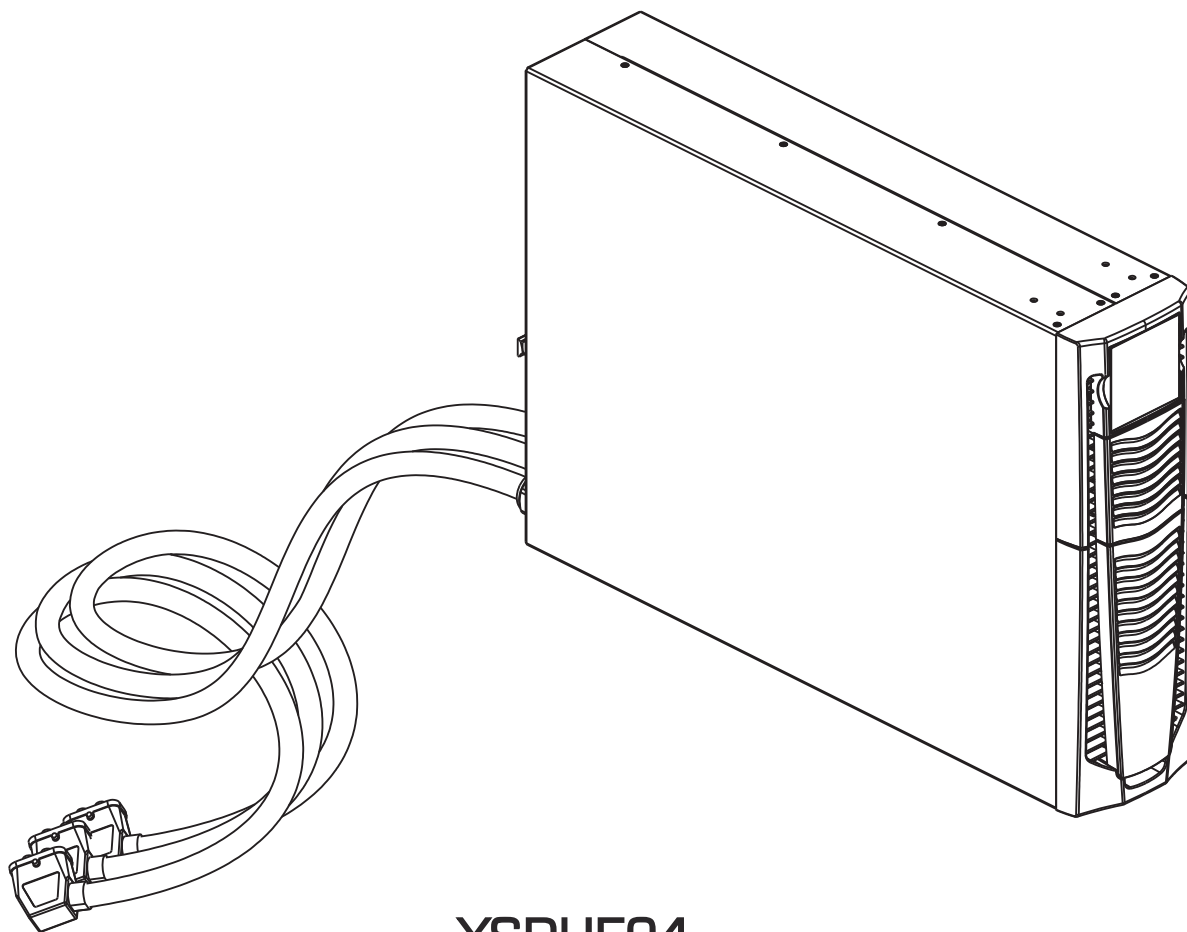


Bypass de Maintenance

pour systèmes parallèles et redondants



YSDUE04...

YSDUE05...

Installation Manuel

INTRODUCTION

Merci d'avoir choisi notre produit.

Les accessoires décrits dans ce manuel sont de la plus haute qualité, soigneusement conçus et construits afin d'assurer d'excellentes performances.

Ce manuel contient des instructions détaillées sur l'installation et l'utilisation du produit.

Ce manuel doit être conservé dans un endroit sûr et CONSULTÉ AVANT D'UTILISER L'APPAREIL pour obtenir des performances maximales de l'appareil.

REMARQUE: Certaines images contenues dans ce document sont fournies à titre uniquement informatives et peuvent donc ne pas représenter fidèlement les parties du produit qu'elles représentent.

SECURITE

Cette partie du manuel contient des précautions de SÉCURITÉ qui doivent être scrupuleusement suivies.

Assurez-vous que les connecteurs soumis à des tensions élevées sont correctement isolés.

- L'appareil a été conçu pour fonctionner uniquement dans des environnements fermés. Il doit être installé dans des pièces où il n'y a pas de liquides inflammables, de gaz ou d'autres substances nocives.
- Veillez à ce qu'aucune source d'eau, aucun liquide et / ou corps étranger ne tombe dans l'appareil.
- L'appareil doit être utilisé exclusivement dans le but pour lequel il a été conçu. Toute autre utilisation doit être considérée comme impropre et en tant que telle dangereuse. Le fabricant décline toute responsabilité pour les dommages causés par une utilisation incorrecte, incorrecte et déraisonnable.

PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

Notre entreprise consacre d'importantes ressources à l'analyse des aspects environnementaux dans le développement de ses produits. Tous nos produits poursuivent les objectifs définis dans le système de management environnemental développé par l'entreprise dans le respect des normes applicables.

Des matières dangereuses telles que CFC, HCFC ou amiante n'ont pas été utilisées dans ce produit.

Lors de l'évaluation des emballages, le choix du matériau a été fait en privilégiant les matériaux recyclables. Veuillez séparer les différents matériaux dont l'emballage est fait et éliminer tout le matériel conformément aux normes applicables dans le pays dans lequel le produit est utilisé.

CONTENTS

<u>PRÉSENTATION</u>	3
CONTENU DE L'EMBALLAGE	4
VUE FRONTAL	5
VUE ARRIÈRE	6
<u>INSTALLATION</u>	7
INSTALLATION EN POSITION DE TOUR	7
INSTALLATION SUR RACK 19"	8
<u>CONNEXION DU SYSTÈME PARALLÈLE</u>	9
REPLACEMENT DU COUVERCLE D'ENTREE / SORTIE DE L'ONDULEUR	9
PROCEDURE DE CONNEXION POUR ASI MONOPHASEE (SDU 5-6 kVA)	9
PROCEDURE DE CONNEXION POUR ASI MONOPHASEE (SDU 8-10 kVA)	10
PROCEDURE DE CONNEXION POUR UNE ASI EN DERIVATION SEPARÉE (SDU 10kVA DI)	10
PROCEDURE DE CONNEXION POUR UNE ASI TRIPHASEE (SDU 8-10kVA TM)	11
FERMER LE TIROIR DES TERMINAUX	11
CONNEXION DU BYPASS A L'ONDULEUR	12
INSTALLATION DES KITS PARALLELES	12
<u>CONNEXION DU BYPASS AU SECTEUR</u>	13
DISPOSITIFS DE SECURITE: INTERRUPTEUR DIFFERENTIEL	13
PROTECTION DE LA LIGNE: DISJONCTEUR OU FUSIBLES	13
DETAILS DE LA SECTION TRANSVERSALE DU CABLE DE CONNEXION	14
ACCES AUX TERMINAUX DE CONNEXION	14
CONNEXION DES BORNES D'ENTREE / SORTIE SUR BYPASS YSDUE04...	15
CONNEXION DES BORNES D'ENTREE / SORTIE SUR BYPASS YSDUE05...	16
<u>CONTROLE</u>	17
OPERATION DE BYPASS EN MAINTENANCE	18
<u>DONNES TECHNIQUES</u>	19

PRÉSENTATION

Le SDU Modular Bypass MBB permet à l'utilisateur de créer un système UPS parallèle pour augmenter la puissance ou pour former un système redondant.

Grâce à l'utilisation des connexions remplaçables à chaud, la déconnexion ou la substitution d'un onduleur dans le système parallèle est rapide et facile.

Plus, le SDU Modular MBB a une commande de bypass de maintenance à l'avant, qui permet d'exclure tous les onduleurs du système parallèle, sans interrompre l'alimentation de la charge critique.

Le SDU Modular MBB a été développé pour être installé soit en position TOWER près des onduleurs, soit installé à l'intérieur d'une armoire rack 19".

