

Générateurs Electriques Solaires 100% prêts à l'emploi

HELIOS-GED[®]
UPS-SI-PLUS
&
HELIOS-PAD[®]
180-SR-24 / 250-SC-24



Modèles présentés: HELIOS-GED+HELIOS-PAD-250-SC

L'HELIOS-GED[®] est un petit générateur électrique monté sur roues d'une capacité batterie de 1kWh. Dimensionné afin de répondre à des besoins essentiels, il est proposé en 3 versions :

- ☀ la version **SI** est destinée aux sites isolés,
- ☀ la version **UPS** à la prise en charge automatique des coupures d'électricité,
- ☀ la version **PLUS** réunit les versions SI et UPS. Il peut être aussi utilisé comme source d'électricité mobile (chargé à un endroit, utilisé à un autre).

Les HELIOS-PAD[®] sont des modules photovoltaïques prêts à l'emploi destinés à fournir l'énergie électrique aux HELIOS-GED versions **SI** et **PLUS**.

Conception et fabrication Française

Leader dans le domaine des Générateurs Electriques et chambres froides Solaires 100 % prêts à l'emploi (principe du PLUG and PLAY), la société **HELIOSIS** conçoit, fabrique et commercialise une large gamme de d'appareils destinés à de nombreuses applications domestiques et professionnelles.

Ces appareils sont destinés à être utilisé:

- ☀️ soit pour faire des économie d'énergie : version **ECO**
- ☀️ soit comme système de secours en cas de coupure d'électricité: version **UPS**,
- ☀️ soit pour être utilisé sur des sites isolés : version **SI**,
- ☀️ Mixte UPS+SI : version **PLUS**

La particularité des produits **HELIOSIS** tient dans leur mise en œuvre qui ne nécessite pas ou peu de montage. Immédiatement utilisables, ils peuvent être transportés et déployés facilement sur n'importe quelle zone d'utilisation. Enfin, ils sont dotés des technologies de pointe en matière de captage, transformation et stockage de l'énergie photovoltaïque ce qui leur confèrent une qualité unique de durabilité.

HELIOSIS c'est aussi:

- ☀️ des études et conseils en amont de vos projets,
- ☀️ un accompagnement personnalisé,
- ☀️ l'adaptation ou la création de nouveaux produits sur mesure,
- ☀️ des kits photovoltaïques sur mesure,
- ☀️ des formations techniques en France et en Afrique.

Les **HELIOS - GED** présentés dans ce catalogue ont été spécialement développés afin de répondre à des besoins énergétiques de type essentiels. Voici quelques exemples d'utilisation:

- ☀️ **HELIOS - GED - SI** : cette version permet de produire de l'énergie pour une petite habitation isolée dont le confort est essentiel : petit réfrigérateur, quelques éclairages basse consommation, petite télévision ou ordinateur portable.
- ☀️ **HELIOS - GED - UPS** : cette version permet de sécuriser un ou deux appareils électriques en cas de coupure d'électricité: un réfrigérateur, un ordinateur, etc.
- ☀️ **HELIOS - GED - PLUS** : cette version regroupe les utilisations **SI** et **UPS**. Puisque cette version peut être chargée par le secteur, ce modèle peut être utilisé comme source d'énergie déportée (chargé à un endroit, utilisé à un autre) : petit travaux du second œuvre, entretiens des espaces verts, événementiel / petit éclairage, etc.

HELIOS-GED SI / Cette version est destinée uniquement aux sites isolés. Il doit être obligatoirement raccordé à un PAD (voir les modèles page 6).

- ☀ HELIOS-GED-SI-180-220 équipé d'un onduleur pur sinus de 0.180 kVa (175 watts **) 230 VDC-50 Hz.
- ☀ HELIOS-GED-SI-350-220 équipé d'un onduleur pur sinus de 0.350 kVa (300 watts **) 230 VDC-50 Hz.
- ☀ HELIOS-GED-SI-800-220 équipé d'un onduleur pur sinus de 0.800 kVa (700 watts **) 230 VDC-50 Hz.

HELIOS-GED UPS / Cette version raccordée au réseau électrique (GRID) permet de prendre en charge automatiquement les coupures d'électricité en moins de 20 ms (millisecondes). Les batteries se rechargent uniquement par le réseau électrique. Ce générateur contrôle en continu la qualité du courant électrique et le coupe en cas de problème (sur ou sous tension pouvant détériorer le matériel électrique).

