

FIMER



Onduleur solaire PVS-20/30/33-TL

Guide d'installation rapide

Outre ce qui est expliqué dans ce guide d'installation rapide, les consignes de sécurité et d'installation fournies dans le manuel d'installation doivent être lues et respectées. La documentation technique du produit est disponible sur le site Web.

L'appareil doit être utilisé comme indiqué dans le manuel. Si tel n'est pas le cas, les dispositifs de sécurité garantis par l'onduleur peuvent être inefficaces.

**APPLIQUER ICI
L'ÉTIQUETTE
D'IDENTIFICATION
SANS FIL**

1. Modèles et composants des onduleurs

Ce guide d'installation rapide concerne les modèles d'onduleurs suivants :

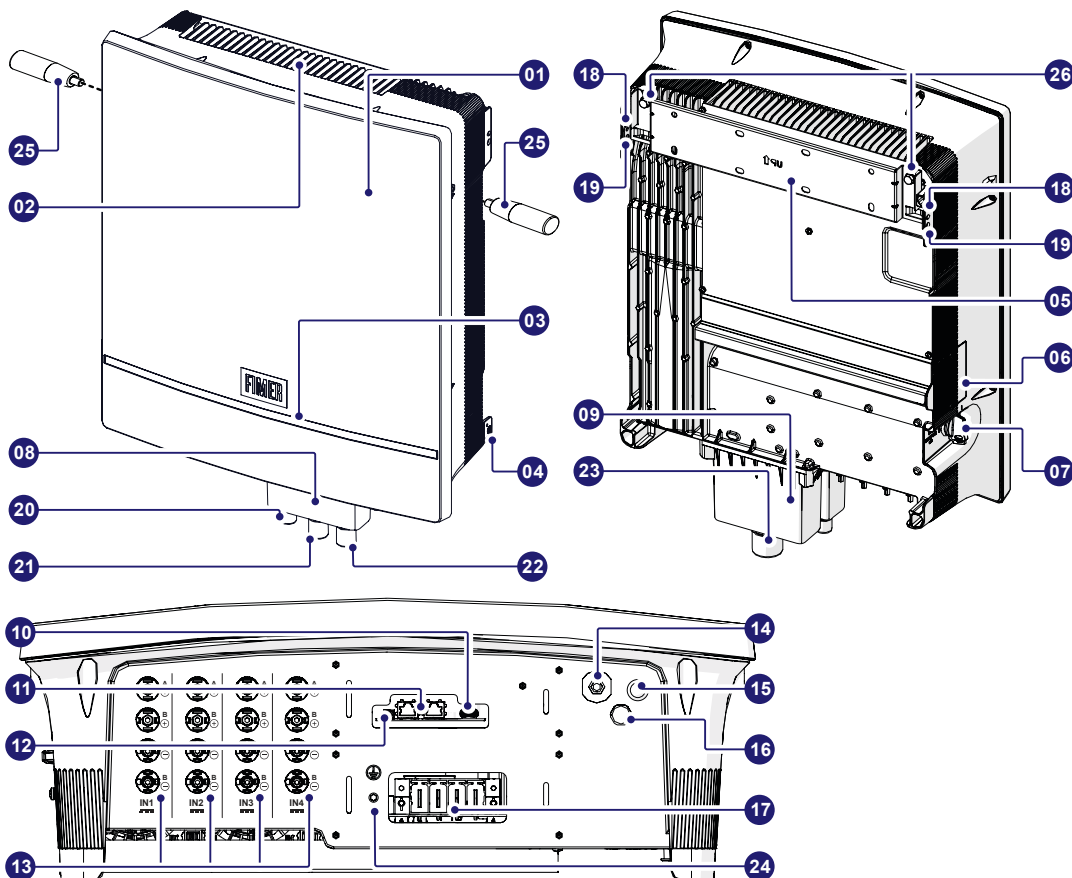
Modèle d'onduleur	Canal d'entrée	Interrupteur CC	SPD CC	Raccordement CC	SPD CA	Raccordement CA
PVS-20-TL-SXD PVS-30-TL-SX PVS-33-TL-SX	4	Oui	Type 2	Entrée à 8 chaînes	Type 2	Bornier enfichable
PVS-30-TL-SY PVS-33-TL-SY	4	Oui	Type 1+2	Entrée à 8 chaînes	Type 2	Bornier enfichable
PVS-33-TL-SI	4	Oui	Type 2	Entrée à 8 chaînes	Type 2 (système informatique)	Bornier enfichable

REMARQUE – Le modèle d'onduleur doit être choisi par un technicien spécialisé qui connaît bien les conditions d'installation de celui-ci ainsi que les appareils qui seront installés à l'extérieur, et qui sait s'il doit être intégré dans un système existant.

