



# AGGIORNAMENTO

# CATALOGO

# GENERALE

# I 3



ENERGY IS OUR JOB

SICAME GROUP



## **Il Gruppo Sicame.**

Fin dalla sua fondazione avvenuta negli anni 50, il Gruppo Sicame ha saputo investire in molte aree in espansione del settore elettrico ed in modo organico ha acquisito altre realtà industriali già consolidate che hanno favorito una migliore presenza mondiale del marchio.

Oggi il gruppo è presente in 22 paesi nel mondo ed ha clienti in più di 120 dove, grazie alle conoscenze tecniche e tecnologiche maturate nei vari prodotti e nelle soluzioni per le reti elettriche di trasporto e distribuzione di energia, è divenuta il più grande gruppo industriale ad azionariato privato del settore.

Il gruppo oggi è formato da molte aziende in grado di lavorare in assoluta armonia con i clienti nei vari mercati di riferimento sviluppando soluzioni dedicate ed integrate al servizio che questi sempre più richiedono.

EUROPA	ENERGIES FOUDRE / NEUSIS	SBI CONNECTOR	MTR GmbH
	DUVAL MESSIEN	SUPERSAFE	SICAME BENELUX
SICAME	CATU	PRESEL	SICAME POLSKA
SM-CI	CEGERS	SICAME PORTUGAL	OOO SICAME
DERVAUX DISTRIBUTION	MECATRACTION	SICAME OCMEI	SICAME UKRAINE
DERVASIL	CEGERS TOOLS	SALVI	
CONNECTION PROTECTION	ALCO MECA	SED	
DERVAUX S.A.	GLS (GROUPE SICAME LIGNE)	SE DISTRIBUTION	
GALVADER	SICAMEX	WT HENLEY	
FRANKLIN FRANCE		HÖHNE	



## **RESTO DEL MONDO**

ARELEC Euromed Industrie  
DERVAUX SAAE  
SICAME EL DJAZAÏR  
SICAME SOUTH AFRICA

AJAX  
CICAME ENERGIE  
SICAME CORP.  
FESP  
SICAME DO BRASIL  
SEF (SALVI ELETRO FIT-

TINGS)  
LIAT  
CAVANNA  
CODIMEG  
SICAME INDIA  
PT SICAMINDO

SICAME AUSTRALIA  
SICAME ASIA  
SM-CI Electrical Equipment  
DUVAL MESSIEN Chine /  
ARGOS  
WT HENLEY CHINE



**ENERGY IS OUR JOB**

# *come raggiungerci facilmente!*

Via Zibido, 3- 20080 Zibido San Giacomo (MI) - ITALY

Tel. 0039-0290005132 - Fax 0039-0290005625

e-mail: [info@sicame-ocmei.com](mailto:info@sicame-ocmei.com) - [www.sicame-ocmei.it](http://www.sicame-ocmei.it)





# Indice Aggiornamento Catalogo Generale 2013

## AGGIORNAMENTO SEZIONE 1

- NOTE TECNICHE SCARICATORI PER IMPIANTI BT \_\_\_\_\_ PAG. 2-3
- SCARICATORI BT IN CLASSE I \_\_\_\_\_ PAG. 4
- SCARICATORI BT IN CLASSE I E II \_\_\_\_\_ PAG. 5
- SCARICATORI BT IN CLASSE II \_\_\_\_\_ PAG. 6-7
- SCARICATORI BT IN CLASSE II E III \_\_\_\_\_ PAG. 8
- SCARICATORI PER FOTOVOLTAICO \_\_\_\_\_ PAG. 9

## AGGIORNAMENTO SEZIONE 3

- CONNETTORI A C ALLUMINIO \_\_\_\_\_ PAG. 10-11
- UTENSILI MANUALI \_\_\_\_\_ PAG. 11

## AGGIORNAMENTO SEZIONE 5

- GIUNTI IN GEL \_\_\_\_\_ PAG. 12-13
- GEL SILICONICO BICOMPONENTE \_\_\_\_\_ PAG. 14-15

## AGGIORNAMENTO SEZIONE 6

- GUANTI DIELETTRICI DEXTER + \_\_\_\_\_ PAG. 16-17
- STIVALI 20 KV \_\_\_\_\_ PAG. 18
- SOVRAGUANTI IN CUOIO \_\_\_\_\_ PAG. 18
- TAPPETO ISOLANTE IEC 61111 \_\_\_\_\_ PAG. 19
- RILEVATORE DI TENSIONE MT \_\_\_\_\_ PAG. 20-21
- KIT PER ELETTRICISTI \_\_\_\_\_ PAG. 22
- PROTEZIONE ARCO ELETTRICO \_\_\_\_\_ PAG. 23-25
- SCARPE CON SUOLA ISOLATA 1000 V \_\_\_\_\_ PAG. 26
- SCARPE ANTINFORTUNISTICHE \_\_\_\_\_ PAG. 27

## AGGIORNAMENTO SEZIONE 9

- ETICHETTE PER IMPIANTI ELETTRICI \_\_\_\_\_ PAG. 28-29
- CARTELLI AUSILIARI \_\_\_\_\_ PAG. 30
- CARTELLI VARI E DI PERICOLO \_\_\_\_\_ PAG. 31

Impiego degli SPD nelle reti di energia elettrica secondo la specifica tecnica CEI CLC/TS 61643-12:2007-02 (CEI 37-11) "Limitatori di sovratensioni di bassa tensione Parte 12: Limitatori di sovratensioni connessi a sistemi di bassa tensione - Scelta e principi di applicazione" e la variante V2 della norma CEI 64-8:2009-05, in conformità alla norma di prodotto:CEI EN 61643-11 (CEI 37-8) "Limitatori di sovratensioni di bassa tensione Parte 11: Limitatori di sovratensioni connessi a sistemi di bassa tensione - Prescrizioni e prove".

## Tensione massima continuativa $U_C$

La norma CEI EN 61643-11 precisa, che la tensione massima continuativa di un SPD è il massimo valore della tensione efficace o continua che può essere applicata permanentemente all'SPD. Secondo la specifica tecnica CEI CLC/TS 61643-12, questo parametro deve essere dimensionato in base a:

- modo d'installazione (fase-neutro oppure fase-terra);
- forma di rete in B.T. (TT, TN oppure IT);
- tensione presente in rete tra fase e neutro ( $U_0$ ).

Il dimensionamento della  $U_C$  dell'SPD avviene nel seguente modo:

- installato in una rete TT e TN tra fase e neutro oppure fase - terra:

$$U_C \geq 1,1 \times U_0$$

- installato in una rete IT tra fase e neutro:

$$U_C \geq 1,732 \times U_0$$

- installato in una rete TT, TN e IT tra neutro e terra:

$$U_C \geq U_0$$

Questo dimensionamento vale per SPD in conformità alla norma CEI EN 61643-11, perché essa prevede la "Prova di guasto alle TOV" (sovratensioni temporanee). Con questa prova viene applicata una tensione di rete alternata (valori vedi tabella adiacente) ai morsetti del SPD.

L'SPD ha superato le prove, quando:

- esso non si danneggia;
- esso si danneggia, ma non crea situazioni pericolose, cioè non si incendia oppure non vengono scoperte parti in tensione.

Gli SPD della FRANKLIN soddisfano pienamente i requisiti della norma di prodotto CEI EN 61643-11, in riferimento alle prove delle TOV (vedi caratteristiche dei prodotti).

Il dimensionamento avviene come dal seguente esempio, anche riferito all'inserzione "3+1":

- SPD da installare in una rete TT e TN tra fase e neutro;
- tensione fase-fase del sistema: 400 V
- tensione fase-neutro  $U_0 = 230$  V
- $U_C \geq 1,1 \times U_0 = 1,1 \times 230$  V = 253 V

$$U_C \geq 255$$

## Valori delle TOV

Per la "Prova di guasto alle TOV", la norma CEI EN 61643-11 e la specifica tecnica CEI CLC/TS 61643-12 distingue tra 2 valori di tensione che sono da applicare all'SPD:

- tensione applicata per un tempo di 5 s ( $U_T$ );
- tensione applicata per un tempo di 200 ms (TOV).

A seconda della forma di rete ed il modo d'inserzione dell'SPD, i valori delle sono riportati nella seguente tabella, che corrisponde alla Tab. B.1 della norma di prodotto CEI EN 61643-11 e Tab. 5 della specifica tecnica CEI CLC/TS 61643-12.

Forma di rete/modo d'inserzione	$U_T$ per 5 sec.	TOV per 200 ms
Rete TT SPD tra fase-neutro SPD tra fase-terra SPD tra neutro-terra	$1,45 \times U_0$ $1,732 \times U_0$	$U_0 + 1200$ V 1200 V
Rete TN SPD tra fase-neutro SPD tra fase-terra	$1,45 \times U_0$ $1,45 \times U_0$	- -
Rete TT SPD tra fase-neutro SPD tra fase-terra SPD tra neutro-terra	- $1,45 \times U_0$ -	$U_0 + 1200$ V - 1200 V

Gli SPD da installare in una rete TT e TN tra fase e neutro, anche riferito al sistema d'inserzione "3+1", devono essere provati con le seguenti sovratensioni temporanee:

- tensione fase-fase del sistema: 400 V
- tensione fase-neutro  $U_0 = 230$  V
- $U_T = 1,45 \times U_0 = 1,45 \times 230$  V = 333,5 V per 5 sec.

$$U_T \leq 335$$

Un SPD da installare in una rete TT tra neutro e terra deve invece essere provato con:

- TOV 1200 V per 200 ms

$$U_T \leq 1200$$

Gli SPD da installare in una rete TT tra fase e terra, riferito al sistema d'inserzione di 4 SPD direttamente a terra, devono invece essere provati con le seguenti tensioni:

- tensione fase-fase del sistema: 400 V
- tensione fase-neutro  $U_0 = 230$  V
- $U_T = 1,732 \times U_0 = 1,732 \times 230$  V = 398,5 V per 5 sec.

$$U_T \leq 400$$

- $U_T + U_0 + 1200$  V =  $230 + 1200$  V = 1430 V per 200 ms

$$U_T \leq 1430$$

Per SPD da installare in una rete TN tra fase e terra sono da applicare i seguenti valori:

- tensione fase-fase del sistema: 400 V
- tensione fase-neutro  $U_0 = 230$  V
- $U_C \leq 1,45 \times U_0 = 1,45 \times 230$  V = 333,5 V per 5 sec.

$$U_T \leq 335$$

N.B.: la norma di prodotto CEI EN 61643-11 richiede espressamente, nel capitolo 6.1.1., sotto la lettera "w", di indicare nei dati tecnici di un SPD la "Caratteristica della sovratensione temporanea (TOV)".

## Livello di protezione U<sub>P</sub>

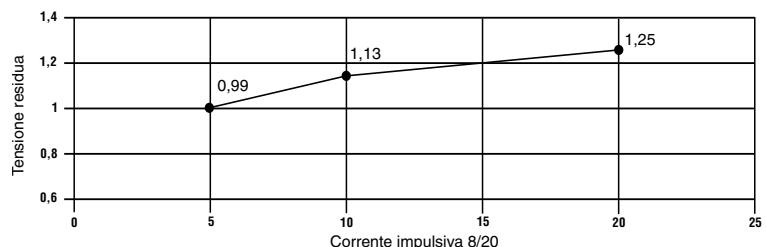
Il livello di protezione è, secondo la norma di prodotto CEI EN 61643-11, il parametro che caratterizza la prestazione dell'SPD nel limitare la tensione tra i suoi terminali. Per la determinazione di questo valore vengono previsti due tipi di prova:

- la prova con tensione impulsiva 1,2/50 per scaricatori ad innesco (spinterometri);
- la prova della tensione residua con corrente impulsiva 8/20 per limitatori di sovratensione a varistore.

