LDT-T200 ZA

CLASSE TENUTA AIR LEAKAGE CLASSIFICATION · EN 1751:2014 4 C · EN 1751:2024 4 ATC3

Serranda di tenuta passo 200 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 saldato frontalmente, spessore 1,5 mm, profondità 210 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 200 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: 2000x2010 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;

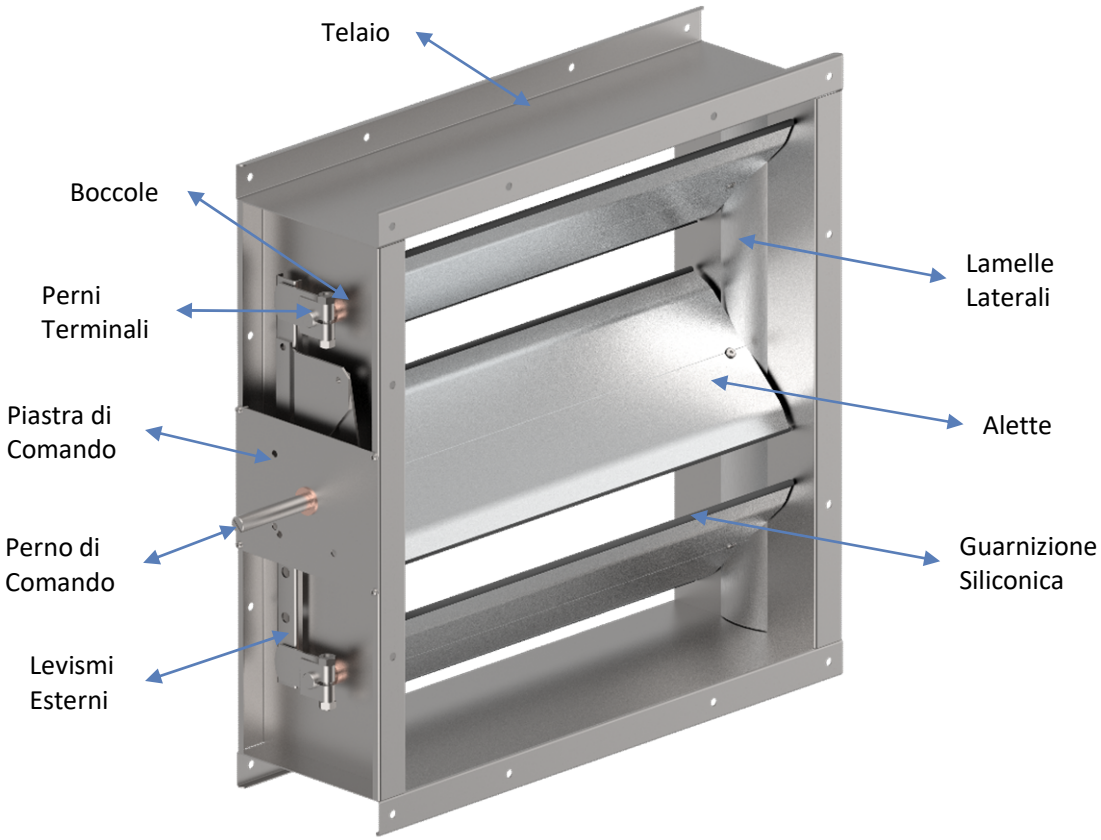
** La temperatura negativa è raggiungibile solo a condizione che non ci sia formazione di ghiaccio.*

