

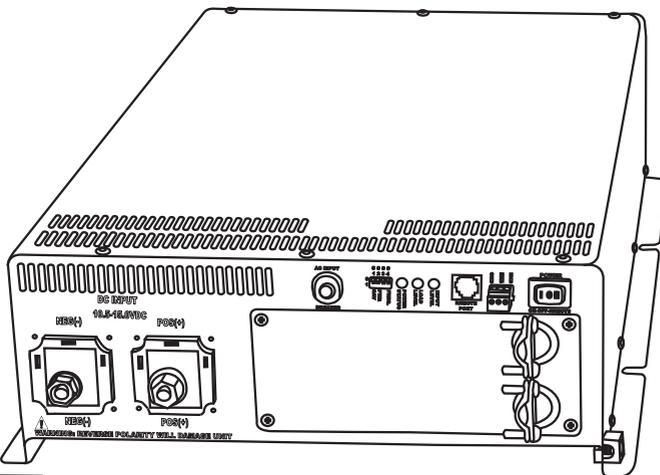
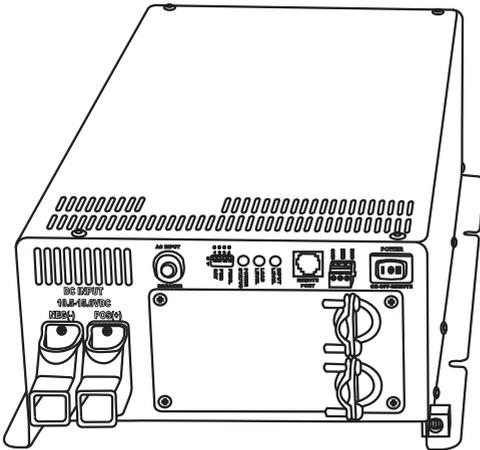
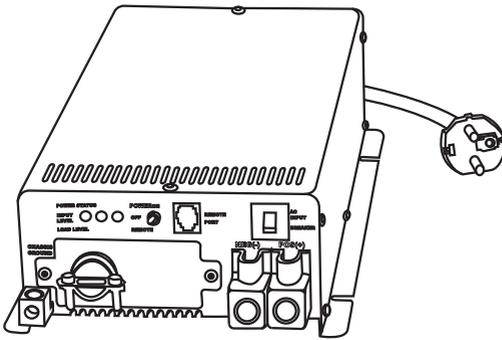


# NOTICE

# D'UTILISATION

# DE LA GAMME

# EPS



*électric*<sup>®</sup>  
**POCKET**

<b>1.</b>	<b>INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ IMPORTANTES</b>	<b>2</b>
1.1	MESURES DE SÉCURITÉ GÉNÉRALES	2
1.2	PRÉCAUTIONS EN TRAVAILLANT AVEC DES BATTERIES	2-3
<b>2.</b>	<b>CARACTÉRISTIQUES FONCTIONNELLES</b>	<b>3-9</b>
2.1	INFORMATIONS GÉNÉRALES	3
2.2	APPLICATIONS	3-4
2.3	CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES	4
2.4	CARACTÉRISTIQUES DÉTAILLÉES	5-6
2.5	DESSINS MÉCANIQUES	7-9
<b>3.</b>	<b>INTRODUCTION</b>	<b>10</b>
3.1	FONCTIONS DU PANNEAU AVANT	10-13
3.1.1	MISE EN MARCHÉ/ARRÊT À DISTANCE - CONNECTEUR VERT	11
3.1.2	LED «TENSION DE LA BATTERIE» (INPUT LEVEL) - TABLEAU 1	12
3.1.3	LED «PUISSANCE FOURNIE» (LOAD LEVEL) - TABLEAU 2	12
3.1.4	LED «STATUT PUISSANCE DÉLIVRÉE» (POWER STATUS) - TABLEAU 3	12
3.1.5	SÉLECTION DE LA FRÉQUENCE DE SORTIE - TABLEAU 4	13
3.1.6	MODE ÉCONOMIE D'ÉNERGIE, SEUILS AJUSTABLES PAR SWITCHES - TABLEAU 5	13
3.1.7	BORNES D'ENTRÉE BATTERIE - TABLEAU 6	13
3.2	DÉTAIL DU FONCTIONNEMENT DES SÉCURITÉS - TABLEAU 7	14
3.3	CÂBLES DE CONNEXION DE LA BATTERIE ET FUSIBLE - TABLEAU 8	14-16
3.4	RACCORDEMENT DU CONVERTISSEUR À LA BATTERIE	17-18
3.5	RACCORDEMENT DES SOURCES 230 VAC	18-22
3.5.1	CHOIX DE LA SECTION DES CÂBLES AC - TABLEAU 10	18
3.5.2	RACCORDEMENT DES CORDONS AC - SCHÉMA 2	19-20
3.5.3	RACCORDEMENT DES CORDONS AC «MODE OPTION» - SCHÉMA 3	21-22
3.6	PANNEAU ARRIÈRE ET VENTILATION	22-23
<b>4.</b>	<b>INFORMATIONS</b>	<b>24-25</b>
4.1	DÉPANNAGE	24
4.2	ENTRETIEN	24
4.3	GARANTIE	24-25
4.4	RECYCLAGE DU CONVERTISSEUR	25
4.5	CONFORMITÉ AUX NORMES ET DIRECTIVE	25-26
4.6	PLAQUE SIGNALÉTIQUE	26
4.7	PANNEAU DE TÉLÉCOMMANDE (OPTION)	26
<b>5.</b>	<b>ANNEXES</b>	<b>27-33</b>
5.1	COMPRENDRE LA BATTERIE	27-28
5.2	MISE EN // DE BATTERIES	26-28
5.2.1	BRANCHEMENT SYMÉTRIQUE	26-27
5.2.2	BRANCHEMENT ASYMÉTRIQUE	27-28
5.3	PRINCIPE DE BRANCHEMENT D'UN EPS DANS UN VÉHICULE	29-32
5.3.1	BRANCHEMENT SIMPLE - FIGURE 3	29-31
5.3.2	BRANCHEMENT AVEC SÉPARATEUR À DIODES - FIGURE 4	31-32
5.4	CE QU'IL NE FAUT JAMAIS FAIRE	32-33
5.5	CE QUI DOIT ABSOLUMENT ÊTRE RESPECTÉ	33

# 1. INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ IMPORTANTES



## ATTENTION !

AVANT D'INSTALLER ET D'UTILISER LE CONVERTISSEUR, LISEZ IMPÉRATIVEMENT TOUTES LES INDICATIONS ET RECOMMANDATIONS CONTENUES DANS CETTE PRÉSENTE NOTICE.

## 1.1 MESURES DE SÉCURITÉ GÉNÉRALES

- ① NE PAS OUVRIR LE BOÎTIER DU CONVERTISSEUR. LES TENSIONS INTERNES SONT TRÈS ÉLEVÉES ET DANGEREUSES. EN CAS D'OUVERTURE, LA GARANTIE EST ANNULÉE.
- ② NE PAS UTILISER LE CONVERTISSEUR SOUS LA PLUIE OU DANS UN LIEU OÙ L'HUMIDITÉ EST IMPORTANTE. TOUTE TRACE D'HUMIDITÉ ANNULE LA GARANTIE.
- ③ INSÉRER UN FUSIBLE BASSE TENSION ADÉQUAT ENTRE LA BATTERIE ET LE CONVERTISSEUR. NE PAS UTILISER DE FUSIBLE TYPE 230/400VAC, LEUR RÉSISTANCE EST IMPORTANTE ET OCCASIONNERAIT UNE CHUTE DE TENSION TROP FORTE SUR LES 12/24/48 VOLTS.
- ④ NE PAS OBSTRUER LES AÉRATIONS ET LES ENTRÉES D'AIR DES VENTILATEURS ET LAISSER BEAUCOUP D'ESPACE AUTOUR DU CONVERTISSEUR. UN VOLUME TROP FAIBLE AUTOUR DU CONVERTISSEUR CONDUIRAIT À UN EMBALLEMENT DE LA TEMPÉRATURE ET À L'ARRÊT DE CELUI-CI.
- ⑤ NE PAS INVERSER LES POLARITÉS POS(+) ET NEG(-), CELA DÉTRUIRAIT LE CONVERTISSEUR. CETTE ERREUR N'EST PAS COUVERTE PAR LA GARANTIE.
- ⑥ NE PAS PLACER LE CONVERTISSEUR À PROXIMITÉ DE PRODUITS INFLAMMABLES (ESSENCE, HUILE, ALCOOL, GAZ, ACIDE, ETC...).
- ⑦ LORS DE L'INSTALLATION, OBSERVER L'ORDRE SUIVANT : RELIER LES CÂBLES POSITIF (ROUGE) ET NÉGATIF (NOIR OU BLEU) AU CONVERTISSEUR, PUIS CÂBLER LE FUSIBLE, ET ENSUITE, APRÈS VÉRIFICATION, RELIER LES EXTRÉMITÉS DE CES CÂBLES À LA BATTERIE.
- ⑧ NE PAS LAISSER LE CONVERTISSEUR À LA PORTÉE DES ENFANTS POUR ÉVITER UN RISQUE DE CHOCS ÉLECTRIQUES.

## 1.2 PRÉCAUTIONS EN TRAVAILLANT AVEC DES BATTERIES

- ① SI DE L'ACIDE DE LA BATTERIE ENTRE EN CONTACT AVEC VOTRE PEAU OU VOS VÊTEMENTS, LES LAYER IMMÉDIATEMENT AVEC DE L'EAU ET DU SAVON. SI DE L'ACIDE TOUCHE VOTRE OEIL, INONDER IMMÉDIATEMENT VOTRE OEIL ET LAISSER COULER L'EAU FROIDE PENDANT AU MOINS 20 MINUTES, PUIS CONSULTER VOTRE PHARMACIEN ET VOTRE MÉDECIN.
- ② NE JAMAIS FUMER OU MANIPULER DES OBJETS À PROXIMITÉ DE LA BATTERIE, CELA RISQUANT DE PRODUIRE DES ÉTINCELLES OU DES FLAMMES.

- ③ NE PAS LAISSER TOMBER UN OUTIL EN MÉTAL SUR LA BATTERIE. L'ÉTINCELLE OU LE COURT-CIRCUIT EN RÉSULTANT POUVANT CAUSER UNE EXPLOSION.
- ④ AVANT DE MANIPULER OU DE CÂBLER LA BATTERIE, ENLEVER VOS ARTICLES PERSONNELS EN MÉTAL TELS QUE DES ANNEAUX, DES BRACELETS, DES COLLIERS, ET DES MONTRES. SI CEUX-CI ENTRAIENT EN CONTACT AVEC LES 2 BORNES DE LA BATTERIE, CELA GÉNÉRERAIT UN COURT-CIRCUIT POUVANT ENTRAÎNER UN COURANT DE PLUSIEURS CENTAINES D'AMPÈRES QUI POURRAIT FAIRE FONDRE VOS ARTICLES ET VOUS OCCASIONNER DE GRAVES BRÛLURES.

## 2. CARACTÉRISTIQUES FONCTIONNELLES

### 2.1 INFORMATIONS GÉNÉRALES

LES CONVERTISSEURS DE LA SÉRIE EPs SONT ÉQUIPÉS D'UN SYSTÈME SOPHISTIQUÉ DE TRANSFERT AUTOMATIQUE SECTEUR/CONVERTISSEUR ET INVERSEMENT. LE TRANSFERT S'EFFECTUE À UNE VITESSE COMPATIBLE AVEC LES ALIMENTATIONS ÉLECTRIQUES DU MARCHÉ, CE QUI REND LA COMMUTATION INVISIBLE AUX APPAREILS BRANCHÉS SUR LE CONVERTISSEUR.

CETTE GAMME DE CONVERTISSEURS EST ACTUELLEMENT LA PLUS AVANCÉE DU MARCHÉ. ELLE POSSÈDE UNE ENTRÉE TROIS CONTACTS (CONNECTEUR VERT) PERMETTANT DE COMMANDER À DISTANCE LA MISE EN MARCHÉ OU L'ARRÊT DU CONVERTISSEUR. CETTE ENTRÉE PERMET PAR EXEMPLE D'ÊTRE RELIÉ À UN MÉCANISME ÉLECTRONIQUE, OU À UN AUTOMATE POUR DES OPÉRATIONS PARTICULIÈRES. UNE TÉLÉCOMMANDE À DISTANCE EN OPTION PERMET D'AVOIR LA TOTALE MAÎTRISE DU CONVERTISSEUR. ELLE AFFICHE SOUS FORME DE BARRE GRAPHE LA PUISSANCE, L'ÉTAT DES BATTERIES, AINSI QUE LES ALARMES.

UN SYSTÈME STAND-BY INGÉNIEUX PERMET DE RÉDUIRE LE COURANT TIRÉ SUR LA BATTERIE LORSQU'UNE CHARGE DE FAIBLE PUISSANCE EST BRANCHÉE SUR LE CONVERTISSEUR. LE SEUIL DE CETTE CHARGE EST RÉGLABLE (TABLEAU 5). EN MODE STAND-BY, LE CONVERTISSEUR NE DÉLIVRE AUCUNE TENSION DE SORTIE. LORSQUE VOUS BRANCHEZ UNE CHARGE PLUS IMPORTANTE, LA TENSION DE SORTIE RÉAPPARAÎT AUTOMATIQUÉMENT (UNE SINUSOÏDE COMPLÈTE EST ENVOYÉE CHAQUE SECONDE POUR VÉRIFIER LA PRÉSENCE D'UNE CHARGE PLUS IMPORTANTE).

### 2.2 APPLICATIONS

- ① OUTILLAGE ÉLECTRIQUE « SCIE CIRCULAIRE, PERCEUSE, VISSEUSE, PONCEUSE, RECTIFIEUSE, TAILLE HAIE, TONDEUSE À GAZON, COMPRESSEUR D'AIR, POMPE À EAU, ...».
- ② ÉQUIPEMENT DE BUREAU « ORDINATEUR, SERVEUR, IMPRIMANTE, ÉCRANS CATHODIQUE

ET TFT, TÉLÉCOPIEUR, SCANNER, DISQUE DUR EXTERNE, HUB, COMMUTATEUR RÉSEAU, MODEM, PABX, ...»

- ③ ARTICLES USUELS « ASPIRATEUR, VENTILATEUR, LAMPES HALOGÈNE ET INCANDESCENTE, RASOIR, MACHINE À COUDRE, MACHINE À LAVER, SÈCHE-LINGE, FABRIQUE DE PAIN, CAFETIÈRE, GRILLE PAIN, MICRO-ONDES, ...»
- ④ ÉCLAIRAGE INDUSTRIEL « LAMPE HALOÏDE EN MÉTAL, LAMPE À HAUTE PRESSION DE SODIUM.
- ⑤ L'ÉLECTRONIQUE DE LA MAISON « TÉLÉVISION, MAGNÉSCOPE, LECTEUR DVD, JEUX VIDÉOS, CHAÎNE HAUTE FIDÉLITÉ, INSTRUMENTS MUSICAUX, ÉQUIPEMENT SATELLITE, ROBOTIQUE, PORTIQUE ÉLECTRIQUE, CAMÉRA DE SURVEILLANCE ...».
- ⑥ APPAREILS MÉDICAUX «DÉFIBRILLATEUR, MONITEUR, GLACIÈRE, ...».

