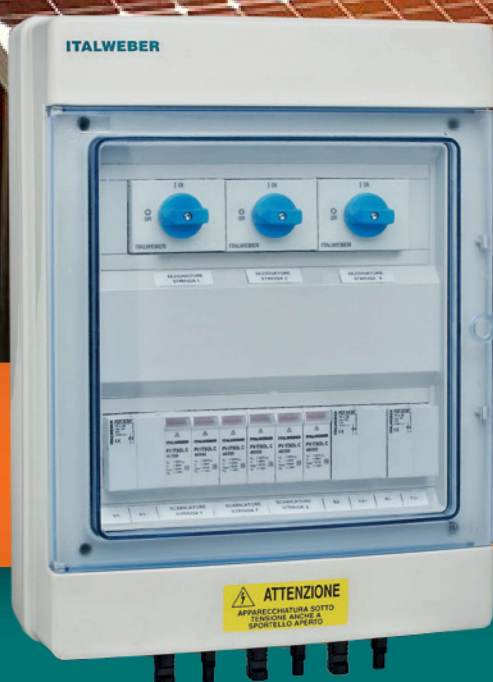


# SOLAR

Quadri stringa, fusibili e componenti  
per impianti fotovoltaici

*String boxes, fuses and components  
for photovoltaic application*



**ITALWEBER**  
Un mondo di protezione

Il settore degli impianti fotovoltaici ha conosciuto un enorme sviluppo nel corso degli ultimi anni, e sta oggi trovando sempre maggiori applicazioni, sia nel settore industriale che in quello residenziale.

È ormai consolidata la consapevolezza dell'importanza di svincolarsi dall'uso dei combustibili tradizionali, e soprattutto del fatto che lo sfruttamento dell'energia del sole può costituire, in particolare per il nostro paese che beneficia di tale energia molto più di altri, una risorsa inesauribile, decentrata e pulita.

Inoltre, i benefici ambientali ottenibili dall'adozione di sistemi fotovoltaici permettono di evitare dannose emissioni di anidride carbonica nell'ambiente, con conseguenze positive per l'intero ecosistema mondiale.

Anche se pannelli fotovoltaici e inverter costituiscono sicuramente il "cuore" dell'impianto, non vanno dimenticati tutti quegli elementi che costituiscono il "sistema circolatorio" dello stesso. Così come il corpo umano, per poter funzionare adeguatamente, ha assoluta necessità che il sistema circolatorio sia in perfetta efficienza, anche i componenti che costituiscono quello che viene definito il "resto del sistema" dell'impianto fotovoltaico devono essere specifici per l'utilizzo al suo interno, realizzati con materiali di alta qualità e soluzioni innovative che ne assicurino la perfetta efficienza e garantiti da una azienda presente sul mercato da oltre 60 anni.

Per questo la scelta di tali componenti riveste una notevole importanza, non avrebbe infatti senso utilizzare i pannelli più efficienti del mondo ed il migliore inverter sul mercato, ed andare poi a perdere tutti questi vantaggi scegliendo fusibili, connettori, sezionatori, ecc. di bassa qualità che dissipano parte della potenza realizzata.

Allo scopo di fornire agli installatori soluzioni complete, semplici ed affidabili, proponiamo in questo catalogo una serie di prodotti espressamente progettati per l'utilizzo all'interno di impianti fotovoltaici.

Partendo dai **fusibili**, sia di tipo cilindrico che del tipo a coltello, proponiamo inoltre **sezionatori** apribili sotto carico in **categoria DC-21B**, **scaricatori di sovratensione in classe II**, e tutti i componenti necessari per una completa protezione e gestione dell'impianto, sia per il lato in corrente continua (DC) che per quello in corrente alternata (AC).

Oltre ai singoli componenti, viene anche presentata una ampia gamma di **quadri già cablati e pronti per l'utilizzo**, destinati al parallelo ed alla protezione delle stringhe, al sezionamento del campo fotovoltaico dall'inverter, ed alla protezione dell'inverter sul lato in corrente alternata. Tali quadri possono anche essere realizzati secondo particolari specifiche dei clienti, cosicché siamo in grado di fornire **soluzioni personalizzate** per qualunque tipo di configurazione circuitale, in modo da soddisfare qualunque esigenza impiantistica, presente e futura.

