont également disponibles.

Des moteurs pneumatiques personnalisés spour des applications particulières

Quelle que soit la demande, Atlas Copco a toujours pour objectif d'aider ses clients à trouver une solution à leurs problèmes. Pour les constructeurs de machines spéciales, par exemple, un moteur pneumatique personnalisé peut être la solution de motorisation la plus rentable. Les moteurs spéciaux peuvent avoir un carter unique ou des montages particuliers. Ils peuvent être réalisés avec des matériaux spécifiques ou avec un traitement de surface non standard et peuvent être conçus pour restituer une puissance adaptée au besoin.

Pour plus d'informations sur les moteurs à palettes Atlas Copco, visitez notre site Web.

Versions ATEX certifiées antidéflagrantes

Nos moteurs pneumatiques sont disponibles en versions certifiées ATEX, et en conformité avec les directives Européennes sur les équipements destinés aux environnements potentiellement explosifs.

LZB

0,1 À 2,80 KW

Les moteurs pneumatiques à palettes LZB d'Atlas Copco sont compacts, légers et disponibles dans un grand nombre de rapports d'engrenage différents pour répondre aux demandes diverses en matière de vitesse. Ils sont tout particulièrement adaptés au montage dans des machines portatives ainsi que dans de nombreux types d'équipements industriels. Les données ci-dessous ne sont qu'un résumé de notre gamme; merci de consulter notre catalogue dédié aux moteurs pneumatiques ou notre site internet afin de choisir exactement le moteur pneumatique qui convient à votre besoin.

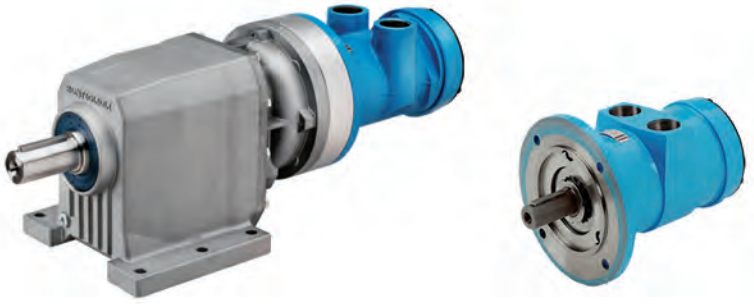
Modèle	Puissance maxi. kW	Vitesse à puissance maxi. tr/min	Couple à puissance maxi. Nm	Couple de démarrage mini. Nm	Vitesse à vide tr/min	Nbre de rapports d'engrenage	Diamètre du moteur mm
Non réversible							
LZB14	0,16	330 - 9100	0,17 - 4,7	0,26 - 7	690 - 19500	5	27
LZB22	0,25	235 - 9600	0,25 - 9,9	0,45 - 17	510 - 21500	7	36
LZB33	0,39	10 - 9400	0,40 - 340	0,76 - 680	21 - 20000	17	42
LZB42	0,65	25 -10500	0,59 - 236	1,10 - 430	50 - 21000	12	46
LZB46	0,84	25 -10800	0,74 - 300	1,20 - 490	50 - 21000	12	46
LZB54	1,20	65 - 9300	1,20 - 175	1,80 - 250	125 - 18000	10	60
LZB66	1,83	77 - 524	33 - 222	52 - 333	154 - 1026	7	60
LZB77	2,91	87 - 1325	21 - 314	30 - 471	174 - 2660	3	100
Réversible							
LZB14	0,10	230 - 6500	0,15 - 4,1	0,19 - 5	460 - 13000	5	27
LZB22	0,16	5 - 6500	0,24 - 10,8	0,35 - 13,4	5 - 13800	9	36
LZB33	0,24	7 - 7000	0,34 - 305	0,46 - 412	5 - 14000	21	42
LZB42	0,53	19 - 8100	0,62 - 250	0,70 - 270	37 - 16000	12	46
LZB46	0,62	20 - 8600	0,68 - 275	0,75 - 300	40 - 17000	12	46
LZB54	0,82	45 - 6800	1,20 - 165	1,30 - 179	90 - 13000	10	60
LZB66	1,43	70 - 473	29 - 190	46 - 308	130 - 875	7	60
LZB77	2,56	79 - 1250	20 - 304	29 - 456	158 - 2500	3	100

Les modèles LZB14, LZB22 et LZB33 sont disponibles en versions non lubrifiée. LZB14, LZB22 et LZB33 LZVB46 sont disponibles en version inox. Les moteurs standard non réversibles ont une rotation en sens horaire en vue de derrière mais peuvent également être livrés en sens antihoraire. Les LZB33 et 54 peuvent également être équipés d'un frein.

LZL

1,7 À 6,5 KW

Les moteurs à palettes LZL d'Atlas Copco sont des moteurs pneumatiques réversibles, conçus pour offrir des performances remarquables au démarrage et à basse vitesse. Ces moteurs polyvalents sont puissants et robustes, et ont une longue durée de vie.



Modèle	Couple à 3000 tr/min Nm	Puissance à 3000 tr/min kW	Couple de calage Nm	Conso. d'air à 3000 tr/min [a] l/s	Vitesse maxi. autorisée tr/min	Poids kg
LZL03 M	1,3	0,41	3,3	16	3000	2,9
LZL05 M	2,0	0,63	5,8	25	3000	3,9

[a] Notez que la consommation d'air dans une application type Mixer est normalement 50 % inférieure aux données du tableau.

LZL 03/05 disponibles avec flasque avant CEI et Nema. LZL 03/05M – certifiés ATEX selon la norme Ex II 2G T5 IIC D85°C.

Modèle	Puissance maxi. kW	Vitesse à puissance maxi. tr/min	Couple à puissance maxi. Nm	Couple de démarrage mini. Nm	Vitesse à vide tr/min	Nbre de rapports d'engrenage
Moteur seul						
LZL03 S	1,7	7500	2,2	3,0	11000	–
LZL05 S	2,1	6300	3,1	4,8	9200	–
LZL15	3,2	4500	6,8	10,9	7200	–
LZL25	5,0	4000	12,0	18,0	6000	–
LZL35	6,5	3100	20,0	32,0	5000	–
Engrenage hélicoïdal						
LZL05 [a]	2,0	29 - 563	30 - 427	51 - 659	62 - 820	6
LZL15 [a]	3,0	21 - 393	68 - 1073	115 - 1668	43 - 645	6
LZL25 [a]	4,8	17 - 373	122 - 1769	190 - 2754	36 - 535	6
LZL35 [a]	6,2	52 - 453	125 - 944	198 - 1417	111 - 817	4

[a] Non certifiés ATEX. Les moteurs LZL 03/05S peuvent être certifiés ATEX, catégorie Ex II 2G T2 IIC D240°C.

Assistance moteurs pneumatiques

Des moteurs pneumatiques personnalisés pour des applications particulières

Quelle que soit la demande, Atlas Copco à toujours comme objectif d'aider ses clients à trouver une solution à leurs problèmes. Pour les constructeurs de machines spéciales, par exemple, un moteur pneumatique personnalisé peut être la solution de motorisation la plus rentable.

Les moteurs spéciaux peuvent avoir un carter unique ou des montages particuliers. Ils peuvent être réalisés avec des matériaux spécifiques ou avec un traitement de surface non standard et peuvent être conçus pour restituer une puissance adaptée au besoin.

Choisissez votre moteur pneumatique en 30 secondes !

Atlas Copco a mis au point un Guide de sélection des moteurs pneumatiques conçu pour les ordinateurs sous environnement Windows. Il contient les caractéristiques techniques de tous les moteurs pneumatiques d'Atlas Copco.

Le dessinateur-projeteur précise les couples requis et la vitesse et, en quelques secondes, le programme propose le moteur optimum. Il fournit également une documentation complète avec les courbes de rendement et les caractéristiques du moteur.

Visitez le site http://www.atlascopco.com/airmotors/ pour accéder au programme.

Bibliothèque de dessins de moteurs pneumatiques

Les plans CAO (2D et 3D) des centaines de moteurs pneumatiques Atlas Copco sont disponibles pour les intégrateurs et dessinateurs, il suffit de les télécharger via notre site internet dédié: http://www.atlascopco.com/airmotorsfr/ Ces dessins DAO s'insèrent ensuite rapidement et facilement dans le plan de la machine en cours d'étude.

Pour de plus amples renseignements

Pour plus d'informations sur les moteurs à palettes Atlas Copco, demandez le catalogue Moteurs pneumatiques ou parcourez la section Liens et Téléchargements sur le site Web www.atlascopco.com pour télécharger le catalogue.

PALANS ET CHARIOTS

Sommaire

Palans pneumatiques 363
Chariots 364
Accessoires 365

Fonctionnement antidéflagrant et commande progressive pour un levage plus régulier et plus sûr

Les palans et chariots pneumatiques Atlas Copco sont la référence du secteur pour le levage rapide, précis et fiable des charges lourdes − même dans des environnements industriels encombrés et parfois hostiles.

Compacts et légers, ils se pilotent aisément, résistent aux manipulations brutales et affichent de solides performances.

Des appareils antidéflagrants pour une exploitation en sécurité

Nos palans et chariots pneumatiques sont tout indiqués pour les applications de levage en environnement dangereux. Dans le respect des contraintes imposées par les normes européennes, tous sont certifiés ATEX. Disponibles en six tailles, ils offrent des capacités de levage allant de 200 kg à 5 tonnes. Les palans sont certifiés EX II 2GD ck T5 IIC T100°C et les chariots sont certifiés EX II 2GD c T5 IIB T100°C.

Simplicité d'installation

L'installation des chariots est une opération aisée. Les galets sont conçus de façon à ce que le chariot s'adapte aux poutres à profil en I aussi bien à ailes parallèles qu'à ailes inclinées. La distance entre les galets se règle facilement en fonction de la largeur de la poutre : il suffit de tourner l'étrier de suspension.

Guide de sélection

Programme de sélection de palan pneumatique

Le moyen le plus rapide de choisir correctement les palans et accessoires qui conviennent est d'utiliser le programme Windows téléchargeable sur notre site internet.

Pour commander votre palan ou chariot avec les accessoires d'usine appropriés, il suffit de lister tous les éléments requis et d'ajouter la **Référence 8990 0001 00**

EXEMPLE : Pour commander un palan de 500 kg avec un chariot motorisé, un boîtier de commande suspendu avec un câble de longueur 5 mètres avec quatre boutons et une chaîne de levage pour un levage de 10 m :

Référence à envoyer	Observations
1 x 8451 1540 28	Palan LLA500 ATEX
11 x 4310 2293 00	Chaîne de levage = Hauteur de levage requis + 0,5 m, (voir les données techniques pour les palans LLA)
1 x 8451 1520 14	Chariot motorisé TLT1000-M-N
1 x 4310 2263 90	Boîtier de commande 4 boutons + actionneurs du palan
5 x 4310 2310 96	Liaison de flexibles pour boîte à 4 boutons pendante
1 x 8990 0001 00	Instruction pour l'assemblage des éléments ci-dessus

- **Commande de vitesse souple et précise** – Grace à son système de commande efficace et progressif, les palans pneumatiques LLA motorisés permettent des déplacements rapides.
- **Haute performance pour usage intensif** – Les palans pneumatiques peuvent fonctionner en permanence à la charge maximale, avec des démarrages et d'arrêts répétés, sans aucun dommage.
- **Sécurité** – Le mécanisme de freinage breveté supprime l'affaissement de la charge en début de levage et maintient automatiquement la charge en cas de panne d'alimentation d'air.
- **Compact** – Les dimensions très réduites des palans LLA facilitent leurs installation dans la plupart des endroits restreints. Leurs faibles poids permet une mobilité aisée pour l'entretien ou les changements de place.
- **Sans lubrification** – La gamme complète est aussi disponible en version sans lubrification.

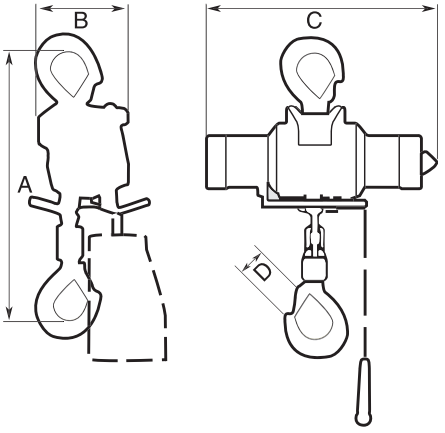
Modèle	Capacité max levage kg	Vitesse de levage pleine charge m/min	Nombre de brins de chaîne qté	Poids sans chaîne kg	Poids chaîne kg/m	Longueur chaîne requise mètre	Consommation d'air l/s	Dia de flexible reco mm	Admission d'air filetage BSP	Référence
LLA250-L ATEX [a]	250	18,6	1	12,7	0,9	Hauteur de levée + 0,5	37	12,5	1/2	8451 1550 17
LLA500-L ATEX [a]	500	12,6	1	12,7	0,9	Hauteur de levée + 0,5	38	12,5	1/2	8451 1550 25
LLA500-L-W ATEX [c]	500	12,6	1	12,7	0,9	Hauteur de levée + 0,5	38	12,5	1/2	8451 1540 93
LLA980-L ATEX [a]	980	6,3	2	14,5	0,9	2 x Hauteur de levée + 0,5	38	12,5	1/2	8451 1560 15
LLA1000-L ATEX [b]	1000	6,3	2	15,0	0,9	2 x Hauteur de levée + 0,5	38	12,5	1/2	8451 1550 32
LLA2500-L ATEX [b]	2500	3,2	1	42,5	2,9	Hauteur de levée + 0,6	40	12,5	1/2	8451 1550 41
LLA5000-L ATEX [b]	5000	1,6	2	65,5	2,9	2 x Hubhöhe + 0,9	40	12,5	1/2	8451 1550 58

[a] Sans dispositif de protection contre les surcharges, ne doit pas être utilisé dans la Communauté Européenne.
[b] Dispositif de protection contre les surcharges inclus.
[c] Non peint, résistant à la corrosion.

NOTE : la chaîne de levage et la chaînette de commande doivent être commandées séparément.
Caractéristiques à une pression de 6,3 bars.

