



# ONDULEUR MONOPHASÉ SCUDO-E

Distribué par BeLuce

Répertorié cUL à la norme CSA C22.2 No 141-15

Nom du Project : \_\_\_\_\_ Numéro de Modèle : \_\_\_\_\_  
 Préparé Par : \_\_\_\_\_ Date : \_\_\_\_\_

**CABINET ÉLECTRONIQUE**

MODÈLES 1,5kW - 5,0kW



**CABINET ÉLECTRONIQUE**

MODÈLES 6,0kW - 16,7kW



## GUIDE DE COMMANDE

SCU-E

SERIES	ENTRÉE	SORTIE <sup>1</sup>	SORTIE (KVA/KW)	BATTERIE	D'AUTONOMIE	OPTIONS (PAGE DE RÉFÉRENCE 5 MATRICE D'OPTIONS)	
SCU-E	A = 120 H = 208 J = 240 B = 277 C = 347	A = 120 E = 120/277 K = 120/240 B = 277 L = 277/120 C = 347 P = 120/208	1,5 kW 2,25 kW 3 kW 3,75 kW 5 kW 6 kW 8 kW 10 kW 12,5 kW 16,7 kW	S (Standard VRLA)	C (30 min) D (60 min) S (90 min) E (120 min)	<b>Disjoncteur de sortie<sup>3</sup></b>  <b>Sortie:</b> B - Normalement allumé N <sup>2</sup> - Normalement éteint  <b>Tension/Pôles:</b> A - 120V, 1-Pôle H - 208V, 2-Pôles J - 240V, 2-Pôles B - 277V, 1-Pôle C - 347V O - Autre  <b>Ampérage:</b> 15, 20, 25, 30, 35, 40, 50, 60  <b>*Quantité<sup>3</sup>:</b> 01 - 24 (la quantité doit être précisée)  <b>Garantie et services sur site<sup>7</sup>:</b> 2YW - Mise en service et formation le même jour 2YWT - Mise en service, formation le même jour et test complet de fonctionnement 5YP - Plan de service de 5 ans 5YW - Garantie électronique étendue de 5 ans TR - Formation (si nécessaire, sur une journée séparée)	A - Panneau des résumés des alarmes à distance BAT <sup>8</sup> - Les batteries ne sont pas préinstallées. Elles peuvent être expédiées avec l'unité (ou les unités) ou expédiées séparément (3 ou 6 mois) avec des frais supplémentaires. BL - Verrouillage du disjoncteur du circuit de sortie BTM - Surveillance de la température des batteries *C - Surveillance du statut des contacteurs secs en C *DT - Protection goutte d'eau (NEMA 2) EB - La dérivation externe - la tension d'entrée/de sortie doivent correspondre et les disjoncteurs de sortie sont limités à (1) seulement F - Charge rapide I - Onduleur sur contacteur sec en c L - Grateur du relais de contrôle de chargeou interrupteur de dérivation M <sup>4</sup> - Dérivation de maintenance interne M(BBM) <sup>4</sup> - Dérivation de maintenance interne "Break Before Make" O - Délais de transfert de sortie P - Panneau de statut à distance (alarmes des statuts, requiert option C) R - Panneau de mesures à distance S - Résumé des failles par contacteurs en C *T <sup>3</sup> - Alarme de déclenchement de sortie (la quantité doit être précisée) V <sup>6</sup> - Délai de 15 minutes Z <sup>3</sup> - Support antisismique ZM - Surveillance de zone (la quantité doit être précisée) <b>CHOISISSEZ 1:</b> SEA - Adaptateur série vers Ethernet BAC - BACnet Communications (MSTP) BIP - BACnet IP IoT - Communication infonuagique "IoT" (Disponible 2024) MIP - Modbus TCP/IP MOD - Modbus RTU <b>ACCESSORIES</b> EMBP <sup>4</sup> - Dérivation de maintenance externe SPARES - Kit de pièces de rechange SPAREF - Fusibles de rechange

