



QUADRI ELETTRICI AC





I quadri elettrici di protezione lato AC di un impianto fotovoltaico sono posti tra gli inverter ed il quadro di alimentazione e garantiscono sicurezza sia all'impianto fotovoltaico che all'impianto elettrico esistente.

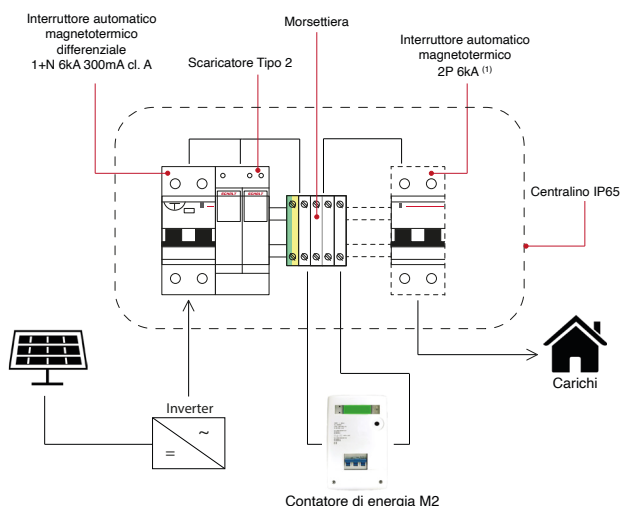
Elettra propone un'ampia scelta di quadri standard in base alle esigenze impiantistiche, in modo da minimizzare i tempi di realizzazione e di verifica. In particolare, offre soluzioni con **quadri AC monofase e trifase**, in versioni con una protezione inverter oppure con una protezione inverter e protezione per contatore M2, e **quadri AC monofase tipo ibrido**. In tutti i quadri la protezione è garantita da **interruttori magnetotermici differenziali AEG in classe A** e **contenitori in doppio isolamento con grado di protezione IP65**.

Caratteristiche tecniche

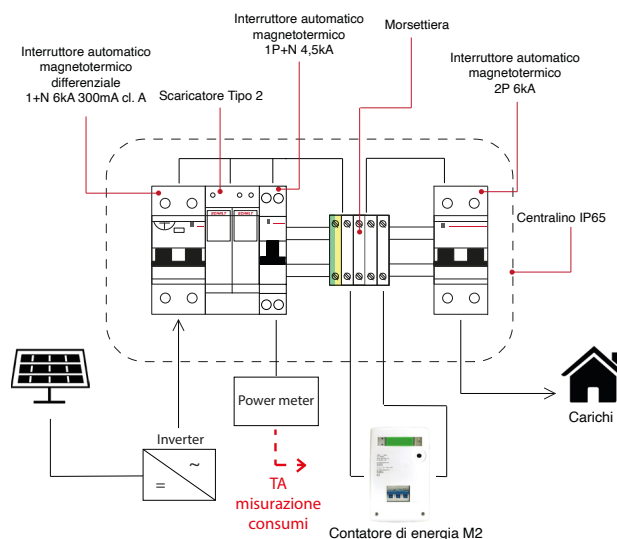
TENSIONE NOMINALE	230/400VAC
CORRENTE NOMINALE	Da 20A a 63A
POLI	2P e 4P
INTERRUTTORE DI PROTEZIONE	AEG
POTERE DI CORTOCIRCUITO	6kA secondo EN 60898
PROTEZIONE DIFFERENZIALE	Tipo A soglia 300mA
PROTEZIONE DA SOVRATENSIONI	Scaricatore Tipo 2
ISOLAMENTO	Contenitore Tipo GHNE a doppio isolamento classe II
GRADO DI PROTEZIONE	IP65
INGRESSI/USCITE	Morsettiera su lato contatore o su lato carichi
NORME	CEI EN 61439-2
APPROVAZIONI	CE

Schemi tipo

Quadro AC monofase / trifase+N



Quadro AC monofase Hybrid



⁽¹⁾ Interruttore automatico presente solo nelle versioni PV-QAMA / PV-QATA

Quadri con protezione Inverter



Quadri monofase

- Interruttore automatico magnetotermico differenziale AEG 1P+N curva C 300mA classe A 6kA
- Scaricatore Tipo 2
- Contenitore in materiale isolante IP65 - 8 moduli

CODICE	MODELLO
PVA216	16A/3kW
PVA220	20A/4kW
PVA225	25A/4,5-5kW
PVA232	32A/5,5-6kW

Quadri trifase+N

- Interruttore automatico magnetotermico AEG 4P curva C 10kA
- Blocco differenziale AEG 4P 300mA classe A
- Scaricatore Tipo 2
- Contenitore in materiale isolante IP65 - 18 moduli

CODICE	MODELLO
PVA420	20A/10kW
PVA432	32A/15kW
PVA440	40A/20kW
PVA463	63A/30kW

Quadri con protezione Inverter e contatore



Quadri monofase

- Interruttore automatico magnetotermico differenziale AEG 1P+N curva C 300mA classe A 6kA
- Scaricatore Tipo 2
- Interruttore magnetotermico AEG 2P curva C 6kA
- Contenitore in materiale isolante IP65 - 8 moduli

CODICE	MODELLO
PV-QAMA20	25A/4,5-5kW
PV-QAMA25	32A/5,5-6kW
PV-QAMA32	32A/5,5-6kW



Quadri trifase+N

- 2 interruttori automatici magnetotermici AEG 4P curva C10kA
- Blocco differenziale AEG 4P 300mA classe A
- Scaricatore Tipo 2
- Contenitore in materiale isolante IP65 - 24 moduli

CODICE	MODELLO
PV-QATA16	16A/7,5kW
PV-QATA20	20A/10kW
PV-QATA32	32A/15kW

Quadri Hybrid con protezione Inverter, Power Meter e contatore



Quadri monofase Hybrid

- Interruttore automatico magnetotermico differenziale AEG 1P+N 25A curva C 300mA classe A 6kA
- Scaricatore Tipo 2
- Interruttore magnetotermico compatto AEG 1P+N 10A curva C 4,5kA
- Interruttore magnetotermico AEG 2P 25A curva C 6kA
- Contenitore in materiale isolante IP65 - 12 moduli

CODICE	MODELLO
PV-QAMH25	25A/4 ,5-5kW

QUADRI STRINGA DC





I quadri stringa DC **garantiscono la protezione ed il sezionamento della connessione tra la stringa di pannelli e l'inverter**. I quadri sono composti da tutti i componenti necessari alla protezione e all'eventuale collegamento in parallelo delle stringhe, in modo che sia possibile sempre trovare la configurazione che più si adatta alla tipologia di campo fotovoltaico presente.

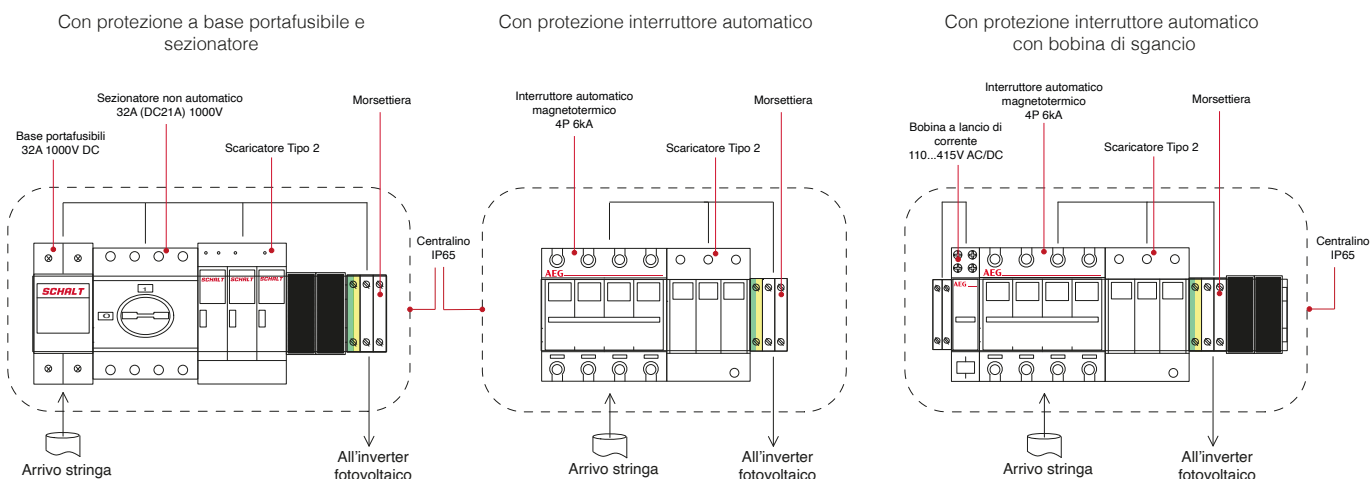
Sono disponibili quadri standard cablati con **tensione nominale da 600V e 1000V**, con **protezione a fusibile+sezionatore** oppure con **protezione ad interruttore automatico**, anche con opzione della bobina di sgancio per apertura a distanza. Tutti quadri sono inoltre dotati di **scaricatori di sovratensione di Tipo 2**.

I contenitori dei quadri stringa sono in materiale isolante con **grado di protezione IP65 e IP66**, per **installazione sia in interno che in esterno**.

