

NOTICE TECHNIQUE



Dolphin combi SW

Convertisseur chargeur Combi

Combi SW 12V 1600VA

Réf : PF.16088

Combi SW 24V 3800VA

Réf : PF.16089

PRÉCAUTIONS DE SÉCURITÉ

NOT_COMBI_SW-00



AFIN DE PREVENIR TOUT RISQUE DE CHOC ELECTRIQUE OU D'INCENDIE, LIRE ATTENTIVEMENT CE MANUEL AVANT D'INSTALLER L'APPAREIL.

En cas de problème ou d'incompréhension, contacter votre revendeur.

Cet appareil n'est pas prévu pour être utilisé par des personnes (y compris les enfants) dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont réduites, ou des personnes dénuées d'expérience ou de connaissance, sauf si elles ont pu bénéficier par une personne responsable de leur sécurité, d'une surveillance ou d'instructions préalables concernant l'utilisation de l'appareil. Il convient de surveiller les enfants afin de s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.

Cet appareil contient des composants qui peuvent provoquer des arcs électriques ou étincelles, lors des raccordements par exemple. Afin de prévenir tout risque d'incendie ou d'explosion, ne pas installer cet appareil à proximité de matériels, liquides ou gaz inflammables.



Précautions d'installation

Afin de prévenir tout risque de dommage irréversible sur le matériel, veillez à suivre de manière impérative et rigoureuse les recommandations ci-dessous.

- ▶ Cet appareil ne doit pas être installé à proximité d'une source de chaleur.
- ▶ Il ne doit pas être installé dans un compartiment étanche ou mal aéré.
- ▶ Les ouïes de ventilations ne doivent pas être obstruées.
- ▶ Un espace libre d'au moins 10 cm doit être prévu tout autour du coffret pour permettre une bonne convection.

NOT_COMBI_SW-00

▶ Cet appareil ne doit pas être exposé aux ruissellements, aux projections d'eau et aux poussières de toutes natures.

▶ Il est recommandé de fixer l'appareil en position verticale, la sortie des câbles orientée vers le bas.

▶ Il est formellement interdit de modifier mécaniquement le coffret par des perçages supplémentaires par exemple.

▶ Cet appareil ne constitue nullement un jouet. Bien évidemment, il ne doit pas être mis à disposition d'un enfant.



Précautions de raccordements

Afin de prévenir tout risque de choc électrique ou de dommage irréversible sur le matériel, veuillez à suivre de manière impérative les recommandations ci-dessous.

▶ Cet appareil doit être installé par un technicien habilité en la matière.

▶ L'installation vers laquelle cet appareil est raccordé doit être conforme à la réglementation en vigueur.

▶ Cet appareil est prévu pour être raccordé sur un réseau 230V monophasé.

▶ La ligne d'alimentation secteur ainsi que la sortie AC doivent impérativement posséder chacune un dispositif de sectionnement intégrant une protection différentielle, pour la protection des personnes physiques, en cas de choc électrique notamment. Se référer aux caractéristiques électriques de consommation de l'appareil pour le choix et le dimensionnement du disjoncteur de protection.

▶ Avant d'entamer les raccordements, les 2 presse-étoupes AC présents dans le carton d'emballage doivent impérativement être

PRÉCAUTIONS DE SÉCURITÉ

NOT_COMBI_SW-00

assemblés et fixés en partie gauche du coffret à l'aide de leur écrou.

▶ Pour des raisons de sécurité, la borne PE ou TERRE de l'appareil doit impérativement être raccordée à la terre générale de l'installation. Se référer pour cela au plan de raccordements.

▶ Côté batteries, il est impératif de prévoir un fusible externe sur la polarité positive. Se référer aux caractéristiques électriques de consommation de l'appareil pour le choix et le dimensionnement du fusible de protection

▶ Pour prévenir tout échauffement parasite, veiller à la bonne section des câbles ainsi qu'aux bons serrages des connections.

IMPORTANT : cet appareil n'est pas protégé contre les inversions de polarités batterie. Une erreur de raccordement côté batteries entraîne automatiquement des dommages irréversibles sur le matériel.



Précautions de mise en service

▶ Afin de prévenir tout risque de choc électrique lors de la mise en service ou pendant le fonctionnement, le capot de protection doit impérativement être en place et correctement vissé sur le châssis.

▶ Cet appareil est conforme à la réglementation en vigueur, s'agissant des interférences émises, ainsi que de son immunité vis-à-vis des perturbations d'origines externes.

