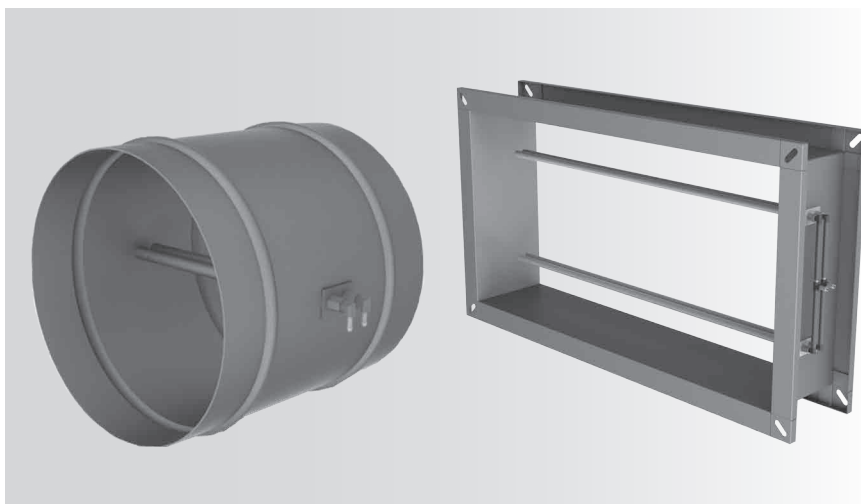


MP Misuratori di portata circolari o rettangolari



Versioni

- MP/C (circolare)
- MP/R (rettangolare)

I misuratori di portata MP sono dispositivi che consentono di misurare la portata d'aria che attraversa un tratto di canale. Realizzati con un telaio in acciaio zincato (inox a richiesta) di forma circolare o rettangolare, sono dotati di una o più dispositivi di lettura della velocità, realizzati in alluminio estruso con profilo alare. La misura può essere eseguita attraverso un manometro differenziale (non fornito col misuratore) collegato alle due prese di pressione. La lettura della differenza di pressione viene correlata alla portata d'aria che attraversa il misuratore.

Il misuratore può essere accessorizzato con un sensore di pressione, che restituisce un segnale elettrico (DC 2...10 V o 0...10 V).

