

➤ 2 - UNITÀ TRATTAMENTO ARIA UBBINK

Tre modelli per differenti portate d'aria

**Rendimento
Superiore al 95%**



Unità Small
180 m³/h



Unità Medium
300 m³/h



Unità Large
400 m³/h

Capacità massima dei ventilatori

Unità Small -----	180 m ³ /h
Unità Medium -----	300 m ³ /h
Unità Large -----	400 m ³ /h

Versioni Medium e Large disponibili in due configurazioni

4/0: Quattro connessioni sulla parte superiore.
2/2: Due connessioni sulla parte superiore
(per evacuazione e presa aria dall'esterno).
Due connessioni sulla parte inferiore
(aspirazione e mandata dagli ambienti).

su richiesta:

3/1: Tre connessioni sulla parte superiore
(per ingresso ed uscita aria dall'esterno,
ed estrazione dall'ambiente).
Una connessione sulla parte inferiore.
(per immissione negli ambienti).

Descrizione Unità

Lo scambiatore di calore delle Unità Ubbink, costruito in PET, permette di ottenere un rendimento superiore al **95%** con un risparmio effettivo sul riscaldamento di circa il **20%**. Ad esempio considerando una temperatura esterna di 0°C ed una temperatura interna di 20°C, l'aria in ingresso viene preriscaldata attraversando lo scambiatore, fino a 18°C prima dell'immissione nell'ambiente interno. Le Unità Ubbink sono equipaggiate con due ventilatori a bassa tensione e a ridotto consumo. L'utilizzo di tali ventilatori permette una riduzione del consumo di energia elettrica e garantisce una maggior durata di vita dei ventilatori stessi rispetto agli apparecchi standard. Il controllo separato sui due motori permette inoltre di regolare le portate di aria immessa ed estratta mantenendo il bilanciamento dei due flussi (ventilazione bilanciata).

➤ Sistema di filtraggio

Ogni flusso di aria viene filtrato all'interno dell'Unità Ubbink mediante un apposito filtro. La funzione dei filtri è quella di rendere l'aria immessa negli ambienti più pulita e quella di proteggere i differenti elementi della macchina (scambiatore, ventilatori) dalla formazione troppo rapida di incrostazioni e depositi di materiale. L'accesso ai due filtri, collocati dietro lo sportello dell'Unità, è semplice e non necessita di alcun smontaggio.

Le Unità Small sono corredate esclusivamente con due filtri di classe G3 mentre le Unità Medium e Large sono corredate con un filtro di classe F6 (in immissione) ed uno di classe G3 (in estrazione).



Filtri High Performance F6

I filtri F6 sono particolarmente raccomandati per le persone sensibili alle fonti di allergeni. Questi filtri eliminano il 99% di tutte le particelle di dimensioni superiori a 10μ e dal 95% al 99% di tutte le particelle di dimensioni superiori a 5μ , compresa la polvere di cemento, pollini ed acari.

Filtri G3

Questi filtri eliminano il 95% delle polveri sospese in aria e dal 50% al 70% di particelle di dimensioni superiori a 10μ , compresi pollini, spore, peli, granelli di sabbia e fibre.

➤ By-pass per rinfrescamento notturno (solo per Unità Medium e Large)

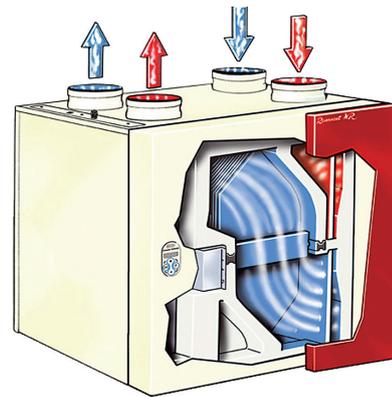
Le Unità Ubbink possono essere equipaggiate con un sistema integrato di by-pass. Il by-pass permette la diretta immissione dell'aria in ingresso all'interno degli ambienti principali senza transitare attraverso lo scambiatore di calore. Questo consente nel periodo estivo durante le ore notturne di raffreddare le abitazioni con un flusso di aria fresca. Il by-pass viene impostato tramite la console di comando e si attiva automaticamente (apertura e chiusura) a seconda delle temperature dei flussi in entrata ed in uscita.

Nota:

Tutti i parametri sotto citati possono essere variati in fase di configurazione dalla console di comando.

