LDT-T150 ZA

CLASSE TENUTA
AIR LEAKAGE CLASSIFICATION

EN 1751:2014 4 C

EN 1751:2024 4 ATC3

Serranda di tenuta passo 150 mm in acciaio zincato + alluminio naturale

SERRANDE

Descrizione ed impiego:
Serranda da canale a doppia flangia, del tipo multipala, provvista di perno sporgente idoneo sia al comando manuale sia alla motorizzazione.
Progettata per garantire un'elevata tenuta all'aria, limitando le perdite nei sistemi HVAC, è ideale per l'intercettazione e l'isolamento del flusso d'aria nei rami delle reti aerauliche, nelle condotte rettangolari principali, secondarie o terminali, degli impianti di ventilazione e condizionamento, sia in ambito civile che industriale.

Costruzione:
- Esecuzione in acciaio zincato Z200 + alluminio naturale;
- Telaio rivettato, spessore 1,5 mm, profondità 160 mm, in acciaio zincato;
- Telaio siliconato internamente negli angoli per tenuta;
- Flangia 40mm forata Ø9, passo 300mm con BM=20mm;
- Alette in alluminio estruso naturale lega EN AW-6060 con guarnizione siliconica di tenuta;
- Passo alette 150 mm con movimento contrapposto;
- Lamelle laterali di tenuta in acciaio inox 301 crudo;
- Boccole in bronzo;
- Perni terminali Ø18 mm in zincato;
- Movimento alette tramite levismi esterni in zincato;
- Perno di comando Ø18 sporgente L=100mm;
- Piastra di comando predisposta per com. manuale e/o motore (idonea per modelli con asta antirotazione).

Esecuzioni disponibili:
- Versione Atex (pag. 7).

Limiti di lavoro:
- Dimensioni massime BxH: 2000x1960 mm;
- Temperatura: da -20* a +180 °C;
- Disegno dimensionale e foratura: pag. 3;
- V massima consigliata: 15 m/s (tabella pag. 5);
- Pressione: vedi grafico pag. 5;

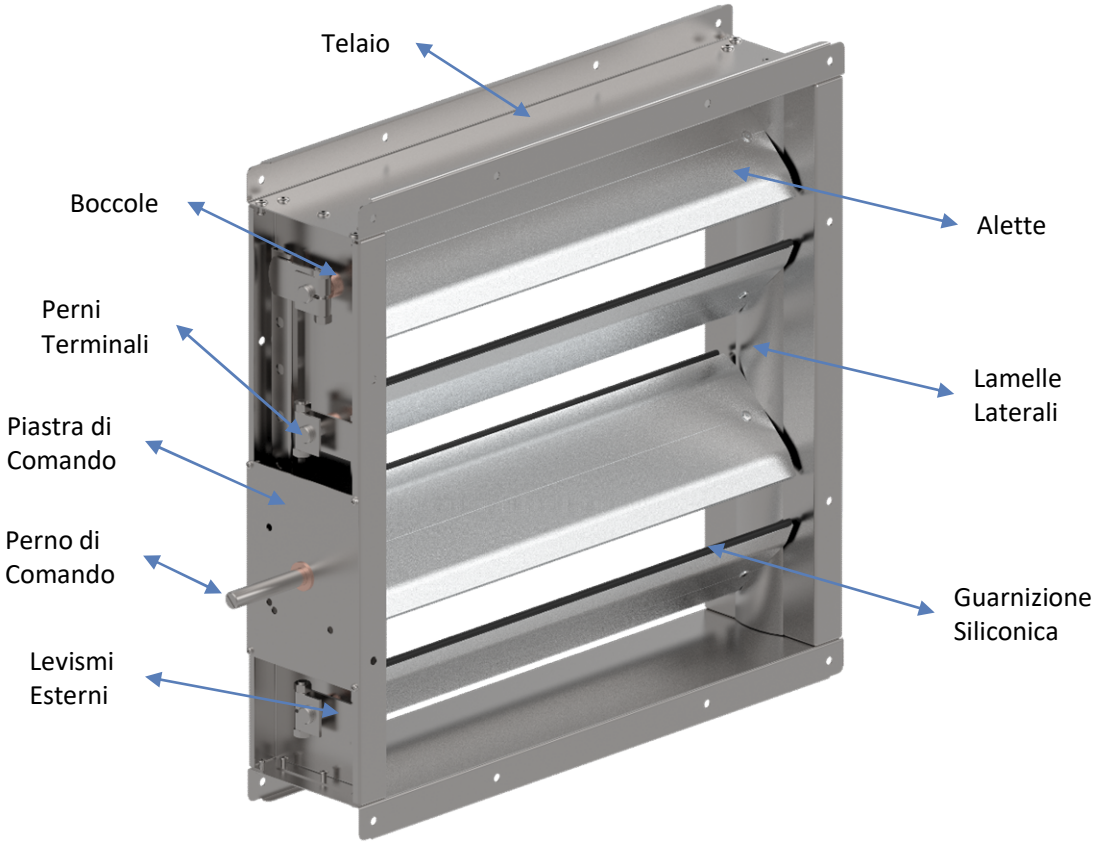
* *La temperatura negativa è raggiungibile solo a condizione che non ci sia formazione di ghiaccio.*

