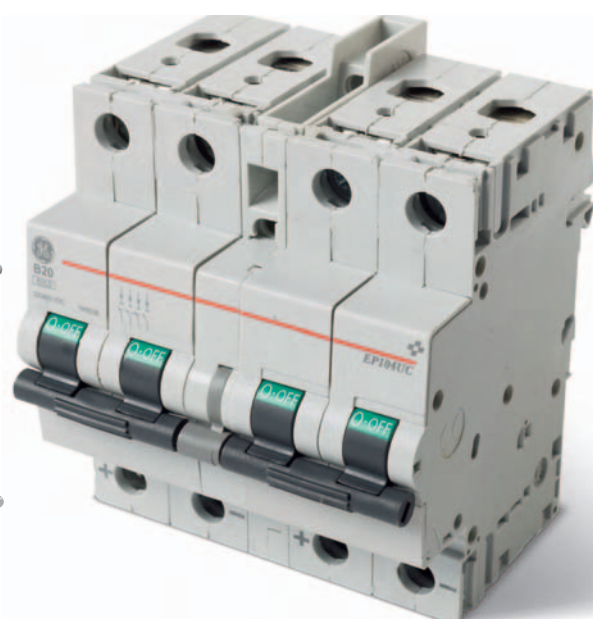


Apparecchi e quadri per fotovoltaico

Interruttori, SPD, differenziali tipo B e quadri in poliestere



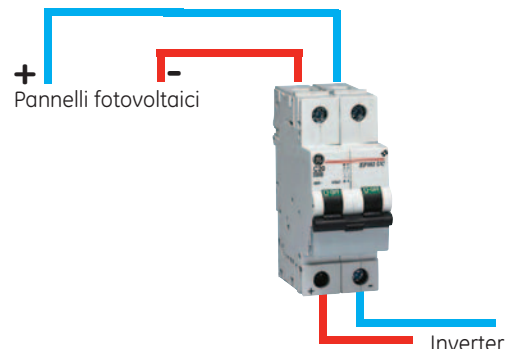
GE imagination at work

Interruttore magnetotermico modulare per fotovoltaico Attitudine al sezionamento secondo EN 60947-2

Serie EP102UC

Curva	B
Corrente nominale In	(A) 6 - 63
Tensione nominale d'impiego in CC Un	(V) 440 ⁽¹⁾
Tensione massima d'esercizio in CC	(V) 500 ⁽¹⁾
Tensione minima d'esercizio in CC	(V) 12
Attitudine al sezionamento secondo EN69047-2	si
Tensione nominale d'isolamento Ui	
Grado d'inquinamento 2	(V) 500
Grado d'inquinamento 3	(V) 440
Tensione nom. di tenuta all'impulso Uimp	(kV) 6
Rigidità dielettrica	(kV) 2,5
Numero manovre meccaniche/elettriche	20000/1000
Categoria di utilizzazione	DC-21B

Schema di collegamento 1



Serie EP102UC



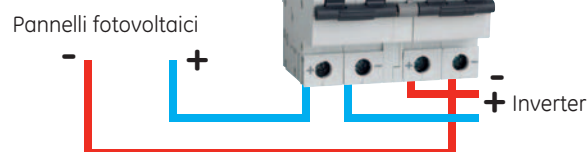
2P
2 mod.

In (A)	Cat. No.	Ref. No.	Imballo
6	EP102 UC B06	673342	1/6
10	EP102 UC B10	673343	1/6
16	EP102 UC B16	673344	1/6
20	EP102 UC B20	673345	1/6
25	EP102 UC B25	673346	1/6
32	EP102 UC B32	673347	1/6
40	EP102 UC B40	673348	1/6
50	EP102 UC B50	673349	1/6
63	EP102 UC B63	673350	1/6

Serie EP104UC

Curva	B
Corrente nominale In	(A) 10 - 63
Tensione nominale d'impiego in CC Un	(V) 880 ⁽²⁾
Tensione massima d'esercizio in CC	(V) 1000 ⁽²⁾
Tensione minima d'esercizio in CC	(V) 12
Attitudine al sezionamento secondo EN69047-2	si
Tensione nominale d'isolamento Ui	
Grado d'inquinamento 2	(V) 1200
Grado d'inquinamento 3	(V) 1000
Tensione nom. di tenuta all'impulso Uimp	(kV) 6
Rigidità dielettrica	(kV) 2,5
Numero manovre meccaniche/elettriche	20000/1000
Categoria di utilizzazione	DC-21B

Schema di collegamento 2



Serie EP104UC ⁽³⁾



4P
4 mod.

In (A)	Cat. No.	Ref. No.	Imballo
10	EP104 UC B10	690200	1/2
16	EP104 UC B16	688029	1/2
20	EP104 UC B20	688026	1/2
25	EP104 UC B25	691580	1/2
32	EP104 UC B32	691581	1/2
40	EP104 UC B40	688027	1/2
63	EP104 UC B63	688028	1/2

(1) come da schema di collegamento 1 con $I_{cc} < 2I_n$ ai morsetti in uscita lato inverter

(2) come da schema di collegamento 2 con $I_{cc} < 2I_n$ ai morsetti in uscita lato inverter

(3) equipaggiato con contatto ausiliario CAH



Applicazione per il fotovoltaico

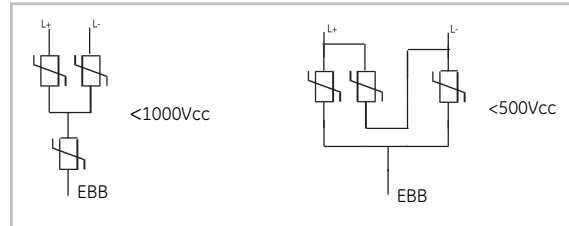
Uso degli interruttori magnetotermici in CC nei quadri di campo

Per la realizzazione di quadri di campo con tensioni in CC fino a 880V,

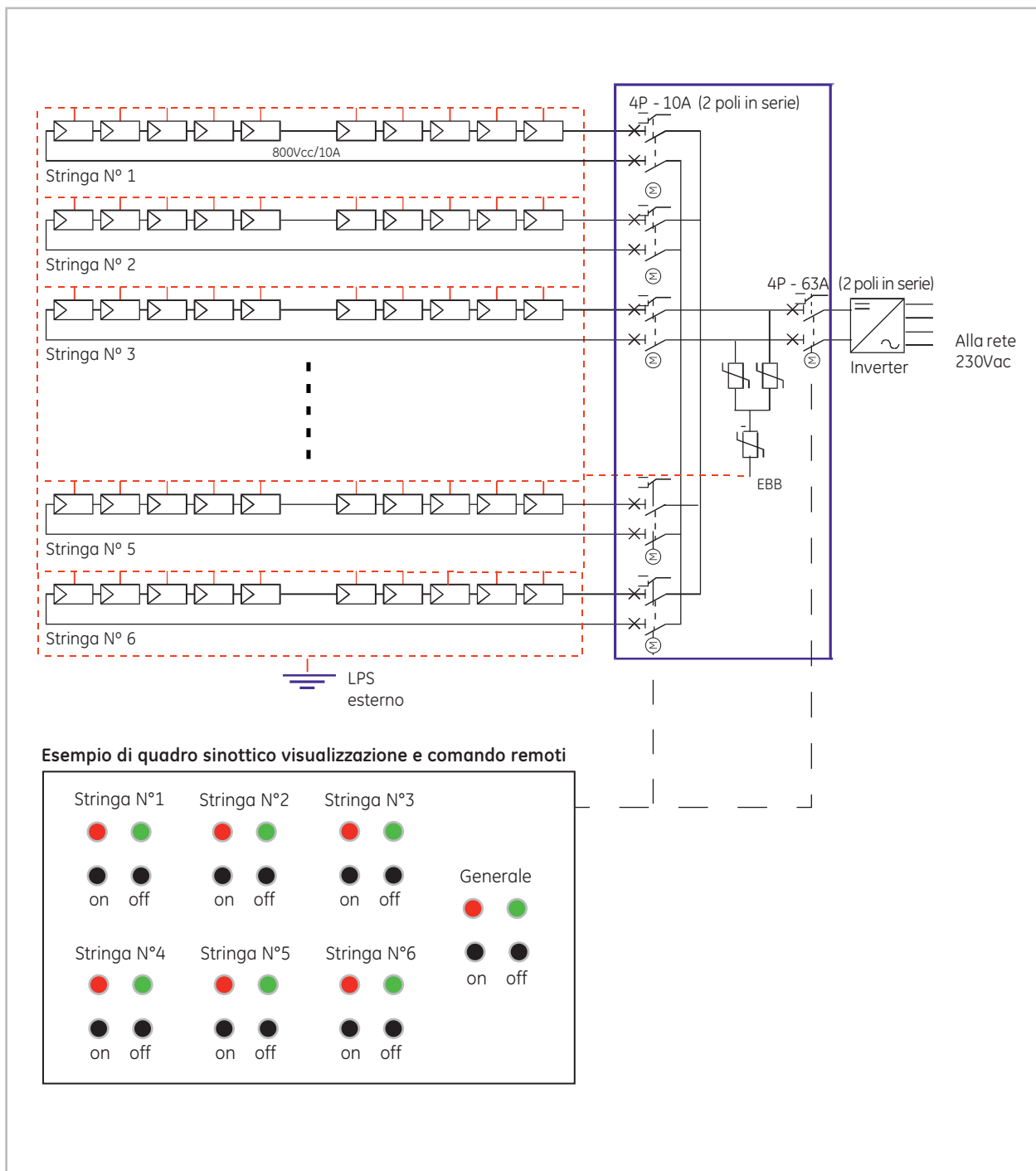
è possibile impiegare interruttori EP100UC 4P per:

- protezione/sezionamento delle stringhe (esempio: EP104UCB10)
- sezionamento del lato 800Vcc (o tensioni inferiori) dell'inverter (esempio: EP104CB63)

La protezione da sovratensioni di origine atmosferica è realizzata con 3 SPD, codice 666548 (o 666539 con ausiliario), collegati secondo lo schema:



Esempio di realizzazione di un quadro di campo con sinottico di visualizzazione e comando

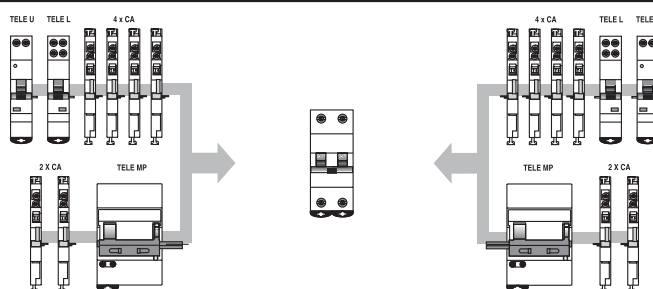
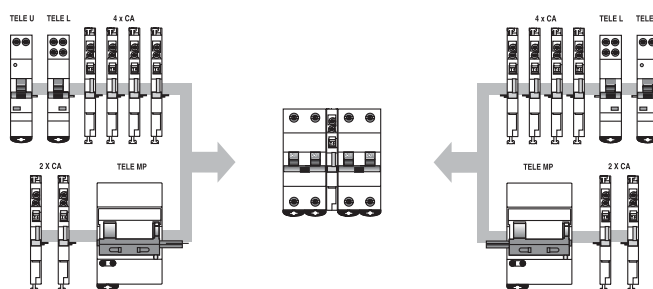
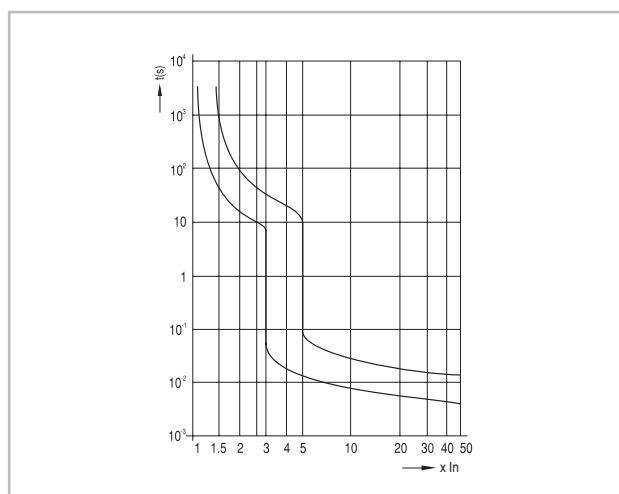


Accoppiamento ausiliari

Tipo	Cat. No.	Ref.No.	Descrizione	Funzione	EP100UC
CA H	CAH	671603	Contatto ausiliario	H	L-R
CA S/H	CAS/H	671604	Contatto di segnalazione guast o o ausiliario	S/H	L-R
CA S/H-G	CAS/H-G	672569	Cont. di segn. guasto o ausiliario, cont. dorato	S/H	L-R
CB SH/HH-R	CBSH/HH-R	672570	Segn. guasto o ausiliario + contatto ausiliario	S/H+H	R
CB SH/HH-L	CBSH/HH-L	672571	Segn. guasto o ausiliario + contatto ausiliario	S/H+H	L
PBS	PBS	672572	Interruttore apertura pannello	PBS	L-R
Tele L	TELEL-1	672573	Sganciatore a lancio di corrente	TL	L-R
Tele L	TELEL-2	672574	Sganciatore a lancio di corrente	TL	L-R
Tele U 230V	TELEU-230	672575	Sganciatore di minima tensione	TU	L-R
Tele U 12V	TELEU-12	672576	Sganciatore di minima tensione	TU	L-R
Tele U 24V	TELEU-24	672577	Sganciatore di minima tensione	TU	L-R
Tele U 48V	TELEU-48	672578	Sganciatore di minima tensione	TU	L-R
Tele MP	TELEMP	672580	Comando motore	TM	L-R

L = accoppiamento a sinistra

R = accoppiamento a destra

Interruttori magnetotermici Serie EP102UC**Interruttori magnetotermici Serie EP104UC****Curva B - EP100 UC**

GE imagination at work



S.P.D. - Limitatori di sovratensione

SurgeGuard

EN 61643-11

IEC 61643-1

Applicazioni



I limitatori di sovratensione S.P.D. proteggono gli impianti elettrici dalle sovratensioni generate da fulminazione diretta, fulminazione indiretta e sovratensioni di manovra, secondo le Norme EN e CEI attualmente in vigore.

