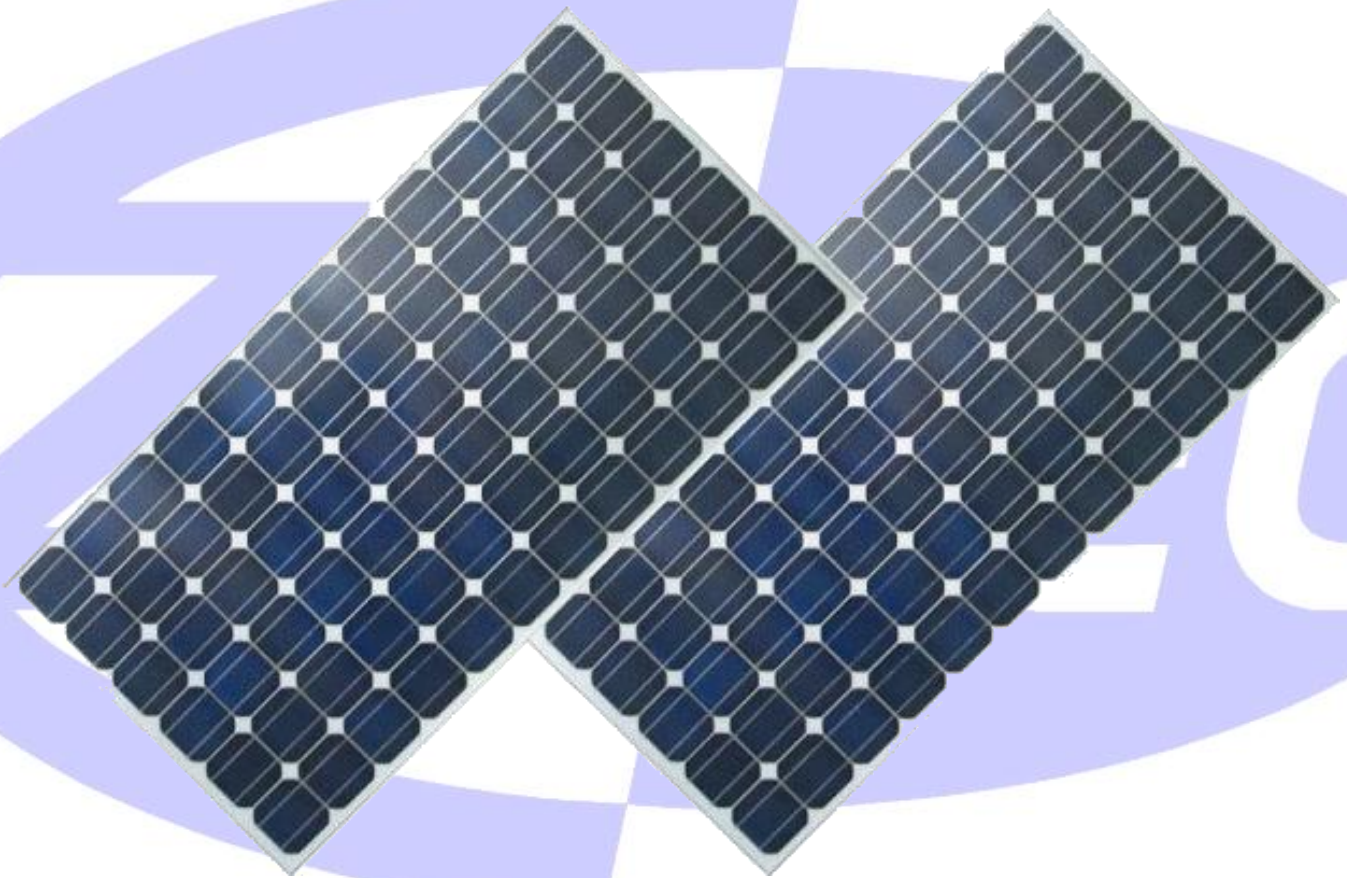


HybridPower

by 



Distributore esclusivo per l'Italia dei prodotti Zintec:



Home Technologies srl

Via Lago dei Tartari, 73 – 00012 - Guidonia (RM)

P.IVA: 10012111000 CCIAA Roma n° 1203720

☎/📠 +39 0774 554507 ✉ info@hometechnologies.it

🌐 www.hometechnologies.it o www.zintec.it

HybridPower

Il pannello ibrido HybridPower, realizzato dalla società olandese Zintec Innovation Technology (www.zintec.eu), è un pannello fotovoltaico (FV) e solare termico in una unica unità, in grado quindi di generare energia elettrica e termica contemporaneamente.



