



IT

Manuale di installazione e funzionamento  
**VENTILAZIONE ,COMFORT' PER ABITAZIONI**

CWL - 180 Excellent  
Italiano | Con riserva di modifiche!

# Indice

<b>Norme</b> .....	<b>3</b>	<b>9</b>	<b>Manutenzione</b> .....	<b>25</b>	
<b>Avvertenze</b> .....	<b>4</b>	9.1	Manutenzione da parte dell'utente .....	25	
<b>1</b>	<b>Fornitura</b> .....	<b>6</b>	9.2	Manutenzione da parte dell'installatore .....	26
1.1	Composizione della fornitura .....	6	<b>10</b>	<b>Schema elettrico</b> .....	<b>28</b>
<b>2</b>	<b>Caratteristiche</b> .....	<b>7</b>	10.1	Schema di cablaggio .....	28
<b>3</b>	<b>Dati tecnici</b> .....	<b>8</b>	<b>11</b>	<b>Collegamento elettrico degli accessori</b> ....	<b>29</b>
3.1	Informazioni tecniche CWL-180 Excellent.....	8	11.1	Collegamento dei connettori.....	29
3.2	Grafico del ventilatore CWL-180 Excellent.....	8	11.2	Esempio di collegamento del selettore.....	30
3.3	Collegamenti e dimensioni CWL-180 Exc.....	9	11.2.1	Selettore con indicazione del filtro.....	30
3.3.1	CWL-180 Excellent, versione destra .....	9	11.2.2	Telecomando senza fili (senza spia del filtro).....	30
3.3.2	CWL-180 Excellent, versione sinistra.....	9	11.2.3	Selettore supplementare con indicazione del filtro.....	30
3.4	Apparecchio aperto .....	10	11.2.4	Selettore supplementare con telecomando senza fili.....	30
<b>4</b>	<b>Funzionamento</b> .....	<b>11</b>	11.3	Collegamento di più apparecchi CWL-180 tramite connessione eBus; tutti con la stessa portata d'aria.....	31
4.1	Descrizione.....	11	11.4	Collegamento sensore dell'umidità relativa (RH) (opzionale).....	31
4.2	Condizioni per il funzionamento in modalità bypass .....	11	11.5	Collegamento preriscaldatore o post-riscaldatore (post-riscaldatore solo per la versione CWL-180 Excellent con set di ampliamento)	32
4.3	Regolatore antigelo .....	11	11.6	Esempio di collegamento dello scambiatore di calore aria-terra (solo per il CWL-180 Excellent con set di ampliamento) .....	33
4.4	CWL-180 Excellent con set di ampliamento... ..	11	11.7	Collegamento contatto di commutazione esterno (solo per il CWL-180 Excellent con set di ampliamento) .....	34
<b>5</b>	<b>Installazione</b> .....	<b>12</b>	11.8	Collegamento all'ingresso 0 - 10 V. (solo per il CWL-180 Excellent con set di ampliamento) .....	35
5.1	Informazioni generali .....	12	<b>12</b>	<b>Assistenza</b> .....	<b>36</b>
5.2	Installazione dell'apparecchio.....	12	12.1	Parti di ricambio.....	36
5.3	Collegamento dello scarico di condensa.....	12	12.2	Annotazioni.....	37
5.4	Collegamento dei canali .....	12	<b>13</b>	<b>Parametri</b> .....	<b>38</b>
5.5	Collegamenti elettrici .....	14		Scheda prodotto conforme .....	41
5.5.1	Collegamento della spina d'alimentazione .....	14		Dichiarazione di conformità .....	43
5.5.2	Collegamento del selettore.....	14			
5.5.3	Collegamento connettore eBus .....	14			
<b>6</b>	<b>Display</b> .....	<b>15</b>			
6.1	Descrizione generale del pannello di comando.....	15			
6.2	Modalità normale di funzionamento.....	16			
6.2.1	Stato del ventilatore di sistema.....	16			
6.2.2	Visualizzazione della portata d'aria .....	16			
6.2.3	Messaggi durante il funzionamento .....	17			
6.3	Menu di impostazione.....	18			
6.4	Menu di lettura.....	19			
6.5	Menu di assistenza.....	20			
<b>7</b>	<b>Messa in funzione</b> .....	<b>21</b>			
7.1	Accensione e spegnimento dell'apparecchio ..	21			
7.2	Impostazione della quantità d'aria .....	22			
7.3	Altre impostazioni installatore.....	22			
7.4	Impostazione di fabbrica.....	22			
<b>8</b>	<b>Guasti</b> .....	<b>23</b>			
8.1	Analisi dei guasti.....	23			
8.2	Codici d'errore sul display .....	23			

# Norme

---

## Norme

Gli apparecchi per la ventilazione di abitazioni con recupero del calore, tipo CWL sono soggetti alle seguenti norme e prescrizioni:

- direttiva EC 2014/30/EU (direttiva EMC)
- direttiva EC 2014/35/EU (direttiva bassa tensione)
- direttiva EC 2011/65/EU RoHS (direttiva sostanze pericolose)
- DIN EN 12100/1+2      sicurezza del macchinario
- DIN EN ISO 13857      sicurezza del macchinario; distanze di sicurezza
- DIN EN 349              sicurezza del macchinario; distanze minime
- VDE 0700/500        Sicurezza apparecchi elettrici per uso domestico e similare
- EN 60335/1            Regolazione e controllo automatici per uso domestico e similare  
  EN 60730
- EN 6100                Compatibilità elettromagnetica

Per la progettazione e l'esecuzione di un sistema di ventilazione equilibrato è necessario tenere conto delle seguenti norme e prescrizioni:

- |              |  |
|--------------|--|
| EN 12792     | Ventilazione e aria condizionata, terminologia e simboli   |
| DIN EN 13779 | Ventilazione e aria condizionata, prescrizioni sanitarie   |
| DIN 1946-6   | Ventilazione e aria condizionata, ventilazione di abitazioni   |
| DIN 1946-10  | Ventilazione e aria condizionata, ventilazione di abitazioni   |
| DIN 4719     | Ventilazione di abitazioni: requisiti, collaudi e caratteristiche delle unità di ventilazione            |
| DIN 18017-3  | Aerazione di bagni e gabinetti senza finestra esterna con ventilatore                                    |
| DIN EN 832   | Caratteristiche termiche degli edifici, calcolo del fabbisogno energetico degli edifici a uso abitazione |
| VDI 2071     | Recupero del calore nei sistemi di ventilazione  |
| VDI 2081     | Insonorizzazione dei sistemi di ventilazione   |
| VDI 2087     | Sistemi di conduzione aria - basi per misurazioni  |
| VDI 3801     | Comando dei sistemi di ventilazione  |
| VDI 6022     | Norme igieniche per i sistemi di ventilazione  |
| EnEV         | Normativa di risparmio energetico  |

**Conservare il presente manuale sempre vicino all'apparecchio, in modo che possa sempre venire consultato!**

# Istruzioni

---

## Informazioni generali

Il presente manuale operativo, di manutenzione e montaggio vale solo per le versioni CWL -180 Excellent di Wolf.

Prima di procedere con montaggio, messa in funzione o manutenzione, chi si occuperà dell'apparecchio deve leggere il presente manuale.

È obbligatorio seguire le istruzioni qui riportate.

Montaggio, messa in funzione e manutenzione possono venire eseguiti esclusivamente da personale qualificato.

Se non vengono seguite correttamente le istruzioni di installazione e uso, la garanzia con la ditta Wolf decade.

## Istruzioni

Il Si fa uso dei seguenti simboli nel presente manuale di installazione e d'uso. Queste importanti avvertenze includono la protezione individuale e la sicurezza operativa dell'apparecchio.



"Osservazione in materia di sicurezza": osservazioni che rimandano a eventuali pericoli di lesioni alle persone e danni all'apparecchio.

Pericolo a causa della tensione nelle parti elettriche!



Attenzione: Prima di aprire l'apparecchio, spegnere l'interruttore principale.

Non toccare mai le parti elettriche se l'interruttore principale è acceso! Esiste il pericolo di prendere la scossa, mettendo in pericolo la propria vita!

I morsetti possono essere in tensione anche se l'interruttore principale è spento.

Attenzione

"Attenzione" si riferisce a osservazioni tecniche: si deve prestare attenzione per evitare danni o malfunzionamenti dell'apparecchio.

## Simboli di sicurezza



È necessario impiegare personale qualificato per il montaggio, la messa in funzione, la manutenzione e il funzionamento dell'apparecchio.



Solo gli elettricisti qualificati sono autorizzati a effettuare lavori sull'impianto elettrico.

I lavori elettrici sono soggetti alle norme VDE e alle norme locali vigenti.

L'apparecchio di ventilazione per abitazioni con recupero del calore, modello CWL-180 Excellent, può essere utilizzato solo entro i limiti di capacità indicati nella descrizione tecnica di Wolf.

Non è consentito rimuovere, aggirare o mettere altrimenti fuori uso i sistemi di sicurezza e di controllo.

È possibile utilizzare l'apparecchio solo se è in condizioni perfette di funzionamento.

I malfunzionamenti che influiscono sulla sicurezza devono venire risolti subito e in modo professionale.

In questi casi spegnere immediatamente l'apparecchio ed evitare un qualsiasi uso successivo dello stesso.

## Campo di utilizzazione

Il sistema di ventilazione per abitazioni CWL è un sistema centrale con recupero del calore integrato per il ricambio dell'aria di una o più stanze in appartamenti e abitazioni indipendenti.

Con questo apparecchio l'aria viziata di cucina, bagno e gabinetto viene aspirata, filtrata, fatta passare attraverso lo scambiatore di calore (che ne trattiene il calore) ed espulsa all'esterno.

Contemporaneamente l'aria fresca dall'esterno viene aspirata, filtrata, depurata, riscaldata nello scambiatore di calore e distribuita in stanze come il salotto, la camera da letto e la stanza dei bambini.

# Istruzioni

---

## Applicazione

Il presente apparecchio può essere utilizzato solo a scopo di ventilazione.

È permesso di movimentare soltanto aria. Quest'aria non deve contenere particelle nocive per la salute, né particelle infiammabili, esplosive, aggressive, corrosive o pericolose in altro modo.

Non è possibile allacciare a questo apparecchio apparecchiature come aspiratori di polveri sottili, aspiratori di laboratorio, sistemi di aspirazione, eccetera.

Tali apparecchiature devono venire installate e allacciate separatamente.

## Locale di installazione



Si può montare l'apparecchio solo in un locale protetto dal gelo.

L'apparecchio deve essere posizionato a bolla.

Preparare il locale di installazione in modo da garantire un buon scarico della condensa.

È vietato installare l'apparecchio nelle immediate vicinanze di liquidi e gas infiammabili, o in luoghi estremamente umidi (ad esempio piscine) o esporlo all'attacco di sostanze chimiche aggressive.

Per i lavori di manutenzione occorre uno spazio libero di almeno 70 cm davanti all'apparecchio.

## Prescrizioni

È necessario impiegare personale qualificato per il montaggio, la messa in funzione, la manutenzione e il funzionamento dell'apparecchio.

Non è consentito apportare modifiche all'apparecchio.

Se l'apparecchio è rimasto spento per un lungo periodo, prima di rimetterlo in funzione, sostituire il filtro per questioni di igiene.

In abitazioni con sistemi di ventilazione in cui viene utilizzato il caminetto, si veda DIN 1946, parte 6

## Manutenzione

Controllare regolarmente l'apparecchio riguardo a funzionamento, danni e sporcizia.

In caso di lavori di manutenzione proteggere l'impianto da accensioni accidentali della tensione di rete.

Le parti danneggiate vanno sostituite solamente con pezzi di ricambio originali Wolf.

## Rimozione

Una volta terminata la vita utile dell'apparecchio, rimuoverlo in ottemperanza alle disposizioni di legge applicabili.

Prima di cominciare a smontarlo, togliere la tensione dall'apparecchio.

Metallo e plastica vanno separati e smaltiti separatamente.

I componenti elettrici ed elettronici vanno smaltiti come rifiuti elettronici.

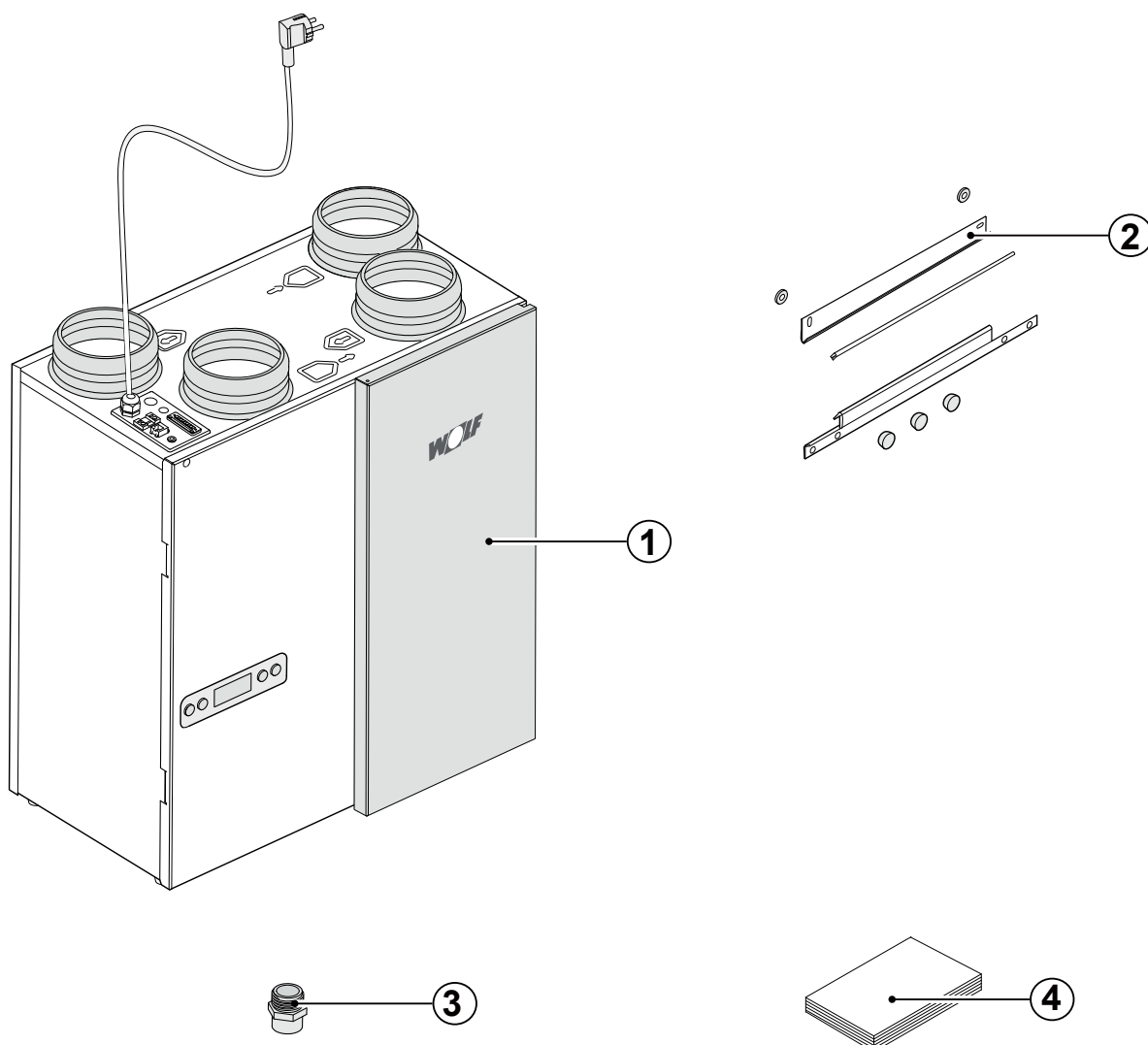
# 1. Fornitura

## 1.1 Composizione della fornitura

Prima di iniziare l'installazione, controllare che l'apparecchio di ventilazione con recupero di calore sia completo e integro.

La fornitura dell'apparecchio di ventilazione con recupero di calore CWL-180 Excellent comprende i seguenti componenti:

- ① Apparecchio di ventilazione con recupero di calore tipo CWL-180 Excellent
- ② Set di staffe di montaggio a parete comprensivo di:
  - 2 lamine
  - 3 tappi ammortizzatori
  - 1 striscia di gomma
  - 2 anelli di gomma
  - 1 libretto di istruzioni per l'installazione
- ③ Raccordo in PVC per lo scarico della condensa comprensivo di:
  - 1 inserto a punta in PVC, 1,5" x 20 mm
- ④ Set di documentazione, comprensivo di:
  - 1 libretto di istruzioni per l'installazione
  - 1 libretto di istruzioni per l'utente



## 2. Caratteristiche

---

Il CWL-180 Excellent è un'unità ventilante con recupero del calore, dotato di ventilatori a basso consumo energetico che garantisce un rendimento del 95% e una capacità di ventilazione di 180 m<sup>3</sup>/h.

Caratteristiche CWL-180 Excellent:

- regolazione continua dei flussi di aria per mezzo del pannello di comando.
- indicazione del filtro sull'apparecchio stesso e la possibilità di indicazione del filtro sul selettore.
- un regolatore antigelo intelligente di nuova progettazione che garantisce il funzionamento ottimale dell'apparecchio anche in presenza di temperature esterne basse e che attiva, se necessario, il preriscaldatore opzionale.
- livello sonoro basso
- funzione di bypass automatica
- regolazione continua del flusso
- basso consumo energetico
- alto rendimento

Il CWL-180 può essere fornito nella versione con set di ampliamento.

Rispetto alla versione standard, nella versione con set di ampliamento il CWL-180 Excellent offre un maggior numero di opzioni di connessione.

**Osservazione: Riguardante l'utilizzo di stufe e caminetti a fiamma libera e sistemi di ventilazione e apparecchiature che consumano l'aria dei relativi ambienti:**

**Tenere conto delle disposizioni locali vigenti.  
Ciò va valutato nella fase di pianificazione.**

Questo manuale contiene le istruzioni per l'installazione sia del CWL-180 Excellent modello standard sia del CWL-180 Excellent con set di ampliamento.


Il CWL-180 Excellent (con set di ampliamento) è disponibile nella versione sinistra e nella versione destra. Nella versione sinistra i filtri sono collocati a sinistra, dietro lo sportello dei filtri; nella versione destra i filtri si trovano a destra, dietro lo sportello dei filtri. I due modelli sono differenti per la posizione dei canali d'aria! Per la posizione corretta dei canali di collegamento e delle dimensioni si vedano rispettivamente §3.3.1 e §3.3.2.

All'ordinazione dell'apparecchio si deve indicare il codice del modello desiderato; non è possibile modificare la configurazione dell'apparecchio in un successivo momento.

Il CWL-180 Excellent viene fornito da fabbrica dotato di una spina di alimentazione a 230V e un connettore per un selettore a bassa tensione montato all'esterno dell'apparecchio.

