

manuale d'installazione ed uso • installation and use manual • installations- und bedienungsanleitung  
manuel d'installation et d'utilisation • manual de instalación y uso

**VISION**

**VST 800-1100-1500-2000**



---

## **INTRODUCTION**

Félicitations pour avoir acheté un **UPS Vision** et bienvenu sur **Riello UPS**! Pour profiter du support offert par **Riello UPS**, visitez le site [www.riello-ups.com](http://www.riello-ups.com)

Notre entreprise est spécialisée dans la conception, le développement et la production de groupes statiques de continuité (UPS).

L'UPS décrit dans ce manuel est un produit d'une qualité élevée, conçu de façon attentive et fabriqué dans le but de garantir les meilleures performances.

Toute personne souhaitant installer cet équipement peut le faire seulement après **AVOIR LU ATTENTIVEMENT ET SCRUPULEUSEMENT CE MANUEL DE SECURITE.**

**L'onduleur et le box batterie génèrent des tensions électriques DANGEREUSES. Toutes les opérations de maintenance doivent être exécutées EXCLUSIVEMENT par un personnel qualifié.**

Ce manuel contient les instructions détaillées pour l'utilisation et l'installation de l'onduleur et du Box Batteries.  
**Pour plus informations sur l'utilisation et pour obtenir les performances maximales de votre appareil, nous vous conseillons de conserver le CD contenant le manuel et de le lire attentivement avant de mettre l'appareil en marche.**

---

## **PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT**

Dans le développement de ses produits l'entreprise consacre de larges ressources pour l'analyse des aspects environnementaux.

Tous nos produits poursuivent les objectifs définis par la politique du système de gestion environnemental développé par l'entreprise en accord avec la réglementation en vigueur.

Dans ce produit les matériaux dangereux comme les CFC, HCFC ou l'amiante ne sont pas utilisés.

En considérant les emballages le choix du matériau a été fait avec une préférence pour les matières recyclables. Pour un traitement correct nous vous prions de séparer et d'identifier la typologie des matériaux qui constituent l'emballage en suivant le tableau ci-dessous. Traiter chaque matériau selon les réglementations en vigueur dans le pays d'utilisation du produit.

<b>DESCRIPTION</b>	<b>MATERIAU</b>
Boite	Carton
Cornière emballage	Stratocell
Sachet de protection	Polyéthylène
Sachet accessoires	Polyéthylène

---

## **TRAITEMENT DU PRODUIT**

L'UPS et la Battery Box contiennent à l'intérieur des cartes électroniques et des batteries qui sont considérées en tant que **DECHET TOXIQUE** et **DANGEREUX**. Quand le produit est en fin de vie le traiter selon la législation locale en vigueur.

Un traitement correct contribue à respecter l'environnement et la santé des personnes.

© Il est interdit de reproduire ce manuel, même partiellement, sauf autorisation du fabricant.  
Afin d'améliorer le produit, le fabricant se réserve la faculté de modifier le produit décrit à tout moment et sans préavis.

---

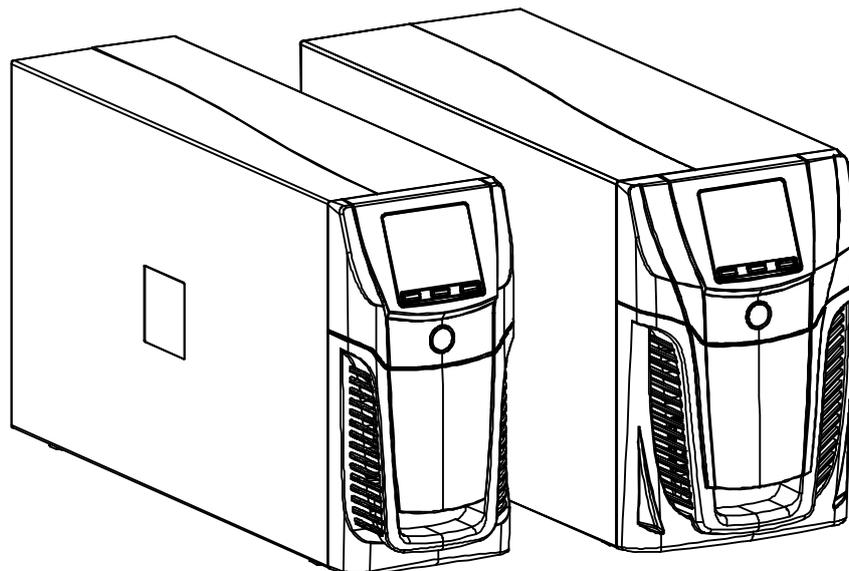
## **SOMMAIRE**

<b>PRESENTATION</b>	<b>4</b>
<b>VUES UPS</b>	<b>5</b>
VUE FRONTALE	5
VUE POSTERIEURE	6
VUE PANNEAU ECRAN	7
<b>INSTALLATION</b>	<b>8</b>
CONTROLE PRELIMINAIRE DU CONTENU	8
LIEU D'INSTALLATION	8
<b>UTILISATION</b>	<b>9</b>
<b>RACCORDEMENTS ET PREMIER ALLUMAGE</b>	<b>9</b>
ALLUMAGE AVEC LE RESEAU	9
ALLUMAGE AVEC LA BATTERIE	9
EXTINCTION DE L'UPS	9
<b>INDICATIONS PANNEAU ECRAN</b>	<b>10</b>
INDICATEURS D'ETAT DE L'UPS	10
ZONE AFFICHAGE MESURES	11
<b>CONFIGURATION DE LA MODALITE DE FONCTIONNEMENT</b>	<b>12</b>
REGLAGES POSSIBLES	12
FONCTIONNALITES SUPPLEMENTAIRES	12
<b>SOFTWARE</b>	<b>13</b>
SOFTWARE DE MONITORING ET DE CONTROLE	13
SOFTWARE DE CONFIGURATION	13
<b>CONFIGURATION UPS</b>	<b>14</b>
<b>PORTS DE COMMUNICATION</b>	<b>15</b>
CONNECTEUR RS232	15
SLOT DE COMMUNICATION	15
<b>SUBSTITUTION DU PACK BATTERIES</b>	<b>16</b>
<b>RESOLUTION PROBLEMES</b>	<b>18</b>
<b>CODES D'ALARME</b>	<b>20</b>
FAULT	20
LOCK	21
<b>DONNEES TECHNIQUES</b>	<b>22</b>