## 2.3 CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

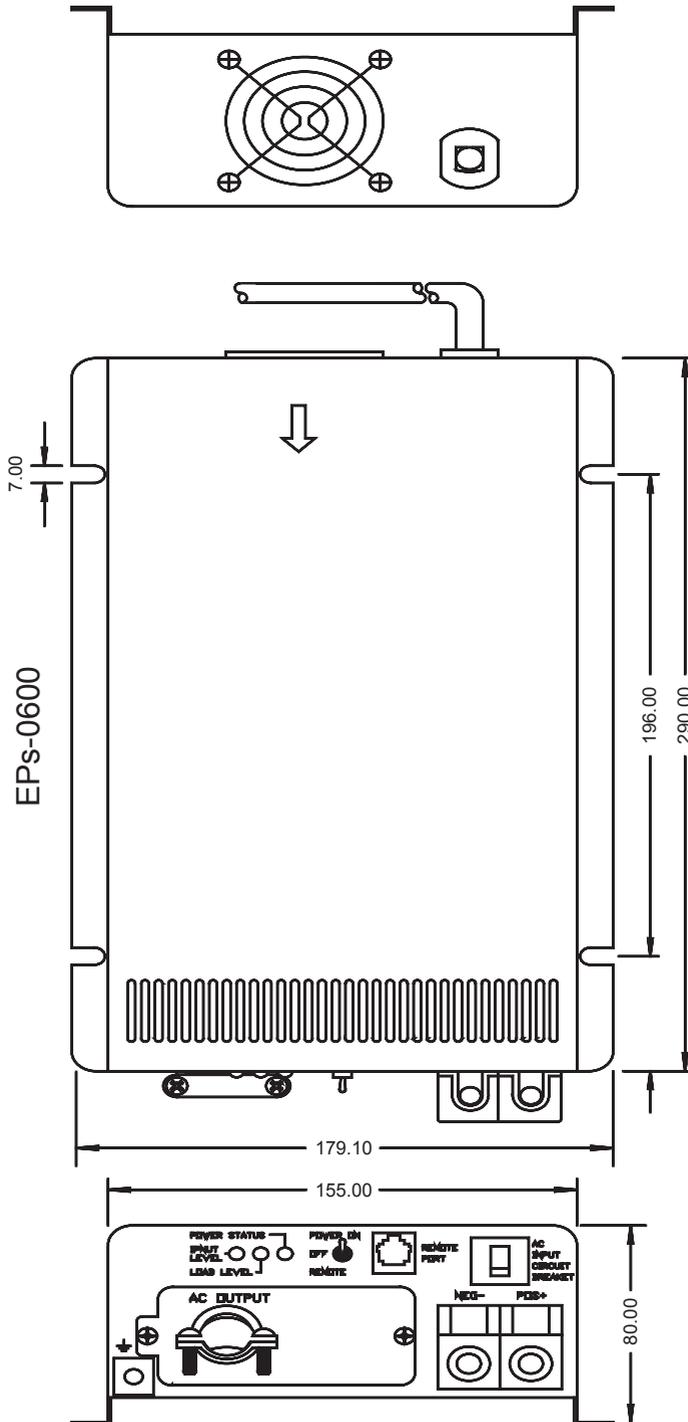
- FORME D'ONDE SINUSOÏDALE À FAIBLE TAUX DE DISTORSION, ET RENDEMENT ÉLEVÉ.
- RENDEMENT ÉLEVÉ, DE 88 À 93%.
- FRÉQUENCE DE SORTIE 50/60 HERTZ SÉLECTIONNABLE PAR SWITCH (SAUF EPS-600).
- COMMUTATEUR DE TRANSFERT DE 16/25A. SYNCHRONISATION DE LA SOURCE CONVERTISSEUR SUR LA SOURCE RÉSEAU PERMETTANT UN TRANSFERT OPTIMUM EN TEMPS DE COMMUTATION ET EN PHASE.
- CONTRÔLE, COMMANDE ET INTERFACE UTILISATEUR PILOTÉS PAR MICROPROCESSEUR.
- MODE FAIBLE CONSOMMATION RÉGLABLE PAR SWITCHS (SAUF EPS-600).
- CAPACITÉ D'ALIMENTER AU DÉMARRAGE DES CHARGES RÉACTIVES ET CAPACITIVES.
- VITESSE DES VENTILATEURS ASSERVIE À LA CHARGE.
- TÉLÉCOMMANDE À DISTANCE EN OPTION.
- POSSIBILITÉ DE PILOTAGE À DISTANCE DE LA MISE EN MARCHÉ ET DE L'ARRÊT DU CONVERTISSEUR (SAUF EPS-600). DÉTAILS À LA PAGE 11.
- TROIS LEDS TRICOLORES AFFICHENT LES ÉTATS DE LA BATTERIE, DU RÉSEAU ET DE LA PUISSANCE.
- RACCORDEMENT DE L'ENTRÉE RÉSEAU OPTIONNEL (PAS OBLIGATOIRE).
- PROTECTIONS :
  - TENSION BASSE BATTERIE
  - TENSION HAUTE BATTERIE
  - TEMPÉRATURE TROP ÉLEVÉE
  - SURCHARGE
  - COURT CIRCUIT ACCIDENTEL
  - DISJONCTEUR SUR L'ENTRÉE RÉSEAU.

## 2.4 CARACTÉRISTIQUES DÉTAILLÉES

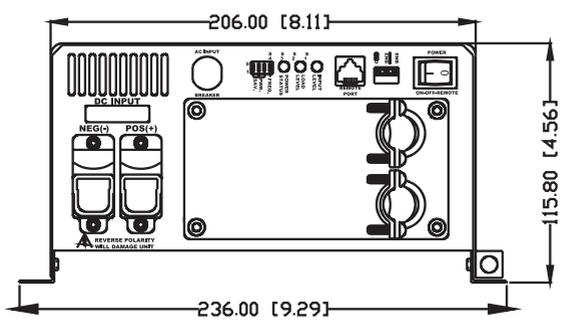
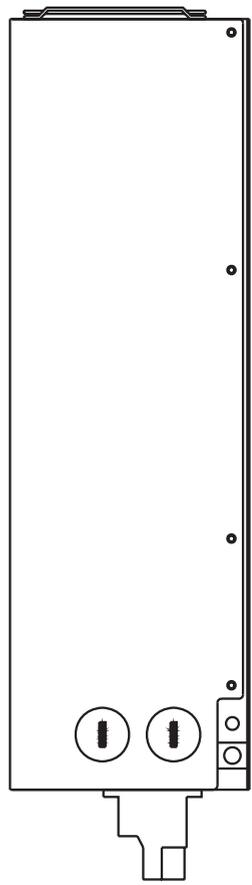
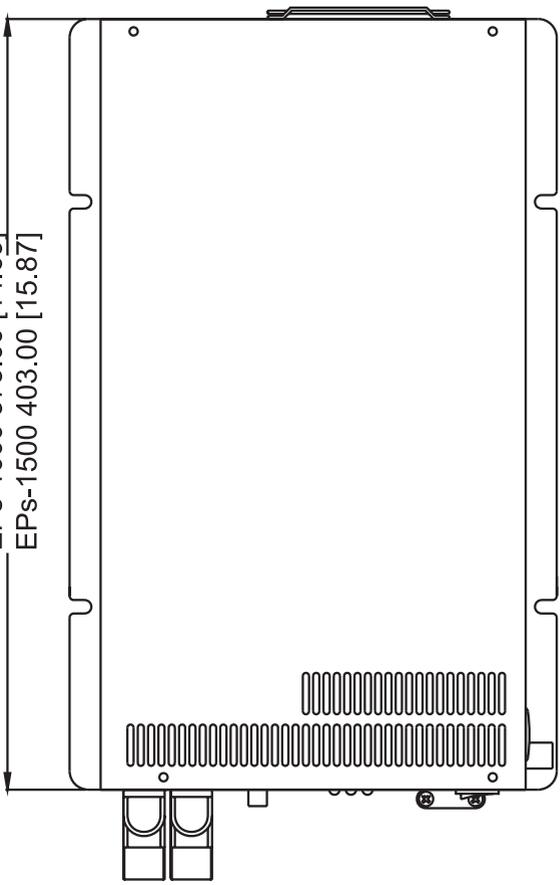
RÉFÉRENCE	MODÈLE EPs		600			1000		
	TENSION D'ENTRÉE EN VOLTS		12	24	48	12	24	48
	GENCOD 3-660233-00+		8180	8234	8289	8197	8241	8296
SORTIE	PUISSANCE EN VA OU WATTS		600 W			1000 W		
	PUISSANCE DE SURCHARGE	3 MIN	680 W			1150 W		
		0,8 SEC	800 W			2000 W		
	TENSION DE SORTIE		230 V <sub>AC</sub>					
	SIGNAL DE SORTIE		SINUSOÏDAL AVEC UNE					
	FRÉQUENCE		50 Hz ± 0,05%			50/60 Hz		
	RENDEMENT		90%	93%	94%	90%	93%	94%
	TEMPS DE TRANSFERT		4-8 MS			8-10 MS & 12-14 MS		
ENTRÉE BATTERIE	TOLÉRANCE EN VOLTS DC		10-15	20-30	40-60	10-15	20-30	40-60
	ALARME BATTERIE BASSE		11	22	44	11	22	44
	TENSION D'ARRÊT & DE REDÉMARRAGE	STOP	10,2	20,3	40,8	10,2	20,3	40,8
		START	12,7	25,2	49,7	12,7	25,2	49,7
	COURANT BATTERIE @ TENSION & PUISSANCE NOMINALES		60	30	15	100	50	25
	CAPACITÉ BATTERIE MINIMUM		60	30	15	100	50	25
	COURANT EN MODE STAND-BY		-	-	-	0,25	0,15	0,09
	COURANT SANS CHARGE		0,83	0,43	0,22	1,25	0,65	0,35
FUSIBLE DE PROTECTION BASSE TENSION - EN AMPÈRES		70	30	15	110	50	25	
SÉCURITÉ	PROTECTION THERMIQUE		PAR ARRÊT DU SIGNAL DE SORTIE À LA TEMPÉRATURE LA TEMPÉRATURE A SUFFISAMMENT BAISSÉ,					
	VENTILATEUR		VITESSE CONTRÔLÉE PAR LE					
	PROTECTION SURCHARGE		PAR SUPPRESSION DU SIGNAL DE SORTIE,					
	TENSION BATTERIE	STOP	15,3	30,6	61,0	15,3	30,6	61,0
START		14,3	28,8	58,1	14,3	28,8	58,1	
CONTRAINTES DE FONCTIONNEMENT		TEMPÉRATURE DE 0 À 40° C AMBIANT						
CONTRAINTES DE STOCKAGE		TEMPÉRATURE DE -30 À 70° C						
DIMENSIONS EN MM PXLXH		290 x 179 x 80			373 x 179 x 115			
POIDS EN KG		3,3			6,2			
CONDITIONNEMENT		CARTON DE 4 PIÈCES			CARTON DE 2 PIÈCES			

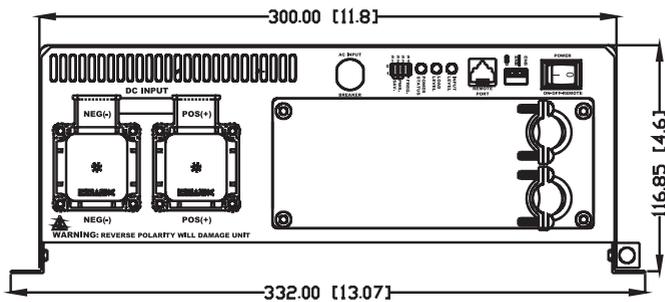
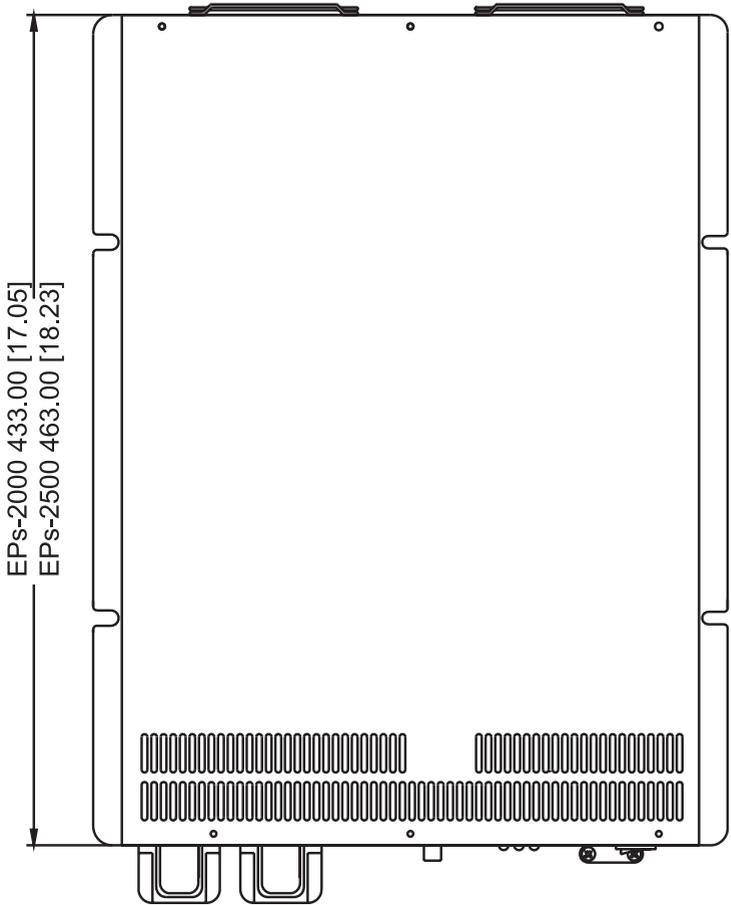
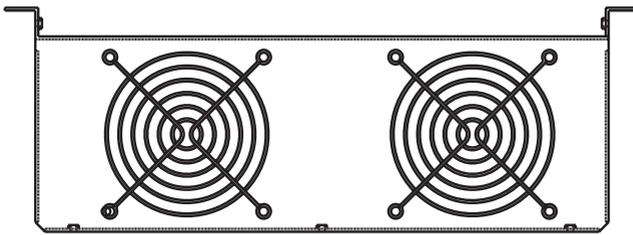
1500			2000			2500		
12	24	48	12	24	48	12	24	48
8203	8258	8302	8210	8265	8319	8227	8272	8326
1500 W			2000 W			2500 W		
1725 W			2300 W			2875 W		
3000 W			4000 W			5000 W		
± 3%								
DISTORSION INFÉRIEURE À 3%								
± 0,05% SÉLECTABLE PAR DIP SWITCH								
90%	93%	94%	90%	93%	94%	90%	93%	94%
8-10 <sub>MS</sub> & 12-14 <sub>MS</sub>			8-10 <sub>MS</sub> & 12-14 <sub>MS</sub>			8-10 <sub>MS</sub> & 12-14 <sub>MS</sub>		
10-15	20-30	40-60	10-15	20-30	40-60	10-15	20-30	40-60
11	22	44	11	22	44	11	22	44
10,2	20,3	40,8	10,2	20,3	40,8	10,2	20,3	40,8
12,7	25,2	49,7	12,7	25,2	49,7	12,7	25,2	49,7
150	75	38	200	100	50	250	125	63
150	80	40	200	100	50	250	125	63
0,25	0,15	0,09	0,60	0,30	0,15	0,60	0,30	0,15
1,40	0,70	0,40	2,3	1,10	0,65	2,32	1,15	0,68
160	80	40	225	100	50	275	125	63
INTÉRIEURE DE 70 °C, OU DU RADIATEUR À 90 °C. LE SIGNAL DE SORTIE RÉAPPARAÎT LORSQUE RESPECTIVEMENT À 45 °C ET/OU 60 °C.								
MICROPROCESSEUR EN FONCTION DE LA CHARGE								
PUIS REDÉMARRAGE AUTOMATIQUE								
15,3	30,6	61,0	15,3	30,6	61,0	15,3	30,6	61,0
14,3	28,8	58,1	14,3	28,8	58,1	14,3	28,8	58,1
HUMIDITÉ DE 20 À 90% SANS CONDENSATION								
HUMIDITÉ DE 10 À 95% SANS CONDENSATION								
403 x 236 x 115			433 x 332 x 115			463 x 332 x 115		
7,0			11,2			12,0		
CARTON 2 PIÈCES			BOÎTE DE 1 PIÈCE			BOÎTE DE 1 PIÈCE		

