

# Fronius Solutions de stockage de batterie

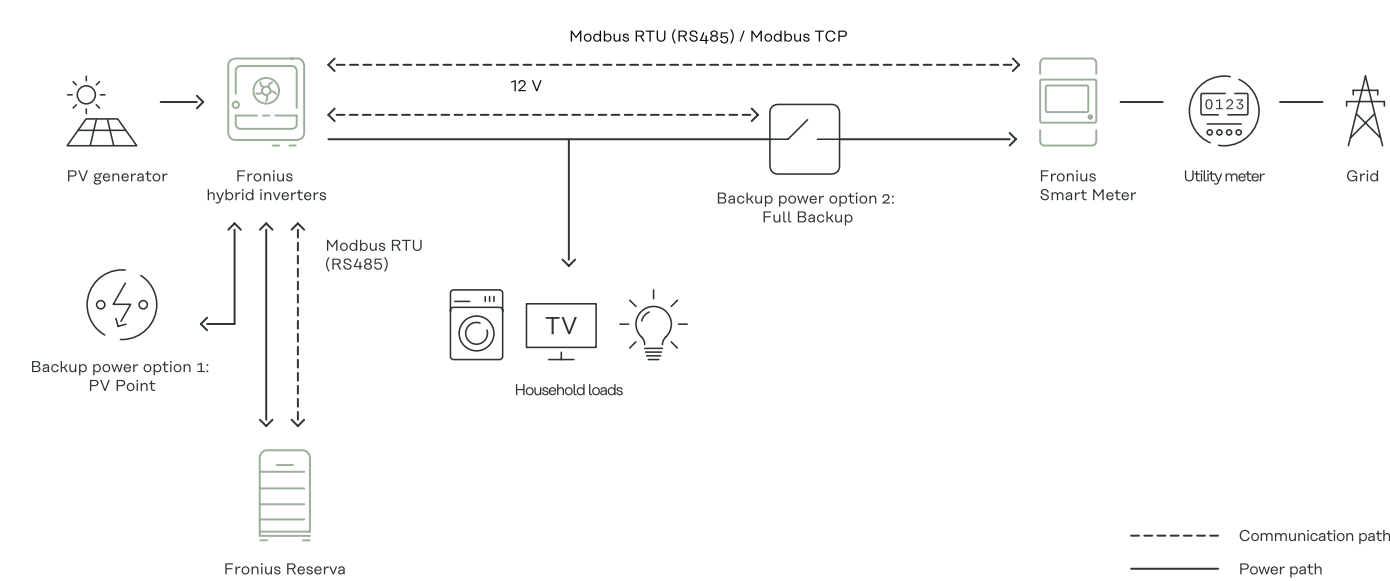
Avec les onduleurs hybrides Fronius<sup>1</sup>,  
Fronius Smart Meter<sup>2</sup> et Fronius Reserva<sup>3</sup>



Tous les  
avantages  
en un coup  
d'œil

- Un seul service
- Utiliser l'énergie photovoltaïque, même la nuit
- Variantes d'alimentation de secours en fonction de la demande
- Alimentation et charge simultanée possible en cas d'utilisation d'une alimentation de secours
- Taux élevés d'autoconsommation et d'autosuffisance
- Efficacité inégalée du système grâce au couplage DC

Schéma de configuration



Quels sont les éléments nécessaires à la mise en œuvre ?

