

PFV-EX

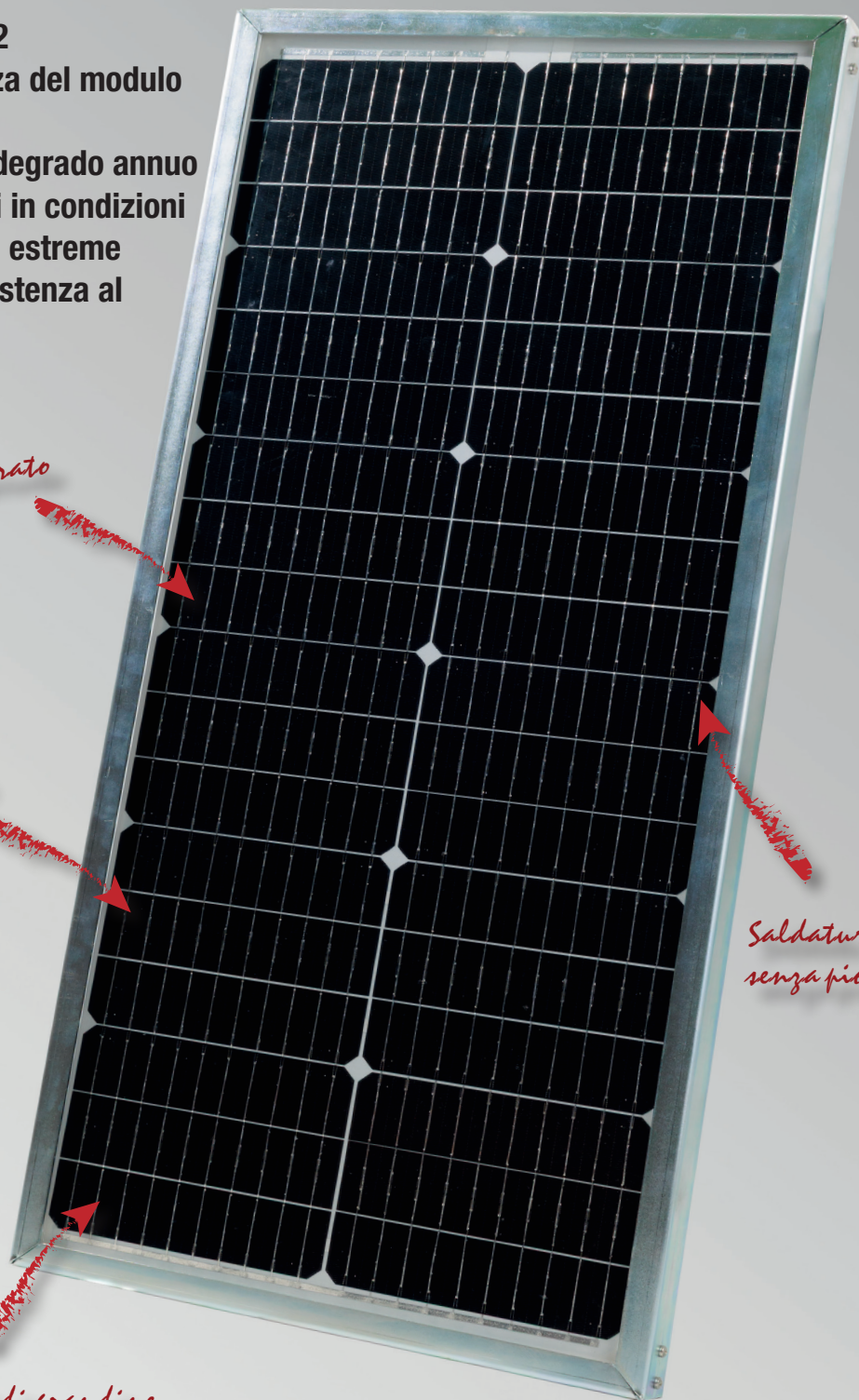
- Zona 1, 2, 21, 22
- Ottima efficienza del modulo fino al 20,48 %
- Solo 0,45 % di degrado annuo
- Alte prestazioni in condizioni meteorologiche estreme
- Classe A di resistenza al fuoco

Vetro temperato

Celle solari monocristalline

Saldature senza piombo

Resiste a chicchi di grandine di 35 mm a 97 km/h



Serie PFV...Ex Pannello fotovoltaico

Il pannello fotovoltaico serie PFV-Ex è progettato per offrire le massime prestazioni anche in condizioni ambientali difficili. Con un'efficienza fino al 20,48%, il modulo garantisce una produzione energetica eccellente. Tutti i nostri modelli sono realizzati con celle monocristalline, attualmente tra le tecnologie più efficienti e affidabili disponibili sul mercato.