## 2.5 DESSINS MÉCANIQUES



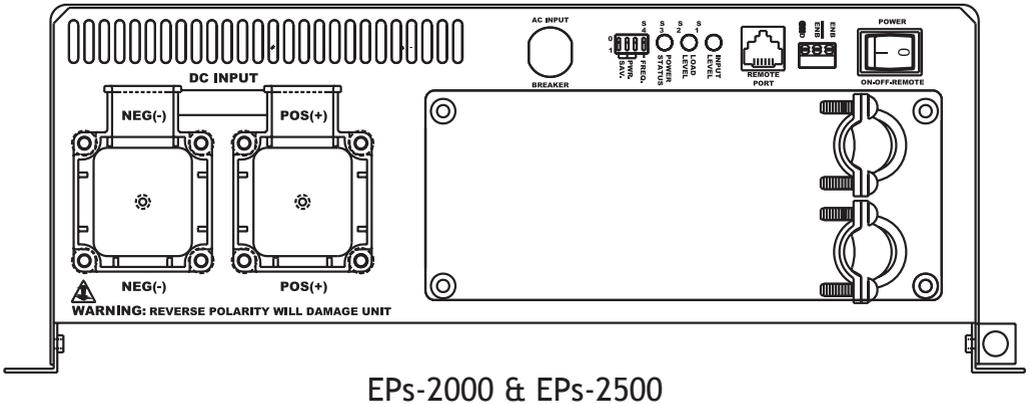
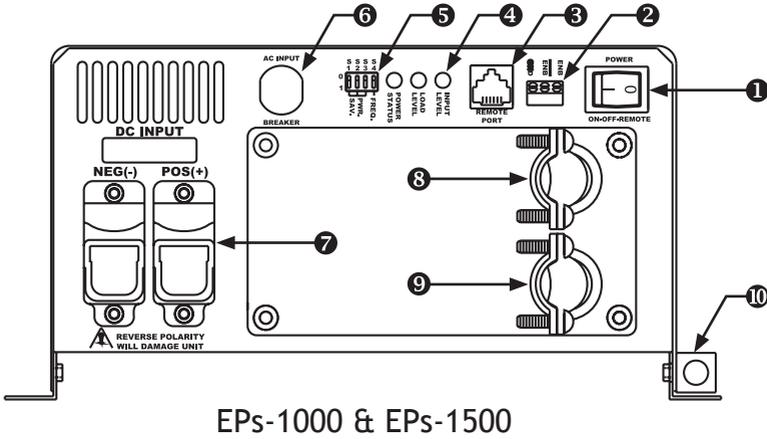
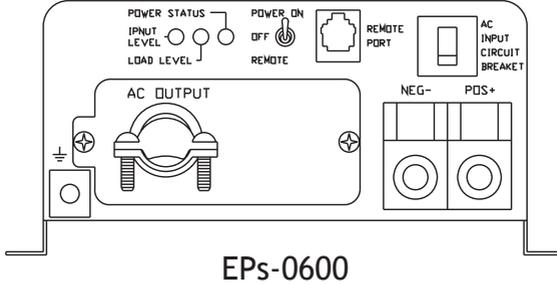
EPs-1000 373.00 [14.69]  
 EPs-1500 403.00 [15.87]





# 3. INTRODUCTION

## 3.1 FONCTIONS DU PANNEAU AVANT



- ❶ INTERRUPTEUR PRINCIPAL TROIS POSITIONS «MARCHE (ON)/ARRÊT (OFF)/TÉLÉCOMMANDE (REMOTE CONTROL)»:
- A. AVANT D'INSTALLER LE CONVERTISSEUR, VOUS DEVEZ VOUS ASSURER QUE CET INTERRUPTEUR EST SUR LA POSITION D'ARRÊT.
- B. AVANT D'EMPLOYER LA TÉLÉCOMMANDE, VOUS DEVEZ VOUS ASSURER QUE CET INTERRUPTEUR EST EN POSITION TÉLÉCOMMANDE (REMOTE CONTROL).
- ❷ CONNECTEUR VERT TROIS POINTS, PERMETTANT DE METTRE EN MARCHÉ ET D'ARRÊTER LE CONVERTISSEUR. AVANT DE CÂBLER LE CONNECTEUR VERT VOUS DEVEZ POSITIONNER L'INTERRUPTEUR PRINCIPAL SUR «OFF». UNE FOIS CÂBLÉ ET PRÊT À FONCTIONNER, POSITIONNEZ L'INTERRUPTEUR PRINCIPAL SUR «REMOTE». VOIR SCHÉMA 1.
- ❸ CONNECTEUR RJ11 RECEVANT LA TERMINAISON DE LA TÉLÉCOMMANDE (EN OPTION). COMPATIBLE AVEC LA TÉLÉCOMMANDE EPS-CR6.
- ❹ TROIS LEDS TRICOLORES AFFICHENT LES ÉTATS DE LA BATTERIE, DU RÉSEAU ET DE LA PUISSANCE. VOIR LES TABLEAUX 1, 2, ET 3 POUR PLUS D'INFORMATIONS.
- ❺ DIP SWITCH POUR LE CHOIX DE LA FRÉQUENCE ET LE NIVEAU DU MODE FAIBLE CONSOMMATION. VOIR LES TABLEAUX 4 ET 5 POUR PLUS D'INFORMATIONS.
- ❻ DISJONCTEUR D'ENTRÉE DU RÉSEAU.
- ❼ BORNES POS(+) ET NEG(-) À RELIER À LA BATTERIE ET AU FUSIBLE EXTÉRIEUR.
- ❽ PASSE CÂBLE UTILISATION (CÂBLE QUI ALIMENTE VOS APPAREILS).
- ❾ PASSE CÂBLE RÉSEAU (À BRANCHER SUR LE SECTEUR, SI VOUS UTILISEZ LA FONCTION COMMUTATION AUTOMATIQUE).
- ❿ BORNE DE TERRE À RELIER À LA TERRE.

### 3.1.1 MISE EN MARCHÉ/ARRÊT À DISTANCE - CONNECTEUR VERT

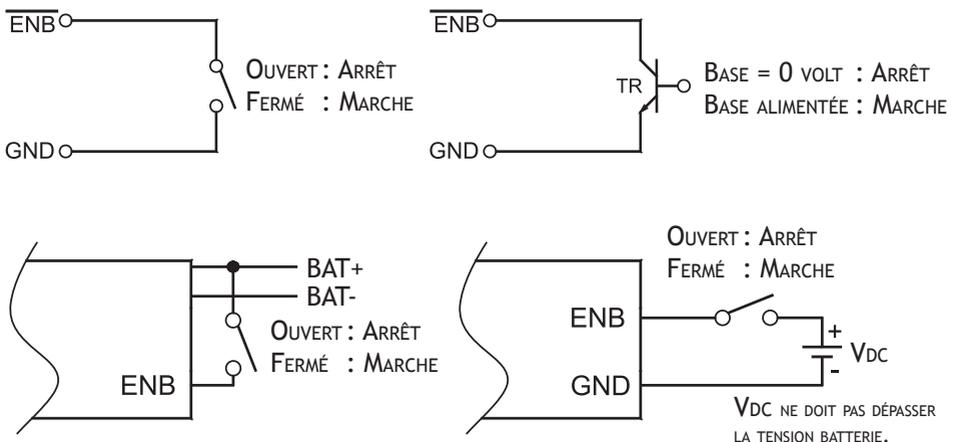


SCHÉMA N° 1

### 3.1.2 LED «TENSION DE LA BATTERIE» (INPUT LEVEL) - TABLEAU 1

STATUT LED	FACTEUR DE FORME	TENSION DE LA BATTERIE		
		12 VDC	24 VDC	48 VDC
ROUGE CLIGNOTANT		10,3 à 10,6	20,5 à 21,2	40,8 à 42,4
ROUGE		10,6 à 11,0	21,2 à 21,8	42,4 à 43,5
ORANGE		11,0 à 12,1	21,8 à 24,1	43,5 à 48,1
VERT		12,1 à 14,2	24,1 à 28,6	48,1 à 56,3
ORANGE CLIGNOTANT		14,2 à 15,0	28,6 à 30,0	56,3 à 59,6
ROUGE CLIGNOTANT		15,0 ↑	30,0 ↑	59,6 ↑

UNE ALARME SONORE EST ACTIVÉE LORSQUE LA LED EST DE COULEUR ROUGE.

### 3.1.3 LED «PUISSANCE FOURNIE» (LOAD LEVEL) - TABLEAU 2

MODÈLE	SOMBRE	VERT	ORANGE	ROUGE	ROUGE CLIGNOTANT
EPs-0600	0~30w	30~200w	200~450w	450~580w	> 580w
EPs-1000	0~80w	80~330w	330~750w	750~960w	> 960w
EPs-1500	0~120w	120~495w	495~1125w	1125~1450w	> 1450w
EPs-2000	0~160w	160~600w	660~1500w	1500~1920w	> 1920w
EPs-2500	0~200w	200~825w	825~1875w	1875~2390w	> 2390w

### 3.1.4 LED «STATUT PUISSANCE DÉLIVRÉE» (POWER STATUS) - TABLEAU 3

COULEUR	AFFICHAGE LED	FACTEUR DE FORME	STATUT DE LA PUISSANCE	
ORANGE	SIGNAL CONTINU		MODE NORMAL	
	CLIGNOTEMENT LENT		MODE STAND-BY	
ROUGE	CLIGNOTEMENT RAPIDE		TENSION BATTERIE TROP HAUTE	OVP
	CLIGNOTEMENT LENT		TENSION BATTERIE BASSE	UVP
	CLIGNOTEMENT INTERMITTENT		ARRÊT THERMIQUE	OTP
	SIGNAL CONTINU		COURT-CIRCUIT	OLP
VERTE	SIGNAL CONTINU		FONCTIONNEMENT SUR SECTEUR	

### 3.1.5 SÉLECTION DE LA FRÉQUENCE DE SORTIE - TABLEAU 4

FRÉQUENCE DE SORTIE	SWITCH S4
50 HERTZ	0
60 HERTZ	1

### 3.1.6 MODE ÉCONOMIE D'ÉNERGIE, SEUILS AJUSTABLES PAR LES SWITCHS - TABLEAU 5

EPs-1000 EPs-1500	EPs-2000 EPs-2500	S1	S2	S3
-	-	0	0	0
20w	40w	1	0	0
40w	80w	0	1	0
55w	125w	1	1	0
75w	170w	0	0	1
95w	210w	1	0	1
115w	245w	0	1	1
135w	280w	1	1	1

### 3.1.7 BORNES D'ENTRÉE BATTERIE - TABLEAU 6

CES BORNES SONT À RELIER À LA BATTERIE 12/24/48 VOLTS (SUIVANT LE MODÈLE DU CONVERTISSEUR) AU TRAVERS D'UN FUSIBLE BASSE TENSION. LA BORNE [+] REPRÉSENTE LE POSITIF ET LA BORNE [-] LE NÉGATIF. INVERSER LA POLARITÉ ENTRAÎNERAIT LA DESTRUCTION DU CONVERTISSEUR DE FAÇON PERMANENTE.

MODÈLES	TENSION BATTERIE	
	MINIMUM	MAXIMUM
12 VOLTS	10,3 V	15,2 V
24 VOLTS	20,4 V	30,5 V
48 VOLTS	40,9 V	60,9 V



**POUR ÉVITER LE RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE, CONNECTER LA BORNE TERRE AU CHÂSSIS DU VÉHICULE PAR UN CÂBLE DE 8mm<sup>2</sup> OU DE TYPE AWG 8.**

### 3.2 DÉTAIL DU FONCTIONNEMENT DES SÉCURITÉS - TABLEAU 7

MODÈLE	TENSION D'ENTRÉE CONVERTISSEUR					PROTECTION TEMPÉRATURE			
	SUR VOLTAGE		ALARME	SOUS VOLTAGE		INTÉRIEUR		RADIATEUR	
	STOP	RESTART		STOP	RESTART	STOP	RESTART	STOP	RESTART
12V	15,3	14,3	11,0	10,2	12,7	70 °C	45 °C	90 °C	60 °C
24V	30,6	28,8	22,0	20,3	25,2				
48V	61,0	58,1	44,0	40,8	49,7				

### 3.3 Câbles de connexion de la batterie et fusible - TABLEAU 8

LE CHOIX DE LA SECTION ET DE LA LONGUEUR DES CÂBLES BATTERIE EST UN DES ÉLÉMENTS DÉTERMINANTS POUR LE BON FONCTIONNEMENT DU CONVERTISSEUR. PLUS LA SECTION EST IMPORTANTE ET PLUS LA LONGUEUR EST FAIBLE, MEILLEURE SERA LA CONFIGURATION. LA CHUTE DE TENSION DUE AUX CÂBLES, À PUISSANCE NOMINALE, NE DOIT JAMAIS EXCÉDER 0,35 VOLTS. SUR LA PLAQUE SIGNALÉTIQUE DE CHAQUE CONVERTISSEUR EST INDIQUÉE LA SECTION DU CÂBLE À EMPLOYER AINSI QUE SA RÉSISTANCE ÉLECTRIQUE PAR MÈTRE ET LA CHUTE DE TENSION ÉQUIVALENTE. LES CÂBLES DOIVENT ÊTRE SERTIS ET NON SOUDÉS. LA QUALITÉ DU SERTISSAGE EST IMPORTANTE (UTILISER LA PINCE ADÉQUATE).

MODELE	SECTION MINIMUM RECOMMANDÉE	RÉSISTANCE AU MÈTRE *	AWG GAUGE ÉQUIVALENT	FUSIBLE BASSE TENSION
EPs-12-0600	25mm <sup>2</sup>	680µΩ	# 4	70A
EPs-12-1000	40mm <sup>2</sup>	425µΩ	# 2	110A
EPs-12-1500	60mm <sup>2</sup>	284µΩ	# 0	160A
EPs-12-2000	90mm <sup>2</sup>	189µΩ	# 000	225A
EPs-12-2500	110mm <sup>2</sup>	155µΩ	# 0000	275A
EPs-24-0600	10mm <sup>2</sup>	1700µΩ	# 7	30A
EPs-24-1000	20mm <sup>2</sup>	850µΩ	# 5	50A
EPs-24-1500	30mm <sup>2</sup>	567µΩ	# 3	80A
EPs-24-2000	50mm <sup>2</sup>	340µΩ	# 1	100A
EPs-24-2500	60mm <sup>2</sup>	284µΩ	# 0	125A
EPs-48-0600	5mm <sup>2</sup>	3400µΩ	# 10	15A
EPs-48-1000	10mm <sup>2</sup>	1700µΩ	# 7	25A
EPs-48-1500	15mm <sup>2</sup>	1130µΩ	# 6	40A
EPs-48-2000	25mm <sup>2</sup>	680µΩ	# 4	50A
EPs-48-2500	30mm <sup>2</sup>	567µΩ	# 3	63A

\* POUR AVOIR LA VALEUR EN Ω DIVISER LA VALEUR PAR UN MILLION. EXEMPLE: 680µΩ ÉGAL 0,00068Ω.

