

Sistema di pressurizzazione filtri a prova di fumo

Integrabile con condotte certificate SEDuct[®] HVAC



DESCRIZIONE

Sistemi di pressurizzazione filtri per controllo fumi a pressione differenziale.



CERTIFICAZIONE

Sistema di pressurizzazione provvisto di certificazione di prodotto CE.
Conforme alle disposizioni del D.M. 30/11/83.



CAMPO DI APPLICAZIONE

- Pressurizzazione di filtri a prova di fumo con compartimentazione minore o uguale a REI 120 e una sovrappressione pari a 0,3 mbar anche in condizioni di emergenza.

FUNZIONAMENTO

La pressurizzazione del locale filtro può avvenire con due modalità distinte in funzione della configurazione del filtro scelta dal progettista:

- 1. Pressurizzazione solo in condizione di emergenza: caso dei filtri con porte normalmente aperte**
Al manifestarsi dell'incendio (condizione di emergenza), la centrale antincendio comanda la chiusura delle porte REI del locale filtro ed invia un segnale di attivazione al quadro di comando del sistema SEDuct[®] SVP.
La messa in sovrappressione del locale ed il raggiungimento della soglia di 0,3 mbar avviene in pochi secondi. Il pressostato comanda l'attivazione o lo spegnimento del pressurizzatore in modo da mantenere costante il valore di sovrappressione.
- 2. Pressurizzazione continua con funzionamento 24 ore: caso di filtri con porte normalmente chiuse**
In questa configurazione il sistema SEDuct[®] SVP, alimentato dalla rete, e comandato dal pressostato differenziale mantiene costantemente il locale filtro fumo alla soglia minima di sovrappressione di 0,3 mbar.

COMPONENTI

1. Quadro di comando

Da collocarsi all'interno del filtro stesso o nell'annessa zona sicura, è costituito da:

- Contenitore in lamiera zincata e verniciata a polveri epossidiche in cui è alloggiata la scheda elettronica con quattro ingressi e tre uscite che sovrintende il funzionamento del sistema gestendo il segnale di allarme.
- Una coppia di batterie tampone, con commutazione automatica, da 12Vx28Ah cadauna, con autonomia di funzionamento di almeno 120' (anche in mancanza di corrente di rete).
- L'alimentatore AC/DC 230V-24V, per il funzionamento del ventilatore pressurizzatore e per garantire la carica delle batterie tampone.
- Set di spie per la diagnostica dello stato del sistema e un selettore a chiave per impostazioni e per eseguire il test di funzionamento in caso di manutenzione programmata del sistema di rilevazione fumi.



2. Pressurizzatore

Posto necessariamente all'interno del filtro. È costituito da un contenitore in lamiera zincata e verniciata a polveri epossidiche, in cui si trova alloggiato un ventilatore che aspira aria pulita dall'esterno o dall'adiacente zona sicura tramite specifiche condotte tipo **SEDUCT® HVAC**. Installabile a parete, a incasso o a controsoffitto tramite apposito accessorio. È dotato di griglia fissa in modo che le ordinarie operazioni di pulizia non portino all'occlusione dello spazio utile di mandata ed è installabile a parete o a incasso. Motori AC (modello SVP1) o EC (modelli SVP2 e SVP2+).



3. Pressostato differenziale

Ha la funzione di monitorare il livello di sovrappressione raggiunta e assicurare un efficace e sicuro utilizzo del filtro, poiché oltre alla necessità di garantire una pressione minima, un'eccessiva pressurizzazione renderebbe difficoltosa l'apertura delle porte REI. È remoto nel modello SVP1 o integrato nel quadro di comando nei modelli SVP2 e SVP2+.