▶ Dans le cadre de son exploitation, veillez tout particulièrement à ne pas soumettre cet appareil à des interférences conduites et rayonnées dont les niveaux seraient supérieurs aux niveaux légaux, sous peine de dysfonctionnements (ex : matériel trop proche d'un puissant émetteur).

NOT_COMBI_SW-00

► D'autre part, cet appareil émet des interférences conduites et rayonnées dont les niveaux sont conformes à la réglementation en vigueur. Veillez à ce que les autres matériels utilisés à proximité soient compatibles d'un point de vue susceptibilité avec cet appareil, sous peine de dysfonctionnements.

Numéro de série de l'appareil

Le numéro de série de l'appareil se trouve sur l'étiquette grise ou blanche collée sur l'un des côtés de l'appareil. Ce numéro est vertical, composé d'un 1er chiffre mentionnant l'année de fabrication (ex : 17 pour 2017), d'une lettre pour le mois de fabrication (ex : C pour mars), ainsi que d'un numéro à 4 ou 5 chiffres faisant office de numéro du produit dans la série.



Important

Note sur le choix de la courbe de charge

Il est important de notifier que l'utilisation d'un cycle de charge non approprié à la technologie de la batterie peut largement dégrader voir endommager cette dernière.

Ceci est particulièrement vrai pour des cycles dont les tensions de charges sont supérieures aux valeurs préconisées par les fabricants de batteries.

Risque important de surchauffe des batteries et de dégagements gazeux nocifs pour la santé des utilisateurs.

PRÉCAUTIONS DE SÉCURITÉ

NOT_COMBI_SW-00

Précautions de maintenance

Afin de prévenir tout risque de choc électrique lors des opérations de maintenance, veillez à suivre de manière impérative les recommandations qui suivent avant d'intervenir dans l'appareil :

▶ Toute éventuelle opération de maintenance ne peut être effectuée que par un technicien habilité en la matière.

▶ En cas de dommages sur les câbles AC ou DC (batteries), ceux-ci ne peuvent être remplacés que par une personne habilitée, afin d'éviter tout danger.

▶ L'accès secteur AC doit impérativement être déconnecté (câble ou sectionneur).

▶ L'accès batteries DC doit lui aussi être déconnecté pour éviter tout transfert d'énergie.

▶ Après les déconnexions AC et DC, attendre 5mn avant d'intervenir dans l'appareil.

▶ En aucune manière les fusibles internes HS ne doivent être remplacés. En règle générale, ils sont la conséquence d'un dommage grave et irréversible. Il est donc inutile de les remplacer.

NOT_COMBI_SW-00

RECEPTION DU PRODUIT

Contenu du conditionnement



- ▶ Le combi SW
- ▶ Son manuel d'installation



- ▶ Ses 2 presse-étoupes AC

Préambule d'installation

Le combi SW se fixe par le biais de 4 ou 6 vis \varnothing 4mm (non fournies) suivant modèles.

De par le poids des produits, le support ou la paroi (sur laquelle le combi SW est fixé), doit être très robuste.

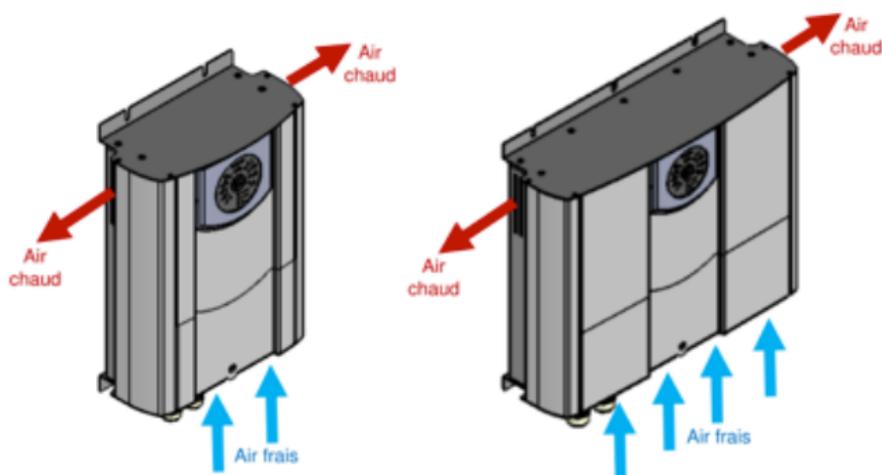
L'appareil doit être positionné et fixé solidement contre la paroi. Idéalement, le produit se positionne verticalement, la sortie des câbles orientée vers le bas. Un espace libre d'au moins 10cm doit être prévu tout autour du coffret pour permettre une convection optimum, en particulier s'agissant des côtés permettant l'entrée et la sortie de l'air de ventilation.

