



Manuale di installazione e funzionamento  
**Ventilazione 'Comfort' per case**

CWL -D-70

Art-Nr: 3066576\_201910

Con riserva di modifiche

	<b>Istruzioni di installazione.</b>	<b>5</b>
<b>1</b>	<b>Fornitura.</b>	<b>6</b>
1.1	Entità della fornitura.	6
1.2	Accessori.	7
<b>2</b>	<b>Impiego.</b>	<b>9</b>
<b>3</b>	<b>Versione.</b>	<b>10</b>
3.1	Dati tecnici.	10
3.2	Dimensioni.	10
3.3	Vista esplosa dell'apparecchio.	11
<b>4</b>	<b>Funzionamento.</b>	<b>12</b>
4.1	Descrizione.	12
4.2	Condizioni di bypass.	12
4.3	Protezione antigelo.	12
4.4	CWL -D-70 versione Plus.	12
<b>5</b>	<b>Installazione.</b>	<b>13</b>
5.1	Installazione generale.	13
5.2	Posizionamento dell'apparecchio.	13
5.3	Verniciatura griglia di uscita della copertura anteriore.	14
5.4	Sequenza di installazione.	14
5.5	Collegamenti elettrici.	20
5.5.1	Collegamento della spina di alimentazione.	20
5.5.2	Collegamento del commutatore a 4 vie opzionale (possibile solo per la versione Plus).	20
5.5.3	Collegamento del connettore eBus (possibile solo per la versione Plus).	21
5.5.4	Collegamento dell'interruttore opzionale On/Off.	21
5.5.5	Collegamento del connettore eBus (possibile solo per la versione Plus).	21
<b>6</b>	<b>Avvio dell'apparecchio.</b>	<b>22</b>
6.1	Interruzione o alimentazione della tensione di rete.	22
6.2	Accensione e spegnimento dell'apparecchio.	22
6.3	Impostazione della portata di ventilazione.	23
6.4	Ripristino impostazioni di fabbrica.	23
6.5	Altre impostazioni per l'installatore.	23
<b>7</b>	<b>Guasto.</b>	<b>24</b>
7.1	Risoluzione dei problemi.	24
7.1.1	Introduzione.	24
7.1.2	Guasto che non provoca il blocco.	24
7.1.3	Guasto di blocco.	24
7.1.4	Codici guasto.	24
<b>8</b>	<b>Manutenzione.</b>	<b>27</b>
8.1	Pulizia del filtro.	27
8.2	Manutenzione a cura dell'installatore.	28
<b>9</b>	<b>Diagramma elettrico.</b>	<b>33</b>
9.1	Schema di cablaggio PCB di base.	33
9.2	Schema di cablaggio PCB Plus.	33
<b>10</b>	<b>Collegamenti elettrici accessori.</b>	<b>34</b>
10.1	Montaggio PCB Plus.	34
10.2	Collegamento del sensore RH (umidità) (possibile solo con PCB Plus).	34
10.3	Esempio di cablaggio del commutatore (possibile solo con PCB Plus).	35
10.3.1	Introduzione.	35
10.3.2	Commutatore con indicazione del filtro (possibile solo con PCB Plus).	35
10.3.3	Telecomando wireless (senza indicazione del filtro) / (possibile solo con PCB Plus).	35
10.4	Collegamento del sensore CO <sub>2</sub> (possibile solo con PCB Plus).	36
10.5	Collegamento interruttore esterno (possibile solo con PCB Plus).	37

# indice

---

10.6	Collegamento del CWL home i module (possibile solo per la PCB Plus) . . . . .	37
10.7	Collegamento del CWL-D-70 al MODBUS (possibile solo con PCB Plus) . . . . .	38
10.8	Collegamento di apparecchi CWL -D-70 con eBus (possibile solo con scheda Plus) . . . . .	40
<b>11</b>	<b>Situazioni di emergenza</b> . . . . .	<b>41</b>
11.1	Interruzione dell'alimentazione dell'aria in entrata e in uscita in situazioni di emergenza . . . . .	41
<b>12</b>	<b>Parti di ricambio</b> . . . . .	<b>42</b>
12.1	Vista esplosa . . . . .	42
<b>13</b>	<b>Valori di impostazione</b> . . . . .	<b>44</b>
13.1	Parametri di impostazione in caso di utilizzo dello strumento di assistenza CWL . . . . .	44
<b>14</b>	<b>Valori ERP</b> . . . . .	<b>46</b>



# Istruzioni di installazione

Apparecchio per il recupero di calore

CWL -D-70 (Plus)



Conservare presso l'apparecchio

Il presente apparecchio può essere utilizzato da bambini a partire da 8 anni, persone con capacità fisiche o mentali ridotte nonché persone con conoscenze ed esperienze limitate se supervisionati o se hanno ricevuto istruzioni circa un utilizzo in sicurezza dell'apparecchio e sono consapevoli dei potenziali rischi.

Bambini di età inferiore a 3 anni devono essere tenuti a distanza dall'apparecchio salvo il caso in cui siano sotto supervisione costante.

Bambini di età compresa tra 3 e 8 anni possono solo accendere o spegnere l'apparecchio, tuttavia solo se supervisionati o se hanno ricevuto chiare istruzioni circa un utilizzo in sicurezza dell'apparecchio e sono consapevoli dei potenziali rischi, a condizione che l'apparecchio sia stato collocato e installato nella posizione normale di utilizzo. Bambini di età compresa tra 3 e 8 anni non devono: inserire la spina nella presa, pulire o apportare modifiche alle impostazioni dell'apparecchio, effettuare interventi di manutenzione all'apparecchio normalmente eseguiti dall'utente. I bambini non devono giocare con l'apparecchio.

**Se è necessario un nuovo cavo di alimentazione, ordinare il ricambio presso Wolf GmbH Per evitare situazioni di pericolo, i collegamenti alla rete danneggiati devono essere sostituiti esclusivamente da un esperto qualificato!**

Paese: IT

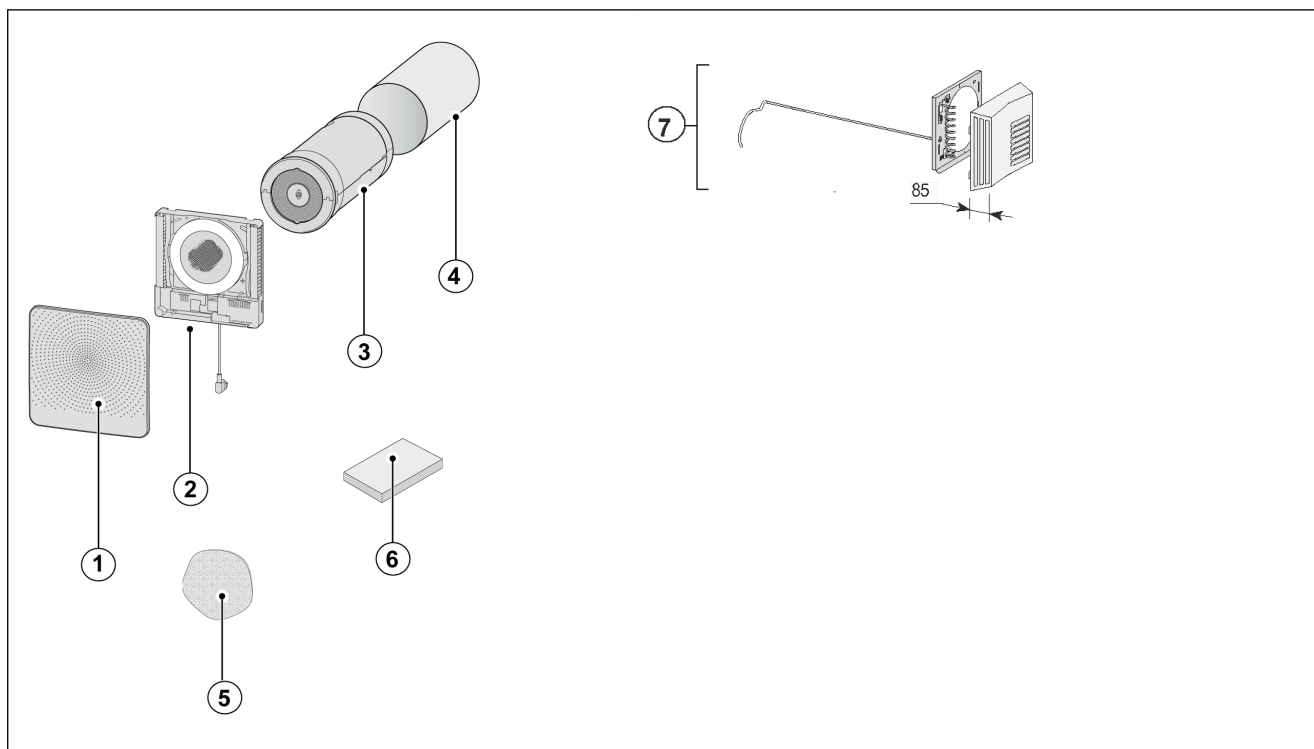
## 1 Fornitura

### 1.1 Entità della fornitura

Prima di installare l'apparecchio per il recupero di calore, assicurarsi che sia stato consegnato completo e integro.

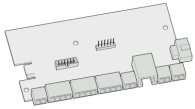
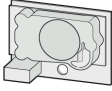


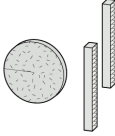

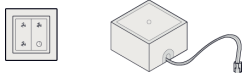
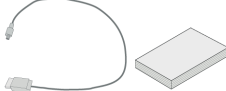
La fornitura dell'apparecchio di recupero del calore decentralizzato CWL -D-70 è costituita da due parti: l'apparecchio (1 - 6) e la parte esterna (7), disponibili in acciaio inossidabile o bianco.

Le due parti sono costituite dai seguenti componenti:

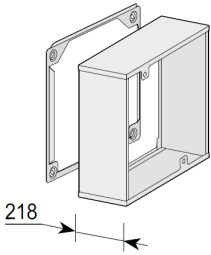
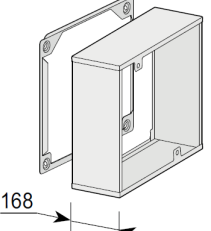
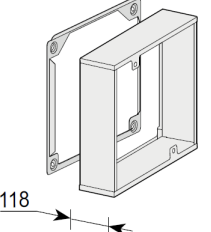
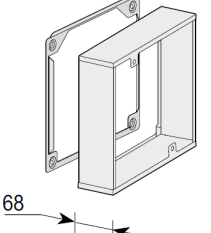


- 1 = Copertura anteriore
- 2 = Parte interna CWL -D-70
- 3 = Combinazione scambiatore/ventola CWL -D-70
- 4 = Manicotto a parete
- 5 = cappuccio di emergenza (custodito nell'apparecchio)
- 6 = Schema riassuntivo istruzioni + materiale di fissaggio
- 7 = Parte esterna CWL -D-70 per spessore di parete 500 - 600 mm

## 1.2 Accessori

Descrizione articolo		Codice articolo
PCB Plus		2577618
Sensore di CO <sub>2</sub>		2577619
Sensore RH (umidità)		2577620
Interruttore On/Off (interno)		2577621
Set filtri ISO Epm1.0 (2x Isocoarse 60%/ 1x ISO Epm1.0)		1669247
Set filtri Isocoarse 60% (2x Isocoarse 60%/ 1x Isocoarse 60%)		1669246
Commutatore a 4 vie con indicazione del filtro		2744518
Set telecomando wireless 4 posizioni (1 trasmittente e 1 ricevitore)		2744523
CWL service tool		2577544

# Fornitura

<p>Parte esterna CWL -D-70 Plus assieme di aggiunta per spessore di parete 300 - 350 mm</p>		<p>2577614 bianco (RAL9010) 2577615 acciaio inossidabile</p>
<p>Parte esterna CWL -D-70 Plus assieme di aggiunta per spessore di parete 350 - 400 mm</p>		<p>2577708 bianco (RAL9010) 2577709 acciaio inossidabile</p>
<p>Parte esterna CWL -D-70 Plus assieme di aggiunta per spessore di parete 400 - 450 mm</p>		<p>2577616 bianco (RAL9010) 2577617 acciaio inossidabile</p>
<p>Parte esterna CWL -D-70 Plus assieme di aggiunta per spessore di parete 450 - 500 mm</p>		<p>2577710 bianco (RAL9010) 2577711 acciaio inossidabile</p>



## 2 Impiego

Il CWL -D-70 è un'unità ventilante decentralizzata con recupero di calore da montare su pareti esterne. L'apparecchio ha una portata di ventilazione massima di 70 m<sup>3</sup>/h.

Caratteristiche CWL -D-70:

- portata di ventilazione regolabile tramite pulsanti di comando
- spia del filtro sull'apparecchio
- sistema antigelo che garantisce prestazioni ottimali dell'apparecchio anche a basse temperature esterne e, se necessario, attiva il preriscaldatore in dotazione
- livello sonoro ridotto
- fornito di serie con valvola di bypass automatico
- basso consumo energetico
- alto rendimento

Le prestazioni e il consumo di energia dell'apparecchio CWL -D-70 dipendono dalle impostazioni della portata di ventilazione e dalla pulizia dei filtri.

L'apparecchio CWL -D-70 Plus è dotato di una PCB di controllo più avanzata con opzioni aggiuntive per collegare, ad esempio, il sensore di RH (umidità), il sensore CO<sub>2</sub>-, il commutatore o il CWL I module.

Le presenti istruzioni di installazione descrivono sia la CWL -D-70 standard sia la CWL -D-70 Plus.

Si prega di indicare il modello specifico al momento dell'ordine (→ [Dimensioni](#) pagina 10).

L'apparecchio CWL -D-70 viene fornito pronto per il collegamento alla rete elettrica con una spina per una presa da 230 V e un collegamento allo strumento di assistenza CWL service tool sul lato esterno.

L'apparecchio è dotato di un cappuccio di emergenza. Nel caso di un'emergenza che richieda l'interruzione dei flussi d'aria in entrata e in uscita, è necessario posizionare il cappuccio di emergenza. Il cappuccio è ubicato all'interno dell'apparecchio. Spegnerne l'apparecchio prima di posizionare il cappuccio (rimuovere la spina di alimentazione o, se installato, portare l'interruttore On/Off su 0) (→ [Interruzione dell'alimentazione dell'aria in entrata e in uscita in situazioni di emergenza](#) pagina 41).

### **Note**

Rimuovere sempre il cappuccio di emergenza prima di accendere nuovamente l'apparecchio!

### **Warning**

Il preriscaldatore e la scheda PCB di controllo supportano una tensione di 230 V.

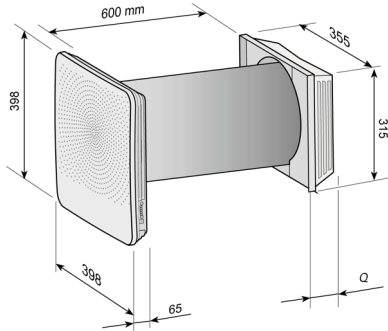
Interrompere sempre la tensione di rete dell'apparecchio scollegando la spina di rete prima di effettuare qualsiasi intervento.