Caratteristiche tecniche

	VERSIONE A FUSIBILI+SEZIONATORE	VERSIONE CON INTERRUITTORE AUTOMATICO
TENSIONE NOMINALE	600/1000VDC	880/1000VDC
CORRENTE NOMINALE	da 16 a 63A	da 16 a 63A
SEZIONATORE O INTERRUITTORE	Sezionatore	Interruttore automatico
FUSIBILI	16A classe GPV 10,3x38	-
INTERRUPTORE AUTOMATICO	-	AEG
PROTEZIONE DA SOVRATENSIONI	Scaricatore Tipo 2 con onda 8/20µs	Scaricatore Tipo 2 con onda 8/20µs
ISOLAMENTO	Contenitore tipo GHNE a doppio isolamento classe II	Contenitore tipo GHNE a doppio isolamento classe II
GRADO DI PROTEZIONE	IP65 e IP66	IP65 e IP66
INGRESSI/USCITE	Morsettiera su lato inverter	Morsettiera su lato inverter
NORME	CEI EN 61439-2	CEI EN 61439-2
APPROVAZIONI	CE	CE

Schemi tipo 1 stringa



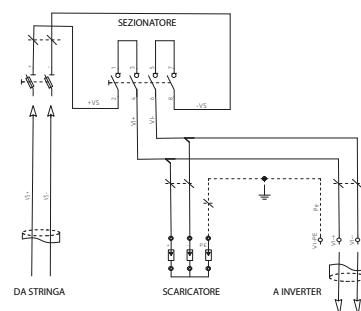
Quadri con protezione a fusibile e sezionatore



1 Stringa

- Corrente nominale 16A
- Protezione con base portafusibili
- Sezionatore sotto carico
- Scaricatore Tipo 2
- Contenitore in materiale isolante IP65 - 12 moduli

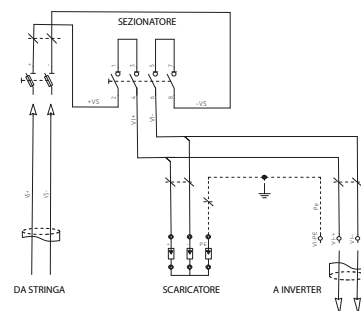
CODICE	MODELLO
PV-QST1-600	600VDC
PV-QST1-1000	1000VDC



2 Stringhe singole

- Corrente nominale 16A
- Protezione con 2 basi portafusibili
- 2 sezionatori sotto carico
- 2 scaricatori Tipo 2
- Contenitore in materiale isolante IP65 - 24 moduli

CODICE	MODELLO
PV-QST2S-1000	1000VDC



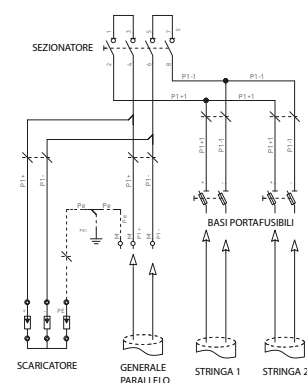
SCHEMA DI UNA STRINGA DA DUPLICARE



2 Stringhe parallelo

- Corrente nominale 40A
- Protezione con 2 basi portafusibili
- Sezionatore sotto carico
- Scaricatore Tipo 2
- Contenitore in materiale isolante IP65 - 18 moduli

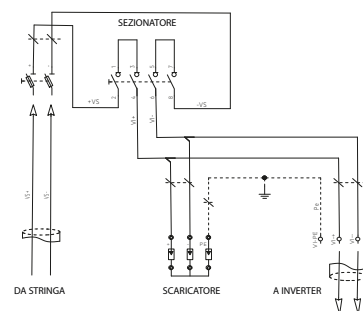
CODICE	MODELLO
PV-QST2P-1000	1000VDC



3 Stringhe singole

- Corrente nominale 16A
- Protezione con 3 basi portafusibili
- 3 sezionatori sotto carico
- 3 scaricatori Tipo 2
- Contenitore in materiale isolante IP65 - 36 moduli

CODICE	MODELLO
PV-QST3S-1000	1000VDC



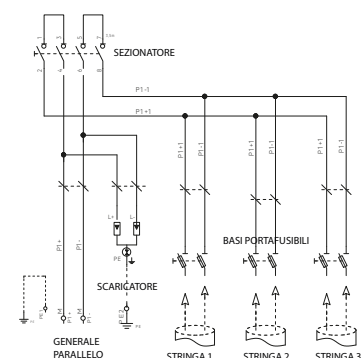
SCHEMA DI UNA STRINGA DA TRIPLICARE



3 Stringhe parallelo

- Corrente nominale 63A
- Protezione con 3 basi portafusibili
- Sezionatore sotto carico
- Scaricatore Tipo 2
- Contenitore in materiale isolante IP65 - 18 moduli

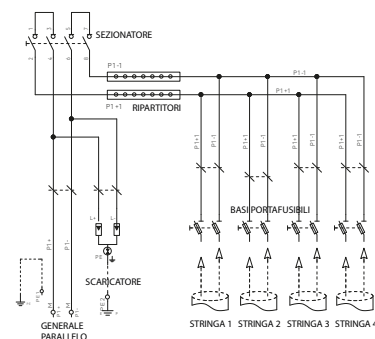
CODICE	MODELLO
PV-QST3P-1000	1000VDC



4 Stringhe parallelo

- Corrente nominale 63A
- Protezione con 4 basi portafusibili 16A
- Sezionatore sotto carico
- Scaricatore Tipo 2
- Ripartitore 175A
- Contenitore in materiale isolante IP65 - 24 moduli

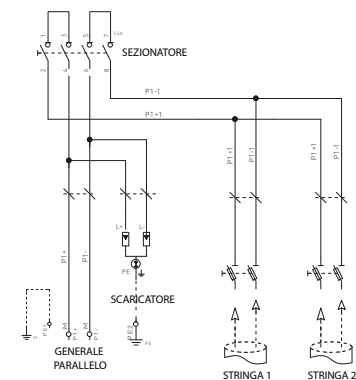
CODICE	MODELLO
PV-QST41-1000	1000VDC



4 Stringhe parallelo 2 a 2

- Corrente nominale 40A
- Protezione con 4 basi portafusibili
- 2 sezionatori sotto carico
- 2 scaricatori Tipo 2
- Contenitore in materiale isolante IP65 - 24 moduli

CODICE	MODELLO
PV-QST42-1000	1000VDC



SCHEMA DI DUE STRINGHE DA DUPLICARE

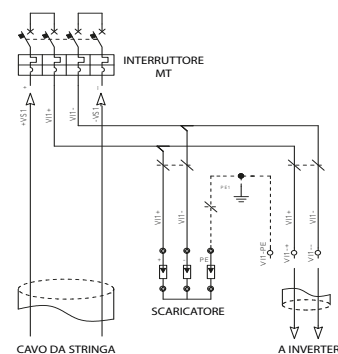
Quadri con protezione interruttore automatico



1 Stringa

- Corrente nominale 16A
- Protezione con interruttore AEG 16A
- Scaricatore Tipo 2
- Contenitore in materiale isolante IP65 - 8 moduli

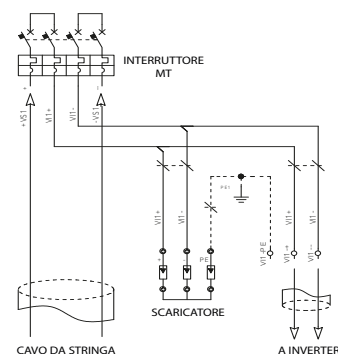
CODICE	MODELLO
PV-QMT1	880/1000V



2 Stringhe singole

- Corrente nominale 16A
- Protezione con 2 interruttori AEG 16A
- 2 scaricatori Tipo 2
- Contenitore in materiale isolante IP65 - 18 moduli

CODICE	MODELLO
PV-QMT2S	880/1000V



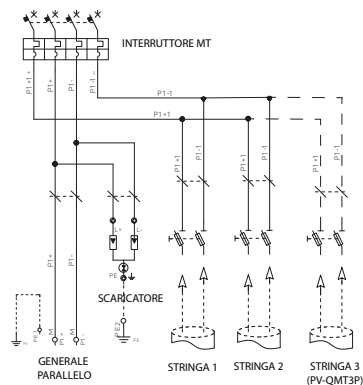
SCHEMA DI UNA STRINGA DA DUPLICARE



2 Stringhe parallelo

- Corrente nominale 40A
- Protezione con interruttore AEG 40A
- Scaricatore Tipo 2
- 2 basi portafusibili 16A
- Contenitore in materiale isolante IP65 - 18 moduli

CODICE	MODELLO
PV-QMT2P	880/1000V



3 Stringhe parallelo

- Corrente nominale 63A
- Protezione con interruttore AEG 63A
- Scaricatore Tipo 2
- 3 basi portafusibili 16A
- Contenitore in materiale isolante IP65 - 18 moduli

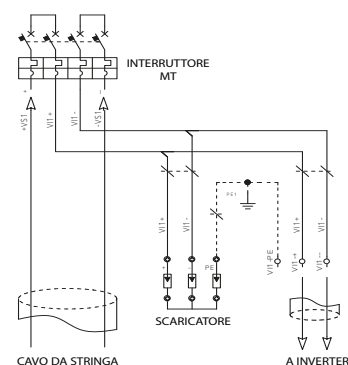
CODICE	MODELLO
PV-QMT3P	880/1000V



3 Stringhe singole

- Corrente nominale 16A
- Protezione con 3 interruttori AEG 16A
- 3 scaricatori Tipo 2
- Contenitore in materiale isolante IP65 - 36 moduli

CODICE	MODELLO
PV-QMT3S	880/1000V



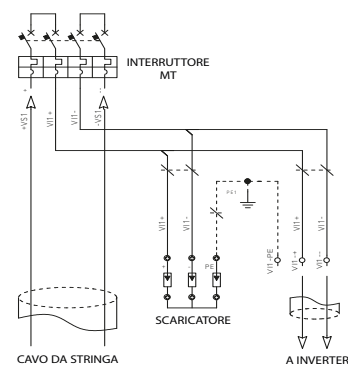
SCHEMA DI UNA STRINGA DA TRIPPLICARE



4 Stringhe singole

- Corrente nominale 16A
- Protezione con 4 interruttori AEG 16A
- 4 scaricatori Tipo 2
- Contenitore in materiale isolante IP65 - 36 moduli

CODICE	MODELLO
PV-QMT4S	880/1000V



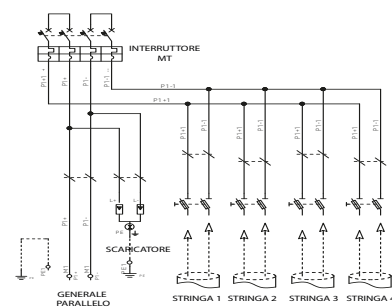
SCHEMA DI UNA STRINGA DA QUADRUPLICARE



4 Stringhe parallelo

- Corrente nominale 63A
- Protezione con interruttore AEG 63A
- Scaricatore Tipo 2
- 4 basi portafusibili 16A
- Contenitore in materiale isolante IP65 - 18 moduli

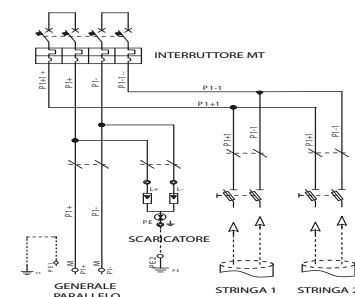
CODICE	MODELLO
PV-QMT41	880/1000V



4 Stringhe parallelo 2 a 2

- Corrente nominale 40A
- Protezione con 2 interruttori 40A
- 2 scaricatori Tipo 2
- 4 basi portafusibili 16A
- Contenitore in materiale isolante IP65 - 36 moduli