Certificazioni e Prove:
- Prove delle perdite di carico eseguite secondo la norma ISO 7244;
- Prove del rumore autogenerato eseguite secondo la norma UNI EN 25135;
- Prova di tenuta secondo la norma DIN 1946/4;
- Prova di tenuta secondo la norma EN 1751.

LDT-T150 ZA

Serranda di tenuta passo 150 mm in acciaio zincato + alluminio naturale

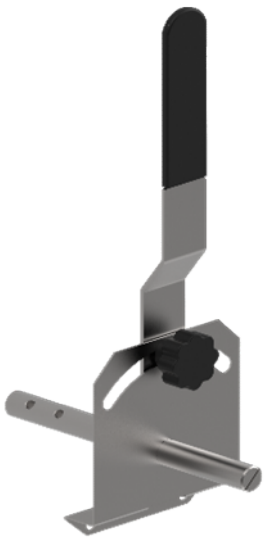
Informazioni Extra Costruttive



Comandi, Opzioni, Accessori ed Attuatori Disponibili

Comando Manuale

R18 ZN



Opzione

Boccole Teflon (T_{max} 180°C)

Accessori

Supporto per comando interno R21 ZN

Attuatori

Servomotori elettrici On/Off con o senza rit. a molla

Servomotori elettrici modulanti On/Off con o senza rit. a molla

- Belimo
- Siemens
- Schischek

Pistoni/cilindri pneumatici a doppio effetto con regolatori di flusso

- Waircom

