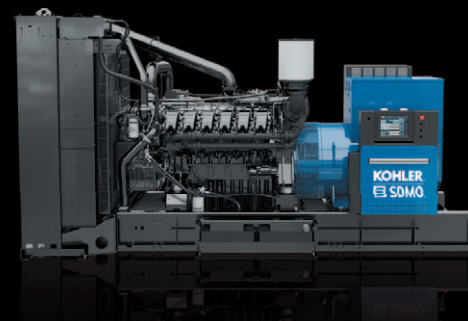


**STATIONS
D'ÉPURATION**
SYSTÈMES D'ALIMENTATION



KOHLER®
SDMO®

MK-PS-WT-D0-FR-181



KOHLER® ET SDMO® : NOTRE HISTOIRE

Acteur mondial sur le secteur des solutions d'alimentation depuis 1920, Kohler fonde sa vision sur des produits fiables et intelligents, des ressources d'ingénierie avancées et un service après-vente à l'écoute, ultra-réactif.

Présents partout dans le monde, nous avons renforcé notre présence mondiale au fil des ans, avec l'acquisition de SDMO Industries, reconnue pour la qualité de ses groupes électrogènes. L'expertise ainsi fusionnée de deux marques de premier plan nous permet de nous imposer comme l'un des premiers fabricants mondiaux de groupes électrogènes, tout en continuant à innover et à proposer des systèmes d'alimentation en énergie d'une très haute fiabilité.

Entre nos sites de production, de R&D, nos agences commerciales, de service, ou bien encore nos centres de distribution, nous sommes présents partout dans le monde, depuis le fief historique du groupe aux États-Unis, jusqu'à Brest. Et si nous avons choisi de perpétuer deux marques reconnues dans le monde entier, KOHLER et SDMO constituent aujourd'hui à elles deux un groupe mondial totalement intégré, suivant une stratégie éprouvée de conception et de fabrication.

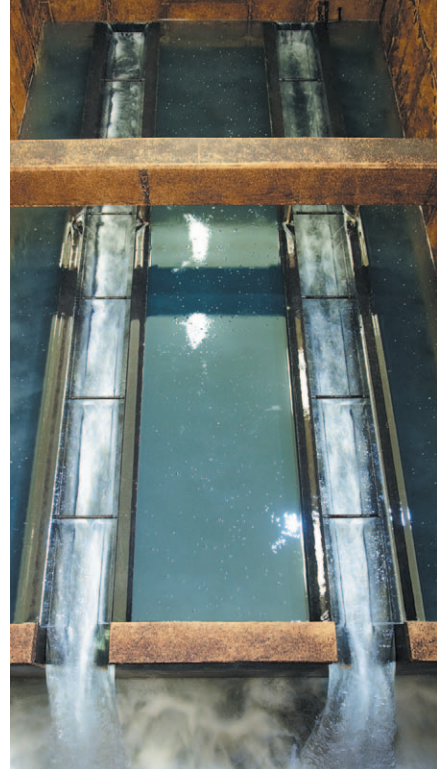
Nous proposons des systèmes d'alimentation industriels intégrés, pour différentes applications (production principale, continue, de secours) et pour tous types de bâtiments, partout dans le monde. Des data centers aux hôpitaux en passant par les stations d'épuration et les administrations publiques. Nous connaissons parfaitement votre secteur d'activité, et sommes ainsi à même de concevoir des systèmes d'alimentation sur mesure, en phase avec les enjeux qui sont les vôtres.



LA DEMANDE, COMME LES RÉGLEMENTATIONS, EST EN AUGMENTATION.

Informations clés.

Tandis que la consommation d'eau à l'échelle mondiale double tous les 20 ans, la pénurie est une préoccupation de plus en plus grande. La population comme les municipalités sont plus sensibles que jamais à une utilisation raisonnée et efficace de cette ressource au niveau industriel, domestique et agricole. Cette préoccupation ainsi que les nouvelles technologies favorisent le développement rapide de la récupération et du recyclage des eaux usées et ont un impact notable sur les systèmes d'alimentation nécessaires au fonctionnement des stations d'épuration. Parallèlement, les pays ont de plus en plus recours au dessalement pour transformer l'eau de mer et les eaux saumâtres en eau potable.