## 3 Versione

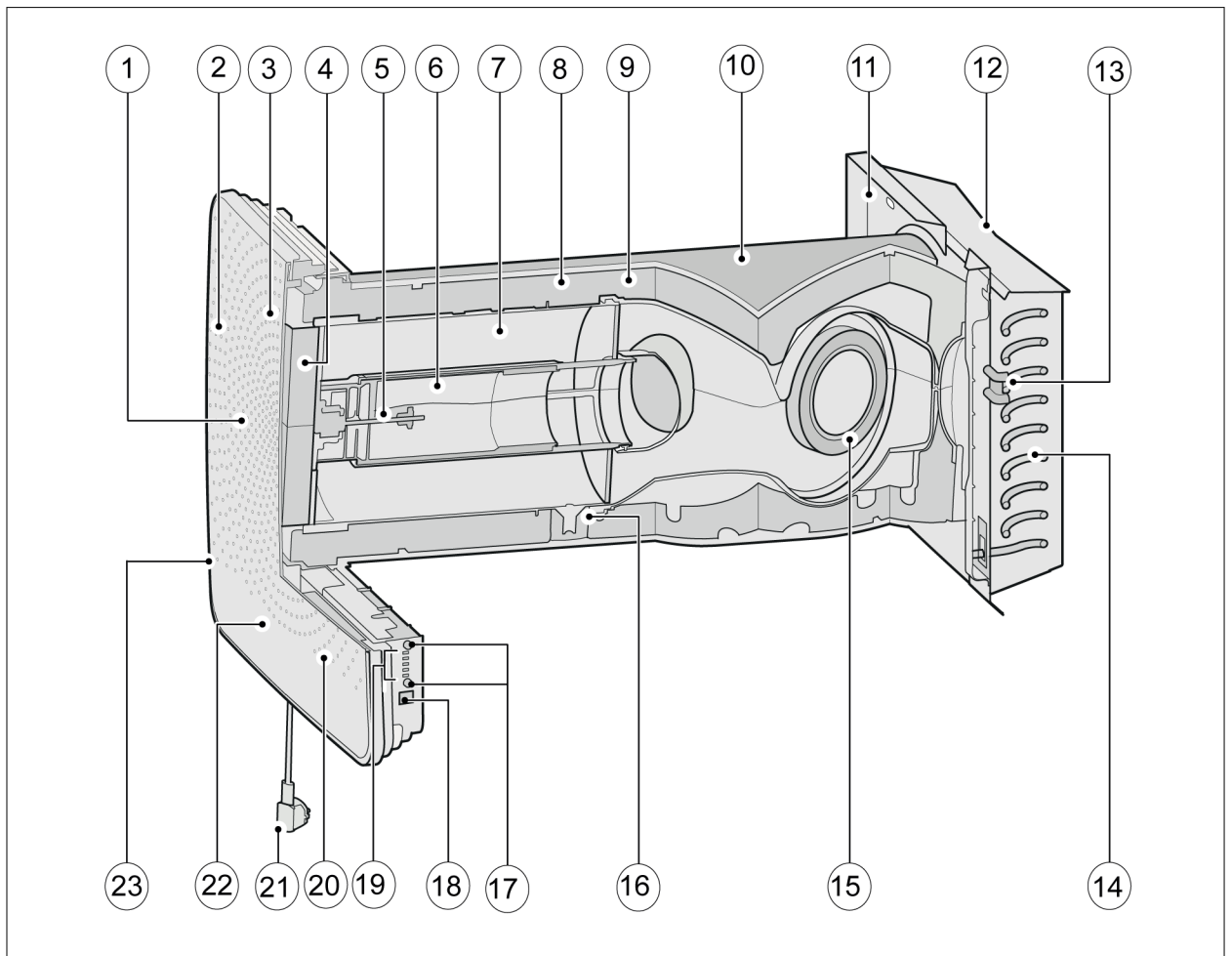
### 3.1 Dati tecnici

	CWL -D-70				
Tensione di alimentazione [V/Hz]	230/50				
Grado di protezione	Parte interna IP20 / Copertura esterna IPX4				
Dimensioni (largh. x alt. x prof.) [mm]	(→ <a href="#">Dimensioni</a> pagina 10)				
Diametro condotto attraverso la parete [mm] $\varnothing$	$\varnothing$ 250				
Peso [kg]	12 (13,5 con copertura esterna)				
Classe filtro	2 x G4 (scarico) e 1x G4 (alimentazione)				
Impostazione ventola (impostazione di fabbrica)	1	2	3	4	5
Portata di ventilazione [m <sup>3</sup> /h]	15	25	40	55	70
Potenza nominale [W]	4,2	5,3	8,0	14,0	23,5
Corrente nominale [A]	0,05	0,07	0,10	0,15	0,23
Massima corrente nominale [A] (compreso preriscaldatore 175 W)	1,3				
Cos $\phi$	0,34	0,34	0,36	0,40	0,45

### 3.2 Dimensioni

	Assieme di aggiunta	Lunghezza Q [mm]
	Spessore della parete 450 - 500 mm	135
	Spessore della parete 400 - 450 mm	185
	Spessore della parete 350 - 400 mm	235
	Spessore della parete 300 - 350 mm	285

## 3.3 Vista esplosa dell'apparecchio



1	Copertura anteriore	13	Sicurezza massima preriscaldatore
2	Filtro aria esausta estratta G4 (2 unità)	14	Preriscaldatore
3	Sensore della temperatura interna *	15	Ventola
4	Filtro lato immissione aria sana G4 (1 unità)	16	Scarico interno della condensa
5	Motore bypass	17	Pulsanti di controllo per la selezione di: portata di ventilazione/ reset filtri/accensione e spegnimento dell'apparecchio
6	Bypass con valvola di bypass montata		
7	Scambiatore di calore	18	Connettore per l'assistenza e diagnostica
8	Alloggiamento EPP (2 pezzi)	19	LED (5 x)
9	Sensore della temperatura esterna *	20	PCB di controllo*
10	Manicotto a parete in PVC Ø 250 mm	21	Spina di rete 230 V
11	Piastra di montaggio della copertura esterna	22	PCB Plus (opzionale) *
12	Copertura esterna	23	Interruttore opzionale On/Off *

\* Parti non visibili nell'immagine

## 4 Funzionamento

### 4.1 Descrizione

L'apparecchio è plug and play e funziona in modo completamente automatico. L'aria esausta proveniente dall'interno riscalda l'aria fresca e pulita proveniente dall'esterno. Ciò consente un risparmio di energia durante l'alimentazione di aria fresca nel locale. Il sistema di controllo dispone di quattro modalità di ventilazione preprogrammate.

### 4.2 Condizioni di bypass

L'apparecchio è dotato di una funzione di bypass. Il bypass convoglia l'aria esterna più fredda all'interno dello scambiatore di calore durante la notte, dopo una giornata di caldo estivo. In tal modo l'aria esterna più fredda proveniente dall'esterno viene immessa direttamente nell'edificio. Se le condizioni vengono soddisfatte, il motore di bypass attiva la valvola di bypass. Vi è quindi solamente un flusso di scarico dell'aria generato meccanicamente, pertanto in tali condizioni non avviene un recupero di calore indesiderato.

Condizioni di bypass	
bypass aperto	<ul style="list-style-type: none"><li>La temperatura esterna è superiore a 16 °C, e</li><li>la temperatura esterna è inferiore alla temperatura interna dell'edificio e</li><li>la temperatura nell'edificio è superiore alla temperatura di bypass (impostazione standard 22 °C)</li></ul>
Bypass chiuso	<ul style="list-style-type: none"><li>La temperatura esterna è inferiore a 16 °C (con isteresi di 0,5), oppure</li><li>la temperatura esterna è superiore alla temperatura interna dell'edificio o</li><li>la temperatura dall'edificio è inferiore alla temperatura di bypass, diminuita della temperatura impostata per l'isteresi (l'impostazione di fabbrica per questa temperatura è 20 °C (22,0 °C meno 20 °C).</li></ul>

### 4.3 Protezione antigelo

Per impedire il congelamento dello scambiatore di calore in presenza di temperature esterne ridotte, l'apparecchio CWL -D-70 è dotato di un controllo antigelo intelligente. Il preriscaldatore incorporato si attiva in caso di temperatura esterna inferiore a - 1,5 °C. Ciò garantisce una buona ventilazione equilibrata in ogni momento. Qualora la temperatura esterna sia diminuisca talmente da rendere insufficiente il preriscaldatore, la portata di ventilazione viene ridotta per impedire il congelamento dello scambiatore di calore.

### 4.4 CWL -D-70 versione Plus

il prodotto "CWL -D-70" è disponibile in versione "Plus". Questa versione presenta una seconda PCB di controllo con connettori aggiuntivi (X8 - X19) che consentono ulteriori opzioni di connessione per diverse applicazioni (→ [Schema di cablaggio PCB Plus](#) pagina 33). Il connettore della PCB Plus si innesta direttamente sulla PCB di controllo.

È possibile adattare facilmente un apparecchio dotato esclusivamente di una PCB di base alla versione Plus.

I connettori della scheda PCB Plus, così come i connettori della scheda di controllo, sono accessibili rimuovendo la copertura anteriore (passo→ [Pulizia del filtro](#) pagina 27 Rimuovere il coperchio anteriore); quindi è possibile svitare il coperchio che protegge l'elettronica (→ [Sequenza di installazione](#) pagina 14 passo Svitare la copertura di protezione).

È disponibile una apertura sulla parte posteriore per il collegamento della PCB Plus con componenti esterni all'apparecchio.

#### Note

La PCB Plus deve essere sempre "vista" dalla PCB di controllo, il DIP switch 1 deve essere in posizione **ON** (→ [Montaggio PCB Plus](#) pagina 34).

## 5 Installazione

### 5.1 Installazione generale

Installazione dell'apparecchio:

1. Installazione dell'apparecchio (→ Posizionamento dell'apparecchio pagina 13 e → Sequenza di installazione pagina 14).
2. Collegamenti elettrici (→ Collegamenti elettrici pagina 20): Collegamento dell'alimentazione di rete e, se necessario, dell'eBus.

L'apparecchio deve essere installato in conformità con i seguenti requisiti e normative:

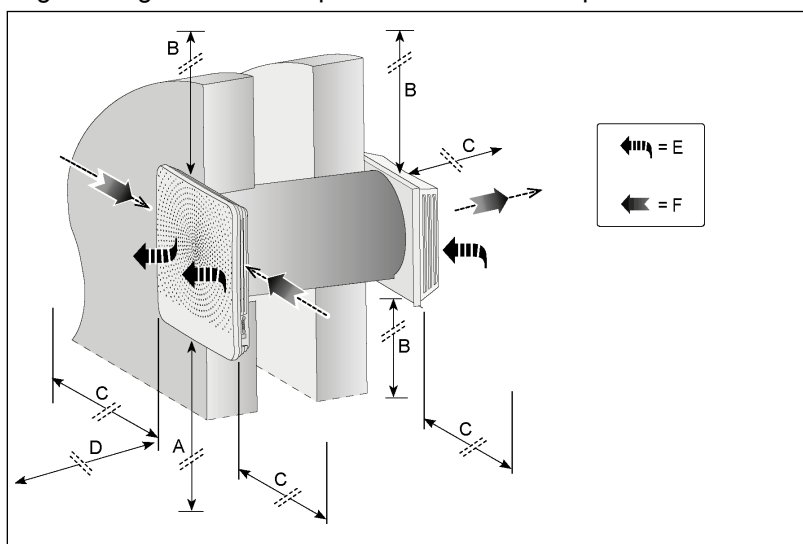
- Requisiti di qualità dei sistemi di ventilazione in abitazioni.
- Requisiti di qualità per la ventilazione bilanciata di edifici
- Norme per la ventilazione di edifici e costruzioni residenziali
- Norme di sicurezza per gli impianti a bassa tensione
- Qualunque altra norma stabilita dalle aziende elettriche locali
- Oltre ai requisiti e alle raccomandazioni di progettazione e installazione di cui sopra, è necessario rispettare le norme nazionali in materia di edilizia e ventilazione.

### 5.2 Posizionamento dell'apparecchio

L'apparecchio CWL -D-70 può essere montato utilizzando le apposite viti in dotazione.

È necessario tenere conto dei seguenti accorgimenti:

- L'apparecchio deve essere montato con una inclinazione di  $3^\circ \pm 1$  verso l'esterno.
- Posizionare la copertura interna ed esterna in bolla.
- Il locale di installazione della parte interna deve essere protetto dal gelo.
- La lunghezza dell'apparecchio deve essere adatta allo spessore della parete.
- Per consentire la pulizia e la manutenzione del filtro, lo spazio libero verticale deve essere di 1,8 m.
- Non posizionare l'apparecchio sopra una finestra o una porta a causa della possibile formazione di gocce o ghiaccioli nella parte inferiore della copertura esterna.



- A = Altezza minima > 800 mm
- B = Distanza > 100mm
- C = Distanza > 300mm
- D = Spazio libero per l'apparecchio > 750mm
- E = Aria esterna pulita in entrata
- F = Scarico aria viziata verso l'esterno

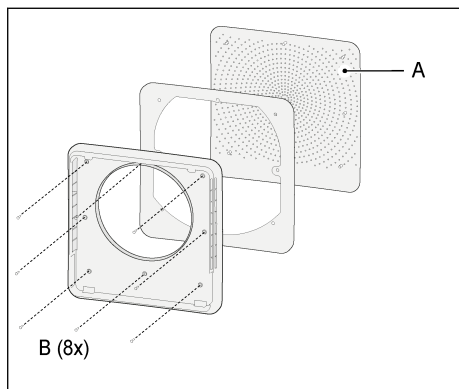
## 5.3 Verniciatura griglia di uscita della copertura anteriore

Se necessario, è possibile verniciare la griglia di uscita della copertura anteriore di un colore diverso. Il colore standard è RAL 9003. La griglia di scarico è realizzata in PC/ABS; Consultare il proprio fornitore di vernici per l'uso del corretto tipo di vernice.

### Note

Assicurarsi che i fori della griglia di uscita non si otturino!

Per rimuovere la griglia di uscita svitare le 8 viti (Torx T10) ubicate all'interno; la griglia di uscita può quindi essere rimossa dalla copertura anteriore.



A = Griglia di uscita

B = Torx T10

## 5.4 Sequenza di installazione

### Praticare un foro nella parete

#### Warning

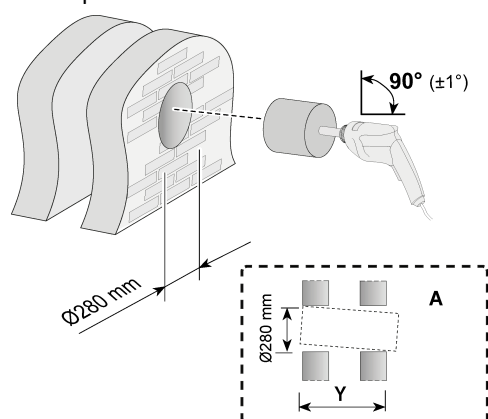
Prima di perforare, verificare la presenza di tubazioni all'interno della parete!

#### Note

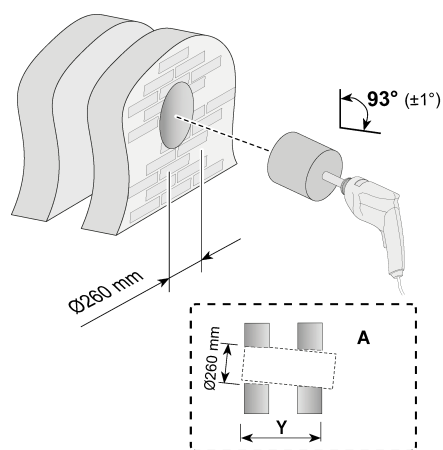
Prestare attenzione durante la perforazione della parete interna per evitare il distacco di intonaco/pezzi di parete.

1. Il foro per il montaggio dell'apparecchio può essere eseguito in due modi:

Un foro con un diametro di  $\varnothing 280$  mm ad angolo retto con la parete



Un foro con un diametro di  $\varnothing 260$  mm a un angolo di  $3^\circ$ .

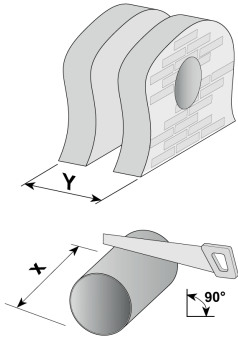


A= Parete esterna

## Manicotto a parete e copertura esterna

2. Spessore della parete tra 500 mm e 600 mm

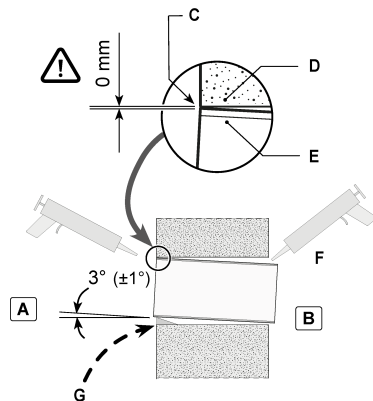
2a.



Segare il manicotto a muro per portarlo alla lunghezza X;  $X = Y + 34\text{mm}$

Esempio: Spessore della parete = 535 mm  
Lunghezza da ottenere  $535 + 34 = 569\text{ mm}$

2b.



⚠ Allineare il manicotto con la parete divisoria!

