

HomeVent® comfort FR (201, 251, 301)

Apparecchio di ventilazione meccanica controllata



Svizzera

Hoval SA
General Wille-Strasse 201
CH-8706 Feldmeilen
Telefono 044 925 61 11
Telefax 044 923 11 39

Italia

Hoval s.r.l.
Via XXV Aprile 1945, 13/15
IT-24050 Zanica (BG)
Telefono 035 666 1111
Telefax 035 526 959

Export

Hoval Aktiengesellschaft
Austrasse 70
LI-9490 Vaduz
Telefono +423 399 24 00
Telefax +423 399 24 11

1.	Spiegazione dei simboli	3
2.	Prescrizioni di sicurezza	3
3.	Indicazioni importanti	
3.1	Garanzia.....	3
3.2	Responsabilità.....	3
3.3	Garanzia.....	4
4.	Dati tecnici	
4.1	Descrizione.....	4
4.2	Utilizzo.....	5
4.3	Limiti di utilizzo.....	6
5.	Componenti	
5.1	Apparecchio di ventilazione.....	6
5.2	Dispositivo di comando.....	6
6.	Prima messa in servizio	
6.1	Controllo dell'installazione.....	7
6.2	Attivazione.....	7
7.	Manutenzione	
7.1	Filtro aria immessa e aria ripresa.....	7
7.1.1	Intasamento del filtro.....	7
7.1.2	Procedura di "cambio del filtro".....	8
7.2	Prefiltro.....	9
7.2.1	Intervallo di pulizia.....	9
7.2.2	Modo di procedere.....	9
7.3	Sostituzione fusibile.....	9
7.4	Ricambi.....	9
8.	Verbali	
8.1	Verbale dell'impianto.....	10
8.2	Verbale di manutenzione del filtro.....	11

1 Spiegazione dei simboli

	Nota: Informazioni importanti.
	Prescrizioni di sicurezza: Segnala pericoli per la persona.
	Precauzioni: Segnala pericoli per macchine e impianti.

2 Prescrizioni di sicurezza

Prima di iniziare i lavori, le persone che eseguono interventi sull'apparecchio di ventilazione meccanica controllata HomeVent® devono avere letto e compreso le istruzioni per l'uso. L'apparecchio non deve essere messo in funzione prima di avere collegato i canali di ventilazione. In un impianto di nuova installazione la prima messa in servizio può essere effettuata esclusivamente da un tecnico specializzato. Il controllo dell'installazione deve essere effettuato integralmente da un tecnico qualificato formato da Hoval.

	In caso di pericolo: disattivare l'apparecchio e interrompere l'alimentazione di corrente.
	In caso di inquinamento dell'aria esterna con sostanze pericolose: disattivare l'apparecchio per la durata del pericolo, interrompere l'alimentazione di corrente ed ev. eseguire la pulizia.
	In caso di incendio: disattivare l'apparecchio e interrompere l'alimentazione di corrente.
	Non apportare alcuna modifica all'apparecchio! Ciò determina il decadere di ogni pretesa legale.
	Apertura del coperchio del filtro / del coperchio del prefiltra: prima di tutto disattivare l'apparecchio e interrompere l'alimentazione di corrente.
	Apertura del coperchio dell'apparecchio: l'apparecchio può essere aperto solo da un tecnico specializzato formato da Hoval.

3 Indicazioni importanti

3.1 Garanzia

- L'apparecchio di ventilazione meccanica controllata HomeVent® può essere impiegato solo entro i limiti di utilizzo prestabiliti.
- L'apparecchio di ventilazione meccanica controllata HomeVent® può essere usato solo per la ventilazione e l'aerazione di locali riscaldati.

- Per l'installazione, il funzionamento, i lavori di manutenzione ordinaria e straordinaria e lo smaltimento dell'apparecchio devono essere rispettate le norme e le direttive vigenti.
- L'apparecchio di ventilazione meccanica controllata HomeVent® può essere utilizzato solo nel rispetto delle vigenti norme, regole e direttive nazionali specifiche in locali e unità di utenti in cui siano installati impianti di combustione. Lo scarico da impianti di combustione deve essere avvenire separatamente.
- Nell'alloggiamento dell'apparecchio di ventilazione meccanica controllata HomeVent® non devono essere praticati fori.

