



# ONDULEURS

## ALIMENTATION SANS INTERRUPTION

LA GAMME DES **ONDULEURS**  
JUSQU'À 800 KVA



LE **SPÉCIALISTE MONDIAL** DES INFRASTRUCTURES ÉLECTRIQUES  
ET NUMÉRIQUES DU BÂTIMENT

 **legrand**<sup>®</sup>



# INDEX

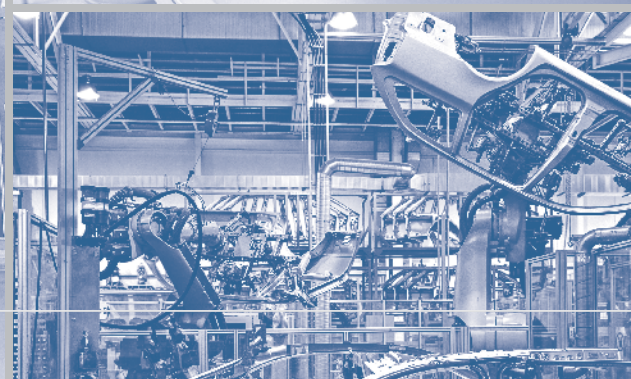
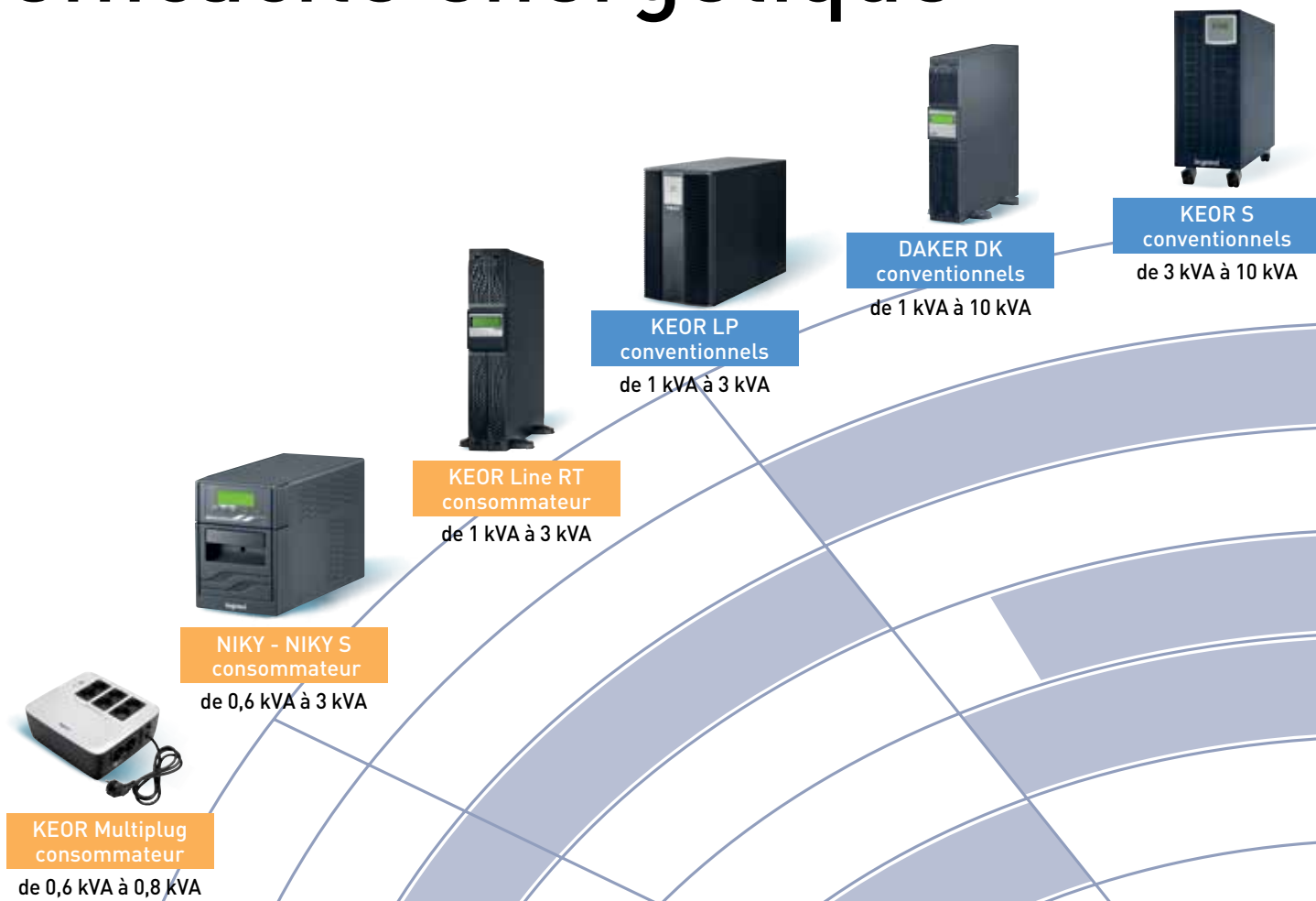
- Caractéristiques **Générales** page 4
- **ONDULEURS** domestique et soho page 10
- **ONDULEURS** conventionnels page 16
- **ONDULEURS** modulaires page 48
- Accessoires de **Communication** page 70
- **Services** page 76





# ONDULEURS

performances optimales  
continuité de service  
efficacité énergétique





Legrand, premier fabricant mondial d'équipements électriques, propose une gamme étendue de solutions répondant à tous les besoins des installations du secteur tertiaire, des systèmes de câblage structurés pour réseaux de données aux solutions de contrôle et de gestion des installations, en passant par les systèmes de goulottes et de distribution.

Adoptant une approche respectueuse de l'environnement dans le développement de ses produits et prenant en compte un marché en constante évolution, Legrand propose aujourd'hui une nouvelle gamme d'onduleurs et de fonctions complémentaires assurant une continuité de service maximale pour toutes les installations.



**KEOR T**  
conventionnels  
de 10 kVA à 120 kVA



**KEOR HP**  
conventionnels  
de 100 kVA à 800 kVA



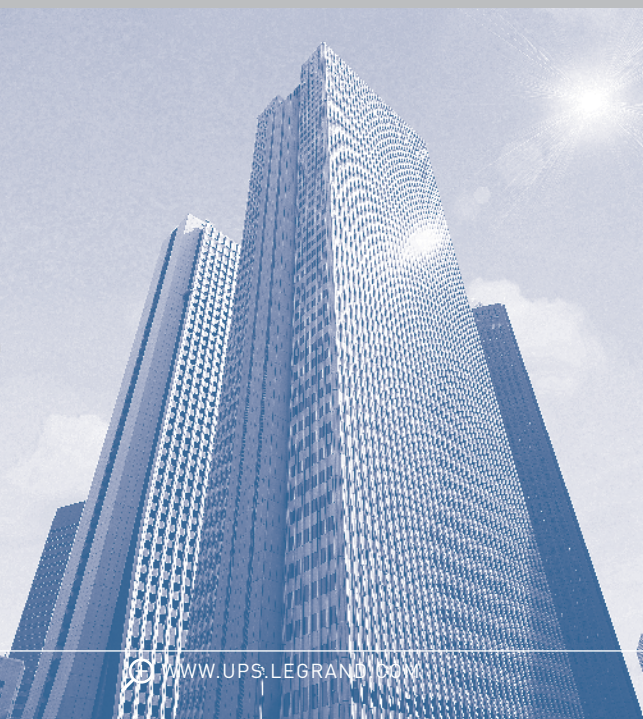
**MEGALINE**  
modulaires  
de 1,25 kVA à 10 kVA



**TRIMOD HE**  
modulaires  
de 10 kVA à 60 kVA



**ARCHIMOD HE**  
modulaires  
de 20 kVA à 120 kVA





### **Rendement élevé**

La conception innovante et la qualité des composants utilisés permettent à nos onduleurs d'obtenir des rendements jusqu'à 96% pour réaliser une économie énergétique significative.

### **Technologie évoluée**

La technologie On-line à double conversion garantit une qualité d'alimentation et une efficacité énergétique maximales

### **Démarche éco-responsable**

Nos onduleurs sont construits avec la plus grande attention dans une optique de développement durable. Entre autres, Legrand a développé un système innovant de tests qui réduit les consommations énergétiques pour chaque appareil fabriqué.



# FIABILITÉ ET SÉCURITÉ

l'excellence technologique  
au service  
des onduleurs



## Électronique fiable

Le dimensionnement optimal des étages de puissance et les tests approfondis de chaque unité garantissent un très haut niveau de fiabilité.

## Composants de dernière génération

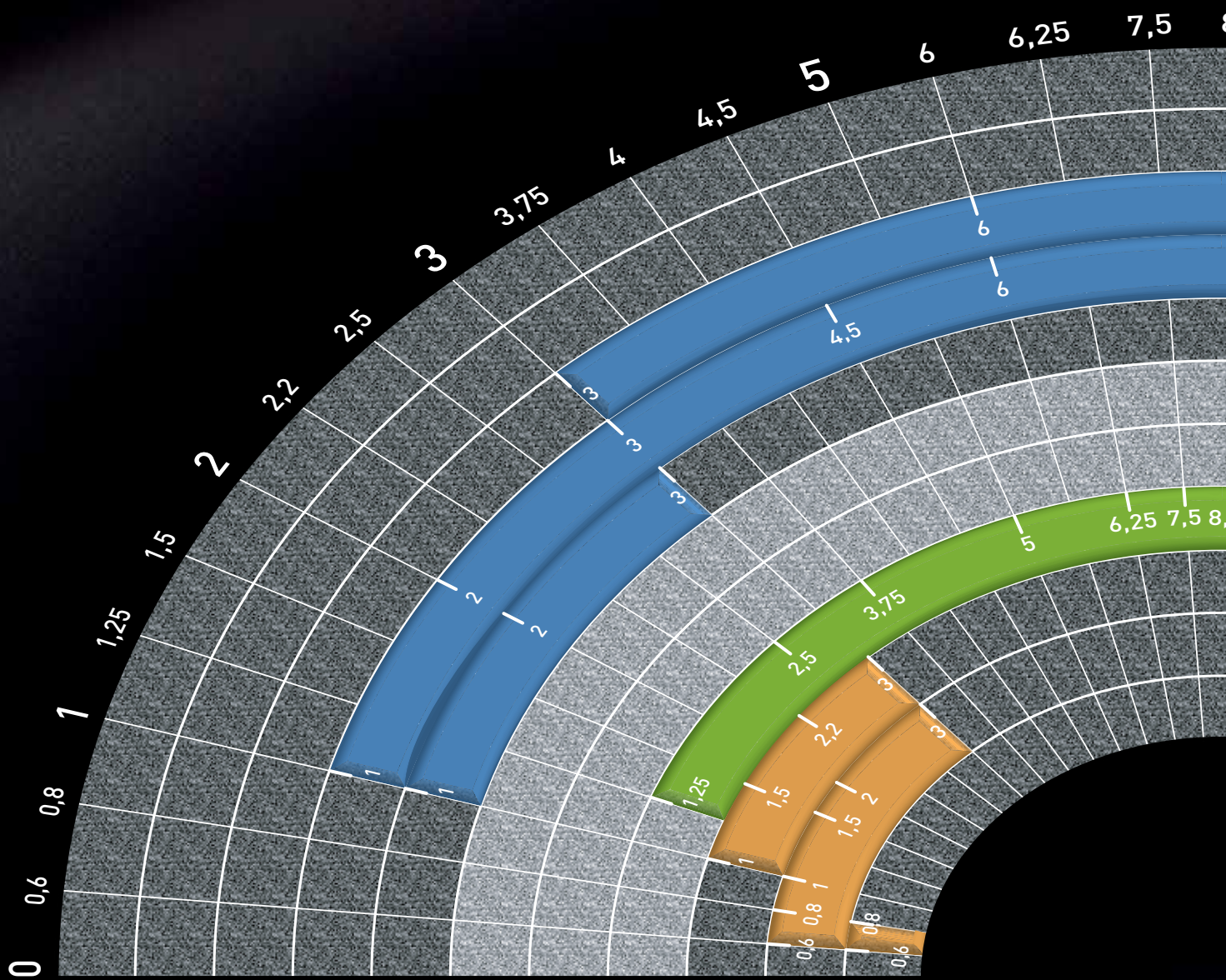
Une recherche attentive des meilleurs composants électroniques présents sur le marché, associée aux méthodes de fabrication les plus récentes, garantissent aux onduleurs Legrand une technologie de pointe et une fiabilité optimale.

## Batteries très performantes

Les batteries utilisées dans les onduleurs Legrand sont les meilleures du marché. Le système de recharge innovant prolonge de manière significative la durée de vie de la batterie, jusqu'à 50 %.



# LA GAMME

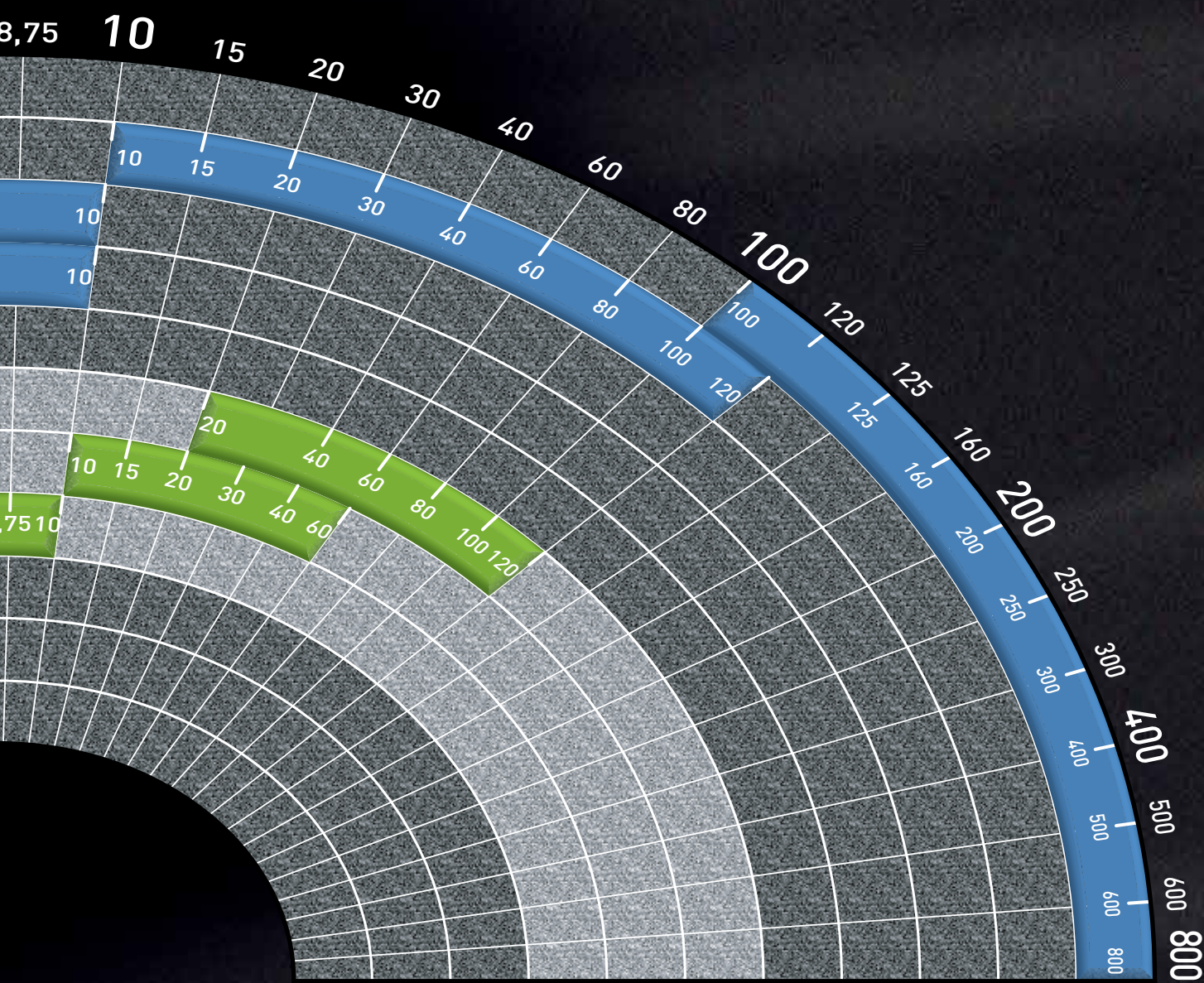


<b>KEOR HP</b> ASI conventionnels triphasés de 100 à 800 kVA	<b>KEOR T</b> ASI conventionnels triphasés de 10 à 120 kVA	<b>KEOR S</b> ASI conventionnels monophasés de 3 à 10 kVA	<b>DAKER DK</b> ASI conventionnels monophasés de 1 à 10 kVA	<b>KEOR LP</b> ASI conventionnels monophasés de 1 à 3 kVA	<b>ARCHIMOD HE</b> ASI modulaires triphasés, de 20 à 120kW	<b>TRIMOD HE</b> ASI modulaires triphasés, de 10 à 60kW	<b>MEGALINE</b> ASI modulaires monophasés, de 1,25 à 10kVA	<b>KEOR Line RT</b> ASI line interactive monophasés, de 1 à 3kVA	<b>NIKY - NIKY S</b> ASI line interactive monophasés, de 600 à 3000VA	<b>KEOR Multiplug</b> ASI monophasés 600 et 800VA
<b>1÷800 kVA</b>					<b>1,25÷120 kVA</b>		<b>0,6÷3 kVA</b>			
<b>CONVENTIONNELS</b>					<b>MODULAIRES</b>		<b>DOMESTIQUE ET SOHO</b>			



# Solutions adaptées à CHAQUE CONTEXTE

Legrand propose une gamme d'onduleurs qui se décline en 3 familles différentes. Une offre adaptée à tous les domaines d'application avec des solutions qui garantissent les meilleures performances en termes de puissance et d'autonomie. Les onduleurs Legrand répondent ainsi parfaitement à tous vos besoins.



page 10

page 48

page 16

FIABLES

ECONOMIQUES

SOLUTIONS SIMPLES

**DOMAINES D'APPLICATION**



Magasin



Small office



Système audio video



# DOMESTIQUE ET SOHO

jusqu'à 3 kVA



## KEOR Multiplug

Onduleurs monophasés, de 600 et 800VA



## NIKY

Onduleurs line interactive monophasés, de 600 à 1500VA



## NIKY-S

Onduleurs line interactive monophasés, de 1 à 3kVA



## KEOR Line RT

Onduleurs line interactive monophasés, de 1 à 3kVA

### CARACTÉRISTIQUES DE LA GAMME

De petites dimensions, ils sont faciles à installer et à configurer.

Dotés d'un régulateur de tension électronique, d'une LED de signalisation et d'une protection téléphonique, ils assurent une protection totale et fiable de l'installation.

Ils offrent un excellent rapport qualité/prix et la garantie d'un investissement durable.

# Keor multiplug monophasés

## Onduleurs - Monophasés



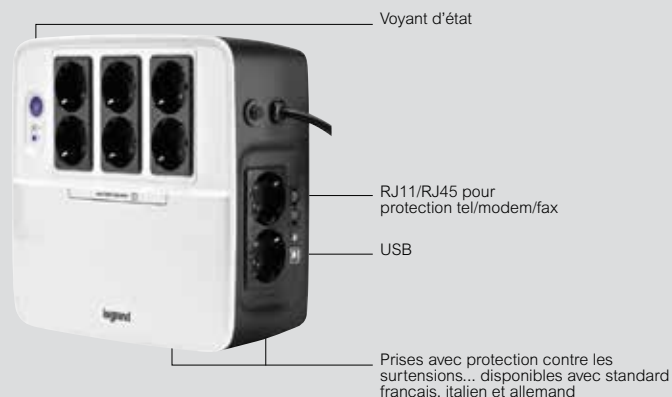
UPS

ASI pour les ordinateurs et les appareils audio et vidéo  
 Protection complète : décharge, surcharge, court-circuit, protection thermique  
 Bouton d'alimentation / Indicateurs à LED : fournit une indication visuelle et sonore de l'état de l'ASI  
 Bouton de réarmement du disjoncteur de protection : permet la réinitialisation en cas d'activation de la protection surcharge  
 Démarrage automatique : quand le réseau électrique est absent ou de mauvaise qualité, l'ASI continue de fonctionner sur batterie et s'éteint si le temps de coupure du réseau dépasse l'autonomie  
 Remplacement de la batterie facile et rapide

Emb.	Réf.		<b>ASI multiprises monophasés</b>				
			ASI avec prises de sortie 6 prises secourues et avec protection contre les surtensions 2 prises avec protection contre les surtensions Tension d'entrée : 180-270 V - 50-60 Hz Tension de sortie : 230 V~ ± 10 % (mode batterie) - 50 Hz Température ambiante de fonctionnement : 0 à 40 °C Humidité relative : 0 à 90 % Bruit à 1 m : < 40 dBa (sur secteur) < 45 dBa (sur batterie) Conformes aux normes EN 62040-1, EN 62040-2 et EN 62040-3				
	Standard Français	Standard Allemand	Puissance nominale (VA)	Puissance active (W)	Autonomie <sup>(1)</sup> (min)	Nombre de prises	Ports de communication
1	3 100 40	3 100 38	600	360	10 to 15	6 + 2	USB
1	3 100 41	3 100 39	800	480	10 to 15	6 + 2	USB

1 : Autonomie totale calculée pour un poste de travail type. Vérifiez la consommation de votre équipement avant de le raccorder à l'ASI, afin de ne pas dépasser sa puissance

### CARACTÉRISTIQUES



### POURQUOI INSTALLER UNE ASI CHEZ SOI

#### Protection contre les perturbations du réseau électrique

Les ASI protègent les appareils sensibles (TV, home cinéma, téléphone, ordinateur, imprimante...) contre les perturbations du réseau électrique, et en cas de coupure sur le réseau électrique, assurent une continuité de l'alimentation des appareils sensibles connectés grâce à la batterie intégrée dans la limite de l'autonomie précisée

#### Comment choisir la puissance et calculer l'autonomie

Pour choisir la puissance et calculer l'autonomie, il faut ajouter les puissances en watts mentionnées sur vos appareils sensibles connectés et choisir l'ASI en fonction de la puissance à protéger



Vous pouvez effectuer une simulation pour choisir l'ASI adaptée en vous connectant sur le configurateur du site : [www.ups.legrand.com](http://www.ups.legrand.com)

# NIKY

## Onduleurs line Interactive - Monophasés VI



3 100 02

3 100 13

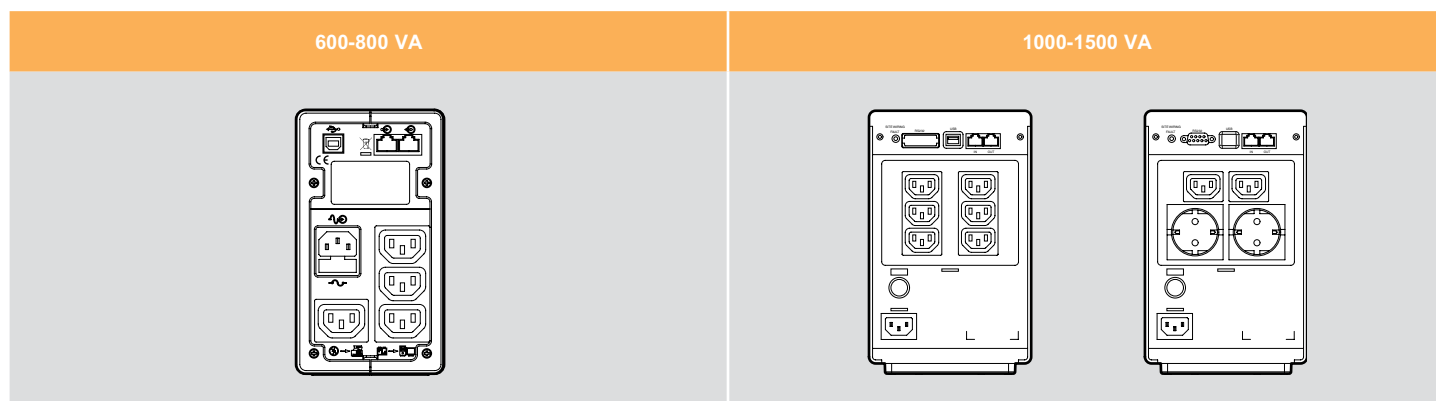
Emb.	Réf.	<b>Onduleurs avec prise de sortie standard allemand</b>					
		Puissance nominale (VA)	Puissance active (W)	Autonomie (min)	Nb de prises IEC	Nb prises standard allemand	Ports de communication
1	3 100 00	600	300	3 à 30	-	1	USB
1	3 100 01	800	400	3 à 30	-	1	USB

Emb.	Réf.	<b>Onduleurs avec prise de sortie standard Allemand + prise IEC</b>					
		Puissance nominale (VA)	Puissance active (W)	Autonomie (min)	Nb de prises IEC	Nb prises standard allemand	Ports de communication
1	3 100 09	600	300	5 à 30	1	1	USB
1	3 100 10	800	400	5 à 30	1	1	USB
1	3 100 13	1000	600	5 à 30	2	2	RS232
1	3 100 14	1500	900	5 à 30	2	2	RS232

Emb.	Réf.	<b>Onduleurs avec multiprise de sortie IEC</b>					
		Puissance nominale (VA)	Puissance active (W)	Autonomie (min)	Nb de prises IEC	Nb prises standard allemand	Ports de communication
1	3 100 02	600	300	5 à 30	3	-	USB
1	3 100 03	800	400	5 à 30	3	-	USB
1	3 100 04	1000	600	5 à 30	6	-	USB
1	3 100 05	1500	900	5 à 30	6	-	USB

Emb.	Réf.	<b>Onduleurs avec prise the sortie standard Français + prise IEC</b>					
		Puissance nominale (VA)	Puissance active (W)	Autonomie (min)	Nb de prises IEC	Nb prises standard français	Ports de communication
1	3 100 22	600	300	5 à 30	1	1	USB
1	3 100 23	800	400	5 à 30	1	1	USB
1	3 100 26	1000	600	5 à 30	2	2	RS232
1	3 100 27	1500	900	5 à 30	2	2	RS232

**REMARQUE :** Les valeurs d'autonomie en minutes sont estimées et peuvent variées en fonction des caractéristiques de la charge, des conditions d'utilisation et de l'environnement.