A = Parete interna

B = Parete esterna

C = Allineare qui! Individuare il manicotto a parete nella parte superiore del foro praticato!

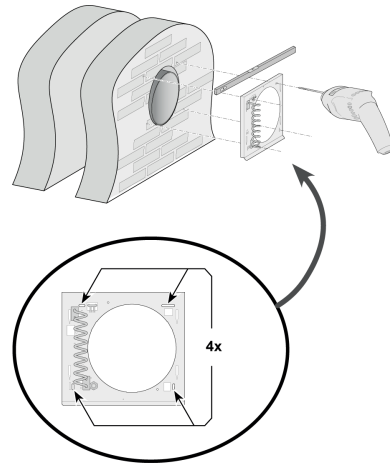
D = Parete interna

E = Manicotto a parete

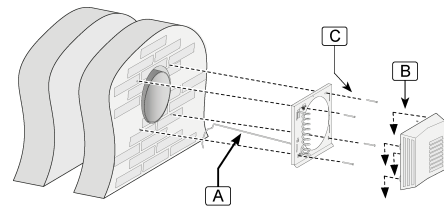
F = Impermeabilizzare l'esterno del manicotto a muro con sigillante idrorepellente

G = Cunei (non necessari se il foro nella parete è stato eseguito con l'angolazione prevista).

2c.



2d.

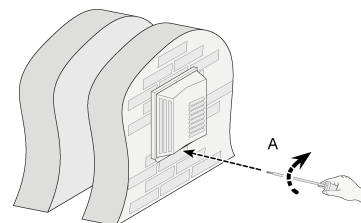


A = Cavo

B = Aggancio.

C = 4x) 5x60mm

2e.

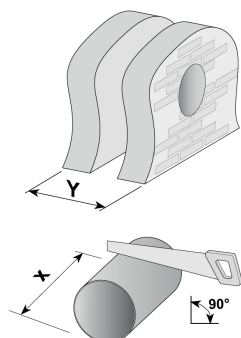


A = 1x Torx T15

# Installazione

3. Spessore della parete tra 270 mm e 500 mm

3a.




Segare il manicotto a muro per portarlo alla lunghezza X.

$$X = Y + 34\text{mm}$$

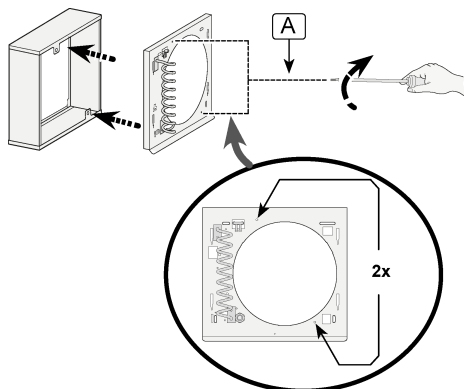
Esempio:

Spessore della parete = 535 mm

Lunghezza da ottenere  $535 + 34 = 569$  mm

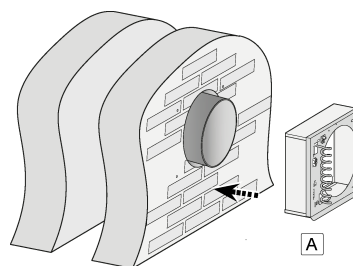
3b.  Allineare il manicotto con la parete divisoria! Per la spiegazione, si veda il punto 2b.

3c.



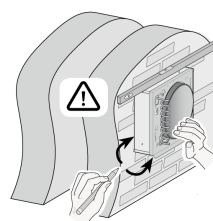
A = 2x Torx T15

3d.

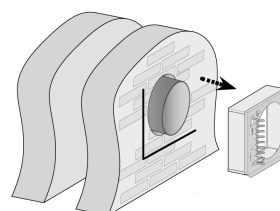


A = Centrare rispetto al manicotto a parete

3e.



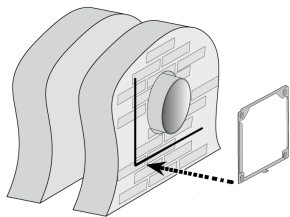
3f.



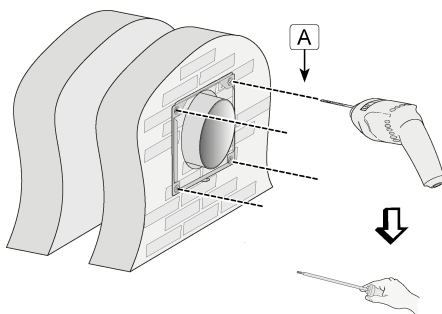


# Installazione

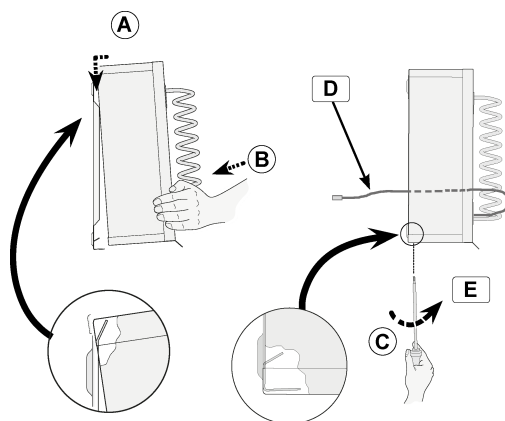
3g.



3h.



3i.

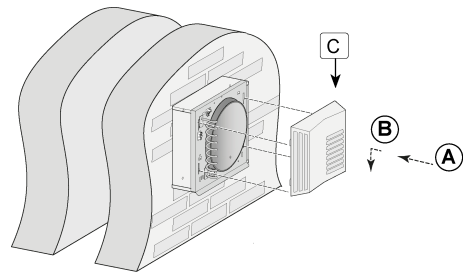


A+B = Posizionare l'assieme di aggiunta.

C+E = Montare con 1xTorx T15

D = Far passare il cavo attraverso il manicotto a parete

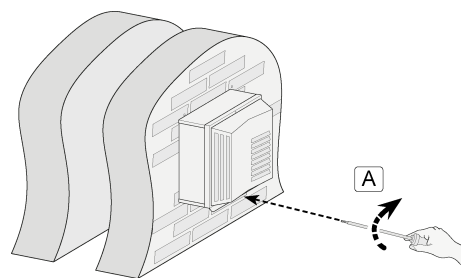
3j.



A+B = Posizionare la copertura esterna

B = Agganciare la copertura esterna

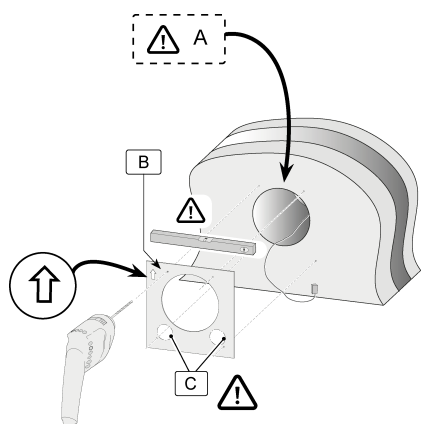
3k.



A = 1x Torx T15

# Installazione

## 4. Praticare i fori per l'unità interna

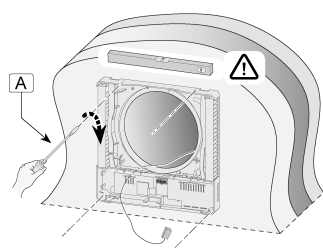


A = Allineare la mascherina con la parte superiore del foro praticato!

B = Mascherina (sulla parte interna dell'imballaggio)

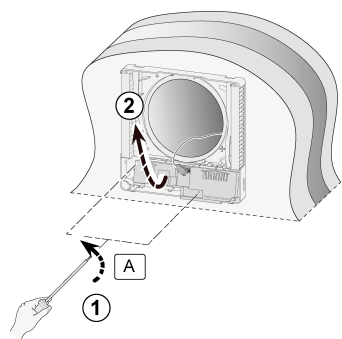
C = Praticare questi fori esclusivamente per l'alimentazione di rete fissa →

## 5.



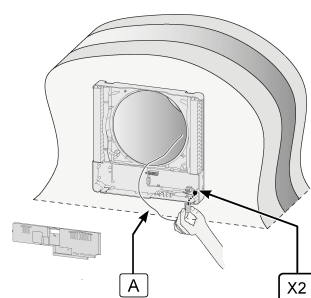
A = 4x) 3,5x38mm

## 6. Svitare la copertura di protezione dei componenti elettronici.



A = 2x Torx T15

## 7.

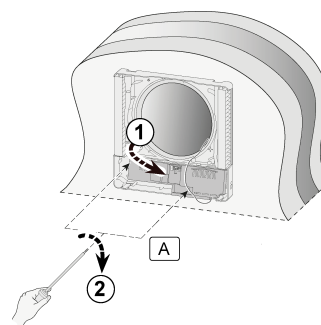


A = Cavo preriscaldatore

### Warning

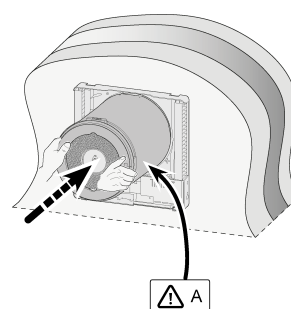
Assicurarsi che anche il cavo di terra del preriscaldatore sia montato nel connettore X1 (→ Schema di cablaggio PCB di base pagina 33).

## 8.



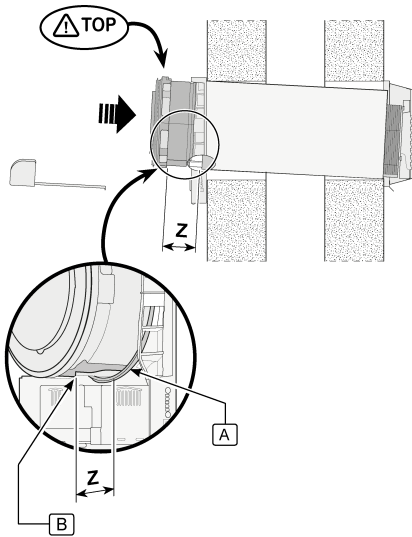
A = 2x Torx T10

## 9.



A = Posizionare correttamente il cavo diretto alla copertura nell'apposita scanalatura

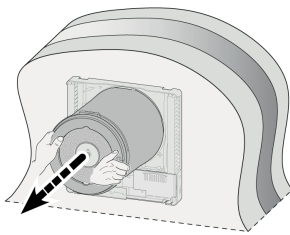
10.



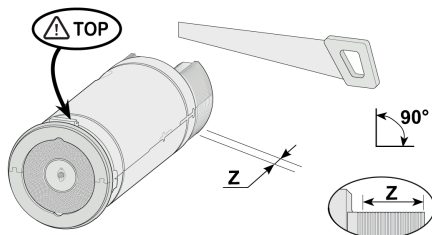
A = Manicotto a parete

B = Camma inferiore

11.

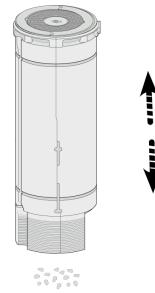


12.

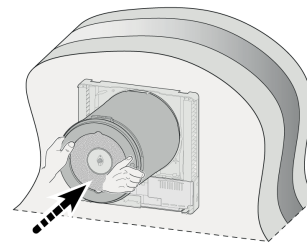


Z = max. 100mm (for le dimensioni di Z, si veda la figura 10)

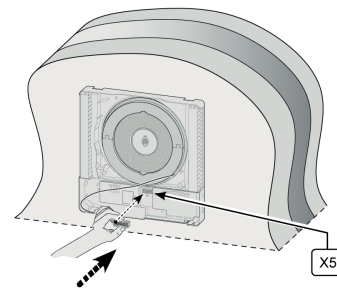
13.



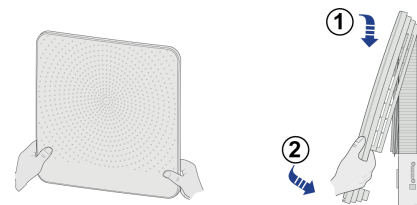
14.



15.



16.



17. Per i collegamenti elettrici dell'apparecchio, (→ [Collegamenti elettrici](#) pagina 20). Dopo aver effettuato i collegamenti elettrici all'apparecchio, lo stesso può essere messo in funzione (→ [Interruzione o alimentazione della tensione di rete](#) pagina 22).

## 5.5 Collegamenti elettrici

### 5.5.1 Collegamento della spina di alimentazione

L'apparecchio è dotato di una spina che consente di collegarlo a una presa a parete con la messa a terra facilmente accessibile. L'impianto elettrico deve essere conforme ai requisiti delle normative in materia.

Tenere conto della potenza del preriscaldatore (175 W).

#### Warning

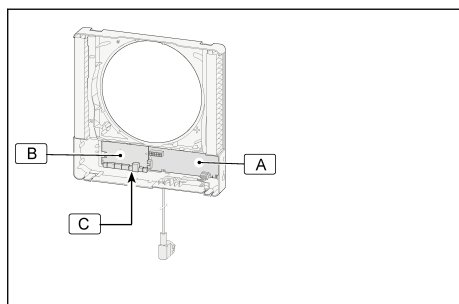
Il preriscaldatore e la scheda PCB di controllo supportano una tensione di 230 V.

Interrompere sempre la tensione di rete dell'apparecchio scollegando la spina di rete prima di effettuare qualsiasi intervento.

### 5.5.2 Collegamento del commutatore a 4 vie opzionale (possibile solo per la versione Plus)

Un commutatore opzionale a 4 vie viene collegato al connettore modulare di tipo RJ12; connettore X13 sulla PCB Plus. Per accedere a questo connettore, rimuovere la copertura anteriore (→ [Pulizia del filtro](#) pagina 27) Rimozione della copertura anteriore).

Il collegamento di un commutatore con indicazione del filtro richiede sempre un connettore RJ12 abbinato a un cavo modulare a 6-anime.



A = PCB di controllo

B = Collegamento del connettore modulare X13 a PCB Plus

C = PCB Plus

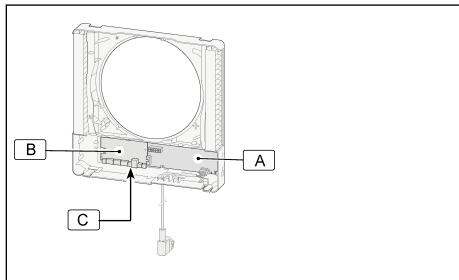
Qualora sia installato un commutatore a 4 vie, le impostazioni della tabella sottostante saranno collegate alle modalità di ventilazione dell'apparecchio CWL -D-70. La modalità di ventilazione corrente può essere modificata solo mediante i pulsanti sull'apparecchio quando il commutatore è impostato su 1

Posizione del commutatore a 4-vie.	Modalità di ventilazione CWL -D-70
	1
1	*
2	3
3	5

\* L'impostazione 1 del commutatore a 4-vie è un'impostazione non commutata (modalità di ventilazione corrente = impostazione come da apparecchio).

## 5.5.3 Collegamento del connettore eBus (possibile solo per la versione Plus)

L'apparecchio CWL -D-70 funziona con protocollo eBus. La PCB Plus è dotata di due connettori a vite a 2 poli (rimovibili) X14 e X15 per il collegamento eBus.



A = PCB di controllo

B = Collegamento del connettore eBus X14/X15 a PCB Plus

C = PCB Plus

Il protocollo eBus può essere usato ad esempio per effettuare il collegamento (controllo in cascata) di più apparecchi (→ [Collegamento di apparecchi CWL -D-70 con eBus \(possibile solo con scheda Plus\)](#) pagina 40). Per motivi di polarità, collegare sempre il contatto X14-1 al X15-1 e il contatto X14-2 al X15-2.

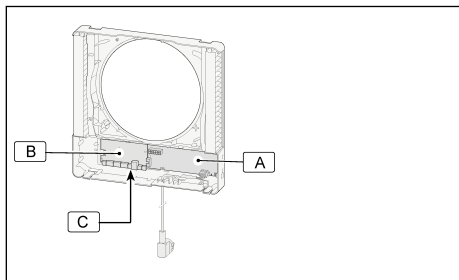
### Note

L'apparecchio non funziona se tali contatti vengono invertiti.