TECHNOLOGIE

Comme d'autres secteurs, le traitement de l'eau et des eaux usées est passé dans le domaine des hautes technologies. Le traitement des eaux et les systèmes de distribution sont désormais gérés par ordinateur. L'analyse des données et les compteurs d'eau numériques perfectionnés peuvent, quant à eux, optimiser le fonctionnement et réduire les coûts.

NOUVEAUX PROCESS

Le développement de l'industrie technologique a accru la présence de métaux et d'autres éléments inhabituels dans les eaux usées que les stations d'épuration doivent à présent traiter. Aux techniques éprouvées telles que l'osmose inverse, l'échange d'ions et l'oxydation, viennent s'ajouter la technologie membranaire et thermique, les filtres centrifuges à haut rendement, les systèmes de cogénération dual fuel et la désinfection au rayonnement ultraviolet. Ces nouvelles technologies précises et très coûteuses consomment plus d'énergie que les systèmes antérieurs.

INFRASTRUCTURE VIEILLISSANTE

Tandis que la technologie est un enjeu majeur, les infrastructures matérielles sont elles aussi au centre des préoccupations pour les stations d'épuration. La plupart des réseaux de canalisation, des tunnels, des barrages ainsi que des installations de pompage, de stockage et de traitement ont vieilli. Leur modernisation demande un investissement considérable. Pour faire face au coût d'un réseau d'égouts central et d'une station d'épuration, les municipalités sont nombreuses à compter sur le réseau secondaire d'installations de récupération. Ces solutions ont un impact majeur sur les plans de déploiement des systèmes d'alimentation électrique de secours ainsi que sur la puissance requise pour les groupes électrogènes.

UN NOMBRE ACCRU DE RÉGLEMENTATIONS

Ce qui était autrefois considéré comme un système d'élimination des déchets est aujourd'hui perçu comme un système de récupération des ressources illustrant la volonté de l'ensemble du secteur d'épurer et de réutiliser les eaux usées. Les réglementations se durcissent entraînant une hausse des coûts. L'envie d'optimiser les coûts autant que possible en réduisant dans le même temps l'empreinte environnementale s'en trouve décuplée. Choisir un groupe électrogène adapté peut réduire l'impact sur votre budget et votre communauté.

ÉVALUER LES BESOINS DU SITE

Même si l'eau potable est une ressource que la plupart des citoyens tiennent pour acquise, une panne de courant pourrait rapidement compromettre cette ressource essentielle. Il est indispensable de disposer de systèmes de secours fiables pour garantir le fonctionnement des pompes et autres installations clés et éviter tout éventuel problème lié à la sécurité des consommateurs. Une puissance continue est également nécessaire pour éviter les inondations et le déversement des eaux usées non traitées qui pourraient porter atteinte à l'environnement et être passibles d'amendes.

ALIMENTATION ÉLECTRIQUE

La redondance est un élément essentiel dans la conception des stations d'épuration et des installations sanitaires : elle évite toute interruption des équipements et garantit l'approvisionnement des communautés en eau douce, potable et saine. Bien que la technologie ait progressé, le processus de dessalement requiert beaucoup d'énergie pour purifier l'eau de mer et les eaux saumâtres.

ÉMISSIONS

Les groupes électrogènes fixes de secours nécessitent généralement une certification en matière d'émissions de la part des agences gouvernementales, comme l'Union européenne ou l'Agence pour la protection de l'environnement, ou toute autre certification. Les applications principales peuvent être soumises à des normes d'émission encore plus strictes telles que le Stage 3 AZ ou l'EPA Tier 4 Final.