Références	3 100 00*	3 100 01*	3 100 04	3 100 05
	3 100 02	3 100 03	3 100 13	3 100 14
	3 100 09	3 100 10	3 100 26	3 100 27
	3 100 22	3 100 23		
<b>Caractéristiques générales</b>				
Puissance nominale (VA)	600	800	1000	1500
Puissance active (W)	300	400	600	900
Technologie	Line interactive VI			
Forme d'onde	Pseudo-sinusoïdale			
<b>Caractéristiques d'entrée</b>				
Tension d'entrée	230 V			
Fréquence d'entrée	50-60 Hz +/- 5%			
Gamme de la tension d'entrée	160V-290V			
<b>Caractéristiques de sortie</b>				
Tension de sortie	230V ± 10%			
Fréquence de sortie (nominale)	50/60 Hz +/-1%			
THD tension de sortie	< 3 % avec charge linéaire			
<b>Batteries</b>				
Nombre de batteries	1	1	2	2
Type/tension série batteries	12V, 7Ah	12V, 9Ah	12V, 7Ah	12V, 9Ah
<b>Communication et Gestion</b>				
Écran et signalisations	Un bouton et 2 LEDs pour le contrôle en temps réel		Un bouton et 4 LEDs pour le contrôle en temps réel	
Protection téléphonique	RJ11/RJ45			
Gestion à distance	Disponible			
<b>Caractéristiques Mécaniques</b>				
Dimensions H x L x P (mm)	171x95x349		239x147x354	
Poids Net (kg)	7	7,5	13	16
<b>Conditions ambiantes</b>				
Température ambiante de fonctionnement (°C)	0 à 40 °C			
Humidité relative (%)	0 à 95 %			
Niveau sonore audible à 1 m de l'unité (dBA)	< 40			
<b>Certifications</b>				
Normes produit	EN62040-1, EN62040-2, EN62040-3			

\* 3 100 00 batteries 12V5Ah, 3 100 01 batteries 12V 7Ah



# NIKY S

## Onduleurs line Interactive - Monophasés VI-SS



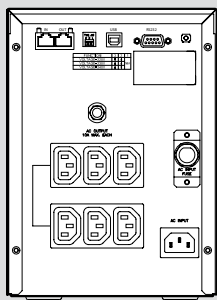
3 100 06

Emb.	Réf.	Onduleurs				
		Puissance nominale VA	Puissance active W	Autonomie (min)	Nb de prises IEC	Ports de communication
1	3 100 06	1000	600	9	6	USB-RS232
1	3 100 20	1500	900	8	6	USB-RS232
1	3 100 07	2000	1200	9	6	USB-RS232
1	3 100 08	3000	1800	8	6	USB-RS232

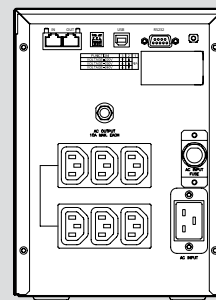
Références	3 100 06	3 100 20	3 100 07	3 100 08
<b>Caractéristiques Générales</b>				
Puissance nominale (VA)	1000	1500	2000	3000
Puissance active (W)	600	900	1200	1800
Technologie	Line interactive VI-SS			
Forme d'onde	Sinusoïdale			
<b>Caractéristiques d'entrée</b>				
Tension d'entrée	230 V ± 12 % par réseau ± 5 % par batterie			
Fréquence d'entrée	50-60 Hz +/- 3Hz			
Gamme de la tension d'entrée	160 V-290 V			
<b>Caractéristiques de sortie</b>				
Tension de sortie	230 V ± 10%			
Fréquence de sortie (nominale)	50/60 Hz +/-0,2%			
THD tension de sortie	< 3 % avec charge linéaire			
<b>Batteries</b>				
Nombre de batteries	2	2	4	4
Type/tension série batteries	12 V, 7 Ah	12 V, 9 Ah	12 V, 7 Ah	12 V, 9 Ah
<b>Communication and management</b>				
Écran et signalisations	Trois boutons et trois LEDs pour le contrôle en temps réel de l'état de l'onduleurs			
Protection téléphonique	RJ 11/RJ 45			
Gestion à distance	Disponible			
<b>Caractéristiques mécaniques</b>				
Dimensions H x L x P (mm)	247x173x369		247x173x465	
Poids net (kg)	13	15	22	24
<b>Conditions ambiantes</b>				
Température ambiante de fonctionnement (°C)	0 to 40°C			
Humidité relative (%)	0 à 95 % non-condensante			
Niveau sonore audible à 1 m de l'unité (dBA)	< 40			
<b>Certifications</b>				
Normes produit	EN 62040-1, EN 62040-2, EN 62040-3			

**REMARQUE :** Les valeurs d'autonomie en minutes sont estimées et peuvent varier en fonction des caractéristiques de la charge, des conditions d'utilisation et de l'environnement.

1000-1500-2000 VA



3000 VA



# KEOR LINE RT

## Onduleurs line Interactive - Monophasés VI-SS



3 100 45

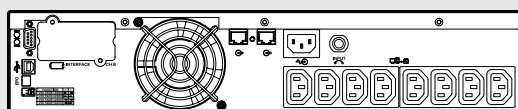
Emb.	Réf.	<b>Onduleurs</b>					Ports de communication
		Puissance nominale VA	Puissance active W	Autonomie (min)	Nb de prises IEC (10A/16A)		
1	3 100 45	1000	900	10	8 / -	USB-RS232	
1	3 100 46	1500	1350	8	8 / -	USB-RS232	
1	3 100 47	2200	1980	8	8 / 1	USB-RS232	
1	3 100 48	3000	2700	8	8 / 1	USB-RS232	

Emb.	Réf.	<b>Accessories</b>	
		Description	
1	3 109 69	Carte contact sec	
1	3 109 52	Kit d'étriers de support Rack	

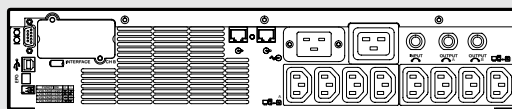
Références	3 100 45	3 100 46	3 100 47	3 100 48
<b>Caractéristiques Générales</b>				
Puissance nominale (VA)	1000	1500	2200	3000
Puissance active (W)	900	1350	1980	2700
Technologie	Line interactive VI-SS			
Forme d'onde	Sinusoïdale			
<b>Caractéristiques d'entrée</b>				
Tension d'entrée	230 V ± 10 %			
Fréquence d'entrée	45-65 Hz			
Gamme de la tension d'entrée	165 V-300 V			
<b>Caractéristiques de sortie</b>				
Tension de sortie	230 V ± 10 %			
Fréquence de sortie (nominale)	50/60 Hz +/-0,5% détection automatique			
THD tension de sortie	< 3% avec charge linéaire			
<b>Batteries</b>				
Nombre de batteries	3	3	6	6
Type/tension série batteries	12 V, 7 Ah	12 V, 9 Ah	12 V, 7 Ah	12 V, 9 Ah
<b>Communication et gestion</b>				
Écran et signalisations	Trois boutons, écran et trois LEDs pour le contrôle de fonctionnement de l'ASI en temps réel			
Protection téléphonique	RJ11/RJ45			
Gestion à distance	SNMP Slot			
<b>Caractéristiques Mécaniques</b>				
Dimensions L x P x H (mm)	440x405x88		440x650x88	
Poids net (kg)	19	20	34	37
<b>Conditions ambiantes</b>				
Température ambiante de fonctionnement (°C)	0 to 40°C			
Humidité relative (%)	0÷95 % sans condensation			
Niveau sonore audible à 1 m de l'unité (dBA)	< 40			
<b>Certifications</b>				
Normes produit	EN62040-1, EN62040-2, EN62040-3			

**REMARQUE :** Les valeurs d'autonomie en minutes sont estimées et peuvent varier en fonction des caractéristiques de la charge, des conditions d'utilisation et de l'environnement.

1000-1500 VA



2200-3000 VA



EFFICACES  
SOLUTIONS SÛRES  
INNOVANTES

**DOMAINES D'APPLICATION**



Hopitaux et sante



Bureaux



Transport



# ONDULEURS CONVENTIONNELS

de 1 à 800 kVA



**KEOR LP**  
Onduleurs  
conventionnel  
monophasés,  
de 1 à 3kVA



**DAKER DK**  
Onduleurs  
conventionnel  
monophasés,  
de 1 à 10kVA



**KEOR S**  
Onduleurs  
conventionnel  
monophasés,  
de 3 à 10kVA



**KEOR T**  
Onduleurs  
conventionnel  
triphasés,  
de 10 à 60 kVA



**KEOR HP**  
Onduleurs  
conventionnel  
triphasés,  
de 100 à 800 kVA

## CARACTÉRISTIQUES DE LA GAMME

Onduleurs On-line double conversion dotés de microprocesseurs DSP pour un contrôle précis et constant de toutes les mesures et du circuit de correction du facteur de puissance (PFC).

Solutions professionnelles avec des puissances jusqu'à 800 kVA.

Technologie sans transformateur pour une haute qualité de l'énergie en sortie avec des rendements jusqu'à 93 %.

# DAKER DK

**Onduleurs On-Line  
double conversion  
utilisables aussi bien en  
configuration tour qu'en  
configuration rack.**

## ASI RÉVERSIBLE MONOPHASÉS

Les principaux paramètres du système et l'état de l'onduleur s'affichent sur l'écran LCD, y compris le niveau de charge des batteries et les pannes.

Des coffrets batteries supplémentaires sont disponibles pour augmenter l'autonomie de l'onduleur. Dans tous les coffrets batteries, il est possible d'ajouter un chargeur pour assurer une recharge rapide et sûre.



**Version tour avec coffret batteries  
supplémentaire**

## Écran réversible

Grâce à l'écran réversible, il est possible d'utiliser l'onduleur Daker DK, aussi bien en configuration tour qu'en configuration rack 19".



**Onduleur et coffret batteries de 2 unités**

**Onduleur et coffret batteries de 3 unités**

**Onduleur et coffret batteries de 4 unités**

## Trois dimensions standard pour des puissances jusqu'à 10 kVA

Selon la puissance et l'autonomie demandées, des onduleurs et des coffrets batteries supplémentaires sont disponibles, dans des dimensions de 2 à 4 unités.





# KEOR S

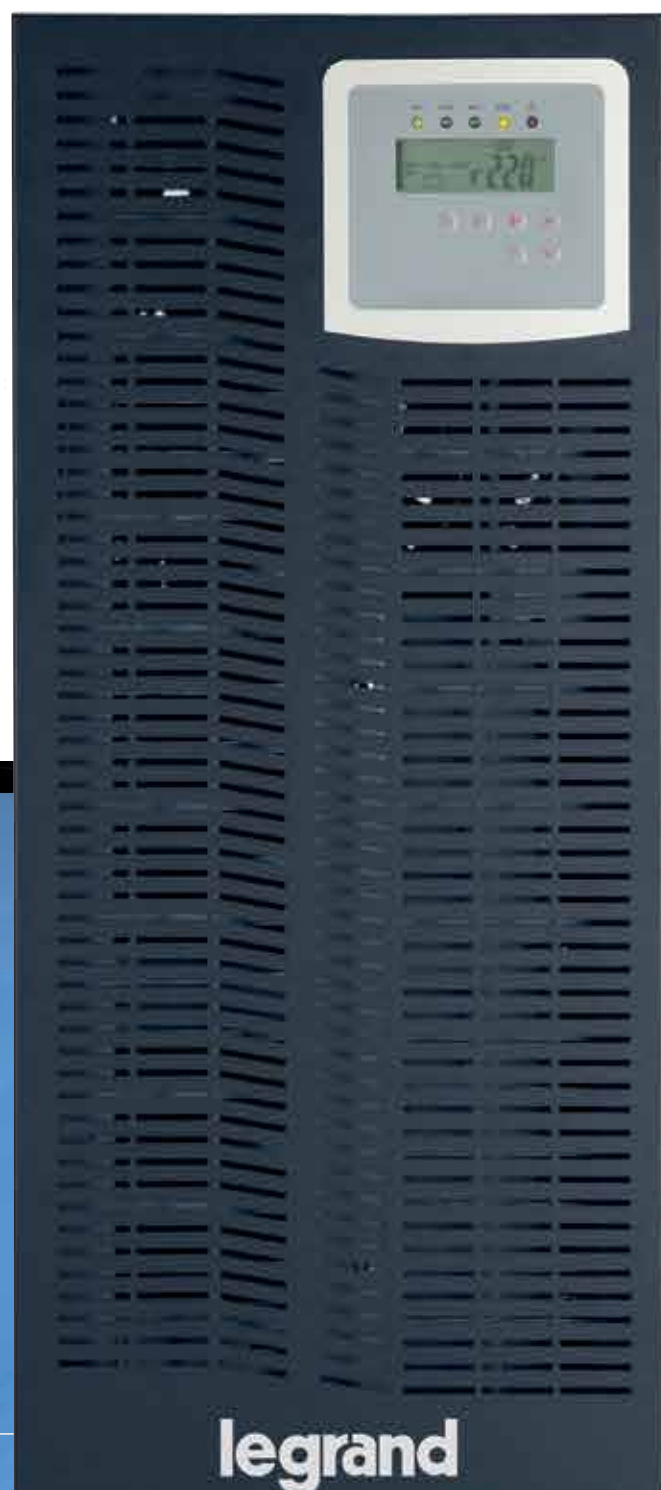
## MONOPHASÉ EN LIGNE

Le bypass de maintenance intégré simplifie les opérations de maintenance, augmente la continuité de service et aide à réduire la complexité de l'installation.

Accès facile aux disjoncteurs, aux bornes d'ENTRÉE/de SORTIE, au by-pass de maintenance et au port de communication



**ONDULEUR EN LIGNE  
COMPACT ET FACILE  
À DÉPLACER**



**legrand**

# ASI MONOPHASÉ POUR APPLICATIONS INDUSTRIELLES

Compact et robuste, l'ASI Keor S est parfait pour la protection et l'alimentation des charges dans le secteur industriel.

**Puissance de 3 kVA à 10 kVA**

**Facteur de puissance : 0,9 <sup>1</sup>**

**Rendement élevé, jusqu'à 94 %**

**Fonction intégrée de montage en parallélisable jusqu'à 4 unités <sup>2</sup>**

**Protection intégrée contre le retour de tension**

**Indice de protection IP31**

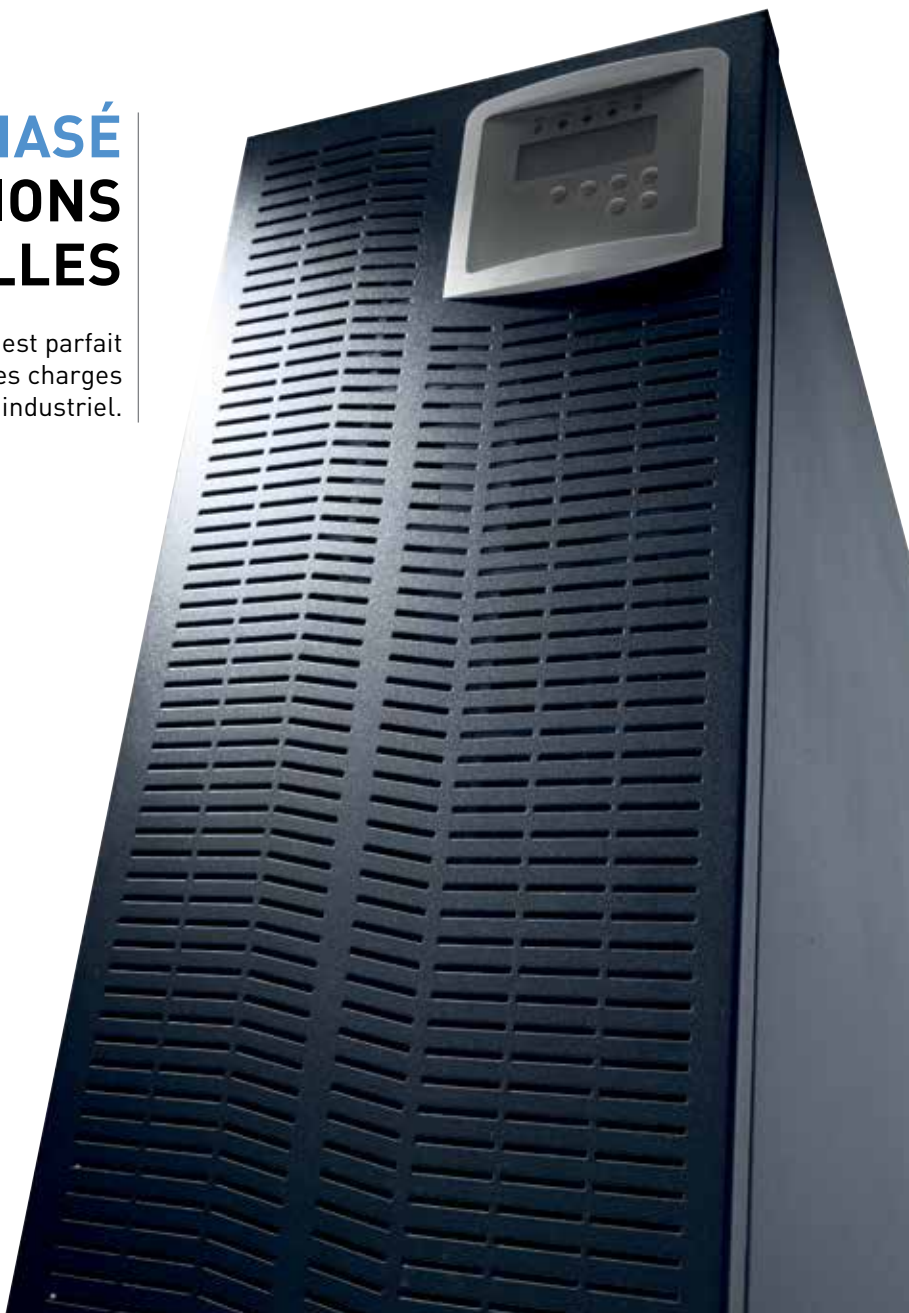
**Grande autonomie**

**By-pass de maintenance intégré <sup>2</sup>**

**Transformateur d'isolation interne intégré en option**

<sup>1</sup> 0,8 pour 3kVA

<sup>2</sup> Disponible uniquement pour les modèles 6 et 10 kVA



**Afficheur ergonomique**



**Commande et surveillance à distance et Supervision**



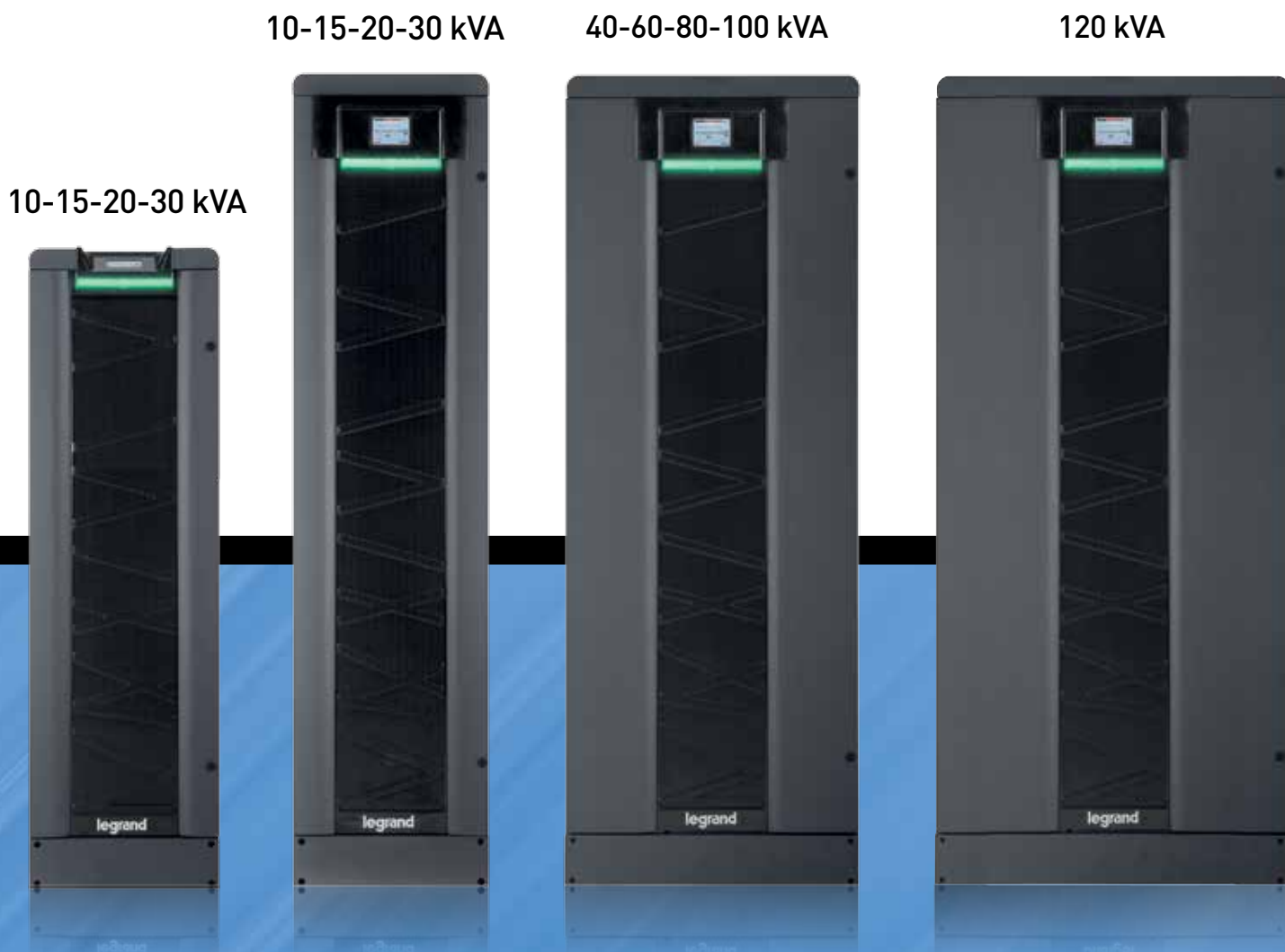
**Facile à déplacer**

# KEOR T

## ASI MONOPHASÉS

KEOR T a été conçu en utilisant des technologies avancées et la dernière génération de composants réalisés pour satisfaire les utilisateurs et les installateurs en répondant à leurs besoins fonctionnels et leurs attentes de performances. Ces ASI visent à proposer de larges fonctionnalités, sécurité de fonctionnement, facilité d'installation et d'utilisation.

