



**Des solutions énergétiques fiables
et soucieuses de l'environnement**

GROUPES ÉLECTROGÈNES

Installations de courant de secours
Alimentation en courant stationnaire et mobile
Alimentation en courant sans interruption (UPS)

Français

www.avesco.ch

 **avesco**

 **CAT**

Energy Systems

Les groupes électrogènes de Caterpillar

Pour le courant de secours et le courant permanent

Finition impeccable et équipement exhaustif.

Ce qui est valable pour le modèle Cat C15, ici présenté, l'est également pour tous les autres groupes électrogènes de Caterpillar.

Tableau de commande numérique EMCP

Les groupes électrogènes disposent, dès la version standard, de tous les indicateurs ainsi que des fonctions de contrôle nécessaires.

Power Center

Installé dans un caisson anti-vibrations. Les bornes de connexion sont directement situées en dessous du disjoncteur.

Génératrice

Génératrice sans balais autorégulée avec une longue durée de vie. Particularités techniques: enroulements amortisseurs interconnectés, système de refroidissement, paliers étanches, capacité de reconnexion multiple (pour génératrices triphasées), classe d'isolation H, bobinage 2/3 avec THD <2% et TIF <50.

Câblage

Le câblage du courant continu du moteur diesel et celui du courant alternatif de la génératrice se trouvent dans des gaines isolantes séparées et sont résistantes aux fluides. Toutes les gaines isolantes sont raccordées au tableau de distribution au moyen de connecteurs de qualité supérieure et sont pourvues d'un verrouillage mécanique fiable. Déconnexion facile pour les travaux de révision ou de réparation.

Châssis et réservoir à carburant

Châssis robuste en acier. Des supports élastiques amortisseurs spéciaux, montés entre le moteur diesel, la génératrice et le châssis, garantissent un fonctionnement exempt de vibrations.

Démarrateur, alternateur de charge, batteries et câbles

Les auxiliaires du moteur diesel comprennent le démarreur, l'alternateur de charge des batteries, les batteries de démarrage à courant fort sans entretien, leur console (ancrée au châssis), ainsi que les câbles de batteries et les bornes de câbles.

Régulateur de tension

Unité de régulation encapsulée. Ecart de tension maximal entre le courant à charge zéro et pleine charge +/-0,5%.

Filtres

Éléments des filtres de haute qualité avec indicateur de maintenance. Filtres à huile et à carburant de type interchangeables à vissage.

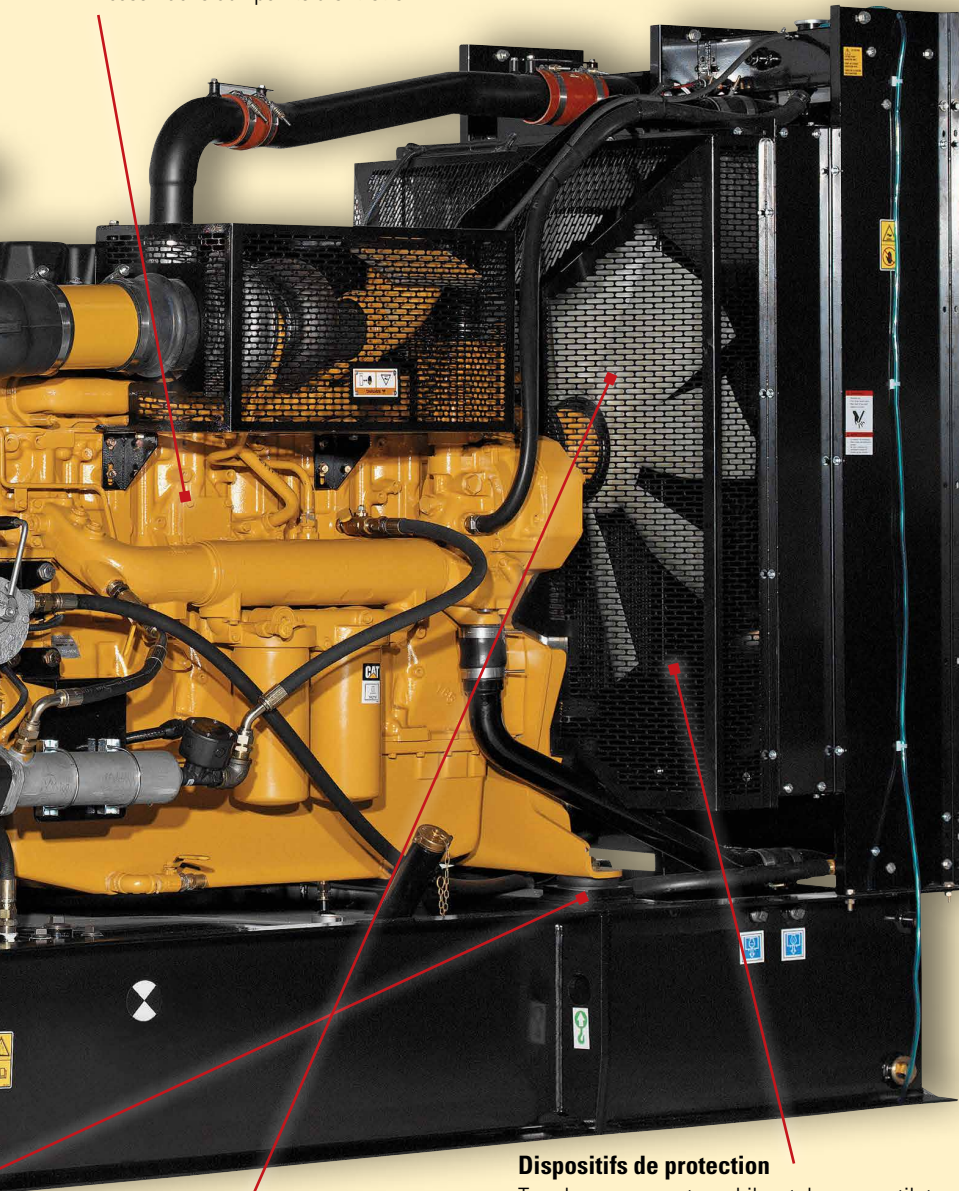


Supports amortisseurs

Supports élastiques amortisseurs entre le châssis et le moteur/alternateur.

Moteur CAT avec la technologie ACERT

Moteurs diesel stationnaires à maintenance aisée. Consommation réduite et faibles émissions polluantes. Livrés prêts à l'emploi avec le plein d'huile de lubrification. Accès facile aux points d'entretien.



Système de refroidissement

Radiateur avec chambre à eau intégrée et ventilateur. Puissance de refroidissement calculée pour une température ambiante de 50°C.

Dispositifs de protection

Tous les composants mobiles, tels que ventilateur, alternateur de charge des batteries et courroies de transmission, sont équipés de dispositifs de protection en tôles d'acier perforées. Des dispositifs de protection spéciaux pour le collecteur d'échappement et le turbo-compresseur sont également disponibles en option.

Nos groupes électrogènes – aussi fiables que le courant fourni par la prise électrique

Les hôpitaux, les centres de traitement de données, les centres commerciaux et les entreprises industrielles doivent impérativement être alimentés en courant électrique, car dans certains cas, une panne de courant peut entraîner une véritable catastrophe. Depuis plus de 80 ans, Avesco fournit des génératrices de courant à moteur diesel Caterpillar et des installations complètes de production de courant électrique à moteur diesel destinées à l'alimentation électrique de secours et permanente. Avec nos centres de service en Suisse, nous offrons un service généralisé, qui est à même d'assurer la disponibilité de nombreux moteurs, groupes électrogènes et autres installations. Au niveau international, un vaste réseau de distributeurs Cat est également à votre disposition, permettant ainsi d'assurer, partout et en tout temps, des prestations selon des standards uniformisés de haut niveau qualitatif. En tant qu'entreprise générale, nous sommes en mesure de réaliser des projets complets d'installations pour courant de secours et pour courant permanent, y compris l'ingénierie, la planification de la réalisation, la livraison des groupes électrogènes et la construction de l'installation (y c. la planification et la construction de stations de groupes électrogènes spéciaux). C'est avec plaisir que nos ingénieurs vous apporteront aide et conseils, et ceci déjà dans la phase préliminaire de vos projets. Qu'il s'agisse d'une implantation dans des conteneurs ou d'une installation fixe dans un bâtiment existant, nous planifions et réalisons la solution la mieux adaptée à vos besoins.