Approvazioni



Funzioni

Gli S.P.D. Tipo 1 (forma d'onda di prova 10/350µs) sono prescritti quando è necessario ridurre il rischio di incendi all'interno della struttura, oppure sovratensioni sugli impianti interni ed esterni alla struttura per fulminazione diretta. Gli S.P.D. Tipo 2 sono invece richiesti per la riduzione del rischio di danni provocati da fulminazione indiretta per conduzione, irraggiamento o innalzamento del potenziale di terra, oppure per fulminazione indiretta della linea di alimentazione dell'edificio. Le manovre di commutazione di carichi induttivi (trasformatori, motori, ...) generano sovratensioni che possono essere limitate da S.P.D. Tipo 2.

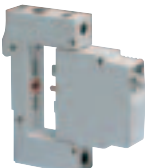
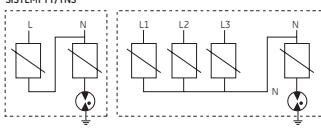
Prestazioni

Classe di prova secondo IEC 61643-1	Classe 1	Classe 2	Classe 2
Tipo secondo EN 61643-11	Tipo 1	Tipo 2	Tipo 2
Forma d'onda di prova	Monoblocco unipolare	A innesto unipolare	Monoblocco multipolare
Tecnologia	10x350 µs	8/20µs	8/20µs
Tempo di risposta	Spinterometro incapsolato	Varistore	Varistore + scaricatore a gas
Fusibile termico	<100 ns	<5 ns	<5 ns
Indicazione del corretto funzionamento del fusibile termico	no	sì	sì
Tensione nominale	-	Indicatore meccanico	LED
Frequenza	230V	230V ca oppure 400V ca	230V ca oppure 400V ca
Modalità di protezione	50/60Hz	50/60Hz	50/60Hz
Utilizzabile in rete	da L a PE, da L a N e da N a PE	da L a PE, da N a PE	da L a PE, da L a N e da N a PE
Variazione della temperatura di esercizio	IT, TN-C, TN-S, TT	IT, TN-C, TN-S, TT	TN-S, TT
Viti	-30...+75°C	da -30 a +75°C	da -30 a +75°C
Capacità terminale: min	Pozidriv 3	Pozidriv 3	Pozidriv 3
max	1x2,5 mm ²	1x2,5 mm ²	1x2,5 mm ²
	1x50 mm ²	1x50 mm ²	1x50 mm ²

Dimensioni di ingombro ● pag. F.50



SurgeGuard- S.P.D. per protezione da fulminazione diretta ed indiretta

Tipo 1														
 Esecuzione unipolare monoblocco		limp		Up (L-PE)	Uc (CC)	Uc (CA)	Fasi	Contatto ausiliario	No. moduli	Tipo	N. rif.	Q. tà imballo		
		35kA	-	4000 V	-	255 V	1	-	1	SG SM 1 35 4	666540	1		
		50kA	-	4000 V	-	255 V	1	-	2	SG SM 1 50 2	560174	1		
		100kA	-	4000 V	-	440 V	3	-	3	SG MM 1 100 4	666531	1		
		100kA	-	4000 V	-	255 V	3	-	4	SG MM 1 100 2	560186	1		
		100kA	-	4000 V	-	255 V	1(N-PE)	-	2	SG SM 1 100 2 NPE	544331	1		
Tipo 2														
 Base+cartuccia		Imax	In	Up (L-PE)	Uc (CC)	Uc (CA)	Fasi	Contatto ausiliario	No. moduli	Tipo	N. rif.	Q. tà imballo		
		20kA	5kA	960 V	320 V	270 V	1	-	1	SG SP 2 20 2	666545	1		
		20kA	5kA	1500 V	570 V	480 V	1	-	1	SG SP 2 20 4	666546	1		
		40kA	20kA	1500 V	-	270 V	1 (N-PE)	-	1	SG SP 2 40 2 NPE	666552	1		
		45kA	10kA	1000 V	320 V	270 V	1	-	1	SG SP 2 45 2	666547	1		
		45kA	10kA	1000 V	320 V	270 V	1	1 inv	1	SG SP 2 45 2 C	666537	1		
		45kA	10kA	1500 V	570 V	480 V	1	-	1	SG SP 2 45 4	666548	1		
		45kA	10kA	1500 V	570 V	480 V	1	1 inv	1	SG SP 2 45 4 C	666539	1		
		65kA	20kA	1200 V	320 V	270 V	1	-	1	SG SP 2 65 2	666549	1		
		65kA	20kA	1200 V	320 V	270 V	1	1 inv	1	SG SP 2 65 2 C	666542	1		
		65kA	20kA	1950 V	570 V	480 V	1	-	1	SG SP 2 65 4	666551	1		
		65kA	20kA	1950 V	570 V	480 V	1	1 inv	1	SG SP 2 65 4 C	666544	1		
		 cartuccia ricambio		20kA	5kA	960 V	320 V	270 V	1	-	1	SG SP 2 20 2 P	666534	1
				20kA	5kA	1500 V	570 V	480 V	1	-	1	SG SP 2 20 4 P	666535	1
				40kA	20kA	1500 V	-	270 V	1 (N-PE)	-	1	SG SP 2 40 2 NPEP	666553	1
				45kA	10kA	1000 V	320 V	270 V	1	-	1	SG SP 2 45 2 P	666536	1
45kA	10kA			1500 V	570 V	480 V	1	-	1	SG SP 2 45 4 P	666538	1		
65kA	20kA			1200 V	320 V	270 V	1	-	1	SG SP 2 65 2 P	666541	1		
65kA	20kA			1950 V	570 V	480 V	1	-	1	SG SP 2 65 4 P	666543	1		
 Monoblocco multipolare per sistemi TT e TNS				20kA	5kA	960 V	-	270 V	1+N	-	2	SG MM 2 20 2	666525	1
		45kA	10kA	1000 V	-	270 V	1+N	-	2	SG MM 2 45 2	666527	1		
		20kA	5kA	960 V	-	470 V	3+N*	-	5	SG MM 2 40 4	666526	1		
		45kA	10kA	1000 V	-	470 V	3+N*	1 inv	5	SG MM 2 45 4C	666530	1		
		45kA	10kA	1000 V	-	470 V	3+N*	-	5	SG MM 2 45 4	666529	1		
		80kA	20kA	1200 V	-	470 V	3+N*	1 inv	5	SG MM 2 80 4 C	666533	1		
SISTEMI TT/TNS														

Accessori

Bobina di disaccoppiamento ⁽¹⁾		In	Fasi	Moduli	Tipo	N. rif.	Q. tà imballo
		35A	1	2	SG C 35	545879	1
		40A	1	2	SG C 40	666532	1
		65A	1	4	SG C 63	545857	1

(1) Per disaccoppiare due SPD (classe 1 e classe 2) collegati con conduttori di lunghezza inferiore a 15 metri.



Interruttore differenziale senza sganciatori di sovracorrente per correnti di guasto a terra con componente continua

Serie FIP

EN 61008

Tipo B

Tipo BS



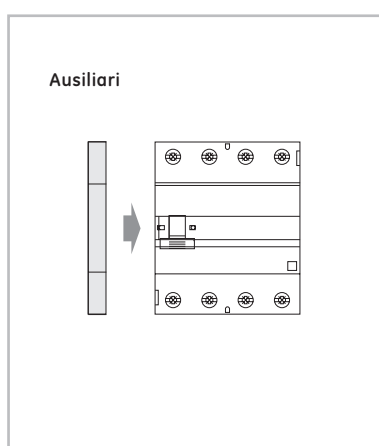
Applicazioni



Approvazioni



Estensioni



Prestazioni

Corrente nominale I_n	(A) 16, 25, 40, 63, 80, 100, 125
Corrente differenziale nominale d'intervento $I_{\Delta n}$	(mA) 30, 100, 300, 500
Tensione nominale U_n	(V) 4P: 230/400
Tensione di esercizio minima U_{Bmin}	(V) 4P: 185
No manovre meccaniche/elettriche	5000/2000
Tropicalizzazione sec.	
IEC 60068-2-28/2-30 et DIN 40046	95%di UR a 55°C
Cap. terminale cavo flessibile/rigido	(mm ²) 35-50
Poli	3+N a sinistra
Resistenza contro gli scatti intempestivi	Tipo A: 3000A 8/20μs 200A 0,5μs - 100kHz Tipo S: 3000A 8/20μs
Variazione della temperatura ambiente (°C)	-25 a 40
Peso	(g) 4P: 393

Tenuta al cortocircuito

Potere di chiusura e d'interruzione nominale	$I_m = 500A$ da 16 a 40A $I_m = 800A$ 63A $I_m = 10 I_n$ da 80 a 125A
Potere di chiusura e d'interruzione differenziale nominale	$I_{\Delta m} = 500A$ da 16 a 40A $I_{\Delta m} = 800A$ 63A $I_{\Delta m} = 10 I_n$ da 80 a 125A
Corrente condizionale nominale di cortocircuito	$I_{nc} = 10.000A$ con fusibile gG da 125A $I_{nc} = 4.500A$ con EP45 $I_{nc} = 6.000A$ con EP60 $I_{nc} = 10.000A$ con EP100 e serie Hti- curva C
Massima I^2t sopportata	22500A ² s

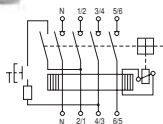
Pettini di connessione cap. H.2
Dimensioni di ingombro pag. C.28



Serie FIP - Tipo B



4P
Tipo B

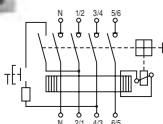


In (A)	30 mA		100 mA		300 mA		500 mA		Q.tà imb.
	Tipo	N. rif.	Tipo	N. rif.	Tipo	N. rif.	Tipo	N. rif.	
16	FIPB416/030	560300	FIPB416/100	560301	FIPB416/300	560302	FIPB416/500	560303	1
25	FIPB425/030	560304	FIPB425/100	560305	FIPB425/300	560306	FIPB425/500	560307	1
40	FIPB440/030	560308	FIPB440/100	560309	FIPB440/300	560310	FIPB440/500	560311	1
63	FIPB463/030	560312	FIPB463/100	560313	FIPB463/300	560314	FIPB463/500	560315	1
80	FIPB480/030	560316	FIPB480/100	560317	FIPB480/300	560318	FIPB480/500	560319	1
100	FIPB4100/030	560320	FIPB4100/100	560321	FIPB4100/300	560322	FIPB4100/500	560323	1
125	FIPB4125/030	560324	FIPB4125/100	560325	FIPB4125/300	560326	FIPB4125/500	560327	1

Serie FIP - Tipo BS



4P
Tipo BS



In (A)	300 mA		500 mA		Q.tà imb.
	Tipo	N. rif.	Tipo	N. rif.	
40	FIPBS440/300	560328	FIPBS440/500	560329	1
63	FIPBS463/300	560330	FIPBS463/500	560331	1
80	FIPBS480/300	560332	FIPBS480/500	560333	1
100	FIPBS4100/300	560334	FIPBS4100/500	560335	1
125	FIPBS4125/300	560336	FIPBS4125/500	560337	1

Contatti ausiliari

Accoppiamento a sinistra



Contatti	Numero di moduli	Tipo	N. rif.	Q.tà imb.
1 CO + 1 NC	0,5	FIPH	547543	1

Tele REC Solar

Il sistema di riarmo automatico
per quadri di campo fino a 440Vcc



GE imagination at work

Per quadri di campo in impianti fotovoltaici

Serie Tele REC SOLAR

In (A)	Dispositivo di riarmo automatico		Q.tà
	Cat. No.	Ref. No.	
-	Tele REC SOLAR Motor	677133	1

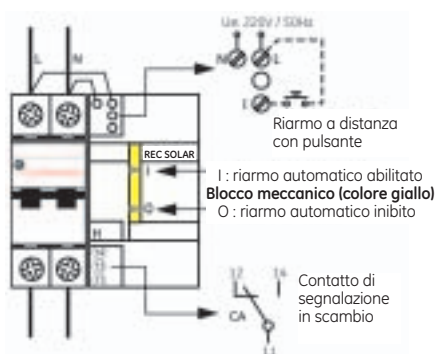


Il Tele REC SOLAR può essere facilmente accoppiato agli interruttori serie EP102UCB:

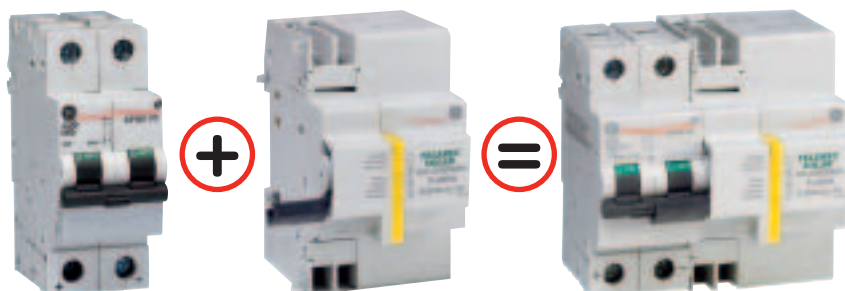
MCB's Serie EP100 UC - B curve

In (A)	Cat. No.	Ref. No.	Q.tà
6	EP102UCB06	673342	6
10	EP102UCB10	673343	6
16	EP102UCB16	673344	6
20	EP102UCB20	673345	6
25	EP102UCB25	673346	6
32	EP102UCB32	673347	6
40	EP102UCB40	673348	6
50	EP102UCB50	673349	6
63	EP102UCB63	673350	6

Schema elettrico



Da utilizzare per quadri di campo in CC solo con interruttori serie EP102UC fino 440Vcc ($I_{cc} < 2I_n$).
Il TELE REC SOLAR deve essere alimentato a 230Vac.



