

GROUPES ÉLECTROGÈNES INDUSTRIELS LES 10 POINTS CLÉS QUI FONT LA DIFFÉRENCE

6kVA - 830kVA 5kW - 750kW | 50HZ-60HZ

POWER PRODUCTS





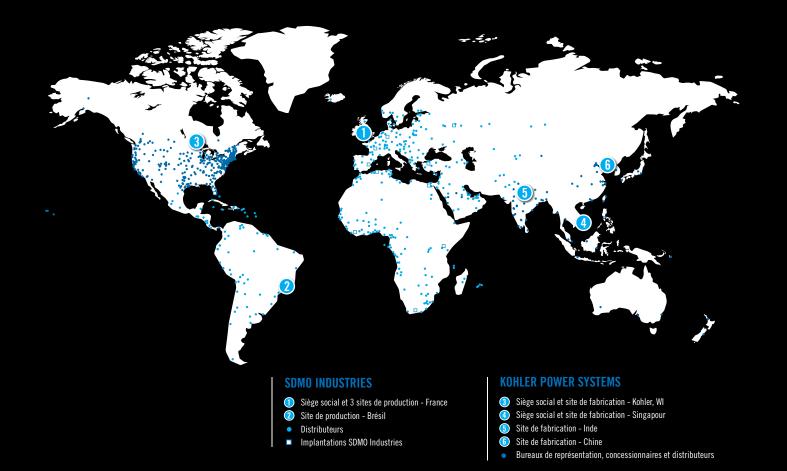


KOHLER-SDMO

LA MEILLEURE RÉPONSE ÉNERGÉTIQUE DU MARCHÉ

- Des plateformes de forage off-shore aux conditions extrêmes du désert, des chantiers du bâtiment aux industries les plus exigeantes, les groupes électrogènes KOHLER-SDMO affirment leur fiabilité et leurs performances.
- Exclusivement dédié aux groupes électrogènes, KOHLER-SDMO figure aux premiers rangs des constructeurs mondiaux en s'appuyant sur la structure d'un groupe international et sur un réseau de distribution particulièrement étendu.
- ► KOHLER-SDMO propose aujourd'hui l'offre la plus large du marché et se positionne comme un véritable fournisseur d'énergie.





UNE COUVERTURE INTERNATIONALE

Penser globalement, agir localement avec des implantations au plus près de vos besoins.

EN FRANCE

- ▶ 8 agences commerciales
- 3 directions régionales

À L'INTERNATIONAL

- un réseau de distribution présent dans plus de 150 pays
- ▶ 6 filiales
- ▶ 6 bureaux de représentation
- ▶ 8 plateformes de stockage

UN HAUT NIVEAU DE SERVICE PARTOUT DANS LE MONDE

Le département Service KOHLER-SDMO vous apporte le meilleur support pour maximiser les performances de votre groupe électrogène tout en minimisant son coût opérationnel.

UNE ASSISTANCE D'EXPERTS AU PLUS PRÈS DE CHEZ VOUS

UNE RÉPONSE RAPIDE À VOS BESOINS

- Une réactivité maximum grâce au réseau de distribution international KOHLER-SDMO (stocks sur plateformes délocalisées).
- Des kits de réparation et d'entretien optimisés.

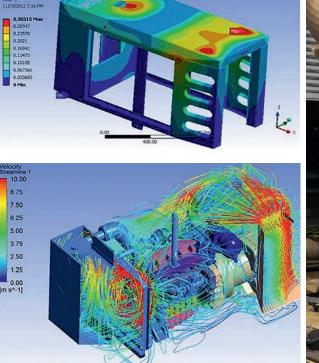
DES FORMATIONS QUALIFIANTES AUPRÈS DE NOS EXPERTS

▶ Les centres de formation KOHLER-SDMO ont pour mission de transmettre aux distributeurs et à leurs clients les connaissances nécessaires à l'installation, la mise en service, l'utilisation et la maintenance des groupes électrogènes.

LA QUALITÉ DES PIÈCES DE RECHANGES ET CONSOMMABLES

▶ Une fabrication bénéficiant de hauts standards de qualité: chaque pièce de rechange, chaque consommable est spécifiquement testé pour la meilleure compatibilité avec votre moteur et le prolongement de sa durée de vie.