Tabella di selezione rapida MP/C

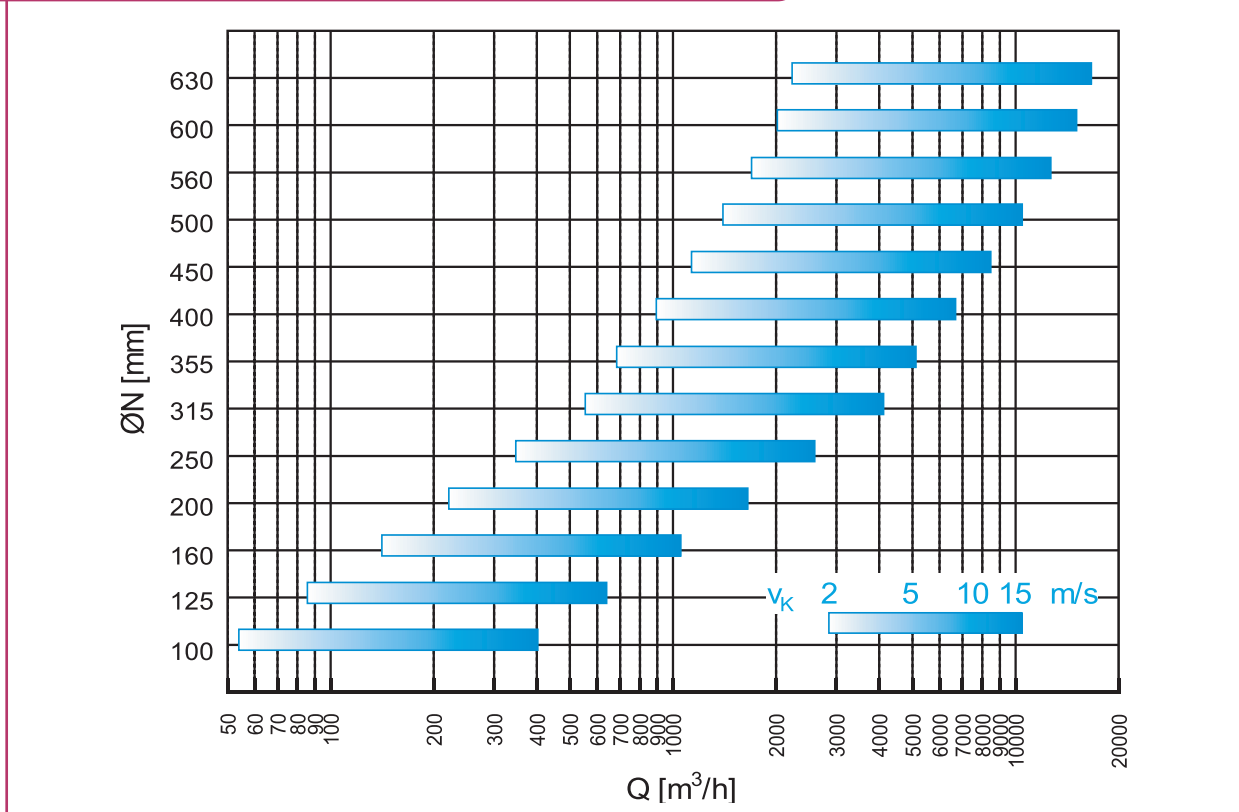
