



# Fronius **IG Plus**

La nuova generazione di inverter  
fotovoltaici collegati alla rete.



POWERING YOUR FUTURE



Massimo guadagno.  
In qualsiasi condizione climatica.

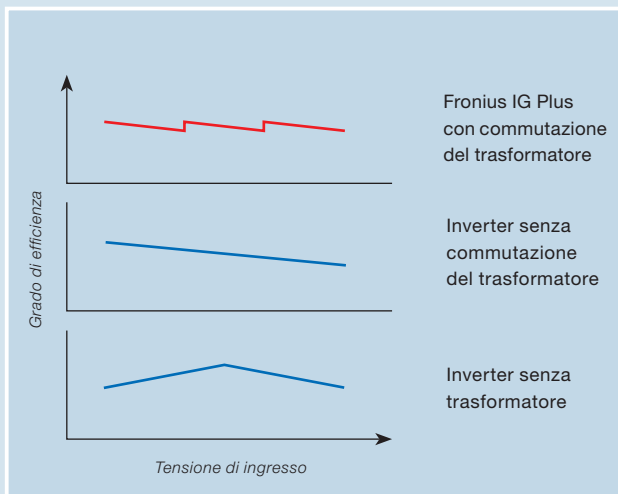
Il primo genio universale.  
Affidabile e dal guadagno sicuro.

Un erede potente: la nuova generazione di inverter Fronius IG Plus è il perfezionamento di un concetto di grande successo. Per un guadagno garantito al 100%, una versatilità di impiego e la massima affidabilità. Nuove classi di potenza ampliano l'affermata famiglia Fronius IG: da 3,5 a 12 kW. Per garantire il massimo guadagno duraturo con molti vantaggi in più.

## Guadagno garantito al 100%

Sfruttare al massimo fino all'ultimo raggio di sole. È possibile grazie ad un'interazione complessa tra diversi fattori:

**3 picchi del grado di efficienza.** Maggiore guadagno per impianti di qualsiasi dimensione, garantito dalla commutazione automatica del trasformatore di Fronius IG Plus. In questo modo non viene raggiunto solo un picco del grado di efficienza, bensì tre contemporaneamente. Risultato: Un grado di efficienza costante per una vasta gamma di tensioni di ingresso. Per fare un confronto: negli inverter senza commutazione del trasformatore il grado di efficienza



diminuisce costantemente all'aumento della tensione di ingresso, mentre gli apparecchi privi di trasformatore presentano un solo picco del grado di efficienza.

**Principio MIX™.** Grazie alla combinazione intelligente di numerose fonti di energia si ottiene la massima resa in caso di carico parziale, come per es. in presenza di nubi. È così che negli apparecchi Fronius numerose fonti di energia si alternano nel lavoro in funzione delle ore di funzionamento.

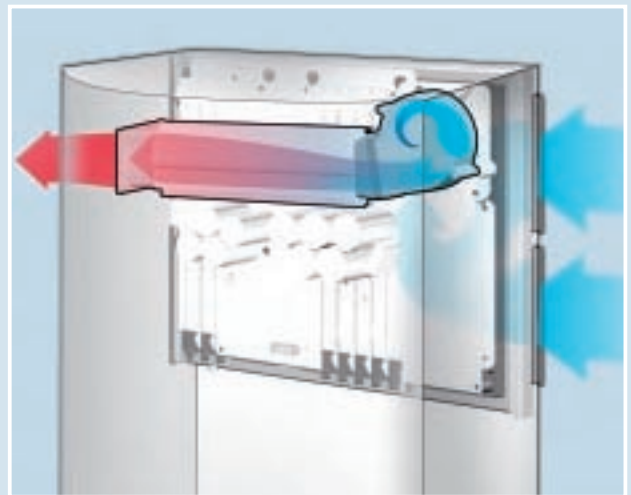
**Module Manager.** Solo in presenza del punto di massima potenza (MPP) si può trarre il massimo da ogni raggio di sole. È quanto assicura Module Manager: per un tracking MPP rapido e preciso. È un fattore di particolare importanza in caso di curve caratteristiche più lineari del grado di efficienza di moduli a strato sottile.

