

## Simplicité d'installation

- 1 La batterie de l'onduleur perd une partie de sa charge au cours de l'expédition et de l'entreposage. Elle se recharge complètement après environ 6 heures de fonctionnement normal. Ne comptez pas sur une autonomie complète de la batterie pendant cette période de recharge initiale.
- 2 Placez l'onduleur à un endroit présentant une circulation d'air adéquate, à l'abri de la poussière et de la lumière directe du soleil. Consultez le Tableau des spécifications pour en savoir plus sur les conditions de fonctionnement appropriées.
- 3 Branchez l'onduleur sur une prise secteur ne se trouvant pas sur le même circuit qu'une forte charge de moteur (par exemple un climatiseur ou un réfrigérateur). Débranchez le cordon d'alimentation de l'ordinateur à protéger et branchez-le sur la prise d'entrée de l'onduleur. Si le cordon d'alimentation de votre ordinateur n'est pas amovible, consultez votre distributeur pour obtenir un cordon adéquat.

- 4 Si la fréquence de la source d'alimentation est de 60 Hz, mettez le commutateur d'option no. 4 (à l'arrière de l'onduleur) en position relevée. En cas d'incertitude sur la fréquence de la ligne locale, laissez le commutateur no. 4 abaissé en position 50 Hz (réglage d'usine).
- 5 Utilisez les cordons de sortie d'alimentation (fournis) pour brancher un ordinateur, moniteur et/ou autre périphérique contenant des données critiques sur les prises de « parasurtension et alimentation batterie ». La prise de « parasurtension permanente » peut être utilisée pour une imprimante laser, un télécopieur, un scanner ou autre appareil n'exigeant pas la protection d'une alimentation batterie.  
**Important :** les imprimantes et scanners ne doivent être branchés que sur la prise de « parasurtension permanente ».
- 6 Allumez l'onduleur et l'équipement de charge. Le témoin du commutateur marche/arrêt s'allume et l'équipement

de charge fonctionne normalement. L'onduleur peut servir d'interrupteur général pour les trois prises de « parasurtension et alimentation batterie ». La prise de « parasurtension permanente » est toujours alimentée.

- 7 Pour tester le système, débranchez le cordon d'alimentation de la prise secteur pendant que l'équipement de charge est allumé. L'alarme sonore retentit une fois toutes les cinq secondes et l'onduleur doit alimenter tout l'équipement de charge. Rebranchez le cordon d'alimentation sur la prise secteur pour rétablir le fonctionnement normal.

### Important

Conservez ce guide à un endroit où il pourra être trouvé lorsque le moment sera venu de changer la batterie (tous les 3 à 6 ans).

## Description et fonctionnement

### Commutateur marche/arrêt

(« | » = marche, « O » = arrêt)

Lorsque le commutateur marche/arrêt est en position « marche », l'onduleur est alimenté par la prise secteur et fournit un courant conditionné aux quatre prises. Lorsqu'il est en position « arrêt », l'onduleur et les trois prises de « parasurtension et alimentation batterie » sont hors tension. La prise de « parasurtension permanente » est indépendante de ce commutateur. Si la tension secteur est présente, elle est alimentée.

### Commutateur de test de batterie/désactivation d'alarme

(modèles 500MI et 650MI uniquement)

**Vérification de la batterie :** appuyez sur le haut du commutateur à bascule et maintenez-le enfoncé pour vérifier la batterie. L'onduleur alimente les charges de la batterie. Si l'onduleur émet l'alarme d'épuisement de la batterie (voir ci-dessous), celle-ci est faible et doit être rechargée de façon extensive ou remplacée. Voir « Remplacement de la batterie ».

**Désactivation de l'alarme :** lors de l'alimentation par batterie par suite d'une coupure de courant, l'onduleur émet une alarme sonore toutes les cinq secondes. Appuyez sur le bas de ce commutateur à bascule pour couper l'alarme.

### Alarmes sonores

L'onduleur émet les alarmes sonores suivantes :

#### Batterie active - un bip unique toutes les cinq secondes

Cette alarme est celle qu'il est le plus important de comprendre.