Le sens de circulation et de convection de l'air à l'intérieur du combi SW s'effectue comme indiqué sur la photo ci-après.

INSTALLATION

NOT_COMBI_SW-00

Sens de ventilation

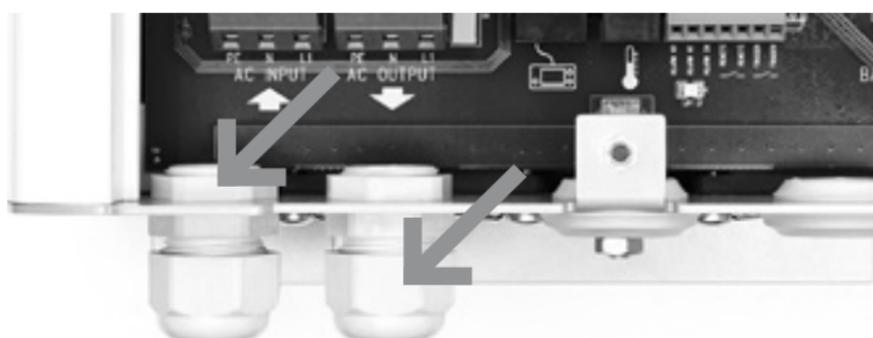


RACCORDEMENTS

Afin d'avoir accès aux raccordements du combi SW, la trappe avant doit être retirée. Pour cela, il suffit de dévisser la vis en façade. La trappe se retire en la faisant pivoter.

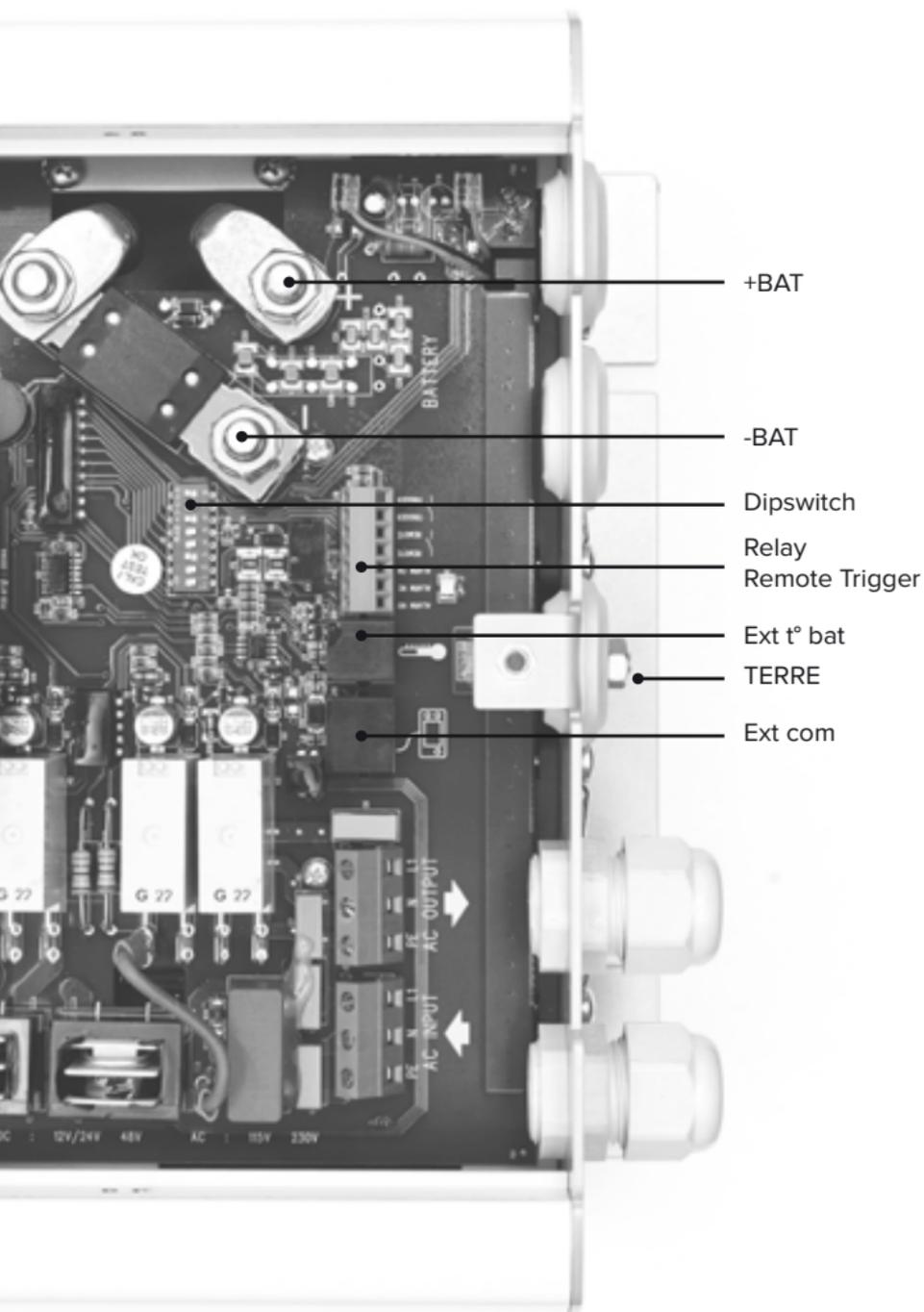
Avant d'entamer les raccordements, les 2 presse-étoupes AC doivent impérativement être positionnés et fixés dans les trous en partie gauche des coffrets.