1.1 Principaux composants de l'onduleur

Vue externe de l'onduleur

01 Onduleur	10 Connecteur USB pour carte d'accessoires	19 Trou pour cadenas
02 Dissipateur thermique	11 Connecteurs Ethernet 1/2	20 Serre-câble d'entrée numérique (M20)
03 Synoptique	12 Connecteur d'entrée numérique	21 Serre-câble Ethernet 1/2 (M25)
04 Point de raccordement externe de la terre de protection (PE)	13 Connecteurs d'entrée à raccord rapide	22 Serre-câble extérieur (M25)
05 Support de fixation	14 Connecteur d'antenne Wi-Fi	23 Serre-câble CA (M40)
06 Plaque de ventilateurs	15 Bouton intelligent	24 Point de raccordement interne de la terre de protection (PE)
07 Interrupteur-sectionneur CC	16 Valve anti-condensation	25 Poignées (en option)
08 Boîte de connexion de signaux	17 Connecteur de sortie CA	26 Point d'ancrage arrière
09 Boîtier de raccordement CA	18 Vis de fixation latérale (M5)	

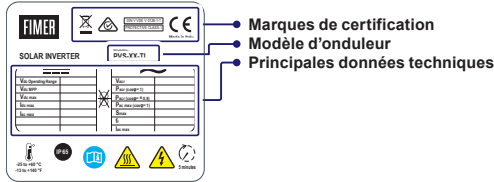


LIRE LE MANUEL – Reportez-vous au manuel pour obtenir plus de détails sur le raccordement des signaux de communication et de commande.

2. Étiquettes et symboles

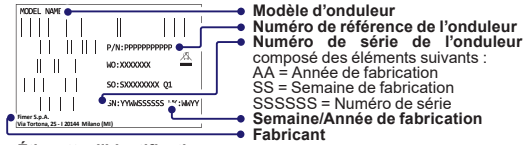
Les étiquettes apposées sur l'onduleur portent le marquage de conformité, les principales données techniques ainsi que l'identification de l'équipement et du fabricant.

REMARQUE – Les étiquettes ci-dessous ne sont fournies qu'à titre d'exemple.



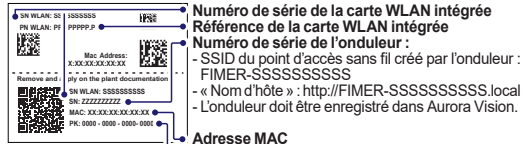
- Marques de certification
- Modèle d'onduleur
- Principales données techniques

Étiquette réglementaire



- Modèle d'onduleur
- Numéro de référence de l'onduleur
- Numéro de série de l'onduleur composé des éléments suivants :
AA = Année de fabrication
SS = Semaine de fabrication
SSSSSS = Numéro de série
Semaine/Année de fabrication
Fabricant

Étiquette d'identification



- Numéro de série de la carte WLAN intégrée
- Référence de la carte WLAN intégrée
- Numéro de série de l'onduleur :
- SSID du point d'accès sans fil créé par l'onduleur : FIMER-SSSSSSSSSS
- « Nom d'hôte » : http://FIMER-SSSSSSSSSS.local
- L'onduleur doit être enregistré dans Aurora Vision.

Étiquette d'identification sans fil

- Adresse MAC
- Clé de produit :
À utiliser en tant que mot de passe du point d'accès sans fil ou en tant que nom d'utilisateur et de mot de passe pour accéder à l'IU Web en cas de perte des informations d'identification, et pour mettre en service l'onduleur à l'aide de l'application Installer for Solar Inverters d'ABB.

ATTENTION – Les étiquettes placées sur l'équipement NE DOIVENT absolument PAS être retirées, endommagées, salies, masquées, etc.

Des signes, des étiquettes, des symboles et des icônes indiquent, dans le manuel et/ou dans certains cas sur l'équipement, les zones dangereuses ou nécessitant une attention particulière.

Symbole	Description
	Reportez-vous systématiquement au manuel d'utilisation
	Avertissement général - Informations importantes sur la sécurité
	Tension dangereuse
	Surfaces chaudes
	Indice de protection de l'équipement
	Plage de températures
	Sans transformateur d'isolement
	Courant continu et alternatif, respectivement
	Pôles positif et négatif de la tension d'entrée (CC)
	Obligation d'utiliser des vêtements de protection et/ou des équipements de protection individuelle
	Point de raccordement de la terre de protection
	Risque de choc électrique. Temps de décharge (quantifié sur la figure par le nombre XX) de l'énergie stockée après la mise hors tension de l'onduleur à la fois du côté CC et du côté CA.

3. Levage et transport

Transport et déménagement

Le transport de l'appareil, notamment par voie terrestre, doit être réalisé avec des moyens appropriés pour protéger les pièces contre les chocs violents, l'humidité, les vibrations, etc.

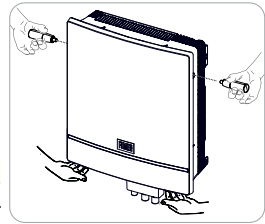
ATTENTION – Si le colis est correctement stocké, il peut supporter une charge maximale de 3 unités empilées.

Levage

Le moyen de levage utilisé doit être adapté pour supporter le poids de l'équipement.

Poids des composants de l'équipement

Modèle	Poids
Tous les modèles	50 kg/110 lb



Déballage et inspection

Les composants d'emballage doivent être retirés et éliminés, conformément aux réglementations en vigueur dans le pays d'installation de l'appareil. Lors de l'ouverture de l'emballage, vérifiez l'intégrité de l'équipement et que tous les composants sont présents.

Si vous notez des défauts ou des détériorations, arrêtez, appelez le transporteur et informez également le service FIMER. Conservez l'emballage si vous deviez renvoyer l'équipement ; l'utilisation d'un emballage inadapté aurait pour effet d'annuler la garantie. Conservez toujours le guide d'installation rapide et tous les accessoires fournis en lieu sûr.

