

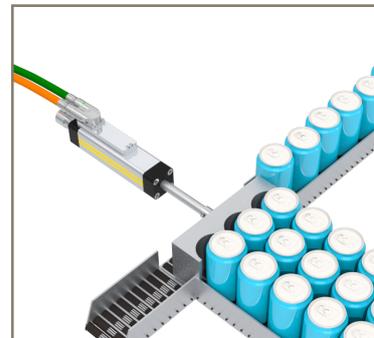


aerospace
climate control
electromechanical
filtration
fluid & gas handling
hydraulics
pneumatics
process control
sealing & shielding



ETT - Moteur Electrique Tubulaire

Applications de manutention linéaire et Pick & Place



ENGINEERING YOUR SUCCESS.



AVERTISSEMENT – RESPONSABILITE DE L'UTILISATEUR

LA DÉFECTUOSITÉ OU LA SÉLECTION OU L'USAGE ABUSIF DES PRODUITS DÉCRITS DANS LE PRÉSENT DOCUMENT OU D'ARTICLES ASSOCIÉS PEUT ENTRAÎNER LA MORT, DES BLESSURES ET DES DOMMAGES MATÉRIELS.

- Ce document et d'autres informations de Parker-Hannifin Corporation, ses filiales et distributeurs autorisés, proposent des options de produit et de système destinées aux utilisateurs possédant de solides connaissances techniques.
- En procédant à ses propres analyses et essais, l'utilisateur est seul responsable de la sélection définitive du système et des composants, au même titre qu'il lui incombe de veiller à la satisfaction des exigences en matière de performances, endurance, entretien, sécurité et avertissement. L'utilisateur doit analyser tous les aspects de l'application, suivre les normes applicables de l'industrie et les informations concernant le produit dans le catalogue de produits actuel et dans tout autre document fourni par Parker, ses filiales ou distributeurs agréés.
- Dans la mesure où Parker ou ses filiales ou distributeurs agréés fournissent des options de système ou de composant se basant sur les données ou les spécifications indiquées par l'utilisateur, c'est à celui-ci qu'incombe la responsabilité de déterminer si ces données et spécifications conviennent et sont suffisantes pour toutes les applications et utilisations raisonnablement prévisibles des composants ou des systèmes.

Vue d'ensemble	5
Caractéristiques techniques	7
Données techniques	7
Standards et conformité	11
Dimensions	12
ETT - Longueur de la tige / Tableau des courses.....	12
Accessoires et options	16
Méthodes de montage	16
Version de la tige vérin.....	18
ETT avec système de guidage.....	20
Retour	22
Capteur de position interne - sin/cos analogique	22
Capteur de position interne - TTL incrémental	22
Capteur de position interne - BISS-C.....	22
Codeurs linéaires externes.....	22
Câbles et connecteurs	23
Disposition et connecteurs ETT025 - ETT050	24
Disposition et connecteurs ETT080	24
Exemples d'applications	25
Process de sélection pas à pas.....	26
Dimensionnement ETT	27
Produits servo variateur	29
Codification	30
Moteur Electrique Tubulaire ETT (unité complète)	30
Moteur Electrique Tubulaire ETT (tige uniquement).....	31
Moteur Electrique Tubulaire ETT (bobinage uniquement)	32
Moteur ETT et câbles signaux.....	33

Parker Hannifin

Leader mondial des technologies et systèmes de contrôle de mouvement

Conception de produits globaux

Parker Hannifin bénéficie de plus de 40 années d'expérience dans la conception et la fabrication de systèmes d'entraînement, de contrôle, de moteurs et de dispositifs mécaniques. Pour développer son offre de produits globaux, Parker peut compter sur l'expertise en technologies de pointe et l'expérience de ses équipes d'ingénieurs en Europe, en Amérique et en Asie.

Expertise métier locale

Parker met à la disposition de ses clients des ingénieurs applications locaux capables de sélectionner et d'adapter les produits et technologies répondant le mieux à leurs attentes.

Des sites de production répondant aux attentes de nos clients

Parker s'engage à répondre aux demandes de service de ses clients pour leur permettre de se développer sur les marchés globaux. Grâce à la généralisation de méthodes de production lean, nos équipes de production sont engagées dans des processus d'amélioration continue au service de nos clients. Nous mesurons notre réussite non pas par nos propres standards, mais par les critères de qualité et de respect des délais de livraison définis par nos clients. Pour atteindre ces objectifs, Parker maintient des sites de production en Europe, en Amérique du Nord et en Asie et investit constamment dans leur modernisation.

Fabrication et support de proximité en Europe

Grâce à ses équipes commerciales et à son réseau de distributeurs agréés, Parker offre une assistance commerciale et un support technique local dans toute l'Europe.

Pour nous contacter, reportez-vous à la liste des agences commerciales sur la couverture de cette brochure, ou consultez notre site: www.parker.com

Sites de production électromécaniques dans le monde

Europe

Littlehampton, Royaume Uni
Dijon, France
Offenburg, Allemagne
Filderstadt, Allemagne
Milan, Italie

Asie

Wuxi, Chine
Jangan, Corée
Chennai, Inde

Amérique du Nord

Rohnert Park, Californie
Irwin, Pennsylvanie
Charlotte, Caroline du Nord
New Ulm, Minnesota



Offenburg, Allemagne



Milan, Italie



Littlehampton, Royaume Uni



Filderstadt, Allemagne



Dijon, France

ETT - Moteur Electrique Tubulaire

Vue d'ensemble

Description

L'ETT est un actionneur de poussée directe à moteur linéaire, idéal pour tout type de manipulation linéaire et applications pick & place. C'est une alternative, peu coûteuse et économe en énergie, aux vérins pneumatiques dans les applications qui nécessitent un meilleur contrôle et une plus grande flexibilité.

Le mouvement linéaire de l'ETT est directement généré sans aucun élément de transmission mécanique comme les vis à billes, courroies crantées et réducteurs. Le moteur tubulaire comprend deux éléments principaux: la tige (l'arbre) et le stator avec la rétroaction intégrée (le corps). L'arbre est constitué d'un tube en acier inoxydable avec des aimants au néodyme intégrés, qui grâce à leurs performances élevées, sont en mesure de fournir des valeurs de poussée importantes jusqu'à 2083 N. Le corps principal comprend l'enroulement du stator, l'électronique de rétroaction et les paliers hautes performances. La conception de l'ETT possède un avantage majeur: les cycles longs et/ou intenses sont possibles sans refroidissement supplémentaire. La classe de protection IP67 permet au moteur tubulaire ETT d'être utilisé même dans des conditions environnementales difficiles.

Caractéristiques

- Capacités de mouvement linéaire ultra dynamique et de contrôle de position
- Idéal pour le remplacement de solutions pneumatiques où un contrôle de position plus précis est nécessaire
- Quatre longueurs et quatre tailles conformes à la norme ISO des brides pneumatiques (DIN ISO 15552:2005-12) pour une intégration mécanique simplifiée
- Connecteurs électriques orientables et options étendues d'accessoires permettant un montage flexible
- Complexité mécanique réduite délivrant un haut rendement énergétique et permettant de réduire la maintenance
- L'acier inoxydable AISI304 de l'arbre permet son utilisation dans des environnements "propre"
- Une grande efficacité thermique améliore la fiabilité et augmente la durée de vie mécanique
- Un large choix d'options de montage d'extrémité de tige, dont l'embout à rotule, augmente la flexibilité



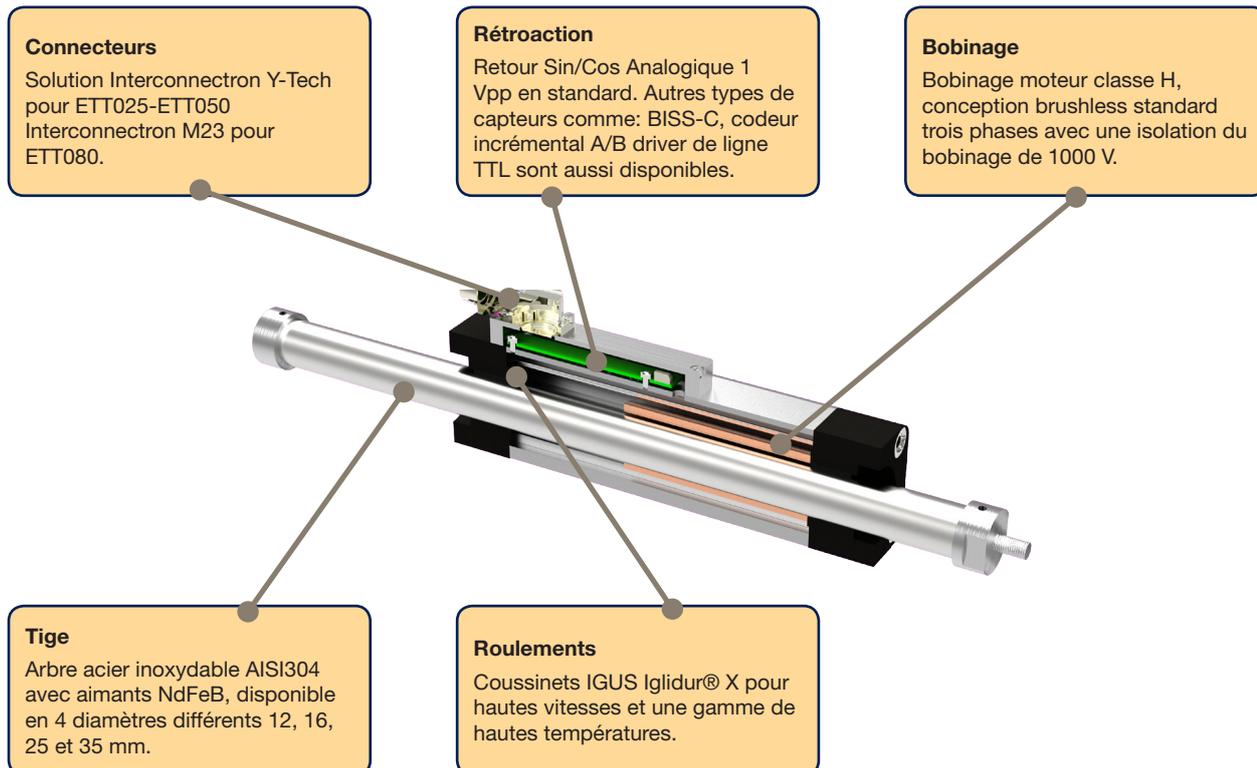
Caractéristiques techniques

Type de moteurs	Servomoteur linéaire tubulaire
Tige	AISI304 (acier inoxydable)
Force nominale	8...295 N
Force max.	56...2083 N
Gamme de vitesse	jusqu'à 8 m/s
Gamme d'accélération	jusqu'à 350 m/s ²
Montage	Fixé par vis
Bout d'arbre	Filetage Mâle / Bouchon de fin Autres options disponibles
Refroidissement	Convection naturelle
Indice de protection (IEC60034-5)	IP67
Capteur	Analogique effet Hall 1Vpp (SinCos 90°) Autres capteurs sur demande
Protection thermique	KTY PTC ou PT1000 en option
Certification	CE
Tension d'alimentation	230 VAC (toutes tailles) 400 VAC (seulement ETT80)
Classe de température	Classe F
Connexions	Connecteurs Câbles volants en option
Précision bi-directionnelle	0,5 mm

Marchés cibles

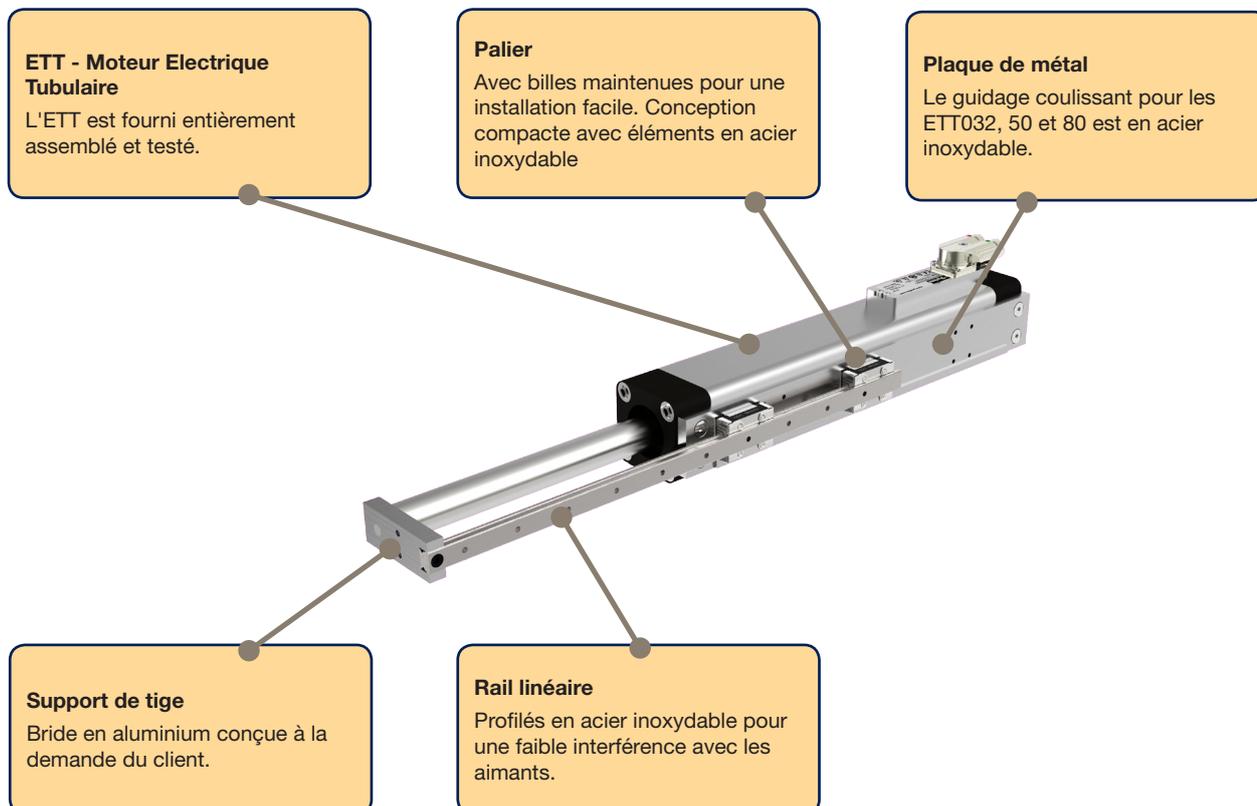
- Alimentaire, Pharmaceutique & Boissons
- Machines d'emballage
- Systèmes de manutention
- Automatisation industrielle

Conception du moteur tubulaire ETT



Conception du moteur tubulaire ETT avec système de guidage coulissant

Pour plus d'informations voir page 20.