Legrand a étudié le meilleur compromis pour allier hautes performances et facilité d'utilisation, réalisant un produit d'une utilisation intuitive et à l'avant-garde technologique. KEOR T assure une protection et une qualité d'alimentation maximale pour tout type de charge informatique, système d'éclairage ou bâtiment tertiaire.





## Facilité d'installation

- Facilité d'installation garantie par l'accès frontal pour toutes les connexions.
- Configurations standard disponibles avec batteries ou transformateur d'isolation intégrés dans l'ASI.
- Conçu pour faciliter le branchement d'une armoire de batteries supplémentaire pour obtenir une longue durée d'autonomie.
- Protection standard interne contre le retour de tension en entrée de l'ASI qui permettant à la place de qui permet une facilité d'installation sans coût supplémentaire dans le tableau d'alimentation de l'ASI.



**0,32 m<sup>2</sup>**  
(30 kVA, 20')



**0,54 m<sup>2</sup>**  
(60 kVA, 14')

## Empreinte au sol réduite avec batteries internes

L'onduleur KEOR T est le seul modèle à 60 kVA avec batteries internes présent sur le marché ; cette caractéristique permet de faire l'économie de l'armoire batterie, réduisant ainsi l'espace au sol et simplifiant l'installation.

## Réduction du coût total de possession (TCO)

Avec ses caractéristiques et à son rendement élevé (jusqu'à 96% grâce à la technologie de conversion à 3 niveaux), le TCO est fortement réduit, dès la phase d'installation ; les atouts principaux qui permettent d'obtenir ces avantages sont les suivants :

- Conception sans transformateur
- Réduction significative des pertes énergétiques grâce à la topologie IGBT à 3 niveaux
- Faible encombrement au sol et réduction de la puissance nécessaire pour la climatisation
- Faible taux de distorsion harmonique de la tension en sortie (THDV)



## Double alimentation

L'onduleur KEOR T peut être alimenté par deux sources de tension alternatives séparées : la configuration à double entrée peut être sélectionnée lors de l'installation; il suffit à cet effet de retirer la plage de pontage sur la borne d'entrée.



# KEOR T

## GESTION INTUITIVE



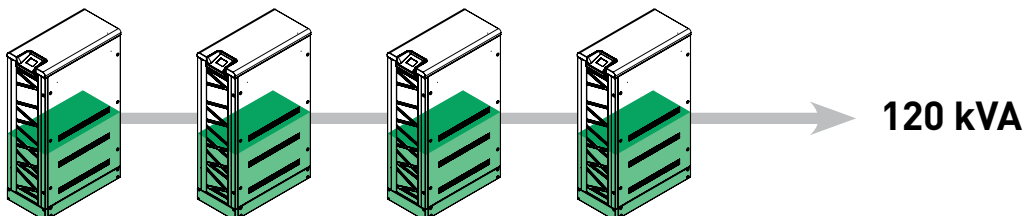
### Panneau de contrôle à écran tactile intuitif

L'onduleur KEOR T est doté d'un écran graphique tactile qui fournit informations, mesures, états et alarmes de l'ASI dans plusieurs langues ; les icônes graphiques intuitives permettent de naviguer facilement et rapidement d'une page à l'autre. Quelques opérations suffisent pour avoir accès à tous les paramètres de fonctionnement du système. Il est également possible de configurer et de paramétrer le mode de fonctionnement de l'ASI pour optimiser l'alimentation de votre charge critique.

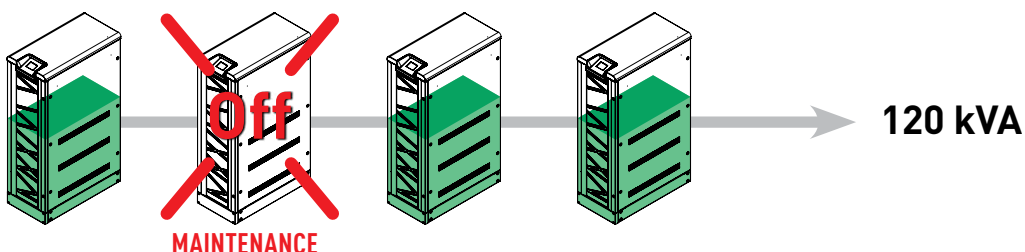
## Extension pour augmenter la continuité de service

Le branchement en parallèle de plusieurs ASI assure différents niveaux de redondance gage de continuité de service maximal.

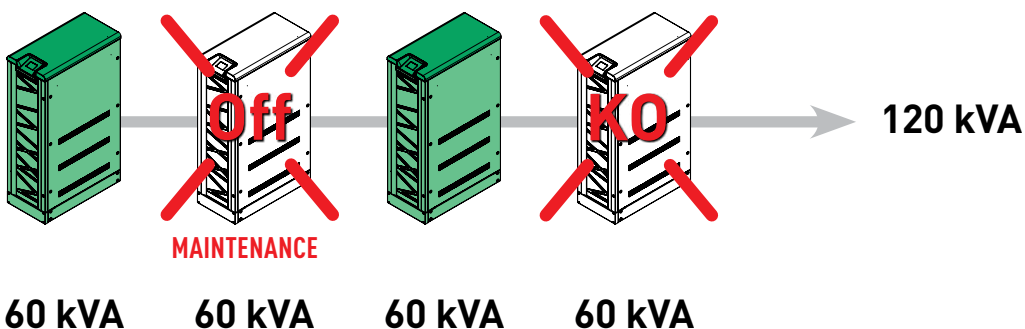
### CONDITION DE FONCTIONNEMENT NORMALE



### RÉÉQUILIBRAGE AUTOMATIQUE DE LA CHARGE EN CAS DE MAINTENANCE



### EQUILIBRAGE AUTOMATIQUE MAXIMAL DE LA CHARGE EN CAS DE PANNE DURANT LA MAINTENANCE



### Parallélisable pour augmenter la puissance

En fonction de la demande de puissance, il est possible de connecter en parallèle jusqu'à 8 unités de même puissance. Cela permet de délivrer une puissance jusqu'à 960 kVA.





# KEOR T

## CARACTÉRISTIQUES EXCLUSIVES

### Barre de LED multicolores

La barre de LED est parfaitement visible à distance et permet de visualiser instantanément l'état de l'ASI. Cela permet d'importants gains de temps en cas de panne ou de diagnostic et rassure l'utilisateur.





## Batterie interne jusqu'à 60 kVA

Avec le groupe de batteries installé à l'intérieur de l'armoire de l'onduleur, AUCUNE armoire supplémentaire de batteries n'est nécessaire, ce qui permet de réduire l'empreinte au sol.

## Option transformateur d'isolement

À la place des batteries, en option, il est possible d'équiper un transformateur d'isolement à l'intérieur de l'ASI.

## Installation sûre et rapide des batteries

Le système des tiroirs de batteries permet :

- fiabilité du transport des batteries et rapidité de montage sur place
- branchement sûr et rapide des chaînes de batteries à l'extérieur de l'armoire
- temps d'indisponibilité de l'ASI réduit lors des remplacements de batterie.



## Caractéristiques de communication

- RS232
- ModBus
- Contacts secs programmables
- Interface pour Arrêt d'Urgence ; Groupe électrogène , panneau de contrôle à distance optionnel
- Convertisseur USB (option)
- Carte SNMP interne (option)



# KEOR HP

**NOUVEL ASI**  
**AVEC UNE PUISSANCE**  
**JUSQU'À**  
**800kVA**

La nouvelle gamme d'onduleurs triphasés est disponible en trois types d'armoire, pour des puissances totales jusqu'à 4,8 MVA



**KEOR HP**  
**100-125-160**



**Volume compact avec le meilleur rapport entre encombrement et puissance**

**Transformateur intégré pour la séparation galvanique entre CA et CC**

**Facilité d'installation et de maintenance**

**Rendement élevé jusqu'à 95 % (certifié TÜV)**

**Montage en parallèle jusqu'à 4,8 MVA**

**Facteur de puissance de sortie : 0,9**



**KEOR HP  
200-250-300**



**KEOR HP  
400-500-600-800**

# KEOR HP

## SOLUTIONS FLEXIBLES

### FACILITÉ d'installation et de maintenance

Le système de refroidissement optimisé permet de placer l'onduleur contre un mur et de le juxtaposer avec d'autres équipements sans en affecter les performances.

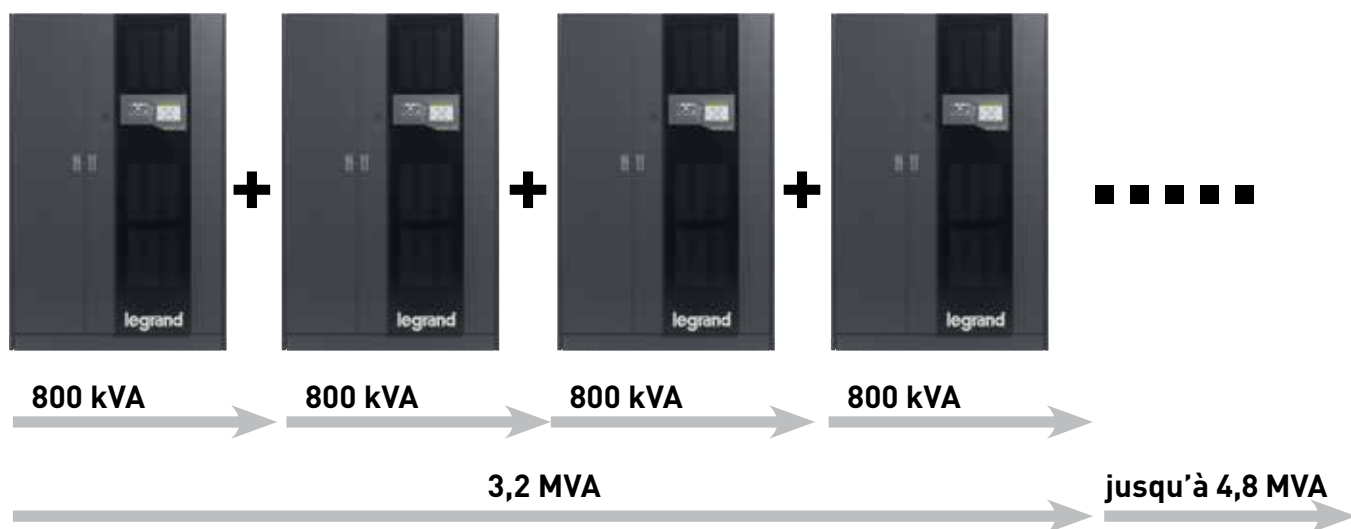
L'accès complet en face avant permet une installation facile et une maintenance rapide.



# JUSQU'À 6 UNITÉS EN PARALLÈLE

## Parallélisable pour augmenter la puissance

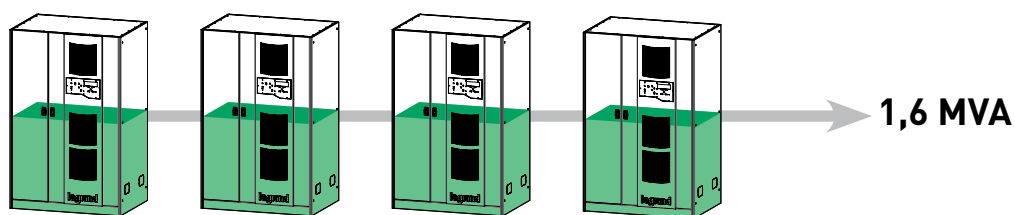
En fonction de la demande de puissance, il est possible de connecter en parallèle jusqu'à 8 unités de même puissance. Cela permet de délivrer une puissance jusqu'à 4,8 MVA.



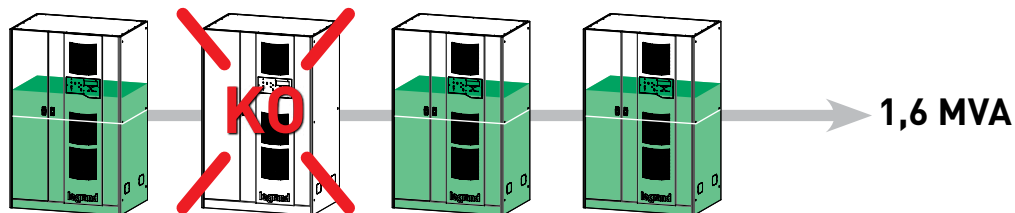
## Extension pour augmenter la continuité de service

Le branchement en parallèle de plusieurs ASI assure différents niveaux de redondance gage de continuité de service maximal.

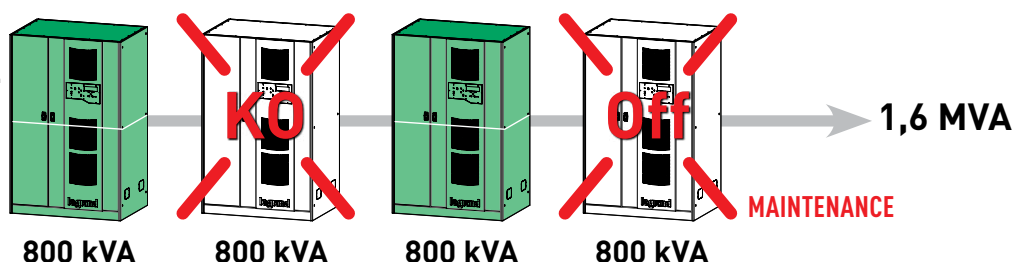
### CONDITION DE FONCTIONNEMENT NORMALE



### RÉÉQUILIBRAGE AUTOMATIQUE DE LA CHARGE EN CAS DE MAINTENANCE



### ÉQUILIBRAGE AUTOMATIQUE MAXIMAL DE LA CHARGE EN CAS DE PANNE DURANT LA MAINTENANCE





# KEOR HP

UNE SOLUTION  
RESPECTUEUSE DE

ENVIRONNEMENT 





## RENDEMENT ÉLEVÉ (JUSQU'À 95 %)

Remplacer une ASI existante par un onduleur KEOR HP permet des économies d'énergie immédiates pour les mêmes conditions de fonctionnement.

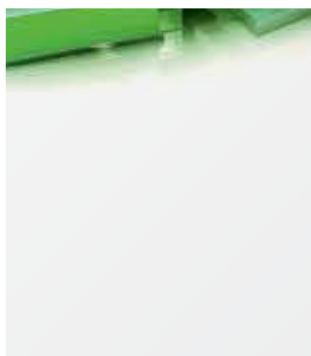


## TECHNOLOGIE AVANCÉE (REDRESSEUR IGBT)

Grâce au circuit d'entrée avec PFC intégré (redresseur IGBT), la distorsion harmonique sur la ligne d'entrée est réduite de manière significative (THDi < 3 %).

Le facteur de puissance d'entrée se rapproche de l'unité (> 0,99).

Ces caractéristiques assurent une excellente compatibilité de l'ASI avec l'installation en amont, sans nécessiter de filtrage ou de surdimensionnement supplémentaire.



## FAIBLE IMPACT ENVIRONNEMENTAL (30 % D'ÉMISSIONS DE CO<sub>2</sub> EN MOINS)

La technologie innovante du KEOR HP permet :

- des performances élevées
- une réduction de la consommation de puissance et des besoins de refroidissement
- un encombrement minimum
- un coût minimum en termes d'infrastructure et de gestion.

# KEOR LP

## Onduleurs conventionnels - Monophasés On-line double conversion VFI



3 101 54



3 101 56



3 101 58

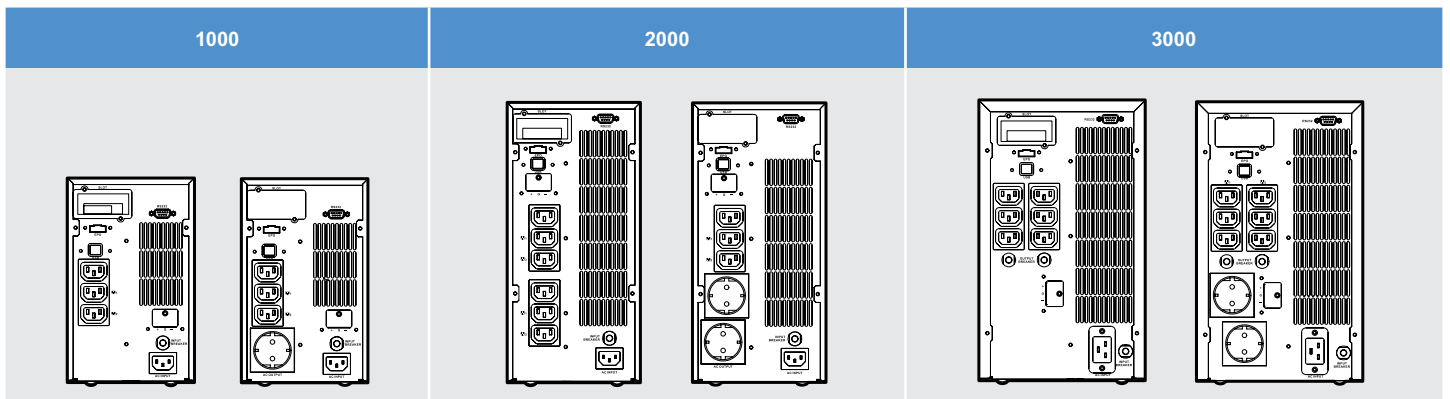
Emb.	Réf.	ASI avec prises IEC					
		Puissance nominale (VA)	Puissance active (W)	Autonomie (min)	NB prises IEC 10A	NB prises standard Français	Poids (kg)
1	3 101 54	1000	900	5	3	-	10
1	3 101 56	2000	1800	5	6	-	17
1	3 101 58	3000	2700	5	6	-	23

Emb.	Réf.	ASI avec prises standard français					
		Puissance nominale (VA)	Puissance active (W)	Autonomie (min)	NB prises IEC 10A	NB prises standard Français	Poids (kg)
1	3 101 55	1000	900	5	3	1	10
1	3 101 57	2000	1800	5	6	2	17
1	3 101 59	3000	2700	5	6	2	23

Emb.	Réf.	Accessoires	
		Description	
1	3 105 98*	Coffret batteries supplémentaire pour 3 101 54 - 3 101 55	
1	3 105 99*	Coffret batteries supplémentaire pour 3 101 56 - 3 101 57	
1	3 106 00*	Coffret batteries supplémentaire pour 3 101 58 - 3 101 59	
1	3 109 58	Chargeur supplémentaire pour coffret batteries 3 105 98	
1	3 109 60	Chargeur supplémentaire pour coffret batteries 3 105 99	
1	3 109 61	Chargeur supplémentaire pour coffret batteries 3 106 00	
1	3 109 53	Bypass	

\* Livrés avec batteries

**REMARQUE :** Les valeurs d'autonomie en minutes sont estimées et peuvent varier en fonction des caractéristiques de la charge, des conditions d'utilisation et de l'environnement.





# KEOR LP

## Onduleurs conventionnels - Monophasés On-line double conversion VFI

Références	3 101 54 3 101 55	3 101 56 3 101 57	3 101 58 3 101 59
<b>Caractéristiques générales</b>			
Puissance nominale (VA)	1000	2000	3000
Puissance active (W)	900	1800	2700
Technologie	On-line double conversion VFI-SS-111		
Forme d'onde	Sinusoïdale		
Architecture	ASI extensibles en autonomie		
<b>Caractéristiques d'entrée</b>			
Tension d'entrée	230 V		
Fréquence d'entrée	45-65 Hz ±2% détection automatique		
Plage de tension d'entrée	210 V÷240 Vac à 100 % de la charge		
Facteur de puissance d'entrée	> 0,99		
<b>Caractéristiques de sortie</b>			
Tension de sortie	230 V ± 1 %		
Rendement	Jusqu'à 90%		
Fréquence de sortie (nominale)	50/60 Hz synchronisée		
Facteur de crête	3 : 1		
THD tension de sortie	< 3% avec charge linéaire		
Surcharge admise:	<105% ONLINE mode, 121÷150% pour 10 sec., 106÷120% pour 30 sec., >151% transfert instantané de bypass		
Bypass	Electromécanique synchronisé interne automatique (pour surcharge et anomalie de fonctionnement)		
<b>Batteries</b>			
Extension d'autonomie	Oui		
Tension batteries	24 Vdc	48 Vdc	72 Vdc
Autonomie (min)	5		
<b>Communication and management</b>			
Écran et signalisations	Indicateur d'état multicolore à LED, alarmes et signalisations acoustiques		
Ports de communication	1 port série RS 232 , 1 slot pour connexion d'interface de réseau (ex. CS121)		
Arrêt d'urgence (EPO)	Oui		
Gestion à distance	Logiciel téléchargeable gratuitement		
<b>Caractéristiques Mécaniques</b>			
Dimensions (H x L x P) (mm)	236 x 144 x 367	322 x 151 x 444	322 x 189 x 444
Dimensions Coffret batteries (H x L x P) (mm)	322 x 151 x 444	322 x 151 x 444	322 x 151 x 444
Poids Net Coffret batteries (kg)	31	31	31
<b>Conditions ambiantes</b>			
Ambient operating temperature (°C)	0÷40		
Relative humidity (%)	20÷80 non condensing		
Niveau sonore audible à 1 m de l'unité (dBA)	< 50		
<b>Certifications</b>			
Normes produit	EN 62040-1, EN 62040-2, EN 62040-3		



Affichage des principaux paramètres de l'onduleur sur écran LCD en face avant, y compris le niveau de charge des batteries et les pannes. Le logiciel de communication intégré permet non seulement de contrôler l'onduleur et son arrêt en cas de dysfonctionnement, mais offre à l'utilisateur la possibilité de tester à distance les principales fonctions, de communiquer par SNMP/Internet/adaptateur réseau, d'accéder aux fonctions de l'onduleur par Internet et aussi d'envoyer à l'utilisateur un SMS en cas d'événements spécifiques. Le connecteur d'extension interne permet d'installer une carte WEB/SNMP ou une interface à relais qui procure des contacts isolés pour les applications sur les panneaux de commandes industriels ou les panneaux d'alarmes distants. En cas de panne électronique, de surcharge, de surchauffe ou d'opérations d'entretien programmées, le bypass automatique ou manuel (optionnel) garantit la continuité de l'alimentation pour les charges critiques. Un commutateur de bypass est disponible pour la maintenance.