LE FUSIBLE À EMPLOYER POUR LA PROTECTION DE L'INSTALLATION DOIT ÊTRE IMPÉRATIVEMENT DE TYPE «BASSE TENSION». NE PAS UTILISER DES FUSIBLES DESTINÉS AUX 230/400 VOLTS, ILS OCCASIONNERAIENT UNE CHUTE DE TENSION TROP IMPORTANTE NUISANT AU BON FONCTIONNEMENT DE VOTRE ÉQUIPEMENT. UTILISER DES FUSIBLES TYPE 32 VOLTS OU 80 VOLTS. VOUS POUVEZ AUSSI UTILISER DES DISJONCTEURS DE MARQUE BUSS® (UTILISABLE JUSQU'À 48 VOLTS ET 150A).

### CHUTE DE TENSION DANS LES CÂBLES À PUISSANCE MAXIMUM (0,8s) - TABLEAU 9

MODÈLE	SECTION	Rc/MÈTRE	DISTANCE ENTRE LE CONVERTISSEUR ET LA BATTERIE								
			1M	2M	3M	4M	5M	6M	8M	10M	
12 VOLTS	0600	25MM <sup>2</sup>	680µΩ	0,12	0,24	0,36	0,48	0,60	0,72	0,96	1,20
	1000	40MM <sup>2</sup>	425µΩ	0,18	0,36	0,54	0,72	0,90	1,08	1,44	1,80
	1500	60MM <sup>2</sup>	284µΩ	0,18	0,36	0,54	0,72	0,90	1,08	1,44	1,80
	2000	90MM <sup>2</sup>	189µΩ	0,16	0,32	0,48	0,64	0,80	0,96	1,28	1,60
	2500	110MM <sup>2</sup>	155µΩ	0,16	0,32	0,48	0,64	0,80	0,96	1,28	1,60
24 VOLTS	0600	10MM <sup>2</sup>	1,70mΩ	0,14	0,28	0,42	0,56	0,70	0,84	1,12	1,40
	1000	20MM <sup>2</sup>	850µΩ	0,18	0,36	0,54	0,72	0,90	1,08	1,44	1,80
	1500	30MM <sup>2</sup>	567µΩ	0,18	0,36	0,54	0,72	0,90	1,08	1,44	1,80
	2000	50MM <sup>2</sup>	340µΩ	0,14	0,28	0,42	0,56	0,70	0,84	1,12	1,40
	2500	60MM <sup>2</sup>	284µΩ	0,15	0,30	0,45	0,60	0,75	0,90	1,05	1,20
48 VOLTS	0600	5MM <sup>2</sup>	3,40mΩ	0,14	0,28	0,42	0,56	0,70	0,84	1,12	1,40
	1000	10MM <sup>2</sup>	1,70mΩ	0,18	0,36	0,54	0,72	0,90	1,08	1,11	1,80
	1500	15MM <sup>2</sup>	1,13mΩ	0,18	0,36	0,54	0,72	0,90	1,08	1,11	1,80
	2000	25MM <sup>2</sup>	680µΩ	0,14	0,28	0,42	0,56	0,70	0,84	1,12	1,40
	2500	30MM <sup>2</sup>	567µΩ	0,15	0,30	0,45	0,60	0,75	0,90	1,05	1,20

LES DONNÉES FIGURANT DANS CE TABLEAU SONT CALCULÉES AVEC LA FORMULE  $\Delta U = 2 * D * P_{max} * R_c / (\eta * 10,5)$ . EXEMPLE EPS-12-1000, POUR DT=1m :  $2 * 1 * 2000 * 0,000425 / (0,90 * 10,5) = 0,18$  VOLTS (P<sub>max</sub>: PUISSANCE DE SURCHARGE PENDANT 0,8 SECONDE, DT: DISTANCE BATTERIE/CONVERTISSEUR, η: RENDEMENT, «2» PARCE QUE POUR UN MÈTRE DE DISTANCE, IL Y A 2 MÈTRES DE CÂBLE, «10,5» CORRESPOND À LA TENSION MINIMUM DU CONVERTISSEUR POUR LE MODÈLE 12 VOLTS.

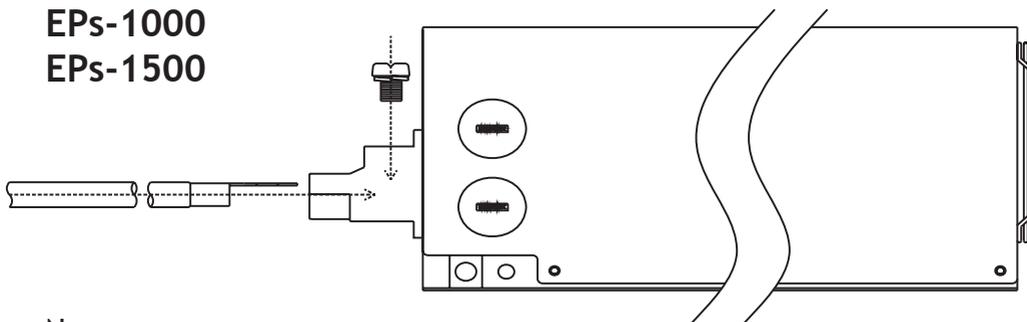


**S'ASSURER QUE LES RACCORDEMENTS DES CÂBLES BATTERIE SONT CORRECTEMENT SERRÉS (COUPLE DE 11,7 À 13 Nm). LES RACCORDEMENTS MAL SERRÉS OCCASIONNENT UNE CHUTE DE TENSION AINSI QUE DES ÉCHAUFFEMENTS.**



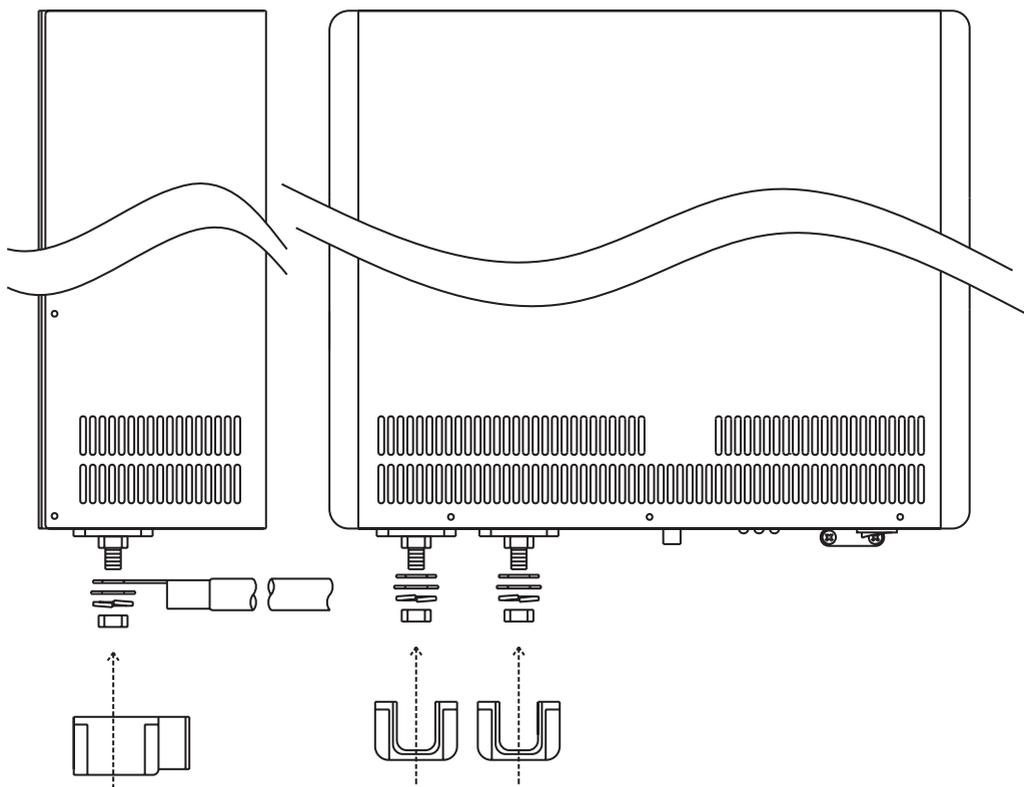
**LE FUSIBLE BASSE TENSION DOIT IMPÉRATIVEMENT ÊTRE INSTALLÉ SUR LE CÂBLE POSITIF. LE NON RESPECT DE CETTE CONSIGNE POURRAIT ENDOMMAGER LE CONVERTISSEUR, ET N'EST PAS COUVERT PAR LA GARANTIE.**

## EPs-1000 EPs-1500



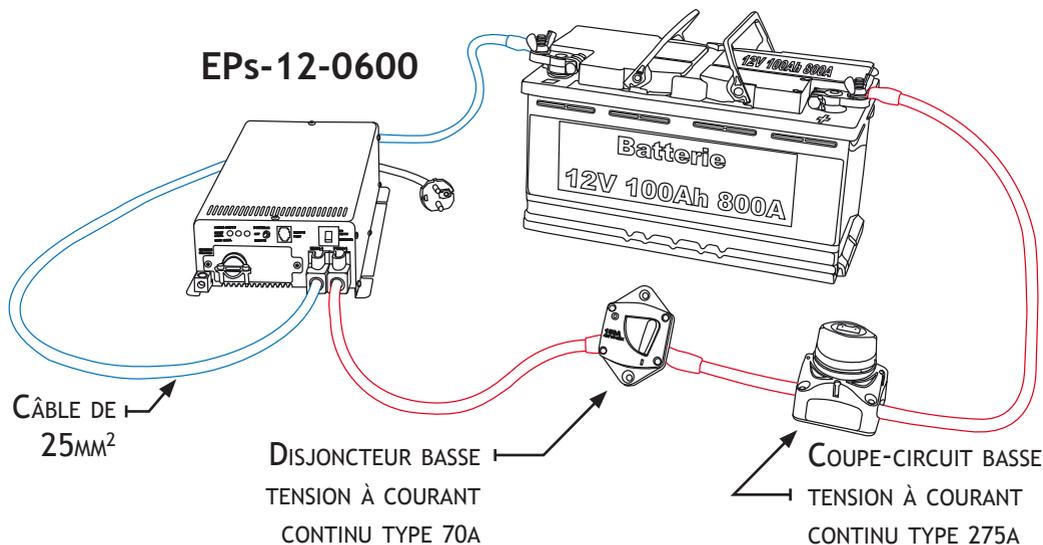
NE RIEN PLACER ENTRE LA COSSE ET LA BORNE. RELIER LA COSSE À LA BORNE COMME INDIQUÉ SUR LES SCHÉMAS CI-DESSUS ET CI-DESSOUS.

## EPs-2000 EPs-2500



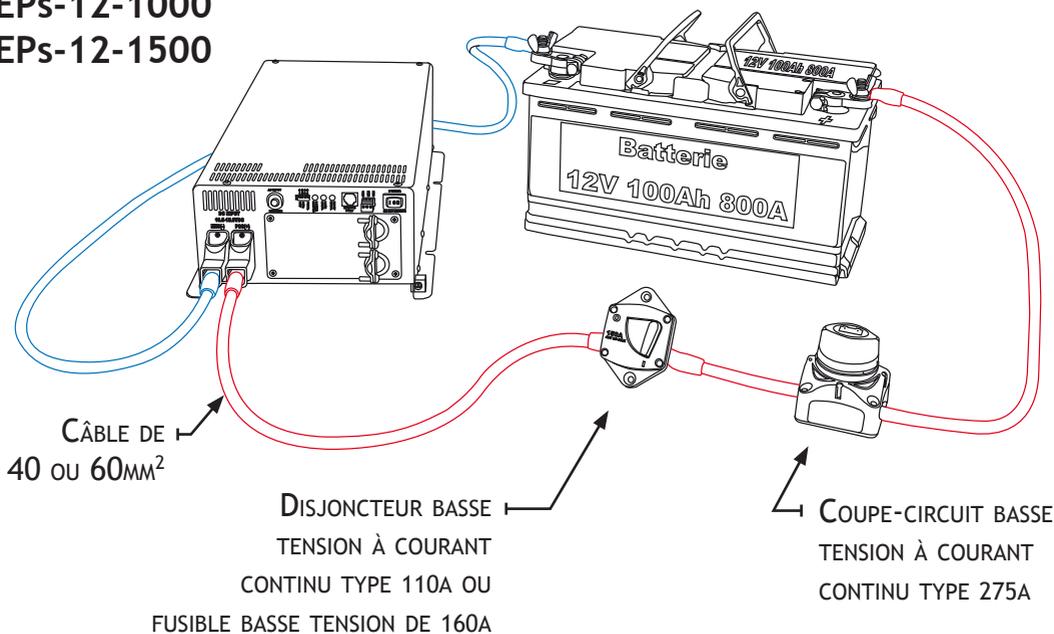
### 3.4 RACCORDEMENT DU CONVERTISSEUR À LA BATTERIE

(VALEURS INDIQUÉES POUR UNE TENSION DE 12 VOLTS. SE REPORTER AU TABLEAU 8 POUR LES TENSIONS DE 24 ET 48 VOLTS).

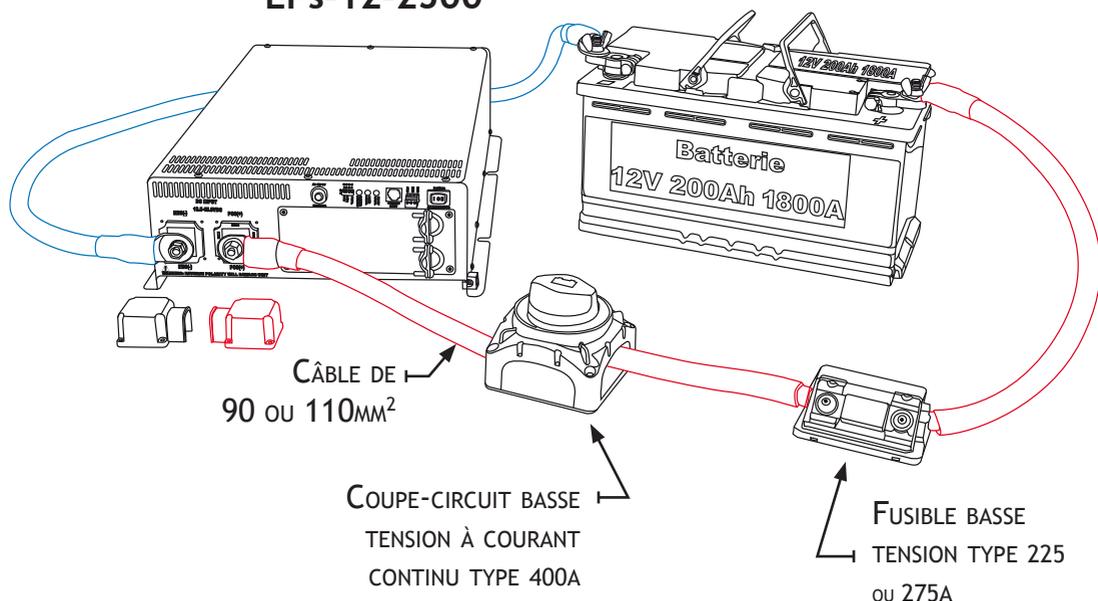


**NE JAMAIS INTERROMPRE LE CIRCUIT BATTERIE EN COUPANT LE DISJONCTEUR OU LE COUPE-CIRCUIT LORSQUE LE CONVERTISSEUR EST EN FONCTIONNEMENT. LE CONVERTISSEUR SE TROUVERAIT DANS UN ÉTAT INSTABLE, AVEC UN RISQUE DE DESTRUCTION DE SES CIRCUITS.**

**EPs-12-1000**  
**EPs-12-1500**



## EPs-12-2000 EPs-12-2500



### 3.5 RACCORDEMENT DES SOURCES 230 VAC

IL EST FORTEMENT CONSEILLÉ POUR BRANCHER LES CORDONS SE RELIANT AU BORNIER 230 VOLTS AC, DE FAIRE APPEL À UN ÉLECTRICIEN PROFESSIONNEL CERTIFIÉ.

