



Les groupes électrogènes polyvalents QES

Marchés européens

Les groupes électrogènes QES stationnaires

Un groupe électrogène de secours est un élément essentiel pour la performance du réseau de l'entreprise. Il doit être prêt et capable de fournir la puissance nécessaire en cas d'interruption de l'alimentation électrique. Vous devez être certain que le groupe électrogène détecte le besoin urgent en énergie et y réponde instantanément en garantissant ses meilleures performances.

Notre gamme QES, avec des nœuds d'alimentation allant de 9 à 696 kVA PRP, vous permet de disposer d'un groupe électrogène adapté à votre entreprise. Conçue selon les principes de conception éprouvés mis en œuvre dans l'ensemble de nos gammes, la gamme QES vous propose des capacités en terme de flexibilité et de personnalisation, tout en étant facile à installer et particulièrement fiable.

TEMPÉRATURE AMBIANTE
JUSQU'À **50°C***

CAPOT ÉTANCHE À L'EAU

PUISSANCE STABLE
<10 SECONDES

CAPACITÉ DE REPRISE DE CHARGE
100%

INSTALLATION PLUG & PLAY

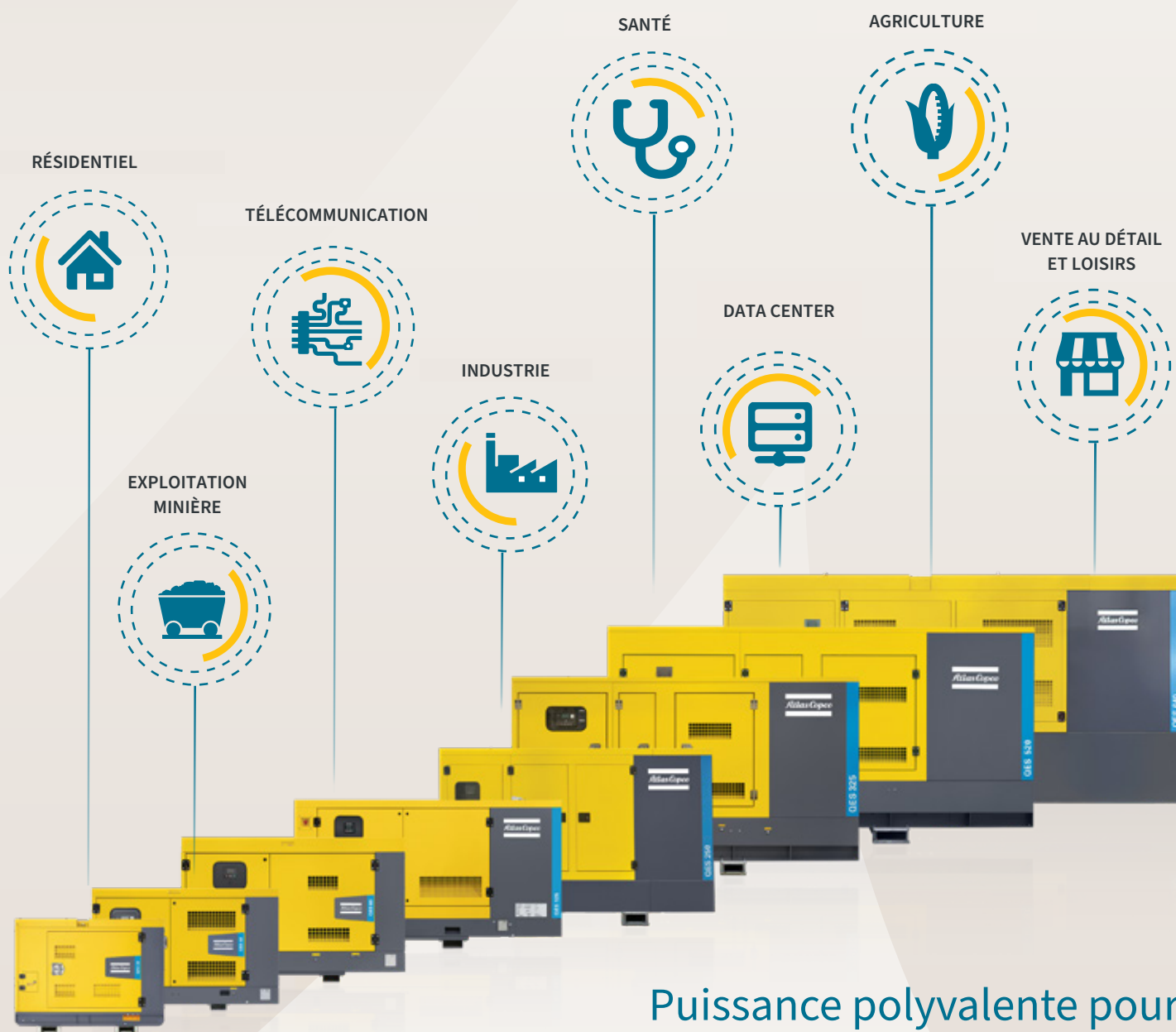
INTERVALLE D'ENTRETIEN (HEURES)
JUSQU'À **500**