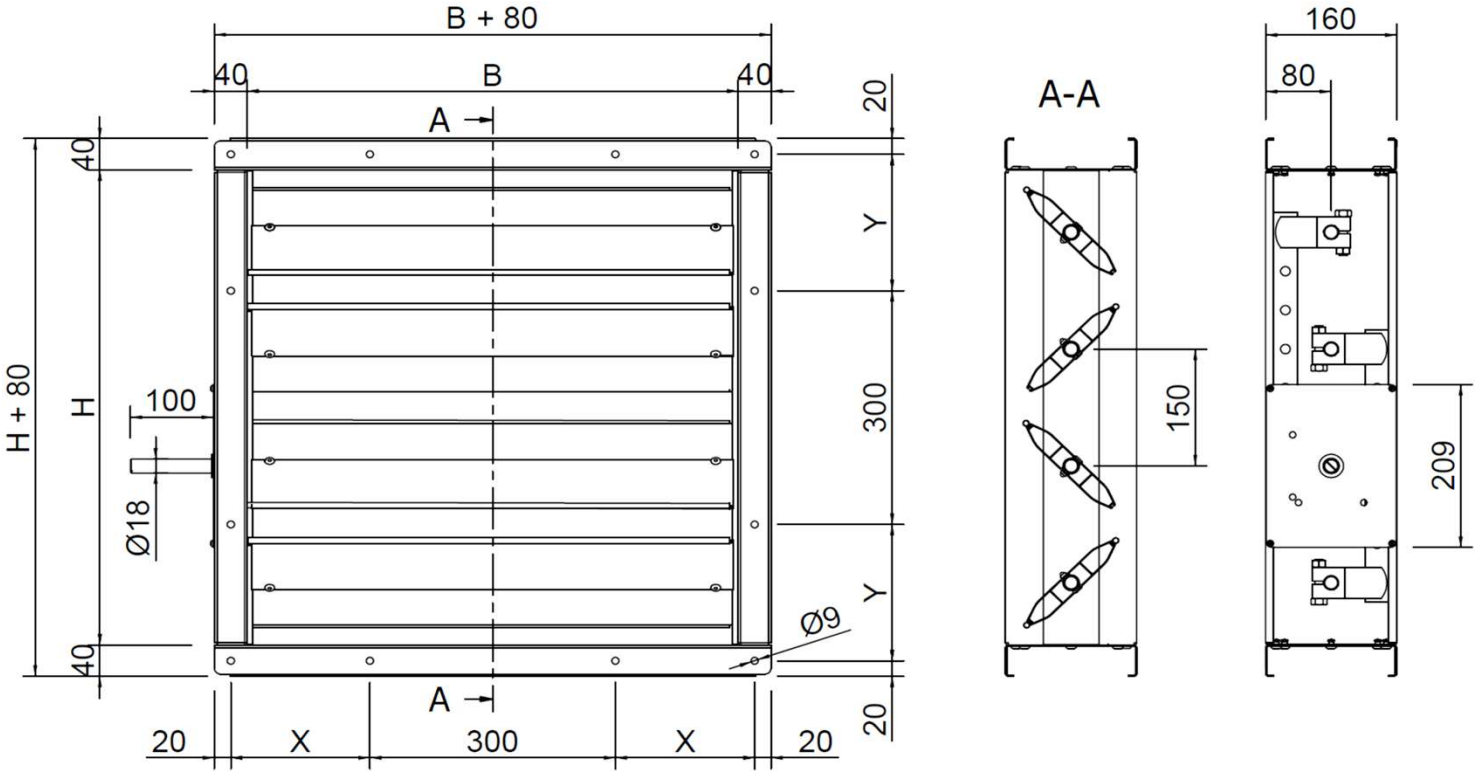
Accessori integrabili:

- Elettrovalvola 5 vie + Bobina 24V o 230V

LDT-T150 ZA

Serranda di tenuta passo 150 mm in acciaio zincato + alluminio naturale

Disegno Dimensionale e Tabella Foratura STD (dim. espresse in mm sempre riferite all'interno flangia)



N°4 FORI CENTRATI NEGLI ANGOLI SEMPRE PRESENTI

FORATURA BASI

B	N° FORI	X	B	N° FORI	X
200	\	\	**1150**	3	295
250	\	\	**1200**	3	320
300	\	\	**1250**	3	345
350	\	\	**1300**	4	220
400	1	220	**1350**	4	245
450	1	245	**1400**	4	270
500	1	270	**1450**	4	295
550	1	295	**1500**	4	320
600	1	320	**1550**	4	345
650	1	345	**1600**	5	220
700	2	220	**1650**	5	245
750	2	245	**1700**	5	270
800	2	270	**1750**	5	295
850	2	295	**1800**	5	320
900	2	320	**1850**	5	345
950	2	345	**1900**	6	220
1000	3	220	**1950**	6	245
1050	3	245	**2000**	6	270
1100	3	270			