Cassette modulari in poliestere



Norme

IEC 60439-1	EN 60439-1
IEC 60529	EN 60529
IEC 62208	EN 62208

Omologazioni



- Cassette con coperchio in poliestere: tipo 3, 3R, 4, 4X, 6, 6P, 12 e 13
- Cassette con coperchio in policarbonato: tipo 3, 3R, 4, 4X, 12 e 13
- Cassette con coperchio incernierato: tipo 3, 3R, 4, 4X, 6, 12 e 13



- Cassette con coperchio in poliestere: tipo 3, 3R, 4, 4X, 6, 6P, 12 e 13
- Cassette con coperchio in policarbonato: tipo 3, 3R, 4, 4X, 12 e 13
- Cassette con coperchio incernierato: tipo 3, 3R, 4, 4X, 6, 12 e 13

Lloyd's Register of Shipping



BASEEFA



EExe II. BASEEFA 05ATEX0034U

Caratteristiche

- La gamma è costituita da 9 cassette con modulo 300/185 mm
- La base è in poliestere stampato a caldo e rinforzato con fibra di vetro, di colore grigio nella massa RAL 7035. E' completa di inserti filettati M4 per il fissaggio della piastra di fondo.
- Il coperchio può essere in policarbonato trasparente o poliestere grigio (RAL 7035), rinforzato con fibra di vetro colorato nella massa.
- Protezione contro urti dall'esterno IK10 secondo EN/IEC 62262
- Ogni cassetta è multipla della più piccola. Anche i punti di fissaggio sono multipli di quelli della cassetta più piccola. Questi punti sono fori inon filettati per inserti M4.
- Sono anche previsti 4 o 6 fori per inserti M6, in ciascuna base.
- Sono adatte sia per montaggio a muro che a palo. Il materiale è facilmente lavorabile con gli utensili convenzionali.
- Condizioni d'impiego versatili; le cassette in poliestere resistono ad una temperatura continua di 150°C e il coperchio trasparente in policarbonato resiste fino a 120°C.
- Le cassette APO assicurano la massima protezione sia all'operatore che alle apparecchiature interne, per via del doppio isolamento e del grado di protezione IP67 secondo IEC 529 e EN 60529
- Le cassette APO resistono alla corrosione e non abbisognano di alcuna manutenzione.
- Le cassette APO hanno l'omologazione UL 508. 3, 3R, 4, 4X, 6, 6P, 12 e 13. Sono anche omologate CSA.

Applicazioni

- Industria
- Acciaierie
- Raffinerie
- Aziende municipalizzate
- Impianti petrolchimici
- Industrie alimentari
- Cantieri navali

Panorama della gamma ● Pagina G.2

Dimensioni d'ingombro ● Pagina G.52

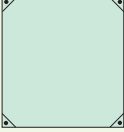


Cassette modulari in poliestere

		Tipo	 APO 1	 APO 31	 APO 41	 APO 71
	Cassetta con coperchio in poliestere □ IP67	H x L x P	186 x 151 x 140	302 x 186 x 175	302 x 302 x 175	372 x 302 x 175
		N. rif.	856048	856049	856050	856051
	Cassetta con coperchio in policarbonato □ IP66 Coperchio trasparente girevole fissato con viti ad aletta	H x L x P	186 x 151 x 140	302 x 186 x 175	302 x 302 x 175	372 x 302 x 175
		N. rif.	856057	856058	856059	856060
	Cassetta con coperchio con portello □ IP67 Coperchio trasparente girevole fissato con viti ad aletta	H x L x P	-	302 x 186 x 175	302 x 302 x 175	372 x 302 x 175
		N. rif.		856066	856067	856068
	Cassetta con coperchio incernierato □ IP55 Coperchio grigio	H x L x P	186 x 151 x 140	302 x 186 x 175	302 x 302 x 175	372 x 302 x 175
		N. rif.	856071	856072	856073	856074
	Cassetta con coperchio incernierato e serratura (ventilato) □ IP44 Coperchio grigio	H x L x P	-	302 x 186 x 175	302 x 302 x 175	372 x 302 x 175
		N. rif.		856080	856081	856082

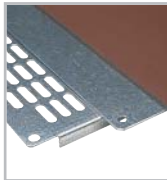
Q.tà imballo: 1



				
APO 51	APO 81	APO 61	APO 11	APO 12
488 x 302 x 175 856052	558 x 302 x 175 856053	603 x 302 x 175 856054	603 x 372 x 175 856055	603 x 603 x 175 856056
488 x 302 x 210 856061	558 x 302 x 210 856062	603 x 302 x 210 856063	603 x 372 x 210 856064	603 x 603 x 210 856065
488 x 302 x 175 856069	-	603 x 302 x 175 856070	-	-
488 x 302 x 175 856075	558 x 302 x 175 856076	603 x 302 x 175 856077	603 x 372 x 175 856078	603 x 603 x 175 856079
488 x 302 x 175 856083	558 x 302 x 175 856084	603 x 302 x 175 856085	603 x 372 x 175 856086	-



Cassette modulari in poliestere

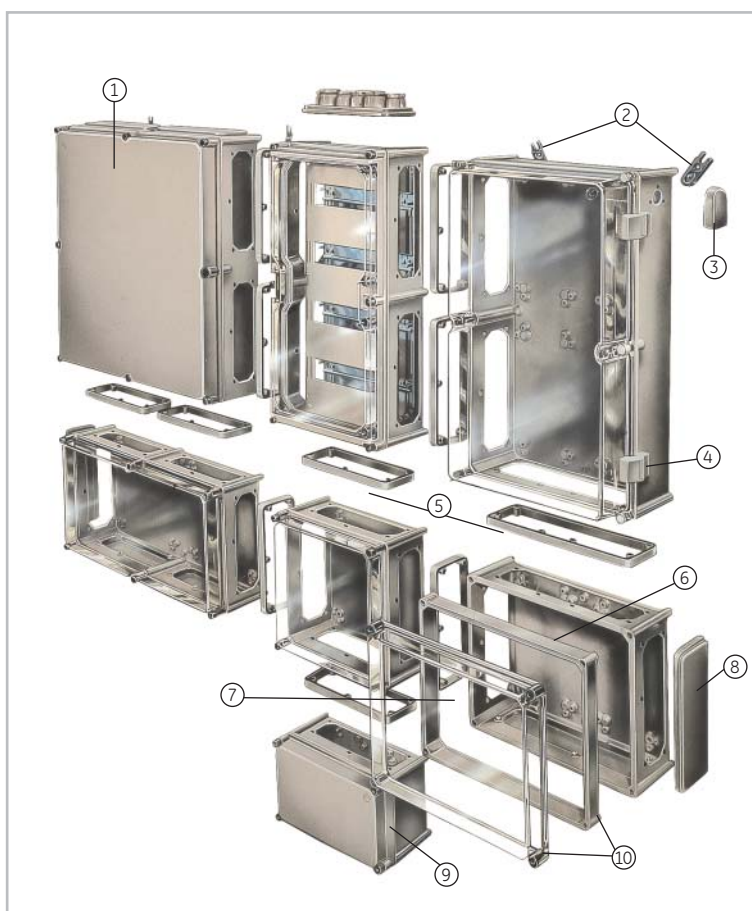
		Tipo	APO 1	APO 31	APO 41	APO 71
	Basi con pareti chiuse	H x L x P	186 x 151 x 85	302 x 186 x 131	302 x 302 x 131	372 x 302 x 131
		N. rif.	856000	856001	856002	856003
		Q.tà imballo	4	4	4	4
	Base con 2 pareti aperte L'evidenziazione indica i lati aperti	H x L x P	-	302 x 186 x 131	302 x 302 x 131	372 x 302 x 131
		N. rif.	-	856009	856010	856011
		Q.tà imballo	-	4	4	2
	Base con 4 pareti aperte	H x L x P	-	302 x 186 x 131	302 x 302 x 131	372 x 302 x 131
		N. rif.	-	856017	856018	856019
		Q.tà imballo	-	4	4	2
	Coperchio in poliestere Coperchio grigio fissaggio a vite	H x L x P	186 x 151 x 45	302 x 186 x 45	302 x 302 x 45	372 x 302 x 45
		N. rif.	856025	856026	856027	856028
		Q.tà imballo	4	4	4	4
	Coperchio in policarbonato Coperchio trasparente fissaggio a vite	H x L x P	186 x 151 x 45	302 x 186 x 45	302 x 302 x 45	372 x 302 x 45
		N. rif.	851196	851173	851277	851176
		H x L x P	-	-	-	-
		N. rif.	-	-	-	-
	Coperchio con portello Coperchio trasparente fissaggio a vite	H x L x P	-	302 x 186 x 45	302 x 302 x 45	372 x 302 x 45
		N. rif.	-	856034	856035	856036
		Q.tà imballo	-	4	4	4
	Spessore di rialzo Poliammide PA6 rinforzato con fibre di vetro	H x L x P	186 x 151 x 35	302 x 186 x 35	302 x 302 x 35	372 x 302 x 35
		N. rif.	856040	856041	856042	856043
		Q.tà imballo	4	4	4	4
	Piastra di fondo Pertinax 5 mm Lamiera zincata Sendzimir 2 mm Perforata 1,5 mm (Bulloni, vedi pag.133)	H x L	140 x 105	228 x 139	254 x 228	298 x 254
		N. rif.	851190	851187	851278	851181
		H x L	134 x 99	249 x 134	249 x 249	319 x 249
		N. rif.	851191	851188	851279	851185
		H x L	134 x 99	249 x 134	249 x 249	319 x 249
		N. rif.	852874	852875	852876	852877
	Piastra di protezione Covidur 1,5 mm	H x L	150 x 115	265 x 150	265 x 265	335 x 265
		N. rif.	851189	851186	851281	851180
		Q.tà imballo	1	1	1	1

				
APO 51	APO 81	APO 61	APO 11	APO 12
488 x 302 x 131 856004 2	558 x 302 x 131 856005 2	603 x 302 x 131 856006 2	603 x 372 x 131 856007 2	603 x 603 x 131 856008 2
488 x 302 x 131 856012 2	558 x 302 x 131 856013 2	603 x 302 x 131 856014 2	603 x 372 x 131 856015 2	603 x 603 x 131 856016 2
488 x 302 x 131 856020 2	558 x 302 x 131 856021 2	603 x 302 x 131 856022 2	603 x 372 x 131 856023 2	603 x 603 x 131 856024 2
488 x 302 x 45 856029 2	558 x 302 x 45 856030 2	603 x 302 x 45 856031 2	603 x 372 x 45 856032 2	603 x 603 x 45 856033 2
488 x 302 x 80 852092 -	558 x 302 x 80 851193 -	603 x 302 x 80 851282 603 x 302 x 45 851283 2	603 x 372 x 80 851290 -	603 x 603 x 80 852280 -
488 x 302 x 45 856037 2	-	603 x 302 x 45 856038 2	603 x 372 x 115 856039 (1) 2	-
-	558 x 302 x 60 856044 2	603 x 302 x 60 856045 2	603 x 372 x 60 856046 2	603 x 603 x 60 856047 2
413 x 254 852091 435 x 249 852095 435 x 249 852878 1	484 x 254 851170 505 x 249 851171 505 x 249 852879 1	528 x 254 851286 550 x 249 851287 550 x 249 852880 1	528 x 324 851289 550 x 319 851292 550 x 319 852881 1	555 x 555 852174 550 x 555 852178 550 x 555 852882 1
450 x 265 852090 1	-	-	-	-

(1) **856039** 1Coperchio incernierato con
flange laterali

Batteria di cassette modulari

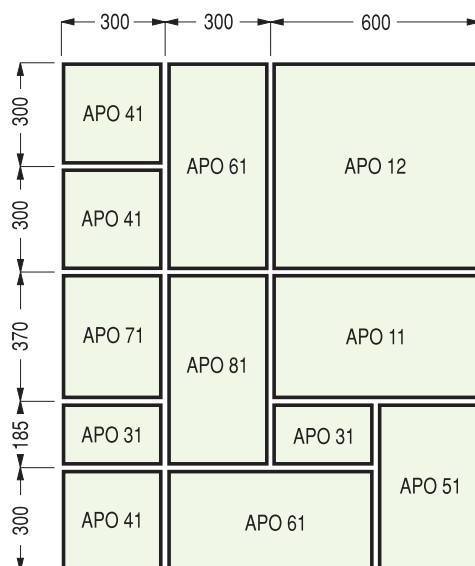
Cassette in poliestere



- ① Coperchio in poliestere
- ② Piedini in inox o poliammide
- ③ Aeratore
- ④ Cerniera in plastica
- ⑤ Spessore di accoppiamento
- ⑥ Spessore di rialzo
- ⑦ Coperchio in policarbonato
- ⑧ Calotta di chiusura
- ⑨ Serratura a scatto
- ⑩ Guarnizione in poliuretano

Utilizzo ottimale della modularità

Il particolare disegno modulare delle nostre cassette permette il montaggio di diverse funzioni standard nella stessa cassetta grande.