**Cursore del picco.** Con il 96 % del grado di efficienza massima la serie Fronius IG Plus raggiunge i valori più alti tra gli apparecchi AF.

## Massima affidabilità

Il team di progettisti Fronius ha messo in pratica svariate idee nell'ottica di evitare i guasti, perché piccoli dettagli possono dare grandi risultati.

**Una ventilazione ben congegnata.** Effetti ambientali di disturbo, come polvere o umidità, restano confinati all'esterno. Il motivo: l'aria di raffreddamento è aspirata dal lato parete e convogliata attraverso un canale chiuso attraverso il raffreddatore, escludendo così il contatto con la scheda e al contempo il surriscaldamento dei componenti, consentendo all'apparecchio di funzionare a lungo senza problemi.



**A prova di guasto.** Degli inverter Fronius ci si può fidare. E se anche una fonte d'energia dovesse guastarsi, le altre continueranno a funzionare con affidabilità. Non appena viene fornito il pezzo di ricambio, il tecnico può sostituirlo rapidamente e senza difficoltà, senza dover smontare l'intero apparecchio. La scatola dei collegamenti, compresi i cavi e tutte le configurazioni, resta appesa alla parete.

**Lunga durata.** Il concetto MIX™ incrementa la durata dell'inverter. Numerose, piccole fonti di energia si suddividono in questo caso le ore di funzionamento. Ma anche il nuovo concetto di ventilazione contribuisce a far sì che le fonti d'energia funzionino più a lungo. E naturalmente anche nella nuova generazione di inverter sono stati installati solo componenti della massima qualità.

## Il primo apparecchio polivalente

La versatilità come principio fondamentale: Fronius IG Plus vanta prestazioni eccellenti con tutti i moduli fotovoltaici ed è indicato per impianti di qualsiasi dimensione.

**Compatibile con moduli pressoché di tutte le configurazioni,** Fronius IG Plus funziona al meglio con tutti i tipi di moduli. Grazie alla vasta gamma di tensioni di ingresso, alla separazione galvanica, all'opzione standard per la messa a terra ed anche al tracking MPP di precisione, Fronius IG Plus è particolarmente indicato per moduli a strato sottile.

**Messa a terra in loco.** Si decide in loco se è necessario creare la messa a terra dei moduli. Basta inserire la protezione, lanciare il software e la messa a terra è "servita".

**Per interni ed esterni.** Tutti gli apparecchi Fronius IG Plus dispongono di un corpo metallico solido ed elegante. Resistenti ai raggi UV e alla corrosione, possono essere utilizzati sia in interni sia in esterni.

**Scatola di collegamento stringhe integrata dotata di monitoraggio protezioni.** Fronius IG Plus è dotato di serie di una scatola di collegamento stringhe per il monitoraggio delle singole stringhe che agevola l'installazione e contribuisce al risparmio sui costi. È possibile collegare direttamente alla scatola fino a 6 stringhe. In caso di guasto a carico di una protezione viene immediatamente visualizzato un messaggio sul display informativo.

**Massima gamma di potenze tradizionali.** Il principio di funzionamento è identico a quello della famiglia completa di Fronius IG. Se si ha dimestichezza con un apparecchio, è possibile l'uso e la manutenzione anche degli altri modelli.



**Sezionatore CC integrato.** Non sono necessarie installazioni o cablaggi supplementari. Massimo comfort e massima sicurezza secondo lo standard DIN-VDE 0100-712.

**L'innovativo sistema Power Steck System.** La scatola dei collegamenti e le fonti di energia si montano separatamente l'una dalle altre. Facilissimo e securissimo: si procede innanzitutto al montaggio a parete della scatola dei collegamenti come di consueto, dopo di che si inserisce la fonte di energia. Il sistema Power-Steck unisce i due elementi in un'unica e solida unità. Durante l'intervento di assistenza la scatola dei collegamenti resta appesa alla parete, mentre tutte le impostazioni e configurazioni restano invariate.



Guadagno garantito  
al 100%



Massima affidabilità



Il primo apparecchio  
polivalente



**Fronius IG Plus 35/  
Fronius IG Plus 50**

Potente e compatto. Entrambi gli apparecchi con potenza in uscita di 3,5 o 4 kW per impianti fotovoltaici, per esempio nelle villette unifamiliari.