LA QUALITÉ, LA SECTION ET LES COULEURS DES FILS CORDONS DOIVENT ÊTRE CONFORMES AUX NORMES APPLICABLES DANS LE PAYS OÙ LE CONVERTISSEUR EST INSTALLÉ, AINSI QU'ÀUX SPÉCIFICITÉS ENVIRONNEMENTALES DE L'APPLICATION .

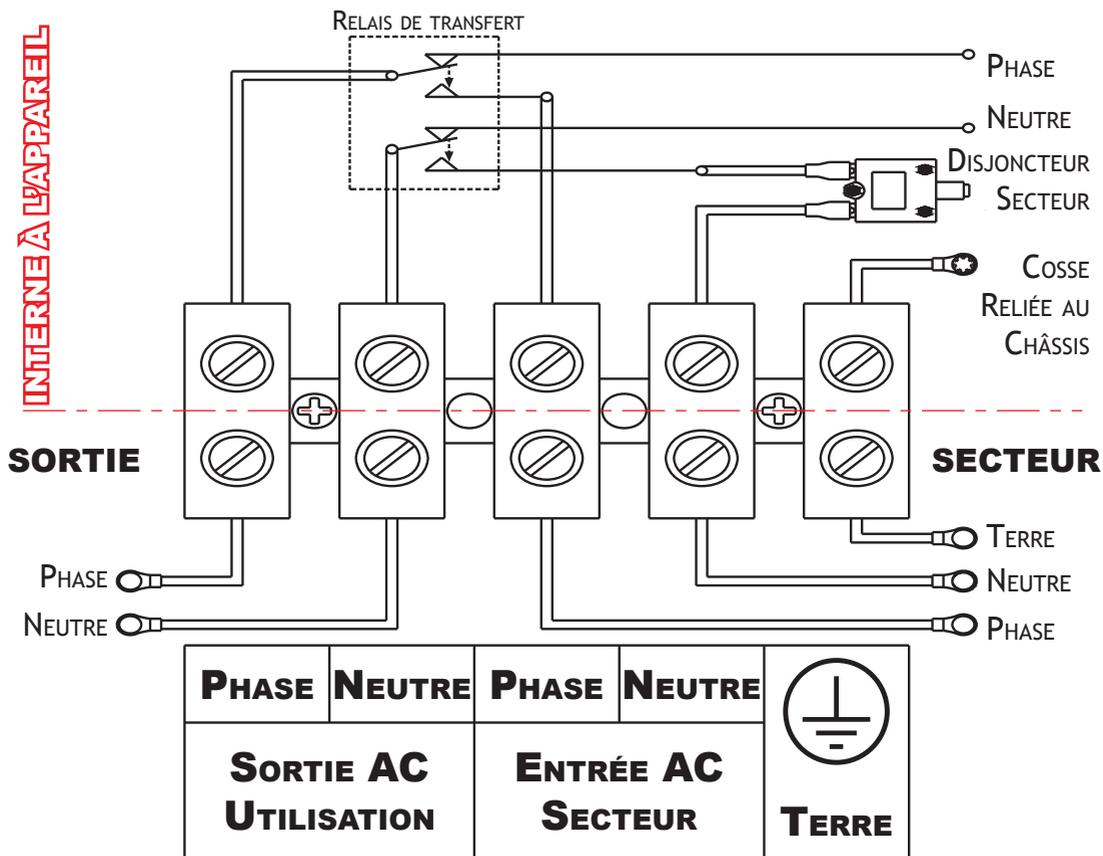
AVANT DE DÉVISSER LA «PLAQUE AVANT» POUR BRANCHER LES CORDONS, METTRE L'INTERRUPTEUR «POWER» DU CONVERTISSEUR SUR «OFF» ET BASCULER LE COUPE-CIRCUIT BATTERIE SUR «OFF».

#### 3.5.1 CHOIX DE LA SECTION DES CÂBLES AC - TABLEAU 10

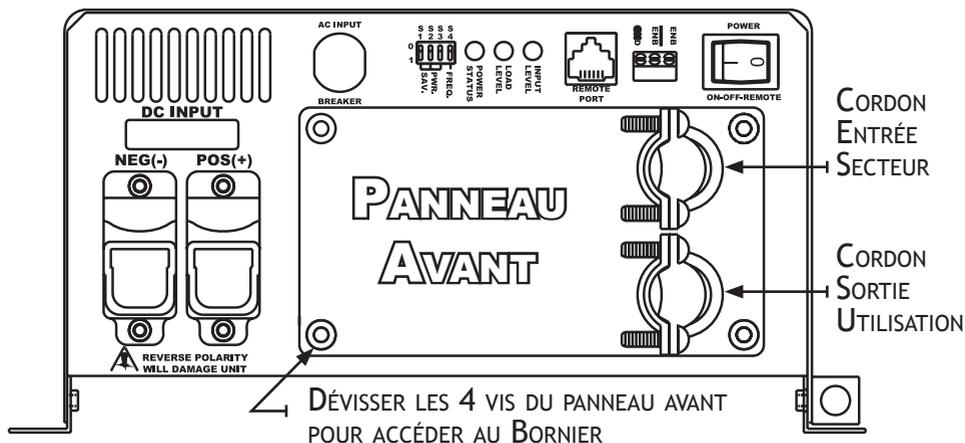
MODÈLE	PUISANCE MAX. (0,8s)	COURANT MAX.	SECTION DES CÂBLES DE SORTIE ET D'ENTRÉE
EPs-0600	800w	3,8A	1,0mm <sup>2</sup>
EPs-1000	2000w	8,7A	1,5mm <sup>2</sup>
EPs-1500	3000w	13,1A	2,5mm <sup>2</sup>
EPs-2000	4000w	17,4A	3,5mm <sup>2</sup>
EPs-2500	5000w	21,8A	4,5mm <sup>2</sup>

## 3.5.2 RACCORDEMENT DES CORDONS AC - SCHEMA 2

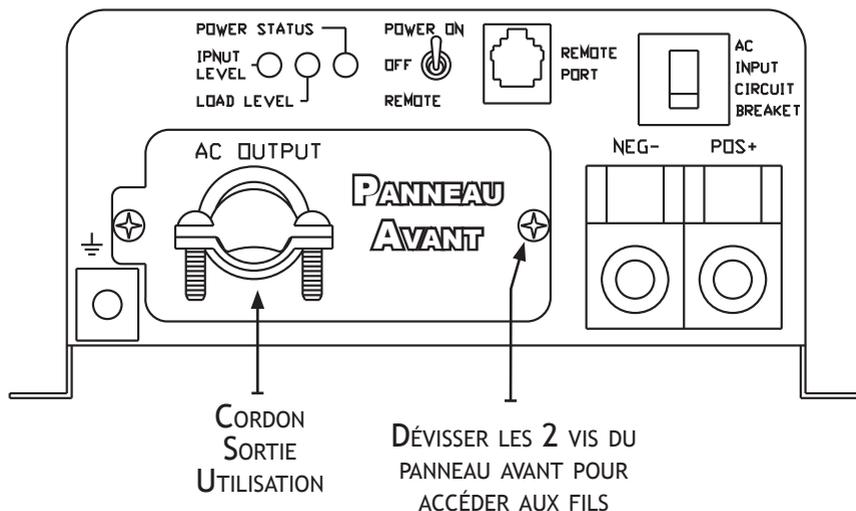
INTERNE À L'APPAREIL



L'ACCÈS À CE CONNECTEUR S'OPÈRE EN DÉVISSANT LES QUATRE VIS QUI FIXENT LE PANNEAU AVANT. VOIR LE SCHEMA CI-DESSOUS POUR LES EPs-1000 À 2500 :



**POUR LE MODÈLE EPs-0600, LE CORDON SECTEUR EST SOLIDAIRE DE L'ARRIÈRE DE L'APPAREIL. IL N'Y A QU'UNE ENTRÉE DANS LE PANNEAU AVANT, RÉSERVÉE À LA SORTIE UTILISATION DU CONVERTISSEUR. SUR L'EPs-0600, IL N'Y A PAS DE BORNIER, MAIS DES FILS DÉNUDÉS. VOIR LES AUTRES DÉTAILS CI-DESSOUS :**



## SYNTHÈSE DU FONCTIONNEMENT SUIVANT LE SCHEMA 2 - TABLEAU 11

COUPE-CIRCUIT BATTERIE	INTERRUPTEUR POWER	ENTRÉE SECTEUR	SORTIE UTILISATION
OFF	OFF	OFF	0 VOLT
OFF	OFF	ON	0 VOLT
OFF	ON	OFF	0 VOLT
OFF	ON	ON	0 VOLT
ON	OFF	OFF	0 VOLT
ON	OFF	ON	0 VOLT
ON	ON	OFF	230 VOLTS DU CONVERTISSEUR
ON	ON	ON	230 VOLTS DU SECTEUR

**BATTERIE OFF :** LA BATTERIE N'ALIMENTE PAS LE CONVERTISSEUR. **BATTERIE ON :** LE CONVERTISSEUR EST ALIMENTÉ PAR LA BATTERIE.

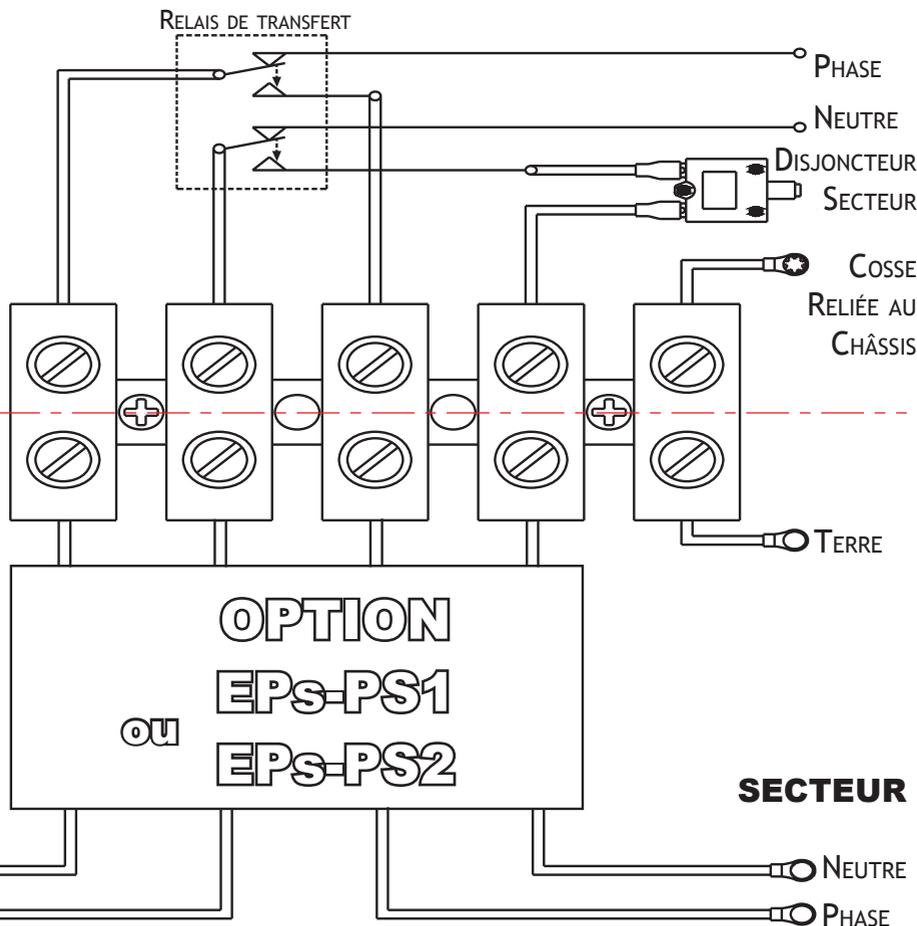
**INTERRUPTEUR POWER OFF :** LE CONVERTISSEUR EST À L'ARRÊT. **INTERRUPTEUR ON :** LE CONVERTISSEUR EST EN FONCTIONNEMENT.

**ENTRÉE SECTEUR OFF :** LE CORDON SECTEUR N'EST PAS RELIÉ AU BORNIER, OU SI IL L'EST, IL N'EST PAS ALIMENTÉ PAR LE RÉSEAU 230 VOLTS EDF (OU AUTRE). **ENTRÉE SECTEUR ON :** IL Y A DU 230 VOLTS SUR LE BORNIER ENTRÉE AC SECTEUR.

### 3.5.3 RACCORDEMENT DES CORDONS AC «MODE OPTION» - SCHÉMA 3

POUR CERTAINES APPLICATIONS, L'OBLIGATION D'AVOIR LE CONVERTISSEUR RELIÉ À LA BATTERIE POUR CONTRÔLER LE MODE «PRÉFÉRENCE SECTEUR» PEUT ÊTRE UN HANDICAP. AFIN DE FORCER LA «PRÉFÉRENCE SECTEUR», MÊME SI LE CONVERTISSEUR N'EST PAS ALIMENTÉ PAR LA BATTERIE, UNE OPTION EST DISPONIBLE. CETTE OPTION PORTE LA RÉFÉRENCE EPS-PS1 (POUR LES MODÈLES EPS-1000 ET 1500) ET EPS-PS2 (POUR LES MODÈLES EPS-2000 ET 2500). L'OPTION N'EST PAS DISPONIBLE POUR LES EPS-600. CETTE OPTION EST INTÉGRÉE TOUT PRÈS DU BORNIER, À L'INTÉRIEUR DU CONVERTISSEUR.

INTERNE À L'APPAREIL



<b>PHASE</b>	<b>NEUTRE</b>	<b>PHASE</b>	<b>NEUTRE</b>	
<b>SORTIE AC</b>		<b>ENTRÉE AC</b>		
<b>UTILISATION</b>		<b>SECTEUR</b>		

## SYNTHÈSE DU FONCTIONNEMENT SUIVANT LE SCHÉMA 3 - TABLEAU 12

COUPE-CIRCUIT BATTERIE	INTERRUPTEUR POWER	ENTRÉE SECTEUR	SORTIE UTILISATION
OFF	OFF	OFF	0 VOLT
OFF	OFF	ON	230 VOLTS DU SECTEUR
OFF	ON	OFF	0 VOLT
OFF	ON	ON	230 VOLTS DU SECTEUR
ON	OFF	OFF	0 VOLT
ON	OFF	ON	230 VOLTS DU SECTEUR
ON	ON	OFF	230 VOLTS DU CONVERTISSEUR
ON	ON	ON	230 VOLTS DU SECTEUR

**BATTERIE OFF** : LA BATTERIE N'ALIMENTE PAS LE CONVERTISSEUR. **BATTERIE ON** : LE CONVERTISSEUR EST ALIMENTÉ PAR LA BATTERIE.