L'objectif du système d'ASI en parallèle est d'améliorer la fiabilité de l'alimentation fournie à la charge connectée et d'augmenter la puissance totale disponible. Jusqu'à 3 unités de même taille et de même puissance peuvent être connectées dans un système parallèle.

La charge pouvant être fournie par une ASI mis en parallèle peut être supérieure à la charge supportée par chaque unité individuelle, grâce à une fonction de partage automatique de l'alimentation. L'augmentation ne peut être obtenue de façon optimale si la quantité totale d'énergie fournie par le système d'ASI possède une unité désactivée, ou que celle-ci reste supérieure à la charge requise. Pour augmenter la fiabilité du système, un onduleur redondant doit être ajouté à la puissance maximale nécessaire pour alimenter la charge. Par conséquent, si un onduleur est automatiquement déconnecté du système parallèle, l'onduleur opérationnel restant continuera à alimenter la charge.

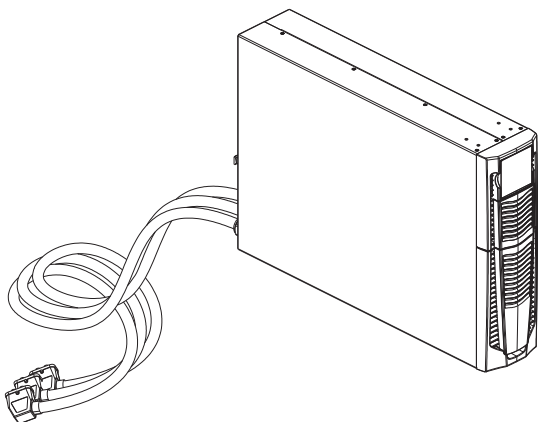
Les onduleurs connectés en parallèle sont gérés par une carte de contrôle dédiée (kit parallèle) YSDUP00 .. qui doit être installée dans chaque onduleur, cette carte de contrôle est vendue séparément. La carte de commande permet l'échange de données via un panneau de connexion, cette architecture fournit une redondance au sein de la connexion, augmentant ainsi la fiabilité du système.

AVERTISSEMENT: Sans la carte de commande (kit parallèle) YSDUP00 .. le système ne peut pas fonctionner correctement et l'onduleur ou la charge connectée peut être endommagé.

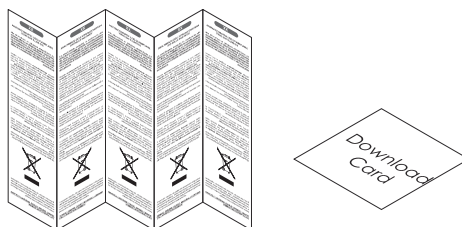
CONTENU DE L'EMBALLAGE

Vérifiez les articles à l'intérieur de l'emballage:

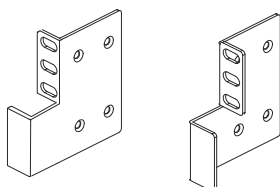
Bypass SDU Modular MBB



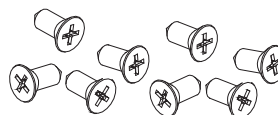
Manuel RAEE/WEEE + téléchargement des informations et de la carte



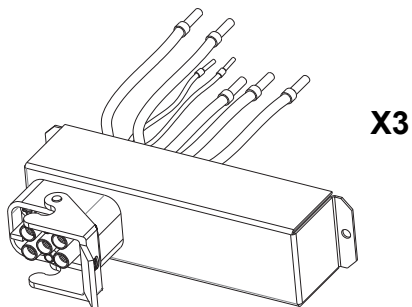
Poignées pour l'installation du rack



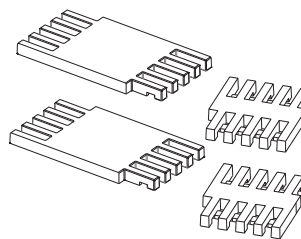
Vis pour poignées



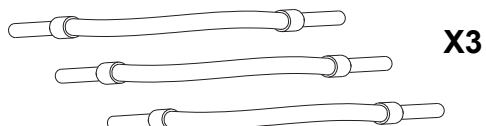
Cache-bornes avec prise préinstallée



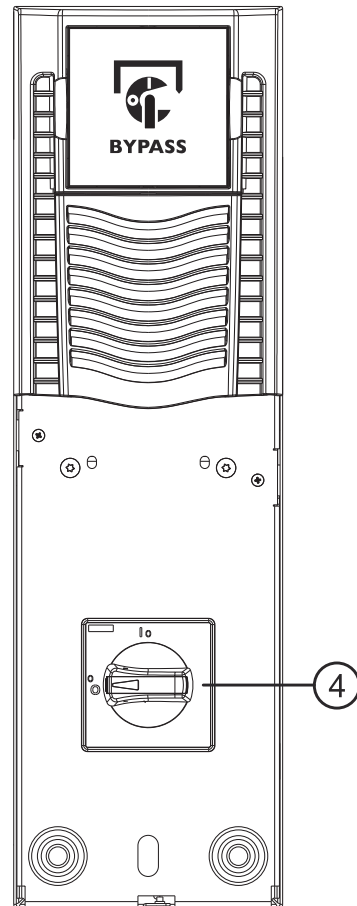
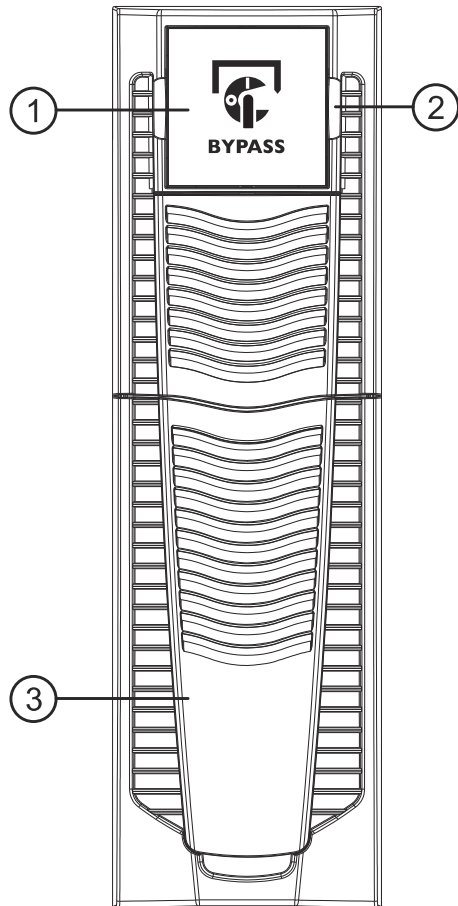
Rallonges pour pieds



Câbles pour installations avec ligne bypass séparée (DI)
ou avec entrée triphasée (TM)
(Uniquement pour la version YSDUE05...)