| Dispositif            | Type                                              | Notes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Onduleur Fronius      | Fronius Primo/Symo GEN24 Plus                     | En fonction du type d'onduleur et du type et de la capacité de la batterie                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                       | Fronius Verto Plus                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                       |                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Stockage par batterie | Fronius Reserva                                   | Types compatibles avec Fronius Reserva : 6,3 / 9,5 / 12,6 / 15,8<br>La compatibilité des différents types de stockage diffère pour Fronius Primo et Symo GEN24 Plus et Fronius Verto Plus                                                                                                                                                                     |
| Compteur d'énergie    | Fronius Smart Meter 63A-1, 63A-3, 50kA-3          | Pour le Fronius Smart Meter 50kA-3, il faut utiliser des transformateurs de courant avec un courant de sortie de 5 A.                                                                                                                                                                                                                                         |
|                       | Fronius Smart Meter TS 100A-1, TS 65A-3, TS 5kA-3 | Pour le Fronius Smart Meter TS 5kA-3, il faut utiliser des transformateurs de courant avec un courant de sortie de 5 A.                                                                                                                                                                                                                                       |
|                       | Fronius Smart Meter IP                            | Pour le Fronius Smart Meter, il faut utiliser des transformateurs de courant avec une tension de sortie de 333 mV.                                                                                                                                                                                                                                            |
| Communication         | Onduleur – batterie                               | L'onduleur communique avec la batterie par l'intermédiaire d'un câble blindé à 4 pôles (CAT5 et supérieur) via Modbus RTU (RS485). Pour garantir un fonctionnement sans erreur, l'onduleur et la batterie doivent toujours disposer de la dernière mise à jour du logiciel. La mise à jour du logiciel de l'onduleur peut être activée via Fronius Solar.web. |
|                       | Onduleur – Smart Meter & Smart Meter TS           | Connexion par câble (CAT5 et supérieur) via Modbus RTU (RS485)                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                       | Onduleur – Smart Meter IP                         | Connexion par câble (CAT5 et supérieur) via Modbus RTU (RS485) ou via LAN.<br>Connexion via Wifi                                                                                                                                                                                                                                                              |

# Options d'alimentation de secours

| Dispositif                            | Type                             | Notes                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------------------------------------|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Variantes d'alimentation de secours * | PV Point                         | Prise fournie pendant le fonctionnement de l'alimentation de secours<br>Puissance monophasée jusqu'à 3 kW<br>Stockage de la batterie en option<br>Protection par fusible avec RCD de type A de 30 mA requis                                                                        |
|                                       | PV Point Comfort                 | Prise alimentée en continu (alimentation de secours et fonctionnement en réseau parallèle) Puissance monophasée jusqu'à 3 kW<br>Batterie de stockage en option<br>Protection par fusible avec DDR de type A de 30 mA et protection de ligne de 13 A requise                        |
|                                       | Secours complet / Full Backup ** | L'alimentation de secours alimente toute la maison en cas de besoin (monophasé et triphasé) Commutation manuelle ou automatique possible<br>Stockage sur batterie nécessaire<br>Des contacteurs supplémentaires pour la commutation ou des relais auxiliaires sont nécessaires***. |

\* Une seule variante d'alimentation de secours peut être mise en œuvre. PV Point et PV Point Comfort ne sont pas disponibles pour le Fronius Verto Plus.

\*\* L'option Full Backup n'est pas disponible pour le Fronius Symo GEN24 3.0 - 5.0 Plus.

\*\*\* Les exigences relatives à cette commutation varient d'un pays à l'autre - veuillez contacter votre opérateur de réseau.