Sommaire

Aperçu des puissances	13.5 – 110 kVA	4
Aperçu des puissances	150 – 330 kVA	6
Aperçu des puissances	400 – 1100 kVA	8
Aperçu des puissances	1500 – 4000 kVA	10
Régulation, surveillance, accessoires		12
Alimentation en courant sans interruption (UPS)		14
Solutions en conteneur jusqu'à 2500 kVA		16
Service après-vente Avesco		18
Contact		20

Aperçu des puissances 13.5 – 110 kVA

Vaste choix, judicieusement échelonné

Nous vous offrons, dans chaque catégorie de puissances jusqu'à 110 kVA, un programme d'échelonnement particulièrement serré permettant d'assurer une adaptation taillée sur mesure à vos besoins en puissances. Les possibilités d'applications universelles et l'intégration conséquente et complète de tous les composants sur le châssis de base sont les éléments typiques de ces groupes robustes et dotés d'une longue durée de vie. Les groupes avec capot sont livrés clés en main et sont immédiatement prêts à fonctionner.

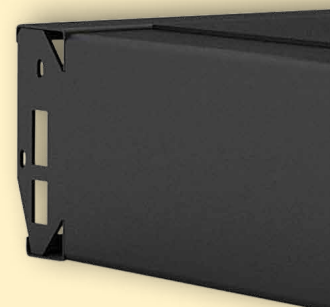
Possibilités d'équipements

- Capots de protection contre les intempéries et capots insonorisés avec système de verrouillage à une seule clé
- Régulateur électronique isochrone
- Chargeur de batterie stationnaire
- Système de refroidissement (jusqu'à une température extérieure de 50°C)
- Préchauffage du moteur
- Pompe d'aspiration d'huile
- Dispositif d'évacuation des gaz d'échappement
- Chauffage anti-condensation (alternateur)
- Divers système permettant d'étendre les contrôles et d'assurer la surveillance à distance, les alarmes, les arrêts d'urgence, les démarrages automatiques et l'auto-synchronisation
- Système d'alarme à distance
- Commutation réseau/secours automatique

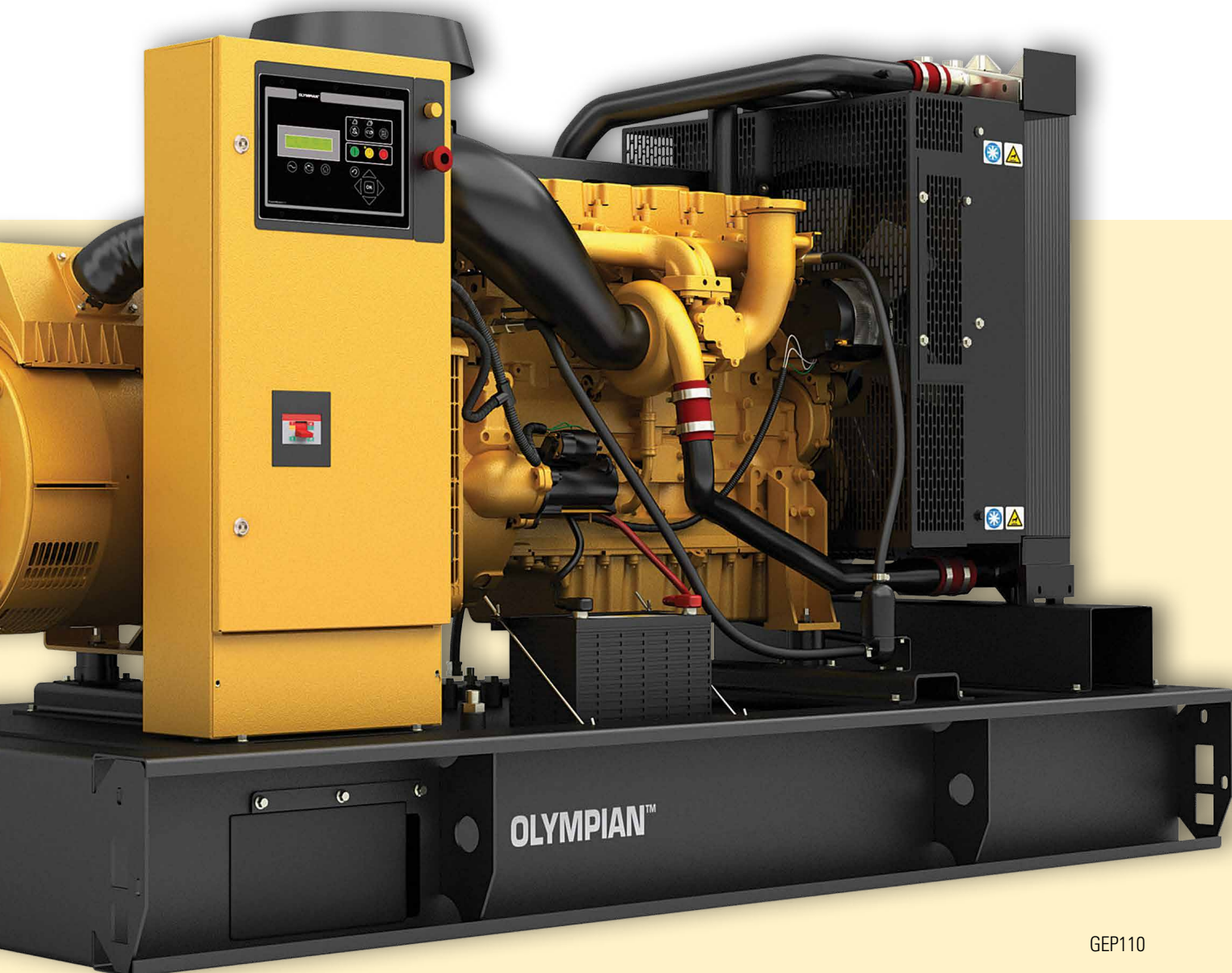
Autres exécutions sur demande



Capot insonorisé



Modèle	Unité	GEP13.5	GEP18	GEP22	GEP33	GEP50
Puissance du courant de secours	kVA/kW	13.5/10.8	18/14.4	22/17.6	33/26.4	49.7/39.8
Puissance du courant permanent	kVA/kW	12.5/10	16.5/13.2	20/16	30/24	45/36
Tension nominale/fréquence	V/Hz	400/50	400/50	400/50	400/50	400/50
Courant nominal I/II ①	A	20/18	26/23.8	32/29	47/43	72/65
Moteur: Perkins®	Modèle	403D-15G	404D-22G1	404D-22G	1103D-33G2	1103C-33TG2/3
Capacité du réservoir ②	Litres	62/55	62/55	62/55	161/161	219/219
Consomm. à 75% de charge (env.)	l/h	2.7	3.4	3.9	5.7	7.9
Puissance acoustique ③	LwA	86	91	91	94	90
Niveau de pression acoustique ④	dB(A)	61.7	65.3	65.3	65.9	62.4
Poids à sec (env.) ②	kg	384/650	441/706	454/719	840/991	922/1183
Dimensions L x l x h:						
Standard ouvert	mm	1400x552x1054	1500x620x1115	1500x620x1115	1540x970x1361	1925x1120x1361
Capot insonorisé	mm	1704x876x1264	1704x876x1264	1704x876x1264	2120x970x1525	2300x1120x1525



GEP110

GEP65	GEP88	GEP110
65/52	88/70.4	110/88
60/48	80/64	100/80
400/50	400/50	400/50
94/87	127/115	159/144
1104D-44TG2/3	1104D-E44TAG1	1104C-44TAG2
219/219	250/250	250/250
12.3	15.9	16.6
91	95	96
94.9	68	68.4
927/1247	1237/1600	1200/1600
1925x1120x1361	2089x1120x1367	2089x1120x1367
2300x1120x1525	2770x1120x1525	2770x1120x1525

- ① **Courant nominal I:** Mode courant de secours (Standby), facteur de charge 70%, max. 500 heures de service/an, sans surcharge possible
Courant nominal II: Mode courant permanent (Prime), facteur de charge 70%, sans limitation des heures de service, surcharge 10% (1 heure en l'espace de 12 heures)
- ② Standard ouvert / avec capot insonorisé
- ③ Avec capot insonorisé
- ④ A 7 m de distance et 75% de charge, avec capot insonorisé

Sous réserve de modifications techniques.