Nel primo caso lo scaricatore spinterometrico viene sollecitato con 10 impulsi che conducono alla scarica. La media dei 10 picchi determina il livello di protezione, che verrà indicato sull'SPD.

Nel secondo caso invece, il limitatore di sovratensione a varistore viene sollecitato con la corrente impulsiva nominale di scarica  $I_n$ . All'SPD viene applicata una sequenza di questa corrente, registrando un oscillogramma di tensione ed uno di corrente. I valori di picco devono essere riportati in un grafico con la corrente di scarica in funzione della tensione residua.

Il livello di protezione è dato dalla tensione più elevata sul grafico (vedi figura).



## Classificazione degli scaricatori in impianti elettrici utilizzatori secondo le normative internazionali, europee e nazionali.

Per la classificazione degli scaricatori in impianti elettrici utilizzatori, nonchè i corrispettivi requisiti fondamentali e la descrizione dei certificati tecnici, è in vigore dal ottobre 2004 nei paesi membri CENELEC la norma di prodotto EN 61643-11.

### EN 61643-11:2002

Low-voltage surge protective devices

Part 11: Surge protective devices connected to low-voltage power systems – Requirements and tests

Con la data di pubblicazione 2004/02 è stata pubblicata in Italia la norma europea sotto la denominazione CEI EN 61643-11. La classificazione CEI della pubblicazione italiana ha la denominazione CEI 37-8.

### CEI EN 61643-11:2004-02 / CEI 37-8

Limitatori di sovratensioni in bassa tensione

Parte 11: Limitatori di sovratensioni connessi a sistemi di bassa tensione - Prescrizioni e prove.

A livello internazionale la norma IEC 61643-1 descrive la classificazione degli scaricatori nonchè i loro metodi di prova.

### IEC 61643-1:2005

Low-voltage surge protective devices

Part 1: Surge protective devices connected to low-voltage power distribution systems – Requirements and tests

Con i sopracitati standard di prodotto sono stati abrogati, dopo il termine del mese di ottobre 2004, le classificazioni degli scaricatori utilizzati in Germania, "Scaricatore della classe B, C, D" secondo E DIN VDE 0675-6:1989-11.

Per permettere, specialmente in impianti esistenti, una comparazione con l'attuale classificazione degli scaricatori, la **Tabella 1** riporta l'associazione degli apparecchi di protezione secondo la vecchia norma nazionale E DIN VDE 0675-6, -6/A1 e -6/A2 con i standard EN e IEC in vigore.

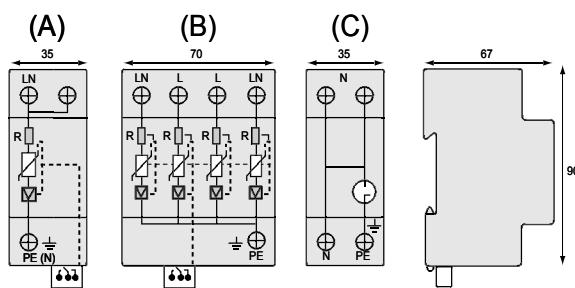
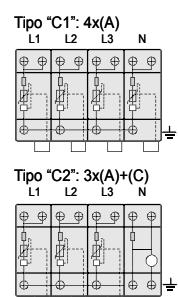
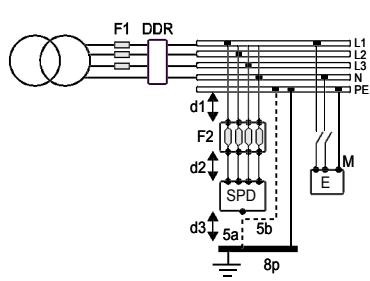
Norma Tipo/ denominazione	E DIN VDE 0675-6 con app. A1,A2 (già abrogata)	IEC 61643-1:2005	CEI EN 61643-11:2002
Scaricatore per corr. di fulmine Scaricatore combinato	Scaricatore della classe B	SPD class I	SPD Tipo 1
Limitatore di sovratensione per distribuzione principale distribuzione secondaria installazione fissa	Scaricatore della classe C	SPD class II	SPD Tipo 2
Limitatore di sovratensione per presa/apparecchio finale	Scaricatore della classe D	SPD class III	SPD Tipo 3

## SCARICATORI MODULARI IN CLASSE I - 25 KA

### Montaggio su binario DIN



COD.	ASS3311T1	ASS3312T1	ASS3114A1	ASS3314T1	ASS9302N1
Tensione Nominale	120V	230V	230V	400V	120V o 230V
Telesegnalazione	OK	OK	OK	OK	NO
Tipo di rete (monofase,trifase)	Tutte	Tutte	Trifase+neutro	Tutte	Tutte
Regime del neutro	TT,TNS,TNC	TT,TNS,TNC	TT,TNS	TT,TNS,TNC,IT	TT,TNS
Tipo di protezione	1+0	1+0	4+0	1+0	N-PE
TECNOLOGIA	Resistore ad ossido metallico	-			
Tensione massima continuativa $U_C$	175V	335V	335V	440V	255V
Corrente impulsiva di Fulmine limp	25KA	25KA	25KA	25KA	100KA
Corrente impulsiva di Nominale $I_n$	30KA	30KA	30KA	30KA	80KA
Corrente impulsiva Massima $I_{max}$	100KA	100KA	100KA	100KA	160KA
Livello di protezione $U_P$ ( $I_n$ )	1KV	1,5KV	1,5KV	2KV	1,5KV
Livello di protezione $U_P$ (5 KA)	0,85KV	1KV	1KV	1,2KV	0,8KV
Tipo schema elettrico interno	A	A	B	A	C



# Scaricatori per impianti BT

# **SCARICATORI MODULARI IN CLASSE I e II -12,5 KA**

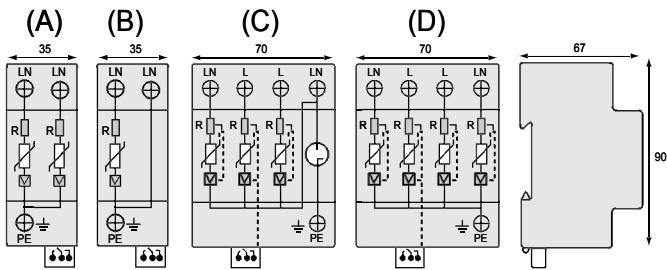
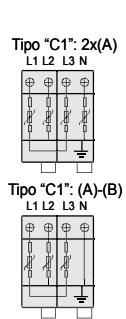
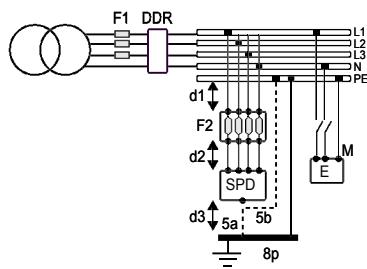
## **Montaggio su binario DIN**



Codice a 2&4 poli	ASS1111C1	ASS1113D1	ASS1112C1	ASS1114D1	ASS1106C1	ASS1118A1
Codice 1 polo (L3)	ASS1111L1	-	ASS1112L1	-	ASS1106L1	-
Tensione Nominale	120V	120V	230V	230V	400V	400V
Telesegnalazione	OK	OK	OK	OK	NO	NO
Tipo di rete (monofase,trifase)	Tutte L3	Trifase	Tutte L3	Trifase	Tutte L3	Trifase
Regime del neutro	TT,TNS,TNC L3:TNC	TT,TNS,TNC	TT,TNS,TNC L3:TNC	TT,TNS	TT,TNS,IT+N L3:TNC	TT,TNS,IT+N
Tipo di protezione/ Schema interno	2+0/A L3: 1+0/B	3+1/C	2+0/A L3: 1+0/B	3+1/C	2+0/A L3: 1+0/B	4+0/D
TECNOLOGIA	MOV	MOV +GDT	MOV	MOV +GDT	MOV	MOV
Tensione massima continuativa U <sub>C</sub>	175V	175V/225V	335V	335V/225V	440V	440V
Corrente impulsiva di Fulmine limp	12,5KA	12,5KA/50KA	12,5KA	12,5KA/50KA	12,5KA	12,5KA
Corrente impulsiva di Nominale I <sub>n</sub>	40KA	40KA/50KA	40KA	40KA/50KA	40KA	40KA
Corrente impulsiva Massima I <sub>max</sub>	80KA	80/100KA	80KA	80/100KA	80KA	80KA
Livello di protezione U <sub>P</sub> (I <sub>n</sub> )	1KV	1/1,2KV	1,8KV	1,8/1,2KV	2,4KV	2,4KV
Livello di protezione U <sub>P</sub> (5 KA)	0,85KV	0,85/1,2KV	1,5KV	1,5/1,2KV	2KV	2KV

## MOV: Metal Oxyde Varistor

## GDT: Gaz Discharge Tube



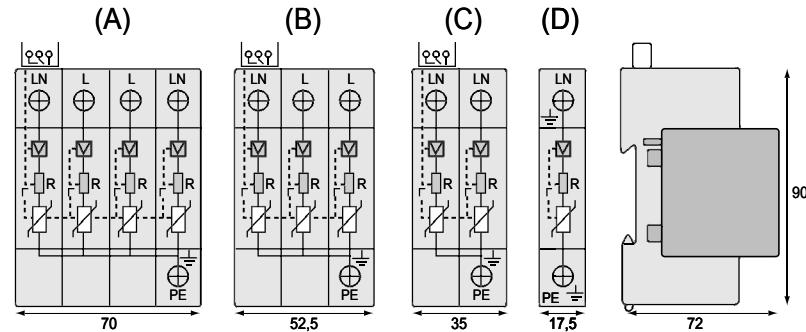
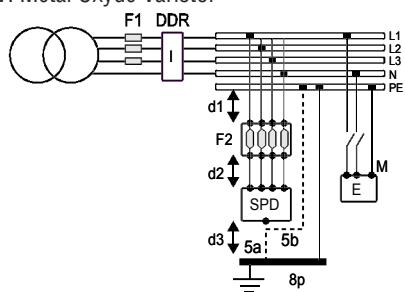
## SCARICATORI MODULARI IN CLASSE II con moduli di ricambio