TEMPS DE RÉPONSE

Les besoins en énergie des stations d'épuration et de l'ensemble des infrastructures des stations de pompage et de relèvement sont permanents. Il est pour eux absolument hors de question d'attendre l'arrivée d'une équipe d'intervention. Ils doivent donc disposer d'agents de maintenance à même d'assurer une reprise sans délai en situation d'urgence, quelle que soit la localisation du système d'alimentation. La télésurveillance peut contribuer à l'amélioration du temps de réponse et de la sécurité et à la baisse des coûts d'exploitation.



CONSIDÉRATIONS ÉNERGÉTIQUES

Chaque station d'épuration a des besoins énergétiques différents en fonction de sa conception, du volume d'eau traité et des techniques de traitement utilisées. En outre, alors que certaines installations comptent sur une alimentation de secours uniquement en cas de panne de courant, d'autres utilisent des groupes électrogènes pour compenser l'alimentation électrique requise pendant la haute saison et plus particulièrement l'été en milieu d'après-midi.

Une solution sur mesure peut satisfaire à l'ensemble de ces considérations.

INTÉGRATION TOTALE DU SYSTÈME

Nous apportons un soin particulier à la conception de nos systèmes, et ce jusqu'au moindre détail.

Nous ne proposons pas un banal système d'alimentation, mais un système d'alimentation industriel KOHLER-SDMO (groupes électrogènes, commutateurs de transfert, appareillages de commutation et contrôleurs inclus). Et au-delà de ça, nous nous appuyons sur notre expertise pour personnaliser chaque système d'alimentation que nous concevons pour qu'il réponde au mieux à vos spécifications. Quelles que soient l'ampleur et la complexité de votre site, nous garantissons ainsi que tout fonctionnera sans le moindre problème.

DISPONIBILITÉ ET FIABILITÉ

La rapidité de démarrage et la fiabilité des systèmes de secours doivent être irréprochables, car la moindre interruption du processus de traitement de l'eau peut coûter cher ou mettre en danger les consommateurs du réseau d'eau. Si votre système d'alimentation de secours vient en appui de vos installations centrales et des principaux sites de relèvement et de pompage, il doit fonctionner impeccablement dans des conditions de fonctionnement variées. Un démarrage fiable des moteurs à basse et haute tension est crucial pour que le débit d'eau reste constant tout au long du processus de traitement.

PERFORMANCES

Un système d'alimentation fiable apporte une aide déterminante aux stations d'épuration pour prévenir les catastrophes écologiques et sanitaires. Les groupes électrogènes sont capables de prendre le relais en quelques secondes en cas de coupure sur le réseau public, et des commutateurs de transfert assurent une commutation totalement transparente entre réseau public et alimentation de secours.

Groupes électrogènes KOHLER-SDMO

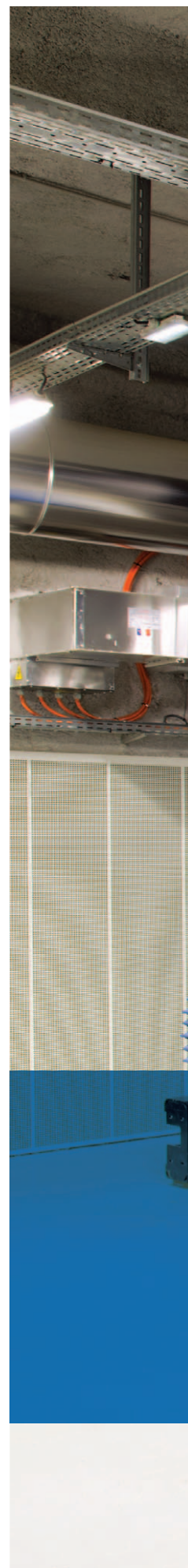
- Soumis aux essais et aux normes de qualité les plus rigoureuses de l'industrie.
- Alternateurs dont la PMG (Permanent Magnet Generator) assure une gestion optimale des courants de court-circuit.
- Groupes électrogènes diesel assurant un facteur de charge, une disponibilité et une fiabilité supérieures, et une gestion des impacts de charge jusqu'à 100 % de la charge nominale.