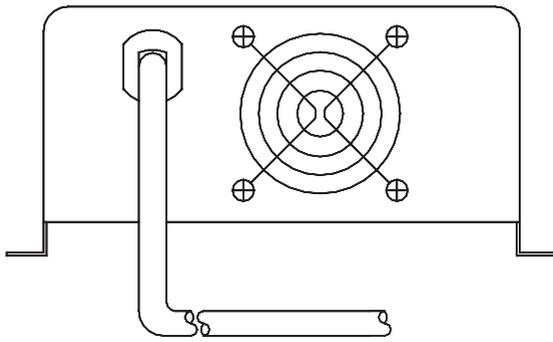
**INTERRUPTEUR POWER OFF** : LE CONVERTISSEUR EST À L'ARRÊT. **INTERRUPTEUR ON** : LE CONVERTISSEUR EST EN FONCTIONNEMENT.

**ENTRÉE SECTEUR OFF** : LE CORDON SECTEUR N'EST PAS RELIÉ AU BORNIER, OU SI IL L'EST, IL N'EST PAS ALIMENTÉ PAR LE RÉSEAU 230 VOLTS EDF (OU AUTRE). **ENTRÉE SECTEUR ON** : IL Y A DU 230 VOLTS SUR LE BORNIER ENTRÉE AC SECTEUR.

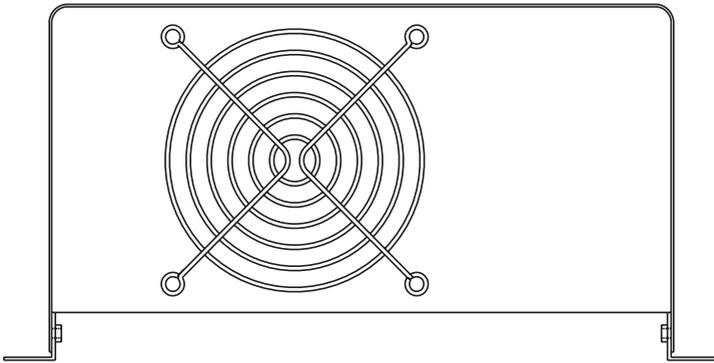
### 3.6 PANNEAU ARRIÈRE ET VENTILATION

POUR UN BON FONCTIONNEMENT DU CONVERTISSEUR, IL EST NÉCESSAIRE D'OBSERVER LES RECOMMANDATIONS SUIVANTES :

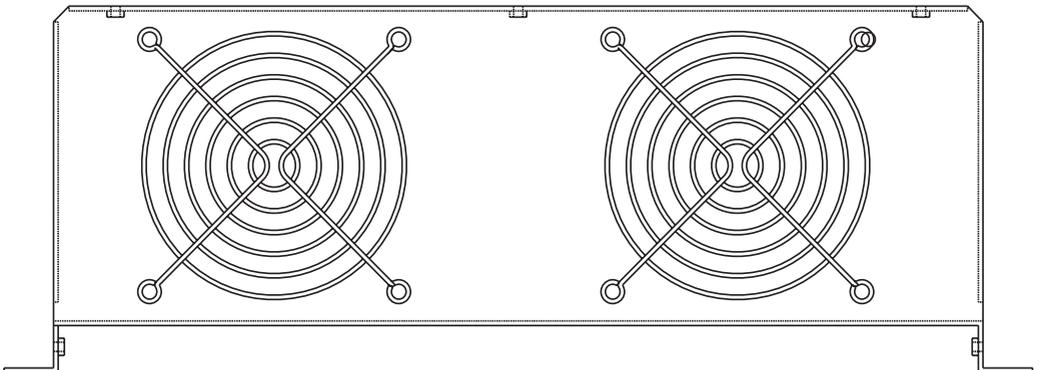
- LAISSER UNE DISTANCE IMPORTANTE AUTOUR DU CONVERTISSEUR, ET PLUS PRÉCISÉMENT AUTOUR DES AÉRATIONS ET DE L'ENTRÉE D'AIR (VENTILATEUR).
- LA TEMPÉRATURE AMBIANTE DOIT ÊTRE SITUÉE DANS LA FOURCHETTE DE 0° À 40° C.
- L'AIR AMBIANT DOIT ÊTRE DÉNUÉ DE POUSSIÈRE ET DE SUSPENSIONS CORROSIVES, AFIN DE NE PAS OBSTRUER LES OUVERTURES DE LA VENTILATION, DE NE PAS SE DÉPOSER SUR LES RADIATEURS DE REFROIDISSEMENT DES ÉLÉMENTS DE PUISSANCE, NI DÉTÉRIORER LES MATÉRIAUX ÉLECTRONIQUES. LES ENVIRONNEMENTS POUSSIÉREUX OÙ DES PARTICULES DE BOIS, ET AUTRES COPEAUX SONT EN SUSPENSION DANS L'AIR SONT À BANNIR.
- L'HUMIDITÉ AMBIANTE DOIT ÊTRE COMPRISE ENTRE 20 ET 90% SANS CONDENSATION.
- NE PAS INSTALLER LE CONVERTISSEUR TROP PRÈS DE LA BATTERIE POUR QU'IL NE SOIT PAS EXPOSÉ AUX GAZ S'EN ÉCHAPPANT.



EPs-0600



EPs-1000 & EPs-1500



EPs-2000 & EPs-2500

## 4. INFORMATIONS

### 4.1 DÉPANNAGE

NE PAS OUVRIR OU DÉMONTER LE CONVERTISSEUR. ESSAYER D'INTERVENIR PEUT OCCASIONNER UN CHOC ÉLECTRIQUE OU DÉCLENCHER UN INCENDIE.

#### SYMPTÔMES - TABLEAU 13

LED STATUS	CAUSE POSSIBLE	REMÈDES
COULEUR ROUGE, CLIGNOTE RAPIDEMENT	TENSION BATTERIE TROP IMPORTANTE	CONTRÔLER, ET RÉDUIRE LA TENSION BATTERIE
COULEUR ROUGE, CLIGNOTE LENTEMENT	TENSION BATTERIE TROP BASSE	RECHARGER LA BATTERIE. CONTRÔLER LES CÂBLES ET VÉRIFIER LA QUALITÉ DES CONNECTIONS.
COULEUR ROUGE, CLIGNOTE PAR INTERMITTENCE	ARRÊT THERMIQUE	VÉRIFIER LA VENTILATION, ET CONTRÔLER LA TEMPÉRATURE AMBIANTE.
COULEUR ROUGE, ECLAIRAGE CONTINU	COURT-CIRCUIT ERREUR DE CÂBLAGE SURCHARGE TROP IMPORTANTE	CONTRÔLER LE CÂBLAGE RÉDUIRE LA CHARGE EN DÉBRANCHANT DES APPAREILS

### 4.2 ENTRETIEN

LE CONVERTISSEUR NE NÉCESSITE QU'UN TRÈS FAIBLE ENTRETIEN. TOUS LES 3 MOIS, VÉRIFIER LE SERRAGE DES COSSES, L'ÉTAT DE LA BATTERIE (NIVEAU D'EAU ET D'ÉLECTROLYSE), CONTRÔLER QU'IL N'Y A PAS DE POUSSIÈRE NI DE SALETÉ SUR LE CONVERTISSEUR.

### 4.3 GARANTIE

NOUS GARANTISSONS CES PRODUITS CONTRE TOUS VICES DE FABRICATION PENDANT UNE ANNÉE, LA DATE DE LA FACTURE FAISANT FOI. NOUS DÉPANNONS OU ÉCHANGEONS LES PRODUITS DÉFECTUEUX QUI NOUS SONT RETOURNÉS EN PORT PAYÉ. NOUS RENVOYONS LE PRODUIT EN ÉTAT À NOTRE CHARGE POUR LE TERRITOIRE FRANÇAIS MÉTROPOLITAIN, CORSE COMPRISE. POUR QUE NOUS PUISSIONS INTERVENIR SUR LE PRODUIT, IL EST IMPÉRATIF QU'IL NOUS SOIT RETOURNÉ AVEC UN DOUBLE DE LA FACTURE D'ORIGINE AINSI QU'AVEC LA FICHE SAV CORRECTEMENT REMPLIE (CETTE FICHE EST À LA DERNIÈRE PAGE). SUR LA FACTURE DOIT FIGURER LE N° DE SÉRIE. SANS CES DOCUMENTS, NOUS N'EFFECTUONS AUCUN TRAITEMENT, NI NE RETOURNONS LE PRODUIT.

LA GARANTIE EST AUTOMATIQUEMENT ANNULÉE POUR TOUTE ERREUR D'UTILISATION, DÉTOURNEMENT DU FONCTIONNEMENT, OUVERTURE DU PRODUIT, MODIFICATION ÉLECTRIQUE, ÉLECTRONIQUE OU MÉCANIQUE, TRACE D'HUMIDITÉ OU DE LIQUIDE.

## 4.4 RECYCLAGE DU CONVERTISSEUR

LA DIRECTIVE EUROPÉENNE 2002/96/CE PORTANT SUR L'ENVIRONNEMENT ET LE RECYCLAGE DES ÉQUIPEMENTS ÉLECTRIQUES ET ÉLECTRONIQUES (EEE), ET EST ENTRÉE EN APPLICATION LE 13 AOÛT 2005, ET DÉTERMINE LE COMPORTEMENT ET LA RESPONSABILITÉ DES FABRICANTS, DISTRIBUTEURS ET UTILISATEURS EN MATIÈRE DE RETRAITEMENT DES DÉCHETS DES ÉQUIPEMENTS ÉLECTRIQUES ET ÉLECTRONIQUES (DEEE).

LES CONVERTISSEURS EPs, COMME TOUS LES APPAREILS ÉLECTRIQUES ET ÉLECTRONIQUES DOIVENT SUIVRE LES OBLIGATIONS DE RETRAITEMENT ET RECYCLAGE DÉCRITES DANS LA DIRECTIVE EUROPÉENNE 2002/96/CE. ILS NE PEUVENT DONC ÊTRE ABANDONNÉS SUR LA VOIE PUBLIQUE, DANS UNE DÉCHARGE MUNICIPALE, OU DANS TOUS ENDROITS AUTRES QUE CEUX RÉSERVÉS À LA COLLECTE SPÉCIFIQUE DES DEEE.

CETTE DIRECTIVE A POUR OBJET DE PRÉSERVER L'ENVIRONNEMENT ET LA SANTÉ HUMAINE EN RAISON DE LA PRÉSENCE DE SUBSTANCES DANGEREUSES DANS LES ÉQUIPEMENTS ÉLECTRIQUES ET ÉLECTRONIQUES.

TOUT APPAREIL RÉPONDANT AUX CATÉGORIES D'ÉQUIPEMENTS ÉLECTRIQUES ET ÉLECTRONIQUES COUVERTES PAR LA DIRECTIVE 2002/96/CE, DOIT AFFICHER SUR LA PLAQUE SIGNALÉTIQUE, SUR L'EMBALLAGE ET DANS LA NOTICE D'UTILISATION LE SYMBOLE NORMALISÉ CI-CONTRE.

## 4.5 CONFORMITÉ AUX NORMES ET DIRECTIVE

LES CONVERTISSEURS EPs SONT CONFORMES À LA NORME CE ET À LA DIRECTIVE RoHS.

ILS SONT CERTIFIÉS PAR LE LABORATOIRE QUIETEK POUR LES STANDARD CEM SUIVANTS :

EN 55022 : 1998 + A1 : 2000 + A2 : 2003

EN 60950-1 : 2001

EN 61000-3-2 : 2000

EN 61000-3-3 : 1995 + A1 : 2001

EN 55024 : 1998 + A1 : 2001 + A2 : 2003

IEC 60950-1 : 2001

IEC 61000-4-2 : 1995 + A1 : 1998 + A2 : 2000

IEC 61000-4-3 : 2002 + A1 : 2002

IEC 61000-4-4 : 2004

IEC 61000-4-6 : 1996 + A1 : 2000

IEC 61000-4-8 : 1993 + A1 : 2000

IEC 61000-4-11 : 1994 + A1 : 2000

## 4.6 PLAQUE SIGNALÉTIQUE ET N° DE SÉRIE

LA PLAQUE SIGNALÉTIQUE (ICI POUR UN EPs-12-1500) COMPORTE DES INFORMATIONS SUR LE PRODUIT ET SUR QUELQUES MESURES DE SÉCURITÉ. UNE ÉTIQUETTE DE SÉRIE EST ÉGALEMENT APPOSÉE SUR L'APPAREIL AVEC LE N° DE LOT ET LA PROVENANCE.

NUMÉRO DE SÉRIE : 472456

NUMÉRO DE LOT : 0803

ORIGINE : TAIWAN

RÉFÉRENCE	: EPs-12-1500
TENSION/COURANT D'ENTRÉE	: 10,5-15Vdc / 183A <sup>Ⓢ</sup>
FUSIBLE D'ENTRÉE	: 160A <sup>Ⓢ</sup> MODÈLE 32 VOLTS
SECTION DES CÂBLES <b>MIN</b> <sup>Ⓢ</sup>	: 60MM <sup>2</sup> OU # 0
CAPACITÉ BATTERIE <b>MIN.</b>	: 180AH <sup>Ⓢ</sup>
TENSION DE SORTIE	: 230VAC 50/60Hz <sup>Ⓢ</sup>
PUISSANCE DE SORTIE	: 1500VA / 1500W
FORME D'ONDE	: SINUSOÏDALE

<sup>Ⓢ</sup> @ 10,5 volts et 1725 watts (puissance maximum pendant 3 minutes).  
<sup>Ⓢ</sup> Fusible basse tension (faible chute de tension). Ne pas utiliser les fusibles 230/400Vac.  
<sup>Ⓢ</sup> Résistance 284µΩ/m (0,000284Ω pour un mètre), chute de tension de 52mV/m (0,052V pour un mètre) pour 183A.  
<sup>Ⓢ</sup> Plus la capacité est importante, plus la chute de tension interne dans la batterie est faible.  
<sup>Ⓢ</sup> Sélection par le switch S4.

### ■ MESURES DE SÉCURITÉ

- ① N'OUVREZ JAMAIS LE BOÎTIER DU CONVERTISSEUR. LES TENSIONS INTERNES SONT TRÈS ÉLEVÉES ET DANGEREUSES. EN CAS D'OUVERTURE, LA GARANTIE EST ANNULÉE.
- ② N'UTILISEZ PAS LE CONVERTISSEUR SOUS LA PLUIE OU DANS UN LIEU OÙ L'HUMIDITÉ EST IMPORTANTE. TOUTE TRACE D'HUMIDITÉ ANNULE LA GARANTIE.
- ③ INSÉRER UN FUSIBLE BASE TENSION DE 160A ENTRE LA BATTERIE ET LE CONVERTISSEUR. NE PAS UTILISER DE FUSIBLE TYPE 230/400VAC, LEUR RÉSISTANCE EST IMPORTANTE, ET OCCASIONNERAIT UNE CHUTE DE TENSION TROP FORTE SUR LE 12 VOLTS.
- ④ NE PAS OBSTRUER LES AÉRATIONS ET LES ENTRÉES D'AIR DES VENTILATEURS ET LAISSER BEAUCOUP D'ESPACE AUTOUR DU CONVERTISSEUR. UN VOLUME TROP FAIBLE AUTOUR DU CONVERTISSEUR CONDUIRAIT À UN EMBALLEMENT DE LA TEMPÉRATURE ET À L'ARRÊT DE CELUI-CI.
- ⑤ NE PAS INVERSER LES POLARITÉS POS(+) ET NEG(-), CELA DÉTRUIRAIT LE CONVERTISSEUR. CETTE ERREUR N'EST PAS COUVERTE PAR LA GARANTIE.
- ⑥ NE PAS PLACER LE CONVERTISSEUR À PROXIMITÉ DE PRODUITS INFLAMMABLES (ESSENCE, HUILE, ALCOOL, GAZ, ACIDE, ETC...).
- ⑦ LORS DE L'INSTALLATION, OBSERVER L'ORDRE SUIVANT : RELIER LES CÂBLES POSITIF (ROUGE) ET NÉGATIF (NOIR OU BLEU) AU CONVERTISSEUR, PUIS CÂBLER LE FUSIBLE, ET ENSUITE, APRÈS VÉRIFICATION, RELIER LES EXTRÉMITÉS DE CES CÂBLES À LA BATTERIE.
- ⑧ L'INSTALLATION DU CONVERTISSEUR REQUIERT UN PROFESSIONNEL QUALIFIÉ AYANT LES CONNAISSANCES ET LA PRATIQUE CORRESPONDANTS À LA SPÉCIFICITÉ DES ÉQUIPEMENTS DE PUISSANCE BASSE TENSION (12/24/48 VOLTS).
- ⑨ NE PAS LAISSER LE CONVERTISSEUR À LA PORTÉE DES ENFANTS POUR ÉVITER UN RISQUE DE CHOCS ÉLECTRIQUES.