L'écrou plastique fourni avec chaque presse-étoupe permet sa fixation sur le coffret. Cet écrou se positionne côté intérieur au coffret. Veillez au bon couple de serrage.



NOT_COMBI_SW-00

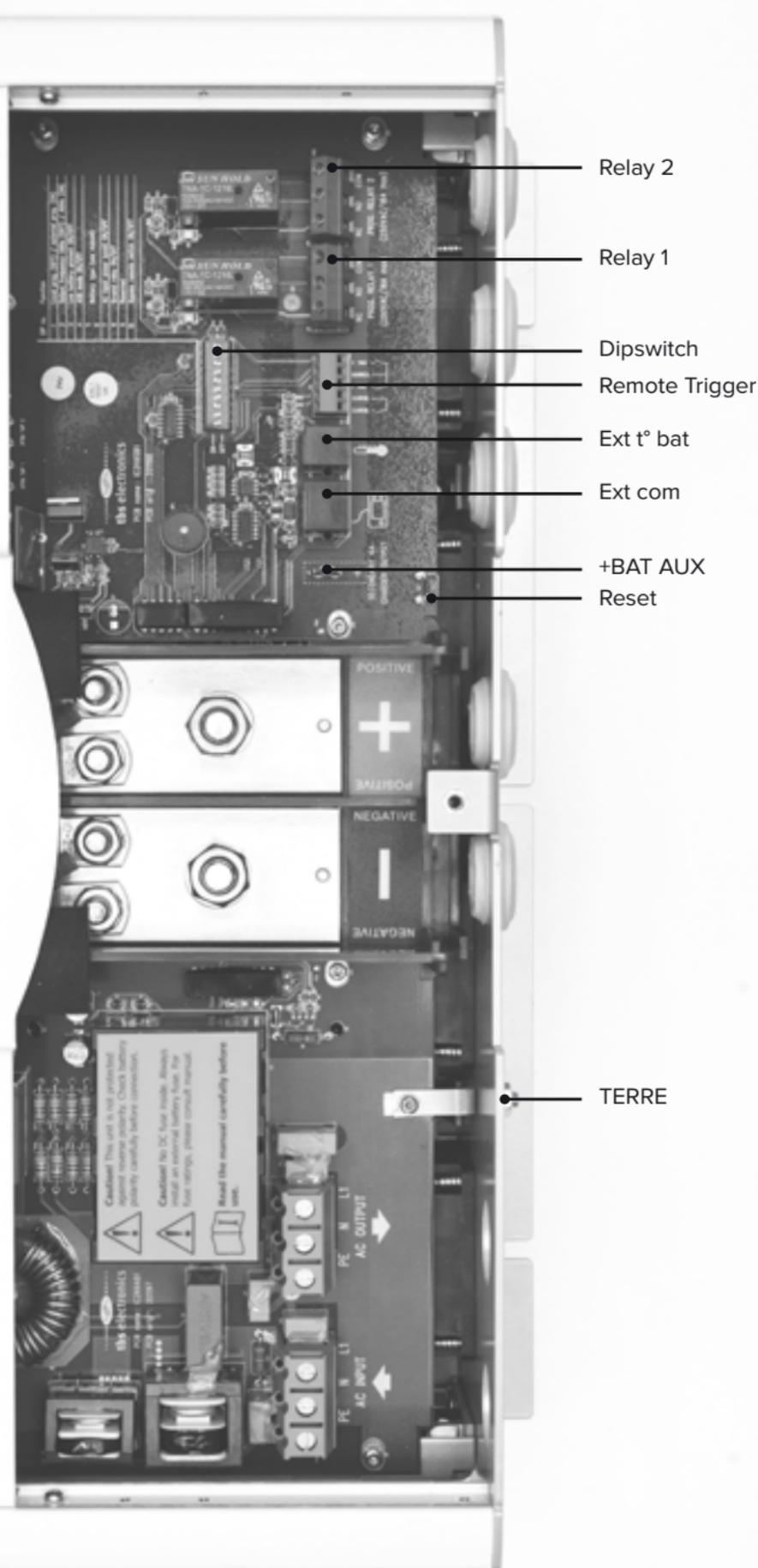
Version combi SW 12V 1600VA



RACCORDEMENTS

NOT_COMBI_SW-00

Version combi SW 24V 3800VA



NOT_COMBI_SW-00

Câblage AC

Veillez à la qualité des raccordements et au bon serrage des connections.

Utilisez de préférence des câbles de type HO7RNF.

Les lignes d'alimentation et de sortie AC doivent impérativement posséder un dispositif de sectionnement intégrant une protection différentielle, pour la protection des personnes physiques, en cas de choc électrique notamment.

Modèle combi SW	Section câbles	Calibre disjoncteurs
12V 1600VA	2.5mm ² / AWG13	16A - 30mA
24V 3800VA	4.0mm ² / AWG11	32A - 30mA

Câblages DC

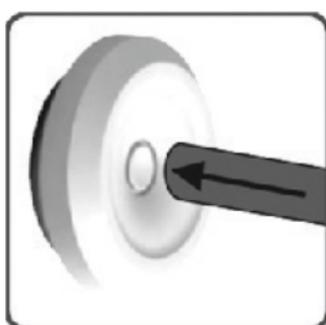
Veillez à la qualité des raccordements et au bon serrage des connections.

Les câbles batteries doivent être les plus directs et les plus courts possible, si possible < 1,5m.

L'accès +BAT intègre impérativement une protection par fusible série.

Modèle combi SW	Section câbles	Calibre Fusible externe
12V 1600VA	50mm ² - AWG0-1	300A rapide
24V 3800VA	50mm ² - AWG0-1 +BAT AUX : 2mm ²	300A rapide 10A rapide

Les produits sont équipés de passe-fils étanches à ouverture automatique. Une simple pression suffit à permettre le passage du câble au travers du passe-fil.