### Emb. Réf. Onduleurs convertibles avec batteries

Emb.	Réf.	Puissance nominale (VA)	Puissance active (W)	Autonomie (min)	Poids (kg)
1	3 100 50	1000	800	10	16
1	3 100 51	2000	1600	10	29.5
1	3 100 52	3000	2400	8	30
1	3 100 53	4500	4050	6	60
1	3 100 54	6000	5400	4	60

### Onduleurs convertibles sans batteries

Emb.	Réf.	Puissance nominale (VA)	Puissance active (W)	Autonomie (min)	Poids (kg)
1	3 100 56	4500	4050	1/1	25
1	3 100 57	6000	5400	1/1	25
1	3 100 58	10000	9000	1/1	26
1	3 100 59*	10000	9000	3/1	26

\* 3-1 version

### Coffrets batteries (avec batteries)

Emb.	Réf.	Description
1	3 107 69	Coffret batteries pour 3 100 50 (12 batteries 12 V, 7.2 Ah)
1	3 107 70	Coffret batteries pour 3 100 51 (12 batteries 12 V, 7.2 Ah)
1	3 107 71	Coffret batteries pour 3 100 52 (12 batteries 12 V, 9 Ah)
1	3 107 72	Coffret batteries pour 3 100 56 et 3 100 57 (20 batteries 12 V, 7.2 Ah)
1	3 107 66	Coffret batteries pour 3 100 58 (20 batteries 12 V, 9 Ah)

### Emb. Réf. Coffrets batteries (vides)

Emb.	Réf.	Description
1	3 107 50	Coffret batteries pour 3 100 50 (pour 12 batteries 12 V, 7.2 Ah)
1	3 107 51	Coffret batteries pour 3 100 51 (pour 12 batteries 12 V, 7.2 Ah)
1	3 107 52	Coffret batteries pour 3 100 52 (pour 12 batteries 12 V, 9 Ah)
1	3 107 53	Coffret batteries pour 3 100 56 et 3 100 57 (pour 20 batteries 12 V, 7.2 Ah)
1	3 107 54	Coffret batteries pour 3 100 58 (pour 20 batteries 12 V, 9 Ah)

### Accessories

Emb.	Réf.	Description
1	3 109 59	Chargeur supplémentaire (pour Daker DK1000)
1	3 109 60	Chargeur supplémentaire (pour Daker DK2000-3000)
1	3 109 54	Chargeur supplémentaire 1000 W (pour Daker DK 4500-6000-10000)
1	3 109 52	Kit d'étriers de support Rack
1	3 109 53	Bypass manuel externe (pour Daker DK 1000-2000-3000)
1	3 109 63	Bypass manuel externe (pour Daker DK 4500-6000-10000)
1	3 109 69	Carte contact sec

**REMARQUE :** Les valeurs d'autonomie en minutes sont estimées et peuvent varier en fonction des caractéristiques de la charge, des conditions d'utilisation et de l'environnement.

# DAKER DK

## Onduleurs conventionnels - Monophasés On-line double conversion VFI

Références	3 100 50	3 100 51	3 100 52	3 100 53	3 100 56	3 100 54	3 100 57	3 100 58	3 100 59
<b>Caractéristiques Générales</b>									
Puissance nominale (VA)	1000	2000	3000	4500	6000	10000	10000		
Puissance active (W)	800	1600	2400	4050	5400	9000	9000		
Technologie	On-line double conversion VFI-SS-111								
Forme d'onde	Sinusoïdale								
Architecture	Convertible tour et rack 19								
<b>Caractéristiques d'entrée</b>									
Tension d'entrée	230 V								380V 3P+N
Fréquence d'entrée	50-60 Hz ± 5 % détection automatique								
Gamme de la tension d'entrée	160V - 288 V charge pleine								277-485V
THD courant d'entrée	< 3%								
Facteur de puissance d'entrée	> 0.99								
Compatibilité avec les groupes électrogènes	Plage de synchronisation configurable entre les fréquences d'entrée et de sortie, y compris pour les variations de fréquence élevées, ±14 %								
<b>Caractéristiques de sortie</b>									
Tension de sortie	230 V ± 1%								
Fréquence de sortie (nominale)	50/60 Hz (configurable par panneau LCD) +/- 0,1 %								
Facteur de crête	1:3								
THD tension de sortie	< 3 % avec charge linéaire								
Tolérance tension de sortie	± 1%								
Bypass	Bypass automatique et en option bypass manuel externe								
<b>Batteries</b>									
Extension d'autonomie	Oui								
Nombres batteries	3	6	6	20	-	20	-	-	
Type/tension série batteries	12 V 7.2 Ah	12 V 7.2 Ah	12 V 9 Ah	12 V 5 Ah	-	12 V 5 Ah	-	-	
Autonomie (min)	10	10	8	6	-	4	-	-	
<b>Communication and management</b>									
Écran et signalisations	Quatre boutons et quatre leds pour le contrôle en temps réel de l'état et des principaux paramètres de l'onduleur								
Ports de communication	Ports série RS232, USB				Ports série RS232				
Gestion à distance	Disponible								
Connecteur pour interface réseau	SNMP								
Protection retour de tension en entrée	oui								
Arrêt d'urgence (EPO)	oui								
<b>Caractéristiques mécaniques</b>									
Dimensions H x L x P (mm)	440x88 (2U) x405	440x88 (2U) x650	440x88 (2U) x650	440x176 (4U) x680	440x88 (2U) x680	440x176 (4U) x680	440x88 (2U) x680	440x132 (3U) x680	
Poids Net (kg)	16	29.5	30	60	25*	60	25*	26*	
Dimensions de l'armoire batteries H x L x P (mm)	440x176 (4U) x405	440x88 (2U) x650	440x88 (2U) x650	-	440x132 (3U) x680	-	440x132 (3U) x680	440x132 (3U) x680	
<b>Conditions ambiantes</b>									
Température de fonctionnement (°C)	0 ÷ 40°C								
Degré de protection	IP 21								
Humidité relative (%)	20 to 80%								
Niveau sonore audible à 1 m de l'unité (dBA)	< 50								
Dissipation thermique (BTU/h)	490	654	818	982	1310			1636	
<b>Conformité</b>									
Normes produit	EN 62040-1, EN 62040-2, EN 62040-3								

\* Poids sans batteries

**REMARQUE : Les valeurs d'autonomie en minutes sont estimées et peuvent varier en fonction des caractéristiques de la charge, des conditions d'utilisation et de l'environnement.**



# DAKER DK

## Configurations



	1000 VA 2 coffrets L 2U + 4U	3000 VA 3 coffrets L 2U + 2 U + 2U	6000 VA 2 coffrets L 2U + 3U	10000 VA 2 coffrets L 3U + 3U
version TOWER				



	1000 VA 2 coffrets H 6U (264mm)	3000 VA 3 coffrets H 6U (264mm)	6000 VA 2 coffrets H 5U (320 mm)	10000 VA 2 coffrets H 6U (264mm)
version RACK				

# DAKER DK

## Tableaux longues autonomies

Modèle	Puissance	Autonomie	Dimensions et nombre de coffrets H x L x P (mm)	Références
<b>Daker DK</b>	1000 VA	10'	440 x 88 x 405	3 100 50
		1h 22'	440 x 88 x 405 + 440 x 176 x 405	3 100 50 + 3 107 69
		2h 44'	440 x 88 x 405 + 440 x 176 x 405 (x2)	3 100 50 + 3 107 69 (x2)
		4h 22'	440 x 88 x 405 + 440 x 176 x 405 (x3)	3 100 50 + 3 107 69 (x3)
		5h 52'	440 x 88 x 405 + 440 x 176 x 405 (x4)	3 100 50 + 3 107 69 (x4)
	2000 VA	10'	440 x 88 x 650	3 100 51
		39'w	440 x 88 x 650 (x2)	3 100 51 + 3 107 70
		1h 22'	440 x 88 x 650 (x3)	3 100 51 + 3 107 70 (x2)
		1h 57'	440 x 88 x 650 (x4)	3 100 51 + 3 107 70 (x3)
		2h 44'	440 x 88 x 650 (x5)	3 100 51 + 3 107 70 (x4)
	3000 VA	8'	440 x 88 x 650	3 100 52
		34'	440 x 88 x 650 (x2)	3 100 52 + 3 107 71
		1h 6'	440 x 88 x 650 (x3)	3 100 52 + 3 107 71 (x2)
		1h 33'	440 x 88 x 650 (x4)	3 100 52 + 3 107 71 (x3)
		2h 3'	440 x 88 x 650 (x5)	3 100 52 + 3 107 71 (x4)
	6000 VA	10'	440 x 88 x 650 + 440 x 132 x 680	3 100 57 + 3 107 72
		29'	440 x 88 x 650 + 440 x 132 x 680 (x2)	3 100 57 + 3 107 72 (x2)
		49'	440 x 88 x 650 + 440 x 132 x 680 (x3)	3 100 57 + 3 107 72 (x3)
		1h 11'	440 x 88 x 650 + 440 x 132 x 680 (x4)	3 100 57 + 3 107 72 (x4)
	10000 VA	7'	440 x 132 x 650 + 440 x 132 x 680	3 100 58 + 3 107 66
18'		440 x 132 x 650 + 440 x 132 x 680 (x2)	3 100 58 + 3 107 66 (x2)	
29'		440 x 132 x 650 + 440 x 132 x 680 (x3)	3 100 58 + 3 107 66 (x3)	
42'		440 x 132 x 650 + 440 x 132 x 680 (x4)	3 100 58 + 3 107 66 (x4)	
56'		440 x 132 x 650 + 440 x 132 x 680 (x5)	3 100 58 + 3 107 66 (x5)	
<b>Daker DK 3 - 1</b>	10000 VA	7'	440 x 132 x 650 + 440 x 132 x 680	3 100 59 + 3 107 66
		18'	440 x 132 x 650 + 440 x 132 x 680 (x2)	3 100 59 + 3 107 66 (x2)
		29'	440 x 132 x 650 + 440 x 132 x 680 (x3)	3 100 59 + 3 107 66 (x3)
		42'	440 x 132 x 650 + 440 x 132 x 680 (x4)	3 100 59 + 3 107 66 (x4)
		56'	440 x 132 x 650 + 440 x 132 x 680 (x5)	3 100 59 + 3 107 66 (x5)

**REMARQUE :** Les valeurs d'autonomie en minutes sont estimées et peuvent varier en fonction des caractéristiques de la charge, des conditions d'utilisation et de l'environnement.

# KEOR S

## Onduleurs conventionnels - Monophasés On-line double conversion



3 101 21



3 107 41

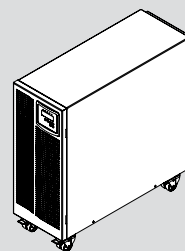
Emb.	Réf.	<b>Onduleur monophasé</b>			
		Puissance nominale VA	Puissance active W	Autonomie (min.)	Poids net (kg)
1	3 101 21	3000	2400	10	53
1	3 101 22	3000	2400	27	75
1	3 101 23	3000	2400	50	97
1	3 101 28	6000	5400	22	106
1	3 101 31	10000	9000	10	114

		<b>Onduleur avec transformateur d'isolation</b>			
		Puissance nominale VA	Puissance active W	Autonomie (min.)	Poids net (kg)
1	3 101 25	3000	2400	10	85
1	3 101 29	6000	5400	0	100
1	3 101 35	10000	9000	0	126

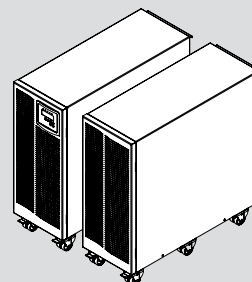
		<b>Armoire batteries</b>	
		Description	
1	3 107 40	Armoire batteries vide	
1	3 107 41	Armoire batteries avec 2x6x12 Ah (pour KEOR S 3000)	
1	3 107 42	Armoire batteries avec 3x6x12 Ah (pour KEOR S 3000)	
1	3 107 43	Armoire batteries avec 6x6x12 Ah (pour KEOR S 3000)	
1	3 107 44	Armoire batteries avec 20x12 Ah (pour KEOR S 6000-10000)	
1	3 107 45	Armoire batteries avec 2x20x12 Ah (pour KEOR S 6000-10000)	

		<b>Accessoires</b>	
		Description	
1	3 109 61	Chargeur supplémentaire pour armoire de batteries (pour 3 107 41 - 3 107 42 - 3 107 43)	
1	3 109 54	Chargeur supplémentaire pour armoire de batteries (pour 3 107 44 - 3 107 45)	

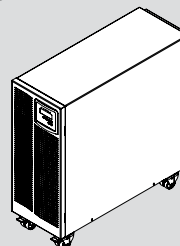
- Onduleur avec batteries internes durée d'alimentation de secours jusqu'à 50 min pour 3 kVA



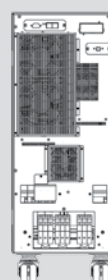
- Onduleur grande autonomie avec armoire de batteries supplémentaire



- Onduleur avec transformateur d'isolation intégré



- Panneau arrière



### Tableaux longues autonomies

Puissance	ASI	Armoire batteries	Autonomie (min.)
6000	3 101 28	3 107 44	55
6000	3 101 28	3 107 45	85
10000	3 101 31	3 107 44	27
10000	3 101 31	3 107 45	50
6000	3 101 29	3 107 45	55
6000	3 101 29	3 107 44	22
10000	3 101 35	3 107 44	10
10000	3 101 35	3 107 45	27

**REMARQUE :** Les valeurs d'autonomie en minutes sont estimées et peuvent varier en fonction des caractéristiques de la charge, des conditions d'utilisation et de l'environnement.

# KEOR S

## Onduleurs conventionnels - Monophasés On-line double conversion

Modèle	KEOR S 3kVA	KEOR S 6kVA	KEOR S 10kVA
<b>Caractéristiques générales</b>			
Puissance nominale (VA)	3000	6000	10000
Puissance active (W)	2400	5400	9000
Technologie	Double conversion en ligne		
Forme d'onde	Sinusoïdale		
Architecture	UPS traditionnel		
<b>Caractéristiques d'entrée</b>			
Tension d'entrée	220V-230V-240V		
Fréquence d'entrée	45-65 Hz		
Plage de tensions d'entrée	160V-288V	195V-280 V	
THD du courant d'entrée	6%		
Facteur de puissance d'entrée	> 0,99		
<b>Caractéristiques de sortie</b>			
Tension de sortie	220 V/230 V/240 V Réglable depuis le panneau avant		
Fréquence de sortie nominale	50/60 Hz, réglable depuis le panneau avant, $\pm$ 0,05 %		
Facteur de crête	2,5:1		
THD de la tension de sortie	< 1,5 % avec charge linéaire, < 3 % avec charge non linéaire		
Surcharge admissible	10 secondes à 125 %-150 % 30 secondes à 106 %-120 %	120 secondes à 100 %-120 % 30 secondes à 121 %-150 %	
Rendement en mode Éco	98%		
Bypass	-	By-pass automatique et by-pass de maintenance manuel	
<b>Batteries</b>			
Extension d'autonomie	Oui		
Type de batterie	VRLA - AGM		
<b>Communication et gestion</b>			
Afficheur LCD	Disponible		
Ports de communication	1 port série RS232, 1 port USB, ModBus et SNMP en option	1 port série RS232, ModBus et SNMP en option	
Gestion à distance	Disponible		
<b>Caractéristiques physiques</b>			
Dimensions H x L x P (mm)	716 x 275 x 776		
Dimensions de l'armoire batteries H x L x P (mm)	716 x 275 x 776		
<b>Conditions ambiantes</b>			
Température de fonctionnement (°C)	0÷40		
Taux d'humidité relative (%)	20-80 sans condensation		
Indice de protection	IP31		
Niveau sonore audible à 1 m de l'unité (dBA)	< 50		
<b>Conformité</b>			
Normes produit	EN 62040-1, EN 62040-2, EN 62040-3		



# KEOR T

## Onduleurs conventionnels - Triphasé On-line double conversion VFI



KEOR T10-30

KEOR T10-30

KEOR T40-60-80-100

KEOR T120

Emb.	Réf.	<b>Onduleurs</b>			
		Puissance nominale kVA	Durée de fonctionnement (min.)	Dimensions H x L x P (mm)	Poids net (kg)
1	3 102 01	10	24	1345 x 400 x 800	253
1	3 102 02	10	35	1345 x 400 x 800	283
1	3 102 03	10	56	1650 x 400 x 800	406
1	3 102 05	15	12	1345 x 400 x 800	267
1	3 102 06	15	20	1345 x 400 x 800	297
1	3 102 07	15	33	1650 x 400 x 800	420
1	3 102 09	20	8	1345 x 400 x 800	269
1	3 102 10	20	14	1345 x 400 x 800	299
1	3 102 11	20	36	1650 x 400 x 800	494
1	3 102 13	30	8	1345 x 400 x 800	305
1	3 102 14	30	13	1650 x 400 x 800	428
1	3 102 15	30	20	1650 x 400 x 800	488
1	3 102 17	40	8	1650 x 600 x 900	539
1	3 102 18	40	13	1650 x 600 x 900	598
1	3 102 19	40	22	1650 x 600 x 900	748
1	3 102 21	60	8	1650 x 600 x 900	620
1	3 102 22	60	14	1650 x 600 x 900	770

Emb.	Réf.	<b>Onduleurs vides pour tiroirs batterie interne</b>			
		Puissance nominale kVA	Durée de fonctionnement (min.)	Dimensions H x L x P (mm)	Poids net (kg)
1	3 102 23	10	0	1650 x 400 x 800	140
1	3 102 24	15	0	1650 x 400 x 800	151
1	3 102 25	20	0	1650 x 400 x 800	162
1	3 102 26	30	0	1650 x 400 x 800	169
1	3 109 27	40	0	1650 x 600 x 900	241
1	3 109 28	60	0	1650 x 600 x 900	276

Emb.	Réf.	<b>Onduleurs vides pour armoires batteries externe</b>			
		Puissance nominale kVA	Durée de fonctionnement (min.)	Dimensions H x L x P (mm)	Poids net (kg)
1	3 102 00	10	0	1345 x 400 x 800	118
1	3 102 04	15	0	1345 x 400 x 800	132
1	3 102 08	20	0	1345 x 400 x 800	134
1	3 102 12	30	0	1345 x 400 x 800	140
1	3 102 16	40	0	1650 x 600 x 900	255
1	3 102 20	60	0	1650 x 600 x 900	277
1	3 102 27	80	-	1650 x 600 x 800	315
1	3 102 28	100	-	1650 x 600 x 800	350
1	3 102 29	120	-	1650 x 793 x 800	430

Emb.	Réf.	<b>Onduleurs avec transformateur d'isolement</b>			
		Puissance nominale kVA	Durée de fonctionnement (min.)	Dimensions H x L x P (mm)	Poids net (kg)
1	3 102 30	10	0	1345 x 400 x 800	240
1	3 102 31	15	0	1345 x 400 x 800	250
1	3 102 32	20	0	1345 x 400 x 800	255
1	3 102 33	30	0	1345 x 400 x 800	285
1	3 102 34	40	0	1650 x 600 x 900	525
1	3 102 35	60	0	1650 x 600 x 900	575

Emb.	Réf.	<b>Accessories</b>	
		Description	
1	3 109 18	Armoires batteries vides (pour 60 blocks 55 Ah)	
1	3 109 21	Câble interne pour armoires batteries vides (pour 60 blocks 55 Ah)	
1	3 109 11	Tiroirs batterie pour KEOR T 10-30 kVA (60 blocks 7-9 Ah)	
1	3 109 12	Tiroirs batterie pour KEOR T 40-60 kVA (60 blocks 7-9 Ah)	
1	3 109 13	Câble interne pour tiroirs batterie KEOR T 10-30 kVA	
1	3 109 14	Câble interne pour tiroirs batterie KEOR T 40-60 kVA	
1	3 109 15	Kit pour la connection ASI en parallèle (PCB + 5 m cable)	
1	3 109 16	Kit pour la connection de les batteries (entrée et sortie pour ASI H1350mm)	

**REMARQUE :** Les valeurs d'autonomie en minutes sont estimées et peuvent variées en fonction des caractéristiques de la charge, des conditions d'utilisation et de l'environnement.

# KEOR T

## Onduleurs conventionnels - Triphasé On-line double conversion VFI

Référence	KEOR T10	KEOR T15	KEOR T20	KEOR T30	KEOR T40	KEOR T60	KEOR T80	KEOR T100	KEOR T120	
<b>Caractéristiques générales</b>										
Puissance nominale (kVA)	10	15	20	30	40	60	80	100	120	
Puissance active (kW)	9	13,5	18	27	36	54	72	90	108	
Technologie	VFI-SS-111 double conversion									
Forme d'onde	Sinusoïdale									
Architecture	ASI conventionnelle, jusqu'à 8 unités en parallèle									
<b>Caractéristiques d'entrée</b>										
Tension d'entrée	380, 400, 415 V 3Ph+N+PE									
Fréquence d'entrée	45-65 Hz									
Plage de tensions d'entrée	50% de charge 208 -467 / pleine charge 312-467V									
THD sur courant d'entrée	< 3 % à pleine charge*									
Compatibilité avec les groupes électrogènes	Plage de synchronisation configurable entre les fréquences d'entrée et de sortie, y compris pour les variations de fréquence élevées									
Facteur de puissance d'entrée	> 0,99									
<b>Caractéristiques de sortie</b>										
Tension de sortie	380, 400, 415 V 3Ph+N+PE configurable sur tableau de commande									
Rendement	Jusqu'à 96 %									
Rendement en mode Éco	Jusqu'à 98,5%									
Fréquence de sortie nominale	50 /60 Hz ±0,01% (configurable)									
Facteur de crête	3:1									
THD de la tension de sortie	< 2% (à pleine charge)									
Facteur de puissance de sortie	0,9									
Tolérance de la tension de sortie	± 1%									
Bypass	By-pass automatique et By-pass de maintenance intégrés									
Transformateur d'isolement	Conception sans transformateur, transformateur d'isolement intégré en option									
<b>Batteries</b>										
Extension d'autonomie	par l'ajout d'armoires batteries supplémentaires									
Type de batterie	Batteries sans entretien VRLA - AGM									
Batteries internes	Oui									
Test batteries	Automatique ou manuel									
Profil de recharge des batteries	IU (DIN41773)									
<b>Communication et gestion</b>										
Affichage LCD	indicateur d'état à LED multicolores, synoptique de fonctionnement de l'ASI en temps réel									
Ports de communication	Ports série RS232, Groupe Electrogène , 4 relais programmables, ModBus									
Protection retour de tension en entrée	Protection standard interne									
Alarme sonore	Oui -configurable									
Emplacement pour interface réseau	carte SNMP en option									
Arrêt d'urgence (EPO)	Interface avec dispositif d'arrêt d'urgence externe									
Gestion à distance	Disponible en option									
<b>Caractéristiques physiques</b>										
Dimensions H x L x P (mm)	1345/1650 x 400 x 800				1650 x 600 x 900		1650 x 600 x 800		1650 x 793 x 800	
Dimensions de l'armoire batteries H x L x P (mm)	1345 x 600 x 800				1650 x 800 x 900					
<b>Conditions ambiantes</b>										
Température de fonctionnement (°C)	0÷40									
Taux d'humidité relative (%)	20÷95% sans condensation									
Indice de protection	IP20									
Niveau sonore audible à 1 m de l'unité (dBA)	< 55									
<b>Conformité</b>										
Normes produit	EN 62040-1, EN 62040-2, EN 62040-3									

\* 40-60 kVA

# KEOR HP 100-125-160-200-250-300

Onduleurs conventionnels - Triphasé On-line double conversion VFI



KEOR HP 100



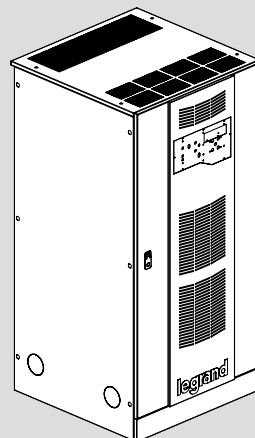
KEOR HP 200

Emb.	Modèle	Onduleur (sans batteries)			
		Puissance nominale kVA	Puissance active kW	Dimensions H x L x P (mm)	Poids net (kg)
1	KEOR HP 100	100	90	1670 x 815 x 825	625
1	KEOR HP 125	125	112,5	1670 x 815 x 825	660
1	KEOR HP 160	160	144	1670 x 815 x 825	715

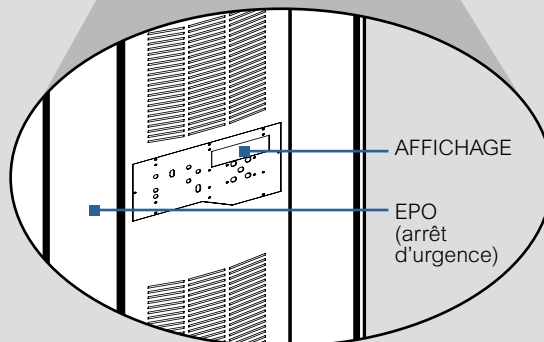
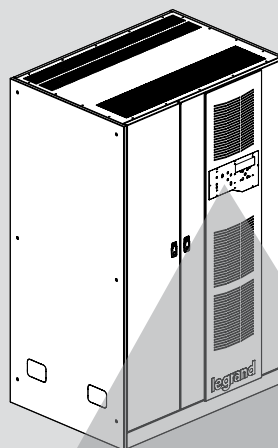
		Onduleur (sans batteries)			
		Puissance nominale kVA	Puissance active kW	Dimensions H x L x P (mm)	Poids net (kg)
1	KEOR HP 200	200	180	1905 x 1220 x 855	970
1	KEOR HP 250	250	225	1905 x 1220 x 855	1090
1	KEOR HP 300	300	270	1905 x 1220 x 855	1170

	Options	
	Description	
1	Armoire de batteries vide avec câbles et protection	
1	Durée de vie des batteries : 5 ans / 10 ans en armoire ou en rack	
1	Boîtier de commutation de batterie avec protection : fusibles ou disjoncteur	
1	Système de surveillance des batteries	
1	Transformateur d'isolement BY PASS	
1	By-pass de maintenance externe pour les systèmes parallèles	
1	Armoire avec entrée de câbles par le haut	
1	Panneau de commande à distance	

## Keor HP 100-125-160



## Keor HP 200-250-300



**REMARQUE :** Les valeurs d'autonomie en minutes sont estimées et peuvent varier en fonction des caractéristiques de la charge, des conditions d'utilisation et de l'environnement.