Codice per 4 poli + TS	ASS4211A2	ASS8211A2	ASS4212A2	ASS8212A2	ASS4214A2	ASS8214A2
Codice per 3 poli + TS	ASS4211B2	ASS8211B2	ASS4212B2	ASS8212B2	ASS4214B2	ASS8214B2
Codice per 2 poli + TS	ASS4211C2	ASS8211C2	ASS4212C2	ASS8212C2		
Codice 1 polo	ASS4201T2	ASS8201T2	ASS4202T2	ASS8202T2	ASS4204T2	ASS8204T2
Tensione Nominale	120V	120V	230V	230V	400V	400V
Regime del neutro 2&4 poli	TT,TNS	TT,TNS	TT,TNS	TT,TNS	TT,TNS,IT+N	TT,TNS,IT+N
Regime del neutro 3 poli	TNC	TNC	TNC	TNC	TNC	TNC
Regime del neutro 1 polo	TT,TNS TNC	TT,TNS TNC	TT,TNS TNC	TT,TNS TNC	TUTTE	TUTTE
Tipo di protezione / Schema interno	4 poli : tipo 4+0 / A - 3 poli : tipo 3+0 / B - 2 poli: tipo 2+0 / C - 1 polo: tipo tutte / D					
TECNOLOGIA	MOV	MOV	MOV	MOV	MOV	MOV
Tensione massima continuativa $U_C$	175V	175V	335V	335V	440V	440V
Corrente impulsiva di Nominale $I_n$	20KA	30KA	20KA	30KA	20KA	30KA
Corrente impulsiva Massima $I_{max}$	40KA	60KA	40KA	60KA	40KA	60KA
Livello di protezione $U_p$ ( $I_n$ )	0,95KV	0,95KV	1,65KV	1,6KV	2,3KV	2,1KV
Codice modulo di ricambio	ASS4001T2	ASS8001T2	ASS4002T2	ASS8002T2	ASS4004T2	ASS8004T2

TS: Teles segnalazione

MOV: Metal Oxide Varistor



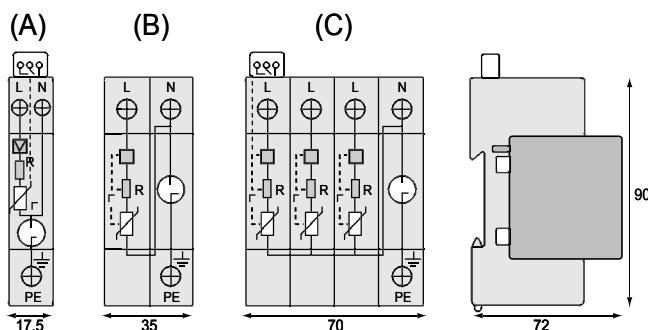
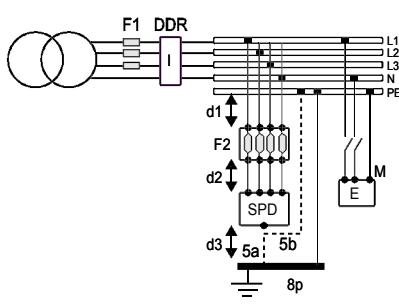
## SCARICATORI MODULARI IN CLASSE II con moduli di ricambio



Codice per trifase + N	-	ASS4211D2	-	ASS4212D2
Codice per monofase	ASS4211G2	ASS4201E2	ASS4212G2	ASS4202E2
Tensione Nominale	120V	120V	230V	230V
Telesegnalazione	si	si - trifase no - monofase	si	si - trifase no - monofase
Regime del neutro	TT,TNS,TNC	TT,TNS	TT,TNS	TT,TNS
Tipo di protezione Trifase/ Schema interno	-	3+1/C	-	3+1/C
Tipo di protezione Monofase/ Schema interno	1+1/A	1+1/B	1+1/A	1+1/B
TECNOLOGIA	MOV+GDT	MOV+GDT	MOV+GDT	MOV+GDT
Tensione massima continua U <sub>C</sub> (L-N/N-PE)	175/225V	175/225V	335/225V	335/225V
Corrente impulsiva Nominale I <sub>n</sub>	10/20KA	20/20KA	10/20KA	20/20KA
Corrente impulsiva Massima I <sub>max</sub>	20/40KA	40/40KA	20/40KA	40/40KA
Livello di protezione (L-N/N-PE) U <sub>P</sub> (I <sub>n</sub> )	0,9/1,2KV	0,95/1,2KV	1,5/1,2KV	1,65/1,2KV
Codice modulo di ricambio	ASS4001G1	L-N: ASS4001T2 N-PE: ASS4002N2	ASS4002G2	L-N: ASS4002T2 N-PE: ASS4002N2

MOV: Metal Oxide Varistor

GDT: Gas Discharge Tube



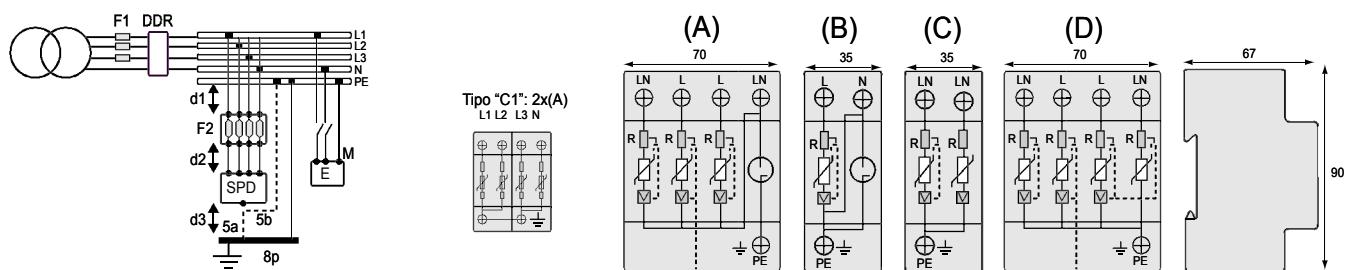
## SCARICATORI MODULARI IN CLASSE II E III



Codice per trifase + N	ASS1103D2	-	ASS1104D2	-	ASS41108A2
Codice per monofase	ASS1101E2	ASS4101C2	ASS1102E2	ASS4102C2	
Tensione Nominale	120V	120V	230V	230V	400V
Regime del neutro	TT,TNS	TT,TNS	TT,TNS	TT,TNS	TT,TNS,IT+N
Tipo di protezione Trifase/ Schema interno	3+1/A	-	3+1/A	-	4+0/D
Tipo di protezione Monofase/Schema interno	1+1/B	2+0/C	1+1/B	2+0/C	-
TECNOLOGIA	MOV+GDT	MOV	MOV+GDT	MOV	MOV
Tensione massima continuativa $U_C$ (L-N/N-PE)	175/225V	175V	335/225V	335V	440V
Corrente impulsiva Nominale $I_n$	5/20KA	20KA	5/20KA	20KA	5KA
Corrente impulsiva Massima $I_{max}$	10/40KA	40KA	10/40KA	40KA	10KA
Corrente impulsiva Massima $I_{max}$	20/40KA	40/40KA	20/40KA	40/40KA	
Livello di protezione (L-N/N-PE) $U_P$ ( $I_n$ )	0,85/1,2KV	0,95KV	1,4/1,2KV	1,65KV	2KV

MOV: Metal Oxyde Varistor

GDT: Gaz Discharge Tube



# Scaricatori per impianti BT



## SCARICATORI PER FOTOVOLTAICO CLASSE I E II

Protezione modulare 12,5KA ( 10/350) in classe 1 e Plug-in 40 KA (8-20) in classe 2

Massima tensione di esercizio : 100, 550 e 1000 VDC

Conformi alle IEC 61643-1 standard

Questi dispositivi di protezione da sovratensioni sono consigliati per la protezione di sistemi fotovoltaici, che sono particolarmente esposti.

I prodotti sono dotati di indicatori di fine vita e Terminali per il monitoraggio remoto.

Codice per 2 poli + TS	CLASSE I			CLASSE II		
	AS00101T1	AS00551T1	AS01001T1	AS00101T2	AS00551T2	AS01001T2
Tensione Nominale	100 Vcc	550 Vcc	1000 Vcc	100 Vcc	500 Vcc	1000 Vcc
Corrente impulsiva di Fulmine Limp	12,5KA	12,5KA	12,5KA	-	-	-
Corrente impulsiva Nominale In	20KA	20KA	20KA	20KA	20KA	20KA
Corrente impulsiva Massima Imax	40KA	40KA	40KA	40KA	40KA	40KA
Corrente sul conduttore di protezione IPE	<2mA	<2mA	<2mA	<1,5mA	<1,5mA	<1,5mA
Energia specifica (carica) W/R	40KJ/Ohm	40KJ/Ohm	40KJ/Ohm	-	-	-
Q	(6,25 A.s.)	(6,25 A.s.)	(6,25 A.s.)	-	-	-
Livello di protezione U <sub>P</sub> > In	0,5KV	2KV	2,7KV	0,7KV	2,1KV	4KV

TS: Telesegnalazione



## CARATTERISTICHE:

- Connettori di derivazione per cavi in alluminio.
- Materiale: alluminio con purezza non inferiore al 99,5%.
- Applicazioni: giunzione e derivazione di cavi Alluminio-Alluminio in BT.

COD.	CONDUTTORE								Utensili			
	PRINCIPALE				DERIVATO				Manuale MD6 idraulica Manuale Y500		Idraulica manuale Y35 elettro idraulica EC1270 oppure EU1370 con adattatore U137C12	
	Minimo Ø mm		Massimo mm²		Minimo Ø mm		Massimo mm²		matrice	N° crimpature	matrice	N° crimpature
YC4A6	4,1	10	5,9	16	4,1	10	4,7	10	W-BG	1	U-BG	2
YC4A4	4,1	10	5,9	16	5,2	16	5,9	16		2		2
YC2A6	6,4	25	8,3	35	4,1	10	4,7	10		1		2
YC2A4	6,4	25	8,3	35	5,2	16	5,9	16		1		2
YC2A2	6,4	25	8,3	35	6,4	25	8,3	35	W-C	1	U-C	2
YC25A4	9,3	50	10,1	50	4,7	16	6,5	25		2		2
YC25A2	9,3	50	10,1	50	6,5	25	8,5	35		6		3
YC25A25	9,3	50	10,7	70	9,3	50	10,5	70	W-Q	6		
YC26A3	9,3	50	11,4	70	4,7	16	6,5	25			U-D	3
YC26A2	9,3	50	11,4	70	7,4	35	8,3	35				3
YC26A25	9,3	50	11,4	70	9,3	50	10,1	50				3
YC26A26	9,3	50	11,4	70	10,5	70	11,4	70				3
YC28A2	11,8	95	14,3	125	4,1	10	8,3	35	U-H	3		3
YC28A25	11,8	95	14,3	125	9,3	50	10,1	50				3
YC28A26	11,8	95	14,3	125	10,5	70	11,4	70				3
YC28A28	11,8	95	14,3	125	11,8	95	14,3	120	W-C	2		3
YC33R26	16,0	150	18,4	185	7,4	35	10,5	70				
YC33R28	16,0	150	18,4	185	10,5	70	13,3	95				

## CARATTERISTICHE:

- Connettori di derivazione per cavi in alluminio con separatore Centrale.
- Materiale: alluminio con purezza non inferiore al 99,5%.
- Applicazioni: giunzione e derivazione di cavi Alluminio-Alluminio e Alluminio-Rame in BT.