INTÉGRATION SCADA

CHÂSSIS BAC DE RÉTENTION

MAINTENANCE
<2 HEURES
TOUTES LES 1000 HEURES

* Les groupes électrogènes QES peuvent fonctionner à des températures plus élevées avec déclassement



Puissance polyvalente pour toutes les applications stationnaires

QES Conçu pour répondre aux besoins des clients

1. Accessibilité supérieure :

- Maintenance optimale grâce aux larges portes (avec charnières en acier inoxydable) et panneaux
- Accès à l'alternateur (AVR et pont de diodes)
- Accès complet au moteur
- Panneau d'accès direct pour le nettoyage du radiateur

2. Performance :

- Radiateur à refroidissement haute performance avec ParCOOL assurant un fonctionnement à 100 % de la puissance de secours
- Capôt en acier anticorrosion et insonorisé
- Alternateur IP23 avec bobinage auxiliaire en option⁽²⁾
- Gouverneur et moteurs électroniques

3. Raccordement « plug and play » :

- Câblage « plug and play »
- Chemin de câbles, angles normaux et serre-câble
Clapet antipluie
- Protection des pièces chaudes, du ventilateur et de la courroie (étendue standard avec marquage CE)

4. Facilité de transport :

- Passages de fourches galvanisés intégrés
- Anneau de levage externe⁽²⁾
- Bac de rétention 110 % avec alarme de capteur de niveau⁽¹⁾



*Les options disponibles peuvent varier en fonction du modèle sélectionné. Veuillez contacter votre service clientèle Atlas Copco local.

(1) En option

(2) En option sur certains modèles



5. Insonorisation :

- Capot insonorisé et anticorrosion (revêtement en poudre de polyester) conçu pour une longue durée de vie en parfait état

6. Facilité d'entretien :

- Temps de maintenance réduits grâce au système de filtration carburant avec séparateur d'air⁽²⁾ > 25 kVA
- Filtration de l'air en deux étapes⁽²⁾
- Pompe de vidange d'huile⁽²⁾
- Point de vidange (huile et liquide de refroidissement) sur le châssis
- Intervalle d'entretien :
 - 500 h pour QES 30-40-60-80-125
 - 400 h pour QES 180-250-325-390-450-520
 - 200 h pour QES 9-14-20

7. Armoire électrique et module de contrôle intégrés :

- Contrôleurs numériques DSE 4620 et DSE 7320 avec AMF, démarrage manuel et démarrage à distance
- Disjoncteur 4P magnéto-thermique et chargeur de batterie⁽¹⁾
- Arrêt d'urgence
- Protection différentielle⁽¹⁾