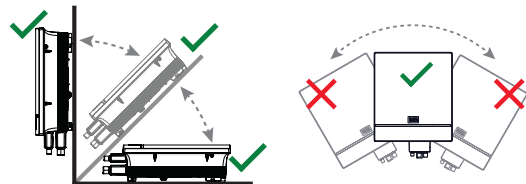
4. Planification de l'installation

Recommandations générales concernant la position d'installation

- Reportez-vous au tableau des données techniques pour vérifier les conditions environnementales requises (indice de protection, température, humidité, altitude, etc.)
- Le lieu d'installation doit être facilement accessible.
- N'installez PAS l'unité dans un endroit exposé à la lumière directe du soleil (intégrez un auvent pare-soleil en cas d'installation directe au soleil).
- L'installation définitive de l'appareil ne doit en aucun cas compromettre l'accès aux dispositifs de sectionnement pouvant être situés à l'extérieur.
- N'installez pas l'appareil dans des petits espaces clos où l'air ne peut pas circuler librement.
- Veillez systématiquement à ce que le flux d'air autour de l'onduleur ne soit pas bloqué afin d'éviter toute surchauffe.
- N'installez pas l'appareil dans des lieux où des substances ou des gaz inflammables peuvent être présents (respectez une distance d'au moins 3 m).
- N'installez pas l'appareil sur des parois en bois ou des supports inflammables.
- Installez l'appareil sur un mur ou une structure solide apte à supporter son poids.
- Veillez à ne pas installer l'appareil dans des pièces de vie ou des pièces susceptibles d'être fréquentées de façon prolongée par des personnes ou des animaux, en raison du bruit élevé que l'onduleur produit pendant son fonctionnement. Le niveau d'émission sonore est fortement influencé par l'emplacement d'installation de l'appareil (par exemple : le type de surface autour de l'onduleur, les propriétés générales de la pièce, etc.) et la qualité de l'alimentation électrique.

Inclinaison admissible

L'unité peut être installée avec une inclinaison entre 0° (horizontal) et 90° (vertical), comme indiqué dans les figures ci-dessous.

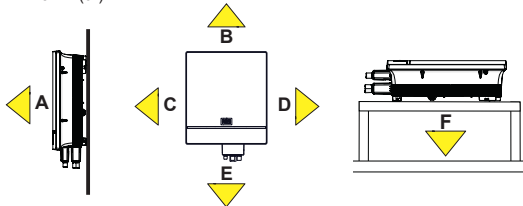


Distances

- Les opérations de maintenance du service FIMER peuvent nécessiter le retrait du capot avant. Respectez toujours les distances de sécurité requises pour l'installation afin de permettre les opérations de contrôle et de maintenance de routine.

- Prévoyez un espace de travail suffisant devant l'onduleur pour pouvoir retirer le capot avant (service FIMER uniquement) et permettre les raccordements de câblage.
- Installez l'unité à une hauteur qui tient compte de son poids et dans une position permettant son entretien, sauf si des moyens appropriés sont prévus pour effectuer les opérations mentionnées.
- Si possible, installez l'unité à hauteur des yeux pour pouvoir vérifier facilement le synoptique (03).
- N'installez aucun objet (câbles CA ou CC, par exemple) susceptible d'être endommagé par la surchauffe du flux d'air chaud provenant de la partie supérieure latérale ($\Delta T = +15^\circ\text{C}$ par rapport à la température ambiante). Le cas échéant, envisagez d'installer un déflecteur d'air approprié sur ce type d'installation. Respectez toujours les distances minimales requises.
- Respectez les distances minimales par rapport aux objets environnants susceptibles d'empêcher l'installation de l'onduleur, et de restreindre ou de bloquer le flux d'air :

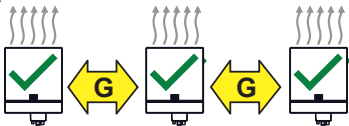
- A = 70 cm (27")
- B = 50 cm (20")
- C = 20 cm (8") (60 cm/24" pour le remplacement du ventilateur)
- D = 20 cm (8")
- E = 15 cm (6")
- F = 15 cm (6")



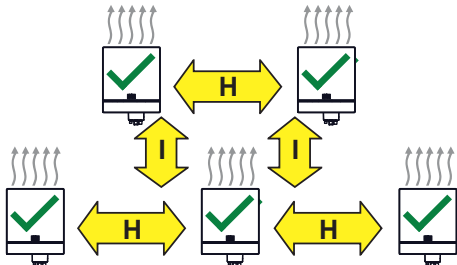
⚠ ATTENTION – Consultez le manuel pour connaître certains cas particuliers qui peuvent faire varier les distances minimales de dégagement :

Installation de plusieurs unités

- En cas d'installation de plusieurs unités au même endroit, placez les onduleurs côte à côte en veillant à respecter la distance minimale de dégagement **G** de 30 cm/12" (mesurée à partir du bord extérieur des unités).



Si l'espace disponible ne le permet pas, placez les onduleurs en quinconce afin que la dissipation de la chaleur ne soit pas affectée par les autres onduleurs situés en dessous. Respectez les distances minimales de dégagement suivantes : **H** de 100 cm/39" et **I** de 30 cm/12".

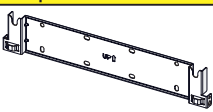
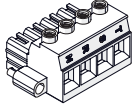


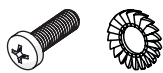
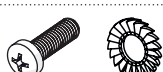

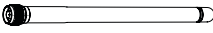




⚠ ATTENTION – Consultez les sections « Vérifications environnementales du signal sans fil », « Installations à haute altitude » et « Installations en milieu humide » dans le manuel du produit :

REMARQUE – L'installation finale de l'onduleur ne doit pas empêcher l'accès aux dispositifs de sectionnement situés à l'extérieur.