Caractéristiques techniques

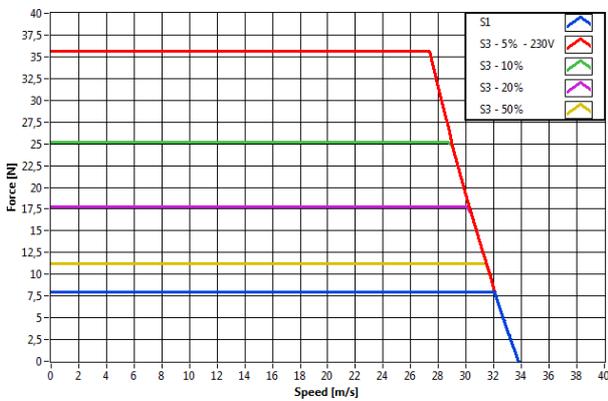
Données techniques

ETT025

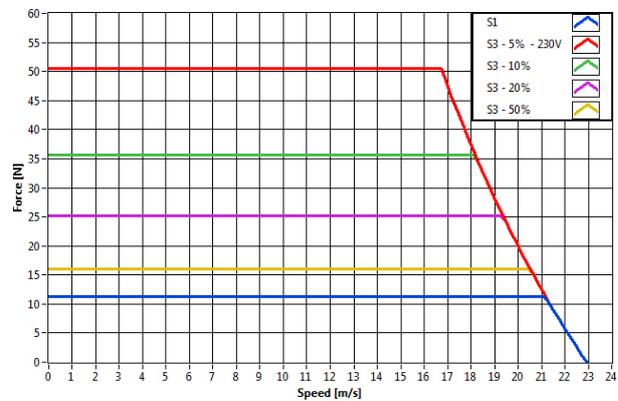
ETT025	Unité	ETT025S1*	ETT025S2	ETT025S3*
Force max. ^{1) 2) 4)}	[N]	56	80	93
Courant max.	[A]	4,8	4,6	4,0
<i>Sans plaque de dissipation thermique</i>				
Cycle de service avec force permanente S1 ¹⁾	[N]	8	11	13
Cycle de service avec courant permanent S1 ¹⁾	[A]	0,7	0,7	0,6
Force @ cycle de fonctionnement S3 5% ¹⁾	[N]	36	50	59
Courant @ cycle de fonctionnement S3 5% ¹⁾	[A]	3,0	2,9	2,6
Force permanente	[N/A]	11,80	17,37	22,95
FCEM (ph-ph,rms)	[V _{rms} /(m/s)]	6,81	10,03	13,25
Résistance de phase	[ohm]	17,17	25,06	33,89
Inductance de phase	[mH]	5,42	7,89	10,46
Alimentation (côté variateur)	VAC	230		
Tension max. bus DC	VDC	325		
Pas de la bobine		60		
Course maximale ⁵⁾	[mm]	360		
Accélération max. ³⁾	[m/s ²]	155	220	254
Répétabilité	[mm]	0,05		
Précision	[mm]	0,5		

- ¹⁾ Données valides à une température ambiante de 25 ° C²⁾Pour un profil de mouvement triangulaire sur la course maximale avec charge normale.
³⁾ Basé sur une course de 100 mm, sans charge; ⁴⁾ En considérant un cycle de fonctionnement S3 à 2%; ⁵⁾ D'autres valeurs sur demande. Tolérance de fabrication ±10%; *Cycles de fonctionnement S1 et S3 conforment à la norme CEI EN60034-1 avec un temps max. de 5 minutes.

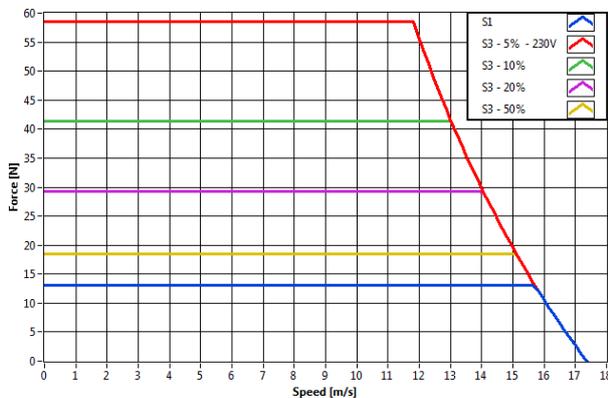
ETT025S1



ETT025S2



ETT025S3



Courbes basées sur un mouvement de la tige.

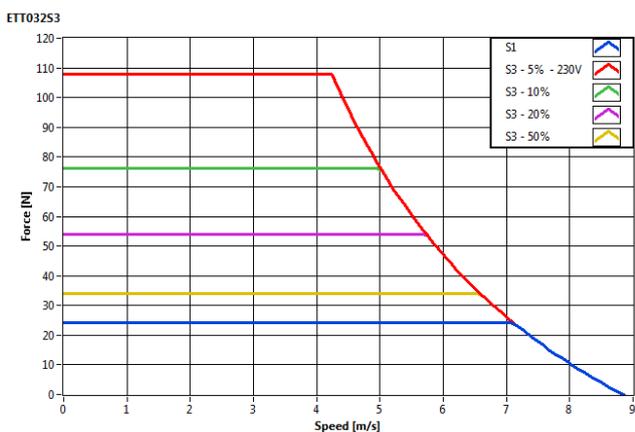
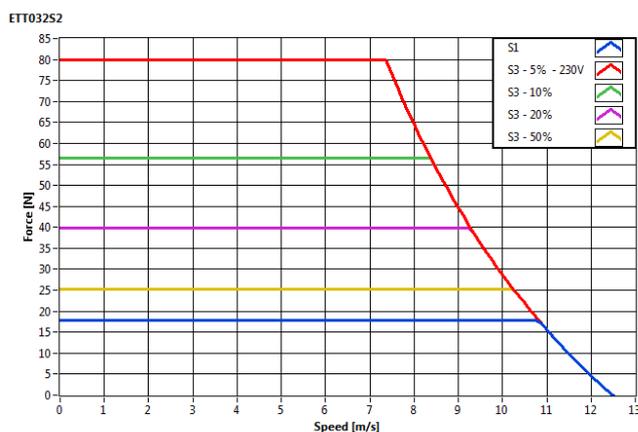
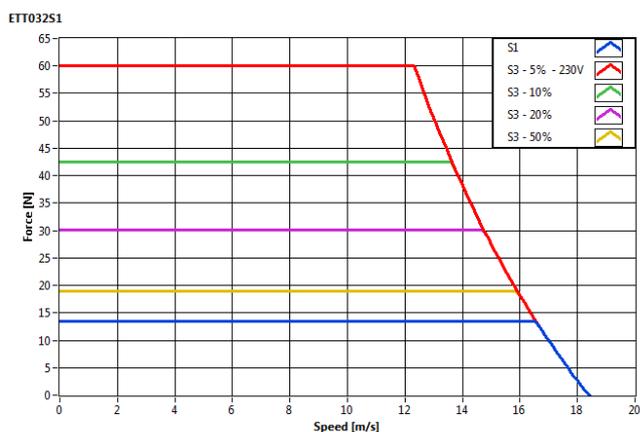
Courbes basées sur un système théorique sans charge et sans limites de course. Cycle de fonctionnement max. 5 minutes.

Ces données sont valides avec les variateurs Parker Hannifin. D'autres variateurs peuvent ne pas atteindre les mêmes performances.

ETT032

ETT032	Unité	ETT032S1*	ETT032S2	ETT032S3*
Force max. ^{1) 2) 4)}	[N]	95	126	169
Courant max.	[A]	4,4	4,0	3,8
<i>Sans plaque de dissipation thermique</i>				
Cycle de service avec force permanente S1 ¹⁾	[N]	13	18	24
Cycle de service avec courant permanent S1 ¹⁾	[A]	0,6	0,6	0,5
Force @ cycle de fonctionnement S3 5% ¹⁾	[N]	60	80	107
Courant @ cycle de fonctionnement S3 5% ¹⁾	[A]	2,8	2,5	2,4
Force permanente	[N/A]	21,67	31,89	45,05
FCEM (ph-ph,rms)	[V _{rms} /(m/s)]	12,51	18,41	26,01
Résistance de phase	[ohm]	31,46	43,84	58,50
Inductance de phase	[mH]	14,57	21,75	28,94
Alimentation (côté variateur)	VAC	230		
Tension max. bus DC	VDC	325		
Pas de la bobine		60		
Course maximale ⁵⁾	[mm]	660	630	600
Accélération max. ³⁾	[m/s ²]	224	258	307
Répétabilité	[mm]	0,05		
Précision	[mm]	0,5		

- ¹⁾ Données valides à une température ambiante de 25 ° C²⁾Pour un profil de mouvement triangulaire sur la course maximale avec charge normale.
³⁾ Basé sur une course de 100 mm, sans charge; ⁴⁾ En considérant un cycle de fonctionnement S3 à 2%; ⁵⁾ D'autres valeurs sur demande. Tolérance de fabrication ±10%; *Cycles de fonctionnement S1 et S3 conforment à la norme CEI EN60034-1 avec un temps max. de 5 minutes.

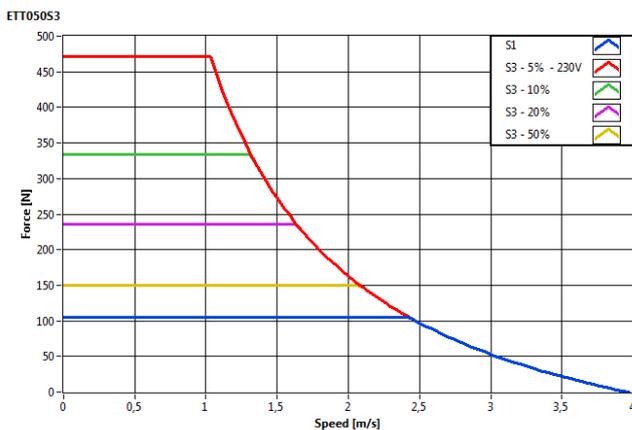
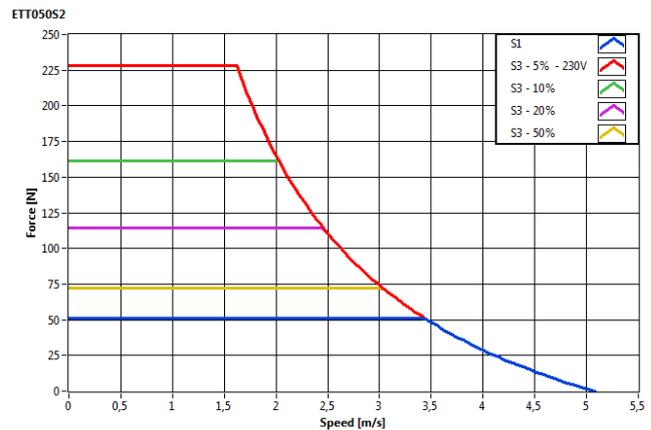
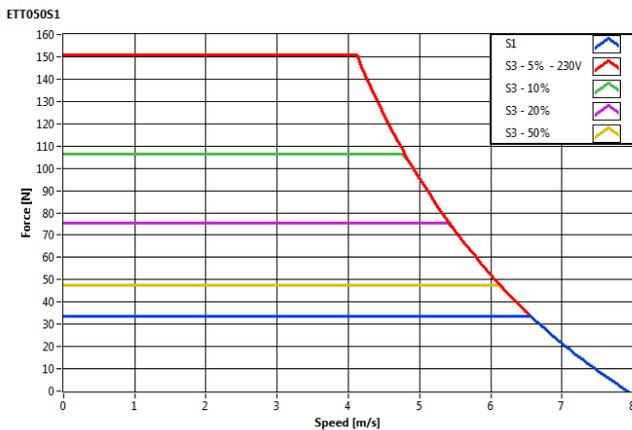


Courbes basées sur un mouvement de la tige.
 Courbes basées sur un système théorique sans charge et sans limites de course. Cycle de fonctionnement max. 5 min.
 Ces données sont valides avec les variateurs Parker Hannifin. D'autres variateurs peuvent ne pas atteindre les mêmes performances.

ETT050

ETT050	Unité	ETT050S1*	ETT050S2	ETT050S3*
Force max. ^{1) 2) 4)}	[N]	238	361	746
Courant max.	[A]	4,7	4,6	7,4
<i>Sans plaque de dissipation thermique</i>				
Cycle de service avec force permanente S1 ¹⁾	[N]	34	51	106
Cycle de service avec courant permanent S1 ¹⁾	[A]	0,7	0,7	1,1
Force @ cycle de fonctionnement S3 5% ¹⁾	[N]	151	228	472
Courant @ cycle de fonctionnement S3 5% ¹⁾	[A]	3,0	2,9	4,7
Force permanente	[N/A]	50,30	78,55	100,53
FCEM (ph-ph,rms)	[V _{rms} /(m/s)]	41,07	64,13	82,08
Résistance de phase	[ohm]	42,41	62,70	58,04
Inductance de phase	[mH]	23,55	34,70	22.70
Alimentation (côté variateur)	VAC		230	
Tension max. bus DC	VDC		325	
Pas de la bobine			60	
Course maximale ⁵⁾	[mm]	720	690	540
Accélération max. ³⁾	[m/s ²]	199	264	337
Répétabilité	[mm]		0,05	
Précision	[mm]		0,5	

- ¹⁾ Données valides à une température ambiante de 25 ° C²⁾Pour un profil de mouvement triangulaire sur la course maximale avec charge normale.
³⁾ Basé sur une course de 100 mm, sans charge; ⁴⁾ En considérant un cycle de fonctionnement S3 à 2%; ⁵⁾ D'autres valeurs sur demande. Tolérance de fabrication ±10%; *Cycles de fonctionnement S1 et S3 conforment à la norme CEI EN60034-1 avec un temps max. de 5 minutes.