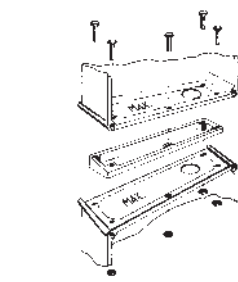
Accessori

Calotte sfondabili in polistirene			
	Larghezza		
4 x M20/16 + 1 x M32/25	185	856096	1
2 x M32/25 + 3 x M25/M20 + 4 x M20/16	300	856131	1
9 x M25/20	300	856097	1
2 x M50/40 + 2 x M25/20	300	856098	1
13 x M20/16	300	856099	1
3 x M40/32 + 2 x M20/16	300	856100	1
1 x M40/32 + 10 x M25/20	370	856101	1
13 x M25/20	370	856102	1



Pressacavi, vedi pag. J.12

Spessori di accoppiamento			
Gli spessori sono costruiti in poliammide (gomma). - Completati di dima. - Il lato minore dello spessore si alloggia sul lato frontale della cassetta. - La massima apertura tra due cassette accoppiate può essere tracciata con l'aiuto della dima. All'interno delle dimensioni di questa dima, può essere fatta qualsiasi apertura si desidera.			
Width			
185	856106	1	
300	856107	1	
370	856108	1	



Dimensioni di max. apertura, vedi pag. G.54

Calotte cieche in poliestere			
	Larghezza		
	185	856103	1
	300	856104	1
	370	856105	1



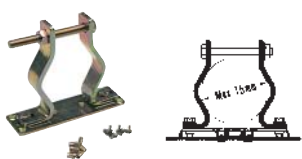
Per le dimensioni delle finestrate, vedi pag. G.54

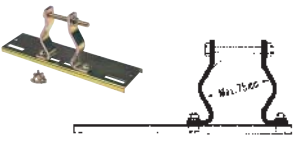
Cassette testa-cavo					
In poliestere	Lato	Tipo	Ø max.	Numero di mor-cavo (mm) setti serracavo	
856115	1	300	AP031	1 x 75	1
856116	1	300	AP031	2 x 75	2
856117	1	300	AP041	1 x 75	1
856118	1	370	AP071	3 x 75	1



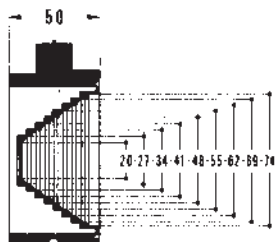
Dimensioni, vedi pag. G.55

Bride supporto cavi (per cassette testa-cavo) ⁽¹⁾	
851105	1
Per montaggio diretto nella cassetta. Max. Ø cavo: 75 mm Usato in APO 31 e APO 71 Cassetta lato 185, 300, 370 mm	
851110	1
Supporto bride con 1 brida. Max. Ø cavo: 75 mm Usato in APO 41 Cassetta lato 300, 370, 600 mm	
851111	1
Brida supplementare per fissare il supporto. Max. Ø cavo: 75 mm Pezzo di ricambio (1) Dimensioni, vedi pag. G.55	





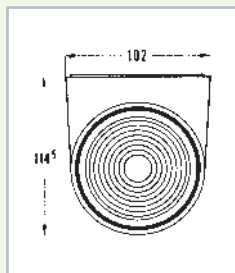
Accessori

**Entrata cavi in gomma**

- Per montaggio diretto
- Complete di dima

851106	1
---------------	----------

Per ottenere una testa-cavo.
Ø max. cavo: 75 mm

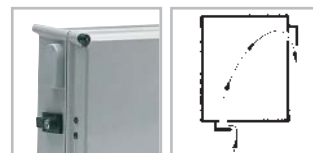
**Aeratori IP44**

Per assicurare una sufficiente ventilazione, è necessario montare 2 aeratori per cassetta, in modo da prevenire formazione di condensa. Completati di dima di foratura e viti.

E' preferibile montare un aeratore in basso ed uno in alto.

833677	1
---------------	----------

Set di 2 aeratori in poliammide.
RAL 7036

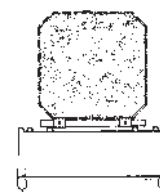
**Montaggio a palo**

- I profilati a C sono montati direttamente sul retro delle cassette.

- Intorno al palo è fissato un nastro. Sul profilato a C sono piazzate delle brida che sostengono il nastro di fissaggio con sicurezza.

890510	1
---------------	----------

Set di 2 profilati a C per lato 300 mm e 370 mm (reggia metallica non inclusa)

**Ponti**

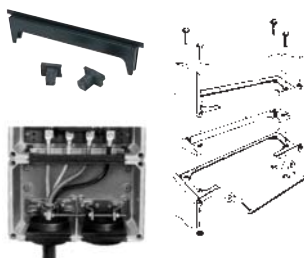
Facilitano il raccordo di cavi di grossa sezione, mantenendo l'iniziale grado di protezione.

851103	1
---------------	----------

Per lato 300 mm.

851112	1
---------------	----------

Per lato 370 mm.

**Piedini di fissaggio**

851266	1
---------------	----------

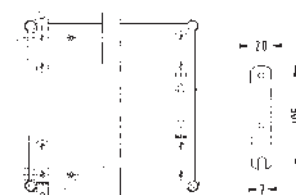
Set di 4 pezzi rinforzati con fibra di vetro.

- Per punti di fissaggio esterni.
- Fissaggio diretto attraverso i quattro fori d'angolo della cassetta.
- In caso di utilizzo dello spessore di rialzo, i piedini devono essere montati prima dello spessore.
- Peso max. ammissibile degli apparecchi montati: 150 kg.

852025	1
---------------	----------

Set di 4 piedini in acciaio inox (type 304)

- Per condizioni d'impiego estremamente gravose.
- Per fissaggio a palo mediante nastro d'acciaio.
- I 4 piedini sono montati direttamente sul retro della cassetta, nella sede appositamente rinforzata per questo scopo.
- Fissaggio mediante inserti filettati M4 (forniti in confezione).
- Peso max. ammissibile degli apparecchi montati: 150 kg.

**Serrature con maniglia**

Complete di dime di foratura, chiavi e accessori di montaggio.

852020	1
---------------	----------

Con 2 chiavi V 2432E

Serrature senza maniglia

852021	1
---------------	----------

Con chiave quadrata 8 mm

852022	1
---------------	----------

Con chiave triangolare 8 mm

852024	1
---------------	----------

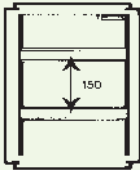
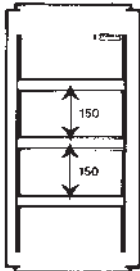
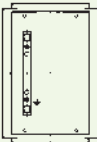
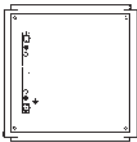
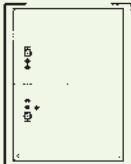
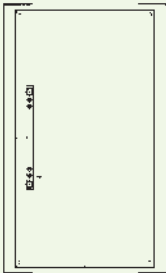
Con chiave triangolare 11 mm

852023	1
---------------	----------

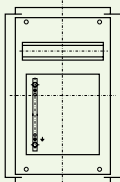
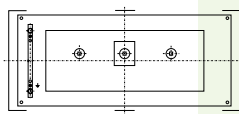
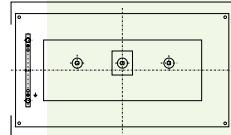
Con chiave doppia aletta 3 mm



Cassette equipaggiate

Tipo	APO 31	APO 41	APO 71	APO 61	APO 11
 Chassis con DIN-rail Include: - base con due lati aperti - calotta cieca in alto: 13 x M20/16 - in basso: 2 x M32/25 + 3 x M25/20 + 4 x M20/16 - telaio di base con connettore di terra e pannello di chiusura - porta trasparente girevole					
	186 x 302 x 175 14 moduli 856119		372 x 302 x 175 28 moduli 856120	603 x 302 x 175 42 moduli 856121	
 Cassette per DILOS e FULOS Include: - base con due lati aperti - calotta sfondabile: APO31 inferiore e superiore: lato 185: 4 x M20/16 + 1 x M32/25 APO 41 inferiore e superiore: lato 300: 2 x M50/40 + 2 x M25/20 APO 71 e APO 11 presenta 2 lati aperti, le piastre di ingresso cavi devono essere ordinate separatamente, vedi pag. A.19 - piastra preforata e terminale di terra - coperchio trasparente forato e viti - albero di prolunga con manovra di comando					
	302 x 186 x 175 DILOS 1 40/63/80/100/125A 3P/4P + $\perp$ 856122	302 x 302 x 175 DILOS 2 160/200A 3P/4P + $\perp$ 856123	372 x 302 x 175 DILOS 3 160/200/250/315A 3P/4P + $\perp$ 856125	603 x 372 x 270 DILOS 4 400/500/630A 3P/4P + $\perp$	
		DILOS 1H 40/63/125A 3P/4P + $\perp$ FULOS 000 32/63/100A 3P/4P + $\perp$ 856124	FULOS 00 160A 3P/4P + $\perp$ FULOS 0 160A 3P/4P + $\perp$ 856126	FULOS 1 250A 3P/4P + $\perp$ FULOS 2 400A 3P/4P + $\perp$ 856127	
I sezionatori con e senza fusibili dovranno essere ordinati separatamente					

Cassette individuali equipaggiate

Tipo	APO 31	APO 41	APO 71	APO 61	APO 11
					
Cassette per sezionatori (Dilos) e basi portafusibili	302 x 186 x 175 DILOS 1 40/63/80A 3P/4P + 𐀀 856128				
Include: - base con due lati aperti - con calotta combi inferiore e superiore: 4 x M20/16 + 1 x M32/25 - uno rail DIN e piastra di montaggio con morsetto di terra - coperchio trasparente con foratura per la manovra e viti - albero di prolunga e manovra di comando					
I sezionatori e le base portafusibili dovranno essere ordinati separatamente					
					
Cassette per commutatori (Dilos/Fulos)				600 x 302 x 175 DILOS 1H 125A 3P/4P + 𐀀 FULOS 000 32/63/100A 3P/4P + 𐀀 856129	600 x 370 x 175 DILOS 3 160/200/250/315A 3P/4P + 𐀀 FULOS 00 160A 3P/4P + 𐀀 FULOS 0 160A 3P/4P + 𐀀 856130
Include: - base con due lati aperti - calotte sfondabili sono facoltative, ver pag. A.19 - piastra di montaggio prefornata e barretta di terra - coperchio trasparente con foratura per la manovra e viti - albero di prolunga e manovra di comando					
I commutatori dovranno essere ordinati separatamente					



Quadri universali in poliestere



Norme

IEC 60439-1	EN 60439-1
IEC 60529	EN 60529
IEC 62208	EN 62208

Omologazioni



UL types 3, 3R, 3S, 4, 4X,
12 and 13



CSA types 3, 3R, 3S, 4, 4X,
12 and 13



AS 3132-1991
Australian Standards

Caratteristiche

- La gamma consiste di 7 grandezze, da 315 x 215 a 1035 x 835 mm
- I quadri sono costruiti in poliestere rinforzato con fibra di vetro stampato a caldo e colorato nella massa (RAL 7035). Viene fornito con 4 inserti filettati per il montaggio della piastra di fondo o dello chassis.
- Il quadro garantisce il doppio isolamento e un grado di protezione **IP66** secondo le norme IEC 60529 e EN 60529.
- Grado di protezione IK10 contro gli urti meccanici secondo EN 62262 e IEC 62262 (IK07 per quadri con porta finestrata).
- Questa protezione copre il volume totale delle cassette in accordo alla norma EN 62208 e IEC 62208.
- Resiste ad una temperatura continua di 70°C (temperatura di picco fino a 150°C).
- Autoestinguente ed esente da gas alogeni.
- E' resistente alla corrosione e non necessita di manutenzione.
- Rated insulation voltage $U_i = 1000V$.

