

Descrizione

Serranda tagliafuoco circolare munita di **marcatura CE** conformemente alla norma **UNI-EN 15650:2010**, certificata secondo EN 1366-2, classificata **EI 120 S** secondo EN 13501-3 (parete rigida verticale). Cinematismo disassato asportabile per facilitare l'installazione e per consentirne l'eventuale sostituzione a serranda murata. Termofusibile di sgancio con punto di fusione certificato a 70 °C (72 °C per le versioni motorizzate). Leva di riarmo manuale. Costruzione simmetrica (pala nella mezzeria della cassa) con caratteristiche di resistenza indipendenti dalla direzione di provenienza del fuoco.

Prove

- tenuta al trafilamento di fumi freddi con depressione di 300 Pa, sulla serranda di dimensione minima e sulla serranda di dimensione massima (max. 200 m/h corretto a 20 °C, per almeno 5 minuti).
- isolamento termico con controllo dell'incremento di temperatura della cassa in prossimità del supporto, sul supporto in prossimità della cassa e sul canale di aspirazione, sulla serranda di dimensione massima (max. 180 °C in ciascun punto, max. 140 °C come media dei punti).
- tenuta al trafilamento di fumi caldi con depressione di 300 Pa, sulla serranda di dimensione massima (max. 360 m/h, corretto a 20 °C).
- robustezza del meccanismo di azionamento con 50 cicli di apertura/chiusura e successiva verifica della tenuta ai fumi freddi (primo punto).
- rapidità d'intervento del termofusibile che deve sganciare entro 2 minuti dall'accensione del forno.
- robustezza servomotore con verifica della funzionalità dopo 10 000 cicli di apertura/chiusura effettuati per ciascuno dei 4 modelli disponibili (vedi "Accessori").

Costruzione

Cassa in lamiera d'acciaio zincata. Pala in silicato di calcio (strati esterni) e solfato di calcio (strato intermedio). Termoespandente a base grafite. Guarnizione di tenuta ai fumi freddi in silicone. Guarnizione termica in fibra minerale.

Marcatura CE (UNI-EN 15650)

La serranda tagliafuoco TFEC 30 è conforme alla norma UNI-EN 15650 e dispone di marcatura CE rilasciata da ente certificatore riconosciuto.



Dimensioni

Dn (mm): 200, 250, 300, 315, 355, 400, 450, 500, 560, 600, 630, 710, 800.