REMARQUE – Reportez-vous aux conditions de garantie pour évaluer les éventuelles exclusions liées à une installation inappropriée.

5. Liste des composants fournis

Composant	Qté
	1
	1
	1
	1
	1 + 2
	1 + 2
	1
	1
	2
	1

6. Instructions de montage

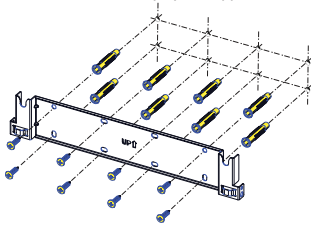
Installation du support

Le support de fixation peut être utilisé pour installer l'onduleur sur un support vertical ou horizontal.

- Placez le support de fixation (05) parfaitement à niveau sur le support, puis utilisez-le comme gabarit de perçage.

REMARQUE – Il revient à l'installateur de choisir un nombre de points de fixation adéquat ainsi que leur répartition. Ce choix doit se faire en fonction du type de support (mur, cadre ou autre support) et d'ancrage à utiliser ainsi que de leur capacité à supporter 4 fois le poids de l'onduleur (4 x 50 kg/110 lb = 200 kg/440 lb pour tous les modèles). Selon le type d'ancrage choisi, percez les trous nécessaires (au moins 4) pour monter le support. Placez au moins 2 vis dans la partie supérieure et au moins 2 autres dans la partie inférieure.

- Attachez la fixation (05) au support.

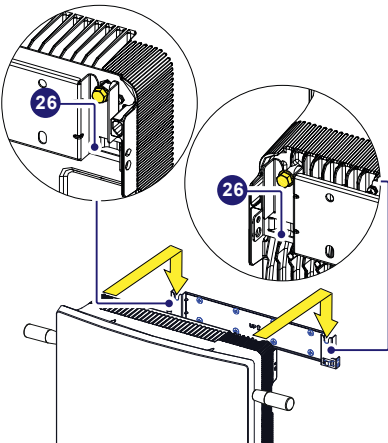


Montage de l'onduleur sur la fixation

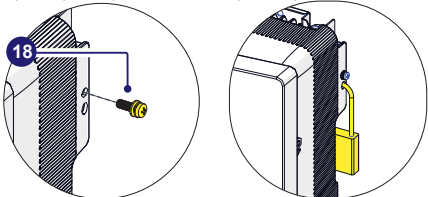
⚠ ATTENTION – Il est recommandé d'utiliser les poignées (qui doivent être commandées séparément) pour manipuler et installer l'onduleur en toute sécurité.

ATTENTION – Risque de blessure en raison du poids élevé de l'équipement. Lors du levage, tenez toujours compte du centre de gravité des enveloppes.

- Soulevez l'onduleur jusqu'à la fixation (05) (à l'aide des poignées (25) ou des boulons à œil M8), puis insérez les têtes des deux points d'ancrage arrière (26) (situés à l'arrière de l'onduleur) dans les deux fentes de la fixation (05). Avant de relâcher l'onduleur, vérifiez que les points d'ancrage arrière (26) ont été bien insérés dans les fentes.



- Retirez les poignées (25) ou les boulons à œil, puis serrez les deux vis fournies pour la fixation latérale (18) (couples de serrage 3,5 Nm) afin d'éviter l'inclinaison de la partie inférieure de l'onduleur.
- Un cadenas peut être installé pour verrouiller l'onduleur sur la fixation afin qu'il ne puisse pas être démonté par des personnes non autorisées.



- Retirez le capot de protection du connecteur de l'antenne sans fil situé dans la partie inférieure de l'onduleur. Installez l'antenne sans fil en la vissant dans le connecteur spécifique (14).

- Retirez les 2 films adhésifs de protection dans la partie inférieure de l'onduleur.

ATTENTION – Les films adhésifs de protection, placés sur la zone de raccordement, NE garantissent PAS le degré IP de l'onduleur. N'effectuez pas d'installations incomplètes. Installez le boîtier de raccordement CA ainsi que la boîte de connexion de signaux si le raccordement électrique n'est pas effectué immédiatement.

7. Raccordement à la sortie du réseau CA

7.1 Caractéristiques et dimensionnement du câble de mise à la terre de protection

La mise à la terre peut se faire par le point de raccordement interne de la terre de protection (PE) (04), le point de raccordement externe de la terre de protection (PE) (24) ou les deux (ceci est exigé par les réglementations en vigueur dans certains pays d'installation).

Conformément à la norme IEC 62109, il est nécessaire d'installer un câble de terre dans l'une des bornes de terre de protection avec une section minimale, comme indiqué dans le tableau ci-dessous :

Section transversale des conducteurs de phase (S) (mm ²)	Section transversale minimale du conducteur de mise à la terre de protection (mm ²)
S ≤ 16	S
16 < S ≤ 35	16

AVERTISSEMENT – La section minimale du conducteur de mise à la terre de protection doit être :

- Fil de cuivre = 10 mm²
- Fil d'aluminium = 16 mm²

7.2 Caractéristiques et dimensionnement du câble de ligne

Les câbles CA doivent être connectés au connecteur de sortie CA (17) à l'aide du bornier spécifique fourni.