4. Batterie

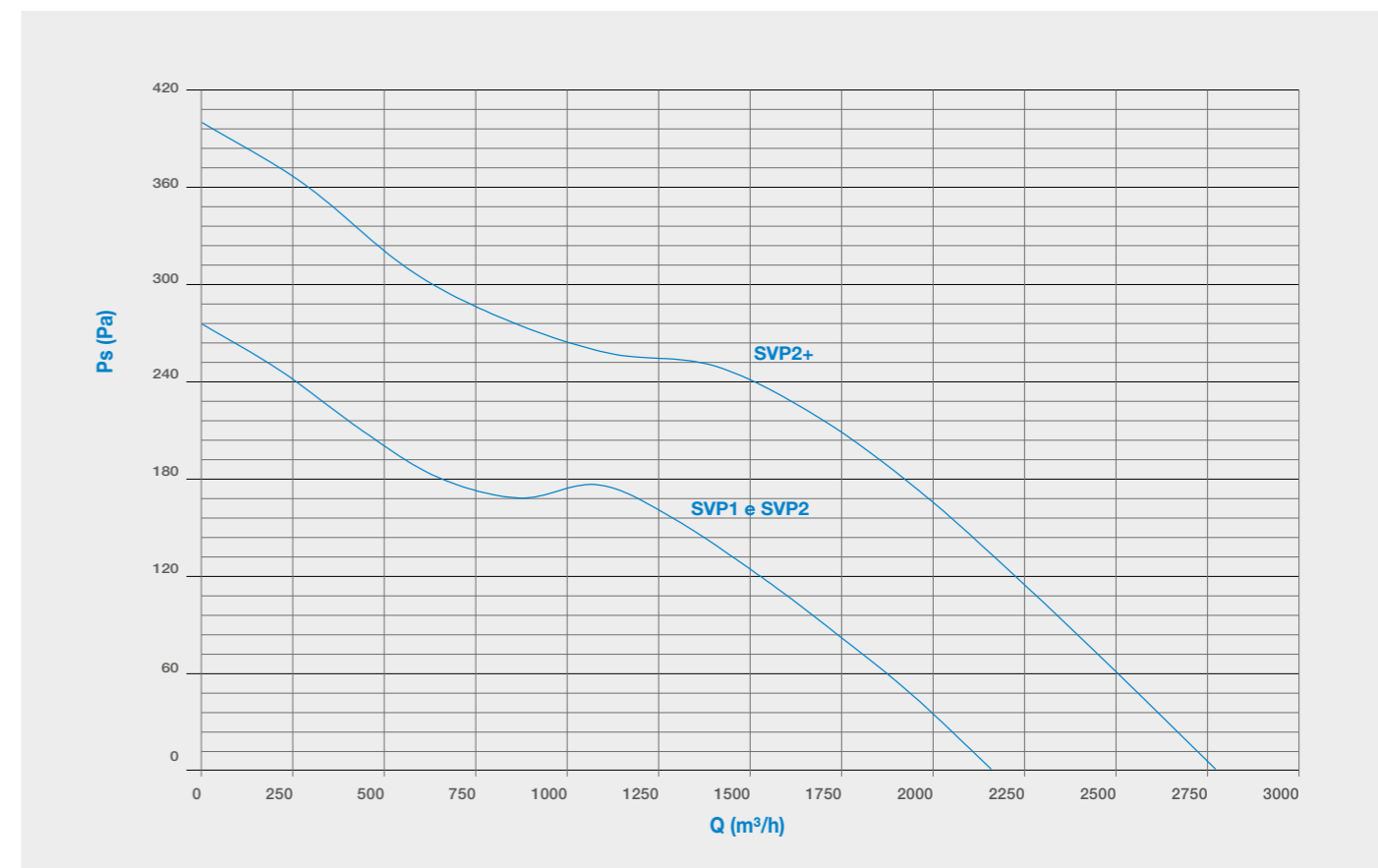
Per il modello SVP2+ è previsto un modulo aggiuntivo di batterie tampone da 12V 28Ah cadauna, alloggiato in un contenitore in lamiera zincata e verniciata a polveri epossidiche. Il modulo può inoltre essere ordinato separatamente come accessorio per i modelli SVP1 e SVP2.



