



# Serie SA-...P Custodie in poliestere (Ex e) e (Ex i)

Le custodie della serie SA...P, sono realizzate in poliestere rinforzato da fibre di vetro. Poiché sono altamente resistenti alla contaminazione da oli combustibili e shock meccanici, oltre a essere leggere e pratiche, possono essere installate in tutti gli impianti industriali e, in special modo, in quelli con potenziale pericolo di esplosione e/o incendio per la presenza di gas e polveri combustibili, classificati per Zona 1, 2, 21 e 22. Per facilitare il montaggio a parete, le custodie hanno appositi fori ricavati sul fondo. Il coperchio è dotato di guarnizione siliconica resistente alle basse e alle alte temperature ed è completo di viti in acciaio inox AISI 304, distribuite sul perimetro del coperchio per assicurare la migliore chiusura per l'ottenimento del grado di protezione IP66. Le custodie della serie SA...P vengono prevalentemente impiegate con la funzione di: derivazione/smistamento cavi per segnali analogici, digitali e/o come comando e controllo apparecchiature quali motori, ventilatori, pompe e/o come lettura di grandezze fisiche quali portata, livello, pressione, temperatura, corrente, ecc. La disposizione dei morsetti all'interno della custodia può essere fatta in diverse configurazioni. Il team commerciale del costruttore è in grado di consigliare quale custodie utilizzare in base a: massimo numero di morsetti, numero di fori per lato, minima distanza di pertinenza e massima potenza dissipabile, il tutto, nel rispetto dei dati di certificazione. Gli operatori di comando, controllo e segnalazione 'Ex e' possono essere montati sul coperchio con diverse configurazioni in base alle diverse esigenze del cliente e nel rispetto dei limiti di certificazione.

Il costruttore applica sui suoi prodotti un'etichetta olografica di sicurezza non riposizionabile completa di codice alfanumerico univoco di autenticazione, al fine di combattere la vendita illegale di imitazioni e contraffazioni e assicurare l'autenticità dei propri prodotti. Il non rispetto delle norme internazionali comporta gravi rischi sia per l'ambiente, ma soprattutto per coloro che operano quotidianamente sugli impianti.

## TIPO E APPLICAZIONE

La scelta di un contenitore appropriato è una fase determinante nello sviluppo di un progetto, quindi è necessario procedere con un'indagine sistematica valutando con metodo tutte le variabili: dove viene installata la nostra apparecchiatura, in quali condizioni ambientali, quale grado di protezione deve avere, qual è lo spazio a disposizione e come dovrà essere allestita. Elaborando queste informazioni, si arriva a definire il prodotto più adatto alle esigenze di progetto.

## CONDIZIONI AMBIENTALI

La prima considerazione da fare è in quali condizioni ambientali viene installata l'apparecchiatura, se in esterno o in interno e in quali ambienti deve operare: industrie farmaceutiche, chimiche, petrolchimiche, alimentari, navali, agricole...

## DIMENSIONI

Bisogna stabilire in anticipo le dimensioni dello spazio disponibile all'inserimento della custodia e dei suoi componenti.

## DESIGN

Anche l'aspetto tecnico, il design del particolare e l'estetica sono importanti per la perfetta integrazione delle apparecchiature che verranno installate nella custodia. Un team di esperti vi assiste quotidianamente per dare le migliori soluzioni alle vostre domande.

Le custodie hanno superato:

- prova grado di protezione IP;
- prova di resistenza IK;
- test di resistenza vibrazione e urti;
- prova in nebbia salina per resistenza alla corrosione;
- resistenza al calore
- resistenza alle basse temperature.



Raffinerie petrolifere



Impianti chimici e petrochimici



Impianti onshore



Impianti offshore



Basse temperature



Deposito combustibili



Installazioni navali



Depurazione acque reflue

## Settori di impiego:





# Serie SA-...P Custodie in poliestere (Ex e) e (Ex i)

Ex e

## DATI DI CERTIFICAZIONE CUSTODIE CON MORSETTI

<b>Classificazione:</b>	Gruppo II	Categoria 2GD		
<b>Installazione:</b> EN 60079.14	zona 1 - zona 2 (Gas)	zona 21 - zona 22 (Polveri)		
<b>Esecuzione:</b>	CE 0722  II 2GD Ex eb IIC T6/T5/T4 Gb - Ex tb IIIC T75°C/T1 10°C Db IP66			
	CE 0722  II 2GD Ex e ia IIC T6/T5/T4 Gb - Ex ia IIIC T75°C/T1 10°C Db IP66			
	CE 0722  II 2GD Ex eb ia IIC T6/T5/T4 Gb - Ex tb ia IIIC T75°C/T1 10°C Db IP66			
<b>Certificato:</b>	ATEX CESI 03 ATEX 333			
	IEC Ex CES 13.0001	Per tutti i dati di certificazione IEC Ex, TR CU e INMETRO contattare <a href="mailto:comm@antideflagrante.com">comm@antideflagrante.com</a>		
	TR CU DISPONIBILE			
	INMETRO DNV 15.0119			
<b>Norme:</b>	CENELEC EN 60079-0: 2012+A11:2013, EN 60079-7: 2015, EN 60079-11: 2012, EN 60079-31: 2014 ed alla DIRETTIVA EUROPEA 2014/34/UE IEC 60079-0: 2011, IEC 60079-7: 2015, IEC 60079-11: 2011, IEC 60079-31: 2013			
<b>Temp. Ambiente:</b>	Vedi tabella "range di temperatura ambiente"			
<b>Grado di protezione:</b>	<b>IP66</b>			

### RANGE DI TEMPERATURA AMBIENTE STANDARD CUSTODIE CON MORSETTI

TEMPERATURA AMBIENTE	CLASSE DI TEMPERATURA	MASSIMA TEMPERATURA SUPERFICIALE	MASSIMA TEMPERATURA DI SERVIZIO DEL MORSETTO
-40°C +40°C	T6	T75°C	+80°C
-40°C +55°C	T5	T75°C	+95°C

### RANGE PER BASSE ED ALTE TEMPERATURE (compatibilmente con la temperatura ammessa dai morsetti installati)

TEMPERATURA AMBIENTE	CLASSE DI TEMPERATURA	MASSIMA TEMPERATURA SUPERFICIALE	MASSIMA TEMPERATURA DI SERVIZIO DEL MORSETTO
-40°C +65°C**	T5	T75°C	+95°C

\*\* Per questo campo di temperatura devono essere ridotte la massima potenza dissipata del 25% e la corrente nominale del 15%.