Commutateurs de transfert automatiques (INS) KOHLER-SDMO

- Éléments constitutifs d'une solution totalement intégrée.
- Configurations standard, à isolement par contournement et de type coffret de branchement (service-entrance).
- Disponibilité de modèles disposant des certifications CSA et IBC.

Appareillage de commutation KOHLER-SDMO

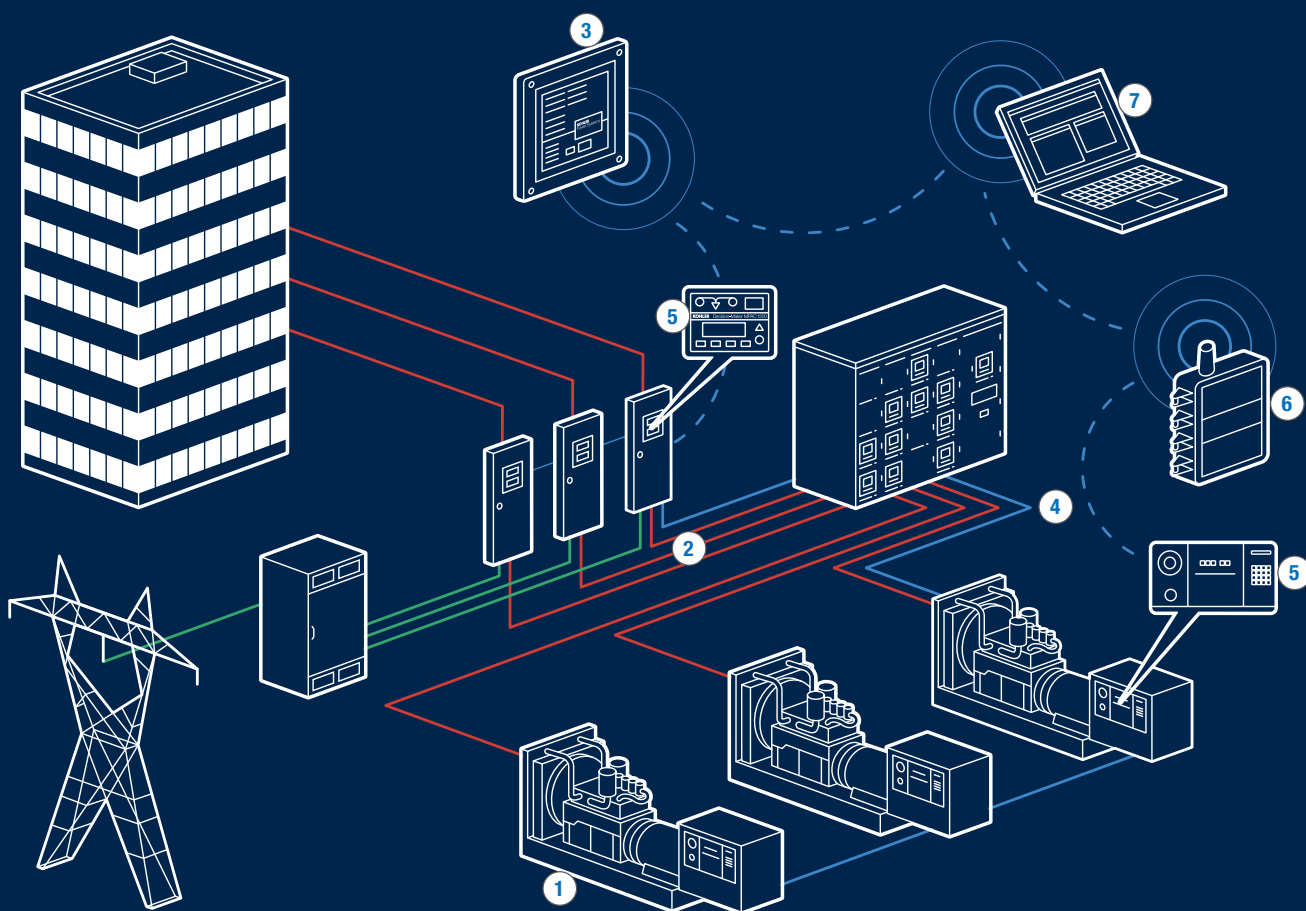
- Éléments constitutifs d'une solution totalement intégrée.
- Modèles adaptés aux solutions les plus simples comme les plus complexes.