COD.	CONDUTTORE								Utensili			
	PRINCIPALE				DERIVATO				Manuale MD6 idraulica Manuale Y500		Idraulica manuale Y35 elettro idraulica EC1270 oppure EU1370 con adattatore U137C12	
	Minimo Ø mm		Massimo mm²		Minimo Ø mm		Massimo mm²		matrice	N° crimpature	matrice	N° crimpature
YP2U3	4,1	10	6,6	25	4,1	10	6,6	25	W-O	4	U-O	1
YP26AU2	7,1	35	11,1	70	4,1	10	8,4	35		4		1
YP25U25	8,3	50	11,1	70	8,3	50	11,1	70	D3*	4		1
YP27AU4	9,2	50	12,5	95	4,1	10	6,6	25		4		1
YP27AU2	9,2	50	12,5	95	6,4	25	8,4	35		4		1
YP27AU26	10,4	70	12,5	95	9	50	11,4	70		4		1
YP28U2	12,8	95	14,3	120	5,9	25	8,4	35		4		1
YP28U26	12,8	95	14,3	120	9	50	11,4	70		4		1

# Raccordi bifilari a "C" in Alluminio



COD.	CONDUTTORE								Utensili			
	PRINCIPALE				DERIVATO				Manuale MD6 idraulica Manuale Y500		Idraulica manuale Y35 eletro idraulica EC1270 oppure EU1370 con adattatore U137C12	
	Minimo Ø mm	Massimo Ø mm	Minimo Ø mm	Massimo Ø mm	Minimo Ø mm	Massimo Ø mm	N° crimpature	matrice	N° crimpature	matrice	N° crimpature	
YPC2A8U	4,7	16	7,4	35	1,6	2,5	3,7	10	W-BG	2	U-BG	1
YPC26R8U	8,0	35	11,4	70	1,6	2,5	3,7	10	W-O	2	U-O	1
YC28U26	9,3	50	14,3	120	4,1	10	11,2	70			U-H	2
YC33R26U	16	150	18,8	185	4,1	10	11,1	70			U-R	2
YPC28U4	11,8	95	14,3	120	4,1	10	6,6	25	D3*	4	U-D3	1
YPC28U26	9,3	50	14,3	120	5,8	25	10,5	70				2
YPC28U28	11,7	95	14,3	120	10,5	70	14,3	120				2
YPC33R26U	14,6	120	18,9	185	4,1	10	10,6	70				2
YPC33R28R	14,6	120	20,2	240	10,6	70	14,3	120			U-N	3
YPC33R33R	14,6	120	18,9	185	14,6	120	18,9	185				3
YPC38R26R	19,9	240	22,7	300	4,1	10	10,6	70				2
YFN540	12,6	95	20,7	240	12,6	95	20,7	240				3

Nota: D3 incorporata nell'utensile manuale MD6 e Y500CT.

COD. MD6



COD. Y500CT



## Pinza Manuale:

- Pinza per la crimpatura di capocorda, giunti e connettori di derivazione Cu-Cu , Al-Al e Al-Cu con matrici intercambiabili della serie W.

## CARATTERISTICHE:

- Equipaggiata con matrice BG e D3
- Forza Sviluppata : 40 KN
- Adatta per sezioni da 10 mmq a 120 mmq.
- Lunghezza: 645 mm
- Peso: 2,70 kg

## Pinza idraulico Manuale:

- Pinza per la crimpatura di capocorda, giunti e connettori di derivazione Cu-Cu , Al-Al e Al-Cu con matrici intercambiabili della serie W.

## CARATTERISTICHE:

- Equipaggiata con matrice D3
- Forza Sviluppata : 54 KN
- Testa ruotabile di 180°
- Adatto per sezioni:
  - da 10 a 150 mm<sup>2</sup> Cu
  - da 10 a 120 mm<sup>2</sup> Al
- Lunghezza: 383 mm
- Peso: 2,7 Kg
- Consegnato in custodia per il trasporto



## PRINCIPALI IMPIEGHI

Giunzioni su cavi estrusi unipolari e multipolari per posa interrata, sommersa, aerea, anche se esposta ad agenti atmosferici o raggi U.V.

I giunti in gel servono a contenere e isolare le giunzioni o collegamenti elettrici preservandoli dall'acqua, umidità o agenti atmosferici dando la possibilità della riaccessibilità alla giunzione stessa per ampliamenti o modifiche.

## INFORMAZIONI DI INSTALLAZIONE

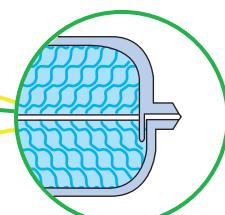
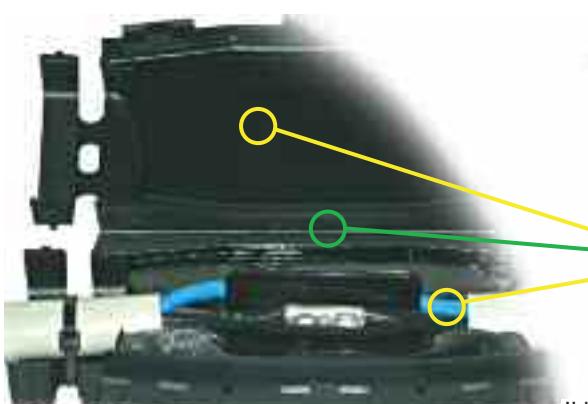
Assicurarsi che i connettori siano perfettamente crimpati (verificare la tenuta tirando i cavi).

Serrare i cavi con le fascette sulla base zigrinata del supporto per evitare la rotazione del cavo all'interno del guscio.

Chiudere il guscio e controllare la fuoriuscita del gel dalle estremità.

**ATTENZIONE:** Nel caso in cui non c'è fuoriuscita di gel, riaprire il giunto inserendo all'interno della giunzione parti di guaina precedentemente asportata dal cavo.

In questo modo, si aumenta il volume della connessione e si facilita la fuoriuscita del gel.



Il bordo rialzato penetrando nel gel evita, nel tempo, microinfiltrazioni garantendo il massimo isolamento della connessione.

## CARATTERISTICHE PRINCIPALI

- Gel ad alta tenuta stagna
- Temperatura di esercizio: da -20 °C a + 90 °C
- Alto potere di isolamento
- Per tensioni 0,6 / 1 kw

## CONFORME ALLE NORME

- CEI 20-33, CEI 20-63
- Doppio grado di isolamento Classe II CEI 64-8
- Grado di protezione secondo CEI 70-1 - IP68

## MATERIALI UTILIZZATI

- Polipropilene
- Resine



1 - Preparare i cavi come di consueto



2 - Chiudere il guscio centrando il cavo e fermandolo con le fascette.



3 - Verificare che il gel fuoriesca per assicurare una perfetta tenuta stagna.



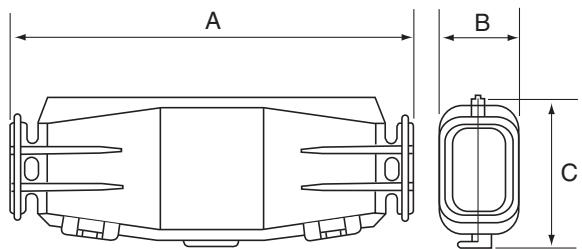
La superficie zigrinata evita la rotazione del cavo.

# Giunti in gel, Alta tenuta stagna



## ACCESSORI IN DOTAZIONE

- Fascette serracavo
- Distanziatore a scatto.



COD.	DESCRIZIONE	GIUNZIONI DIRITTE	PASSANTE	DERIVATO	A	B	C	PESO	CONFEZ. PZ
<b>NOVITA'</b> SICGEL15	Giunto rapido in gel da 70 mm	da 1x1,5 a 1x25	da 1x4 a 1x25	1x1,5 1x10	70	24	42	70	4 / 80
SICGEL30	Giunto rapido in gel da 100 mm	da 1x1,5 a 1x50	da 1x1,5 a 1x50	1x35 2x6	100	30	49	98	5 / 75
SICGEL50	Giunto rapido in gel da 165 mm	da 1x10 a 1x120 da 2x6 a 2x16 da 3x1,5 a 3x5 da 4x1,5 a 4x6	da 1x10 a 1x70 da 2x1,5 a 2x10 da 3x1,5 a 3x10 da 4x1,5 a 4x6	1x35 2x6 2x4 4x4	165	36	58	185	3 / 51
SICGEL100	Giunto rapido in gel da 220 mm	da 1x35 a 1x185 da 2x16 a 2x50 da 3x4 a 3x16 da 4x6 a 4x25	da 1x25 a 1x150 da 2x10 a 2x35 da 3x4 a 3x16 da 4x6 a 4x16	1x70 2x25 3x16 4x10	220	50	90	352	1 / 15

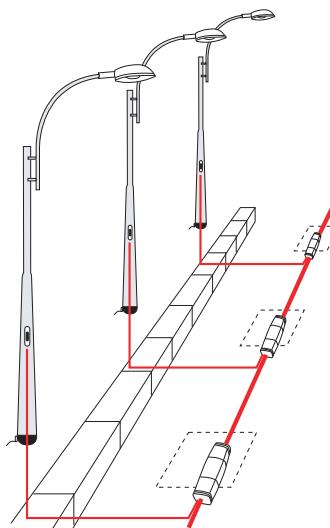
## ESEMPI DI UTILIZZO



Esempio di muffola con cavo multifunzione



Muffole modello  
SICGEL 30  
SICGEL 50  
SICGEL 100  
esempio di utilizzo



# Gel siliconico bicomponente



## DESCRIZIONE

Soluzione bicomponente vulcanizzabile a temperatura ambiente mediante l'addizione di una parte A e una parte B (1:1). Ideale per l'isolamento e la protezione di giunti elettrici in condizioni di elevata umidità o altre applicazioni più specifiche nel settore dielettrico. Facilità di posa in opera, riattivazione dell'impianto in tempi rapidi.

## CERTIFICAZIONI

Grado di protezione IP 68 secondo le norme:  
- CEI EN 60529

## CARATTERISTICHE FISICHE

- Trasparente
- Elevata fluidità
- Tempi di distacco rapidi
- Facilità d'applicazione
- Resistente all'acqua
- Riaccesibile

## CARATTERISTICHE TECNICHE

Aspetto:	Parte A Fluido Trasparente Parte B Fluido Arancio
----------	--

Tempo di lavoro (pot life ): < 10 min.

Tempo di presa (scollamento ): < 30 min.

Durezza: Gel

Retrazione lineare %: < 0,1

Rapporto di miscela 1 : 1



COD.	DESCRIZIONE
SICGEL-DUO500	Gel bicomponente "A" 0,5 lt. + "B" 0,5 lt. completo di becker e spatola
SICGEL-DUO5L	Gel bicomponente "A" 5 lt. + "B" 5 lt

**ATTENZIONE:** Il sistema di catalisi per poliaddizione è sensibile agli agenti inquinanti che ne impediscono la completa vulcanizzazione.

Evitare di utilizzare il silicone con prodotti come :

- sali di metalli pesanti;
- ammine;
- zolfo;
- plastilina, creta fresca;
- colle tipo loctite

**ATTENZIONE A NON INVERTIRE I TAPPI**

**SICUREZZA :**

Questo prodotto non è classificato come "preparato pericoloso" per l'uomo e l'ambiente.

# Gel siliconico bicomponente



## MODALITÀ D'USO

Per il massimo rendimento di **SICGEL-DUO** si consiglia di lavorare ad una temperatura tra i 21°C e i 23°C. A 100 parti di **SICGEL-DUO (A)** vanno addizionate 100 parti di **SICGEL-DUO (B)** in recipienti puliti per evitare di inquinare il prodotto. Miscelare bene le due componenti per un minuto sempre nello stesso senso. Prima di colare il prodotto nel contenitore assicurarsi che quest'ultimo sia ben sigillato per evitare la fuoriuscita del prodotto.