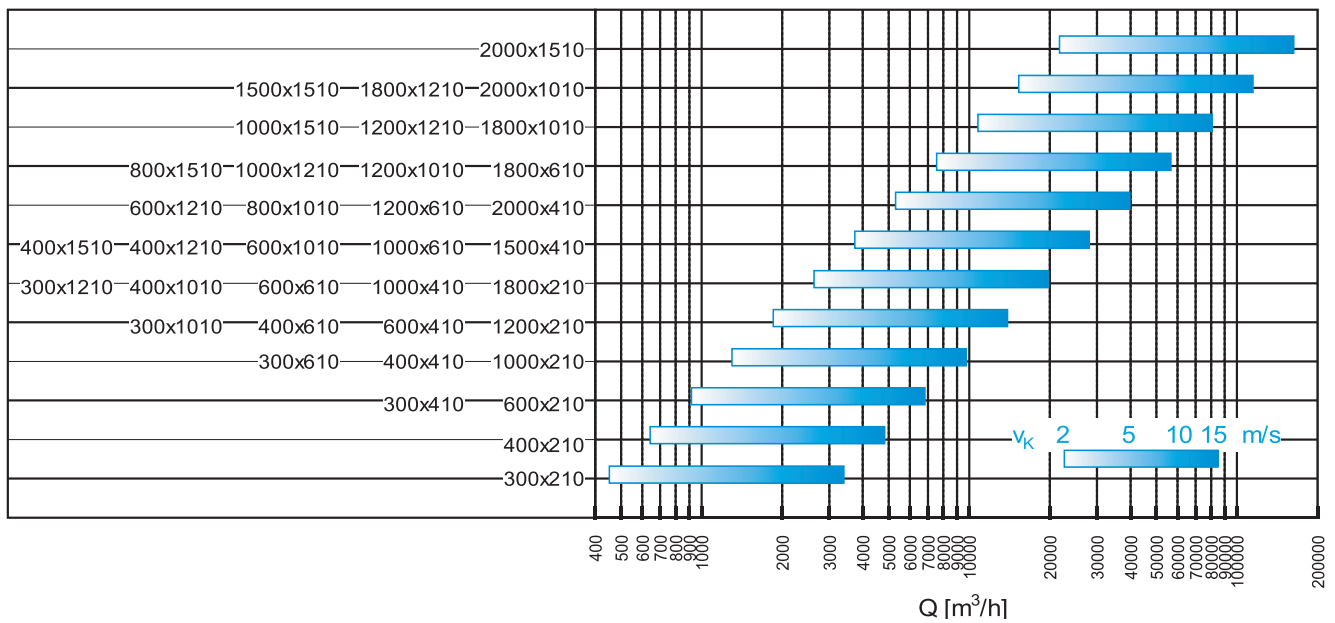
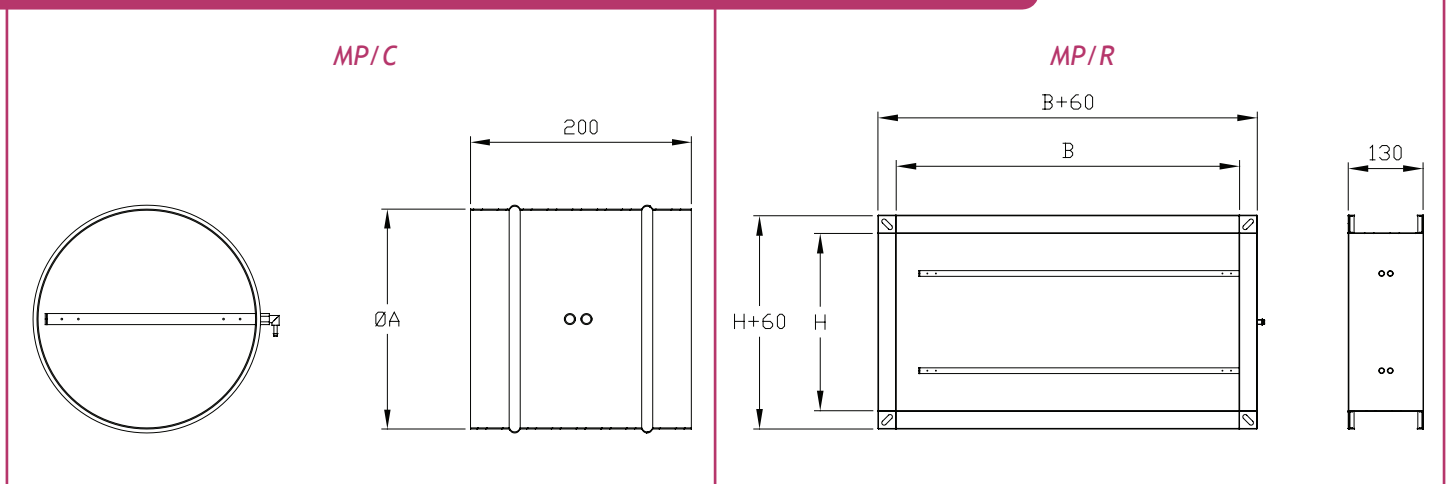