Dimensions

Modèle	A mm	B mm	C mm	D mm
LLA250-L ATEX	377	122	390	29
LLA500-L ATEX	377	122	390	29
LLA980-L ATEX	445	122	390	29
LLA1000-L ATEX	495	122	390	29
LLA2500-L ATEX	575	212	546	50
LLA5000-L ATEX	785	249	546	60



Les chariots Atlas Copco sont disponibles en 3 dimensions pour les charges maximum de 1, 3 et 5 tonnes. Tous les modèles sont proposés avec motorisation par moteur pneumatique. Les chariots 1, 3 et 5 tonnes comprennent le moteur mais pas de boitier ni de poignée de commande (boitier à commander séparément). Les chariots 1 et 3 tonnes sont aussi disponibles en version manuelle.

- **Sans lubrification**

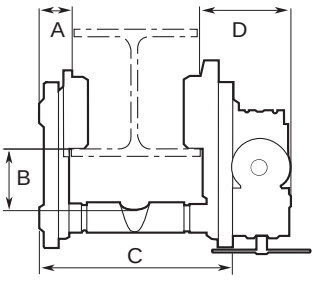
Modèle	Capacité max kg	Vitesse max. pleine charge m/min	Consommation d'air l/s	Largeur poutre mm	Rayon de courbure mini mm	Poids kg	Référence
Manuel							
TLT1000-H-N	1000	-	-	50-160	1250	9,4	8451 1520 06
TLT1000-H-W	1000	-	-	161-280	1250	11	8451 1520 63
TLT3000-H-N	3000	-	-	74-180	2200	32	8451 1520 55
TLT3000-H-W	3000	-	-	181-300	2200	34	8451 1520 89
Motorisé							
TLT1000-M-N [a]	1000	14	4	50-160	1250	11	8451 1520 14
TLT1000-M-W [a]	1000	14	4	161-280	1250	12	8451 1520 71
TLT3000-M-N [b]	3000	17,8	42	74-180	2200	48	8451 1520 30
TLT3000-M-W [b]	3000	17,8	42	181-300	2200	52	8451 1520 97
TLT5000-M [b]	5000	16,2	42	181-300	2500	74	8451 1520 48

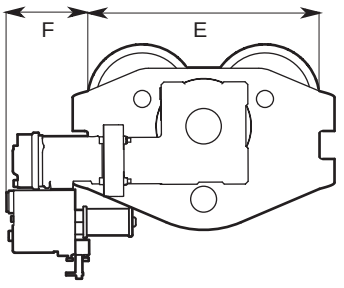
[a] La commande à distance doit être commandée séparément.
[b] Poignée de commande comprise mais sans la chaînette de commande. La chaînette doit être commandée séparément.

Caractéristiques à une pression de 6,3 bars.
Chariots motorisés : raccordement BSP 1/2".
Diamètre de flexible 12,5 mm (1/2") pour TLT1000-MN/MW, 20 mm pour TLT3000-MN/MW et TLT5000-M.

Dimensions

Modèle	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm
Manuel						
TLT1000-H-N	26	52	212	-	264	-
TLT1000-H-W	26	52	Largeur poutre + 57	-	264	-
TLT3000-H-N	35	78	262	-	384	-
TLT3000-H-W	35	78	Largeur poutre + 89	-	384	-
Motorisé						
TLT1000-M-N	24	52	212	225	264	-
TLT1000-M-W	24	52	Largeur poutre + 57	225	264	-
TLT3000-M-N	37	78	262	148	380	94
TLT3000-M-W	37	78	Largeur poutre + 89	148	380	94
TLT5000-M	41	93	Largeur poutre + 97	166	437	59





Accessoires inclus

POUR PALANS

Poignée en bois pour tirer les chaînettes de commande BSP 1/2"
Crochet de suspension et crochet de levage

POUR CHARIOTS

TLT3000-MN/MW/5000-M
Poignée en bois pour chaînette de commande

Accessoires en option

POUR PALANS PNEUMATIQUES

Modèle	LLA250/500 980/1000 ATEX Référence	LLA500-L-W ATEX Référence	LLA2500/ 5000 ATEX Référence
Chaine de levage, acier zingué, au mètre	4310 2293 00	4310 2293 00	4310 2296 00
Chainette de commande, acier zingué au mètre	4310 0748 00	4310 0748 00	4310 0748 00
Commande à distance 2 boutons			
Poignée et distributeur seul	4310 2261 90	4310 2261 90	4310 2262 90
Jeu de flexible au mètre	4310 2310 91	4310 2310 91	4310 2310 91
Commande à distance 4 boutons			
Poignée et distributeur seul	4310 2263 90	–	4310 2264 90
Jeu de flexible au mètre	4310 2310 96	–	4310 2310 95
Perche tournande			
Perche tournante complète (1,1-2,0 m)	4310 0774 91	4310 0774 91	4310 0774 91
Rallonge (1,1-1,9 m)	4310 0780 91	4310 0780 91	4310 0780 91
Articulation	4310 0876 91	4310 0876 91	4310 0876 91
Récupérateur de chaîne			
PVC pour longueur de chaîne			
– 4 m	4310 0742 04	4310 0742 04	–
– 7 m	4310 0742 07	4310 0742 07	4310 2291 07
–12 m	4310 0742 12	4310 0742 12	–
–18 m	4310 0742 18	4310 0742 18	–
–25 m	4310 0742 25	4310 0742 25	–
Récupérateur de chaîne en			
acier pour longueur de chaîne de			
–12 m	–	–	4310 2102 80
–18 m	–	–	4310 2109 80
Limiteur de charge		–	
LLA250 ATEX	4310 0812 83	–	–
LLA500 ATEX	4310 0812 84	4310 0812 84	–
LLA980 ATEX	4310 0812 85	–	–
LLA1000/2500/5000 ATEX	en standard	–	en standard
Crochet de sécurité zingué	4310 0739 01	4310 0739 01	–
Butée de fin de course zinguée	4310 0740 91	4310 0740 91	4310 2097 91

NOTA : Pour les articles livrables au mètre, la hauteur de levée doit toujours être multipliée par la référence. Par exemple, pour une hauteur de 12 m, la commande de la chaîne de levage pour un dispositif LLA250, doit être de 12+1 mètre de sécurité, soit **13 x 4310 2293 00**.

Pour commander une chaîne de levage, suivez les recommandations sur les chaînes données dans les caractéristiques techniques pour les palans LLA.

CHARIOTS

Modèle	TLT1000-M Référence	TLT3000-M Référence	TLT5000-M Référence
Chaînette de commande, acier zingué, au mètre		4310 0748 00	4310 0748 00
Commande à distance à 2 boutons			
Poignée et distributeur seul	4310 0835 92	4310 2262 91	4310 2262 91
Jeu de flexibles au mètre	4310 2310 97	4310 2310 98	4310 2310 98

SERVICE

Sommaire

Introduction..... 367
Contrats de maintenance 368
Contrats de maintenance pour nouveaux équipements 370

Il s'avère bénéfique de demander au fabricant d'origine d'assurer l'entretien de vos outils

Un programme de maintenance Atlas Copco est conçu pour réduire vos coûts de production. Les économies auxquelles vous pouvez vous attendre dépendent de l'état actuel de votre production : chaînes de montage ou stations fixes, types d'outils utilisés, applications, fréquence d'utilisation des outils, environnement de travail et autres facteurs.

Une analyse Atlas Copco ToolScan ou ToolScan RCM de vos outils permettrait d'obtenir la réponse à ces questions. En respectant les recommandations fournies, de nombreux clients ont réalisé jusqu'à 60 % d'économies sur les coûts de production

Avec un outil convenablement entretenu, les tâches s'effectuent plus rapidement. En outre, l'outil fonctionne correctement pendant plus longtemps et consomme moins d'énergie.

Déterminez les économies dont vous pourriez bénéficier à l'aide de notre calculateur d'économies de coûts d'exploitation.

EXPLOITEZ-VOUS LE MAXIMUM DU POTENTIEL DE VOS OUTILS PNEUMATIQUES ?

- Vos outils ne fonctionneraient-ils pas mieux avec un programme de maintenance préventive ?
- Les réglages des outils sont-ils adaptés à l'application ?
- Avez-vous vérifié que la distribution d'air est correcte en tout point (débit d'air, qualité de l'air, fuites, etc.) ?
- Votre système de distribution d'air est-il correctement dimensionné ?
- Observez-vous d'importantes chutes de pression dans des zones spécifiques ?
- Connaissez-vous le nombre d'outils présents dans votre système de production, ainsi que leur état ?
- Quel est le rendement de puissance (l/kW) de vos outils ?
- Utilisez-vous l'outil optimal pour chaque application ?

SOUHAITEZ-VOUS RÉDUIRE LES COÛTS D'EXPLOITATION ASSOCIÉS À VOS OUTILS ÉLECTRIQUES ?

- Avez-vous calculé les coûts d'exploitation totaux de vos outils, ainsi que l'effet potentiel d'un programme de maintenance préventive ?

- Appliquez-vous déjà des procédures de maintenance préventive, ou vous contentez-vous de réparer les outils lorsqu'ils tombent en panne ?

Grâce au processus ToolScan RCM, nous sommes en mesure d'optimiser un programme de maintenance préventive spécifiquement pour votre type de production. Ainsi, vous pourrez réaliser jusqu'à 60 % d'économies, voire plus dans certains cas. Notre calculateur d'économies sur les coûts d'exploitation associés à la RCM (Reliability Centered Maintenance – maintenance basée sur la fiabilité) vous permet de déterminer le montant total des économies que vous pourrez réaliser.

COMMENT OPTIMISER VOTRE PRODUCTION ?

- Votre exploitation correspond-elle réellement à une production zéro défaut ?
- Est-il possible d'améliorer la productivité de votre chaîne ?
- La qualité et l'efficacité sont-elles prioritaires dans les nouveaux projets de production ?

Tous les types de chaînes de montage présentent des problèmes liés aux assemblages boulonnés. Les outils sont souvent accusés à tort d'être à l'origine de ces problèmes, alors que d'autres facteurs affectent souvent les assemblages boulonnés. Dans le cadre de notre service d'optimisation de la production, nous résolvons ces problèmes, à la fois pour la production existante et pour les nouveaux projets.

Votre partenaire Service idéal

Atlas Copco s'efforce continuellement d'améliorer ses activités, ainsi que celles de ses clients. Dans cette optique, nous sommes résolus à nous imposer comme le fournisseur de solutions de maintenance industrielle le plus professionnel au monde pour les outils mécaniques portatifs et embarqués. Pour y parvenir, nous avons pris différentes mesures. Nous avons mis en place un programme de certification international pour nos techniciens, instauré des indicateurs de performance clés (KPI, Key Performance Indicator) et établi des programmes d'amélioration de l'efficacité dans nos ateliers et lors des opérations de maintenance sur le terrain.

OFFRES DÉDIÉES POUR UN ENTRETIEN PERFORMANT

RÉPARATION

Aujourd'hui, minimiser les temps d'arrêt est une priorité majeure pour nos clients. Nous axons donc nos efforts sur des ateliers spécialisés, capables d'assurer des réparations rapides et des révisions complètes de façon très économique. Dans ce but, nous disposons d'un vaste stock de pièces de rechange, et nous avons optimisé les dispositifs de fixation d'usine et les équipements de contrôle afin d'améliorer nos performances. Grâce à tout cela, et à une mécanique certifiée dédiée à des modèles d'outils spécifiques, nous avons réduit les délais et amélioré la qualité des réparations. A l'issue de chaque opération d'entretien, tous les outils sont soumis à des tests rigoureux pour s'assurer qu'ils respectent les spécifications Atlas Copco.

Utilisation du système de boîtier :

- Placez l'outil cassé dans la boite.
- Soumettez une demande de réparation directe, au prix établi ou sur la base d'un devis.
- L'outil est réparé et testé, puis vous est renvoyé accompagné d'un rapport complet.

TOOLSCAN™

Le rapport ToolScan™ indique l'état de vos outils pneumatiques et de l'alimentation en air sur chaque poste de travail. Effectué par un technicien certifié très expérimenté, l'entretien couvre les domaines suivants :

- Analyse AirScan de l'alimentation en air sur chaque poste de travail.
- Contrôle de l'état et des performances des outils.
- Possibilité d'ajouter d'autres services.
- Rapport décrivant l'état de votre alimentation en air et de vos outils, et fournissant des recommandations d'amélioration. Vous pouvez alors établir, conjointement avec les membres de votre équipe, la prochaine étape à mettre en œuvre, sans accord contraignant.

ÉTALONNAGE

Grâce à notre réseau de laboratoires d'étalonnage, nous vous proposons une offre complète de services d'étalonnage qui vous permettront de contrôler la qualité des outils d'assemblage et du matériel de mesure dans votre production.

Une méthode efficace de contrôle de la qualité :

- Traçabilité et gestion de la documentation.
- Etalonnage/vérification des contrôleurs et outils munis de capteur de couple.
- Réglage du couple et test de puissance.
- Test de vérification dédié à une application spécifique.
- Etalonnage usine et accréditation du matériel de mesure.
- Test et étalonnage des clés dynamométriques et à déclenchement.
- Autres demandes spéciales (étalonnage d'angle, par exemple).
- Nous vous envoyons un rappel pour votre prochain étalonnage.

MAINTENANCE PRÉVENTIVE

A l'instar des autres machines, les outils mécaniques Atlas Copco destinés à l'industrie nécessitent une maintenance régulière afin de garantir des performances et une fiabilité optimales. Différents contrats sont disponibles et personnalisables en fonction de vos besoins. Nous proposons des services de maintenance sur site, hors site et combinés. Notre calculateur de coûts d'exploitation vous permet de déterminer les économies réalisables à l'aide d'un programme de maintenance préventive dans le cas spécifique de votre exploitation.

MAINTENANCE COMPLÈTE

Un budget fixe pour la maintenance de tous les outils. Notre option de maintenance complète maintient les outils mécaniques en excellentes conditions de fonctionnement et propose un budget fixe pour la maintenance de tous les outils. Il est possible d'ajouter d'autres services. Grâce à notre processus sophistiqué ToolScan RCM, les clients ont la possibilité de développer un programme d'entretien spécifiquement adapté à leurs activités de fabrication. Pour vos nouveaux outils, consultez notre offre ToolCover.

