

# FRONIUS TAURO

## Version Directe



Conception flexible du système



Performance maximale jusqu'à 50° C



Exposition directe aux rayons du soleil



Coûts optimisés



Refroidissement actif avec double paroi



Remplacement de l'étage de puissance

Le Fronius Tauro triphasé dans les classes de puissance 50 et 100 kW promet des performances maximales pour des installations décentralisées, même dans les conditions les plus difficiles.

Grâce à sa conception intelligente, il offre non seulement une optimisation des coûts d'installation mais aussi une flexibilité sans précédent dans la conception de celle-ci.

Sa simplicité d'installation et une maintenance des plus rapide du marché garantissent un retour sur investissement rapide.

## DONNEES TECHNIQUE FRONIUS TAURO

DONNÉES D'ENTRÉE (DC)	TAURO 50-3-D	TAURO ECO 50-3-D	TAURO ECO 99-3-D	TAURO ECO 100-3-D
Nombre de MPP tracker	3		1	
Courant d'entrée max. ( $I_{dc\ max}$ )	134 A	87.5 A		175 A
Courant d'entrée max. par champs (PV1 / PV2 / PV3)	36 / 36 / 72 A	75 / 75 / - A		75 / 75 / 75 A
Courant max. de court circuit (PV1 / PV2 / PV3)	72 / 72 / 125	125 / 125 / -		125 / 125 / 125
Courant max. de court circuit ( $I_{sc\ max}$ , onduleur)	240	178		355
Plage de tension d'entrée DC ( $U_{dc\ min} - U_{dc\ max}$ )	200 - 1000 V		580 - 1000 V	
Tension de démarrage d'injection ( $U_{dc\ start}$ )	200 V		650 V	
Plage de tension MPP ( $U_{mpp\ min} - U_{mpp\ max}$ )	400 - 870 V		580 - 930 V	
Nombre de connexions DC (PV1 / PV2 / PV3)	4 / 3 / 7	7 / 7 / -		7 / 7 / 8
Max. puissance crête générateur PV ( $P_{dc\ max}$ )		75 kW <sub>c</sub>		150 kW <sub>c</sub>

DONNÉES DE SORTIE (AC)	TAURO 50-3-D	TAURO ECO 50-3-D	TAURO ECO 99-3-D	TAURO ECO 100-3-D
Puissance de sortie nominale AC ( $P_{ac,r}$ )		50,000 W	99,990 W	100,000 W
Puissance de sortie max		50,000 VA	99,990 VA	100,000 VA
Courant de sortie AC ( $I_{ac\ nom}$ )		76 A		152 A
Connexion réseau ( $U_{ac,r}$ )		3~ NPE 400/230 V ; 3~ NPE 380/220 V		
Fréquence (plage de fréquence $f_{min} - f_{max}$ )		50 Hz / 60 Hz (45 - 65 Hz)		
Facteur de puissance ( $\cos \phi_{ac,r}$ )		0 - 1 ind. / cap.		

DONNÉES GÉNÉRALES	TAURO 50-3-D	TAURO ECO 50-3-D	TAURO ECO 99-3-D	TAURO ECO 100-3-D
Dimensions (hauteur x largeur x profondeur)		755 x 1109 x 346 mm (sans support mural)		
Poids	92 kg	74 kg		103 kg
Degré de protection		IP 65		
Classe de protection		1		
Consommation nocturne		< 16 W		
Refroidissement		Technologie de refroidissement actif et double paroi		
Installation		Intérieur et extérieur <sup>1</sup>		
Plage de température ambiante		- 40 - + 65 °C <sup>2</sup>		
Certificats et conformité aux normes <sup>3</sup>		AS/NZS 4777.2:2020, IEC62109-1/-2, VDE-AR-N 4105:2018, IEC62116, EN50549-1:2019 & EN50549-2:2019, VDE-AR-N 4110:2018, CEI 0-16:2019, CEI 0-21:2019		

<sup>1</sup> Exposition directe aux rayons du soleil possible

<sup>2</sup> Inter-sectionneur AC montée à l'intérieur de l'onduleur en option : de - 30 à + 65 °C

<sup>3</sup> Pour les certificats actuels, veuillez consulter [www.fronius.com/tauro-cert](http://www.fronius.com/tauro-cert)

## DONNEES TECHNIQUE FRONIUS TAURO

TECHNOLOGIE DE CONNEXION AC	TAURO 50-3-D	TAURO ECO 50-3-D	TAURO ECO 99-3-D	TAURO ECO 100-3-D
Section de câble	35 - 240 mm <sup>2</sup>		70 - 240 mm <sup>2</sup>	
Matériau du câble AC	Al et Cu			
Terminaux de connexion	Cosse à oeillet ou Borne à cage			
Option Single core (un câble par phase)	Presse-étoupe : 5 x M40			
Option Multi core (un câble multi conducteur)	Presse-étoupe : 1 x connexion multi core ø 16 - 61.4 mm + 1 x M32			
Option AC Daisy Chaining (un câble par phase)	Presse-étoupe : 10 x M32			