Versioni

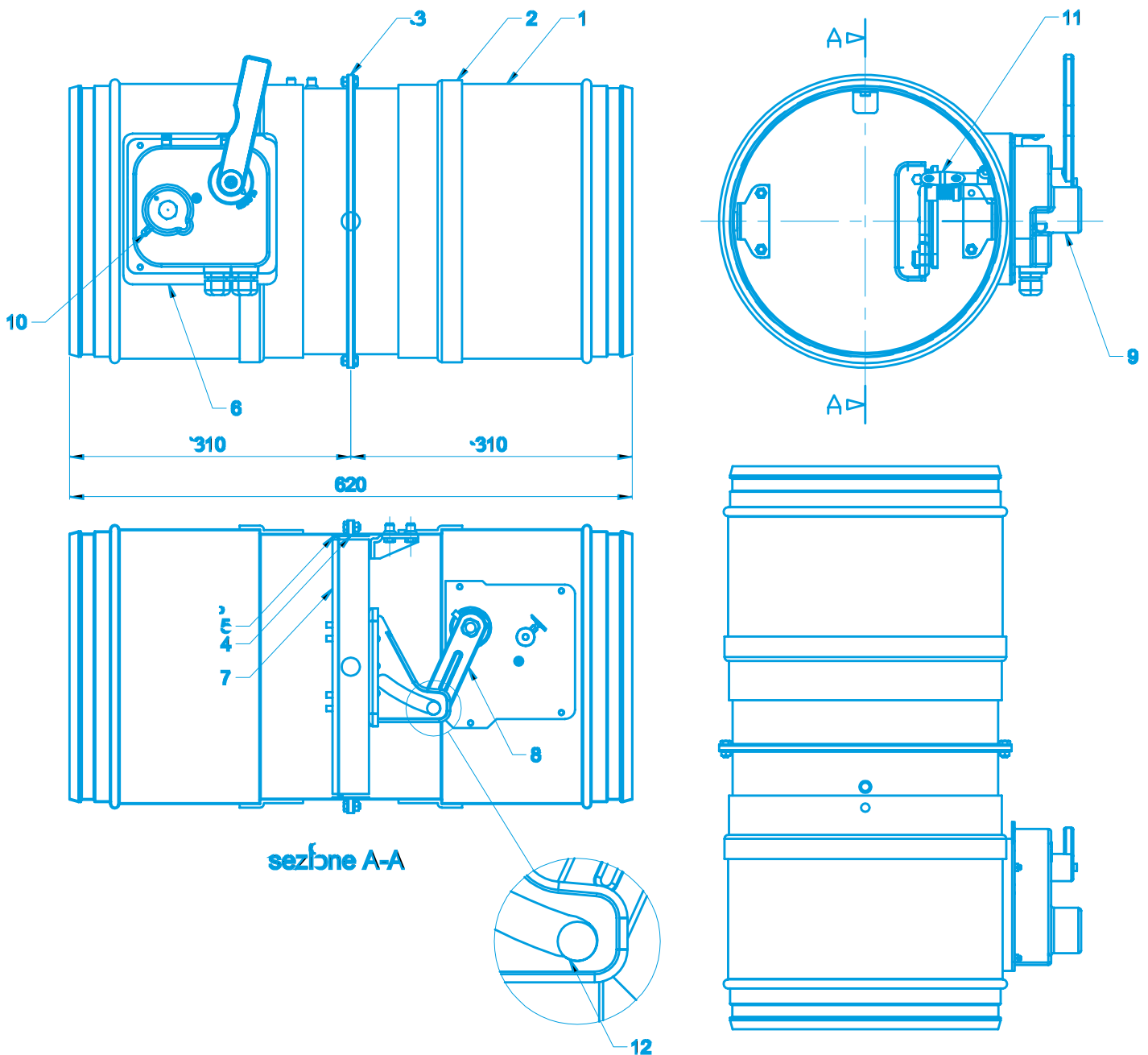
TFEC 30 (versione base): prevede lo sgancio comandato localmente da termofusibile (temperatura di fusione certificata a 70 °C), il riarmo manuale a leva ed un microinterruttore di fine corsa che segnala se la pala è in posizione di chiusura (due contatti uno NA ed uno NC). In opzione si possono avere un elettromagnete ad interruzione di corrente o a lancio di corrente, per lo sgancio comandato da remoto (centralina d'allarme) ed un secondo microinterruttore di fine corsa (pala in posizione di apertura). Entrambi possono essere aggiunti facilmente anche a serranda già installata.

TFEC 30 M (versione predisposta per motore): da abbinarsi ad un servomotore della serie ATF 2x, prevede lo sgancio comandato localmente da termofusibile, uno interno alla cassa ed uno esterno (temperatura di fusione certificata a 72 °C), lo sgancio comandato da remoto interrompendo l'alimentazione, il riarmo motorizzato e due microinterruttori di fine corsa che segnalano la posizione di chiusura e di apertura della pala (ciascuno con due contatti uno NA ed uno NC).

N.B. - la presenza di almeno un microinterruttore di segnalazione è obbligatoria in conformità alla UNI 10365 art. 4.9. Inoltre si ricorda che il funzionamento della serranda deve essere comunque garantito anche in assenza di corrente (art. 4.1 UNI 10365).

Capitolato

Serranda tagliafuoco circolare munita di **marcatura CE** conformemente alla norma **UNI-EN 15650:2010**, certificata secondo EN 1366-2, classificata **EI 120 S** secondo EN 13501-3 (parete rigida verticale). Idonea all'installazione su parete rigida verticale, parete leggera verticale (cartongesso) e soletta orizzontale. Cinematismo disassato asportabile per facilitare l'installazione. Termofusibile di sgancio tarato a 70 °C. Microinterruttore di segnalazione "serranda chiusa". Leva di riarmo manuale.



sezione A-A

Legenda

- 1 - cassa simmetrica
- 2 - isolamento esterno
- 3 - guarnizione in fibra minerale
- 4 - guarnizione termo espandente in grafite
- 5 - guarnizione tenuta fumi freddi in silicone
- 6 - guarnizione piastra porta azionamenti
- 7 - pala in multistrato refrattario
- 8 - cinematismo di comando a glifo
- 9 - sistema di sgancio a termofusibile
- 10 - pulsante per test di chiusura
- 11 - termofusibile
- 12 - blocco di sicurezza

Installazione

N.B. La resistenza al fuoco di una serranda dipende dalle caratteristiche del supporto su cui viene installata, ovvero la serranda non ha una classe di resistenza propria, ma sempre relativa al supporto considerato.