**L'ALIMENTATION DE SECOURS
PEUT ÉGALEMENT COMPENSER
LES POINTES DES CYCLES
OPERATIONNELS.**

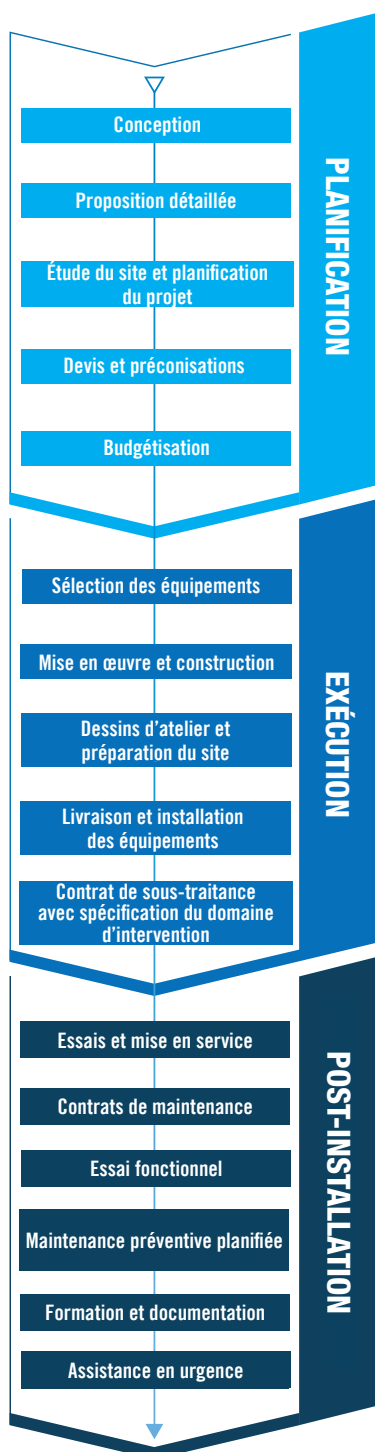
Les programmes de gestion de l'énergie peuvent vous aider à réduire la consommation électrique de votre installation pendant les périodes de forte demande sur le réseau public d'électricité.



- | | | |
|--|---|--|
| <p>1 GROUPE ÉLECTROGÈNE
Groupes électrogènes au gaz
25–1 300 kW
Groupes électrogènes diesel
10–4 000 kW</p> | <p>3 PANNEAU DE CONTRÔLE DÉPORTÉ
Permet de superviser et de tester à distance les commutateurs de transfert.</p> | <p>6 SYSTÈME DE MONITORAGE SANS FIL
Contrôle les performances 24 heures sur 24</p> |
| <p>2 COMMUTATEUR DE TRANSFERT AUTOMATIQUE
Fonctionnement normalement ouvert, normalement fermé et à commutation programmée ; configurations standard, à isolement par contournement et de type coffret de branchement (service-entrance).</p> | <p>4 APPAREILLAGE DE COMMUTATION
Basse et moyenne tensions</p> | <p>7 LOGICIEL DE MONITORAGE
Permet de procéder au monitoring des groupes électrogènes et des commutateurs de transfert à partir d'un PC</p> |
| | <p>5 CONTRÔLEUR
Contrôle, supervise et facilite le diagnostic du système</p> | |

LA SPÉCIFICITÉ KOHLER-SDMO

INTÉGRATION TOTALE DU SYSTÈME



Nous maîtrisons notre sujet de bout en bout. Une expertise qui vous assure que chaque système d'alimentation Kohler vous est fourni avec des composants conçus et fabriqués par Kohler. Avec l'**INTÉGRATION TOTALE DU SYSTÈME**, nous nous engageons à ce que tout fonctionne sans le moindre problème, des groupes électrogènes aux commutateurs de transfert en passant par les appareillages de commutation et les contrôleurs. Et ce, quelle que soit l'ampleur ou la complexité du projet. C'est ça la spécificité KOHLER.