Les niveaux acoustiques correspondent à la directive UE 2004/14/CE

Conditions standards

Moteur diesel, refroidi à eau, régime 1500 t/min.-1, poids spécifique du combustible (0.839 kg/litre, température ambiante 27°C. Cos phi 0.8, humidité relative de l'air 60%, pression atmosphérique 1013 hPa, valeur calorifique du combustible 42.780 kJ/kg

Aperçu des puissances 150 – 330 kVA

Pour n'importe quelle application

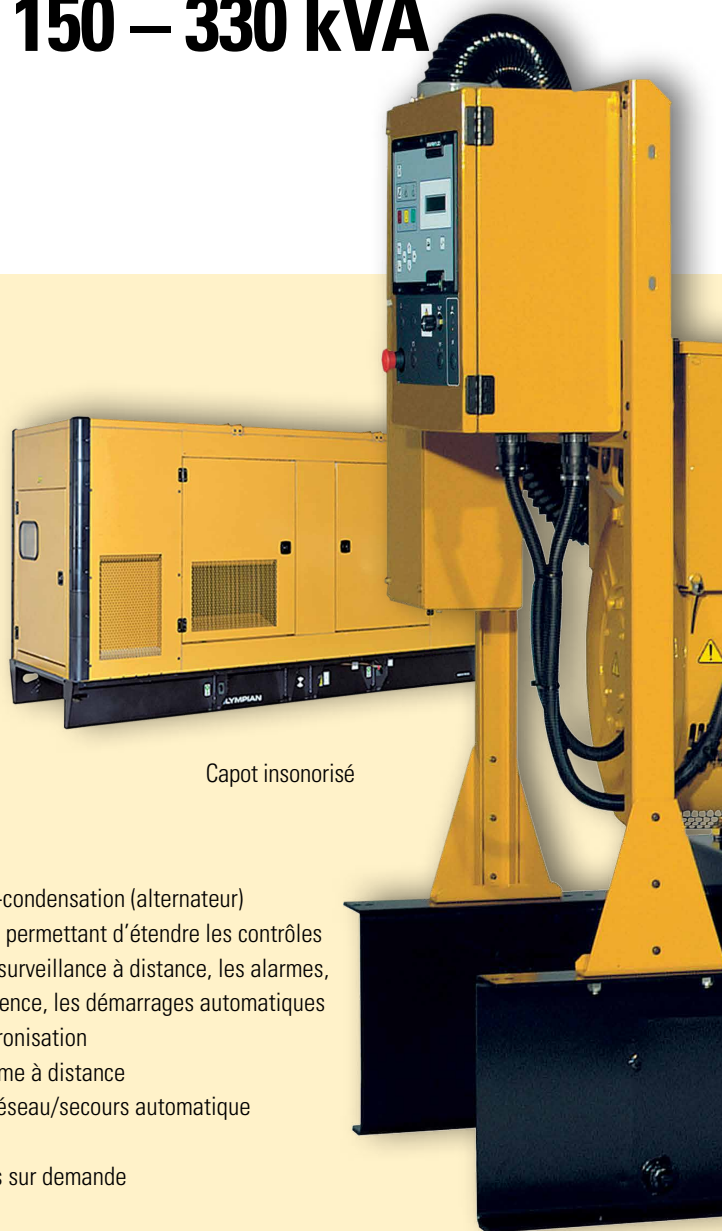
Les groupes électrogènes Cat sont en mesure de fournir de manière fiable de l'énergie électrique 24 heures sur 24. Ils se prêtent à l'emploi dans des lotissements, des hôpitaux, du commerce de détail à l'agriculture, dans la télécommunication ou encore dans le cadre de manifestations. Quels que soit le champ d'activité de votre entreprise ou son implantation, les groupes électrogènes Cat vous assurent un approvisionnement en énergie sans failles. Leur construction robuste, leur finition de qualité supérieure, leur incroyable longévité et leur fiabilité absolue ont contribué à forger cette grande renommée, dont jouissent ces véritables condensés de puissance, compacts et flexibles, dans le monde entier.

Nos clients apprécient tout particulièrement l'équipement de base exhaustif dont bénéficient tous les groupes électrogènes, mais également les multiples possibilités d'équipement optionnel qui permettent de satisfaire à toutes les exigences.

Possibilités d'équipements

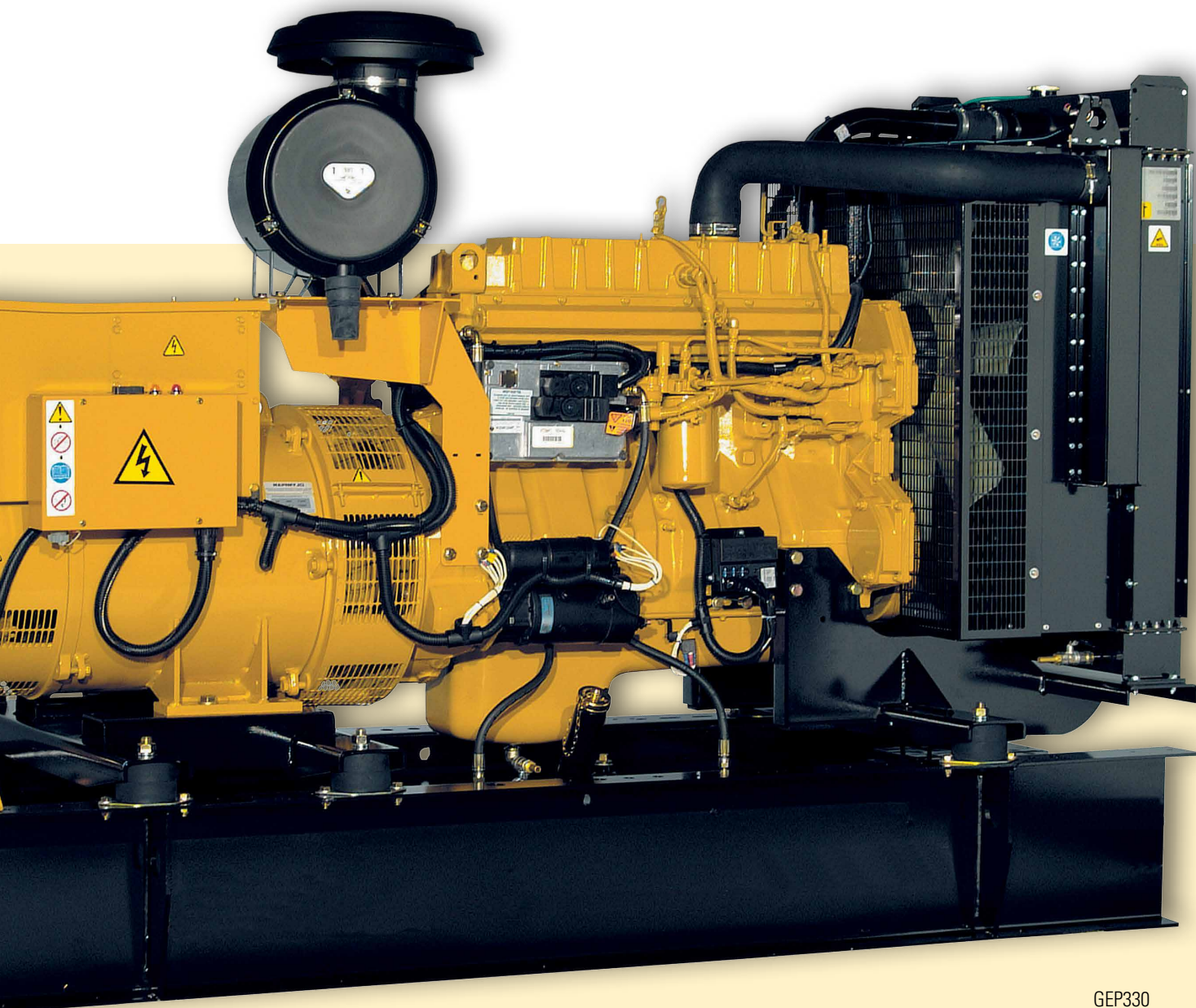
- Capots de protection contre les intempéries et capots insonorisés avec système de verrouillage à une seule clé
- Régulateur électronique isochrone
- Réservoir à carburant externe
- Chargeur de batterie stationnaire
- Système de refroidissement (jusqu'à une température extérieure de 50°C)
- Préchauffage du moteur
- Pompe d'aspiration d'huile
- Dispositif d'évacuation des gaz d'échappement
- Chauffage anti-condensation (alternateur)
- Divers système permettant d'étendre les contrôles et d'assurer la surveillance à distance, les alarmes, les arrêts d'urgence, les démarrages automatiques et l'auto-synchronisation
- Système d'alarme à distance
- Commutation réseau/secours automatique