N.B. Le operazioni di installazione (foratura del supporto, posizionamento della serranda e tamponatura) sono compiutamente descritte nel manuale di installazione.

N.B. La distanza minima tra due serrande tagliafuoco installate su due distinti canali non deve essere inferiore a 200 mm.

N.B. La distanza minima tra la serranda tagliafuoco e gli elementi strutturali circostanti (soffitto, pavimento, pareti) non deve essere inferiore a 75 mm.

N.B. Sono ammesse le seguenti 3 tipologie d'installazione, corrispondenti alle condizioni di prova impiegate dal laboratorio certificatore. Per ciascuna di esse, il rapporto di classificazione autorizza l'impiego della serranda tagliafuoco ai sensi della legge nelle medesime condizioni.

1 parete rigida verticale

classe parete \geq REI 120

spessore parete \geq 100 mm

densità parete \geq 500 kg/m³

max. dimensione canale (Dn) 800 mm

classe serranda **EI 120 S (300 Pa) ve i ↔ o**

2 parete leggera verticale coibentata (cartongesso + lana di roccia + cartongesso)

classe parete \geq REI 90

spessore parete \geq 100 mm (25 + 50 + 25 mm)

densità parete \geq 100 kg/m³ (lana di roccia)

max. dimensione canale (Dn) 800 mm

classe serranda **EI 90 S (300 Pa) ve i ↔ o**

3 soletta orizzontale

classe soletta \geq REI 180

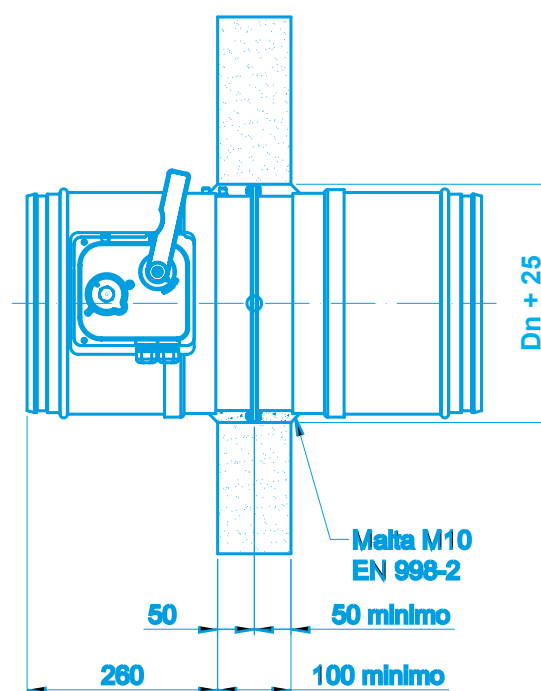
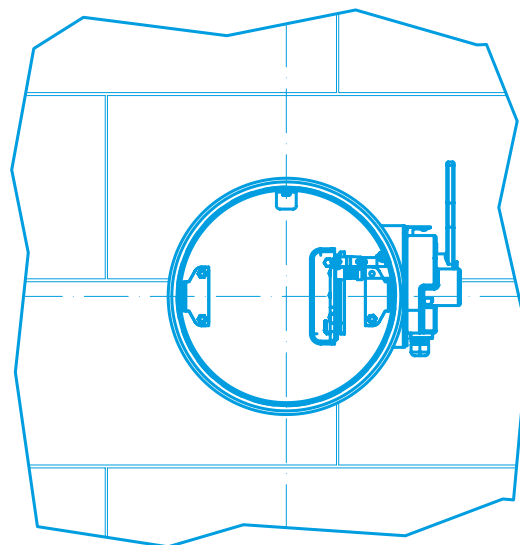
spessore soletta \geq 150 mm