	QES 9-20	QES 30-40	QES 60	QES 80-125	QES 180-250	QES 325-520	QES 640
Contrôleur standard	DSE 4620	DSE 4620	DSE 4620	DSE 4620	DSE 7320	DSE 7320	DSE 7320
Poutre de levage externe	Standard	Standard	Standard	Option	Option	Option	Option
Bac de rétention	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard
Passages de fourche galvanisés	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard
Protection pour les parties chaudes	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard
Pompe pour vidange d'huile	S/O	Option	Option	Option	Option	Option	Standard
Filtre d'air à haut rendement	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard	Option
Bobinage auxiliaire de l'alternateur (Awes)	Option	Option	Option	Option	Standard	Standard	Standard
Coupe-batterie	Option	Option	Option	Option	Standard	Standard	Standard
Sélecteur de panneau marche/arrêt	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard
Sonde de carburant	Option	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard
Jauge à carburant (mécanique)	Standard	Option	Option	S/O	S/O	S/O	S/O
Contacteur de niveau de liquide de refroidissement du radiateur	Option (*)	S/O	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard
Capteur de pression d'huile	S/O	S/O	Option (*)	Option (*)	Standard	Standard	Standard
Capteur de température de liquide de refroidissement	S/O	S/O	Option (*)	Option (*)	Standard	Standard	Standard

(*) Avec option DS7320

Gamme QES - 50 Hz

Caractéristiques techniques



		QES9	QES14	QES20	QES 30
Caractéristiques électriques					
Fréquence nominale	Hz	50	50	50	50
Tension nominale ⁽¹⁾	V	230 400Y / 230	230 400Y / 230	230 400Y / 230	400Y / 230
Puissance primaire nominale (PRP)	kVA / kW	6,6/6,6 8,8/7	11/11 13,8/11	17,6/17,6 20/16	30/24 28/23
Puissance de secours nominale (ESP)	kVA / kW	6/6 10/8	10/10 15/12	16/16 21,3/17	31/25
Facteur de puissance cos φ		1 0,8	1 0,8	1 0,8	0,8
Courant nominal (PRP)	A	26,1 12,6	43,5 19,9	69,6 28,9	43,0
Classe de performance selon ISO-8528/5		G1	G1	G1	G1 G2
Température de fonctionnement (min/max) ⁽²⁾	°C	-10/50	-10/50	-10/50	-10/50
Consommation de carburant					
Capacité du réservoir de carburant (standard / 24 h / 48 h)	l	54 / 125 / 250	54 / 125 / 250	54 / 125 / 250	73 / 193 / 370
Consommation de carburant à pleine charge	l / h	1,7 2,4	2,9 3,8	4,1 4,97	7,1 6,9
Autonomie de carburant à pleine charge (réservoir standard / 24-48 h / 1000 l)	h	32 / 74 / 147 22 / 52 / 103	19 / 44 / 87 14 / 32 / 65	14 / 31 / 61 10,8 / 25 / 50	10 / 27 / 52 11 / 28 / 54
Panneau de commande					
Modèle -- standard		DSE4620	DSE4620	DSE4620	DSE4620
Chargeur de batterie (en option)		DSE9150	DSE9150	DSE9150	DSE9150
Moteur					
Modèle		Kubota D1105-E3BG2	Kubota D1703-M-E4BG2	Kubota V2403-M-E3BG2	Kubota V3300-E2BG Kubota V3300-E3BG
Vitesse	tr/min	1500	1500	1500	1500
Puissance nominale nette	kWm	8,6	13,2	21,3	28 26,5
Aspiration		Naturelle	Naturelle	Naturelle	Naturelle
Commande de la vitesse		Mécanique	Gouverneur électronique	Gouverneur électronique	Gouverneur électronique
Nombre de cylindres		3	3	4	4
Type de refroidissement		Refroidissement à l'eau	Refroidissement à l'eau	Refroidissement à l'eau	Refroidissement à l'eau
Débit volumique	l	1,12	1,65	2,43	3,3
Norme d'émission des gaz d'échappement		Chine 3	Chine 3	Chine 3	Stage 2 Stage3a
Alternateur					
Modèle		Altas Copco ACA160D	Altas Copco ACA160E	Altas Copco ACA180C	Altas Copco ACA180E
Sortie nominale (ESP 163°/27°C / PRP 125°/40°C)	kVA	11 13,5	13 16	16,6 22,5	33/32
Degré de protection / Classe d'isolation		IP23/H	IP23/H	IP23/H	IP23/H
Type d'excitation/modèle AVR		Shunt/SX460	Shunt/SX460	Shunt/SX460	Shunt/SX460
Niveau sonore					
Niveau de puissance acoustique (LwA)	dB(A)	89	93	91	92 89
Niveau de pression acoustique (LPA) à 7 m	dB(A)	66	68	67	67 64
Dimensions et poids					
Longueur x largeur	mm	1540 x 700	1540 x 700	1540 x 700	1900 x 971
QES Version avec capot					
Hauteur (standard / 24 h / 48 h*)	mm	1225/1350/1580	1225 / 1350 / 1580	1225 / 1350 / 1580	1175 / 1360 / 1550
Poids (standard / 24 h / 48 h*)	kg	560/585/640	635 / 660 / 715	680 / 705 / 760	950 / 1100 / 1320
Dimensions du skid (L x l x h)	mm	2135 x 720 x 245	2135 x 720 x 245	2135 x 720 x 245	2000 x 910 x 130
Poids du skid	kg	55	55	55	60