## DATI DI CERTIFICAZIONE CUSTODIE PER UNITÀ DI COMANDO, CONTROLLO E SEGNALAZIONE

<b>Classificazione:</b>	Gruppo II	Categoria 2GD		
<b>Installazione:</b> EN 60079.14	zona 1 - zona 2 (Gas)	zona 21 - zona 22 (Polveri)		
<b>Esecuzione:</b>	CE 0722  II2GD - Ex de IIC T6/T5 Gb - Ex tb IIIC T85°C/T100°C Db - IP66			
	CE 0722  II2GD - Ex e IIC T6/T5 Gb - Ex tb IIIC T85°C/T100°C Db - IP66 (Quando nella custodia è presente solo l'amperometro oppure il volimetro tipo B-0140)			
<b>Certificato:</b>	ATEX CESI 03 ATEX 115			
	IEC Ex CES 11.0032	Per tutti i dati di certificazione IEC Ex, TR CU e INMETRO contattare <a href="mailto:comm@antideflagrantiGCE.com">comm@antideflagrantiGCE.com</a>		
	TR CU DISPONIBILE			
	INMETRO DNV 15.0125			
<b>Norme:</b>	CENELEC EN 60079-0: 2012, EN 60079-1: 2007, EN 60079-7: 2007, N 60079-31: 2009, EN 60529: 1991 ed alla DIRETTIVA EUROPEA 2014/34/UE IEC 60079-0: 2007-10, IEC 60079-1: 2007-04, IEC 60079-7: 2006-07, IEC 60529: 2001			
<b>Temp. Ambiente:</b>	-40°C +40°C	Con classe di temperatura T6 e massima temperatura superficiale T85°C.		
	-40°C +55°C	Con classe di temperatura T5 e massima temperatura superficiale T100°C.		
<b>Grado di protezione:</b>	IP66			

## DATI DI CERTIFICAZIONE CUSTODIE CON APPARECCHIATURE (FIELD BUS, PROXIMITOR, HEATER...)

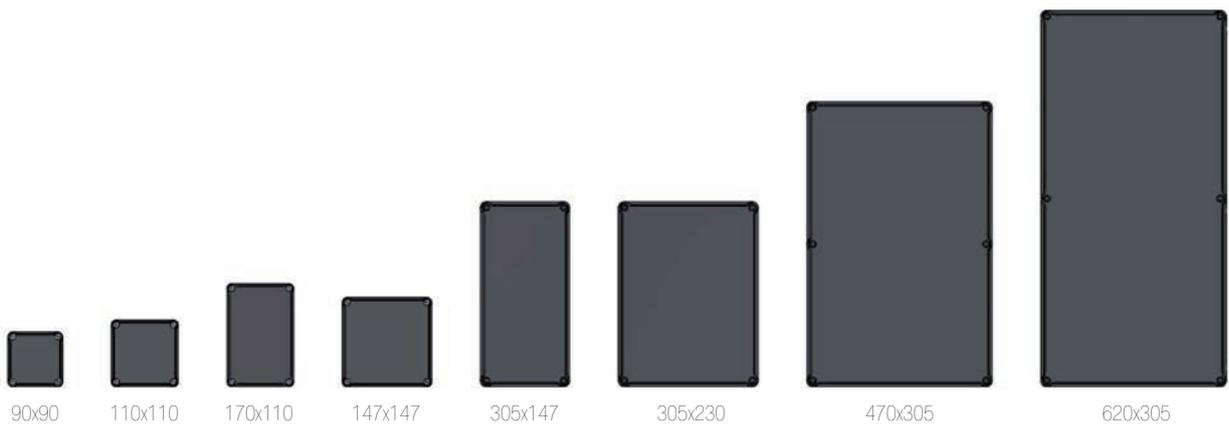
<b>Classificazione:</b>	Gruppo II	Categoria 2GD		
<b>Installazione:</b> EN 60079.14	zona 1 - zona 2 (Gas)	zona 21 - zona 22 (Polveri)		
<b>Esecuzione:</b>	CE 0722  II2GD - Ex eb IIC T6/T5 Gb - Ex tb IIIC T85°C/T100°C Db - IP66			
	CE 0722  II2(1)GD - Ex eb ib mb [ia Ga] IIC T4 Gb - Ex tb [ia Da] IIIC T85°C Db IP66			
<b>Certificato:</b>	ATEX CML 16 ATEX 3163X			
	IEC Ex CML 16.0074X	Per tutti i dati di certificazione IEC Ex contattare <a href="mailto:comm@antideflagrantiGCE.com">comm@antideflagrantiGCE.com</a>		
<b>Norme:</b>	CENELEC EN 60079-0: 2012, EN 60079-7: 2015, EN 60079-28: 2015, EN 60079-31: 2014 ed alla DIRETTIVA EUROPEA 2014/34/UE IEC 60079-0: 2011-06, IEC 60079-7: 2015, IEC 60079-28: 2015, IEC 60079-31: 2013			
<b>Temp. Ambiente:</b>	-40°C (-50°C) +40°C	Con classe di temperatura T6 e massima temperatura superficiale T85°C.		
	-40°C (-50°C) +55°C	Con classe di temperatura T5 e massima temperatura superficiale T100°C.		
<b>Grado di protezione:</b>	IP66			



## CARATTERISTICHE MECCANICHE GENERALI

<b>Corpo e coperchio:</b>	In resina poliestere colore nero con proprietà antistatiche
<b>Resistenza agli urti:</b>	IK10
<b>Guarnizione:</b>	Siliconica resistente agli acidi, agli idrocarburi ed alle alte temperature, collocata tra corpo e coperchio
<b>Fissaggio:</b>	Piedi in poliestere per viti M6
<b>Targhetta di certificato:</b>	In alluminio rivettata su coperchio
<b>Viteria:</b>	Acciaio inox tipo impermeabile