L'apparecchio di ventilazione meccanica controllata può essere destinato solo a usi per i quali è idoneo in base al suo tipo di costruzione ed è stato approvato da Hoval. Non è ammesso alcun altro impiego.

I seguenti campi di impiego sono vietati:

- Il funzionamento durante la fase di costruzione a causa dell'elevato inquinamento da polveri.
- L'uso per l'essiccazione di costruzioni senza intonaco e di nuovi edifici.
- La ventilazione di più unità abitative.
- La ventilazione di locali con umidità molto elevata, ad es. sauna, piscina coperta.
- La ventilazione di locali con temperature molto elevate.
- La ventilazione di locali con aria ripresa molto inquinata (gas combustibili, cloro, aria ad alto contenuto di grassi, aria ripresa esplosiva), per es. piscine, locali in cui sono immagazzinati prodotti chimici.
- L'estrazione di aria contaminata da vapori aggressivi e sostanze che favoriscono l'usura.
- L'integrazione di cappe nell'impianto di ventilazione meccanica controllata a causa del funzionamento irregolare e del forte inquinamento da grasso.
- Lo scarico dei fumi da impianti di combustione.

3.2 Responsabilità

- I limiti di utilizzo sono indicati di seguito. Ogni altro uso è considerato improprio e può causare lesioni alle persone o danni all'apparecchio di ventilazione meccanica controllata. Il costruttore non ne sarà responsabile.
- Il costruttore non risponde di alcun danno in caso di:
 - Mancato rispetto delle avvertenze di sicurezza, d'uso e di manutenzione riportate in queste istruzioni per l'uso.
 - Esecuzione sull'apparecchio di lavori che non sono descritti in queste istruzioni per l'uso e che non sono stati espressamente approvati dal costruttore.
 - Montaggio di ricambi (anche filtri) che non siano stati forniti dal costruttore.

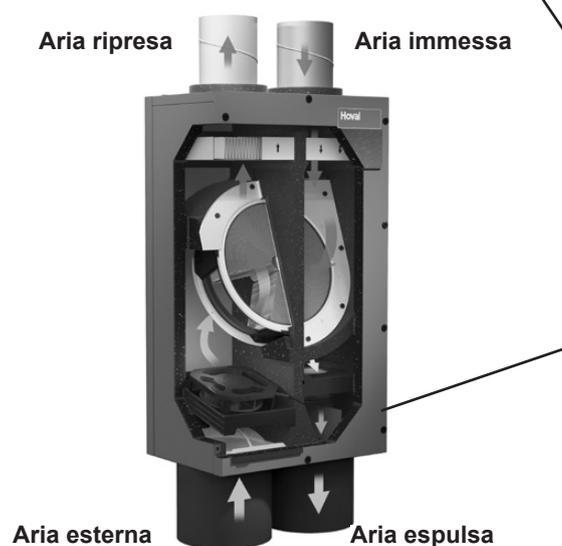
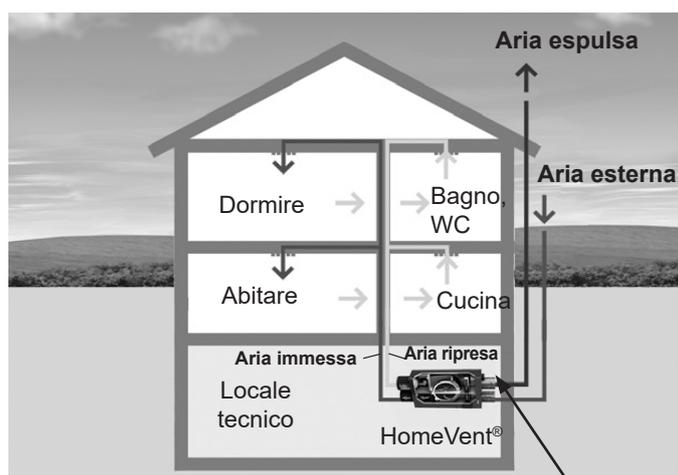
- Regolare usura.
- Si applicano le condizioni contrattuali di Hoval. Vedere: www.hoval.it
- Per accordi sulla manutenzione rivolgersi al proprio Servizio clienti Hoval di riferimento. Gli indirizzi sono reperibili a tergo di queste istruzioni.

