

CU-LT-1S

Serranda tagliafuoco rettangolare per montaggio a sbalzo, ottimizzata per resistere fino a 120 minuti.



Sommar

Dichiarazione di prestazione	4
Presentazione del prodotto CU-LT-1S	5
Gamma e dimensioni CU-LT-1S	6
Evolution - kit	7
Opzioni - al momento dell'ordine	8
Tipi di flangia - al momento dell'ordine	9
Stoccaggio e movimentazione	10
Installazione	10
Posizione del fusibile termico (attuatore con ritorno a molla BFLT)	11
Installazione a una distanza minima da un'altra serranda o da una struttura di supporto adiacente	11
Installazione in pareti e pavimenti rigidi nonché in parete di blocchi di gesso	11
Installazione in parete leggera (pannello di cartongesso con intelaiatura metallica)	12
Installazione distante dalla parete + GEOFLAM	13
Funzionamento e meccanismi	15
Connessione elettrica	18
Pesi	20
Grafici di selezione	21
Esempio	22
Dati di selezione	22
Fattore di correzione ΔL	25
Ordine di esempio	25
Approvazioni e certificati	25

Spiegazione delle abbreviazioni e dei pittogrammi

Ln = larghezza nominale	E.TELE = alimentazione magnete	Sn = superficie libera
An = altezza nominale	E.ALIM = alimentazione motore	ζ [-] = coefficiente di perdita di carico
Dn = diametro nominale	V = Volt	Q = flusso d'aria
E = integrità	W = watt	ΔP = perdita di carico statica
I = isolamento termico	Auto = automatico	v = velocità dell'aria nel canale di ventilazione
S = perdite di fumo	Tele = con controllo a distanza	Lwa = livello di potenza sonora ponderato A
Pa = Pascal	Pnom = capacità nominale	Lw oct = livello di potenza sonora per frequenze centrali per banda d'ottava
ve = attraversamento verticale nella parete	Pmax = capacità massima	DB (A) a = valore decibel ponderato A
ho = attraversamento orizzontale nel pavimento	GKB (tipo A) / GKF (tipo F): "GKB" sta per pannelli in cartongesso standard (tipo A secondo EN 520) mentre "GKF" offre una resistenza al fuoco per uno spessore simile (tipo F secondo EN 520)	ΔL = fattore di correzione
o -> i = soddisfa i criteri dall'esterno (o) all'interno (i)	Cal-Sil = silicato di calcio	
i <-> o = lato fuoco non importante	OP = opzione (in dotazione con il prodotto)	
VCA = tensione con corrente alternata	KIT = kit (ordinabile separatamente per riparazioni o conversioni)	
VCC = corrente diretta CC	PG = flangia di connessione al canale di ventilazione	

	installazione rapida		prestazione acustica ottimale
	superficie libera ottimale e perdita di carico minima		a tenuta d'aria classe C secondo EN1751
	adatta per installazione a sbalzo		adatta all'installazione a distanza dalla parete
	dimensioni intermedie su richiesta		

DICHIARAZIONE DI PRESTAZIONE

CE_DoP_Rf-t_C14_IT ■ E-05/2018

CU-IT-15				Norma armonizzata EN 15650:2010	
Serranda tagliafuoco rettangolare da utilizzare in combinazione con pareti divisorie per mantenere separati i compartimenti antincendio in impianti di riscaldamento, ventilazione e condizionamento.					
RF-Technologies NV, Lange Ambachtstraat 40, B-9860 Oosterzele					
Sistema 1					
EN 15650:2010, BCCA con numero di identificazione 0749; BCCA-0749-CPR-BC1-606-0464-15650.06-0464					
(Resistenza al fuoco secondo EN 1366-2 e classificazioni secondo EN 13501-3)					
Caratteristiche essenziali			Prestazione		
Gamma	Tipo parete	Parete	Tenuta	Installazione	Classificazione
200x100 mm ≤ CU-IT-15 ≤ 800x600 mm	Parete rigida	Calcestruzzo aerato ≥ 100 mm	Non applicabile	1	EI 120 (V _e , I ↔ o) S - (500 Pa)
	Parete leggera	Pannello di cartongesso con intelaiatura metallica tipo A (EN 520) ≥ 100 mm	Canale zincato + GEOFLAM® F 45 mm + malta	2	EI 120 (V _e , I ↔ o) S - (500 Pa)
		Pannello di cartongesso con intelaiatura metallica tipo F (EN 520) ≥ 100 mm	Non applicabile	1	EI 60 (V _e , I ↔ o) S - (500 Pa)
		Blocchi di gesso ≥ 70 mm	Non applicabile	1	EI 90 (V _e , I ↔ o) S - (500 Pa)
	Pavimento rigido	Calcestruzzo aerato ≥ 150 mm	Non applicabile	1	EI 120 (V _e , I ↔ o) S - (500 Pa)
1	Tipo di installazione: a sbalzo, 0/90/180/270°		2 Tipo di installazione: montaggio remoto, 0/180°		
Caratteristiche essenziali			Prestazione		
Condizioni di attivazione nominali/sensibilità:					
Ritardo di risposta (tempo di risposta): tempo di chiusura					
Affidabilità operativa: ciclaggio					
Durabilità del ritardo di risposta:					
Durabilità dell'affidabilità operativa:					
Protezione contro la corrosione secondo EN 60068-2-52:					
Perdite da involucro serranda secondo EN 1751:					
La prestazione del prodotto sopra identificato è conforme al set di prestazioni dichiarate. La presente dichiarazione di prestazione è rilasciata, conformemente al regolamento (UE) n. 305/2011, sotto l'esclusiva responsabilità del produttore in precedenza identificato.					
Firmato in nome e per conto del produttore da: Frank Verlinden , Product Manager					



Firmato in nome e per conto del produttore da:
Frank Verlinden, Product Manager
 Oosterzele, 05/2018

Presentazione del prodotto CU-LT-1S

Serranda tagliafuoco rettangolare per installazione a sbalzo, ottimizzata con una resistenza al fuoco fino a 120 minuti. Il modello CU-LT-1S coniuga l'efficienza energetica della nostra gamma di serrande ottimizzate (perdita di carico minima, piccoli ingombri) con la facilità e la velocità del montaggio a secco. Facile da montare e leggera, la serranda CU-LT-1S rappresenta la soluzione ideale per progetti di ristrutturazione e, in genere, per punti in cui l'accesso alla serranda da un lato della parete è difficile, se non impossibile (serranda terminale).

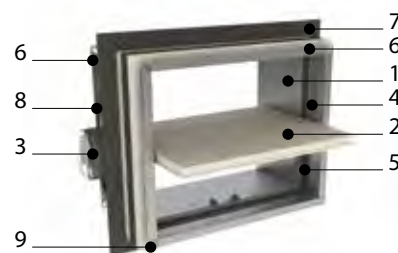
Le serrande tagliafuoco sono installate nei punti in cui i canali di ventilazione attraversano compartimentazioni antincendio. Il loro scopo è quello di ripristinare il grado di resistenza al fuoco della parete attraversata, prevenendo al tempo stesso la propagazione del fumo. Le serrande tagliafuoco sono classificate in base al grado di resistenza al fuoco, alle caratteristiche aerauliche e anche alla semplicità d'installazione. Tutte le serrande tagliafuoco Rf-Technologies sono marcate CE. Le serrande possono essere dotate di vari tipi di meccanismi, a seconda di esigenze specifiche legate al progetto o alle normative locali.

- ✓ installazione rapida
- ✓ superficie libera ottimale e perdita di carico minima
- ✓ prestazione acustica ottimale
- ✓ maggiore volume abitabile grazie agli ingombri ridotti
- ✓ a tenuta d'aria classe C secondo EN1751



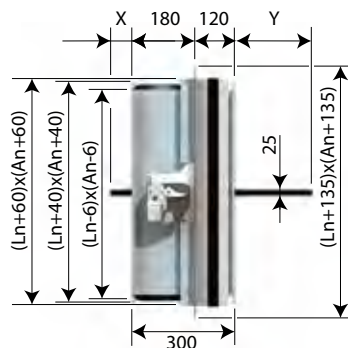
- testata secondo EN 1366-2 fino a 500 Pa
- adatto per installazione a sbalzo su parete rigida, pavimento rigido e parete leggera (parete in cartongesso con telaio in metallo, blocchi di cartongesso)
- adatta all'installazione a distanza dalla parete
- meccanismo di azionamento esterno alla parete
- non richiede manutenzione
- per uso in ambienti interni
- dimensioni intermedie su richiesta
- temperatura di esercizio: max. 50°C

1. involucro in acciaio zincato
2. pala della serranda
3. meccanismo di comando
4. tamponatura di fumo a bassa temperatura
5. striscia intumescente
6. flangia di connessione PG20
7. controcornice a sbalzo
8. identificazione prodotto
9. bullone e dado a gabbia



Gamma e dimensioni CU-LT-1S

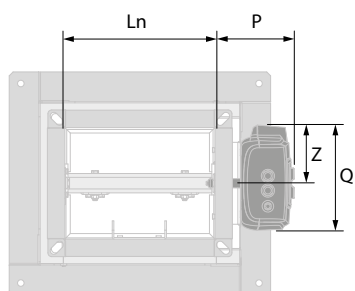
Fuoriuscita della pala: X = sul lato meccanismo, Y = sul lato parete



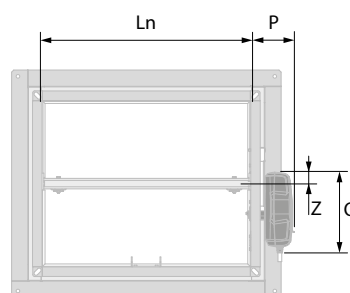
Hn [mm]	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600
x	-	-	-	-	-	-	-	17	42	67
y	2	27	52	77	102	127	152	177	202	227