Câble monoconducteur	
Serre-câble CA	22 - 32 mm - taille M40
Gamme de diamètre de câble	20...26 mm - taille M40 avec installation de joints de réduction (fournis)
Section du conducteur	<ul style="list-style-type: none"> • max. 35 mm² - acceptée par le bornier à vis CA pour les phases R, S, T et le neutre. • max. 25 mm² - acceptée par la cosse de câble fournie pour le raccordement PE sur le point de raccordement interne de la terre de protection (PE) (04).
Matériau conducteur	cuivre ou aluminium

REMARQUE – S'il est nécessaire d'installer une section de câble PE supérieure à 25 mm², le point de raccordement externe de la terre de protection (PE) (24) peut être utilisé.

7.3 Interrupteur de protection sous charge (interrup-tur CA) et dimensionnement du câble de ligne

Pour protéger la ligne de raccordement CA de l'onduleur, nous vous recommandons d'installer un dispositif de protection contre les surintensités et les fuites à la terre dont les caractéristiques sont les suivantes :

Disjoncteur de protection de charge	PVS-20-TL	PVS-30-TL	PVS-33-TL
Type	Disjoncteur automatique avec protection thermique-magnétique		
Tension/Courant nominal	400 Vca	400 Vca	400 Vca
Protection magnétique	min. 63 A (*)	min. 80 A (*)	min. 80 A (*)
Protection magnétique	Courbe magnétique B/C		
Nombre de pôles	3W (3 phases sans fil neutre) ou 4W (3 phases avec fil neutre).		
Type de protection différentielle	A/CA		
Sensibilité différentielle	300 mA		

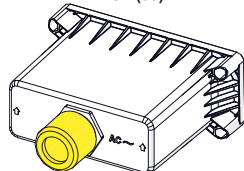
(*) : au moment de choisir le courant nominal de l'équipement de protection de votre application, tenez compte de la dégradation thermique et autres déclassements.

7.4 Raccordement des câbles de sortie CA

ATTENTION – Avant toute opération, vérifiez que l'ensemble des interrupteurs-sectionneurs CA externes situés en aval de l'onduleur (côté réseau) se trouvent en position OFF (ARRÊT) en leur appliquant la procédure LOTO.

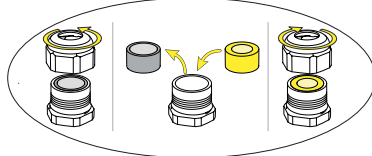
Le raccordement du câble CA doit se faire sur le connecteur de sortie CA (17) situé dans la partie inférieure de l'onduleur en passant par le serre-câble CA (23) installé sur le boîtier de raccordement CA (09).

- Dévissez le serre-câble CA (23) installé sur le boîtier de raccordement CA (09).



- Passez le câble CA (de 22 à 32 mm de diamètre) dans le serre-câble CA (23).

Si le câble CA a un diamètre compris entre 20 et 26 mm, le joint de réduction fourni doit être installé.



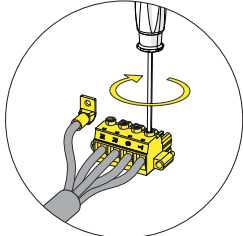
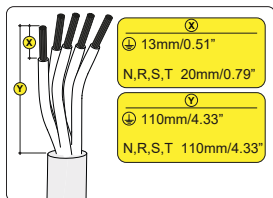
Selon le type de raccordement CA, trois cas sont possibles :

- Raccordement au connecteur CA avec PE sur le point de raccordement interne de la terre de protection (PE) (24)
- Raccordement au connecteur CA avec PE sur le point de raccordement externe de la terre de protection (PE) (04)
- Raccordement au connecteur CA avec 2 PE ; un sur le point de raccordement interne de la terre de protection (PE) (24) et le second sur le point de raccordement externe de la terre de protection (PE) (04)

7.4.1 Raccordement au connecteur CA

- Dénudez le câble.
- Installez les phases R, S, T et N (le cas échéant) sur le connecteur CA en respectant les connexions indiquées sur le connecteur (couples de serrage de 2,5 Nm si le diamètre du fil est inférieur ou égal à 25 mm², et de 4,5 Nm s'il est supérieur à 25 mm²).

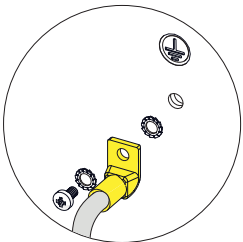
⚠ ATTENTION – Si la séquence de phase est incorrecte, l'onduleur ne se connecte pas au réseau et génère un état d'erreur.



- Insérez le connecteur CA et verrouillez-le en place en vissant les deux vis de fixation latérales.

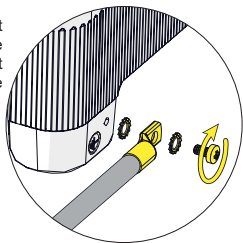
7.4.2 Raccordement au point de raccordement interne de la terre de protection (PE) (24)

- Installez le fil de terre sur le point de raccordement interne (24) de la terre de protection (PE) en suivant la séquence d'installation (couples de serrage de 4 Nm) :
 - Rondelle dentelée
 - Câble de terre
 - Rondelle dentelée
 - Vis M6



7.4.3 Raccordement au point de raccordement interne de la terre de protection (PE) (04)

- Installez le fil de terre sur le point de raccordement interne (04) de la terre de protection (PE) en suivant la séquence d'installation (couples de serrage de 4 Nm) :
 - Rondelle dentelée
 - Câble de terre
 - Rondelle dentelée
 - Vis M6



7.4.4 Opération finale

- Installez le boîtier de raccordement CA (09) en serrant les 4 vis de fixation (couples de serrage de 3 Nm).
- Serrez le serre-câble CA (23) (couples de serrage de 8 Nm).

