

GUBE, GUBE...H

Ex de

- Zona 1, 2, 21, 22
- Custodie Ex d e Ex e in acciaio inox
- Grandezze differenti
- IP66

*Custodia Ex d IIC
in acciaio inox*

Piedi di fissaggio

*Custodia Ex e
in acciaio inox*



Serie GUBE, GUB...H Quadri di controllo

Ex de

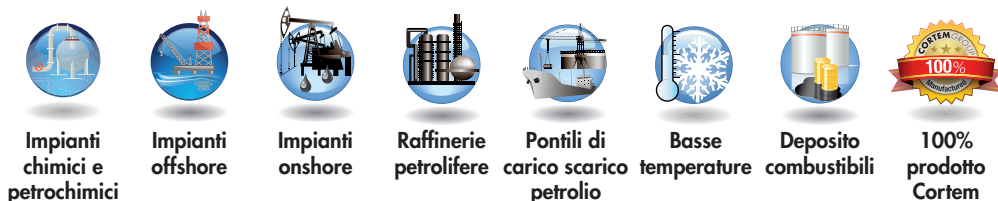
I quadri di comando, controllo e distribuzione in esecuzione 'Ex de' della serie della serie GUBE e GUBE...H, composti da una custodia in esecuzione 'Ex d' e da una custodia serie in esecuzione 'Ex e' in acciaio inox AISI316L, sono stati pensati per soddisfare specifiche esigenze di installazione negli ambienti con pericolo di esplosione. Offrono, infatti, la possibilità di installare componenti elettrici, come interruttori, inverter, fusibili, relè, ecc..., nelle custodie 'Ex d' per lo sviluppo dell'unità di controllo comando e segnalazione, alloggiando la morsettieria ausiliaria nella custodia 'Ex e' a sicurezza intrinseca.

I quadri della serie GUBE e GUBE...H sono stati specificatamente pensati per gli ambienti particolarmente difficili, come quello marino e off-shore, che richiedono una maggiore protezione contro la corrosione. Le custodie 'Ex d' sono connesse meccanicamente alle custodie 'Ex e' tramite una flangia ed elettricamente attraverso passaggi sigillati serie TP Cortem in ottone nichelato o in acciaio inox. Il numero e il diametro dei passaggi sigillati varia in base alla dimensione delle custodie e in base al numero e alla sezione dei cavi di passaggio. La protezione IP tra le due custodie è garantita da una guarnizione piana in silicone resistente agli acidi, agli idrocarburi e alle alte e basse temperature. Nei quadri della serie GUBE...H, il coperchio della custodia 'Ex d' può essere corredato di finestra in vetro temprato per la visualizzazione e il monitoraggio delle apparecchiature elettriche installate al suo interno.

Cortem Group 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.



Settori di impiego:



Impianti chimici e petrochimici

Impianti offshore

Impianti onshore

Raffinerie petrolifere

Pontili di carico scarico petrolio

Basse temperature

Deposito combustibili

100% prodotto Cortem

DATI DI CERTIFICAZIONE GUBE, GUBE...H - CUSTODIE PER UNITÀ DI COMANDO, CONTROLLO E SEGNALAZIONE

Classificazione:	Gruppo II	Categoria 2GD		
Installazione: EN 60079.14	zona 1 - zona 2 (Gas)	zona 21 - zona 22 (Polveri)		
Esecuzione:	CE 0722 II 2 GD - Ex de IIC T6,T5 Gb - Ex tb IIIC T85°C, T100°C Db - IP66			
Certificato:	ATEX	CESI 12 ATEX 027		
	IEC Ex	IECEX CES 12.0023	Per tutti i dati di certificazione IEC Ex scaricare il certificato dal sito www.cortemgroup.com	
Norme:	CENELEC EN 60079-0: 2009, EN 60079-1: 2007, EN 60079-7: 2007, EN 60079-31: 2009 ed alla DIRETTIVA EUROPEA 2014/34/UE			
Temp. Ambiente:	-40°C +(40°C)55°C		Con lampade di segnalazione in policarbonato installate su coperchio	
	-50°C +(40°C)55°C		Senza lampade di segnalazione in policarbonato installate su coperchio	
Grado di protezione:	IP66			