densità soletta \geq 2200 kg/m³

max. dimensione canale (Dn) 800 mm

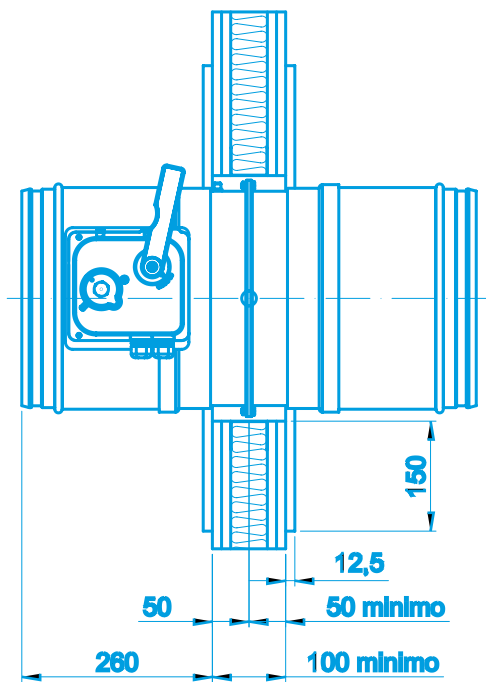
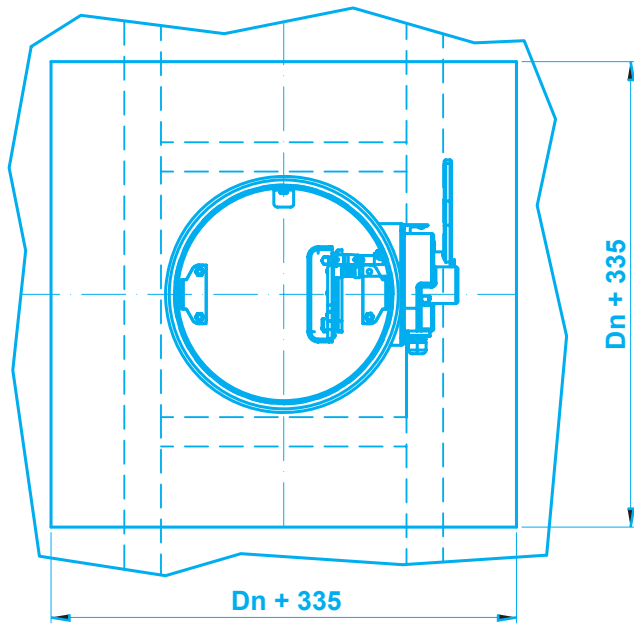
classe serranda **EI 180 S (300 Pa) ho i ↔ o**

1 - parete rigida verticale

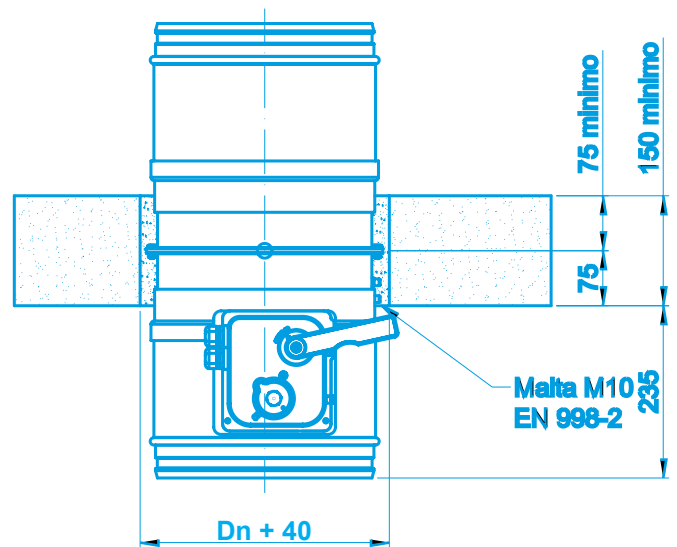
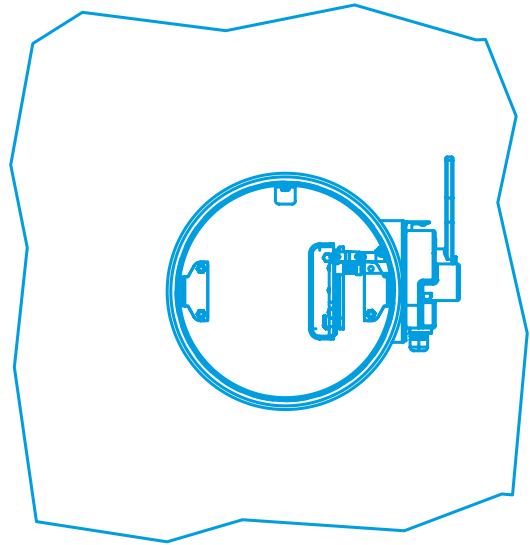


N.B. - Come descritto nel manuale d'installazione, le intercapedini che si formano tra la serranda ed il relativo supporto devono essere riempite di malta in classe M10 o superiore (EN 998-2).