3.3 Garanzia

L'acquisto di un apparecchio Hoval è accompagnato da un'ampia garanzia secondo le disposizioni di garanzia di Hoval. Questo periodo di garanzia è però condizionato dal rispetto delle istruzioni per l'uso e delle disposizioni di legge vigenti. In caso di mancato rispetto delle condizioni limite decadrà ogni diritto alla garanzia e alla rivendicazione di responsabilità nei confronti di Hoval.

4 Dati tecnici

4.1 Descrizione



Recupero di energia

4 Con riserva di modifiche

Il recuperatore entalpico integrato sottrae energia all'aria ripresa e la trasmette all'aria immessa. In tale contesto viene trasmessa l'energia sensibile (temperatura) e latente (umidità). La capacità di trasmissione è regolata a seconda della temperatura esterna da 0 a 100%.

I vantaggi del recuperatore entalpico sono:

- Rendimento termico fino al 90%
- Recupero dell'umidità fino al 95%
- Capacità di trasmissione regolabile in continuo
- Nessun preriscaldamento necessario (fino a -20°C)
- Nessuna produzione di condensa
- Nessun bypass necessario

Filtrazione dell'aria

L'aria esterna attraversa due fasi di depurazione e soddisfa dunque lo standard più elevato. All'ingresso nell'apparecchio un prefiltro a maglie fini (lavabile) impedisce che insetti, foglie, ecc. penetrino nell'apparecchio. Prima di uscire dall'apparecchio l'aria esterna attraversa un filtro fine per polline ad alte prestazioni (F7). Sul lato aria immessa, inoltre, può essere montato come opzione un filtro ai carboni attivi. Il gestore viene informato della necessità di un cambio filtro tramite un apposito messaggio.

Portata

Due ventilatori centrifughi a pale rovesce con motori EC a corrente continua gestiscono la portata. La girante in materiale composito high-tech, realizzata in blocco unico con tecnologia del flusso ottimizzato, garantisce un funzionamento silenzioso. L'elettronica integrata nel motore consente una regolazione molto fine delle portate aria tra il 15 e il 100%. La disposizione dei ventilatori è selezionata in modo che l'aria ripresa non possa mescolarsi all'aria immessa.

Idoneità invernale

Grazie al recuperatore entalpico integrato nell'apparecchio non si sviluppa alcuna condensa. Non è possibile alcuna formazione di ghiaccio. Fino a una temperatura esterna di -20°C non è necessario alcun preriscaldamento (resistenza elettrica). Il rapporto di portata aria tra aria immessa e aria ripresa non viene modificato.

Funzionamento estivo

Il recupero di energia è ridotto al minimo in base alla temperatura esterna. Questo consente un raffreddamento notturno (raffreddamento libero) d'estate e nel periodo di transizione. Non è necessario un bypass attraverso serrande e servomotore. Con l'opzione CoolVent, inoltre, è possibile recuperare attivamente la refrigerazione in edifici climatizzati. L'aria esterna calda viene raffreddata con l'aria ripresa climatizzata e all'occorrenza resa più secca.

Montaggio

L'apparecchio di ventilazione meccanica controllata HomeVent® è caratterizzato da una struttura compatta. L'accessibilità all'assistenza è possibile da entrambi i lati. Nell'apparecchio non si produce alcuna condensa, il che consente ogni posizione di montaggio immagina-

bile. Per le diverse posizioni di montaggio consigliamo i rispettivi kit di montaggio con disaccoppiamento delle vibrazioni.

Dispositivo di comando standard BG02E

Il dispositivo di comando è adatto al montaggio a parete non incassato. Due manopole consentono l'impostazione della portata nominale e della massima umidità dell'aria. Un tasto Party permette un aumento della portata aria limitato nel tempo. Il collegamento all'apparecchio di ventilazione meccanica controllata HomeVent® avviene tramite un collegamento a innesto RJ45. Il montaggio può avvenire anche in un locale secondario.