Elle avertit que l'alimentation principale est coupée et que l'équipement de charge fonctionne sur la batterie. L'autonomie de la batterie étant limitée, cette alarme demande votre intervention. Lorsqu'elle retentit, sauvegardez les fichiers sur lesquels vous travaillez et suivez la procédure normale d'arrêt de l'ordinateur. Ensuite, éteignez l'onduleur.

#### Épuisement de la pile - tonalité forte

Lorsqu'il fonctionne sur la batterie, l'onduleur en contrôle la charge restante. Une tonalité puissante avertit qu'il ne reste plus que deux minutes d'autonomie de batterie. Fermez vos fichiers et éteignez le système immédiatement.

#### Surcharge excessive - tonalité forte

Si l'onduleur détecte une surcharge excessive lorsqu'il est allumé, il s'éteint et émet une tonalité puissante. Mettez le commutateur marche/arrêt en position d'arrêt. Consultez les instructions de « Disjoncteur » pour l'élimination des surcharges.

### Commutateurs d'options

Quatre commutateurs d'options, situés sur le panneau arrière de l'onduleur, commandent l'alarme sonore, le niveau de tension auquel l'onduleur fournit l'électricité à l'équipement de charge et la fréquence de ligne locale.

**Commutateur de désactivation de l'alarme sonore** - lorsque le commutateur no. 1 est en position abaissée, l'onduleur émet une alarme sonore toutes les cinq secondes en cas de coupure de courant. Mettez ce commutateur en position relevée pour désactiver l'alarme.

**Remarque :** l'onduleur continue à émettre l'alarme d'épuisement de la batterie.

**Réglage de la tension minimale** - l'onduleur est configuré en usine pour passer à l'alimentation par batterie de l'équipement de charge lorsque la tension secteur descend au-dessous de 196 volts. Dans les endroits où la tension secteur varie fréquemment (causant le

passage trop fréquent de l'onduleur à l'alimentation batterie), le seuil de commutation peut être abaissé au moyen des commutateurs no. 2 et 3. Voir la figure 2.

**Important :** avant de sélectionner un seuil plus bas, assurez-vous que l'équipement peut fonctionner sans risques à cette tension.

**Fréquence de ligne** - si la fréquence de ligne locale est de 60 Hz, mettez le commutateur no. 4 en position relevée. En cas d'incertitude sur la fréquence de ligne, laissez le commutateur en position abaissée 50 Hz (réglage d'usine).

### Disjoncteur

En cas de surcharge excessive, le disjoncteur du panneau arrière déconnecte l'onduleur de l'alimentation secteur. Le bouton du disjoncteur ressort. Si cela se produit, débranchez au moins l'un des appareils de charge de l'onduleur et réarmez le disjoncteur en renfonçant son bouton.

### Port d'interface d'ordinateur

(650MI uniquement)

Le logiciel de contrôle d'onduleur « PowerChute Plus » est disponible chez APC. Il permet de contrôler l'onduleur par ordinateur et d'initialiser l'arrêt dans les règles de l'équipement de charge en cas de coupure de courant lorsque personne n'est présent. Un câble série RS-232 à 9 broches approprié est fourni avec le logiciel. Pour tout renseignement sur la commande, consultez le site web de APC ([www.apcc.com](http://www.apcc.com)) ou appelez le service d'assistance technique APC.

### Entrée d'alimentation secteur

En raison de la variété des configurations de prises secteur en Asie, Afrique, Europe et Amérique latine, le cordon d'alimentation n'est pas fourni. Utilisez le cordon de l'ordinateur qui doit être protégé pour le branchement sur cette entrée. Utilisez l'un des cordons de sortie d'alimentation pour brancher l'ordinateur sur l'une des prises de sortie de l'onduleur.

### Prises de parasurtension et alimentation batterie

L'onduleur comporte trois prises de « parasurtension et alimentation batterie ». Elles sont alimentées par la batterie en cas de panne secteur et conçues pour le branchement d'ordinateurs, moniteurs et autres appareils contenant des données « critiques ».