2 - parete leggera verticale coibentata

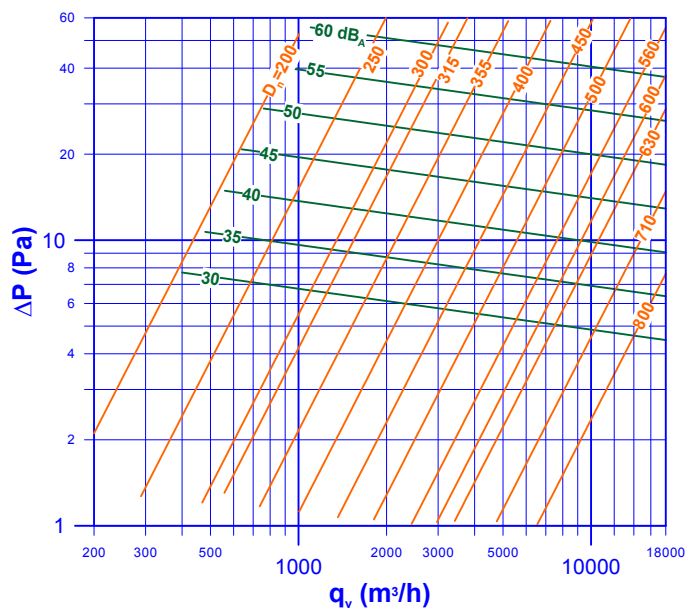


3 - soletta orizzontale



N.B. - La serranda può essere installata indifferentemente con il meccanismo in posizione inferiore (al di sotto della soletta) o in posizione superiore (al di sopra della soletta).

Caratteristiche aerauliche ed acustiche



Legenda

- q_v portata volumica d'aria (m³/h)
 v velocità = portata/sezione lorda (m/s)
 ΔP caduta di pressione a serranda aperta (Pa)
 L_{WA} livello di pressione sonora pesato "A"
 (dB_A - rif. 10⁻¹² W)

v (m/s)	L_{WA} - correzione spettrale - (dB _A)							
	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
2	25	9	5	-1	-4	-12	-28	-33
4	15	4	3	-1	-4	-9	-20	-31
6	10	1	-1	-3	-4	-8	-16	-25
8	7	-1	-3	-5	-5	-7	-14	-21
10	5	-2	-5	-6	-5	-7	-11	-18

Sommare algebricamente al valore L_{WA} rilevato sul diagramma sopra, per ottenere lo spettro di potenza sonora.



Accessori

- ATF 11** Elettromagnete ad interruzione 24 Vdc (normalmente eccitato).
ATF 12 Elettromagnete ad interruzione 230 Vac (normalmente eccitato).
ATF 13 Elettromagnete a lancio 24 Vdc (normalmente diseccitato).
ATF 14 Elettromagnete a lancio 230 Vac (normalmente diseccitato).
ATF 15 Microinterruttore di segnalazione pala in posizione aperta (contatto NA/NC).
ATF 20 Piastra per motorizzazione post vendita TFEC 30.
ATF 21 Servomotore Siemens 24 Vdc, per serrande aventi $D_n \leq 630$ - Include 2 microinterruttori di segnalazione (contatto NA/NC), 2 termofusibili (interno ed esterno cassa), pulsante di test.
ATF 22 Come ATF 21, per serrande aventi $D_n > 630$.
ATF 23 Servomotore Siemens 230 Vac, per serrande aventi $D_n \leq 630$ - Include 2 microinterruttori di segnalazione (contatto NA/NC), 2 termofusibili (interno ed esterno cassa), pulsante di test.
ATF 24 Come ATF 23, per serrande aventi $D_n > 630$.
ATF 25 Servomotore Belimo 24 Vdc, per serrande aventi $D_n \leq 630$ - Include 2 microinterruttori di segnalazione (contatto NA/NC), 2 termofusibili (interno ed esterno cassa), pulsante di test.
ATF 26 Come ATF 25, per serrande aventi $D_n > 630$.
ATF 27 Servomotore Belimo 230 Vac, per serrande aventi $D_n \leq 630$ - Include 2 microinterruttori di segnalazione (contatto NA/NC), 2 termofusibili (interno ed esterno cassa), pulsante di test.
ATF 28 Come ATF 27, per serrande aventi $D_n > 630$.
ATF 70 Termofusibile di ricambio a 70° C.
ATF 95 Termofusibile di ricambio a 95° C.