* < 125 kVA(1) Autres tensions disponibles, veuillez vous renseigner.

(2) Les groupes électrogènes QES peuvent fonctionner à des températures plus élevées avec déclassement.

Gamme QES - 50 Hz

Caractéristiques techniques



		QES 40	QES 60	QES 80	QES 100
Caractéristiques électriques					
Fréquence nominale	Hz	50	50	50	50
Tension nominale ⁽¹⁾	V	400Y / 230	400Y / 230	400Y / 230	400Y / 230
Puissance primaire nominale (PRP)	kVA / kW	42/34	60/48	90/72	100/80
Puissance de secours nominale (ESP)	kVA / kW	45/36	63/50	96/77	112/90
Facteur de puissance cos φ		0,8	0,8	0,8	0,8
Courant nominal (PRP)	A	61,0	86,0	129,0	144,3
Classe de performance selon ISO-8528/5		G1 G1	G2	G2	G2
Température de fonctionnement (min/max) ⁽²⁾	°C	-10/50	-10/50	-10/50	-10/50
Consommation de carburant					
Capacité du réservoir de carburant (standard / 24 h / 48 h)	l	73 / 193 / 370	105 / 250 / 500	260 / 650 / 1300	260 / 650 / 1300
Consommation de carburant à pleine charge	l / h	8,2 9,5	13,3	18,9	20,5
Autonomie de carburant à pleine charge (réservoir standard / 24-48 h / 1000 l)	h	9 / 24 / 45 8 / 21 / 39	8 / 19 / 38	14 / 34 / 79	13 / 31 / 63
Panneau de commande					
Modèle -- standard		DSE4620	DSE4620	DSE4620	DSE4620
Chargeur de batterie (en option)		DSE9150	DSEBC2405	DSEBC2405	DSEBC2405
Moteur					
Modèle		Kubota V3800DI-TE2BG Kubota V3800DI-TE3BG2	Cummins 4BTA3.9-G2	Cummins 6BT5.9-G2	Cummins 6BT5.9-G2
Vitesse	tr/min	1500	1500	1500	1500
Puissance nominale nette	kWm	38,8 38,4	56,5	86	96
Aspiration		Turbocompresseur	Turbocompresseur	Turbocompresseur	Turbocompresseur
Commande de la vitesse		Gouverneur électronique	Gouverneur électronique	Gouverneur électronique	Gouverneur électronique
Nombre de cylindres		4	4	6	6
Type de refroidissement		Refroidissement à l'eau	Refroidissement à l'eau	Refroidissement à l'eau	Refroidissement à l'eau
Débit volumique	l	3,8	3,9	5,9	5,9
Norme d'émission des gaz d'échappement		Stage 2 Stage3a	Optimisation du carburant	Optimisation du carburant	Optimisation du carburant
Alternateur					
Modèle		Atlas Copco ACA180G	Atlas Copco ACA225D	Atlas Copco ACA225G	Atlas Copco ACA270B
Sortie nominale (ESP 163°/27°C / PRP 125°/40°C)	kVA	45/42,5	63,5/60	95,8/90	112/100
Degré de protection / Classe d'isolation		IP23/H	IP23/H	IP23/H	IP23/H
Type d'excitation/modèle AVR		Shunt/SX460	Shunt/SX460	Shunt/SX460	Shunt/SX460
Niveau sonore					
Niveau de puissance acoustique (LwA)	dB(A)	93 92	94	94	96
Niveau de pression acoustique (LPA) à 7 m	dB(A)	67 69	68	68	66
Dimensions et poids					
Longueur x largeur	mm	1900 x 971	2080 x 1000	2920 x 1098	2920 x 1098
QES Version avec capot					
Hauteur (standard / 24 h / 48 h*)	mm	1175 / 1360 / 1550	1280 / 1400 / 1590	1643 / 1854 / 2228,5	1643 / 1854 / 2228,5
Poids (standard / 24 h / 48 h*)	kg	992 / 1150 / 1370	1300 / 1350 / 1450	1484 / 1774 / 1908	1514 / 1804 / 1938
Dimensions du skid (L x l x h)	mm	2000 x 910 x 130	2180 x 1005 x 130	2960 x 1100 x 150	2960 x 1070 x 130
Poids du skid	kg	60	65	73,9	73,9