# KEOR HP 100-125-160-200-250-300

## Onduleurs conventionnels - Triphasé On-line double conversion VFI

Référence	100	125	160	200	250	300
<b>Caractéristiques générales</b>						
Puissance nominale (kVA)	100	125	160	200	250	300
Puissance active (kW)	90	112,5	144	180	225	270
Technologie	VFI-SS-111 double conversion en ligne					
Forme d'onde	Sinusoïdale					
Architecture	ASI conventionnelle, jusqu'à 6 unités en parallèle					
<b>Caractéristiques d'entrée</b>						
Tension d'entrée	380-415 V 3Ph+N					
Fréquence d'entrée	50-60 Hz $\pm$ 10 % détection auto					
Plage de tensions d'entrée	400 V -20% / + 15%					
THD du courant d'entrée	< 3%					
Compatibilité avec les groupes électrogènes	Plage de synchronisation configurable entre les fréquences d'entrée et de sortie, y compris pour les variations de fréquence élevées					
Facteur de puissance d'entrée	> 0,99					
<b>Caractéristiques de sortie</b>						
Tension de sortie	380, 400, 415 V 3Ph+N sélectionné					
Rendement	jusqu'à 95 %					
Fréquence de sortie (nominale)	50 /60 Hz sélectionné $\pm$ 0,001 %					
Facteur de crête	3:1					
THD de la tension de sortie	< 5 % (avec charge non linéaire)					
Facteur de puissance de sortie	0,9					
Tolérance de la tension de sortie	$\pm$ 1 % (avec charge équilibrée)					
Rendement en mode Éco	98 %					
By-pass	By-pass automatique et By-pass de maintenance intégrés					
<b>Batteries</b>						
Extension d'autonomie	Évolutive avec l'ajout d'armoires de batteries supplémentaires					
Type de batterie	Batteries acide-plomb sans maintenance VRLA - AGM					
Essai des batteries	Automatique ou manuel					
Profil de recharge des batteries	IU (DIN41773)					
<b>Communication et gestion</b>						
Affichage LCD	Quatre LEDs pour l'indication directe de l'état. Quatre boutons d'interface avec menu.					
Ports de communication	Ports série RS232 et USB					
Alarme sonore	Alarmes acoustiques et avertissements, délais configurables					
Réglages de configuration	Configuration automatique par le logiciel de l'appareil ou manuelle par le technicien d'entretien					
Emplacement pour interface réseau	Carte à contact sec intégrée, carte SNMP en option					
Arrêt d'urgence (EPO)	Oui					
Gestion à distance	Disponible					
Sonde de température des batteries	Oui					
<b>Caractéristiques physiques</b>						
Dimensions H x L x P (mm)	1670 x 815 x 825			1905 x 1220 x 855		
Poids net (kg)	625	660	715	970	1090	1170
Dimensions de l'armoire batteries H x L x P (mm)	1900 x 1400 x 830 (50 batteries) 1900 x 2800 x 830 (100 batteries)			1900 x 1400 x 860 (50 batteries) 1900 x 2800 x 860 (100 batteries)		
<b>Conditions ambiantes</b>						
Température de fonctionnement (°C)	0÷40			0÷40		
Taux d'humidité relative (%)	< 95% sans condensation			< 95% sans condensation		
Indice de protection	IP20			IP20		
Niveau sonore audible à 1 m de l'unité (dBA)	< 60			< 62		
<b>Conformité</b>						
Normes produit	EN 62040-1, EN 62040-2, EN 62040-3					



# KEOR HP 400-500-600-800

Onduleurs conventionnels - Triphasé On-line double conversion VFI



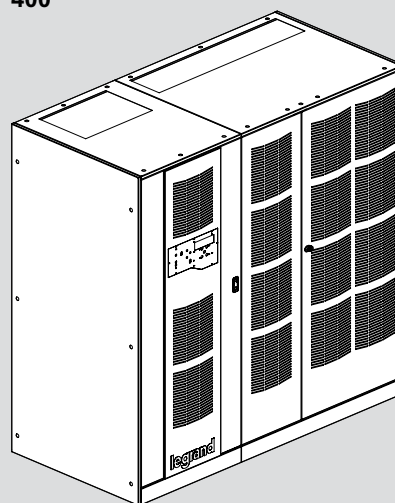
KEOR HP 400

Emb.	Modèle	Onduleur (sans batteries)			Poids net (kg)
		Puissance nominale kVA	Puissance active kW	Dimensions H x L x P (mm)	
1	KEOR HP 400	400	360	1920 x 1990 x 950	1820
1	KEOR HP 500	500	450	2020 x 2440 x 950	2220
1	KEOR HP 600	600	540	2020 x 2440 x 950	2400
1	KEOR HP 800	800	720	1920 x 3640 x 950	3600

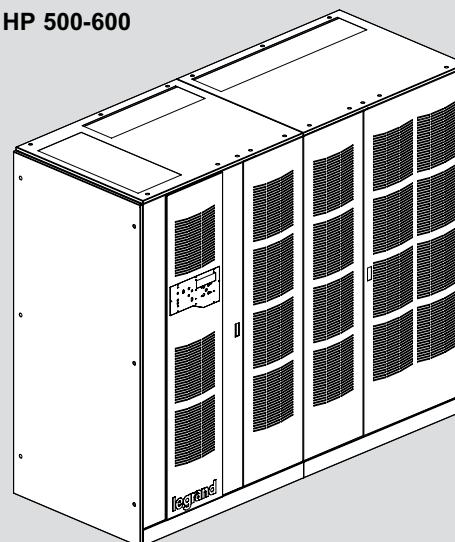
## Options

	Description
1	Armoire de batteries vide avec câbles et protection
1	Durée de vie des batteries : 5 ans / 10 ans en armoire ou en rack
1	Boîtier de commutation de batterie avec protection : fusibles ou disjoncteur
1	Système de surveillance des batteries
1	Transformateur d'isolement BY PASS
1	By-pass de maintenance externe pour les systèmes parallèles
1	Armoire avec entrée de câbles par le haut
1	Panneau de commande à distance

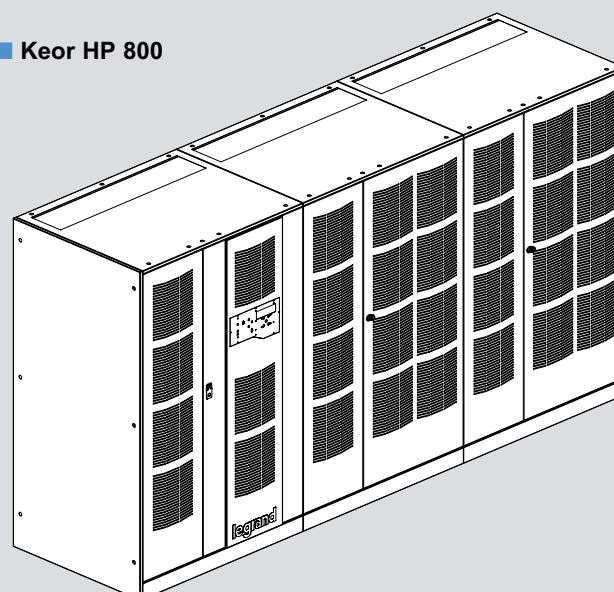
## ■ Keor HP 400



## ■ Keor HP 500-600



## ■ Keor HP 800



**REMARQUE :** Les valeurs d'autonomie en minutes sont estimées et peuvent varier en fonction des caractéristiques de la charge, des conditions d'utilisation et de l'environnement.

# KEOR HP 400-500-600-800

## Onduleurs conventionnels - Triphasé On-line double conversion VFI

Référence	400	500	600	800
<b>Caractéristiques générales</b>				
Puissance nominale (kVA)	400	500	600	800
Puissance active (kW)	360	450	540	720
Technologie	VFI-SS-111 double conversion en ligne			
Forme d'onde	Sinusoïdale			
Architecture	ASI conventionnelle, jusqu'à 6 unités en parallèle			
<b>Caractéristiques d'entrée</b>				
Tension d'entrée	380-415 V 3P+N			
Fréquence d'entrée	50-60 Hz ± 10 % détection auto			
Plage de tensions d'entrée	400 V - 20 % / + 15 %			
THD du courant d'entrée	< 3 %			
Compatibilité avec les groupes électrogènes	Configurable pour la synchronisation entre les fréquences d'entrée et de sortie, y compris pour les différences de fréquence les plus élevées			
Facteur de puissance d'entrée	> 0,99			
<b>Caractéristiques de sortie</b>				
Tension de sortie	380, 400, 415 V 3P+N sélectionné			
Rendement	jusqu'à 95 %			
Fréquence de sortie (nominale)	50 /60 Hz sélectionné ± 0,001 %			
Facteur de crête	3:1			
THD de la tension de sortie	< 5 % (avec charge non linéaire)			
Facteur de puissance de sortie	0,9			
Tolérance de la tension de sortie	± 1 % (avec charge équilibrée)			
Rendement en mode Éco	> 98 %			
By-pass	By-pass automatique et de maintenance intégré			
<b>Batteries</b>				
Extension de la durée d'alimentation de secours	Évolutive avec l'ajout d'armoires de batteries supplémentaires			
Type de batterie	Batteries acide-plomb sans maintenance VRLA - AGM			
Essai des batteries	Automatique ou manuel			
Profil de recharge des batteries	IU (DIN41773)			
<b>Communication et gestion</b>				
Affichage LCD	Quatre LEDs pour l'indication directe de l'état. Quatre boutons d'interface avec menu.			
Ports de communication	Ports série RS232 et USB			
Alarme sonore	Alarmes acoustiques et avertissements, délais configurables			
Réglages de configuration	Configuration automatique par le logiciel de l'appareil ou manuelle par le technicien d'entretien			
Emplacement pour interface réseau	Carte à contact sec intégrée, carte SNMP en option			
Arrêt d'urgence (EPO)	Oui			
Gestion à distance	Disponible			
Sonde de température des batteries	Oui			
<b>Caractéristiques physiques</b>				
Dimensions H x L x P (mm)	1920 x 1990 x 950	2020 x 2440 x 950	2020 x 2440 x 950	1920 x 3640 x 950
Poids net (kg)	1820	2220	2400	3600
Dimensions de l'armoire de batteries H x L x P (mm)	1900 x 2800 x 860 (100 batteries)			-
<b>Conditions ambiantes</b>				
Température de fonctionnement (°C)	0÷40			
Taux d'humidité relative (%)	< 95 % sans condensation			
Indice de protection	IP20			
Bruit à 1 m (dBA)	<62			
<b>Conformité</b>				
Normes produit de référence	EN 62040-1, EN 62040-2, EN 62040-3			

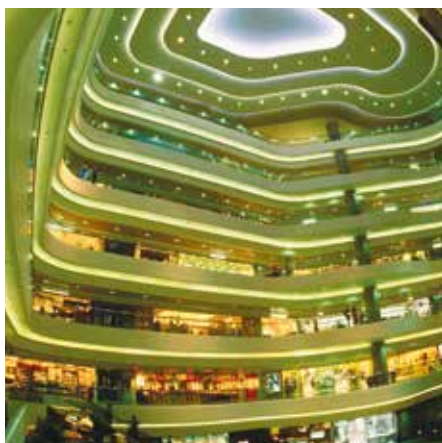
FLEXIBLES  
EXTENSIBLES

REDONDANTES

#### DOMAINES D'APPLICATION



Centre de données



Tertiaire



Industrie

# ONDULEURS MODULAIRES

de 1,25 à 120 kVA



## MEGALINE

Onduleurs modulaires  
monophasés,  
de 1,25 à 10kVA



## TRIMOD HE

Onduleurs modulaires  
triphasés,  
de 10 à 60kW



## ARCHIMOD HE

Onduleurs modulaires  
triphasés,  
de 20 à 120kW

### CARACTÉRISTIQUES DE LA GAMME

Les onduleurs modulaires permettent de dimensionner précisément l'alimentation selon les besoins, sans exclure les évolutions futures.

Ils sont composés de modules "standard" qui peuvent être ajoutés à des configurations existantes pour augmenter la puissance ou l'autonomie.

Ils garantissent le meilleur niveau de redondance possible grâce au système triphasé innovant, composé de modules individuels monophasés.



# MEGALINE

## MONOPHASÉS ONDULEURS MODULAIRES

**Les onduleurs modulaires redondants et extensibles jusqu'à 10 kVA avec les meilleures performances de leur catégorie**

DISPONIBLES EN TROIS VERSIONS :  
- COFFRET SIMPLE  
- COFFRET DOUBLE  
- RACK 19»

Tous les modèles sont composés d'une carte de contrôle configurable à microprocesseur, d'un afficheur LCD, de modules de puissance de 1250 VA chacun et de kits batteries (kb) qui comportent 3 batteries de 9 Ah.

Les versions coffret simple et rack 19» distribuent des puissances de 1250 à 5000 VA, ils peuvent recevoir au maximum 4 modules de puissance et 4 kits batteries. Pour augmenter l'autonomie, des batteries supplémentaires peuvent être ajoutées dans des coffrets dédiés, facilement connectables, .

Des coffrets doubles complètent la gamme. Ils sont constitués de 2 coffrets : 1 coffret de puissance et 1 coffret de batteries. Le premier reçoit jusqu'à 8 modules de 1250 VA, pour atteindre la puissance maximale de 10 kVA ; le second peut recevoir jusqu'à 10 kits batteries et un chargeur supplémentaire. Pour augmenter encore l'autonomie, d'autres coffrets de batteries identiques peuvent être ajoutés.





## Classe A/B (immunité émissions)

Tous les modèles MegaLine respectent les normes les plus sévères en matière d'émission et d'immunité aux interférences électromagnétiques, ce qui leur permet d'être installés dans tout environnement civil et industriel.

# ALARMES ET MODES DE FONCTIONNEMENT

An acoustic signal and high-visibility flashing on the backlit front panel ensure that any alarm signal is noticed immediately. The signals can be split into various categories based on their severity.



### VERT FIXE NORMAL OPERATION

#### Fonctionnement normal

Aucune anomalie.



### JAUNE CLIGNOTANT

#### Mode batterie

Fonctionnement sur batterie ; le signal s'accompagne d'une alarme sonore intermittente lente qui peut être désactivée.



### ROUGE CLIGNOTANT

#### Panne

#### (accompagné d'une alarme sonore)

- Panne d'un seul ou de plusieurs modules de puissance
- Mauvais branchement du neutre en entrée
- Surcharge

### ROUGE FIXE

#### Panne grave

#### (accompagné d'une alarme sonore)

- Arrêt de l'appareil
- Anomalies sur la tension de sortie.

# TRIMOD HE & ARCHIMOD HE

**PLUS** de performances  
**PLUS** de rendement  
**MOINS** d'impact  
environnemental

## L'ÉVOLUTION TECHNOLOGIQUE

Legrand possède 20 ans d'expérience dans le domaine des onduleurs modulaires puisque le premier de ceux-ci fut lancé en 1993. Depuis lors, le développement constant de firmwares et les activités de recherche menées sur les composants de contrôle et les composants hardware ont permis des améliorations constantes en termes de fiabilité, qualité et performances techniques des systèmes

Grâce à ces travaux de recherche et à des méthodes de production modernes, Legrand est en mesure de proposer des produits à la pointe de la technologie, aux performances incomparables : rendement certifié jusqu'à 96 % et facteur de puissance unitaire.

Grâce au mariage d'une haute densité et d'une conception structurelle gage d'optimisation de l'espace, le nouveau système ARCHIMOD HE et TRIMOD HE est la solution idéale en matière de gestion avancée de l'énergie et de réduction des coûts.



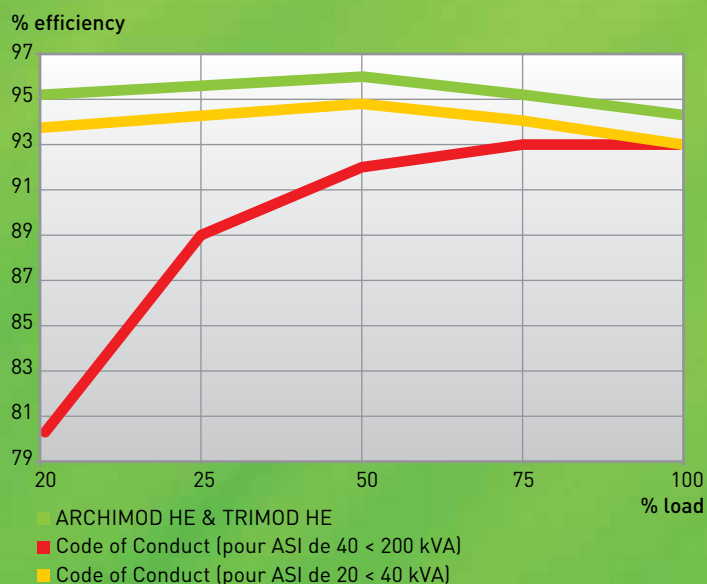
**kVA = kW**  
**POWER  
FACTOR 1**

## PLUS DE PUISSANCE DISPONIBLE

Grâce au facteur de puissance de l'unité, le nouvel ARCHIMOD HE et TRIMOD HE garantissent une puissance réelle maximale ; supérieure de 11% à celle des produits concurrents avec un facteur de puissance de 0,9 et plus de 25% par rapport au modèle à facteur de puissance de 0,8.

# UNE PLUS GRANDE EFFICACITÉ 96%

ARCHIMOD HE assure 96% d'efficacité : une des performances les plus élevée sur le marché, par ailleurs certifiée par l'organisme SIQ. Le Code de conduite Européen requiert une valeur minimum de 92%. Aussi, ARCHIMOD HE assure une efficacité de 4% supérieure, caractéristique qui permet de réduire de moitié les pertes de puissance sur tous les onduleurs.





# TRIMOD HE & ARCHIMOD HE

**FLEXIBILITÉ  
MODULARITÉ  
EXTENSION**

## **Adaptation graduelle de la puissance**

Les onduleurs triphasés sont composés de modules monophasés individuels, redondants et auto-configurables pour permettre des augmentations de puissance rapides et sûres.

## **Optimisation des interventions**

Aux dimensions et au poids réduits (seulement 8,5 kg) facilitent le transport, l'installation, et la maintenance des onduleurs.

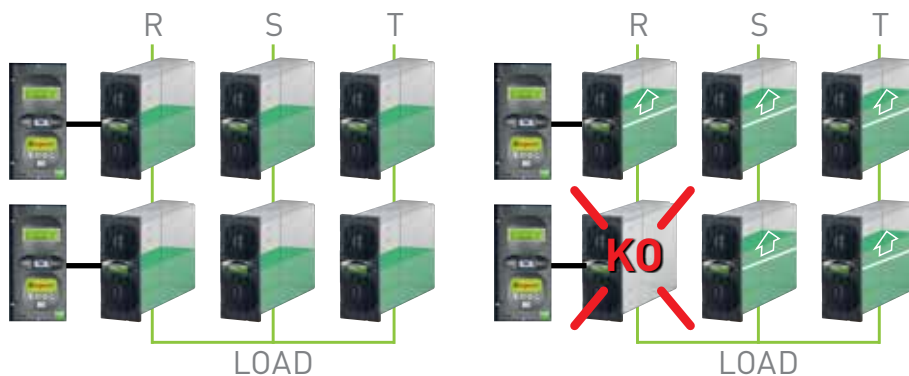


## **Extension de l'autonomie**

Suivant la puissance de l'onduleur et le besoin d'autonomie, l'extension peut se faire soit en ajoutant des tiroirs batteries dans la même armoire, soit en ajoutant une armoire de batteries supplémentaires. Des armoires de batteries compactes non modulaires sont également disponibles pour permettre de prolonger la durée d'autonomie jusqu'à plusieurs heures.

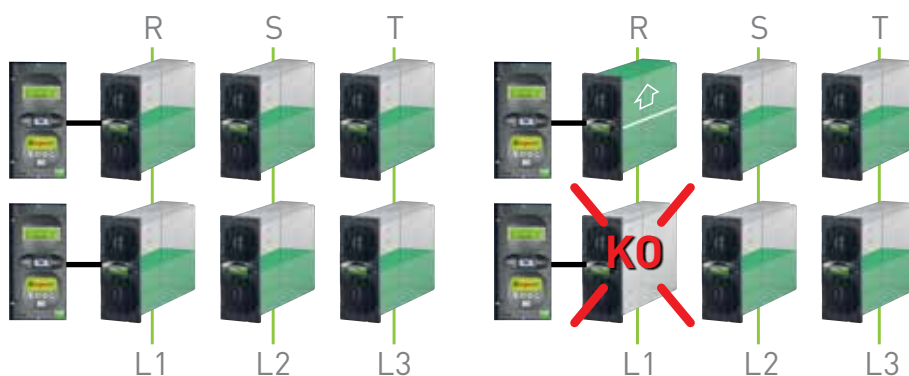
## Redondance sur la charge monophasée

Dans un système d'alimentation triphasée avec des charges monophasées, en cas de panne de l'un des modules, il n'y a aucune perte de puissance puisqu'elle se répartit sur les autres modules en fonctionnement.



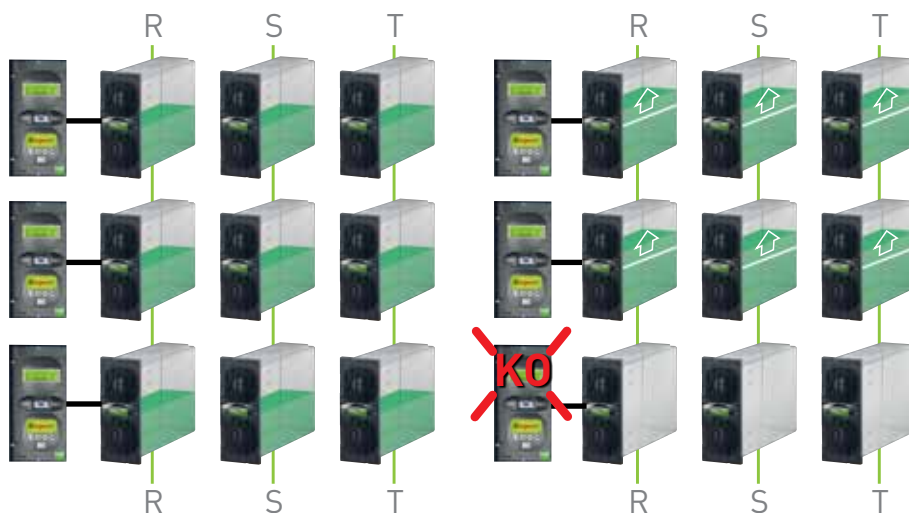
## Redondance sur les phases

Dans un système à sortie triphasée, il est possible de réaliser la redondance sur chaque phase individuelle. En cas de panne de l'un des modules de puissance, les autres modules de cette phase prennent le relai du module défaillant.



## Redondance sur le contrôle

Dans les onduleurs composés de plusieurs modules de commande, la panne de l'un d'eux entraîne l'arrêt des modules contrôlés par celui-ci. Toutefois la continuité de service est garantie par la répartition automatique de la puissance perdue sur les autres modules.