MODELLI

- **Kit SVP1**
 1. Quadro di comando
 2. Pressurizzatore
 3. Pressostato differenziale remoto
- **Kit SVP2**
 1. Quadro di comando
 2. Pressurizzatore motore EC Brushless
 3. Pressostato differenziale integrato
- **Kit SVP2+**
 1. Quadro di comando
 2. Pressurizzatore motore EC Brushless
 3. Pressostato differenziale integrato
 4. Batterie ausiliarie

AREE DI LAVORO



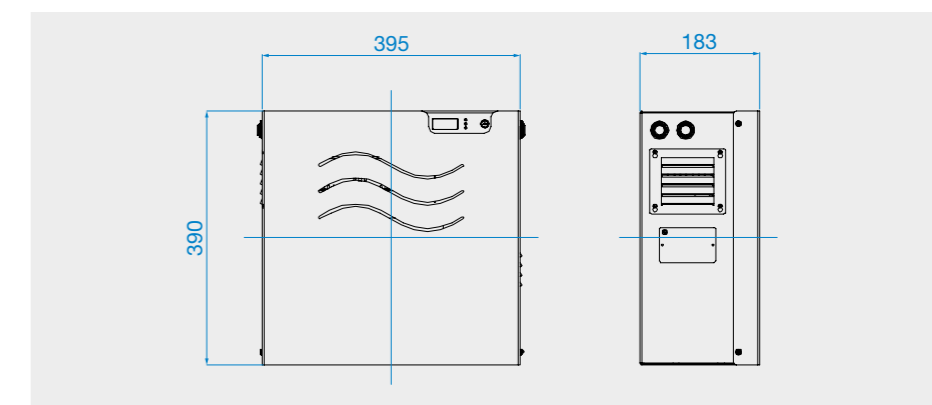
MODELLO	ALIMENTAZIONE (V/Ph/Hz)	IN MAX (A)	RANGE TEMP. (°C)	IP QUADRO	IP PRESSURIZZAZ.	LP (dB(A))*	PORTATA MAX. (m³/h)
SVP1	230/50-60/1	1,5	-20 / +60	20	68	75	2.700
SVP2	230/50-60/1	1,7	-40 / +80	20	24	Da 50 a 75	2.200
SVP2+	230/50-60/1	1,7	-40 / +80	20	24	Da 50 a 75	2.800

* Valore di pressione sonora rilevato a 3 m in condizione di campo libero, facendo riferimento alla norma ISO 3746.