RÉGLAGES

NOT_COMBI_SW-00

DP SWITCH

ON



1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

<p>ON</p>  <p>1</p>	<p><u>Programmation locale / externe</u> ON (externe) = Non valide OFF (local) = réglages usine</p>
<p>ON</p>  <p>2</p>	<p><u>Fréquence sortie onduleur</u> ON = Fréquence 60Hz OFF = Fréquence 50Hz (usine)</p>
<p>ON</p>  <p>3</p>	<p><u>Protection batterie faible</u> ON = Protection batterie basse activée (usine) OFF = Protection batterie basse désactivée</p>
<p>ON</p>  <p>4</p>	<p><u>Mode ASB</u> ON = Mode ASB activé OFF = Mode ASB désactivé (usine)</p>
<p>ON</p>  <p>5</p> <p>ON</p>  <p>6</p>	<p><u>Programmes de charge</u></p> <p>Plomb ouvert 5 = OFF - 6 = OFF ABS = 14,4V / 28,8V FLOAT = 13,5V / 27,0V</p> <p>GEL 5 = ON - 6 = OFF ABS = 14,2V / 28,4V FLOAT = 13,5V / 27,0V</p> <p>AGM (usine) 5 = OFF - 6 = ON ABS = 14,3V / 28,6V FLOAT = 13,3V / 26,6V</p> <p>Non valide 5 = ON - 6 = ON</p>
<p>ON</p>  <p>7</p>	<p><u>Surpuissance AC</u> OFF = Surpuissance AC désactivée (usine) ON = Surpuissance AC activée</p>

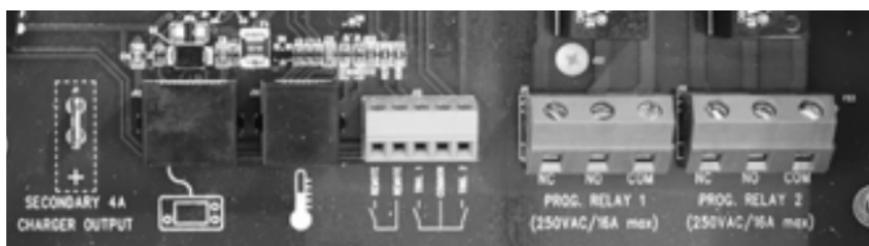
NOT_COMBI_SW-00

ON  8	<u>24V 1600VA - Commande à distance</u> ON = M/A à distance inactif (usine) OFF = M/A à distance actif (interrupteur de façade sur ON)
ON  9	<u>24V 3800VA uniquement</u> Réservé
ON  10	<u>24V 3800VA uniquement</u> ON = M/A à distance inactif (usine) OFF = M/A à distance actif (interrupteur de façade sur ON)