TECHNOLOGIE DE CONNEXION DC	TAURO 50-3-D	TAURO ECO 50-3-D	TAURO ECO 99-3-D	TAURO ECO 100-3-D
Section de câble	4 - 6 mm <sup>2</sup>			
Matériau du câble DC	Cu			
Connecteurs DC	Connexion directe en DC Stäubli Multi Contact MC4			

RENDEMENT	TAURO 50-3-D	TAURO ECO 50-3-D	TAURO ECO 99-3-D	TAURO ECO 100-3-D
Rendement max.	98.6 %		98.5 %	
European efficiency (ηEU)	98.1 %		98.2 %	
Rendement MPP	> 99.9 %			

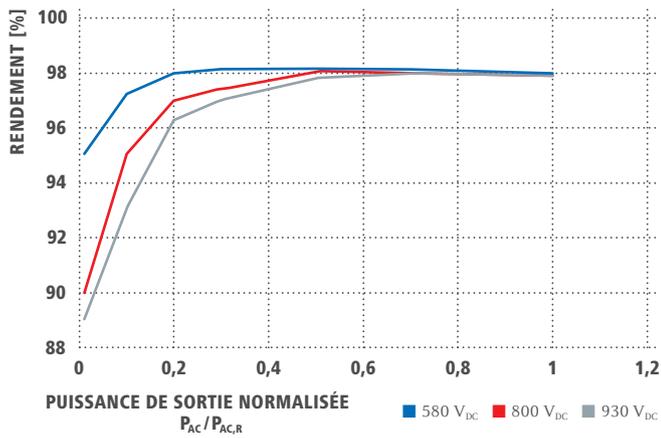
DISPOSITIFS DE PROTECTION	TAURO 50-3-D	TAURO ECO 50-3-D	TAURO ECO 99-3-D	TAURO ECO 100-3-D
Sectionneur DC	intégré			
Comportement en cas de surcharge	Modification du point de fonctionnement, réduction dynamique de la puissance			
Protection contre les inversions de polarité	intégré			
RCMU	intégré			
Mesure de l'isolement DC	intégré			
Parafoudre DC/AC	Type 1 + 2 intégré, Type 2 optionnel			
Fusible par chaîne DC	intégré, 15 A ou 20 A			

INTERFACES	TAURO 50-3-D	TAURO ECO 50-3-D	TAURO ECO 99-3-D	TAURO ECO 100-3-D
Wi-Fi	Fronius Solar.web, Modbus TCP Sunspec, Fronius Solar API (JSON)			
Ethernet LAN RJ45 <sup>4</sup>	10/100Mbit; max. 100m Fronius Solar.web, Modbus TCP Sunspec, Fronius Solar API (JSON)			
USB (prise de type A)	1A @5V max. <sup>3</sup>			
Arrêt d'urgence (WSD)	Emergency stop			
2x RS485	Modbus RTU SunSpec			
6 entrées numériques / 6 digital I/Os	Interface programmable pour le contrôle de l'onduleur, la gestion de l'énergie et les appareils.			
Datalogger et serveur web <sup>4</sup>	Intégré			

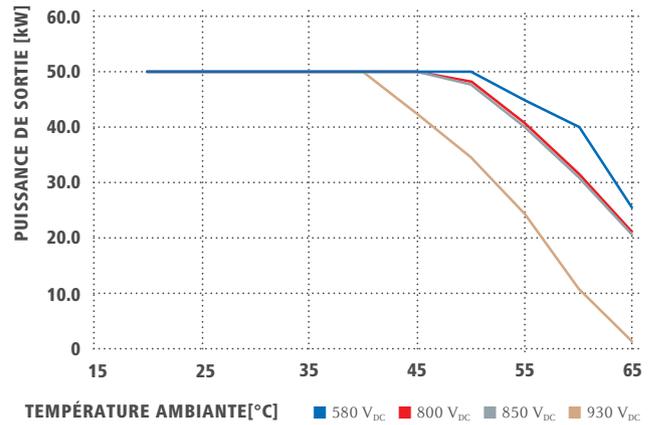
<sup>3</sup> pour l'alimentation uniquement

<sup>4</sup> une configuration Ethernet est utilisée pour la communication avec plusieurs onduleurs. Chaque onduleur communique indépendamment avec le réseau/Internet via son datalogger (carte pilote)

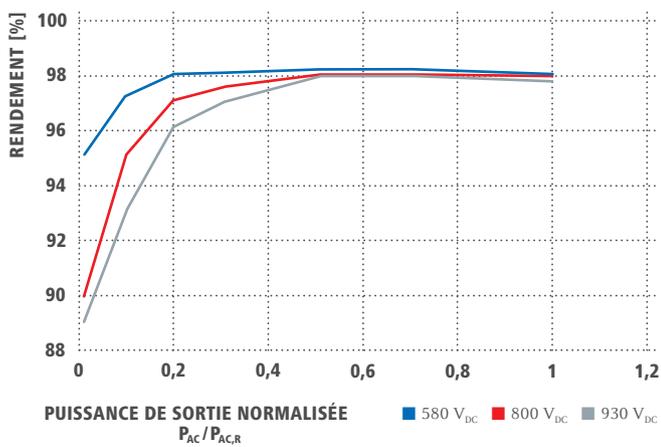
## FRONIUS TAURO ECO 50-3-D COURBE DE RENDEMENT



