

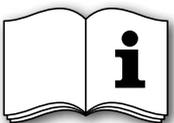


DRU PV-I 100/60

PowerVent® - 02



manuale d'installazione



Conservare con cura il presente documento



Indice

| | pag |
|--|-----|
| Prefazione | 3 |
| 1. Introduzione | 3 |
| 2. Dichiarazione CE | 4 |
| 3. SICUREZZA | 4 |
| 3.1 Generale | 4 |
| 3.2 Prescrizioni | 4 |
| 3.3 Misure preventive / istruzioni di sicurezza da seguire durante l'installazione | 4 |
| 4. Indicazioni | 5 |
| 5. Principio del ciclo di accensione | 5 |
| 6. Disimballaggio | 6 |
| 7. Installazione | 6 |
| 7.1 Prescrizioni | 6 |
| 7.2 Collegamento elettrico | 6 |
| 7.3 Installazione del sistema Powervent® | 6 |
| 7.3.1 Sistema gas di combustione/aria di combustione | 7 |
| 7.3.2 Condotte di misurazione della pressione | 14 |
| 7.3.3 Sistema di controllo | 16 |
| 8. Regolazione dell'apparecchio | 19 |
| 8.1 Punti di uscita | 19 |
| 8.2 Tabella informativa | 19 |
| 8.2.1 Tipo di apparecchio | 19 |
| 8.2.2 Differenza di pressione | 19 |
| 8.2.3 Lunghezza minima | 19 |
| 8.2.4 Lunghezza massima | 19 |
| 8.2.5 Lunghezza recuperatore di condensa | 19 |
| 9. Manutenzione | 21 |
| 9.1 Parti di ricambio | 21 |
| 10. Guasti | 22 |
| Allegato 1 Parti fornite | 23 |
| Allegato 2 Caratteristiche tecniche | 24 |

Prefazione

In qualità di produttore di apparecchi per riscaldamento a gas, DRU progetta e costruisce i propri prodotti secondo i requisiti più elevati in materia di qualità, prestazioni e sicurezza.

L'utente così avrà il piacere di utilizzare i nostri prodotti per tantissimi anni.

Il sistema DRU PV-I 100/60, di seguito denominato sistema PowerVent®, ha una marcatura CE.

L'installazione e la manutenzione dell'apparecchio devono essere eseguite da un professionista certificato che dispone di una conoscenza comprovata e di una qualifica dimostrabile. Un professionista tiene in considerazione tutti gli aspetti tecnici come il rilascio di calore, l'allacciamento del gas, dell'elettricità e i requisiti dello scarico dei gas di combustione.

Il manuale d'installazione fornisce le informazioni necessarie ad installare il sistema Powervent® in modo che l'apparecchio da installare funzioni correttamente e in completa sicurezza insieme a questo sistema.

Il presente manuale d'installazione sostituisce il paragrafo 'sistema di scarico dei gas di combustione/sistema d'immissione dell'aria di combustione' del manuale d'installazione dell'apparecchio. Laddove le istruzioni di installazione non sono previste, si dovranno seguire le direttive nazionali/locali.

Il presente manuale d'installazione descrive l'installazione del sistema Powervent® e delle relative prescrizioni, inoltre fornisce informazioni sulla manutenzione, sugli eventuali guasti e sulle relative cause. Nell'allegato 2 vengono elencate le caratteristiche tecniche, necessarie al collegamento del sistema Powervent®.

Il presente manuale d'installazione deve essere letto attentamente e utilizzato insieme al manuale d'installazione dell'apparecchio da installare.

Nel manuale vengono utilizzati i seguenti simboli per indicare delle informazioni importanti:



Azioni da eseguire



Suggerimenti e consigli



Queste istruzioni sono necessarie per prevenire eventuali problemi durante l'installazione e/o l'utilizzo.



Attenzione

Queste istruzioni sono necessarie per prevenire scottature, lesioni o altri danni gravi.

Dopo la consegna i manuali d'installazione vanno passati all'utente.

1. Introduzione

Il sistema Powervent® è un sistema combinato, concentrico per lo scarico dei gas di combustione/immissione dell'aria di combustione con uno scarico forzato dei gas di combustione. Si tratta di un sistema complementare e autonomo che può essere collegato a differenti apparecchi DRU per il riscaldamento a gas ad effetto decorativo.

Lo scarico forzato dei gas di combustione avviene tramite un ventilatore installato sull'imboccatura dello scarico dei gas di combustione.

Utilizzando un ventilatore i gas di combustione possono essere scaricati su una lunghezza maggiore rispetto a quella comunemente utilizzata finora per gli apparecchi DRU. Per evitare che il ventilatore si guasti, viene richiesta una lunghezza minima per il sistema Powervent®. La lunghezza massima dipende dal numero di curve presenti nel sistema. Nell'allegato 2 "caratteristiche tecniche" viene indicata la lunghezza minima e massima richiesta.

Il condotto verso l'esterno può essere eseguito sia con un'unità ventilatore da parete sia con un'unità ventilatore da tetto. L'unità ventilatore da tetto può essere usata sia per un tetto in pendenza che per un tetto piatto.

Se si utilizza un'unità ventilatore da tetto, il ventilatore può essere installato sia all'interno che all'esterno del tetto.

Il vantaggio di un ventilatore installato all'interno del tetto è una migliore accessibilità del ventilatore stesso. Per l'installazione all'esterno del tetto serve un accessorio aggiuntivo sull'unità di ventilazione, un elemento di montaggio per il tetto; DRU propone nel suo pacchetto diversi tipi di questi elementi di montaggio per il tetto.

La scelta di un'installazione dell'unità di ventilazione all'interno o all'esterno del tetto, viene fatta al momento dell'acquisto del sistema Powervent®.

Il diametro del sistema concentrico Powervent® è di Ø100/60 mm. Questo sistema viene collegato utilizzando un elemento di riduttore sul raccordo dell'apparecchio. DRU propone nel suo pacchetto diversi elementi di riduttori concentrici.

Per l'installazione del sistema concentrico in ambienti umidi, si deve utilizzare un tubo d'immissione dell'aria verniciato.

Questo lo troverete presso il vostro concessionario.

2. Dichiarazione CE

Grazie ad alcune misure aziendali interne si garantisce che gli apparecchi prodotti da DRU soddisfano i requisiti essenziali e le direttive dei regolamenti riguardanti gli apparecchi a combustione di gas e delle norme ad esse correlate. La presente dichiarazione perde la propria validità in caso di modifiche effettuate all'apparecchio senza aver prima ottenuto un'autorizzazione scritta da parte di DRU. È possibile scaricare una copia del certificato di approvazione CE all'indirizzo www.druservice.com.

| | |
|--|---|
| Prodotto: | <i>Verbrandingsgasafvoer-/ verbrandingsluchttoevoersysteem</i> |
| Tipo: | <i>DRU PV-I 100/60</i> |
| Denominazione commerciale: | <i>PowerVent®-02</i> |
| Istanza di valutazione della conformità: | <i>Kiwa 0063</i> |
| Regolamenti EC: | <i>2016/426/EU</i> |
| Direttive EC: | <i>2014/35/EU, 2014/30/EU</i> |
| Norme: | <i>EN 613:2000, EN 613:2000/A1:2003, EN 613:2000/PrA2:2002 EN 60335-1:2012, EN 60335-2-102:2016, EN 55014-1:2007 EN 55014-2:2015, EN 61000-3-2:2014, EN 61000-3-3:2013, prEN:613:2018</i> |

R.P. Zantinge
 Amministratore Delegato
 Postbus 1021, 6920 BA Duiven
 Ratio 8, 6921 RW Duiven
www.drufire.com

3. SICUREZZA

3.1 Generale



- Attenzione** - Leggere attentamente il presente capitolo sulla sicurezza prima di iniziare l'installazione o la manutenzione;
 - Attenersi alle prescrizioni generali in vigore e alle misure preventive/istruzioni di sicurezza indicate nel presente manuale.

3.2 Prescrizioni

Installare il sistema Powervent®, e il relativo impianto elettrico, attenendosi alle prescrizioni d'installazione nazionali, locali e di costruzione in vigore.

Per i Paesi Bassi vale per esempio la direttiva Bouwbesluit.

3.3 Misure preventive / istruzioni di sicurezza da seguire durante l'installazione

Seguire rigorosamente le seguenti misure preventive/istruzioni di sicurezza:

- Installare e mantenere il sistema Powervent® solo se si è un installatore autorizzato ed esperto nel settore degli apparecchi di riscaldamento a gas e dell'elettricità.
- La valvola di comando è obbligatoria con l'installazione del PowerVent® e può essere richiesta al fabbricante. Controllare se la valvola di comando è compresa nell'apparecchio interessato. Se così non fosse, si può richiedere al rivenditore.
- Considerare la grandezza della cappa pensando all'incasso della valvola di comando con il comando PowerVent®. Tenere 50 mm di distanza tra la staffa con i componenti elettronici e i cavi fino all'apparecchio.
- Non apportare alcuna modifica al sistema.
- Tenere in considerazione la lunghezza minima del sistema Powervent® (vedi Allegato 2, Tabella 3).
- Installare il riduttore direttamente sul raccordo dell'apparecchio.
- Installare l'unità di misurazione (venturi) preferibilmente ad una distanza massima di 1 mt dal raccordo dell'apparecchio;
- Collegare le condotte di misurazione della pressione a tenuta prima di installare la cappa.
- Quindi fare in modo che le condotte di misurazione della pressione non entrino in contatto con parti che diventano calde.
- Evitare la sporcizia, comprese le particelle metalliche, in condotte e collegamenti.
- Prevenire rotture nelle condotte.
- Installare i collegamenti elettrici in modo da non intralciare l'apparecchio.
- Per l'allacciamento del ventilatore utilizzare un cavo di alimentazione da 230V con messa a terra che soddisfi le relative norme in vigore.
- Durante gli interventi sull'apparecchio togliere la corrente staccando la spina da 230V dalla presa di corrente oppure utilizzando un commutatore a 2 poli installato da un tecnico autorizzato e secondo le necessarie prescrizioni, sia il comando RCH con il Powervent e il ventilatore.
- Sostituire un cavo di alimentazione danneggiato per evitare situazioni pericolose.
- Per l'installazione in ambienti umidi utilizzare un tubo di immissione dell'aria verniciato.

4. Indicazioni

Questo sistema PowerVent® è adatto solo per il sistema di regolazione RCH.

- ➡ Considerare la grandezza della cappa pensando all'incasso della valvola di comando con il comando PowerVent®. Tenere 50 mm di distanza tra la staffa con i componenti elettronici e i cavi fino all'apparecchio.
- ➡ Installare in prossimità dell'apparecchio una presa di corrente con messa a terra da 230V, il più vicino possibile alla valvola di comando.
- ➡ Testare il funzionamento dell'intero sistema prima di sigillare la cappa.

5. Principio del ciclo di accensione

Qui di seguito viene descritto come viene acceso un apparecchio collegato al sistema PowerVent®; vedi Fig. 1.