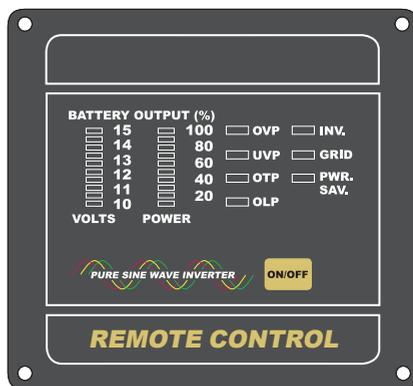
LE CONVERTISSEUR EST LIVRÉ SANS CÂBLE, SANS BATTERIE, NI FUSIBLE.



www.electric-pocket.com

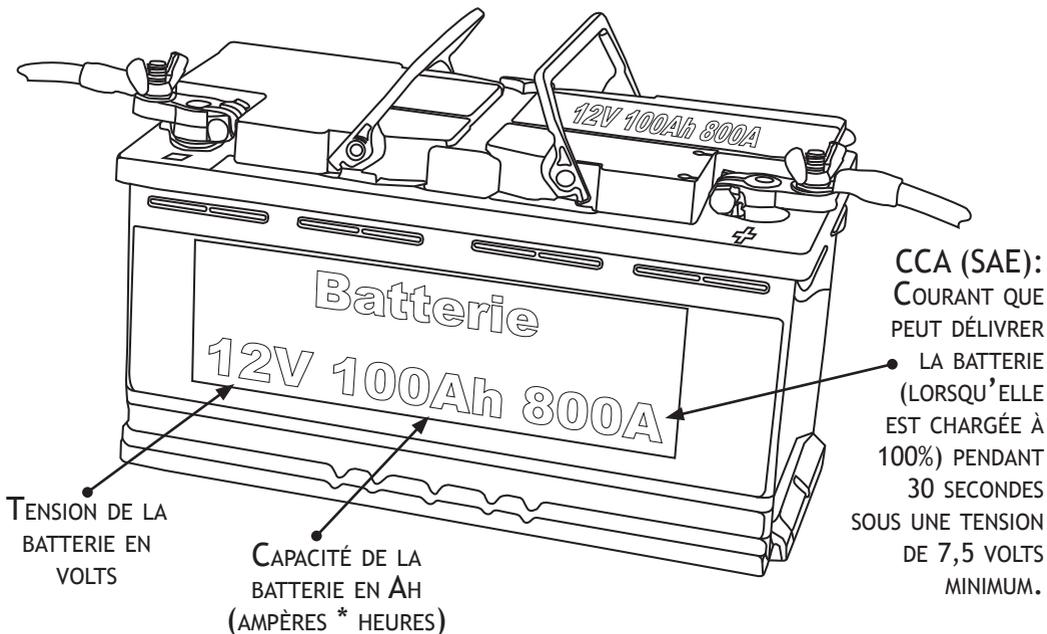
## 4.7 LE PANNEAU DE TÉLÉCOMMANDE (OPTION)

LA PANNEAU DE TÉLÉCOMMANDE EST LIVRÉ AVEC UN CÂBLE DE 7,5m. SUR LE PANNEAU, IL Y A DEUX BARRES GRAPHES INDIQUANT LA TENSION DE LA BATTERIE AINSI QUE LA PUISSANCE FOURNIE PAR CONVERTISSEUR. D'AUTRES LED INDIQUENT LES ÉTATS «OVP: TENSION BATTERIE TROP HAUTE, UVP: BATTERIE BASSE, OTP: COUPURE THERMIQUE, OLP: COURT-CIRCUIT, PWR SAV: SORTIE CONVERTISSEUR (ON/OFF), INV: CONVERTISSEUR PRÊT, GRID: SECTEUR.



## 5. ANNEXES

### 5.1 COMPRENDRE LA BATTERIE



UNE BATTERIE EST UN CONTAINER STOCKANT DE L'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE. ELLE EST CARACTÉRISÉE PAR SA TECHNOLOGIE (PLOMB PUR, PLOMB ÉLECTROLYTIQUE, PLOMB SANS ENTRETIEN, .....), SA TENSION ET SA CAPACITÉ EN AH. PLUS LA CAPACITÉ EST FORTE, PLUS L'ÉNERGIE STOCKÉE EST IMPORTANTE, ET PLUS L'AUTONOMIE SERA LONGUE.

UNE BATTERIE N'EST PAS UN GÉNÉRATEUR PARFAIT, CAR ELLE POSSÈDE UNE RÉSISTANCE INTERNE QUI FAIT CHUTER LA TENSION AUX BORNES DE LA BATTERIE. PLUS LE COURANT TIRÉ SUR LA BATTERIE EST FORT, PLUS LA CHUTE DE TENSION EST IMPORTANTE. PLUS LA CAPACITÉ DE LA BATTERIE EST IMPORTANTE, PLUS LA RÉSISTANCE INTERNE EST FAIBLE. C'EST POURQUOI IL FAUT TRAVAILLER AVEC DE FORTES CAPACITÉS AFIN DE DIMINUER LA CHUTE DE TENSION DUE À LA RÉSISTANCE INTERNE.

AVEC LE TEMPS, LA RÉSISTANCE INTERNE AUGMENTE, ET LA CAPACITÉ DE LA BATTERIE DIMINUE.

LA BATTERIE VOUS RESTITUE TOUTE L'ÉNERGIE STOCKÉE, DANS LA MESURE OÙ LE COURANT DE DÉCHARGE EST INFÉRIEUR OU ÉGAL À 5% DE LA CAPACITÉ. PAR EXEMPLE UNE BATTERIE DE CAPACITÉ 100AH, VOUS RESTITUERA 100% DE LA CAPACITÉ POUR UN COURANT DE

5A PENDANT 20 HEURES. A 75A, L'AUTONOMIE EST DE 29 MINUTES, ET LA RESTITUTION DE L'ÉNERGIE N'EST QUE DE 36%.

#### **RAPPEL :**

- CHUTE DE TENSION INTERNE À LA BATTERIE :  $\Delta U = R * I$  ( $\Delta U$ : TENSION EN VOLTS, R: RÉSISTANCE INTERNE EN  $\Omega$ , I: COURANT EN AMPÈRES)
- CAPACITÉ DE LA BATTERIE :  $Q = I * T$  (Q EN AH, I: COURANT EN AMPÈRES, T: TEMPS EN HEURES)

## **5.2 MISE EN // DE BATTERIES**

### **5.2.1 BRANCHEMENT SYMÉTRIQUE - FIGURE 1**

POUR OBTENIR UNE AUTONOMIE IMPORTANTE, IL EST SOUVENT NÉCESSAIRE DE BRANCHER DES BATTERIES EN PARALLÈLE (//). LE SCHÉMA DE LA FIGURE 1 PRÉSENTE LE BRANCHEMENT DE 5 BATTERIES 12 VOLTS DE MÊMES CAPACITÉS RACCORDÉES EN PARALLÈLE QUI ALIMENTENT LE CONVERTISSEUR EPs.

POUR PRÉSERVER LA LONGÉVITÉ DE VOTRE SYSTÈME DE SECOURS, IL EST INDISPENSABLE QUE CHAQUE BATTERIE SOIT TRAVERSÉE PAR UN COURANT IDENTIQUE. POUR CE FAIRE, IL EST NÉCESSAIRE D'ADOPTER LA TOPOLOGIE DE LA FIGURE 1, MAIS AUSSI DE RESPECTER LES RÈGLES CI-DESSOUS :

1. CHAQUE BATTERIE DOIT AVOIR LE MÊME VOLTAGE (12 VOLTS DANS LE CAS PRÉSENT), LA MÊME CAPACITÉ (EX: 200AH), LA MÊME TECHNOLOGIE ET LA MÊME VÉTUSTÉ (OU JEUNESSE).
2. TOUTS LES PONTS RELIANT 2 BATTERIES DOIVENT AVOIR LA MÊME LONGUEUR, LA MÊME SECTION, LA MÊME TERMINAISON (COSSE SERTIE), LE MÊME COUPLE DE SERRAGE, ET LA MÊME QUALITÉ DE CONDUCTEUR.

AINSI, LA LONGUEUR DU CHEMIN DES CÂBLES RELIANT UNE BATTERIE QUELCONQUE AUX BORNES DU EPs SERA IDENTIQUE POUR CHAQUE BATTERIE.

### **5.2.2 BRANCHEMENT ASYMÉTRIQUE - FIGURE 2**

LA FIGURE 2 ILLUSTRE UN PRINCIPE DE BRANCHEMENT TRÈS RÉPANDU, CAR PLUS SIMPLE À METTRE EN OEUVRE, NOTAMMENT LORSQU'IL Y A BEAUCOUP DE BATTERIES À CÂBLER EN PARALLÈLE.

MÊME SI L'ON RESPECTE TOUTES LES CONDITIONS DÉTAILLÉES CI-CONTRE (BATTERIE ET PONT), CETTE TOPOLOGIE DE MONTAGE A L'INCONVÉNIENT MAJEUR DE DÉSÉQUILIBRER LE COURANT QUI TRAVERSE CHAQUE BATTERIE. CELA SE COMPREND AISÉMENT, CAR LE

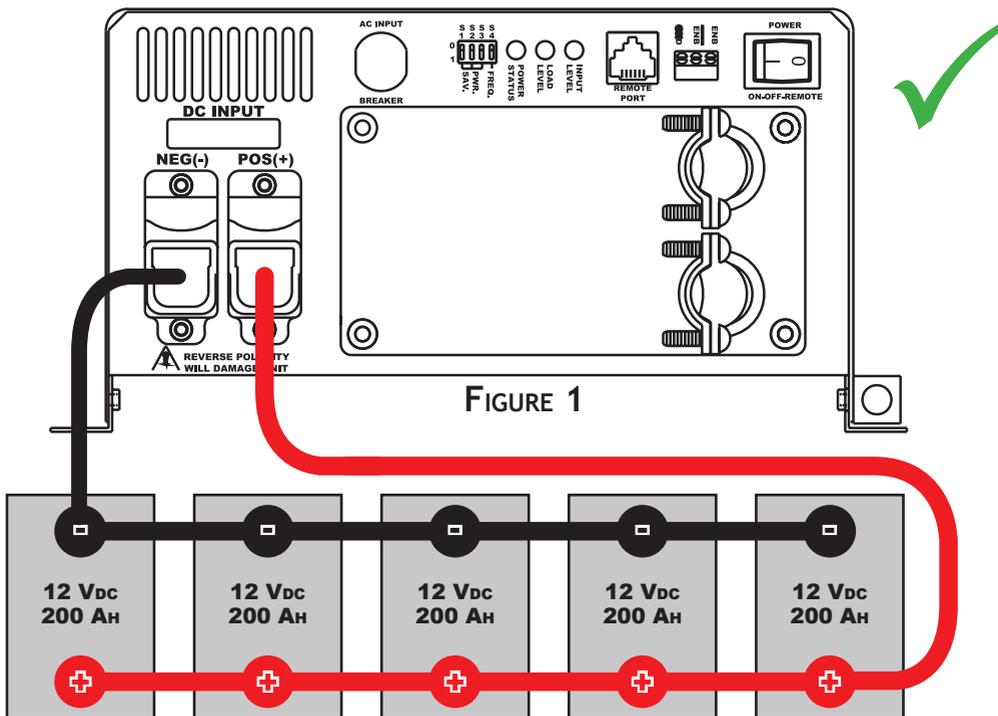


FIGURE 1

5 BATTERIES NEUVES DE 12 VOLTS 200 AH AU PLOMB PUR

CHEMIN DE CÂBLE DE LA BATTERIE 1 EST PLUS IMPORTANT QUE CELUI DE LA BATTERIE 2 QUI LUI-MÊME EST SUPÉRIEUR À CELUI DE LA BATTERIE 3, ET AINSI DE SUITE.

LA BATTERIE SUPPORTANT LE COURANT LE PLUS IMPORTANT EST LA BATTERIE 5, ET LE MOINS IMPORTANT LA BATTERIE 1.

CELLE QUI SERA LA PLUS CHARGÉE SERA LA BATTERIE 5, ET LA MOINS CHARGÉE LA BATTERIE 1.

POUR CES RAISONS, NOUS VOUS DÉCONSEILLONS D'ADOPTER LA TOPOLOGIE DE LA FIGURE 2, QUI FERA VIEILLIR BEAUCOUP PLUS RAPIDEMENT LA BATTERIE 5, PLUS LA 4, ETC..., ET QUI DONNERA UNE AUTONOMIE PLUS FAIBLE QUE LA TOPOLOGIE DE LA FIGURE 1.