## PANORAMA DEI FORMATI

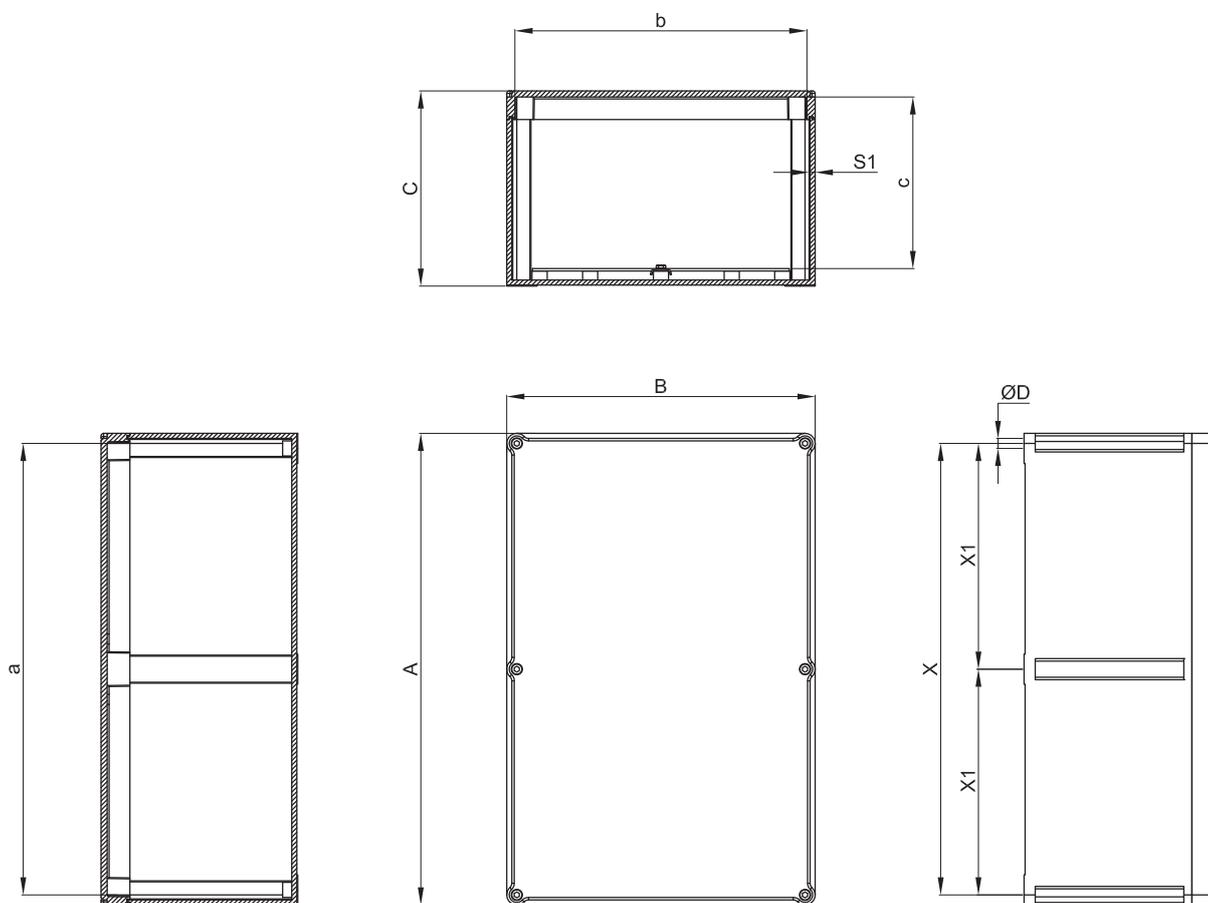




## TABELLA DI SELEZIONE CUSTODIE

Codice	Dimensioni esterne			Dimensioni interne				Fissaggio				Peso Kg
	A	B	C	a	b	c	S1	X	Y	X1	ØD	
SA090907/P	90	90	73	84	84	52	3	74	74	-	6,5	0,30
SA111108/P	110	110	83	104	104	65	3	94	94	-	6,5	0,40
SA171108/P	170	110	83	164	104	65	3	154	94	-	6,5	0,80
SA141410/P	147	147	100	135	135	79	3	131	131	-	6,5	1,00
SA301410/P	305	147	110	296	138	90	4,5	285	127	-	6,5	1,90
SA302310/P	305	230	110	296	221	90	4,5	285	210	-	6,5	2,50
SA302318/P	305	230	190	296	221	165	4,5	285	210	-	6,5	3,10
SA473018/P	470	305	195	460	295	175	5	450	285	225	6,5	4,70
SA623018/P	620	305	185	608	293	160	5	560	285	260-300	8	6,30

## DISEGNO DIMENSIONALE



Dimensioni in mm



# Serie SA-...P Custodie in poliestere (Ex e) e (Ex i)

Ex e

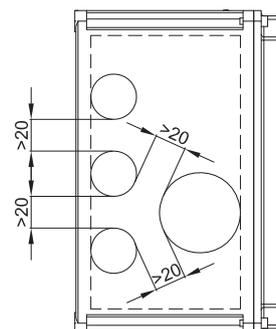
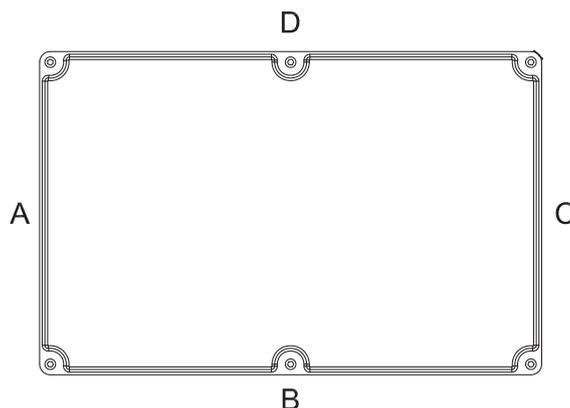
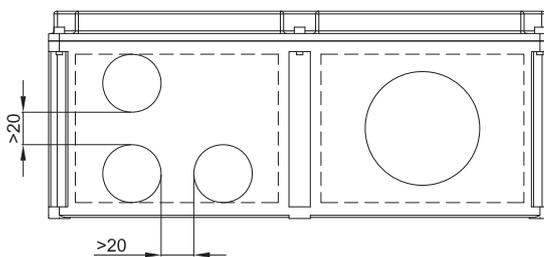
TABELLE COMPARAZIONE FILETTATURE

D	1	2	3	4	5	6	7	8
Diametro filettatura	20x1,5	25x1,5	32x1,5	40x1,5	50x1,5	63x1,5	75x1,5	85x2
Foro passante	Ø20,5	Ø25,5	Ø32,5	Ø40,5	Ø50,5	Ø63,5	Ø75,5	Ø85,5



Come da normativa vigente, le forature possono essere eseguite da I costruttore o da partner autorizzati che hanno Notifica della produzione in accordo alla Direttiva ATEX .

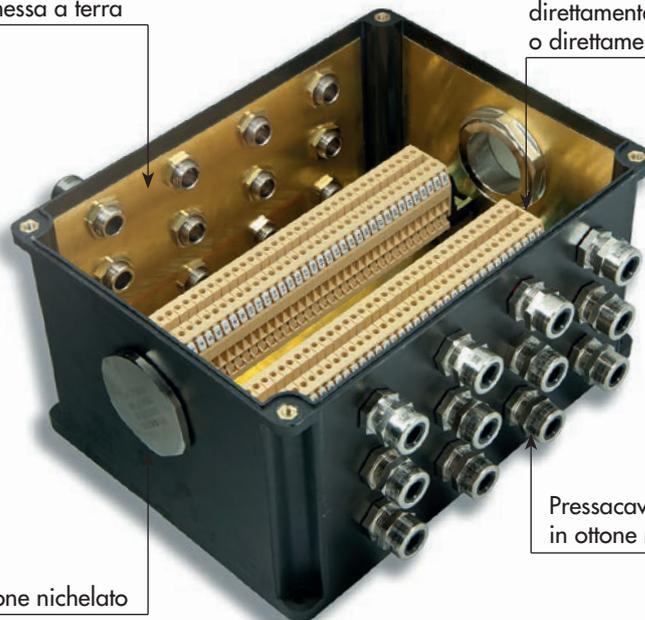
TIPO CUSTODIA	FORATURA DEL CORPO																	
	Lati A e C									Lati B e D								
	Area forabile mm	QUANTITÀ MASSIMA PER TIPO FORO								Area forabile mm	QUANTITÀ MASSIMA PER TIPO FORO							
		1	2	3	4	5	6	7	8		1	2	3	4	5	6	7	8
SA090907/P	48x45	1	1	-	-	-	-	-	-	48x45	Cassetta quadrata							
SA111108/P	58x55	2	2	1	1	1	-	-	-	58x55	Cassetta quadrata							
SA171108/P	68x55	2	2	1	1	1	-	-	-	128x55	5	3	2	2	2	-	-	-
SA141410/P	100x65	6	3	2	1	1	1	-	-	100x65	Cassetta quadrata							
SA301410/P	100x65	6	3	2	1	1	1	-	-	255x65	12	11	5	4	4	3	-	-
SA302310/P	180x65	8	7	5	3	2	2	-	-	260x65	12	11	5	4	4	3	-	-
SA302318/P	180x140	16	14	9	8	5	4	2	2	258x140	24	22	14	11	8	6	3	2
SA473018/P	258x140	24	18	14	8	8	6	3	2	380x140	36	24	18	12	12	8	6	2
SA623018/P	248x117	18	15	10	8	6	3	2	2	434x117	32	26	16	14	12	6	4	4