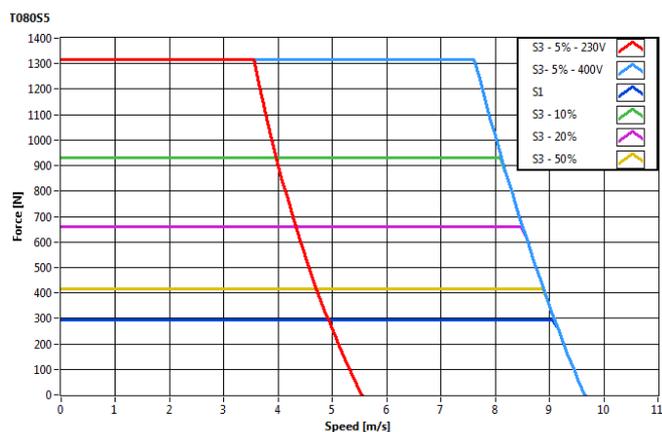
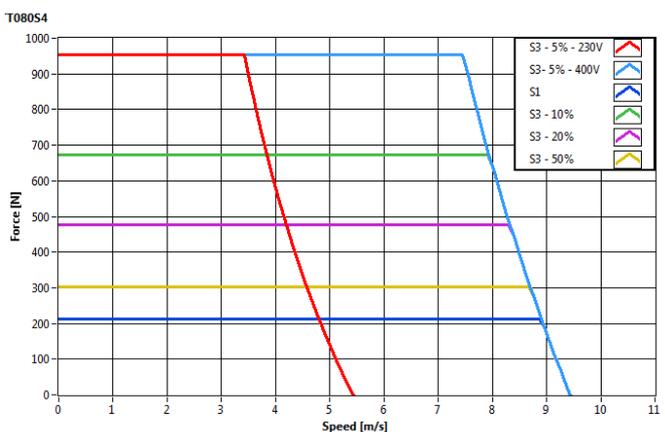
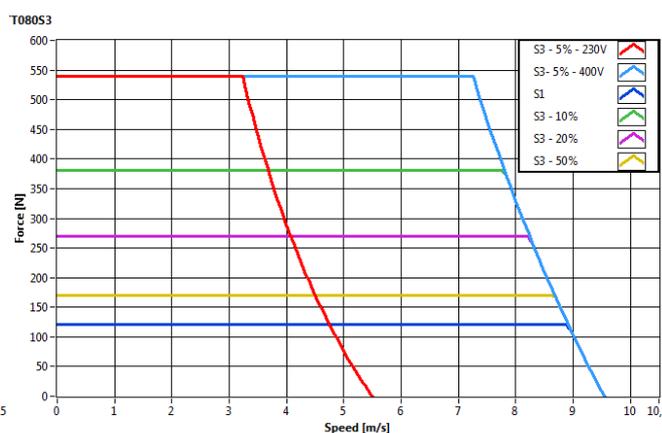
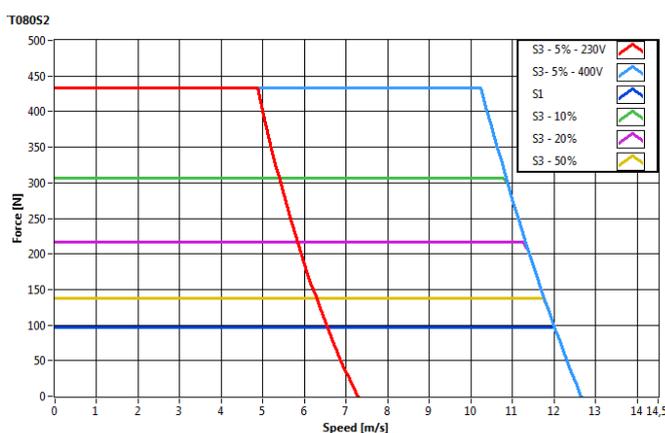


Courbes basées sur un mouvement de la tige.
 Courbes basées sur un système théorique sans charge et sans limites de course. Cycle de fonctionnement max. 5 min.
 Ces données sont valides avec les variateurs Parker Hannifin. D'autres variateurs peuvent ne pas atteindre les mêmes performances.

ETT080

ETT080 alimentation 230-400 VAC	Unité	ETT080S2	ETT080S3*	ETT080S4	ETT080S5
Force max. ^{1) 2) 4)}	[N]	686	852	1506	2083
Courant max.	[A]	12,5	11,7	20,5	29,0
<i>Sans plaque de dissipation thermique</i>					
Cycle de service avec force permanente S1 ¹⁾	[N]	97	120	213	295
Cycle de service avec courant permanent S1 ¹⁾	[A]	1,8	1,7	2,9	4,1
Force @ cycle de fonctionnement S3 5% ¹⁾	[N]	434	539	952	1318
Courant @ cycle de fonctionnement S3 5% ¹⁾	[A]	7,9	7,4	13,0	18,3
Force permanente	[N/A]	54,80	72,57	73,44	71,88
FCEM (ph-ph,rms)	[V _{rms} /(m/s)]	31,64	59,26	42,4	41,5
Résistance de phase	[ohm]	11,14	14,81	7,65	5,25
Inductance de phase	[mH]	12,80	17,06	7,50	5,51
Alimentation (côté variateur)	VAC	230/400			
Tension max. bus DC	VDC	325/566			
Pas de la bobine		60			
Course maximale ⁵⁾	[mm]	736	706	586	460
Accélération max. ³⁾	[m/s ²]	238	264	330	352
Répétabilité	[mm]	0,05			
Précision	[mm]	0,5			

- ¹⁾ Données valides à une température ambiante de 25 ° C²⁾Pour un profil de mouvement triangulaire sur la course maximale avec charge normale.
³⁾ Basé sur une course de 100 mm, sans charge; ⁴⁾ En considérant un cycle de fonctionnement S3 à 2%; ⁵⁾ D'autres valeurs sur demande. Tolérance de fabrication ±10%; *Cycles de fonctionnement S3 conforme à la norme CEI EN60034-1 avec un temps max. de 5 minutes.



Courbes basées sur un mouvement de la tige.
 Courbes basées sur un système théorique sans charge et sans limites de course. Cycle de fonctionnement max. 5 min.
 Ces données sont valides avec les variateurs Parker Hannifin. D'autres variateurs peuvent ne pas atteindre les mêmes performances.

Standards et conformité

Directive basse tension

- 2006/95/EC

Directive CEM

- 2004/108/EC

Standards - Norme sur les émissions pour les environnements industriels

- CEI EN 61000-6-4:2007

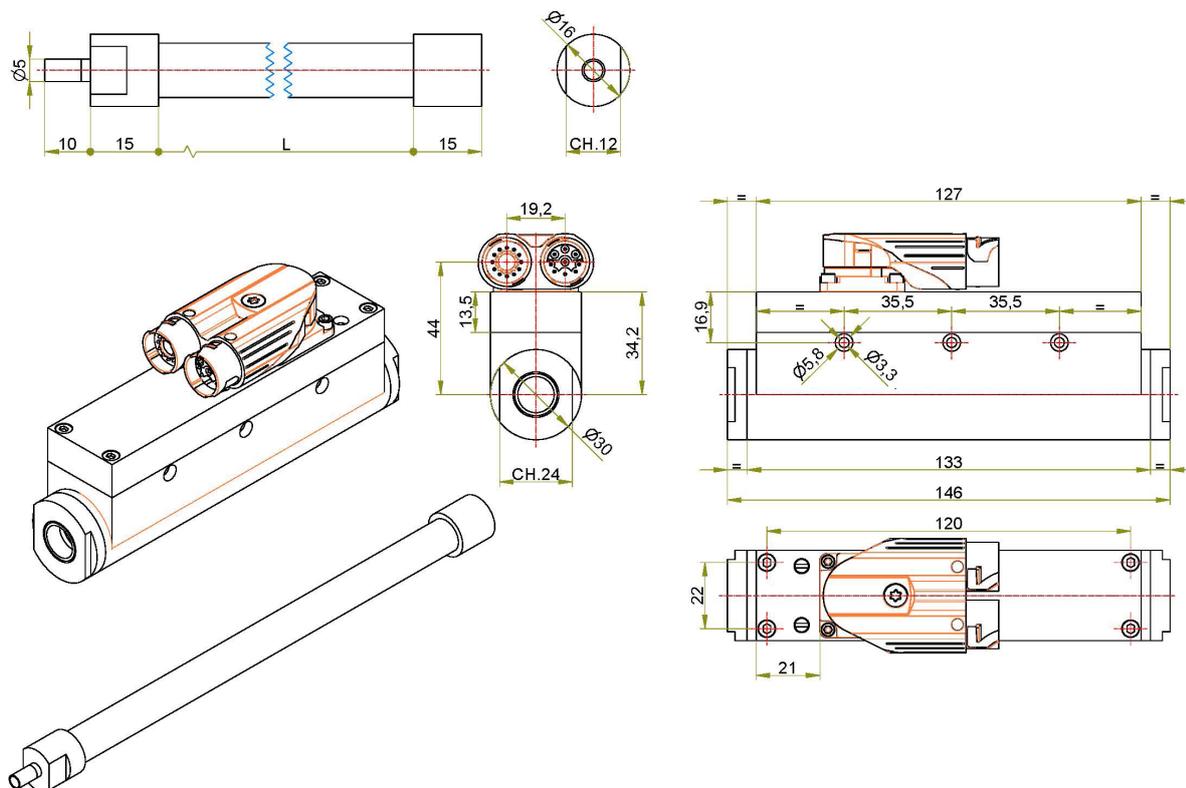
Standards - Immunité pour les environnements industriels

- CEI EN 61000-6-2:2006

Marquage 

Dimensions

ETT025



ETT - Longueur de la tige / Tableau des courses

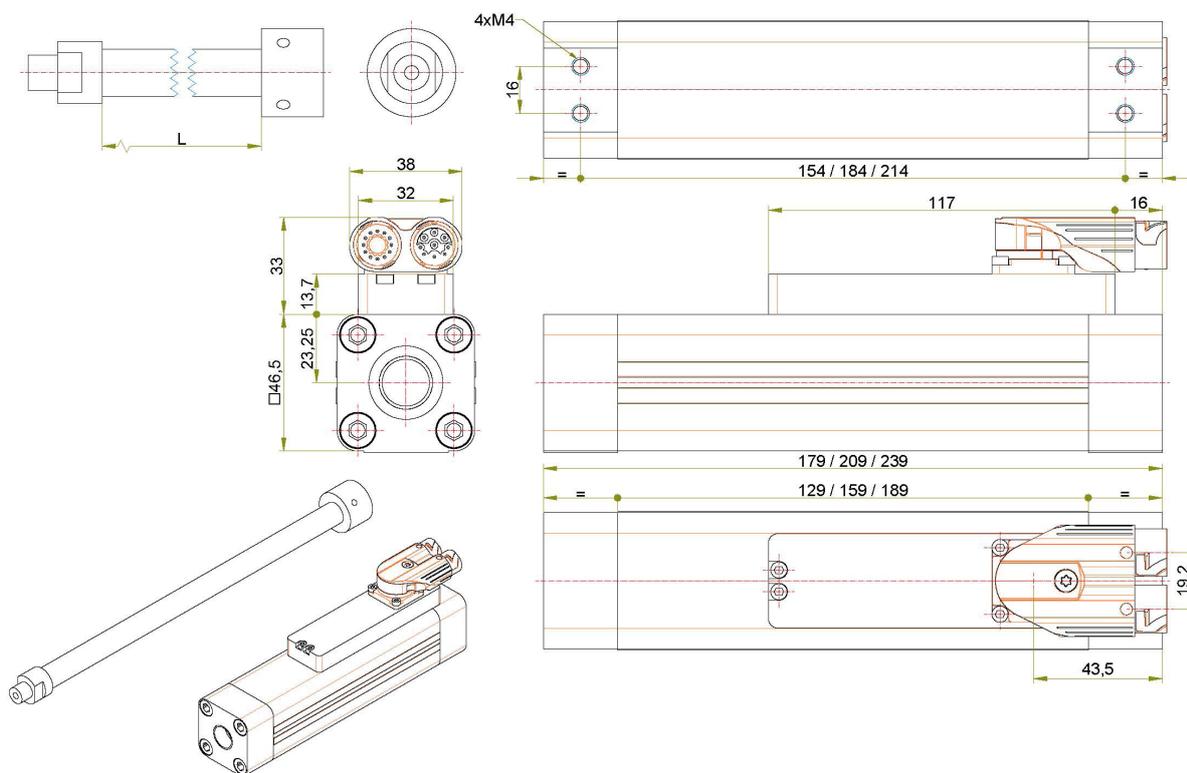
ETT025

Référence Codification	Tige "F"		Tige "N"		Tige "M"		Tige "G"		Course		
	Long. [mm]	Poids [kg]	Long. [mm]	Poids [kg]	Long. [mm]	Poids [kg]	Long. [mm]	Poids [kg]	S1 [mm]	S2 [mm]	S3 [mm]
0205	204	0,216	216	0,216	206	0,216	212	0,217	20	20	20
0215	214	0,23	226	0,23	216	0,23	222	0,231	30	30	30
0245	244	0,271	256	0,271	246	0,271	252	0,272	60	60	60
0275	274	0,311	286	0,311	276	0,311	282	0,312	90	90	90
0305	304	0,352	316	0,352	306	0,352	312	0,353	120	120	120
0335	334	0,393	346	0,393	336	0,393	342	0,394	150	150	150
0365	364	0,434	376	0,434	366	0,434	372	0,435	180	180	180
0395	394	0,475	406	0,475	396	0,475	402	0,476	210	210	210
0425	424	0,515	436	0,515	426	0,515	432	0,516	240	240	240
0455	454	0,556	466	0,556	456	0,556	462	0,557	270	270	270
0485	484	0,597	496	0,597	486	0,597	492	0,598	300	300	300
0515	514	0,638	526	0,638	516	0,638	522	0,639	330	330	330
0545	544	0,679	556	0,679	546	0,679	552	0,68	360	360	360
							Poids Bobine [kg]		0,5	0,5	0,6

Longueur max. de tige permise 750 mm.