*The photovoltaic plants are having an extraordinary explosion in Italy and in many other countries all over the world, especially in the last years, and the applications, both industrial and residential, are becoming more and more important.*

*The awareness of the importance of freeing oneself from the use of traditional fuels is now consolidated, and above all the fact that the solar power can constitute, in particular for our country which benefits from this energy much more than others, an inexhaustible, decentralized and clean resource. Besides, the benefits for our environment, that we can get using solar power, prevent us from dumping in the atmosphere the dangerous carbon dioxide, with positive consequences for the whole humanity.*

*Even if it is true that photovoltaic panels and inverters can be considered the "heart" of a photovoltaic plant, we cannot forget all the other components that constitute, using the same metaphor, the "circulatory system" of the plant. Exactly as the human body, for having a normal life, has the necessity that the circulatory system is perfectly efficient, in the same way the single components that constitute the photovoltaic plants must be specifically designed, must be manufactured using high quality materials and solutions, must be guaranteed by a name that can be seen as a warranty of continuity in the future.*

*For this reason, the choice of these components has a relevant importance; it is a nonsense using the most effective photovoltaic panels and the best inverter on the market, and then losing all these advantages using low quality fuses, connectors, switch-disconnectors, etc. that dissipate the power along the way.*

*With the aim of giving to installers complete, easy and efficient solutions, Italweber, that since more than 60 years is synonymous of quality in electrical protection, propose in this catalogue a range of products especially designed for the use in the DC and in the AC sides of photovoltaic plants. Starting with **fuses**, both cylindrical and blade type (NH), we also propose **DC-21B switch-disconnectors**, **class II surge arresters**, and all the components that are necessary for a complete protection and managing of the PV plant, both for direct current (DC) side and for alternate current (AC) side. For completing our offer, we also propose a wide range of electrical **panels already wired and ready for use**, designed for the paralleling and the protection of the strings, for the disconnection of the PV generator from the inverter and for the protection of the inverter on the AC side.*

# COMPONENTI PER IMPIANTI FOTOVOLTAICI FUSIBILI A COLTELLO - DIN 43620 SERIE NH DC gPV

COMPONENTS FOR PHOTOVOLTAIC APPLICATIONS  
BLADE TYPE FUSES - DIN 43620 SERIES NH DC gPV

Norme - Standards IEC EN 60269-6, DIN 43620

I fusibili a coltello NH, aventi caratteristica di intervento di tipo gPV, costituiscono la soluzione ottimale per la protezione dei componenti negli impianti fotovoltaici. Tali fusibili sono stati progettati e realizzati secondo la normativa IEC EN 60269-6, e garantiscono un elevato grado di robustezza rispetto alla tipica ciclicità del passaggio di corrente al loro interno dovuta alla particolare applicazione fotovoltaica. Essi sono disponibili in svariate versioni, comprendenti modelli utilizzabili con tensioni fino a 1500V DC e modelli dotati di percussore. I fusibili di grandezza NH-1C possono essere abbinati ad un microinterruttore per la segnalazione a distanza dell'intervento.

The blade type NH fuses, with gPV time-current characteristic, are the ideal solution for the protection of the components inside photovoltaic plants. These fuses are designed in accordance with the Standard IEC EN 60269-6, and ensure a high degree of robustness in particular against the typical cyclical nature of the flow of current in them due to the particular photovoltaic application. They are available in several versions, including models that can be used up to 1500V DC and models with a striker. The fuses of size NH-1C can be combined with a microswitch for a remote signaling of the fuse operation.



Fusibile NH1C DC 1000V  
NH1C DC 1000V Fuse

FUSIBILI NH DC 1000V gPV NH FUSES 1000V DC gPV					
grandezza size	codice IW IW code	$I_n$ (A) $I_n$ (A)	potere di interruzione (kA) breaking capacity (kA)	potenza dissipata (W) power dissipation (W)	conf. pack.
0	1660032	32A	20	7,6	3
	1660040	40A	20	8,8	3
	1660050	50A	20	11,0	3
	1660063	63A	20	13,5	3
	1660080	80A	20	17,0	3
	1660100	100A	20	21,0	3
	1660125	125A	20	25,2	3
1C	1660160	160A	20	31,2	3
	1661032	32A	20	7,6	3
	1661040	40A	20	8,8	3
	1661050	50A	20	11,0	3
	1661063	63A	20	13,5	3
	1661080	80A	20	17,0	3
	1661100	100A	20	21,0	3
	1661125	125A	20	25,2	3
	1661160	160A	20	31,2	3



Fusibile NH2XL DC 1100V  
NH2XL DC 1100V Fuse

FUSIBILI NH DC 1100V gPV NH FUSES 1100V DC gPV						
grandezza size	codice IW - IW code		$I_n$ (A) $I_n$ (A)	potere di interruz. (kA) breaking capacity (kA)	potenza dissipata (W) power dissipation (W)	conf. pack.
	1100V	1100V/CP				
1XL	1663063	1664063 <sup>(1)</sup>	63A	30	15,0	1
	1663080	1664080 <sup>(1)</sup>	80A	30	17,0	1
	1663100	1664100 <sup>(1)</sup>	100A	30	20,0	1
	1663125	1664125 <sup>(1)</sup>	125A	30	23,0	1
	1663160	1664160 <sup>(1)</sup>	160A	30	35,0	1
	1663199	1664199 <sup>(1)</sup>	200A	30	35,6	1
	2XL	1663200	1664200 <sup>(1)</sup>	200A	30	42,0
1663250		1664250 <sup>(1)</sup>	250A	30	46,0	1
3L	1663315	1664315 <sup>(1)</sup>	315A	30	54,0	1
	1663350	1664350 <sup>(1)</sup>	350A	30	60,5	1
	1663400	1664400 <sup>(1)</sup>	400A	30	67,0	1
	1663450	-	450A	30	98,0	1
	1663500	-	500A	30	112,0	1
	1663630	-	630A	30	119,0	1