UN DISPOSITIF R&D INTÉGRAL

DES BUREAUX D'ÉTUDES AU FAIT DES DERNIÈRES ÉVOLUTIONS TECHNIQUES

▶ La cellule Recherche & Développement est composée de 140 spécialistes en mécanique et en électronique.

Des équipes capables d'anticiper les besoins et formées en permanence aux nouveaux outils de modélisation 3D, de calculs de structures et de contraintes, de simulations thermodynamiques et acoustiques. Pour vous, c'est la garantie de bénéficier des solutions énergétiques les plus innovantes et les plus performantes du marché.



DES USINES MODERNES ET CERTIFIÉES

- ▶ Tous les groupes électrogènes KOHLER-SDMO sont fabriqués en France.
- ▶ Sur plus de 38 000 m², KOHLER-SDMO dispose de moyens opérationnels performants, avec des usines certifiées ISO 9001.

UN LABORATOIRE DE POINTE

- Accrédité ISO17025 depuis 2009, le «LAB» KOHLER-SDMO s'appuie sur une procédure d'essais validée et sur l'étalonnage COFRAC. Il réalise 5 grandes catégories d'essais :
 - Les bilans thermiques (refroidissement)
 - Les mesures de niveau sonore (méthode de mesure suivant la Directive 2000/14/CE et l'ISO8528-10)
 - Les vérifications électriques (EN12601-ISO8528)
 - Les contrôles spécifiques projets (cartes de couplage, impact de charge/délestage (norme ISO8528-5 (classes d'application (G1/G2/G3))
 - Le contrôle de production (conformité à la Directive 2000/14/CE, produits de négoce...)
- ▶ Le laboratoire dispose d'infrastructures spécifiques et des outils les plus performants sur plus de 2000 m²: un espace de montage prototypes avec pont de 20 tonnes, 3 bancs d'essais avec salles de contrôle, une aire de niveau sonore de 1000m²...



Tous les produits SDMO Industries sont certifiés par un laboratoire accrédité ISO 17025



LES 10 POINTS CLÉS QUI FONT LA DIFFÉRENCE

ACCÉDEZ AUX PLUS HAUTES PERFORMANCES



La réduction des bruits est une priorité absolue pour KOHLER-SDMO. L'entreprise s'inscrit pleinement dans la politique de lutte contre le bruit à l'extérieur des bâtiments : en accord avec la norme européenne relative aux niveaux sonores, elle effectue des contrôles réguliers sur ses gammes de produits standards dans le respect absolu des normes les plus contraignantes.

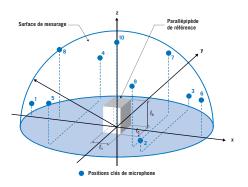
IMPORTANT À SAVOIR

- Le niveau sonore d'un groupe électrogène peut être exprimé de plusieurs façons:
 - en Lwa

KOHLER

■ SDMO

- en dB(A) 1m
- en dB(A) 7m...
- ▶ La puissance acoustique, exprimée en Lwa, est la puissance d'une source sonore transmise sous forme de bruit aérien au sein du milieu environnant. Pour les groupes électrogènes, la puissance acoustique est mesurée sur un groupe fonctionnant à 75% de sa puissance nominale en 50 Hz, et à 100% en 60 Hz.
- La pression acoustique, exprimée en dB(A), correspond à l'unité de mesure du niveau sonore. Elle dépend de l'éloignement de la source sonore et de plusieurs autres critères concernant les caractéristiques du lieu en lui-même.



Répartition des microphones sur l'hémisphère dans le cadre du calcul de la puissance acoustique selon la norme ISO-3744.

Mais KOHLER-SDMO va bien au-delà des outils de mesure traditionnels indispensables au contrôle de l'insonorisation des groupes électrogènes.

LES CRITÈRES	LA MÉTHODE STANDARD	LES + KOHLER-SDMO			
MESURE DU NIVEAU SONORE DES MACHINES ET INFORMATIONS SUR LA PRESSION ACOUSTIQUE GLOBALE	Un sonomètre ou plusieurs microphones reliés à une centrale d'acquisitiion mesure le niveau sonore en db(A).	▶ L'intensimétrie acoustique : véritable cartographie de l'émission sonore des différents composants, cette mesure permet d'identifier non seulement l'émergence du bruit en dB(A) mais aussi par bande fréquence en Lwa. Elle permet de déterminer avec précision la localisa des sources sonores et leur intensité, et ainsi d'optimiser l'insonorisation des groupes.			
LA QUALITÉ DES MESURES Des déclarations sur l'honneu		 Un laboratoire accrédité par le COFRAC (l'instance officielle d'accréditation en France) Des mesures certifiées par le CETIM (Centre Technique des Industries Mécaniques) qui audite KOHLER-SDMO tous les ans et qui valide son aire de mesure, son matériel, ses procédures et l'authenticité de ses mesures. 			
I A FIABILITE HES MESTIRES		➤ Valeur acoustique garantie, basée sur la moyenne de mesure réalisée sur 10 groupes identiques, à laquelle s'ajoute une correction statistique.			