- ☀ HELIOS-GED-UPS-800-220 équipé d'un onduleur pur sinus de 0.800 kVa (700 watts **) 230 VDC-50 Hz.

HELIOS-GED PLUS / cet appareil réunit les versions SI et UPS. De plus, il peut être utilisé comme source d'énergie mobile (chargé à un endroit, utilisé à un autre).

- ☀ HELIOS-GED-PLUS-800-220 équipé d'un onduleur/chargeur pur sinus de 0.800 kVa (700 watts **) 230 VDC-50 Hz.



HELIOS-GED +
HELIOS-PAD-250-SC-24

HELIOS-GED +
HELIOS-PAD-180-SR-24

CARACTERISTIQUES PRINCIPALES

- ☀ Onduleur pur sinus qui assure un courant électrique de qualité (protège les appareils),
- ☀ régulateur de charge PWM,
- ☀ batteries au plomb AGM étanche sans entretien,
- ☀ structure en acier inoxydable et en aluminium pré laqué pour une tenue dans le temps,

AVANTAGES :

- ☀ Mise en œuvre extrêmement simple et rapide
- ☀ grande mobilité,
- ☀ multi usages,
- ☀ fiabilité, solidité.

Modèle PLUS et UPS

- ☀ pas de rupture d'alimentation en cas de coupure d'électricité (transfert en moins de 20 millisecondes),
- ☀ vérification permanente de la qualité du réseau électrique,
- ☀ protection en cas de sur ou sous tension du réseau électrique.

APPLICATIONS :

- ☀ Version SI : alimentation électrique permanente sur des sites isolés pour du matériel domestique "essentiel" de type camping-caravaning : 2 ou 3 éclairages basse consommation, 1 petit frigidaire TABLE TOP, 1 radio, un ordinateur portable, etc. (variable en fonction du taux d'ensoleillement).
- ☀ Version UPS : sécurisation de matériels électriques sur des sites soumis à des coupures d'électricité : Ordinateur, réfrigérateur, système de surveillance, etc. Le GED est placé entre la prise électrique d'alimentation et l'appareil.
- ☀ Version PLUS : Cumule les applications SI et UPS. il peut être utilisé comme source d'énergie pour des applications temporaires sur des sites non électrifiés : éclairage de chantiers, entretien espaces verts, recharge matériel portatif, bricolage, etc..