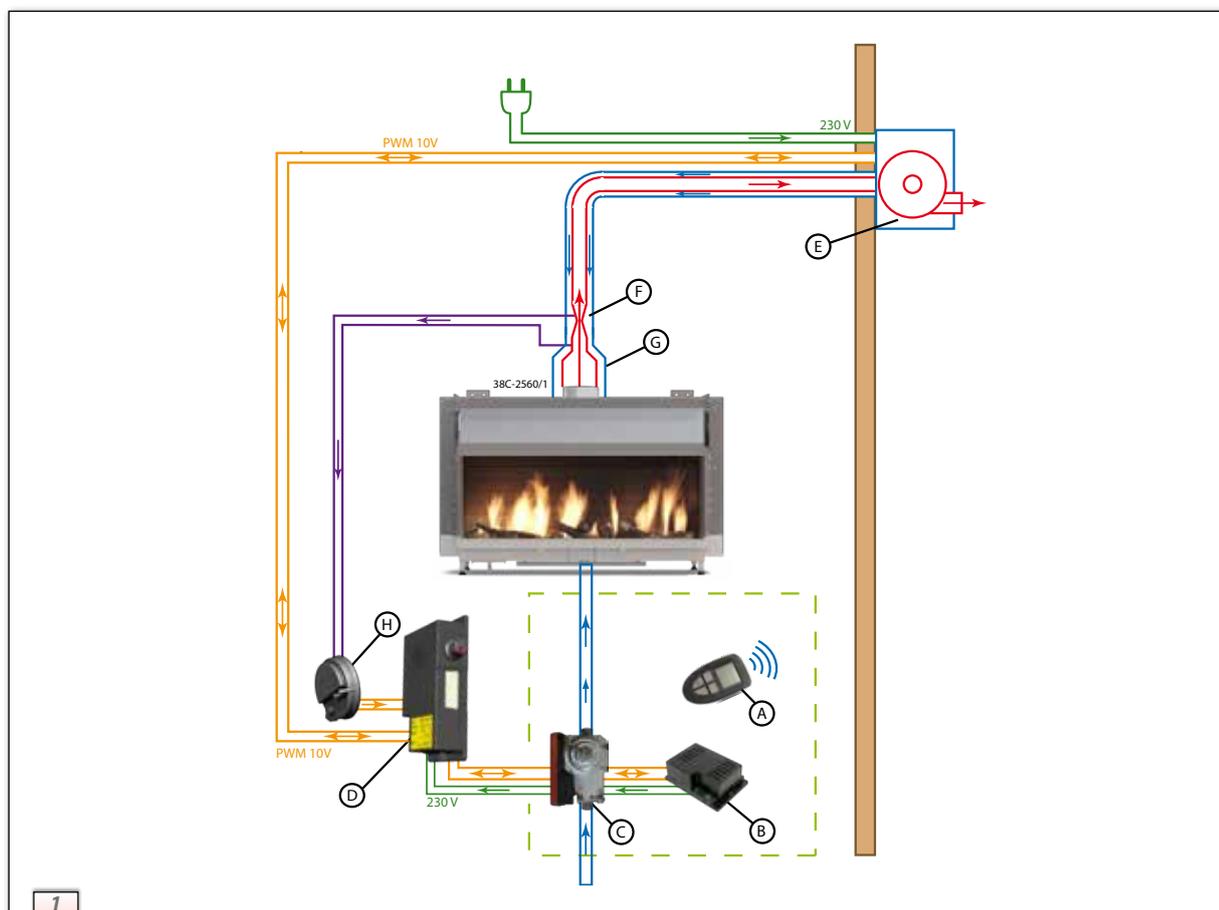
Nell'immagine si possono ritrovare le seguenti lettere corrispondenti ai vari componenti:

- | | |
|-----------------------------------|-------------------------------------|
| A. Telecomando | E. Ventilatore |
| B. Ricevitore | F. Unità di misurazione (Venturi) |
| C. Blocco di regolazione del gas | G. Riduttore a $\varnothing 100/60$ |
| D. Unità di regolazione PowerVent | H. Sensore pressione |

L'apparecchio viene avviato con un telecomando (A). Il ricevitore (B) riceve il segnale dal telecomando per avviare il processo di accensione. Nello stesso momento l'unità di regolazione (D) del sistema PowerVent riceve un segnale di avvio dal ricevitore. Il ventilatore si accende e, una volta raggiunta la differenza di pressione impostata, inizia subito l'accensione sul bruciatore.

Per fare ciò, tramite il sensore di pressione (H), viene misurata la differenza di pressione sull'unità di misurazione (F) (Venturi). Se la differenza di pressione è superiore al valore impostato sull'unità di comando (D), viene aperta la valvola nel blocco di regolazione del gas (C) e viene quindi rilasciato il gas verso il bruciatore principale dell'apparecchio.

Se la differenza di pressione è inferiore al valore impostato, il bruciatore principale dell'apparecchio non si accende. Nella tabella guasti al capitolo 10 vengono descritte le possibili cause e le relative soluzioni.



6. Disimballaggio

Prestare attenzione ai punti sottostanti durante il disimballaggio del sistema Powervent®:

- ▣▣▣▣ **Controllare che il sistema non abbia subito danni durante il trasporto.**
- ▣▣▣▣ **Se ciò dovesse accadere, contattare subito l'Assistenza DRU.**
- ▣▣▣▣ **Controllare che tutti i componenti siano stati consegnati.**
All'allegato 1 / Tabella 2 vengono specificati i componenti che dovrebbero essere presenti una volta completato il disimballaggio.
- ▣▣▣▣ **Contattate l'Assistenza DRU se, completato il disimballaggio, non disponete di tutti i componenti.**
- ▣▣▣▣ **Smaltire i materiali d'imballo fra i rifiuti normali.**

7. Installazione

Leggere attentamente il manuale per garantire che una volta installato, il sistema Powervent® funzionerà correttamente e in totale sicurezza.

Attenzione Installare il sistema Powervent® rispettando la sequenza descritta nel presente capitolo.

7.1 Prescrizioni

- Attenersi alle prescrizioni nazionali, locali e di costruzione in vigore sia per il sistema Powervent® che per l'impianto elettrico.
- Attenersi alle prescrizioni/istruzioni contenute nel presente manuale.

7.2 Collegamento elettrico

Il ventilatore di questo sistema Powervent® ha un ventilatore gestito da PWM. Questo segnale PWM (massimo 10V) viene trasportato da un cavo a 2 fili con anima NON SUPERIORI a 0,75mm² e con una resistenza al calore di almeno 180°C. I fili servono al segnale PWM e alla massa (vedi Fig. 3d e Fig. 4b e Fig. 7b(s)), in seguito chiamato cavo a 2 fili: "cavo di comando".

L'alimentazione da 230V con messa a terra del ventilatore deve essere trasportata da un cavo a 3 fili con anima che sia ALMENO 0,75mm² e con una resistenza al calore di almeno 180°C.

Quindi si devono installare due prese da 230V con messa a terra:

- La presa per l'apparecchio deve essere installata il più vicino possibile alla valvola di comando
- e la presa da 230V per il ventilatore può essere installata sia vicino all'apparecchio sia vicino al ventilatore.



Attenzione Accertarsi che dopo l'installazione si possa togliere facilmente la tensione all'apparecchio e al ventilatore.

- staccando la spina da 230V;
- oppure utilizzando un commutatore a 2 poli installato da un tecnico autorizzato e secondo le necessarie prescrizioni.



Attenzione - Sostituire un cavo di alimentazione danneggiato per evitare situazioni pericolose.

7.3 Installazione del sistema Powervent®

Il sistema PowerVent® prevede diversi tipi di configurazioni; vedi Fig. da 2a a 2c. Il sistema viene installato quando l'apparecchio è stato messo nella sua posizione definitiva.

La staffa con i componenti di comando del PowerVent® (l'unità di regolazione e il sensore della pressione) deve essere collegata in fabbrica al comando dell'apparecchio (fra cui il blocco di regolazione del gas) in modo da essere inserita completamente nella valvola di comando come descritto in questo manuale. I cavi di misurazione della pressione non sono più raggiungibili dopo l'installazione della cappa. Eventuali perdite influenzano il segnale di misurazione verso il sensore della pressione e quindi il processo di combustione. Quindi questi cavi devono essere collegati a tenuta stagna prima di installare definitivamente la cappa.



Attenzione - Quindi fare in modo che il sistema di comando del PowerVent® sia collegato correttamente al sistema di comando dell'apparecchio ed entri nella valvola di comando;

- Collegare le condotte di misurazione della pressione all'unità di misurazione prima di sigillare definitivamente la cappa;
- Controllare che le condotte di misurazione della pressione siano collegate a tenuta prima di sigillare la cappa.
- Le tubazioni in alluminio devono essere protetti da possibili effetti di corrosione causata, ad esempio, da umidità, dalla caduta di calcinacci, dalla caduta di sporcizia da una canna fumaria, ecc. Il circuito della fiamma pilota deve essere sempre tenuto libero da terra e dalle pareti del locale dove viene installato l'apparecchio. In caso d'installazione in un camino esistente o se non fosse possibile tenere libere le tubazioni, la tubazione deve essere protetta dalla corrosione tramite una guaina.
- Considerare la grandezza della cappa pensando all'incasso della valvola di comando con il comando PowerVent®. Tenere 50 mm di distanza tra la staffa con i componenti elettronici e i cavi fino all'apparecchio.

Consiglio! Per l'allacciamento dell'insieme dei componenti di comando PowerVent® e dei componenti di comando RCH, vi consigliamo di fare un allacciamento del gas con un tubo del gas in acciaio inox flessibile, di tipo approvato. Questo rende la regolazione e l'eventuale ricerca dei guasti più semplice, perché sarà possibile estrarre l'insieme dal pannello.

Per facilità d'installazione il sistema Powervent® è stato suddiviso in più parti:

- Sistema di scarico gas di combustione/immissione dell'aria di combustione; vedi paragrafo 7.3.1;
- Condotte di misurazione della pressione; vedi paragrafo 7.3.2;
- Sistema di controllo; vedi paragrafo 7.3.3.

7.3.1 Sistema gas di combustione/aria di combustione

Il condotto verso l'esterno può essere installato sia attraverso il muro sia attraverso il tetto. L'unità ventilatore da parete può essere utilizzata solo all'esterno. L'unità ventilatore da tetto può essere installata sia all'interno che all'esterno. L'installazione all'interno ha il vantaggio di una migliore accessibilità dell'unità ventilatore da tetto in caso di manutenzione.

Attraverso la parete:

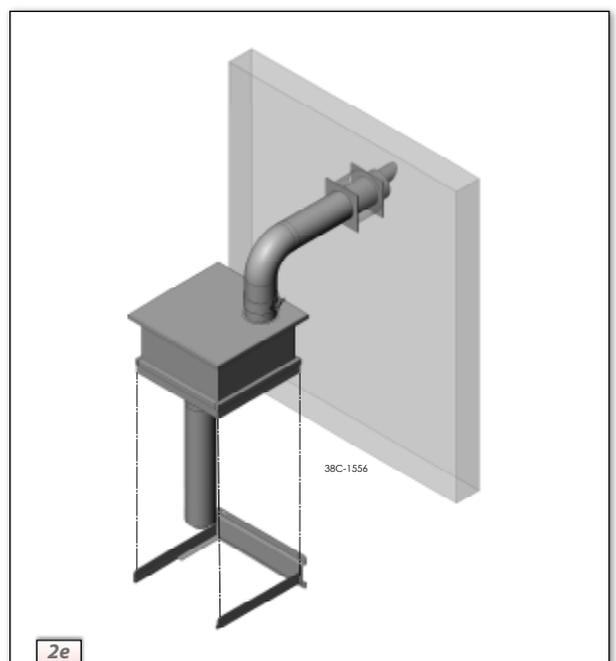
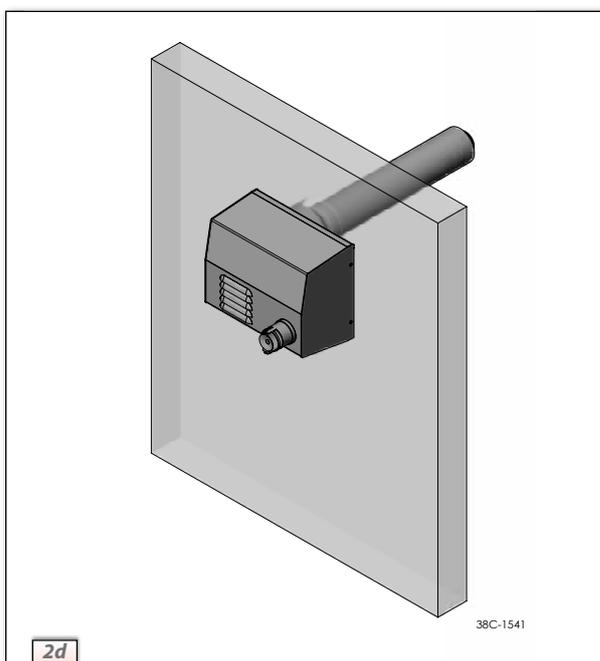
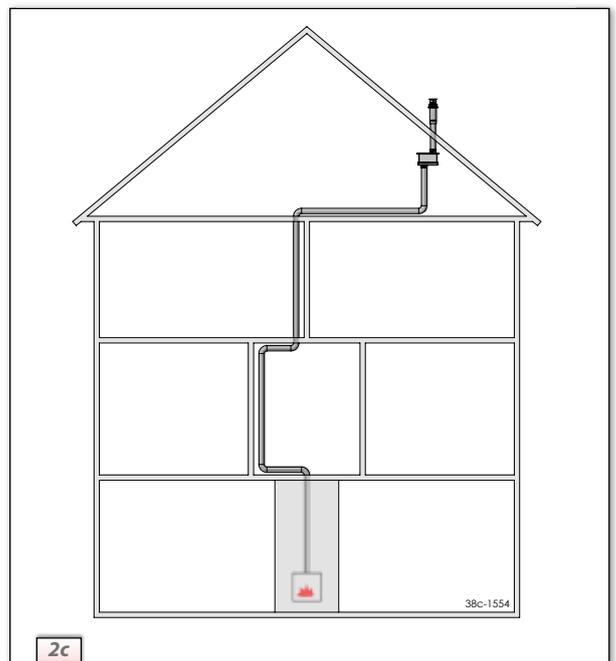
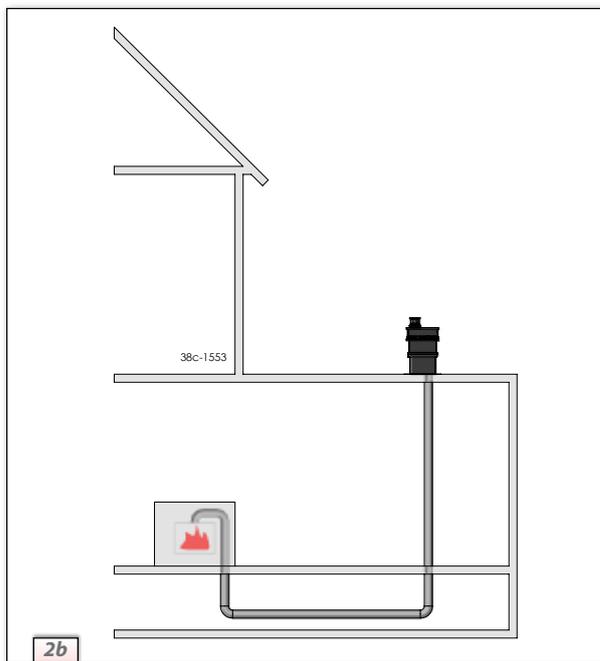
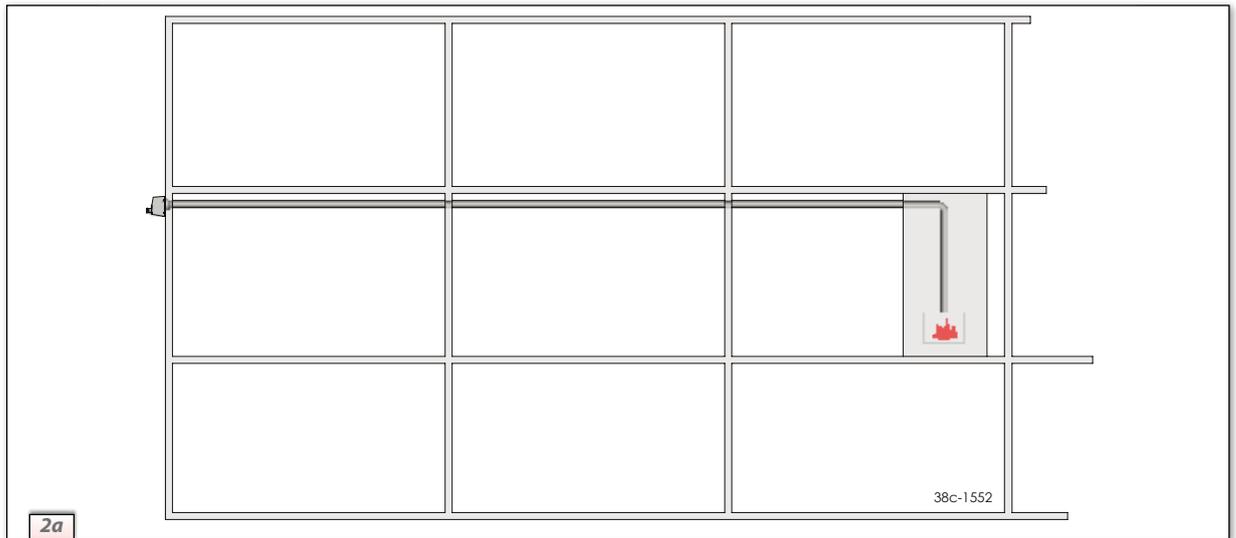
- All'esterno Eseguire un condotto e installare l'unità ventilatore da parete sulla parete esterna (vedi fi. 2d e paragrafo 7.3.1.1).
- All'interno Se, per ragioni estetiche, si preferisce non utilizzare un'unità ventilatore da parete sulla parete esterna, si può utilizzare un'unità ventilatore da tetto installata all'interno. Montarla con una staffa di fissaggio, una curva e un condotto a parete (vedi fig. 2e).

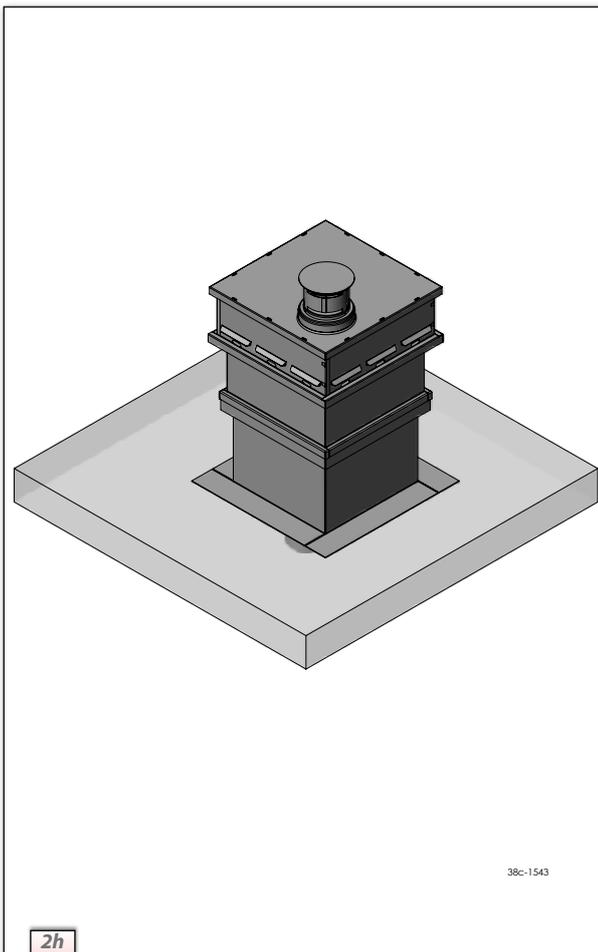
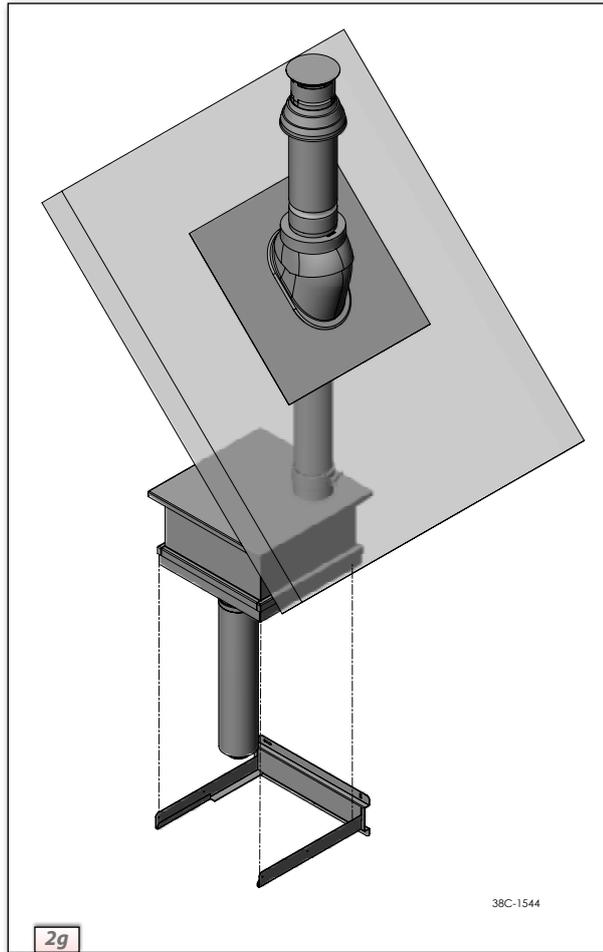
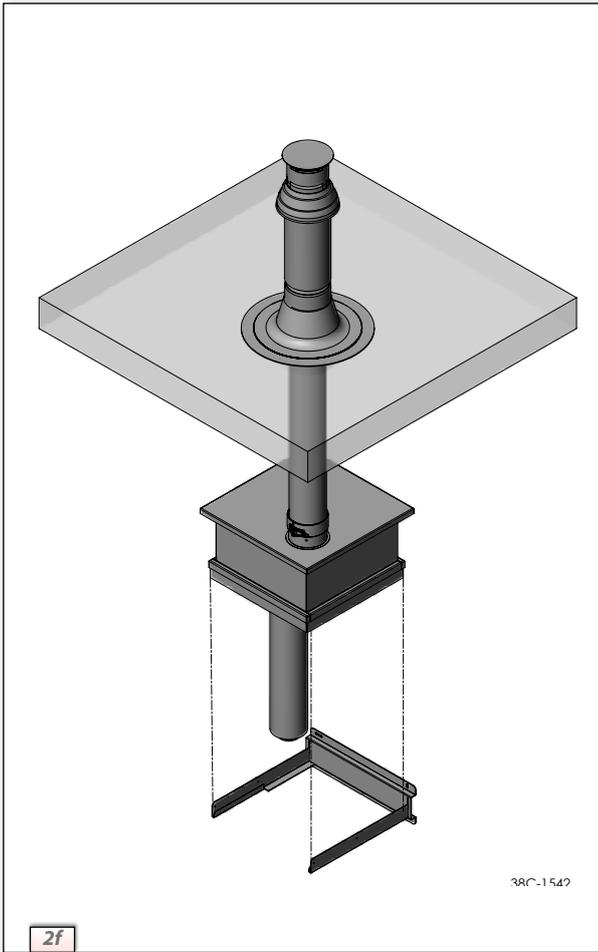
Attraverso il tetto;

- Montaggio interno (sottotetto). L'unità ventilatore da tetto viene montata con l'apposita staffa di fissaggio sotto il tetto (vedi paragrafo 7.3.1.2.1). Il condotto da tetto può essere eseguito sia attraverso un tetto piatto (vedi fig. 2f) sia attraverso un tetto in pendenza (fig. 2g).
Tetto piatto: Utilizzare la "piastra adesiva tetto piatto" e un condotto da tetto.
Tetto in pendenza: Utilizzare un "set di tegola universale" in combinazione con un condotto da tetto.
- Montaggio esterno (sopra tetto). Installare l'unità ventilatore da tetto in combinazione con una costruzione sopra tetto (vedi paragrafo 7.3.1.2.2).
Tetto piatto: Con un tetto piatto, la costruzione sopra tetto è composta da una "piastra adesiva tetto piatto" e un "elemento di immissione/scarico per PowerVent sotto tetto" (fig. 2h).