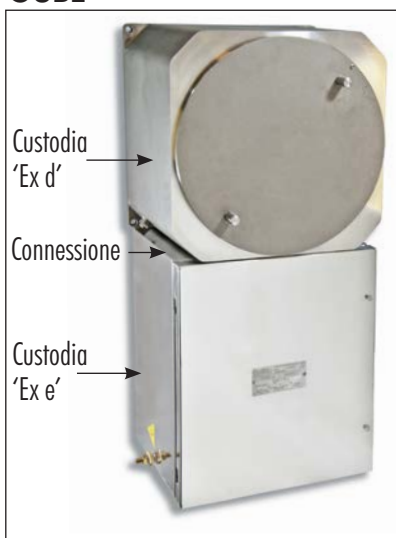
Caratteristiche acciaio inox: L'acciaio inossidabile impiegato da Cortem per produrre custodie e accessori destinati ad impianti criogenici e ambienti altamente corrosivi, è una lega di Ferro-Cromo-Nichel-Molibdeno con bassissimo contenuto di carbonio. Questa lega è altamente resistente alla corrosione intergranulare (o intercrystallina) e alla vaiolatura (pitting corrosion). Essa è classificata come acciaio inossidabile austenitico UNI EN 10088-3 X 2 CrNiMo 17-12-2-E o AISI 316L secondo l'American Iron Steel Institute. Il suo pregio principale è la formazione spontanea di un sottile strato superficiale di ossido di cromo che protegge il metallo sottostante dagli attacchi corrosivi. Inoltre, questa proprietà si rinnova anche a seguito di eventuali abrasioni o scalfiture accidentali.

Serie GUBE, GUBE...H Quadri di controllo

Ex de

CARATTERISTICHE MECCANICHE

GUBE



Custodia 'Ex d' in acciaio inox:

Corpo e coperchio:

In acciaio inox AISI 316L. Coperchio a vite per sistema di accoppiamento al corpo.

Guarnizione:

Siliconica resistente agli acidi, agli idrocarburi ed alle alte temperature, collocata tra corpo e coperchio

Targhetta di certificato:

In acciaio inox rivettata

Viteria:

Acciaio inox

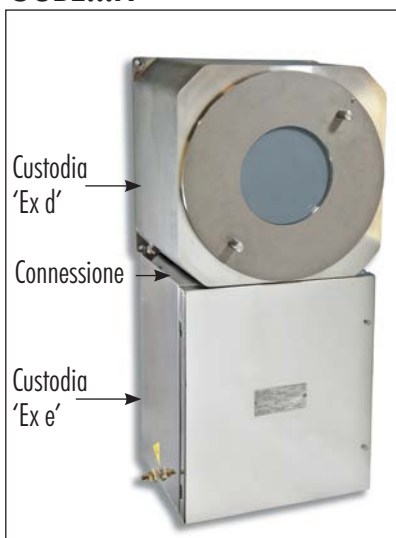
Viti di terra:

Acciaio inox M6. Interna ed esterna al corpo e sul coperchio complete di staffe antirotazione

Fissaggio:

Piedi in acciaio inox

GUBE...H



Custodia 'Ex d' in acciaio inox con finestra:

Corpo e coperchio:

In acciaio inox AISI 316L. Coperchio a vite per sistema di accoppiamento al corpo.

Vetro:

Vetro temperato resistente agli urti ed alle alte temperature

Guarnizione:

Siliconica resistente agli acidi, agli idrocarburi ed alle alte temperature, collocata tra corpo e coperchio

Targhetta di certificato:

In acciaio inox rivettata

Viteria:

Acciaio inox

Viti di terra:

Acciaio inox M6. Interna ed esterna al corpo e sul coperchio complete di staffe antirotazione