Preparare la soluzione bicomponente



Colare la soluzione bicomponente precedentemente preparata distribuendo uniformemente.



Verificare la consistenza del gel e chiudere la cassetta di derivazione

## IMPORTANTE

Le informazioni contenute nelle schede tecniche sono basate sullo stato attuale delle nostre conoscenze. Non potendo conoscere tutte le applicazioni per le quali sono stati utilizzati i nostri prodotti e le condizioni del loro impiego, non si assume alcuna responsabilità in merito alla loro conformità per un'utilizzazione o uno scopo particolare. Queste informazioni non devono in alcun caso sostituirsi alle prove preliminari che è indispensabile effettuare per assicurarsi dell'adeguatezza del prodotto a ogni caso determinato. E' compito dell'utilizzatore determinare, sotto la propria responsabilità, se i prodotti qui descritti si prestano in modo appropriato all'utilizzo al quale sono destinati. I consigli dati, relativi all'impiego dei nostri prodotti, non devono condurre, in alcun caso, alla violazione di brevetti di terzi. Il **SICGEL-DUO** non deve sostituirsi in alcun caso ai giunti classici (a norma), il silicone è da considerarsi una protezione aggiuntiva contro l'azione esterna dell'umidità o dell'acqua.

- I Guanti isolanti offrono una protezione individuale contro lo shock elettrico in occasione di lavori sotto tensione o nella vicinanza di parti attive.
- I guanti devono essere conformi alle norme IEC 60903 e EN 60903. A questo titolo subiscono, in particolare, prove di Tenuta Elettrica, d'invecchiamento e Meccanica.
- I guanti sono provati individualmente e commercializzati in sacchetto di plastica sigillato.

## TIPI, CLASSI E CATEGORIE DEI GUANTI

I Guanti dielettrici si suddividono in due principali tipi :

- Guanti in Lattice** che garantiscono alte caratteristiche dielettriche. Devono essere utilizzati con sovra guanto di cuoio per garantire la protezione meccanica.
- Guanti in Composito** che garantiscono una protezione meccanica superiore alla perforazione ed allo strappo evitando l'utilizzo del sovra guanto.

I Guanti isolanti devono essere scelti in base alla loro classe di isolamento che corrisponde al livello di tensione di utilizzo.

I guanti isolanti possono avere altre proprietà di resistenza all'ambiente e sono classificati in categorie.

Classe	Tensione a.c.	Tensione c.c.
00	500 V	750 V
0	1.000 V	1.500 V
1	7.500 V	11.250 V
2	17.000 V	25.500 V
3	26.500 V	39.750 V
4	36.000 V	54.000 V

Categoria	Resistente a:
A	Acidi
H	Olio
Z	Ozono
R	Acidi, olio, ozono
C	Basse temperature

Prima dell'uso si deve effettuare un controllo visivo e una verifica della presenza di eventuali fughe d'aria effettuando il gonfiaggio del guanto tramite verificatore pneumatico.

Per i guanti di Classe 1, 2, 3 e 4, si raccomanda un esame dell'interno dei guanti.

Se uno dei due guanti è ritenuto non sicuro, il paio non deve essere utilizzato e deve essere restituito per la verifica.

Evitare il contatto con prodotti corrosivi: olio, lubrificanti, essenza di Trementina, paraffina e tutti gli acidi aggressivi.

Non usare guanti umidi. Con guanti classe 00 che hanno uno spessore sottile usare i sovra-guanti per dare protezione meccanica. Pulire i guanti con acqua e sapone, i guanti lavati e quelli che diventano umidi durante l'uso devono essere asciugati accuratamente, ma in modo tale che la temperatura dei guanti non superi i 65°C.

## Ispezione Periodica dei Guanti secondo La norma IEC 60903

Nessun paio di guanti delle Classi 1, 2, 3 e 4 inclusi quelli conservati in magazzino deve essere utilizzato senza essere stato verificato da meno di sei mesi.

L'ispezione periodica consiste in due Verifiche:

### Verifica Pneumatica:

Il paio di guanti viene gonfiato con aria per rilevare le fughe d'aria, seguito da un'ispezione visiva sul guanto gonfiato.

### Verifica Elettrica:

I guanti vengono individualmente ritestati dielettricamente secondo la norma IEC 60903 Part. 8.4.2.1 e 8.4.3.1

Per i guanti Classe 0 e 00 è considerata sufficiente la Verifica Pneumatica. Tuttavia, il test dielettrico può essere effettuato su richiesta del proprietario.

Cod.	Descrizione
VERIFICA-CLASS-0-00	Ispezione periodica Guanti Classi 0 e 00
VERIFICA-CLASS-1	Ispezione periodica Guanti Classe 1
VERIFICA-CLASS-2	Ispezione periodica Guanti Classe 2
VERIFICA-CLASS-3	Ispezione periodica Guanti Classe 3
VERIFICA-CLASS-4	Ispezione periodica Guanti Classe 4

### SCADENZA:

I guanti possono essere utilizzati fino a quando superano le verifiche semestrali.

# Nuova gamma Guanti isolanti CATU Dexter +



I nuovi guanti dielettrici sono progettati per avere una miglior ergonomicità per tutte le mani. Morbidi, flessibili, robusti e con un'eccellente destrezza, per migliorare il confort e rendere più facile indossarli il polsino è arrotondato.

I guanti classe 1, 2, 3 e 4 sono Bi-colore per permettere di rilevare l'esistenza di eventuali abrasioni, tagli o perforazioni in superficie che potrebbero alterare le proprietà dielettriche.

I guanti Dexter + hanno una marcatura chiara e durevole con colore assegnato alla classe.



Per una miglior manutenzione a tutti i paia di guanti è assegnato un numero identificativo e un QR code che permette tramite internet di visionare la storia del guanto (data di fabbricazione – data primo test e successivi ri-testaggi).



## GUANTI DIELETTRICI IN LATTICE

Conformi alle IEC 60903/EN60903 Standard



Confezionamento in sacchetti di plastica con differenti colori per l'identificazione della classe (stesso colore dell'etichetta sul guanto).

Vecchio Cod.	Nuovo Cod.	Classe	Tensione	Spessore	Categoria	Lunghezza (mm)	Colore
5GU6690	CG-05-(*)	00	≤ 500V	1,0	AZC	360	Naturale Bi-Colore: Fuori Rosso, naturale all'interno
5GU6691	CG-10-(*)	0	≤ 1000V	1,31	AZC	360	
5GU6692	CG-1-(**)-NR	1	≤ 7500V	1,95	AZC	360	
5GU6693	CG-2-(**)-NR	2	≤ 17000V	2,64	RC	360	
5GU6694	CG-3-(**)-NR	3	≤ 26500V	3,45	RC	360	
5GU6697	CG-4-(**)-NR	4	≤ 36000V	3,65	RC	410	

(\*) Completa il codice indicando la Taglia A=8, B=9, C=10, D=11.

(\*\*) Completa il codice indicando la Taglia dalla 7 alla 12 (taglie 7 e 12 su richiesta).

## GUANTI DIELETTRICI IN COMPOSITO CON PROTEZIONE MECCANICA

Conformi alle IEC 60903/EN60903 Standard-

\*\*Testati per Arco Elettrico IEC 61482-1-2 in classe 2



Confezionamento in sacchetti di plastica con differenti colori per l'identificazione della classe (stesso colore dell'etichetta sul guanto).

Vecchio Cod.	Nuovo Cod.	Classe	Tensione	Spessore	Categoria	Lunghezza (mm)	Colore
CG-02-	CGM-00-(*)	00	≤ 500V	1,8	RC	360	Bi-Colore: Fuori Arancione, naturale all'interno
CG-12-	CGM-0-(*)	0	≤ 1000V	1,94	RC	360	
-	CGM-1-(*)	1	≤ 7500V	2,80	RC	360	
-	CGM-2-(*)	2	≤ 17000V	3,3	RC	360	
-	CGM-3-(*)	3	≤ 26500V	3,6	RC	360	
-	CGM-4-(*)	4	≤ 36000V	4,2	RC	410	

(\*) Completa il codice indicando la Taglia dalla 7 alla 12 (taglie 7 e 12 su richiesta).

## GUANTI ASTM ISOLANTI IN GOMMA

Conformi alle ASTM D 120 Standard.



Nuovo Cod.	Classe	Tensione	Spessore	Categoria	Lunghezza (mm)	Colore
CGA-00-(*)	00	≤ 500V	0,75	I	14	Nero Bi-Colore: Fuori Nero, naturale all'interno
CGA-0-(*)	0	≤ 1000V	1,02	I	14	
CGA-1-(*)	1	≤ 7500V	1,52	I	14	
CGA-2-(*)	2	≤ 17000V	2,29	I	14	
CGA-3-(*)	3	≤ 26500V	2,92	I	14	
CGA-4-(*)	4	≤ 36000V	3,56	I	16	

(\*) Completa il codice indicando la Taglia dalla 7 alla 12 (taglie 7 e 12 su richiesta).





**STIVALI ISOLANTI**  
**EN ISO 20345 - EN50321**  
**ASTM F-2413-05**  
**ASTM F-1117-08**  
**CSA Z195-02**  
**CE0120**

Tensione di prova 20.000 V

**COD. MV-137\***

\*misura:  
39-40-41-42-43-44-45-46-47.

**CARATTERISTICHE**

- Costruiti in elastomero con supporto in tela all'interno, molto flessibili e resistenti.
- Colore : giallo ( Alta Visibilità ).
- Puntale in inox in conformità alle EN 345 e EN ISO 20345.
- Suola anti slittamento.

NOTA: Procura un isolamento elettrico proteggendo dalla tensione tra i passi



**SOVRAGUANTI**  
**per guanti isolanti**  
**classe 00 e 0**  
**EN 388 EN420**

**COD. CG-981-(\*)**

**CARATTERISTICHE**

In Pelle fiore siliconata per una buona Flessibilità.

Da utilizzare per proteggere i guanti isolanti dai rischi meccanici e dall'arco elettrico.

\*Completa il codice indicando la taglia: A=8, B=9, C=10, D=11.



**SOVRAGUANTI**  
**per guanti isolanti**  
**classe 1 – 2 – 3 e 4**  
**EN 388 EN420**

**COD. CG-991-(\*)**

**CARATTERISTICHE**

In Cuoio siliconato per una buona Flessibilità.

Da utilizzare per proteggere i guanti isolanti dai rischi meccanici e dall'arco elettrico,

\*Completa il codice indicando la taglia: A=8, B=9, C=10, D=11.

# Tappeti isolanti in gomma IEC 61111



## CARATTERISTICHE

- Tappeto isolante in gomma naturale di elevata rigidità dielettrica per pavimentazioni isolanti.
- Certificazioni secondo le norme IEC 61111.



## DIMENSIONI E FINITURA

- Larghezza dei rotoli 1 mt.
- Colore Grigio.
- Pezzature standard:
  - da 1 mt per tutte le classi.
  - da 5 mt per le classi 3 e 4.
  - da 10 mt per le classi 3 e 4.
- Lati antiscivolo calpestabili:
  - lato riportante marcature con trama a diamante.
  - lato senza scritte con trama ondulata per le classi 3 e 4.