L'apparecchio deve essere regolato in modo da funzionare correttamente in combinazione con il sistema PowerVent®; vedi il capitolo 8 di questo manuale, regolazione dell'apparecchio. Il diametro del sistema concentrico Powervent® è di Ø100/60 mm. Questo sistema viene collegato utilizzando un riduttore sul raccordo dell'apparecchio.

-  **Attenzione** - Per il sistema Powervent® utilizzare solo materiali per lo scarico dei gas di combustione forniti da DRU. Questo sistema è stato approvato insieme all'apparecchio. DRU non è in grado di garantire un funzionamento corretto e sicuro di altri sistemi e quindi non accetta alcuna responsabilità;
- Tenere in considerazione la lunghezza minima del sistema Powervent®; vedi paragrafo 8.2.3. e allegato 2 con le caratteristiche tecniche;
 - Tenere in considerazione la lunghezza massima del sistema Powervent®; vedi paragrafo 8.2.4. e 8.2.5 e l'allegato 2 con le caratteristiche tecniche;
 - Installare il riduttore direttamente sul raccordo dell'apparecchio; vedi Fig. 1, G;
 - Installare l'unità di misurazione (venturi) preferibilmente ad una distanza massima di 1 mt dal raccordo dell'apparecchio; vedi Fig. 1, F;
 - Installare l'unità di ventilazione nel modo corretto;
 - Utilizzare 2 cavi separati per il segnale di comando e per l'alimentazione da 230V con messa a terra per il ventilatore.
 - Inserire il cavo di comando del ventilatore in una guaina per cavi.
 - Inserire il cavo di alimentazione da 230V con messa a terra del ventilatore in una guaina per cavi.
 - Per collegare il ventilatore utilizzare un cavo di alimentazione da 230V con messa a terra che soddisfi le relative norme in vigore.
 - Fare quindi in modo che si possa togliere facilmente l'alimentazione all'unità di ventilazione dopo l'installazione.
 - Quindi fare in modo che i fili elettrici non entrino in contatto con parti che diventano calde;
 - Garantire una distanza di almeno 50 mm fra la parte esterna del sistema Powervent® e le pareti e/o il soffitto. Se il sistema viene incassato, per esempio, in un cassetto, questo deve essere rivestito tutt'attorno di materiale non infiammabile resistente al calore;
 - Per l'installazione in ambienti umidi utilizzare un tubo di immissione dell'aria verniciato;
 - Utilizzare materiale isolante resistente al calore per condotti di materiale infiammabile.
 - I primi 5 metri di arrivo dell'aria del tubo dei gas di scarico devono essere protetti dal materiale infiammabile tramite





una piastra ignifuga, nel caso in cui il tubo si avvicini a più di 100 mm dal materiale infiammabile. Se il tubo viene circondato da materiale infiammabile, questo deve essere rivestito interamente di materiale ignifugo e il rivestimento deve essere areato.

- Si devono evitare ponti termici, utilizzando ad esempio delle staffe di fissaggio.
- Per distanze maggiori di 5 metri si deve prendere in considerazione una distanza di sicurezza di 50 mm dai materiali infiammabili.
- Il fabbricante non si assume alcuna responsabilità per le tubazioni di scarico cementate o interrate, perché in tal caso i tubi diventerebbero irraggiungibili. Se volete comunque farlo, in tal caso vi consigliamo quanto segue: Se il tubo di scarico viene cementato, questo deve essere avvolto da una guaina che resista a 200°C di calore. Se il tubo di scarico viene interrato, questo deve essere avvolto da una guaina che resista a 200°C e che sia impermeabile. Il tutto deve essere posato a una pendenza (1 cm/m) verso l'interno e si deve installare uno scarico per la condensa, anche se questo non è prescritto alla tabella 3. Non ci devono essere posizioni dove l'eventuale acqua di condensa non possa essere evacuata. Se necessario, vanno prese delle misure per evitare che l'acqua piovana o di irrigazione possa penetrare nel sistema.

Attenzione - Per questo fare in modo che l'unità di ventilazione sia accessibile per gli interventi di manutenzione.

- Accertarsi che il cavo di comando e il cavo di alimentazione da 230V con messa a terra abbiano una lunghezza sufficiente.
- Alcuni materiali isolanti resistenti al calore contengono dei componenti volatili, che alla lunga emanano un odore sgradevole; questi materiali non sono adatti.

7.3.1.1 Utilizzo con unità ventilatore da parete



Attenzione La temperatura (lato esterno) del sistema concentrico può raggiungere in prossimità del muro i 200°C.

L'installazione del sistema Powervent® avviene nel seguente modo:

- ▣ Controllare se il sistema concentrico da utilizzare soddisfa la lunghezza minima e massima consentita; vedere i paragrafi 8.2.3 e 8.2.4 e l'allegato 2 con le caratteristiche tecniche.
- ▣ Costruire il sistema partendo dal raccordo dell'apparecchio.
- ▣ Montare il riduttore sul raccordo dell'apparecchio.
- ▣ Montare l'unità di misurazione (venturi) preferibilmente sul riduttore.
- ▣ Collegare i tubi concentrici e le curve.



Attenzione Garantire un montaggio corretto della fascetta di serraggio con guarnizione al silicone per evitare eventuali perdite sulle giunzioni.

- ▣ Montare una fascetta di serraggio su ogni raccordo con un anello di tenuta al silicone.
 - ▣ Fissare la fascetta di serraggio al tubo usando una vite autofilettante.
 - ▣ Montare il sistema coassiale con sufficienti staffe di fissaggio, di modo che il peso non gravi sull'apparecchio.
- Tenere presente i seguenti punti:
- Installare la prima staffa di fissaggio a una distanza massima di 0,5 mt dall'apparecchio.
 - Installare una staffa di fissaggio a un massimo di 0,1 metri da ogni curva, poiché le curve sono fissate a più di 0,25 metri una dall'altra. Se ci sono due curve fissate più vicine di 0,25 metri, allora sarà sufficiente 1 staffa di fissaggio fra le due curve.
 - Installare almeno ogni metro una staffa di fissaggio in presenza di parti in pendenza e orizzontali.
 - Installare almeno ogni 2 metri una staffa di fissaggio in presenza di parti verticali.
- ▣ Togliere il coperchio dall'unità di ventilazione.
 - ▣ Eseguire un foro nella parete per il sistema concentrico (vedi Fig. 3a per la dimensione e Fig. 3b).
 - ▣ Eseguire un foro nella parete per la guaina del cavo di alimentazione da 230V e del cavo di comando del ventilatore (vedi Fig. 3a per la dimensione e Fig. 3b).
 - ▣ Fissare l'unità di ventilazione alla parete (vedi Fig. 3a per le dimensioni e Fig. 3c).
 - ▣ Tagliare su misura il tubo per il collegamento all'unità di ventilazione.

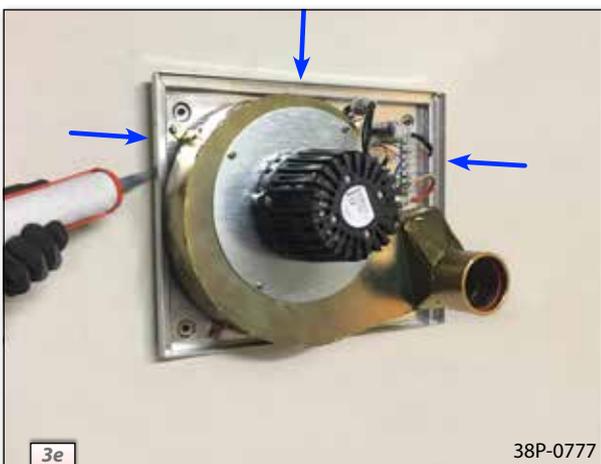
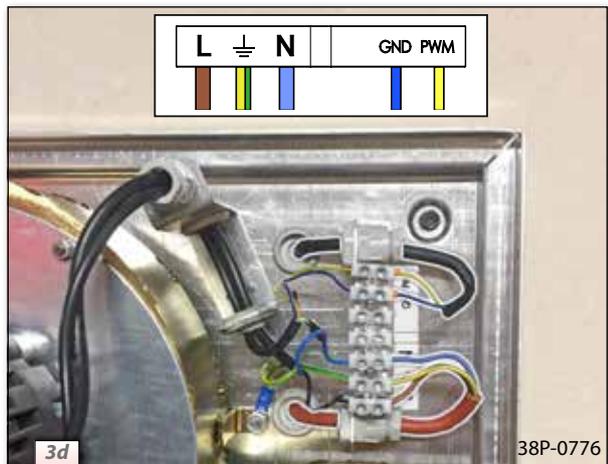
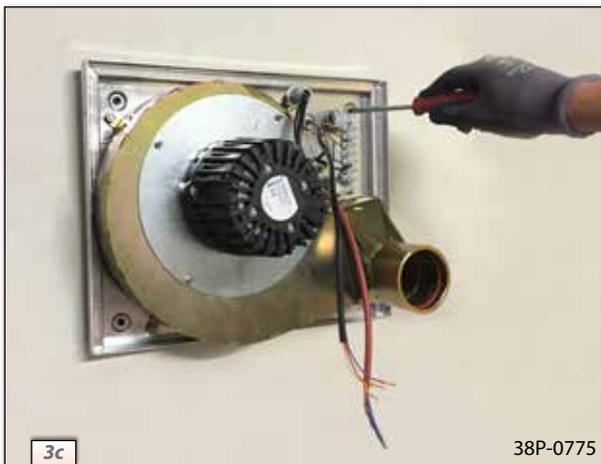
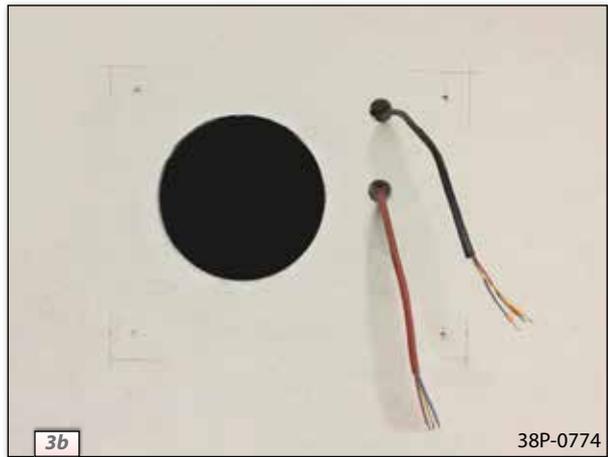
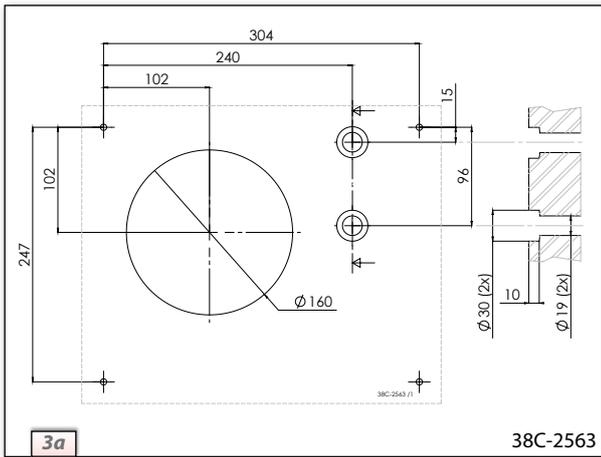
Attenzione Fare in modo di mantenere la lunghezza d'inserimento corretta.