I modelli da 400 Wp sono caratterizzati dalla tecnologia Half-Cut: il pannello fotovoltaico è elettricamente suddiviso in due sezioni per garantire una maggiore efficienza, una migliore affidabilità e prestazioni superiori nel lungo periodo rispetto ai pannelli standard. Grazie a una più efficiente gestione dell'ombreggiamento parziale, la tecnologia Half-Cut riduce inoltre le perdite di energia e limita il surriscaldamento, con conseguente aumento della durabilità e della vita operativa del pannello.

Su richiesta, il pannello può essere fornito completo di cassetta di collegamento elettrico realizzata in alluminio, acciaio inox o poliestere, per soddisfare le diverse esigenze applicative e ambientali.

Settori di impiego:



Raffinerie petrolifere



Impianti chimici e petrochimici



Impianti onshore



Impianti offshore



Pontili di carico scarico petrolio



Deposito combustibili



Aree di carico scarico autobotti



Basse temperature

DATI DI CERTIFICAZIONE

Classificazione:

Gruppo II

Categoria 2GD

Installazione: EN 60079.14

zona 1 - zona 2 (Gas)

zona 21 - zona 22 (Polveri)

Esecuzione:

CE 0722 Ex II 2GD Ex eb mb IIC T.. Gb - Ex tb IIIC T..°C Db IP66

Certificato:

ATEX CESI 25 ATEX 3067X

IEC Ex IECEX CML 25.0020X

Per tutti i dati di certificazione IEC Ex scaricare il certificato dal sito www.cortemgroup.com

Norme:

CENELEC EN 60079-0: 2018, EN 60079-7: 2015/A1: 2018, EN 60079-18: 2015/A1: 2017, EN 60079-31: 2024 ed alla DIRETTIVA EUROPEA 2014/34/UE
IEC 60079-0: 2018, IEC 60079-7: 2015/A1: 2018, IEC 60079-18: 2015/A1: 2017, IEC 60079-31: 2024

Classe di temperatura:



71°C (T6)



81°C (T6)



91°C (T5)

Temp. Ambiente:



-60 °C +40 °C

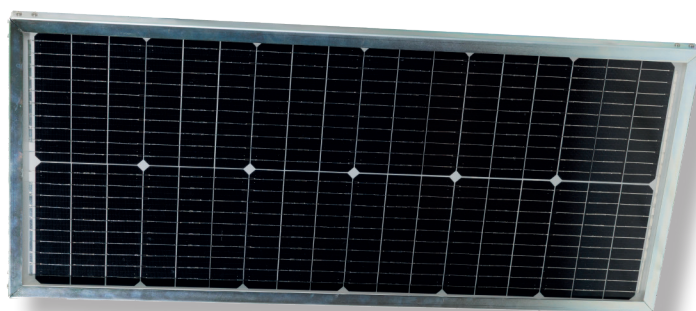
-60 °C +50 °C

-60 °C +60 °C



Grado di protezione:

IP66



ORIGINAL PRODUCT

CARATTERISTICHE MECCANICHE

Cella solare:	Monocristallina
Vetro:	In vetro temperato
Telaio perimetrale:	In acciaio inox AISI 304 resistente agli urti
Viteria per fissaggio:	In acciaio inox
Lunghezza cavi:	1 metro
Sezione cavo:	Due cavi unipolari da 4 mm ² , diametro esterno 5mm

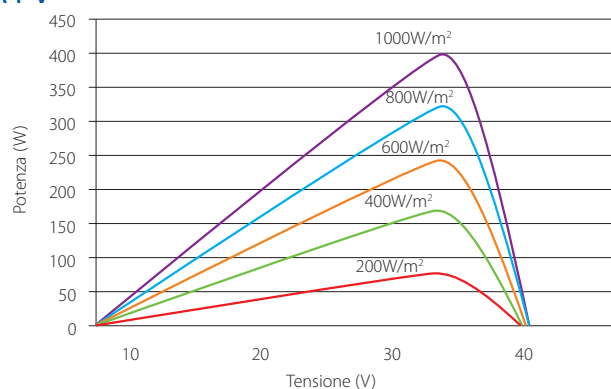
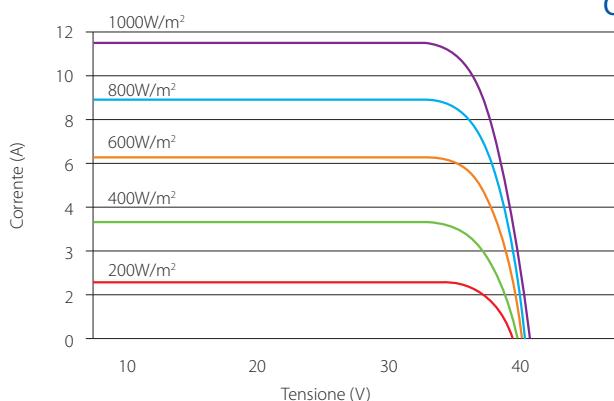
MODELLO	Numero di celle
PFV-Ex-70-12	36
PFV-Ex-200-24	54
PFV-Ex-400-24	108