FORATURA ALTEZZE

H	N° FORI	Y	H	N° FORI	Y
160	\	\	**1100**	3	270
200	\	\	**1150**	3	295
250	\	\	**1210**	3	325
310	\	\	**1250**	3	345
350	\	\	**1300**	4	220
400	1	220	**1360**	4	250
460	1	250	**1400**	4	270
500	1	270	**1450**	4	295
550	1	295	**1510**	4	325
610	1	325	**1550**	4	345
650	1	345	**1600**	5	220
700	2	220	**1660**	5	250
760	2	250	**1700**	5	270
800	2	270	**1750**	5	295
850	2	295	**1810**	5	325
910	2	325	**1850**	5	345
950	2	345	**1900**	6	220
1000	3	220	**1960**	6	250
1060	3	250			

Note *: Per dimensioni non presenti in tabella, il numero di fori e la quota di partenza X o Y (Base o Altezza), vengono determinati facendo riferimento alla dimensione standard immediatamente inferiore.*

N.B. *se il valore risulante di X o Y è > di 369,5 mm, per il n° di fori, riferirsi in questo caso, alla dim. superiore* .

LDT-T150 ZA

Serranda di tenuta passo 150 mm in acciaio zincato + alluminio naturale

mm	Tabella Selezione Coppia Attuatori LDT-T150 [Nm]												
B \ H	160	310	460	610	760	910	1060	1210	1360	1510	1660	1810	1960
200	5	5	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
300	5	5	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
400	5	5	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
500	5	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
600	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
700	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
800	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20
900	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	15
1000	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	15	15
1100	10	10	10	10	10	10	10	10	10	15	15	15	15
1200	10	10	10	10	10	10	10	10	10	15	15	15	15
1300	10	10	10	10	10	10	10	10	15	15	15	15	20
1400	10	10	10	10	10	10	10	10	15	15	15	20	20
1500	10	10	10	10	10	10	10	10	15	15	15	20	20
1600	10	10	10	10	10	10	10	15	15	15	20	20	20
1700	10	10	10	10	10	10	10	15	15	20	20	20	20
1800	10	10	10	10	10	10	15	15	15	20	20	20	20
1900	10	10	10	10	10	15	15	15	20	20	20	20	20
2000	10	10	10	10	10	15	15	15	20	20	20	20	20

Tabella Selezione Gruppo Pneumatico		
Pressione d'esercizio	Tipologia Pistone	
	Stelo Ø27 corsa L=100mm	Stelo Ø35 corsa L=150mm
[Bar]	Coppia [Nm]	Coppia [Nm]
2	4	10
3	6	15
4	8	20
5	10	25
6	12	30
7	14	36
8	16	41

LDT-T150 ZA

Serranda di tenuta passo 150 mm in acciaio zincato + alluminio naturale

Vel. [m/s]	Tabella Perdite di Carico e Rumore Generato LDT-T150					
	α = 0°		α = 30°		α = 60°	
	Δp [Pa]	LwA [dB(A)]	Δp [Pa]	LwA [dB(A)]	Δp [Pa]	LwA [dB(A)]
1	<5	<20	5	32	65	47
2	<5	23	18	48	270	63
3	<5	34	44	57	625	72
4	<5	43	75	64	1110	77
5	<5	48	120	70	>1500	83
6	<5	54	170	74	>1500	87
7	5	58	240	77	>1500	90
8	7	62	320	80	>1500	93
9	9	66	400	83	>1500	95
10	11	69	480	85	>1500	98
11	13	72	590	88	>1500	100
12	15	75	700	90	>1500	>100
13	18	77	820	92	>1500	>100
14	21	79	950	93	>1500	>100
15	25	81	1120	95	>1500	>100