FICHE TECHNIQUE

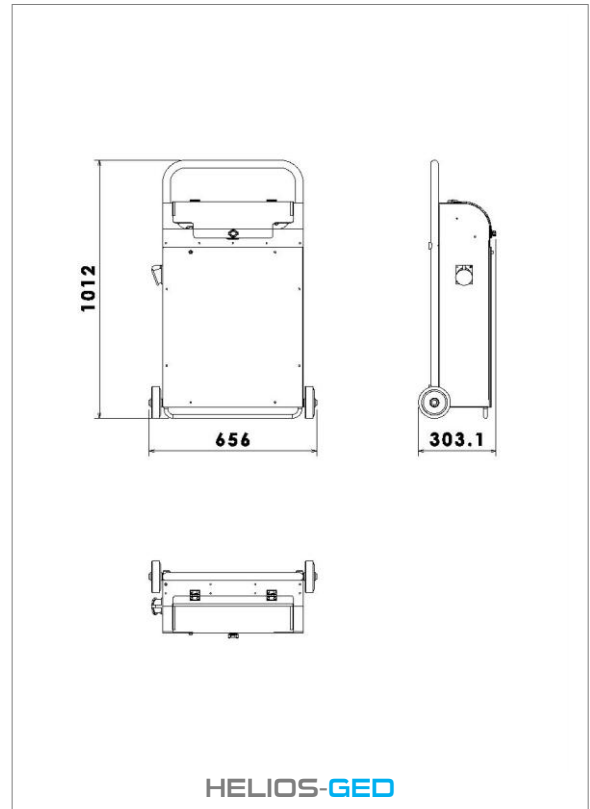
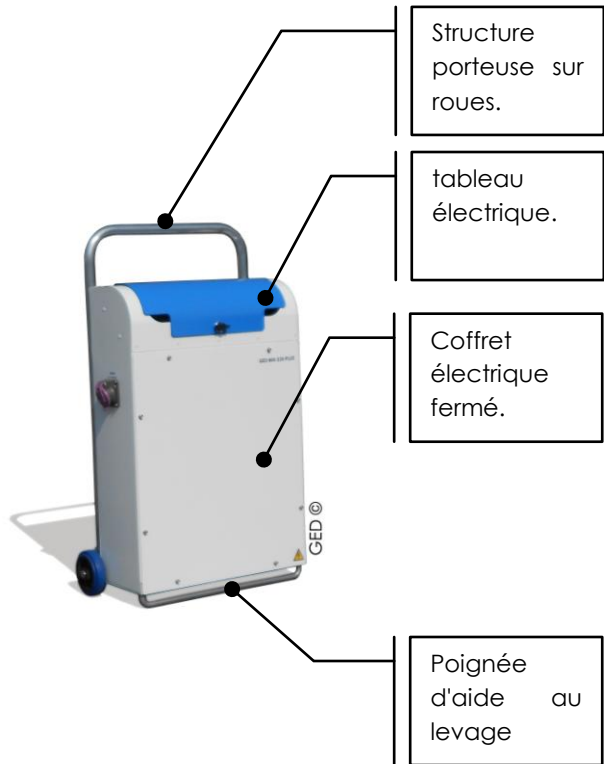
MODELES	HELIOS-GED-SI-180-220	HELIOS-GED-SI-350-220	HELIOS-GED-SI-800-220	HELIOS-GES-PLUS-800-220	HELIOS-GED-UPS-800-220
CONVERTISSEUR VICTRON ENERGY			OUI		
Technologie	PUR SINUS				
Tension de sortie	230 V AC $\pm 2\%$ 50 Hz $\pm 0,1\%$				
Tension d'entrée batteries	24 V DC				
Puissance CA à 25°C (VA)	180	350	800	800	
Puissance CA à 25°C /40 °C (W)	175/150	300/250	700/650	700/650	
Puissance de pointe (W)	350	700	1600	1600	
Efficacité %	88	89	94	92/94	
Protection contre les sur et sous tensions	OUI				
Protection contre la décharge profonde des batteries	OUI-MINI 30%				
Protection court circuit en sortie	OUI				
Protection surcharge	OUI				
CHARGEUR VICTRON ENERGY			NON		OUI
Entrée CA			187-265 VAC 45-65 Hz		
Tension de charge 'absorption' (V CC)			28,8		
Tension de charge 'float' (V CC)			27,6		
Mode veille (V CC)			26,4		
Courant de charge batterie (A)			16		
Sonde de température			oui		
Temps de basculement (ms)			-20		
Technologie	PWM				
Tension minimale d'entrée † (V)	47				
Courant nominal solaire (A)	30				
BATTERIES					
Technologie	AGM				
Nombre de batterie	2				
Tension (V DC)	12				
Capacité pour modèle standard (Ah)	60				
Quantité d'énergie disponible maxi (kWh)	≈ 1				
Durée de vie (utilisation quotidienne)	3-4 ans				
TABLEAU DES BRANCHEMENTS					
Contacteur ON/OFF= coupe batterie	1				
Indicateur de charge	1				
Branchements électriques en sortie (OUT)	OUI				
Prise domestiques OUT 230 VAX-50/60Hz 2P+T IP 44 + volet de protection	1				
Branchements électriques en entrée (IN)					OUI
Prise CEE22 230 VAC-50/60Hz 2P+T	NON				1
Câble CEE22 230 VAC-50/60Hz 2P+T longueur 2,5 ml					1
Paire de prises LC4 raccordement aux PAD	1				

PROTECTIONS	
Disjoncteur thermique 10 A sur prise domestiques OUT	1
CARACTERISTIQUES GENERALES	
Largeur hors tout (cm)	66
Profondeur hors tout (cm)	31
Hauteur hors tout (cm)	102
Masse sans batterie (Kg)	25
Masse avec batterie (Kg)	≈60
Position de stockage	VERTICALE
Position de transport	VERTICALE
Températures de fonctionnement (°C)	-20 / + 50
Positionnement	à l'abri du rayonnement solaire et de la pluie
NORMES	
Sécurité	EN60335-1, EN60335-2-29
Emission, Immunité	EN55014-1, EN55014-2, EN61000-3-3
Directive sur l'automobile	2004/104/EC
GARANTIES	
Garantie	1 an