CODICE	MODELLO
PV-QMT42	880/1000V



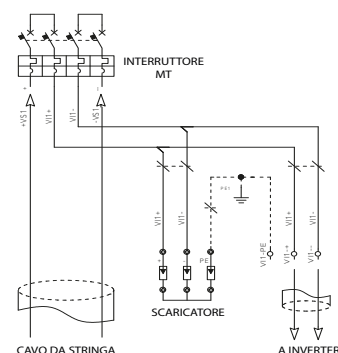
SCHEMA DI DUE STRINGHE DA DUPLICARE



6 Stringhe singole

- Corrente nominale 16A
- Protezione con 6 interruttori AEG 16A
- 6 scaricatori Tipo 2
- Contenitore in poliestere IP66 (LxHxP 400x600x230mm)

CODICE	MODELLO
PV-QMT6S	880/1000V



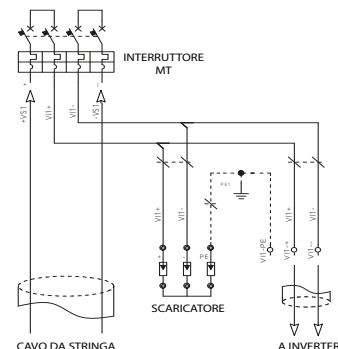
SCHEMA DI UNA STRINGA x6



8 Stringhe singole

- Corrente nominale 16A
- Protezione con 8 interruttori AEG 16A
- 8 scaricatori Tipo 2
- Contenitore in poliestere IP66 (LxHxP 500x600x230mm)

CODICE	MODELLO
PV-QMT8S	880/1000V



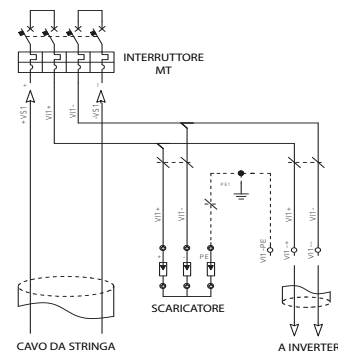
SCHEMA DI UNA STRINGA x8



10 Stringhe singole

- Corrente nominale 16A
- Protezione con 10 interruttori AEG 16A
- 10 scaricatori Tipo 2
- Contenitore in poliestere IP66 (LxHxP 500x600x230mm)

CODICE	MODELLO
PV-QMT10S	880/1000V



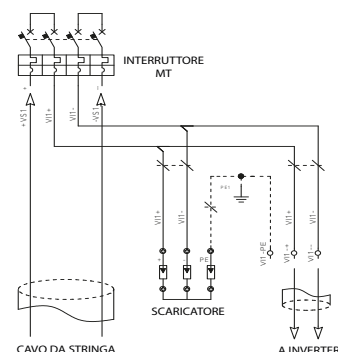
SCHEMA DI UNA STRINGA x10



12 Stringhe singole

- Corrente nominale 16A
- Protezione con 12 interruttori AEG 16A
- 12 scaricatori Tipo 2
- Contenitore in poliestere IP66 (LxHxP 600x800x300mm)

CODICE	MODELLO
PV-QMT12S	880/1000V



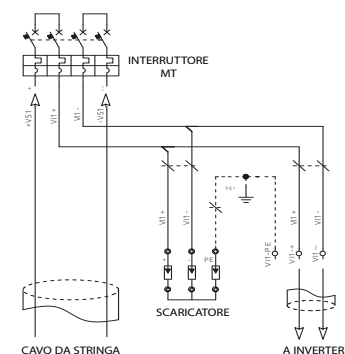
SCHEMA DI UNA STRINGA x12



16 Stringhe singole

- Corrente nominale 16A
- Protezione con 16 interruttori AEG 16A
- 16 scaricatori Tipo 2
- Contenitore in poliestere IP66 (LxHxP 800x1000x300mm)

CODICE	MODELLO
PV-QMT16S	880/1000V



SCHEMA DI UNA STRINGA x16

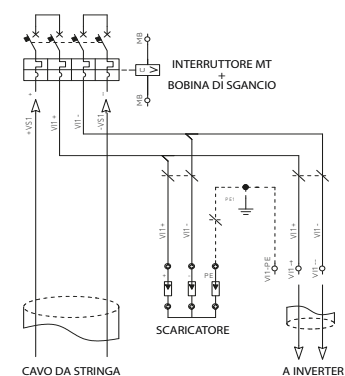
Quadri con protezione interruttore automatico con bobina di sgancio



1 Stringa

- Corrente nominale 16A
- Protezione con interruttore AEG 16A con bobina a lancio di corrente 110...415VAC/DC
- Scaricatore Tipo 2
- Contenitore in materiale isolante IP65 - 12 moduli

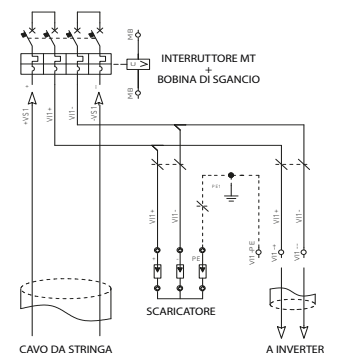
CODICE	MODELLO
PV-QMT1-A	880/1000V



2 Stringhe singole

- Corrente nominale 16A
- Protezione con 2 interruttori AEG 16A con bobina a lancio di corrente 110...415VAC/DC
- 2 scaricatori Tipo 2
- Contenitore in materiale isolante IP65 - 24 moduli

CODICE	MODELLO
PV-QMT2S-A	880/1000V



SCHEMA DI UNA STRINGA DA DUPLICARE

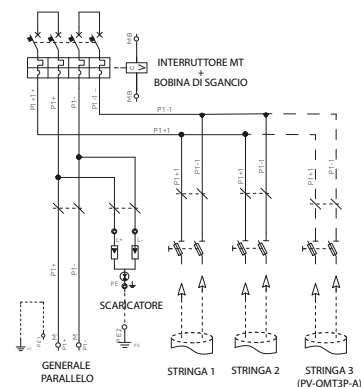




2 Stringhe parallelo

- Corrente nominale 40A
- Protezione con interruttore AEG 40A con bobina a lancio di corrente 110...415VAC/DC
- Scaricatore Tipo 2
- 2 basi portafusibili 16A
- Contenitore in materiale isolante IP65 - 18 moduli

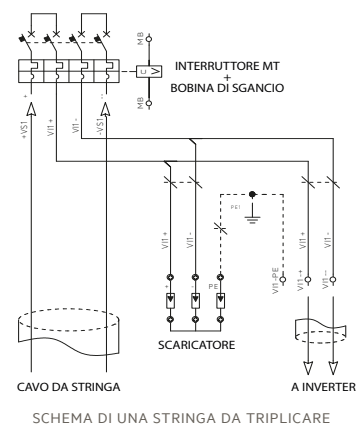
CODICE	MODELLO
PV-QMT2P-A	880/1000V



3 Stringhe parallelo

- Corrente nominale 63A
- Protezione con interruttore AEG 63A con bobina a lancio di corrente 110...415VAC/DC
- Scaricatore Tipo 2
- 3 basi portafusibili 16A
- Contenitore in materiale isolante IP65 - 18 moduli

CODICE	MODELLO
PV-QMT3P-A	880/1000V



3 Stringhe singole

- Corrente nominale 16A
- Protezione con 3 interruttori AEG 16A con bobina a lancio di corrente 110...415VAC/DC
- 3 scaricatori Tipo 2
- Contenitore in materiale isolante IP65 - 36 moduli

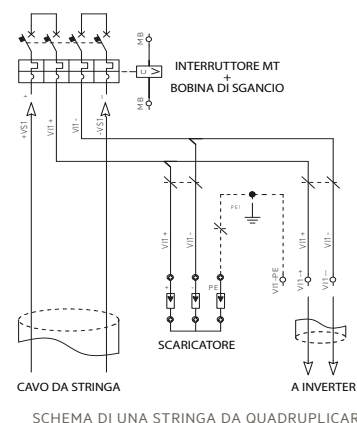
CODICE	MODELLO
PV-QMT3S-A	880/1000V



4 Stringhe singole

- Corrente nominale 16A
- Protezione con 4 interruttori AEG 16A con bobina a lancio di corrente 110...415VAC/DC
- 4 scaricatori Tipo 2
- Contenitore in materiale isolante IP65 - 36 moduli

CODICE	MODELLO
PV-QMT4S-A	880/1000V

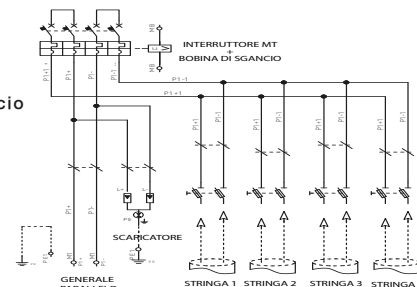




4 Stringhe parallelo

- Corrente nominale 63A
- Protezione con interruttore AEG 63A con bobina a lancio di corrente 110...415VAC/DC
- Scaricatore Tipo 2
- 4 basi portafusibili 16A
- Contenitore in materiale isolante IP65 - 18 moduli

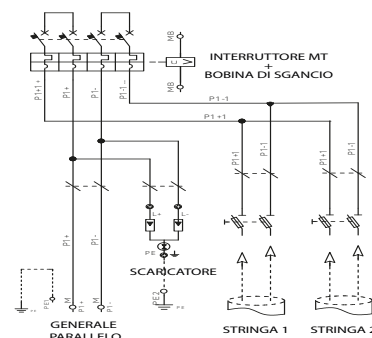
CODICE	MODELLO
PV-QMT41-A	880/1000V



4 Stringhe parallelo 2 a 2

- Corrente nominale 40A
- Protezione con 2 interruttori AEG 40A con bobina a lancio di corrente 110...415VAC/DC
- 2 scaricatori Tipo 2
- 4 basi portafusibili 16A
- Contenitore in materiale isolante IP65 - 36 moduli