### Prise de parasurtension permanente

L'onduleur est pourvu d'une seule prise de « parasurtension permanente ». Cette prise, indépendante du commutateur marche/arrêt de l'onduleur, est toujours sous tension. Sa capacité nominale est de 500 VA (300 W), ce qui est suffisant pour la plupart des imprimantes et scanners. Utilisez-la pour les équipements qui doivent être protégés des surtensions mais ne sont pas nécessaires en cas de coupure de courant.

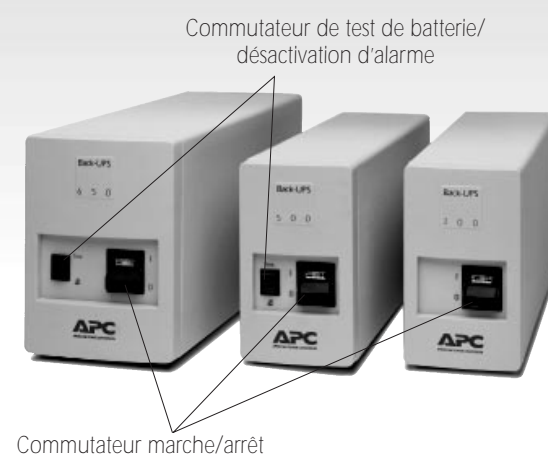


Fig 1 Famille d'onduleurs BKMI

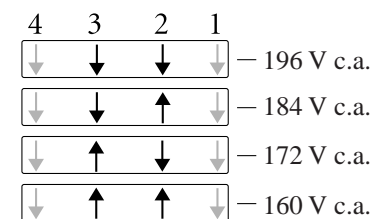


Fig 2 Réglages des commutateurs d'options

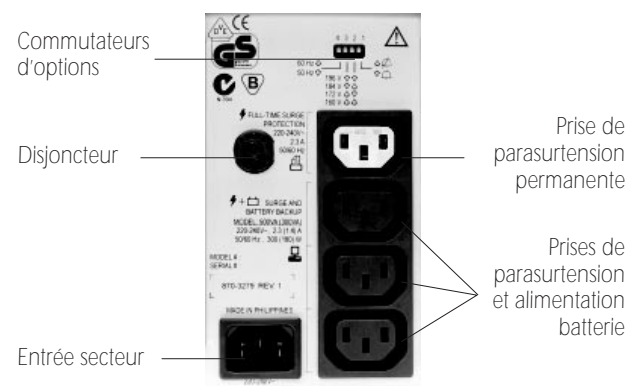


Fig 3 Vue de dos - 300MI et 500MI

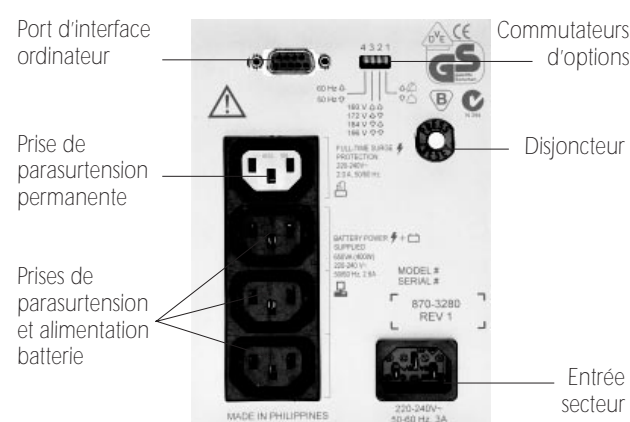


Fig 4 Vue de dos - 650MI

## ⚠ Remplacement de la batterie

**⚠ ATTENTION :** lisez les précautions de sécurité incluses avant de remplacer la batterie et respectez-les. L'entretien de la batterie doit être effectué ou supervisé par un personnel familiarisé avec les batteries et les précautions à prendre. Tenez toute personne non autorisée à l'écart.

**⚠ ATTENTION :** utilisez une batterie au plomb scellée à redresseur à tube de même numéro et type. Contactez le distributeur ou appelez APC pour tout renseignement sur le remplacement des batteries. Recyclez toujours les batteries.