Tabella di selezione rapida MP/R



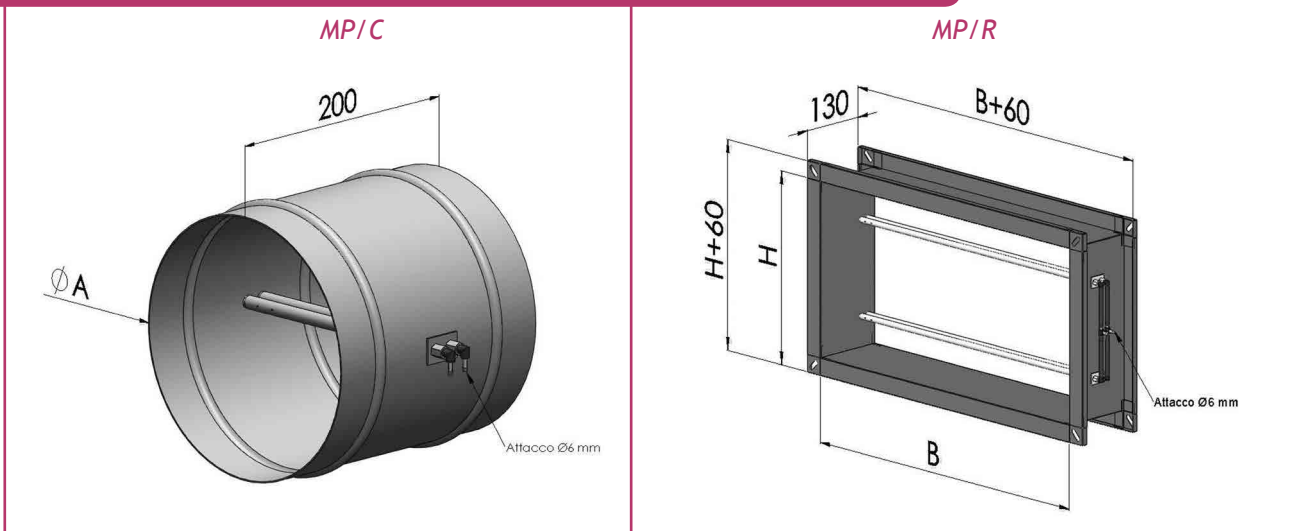
Dimensioni

Dimensioni in sezione



$\varnothing N$ [mm]	100	125	160	200	250	315	355	400	450	500	560	600	630
$\varnothing A$ [mm]	98	123	158	198	248	313	348	398	448	498	548	598	628

Dimensioni in 3D



Costruzione

Come standard costruttivo, i misuratori della serie MP prevedono l'utilizzo di acciaio zincato (inox a richiesta) per il telaio, alluminio estruso per i sensori di pressione.

Dimensioni standard

MP/R

- Per B vanno da un min. di 200mm a un max. di 2000mm con incrementi di 100mm
- Per H vanno da un min. di 210mm a un max. di 1510mm con incrementi di 100mm

MP/C

- ØN mm 100, 125, 160, 200, 250, 315, 355, 400, 450, 500, 560, 600, 630,
- Per i fuori misura contattare il nostro ufficio tecnico.