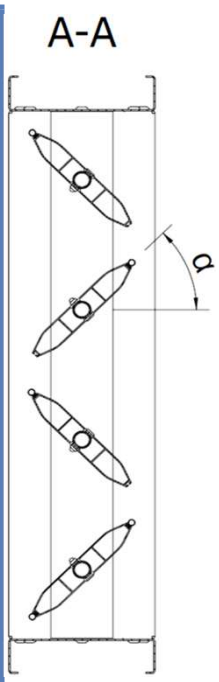
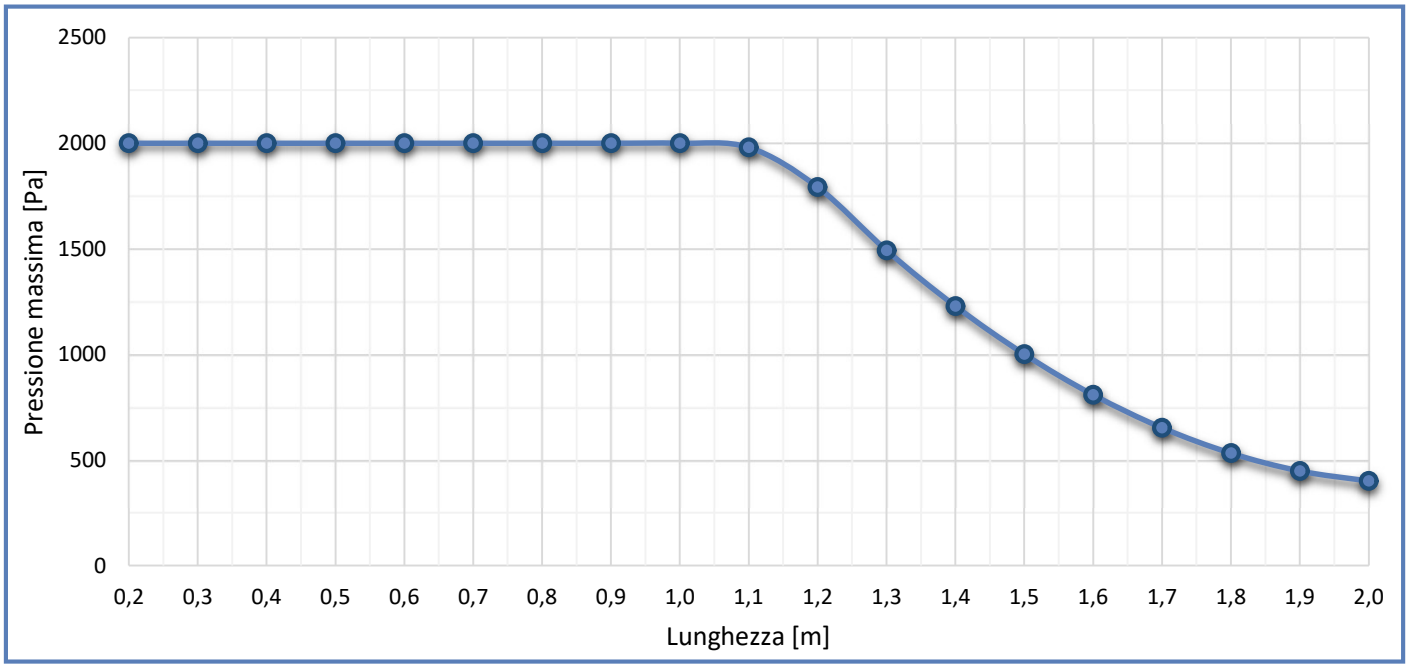