	≥	≤
(Ln x An) mm	200x100	800x600

An < 400 mm



An ≥ 400 mm



	MFUSP	ONE	BFL(T)
P	101	97	81
Q	122	136	80
Z	61	75	40

	MFUSP	ONE	BFL(T)
P	101	97	81
Q	123	191	80
Z	28	27	40

Evolution - kit

	KITS MFUSP	Meccanismo di sblocco automatico con elemento fusibile
	KITS BFL24	Attuatore con ritorno a molla BFL 24V
	KITS BFL24-ST	Attuatore con ritorno a molla BFL con connettore 24 V
	KITS BFLT24	Attuatore con ritorno a molla BFL 24 V con fusibile termico (T)
	KITS BFLT24-ST	Attuatore con ritorno a molla BFL 24 V con fusibile termico (T) e connettore (ST)
	KITS BFL230	Attuatore con ritorno a molla BFL 230V
	KITS BFLT230	Attuatore con ritorno a molla BFL 230 V con fusibile termico (T)
	KITS BFN24	Attuatore con ritorno a molla BFN 24V (per le serrande prodotte prima del 1/7/2015 devono essere utilizzati i kit BFN anziché i kit BFL)
	KITS ONE T 24 FDCU	Attuatore con ritorno a molla ONE 24 V (con elemento fusibile T) + interruttore di inizio e fine corsa unipolare

	KITSONET 24 FDCB	Attuatore con ritorno a molla ONE 24 V (con elemento fusibile T) + interruttore di inizio e fine corsa bipolare
	KITSONET 230 FDCU	Attuatore con ritorno a molla ONE 230 V (con elemento fusibile T) + interruttore di inizio e fine corsa unipolare
	KITSONET 230 FDCB	Attuatore con ritorno a molla ONE 230 V (con elemento fusibile T) + interruttore di inizio e fine corsa bipolare
	KITSFDCU MFUS(P)	Interruttore inizio e fine corsa unipolare
	KITSN2 BFL/BFN	Interruttore inizio e fine corsa bipolare
	KITSZBAT 72	Ricambio nero per fusibile termico per BFLT/BFNT
	KITSFUS 72 MFUS(P)	Elemento fusibile 72°C
	FUS72 ONE	Elemento fusibile 72°C
	MECT	Casella di testo per i meccanismi 24/48 V (magnete, motore, interruttori di inizio e fine corsa)

Opzioni - al momento dell'ordine



UL

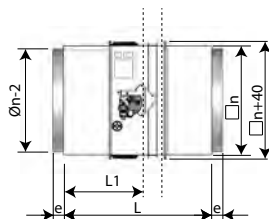
Portina di ispezione (set di 2)

Tipi di flangia - al momento dell'ordine



PG20

Connessione a canali con flange da 20 mm (con profilo di scorrimento o bulloni).
Fori ellittici $\varnothing 9,5 \times 16$ mm.



PRJ

Connessione circolare con anello di tenuta in gomma a una serranda rettangolare con flangia PG20.

Stoccaggio e movimentazione

Poiché questo prodotto è un elemento di sicurezza, è necessario conservarlo e trattarlo con cura.

Evitare:

- urti o danni
- contatto con acqua
- deformazione dell'involucro

Si consiglia di:

- scaricare in un'area asciutta
- non rovesciare o fare ruotare il prodotto per spostarlo
- non usare la serranda come ponteggio, tavolo di lavoro ecc.
- non conservare serrande più piccole dentro quelle più grandi

Installazione

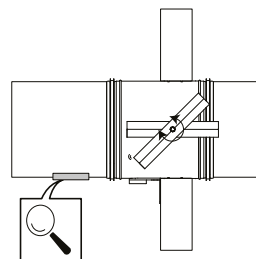
Punti generali

- L'installazione deve essere conforme al manuale di installazione in dotazione con il prodotto e al rapporto di classificazione.
- Orientamento dell'asse: vedere la dichiarazione di prestazione.
- Evitare di ostruire canali adiacenti.
- Installazione del prodotto: sempre con pala della serranda chiusa.
- Verificare se la pala può muoversi liberamente.
- Rispettare le distanze di sicurezza da altri elementi costruttivi. ***PLEASE ADD TRANSLATION HERE: The operating mechanism must also remain accessible: allow for a clearance of 200 mm around the housing.
- La classe di tenuta all'aria sarà mantenuta se la serranda viene installata come descritto nel manuale di installazione.
- Le serrande tagliafuoco Rf-t sono sempre testate in costruzioni standardizzate secondo EN 1366-2. I risultati ottenuti sono validi per installazioni simili con resistenza al fuoco, spessore e densità uguali o superiori alla struttura di supporto utilizzata durante la prova.
- La serranda deve assicurare un accesso per ispezione e manutenzione.
- Prevedere almeno due prove di funzionamento ogni anno.

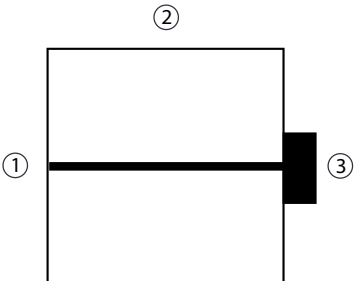


TEST

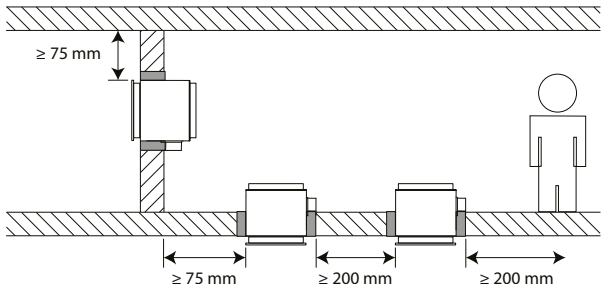
2017	☒		☒
2018	☒		☒
2019	☒		☐
2020	☐		☐
2021	☐		☐



Posizione del fusibile termico (attuatore con ritorno a molla BFLT)

- 1
- 
1. Posizione del fusibile termico sull'involucro della serranda:
1. sul lato opposto del meccanismo se $A < 250 \text{ mm}$ e $L < 250 \text{ mm}$;
 2. nella parte superiore se $A < 250 \text{ mm}$ e $L \geq 250 \text{ mm}$;
 3. sul lato meccanismo se $H \geq 250 \text{ mm}$.

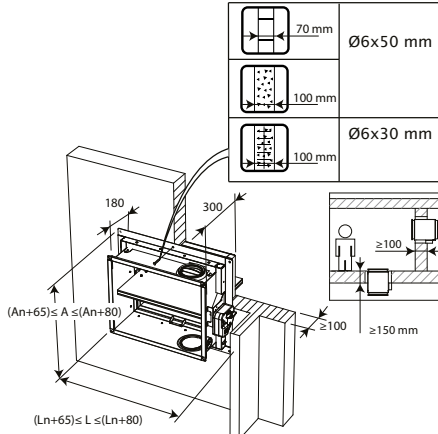
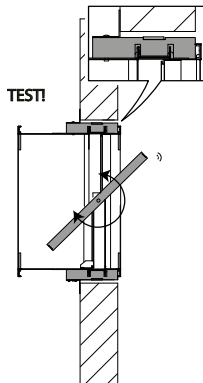
Installazione a una distanza minima da un'altra serranda o da una struttura di supporto adiacente

- 1
- 
1. Principio
Secondo gli standard di prova europei, una serranda antincendio deve essere installata ad una distanza minima di 75 mm dalla parete adiacente e a 200 mm da un'altra serranda, a meno che la soluzione non sia stata testata per una distanza minore.

Installazione in pareti e pavimenti rigidi nonché in parete di blocchi di gesso

Il prodotto è stato testato e approvato in:

Gamma	Tipo parete	Tenuta	Classificazione
$200 \times 100 \text{ mm} \leq \text{CU-LT-1s} \leq 800 \times 600 \text{ mm}$	Parete rigida	Calcestruzzo aerato $\geq 100 \text{ mm}$	Non applicabile
$200 \times 100 \text{ mm} \leq \text{CU-LT-1s} \leq 800 \times 600 \text{ mm}$	Pavimento rigido	Calcestruzzo aerato $\geq 150 \text{ mm}$	Non applicabile
$200 \times 100 \text{ mm} \leq \text{CU-LT-1s} \leq 800 \times 600 \text{ mm}$	Parete leggera	Blocchi di gesso $\geq 70 \text{ mm}$	Non applicabile

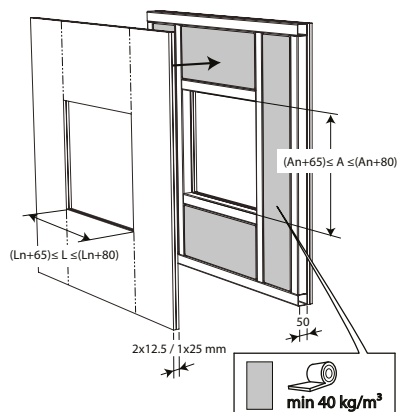
- 1
- 
- 2
- 

Installazione in parete leggera (pannello di cartongesso con intelaiatura metallica)

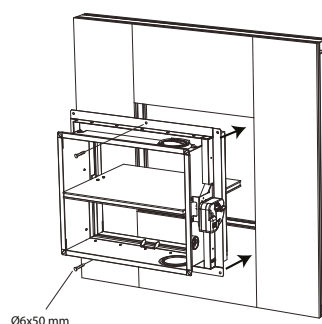
Il prodotto è stato testato e approvato in:

Gamma	Tipo parete		Tenuta	Classificazione
$200 \times 100 \text{ mm} \leq \text{CU-LT-1s} \leq 800 \times 600 \text{ mm}$	Parete leggera	Pannello di cartongesso con intelaiatura metallica tipo F (EN 520) $\geq 100 \text{ mm}$	Non applicabile	El 90 (v_e i $\leftrightarrow$ o) S - (500 Pa)
$200 \times 100 \text{ mm} \leq \text{CU-LT-1s} \leq 800 \times 600 \text{ mm}$	Parete leggera	Pannello di cartongesso con intelaiatura metallica tipo A (EN 520) $\geq 100 \text{ mm}$	Non applicabile	El 60 (v_e i $\leftrightarrow$ o) S - (500 Pa)

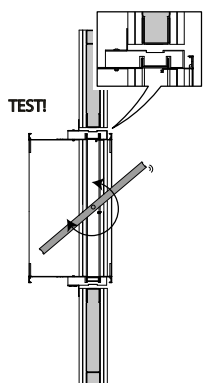
1



2



3

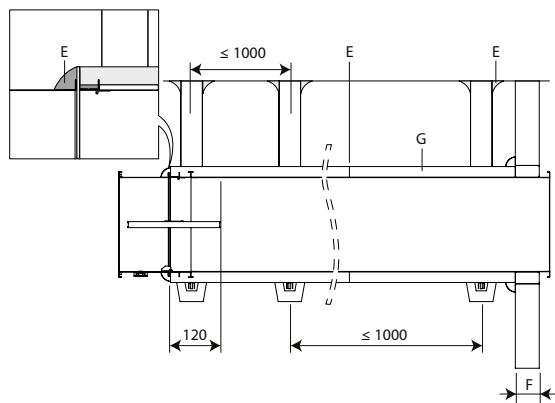


Installazione distante dalla parete + GEOFLAM

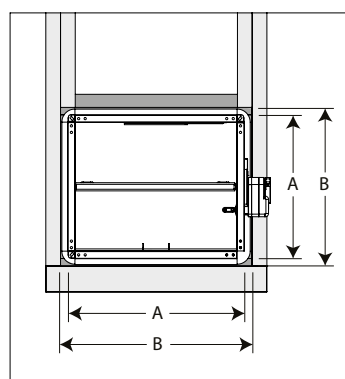
Il prodotto è stato testato e approvato in:

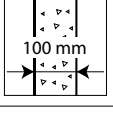
Gamma	Tipo parete	Tenuta	Classificazione
$200 \times 100 \text{ mm} \leq \text{CU-LT} \leq 800 \times 600 \text{ mm}$	Parete rigida	Calcestruzzo aerato $\geq 100 \text{ mm}$	Canale zincato + GEOFLAM® F 45 mm + malta
			EI 120 ($v_e \leftrightarrow o$) S - (500 Pa)

1

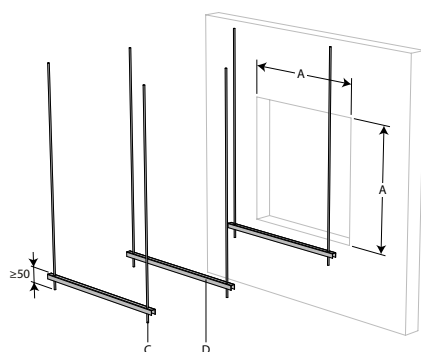


2



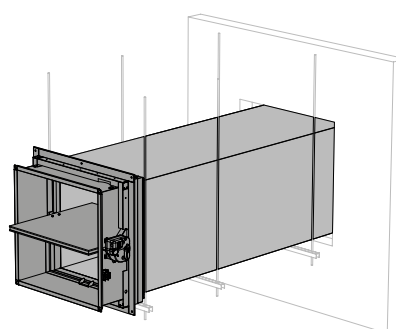
EI120S	
A	$\geq (A_n + 100) \times (L_n + 100)$
B	$(A_n + 120) \times (L_n + 120)$
C	M8
D	25x25x2 mm
E	Colla, intonaco di canapa
F	
G	Geoflam F 45 mm

3



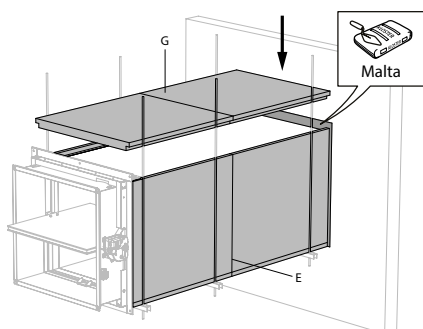
3. Nella parete viene ricavata un'apertura con dimensioni massime "A".

4



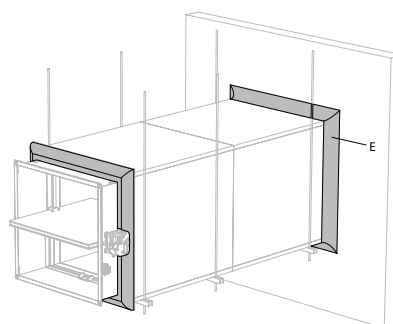
4. La serranda tagliafuoco è montata distante dalla parete al termine di un canale di ventilazione in metallo. Il canale è fornito di sostegni ogni 1000 mm. Tali sostegni sono costituiti da aste filettate tipo "C" e profilati in acciaio "D" a forma di U. Viene lasciato uno spazio libero di massimo 25 mm tra le aste filettate e le pareti verticali dell'involucro "B".

5



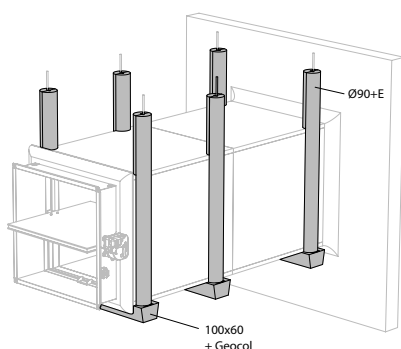
5. L'apertura del canale è sigillata con normale malta. Il canale è coperto con pannelli spessi 45 mm GEOFLAM F tipo "G". I pannelli aderiscono uno all'altro con colla e gessofibra "E". Anche l'involucro della serranda è ricoperto per una lunghezza di 120 mm.

6



6. I pannelli GEOFLAM F si estendono fino a una distanza di 15 mm dalla parete. Lo spazio libero è riempito di gessofibra. Lo stesso riempimento viene utilizzato per sigillare la connessione tra i pannelli GEOFLAM F e l'involucro della serranda.

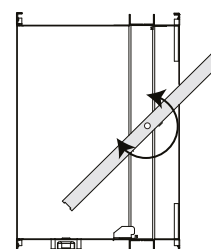
7



7. Le aste filettate sono coperte da pannelli a forma di U GEOFLAM (Ø 90 mm) e fissate con colla e gessofibra. I profili sono coperti con gusci a forma di U GEOFLAM 100 x 60 mm, fissati alla parte inferiore del condotto con intonaco cementizio GEOCOL (GEOSTAFF).

8

TEST!



Manutenzione

- Non richiede alcuna manutenzione specifica.
- Prevedere almeno due prove di funzionamento ogni anno.
- Rimuovere la polvere ed eventuali altri contaminanti prima dell'avvio.
- Attenersi alle norme locali di manutenzione (es. BS9999 Allegato V; NF S 61-933) e EN13306.
- Leggere le istruzioni di manutenzione disponibili sul nostro sito Web: https://www.rft.be/assets//PIM/DOCUMENTS/BROCHURE%20KITS/BRO_K139_MAINTENANCE_C.pdf
- Utilizzare fino al 95% di umidità, senza condensa.
- La serranda tagliafuoco può essere pulita con un panno asciutto o leggermente umido. È vietato l'uso di detergenti abrasivi o tecniche di pulizia meccanica (pennello).

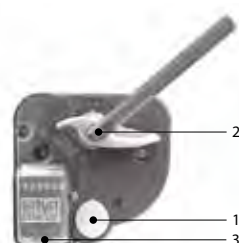
Funzionamento e meccanismi



MFUS(P) Meccanismo automatico di sblocco

Il meccanismo operativo MFUS(P) sgancia automaticamente la pala della serranda quando la temperatura nel canale di ventilazione supera i 72 °C. La serranda può inoltre essere sbloccata e riarmata manualmente.

1. pulsante di sblocco
2. leva di riarmo
3. ingresso cavi



Opzioni - al momento dell'ordine

FDCU

Interruttore inizio e fine corsa unipolare

Sblocco

- **sblocco manuale:** premere il pulsante di sblocco (1).
- **sblocco automatico:** l'elemento fusibile fonde quando la temperatura nel canale di ventilazione raggiunge i 72 °C.
- **sblocco a distanza:** n/a

Riarmo

- **riarmo manuale:** ruotare la leva di riarmo (2) di 90° in senso orario (o utilizzare una chiave esagonale da 10 mm).
- **riarmo motorizzato:** n/a

Attenzione:

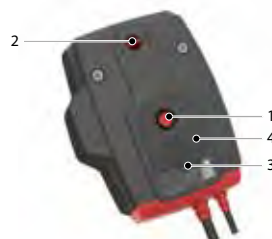
- ⚠ Il meccanismo non può essere testato da solo, senza essere collegato a una serranda. Una tale prova potrebbe danneggiare il meccanismo o ferire l'operatore.



ONE Attuatore con ritorno a molla per controllo a distanza

L'attuatore con ritorno a molla ONE è progettato per azionare in modo facile le serrande tagliafuoco Rf-t di qualsiasi dimensione, sia automaticamente che con comando a distanza. Disponibile in cinque modelli, con tensione 24 V o 230 V o interruttori di posizione FDCB e 24 V con connettore (ST).

1. pulsante di sblocco
2. indicatore di posizione della pala
3. LED
4. vano batteria per riarmo motore
5. connettore (ST)



Opzioni - al momento dell'ordine

IXI-R1	Controller sul campo universale (connessione Modbus, BACnet o analogica), premontato sulla serranda.
IXI-R2-24	Il controller sul campo universale (Modbus, BACnet) viene consegnato premontato sulla serranda e con una connessione per una seconda serranda.
IXI-R2-230	Il controller sul campo universale (Modbus, BACnet) viene consegnato premontato sulla serranda e con una connessione per una seconda serranda.