# HAUTS NIVEAUX DE REDONDANCE

Grâce à la technologie de construction des systèmes ARCHIMOD HE, vous pouvez définir différents niveaux de redondance de manière à toujours garantir une continuité maximale du service.

# TRIMOD HE

## ONDULEURS HAUTE DENSITÉ

En plus des modèles standard, Trimod HE propose des armoires plus hautes qui permettent une plus grande autonomie et des configurations standard. Encore une autre évolution de la gamme qui optimise les performances tout en occupant le même espace au sol.

### 100% compatible

La gamme Trimod HE a été conçue pour garantir une compatibilité totale avec la version précédente, ce qui simplifie la maintenance de tous les systèmes installés.

### Évolution avec le même encombrement

Les nouvelles armoires sont plus hautes tout en conservant la même empreinte au sol.



# 0.26 m<sup>2</sup>

# NOUVELLES ARMOIRES

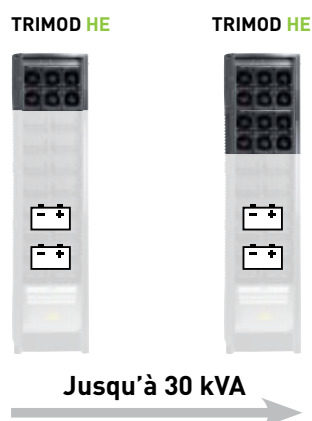
# PLUS D'AVANTAGES

# NOUVELLES SOLUTIONS

## PLUS

### de redondance et d'évolutivité

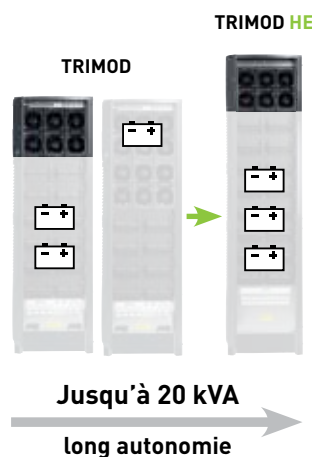
Redondance sur l'alimentation générale ou à l'intérieur de chaque phase individuelle.  
Évolutivité de la puissance (versions avec batteries internes pour les versions de 10 kVA à 20 kVA et de 15 kVA à 30 kVA).



## PLUS

### d'autonomie

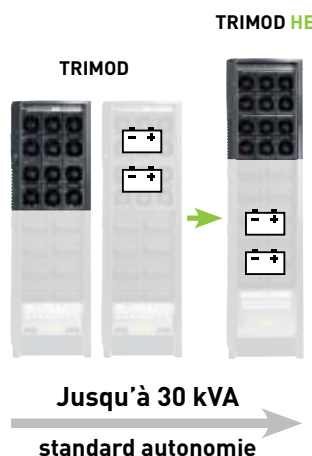
Optimisation du nombre d'armoires pour un temps de fonctionnement plus long des versions 10-15-20 kVA.



## PLUS

### de configurations

Il est possible d'installer des batteries à temps de fonctionnement standard dans la version 30 kVA.





# ARCHIMOD HE

## ONDULEUR À ARCHITECTURE MODULAIRE

ARCHIMOD HE : onduleur à architecture modulaire et extensible, avec des puissances de 20 à 120 kVA, dans une armoire rack 19".

Le système est constitué d'un ensemble de composants standard et pré-assemblés qui permettent de simplifier et d'optimiser l'étude et la réalisation des infrastructures.

La conception modulaire innovante de ces onduleurs permet d'optimiser la disponibilité de la puissance, d'augmenter la flexibilité du système et de réduire le coût total de gestion (TCO).



FLEXIBLES  
EXTENSIBLES

REDONDANCE



## 1 Module de commande

Doté d'un microprocesseur, il gère 3 modules de puissance. S'il est associé à un module d'extension de puissance, il peut en gérer jusqu'à 6, augmentant ainsi la puissance de 20 à 40 kVA.

Il est doté d'un écran et d'un clavier multifonction pour surveiller les paramètres de fonctionnement de l'onduleur et pour configurer de nombreuses fonctions. Il peut être relié en parallèle à d'autres modules de commande et associé à des modules d'extension de puissance.

Un indicateur d'état, rétro-éclairé, en face avant, permet un contrôle immédiat de l'état de fonctionnement du système et un port RS 232 permet de connecter un PC pour la maintenance.

## 2 Modules de puissance

Avec une puissance nominale de 6,7 kVA, les modules de puissance sont extrêmement compacts et maniables. Dotés d'un système plug-in et hot swap (remplaçable à chaud), ils permettent une installation et une maintenance rapides. Ils travaillent en parallèle avec tous les modules présents pour garantir la meilleure performance au système.

## 3 Module extension de puissance

Il doit être associé à un module de commande. Il permet d'augmenter la puissance de 20 à 40 kVA et d'établir une redondance individuelle sur chaque phase.

## 4 Modules batteries

Chaque module contient des batteries qui peuvent être branchées en série, formant ainsi des chaînes indépendantes ; chaque batterie présentant par ailleurs un très faible voltage CC gage de sécurité.

La compacité et la fonctionnalité du module individuel (plug-in) facilitent sa manutention et les opérations d'extension sont possibles sans aucune modification de la structure du système installé.

## 5 Module distribution

Il permet de configurer la typologie de distribution de l'onduleur (triphase-triphase, triphase-monophasé, monophasé-monophasé ou monophasé-triphase). Il intègre les borniers de raccordement entrées/sorties, les organes de manoeuvre et de protection, et la connexion pour les armoires de batteries supplémentaires. L'alimentation peut être configurée sur deux sources d'entrée séparées (principale et secourue).

## 6 Entrée des câbles

Des gaines spéciales permettent l'entrée des câbles d'entrée et de sortie, aussi bien par le haut que par le bas.

# MEGALINE

## Onduleurs modulaires - Monophasés On-line double conversion VFI



3 103 60 + 3 107 78



3 108 62



3 107 85



3 108 35

Emb.	Réf.	Puissance nominale (VA)	Puissance active (W)	Autonomie (min)	Nombre de coffrets
1	3 103 51	1250	875	-	1
1	3 103 53	2500	1750	-	1
1	3 103 55	3750	2625	-	1
1	3 103 57	5000	3500	-	1

<b>Coffret double - sans batterie</b>					
Emb.	Réf.	Puissance nominale (VA)	Puissance active (W)	Autonomie (min)	Nombre de coffrets
1	3 103 60 + 3 108 59	5000	3500	-	2
1	3 103 63 + 3 108 59	6250	4375	-	2
1	3 103 66 + 3 108 59	7500	5250	-	2
1	3 103 69 + 3 108 59	8750	6125	-	2
1	3 103 72 + 3 108 59	10000	7000	-	2

<b>Coffrets simples (standard Allemand)</b>						
Emb.	Réf.	Puissance nominale (VA)	Puissance active (W)	Autonomie (min)	Nombre de coffrets	Poids (kg)
1	3 103 50	1250	875	13	1	23,5
1	3 103 52	2500	1750	13	1	34
1	3 103 54	3750	2625	13	1	43
1	3 103 56	5000	3500	13	1	53

<b>Coffrets doubles</b>						
Emb.	Réf.	Puissance nominale (VA)	Puissance active (W)	Autonomie (min)	Nombre de coffrets	Poids (kg)
1	3 103 60 + 3 107 78	5000	3500	13	2	24+50
1	3 103 63 + 3 107 79	6250	4375	13	2	27+58
1	3 103 66 + 3 107 80	7500	5250	13	2	29+65
1	3 103 69 + 3 107 81	8750	6125	13	2	32+73
1	3 103 72 + 3 107 82	10000	7000	13	2	34+80

<b>Coffrets simples (standard français)</b>						
Emb.	Réf.	Puissance nominale (VA)	Puissance active (W)	Autonomie (min)	Nombre de coffrets	Poids (kg)
1	3 103 42	1250	875	13	1	23.5
1	3 103 43	2500	1750	13	1	34
1	3 103 44	3750	2625	13	1	43
1	3 103 45	5000	3500	13	1	53

<b>Coffrets simples (standard britannique)</b>						
Emb.	Réf.	Puissance nominale (VA)	Puissance active (W)	Autonomie (min)	Nombre de coffrets	Poids (kg)
1	3 103 46	1250	875	13	1	23.5
1	3 103 47	2500	1750	13	1	34
1	3 103 48	3750	2625	13	1	43
1	3 103 49	5000	3500	13	1	53

<b>Extensions batteries</b>		
Emb.	Réf.	Description
1	3 107 75	Coffret avec 1 kb
1	3 107 76	Coffret avec 2 kb
1	3 107 77	Coffret avec 3 kb
1	3 107 78	Coffret avec 4 kb
1	3 107 79	Coffret avec 5 kb
1	3 107 80	Coffret avec 6 kb
1	3 107 81	Coffret avec 7 kb
1	3 107 82	Coffret avec 8 kb
1	3 107 83	Coffret avec 9 kb
1	3 107 84	Coffret avec 10 kb

<b>Extensions batteries avec chargeur</b>		
Emb.	Réf.	Description
1	3 107 86	Coffret avec 1 kb avec chargeur
1	3 107 87	Coffret avec 2 kb avec chargeur
1	3 107 88	Coffret avec 3 kb avec chargeur
1	3 107 89	Coffret avec 4 kb avec chargeur
1	3 107 90	Coffret avec 5 kb avec chargeur
1	3 107 91	Coffret avec 6 kb avec chargeur
1	3 107 92	Coffret avec 7 kb avec chargeur
1	3 107 93	Coffret avec 8 kb avec chargeur
1	3 107 94	Coffret avec 9 kb avec chargeur
1	3 107 95	Coffret avec 10 kb avec chargeur

<b>Accessoires</b>		
Emb.	Réf.	Description
1	3 108 35	Module de puissance (PW 1250)
1	3 108 57	Extension d'autonomie coffret individuelle (kb MegaLine/1)
1	3 108 58	Extension d'autonomie coffret double (kb MegaLine/2)
1	3 108 59	Coffret batteries vide
1	3 108 60	Câble en Y pour branchement d'un second coffret batteries supplémentaire
1	3 108 61	Kit de prolongateur coffret batteries pour la configuration tour (câble PL MegaLine)
1	3 108 62	Bypass manuel pour coffret simple (BP/1)
1	3 108 63	Bypass manuel pour coffret double (BP/2)
1	3 107 85	Chargeur supplémentaire (CB 36)
1	3 109 72	Kit Interface à relais

**REMARQUE :** Les valeurs d'autonomie en minutes sont estimées et peuvent varier en fonction des caractéristiques de la charge, des conditions d'utilisation et de l'environnement.



# MEGALINE

## Onduleurs modulaires - Monophasés On-line double conversion VFI

Références	3 103 42 3 103 46 3 103 50	3 103 43 3 103 47 3 103 52	3 103 44 3 103 48 3 103 54	3 103 45 3 103 49 3 103 56	3 103 60 + 3 107 78	3 103 63 + 3 107 79	3 103 66 + 3 107 80	3 103 69 + 3 107 81	3 103 72 + 3 107 82	
	<b>Coffrets simples</b>				<b>Coffrets doubles</b>					
<b>Caractéristiques générales</b>										
Puissance nominale (VA)	1250	2500	3750	5000	5000	6250	7500	8750	10000	
Puissance active (W)	875	1750	2625	3500	3500	4375	5250	6125	7000	
Extension max (VA)	5000				10000					
Extension max (W)	3500				7000					
Technologie	Double conversion On line VFI-SS-111									
Architecture	Modulaire, extensible, redondant N+X avec cartes de puissance de 1250 VA, contenues dans un coffret unique									
<b>Caractéristiques d'entrée</b>										
Tension nominale d'entrée	230 V									
Plage de tension d'entrée	184 V à 264 V à 100 % de la charge									
Tension minimale de fonctionnement	100 V à 50 % de la charge									
THD courant d'entrée	< 3 %									
Facteur de puissance à l'entrée	> 0,99 à 20 % de la charge									
Fréquence d'entrée	50 Hz / 60 Hz ± 2 % détection automatique									
<b>Caractéristiques de sortie</b>										
Tension de sortie	230 V ± 1%									
Fréquence de sortie	50 Hz / 60 Hz synchronisée									
THD tension de sortie	< 1 % avec charge non-linéaire									
Forme d'onde	Sinusoïdale									
Facteur de crête	3,5 : 1									
Rendement	Jusqu'à 92 %									
Surcharge admise	300 % pendant 1 s – 200 % pendant 5 s – 150 % pendant 30 s									
<b>Autonomie</b>										
Autonomie (min)	13									
Extension d'autonomie	Oui									
<b>Équipements</b>										
Bypass	Statique et électromécanique synchronisé interne automatique (pour surcharge et anomalie de fonctionnement)									
Signalisations et alarmes	Large écran de 4 lignes alphanumériques, indicateur d'état multicolore, signalisation acoustique									
Ports de communication	n.1 port RS 232, n.2 ports à niveau logique									
Logiciel Onduleurs Communicator	Téléchargeable gratuitement (demande préalable d'un code d'activation)									
Protections	Électroniques contre des surcharges, courts-circuits et état de décharge excessive des batteries. Blocage du fonctionnement en fin d'autonomie. Limiteur de courant d'appel à la mise en marche. Capteur d'enclenchement correct du neutre. Protection retour de tension en entrée (isolement électrique de sécurité de la fiche d'entrée pendant le fonctionnement sur batterie).									
Raccordement du réseau IN/OUT	Standard allemand / Connecteur à bornes avec multiprise universelle (italienne/Standard allemand)									
<b>Caractéristiques mécaniques</b>										
Poids net (kg)	23,5	34	43	53	24 + 50	26,5+57,5	29 + 65	31,5+72,5	34 + 80	
Dimensions (H x L x P) (mm)	475 x 270 x 570				2 x 475 x 270 x 570					
Cartes de puissance installées	1	2	3	4	4	5	6	7	8	
Slots libres extension puissance	3	2	1	-	4	3	2	1	-	
Kits batteries installés	1	2	3	4	4	5	6	7	8	
Slots libres extension autonomie	3	2	1	-	6	5	4	3	2	
<b>Conditions ambiantes</b>										
Température ambiante de fonctionnement (°C)	0 à 40									
Degré de protection	IP 21									
Humidité relative (%)	20 à 80									
Niveau sonore audible à 1 m de l'unité (dBA)	< 40									
<b>Conformité</b>										
Normes produit	EN 62040-1, EN 62040-2, EN 62040-3									



# MEGALINE RACK

## Onduleurs modulaires - Monophasés On-line double conversion VFI



3 103 85



3 107 96



3 108 62



3 107 85



3 109 73

- Large plage de tensions et de fréquences d'entrée
- Fréquence de fonctionnement : 50 ou 60 Hz avec auto reconnaissance
- Conversion de fréquence 50-60 Hz dans les 2 sens
- Extension de la gamme de fréquence en entrée pour un fonctionnement avec des groupes électrogènes
- Fonctionnement en mode éco (économie énergétique)

- Fonctionnement en mode load waiting (protection sur demande)
- Tension de sortie réglable par pas de 1 volt à partir du panneau frontal
- Bruit faible
- Mesure de la température intérieure et extérieure
- Contrôle de la ventilation en fonction de la température et de la charge
- Prévu pour arrêt d'urgence à distance

Emb.	Réf.	<b>RACKS (standard Allemand)</b>				
		Puissance nominale (VA)	Puissance active (W)	Autonomie (min)	Nombre de coffrets	Poids (kg)
1	3 103 79	1250	875	13	1	23.5
1	3 103 81	2500	1750	13	1	34
1	3 103 83	3750	2625	13	1	43
1	3 103 85	5000	3500	13	1	53

Emb.	Réf.	<b>RACKS (standard Français)</b>				
		Puissance nominale (VA)	Puissance active (W)	Autonomie (min)	Nombre de coffrets	Poids (kg)
1	3 103 34	1250	875	13	1	23.5
1	3 103 35	2500	1750	13	1	34
1	3 103 36	3750	2625	13	1	43
1	3 103 37	5000	3500	13	1	53

Emb.	Réf.	<b>RACKS (standard Britannique)</b>				
		Puissance nominale (VA)	Puissance active (W)	Autonomie (min)	Nombre de coffrets	Poids (kg)
1	3 103 38	1250	875	13	1	23.5
1	3 103 39	2500	1750	13	1	34
1	3 103 40	3750	2625	13	1	43
1	3 103 41	5000	3500	13	1	53

Emb.	Réf.	<b>RACKS - sans batterie</b>				
		Puissance nominale (VA)	Puissance active (W)	Autonomie (min)	Nombre de coffrets	Poids (kg)
1	3 103 80	1250	875	-	1	23.5
1	3 103 82	2500	1750	-	1	34
1	3 103 84	3750	2625	-	1	43
1	3 103 86	5000	3500	-	1	53

Emb.	Réf.	<b>Extensions d'autonomie</b>		
		Puissance nominale (VA)	KB supplémentaires	Extension (min)
1	3 103 87	1250	1	30
1	3 103 88	1250	2	52
1	3 103 89	1250	3	75
1	3 103 90	2500	1	22
1	3 103 91	2500	2	30
1	3 103 92	3750	1	18

Emb.	Réf.	<b>Extensions batteries pour Onduleurs rack</b>	
		Description	
1	3 107 96	Rack avec 1 kb	
1	3 107 97	Rack avec 2 kb	
1	3 107 98	Rack avec 3 kb	
1	3 107 99	Rack avec 4 kb	
1	3 108 00	Rack avec 1 kb avec chargeur	
1	3 108 01	Rack avec 2 kb avec chargeur	
1	3 108 02	Rack avec 3 kb avec chargeur	
1	3 108 03	Rack avec 4 kb avec chargeur	

Emb.	Réf.	<b>Accessoires</b>	
		Description	
1	3 108 35	Module de puissance (PW 1250)	
1	3 108 04	Armoire rack batteries vide	
1	3 108 62	Bypass manuel pour rack individuel (BP/1)	
1	3 107 85	Chargeur supplémentaire (CB 36)	
1	3 109 72	Kit Interface à relais	
1	3 109 73	Kit coulisses télescopiques Rack 6U	

**REMARQUE : Les valeurs d'autonomie en minutes sont estimées et peuvent varier en fonction des caractéristiques de la charge, des conditions d'utilisation et de l'environnement.**

# MEGALINE RACK

## Onduleurs modulaires - Monophasés On-line double conversion VFI

Références	3 103 34 3 103 38 3 103 79	3 103 35 3 103 39 3 103 81	3 103 36 3 103 40 3 103 83	3 103 37 3 103 41 3 103 85
<b>Caractéristiques générales</b>				
Puissance nominale (VA)	1250	2500	3750	5000
Puissance active (W)	875	1750	2625	3500
Extension Max (VA)	5000			
Extension Max (W)	3500			
Technologie	Double conversion On line VFI-SS-111			
Architecture	Modulaire, extensible, redondante N+X avec cartes de puissance de 1250 VA, contenues dans un seul rack			
<b>Caractéristiques d'entrée</b>				
Tension nominale d'entrée	230 V			
Gamme de la tension d'entrée	184 V à 264 V à 100 % de la charge			
Tension minimale de fonctionnement par réseau	100 V à 50 % de la charge			
THD courant d'entrée	< 3 %			
Facteur de puissance à l'entrée	> 0,99 à 20 % de la charge			
Fréquence d'entrée	50 Hz / 60 Hz ± 2 % détection automatique			
<b>Caractéristiques de sortie</b>				
Tension de sortie	230 V ± 1 %			
Fréquence de sortie	50 Hz / 60 Hz synchronisée			
THD tension de sortie	< 1 % avec charge non-linéaire			
Forme d'onde	Sinusoïdale			
Facteur de crête	3,5:1			
Rendement	Jusqu'à 92 %			
Surcharge admise	300 % pendant 1 s – 200 % pendant 5 s – 150 % pendant 30 s			
<b>Autonomie</b>				
Autonomie (min)	13			
Extension d'autonomie	Oui			
<b>Équipements</b>				
Bypass	Statique et électromécanique synchronisé interne automatique (pour surcharge et anomalie de fonctionnement)			
Signalisations et Alarmes	Écran ample à 4 lignes alphanumériques, indicateur d'état multicolore, signalisation acoustique			
Ports de Communication	n.1 port RS 232, n.2 ports à niveau logique			
Logiciel Onduleurs Communicator	Téléchargeable gratuitement (demande préalable d'un code d'activation)			
Protections	Électroniques contre des surcharges, courts-circuits et état de décharge excessive des batteries. Blocage du fonctionnement en fin d'autonomie. Limiteur de courant d'appel à la mise en marche. Capteur d'enclenchement correct du neutre. Protection retour de tension en entrée (isolement électrique de sécurité de la fiche d'entrée pendant le fonctionnement sur batterie). Contact EPO (arrêt total en cas d'urgence)			
Raccordement du réseau IN/OUT	Standard allemand /connecteur à bornes avec multiprise universelle (italienne/standard allemand)			
<b>Caractéristiques mécaniques</b>				
Poids net (kg)	23,5	34	43	53
Dimensions (H x L x P) (mm)	266 x 483 x 582			
Cartes de puissance installées	1	2	3	4
Slots libres extension puissance	3	2	1	-
Kits batteries installés	1	2	3	4
Slots libres extension autonomie	3	2	1	-
<b>Conditions ambiantes</b>				
Température ambiante de fonctionnement (°C)	0+40			
Degré de protection	IP21			
Humidité relative (%)	20 à 80			
Niveau sonore audible à 1 m de l'unité (dBA)	< 40			
<b>Conformité</b>				
Normes produit	EN 62040-1, EN 62040-2, EN 62040-3			

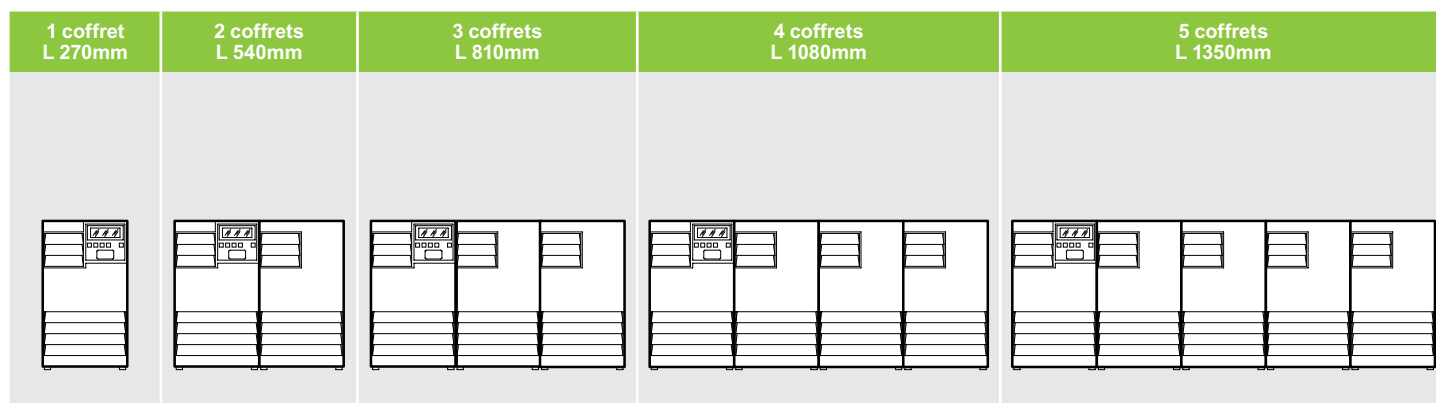
# MEGALINE

## Tableau longues autonomies des versions coffret simple et coffret double

Modèles	Puissance	Autonomie	Nombre de coffrets et dimensions L x H x P (mm)	Références
<b>Coffrets simples</b>				
	1250 VA	30'	1x (270 x 475 x 570)	3 103 73
	1250 VA	52'	1x (270 x 475 x 570)	3 103 74
	1250 VA	75'	1x (270 x 475 x 570)	3 103 75
	2500 VA	22'	1x (270 x 475 x 570)	3 103 76
	2500 VA	30'	2x (270 x 475 x 570)	3 103 77
	2500 VA	52'	2x (270 x 475 x 570)	3 103 52 + 3 107 78
	2500 VA	63'	2x (270 x 475 x 570)	3 103 52 + 3 107 79
	3750 VA	18'	1x (270 x 475 x 570)	3 103 78
	3750 VA	29'	2x (270 x 475 x 570)	3 103 54 + 3 107 77
	3750 VA	44'	2x (270 x 475 x 570)	3 103 54 + 3 107 79
	3750 VA	67'	2x (270 x 475 x 570)	3 103 54 + 3 107 82
	5000 VA	22'	2x (270 x 475 x 570)	3 103 56 + 3 107 76
	5000 VA	30'	2x (270 x 475 x 570)	3 103 56 + 3 107 78
	5000 VA	46'	2x (270 x 475 x 570)	3 103 56 + 3 107 81
	5000 VA	63'	2x (270 x 475 x 570)	3 103 56 + 3 107 84
<b>Coffrets doubles</b>				
	5000 VA	22'	2x (270 x 475 x 570)	3 103 60 + 3 107 80
	5000 VA	30'	2x (270 x 475 x 570)	3 103 60 + 3 107 82
	5000 VA	46'	3x (270 x 475 x 570)*	3 103 60 + 3 107 84 + 3 107 75
	5000 VA	63'	3x (270 x 475 x 570)*	3 103 60 + 3 107 84 + 3 107 78
	6250 VA	20'	2x (270 x 475 x 570)	3 103 63 + 3 107 81
	6250 VA	30'	2x (270 x 475 x 570)	3 103 63 + 3 107 84
	6250 VA	47'	3x (270 x 475 x 570)*	3 103 63 + 3 107 84 + 3 107 78
	6250 VA	60'	3x (270 x 475 x 570)*	3 103 63 + 3 107 84 + 3 107 81
	7500 VA	18'	2x (270 x 475 x 570)	3 103 66 + 3 107 82
	7500 VA	30'	3x (270 x 475 x 570)*	3 103 66 + 3 107 84 + 3 107 76
	7500 VA	48'	3x (270 x 475 x 570)*	3 103 66 + 3 107 84 + 3 107 81
	7500 VA	59'	3x (270 x 475 x 570)*	3 103 66 + 3 107 84 (x2)
	8750 VA	20'	2x (270 x 475 x 570)	3 103 69 + 3 107 84
	8750 VA	30'	3x (270 x 475 x 570)*	3 103 69 + 3 107 84 + 3 107 78
	8750 VA	45'	3x (270 x 475 x 570)*	3 103 69 + 3 107 84 + 3 107 83
	8750 VA	61'	4x (270 x 475 x 570)*	3 103 69 + 3 107 84 (x2) + 3 107 78
	10000 VA	22'	3x (270 x 475 x 570)*	3 103 72 + 3 107 84 + 3 107 76
	10000 VA	30'	3x (270 x 475 x 570)*	3 103 72 + 3 107 84 + 3 107 80
	10000 VA	46'	4x (270 x 475 x 570)*	3 103 72 + 3 107 84 (x2) + 3 107 76
	10000 VA	60'	4x (270 x 475 x 570)*	3 103 72 + 3 107 84 (x2) + 3 107 81

\* Cette configuration nécessite l'utilisation d'un câble en Y réf. 3 108 60. Le nombre de câbles est égal au nombre total de coffrets moins 2.