Autres exécutions sur demande



Capot insonorisé

Modèle	Unité	GEP150	GEP200	GEP220	GEH250	GEH275
Puissance du courant de secours	kVA/kW	150/120	200/160	220/176	250/200	275/220
Puissance du courant permanent	kVA/kW	135/108	180/144	200/160	230/184	250/200
Tension nominale/fréquence	V/Hz	400/50	400/50	400/50	400/50	400/50
Courant nominal I/II ①	A	217/195	289/260	318/289	360/331	397/360
Moteur: Perkins®	Modèle	1106C-E66TAG2	1106C-E66TAG4	1106A-70TAG4	1306C-E87TAG4	1306C-E87TAG6
Capacité du réservoir ②	Litres	349/349	418/418	418/418	350/550	350/550
Consomm. à 75% de charge (env.)	l/h	24.2	30.5	34.7	39.5	42.1
Puissance acoustique ③	LwA	95	94	97	97	98
Niveau de pression acoustique ④	dB(A)	64.5	65.4	69.4	69.7	69.8
Poids à sec (env.) ②	kg	1680/2010	1758/2198	1758/2238	2072/2964	2187/3029
Dimensions L x l x h:						
Standard ouvert	mm	2500x1120x1528	2500x1320x1626	2500x1320x1626	2960x1003x1718	2960x1003x1718
Capot insonorisé	mm	3520x1120x1815	3520x1320x1815	3520x1320x1815	3894x1300x1875	3894x1300x1875



GEP330

GEH300	GEH330
300/240	330/264
275/220	300/240
400/50	400/50
433/397	476/433
1606A-E93TAG4	1606A-E93TAG5
617/699	617/699
43.3	46.2
101	101
72.7	72.7
2483/3158	2755/3430
3300x1100x1848	3300x1100x1848
3985x1400x2156	3985x1400x2156

- ① **Courant nominal I:** Mode courant de secours (Standby), facteur de charge 70%, max. 500 heures de service/an, sans surcharge possible
Courant nominal II: Mode courant permanent (Prime), facteur de charge 70%, sans limitation des heures de service, surcharge 10% (1 heure en l'espace de 12 heures)
- ② Standard ouvert / avec capot insonorisé
- ③ Avec capot insonorisé
- ④ A 7 m de distance et 75% de charge, avec capot insonorisé

Sous réserve de modifications techniques.

Les niveaux acoustiques correspondent à la directive UE 2004/14/CE

Conditions standards

Moteur diesel, refroidi à eau, régime 1500 t/min.-1, poids spécifique du combustible (0.839 kg/litre, température ambiante 27°C. Cos phi 0.8, humidité relative de l'air 60%, pression atmosphérique 1013 hPa, valeur calorifique du combustible 42.780 kJ/kg

Aperçu des puissances 400 – 1100 kVA

Robustes et à toute épreuve

Dans cette catégorie de puissances, Caterpillar utilise des moteurs C13, C15, C18 ainsi que ses moteurs 12 cylindres en V des séries 3400 et C32, en tant que transmission, lesquels se distinguent par leur construction compacte, par leur haut rendement et par leur régime stable. Parallèlement à ces moteurs, les alternateurs fiables de Cat veillent ici également à la production de courant 24 heures sur 24. Là aussi, un équipement individuel est à votre disposition.



Capot insonorisé



Possibilités d'équipements

- Système de refroidissement (jusqu'à une température extérieure de 50°C)
- Premier remplissage avec antigel Cat à longue durée
- Filtre à carburant avec filtre primaire
- Pompe manuelle pour une purge simplifiée de la pompe d'injection du carburant
- Vanne de vidange pratique pour le circuit du carburant et le circuit de lubrification
- Dispositif de filtrage fin à un étage avec capuche anti-pluie et évacuation des poussières de l'air d'admission
- Disjoncteur tripolaire
- Grand coffret de commande aménagé de manière optimale pour prise de tension
- Tableau de commande numérique robuste EMCP
- Régulateur de tension automatique entièrement électronique
- Système de filtre à air d'admission à deux étages avec préfiltre transparent pour un environnement poussiéreux
- Réservoir journalier intégré au châssis pour 8h de marche minimum
- Réservoir à carburant externe
- Préchauffage du moteur
- Capots de protection contre les intempéries et capots insonorisés
- Puissantes batteries pour les interventions à basses températures
- Tableau de commande électronique à modules optimisant la précision
- Régulateur de tension numérique avec écart de consigne de seulement 0.25% et de nombreuses fonctions de protection
- Système de surveillance électronique
- Modules de communication et modules d'extension

Autres exécutions sur demande

Modèle	Unité	CAT C13-400	CAT C13-450	Cat C15-500	Cat C15-550	Cat C18-605
Puissance du courant de secours	kVA/kW	400/320	450/360	500/400	550/440	605/484
Puissance du courant permanent	kVA/kW	350/280	400/320	455/364	500/400	550/440
Tension nominale/fréquence	V/Hz	400/50	400/50	400/50	400/50	400/50
Courant nominal I/II ①	A	577/505	650/577	722/657	794/722	874/795
Moteur: Cat®	Modèle	C13 ATAAC	C13 ATAAC	C15 ATAAC	C15 ATAAC	C18 ATAAC
Capacité du réservoir ②	Litres	888/873	888/873	887/908	887/908	1157/1143
Consomm. à 75% de charge (env.)	l/h	61.9	69.4	71.8	76.2	83.9
Puissance acoustique ③	LwA	98	98	99	99	102
Niveau de pression acoustique ④	dB(A)	70.3	70.6	70.2	70.6	72.2
Poids à sec (env.) ②	kg	3241/4780	3273/4780	3363/5280	3490/5280	3732/5824
Dimensions L x l x h:						
Standard ouvert	mm	3800x1130x2256	3800x1130x2256	3897x1119x2250	3897x1119x2250	3976x1453x2155
Capot insonorisé	mm	4930x1658x2317	4930x1658x2317	4930x1658x2317	4930x1658x2317	5320x1920x2245



C32-1100

Cat C18-660	Cat C18-700	Cat 3412-900	Cat C32-1100
660/528	700/560	900/720	1100/880
600/480	635/508	810/648	1000/800
400/50	400/50	400/50	400/50
953/867	1011/917	1299/1170	1587/1443
C18 ATAAC	C18 ATAAC	3412C TA	C32 ATAAC
1157/1143	1157/1143	1200	3790/5685/7580
91.9	96.9	130.4	168.1
105	105	104	108
76.5	76.6	72	79.6
3732/5824	3732/5824	5748/9270	7600/11217
3976x1453x2155	3976x1453x2155	4485x1742x1987	4474x2011x2174
5320x1920x2245	5320x1920x2245	5900x2238x2564	8368x2312x2461

- ① **Courant nominal I:** Mode courant de secours (Standby), facteur de charge 70%, max. 500 heures de service/an, sans surcharge possible
Courant nominal II: Mode courant permanent (Prime), facteur de charge 70%, sans limitation des heures de service, surcharge 10% (1 heure en l'espace de 12 heures)
- ② avec capot insonorisé
- ③ A 7 m de distance et 75% de charge, avec capot insonorisé
- ④ Standard ouvert / avec capot insonorisé

Sous réserve de modifications techniques.