* < 125 kVA(1) Autres tensions disponibles, veuillez vous renseigner.

(2) Les groupes électrogènes QES peuvent fonctionner à des températures plus élevées avec déclassement.

Gamme QES - 50 Hz

Caractéristiques techniques



		QES 125	QES 180	QES 250	QES325
Caractéristiques électriques					
Fréquence nominale	Hz	50	50	50	50
Tension nominale ⁽¹⁾	V	400Y / 230	400Y / 230	400Y / 230	400Y / 230
Puissance primaire nominale (PRP)	kVA / kW	125/100	180/144	250/200	325/260
Puissance de secours nominale (ESP)	kVA / kW	135/108	194/155	272/218	350/280
Facteur de puissance cos φ		0,8	0,8	0,8	0,8
Courant nominal (PRP)	A	180,4	259,0	360,0	469,0
Classe de performance selon ISO-8528/5		G2	G2	G2	G3
Température de fonctionnement (min/max) ⁽²⁾	°C	-10/50	-10/50	-10/50	-10/50
Consommation de carburant					
Capacité du réservoir de carburant (standard / 24 h / 48 h)	l	260 / 650 / 1300	520 / 900	520 / 900	20
Consommation de carburant à pleine charge	l / h	25,6	42,0	53,5	65,0
Autonomie de carburant à pleine charge (réservoir standard / 24-48 h / 1000 l)	h	10 / 25 / 50	14 / 22	10 / 17	11
Panneau de commande					
Modèle -- standard		DSE4620	DSE7320	DSE7320	DSE7320
Chargeur de batterie (en option)		DSEBC2405	DSEBC2405	DSEBC2405	DSEBC2405
Moteur					
Modèle		Cummins 6BTA5.9-G2	Cummins 6CTA8.3-G2	Cummins 6LTA8.9-G2	Cummins 6LTA8.9-G1
Vitesse	tr/min	1500	1500	1500	1500
Puissance nominale nette	kWm	120	158	215	290
Aspiration		Turbocompresseur	Turbocompresseur	Turbocompresseur	Turbocompresseur
Commande de la vitesse		Gouverneur électronique	Gouverneur électronique	Gouverneur électronique	Gouverneur électronique
Nombre de cylindres		6	6	6	6
Type de refroidissement		Refroidissement à l'eau	Refroidissement à l'eau	Refroidissement à l'eau	Refroidissement à l'eau
Débit volumique	l	5,9	8,3	8,9	9,5
Norme d'émission des gaz d'échappement		Optimisation du carburant	Optimisation du carburant	Optimisation du carburant	Optimisation du carburant
Alternateur					
Modèle		Altas Copco ACA270C	Altas Copco ACA270F	Altas Copco ACA270J	Altas Copco ACA315G
Sortie nominale (ESP 163°/27°C / PRP 125°/40°C)	kVA	135/125	194/180	275/250	390/350
Degré de protection / Classe d'isolation		IP23/H	IP23/H	IP23/H	IP23/H
Type d'excitation/modèle AVR		Shunt/SX460	AWES/VR438	AWES/VR438	AWES/KR680
Niveau sonore					
Niveau de puissance acoustique (LwA)	dB(A)	97	97	97	97
Niveau de pression acoustique (LPA) à 7 m	dB(A)	69	67	69	69
Dimensions et poids					
Longueur x largeur	mm	2920 x 1098	3410 x 1250	3410 x 1250	3870 x 1600
QES Version avec capot					
Hauteur (standard / 24 h / 48 h*)	mm	1643 / 1854 / 2228,5	2224 / 2407	2224 / 2407	2100
Poids (standard / 24 h / 48 h*)	kg	1558 / 1848 / 1982	2394 / 2537	2924 / 3067	3610
Dimensions du skid (L x l x h)	mm	2960 x 1070 x 130	3610 x 1260 x 200	3810 x 1340 x 200	4090 x 1600 x 200