**REMARQUE : Les valeurs d'autonomie en minutes sont estimées et peuvent varier en fonction des caractéristiques de la charge, des conditions d'utilisation et de l'environnement.**

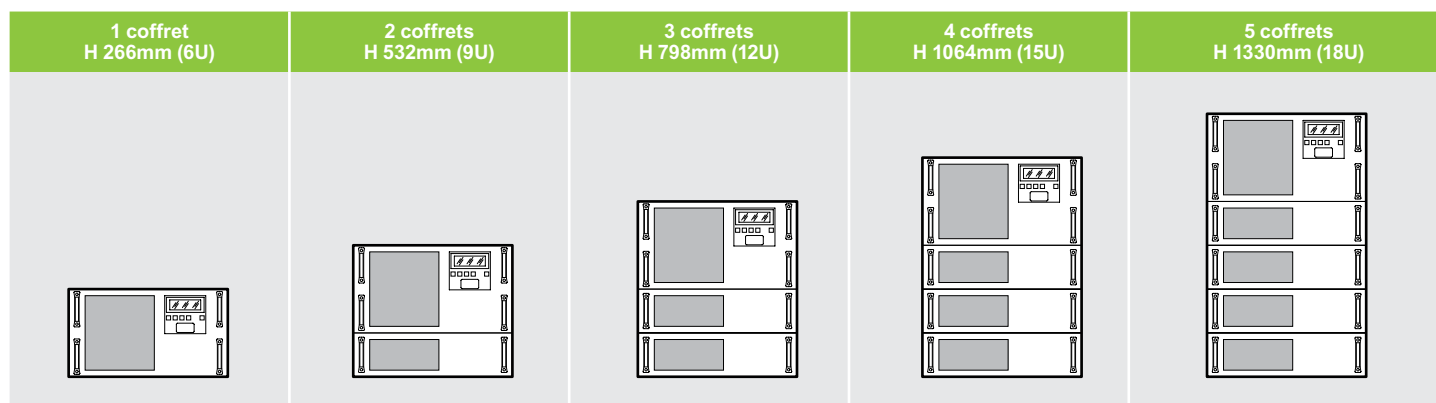


# MEGALINE RACK

## Tableau longues autonomies

Modèles	Puissance	Autonomie	Nombre de racks et dimensions L x H x P (mm)	Références
<b>Rack</b>				
	1.250 VA	30'	1 (6U)	3 103 87
	1.250 VA	52'	1 (6U)	3 103 88
	1.250 VA	75'	1 (6U)	3 103 89
	2.500 VA	22'	1 (6U)	3 103 90
	2.500 VA	30'	1 (6U)	3 103 91
	2.500 VA	52'	2 (6U + 3U)	3 103 81 + 3 107 99
	2.500 VA	63'	3 (6U + 2x3U)	3 103 81 + 3 107 99 + 3 107 96
	3.750 VA	18'	1 (6U)	3 103 92
	3.750 VA	29'	2 (6U + 3U)	3 103 83 + 3 107 98
	3.750 VA	44'	3 (6U + 2x3U)	3 103 83 + 3 107 99 + 3 107 96
	3.750 VA	67'	3 (6U + 3x3U)	3 103 83 + 3 107 99 (x2)
	5.000 VA	22'	2 (6U + 3U)	3 103 85 + 3 107 97
	5.000 VA	30'	2 (6U + 2x3U)	3 103 85 + 3 107 99
	5.000 VA	46'	3 (6U + 3x3U)	3 103 85 + 3 107 99 + 3 107 98
	5.000 VA	63'	4 (6U + 4x3U)	3 103 85 + 3 107 97 + 3 107 99 (x2)
			6U= 483 x 266 x 582 3U= 483 x 133x 584	

**REMARQUE :** Les valeurs d'autonomie en minutes sont estimées et peuvent variées en fonction des caractéristiques de la charge, des conditions d'utilisation et de l'environnement.





# TRIMOD HE

## Onduleurs modulaires - Triphasé On-line double conversion VFI



3 104 42



3 108 71



3 108 43

Emb.	Réf.	ONDULEURS			
		Puissance nominale kVA	Durée de fonctionnement (min.)	NB et type d'armoires	Poids (kg)
1	3 104 42	10	11	1A	167
1	3 104 43	10	17	1A	223
1	3 104 44	10	35	1A	279
1	3 104 02	10	49	1B	350
1	3 104 43 + 3 107 58	10	68	2A	527
1	3 104 45	15	13	1A	220
1	3 104 46	15	21	1A	279
1	3 104 07	15	29	1B	350
1	3 104 46 + 3 107 60	15	33	2A	413
1	3 104 46 + 3 107 63	15	57	2A	550
1	3 104 47	20	9	1A	220
1	3 104 48	20	14	1A	279
1	3 104 13	20	20	1B	350
1	3 104 48 + 3 107 62	20	35	2A	572
1	3 104 47 + 2 X 3 107 63	20	59	3A	574
1	3 104 17	30	8	1B	325
1	3 104 18 + 3 107 63	30	12	2A	434
1	3 104 19 + 3 107 63	40	8	2A	564
1	3 104 19 + 2 X 3 107 58	40	16	3A	801
1	3 104 19 + 3 X 3 107 59	40	38	4A	439
1	3 104 19 + 4 X 3 107 64	40	60	5A	1663
1	3 104 20 + 2 X 3 107 58	60	9	3A	830
1	3 104 20 + 2 X 3 107 64	60	15	3A	942
1	3 104 20 + 4 X 3 107 63	60	27	5A	1579

\*Armoire A h=1370, armoire B h=1650

Emb.	Réf.	Armoires d'alimentation				
		Puissance nominale kVA	Type d'armoires	Durée de fonctionnement (min.)	NB de tiroirs Batteries installables	Poids (kg)
1	3 103 96	10	A	0'	12	120
1	3 103 97	10	B	0'	16	155
1	3 104 08	15	A	0'	12	120
1	3 104 03	15	B	0'	16	155
1	3 104 14	20	A	0'	12	120
1	3 104 09	20	A	0'	16	155
1	3 104 18	30	A	0'	-	146
1	3 104 15	30	B	0'	12	181
1	3 104 19	40	A	0'	-	146
1	3 104 20	60	A	0'	-	165

		Armoires d'alimentation (vides)				
		NB de modules d'alimentation installables	Type d'armoires	NB de tiroirs de batteries installables	Type de modules d'alimentation kVA	NO. of phases
1	3 104 22	3	A	12	3,4	1-1/3-3/3-1/1-3
1	3 104 31	3	B	16	3,4	1-1/3-3/3-1/1-3
1	3 104 23	3	A	12	5 or 6,7	1-1/3-3/3-1/1-3
1	3 104 32	6	B	12	3,4	1-1/3-3/3-1/1-3
1	3 104 33	3	A	16	5 or 6,7	1-1/3-3/3-1/1-3
1	3 104 24	6	A	-	5	3-3
1	3 104 25	6	A	-	5	1-1/3-3/3-1/1-3
1	3 104 34	6	B	12	5	3-3
1	3 104 26	6	A	-	6,7	3-3
1	3 104 27	9	A	-	6,7	3-3

		Accessoires	
		Description	
1	3 108 69	Module d'alimentation 3,4 kVA	
1	3 108 71	Module d'alimentation 5 kVA	
1	3 108 73	Module d'alimentation 6,7 kVA	
1	3 108 51	Module de chargement de batterie supplémentaire 15 A	

		Accessoires de batterie	
		Description	
1	3 108 54	Kit de 4 tiroirs de batteries vides	
1	3 108 43	Tiroir unique avec 5 batteries 7,2 Ah (installables par multiples de 4)	
1	3 108 45	Tiroir unique avec 5 batteries 9 Ah (installables par multiples de 4)	
1	3 108 75	Tiroir unique avec 5 batteries 9 Ah longue durée (installables par multiples de 4)	

		Armoires de batteries vides supplémentaires	
		Description	
1	3 108 05	Armoire de batteries modulaire à 16 tiroirs	
1	3 108 06	Armoire de batteries modulaire à 20 tiroirs	

		Armoires de batteries supplémentaires avec batteries		
		batteries		Description
		7.2 Ah	9 Ah	
1	3 107 55	3 107 60		Armoire de batteries modulaire à 4 tiroirs
1	3 107 56	3 107 61		Armoire de batteries modulaire à 8 tiroirs
1	3 107 57	3 107 62		Armoire de batteries modulaire à 12 tiroirs
1	3 107 58	3 107 63		Armoire de batteries modulaire à 16 tiroirs
1	3 107 59	3 107 64		Armoire de batteries modulaire à 20 tiroirs

		Armoires de batteries supplémentaires pour batteries de 94 ah longue durée (vides)	
		Description	
1	3 108 12	Armoire de batteries (20 x 94Ah - WxLxD 1635x600x800 mm)	

**REMARQUE :** Les valeurs d'autonomie en minutes sont estimées et peuvent varier en fonction des caractéristiques de la charge, des conditions d'utilisation et de l'environnement.

# TRIMOD HE

## Onduleurs modulaires - Triphasé On-line double conversion VFI

Référence	3 103 96 3 103 97	3 104 03 3 104 08	3 104 09 3 104 14	3 104 15* 3 104 18*	3 104 19	3 104 20
<b>Caractéristiques générales</b>						
Puissance nominale (kVA)	10	15	20	30	40	60
Puissance active (kW)	10	15	20	30	40	60
Puissance du module (kVA)	3,4	5	6,7	5	6,7	6,7
Classification	VFI-SS-111 double conversion en ligne					
Système	Onduleur modulaire, extensible et redondant					
<b>Caractéristiques d'entrée</b>						
Tension d'entrée	380, 400, 415 3PH+N+PE (or 220, 230, 240 1PH)			380, 400, 415 3PH+N+PE		
Fréquence d'entrée	45-65 Hz (43,0 ÷ 68.4 Hz)					
Plage de tensions d'entrée	400V +15%/-20% - 230V +15%/-20%			400V +15%/-20%		
THD sur courant d'entrée	< 3 % (à pleine charge)					
Compatibilité avec les unités d'alimentation	Oui					
Facteur de puissance d'entrée	> 0,99					
<b>Caractéristiques de sortie</b>						
Tension de sortie	380, 400, 415 3F+N+PE (o 220, 230, 240 1F)			380, 400, 415 3F+N+PE		
Rendement	Jusqu'à 96 %					
Rendement en mode Éco	99 %					
Fréquence de sortie nominale	50/60 Hz sélectionnable par l'utilisateur ±2 % (standard), ±14 % (étendu)					
Facteur de crête	3:1					
Forme d'onde	Sinusoïdale					
Tolérance de la tension de sortie	±1 %					
THD sur tension de sortie	<1 %					
Surcharge autorisée	10 minutes à 115 %, 60 secondes à 135 %					
By-pass	By-pass automatique (statique et électromécanique) et by-pass de maintenance manuel					
<b>Batteries</b>						
Module de batterie	Plug & play					
Type de série de batterie/tension	VRLA - AGM / 240 VCC					
Durée de fonctionnement	Configurable					
Charge de la batterie	Technologie de charge intelligente. Cycle avancé à 3 niveaux					
<b>Communication et gestion</b>						
Affichage et signaux	4 lignes de 20 caractères, 4 boutons de navigation dans les menus, indicateur d'état par LED multicolores, alarmes et signaux audio					
Ports de communication	2 ports série RS232, 1 porte logique, 5 ports avec contacts secs, 1 logement pour interfaces					
Protection retour de tension en entrée	Contact auxiliaire NF/NO					
Arrêt d'urgence (EPO)	Oui					
Gestion à distance	Disponible					
<b>Caractéristiques physiques</b>						
Hauteur (A-B)	1650 - 1370		1650 - 1370	1370	1370	
Largeur	414		414	414	414	
Profondeur	628		628	628	628	
Modules d'alimentation installés	3		6	6	9	
Tiroirs de batteries installables (A-B)	Jusqu'à 16 – Jusqu'à 12		Jusqu'à 12 - 0	-	-	
Poids net en kg (A-B)	155 - 120		181 - 146	146	165	
<b>Conditions ambiantes</b>						
Température de fonctionnement/humidité	0 - 40°C / 0 - 95% sans condensation					
Indice de protection	IP21					
Bruit max. audible à 1 m de l'unité (dBA)	46					
<b>Conformité</b>						
Norme de référence	EN 62040-1, EN 62040-2, EN 62040-3					

\* Configurations standard avec distribution 3-3 (configuration à plusieurs E/S disponible sur demande)

# ARCHIMOD HE

## Onduleurs modulaires - Triphasé On-line double conversion VFI



3 103 61



3 108 55



3 108 73

Emb.	Réf.	Armoires configurables				
		Les armoires sont fournies vides et sont préconfigurées pour la puissance et la capacité indiquées dans le tableau				
		Puissance nominale (kVA)	Nombre de modules batteries	Nombre de modules commande	Nombre de phases	
1	3 104 59	20	30	1	1-1/3-3/3-1/1-3	
1	3 104 60	40	24	2	1-1/3-3/3-1/1-3	
1	3 104 61	60	18	3	3-3	
1	3 104 62	80	-	4	3-3	
1	3 104 63	100	-	3	3-3	
1	3 104 64	120	-	3	3-3	

Armoires supplémentaires pour batteries	
Emb.	Description
1	3 108 18 Armoire batteries modulaire vide
1	3 107 17 Armoire batteries vide pour batteries longue durée (21 x 94Ah - WxLxD 1635x600x800 mm)

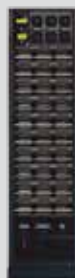
Accessoires	
Emb.	Description
1	3 108 73 Module de puissance 6,7 kVA
1	3 108 76 Kit de 3 tiroirs batteries 9Ah «longue durée»
1	3 108 64 Porte de fermeture avant/arrière
1	3 108 55 Kit de 3 tiroirs batterie 9 Ah
1	3 108 56 Kit de 3 tiroirs batterie vides
1	3 108 51 Module chargeur supplémentaire
1	3 108 65 Capot de fermeture pour emplacement batteries vide
1	3 108 66* 3 Capot de fermeture pour emplacement module de puissance vide

\* à utiliser toujours en présence de compartiments vides.

### Configurations

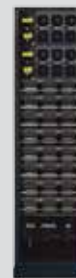
#### 20

Puissance : 20 kVA  
Autonomie : 65 min  
1 Armoire  
1 Module de commande  
3 Modules de puissance  
30 Modules batteries  
1 Module distribution



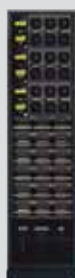
#### 40

Puissance : 40 kVA  
Autonomie : 21 min  
1 Armoire  
2 Modules de commande  
6 Modules de puissance  
24 Modules batteries  
1 Module distribution



#### 60

Puissance : 60 kVA  
Autonomie : 8 min  
1 Armoire  
3 Modules de commande  
9 Modules de puissance  
18 Modules batteries  
1 Module distribution



#### 80

Puissance : 80 kVA  
Autonomie : 14 min  
2 Armoires  
4 Modules de commande  
12 Modules de puissance  
36 Modules batteries  
1 Module distribution



#### 100

Puissance : 100 kVA  
Autonomie : 10 min  
2 Armoires  
3 Modules de commande  
2 Modules extension puissance  
15 Modules de puissance  
36 Modules batteries  
1 Module distribution



#### 120

Puissance : 120 kVA  
Autonomie : 8 min  
2 Armoires  
3 Modules de commande  
3 Modules extension puissance  
18 Modules de puissance  
36 Modules batterie  
1 Module distribution



**REMARQUE : Les valeurs d'autonomie en minutes sont estimées et peuvent varier en fonction des caractéristiques de la charge, des conditions d'utilisation et de l'environnement.**

# ARCHIMOD HE

## Onduleurs modulaires - Triphasé On-line double conversion VFI

Références	3 104 59	3 104 60	3 104 61	3 104 62	3 104 63	3 104 64
<b>Caractéristiques générales</b>						
Puissance nominale (kVA)	20	40	60	80	100	120
Puissance active (kW)	20	40	60	80	100	120
Puissance module (kVA)	6,7 par Module de puissance (20 kVA avec 3 Modules), $\cos\phi$ 1					
Technologie	Double conversion On line VFI-SS-111					
Système	Système modulaire, extensible et redondant dans une armoire unique, rack 19"					
Capacité Hot Swap	Possibilité de remplacer les modules de puissance et/ou batterie sans éteindre l'onduleur					
<b>Caractéristiques d'entrée</b>						
Tension d'entrée	380, 400, 415 3F+N+PE (o 220, 230, 240 1F)		380, 400, 415 3F+N+PE			
Fréquence d'entrée	45-65 Hz $\pm$ 2% autosensing					
Plages de tension d'entrée	230 V + 15%/-20% 1P 400 V + 15 %/-20% 3P		400 V +15%/-20% 3P			
THD courant d'entrée	< 3%					
Compatibilité avec groupes électrogènes	Configurable pour réaliser la synchronisation entre les fréquences d'entrée et de sortie, même pour des gammes de fréquence plus élevées, $\pm$ 14 %					
Facteur de puissance d'entrée	> 0,99					
<b>Caractéristiques de sortie</b>						
Tension de sortie	380, 400, 415 3F+N+PE (o 220, 230, 240 1F)		380, 400, 415 3F+N+PE			
Rendement	Up to 96%					
Fréquence de sortie nominale	50/60 Hz $\pm$ 0.1					
Facteur de crête	3.5:1					
Tolérance sur la tension de sortie	$\pm$ 1%					
Surcharge admise	10 minutes à 113 % et 60 secondes à 135 %					
Rendement en mode Éco	99%					
Bypass	Bypass automatique et d'entretien					
<b>Batteries</b>						
Modules batteries	Les modules batteries sont prévus pour être facilement insérés dans l'armoire. Aucune opération particulière n'est nécessaire pour les connecter					
Type/Tension série batteries	VRLA - AGM / 252 Vdc					
Autonomie	Configurable et extensible, aussi bien intérieurement qu'avec des armoires batteries supplémentaires					
Recharge batteries	Technologie Smart Charge. Cycle avancé en 3 étapes					
<b>Communication et gestion</b>						
Écran et signalisations	4 lignes/20 caractères, 4 boutons pour la navigation dans les menus, indicateur d'état multicolore à LED					
Ports de communication	Pour chaque module de commande: 2 ports séries RS232, 1 port niveaux logiques, 5 ports à contacts secs, 2 slots pour interfaces SNMP (optionnel)					
Protection retour de tension en entrée	Contact auxiliaire O + F					
Arrêt d'urgence (EPO)	Oui					
Gestion à distance	Disponible					
<b>Caractéristiques physiques</b>						
Dimensions (H x L x P) (mm)	2080 x 570 x 912 (42U)					
Modules de puissance installables	3	6	9	12	15	18
Modules batteries installables	Up to 30	Up to 24	Up to 18	-	-	-
Poids Net (kg)	205	240	276	272	318	364
<b>Conditions ambiantes</b>						
Operating temperature/humidity	0 - 40 °C / 0 - 95% sans condensation					
Protection index	IP21					
Maximum noise audible at 1 m (dBA)	50 à 65					
<b>Conformité</b>						
Certifications	EN 62040-1, EN 62040-2, EN 62040-3					



Seul, un onduleur (ASI) n'est pas en mesure de garantir la protection totale des systèmes informatiques alimentés pour plusieurs raisons, entre autres :

- Les batteries dont il est équipé n'ont pas une autonomie illimitée.
- Le branchement occasionnel d'appareils, tels qu'un appareil de chauffage d'appoint ou un aspirateur peut causer une surcharge qui, en l'absence d'alimentation, rend nulle la protection assurée par l'onduleur.
- L'installation au sein de zones non surveillées, par exemple des salles de traitement de données ou des sous-sols, ou encore le fonctionnement 24 heures sur 24, peuvent rendre plus difficile voire impossible la réception des alarmes, ce qui met en danger la sécurité des appareils critiques.

Si à cela on ajoute le fait que la remise en service d'un système peut entraîner des coûts conséquents, dus entre autres à la durée de l'intervention, on comprend aisément combien il est indispensable de doter l'onduleur d'un système de supervision en mesure d'informer l'utilisateur de tout danger imminent et de déclencher automatiquement une série d'actions à même de garantir l'intégrité des données et des systèmes d'exploitation.

# ACCESSORIES DE COMMUNICATION

## SYSTÈME DE SUPERVISION DES ONDULEURS



### CARACTÉRISTIQUES DE LA GAMME

Interfaces réseau, pour le contrôle à distance des onduleurs.

Capteurs pour la surveillance de la température et de l'humidité ambiante.

Logiciels de communication et de supervision pour accéder aux paramètres de fonctionnement de l'onduleur, exécuter des diagnostics complets et configurer des fonctions particulières.