NOTE: \*Ces fonctions sont obligatoires dans la configuration de commande. <sup>1</sup>Tensions monophasées uniquement disponibles. <sup>2</sup>Normalement, les décharges ne peuvent pas dépasser 20 % de la valeur kW totale avec une combinaison de charges HID. <sup>3</sup>Quantité maximale de disjoncteurs de sortie disponibles: 1,5kW-5kW systèmes: 8 supervisés; 6kW - 16,7kW systèmes: 18 supervisés. Les disjoncteurs fournis sont de 20 ampères, sauf indication contraire. Un disjoncteur à 2 pôles occupe 2 positions. Disjoncteurs de sortie supplémentaires disponibles sur les unités 1,5 kW avec boîtier de montage supérieur en option. <sup>4</sup>Le commutateur de dérivation d'entretien est une "make before break". <sup>5</sup>Ancrages basés sur calculs. Pour les systèmes nécessitant des test résistance, veuillez contacter le fournisseur. <sup>6</sup>Délai de rétablissement de 15 minutes pour la désactivation normale du circuit après le retour de l'alimentation électrique principale. <sup>7</sup>La garantie standard est de 1 an et comprend toutes les pièces pour l'électronique. Les batteries sont couvertes par une garantie complète de 1 an, puis une garantie à prorata de 9 ans. <sup>8</sup>Des frais supplémentaires s'appliqueront si les batteries sont expédiées séparément.

# ONDULEUR MONOPHASÉ SCUDO-E

Le SCUDO-E est un onduleur d'alimentation à semi-conducteurs interactif monophasé. Il passe en mode onduleur (alimentation par batterie) lorsque l'alimentation est \*interrompue en moins de 2ms. La conception interactive de la ligne élimine les transferts excessifs à la puissance de la batterie. Le Scudo-E est conçu pour toutes les types d'éclairage, y compris LED, Fluorescent, Incandescent, Quartz, et HID.

## CARACTÉRISTIQUES

- 98% d'efficacité (typique)
- Technologie PWM/IGBT
- Contrôle par microprocesseur
- Programmation des utilisateurs avec protection par mot de passe
- Registre automatique des événements et alarmes
- Port de communication RS232
- Disjoncteur du circuit d'alimentation
- \*Temps de transfert de 2 millisecondes(ms)
- Silencieux
- Faible encombrement, conception à cabinet unique
- Résistance de 65 kAIC

## SÉCURITÉ

- Répertoire cUL à la norme CSA C22.2 No 141-15

## SPECIFICATION

- Entrée 120, 277 ou 347 VCA 1 phase 2 câbles plus terre
- Sortie 120, 120/277, 120/240, 277, 277/120, 347 ou 120/208 VCA 1 phase 2 câbles plus terre
- Coefficient de puissance de charge en sortie de 0,5 de retard à 0,5 d'avance
- Compatible avec tous les pilotes DEL
- Distorsion de sortie inférieure à 3% du THD pour les charges linéaires
- Compatible avec les générateurs
- Refroidissement par air forcé uniquement durant les situations d'urgence, aucun filtre requis
- Disponible en 30, 60, 90 et 120 minutes d'autonomie

## AUDIBLE ALARM

Le système d'alarme audible Scudo-E s'activera en cas de l'une des conditions suivantes et enregistrera automatiquement les 75 événements les plus récents.

- Tension élevée du chargeur de batterie
- Défaut du chargeur
- Tension d'entrée CA élevée
- Faible tension d'entrée CA
- Tension de batterie presque faible
- Tension basse de batterie
- Défaut de réduction de la charge
- Température ambiante élevée
- Défaut de l'onduleur
- Défaut de sortie
- Surcharge de la sortie
- Arrêt en cas de surcharge de la sortie
- Échec du test du système

## CARACTÉRISTIQUES OPTIONNELLES

- Communications améliorées
  - Protocoles de gestion de bâtiments étendus
  - Interface de communications BACnet ou Modbus
  - Logiciel infonuagique "IoT Connect" (Disponible en 2024)
- Dérivation de maintenance interne
- Résumés des alarmes par contacteur sec en C
- Surveillance de l'état par contacteur sec en C
- Disjoncteur de sortie
- Sortie normalement éteint
- Alarme de déclenchement de sortie
- Panneau des résumés des alarmes à distance
- Panneau de contrôle à distance