Piastre di continuità in ottone per la messa a terra

Morsetti componibili installati direttamente su guide fissate su telaio o direttamente su piastra di continuità



Tappi con controdamo in ottone nichelato

Pressacavi con controdamo in ottone nichelato

Queste custodie vengono customizzate in base alla dimensione, al numero di morsetti o di cavi previsti, oppure, tenendo conto del numero di entrate e delle esigenze di cablaggio all'interno di un impianto. È quindi possibile realizzare soluzioni su misura purché vengano dichiarati in fase di richiesta d'offerta, gli appropriati parametri necessari, come ad esempio il numero di pressacavi, raccorderia o giunti di bloccaggio da installare, per definire la dimensione della custodia più adeguata. Tutti i morsetti possono venire equipaggiati con gli accessori richiesti dal cliente e montati su apposite guide che vengono fissate ai telai interni della custodia. La disposizione delle morsettiere può essere fatta, sempre in accordo alle specifiche del cliente e sempre rispettando i dati di certificato, in differenti modi: verticalmente, orizzontalmente, su più file, su differenti livelli tramite appositi distanziatori.

## CARATTERISTICHE ELETTRICHE

	Applicazioni standard	Applicazioni per circuiti di segnale	
		T6/T75°C max. Tamb +60°C	T4/T100°C max. Tamb +85°C
<b>Tensione nominale:</b>	1000 Vac/dc	-	-
<b>Corrente nominale:</b>	312 A	1 A per eseg. <b>Ex eb</b> 100 mA per eseg. <b>Ex ia</b>	10 A per eseg. <b>Ex eb</b> 100 mA per eseg. <b>Ex ia</b>
<b>Frequenza nominale:</b>	50/60 Hz	-	-
<b>Sezione morsetti:</b>	1.5 ÷ 300 mm <sup>2</sup>	-	-

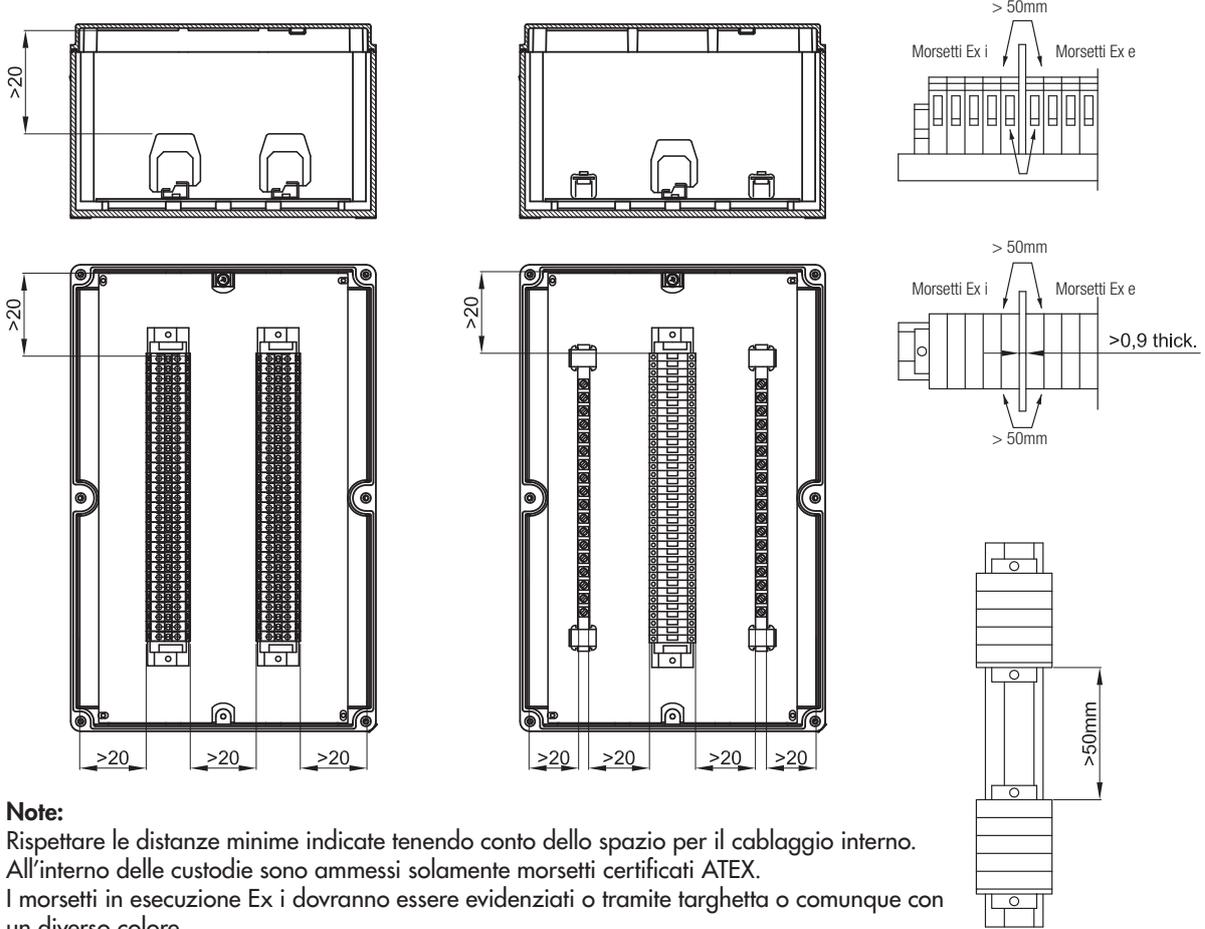
Esecuzione	Tipologia morsetti	Descrizione
Ex II 2GD Ex eb IIC T... Gb - Ex tb IIIC T... Db IP66	Solo morsetti Ex e	Custodie contenenti morsetti a sicurezza aumentata in accordo alla norma EN60079-7
Ex II 2GD Ex ia IIC T... Gb - Ex ia IIIC T... Db IP66	Morsetti Ex e e Ex i	Custodie contenenti morsetti a sicurezza aumentata e morsetti a sicurezza intrinseca in accordo alle norme EN60079-7 ed EN60079-11
Ex II 2GD Ex eb ia IIC T... Gb - Ex tb ia IIIC T... Db IP66	Solo morsetti Ex i	Custodie contenenti morsetti a sicurezza intrinseca in accordo alla norma EN60079-11 le custodie sono sempre di categoria 2



# Serie SA-...P Caratteristiche custodie con morsetti

Ex e

## Esempi di morsettiere con distanze minime d'installazione



### Note:

Rispettare le distanze minime indicate tenendo conto dello spazio per il cablaggio interno.

All'interno delle custodie sono ammessi solamente morsetti certificati ATEX.

I morsetti in esecuzione Ex i dovranno essere evidenziati o tramite targhetta o comunque con un diverso colore.

Le entrate cavo Ex i devono essere provviste di identificazione o con targhetta o contrassegno colore blu su pressacavi o lati custodia.