La maîtrise des niveaux sonores est un critère particulièrement important pour les installations en milieu urbain (hôpitaux, EPHAD, centres commerciaux, etc.)

2. PUISSANCE TENUE MÊME EN CONDITION EXTRÊME

- ▶ Le refroidissement est un élément clé dans le choix d'un groupe électrogène. Un bon système de refroidissement permet au groupe de tenir la puissance annoncée dans des conditions difficiles voire extrêmes, où la température ambiante est élevée.
- ▶ La qualité du moteur, la conception du capot ou encore le système de refroidissement influent sur le niveau d'ATB* d'un groupe électrogène. Le service ingénierie de KOHLER-SDMO s'assure de la parfaite adaptation des systèmes de refroidissement, afin d'obtenir le meilleur niveau d'ATB*. Les solutions développées permettent ainsi de dépasser les standards habituellement constatés dans le maintien de la puissance maximale sous les températures les plus extrêmes.

Les produits KOHLER-SDMO de la gamme industrielle Power Products proposent un niveau minima d'ATB de 40°C en utilisation secours, et 45°C en utilisation prime. Cela signifie qu'à 40 ou 45°C, quand certains constructeurs ne disposent pas du refroidissement nécessaire pour fonctionner à pleine puissance, les groupes KOHLER-SDMO fonctionnent à 100% de leur capacité sans la moindre baisse de puissance.



Utilisation

Le bureau d'études KOHLER-SDMO a développé pour tous ses groupes électrogènes un système automatisé de calcul de détarage. Il permet d'évaluer précisément les performances d'un groupe en fonction des facteurs géographiques (altitude, température ambiante) de l'installation.

Utilisation

YNTHÈSE	Le niveau d'ATB* est un critère déterminant dans les zones où les
	températures sont élevées (Moyen-Orient,
	the state of the s

Afrique) pour des applications qui nécessitent des groupes électrogènes à 100% de leurs capacités.

Disposer d'un système de refroidissement qui garantit un bon niveau d'ATB permet de dimensionner plus précisément l'installation afin de fournir uniquement la puissance nécéssaire. Inutile de choisir un groupe électrogène surdimensionné par rapport aux besoins réels. Exemple pour une application qui nécessite 200 kW à 40°C, KOHLER-SDMO propose des groupes de 200 kW qui respectent la puissance demandée, alors que certains constructeurs de groupes électrogènes proposeront 230 voire 250 kW car les capacités de leurs groupes se dégraderont avec la température.

°C	n 0	500	1000	1500	2000	2500	3000	3500	4000	4500	5000
55	0.8	0.8	0.8								
50	0.9	0.9	0.9	0.9							
45	0.97	0.97	0.97	0.94	0.91						
40	1	1	1	0.97	0.92	0.88					
35	1	1	1	0.98	0.92	0.88	0.84				
30	1	1	1	1	0.92	0.88	0.84	0.8	0.76	0.72	0.68
25	1	1	1	1	0.92	0.88	0.84	0.8	0.76	0.72	0.68
20	1	1	1	1	0.92	0.88	0.84	0.8	0.76	0.72	0.68
15	1	1	1	1	0.92	0.88	0.84	0.8	0.76	0.72	0.68
10	1	1	1	1	0.92	0.88	0.84	0.8	0.76	0.72	0.68
5	1	1	1	1	0.92	0.88	0.84	0.8	0.76	0.72	0.68
0	1	1	1	1	0.92	0.88	0.84	0.8	0.76	0.72	0.68

^{*} ATB ou Air To Boil : température ambiante extérieure à partir de laquelle le radiateur du groupe électrogène n'assure plus ses performances optimales.

► Exemple sur un groupe électrogène V400C2

Jusqu'à 40°C et jusqu'à 1000 m. d'altitude, le système de refroidissement du groupe électrogène KOHLER-SDMO lui permet d'être à 100% de ses capacités. À 45°C il délivre 97% de la puissance.