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-T200 ZA

Serranda di tenuta passo 200 mm in acciaio zincato + alluminio naturale

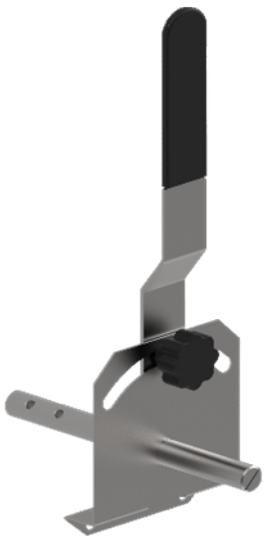
Informazioni Extra Costruttive



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

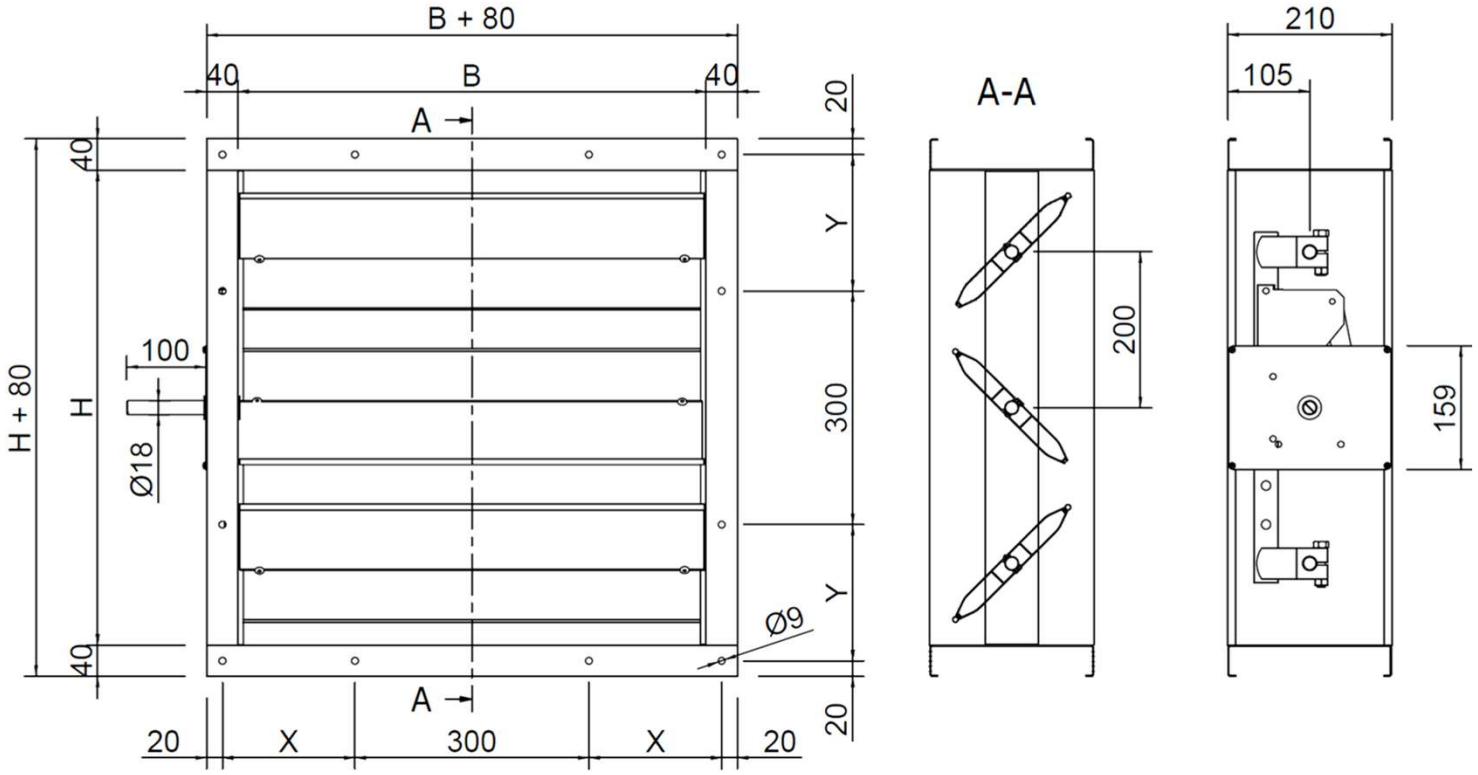
Accessori integrabili:

- Elettrovalvola 5 vie + Bobina 24V o 230V

LDT-T200 ZA

Serranda di tenuta passo 200 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
210	\	\	**1150**	3	295
250	\	\	**1210**	3	325
300	\	\	**1250**	3	345
350	\	\	**1300**	4	220
410	1	225	**1350**	4	245
450	1	245	**1410**	4	275
500	1	270	**1450**	4	295
550	1	295	**1500**	4	320
610	1	325	**1550**	4	345
650	1	345	**1610**	5	225
700	2	220	**1650**	5	245
750	2	245	**1700**	5	270
810	2	275	**1750**	5	295
850	2	295	**1810**	5	325
900	2	320	**1850**	5	345
950	2	345	**1900**	6	220
1010	3	225	**1950**	6	245
1050	3	245	**2010**	6	275
1100	3	270			