TIPO CUSTODIA	NUMERO MASSIMO DI MORSETTI INSTALLABILI						
	SEZIONE MORSETTI						
	1.5	2.5	4	6	10	16	25
SA090907/P	9	7	6	5			
SA111108/P	13	10	8	7	5		
SA171108/P	27	21	17	14	11	9	
SA141410/P	22	16	14	11	9	7	
SA301410/P	57	44	37	30	24	20	15
SA302310/P	2x58	2x44	2x37	2x30	2x24	2x20	2x15
SA302318/P	2x58	2x44	2x37	2x30	2x24	2x20	2x15
SA473018/P	2x97	2x74	2x63	2x51	2x41	2x34	2x25
SA623018/P	2x133	2x101	2x86	2x70	2x56	2x46	2x35

Es. 2x22= 2 file da 22 morsetti (totale 44 morsetti). Il numero massimo di morsetti standard è riferito al montaggio di morsetti CABUR. Prospetto indicativo realizzato tenendo conto unicamente delle dimensioni delle custodie e degli ingombri dei morsetti.



## Serie SA-...P Caratteristiche custodie con morsetti

La potenza dissipata massima consentita, per mantenere una classe di temperatura T6 a temperatura ambiente fino a +40°C oppure con T5 a temperatura ambiente di 55°C non deve superare i dati stabiliti nelle tabelle seguenti. Per temperatura ambiente di +60°C, la massima potenza dissipata deve essere ridotta di 25%, la corrente nominale deve essere ridotta del 15%.

Le morsettiere utilizzate per i circuiti a bassa tensione (unità di segnalazione) con classe di temperatura T6 e massima temperatura ambiente +60°C o T4 e massima temperatura ambiente +65°C e +85°C, hanno come massima corrente quanto segue:

- 1A per circuiti Ex e;
- 100mA per circuiti Ex ia.

Nelle pagine successive, i valori indicati in tabella sono relativi al numero massimo di conduttori consentiti in presenza di una determinata area della sezione trasversale e una determinata corrente massima. Tutti i cavi in entrata e i collegamenti interni attivi (realizzati con il cablaggio) contano come cavi. I collegamenti di terra (quindi passivi), non vengono contati.

Quando la barra DIN/Omega è installata sul telaio interno (non usando i fori di fissaggio appositi per il telaio), il numero di morsetti può essere leggermente minore rispetto al numero indicato nelle tabelle.

Possono essere utilizzati altri tipi di morsetti fino al limite di spazio disponibile nella custodia. Tutti i morsetti utilizzati devono essere certificati ATEX e/o IEC Ex. Per i conduttori di sezione 25mm<sup>2</sup> possono essere utilizzati morsetti di dimensione 35mm<sup>2</sup>.

Il numero massimo di morsetti e il numero massimo di righe indicate nelle tabelle sono un valore indicativo, bisogna prestare attenzione alle entrate cavi presenti sui lati delle custodie. Le dimensioni complessive interne dei pressacavi/controdadi e gli ingombri dei conduttori devono essere tenuti in considerazione per consentire il cablaggio.

In alcuni casi può essere necessario ridurre il numero di morsetti o il numero di righe.

Esempio di calcolo del numero massimo di conduttori.

Facciamo riferimento alla tabella SA141410/P: n.6 conduttori con 6mm<sup>2</sup> di sezione con 26A di corrente continua rappresentano i valori limite di questa custodia. Ne consegue che la custodia SA141410/P è adatta a contenere n.3 morsetti da 6mm<sup>2</sup> (2 conduttori per ogni morsetto) con massima corrente pari a 26A.

Nella custodia c'è spazio sufficiente per n.11 morsetti da 6mm<sup>2</sup>. Gli 8 morsetti rimanenti (11-3) possono essere aggiunti e utilizzati per bassi circuiti di corrente indicati con "1" nella tabella (in questo caso 8-10A massimo).

Il montaggio combinato per circuiti elettrici con diverse sezioni di cavo è possibile utilizzando i valori presentati proporzionalmente.

Per esempio:

Sezione nominale (mm <sup>2</sup> )	Corrente (A)	Quantità	Capacità
2,5	8	16 (di 46)	34,8%
4	11	12 (di 36)	33,3%
10	26	4 (di 13)	30,8%
Totale			98,9% <100%

**Tabella della massima potenza dissipabile e corrente per temperatura ambiente +40°C e +55°C**

Custodia	P [W]	Massima corrente [A] per sezione conduttore in mm <sup>2</sup>						
		1,5	2,5	4	6	10	16	25
SA090907/P	5,6	11	15	21	26	37	49	67
SA111108/P	7,5	11	15	21	26	37	49	67
SA171108/P	8,8	11	15	21	26	37	49	67
SA141410/P	7,8	11	15	21	26	37	49	67
SA301410/P	15	11	15	21	26	37	49	67
SA302310/P	16	11	15	21	26	37	49	67
SA302318/P	17,5	11	15	21	26	37	49	67
SA473018/P	42	11	15	21	26	37	49	67
SA623018/P	52	11	15	21	26	37	49	67

**Tabella della massima potenza dissipabile e corrente per temperatura ambiente +60°C**

Custodia	P [W]	Massima corrente [A] per sezione conduttore in mm <sup>2</sup>						
		1,5	2,5	4	6	10	16	25
SA090907/P	4,2	9	12	17	22	31	41	57
SA111108/P	5,6	9	12	17	22	31	41	57
SA171108/P	6,6	9	12	17	22	31	41	57
SA141410/P	5,8	9	12	17	22	31	41	57
SA301410/P	11,2	9	12	17	22	31	41	57
SA302310/P	12	9	12	17	22	31	41	57
SA302318/P	13,1	9	12	17	22	31	41	57
SA473018/P	31,5	9	12	17	22	31	41	57
SA623018/P	39	9	12	17	22	31	41	57



# Serie SA-...P Caratteristiche custodie con morsetti

Ex e

Istruzioni per la determinazione della custodia adatta in base al numero di conduttori e morsetti previsti.

: In questa sezione non compilata della tabella, dopo aver seguito le istruzioni e rispettato le misure previste per il cablaggio interno della custodia, è possibile aggiungere qualsiasi numero di morsetti fino al limite di spazio della custodia.

: Il cablaggio in questa sezione non compilata della tabella non è coperto dal certificato.

Riga "C. No.": i valori riportati si riferiscono al numero massimo di terminali CABUR fisicamente ammessi nella custodia scelta. Questi valori sono il risultato di righe per numero di morsetti su ciascuna riga.

Riga "W. No.": lo stesso come sopra, ma riferiti ai morsetti Weidmuller.

Le marche dei morsetti citati sono utili solo per avere un'idea della quantità di morsetti installabile all'interno della custodia.

Gli altri valori riportati nelle celle lungo la diagonale della tabella, definiscono il numero massimo di conduttori permessi, in base alla loro sezione e alla massima corrente.