La maintenance complète inclut les services suivants :

- Réparation, y compris les pièces.
- Etalonnage.
- Programme de maintenance préventive.
- Options sur site/hors site.
- Possibilité d'ajouter d'autres services.

PRÉCONISATION DE MAINTENANCE DE TOOLSCAN (RCM)

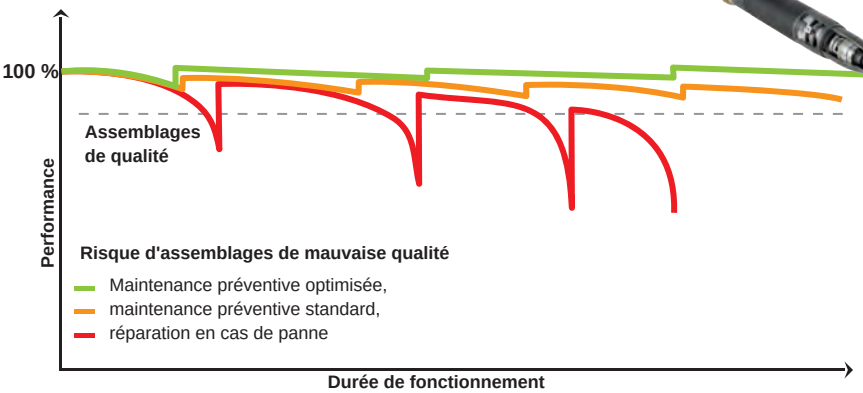
La RCM (Reliability Centered Maintenance – maintenance basée sur la fiabilité) est une méthode éprouvée de rationalisation et d'optimisation des coûts de maintenance dans le secteur de la fabrication. Avec ToolScan RCM, nous déterminons la maintenance exacte nécessaire pour minimiser les coûts d'exploitation associés aux défaillances. En nous appuyant sur des statistiques étendues sur les défaillances, nous analysons vos coûts d'exploitation totaux, les applications des outils et la probabilité de défaillance des outils. Grâce à ces informations, nous créons un programme de maintenance optimal, spécialement adapté à vos activités de production.

SOLUTIONS DE SOUS-TRAITANCE

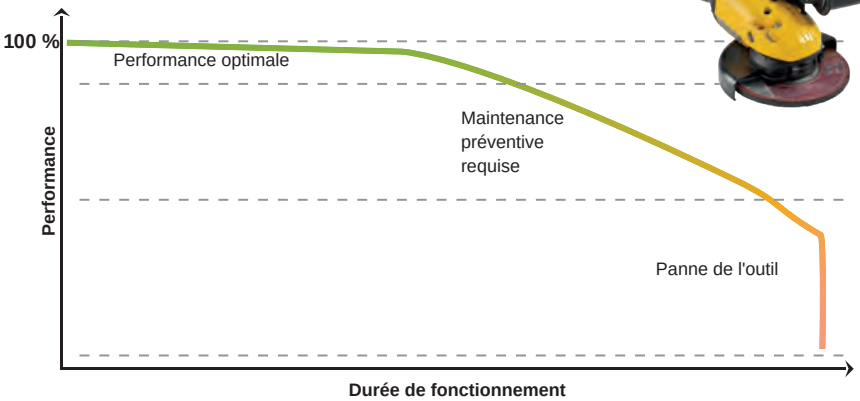
Avec actuellement plus de 75 ateliers sur site, nous possédons une grande expérience en matière de solutions de sous-traitance. Voici quelques-uns des domaines que nous couvrons :

Concentrez-vous sur vos activités principales :

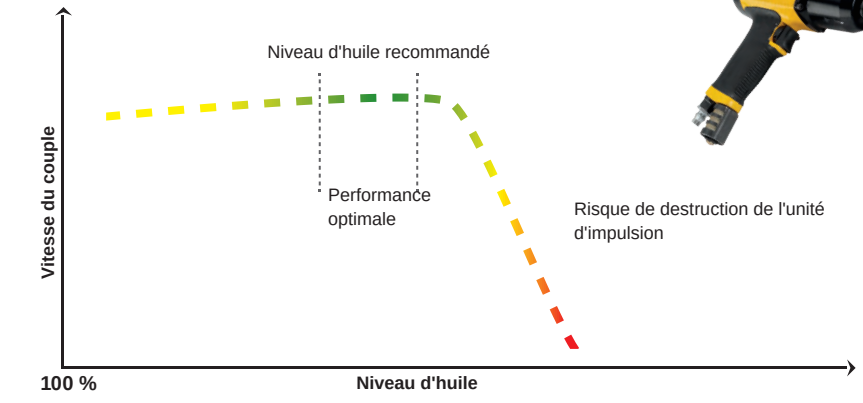
- Maintenance préventive, réparation et étalonnage de toutes les marques et tous les types d'outils.



Lorsqu'un outil d'assemblage est maintenu à un niveau de risque faible, les risques de défaillance et de dispersion du couple sont minimisés.



La lubrification adéquate de tous les engrenages est essentielle pour assurer la productivité optimale des outils industriels. Le plus souvent, les fuites d'huile ou de graisse sont dues à des joints usés.



Le niveau d'huile diminue peu à peu pendant les opérations, ce qui peut à terme endommager une unité d'impulsions. La plupart des clients doivent remplacer l'outil pour cette raison.

- Aide à l'installation et au démarrage.
- Système de gestion de l'entretien, notamment développement d'indicateurs de performance clés (KPI, Key Performance Indicator).
- Support dédié à la chaîne et aux processus.
- Gestion des pièces de rechange, copies d'outils et matériel de secours.
- Autres demandes du client.

EXEMPLES DE KPI UTILISÉS :

- Intervalle de temps entre deux réparations.
- Temps moyen de réparation (MTTR, Mean Time To Repair).
- Temps moyen entre les pannes (MTBF, Mean Time Between Failures).
- Nombre d'opérations de maintenance préventive par rapport au développement de défaillances/réparations.
- Analyse des causes fondamentales.
- Les 5 principales applications à problèmes et les mesures correctives.
- Disponibilités du matériel.

Contrats de maintenance pour nouveaux équipements

Optimisez votre investissement. Vous investissez dans de nouveaux outils pour mettre à niveau une chaîne de production existante ? Ou peut-être réalisez-vous la conception, l'installation et la mise en service d'une chaîne entièrement nouvelle ? Dans tous les cas, les spécialistes d'Atlas Copco sont à votre disposition à toutes les étapes du processus pour vous aider à optimiser la qualité et l'efficacité. Une fois votre production opérationnelle, nos programmes d'entretien vous permettront d'assurer le fonctionnement de la chaîne et d'éviter les interruptions.

INSTALLATION

Assurez-vous d'un fonctionnement sans problème. Un technicien Atlas Copco certifié assure l'installation et la gestion des nouveaux outils et du matériel attenant. Un rapport vous est envoyé après chaque installation, avec notamment des suggestions d'amélioration à apporter à votre production. Grâce à nos programmes d'installation et de démarrage à prix fixe, vous connaissez toujours le coût à l'avance.

DÉMARRAGE DE LA PRODUCTION

Résolvez les problèmes avant de passer en production. Le démarrage est l'une des phases les plus critiques de l'installation du nouveau matériel. Ici, nous avons la possibilité de résoudre les problèmes de façon à éviter tout problème en phase de production. Nos techniciens certifiés possèdent une grande expérience en matière de démarrage de notre matériel. Grâce à notre expertise, nous nous assurons que vous bénéficiez du meilleur démarrage possible pour passer en production.

FORMATION DES CLIENTS

Permet d'accroître votre productivité. Des opérateurs, ingénieurs de production et responsables de la qualité bien formés permettent d'améliorer les performances des outils et d'accroître la productivité. En outre, ils s'assurent de l'utilisation adéquate des outils et du matériel.

Nos formations permettent également à votre personnel d'apprendre à déterminer si les interruptions et les problèmes qui se produisent en production sont liés aux outils ou aux pièces utilisées dans la chaîne de montage.

Nous avons développé une gamme étendue de formations dispensées dans nos grands centres clients implantés dans le monde entier.

Contrats de maintenance pour nouveaux équipements

OPTIMISATION DE LA PRODUCTION

Une production zéro défaut à un coût total minimal. L'une de nos compétences clés est l'optimisation de la production. Nous vous aidons à améliorer la productivité de votre chaîne de montage existante ou d'un nouveau projet de production. Nous nous assurons que la qualité et l'efficacité sont optimisées, de la conception/R&D à la production. Si les problèmes d'assemblages boulonnés constituent le dénominateur commun, de nombreux autres facteurs entrent en ligne de compte.

AMÉLIORATION DE LA PRODUCTIVITÉ SUR LA CHAÎNE DE MONTAGE EXISTANTE

Optimisation du programme : nos ingénieurs de terrain identifient les assemblages défectueux en optimisant la surveillance et les limites de contrôle à l'aide des fonctionnalités sophistiquées de nos contrôleurs.

Analyse des frottements : les problèmes de qualité (un boulon qui s'allonge ou se casse, par exemple) peuvent être dus à une modification des frottements dans l'assemblage boulonné. Une analyse en laboratoire permet d'identifier la cause fondamentale du problème, et donc d'y trouver une solution.

Analyse des assemblages : si le problème est plus complexe, il peut s'avérer nécessaire d'effectuer une analyse complète des assemblages. Atlas Copco possède l'expertise, les logiciels et le matériel de laboratoire requis pour évaluer l'évolution de la force de serrage dans les assemblages boulonnés, ainsi que les spécifications d'approche optimisées.

Optimisation de la production : l'analyse du poste de travail complet depuis la perspective de l'assemblage boulonné est la méthode unique mise en œuvre par Atlas Copco pour optimiser la production. Cela permet d'améliorer la qualité du produit et d'accroître la rentabilité de la production.

OPTIMISATION DE LA QUALITÉ ET DE L'EFFICACITÉ DANS LES NOUVEAUX PROJETS

Recherche et développement (conception) : comprend l'examen des assemblages boulonnés, l'analyse de la force de serrage et des frottements, ainsi que l'analyse de l'accessibilité des outils et des spécifications d'approche.

Développement de stratégie : comprend l'analyse des assemblages boulonnés, des simulations logicielles, la classification des assemblages, la sélection d'outils, ainsi que le développement de processus de serrage et de vérification des erreurs.

Essai de la version pilote : comprend l'analyse des assemblages boulonnés, la mise en œuvre de séquences et de processus de serrage personnalisés, et la validation de la force de serrage, des frottements et de la qualité.

Préproduction : comprend l'analyse des assemblages boulonnés, l'évaluation des limites des processus, l'analyse des assemblages, ainsi que l'optimisation du séquencement, du temps du cycle, du relâchement des boulons et de la qualité produit.

Production : comprend l'analyse des assemblages boulonnés, la détermination des valeurs Cp/Cpk, l'état de la qualité, la présentation des capacités d'assemblage, des capacités de système de qualité et de l'amélioration ergonomique.

PROGRAMMES D'ENTRETIEN : PROGRAMMES DE MAINTENANCE COMPLÈTE ET TECHNICIEN SUR SITE

Différents programmes d'entretien sont disponibles pour notre nouveau matériel Atlas Copco, selon la taille de votre exploitation. Les programmes Atlas Copco ToolCover et ExpressCover assurent le fonctionnement sans accroc de vos outils électriques. Si vous ouvrez une nouvelle usine ou installez une nouvelle chaîne de production plus grande, il est recommandé de choisir l'option technicien Atlas Copco sur site. Nous possédons une longue expérience de gestion efficace des problèmes liés aux nouveaux outils et à l'installation.

TOOLCOVER

- Option de maintenance complète pendant deux ou trois ans.
- Couvre les réparations et les pièces.

- Programme de maintenance préventive adapté spécifiquement à votre taux de production.
- Etalonnage annuel avec protocole.
- Protocole de contrôle pour vérifier les points critiques sur les outils/le système.
- Sur site ou hors site.

SERVICE A DISTANCE

Aujourd'hui, nous pouvons offrir le service à distance dans le cadre de nos contrats, et à certaines conditions.
Vous pouvez contacter votre représentant SAV Atlas Copco pour plus d'informations.

Déclarations d'émissions de bruits et des vibrations

Les valeurs données dans ce tableau sont les valeurs officielles pour les niveaux de vibrations et de bruit. Depuis le 29 décembre 2009, la directive se nomme 2006/42/CE, annulant la directive 98/37/CE. Depuis cette date, l'ensemble des valeurs de vibration sur 3 axes sont les valeurs officielles. Nos outils sont mesurés en fonction de la pièce de référence de la série ISO 28927. Pour les machines sans code d'essai spécifique, la norme ISO 20643 est utilisée.

MESURE DES VIBRATIONS

Les valeurs des vibrations déclarées sont exprimées en tant que valeur totale des vibrations. Une valeur totale de vibrations est la composante vectorielle de la vibration pondérée dans trois directions.

Sur les machines qui doivent être utilisées avec deux mains, deux positions sont mesurées et la position avec la valeur la plus élevée correspond à celle choisie.

MESURE DES VIBRATIONS

Les informations relatives aux émissions sonores déclarées sont conformes à la norme EN ISO 15744. Le niveau A relatif à la pression sonore des émissions pondérées est mesuré dans une salle semi-anéchoïque sur 5 points autour de l'outil. Le niveau de pression sonore déclarée de l'outil correspond au niveau de pression sonore moyen provenant de 5 microphones. Si le niveau de pression sonore déclaré dépasse 80 dB(A), le niveau A relatif à la puissance acoustique pondérée est déclaré en sus du niveau de pression sonore.

Dans la mesure où chaque outil peut être utilisé dans de nombreuses applications, il est impossible de prévoir le niveau de pression sonore des processus. C'est la raison pour laquelle la norme EN ISO 15744 précise que la plupart des types d'outils sont testés à vide, avec les accessoires fournis montés.