CODICE	MODELLO
PV-QMT42-A	880/1000V



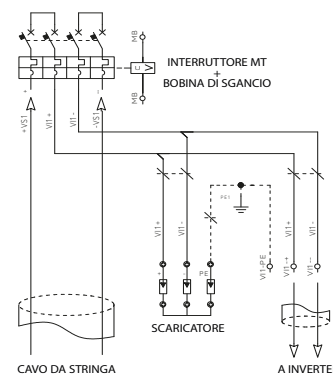
SCHEMA DI DUE STRINGHE DA DUPLICARE



6 Stringhe singole

- Corrente nominale 16A
- Protezione con 6 interruttori AEG 16A con bobina a lancio di corrente 110...415VAC/DC
- 6 scaricatori Tipo 2
- Contenitore in poliestere IP66 (LxHxP 400x600x230mm)

CODICE	MODELLO
PV-QMT6S-A	880/1000V



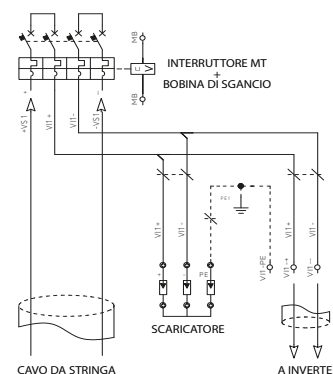
SCHEMA DI UNA STRINGA x6



8 Stringhe singole

- Corrente nominale 16A
- Protezione con 8 interruttori AEG 16A con bobina a lancio di corrente 110...415VAC/DC
- 8 scaricatori Tipo 2
- Contenitore in poliestere IP66 (LxHxP 500x600x230mm)

CODICE	MODELLO
PV-QMT8S-A	880/1000V



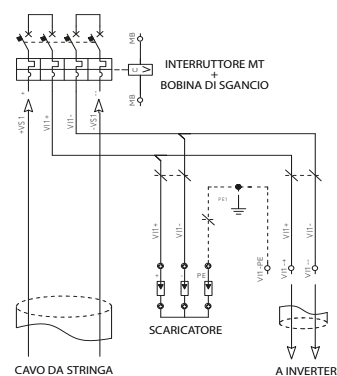
SCHEMA DI UNA STRINGA x8



10 Stringhe singole

- Corrente nominale 16A
- Protezione con 10 interruttori AEG 16A con bobina a lancio di corrente 110...415VAC/DC
- 10 scaricatori Tipo 2
- Contenitore in poliestere IP66 (LxHxP 500x600x230mm)

CODICE	MODELLO
PV-QMT10S-A	880/1000V



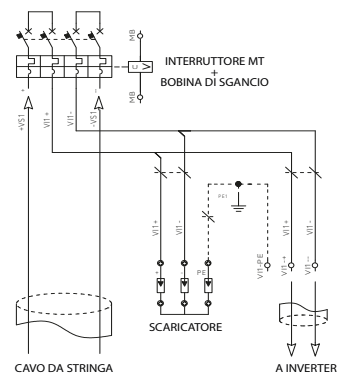
SCHEMA DI UNA STRINGA x10



12 Stringhe singole

- Corrente nominale 16A
- Protezione con 12 interruttori AEG 16A con bobina a lancio di corrente 110...415VAC/DC
- 12 scaricatori Tipo 2
- Contenitore in poliestere IP66 (LxHxP 600x800x300mm)

CODICE	MODELLO
PV-QMT12S-A	880/1000V



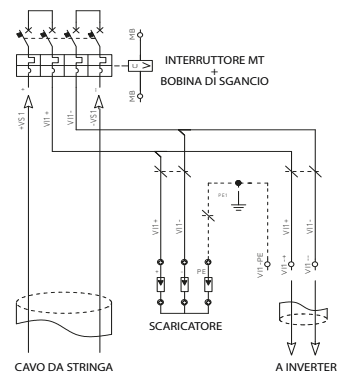
SCHEMA DI UNA STRINGA x12



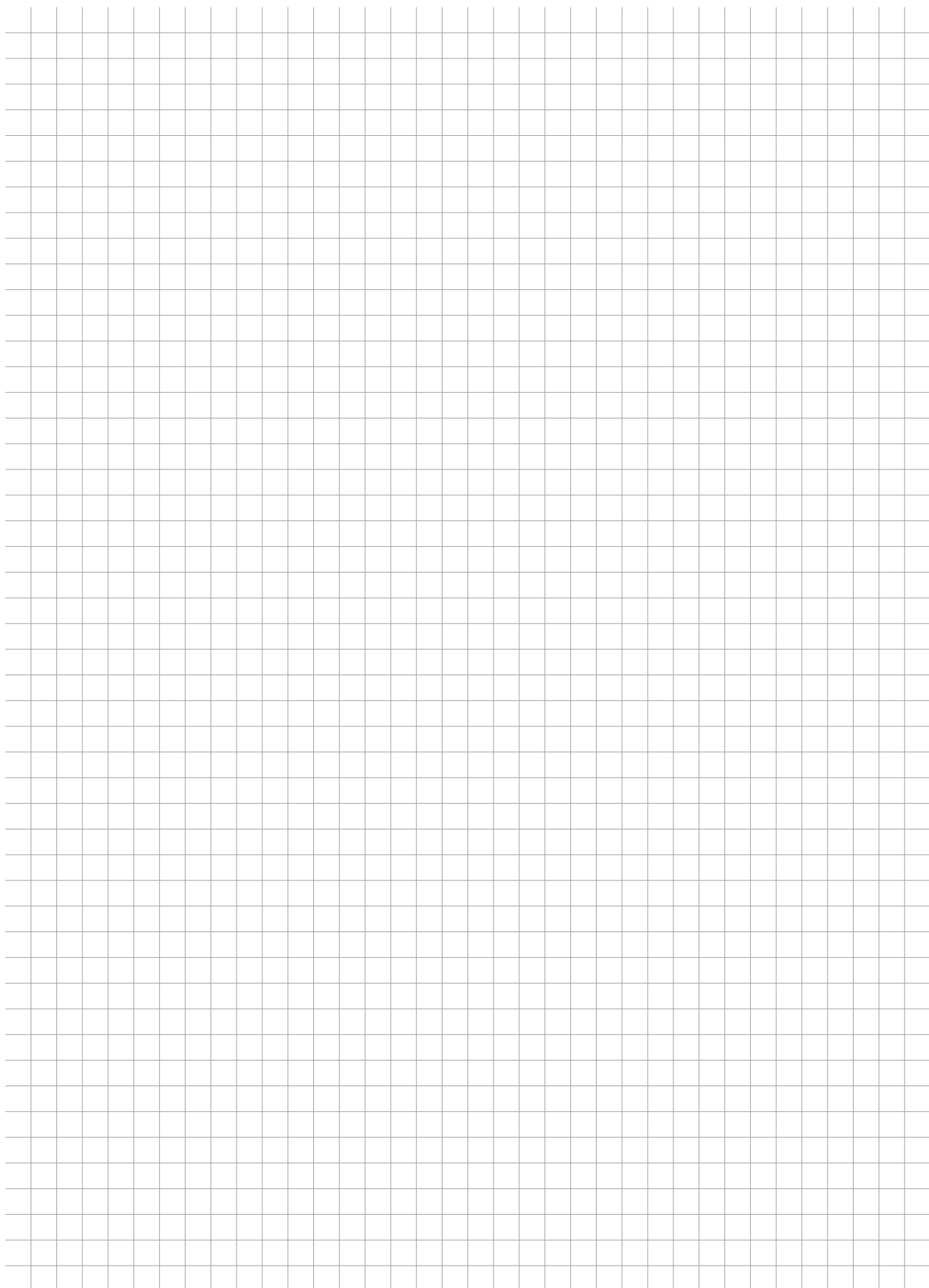
16 Stringhe singole

- Corrente nominale 16A
- Protezione con 16 interruttori AEG 16A con bobina a lancio di corrente 110...415VAC/DC
- 16 scaricatori Tipo 2
- Contenitore in poliestere IP66 (LxHxP 800x1000x300mm)

CODICE	MODELLO
PV-QMT16S-A	880/1000V



SCHEMA DI UNA STRINGA x16



QUADRI ELETTRICI AC/DC





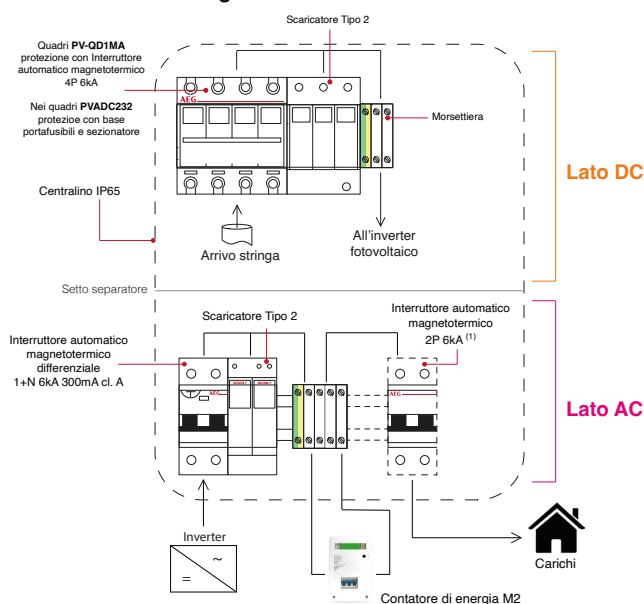
I **quadri AC/DC** permettono di semplificare l'installazione poichè includono in un unico quadro tutti i componenti necessari per il parallelo, la protezione e il sezionamento delle stringhe sul lato DC, e dei componenti di protezione e gestione del lato AC a valle dell'inverter. Le due sezioni sono separate l'una dall'altra e si trovano all'interno di centralini a doppio isolamento con grado di protezione **IP65**. Nello specifico entrambe le parti sono dotate di **scaricatori di sovratensione**. Il lato DC è protetto da **interruttori magnetotermici o fusibili**, mentre nel lato AC i carichi sono protetti da un **interruttore magnetotermico** e da un **interruttore magnetotermico differenziale** all'arrivo dell'inverter.