**Tabelle per il massimo numero di conduttori**

$$(N^{\circ} \text{ di morsetti} = \frac{n^{\circ} \text{ di conduttori}}{2})$$

**SA090907/P**

Corrente (A)	Sezione in mm <sup>2</sup>						
	1,5	2,5	4	6	10	16	25
8	17						
10	11						
11	9	15					
15		8	11				
21			6	7	10		
26				5	7	9	
37					3	4	6
49						3	3
67							2
C. No.							
W. No.	11	7	6	5			

La massima potenza dissipata con classe di temperatura T6 non deve essere superiore a 5,6W

**SA111108/P**

Corrente (A)	Sezione in mm <sup>2</sup>						
	1,5	2,5	4	6	10	16	25
8	19	32					
10	12	20	29				
11	10	17	24				
15		9	13	17			
21			6	9	12		
26				6	8	11	
37					4	5	7
49						3	4
67							2
C. No.							
W. No.	16	11	9	7	5		

La massima potenza dissipata con classe di temperatura T6 non deve essere superiore a 7,5W

**SA141410/P**

Corrente (A)	Sezione in mm <sup>2</sup>						
	1,5	2,5	4	6	10	16	25
8	19	32					
10	12	20	29				
11	10	17	24	32			
15		9	13	17	25		
21			7	9	13	18	23
26				6	8	11	15
37					4	6	7
49						3	4
67							2
C. No.							
W. No.	26	18	15	11	9	7	5

La massima potenza dissipata con classe di temperatura T6 non deve essere superiore a 7,8W

**SA171108/P**

Corrente (A)	Sezione in mm <sup>2</sup>						
	1,5	2,5	4	6	10	16	25
8	21	35					
10	14	23	32				
11	11	19	27	36			
15		10	14	19	28	38	
21			7	10	14	19	26
26				6	9	13	17
37					5	6	8
49						4	5
67							3
C. No.							
W. No.	32	22	19	14	11	9	

La massima potenza dissipata con classe di temperatura T6 non deve essere superiore a 8,8W

**SA301410/P**

Corrente (A)	Sezione in mm <sup>2</sup>						
	1,5	2,5	4	6	10	16	25
8	27	46	67				
10	18	29	43	59	90		
11	15	24	36	49	74		
15		13	19	26	40	56	79
21			10	13	20	29	40
26				9	13	19	26
37					7	9	13
49						5	7
67							4
C. No.			43	37	30	24	20
W. No.	69	48	40	30	24	20	14

La massima potenza dissipata con classe di temperatura T6 non deve essere superiore a 15W

**SA302310/P**

Corrente (A)	Sezione in mm <sup>2</sup>						
	1,5	2,5	4	6	10	16	25
8	27	46	68	94	142		
10	18	29	43	60	91		
11	15	24	36	50	75	107	
15		13	19	27	41	58	81
21			10	14	21	29	41
26				9	13	19	27
37					7	9	13
49						5	8
67							4
C. No.		2x44	2x37	2x30	2x24	2x20	15
W. No.	2x70	2x48	2x40	2x30	2x24	2x20	15

La massima potenza dissipata con classe di temperatura T6 non deve essere superiore a 16W

**SA302318/P**

Corrente (A)	Sezione in mm <sup>2</sup>						
	1,5	2,5	4	6	10	16	25
8	30	49	73	102	155		
10	19	32	47	65	99		
11	16	26	39	54	82	118	166
15		14	21	29	44	63	89
21			11	15	23	32	45
26				10	15	21	30
37					7	10	15
49						6	8
67							4
C. No.		2x44	2x37	2x30	2x24	2x20	15
W. No.	2x70	2x48	2x40	2x30	2x24	2x20	15

La massima potenza dissipata con classe di temperatura T6 non deve essere superiore a 17,5W

**SA473018/P**

Corrente (A)	Sezione in mm <sup>2</sup>						
	1,5	2,5	4	6	10	16	25
8	51	84	128	181	282		
10	32	54	82	116	180		
11	27	45	68	96	149	219	317
15		24	36	51	80	118	170
21			19	26	41	60	87
26				17	27	39	57
37					13	19	28
49						11	16
67							9
C. No.		2x74	2x62	2x51	2x40	2x33	2x25
W. No.	2x116	2x81	2x68	2x51	2x40	2x33	2x25

La massima potenza dissipata con classe di temperatura T6 non deve essere superiore a 42W

**SA623018/P**

Corrente (A)	Sezione in mm <sup>2</sup>						
	1,5	2,5	4	6	10	16	25
8	59	98	150	215	338		
10	38	63	96	137	216		
11	31	52	80	113	179	265	388
15		28	43	61	96	143	208
21			22	31	49	73	106
26				20	32	47	69
37					16	23	34
49						13	20
67							10
C. No.		2x101	2x85	2x69	2x55	2x46	2x34
W. No.	2x159	2x111	2x93	2x69	2x55	2x46	2x34

La massima potenza dissipata con classe di temperatura T6 non deve essere superiore a 52W



## Codici dei morsetti utilizzati per determinare il numero massimo di terminali / morsetti

Gli altri valori indicati nelle celle lungo la diagonale della tabella definiscono il numero massimo di conduttori permessi, in funzione della sezione e della massima corrente.

mm <sup>2</sup>	1.5	2.5	4	6	10	16	25	35
<b>Cabur</b>		CBD 2	CBD 4	CBD 6	CBD 10	CBD 16	CBD 35	
<b>Weidmuller</b>	WDU 1.5	WDU 2.5	WDU 4	WDU 6	WDU 10	WDU 16	WDU 35	

mm <sup>2</sup>	50	70	95	120	150	185	240	300
<b>Cabur</b>	CBD 50	CBD 70	GPM95/CC	GPM150/CC		GPM240/CC		
<b>Weidmuller</b>	WDU 50	WDU 70	WDU 70/95	WDU 120/150		WDU 240		

### NON DIMENTICARE DI ORDINARE GLI ACCESSORI

**Esempio:** Tipo custodia SA202012 + Telaio interno B20-229 + Pressacavi, raccorderia + altro...vedi legenda



Piastra di continuità per i quattro lati della custodia	Piastra di continuità per singolo lato della custodia

Custodia	Codice Piastra	Codice Piastra	
		Lato lungo	Lato corto
SA090907/P	B-388	B-455	
SA111108/P	B-389	B-456	
SA141410/P	B-390	B-457	
SA171108/P	B-391	B-458	B-456
SA301410/P	B-392	B-459	B-457
SA302310/P	B-393	B-459	B-460
SA302318/P	B-394	B-461	B-462
SA473018/P	B-395	(2x) B-462	B-461
SA623018/P	-	(2x) B-463	B-463

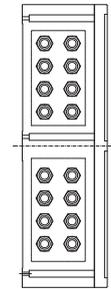
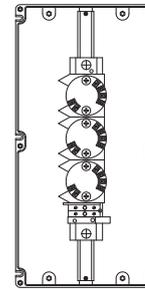
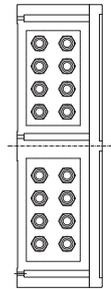
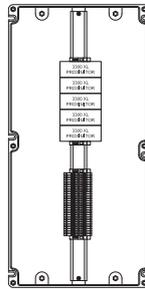
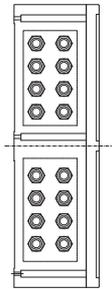
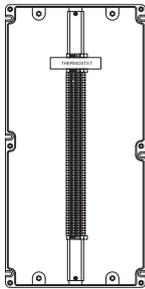
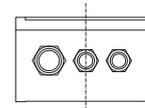
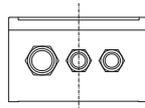
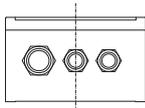




# Serie SA-...P Caratteristiche custodie con apparecchiature

Ex e

## CUSTODIE CON APPARECCHIATURE (FIELDBUS, PROXIMITOR, HEATER...)



Esempio di custodia con termostato

Esempio di custodia con proximitors

Esempio di custodia con trasmettitori

Le apparecchiature che possono essere installate nelle custodie in accordo al certificato CML 16 ATEX 3163X o IECEx CML 16.0074X sono descritte nella tabella seguente:

Parte	Numero di certificato	Esecuzione
Series 3300XI Proximitors	BAS 99 ATEX 1101 IECEx BAS 04.0055X	Ex ia IIC
Splice Cassette type 8186	PTB 10 ATEX 2015U IECEx PTB 10.0060U	Ex op pr IIC
Enclosure Heater (TEF Series)	NEMKO 11 ATEX 1098X IECEx NEM 11.0005X	Ex e IIC; Ex e mb IIC
Heater, type SL.. THERM D.. T..	PTB 02 ATEX 1116X IECEx PTB 07.0055X	Ex db IIC; Ex tb IIC
Heater, type CP.. THERM D.. T..	PTB 02 ATEX 1041X IECEx PTB 07.0052X	Ex db IIC; Ex tb IIC
Fieldbus Segment protector type R-SP-E	PTB 04 ATEX 2100X IECEx PTB 05.0010X	Ex e mb IIC; Ex eb mb IIC
Temperature Trasmitter Model IPAQ C202X	KIVA 15 ATEX 0033X IECEx KIWA 15.0015X	Ex ia IIC
Temperature Trasmitter Model IPAQ C520X	KIVA 14 ATEX 0003X IECEx KIWA 14.0001X	Ex ia IIC
Fieldbus Barrier type R4D0-FB-IA	BVS 13 ATEX E 121X IECEx BVS 13.0119X	Ex e ib mb [ia Ga] IIC T4 Gb Ex e ib mb [ia IIC Da] IIC T4 Gb
Heating Resistor type CREx 020	LCIE 01 ATEX 6073X IECEx LCI 07.0020X	Ex d IIC; Ex tb IIC
Regulating Thermostat type REX	LCIE 01 ATEX 6074 IECEx LCI 07.0021	Ex d IIC; Ex tb IIC
Interconnection block for fieldbus type F240 to F273	KEMA 03 ATEX 1555X IECEx LCI 11.0068X	Ex ia IIC
Fieldbus XE Megablock and Terminator	KEMA 05 ATEX 2006 IECEx DEK 16.0036X	Ex eb mb IIC

**Attenzione: per ulteriori informazioni rivolgersi all'ufficio commerciale.**

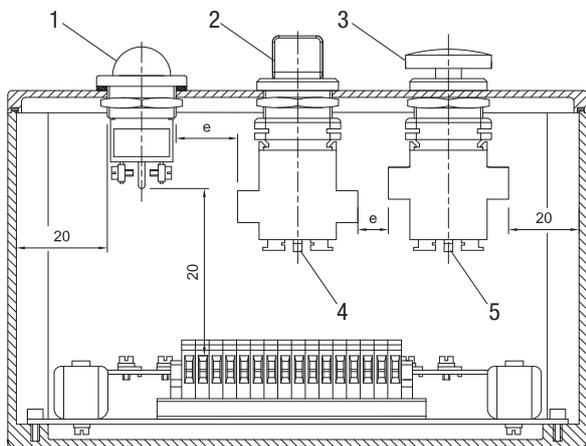


Le unità di comando, controllo e segnalazione sono utilizzate per la realizzazione di quadri di comando che, ubicati in prossimità delle utenze elettriche comandate, consentono un corretto funzionamento dell'impianto elettrico e garantiscono la sicurezza del personale in caso di manutenzione sull'impianto. Disponendo, infatti, di selettore Manuale/Automático, permettono all'operatore di scegliere le condizioni per effettuare le operazioni necessarie in completa sicurezza. Esse offrono protezione e controllo di apparecchiature elettriche e circuiti di comando ubicati in zone a rischio d'esplosione e in ambienti particolarmente aggressivi. Vengono impiegate per il contenimento di apparati elettrici come interruttori, segnalatori, teleruttori, trasformatori, componenti analogici, digitali, ecc... con la possibilità di avere il controllo esterno tramite gli operatori Cortem installati su coperchio quali leve di comando, pulsanti, spie di segnalazione ecc... Cortem progetta, sviluppa e fornisce l'intero cablaggio di una o più custodie su specifica richiesta del cliente, realizzando batterie per quadristica anche di estrema complessità con la possibilità di effettuare tutti i test di collaudo.

## CARATTERISTICHE ELETTRICHE

**Tensione nominale:** 600 V ac/dc  
**Max. corrente su contatti:** 16 A  
**Frequenza nominale:** 50 ÷ 60Hz

### DISTANZE MINIME TRA CONTATTI CORTEM Ex e (esempio riferito al certificato CESI 03 ATEX 115)



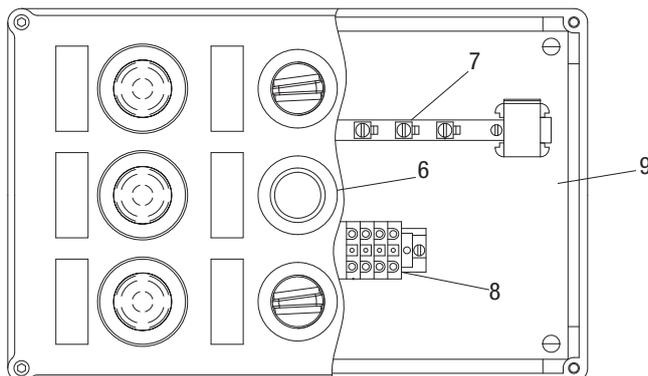
#### Legenda:

1. spia di segnalazione M-0612
2. selettore rotativo M-0604
3. pulsante d'emergenza M-0605
4. blocco contatti M-0530
5. blocco contatti M-0531
6. pulsante M-0603
7. barra di terra
8. morsetti
9. telaio interno

#### Note:

- "e">12mm : versione standard.  
Adatta per tensione U<800V
- "e">5mm : esecuzioni particolari.  
Adatta per tensione U<250V

Grandezza custodia, la foratura e l'installazione degli operatori vengono comunque studiati tenendo anche conto dello spazio per il cablaggio interno e del passaggio cavi previsto.