Dimensions

ETT032



ETT - Longueur de la tige / Tableau des courses

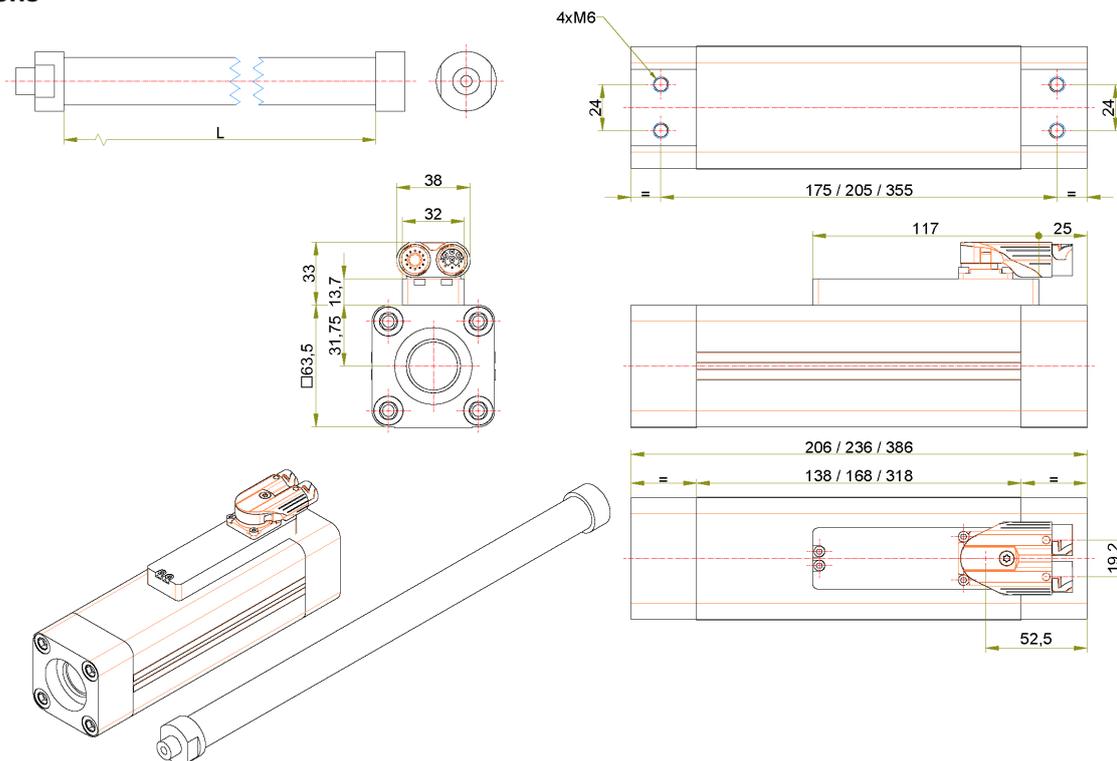
ETT032

Référence Codification	Tige "F"		Tige "N"		Tige "M"		Tige "G"		Course			
	Long. [mm]	Poids [kg]	Long. [mm]	Poids [kg]	Long. [mm]	Poids [kg]	Long. [mm]	Poids [kg]	S1 [mm]	S2 [mm]	S3 [mm]	
0221	227	0,185	239	0,184	228	0,184	237	0,186	30			
0251	257	0,227	269	0,226	258	0,226	267	0,228	60	30		
0281	287	0,268	299	0,267	288	0,267	297	0,269	90	60	30	
0311	317	0,31	329	0,309	318	0,309	327	0,311	120	90	60	
0341	347	0,352	359	0,351	348	0,351	357	0,353	150	120	90	
0371	377	0,394	389	0,393	378	0,393	387	0,395	180	150	120	
0401	407	0,436	419	0,435	408	0,435	417	0,437	210	180	150	
0431	437	0,478	449	0,477	438	0,477	447	0,479	240	210	180	
0461	467	0,519	479	0,518	468	0,518	477	0,52	270	240	210	
0491	497	0,561	509	0,56	498	0,56	507	0,562	300	270	240	
0521	527	0,603	539	0,602	528	0,602	537	0,604	330	300	270	
0551	557	0,645	569	0,644	558	0,644	567	0,646	360	330	300	
0581	587	0,687	599	0,686	588	0,686	597	0,688	390	360	330	
0611	617	0,729	629	0,728	618	0,728	627	0,73	420	390	360	
0641	647	0,771	659	0,77	648	0,77	657	0,772	450	420	390	
0671	677	0,812	689	0,811	678	0,811	687	0,813	480	450	420	
0701	707	0,854	719	0,853	708	0,853	717	0,855	510	480	450	
0731	737	0,896	749	0,895	738	0,895	747	0,897	540	510	480	
0761	767	0,938	779	0,937	768	0,937	777	0,939	570	540	510	
0791	797	0,98	809	0,979	798	0,979	807	0,981	600	570	540	
0821	827	1,022	839	1,021	828	1,021	837	1,023	630	600	570	
0851	857	1,063	869	1,062	858	1,062	867	1,064	660	630	600	
									Poids Bobine [kg]	0,89	1,01	1,16

Longueur max. de tige permise 1250 mm.

Dimensions

ETT050



ETT - Longueur de la tige / Tableau des courses

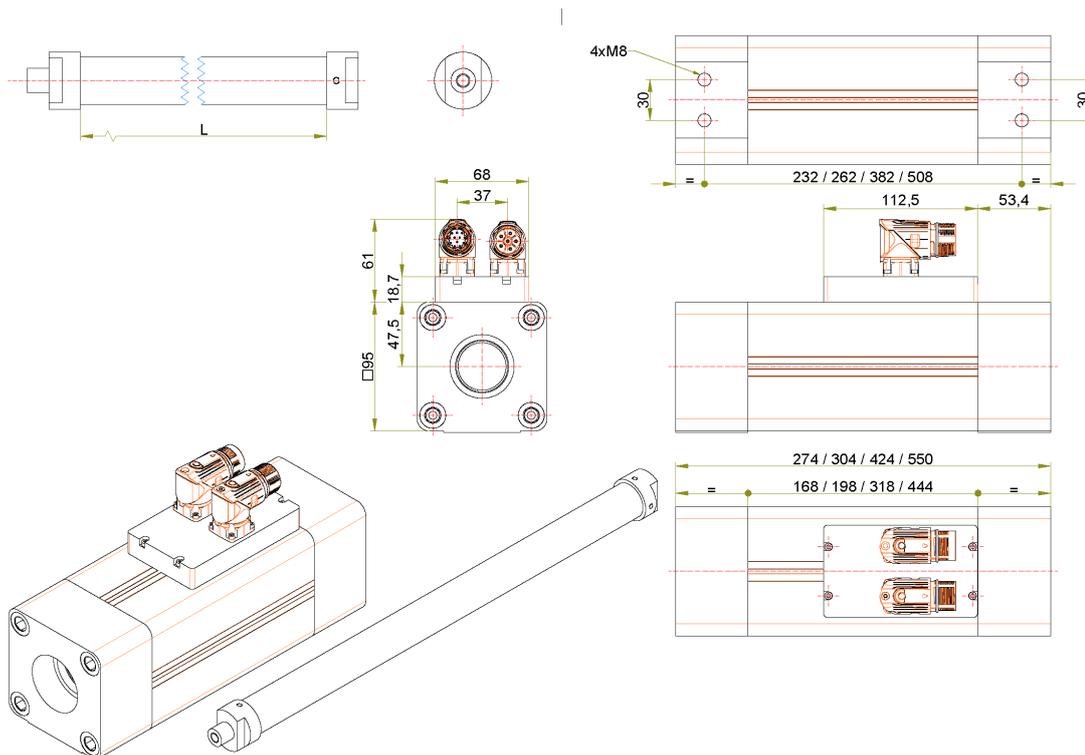
ETT050

Référence Codification	Tige "F"		Tige "N"		Tige "M"		Tige "G"		Course			
	Long. [mm]	Poids [kg]	Long. [mm]	Poids [kg]	Long. [mm]	Poids [kg]	Long. [mm]	Poids [kg]	S1 [mm]	S2 [mm]	S3 [mm]	
0254	254	0,759	274	0,758	259	0,758	264	0,76	30			
0284	284	0,866	304	0,865	289	0,865	294	0,867	60	30		
0314	314	0,973	334	0,972	319	0,972	324	0,974	90	60		
0344	344	1,08	364	1,079	349	1,079	354	1,081	120	90		
0374	374	1,187	394	1,186	379	1,186	384	1,188	150	120		
0404	404	1,294	424	1,293	409	1,293	414	1,295	180	150		
0434	434	1,401	454	1,4	439	1,4	444	1,402	210	180	30	
0464	464	1,508	484	1,507	469	1,507	474	1,509	240	210	60	
0494	494	1,614	514	1,613	499	1,613	504	1,615	270	240	90	
0524	524	1,721	544	1,72	529	1,72	534	1,722	300	270	120	
0554	554	1,828	574	1,827	559	1,827	564	1,829	330	300	150	
0584	584	1,935	604	1,934	589	1,934	594	1,936	360	330	180	
0614	614	2,042	634	2,041	619	2,041	624	2,043	390	360	210	
0644	644	2,149	664	2,148	649	2,148	654	2,15	420	390	240	
0674	674	2,256	694	2,255	679	2,255	684	2,257	450	420	270	
0704	704	2,363	724	2,362	709	2,362	714	2,364	480	450	300	
0734	734	2,47	754	2,469	739	2,469	744	2,471	510	480	330	
0764	764	2,576	784	2,575	769	2,575	774	2,577	540	510	360	
0794	794	2,683	814	2,682	799	2,682	804	2,684	570	540	390	
0824	824	2,79	844	2,789	829	2,789	834	2,791	600	570	420	
0854	854	2,897	874	2,896	859	2,896	864	2,898	630	600	450	
0884	884	3,004	904	3,003	889	3,003	894	3,005	660	630	480	
0914	914	3,111	934	3,11	919	3,11	924	3,112	690	660	510	
0944	944	3,218	964	3,217	949	3,217	954	3,219	720	690	540	
									Poids Bobine [kg]	1,54	1,765	3,005

Longueur max. de tige permise 1500 mm.

Dimensions

ETT080



ETT - Longueur de la tige / Tableau des courses

ETT080

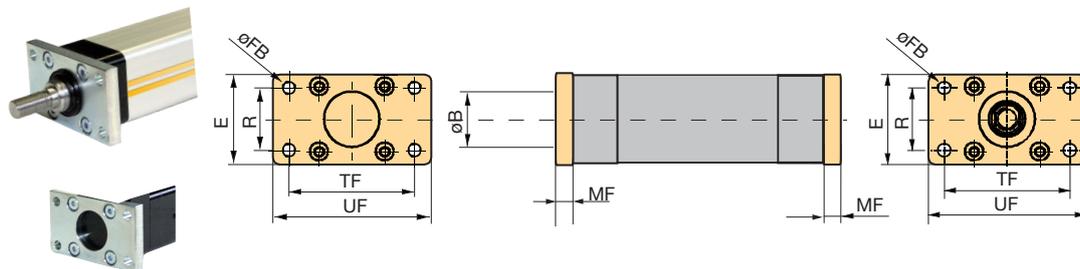
Référence Codification	Tige "F"		Tige "N"		Tige "M"		Tige "G"		Course			
	Long. [mm]	Poids [kg]	Long. [mm]	Poids [kg]	Long. [mm]	Poids [kg]	Long. [mm]	Poids [kg]	S2 [mm]	S3 [mm]	S4 [mm]	S5 [mm]
0338	338	1,99	362	1,99	350	2,00	354	2,00	46			
0368	368	2,20	392	2,20	380	2,22	384	2,22	76	46		
0398	398	2,42	422	2,42	410	2,43	414	2,43	106	76		
0428	428	2,63	452	2,63	440	2,64	444	2,64	136	106		
0458	458	2,84	482	2,84	470	2,85	474	2,85	166	136		
0488	488	3,05	512	3,05	500	3,07	504	3,07	196	166	46	
0518	518	3,27	542	3,27	530	3,28	534	3,28	226	196	76	
0548	548	3,48	572	3,48	560	3,49	564	3,49	256	226	106	
0578	578	3,69	602	3,69	590	3,71	594	3,71	286	256	136	
0608	608	3,90	632	3,90	620	3,92	624	3,92	316	286	166	40
0638	638	4,12	662	4,12	650	4,13	654	4,13	346	316	196	70
0668	668	4,33	692	4,33	680	4,34	684	4,34	376	346	226	100
0698	698	4,54	722	4,54	710	4,56	714	4,56	406	376	256	130
0728	728	4,75	752	4,75	740	4,77	744	4,77	436	406	286	160
0758	758	4,97	782	4,97	770	4,98	774	4,98	466	436	316	190
0788	788	5,18	812	5,18	800	5,19	804	5,19	496	466	346	220
0818	818	5,39	842	5,39	830	5,41	834	5,41	526	496	376	250
0848	848	5,60	872	5,60	860	5,62	864	5,62	556	526	406	280
0878	878	5,82	902	5,82	890	5,83	894	5,83	586	556	436	310
0908	908	6,03	932	6,03	920	6,04	924	6,04	616	586	466	340
0938	938	6,24	962	6,24	950	6,26	954	6,26	646	616	496	370
0968	968	6,45	992	6,45	980	6,47	984	6,47	676	646	526	400
0998	998	6,67	1022	6,67	1010	6,68	1014	6,68	706	676	556	430
1028	1028	6,88	1052	6,88	1040	6,89	1044	6,89	736	706	586	460
									Poids Bobine [kg]			
									4,4	5	7	9,55

Longueur max. de tige permise 1750 mm.