Modulo di comando ambiente TopTronic® E comfort plus

Il modulo di comando ambiente TopTronic® E comfort plus è disponibile a scelta in design nero o bianco. Manovrabile mediante schermo tattile a colori (4,3 pollici). Il collegamento all'apparecchio di ventilazione meccanica controllata HomeVent® avviene tramite un collegamento a innesto RJ45 o tramite morsetti a innesto (max. 0,75 mm²). Il montaggio può avvenire con un telaio di montaggio non incassato o con una piastra di montaggio a parete in caso di scatole da incasso. Il modulo di comando ambiente TopTronic® E svolge le seguenti funzioni:

- Comando di tutti i dispositivi Hoval collegati al bus.
- Gestione dell'abilitazione per il comando.
- Efficiente controllo dell'impianto di ventilazione lavorando con programmi giornalieri
- Possibilità di scelta tra diverse schermate di avvio durante la messa in servizio.
- Schermo configurabile in base alle esigenze del cliente per la visualizzazione dei seguenti elementi: data, ora, portata aria nominale in %, massima umidità nominale in %, programma giornaliero o settimanale attivo, visualizzazione dell'attuale qualità dell'aria all'interno e all'esterno dell'edificio con l'aiuto di una marcatura a colori (solo in combinazione con sensori VOC della qualità dell'aria), visualizzazione del tempo atmosferico attuale o delle previsioni del tempo (possibile solo in combinazione con TopTronic® online), fasi lunari.

Air quality

Come opzione alla messa in servizio uno o due sensori VOC di qualità dell'aria possono essere montati nell'apparecchio. Sul lato aria immessa, inoltre, può essere montato come opzione un filtro ai carboni attivi. Il o i sensori VOC di qualità dell'aria monitorano continuamente l'aria in relazione ai composti organici volatili e regolano la portata aria immessa o scaricata tramite il numero di giri dei ventilatori. Il risultato è l'ottima qualità dell'aria nell'edificio e al tempo stesso un consumo di energia minimo.

Sensore VOC della qualità dell'aria dal lato aria ripresa: l'aria ripresa è monitorata continuamente per rilevare odori, fumo di tabacco, detersivi, ecc. Se la loro concentrazione aumenta oltre un determinato valore,

aumenterà conformemente anche la portata aria.

Sensore VOC di qualità dell'aria dal lato aria esterna e aria ripresa: aria ripresa e aria esterna sono monitorate continuamente per rilevare odori, fumo di tabacco, detersivi, ecc. Se la concentrazione dell'aria ripresa aumenta oltre un determinato valore, aumenterà conformemente anche la portata aria. Se la concentrazione dell'aria esterna aumenta oltre un determinato valore, verrà ridotta conformemente anche la portata aria. La sonda con il valore più elevato ha la priorità. La sensibilità può essere selezionata in 3 fasi. La qualità dell'aria viene visualizzata sul modulo di comando ambiente TopTronic® E comfort plus con una barra rispettivamente per l'aria ripresa e una per l'aria esterna in verde (aria buona), arancione (aria leggermente contaminata) o rosso (aria cattiva).

Il filtro ai carboni attivi può essere impiegato al posto del filtro aria immessa standard. Si tratta di un filtro ad alte prestazioni (F7) con alto rendimento contro particelle (polline, polveri sottili, ecc.) e contro sostanze nocive gassose e odori (agricoltura, traffico stradale, ecc.).

Raffreddamento

Con l'opzione CoolVent® è possibile raffreddare l'aria esterna calda. Ciò comporta però che nel locale sia presente un impianto di condizionamento per il necessario raffreddamento. Mediante il recuperatore entalpico viene sottratto calore all'aria calda esterna e addotto all'aria ripresa fredda. In tal modo viene ridotta la potenza necessaria all'impianto di condizionamento. Il rendimento per questo processo è all'85%. La funzione CoolVent è un'opzione e deve essere attivata alla messa in servizio.

4.2 Utilizzo

Impostazioni sul dispositivo di comando

Mediante il dispositivo di comando è possibile adeguare l'impianto di ventilazione meccanica controllata HomeVent® alle proprie esigenze. Sul dispositivo o modulo di comando può essere impostata la portata volumetrica minima di base con cui l'apparecchio di ventilazione deve sempre essere utilizzato. Inoltre è possibile selezionare il valore di umidità desiderato. Quando nel locale questo viene superato, viene aumentata la portata volumetrica dell'apparecchio di ventilazione. Tenere presente che, soprattutto nel periodo di transizione, un basso valore di umidità desiderato può portare a una portata volumetrica elevata e dunque a rumori. Insieme al dispositivo di comando sono state fornite dettagliate istruzioni per l'uso, scaricabili anche dal sito www.homevent.it.