Sblocco

- **sblocco manuale:** premere brevemente il pulsante di sblocco (1) una volta.
- **sblocco automatico:** l'elemento fusibile reagisce non appena la temperatura nel canale raggiunge i 72 °C.
- **sblocco a distanza:** sezionamento della corrente.

Riarmo

- **riarmo manuale:** aprire il vano batteria (4) e inserire una batteria da 9 V contro le molle di contatto. Tenere questa posizione fino a quando il LED (3) non produce una luce continua. Verificare se l'indicatore (2) indica che la pala della serranda è in posizione aperta. Rimuovere la batteria, il LED si spegne. Chiudere il vano batteria.
- **riarmo motorizzato:** seziona l'alimentazione per almeno 5 sec. Alimentare l'attuatore (rispettare la tensione prevista) per almeno 75 secondi. Il riarmo si arresta automaticamente quando viene raggiunta la fine della corsa (serranda aperta).

Attenzione:

- ⚠ Se il LED (3) lampeggia velocemente (3x/sec.), la batteria è scarica: utilizzare una nuova batteria.
- ⚠ Se il LED (3) lampeggia lentamente (1x/sec.), è in corso il riarmo.
- ⚠ Se il LED (3) è sempre acceso, il riarmo è completato e il motore è alimentato.
- ⚠ Se l'attuatore rileva tensione sul cavo di alimentazione, è sufficiente un breve contatto della batteria per avviare il processo di riarmo.
- ⚠ L'alimentazione di questo attuatore non può essere sostituita singolarmente. Se il cavo è danneggiato, è necessario gettare e sostituire l'intera unità.
- ⚠ Il corpo del meccanismo contiene un sensore di temperatura. Quando la temperatura nel corpo supera i 72 °C, il meccanismo apre. Il LED lampeggia due volte al secondo. Quando la temperatura scende al di sotto dei 72 °C, il meccanismo può essere riarmato solo in modo motorizzato dopo un riarmo manuale (con una batteria).
- ⚠ Dopo l'azionamento, gli interruttori di fine corsa richiedono 1 secondo per raggiungere una posizione stabile.
- ⚠ Garantite che il dispositivo termico sia presente nell'attuatore. L'attuatore potrebbe non funzionare correttamente se non è il caso.

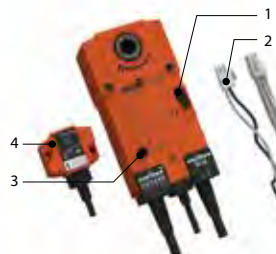
	prod. < 1/7/2015				prod. ≥ 1/7/2015			
	CR60(1s) CR120	CU-LT CU-LT-1s	CR2≤400 CU2≤1200	CR2>400 CU2>1200	CR60(1s) CR120(1s)	CU-LT CU-LT-1s	CR2≤400 CU2≤1200	CR2>400 CU2>1200
Kit ONE	●	●	●		●	●	●	●



BFL(T) Attuatore con ritorno a molla e controllo a distanza

L'attuatore con ritorno a molla BFL(T) è specificatamente progettato per controllare a distanza le serrande tagliafuoco. Il modello BFL(T) è progettato per serrande tagliafuoco di dimensioni più piccole ($\varnothing \leq 400$ mm o L+A ≤ 1200 mm/1400 mm per CU-LT, CU-LT-1s).

1. pulsante di blocco
2. connettore (ST)
3. accesso per riarmo manuale
4. dispositivo di intervento termoelettrico (T)



Opzioni - al momento dell'ordine

SN2 BFL/BFN	Interruttore inizio e fine corsa bipolare
IXI-R1	Controller sul campo universale (connessione Modbus, BACnet o analogica), premontato sulla serranda.
IXI-R2-24	Il controller sul campo universale (Modbus, BACnet) viene consegnato premontato sulla serranda e con una connessione per una seconda serranda.
IXI-R2-230	Il controller sul campo universale (Modbus, BACnet) viene consegnato premontato sulla serranda e con una connessione per una seconda serranda.

Sblocco

- **sblocco manuale:** portare il pulsante di blocco in posizione "lucchetto aperto". (In caso di BFLT: la serranda può essere sbloccata anche premendo il pulsante "test" sul fusibile termico)
- **sblocco automatico:** il fusibile termoelettrico reagisce quando la temperatura raggiunge i 72 °C (tipo BFLT).
- **sblocco a distanza:** sezionamento della corrente.

Attenzione:

- ⚠ Il fusibile termico non sposterà la serranda in posizione sicura (quando la temperatura raggiunge i 72°C) se non alimentato.

Riarmo

- **riarmo manuale:** ruotare la leva in dotazione in senso antiorario. Per bloccare il motore, portare il pulsante di blocco in posizione "lucchetto chiuso"
- **riarmo motorizzato:** seziona l'alimentazione per almeno 10 secondi. Alimentare l'attuatore (rispettare la tensione prevista) per almeno 75 secondi. Il riarmo si arresta automaticamente quando si raggiunge la fine della corsa (serranda aperta) - sono necessari circa 60 secondi per riarmare la serranda o da quando manca la corrente.

Attenzione:

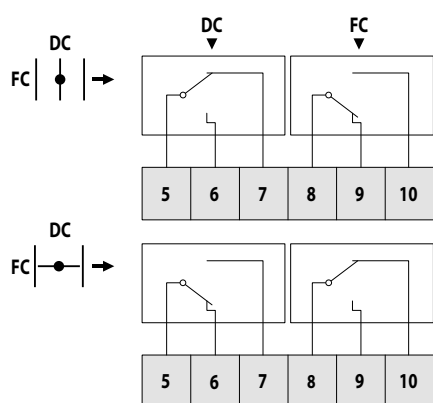
- ⚠ Non utilizzare il trapano o l'avvitatrice.
⚠ Arrestare il motore e attendere che venga riarmato (fine corsa).

	prod. < 1/7/2015				prod. ≥ 1/7/2015			
	CR60(1s) CR120	CU-LT CU-LT-1s	CR2≤400 CU2≤1200	CR2>400 CU2>1200	CR60(1s) CR120 (1s)	CU-LT CU-LT-1s	CR2≤400 CU2≤1200	CR2>400 CU2>1200
Kit BFL					●	●	●	
Kit BFN	●	●	●					●
Kit BF				●				

Connessione elettrica

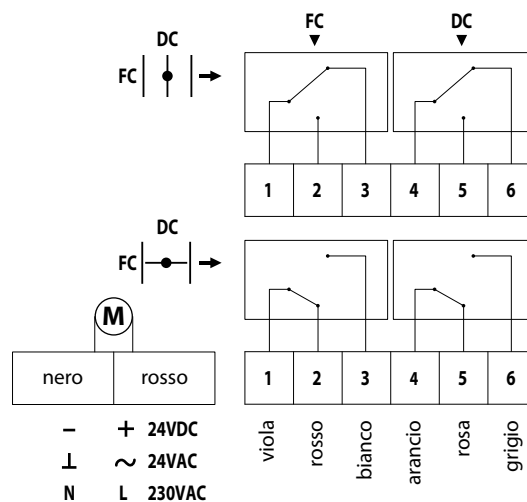
MFUS(P)

ONE



DC : inizio corsa (serranda è aperta)

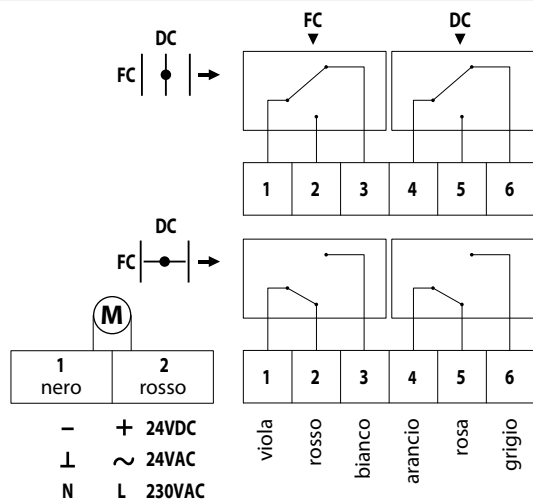
FC : fine corsa (serranda è chiusa)



DC : inizio corsa (serranda è aperta)

MEC	Tensione nominale motore	Tensione nominale magnete	Potenza assorbita (standby)	Potenza assorbita (operativa)	Interruttori standard	
MFUSP	N/A	N/A	N/A	N/A	1 mA...1 A, 5 VCC...48 VCA	
ONE T 24 FDCU	24 VCA/VCC (-10/+20%)	N/A	0,28 W	4,2 W	1mA...1A 60V	
ONE T 24 FDCB	24 VCA/VCC (-10/+20%)	N/A	0,28 W	4,2 W	1mA...1A 60V	
ONE T 230 FDCU	230 VCA (-15/+15%)	N/A	0,57 W	4,2 W	1mA...1A 60V	
ONE T 230 FDCB	230 VCA (-15/+15%)	N/A	0,57 W	4,2 W	1mA...1A 60V	
ONE T 24 FDCU ST	24 VCA/VCC (-10/+20%)	N/A	0,28 W	4,2 W	1mA...1A 60V	
BFL24	24 VCA/VCC	N/A	0,7 W	2,5 W	1 mA ... 3 A, 250 VCA	
BFL24-ST	24 VCA/VCC	N/A	0,7 W	2,5 W	1 mA ... 3 A, 250 VCA	
BFLT24	24 VCA/VCC	N/A	0,8 W	2,5 W	1 mA ... 3 A, 250 VCA	
BFLT24-ST	24 VCA/VCC	N/A	0,8 W	2,5 W	1 mA ... 3 A, 250 VCA	
BFL230	230 VCA	N/A	1,1 W	3,5 W	1 mA ... 3 A, 250 VCA	
BFLT230	230 VCA	N/A	1,4 W	4 W	1 mA ... 3 A, 250 VCA	