VUE FRONTAL

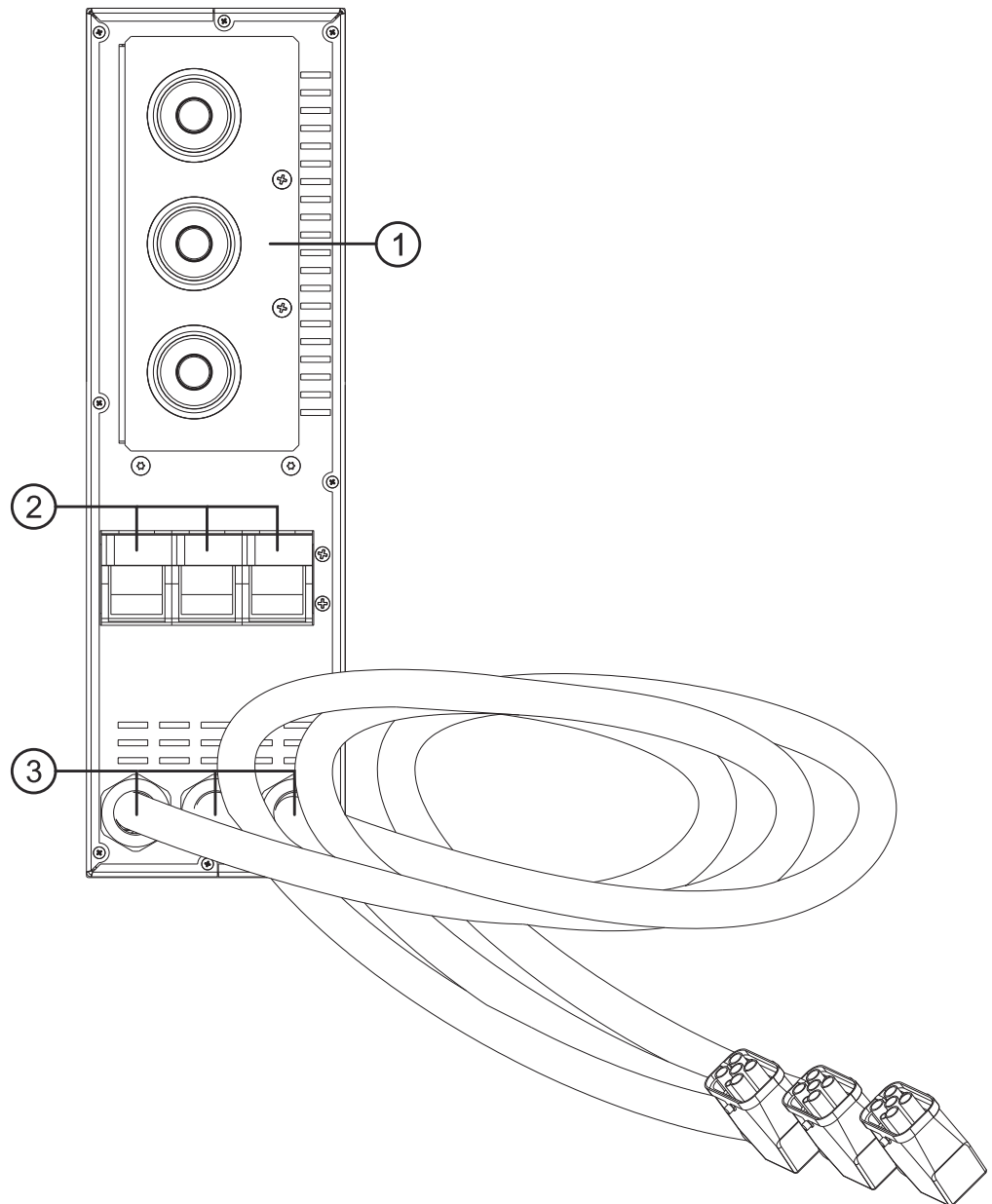


Vue sans panneau frontal

- ① Plaque extractible/ pivotant
- ② Fentes d'extraction
- ③ Panneau frontal amovible
- ④ Interrupteur Bypass

Remarque: avec l'interrupteur en position «1 - Bypass», il n'est pas possible de monter le panneau avant. Cela indique que le système est en état de maintenance et que la charge n'est pas protégée.

VUE ARRIÈRE



- ① Cache-borne extractible
- ② Fusibles de protections
- ③ Câbles de connexion vers l'onduleur

INSTALLATION

Avant de poursuivre l'installation, placez l'onduleur et l'armoire batterie en groupes pour une organisation plus aisée lors des opérations de maintenance. Reportez-vous au manuel d'utilisation de l'onduleur pour le câblage de l'onduleur aux armoires de batteries.



Avertissement: chaque groupe d'armoires de batteries doit alimenter à un seul onduleur. Ne connectez pas différents groupes d'armoires de batteries entre eux. Ce type de connexion pourrait entraîner des surcharges sur les câbles de batterie et compromettre irrémédiablement les fonctionnalités du système.

Pour plus d'informations sur la disponibilité et l'installation des armoires de batterie centralisées pour les systèmes parallèles, consultez le site du fabricant.

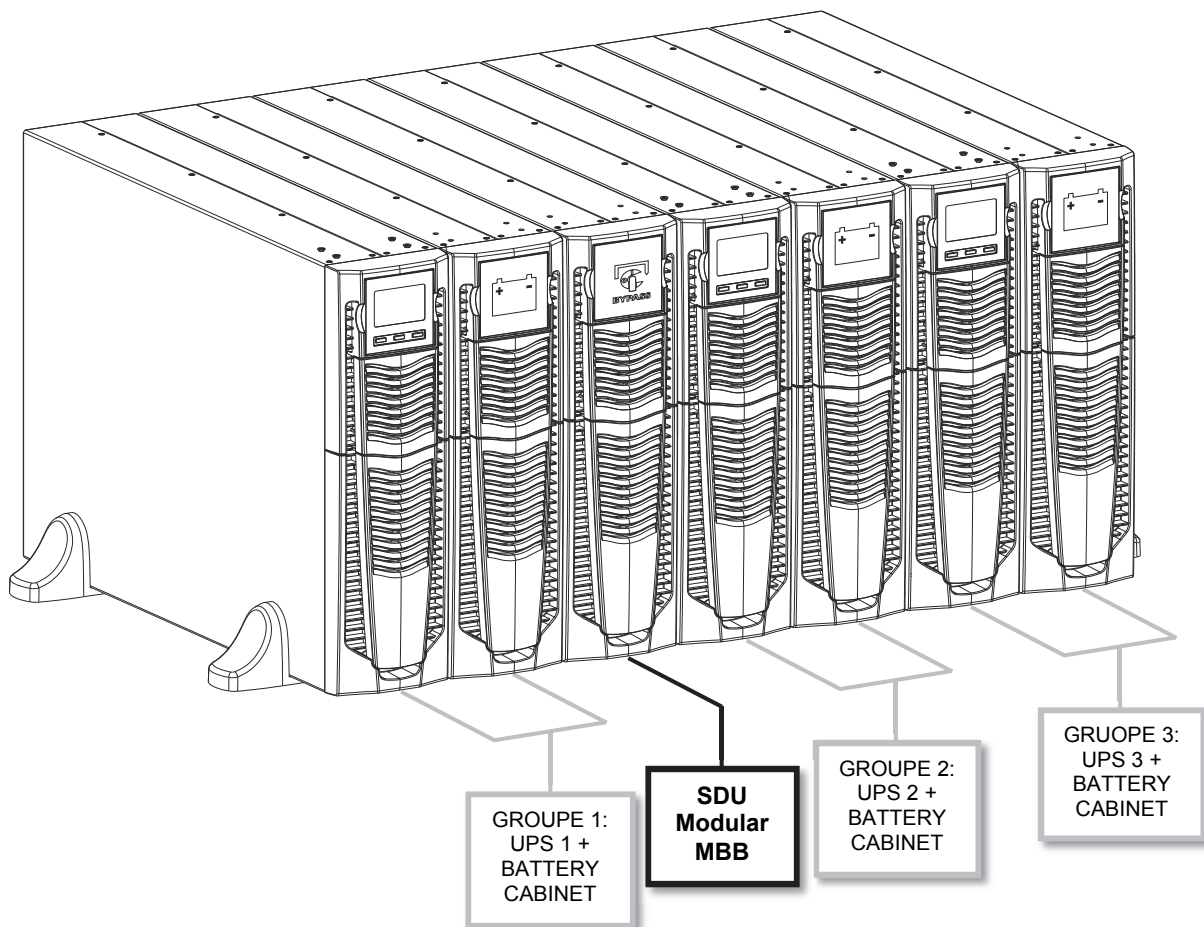
Remarque: il est suggéré de ne pas connecter plus de 5 armoires de batterie à un seul onduleur. Pour augmenter l'autonomie, il est suggéré d'installer une armoire à batteries avec des batteries de plus grande capacité.

INSTALLATION EN POSITION DE TOUR

Pour l'installation, reportez-vous au manuel d'utilisation de l'onduleur.

L'image ci-dessous montre un exemple d'installation.

Remarque: s'il existe plusieurs armoires de batteries pour chaque onduleur, placez-les près de votre groupe pour une personnalisation plus facile lors des opérations de maintenance.