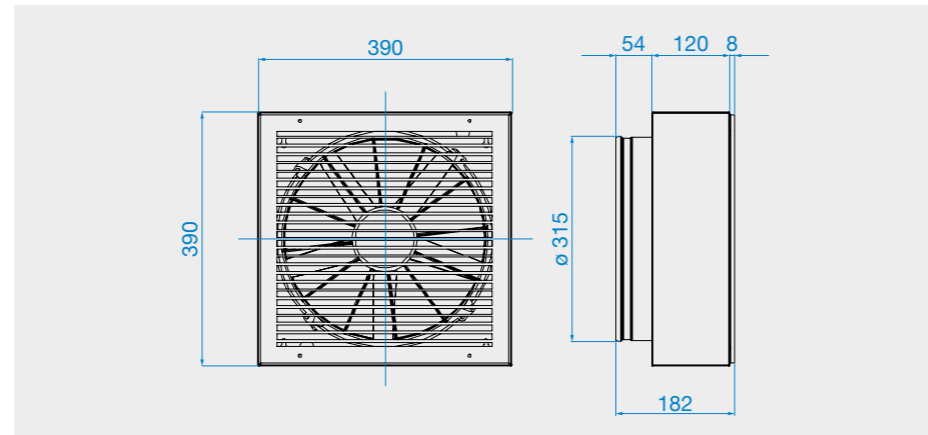


DIMENSIONI

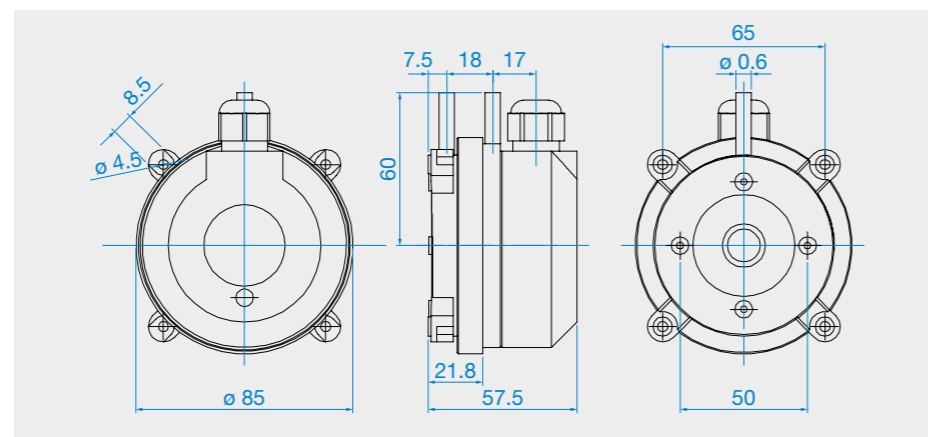
- Quadro di comando



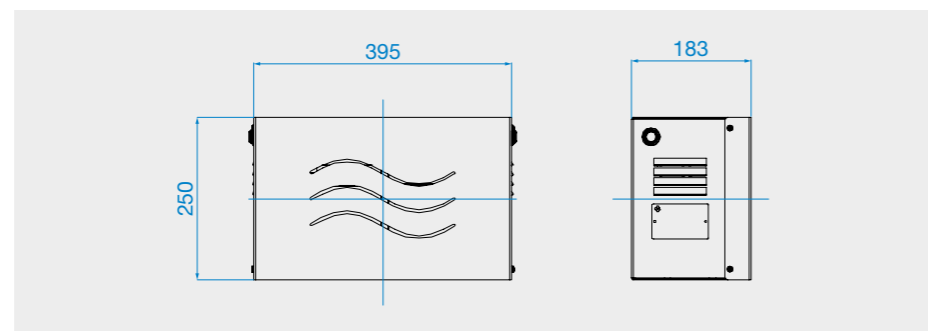
- Pressurizzatore



- Pressostato differenziale



- Moduli batterie Ausiliari



INSTALLAZIONE

Si prescrive la realizzazione un sistema di canalizzazioni d'aria tramite l'impiego di apposite **condotte certificate EI 120** del tipo **SEDuct® HVAC**, con il minore numero possibile di curve, deviazioni e assenza di restrizioni.

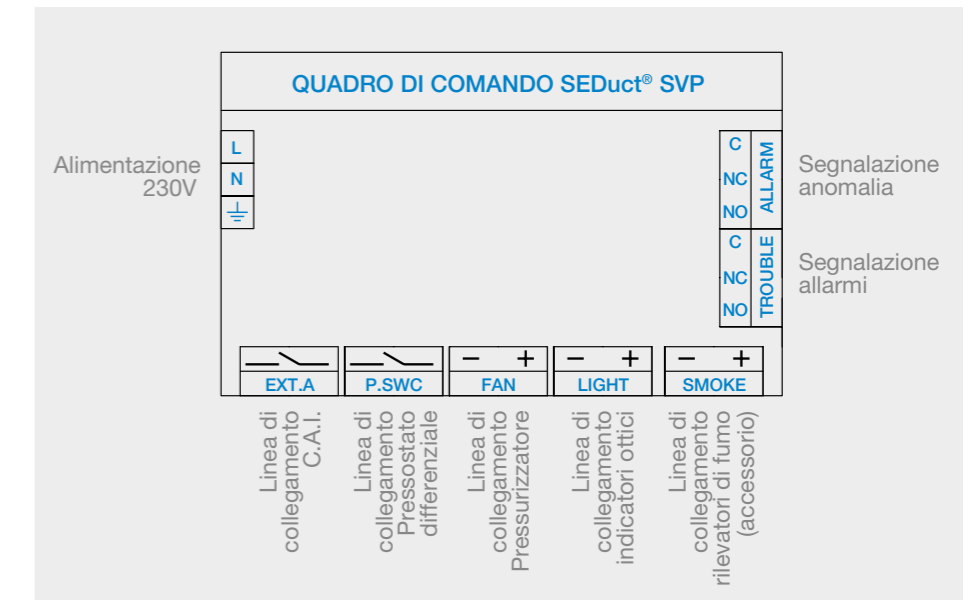
L'**unità di pressurizzazione** deve essere posta nel limite superiore della parete o a soffitto, evitando di investire, con il flusso d'aria, direttamente e frontalmente gli utilizzatori.