## PRESENTATION

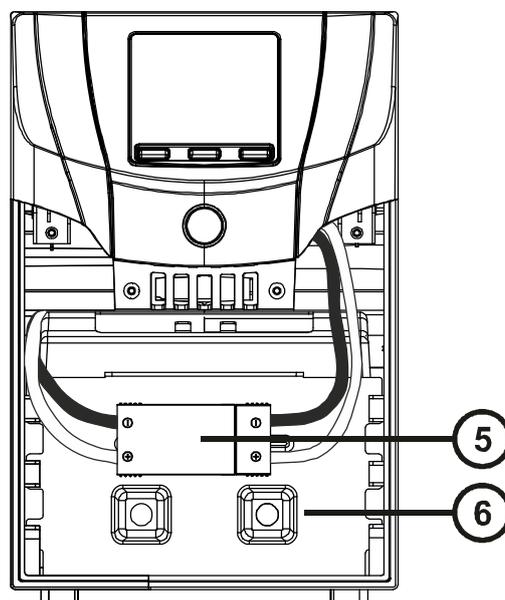
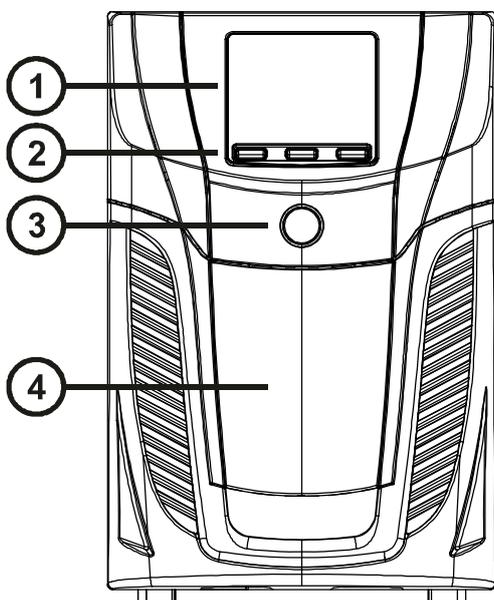
La série **VISION** est la solution idéale pour les utilisateurs exigeant une grande sécurité et polyvalence pour leur systems d'alimentation électrique. **VISION** est le meilleur systeme de protection disponible pour les appareils en réseau, serveurs et appareils de stockage de datas.

La série **VISION** est une gamme d'UPS utilisant la toute dernière technologie interactive avec sortie sinusoïdale. Cette technologie permet un rendement élevé ainsi qu'une consommation d'énergie réduite tout en garantissant un haut niveau de protection contre les perturbations du réseau d'alimentation.



# VUES UPS

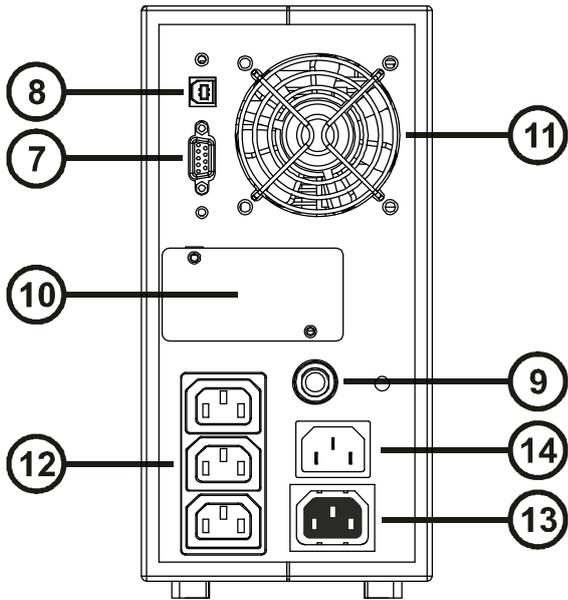
## VUE FRONTALE



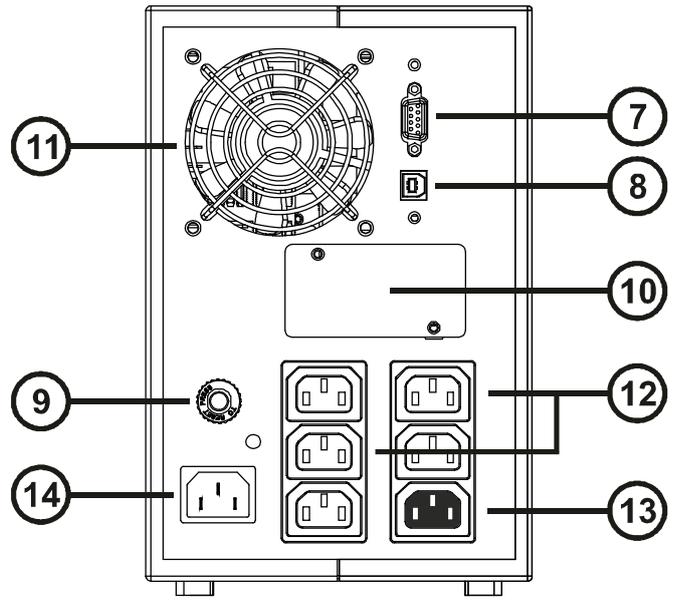
- ① Ecran
- ② Touches multifonction
- ③ Interrupteur ON/OFF

- ④ Panneau frontal amovible
- ⑤ Connecteur Pack batteries
- ⑥ Panneau de protection pack batteries

## VUE POSTERIEURE



**Modèle 800VA / 1100VA**

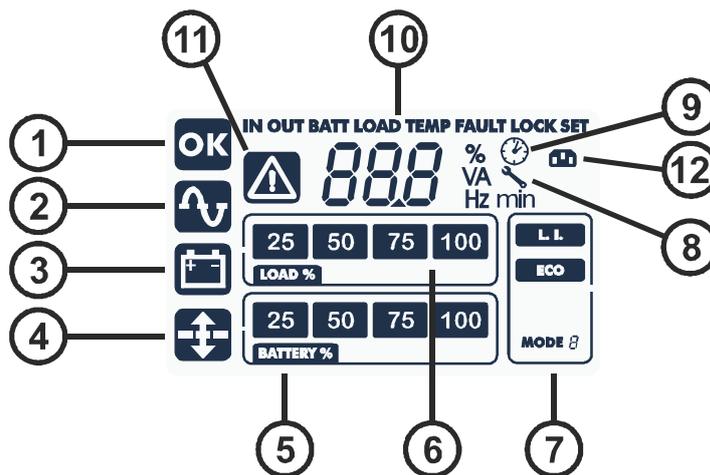


**Modèle 1500VA / 2000VA**

- ⑦ Port de communication RS232
- ⑧ Port de communication USB
- ⑨ Disjoncteur
- ⑩ Slot pour cartes de communication

- ⑪ Ventilateurs de refroidissement
- ⑫ Prises de sortie IEC 10A
- ⑬ Energysare
- ⑭ Fiche d'entrée IEC 10A

## VUE PANNEAU ECRAN



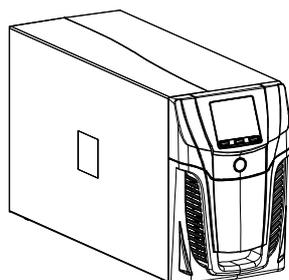
- |   |                               |   |                             |
|---|-------------------------------|---|-----------------------------|
| Ⓐ | Bouton "SEL"                  | Ⓔ | Indicateur niveau de charge |
| Ⓑ | Bouton "ON"                   | Ⓕ | Zone de configuration       |
| Ⓒ | Bouton "STAND-BY"             | Ⓖ | Demande d'intervention      |
| ① | Fonctionnement normal         | Ⓙ | Timer                       |
| ② | Fonctionnement sur réseau     | ⓫ | Zone affichage mesures      |
| ③ | Fonctionnement sur batteries  | ⓪ | Stand-by / alarme           |
| ④ | AVR actif                     | ⓬ | EnergyShare                 |
| ⑤ | Indicateur autonomie batterie |   |                             |