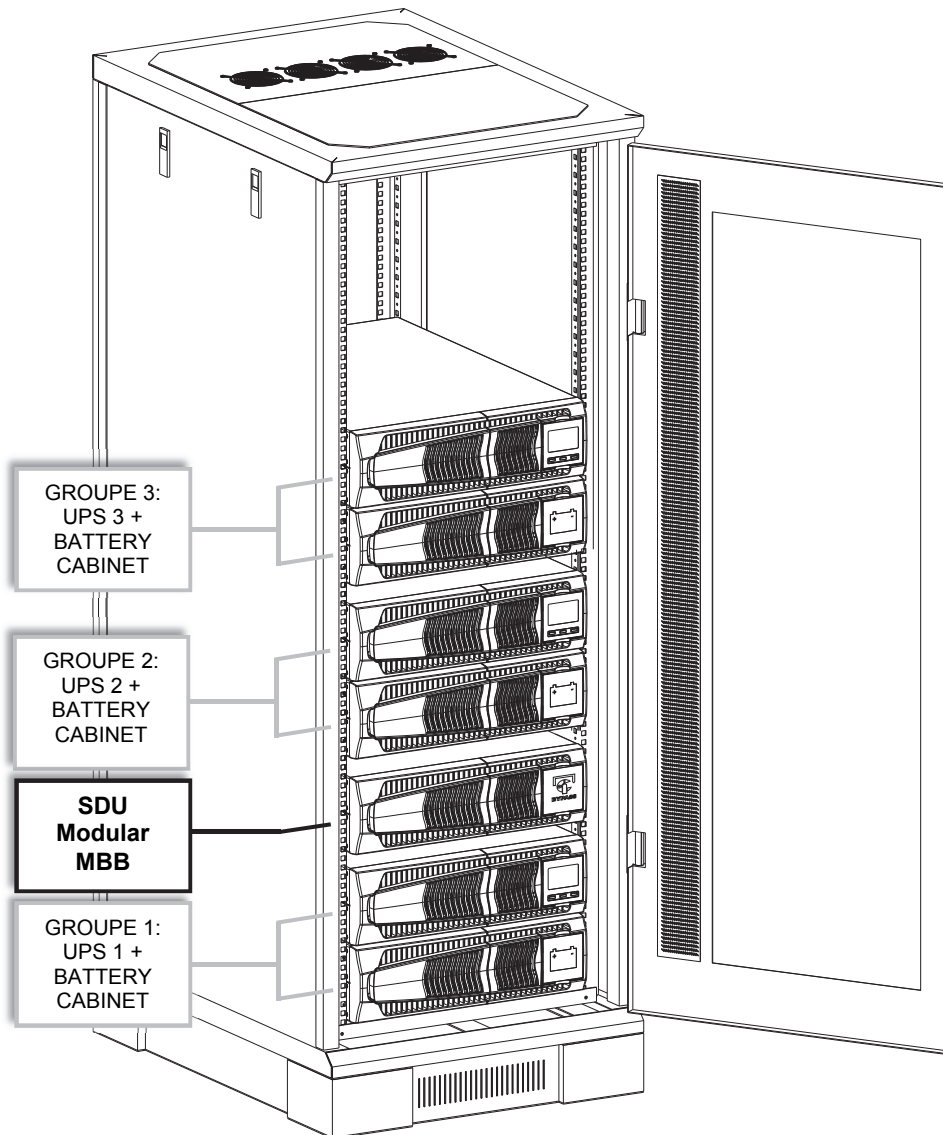


INSTALLATION SUR RACK 19"

Pour l'installation, reportez-vous au manuel d'utilisation de l'onduleur.

L'image ci-dessous montre un exemple d'installation dans une armoire rack 19".

Il est suggéré de garder une unité libre entre les groupes d'ASI et les armoires de batteries. Cette opération permettra une meilleure isolation thermique entre l'onduleur et l'armoire batterie placée au dessus.



REMARQUE: En raison du poids élevé, l'utilisation de supports (guides avec support en L) est obligatoire pour l'installation. Si possible, il est recommandé d'installer l'onduleur et les armoires de batteries dans la partie inférieure de l'armoire rack.

CONNEXION DU SYSTÈME PARALLÈLE

REPLACEMENT DU COUVERCLE D'ENTRÉE / SORTIE DE L'ONDULEUR

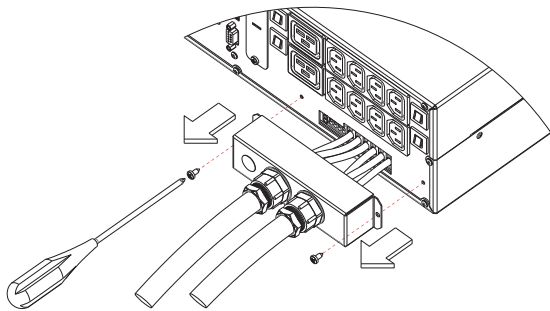


TOUTES LES OPÉRATIONS DÉCRITES DANS CETTE SECTION DOIVENT ÊTRE EXÉCUTÉES EXCLUSIVEMENT PAR UN PERSONNEL QUALIFIÉ. L'entreprise n'assume aucune responsabilité pour les dommages causés par des branchements incorrects ou par des opérations non décrites dans ce manuel.



L'UPS présente à l'intérieur des tensions électriques DANGEREUSES, même avec des interrupteurs d'entrée et/ou de batterie ouverts. L'intérieur de l'UPS est protégé par des panneaux de sécurité qui ne doivent pas être enlevés par un personnel non qualifié. Toutes les opérations d'installation et d'entretien ou impliquant l'accès à l'intérieur de l'UPS nécessitent l'utilisation d'outils et doivent être effectuées EXCLUSIVEMENT par un personnel qualifié.

Les opérations suivantes sont à effectuer avec l'UPS débranché du secteur, éteint et avec tous les interrupteurs et porte-fusibles de l'appareil ouverts.



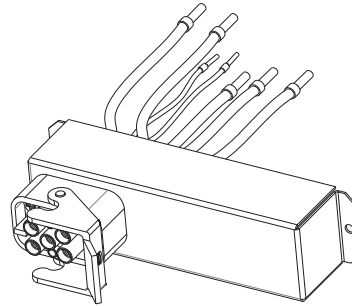
Exemple de débranchement (Modèle 5-6 kVA)

Montez le couvre-bornes nouvellement fourni avec la prise comme indiqué sur la figure

Retirez le cache-bornes en retirant les vis de fixation comme indiqué sur la figure.

Retirez toutes les connexions existantes des terminaux.

REMARQUE: Pour retirer les câbles, insérez un tournevis plat dans la fente de la pince située au-dessus de l'entrée de câble.



Nouvelle couverture (Modèle 5-6kVA)

PROCEDURE DE CONNEXION POUR ASI MONOPHASEE (SDU 5-6 kVA)

Effectuez la connexion électrique du nouveau tiroir du cache-bornes comme indiqué dans la figure ci-dessous.



Le premier fil à connecter est le fil de terre de protection, qui doit être inséré dans la borne marquée PE. Pendant le fonctionnement, l'onduleur doit être connecté à la terre.

ENTRÉE:

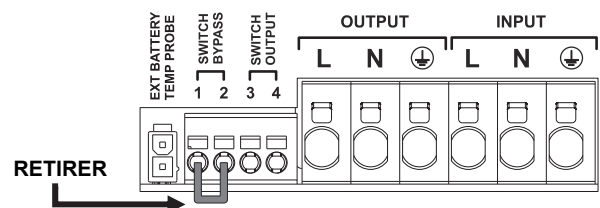
- Connectez le fil de terre (jaune / vert) à la borne de terre d'entrée
- Connectez le fil neutre «N_IN» (bleu) à la borne N_{INPUT}
- Connectez le fil de phase «L_IN» (marron) à la borne L_{INPUT}

SORTIE:

- Connectez le fil neutre «N_OUT» (blanc) à la borne N_{OUTPUT}
- Connectez le fil de phase «L_OUT» (noir) à la borne L_{OUTPUT}

INTERRUPTEUR BYPASS:

Connectez les deux petits fils de commande (noirs) aux bornes 1 et 2 (le cas échéant, retirez le cavalier préinstallé)



Modèle 5-6kVA

PROCEDURE DE CONNEXION POUR ASI MONOPHASEE (SDU 8-10 kVA)

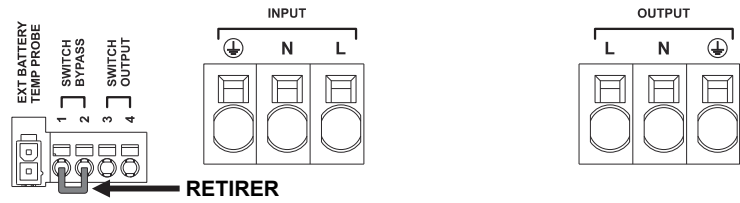
Effectuez la connexion électrique du nouveau tiroir du cache-bornes comme indiqué dans la figure ci-dessous.



Le premier fil à connecter est le fil de terre de protection, qui doit être inséré dans la borne marquée PE. Pendant le fonctionnement, l'onduleur doit être connecté au système de mise à la terre.