Accessoires et options

Méthodes de montage

Bride avant et arrière



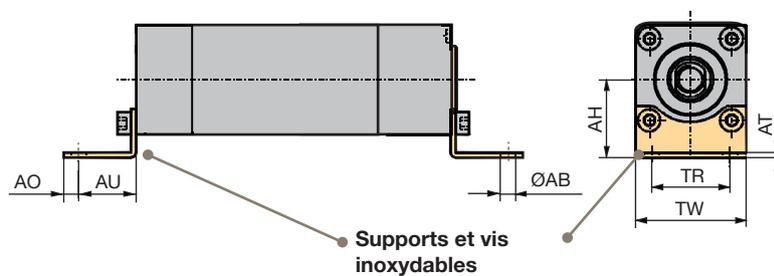
Dimensions brides avant et arrière

	No. art. (1 pièce)	UF	E	TF	øFB	R	MF	ØB
		[mm]						
ETT032	0112.918	80	48	64	7	32	10	30
ETT050	0122.918	110	65	90	9	45	12	40
ETT080	0132.918	150	95	126	12	63	16	60

La livraison des pièces de rechange inclut les vis de fixation.

Merci de noter que les brides d'installation avant et arrière en pièce de rechange doivent être commandées séparément.

Equerres de montage

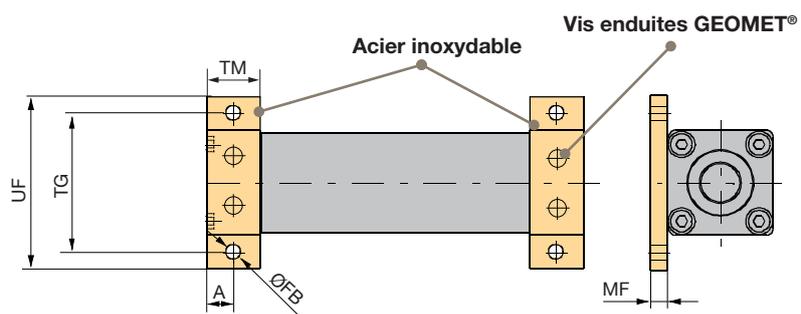
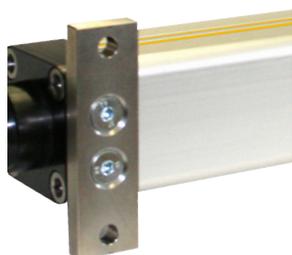


	No. art. Equerres avant et arrière	AH	AT	TR	ØAB (H14)	AO	AU	TW
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
ETT032	0112.916	32	4	32	7	8	24	46,5
ETT050	0122.916	44	4	45	9	12	32	63,5
ETT080	0132.916	47	6	72	13,5	15	41	95

La livraison des pièces de rechange inclut les vis de fixation.

* Pour les classes de protection, nous recommandons des vis enduites GEOMET® (couche mince de protection contre la corrosion).

Montage sur pattes



	No. art. (2 pièces)	TG	UF	ØFB	TM	MF	A
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
ETT032	0112.917E	62	78	6,6	25	8	12,5
ETT050	0122.917E	84	104	9	30	10	15
ETT080	0132.917E	120	144	13,5	40	12	20

La livraison des pièces de rechange inclut les vis de fixation.

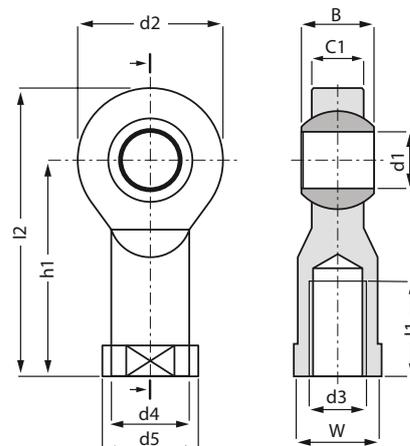
* Pour les classes de protection, nous recommandons des vis enduites GEOMET® (couche mince de protection contre la corrosion).

Version de la tige vérin

Tige avec embout à rotule plastique



KBRM	-05	-06	-08	-10
	ETT025	ETT032	ETT050	ETT080
d1 E10	5	6	8	10
d2	18	20	24	30
d3	M5	M6	M8	M10
d4	9,0	10,0	13,0	15
d5	12,0	13,0	16,0	19
C1	6,0	7,0	9,0	10,5
B	8	9	12	14
h1	27	30	36	43
l1	10	12	16	20
l2	36	40	48	58
W	SW09	SW11	SW14	SW17
Pas	30°	29°	25°	25°

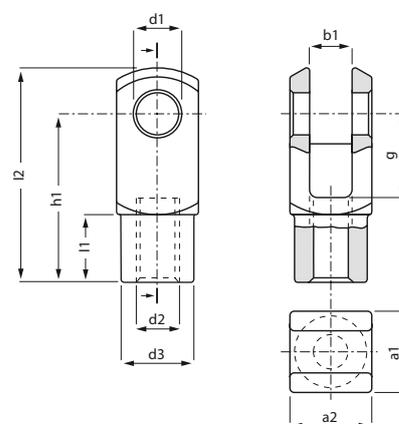


manufactured by igus®

Chape de tige plastique



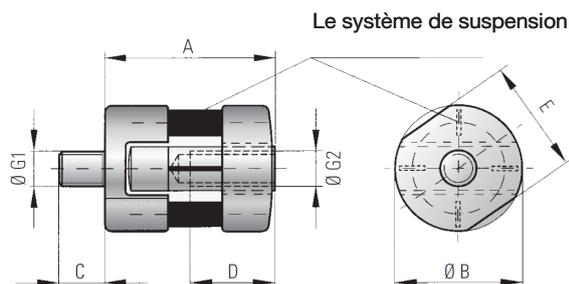
GERM	-05	-06	-08	-10
	ETT025	ETT032	ETT050	ETT080
d1 H9	5	6	8	10
g h11	12	12	16	20
a1 +0,3 / -0,16	12	12	16	20
a2 +0,3 / -0,16	12	12	16	20
b1 B13	6	6	8	10
d2 6H *	M5	M6	M8	M10
d3 +0,3 / -0,3	10,0	10,0	14,0	18,0
l2 +0,5 / -0,5	31,0	31,0	42,0	52,0
h1 +0,3 / -0,3	24,0	24,0	32,0	40,0
l1 +0,2 / -0,2	9,0	9,0	12,0	15,0



* tolérance filetage

manufactured by igus®

Coupleur d'alignement



manufactured by R+W®

LK	70	150	300	500
	ETT025	ETT032	ETT050	ETT080
Force de pression [N]	70	150	300	500
A	24	33	41,5	52
B	18	22	30	42
G1/2	M5	M6	M8	M10
G1/2* [Nm]	4	7	18	30
C	6,5	8	10	13
D	10	12	16	20
E	16	20	27	38
Masse [g]	11	23	57	135
Force de rappel latérale (max) (N)	10	18	48	96
Mouv. latéral (max) [mm]	0,5	0,5	0,5	0,7
Mouv. angulaire (max)	1,5°	1,5°	1,5°	1,5°

* couple de serrage max.

Tous les coupleurs d'alignement sont dimensionnés pour la force permanente de l'ETT.
Pour d'autres options de force, merci de contacter Parker

Bagues d'étanchéité

Les moteurs ETT peuvent être équipés de bagues d'étanchéité pour protéger la bobine contre les contaminants, les projections d'eau ou la perte excessive de graisse; augmentant ainsi la durée de vie du moteur.



Bagues d'étanchéité de conception spéciale	
Matériel	Polyuréthane thermoplastique élastomère
Couleur	Vert
Plage de température	De - 30 °C à + 100 °C
Dureté	47 ± cote D
Résistance au vieillissement Lumière	Très bien
Ozone	Bien
Résistance du support Huiles minérales, graisses	Oui*
Lubrifiants mélangés / synthétiques	Non*
Aggressif	Non*

Ajouter des joints d'étanchéités va changer quelques caractéristiques de l'ETT:

- la tige doit être lubrifiée avec une graisse de type RHEOSIL 500F
- la vitesse est limitée à 3 m/s max
- la plage de température change à -30 °C... + 100 °C
- la course de la tige est réduite
- les mouvements de rotation ne sont pas autorisés
- la tige doit restée propre

*Merci de contacter votre agence commerciale la plus proche

ETT avec système de guidage

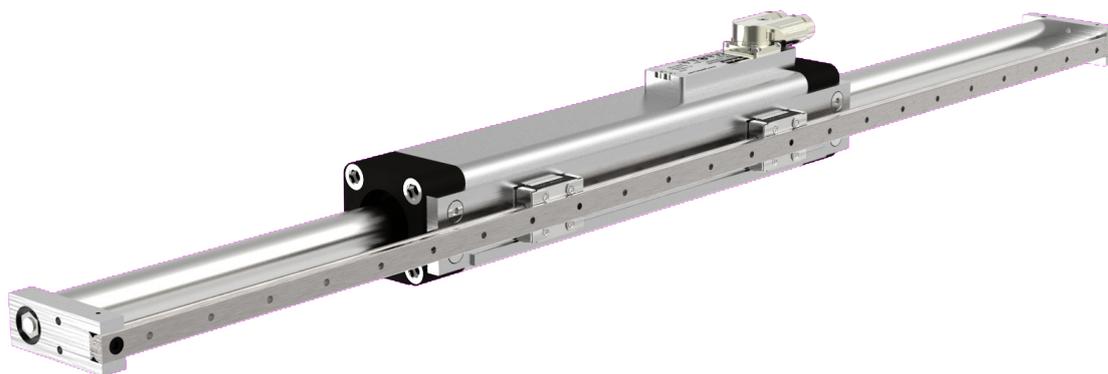
Comme le système est basé sur des paliers lisses en polymère, l'arbre du moteur ne peut supporter que des charges radiales limitées; ainsi le système de guidage à glissement du moteur ETT est la solution idéale pour les applications nécessitant un dispositif anti-rotation et où une force latérale est présente.

Deux configurations différentes sont disponibles:

ETT avec système de guidage



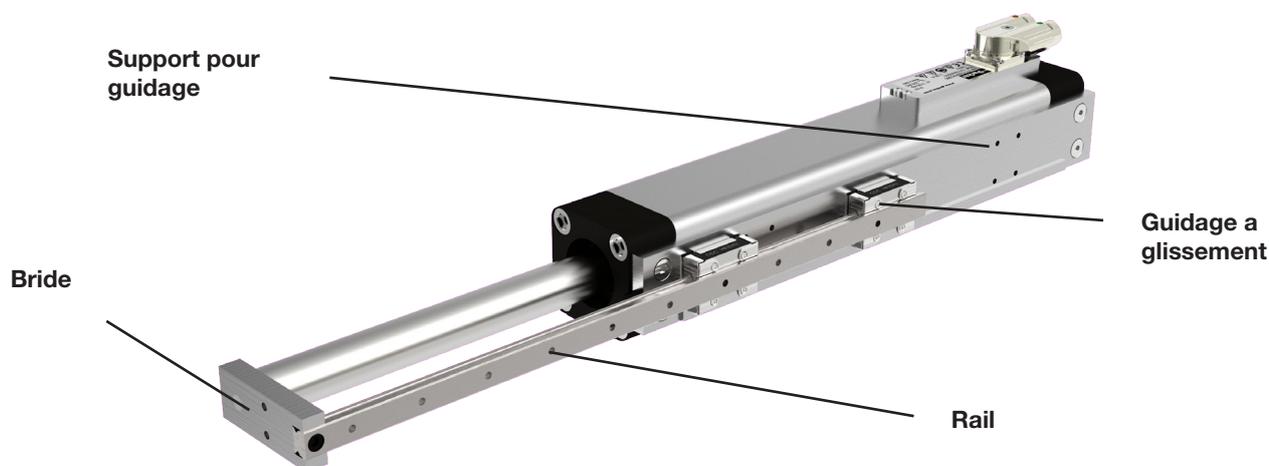
Mouvement du bobinage pour des courses longues et de lourdes charges



Les deux solutions utilisent un système externe de palier, un rail et une extrémité de tige conçus spécifiquement pour l'application. Une rétroaction linéaire externe peut être ajoutée sur le système mécanique afin d'améliorer la précision et la répétabilité du système.

Avec le mouvement du bobinage, il est recommandé de retirer le coussinet, c'est obligatoire pour les longues courses.

Structure du système de guidage



RAIL		
Série	ETT-LR	Option rail
Type de rail	1	Type NB
	025	n.a.
	032	Conçu pour moteur Taille 032 - 9 mm
Taille moteur ETT	050	Conçu pour moteur Taille 050 - 15 mm
	080	Conçu pour moteur Taille 080 - 20 mm
Longueur	xxx	*Voir table des longueurs de tige

GUIDAGE A GLISSEMENT		
Série	ETT-LC	Option guidage
Type de rail	1	Type NB
	025	n.a.
	032	Conçu pour moteur Taille 032 - 9 mm
Taille moteur ETT	050	Conçu pour moteur Taille 050 - 15 mm
	080	Conçu pour moteur Taille 080 - 20 mm

BRIDE		
Série	ETT-LF	Option bride
Côté de la bride	F	Bride avant
	R	Bride arrière
	025	n.a.
	032	Conçu pour moteur Taille 032 - 9 mm
Taille moteur ETT	050	Conçu pour moteur Taille 050 - 15 mm
	080	Conçu pour moteur Taille 080 - 20 mm

SUPPORT POUR GUIDAGE		
Série	ETT-LA	Support métallique pour l'option de guidage coulissant
	025	n.a.
	032	Conçu pour moteur Taille 032 - 9 mm
Taille moteur ETT	050	Conçu pour moteur Taille 050 - 15 mm
	080	t.b.d.
	S1	Série, Longueur de stack 1 - non disponible pour taille 080
	S2	Série, Longueur de stack 2
	S3	Série, Longueur de stack 3
	S4	Série, Longueur de stack 4 - seulement taille 080
	S5	Série, Longueur de stack 5 - seulement taille 080
Longueur		

La solution peut être commandée comme un système complet assemblé et testé.