# INSTALLATION

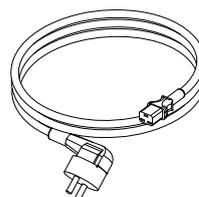
## CONTROLE PRELIMINAIRE DU CONTENU

Après avoir ouvert l'emballage, procéder d'abord à la vérification du contenu.  
L'emballage devra contenir:

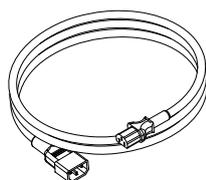
UPS



Câble d'alimentation Shuko - IEC 10A



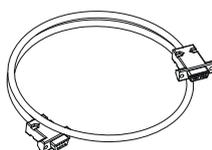
2 câbles de connexion IEC 10A



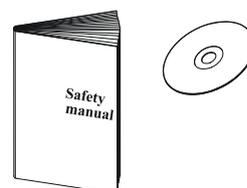
Câble USB



Câble RS232



CD Manuel d'utilisation + Manuel sécurité



## LIEU D'INSTALLATION

L'UPS et la Battery Box doivent être installés dans des pièces aérées, propres et à l'abri des intempéries.  
L'humidité relative ambiante ne doit pas dépasser les valeurs maximum indiquées dans le tableau Données Techniques.  
La température ambiante, quand l'UPS fonctionne, doit rester entre 0 et 40°C et il faut éviter de le placer dans des lieux exposés à la lumière directe du soleil ou à l'air chaud.



La température conseillée de fonctionnement de l'UPS et des batteries est comprise entre 20 et 25°C. En effet si la vie utile des batteries est de 5 ans en moyenne avec une température de fonctionnement de 20°C, si on porte la température utile à 30°C la vie diminue de moitié.



Ce produit est de catégorie C2. Pendant l'utilisation en milieu résidentiel, ce produit peut émettre radiofréquences. En ce cas l'utilisateur peut adopter des dispositions additionnelles.

## **RACCORDEMENTS ET PREMIER ALLUMAGE**

- 1) S'assurer que les protections amont sont bien calibrées contre les surcharge et les court-circuits. Il est recommandé d'utiliser des valeurs de 10A ou 16A type B or C (en fonction de la puissance de l'UPS), Vérifier toujours avant de connecter l'UPS.
- 2) Fournir de l'alimentation à l'UPS avec le câble d'entrée spécial.
- 3) Appuyer sur l'interrupteur ON/OFF situé sur le panneau frontal.
- 4) Au bout de quelques instants l'UPS s'active, l'écran s'allume, un bip est émis et l'icône  clignote. L'UPS est en stand-by: cela signifie qu'il est dans des conditions de consommation minimum. Le microcontrôleur est alimenté et effectue la tâche de supervision et d'autodiagnostic; les batteries sont en charge; tout est prédisposé pour activer l'UPS. On est en stand-by même avec le fonctionnement par batterie du moment que le timer est activé.
- 5) Ne pas installer de câble de plus de 10m entre la sortie de l'UPS et sa charge.
- 6) Vérifier sur l'écran la modalité de fonctionnement établie, et voir éventuellement le paragraphe "Configuration modalités de fonctionnement" pour régler la modalité souhaitée. Pour exécuter des configurations avancées, utiliser le logiciel **UPSTools** qui peut être téléchargé sur le site [www.riello-ups.com](http://www.riello-ups.com).

## **ALLUMAGE AVEC LE RESEAU**

- 1) Appuyer sur le bouton "ON" pendant 1 seconde. Après avoir appuyé toutes les icônes de l'écran s'allument pendant 1 seconde et l'UPS émet un bip.
- 2) Allumer l'équipement relié à l'UPS.

**Seulement pour le premier allumage:** au bout de 30 sec. environ, vérifier le bon fonctionnement de l'UPS:

- 1) Simuler une coupure électrique en enlevant l'alimentation de l'UPS.
- 2) La charge doit continuer à être alimentée, l'icône  doit s'allumer sur l'écran, et on doit entendre un bip toutes les 4 secondes.
- 3) En remettant l'alimentation l'UPS doit recommencer à fonctionner avec le réseau.

## **ALLUMAGE AVEC LA BATTERIE**

- 1) Appuyer sur l'interrupteur ON/OFF situé sur le panneau frontal.
- 2) Appuyer sur le bouton "ON" pendant au moins 5 secondes. Toutes les icônes de l'écran s'allument pendant 1 seconde.
- 3) Allumer l'équipement relié à l'UPS.

## **EXTINCTION DE L'UPS**

Pour éteindre l'UPS appuyer sur la touche "STBY" pendant au moins 2 secondes. L'UPS se remet en condition de stand-by et l'icône  commence à clignoter:

- 1) S'il y a du courant électrique, pour éteindre l'onduleur, il suffit d'appuyer sur l'interrupteur ON/OFF.
- 2) S'il fonctionne au moyen d'une batterie avec timer non programmé, l'onduleur s'éteint complètement, de façon automatique, après 30 secondes. Si au contraire, le timer est programmé, pour éteindre l'onduleur, il faut appuyer sur la touche "STBY" pendant au moins 5 secondes. Pour l'éteindre complètement, appuyer sur l'interrupteur ON/OFF.

## INDICATIONS PANNEAU ECRAN

Dans ce chapitre sont décrites, de façon approfondie, toutes les informations qui peuvent être visualisées sur l'afficheur LCD.

### INDICATEURS D'ETAT DE L'UPS

ICONE	ETAT	DESCRIPTION
	Fixe	Indique la présence d'une anomalie
	Clignotant	L'UPS est en stand-by
	Fixe	Indique un fonctionnement régulier
	Fixe	L'UPS fonctionne avec le réseau
	Fixe	L'UPS fonctionne avec la batterie. Quand il se trouve dans cette situation l'UPS émet un signal acoustique (bip) à intervalles réguliers de 4 secondes.
	Clignotant	Pré-alarme de fin de charge. Indique que l'autonomie des batteries est en train de se terminer. Dans cette situation l'UPS émet un bip à intervalles réguliers d'1 seconde.
	Fixe	AVR actif
	Dynamique	Indique le pourcentage estimé de charge des batteries
	Dynamique	Indique le pourcentage de charge appliquée à l'UPS par rapport à la valeur nominale
	Clignotant	Une intervention de maintenance est demandée, contacter le centre d'assistance
	Fixe	Indique que le timer est activé (allumage ou extinction programmé). Le timer est activable/désactivable grâce au logiciel fourni
	Clignotant	Il manque 1 minute avant que l'UPS se rallume ou 3 minutes avant qu'il s'éteigne
	Éteinte *	Les prises EnergyShare ne sont pas configurées. (Toujours actives).
	Fixe *	Au moyen du Logiciel Ups Tools, a été configuré un événement associé aux prises EnergyShare (par ex., Seuil de pré-alarme en fin de décharge) mais les prises restent encore actives.
	Clignotante *	L'événement associé s'est produit, les prises EnergyShare ont été désactivées.