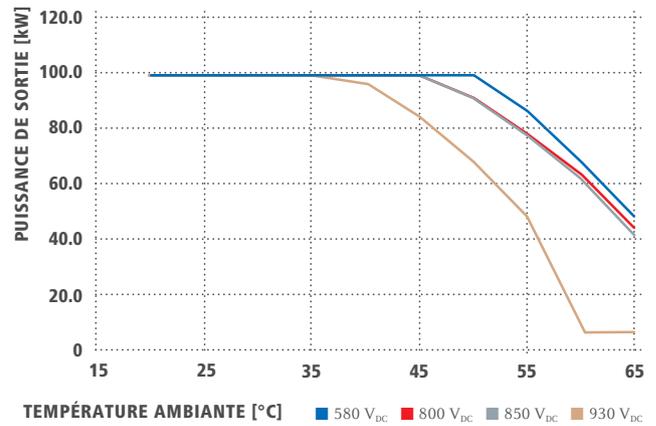
## FRONIUS TAURO ECO 50-3-D ÉVOLUTION DE LA PUISSANCE



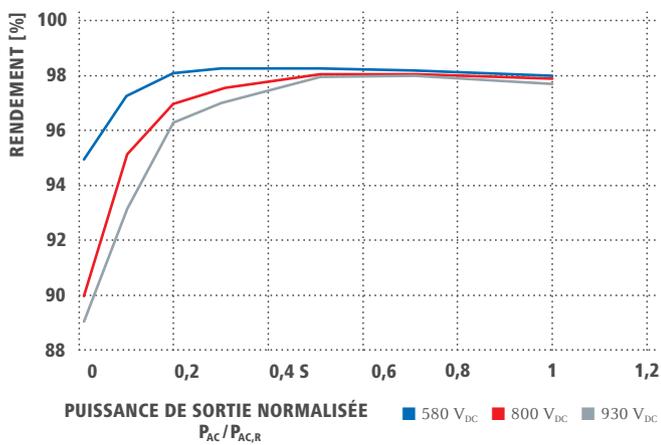
## FRONIUS TAURO ECO 99-3-D COURBE DE RENDEMENT



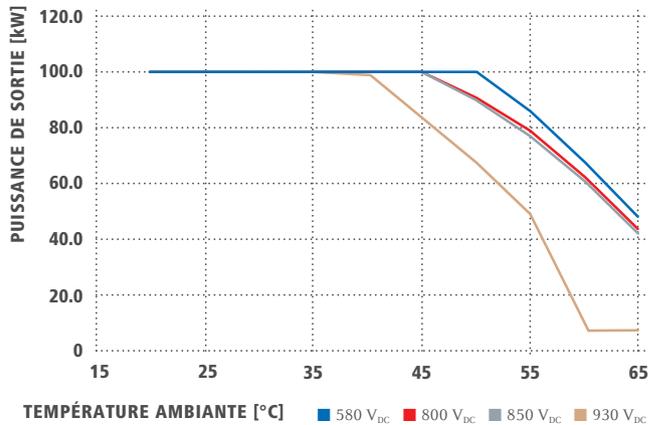
## FRONIUS TAURO ECO 99-3-D ÉVOLUTION DE LA PUISSANCE



## FRONIUS TAURO ECO 100-3-D COURBE DE RENDEMENT



## FRONIUS TAURO ECO 100-3-D ÉVOLUTION DE LA PUISSANCE



# TROIS BUSINESS UNITS, UNE PASSION : UNE TECHNOLOGIE QUI POSE DE NOUVEAUX JALONS.

Celle qui commença en 1945 comme une entreprise individuelle pose désormais de nouveaux jalons technologiques dans les secteurs des techniques de soudage, du photovoltaïque et des techniques de charge. Nous comptons aujourd'hui près de 3 800 collaborateurs dans le monde entier et les 1 242 brevets délivrés pour le développement de produits sont la preuve de l'esprit novateur qui anime l'entreprise. Le développement durable signifie pour nous de considérer les aspects sociaux et environnementaux au même titre que les facteurs économiques. Et notre objectif n'a pas changé : être le leader de l'innovation.

Vous trouverez d'autres informations relatives à tous les produits Fronius ainsi qu'à nos partenaires commerciaux et représentants sur le site [www.fronius.com](http://www.fronius.com)

**Fronius France**  
ZAC du Moulin  
8, rue du Meunier – BP 14061  
95723 Roissy CDG Cedex France  
[pv-sales-france@fronius.com](mailto:pv-sales-france@fronius.com)  
[www.fronius.fr](http://www.fronius.fr)

**Fronius International GmbH**  
Froniusplatz 1  
4600 Wels  
Austria  
[pv-sales@fronius.com](mailto:pv-sales@fronius.com)  
[www.fronius.com](http://www.fronius.com)