⚠ ATTENTION – Vérifiez que les serre-câbles sont bien étanches afin de préserver le degré de protection IP.

8. Raccordement d'entrée (CC)

Pour les raccordements de chaîne, il est nécessaire d'utiliser les connecteurs à raccord rapides (13) situés dans la partie inférieure de l'onduleur.

Les connecteurs d'entrée sont divisés en 4 groupes (un groupe pour chaque canal d'entrée). Pour chaque canal, 2 paires de connecteurs rapides sont disponibles.

Respectez la puissance d'entrée CC maximale pour chaque MPPT, comme suit :

MPPT	
IN1	22 A/10 kW
IN2	26 A/12 kW
IN3	22 A/10 kW
IN4	26 A/12 kW



8.4.1 Opérations préalables au raccordement du générateur PV

- Vérification de la bonne polarité des chaînes
- Vérification des fuites à la terre du générateur photovoltaïque
- Vérification de la tension des chaînes
- Installation des connecteurs à raccord rapide

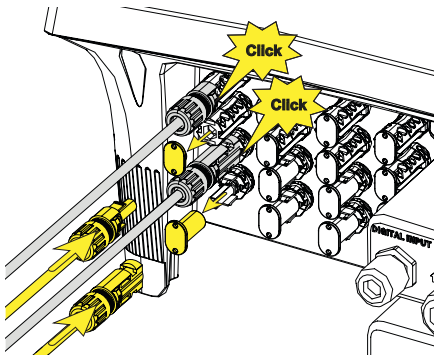
8.1 Raccordement des entrées

⚠ AVERTISSEMENT – Lorsqu'ils sont exposés à la lumière du soleil, les panneaux photovoltaïques fournissent une tension continue (CC) à l'onduleur. Pour éviter tout risque d'électrocution, toutes les opérations de câblage doivent être effectuées avec les interrupteurs-sectionneurs CC (internes (07) et externes à l'onduleur) et les interrupteurs-sectionneurs CA externes à l'onduleur sur OFF.

- Connectez toutes les chaînes requises par le système en poussant les connecteurs à raccord rapide dans la bonne position.

⚠ ATTENTION – L'utilisation de pièces de raccordement non compatibles avec les connecteurs à raccord rapide installés sur l'onduleur risque d'endommager gravement ce dernier et annulera la garantie du produit.

⚠ ATTENTION – Reportez-vous au document « Onduleurs de chaînes - annexe au manuel produit » disponible sur le site Web, pour découvrir le nom du fabricant et le modèle du connecteur à raccord rapide utilisé sur l'onduleur.



⚠ ATTENTION – Vérifiez que des capuchons de protection sont installés sur les connecteurs non utilisés. Cette précaution est nécessaire pour garantir l'étanchéité de l'onduleur et éviter d'endommager les connecteurs non utilisés qui pourraient l'être ultérieurement.

⚠ ATTENTION – Les connecteurs à raccord rapide doivent être installés correctement. Après l'installation, assurez-vous que les connecteurs sont correctement fixés à l'aide des dispositifs de fixation

9. Instruments

Le synoptique (03) permet de visualiser les conditions d'état de l'onduleur et de les analyser plus en profondeur en consultant le manuel.

POWER
Allumé en continu lorsque l'onduleur fonctionne correctement. Clignote lors de la vérification du réseau et si la lumière du soleil est insuffisante.

WLAN
Qualité du signal de communication sans fil.

ALARM
L'onduleur a détecté une anomalie. L'anomalie apparaît dans la section « EVENTS » (événements) du serveur Web interne.

GFI
Défaut de terre côté CC du générateur PV. L'erreur apparaît dans la section « EVENTS » (événements) du serveur Web interne.

REMARQUE – Les icônes peuvent être utilisées dans différentes combinaisons pour afficher plusieurs conditions autres que la condition unique d'origine ; voir les différentes descriptions détaillées dans le manuel du produit.

10. Mise en service

L'onduleur peut être mis en service de manière simple et intuitive via l'application mobile Installer for Solar Inverters.

REMARQUE – Les mêmes configurations peuvent être effectuées via l'interface utilisateur Web interne (voir le manuel du produit).

• Allumez l'onduleur avec une tension d'entrée CC à partir du générateur photovoltaïque et via la tension du réseau CA.

ATTENTION – La configuration de l'onduleur peut également être réalisée avec une seule source d'alimentation (CC ou CA).

ATTENTION – Avec une alimentation CC, assurez-vous que l'irradiation est stable et adéquate pour procéder à la mise en service de l'onduleur.

- Ouvrez l'application Installer for Solar Inverters.
- Connectez-vous ou connectez-vous au compte Aurora Scanner.
- Appuyez sur « Assistant de mise en service ». Un scanner de code QR s'ouvrira.

• Scannez le code QR sur l'étiquette d'identification de communication et connectez-vous au réseau de l'onduleur.

REMARQUE – Le réseau Wi-Fi créé par l'onduleur sera nommé comme suit : FIMER-ZZZZZZZZZZ (numéro de série à 10 chiffres de l'onduleur).

REMARQUE – Après cette étape, attendez 10 secondes pour autoriser la connexion Wi-Fi.