La structure du système de guidage coulissant se traduit par une réduction des performances de l'ETT due à une masse additionnelle et à la friction.

L'ETT avec système de guidage est la solution idéale pour une intégration facile dans les portiques Pick et Place et dans les machines de manutention en général.

Retour

Capteur de position interne - sin/cos analogique

Signaux de sortie analogique, sinus et cosinus différentiels du capteur de position pour fournir le retour position. Les principales caractéristiques du retour sin/cos sont indiquées dans le tableau ci-dessous.

	ETT025	ETT032	ETT050	ETT080
Pas du bobinage [mm]	60	60	60	60
Courant de sortie [mA]	50	50	50	50
Tension d'alimentation [VDC]	5 ± 0,25			
Courant d'alimentation [mA]	40 ± 10%			
Répétitivité jusqu'à [µm]	± 50			

Capteur de position interne - TTL incrémental

Les sorties du capteur de position incrémental sont des signaux driver de ligne TTL, A et B, /A et /B sans piste de zéro. La résolution est programmable et la valeur par défaut est 2048 points.

	ETT025	ETT032	ETT050	ETT080
Pas du bobinage [mm]	60	60	60	60
Signaux de sortie	A, B, /A, /B			
Tension d'alimentation [VDC]	5 ± 0,25			
Courant d'alimentation [mA]	100 ± 10%			
Répétitivité jusqu'à [µm]	± 50			
Résolution avec 2048 points [µm]	29,3			
Précision du système [mm]	±0,5			
Erreur de linéarité	< 1%			
Résolution max.	24 bit			

Capteur de position interne - BISS-C

La rétroaction interne permet d'utiliser une interface BISS-C en option. La carte électronique contient un capteur de position intégré, des interpolations électroniques et les paramètres moteurs dans un fichier électronique (EDS).

	ETT025	ETT032	ETT050	ETT080
Pas du bobinage [mm]	60	60	60	60
Signaux de sortie	BISS-C RS485 série			
Tension d'alimentation [VDC]	5 ± 0,25			
Courant d'alimentation [mA]	100 ± 10%			
Répétitivité jusqu'à [µm]	± 50			
Résolution avec 2048 points [µm]	29,3			
Précision du système [mm]	±0,5			
Erreur de linéarité	< 1%			
Résolution max.	8192 points			

Codeurs linéaires externes

Pour atteindre la précision maximale, le dispositif de rétroaction le plus populaire pour les systèmes de positionnement pour moteur linéaire est le codeur linéaire. Il existe deux modèles de codeurs linéaires disponibles: magnétique et optique.

MSK500010KE1	<p>Incrémental, interface numérique, résolution 1 µm</p> <ul style="list-style-type: none"> Codeur magnétique Résolution max. jusqu'à 1 µm Répétabilité ±0,01 mm Affichage LED du status Fonctionne avec bande magnétique MB500 Distance de lecture jusqu'à 2 m
LIC 2117	<p>Absolu, interface Hiperface, résolution 0,1 µm</p> <ul style="list-style-type: none"> Codeur optique Résolution max. jusqu'à 0,1 µm Répétabilité ± 15 µm EnDat2.2 Distance de lecture jusqu'à 3 m

Câbles et connecteurs

Tous les kits de câble sont optimisés pour notre gamme de produits servo. Les caractéristiques des câbles incluent: faible adhérence, sans halogène et ignifuge selon les exigences DIN VDE 0472. Résistant à l'huile, à la graisse, aux liquides de refroidissement et lubrifiants.

Connexion câble puissance moteur

Type	ETT-CAP
Conception du câble	
Matériau du conducteur	Cuivre torsadé
Structure de base	(3 + T) x 1,5 mm ²
Isolation des conducteurs	TEO-Flexene®
Gaine extérieure	Polyuréthane
Couleur de gaine	Orange RAL2003
Caractéristiques techniques	
Tension nominale	Puissance: 600/1000 V
Résistance diélectrique	Puissance: 4000 V
Résistance d'isolement	Puissance: > 2500 MOhm x km
Rayon de courbure minimum	7.5 x diam. chaîne non supportée 10 x diam. longue course
Vitesse max.	240 m/min.
Accélération max.	20 m/sec ²
Cycles	10000000
Température de fonctionnement	-30 + 80 °C
Diamètre externe	8,5 mm

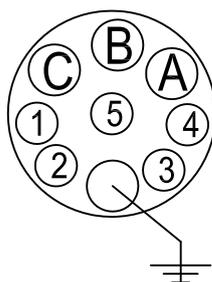


Câble de connexion signaux moteur

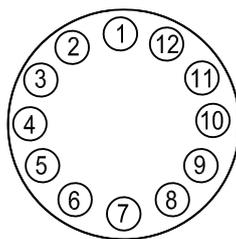
Type	ETT-CAS
Conception du câble	
Matériau du conducteur	Cuivre torsadé
Structure de base	[3x(2x0,14 SK)+2x(0,50 SK)] SK
Isolation des conducteurs	TPE-E
Gaine extérieure	Polyuréthane
Couleur de gaine	Vert RAL6018
Caractéristiques techniques	
Tension nominale	30 V
Résistance diélectrique	1500 V
Résistance d'isolement	> 10 MOhm x km
Rayon de courbure minimum	90 mm
Vitesse max.	240 m/min.
Accélération max.	20 m/sec ²
Cycles	≥ 5000000
Température de fonctionnement	-30 + 80 °C
Diamètre externe	8,4 mm



Disposition et connecteurs ETT025 - ETT032 - ETT050



Connecteur puissance

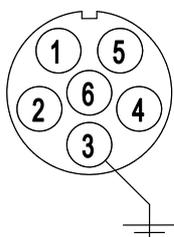


Connecteur rétroaction

Pin	Description
1	COS -
2	COS +
3	n.c.
4	KTY84 -
5	KTY84 +
6	n.c.
7	SIN -
8	SIN +
9	n.c.
10	+5 V
11	n.c.
12	GND - blindage

Type	
CONRESYF	Connecteur femelle

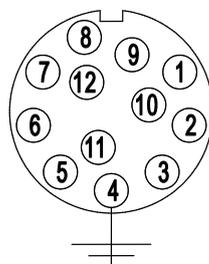
Disposition et connecteurs ETT080



Connecteur puissance

Pin	Description
1	U
2	V
3	GND - blindage
4	n.c.
5	n.c.
6	W

Type	
CONMOT82F	Connecteur femelle



Connecteur rétroaction

Pin	Description
1	SIN -
2	SIN +
3	n.c.
4	GND - blindage
5	n.c.
6	n.c.
7	EXCT -
8	KTY -
9	KTY +
10	EXCT +
11	COS +
12	COS -

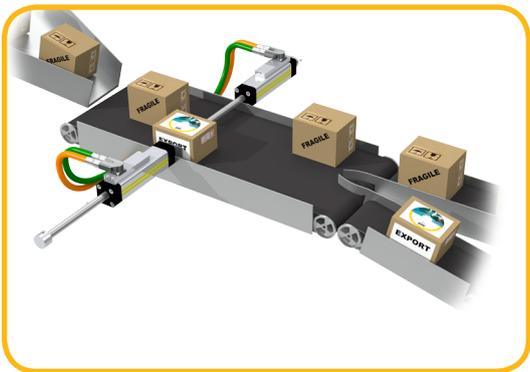
Type	
CONRES82F	Connecteur femelle

Exemples d'applications



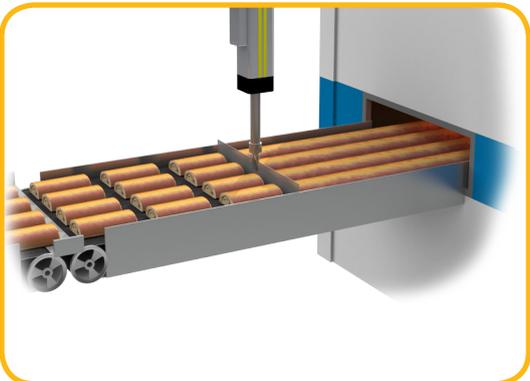
Empilage

L'ETT gère le positionnement du CD après la section d'impression. Grâce à cette solution d'entraînement direct, complète et prête à être utilisée, pas de temps perdu dans le montage et l'alignement des différents éléments (réducteurs, poulies et courroies, moteur, etc.).



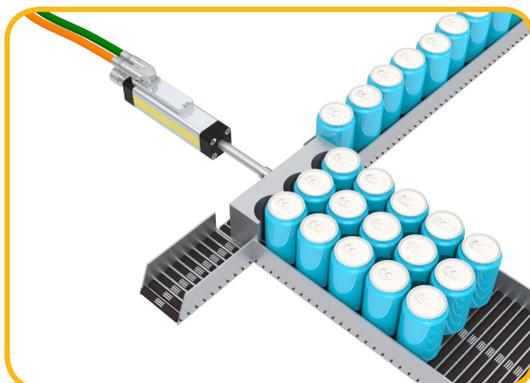
Triage

Un système de supervision gère les boîtes et les déplace sur différents convoyeurs suivant leur disposition. Les deux moteurs tubulaires ETT sont synchronisés et peuvent être rapidement adaptés aux dimensions des boîtes. Le positionnement rapide est le principal avantage pour la performance du système.



Découpe

Ici la fonction de l'ETT est la découpe d'un matériau toujours à la même longueur. Le niveau de force de l'ETT et la synchronisation avec le convoyeur sont les bénéfices clés dans cette application. Le niveau de contrôle offert par l'ETT permet de facilement changer le format de la production.



Re-Positionnement

L'ETT est utilisé pour repositionner précisément les produits sur les convoyeurs. Le positionnement dynamique offert par le moteur électrique garanti un alignement parfait pour les différents formats de produits alors que le faible nombre de composants augmente le rendement énergétique.

Process de sélection pas à pas

Les étapes suivantes de dimensionnement vont vous aider à trouver le moteur électrique tubulaire approprié.

1. Sélectionnez un ETT en utilisant les données estimées de l'application.
2. Calculez réellement les données de l'application après les étapes de dimensionnement décrites ci-dessous.
3. Si les exigences de votre applications dépassent une valeur maximale, merci de choisir une taille de vérin supérieure et revérifiez les valeurs maximales. Peut être qu'un moteur tubulaire plus petit peut également répondre aux exigences.

Pas	Données de l'application	Sélection
1	Précision, Conditions ambiantes	Vérifiez les conditions de base pour utiliser l'ETT dans votre application.
2	Espace requis	Vérifiez l'espace disponible dans votre application et choisissez l'option de montage moteur: mouvement de la tige ou du bobinage.
3	Sélectionnez la course	Sélectionnez la course désirée: Déterminez la course utile et les courses de sécurité. Sélectionnez la course désirée dans la liste des courses standards ou, si la course désirée n'est pas listée: Définir la longueur de la course utile par pas de un mm. Avertissement! Merci de respecter les courses mini et maxi possible.
4	Force maximale requise	Déterminez de la force axiale maximale requise (force de poussée et de traction) Avec évaluation du cycle de fonctionnement.
5	Sélectionnez la position de montage	Vérifiez si l'orientation de l'ETT est verticale ou horizontale.
6	Vitesse maximale	Sélectionnez la vitesse maximale nécessaire pour l'application.
7	Cycle de l'application	Merci de vérifier le cycle de l'application.
8	Force de poussée permise prenant le risque attaché en considération	Vérifiez la force de poussée maximale suivant la course et la variante de montage. Votre application peut éventuellement être réalisée par une variante de montage permettant d'atteindre le maximum de force de poussée.
10	Charge latérale admissible	Déterminez les forces latérales de votre application et comparez les aux forces latérales permises (dépendantes de la course).
11	Type de montage	Sélectionnez les accessoires de montage de l'ETT.
12	Connexion de la tige	Sélectionnez le type de montage de la tige.

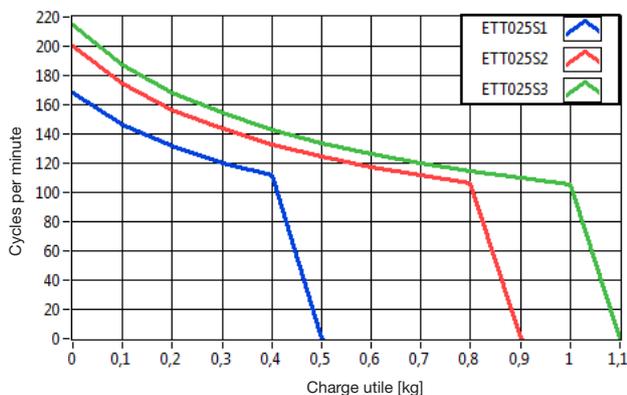
Un dimensionnement automatique peut être réalisé avec l'aide du logiciel "ETTsizing » pour simplifier le process: www.ettsizing.eu

Dimensionnement ETT

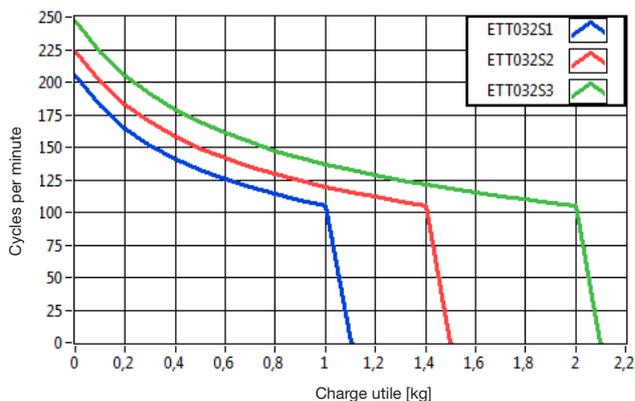
Pour simplifier la représentation, nous avons supposé des conditions limites qui doivent être validées sans exception dans votre application, autrement les combinaisons produits suggérées pourraient ne pas fonctionner. Dans ce cas, l'application doit être dimensionnée traditionnellement.

Les graphiques suivants montrent la combinaison: cycles par minute maximum et charge utile maximale pour chaque taille de moteur avec l'hypothèse : course 90 mm, profil triangulaire, Cycle S3 – 5%, sans force de poussée.