Les niveaux acoustiques correspondent à la directive UE 2004/14/CE

Conditions standards

Moteur diesel, refroidi à eau, régime 1500 t/min.-1, poids spécifique du combustible (0.839 kg/litre, température ambiante 27°C. Cos phi 0.8, humidité relative de l'air 60%, pression atmosphérique 1013 hPa, valeur calorifique du combustible 42.780 kJ/kg

Aperçu des puissances 1500 – 4000 kVA

La classe haut de gamme

La classe haut de gamme comprend notamment la série 3500. Elle est soumise à un perfectionnement constant, et est actuellement mondialement à la pointe dans sa catégorie de puissances. La commande électronique des moteurs de la série 3500 permet de réaliser le spectre entier des diverses conditions d'exploitation, comme la pleine charge, la charge partielle et la montée en puissance avec consommation réduite et émissions polluantes minimisées. D'autre part, le type C15, nouvellement développé avec la technologie ACERT, en complément à ses performances exemplaires en termes d'émissions de gaz, offre, du fait de son concept compact, la plus haute densité puissance volumique de sa classe.

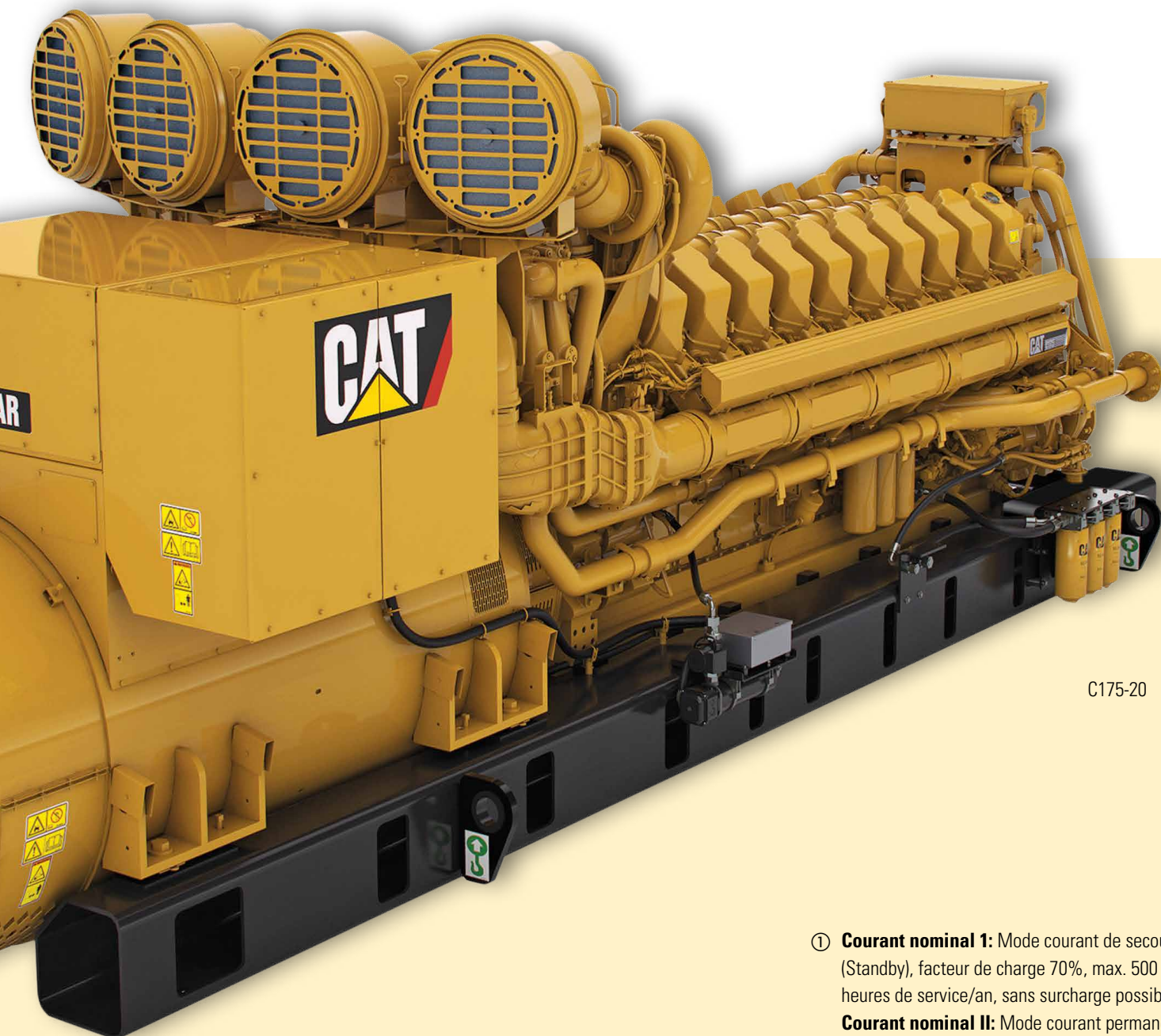
Possibilités d'équipements

- Système de refroidissement (jusqu'à une température extérieure de 50°C)
- Premier remplissage avec de l'antigel Cat à longue durée
- Filtre à carburant avec filtre primaire
- Pompe manuelle pour une purge simplifiée de la pompe d'injection du carburant
- Vanne de vidange pratique pour le circuit du carburant et le circuit de lubrification
- Dispositif de filtrage fin à un étage avec capuche anti-pluie et évacuation des poussières de l'air d'admission
- Grand coffret de commande totalement aménagé de manière optimale pour prise de tension
- Tableau de commande numérique robuste EMCP
- Régulateur de tension automatique, entièrement électronique
- Installation de distribution pour mode en courant de secours et mode en parallèle
- Système de filtre à air d'admission à deux étages avec préfiltre transparent pour un environnement poussiéreux
- Réservoir à carburant externe
- Préchauffage du moteur
- Intégration dans des conteneurs et des bâtiments
- Puissantes batteries pour les interventions à basses températures
- Régulateur de tension numérique avec écart de consigne de seulement 0.25% et de nombreuses fonctions de protection
- Système de surveillance électronique
- Modules de communication et d'extension

Autres exécutions sur demande



Modèle	Unité	Cat 3512B-1500		Cat 3512B-1600		Cat 3512BHD-1750		Cat 3512BHD-1875	
Puissance du courant de secours	kVA/kW	1500/1200		1600/1280		1750/1400		1875/1500	
Puissance du courant permanent	kVA/kW	1360/1088		1500/1200		1600/1280		1700/1360	
Tension nominale/fréquence	V/Hz	400/50	11000/50	400/50	11000/50	400/50	11000/50	400/50	11000/50
Courant nominal I/II ①	A	2165/1963	79/72	2309/2165	84/79	2525/2309	92/84	2706/2454	99/89
Moteur: Cat®	Modèle	3512B TA		3512B TA		3512B-HD TA		3512B-HD TA	
Consomm. à 75% de charge (env.)	Litres	224.7		247.5		257.3		272.9	
Poids à sec (env.)	kg	12500		12500		12800		12800	
Dimensions L x l x h:									
Standard ouvert	mm	5137 x 1975 x 2367		5137 x 1975 x 2367		5496 x 2286 x 2342		5496 x 2286 x 2342	



C175-20

- ① **Courant nominal I:** Mode courant de secours (Standby), facteur de charge 70%, max. 500 heures de service/an, sans surcharge possible
- Courant nominal II:** Mode courant permanent (Prime), facteur de charge 70%, sans limitation des heures de service, surcharge 10% (1 heure en l'espace de 12 heures)
- ② Sans radiateur monté en amont

Sous réserve de modifications techniques.