**⚠ ATTENTION :** la batterie peut présenter des risques de choc électrique et de court-circuit haute tension. Lors du remplacement de la batterie, retirez montre et bijoux tels que les bagues. Utilisez des outils à manche isolé. Ne posez aucun outil ou pièce métallique sur la batterie. Ne mettez pas la batterie au feu au risque de la faire exploser. La batterie ne doit être ni ouverte, ni détériorée. Les fuites d'électrolyte sont dangereuses pour la peau et les yeux et peuvent être nocives.

**REMARQUE :** la batterie peut être remplacée pendant que l'onduleur alimente l'équipement de charge. Pendant son remplacement, l'onduleur ne fournit pas d'alimentation de secours par batterie.

### PROCÉDURE DE REMPLACEMENT DE LA BATTERIE :

- 1 Posez l'onduleur sur son côté gauche et retirez les deux vis du couvercle de batterie. Ne retirez que les vis indiquées sur le couvercle.
- 2 Saisissez la languette blanche de la batterie et tirez-la hors de l'onduleur (figure 1).
- 3 Débranchez les deux fils raccordant la batterie à l'onduleur. Pour desserrer les connecteurs des fils, secouez-les d'un côté à l'autre tout en les tirant droit vers l'arrière pour les dégager du connecteur principal de la batterie. Veillez à ne pas arracher les fils des connecteurs (figure 2).
- 4 Branchez les fils sur la nouvelle batterie. Le fil rouge est le positif (+) et le fil noir le négatif (-).
- 5 Glissez la nouvelle batterie dans l'onduleur. Disposez les fils de façon à ce qu'ils ne gênent pas la mise en place de la batterie.
- 6 Refermez le couvercle de la batterie et resserrez les deux vis. La nouvelle batterie doit être chargée pendant un minimum de six heures pour atteindre une autonomie complète.



Figure 1



Figure 2

## Spécifications

Caractéristique	Spécifications
Tension d'entrée nominale	230 V c.a. monophasée
Fréquence d'entrée nominale	50 ou 60 Hz, sélectionnée par le commutateur no. 4
Limites de fréquence pour le fonctionnement en ligne	± 5 % de la fréquence nominale de 50 ou 60 Hz
Seuil de transfert de tension	196 V c.a., peut être abaissé - Voir les instructions de « Commutateurs d'options »
Charge maximale	<b>300MI</b> : 300 VA/180 W ; <b>500MI</b> : 500 VA/300 W ; <b>650MI</b> : 650 VA/400 W
Tension de sortie nominale	230 V c.a., ± 5 %. Pour vérifier la « tension de sortie d'alimentation batterie », utilisez un voltmètre efficace vrai.
Régulation de fréquence	50 ou 60 Hz ± 3 %, sauf si synchronisé au service.
Forme d'onde	échelonnée appr. sur l'onde sinusoïdale ; crête et valeurs efficaces équivalentes au service.
Batterie de remplacement	<b>300MI et 500MI</b> : RBC 2 <b>650MI</b> : RBC 4
Vie utile typique	3 à 6 ans suivant le nombre de décharges et la température.
Signal de batterie faible	tonalité sonore < 2 minutes, signal de port d'interface.
Durée de charge	6 à 10 heures suivant la charge et la durée de la coupure de courant.
Filtre antiparasite	Suppression électromagnétique/radiofréquences permanente, 100 kHz à 10 MHz.
Environnement de fonctionnement	0 à 40 °C (32 à 104 °F), 0 à 95 % HR, sans condensation.
Dimensions : 300MI et 500MI	H 15 x L 9 x P 33 cm (6 x 3,4 x 13,1 po.)
Dimensions : 650MI	H 17 x L 12 x P 36 cm (6,6 x 4,7 x 14,2 po.)
Poids - ajoutez 1,5 kg (3 lb) pour l'expédition.	<b>300MI</b> : 6,3 kg (14 lb) ; <b>500MI</b> : 7 kg (15,3 lb) ; <b>650MI</b> : 11 kg (24,3 lb)