Controllo del funzionamento

Il funzionamento affidabile e sicuro dell'apparecchio di ventilazione meccanica controllata HomeVent® e il raggiungimento di un rendimento ottimale sono garantiti solo se l'apparecchio è sottoposto a regolare manutenzione. Controllare regolarmente anche gli altri compo-

nenti degli impianti di ventilazione meccanica controllata, come aspirazione dell'aria esterna, aperture per aria immessa e aria ripresa e griglia per l'aria espulsa.

Apertura delle finestre

D'estate di regola non è necessario alcun riscaldamento e quindi neppure alcun recupero del calore attraverso l'apparecchio di ventilazione meccanica controllata HomeVent®. È senz'altro possibile aprire porte e finestre. Tuttavia, va tenuto presente che dalle finestre e dalle porte aperte possono entrare in casa polline, insetti e polvere.

Aprire le finestre in inverno o nel periodo di funzionamento del riscaldamento significa perdere il vantaggio dato dall'impianto di ventilazione meccanica controllata HomeVent®. Dalle finestre esce energia preziosa. L'umidità contenuta nell'aria che esce non può essere recuperata, quindi l'aria ambiente diventa più secca. Nei locali abitati entra costantemente aria fresca tramite l'impianto di ventilazione meccanica controllata. L'apparecchio di ventilazione meccanica controllata recupera oltre al calore anche l'umidità contenuta nell'aria.

Assenza

In caso di assenza prolungata, regolare la ventilazione meccanica controllata su una prestazione del 15% e tenere chiuse finestre e porte esterne - soprattutto in inverno, per evitare perdite di calore. Non spegnere mai completamente l'impianto in inverno.

 Per ulteriori informazioni: www.homevent.it

4.3 Limiti di utilizzo

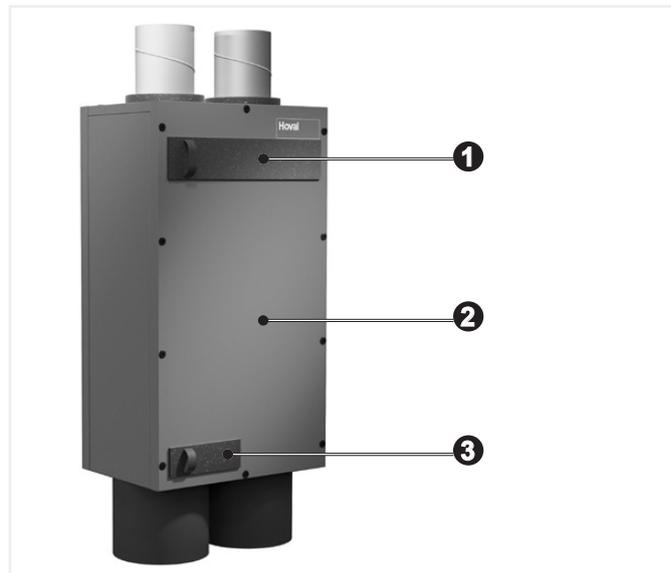
Limiti di utilizzo per installazione dell'apparecchio, protetto contro le intemperie (EN 60721-3-3) 3K5 a norma EN 50090-2-2

- Temperatura ambiente -16...45 °C
- Umidità ambiente max 12 g/kg
- Temp. punto di rugiada nel locale di installazione, condizioni dell'aria < 15 °C (Clima esterno secondo EN 60721-2-1)
- Temperatura ingresso aria esterna -20...40 °C
- Umidità ingresso aria esterna 5...95 % u.r.
- Temperatura aria ripresa 5...35 °C
- Umidità aria ripresa 5...80 % u.r.
- Umidità aria ripresa max 12 g/kg

5 Componenti

5.1 Apparecchio di ventilazione

Apparecchio di ventilazione meccanica controllata:



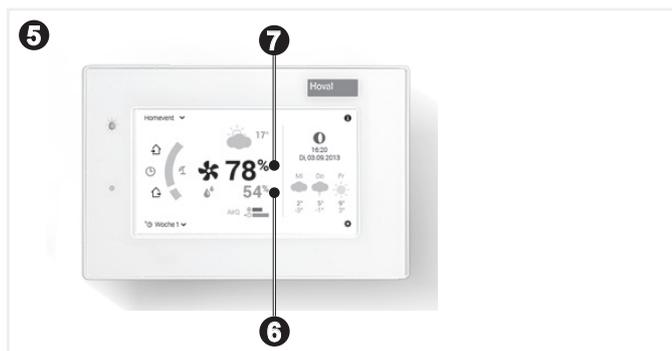
1	Coperchio filtro aria immessa e aria ripresa
2	Coperchio revisione
3	Coperchio prefiltro

5.2 Dispositivo di comando

L'utilizzo dell'apparecchio di ventilazione meccanica controllata HomeVent® avviene mediante un dispositivo di comando. È possibile scegliere tra due dispositivi di comando. Insieme al dispositivo di comando sono fornite dettagliate istruzioni per l'uso, scaricabili anche dal sito www.homevent.it.



oppure



④	Dispositivo di comando BG02E
⑤	Modulo di comando ambiente TopTronic® E comfort plus
⑥	Valore nominale max umidità dell'aria
⑦	Portata aria in %

6 Prima messa in servizio

6.1 Controllo dell'installazione

Verificare i seguenti punti:

- L'apparecchio di ventilazione meccanica controllata HomeVent® deve essere montato a parete, a soffitto o a pavimento in modo sicuro e isolato da vibrazioni.



In caso di montaggio a soffitto:
Avvertenza del rischio di caduta di componenti.

- Un silenziatore deve essere montato rispettivamente per aria immessa e aria ripresa. Anche nell'aria esterna e nell'espulsa può essere necessario un silenziatore, a seconda della collocazione degli sbocchi.
- L'apparecchio di ventilazione meccanica controllata deve essere collegato in modo corretto in base alla tecnica della ventilazione.
- Le tubazioni di aria esterna e aria espulsa devono essere isolate contro la diffusione di vapore e dotate di isolamento termo-acustico.
- Se l'apparecchio di ventilazione meccanica controllata si trova in un locale non riscaldato, le tubazioni di aria immessa e aria ripresa devono essere dotate di isolamento termo-acustico.
- I canali devono essere ermetici.
- Verificare le uscite aria immessa presentano depositi di sporcizia e all'occorrenza pulirle.
- Le aspirazioni per l'aria ripresa devono essere libere e pulite.
- L'aspirazione per l'aria esterna deve essere libera e pulita.
- I filtri devono essere puliti.
- L'apparecchio di ventilazione meccanica controllata HomeVent® deve essere collegato alla rete elettrica.

- Le linee di collegamento elettriche devono essere integre.
- I fusibili dell'impianto elettrico domestico devono essere attivati.
- Il dispositivo di comando HomeVent® deve essere collegato all'apparecchio di ventilazione meccanica controllata.

6.2 Attivazione

- Inserire il connettore dell'apparecchio di ventilazione meccanica controllata HomeVent® collegato all'apparecchio nella presa.
- Impostare il dispositivo di comando sulla modalità operativa desiderata.

7 Manutenzione

L'apparecchio di ventilazione meccanica controllata deve essere sottoposto regolarmente a controllo e manutenzione. Gli intervalli per pulizia e manutenzione dipendono molto dal tempo di esercizio e dall'inquinamento dell'ambiente (ad es. polvere, traffico stradale, ecc.).



Pulizia accurata dell'apparecchio di ventilazione meccanica controllata HomeVent® eseguita dal servizio clienti Hoval o da un installatore formato da Hoval.



Stipulare un contratto di manutenzione con Hoval in modo che l'apparecchio di ventilazione meccanica controllata HomeVent® sia sottoposto regolarmente a manutenzione dal nostro servizio clienti Hoval.

7.1 Filtro aria immessa e aria ripresa



Attenzione:
Azionare la ventilazione meccanica controllata solo con i filtri inseriti!



In caso di allergia ai pollini sostituire i filtri dopo la stagione dei pollini.

7.1.1 Intasamento del filtro

Filtro aria immessa e aria ripresa sono monitorati nel tempo. Dopo la scadenza del tempo di esercizio ciò viene visualizzato sul dispositivo di comando. L'intervallo di cambio filtro può essere adeguato alle circostanze locali.