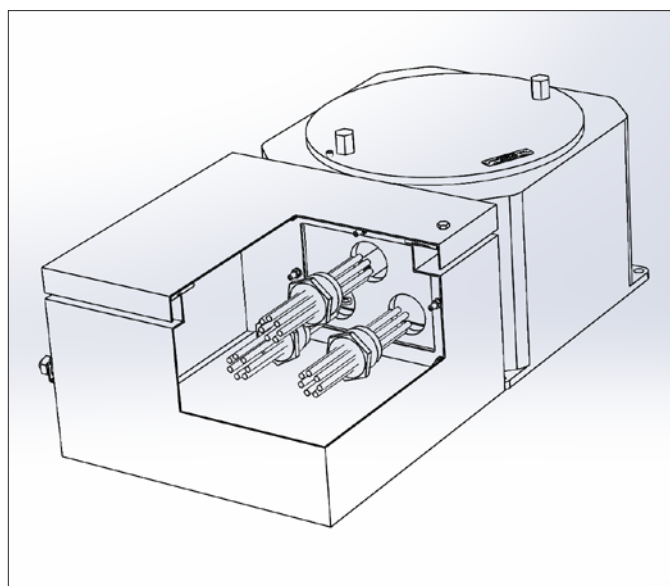
Fissaggio:

Piedi in acciaio inox

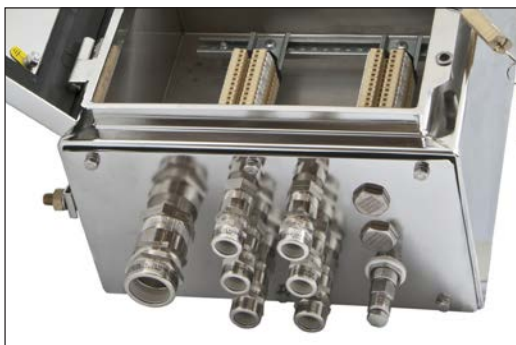
CONNESSIONE CUSTODIE



Connessione realizzata mediante passaggi sigillati serie TP Cortem in ottone nichelato o acciaio inox. Il numero e il diametro dei passaggi sigillati sono determinati in base al numero e alle sezioni dei cavi di passaggio. La protezione IP tra le custodie è garantita da una guarnizione piana in silicone.



Serie GUBE, GUBE...H Quadri di controllo



Custodia 'Ex e':

Corpo e coperchio:

Cerniere:

Resistenza agli urti:

Guarnizione:

Pareti asportabili:

Viteria:

Viti di terra:

In acciaio inox AISI 316L

In acciaio inox AISI 316L

IK10

Siliconica resistente agli acidi, agli idrocarburi ed alle alte temperature, collocata tra corpo e coperchio.

In acciaio inox spessore 30/10

Acciaio inox tipo imperdibile

Acciaio inox. Interna ed esterna al corpo complete di staffe antirotazione

Ex de

ACCESSORI A RICHIESTA / ESECUZIONI SPECIALI

Per custodia 'Ex d' in acciaio inox:

Telaio interno in acciaio inox spessore 25/10 (codice K...-349). Vedere sezione accessori

Costodie con finestre su coperchio per lettura strumenti (vedi sezione Custodie con finestra per ispezione e lettura strumenti)

Per custodia 'Ex e':

Verniciatura interna anticondensa RAL 2004 (Arancio puro)

Verniciature poliesteri esterne di colore differente (specificare il tipo di RAL)

Telaio interno: acciaio inox (codice B...-443)

Profili di fissaggio morsettiere (codice OBO2060/S)

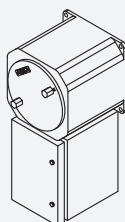
Sistema di lucchettaggio. Lucchetto (codice VIRO552)

MORSETTI CERTIFICATI ATEX: i terminali andranno selezionati dalla lista di produttori approvati: Cabur, Phonix, ABB Entelec, Wago, Weidmuller. Quando la custodia è fornita con metodo di protezione Ex i (per strumentazione a basso voltaggio) vengono forniti morsetti identificativi di colore blu. Guida DIN.

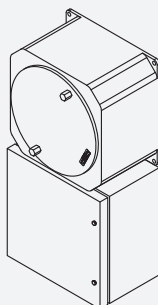
Fori realizzabili: fori passanti non filettati

Utilizzare solo pressacavi conformi alla Direttiva ATEX, IECEx. Per garantire il grado IP66 sugli imbrocchi, utilizzare guarnizione e contro dado.