Applicazioni

- | | |
|---|-------------------------|
| - Industria pesante | - Acciaierie |
| - Impianti petrolchimici | - Industrie alimentari |
| - Installazioni pubbliche | - Segnalazioni stradali |
| - Installazioni elettriche provvisorie (es. cantieri edili) | - Telecomunicazioni |
| | - Energia fotovoltaica |



Panorama della gamma ● Pagina G.2
Dimensioni d'ingombro ● Pagina G.56



- Costruzione monoblocco
- Utilizzo sia interno che esterno
- 7 dimensioni da 315 x 215 x 170 a 1035 x 835 x 300
- Meccanismo di chiusura a 1,2 o 3 punti
- Polistere rinforzato fibra di vetro
- Grado di protezione **IP66** IK10 (porta cieca)
- Predisposto per piastra di montaggio e chassis modulare
- Installazione a muro o a palo
- Esecuzione su basamento (metallico o calcestruzzo)
- Omologazioni UL/CSA/AS

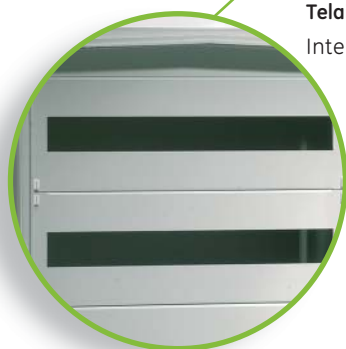
Tettuccio autoadesivo

(fornito come accessorio standard in ogni quadro)
evita lo sgocciolio durante l'apertura della porta



Telaio di montaggio con pannellatura modulare singola

Interasse tra guide DIN 150 mm, fino a 180 moduli



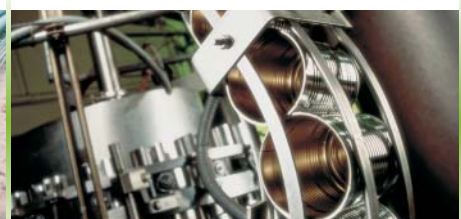
	ARIA	Prodotto concorrente A	Prodotto concorrente B
Catalogo	IP66	IP66	IP65
Test di laboratorio	IP66	IP65/54	IP42



Edilizia



Impianti petrolchimici



Nastri trasportatori





Guarnizione poliuretanica a lunga durata



Nuovo meccanismo di chiusura ergonomico

- Riduzione dello sforzo di chiusura pari al 25%
- Possibilità di installazione di manovra rotativa



Sistema di chiusura brevettato assicura il centraggio della porta durante l'operazione di chiusura



Stazioni di rifornimento



Trattamento acque



Campeggi e villaggi turistici



Quadri universali in poliestere

						
		Tipo	ARIA 32	ARIA 43	ARIA 54	ARIA 64
		H x L x P	315 x 215 x 170	415 x 315 x 170	515 x 415 x 230	615 x 415 x 230
	Quadro chiuso □ IP65 - IK10 Con serrature a doppio bordo 3 mm	N. Rif.	831025 un punto	831035 un punto	831809 due punti	831810 due punti
	Quadro chiuso □ IP66 - IK10 Con serrature a doppio bordo 3 mm	N. Rif.	-	831036	831052	831065
	Quadro chiuso □ IP66 - IK10 Con maniglia	N. Rif.	-	831034	831051	831064
	Quadro porta trasparente □ IP65 - IK07 Con serrature a doppio bordo 3 mm	N. Rif.	-	831128 1-point	831812 2-point	831813 2-point
	Quadro porta trasparente □ IP66 - IK07 Con serrature a doppio bordo 3 mm	N. Rif.	-	831815	831129	831130
	Quadro porta trasparente □ IP66 - IK07 Con maniglia	N. Rif.	-	-	831284	831285

Imb.: 1



Applicazioni

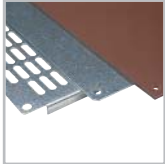
- Industria
- Acciaierie
- Raffinerie
- Impianti petrolchimici
- Industrie alimentari
- Cantieri navali
- Installazioni pubbliche

Quadri in poliestere
per montaggio a parete

			
ARIA 75	ARIA 86	ARIA 108	
735 x 535 x 270	835 x 635 x 300	1035 x 835 x 300	
831811 due punti	-	-	
831081	831098	831112	
831080	831097	831111	
831814 2-point	-	-	
831131	831132	831133	
831286	831287	831288	



Quadri universali in poliestere - Accessori

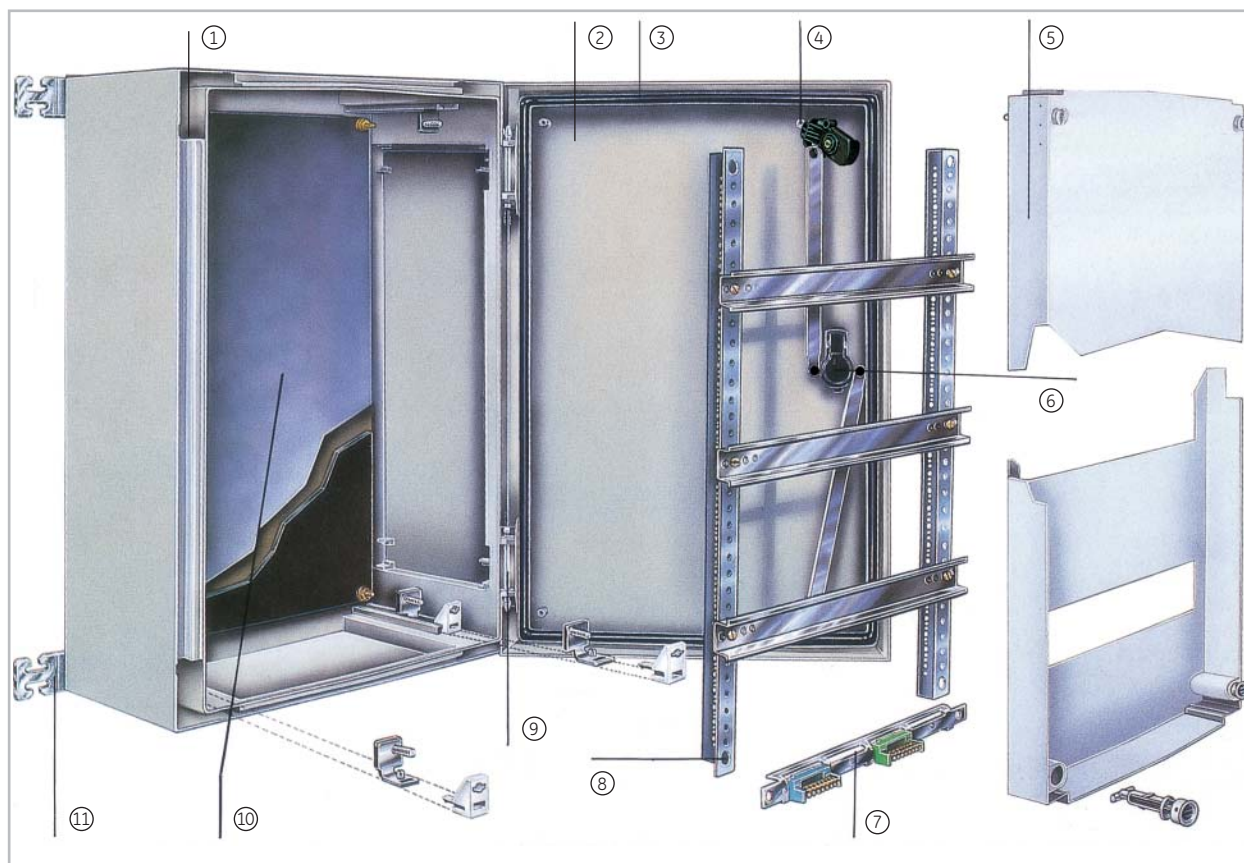
						
		Tipo	ARIA 32	ARIA 43	ARIA 54	ARIA 64
		H x L x P	315 x 215 x 170	415 x 315 x 170	515 x 415 x 230	615 x 415 x 230
	Piastra di fondo	H x L	250 x 150	350 x 250	450 x 350	550 x 350
	Pertinax 5 mm	N. Rif.	831027	831038	831054	831067
	Lamiera zincata	N. Rif.	831026	831037	831053	831066
	Sendzimir 2 mm					
	Perforata 1,5 mm	N. Rif.	831332	831333	831334	831335
	Chassis	N. Rif.	831030	831041	831057	831070
	Rails		2	2	3	3
	Moduli		12	24	54	54
	Barra morsetti	N. Rif.	831018	831019	831020	831020
	Spazio disponibile per morsettiere		2	3	4	4
	Piastra intera di chiusura					
	Cieco	N. Rif.	831028	831039	831055	831068
	Con finestre per apparecchi DIN	N. Rif.	831029	831040	831056	831069
	Con finestre per pannelli modulari singoli	N. Rif.	-	831790	831791	831792
	Numero ammissibile di pannelli modulari singoli		-	2	3	3
	Per pannelli modulari singoli IP20 (PVC)	H x L	-	150 x 239	150 x 343	150 x 343
	Cieco	N. Rif.	-	831797	831799	831801
	Con finestre per apparecchi modulari	N. Rif.	-	831796	831798	831800
	Moduli		-	12	17	18

Imb.: 1



		
ARIA 75	ARIA 86	ARIA 108
735 x 535 x 270	835 x 635 x 300	1035 x 835 x 300
650 x 450	750 x 550	950 x 750
831083	831100	831114
831082	831099	831113
831336	831337	831338
831086	831103	831117
4	4	5
88	96	180
831021	831022	831023
6	7	10
831084	831101	831115
831085	831102	831116
831793	831794	831795
4	8	10
150 x 423	150 x 239	150 x 343
831803	831797	831801
831802	831796	831800
22	12	18





- | | |
|---|---|
| <p>① Base in unico pezzo</p> <p>② Porta asportabile: apertura a destra o a sinistra</p> <p>③ Guarnizione integrata, evita qualsiasi ristagno d'acqua</p> <p>④ Punti di fissaggio all'interno</p> <p>⑤ Pannelli di protezione:</p> <ul style="list-style-type: none"> - poliestere RAL 7035 - incernierati - indipendenti - reversibili - sigillabili - a fissaggio rapido <p>⑥ Sistema di chiusura a tre punti con una serratura. Serratura intercambiabile</p> | <p>⑦ Barre per morsetti</p> <p>⑧ Chassis di montaggio</p> <ul style="list-style-type: none"> - asportabile - preforato - completo di guide DIN rinforzate <p>⑨ Cerniere integrate
Apertura porta 180°</p> <p>⑩ Piastre di montaggio</p> <ul style="list-style-type: none"> - metallo - pertinax - perforate <p>⑪ Montaggio diretto a parete o tramite piedini di montaggio in acciaio inox o poliammide</p> |
|---|---|

Accessori

	Piedini di fissaggio	Serratura semicilindrico																																														
	<table><tr><td>831000</td><td>1</td></tr><tr><td>Set di 4 piedini Inox 304</td><td></td></tr><tr><td>831001</td><td>1</td></tr><tr><td>Set di 4 piedini Polyammide</td><td></td></tr></table>	831000		1	Set di 4 piedini Inox 304		831001	1	Set di 4 piedini Polyammide		<table><tr><td colspan="2">Standard: D = 40 mm - L = 30.5 mm</td></tr><tr><td>832030</td><td>1</td></tr><tr><td>Con 2 chiavi V2432-E</td><td></td></tr><tr><td>832031</td><td>1</td></tr><tr><td>Con 2 chiavi 1242-E</td><td></td></tr><tr><td>832465</td><td>1</td></tr><tr><td>Con 2 chiavi 455-E</td><td></td></tr><tr><td>832466</td><td>1</td></tr><tr><td>Con 2 chiavi 405-E</td><td></td></tr><tr><td>832435</td><td>1</td></tr><tr><td>Con chiave quadrata, 6 mm</td><td></td></tr><tr><td>832032</td><td>1</td></tr><tr><td>Con chiave quadrata, 8 mm</td><td></td></tr><tr><td>832033</td><td>1</td></tr><tr><td>Con chiave triangolare, 8 mm</td><td></td></tr><tr><td>832034</td><td>1</td></tr><tr><td>Con chiave triangolare, 11 mm</td><td></td></tr><tr><td>832029</td><td>1</td></tr><tr><td>Con chiave doppia bordo, 3 mm</td><td></td></tr></table>	Standard: D = 40 mm - L = 30.5 mm		832030	1	Con 2 chiavi V2432-E		832031	1	Con 2 chiavi 1242-E		832465	1	Con 2 chiavi 455-E		832466	1	Con 2 chiavi 405-E		832435	1	Con chiave quadrata, 6 mm		832032	1	Con chiave quadrata, 8 mm		832033	1	Con chiave triangolare, 8 mm		832034	1	Con chiave triangolare, 11 mm		832029	1	Con chiave doppia bordo, 3 mm
831000	1																																															
Set di 4 piedini Inox 304																																																
831001	1																																															
Set di 4 piedini Polyammide																																																
Standard: D = 40 mm - L = 30.5 mm																																																
832030	1																																															
Con 2 chiavi V2432-E																																																
832031	1																																															
Con 2 chiavi 1242-E																																																
832465	1																																															
Con 2 chiavi 455-E																																																
832466	1																																															
Con 2 chiavi 405-E																																																
832435	1																																															
Con chiave quadrata, 6 mm																																																
832032	1																																															
Con chiave quadrata, 8 mm																																																
832033	1																																															
Con chiave triangolare, 8 mm																																																
832034	1																																															
Con chiave triangolare, 11 mm																																																
832029	1																																															
Con chiave doppia bordo, 3 mm																																																
	Cerniere																																															
	<table><tr><td>831010</td><td>1</td></tr><tr><td>Set di cerniere per pannello di protezione</td><td></td></tr></table>	831010	1	Set di cerniere per pannello di protezione																																												
	831010	1																																														
	Set di cerniere per pannello di protezione																																															
	Serrature																																															
	Intercambiabile (una chiave ha incluso)																																															
<table><tr><td>831008</td><td>1</td></tr><tr><td>3 mm</td><td></td></tr><tr><td>831005</td><td>1</td></tr><tr><td>8 mm</td><td></td></tr><tr><td>831006</td><td>1</td></tr><tr><td>8 mm</td><td></td></tr><tr><td>831007</td><td>1</td></tr><tr><td>11 mm</td><td></td></tr></table>	831008	1	3 mm		831005	1	8 mm		831006	1	8 mm		831007	1	11 mm																																	
831008	1																																															
3 mm																																																
831005	1																																															
8 mm																																																
831006	1																																															
8 mm																																																
831007	1																																															
11 mm																																																
Altre serrature a richiesta																																																
	Aeratori (IP44)																																															
	<table><tr><td>831009</td><td>1</td></tr><tr><td>Set di 2 aeratori Foratura Ø 34,9 mm</td><td></td></tr></table>	831009	1	Set di 2 aeratori Foratura Ø 34,9 mm																																												
831009	1																																															
Set di 2 aeratori Foratura Ø 34,9 mm																																																
	Maniglie	Telaio di supporto																																														
	<table><tr><td>831003</td><td>1</td></tr><tr><td>Neutra</td><td></td></tr><tr><td>831004</td><td>1</td></tr><tr><td>Con serratura e 2 chiavi V2432E</td><td></td></tr><tr><td>831180</td><td>1</td></tr><tr><td>Con serratura e 2 chiavi 1242E</td><td></td></tr><tr><td>831152</td><td>1</td></tr><tr><td>Con serratura e 2 chiavi 405E</td><td></td></tr><tr><td>831153</td><td>1</td></tr><tr><td>Con serratura e 2 chiavi 455E</td><td></td></tr><tr><td>831821</td><td>1</td></tr><tr><td>Maniglia per serratura semicilindrica</td><td></td></tr><tr><td>831822</td><td>1</td></tr><tr><td>Maniglia per serratura semicilindrica lucchettabile</td><td></td></tr></table>	831003		1	Neutra		831004	1	Con serratura e 2 chiavi V2432E		831180	1	Con serratura e 2 chiavi 1242E		831152	1	Con serratura e 2 chiavi 405E		831153	1	Con serratura e 2 chiavi 455E		831821	1	Maniglia per serratura semicilindrica		831822	1	Maniglia per serratura semicilindrica lucchettabile		<table><tr><td>891854</td><td>1</td></tr><tr><td>Per ARIA 75 e 86 Per quadri utilizzati per connessioni temporanee</td><td></td></tr></table>	891854	1	Per ARIA 75 e 86 Per quadri utilizzati per connessioni temporanee														
831003	1																																															
Neutra																																																
831004	1																																															
Con serratura e 2 chiavi V2432E																																																
831180	1																																															
Con serratura e 2 chiavi 1242E																																																
831152	1																																															
Con serratura e 2 chiavi 405E																																																
831153	1																																															
Con serratura e 2 chiavi 455E																																																
831821	1																																															
Maniglia per serratura semicilindrica																																																
831822	1																																															
Maniglia per serratura semicilindrica lucchettabile																																																
891854	1																																															
Per ARIA 75 e 86 Per quadri utilizzati per connessioni temporanee																																																