On/Off & alarmes combi SW 12V 1600VA

TRIG	Non opérationnel
REMOTE	Permet l'Arrêt/Marche à distance du combi sous réserve de la position du DIP 8. Interrupteur à distance : 60V 10mA
Relais d'alarme	Actif dès l'apparition d'une alarme Contact relais : 30V 1A ou 60V 0,5A

On/Off & alarmes combi SW 12V 1600VA



REMOTE	Permet l'Arrêt/Marche à distance du combi sous réserve de la position du DIP 10. Caractéristiques du switch à distance : 60V 10mA
TRIG. 1	Non opérationnel
TRIG. 2	Non opérationnel
PROG RELAY 1	Relais 1RT actif en cas de défaut tension batterie, température excessive, surcharge et court-circuit
PROG RELAY 2	Relais 1RT actif 2mn après la détection de la présence secteur

AFFICHAGE

NOT_COMBI_SW-00



LEDS	Mode	
5% 25% 50% 75% 100%	<u>Mode onduleur</u> Puissance AC de sortie <u>Mode chargeur</u> Courant DC de charge	
Charger ON	Eteint	Pas de charge
	Vert fixe	Charge en cours
	Rouge fixe	Chargeur désactivé
	1 alt rouge à la suite	Défaut tension batterie haute ou basse, défaut température batterie haute ou basse, défaut ondulation batterie trop forte
	3 alt rouge à la suite	Défaut température interne
	4 alt rouge à la suite	Défaut interne combi SW
	5 alt rouge à la suite	Erreur programme de charge
Inverter ON	Eteint	Onduleur non fonctionnel
	Vert fixe	Onduleur en fonctionnement
	2 alt rouge à la suite	Surcharge ou court-circuit AC
	3 alt rouge à la suite	Défaut température interne
	4 alt rouge à la suite	Défaut interne combi SW

NOT_COMBI_SW-00

LEDS	Mode
AC in	Eteint Pas de tension AC et by-pass ouvert
	Vert alt Présence tension AC proche des limites et synchronisation du combi SW
	Vert fixe Présence tension AC et by pass fermé
	Rouge alt Présence tension AC hors limites
	Rouge fixe By-pass désactivé
Logos batteries	Indication sommaire de la charge en cours, soit 0%, 50%, 80% et 100%

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

NOT_COMBI_SW-00

Spécifications techniques

Paramètres	Combi SW 12V 1600VA	Combi SW 24V 3800VA
ONDULEUR DC-AC		
Puissance	1300W nom 1600W 10mn 2500W max	2800W nom 3800W 10mn 6500W max
Tension sortie	230VAC +/-2% - 50Hz +/-0,05%	
Forme d'onde	Pure sinusoïdale (THD < 5%)	
Tension batterie	10,5 - 16VDC	21 - 32VDC
Rendement	92% max	93% max
Consommation à vide (ASB)	< 10W (2W)	< 20W (4W)
CHARGEUR AC-DC		
Tension d'entrée	185 - 270VAC / 45-65Hz / PF > 0,95	
Courant de charge	60A	70A
Sortie auxiliaire	-	4A
Cycle de charge	IUoUoP, 4 états	
Pb ouvert	14,4V / 13,5V	28,8V / 27,0V
GEL	14,2V / 13,5V	28,4V / 27,0V
AGM	14,3V / 13,3V	28,6V / 26,6V
BY-PASS AC		
Courant max	16Arms	30Arms
Délai de réponse	< 5ms	
GÉNÉRALITÉS		
Protections	Tension batterie basse / haute, température, surcharge, court-circuit, tension d'ondulation batterie élevée, tension d'entrée AC basse	
Visu de façade	Afficheur LED multifonctions	
Fonctionnement	-20°C / +50°C	
Stockage	-40°C / +80°C	