COD.	CLASSE ISOLAMENTO	SPESORE (mm)	TENSIONE ESERCIZIO (Kv)	TENSIONE PROVA (Kv)	TENSIONE PERFORAZIONE (Kv)	LARGHEZZA ROTOLI (mt)	LUNGHEZZA ROTOLI (mt)
MP-11/11	0	2	1	5	10	1	1
5TA1003-10	3	4,5	26,5	30	40	1	10
5TA1003-05	3	4,5	26,5	30	40	1	5
5TA1003-01	3	4,5	26,5	30	40	1	1
5TA1004-10	4	5	36	40	50	1	10
5TA1004-05	4	5	36	40	50	1	5
5TA1004-01	4	5	36	40	50	1	1

## Presenza di tensione indicata da:

- Un diodo elettroluminescente rosso che lampeggi (alta luminosità: più di 20m in illuminazione diretta).
- Un segnale sonoro cadenzato potente > 67dB (A)/ 1,5m.

## Controllo del funzionamento:

Premendo il bottone TEST:

- Accensione del diodo rosso che lampeggi.
  - Emissione del segnale sonoro.
- Al rilascio del bottone TEST:
- Accensione temporizzata dei diodi verdi. Questi diodi rimanendo accesi, indicano il buon funzionamento dell'alimentazione. Si spegne al momento dell'accensione del diodo rosso in caso di presenza di tensione.

Questo controllo di funzionamento è totale: Controlla tutte le parti attive del rivelatore.

## Altre caratteristiche:

- Rivelatori regolati e controllati unitariamente.
- Soglia precisa e stabile.
- Sensibilità ridotta alle tensioni indotte.
- Sono sottoposti a test dielettrici su barre di sottostazione.
- Alta tenuta all'ambiente (urti, vibrazioni, umidità).
- Utilizzazione su reti 50 e 60 Hz
- Temperatura: classificazione N CEI - 61243-1 (-25/+55°C).
- Cassa robusta in materiale termoplastico.
- Alimentazione: n° 1 pila alcalina da 9V, tipo 6 LR 61.

## Innesto di fissaggio su fioretto isolante:

Riferimento da completare con l'indice:

- C: attacco esagonale 6 lati 12mm: per fioretto a innesto C.
- K: attacco universale: per fioretto a innesto K.

## Fioretto consigliati : serie CE-4-21, CE-75, CE-2-15:

- Peso del rivelatore: 0,35kg.
- Dimensioni del rivelatore: Ø 59 x 270mm.
- Apparecchio consegnato in cofanetto plastico con pile, elettrodo di contatto e istruzioni d'uso.
- Dimensioni: 340 x 275 x 83 mm.

COD.	Tensioni di utilizzo (KV) (Tensione nominale tra le fasi)
CC-765-10/36-(*)	da 10 a 36
CC-765-10/30-(*)	da 10 a 30
CC-765-3/10-(*)	da 3 a 10

(\*) all'ordine precisare il tipo di fissaggio



# Rilevatore di tensione elettronico



## Presenza di tensione indicata da:

- Un diodo elettroluminescente rosso che lampeggi (alta luminosità: più di 20m in illuminazione diretta)
- Un segnale sonoro cadenzato potente > 67dB (A)/1,5m.

## Controllo del funzionamento:

Premendo il bottone TEST:

- Accensione del diodo rosso che lampeggi
- Emissione del segnale sonoro

Al rilascio del bottone TEST:

- Accensione temporizzata dei diodi verdi. Questi diodi rimanendo accesi, indicano il buon funzionamento dell'alimentazione. Si spegne al momento dell'accensione del diodo rosso in caso di presenza di tensione.

Questo controllo di funzionamento è totale: Controlla tutte le parti attive del rivelatore.

## Altre caratteristiche:

- Tensione d'esercizio da 5 a 36 KV.
- Rivelatori regolati e controllati unitariamente.
- Soglia precisa e stabile.
- Sensibilità ridotta alle tensioni indotte.
- Sono sottoposti a test dielettrici su barre di sottostazione.
- Alta tenuta all'ambiente (urti, vibrazioni, umidità).
- Utilizzazione su reti 50 e 60 Hz.
- Temperatura: classificazione N CEI- 61243-1 (-25/+55°C).
- Cassa robusta in materiale termoplastico.
- Alimentazione: n° 1 pila alcalina da 9V, tipo 6 LR 61.

## Innesto di fissaggio su fioretto isolante:

Riferimento da completare con l'indice:

- C: attacco esagonale 6 lati 12mm: per fioretto a innesto C.
- K: attacco universale: per fioretto a innesto K.

## Fioretti consigliati : serie CE-4-21, CE-75, CE-2-15:

- Peso del rivelatore: 0,35kg.
- Dimensioni del rivelatore: Ø 59 x 270mm.
- Apparecchio consegnato in cofanetto plastico con pile, elettrodo di contatto e istruzioni d'uso.
- Dimensioni: 340 x 275 x 83 mm.

COD.	Tensioni di utilizzo (KV) (Tensione nominale tra le fasi)
CC-760-5/36-(*)	da 5 a 36

(\*) all'ordine precisare il tipo di fissaggio



# KIT per elettricisti

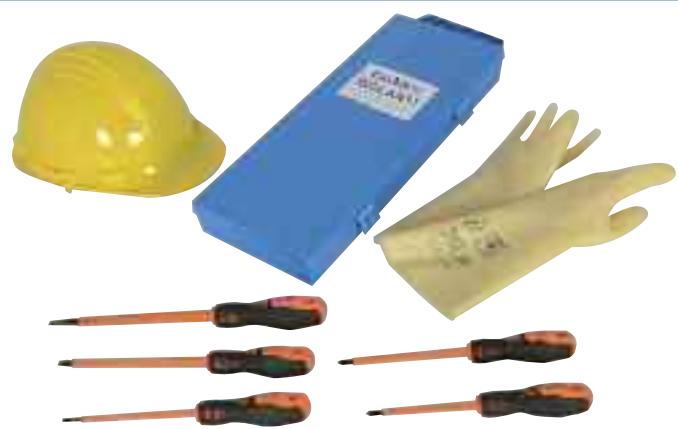


## DOTAZIONE MINIMA PER ELETTRICISTI

COD. KIT DM01

### COMPOSTO DA

- 5EL30568-GL:** ELMETTO PER ELETTRICISTI 1000V EN 50365 EN
- CG-36:** CUSTODIA GUANTI IN TELA
- MO-11001:** OCCHIALI DI PROTEZIONE
- 5GU6690:** GUANTI CL.00 TEN. ESER. 500V



## DOTAZIONE PER ELETTRICISTI CON CACCIAVITI ISOLANTI

COD. KIT DM02

### COMPOSTO DA

- 5EL30568-GL:** ELMETTO PER ELETTRICISTI 1000V EN 50365 EN
- 5CG6655:** CUSTODIA GUANTI IN PVC
- 5GU6690:** GUANTI CL.00 TEN. ESER. 500V
- KIT-23:** 5 CACCIAVITI ISOLATI 1000V



## DOTAZIONE PER ELETTRICISTI BT CON ATTREZZI ISOLANTI E DISP. DI SEGNALAZIONE

COD. KIT DM03

### COMPOSTO DA

- 5EL30568-GL:** ELMETTO PER ELETTRICISTI 1000V EN 50365 EN
- 5CG6655:** CUSTODIA GUANTI IN PVC
- 5GU6690:** GUANTI CL.00 TEN. ESER. 500V
- MO-11001:** OCCHIALI DI PROTEZIONE
- KIT-23:** 5 CACCIAVITI ISOLATI 1000V
- AL-201/C:** DISPOS. BLOCCO DIFFERENZ. CON LUCCHETTO
- 5SG6697:** SOVRAGUANTI IN CUOIO PER CL.00



## DOTAZIONE PER ELETTRICISTI CON CACCIAVITI ISOLANTI E RILEVATORE BT

COD. KIT DM04

### COMPOSTO DA

- 5EL30568-GL:** ELMETTO PER ELETTRICISTI 1000V EN 50365 EN
- 5CG6655:** CUSTODIA GUANTI IN PVC
- 5GU6690:** GUANTI CL.00 TEN. ESER. 500V
- MO-11001:** OCCHIALI DI PROTEZIONE
- KIT-23:** 5 CACCIAVITI ISOLATI 1000V
- MS-917:** RILEVATORE DI TENSIONE BT

## PROTEZIONE CONTRO L'ARCO ELETTRICO

La soluzione per una completa protezione contro l'arco elettrico

### IL FENOMENO “ ARCO ELETTRICO ”

Un arco elettrico segue un cortocircuito. Produce effetti quasi immediati con grave conseguenze senza una protezione adeguata.

- La manifestazione principale dell'arco è il suo effetto termico. L'energia termica liberata, che è proporzionale alla tensione, all'intensità e durata del guasto, può essere considerevole ( $19.000^{\circ}\text{C}$ ), sciogliendo il metallo e carbonizzando l'isolamento.
- L'effetto Blast, causato dal rapido rilascio di energia in un volume limitato di aria (simile ad un'esplosione).
- Effetto di luce con elevata radiazione ultravioletta ed infrarossa.
- Effetto di ionizzazione che può innescare un arco su vicine sezioni attive.

Quando esiste un pericolo di arco elettrico, devono essere indossati un abbigliamento resistente al calore. Gli indumenti devono essere conformi alla Norma IEC EN 61482-2.

Questa norma è suddivisa in due metodi di prova:

- Il primo calcola il valore di resistenza dell'arco libero, espresso in cal/cm<sup>2</sup> secondo NFPA 70 E, Standard ASTM e IEC 61482-1-1.
- Il secondo calcola la classe di protezione (1 o 2) con un arco vincolato secondo IEC 61482-1-2.

## PROTEZIONE CONTRO L'ARCO ELETTRICO

I seguenti parametri sono utilizzati per determinare l'attrezzatura per la protezione contro un arco elettrico:

- Il valore massimo di guasto di corrente.
- La fase / terra tensione nominale presso il sito del rischio.
- La distanza tra la sorgente dell'arco e la superficie di ricevimento.
- La Frequenza dell'impianto e il tipo di circuito mono fase o trifase.
- La posizione in cui si produce l'arco (spazio confinato).

Dopo la registrazione di questi parametri, possiamo stimare il livello di rischio e determinare l'abbigliamento protettivo adeguato e i DPI da utilizzare: 12-100 cal/cm<sup>2</sup> o di classe 1 o 2.