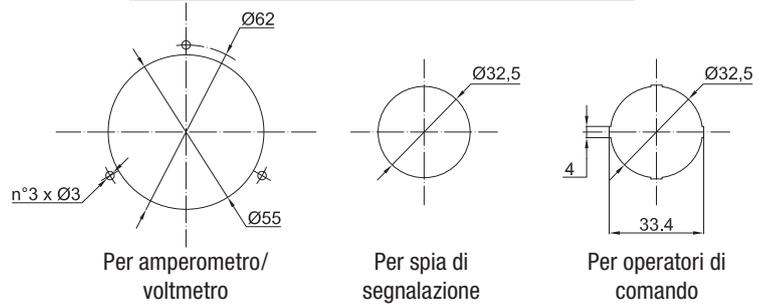




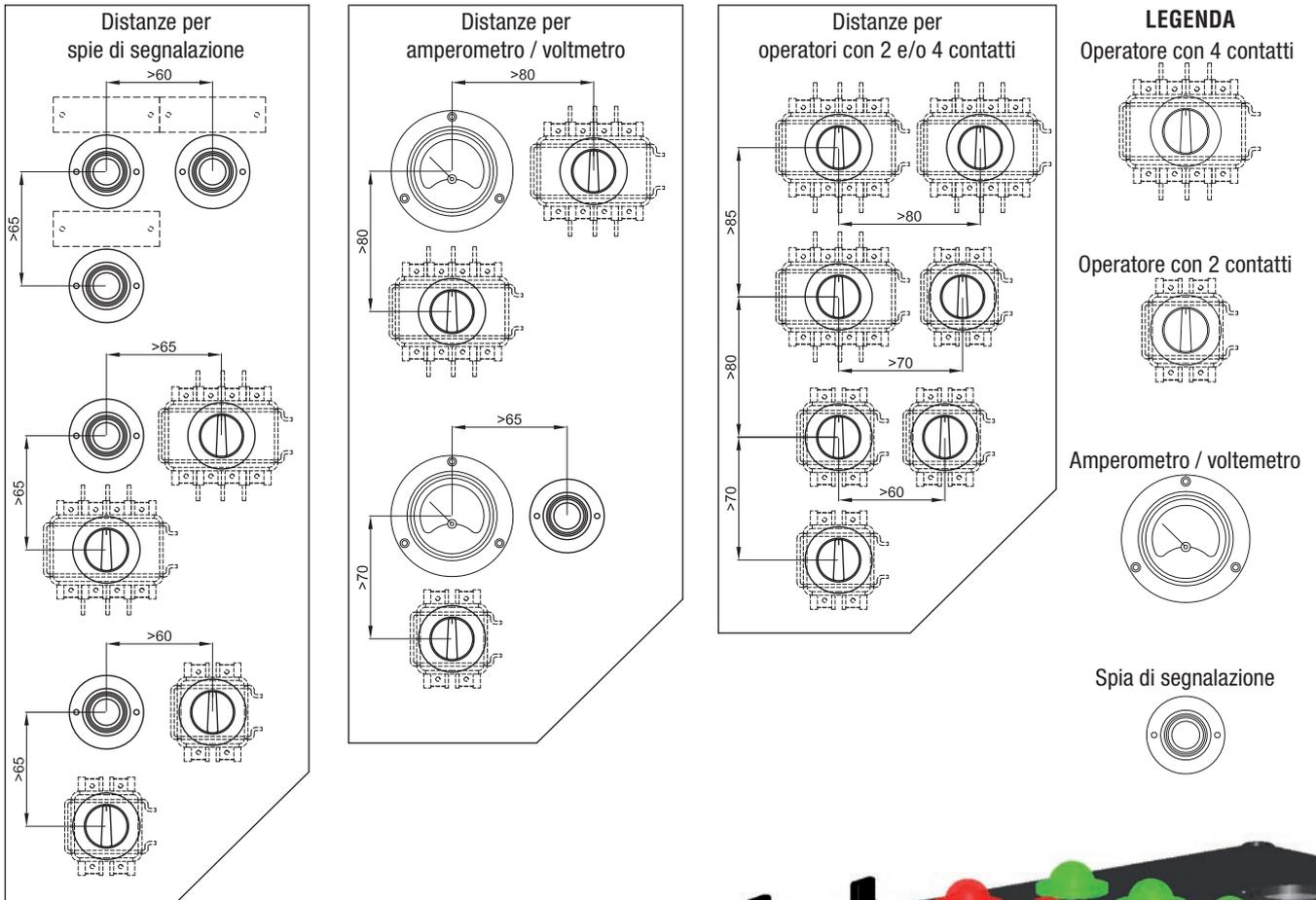
TIPO CUSTODIA	Area forabile mm
SA090907/P	70x70
SA111108/P	90x90
SA171108/P	90x150
SA141410/P	127x127
SA301410/P	127x285
SA302310/P	210x285
SA302318/P	210x285
SA473018/P	285x450
SA623018/P	596x280



### TIPOLOGIA DI FORATURE



### DISTANZE MINIME TRA OPERATORI CORTEM Ex e PER PULSANTIERE



**Note:**  
 Distanze minime operatori studiate per l'utilizzo di targhette 60x20 standard.  
 Possibilità di utilizzare fino a 4 contatti per operatore per il pulsante M-0603 e il selettore M-0604.  
 Possibilità di utilizzare fino a 2 contatti per operatore per il pulsante d'emergenza M-0605.  
 Per maggiori dettagli consultare il capitolo degli operatori di comando, controllo e segnalazione Ex e.

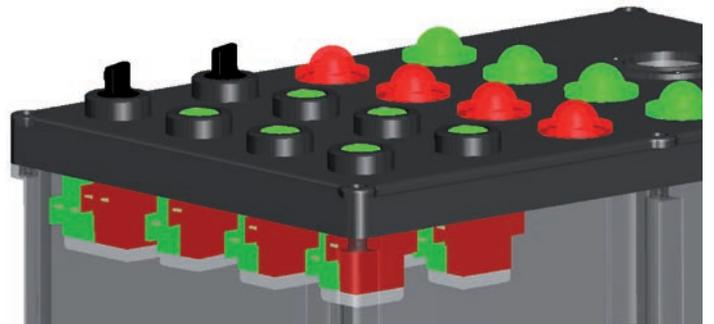




ILLUSTRAZIONE	DESCRIZIONE	MODELLO	DIMENSIONI A B		CODICE	LEGENDA	
	Telai interni	SA090907/P	82	48	<b>B09-229</b>		
	Spessore 25/10 In alluminio	SA111108/P	100	68	<b>B11-229</b>		
		SA141410/P	137	105	<b>B14-229</b>		
	In acciaio zincato (B...-229AC)	SA171108/P	159	67	<b>B17-229</b>		
		SA301410/P	285	97	<b>B31-229</b>		
		SA302310/P SA302318/P	285	180	<b>B32-229</b>		
		In acciaio inox (B...-229IN)	SA473018/P	453	254		<b>B43-229</b>
SA623018/P	603	249	<b>B64-229</b>				
ILLUSTRAZIONE	DESCRIZIONE	MODELLO	CARATTERISTICHE		CODICE	LEGENDA	
	Valvola di sfiato e drenaggio	Diametro filettatura ISO 7-R 3/8"	Materiale: acciaio inox		<b>ECD-210S</b>		
	Cerniere (n°2 per custodia)	Custodie coperchio basso	Materiale: acciaio inox		<b>B-0105</b>		
		Custodie coperchio alto			<b>B-0106</b>		
	Collegamento di terra passante	M8	Materiale: acciaio inox		<b>K-0307/1</b>		
		M6			<b>K-0307/2</b>		
	Tappi di chiusura imbocchi	Per modelli e codici contattare <a href="mailto:comm@antideflagrantigce.com">comm@antideflagrantigce.com</a>			<b>PLG...</b>		
	Controdadi				<b>DL...</b>		
	Pressacavi completi di o-ring e raccorderia						
	Guaine di protezione in PVC				<b>PGA...</b>		
	Passaggi sigillati				<b>CP... TP...</b>		
	Adattatori e riduzioni				<b>RE...</b>		
	Operatori su coperchio				Per modelli e codici degli operatori vedi capitolo operatori di comando e controllo	<b>M-0... (Ex de)</b>	
	Piastre di continuità in ottone per la messa a terra				Per modelli e codici vedi schema precedentemente riportato	<b>B-...</b>	