POUR COMPARAISON UNIQUEMENT

Les valeurs déclarées données dans ce tableau ont été obtenues par des essais en laboratoire répondant aux normes établies et sont adaptées à la comparaison avec les valeurs déclarées des autres outils testés répondant aux mêmes normes.

Ces valeurs déclarées ne peuvent pas être utilisées pour l'évaluation des risques et les valeurs mesurées sur des lieux de travail individuel peuvent être supérieures. Les valeurs d'exposition actuelles et les risques encourus par un utilisateur sont uniques et dépendent de la manière de travailler de l'utilisateur, du design de la pièce et du poste de travail, ainsi que le temps d'exposition et la condition physique de l'utilisateur.

Atlas Copco Industrial Technique AB ne peut en aucun cas être tenu pour responsable des conséquences d'utilisation des valeurs déclarées à la place des valeurs signalant l'exposition réelle dans l'évaluation des risques individuels dans un lieu de travail sur lequel nous n'avons aucun contrôle.

Atlas Copco possède un laboratoire performant de mesure des émissions sonores et des vibrations des outils.Il est équipé d'outils sophistiqués de mesure des vibrations, d'un laboratoire acoustique de pointe et de logiciels spécialisés d'analyse des mesures et des résultats d'essai.

GESTION DE L'EXPOSITION AU BRUIT ET AUX VIBRATIONS

Les outils électriques peuvent causer des sensations de vibrations dans les bras/main s'ils sont mal utilisés.Un guide sur la gestion des vibrations main-bras dans la Communauté Européenne est disponible à l'adresse http://www.pneurop.eu/index.php et en sélectionnant «Outils» puis «Législation».

Nous recommandons un programme de surveillance médicale pour détecter des symptômes précoces qui pourraient être liés à l'exposition au bruit ou aux vibrations. Ceci permettra de modifier les procédures de gestion et d'éviter d'éventuelles déficiences.

Outils d'assemblage

Modèle	Valeur totale des vibrations (valeur sur 3 axes) conformément à ISO 28927-2 Valide depuis 2010		Acoustique Niveaux de pression et niveau de puissance acoustique [a] conformément à ISO 15744	
	Valeur sur 3-axes m/s²	Incerti-tude m/s²	Pression acoustique dB(A)	Puissance acoustique dB(A)
Visseuses pneumatiques				
Poignée revolver				
À coupure d'air				
LUM22 HR	<2,5	-	78	-
LUM32 HR	<2,5	-	77	-
LUM12 HRX	<2,5	-	74	-
LUM22 HRX	<2,5	-	78	-
LUM10 HRX	<2,5	-	72	-
LUM12 HRF	<2,5	-	<70	-
Droites				
À coupure d'air				
LUM02 PR	<2,5	-	71	-
LUM10 PR	<2,5	-	<70	-
LUM12 PR	<2,5	-	75	-
LUM22 PR	<2,5	-	75	-
LUM12 SR	<2,5	-	75	-
LUM22 SR	<2,5	-	78	-
À renvoi d'angle				
À coupure d'air				
LTV009	<2,5	-	75	-
LTV18	<2,5	-	71	-
Poignée revolver				
Direct drive				
À calage	<2,5	-	74	-
LUD22 HR	<2,5	-	76	-
LUF34 HRD	<2,5	-	79	-
COMBI22	<2,5	-	76	-
COMBI34	<2,5	-	79	-
Limiteur de couple[b]				
Poignée revolver				
TWIST12 HRF	<2,5	-	80	-
TWIST12 HRX	<2,5	-	80	-
TWIST22 HR	<2,5	-	86	97
TWIST22 HRX	<2,5	-	86	97
TWIST HRF	<2,5	-	80	-
LUF34 HR	<2,5	-	81	92
Droite				
TWIST12 SR3	<2,5	-	85	96
TWIST12 SR4	<2,5	-	85	96
TWIST22 PR	<2,5	-	86	97
TWIST22 SR6	<2,5	-	86	97
TWIST22 SR10	<2,5	-	86	97
À renvoi d'angle				
TWIST VR07	<2,5	-	81	92
TWIST VR13	<2,5	-	82	93

Modèle	Valeur totale des vibrations (valeur sur 3 axes) conformément à ISO 28927-2 Valide depuis 2010		Acoustique Niveaux de pression et niveau de puissance acoustique [a] conformément à ISO 15744	
	Valeur sur 3-axes m/s²	Incerti-tude m/s²	Pression acoustique dB(A)	Puissance acoustique dB(A)
Clés à chocs				
Poignée revolver				
Sans coupure d'air				
LMS08 HR	<2,5	-	85	96
LMS18 HR	5,3	1,5	90	101
LMS28 HR	5,2	1,3	92	103
LMS38 HR	3,5	1,5	88	99
LMS48 HR	5,0	1,4	89	100
LMS58 HR	5,5	1,6	92	103
LMS68 HR	7,4	2,6	98	109
Droite				
Sans coupure d'air				
LMS08 SR	5,6	2,4	85	96
LMS68 GIR/GOR	8,1	2,8	98	109
LMS88 GIR/GOR	4,8	2,0	100	111
Boulonneuses à impulsion hydro-pneumatiques				
Poignée revolver				
À coupure d'air				
EP3PTX5 HR42	<2,5	-	76	-
EP4PTX9 HR42	<2,5	-	<70	-
EP4PTX9 HR10	<2,5	-	<70	-
EP5PTX17 HR42	<2,5	-	74	-
EP5PTX19 HR10	<2,5	-	73	-
EP6PTX28 HR42	3,0	1,0	77	-
EP6PTX32 HR10	<2,5	-	75	-
EP7PTX55 HR10	4,2	0,8	79	-
EP8PTX70 HR10	3,5	1,0	80	-
EP9PTX80 HR13	5,6	0,8	82	93
EP11PTX120 HR13	5,4	1,2	83	94
EP13PTX150 HR13	4,7	0,7	85	96
EP15PTX250 HR20	6,5	0,4	88	99
EP19PTX450 HR20	8,2	1,0	88	99
EP5PTS12 HR42	4,3	0,7	75	-
EP5PTS14 HR10	2,8	0,8	73	-
EP6PTS20 HR42	3,4	0,5	76	-
EP6PTS22 HR10	2,9	0,7	77	-
EP7PTS30 HR42	5,9	0,9	78	-
EP7PTS35 HR10	4,3	0,8	76	-
EP8PTS40 HR42	5,7	0,7	79	-
EP8PTS55 HR10	4,6	1,5	76	-
EP10PTS90 HR13	4,8	0,9	80	-
EP12PTS150 HR13	4,7	0,6	82	93
EP14PTS250 HR20	6,3	1,0	85	96
EP18PTS410 HR20	7,1	0,8	87	98
EP7PTS35 HRF10	4,3	0,8	76	-
EP8PTS55 HRF10	4,6	1,5	76	-
EP10PTS90 HRF13	4,8	0,9	80	-

[a] L'incertitude des niveaux sonores est de 3 dB(A).
[b] Valeur sur 1 axe mesurée avec l'embrayage en clabotage.

Déclarations d'émissions de bruits et des vibrations

Outils d'assemblage

Modèle	Valeur totale des vibrations (valeur sur 3 axes) conformément à ISO 28927-2 Valide depuis 2010		Acoustique Niveaux de pression et niveau de puissance acoustique [a] conformément à ISO 15744	
	Valeur sur 3-axes m/s²	Incerti-tude m/s²	Pression acoustique dB(A)	Puissance acoustique dB(A)
Boulonneuses à impulsion hydro-pneumatiques				
Poignée revolver				
Sans coupure				
EP5XS HR42	<2,5	-	78	-
EP6XS HR42	3,0	0,5	81	92
EP6XS HR10	<2,5	-	79	-
EP6PS HR42	3,7	0,5	81	92
EP6PS HR10	3,1	0,7	79	-
EP8PS HR10	4,1	1,2	82	93
EP7XS HR42	2,7	0,7	80	-
EP7XS HR10	2,8	1,0	79	-
EP8XS HRX42	2,8	0,6	78	-
EP8XS HRX10	3,0	0,7	82	93
EP10XS HR13	4,6	0,8	83	94
EP12XS HR13	6,0	1,1	85	96
EP14XS HR13	4,0	1,4	85	96
EP16XS HR20	6,7	0,9	86	97
EP20XS HR20	6,8	1,4	87	98
Droite				
À coupure d'air				
EP3PTX5 SR42	5,7	1,2	76	-
EP4PTX9 SR42	7,1	1,6	77	-
EP4PTX9 SR10	4,0	1,4	77	-
EP5PTX14 SR42	6,5	2,1	78	-
EP5PTX15 SR10	4,6	0,8	78	-
EP6PTX18 SR42	8,4	1,2	81	92
EP6PTX19 SR10	6,2	1,4	81	92
EP7PTX28 SR42	11,5	2,4	78	-
EP7PTX31 SR10	7,8	1,8	79	-
EP8PTX38 SR42	11,5	5,5	80	-
EP8PTX45 SR10	7,0	1,2	81	92
EP25PTX GR25	9,4	2,6	86	97
Sans coupure d'air				
EP6XS SR42	5,1	1,7	80	-
EP6XS SR10	6,0	2,2	82	93
EP7XS SR42	6,4	1,4	79	-
EP7XS SR10	6,7	1,5	78	-
EP8XS SR42	6,9	0,8	81	92
EP8XS SR10	9,5	2,2	81	92
Boulonneuses à impulsions avec contrôle électronique				
Poignée revolver				
EPP6C40 HR	<2,5	-	78	-
EPP8C55 HR	3,4	0,8	81	92
EPP10C90 HR	3,3	0,9	83	94
EPP11C110 HR	3,5	0,9	82	93
EPP13C150 HR	3,8	0,9	87	98
EPP15C250 HR	4,9	1,5	88	99
EPP19C400 HR	5,6	1,0	86	97

Modèle	Valeur totale des vibrations (valeur sur 3 axes) conformément à ISO 28927-2 Valide depuis 2010		Acoustique Niveaux de pression et niveau de puissance acoustique [a] conformément à ISO 15744	
	Valeur sur 3-axes m/s²	Incertitude m/s²	Pression acoustique dB(A)	Puissance acoustique dB(A)
Boulonneuses pneumatiques				
À renvoi d'angle				
LTV29-2 R	<2,5	-	80	-
LTV39-2 R	<2,5	-	81	92
LTV28 R	<2,5	-	76	-
LTV38 R	<2,5	-	82	93
LTV48 R	<2,5	-	84	95
LTV69 R	<2,5	-	80	-
LTV69 N	<2,5	-	80	-
LMV28 R	<2,5	-	76	-
LMV28 N	<2,5	-	76	-
LMK22	<2,5	-	90	101
LMK33	<2,5	-	90	101
Droite				
LTD28 N	b	-	76	-
LTD38 N	b	-	78	-
LTD28 R	b	-	76	-
LTD38 R	b	-	80	91
LTD48 R	b	-	84	95
LTD61 H	b	-	77	-
LMD61 H	b	-	78	-
Poignée revolver				
RTP1300	<2,5	-	90	-
RTP4100	<2,5	-	90	-
LTP61 PH	<2,5	-	80	-
LTP61 H	<2,5	-	80	-
LTP61 HR	<2,5	-	80	-
LMP61 H	<2,5	-	80	-
LMP61 HR	<2,5	-	80	-
LMP24 H	<2,5	-	78	-
LMP24 HR	<2,5	-	79	-
Avec renvoi d'axe ouvert				
LTO28 R	<2,5	-	76	-
LTO38 R	<2,5	-	82	93
Avec renvoi d'axe				
LTC009 R	<2,5	-	75	-
LTC28 R	<2,5	-	76	-
LTC29-2 R	<2,5	-	80	-
LTC38 R	<2,5	-	78	-
LTC39-2 R	<2,5	-	81	92
LTC48 R	<2,5	-	84	95

[a] L'incertitude des niveaux sonores est de 3 dB(A).

Déclarations d'émissions de bruits et des vibrations

Outils d'assemblage

Modèle	Valeur totale des vibrations (valeur sur 3 axes) conformément à ISO 28927-2 Valide depuis 2010		Acoustique Niveaux de pression et niveau de puissance acoustique [a] conformément à ISO 15744	
	Valeur sur 3-axes m/s²	Incerti-tude m/s²	Pression acoustique dB(A)	Puissance acoustique dB(A)
Visseuses/boulonneuses á batterie				
BCP BL	<2,5	-	<70	-
BCV	<2,5	-	<70	-
Tensor SB				
ETV SB	<2,5	-	<70	-
ETP SB	<2,5	-	<70	-
Tensor STB				
ETV STB	<2,5	-	<70	-
ETP STB	<2,5	-	<70	-
ETC STB	<2,5	-	<70	-
ETO STB	<2,5	-	<70	-
Visseuses électriques				
EBL				
EBL	<2,5	-	<70	-
Micro Torque				
ETF MT	[b]	-	<70	-
ETD M	<2,5	-	<70	-
ETF M	[b]	-	<70	-
Tensor DL				
ETD DL	<2,5	-	<70	-
ETV DL	<2,5	-	<70	-
ETP DL	<2,5	-	<70	-
ETF DL	[b]	-	<70	-
Tensor SL				
ETD SL	<2,5	-	<70	-
ETV SL	<2,5	-	<70	-
ETP SL	<2,5	-	<70	-
ETF SL	[b]	-	<70	-
Boulonneuses électriques				
Tensor ES				
ETV ES	<2,5	-	<70	-
ETD ES	<2,5	-	<70	-
Tensor DS				
ETV DS	<2,5	-	<70	-
ETD DS	[b]	-	<70	-
ETP DS	<2,5	-	<70	-
ETC DS	<2,5	-	<70	-
ETO DS	<2,5	-	<70	-
Tensor ST				
ETV ST	<2,5	-	<70	-
ETD ST	[b]	-	<70	-
ETP ST	<2,5	-	<70	-
ETC ST	<2,5	-	<70	-
ETO ST	<2,5	-	<70	-
Tensor SR/STR				
ETV SR	<2,5	-	<70	-
ETD SR	<2,5	-	<70	-
ETP STR	<2,5	-	<70	-

[a] L'incertitude des niveaux sonores est de 3 dB(A).
[b] Les outils pour les applications embarquées n'ont pas de valeur de vibration.