## Autonomie

### Bureau Pentium avec moniteur 14 po.

300	14 minutes*
500	30 minutes*
650	54 minutes*

### Bureau Pentium Pro/II avec moniteur 15 po.

300	8 minutes*
500	19 minutes*
650	41 minutes*

### Tour Pentium Pro/II ou Power Mac avec moniteur 15 po.

300	5 minutes*
500	13 minutes*
650	31 minutes*

### Tour multimédia Pentium Pro/II avec moniteur 14 po.

### Power Mac avec moniteur 17 po.

500	5 minutes*
650	13 minutes*

### Tour multimédia Pentium Pro/II avec moniteur 21 po.

### Power Mac avec moniteur 21 po.

### Poste de travail avec moniteur 17 po.

650	5 minutes*
-----	------------

\* L'autonomie réelle varie.

## Dépannage

Problème	Cause possible	Mesure correctrice
L'équipement de charge n'est pas alimenté.	Le cordon d'alimentation est mal ajusté dans la prise.	Vérifiez le branchement du cordon d'alimentation.
	Le bouton sorti à l'arrière de l'onduleur indique que le disjoncteur est déclenché.	Débranchez la charge excédentaire et réarmez le disjoncteur (enfoncez son bouton).
	Prise murale hors tension.	Vérifiez le fonctionnement de la prise avec une lampe de table.
L'onduleur émet des bips fréquents (plus d'un ou deux par heure). L'équipement de charge fonctionne normalement.	Alimentation secteur distordue ou circuits de dérivation sous forte charge.	Faites vérifier l'alimentation secteur par un électricien. Branchez l'onduleur sur une prise se trouvant sur une autre dérivation ou circuit.
L'autonomie de l'onduleur n'est pas celle attendue. L'alarme de batterie faible retentit prématurément.	Batterie affaiblie par l'usure ou des coupures de courant successives.	Laissez l'onduleur recharger la batterie pendant au moins 6 heures. Si l'alarme de batterie faible retentit prématurément lors du nouveau test, remplacez la batterie.
L'onduleur émet une forte tonalité. Le commutateur d'alimentation est en position de marche, mais l'équipement de charge n'est pas alimenté.	Onduleur arrêté par une surcharge.	Éteignez l'onduleur et débranchez les charges excédentaires.

## Pour contacter APC

**APC Afrique**  
APC South Africa  
P.O. Box 166 - Magaliesig 2067  
Office N° 98, Lonehill Shopping  
Centre / Lonehill Blvd  
Lonehill 2194 Johannesburg,  
Afrique du Sud  
Tél. : +27 11 465 5268  
Fax : +27 11 465 4604

**APC Asie Pacifique**  
Asia Pacific Headquarters  
Level 4, 20 Berry Street  
North Sydney, NSW 2060  
Australie  
Tél. : +612-9955-9366  
Fax : +612-9955-2844

**APC Chine**  
Tél. : +86.10.6261.5868  
Fax : +86.10.6260.5861

**APC Indonésie**  
Tél. : +6221-650-0813  
Fax : +6221-650-7427

**APC Corée**  
Tél. : +82-2-501-6492  
Fax : +82-2-501-6369

**APC Malaisie**  
Tél. : +603-735-8870  
Fax : +603-732-9069

**APC Philippines**  
Tél. : +632-813-2662  
Fax : +632-892-2448

**APC Singapour**  
Tél. : +65-337-4462  
Fax : +65-337-2774

**APC Thaïlande**  
Tél. : +662-719-2228  
Fax : +662-719-2229

**APC Europe**  
APC Europe Headquarters  
Ballybrit Business Park  
Galway, Irlande  
Tél. : +353 91 702000  
Fax : +353 91 756909