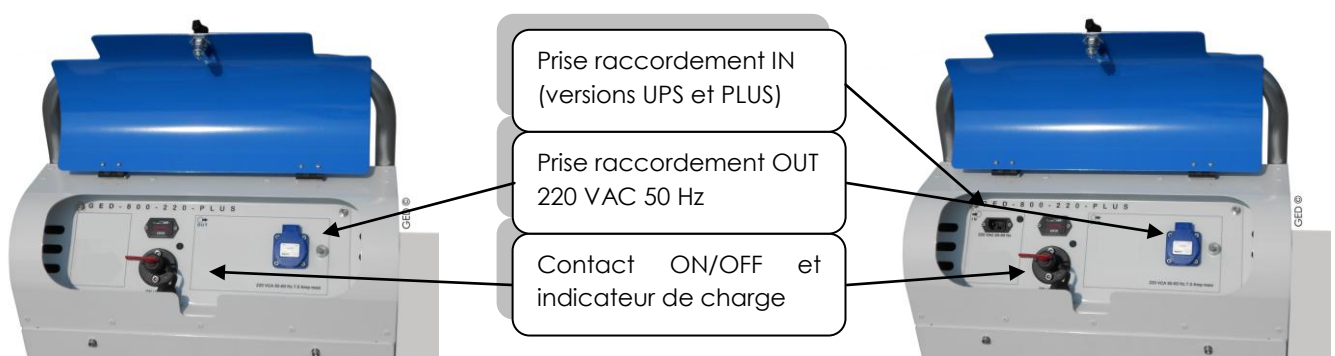
MATERIEL AUX NORMES FRANÇAISES / EUROPEENNES



HELIOS-GED / ENCOMBREMENT



HELIOS-GED / PUPITRE TABLEAU ELECTRIQUE





HELIOSIS

HELIOS-GED
2014

Les HELIOS-PAD[®] sont des modules photovoltaïques prêts à l'emploi destinés à fournir l'énergie électrique nécessaire au fonctionnement des HELIOS-GED-SI et PLUS. Le modèle SR est destiné à être régulièrement transporté (utilisation nomade) contrairement au modèle SC qui est destiné à rester sur place (utilisation



Utilisation nomade.

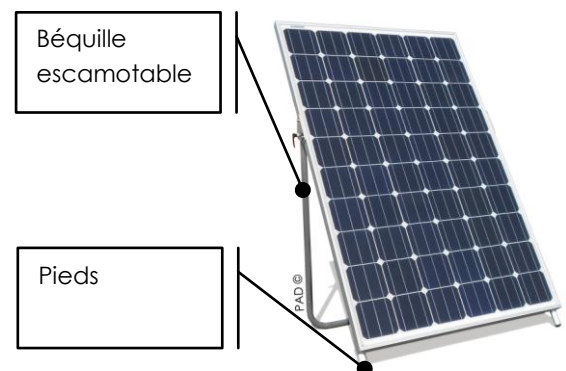
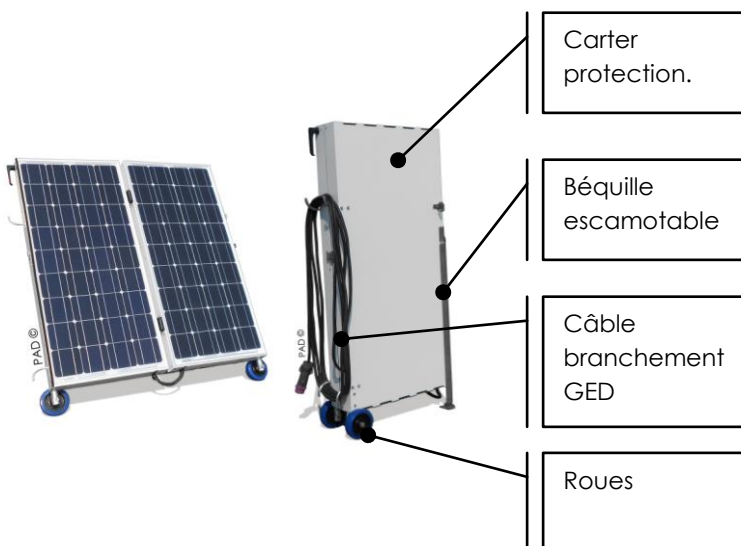
HELIOS-PAD 180-SR-24

Les 2 modules photovoltaïques de 90 Wc sont protégés par un carter et se plient-déplient. Le tout est monté sur roues et béquille escamotable.