### KIT ARCO ELETTRICO 12 CAL/cm<sup>2</sup>



#### GAMMA DI APPLICAZIONE :

Protezione da arco elettrico per personale che opera su impianti elettrici.  
 Questo kit deve essere usato con guanti isolanti in gomma e copri guanto in pelle.  
 Conforme allo standard NFPA 70E e alla Norma CEI 61482-2

#### INCLUSI NEL KIT :

- Elmetto da elettricista : MO-182/1-B
- Schermo protettivo per viso, con mentoniera : MO-187
- Cappuccio protettivo per arco elettrico, tipo Cagoule MO-134
- Occhiali di protezione, forniti con custodia : MO-11000
- Borsa di protezione per schermo protettivo e casco : M-87384
- Borsa di trasporto per kit : M-87295



Cod.	Descrizione	Protezione (CAL/cm <sup>2</sup> )
KIT - ARC - 12 - C - (*)	KIT CON TUTA DA LAVORO	12
KIT - ARC - 12 - J - (*)	KIT CON GIACCA 3/4 CON CAPPUCIO	12
KIT - ARC - 12 - JP - (*)	KIT CON GIACCA CORTA E PANTALONI	12

\*Codice da compilare con le taglie M,L o XL (le taglie S e 3XL sono a richiesta)



# Protezione e sicurezza contro L'ARCO ELETTRICO

## Kit arco elettrico



**COD. MO-182/1-B**

Elmetto da elettricista in ABS, senza aerazione, ultra leggero. Elmetto deformabile in caso di shock, provvisto di bordo per sgrondo acqua, taglia regolabile da 53 a 62 cm, regolazioni della cremagliera a scatti di 5 mm. Regolazione frontale  
Conforme alle seguenti Norme :  
EN 397 : 440 V  
EN 50365 : 1000 V  
ANSI Z 89.1:2003, Classe E 20 KV



**COD. MO-187**

Schermo protettivo per viso, con mentoniera.  
- Grado 12 cal/cm<sup>2</sup> in Conformità alla specifiche ASTM F2178  
- Assorbe >99,9% delle radiazioni UV dannose  
- 70% di trasmissione della luce  
- Resistente all'appannamento



**COD. MO-134**

Cappuccio protettivo per arco elettrico, tipo Cagoule.  
- Grado 12 cal/cm<sup>2</sup> ATPV  
- Tessuto doppio strato, 100% Nomex  
- Protezione testa e collo a 360°  
ATTENZIONE DA UTILIZZARE INSIEME A GIACCA O TUTA COMPLETA



**COD. MO-180-ARCH**

Elmetto da elettricista con visiera integrata con protezione arco-elettrico 20cal/cm<sup>2</sup>. Casco di protezione per rischi Meccanici conforme secondo le EN 397 per i rischi elettrici conforme secondo le - EN 50365 (1KV) – ANSI Z 89.1 (20KV). Visiera di Protezione Anti IR e UV e contro l'arco elettrico Secondo le IEC 61482-1-1 e IEC 61482-1-2 IN CLASSE 2. Protezione per il mento in tessuto con protezione all'arco elettrico.



**COD. M-87384**

Borsa in tessuto nero per trasporto Elmetto e visiera con mentoniera



**COD. M-87295**

Borsa in tessuto impermeabilizzato con fondo rinforzato



## Modello

**COD. MV-227 -**

Misure: dalla 39 alla 47



Conforme alle EN ISO 20345. TIPO S1P.  
METAL FREE

Scarpa in tessuto traspirante di tipo 3D rinforzo resistente all'abrasione nella parte anteriore e posteriore.

Puntale da 200J in "Fiberplast" ultraleggero e a pianta larga. Sistema antiperforazione non metallico in tessuto sintetico multistrato

Suola isolante a 1000 V classe 0 Tensione di prove 5 KV.



## Modello

**COD. MV-223 -**

Misure: dalla 39 alla 47



Conforme alle EN ISO 20345. TIPO S3.  
METAL FREE

Scarpa Alta in morbida pelle con rinforzo resistente all'abrasione nella parte anteriore e posteriore. Puntale da 200J in "Fiberplast" ultraleggero e a pianta larga. Sistema antiperforazione non metallico in tessuto sintetico multistrato.

Suola isolante a 1000 V classe 0 Tensione di prove 5 KV.



## Modello

**COD. MV-226 -**

Misure: dalla 39 alla 47



Conforme alle EN ISO 20345. TIPO S1P.  
METAL FREE

Scarpa in tessuto traspirante di tipo 3D rinforzo resistente all'abrasione nella parte anteriore e posteriore. Puntale da 200J in "Fiberplast" ultraleggero e a pianta larga. Sistema antiperforazione non metallico in tessuto sintetico multistrato.

Suola isolante a 1000 V classe 0 Tensione di prove 5 KV.



## Modello

**COD. MV-222 -**

Misure: dalla 39 alla 47



Conforme alle EN ISO 20345. TIPO S3.  
METAL FREE

Scarpa in morbida pelle idrorepellente con rinforzo resistente all'abrasione nella parte anteriore e posteriore.

Puntale da 200J in "Fiberplast" ultraleggero e a pianta larga. Sistema antiperforazione non metallico in tessuto sintetico multistrato.

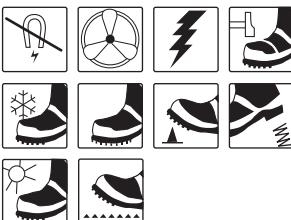
Suola isolante a 1000 V classe 0 Tensione di prove 5 KV.

# Scarpe antinfortunistica



## Modello MUSTANG FLEX S1P

COD. 5SA7945814/



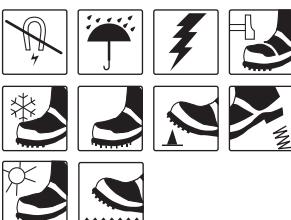
Misure: dalla 35 alla 48

Scarpa bassa in materiale Altamente Traspirante con inserti in pelle Scamosciata Fodera Air system. Linguetta in microfibra forata. Lacci piatti in poliestere. Puntale 200J extra largo in composito. Sistema anti-perforazione non metallico in tessuto sintetico multistrato. Sottopiede termomolto in PU espanso, anatomico, antibatterico e antistatico. Suola in PU 2 densità con esclusivo sistema SOFT SYSTEM resistente agli oli, antistatica, isolante al caldo e al freddo (HI-CL), forte resistenza allo scivolamento, SRC standard.



## Modello CESNA FLEX S3

COD. 5SA7945817/



Misure: dalla 38 alla 48

Scarpa bassa in microfibra resistente all'acqua e morbida pelle idrorepellente 2 ore Fodera AIR SYSTEM. Linguetta a soffietto in pelle AIR SYSTEM e fodera imbottita con 10mm di schiuma. Chiusura con lacci piatti in poliestere. Puntale 200J extra largo in composito. Sistema anti-perforazione non metallico in tessuto sintetico multistrato.

Sottopiede termoformato in PU espanso, anatomico, antibatterico e antistatico. Suola in PU 2 densità con esclusivo sistema SOFT SYSTEM resistente agli oli, antistatica, isolante al caldo e al freddo (HI-CL), forte resistenza allo scivolamento, SRC standard.



## Modello CURTIS FLEX S3

COD. 5SA7945810/



Misure: dalla 39 alla 47

Scarpa bassa resistente all'acqua in morbida pelle idrorepellente 2 ore con rinforzi in PU nella parte anteriore Fodera AIR SYSTEM di colore grigio scuro. Linguetta in CORDURA foderata in AIR SYSTEM e imbottita con 10mm di schiuma. Puntale 200J extra largo in composito. Sistema anti-perforazione non metallico in tessuto sintetico multistrato intersuola in Composito FLEX SYSTEM, isolata termicamente e antimagnetica sottopiede termoformato in PU espanso, anatomico, antibatterico e antistatico. Suola in PU 2 densità con esclusivo sistema SOFT SYSTEM resistente agli oli, antistatica, isolante al caldo e al freddo (HI-CL), forte resistenza allo scivolamento, SRC standard.

## Modello FARMAN FLEX S3

COD. 5SA7945807/



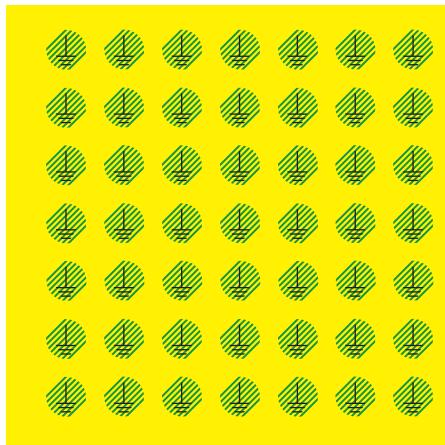
Misure: dalla 38 alla 48

Scarpa alta in microfibra resistente all'acqua e morbida pelle idrorepellente 2 ore Fodera AIR SYSTEM. Linguetta a soffietto in pelle AIR SYSTEM e fodera imbottita con 10mm di schiuma. Protezione della caviglia in CORDURA imbottita con 10mm di schiuma. Chiusura con lacci piatti in poliestere. Puntale 200J extra largo in composito. Sistema anti-perforazione non metallico in tessuto sintetico multistrato. Sottopiede termoformato in PU espanso, anatomico, antibatterico e antistatico. Suola in PU 2 densità con esclusivo sistema SOFT SYSTEM resistente agli oli, antistatica, isolante al caldo e al freddo (HI-CL), forte resistenza allo scivolamento, SRC standard.

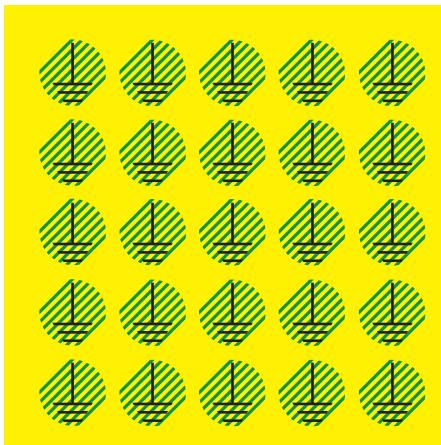


# Etichette adesive in fogli distributori

Confezione da n. 10 fogli per modello



N. 49 etichette ø mm 12

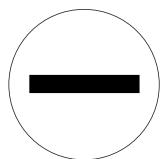


N. 25 etichette ø mm 20

**FORMATO A**  
COD. 6ET2488/...

FOGLI DISTRIBUTORI DA mm 130 x 130

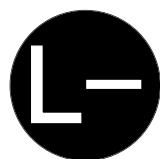
**FORMATO B**  
COD. 6ET2487/...