\* Pour plus d'informations concernant la configuration des prises EnergyShare, consulter le paragraphe "Fonctions supplémentaires".

## ZONE AFFICHAGE MESURES

Les mesures les plus importantes concernant l'UPS peuvent s'afficher successivement sur l'écran.

A l'allumage de l'UPS, l'écran affiche la valeur de la tension de réseau.

Pour passer à un affichage différent appuyer sur la touche "SEL" plusieurs fois jusqu'à ce que la mesure souhaitée apparaisse.

Dans le cas où une anomalie/alarme (FAULT) ou un verrouillage (LOCK) se vérifient, le type et le code d'alarme correspondants s'afficheront automatiquement sur l'écran.

Ci-dessous quelques exemples sont reportés:

EXEMPLE GRAPHIQUE <sup>(1)</sup>	DESCRIPTION	EXEMPLE GRAPHIQUE <sup>(1)</sup>	DESCRIPTION
	Tension de réseau		Pourcentage de charge des batteries
	Fréquence de réseau		Tension totale des batteries
	Tension de sortie UPS		Pourcentage de la charge appliquée
	Fréquence de la tension de sortie		Courant absorbé par la charge
	Autonomie résiduelle des batteries		Température du système de refroidissement de l'électronique interne à l'UPS
	Anomalie / Alarme <sup>(2)</sup> : le code correspondant s'affiche		Verrouillage <sup>(2)</sup> : le code correspondant s'affiche

<sup>(1)</sup> les valeurs reportées sur les images du tableau sont purement indicatives.

<sup>(2)</sup> les codes de FAULT / LOCK peuvent s'afficher seulement s'ils sont actifs sur le moment (présence d'une anomalie/ alarme ou d'un verrouillage).

---

## CONFIGURATION DE LA MODALITE DE FONCTIONNEMENT

La zone de l'écran sur la figure affiche la modalité de fonctionnement active et permet de choisir les autres modalités pouvant être sélectionnées directement sur le panneau de l'écran.



### COMMENT PROCEDER:

- Pour accéder à la zone de configuration appuyer sur le bouton "SEL" pendant au moins 3 sec.
- L'icône de la modalité programmée actuellement s'illumine.
- Pour modifier la modalité appuyer sur le bouton "ON".
- Pour confirmer la modalité choisie appuyer sur le bouton "SEL" pendant au moins 3 sec.

### REGLAGES POSSIBLES

L'UPS est conçu pour être configuré avec différentes modalités de fonctionnement:

- **L.I.** mode normal
- **ECO** est la modalité avec la moindre consommation de l'UPS c'est-à-dire la plus grande efficacité (\*\*)
- **MODE** utilisant **UPS Tools** ; il est possible de personnaliser les caractéristiques opérationnelles de l'UPS.

### FONCTIONNALITES SUPPLEMENTAIRES

#### MODE "ECHANGE BATTERIE"

Le mode "Echange batterie" bloque l'UPS sur l'alimentation réseau. Dans cette condition, la charge est alimentée directement par la tension d'entrée, toute perturbation présente sur le réseau se répercute directement sur la charge.



**ATTENTION:**  
**AVANT D'UTILISER LA PROCEDURE SUIVANTE, S'ASSURER QUE L'UPS N'EST PAS EN MODE BATTERIE.**

**Attention: même avec l'onduleur allumé, en cas de coupure du courant, la charge n'est plus alimentée.**

Si la tension d'entrée dépasse les valeurs prévues, l'onduleur se met en mode Stdby en déconnectant la charge.

Pour forcer l'UPS en mode "échange batterie" tenir les boutons ON et SEL enfoncés en même temps pendant au moins 4 seconde.

Sur l'afficheur apparaît le code "C02".

Pour revenir en mode de fonctionnement normal, appuyer à nouveau sur les touches ON et SEL pendant au moins 4 sec..

#### PRISE AUXILIAIRE PROGRAMMABLE (EnergyShare)

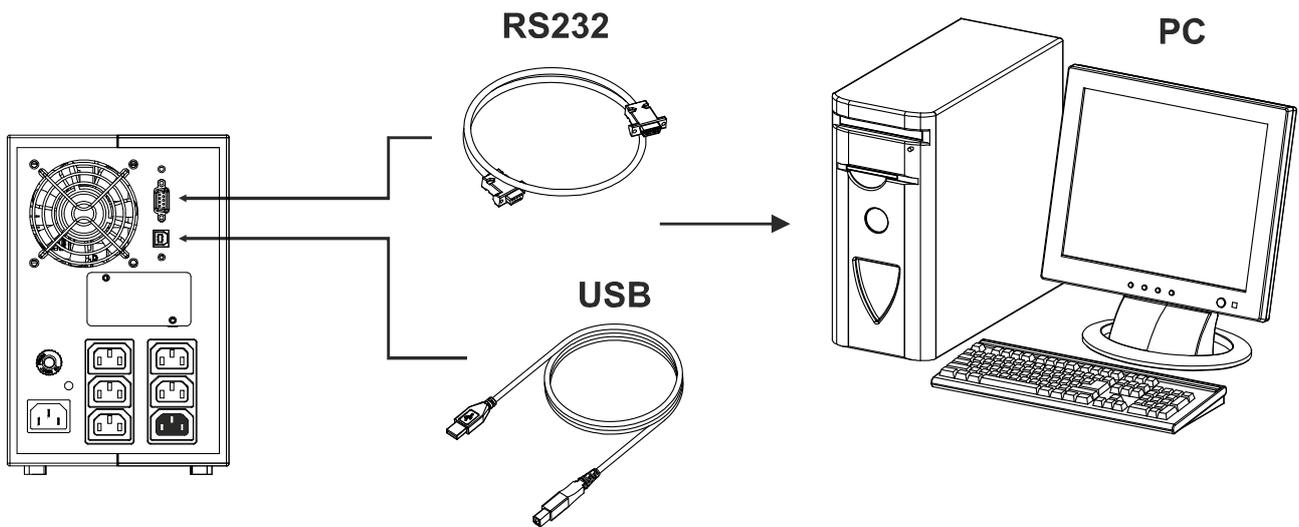
Les prises EnergyShare sont des prises de sortie qui permettent la déconnexion automatique de la charge vers celles-ci, appliqué dans certaines conditions de fonctionnement. Les événements qui déterminent la déconnexion automatique des prises EnergyShare peuvent être sélectionnés par l'utilisateur au moyen du logiciel de configuration UPSTools. Il est possible, par exemple, de sélectionner la déconnexion après une certaine période de fonctionnement avec batterie, ou dès que le seuil de pré-alarme de fin de décharge est atteint, ou encore si un événement de surcharge se produit.