ENTRÉE:

- Connectez le fil de terre (jaune / vert) à la borne de terre d'entrée
- Connectez le fil neutre marqué «N_IN» (bleu) à la borne N_{INPUT}
- Connectez le fil de phase marqué «L_FUSE» (marron) à la borne L_{INPUT}



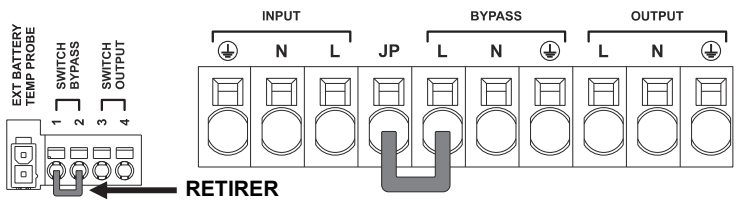
Modèle 8-10kVA

SORTIE:

- Connectez le fil neutre marqué «N_OUT» (blanc) à la borne N_{OUTPUT}
- Connectez le fil de phase marqué «L_OUT» (noir) à la borne L_{OUTPUT}

INTERRUPTEUR BYPASS:

Connectez les deux petits fils de commande (noirs) aux bornes 1 et 2 (le cas échéant, retirez le cavalier préinstallé)



Modèle 10kVA DI

PROCEDURE DE CONNEXION POUR UNE ASI EN DERIVATION SEPARÉE (SDU 10kVA DI)

Effectuez la connexion électrique du nouveau tiroir du cache-bornes comme indiqué dans la figure ci-dessous.



Le premier fil à connecter est le fil de terre de protection, qui doit être inséré dans la borne marquée PE. Pendant le fonctionnement, l'onduleur doit être connecté au système de mise à la terre.

OPÉRATIONS PRÉLIMINAIRES:

- Sur le connecteur du tiroir du cache-bornes, insérez le fil fourni marqué "LINE" (rouge) en position 1 du MODULE B, comme indiqué sur la figure
- Retirez le cavalier entre les bornes JP e L_{BYPASS} des ASI

ENTRÉE:

- Connectez le fil de terre (jaune / vert) à la borne de terre d'entrée
- Connectez le fil neutre marqué «N_IN» (bleu) à la borne N_{INPUT}
- Connect the phase wire marked "LINE" (red) to the L_{INPUT} terminal

BYPASS:

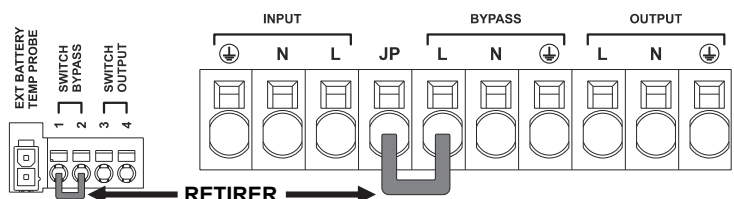
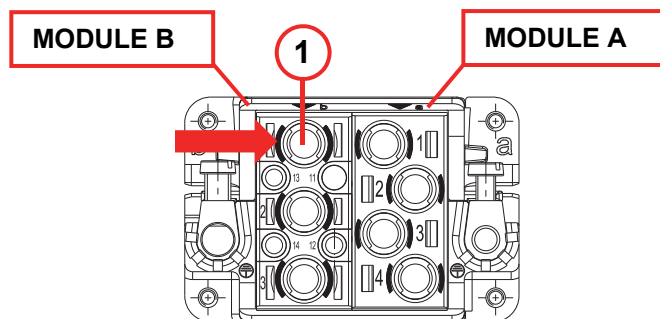
- Connectez le fil de phase marqué «L_FUSE» (marron) à la borne L_{BYPASS}. ATTENTION: aucun autre câble ne doit être inséré dans la borne "JP"

SORTIE:

- Connectez le fil neutre «N_OUT» (blanc) à la borne N_{OUTPUT}
- Connectez le fil de phase «L_OUT» (noir) à la borne L_{OUTPUT}

INTERRUPTEUR BYPASS:

Connectez les deux petits fils de commande (noirs) aux bornes 1 et 2 (le cas échéant, retirez le cavalier préinstallé)



Modèle 10kVA DI

PROCEDURE DE CONNEXION POUR UNE ASI TRIPHASEE (SDU 8-10kVA TM)

Effectuez la connexion électrique du nouveau tiroir du cache-bornes comme indiqué dans la figure ci-dessous.



Le premier fil à connecter est le fil de terre de protection, qui doit être inséré dans la borne marquée PE. Pendant le fonctionnement, l'onduleur doit être connecté au système de mise à la terre.

OPÉRATIONS PRÉLIMINAIRES:

- Sur le connecteur du tiroir du cache-bornes, insérez le fil fourni marqué "L2_IN" (marron) en position 2 du MODULE A, insérez le fil fourni marqué "L3_IN" (gris) en position 3 du MODULE A, comme indiqué sur la figure

ENTRÉE:

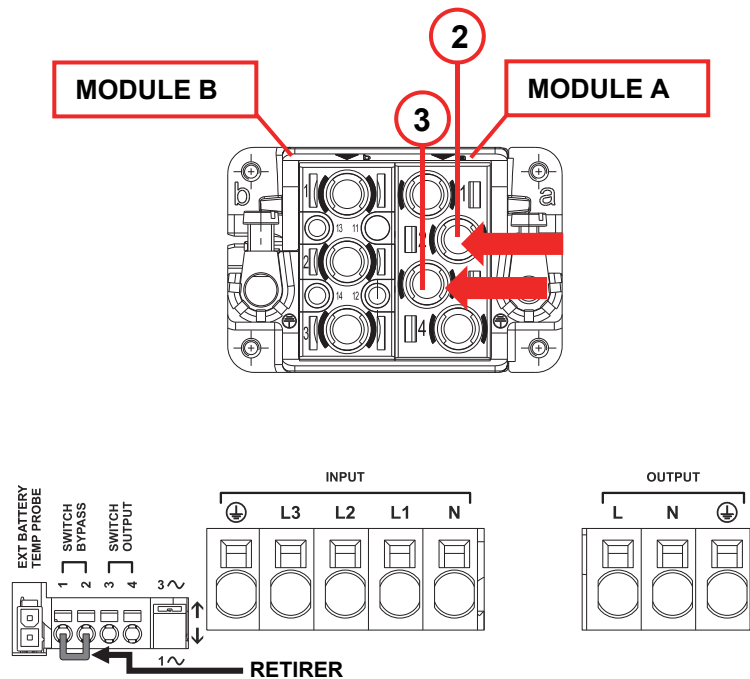
- Connectez le fil de terre (jaune / vert) à la borne de terre d'entrée
- Connectez le fil neutre marqué «N_IN» (bleu) à la borne N_{INPUT}
- Connectez le fil de phase marqué «L_FUSE» (marron) à la borne L1_{INPUT}
- Connectez le fil de phase marqué «L2_IN» (marron) à la borne L2_{INPUT}
- Connectez le fil de phase marqué «L3_IN» (gris) à la borne L3_{INPUT}

SORTIE:

- Connectez le fil neutre «N_OUT» (blanc) à la borne N_{OUTPUT}
- Connectez le fil de phase «L_OUT» (noir) à la borne L_{OUTPUT}

INTERRUPTEUR BYPASS:

Connectez les deux petits fils de commande (noirs) aux bornes 1 et 2 (le cas échéant, retirez le cavalier préinstallé)



Modèle 8-10kVA TM



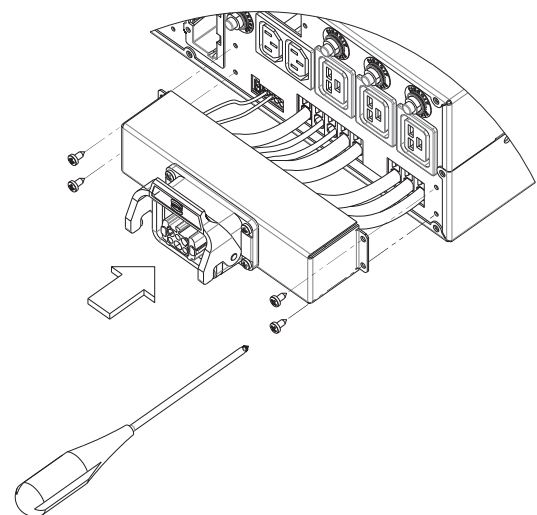
Attention: Afin d'éviter toute détérioration de l'équipement, vérifier les points suivants avant d'alimenter l'UPS, et de débiter la mise en service:

- Vérifier visuellement les connexions.
- Contrôler que tous les organes de sectionnement sont ouverts
- Vérifier que toutes les connexions soient conformes aux indications fournies dans le manuel d'installation

Attention: Avant toute mise en service, une vérification des tensions présentes aux borniers est nécessaire. Contrôler le bon positionnement des connexions d'alimentation (Phases - Neutre) ainsi que celles avec la batterie externe (si existante). Ce reporter au manuel d'installation.