- Dispositivo di comando BG02E:
il LED d'indicazione di funzionamento si accende di luce arancione.
- Il LED d'indicazione di funzionamento del modulo di comando ambiente TopTronic E® comfort plus si accende di luce arancione e viene accompagnato da un triangolo di segnalazione sul display.



Per ulteriori informazioni:
Istruzioni per l'uso scaricabili dal sito www.homevent.it

7.1.2 Procedura di "cambio del filtro"

1. Estrarre il connettore dell'apparecchio di ventilazione meccanica controllata HomeVent®.



2. Estrarre il coperchio filtro.



3. Rimuovere il supporto filtro con una rotazione di 90° (se presente)



4. Estrarre filtri sporchi. Lasciare il supporto filtro dal lato montato.



Smaltire i filtri sporchi subito dopo la sostituzione.

5. Pulire la camera del filtro a mano o con l'aspirapolvere.

8 Con riserva di modifiche

6. Inserire il nuovo filtro. Il supporto filtro rimosso in precedenza non deve essere usato di nuovo.



Attenzione:
Durante l'inserimento dei filtri fare attenzione alla corretta direzione dell'aria (freccette sul filtro)!

7. Inserire il coperchio e premere bene.



8. Inserire il connettore dell'apparecchio di ventilazione meccanica controllata HomeVent®.



- I filtri non sono rigenerabili (lavabili).
- I filtri sono inceneribili al 100 % (spazzatura indifferenziata).



Registrare per controllo il cambio dei filtri sul foglio del verbale. Il foglio del verbale si trova in fondo alle istruzioni ed è scaricabile dal sito www.homevent.it



Dopo avere sostituito i filtri, ordinarne di nuovi per poterli sostituire senza indugio in caso di necessità.

7.2 Prefiltro

Il prefiltro si trova all'interno dell'apparecchio all'ingresso dell'aria esterna.

7.2.1 Intervallo di pulizia

La pulizia del prefiltro dovrebbe essere effettuata regolarmente per motivi igienici.



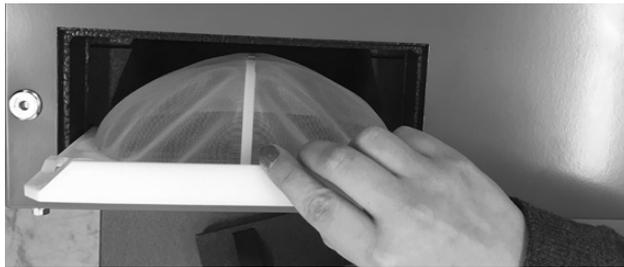
Registrare per controllo la pulizia dei filtri sul foglio del verbale.

7.2.2 Modo di procedere

1. Estrarre il coperchio del prefiltro.

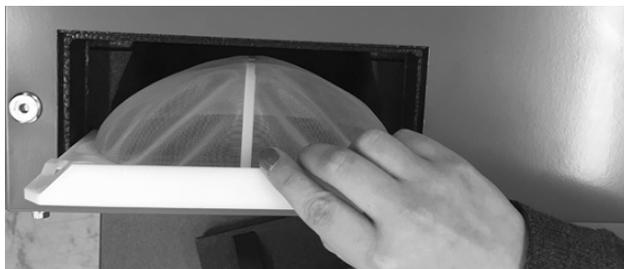


2. Estrarre il prefiltro sporco, lavarlo e asciugarlo.



i Se il prefiltro è danneggiato, ordinarne uno nuovo.

3. Pulire la camera del filtro a mano o con l'aspirapolvere.
4. Inserire il filtro pulito.



5. Applicare il coperchio del pre-filtro.



7.3 Sostituzione fusibile

1. Estrarre la spina di rete.

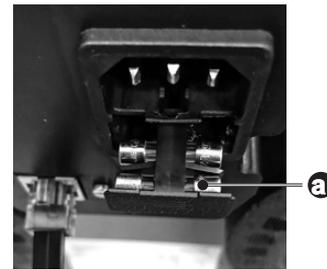
! **Attenzione alta tensione!**



2. Applicare il cacciavite, estrarre l'inserto



3. Sostituire il fusibile (nell'apparecchio è presente un fusibile di ricambio (a))



4. Spingere dentro l'inserto
5. Inserire la spina di rete

7.4 Ricambi

i Utilizzare solo accessori originali Hoval. Gli indirizzi di riferimento sono reperibili a tergo di queste istruzioni e su www.homevent.it

