

■ CASSETTE DI DERIVAZIONE IN LEGA DI ALLUMINIO



■ NORME DI RIFERIMENTO

EN 60670-22
 Involucri per apparecchi per installazioni elettriche fisse per usi domestici e similari.
 Parte 22: prescrizioni particolari per scatole e involucri di derivazione.

■ MARCHI



■ VERSIONI



■ CARATTERISTICHE TECNICHE

Grado di protezione:	IP66
Temperatura di impiego secondo norma di riferimento:	-25°C +60°C
Massima temperatura di funzionamento (breve periodo):	-40°C +90°C
Materiale:	Lega alluminio
Grado IK a 20°C:	IK08
Ingresso cavi:	Pareti lisce
Fissaggio guide DIN:	Si
Colore:	Grigio RAL 9006 con pigmenti metallici

Apparecchiature Heavy Duty per applicazioni industriali interne.



Cassette e coperchi in lega di alluminio con pareti chiuse e coperchio avvolgente.



Guarnizione di tenuta in EPDM espanso già montata nell'apposita sede del coperchio.



Fissaggio a parete tramite staffe inglobate sulla base della scatola.

■ CASSETTE DI DERIVAZIONE IN LEGA DI ALLUMINIO (PER ZONA 22)



■ NORME DI RIFERIMENTO

EN 61241-0
 Costruzioni elettriche destinate ad essere utilizzate in presenza di polveri combustibili.
 Parte 0: prescrizioni generali.

EN 61241-1
 Costruzioni elettriche destinate ad essere utilizzate in presenza di polveri combustibili.
 Parte 1: protezione mediante custodie "ID".

EN 60079-0
 Costruzioni elettriche per atmosfere esplosive per la presenza di gas.
 Parte 0: prescrizioni generali.

EN 60079-15
 Costruzioni elettriche per atmosfere esplosive per la presenza di gas.
 Parte 15: costruzione, prove e marcatura delle costruzioni elettriche avente modo di protezione "n".

- Adatta per uso esterno.
- Fornita con kit per messa a terra della custodia.
- Utilizzare solamente componenti non scintillanti e pressacavi conformi alla direttiva ATEX.

■ CARATTERISTICHE TECNICHE EX

Codice ATEX:	II 3GD
Tipo di protezione EX:	Ex nA II Ex tD A22 IP66 T90°C U
Temperatura di impiego secondo norma di riferimento:	-20°C +60°C
Temperatura max superficiale ammissibile:	T90°C
Grado di protezione:	IP66
Resistenza all'urto:	Basso rischio meccanico (4J)
Materiale:	Lega alluminio
Grado IK a 20°C:	IK08
Ingresso cavi:	Pareti lisce
Fissaggio guide DIN:	Si
Colore:	RAL 7037
Certificazione CE del tipo:	SCAME ATEX 01U