***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-T200 ZA

Serranda di tenuta passo 200 mm in acciaio zincato + alluminio naturale

mm	Tabella Selezione Coppia Attuatori LDT-T200 [Nm]																		
B \ H	210	300	410	500	610	700	810	900	1010	1100	1210	1300	1410	1500	1610	1700	1810	1900	2010
200	5	5	10	10	10	10	10	10	10	10	15	15	15	15	15	15	20	20	20
300	5	5	10	10	10	10	10	10	10	10	15	15	15	15	20	20	20	20	20
400	10	10	10	10	10	10	10	10	15	15	15	15	15	15	20	20	20	20	20
500	10	10	10	10	10	10	15	15	15	15	15	15	20	20	20	20	20	20	20
600	10	10	10	10	15	15	15	15	15	15	15	15	20	20	20	20	20	20	25
700	10	10	10	10	15	15	15	15	15	15	20	20	20	20	20	20	25	25	25
800	10	10	10	10	15	15	15	15	20	20	20	20	20	20	25	25	25	25	25
900	10	10	15	15	15	15	20	20	20	20	20	20	25	25	25	25	25	25	30
1000	10	10	15	15	15	15	20	20	20	20	20	20	25	25	25	25	30	30	30
1100	15	15	15	15	15	15	20	20	20	20	25	25	25	25	30	30	30	30	30
1200	15	15	15	15	20	20	20	20	20	20	25	25	30	30	30	30	30	30	40*
1300	15	15	15	15	20	20	20	20	25	25	25	25	30	30	30	30	30	30	40*
1400	15	15	15	15	20	20	20	20	25	25	25	25	30	30	30	30	40*	40*	40*
1500	15	15	15	15	20	20	20	20	25	25	30	30	30	30	40*	40*	40*	40*	40*
1600	15	15	20	20	20	20	25	25	25	25	30	30	30	30	40*	40*	40*	40*	50*
1700	20	20	20	20	20	20	25	25	30	30	30	30	40*	40*	40*	40*	40*	40*	50*
1800	20	20	20	20	20	20	25	25	30	30	30	30	40*	40*	40*	40*	50*	50*	50*
1900	20	20	20	20	20	20	30	30	30	30	30	30	40*	40*	40*	40*	50*	50*	50*
2000	20	20	20	20	20	20	30	30	30	30	40*	40*	40*	40*	50*	50*	50*	50*	50*

** Serranda provvista di n°2 perni di comando sporgenti sullo stesso lato.*

Tabella Selezione Gruppo Pneumatico		
Pressione d'esercizio [Bar]	Tipologia Pistone	
	Stelo Ø35 corsa L=150mm	Stelo Ø50 corsa L=200mm
	Coppia [Nm]	Coppia [Nm]
2	10	29
3	15	43
4	20	58
5	25	72
6	30	87
7	36	101
8	41	116

LDT-T200 ZA

Serranda di tenuta passo 200 mm in acciaio zincato + alluminio naturale

Vel. [m/s]	Tabella Perdite di Carico e Rumore Generato LDT-T200					
	α = 0°		α = 30°		α = 60°	
	Δp [Pa]	LwA [dB(A)]	Δp [Pa]	LwA [dB(A)]	Δp [Pa]	LwA [dB(A)]
1	<5	<20	6	32	130	49
2	<5	23	23	49	520	69
3	<5	34	52	58	1185	76
4	<5	42	94	66	1350	83
5	<5	48	145	71	>1500	87
6	<5	53	215	75	>1500	92
7	7	57	290	79	>1500	95
8	9	61	380	83	>1500	98
9	11	64	480	86	>1500	>100
10	13	68	580	88	>1500	>100
11	16	71	700	91	>1500	>100
12	19	73	830	93	>1500	>100
13	22	75	975	95	>1500	>100
14	25	77	1130	97	>1500	>100
15	27	79	1300	99	>1500	>100