Les niveaux acoustiques correspondent à la directive UE 2004/14/CE

Conditions standards

Moteur diesel, refroidi à eau, régime 1500 t/min.-1, poids spécifique du combustible (0.839 kg/litre, température ambiante 27°C.

Cos phi 0.8, humidité relative de l'air 60%, pression atmosphérique 1013 hPa, valeur calorifique du combustible 42.780 kJ/kg

Cat 3516B-2250		Cat 3516BHD-2500		Cat C175-16		Cat C175-20 ②	
2250/1800		2500/2000		3000/2400		4000/3200	
2000/1600		2275/1820		2725/2180		3600/2880	
400/50	11000/50	400/50	11000/50	400/50	11000/50	11000/50	
3248/2887	118/105	3608/3282	131/119	4330/3933	158/143	210/189	
3516B TA		3516B-HD TA		C175-16 SCAC		C175-20 SCAC	
311.4		374.4		429.5		586.3	
13264		14369		22301		22301	
6264 x 2588 x 2332		6321 x 2286 x 2332		78514 x 2727 x 3304		6653 x 2243 x 2225	

Régulation, surveillance, accessoires

Le tout d'un seul et même prestataire

Régulation, surveillance

La commande est la pièce maîtresse de n'importe quel groupe électrogène. Fidèle à cette philosophie, Caterpillar a créé avec la série EMCP, une commande qui répond à tous les souhaits en matière de contrôle et de régulation du groupe électrogène.

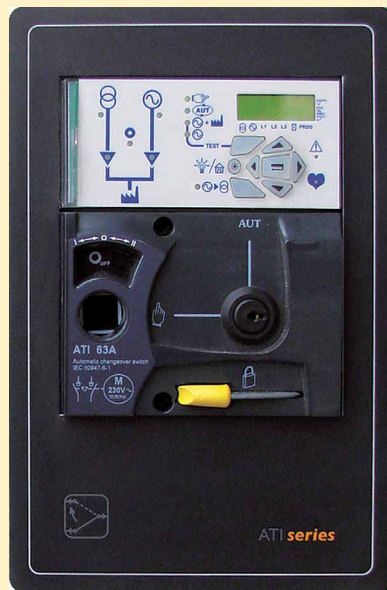
Les commandes de la série EMCP se distinguent par leur construction robuste, leurs capteurs d'une grande longévité ainsi, que par un très haut degré de fiabilité et de précision.

L'affichage numérique vous donne en permanence un aperçu sur les tensions, la fréquence, les heures de service, le régime, la pression d'huile et sur la température du réfrigérant. La commande vous renseigne en tout temps sur les états critiques du groupe et veille avec fiabilité à la mise hors service, respectivement à l'avertissement en cas de manque de pression d'huile, de réfrigérant (en option), de la température du liquide de refroidissement trop élevée ou de surrégime moteur.

Bien entendu, d'autres alarmes, respectivement des mises hors services, sont disponibles. Diverses fonctions de surveillance et de commande de vos groupes électrogènes sont réalisables depuis la commande standard jusqu'aux solutions optionnelles.

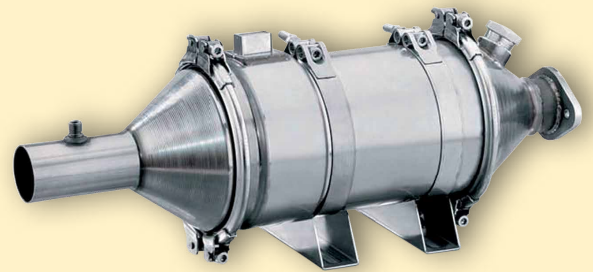


Electronic Modular Control Panel EMCP



Inverseur de source automatique

Accessoires



Filtre à particules



Surveillance et commutateur de la génératrice



Groupes électrogènes mobiles



Mât d'éclairage



Système de démarrage redondant



Installations en conteneurs



Capots insonorisés

Alimentation en courant sans interruption (U

Alimentation fiable en courant – sans batterie

L'UPS CAT protège avec fiabilité vos consommateurs critiques contre toutes sortes de perturbations et de pannes de courant.



installation UPS 1000 kVA

Les systèmes d'alimentation en énergie Avesco offrent un vaste choix de solutions pour les applications critiques dans les champs d'activités tels que centres de données, aéroports, hôpitaux ou télécom. Qu'il s'agisse d'une intégration dans un bâtiment ou comme solution mobile, n'hésitez pas à nous contacter, nous vous fournirons le système approprié.

Pour les systèmes UPS, nous distinguons le volant d'inertie UPS et la batterie UPS. Les deux systèmes fournissent du courant sans interruption en cas de pannes ou de perturbations de courant. L'UPS concerné sollicite la groupe de secours diesel. Celle-ci fournit le courant par la commutation automatique des disjoncteurs réseau/génératrice et alimente l'UPS pour l'approvisionnement de la charge critique. En cas de besoin, la génératrice peut également se charger l'approvisionnement de groupes de refroidissement.

Solution à volant d'inertie

Utilisation des UPS à volant d'inertie pour des besoins de puissance à partir 250 kVA, à coupler avec un groupe de secours diesel. L'UPS à volant d'inertie, appelé également UPS à Flywheel, permet de combler le temps de démarrage du groupe de secours, de manière efficace et fiable par l'utilisation de l'énergie cinétique à disposition.

Il ne nécessite pas de batterie, étant de ce fait particulièrement écologique et peu encombrant. L'UPS à volant d'inertie se distingue par une probabilité de panne 7 fois inférieure à l'UPS à batteries, ainsi que par un entretien réduit. En effet, il n'y a pas remplacement de batteries.

Mode de fonctionnement

L'électronique de puissance de l'accumulateur d'énergie à volant d'inertie maintient le volant d'inertie à son régime nominal durant l'alimentation en courant normal par le réseau. En cas de panne de réseau, le volant d'inertie devient une génératrice et fournit le courant. Le volant d'inertie est conçu de sorte à n'engendrer que des pertes minimales de frottement. Il en résulte un degré d'efficacité extrêmement élevé, et ce, même à charge partielle.