## APPLICATIONS

- Aéroports
- L'appartement / complexes de copropriétés
- Arénas / stades
- Centres d'assistance et maisons de retraite
- Casinos / complexes touristiques
- Établissements de détention
- Institutions financières
- Bâtiments gouvernementaux/ de diffusion publique
- Hôpitaux / cliniques
- Hôtels / motels
- Espaces industriels et commerciaux
- Institutionnels
- Bureaux
- Structures de stationnement / garages
- Circuits de course
- Établissements religieux
- Restaurants
- Grands magasins et centres commerciaux
- Métro / Stations de transport en commun
- Théâtres

## BATTERIES

Les batteries ne sont pas préinstallées. Elles peuvent être expédiées avec l'unité (ou les unités) ou expédiées séparément (3 ou 6 mois) avec des frais supplémentaires.

# ONDULEUR MONOPHASÉ SCUDO-E

## SURVEILLANCE ET CONTRÔLE

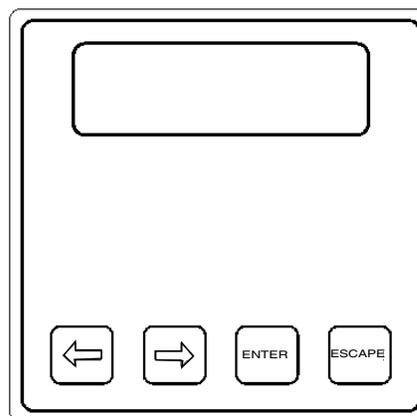
Le SCUDO-E assure la surveillance, le contrôle, les alarmes audibles et les diagnostics des opérations. Le panneau de contrôle monté à l'avant comprend un écran OLED de 4 lignes sur 20 caractères et un clavier pour l'interface utilisateur. L'affichage sera basé sur un menu. Le système affichera en continu les éléments suivants : date et heure, état du système (état du courant alternatif, état de la batterie, état du chargeur) et tout défaut du système. Cela permet à l'opérateur de "suivre" facilement les fonctions du système au fur et à mesure de leur apparition et de vérifier pratiquement tous les aspects du fonctionnement du système. La surveillance et le contrôle sont basés sur des microprocesseurs pour plus de précision et de fiabilité. Pour s'assurer que seules les personnes autorisées peuvent utiliser l'appareil, le système est protégé par un mot de passe à plusieurs niveaux pour toutes les fonctions de contrôle et les modifications des paramètres.

## FONCTIONS DE MESURE

- Tension à l'entrée CA
- Tension à la sortie CA
- Sortie de courant CA
- Tension des batteries
- Jours du système
- Courant de la batterie
- Puissance à la sortie
- Puissance de l'onduleur
- Température ambiante
- Minute de l'onduleur

## FONCTIONS DE CONTRÔLE

- Journal de test et d'évènement
  - 75 journaux de test sauvegardés
  - Date, heure, durée
  - Tension de sortie
  - Courant de sortie
  - Température ambiante
  - Réglage d'alarme
- Journal des alarmes
  - 75 journaux d'alarme sauvegardés
  - Date, heure et type d'alarme
  - Test
  - Avertisseur allumé/éteint



## FONCTIONS DU PROGRAMME

- Date
- Heure
- Date/heure du test mensuel
- Date/heure du test annuel
- Réglage de réduction des défauts de charge
- Alarme de batterie faible
- Alarme de batterie proche de faible
- Alarme de faible tension CA
- Alarme de haute tension CA
- Alarme de température ambiante

## TESTS MANUELS ET PROGRAMMABLES

Le SCUDO-E intègre une fonction de test manuel et deux modes de test automatique. Le système effectuera un test mensuel programmable d'auto-diagnostic pendant 5 minutes. Le test mensuel est prévu pour le 15 de chaque mois et l'utilisateur peut programmer l'heure de l'évènement. Le test d'auto-diagnostic annuel dure la durée totale de fonctionnement nominale et l'utilisateur peut programmer l'heure à laquelle l'évènement doit avoir lieu. Le microcontrôleur enregistre automatiquement les 75 derniers événements de test dans son propre journal de résultats de test distinct.