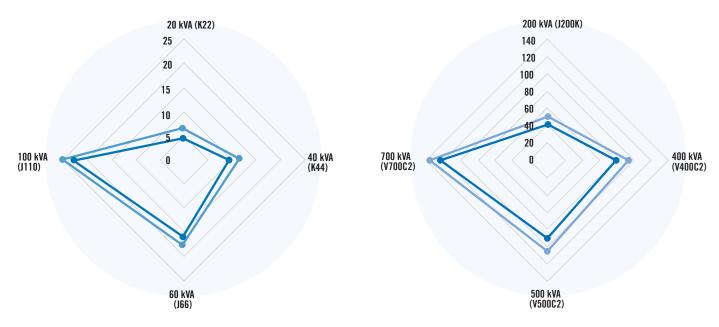
 NB: La sélection des composants et les réglages effectués par KOHLER-SDMO permettent également un fonctionnement à pleine puissance à altitude élevée ainsi que par grand froid.

3. CONSOMMATION DE CARBURANT MAÎTRISÉE

- ▶ La consommation de carburant est un élément déterminant dans le choix d'un groupe électrogène, notamment pour des applications de production qui imposent un fonctionnement en continu. Elle a un impact direct sur le coût d'exploitation, tant en termes économiques qu'environnementaux.
- La consommation des groupes électrogènes KOHLER-SDMO est dès la conception optimisée par l'utilisation de composants sélectionnés pour leurs hautes performances. De plus, nos ingénieurs et techniciens développent des solutions spécifiques pour optimiser ces performances.

Ainsi, à moteur équivalent, un groupe KOHLER-SDMO permet des économies de carburant significatives par rapport aux groupes électrogènes d'autres constructeurs.





▶ Différence de consommation sur des GE de 20 à 110 kVA

▶ Différence de consommation sur des GE de 200 à 700 kVA





Une optimisation de la consommation, même minime, permet une économie budgétaire conséquente dans des applications de production. La consommation du groupe électrogène est un critère de choix déterminant pour les applications de production, en particulier dans les zones où le courant n'est pas très stable.



4. FAIBLE ENCOMBREMENT HAUTES PERFORMANCES

Le niveau d'encombrement - en surface et en volume - d'un groupe électrogène est déterminant pour son intégration à des espaces exigus. Grâce à une ingénierie innovante, les groupes électrogènes KOHLER-SDMO associent hautes performances et compacité, que ce soit en version ouverte ou capotée.

LES + KOHLER-SDMO

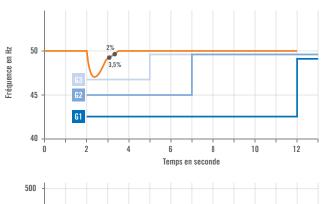
- Adaptation à des espaces exigus
- Développement d'options pour faciliter le raccordement du groupe
- Nombre optimisé de groupes électrogènes par container pour le transport
- ► Coût de transport réduit

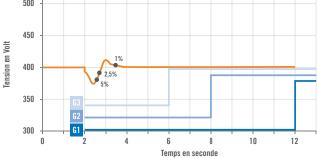




5. MÊME EN CAS DE SURCHARGE L'ACTIVITÉ CONTINUE

- ▶ La classe de performance correspond à la capacité du groupe à reprendre les impacts de charge pendant les régimes transitoires, tout en gardant la qualité de l'électricité produite en fréquence et en tension. Ce critère est essentiel pour éviter qu'un groupe électrogène ne s'arrête sur un pic de charge.
- ▶ La norme ISO 8528-5 définit trois classes de performance: G1, G2 et G3, G3 étant la classe la plus élevée et exigeante. KOHLER-SDMO accorde beaucoup d'importance à ce critère car il est essentiel pour le démarrage des machines lourdes intégrant des moteurs et pour les applications sensibles (datacenters, matériel hospitalier, etc.).
- Les groupes KOHLER-SDMO sont G3 en standard ou en choisissant des équipements supplémentaires disponibles au tarif. Nous consulter pour plus de renseignements.