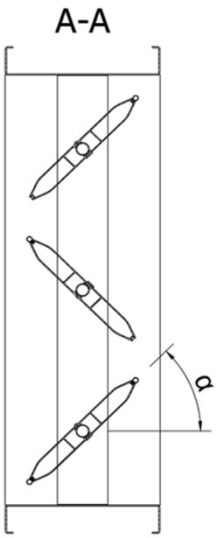
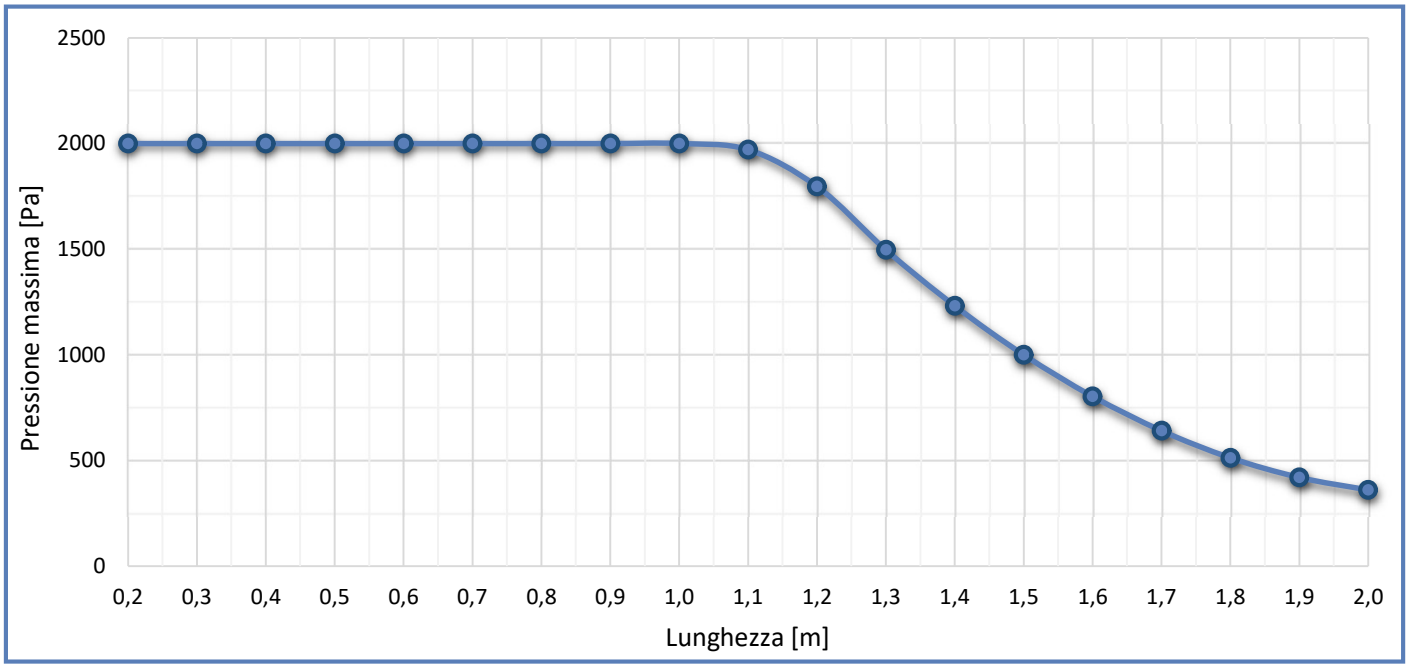