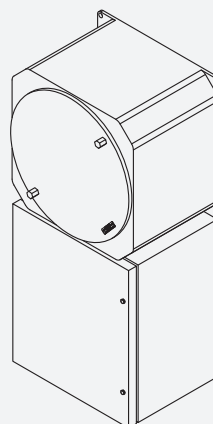
Serie custodie GUBE...



GUBE-2020

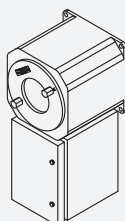


GUBE-3020

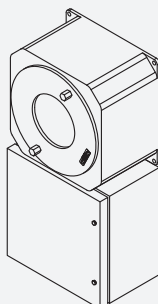


GUBE-4030

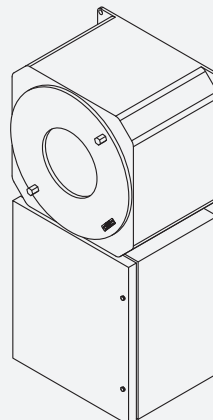
Serie custodie GUBE...H



GUBE-2020H



GUBE-3020H



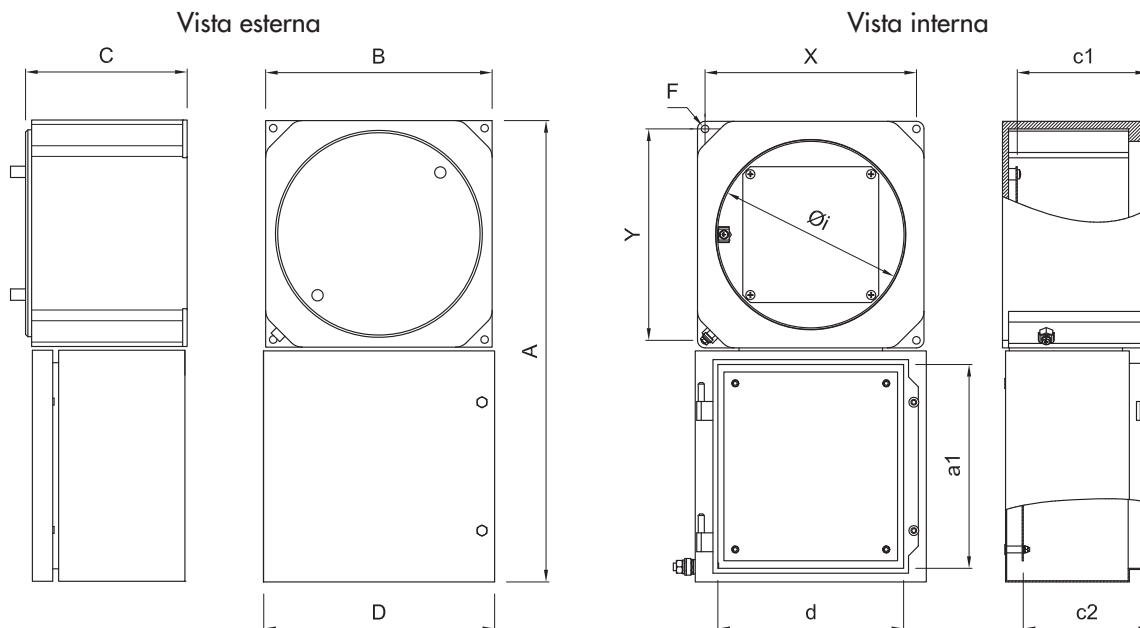
GUBE-4030H

Serie GUBE, GUBE...H Quadri di controllo

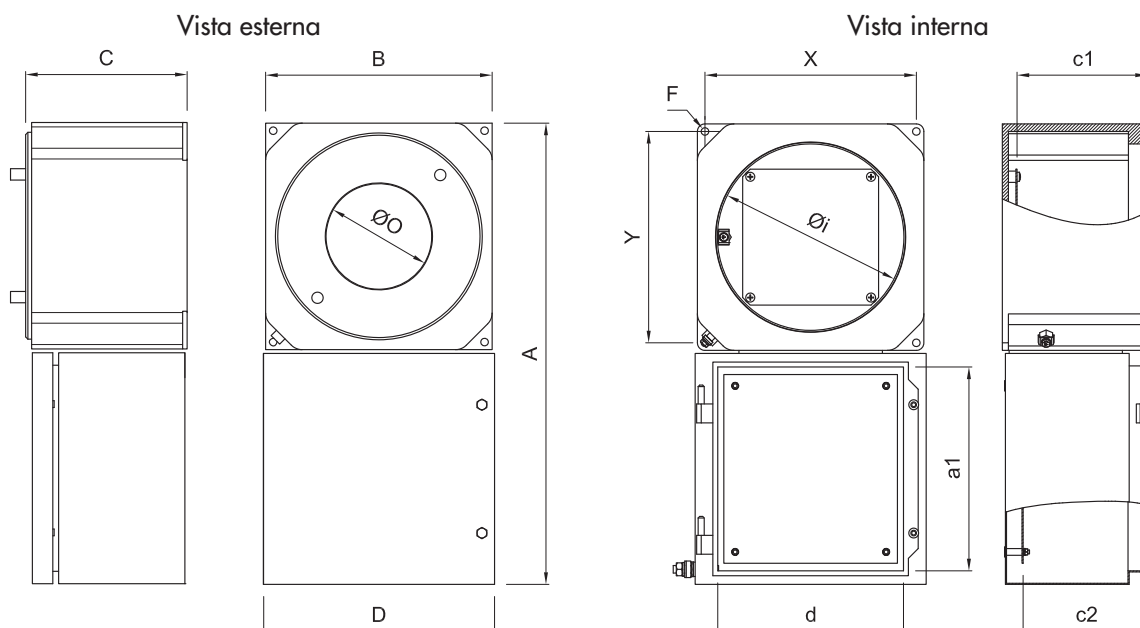
TABELLA DI SELEZIONE CUSTODIE

Ex de

Codice	Dimensioni esterne				Dimensioni interne					Fissaggio			Peso Kg
	A	B	C	D	\varnothing_i	c1	d	a1	c2	X	Y	F	
GUBE-2020	433	200	200	152	150	150	92	169	142	170	170	10	
GUBE-3020	610	300	200	306	245	147	246	270	168	270	270	10	