Caratteristiche tecniche

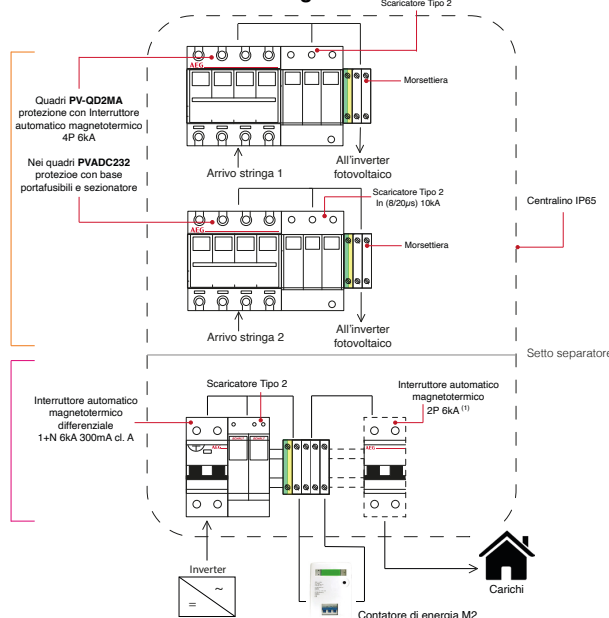
	LATO DC	LATO AC
TENSIONE NOMINALE	880/1000VDC	230VAC
CORRENTE NOMINALE	16A	Da 20A a 32A
SEZIONATORE	40A 1000V	-
FUSIBILI	16A	-
INTERRUTTORE AUTOMATICO	4P 16A 6kA	Tipo A soglia 300mA
PROTEZIONE DA SOVRATENSIONI	Con scaricatore Tipo 2 con onda 8/20µs	Con scaricatore Tipo 2 con onda 8/20µs
ISOLAMENTO	Contenitore tipo GHNE a doppio isolamento classe II	Contenitore tipo GHNE a doppio isolamento classe II
GRADO DI PROTEZIONE	IP65	IP65
INTERRUTTORE AUTOMATICO	Morsettiera su lato inverter	Morsettiera su lato contatore o carichi
NORME	CEI EN 61439-2	CEI EN 61439-2
APPROVAZIONI	CE	CE

Schemi tipo

Quadro AC-DC 1 stringa



Quadro AC-DC 2 stringhe



⁽¹⁾ Interruttore automatico presente solo nei quadri PV-QD1MA/PV-QD2MA

Quadri con protezione Inverter



Quadro monofase 32A - 1 stringa

LATO AC

- Interruttore automatico magnetotermico differenziale AEG 1P+N curva C 300mA classe A 6kA 32A
- Scaricatore Tipo 2

LATO DC

- Base portafusibili 16A
- Sezionatore 1000V
- Scaricatore Tipo 2
- Contenitore in materiale isolante IP65 - 24 moduli

CODICE	MODELLO
PVADC232-1	32A/5,5-6kW



Quadro monofase 32A - 2 stringhe

LATO AC

- Interruttore automatico magnetotermico differenziale AEG 1P+N curva C 300mA classe A 6kA 32A
- Scaricatore Tipo 2

LATO DC

- 2 basi portafusibili 16A
- 2 sezionatori 1000V
- 2 scaricatori Tipo 2
- Contenitore in materiale isolante IP65-3 file 36 moduli

CODICE	MODELLO
PVADC232-2	32A/5,5-6kW

Quadri con protezione Inverter e contatore



Quadro monofase - 1 stringa

LATO AC

- Interruttore automatico magnetotermico differenziale AEG 1P+N curva C 300mA classe A 6kA
- Scaricatore Tipo 2
- Interruttore magnetotermico 2P curva C 6kA

LATO DC

- Interruttore automatico magnetotermico AEG 4P 16A 6kA
- Scaricatore Tipo 2
- Contenitore in materiale isolante IP65 - 24 moduli

CODICE	MODELLO
PV-QD1MA20	20A/4kW
PV-QD1MA25	25A/4,5-5kW
PV-QD1MA32	32A/5,5-6kW



Quadro monofase 32A - 2 stringhe

LATO AC

- Interruttore automatico magnetotermico differenziale AEG 1P+N curva C 300mA classe A 6kA 32A
- Scaricatore Tipo 2
- Interruttore magnetotermico 2P curva C 6kA

LATO DC

- Interruttore automatico magnetotermico AEG 4P 16A 6kA
- 2 scaricatori Tipo 2
- Contenitore in materiale isolante IP65 - 36 moduli

CODICE	MODELLO
PV-QD2MA32	32A/5,5-6kW

QUADRI INTERFACCIA CEI 0-21 OPEN





I **quadri di interfaccia serie OPEN** rappresentano l'ultima evoluzione dei **quadri di connessione in BT** per impianti fotovoltaici **CEI 0-21**. La **formula OPEN** permette di scegliere la taglia del quadro secondo la potenza dell'impianto senza la necessità di conoscere in anticipo la composizione finale degli inverter, che può essere completata successivamente in cantiere. I quadri infatti nascono con lo spazio e la predisposizione di cablaggio per gli interruttori di protezione inverter, che dovranno semplicemente essere agganciati e collegati con l'impiego dei **ponti di collegamento già forniti a corredo** (vedi tabella). È un vantaggio importante per gli operatori del settore in quanto lo stesso quadro è adatto a numerose configurazioni di impianto e può essere quindi gestito a magazzino in modo più flessibile. I quadri OPEN sono tutti dotati di lampade di segnalazione di presenza rete e impianto connesso. Sono disponibili anche nella versione **OPEN-T** con Test cassetta relè a banco.

Componenti inclusi

- Interruttore magnetotermico generale 3P+N
- Bobina a lancio di corrente - funzione di rinalzo
- Contattore DDI AC-3
- Relè di interfaccia NA003 CEI 0-21
- UPS 24VDC o 230VAC - funzione di soccorritore per NA003 e DDI
- Interruttore magnetotermico differenziale per protezione ausiliaria
- Scaricatore di Tipo 2
- Lampade di segnalazione di presenza tensione e impianto connesso
- Contenitore a parete in versione ABS o metallo
- Cavi di connessione per protezioni inverter

Tabella di scelta interruttori di protezione inverter

QUADRO DI INTERFACCIA	POTENZA MASSIMA (kW)	CONFIGURAZIONE INVERTER (kW)	INTERRUTTORE GENERALE	CODICE BLOCCO DIFFERENZIALE
PVQI20-OPEN-T / 1...2 Inverter	20	3x6 mono	DN60C32/A300	Compreso
	20	1x20	EN104C40	DX463/A300
	20	2x10	2 x DMA63NPC20/300	Compreso
PVQI33-OPEN-T / 1...3 Inverter	33	1x33	EN104C63	DX463/A300
	33	2x15	2 x DMA63NPC32/300	Compreso
	33	3x10	3 x DMA63NPC20/300	Compreso
PVQI40-OPEN-T / 1...3 Inverter	40	1x40	E880504C80	HD94100/300
	40	2x20	2 x EN104C40	2 x DX463/A300
	40	3x12,5	3 x DMA63NPC25/300	Compreso
PVQI50-OPEN-T / 1...5 Inverter	50	1x50	E880504C100	HD94100/300
	50	2x25	2 x EN104C50	2 x DX463/A300
	50	3x15	3 x DMA63NPC32/300	Compreso
	50	4x12,5	4 x DMA63NPC25/300	Compreso
	50	5x10	5 x DMA63NPC20/300	Compreso
PVQI66-OPEN-T / 2...5 Inverter	66	2x33	2 x EN104C63	2 x DX463/A300
	66	3x20	3 x EN104C40	3 x DX463/A300
	66	4x15	4 x DMA63NPC32/300	Compreso
	66	5x12,5	5 x DMA63NPC25/300	Compreso

*NOTA: SONO POSSIBILI ALTRE COMBINAZIONI DI INVERTER SEMPRE RISPETTANDO IL NUMERO MASSIMO DI INVERTER PER OGNI QUADRO. AD ESEMPIO SUL PVQI50-OPEN-T SI POSSONO INSTALLARE 1X40KW + 1X10KW, OPPURE SUL PVQI66-OPEN-T 3X15KW + 1X20KW

Quadri per impianti da 20kW a 66kW



Quadri per impianti da 1 a 2 inverter trifase o 3 inverter monofase - 20kW

NORMA CEI 0-21

- Interruttore magnetotermico 4x40A 15kA (EN 60947-2) con rinalzo
- Relè di interfaccia tipo NA003 + soccorritore
- Contattore 4P in AC-3: 53A
- Scaricatore di Tipo 2
- Interruttore magnetotermico differenziale 1P+N 30mA per ausiliaria
- Lampade di segnalazione di presenza tensione e impianto connesso
- Contenitore a parete in ABS IP54 (LxHxP 600x400x200mm)
- Cavi di connessione (3x16mm² nero + 1x16mm² blu; 6x10mm² nero + 2x10mm² blu)

CARATTERISTICHE PRODOTTI

- Tensione nominale 400VAC 3F+N
- Corrente nominale: 40A
- Potenza: 20kW

CODICE	MODELLO
PVQI20-OPEN	PVQI OPEN
PVQI20-OPEN-T	PVQI OPEN con test cassetta relè a banco



Quadri per impianti da 1 a 3 inverter trifase - 33kW

NORMA CEI 0-21

- Interruttore magnetotermico 4x63A 15kA (EN 60947-2) con rinalzo
- Relè di interfaccia tipo NA003 + soccorritore
- Contattore 4P in AC-3: 80A
- Scaricatore di Tipo 2
- Interruttore magnetotermico differenziale 1P+N 30mA per ausiliaria
- Lampade di segnalazione di presenza tensione e impianto connesso
- Contenitore a parete in ABS IP54 (LxHxP 700x500x250mm)
- Cavi di connessione (3x25mm² nero + 1x25mm² blu; 6x16mm² nero + 2x16mm² blu)

CARATTERISTICHE PRODOTTI

- Tensione nominale 400VAC 3F+N
- Corrente nominale: 80A
- Potenza: 40kW

CODICE	MODELLO
PVQI33-OPEN	PVQI OPEN
PVQI33-OPEN-T	PVQI OPEN con test cassetta relè a banco



Quadri per impianti da 1 a 3 inverter trifase - 40kW

NORMA CEI 0-21

- Interruttore magnetotermico 4x80A 16kA (EN 60947-2) con rinalzo
- Relè di interfaccia tipo NA003 + soccorritore
- Contattore 4P in AC-3: 80A
- Scaricatore di Tipo 2
- Interruttore magnetotermico differenziale 1P+N 30mA per ausiliaria
- Lampade di segnalazione di presenza tensione e impianto connesso
- Contenitore a parete in ABS IP54 (LxHxP 800x600x260mm)
- Cavi di connessione (3x25mm² nero + 1x25mm² blu; 6x16mm² nero + 2x16mm² blu)