■ VERSIONI

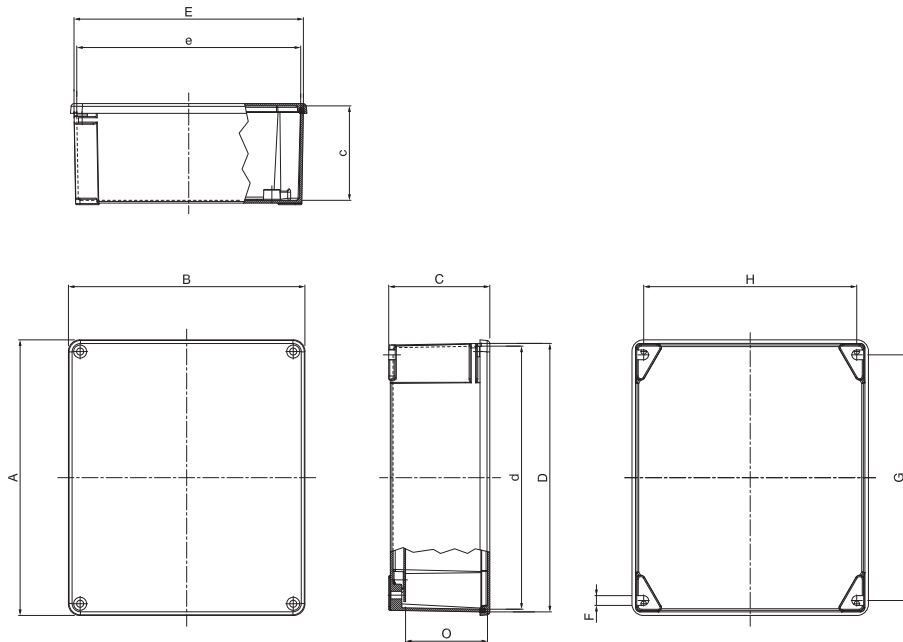


■ RESISTENZA AGLI AGENTI CHIMICI

Soluzione Salina	Acidi		Basi		Solventi				Olio Minerale	Raggi UV
	Concentrati	Diluiti	Concentrati	Diluiti	Esano	Benzolo	Acetone	Alcool		
Resiste	Resistenza limitata	Resiste	Resistenza limitata	Resiste	Resistenza limitata	Resistenza limitata	Resistenza limitata	Resiste	Resiste	Resiste

DIMENSIONI

SCATOLE DI DERIVAZIONE

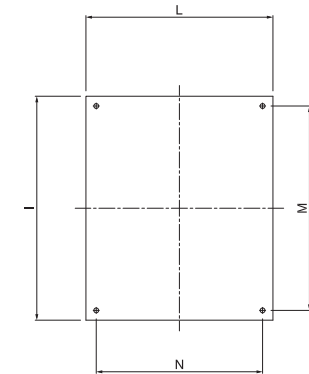


☐	Ingombri esterni (con coperchio)			Ingombri esterni scatola		Ingombri interni (con coperchio)			Fissaggi a parete			Altezza utile	
	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	c mm	d mm	e mm	F mm	G mm	H mm		O mm
653.00	32	100	100	59	94	94	53	90	90	6	88	80	X
653.01	24	140	115	60	134	109	55	130	104	6	120	100	45
653.02	16	166	142	64	160	136	58	156	132	7,5	144	125	48
653.03	12	192	168	80	185	161	74	180	156	6	168	149	64
653.04	6	253	217	93	247	211	85	242	206	9	226	196	75
653.05	2	314	264	122	305	255	114	299	249	9	275	236	103
653.07	1	410	315	153	400	305	144	393	298	9	367	283	127

(Dimensioni in mm)

PIASTRE DI FONDO

☐	Riferimento scatola	I mm	L mm	M mm	N mm
653.011	1 653.01	122	97	107	66
653.012	1 653.02	147	123	121	98
653.013	1 653.03	165	124	153	112
653.014	1 653.04	206	172	188	153
653.015	1 653.05	254	210	238	198
653.017	1 653.07	349	260	333	248



(Dimensioni in mm)

ESEMPI DI APPLICAZIONE



■ CUSTODIE A SICUREZZA AUMENTATA



■ DESCRIZIONE GENERALE

La gamma ZENITH-P comprende 19 dimensioni di custodie realizzate in poliestere rinforzato con fibra di vetro (GRP), con uno spessore di 4 mm. Il poliestere garantisce un'ottima resistenza meccanica e una lunga durata: questo materiale è altamente resistente alla contaminazione, assolutamente resistente alla corrosione ed è adatto per applicazioni dove viene richiesto l'uso di componenti a bassa emissione fumi ed assenza alogeni (LSOH low smoke zero halogen). Il materiale è caricato con carbon black, il che contribuisce a ridurre la resistenza superficiale del materiale e, di conseguenza, ad eliminare il rischio inneschi dovuti alla formazione di scintille causate da elettricità statica. I fori di fissaggio sono compresi all'interno del profilo delle custodie, ma restano all'esterno della guarnizione di tenuta. Lo spessore della parete è sufficiente per consentire la realizzazione dei fori d'ingresso, mediante macchine utensili, direttamente nella parete e offre un'ottima alternativa all'alluminio, all'acciaio inossidabile o alla ghisa.