## 5.5.4 Collegamento dell'interruttore opzionale On/Off

Se l'apparecchio CWL -D-70 (sia la versione base sia la versione Plus) è collegato a una fonte di alimentazione fissa a 230 V, esso deve essere dotato dell'interruttore On/Off a due poli disponibile come opzione. L'interruttore può essere posizionato sul lato sinistro dell'apparecchio; l'apertura per tale interruttore è predisposta.

Per posizionare l'alimentazione permanente, è necessario praticare un foro nella parete dietro l'apparecchio, per una scatola di derivazione. La posizione esatta della scatola di derivazione è indicata sulla mascherina di foratura utilizzata per praticare i fori dall'interno dell'unità (→ [Sequenza di installazione](#) pagina 14 Praticare i fori per l'unità interna).



A = PCB di controllo

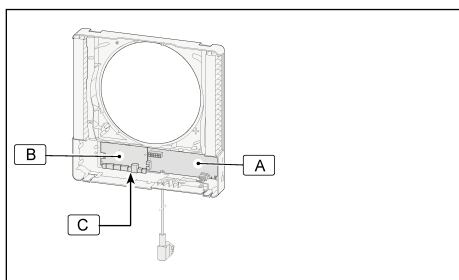
B = Posizione scatola di derivazione 230V

C = Apertura per interruttori

Per il collegamento elettrico di questo interruttore On/Off, fare riferimento alle istruzioni di installazione fornite con l'interruttore stesso.

## 5.5.5 Collegamento del connettore eBus (possibile solo per la versione Plus)

Il prodotto CWL -D-70 supporta il protocollo MODBUS. La PCB Plus è dotata di un connettore a vite a 3 poli (rimovibile) X11 per il collegamento MODBUS. MODBUS può essere utilizzato per collegare l'apparecchio a un sistema di gestione per l'edificio.



A = PCB di controllo

B = Connettore MODBUS X11 su PCB Plus

C = PCB Plus

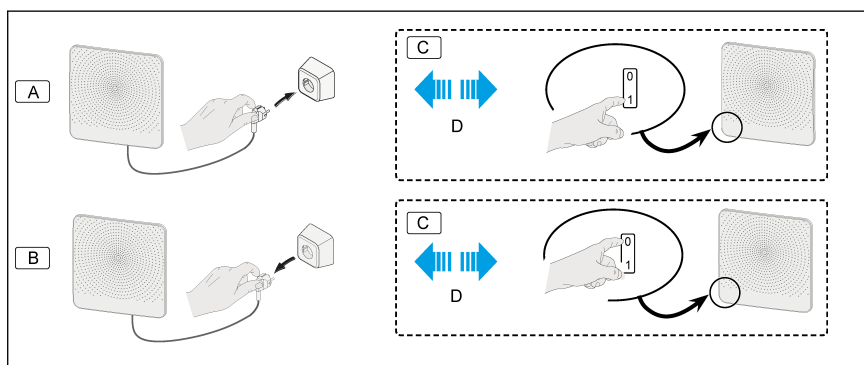
# Avvio dell'apparecchio

## 6 Avvio dell'apparecchio

### 6.1 Interruzione o alimentazione della tensione di rete

Collegare l'apparecchio o scollegarlo dalla rete elettrica inserendo o estraendo la spina di alimentazione o, se è installato l'interruttore di rete opzionale, impostando questo interruttore rispettivamente su 1 o 0.

Non appena viene attivata l'alimentazione o se l'apparecchio viene ripristinato alle impostazioni di fabbrica, viene eseguito un autotest. Durante l'autotest, tutti i LED lampeggiano contemporaneamente in verde. Il funzionamento dell'apparecchio non è possibile durante l'autotest. L'autotest richiede da un minimo di 4 a un massimo di 9 minuti. Qualora venga rilevato un guasto durante l'autotest, al termine dello stesso apparirà un messaggio di errore con LED rossi lampeggianti (→ [Risoluzione dei problemi](#) pagina 24).



A = Collegamento dell'alimentazione

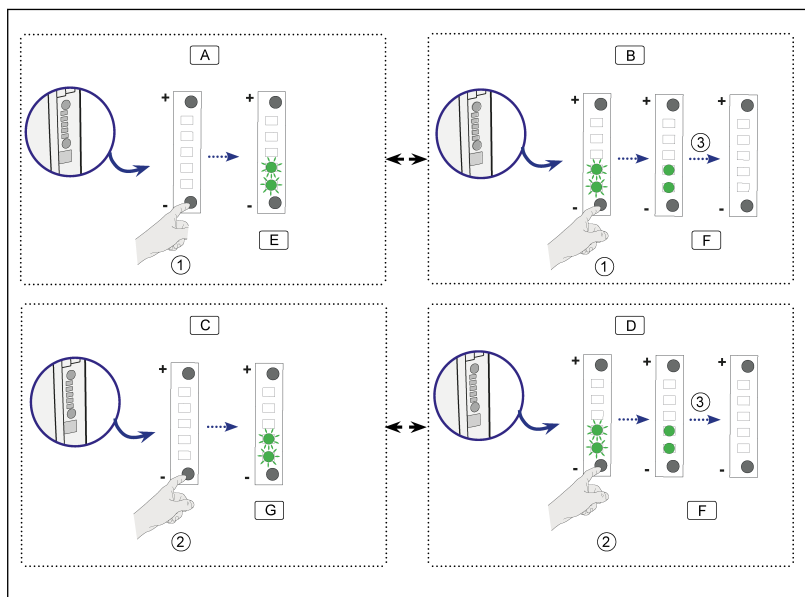
B = Interruzione dell'alimentazione dall'apparecchio

C = Interruttore opzionale

C = Metodo opzionale

### 6.2 Accensione e spegnimento dell'apparecchio

Accensione e spegnimento premendo i pulsanti sull'apparecchio.



A = Spegnimento dell'apparecchio per 30 minuti

B = Accensione dell'apparecchio entro 30 minuti

C = Spegnimento

D = Accensione

E = I LED verdi della modalità di ventilazione impostata lampeggiano rapidamente

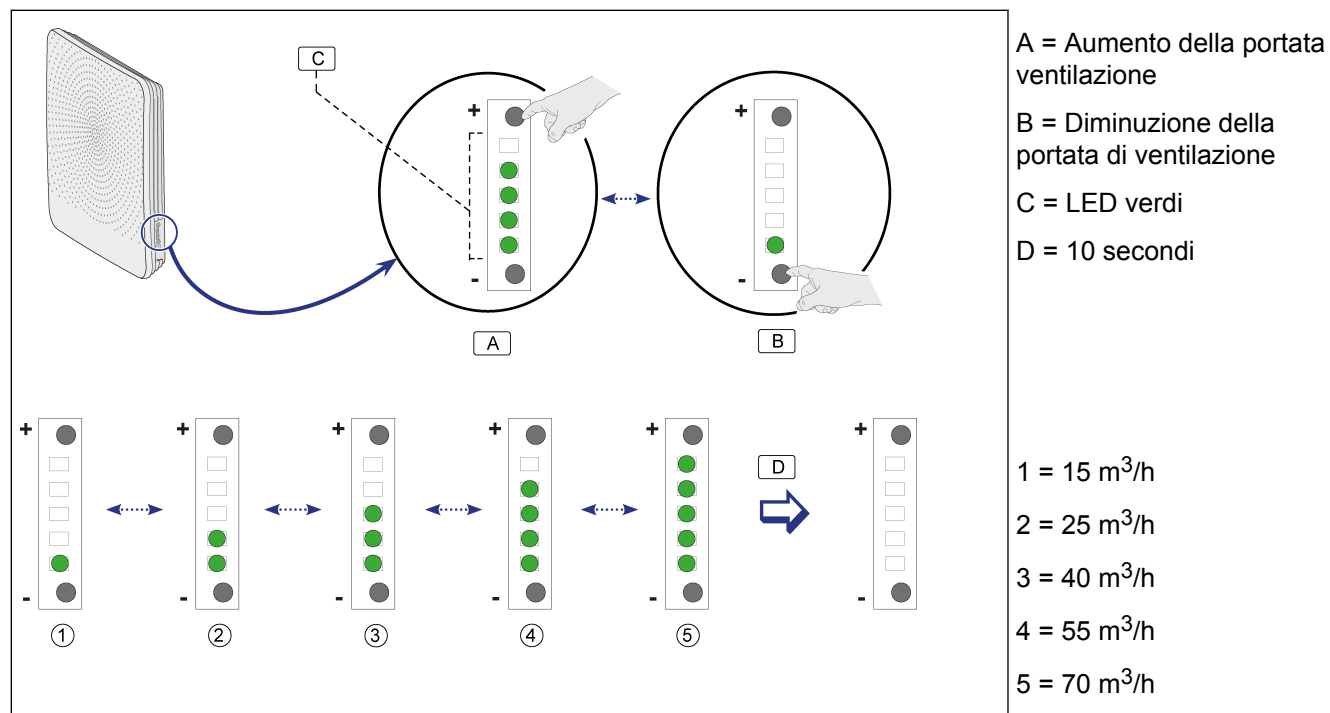
F = I LED verdi della modalità di ventilazione impostata si accendono per 10 secondi e poi si spengono

G = I LED verdi della modalità di ventilazione impostata lampeggiano lentamente

# Avvio dell'apparecchio

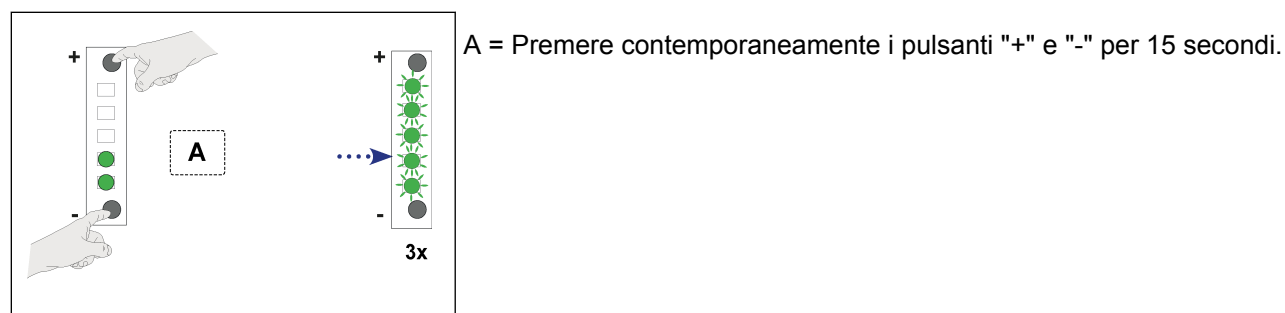
## 6.3 Impostazione della portata di ventilazione

La portata di ventilazione massima dell'apparecchio CWL -D-70 è impostata di fabbrica al valore di 25 m<sup>3</sup>/h. Con l'aiuto di due pulsanti, la quantità d'aria può essere impostata a 15 m<sup>3</sup>/h, 25 m<sup>3</sup>/h, 40 m<sup>3</sup>/h, 55 m<sup>3</sup>/h oppure 70 m<sup>3</sup>/h. I LED verdi indicano la modalità di ventilazione per un breve periodo dopo l'azionamento dei pulsanti; dopo 10 secondi questi LED si spengono nuovamente.



## 6.4 Ripristino impostazioni di fabbrica

Per ripristinare le impostazioni di fabbrica dell'apparecchio, premere i due pulsanti per circa 15 secondi. Al rilascio dei pulsanti, tutti i LED lampeggiano contemporaneamente in verde per tre volte consecutive.



Tutte le impostazioni modificate dell'apparecchio CWL -D-70 sono ora riportate ai valori di fabbrica. Tutti i messaggi di errore memorizzati sono stati cancellati e l'allarme filtro è stato ripristinato.

## 6.5 Altre impostazioni per l'installatore

È inoltre possibile modificare ulteriori impostazioni dell'apparecchio CWL -D-70. Ciò richiede l'uso dello strumento di assistenza CWL. Una panoramica delle impostazioni modificabili è disponibile in (→ [Parametri di impostazione in caso di utilizzo dello strumento di assistenza CWL](#) pagina 44). Per ulteriori informazioni e metodi per modificare queste altre impostazioni dell'apparecchio CWL -D-70, fare riferimento al manuale in dotazione con lo strumento di assistenza CWL.

## 7 Guasto

### 7.1 Risoluzione dei problemi

#### 7.1.1 Introduzione

Quando il sistema di controllo dell'apparecchio rileva un guasto, questo viene indicato da uno o più LED rossi lampeggianti.

##### Note

Se un LED rosso rimane acceso, è necessario pulire o sostituire il filtro; (→ [Pulizia del filtro](#) pagina 27).

L'apparecchio distingue tra un guasto in presenza del quale l'apparecchio continua a funzionare (con alcuni limiti) e un guasto grave (blocco), che causa l'arresto della ventola. L'apparecchio rimane in questo stato di guasto sino a quando il problema in questione viene risolto; successivamente, si ripristinerà da solo (reset automatico).

#### 7.1.2 Guasto che non provoca il blocco

Se l'apparecchio rileva un guasto che non provoca il blocco, esso continua a funzionare (con alcuni limiti).


#### 7.1.3 Guasto di blocco

Se l'apparecchio rileva un guasto di blocco, esso smette di funzionare. Il LED rosso sul commutatore (se presente) lampeggia. Per risolvere questo guasto contattare l'installatore. Un guasto di blocco non può essere eliminato interrompendo la tensione di rete dell'apparecchio; dapprima è necessario risolvere il guasto.

##### Warning




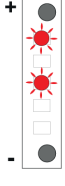

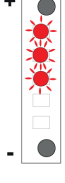
Interrompere sempre la tensione di rete dell'apparecchio scollegando la spina di rete prima di effettuare qualsiasi intervento.

#### 7.1.4 Codici guasto


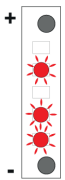
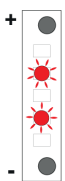
Codice guasto (LED rossi lampeggianti)	Causa	Azione apparecchio	Azione installatore
	Ventola (Guasto di blocco)	<ul style="list-style-type: none"><li>La ventola è spenta</li><li>Il preriscaldatore è spento</li><li>Se applicabile, il Bypass è spento e bloccato</li><li>Si riavvia ogni 5 minuti</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Interrompere la tensione di rete dell'apparecchio</li><li>Controllare il cablaggio della ventola</li><li>Sostituire il cablaggio o la ventola</li><li>Ripristinare la tensione di rete sull'apparecchio</li><li>Il guasto è stato ripristinato automaticamente</li></ul>



# Guasto

Codice guasto (LED rossi lampeggianti)	Causa	Azione apparecchio	Azione installatore
	Bypass	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ L'apparecchio continua a funzionare</li> <li>▪ Il Bypass è bloccato</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Interrompere la tensione di rete dell'apparecchio</li> <li>▪ Sostituire lo scambiatore di calore, valvola di bypass e motore di bypass inclusi</li> <li>▪ Controllare lo scambiatore di calore, valvola di bypass e motore di bypass inclusi</li> <li>▪ Ripristinare la tensione di rete sull'apparecchio</li> <li>▪ Il guasto è stato ripristinato automaticamente</li> </ul>
	Sensore della temperatura dall'esterno (guasto di blocco)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ La ventola è spenta</li> <li>▪ Il preriscaldatore è spento</li> <li>▪ Se applicabile, il Bypass è spento e bloccato</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Interrompere la tensione di rete dell'apparecchio</li> <li>▪ Controllare il cablaggio del sensore</li> <li>▪ Sostituire il cablaggio o il sensore</li> <li>▪ Ripristinare la tensione di rete sull'apparecchio</li> <li>▪ Il guasto è stato ripristinato automaticamente</li> </ul>
	Sensore della temperatura dall'interno	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Se applicabile, il Bypass è spento e bloccato</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Interrompere la tensione di rete dell'apparecchio</li> <li>▪ Controllare il cablaggio del sensore</li> <li>▪ Sostituire il cablaggio o il sensore</li> <li>▪ Ripristinare la tensione di rete sull'apparecchio</li> <li>▪ Il guasto è stato ripristinato automaticamente</li> </ul>
	Preriscaldatore	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ L'apparecchio continua a funzionare; la velocità della ventola diminuisce</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Interrompere la tensione di rete dell'apparecchio</li> <li>▪ Controllare il cablaggio del preriscaldatore</li> <li>▪ Sostituire il cablaggio o il preriscaldatore</li> <li>▪ Ripristinare la tensione di rete sull'apparecchio</li> <li>▪ Il guasto è stato ripristinato automaticamente</li> </ul>
	Sensore di CO <sub>2</sub>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ L'apparecchio continua a funzionare</li> <li>▪ Sistema di controllo CO<sub>2</sub> disattivato</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Interrompere la tensione di rete dell'apparecchio</li> <li>▪ Controllare il cablaggio del sensore</li> <li>▪ Sostituire il cablaggio o il sensore</li> <li>▪ Ripristinare la tensione di rete sull'apparecchio</li> <li>▪ Il guasto è stato ripristinato automaticamente</li> </ul>
	Sensore di umidità	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ L'apparecchio continua a funzionare</li> <li>▪ Sistema di controllo RH disattivato</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Interrompere la tensione di rete dell'apparecchio</li> <li>▪ Controllare il cablaggio del sensore</li> <li>▪ Sostituire il cablaggio o il sensore</li> <li>▪ Ripristinare la tensione di rete sull'apparecchio</li> <li>▪ Il guasto è stato ripristinato automaticamente</li> </ul>