- ▣ Allacciare il tubo all'unità di ventilazione.



Attenzione - Fare in modo che l'ingresso dell'unità di ventilazione combaci bene con il sistema concentrico;

- Accertarsi che il cavo di comando e il cavo di alimentazione da 230V siano collegati correttamente come indicato alla Fig. 3d per evitare il contatto del cavo con il ventilatore caldo.



- Collegare al terminale il cavo di comando e il cavo di alimentazione da 230V con messa a terra (vedi Fig. 3d).
- Portare il cavo di comando - dotato di guaina - verso l'apparecchio.
- Portare il cavo di alimentazione da 230V con messa a terra - dotato di guaina - verso una presa da 230V con messa a terra.
- Collegare la piastra posteriore dell'unità di ventilazione sul lato superiore e laterale con un kit idoneo (vedi Fig. 3e).
- Rimontare il coperchio sull'unità di ventilazione (vedi Fig. 3f).
- Installare il tubo di scarico dei gas di combustione (vedi Fig. 3h).
- Fissare il coperchio con le viti autofilettanti fornite (vedi Fig. 3g).

7.3.1.2 Utilizzo con unità ventilatore da tetto

L'unità ventilatore da tetto può essere usata sia per un tetto in pendenza che per un tetto piatto. Se si utilizza un'unità ventilatore da tetto, il ventilatore può essere installato sia all'interno che all'esterno del tetto. Per l'installazione all'esterno del tetto serve un elemento aggiuntivo per il montaggio sul tetto (vedi la riproduzione schematica alla fig. 2h).

7.3.1.2.1 Installazione dell'unità di ventilazione all'interno del tetto

L'installazione del sistema Powervent® avviene nel seguente modo:

- Controllare se il sistema concentrico da utilizzare soddisfa la lunghezza minima e massima consentita (vedere i paragrafi 8.2.3 e 8.2.4 e l'allegato 2 con le caratteristiche tecniche).
- Costruire il sistema partendo dal raccordo dell'apparecchio.
- Montare il riduttore sul raccordo dell'apparecchio.
- Montare l'unità di misurazione (venturi) preferibilmente sul riduttore..
- Collegare i tubi concentrici e le curve.

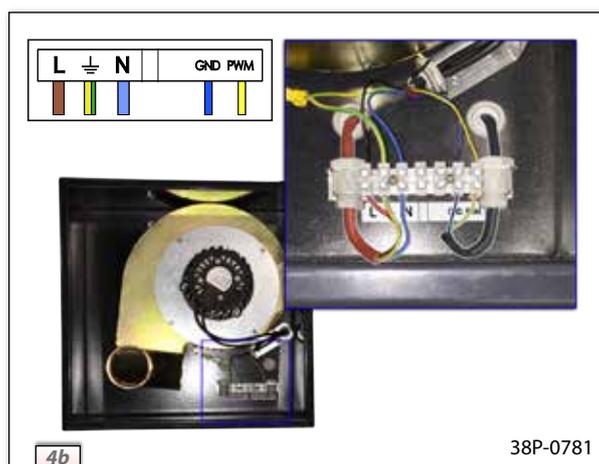
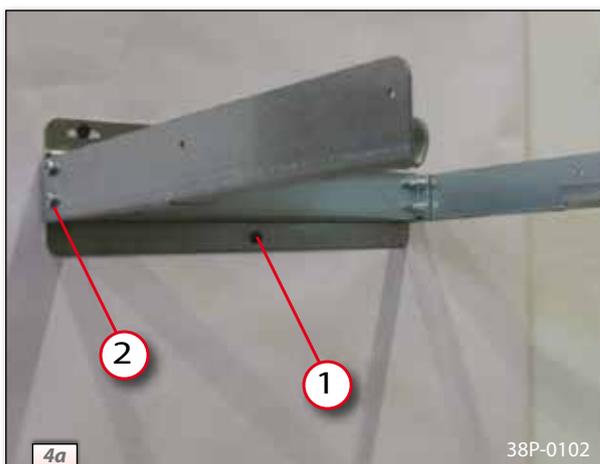


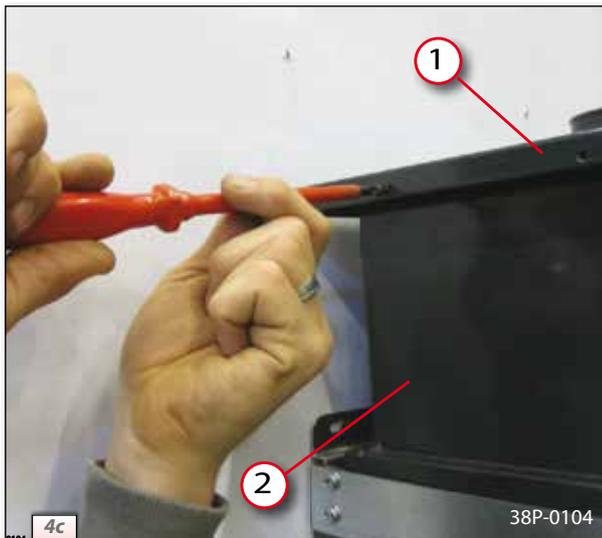
Attenzione Garantire un montaggio corretto della fascetta di serraggio con guarnizione al silicone per evitare eventuali perdite sulle giunzioni.

- Montare una fascetta di serraggio su ogni raccordo con un anello di tenuta al silicone.
 - Fissare la fascetta di serraggio al tubo con una vite autofilettante in posizioni non raggiungibili dopo l'installazione.
 - Montare il sistema coassiale con sufficienti staffe di fissaggio, di modo che il peso non gravi sull'apparecchio.
- Tenere presente i seguenti punti:
- Installare la prima staffa di fissaggio a una distanza massima di 0,5 mt dall'apparecchio.
 - Installare una staffa di fissaggio a un massimo di 0,1 metri da ogni curva, poiché le curve sono fissate a più di 0,25 metri una dall'altra. Se ci sono due curve fissate più vicine di 0,25 metri, allora sarà sufficiente 1 staffa di fissaggio fra le due curve.
 - Installare almeno ogni metro una staffa di fissaggio in presenza di parti in pendenza e orizzontali.
 - Installare almeno ogni 2 metri una staffa di fissaggio in presenza di parti verticali.
- Posizionare la piastra per il fissaggio delle staffe per l'unità di ventilazione (vedi Fig. 4a, 1).
 - Fissare le staffe dell'unità di ventilazione sulla piastra (vedi Fig. 4a, 2).
 - Togliere il coperchio dall'unità di ventilazione.
 - Posizionare l'unità di ventilazione sulle staffe.

Consiglio L'unità di ventilazione può essere girata e quindi posizionata sulle staffe in quattro modi diversi. Scegliete il modo che più vi conviene.

- Fissare l'unità di ventilazione con le viti autofilettanti fornite.
- Collegare il cavo di comando e il cavo di alimentazione da 230V con messa a terra al terminale (vedi Fig. 4b).





!Attenzione Accertarsi che il cavo di comando e il cavo di alimentazione da 230V con messa a terra abbiano una lunghezza sufficiente per eseguire eventuali interventi di manutenzione.

- !Attenzione** - Accertarsi che il cavo di comando e il cavo di alimentazione da 230V siano collegati correttamente come indicato alla Fig. 4b per evitare il contatto del cavo con il ventilatore caldo.
- Accertarsi quindi che il coperchio venga messo correttamente sull'unità di ventilazione, di modo che l'imboccatura del ventilatore combaci con quella del coperchio.
 - Portare il cavo di comando - dotato di guaina - verso l'apparecchio.
 - Portare il cavo di alimentazione da 230V con messa a terra - dotato di guaina - verso una presa da 230V con messa a terra.
 - Rimontare il coperchio sull'unità di ventilazione (vedi Fig. 4c).
 - Fissare il coperchio con le viti autofilettanti fornite.
 - Collegare il sistema concentrico all'unità di ventilazione.

!Attenzione Utilizzare un tubo telescopico per collegare il sistema concentrico. Così facendo si possono effettuare più facilmente gli interventi di manutenzione.

- Installare il condotto da tetto (vedi Fig. 2f e 2g) oppure il condotto da parete (vedi Fig. 2e) sul ventilatore.

!Attenzione - Accertarsi che la tegola universale si adatti bene alle tegole circostanti;

- Accertarsi che la piastra adesiva s'incolli bene sul tetto piatto.

7.3.1.2.2 Installazione dell'unità di ventilazione all'esterno del tetto

L'installazione del sistema Powervent® avviene nel seguente modo:

- Controllare se il sistema concentrico da utilizzare soddisfa la lunghezza minima e massima consentita (vedere i paragrafi 8.2.3 e 8.2.4 e l'allegato 2 con le caratteristiche tecniche).
- Costruire il sistema partendo dal raccordo dell'apparecchio.
- Montare il riduttore sul raccordo dell'apparecchio.
- Montare l'unità di misurazione (venturi) preferibilmente sul riduttore.
- Collegare i tubi concentrici e le curve.

!Attenzione Garantire un montaggio corretto della fascetta di serraggio con guarnizione al silicone per evitare eventuali perdite sulle giunzioni.

- Montare una fascetta di serraggio su ogni raccordo con un anello di tenuta al silicone.
 - Fissare la fascetta di serraggio al tubo con una vite autofilettante in posizioni non raggiungibili dopo l'installazione.
 - Montare il sistema coassiale con sufficienti staffe di fissaggio, di modo che il peso non gravi sull'apparecchio.
- Tenere presente i seguenti punti:
- Installare la prima staffa di fissaggio a una distanza massima di 0,5 mt dall'apparecchio.
 - Installare una staffa di fissaggio a un massimo di 0,1 metri da ogni curva, poiché le curve sono fissate a più di 0,25 metri una dall'altra. Se ci sono due curve fissate più vicine di 0,25 metri, allora sarà sufficiente 1 staffa di fissaggio fra le due curve.
 - Installare almeno ogni metro una staffa di fissaggio in presenza di parti in pendenza e orizzontali.
 - Installare almeno ogni 2 metri una staffa di fissaggio in presenza di parti verticali.



- Eseguiere un foro nel tetto per il sistema concentrico.
- Eseguiere un foro nella parete per la guaina del cavo di alimentazione da 230V con messa a terra e un foro per la guaina del cavo di comando del ventilatore.
- Montare l'elemento di montaggio per il tetto (vedi Fig. 5a per l'utilizzo con tetto piatto).
- Togliere il coperchio dall'unità di ventilazione.
- Posizionare l'unità di ventilazione sull'unità di montaggio per il tetto.
- Tagliare su misura il tubo per il collegamento sull'elemento di montaggio per il tetto

Attenzione Fare in modo di mantenere la lunghezza d'inserimento corretta.

- Collegare il tubo all'elemento di montaggio per il tetto.



Attenzione - Fare in modo che l'ingresso dell'unità di ventilazione combaci bene con il sistema concentrico;

- Accertarsi che il cavo di comando e il cavo di alimentazione da 230V siano collegati correttamente come indicato alla Fig. 4b per evitare il contatto del cavo con il ventilatore caldo.
- Accertarsi quindi che il coperchio venga messo correttamente sull'unità di ventilazione, di modo che l'imboccatura del ventilatore combaci con quella del coperchio;
- Accertarsi durante il montaggio dell'elemento superiore e del coperchio, che le imboccature combacino.