Outils d'enlèvement de matière

Modèle	Valeur totale des vibrations (valeur sur 3 axes) conformément à ISO 28927-1 Valide depuis 2010		Acoustique Niveaux de pression et niveau de puissance acoustique [a] conformément à ISO 15744	
	Valeur sur 3-axes m/s²	Incerti-tude m/s²	Pression acoustique dB(A)	Puissance acoustique dB(A)
Meuleuses				
Meuleuse à turbine				
À renvoi d'angle				
GTG21 F120-13	4,1	1,0	78	-
GTG21 F085-18	3,1	1,3	78	-
GTG40 F085-18	3,5	0,8	84	95
GTG40 F066-23	<2,5	-	84	95
GTG40 S060-C15	3,4	0,8	84	95

Modèle	Valeur totale des vibrations (valeur sur 3 axes) conformément à ISO 28927-4 Valide depuis 2010		Acoustique Niveaux de pression et niveau de puissance acoustique [a] conformément à ISO 15744	
	Valeur sur 3-axes m/s²	Incerti-tude m/s²	Pression acoustique dB(A)	Puissance acoustique dB(A)
Meuleuse à turbine				
Droite				
GTR40 S085-15	<2,5	-	85	96
GTR40 S072-13	<2,5	-	85	96
GTR40 S060-15	<2,5	-	85	96
GTR40 S060-20	3,3	0,8	85	96

Modèle	Valeur totale des vibrations (valeur sur 3 axes) conformément à ISO 28927-3 Valide depuis 2010		Acoustique Niveaux de pression et niveau de puissance acoustique [a] conformément à ISO 15744	
	Valeur sur 3-axes m/s²	Incerti-tude m/s²	Pression acoustique dB(A)	Puissance acoustique dB(A)
Ponceuse à turbine				
GTG25 S085	2,9	1,1	78	
GTG25 S085-M14	2,9	1,1	78	
GTG40 S060	<2,5	-	84	95

Modèle	Valeur totale des vibrations (valeur sur 3 axes) conformément à ISO 28927-12 Valide depuis 2010		Acoustique Niveaux de pression et niveau de puissance acoustique [a] conformément à ISO 15744	
	Valeur sur 3-axes m/s²	Incerti-tude m/s²	Pression acoustique dB(A)	Puissance acoustique dB(A)
Meuleuses				
Meuleuse à rectifier				
Droite				
LSF12 S200-1	3,1	1,9	74	-
LSF12 S250-1	3,0	1,4	78	-
LSF12 S310-1	3,4	1,5	77	-
LSF12 S400-1	3,9	1,8	77	-
LSF19 S200-1	3,4	0,9	<70	-
LSF19 S200-2	3,4	0,9	<70	-
LSF19 S300-1	<2,5	-	73	-
LSF19 S300-2	<2,5	-	73	-

Déclarations d'émissions de bruits et des vibrations

Outils d'enlèvement de matière

Modèle	Valeur totale des vibrations (valeur sur 3 axes) conformément à ISO 28927-12 Valide depuis 2010		Acoustique Niveaux de pression et niveau de puissance acoustique [a] conformément à ISO 15744	
	Valeur sur 3-axes m/s²	Incerti-tude m/s²	Pression acoustique dB(A)	Puissance acoustique dB(A)
Meuleuses				
Meuleuse à rectifier				
Droite				
LSF19 S460-1	4,7	2,0	81	92
LSF19 S200E-1	3,1	1,8	<70	-
LSF19 S300E-1	3,4	1,8	73	-
LSF19 S300E-1/R	3,3	1,0	73	-
LSF19 S460E-1	4,7	2,0	81	92
LSF19 S460E-1/R	3,6	1,3	81	92
LSF19 S300-1/R	3,2	2.2	73	
LSF38 S150E-01/R	<2,5	-	81	92
LSF38 S180E-01/R	<2,5	-	86	97
LSF38 S180E-01	<2,5	-	86	97
LSF38 S250E-01	2,8	1,3	90	101
LSF28 S180	2,8	1,1	74	-
LSF28 S180E	<2,5	-	74	-
LSF28 S250	2,7	0,7	81	92
LSF28 S180-1R	3,4	0,9	74	-
LSF28 S180E-1R	2,8	1,0	74	-
LSF28 S250-R	3,1	1,8	81	92
LSF28 S250E-R	3	0,7	81	92
LSF28 S250E	<2,5	-	81	92
LSF28 S150E	<2,5	-	<70	-
LSF28 ST030E	2,7	1,5	74	-
LSF28 ST030	<2,5	-	74	-
LSF28 S150	3,6	1,2	<70	-
LSF28 ST070E	2,7	1,2	81	92
LSF28 ST070	<2,5	-	81	92
LSF28 S120	2,8	0,7	<70	-
LSF07 S850	<2,5	-	75	-
A renvoi d'angle				
LSV12 S200-1	4,3	2,1	78	89
LSV12 S120-1	3,2	2,0	75	86
LSV19 S200-1	<2,5	-	75	-
LSV19 S120-1	<2,5	-	75	-
LSV19 S080-1	<2,5	-	73	-
LSV18 S080	<2,5	-	73	-

Modèle	Valeur totale des vibrations (valeur sur 3 axes) conformément à ISO 28927-4 Valide depuis 2010		Acoustique Niveaux de pression et niveau de puissance acoustique [a] conformément à ISO 15744	
	Valeur sur 3-axes m/s²	Incerti-tude m/s²	Pression acoustique dB(A)	Puissance acoustique dB(A)
Meuleuses				
Droite				
LSR28 S150-CW	2,8	1,2	70	-
LSR28 S120-CW	<2,5	-	<70	-
LSR38 S180-CW	4,0	1,3	83	94
LSR38 S150-CW	2,6	0,8	85	96
LSR48 S150-CW	<2,5	-	80	-

Modèle	Valeur totale des vibrations (valeur sur 3 axes) conformément à ISO 28927-4 Valide depuis 2010		Acoustique Niveaux de pression et niveau de puissance acoustique [a] conformément à ISO 15744	
	Valeur sur 3-axes m/s²	Incerti-tude m/s²	Pression acoustique dB(A)	Puissance acoustique dB(A)
Meuleuses				
Droite				
LSR48 S120-CW	<2,5	-	80	-
LSR48 S090-CW	3,6	0,9	76	-
LSR28 S180-05	<2,5	-	85	96
LSR28 S150-10	<2,5	-	70	-
LSR28 S110-08	<2,5	-	<70	-
LSR43 S150-10	2,9	1,0	86	97
LSR43 S120-08	<2,5	-	84	95
LSR43 S090-10	<2,5	-	82	93
LSR48 S120-08	<2,5	-	78	-
LSR48 S120-08R	<2,5	-	78	-
LSR48 S120-13	2,9	1,2	83	94
LSR48 S120-10	<2,5	-	80	-
LSR48 S090-10R	<2,5	-	78	-
LSR64 S100-15	<2,5	-	88	99
LSR64 S072-13	<2,5	-	82	93
LSR64 S060-15	<2,5	-	83	94
LSR28 ST070E-CW	3,1	1,1	81	92
LSR43 S072	<2,5	-	83	94

Modèle	Valeur totale des vibrations (valeur sur 3 axes) conformément à ISO 28927-1 Valide depuis 2010		Acoustique Niveaux de pression et niveau de puissance acoustique [a] conformément à ISO 15744	
	Valeur sur 3-axes m/s²	Incerti-tude m/s²	Pression acoustique dB(A)	Puissance acoustique dB(A)
Meuleuses				
Meuleuse verticale				
LSS53 S085-18	3,8	1,1	78	-
LSS64 S085-18	4,6	1,5	86	97
LSS53 S072-C13	2,8	1,3	76	-
LSS64 S060-C15	<2,5	-	82	93
LSS64 S060-23	3,9	1,2	82	93
LSS84 S060-23	3,9	1,2	88	99
Meuleuses d'angle				
LSV19 S170-08	7,9	2,4	80	-
LSV28 ST13-10E	8,3	2,8	81	92
LSV28 ST12-10	4,0	1,3	86	97
LSV28 ST12-12	5,3	1,6	86	97
LSV28 ST12-13	5,6	1,7	86	97
LSV28 S060-18	4,5	1,4	81	92
LSV38 S12-125	5,2	1,6	85	96
LSV38 ST12-125	4,9	1,5	85	96
LSV38 SA12-125	3,3	0,8	85	96
LSV48 SA120-13	4,8	1,1	89	100
LSV48 SA085-18	3,9	0,9	89	100
LSV48 SA066-23	3,9	1,6	89	100

Outils d'enlèvement de matière

Modèle	Valeur totale des vibrations (valeur sur 3 axes) conformément à ISO 28927-3 Valide depuis 2010		Acoustique Niveaux de pression et niveau de puissance acoustique [a] conformément à ISO 15744	
	Valeur sur 3-axes m/s²	Incerti-tude m/s²	Pression acoustique dB(A)	Puissance acoustique dB(A)
Meuleuses				
Ponceuses d'angle				
LSV12 S120	3,2	2,0	75	86
LSV12 S200	4,3	2,1	78	86
LSV19 S200	<2,5	-	75	-
LSV19 S120	<2,5	-	75	-
LSV19 S080	<2,5	-	73	-
LSV28 S060	<2,5	-	77	-
LSV28 S060-M14	<2,5	-	77	-
LSV28 S040	<2,5	-	78	-
LSV28 ST034	<2,5	-	86	97
LSV28 S021	<2,5	-	74	-
LSV28 S021-M14	<2,5	-	74	-
LSV28 ST008-01 LF	<2,5	-	75	-
LSV28 S040-01-M14	<2,5	-	78	-
LSV28 ST013-M14-LF	<2,5	-	77	-
LSV28 ST013-LF	<2,5	-	77	-
LSV38 S085	<2,5	-	85	96
LSV38 S085-M14	<2,5	-	85	96
LSV38 S066	<2,5	-	82	93
LSV38 S066-M14	<2,5	-	82	93
LSV38 S066 D	<2,5	-	82	93
LSV38 S085 D	<2,5	-	85	96
LSV48 SA085	<2,5	-	89	100
LSV48 SA085-M14	<2,5	-	89	100
LSV48 SA066	<2,5	-	89	100
LSV48 SA066-M14	<2,5	-	89	100
LSV38 D120	<2,5	-	85	96
LSV38 D085	<2,5	-	85	96
LSV38 D066	<2,5	-	82	93
Ponceuses verticales				
LSS53 S060	<2,5	-	76	-
Ponceuses vibrantes et orbitales				
LST30 H090-11	3,4	0,9	82	93
LST30 H090-15	3,2	1,1	82	93
LST30 S090-15	3,3	0,8	82	93
LST31 H090-15	3,4	0,8	84	95
LST32 H090-15	3,2	1,1	82	93
LST32 S090-15	3,3	0,8	82	93
LSO30 S070-3	11,0	1,7	81	92
LSO30 H070-3	11,5	1,6	81	92
LSO31 S070-3	11,0	1,7	82	93
LSO31 H070-3	11,0	1,7	82	93
LSO32 H070-3	7,8	1,3	79	-
LST20 R350	3,8	1,7	76	-
LST20 R550	4,2	0,9	76	-
LST20 R650	3,8	0,9	76	-
LST20 R325	5,6	2,1	76	-
LST20 R525	4,2	0,9	76	-
LST20 R625	3,8	0,9	76	-
LST21 R350	3,8	1,7	85	96
LST21 R550	3,8	1,9	85	96
LST21 R650	3,8	0,9	85	96
LST21 R525	3,2	1,4	85	96
LST21 R625	4,6	2,9	85	96
LST22 R550	3,8	1,9	78	-
LST22 R650	3,8	0,9	78	-
LST22 R525	3,2	1,4	78	-
LST22 R625	3,2	1,4	78	-

Modèle	Valeur totale des vibrations (valeur sur 3 axes) conformément à ISO 20643 Valide depuis 2010		Acoustique Niveaux de pression et niveau de puissance acoustique [a] conformément à ISO 15744	
	Valeur sur 3-axes m/s²	Incerti-tude m/s²	Pression acoustique dB(A)	Puissance acoustique dB(A)
Meuleuses				
Détoureuse				
LSK37 S250-DS1	<2,5	-	79	90
LSK37 S250-DS2	<2,5	-	79	90
LSK38 S250 Do	<2,5	-	89	100
LSK38 S180 Do	<2,5	-	84	95

Modèle	Valeur totale des vibrations (valeur sur 3 axes) conformément à ISO 28927-8 Valide depuis 2010		Acoustique Niveaux de pression et niveau de puissance acoustique [a] conformément à ISO 15744	
	Valeur sur 3-axes m/s²	Incerti-tude m/s²	Pression acoustique dB(A)	Puissance acoustique dB(A)
Meuleuses				
Scies circulaires				
LCS10	2,6	0,9	92	103
LCS38 S150-D	<2,5	-	86	97

Modèle	Valeur totale des vibrations (valeur sur 3 axes) conformément à ISO 28927-10 Valide depuis 2010		Acoustique Niveaux de pression et niveau de puissance acoustique [a] conformément à ISO 15744	
	Value 3-axes m/s²	Uncer-tainty m/s²	Sound pressure dB(A)	Sound power dB(A)
Outils à percussion				
Marteaux-burineur				
Antivibratiles				
RRF21	3,5	0,8	95	106
RRF31	5,0	1,6	94	105
RRD37	<2,5	-	95	106
RRD57	<2,5	-	96	107
Type conventionnel				
RRC22F	6,1	1,7	99	110
RRC34B	7,7	1,3	99	110
RRC65B	12,0	1,6	103	114
RRC75B	11,5	1,5	102	113
Décalamineurs				
RVM07	5,0	1,9	74	-
RRC13	11,5	2,7	91	102
RRC13N	8,1	1,8	91	102

[a] L'incertitude des niveaux sonores est de 3 dB(A).