Il **pressostato differenziale**, quando presente come componente remoto (SVP1), è da installare in prossimità dell'unità di pressurizzazione collocando correttamente le prese di pressione interne/esterne al filtro.

Il **quadro di comando** deve essere posto ad altezza accessibile evitando zone con impianti automatici di spegnimento o esposizione agli agenti atmosferici. La scelta della posizione interna o esterna al filtro è a cura del progettista.

I sistemi SVP, non devono mai essere posti nel locale con carico d'incendio.

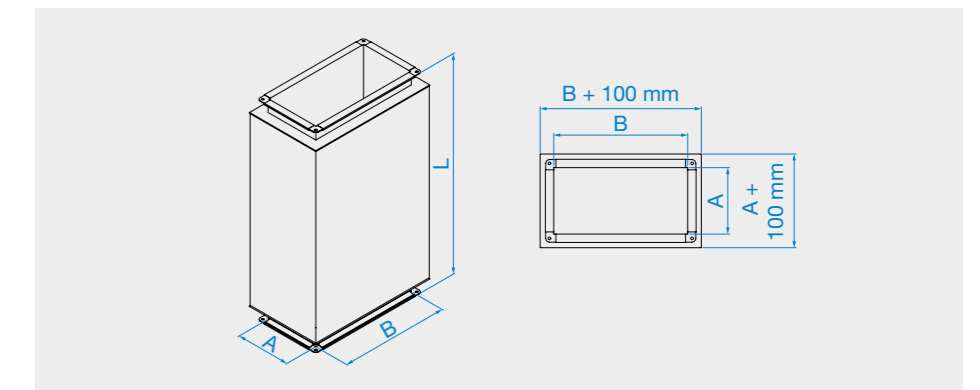
COLLEGAMENTI ELETTRICI



CONDOTTE DI PRESA ARIA ESTERNA

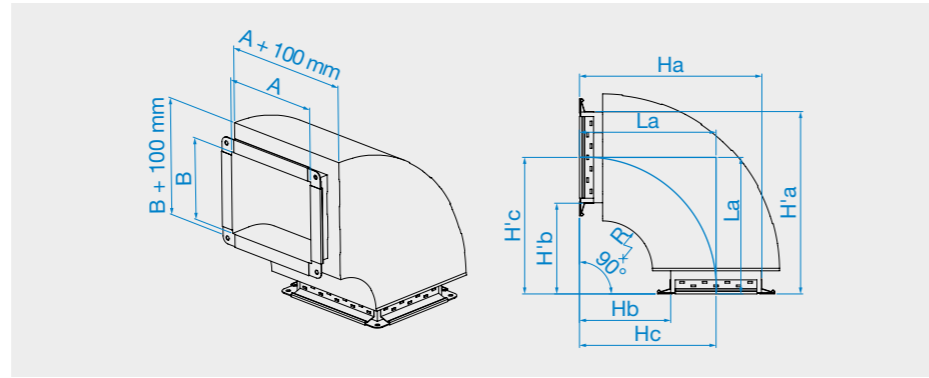
Il sistema SEDuct® SVP è integrabile con le condotte in metallo e silicato di calcio di ventilazione resistenti al fuoco **SEDuct® HVAC** classificate: **EI 120 (v_e h_o o → i) S**.

- Dimensioni condotte rettilinee



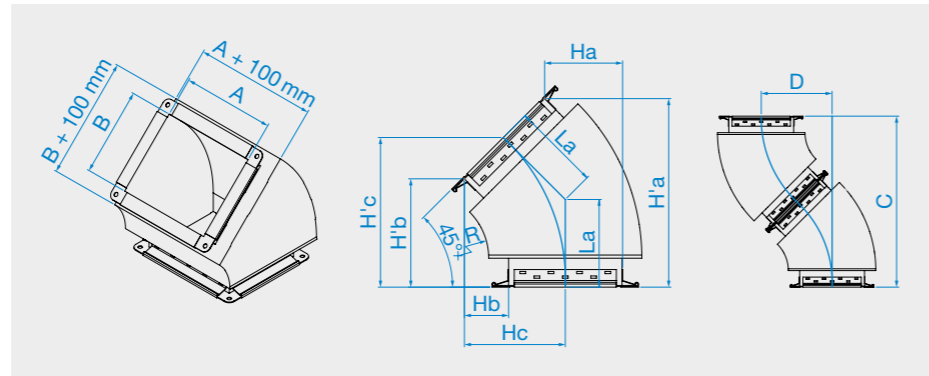
Sezione interna [mm]	Area di passaggio [m²]	Lunghezza [mm]
200x200	0,04	1.340
		2.000
300x300	0,09	1.340
		2.000