- Fissare l'elemento di montaggio per il tetto e l'unità di ventilazione con le viti autofilettanti fornite.
- Collegare il cavo di comando e il cavo di alimentazione da 230V con messa a terra al terminale (vedi Fig. 4b).
- Portare il cavo di comando - dotato di guaina - verso l'apparecchio.
- Portare il cavo di alimentazione da 230V con messa a terra - dotato di guaina - verso una presa da 230V con messa a terra.
- Rimontare il coperchio sull'unità di ventilazione (vedi Fig. 4c).
- Montare l'elemento superiore e il coperchio del modello all'esterno del tetto (vedi Fig. 5b).
- Fissare l'elemento superiore e il coperchio sull'unità di ventilazione con le viti autofilettanti fornite.

Attenzione - Accertarsi che la tegola universale del tetto si adatti bene alle tegole circostanti;
- Accertarsi che la piastra adesiva s'incolli bene sul tetto piatto.

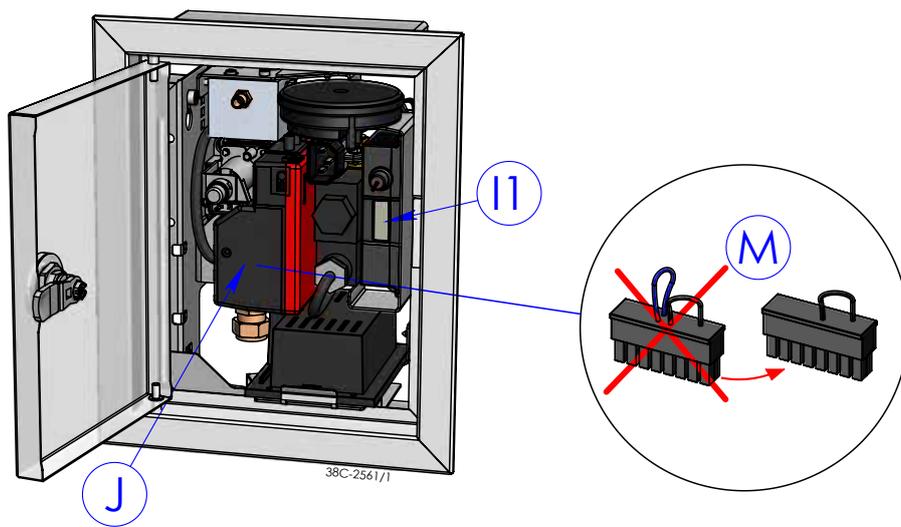
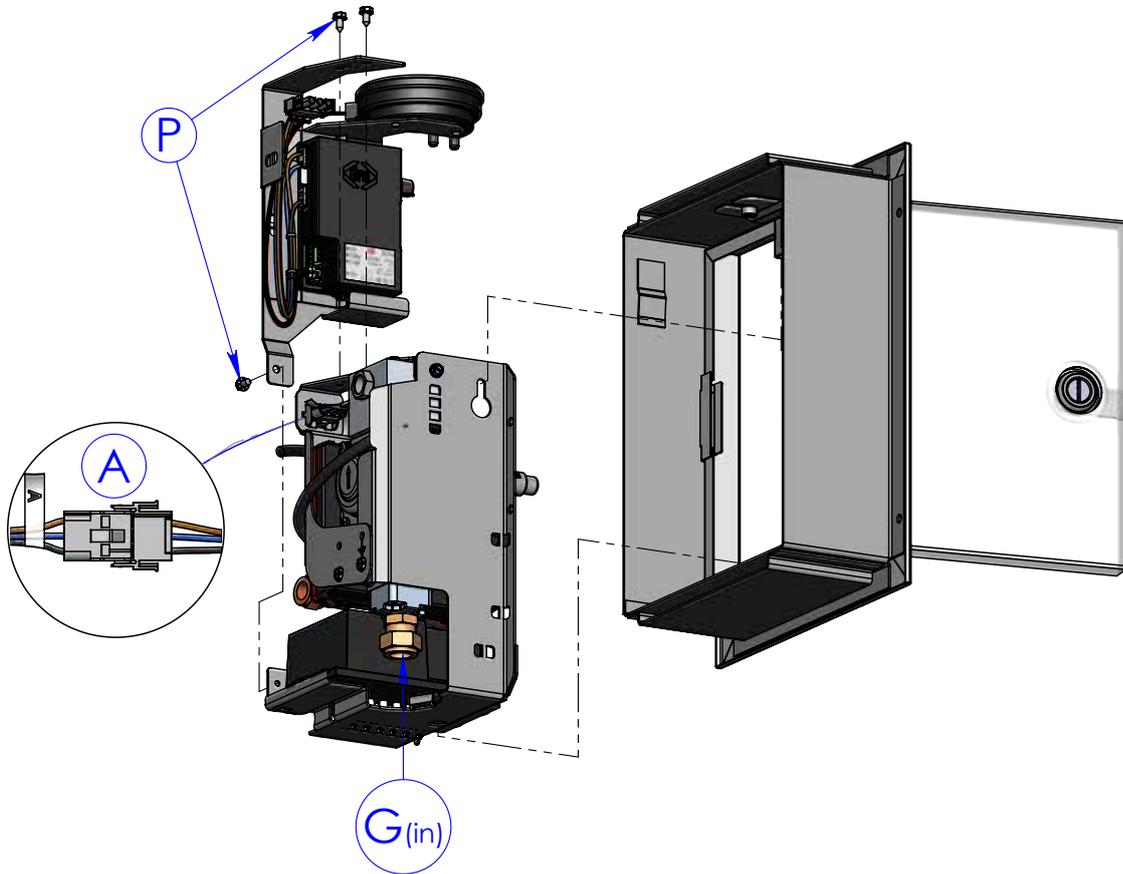
7.3.2 Condotte di misurazione della pressione

Le condotte di misurazione della pressione vengono collegate fra l'unità di misurazione (fig. 1, F) e il sensore della pressione (fig. 1, h) per misurare la differenza di pressione sull'unità di misurazione. La prima parte delle condotte di misurazione è in alluminio. Le condotte in alluminio devono essere montate in modo da non entrare in contatto con i componenti che diventano caldi. Inoltre le condotte di misurazione devono essere fissate in modo da non poter essere tolte tirandole. Le condotte di misurazione in alluminio vengono montate sotto all'apparecchio. I tubi flessibili in silicone vengono infine collegati al sensore della pressione.

I cavi devono essere tagliati su misura sul posto.

Seguire i seguenti passaggi:

- Fissare i giunti a T in ottone (2 pezzi) sull'unità di misurazione; vedi Fig. 6.





- Attenzione** - Montare i giunti a tenuta; una volta installati non saranno più accessibili;
- Quindi fare in modo che le condotte di misurazione della pressione non entrino in contatto con parti che diventano calde;
 - Dopo aver accorciato le condotte rimuovere i residui di bava;
 - Evitare la sporcizia, comprese le particelle metalliche, in cavi e collegamenti;
 - Prevenire rotture nelle condotte;
 - Fare in modo che il passaggio della condotta in alluminio al tubo flessibile in silicone sia sempre accessibile.

- ▣ Srotolare le condotte in alluminio verso l'apparecchio.
- ▣ Collegare le condotte in alluminio sui giunti a T in ottone; vedi Fig. 6.
- ▣ Montare le condotte in alluminio in modo che non possano essere staccate tirandole.
- ▣ Definire la lunghezza delle condotte in alluminio.
- ▣ Tagliare le condotte su misura.
- ▣ Collegare i tubi flessibili al silicone sulle condotte in alluminio.

Attenzione I tubi flessibili al silicone possono essere collegati al sensore della pressione solo dopo aver installato la staffa con il sistema di comando. Il sensore della pressione si trova sulla staffa con il sistema di comando.

7.3.3 Sistema di controllo

Il sistema di comando contiene i componenti necessari al funzionamento sicuro dell'apparecchio con il sistema PowerVent®. Questi componenti (l'unità di regolazione e il sensore della pressione) sono montati su una staffa che si può collegare con i componenti di comando per poi essere montati nella valvola di comando da usare obbligatoriamente. Questa valvola di comando si può richiedere al fabbricante.

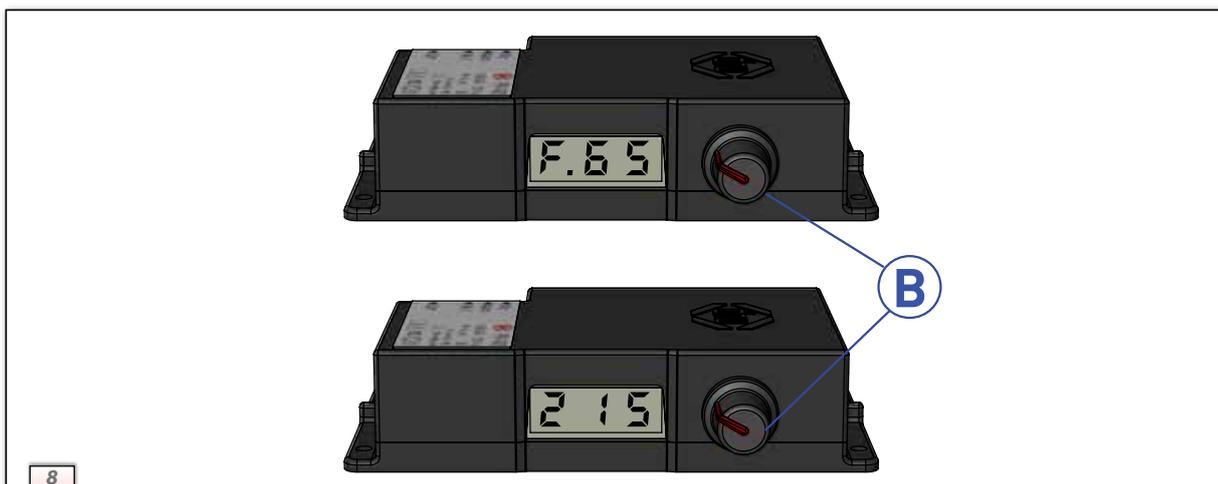
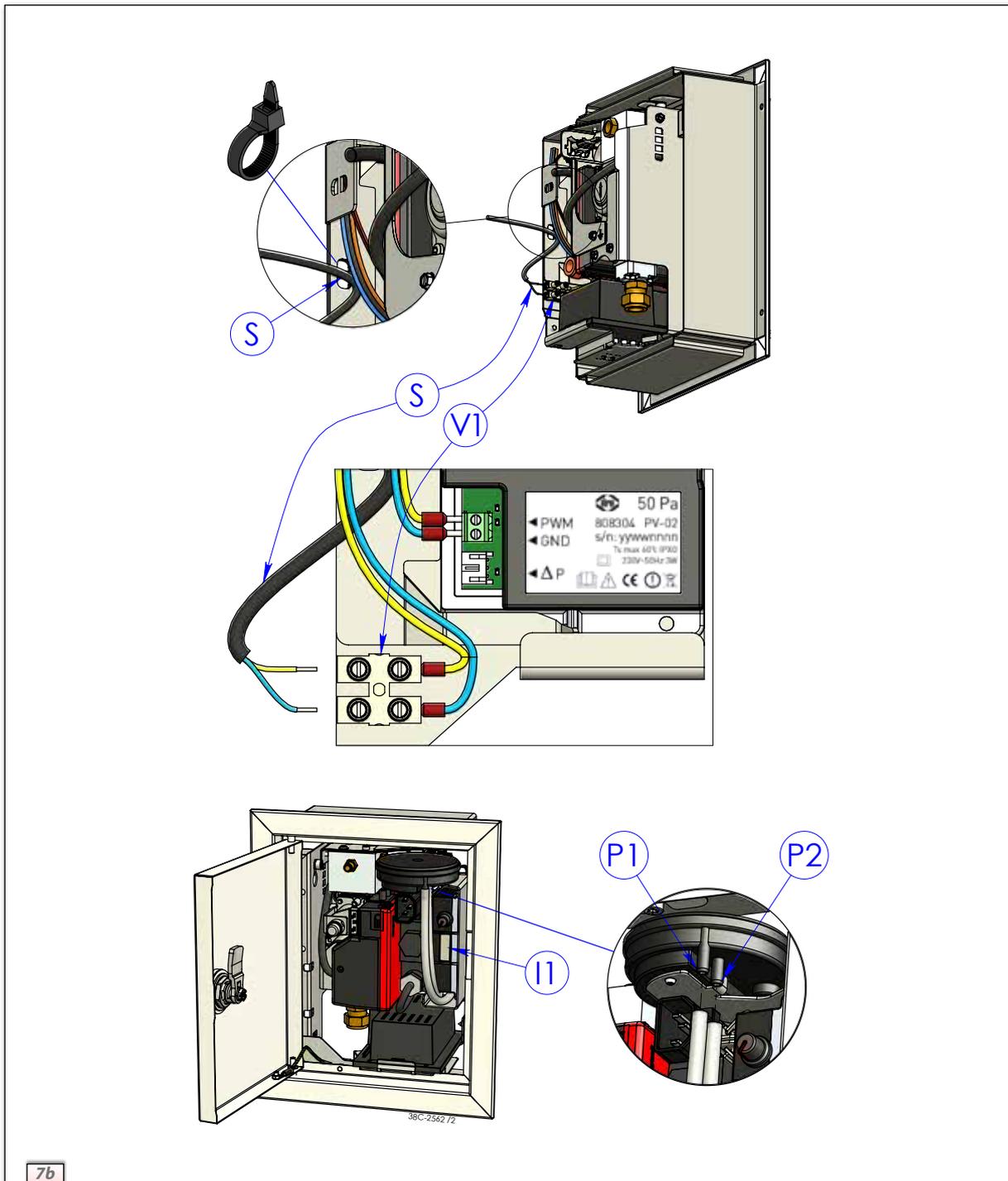
La staffa con i componenti di comando del PowerVent® è già montata in fabbrica sulla staffa con i componenti di comando RCH e l'apparecchio è già regolato correttamente per il Powervent®. In questo caso si può saltare il passaggio 1. Se l'apparecchio e la staffa con i componenti di comando del PowerVent® vengono forniti separatamente, bisognerà seguire tutti i passaggi a partire dal punto 1.