Grafico Pressione Massima Ammissibile LDT-T150 ZA



LDT-T150 ZA

Serranda di tenuta passo 150 mm in acciaio zincato + alluminio naturale

mm	Tabella Pesi Generale LDT-T150 ZA [Kg]												
B \ H	**160**	**310**	**460**	**610**	**760**	**910**	**1060**	**1210**	**1360**	**1510**	**1660**	**1810**	**1960**
200	4,2	6,1	8,0	9,9	11,7	13,6	15,5	17,4	19,3	21,2	23,1	25,0	26,9
250	4,6	6,5	8,5	10,4	12,4	14,3	16,3	18,3	20,2	22,2	24,1	26,1	28,1
300	4,9	7,0	9,0	11,0	13,0	15,1	17,1	19,1	21,1	23,2	25,2	27,2	29,2
350	5,3	7,4	9,5	11,6	13,7	15,8	17,9	20,0	22,1	24,2	26,2	28,3	30,4
400	5,7	7,9	10,0	12,2	14,3	16,5	18,7	20,8	23,0	25,1	27,3	29,5	31,6
450	6,1	8,3	10,5	12,8	15,0	17,2	19,4	21,7	23,9	26,1	28,4	30,6	32,8
500	6,5	8,8	11,1	13,3	15,6	17,9	20,2	22,5	24,8	27,1	29,4	31,7	34,0
550	6,8	9,2	11,6	13,9	16,3	18,7	21,0	23,4	25,7	28,1	30,5	32,8	35,2
600	7,2	9,7	12,1	14,5	16,9	19,4	21,8	24,2	26,7	29,1	31,5	34,0	36,4
650	7,6	10,1	12,6	15,1	17,6	20,1	22,6	25,1	27,6	30,1	32,6	35,1	37,6
700	8,0	10,5	13,1	15,7	18,2	20,8	23,4	25,9	28,5	31,1	33,6	36,2	38,8
750	8,4	11,0	13,6	16,3	18,9	21,5	24,2	26,8	29,4	32,1	34,7	37,3	40,0
800	8,7	11,4	14,1	16,8	19,5	22,2	24,9	27,6	30,3	33,0	35,7	38,4	41,1
850	9,1	11,9	14,7	17,4	20,2	23,0	25,7	28,5	31,3	34,0	36,8	39,6	42,3
900	9,5	13,7	17,9	22,1	26,2	30,4	34,6	38,8	43,0	47,2	51,4	55,5	58,4
950	9,9	12,8	15,7	18,6	21,5	24,4	27,3	30,2	33,1	36,0	38,9	41,8	44,7
1000	10,3	13,2	16,2	19,2	22,1	25,1	28,1	31,1	34,0	37,0	40,0	42,9	45,9
1050	10,6	13,7	16,7	19,8	22,8	25,8	28,9	31,9	34,9	38,0	41,0	44,1	47,1
1100	11,0	14,1	17,2	20,3	23,4	26,5	29,7	32,8	35,9	39,0	42,1	45,2	48,3
1150	11,4	14,6	17,7	20,9	24,1	27,3	30,4	33,6	36,8	40,0	43,1	46,3	49,5
1200	11,8	15,0	18,3	21,5	24,7	28,0	31,2	34,5	37,7	40,9	44,2	47,4	50,7
1250	12,2	15,5	18,8	22,1	25,4	28,7	32,0	35,3	38,6	41,9	45,2	48,5	51,9
1300	12,5	15,9	19,3	22,7	26,0	29,4	32,8	36,2	39,5	42,9	46,3	49,7	53,0
1350	12,9	16,4	19,8	23,2	26,7	30,1	33,6	37,0	40,5	43,9	47,3	50,8	54,2
1400	13,3	16,8	20,3	23,8	27,3	30,9	34,4	37,9	41,4	44,9	48,4	51,9	55,4
1450	13,7	17,3	20,8	24,4	28,0	31,6	35,1	38,7	42,3	45,9	49,5	53,0	56,6
1500	14,1	17,7	21,4	25,0	28,6	32,3	35,9	39,6	43,2	46,9	50,5	54,2	57,8
1550	14,4	18,2	21,9	25,6	29,3	33,0	36,7	40,4	44,1	47,9	51,6	55,3	59,0
1600	14,8	18,6	22,4	26,2	29,9	33,7	37,5	41,3	45,1	48,8	52,6	56,4	60,2
1650	15,2	19,0	22,9	26,7	30,6	34,4	38,3	42,1	46,0	49,8	53,7	57,5	61,4
1700	15,6	19,5	23,4	27,3	31,2	35,2	39,1	43,0	46,9	50,8	54,7	58,6	62,6
1750	16,0	19,9	23,9	27,9	31,9	35,9	39,9	43,8	47,8	51,8	55,8	59,8	63,8
1800	16,3	20,4	24,4	28,5	32,5	36,6	40,6	44,7	48,7	52,8	56,8	60,9	64,9
1850	16,7	20,8	25,0	29,1	33,2	37,3	41,4	45,5	49,7	53,8	57,9	62,0	66,1
1900	17,1	21,3	25,5	29,7	33,8	38,0	42,2	46,4	50,6	54,8	59,0	63,1	67,3
1950	17,5	21,7	26,0	30,2	34,5	38,7	43,0	47,2	51,5	55,8	60,0	64,3	68,5
2000	17,9	22,2	26,5	30,8	35,1	39,5	43,8	48,1	52,4	56,7	61,1	65,4	69,7