## 3. Dati tecnici

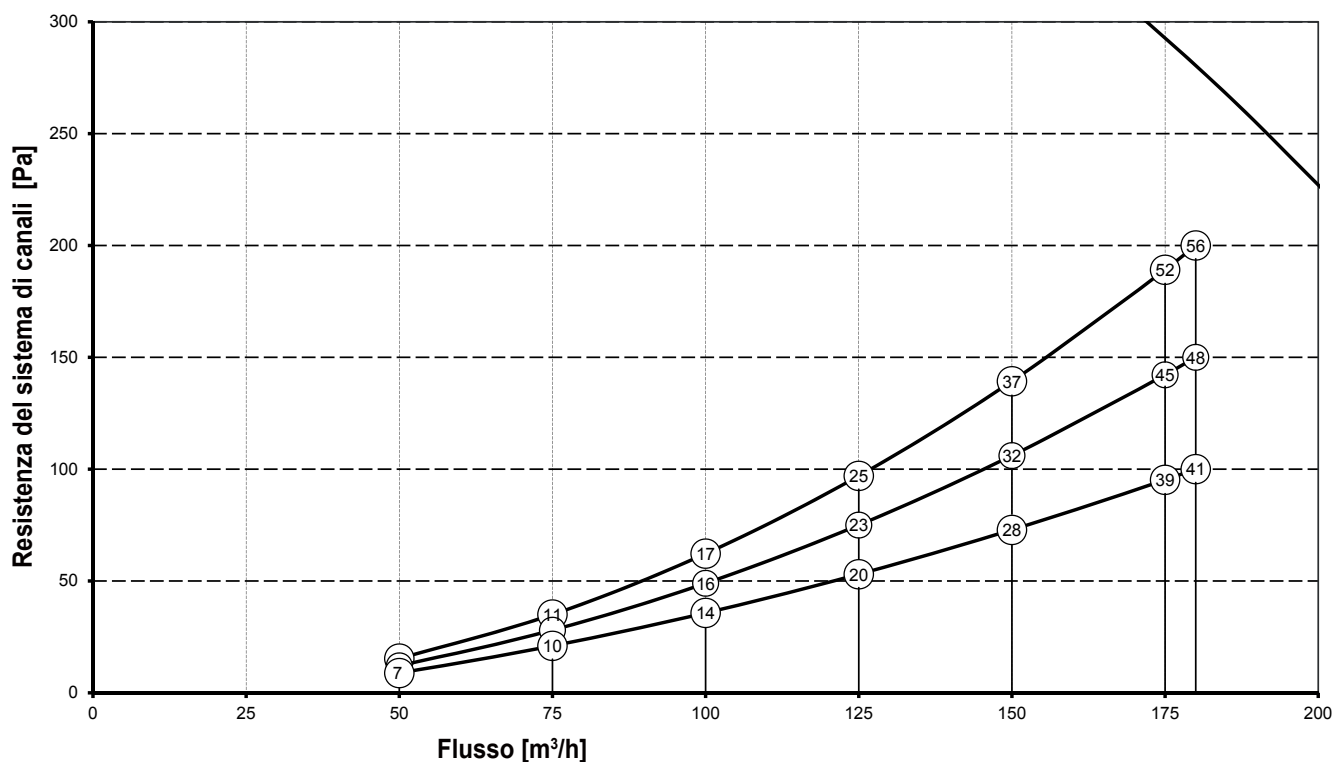
### 3.1 Informazioni tecniche CWL- 180 Excellent

CWL - 180 Excellent	
Tensione di alimentazione [V/Hz]	230/50
Grado di protezione	IP30
Dimensioni (L x H x L) [mm]	560 x 600 x 315
Diametro canale [mm]	Ø125
Diametro esterno scarico condensa [mm]	Ø20
Peso [kg]	25
Classe di filtrazione	ISO Coarse 60% (G4)
Posizione ventilatore (impostazione di fabbrica)	 1 2 3
Capacità di ventilazione [m³/h]	50 75 100 150
Resistenza ammessa del sistema di canali [Pa]	9 - 15 21 - 35 36 - 62 73 - 139
Potenza assorbita [W]	13 - 14 20 - 22 28 - 34 56 - 74
Corrente assorbita [A]	0,12 - 0,14 0,19 - 0,20 0,26 - 0,29 0,51 - 0,62
Massima corrente assorbita [A]	1,48
Cos φ	0,44 - 0,46 0,45 - 0,49 0,47 - 0,51 0,48 - 0,52

Potenza sonora CWL-180 Excellent				
Capacità di ventilazione [m³/h]		75	100	150
Livello della potenza sonora Lw (A)	Pressione statica [Pa]	40	80	160
	Emissione sonora dell'unità [dB(A)]	32	39	48
	Canale "verso l'abitazione" [dB(A)]	31	37	45
	Canale "verso l'abitazione" [dB(A)]	49	56	66

Nella pratica la tolleranza dei valori è di 1 dB(A).

### 3.2 Grafico del ventilatore CWL-180 Excellent

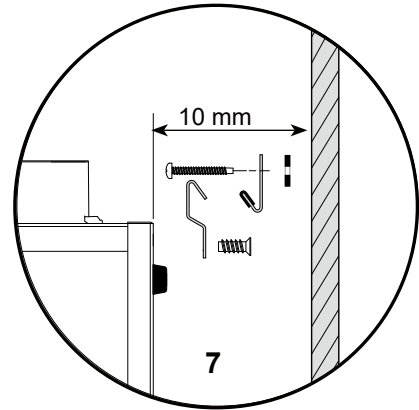
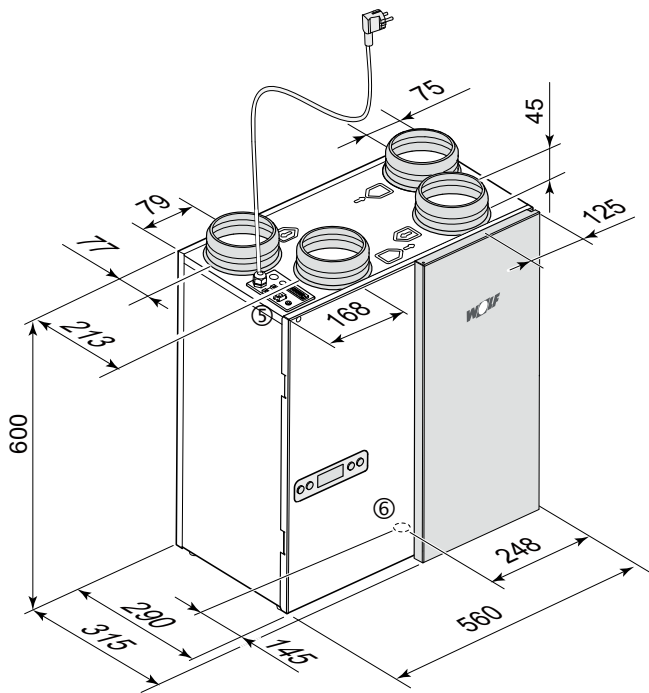




## 3. Dati tecnici

### 3.3 Collegamenti e dimensioni CWL-180 Excellent

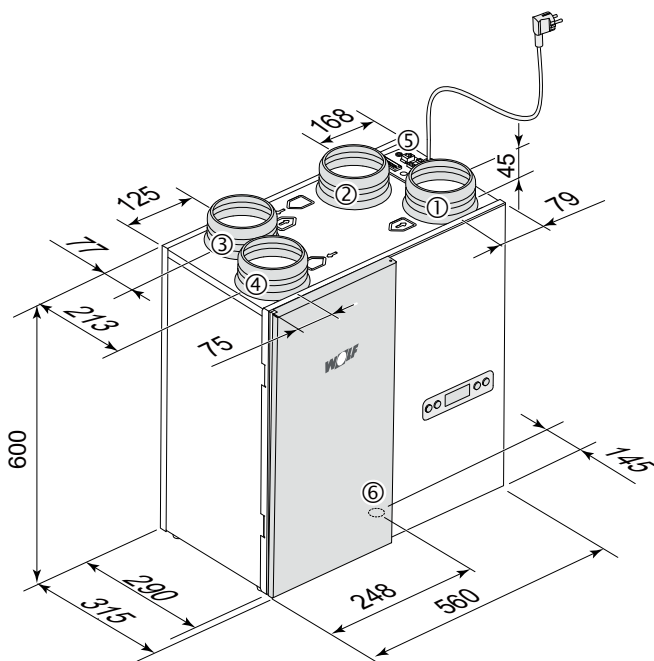
#### 3.3.1 CWL-180 Excellent, versione destra




Set di montaggio a parete  
Istruzioni di montaggio incluse.

CWL-180 Excellent destra 4/0

#### 3.3.2 CWL-180 Excellent, versione sinistra

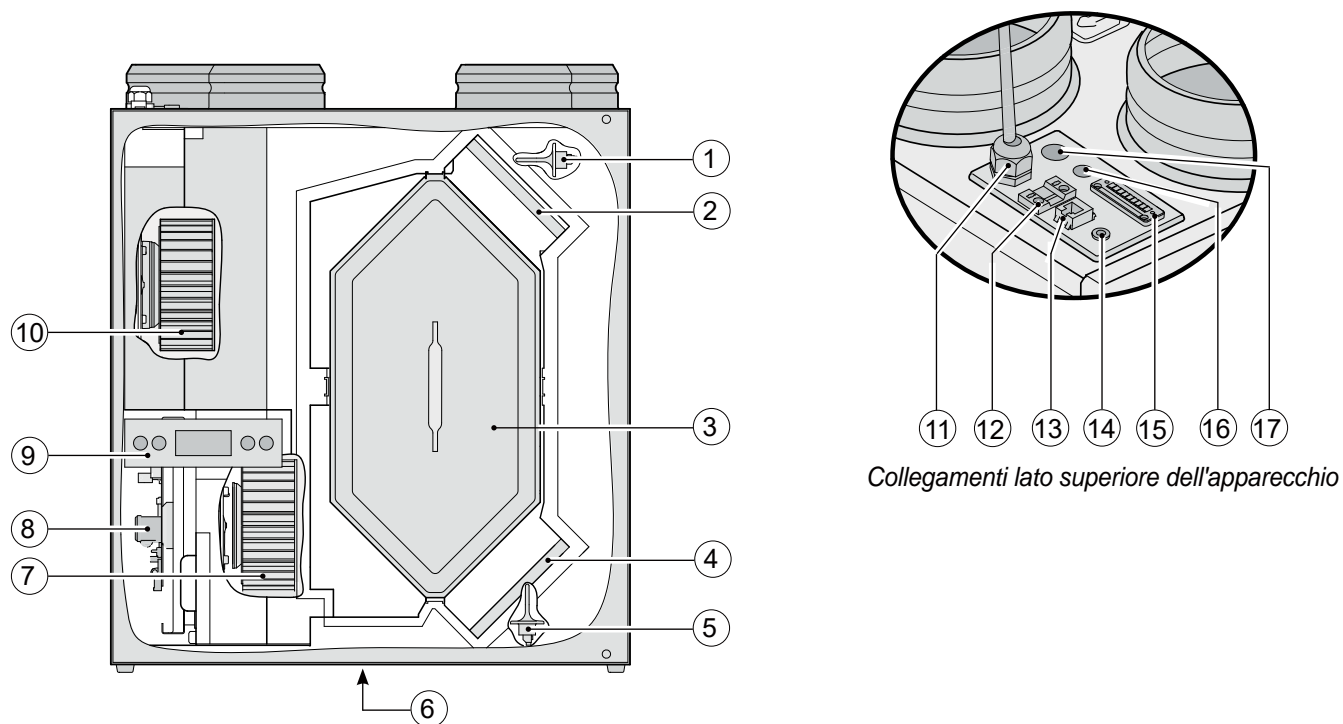


- 1 = verso l'abitazione 
- 2 = verso l'esterno 
- 3 = dall'abitazione 
- 4 = dall'esterno 
- 5 = Collegamenti elettrici
- 6 = Collegamento dello scarico della condensa
- 7 = Staffa di montaggio (fare attenzione alla posizione corretta di tappi, anelli e striscia di gomma)

CWL-180 Excellent sinistra 4/0

## 3. Dati tecnici

### 3.4 Apparecchio aperto



1	Sensore della temperatura interna	Rileva la temperatura dell'aria nell'abitazione
2	Filtro dell'aria in uscita	Filtra l'aria proveniente dall'abitazione
3	Scambiatore di calore	Garantisce il trasferimento di calore tra l'aria in uscita e l'aria in entrata
4	Filtro dell'aria in entrata	Filtra l'aria esterna in entrata
5	Sensore della temperatura esterna	Rileva la temperatura dell'aria esterna
6	Scarico della condensa	Collegamento dello scarico dell'acqua di condensa
7	Ventilatore di scarico	Scarica l'aria viziata dell'abitazione all'esterno
8	Scheda di regolazione	Contiene l'elettronica che regola e controlla il funzionamento
9	Display e 4 tasti di comando	Interfaccia tra l'utente e l'elettronica di regolazione
10	Ventilatore di immissione	Immette aria fresca nell'abitazione
11	Cavo di alimentazione 230 V	Passaggio del cavo di alimentazione 230 volt
12	Connessione eBus	Connettore a vite a 2 poli per la connessione eBus
13	Connettore modulare del selettore	Connettori per il selettore, eventualmente dotato di indicazione del filtro
14	Porta per l'assistenza	Collegamento computer per l'assistenza tecnica
15	Connettore a 9-poli	Contiene i vari ingressi e le varie uscite di controllo supplementari; in dotazione esclusiva del set di ampliamento
16	Passaggio supplementare	Ad esempio per il cavo de sensore dell'umidità relativa (RH)
17	Passaggio supplementare	Ad esempio per il passaggio del cavo da 230 volt del post-riscaldatore o del preriscaldatore; in dotazione esclusiva del set di ampliamento

## 4. Funzionamento

### 4.1 Descrizione

L'apparecchio è consegnato pronto per l'installazione e funziona in modo completamente automatico. L'aria viziata in uscita riscalda l'aria esterna fresca e pulita, garantendo quindi il ricambio d'aria nei locali serviti e un notevole risparmio energetico.

L'unità di regolazione ha quattro posizioni di ventilazione. In funzione del tipo di selettore collegato, i ventilatori funzionano a 3 o 4 velocità. Per ogni posizione può essere impostata la portata d'aria. Grazie alla variazione continua del volume, la portata d'aria dei ventilatori di immissione e di scarico viene regolata indipendentemente dalla pressione nei canali.

### 4.2 Condizioni per il funzionamento in modalità bypass

L'apparecchio è dotato di una funzione di bypass. Se vengono soddisfatte le condizioni per il funzionamento in modalità bypass il ventilatore di immissione si disattiva. Quindi l'aria calda dell'abitazione viene scaricata all'esterno. Quando le condizioni per il funzionamento in modalità bypass non vengono più soddisfatte, il ventilatore di immissione si riaccende.

La funzione di bypass è attiva in presenza di certe condizioni ambientali (si veda la tabella per le condizioni di funzionamento in modalità bypass).

La funzione di bypass può essere impostata per mezzo dei parametri 5, 6 e 7 del menu di impostazione (si veda il capitolo 13).

Condizioni per il funzionamento in modalità bypass	
<b>Funzione di bypass attiva</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- La temperatura esterna è superiore ai 7°C <b>e</b></li><li>- la temperatura esterna è più bassa rispetto a quella interna <b>e</b></li><li>- la temperatura interna è superiore a quella impostata nel menu al parametro n. 5 (valore standard 22°C)</li></ul>
<b>Funzione di bypass non attiva</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- La temperatura esterna è inferiore ai 7°C <b>o</b></li><li>- la temperatura esterna è più alta della temperatura all'interno dell'abitazione <b>o</b></li><li>- la temperatura dell'aria in uscita è inferiore a quella impostata nel menu al parametro n. 5, diminuita della temperatura impostata per l'isteresi (parametro n. 6) il cui valore di fabbrica è pari a 20°C (22,0°C meno 2,0°C).</li></ul>

### 4.3 Regolatore antigelo

Per evitare il congelamento dello scambiatore a temperature molto basse, il CWL-180 Excellent è dotato di un regolatore antigelo. I sensori termici rilevano le temperature a partire dallo scambiatore di calore e attivano, se necessario, l'eventuale preriscaldatore supplementare.

In questo modo la ventilazione rimane equilibrata anche a temperature esterne molto basse. Qualora vi sia il rischio che lo scambiatore geli anche in presenza di un preriscaldatore attivo, verrà generato uno squilibrio a variazione continua.

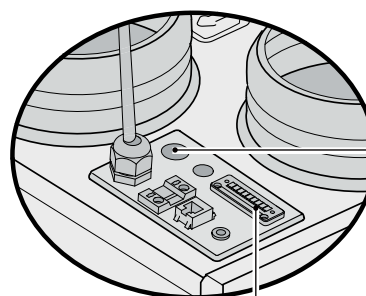
### 4.4 CWL-180 Excellent con set di ampliamento

Il CWL-180 Excellent, oltre che nella versione standard, è anche disponibile nella versione con set di ampliamento. La versione ampliata offre più opzioni di connessione per diverse applicazioni.

Il connettore a 9 poli presente solo nella versione con set di ampliamento (collegato con il connettore X15 sulla scheda di regolazione) si trova all'esterno dell'apparecchio.

Quando un post-riscaldatore o un preriscaldatore supplementare viene collegato al connettore X14 (accessibile dopo aver aperto il pannello anteriore), l'installatore deve far arrivare il cavo da 230 volt - da collegare al connettore - all'esterno dell'apparecchio. Utilizzare un passacavo con assorbitore di tensione (non in dotazione).

Si veda il § 11.1 per ulteriori informazioni sui collegamenti dei connettori X14 e X15, in caso il CWL-180 Excellent sia dotato del set di ampliamento.



Possibilità di far passare un cavo da 230V a partire da X14.

connettore a 9 poli

## 5. Installazione

### 5.1 Installazione - Informazioni generali

L'installazione prevede le seguenti operazioni:

1. Installazione dell'apparecchio (§5.2)
2. Collegamento dello scarico della condensa (§5.3)
3. Collegamento dei canali (§5.4)
4. Collegamenti elettrici:  
Collegamento della tensione di alimentazione (§ 5.5.1, del selettore (§ 5.5.2) e, qualora necessario, del connettore eBus (§ 5.5.3).

L'apparecchio deve essere installato in conformità a:

- le norme per la ventilazione di abitazioni e condomini
- le norme di sicurezza per impianti a bassa tensione
- le norme per l'allacciamento allo scarico delle acque reflue di abitazioni e condomini
- eventuali prescrizioni supplementari di fornitori d'energia locali
- Il manuale di installazione, funzionamento e manutenzione del CWL -180 Excellent

### 5.2 Installazione dell'apparecchio

Il CWL-180 Excellent può essere montato direttamente sulla parete per mezzo delle staffe in dotazione. Per evitare vibrazioni indesiderate, la parete deve essere piena, con una massa minima pari a 200 kg/m<sup>2</sup>. Una parete di blocchi di calcestruzzo cellulare o una struttura metallica non sono idonee! In tal caso bisogna rinforzarle con un rivestimento doppio o con profili supplementari.