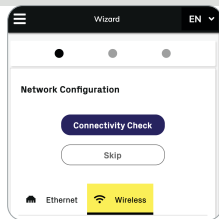
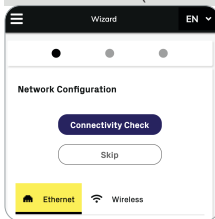
Une fois connecté, l'assistant de mise en service démarre.

10.1 ASSISTANT DE MISE EN SERVICE

10.1.1 Configuration du réseau.

• Choisissez le type de connexion (Ethernet ou sans fil) et définissez les paramètres correspondants.

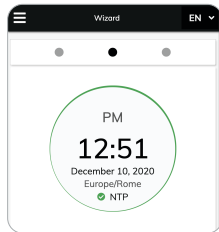
REMARQUE – Cette étape peut être ignorée et exécutée ultérieurement (via WebUI).



• Une fois les paramètres réseau définis, appuyez sur « Suivant ».

10.1.2 Date et heure.

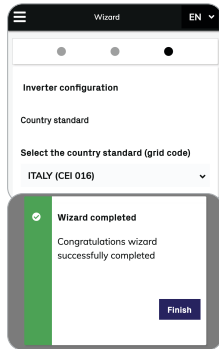
- Définissez la date, l'heure et le fuseau horaire (s'il est connecté à Internet, l'onduleur propose ces champs).
- Après le réglage de la date et de l'heure, appuyez sur « Suivant ».



10.1.3 Configuration de l'onduleur.

Norme du pays

Réglez la norme réseau du pays dans lequel l'onduleur est installé. À partir du moment où la norme de réseau est définie, vous avez 24 heures pour modifier la valeur. Dans certains pays, la tension de réseau nominale est différente et doit être définie au cours de cette étape.



• Confirmez les paramètres en cliquant sur « Enregistrer ». L'assistant de configuration est terminé et l'onduleur redémarrera.

• Si le résultat des contrôles préliminaires de la connexion en parallèle au réseau est positif, l'onduleur se connecte au réseau et commence à y exporter de l'électricité. La DEL « Power » reste allumée en continu, tandis que les DEL « Alarm » et « GFI » sont éteintes.

REMARQUE – Pour résoudre les problèmes pouvant survenir pendant les phases initiales de fonctionnement du système et garantir la pleine fonctionnalité de l'onduleur, il est conseillé de rechercher les mises à jour du firmware dans la section de téléchargement du site Web www.fimer.com ou sur <https://registration.solar.fimer.com> (les instructions relatives à l'enregistrement sur le site Web et à la mise à jour du firmware figurent dans le présent manuel).

11. Caractéristiques et données techniques

	PVS-20-TL	PVS-30-TL	PVS-33-TL
Côté entrée			
Tension d'entrée CC maximale absolue (V _{max} , abs)		1 100 V	
Tension d'entrée CC de démarrage (V _{start})		De 250 à 500 V (430 V par défaut)	
Plage de tension d'entrée CC de fonctionnement (de V _{dcm} min à V _{dcm} max)		De 200 à 1 000 V	
Tension d'entrée CC nominale (V _{dcr})		620 V	
Puissance d'entrée CC nominale (P _{dcr})	20 500 W	30 600 W	33 700 W
Nombre de MPPT indépendants		4	
Puissance maximale recommandée du générateur photovoltaïques (PPV, max)	34 000 Wp	44 000 Wp	48 000 Wp
Puissance d'entrée CC maximale pour chaque MPPT (P _{MPPT} , max)		MPPT 1 (IN1) et MPPT 3 (IN3) = 10 000 W@22 A MPPT 2 (IN2) et MPPT 4 (IN4) = 12 000 W@26 A	
Plage de tension CC MPPT (de V _{MPPT} min à V _{MPPT} max) à Pacr		De 460 à 850 V	
Courant d'entrée CC maximal (I _{dcm} max) pour chaque MPPT		MPPT 1 (IN1) et MPPT 3 (IN3) = 22 A ; MPPT 2 (IN2) et MPPT 4 (IN4) = 26 A	
Courant de court-circuit d'entrée maximal pour chaque MPPT		40 A (7)	