Poids du skid	kg	73,9	205	205	325

* <125 kVA(1) Autres tensions disponibles, veuillez vous renseigner.

(2) Les groupes électrogènes QES peuvent fonctionner à des températures plus élevées avec déclassement.

Gamme QES - 50 Hz

Caractéristiques techniques



		QES 390	QES 450	QES 520	QES 640
Caractéristiques électriques					
Fréquence nominale	Hz	50	50	50	50
Tension nominale ⁽¹⁾	V	400Y / 230	400Y / 230	400Y / 230	400Y / 230
Puissance primaire nominale (PRP)	kVA / kW	380/304	450/360	515/412	659/527
Puissance de secours nominale (ESP)	kVA / kW	414/331	502/402	531/425	722/578
Facteur de puissance cos φ		0,8	0,8	0,8	0,8
Courant nominal (PRP)	A	548,5	649,5	743,0	951,0
Classe de performance selon ISO-8528/5		G2	G2	G2	G2
Température de fonctionnement (min/max) ⁽²⁾	°C	-10/50	-10/50	-10/50	-10/50
Consommation de carburant					
Capacité du réservoir de carburant (standard / 24 h / 48 h)	l	740	740	740	980
Consommation de carburant à pleine charge	l / h	75,5	89,0	103,0	131,1
Autonomie de carburant à pleine charge (réservoir standard / 24-48 h / 1000 l)	h	10	9	7	7,5
Panneau de commande					
Modèle -- standard		DSE7320	DSE7320	DSE7320	DSE7320
Chargeur de batterie (en option)		DSEBC2405	DSEBC2405	DSEBC2405	DSEBC2405
Moteur					
Modèle		Cummins 6ZTAA13-G3	Cummins QSZ13-G2	Cummins QSZ13-G3	Volvo TWD1644GE
Vitesse	tr/min	1500	1500	1500	1500
Puissance nominale nette	kWm	325	388	430	536
Aspiration		Turbocompresseur	Turbocompresseur	Turbocompresseur	Turbocompresseur
Commande de la vitesse		Gouverneur électronique	Gouverneur électronique	Gouverneur électronique	Gouverneur électronique
Nombre de cylindres		6	6	6	6
Type de refroidissement		Refroidissement à l'eau	Refroidissement à l'eau	Refroidissement à l'eau	Refroidissement à l'eau
Débit volumique	l	12,8	12,8	16,1	16,1
Norme d'émission des gaz d'échappement		Optimisation du carburant	Optimisation du carburant	Optimisation du carburant	Stage 2
Alternateur					
Modèle		Altas Copco ACA315F	Altas Copco ACA315H	Altas Copco ACA355C	Altas Copco ACA355E
Sortie nominale (ESP 163°/27°C / PRP 125°/40°C)	kVA	415/380	505/450	590/550	738/670
Degré de protection / Classe d'isolation		IP23/H	IP23/H	IP23/H	IP23/H
Type d'excitation/modèle AVR		AWES/KR680	AWES/KR680	AWES/KR680	AWES/KR680
Niveau sonore					
Niveau de puissance acoustique (LwA)	dB(A)	97	98	104	104
Niveau de pression acoustique (LPA) à 7 m	dB(A)	69	71	74	77
Dimensions et poids					
Longueur x largeur	mm	4600 x 1500	4600 x 1500	4600 x 1500	4590 x 1850
QES Version avec capot					
Hauteur (standard / 24 h / 48 h*)	mm	2350	2350	2350	2401
Poids (standard / 24 h / 48 h*)	kg	4810	4910	5110	6341
Dimensions du skid (L x l x h)	mm	4825 x 1510 x 200	4825 x 1510 x 200	4825 x 1510 x 200	5009 x 1860 x 150
Poids du châssis	kg	402	402	402	362