(1) Fusibili con percussore

(1) Fuses with striker



Fusibile NH2XL DC 1500V  
NH2XL DC 1500V Fuse

FUSIBILI NH DC 1500V gPV NH FUSES 1500V DC gPV					
grandezza size	codice IW IW code	$I_n$ (A) $I_n$ (A)	potere di interruz. (kA) breaking capacity (kA)	potenza dissipata (W) power dissipation (W)	conf. pack.
1XL	1665063	63A	30	14,0	1
	1665080	80A	30	16,0	1
	1665100	100A	30	19,0	1
	1665125	125A	30	22,0	1
	1665160	160A	30	30,0	1
	1665199	200A	30	33,0	1
2XL	1665200	200A	30	36,0	1
	1665250	250A	30	44,0	1
	1665315	315A	30	57,0	1
3L	1665350	350A	30	61,0	1
	1665400	400A	30	67,0	1
	1665450	450A	30	75,0	1
	1665500	500A	30	79,0	1

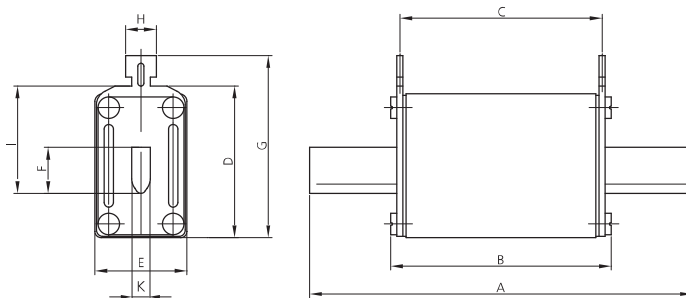
# DIMENSIONI E CARATTERISTICHE TECNICHE FUSIBILI A COLTELLO SERIE NH gPV

## DIMENSIONS AND TECHNICAL SPECIFICATIONS BLADE TYPE NH gPV FUSES

Dimensioni in mm e caratteristiche tecniche - Dimensions in mm and technical characteristics

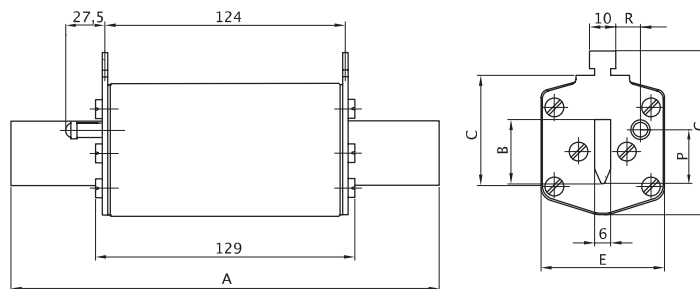
### FUSIBILI A COLTELLO SERIE NH gPV BLADE TYPE NH gPV FUSES

Fusibili NH DC 1000V - Fuses NH DC 1000V



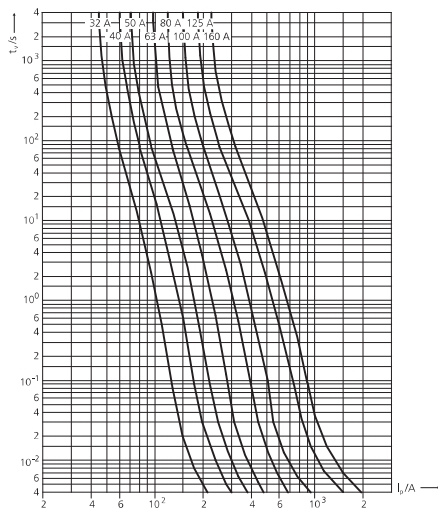
tipo type	dimensioni - dimensions									
	A	B	C	D	E	F	G	H	K	I
0	125	72	66	50	30	15	60	10	6	35
1C	135	72	66	55	30	15	65	10	6	40

Fusibili NH DC 1100V e NH DC 1500V - Fuses NH DC 1100V and NH DC 1500V



tipo type	dimensioni - dimensions									
	A	B	C	E	G	P	R	M	O	
1XL	194	24	40	46	61,5	20,5	13,7	50	52	
2XL	209	30	48	54	71,0	27,3	16,2	59	61	
3L	209	37	60	64	82,0	35,6	17,0	70	74	

Curve tempo corrente NH 1000V - Time current charact. NH 1000V



Curve tempo corrente NH 1100/1500V - Time current charact. NH 1100/1500V