LE + KOHLER-SDMO

Capacités de démarrage et de prises de charge optimales :

- ▶ Lorsqu'un groupe alimente des moteurs électriques, ces moteurs consomment jusqu'à 8 fois l'intensité nominale. Grâce à son choix de composants et ses réglages, les groupes KOHLER-SDMO passent ces courants de démarrage avec le minimum de chute de tension. C'est la capacité de démarrage.
- ▶ Pour des installations autres que des moteurs électriques, on parle de capacité de prise en charge. Là encore, les composants sélectionnés par KOHLER-SDMO permettent 100% de prise en charge. Et ce, en un temps restreint, avec le minimum de chute de tension, quand les groupes de certains constructeurs calent si la charge demandée est trop forte et soudaine.

6. SÉCURITÉ RENFORCÉE, **PROTECTION ASSURÉE**

La protection des installations et des personnes est inscrite dans l'ADN de KOHLER-SDMO. Le département R&D développe quotidiennement des solutions de sécurité adaptées aux différents marchés et applications.

EXEMPLE CONCRETS	LES + KOHLER-SDMO			
GESTION DES RÉGIMES DE NEUTRE	Gestion modulaire de tous les régimes de neutres TN, TT, IT installations adaptées aux spécificités de chaque marché capacité à passer d'un régime à un autre en toute simplicité, pour assurer la sécurité des personnes et de l'installation élimination des risques d'incendie rapidité de réponse aux demandes urgentes			
QUALITÉ DU	pour les disjoncteurs modulaires jusqu'à 125A, KOHLER-SDMO propose des disjoncteurs courbe B adaptés au courant de court circuit du groupe électrogène, qui déclenche plus précisément en cas de dysfonctionnement.			
DISJONCTEUR	▶ pour un ampérage supérieur, KOHLER-SDMO utilise des disjoncteurs électroniques qui permettent de régler précisément le courant thermique et magnétique. Ce réglage permet de s'adapter à chaque type de groupe dans la tension nominale vendue			
GROUPES COUPLÉS	INNOVATION Coffret TORE: ➤ en régime TT et pour des groupes couplés, ce coffret permet d'assurer le déclenchement des groupes électrogènes par rapport au courant de défaut de l'installation. ➤ garantit la sécurité des biens et des personnes Gestion wattmétrique des groupes couplés ➤ permet de n'utiliser que la quantité de groupes nécessaires pour répondre à la demande de courant			
PRÉCHAUFFAGE GROUPE	Le préchauffage d'eau permet un réchauffement du bloc moteur et ainsi: améliore la capacité de démarrage par faibles températures permet d'appliquer instantanément une charge permet de diminuer les fumées au démarrage Le préchauffage par circulation, disponible en option sur certaines puissances, permet quant à lui une circulation permanente du liquide de refroidissement entraînant un réchauffement uniforme. augmente la durée de vie du moteur réduit substantiellement la consommation électrique liée au préchauffage			
CHARGEUR DE BATTERIE	Les chargeurs de batteries de KOHLER-SDMO sont dimensionnés pour s'adapter à toutes les tensions et intensités de batteries disponibles sur le marché. Des tests d'endurance ont été effectués par notre laboratoire pour assurer leur robustesse ainsi qu'un démarrage sans faille durant tout le cycle de vie du groupe.			
CONTRÔLE COMMANDE	Coffrets de contrôles commande spécifiques développés en interne et adaptés aux besoins particuliers de nos clients.			



7. CHASSIS ROBUSTES & CAPOTS DE QUALITÉ

La qualité du châssis et du capot est déterminante dans la durée de vie d'un groupe électrogène.

Un capot de qualité préserve les composants du groupe tout en permettant son fonctionnement dans les conditions les plus extrêmes (températures élevées, poussière, humidité, sable, etc.). Les capots et châssis KOHLER-SDMO sont produits en France et leurs fournisseurs sélectionnés suivant des critères très stricts.

MATÉRIAUX DE QUALITÉ

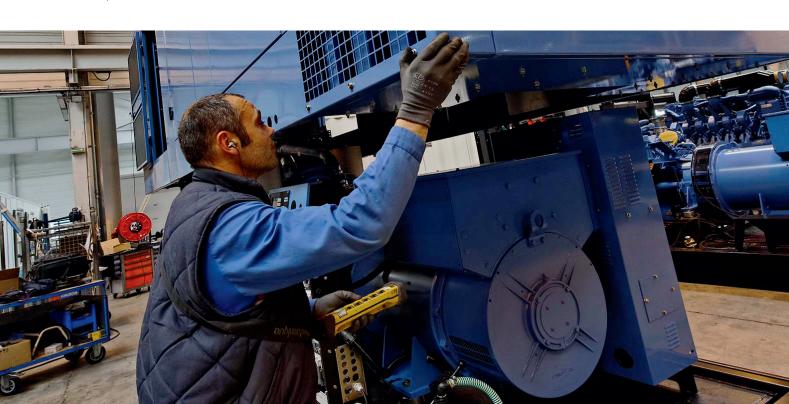
- ► Capots réalisés en acier électro zingué de Qualité Européenne
- ► Châssis avec double couche de peinture
- Conception optimisée contre la corrosion (infiltrations et stagnation d'eau évitées)
- ► Peinture Epoxy haute durabilité labélisée QUALICOAT, spécialement développée pour KOHLER-SDMO