■ APPLICAZIONE

Le custodie possono essere fornite con morsetti montati oppure come componente vuoto certificato. In quest'ultimo caso, si dovrà ottenere la certificazione finale da parte del cliente, dopo aver completato l'involucro con i componenti necessari. La gamma ZENITH-P offre una protezione sicura in varie applicazioni, includendo il settore industriale e gli ambienti con pericolo di esplosione dove sono presenti condizioni estremamente avverse. Sono l'ideale per un'ampia varietà di usi, ad esempio: le applicazioni OEM, sistemi di protezione antincendio, impianti in galleria, illuminazione e come scatole di derivazione.


■ CERTIFICAZIONI

I prodotti hanno superato prove di laboratorio e hanno ottenuto la certificazione di sicurezza da parte di enti di certificazione ATEX-IECEx riconosciuti. Scame garantisce che i sistemi di custodie sono stati prodotti correttamente e che sono conformi alle normative di sicurezza.

■ NORME DI RIFERIMENTO

IEC/EN 60079-0 Costruzioni elettriche per atmosfere esplosive per la presenza di gas. <i>Parte 0: prescrizioni generali.</i>
IEC/EN 660079-11 Costruzioni elettriche per atmosfere esplosive per la presenza di gas. <i>Parte 11: metodo di protezione a sicurezza intrinseca "i".</i>
IEC/EN 60079-7 Costruzioni elettriche per atmosfere esplosive per la presenza di gas. <i>Parte 7: metodo di protezione a sicurezza aumentata "e".</i>
IEC/EN 60079-31 Atmosfere esplosive. <i>Parte 31: apparecchi con modo di protezione mediante custodie "t" destinati ad essere utilizzati in presenza di polveri combustibili.</i>

■ CARATTERISTICHE TECNICHE

Codice ATEX:	 II 2GD
Tipo di protezione Ex:	Ex e IIC Gb Ex e ia IIC Gb Ex t IIC IP66 Db (Ta -50°C +40°C se non specificato)
Certificati:	
- Custodie vuote	Sira 08ATEX3041U IECEx SIR 11.0057U
- Scatole di comando	Sira 11ATEX3008 IECEx SIR 11.0059
- Scatole di derivazione con morsetti	Sira 08ATEX3042 IECEx SIR 11.0058
Grado di protezione:	IP66
Temperatura ambiente:	-60°C to +75°C (limite)
Temperatura massima superficiale ammissibile:	
- Standard	Ambiente 40°C e T6 Class
- Opzionale	Ambiente 60°C e T6 Class Ambiente 60°C e T5 Class Ambiente 75°C e T4 Class
Resistenza all'urto:	7 J
Materiale:	<ul style="list-style-type: none"> • Poliestere rinforzato con fibra di vetro (SMC)-spessore 4mm • Caricato con carbon black per protezione antistatica
Resistenza superficiale:	Proprietà antistatiche: < 10⁹ Ω
Finitura:	Natural Black RAL 9005

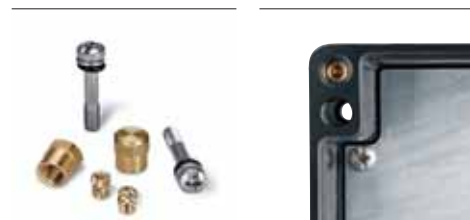
■ RESISTENZA AGLI AGENTI CHIMICI

Soluzione Salina	Acidi		Basi		Solventi				Olio Minerale	Raggi UV
	Concentrati	Diluiti	Concentrati	Diluiti	Esano	Benzolo	Acetone	Alcool		
Resiste	Resistenza limitata	Resiste	Resistenza limitata	Resiste	Resiste	Resiste	Resiste	Resiste	Resiste	Resiste

Per sostanze specifiche contattare il servizio tecnico.

■ VITI DI FISSAGGIO DEL COPERCHIO

Acciaio inossidabile resistente alla corrosione (completo di rondella di ferro) per cacciavite a lama piatta e cacciavite PH. I fori di montaggio sono posizionati fuori dall'area sigillata.




■ MONTAGGIO TERMINALI



I terminali saranno montati su guide o piastre interne. Guida DIN (TS 15, TS 35): 1 fila. Morsetti certificati con una sezione nominale di 1,5mm² fino a 95mm². Il nostro servizio di montaggio è in grado di fornire le custodie preassemblate con terminali e pressacavi, in base alle esigenze del cliente.