BFL(T)



DC : inizio corsa (serranda è aperta)

FC : fine corsa (serranda è chiusa)

	Tempo riarmo motore	Tempo di funzionamento molla	Livello di rumorosità motore	Livello di rumorosità molla	Cavo alimentazione/controllo	Cavo interruttore ausiliario	Grado di protezione
	N/A	1 s	N/A	N/A			IP 42
	< 75 s (con cavo) / < 85 s (batteria)	< 30 s	< 58 dB (A)	< 60 dB (A)	1 m, 2 x 0,75 mm ²	1 m, 6 x 0,75 mm ²	IP 54
	< 75 s (con cavo) / < 85 s (batteria)	< 30 s	< 58 dB (A)	< 60 dB (A)	1 m, 2 x 0,75 mm ²	(2x) 1 m, 6 x 0,75 mm ²	IP 54
	< 75 s (con cavo) / < 85 s (batteria)	< 30 s	< 58 dB (A)	< 60 dB (A)	1 m, 2 x 0,75 mm ²	1 m, 6 x 0,75 mm ²	IP 54
	< 75 s (con cavo) / < 85 s (batteria)	< 30 s	< 58 dB (A)	< 60 dB (A)	1 m, 2 x 0,75 mm ²	(2x) 1 m, 6 x 0,75 mm ²	IP 54
	< 75 s (con cavo) / < 85 s (batteria)	< 30 s	< 58 dB (A)	< 60 dB (A)	1 m, 2 x 0,75 mm ²	1 m, 6 x 0,75 mm ²	IP 54
	< 60 s	20 s	< 43 dB (A)	< 62 dB (A)	1 m, 2 x 0,34 mm ² (senza alogeni)	1 m, 6 x 0,75 mm ² (senza alogeni)	IP 54
	< 60 s	20 s	< 43 dB (A)	< 62 dB (A)	1 m, 2 x 0,75 mm ² (senza alogeni)	1 m, 6 x 0,75 mm ² (senza alogeni)	IP 54
	< 60 s	20 s	< 43 dB (A)	< 62 dB (A)	1 m, 2 x 0,34 mm ² (senza alogeni)	1 m, 6 x 0,75 mm ² (senza alogeni)	IP 54
	< 60 s	20 s	< 43 dB (A)	< 62 dB (A)	1 m, 2 x 0,75 mm ² (senza alogeni)	1 m, 6 x 0,75 mm ² (senza alogeni)	IP 54
	< 60 s	20 s	< 43 dB (A)	< 62 dB (A)	1 m, 2 x 0,75 mm ² (senza alogeni)	1 m, 6 x 0,75 mm ² (senza alogeni)	IP 54
	< 60 s	20 s	< 43 dB (A)	< 62 dB (A)	1 m, 2 x 0,75 mm ² (senza alogeni)	1 m, 6 x 0,75 mm ² (senza alogeni)	IP 54

Pesi

CU-LT-1S + MFUSP

An\Ln [mm]		200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800		
100	kg	6,6	7,3	8,0	8,7	9,4	10,2	10,9	11,6	12,3	13,0	13,7	14,4	15,2		
150	kg	7,5	8,3	9,1	10,0	10,8	11,6	12,4	13,3	14,1	14,9	15,7	16,6	17,4		
200	kg	8,4	9,4	10,3	11,2	12,2	13,1	14,0	14,9	15,9	16,8	17,7	18,7	19,6		
250	kg	9,4	10,4	11,4	12,5	13,5	14,5	15,6	16,6	17,7	18,7	19,7	20,8	21,8		
300	kg	10,3	11,4	12,6	13,7	14,9	16,0	17,1	18,3	19,4	20,6	21,7	22,9	24,0		
350	kg	11,2	12,5	13,7	15,0	16,2	17,5	18,7	20,0	21,2	22,5	23,7	25,0	26,2		
400	kg	12,2	13,5	14,9	16,2	17,6	18,9	20,3	21,6	23,0	24,4	25,7	27,1	28,4		
450	kg	13,1	14,5	16,0	17,5	18,9	20,4	21,9	23,3	24,8	26,2	27,7	29,2	30,6		
500	kg	14,0	15,6	17,1	18,7	20,3	21,9	23,4	25,0	26,6	28,1	29,7	31,3	32,8		
550	kg	14,9	16,6	18,3	20,0	21,6	23,3	25,0	26,7	28,4	30,0	31,7	33,4	35,1		
600	kg	15,9	17,7	19,4	21,2	23,0	24,8	26,6	28,4	30,1	31,9	33,7	35,5	37,3		

CU-LT-1S + ONE T

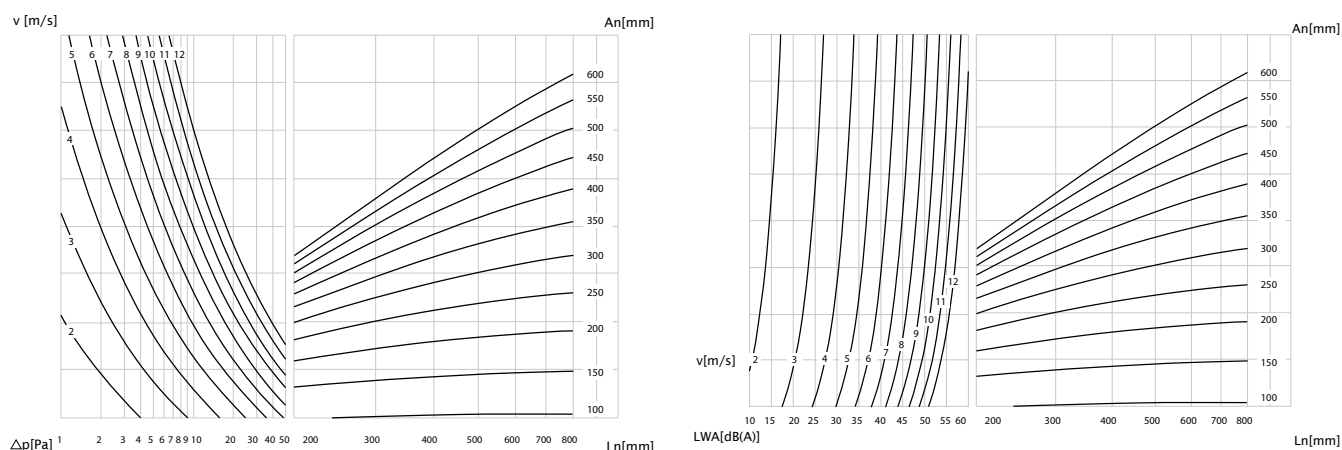
An\Ln [mm]		200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800		
100	kg	7,8	8,5	9,2	9,9	10,6	11,4	12,1	12,8	13,5	14,2	14,9	15,6	16,4		
150	kg	8,7	9,5	10,3	11,2	12,0	12,8	13,6	14,5	15,3	16,1	16,9	17,8	18,6		
200	kg	9,6	10,6	11,5	12,4	13,4	14,3	15,2	16,1	17,1	18,0	18,9	19,9	20,8		
250	kg	10,6	11,6	12,6	13,7	14,7	15,7	16,8	17,8	18,9	19,9	20,9	22,0	23,0		
300	kg	11,5	12,6	13,8	14,9	16,1	17,2	18,3	19,5	20,6	21,8	22,9	24,1	25,2		
350	kg	12,4	13,7	14,9	16,2	17,4	18,7	19,9	21,2	22,4	23,7	24,9	26,2	27,4		
400	kg	13,4	14,7	16,1	17,4	18,8	20,1	21,5	22,8	24,2	25,6	26,9	28,3	29,6		
450	kg	14,3	15,7	17,2	18,7	20,1	21,6	23,1	24,5	26,0	27,4	28,9	30,4	31,8		
500	kg	15,2	16,8	18,3	19,9	21,5	23,1	24,6	26,2	27,8	29,3	30,9	32,5	34,0		
550	kg	16,1	17,8	19,5	21,2	22,8	24,5	26,2	27,9	29,6	31,2	32,9	34,6	36,3		
600	kg	17,1	18,9	20,6	22,4	24,2	26,0	27,8	29,6	31,3	33,1	34,9	36,7	38,5		

CU-LT-1S + BFL

An\Ln [mm]		200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800		
100	kg	7,3	8,0	8,7	9,4	10,1	10,9	11,6	12,3	13,0	13,7	14,4	15,1	15,9		
150	kg	8,2	9,0	9,8	10,7	11,5	12,3	13,1	14,0	14,8	15,6	16,4	17,3	18,1		
200	kg	9,1	10,1	11,0	11,9	12,9	13,8	14,7	15,6	16,6	17,5	18,4	19,4	20,3		
250	kg	10,1	11,1	12,1	13,2	14,2	15,2	16,3	17,3	18,4	19,4	20,4	21,5	22,5		
300	kg	11,0	12,1	13,3	14,4	15,6	16,7	17,8	19,0	20,1	21,3	22,4	23,6	24,7		
350	kg	11,9	13,2	14,4	15,7	16,9	18,2	19,4	20,7	21,9	23,2	24,4	25,7	26,9		
400	kg	12,9	14,2	15,6	16,9	18,3	19,6	21,0	22,3	23,7	25,1	26,4	27,8	29,1		
450	kg	13,8	15,2	16,7	18,2	19,6	21,1	22,6	24,0	25,5	26,9	28,4	29,9	31,3		
500	kg	14,7	16,3	17,8	19,4	21,0	22,6	24,1	25,7	27,3	28,8	30,4	32,0	33,5		
550	kg	15,6	17,3	19,0	20,7	22,3	24,0	25,7	27,4	29,1	30,7	32,4	34,1	35,8		
600	kg	16,6	18,4	20,1	21,9	23,7	25,5	27,3	29,1	30,8	32,6	34,4	36,2	38,0		