# ONDULEUR MONOPHASÉ SCUDO-E

SPÉCIFICATIONS GÉNÉRALES		
<b>ENTRÉE</b>	La tension Fréquence d'entrée Vitesse de synchronisation Protection Distorsion harmonique de tension Facteur de puissance	120, 120/277, 120/240, 277, 277/120, 347, 120/208 VCA 1 phase 2 fils 60 HZ, +/- 3 %, 50 HZ disponibles sur demande 1 Hz par seconde nominale Disjoncteur d'entrée <10 % (pour charge résistive) 0,5 retard/avance
<b>SORTIE</b>	Tension Tension statique Tension dynamique Distorsion harmonique Fréquence de sortie Facteur de puissance de la charge Surcharge de l'onduleur Protection	120, 120/277, 120/240, 277, 277/120, 347, 120/208 VCA 1 phase 2 fils Changement de courant de charge +/- 4 %, décharge de la batterie +/-12,5% +/- 3 % pour un changement de pas de charge de +/-25 %, +/-6 % pour un changement de pas de charge de 50 % THD < 3 % pour la charge linéaire 60 Hz +/-0,05 Hz en mode d'urgence Décalage de 0,5 à 0,5 dérivation 115 % pour 10 minutes; 150 % pour 16 cycles de ligne Disjoncteur de sortie
<b>BATTERIE</b>	Type Chargeur Protection Déconnexion	Plomb-acide à régulation par soupape (VRLA) Chargeur à deux étages du microcontrôleur (recharge - 24 heures) Déconnexion automatique de la batterie faible; redémarrage automatique au retour de l'utilitaire Disjoncteur
<b>L'ENVIRONNEMENT</b>	L'altitude Température de fonctionnement  Température de stockage L'humidité relative	<3 000 m (10 000 pieds) au-dessus du niveau de la mer sans déclassement Onduleur : 0 °C à 40 °C Batterie : 20 °C à 30 °C -20°C à 70°C (électronique uniquement) <95% (sans condensation)
<b>GÉNÉRALES</b>	Conception Entrée du générateur Panneau de contrôle Compteurs  Alarmes  Communications By-pass manuel de maintenance Contacts d'alarme Garanti	Onduleur "Stand-By", type onduleur PWM utilisant la technologie IGBT avec un temps de transfert de 2ms (IPS) Compatible avec les génératrices Écran OLED de 4 microcontrôleurs de 20 caractères avec commandes/fonctions tactiles et état du système de défilement. Tension d'entrée et de sortie, tension de la batterie, courant de la batterie et de sortie, VA de sortie, température, puissance de l'onduleur Défaillance élevée/faible du chargeur de batterie, batterie presque faible, batterie faible, erreur de réduction de la charge, surcharge de sortie Tension d'entrée CA élevée/faible, température ambiante élevée, erreur de l'onduleur, erreur de sortie, déclenchement du disjoncteur en option Port RS-232 (DB9) Option interne ou option externe sans disjoncteur de distribution interne. Résumé facultatif des contacts « C » 1 an de garantie standard et jusqu'à 9 ans de garantie proportionnelle sur les batteries
<b>PHYSIQUE</b>	Cabinet Refroidissement Entrée de câbles Accès	NEMA autonome de type 1 Air forcé, en mode d'urgence Dessus et côtés (1,5 kW à 5 kW) uniquement (6,0 kW à 16,7 kW) Avant