# Guasto

Codice guasto (LED rossi lampeggianti)	Causa	Azione apparecchio	Azione installatore
	PCB Plus difettosa (Guasto di blocco)	<ul style="list-style-type: none"> <li>La ventola è spenta</li> <li>Il preriscaldatore è spento</li> <li>Se applicabile, il Bypass è spento e bloccato</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Interrompere la tensione di rete dell'apparecchio</li> <li>Controllare il collegamento della PCB Plus</li> <li>Sostituire la PCB Plus</li> <li>Ripristinare la tensione di rete sull'apparecchio</li> <li>Se è stata installata la versione di base, controllare l'impostazione del DIP switch</li> <li>Il guasto è stato ripristinato automaticamente</li> </ul>
	Connettore X5 a 14 poli scollegato (guasto di blocco)	<ul style="list-style-type: none"> <li>L'apparecchio non funziona</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Interrompere la tensione di rete dell'apparecchio</li> <li>Posizionare il connettore a 14 poli su X5 (→ <a href="#">Schema di cablaggio PCB di base</a> pagina 33)</li> <li>Ripristinare la tensione di rete sull'apparecchio</li> <li>Il guasto è stato ripristinato automaticamente</li> </ul>
	Commutatore a 4 vie; circuiti tra i terminali	<ul style="list-style-type: none"> <li>L'apparecchio continua a funzionare in posizione 1</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Interrompere la tensione di rete dell'apparecchio</li> <li>Controllare il collegamento del commutatore</li> <li>Sostituire il commutatore, se necessario</li> <li>Ripristinare la tensione di rete sull'apparecchio</li> <li>Il guasto è stato ripristinato automaticamente</li> </ul>

## 8 Manutenzione

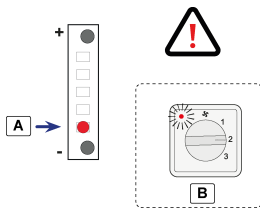
### 8.1 Pulizia del filtro

La manutenzione da parte dell'utente è limitata alla pulizia o alla sostituzione periodica dei filtri. Pulire i filtri sono quando indicato dal LED rosso.

#### Note

Non è consentito utilizzare l'apparecchio senza filtri!

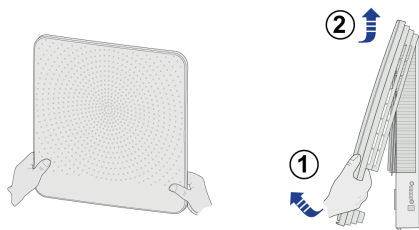
1.



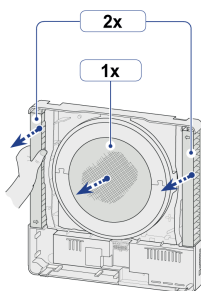
A = Allarme filtro

B = Comando opzionale

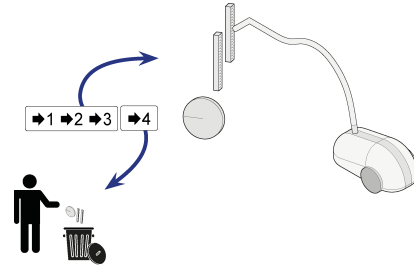
2.



3.

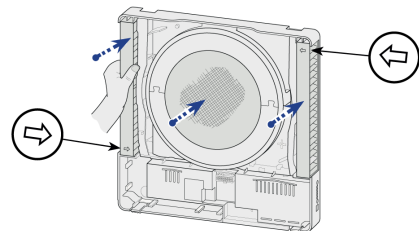


4.

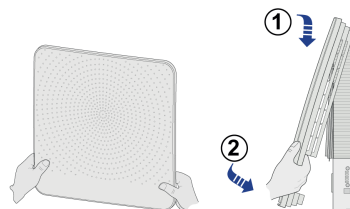


Ai primi 3 allarmi filtro, pulire i filtri usando un aspirapolvere; ad ogni 4° messaggio filtro, sostituire i filtri (almeno 1 volta all'anno).

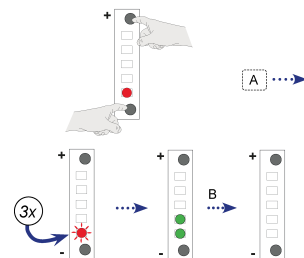
5.



6.



7. Reset contatore filtro



A = Premere contemporaneamente i pulsanti "+" e "-" per 3 secondi.

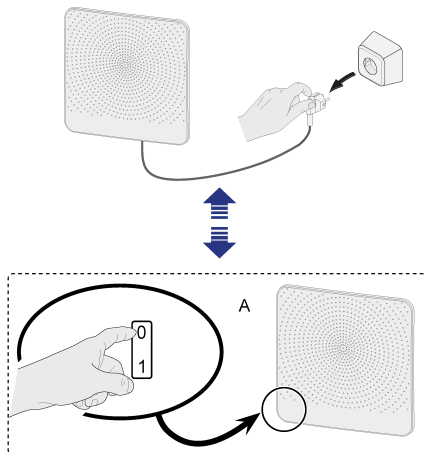
B = Attendere 10 secondi.

# Manutenzione

## 8.2 Manutenzione a cura dell'installatore

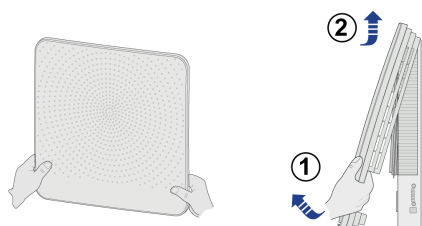
La manutenzione a cura dell'installatore/centro tecnico include la pulizia dello scambiatore di calore e delle ventole. A seconda delle condizioni deve essere effettuata una volta all'anno.

### 1. Disattivazione dell'alimentazione

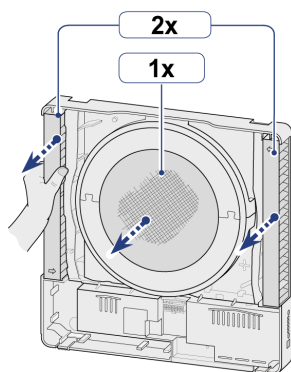


A = Interruttore di alimentazione opzionale

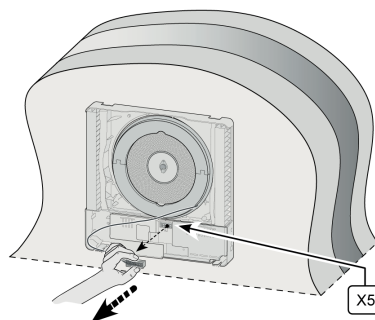
### 2. Rimuovere la copertura anteriore



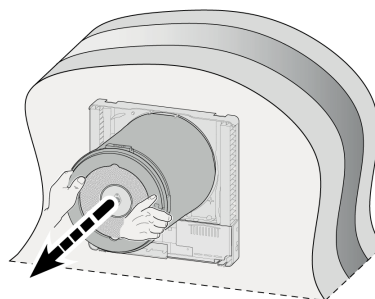
### 3. Rimuovere i filtri



### 4. Rimuovere il connettore X5 a 14 poli dalla PCB di controllo.



### 5. Far scorrere delicatamente in avanti la parte interna per estrarla dall'apparecchio.

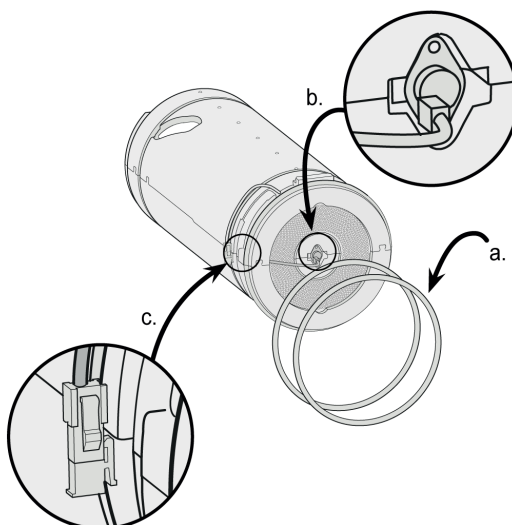


### 6.

a. Rimuovere i 2 anelli di tenuta dalla parte interna.

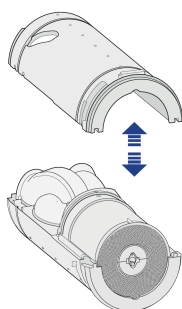
b. Scollegare il connettore del cavo di bypass dal motore di bypass.

c. Rimuovere il cavo del sensore di temperatura (con connettore) dalla scanalatura nella parte superiore.

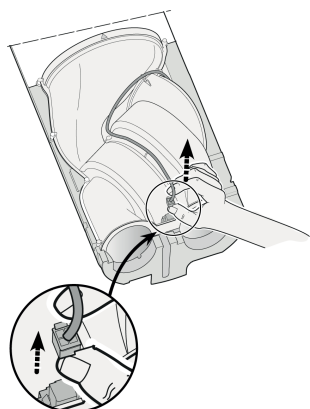


# Manutenzione

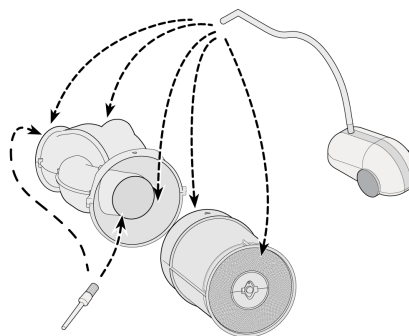
7. Separare la parte superiore dalla parte inferiore per accedere allo scambiatore di calore e all'alloggiamento del sensore.



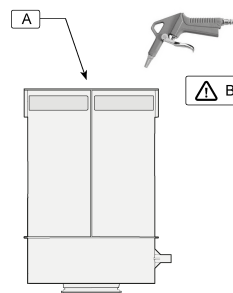
8. Rimuovere il connettore a 4 poli dall'alloggiamento della ventola.



10. Utilizzare un aspirapolvere e una spazzola morbida per pulire sia la parte della ventola sia lo scambiatore di calore.



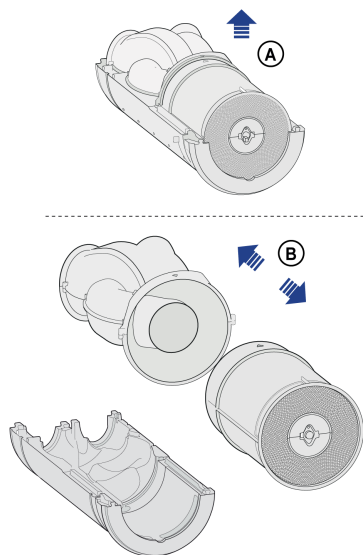
11. Se possibile, usare un getto di aria compressa a bassa pressione (max. 0,5 bar) per pulire l'interno dello scambiatore.



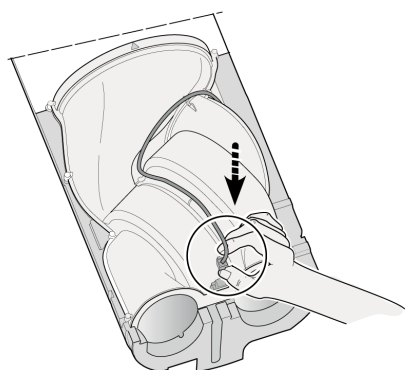
A = Motore bypass

B = Massimo 0,5 bar

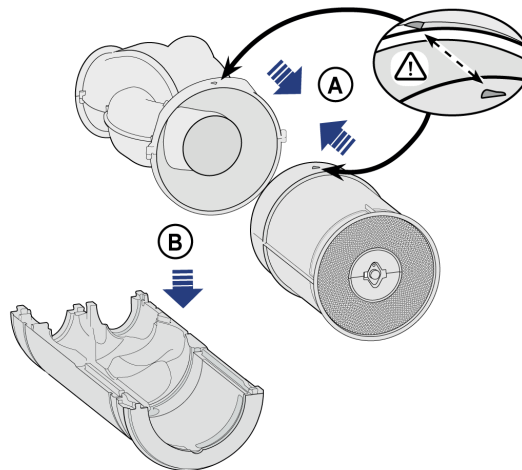
9. Rimuovere la parte della ventola e lo scambiatore di calore dalla parte in EPP (A).  
(A). Quindi separare la parte della ventola e lo scambiatore di calore (B).



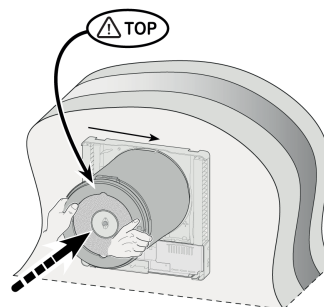
13. Ricollegare il cavo della ventola



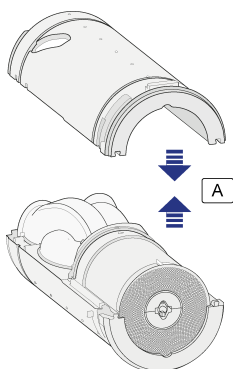
12. Riunire lo scambiatore di calore pulito e la parte della ventola (A) e posizionarli nella parte inferiore in EPP (B). Assicurarsi che le frecce sull'alloggiamento siano rivolte l'una di fronte all'altra dopo l'installazione!



16. Inserire nuovamente la parte interna assemblata nell'apparecchio; assicurarsi che il cavo dalla copertura esterna sia inserito correttamente nell'apposita scanalatura.



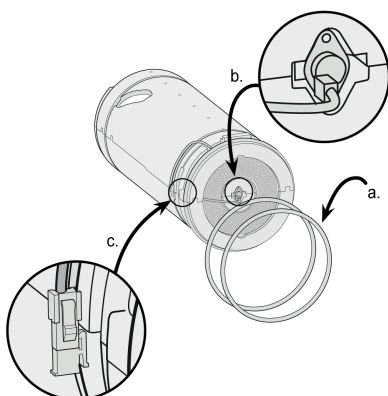
14. Richiudere le due parti in EPP.



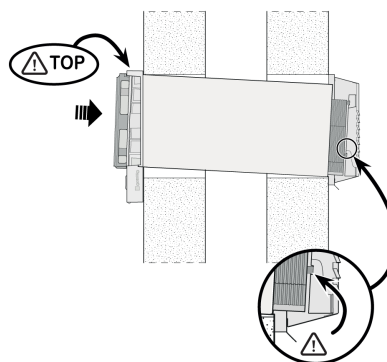
A = Premere i 2 elementi fino allo scatto di fissaggio.

- 15.

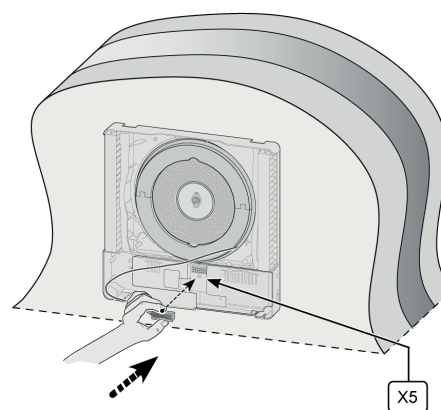
- Installare con cura i due anelli di gomma nelle apposite scanalature; gli anelli sono simmetrici, pertanto l'orientamento non è rilevante
- Ricollegare il connettore del motore di bypass.
- Inserire il cavo di bypass e il connettore nell'apposita scanalatura.