- Attenzione** - Il sistema PowerVent® può essere utilizzato solo insieme alla valvola di comando richiudibile che fa parte dell'apparecchio, questo per poter soddisfare i requisiti di sicurezza. Se così non fosse, si può richiedere al rivenditore;
- Durante l'installazione della valvola di comando, si tengano presenti i requisiti di sicurezza descritti nel manuale d'installazione dell'apparecchio interessato;
 - Collegare il tubo flessibile in silicone corretto al punto di collegamento appropriato sul sensore della pressione; vedi Fig. 6, P1 e P2.

Se applicabile - installare il sistema di comando nel seguente modo. Altrimenti andare al passaggio 2:

- ▣ **1. La staffa con i componenti di comando del PowerVent® può essere montata in un solo modo sulla staffa con i componenti di comando RCH (vedi Fig. 7a):**
 - Montare la staffa con i componenti di comando PowerVent® sulla staffa con i componenti di comando RCH di modo che il display (I1) sulla parte anteriore si possa utilizzare e leggere. Per questo far sì che il connettore A dei componenti di comando PowerVent® venga collegato al connettore A dei componenti di comando RCH.
 - Dispositivo senza Eco Glow: Sostituire il ponticello (M) con il ponticello fornito senza il cavetto di colore blu nell'unità di comando RCH.
Svitare la mascherina (J) dell'unità di comando RCH, sostituire il ponticello e quindi riavvitare la mascherina sull'unità di comando;
 - Dispositivo con Eco Glow: Il cavo del ponte blu deve essere rimosso dal connettore del ponte esistente (M). Il connettore a ponte in dotazione non viene utilizzato.
 - Fissare le 2 staffe con le 3 viti autofilettanti (P).
- ▣ **2. Tirare fuori i cavi di misurazione della pressione e il cavo di comando del ventilatore attraverso la valvola di comando.**
 - Accertarsi che il cavo di comando (S) sia fissato bene con una fascetta per cavi e fuoriesca di circa 250mm (vedi Fig. 7b). Se necessario tirare fuori il ricevitore dal lato anteriore della valvola di comando.
- ▣ **3. Rimuovere l'unità di controllo Powervent® anteriore dalla staffa e collegare il cavo di controllo del ventilatore (S) alla morsettiera (V1) dell'unità di controllo.**
- ▣ **4. Collegare i cavi di misurazione della pressione al sensore della pressione, facendo in modo che (vedi Fig. 6 e Fig. 7b):**
 - il cavo sia il più vicino possibile al raccordo dell'apparecchio al punto P1;
 - l'altro cavo arrivi al punto P2.



- 5. Accertarsi quindi che l'apparecchio sia pronto per la prima accensione come descritto nel manuale d'installazione dell'apparecchio interessato.
 - 6. Infine accertarsi che il cavo di alimentazione da 230V con messa a terra del ventilatore sia collegato a una presa da 230V con messa a terra.
- Adesso il sistema PowerVent® è pronto per essere testato.

Consiglio! Il test deve essere effettuato prima di fissare la cappa e prima di montare l'insieme dei componenti di comando del PowerVent® e dei componenti di comando RCH nella valvola di comando.



Attenzione Controllare che tutti i collegamenti siano a tenuta di gas prima di accendere l'apparecchio.

- Verificare che il sistema PowerVent® funzioni correttamente.

Controllare l'impostazione della differenza di pressione sull'unità di regolazione e regolarla se necessario.



Attenzione Se l'apparecchio non si accende, la regolazione della differenza di pressione deve essere fatta entro 50 secondi.



Attenzione - La regolazione della differenza di pressione dipende dal tipo di apparecchio;

La differenza di pressione viene regolata nel seguente modo (per i valori vedere l'allegato 2 con le caratteristiche tecniche):

- Premere brevemente 1 volta la manopola (B) per visualizzare la percentuale della potenza del ventilatore (da F.00 a F.99) (vedi Fig. 8).
 - Girare 1 volta la manopola in senso orario per visualizzare l'attuale differenza di pressione espressa in Pascal (da 050 a 350)
 - Adesso tenere premuta la manopola per 10 secondi per visualizzare il punto di regolazione della differenza di pressione. Adesso l'attuale differenza di pressione impostata lampeggia.
 - Controllare se il valore è corretto. In caso contrario, ruotare la manopola 5 volte verso su o verso giù fino a raggiungere il valore corretto per la differenza di pressione.
 - Quindi tenere premuta la manopola per 2 secondi per confermare. In seguito viene visualizzata l'attuale differenza di pressione.
- Dopo 60 secondi il display si spegne da solo.

Se il sistema funziona bene, continuare come descritto qui di seguito:

- Togliere tensione dal sistema.
- Inserire l'insieme del comando della stufa e il comando del PowerVent® nella valvola di comando (vedi Fig. 7a).

Attenzione! Accertarsi che d'ora in poi la valvola di comando sia chiusa secondo le prescrizioni.

- Ridare nuovamente tensione al sistema.

Consiglio! E' meglio misurare se la differenza di pressione desiderata è stata raggiunta e solo dopo sigillare la cappa o un cassetto attorno al sistema di scarico.

8. Regolazione dell'apparecchio

In questo capitolo sono presenti le caratteristiche tecniche necessarie per far funzionare bene il sistema Powervent® insieme all'apparecchio. Nell'allegato 2, tabella 3 sono riportate le condizioni che dipendono dal tipo di apparecchio. L'apparecchio deve essere installato senza le guide di immissione dell'aria e senza il registro di restrizione fornito insieme all'apparecchio. L'apparecchio viene consegnato con il sistema Powervent® montato ed è anche sprovvisto dei componenti indicati. Se l'apparecchio non viene fornito con il Powervent montato, si dovranno rimuovere i componenti

Attenzione! Consultare il manuale d'installazione più recente dell'apparecchio per eventuali regolazioni supplementari. Il manuale d'installazione più recente è disponibile su www.druservice.com.

8.1 Punti di uscita

L'utilizzo del sistema Powervent è autorizzato fino ad una determinata lunghezza massima.

Attenzione Per ogni curva vengono calcolati 2 metri. Non viene fatta alcuna differenza fra curve da 45° e 90°.

Per esempio: Secondo la tabella 3 all'allegato 2 la lunghezza massima autorizzata per il modello 'Lugo 70' è di 43 metri. Se si utilizzano tre curve, si possono allacciare un massimo di 37 metri di tubo concentrico.

8.2 Tabella informativa

Qui di seguito viene spiegata nei dettagli la suddivisione della tabella 3 all'allegato 2.

8.2.1 Tipo di apparecchio

In questa colonna ci sono gli apparecchi adatti per essere collegati al Powervent®.

8.2.2 Differenza di pressione

Questa colonna indica la differenza di pressione, espressa in pascal, che deve essere impostata sull'unità di regolazione.

8.2.3 Lunghezza minima

In questa colonna viene indicata la lunghezza massima del sistema Powervent®, in metri, necessaria per evitare che il ventilatore non si guasti.

Attenzione La lunghezza minima è la lunghezza reale in metri del tubo concentrico. Qui NON si devono calcolare le curve (2 metri sono 1 curva).

Se si utilizza un'unità ventilatore da tetto in combinazione con un condotto da tetto (vedi Fig. 2f e 2g) o con un condotto da parete (vedi Fig. 2e) utilizzare fra l'unità ventilatore da tetto e il condotto da tetto o da parete, un tubo concentrico non più lungo di 3 metri. Questa lunghezza NON va calcolata quando si definisce la lunghezza minima del tubo concentrico.

8.2.4 Lunghezza massima

In questa colonna viene indicata la lunghezza massima del sistema Powervent®. La lunghezza massima è la lunghezza reale in metri di tubo. Se si utilizza un'unità ventilatore da tetto in combinazione con un condotto da tetto (vedi Fig. 2f e 2g) o con un condotto da parete (vedi Fig. 2e) utilizzare fra l'unità ventilatore da tetto e il condotto da tetto o da parete, un tubo concentrico non più lungo di 3 metri. Questa lunghezza deve essere calcolata quando si definisce la lunghezza massima del tubo concentrico. Anche la curva del condotto a parete (conta per 2 metri) viene calcolata. Il condotto a parete invece NON viene calcolato.

8.2.5 Lunghezza recuperatore di condensa

Visto che i gas di combustione vengono trasportati su una lunghezza importante, questi possono raffreddarsi fino ad arrivare sotto al punto di rugiada e può crearsi della condensa. L'acqua di condensa formata deve essere scaricata attraverso un recuperatore di condensa.

A partire da una determinata lunghezza si deve installare un recuperatore di condensa.. Essa riguarda la lunghezza reale in metri di tubi.

►►► Utilizzare una raccolta per la condensa con un sifone senza liquido..

Un esempio è la Hepworth HepvO, Hygienic self sealing waste valve [valvola di scarico igienica autosigillante]. Questa si può ordinare da DRU.