Grafico Pressione Massima Ammissibile LDT-T200 ZA



LDT-T200 ZA

Serranda di tenuta passo 200 mm in acciaio zincato + alluminio naturale

mm	Tabella Pesi Generale LDT-T200 ZA [Kg]																		
B \ H	210	300	410	500	610	700	810	900	1010	1100	1210	1300	1410	1500	1610	1700	1810	1900	2010
200	6,0	7,7	9,0	10,6	11,9	13,6	14,8	16,5	17,8	19,4	20,7	22,4	23,7	25,3	26,6	28,3	29,5	31,2	32,5
250	6,5	8,3	9,6	11,3	12,6	14,4	15,6	17,4	18,7	20,4	21,7	23,5	24,7	26,5	27,7	29,5	30,8	32,6	33,8
300	7,0	8,9	10,2	12,1	13,3	15,2	16,4	18,3	19,5	21,4	22,6	24,5	25,8	27,7	28,9	30,8	32,0	33,9	35,1
350	7,6	9,6	10,8	12,8	14,0	16,0	17,2	19,2	20,4	22,4	23,6	25,6	26,8	28,8	30,0	32,1	33,2	35,3	36,4
400	8,1	10,2	11,4	13,5	14,7	16,8	18,0	20,1	21,3	23,4	24,6	26,7	27,9	30,0	31,2	33,3	34,5	36,6	37,8
450	8,6	10,9	12,0	14,2	15,4	17,6	18,7	21,0	22,1	24,4	25,5	27,8	28,9	31,2	32,3	34,6	35,7	38,0	39,1
500	9,1	11,5	12,6	15,0	16,0	18,5	19,5	21,9	23,0	25,4	26,5	28,9	30,0	32,4	33,4	35,9	36,9	39,3	40,4
550	9,6	12,1	13,2	15,7	16,7	19,3	20,3	22,8	23,9	26,4	27,4	30,0	31,0	33,5	34,6	37,1	38,2	40,7	41,7
600	10,1	12,8	13,8	16,4	17,4	20,1	21,1	23,7	24,7	27,4	28,4	31,1	32,1	34,7	35,7	38,4	39,4	42,0	43,0
650	10,6	13,4	14,4	17,1	18,1	20,9	21,9	24,6	25,6	28,4	29,4	32,1	33,1	35,9	36,9	39,6	40,6	43,4	44,4
700	11,1	14,0	15,0	17,9	18,8	21,7	22,6	25,6	26,5	29,4	30,3	33,2	34,2	37,1	38,0	40,9	41,8	44,8	45,7
750	11,6	14,7	15,6	18,6	19,5	22,5	23,4	26,5	27,4	30,4	31,3	34,3	35,2	38,3	39,1	42,2	43,1	46,1	47,0
800	12,1	15,3	16,2	19,3	20,2	23,3	24,2	27,4	28,2	31,4	32,2	35,4	36,3	39,4	40,3	43,4	44,3	47,5	48,3
850	12,7	15,9	16,8	20,1	20,9	24,2	25,0	28,3	29,1	32,4	33,2	36,5	37,3	40,6	41,4	44,7	45,5	48,8	49,6
900	13,2	16,6	17,4	20,8	21,6	25,0	25,8	29,2	30,0	33,4	34,2	37,6	38,4	41,8	42,6	46,0	46,8	50,2	51,0
950	13,7	17,2	18,0	21,5	22,3	25,8	26,5	30,1	30,8	34,4	35,1	38,7	39,4	43,0	43,7	47,2	48,0	51,5	52,3
1000	14,2	17,9	18,6	22,2	22,9	26,6	27,3	31,0	31,7	35,4	36,1	39,8	40,5	44,1	44,8	48,5	49,2	52,9	53,6
1050	14,7	18,5	19,2	23,0	23,6	27,4	28,1	31,9	32,6	36,4	37,0	40,8	41,5	45,3	46,0	49,8	50,5	54,2	54,9
1100	15,2	19,1	19,8	23,7	24,3	28,2	28,9	32,8	33,4	37,4	38,0	41,9	42,6	46,5	47,1	51,0	51,7	55,6	56,2
1150	15,7	19,8	20,4	24,4	25,0	29,1	29,7	33,7	34,3	38,4	39,0	43,0	43,6	47,7	48,3	52,3	52,9	57,0	57,6
1200	16,2	20,4	21,0	25,1	25,7	29,9	30,4	34,6	35,2	39,4	39,9	44,1	44,7	48,8	49,4	53,6	54,1	58,3	58,9
1250	16,7	21,0	21,6	25,9	26,4	30,7	31,2	35,5	36,1	40,4	40,9	45,2	45,7	50,0	50,5	54,8	55,4	59,7	60,2
1300	17,2	21,7	22,2	26,6	27,1	31,5	32,0	36,4	36,9	41,3	41,8	46,3	46,8	51,2	51,7	56,1	56,6	61,0	61,5
1350	17,8	22,3	22,8	27,3	27,8	32,3	32,8	37,3	37,8	42,3	42,8	47,4	47,8	52,4	52,8	57,4	57,8	62,4	62,8
1400	18,3	22,9	23,4	28,0	28,5	33,1	33,6	38,2	38,7	43,3	43,8	48,4	48,9	53,5	54,0	58,6	59,1	63,7	64,2
1450	18,8	23,6	24,0	28,8	29,2	34,0	34,3	39,1	39,5	44,3	44,7	49,5	49,9	54,7	55,1	59,9	60,3	65,1	65,5
1500	19,3	24,2	24,6	29,5	29,8	34,8	35,1	40,1	40,4	45,3	45,7	50,6	51,0	55,9	56,2	61,2	61,5	66,5	66,8
1550	19,8	24,8	25,2	30,2	30,5	35,6	35,9	41,0	41,3	46,3	46,6	51,7	52,0	57,1	57,4	62,4	62,8	67,8	68,1
1600	20,3	25,5	25,8	30,9	31,2	36,4	36,7	41,9	42,1	47,3	47,6	52,8	53,1	58,2	58,5	63,7	64,0	69,2	69,4
1650	20,8	26,1	26,4	31,7	31,9	37,2	37,5	42,8	43,0	48,3	48,6	53,9	54,1	59,4	59,7	65,0	65,2	70,5	70,8
1700	21,3	26,8	27,0	32,4	32,6	38,0	38,2	43,7	43,9	49,3	49,5	55,0	55,2	60,6	60,8	66,2	66,4	71,9	72,1
1750	21,8	27,4	27,6	33,1	33,3	38,9	39,0	44,6	44,8	50,3	50,5	56,0	56,2	61,8	61,9	67,5	67,7	73,2	73,4
1800	22,3	28,0	28,2	33,8	34,0	39,7	39,8	45,5	45,6	51,3	51,4	57,1	57,3	62,9	63,1	68,8	68,9	74,6	74,7
1850	22,9	28,7	28,8	34,6	34,7	40,5	40,6	46,4	46,5	52,3	52,4	58,2	58,3	64,1	64,2	70,0	70,1	75,9	76,0
1900	23,4	29,3	29,4	35,3	35,4	41,3	41,4	47,3	47,4	53,3	53,4	59,3	59,4	65,3	65,4	71,3	71,4	77,3	77,4
1950	23,9	29,9	30,0	36,0	36,1	42,1	42,1	48,2	48,2	54,3	54,3	60,4	60,4	66,5	66,5	72,6	72,6	78,7	78,7
2000	24,4	30,6	30,6	36,8	36,7	42,9	42,9	49,1	49,1	55,3	55,3	61,5	61,5	67,7	67,6	73,8	73,8	80,0	80,0