Gestion de bout en bout

Nous ne visons qu'un seul objectif, depuis la planification de la conception et le choix des équipements, jusqu'aux essais finaux et la mise en service : vous proposer des systèmes d'alimentation fiables, conçus précisément selon vos spécifications. Grande souplesse dans la fabrication, extrême rigueur lors des essais, précautions méticuleuses à la mise en service... Tout est fait pour vous doter d'une solution adaptée à votre activité, mais aussi à votre budget.

Solutions sur mesure

Votre système d'alimentation KOHLER-SDMO a été conçu sur mesure, élaboré et testé par une équipe dédiée d'ingénieurs d'application, revendiquant tous une vaste expérience dans le domaine. Ils ont déjà travaillé sur les systèmes d'alimentation de plusieurs centaines de stations d'épuration, et associent cette formidable expertise à la grande souplesse de fabrication de Kohler, afin de définir une solution vraiment faite pour vous.

Un service de proximité proposé au niveau mondial

Un simple coup de fil, à toute heure du jour et de la nuit, et vous bénéficiez des conseils avisés d'un expert pour vous aider à résoudre le moindre problème. Le réseau mondial de revendeurs et de distributeurs Kohler a également accès à l'intégralité du stock de pièces d'origine KOHLER. Il peut aussi dépêcher des techniciens de maintenance, dûment qualifiés du fait d'un processus de sélection draconien et d'une formation assurée en interne.

ILS FONT CONFIANCE À KOHLER® ET SDMO®

ÉQUIPEMENTS DE TRAITEMENT SANITAIRE ET DE TRAITEMENT DES EAUX, INSTALLATIONS DE POMPAGE	PAYS	QTÉ	kW/kVA
Algérienne des Eaux	Algérie	4	1 900 kVA
		2	1 540 kVA
		2	1 400 kVA
Entreprise Nationale des projets Hydroliques de l'Ouest	Algérie	1	1 850 kVA
		1	715 kVA
FOREMHYD	Algérie	1	800 kVA
		1	2 500 kVA
Ministerio da Energia e Aguas	Angola	1	1 500 kW
Wastewater Treatment Plant	Australie	1	694 kVA
Water Filtration Plant	Australie	5	250-500 kVA
Water Treatment Plant	Australie	3	2 800-3 300 kVA
Reschreiter Energietechnik GmbH	Autriche	2	1 500 kVA
		1	1 540 kVA
Planta Tratamiento Residuos Tirme	Baléares	1	2 500 kVA
Novaedes NV	Belgique	4	2 100 kVA
Société Bruxelloise de gestion de l'eau	Belgique	1	1 000 kVA
Cape Breton Regional Municipality Plant and Lifting Stations	Canada	9	60-1 000 kW
City of Prince George Wastewater Treatment Plant	Canada	2	100-1 000 kW
City of St John's Petty Harbour Water Treatment Plant	Canada	1	1 250 kW
Deloro Arsenic Treatment Plant	Canada	1	230 kW
Grand Rapids Water Treatment Plant	Canada	1	200 kW
Hagersville Water Treatment Plant	Canada	1	1 000 kW
Kitchener/Waterloo Water Treatment Facility	Canada	2	1 000 kW
Orilla Water Treatment Facility	Canada	1	800 kW
Pembina Valley Water Cooperative	Canada	1	300 kW
Red Sucker Lake First Nation Wastewater Treatment Plant	Canada	2	30-500 kW
Régie Intermunicipale d'assainissement eaux usées	Canada	1	500 kW
Réservoir d'eau Mont-Habitant	Canada	1	100 kW
Réservoir d'eau potable Masson	Canada	1	500 kW
Réservoir d'eau potable Montmagny	Canada	1	230 kW
Resort Municipality of Whistler Water Treatment Plant	Canada	1	1 750 kW
Toronto Sewer Pumping Station	Canada	1	500 kW
Usine de traitement d'eau potable Trois-Rivières	Canada	2	750 kW
Water Authority Cayman	Îles Caïmans	2	100-200 kW
Badr Constructions Co. S.A.E	Égypte	2	2 800 kVA
		1	2 200 kVA
Beni Suef Wastewater Treatment Plant	Égypte	3	1 820 kW
Concord for Engineering & Contracting	Égypte	2	2 200 kVA
El Minia Wastewater Treatment Plant	Égypte	1	1 820 kW
Fayoum Wastewater Treatment Plant	Égypte	2	1 820 kW
Metito Water Treatment Plant	Égypte	2	440-1 540 kVA
Metito Water Treatment S.A.E.	Égypte	1	1 540 kVA
Mohamed Abdullah & Co., Fine Peak	Égypte	1	2 750 kVA
Helsingin Seudun Yhdyskuntapalvelut	Finlande	1	2 050 kVA
Les Eaux du Niger	France	1	1 100 kVA
		1	1 250 kVA
Les Eaux du Nord	France	1	2 000 kVA
Organom OVADE	France	1	839 kVA
SEDIF	France	1	800 kVA
SILA	France	1	1 400 kVA
STEP Carré de Réunion	France	1	1 830 kVA
STEP de Vence (06)	France	1	650 kVA
Syndicat Intercommunal pour l'aménagement hydraulique du Dadou	France	1	825 kVA
		1	1 100 kVA
Syndicat Intercommunal du Bassin d'Arcachon	France	2	1 250 kVA
North Lebanon Water Establishment	Liban	5	180-800 kW
SUEZ	Maroc	1	880 kVA
		1	1 100 kVA
Societe d'exploit des eaux du Niger	Niger	1	1 100 kVA
Lillehammer Municipality	Norvège	1	1 250 kVA