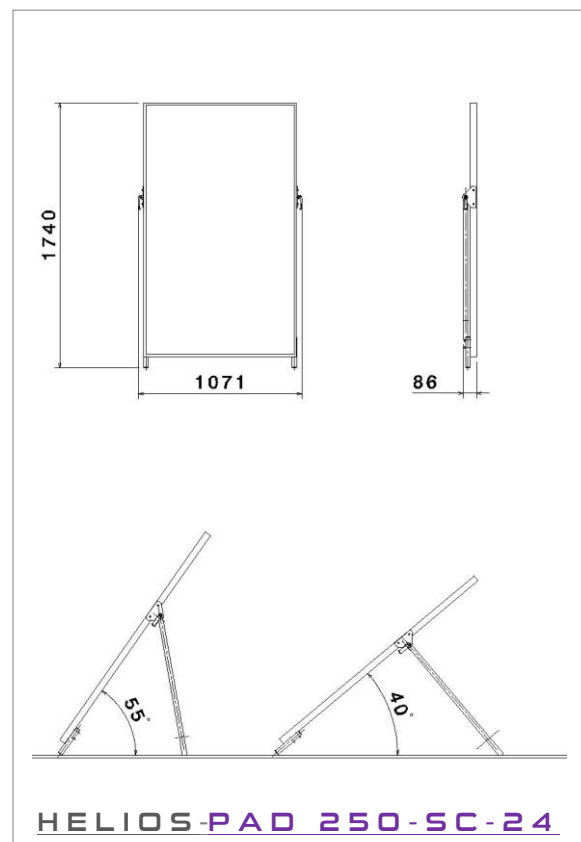
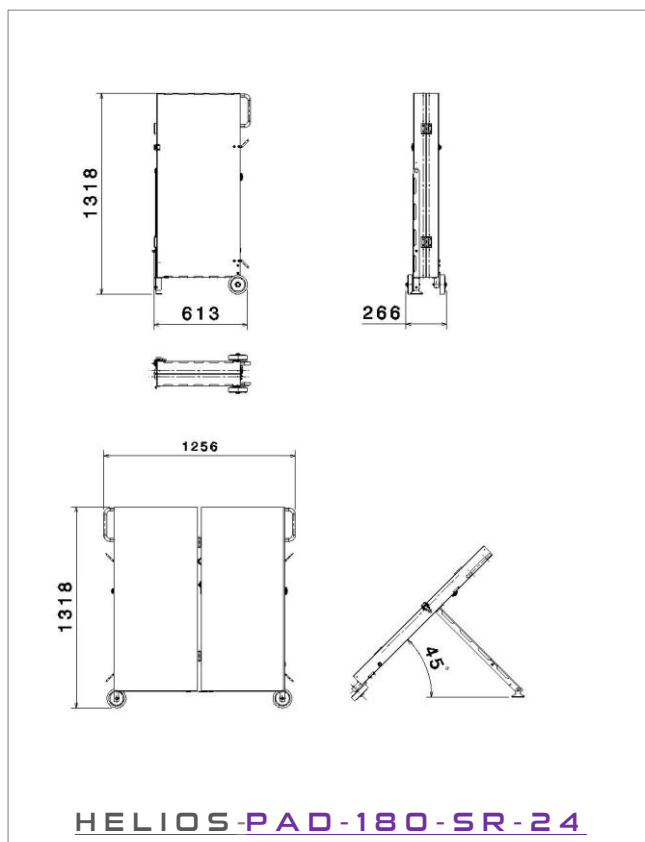
Utilisation sédentaire.

HELIOS-PAD 250-SC-24

Le module photovoltaïque de 250 Wc est monté sur 2 pieds et une béquille escamotable.