# Accessoires

## Interfaces réseau



3 108 84



3 109 06



3 108 82



3 109 07

Les interfaces réseau pour la gestion des onduleurs, ne requièrent pas de logiciel externe. En effet, elles intègrent un processeur 32 bits, avec un système propriétaire capable de contrôler en temps réel le fonctionnement de l'onduleur et de gérer une multitude d'événements (absence de tension, surcharge, bypass, anomalie,...) et d'exécuter en conséquence, une série d'actions, comme par exemple :

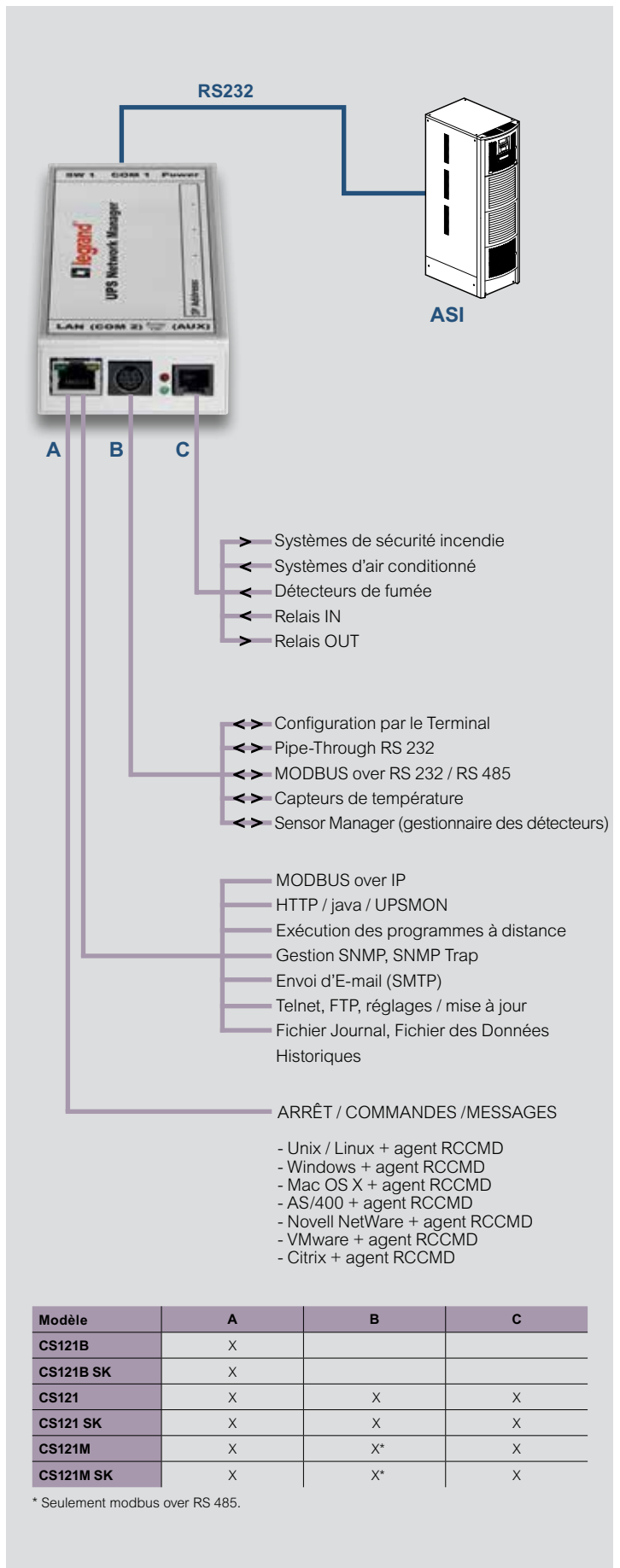
- Mémorisation des événements dans des fichiers journaux horodatés
- Mémorisation périodique des principaux paramètres de fonctionnement
- Envoi d'email
- Exécution d'actions programmées
- Affichage de messages pop-up, extinction et exécution commandes personnalisées sur des ordinateurs distants (il est nécessaire que l'agent logiciel RCCMD soit installé sur ces ordinateurs)
- Arrêt et redémarrage de l'onduleur
- Envoi de signaux "Wake on LAN (WOL)"
- Support du protocole SNMP et des principaux logiciels de gestion (HP OpenView, IBM Tivoli, etc.)
- Envoi de messages trap SNMP
- Visualisation des données et configuration via un navigateur internet (Internet Explorer, Mozilla Firefox, Opera, etc.) ou via Telnet
- Mise à jour du firmware par un logiciel spécial, téléchargeable gratuitement sur Internet
- Connexion ethernet 10/100 Base-T (half-duplex et full-duplex) avec fonction d'auto reconnaissance.
- Fonction DHCP.
- 1 licence RCCMD incluse

Disponibles en versions interne et externe, la version s'insère dans un emplacement dédié de l'onduleur.

Tension d'alimentation 9 - 30 V d.c. (alimentation incluse dans les versions externes).

Les versions professionnelles et industrielles disposent de contacts digitaux programmables et de ports de communication supplémentaires RS 232 / RS 485.

Emb.	Réf.	Interface de réseau
		Description
1	3 108 81	CS121 SK interface réseau PROFESSIONNELLE version interne (carte)*
1	3 108 82	CS121B SK interface réseau STANDARD version interne (carte)*
1	3 108 83	CS121 interface réseau PROFESSIONNELLE version externe**
1	3 108 84	CS121B interface réseau STANDARD version externe**
1	3 109 06	CS121M interface réseau INDUSTRIELLE version externe**
1	3 109 07	CS121M SK interface réseau INDUSTRIELLE version interne (carte)*



# Accessoires

## Capteurs et autres accessoires



Emb.	Réf.	Capteurs
		Description
1	3 108 97	SM_T_COM Capteur de température pour une connexion directe au port COM2 des interfaces CS121, CS121 SK et SiteSwitch 4 (seulement le modèle SS4). Non compatible avec le SensorManager.
1	3 108 98	SM_T_H_COM Capteur combiné de température et d'humidité pour une connexion directe au port COM2 des interfaces CS121, CS121 SK et SiteSwitch 4 (seulement le modèle SS4). Non compatible avec le SensorManager.
1	3 108 99	SensorManager Gestionnaire pour capteurs : se connecte au port COM2 des interfaces CS121, CS121 SK et SiteSwitch 4 (seulement le modèle SS4) et gère jusqu'à 8 entrées analogiques, 4 entrées digitales et 4 sorties digitales. La configuration est directement gérée par les interfaces CS121 (versions PROFESSIONNELLE), décrites précédemment. Les fonctions de configuration "Scale Divisor" et "Off set" permettent l'utilisation du SensorManager avec n'importe quel appareil analogique (voir les caractéristiques). Il inclut 1 capteur de température "SM_T".
1	3 109 00	SM_T Capteur de température pour gestionnaire de capteurs SensorManager Réf. 3 108 99. Il permet le branchement d'un autre capteur "SM_T" à l'aide d'un connecteur spécial.
1	3 109 01	SM_T_H Capteur combiné de température et d'humidité pour gestionnaire de capteurs SensorManager Réf. 3 108 99
1	3 109 02	Sensore porta Il est constitué d'un interrupteur reed et d'un aimant. Compatible avec CS121, CS121 SK, CS121 M, CS121M SK, et SensorManager.
1	3 109 03	SM_flash Signalisation lumineuse clignotante. Compatible exclusivement avec le SensorManager.
1	3 109 09	CON_R_AUX Interface matérielle utilisée pour connecter des périphériques externes aux interfaces réseau (versions professionnelle et industrielle) via le connecteur AUX (max 100 m). 4 canaux qui peuvent être configurés comme entrées numériques ou sorties (relais). L'état de chaque canal est affiché par LED. Le kit comprend un câble RJ12 de raccordement (longueur 1 mètre) et une alimentation 12 V.

**Caractéristiques techniques du gestionnaire de capteurs sensor manager**

Tension d'alimentation (Vd.c.)	9-24
Température (°C)	0 ÷ 40
Humidité non-condensante (%)	10 ÷ 80
Entrées analogiques (V)	0 ÷ 10
Entrées numériques (V)	9 ÷ 24
Sorties numériques 10 mA (V)	9 ÷ 24
Dimensions (LxPxH) (mm)	70 x 126 x 30

**Caractéristiques techniques des capteurs**

	3 108 97	3 108 98	3 109 00	3 109 01
Tension d'alimentation Vd.c.	9 to 15*	9 to 15*	9 to 24**	9 to 24**
Gamme de température (°C)	-25 to +100	-25 to +100	0 to +100	0 to +100
Humidité relative ± 5 %		0 to 100		0 to 100
Câble de branchement inclus (m)	1.8	1.8	5	5
Dimensions H x L x P (mm)	27 x 70 x 70			

\* Directe depuis l'interface réseau.  
\*\* Directe depuis SensorManager.



# Accessories

## Unité de contrôle de gestion des charges (SiteSwitch)



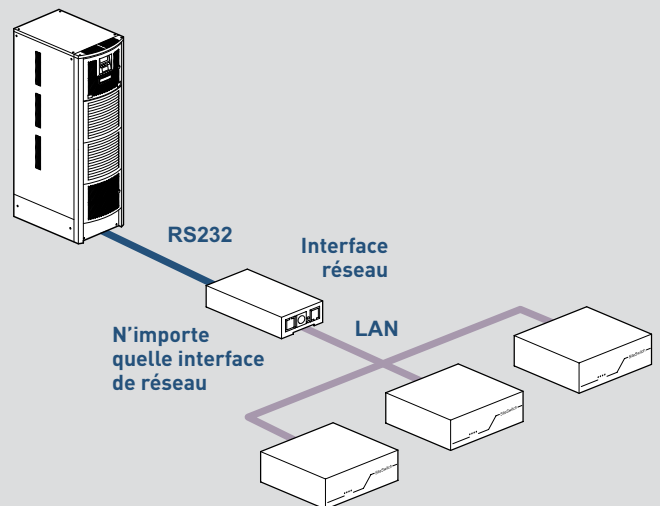
3 109 04

C'est un dispositif utilisé pour le contrôle de la distribution d'énergie qui permet d'éteindre et d'allumer individuellement les charges qui y sont reliés, grâce aux quatre sorties d'alimentation indépendantes. En cas de panne d'alimentation, par exemple, un onduleur peut envoyer une commande pour éteindre les charges moins importantes (comme les imprimantes laser) de manière à assurer une plus grande autonomie aux équipements critiques. Une fois que l'alimentation est rétablie, l'onduleur peut envoyer une commande pour rallumer ces charges. Les 5 leds en face avant permettent de contrôler l'état de l'alimentation principale et de chaque sortie. Fournis avec des équerres pour l'installation à l'intérieur d'armoires rack 19". Le SiteSwitch 4 est disponible en deux versions : SS4 et SS4 AUX.

Emb.	Réf.	Siteswitch 4
		Description
1	3 109 04	SS4 PROFESSIONAL load management control unit
1	3 109 05	SS4 AUX STANDARD load management control unit

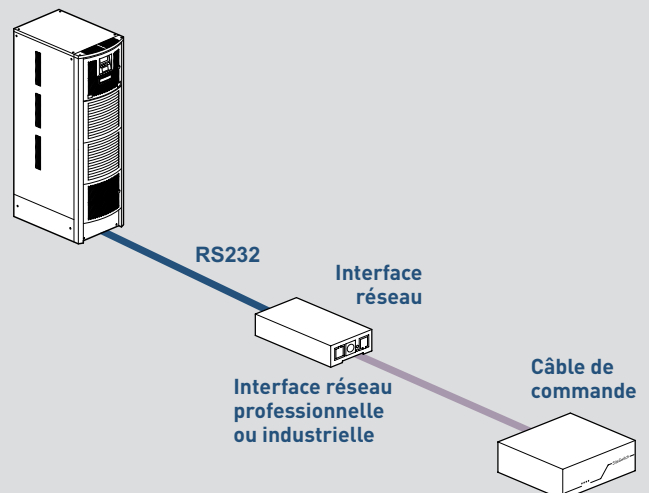
### ■ SS4

C'est la version la plus performante. Elle intègre une carte réseau qui reçoit, via TCP/IP, les commandes envoyées par l'onduleur via l'interface réseau CS121 associée (n'importe quel modèle d'interface dans la gamme CS 121). Cette solution permet d'installer le point de commutation près des charges à alimenter et permet à un onduleur de contrôler un nombre potentiellement infini d'unités de contrôle. La présence d'une interface de réseau CS121 SK à l'intérieur du SS4 garantit son fonctionnement autonome, c'est-à-dire sans recevoir de commandes d'un onduleur. Il est en effet possible, depuis son interface internet, d'envoyer des commandes aux ordinateurs (à travers le logiciel RCCMD), de programmer des allumages et des arrêts, d'envoyer des e-mails et de gérer des capteurs. L'unité de contrôle SS4 est compatible avec le protocole SNMP.



### ■ SS4 AUX

C'est la solution de base. Elle doit être pilotée par un onduleur équipé d'une interface de type professionnel ou INDUSTRIEL. Solution idéale si elle est installée à proximité de l'onduleur (par exemple à l'intérieur de la même armoire VDI) et, de toute façon, à un maximum de 15 mètres.



### ■ Caractéristiques techniques

Type	SS4	SS4 AUX
Tension d'alimentation	230 V / 16 A	230 V / 16 A
Prises de sortie	4 x (230 V / 8A max)	4 x (230 V / 8A max)
Gestion des prises de sortie	Interne / CS121 (tous les modèles)	CS121 (versions PROFESSIONNELLE ou INDUSTRIELLE)
Type de branchement pour la gestion des prises de sortie	Ethernet 10/100 Mbit/s	Câble RJ111 5 m environ (inclus)
Dimensions H x L x P (mm)	60 x 260 x 180	60 x 260 x 180

# Accessoires

## Logiciel de gestion

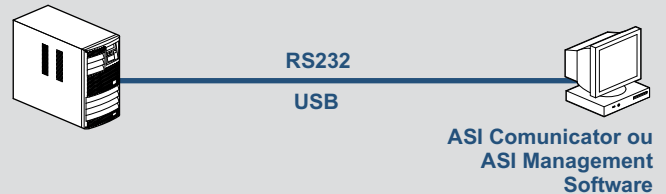


Emb.	Réf.	Logiciels
		Description
1	téléchargeable	<b>UPS Communicator</b> Ensemble d'applications prévues pour contrôler en temps réel le fonctionnement de l'onduleur et pour garantir l'intégrité du système sur les ordinateurs alimentés par cet onduleur. Fonctionne avec un agent pour l'exécution des commandes sur les ordinateurs distants (RS System).
1	3 108 79	<b>UPS Management Software</b> Ensemble d'applications prévues pour contrôler en temps réel le fonctionnement de l'onduleur et pour garantir l'intégrité du système sur les ordinateurs alimentés par cet onduleur. À compléter avec un agent pour l'exécution des commandes sur les ordinateurs distants (RCCMD).
1	3 108 80	<b>UPS Management Software</b> Ensemble d'applications prévues pour contrôler en temps réel le fonctionnement de l'onduleur et pour garantir l'intégrité du système sur les ordinateurs alimentés par cet onduleur. À compléter avec un agent pour l'exécution des commandes sur les ordinateurs distants (RCCMD). Comprend un convertisseur RS232/USB.
		<b>RCCMD</b> Logiciel qui permet à un ordinateur de recevoir et d'exécuter, à l'aide du protocole TCP/IP, toutes les commandes à distance transmises par les systèmes de gestion de l'onduleur. Une licence RCCMD est nécessaire pour chaque ordinateur que l'on veut contrôler. Seules les licences sont fournies : le logiciel est téléchargeable sur Internet (demande préalable du code d'activation).
1	3 108 85	<b>RCCMD</b> Licence RCCMD multi OS
1	3 108 86	<b>RCCMD</b> Pack de licences RCCMD multi OS
1	3 108 87	<b>RCCMD</b> Pack de 10 licences RCCMD multi OS
1	3 108 88	<b>RCCMD</b> Pack de 25 licences RCCMD multi OS
1	3 108 89	<b>RCCMD</b> Pack de 50 licences RCCMD multi OS
1	3 108 90	<b>RCCMD</b> Licence RCCMD pour AS/400 (release minimum : V5R3M0)
		<b>UNMS</b> Application "WEB based" capable de superviser en temps réel l'état de tous les onduleurs, via les systèmes de gestion des onduleurs et le protocole TCP/IP.
1	3 108 91	<b>UNMS</b> Licence UNMS pour 25 onduleurs
1	3 108 92	<b>UNMS</b> Licence UNMS pour 50 onduleurs
1	3 108 93	<b>UNMS</b> Licence UNMS pour 150 onduleurs

Exemples de typologies de gestion et de communication.

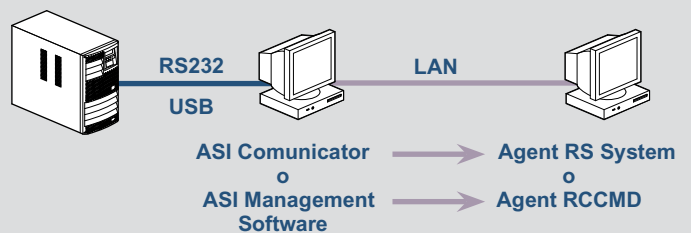
### ■ Protection locale

Permet de protéger et de contrôler un seul poste (PC ou serveur) qui doit être situé à une distance inférieure à 12 mètres.



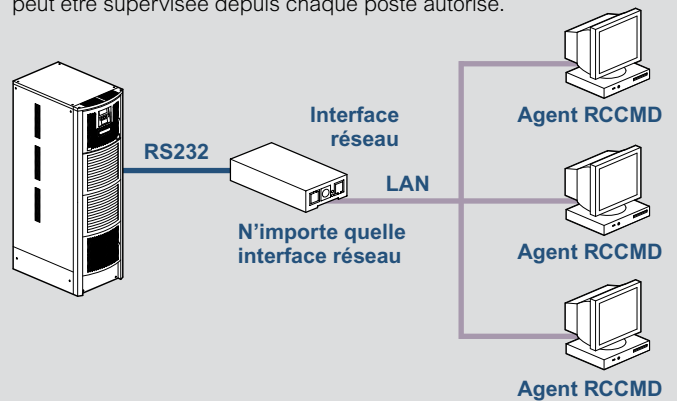
### ■ Protection locale étendue

Permet de protéger un plus grand nombre de postes (PC ou serveur) mais tous sont contrôlés par le poste directement relié à l'onduleur.



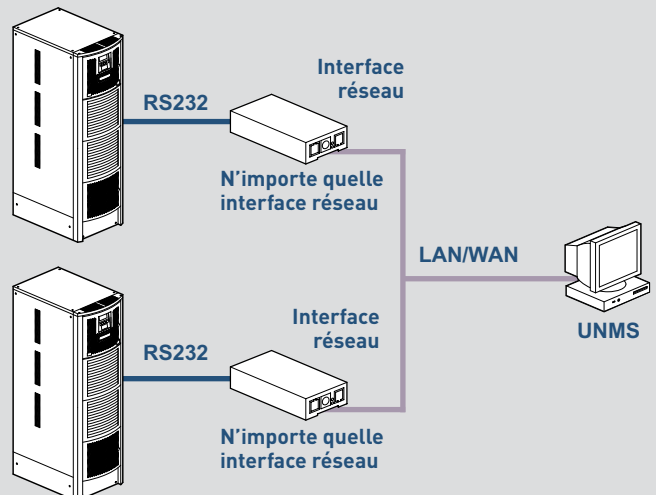
### ■ Protection via le réseau TCP/IP

Permet de contrôler tous postes qui peuvent communiquer avec l'interface réseau. La gestion du système peut être supervisée depuis chaque poste autorisé.



### ■ Protection centralisée

À l'aide du logiciel de supervision UNMS, il est possible de contrôler tous les onduleurs connectés à un réseau TCP/IP.



# SERVICES AU CLIENT

## Fiabilité

Directement présente dans plus de 70 pays et proposant ses services dans plus de 150 pays dans le monde, notre équipe de techniciens qualifiés est disponible en permanence afin de vous assurer qualité et disponibilité de la puissance dans les moments les plus critiques.

## Excellence

L'avantage concurrentiel de Legrand réside dans sa capacité à fournir des systèmes d'ASI et des services à forte valeur ajoutée, aussi bien pour les utilisateurs finaux que pour ses partenaires commerciaux. Pour Legrand, la création de valeur passe par la fourniture de solutions permettant une réduction de la consommation énergétique, ainsi que par l'intégration de la conception des produits dans le processus de développement global. Avec près de 200 000 articles en catalogue, le groupe propose également tous les produits nécessaires aux installations électriques et numériques du bâtiment, en particulier sous la forme de systèmes intégrés, afin d'offrir des solutions répondant aux besoins de chacun.

## Sur mesure

Legrand propose une gamme complète de solutions et de services spécifiques afin de répondre aux besoins de ses clients :

- Support technique avant-vente lors de la conception du projet
- Essais de réception en usine
- Supervision de l'installation, essais et mise en service, essais de réception sur site
- Formation des opérateurs
- Audit du site
- Extension de garantie
- Contrat de maintenance annuel
- Intervention rapide en cas d'appel d'urgence.

## SUPPORT



### INSPECTION SUR SITE, SUPERVISION DE L'INSTALLATION

Nous effectuons une vérification complète de l'environnement de l'onduleur afin de nous assurer de son fonctionnement sûr et sans défaut. Nos experts techniques informent les techniciens ou les électriciens du site des recommandations du fabricant, et supervisent l'installation de l'ASI avant sa mise en service.

### ESSAIS SUR SITE, MISE EN SERVICE

Nos techniciens de maintenance effectuent des essais sur site rigoureux, ainsi qu'une configuration complète du système ASI avant sa mise en marche. Ils réalisent également les tests de réception sur site en fonction de vos besoins.

Les opérations de mise en service du ASI sont réalisées par des techniciens qualifiés afin de garantir un démarrage sans faille. Après la réception finale du système ASI, un rapport d'essai et de mise en service vous est remis.

## FORMATION



Nous proposons des formations sur site afin de vous garantir un fonctionnement sûr et efficace de vos équipements.

Des cours de dépannage sont également proposés dans nos usines pour une pratique intensive sur les équipements de formation aux ASI.

## MAINTENANCE



### MAINTENANCE PRÉVENTIVE

Les équipements électroniques et les systèmes de puissance, tels que les ASI, contiennent des composants et pièces à durée de vie limitée, qui doivent être remplacés conformément aux instructions du fabricant. Afin d'assurer des performances optimales et d'éviter tout arrêt de vos applications critiques, il est crucial de réaliser régulièrement des opérations de maintenance

préventive et de remplacer les pièces lorsque cela est nécessaire. Nos contrats d'entretien incluent le nettoyage, la thermographie IR, la prise de mesures, les tests fonctionnels, l'analyse du journal des événements et de la qualité de la puissance délivrée, la vérification de l'état des batteries, les mises à niveau matérielles et logicielles, ainsi que la rédaction de rapports techniques. Un plan de maintenance préventive constitue l'une des actions les plus efficaces pour la préservation de votre investissement initial et l'assurance de la continuité de votre activité.

### MAINTENANCE CORRECTIVE, APPEL D'URGENCE

En cas d'appel d'urgence, notre réseau de service mondial, avec ses techniciens et stocks de pièces détachées stratégiquement situés aussi près que possible de votre site, vous assure une intervention rapide, 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7, chaque jour de l'année. Après avoir connecté son ordinateur portable à votre ASI, notre technicien utilisera de très puissants logiciels de diagnostic afin d'identifier le défaut, vous assurant ainsi un délai de réparation court (MTTR).

Des actions correctives, telles qu'un remplacement de pièces, un réglage ou une mise à niveau, sont effectuées afin que l'ASI fonctionne de nouveau normalement.









**Siège social et département  
International**

87045 Limoges Cedex - France

☎ : + 33 (0) 5 55 06 87 87

Fax : + 33 (0) 5 55 06 74 55

---

Conformément à sa politique d'amélioration continue, l'entreprise se réserve le droit de modifier les caractéristiques et la conception de ses produits sans avis préalable. Toutes les illustrations, descriptions, dimensions, ainsi que les poids indiqués dans le présent catalogue le sont à titre indicatif et ne sauraient engager la responsabilité de l'entreprise.