FERMER LE TIROIR DES TERMINAUX

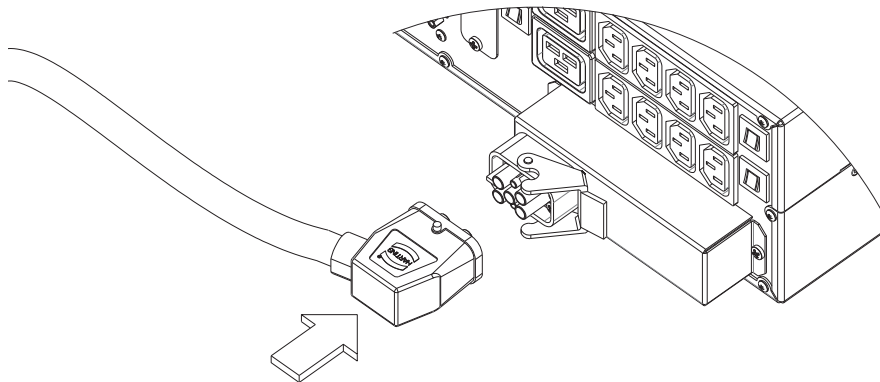
Fixez le nouveau cache-bornes à l'onduleur à l'aide des vis retirées précédemment en prenant soin de ne pas endommager ou écraser les câbles de connexion.



Exemple de fixation (Modèle 8-10kVA TM)

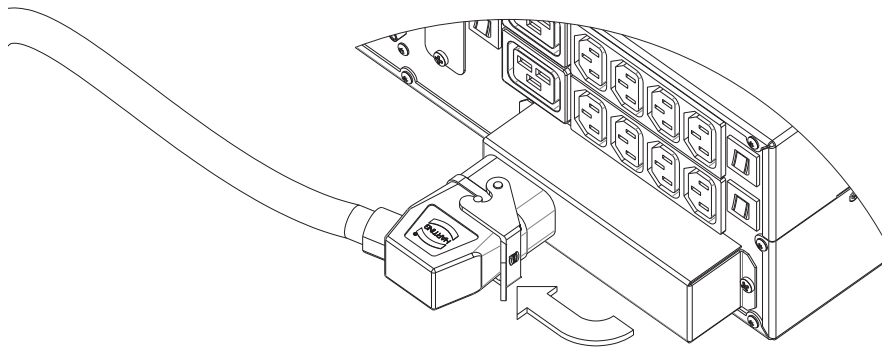
CONNEXION DU BYPASS A L'ONDULEUR

Insérez la fiche de dérivation dans la prise nouvellement installée à l'arrière de l'onduleur.
REMARQUE: la fiche et la prise sont conçues de manière à ne pas permettre d'erreurs de connexion.



Exemple (Modèle 5-6 kVA)

Enfin, verrouillez la fiche sur la prise à l'aide du crochet de retenue spécial, comme illustré dans la figure ci-dessous.



Exemple image (Modèle 5-6 kVA)



AVERTISSEMENT: ne retirez pas le connecteur d'alimentation de l'ASI en chargement ou lorsque l'onduleur est en marche. Cela pourrait endommager l'équipement connecté.

INSTALLATION DES KITS PARALLELES

Pour l'installation et la configuration du système, reportez-vous au manuel d'utilisation du Kit de mise en parallèles.



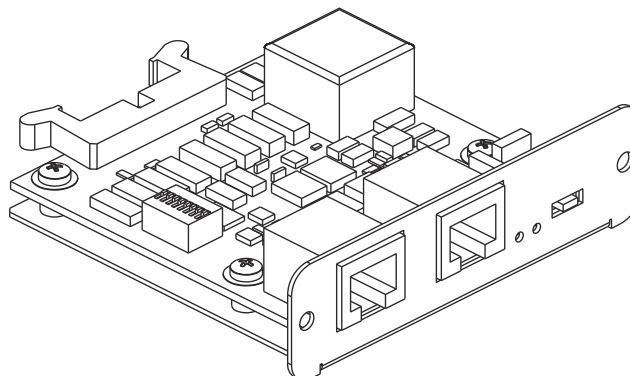
Attention: une lecture scrupuleuse des chapitres suivants du manuel " Parallel Kit " est recommandée:



INSTALLATION

- PARALLEL CARD ASSEMBLY AND CONFIGURATION PROCEDURE
- SIGNAL CONNECTION
- REMOTE EMERGENCY POWER OFF COMMAND CONNECTION (R.E.P.O.)

Carte de mise en parallèle:



CONNEXION DU BYPASS AU SECTEUR

DISPOSITIFS DE SECURITE: INTERRUPTEUR DIFFERENTIEL

Pour le choix de l'interrupteur différentiel à monter en amont de l'UPS, nous recommandons les caractéristiques suivantes:

- Courant différentiel approprié à la somme de l'UPS + charge. Il est conseillé de conserver une marge pour éviter des interventions indésirables.
- Différentiel de type B.

PROTECTION DE LA LIGNE: DISJONCTEUR OU FUSIBLES

Des dispositifs de protection sont prévus dans l'UPS tant pour les pannes en sortie que pour les pannes à l'intérieur. Il faut protéger la ligne d'entrée (et la ligne Bypass séparée le cas échéant) avec des dispositifs de protection appropriés.



Attention: le bypass de maintenance est équipé de trois «fusibles de protection». Le seul objet de chaque fusible est de protéger la ligne de dérivation interne de chaque onduleur. Ces fusibles ne sont pas des dispositifs de sectionnement de l'onduleur et leur ouverture ne garantit pas la déconnexion complète de l'onduleur du secteur.

Est-il possible de se connecter à 3 ASI en parallèle au bypass de maintenance. Les 3 onduleurs peuvent fonctionner en parallèle à pleine puissance du système ou ils peuvent fonctionner à 2/3 ou 1/3 de la puissance maximale pour le système de redondance.

Comme prescription minimale pour la protection de la ligne de bypass de maintenance, installez un interrupteur magnétothermique en amont de la ligne de bypass avec un fusible de type courbe d'intervention C ou D ou gR Ces appareils doivent être conformes aux réglementations du pays où l'onduleur est installé.

Selon le choix effectué, les protections de ligne doivent être coordonnées en fonction des courants nominaux reportés sur la plaque signalétique de l'onduleur, et en tout cas les protections ne doivent pas être supérieures aux courants indiqués dans le tableau ci-dessous:

Type d'installation	Protections extérieures automatiques			
	YSDUE04...	YSDUE05...		
	Entrée monophasée (1W + N) Modèles 5k et 6k	Entrée monophasée (1W + N) Modèles 8k et 10k	Entrée triphasée (3W + N) Modèles 8k et 10k	Entrée monophasée (1W + N) + ligne de dérivation séparée (1W + N) Modèle 10k DI
Pleine puissance: • 3 ASI	120A	160A	160A	63A (ligne principale) 150A (ligne de dérivation)
2/3 de la puissance: • 2 ASI • 2 ASI + 1 ASI en redondance	80A	120A	120A	40A (ligne principale) 100A (ligne de dérivation)
1/3 de la puissance: • 1 ASI • 1 UPS + 1 ASI en redondance • 1 UPS + 2 ASI en redondance	40A	63A	63A	20A (ligne principale) 50A (ligne de dérivation)

DETAILS DE LA SECTION TRANSVERSALE DU CABLE DE CONNEXION

Dimensionnement des câbles liés à la puissance du système à installer. Les sections de câbles suggérées pour les câbles d'entrée et de sortie (et de la ligne de dérivation si présente) sont indiquées dans le tableau ci-dessous:

Type d'installation	Section des câbles (mm ²) *			
	YSDUE04...	YSDUE05...		
	Entrée PE ⊕ N L Sortie PE ⊕ N L	Entrée PE ⊕ N L Sortie PE ⊕ N L	Entrée triphasée PE ⊕ N L1 L2 L3 Sortie PE ⊕ N L	Entrée PE ⊕ N L Ligne de dérivation séparée PE ⊕ N L Sortie PE ⊕ N L
Pleine puissance: • 3 ASI	35mm ²	50mm ²	50mm ² (10mm ² pour L2 et L3)	50mm ²
2/3 de la puissance: • 2 ASI • 2 ASI + 1 ASI en redondance	16mm ²	35mm ²	35mm ² (6mm ² pour L2 et L3)	35mm ²
1/3 de la puissance: • 1 ASI • 1 ASI + 1 ASI en redondance • 1 ASI + 2 ASI en redondance	6mm ² (**)	10mm ²	10mm ² (2.5mm ² pour L2 et L3)	10mm ²