■ ETICHETTA DI CERTIFICAZIONE

Etichetta autoadesiva certificata. Targhetta in acciaio inossidabile (su richiesta).


Via Costa Erta 15 Parre BG ITALY

Cod. 644.xxxx-yyy	Year 2011
S/N xxxxxxxx	V xxxx V
SIRA08ATEX3042	I max xxxx A
IECEx SIR 08.0014	P max xxxx W

 0051
 II 2 GD

DO NOT OPEN WHEN ENERGIZED
IN PRESENCE OF EXPLOSIVE ATMOSPHERE

■ INCLUSO NELLA FORNITURA

- CUSTODIE VUOTE;
- SCATOLA DI DERIVAZIONE (con morsetti);
- SCATOLE DI CONTROLLO.

■ ESEMPI DI APPLICAZIONE



MASSIMA DISSIPAZIONE DI POTENZA CONSENTITA

Codice	Dimensioni custodia	Ambiente 40°C classe T6		Ambiente 60°C classe T6		Ambiente 60°C classe T5		Ambiente 75°C classe T4	
		(▲)	(●)	(▲)	(●)	(▲)	(●)	(▲)	(●)
644.0100	75x80x55	2,5	4,5	1,3	1,5	2,5	2,9	2,55	4,9
644.0200	75x80x75	2,6	4,6	1,3	1,5	2,6	3,1	2,9	5,2
644.0110	75x110x55	3,2	5	1,35	1,6	2,85	3,5	3,6	6
644.0210	75x110x75	3,4	5,1	1,35	1,65	3	3,8	4	6,4
644.0120	75x160x55	4,5	6	1,4	1,75	3,55	4,8	5,8	8,2
644.0220	75x160x75	4,7	6,1	1,45	1,8	3,6	4,9	6	8,4
644.0130	75x190x55	5,4	6,6	1,5	2	4	5,6	7	9,4
644.0230	75x190x75	5,5	6,7	1,55	2,05	4,05	5,7	7,2	9,85
644.0140	75x230x55	6,5	7,5	1,55	2,2	4,6	6,7	8,9	11,3
644.0240	75x230x75	6,6	7,6	1,6	2,25	4,7	6,8	9,2	11,6
644.0345	120x122x90	3,87	5,95	1,46	1,86	3,44	3,88	6,09	8,48
644.0350	120x220x90	3,75	7	2,3	2	3,8	4,5	8,25	1,6
644.0360	160x160x90	3	6,4	2,5	1,7	3,2	4	6	14,5
644.0370	160x260x90	6,3	8,5	2,8	2,5	5,1	5,6	13,5	19,7
644.0380	160x360x90	7,2	7,4	2,75	2,75	NA	NA	NA	NA
644.0390	160x560x90	11,7	11,2	3,8	4,2	NA	NA	NA	NA
644.0465	250x255x120	7,44	9,7	1,87	2,8	5,88	6,41	15,27	17,76
644.0485	250x400x120	9,57	11,94	2,12	3,36	NA	NA	NA	NA
644.0595	405x400x165	11,63	14,11	2,36	3,9	NA	NA	NA	NA

(▲) per terminali di tipo a gabbia. (●) per terminali di tipo a vite.

NUMERO MASSIMO DI TERMINALI - DIMENSIONI FISICHE

Codice	Dimensioni custodia	Morsettiera	Mini 2.5mm ²	2.5mm ²	4mm ²	6mm ²	10mm ²	16mm ²	35mm ²	70/90mm ²	120/150mm ²
644.0100	75x80x55	6	6								
644.0200	75x80x75	6	6								
644.0110	75x110x55	10	12								
644.0210	75x110x75	10	12								
644.0120	75x160x55	18	22								
644.0220	75x160x75	18	22								
644.0130	75x190x55	24	28								
644.0230	75x190x75	24	28								
644.0140	75x230x55	30	35								
644.0240	75x230x75	30	35								
644.0345	120x122x90			12	10	7	6	4	3		
644.0350	120x220x90			31	26	20	16	12	9		
644.0360	160x160x90			19	16	12	10	7	5		
644.0370	160x260x90			32	32	25	20	16	12		
644.0380	160x360x90			58	49	38	30	24	18		
644.0390	160x560x90			94	81	63	50	41	30		
644.0465	250x255x120			36	30	23	19	15	11		
644.0485	250x400x120			65	54	42	33	27	20		
644.0595	405x400x165			64	54	41	33	27	20	11	10

Il numero di terminali utilizzabili, che possono essere inseriti nella custodia, dipende dalla larghezza interna. Tale numero può dover essere ridotto a seconda della corrente effettiva che fluisce nei conduttori. Se la dissipazione di potenza dei terminali supera la potenza massima consentita, qui specificata, si dovrà optare per una custodia differente, oppure sarà necessario modificare la classe di temperatura.