CARATTERISTICHE ELETTRICHE

MODELLO	POTENZA DI PICCO	TENSIONE A CIRCUITO APERTO	CORRENTE DI CORTOCIRCUITO	TENSIONE MASSIMA POTENZA	CORRENTE MASSIMA POTENZA	EFFICIENZA
PFV-Ex-70-12	70 Wp	23,8 V	3,77 A	19,4 V	3,61 A	18,17 %
PFV-Ex-200-24	200 Wp	41,6 V	6,09 A	34,2 V	5,85 A	20,17 %
PFV-Ex-400-24	400 Wp	41,4 V	12,08 A	34,5 V	11,59 A	20,48 %

- Classe di isolamento: II (norma IEC 61140)
- Tensione max. dell'array raggiungibile: 1500 Vdc
- Coefficiente di temperatura Pmax: -0.350 %/°C
- Coefficiente di temperatura Voc: -0.275 V/°C
- Coefficiente di temperatura Is: 0.045 mA/°C

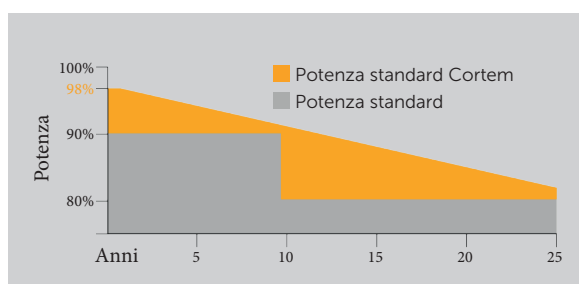
CURVA I-V



Esempio: con un irraggiamento di 1000 W/m² (linea viola), il pannello raggiunge il suo massimo di circa 400 W quando lavora a una tensione di circa 34-35 V.

Qualità della produzione elettrica

- Linee di produzione automatizzate per celle e moduli garantiscono un'alta qualità costante in ogni modulo.
- Ogni cella e modulo è sottoposto a flash test per garantire il livello di tensione nominale dichiarato.
- La saldatura senza piombo protegge la salute e l'ambiente.