Il dispositivo By-pass si apre quando si verificano contemporaneamente le seguenti condizioni:

- Temperatura esterna inferiore a temperatura interna.
- Temperatura esterna superiore a 10°C .
- Temperatura interna superiore a 22°C .



Il dispositivo By-pass si chiude quando si verifica una delle seguenti condizioni:

- Temperatura esterna superiore a temperatura interna.
- Temperatura esterna inferiore a 10°C .
- Temperatura interna inferiore a 22°C .

➤ Supporto murale antivibrazione

Le Unità Ubbink vengono consegnate complete di un sistema di fissaggio murale studiato per l'assorbimento delle vibrazioni. Un kit di supporto a terra è fornibile su richiesta per tutti i modelli.

➤ Sicurezza antigelo

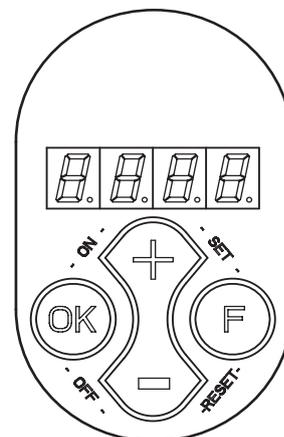
Il sistema di sicurezza antigelo garantisce che il lato secondario dello scambiatore (lato evacuazione) non geli. Delle sonde di rilevamento permettono di controllare la temperatura di ciascun flusso. In caso di rischio di gelo, il sistema genera automaticamente uno squilibrio tra i flussi d'immissione e di estrazione permettendo il regolare funzionamento dell'Unità evitando la formazione di ghiaccio sul lato uscita.

➤ Console di comando

L'Unità Ubbink viene configurata in fabbrica. L'installatore tramite la console, posizionata sulla parte frontale della macchina, può modificare le impostazioni di default adattando l'Unità alle esigenze specifiche dell'impianto.

Un microprocessore interno gestisce i seguenti parametri:

- Valori di portata immessa/estratta
- Accensione e spegnimento dei ventilatori
- Eventuale sbilanciamento (impostabile)
- Indicazione stato filtri
- Funzione antigelo
- Comando accensione/spegnimento preriscaldamento (se presente)
- Comando by-pass (se presente)
- Indicazione su display dei valori impostati e di funzionamento



Unità Medium

Specifiche Tecniche

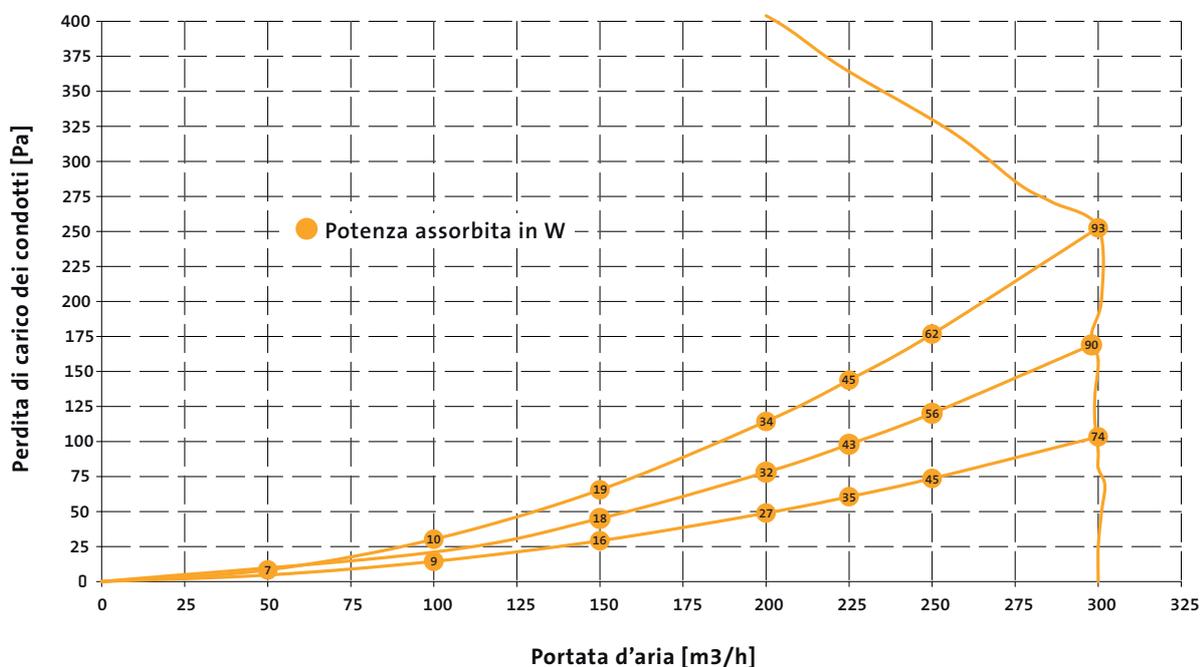
Diametro imbrocchi	ø150
Peso (kg) [con by-pass]	31 [34,5]
Tensione d'alimentazione (V~/Hz)	230/50
Classe di protezione	IP31
Rendimento scambiatore (%)	95