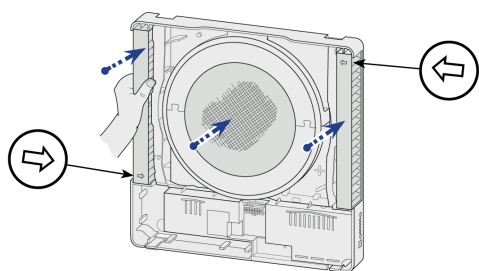
17. Assicurarsi che la sezione interna si saldi correttamente sulla guarnizione della copertura esterna.



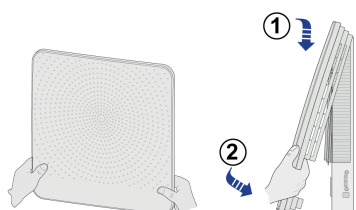
18. Ricollegare il connettore a 14 poli al cavo della ventola.



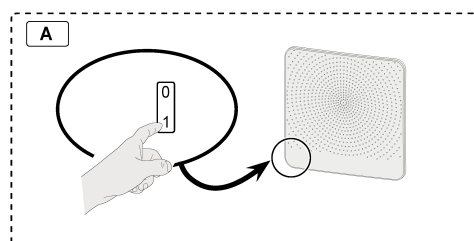
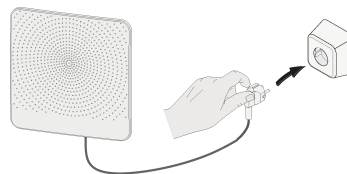
19. Installare i nuovi filtri; fare attenzione alla posizione delle frecce sui filtri.



20. Posizionare nuovamente la copertura esterna sull'apparecchio.



21. Ricollegare l'alimentazione da 230 V all'apparecchio.



A = Interruttore di alimentazione opzionale

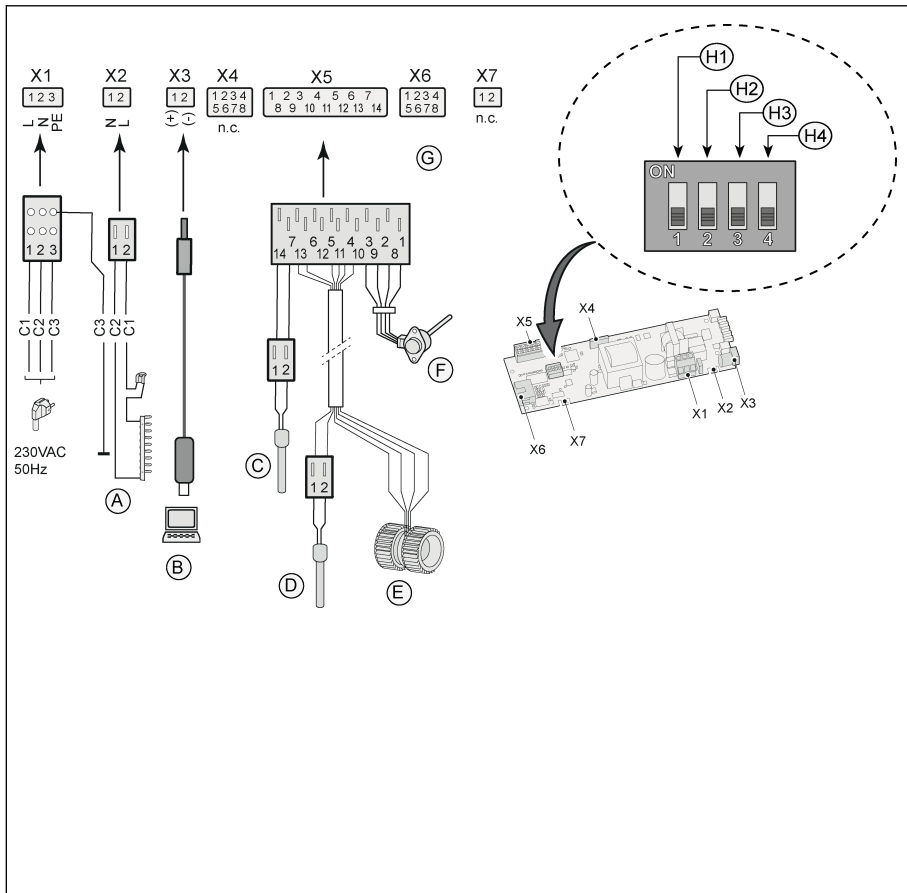
22. Resettare il contatore del filtro dopo la sostituzione o la pulizia dei filtri (→ Pulizia del filtro pagina 27 passaggio Reset contatore filtro).



# Diagramma elettrico

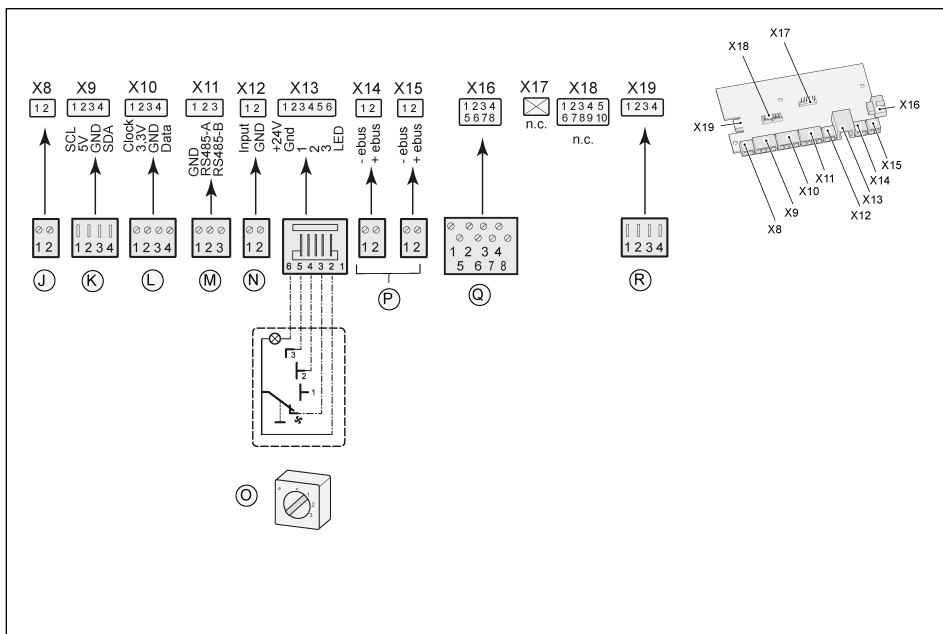
## 9 Diagramma elettrico

### 9.1 Schema di cablaggio PCB di base



- H1 = PCB Plus
- H2 = Sensore di CO<sub>2</sub>
- H3 = sensore RH
- H4 = Non in uso
- A = Preriscaldatore incl. massima protezione
- B = Connettore per l'assistenza e diagnostica
- C = Sensore della temperatura esterna (10K NTC)
- D = Sensore della temperatura interna (10K NTC)
- E = Ventola
- F = Bypass motore passo-passo
- G = Connettore di accoppiamento con PCB Plus
- C1 = Marrone
- C2 = Blu
- C3 = Verde/Giallo

### 9.2 Schema di cablaggio PCB Plus

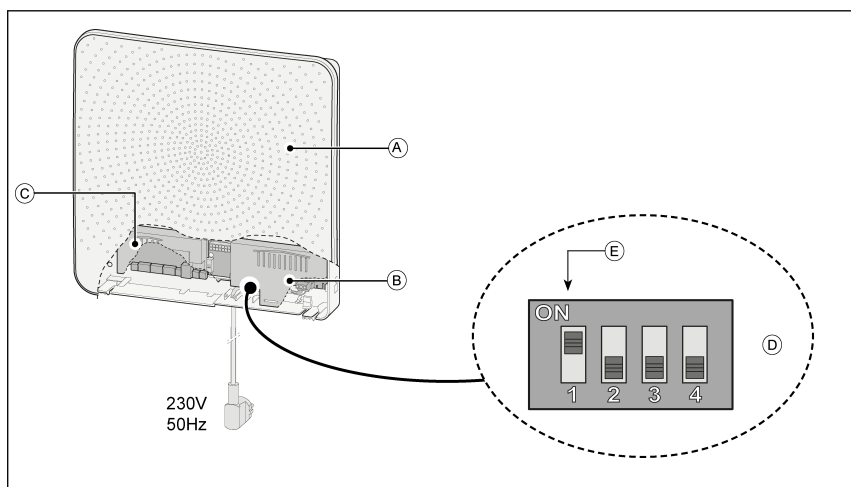


- J = Non in uso
- K = Connessione sensore di CO<sub>2</sub>
- M = Collegamento sensore RH
- N = Interruttore esterno On/Off
- O = Collegamento commutatore a 4 vie
- P = Collegamenti eBus
- Q = Connettore di accoppiamento con PCB di controllo
- R = Ebus + alimentazione CWL I-module

# Collegamenti elettrici accessori

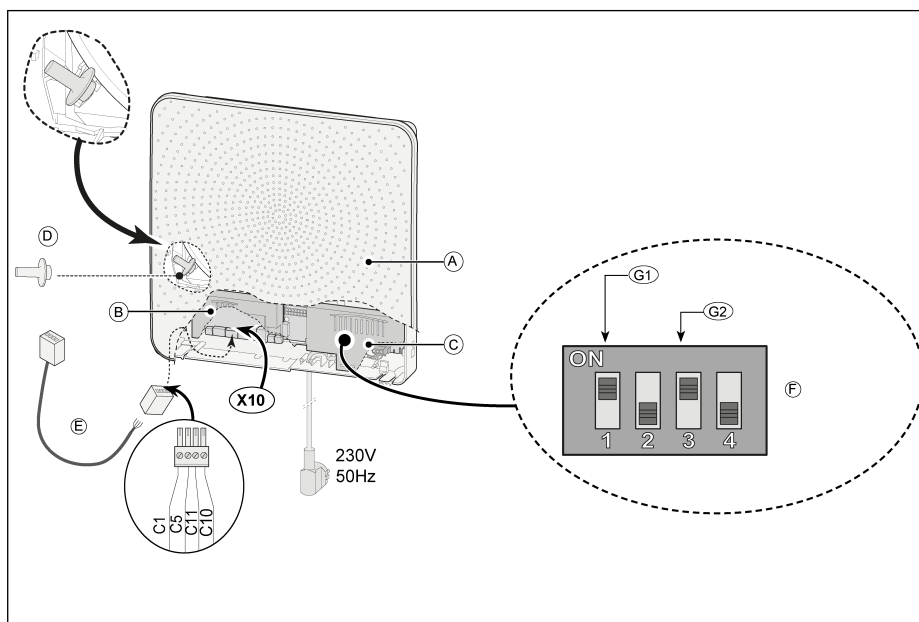
## 10 Collegamenti elettrici accessori

### 10.1 Montaggio PCB Plus



- A = CWL -D-70
- B = PCB di controllo
- C = PCB Plus (agganciare direttamente alla PCB di controllo)
- D = Impostare il DIP switch sulla PCB di controllo per la PCB Plus
- E = DIP switch 1 su ON su PCB Plus

### 10.2 Collegamento del sensore RH (umidità) (possibile solo con PCB Plus)



- A = CWL -D-70
- B = PCB Plus
- C = PCB di controllo
- D = Sensore RH; fissare nella posizione indicata sull'apparecchio.
- E = cavo fornito con il sensore RH; collegare a X10.
- F = Impostare il DIP switch sulla PCB di controllo per il sensore RH; impostare il DIP switch 3 su ON
- G1 = PCB Plus
- G2 = sensore RH

Se il sensore RH (sensore di umidità) misura un aumento dell'umidità relativa per alcuni minuti, la portata di ventilazione viene aumentata automaticamente alla modalità di ventilazione 5. Quando l'umidità relativa diminuisce nuovamente, l'apparecchio ritorna alla modalità di ventilazione originale dopo 5 minuti. In tal caso, la modalità di ventilazione impostata dell'apparecchio CWL -D-70 o, se applicabile, l'interruttore a 4 vie collegato non sono rilevanti. Le impostazioni di fabbrica delle modalità di ventilazione e la sensibilità del sensore RH possono essere modificate con lo strumento di assistenza CWL.

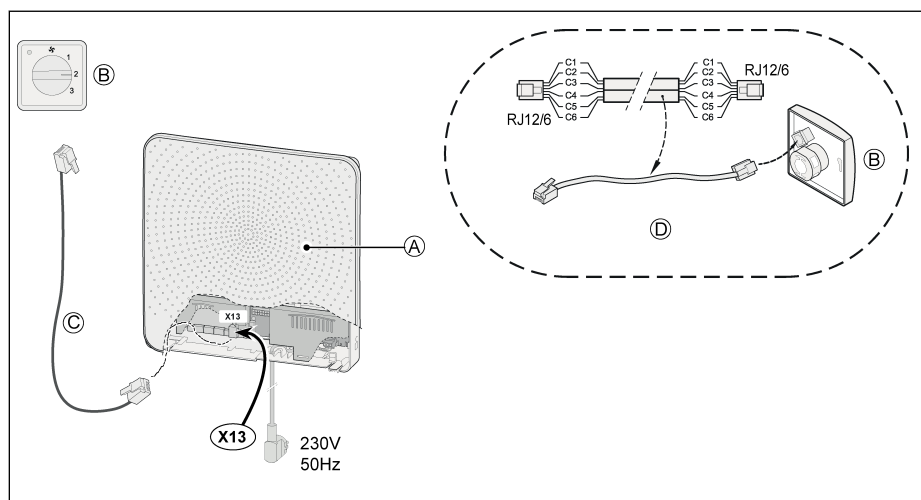
# Collegamenti elettrici accessori

## 10.3 Esempio di cablaggio del commutatore (possibile solo con PCB Plus)

### 10.3.1 Introduzione

È possibile collegare un commutatore al connettore modulare X13 dell'apparecchio CWL -D-70. Per accedere a questo connettore, rimuovere la copertura anteriore e la copertura dei componenti elettronici (vedere Pulizia filtri [Pulizia del filtro](#) pagina 27, passaggio Rimozione della copertura anteriore).

### 10.3.2 Commutatore con indicazione del filtro (possibile solo con PCB Plus)



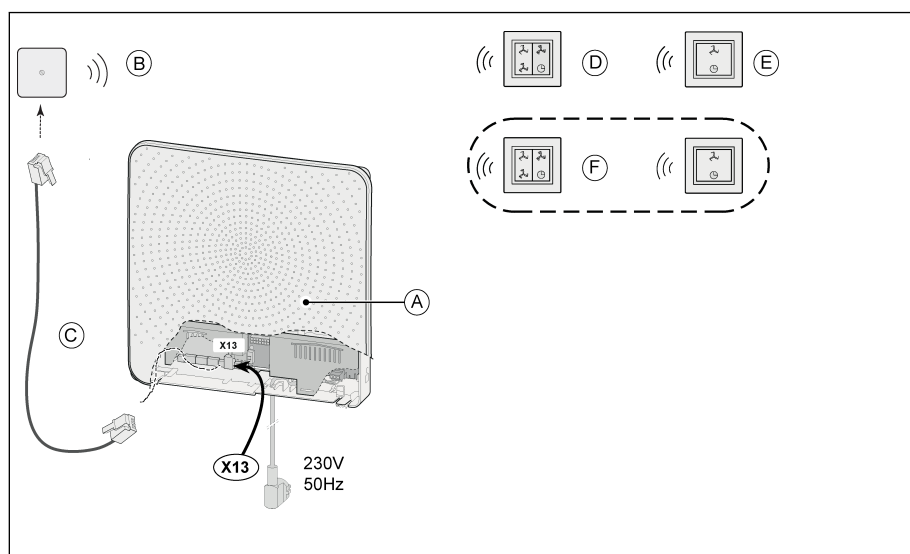
- A = CWL -D-70
- B = Commutatore con indicazione del filtro
- C = Cavo modulare
- D = I colori dei fili C1 - C6 possono variare a seconda del tipo di cavo modulare impiegato.