**Fronius IG Plus 70/  
Fronius IG Plus 100**

Il collegamento bifase assicura un carico asimmetrico di fase inferiore a 4 kVA negli impianti di grandi dimensioni. Potenza in uscita da 6,5 o 8 kW.



**Fronius IG Plus 120/  
Fronius IG Plus 150**

Massima potenza. Tre fasi in un unico apparecchio per impianti di grandissime dimensioni. Disponibile con potenza in uscita da 10 o 12 kW. L'unico apparecchio a muro presente sul mercato in queste gamme di potenza.

## Fronius IG Plus in sintesi.

Naturalmente tutti gli apparecchi Fronius IG Plus sono provvisti del marchio **CE** e soddisfano tutte le direttive e norme in materia. Ulteriori informazioni e certificazioni, dettagli riguardo all'analisi e ai controlli sull'impianto con il sistema DATCOM sono disponibili sul sito [www.fronius.com](http://www.fronius.com).

DATI DI INGRESSO	Fronius IG Plus	35	50	70	100	120	150
Potenza nominale CC		3700 W	4200 W	6800 W	8400 W	10500 W	12600 W
Gamme di tensione MPP		230 - 500 V	230 - 500 V	230 - 500 V	230 - 500 V	230 - 500 V	230 - 500 V
Tensione di ingresso massima (con 1000 W/m <sup>2</sup> , -10°C)		600 V	600 V	600 V	600 V	600 V	600 V
Corrente di ingresso massima		16,0 A	18,3 A	29,7 A	36,6 A	45,8 A	54,9 A

### DATI DI USCITA

Potenza nominale CA		3500 W	4000 W	6500 W	8000 W	10000 W	12000 W
Potenza di uscita massima		3500 W	4000 W	6500 W	8000 W	10000 W	12000 W
Efficienza massima		96,0 %	96,0 %	96,0 %	96,0 %	96,0 %	96,0 %
Efficienza Euro		95,0 %	95,1 %	95,4 %	95,5 %	95,5 %	95,5 %
MPP - Grado di rendimento dell'adattamento		99,9 %	99,9 %	99,9 %	99,9 %	99,9 %	99,9 %
Tensione di rete/Frequenza	230 V / 50 Hz (60 Hz)						
Collegamento alla rete	Monofase		Bifase/monofase (opzionale)		Trifase		
Fattore di distorsione	< 3,5 %	< 3,5 %	< 3,5 %	< 3,5 %	< 3,5 %	< 3,5 %	< 3,5 %
Fattore di potenza	1	1	1	1	1	1	1
Consumo proprio notturno	1 W	1 W	1 W	1 W	1 W	1 W	1 W

### DATI GENERALI

Dimensioni (alt. x largh. x prof.)	631 x 434 x 244 mm		926 x 434 x 244 mm		1221 x 434 x 244 mm		
Peso scatola dei collegamenti	11,0 kg		11,0 kg		11,0 kg		
Peso scatola della fonte d'energia	14,0 kg		26,0 kg		38,0 kg		
Grado di protezione	IP 44	IP 44	IP 44	IP 44	IP 44	IP 44	IP 44
Concetto inverter	Trasformatore AF						
Raffreddamento	Ventilazione regolata						
Corpo esterno	Corpo esterno in metallo con possibilità di montaggio sia in interni sia in esterni						
Gamma temperatura ambiente	Da -20°C a +50°C						
Umidità dell'aria consentita	Da 0 % a 95 %						

### DISPOSITIVI DI SICUREZZA

Misurazione dell'isolamento CC	Avviso con R <sub>iso</sub> < 500k Ohm						
Comportamento sovraccarico	Spostamento del punto di lavoro, limitazione di potenza						
Sezionatore CC	Integrato						

Con riserva di modifiche tecniche.



**FRONIUS INTERNATIONAL GMBH**  
 4600 Wels-Thalheim, Günter-Fronius-Straße 1  
 Austria  
 E-mail: [PV@fronius.com](mailto:PV@fronius.com)  
[www.fronius.com](http://www.fronius.com)