• Dimensioni curva 90°



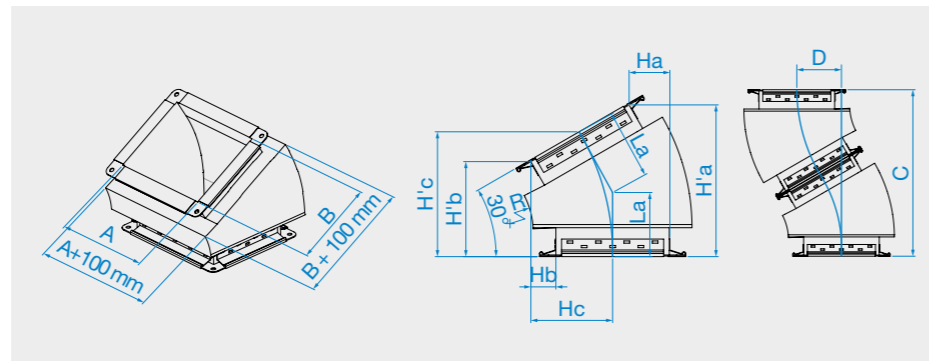
[mm]	A	B	La	Ac	Ha	H'a	Hb	H'b	Hc	H'c	D	C
200x200	200	200	410	0,04	510	510	310	310	410	410	820	820
300x300	300	300	460	0,09	610	610	310	310	460	460	920	920

• Dimensioni curva 45°



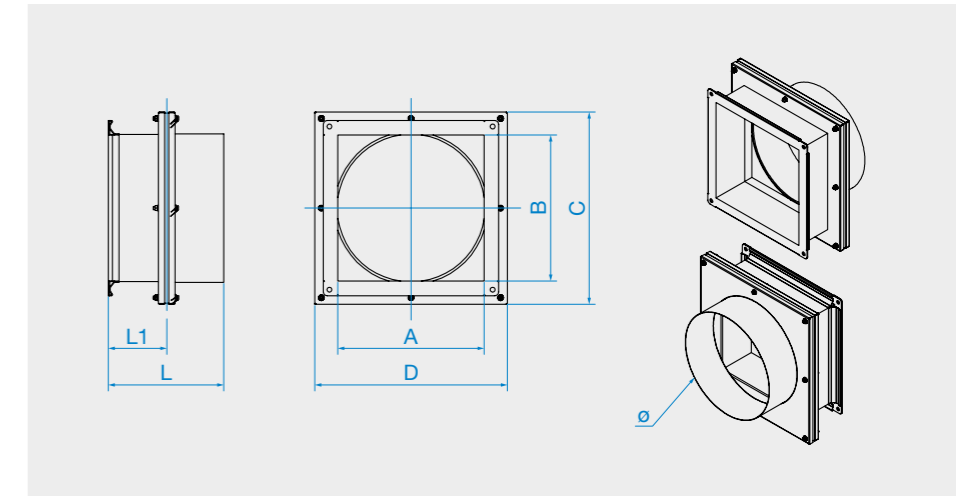
[mm]	A	B	La	Ac	Ha	H'a	Hb	H'b	Hc	H'c	D	C
200x200	200	200	214	0,04	186	449	127	307	227	378	313	756
300x300	300	300	235	0,09	215	519	127	307	227	413	342	827

• Dimensioni curva 30°



[mm]	A	B	La	Ac	Ha	H'a	Hb	H'b	Hc	H'c	D	C
200x200	200	200	200	0,04	113	423	87	323	187	373	200	746
300x300	300	300	213	0,09	127	473	87	323	237	398	213	796

• Dimensioni adattatore pressurizzatore/condotte



[mm]	A	B	C	D	L	L1	φ
200x200	200	200	400	400	240	120	300
300x300	300	300	400	400	240	120	300