Par défaut, les prises EnergyShare ne sont pas configurées et donc fonctionnent comme les autres prises de sortie.

À la fonction EnergyShare est associée une icône, présente sur l'afficheur, dont la signification est indiquée dans le paragraphe "**Indications afficheur**".

La présence et le nombre de ces prises dépendent du type de l'onduleur et sont identifiables grâce à une couleur différente par rapport aux autres prises.

## SOFTWARE



### SOFTWARE DE MONITORING ET DE CONTROLE

Le software **PowerShield<sup>3</sup>** garantit une gestion efficace et intuitive de l'UPS, en affichant toutes les informations les plus importantes comme la tension d'entrée, la charge appliquée, la capacité des batteries. En outre il est capable d'effectuer de manière automatique des opérations de shutdown, d'envoi d'e-mail, sms et messages de réseau lorsque des événements particuliers sélectionnés par l'utilisateur se produisent.

#### OPERATIONS POUR L'INSTALLATION

- 1) Relier un port de communication de l'UPS à un port de communication du PC grâce au câble fourni.
- 2) Télécharger le logiciel sur le site [www.riello-ups.com](http://www.riello-ups.com)
- 3) Suivre les instructions du programme d'installation.
- 4) Pour plus d'informations, lire le manuel d'utilisation qui peut également être téléchargé sur le site [www.riello-ups.com](http://www.riello-ups.com).

### SOFTWARE DE CONFIGURATION

Le software **UPSTools** permet la configuration et un affichage complet de l'état de l'UPS grâce à un port USB ou RS232. Pour une liste des configurations possibles à la disposition de l'utilisateur se reporter au paragraphe Configuration UPS.

#### OPERATIONS POUR L'INSTALLATION

- 1) Relier un port de communication de l'UPS à un port de communication du PC grâce au câble fourni.
- 2) Suivre les instructions d'installation indiqué dans le manuel d'utilisation du logiciel qui est disponible dans le répertoire d'UPSTools directory ou téléchargeable sur le site [www.riello-ups.com](http://www.riello-ups.com).

#### ATTENTION:

L'utilisation du port de communication RS232 exclut la possibilité de communiquer avec le port USB et vice-versa.

Nous recommandons d'utiliser un câble de longueur inférieure à 3 mètres pour la communication avec l'UPS.

Pour obtenir d'autres ports de communication avec des fonctionnalités différentes et indépendantes du port RS232 et USB standard de l'UPS, différents accessoires à introduire dans le slot sont disponibles.



Pour vérifier si de nouvelles versions du logiciel plus actualisées sont disponibles et pour plus d'informations concernant les accessoires disponibles, consulter le site web [www.riello-ups.com](http://www.riello-ups.com).

## CONFIGURATION UPS

Le tableau suivant illustre toutes les configurations possibles à la disposition de l'utilisateur pour adapter au mieux l'UPS à ses propres nécessités. On peut effectuer ces opérations grâce au software Upstools

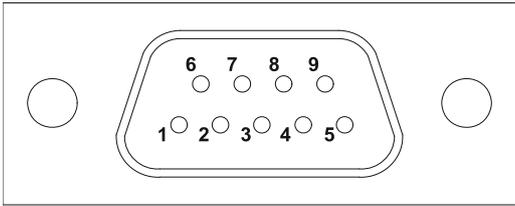
FONCTION	DESCRIPTION	PREDEFINI	CONFIGURATIONS POSSIBLES
<b>Fréquence de sortie</b>	Sélection de la fréquence nominale de sortie	Auto	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 50 Hz</li> <li>• 60 Hz</li> <li>• Auto: acquisition automatique de la fréquence d'entrée</li> </ul>
<b>Tension de sortie</b>	Sélection de la tension nominale de sortie	230V	220 ÷ 240 par étapes de 1V
<b>Modalités de fonctionnement</b>	Sélectionner un des modes de fonctionnement disponible	L.I.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L.I.</li> <li>• ECO</li> <li>• AUTRE (MODE)</li> </ul>
<b>Extinction pour charge minimum</b>	Extinction automatique de l'UPS fonctionnant avec la batterie, si la charge est inférieure à 5%	Désactivé	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Activé</li> <li>• Désactivé</li> </ul>
<b>Limitation autonomie</b>	Durée maximum de fonctionnement avec batterie	Désactivé	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Désactivé (batteries complètement déchargées)</li> <li>• (1 ÷ 65000) sec. par étapes de 1 sec.</li> </ul>
<b>Préavis fin de décharge</b>	Temps restant d'autonomie estimée pour le préavis de fin de décharge	3 min.	(1 ÷ 255) min. par étapes de 1 min.
<b>Test batterie</b>	Intervalle de temps pour le test automatique des batteries	40 heures	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Désactivé</li> <li>• (1 ÷ 1000) h par étapes de 1 heure</li> </ul>
<b>Seuil d'alarme pour charge maximum</b>	Sélectionne la limite utilisateur de surcharge	Désactivé	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Désactivé</li> <li>• (0 ÷ 103) % par étapes de 1%</li> </ul>
<b>EnergyShare</b>	Sélectionne la modalité de fonctionnement de la prise auxiliaire	Toujours branchée	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Toujours branchée</li> <li>• Désactivation après n secondes de fonctionnement par batterie.</li> <li>• Désactivation après n secondes par le signal de pré-alarme de fin de décharge.</li> <li>• ... (voir le manuel UPSTools)</li> </ul>
<b>Tolérance de la fréquence d'entrée</b>	Selectionner la fréquence d'entrée.	± 5%	(±3 ÷ ±10) % par étapes de 1%
<b>Retard d'allumage</b>	Temps d'attente pour le rallumage automatique après le retour du réseau	5 sec.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• désactivé</li> <li>• (1 ÷ 255) sec. par étapes de 1 sec.</li> </ul>
<b>Fonctionnalités allumage/ extinction à distance</b>	Sélectionne la fonctionnalité associée au connecteur RS232.	Désactivé	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Désactivé</li> <li>• Remote ON</li> <li>• Remote OFF</li> <li>• Remote ON/OFF</li> </ul>

## PORTS DE COMMUNICATION

A l'arrière de l'UPS (voir *Vues UPS*) les ports de communication suivants sont présents:

- Connecteur RS232
- Connecteur USB
- Fente d'expansion pour cartes de communication supplémentaires

### CONNECTEUR RS232

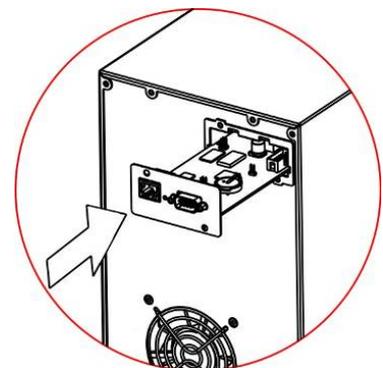
CONNECTEUR RS232		
		
PIN #	SIGNAL	NOTES
1	Sortie programmable *: [prédéfini: UPS en verrouillage]	(*) Contact opto-isolé max. +30Vdc / 35mA. Ces contacts peuvent être associés à d'autres événements grâce au software spécial  (**) Commande opto-isolé +5÷15Vdc. Ces contacts peuvent être associés à d'autres événements grâce au software spécial  Pour plus d'informations concernant l'interfaçage avec l'UPS se reporter au manuel approprié
2	TXD	
3	RXD	
4	Entrée programmable **: [prédéfini: désactivé]	
5	GND	
6	Alimentation interface DC ( I max = 20 mA)	
7	Entrée programmable **: [prédéfini: désactivé]	
8	Sortie programmable *: [prédéfini: pré-alarme de fin de charge]	
9	Sortie programmable *: [prédéfini: fonctionnement avec batterie]	

### SLOT DE COMMUNICATION

L'UPS est doté d'une fente d'expansion pour cartes de communication en option (voir figure sur le côté) qui permettent à l'équipement de dialoguer en utilisant les principaux standard de communication.