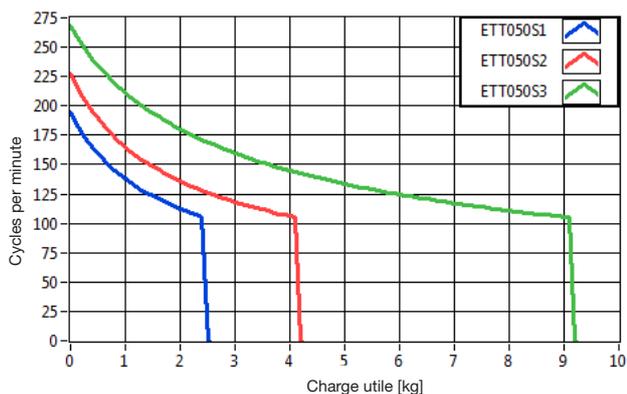
ETT025



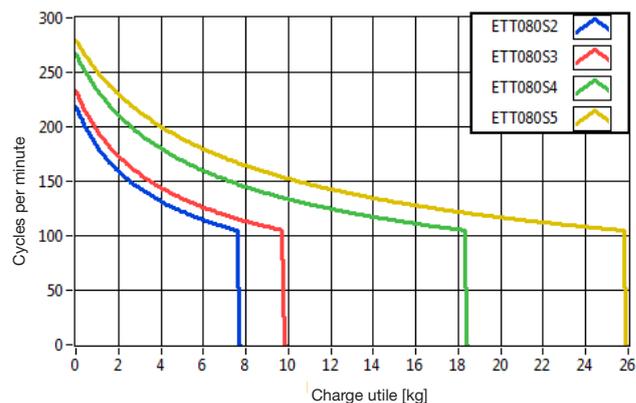
ETT032



ETT050



ETT080



Formules de profil de mouvement standard

Profil triangulaire 1/2, 1/2

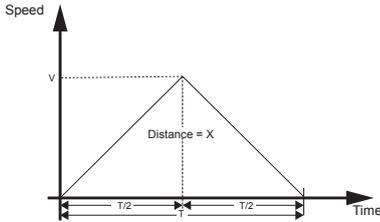
Accélération jusqu'à la vitesse et retour par décélération à la vitesse originale ou vitesse nulle, pause et répétition de l'opération si nécessaire.

C'est une application très simple et standard comme le Pick & Place.

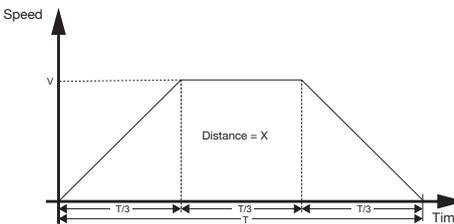
Profil trapezoïdal

Accélération jusqu'à une certaine vitesse, déplacement à vitesse constante et retour par décélération à la vitesse originale ou vitesse nulle. C'est une application standard comme l'inspection et/ou l'analyse. Il existe deux types, le profil trapézoïdal 1/3 et le profil trapézoïdal variable.

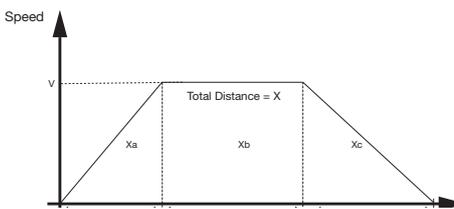
Élément	Symbole	Unité
Course	X	mm
Vitesse	V	m/s
Temps d'accélération	T _a	s
Temps continu	T _b	s
Temps de décélération	T _c	s
Temps de stabilisation	T _s	s
Temps d'attente	T _w	s



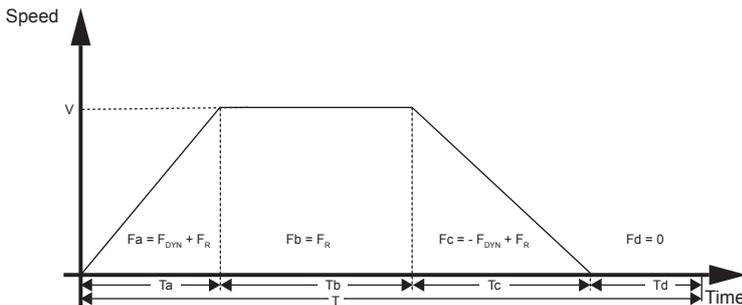
Résultat	A	X (m) T (sec)	V (m/sec) T (sec)	A (m/sec ²) T (sec)	A (m/sec ²) V (m/sec)
Distance X(m)			$X = (1/2) * V * T$	$X = (1/4) * A * T^2$	$X = (V^2/A)$
Vitesse V (m/sec)		$V = 2 * (X/T)$		$V = (A * T)/2$	$V = \sqrt{(A * X)}$
Accélération A (m/sec ²)		$A = 4 * (X/T^2)$	$A = 2 * (V/T)$		$A = V^2/X$



Résultat	A	X (m) T (sec)	V (m/sec) T (sec)	A (m/sec ²) T (sec)	A (m/sec ²) V (m/sec)
Distance X(m)			$X = (2/3) * V * T$	$X = (1/4,5) * A * T^2$	$X = 2 * (V^2/A)$
Vitesse V (m/sec)		$V = 1,5 * (X/T)$		$V = (A * T)/3$	$V = \sqrt{(A * X)/2}$
Accélération A (m/sec ²)		$A = 4,5 * (X/T^2)$	$A = 3 * (V/T)$		$A = 2 * (V^2/X)$



Résultat	A	X (m) T (sec)	V (m/sec) T (sec)	A (m/sec ²) T (sec)	A (m/sec ²) V (m/sec)
Distance X(m)			$X = V * T/2$	$X = (A * T^2)/2$	$X = V^2/(2 * A)$
Vitesse V (m/sec)		$V = (2 * X)/T$		$V = A * T$	$V = \sqrt{(2 * A * X)}$
Accélération A (m/sec ²)		$A = (2 * X)/T^2$	$A = V/T$		$A = V^2/(2 * X)$



Formules pour la Force

Force dynamique	$FDYN = m * a$
Force de friction	$FR = \mu * FN$
Force normale	$FN = \cos \alpha * FG$
Force de gravité	$FG = m * g$

Élément	Symbole	Unité
Gravité	g	9,81 m/s ²
Coefficient de friction	μ	
Masse en mouvement	m	kg
Angle d'inclinaison de la surface	α	°
Temps d'accélération	Ta	s
Temps à vitesse constante	Tb	s
Temps de décélération	Tc	s
Temps d'attente	Td	s

Produits servo variateur



Servo Variateur compact SLVD-N

Le SLVD-N est la famille de servo variateurs numériques compacts pour moteurs brushless. En plus des applications de positionnement avec profil trapézoïdal, arbre électrique, came électronique, orientation de broche, simulateur de moteur pas à pas et contrôle de couple, il possède un automate intégré capable de communiquer avec les systèmes les plus courants de programmation industrielle, permettant une grande liberté d'utilisation des entrées et des sorties. Il permet également le développement de configurations supplémentaires aux fonctionnalités de base du variateur, comme l'ajustement des gains de la boucle par rapport à la vitesse, le suivi du couple utilisé pour les outils etc.

Modèle	Courant permanent [A]	Courant max. [A]	Taille
SLVD1N	1,25	2,5	1
SLVD2N	2,5	5	
SLVD5N	5	10	
SLVD7N	7	14	
SLVD10N	10	20	2

Servovariateur intelligent Compax3

Le Compax3 est le servo variateur global par Parker Hannifin. La série de variateurs se compose de commandes monoaxes et multiaxes ainsi que de commande hydrauliques. La plage de puissance est comprise entre 1 et 109 kVA.

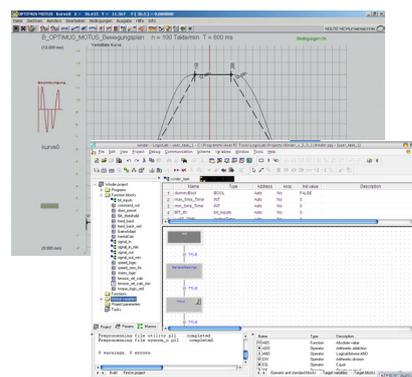
Les servocommandes sont entièrement développées et produites en Allemagne. Comme servocommande globale, Le Compax3 est bien entendu disponible dans le monde entier. Des sites de service et d'assistance se trouvent à proximité de toutes les sites industriels importants – dans le monde entier. Les “distributeurs partenaires autorisés Parker” jouent un rôle important dans ce contexte – des employés formés et expérimentés offrent un support professionnel dans toutes les situations.



Produit	Courant [A]		Alimentation Tension	Puissance [kVA]
	I _{cont.}	I _{max.} (<5 s)		
S025V2	2,5	5,5	1 * 230/240 VAC	1,0
S063V2	6,3	12,6		2,5
S100V2	10	20	3 * 230/240 VAC	4,0
S150V2	15	30		6,0
S015V4	1,5	4,5	3 * 400/480 VAC	1,25
S038V4	3,8	9,0		3,1
S075V4	7,5	15		6,2

Logiciels et outils

Les logiciels de configuration MotionWiz et C3 Servo Manager sont disponibles pour configurer le SLVD-N et le Compax3 simplement avec juste quelques clics de souris. Le logiciel dispose d'une interface simple et conviviale pour accélérer l'installation, l'optimisation et le diagnostic. Pour simplifier la configuration, le logiciel dispose d'un environnement Windows® avec fenêtres de dialogue et barres d'outils.



Codification

Moteur Electrique Tubulaire ETT (unité complète)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Exemple	ETT	032	S1	CS	M	N	...	C	

1 Type

ETT Moteur Electrique Tubulaire

2 Taille

025 ISO 6432 - taille 25 mm

032 ISO 15552 - taille 32 mm

050 ISO 15552 - taille 50 mm

080 ISO 15552 - taille 80 mm

3 Bobinage

S1 Série, Longueur de stack 1

S2 Série, Longueur de stack 2

S3 Série, Longueur de stack 3

S4 Série, Longueur de stack 4

S5 Série, Longueur de stack 5

4 Connexion et type de retour

CS Connecteur Intercontec
(Springtec EEDA101NN00000002000) - Retour
analogique SinCos 1 Vpp

CI Connecteur Intercontec
(Springtec EEDA101NN00000002000) - Retour
Incrémental TTL

CB Connecteur Intercontec
(Springtec EEDA101NN00000002000) - Retour BISS-C

1S Câbles volants, longueur 1 m, sortie arrière -
Retour Analogique SinCos 1 Vpp - seulement ETT025

2S Câbles volants, longueur 2,5 m, sortie arrière -
Retour Analogique SinCos 1 Vpp - seulement ETT025

5S Câbles volants, longueur 5 m, sortie arrière -
Retour Analogique SinCos 1 Vpp - seulement ETT025

5 Montage de l'extrémité de la tige - Avant / Arrière

M Filetage Mâle / Bouchon de fin
(M5 ETT025, M6 ETT032, M8 ETT050, M10 ETT080)

F Filetage femelle / Bouchon de fin
(M5 ETT025, M6 ETT032, M8 ETT050, M10 ETT080)

N Filetage Mâle / Filetage Mâle
(M5 ETT025, M6 ETT032, M8 ETT050, M10 ETT080)

G Filetage femelle / Filetage femelle
(M5 ETT025, M6 ETT032, M8 ETT050, M10 ETT080)

X Spécial
(Version personnalisée - Merci de contacter Parker)

6 Champ fixe

N Champ fixe

7 Course

..... Longueur de course en mm, 4 digits. Exemple
..... 30cm=0300. Voir tableaux pages 12,13,14,15 - colonne
..... « Course »

8 Type de protection

C IP67

9 Options personnalisées

Vide pour moteurs standards

Moteur Electrique Tubulaire ETT (tige uniquement)

	1	2	3	4	5
Exemple	ETT-R	032	M	

1	Type	ETT-R Moteur Electrique Tubulaire - Tige uniquement
2	Taille	025 ISO 6432 - taille 25 032 ISO 15552 - taille 32 050 ISO 15552- taille 50 080 ISO15552 - taille 80
3	Montage de l'extrémité de la tige - Avant / Arrière	M Filetage Mâle / Bouchon de fin (M5 ETT025, M6 ETT032, M8 ETT050, M10 ETT080) F Filetage femelle / Bouchon de fin (M5 ETT025, M6 ETT032, M8 ETT050, M10 ETT080) N Filetage Mâle / Filetage Mâle (M5 ETT025, M6 ETT032, M8 ETT050, M10 ETT080) G Filetage femelle / Filetage femelle (M5 ETT025, M6 ETT032, M8 ETT050, M10 ETT080) X Spécial (Version personnalisée - Merci de contacter Parker)
4	Longueur Longueur de tige en mm, 4 digits. Voir tableaux pages 12,13,14,15 - colonne « Codification Référence »
5	Options personnalisées	Vide pour moteurs standards

Moteur Electrique Tubulaire ETT (bobinage uniquement)

	1	2	3	4	5	6	7
Exemple	ETT-C	032	S1	CS	N	C	

1	Type	ETT-C Moteur Electrique Tubulaire - Bobinage uniquement
2	Taille	025 ISO 6432 - taille 25 mm 032 ISO 6432 - taille 32 mm 050 ISO 6432 - taille 50 mm 080 ISO 6432 - taille 80 mm
3	Bobinage	S1 Série, Longueur de stack 1 S2 Série, Longueur de stack 2 S3 Série, Longueur de stack 3 S4 Série, Longueur de stack 4 S5 Série, Longueur de stack 5
4	Connexion et type de retour	CS Connecteur Intercontec (Springtec EEDA101NN00000002000) - Retour analogique SinCos 1 Vpp CI Connecteur Intercontec (Springtec EEDA101NN00000002000) - Retour Incrémental TTL CB Connecteur Intercontec (Springtec EEDA101NN00000002000) - Retour BISS-C 1S Câbles volants, longueur 1 m, sortie arrière - Retour Analogique SinCos 1 Vpp - seulement ETT025 2S Câbles volants, longueur 2,5 m, sortie arrière - Retour Analogique SinCos 1 Vpp - seulement ETT025 5S Câbles volants, longueur 5 m, sortie arrière - Retour Analogique SinCos 1 Vpp - seulement ETT025
5	Champ fixe	N Champ fixe
6	Type de protection	C IP67
7	Options personnalisées	Vide pour moteurs standards

Moteur ETT et câbles signaux

	1	2	3	4		5	6		7
Exemple	ETT-CAP	X	003	PM	-	Y1	SL	-	00

1	Type de câble	
	ETT-CAP	Câble puissance pour ETT
	ETT-CAS	Câble signaux pour ETT
2	Champ fixe	
	X	Champ fixe
3	Longueur de câble	
	001	1 m
	003	3 m
	005	5 m
	007	7 m
	010	10 m
	015	15 m
	020	20 m
4	Application typique	
	PM	Câble High Flex
5	Connecteur	
	Y1	Connecteur Intercontec Y-TECH - ETT025, ETT032, ETT050
	I1	Connecteur Intercontec M23 - ETT080
	X	Exécution spéciale
6	Type Variateur	
	SL	Variateur SLVD-N
	C3	Compax3
	63	Variateur 638
	IP	Variateur IPA
7	Option	
	00	Pas d'option spéciale Modèle spéciaux



Les technologies Parker du mouvement et du contrôle

L'objectif numéro un de Parker est d'apporter à ses clients une solution à toutes leurs demandes. Nous les aidons à améliorer leur rentabilité en leur fournissant les systèmes répondant le mieux à leurs besoins. Nous considérons toutes les facettes de leurs applications pour pouvoir leur apporter de la valeur ajoutée. Quel que soit le besoin en matière de transmissions ou de contrôle du mouvement, Parker a l'expertise, la gamme de produits et une présence mondiale inégalées. Parker est la seule entreprise à maîtriser parfaitement les technologies de mouvement et de contrôle. Pour davantage de renseignements, composez le 00800 27 27 5374.