Accessori

VRD3 - regolatore e sensore in una unità compatta

Collegamento elettrico

Connection VRD3

1	~	AC 24 V
-	+	DC 24 V

1 Reference value input w
 2 PP connection ZTH-VAV
 3 Actual volumetric flow US
 4 Control input Z1 / Z2
 5
 6
 7

1 ~ AC 24 V
 - + DC 24 V
 1 ~ w PP US z1 z2
 - +

Actuator...V ZTH-VAV

Sensore di pressione che restituisce un segnale elettrico DC 0...10 V

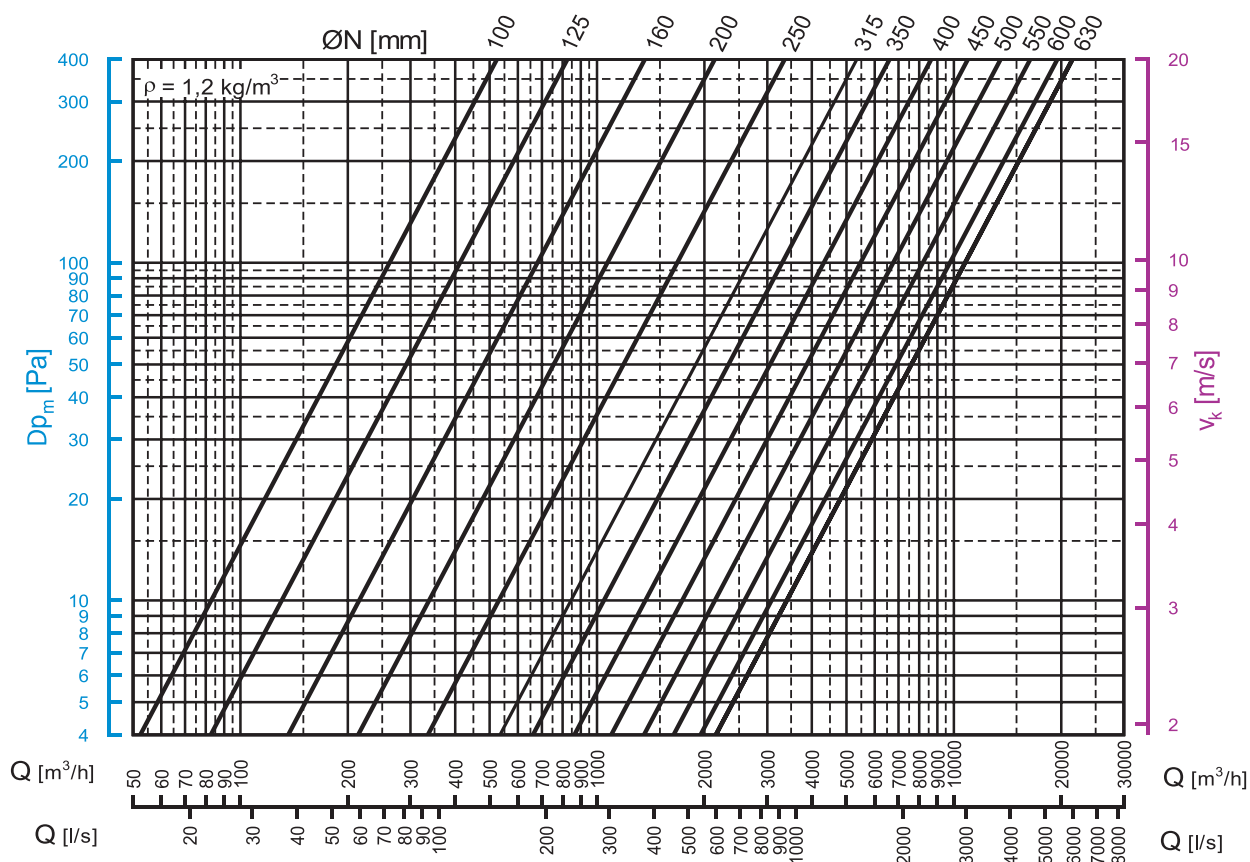
Dati tecnici

Legame pressione differenziale-velocità di attraversamento MP/C

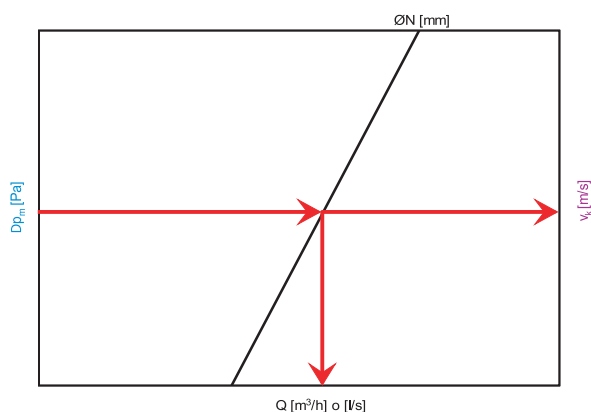
Superficie libera S [m²]

ØN [mm]	100	125	160	200	250	315	355	400	450	500	560	600	630
S [m ²]	0,0075	0,0119	0,0196	0,0308	0,0483	0,0769	0,0951	0,1244	0,1576	0,1948	0,2359	0,2809	0,3097

Diagramma $\Delta p_m - v_k$



Schema di funzionamento grafico



Legenda

- Q [m³/h] o [l/s] portata d'aria passante
- S [m²] superficie libera
- v_k [m/s] velocità di attraversamento
- Δp_m [Pa] pressione differenziale misurata

Formula matematica per il calcolo della portata Q:

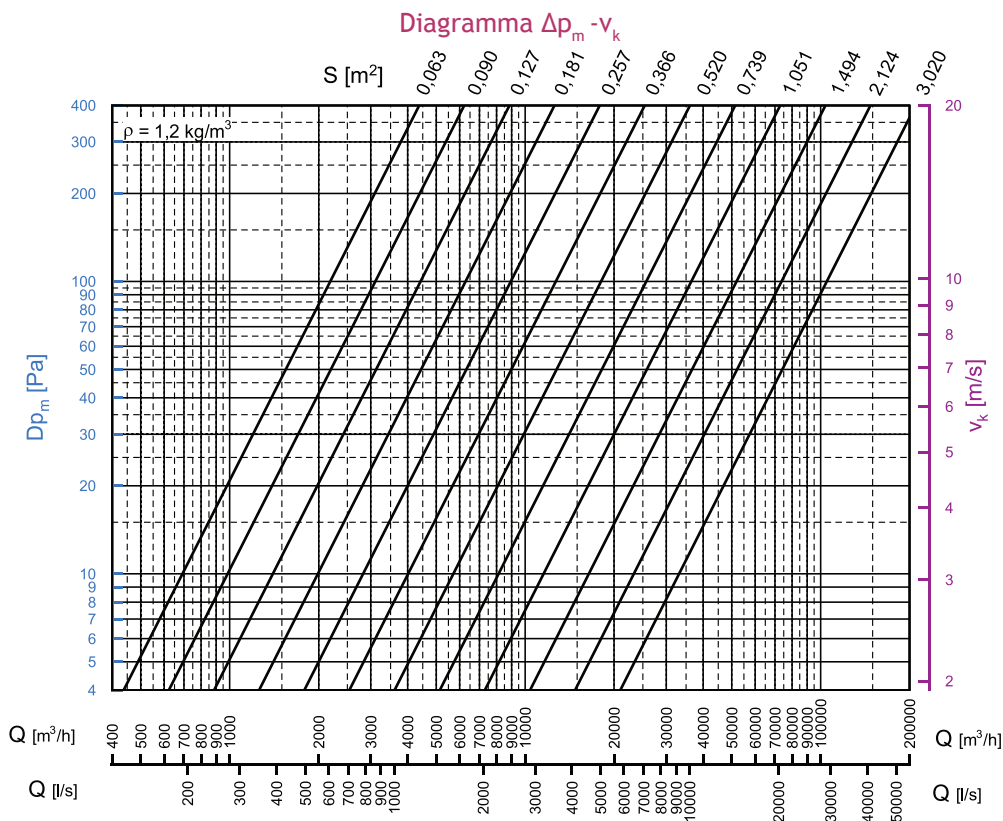
$$Q = S \times 3600 \times \sqrt{\frac{Dp_m}{0,86}}$$

Q [m³/h], S [m²], Dp_m [Pa]

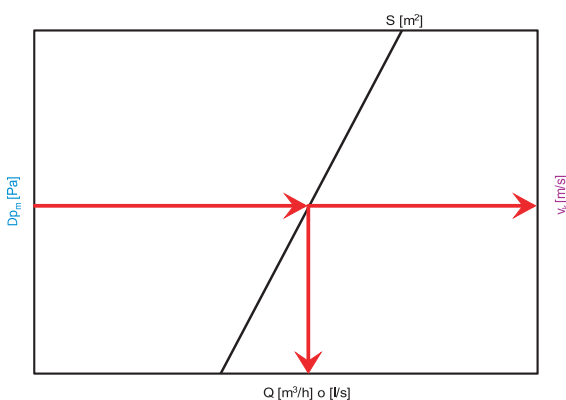
Legame pressione differenziale-velocità di attraversamento MP/R

 - Superficie libera [m²]