#### Note

La "linguetta" di entrambi i connettori modulari del cavo impiegato deve corrispondere con la marcatura del cavo modulare stesso.

Il commutatore a 4 vie può essere utilizzato anche per attivare una modalità boost di 30 minuti, regolando il commutatore sull'impostazione 3 per meno di 2 secondi e riportandolo all'impostazione 1 o 2. La modalità boost può essere reimpostata regolando il commutatore sull'impostazione 3 per più di 2 secondi o portandolo alla modalità assenza (☞). L'impostazione di boost corrisponde alla modalità di ventilazione 5.

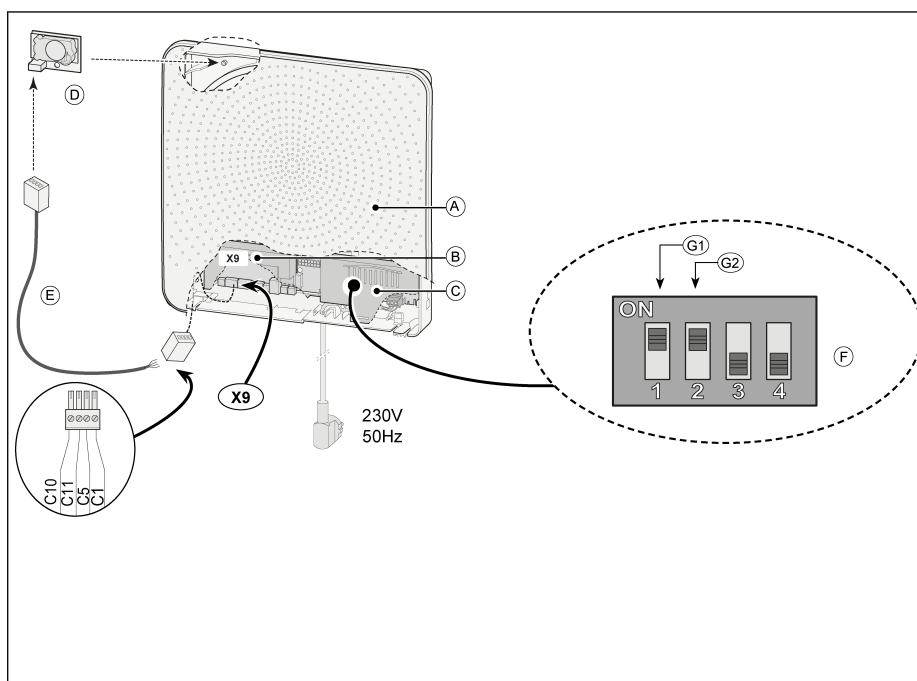
### 10.3.3 Telecomando wireless (senza indicazione del filtro) / (possibile solo con PCB Plus)



- A = CWL -D-70
- B = Ricevitore per il telecomando senza fili
- C = Cavo modulare
- D = Trasmettitore con 4 impostazioni
- E = Trasmettitore con 2 impostazioni
- F = Qualunque altro trasmettitore con 2 o 4 impostazioni
- (È possibile assegnare fino a 6 trasmettitore a 1 ricevitore)

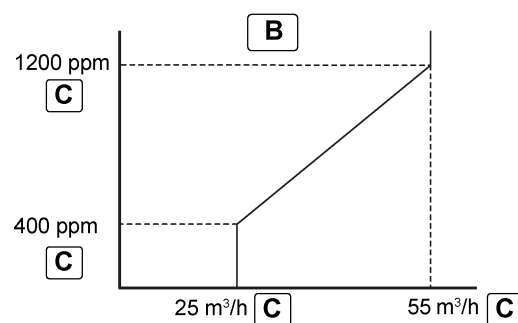
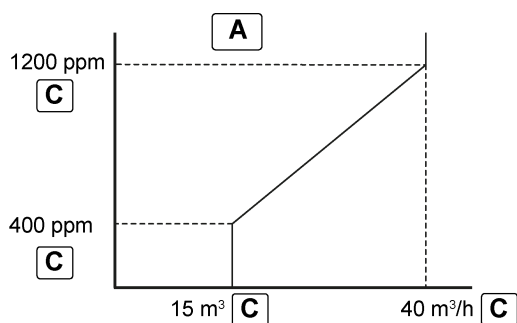
# Collegamenti elettrici accessori

## 10.4 Collegamento del sensore CO<sub>2</sub> (possibile solo con PCB Plus)



- A = CWL -D-70
- B = PCB Plus
- C = PCB di controllo
- D = Sensore CO<sub>2</sub>; fissare con una vite nella posizione indicata sull'apparecchio.
- E = Cavo fornito con il sensore di CO<sub>2</sub>; collegare il connettore montato sul cavo alla connessione PCB X9
- F = Impostare il DIP switch sulla PCB di controllo per il sensore CO<sub>2</sub>; impostare il DIP switch 2 su ON
- G1 = PCB Plus
- G2 = Sensore di CO<sub>2</sub>

Il sistema di controllo della CO<sub>2</sub> funziona solo quando l'apparecchio CWL -D-70 è impostato sulla modalità di ventilazione 1 o 2. Se il sensore CO<sub>2</sub> misura un aumento del valore di CO<sub>2</sub>, la portata di ventilazione viene aumentata automaticamente. Quando il valore di CO<sub>2</sub> diminuisce, la portata di ventilazione viene automaticamente ridotta (vedere le immagini). Le impostazioni di fabbrica delle modalità di ventilazione e del sensore CO<sub>2</sub> ore RH possono essere modificate con lo strumento di assistenza CWL.



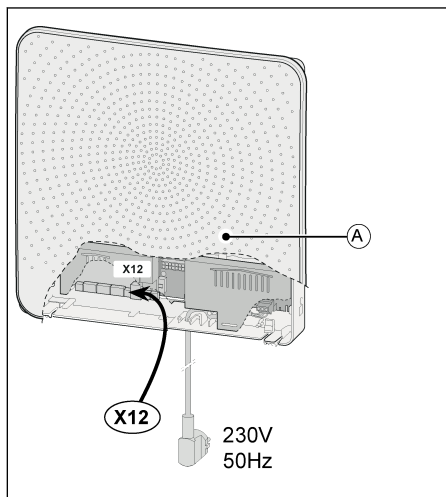
A = Modalità di ventilazione 1

B = Modalità di ventilazione 2

C = Valori predefiniti

# Collegamenti elettrici accessori

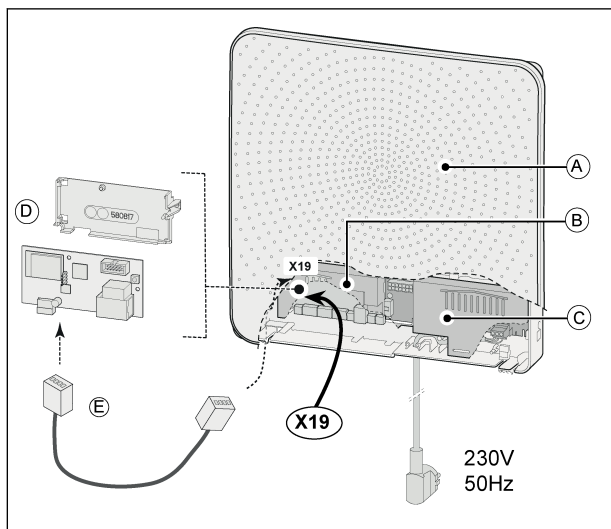
## 10.5 Collegamento interruttore esterno (possibile solo con PCB Plus)



A = CWL -D-70

È possibile collegare un interruttore On/Off al terminale X12. Chiudendo il contatto, la ventola si arresta. Da usarsi, ad esempio, in combinazione con un caminetto.

## 10.6 Collegamento del CWL home i module (possibile solo per la PCB Plus)



A = CWL -D-70

B = PCB Plus

C = PCB di controllo

D = CWL I module; montare sulla PCB Plus utilizzando la staffa in dotazione

E = Cavo fornito con il CWL I Module; collegare al terminale X19 sulla PCB

Per ulteriori informazioni sull'utilizzo e sul collegamento del CWL Brink Home I module, fare riferimento alla documentazione in dotazione con il kit.

# Collegamenti elettrici accessori

## 10.7 Collegamento del CWL-D-70 al MODBUS (possibile solo con PCB Plus)

La PCB Plus può essere collegata direttamente a una rete MODBUS (→ [Schema di cablaggio PCB Plus](#) pagina 33).

### Note

Nota: Quando MODBUS è attivato, la modalità di ventilazione dell'apparecchio non può essere modificata tramite i pulsanti né, se presente, tramite il commutatore a 4 vie collegato! Inoltre, non funzioneranno i sensori RH o CO2 collegati!

### Note

MODBUS funziona solo con versioni software S1.07.01 (PCB di controllo) e S1.01.03 (PCB Plus).

Valori di impostazione					
	Indirizzo MODBUS	Descrizione	Fattore di correzione	con segno	Valori/Commenti
Funzione Codice 0x06	4002	Tipo di apparecchio	-	no	32 = ventilazione
	4004	Versione dell'apparecchio (base/plus)	-	no	1 = base / 2 = plus
	4009	Sensore temperatura attuale dall'esterno [°C]	0,1	sì	-
	4010	Sensore della temperatura attuale dall'interno [°C]	0,1	sì	-
	4028	Portata attuale di ventilazione in entrata [³/h]	1	no	-
	4029	Portata attuale di ventilazione in uscita [³/h]	1	no	-
	4030	Posizione valvola di bypass	1	no	0 = inizializzazione / 1 = aperta / 2 = chiusa / 3 = aperta / 4 = chiusa / 255 = pos. sconosciuta)
	4031	Funzionamento valvola di bypass	1	no	0 = Modalità automatica / 1 = valvola di bypass chiusa / 2 = valvola di bypass aperta
	4037	Stato preriscaldatore	1	no	0 = inizializzazione / 1 = non attivo / 2 = attivo / 3 = modalità test / 255 = posizione sconosciuta)
	4038	Capacità preriscaldatore [%]	0,1	no	-
	4039	Codice guasto attuale	0,1	no	Codice guasto apparecchio per il recupero di calore ( 0 = nessun guasto)
	4040	Allarme filtro	-	no	0 = Filtro pulito / 1 = Filtro sporco
	4070	Contatto allarme	1	-	0 = Non attivato / 1 = Attivato
	4071	Valore sensore CO <sub>2</sub> interna	1	-	-
	4072	Valore sensore RH interna	0,1	-	-
4080	Stato del sistema	-	-	-	

Se l'apparecchio CWL -D-70 deve essere attivato tramite MODBUS, l'indirizzo MODBUS 6013 deve essere impostato su 4 per poter impostare il flusso d'aria richiesto.

### Note

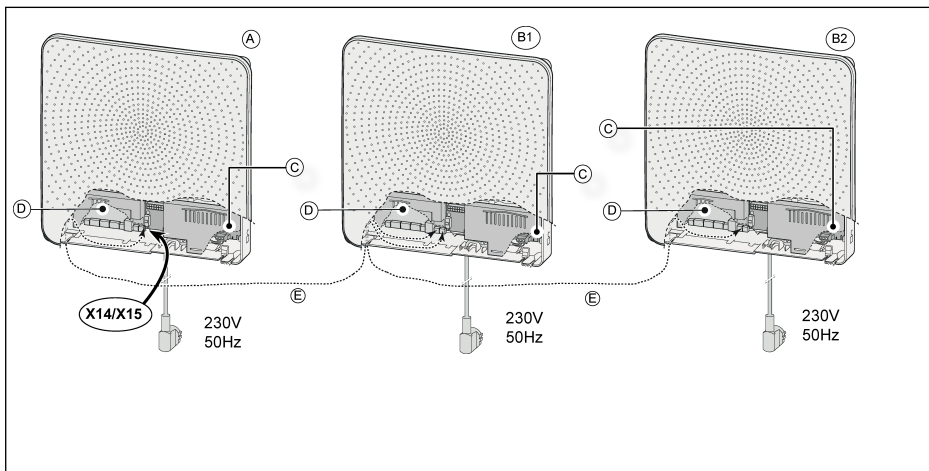
Nota: Se l'alimentazione all'apparecchio CWL -D-70 è stata interrotta, è necessario reimpostare sia l'indirizzo MODBUS 6013 sia la portata d'aria desiderata!

# Collegamenti elettrici accessori

Valori di impostazione					
	Indirizzo MODBUS	Descrizione	Fattore di correzione	con segno	Valori/Commenti
Funzione	1000	Indirizzo slave MODBUS	-	no	1 - 247 / Impostazione standard su 11 (impostazione solo durante la procedura di installazione)
	6001	Portata di ventilazione impostata [m <sup>3</sup> /h]	1	no	15 - 70 m <sup>3</sup> /h
Codice	6006	Funzionamento valvola di bypass	-	no	0 = modalità automatica/ 1 = Valvola bypass chiusa/ 2 = Valvola bypass aperta
	0x06	6007	Reset filtri (comando)	-	no
6012		Reset CWL -D-70 (comando)	-	no	1= Reset apparecchio per il recupero di calore
6013		Telecomando (comando)	-	no	0 = Portata di ventilazione secondo apparecchio per recupero calore CWL/ 4 = Portata di ventilazione secondo MODBUS

# Collegamenti elettrici accessori

## 10.8 Collegamento di apparecchi CWL -D-70 con eBus (possibile solo con scheda Plus)



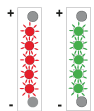
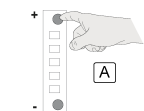
A = Apparecchio CWL -D-70 master  
 B1 - B\* = Apparecchio CWL -D-70 slave  
 C = PCB di controllo  
 D = PCB Plus  
 E = Cavo a bassa tensione a due conduttori  
 È possibile collegare fino a 5 apparecchi mediante eBus (1 master + 4 slave max.)

**Importante:** A causa della sensibilità alla polarità, interconnettere sempre i terminali eBus X14-1 e 15-1 e interconnettere i morsetti X14-2 e X15-2. La modalità di ventilazione può essere modificata solo tramite l'apparecchio master. Tutti gli apparecchi assumono la portata di ventilazione impostata sull'apparecchio master. Dopo aver modificato la modalità di ventilazione mediante l'apparecchio master, può trascorrere un minuto prima che la modalità di ventilazione sia rilevata dagli apparecchi slave.

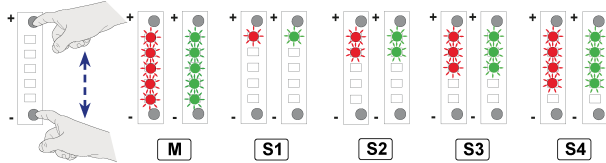
Impostazione degli apparecchi master e slave:

1. Per impostare un dispositivo CWL -D-70 come master o slave, tenere premuto il pulsante '+' per 5 secondi (vedere A).

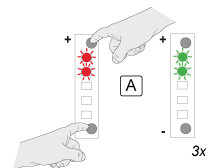
Tutti i LED lampeggeranno alternativamente in rosso e verde.



1. Utilizzare i due pulsanti per selezionare quale dispositivo deve essere master e quale deve essere slave. Mentre si effettua questa selezione, i LED continuano a lampeggiare alternativamente in rosso e verde.



1. Memorizzare la selezione tenendo premuti i due pulsanti per almeno 3 secondi (vedere A). L'impostazione memorizzata lampeggia in verde per tre volte.



Quindi impostare anche gli altri apparecchi collegati.

Se la selezione non viene memorizzata entro 10 secondi, la selezione viene annullata e l'apparecchio torna all'ultima modifica memorizzata.



# Situazioni di emergenza

## 11 Situazioni di emergenza

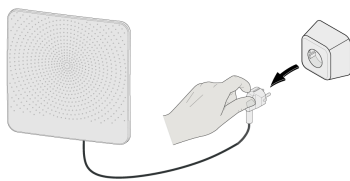
### 11.1 Interruzione dell'alimentazione dell'aria in entrata e in uscita in situazioni di emergenza

Nel caso di un'emergenza che richieda l'interruzione dei flussi d'aria in entrata e in uscita, è necessario spegnere l'apparecchio e posizionare il cappuccio di emergenza. Il cappuccio è ubicato (ripiegato) all'interno dell'apparecchio.