Il modulo HybridPower ha superato i più severi ed esaustivi test presso la "Built environment and Geosciences" della TNO a Delft, Olanda, ed è coperto da brevetto Zintec.

L'HybridPower è composto da un pannello FV standard in silicio mono o policristallino con un elemento scambiatore di calore installato sulla parte posteriore del pannello, inserito all'interno di un telaio in alluminio con copertura in schiuma poliuretana da alta densità.

Lo scopo di questo progetto era di realizzare un modulo capace di generare acqua calda ed elettricità durante il giorno quando il sole splende, utilizzandolo di notte per pre-raffreddare l'edificio su cui è installato sfruttando la radiazione notturna (esempio di installazione congiunto con impianto di riscaldamento/raffrescamento a pavimento).

Principali benefici del pannello HybridPower

- Testato dalla TNO, The Netherlands.
- Compatto e versatile: acqua calda ed elettricità.
- Alto rendimento termico, ed incremento di produzione di energia elettrica del 20 % grazie al raffreddamento del modulo FV.
- Grazie al raffreddamento delle celle solari si ottiene un maggiore durata del pannello FV.
- Il calore generato può essere usato per pre-riscaldare l'acqua per uso sanitario (fabbisogno annuo) o per un sistema di riscaldamento.
- Il modulo è in grado di sfruttare le temperature più fredde durante la notte per alimentare un sistema di riscaldamento/raffrescamento a pavimento. I pannelli ibridi hanno un costo del 25% inferiore rispetto a pannelli separati solari termici e FV.
- Robusto chassis con telaio in alluminio ed isolamento in schiuma poliuretana ad alta densità.
- Massimizzazione della superficie utilizzabile del tetto.
- Elevata riduzione delle emissioni di CO2.
- Elevata durata con garanzia sulle prestazioni di 25 anni.
- Robusto vetro temprato a protezione delle celle solari.



Caratteristiche tecniche

Caratteristiche modulo HybridPower HR265.	
Elettriche	
Tipo pannello	Multicristallino
Potenza di picco (Wp)	265W
Tensione a circuito aperto (Voc)	43.90V
Tensione alla max potenza (Vm)	35.20V
Corrente alla max potenza (Im)	7.53A
Corrente di corto circuito (Isc)	7,74A
Tensione max del sistema	1000V
Coefficienti di temperatura	
Coefficiente di variazione energia (Wp)	-0.37%/°C
Coefficiente di variazione tensione(Voc)	-0.34%/°C
Coefficiente di variazione corrente (Isc)	-0.09%/°C
Ambientali	
Diametro chicco di grandine @ 80km/h	Fino a 25mm
Pressione del vento continua	Fino a 150 km/h
Gamma temperatura di funzionamento	- 40°C ~ +85°C
Meccaniche	
Vetro	Vetro temprato
Laminatura	TPT con EVA
Telaio	Lega di alluminio anodizzato
Dimensione celle	156 x 156 mm
Dimensioni (L x A xP)	1952 x 992 x 50 mm
Peso	52kg
Connettività	
Scatola di giunzione	Certificazione Tuv ed IP65
Cavo	Diametro conduttore: 4.00mm ² , lunghezza: 900mm
Connettore	PV-GZX0601 (approvato TUV)
Certificazioni	
Certificazioni VDE per pannelli FVI	DIN EN 61215:2006-02; EN 61215:2005-8; IEC 61215 (ed.2) DIN EN 61730-1:2007-10; EN 61730-1:2007-05 DIN EN 61730-2:2007-10; EN 61730-2:2007-05 IEC 61730-1(ed.1), IEC 61730-2(ed.1), controllo qualità in stabilimento.

Nota: Specifiche soggette a variazioni senza preavviso.

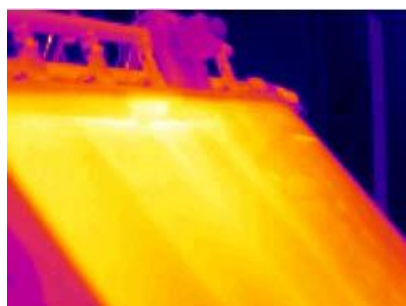
Caratteristiche modulo HybridPower HR265.