TERMINALI CERTIFICATI ATEX IECEx

I terminali andranno selezionati dalla seguente lista di produttori approvati. Su richiesta è possibile rivolgersi ad altri produttori, previa approvazione del nostro laboratorio interno.

Blocchi terminali (piastra interna montata) e mini terminali (guida DIN TS15) sono adatti all'uso con custodie di piccole dimensioni. Guida standard terminali (guida DIN TS35) sono adatti all'uso con custodie di grandi dimensioni.

Quando la custodia è fornita come Ex i (strumentazione a basso voltaggio applicazione), viene fornito un kit adeguato di terminali blu. I terminali possono essere del tipo a vite o a gabbia a molla.

La sezione trasversale varia da 1,5 mm² a 120 mm².

WEIDMULLER

Blocco terminale BK, MK

Mini terminale AKZ

Tipo terminale: WDU, ZDU, SAK, SAK K.

WAGO

Blocco terminale 262, 264

Tipo terminale: 280, 281, 282, 283, 284 e 2002, 2004, 2006, 2010, 2016.

PHOENIX

Tipo terminale: UT, ST, DT, UK.

ABB ENTRELEC

Terminal M ... EX.

CABUR

Blocco terminale BPL, TPL -Mini terminale RN - Terminale.



EX e - Terminali Ex i



Blocchi terminali EX e

GUIDE METALLICHE DIN

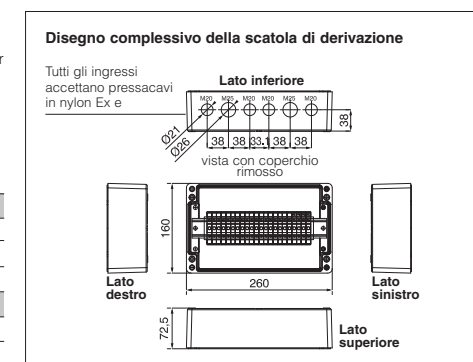
- Acciaio, laminazione a freddo.
- Zincatura elettrolitica.
- Spessore della zincatura: 8 micron min.
- Lunghezza della guida: 2m.
- Guida non preforata dotata di punti di perforazione.
- Guida preforata con scanalature.

PERSONALIZZAZIONI

Scame può fornire le custodie come componenti vuoti o dopo aver eseguito le seguenti operazioni:

- forare le entrate
- mascherare i fori
- montare i terminali
- fornire pressacavi adatti.

Dettaglio dei componenti	
Dispositivo di fissaggio morsetti	2 pezzi
Morsetti	18 pezzi x 2.5mm
Morsetti di terra	4 pezzi x 2.5mm
Pressacavi	
M25	2 pezzi
M20	4 pezzi