## Puissance nominale de charge/décharge en courant continu [kW]

Avec les onduleurs hybrides Fronius \*

|                         | Reserva 6.3 | Reserva 9.5 | Reserva 12.6 | Reserva 15.8 |
|-------------------------|-------------|-------------|--------------|--------------|
| Primo GEN24 3.0 Plus    | 3.0 kW      | 3.0 kW      | -            | -            |
| Primo GEN24 3.6 Plus    | 3.6 kW      | 3.6 kW      | -            | -            |
| Primo GEN24 4.0 Plus    | 4.0 kW      | 4.0 kW      | -            | -            |
| Primo GEN24 4.6 Plus    | 4.5 kW      | 4.6 kW      | -            | -            |
| Primo GEN24 5.0 Plus    | 4.5 kW      | 5.0 kW      | -            | -            |
| Primo GEN24 6.0 Plus    | 4.5 kW      | 6.0 kW      | -            | -            |
| Primo GEN24 8.0 Plus    | 4.5 kW      | 6.75 kW     | -            | -            |
| Primo GEN24 10.0 Plus   | 4.5 kW      | 6.75 kW     | -            | -            |
| Symo GEN24 3.0 Plus     | 2.56 kW     | 3.0 kW      | 3.0 kW       | 3.0 kW       |
| Symo GEN24 4.0 Plus     | 2.56 kW     | 3.84 kW     | 4.0 kW       | 4.0 kW       |
| Symo GEN24 5.0 Plus     | 2.56 kW     | 3.84 kW     | 5.0 kW       | 5.0 kW       |
| Symo GEN24 6.0 Plus     | 4.5 kW      | 6.0 kW      | 6.0 kW       | 6.0 kW       |
| Symo GEN24 8.0 Plus     | 4.5 kW      | 6.75 kW     | 8.0 kW       | 8.0 kW       |
| Symo GEN24 10.0 Plus    | 4.5 kW      | 6.75 kW     | 9.01 kW      | 10.0 kW      |
| Symo GEN24 12.0 Plus SC | 4.5 kW      | 6.75 kW     | 9.01 kW      | 11.26 kW     |
| Verto Plus 15.0         | 6.55 kW     | 9.83 kW     | 13.1 kW      | 15.0 kW      |
| Verto Plus 17.5         | 6.55 kW     | 9.83 kW     | 13.1 kW      | 16.38 kW     |
| Verto Plus 20.0         | 6.55 kW     | 9.83 kW     | 13.1 kW      | 16.38 kW     |
| Verto Plus 25.0         | 6.55 kW     | 9.83 kW     | 13.1 kW      | 16.38 kW     |
| Verto Plus 30.0         | 6.55 kW     | 9.83 kW     | 13.1 kW      | 16.38 kW     |
| Verto Plus 33.3         | 6.55 kW     | 9.83 kW     | 13.1 kW      | 16.38 kW     |

\* Les données se rapportent à la puissance de charge et de décharge en courant continu. La puissance de décharge en courant continu varie par rapport à la puissance en courant alternatif qui atteint les charges dans la maison, car le taux d'efficacité de l'onduleur doit également être pris en compte.

# Installation batteries en parallèle

Grâce aux possibilités d'extension du Fronius Reserva, il est possible de faire fonctionner jusqu'à 4 batteries en parallèle sur un onduleur Fronius GEN24 Plus ou Fronius Verto Plus.

L'avantage de l'exploitation en parallèle de plusieurs unités de stockage est qu'il est possible d'atteindre des capacités élevées. Ainsi, même les petites installations commerciales peuvent être équipées de la combinaison d'onduleurs hybrides Fronius et de Fronius Reserva.

Le tableau suivant indique les combinaisons possibles en fonction de l'onduleur et du type de stockage :

|                  | Fonctionnement en parallèle d'un maximum de 4 batteries |             |              |              |
|------------------|---------------------------------------------------------|-------------|--------------|--------------|
|                  | Reserva 6.3                                             | Reserva 9.5 | Reserva 12.6 | Reserva 15.8 |
| Primo GEN24 Plus | ✓                                                       | ✓           | -            | -            |
| Symo GEN24 Plus  | ✓                                                       | ✓           | ✓            | ✓            |
| Verto Plus       | ✓                                                       | ✓           | ✓            | ✓            |

## Accessoires de sauvegarde & outils numériques

### Une alimentation de secours pour toutes les éventualités



Les **Fronius Backup Controller et Backup Switch** vous permettent de passer automatiquement ou manuellement à une alimentation de secours complète. Ces composants de commutation peu coûteux peuvent être installés dans l'armoire de commande, ce qui permet de gagner de la place et de se passer de matériel supplémentaire tel que des boîtiers de connexion



### Tout sous contrôle

Grâce à notre outil de surveillance **Fronius Solar.web**, vous pouvez garder un œil sur votre installation photovoltaïque à tout moment et en tout lieu, afin de maintenir votre transition énergétique sur la bonne voie, simplement en l'utilisant dans notre application ou sur le Web.