TESTS

- Capots et châssis suivis et testés par l'Institut National de la Corrosion, capots garantis 500h au brouillard salin, châssis garantis 1000h au brouillard salin (suivant la norme ISO12944 en ambiance de corrosivité)
- ➤ Tests mensuels de conformité aux exigences via des échantillons fournis par les fournisseurs
- ► Test annuel de résistance aux UV
- ▶ Évaluation de la résistance à la corrosion et à sa propagation
- ▶ 100% des réservoirs sont testés à l'étanchéité pour éliminer tout risque de fuite

SÉCURITÉ DES BIENS ET DES PERSONNES

- ▶ Serrures IP64, en matière inoxydable
- Protection de la personne assurée par des grilles de protection, parties tournantes et parties capots chaudes répondant aux réglementations les plus strictes (directive machine 2006/42/CE)
- Continuité électrique de l'ensemble capot/châssis assurée
- Deux points de levage (un sur le capot, le second sur le châssis) aux coefficients de sécurités largement dimensionnés pour une manutention sécurisée du groupe
- ► Hauteur de châssis optimisée permettant le déplacement sécurisé par engin à fourche
- Accès ergonomiques pour une maintenance et un raccordement faciles du groupe
- ► Châssis avec rétention afin de préserver l'environnement





8. APPROUVÉ PAR LES NORMES LES PLUS EXIGEANTES

KOHLER-SDMO est intransigeant sur la qualité de ses produits. Tous les groupes représentatifs sont testés dans le « LAB » (cf. page 5), un des deux seuls laboratoires au monde accrédités pour réaliser des essais sur les groupes électrogènes de puissance supérieure à 10 kW.

- ▶ Les ensembles moteurs groupes électrogènes sont conçus et fabriqués dans des installations certifiées ISO9001:2015 et ISO14001:2015.
- ▶ Par ailleurs, KOHLER-SDMO assure et développe son activité dans le respect de sa politique RSE (Responsabilité Sociétale de l'Entreprise)
- ▶ Les groupes électrogènes et leurs composants sont prototypés, fabriqués en usine, testés en production et conformes aux normes en vigueur :

DIRECTIVES	
Directive machines	2006/42/CE
Directive basse tension	2014/35/UE
Directive CEM	2014/30/UE
Directive Outdoor	2000/14/CE

RÉGLEMENT	
Réglement CE concernant l'enregistrement, l'évaluation et l'autorisation des substances chimiques, ainsi que les restrictions applicables à ces substances (REACH)	1907/2006/CE

NORMES		
GÉNÉRALITÉS	Puissance moteur	ISO 3046-1
	Performances, classes d'application groupes, méthodes d'application, etc.	ISO 8528-1 à 13
GROUPES	Sécurité groupes électrogènes	EN ISO 8528-13
ÉLECTROGÈNES	Principes généraux de sécurité	ISO 12100
	Equipement électrique des machines	IEC / EN 60204-1
MOTEUR	Mesurage émission gaz d'échappement	ISO 8178
MOTEUR	Sécurité moteur	EN 1679-1
ALTERNATEUR	Machines électriques tournantes	IEC 60034
	Protections électriques	IEC 60364-4-41
ÉQUIPEMENTS ÉLECTRIQUES	Appareillages commande et coupure	ISO 8528-4
	Appareillage BT	IEC 60947-1 à 3
	Ensembles d'appareillage BT	EN 61439-1
	Degrés IP enveloppes pour appareils électriques	IEC 60529











9. DES RÉFÉRENCES DISPONIBLES EN STOCK

X-PRESS est une gamme de groupes électrogènes standards stockés à travers le monde, qui peuvent vous être livrés dans un délai très court.