# ONDULEUR MONOPHASÉ SCUDO-E

## Matrice d'options

Code d'option	Nom de l'option	Description
A	Panneau des Résumés des Alarmes à Distance	Indicateur del et alerte sonore
BAT	Expédition des batteries	Les batteries ne sont pas préinstallées. Elles peuvent être expédiées avec l'unité (ou les unités) ou expédiées séparément (3 ou 6 mois) avec des frais supplémentaires.
BTM	Surveillance de la température des batteries	1. Alarme : avertit lorsque la température de la batterie devient trop élevée. 2. Alarme absolue : lorsque la température atteint une température élevée, cela éteint la chaîne de batteries où se trouve labatterie chaude.
BL	Vérouillage du disjoncteur du circuit de sortie	Permet au client de verrouiller le disjoncteur de sortie en position marche ou arrêt
C	Surveillance du statut des contacteurs secs en c	5 contacteurs secs en c : 1. système en dérivation; 2. alarme récapitulative: toute alarme dans le pgf; 3. alarme de déclenchement de sortie; 4. défaillance de l'utilitaire; 5. onduleur activé
DT	Protection goutte d'eau (NEMA 2)	Pièce métallique conçue pour diriger l'eau qui tombe loin de l'unité
EB	La dérivation externe	La tension d'entree/de sortie doivent correspondre et les disjoncteurs de sortie sont limites a (1) seulement
F	Charge rapide	Permet au système de se recharger en 12 heures à partir du lvd
I	Onduleur sur contacteur sec en c	Contacteur sec en c qui s'ouvre lorsque l'onduleur est sous tension
L	Gradateur du relais de contrôle de chargeou interrupteur de dérivation	Equivalent à un lvs epc-2-d
M	Dérivation de maintenance interne	Interrupteur conçu pour déconnecter l'onduleur du système électrique pour la maintenance ("make before break")
M(BBM)	Dérivation de maintenance interne "Break Before Make"	Interrupteur conçu pour déconnecter l'onduleur du système électrique pour la maintenance ("break before make")
O	Délais de transfert de sortie	Dispositif conçu pour retarder le transfert de 0-7,5 secondes. Utilisé lorsque le système de contrôle ne peut pas détecter le transfert rapide
P	Panneau de statut à distance (alarmes des statuts, requiert option c)	Boîte unique indiquant l'état des alarmes, nécessite l'option C
R	Panneau de mesures à distance	Panneau de mesure pleine grandeur monté à distance dans un boîtier NEMA 1
S	Résumé des failles par contacteurs en C	Contact du relais indiquant une alarme
SEA	Adaptateur série vers Ethernet	Adaptateur RS232 vers Ethernet.
T	Alarme de déclenchement de sortie (la quantité doit être précisée)	Alarmes en cas de déclenchement d'un disjoncteur de sortie, doit être spécifié au disjoncteur de sortie qty
V	Délai de 15 minutes	Retarde le retour à l'alimentation électrique principale jusqu'à 15 minutes (moins utilisé, principalement pour les HID).
Z	Support antisismique	Instructions et matériel pour le montage du système dans les applications sismiques standard
ZM	Surveillance de zone (la quantité doit être précisée)	Maximum de 3 zones, utilisé pour surveiller les autres phases d'un système électrique triphasé ou pour surveiller les panneaux de disjoncteurs externes. Non nécessaire avec les disjoncteurs à fonctionnement normal.
BAC	Communication de BACnet	"MSTP" permet le téléchargement de données FMP via un dispositif intermédiaire RS232. Ces informations peuvent ensuite être téléchargées sur l'appareil du client.
BIP	BACnet IP	Identique à BAC, sauf qu'il permet une communication directe via IP.
IoT	Communication infonuagique "IoT"	Système utilisant l'infonuagique pour permettre la surveillance de plusieurs systèmes à un seul endroit (Disponible en 2024)
MIP	Modbus TCP/IP	Identique à BACnet IP
MOD	Modbus RTU	Identique à BACnet MSTP.
2YW	Mise en service et formation le même jour	Mise en service en usine, ce qui prolonge la garantie électronique d'un an supplémentaire.
2YWT	Mise en service, formation le même jour et test complet de fonctionnement	Identique à 2YW. Comprend un test de charge complet en utilisant la charge du client ou une charge fictive.
5YP	Plan de service de 5 ans	Visite annuelle (une ou deux fois) pour effectuer la maintenance préventive.
5YW	Garantie électronique étendue de 5 ans	Identique à 2YW, sauf que la garantie électronique est prolongée de 3 ans supplémentaires (5 ans au total).
TR	Formation (si nécessaire, sur une journée séparée)	Visite annuelle (une ou deux fois) pour effectuer la maintenance préventive.
EMBP	Dérivation de maintenance externe	Interrupteur de dérivation de maintenance installé à l'extérieur du système. ne peut pas être utilisé avec les disjoncteurs de sortie.
SPARES	Kit de pièces de rechange	Kits de pièces complets comprenant, inclut: Cartes PC
SPAREF	Fusibles de rechange	Fusibles de rechange - Uniquement des fusibles de rechange.