Accessori



Barra morsetti

6 x 10 mm² + 2 x 16 mm²
per aggancio su barra 12 x 2 mm

610185	4
--------	---

Fase - nero

610186	4
--------	---

Terra - verde

610187	4
--------	---

Neutro - blu



Profilato d'otturazione

610142	4
--------	---

Per 4 moduli

610484	500
--------	-----

Per 4 moduli

Etichette

851321	1m
--------	----

Autoadesive



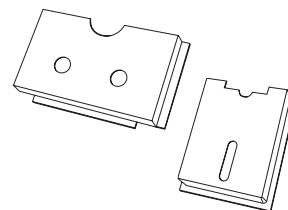
Tasca portascemi

811516	1
--------	---

DIN A4 - L x H = 325 x 180 mm

832000	1
--------	---

DIN A5 - L x H = 155 x 225 mm



Bulloni

Per piastre di fondo perforata

831328	50
--------	----

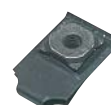
M4

831329	50
--------	----

M5

831330	50
--------	----

M6



Accessori



Barra morsetti

6 x 10 mm² + 2 x 16 mm²
per aggancio su barra 12 x 2 mm

610185	4
--------	---

Fase - nero

610186	4
--------	---

Terra - verde

610187	4
--------	---

Neutro - blu



Profilato d'otturazione

610142	4
--------	---

Per 4 moduli

610484	500
--------	-----

Per 4 moduli

Etichette

851321	1m
--------	----

Autoadesive



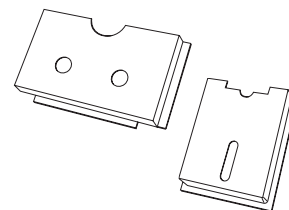
Tasca portascemi

811516	1
--------	---

DIN A4 - L x H = 325 x 180 mm

832000	1
--------	---

DIN A5 - L x H = 155 x 225 mm



Bulloni

Per piastre di fondo perforata

831328	50
--------	----

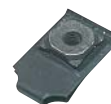
M4

831329	50
--------	----

M5

831330	50
--------	----

M6





Quadri polifunzionali in poliestere

Norme

IEC 60529	EN 60529
IEC 62208	EN 62208
IEC 62262	EN 62262

Omologazioni



- Quadri con una porta:
tipo 3, 3R, 3S, 4, 4X, 12, 12K e 13
- Quadri con due porte:
tipo 3, 3R, 3S, 4, 4X, 12, 12K e 13
- Quadri accoppiati:
tipo 3, 3R, 3S, 12, 12K e 13

Condizioni ambientali

- Installazione sia all'esterno che all'interno a temperature comprese tra -50°C e 70°C in condizioni di esercizio con picchi e picco di temperatura 150°C. Altitudine massima di installazione 2000 mt.
- Installazione in ambienti sotterranei
- Adatti per ambiente marino o con atmosfera corrosiva

Caratteristiche

- 14 dimensioni standard (da 500 x 500 mm fino a 1250 x 1000 mm) con profondità di 320 mm
- Normalmente assemblati in fabbrica (vuoti o equipaggiati)
- Alto grado di protezione: **IP65**-IK10 (20J) in accordo con le norme IEC 60529 e EN/IEC 62262 (IP55 - IK07 per quadri con porta finestrata). La protezione è riferita a tutto il volume protetto dal quadro in accordo con la norma EN/IEC 62208
- Materiale: poliestere rinforzato con fibra di vetro, stampato a caldo, autoestinguente ed esente da alogeni (ecologico)
- Colore: grigio RAL 7035, uniforme nella massa
- Progettato per l'installazione a pavimento, parete e palo
- Possibilità di accoppiamento in altezza, larghezza e profondità
- Doppio isolamento
- Porte con meccanismo di chiusura su 5 punti
- Possibile l'esecuzione come quadro stradale
- Tensione nominale di isolamento $U_i = 1000V$
- Resistente alla corrosione ed esente da manutenzione
- Facilmente riciclabile: assenza di parti metalliche annegate nel poliestere



Panorama della gamma ● Pagina G.3

Dimensioni d'ingombro ● Pagina G.58



Tetto per utilizzo all'esterno

- Non necessario (IP65)
- Possibilità di ventilazione a mezzo fori sul pannello superiore del quadro (sotto il tetto) e aeratori montati sui pannelli laterali
- Grado di protezione per quadri ventilati IP44/IP54
- L'interno del pannello superiore del quadro riporta a i riferimenti per la foratura e il montaggio



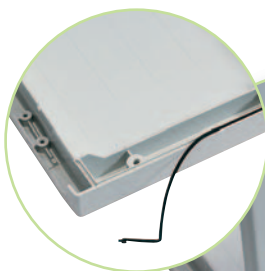
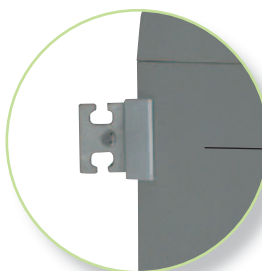
Pannello posteriore

- Incorporato nella struttura principale
- E' protetto dal pannello superiore
- Non ha inserti
- La guarnizione in PUR, ottenuta per iniezione, assicura l'elevato grado di protezione IP65



Squadrette di montaggio a parete

- Non necessitano di viti di fissaggio
- Possono essere montate in verticale e orizzontale



Guarnizione in neoprene

- Sagomata e premontata

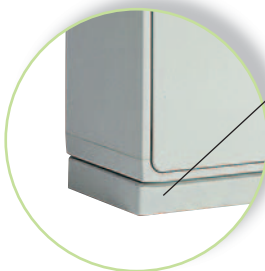
Pannelli laterali

- Integrati nei pannelli superiore e inferiore
- L'insieme è solido e stabile



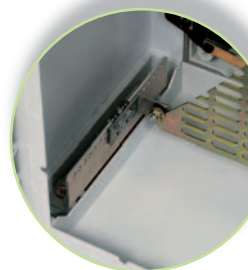
Basi per fissaggio a pavimento

- Base in poliestere (altezza 65 mm)
- Per ancorare il quadro al pavimento
- L'interno del pannello inferiore del quadro riporta i riferimenti per la foratura e il montaggio



Piastre di montaggio

- Metallo 2 mm
- Pertinax 5 mm
- Metallo preforata 2 mm
- Fisse (tramite HiLo) oppure regolabili in profondità, per tutte le grandezze



Telaio di montaggio

- In Alluminio con profili orizzontali a C standard in AL per le quattro larghezze
- Regolazione in profondità possibile per tutte le grandezze



Viti autofilettanti HiLo

(senza inserti)

- Per assemblare la struttura principale e il pannello posteriore
- Per rendere il quadro facilmente smontabile (riciclabile)

Cerniere

- Sono montate direttamente sul pannello laterale con passo di 250 mm
- Direttamente accessibili e isolate dal volume interno del quadro

Maniglia standard ergonomica

- Premontata sulla porta
- Adatta per tutti i tipi di serratura a cilindretto lunghi 40 mm (45 mm in opzione)
- Disponibile in versione per lucchetto

- Per le dimensioni maggiori assicura il centraggio della porta durante la chiusura

Porta

- Incasata a filo nella struttura principale
- Minimo interspazio verso la struttura principale
- Cieca o finestrata
- Senza inserti (viti autofilettanti)
- La guarnizione in PUR, ottenuta per iniezione, assicura l'elevato grado di protezione IP65
- Angolo di apertura di 100°

Meccanismo di chiusura a 5 punti

- Azionato dalla maniglia
- Garantisce la chiusura (IP65)

Fermoporta

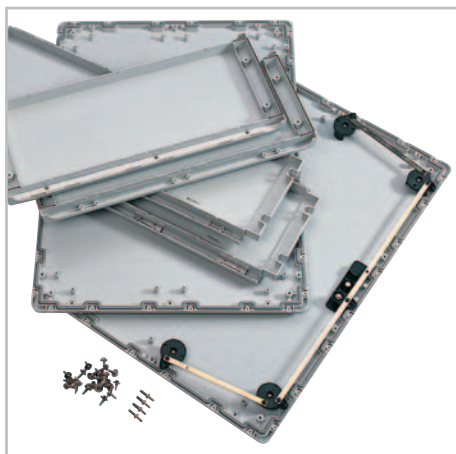
Impedisce la chiusura involontaria della portella

Guida

Posiziona con precisione la porta nella struttura principale



Esecuzioni



I quadri, a richiesta, sono anche disponibili in kit di montaggio: facile trasporto e stoccaggio.



I quadri possono essere forniti con porta sul fronte e sul retro: l'accesso è semplice e si possono ottenere due scomparti separati.

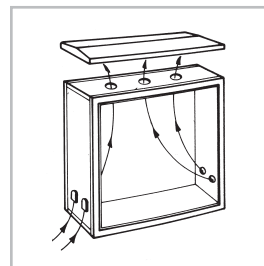
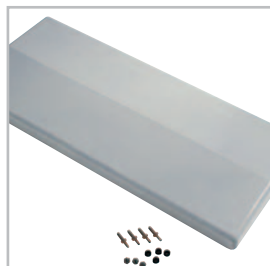


I quadri possono essere forniti con diverse colorazioni o identificazioni: mimetizzazione con l'ambiente, facile identificazione, anti graffiti

Applicazioni

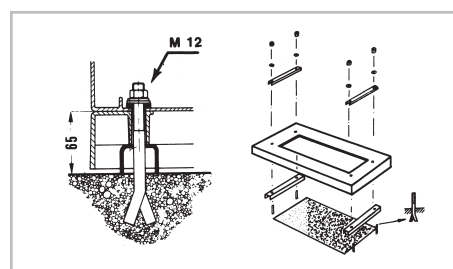
Tetti

Sulla superficie interna del pannello superiore dell'armadio sono indicati i punti in cui si monta il tetto. Forando il pannello superiore e montando gli aeratori (n. rif. 852001) sui pannelli laterali, il quadro sarà efficacemente ventilato (IP44/IP54). Per dimensioni superiori allo standard contattare la rete di vendita.