## 5.3 PRINCIPE DE BRANCHEMENT D'UN EPs DANS UN VÉHICULE

### 5.3.1 BRANCHEMENT SIMPLE - FIGURE 3

LA FIGURE 3 ILLUSTRE LE BRANCHEMENT CLASSIQUE D'UN EPs DANS UN VÉHICULE. CETTE TOPOLOGIE, TRÈS SIMPLE À RÉALISER FONCTIONNE TRÈS BIEN SI L'ON RESPECTE LES CONDITIONS SUIVANTES :

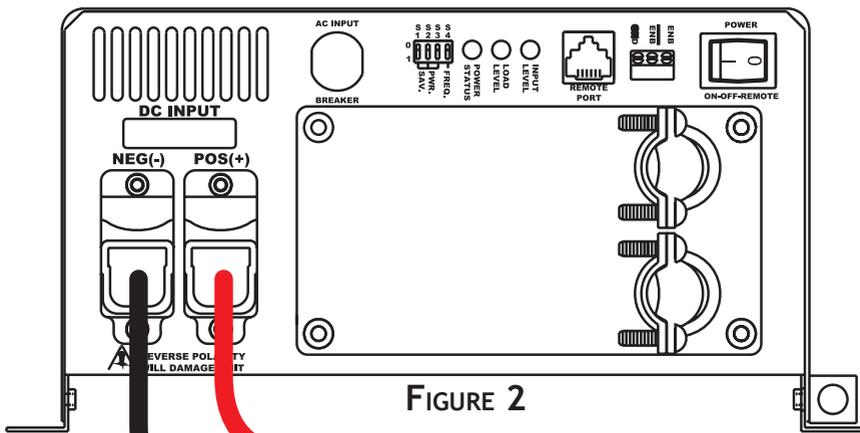
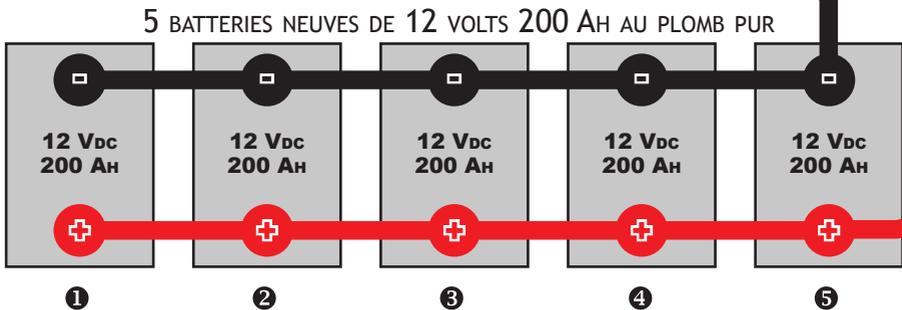


FIGURE 2



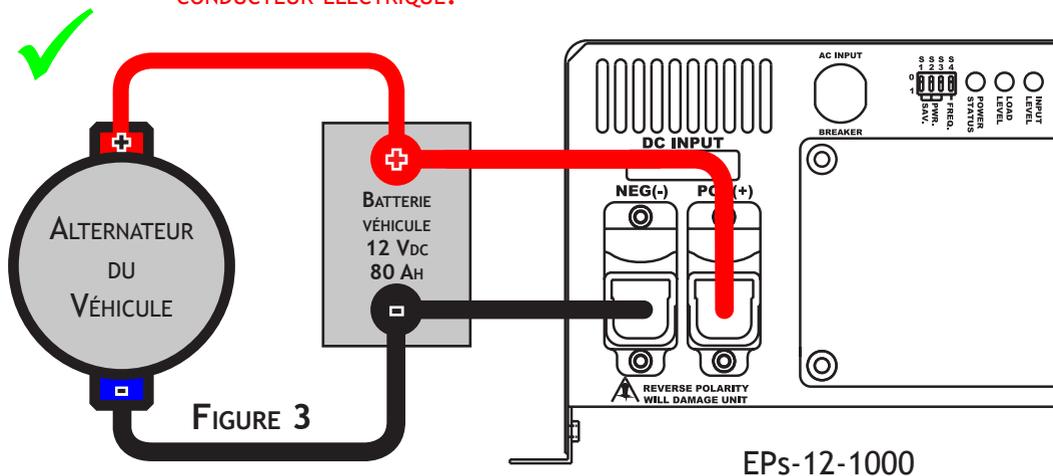
1. LE DIMENSIONNEMENT DE L'ALTERNATEUR PERMET D'ALIMENTER LES APPAREILS BRANCHÉS SUR L'EPs ET DE RECHARGER CORRECTEMENT LA BATTERIE DU VÉHICULE TOUT EN PERMETTANT D'ALIMENTER TOUS LES ÉQUIPEMENTS DE CELUI-CI (PHARES, ÉLECTRONIQUE, ETC...). EN CAS DE DOUTE, LA VÉRIFICATION DOIT ÊTRE FAITE AUPRÈS DES INSTANCES TECHNIQUES DU FABRICANT DU VÉHICULE.
2. EN CAS D'ARRÊT DU VÉHICULE, L'EPs DOIT ÊTRE ÉTEINT (INTERRUPTEUR POWER SUR LA POSITION OFF), AFIN DE NE PAS DÉCHARGER LA BATTERIE.
3. EN CAS D'ARRÊT PROLONGÉ DU VÉHICULE ET DE NÉCESSITÉ DE LAISSER L'EPs EN FONCTIONNEMENT, MAINTENIR LE MOTEUR EN MARCHÉ AFIN D'ENTRETIENIR LE NIVEAU DE CHARGE DE LA BATTERIE.

#### CONSEILS :

1. DEMANDER L'AGRÉMENT DE VOTRE INSTALLATION À UN SPÉCIALISTE AUTOMOBILE ÉLECTRICITÉ BASSE TENSION.
2. DÉCLARER VOTRE INSTALLATION À VOTRE ASSUREUR.
3. CETTE TOPOLOGIE CONVIENT BIEN SI LE MOTEUR DU VÉHICULE RESTE EN MARCHÉ

PENDANT LES ARRÊTS (QUAND L'EPs RESTE EN FONCTIONNEMENT). DANS LE CAS CONTRAIRE, UTILISER LA TOPOLOGIE DE LA FIGURE 4.

**NOTE : NE JAMAIS UTILISER LA CARROSSERIE DE VOTRE VÉHICULE COMME CONDUCTEUR ÉLECTRIQUE.**



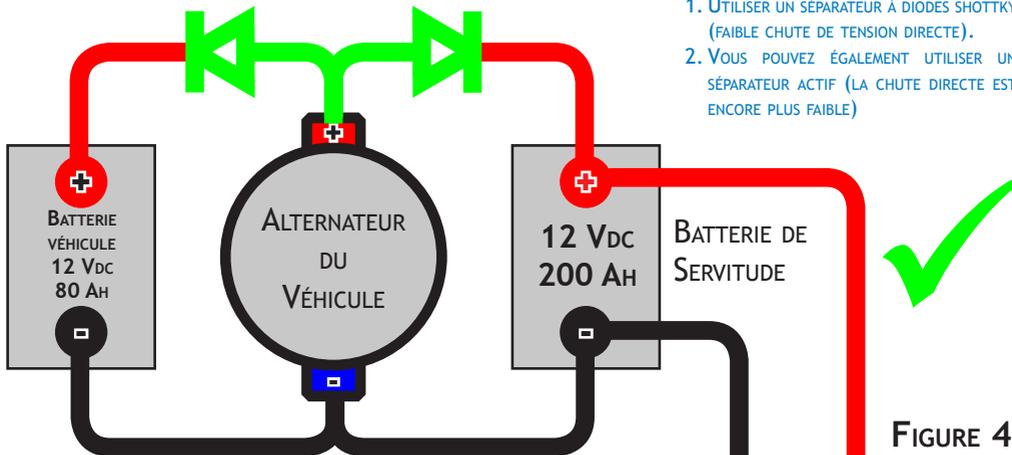
### 5.3.2 BRANCHEMENT AVEC UN SÉPARATEUR À DIODES - FIGURE 4

LA FIGURE 4 PRÉSENTE LE BRANCHEMENT DE L'EPs DANS UN VÉHICULE À L'AIDE D'UN SÉPARATEUR À DIODES ET D'UNE BATTERIE DE SERVITUDE. CETTE TOPOLOGIE PLUS COMPLIQUÉE ET PLUS COÛTEUSE QUE CELLE DE LA FIGURE 3 A DE NOMBREUX AVANTAGES:

1. ISOLATION TOTALE DE LA BATTERIE DU VÉHICULE VIS-À-VIS DE LA CONSOMMATION DES APPAREILS CONNECTÉS À L'EPs. AUCUN RISQUE DE DÉCHARGEMENT DE LA BATTERIE DU VÉHICULE, MÊME SI LA BATTERIE SERVITUDE EST COMPLÈTEMENT À PLAT, VOTRE VÉHICULE DÉMARRERA TOUJOURS SANS PROBLÈME.
2. EN CAS D'ARRÊT PROLONGÉ, VOUS POUVEZ ARRÊTER VOTRE MOTEUR IMMÉDIATEMENT CAR C'EST LA BATTERIE SERVITUDE QUI ALIMENTE L'EPs. L'AUTONOMIE DÉPEND DIRECTEMENT DE LA CAPACITÉ DE LA BATTERIE SERVITUDE ET DE LA PUISSANCE CONSOMMÉE (EX: POUR UN CONGÉLATEUR DE 250 WATTS SUR UNE BATTERIE DE 200 AH, L'AUTONOMIE SERA AU MOINS DE 9 HEURES). A NOTER QUE SI VOUS REDÉMARRERZ VOTRE VÉHICULE ENTRE TEMPS, L'ALTERNATEUR RECHARGERA LA BATTERIE.
3. L'ALTERNATEUR EST BEAUCOUP MOINS SOLlicitÉ ET SA DURÉE DE VIE S'EN TROUVE PROLONGÉE.

**IMPORTANT : SUR LES FIGURES 1, 2, 3 ET 4 NE FIGURENT PAS LES FUSIBLES DISJONCTEURS ET COUPE-CIRCUITS. C'EST SIMPLEMENT POUR SIMPLIFIER LES FIGURES.**

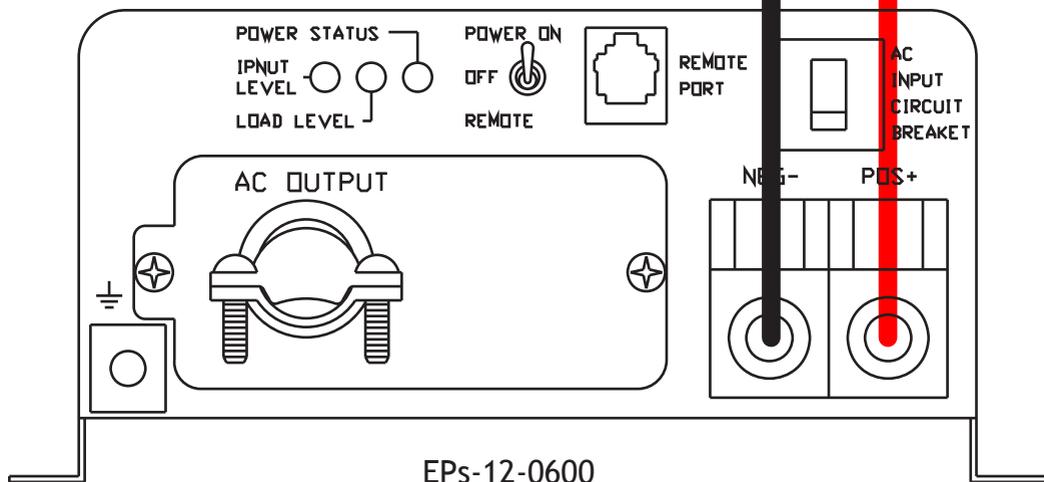
## SÉPARATEUR À DIODES



### CONSEILS :

1. UTILISER UN SÉPARATEUR À DIODES SHOTTKY (FAIBLE CHUTE DE TENSION DIRECTE).
2. VOUS POUVEZ ÉGALEMENT UTILISER UN SÉPARATEUR ACTIF (LA CHUTE DIRECTE EST ENCORE PLUS FAIBLE)

FIGURE 4



## 5.4 CE QU'IL NE FAUT JAMAIS FAIRE

- N'UTILISEZ JAMAIS LA CARROSSERIE DE VOTRE VÉHICULE COMME CONDUCTEUR ÉLECTRIQUE. LA RÉSISTIVITÉ DE L'ACIER EST 6 FOIS SUPÉRIEURE À CELLE DU CUIVRE, ET LA SECTION ÉQUIVALENTE DE VOTRE CARROSSERIE EST FAIBLE (LES ÉLÉMENTS DE TÔLES SONT SOUDÉS PAR POINTS, ET LES POINTS SONT PEU NOMBREUX ET SONT DE FAIBLE SECTION). D'AUTRE PART, VOTRE VÉHICULE DEVIENDRAIT UN ÉMETTEUR RADIOÉLECTRIQUE, CE QUE LA LÉGISLATION RELATIVE AUX ÉMISSIONS ÉLECTROMAGNÉTIQUES SANCTIONNE SÉVÈREMENT.
- NE BRANCHEZ JAMAIS LA SORTIE AC DE VOTRE CONVERTISSEUR DIRECTEMENT SUR UNE AUTRE SOURCE 230 VOLTS (RÉSEAU ÉLECTRIQUE, OU GROUPE ELECTROGÈNE).



LE SIGNAL DE VOTRE CONVERTISSEUR EST SINUSOÏDAL, CELUI DU RÉSEAU ÉLECTRIQUE EST PATATOÏDAL (SINUS DÉFORMÉ OU TRÈS DÉFORMÉ), CES DEUX SIGNAUX NE SONT PAS EN PHASE, ET LES FRÉQUENCES GLISSENT L'UNE PAR RAPPORT À L'AUTRE. UNE TELLE ERREUR CONDUIRAIT À LA DESTRUCTION DU CONVERTISSEUR (CETTE ERREUR N'EST PAS COUVERTE PAR LA GARANTIE).



- N'INVERSEZ JAMAIS LA POLARITÉ DE LA BATTERIE À L'ENTRÉE DU CONVERTISSEUR. CELUI-CI N'Y RÉSISTERAIT PAS. CETTE ERREUR N'EST PAS COUVERTE PAR LA GARANTIE.
- NE LAISSEZ JAMAIS DE SUBSTANCE INFLAMMABLE À CÔTÉ DU CONVERTISSEUR, AFIN D'ÉVITER TOUT RISQUE D'INCENDIE OU D'EXPLOSION.
- NE JAMAIS PLACER LE CONVERTISSEUR DANS UN ENDROIT FERMÉ NON VENTILÉ. LES OUVERTURES DE VENTILATION NE DOIVENT PAS ÊTRE OBSTRUÉES.
- NE JAMAIS INTERROMPRE LE CIRCUIT BATTERIE EN COUPANT LE DISJONCTEUR OU LE COUPE-CIRCUIT LORSQUE LE CONVERTISSEUR EST EN FONCTIONNEMENT. LE CONVERTISSEUR SE TROUVERAIT DANS UN ÉTAT INSTABLE, AVEC UN RISQUE DE DESTRUCTION DE SES CIRCUITS. CETTE ERREUR N'EST PAS COUVERTE PAR LA GARANTIE.

## 5.5 CE QUI DOIT ABSOLUMENT ÊTRE RESPECTÉ



- TOUJOURS UTILISER DES CÂBLES BATTERIE DE FORTE SECTION ET DE FAIBLE LONGUEUR.
- DIMENSIONNER LA BATTERIE COMME INDIQUÉ SUR LA PLAQUE SIGNALÉQUE ET SUR CE PRÉSENT MANUEL. LA CAPACITÉ DE LA BATTERIE PEUT ÊTRE SUPÉRIEURE À CELLE INDIQUÉE, MAIS JAMAIS INFÉRIEURE.
- VÉRIFIER QUE LA TENSION DE LA BATTERIE CORRESPOND BIEN AU MODÈLE DE CONVERTISSEUR CHOISI.
- PROTÉGER VOTRE INSTALLATION EN INSÉRANT ENTRE LA BATTERIE ET LE CONVERTISSEUR UN FUSIBLE BASSE TENSION AINSI QU'UN COUPE-CIRCUIT.
- CHOISISSEZ LA PUISSANCE DE VOTRE CONVERTISSEUR EN FONCTION DE LA SOMME DES PUISSANCES À ALIMENTER (AJOUTER LES PUISSANCES APPARENTES [EN VA]. SI LA PUISSANCE APPARENTE N'EST PAS INDIQUÉE, POUR L'OBTENIR MULTIPLIER 230 VOLTS PAR LE COURANT INDIQUÉ [ $P_A = U_{EFF} * I_{EFF}$ ]).
- INSTALLEZ LE CONVERTISSEUR DANS UN ENDROIT FROID, SEC ET VENTILÉ, PROTÉGÉ DE LA POUSSIÈRE ET DE L'HUMIDITÉ. AFIN D'ÉVITER TOUT RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE, IL NE DOIT PAS ÊTRE EXPOSÉ À L'HUMIDITÉ, À LA PLUIE OU ÊTRE MIS EN CONTACT AVEC UN QUELCONQUE LIQUIDE.
- COUPEZ LE COUPE-CIRCUIT BATTERIE APRÈS, ET SEULEMENT APRÈS AVOIR ARRÊTÉ VOTRE CONVERTISSEUR, EN POSITIONNANT L'INTERRUPTEUR POWER SUR «OFF».