COD. 6ET2488/-  
COD. 6ET2487/-



COD. 6ET2488/+  
COD. 6ET2487/+



COD. 6ET2488/L-  
COD. 6ET2487/L-



COD. 6ET2488/L+  
COD. 6ET2487/L+



COD. 6ET2488/L1  
COD. 6ET2487/L1



COD. 6ET2488/L2  
COD. 6ET2487/L2



COD. 6ET2488/M  
COD. 6ET2487/M



COD. 6ET2488/N  
COD. 6ET2487/N



COD. 6ET2488/B  
COD. 6ET2487/B



COD. 6ET2488/GV  
COD. 6ET2487/GV



COD. 6ET2488/PA  
COD. 6ET2487/PA



COD. 6ET2488/PE  
COD. 6ET2487/PE



COD. 6ET2488/PEN  
COD. 6ET2487/PEN



COD. 6ET2488/PU  
COD. 6ET2487/PU



COD. 6ET2488/TS  
COD. 6ET2487/TS



COD. 6ET2488/TI  
COD. 6ET2487/TI



COD. 6ET2488/L3  
COD. 6ET2487/L3

# Etichette adesive in fogli distributori

Confezione da n. 10 fogli per modello



COD. 6ET2515



COD. 6ET2521

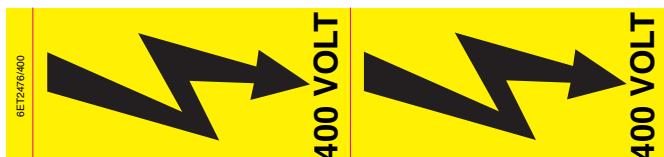


COD. 6ET2523

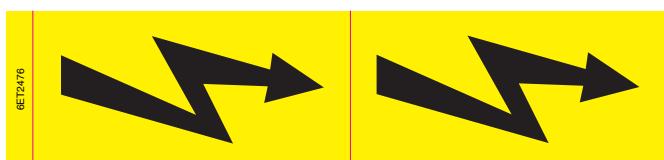
FOGLI DISTRIBUTORI DA mm 250 x 60 - Composti da n. 10 etichette da mm 60 x 24



COD. 6ET2476/230



COD. 6ET2476/400



COD. 6ET2476

DIMENSIONE mm 250 X 60

### CARTELLI AUSILIARI SINGOLI DA ABBINARE A SEGNALI DI PERICOLO

**220 V**

FORMATO	MODELLO	MATERIALE
mm 140x40	6CR99007	Alluminio spessore 0,5
mm 210x40	6CR99107	Alluminio spessore 0,5

**380 V**

FORMATO	MODELLO	MATERIALE
mm 140x40	6CR99012	Alluminio spessore 0,5
mm 210x40	6CR99112	Alluminio spessore 0,5

**500 V**

FORMATO	MODELLO	MATERIALE
mm 140x40	6CR99013	Alluminio spessore 0,5

**220-110 V**

FORMATO	MODELLO	MATERIALE
mm 140x40	6CR99014	Alluminio spessore 0,5

**380-110 V**

FORMATO	MODELLO	MATERIALE
mm 140x40	6CR99015	Alluminio spessore 0,5

**500-110 V**

FORMATO	MODELLO	MATERIALE
mm 140x40	6CR99016	Alluminio spessore 0,5

TENSIONI INTERCONNESSE

TENSIONE DI RITORNO

IMPIANTO LUCE AD ALIMENTAZIONE AUTONOMA

**24 V**

FORMATO	MODELLO	MATERIALE
mm 140x40	6CR99017	Alluminio spessore 0,5

**110 V**

FORMATO	MODELLO	MATERIALE
mm 140x40	6CR99018	Alluminio spessore 0,5

**48 V**

FORMATO	MODELLO	MATERIALE
mm 140x40	6CR99020	Alluminio spessore 0,5

**12 V**

FORMATO	MODELLO	MATERIALE
mm 140x40	6CR99021	Alluminio spessore 0,5

**400 V**

FORMATO	MODELLO	MATERIALE
mm 140x40	6CR99006	Alluminio spessore 0,5

**230 V**

FORMATO	MODELLO	MATERIALE
mm 140x40	6CR99005	Alluminio spessore 0,5

### CARTELLI AUSILIARI SINGOLI PER SEGNALETICA BORDO MACCHINA Confezione 25 pz.

**24 V**

FORMATO	MODELLO	MATERIALE
mm 115x30	6CR99203	Alluminio spessore 0,5
mm 60x15	6CR99303	Alluminio spessore 0,5

**48 V**

FORMATO	MODELLO	MATERIALE
mm 115x30	6CR99220	Alluminio spessore 0,5
mm 60x15	6CR99320	Alluminio spessore 0,5

**110 V**

FORMATO	MODELLO	MATERIALE
mm 115x30	6CR99204	Alluminio spessore 0,5
mm 60x15	6CR99304	Alluminio spessore 0,5

**220 V**

FORMATO	MODELLO	MATERIALE
mm 115x30	6CR99207	Alluminio spessore 0,5
mm 60x15	6CR99307	Alluminio spessore 0,5

**380 V**

FORMATO	MODELLO	MATERIALE
mm 115x30	6CR99212	Alluminio spessore 0,5
mm 60x15	6CR99312	Alluminio spessore 0,5

**500 V**

FORMATO	MODELLO	MATERIALE
mm 115x30	6CR99213	Alluminio spessore 0,5
mm 60x15	6CR99313	Alluminio spessore 0,5

**3000 V**

FORMATO	MODELLO	MATERIALE
mm 115x30	6CR99221	Alluminio spessore 0,5
mm 60x15	6CR99321	Alluminio spessore 0,5

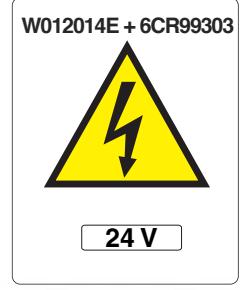
**12 V**

FORMATO	MODELLO	MATERIALE
mm 115x30	6CR99206	Alluminio spessore 0,5
mm 60x15	6CR99306	Alluminio spessore 0,5

**400 V**

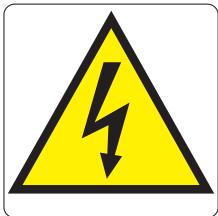
FORMATO	MODELLO	MATERIALE
mm 115x30	6CR99205	Alluminio spessore 0,5
mm 60x15	6CR99305	Alluminio spessore 0,5

**ESEMPIO**



# Sicurezza e segnaletica

Cartelli vari e di pericolo

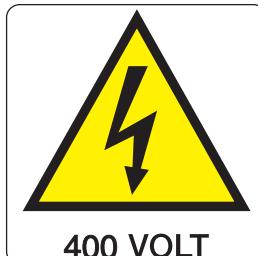


FORMATO	CODICE	MATERIALE
mm 60x60	W012014E	Alluminio

TRASFORMATORE

N°

FORMATO	CODICE	MATERIALE
mm 300x200	6CR1340	Alluminio



400 VOLT

FORMATO	CODICE	MATERIALE
mm 145x145	6CR133A	Alluminio

INTERRUTTORE GENERALE

FORMATO	CODICE	MATERIALE
mm 200x150	6CR1320A	Alluminio
mm 300x200	6CR1320	Alluminio

INTERRUTTORE DI EMERGENZA

FORMATO	CODICE	MATERIALE
mm 200x150	6CR1337A	Alluminio
mm 300x200	6CR1337	Alluminio

INTERRUTTORE ELETTRICO GENERALE CENTRALE TERMICA  
MANOVRARE IN CASO DI INCENDIO

FORMATO	CODICE	MATERIALE
mm 200x150	6CR1475	Alluminio

INTERRUTTORE ELETTRICO GENERALE  
USARE SOLO IN CASO DI INCENDIO

FORMATO	CODICE	MATERIALE
mm 200x150	6CR1336A	Alluminio

INTERRUTTORE GENERALE  
IN CASO DI NECESSITÀ ROMPERE IL VETRO

FORMATO	CODICE	MATERIALE
mm 200x150	6CR1476	Alluminio

LOCALI QUADRI ELETTRICI

FORMATO	CODICE	MATERIALE
mm 300x200	6CR1455A	Alluminio

QUADRO ELETTRICO  
IMPIANTI ELETTRICI SOTTO TENSIONE  
E' VIETATO:  
• Eseguire lavori su impianti sotto tensione.  
• Toccare gli impianti se non si è autorizzati.  
• togliere i ripari e le custodie di sicurezza prima di aver tolto la tensione

FORMATO	CODICE	MATERIALE
mm 300x200	6CR11477	Alluminio



ATTENZIONE  
E' VIETATO ESEGUIRE LAVORI SU APPARECCHIATURE ELETTRICHE SOTTO TENSIONE

Eventuali deroghe devono essere autorizzate dal responsabile dell'azienda secondo le previste misure di sicurezza.

FORMATO	CODICE	MATERIALE
mm 145x182	6CR1440701K	Alluminio



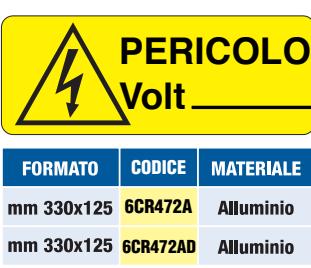
FORMATO	CODICE	MATERIALE
mm 175x125	6CR7312	Alluminio

ATTENZIONE  
E' VIETATO ESEGUIRE LAVORI SU APPARECCHIATURE ELETTRICHE SOTTO TENSIONE  
• I lavori devono essere autorizzati dal capo responsabile.  
• In condizioni di particolare pericolo deve essere presente un'altra persona oltre a chi esegue il lavoro.  
INIZIARE I LAVORI SOLO AD AVVENTURA ATTUAZIONE DELLE MISURE DI SICUREZZA  
In ottemperanza al D.P.R. 547 relativo alla prevenzione infortuni

FORMATO	CODICE	MATERIALE
mm 120X70	6CR2485	Alluminio

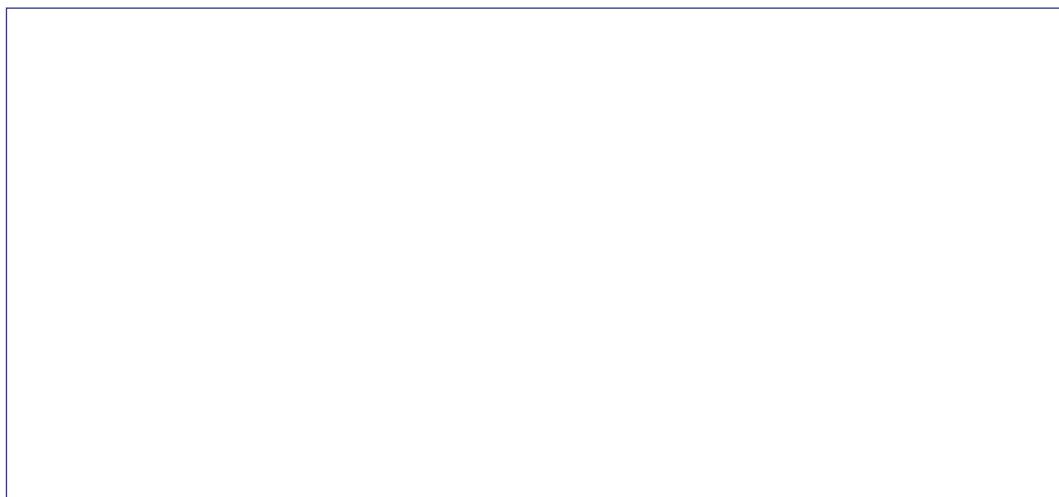
WARNING  
DO NOT OPERATE ON LIVE ELECTRIC EQUIPMENT  
• HOWEVER SPECIFIC AUTHORIZATION MUST BE OBTAINED FROM THE SUPERVISOR OR AUTORIZING PERSON.  
• NOT LESS THAN TWO PERSONS MUST OPERATE IN DANGEROUS CONDITIONS.  
DO NOT START WORK WITHOUT HAVING PERFORMED THE NECESSARY PRECAUTIONS

FORMATO	CODICE	MATERIALE
mm 120X70	6CR2485/GB	Alluminio



FORMATO	CODICE	MATERIALE
mm 330x125	6CR472A	Alluminio
mm 330x125	6CR472AD	Alluminio

Realizzazione e stampa:  
Grafica 3T s.r.l.  
Tel. 02 49524900



Questo catalogo è composto da n. 32 pagine.



**sicame-ocmei srl**

Via Zibido, 3 - 20080 Zibido San Giacomo (MI) - ITALY

Tel. 0039-0290005132 - Fax 0039-0290005625

e-mail: [info@sicame-ocmei.com](mailto:info@sicame-ocmei.com) - [www.sicame-ocmei.it](http://www.sicame-ocmei.it)