CU-LT-1S + BFLT

An\Ln [mm]		200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800		
100 kg		7,4	8,1	8,8	9,5	10,2	11,0	11,7	12,4	13,1	13,8	14,5	15,2	16,0		
150 kg		8,3	9,1	9,9	10,8	11,6	12,4	13,2	14,1	14,9	15,7	16,5	17,4	18,2		
200 kg		9,2	10,2	11,1	12,0	13,0	13,9	14,8	15,7	16,7	17,6	18,5	19,5	20,4		
250 kg		10,2	11,2	12,2	13,3	14,3	15,3	16,4	17,4	18,5	19,5	20,5	21,6	22,6		
300 kg		11,1	12,2	13,4	14,5	15,7	16,8	17,9	19,1	20,2	21,4	22,5	23,7	24,8		
350 kg		12,0	13,3	14,5	15,8	17,0	18,3	19,5	20,8	22,0	23,3	24,5	25,8	27,0		
400 kg		13,0	14,3	15,7	17,0	18,4	19,7	21,1	22,4	23,8	25,2	26,5	27,9	29,2		
450 kg		13,9	15,3	16,8	18,3	19,7	21,2	22,7	24,1	25,6	27,0	28,5	30,0	31,4		
500 kg		14,8	16,4	17,9	19,5	21,1	22,7	24,2	25,8	27,4	28,9	30,5	32,1	33,6		
550 kg		15,7	17,4	19,1	20,8	22,4	24,1	25,8	27,5	29,2	30,8	32,5	34,2	35,9		
600 kg		16,7	18,5	20,2	22,0	23,8	25,6	27,4	29,2	30,9	32,7	34,5	36,3	38,1		

Grafici di selezione


$$\Delta p \text{ [Pa]} = \zeta \cdot v^2 \cdot 0,6$$

An\Ln [mm]		200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800		
100 ζ [-]		1,69	1,65	1,62	1,60	1,59	1,58	1,57	1,56	1,55	1,55	1,54	1,54	1,54		
150 ζ [-]		0,98	0,93	0,89	0,87	0,85	0,83	0,82	0,81	0,80	0,80	0,79	0,79	0,78		
200 ζ [-]		0,69	0,63	0,60	0,57	0,55	0,54	0,52	0,51	0,51	0,50	0,49	0,49	0,49		
250 ζ [-]		0,54	0,48	0,44	0,42	0,40	0,39	0,37	0,37	0,36	0,35	0,35	0,34	0,34		
300 ζ [-]		0,45	0,39	0,35	0,33	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27	0,26	0,26	0,26	0,25		
350 ζ [-]		0,39	0,33	0,30	0,27	0,25	0,24	0,23	0,22	0,22	0,21	0,21	0,20	0,20		
400 ζ [-]		0,34	0,29	0,26	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16		
450 ζ [-]		0,31	0,26	0,23	0,20	0,19	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13		
500 ζ [-]		0,29	0,24	0,20	0,18	0,17	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12		
550 ζ [-]		0,27	0,22	0,19	0,16	0,15	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10		
600 ζ [-]		0,25	0,20	0,17	0,15	0,14	0,12	0,12	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09		

Esempio

Dati

$A_n = 350 \text{ mm}$, $B_n = 400 \text{ mm}$, $v = 5 \text{ m/s}$

Richiesto

$\Delta p = \text{ca. } 3,9 \text{ Pa}$ (vedere grafico di selezione)

LWA = ca. 36 dB(A)

Calcolo

$\Delta p = 0,25 * (5 \text{ m/s})^2 * 0,6 = 3,75 \text{ Pa}$

Dati di selezione

CU-LT-1S - Livello di potenza ponderato A nel canale

An\Ln [mm]		200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	
100	Sn [m ²]	0,0099	0,0127	0,0154	0,0182	0,0209	0,0237	0,0264	0,0292	0,0319	0,0347	0,0374	0,0402	0,0429	45 dB
	Sn [%]	54,29	55,15	55,72	56,13	56,43	56,67	56,85	57,00	57,13	57,24	57,33	57,41	57,48	
	Q [m ³ /h]	690,00	860,00	1.030,00	1.200,00	1.360,00	1.530,00	1.700,00	1.870,00	2.030,00	2.200,00	2.370,00	2.540,00	2.700,00	40 dB
	Δp [Pa]	93,34	90,41	88,50	87,16	84,91	84,29	83,80	83,41	82,26	82,05	81,86	81,70	80,97	
	Q [m ³ /h]	560,00	700,00	840,00	970,00	1.110,00	1.250,00	1.380,00	1.520,00	1.650,00	1.790,00	1.930,00	2.060,00	2.200,00	35 dB
	Δp [Pa]	61,48	59,90	58,86	56,95	56,56	56,26	55,22	55,11	54,35	54,32	54,29	53,74	53,75	
	Q [m ³ /h]	460,00	570,00	680,00	790,00	900,00	1.010,00	1.120,00	1.230,00	1.350,00	1.460,00	1.570,00	1.680,00	1.790,00	30 dB
	Δp [Pa]	41,49	39,71	38,57	37,77	37,19	36,73	36,38	36,08	36,38	36,13	35,92	35,74	35,59	
	Q [m ³ /h]	370,00	460,00	550,00	640,00	730,00	820,00	910,00	1.000,00	1.090,00	1.180,00	1.270,00	1.360,00	1.450,00	25 dB
	Δp [Pa]	26,84	25,87	25,23	24,79	24,46	24,21	24,01	23,85	23,72	23,60	23,51	23,42	23,35	
150	Q [m ³ /h]	310,00	380,00	450,00	520,00	600,00	670,00	740,00	820,00	890,00	960,00	1.040,00	1.110,00	1.180,00	45 dB
	Δp [Pa]	18,84	17,65	16,89	16,37	16,53	16,16	15,88	16,04	15,81	15,62	15,76	15,60	15,46	
	Sn [m ²]	0,0189	0,0242	0,0294	0,0347	0,0399	0,0452	0,0504	0,0557	0,0609	0,0662	0,0714	0,0767	0,0819	40 dB
	Sn [%]	67,65	68,73	69,44	69,95	70,33	70,62	70,85	71,04	71,20	71,33	71,45	71,54	71,63	
	Q [m ³ /h]	940,00	1.170,00	1.390,00	1.610,00	1.840,00	2.060,00	2.290,00	2.510,00	2.730,00	2.960,00	3.180,00	3.410,00	3.630,00	35 dB
	Δp [Pa]	24,09	22,59	21,62	20,94	20,14	19,80	19,52	19,30	18,93	18,79	18,67	18,57	18,34	
	Q [m ³ /h]	770,00	950,00	1.130,00	1.310,00	1.490,00	1.680,00	1.860,00	2.040,00	2.220,00	2.400,00	2.590,00	2.770,00	2.950,00	30 dB
	Δp [Pa]	30,00	27,56	26,02	24,96	24,18	23,87	23,37	22,97	22,64	22,36	22,30	22,08	21,90	
	Q [m ³ /h]	620,00	770,00	920,00	1.070,00	1.220,00	1.360,00	1.510,00	1.660,00	1.810,00	1.960,00	2.100,00	2.250,00	2.400,00	25 dB
	Δp [Pa]	19,45	18,11	17,25	16,65	16,21	15,64	15,40	15,21	15,05	14,91	14,66	14,57	14,49	
200	Q [m ³ /h]	510,00	630,00	750,00	870,00	990,00	1.110,00	1.230,00	1.350,00	1.470,00	1.590,00	1.710,00	1.830,00	1.950,00	45 dB
	Δp [Pa]	13,16	12,12	11,46	11,01	10,67	10,42	10,22	10,06	9,93	9,81	9,72	9,64	9,57	
	Q [m ³ /h]	410,00	510,00	610,00	710,00	810,00	900,00	1.000,00	1.100,00	1.200,00	1.290,00	1.390,00	1.490,00	1.590,00	40 dB
	Δp [Pa]	8,51	7,94	7,58	7,33	7,15	6,85	6,76	6,68	6,61	6,46	6,42	6,39	6,36	
	Sn [m ²]	0,0279	0,0357	0,0434	0,0512	0,0589	0,0667	0,0744	0,0822	0,0899	0,0977	0,1054	0,1132	0,1209	35 dB
	Sn [%]	74,13	75,31	76,09	76,65	77,06	77,38	77,63	77,84	78,01	78,16	78,29	78,39	78,49	
	Q [m ³ /h]	1.190,00	1.470,00	1.750,00	2.030,00	2.310,00	2.590,00	2.860,00	3.140,00	3.420,00	3.700,00	3.980,00	4.260,00	4.530,00	30 dB
	Δp [Pa]	28,38	25,37	23,49	22,20	21,26	20,55	19,85	19,42	19,06	18,77	18,51	18,29	18,02	
	Q [m ³ /h]	970,00	1.200,00	1.420,00	1.650,00	1.880,00	2.100,00	2.330,00	2.550,00	2.780,00	3.010,00	3.230,00	3.460,00	3.690,00	25 dB
	Δp [Pa]	18,85	16,91	15,46	14,67	14,08	13,51	13,18	12,81	12,60	12,42	12,19	12,07	11,96	