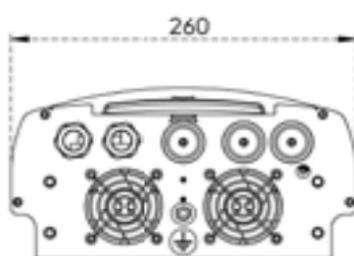
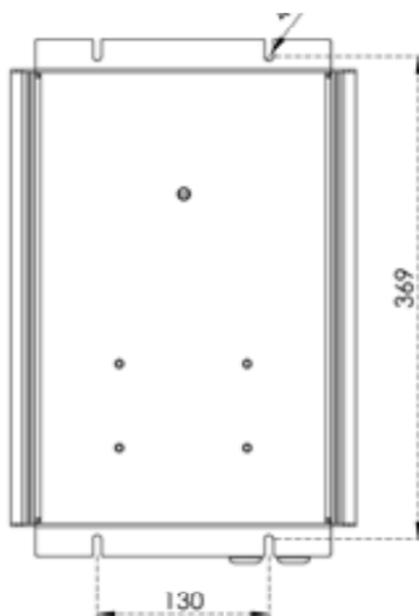
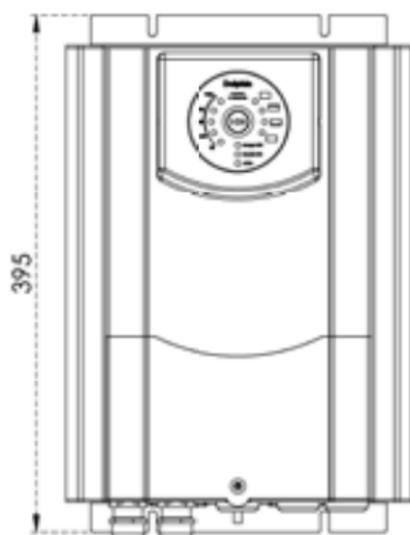
NOT_COMBI_SW-00

Paramètres	Combi SW 12V 1600VA	Combi SW 24V 3800VA
GÉNÉRALITÉS		
Humidité	10 - 95% (sans condensation)	
Convection	Forcée et thermostatée	
Raccordements	Batterie : M8	Batterie : M10 Bat aux : Faston
	AC : Bornier à vis Alarme : Bornier à vis Remote : Bornier à vis Communication : RJ45 Capteur ext de t° : RJ12	
Coffret	Aluminium peint	
Montage	Mural, fixation par vis Ø 4	
Dimensions	395 x 260 x 122mm	412 x 457 x 140 mm
Poids	11Kg	22Kg
Indice	IP21	
Normes	CE CEM 2004/108/CE LVD 2006/95/CE EN60335-1 EN60335-2-29	
OPTIONS		
Compensation de charge en t°	Capteur externe de t° batterie	
Interface à distance	Afficheur digital TOUCH	