HELIOS-PAD / ENCOMBREMENT

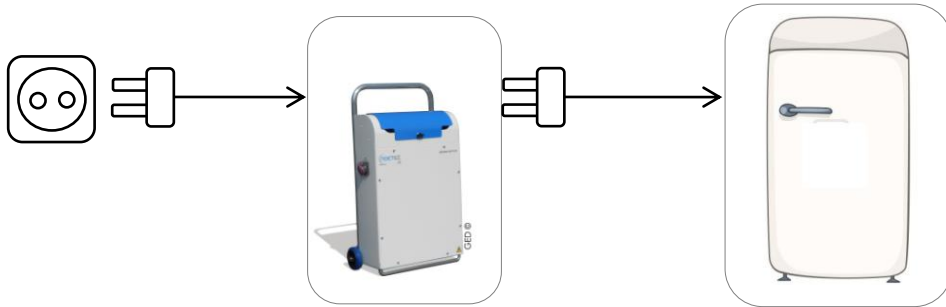


FICHE TECHNIQUE HELIOS-STENHY-PAD

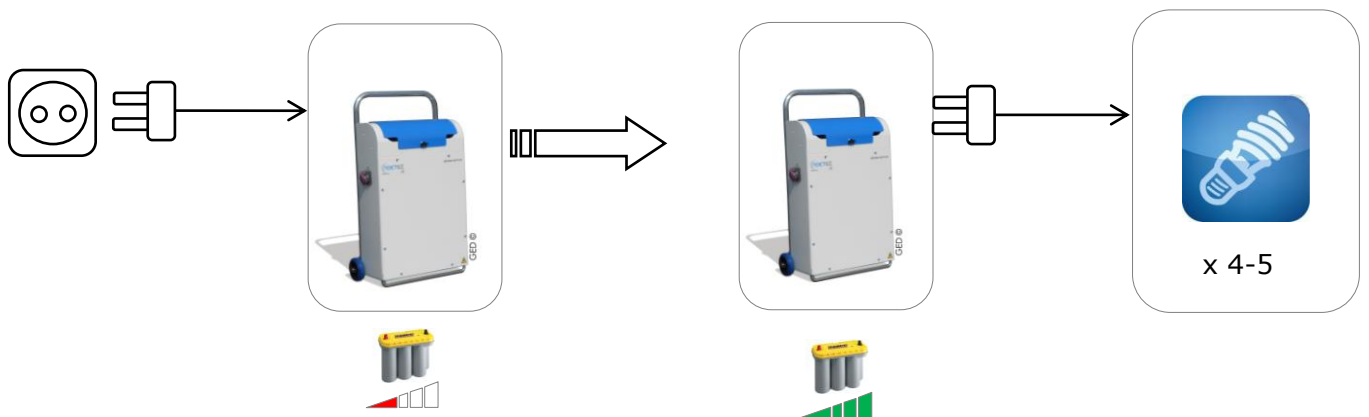
MODELES	HELIOS-PAD-180-SR-24	HELIOS-PAD-250-SC-24
CARACTERISTIQUES TECHNIQUES		
Carters de protection des modules	Oui	Non
Principe du PAD	Roues + béquille	Pieds + béquille
Réglages angulaires	inclinaison de la béquille	
Angles d'inclinaison par rapport au sol (°)	≈45 à 30	
Dimensions total fermé (L x l ép. cm)	≈ 132 x 62 x 27	≈174 x 107 x 9
Masse totale du PAD (kg)	≈ 20	≈ 24
Tension de fonctionnement du générateur (V DC)	24	24
Longueur câble de raccordement du PAD (ml)	10	
Prise de raccordement	LC4 (PLUS et MOINS)	
Nombre de module(s)	2	1
Nombre de cellules par module	36	60
Type de cellule	Monocristallin 125x125 mm	Polycristallin 156x156 mm
Puissance maximal du PAD-Pmax (Wc)	90	250
Tension à puissance maximale du PAD-Vmp	36,5	30,1
Courant à puissance maximale du PAD-Imp (A)	4,932	8,32
Tension de circuit ouvert du PAD-Voc	43,96	37,5
Courant de court circuit du PAD-Isc (A)	5,54	8,73
Rendement au m ²	13,7	15,4
Dimensions module (L x l ép. cm)	120,5 x 54,5 x x 3,5	164,5 x 94,2 x 4,0
Température de fonctionnement	de -40°C à +80° C	
NORMES		
Certifications	IEC 61215 ED,2, IEC 61730	
GARANTIES		
Garantie de fonctionnement	90% pendant 12 ans 80% pendant 25 ans	
Garantie HELIOSIS	1 ans	

EXEMPLES D'UTILISATION

HELIOS-GED version **PLUS**-Utilisation en mode UPS pour un réfrigérateur



HELIOS-GED version **PLUS**-Utilisation déportée pour de l'éclairage



HELIOS-GED version **STD** et **PLUS** + **HELIOS-PAD** -Utilisation en site isolé