ÉQUIPEMENTS DE TRAITEMENT SANITAIRE ET DE TRAITEMENT DES EAUX, INSTALLATIONS DE POMPAGE	PAYS	QTÉ	kW/kVA
La Autoridad de Acueductos y Alcantarillados	Porto Rico	6	50-1 000 kW
Station d'epuration de Bras-Panon	La Réunion	1	165 kVA
Saline Water Conversion Corporation	Arabie saoudite	1	550 kVA
VEOLIA	Slovénie	1	1 136 kVA
Consejo Insular de Aguas De Gan Canarias	Espagne	1	2 000 kVA
Estación Tratamiento de Aguas Valmayor	Espagne	1	1 900 kVA
Process Components Limited	Trinité-et-Tobago	3	38-1 250 kVA
		2	1 250 kVA
Allerton Waste Recovery Park	Royaume-Uni	1	2 100 kVA
		1	2 100 kVA
Tarplett Generator Services Ltd.	Royaume-Uni	1	1 100 kVA
Alderwood Water District (Washington)	États-Unis	1	2 500 kW
Anchorage Water & Wastewater Utility (Alaska)	États-Unis	4	25-150 kW
Central Arkansas Water	États-Unis	3	400-1 600 kW
Chandler Ocotillo Water Reclamation Facility (Arizona)	États-Unis	1	2 000 kW
Chester Water Authority (South Carolina)	États-Unis	2	200-300 kW
Christiansburg Pump Station (Virginia)	États-Unis	1	900 kW
City of Enterprise Wastewater Treatment Plant (Alabama)	États-Unis	2	600 kW
City of Fort Mill—Northern Pump Station (South Carolina)	États-Unis	1	230 kW
City of Friendswood Water Utility (Texas)	États-Unis	29	25-300 kW
City of Hot Springs Water Treatment Plant and Lifting Stations (Arkansas)	États-Unis	6	100-800 kW
City of Laredo (Texas)	États-Unis	8	200-2 000 kW
City of San Diego Wastewater Treatment Plant and Pumping Stations (California)	États-Unis	6	50-1 000 kW
City of Stockton Water Treatment Plant (Kansas)	États-Unis	1	350 kW
Eastern Regional Wastewater Treatment Plant (Kentucky)	États-Unis	1	2 500 kW
Fairfield Wastewater Treatment Plant (Iowa)	États-Unis	2	400 kW
Gratiot Area Water Aurtherity (Michigan)	États-Unis	1	500 kW
Greater Cincinnati Water Works (Ohio)	États-Unis	2	500 kW
Harpeth Valley Utilities District (Tennessee)	États-Unis	7	40-450 kW
Iowa Great Lakes Sanitary District	États-Unis	5	100 kW
Lake Charles Wastewater Treatment Plant (Louisiana)	États-Unis	4	400-2 500 kW
Lake County Public Works (Illinois)	États-Unis	11	40-500 kW
Lehigh County Authority (Pennsylvania)	États-Unis	11	40-500 kW