An\Ln [mm]		200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	
250	Sn [m²]	0,0369	0,0472	0,0574	0,0677	0,0779	0,0882	0,0984	0,1087	0,1189	0,1292	0,1394	0,1497	0,1599	
	Sn [%]	77,95	79,20	80,02	80,60	81,03	81,37	81,64	81,85	82,04	82,19	82,32	82,44	82,53	
	Q [m³/h]	1.440,00	1.770,00	2.100,00	2.440,00	2.770,00	3.100,00	3.430,00	3.760,00	4.090,00	4.420,00	4.750,00	5.090,00	5.420,00	45 dB
	Δp [Pa]	20,74	17,89	16,14	15,08	14,21	13,56	13,05	12,64	12,31	12,03	11,80	11,64	11,46	
	Q [m³/h]	1.170,00	1.440,00	1.710,00	1.980,00	2.250,00	2.520,00	2.790,00	3.060,00	3.330,00	3.600,00	3.870,00	4.130,00	4.400,00	40 dB
	Δp [Pa]	13,69	11,84	10,70	9,93	9,38	8,96	8,63	8,37	8,16	7,98	7,83	7,66	7,55	
	Q [m³/h]	950,00	1.170,00	1.390,00	1.610,00	1.830,00	2.050,00	2.270,00	2.490,00	2.710,00	2.920,00	3.140,00	3.360,00	3.580,00	35 dB
	Δp [Pa]	9,03	7,82	7,07	6,57	6,20	5,93	5,71	5,54	5,40	5,25	5,15	5,07	5,00	
	Q [m³/h]	780,00	950,00	1.130,00	1.310,00	1.490,00	1.670,00	1.840,00	2.020,00	2.200,00	2.380,00	2.560,00	2.730,00	2.910,00	30 dB
	Δp [Pa]	6,08	5,15	4,67	4,35	4,11	3,93	3,75	3,65	3,56	3,49	3,43	3,35	3,30	
	Q [m³/h]	630,00	780,00	920,00	1.070,00	1.210,00	1.360,00	1.500,00	1.640,00	1.790,00	1.930,00	2.080,00	2.220,00	2.370,00	25 dB
	Δp [Pa]	3,97	3,47	3,10	2,90	2,71	2,61	2,50	2,40	2,36	2,29	2,26	2,21	2,19	
300	Sn [m²]	0,0459	0,0587	0,0714	0,0842	0,0969	0,1097	0,1224	0,1352	0,1479	0,1607	0,1734	0,1862	0,1989	
	Sn [%]	80,48	81,76	82,60	83,20	83,65	84,00	84,28	84,50	84,69	84,85	84,99	85,10	85,21	
	Q [m³/h]	1.690,00	2.070,00	2.450,00	2.840,00	3.220,00	3.600,00	3.990,00	4.370,00	4.750,00	5.130,00	5.520,00	5.900,00	6.280,00	45 dB
	Δp [Pa]	16,45	13,78	12,16	11,16	10,38	9,80	9,40	9,03	8,73	8,49	8,31	8,13	7,98	
	Q [m³/h]	1.370,00	1.680,00	2.000,00	2.310,00	2.620,00	2.930,00	3.240,00	3.550,00	3.860,00	4.170,00	4.480,00	4.790,00	5.110,00	40 dB
	Δp [Pa]	10,81	9,08	8,11	7,39	6,87	6,49	6,20	5,96	5,77	5,61	5,47	5,36	5,28	
	Q [m³/h]	1.120,00	1.370,00	1.620,00	1.880,00	2.130,00	2.380,00	2.640,00	2.890,00	3.140,00	3.390,00	3.650,00	3.900,00	4.150,00	35 dB
	Δp [Pa]	7,23	6,04	5,32	4,89	4,54	4,28	4,11	3,95	3,82	3,71	3,63	3,55	3,48	
	Q [m³/h]	910,00	1.110,00	1.320,00	1.530,00	1.730,00	1.940,00	2.140,00	2.350,00	2.550,00	2.760,00	2.960,00	3.170,00	3.370,00	30 dB
	Δp [Pa]	4,77	3,96	3,53	3,24	3,00	2,85	2,70	2,61	2,52	2,46	2,39	2,35	2,30	
	Q [m³/h]	740,00	910,00	1.070,00	1.240,00	1.410,00	1.580,00	1.740,00	1.910,00	2.080,00	2.240,00	2.410,00	2.580,00	2.740,00	25 dB
	Δp [Pa]	3,15	2,66	2,32	2,13	1,99	1,89	1,79	1,73	1,67	1,62	1,58	1,55	1,52	
350	Sn [m²]	0,0549	0,0702	0,0854	0,1007	0,1159	0,1312	0,1464	0,1617	0,1769	0,1922	0,2074	0,2227	0,2379	
	Sn [%]	82,26	83,58	84,44	85,05	85,51	85,87	86,15	86,38	86,57	86,74	86,87	86,99	87,10	
	Q [m³/h]	1.930,00	2.370,00	2.800,00	3.240,00	3.670,00	4.100,00	4.540,00	4.970,00	5.400,00	5.830,00	6.260,00	6.700,00	7.130,00	45 dB
	Δp [Pa]	13,62	11,24	9,74	8,80	8,09	7,57	7,19	6,87	6,60	6,38	6,20	6,06	5,93	
	Q [m³/h]	1.570,00	1.930,00	2.280,00	2.630,00	2.980,00	3.340,00	3.690,00	4.040,00	4.390,00	4.740,00	5.090,00	5.440,00	5.790,00	40 dB
	Δp [Pa]	9,01	7,46	6,46	5,80	5,34	5,02	4,75	4,54	4,36	4,22	4,10	4,00	3,91	
	Q [m³/h]	1.280,00	1.570,00	1.850,00	2.140,00	2.430,00	2.710,00	3.000,00	3.280,00	3.570,00	3.850,00	4.140,00	4.430,00	4.710,00	35 dB
	Δp [Pa]	5,99	4,93	4,25	3,84	3,55	3,31	3,14	2,99	2,89	2,78	2,71	2,65	2,59	
	Q [m³/h]	1.040,00	1.270,00	1.510,00	1.740,00	1.970,00	2.210,00	2.440,00	2.670,00	2.900,00	3.130,00	3.370,00	3.600,00	3.830,00	30 dB
	Δp [Pa]	3,96	3,23	2,83	2,54	2,33	2,20	2,08	1,98	1,90	1,84	1,80	1,75	1,71	
	Q [m³/h]	850,00	1.040,00	1.230,00	1.420,00	1.600,00	1.790,00	1.980,00	2.170,00	2.360,00	2.550,00	2.740,00	2.930,00	3.110,00	25 dB
	Δp [Pa]	2,64	2,17	1,88	1,69	1,54	1,44	1,37	1,31	1,26	1,22	1,19	1,16	1,13	
400	Sn [m²]	0,0639	0,0817	0,0994	0,1172	0,1349	0,1527	0,1704	0,1882	0,2059	0,2237	0,2414	0,2592	0,2769	
	Sn [%]	83,60	84,93	85,81	86,43	86,90	87,26	87,55	87,78	87,98	88,14	88,28	88,41	88,51	
	Q [m³/h]	2.170,00	2.660,00	3.150,00	3.630,00	4.110,00	4.600,00	5.080,00	5.560,00	6.040,00	6.520,00	7.000,00	7.480,00	7.960,00	45 dB
	Δp [Pa]	11,72	9,48	8,14	7,22	6,57	6,12	5,75	5,46	5,22	5,03	4,86	4,72	4,61	
	Q [m³/h]	1.770,00	2.160,00	2.560,00	2.950,00	3.350,00	3.740,00	4.130,00	4.520,00	4.910,00	5.300,00	5.690,00	6.080,00	6.470,00	40 dB
	Δp [Pa]	7,80	6,25	5,37	4,77	4,36	4,04	3,80	3,61	3,45	3,32	3,21	3,12	3,04	
	Q [m³/h]	1.440,00	1.760,00	2.080,00	2.400,00	2.720,00	3.040,00	3.360,00	3.670,00	3.990,00	4.310,00	4.630,00	4.950,00	5.260,00	35 dB
	Δp [Pa]	5,16	4,15	3,55	3,15	2,88	2,67	2,51	2,38	2,28	2,20	2,13	2,07	2,01	
	Q [m³/h]	1.170,00	1.430,00	1.690,00	1.950,00	2.210,00	2.470,00	2.730,00	2.990,00	3.250,00	3.500,00	3.760,00	4.020,00	4.280,00	30 dB
	Δp [Pa]	3,41	2,74	2,34	2,08	1,90	1,76	1,66	1,58	1,51	1,45	1,40	1,36	1,33	
	Q [m³/h]	950,00	1.160,00	1.380,00	1.590,00	1.800,00	2.010,00	2.220,00	2.430,00	2.640,00	2.850,00	3.060,00	3.270,00	3.480,00	25 dB
	Δp [Pa]	2,25	1,80	1,56	1,38	1,26	1,17	1,10	1,04	1,00	0,96	0,93	0,90	0,88	