La réactivité de l'entreprise repose notamment sur l'emplacement stratégique de ces 8 plateformes de stockage, qui, en relais des filiales, constituent un maillage commercial efficace.



10. GARANTIE D'UN BON FONCTIONNEMENT : DES TESTS ET ESSAIS DE QUALITÉ

Chaque groupe KOHLER-SDMO est fabriqué et testé dans son intégralité avant expédition. Nos opérateurs vérifient ses caractéristiques essentielles, telle que la puissance vendue, et s'assurent de la conformité du produit. Des milliers de groupes sont essayés chaque année, selon des procédures drastiques auditées deux fois par an dans le cadre de la certification ISO 9001. L'utilisateur final a ainsi la certitude que son groupe est prêt à fonctionner, quelle que soit la puissance ou la configuration choisie.



KOHLER-SDMO déploie des systèmes de management Qualité, Sécurité, Environnement dans le respect de la réglementation. Il les inscrit dans sa démarche globale de développement durable et de responsabilité sociétale de l'entreprise (RSE). L'entreprise assure ainsi la satisfaction de ses clients tout en garantissant la santé et la sécurité de ses salariés, et en réduisant ses impacts environnementaux.



AGENCES COMMERCIALES FRANCE

OUEST SDMO BREST

TEL. +33 (0) 2 98 41 13 48 FAX +33 (0) 2 98 41 13 57

CENTRE-OUEST SDMO CHOLET

TEL. +33 (0) 241 75 96 70 FAX +33 (0) 241 75 96 71

PARIS/NORD NORMANDIE

SDMO GENNEVILLIERS

TEL. +33 (0) 141883800 FAX +33 (0) 141883837

SDMO ARRAS

TEL +33 (0) 321733826 FAX +33 (0) 321731459

EST

SDMO METZ

TEL. +33 (0) 387 37 88 50 FAX +33 (0) 387 37 88 59

SUD-EST

SDMO VALENCE

TEL. +33 (0) 475813100 FAX +33 (0) 475813110

SDMO AIX-EN-PROVENCE

TEL. +33 (0) 442 52 51 60 FAX +33 (0) 442 52 51 61

SUD-OUEST

SDMO TOULOUSE

TEL. +33 (0) 561247575 FAX +33 (0) 561247579

Tous les produits SDMO Industries sont certifiés par un laboratoire accrédité 150 17025 (150 17025)



FILIALES

ALLEMAGNE

SDMO GMBH

TEL. +49 (0) 63 32 97 15 00 FAX +49 (0) 63 32 97 15 11

BELGIQUE

SDMO NV/SA

TEL. +32 36 46 04 15 FAX +32 36 46 06 25

ESPAGNE

SDMO INDUSTRIES

IBERICA
TEL 134 (0) 35 86 37

TEL.+34 (9) 35 86 34 00 FAX +34 (9) 35 86 31 36

GRANDE BRETAGNE SDMO ENERGY LTD

TEL. +44 (0) 16 06 83 81 20 FAX +44 (0) 16 06 83 78 63

AMÉRIQUE LATINE & CARAÏBES

SDMO GENERATING SETS

TEL. +1 305 863 0012 FAX +1 954 432 8330

RUSSIE

SDMO MOSCOU

TEL./ FAX +7 495 665 16 98

BUREAUX

AFRIQUE DU SUD

SDMO SOUTH AFRICA

TEL. +27 (0) 8 32 33 55 61 FAX +33 (0) 1 72 27 61 51

ALGÉRIE

SDMO ALGER

TEL. +213 (0) 23 47 05 19 FAX +213 (0) 23 47 05 15

DUBAÏ

SDMO MIDDLE EAST

TEL. +971 4 458 70 20 FAX +971 4 458 69 85

EGYPTE

SDMO LE CAIRE

TEL./ FAX +20 2 22 69 15 26

TOGO

SDMO WEST AFRICA

TEL. +228 22 22 63 65

TURQUIE

SDMO ISTANBUL

TEL. +90 53 07 35 09 10



Photo credits: Getty Images, Fotolia, Guillaume Team SMOT is a registered trademark of SMOM Industries. Non-contractual document - In accordance with our product quality improvement policy, SDMO Industries reserves the ight to modify, without prior notice, any specifications published in this catalog.









SDM0 Industries - 270 rue de Kerervern CS 40047 - 29801 Brest Guipavas cedex 9 - France Tél. +33 (0)2 98 41 41 41