Inoltre, si deve tener conto dei seguenti accorgimenti:

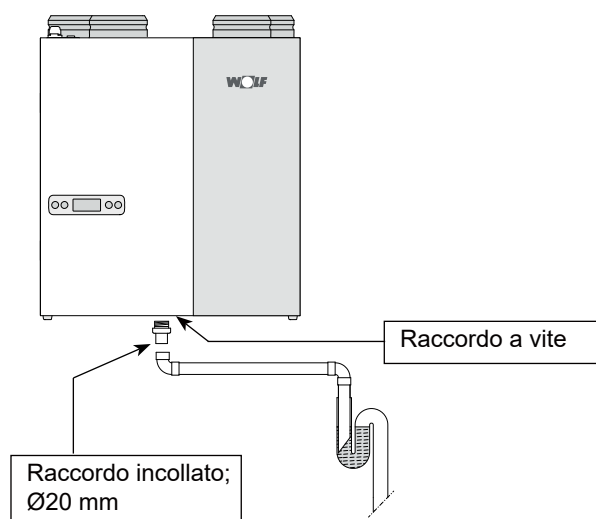
- l'apparecchio deve essere montato a bolla;
- il locale di installazione deve essere tale da consentire la realizzazione di un sistema di scarico dell'acqua di condensa, provvisto di sifone e tubi a pendenza adeguata;
- La temperatura il locale di installazione è di circa 10 ° C;
- per la pulizia dei filtri e gli interventi di manutenzione, lo spazio libero davanti all'apparecchio deve essere minimo 70 cm; lo spazio libero verticale deve essere 1,8 m.

### 5.3 Collegamento dello scarico della condensa

Per il CWL-180 Excellent il tubo di scarico della condensa passa per il pannello inferiore del mantello. L'acqua di condensa deve defluire nella rete di acque reflue domestiche.

Il raccordo in dotazione per lo scarico della condensa è confezionato separatamente e deve essere avvitato alla parte inferiore dell'apparecchio. Utilizzare nastro PTFE (Teflon) per sigillare il collegamento. Coppia massima di serraggio 10 NM. Il diametro esterno del raccordo per il tubo di scarico della condensa è di 20 mm.

Il raccordo deve essere incollato al tubo di scarico della condensa (inserendo eventualmente un gomito). L'installatore può incollare lo scarico alla parte inferiore dell'apparecchio, collocandolo nella posizione più idonea. Il tubo di scarico deve terminare in un sifone, al di sotto del livello dell'acqua. Prima di collegare lo scarico della condensa all'apparecchio, versare dell'acqua nel sifone per realizzare il tappo idraulico.



### 5.4 Collegamento dei canali

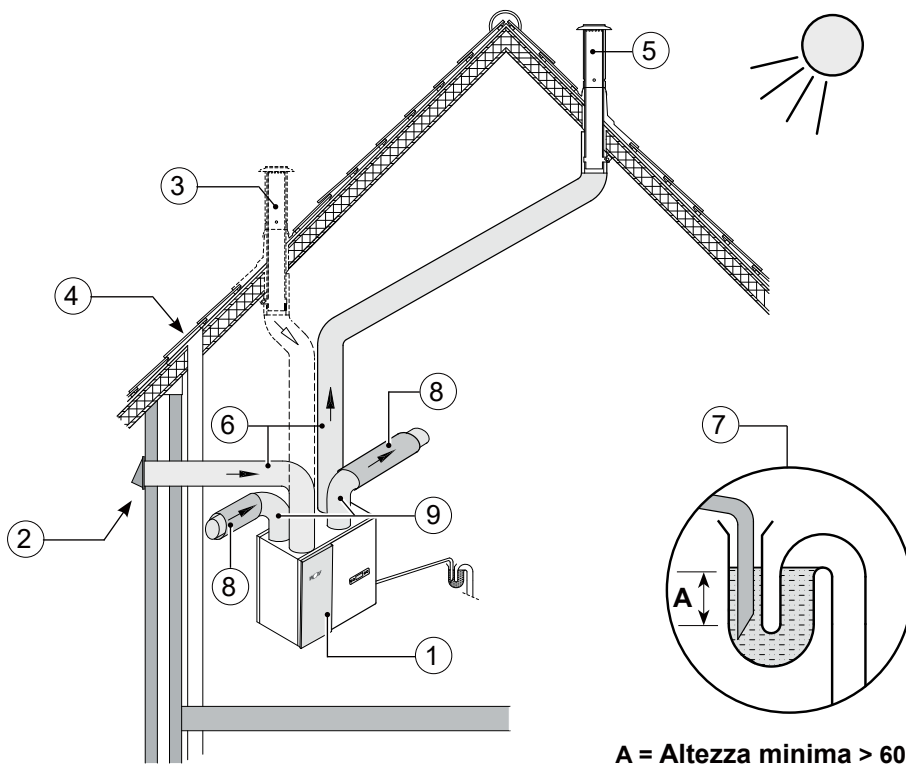
Il canale di scarico dell'aria non ha bisogno di una valvola riduttrice; il flusso d'aria viene regolato dall'apparecchio stesso. Per evitare fenomeni di condensazione sul canale dell'aria esterna in entrata e sul canale di scarico proveniente dal CWL-180 Excellent, è necessario isolarli contro la condensa fino ai raccordi con l'apparecchio. Questo tipo di isolamento non è richiesto qualora vengano utilizzati tubi ISO in EPE.

**Per un'attenuazione ottimale del rumore dei ventilatori è necessario inserire dei silenziatori tra l'apparecchio e i canali di immissione e di scarico.**

A tal fine si deve tener conto di interferenze e rumori di impianto, e ciò anche in caso di canali da getto. L'interferenza può essere evitata predisponendo il canale con singole diramazioni verso le valvole. Se necessario, per esempio in caso di installazione all'esterno del cappotto isolante, i canali di immissione devono essere isolati

Il CWL-180 Excellent richiede canali con un diametro di 125 mm.

## 5. Installazione



- 1 = CWL-180 Excellent sinistra 4/0 (installazione a bolla)
- 2 = Posizione preferita presa d'aria
- 3 = Presa d'aria sottotegola (opzionale)
- 4 = Sfiato della fognatura
- 5 = Posizione preferita del punto di scarico dell'aria; usare un raccordo isolato per coperture
- 6 = Tubo in plastica dello scambiatore di calore ad alto rendimento
- 7 = Scarico della condensa
- 8 = Silenziatore
- 9 = Canali in entrata e in uscita

**Attenzione:** in nessun caso lo scarico della condensa deve essere collegato al tubo di fognatura!

**A = Altezza minima > 60 mm**

- La presa d'aria esterna deve essere posizionata nella parte in ombra dell'edificio, preferibilmente nella facciata o nel cornicione di gronda.
- Il canale di scarico in modo tale da escludere la formazione di condensa superficiale.
- Alla capacità di ventilazione massima, la resistenza massima ammessa del sistema di canali è di 150 Pa. Qualora la resistenza del sistema di canali sia superiore, la capacità di ventilazione massima diminuisce.
- Il punto di scarico dell'aria della ventilazione meccanica e la posizione degli sfiati della fognatura devono essere scelti in modo tale da non creare ingombro.
- Le valvole di presa d'aria devono essere posizionate di modo che siano esclusi correnti d'aria e inquinamento.

Devono essere previste sufficienti aperture di compensazione, fessura sotto la porta 2 cm.

## 5. Installazione

### 5.5 Collegamenti elettrici

#### 5.5.1 Collegamento della spina di alimentazione

L'apparecchio viene collegato alla tensione inserendo la spina del cavo di alimentazione in una presa a parete messa a terra e facilmente accessibile. L'impianto elettrico deve ottemperare alle prescrizioni dell'ente fornitore d'energia.

**Tenere conto del preriscaldatore/post-riscaldatore da 1000 Watt opzionale.**



#### Avvertenza

I ventilatori e la scheda di regolazione funzionano ad alta tensione. In caso di interventi di assistenza scollegare l'apparecchio dalla rete elettrica, estraendo la spina dalla presa.

#### 5.5.2 Collegamento del selettore

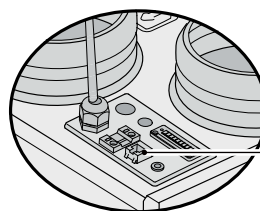
Il selettore (non in dotazione) viene collegato al connettore modulare tipo RJ12 (collegato con il connettore X2 sulla scheda di regolazione) che si trova nella parte superiore dell'apparecchio.

- Qualora venga installato un selettore a 4 posizioni con spia del filtro si deve sempre montare una spina RJ12 in combinazione con un cavo modulare a 6 vie

Gli schemi §11.2.1 - §11.2.4 contengono esempi delle modalità di collegamento del selettore.

Inoltre è possibile installare un telecomando senza fili o una combinazione di selettori.

Con il selettore a 4 posizioni si può attivare anche la funzione boost, della durata di 30 minuti, mantenendo il selettore nella posizione 3 per meno di 2 secondi per poi riportarlo subito nella posizione 1 o 2. La funzione boost si resetta mantenendo il selettore nella posizione 3 per più di 2 secondi o mettendo il selettore nella posizione di assenza (☼).

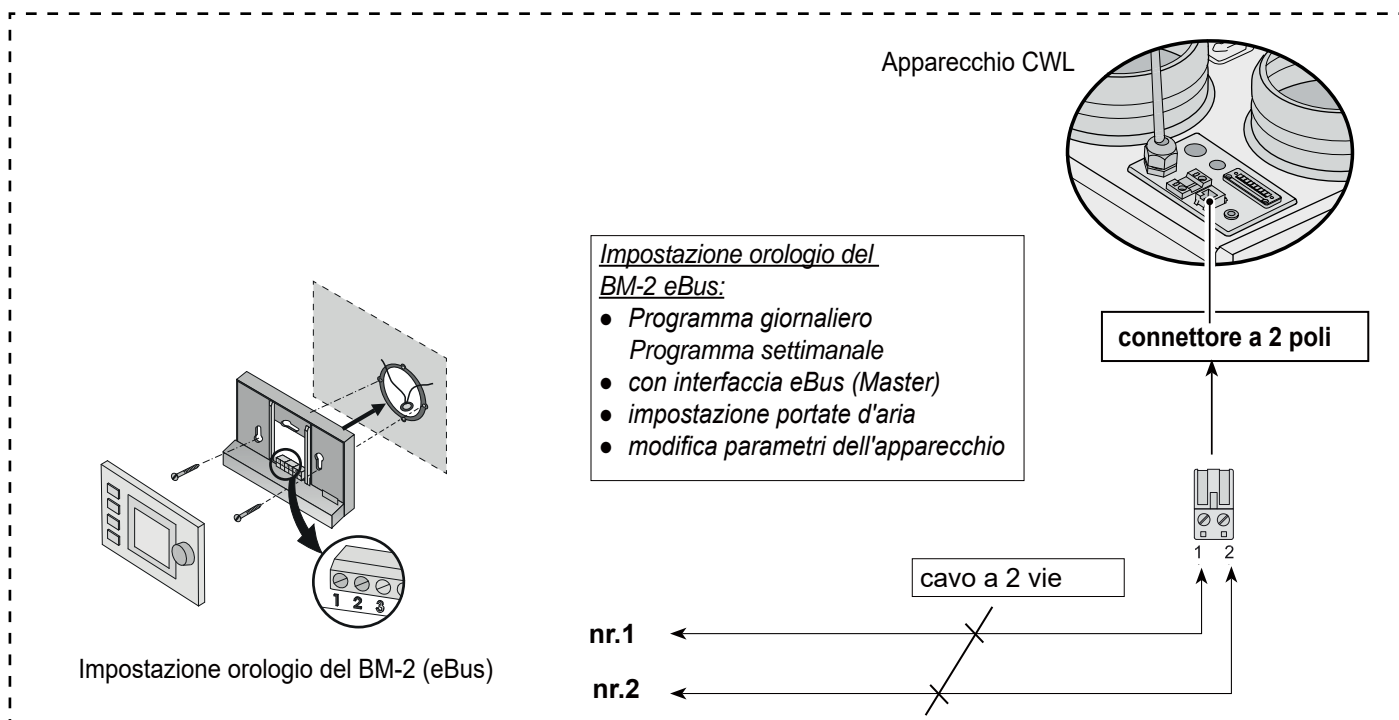


connettore modulare

#### 5.5.3 Collegamento del connettore eBus

Il CWL-180 Excellent funziona con il protocollo eBus. L'interfaccia eBus può essere collegata al connettore a vite a 2 poli (rimovibile) situato nella parte superiore dell'apparecchio.

Il protocollo eBus viene usato, per esempio, in caso di collegamento in rete di più apparecchi (controllo in cascata) (si veda §11.3). Per motivi di polarità, i contatti X1-1 devono coincidere con X1-1 e i contatti X1-2 con X1-2; l'apparecchio non funziona se i piedini vengono invertiti.



## 6. Display

### 6.1 Descrizione generale del pannello di comando

Il display riporta la modalità di funzionamento dell'apparecchio. Le impostazioni del software dell'unità di controllo possono essere visualizzate e modificate per mezzo di 4 tasti.

All'accensione del CWL-180 Excellent il display visualizza per 2 secondi tutti i simboli previsti dal programma; contemporaneamente si accende per 60 secondi l'illuminazione di sfondo. Premendo uno dei tasti di comando, il display si illumina per 30 secondi.

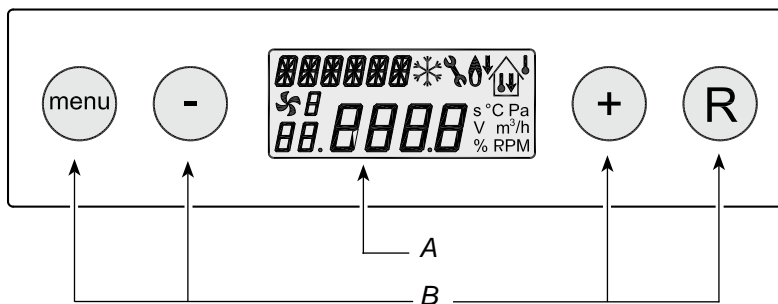
Quando i tasti non vengono usati e qualora non siano state rilevate anomalie (ad es. un blocco dell'impianto), il display indica la **modalità normale di funzionamento** (si veda § 6.2).

Dopo aver premuto il tasto 'Menu' è possibile selezionare uno dei seguenti 3 menu premendo '+' o '-':

- **Menu di impostazione** (SET); si veda § 6.3
- **Menu di lettura** (READ), si veda § 6.4
- **Menu di assistenza** (SERV), si veda § 6.5

Per mezzo del tasto 'R' si esce dal menu selezionato per tornare alla modalità normale di funzionamento.

Per attivare l'illuminazione di sfondo del display senza apportare modifiche nei menu, premere brevemente il tasto 'R' (meno di 5 secondi).



A = display  
B = 4 tasti di comando

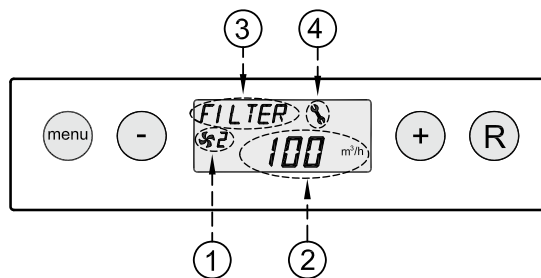
Tasto	Funzione del tasto
Menu	Attiva il menu; conferma la scelta (della voce del menu, del codice e del valore del parametro)
-	Sfoggia; modifica valore; accendi / spegna CWL-180 Excellent nella modalità normale di funzionamento (tener premuto per 5 sec.)
+	Scorre (le voci del menu, la lista dei codici dei parametri); modifica il valore
R	Esce dal menu; annulla la modifica del valore del parametro; resetta il filtro (tener premuto per 5 sec.), cancella la cronologia errori

## 6. Display

### 6.2 Modalità normale di funzionamento

Nella modalità normale di funzionamento il display può visualizzare contestualmente 4 situazioni/valori diversi.

- 1 = **Stato ventilatore**, visualizzazione apparecchi collegati (si veda § 6.2.1)
- 2 = **Portata d'aria** (si veda § 6.2.2)
- 3 = **Messaggio**, ad es. sullo stato del filtro, sull'attivazione di un contatto di commutazione esterno ecc. (si veda § 6.2.3)
- 4 = **Simbolo di guasto** (si veda § 8.1 e § 8.2)

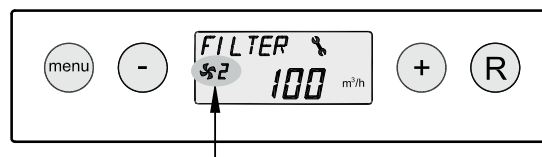


#### 6.2.1 Stato ventilatore di sistema

In questa posizione del display compare il simbolo del ventilatore seguito da un numero.

Questo simbolo compare quando i ventilatori di immissione e di scarico funzionano, quindi non è visibile quando i ventilatori sono fermi.

Il numero che segue il simbolo del ventilatore indica lo stato del ventilatore; consultare la tabella sottostante per le relative descrizioni.

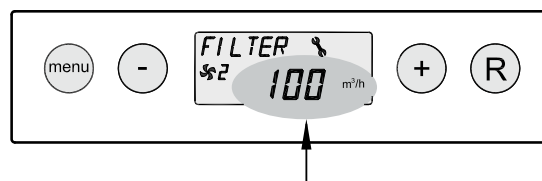


Stato ventilatore sul display	Descrizione
	I ventilatori di immissione e di scarico girano a 50 m³/h o sono fermi. Questo stato dipende dall'impostazione del parametro n. 1 (si veda il capitolo 13).
	I ventilatori di immissione e di scarico girano alla velocità della posizione 1 del selettore. La portata d'aria dipende dall'impostazione del parametro n. 2 (si veda il capitolo 13).
	I ventilatori di immissione e di scarico girano alla velocità della posizione 2 del selettore. La portata d'aria dipende dall'impostazione del parametro n. 3 (si veda il capitolo 13).
	I ventilatori di immissione e di scarico girano alla velocità della posizione 3 del selettore. La portata d'aria dipende dall'impostazione del parametro n. 4 (si veda il capitolo 13).
	Il CWL-180 Excellent è stato collegato in rete per mezzo di un'interfaccia eBus. I ventilatori di immissione e di scarico del CWL-180 Excellent girano alla velocità impostata per il CWL-180 Excellent "master" (principale). Solo in caso di controllo a cascata, il display visualizza il numero "slave" del CWL-180 Excellent in questione. La portata d'aria dipende dai parametri impostati per il CWL-180 Excellent "master".

#### 6.2.2 Visualizzazione della portata d'aria

Questa posizione è riservata alla visualizzazione della portata impostata del ventilatore di immissione o di scarico.

Qualora i valori dei ventilatori di scarico e di immissione siano diversi, ad es. in presenza di un contatto di commutazione esterno, sarà indicata la portata maggiore.



Quando l'apparecchio viene spento utilizzando il software, questo campo indica "OFF" (si veda §7.1).

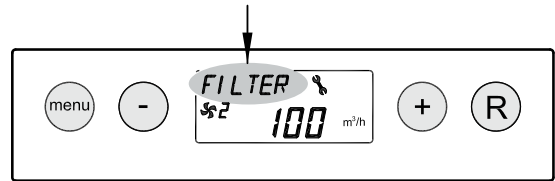


## 6. Display

### 6.2.3 Messaggi durante il funzionamento

Questa posizione del display è riservata ai messaggi. Il messaggio "Filter" (filtro) ha la precedenza rispetto agli altri messaggi.