Regolazione Ventilatore	1	2	3	Portata Massima
Portata d'aria (m ³ /h)	100	150	225	300
Perdite di carico massime ammesse nei condotti (Pa)	15 - 31	31 - 66	64 - 138	170
Potenza assorbita (W)	18 - 20	32 - 38	70 - 90	180

Rumorosità

Regolazione Ventilatore	1	2	3
Pressione statica (Pa)	40	80	160
Livello sonoro dell'Unità (dB(A))	28,5	38	46,5
Livello sonoro del condotto d'uscita (dB(A))	< 24	33	41
Livello sonoro del condotto d'immissione (dB(A))	48,5	56	66

Curva caratteristica del ventilatore Unità Large - Portata / Potenza Assorbita in W (per singolo ventilatore)



Unità Large

Specifiche Tecniche

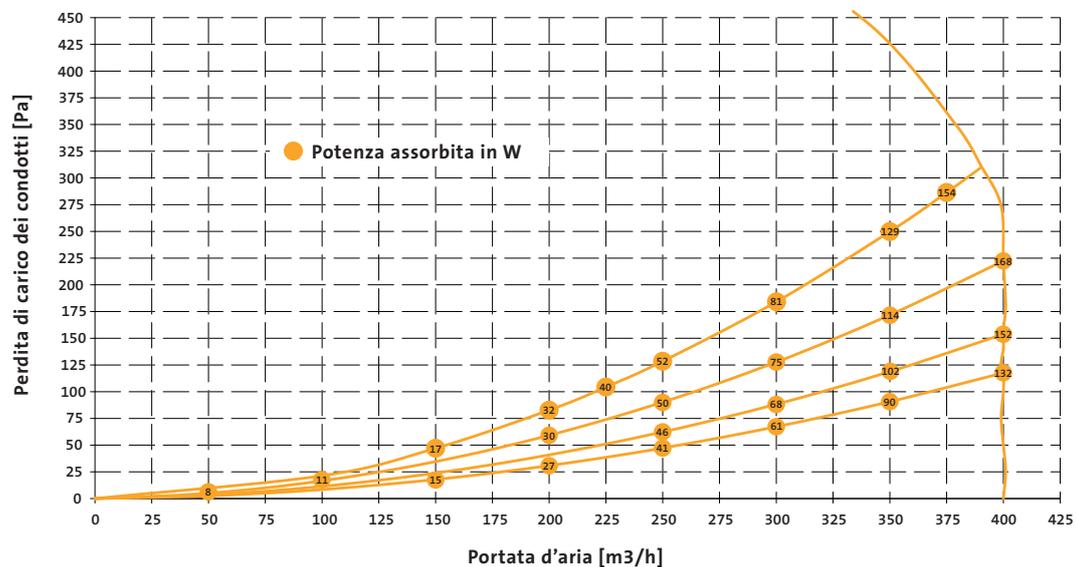
Diametro imbobchi	ø180
Peso (kg) [con by-pass]	32 [35,5]
Tensione d'alimentazione (V~/Hz)	230/50
Classe di protezione	IP31
Rendimento scambiatore (%)	95

Regolazione Ventilatore	1	2	3	Portata Massima
Portata d'aria (m ³ /h)	100	200	300	400
Perdite di carico massime ammesse nei condotti (Pa)	8 - 17	31 - 59	67 - 128	150
Potenza assorbita (W)	20 - 21	53 - 60	121 - 149	304