CARATTERISTICHE PRODOTTI

- Tensione nominale 400VAC 3F+N
- Corrente nominale: 80A
- Potenza: 40kW

CODICE	MODELLO
PVQI40-OPEN	PVQI OPEN
PVQI40-OPEN-T	PVQI OPEN con test cassetta relè a banco



Quadri per impianti da 1 a 5 inverter trifase - 50kW

NORMA CEI 0-21

- Interruttore magnetotermico 4x100A 16kA (EN 60947-2) con rinalzo
- Relè di interfaccia tipo NA003 + soccorritore
- Contattore 4P in AC-3: 116A
- Scaricatore di Tipo 2
- Interruttore magnetotermico differenziale 1P+N 30mA per ausiliaria
- Lampade di segnalazione di presenza tensione e impianto connesso
- Contenitore a parete in metallo IP65 (LxHxP 670x1110x212mm)
- Cavi di connessione (6x35mm² nero + 2x35mm² blu; 9x16mm² nero + 3x16mm² blu)

CARATTERISTICHE PRODOTTI

- Tensione nominale 400VAC 3F+N
- Corrente nominale: 100A
- Potenza: 50kW

CODICE	MODELLO
PVQI50-OPEN	PVQI OPEN
PVQI50-OPEN-T	PVQI OPEN con test cassetta relè a banco



Quadri per impianti da 2 a 5 inverter trifase - 66kW

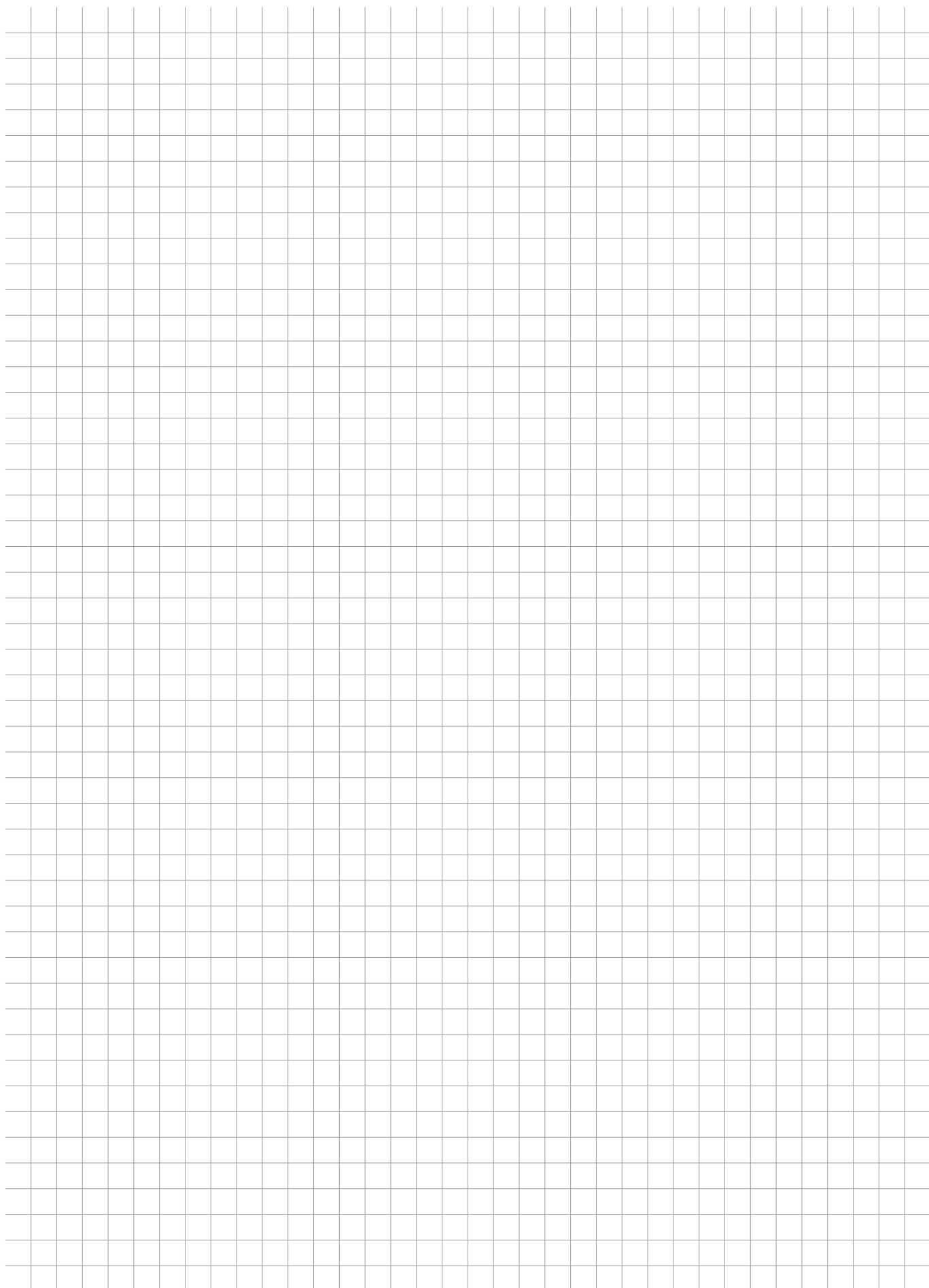
NORMA CEI 0-21

- Interruttore magnetotermico 4x125A 16kA (EN 60947-2) con ricalzo
- Relè di interfaccia tipo NA003 + soccorritore
- Contattore 4P in AC-3: 140A
- Scaricatore di Tipo 2
- Interruttore magnetotermico differenziale 1P+N 30mA per ausiliaria
- Lampade di segnalazione di presenza tensione e impianto connesso
- Contenitore a parete in metallo IP65 (LxHxP 670x1110x212mm)
- Cavi di connessione (6x35mm² nero + 2x35mm² blu; 9x16mm² nero + 3x16mm² blu)

CARATTERISTICHE PRODOTTI

- Tensione nominale 400VAC 3F+N
- Corrente nominale: 125A
- Potenza: 66kW

CODICE	MODELLO
PVQI66-OPEN	PVQI OPEN
PVQI66-OPEN-T	PVQI OPEN con test cassetta relè a banco





QUADRI INTERFACCIA CEI 0-21





I Quadri **CEI 0-21** sono già predisposti secondo le taglie di potenza tipiche delle combinazioni di inverter presenti sul mercato, da **20kW fino a 125kW**, e sono completi di interruttore generale con bobina di rincalzo, contattore DDI in AC-3, relè di interfaccia NA003 con soccorritore, eventuali interruttori di protezione inverter con differenziale in classe A 300mA.

I modelli a partire da 50kW sono dotati di scaricatori di sovratensione Tipo 2 e di interruttore magnetotermico differenziale per protezione ausiliaria. Tutti i quadri hanno le lampade di segnalazione di presenza tensione e impianto connesso.

Caratteristiche tecniche componenti

	PER IMPIANTI FINO A 20-40kW	PER IMPIANTI FINO A 50-66kW	PER IMPIANTI FINO A 80-125kW
TENSIONE NOMINALE	400VAC 3F+N	400VAC 3F+N	400VAC 3F+N
TENSIONE AUSILIARIA	230VAC o 24VDC	230VAC o 24VDC	230VAC o 24VDC
CORRENTE NOMINALE	40A - 63A	100A - 125A	250A
INTERRUTTORE DI PROTEZIONE	AEG	AEG	AEG
POTERE DI CORTOCIRCUITO	10kA	16kA, 18kA	36kA
PROTEZIONE DIFFERENZIALE	-	300mA classe A	Regolabile classe A
PROTEZIONE DA SOVRATENSIONI	-	Con scaricatore Tipo 2 con onda 8/20µs	Con scaricatore Tipo 2 con onda 8/20µs
ISOLAMENTO	Contenitore isolante classe II	Armadio in metallo	Armadio in metallo
GRADO DI PROTEZIONE	IP67	IP55	IP55
NORME	CEI EN 61439-2, CEI 0-21	CEI EN 61439-2, CEI 0-21	CEI EN 61439-2, CEI 0-21
APPROVAZIONI	CE	CE	CE

Quadri per impianti da 20kW e 33kW



Quadri per impianti fino a 20kW

NORMA CEI 0-21

- Interruttore automatico magnetotermico 4x40A 15kA (EN 60947-2) con ricalzo
- Contattore 4P in AC-3: 53A
- Relè di interfaccia tipo NA003
- Soccorritore PV-PS250
- Lampade di segnalazione di presenza tensione e impianto connesso
- Contenitore a parete in ABS IP67 (LxHxP 297x505x177mm)

CARATTERISTICHE PRODOTTI

- Tensione nominale 400VAC 3F+N
- Tensione ausiliaria 230VAC
- Corrente nominale: 40A
- Potenza: 20kW

CODICE

PVQI20-R



Quadri per impianti fino a 33kW

NORMA CEI 0-21

- Interruttore automatico magnetotermico 4x63A 15kA (EN 60947-2) con ricalzo
- Contattore 4P in AC-3: 80A
- Relè di interfaccia tipo NA003
- Soccorritore PV-PS250
- Lampade di segnalazione di presenza tensione e impianto connesso
- Contenitore a parete in ABS IP67 (LxHxP 297x505x177mm)

CARATTERISTICHE PRODOTTI

- Tensione nominale 400VAC 3F+N
- Tensione ausiliaria 230VAC
- Corrente nominale: 63A
- Potenza: 33kW

CODICE

PVQI33-R

Quadri per di impianti da 50kW a 80kW



Quadri per impianti fino a 50kW

NORMA CEI 0-21

- Interruttore automatico magnetotermico 4x100A 16kA + bobina di sgancio 230V
- Contattore 4P in AC-3: 116A
- Scaricatore Tipo 2
- Interruttore magnetotermico differenziale 1P+N 30mA per ausiliaria
- Relè di interfaccia tipo NA003
- Protezione inverter con interruttore 4x100A 16kA 300mA classe A
- Soccorritore PV-PS250
- Lampade di segnalazione di presenza tensione e impianto connesso
- Cassetta in metallo IP55 con porta in vetro (LxHxP 620x1060x295mm)

CARATTERISTICHE PRODOTTI

- Tensione nominale 400VAC 3F+N
- Tensione ausiliaria 230VAC
- Corrente nominale: 100A
- Potenza: 50kW