# ONDULEUR MONOPHASÉ SCUDO-E

## DIMENSIONS

30 MIN									
PUISSANCE NOMINALE (KW)	TENSION D'ENTRÉE-SORTIE (ACC)	PERTE DE CHALEUR (BTU)	DIMENSIONS DE CABINET				BATTERIES		POIDS TOTAL DU SYSTÈME
			LARGEUR (MM)	HAUTEUR (MM)	PROFONDEUR (MM)	POIDS (LBS)	NO. DE BATTERIES	POIDS (LBS)	
1,50	120 ou 277	102	762	1193,8	635	215	4	146	361
1,50	347	102	762	1752,6	635	339	4	146	485
2,25	120 ou 277	153	762	1193,8	635	230	6	218	448
2,25	347	153	762	1752,6	635	354	6	218	572
3,00	120 ou 277	205	762	1193,8	635	235	8	291	526
3,00	347	205	762	1752,6	635	365	8	291	656
3,75	120 ou 277	256	762	1193,8	635	240	10	364	604
3,75	347	256	762	1752,6	635	376	10	364	740
5,00	120 ou 277	341	762	1193,8	635	280	12	437	717
5,00	347	341	762	1752,6	635	425	12	437	862
6,00	120 ou 277	409	1219,2	1930,4	635	605	15	546	1151
6,00	347	409	1981,2	1930,4	635	784	15	546	1330
8,00	120 ou 277	546	1219,2	1930,4	635	640	20	728	1368
8,00	347	546	1981,2	1930,4	635	832	20	728	1560
10,0	120 ou 277	682	1219,2	1930,4	635	785	12	860	1645
10,0	347	682	1981,2	1930,4	635	990	12	860	1850
12,5	120 ou 277	853	1219,2	1930,4	635	805	15	1076	1881
12,5	347	853	1981,2	1930,4	635	1025	15	1076	2101
16,7	120 ou 277	1139	1219,2	1930,4	635	885	20	1434	2319
16,7	347	1139	1981,2	1930,4	635	1120	20	1434	2554

60 MIN									
PUISSANCE NOMINALE (KW)	TENSION D'ENTRÉE-SORTIE (ACC)	PERTE DE CHALEUR (BTU)	DIMENSIONS DE CABINET				BATTERIES		POIDS TOTAL DU SYSTÈME
			LARGEUR (MM)	HAUTEUR (MM)	PROFONDEUR (MM)	POIDS (LBS)	NO. DE BATTERIES	POIDS (LBS)	
1,39	120 ou 277	102	762	1193,8	635	215	4	287	502
1,39	347	102	762	1752,6	635	339	4	287	626
2,08	120 ou 277	153	762	1193,8	635	230	6	430	660
2,08	347	153	762	1752,6	635	354	6	430	784
2,78	120 ou 277	205	762	1193,8	635	235	8	574	809
2,78	347	205	762	1752,6	635	365	8	574	939
3,47	120 ou 277	256	762	1193,8	635	240	10	717	957
3,47	347	256	762	1752,6	635	376	10	717	1093
4,63	120 ou 277	341	762	1193,8	635	280	12	860	1140
4,63	347	341	762	1752,6	635	425	12	860	1285
5,55	120 ou 277	409	1219,2	1930,4	635	605	15	1076	1681
5,55	347	409	1981,2	1930,4	635	784	15	1076	1860
7,40	120 ou 277	546	1219,2	1930,4	635	640	20	1434	2074
7,40	347	546	1981,2	1930,4	635	832	20	1434	2266
9,3	120 ou 277	682	1219,2	1930,4	635	785	24	1721	2506
9,3	347	682	1981,2	1930,4	635	990	24	1721	2711
11,6	120 ou 277	853	1219,2	1930,4	635	805	30	2151	2956
11,6	347	853	1981,2	1930,4	635	1025	30	2151	3176
15,4	120 ou 277	1139	1219,2	1930,4	635	885	40	2868	3753
15,4	347	1139	1981,2	1930,4	635	1120	40	2868	3988