Quelques exemples:

- Second port RS232 et USB
- Duplicateur de série
- Carte de réseau Ethernet avec protocoles TCP/IP, HTTP et SNMP
- Carte convertisseur de protocole JBUS / MODBUS
- Carte convertisseur de protocole PROFIBUS
- Carte avec contacts isolés au relais



Pour vérifier la disponibilité d'ultérieurs accessoires, consulter le site web [www.riello-ups.com](http://www.riello-ups.com).

---

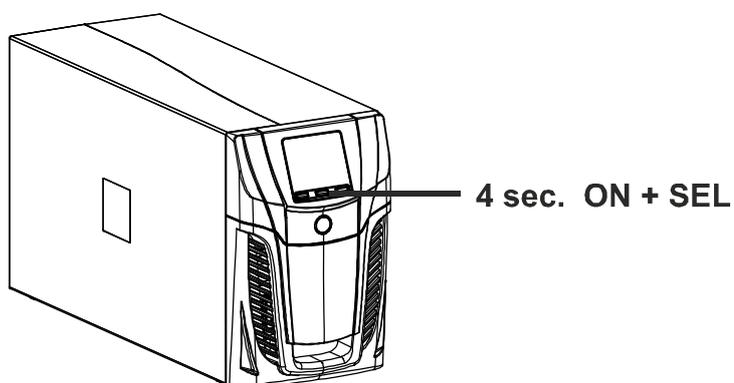
## SUBSTITUTION DU PACK BATTERIES

L'onduleur est également équipé d'un pack batteries spécial qui permet la substitution facile des batteries à chaud (**hot swap**) en toute sécurité grâce au système de connexion protégé.

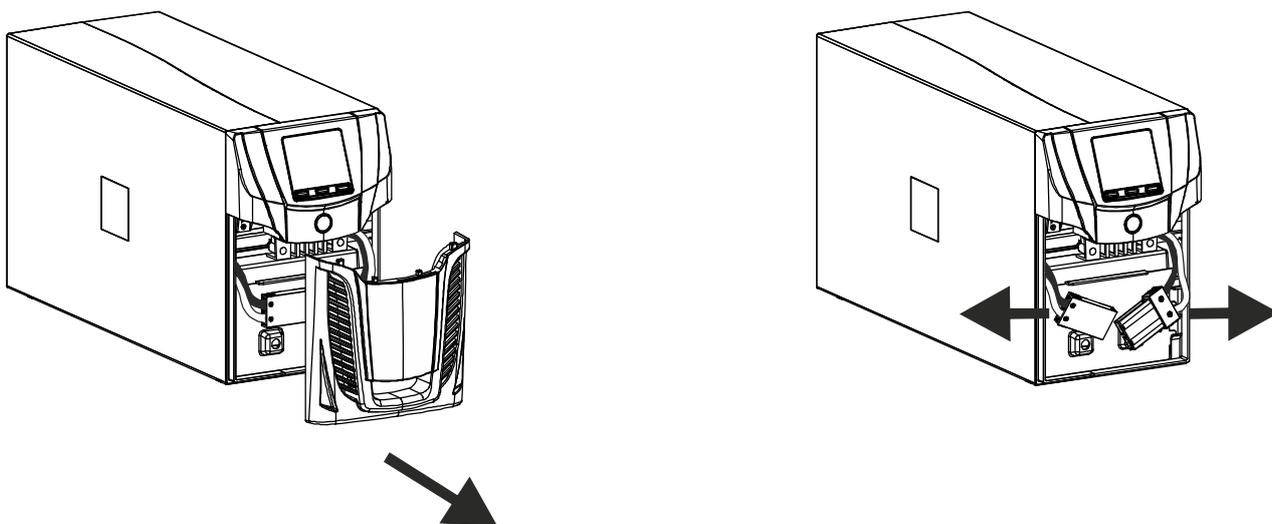


- **QUAND LE PACK BATTERIE EST DÉBRANCHÉ, LES CHARGES RELIÉES À L'ONDULEUR NE SONT PAS PROTÉGÉES DES COUPURES DE COURANT.**
- **LE PACK BATTERIES EST TRÈS LOURD. FAIRE TRÈS ATTENTION LORS DE SA SUBSTITUTION.**

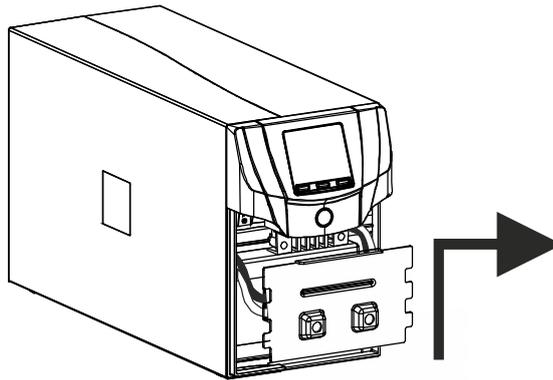
1. Sélectionner le mode "échange batterie" en maintenant appuyé simultanément les boutons ON and SEL pendant au moins 4 secondes, l'afficheur indiquera le code "C02" NOTE: Dans cette configuration, la charge est alimentée directement par le réseau.



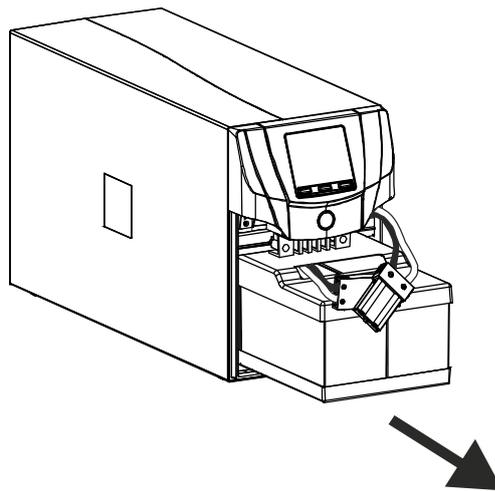
2. Le pack batteries est placé derrière le panneau frontal de l'onduleur. Retirer le panneau frontal comme il est représenté sur la figure ci-dessous (A). Retirer les vis du panneau de protection du pack batteries (B). Débrancher le connecteur qui connecte le pack batteries à l'onduleur.