Aérospatiale

Principaux marchés

Services après-vente
Transports commerciaux
Moteurs d'avions
Aviation commerciale et d'affaires
Hélicoptères
Lanceurs
Avions militaires
Missiles
Production d'énergie
Avions de transport régionaux
Véhicules volants sans pilote

Principaux produits

Systèmes et composants de commandes de vol
Systèmes et composants moteurs
Systèmes de transport des fluides
Dispositifs de contrôle de débit et d'atomisation
Systèmes et composants combustibles
Systèmes d'inertage par production d'azote
Systèmes et composants pneumatiques
Gestion thermique
Roues et freins



Climatisation et réfrigération

Principaux marchés

Agriculture
Climatisation de locaux
Machines de construction
Agroalimentaire
Machines industrielles
Sciences de la vie
Pétrole et gaz
Réfrigération de précision
Process
Réfrigération
Transport

Principaux produits

Accumulateurs
Actionneurs avancés
Régulation pour le CO₂
Contrôleurs électroniques
Déshydrateurs-filtres
Robinets d'arrêt manuels
Échangeurs thermiques
Tuyaux et embouts
Régulateurs de pression
Distributeurs de réfrigérant
Soupapes de sécurité
Pompes intelligentes
Vannes électromagnétiques
Détendeurs thermostatiques



Électromécanique

Principaux marchés

Aérospatiale
Automatisation d'usine
Médecine et sciences de la vie
Machines-outils
Machines d'emballages
Papeterie
Machines de fabrication et de transformation du plastique
Métallurgie
Semiconducteurs et électronique
Textile
Fils et câbles

Principaux produits

Systèmes d'entraînement CA/CC
Actionneurs électriques, robots sur portique et systèmes de guidage
Actionneurs électro-hydrauliques
Actionneurs électro-mécaniques
Interfaces homme-machine
Moteurs linéaires
Moteurs pas-à-pas, servomoteurs, systèmes d'entraînement et commandes
Extrusions structurelles



Filtration

Principaux marchés

Aérospatiale
Agroalimentaire
Équipement et usines industrielles
Sciences de la vie
Applications marines
Équipement mobile
Pétrole et gaz
Production d'énergie et énergies renouvelables
Process
Transport
Épuration de l'eau

Principaux produits

Générateurs de gaz pour l'analyse
Filtres à gaz et à air comprimé
Systèmes et filtration d'huile, de combustible et d'air de moteur
Systèmes de surveillance de l'état des fluides
Filtres hydrauliques et de lubrification
Générateurs d'azote, d'hydrogène et d'air zéro
Filtres
Filtres à membrane et à matière fibreuse
Microfiltration
Filtration d'air stérile
Dessalement d'eau, systèmes et filtres de purification



Traitement du gaz et des fluides

Principaux marchés

Chariots élévateurs
Agriculture
Manipulation de produits chimiques en vrac
Machines servant à la construction
Agroalimentaire
Acheminement du gaz et du combustible
Machines industrielles
Sciences de la vie
Applications marines
Exploitation minière
Mobile
Pétrole et gaz
Énergies renouvelables
Transports

Principaux produits

Vannes d'arrêt
Raccords pour distribution de fluides basse pression
Câbles ombilicaux en eaux profondes
Équipements de diagnostic
Coupleurs
Tuyaux industriels
Systèmes d'amarrage et câbles d'alimentation
Tubes et accouplements PTFE
Coupleurs rapides
Tuyaux thermoplastique et embouts
Raccords et adaptateurs de tubes
Tubes et raccords en plastique



Hydraulique

Principaux marchés

Chariots élévateurs
Agriculture
Énergies alternatives
Machines de construction
Exploitation forestière
Machines industrielles
Machines-outils
Applications marines
Manutention
Exploitation minière
Pétrole et gaz
Production d'énergie
Véhicules de ramassage d'ordures
Énergies renouvelables
Systèmes hydrauliques pour camions
Équipement pour gazon

Principaux produits

Accumulateurs
Appareils à cartouches
Actionneurs électro-hydrauliques
Interfaces homme-machine
Systèmes de propulsion hybride
Vérins et accumulateurs hydrauliques
Moteurs et pompes hydrauliques
Systèmes hydrauliques
Vannes et commandes hydrauliques
Direction hydrostatique
Circuits hydrauliques intégrés
Prises de force
Blocs d'alimentation
Actionneurs rotatifs
Capteurs



Pneumatique

Principaux marchés

Aérospatiale
Manutention et convoyeurs
Automatisation d'usine
Médecine et sciences de la vie
Machines-outils
Machines d'emballages
Transport et automobile

Principaux produits

Traitement de l'air
Raccords et vannes en laiton
Collecteurs
Accessoires pneumatiques
Pincés et vérins pneumatiques
Vannes et commandes pneumatiques
Coupleurs à déconnexion rapide
Vérins rotatifs
Tuyaux caoutchouc et embouts
Extrusions structurelles
Tuyaux thermoplastique et embouts
Générateurs de vide, préhenseurs, pressostats et vacuostats



Maîtrise des procédés

Principaux marchés

Carburants alternatifs
Biopharmaceutique
Produits chimiques/raffinage
Agroalimentaire
Applications marines et construction navale
Secteur médical et dentaire
Semiconducteurs
Énergie nucléaire
Prospection pétrolière offshore
Pétrole et gaz
Pharmaceutique
Production d'énergie
Papeterie
Acier
Eau/eaux usées

Principaux produits

Appareils d'analyse
Produits et systèmes de traitement d'échantillons analytiques
Raccords et vannes pour injection chimique
Raccords, vannes et pompes de distribution de polymère fluoré
Raccords, vannes et régulateurs de gaz très pur
Contrôleurs/régulateurs industriels de débit massique
Raccords permanents sans soudure
Contrôleurs de débit et régulateurs industriels de précision
Dispositifs double isolement et purge pour contrôle de process
Raccords, vannes, régulateurs et vannes à plusieurs voies pour contrôle de process



Étanchéité et protection contre les interférences électromagnétiques

Principaux marchés

Aérospatiale
Chimie et Pétrochimie
Domestique
Hydraulique et pneumatique
Industrie
Technologies de l'information
Sciences de la vie
Semiconducteurs
Applications militaires
Pétrole et gaz
Production d'énergie
Énergies renouvelables
Télécommunications
Transports

Principaux produits

Jointes d'étanchéité dynamiques
Jointes toriques élastomère
Conception et assemblage d'appareils électromécaniques
Blindage EMI
Pièces extrudées et tronçonnées
Jointes métalliques haute température
Pièces en élastomère insérées et homogènes
Fabrication et assemblage de dispositifs médicaux
Jointes composites métal/plastique
Fenêtres optiques scellées
Extrusions et tubes silicone
Gestion thermique
Amortissement des vibrations

Parker dans le monde

Europe, Moyen Orient, Afrique

AE – Émirats Arabes Unis, Dubai
Tél: +971 4 8127100
parker.me@parker.com

AT – Autriche, Wiener Neustadt
Tél: +43 (0)2622 23501-0
parker.austria@parker.com

AT – Europe de l'Est, Wiener Neustadt
Tél: +43 (0)2622 23501 900
parker.easteurope@parker.com

AZ – Azerbaïdjan, Baku
Tél: +994 50 2233 458
parker.azerbaijan@parker.com

BE/LU – Belgique, Nivelles
Tél: +32 (0)67 280 900
parker.belgium@parker.com

BG – Bulgarie, Sofia
Tél: +359 2 980 1344
parker.bulgaria@parker.com

BY – Biélorussie, Minsk
Tél: +48 (0)22 573 24 00
parker.poland@parker.com

CH – Suisse, Etoy
Tél: +41 (0)21 821 87 00
parker.switzerland@parker.com

CZ – République Tchèque, Klecany
Tél: +420 284 083 111
parker.czechrepublic@parker.com

DE – Allemagne, Kaarst
Tél: +49 (0)2131 4016 0
parker.germany@parker.com

DK – Danemark, Ballerup
Tél: +45 43 56 04 00
parker.denmark@parker.com

ES – Espagne, Madrid
Tél: +34 902 330 001
parker.spain@parker.com

FI – Finlande, Vantaa
Tél: +358 (0)20 753 2500
parker.finland@parker.com

FR – France, Contamine s/Arve
Tél: +33 (0)4 50 25 80 25
parker.france@parker.com

GR – Grèce, Athènes
Tél: +30 210 933 6450
parker.greece@parker.com

HU – Hongrie, Budaörs
Tél: +36 23 885 470
parker.hungary@parker.com

IE – Irlande, Dublin
Tél: +353 (0)1 466 6370
parker.ireland@parker.com

IT – Italie, Corsico (MI)
Tél: +39 02 45 19 21
parker.italy@parker.com

KZ – Kazakhstan, Almaty
Tél: +7 7273 561 000
parker.easteurope@parker.com

NL – Pays-Bas, Oldenzaal
Tél: +31 (0)541 585 000
parker.nl@parker.com

NO – Norvège, Asker
Tél: +47 66 75 34 00
parker.norway@parker.com

PL – Pologne, Warszawa
Tél: +48 (0)22 573 24 00
parker.poland@parker.com

PT – Portugal, Leca da Palmeira
Tel: +351 22 999 7360
parker.portugal@parker.com

RO – Roumanie, Bucarest
Tél: +40 21 252 1382
parker.romania@parker.com

RU – Russie, Moscou
Tél: +7 495 645-2156
parker.russia@parker.com

SE – Suède, Spånga
Tél: +46 (0)8 59 79 50 00
parker.sweden@parker.com

SK – Slovaquie, Banská Bystrica
Tél: +421 484 162 252
parker.slovakia@parker.com

SL – Slovénie, Novo Mesto
Tél: +386 7 337 6650
parker.slovenia@parker.com

TR – Turquie, Istanbul
Tél: +90 216 4997081
parker.turkey@parker.com

UA – Ukraine, Kiev
Tél: +48 (0)22 573 24 00
parker.poland@parker.com

UK – Royaume-Uni, Warwick
Tél: +44 (0)1926 317 878
parker.uk@parker.com

ZA – Afrique du Sud, Kempton Park
Tél: +27 (0)11 961 0700
parker.southafrica@parker.com

Amérique du Nord

CA – Canada, Milton, Ontario
Tél: +1 905 693 3000

US – USA, Cleveland
Tél: +1 216 896 3000

Asie Pacifique

AU – Australie, Castle Hill
Tél: +61 (0)2-9634 7777

CN – Chine, Shanghai
Tél: +86 21 2899 5000

HK – Hong Kong
Tél: +852 2428 8008

IN – Inde, Mumbai
Tél: +91 22 6513 7081-85

JP – Japon, Tokyo
Tél: +81 (0)3 6408 3901

KR – Corée, Seoul
Tél: +82 2 559 0400

MY – Malaisie, Shah Alam
Tél: +60 3 7849 0800

NZ – Nouvelle-Zélande, Mt Wellington
Tél: +64 9 574 1744

SG – Singapour
Tél: +65 6887 6300

TH – Thaïlande, Bangkok
Tel: +662 186 7000

TW – Taiwan, Taipei
Tél: +886 2 2298 8987

Amérique du Sud

AR – Argentine, Buenos Aires
Tél: +54 3327 44 4129

BR – Brésil, Sao Jose dos Campos
Tel: +55 800 727 5374

CL – Chili, Santiago
Tél: +56 2 623 1216

MX – Mexico, Toluca
Tél: +52 72 2275 4200

Centre européen d'information produits
Numéro vert : 00 800 27 27 5374
(depuis AT, BE, CH, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, IE, IL, IS, IT, LU, MT, NL, NO, PL, PT, RU, SE, SK, UK, ZA)

Sous réserves de modifications techniques. Les données correspondent au niveau technique au moment de la mise sous presse.
© 2015 Parker Hannifin Corporation.
Tous droits réservés.

193-571001N4

Juin 2015

Parker Hannifin France SAS

142, rue de la Forêt
74130 Contamine-sur-Arve
Tél: +33 (0)4 50 25 80 25
Fax: +33 (0)4 50 25 24 25
parker.france@parker.com
www.parker.com



Votre distributeur Parker