Custodia + ECP



Custodia + piastra interna



Scatola di derivazione con morsetti senza pressacavi



DISPOSIZIONI STANDARD DELLE ENTRATE

Codice	Dimensioni custodia	Alto/Basso lati A/C								Sinistra/Destra lati B/D							
		M12	M16	M20	M25	M32	M40	M50	M63	M12	M16	M20	M25	M32	M40	M50	M63
644.0100	75x80x55	2	1	1	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-
644.0200	75x80x75	4	2	1	1	-	-	-	-	2	2	-	-	-	-	-	-
644.0110	75x110x55	3	3	2	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-
644.0210	75x110x75	6	6	3	2	1	-	-	-	2	2	-	-	-	-	-	-
644.0120	75x160x55	5	5	4	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-
644.0220	75x160x75	10	10	5	3	2	-	-	-	2	2	-	-	-	-	-	-
644.0130	75x190x55	7	6	5	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-
644.0230	75x190x75	14	12	6	4	3	-	-	-	2	2	-	-	-	-	-	-
644.0140	75x230x55	8	6	4	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-
644.0240	75x230x75	16	12	6	4	2	-	-	-	2	2	-	-	-	-	-	-
644.0345	120x122x90	6	5	2	1	1	-	-	-	5	5	4	1	1	-	-	-
644.0350	120x220x90	14	14	9	4	3	-	-	-	5	4	2	1	1	-	-	-
644.0360	160x160x90	12	8	6	3	2	1	-	-	6	6	4	2	1	-	-	-
644.0370	160x260x90	26	16	12	6	4	3	-	-	6	6	4	2	1	-	-	-
644.0380	160x360x90	38	22	18	9	6	4	-	-	6	6	4	2	1	-	-	-
644.0390	160x560x90	58	36	28	14	8	6	-	-	6	6	4	2	1	-	-	-
644.0465	250x255x120	24	18	10	8	4	3	2	2	21	15	8	6	3	2	2	1
644.0485	250x400x120	42	33	18	16	6	5	4	3	21	15	8	6	3	2	2	1
644.0595	405x400x165	70	44	27	21	12	10	4	3	65	40	24	21	10	10	4	3

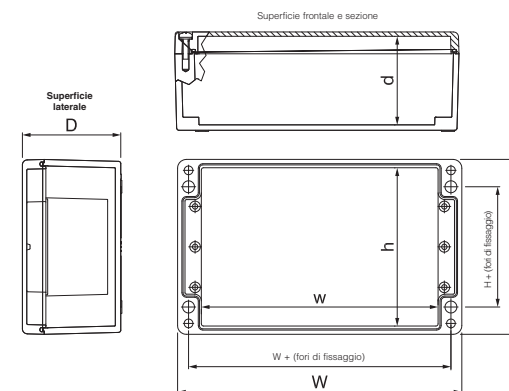
ACCESSORI

- A) Piastra di continuità per messa a terra (ECP) realizzata in acciaio zincato. Disponibile anche in ottone o rame.
 - B) Piastra per il montaggio di componenti realizzata in acciaio zincato.
 - C) Staffe di montaggio esterne (4 kit) realizzate in acciaio inossidabile AISI316.
 - D) Piedi verticali per montaggio esterno (2 kit) realizzati in acciaio inossidabile AISI316.
 - E) Morsetto di terra realizzato in ottone. Disponibile anche in acciaio inossidabile AISI316 (*).
 - F) Cerniere esterne (2 kit) realizzate in materiale termoplastico (*).
- Le custodie possono essere lavorate a macchina e perforate su richiesta - fori pressacavo da M16 a M40.

(* richiesta lavorazione a macchina.



DIMENSIONI



Codice	Dimensioni	Esterno			Interno			Fissaggi		Viti
		H	W	D	h	w	d	H+	W+	
644.0100	75x80x55	75	80	55	58	48	46	45	68	M4
644.0200	75x80x75	75	80	75	58	48	66	45	68	
644.0110	75x110x55	75	110	55	58	78	46	45	98	
644.0210	75x110x75	75	110	75	58	78	66	45	98	
644.0120	75x160x55	75	160	55	58	128	46	45	148	
644.0220	75x160x75	75	160	75	58	128	66	45	148	
644.0130	75x190x55	75	190	55	58	158	46	45	178	
644.0230	75x190x75	75	190	75	58	158	66	45	178	
644.0140	75x230x55	75	230	55	58	198	46	39	218	
644.0240	75x230x75	75	230	75	58	198	66	39	218	
644.0345	120x122x90	120	122	90	102	104	80	82	106	M6
644.0350	120x220x90	120	220	90	102	190	80	82	204	
644.0360	160x160x90	160	160	90	142	112	80	110	140	
644.0370	160x260x90	160	260	90	142	212	80	110	240	
644.0380	160x360x90	160	360	90	142	312	80	110	340	
644.0390	160x560x90	160	560	90	142	512	80	110	540	
644.0465	250x255x120	250	255	120	230	235	110	200	235	
644.0485	250x400x120	250	400	120	230	380	110	200	380	
644.0595	405x400x165	405	400	165	385	380	154	355	380	