An\Ln [mm]		200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	
450	Sn [m²]	0,0729	0,0932	0,1134	0,1337	0,1539	0,1742	0,1944	0,2147	0,2349	0,2552	0,2754	0,2957	0,3159	45 dB
	Sn [%]	84,63	85,98	86,87	87,50	87,98	88,34	88,63	88,87	89,07	89,23	89,38	89,50	89,61	
	Q [m³/h]	2.420,00	2.960,00	3.490,00	4.020,00	4.560,00	5.090,00	5.620,00	6.150,00	6.680,00	7.200,00	7.730,00	8.260,00	8.790,00	
	Δp [Pa]	10,45	8,29	6,97	6,11	5,54	5,10	4,76	4,50	4,28	4,09	3,95	3,82	3,72	
	Q [m³/h]	1.970,00	2.400,00	2.840,00	3.270,00	3.700,00	4.140,00	4.570,00	5.000,00	5.430,00	5.860,00	6.290,00	6.720,00	7.150,00	40 dB
	Δp [Pa]	6,93	5,45	4,62	4,05	3,65	3,37	3,15	2,97	2,83	2,71	2,61	2,53	2,46	
	Q [m³/h]	1.600,00	1.950,00	2.310,00	2.660,00	3.010,00	3.360,00	3.710,00	4.060,00	4.410,00	4.760,00	5.110,00	5.460,00	5.810,00	35 dB
	Δp [Pa]	4,57	3,60	3,05	2,68	2,41	2,22	2,08	1,96	1,87	1,79	1,73	1,67	1,62	
	Q [m³/h]	1.300,00	1.590,00	1.880,00	2.160,00	2.450,00	2.730,00	3.020,00	3.300,00	3.590,00	3.870,00	4.150,00	4.440,00	4.720,00	30 dB
	Δp [Pa]	3,02	2,39	2,02	1,77	1,60	1,47	1,38	1,29	1,24	1,18	1,14	1,10	1,07	
	Q [m³/h]	1.060,00	1.290,00	1.530,00	1.760,00	1.990,00	2.220,00	2.450,00	2.690,00	2.920,00	3.150,00	3.380,00	3.610,00	3.840,00	25 dB
	Δp [Pa]	2,01	1,57	1,34	1,17	1,06	0,97	0,90	0,86	0,82	0,78	0,75	0,73	0,71	
500	Sn [m²]	0,0819	0,1047	0,1274	0,1502	0,1729	0,1957	0,2184	0,2412	0,2639	0,2867	0,3094	0,3322	0,3549	45 dB
	Sn [%]	85,46	86,82	87,72	88,36	88,83	89,20	89,49	89,73	89,93	90,10	90,25	90,37	90,48	
	Q [m³/h]	2.660,00	3.250,00	3.830,00	4.410,00	4.990,00	5.570,00	6.150,00	6.730,00	7.300,00	7.880,00	8.460,00	9.030,00	9.610,00	
	Δp [Pa]	9,43	7,36	6,12	5,31	4,76	4,35	4,04	3,80	3,59	3,43	3,30	3,18	3,08	
	Q [m³/h]	2.160,00	2.640,00	3.120,00	3.590,00	4.060,00	4.530,00	5.000,00	5.470,00	5.940,00	6.410,00	6.870,00	7.340,00	7.810,00	40 dB
	Δp [Pa]	6,22	4,86	4,06	3,52	3,15	2,88	2,67	2,51	2,38	2,27	2,17	2,10	2,04	
	Q [m³/h]	1.760,00	2.150,00	2.530,00	2.920,00	3.300,00	3.680,00	4.060,00	4.450,00	4.830,00	5.210,00	5.590,00	5.970,00	6.350,00	35 dB
	Δp [Pa]	4,13	3,22	2,67	2,33	2,08	1,90	1,76	1,66	1,57	1,50	1,44	1,39	1,35	
	Q [m³/h]	1.430,00	1.750,00	2.060,00	2.370,00	2.680,00	2.990,00	3.300,00	3.610,00	3.920,00	4.230,00	4.540,00	4.850,00	5.160,00	30 dB
	Δp [Pa]	2,73	2,13	1,77	1,53	1,37	1,25	1,16	1,09	1,04	0,99	0,95	0,92	0,89	
	Q [m³/h]	1.160,00	1.420,00	1.680,00	1.930,00	2.180,00	2.430,00	2.690,00	2.940,00	3.190,00	3.440,00	3.690,00	3.940,00	4.200,00	25 dB
	Δp [Pa]	1,79	1,41	1,18	1,02	0,91	0,83	0,77	0,72	0,69	0,65	0,63	0,61	0,59	
550	Sn [m²]	0,0909	0,1162	0,1414	0,1667	0,1919	0,2172	0,2424	0,2677	0,2929	0,3182	0,3434	0,3687	0,3939	45 dB
	Sn [%]	86,13	87,50	88,41	89,05	89,53	89,90	90,20	90,44	90,64	90,81	90,96	91,08	91,19	
	Q [m³/h]	2.900,00	3.540,00	4.170,00	4.800,00	5.430,00	6.060,00	6.680,00	7.300,00	7.930,00	8.550,00	9.170,00	9.790,00	10.420,00	
	Δp [Pa]	8,64	6,65	5,47	4,71	4,19	3,80	3,50	3,27	3,09	2,94	2,81	2,70	2,61	
	Q [m³/h]	2.360,00	2.880,00	3.390,00	3.900,00	4.410,00	4.920,00	5.430,00	5.940,00	6.440,00	6.950,00	7.460,00	7.960,00	8.470,00	40 dB
	Δp [Pa]	5,73	4,40	3,62	3,11	2,76	2,51	2,32	2,16	2,04	1,94	1,86	1,78	1,73	
	Q [m³/h]	1.920,00	2.340,00	2.760,00	3.170,00	3.590,00	4.000,00	4.420,00	4.830,00	5.240,00	5.650,00	6.060,00	6.470,00	6.880,00	35 dB
	Δp [Pa]	3,79	2,91	2,40	2,05	1,83	1,66	1,53	1,43	1,35	1,28	1,23	1,18	1,14	
	Q [m³/h]	1.560,00	1.900,00	2.240,00	2.580,00	2.920,00	3.250,00	3.590,00	3.920,00	4.260,00	4.590,00	4.930,00	5.260,00	5.600,00	30 dB
	Δp [Pa]	2,50	1,92	1,58	1,36	1,21	1,09	1,01	0,94	0,89	0,85	0,81	0,78	0,75	
	Q [m³/h]	1.270,00	1.550,00	1.820,00	2.100,00	2.370,00	2.650,00	2.920,00	3.190,00	3.460,00	3.730,00	4.010,00	4.280,00	4.550,00	25 dB
	Δp [Pa]	1,66	1,28	1,04	0,90	0,80	0,73	0,67	0,62	0,59	0,56	0,54	0,52	0,50	
600	Sn [m²]	0,0999	0,1277	0,1554	0,1832	0,2109	0,2387	0,2664	0,2942	0,3219	0,3497	0,3774	0,4052	0,4329	45 dB
	Sn [%]	86,69	88,07	88,99	89,63	90,11	90,49	90,79	91,03	91,23	91,40	91,55	91,68	91,79	
	Q [m³/h]	3.140,00	3.830,00	4.510,00	5.190,00	5.860,00	6.540,00	7.210,00	7.880,00	8.550,00	9.220,00	9.880,00	10.550,00	11.220,00	
	Δp [Pa]	8,02	6,10	4,97	4,24	3,73	3,37	3,09	2,87	2,70	2,56	2,43	2,34	2,25	
	Q [m³/h]	2.560,00	3.110,00	3.670,00	4.220,00	4.770,00	5.310,00	5.860,00	6.400,00	6.950,00	7.490,00	8.040,00	8.580,00	9.120,00	40 dB
	Δp [Pa]	5,33	4,02	3,29	2,80	2,47	2,22	2,04	1,90	1,78	1,69	1,61	1,54	1,49	
	Q [m³/h]	2.080,00	2.530,00	2.980,00	3.430,00	3.880,00	4.320,00	4.760,00	5.210,00	5.650,00	6.090,00	6.530,00	6.970,00	7.410,00	35 dB
	Δp [Pa]	3,52	2,66	2,17	1,85	1,64	1,47	1,35	1,26	1,18	1,12	1,06	1,02	0,98	
	Q [m³/h]	1.690,00	2.060,00	2.420,00	2.790,00	3.150,00	3.510,00	3.870,00	4.230,00	4.590,00	4.950,00	5.310,00	5.670,00	6.030,00	30 dB
	Δp [Pa]	2,32	1,76	1,43	1,23	1,08	0,97	0,89	0,83	0,78	0,74	0,70	0,67	0,65	
	Q [m³/h]	1.380,00	1.670,00	1.970,00	2.270,00	2.560,00	2.860,00	3.150,00	3.440,00	3.730,00	4.030,00	4.320,00	4.610,00	4.900,00	25 dB
	Δp [Pa]	1,55	1,16	0,95	0,81	0,71	0,65	0,59	0,55	0,51	0,49	0,47	0,45	0,43	

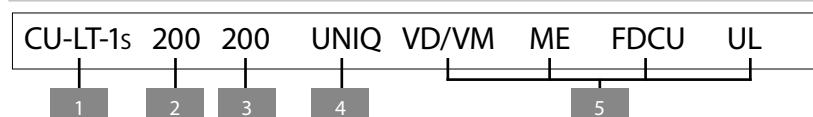
Una portata d'aria inferiore rispetto al valore massimo sopra indicato è conforme al livello di potenza sonora ponderato A per la rispettiva dimensione.

Fattore di correzione ΔL

Per ottenere il livello di potenza sonora per la fascia centrale della banda d'ottava: $LW_{oct} = \Delta L + L_{wa}$

[Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
2 - 4 m/s	22	9	-2	-11	-18	-21	-17	-8
6 - 8 m/s	17	10	1	-4	-8	-13	-19	-21
10 - 12 m/s	15	9	0	-4	-7	-10	-14	-20

Ordine di esempio



1. prodotto
2. larghezza
3. altezza
4. tipo di meccanismo
5. opzione: tipo magnete e tensione
opzione: motore di riarmo
opzione: interruttori uni/bipolari
opzione: portina di ispezione

Approvazioni e certificati

Tutte le nostre serrande sono sottoposte a diversi test, condotti da istituti di collaudo riconosciuti. I risultati dei test costituiscono la base per l'ottenimento delle certificazioni per le serrande.



BCCA-0749-CPR-BC1-606-0464-15650.06-0464



18.21



SC0645-15

L'etichetta NF garantisce: conformità alla norma NF S 61-937 Parti 1 e 5: "Systèmes de Sécurité Incendie Dispositifs Actionnés de Sécurité"; conformità al decreto nazionale del 22 marzo 2004, modificato il 14 marzo 2011 per la classificazione della resistenza al fuoco; i valori delle caratteristiche riportate nel presente documento. Ente di certificazione: Certificazione AFNOR, 11 Rue Francis de Pressensé, F93571 La Plaine Saint-Denis Cedex; Sito Web: <http://www.afnor.org> <http://www.marque-nf.com>; Telefono: +33 (0)1.41.62.80.00, Fax: +33 (0)1.49.17.90.00, E-mail: certification@afnor.org