Durante il funzionamento possono apparire i seguenti messaggi:



Messaggio sul display	Descrizione	
FILTRO	Quando compare il messaggio "FILTER" è necessario pulire o sostituire il filtro. Per ulteriori informazioni consultare il § 9.1	
Slave 1, Slave 2 ecc.	In caso di apparecchi collegati in rete, il messaggio indica il numero da 1 o 9 attribuito all'apparecchio "Slave". Per ulteriori informazioni consultare il §11.3 Soltanto sul display dell'apparecchio "Master" viene regolarmente indicato lo stato del ventilatore.	<div style="text-align: center;">   <i>Apparecchio Master</i> </div> <div style="text-align: center;">   <i>Apparecchio Slave</i> </div>
EWT (Solo nella versione con set di ampliamento)	Il display indica "EWT" quando lo scambiatore di calore aria-terra è attivato. Per ulteriori informazioni si veda anche il §11.6.	
CN1 o CN2 (Solo nella versione con set di ampliamento)	Il messaggio "CN1" o "CN2" indica che uno degli ingressi esterni del segnale è attivo; si veda anche il §11.7.	
V1 o V2 (Solo nella versione con set di ampliamento)	Il messaggio "V1" o "V2" indica che uno degli ingressi 0 - 10 V è attivo; si veda anche il §11.8.	

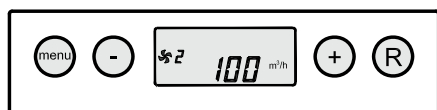
## 6. Display

### 6.3 Menu di impostazione

Il funzionamento dell'apparecchio può essere ottimizzato modificando, dal menu di impostazione, in base alla situazione effettiva, i valori preimpostati dei parametri; per un elenco dei valori di questi parametri si veda il capitolo 13. I valori di alcuni parametri come i flussi di aria sono stati fissati in fase di progettazione.

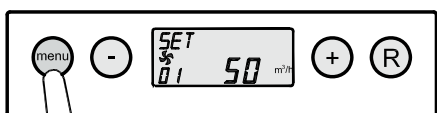
Modifica dei valori dei parametri nel menu di impostazione:

- 1 Nella modalità normale di funzionamento premere il tasto 'MENU'. Il display visualizza il menu di impostazione.



1 volta

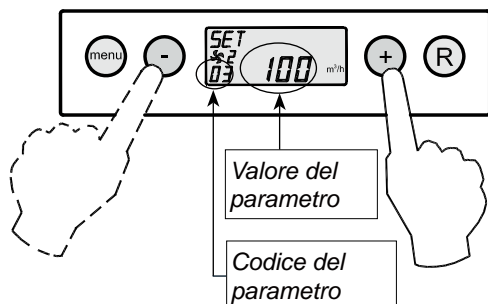
- 2 Premere nuovamente il tasto 'MENU' per accedere al "menu di impostazione".



*È stato attivato il menu di impostazione*

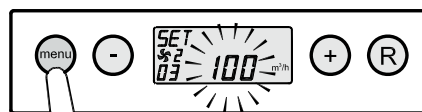
2 volte

- 3 Selezionare con i tasti '+' o '-' il codice del parametro da modificare.



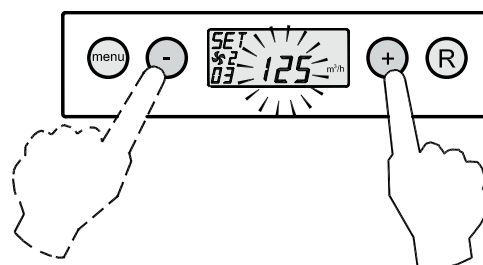
*Selezione del parametro desiderato*

- 4 Premere il tasto 'Menu' per accedere al campo del parametro.

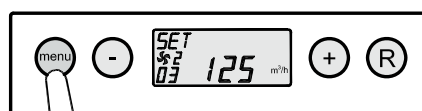


1 volta

- 5 Modificare il valore del parametro selezionato per mezzo dei tasti '-' e '+'.  
*(Note: The diagram shows the '-' button being pressed, but the text says '+' and '-')*



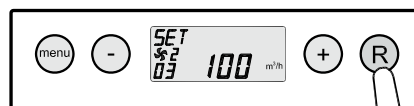
- 6 **Salvare** il parametro modificato



1 volta

*Salvataggio del parametro modificato*

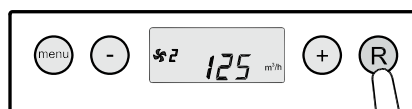
**Non salvare** il parametro modificato



*Non salvare il parametro modificato*

1 volta

- 7 Per la modifica dei valori di altri parametri, ripetere le operazioni da 3 a 6. Una volta inserite tutte le modifiche si torna alla modalità normale di funzionamento premendo il tasto 'R'.



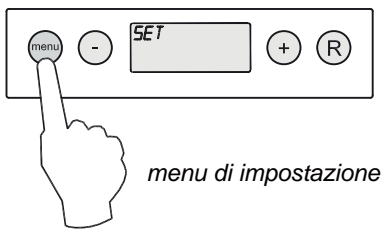
*Si torna alla modalità normale di funzionamento*

# 6. Display

## 6.4 Menu di lettura

Il menu di lettura consente la visualizzazione di alcuni valori attuali dei sensori che forniscono informazioni sul funzionamento dell'apparecchio. **Non** è possibile modificare valori o impostazioni in questo menu. Il **menu di lettura** viene attivato seguendo la procedura sottostante:

1. Nella modalità normale di funzionamento premere il tasto 'MENU'. Il display visualizza il menu di impostazione.

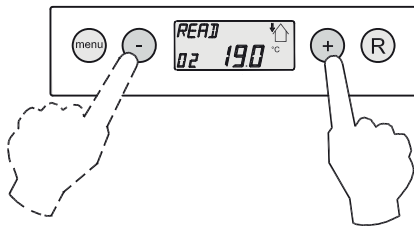


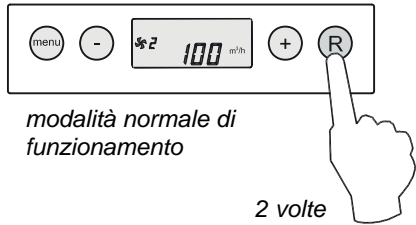
2. Passare al **menu di lettura**, premendo i tasti '+' e '-'.  


menu di lettura

3. Attivare il **menu di lettura**.  


Valore di lettura  
Codice del valore di lettura; per la descrizione consultare la tabella sottostante

- 4 Per mezzo dei tasti '+' e '-' è possibile "sfogliare" il menu di lettura.  


- 5 Premere due volte il tasto 'R' per tornare alla modalità di funzionamento.  
 Se per 5 minuti non viene premuto alcun tasto, l'apparecchio torna automaticamente alla modalità normale di funzionamento.  


modalità normale di funzionamento  
2 volte

Numero valore di lettura	Descrizione del valore di lettura	Unità
01	Temperatura attuale dell'aria in uscita	°C
02	Temperatura attuale del sensore esterno	°C
03	Stato del bypass (ON = bypass attivo, OFF = bypass non attivo)	
04	Stato del regolatore antigelo (ON = regolatore attivato, OFF = non attivato)	
05	Pressione attuale nel canale dell'aria in entrata	Pa
06	Pressione attuale nel canale dell'aria in uscita	Pa
07	Flusso attuale di aria del ventilatore di immissione	m <sup>3</sup> /h
08	Flusso attuale di aria del ventilatore di scarico	m <sup>3</sup> /h
09	Umidità relativa attuale	%
10	Letture sensore 1 CO <sub>2</sub> (sensore CO <sub>2</sub> disponibile su richiesta solo nella CWL versione Plus)	PPM
11	Letture sensore 2 CO <sub>2</sub> (sensore CO <sub>2</sub> disponibile su richiesta solo nella CWL versione Plus)	PPM
12	Letture sensore 3 CO <sub>2</sub> (sensore CO <sub>2</sub> disponibile su richiesta solo nella CWL versione Plus)	PPM
13	Letture sensore 4 CO <sub>2</sub> (sensore CO <sub>2</sub> disponibile su richiesta solo nella CWL versione Plus)	PPM

## 6. Display

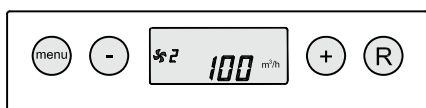
### 6.5 Menu di assistenza

Il menu di assistenza elenca gli ultimi 10 messaggi d'errore.

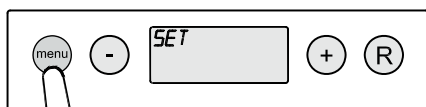
In caso di guasto che provoca il blocco dell'apparecchio, i menu di impostazione e di lettura sono bloccati; si può accedere soltanto al menu di assistenza che, solo in detto caso, si apre automaticamente premendo il tasto 'menu'.

Il **menu di assistenza** viene visualizzato seguendo la procedura sottostante:

1. Nella modalità normale di funzionamento premere il tasto **'MENU'**. Il display visualizza il menu di impostazione.

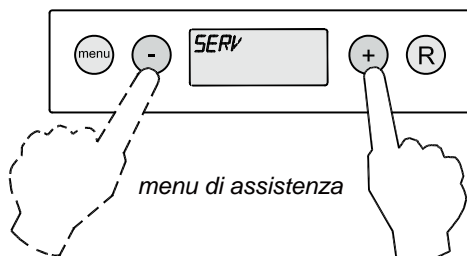


modalità normale di funzionamento



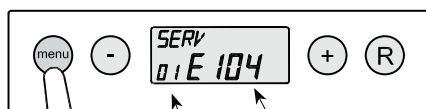
menu di impostazione

2. Premendo i tasti '+' e '-' passare al **menu di assistenza**.



menu di assistenza

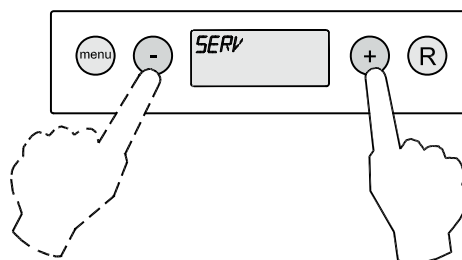
3. Attivare il **menu di assistenza**.



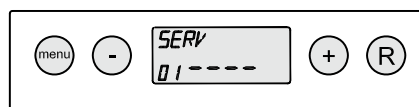
**Codice d'errore; per la relativa descrizione si vedano il § 8.1 e § 8.2**

n. codice d'errore

4. Per mezzo dei tasti '+' e '-' è possibile "sfogliare" il menu di assistenza.



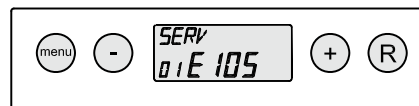
- Non vi sono messaggi d'errore



- Messaggio di errore attuale (chiave sul display).

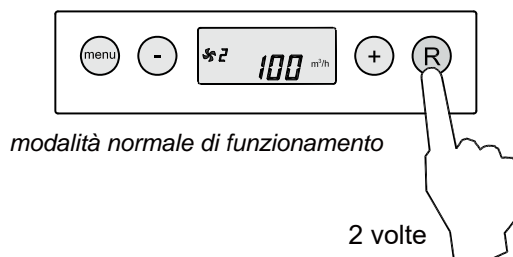


- Messaggio di errore risolto (nessuna chiave sul display).



5. Premere due volte il tasto **'R'** per tornare alla modalità di funzionamento.

Se per 5 minuti non viene premuto alcun tasto, l'apparecchio torna automaticamente alla modalità normale di funzionamento.



modalità normale di funzionamento

2 volte

L'elenco dei messaggi d'errore può essere cancellato tenendo premuto per 5 secondi il tasto 'R', a meno che non vi sia un errore o un guasto in corso.

# 7. Messa in funzione

## 7.1 Accensione e spegnimento dell'apparecchio

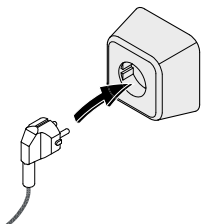
L'apparecchio può essere acceso e spento in due modi:

- Accensione e spegnimento inserendo o estraendo la spina di rete.
- Accensione e spegnimento tramite il display utilizzando il software

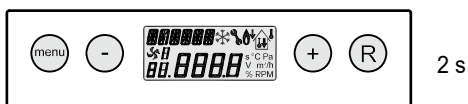
### Accensione:

- Collegamento all'alimentazione di rete

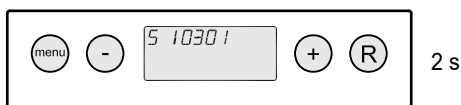
Inserire la spina 230V nella presa di alimentazione.



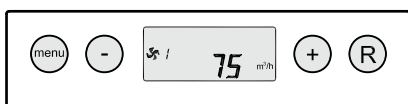
Per 2 sec. vengono visualizzati sul display tutti i simboli previsti.



Per 2 sec. viene visualizzata la versione del software.



In questo momento il CWL-180 Excellent funziona secondo la posizione impostata per mezzo del selettore. In assenza di un selettore, l'apparecchio funziona nella posizione 1.

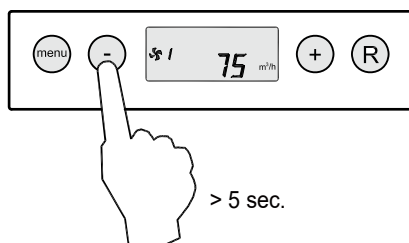


- Accensione tramite software:

Quando il CWL-180 Excellent è stato spento utilizzando il software, il display indica "OFF".



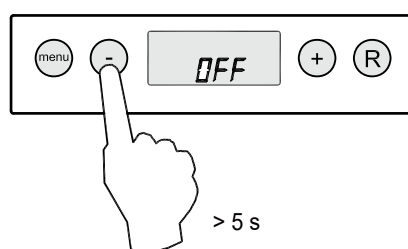
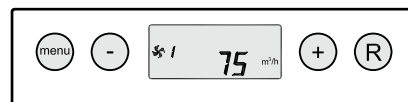
L'apparecchio viene riacceso tenendo premuto il tasto '-' per 5 sec.



### Spegnimento:

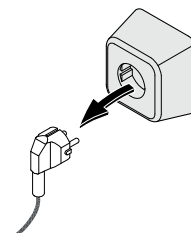
- Spegnimento tramite software:

tener premuto il tasto "-" per 5 sec. per spegnere l'apparecchio utilizzando il software. Sul display compare "OFF".



- Scollegamento dall'alimentazione di rete:

Staccare la spina 230V dalla presa di alimentazione per scollegare l'apparecchio dalla rete elettrica.



Il display è vuoto.



### Avvertenza




Prima di effettuare la manutenzione dell'apparecchio, spegnerlo utilizzando il software ed isolarlo dalla rete elettrica estraendo la spina dalla presa.

## 7. Messa in funzione

### 7.2 Impostazione del flusso d'aria

Le quantità di aria del CWL-180 Excellent sono impostate di fabbrica ai valori 50, 75, 100 e 150 m<sup>3</sup>/h. Le prestazioni e il consumo energetico del CWL-180 Excellent sono subordinati alla perdita di pressione nel sistema di canali, nonché alla resistenza dei filtri.

#### Importante:

- Posizione : 0 o 50 m<sup>3</sup>/h,
- Posizione 1 : deve essere inferiore a posizione 2,
- Posizione 2 : deve essere inferiore a posizione 3,
- Posizione 3 : regolabile fra 50 e 180 m<sup>3</sup>/h.

Se le condizioni sopra esposte non sono soddisfatte, il flusso di aria verrà automaticamente adeguato a quello della posizione precedente.

Per la modifica del flusso di aria nel menu di impostazione consultare il §6.3.

### 7.3 Altre impostazioni installatore

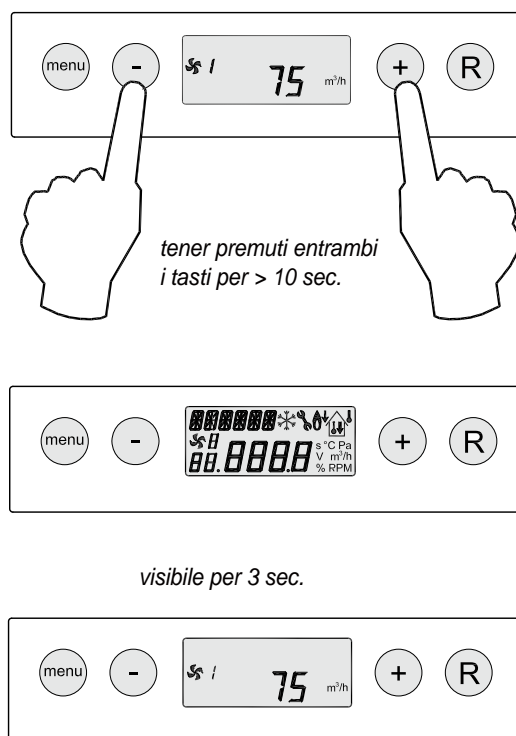
È possibile modificare anche altre impostazioni del CWL-180 Excellent. La relativa procedura è descritta nel §6.3.

### 7.4 Impostazioni di fabbrica

È possibile ripristinare tutte le impostazioni modificate alle impostazioni di fabbrica.

In tal caso, tutte le impostazioni assumeranno i valori del CWL-180 Excellent al momento della consegna dalla fabbrica e anche i messaggi (d'errore) saranno cancellati dal menu di assistenza.

Questa operazione non resetta l'allarme filtri!



modalità normale di funzionamento

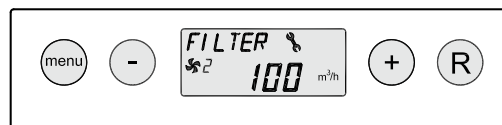
## 8. Guasti

### 8.1 Analisi dei guasti

Quando l'unità di controllo rileva un guasto, sul display compare il simbolo a chiave, eventualmente accompagnato da un codice d'errore.

L'apparecchio fa una distinzione tra guasti che consentono comunque il suo funzionamento (limitato) e guasti gravi (di blocco) che comportano la disattivazione di entrambi i ventilatori.

In caso di guasti di blocco saranno disinseriti anche i menu di impostazione e di lettura e rimane attivo soltanto il menu di assistenza.



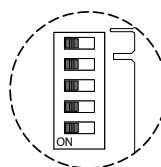
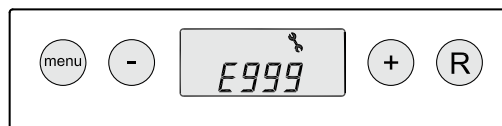
L'apparecchio rimane in questo stato fino a quando non verrà risolto il problema. Successivamente l'apparecchio effettuerà un ripristino automatico (Auto reset) e il display tornerà alla modalità normale di funzionamento.

### Guasto E999

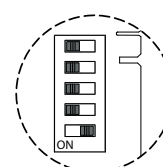
Qualora, all'accensione dell'apparecchio, sul display compaia immediatamente il codice d'errore **E999**, la scheda di regolazione non è idonea all'apparecchio o gli interruttori dip-switch presenti sulla scheda di regolazione non sono impostati correttamente.

Per la posizione dei dip-switch sulla scheda si veda il § 10.1.

In tal caso si deve controllare se i dip-switch sulla scheda sono impostati conformemente alla figura a destra. Se l'impostazione risulta corretta ma il codice d'errore E999 non scompare, la scheda di regolazione dovrà essere sostituita da una scheda del tipo giusto.