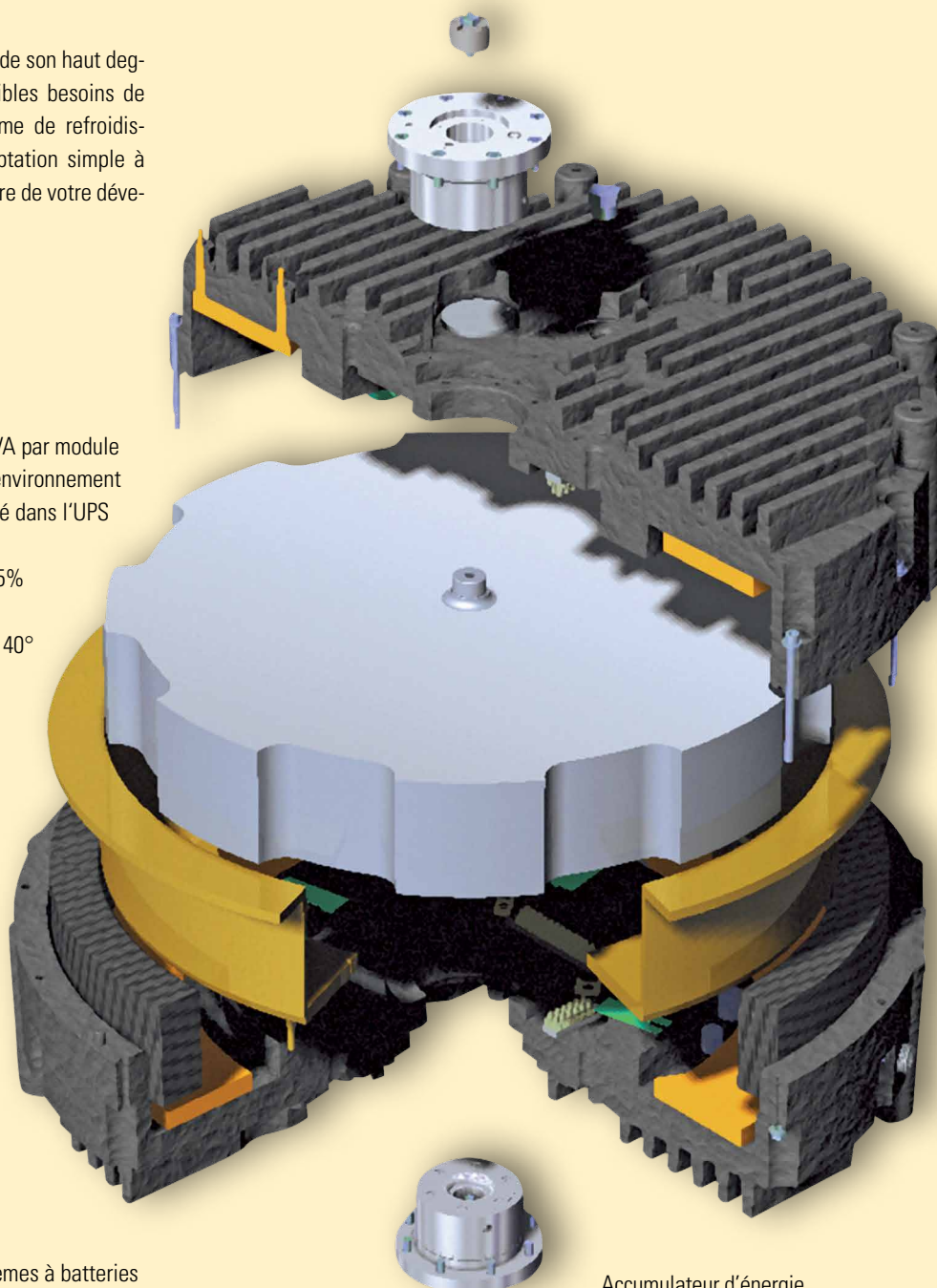
Une sécurité, sur laquelle vous pouvez compter

L'UPS à volant d'inertie

Les faibles frais d'exploitation de l'UPS résultent de son haut degré d'efficacité de 98% en mode Online, des faibles besoins de maintenance et des exigences minimales en terme de refroidissement. Le concept modulaire permet une adaptation simple à vos besoins, et permet de croître au fur et à mesure de votre développement.

Caractéristiques et avantages:

- Gammes des puissances de 250 kVA – 1500 kVA par module
- Sans batterie, peu encombrant, soucieux de l'environnement
- Volant d'inertie accumulateur d'énergie intégré dans l'UPS
- Degré d'efficacité jusqu'à 98% à pleine charge
- Degré d'efficacité élevé à charge partielle (96.5% avec une charge de 50%)
- Refroidissement par ventilation simple jusqu'à 40° sans besoin de système de refroidissement
- Technologie IGBT
- Concept modulaire – possibilité d'extension ultérieure
- Fonctionnement silencieux
- Construit pour une durée de vie > 20 ans
- Coupe-circuit de surtension
- Facteur de puissance 0.9
- Correction du facteur de puissance
- Moniteur couleur LCD 10"
- Alimentation redondante du ventilateur et de la Commande
- Haute résistance aux courts-circuits
- Répercussion sur le réseau minimale
- Convient de manière idéale aux groupes de secours diesel
- Concept modulaire jusqu'à 7 MVA par ligne
- Redondances N+x possibles
- Probabilité de panne 7 fois inférieure aux systèmes à batteries
- Diverses options, p.ex. pour la communication
- Faibles frais d'exploitation globaux sur toute la durée de vie
- Maintenance aisée



Accumulateur d'énergie
au volant d'inertie

Solutions en conteneur jusqu'à 2500 kVA

Plug and Play

Installations comme solution intégrale en conteneur

La solution intégrale en conteneur d'Avesco Energy Systems vous offre une sécurité à toute épreuve et de la flexibilité en termes d'extensions – pour le succès croissant de votre entreprise.

Le concept intelligent de nos Power Modules a fait ses preuves dans le monde entier. La génératrice diesel et sa commande automatique sont intégrés dans un conteneur ISO. Nos Power Modules sont contrôlés sous toutes leurs coutures par nos techniciens avant d'être livrés, pour que vous n'ayez qu'à les enclencher sur place. Les Critical Power Modules sont équipés en complément d'UPS volants d'inertie efficaces.

Power Module, solution en conteneur – Vos avantages:

- Mise en service rapide: enclencher – et ça fonctionne
- Pour des températures extérieures jusqu'à 40°C
- Pour diverses températures ambiantes
- Approvisionnement sûr du courant pour tous les consommateurs
- Extensible à volonté, aménageable sur place
- Contrôle intégral des coûts
- Encombrement minime
- Installation simple
- Faibles frais d'exploitation
- Fonctionnement silencieux
- Haute fiabilité

Critical Power Module, solution en conteneur – Vos avantages:

- Très haut degré d'efficacité du système
- Sans batterie
- Très haute disponibilité grâce à la séparation mécanique du système UPS et de la génératrice diesel
- Maintenance du groupe diesel sans coupure de l'UPS
- Maintenance UPS possible avec fonctionnement sur groupe diesel

Caractéristiques CPM:

- Conteneur ISO 20" ou 40"
- Puissances dès 250 kVA – 1000 kVA en un seul conteneur
- Avec réservoir journalier intégré
- Livraison clés en main et testé en usine
- Courant sans interruption
- Alternative à l'UPS statique

Équipement optionnel:

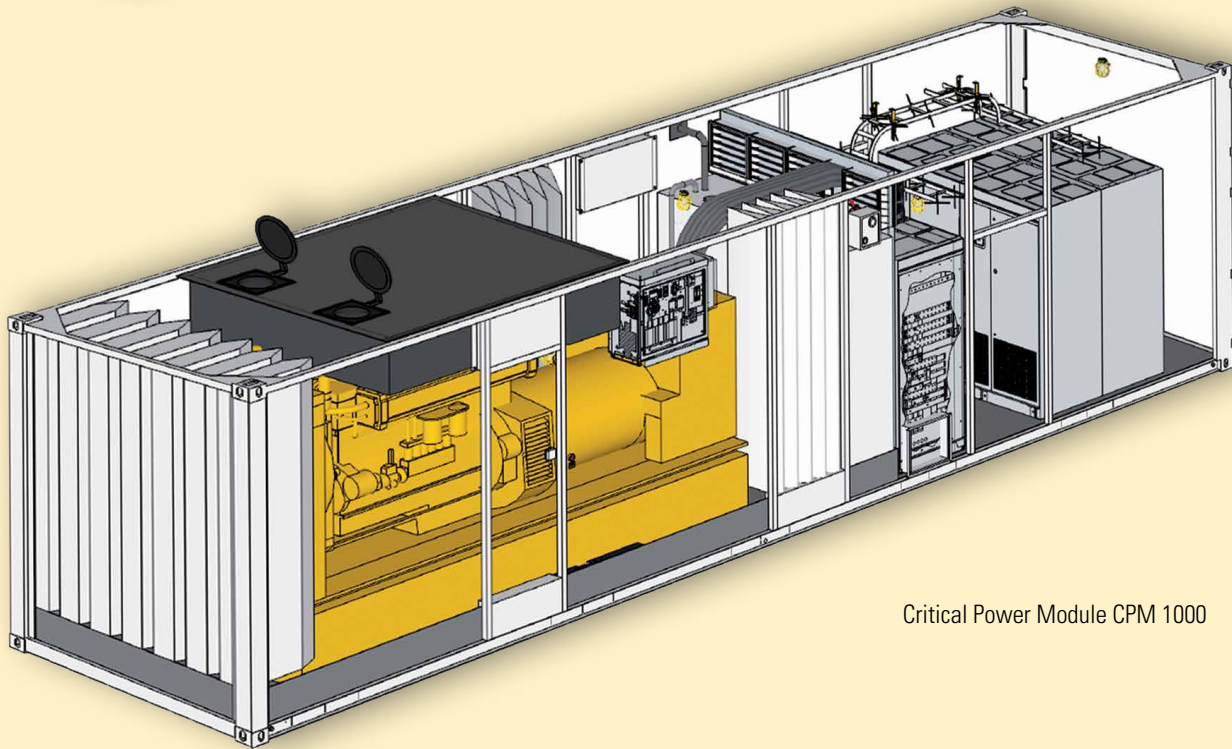
- Isolation acoustique supplémentaire
- Optimisation de la puissance de la génératrice diesel pour l'approvisionnement des charges non critiques
- Enclenchement à distance
- Redondance interne N+1 par ajout d'un volant d'inertie supplémentaire