Déclarations d'émissions de bruits et des vibrations

Outils d'enlèvement de matière

Modèle	Valeur totale des vibrations (valeur sur 3 axes) conformément à ISO 28927-10 Valide depuis 2010		Acoustique Niveaux de pression et niveau de puissance acoustique [a] conformément à ISO 15744	
	Valeur sur 3-axes m/s²	Incerti-tude m/s²	Pression acoustique dB(A)	Puissance acoustique dB(A)
Outils à percussion				
Marteaux à river				
Antivibratiles				
RRH04P	<2,5	-	93	104
RRH06P	3,9	1,4	91	102
RRH08P	4,8	1,6	92	103
RRH10P	5,1	1,7	91	102
RRH12P	4,4	1,1	93	104
RRH14P	5,4	2,9	93	104
Type conventionnel				
RRN11P	4,0	1,6	98	109

Modèle	Valeur totale des vibrations (valeur sur 3 axes) conformément à ISO 20643 Valide depuis 2010		Acoustique Niveaux de pression et niveau de puissance acoustique [a] conformément à ISO 15744	
	Valeur sur 3-axes m/s²	Incerti-tude m/s²	Pression acoustique dB(A)	Puissance acoustique dB(A)
Perceuses				
Taraudeuses				
LGB34 H	<2,5	-	77	-
LGB34 S	<2,5	-	88	99
LGB36 H	<2,5	-	82	93

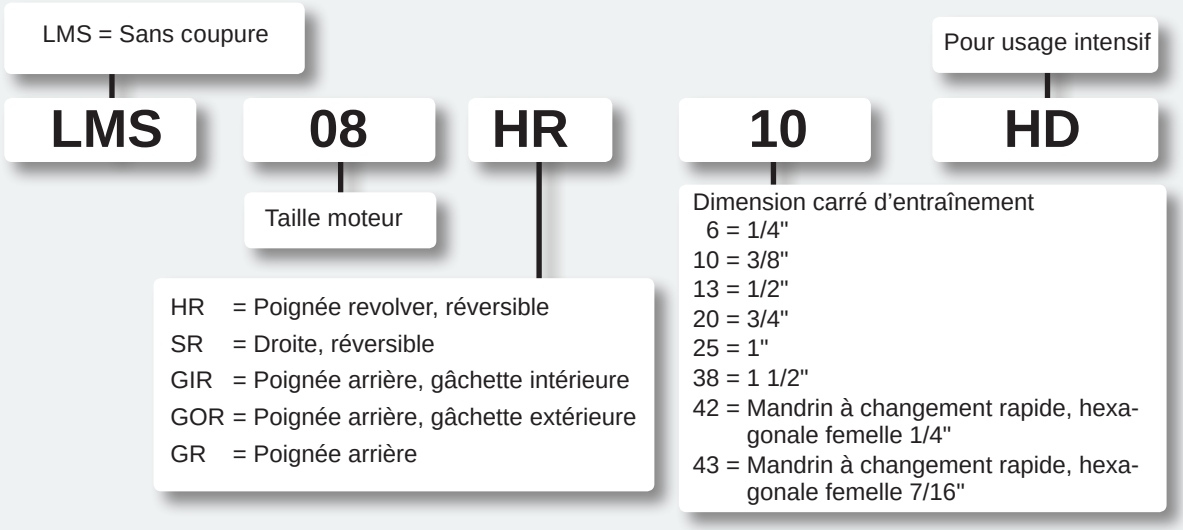
[a] L'incertitude des niveaux sonores est de 3 dB(A).

Modèle	Valeur totale des vibrations (valeur sur 3 axes) conformément à ISO 28927-5 Valide depuis 2010		Acoustique Niveaux de pression et niveau de puissance acoustique [a] conformément à ISO 15744	
	Valeur sur 3-axes m/s²	Incerti-tude m/s²	Pression acoustique dB(A)	Puissance acoustique dB(A)
Perceuses				
Poignée revolver				
LBB16 EP	<2,5	-	80	-
LBB16 EPX	<2,5	-	82	93
LBB26 EPX	<2,5	-	82	93
LBB36	<2,5	-	83	94
LBB37	<2,5	-	86	97
LBB45 H017	<2,5	-	88	99
LBB45 H006	3,7	1,6	88	99
LBB45 H004	<2,5	-	88	99
Droite				
LBB16 S260	<2,5	-	75	-
LBB16 S064	<2,5	-	75	-
LBB16 S045	<2,5	-	75	-
LBB16 S038	<2,5	-	75	-
LBB16 S029	<2,5	-	75	-
LBB16 S022	<2,5	-	73	-
LBB16 S012	<2,5	-	75	-
A renvoi d'angle				
LBV16M 005	<2,5	-	75	-
LBV16M 010	<2,5	-	75	-
LBV16M 018	<2,5	-	75	-
LBV16M 032	<2,5	-	75	-
LBV16M 045	<2,5	-	75	-
LBV16M 055	<2,5	-	75	-
LBV11 30°	<2,5	-	72	-
LBV16 30°	2,7	0,9	75	-
LBV36 30°	<2,5	-	81	92
LBV16 45°	<2,5	-	75	-
LBV11 90°	<2,5	-	72	-
LBV16 90°	<2,5	-	75	-
LBV36 90°	<2,5	-	81	92
LBV16 Z	<2,5	-	75	-
LBV16 90° Large	<2,5	-	75	-
LBV36 90° Large	<2,5	-	81	92
LBV37 90° Heavy duty	<2,5	-	85	96
LBV16 018-11 Key chuck model	<2,5	-	75	-
LBV34 S Key chuck model	<2,5	-	89	100
Perceuses à butée micro-métrique				
LBS36	<2,5	-	86	97
UPA				
PFD1500RA	[b]	-	84	95

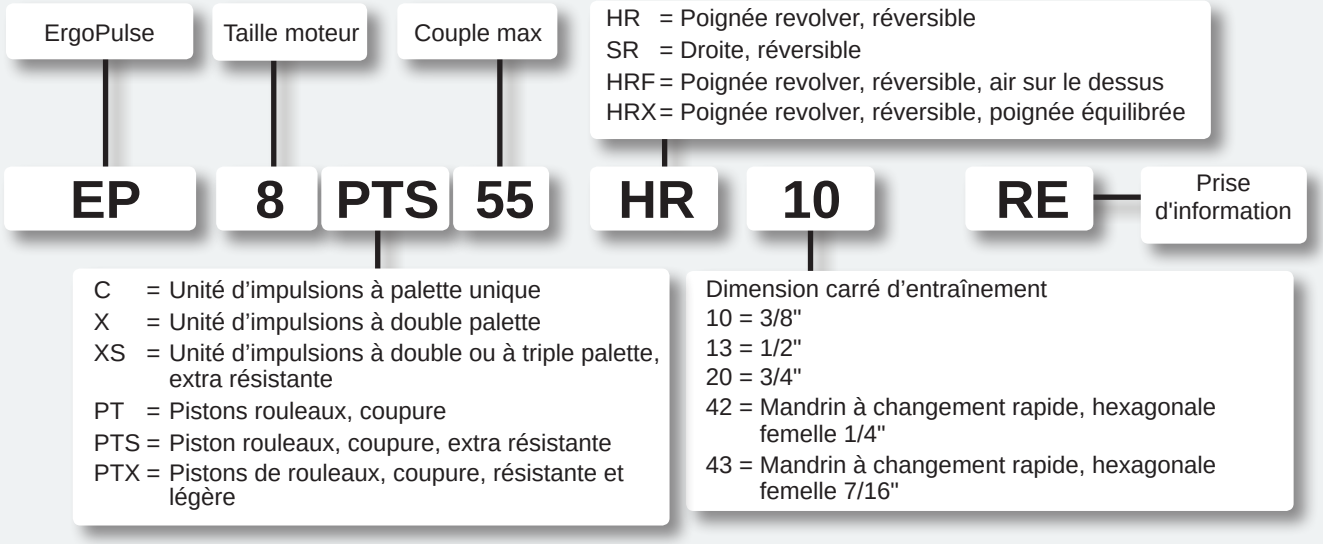
[b] Les outils pour les applications embarquées n'ont pas de valeur de vibration.

Le principe de dénomination des outils explique la signification des lettres/chiffres formant le nom du modèle de l'outil.