*<125 kVA(1) Autres tensions disponibles, veuillez vous renseigner.

(2) Les groupes électrogènes QES peuvent fonctionner à des températures plus élevées avec déclassement.



Optimisez vos solutions d'alimentation

Lorsque vous avez temporairement besoin de puissance, un groupe électrogène unique n'est pas toujours la solution la plus efficace ! La charge de l'application varie-t-elle ? L'un des groupes électrogènes de votre flotte a-t-il besoin d'une puissance supérieure ? Une centrale modulaire (ou des groupes électrogènes connectés en parallèle) est une solution efficace si vous avez répondu oui à l'une des questions ci-dessus.

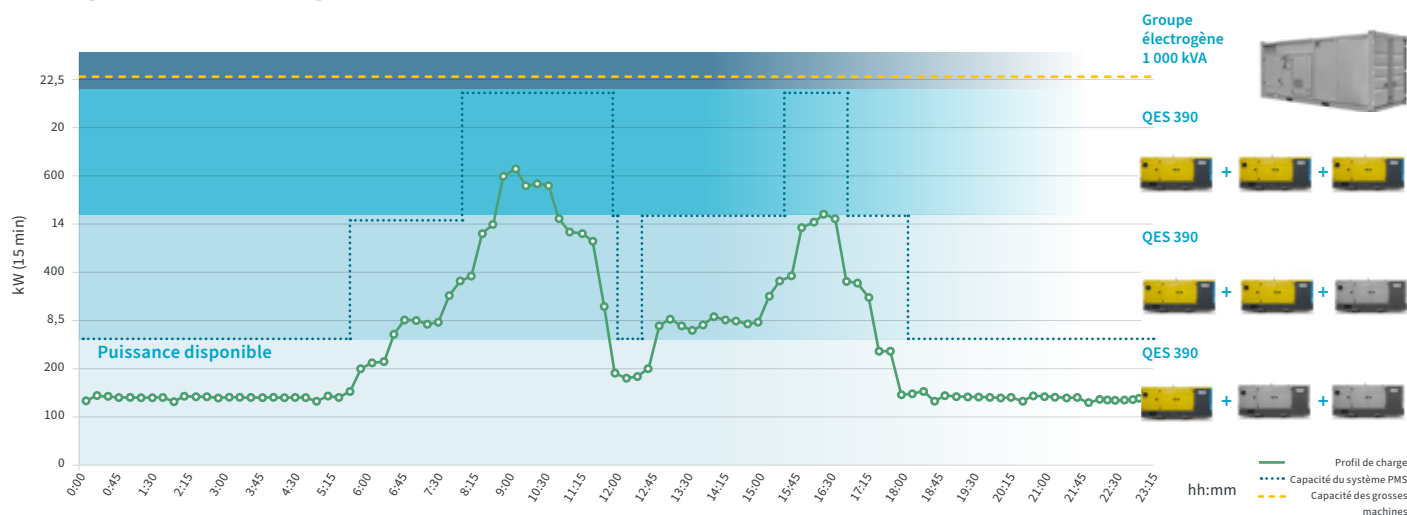
Pour ce faire, nous avons développé le système de gestion de l'alimentation (PMS). Il gère le nombre de groupes électrogènes fonctionnant en parallèle en fonction de la charge en démarrant et arrêtant les machines selon l'augmentation ou la réduction de la charge. Cette façon de faire permet de maintenir la charge sur chaque groupe électrogène à un niveau optimisant la consommation de carburant.