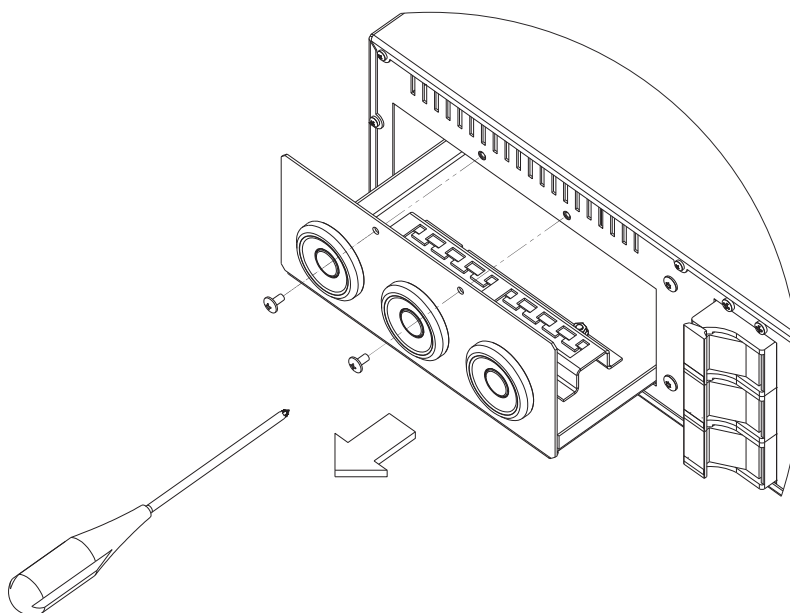
* Les sections suivantes du tableau se réfèrent à une longueur maximale de 10 mètres

** La section du câble pour la connexion à la terre ne peut pas être inférieure à 10 mm²

La section des câbles des lignes L2 et L3 peut être réduite aux valeurs indiquées entre parenthèses.

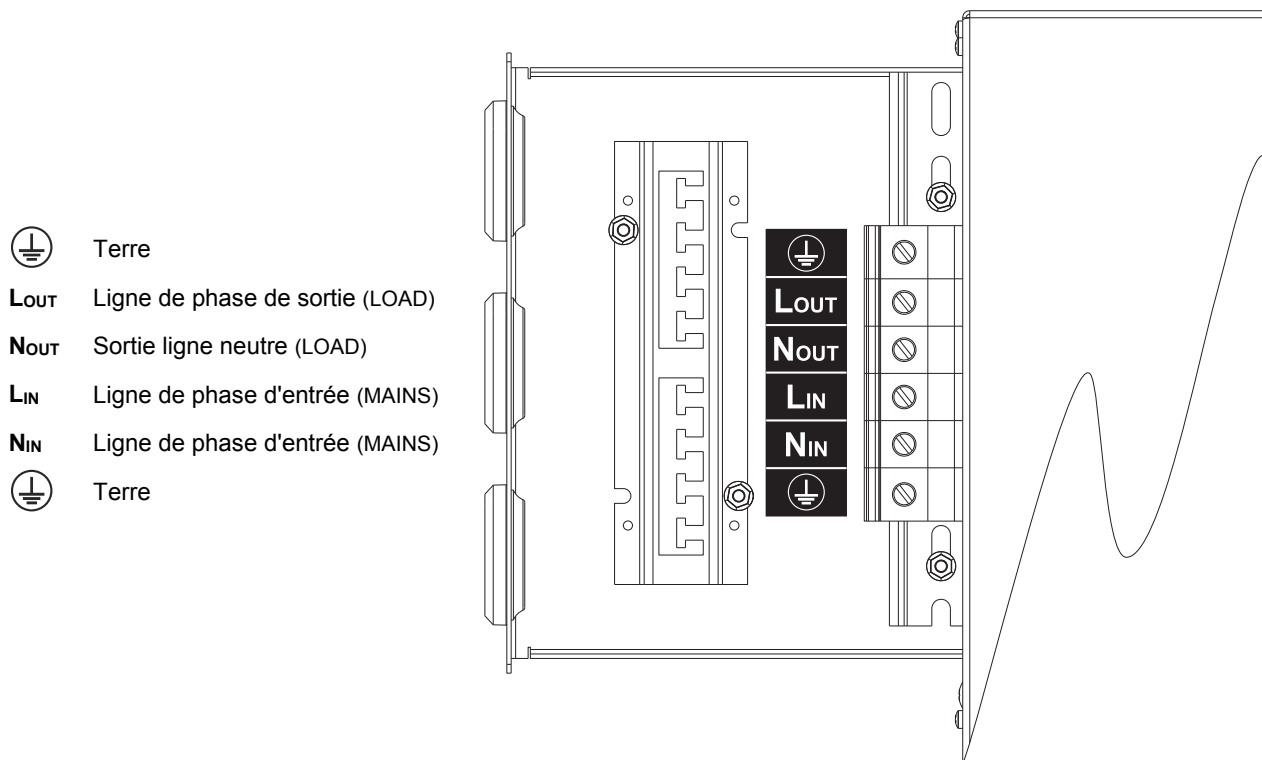
ACCES AUX TERMINAUX DE CONNEXION

Retirez le tiroir avec les bornes de connexion en dévissant les vis illustrées dans la figure ci-dessous.



CONNEXION DES BORNES D'ENTRÉE / SORTIE SUR BYPASS YSDUE04...

Effectuez les connexions aux bornes comme indiqué ci-dessous:



Terminez les liens dans cet ordre:




- Connectez les câbles d'entrée d'alimentation et de sortie de masse (le cas échéant)
- Connectez les câbles PHASE d'alimentation d'entrée et NEUTRE
- Connectez les câbles PHASE de charge de sortie et NEUTRE

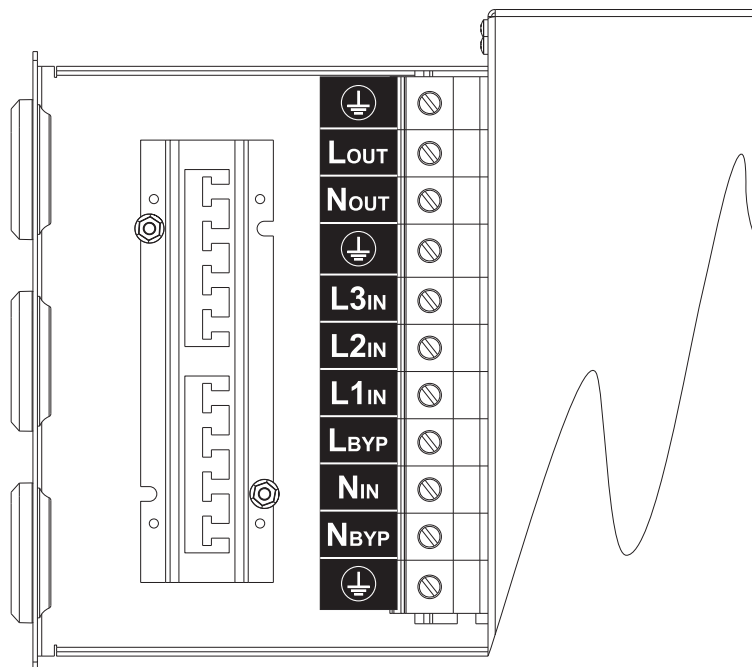
AVERTISSEMENT! Faites attention à la connexion du neutre d'entrée (N_{IN}) et du neutre de sortie (N_{OUT}), une connexion incorrecte pourrait provoquer un court-circuit lorsque le commutateur de dérivation est fermé.

Fixez les câbles avec des attaches de câbles à la barre de verrouillage des câbles située entre les bornes et la sortie des câbles.

CONNEXION DES BORNES D'ENTRÉE / SORTIE SUR BYPASS YSDUE05...