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

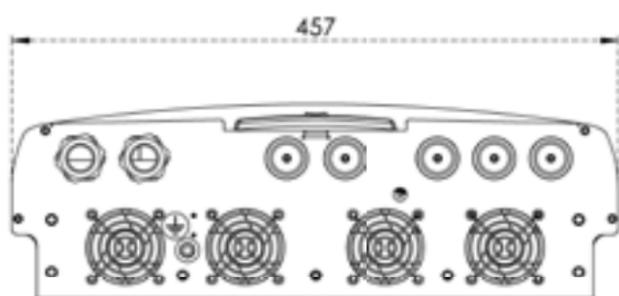
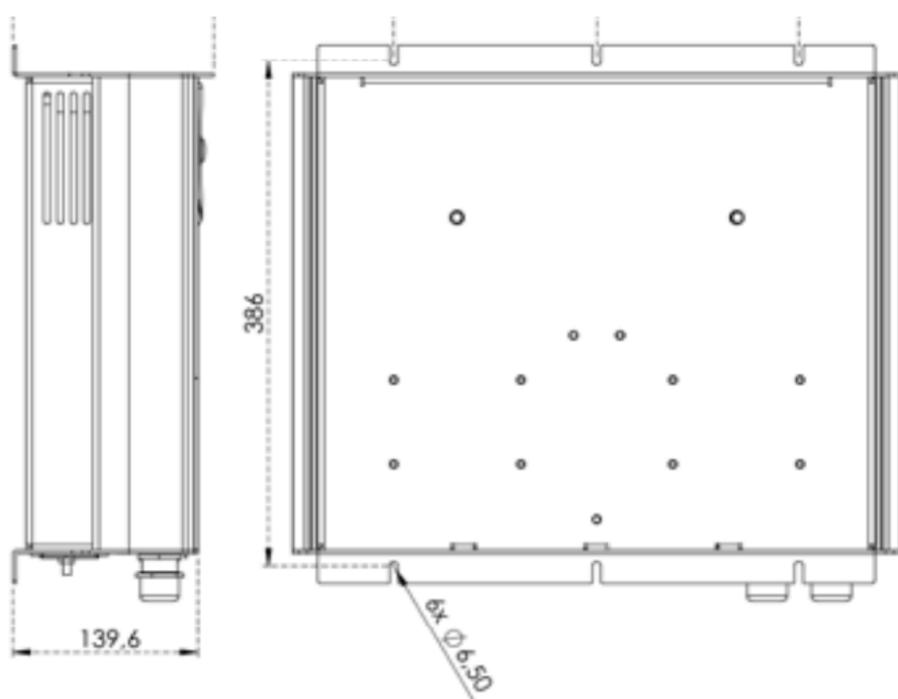
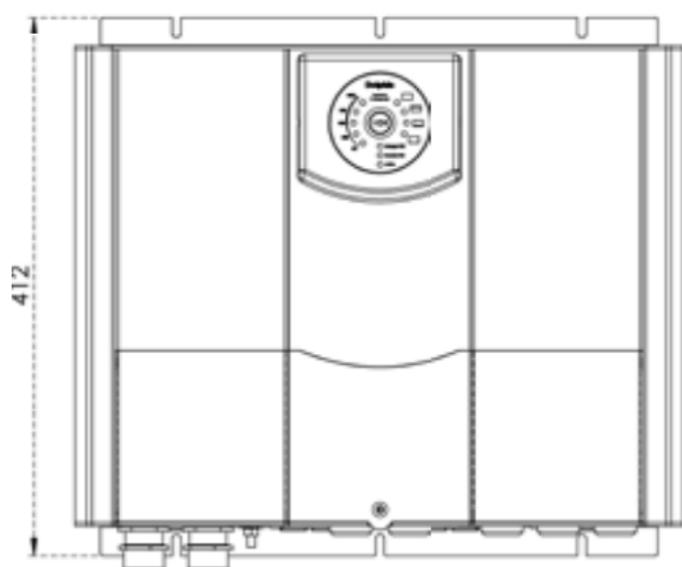
NOT_COMBL_SW-00

Dimensions modèle 12V 1600VA



NOT_COMBL_SW-00

Dimensions modèle 24V 3800VA



Garantie

AFIN DE PREVENIR TOUT RISQUE DE MAUVAISE UTILISATION DE L'APPAREIL, LIRE ATTENTIVEMENT LA LISTE DES EVENEMENTS OU DEFAUTS POTENTIELS NON COUVERTS PAR LA GARANTIE PRODUIT

- ▶ Cet appareil n'est pas protégé contre les inversions de polarités batterie. Risque de dommages irréversibles sur le matériel.
- ▶ Chute mécanique de l'appareil pouvant entraîner des déformations irréversibles du coffret ainsi que le « crash » des ventilateurs internes et de certains composants électroniques.
- ▶ Modifications du coffret (perçages additionnels en particulier) pouvant entraîner la diffusion de copeaux ou de limailles métalliques sur la carte électronique et par voie de conséquence, des dysfonctionnements ou dégâts irréversibles sur le matériel.
- ▶ Interventions ou modifications sur la carte électronique pouvant entraîner des modes de fonctionnements non prévus à l'origine, et par voie de conséquence, des dysfonctionnements ou dégâts irréversibles sur le matériel.
- ▶ Alimentation de l'ensemble par une source non adaptée (en règle générale, tension d'alimentation secteur trop haute).
- ▶ Surtension secteur d'origine accidentelle ou choc foudre entraînant en règle générale des dégâts irréversibles sur le matériel.
- ▶ Remplacement des fusibles par des fusibles aux caractéristiques différentes pouvant entraîner des dégâts irréversibles sur le matériel.
- ▶ Erreurs manifestes de raccordements entraînant des dégâts irréversibles sur le matériel.

NOT_COMBI_SW-00

► Projections ou ruissellements d'eau à l'intérieur de l'appareil pouvant entraîner des dysfonctionnements irréversibles sur le plan électronique.

Précautions de mise au rebut

Cet appareil contient des composants électroniques et des matériaux qui doivent impérativement subir un recyclage en fin de vie du produit, dans un but de préservation de l'environnement.

Tout appareil en fin de vie doit donc être ramené, soit au distributeur local, soit à une société spécialisée dans le recyclage de matériels électroniques.

Conformité CE

Cet appareil est conforme aux normes européennes en vigueur et possède un marquage CE. Son certificat de conformité est disponible sur simple demande.

Dolphin
charger



info@dolphin-charger.com
www.dolphin-charger.com