Autres équipements sur demande

Power Module (PM)	Unité	PM 1600	PM 1875	PM 2250	PM 2500
Puissance génératrice courant de secours	kVA	1600	1875	2250	2500
Conteneur standard ISO	longueur (m)	12	12	12	12
Critical Power Module (CPM)	Unité	CPM 250	CPM 500	CPM 750	CPM 1000
Puissance UPS	kVA	250	500	750	1000
Puissance génératrice courant de secours	kVA	400	650	1100	1400
Conteneur standard ISO	longueur (m)	6	12	12	12



Power Module PM 2250



Critical Power Module CPM 1000

Service après-vente Avesco

N'importe où – 24 heures sur 24

Conseils de mise en place, d'utilisation et de service de vos groupes électrogènes

Nous sommes en tout temps en mesure de livrer le paquet de service adapté aux besoins du client. Si souhaité, nous contractons avec nos clients des contrats de service, lesquels contiennent les prestations suivantes:

- Service 24 heures sur 24
- Contrat d'inspection pour la maintenance régulière du moteur à prix fixe
- Contrat de service intégral qui, en plus des inspections régulières, inclut également la plupart des réparations

Des ateliers performants dans nos succursales

Nos succursales spécialement équipées disposent de toutes les installations nécessaires à la révision des moteurs. Ceux-ci, tout comme les groupes électrogènes, sont minutieusement examinés sur nos bancs d'essai. L'outillage spécial permet d'effectuer toutes les réparations de façon appropriée.

Analyse de l'huile dans nos propres laboratoires

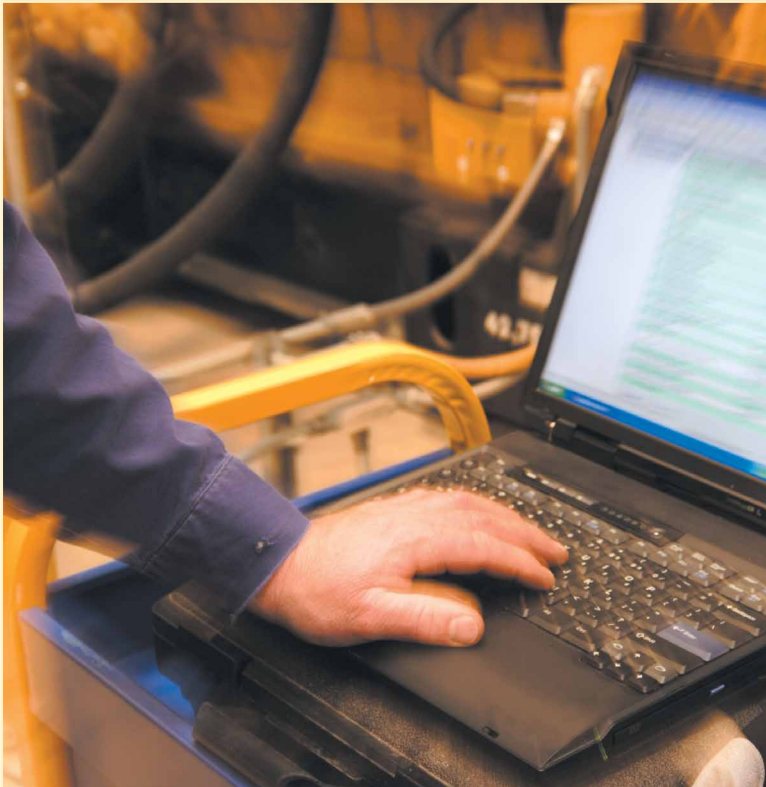
Des examens réguliers d'échantillons d'huile effectués dans nos laboratoires permettent à nos clients d'être informé sur la qualité de l'huile, sur d'éventuels états de fonctionnement critiques risquant de causer des dégâts, ainsi que sur l'usure des composants ou de dégâts naissants. Toutes ces indications vous permettront d'améliorer la sécurité de fonctionnement, tout en économisant des frais d'exploitation.

Une logistique des pièces de rechange entièrement informatisée

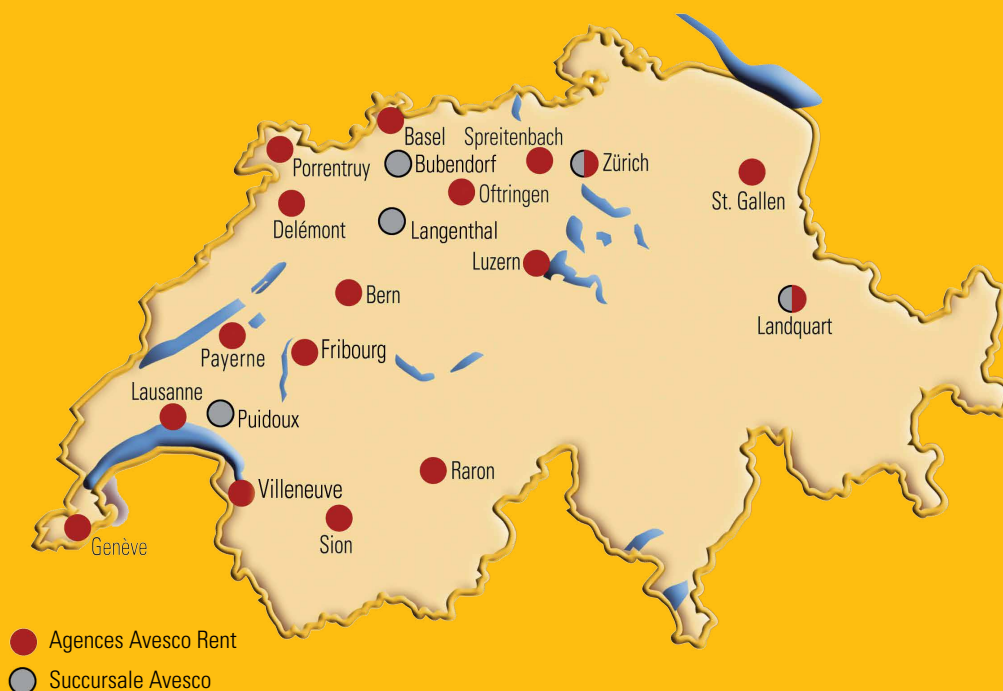
98% de toutes les pièces de rechange sont disponibles dans les 24 heures. Notre logistique totalement informatisée avec des stocks centralisés et interconnectés dans le monde entier, ainsi que notre propre réseau d'expédition, nous permettent d'assurer la disponibilité absolument nécessaire des pièces de rechange.

Un service de qualité Cat au niveau mondial

Toutes les organisations Caterpillar travaillent dans le monde entier selon les mêmes standards élevés établis par Cat. Ainsi, quelle que soit la succursale à laquelle notre client confie son groupe électrogène Cat pour la maintenance, les réparations ou les révisions, il sera toujours entre d'excellentes mains. Nos ateliers sont certifiés DIN EN ISO 9001 et équipés des technologies les plus récentes. Notre service après-vente obtient toujours les plus hautes distinctions lors des divers audits de qualité.



Avesco: Toujours proches de vous – Nos succursales et agences de location



Siège principal

Avesco AG
Energy Systems
Hasenmattstrasse 2
CH - 4901 Langenthal / BE

Succursale

Avesco SA
Energy Systems
Route de la Z.I. du Verney 9
CH - 1070 Puidoux / VD

Tél. & Fax +41 (0)848 363 749
www.avesco.ch
info@avesco.ch