Effectuez les connexions aux bornes comme indiqué ci-dessous:

-  Terre
- L_{OUT}** Ligne de phase de sortie (LOAD)
- N_{OUT}** Sortie ligne neutre (LOAD)
-  Terre
- L_{3IN}** Ligne de phase d'entrée 3 (MAINS)
- L_{2IN}** Ligne de phase d'entrée 2 (MAINS)
- L_{1IN}** Ligne de phase d'entrée 1 (MAINS)
- L_{BYP}** Ligne de phase de bypass (BYPASS)
- N_{IN}** Ligne neutre d'entrée (MAINS)
- N_{BYP}** Ligne neutre de dérivation (BYPASS)
-  Terre



CONNEXION MONOPHASE

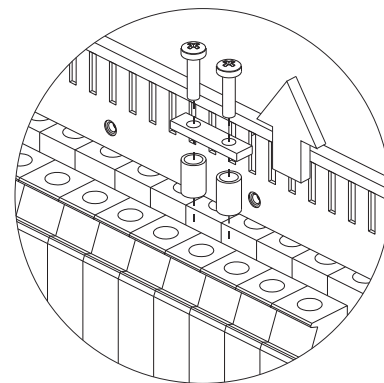
Terminez les liens dans cet ordre:

- Connectez les câbles d'entrée d'alimentation et de sortie de masse (le cas échéant)
- Connectez les câbles PHASE d'alimentation d'entrée et NEUTRE
- Connectez les câbles PHASE de charge de sortie et NEUTRE

MONOPHASE AVEC CONNEXION DE LIGNE DE DÉRIVATION SÉPARÉE

Terminez les liens dans cet ordre:

- Supprimer le lien entre le terminal L_{BYP} et L_{1IN}
- Connectez les câbles d'entrée d'alimentation et de sortie de masse (le cas échéant)
- Connectez les câbles PHASE d'alimentation d'entrée et NEUTRE
- Connectez les câbles PHASE et NEUTRE de la ligne Bypass
- Connectez les câbles PHASE de charge de sortie et NEUTRE



AVERTISSEMENT! Assurez-vous d'avoir supprimé la liaison parallèle entre les bornes L_{BYP} et L_{1IN}, une connexion incorrecte pourrait provoquer un court-circuit. Ne supprimez pas la liaison parallèle entre les bornes N_{IN} et N_{BYP}

CONNEXION TRIPHASÉE

Terminez les liens dans cet ordre:

- Connectez les câbles d'entrée d'alimentation et de sortie de masse (le cas échéant)
- Connectez les câbles d'alimentation d'entrée PHASE 1, PHASE 2, PHASE 3 et NEUTRE
- Connectez les câbles PHASE de charge de sortie et NEUTRE

AVERTISSEMENT! Faites attention à la connexion du neutre d'entrée (N_{IN}) et du neutre de sortie (N_{OUT}), une connexion incorrecte pourrait provoquer un court-circuit lorsque le commutateur de dérivation est fermé.

Fixez les câbles avec des attaches de câbles à la barre de verrouillage des câbles située entre les bornes et la sortie des câbles.

CONTROLE

Reportez-vous au manuel de l'onduleur pour le démarrage et le fonctionnement.



Attention: Afin d'éviter toute détérioration de l'équipement, vérifier les points suivants avant d'alimenter l'UPS, et de débiter la mise en service:

- Vérifier visuellement les connexions.
- Contrôler que tous les organes de sectionnement sont ouverts
- Vérifier que toutes les connexions soient conformes aux indications fournies dans le manuel d'installation

Attention: Avant toute mise en service, une vérification des tensions présentes aux borniers est nécessaire. Contrôler le bon positionnement des connexions d'alimentation (Phases - Neutre) ainsi que celles avec la batterie externe (si existante). Ce reporter au manuel d'installation.



Attention: une lecture scrupuleuse des chapitres suivants du manuel "Kit Parallèle" est recommandée:

INITIAL START-UP

- *INVERTER OPERATION AND CONNECTION CHECKS*
- *BYPASS OPERATION CHECK*

SYSTEM CONFIGURATION

OPERATION

- *OPERATION FROM MAINS*
- *OPERATION FROM BATTERY*
- *OVERLOAD*
- *ASYNCHRONOUS START-UP PROCEDURE*
- *SYNCHRONOUS START-UP PROCEDURE*
- *INSERTION AND REMOVAL WITH UPS ON (HOT-PLUG)*

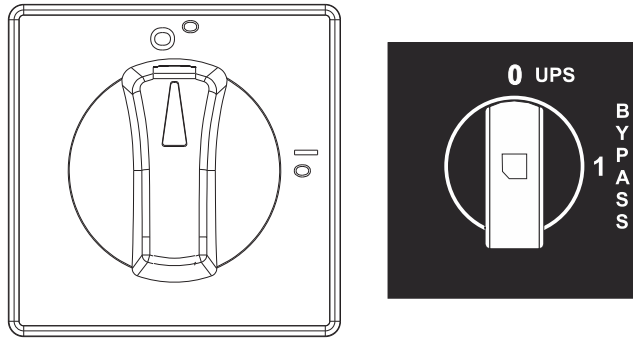
FAULTS AND ALARM SIGNALS



AVERTISSEMENT: *n'ouvrez pas les interrupteurs des armoires de batterie pendant que l'onduleur fonctionne. Risque d'arc électrique dans le cas où l'onduleur fonctionne sur batterie, les résultats sont les dommages sur le fusible et le porte-fusible.*

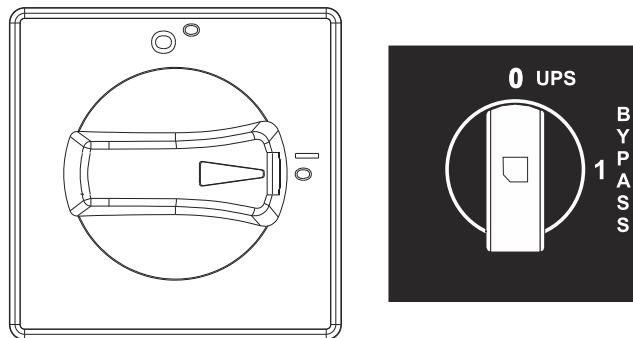
AVERTISSEMENT: *ne retirez pas le connecteur d'alimentation de l'onduleur et de la charge pendant que l'onduleur fonctionne. Cette opération pourrait endommager les appareils connectés.*

OPERATION DE BYPASS EN MAINTENANCE



Interrupteur en position UPS:

- La charge est alimentée par le système d'ASI en parallèle



Interrupteur en position BYPASS:

- La charge est alimentée par le secteur (ou par la ligne de dérivation pour les versions à double entrée)
- La mise en parallèle du système d'ASI est en mode bypass. L'onduleur peut être déconnecté pour remplacement / maintenance
- ATTENTION: toute perturbation du réseau affectera la charge

Remarque: avec l'interrupteur en position «1 - Bypass», il n'est pas possible de monter le panneau avant. C'est pour souligner que le système est en état de maintenance et que la charge n'est pas protégée.



AVERTISSEMENT: la maintenance de l'onduleur ne doit être effectuée que par du personnel qualifié. Des tensions dangereuses sont présentes à l'intérieur de l'équipement même lorsque l'onduleur est éteint et déconnecté électriquement du secteur et des batteries.



Le retrait de toute couverture par du personnel non qualifié peut provoquer des blessures à l'opérateur et endommager l'équipement

DONNES TECHNIQUES

Version YSDUE04...

	CONFIGURATION MONOPHASE
Tension d'entrée [V]	220-240 1W+N+PE
Fréquence d'entrée [Hz]	50-60
Courant d'entrée [A]	120A
Tension de sortie [V]	220-240 1W+N+PE
Courant de sortie [A]	120A
Courant pour chaque connecteur [A]	40A pour chaque connection
Fréquence d'entrée [Hz]	50-60
Dimensions (LxHxP) [mm]	131 x 640 x 448 - Tower 19" x 640 x 3U - Rack
Poids (kg)	21

Version YSDUE05...

	CONFIGURATION MONOPHASE		CONFIGURATION EN TROIS PHASES
	STRANDARD	LIGNE DE BYPASS SÉPARÉE	
Tension d'entrée [V]	220-240 1W+N+PE		380-415 3W+N+PE
Fréquence d'entrée [Hz]	50-60		
Courant d'entrée [A]	150		Chaque ligne de phase 60
Tension en fonctionnement BYPASS	220-240 1W+N+PE		220-240 1W+N+PE
Courant sur le fonctionnement BYPASS	150	L1 = 0 L _{BYP} = 150	L1 = 150 L2, L3 = 0
Tension de sortie [V]	220-240V 1W+N+PE		380-415V 3W+N+PE
Courant de sortie [A]	150		
Courant pour chaque connecteur [A]	50A pour chaque connection		
Fréquence de sortie [Hz]	50-60 Hz		
Dimensions (LxHxP) [mm]	131 x 640 x 448 - Tower 19" x 640 x 3U - Rack		
Poids (kg)	22		