LDT-T150 ZA

Serranda di tenuta passo 150 mm in acciaio zincato + alluminio naturale

Conformità ATEX:
Il prodotto è disponibile in versione conforme alla Direttiva ATEX 2014/34/UE per l'installazione in **atmosfere potenzialmente esplosive**, classificate come zona 1, 2 (gas) o zona 21, 22 (polveri), a seconda della richiesta.
Se richieste complete di motorizzazione, è obbligatorio utilizzare **componenti certificati ATEX** (per la nostra certificazione sono utilizzabili solamente attuatori brand Schischek-Rotork) e seguire le istruzioni di installazione previste per questi ambienti.

Integrazioni ESECUZIONE ATEX e CERTIFICAZIONI disponibili:
- Boccole bronzo (standard per serranda di tenuta);
- Se per comando manuale, perno di comando tondo Ø18 L=100mm (perno standard);
- Se motorizzata, aggiunta del kit Schischek con perno quadro Q=12x12 / Q=16x16 (perno inox);
- Linguetta di messa a terra con relativa etichetta;
- Certificato ATEX.

Serranda in esecuzione ATEX senza attuatore, con perno di comando finale tondo Ø18 L=100mm libero e/o con com. manuale (possibilità di cavi scaldanti opzionali sulla serranda).
ADATTA PER ZONA 1, 2, 21 e 22.

Marcatura / *marking*
CE Ex II 2G Ex h IIC T6..T3 Gb
II 2D Ex h IIIC T85°C..T200°C Db

Serranda in esecuzione ATEX con attuatore modello ExMax Schischek di ns. fornitura e/o predisposta con kit Schischek (possibilità di cavi scaldanti opzionali sulla serranda).
ADATTA PER ZONA 1, 21.

Marcatura / *marking*
CE Ex II 2G Ex h IIC T6..T4 Gb
II 2D Ex h IIIC T85°C..T135°C Db

Serranda in esecuzione ATEX con attuatore modello RedMax Schischek di ns. fornitura e/o predisposta con kit Schischek (possibilità di cavi scaldanti opzionali sulla serranda).
ADATTA PER ZONA 2, 22.

Marcatura / *marking*
CE Ex II 3G Ex h IIC T6..T4 Gb
II 3D Ex h IIIC T85°C..T135°C Db

Serranda in esecuzione ATEX, destinata alle aree sicure, ma che non necessita di certificazione. Disponibile, sia con perno di comando finale tondo Ø18 L=100mm libero e/o con com. manuale, sia con attuatore modello InMax Schischek di ns. fornitura e/o predisposta con kit Schischek (possibilità di cavi scaldanti opzionali sulla serranda).
ADATTA PER AREA SICURA.

Kit Schischek Tg.S - Piastra + Perno Quadro Q=12x12;

Kit Schischek Tg.M - Piastra + Perno Quadro Q=16x16;

Made in Italy

CLA & UTEK si riserva di apportare in qualsiasi momento le modifiche necessarie per migliorare i prodotti, senza obbligo di preavviso.