3. Retirer le panneau de protection du pack batteries en suivant les étapes représentées sur la figure ci-dessous.



4. Extraire le pack batteries en le tirant vers l'extérieur, comme il est représenté sur la figure ci-dessous. Faire attention lorsque vous retirez puis soulevez le pack batteries, car il a un poids considérable. ATTENTION : le nouveau pack batteries devra contenir le même nombre et type de batteries (voir l'étiquette sur le pack batteries à proximité du connecteur).



5. Insérer dans le compartiment le nouveau pack batteries en le faisant glisser à l'intérieur de l'onduleur. Relier le câble du pack batteries à l'onduleur et refermer le panneau frontal. Mettre l'onduleur en modalité de fonctionnement normal en pressant les touches ON+SEL pendant au moins 4 sec.
6. Vérifier que le code CO2 n'apparaisse pas sur l'afficheur.
7. Presser pendant 5 secondes la touche ON pour démarrer la procédure de vérification de l'état des batteries.

## RESOLUTION PROBLEMES

Très souvent, un fonctionnement anormal de l'UPS n'indique pas une panne mais est du seulement à des problèmes banals, des inconvénients ou des distractions.

Nous vous conseillons donc de consulter attentivement le tableau ci-dessous qui résume les informations utiles à la résolution des problèmes les plus communs.

PROBLEME	CAUSE POSSIBLE	SOLUTION
L'ECRAN NE S'ALLUME PAS	INTERRUPTEUR GENERAL NON ACTIONNE	Appuyer sur l'interrupteur général situé sur le panneau frontal.
	LE CABLE DE RACCORDEMENT AU RESEAU ELECTRIQUE EST ABSENT	Vérifier que le câble d'alimentation est relié correctement.
	ABSENCE TENSION DE RESEAU (BLACK-OUT)	Vérifier la présence de tension dans la prise où est relié l'UPS (en essayant par exemple avec une lampe de bureau).
	DECLENCHEMENT DE LA PROTECTION THERMIQUE D'ENTREE	Rétablir la protection si elle est présente (DISJONCTEUR) en appuyant sur le bouton situé à l'arrière de l'UPS. <b>ATTENTION:</b> vérifier qu'il n'y a pas une surcharge en sortie à l'UPS.
L'ECRAN EST ALLUME MAIS LA CHARGE N'EST PAS ALIMENTEE	L'UPS EST EN MODALITE STAND-BY	Appuyer sur la touche "ON" située sur le panneau frontal pour alimenter les charges.
	ABSENCE DE RACCORDEMENT A LA CHARGE	Vérifier le raccordement à la charge.
L'UPS FONCTIONNE AVEC LA BATTERIE MALGRE LA PRESENCE DE TENSION DE RESEAU	LA TENSION D'ENTREE EST EN DEHORS DES TOLERANCES ADMISES POUR LE FONCTIONNEMENT AVEC LE RESEAU	Problème dépendant du réseau. Attendre que le réseau d'entrée rentre dans la tolérance. L'UPS reviendra automatiquement au fonctionnement avec le réseau.
	DECLENCHEMENT DE LA PROTECTION THERMIQUE D'ENTREE	Rétablir la protection si elle est présente (DISJONCTEUR) en appuyant sur le bouton situé à l'arrière de l'UPS. <b>ATTENTION:</b> vérifier qu'il n'y a pas une surcharge en sortie à l'UPS.
L'UPS NE S'ALLUME PAS ET L'ECRAN SIGNALE UN DE CES CODES: <b>A06, A08</b>	LA TEMPERATURE DE L'UPS EST INFÉRIEURE A 0°C	Vérifier la température de la pièce où est placé l'UPS; si elle est trop basse, l'amener au-dessus du seuil minimum (0°C).
L'ECRAN SIGNALE LE CODE: <b>L11</b>	RELAIS D'ENTREE EN PANNE	Éteindre et débrancher l'UPS de l'alimentation et contacter le centre d'assistance.

PROBLEME	CAUSE POSSIBLE	SOLUTION
LE VIBREUR SONORE SONNE DE MANIERE CONTINUE ET L'ECRAN SIGNALE UN DE CES CODES: <b>A54, F50, F51, F52, L50, L51, L52</b>	LA CHARGE APPLIQUEE A L'UPS EST TROP ELEVEE	Réduire la charge entre le seuil de 100% (ou seuil utilisateur en cas de code <b>A54</b> ). Si un lock est signalé sur l'écran: enlever la charge, éteindre et rallumer l'UPS
L'ECRAN SIGNALE LE CODE: <b>A61</b>	BATTERIES A REMPLACER	Contacteur le centre d'assistance pour le remplacement des batteries.
L'ECRAN SIGNALE LE CODE: <b>A62</b>	BATTERIE ABSENTE OU NON CONNECTEE	Vérifier que le pack batterie est présent et connecté.
L'ECRAN SIGNALE LE CODE: <b>A63</b>	LES BATTERIES SONT DECHARGEES; L'UPS EST EN ATTENTE QUE LA TENSION DES BATTERIES DEPASSE LE SEUIL ETABLI	Attendre la recharge des batteries ou forcer manuellement l'allumage en appuyant sur la touche "ON" pendant au moins 2 sec.
LE VIBREUR SONORE SONNE DE MANIERE CONTINUE ET L'ECRAN SIGNALE LE CODE: <b>F38</b>	UN DYSFONCTIONNEMENT DE L'UPS EST EN TRAIN DE SE VERIFIER; VERROUILLAGE PROBABLE PROCHAINEMENT	S'il est possible d'enlever l'alimentation à la charge, éteindre et rallumer l'UPS; si le problème devait recommencer, appeler le centre d'assistance.
LE VIBREUR SONORE SONNE DE MANIERE CONTINUE ET L'ECRAN SIGNALE UN DE CES CODES: <b>F04, L04</b>	LA TEMPERATURE DES DISSIPATEURS INTERNES DE L'UPS EST TROP ELEVEE	Vérifier que la température de la pièce où se trouve l'UPS ne dépasse pas les 40°C.
LE VIBREUR SONORE SONNE DE MANIERE CONTINUE ET L'ECRAN SIGNALE UN DE CES CODES: <b>F53, L53</b>	UNE ANOMALIE A ETE RELEVEE SUR UNE OU PLUSIEURS INSTALLATIONS ALIMENTEES PAR L'UPS	Débrancher toutes les installations, éteindre et rallumer l'UPS, rebrancher les installations une à la fois pour identifier celle qui est en panne.
LE VIBREUR SONORE SONNE DE MANIERE CONTINUE ET L'ECRAN SIGNALE UN DE CES CODES: <b>F60, L05, L07, L13, L20, L21, L40, L41, L42, L43</b>	UN DYSFONCTIONNEMENT DE L'UPS S'EST VERIFIE	S'il est possible d'enlever l'alimentation à la charge, éteindre et rallumer l'UPS; si le problème devait recommencer, appeler le centre d'assistance.
L'ECRAN SIGNALE UN DE CES CODES: <b>C01, C02, C03</b>	UNE COMMANDE A DISTANCE EST ACTIVE	Si ce n'est pas voulu, vérifier l'état des entrées de commande d'une éventuelle carte à contacts en option.
L'ECRAN SIGNALE <b>C02</b>	LE MODE "ECHANGE BATTERIE" EST ACTIVE"	Pour quitter le mode "échange batterie" maintenir appuyer simultanément les boutons ON/SEL pendant au moins 4 secondes



**ATTENTION:**

En cas de défaut permanent de l'UPS, celui-ci ne peut alimenter la charge. Pour assurer une protection totale de l'équipement, nous préconisons d'installer un ATS (Commutateur de transfert automatique) ou un by-pass extérieur automatique.