CODICE	MODELLO
PVQI50-R	1 protezione inverter



Quadri per impianti fino a 66kW

NORMA CEI 0-21

- Interruttore automatico magnetotermico 4x125A 18kA + bobina di sgancio 230V
- Contattore 4P in AC-3: 140A
- Scaricatore Tipo 2
- Interruttore magnetotermico differenziale 1P+N 30mA per ausiliaria
- Relè di interfaccia tipo NA003
- Protezione inverter con 2 interruttori 4x63A 10kA 300mA classe A
- Soccorritore PV-PS250
- Lampade di segnalazione di presenza tensione e impianto connesso
- Cassetta in metallo IP55 con porta in vetro (LxHxP 620x1260x295mm)

CARATTERISTICHE PRODOTTI

- Tensione nominale 400VAC 3F+N
- Tensione ausiliaria 230VAC
- Corrente nominale: 125A
- Potenza: 66kW

CODICE	MODELLO
PVQI66-2R	2 protezioni inverter



Quadri per impianti fino a 80kW

NORMA CEI 0-21

- Interruttore automatico magnetotermico 4x160A 18kA + bobina di sgancio 230V
- Contattore 4P in AC-3: 140A
- Scaricatore Tipo 2
- Interruttore magnetotermico differenziale 1P+N 30mA per ausiliaria
- Relè di interfaccia tipo NA003
- Soccorritore PV-PS250
- Lampade di segnalazione di presenza tensione e impianto connesso
- Cassetta in metallo IP55 con porta in vetro (LxHxP 620x1260x295mm)
- Protezione inverter con interruttori:
 - PVQI80-1R n°1 4x160A 18kA Id regolabile classe A
 - PVQI80-2R n°2 4x80A 16kA Id 300mA classe A
 - PVQI80-3R n°3 4x50A 10kA Id 300mA classe A

CARATTERISTICHE PRODOTTI

- Tensione nominale 400VAC 3F+N
- Tensione ausiliaria 230VAC
- Corrente nominale: 160A
- Potenza: 80kW

CODICE	MODELLO
PVQI80-1R	1 protezione inverter
PVQI80-2R	2 protezioni inverter
PVQI80-3R	3 protezioni inverter

Quadri per impianti fino a 125kW



Quadri per impianti fino a 100kW a 125kW

NORMA CEI 0-21

- Interruttore automatico magnetotermico 4x200A 36kA + bobina di sgancio 230V
- Contattore 4P in AC-3: 190A/205A
- Scaricatore Tipo 2
- Interruttore magnetotermico differenziale 1P+N 30mA per ausiliaria
- Relè di interfaccia tipo NA003
- Soccorritore PV-PS250
- Lampade di segnalazione di presenza tensione e impianto connesso
- Armadio in metallo IP55 con porta in vetro (LxHxP 700x200x1800x400mm)
- Protezione inverter con interruttori:
 - PVQI100-1R n° 1 4x200A 36kA Id regolabile classe A
 - PVQI100-2R n° 2 4x100A 18kA Id regolabile classe A
 - PVQI100-3R n° 3 4x63A 10kA 300mA classe A
 - PVQI100-4R n° 4 4x50A 10kA 300mA classe A
 - PVQI125-2R n° 2 4x125A 18kA Id regolabile classe A
 - PVQI125-4R n° 4 4x63A 10kA 300mA classe A

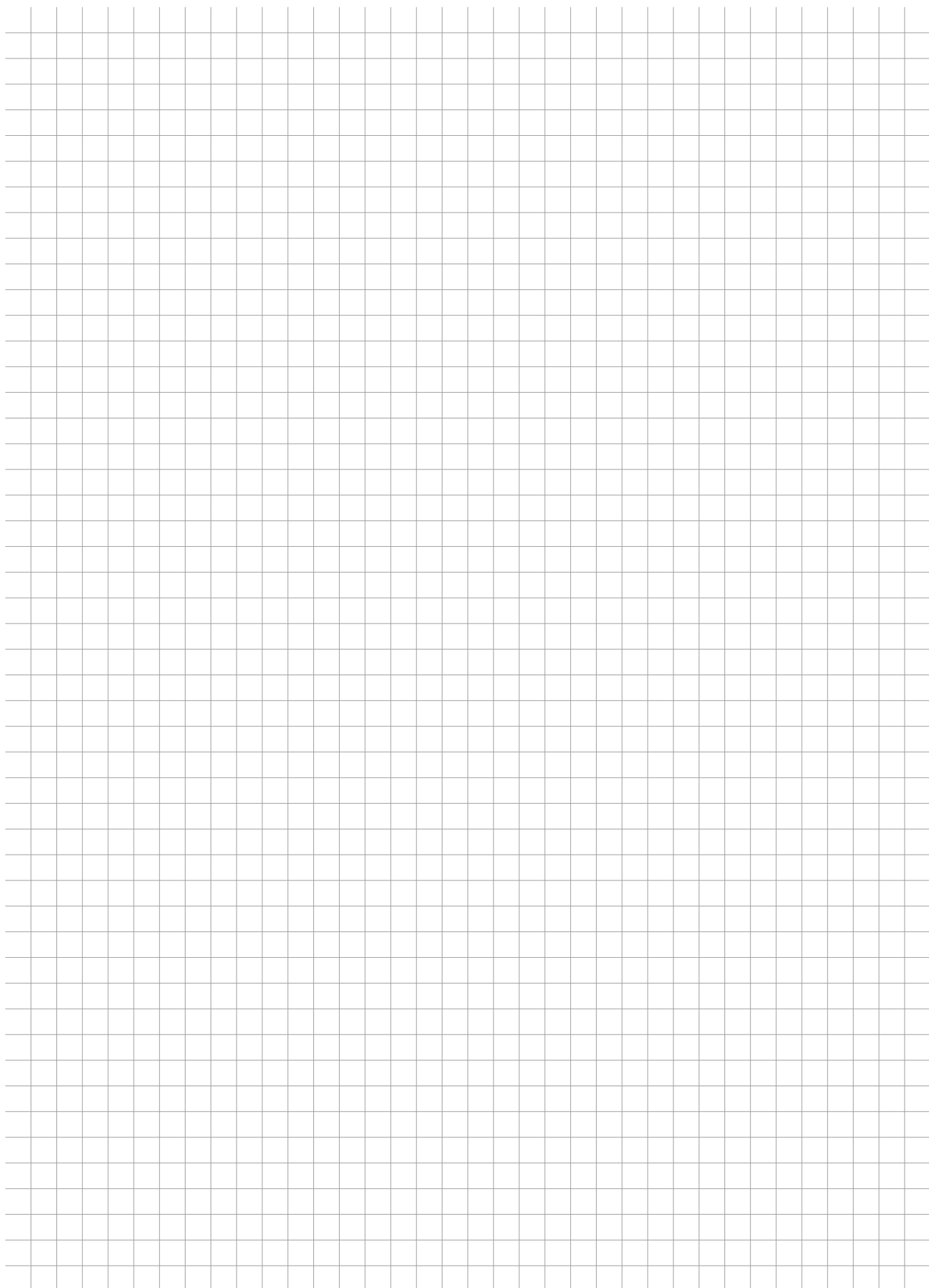
CARATTERISTICHE PVQI100

- Tensione nominale 400VAC 3F+N
- Tensione ausiliaria 230VAC
- Corrente nominale: 200A
- Potenza: 100kW

CARATTERISTICHE PVQI125

- Tensione nominale 400VAC 3F+N
- Tensione ausiliaria 230VAC
- Corrente nominale: 250A
- Potenza: 125kW

CODICE	MODELLO
PVQI100-1R	100kW - 1 protezione inverter
PVQI100-2R	100kW - 2 protezioni inverter
PVQI100-3R	100kW - 3 protezioni inverter
PVQI100-4R	100kW - 4 protezioni inverter
PVQI125-2R	125kW - 2 protezioni inverter
PVQI125-4R	125kW - 4 protezioni inverter



QUADRI INTERFACCIA CEI 0-16





I **quadri interfaccia CEI 0-16** sono predisposti secondo taglie di potenza da 50kW fino a 200kW, ma possono essere costruiti su richiesta specifica del cliente raggiungendo anche potenze fino a 2MW.

Sono dotati di interruttore generale con bobina di ricalzo, contattore DDI in AC-3, relè di interfaccia BFI016 con soccorritore, modem di comunicazione, scaricatori di sovratensione, lampade di segnalazione di presenza rete e impianto connesso, interruttore magnetotermico differenziale per protezione ausiliaria, interruttori di protezione inverter con differenziale in classe A.

Caratteristiche tecniche componenti

TENSIONE NOMINALE	400AC 3F+N
TENSIONE AUSILIARIA	230VAC o 24VDC
CORRENTE NOMINALE	Fino a 3200A
INTERRUTTORE DI PROTEZIONE	AEG
POTERE DI CORTOCIRCUITO	Fino a 50kA
PROTEZIONE DIFFERENZIALE	Regolabile classe A
PROTEZIONE DA SOVRATENSIONI	Con scaricatore Tipo 2 con onda 8/20µs
ISOLAMENTO	Armadio in metallo
GRADO DI PROTEZIONE	IP55/IP30
NORME	CEI 0-16
APPROVAZIONI	CE

Quadri per connessione impianti fino a 200kW



Quadri per impianti fino a 50kW

NORMA CEI 0-16

- Interruttore automatico magnetotermico 4x100A 16kA + bobina di sgancio 230V
- Scaricatore Tipo 2
- Interruttore magnetotermico differenziale 1P+N 30mA per ausiliaria
- Contattore 4P in AC-3: 116A
- Relè di interfaccia CEI 0-16
- Armadio in metallo IP55 con porta in vetro (LxHxP 620x1260x300mm)
- Soccorritore PV-PS250
- Lampade di segnalazione di presenza tensione e impianto connesso
- Protezione inverter con interruttore 4x100A 16kA 300mA classe A

CARATTERISTICHE PRODOTTI

- Tensione nominale 400VAC 3F+N
- Tensione ausiliaria 230VAC
- Corrente nominale: 100A
- Potenza: 50kW