Serie PFV...Ex Pannello fotovoltaico

DISEGNO DIMENSIONALE

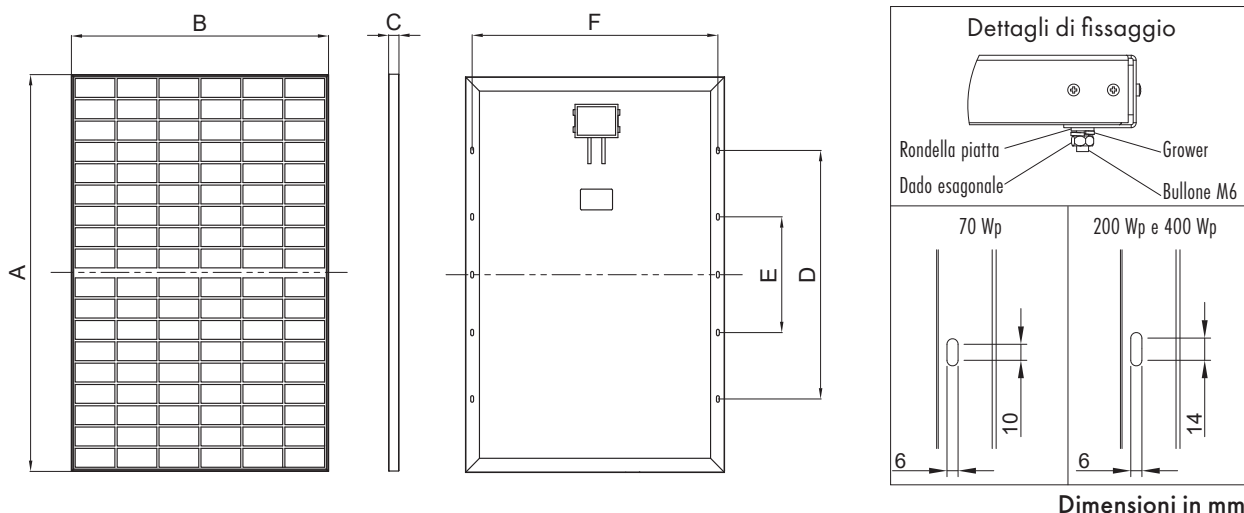


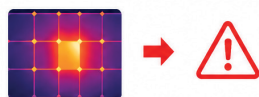
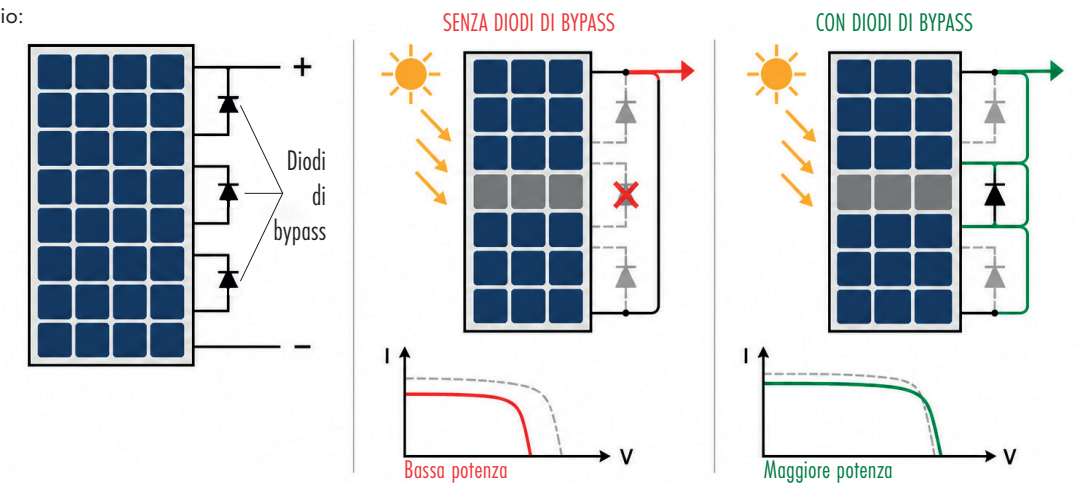
Tabelle di selezione

Codice	A	B	C	D	E	F	Classe di temperatura / Massima temperatura superficiale			Peso kg	mm
							+40°C	+50°C	+60°C		
PFV-EX-70-12	935	405	35	520	-	360	T6 / T71°C	T6 / T81°C	T5 / T91°C	6	950x420x45
PFV-EX-200-24	1335	785	35	960	220	740	T6 / T71°C	T6 / T81°C	T5 / T91°C	12,5	1350x800x45
PFV-EX-400-24	1737	1149	35	1382	462	1104	T6 / T71°C	T6 / T81°C	T5 / T91°C	25	1750x1165x45

ILLUSTRAZIONE	DESCRIZIONE	MODELLO	CARATTERISTICHE	CODICE	LEGENDA
	Cassetta di collegamento cavi completa di pressacavi e morsetti	PFV-EX-70-12	Materiale: poliestere	K-0404P	
		PFV-EX-200-24		K-0405P	
		PFV-EX-400-24		K-0406P	
		PFV-EX-70-12	Materiale: alluminio	K-0404A	
		PFV-EX-200-24		K-0405A	
		PFV-EX-400-24		K-0406A	
		PFV-EX-70-12	Materiale: acciaio inox	K-0404SS	
		PFV-EX-200-24		K-0405SS	
		PFV-EX-400-24		K-0406SS	

I diodi di bypass nei pannelli fotovoltaici servono a evitare che celle ombreggiate o sporche limitino la corrente dell'intero modulo. Quando una sezione del pannello è in ombra, il diodo crea un percorso alternativo per la corrente, riducendo le perdite di potenza. Inoltre, protegge le celle dal surriscaldamento localizzato (hot-spot), aumentando l'affidabilità e la durata del pannello.

Esempio:



Senza diodi di bypass, la corrente forzata attraverso celle ombreggiate può portare a rischio di danni alle celle e riduzione della durata del pannello



Con diodi di bypass la sezione ombreggiata viene esclusa e le celle restano più fredde e protette