GUBE-4030	855	400	300	382	355	245	322	414	268	368	368	12	



Codice	Dimensioni esterne					Dimensioni interne					Fissaggio			Peso Kg
	A	B	C	D	\varnothing_0	\varnothing_i	c1	d	a1	c2	X	Y	F	
GUBE-2020H	433	200	200	152	90	150	150	92	169	142	170	170	10	
GUBE-3020H	610	300	200	306	140	245	147	246	270	168	270	270	10	
GUBE-4030H	855	400	300	382	180	355	245	322	414	268	368	368	12	



Serie GUBE, GUBE...H Quadri di controllo

DATI PER LA FORATURA DEL CORPO PER CUSTODIA 'Ex e'

TABELLE COMPARAZIONE FILETTATURE

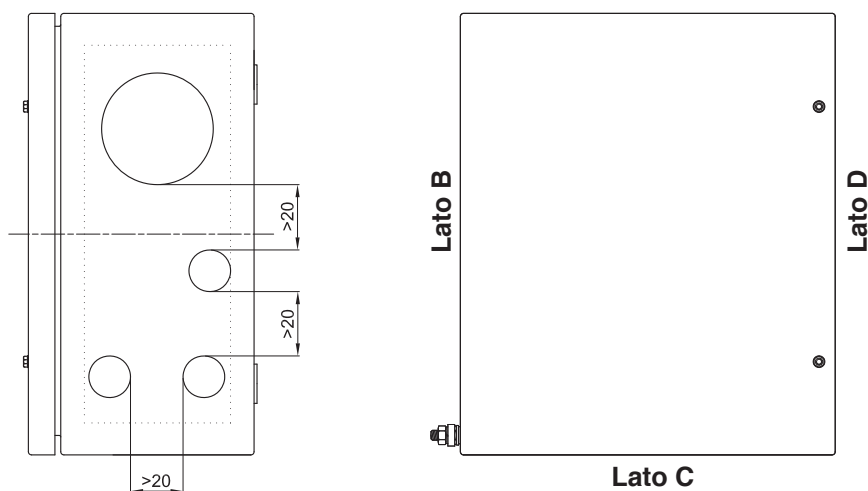
D Diametro filettatura	01	1	2	3	4	5	6	7
ISO 261/965	16x1,5	20x1,5	25x1,5	32x1,5	40x1,5	50x1,5	63x1,5	75x1,5
Foro passante	Ø17	Ø20,5	Ø25,5	Ø32,5	Ø40,5	Ø50,5	Ø63,5	Ø75,5