CODICE	MODELLO
PVQI50-1R016	1 protezione inverter



Quadri per impianti fino a 80kW

NORMA CEI 0-16

- Interruttore automatico magnetotermico 4x160A 18kA + bobina di sgancio 230V
- Scaricatore Tipo 2
- Interruttore magnetotermico differenziale 1P+N 30mA per ausiliaria
- Contattore 4P in AC-3: 140A
- Relè di interfaccia CEI 0-16
- Armadio in metallo IP55 con porta in vetro (LxHxP 840x1260x300mm)
- Soccorritore PV-PS250
- Lampade di segnalazione di presenza tensione e impianto connesso
- Protezione inverter con interruttori:
 - PVQI80-1R016 n°1 4x160A 18kA Id regolabile classe A
 - PVQI80-2R016 n°2 4x80A 16kA Id 300mA classe A

CARATTERISTICHE PRODOTTI

- Tensione nominale 400VAC 3F+N
- Tensione ausiliaria 230VAC
- Corrente nominale: 160A
- Potenza: 80kW

CODICE	MODELLO
PVQI80-1R016	1 protezione inverter
PVQI80-2R016	2 protezioni inverter



Quadri per impianti fino a 100kW

NORMA CEI 0-16

- Interruttore automatico magnetotermico 4x200A 36kA + bobina di sgancio 230VAC
- Contattore 4P in AC-3: 190A
- Scaricatore Tipo 2
- Interruttore magnetotermico differenziale 1P+N 30mA per ausiliaria
- Relè di interfaccia CEI 0-16 + modem di comunicazione
- Soccorritore PV-PS250
- Lampade di segnalazione di presenza tensione e impianto connesso
- Protezione inverter con interruttore 4x200A 36kA Id regolabile classe A
- Armadio in metallo IP55 con porta di vetro (LxHxP 700+200x1800x400mm)

CARATTERISTICHE PRODOTTI

- Tensione nominale 400VAC 3F+N
- Tensione ausiliaria 230VAC
- Corrente nominale: 200A
- Potenza: 100kW

CODICE	MODELLO
PVQI100-1R016	1 protezione inverter



Quadri per impianti fino a 125kW

NORMA CEI 0-16

- Interruttore automatico magnetotermico 4x250A 36kA + bobina di sgancio 230VAC
- Contattore 4P in AC-3: 205A
- Scaricatore Tipo 2
- Interruttore magnetotermico differenziale 1P+N 30mA per ausiliaria
- Relè di interfaccia CEI 0-16 + modem di comunicazione
- Armadio in metallo IP55 con porta di vetro (LxHxP 700+200x1800x400mm)
- Soccorritore PV-PS250
- Lampade di segnalazione di presenza tensione e impianto connesso
- Protezione inverter con interruttore 4x250A 36kA 300mA classe A

CARATTERISTICHE PRODOTTI

- Tensione nominale 400VAC 3F+N
- Tensione ausiliaria 230VAC
- Corrente nominale: 250A
- Potenza: 125kW

CODICE	MODELLO
PVQI125-1R016	1 protezione inverter



Quadri per impianti fino a 200kW

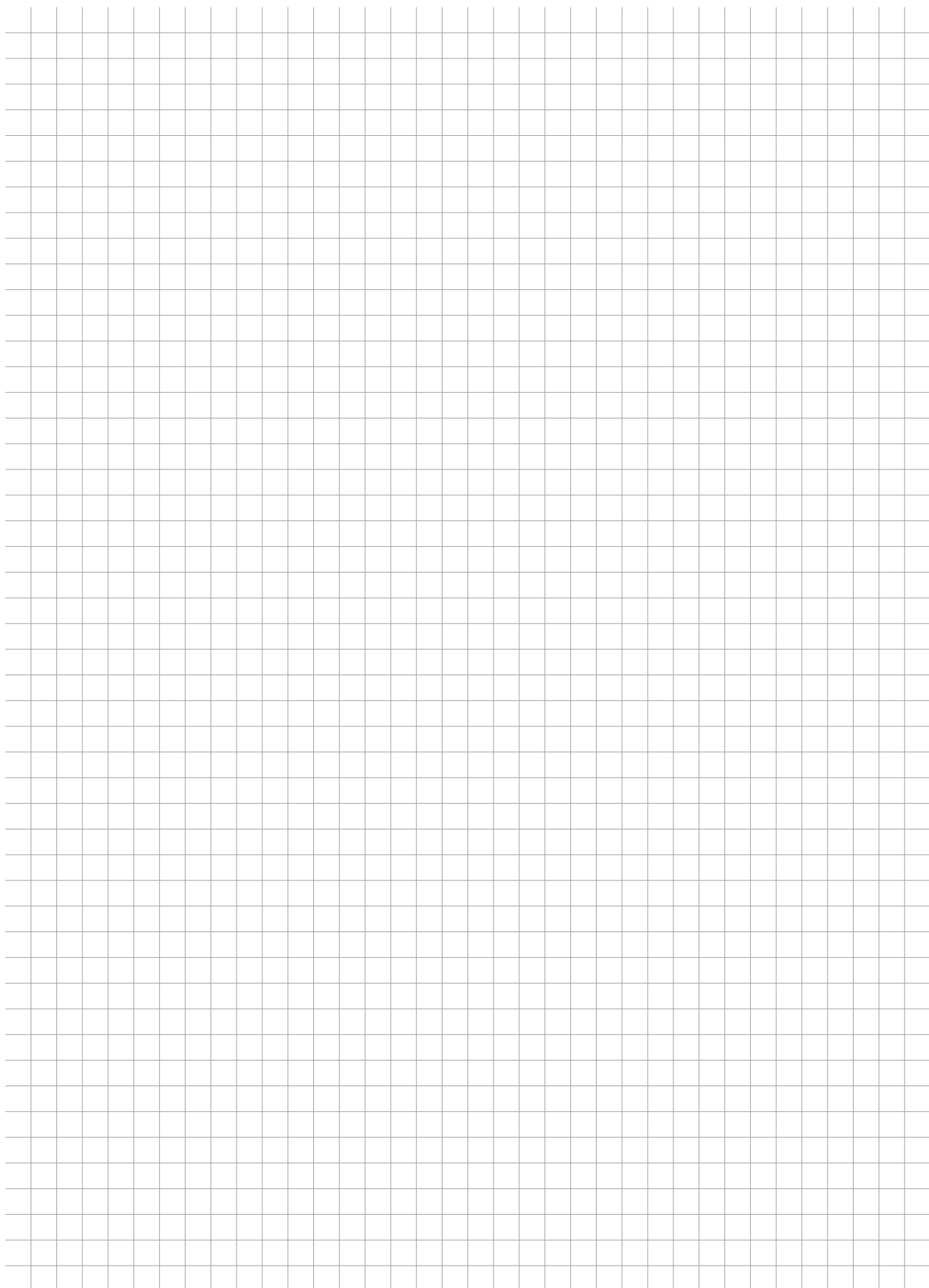
NORMA CEI 0-16

- Interruttore automatico magnetotermico 4x400A 36kA + bobina di sgancio 230VAC
- Contattore 4P in AC-3: 370A
- Scaricatore Tipo 2
- Interruttore magnetotermico differenziale 1P+N 30mA per ausiliaria
- Relè di interfaccia CEI 0-16 + modem di comunicazione
- Armadio in metallo IP55 con porta di vetro (LxHxP 700+200x1800x400mm)
- Soccorritore PV-SAFE1000
- Lampade di segnalazione di presenza tensione e impianto connesso
- Protezione inverter con 2 interruttori 4x200A 36kA classe A

CARATTERISTICHE PRODOTTI

- Tensione nominale 400VAC 3F+N
- Tensione ausiliaria 230VAC
- Corrente nominale: 400A
- Potenza: 200kW

CODICE	MODELLO
PVQI200-2R016	2 protezioni inverter



QUADRI DI BACKUP PER INVERTER CON USCITA EPS





I **quadri di backup** della serie **PVEPS** sono adatti all'impiego su impianti fotovoltaici con inverter dotati di uscita EPS (Emergency Power Supply). Gli inverter con EPS forniscono una sorgente di alimentazione continua, indipendente dalla presenza della rete, che può essere utilizzata come sorgente di backup per l'impianto domestico (come un UPS o un gruppo elettrogeno). Per utilizzare questa sorgente è necessario che l'impianto venga isolato dalla **rete**. Questo viene reso possibile tramite il quadro elettrico dedicato **PVEPS**. A differenza dei quadri di commutazione presenti sul mercato, la serie **PVEPS** offre la possibilità di gestire la priorità dell'impianto a seguito del ripristino della rete, scegliendo tra una continua erogazione da parte dell'EPS o di un ripristino automatico della rete. È incluso all'interno del quadro il collegamento N-PE opzionale, che garantisce il funzionamento con la totalità di inverter presenti sul mercato.

Caratteristiche tecniche

	VERSIONE MONOFASE	VERSIONE TRIFASE
TENSIONE NOMINALE	230VAC	400VAC
CORRENTE NOMINALE	30A	30A/55A/100A/125A
POLI	2	4
CONTATTORI DI COMMUTAZIONE	AEG LS07N	AEG LS07N/LS18N4/LS22N4/LS37N4
ISOLAMENTO	Cassetta in ABS doppio isolamento tipo SBA	Cassetta in ABS doppio isolamento tipo SBA
DIMENSIONI LxHxP	250x350x150mm	250x350x150mm/300x400x170mm/400x500x240mm
GRADO DI PROTEZIONE	IP65	IP54
INGRESSI/USCITE	Rete, Eps, Backup	Rete, Eps, Backup
APPROVAZIONI	CE	CE

Monofase



- Idoneo al collegamento di inverter dotati di uscita EPS (Emergency Power Supply)
- Possibilità di gestire l'impianto con priorità rete
- Collegamento N-PE predisposto in morsettiera
- Tensione nominale 230VAC
- 2 contattori 4P 18A AC-3 / 30A AC-1
- Contattore ausiliario di priorità
- Contenitore in ABS IP65

CODICE	MODELLO
PVEPS-M30	F+N 18A AC-3 / 30A AC-1

Trifase



- Idoneo al collegamento di inverter dotati di uscita EPS (Emergency Power Supply)
- Possibilità di gestire l'impianto con priorità rete
- Collegamento N-PE predisposto in morsettiera
- Tensione nominale 400VAC
- 2 contattori 3P in AC-3/AC-1
- Contattore ausiliario di priorità
- Contenitore in ABS IP54

CODICE	MODELLO
PVEPS-T30	3F+N 18A AC-3 / 30A AC-1
PVEPS-T55	3F+N 23A AC-3 / 55A AC-1
PVEPS-T100	3F+N 53A AC-3 / 100A AC-1
PVEPS-T125	3F+N 80A AC-3 / 125A AC-1