Manatee County Wastewater Treatment System (Florida)	États-Unis	19	20-200 kW
Marinette Water Utility (Wisconsin)	États-Unis	1	800 kW
Metro Water Services (Tennessee)	États-Unis	31	100-2 000 kW
Metropolitan Sewer District (Missouri)	États-Unis	16	30-350 kW
Michelson Water Reclamation (California)	États-Unis	3	500-1 000 kW
Monroeville Municipal Authority Pump Station (Louisiana)	États-Unis	1	1 000 kW
Newton County Lifting Stations (Georgia)	États-Unis	4	100-400 kW
North Lee County Water Well Field (Florida)	États-Unis	7	200 kW
Northwestern Water and Sewer District (Ohio)	États-Unis	6	20-200 kW
Norwalk Water Pollution Control (Connecticut)	États-Unis	3	50-230 kW
Pasco County Water Treatment Plant (Florida)	États-Unis	2	550-2 500 kW
Pawtucket Water Authority Water Treatment Plant (Rhode Island)	États-Unis	2	1 820 kW
Portland Water Bureau (Oregon)	États-Unis	1	300 kW
Portland Water District (Maine)	États-Unis	9	30-60 kW
Rathbun Rural Water Association (Iowa)	États-Unis	1	1 600 kW
Rock Falls Water Reclamation and Lifting Stations (Illinois)	États-Unis	8	25-1 750 kW
Rock River Water Reclamation District (Illinois)	États-Unis	7	45-1 250 kW
Rockland County Sewer (New York)	États-Unis	4	50-80 kW
Schuykill County Municipal Authority (Pennsylvania)	États-Unis	3	125-500 kW
Silicon Valley Clean Water (California)	États-Unis	3	1 000 kW
South Bermuda Reclamation Facility (Florida)	États-Unis	2	1 750 kW
Stevens Point Water Department (Wisconsin)	États-Unis	4	400 kW
Town of Colonie Latham Water District (New York)	États-Unis	1	900 kW
Wayne Sanitary District (North Carolina)	États-Unis	4	40-200 kW
West Branch Sewer Authority (Pennsylvania)	États-Unis	5	20-40 kW
Winchester Municipal Utilities (Kentucky)	États-Unis	2	1 600-2 000 kW
Public Utility—Water Treatment Plant	Viêt Nam	2	410-1 800 kVA

RECONNU AUX QUATRE COINS DU GLOBE

AMÉRIQUE

Amérique du Nord
+1 800 544 2444

Amérique du Sud
+1 (305) 863 0012

EUROPE

+33 (0)2 98 41 41 41

MOYEN-ORIENT

+971 4 458 70 20

AFRIQUE

+33 (0)2 98 41 41 41

ASIE-PACIFIQUE

Asie du Sud-Est
+65 6264 6422

Chine
+86 400 1808 900

Inde
+91 800 266 0600



Plus d'informations sur kohler-sdmo.com

KOHLER®
IN POWER. SINCE 1920.

© 2017 KOHLER CO.