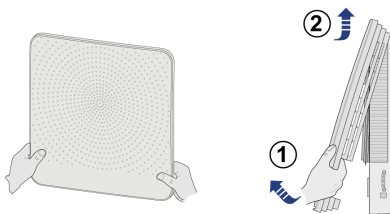
#### Note

Non accendere mai l'apparecchio con elementi telefonici installati

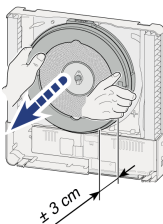
1.



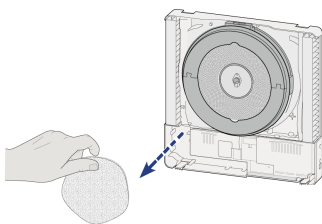
2.



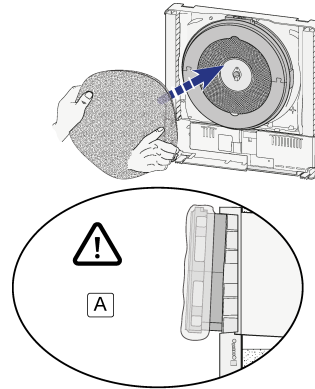
3.



4.

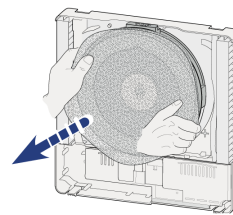


5.

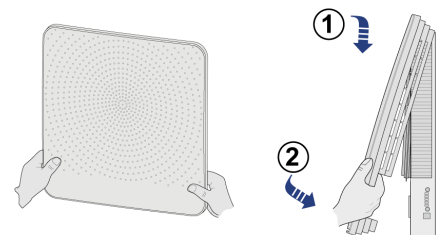


A = Coprire tutte le aperture verso l'esterno con il cappuccio anticalamità!!

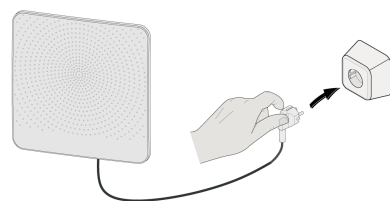
6.



7.



8.



## 12 Parti di ricambio

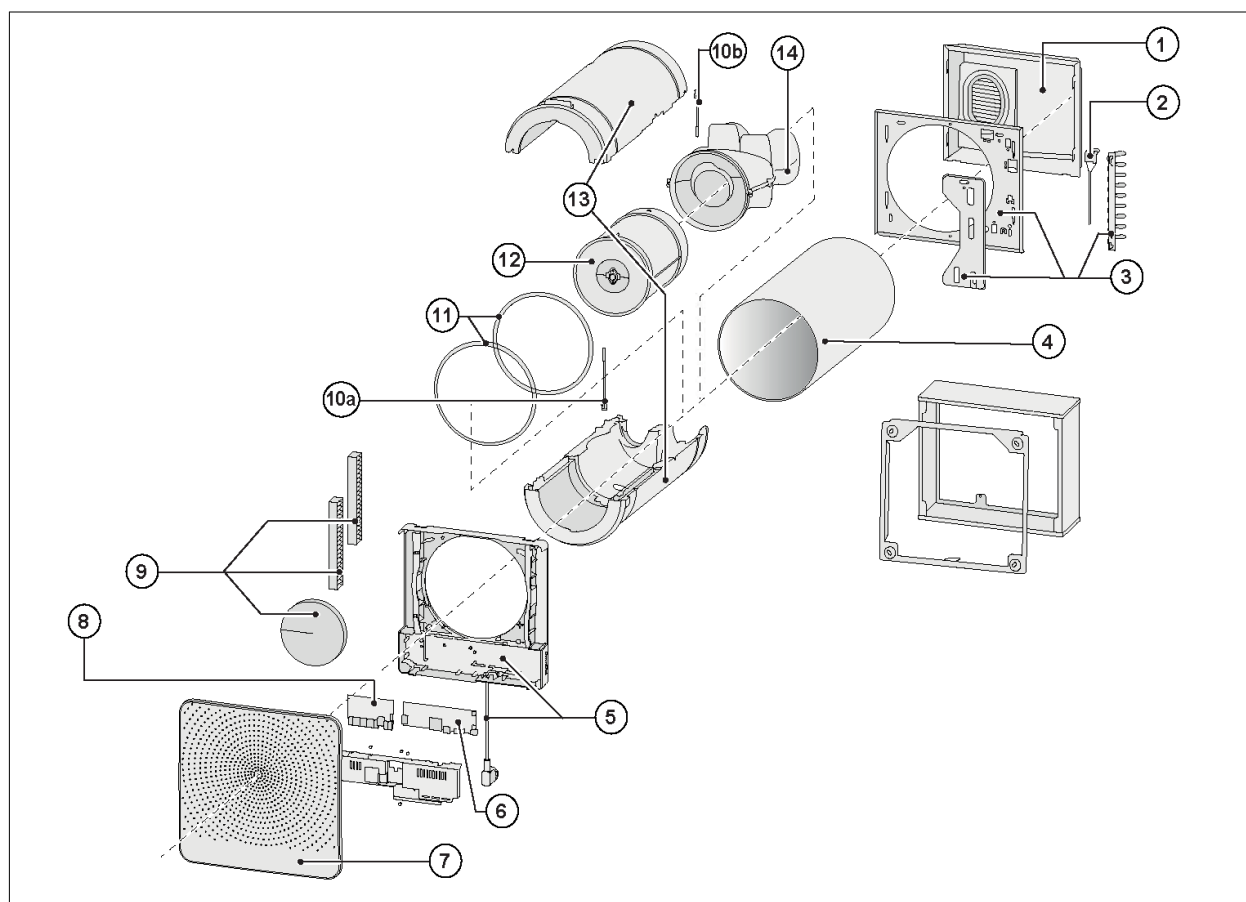
### 12.1 Vista esplosa

Per l'ordinazione di componenti, oltre al codice dell'articolo (vedere vista esplosa), indicare anche il tipo di apparecchio, il numero di serie, l'anno di fabbricazione e il nome del componente:

Esempio	
Tipo di apparecchio:	CWL -D-70
Numero di serie:	213851211480118140340405
Anno di fabbricazione:	2017
Componente:	Ventola
Codice articolo:	2745915
Quantità:	1

#### Note

Il tipo di apparecchio, il numero di serie e l'anno di fabbricazione sono riportati sulla targhetta identificativa sul retro della copertura anteriore ubicata sulla copertura dei componenti elettronici.



#### Note

Se il cavo di alimentazione è danneggiato, deve essere sostituito solo con l'apposito cavo, disponibile presso il produttore o il centro di assistenza!

## Parti di ricambio

*Se è necessario sostituire la scheda di controllo di un apparecchio con data di produzione anteriore al 1 luglio 2016, sostituire anche la scheda opzionale, se applicabile!*

N.	Descrizione articolo	Codice articolo	
1	Parte esterna	2745910 (bianco)	2745911 (acciaio inossidabile)
2	Fusibile termico per preriscaldatore	2746036	
3	Piastra base per sezione esterna comp. preriscaldatore e coperchio	2746034 (bianco)	2746035 (acciaio inossidabile)
4	Manicotto a parete	2745907	
5	Piastra di base per la parte interna compr. cavo di alimentazione 230 V	2746037	
6	PCB di controllo	2745908	
7	Copertura anteriore	2745909	
8	PCB opzionale (Solo per la versione CWL -D-70 Plus)	2577618	
9	Set filtri (2x Isocoarse60% & 1x Isocoarse60% Ø 180)	1669246	
10a & 10b	Sensore della temperatura (1 pezzo)	2745912	
11	Set anelli di tenuta (2x Ø 210 mm, 1x Ø 180 mm e 1x Ø 75 mm)	2745916	
12	Scambiatore di calore, valvola di bypass e motore di bypass inclusi	2745913	
13	Alloggiamento EPP (2 pezzi)	2745914	
14	Ventola (con alloggiamento)	2745915	

## 13 Valori di impostazione

### 13.1 Parametri di impostazione in caso di utilizzo dello strumento di assistenza CWL

Collegando lo strumento di assistenza CWL, è possibile modificare i valori impostati. Lo strumento di assistenza deve essere collegato al connettore di servizio CWL -D-70. Per i valori di impostazione, fare riferimento alle tabelle seguenti.

DESCRIZIONE	IMPOSTAZIONE DI FABBRICA	INTERVALLO DI IMPOSTAZIONE	INCREMENTO
Ultima modalità di ventilazione impostata	2	1, 2, 3, 4 o 5	1
Modalità di ventilazione 1	15 m <sup>3</sup> /h	15 m <sup>3</sup> /h t/m 70 m <sup>3</sup> /h	1 m <sup>3</sup> /h
Modalità di ventilazione 2	25 m <sup>3</sup> /h	15 m <sup>3</sup> /h t/m 70 m <sup>3</sup> /h; ma superiore al valore di impostazione della modalità 1	1 m <sup>3</sup> /h
Modalità di ventilazione 3	40 m <sup>3</sup> /h	15 m <sup>3</sup> /h t/m 70 m <sup>3</sup> /h; ma superiore al valore di impostazione della modalità 2	1 m <sup>3</sup> /h
Modalità di ventilazione 4	55 m <sup>3</sup> /h	15 m <sup>3</sup> /h t/m 70 m <sup>3</sup> /h; ma superiore al valore di impostazione della modalità 3	1 m <sup>3</sup> /h
Modalità di ventilazione 5	70 m <sup>3</sup> /h	15 m <sup>3</sup> /h t/m 70 m <sup>3</sup> /h; ma superiore al valore di impostazione della modalità 4	1 m <sup>3</sup> /h
Temperatura di bypass	22,0 °C	15,0 °C - 35,0 °C	0,5 °C
Funzionamento bypass	0	0 (= Bypass automatico) 1 (= Bypass sempre inattivo) 2 (= Bypass sempre attivo)	
Flusso massimo al filtro	54000 m <sup>3</sup> /h	0 - 200000 m <sup>3</sup> /h	1000 m <sup>3</sup> /h
Isteresi di temperatura di bypass	2,0 °C	0,0 °C - 5,0 °C	0,5 °C
DESCRIZIONE	IMPOSTAZIONE DI FABBRICA PCB PLUS	INTERVALLO DI IMPOSTAZIONE	INCREMENTO
Sensibilità sul sensore RH	0	+2Massima sensibilità +1 0 impostazione di base sensore RH -1 ↓ -2 minima sensibilità	
Posizione più bassa del sensore-CO <sub>2</sub>	400	400 - 1200 ppm	25 ppm
Posizione più alta del sensore CO <sub>2</sub>	1200	400 - 1200 ppm	25 ppm
numero gruppo eBus	8	1 - 8	1
Numero slave (apparecchi collegati con eBus)	0	0 (= master) 1 - 4 (= numero slave)	1
Indirizzo slave MODBUS	11	1 - 247	1
Velocità MODBUS	1	0 (= 9600 Baud) 1 (= 19k2 Baud (predefinito)) 2 (= 38k4 Baud) 3 (= 56k Baud)	1
Parità MODBUS	1	0 (= Nessuna parità (stopbit aggiuntivo)) 1 (= Parità pari (predefinito, 1 stopbit)) 2 (= Parità dispari (1 stopbit))	1
Interfaccia MODBUS	1	0 (= non supportato) 1 (= CWL -D-70 (predefinito)) 2 (= non supportato)	1

#### Con riserva di modifiche

Wolf GmbH si prefigge di migliorare i propri prodotti e si riserva il diritto di modificare le specifiche senza preavviso.

# Valori di impostazione

---

## Dichiarazione di conformità

**Produttore:** Wolf GmbH

**Indirizzo:** Industriestraße 1  
D-84048 Mainburg Duitland

**Prodotto:** Apparecchio per il recupero di calore tipo:  
CWL -D-70  
CWL -D-70 Plus

Il prodotto sopra descritto è conforme alle seguenti direttive:

- ◆ 2014/35/UE (direttiva bassa tensione)
- ◆ 2014/30/UE (direttiva CEM)
- ◆ RoHS 2011/65/UE (direttiva sostanze pericolose)
- ◆ 2009/125/CE (1253/1254/UE (direttiva UU ErP))

Il prodotto è provvisto di marcatura CE:



Mainburg, 24-11-2018

Gerdewan Jacobs  
Technisch directeur

Jörn Friedrichs  
Hoofd ontwikkeling

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'G. Jacobs', written over a circular stamp or seal.

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'J. Friedrichs', written in a cursive style.

## 14 Valori ERP

Scheda tecnica in conformità con Ecodesign (ErP), n. 1254/2014 (Allegato IV)					
Produttore:		Wolf GmbH			
Modello:		CWL -D-70 (Plus)			
Zona climatica:	Tipo di controllo	Valore SEC in kWh/m <sup>2</sup> /a	Classe SEC	Consumo di elettricità annuale (AEC) in kWh	Risparmio di calore annuale (AHS) in kWh
Temperata	Manuale	- 34,31	A	321	4116
	Controllo locale mediante sensore	- 40,16	A	224	4371
Freddo	Manuale	- 74,13	A+	858	6283
	Controllo locale mediante sensore	- 82,45	A+	761	6671
Caldo	Manuale	- 11,49	E	276	2266
	Controllo locale mediante sensore	- 19,94	E	179	2300
Tipo di unità di ventilazione:		Apparecchio per la ventilazione bilanciata di edifici residenziali con recupero di calore			
Ventola:		Ventola EC con controllo variabile illimitato			
Tipo dello scambiatore di calore:		Scambiatore di calore in plastica a recupero a flussi opposti incrociati			
Efficienza termica		79%			
Efficienza termica (5):		73%			
Portata in volume dell'aria massima:		70 m <sup>3</sup> /h			
Potenza nominale massima:		29 W			
Livello di potenza sonora Lwa:		40 dB(A)**			
Portata in volume dell'aria di riferimento:		49 m <sup>3</sup> /h			
Pressione di riferimento:		0 Pa			
Potenza di ingresso specifica (SEL):		0,2 W/m <sup>3</sup> /h			
Fattore di controllo:		1,0 in combinazione con commutatore			
		0,65 in combinazione con controllo locale mediante sensore			
Perdita*	Interna	3,9%			
	Esterna	0,3%			
Posizione indicazione filtro sporco:		Tramite indicatore LED sull'apparecchio / Sul commutatore (LED) <b>Attenzione!</b> Per un'efficienza energetica ottimale e un corretto funzionamento è necessario ispezionare, pulire o sostituire regolarmente il filtro.			
Indirizzo Internet per le istruzioni di assemblaggio:		<a href="http://www.wolf.eu">http://www.wolf.eu</a>			
Sensibilità al flusso d'aria attraverso le fluttuazioni di pressione*:		9,0%			
Tenuta ermetica (tra interno ed esterno)*:		6,9%			
Bypass:		Sì, con Bypass			

Misurazioni eseguite da TZWL secondo lo standard EN 13141-8 (rapporto TZWL M.84.09.204.AK, febbraio 2016)

\*\* Misurazioni eseguite da Peutz (rapporto Peutz A3032-1-RA-001, febbraio 2016) al 70% Of 55 m<sup>3</sup>/h.

# Valori ERP

---

Classificazione a partire dall'1 gennaio 2016	
Classe SEC (zona di condizioni climatiche medie)	Valore SEC in kWh/m <sup>2</sup> /a
<b>A+</b> (efficienza massima)	<b>SEC &lt; - 42</b>
<b>A</b>	<b>- 42 ≤ SEC &lt; - 34</b>
<b>B</b>	<b>- 34 ≤ SEC &lt; - 26</b>
<b>C</b>	<b>- 26 ≤ SEC &lt; - 23</b>
<b>D</b>	<b>- 23 ≤ SEC &lt; - 20</b>
<b>E</b> (efficienza minima)	<b>- 20 ≤ SEC &lt; - 10</b>

**WOLF GMBH**

POSTFACH 1380 / D-84048 MAINBURG / TEL. +49.0.87 51 74- 0 / FAX +49.0.87 51 74- 16 00

[www.WOLF.eu](http://www.WOLF.eu)

---

3066576\_201910

---