Denominazione	Classe del filtro	N° art.
Filtro aria immessa Filtro a cassetta per polveri sottili e polline	F7	5038 283
Filtro aria immessa ai carboni attivi AKF Filtro Z ad alte prestazioni Alternativa per filtro aria immessa ZF-200	F7	5039 587
Filtro aria ripresa AF Filtro a cassetta per polvere grossa	G4	5038 284

i Ordinare i ricambi direttamente sul sito www.homevent.it

8 Verbali

8.1 Verbale dell'impianto

Installatore

.....

.....

.....

.....

.....

Installatore Elettrico

.....

.....

.....

.....

.....

Hoval Servizio clienti
(vedere a tergo delle istruzioni)

.....

Svizzera

Hoval SA

General Wille-Strasse 201
CH-8706 Feldmeilen
Telefono 044 925 61 11
Telefax 044 923 11 39
Servizio 24 ore:
Telefono 0848 848 464
www.hoval.ch
info@hoval.ch

Ticino

Via San Mamete 88, 6805 Mezzovico-Vira
Tel. 0848 848 969, Fax 091 610 43 61
ticino@hoval.com

Svizzera romanda

Ch. de Cloalet 12, CP 225, 1023 Crissier 1
Tel. 0848 848 363, Fax 0848 848 767
crissier@hoval.ch

Berna

Aemmenmattstrasse 43, 3123 Belp
Tel. 031 818 70 00, Fax 031 818 70 01
rc.bern@hoval.ch

Svizzera centrale

General Wille-Strasse 201, 8706 Feldmeilen
Tel. 0848 811 940, Fax 0848 811 941
rc.zent.schweiz@hoval.ch

Svizzera nordoccidentale

Lischmatt 7, 4624 Härkingen
Tel. 0848 640 640, Fax 0848 640 641
rc.nordwest@hoval.com

Svizzera orientale

Säntisstrasse 2a, 9500 Wil
Tel. 0848 811 920, Fax 0848 811 921
rc.ostschweiz@hoval.ch

Zurigo/Electro-Oil

General Wille-Strasse 201, 8706 Feldmeilen
Tel. 0848 811 930, Fax 0848 811 931
rc.zuerich@hoval.ch

Tecnica di climatizzazione

General Wille-Strasse 201, 8706 Feldmeilen
Tel. 0848 811 950, Fax 0848 811 951
klimatechnik@hoval.ch

Riscaldamento a distanza

General Wille-Strasse 201, 8706 Feldmeilen
Tel. 044 925 65 65, Fax 044 923 11 39
verbundwaerme@hoval.com

Italia

Hoval s.r.l.

Via XXV Aprile 1945, 13/15
IT-24050 Zanica (BG)
Telefono +39 035 666 1111
Telefax +39 035 526 959
www.hoval.it, info@hoval.it

Filiale di Bolzano

L. Adige sinistro, 12 C. Firmiano
IT-39100 Bolzano
Telefono +39 0471 63 11 94
Telefax +39 0471 63 13 42
info.bz@hoval.it

Germania

Hoval GmbH

Humboldtstrasse 30
DE-85609 Aschheim-Dornach
Telefono +49 89 92 20 97-0
Telefax +49 89 92 20 97-77
www.hoval.de

Regno Unito

Hoval Ltd.

Northgate
Newark
Nottinghamshire NG24 1JN
Telefono +44 1636 67 27 11
Telefax +44 1636 67 35 32
www.hoval.co.uk

Austria

Hoval Gesellschaft mbH

Hovalstrasse 11
AT-4614 Marchtrenk
Telefono +43 50 365 - 0
Telefax +43 50 365 - 5005
www.hoval.at

Francia

Hoval SAS

Parc d'Activité de la Porte Sud
Bâtiment C - Rue du Pont au Péage
FR-67118 Geispolsheim
Telefono +33 388 60 39 52
Telefax +33 388 60 53 24
www.hoval.fr