*Impostazione corretta dei dipswitch del CWL-180 Excellent*

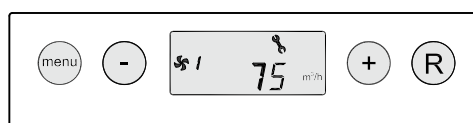


*Impostazione corretta dei dip-switch del CWL-180 Excellent con set di ampliamento*

### 8.2 Codici d'errore sul display

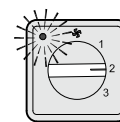
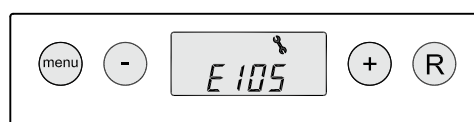
#### Guasto che non provoca il blocco

In presenza di un guasto che non provoca il blocco, l'apparecchio continua a funzionare (in modo limitato). Sul display compare tuttavia il simbolo di guasto (chiave).



#### Guasto di blocco

In presenza di un guasto di blocco, l'apparecchio non funzionerà più. Sul display (permanentemente illuminato) compare il simbolo di guasto (chiave) accompagnato da un codice. La spia rossa sul selettore (se presente) lampeggia. In questo caso si deve contattare l'installatore per risolvere il problema. Un guasto di blocco non può essere risolto staccando l'alimentazione dell'apparecchio: occorre prima riparare il guasto.



## 8. Guasti

Codice d'errore	Causa	Azione dell'apparecchio	Intervento dell'installatore
<b>E104</b>	Guasto del ventilatore di scarico.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Disattivazione di entrambi i ventilatori.</li> <li>- Se applicabile: disattivazione del preriscaldatore.</li> <li>- Se applicabile: disattivazione del post-riscaldatore.</li> <li>- Tentativo di riavviamento ad intervalli di 5 minuti.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Togliere la tensione all'apparecchio.</li> <li>• Sostituire il ventilatore di scarico.</li> <li>• Ricollegare l'apparecchio all'alimentazione; il guasto è stato resettato automaticamente.</li> <li>• Controllare il cablaggio.</li> </ul>
<b>E105</b>	Guasto del ventilatore di immissione.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Disattivazione di entrambi i ventilatori.</li> <li>- Se applicabile: disattivazione del preriscaldatore.</li> <li>- Se applicabile: disattivazione del post-riscaldatore.</li> <li>- Tentativo di riavviamento ad intervalli di 5 minuti.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Togliere la tensione all'apparecchio.</li> <li>• Sostituire il ventilatore di immissione.</li> <li>• Ricollegare l'apparecchio all'alimentazione; il guasto è stato resettato automaticamente.</li> <li>• Controllare il cablaggio.</li> </ul>
<b>E106</b>	Guasto del sensore che rileva la temperatura esterna.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Disattivazione di entrambi i ventilatori.</li> <li>- Se applicabile: disattivazione del preriscaldatore.</li> <li>- disattivazione del bypass.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Togliere la tensione all'apparecchio.</li> <li>• Sostituire il sensore termico.</li> <li>• Ricollegare l'apparecchio all'alimentazione; il guasto è stato resettato automaticamente.</li> </ul>
<b>E107</b>	Il sensore termico che rileva la temperatura dell'aria in uscita è guasto.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- disattivazione del bypass.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Togliere la tensione all'apparecchio.</li> <li>• Sostituire il sensore della temperatura interna.</li> </ul>
<b>E108</b>	Se presente: guasto del sensore che rileva la temperatura esterna.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se applicabile: disattivazione del post-riscaldatore.</li> <li>- Se applicabile: disattivazione dello scambiatore aria-terra.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sostituire il sensore della temperatura esterna.</li> </ul>
<b>E109</b>	Malfunzionamento del sensore CO <sub>2</sub> collegato	<ul style="list-style-type: none"> <li>- L'apparecchio continua a funzionare</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Togliere la tensione all'apparecchio.</li> <li>• Sostituire il sensore di CO<sub>2</sub>; corretti dipswitch impostazione nuovo sensore CO<sub>2</sub>.</li> <li>• Ricollegare l'apparecchio all'alimentazione; il guasto è stato resettato automaticamente.</li> </ul>
<b>E111</b>	Se presente: guasto del sensore RH	<ul style="list-style-type: none"> <li>- L'apparecchio continua a funzionare</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Togliere la tensione all'apparecchio.</li> <li>• Sostituire il sensore RH</li> </ul>
<b>E999</b>	Impostazione errata dei dip-switch sulla scheda di controllo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- L'apparecchio non reagisce; non viene attivata nemmeno la spia rossa sul selettore.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mettere le levette dei dip-switch nella posizione corretta. (si veda § 8.1).</li> </ul>

### Attenzione!

Se non funziona la posizione 2 del selettore, il connettore modulare del selettore non è collegato correttamente.

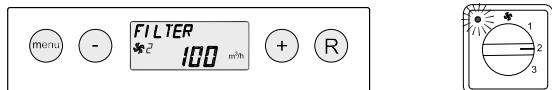
Tagliare uno dei connettori RJ del selettore e montare un nuovo connettore, invertendo la sua posizione rispetto a quella precedente.



## 9. Manutenzione

### 9.1. Manutenzione da parte dell'utente

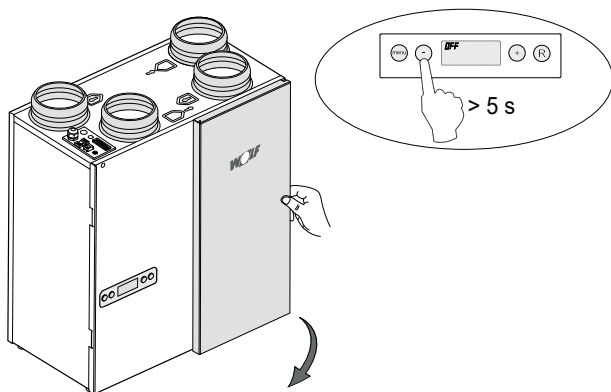
La manutenzione che deve essere effettuata dall'utente si limita alla pulizia periodica o alla sostituzione dei filtri. Il filtro deve essere pulito nel momento in cui il display indica "FILTER" o, in presenza di un selettore con indicazione del filtro, quando si accende la spia rossa presente sul selettore.



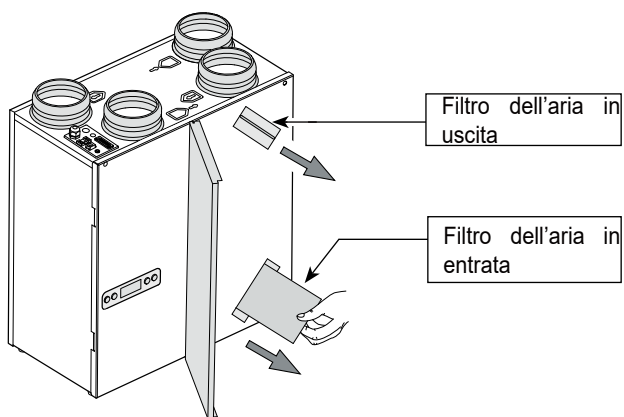
I filtri devono essere sostituiti ogni anno. Non è consentito usare l'apparecchio senza filtri.

#### Pulizia o sostituzione dei filtri:

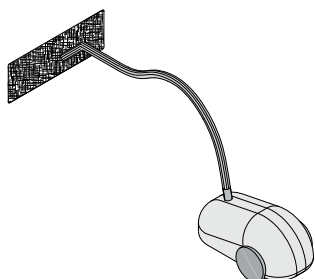
- 1 - Tenere premuto il tasto '-' per 5 sec.  
- Aprire lo sportello del filtro.



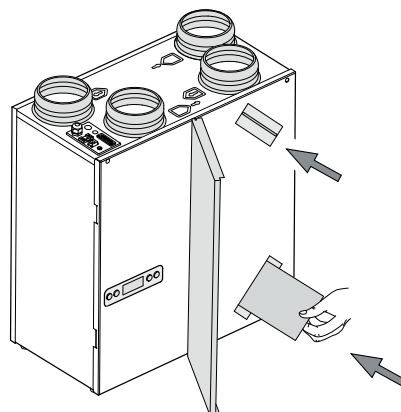
- 2 Rimuovere i filtri, ricordando come sono inseriti (la superficie pulita dei filtri rivolta verso lo scambiatore).



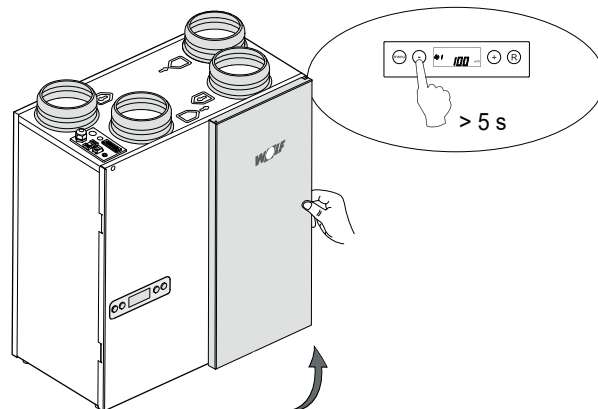
- 3 Pulire i filtri.



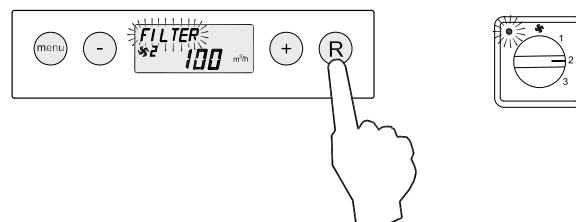
- 4 Inserire i filtri allo stesso modo in cui sono stati estratti.



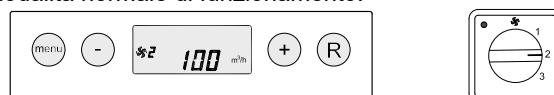
- 5 - Chiudere lo sportello.  
- Accendere l'apparecchio tenendo premuto il tasto "-" per 5 sec.



- 6 Dopo la pulizia/sostituzione dei filtri "tenere premuto il tasto 'R' per 5 sec. per resettare l'indicazione del filtro. Ora il messaggio "FILTER" lampeggia brevemente a conferma che i filtri sono stati resettati. È possibile resettare il filtro anche quando il messaggio "FILTER" non è ancora comparso sul display: in tal caso il "contatore" verrà azzerato.



Dopo il resettaggio del filtro, il messaggio "FILTER" scompare; la spia del selettore si spegne e il display torna nella modalità normale di funzionamento.

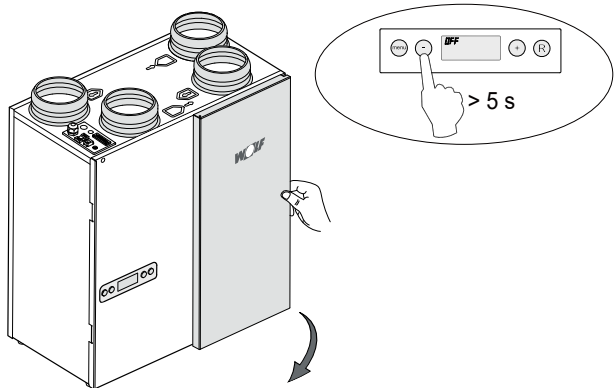


# 9. Manutenzione

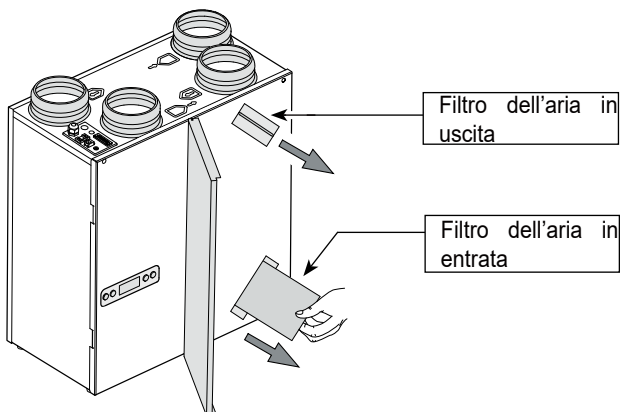
## 9.2 Manutenzione da parte dell'installatore

Gli interventi di manutenzione dell'installatore consistono nella pulizia dello scambiatore e dei ventilatori. A seconda delle condizioni di funzionamento, questi interventi devono essere eseguiti ad intervalli di circa 3 anni.

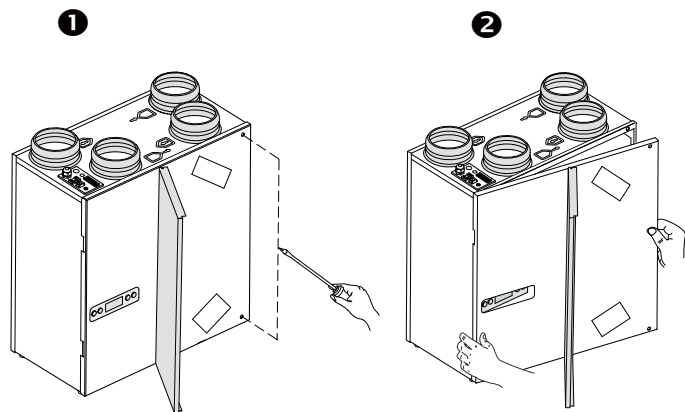
- 1 Spegnere l'apparecchio per mezzo del pannello di comando (tenere premuto il tasto 'OFF' per 5 sec. per spegnerlo utilizzando il software) e disinserire l'alimentazione di rete. Aprire lo sportello dei filtri.



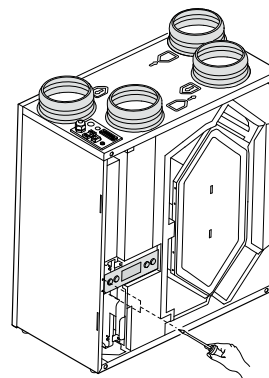
- 2 Rimuovere i filtri,



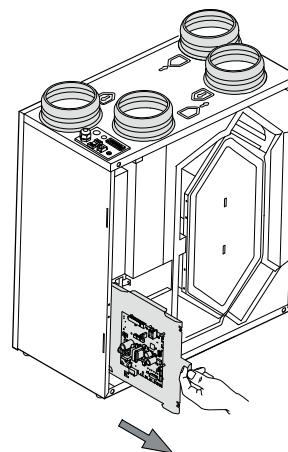
- 3 Rimuovere il pannello anteriore.



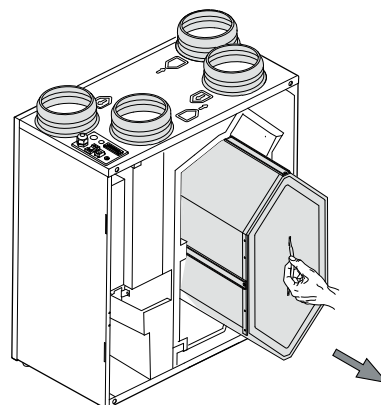
- 4 Rimuovere il corpo display.



- 5 Estrarre dall'apparecchio il telaio su cui è montata la scheda di regolazione. Staccare dalla scheda tutti i connettori che la collegano alla parte superiore dell'apparecchio. Staccare il cavo di terra dal corpo dell'apparecchio.

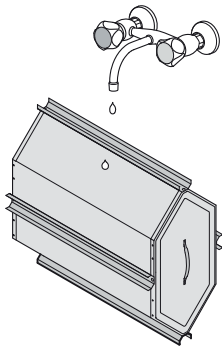


- 6 Rimuovere lo scambiatore di calore, assicurandosi di non danneggiare la protezione di polistirolo.

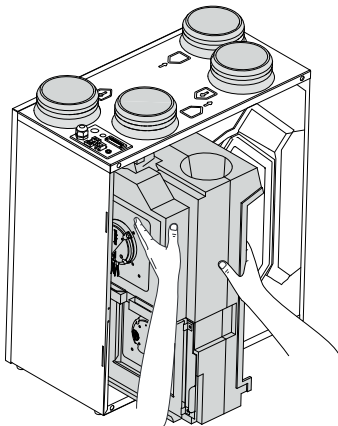


## 9. Manutenzione

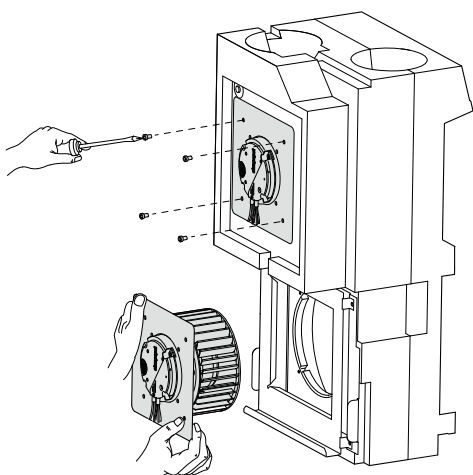
- 7 Pulire lo scambiatore di calore con acqua calda (max. 45°C) e un detersivo neutro. Risciacquare lo scambiatore con acqua calda.



- 8 Estrarre l'unità di ventilazione dall'apparecchio.



- 9 Entrambi i ventilatori sono ora raggiungibili e possono venire rimossi.