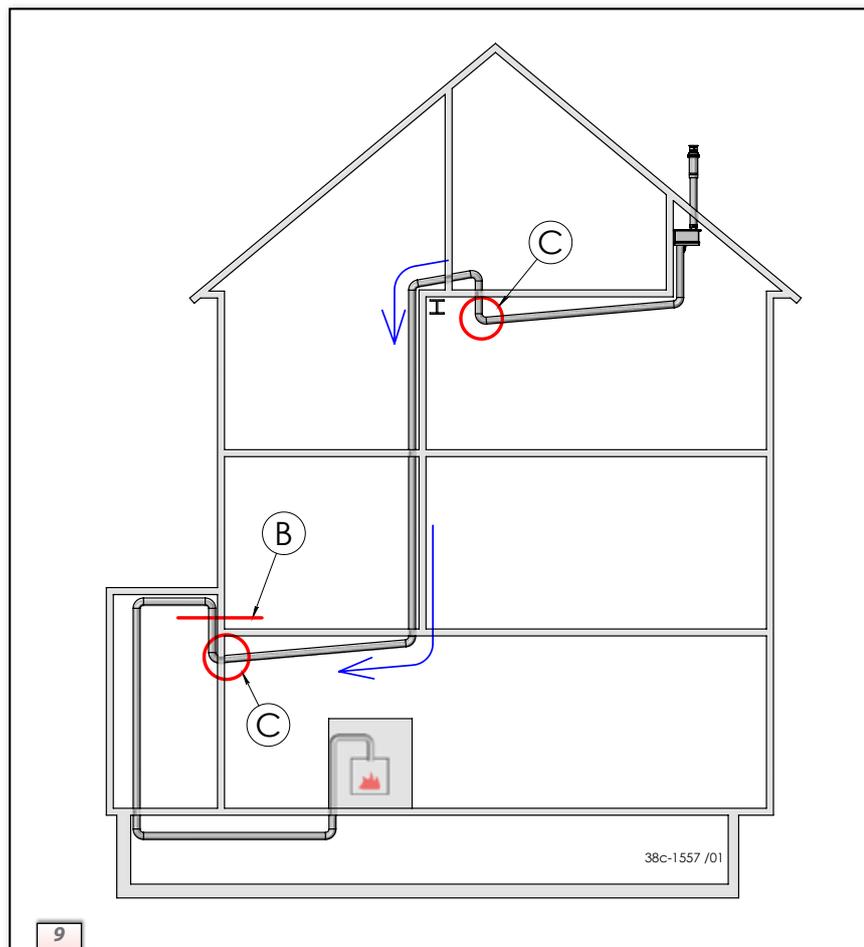
!Attenzione Una temperatura troppo elevata dei gas di scarico potrebbe danneggiare il recuperatore di condensa. Per questo motivo il recuperatore di condensa deve essere installato ad una lunghezza minima dal sistema concentrico.

- ➡ Consultare la tabella 3. Contare per la lunghezza minima indicata del sistema concentrico 4 metri in più. Il risultato sarà la distanza ideale per installare il recuperatore di condensa..
- ➡ Montare il recuperatore di condensa in una parte orizzontale del tubo concentrico.
- ➡ Garantire una pendenza del tubo concentrico di almeno 1 cm verso il recuperatore di condensa.

!Attenzione - In alcune situazioni si devono montare più recuperatori di condensa (vedi fig. 9, C). Questo è il caso quando il tubo concentrico dopo la lunghezza minima indicata (vedi fig. 9, B) mostra un riduttore in discesa e quindi in salita e questo modello si ripete.

- La pendenza deve essere realizzata di modo che l'acqua di condensa scorra nella direzione opposta rispetto al gas di scarico. In tal modo l'acqua di condensa scorrerà nel lato corretto del tubo di evacuazione della condensa e verrà evacuata nella maniera corretta (vedi Fig. 9).

Il recuperatore di condensa è disponibile presso il vostro concessionario e può essere fornito da DRU.



9. Manutenzione

Il sistema deve essere controllato, pulito e se necessario riparato da un installatore specializzato in apparecchi di riscaldamento a gas ad effetto decorativo, almeno una volta all'anno.

 **Attenzione** Durante eventuali interventi di manutenzione, staccare l'alimentazione del ventilatore e dell'apparecchio, nei procedendo come segue;

- staccando la spina da 230V dall'apparecchio e/o dal ventilatore;
- oppure spegnendo il commutatore a 2 poli dell'apparecchio e/o ventilatore installato da un tecnico autorizzato e secondo le necessarie prescrizioni.

9.1 Parti di ricambio

Le parti di ricambio che devono essere sostituite sono reperibili presso il proprio rivenditore.

10. Guasti

Nella tabella sottostante sono elencati alcuni guasti che potrebbero verificarsi, la possibile causa e la loro soluzione.

| Tabella 1 diagnosi dei guasti | | |
|--|--|--|
| Problema | Possibile causa | Soluzione |
| A. Il ventilatore si accende, ma l'apparecchio non si accende. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Il (nuovo) codice di comunicazione fra il ricevitore e il telecomando non è ancora stato confermato. 2. Il cavo di comando non è collegato correttamente. 3. Il cavo di alimentazione del ventilatore non è collegato bene. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Confermare il codice come descritto nel manuale d'installazione dell'apparecchio, capitolo guasti, nella tabella sotto soluzioni A1. 2. Controllare che il cavo di comando sia collegato correttamente al terminale di colore verde. 3. Controllare se il cavo di alimentazione da 230V è collegato correttamente al ventilatore. |
| B. Fa la scintilla ma non si accende. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Ventilatore non collegato o bloccato. 2. Tubi in silicone non collegati a tenuta. 3. Lunghezza massima/numero massimo di curve del Power-vent® superate. 4. Scarico dei gas di combustione non collegato a tenuta. 5. Condotte di misurazione della pressione collegate in modo non corretto. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Controllare se il ventilatore gira dopo che l'apparecchio si è acceso. - Se necessario collegare il ventilatore; - Se necessario risolvere il blocco 2. Controllare i collegamenti. Collegare i tubi in silicone a tenuta. 3. Controllare la lunghezza e il numero di curve. Correggere se necessario la lunghezza massima /numero di curve. 4. Controllare che i collegamenti e gli anelli al silicone siano a tenuta. Se necessario, collegarli a tenuta. 5. Collegare bene i cavi. |

Allegato 1 Parti fornite

Nella tabella sottostante vengono indicati i componenti forniti con l'apparecchio.

| Tabella 2: Componenti forniti | |
|---|-------------------------|
| Parte | Quantità |
| Manuale d'installazione | 1x |
| Staffa con sistema di comando RCH: | Montato |
| - Unità di comando | |
| - Sensore pressione | |
| Condotta per la misurazione della pressione in alluminio | 2x |
| Condotta per la misurazione della pressione in silicone (tubo flessibile) | 2x |
| Giunti | nx |
| Viti autofilettanti | nx |
| Unità ventilatore + Unità di misurazione (Venturi) | Fornibile separatamente |

Allegato 2 Caratteristiche tecniche

| Tabella 3A: Caratteristiche tecniche | | | | | |
|--------------------------------------|-------------------------|------------------|-------------------|---------------------------------|---|
| Tipo di apparecchio | Differenza di pressione | Lunghezza minima | Lunghezza massima | LenLunghezza scarico con- densa | Unità di rego- lazione con limite inferiore |
| | (Pa) | (metri) | (metri) | (metri) | (Pa) |
| Cosmo (Tunnel) RCH | 285 | 8 | 16 | n.v.t. | 100 |
| Excellence 50XT | 80 | 8 | 36 | > 17 | 50 |
| Lugo 70 | 70 | 8 | 43 | > 16 | 50 |
| Lugo 80 | 70 | 8 | 43 | > 16 | 50 |
| Maestro 60 (Tall) RCH | 85 | 9 | 92 | > 19 | 50 |
| Maestro 60/2 (Tall) RCH | 85 | 9 | 92 | > 19 | 50 |
| Maestro 60/3 (Tall) RCH | 85 | 9 | 92 | > 19 | 50 |
| Maestro 75 RCH | 120 | 8 | 30 | > 16 | 50 |
| Maestro 75 Tall RCH | 80 | 5 | 51 | > 21 | 50 |
| Maestro 75 Tunnel RCH | 190 | 8 | 44 | > 19 | 100 |
| Maestro 75 Tall Tunnel RCH | 140 | 5 | 49 | > 19 | 100 |
| Maestro 75XTU RCH | 175 | 8 | 53 | > 19 | 100 |
| Maestro 80/2 RCH | 110 | 8 | 43 | > 19 | 50 |
| Maestro 80/3 RCH | 110 | 8 | 43 | > 19 | 50 |
| Maestro 100 RCH | 175 | 8 | 34 | > 13 | 100 |
| Maestro 105/2 RCH | 195 | 8 | 35 | > 15 | 100 |
| Maestro 105/3 RCH | 195 | 8 | 35 | > 15 | 100 |
| Metro 80XT (Tunnel) RCH | 90 | 8 | 100 | > 15 | 50 |
| Metro 100XT-41 (Tunnel) RCH | 105 | 8 | 37 | > 13 | 50 |
| Metro 100XT/2-41 RCH | 105 | 8 | 37 | > 13 | 50 |
| Metro 100XT/3-41 RCH | 105 | 8 | 37 | > 13 | 50 |
| Metro 100XTL-41 RCH | 105 | 8 | 37 | > 13 | 50 |
| Metro 100XTU-41 RCH | 105 | 8 | 37 | > 13 | 50 |
| Metro 130XT/2 RCH | 175 | 8 | 58 | > 14 | 100 |
| Metro 130XT/3 RCH | 175 | 8 | 58 | > 14 | 100 |
| Metro 130XTL RCH | 175 | 8 | 58 | > 14 | 100 |
| Metro 130XT-41 (Tunnel) RCH | 175 | 8 | 58 | > 14 | 100 |
| Metro 150XT-41 (Tunnel) RCH | 190 | 8 | 41 | > 14 | 100 |
| Metro 200XT (Tunnel) RCH | 240 | 10 | 30 | > 14 | 100 |
| Paco RCH | 90 | 8 | 99 | > 18 | 50 |
| Prestige (Tunnel) RCH | 80 | 8 | 114 | > 18 | 50 |

- Le curve (45° o 90°) vengono calcolate 2 metri nella definizione della lunghezza massima.
- La resistenza di 1 recuperatore di condensa è compresa nella lunghezza massima dichiarata. Se viene installato un recuperatore di condensa supplementare, per ogni raccolta si devono togliere 4 metri dalla lunghezza massima.

Tabella 3B: Caratteristiche tecniche (apparecchi non più disponibili)

| Tipo di apparecchio | Differenza di pressione (Pa) | Lunghezza minima (metri) | Lunghezza massima (metri) | LenLunghezza scarico condensa (metri) |
|--------------------------|---------------------------------|-----------------------------|------------------------------|--|
| Centro 100 | 90 | 8 | 26 | > 12 |
| Excellence 60 | 80 | 8 | 36 | > 17 |
| Excellence 70 | 80 | 8 | 36 | > 17 |
| Metro 100XT (Tunnel) RCH | 75 | 8 | 56 | > 18 |
| Metro 100XT/2 RCH | 90 | 8 | 36 | > 17 |
| Metro 100XT/3 RCH | 90 | 8 | 36 | > 17 |
| Metro 100XTL RCH | 80 | 8 | 36 | > 18 |
| Metro 130XT (Tunnel) RCH | 105 | 8 | 36 | > 20 |
| Metro 150XT (Tunnel) RCH | 125 | 8 | 22 | > 14 |

Le curve (45° o 90°) vengono calcolate 2 metri nella definizione della lunghezza massima.

Tabella 4: Caratteristiche tecniche PowerVent®

| | Ventilatore PowerVent Unità ventilatore da parete / da tetto | Regolazione PowerVent |
|--------|---|-----------------------|
| V (AC) | 220-240 | 220-240 |
| Hz | 50-60 | 50-60 |
| W | 60 | 20 |
| dB | max. 60 | - |



DRU Verwarming B.V.
The Netherlands
Postbus 1021, NL-6920 BA Duiven
Ratio 8, NL-6921 RW Duiven