# ONDULEUR MONOPHASÉ SCUDO-E

90 MIN									
PUISSANCE NOMINALE (KW)	TENSION D'ENTRÉE-SORTIE (ACC)	PERTE DE CHALEUR (BTU)	DIMENSIONS DE CABINET				BATTERIES		POIDS TOTAL DU SYSTÈME
			LARGEUR (MM)	HAUTEUR (MM)	PROFONDEUR (MM)	POIDS (LBS)	NO. DE BATTERIES	POIDS (LBS)	
1,39	120 ou 277	95	762	1193,8	635	215	4	287	502
1,39	347	95	762	1752,6	635	339	4	287	626
2,08	120 ou 277	142	762	1193,8	635	230	6	430	660
2,08	347	142	762	1752,6	635	354	6	430	784
2,78	120 ou 277	189	762	1193,8	635	235	8	574	809
2,78	347	189	762	1752,6	635	365	8	574	939
3,47	120 ou 277	237	762	1193,8	635	240	10	717	957
3,47	347	237	762	1752,6	635	376	10	717	1093
4,63	120 ou 277	315	762	1193,8	635	280	12	860	1140
4,63	347	315	762	1752,6	635	425	12	860	1285
5,55	120 ou 277	379	1219,2	1930,4	635	605	15	1076	1681
5,55	347	379	1981,2	1930,4	635	784	15	1076	1860
7,40	120 ou 277	505	1219,2	1930,4	635	640	20	1434	2074
7,40	347	505	1981,2	1930,4	635	832	20	1434	2266
9,3	120 ou 277	631	1219,2	1930,4	635	785	24	1721	2506
9,3	347	631	1981,2	1930,4	635	990	24	1721	2711
11,6	120 ou 277	789	1219,2	1930,4	635	805	30	2151	2956
11,6	347	789	1981,2	1930,4	635	1025	30	2151	3176
15,4	120 ou 277	1054	1219,2	1930,4	635	885	40	2868	3753
15,4	347	1054	1981,2	1930,4	635	1120	40	2868	3988

120 MIN									
PUISSANCE NOMINALE (KW)	TENSION D'ENTRÉE-SORTIE (ACC)	PERTE DE CHALEUR (BTU)	DIMENSIONS DE CABINET				BATTERIES		POIDS TOTAL DU SYSTÈME
			LARGEUR (MM)	HAUTEUR (MM)	PROFONDEUR (MM)	POIDS (LBS)	NO. DE BATTERIES	POIDS (LBS)	
1,28	120 ou 277	87	762	1193,8	635	215	4	287	502
1,28	347	87	762	1752,6	635	339	4	287	626
1,91	120 ou 277	130	762	1193,8	635	230	6	430	660
1,91	347	130	762	1752,6	635	354	6	430	784
2,55	120 ou 277	174	762	1193,8	635	235	8	574	809
2,55	347	174	762	1752,6	635	365	8	574	939
3,19	120 ou 277	217	762	1193,8	635	240	10	717	957
3,19	347	217	762	1752,6	635	376	10	717	1093
4,25	120 ou 277	290	762	1193,8	635	280	12	860	1140
4,25	347	290	762	1752,6	635	425	12	860	1285
5,10	120 ou 277	348	1219,2	1930,4	635	605	15	1076	1681
5,10	347	348	1981,2	1930,4	635	784	15	1076	1860
6,80	120 ou 277	464	1219,2	1930,4	635	640	20	1434	2074
6,80	347	464	1981,2	1930,4	635	832	20	1434	2266
8,5	120 ou 277	580	1219,2	1930,4	635	785	24	1721	2506
8,5	347	580	1981,2	1930,4	635	990	24	1721	2711
10,6	120 ou 277	725	1219,2	1930,4	635	805	30	2151	2956
10,6	347	725	1981,2	1930,4	635	1025	30	2151	3176
14,2	120 ou 277	968	1219,2	1930,4	635	885	40	2868	3753
14,2	347	968	1981,2	1930,4	635	1120	40	2868	3988