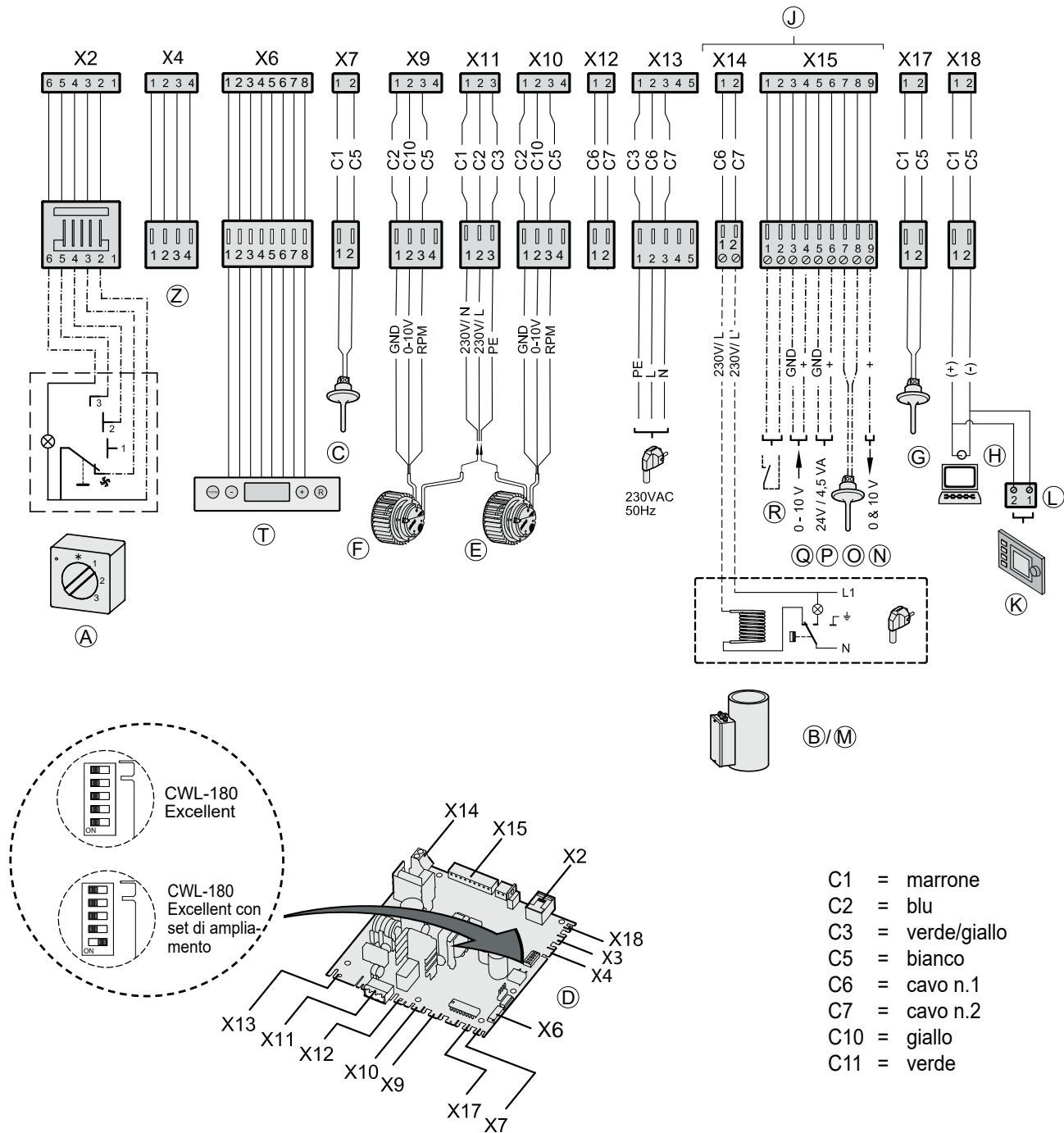


- 10 Pulire i ventilatori con una spazzola morbida.  
**Fare attenzione a non spostare i pesi di bilanciamento!**

- 11 Reinscrivere i ventilatori precedentemente rimossi.
- 12 Rimontare l'unità di ventilazione.
- 13 Ricollegare i cavi dei ventilatori alla scheda di controllo. Per la posizione corretta dei connettori consultare l'adesivo all'interno dell'apparecchio.
- 14 Reinscrivere il telaio con la scheda di regolazione nell'apparecchio e rimontare il display. Ricollegare tutti i cavi precedentemente staccati.
- 15 Inserire lo scambiatore di calore nell'apparecchio.
- 16 Montare il pannello anteriore.
- 17 Reinscrivere i filtri nell'apparecchio, facendo attenzione che la superficie pulita sia rivolta verso lo scambiatore.
- 18 Chiudere lo sportello dei filtri.
- 19 Inserire l'alimentazione elettrica.
- 20 Accendere l'apparecchio per mezzo del pannello di comando (tener premuto il tasto "-" per 5 sec.).
- 21 Dopo la pulizia o la sostituzione del filtro, resettare l'indicazione del filtro tenendo premuto il tasto "R" per 5 sec.

# 10. Schema elettrico

## 10.1 Schema di cablaggio



- C1 = marrone
- C2 = blu
- C3 = verde/giallo
- C5 = bianco
- C6 = cavo n.1
- C7 = cavo n.2
- C10 = giallo
- C11 = verde

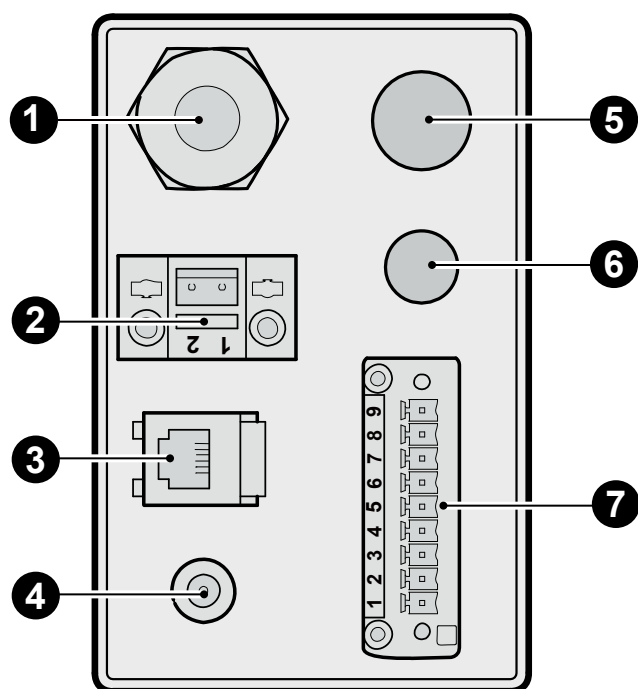
- A = Selettore
- B = Preriscaldatore (opzionale)
- C = Sensore della temperatura esterna
- D = Scheda di regolazione
- E = Ventilatore di immissione
- F = Ventilatore di scarico
- G = Sensore della temperatura interna
- H = Porta per l'assistenza
- K = Impostazione orologio del BM-2(accessorio)
- L = spina eBus (rispettarne la polarità),  
**(non idoneo per 230V!)**

- M = Post-riscaldatore (opzionale) <sup>1)</sup>
- N = Uscita 0+10V (opzionale) <sup>1)</sup>
- O = Sensore post-riscaldatore o sensore esterno dello scambiatore di calore aria-terra <sup>1</sup>
- P = collegamento a 24 volt <sup>1)</sup>
- Q = Ingresso 0-10V (o contatto di chiusura) <sup>1)</sup>
- R = Contatto di chiusura (o ingresso 0-10V) <sup>1)</sup>
- T = Pannello di comando
- Z = sensore RH (opzionale)

<sup>1)</sup> Solo in caso di set di ampliamento montato

# 11. Collegamento elettrico degli accessori

## 11.1 Collegamento dei connettori



- 1** Cavo alimentazione di rete 230 V
- 2** Connettore eBus  
Connettore a vite a due poli  
**È adatto solo a basse tensioni!**  
**Attenzione:** si deve rispettare la polarità di questo connettore.
- 3** Connettore modulare per la regolazione dei giri  
Connettore modulare tipo RJ-12  
**È adatto solo a basse tensioni!**
- 4** Porta per l'assistenza  
Collegamento computer per l'assistenza tecnica

- 5** Passaggio supplementare per il cavo  
Passaggio per il cavo da 230 volt (con doppia coibentazione) da X14 in caso di allacciamento di un post-riscaldatore (solo in presenza del set di ampliamento) o da X12 in caso di allacciamento del preriscaldatore. Utilizzare sempre un passacavo.
- 6** Passaggio supplementare per il cavo  
Passaggio per un cavo a bassa tensione ad esempio in presenza di un sensore dell'umidità relativa (RH). Forare il tulle per far passare il cavo.
- 7** Connettore a vite a 9 poli (solo nella versione con il set di ampliamento) collegato con il connettore X15 sulla scheda di regolazione

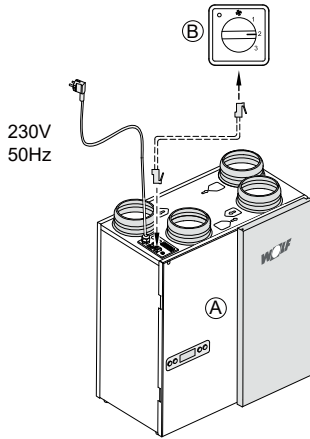
Collegamento	Funzione
1 & 2 (ingresso 1)	<p><b>Codice par.15 = 0: contatto di chiusura</b> (=impostazione di fabbrica §11.6)</p> <p>Codice par. 15 = 1: 0 - 10V ingresso; X15-1= terra &amp; 15-2=0-10V (si veda §11.7)</p> <p>Codice par. 15 = 2: contatto di apertura</p> <p>Codice par. 15 = 3: uscita comando 1: funzione di bypass attiva →12V; funzione di bypass non attiva →0V</p> <p>Codice par. 15 = 4: uscita comando 1: funzione di bypass attiva →0V; bypass non attivo →12V</p>
3 & 4 (ingresso 2)	<p>Codice par. 21 = 0: contatto di chiusura</p> <p><b>Codice par.21 = 1: 0 - 10V ingresso</b> (=impostazione di fabbrica) si veda §11.7</p> <p>Codice par. 21 = 2: contatto di apertura</p> <p>Codice par. 21 = 3: uscita comando 2: funzione di bypass attiva →12V; bypass non attivo →0V</p> <p>Codice par.21 = 4: uscita comando 2: funzione di bypass attiva →0V; bypass non attivo →12V</p>
5 & 6	<b>Collegamento 24 volt</b> , max. 4,5 VA (5 = terra, 6 = +)
7 & 8	<b>Collegamento sensore post-riscaldatore o sensore esterno dello scambiatore di calore aria-terra</b>
9	<b>Segnale di controllo valvola 0 o 10V</b> (9 = +, 5 = terra)

# 11. Collegamento elettrico degli accessori

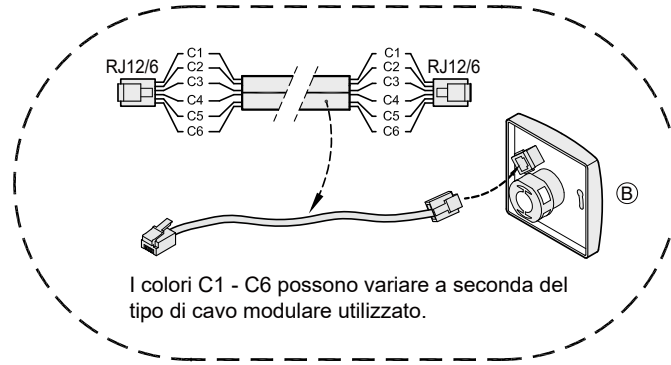
## 11.2 Esempi di collegamento del selettore

È possibile collegare un selettore al connettore modulare del CWL-180 Excellent 180. Il connettore modulare si trova nella parte superiore dell'apparecchio (si veda §11.1)

### 11.2.1 Selettore con indicazione del filtro

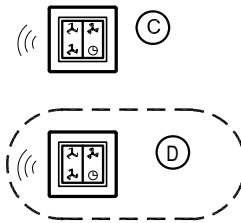
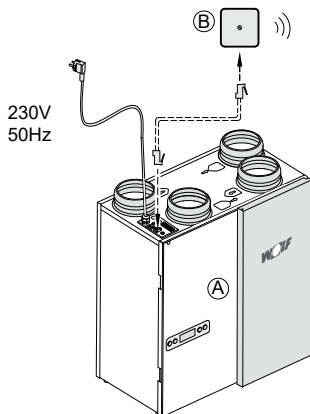


A = CWL-180 Excellent  
B = Selettore con spia del filtro



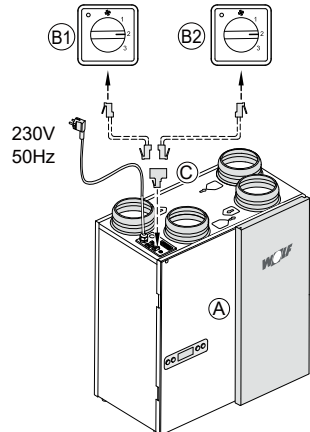
**Attenzione:** La "linguetta" di entrambi i connettori modulari del cavo deve corrispondere con la marcatura sul cavo modulare stesso.

### 11.2.2 Telecomando senza fili (senza indicazione del filtro)



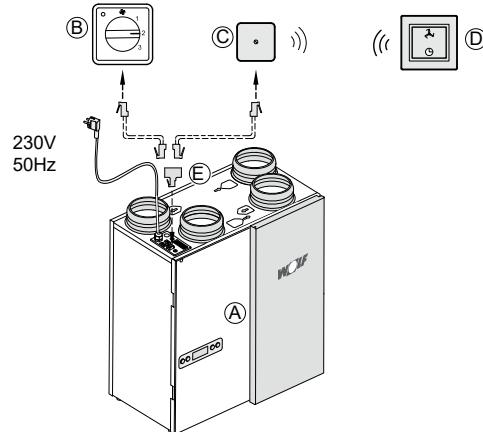
- A = CWL-180 Excellent
- B = Ricevitore per telecomando senza fili
- C = Trasmettitore a 4 posizioni (ad esempio la cucina)
- D = Eventuali trasmettenti supplementari a 4 posizioni (per un massimo di 6 trasmettenti su 1 ricevitore).

### 11.2.3 Selettore supplementare con indicazione del filtro



- A = CWL-180 Excellent
- B1 = Selettore con spia del filtro
- B2 = Selettore supplementare con spia del filtro
- C = Sdoppiatore

### 11.2.4 Selettore supplementare con telecomando senza fili



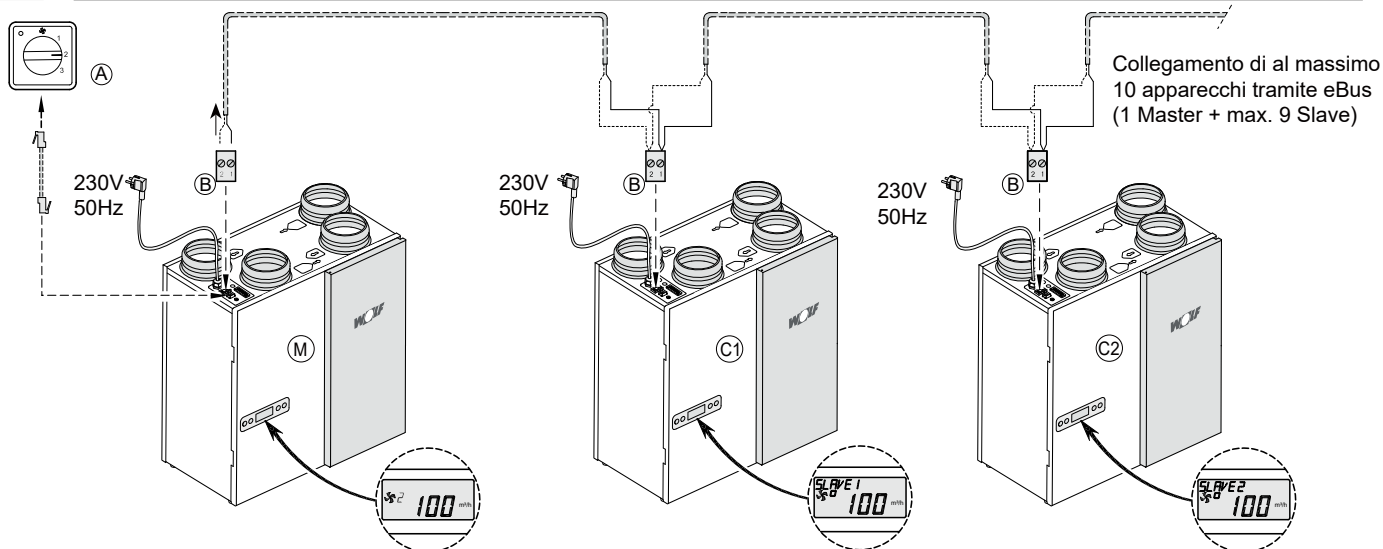
- A = CWL-180 Excellent
- B = Selettore con spia del filtro
- C = Ricevitore per telecomando senza fili
- D = Trasmettitore a 2 posizioni
- E = Sdoppiatore

# 11. Collegamento elettrico degli accessori

## 11.3 Collegamento di più apparecchi CWL-180 Excellent tramite connessione eBus; tutti con la stessa portata d'aria



**Importante:** per motivi di polarità, i contatti eBus X1-1 devono coincidere con X1-1 e i contatti X1-2 con X1-2. Non collegare mai X1-1 a X1-2!



**Per M (Master):**  
Impostare il parametro n. 8 sul valore 0 (= impostazione di fabbrica)  
Il display visualizza la portata 1, 2 o 3.

**Per C1 (Slave1):**  
Impostare il parametro n. 8 sul valore 1 (= Slave 1).  
Il display visualizza sempre la velocità di ventilazione □.

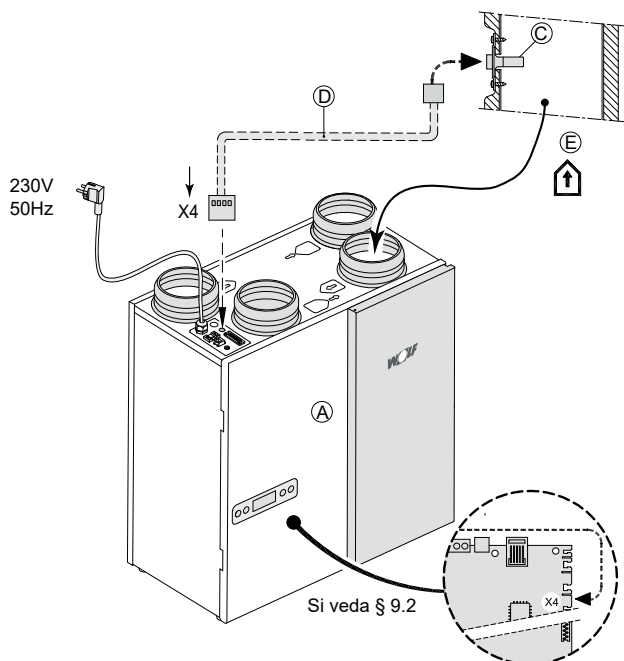
**Per C2 (Slave2):**  
Impostare il parametro n. 8 sul valore 2 (= Slave 2).  
Il display visualizza sempre la velocità di ventilazione □.

- A = Selettore
- B = connettore a 2 vie
- M = CWL-180 Excellent (Master)
- C1 - C\* = CWL-180 Excellent (Slave)

Tutti gli apparecchi CWL-180 hanno la stessa portata d'aria del CWL-180 impostato come "Master".