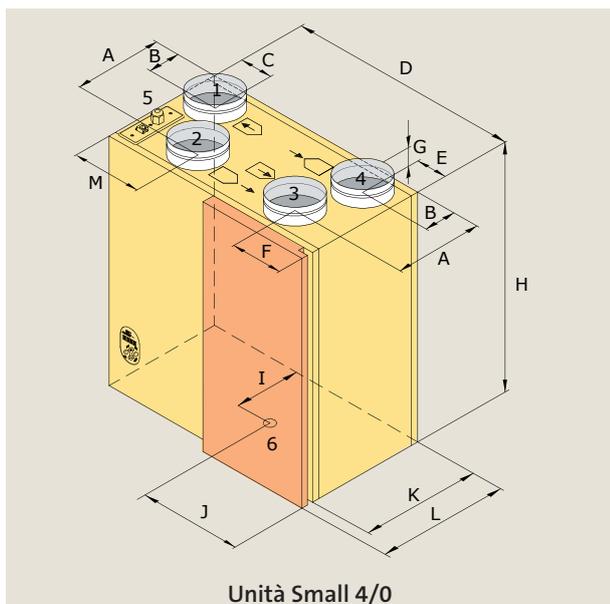
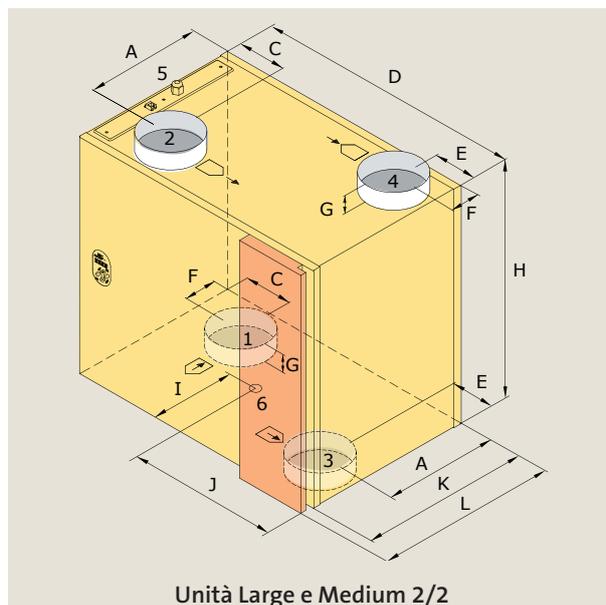
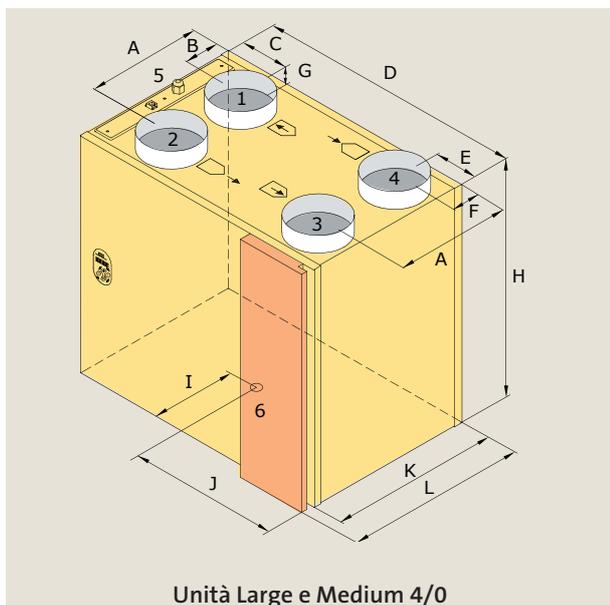
Rumorosità

Regolazione Ventilatore	1	2	3
Pressione statica (Pa)	40	80	240
Livello sonoro dell'Unità (dB(A))	< 32	42	52,5
Livello sonoro del condotto d'uscita (dB(A))	< 30,5	38	46,5
Livello sonoro del condotto d'immissione (dB(A))	51,5	61,5	69

Curva caratteristica del ventilatore Unità Large - Portata / Potenza Assorbita in W (per singolo ventilatore)



Dimensioni



COLLEGAMENTO

- 1 - Immissione verso l'ambiente
- 2 - Uscita verso l'esterno
- 3 - Estrazione dall'ambiente
- 4 - Ingresso aria esterna
- 5 - Collegamenti elettrici
- 6 - Collegamento scarico condensa

Tipo	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	L*	M	N
Unità Large	336	126	165	675	89	114	53	602	220	385	430	455	525	-	-
Unità Medium	321	121	165	675	89	99	45	602	210	385	430	445	525	-	-
Unità Small	213	77	79	560	75	125	45	600	145	248	290	315	-	168	-

* con by-pass