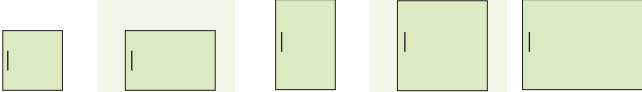
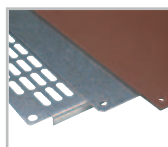
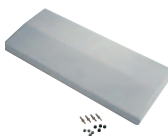
Basi

Facili da montare come indicato nel foglio di istruzione

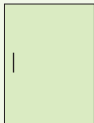
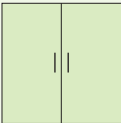
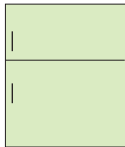
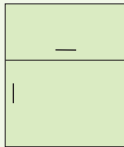


Quadri funzionali in poliestere

Quadri in poliestere
per montaggio a parete

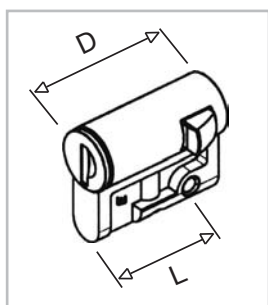
	Profondità = 320 mm	PS 220	PS 230	PS 320	PS 330	PS 340
						
	Quadri IP65 - IK10 assemblati in fabbrica Completati di maniglia e squadrette in acciaio AISI 304 per montaggio a parete (chiusura e chiave fornita come accessorio). Dimensioni (H x L) Porta cieca Porta finestrata (in policarbonato trasparente) (IP55) Peso (kg)	500 x 500 833000 833001 16	500 x 750 833004 833005 19	750 x 500 833008 833009 20	750 x 750 833012 833013 25	750 x 1000 833016 833017 30
	Quadri con porte frontali e posteriori	833076	833086	833219	833373	833077
	Piastre di montaggio Dimensioni (H - 110 mm x L - 110 mm) Lamiera zincata Sendzimir 2 mm Preforata 2 mm Pertinax 5 mm Pertinax 10 mm	833500 833516 833508 -	833501 833517 833509 -	833501 833518 833509 -	833502 833519 833510 -	833504 833520 833512 -
	Kit di accoppiamento in profondità IP65 Per aumentare la profondità standard da 320 mm a 640 mm. Il kit è formato da: 2 fianchi, 1 chiusura superiore e 1 inferiore, 2 telai posteriori, viteria.	833584	833585	833586	833587	833588
	Tetto Necessario per un'efficace ventilazione (IP44) ottenuta praticando forature sul lato superiore del quadro. No necessario per il raggiungimento del grado di protezione IP65. In caso di dimensioni fuori standard contattateci.	833566	833568	833566	833568	833570
	Base per fissaggio a pavimento o su basamento. Base e quadro sono ancorati in modo solidale al suolo. H = 65 mm	833574	833575	833574	833575	833576
	Adattatore per montaggio su base DIN Il quadro e l'adattatore vengono ancorati alla base DIN (in poliestere o conglomerato). Base DIN Per le più informazioni, vedi pag. I.9	-	833582	-	833582	833583
		-	842100	-	842100	842101
	Telaio di montaggio in alluminio Formato da 4 supporti e 2 montanti in profilato a C (per i profilati orizzontali vedere il capitolo 'accessori', vedi G.41) Con regolazione continua Con regolazione a passo di 12,5 mm Lunghezza dei profili orizzontali (mm)	833533 833529 468	833533 833529 718	833534 833530 468	833534 833530 718	833534 833530 968



								
PS 352	PS 420	PS 430	PS 440	PS 442	PS 452	PS 530	PS 542	PS 546
750 x 1250	1000 x 500	1000 x 750	1000 x 1000	1000 x 1000	1000 x 1250	1250 x 750	1250 x 1000	1250 x 1000
833020 833021	833024 833025	833028 833029	833032 -	833036 833037	833040 833041	833044 833045	833052 833053	833056 833057
38	25	30	36	39	41	37	45	45
833374	833375	833085	833376	833377	833378	833379	833380	833381
833506 833521 833514 833385	833503 833522 833511 -	833504 833523 833512 -	833505 833524 833513 833386	833505 833524 833513 833386	833507 833525 833515 833387	833506 833526 833514 833385	833507 833527 833515 833387	833507 833527 833515 833387
833589	833590	833591	833592	833592	833593	833594	833595	833595
833572	833566	833568	833570	833570	833572	833568	833570	833570
833577	833574	833575	833576	833576	833577	833575	833576	833576
-	-	833582	833583	833583	-	833582(1)	833583(1)	833583(1)
-	-	842100	842101	842101	-	842100	842101	842101
833534 833530	833535 833531	833535 833531	833535 833531	833535 833531	833535 833531	833536 833532	833536 833532	833536 833532
1218	468	718	968	968	1218	718	968	968



Accessori



Serrature con profilo semicilindrico

Standard: P = 40 mm - L = 30,5 mm

832030	1
Con 2 chiavi V2432-E	
832031	1
Con 2 chiavi 1242-E	
832465	1
Con 2 chiavi 455-E	
832466	1
Con 2 chiavi 405-E	
843435	1
Con 1 chiave quadrata, 6 mm	
832032	1
Con 1 chiave quadrata, 8 mm	
832033	1
Con 1 chiave triangolare, 8 mm	
832034	1
Con 1 chiave triangolare, 11 mm	
832029	1
Con 1 chiave a doppia aletta, 3 mm	

Maniglia

833629	1
Per serrature con profilo semicilindrico (come ricambio)	



Maniglia

783148	1
Per due serrature con profilo semicilindrico Per aziende municipalizzate	



Maniglia lucchettabile

833630	1
Per lucchetto (max. Ø 10 mm)	



Kit di regolazione profondità

833528	1
Set di 4 squadrette per la regolazione della profondità di montaggio della piastra di montaggio (passo di 12,5mm)	



Fermo porta/Fermo porta

basculante

Angolo di apertura 100°

833649	1
Sinistro	
833650	1
Destro	



Squadrette di montaggio a parete per quadri standard

833651	1
(come ricambio) Kit di 4 squadrette (acciaio inox tipo 304) da fissare a scatto sul pannello posteriore.	



Squadrette di montaggio a parete per quadri con tetto

833624	1
Kit di 4 squadrette speciali da fissare a scatto sul pannello posteriore.	



Tetti

Tetto per quadri accoppiati.
Per dimensioni standard vedi pag. G.38



833656	1	1500 x 320 mm
833657	1	1750 x 320 mm
833658	1	2000 x 320 mm
833659	1	2250 x 320 mm
833660	1	2500 x 320 mm
833693	1	500 x 640 mm
833691	1	2000 x 640 mm
833692	1	750 x 640 mm
833683	1	1000 x 640 mm
833684	1	1250 x 640 mm

Accessori (continua)



Montaggio a palo

833625	1
---------------	---

500 mm larghezza

833626	1
---------------	---

750 mm larghezza

Montare i profili a C sul retro del quadro fissandoli sulle squadrette di fissaggio a parete. Posizionare il nastro metallico (non incluso) intorno al palo inserendolo nelle guide scorrevoli già inserite nel profilo a C. Fissare le guide e tendere il nastro.

Porta interna girevole IP20

H x L	
--------------	--

500 x 500 mm	833556	1
--------------	---------------	---

500 x 750 mm	833557	1
--------------	---------------	---

750 x 500 mm	833558	1
--------------	---------------	---

750 x 750 mm	833559	1
--------------	---------------	---

1000 x 500 mm	833561	1
---------------	---------------	---

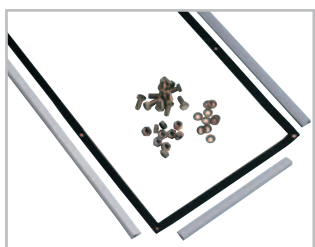
1000 x 750 mm	833562	1
---------------	---------------	---

Chiusura su due punti. Per applicazione nel settore del controllo e dell'automazione.

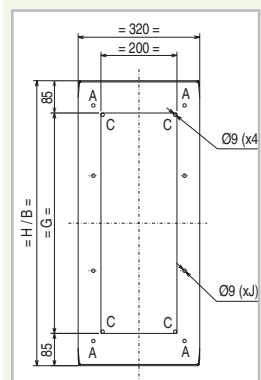


Kit di accoppiamento IP65

H/B	G	J	Profondità 320 mm	
500	330	6	833608	1
750	580	8	833610	1
1000	830	12	833612	1
1250	1080	14	833614	1



Accoppiamento verticale e/o orizzontale. La confezione comprende la guarnizione in neoprene, la viteria di accoppiamento e i profili di protezione.



Telaio girevole per rack 19"

Permette il fissaggio diretto di rack 19" o alle forature esistenti

833680	1
---------------	---

Per quadri H x L = 500 x 750

6 unità 19" - 12 unità ETSI

833681	1
---------------	---

Per quadri H x L = 750 x 750

12 unità 19" - 22 unità ETSI

833682	1
---------------	---

Per quadri H x L = 1000 x 750

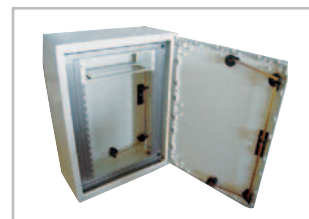
18 unità 19" - 32 unità ETSI

833683	1
---------------	---

Per quadri H x L = 1250 x 750

23 unità 19" - 42 unità ETSI

Telaio metallico: verniciatura epossidica RAL 7035 profilo 19" / ETSI metallo galvanizzato e bicromato



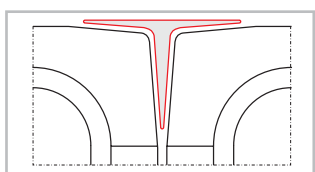
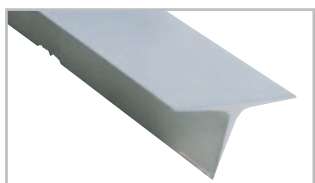
Profilo per angoli

833653	1
---------------	---

Da inserire nello spazio formato tra gli spigoli di due quadri accoppiati.

Lunghezza = 308 mm

Utilizzare 2 profili quando vengono accoppiati 4 quadri.



Pannelli di chiusura per telaio girevole 19"/ETSI

Per coprire i rimanenti spazi liberi

833684	1
---------------	---

Per quadri H x L = 500 x 750

Altezza pannello = 32 mm

833685	1
---------------	---

Per quadri H x L = 750 x 750

Altezza pannello = 15 mm

833686	1
---------------	---

Per quadri H x L = 1250 x 750

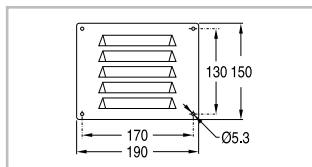
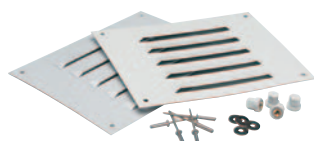
Altezza pannello = 28 mm

Metallo: verniciatura epossidica RAL 7035

H x L = 1000 x 750



Accessori (continua)

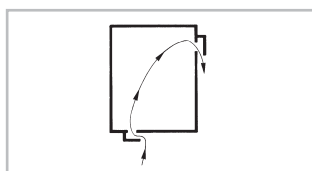
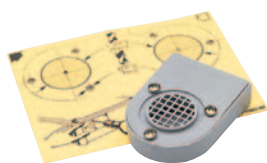


Griglia di ventilazione

832019 1

Da montare su una apertura di ventilazione.

La confezione include 2 griglie da accoppiare, rivetti e dadi isolanti.



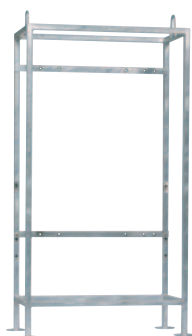
Aeratori IP44

Per garantire una sufficiente ventilazione e prevenire la formazione di condensa è necessario montare due aeratori per armadio. Si consiglia di montarne uno in basso e uno in alto.

833677 1

Set di 2 pezzi in poliammide.
RAL 7035

Altre opzioni nell'apposito capitolo.



Struttura di supporto

Per PS220 e PS320

891854 1

Per quadri per connessioni temporanee

Pannello di protezione

Si monta davanti alla piastra di montaggio o al telaio di montaggio

Pannello in PVC - RAL 7035 - 3 mm

Per quadri (HxL)

500 x 500 mm **833549** 1

750 x 500 mm **833550** 1

750 x 750 mm **833551** 1

1000 x 500 mm **833648** 1

1000 x 750 mm **833552** 1

1000x1000 mm **833553** 1

1250 x 750 mm **833554** 1

1250x1000 mm **833555** 1

Pannello trasparente - 3 mm

Per quadri (HxL)

500 x 500 mm **833640** 1

750 x 500 mm **833641** 1

750 x 750 mm **833642** 1

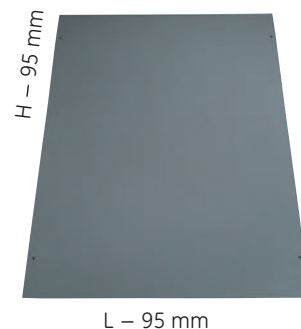
1000 x 500 mm **833643** 1

1000 x 750 mm **833644** 1

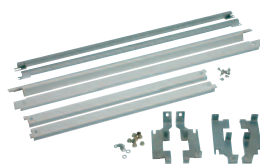
1000x1000 mm **833645** 1

1250 x 750 mm **833646** 1

1250x1000 mm **833647** 1



Telaio modulare per apparecchi installabili su profilato DIN - IP20



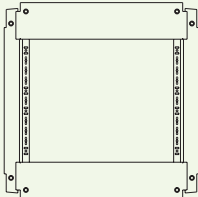
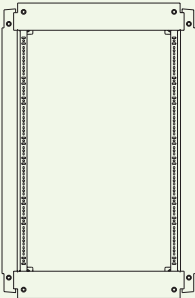
Venduto in Kit

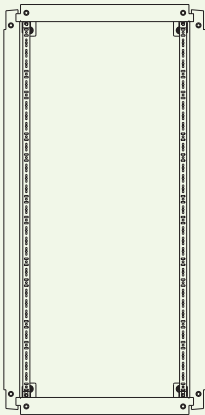
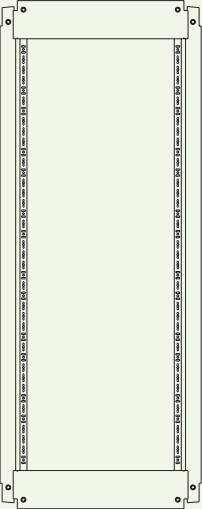
Contenuto del kit:

- n.2 supporti per profilo verticale sinistro
- n.2 supporti per profilo verticale destro
- n.2 profili verticali di montaggio
- n.2 pannelli verticali isolanti per IP20
- n.2 pannelli orizzontali isolanti IP20
- tutte le viti e le rondelle per l'assemblaggio



Quadri in poliestere
per montaggio a parete

2 file			4 file		
Descrizione	N. rif.		Descrizione	N. rif.	
40 mod. - HxL = 500x500	833264		80 mod. - HxL = 750x500	833266	
68 mod. - HxL = 500x750	833265		136 mod. - HxL = 750x750	833267	

6 file			7 file		
Descrizione	N. rif.		Descrizione	N. rif.	
120 mod. - HxL = 1000x500	833268		238 mod. - HxL = 1250x750	833270	
204 mod. - HxL = 1000x750	833269				

Funzioni modulari ed accessori vedi G.45



Funzioni modulari per apparecchi DIN (da installare sul telaio modulare)

Comprende:

- profilato DIN
- pannello di chiusura con finestratura rettangolare
- accessori per il montaggio

Interasse 150 mm			
Altezza	Larghezza	500 mm	750 mm
150 mm			
	Moduli (1 mod. = 18 mm)	20	34
	N. rif.	833272	833278

Funzioni modulari per morsettiere o altri apparecchi (da installare sul telaio modulare)

Comprende:

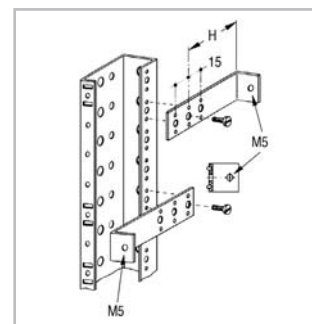
- profilato DIN
- pannello di chiusura
- accessori per il montaggio

Interasse 150 mm			
Altezza	Larghezza	500 mm	750 mm
150 mm			
	N. rif.	833271	833277
300 mm			
	N. rif.	833274	833280

Accessori (da installare sul telaio modulare)

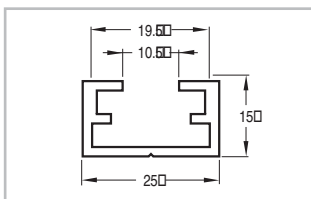
Piastra di montaggio metallica	
	833275 1
H x L = 150 x 500 mm	
	833281 1
H x L = 150 x 750 mm	
	833276 1
H x L = 300 x 500 mm	
	833282 1
H x L = 300 x 750 mm	

Staffe per l'estensione di profondità	
per piastre di montaggio metallica (set di 2 pezzi)	
	828059 1 set
Lunghezza (mm): 20-35-50	
	828060 1 set
Lunghezza (mm): 25-40-55	
	828061 1 set
Lunghezza (mm): 30-45-60	
	828062 1 set
Lunghezza (mm): 65-80-95	
	828063 1 set
Lunghezza (mm): 70-85-100	
	828064 1 set
Lunghezza (mm): 75-90-105	
	828031 1 set
Lunghezza (mm): 110-125-140	

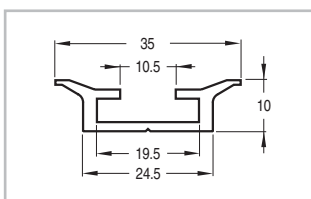


Accessori per telaio in Alluminio

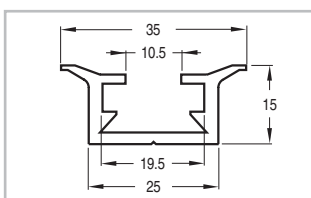
Quadri in poliestere
per montaggio a parete



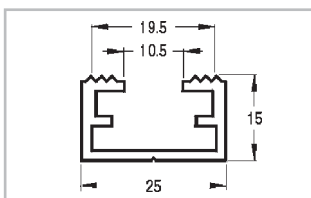
Profili in Alluminio (mm)	
833537	1
Largh. armadio 500 - Lungh. profilo 468	
833538	1
Largh. armadio 750 - Lungh. profilo 718	
833539	1
Largh. armadio 1000 - Lungh. profilo 968	
833540	1
Largh. armadio 1250 - Lungh. profilo 1218	
811421	1
Lunghezza profilo 3000	



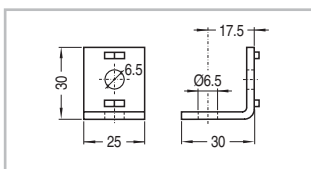
833545	1
Largh. armadio 500 - Lungh. profilo 468	
833546	1
Largh. armadio 750 - Lungh. profilo 718	
833547	1
Largh. armadio 1000 - Lungh. profilo 968	
833548	1
Largh. armadio 1250 - Lungh. profilo 1218	
811502	1
Lunghezza profilo 3000	



833541	1
Largh. armadio 500 - Lungh. profilo 468	
833542	1
Largh. armadio 750 - Lungh. profilo 718	
833543	1
Largh. armadio 1000 - Lungh. profilo 968	
833544	1
Largh. armadio 1250 - Lungh. profilo 1218	
811501	1
Lunghezza profilo 3000	

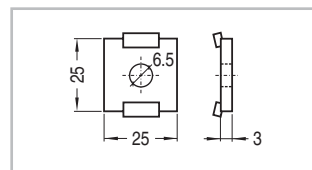


811417	1
Lunghezza profilo 3000	

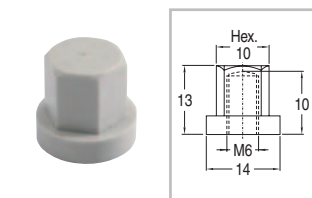


Squadretta di fissaggio	
811463	100

Supporto per distanziali	
811462	100

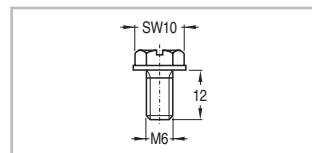


Dado isolato	
601225	100
RAL 7035	



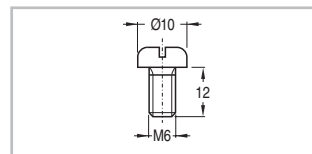
Viti	
811483	100

Vite M6 con flangia



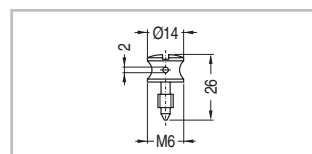
833655	100
---------------	-----

Vite M6 x 12



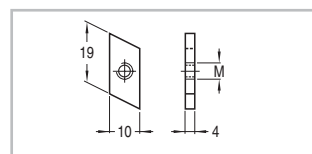
811451	100
---------------	-----

Vite M6 in PVC per pannello di protezione (sigillabile)



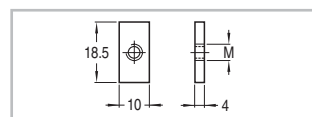
Dadi in metallo	
811435	100

M6



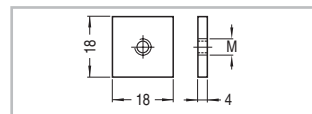
811438	100
---------------	-----

M4



811442	100
---------------	-----

M6



811446	100
---------------	-----

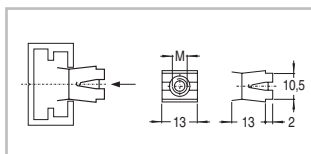
M6

811447	100
---------------	-----

M8



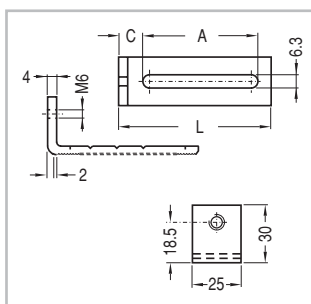
Accessori per telaio in Alluminio (continua)



Dado in PVC

	811443	100
--	---------------	-----

M6



Squadrette

	811477	100
--	---------------	-----

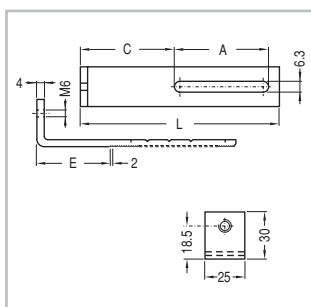
$$L = 25 - A = 10 - C = 9,5$$

	811478	100
--	---------------	-----

$$L = 40 - A = 24 - C = 9,5$$

	811479	100
--	---------------	-----

$$L = 80 - A = 64 - C = 9,5$$



	811480	100
--	---------------	-----

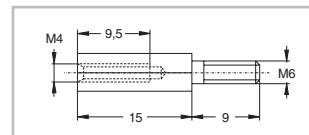
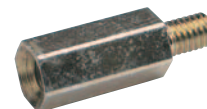
$$L = 120 - A = 64 - C = 49,5 - E = 41,5$$

Distanziali

Tipo 1 - M4-M6

	811336	100
--	---------------	-----

L = 15



Tipo 2 - M6-M6

	811337	100
--	---------------	-----

L = 15

	811338	100
--	---------------	-----

L = 20

	811454	100
--	---------------	-----

L = 25

	811339	100
--	---------------	-----

L = 30

	811455	100
--	---------------	-----

L = 35

	811456	100
--	---------------	-----

L = 45

	811457	100
--	---------------	-----

L = 55

	811458	100
--	---------------	-----

L = 65

	811340	100
--	---------------	-----

L = 70

	811460	100
--	---------------	-----

L = 80

	811461	100
--	---------------	-----

L = 100

	811341	100
--	---------------	-----

L = 120

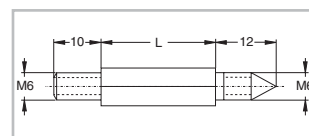
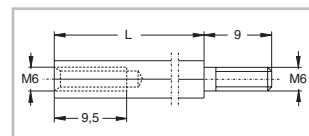
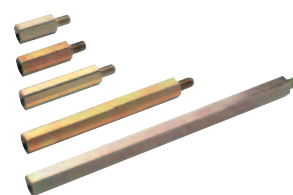
Tipo 3 - M6-M6

	811342	100
--	---------------	-----

L = 60

	811343	100
--	---------------	-----

L = 30

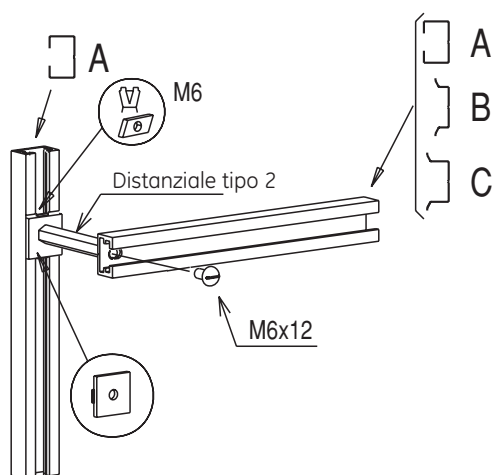
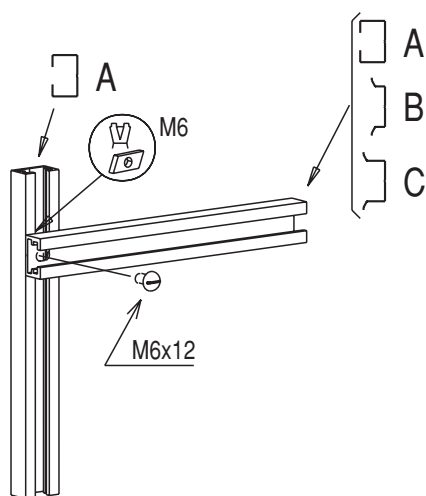


Quadri polifunzionali



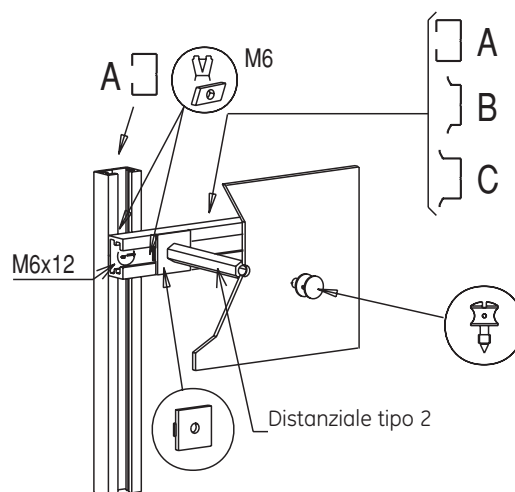
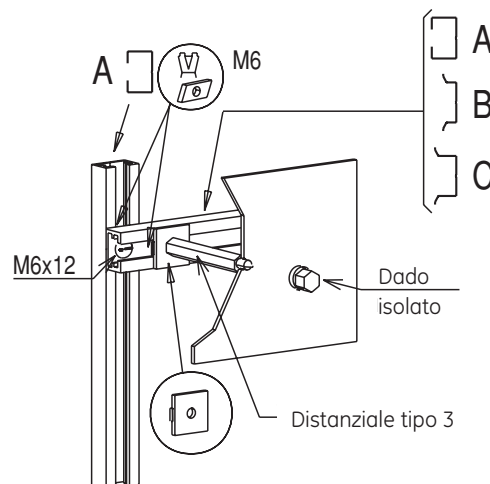
Istruzioni di montaggio del telaio in Alluminio

Telaio in AL a regolazione continua



Pannello di protezione

sul piastre di montaggio o sul telaio in AL



Nota

Alcune possibilità di montaggio per pannelli di chiusura come piastre di montaggio

Telaio in AL con regolazione a passo di 12,5 mm