Les groupes électrogènes n'auront ainsi plus à tourner à des niveaux de charge faibles qui peuvent entraîner des dommages au moteur et réduire la durée de vie attendue de l'équipement.

Exemple :

Le déploiement d'un groupe électrogène d'une puissance nominale de **1 MVA** sur la base d'une application industrielle typique peut correspondre à une consommation de **jusqu'à 1677 litres** de carburant par jour. Trois groupes électrogènes QES 390 couplés en PMS effectuant le même travail consommeraient environ 1558 litres de carburant. Dans le présent cas, cela représenterait une **économie annuelle de carburant de plus de 30 000 €** sans compter les **85 tonnes de CO2 économisées** tout au long de l'année.

Une puissance adaptée



Remarque : ces données sont simulées. Elles sont basées sur un diagramme de charge quotidien industriel typique.





Gamme de produits

SYSTÈME DE STOCKAGE D'ÉNERGIE

<p>PORTABLE 2-6 kVA</p> 	<p>MOBILE 15-150 kVA</p> 	<p>CONTENEUR 250-1000 kVA</p> 	<p>CHARGEUR RAPIDE 160-480 KW</p> 
--	---	---	--

GROUPES ÉLECTROGÈNES HYBRIDES

HYBRIDE 



MÂTS D'ÉCLAIRAGE

SOLAIRE



ÉLECTRIQUE




DIESEL 




GROUPES ÉLECTROGÈNES

PORTABLES
1,6-14 kVA 





SPÉCIALISÉS
14-660* kVA 



POLYVALENT
9-1500* kVA



GRANDE PUISSANCE
1350 kVA 



* Différentes configurations possibles pour fournir la puissance nécessaire à tous les types d'applications

POMPES D'ASSÈCHEMENT

**ÉLECTRIQUE
IMMERGÉE**
jusqu'à 18 000 l/min



CENTRIFUGE AUTO-AMORÇANT ÉLECTRIQUE 
833-35 000 l/min



CENTRIFUGE AUTO-AMORÇANT
833-35 000 l/min




SOLUTIONS EN LIGNE

FLEETLINK
Nos systèmes de télématique intelligents vous aident à optimiser l'usage de votre flotte et à réduire l'entretien de sorte à gagner du temps et de l'argent.



CALCULATEUR DE DIMENSIONNEMENT DE POMPE
En quelques clics, ce calculateur de dimensionnement vous aidera à comparer les modèles de pompes submersible et à trouver celui qui vous convient.



CALCULATEUR ECO : VOTRE OUTIL DE DIMENSIONNEMENT
Un calculateur utile qui vous aide à choisir la meilleure solution pour vos besoins en alimentation et en éclairage.