**APC Balkans**  
Tél. : +33 1 64625926  
Fax : +33 1 60176551

**APC Bénélux**  
Tél. : +31 183 628 898  
Fax : +31 183 628 821

**APC République tchèque et slovaque**  
Tél. : +420 2 683 7845  
Fax : +420 2 683 7680

**APC France**  
Tél. : +33 1 41 90 52 00  
Fax : +33 1 41 90 52 88

Assistance à la vente : 0800 39 32 03  
Assistance technique : 0800 90 64 83

**APC Allemagne**  
Tél. : +49-89-51417-0  
Fax : +49-89-51417-100

**APC Hongrie**  
Tél. : +36 1 2696433  
Fax : +36 1 2696433

**APC Italie**  
Tél. : +39 229 40 55 08  
Fax : +39 229 40 55 15

**APC Moscou**  
Tél. : +7 095 929 90 95  
Fax : +7 095 929 91 80

**APC Pays nordiques**  
Tél. : +46 8 6429710  
Fax : +46 8 6424727

**APC Novosibirsk**  
Tél. : +7 3832 32 00 05  
Fax : +7 3832 39 75 75

**APC Pologne**  
Tél. : +48 22 666 00 11  
Fax : +48 22 666 00 22  
Renseignements : 0 800 25252

**APC Espagne et Portugal**  
Tél. : +34 3 4127125  
Tél. : +34 3 3180133  
Fax : +34 3 4127125  
Fax : +34 3 3177646

**APC Turquie**  
Tél. : +90 212 230 7156  
Fax : +90 212 230 7113

**APC Ukraine**  
Tél. : +380 44 2969409  
Fax : +380 44 2955292

**APC R.U.**  
Tél. : +44 1753 511 022  
Fax : +44 1753 511 033  
Assistance technique : 0800 132 990

**APC Amérique latine**  
APC Latin America Headquarters  
132 Fairgrounds Road  
West Kingston, RI 02892  
Etats-Unis  
Tél. : 401-789-5735  
Fax : 401-788-2739

**APC Argentine**  
Numéro vert : 0800-827-22

**APC Brésil**  
Numéro vert : 0-800-12-72-21

**APC Colombie**  
Numéro vert : 980-15-39-47

**APC Mexique**  
Numéro vert : 95-800-804-42-82

**APC Uruguay**  
Numéro vert : 000-413-598-21-39

**APC Venezuela**  
Numéro vert : 800-128-56

**APC Moyen-Orient**  
APC Middle East  
82 A Barrow Road  
Streatham, London  
SW16 5PG, Royaume-Uni  
Tél. : +44 181 769 1963  
Fax : +44 181 769 1963

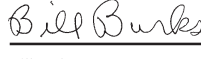

**APC Miel et Internet**  
Internet : <http://www.apcc.com>  
Mél : [apcinfo@apcc.com](mailto:apcinfo@apcc.com)  
Renseignements, assistance technique et documentation : [apcinlam@apcc.com](mailto:apcinlam@apcc.com)  
Compuserve : GO APCSUPPORT

**APC**  
[www.apcc.com](http://www.apcc.com)

### Declaration of Conformity

<b>Application of Council Directives:</b>	89/336/EEC, 73/23/EEC, 92/31/EEC, 93/68/EEC, 91/157/EEC
<b>Standards to Which Conformity Declared:</b>	EN55022, EN50082-1, EN50091, EN60950
<b>Manufacturer's Name and Address:</b>	American Power Conversion 132 Fairgrounds Road West Kingston, Rhode Island, 02892, USA -or- American Power Conversion (A. P. C.) b. v. Ballybrit Business Park Galway, Ireland -or- American Power Conversion Philippines Second Street Caivte EPZA Rosario, Cavite Philippines
<b>Importer's Name and Address:</b>	American Power Conversion (A. P. C.) b. v. Ballybrit Business Park Galway, Ireland -or- Uninterruptible Power Source Back-UPS 300MI, 500MI, 650MI X9701 000 0000 — X9799 999 9999* X9801 000 0000 — X9899 999 9999* 1997, 1998
<b>Type of Equipment:</b>	
<b>Model Numbers:</b>	
<b>Serial Numbers:</b>	
<b>Years of Manufacture:</b>	
<b>Note:</b>	Where X = B, O, W, or D

We, the undersigned, hereby declare that the equipment specified above conforms to the above directives.

Billerica, MA	1/1/97	
Place	Date	Bill Burks Regulatory Compliance Engineer
Philippines	1/1/97	
Place	Date	Gerard Rutten Managing Director, Europe