Codice n.	Descrizione	Impostazione di fabbrica	Campo di impostazione
8	indirizzo eBus	0	0 = master 1 - 9 = slave 1 - 9

## 11.4 Collegamento sensore dell'umidità relativa (RH)



- A = CWL-180 Excellent
- B = Scheda di regolazione; per accedere alla scheda si veda il §9.2, punti 1 - 5
- C = sensore (di umidità) RH
- D = Cavo del sensore RH in dotazione;  
Forare il tulle già posizionato per far passare il cavo del sensore
- E = Canale "verso l'esterno" ↑

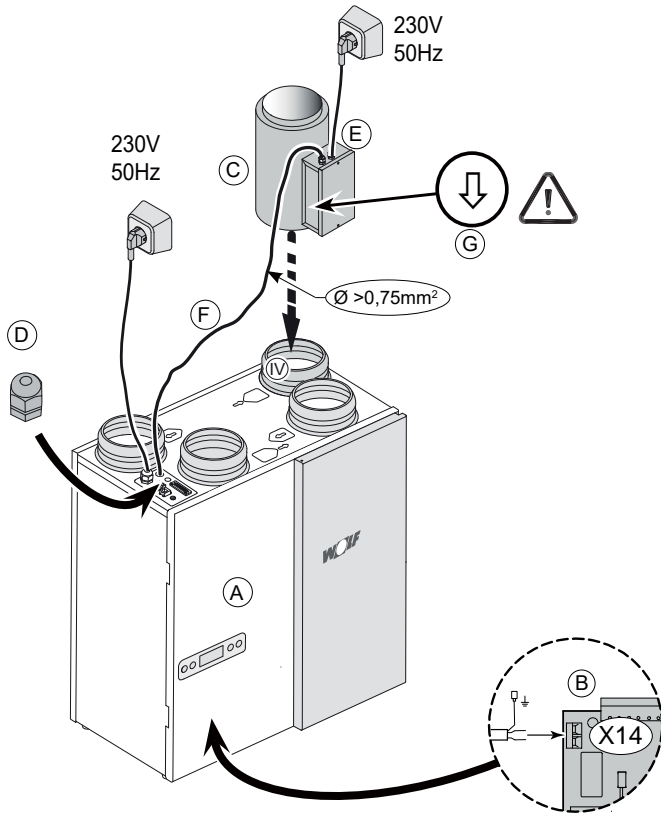
Codice n.	Descrizione	Impostazione di fabbrica	Campo di impostazione
30	Accensione sensore RH	OFF	OFF = disattivato ON = attivato
31	Sensibilità	0	+2 massima +1 ↑ 0 impostazione di base del sensore RH -1 ↓ -2 minima

# 11. Collegamento elettrico degli accessori

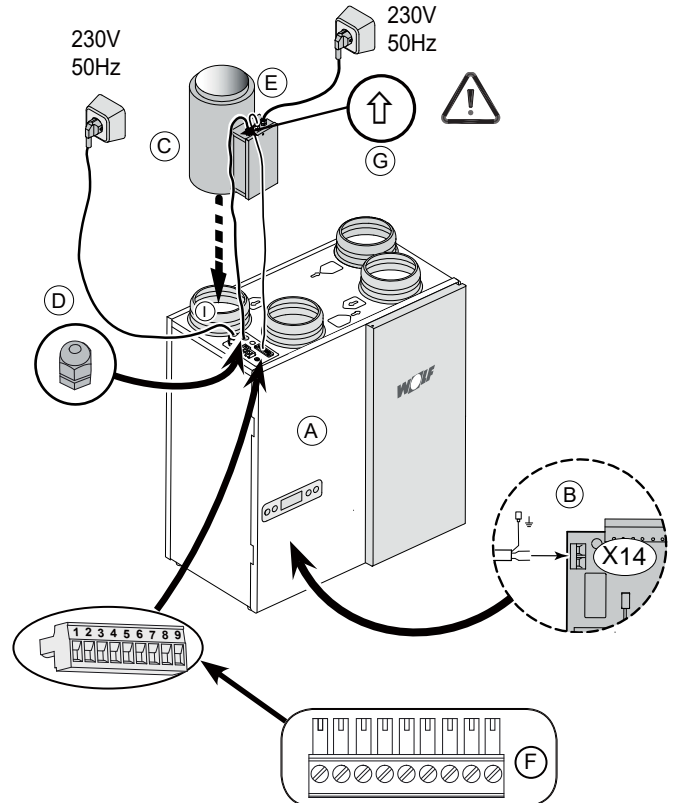
## 11.5 Collegamento post-riscaldatore o preriscaldatore (solo per CWL-180 Exc. con set di ampliamento)

Il post-riscaldatore (solo nella versione CWL-180 Excellent con set di ampliamento) o il preriscaldatore vengono collegati rispettivamente al connettore X14 e X12 della scheda di regolazione (accessibili dopo aver estratto la scheda dall'apparecchio; si veda il §9.2, punti 1 - 5); solo il post-riscaldatore è anche dotato di un sensore termico che deve essere collegato al connettore a 9 poli n. 7 e n.8. Per ulteriori informazioni sull'installazione del post-riscaldatore o del preriscaldatore si rimanda alle istruzioni di montaggio fornite.

### Preriscaldatore (solo per la versione con set di ampliamento)



### Post-riscaldatore (solo per la versione con set di ampliamento)



A	CWL-180 Excellent
B	Scheda di regolazione
C	Serpentina di riscaldamento max. 1000 W
D	Strain relief (non in consegna)
E	Led della protezione dal surriscaldamento, acceso se attiva
F	Cavo per il collegamento a cura dell'installatore
G	Direzione del flusso d'aria nel riscaldatore

I =		verso l'abitazione
II =		verso l'esterno
III =		proveniente dall'abitazione
IV =		proveniente dall'esterno

A	CWL-180 Excellent
B	Scheda di regolazione
C	Serpentina di riscaldamento max. 1000 W
D	Strain relief (non in consegna)
E	Protezione dal surriscaldamento con reset manuale
F	Led della protezione dal surriscaldamento, acceso se attiva
G	Direzione del flusso d'aria nel riscaldatore

I =		verso l'abitazione
II =		verso l'esterno
III =		proveniente dall'abitazione
IV =		proveniente dall'esterno

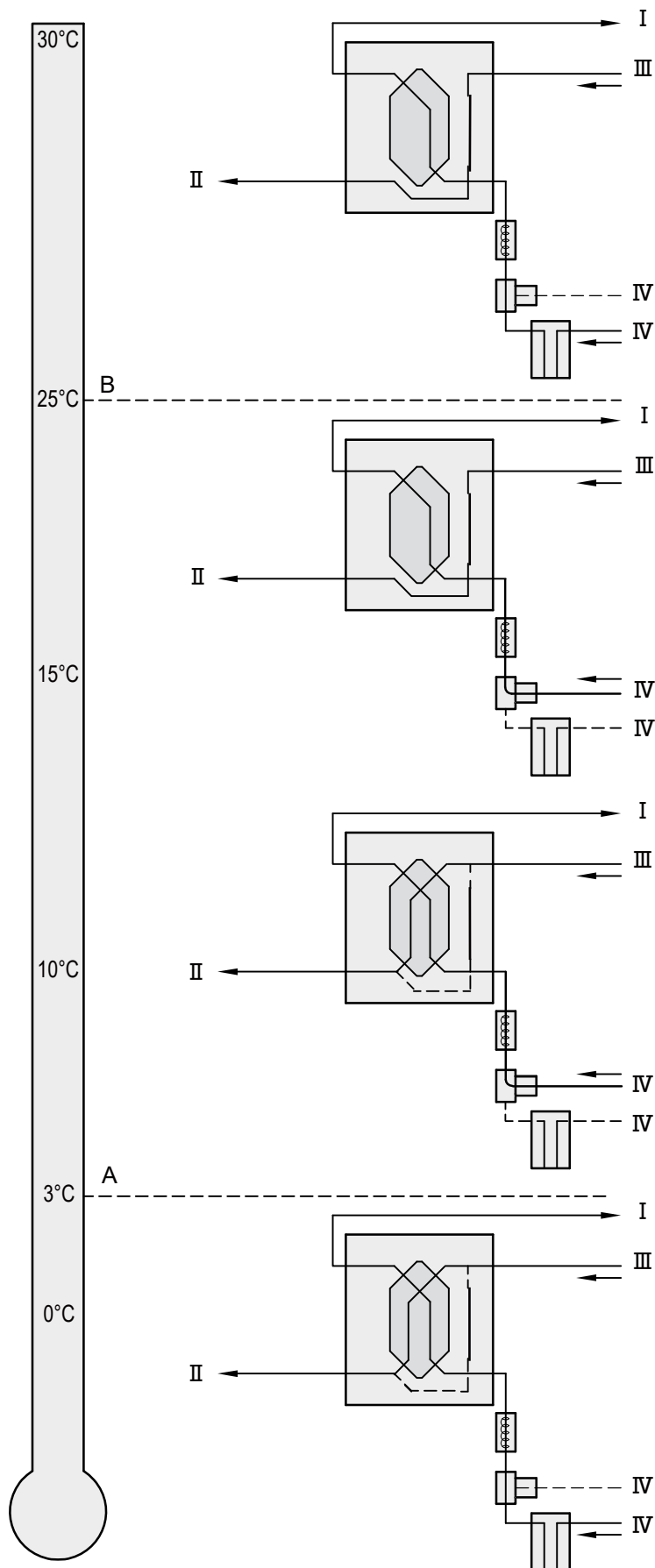
Codice par.	Descrizione	Impostazioni di fabbrica	Campo di impostazione
12	Preriscaldatore collegato	OFF	OFF = disattivato ON = attivato
13	Riscaldatore	0	0 = disattivato 1 = preriscaldatore 2 = post-riscaldatore

Codice par.	Descrizione	Impostazioni di fabbrica	Campo di impostazione
13	Riscaldatore	0	0 = disattivato 1 = preriscaldatore 2 = post-riscaldatore
14	Temp. post-riscaldatore	21°C	15°C - 30°C



# 11. Collegamento elettrico degli accessori

## 11.6 Esempio di collegamento dello scambiatore di calore aria-terra (solo nella versione CWL-180 Excellent con il set di ampliamento)




È possibile collegare uno scambiatore di calore aria-terra al CWL-180 Excellent.


Può essere collegato al n.5 (terra), 6 (24V) e n.9 (0-10V) del connettore a 9 poli che si trova nella parte superiore dell'apparecchio ed è direttamente accessibile. Collegare il sensore della temperatura esterna al n. 7 e al n.8 del connettore a 9 poli.


Qualora si sia optato per l'installazione di uno scambiatore di calore aria-terra, non è possibile collegare anche un post-riscaldatore al CWL-180 Excellent!


A = Temperatura minima

B = Temperatura massima

I = verso l'abitazione 

II = verso l'esterno 

III = proveniente dall'abitazione 

IV = proveniente dall'esterno 

Qualora sia stato installato uno scambiatore di calore aria-terra, il parametro n. 27 deve essere modificato da "OFF" a "ON". Quando l'aria passa attraverso lo scambiatore, sul display del CWL-180 Excellent compare "EWT".

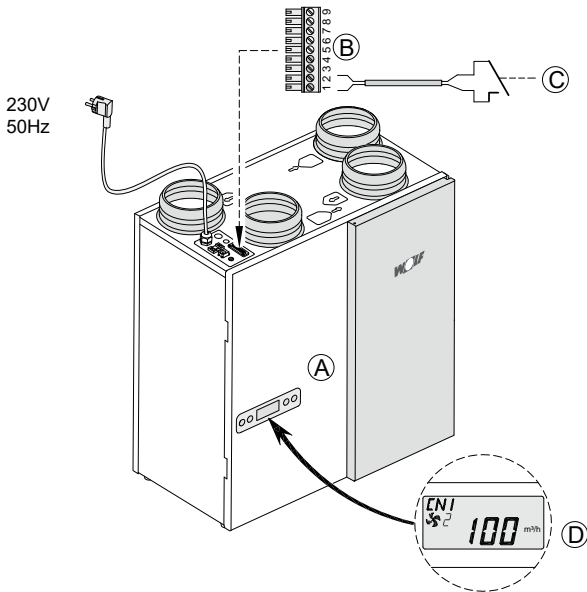
Codice par.	Descrizione	Impostazioni di fabbrica	Campo di impostazione
27	Attivazione dello scambiatore di calore aria-terra	OFF	ON = attivato OFF = disattivato
28	Temperatura minima dello scambiatore	5°C	0 - 10°C
29	Temperatura massima dello scambiatore	25°C	15 - 40°C

# 11. Collegamento elettrico degli accessori

## 11. Collegamento contatto di commutazione esterno (solo nella versione CWL-180 Excellent con il set di ampliamento)

È possibile collegare al CWL-180 Excellent con il set di ampliamento un contatto di commutazione esterno (ad es. un interruttore o un contatto di relé). Il contatto esterno viene collegato ai poli n. 1 e n. 2 del connettore a 9 poli che si trova nella parte superiore dell'apparecchio ed è direttamente accessibile (si veda anche il §11.1).

Qualora sia necessario creare un secondo ingresso per un contatto di commutazione esterno, è possibile riprogrammare i poli n. 3 e n. 4 del connettore a 9 poli (standard predisposti come ingresso 0-10 Volt) come ingresso per un contatto di commutazione. Modificando il parametro 21 da "1" a "0" o "2" il suddetto ingresso 0-10V viene trasformato in ingresso per un contatto di chiusura o, rispettivamente, di apertura. In presenza di due ingressi di contatto, il contatto di commutazione 1 (connettore a 9 poli n.1 & n.2) ha la precedenza rispetto al contatto di commutazione 2 (connettore a 9 poli n.3 & n.4).



A = CWL-180 Excellent con set di ampliamento

B = connettore a 9 poli

C = Contatto collegato al modulo d'ingresso 1; ad es. un interruttore o un contatto di relé

D = Display CWL-180 Excellent (quando il contatto C è chiuso sul display compare "CN1".)

Modificando il parametro 18 e una volta chiuso l'ingresso del contatto di commutazione esterno 1 n.1 e n. 2, è possibile impostare cinque situazioni diverse per i ventilatori di scarico e di immissione. In funzione dell'impostazione dei parametri 19 e 20, la portata d'aria dei ventilatori di scarico e di immissione assume valori diversi (la portata più alta è indicata sul display).

Impostazione del parametro n. 18	Condizioni di funzionamento	Stato dei ventilatori di immissione e di scarico	Impostazione dei parametri n. 19 e 20	Attività dei ventilatori di immissione e di scarico quando, del connettore a 9 poli, si chiudono il n. 1 e n. 2
0 (impostazione di fabbrica)	Ingresso di contatto 1 n.1 & n.2 chiusi	Nessuna attività perché l'ingresso di contatto 1 non è stato attivato (parametro 18 ancora sullo 0)		
1	Ingresso di contatto 1 n.1 & n.2 chiusi	L'attività dipende dalle impostazioni del ventilatore di immissione (parametro 19) e del ventilatore di scarico (parametro 20)	0	Disattivazione del ventilatore
2	Ingresso di contatto 1 n.1 & n.2 chiusi soddisfa le condizioni di attivazione del bypass <sup>1</sup>			1
3	Ingresso di contatto 1 n.1 & n.2 chiusi	Funzione di bypass attiva; la regolazione automatica di bypass del CWL-180 Excellent viene "bypassata"; attività dei ventilatori in funzione dei parametri 19 & 20.	2	Portata del ventilatore sulla posizione 1
			3	Portata del ventilatore sulla posizione 2
			4	Portata del ventilatore sulla posizione 3
4	Ingresso di contatto 1 n.1 & n.2 chiusi	Apertura della valvola camera da letto <sup>2</sup> . Valvola camera da letto 24 volt viene collegata al n.5 (24V terra) n.6 (24V +) e n.9 (comando 0-10V); attività dei ventilatori in funzione dei parametri 19 & 20.	5	Portata del ventilatore comandata dal selettore
			6	Portata del ventilatore al massimo
			7	nessun comando al ventilatore

- 1) Condizioni per l'attivazione della funzione di bypass:
- la temperatura esterna è superiore ai 10°C;
  - la temperatura dell'aria in entrata è inferiore alla temperatura dell'aria in uscita;
  - la temperatura dell'aria in uscita è superiore al valore di bypass impostato (parametro n. 5)

2) Non più disponibile.

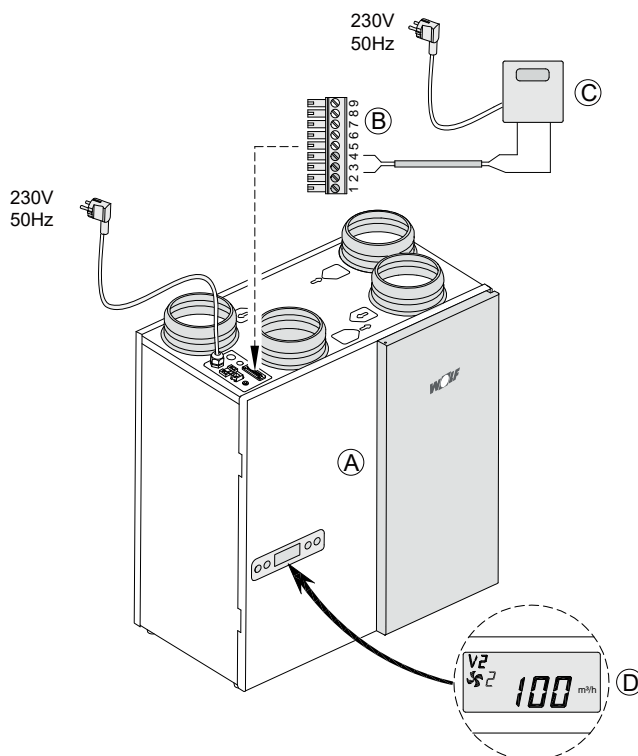
Qualora sul connettore a 9 poli i poli n. 3 e n. 4 siano stati riprogrammati come ingresso del segnale 2, è possibile impostare con i parametri 24, 25 e 26 le stesse cinque situazioni rispetto a quelle dell'ingresso del contatto 1. Alla chiusura dell'ingresso del contatto 2, il display indica "CN2".

# 11. Collegamento elettrico degli accessori

## 11.8 Collegamento all'ingresso 0 - 10 V. (solo nella versione CWL-180 Excellent con set di ampliamento)

È possibile collegare al CWL-180 Excellent con set di ampliamento un dispositivo esterno con comando 0-10 Volt (ad. es. un sensore di umidità o di CO<sub>2</sub>). Il dispositivo esterno viene collegato ai poli n. 3 e n. 4 del connettore a 9 poli che si trova nella parte superiore dell'apparecchio ed è direttamente accessibile (si veda anche il §11.1).

Questi poli sono impostati standard come ingresso 0-10V che è attivo nella configurazione standard. Nell'impostazione di fabbrica il parametro 21 è su "1". Quando il dispositivo esterno collegato è attivo, il display visualizza "V2". La tensione minima e massima per il dispositivo esterno può essere impostata a valori compresi tra 0 e 10 Volt, per mezzo dei parametri 22 (tensione minima) e 23 (tensione massima). La tensione minima del parametro 22 non può superare il valore impostato per il parametro 23 e la tensione massima del parametro 23 non può essere inferiore al valore impostato per il parametro 22.



- A = CWL-180 Excellent con set di ampliamento
- B = connettore a 9 poli
- C = Dispositivo collegato all'ingresso 0-10V; ad es. un sensore di umidità o di CO<sub>2</sub>. Il dispositivo collegato è dotato di un proprio alimentatore.
- D = Display CWL-180 Excellent con set di ampliamento (quando il dispositivo connesso all'ingresso 2 è attivo, sul display compare "V2".)