Pour plus d'informations, visiter le site [www.riello-ups.com](http://www.riello-ups.com)

---

## CODES D'ALARME

En utilisant un système d'autodiagnostic sophistiqué, l'UPS est capable de vérifier et signaler sur le panneau de l'écran d'éventuelles anomalies et/ou pannes qui pourraient se vérifier pendant le fonctionnement normal de l'équipement. En présence d'un problème l'UPS signale l'évènement en affichant sur l'écran le code et le type d'alarme actif (FAULT et/ou LOCK).

### FAULT

Les signalisations de type FAULT se subdivisent en trois catégories:

- **Anomalies:** ce sont des problèmes "mineurs" qui n'entraînent pas le verrouillage de l'UPS mais réduisent les prestations et empêchent l'utilisation de certaines fonctionnalités.

CODE	DESCRIPTION
<b>A06</b>	Température capteur1 inférieure à 0°C
<b>A08</b>	Température capteur2 inférieure à 0°C
<b>A54</b>	Pourcentage de charge supérieur au seuil d'utilisation établi
<b>A61</b>	Batteries à remplacer
<b>A62</b>	Batteries absentes ou Battery Box absente ou non reliée
<b>A63</b>	Attente recharge batteries

- **Alarmes:** ce sont des problèmes plus critiques par rapport aux anomalies car s'ils persistent ils peuvent provoquer, même dans un délai très bref, le verrouillage de l'UPS.

CODE	DESCRIPTION
<b>F04</b>	Surchauffe dissipateurs
<b>F05</b>	Capteur1 de température en panne
<b>F07</b>	Capteur2 de température en panne
<b>F38</b>	Panne chargeur batterie
<b>F50</b>	Surcharge: charge > 103%
<b>F51</b>	Surcharge: charge > 110%
<b>F52</b>	Surcharge: charge > 150%
<b>F53</b>	Court circuit
<b>F60</b>	Surtension batteries

- **Commandes actives:** Indique la présence d'une commande à distance active.

CODE	DESCRIPTION
<b>C01</b>	Commande à distance 1 (Marche/Arrêt)
<b>C02</b>	Commande à distance 2 (Load supplied by the mains)
<b>C03</b>	Commande à distance 3 (Marche/Arrêt)
<b>C04</b>	Test batteries en exécution

## **LOCK**

Les signalisations de type LOCK (verrouillages) sont habituellement précédées par un signal d'alarme et, pour leur portée, elles entraînent l'extinction de l'inverseur et l'alimentation de la charge à travers la ligne de bypass (cette procédure est exclue pour les verrouillages de surcharge forts et persistants et pour le verrouillage pour court-circuit).

CODE	DESCRIPTION
<b>L04</b>	Surchauffe dissipateurs
<b>L05</b>	Capteur1 de température en panne
<b>L07</b>	Capteur2 de température en panne
<b>L11</b>	Relais d'entrée en panne
<b>L13</b>	Pré-charge condensateurs échouée
<b>L20</b>	Sous-tension banc condensateurs
<b>L21</b>	Surtension banc condensateurs
<b>L40</b>	Surtension inverseur
<b>L41</b>	Tension continue en sortie
<b>L42</b>	Tension inverseur non correcte
<b>L43</b>	Sous-tension inverseur
<b>L50</b>	Surcharge: charge > 103%
<b>L51</b>	Surcharge: charge > 110%
<b>L52</b>	Surcharge: charge > 150%
<b>L53</b>	Court circuit

## DONNEES TECHNIQUES

MODÈLES UPS	VST 800	VST 1100	VST 1500	VST 2000
-------------	---------	----------	----------	----------

### ENTRÉE

Tension nominale	[Vca]	220 - 230 - 240			
Tension maximale d'exercice	[Vca]	300			
Fréquence nominale	[Hz]	50 - 60			
Courant nominal (1)	[A]	3.9	5.3	7.4	9.7

### BATTERIE

Temps de recharge (versions standard)	[h]	< 4h pour 80% de la recharge			
Nombre de batteries internes		2	2	4	4

### SORTIE

Tension nominale (2)	[Vca]	Sélectionnable : 220 / <b>230</b> / 240			
Fréquence	[Hz]	Sélectionnable : 50, 60 ou <b>auto-programmation</b>			
Puissance nominale	[VA]	800	1100	1500	2000
Puissance nominale	[W]	640	880	1200	1600
Surcharge : 100% < load < 110%	Sur réseau:	Arrêt après 5 min			
	Sur batterie:	Arrêt après 60 sec			
Surcharge : 110% < load < 150%	Sur réseau:	Arrêt après 10 sec			
	Sur batterie:	Arrêt après 5 sec			
Surcharge load > 150%	Sur réseau:	Arrêt après 1 sec			
	Sur batterie:	Arrêt après 0.5 sec			

### DIVERS

Courant de fuite vers la terre	[mA]	1			
Température ambiante (3)	[°C]	0 – 40			
Humidité		< 90% sans condensation			
Protections		Décharge excessive des batteries - surintensité - court-circuit - surtension - sous-tension - surchauffe			
Dimensions L x P x H	[mm]	120 x 443 x 247		160 x 443 x 247	
Poids	[Kg]	10.5	11.3	17.5	18.5

Pour d'autres détails sur les données techniques, consulter le site internet [www.riello-ups.com](http://www.riello-ups.com)

<sup>(1)</sup> @ charge nominale, tension nominale de 220 Vca, batterie en charge.

<sup>(2)</sup> Pour maintenir la tension de sortie dans l'intervalle de précision indiqué, un nouveau calibrage peut s'avérer nécessaire après une longue période d'exercice.

<sup>(3)</sup> 20 - 25 °C pour une durée de vie plus longue des batteries



## **RPS SPA**

Viale Europa, 7

37045 LEGNAGO (VR)

Tel. +39 0442 635811 – Fax +39 0442 629098

[www.riello-ups.com](http://www.riello-ups.com) - [riello@riello-ups.com](mailto:riello@riello-ups.com)

0MNVST800UFRUB