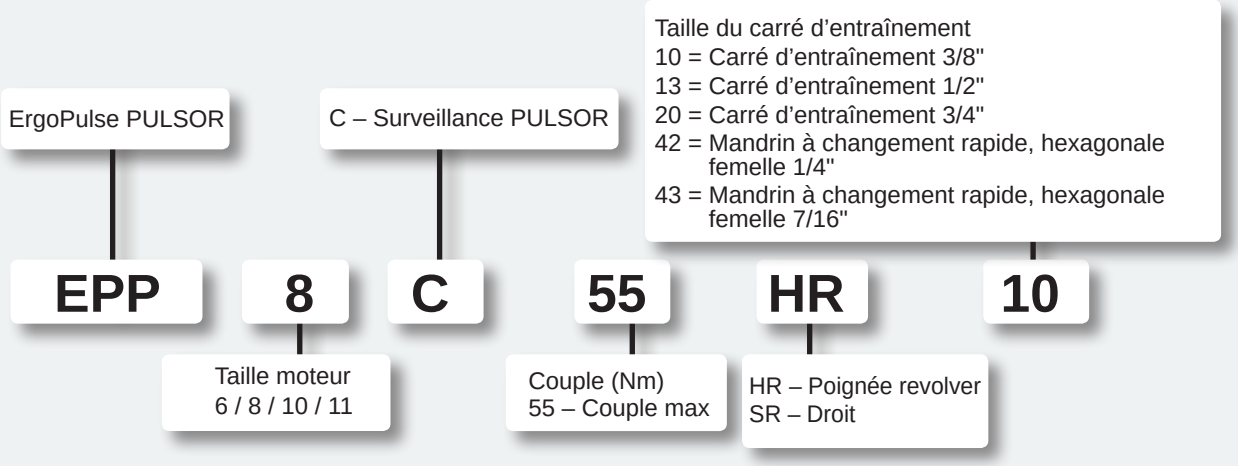
Clés à chocs



Boulonneuses hydropneumatiques à impulsions

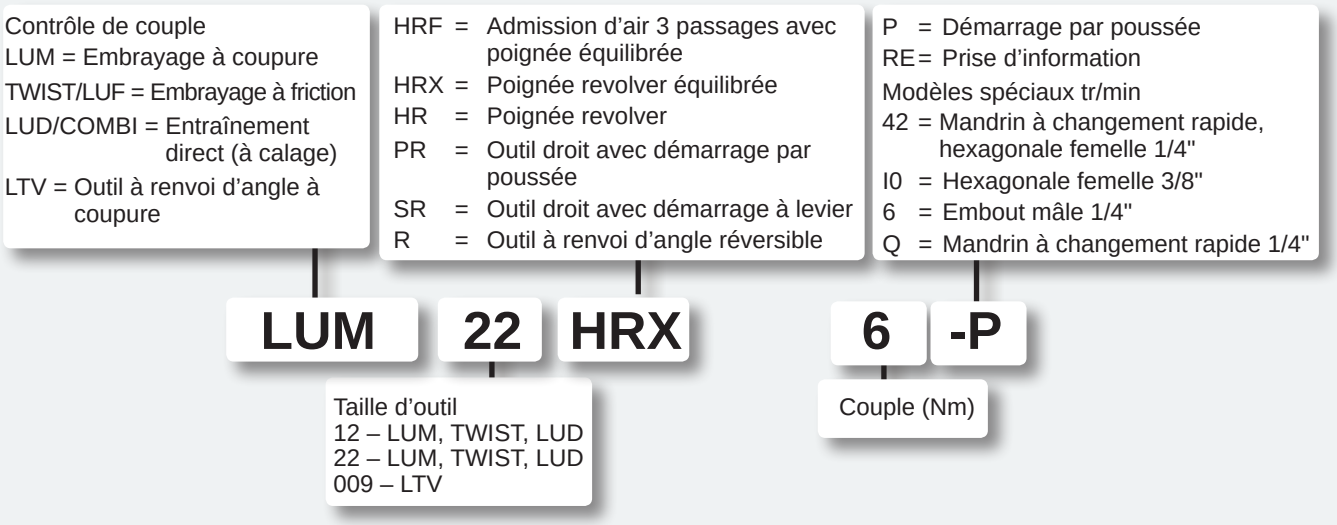


Boulonneuses à impulsions avec contrôle électronique

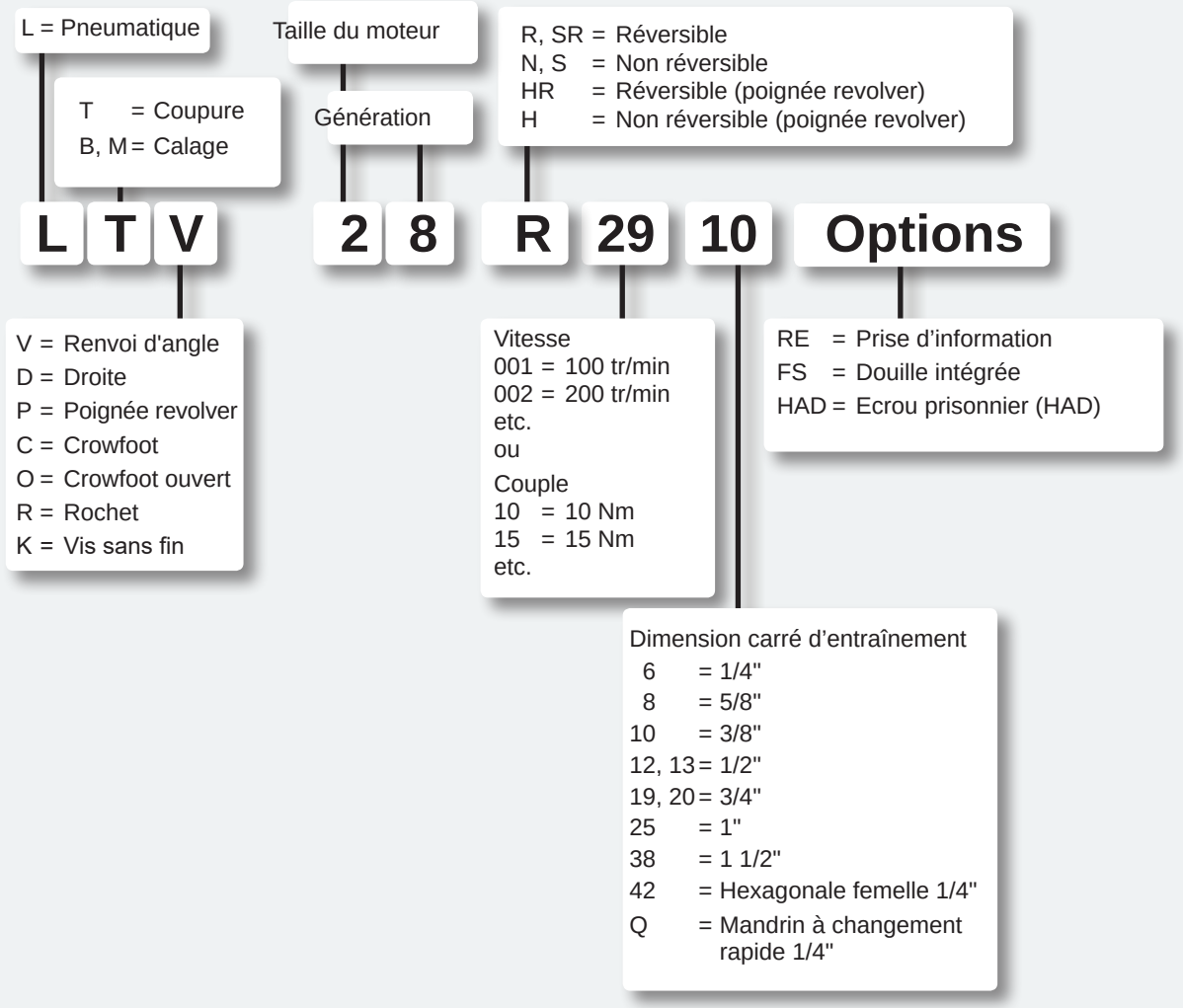


Principe de dénomination des outils

Visseuses pneumatiques

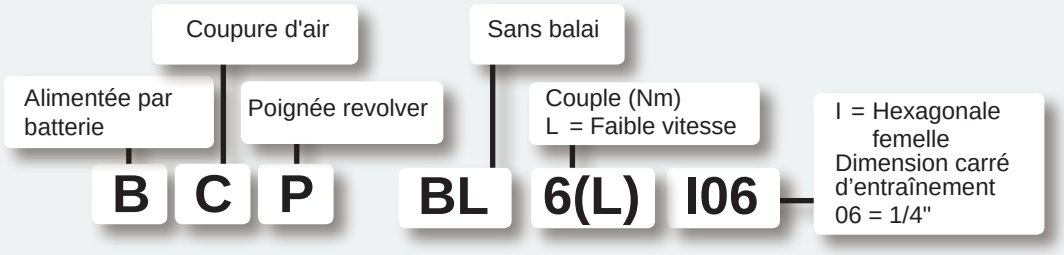


Boulonneuses pneumatiques

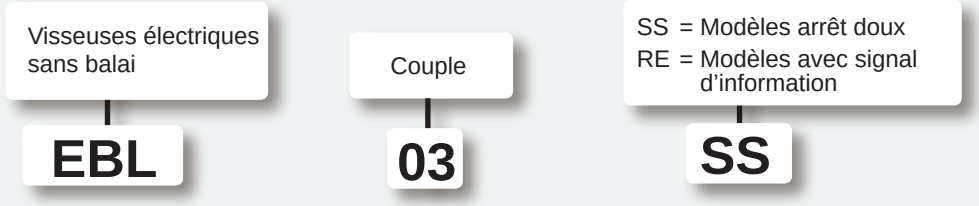


Le principe de dénomination des outils explique la signification des lettres/chiffres formant le nom du modèle de l'outil.