Sezione termica

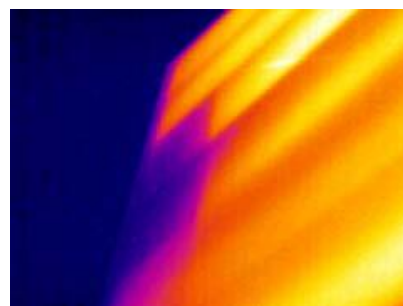
Dimensioni pannello	1952 x 992 x 50 mm
Fluido	Glycol -30°C o acqua con temp ambiente sopra 2°C
Volume del fluido nel pannello	18,2 litri
Temperatura max del fluido	+80°C
Pressione max di esercizio	5 bar
Portata max consigliata	90 L / hr
Materiale modulo termico	Polypropylene con stabilizzazione UV
Superficie lorda	1,94m ²
Superficie captante netta	1,8 m ²
Superficie d'apertura	1,6 m ²
Materiale isolante	Polyurethane
Angolo inclinazione (variabile in base al luogo)	32 ~ 36°
Tipo e dimensione delle connessioni	1", giunto filettato interno. Altre connessioni opzionali.
Posizione delle connessioni	Lato inferiore del modulo. Altre posizioni opzionali.
Potenza nominale resa dal collettore	960W
Prestazioni termiche con temperatura dell'acqua in ingresso di 15°C (risparmio in GJ/anno) *	
De Bilt - Netherlands	4,2 GJ / anno
Valencia - Spain	11,8 GJ / anno
Carpentras - France	12,7 GJ / anno
Santiago - Chile	7,2 GJ / anno
Rome - Italy	10,6 GJ / anno
Prestazioni termiche simulate di un sistema con boiler da 120 L e temperature dell'acqua in ingresso di 15°C (risparmio in GJ/anno) *	
De Bilt - Netherlands	0,80GJ / anno
Valencia - Spain	1,63 GJ / anno
Carpentras - France	1,47 GJ / anno
Santiago - Chile	1,17 GJ / anno
Rome - Italy	1,50 GJ / anno

Nota: Specifiche soggette a variazioni senza preavviso.

Nota *: Test effettuato dal TNO 034.20332/01.01, 006.06465/01.22.22
Modulo termico di R&R systems, Patent pending, richiesta nr. 1036810



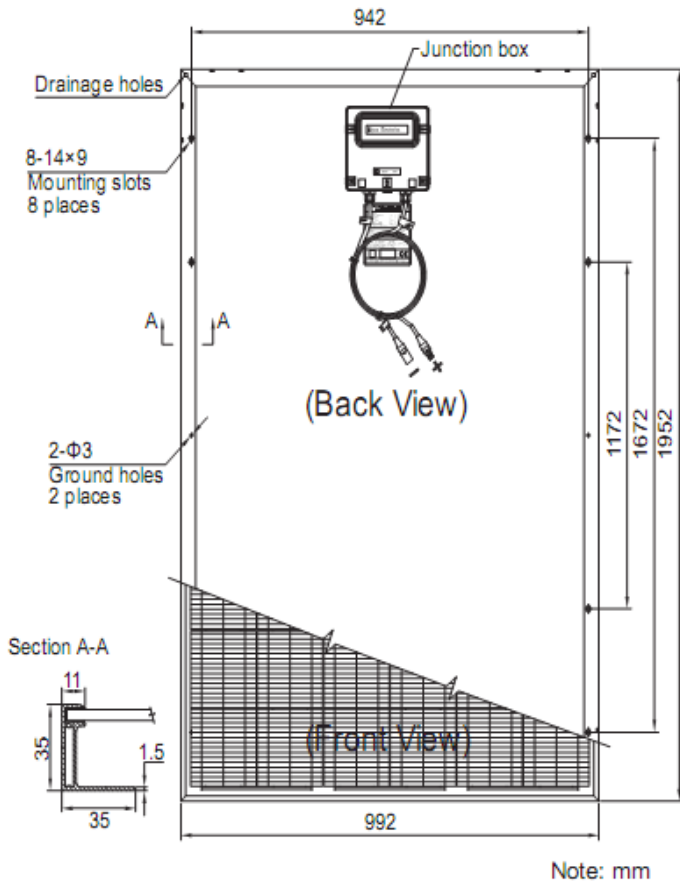
Vista della scansione termica del pannello



Vista della scansione termica del pannello, sotto alla scatola di giunzione

La vista della scansione termica del pannello evidenzia che la superficie termica dei collettori copre l'intera area del pannello FV, per assicurare il massimo sfruttamento dell'energia termica.

Dimensioni del pannello



Distributore esclusivo per l'Italia dei prodotti Zintec:



Home Technologies srl

Via Lago dei Tartari, 73 – 00012 - Guidonia (RM)

P.IVA: 10012111000 CCIAA Roma n° 1203720

☎/📠 +39 0774 554507 ✉ info@hometechnologies.it

🌐 www.hometechnologies.it o www.zintec.it