LDT-T200 ZA

Serranda di tenuta passo 200 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

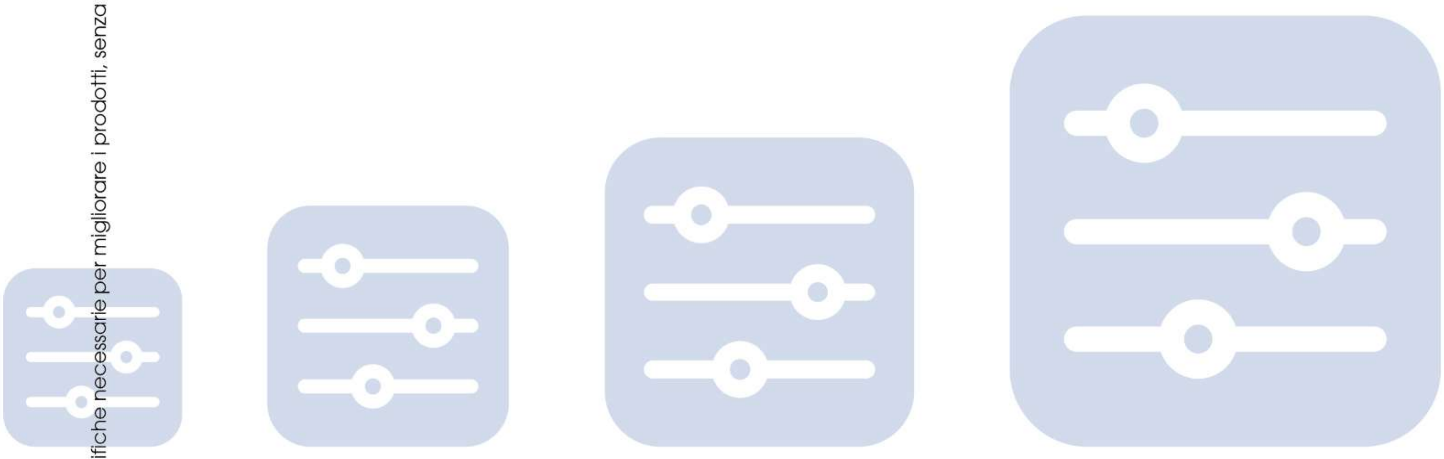
Serranda in esecuzione ATEX, destinata alle aree sicure, ma che non necessita di certificazione. Disponibile, sia con perno di comando finale tondo Ø18 L=100mm libero e/o con com. manuale, sia con attuatore modello InMax Schischek di ns. fornitura e/o predisposta con kit Schischek (possibilità di cavi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



SERRANDE