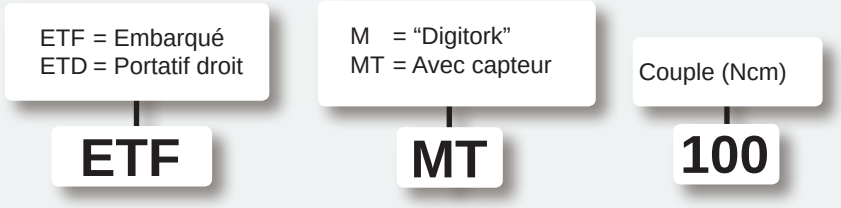
Visseuse à batterie – BCP



Visseuse électrique – EBL

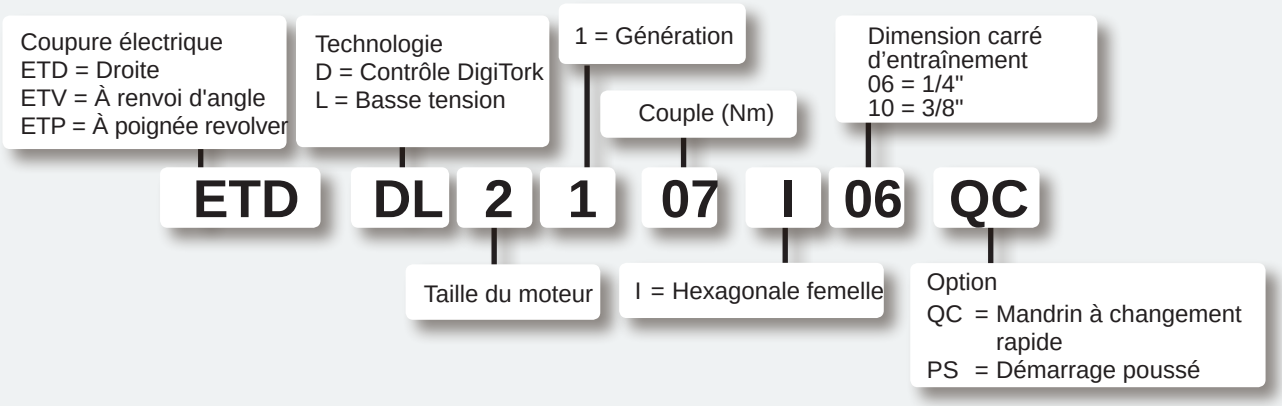


Visseuse électrique – MicroTorque

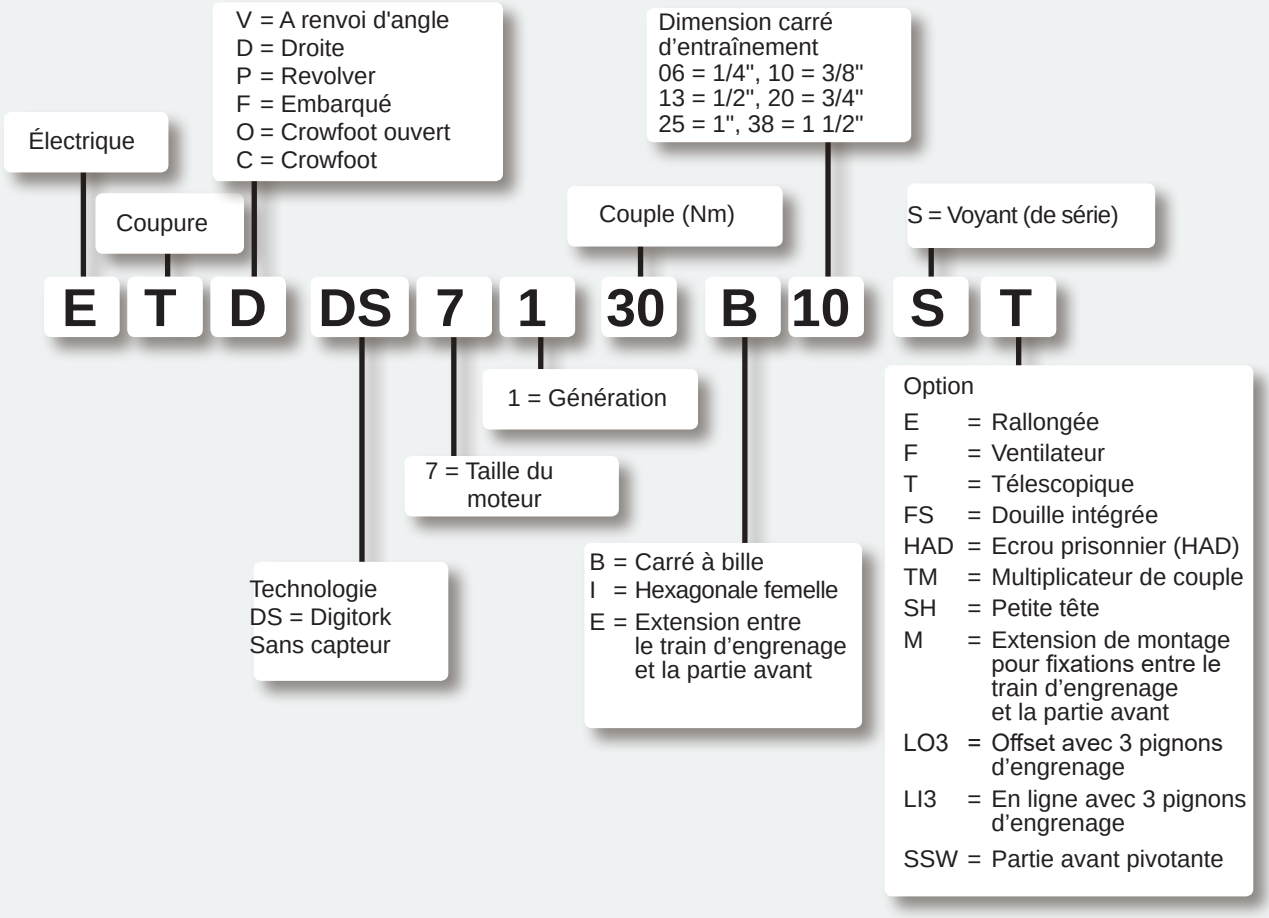


Principe de dénomination des outils

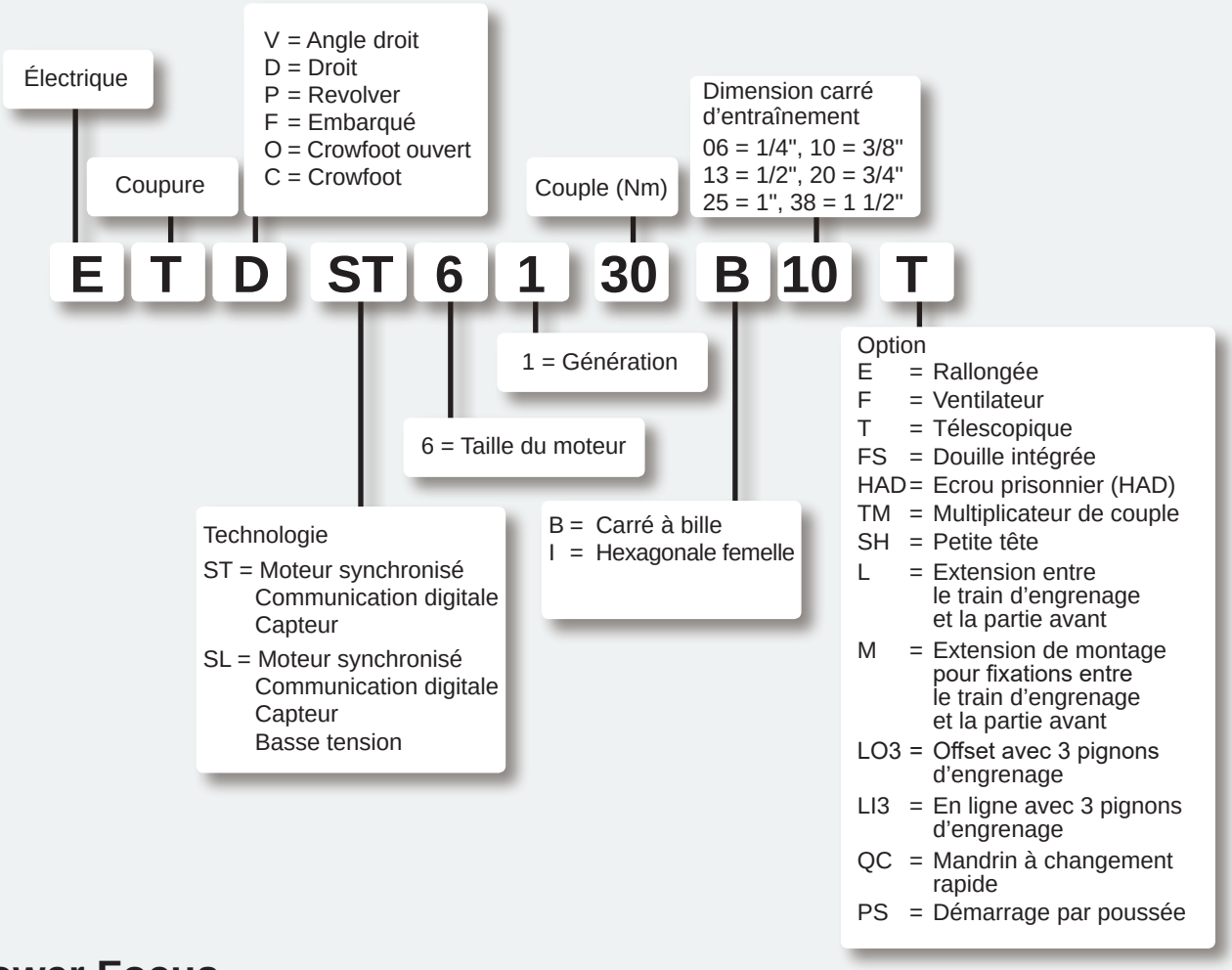
Visseuse électrique – Tensor DL



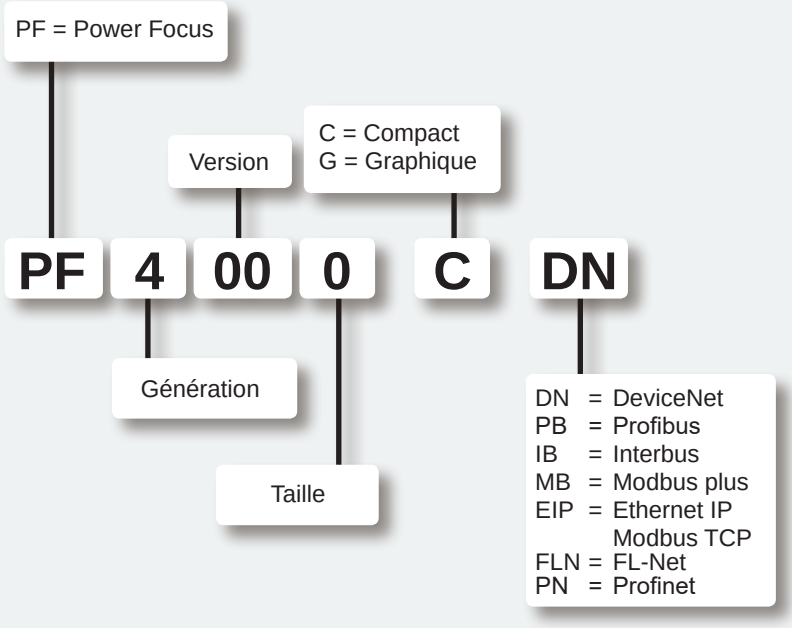
Boulonneuse électrique – Tensor DS



Boulonneuse électrique – Tensor ST/SL

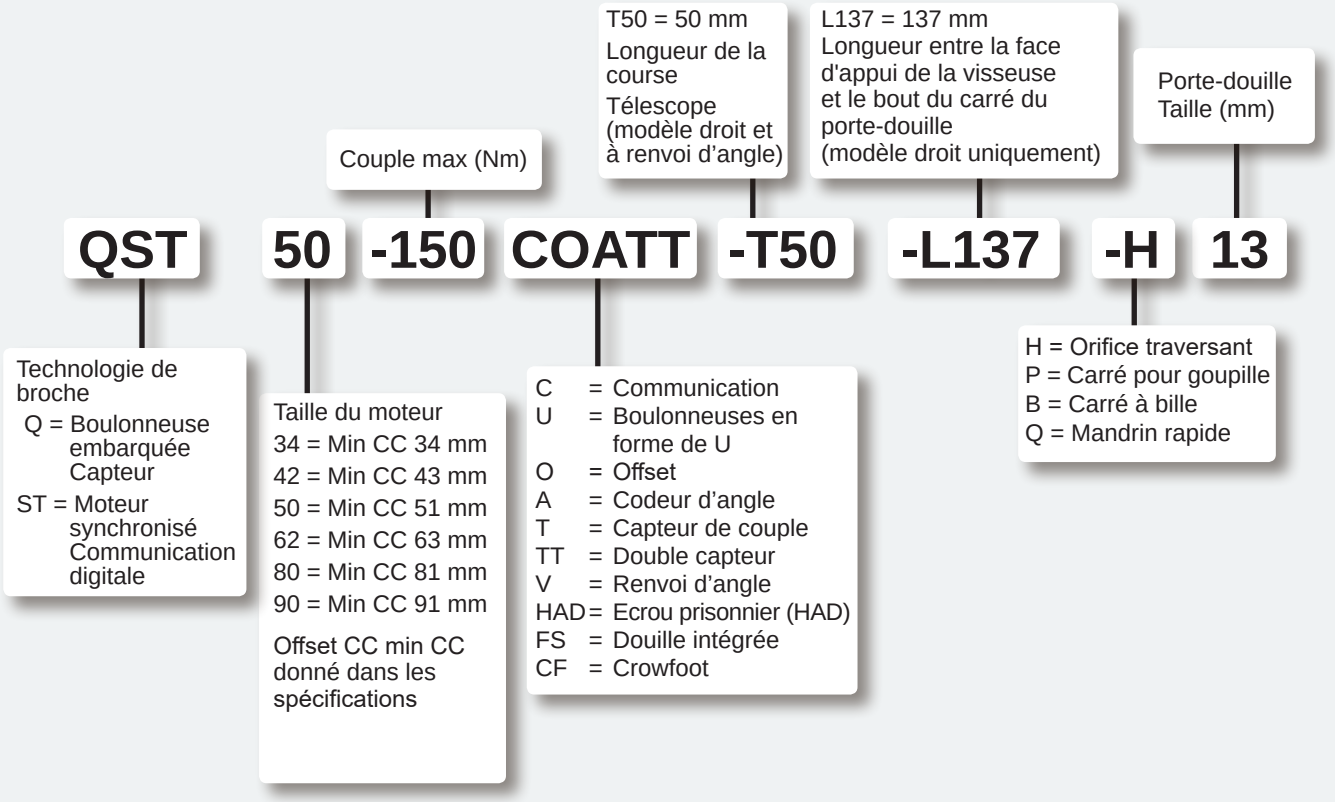


Power Focus

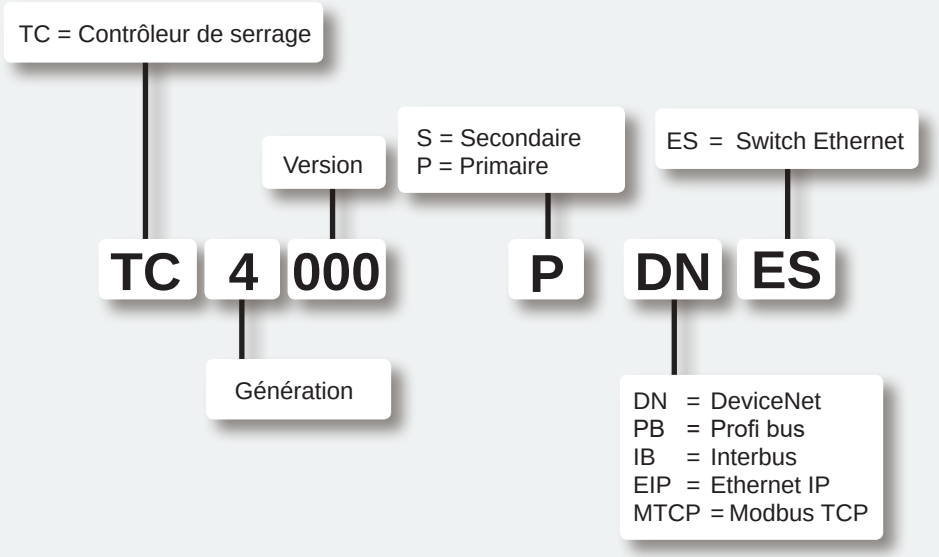


Principe de dénomination des outils

Boulonneuse embarquée – QST



Power MACS 4000



Désignation des outils

BAL – Vanne à boisseau sphérique
BCP BL – Visseuse à batterie, poignée revolver, à coupure
BCV – Boulonneuse d'angle à batterie, à coupure
BLOCK – Protecteur anti ”coup de fouet”

CABLAIR – Flexible CABLAIR
CLAW – Raccord à griffes
COL – Equilibreur Colibri
COMBI – Visseuse pneumatique à calage
COMBI – Perceuse à poignée revolver

DIM – Unité de traitement d’air, lubrificateur
DOS – Unité de lubrification directe

EBL –Visseuse électrique sans balai, à coupure
EP C/X/XS – Boulonneuse à impulsions hydrauliques, sans coupure, ERGOPULSE
EP PT/PTS/PTX – Boulonneuse à impulsions hydrauliques, à coupure, ERGOPULSE
EPP – Boulonneuse à impulsions hydrauliques avec surveillance du serrage, PULSOR
ErgoGUN – Soufflette
ErgoNIP – Raccord rapide mâle
ErgoQIC – Raccord rapide femelle
ETC DS – Boulonneuse électrique asservie, crowfoot, TENSOR DS
ETC ST – Boulonneuse électrique asservie, crowfoot, TENSOR ST
ETC STB – Boulonneuse asservie à batterie, crowfoot, TENSOR STB
ETD DL – Visseuse droite électrique asservie, TENSOR DL
ETD DS – Boulonneuse droite électrique asservie, TENSOR DS
ETD ES – Boulonneuse droite électrique asservie, TENSOR ES
ETD M – Visseuse électrique ”Digitork”, MicroTorque
ETD SL – Visseuse électrique asservie, droite, TENSOR SL
ETD ST – Boulonneuse droite électrique asservie, TENSOR ST
ETD STR – Visseuse électrique asservie, droite, TENSOR STR
ETF DL – Visseuse électrique asservie à connecteur incliné, TENSOR DL
ETF M – Visseuse électrique ”Digitork”, pour intégration, MicroTorque
ETF MT – Visseuse électrique à capteur, pour intégration, MicroTorque
ETF SL – Visseuse électrique asservie à connecteur incliné, TENSOR SL
ETO DS – Boulonneuse électrique asservie à renvoi d’axe ouvert, TENSOR DS
ETO ST – Boulonneuse électrique asservie à renvoi d’axe ouvert, TENSOR ST
ETO STB – Boulonneuse asservie à batterie, crowfoot ouvert, TENSOR STB
ETP DL – Visseuse électrique asservie, poignée revolver, TENSOR DL
ETP DS – Boulonneuse électrique asservie, poignée revolver, TENSOR DS
ETP SB – Visseuse à batterie, poignée revolver TENSOR SB
ETP SL – Visseuse électrique asservie, poignée revolver, TENSOR SL
ETP STB – Boulonneuse électrique asservie à batterie, poignée revolver, TENSOR STB
ETP ST – Boulonneuse électrique asservie, poignée revolver, TENSOR ST
ETP STR – Visseuse électrique asservie, poignée revolver, TENSOR STR
ETV DL – Visseuse électrique asservie à renvoi d’angle, TENSOR DL
ETV DS – Boulonneuse électrique asservie à renvoi d’angle, TENSOR DS
ETD ES – Boulonneuse électrique asservie à renvoi d'angle, TENSOR ES
ETV SB – Boulonneuse à batterie, à renvoi d'angle, TENSOR SB
ETV SL – Visseuse électrique asservie, renvoi d'angle, TENSOR SL
ETV ST – Boulonneuse électrique asservie à renvoi d’angle, TENSOR ST
ETV STR – Visseuse électrique asservie, renvoi d'angle, TENSOR STR
ETV STB – Boulonneuse électrique asservie à batterie, à renvoi d'angle, TENSOR STB
ETX – Broche électrique asservie

FIL – Unité de traitement d’air, filtre

GHP – Bras de réaction, MicroTorque
GTG – Meuleuse à renvoi d’angle à turbine
GTR – Meuleuse droite à turbine
GUN – Soufflette

HM – Enrouleur
HRIL – Enrouleur / Equilibreur
HT – Contrôleurs de couple

IRTT-B – Capteur dynamique de couple ou couple/angle

JSB – Banc de simulation d'assemblage

LBB – Perceuse droite ou à poignée revolver
LBD M – Perceuse modulaire, modèle droit
LBL – Unité automatique de perçage et de taraudage
LBR – Boulonneuse à cliquet et calage
LBS – Perceuse à butée micrométrique
LBV – Perceuse d’angle
LBV M – Perceuses modulaires
LCS – Scie circulaire
LGB – Taraudeuse
LLA – Palan
LLT – Chariot
LMD – Boulonneuse pneumatique, à calage, droite
LMK – Boulonneuse pneumatique, à calage, à vis sans fin
LMP – Boulonneuse pneumatique, à calage, poignée revolver
LMS – Clé à chocs, sans coupure
LMV – Boulonneuse pneumatique, à calage, à renvoi d’angle
LSF – Meuleuse droite
LSK – Détoureuse
LSO – Ponceuse vibrante
LSR – Meuleuse droite
LSS – Meuleuse ou ponceuse verticale
LST – Ponceuse orbitale
LSV – Meuleuse ou ponceuse d’angle
LTC – Boulonneuse pneumatique, à coupure, crowfoot
LTD – Boulonneuse pneumatique, à coupure, droite
LTO – Boulonneuse pneumatique, à coupure, à renvoi d’axe ouvert
LTP – Boulonneuse pneumatique, à coupure, poignée revolver
LTV – Boulonneuse/Visseuse pneumatique à coupure, à renvoi d’angle
LUD – Visseuse pneumatique à calage
LUF – Visseuse pneumatique à friction
LUM – Visseuse pneumatique à coupure
LZB – Petit moteur à palette
LZL – Moteur à palette

MRTT-B – Tournevis ou clé dynamométrique
MT TH – Capteur dynamique de couple
MT TR – Capteur dynamique de couple et angle
MT TRA – Capteur de couple statique
MT TS – Tournevis dynamométriquer
MultiFlex – Raccords pivotants

NIP – Raccord rapide mâle

Optimizer – Huile pour outils pneumatiques

PFD – Unités de perçage automatiques pour l'industrie aéronautique
POLUR – Flexible Polyurethane
PVC – Flexible PVC

QIC – Raccord rapide femelle
QRTT – Capteur pour calibration des broches électriques asservies
QST – Broche électrique asservie

RAB – Perceuse à vis d’avance
RBB – Tas de réaction
REG – Unité de traitement d’air, régulateur
RIL – Equilibreur
RRC – Marteau burineur conventionnel
RRD – Marteau burineur antivibratile
RRF – Marteau burineur antivibratile
RRH – Marteau à river antivibratile
RRN – Marteau à river, conventionnel
RTP – Boulonneuse pneumatique, poignée revolver
RUBAIR – Flexible caoutchouc
RVM – Marteau à décalaminer antivibratile

SM – Bras de réaction parallèle
SMC – Bras de réaction télescopique
SML – Bras de réaction linéaire
SPI – Flexible spiralé
SMS – Bras de réaction pivotant
SRTT-B – Capteur de couple statique
SRTT-L – Capteur statique, pour STa 6000
STB – Static Transducer Bench

TLT – Chariot
TPS – Système de positionnement d'outil
TT – Testeur de couple
TURBO – Flexible caoutchouc renforcé
TWIST – Visseuse pneumatique à friction

WP – Equilibreur