H/B	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000
210	0,063	0,084	0,105	0,126	0,147	0,168	0,189	0,21	0,231	0,252	0,273	0,294	0,315	0,336	0,357	0,378	0,399	0,42
310	0,093	0,124	0,155	0,186	0,217	0,248	0,279	0,31	0,341	0,372	0,403	0,434	0,465	0,496	0,527	0,558	0,589	0,62
410	0,123	0,164	0,205	0,246	0,287	0,328	0,369	0,41	0,451	0,492	0,533	0,574	0,615	0,656	0,697	0,738	0,779	0,82
510	0,153	0,204	0,255	0,306	0,357	0,408	0,459	0,51	0,561	0,612	0,663	0,714	0,765	0,816	0,867	0,918	0,969	1,02
610	0,183	0,244	0,305	0,366	0,427	0,488	0,549	0,61	0,671	0,732	0,793	0,854	0,915	0,976	1,037	1,098	1,159	1,22
710	0,213	0,284	0,355	0,426	0,497	0,568	0,639	0,71	0,781	0,852	0,923	0,994	1,065	1,136	1,207	1,278	1,349	1,42
810	0,243	0,324	0,405	0,486	0,567	0,648	0,729	0,81	0,891	0,972	1,053	1,134	1,215	1,296	1,377	1,458	1,539	1,62
910	0,273	0,364	0,455	0,546	0,637	0,728	0,819	0,91	1,001	1,092	1,183	1,274	1,365	1,456	1,547	1,638	1,729	1,82
1010	0,303	0,404	0,505	0,606	0,707	0,808	0,909	1,01	1,111	1,212	1,313	1,414	1,515	1,616	1,717	1,818	1,919	2,02
1110	0,333	0,444	0,555	0,666	0,777	0,888	0,999	1,11	1,221	1,332	1,443	1,554	1,665	1,776	1,887	1,998	2,109	2,22
1210	0,363	0,484	0,605	0,726	0,847	0,968	1,089	1,21	1,331	1,452	1,573	1,694	1,815	1,936	2,057	2,178	2,299	2,42
1310	0,393	0,524	0,655	0,786	0,917	1,048	1,179	1,31	1,441	1,572	1,703	1,834	1,965	2,096	2,227	2,358	2,489	2,62
1410	0,423	0,564	0,705	0,846	0,987	1,128	1,269	1,41	1,551	1,692	1,833	1,974	2,115	2,256	2,397	2,538	2,679	2,82
1510	0,453	0,604	0,755	0,906	1,057	1,208	1,359	1,51	1,661	1,812	1,963	2,114	2,265	2,416	2,567	2,718	2,869	3,02



Schema di funzionamento grafico



Legenda

- Q [m³/h] o [l/s] portata d'aria passante
- S [m²] superficie libera
- v_k [m/s] velocità di attraversamento
- Δp_m [Pa] pressione differenziale misurata

Formula matematica per il calcolo della portata Q:

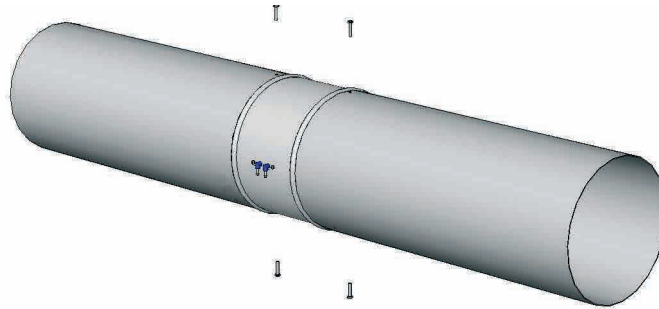
$$Q = S \times 3600 \times \sqrt{\frac{Dp_m}{0,86}}$$

Q [m³/h], S [m²], Dp_m [Pa]

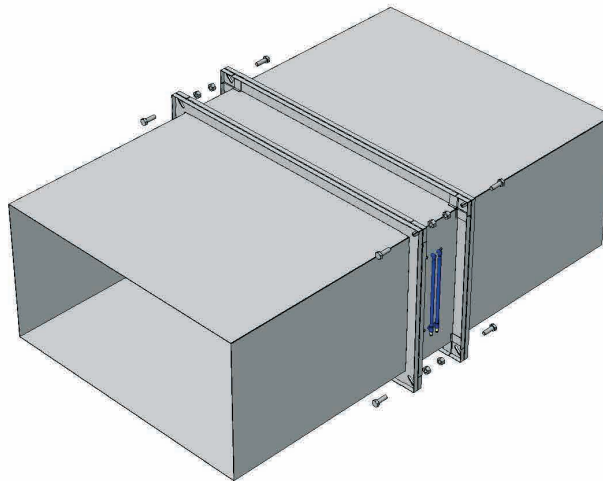
Sistemi di fissaggio

Tipi di fissaggio

- Collegamento al condotto circolare. Fissaggio con viti (o rivetti)



- Collegamento al condotto rettangolare. Fissaggio con bulloni (asole ai 4 angoli)



Posizione raccomandata nel condotto