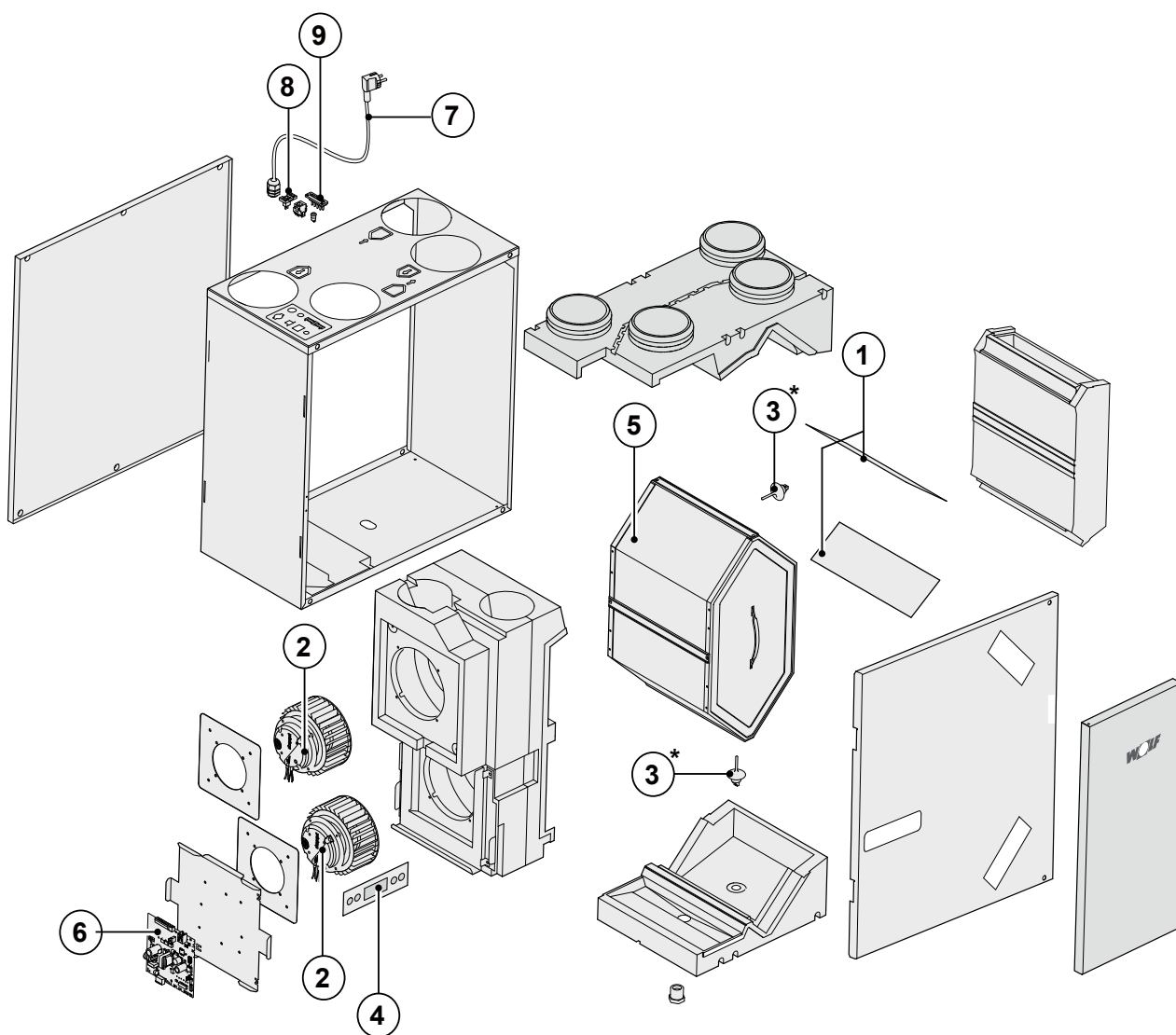
Qualora sia necessario creare un secondo ingresso 0-10V, è possibile riprogrammare i poli n. 1 e n. 2 del connettore a 9 poli (pre-disposti di fabbrica come contatto di commutazione) come secondo ingresso 0-10V. Modificando il parametro 15 da "0" o "2" a "1" il suddetto ingresso viene trasformato in un ingresso 0-10V proporzionale. In presenza di due ingressi 0-10V, ha la precedenza l'ingresso con la portata più alta.

Ingresso 0-10V attivato in fabbrica (se è attivo, sul display compare "V2").				
Collegamento connettore a 9 poli	Parametro n.	Descrizione	Campo d'impostazione	Impostazioni di fabbrica
N. 3 e n. 4	21	attivare/non attivare ingresso 0-10V	1 = attivato 0 = contatto di chiusura 2 = contatto di apertura	1
	22	tensione minima 0-10 Volt	0,0 volt - 10,0 volt	0,0 volt
	23	tensione massima 0-10 Volt	0,0 volt - 10,0 volt	10,0 volt

Qualora sul connettore a 9 poli i poli n. 1 e n. 2 siano stati programmati come secondo ingresso 0-10V, è possibile impostare con i parametri 15, 16 e 17 le stesse situazioni rispetto a quelle dell'ingresso 0-10V standard. Quando il dispositivo esterno è attivo sul secondo ingresso 0-10V opzionale, sul display compare "V1".

# 12. Assistenza

## 12.1 Parti di ricambio



















* Tabella delle resistenze del sensore termico NTC 10k						
-20°C = 96358Ω	11°C = 19037Ω	16°C = 15056Ω	21°C = 11990Ω	26°C = 9612Ω	35°C = 6535Ω	60°C = 2490Ω
-10°C = 55046Ω	12°C = 18202Ω	17°C = 14414Ω	22°C = 11493Ω	27°C = 9224Ω	40°C = 5330Ω	70°C = 1753Ω
0°C = 32554Ω	13°C = 17368Ω	18°C = 13772Ω	23°C = 10995Ω	28°C = 8835Ω	45°C = 4372Ω	80°C = 1256Ω
5°C = 25339Ω	14°C = 16533Ω	19°C = 13130Ω	24°C = 10498Ω	29°C = 8447Ω	50°C = 3605Ω	90°C = 915Ω
10°C = 19872Ω	15°C = 15698Ω	20°C = 12488Ω	25°C = 10000Ω	30°C = 8059Ω	55°C = 2989Ω	100°C = 677Ω

### Con riserva di modifiche









Wolf GmbH si prefigge di migliorare sempre i propri prodotti e si riserva il diritto di modificare e aggiornare senza alcun preavviso le relative specifiche tecniche.



## 13. Parametri

PARAMETRO N.	DESCRIZIONE	IMPOSTAZIONE DI FABBRICA	CAMPO D'IMPOSTAZIONE	INCREMENTI	TESTO SUL DISPLAY + SIMBOLI
01	Portata d'aria CWL-180: pos. 	50 m <sup>3</sup> /h	0 m <sup>3</sup> /h o 50 m <sup>3</sup> /h		
02	Portata d'aria CWL-180: pos. 1	75 m <sup>3</sup> /h	50 m <sup>3</sup> /h fino 180 m <sup>3</sup> /h	5 m <sup>3</sup> /h	 1
03	Portata d'aria CWL-180: pos. 2	100 m <sup>3</sup> /h	50 m <sup>3</sup> /h fino 180 m <sup>3</sup> /h	5 m <sup>3</sup> /h	 2
04	Portata d'aria CWL-180: pos. 3	150 m <sup>3</sup> /h	50 m <sup>3</sup> /h fino 180 m <sup>3</sup> /h	5 m <sup>3</sup> /h	 3
05	Temperatura di bypass	22,0 °C	15,0 °C - 35,0 °C	0,5 °C	BYPASS 
06	Isteresi di bypass	2,0 °C	0,0 °C - 5,0 °C	0,5 °C	BY HYS 
07	Impostazione del bypass	0	0 (= funzionamento automatico) 1 (= Funzione di bypass mai attiva) 2 (= Funzione di bypass sempre attiva)		BYPASS 
08	Indirizzo Bus	0	0 - 9 (0 = Master)		BUSADR
09	CV + WTW (riscaldamento centr. + recupero calore)	OFF	OFF (= CV+WTW disattivati) ON (= CV+WTW attivati)		CV+WTW
10	Squilibrio ammesso	ON	OFF (= flussi uguali in entrata/uscita) ON (= squilibrio ammesso)		 
11	Squilibrio fisso	0 m <sup>3</sup> /h	-50 m <sup>3</sup> /h fino 50 m <sup>3</sup> /h	1 m <sup>3</sup> /h	 
12	Preriscaldatore collegato	OFF	ON (= preriscaldatore collegato) OFF (= nessun preriscaldatore)		
PARAMETRO N.	DESCRIZIONE	IMP. DI FABBRICA CONSET DI AMPLIAM.	CAMPO D'IMPOSTAZIONE	INCREMENTI	
13	Riscaldatore	0	0 (= disattivato) 1 (= preriscaldatore) 2 (= post-riscaldatore)		HEATER 
14	Temperatura post-riscaldatore	21,0 °C	15,0 °C fino 30,0 °C	0,5 °C	HEATER 
15	Selezione ingresso 1 (contatto R, pag. 28)	0	0 (= contatto di chiusura) 1 (= ingresso 0 - 10V) 2 (= contatto di apertura) 3 (= uscita comando 1/ funzione di bypass attiva → 12V; funzione di bypass non attiva → 0V) 4 (= uscita comando 1/ funzione di bypass attiva → 0V; funzione di bypass non attiva → 12V)		V1
16	Tensione minima ingresso 1 (contatto R, pag. 28)	0,0 V	0 Volt - 10 Volt	0,5 V	V1 MIN
17	Tensione massima ingresso 1 (contatto R, pag. 28)	10,0 V	0 Volt - 10 Volt	0,5 V	V1 MAX
18	Condizioni ingresso del segnale 1 (contatto R, pag. 28)	0	0 (= disattivato) 1 (= attivato) 2 (= attivato quando sono soddisfatte le condizioni di attivazione del bypass) 3 (= controllo funzione di bypass) 4 (= valvola camera da letto)		CN1
19	Modalità ventilatore di immissione ingresso del segnale 1 (contatto R, pag. 28)	5	0 (= ventilatore di immissione disattivato) 1 (= portata minima assoluta 50m <sup>3</sup> /h) 2 (= portata posizione 1) 3 (= portata posizione 2) 4 (= portata posizione 3) 5 (= Selettore) 6 (= portata massima) 7 (= nessun comando al ventil. di immissione)		CN1  

## 13. Parametri

PARAMETRO N.	DESCRIZIONE	IMPOSTAZIONI DI FABBRICA CON SET DI AMPLIAMENTO	CAMPO D'IMPOSTAZIONE	INCREMENTI	TESTO SUL DISPLAY + SIMBOLI
20	Modalità ventilatore di scarico ingresso del segnale 1 (contatto R, pag. 28)	5	0 (= ventilatore di scarico disattivato) 1 (= portata minima assoluta 50 m <sup>3</sup> /h) 2 (= portata posizione 1) 3 (= portata posizione 2) 4 (= portata posizione 3) 5 (= Selettore) 6 (= portata massima 7 (= nessun comando al ventilatore di scarico)		CN1  
21	Selezione ingresso 2 (contatto R, pag. 28)	1	0 (= contatto di chiusura) 1 (= ingresso 0 - 10V) 2 (= contatto di apertura) 3 (= uscita comando 2/funzione di bypass attiva →12V; funzione di bypass non attiva → 0V) 4 (= uscita comando 2/ funzione di bypass attiva →0V; funzione di bypass non attiva → 12V)		V2
22	Tensione minima ingresso 2 (contatto R, pag. 28)	0,0 V	0,0 Volt - 10,0 Volt	0,5 V	V2 MIN
23	Tensione massima ingresso 2 (contatto R, pag. 28)	10,0 V	0,0 Volt- 10,0 Volt	0,5 V	V2 MAX
24	Condizioni ingresso del segnale 2 (contatto R, pag. 28)	0	0 (= disattivato) 1 (= attivato) 2 (= attivato quando sono soddisfatte le condizioni di attivazione del bypass) 3 (= controllo funzione di bypass) 4 (= valvola camera da letto)		CN2
25	Modalità ventilatore di immissione ingresso del segnale 2 (contatto R, pag. 28)	5	0 (= ventilatore di immissione disattivato) 1 (= portata minima assoluta 50 m <sup>3</sup> /h) 2 (= portata posizione 1) 3 (= portata posizione 2) 4 (= portata posizione 3) 5 (= Selettore) 6 (= portata massima) 7 (= nessun comando al ventil. di immissione)		CN2  
26	Modalità ventilatore di scarico ingresso del segnale 2 (contatto R, pag. 28)	5	0 (= ventilatore di scarico disattivato) 1 (= portata minima assoluta 50 m <sup>3</sup> /h) 2 (= portata posizione 1) 3 (= portata posizione 2) 4 (= portata posizione 3) 5 (= Selettore) 6 (= portata massima) 7 (= nessun comando al ventilatore di scarico)		CN2  
27	Scambiatore di calore aria-terra	OFF	OFF (= controllo valvola scambiatore aria-terra disattivato) ON (= controllo valvola scambiatore aria-terra attivato)		EWT
28	Temperatura minima scambiatore di calore aria-terra (la valvola si apre a temperature inferiori)	5,0 °C	0,0 °C - 10,0 °C	0,5 °C	EWT T- 
29	Temperatura massima scambiatore di calore aria-terra (la valvola si apre a temperature superiori)	25,0 °C	15,0 °C - 40,0 °C	0,5 °C	EWT T+ 
30	Sensore RH	OFF	OFF (= sensore RH disattivato) ON (= sensore RH attivato)		
31	Sensibilità sensore RH	0	+2 massima +1 ↑ 0 impostazione di base del sensore RH -1 ↓ -2 minima		

## 13. Parametri

PARA-METRO N.	DESCRIZIONE	IMP. DI FABBRICA CONSET DI AMPLIAM.	CAMPO D'IMPOSTAZIONE	INCREMENTI
35	On e off eBus sensore CO <sub>2</sub>	UIT	AAN - UIT	-
36	Min. PPM eBus CO <sub>2</sub> -sensore 1	400	400-2000	25
37	Max. PPM eBus CO <sub>2</sub> -sensore 1	1200		
38	Min. PPM eBus CO <sub>2</sub> -sensore 2	400		
39	Max. PPM eBus CO <sub>2</sub> -sensore 2	1200		
40	Min. PPM eBus CO <sub>2</sub> -sensore 3	400		
41	Max. PPM eBus CO <sub>2</sub> -sensore 3	1200		
42	Min. PPM eBus CO <sub>2</sub> -sensore 4	400		
43	Max. PPM eBus CO <sub>2</sub> -sensore 4	1200		
44	Correzione di flusso	100%	90% - 110%	%
45	Interruttore di posizione di default	1	0 - 1	-

PARAME-TRO N..	DESCRIZIONE	IMPOSTAZIONE DI FABBRICA	CAMPO D'IMPOSTAZIONE	INCREMENTI
46	CWL Connect	1	1 CWL Connect funzione (es- terno, CWL Connect nessun sensore RHT) 3 CWL Connect (interno )	



# 13. Scheda prodotto conforme

Scheda prodotto conforme Ecodesign (EU), n. 1254/2014 (Allegato IV)					
Fornitore:		Wolf GmbH			
Modello:		CWL 180 Excellent			
Zona climatica	Tipo di controllo	SEC-Value in kWh/m <sup>2</sup> /a	Energyclass (SEC)	Consumo elettrico annuale (AEC) in kWh	Calore risparmiato annualmente (AHS) (AHS) in kWh
Temperata	Manuale	-33,11	B	433	4327
	Timer	-34,35	A	395	4356
	1 Sensore (RH/CO <sub>2</sub> /VOC)	-36,67	A	326	4413
	2 o più Sensori (RH/CO <sub>2</sub> /VOC)	-40,73	A	209	4528
Fredda	Manuale	-69,12	A+	970	8465
	Timer	-70,63	A+	932	8521
	1 Sensore (RH/CO <sub>2</sub> /VOC)	-73,50	A+	863	8633
	2 o più Sensori (RH/CO <sub>2</sub> /VOC)	-78,65	A+	746	8857
Calda	Manuale	-9,86	F	388	1957
	Timer	-10,93	E	350	1970
	1 Sensore (RH/CO <sub>2</sub> /VOC)	-12,94	E	281	1996
	2 o più Sensori (RH/CO <sub>2</sub> /VOC)	-16,37	E	164	2047
Tipo unità di ventilazione:		Unità di ventilazione con recupero del calore			
Ventilatore:		Ventilatore EC a velocità variabile			
Tipo di scambiatore di calore:		Scambiatore di calore di plastica a flussi opposti incrociati			
Efficienza termica:		82%			
Flusso massimo:		180 m <sup>3</sup> /h			
Potenza elettrica in ingresso:		82 W			
Potenza sonora L <sub>wa</sub> :		42 dB(A)			
Flusso di riferimento:		126 m <sup>3</sup> /h			
Differenza di pressione di riferiment:		50 Pa			
Potenza specifica in ingresso (SEL):		0,31 Wh/m <sup>3</sup>			
Fattore di controllo:		1,0 in combinazione con l'interruttore manuale			
		0,95 in combinazione con l'orologio			
		0,85 in combinazione con 1 sensore			
		0,65 in combinazione con 2 o più sensori			
Perdita*:	Interna	0,7%			
	Esterna	0,8%			
Allarme filtro:		Display unità di ventilazione / interruttore manuale / timer. <b>Attenzione!</b> Per un'efficienza energetica ottimale ed un corretto funzionamento occorre ispezionare, pulire e sostituire regolarmente il filtro.			
Indirizzo internet per le istruzioni di montaggio:		<a href="http://www.wolf-heiztechnik.de/downloads/download-center/montage-und-bedienungsanleitungen/">http://www.wolf-heiztechnik.de/downloads/download-center/montage-und-bedienungsanleitungen/</a>			
Bypass:		Sì (ventilatore di mandata off)			

\* Measurements executed by TZWL according to the DIBT-standards (TZWL-report M.94.10.01.095.AA.0409, Octobre 2007)

## 13. Scheda prodotto conforme

---

Classificazione da 1 gennaio 2016	
SEC Class („clima la media delle“)	SEC in kWh/m <sup>2</sup> /a
A+ (massima efficienza)	SEC < -42
A	-42 ≤ SEC < -34
B	-34 ≤ SEC < -26
C	-26 ≤ SEC < -23
D	-23 ≤ SEC < -20
E (meno efficienti)	-20 ≤ SEC < -10

### Riciclaggio

Questo apparecchio è stato realizzato con materiali sostenibili.

Smaltire l'imballaggio in maniera responsabile e nel rispetto delle disposizioni di legge locali.



# 13. Dichiarazione di conformità

---

## Dichiarazione di conformità (in base a ISO/IEC 17050-1)

N.: 3063651 (CWL-180 Excellent 4/0 R)  
3063651 (CWL-180 Excellent 4/0 L)  
Produttore: Wolf GmbH  
Indirizzo : Industriestr. 1  
D-84048 Mainburg  
Prodotto:: Apparecchio di ventilazione 'Comfort' per abitazioni  
con recupero del calore  
CWL- 180 Excellent

Il prodotto sopra indicato è conforme alle seguenti direttive

DIN EN 12100 Parte 1 e 2; 04/2004  
DIN EN ISO 13857; 06/2008  
DIN EN 349; 09/2008  
EN 60335 Parte 1; 02/2007  
EN 60730; 06/2009  
EN 61000-6-2;02/2007  
EN 61000-6-3; 03/2006  
EN 61000-3-2; 03/2010  
EN 61000-3-3; 06/2009

Il prodotto è provvisto della marcatura CE:

2014/35/EU (direttiva bassa tensione)  
2014/30/EU (direttiva EMC)  
RoHS 2011/65/EU (direttiva sostanze pericolose)  
2009/125/EG (1253/1254 EU (direttiva EU ErP))

Il prodotto è provvisto della marcatura CE:

**CE**

Mainburg, 24.02.11



Gerdewan Jacobs  
Direttore tecnico



Jörn Friedrichs  
Resp. approvazione prodotto



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)

613798/F