	PVS-20-TL	PVS-30-TL	PVS-33-TL
Courant de retour maximal (côté CA par rapport au côté CC)	Négligeable dans des conditions de fonctionnement normales ⁶⁾		
Nombre de paires d'entrées CC pour chaque MPPT	2		
Type de raccordement CC	Connecteur à raccord rapide PV ⁶⁾		
Type de panneaux photovoltaïques pouvant être connectés en entrée conformément à la norme IEC 61730	Classe A		
Protection en entrée			
Protection contre l'inversion de polarité	Oui, depuis une source de courant limité		
Protection contre les surtensions d'entrée de chaque MPPT	SPD Type 2/Type 1+2 (en option)		
Contrôle de l'isolement du groupe photovoltaïque	Oui, selon la norme IEC 62109-2 ou la réglementation locale		
Unité de surveillance du courant résiduel (protection contre le courant de fuite)	Oui, selon la norme IEC 62109-2		
Valeur nominale de l'interrupteur CC pour chaque MPPT (version avec interrupteur CC)	50 A@600 Vcc, 40 A@800 Vcc, 30 A@1 000 Vcc		
Fusible de chaîne	Sans fusible		
Surveillance du courant d'entrée	Niveau de chaîne		
Côté sortie			
Type de raccordement au réseau CA	Triphasé (3 W + PE ou 4 W + PE)		
Système de mise à la terre	TN-S, TN-C, TN-CS, TT	TN-S, TN-C, TN-CS, TT	TN-S, TN-C, TN-CS, TT, IT ⁶⁾
Puissance CA nominale (Pacr @cosφ=1)	20 000 W	30 000 W	33 000 W
Puissance de sortie CA maximale (Pacmax @cosφ=1)	22 000 W jusqu'à 30 °C	33 000 W jusqu'à 30 °C	36 300 W jusqu'à 30 °C
Puissance apparente maximale (Smax)	22 000 VA jusqu'à 30 °C	33 000 VA jusqu'à 30 °C	36 300 VA jusqu'à 30 °C
Puissance réactive maximale (Smax)	20 000 VAR	30 000 VAR	33 000 VAR
Facteur de puissance nominale et plage réglable	> 0,995 ; de 0 à 1 inductive/capacitive		
Tension nominale du réseau CA (Vac, r)	380 V, 400 V ⁶⁾		
Courant de sortie CA maximal (Iac, max)	33,4 A	50,1 A	55,1 A
Courant de défaut secondaire	Iac, max x 1,15	Iac, max x 1,15	Iac, max x 1,15
Fréquence de sortie nominale (fr)	50 Hz/60 Hz		
Plage de fréquence de sortie (fmin...fmax)	De 47 à 53 Hz/De 57 à 63 Hz ⁶⁾		
Injection de courant CC max. (% de In)	< 0,5 %In		
Câble CA maximum	35 mm ² cuivre/aluminium		
Type de raccordement CA	Bornier enfichable		
Protection des sorties			
Protection anti-îlotage	Selon la norme locale		
Protection externe maximale contre les surintensités CA	63 A	80 A	80 A
Protection contre les surtensions de sortie	SPD Type 2		
Performances de fonctionnement			
Efficacité maximale (ηmax)	98,4 %	98,4 %	98,4 %
Efficacité pondérée (EURO)	98,2 %	98,2 %	98,2 %
Conditions environnementales			
Plage de température ambiante de fonctionnement	De -25 à +60 °C (de -13 à 140 °F) avec déclassement au-dessus de 45 °C (113 °F)		
Température de stockage	De -40 °C à +85 °C/De -40 °F à 185 °F		
Humidité relative	De 4 à 100 % avec condensation		
Niveau de pression acoustique type	75 dB(A) @ 1 m		
Altitude de fonctionnement maximale sans déclassement	4 000 m (13 123 ft)	4 000 m (13 123 ft)	4 000 m (13 123 ft) avec déclassement de la puissance de sortie [Pout] au-dessus de 3 000 m (9 842 ft) ⁶⁾
Degré de pollution environnementale	3		
Classification pour environnements externes	3		
Classe environnementale	Extérieur		
Physique			
Typologie des onduleurs	Connecté au réseau, à deux étages, sans transformateur		
Indice de protection environnementale	IP 65		
Système de refroidissement	Air forcé		
Dimensions (H x L x P)	H = 675 mm/26,57" (799,2 mm/31,46" avec boîtiers de raccordement) ; W = 591,8 mm/23,3" ; D = 227,5 mm/8,95"		
Poids	50 kg/110 lb		
Catégorie de surtension selon IEC 62109-1	II (entrée CC)		III (sortie CA)
Sécurité			
Classe de sécurité	I		
Niveau d'isolation	Sans transformateur		
Marquage	CE ⁶⁾		

- La plage de tension CA peut varier en fonction des normes de réseau adoptées dans les différents pays.
- La plage de fréquence peut varier en fonction de la norme de réseau d'un pays particulier.
- Reportez-vous au document « Onduleur de chaîne - Annexe du manuel du produit » disponible à l'adresse www.abb.com/solarinverters pour obtenir des informations sur la marque et le modèle de connecteur rapide utilisé sur l'onduleur.
- Disponible uniquement avec une version dédiée appelée « S1 » et une puissance de 33 kW.
- Par la présente, Fimer S.p.A. déclare que les équipements radioélectriques (module radio associé à l'onduleur) auxquels se réfère ce manuel de l'utilisateur sont conformes à la directive 2014/53/UE. Le texte complet de la déclaration de conformité UE est disponible à l'adresse Web suivante : www.fimer.com
- @ 4 000 m (température ambiante de 45 °C), la puissance de sortie (Pout) est réduite de 10 %.
- 30 A (chaque MPPT) : uniquement pour l'Australie et la Nouvelle-Zélande.

Les caractéristiques qui ne sont pas spécifiquement mentionnées dans cette fiche de données ne sont pas incluses dans le produit.



Pour plus d'informations, contactez votre représentant FIMER local ou visitez :

fimer.com

FIMER_PVS-20_30_33-TL_Quick Installation Guide_FR_RevA

17-12-2020

Nous nous réservons le droit d'apporter des modifications techniques ou de modifier le contenu de ce document sans avis préalable. En ce qui concerne les bons de commande, les informations convenues prévalent. FIMER ne saura en aucun cas être tenu pour responsable des erreurs potentielles ou de l'absence d'informations constatées dans ce document.

Nous nous réservons tous les droits sur ce document ainsi que sur le sujet et les illustrations qu'il contient. Toute reproduction, divulgation à des tiers ou utilisation de son contenu (en tout ou partie) est strictement interdite sans l'accord écrit préalable de FIMER. Copyright© 2020 FIMER. Tous droits réservés.