Ex de

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

TIPO CUSTODIA	FORATURA DEL CORPO CUSTODIA 'Ex e'																	
	Lati C									Lati B e D								
	Area forabile mm	QUANTITÀ MASSIMA PER TIPO FORO								Area forabile mm	QUANTITÀ MASSIMA PER TIPO FORO							
		01	1	2	3	4	5	6	7		01	1	2	3	4	5	6	7
GUBE-2020	108x58	6	3	2	1	1	1	-	-	108x58	6	3	2	1	1	1	-	-
GUBE-3020	261x124	32	24	12	10	4	3	0	0	261x124	32	15	10	8	3	2	0	0
GUBE-4030	337x124	44	27	21	12	8	4	3	0	337x124	44	27	21	12	8	4	3	0



Cortem realizza ogni tipo di customizzazione a richiesta e su specifica del cliente in accordo ai dati di certificazione.

Serie GUBE, GUBE...H Quadri di controllo

CARATTERISTICHE ELETTRICHE CUSTODIE 'Ex d'

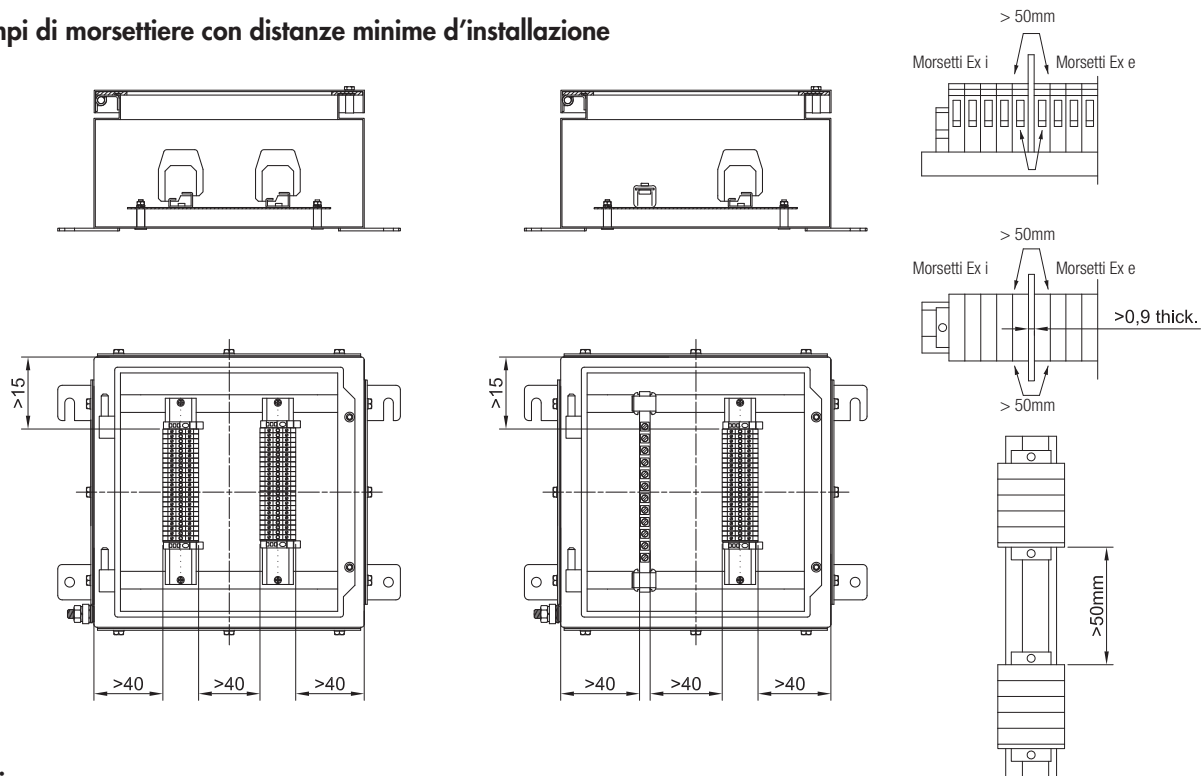
Tensione nominale: max. 690 Vac
 Corrente nominale: 50 A
 Frequenza nominale: 50 ÷ 60Hz

Codice	Potenza massima dissipata			
	T amb. = +40°C		T amb. = +55°C	
	T6/T85°C	T5/T100°C	T6/T85°C	T5/T100°C
GUBE-2020	30 W	42 W	25 W	34 W
GUBE-3020	50 W	68 W	39 W	53 W
GUBE-4030	105 W	170 W	90 W	140 W

CARATTERISTICHE ELETTRICHE CUSTODIE 'Ex e'

Tensione nominale: max. 690 Vac
 Corrente nominale: 50 A
 Sezione dei morsetti: da 1,5mm² a 16mm²

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.

Serie GUBE, GUBE...H Quadri di controllo



Ex de

TIPO CUSTODIA	Morsetti installati verticalmente							Massima potenza dissipata	
								$T6 - T_{amb. max 55^{\circ}C}$	$T6 - T_{amb. max 40^{\circ}C}$ o $T5 - T_{amb. max 55^{\circ}C}$
	WDU 1.5	WDU 2.5	WDU 4	WDU 6	WDU 10	SAK 2.5	SAK 4.0		
GUBE-2020	1x21	1x21	1x17	1x13	1x10	1x17	1x17	2.9 W	8.0 W
GUBE-3020	2x36	2x36	2x30	2x23	2x18	2x30	2x30	4.1 W	18.5 W
GUBE-4030	3x67	2x67	2x56	2x42	2x33	3x56	3x56	5.8 W	34.0 W

TIPO CUSTODIA	Morsetti installati orizzontalmente							Massima potenza dissipata	
								$T6 - T_{amb. max 55^{\circ}C}$	$T6 - T_{amb. max 40^{\circ}C}$ o $T5 - T_{amb. max 55^{\circ}C}$
	WDU 1.5	WDU 2.5	WDU 4	WDU 6	WDU 10	SAK 2.5	SAK 4.0		
GUBE-2020	1x5	1x5	1x4	1x3	1x2	1x4	1x4	2.9 W	8.0 W
GUBE-3020	2x36	2x36	2x30	2x23	2x18	2x30	2x30	4.1 W	18.5 W
GUBE-4030	4x51	3x51	3x42	3x32	3x25	4x42	4x42	5.8 W	34.0 W

Prospetto indicativo realizzato tenendo conto unicamente delle dimensioni delle custodie e degli ingombri dei morsetti.

Tablelle per il massimo numero di conduttori

-  : 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 coperta dal certificato.

GUBE-2020 (j.b. 'Ex e')

Corrente (A)	Sezione in mm ²							
	1,5	2,5	4	6	10	16	25	35
8	63							
10	31							
12		46						
14		28						
16		20	79					
18			31					
20			23					
23				35				
25				25				
32					43			
35					24			
45						42		
50						20		
58								
63							33	
68								
75								
80								37

GUBE-3020 (j.b. 'Ex e')

Corrente (A)	Sezione in mm ²							
	1,5	2,5	4	6	10	16	25	35
8	105							
10	51							
12		77						
14		46						
16		34	131					
18			52					
20			38					
23				57				
25				41				
32					71			
35					40			
45						69		
50						33		
58								
63							55	
68								
75								
80								62

GUBE-4030 (j.b. 'Ex e')

Corrente (A)	Sezione in mm ²							
	1,5	2,5	4	6	10	16	25	35
8	121							
10	58							
12		88						
14		53						
16		39	151					
18			60					
20			44					
23				66				
25				48				
32					82			
35					46			
45						80		
50						38		
58								
63							63	
68								
75								
80								71