

# UNITÀ DI COMMUTAZIONE AD 3 VIE

CON SONDE DI ASPIRAZIONE  
E SENZA/CON PARATIA ANTIFIAMMA



# INDICE

<b>INFORMAZIONI IMPORTANTI.....</b>	<b>3</b>
<b>1. Avvertenze generali .....</b>	<b>3</b>
1.1 Avvertenze di sicurezza e altre segnalazioni utilizzate in questo documento.....	3
1.1.1 Struttura delle avvertenze di sicurezza .....	3
1.1.2 Simboli, tipo di pericolo o significato.....	3
1.1.3 Termini di segnalazione .....	3
1.2 Unità di misura.....	3
<b>2. Sicurezza .....</b>	<b>4</b>
<b>3. Smaltimento/riciclaggio .....</b>	<b>4</b>
<b>PER IL SERVIZIO TECNICO.....</b>	<b>5</b>
<b>4. Entità di fornitura .....</b>	<b>5</b>
4.1 Unità di commutazione completamente automatica incl. 3 sonde di aspirazione senza paratia antifiamma .....	5
4.2 Unità di commutazione completamente automatica incl. 3 sonde di aspirazione con paratia antifiamma.....	6
4.3 Accessorio .....	7
<b>5. Diagramma delle connessioni .....</b>	<b>8</b>
<b>6. Istruzioni di montaggio e distanze minime dell'unità di commutazione.....</b>	<b>8</b>
6.1 Unità di commutazione completamente automatica senza paratia antifiamma – Montaggio a parete .....	9
6.2 Unità di commutazione completamente automatica senza paratia antifiamma – Montaggio del supporto a terra...9	
6.3 Unità di commutazione completamente automatica con paratia antifiamma – Montaggio a parete.....	9
<b>7. Istruzioni sull'installazione del tubo di mandata e ritorno aria.....</b>	<b>10</b>
7.1 Massima altezza e lunghezza del sistema trasporto pellet .....	10
7.2 Importanti informazioni sul posizionamento del tubo di mandata e ritorno aria .....	10
7.3 Installazione del tubo di mandata e ritorno aria .....	11
<b>8. Fissare le sonde di aspirazione .....</b>	<b>12</b>
<b>9. Installazione unità di commutazione completamente automatica senza paratia antifiamma .....</b>	<b>14</b>
9.1 Montaggio della piastra di copertura nel magazzino .....	14
9.2 Posare i tubi per pellet dalle sonde di aspirazione alla canalizzazione/unità di commutazione .....	14
9.3 Montaggio dell'unità di commutazione .....	15
9.4 Collegamento dei tubi flessibili di alimentazione alle sonde .....	15
9.5 Taglio del tubo di alimentazione dall'unità di commutazione alla caldaia o alla turbina di aspirazione e posa nei tubi Polo-Kal.....	16
9.6 Collegamento del tubo di alimentazione all'unità di commutazione .....	17
9.7 Collegamento del tubo di alimentazione alla caldaia o alla turbina di aspirazione .....	17
<b>10. Montaggio dell'unità di commutazione con paratia antifiamma.....</b>	<b>18</b>
10.1 Realizzazione della canalizzazione a muro e montaggio della paratia antifiamma.....	18
10.2 Montaggio dell'angolare di montaggio .....	20
10.3 Posa dei tubi flessibili dalle sonde di aspirazione alla paratia antifiamma .....	20
10.4 Montaggio dell'unità di commutazione e della lamiera di copertura.....	23
10.5 Fissare I tubi sull'unità commutazione .....	24
10.6 Posa dei tubi flessibili di alimentazione e dell'aria di recupero dall'unità di commutazione alla caldaia a pellet o alla turbina di aspirazione .....	26
10.7 Montaggio del cappuccio di copertura .....	27
10.8 Collegamento del tubo di alimentazione alla caldaia o alla turbina di aspirazione .....	27
<b>11. Incollare l'etichetta .....</b>	<b>27</b>
<b>12. Collegamenti elettrici .....</b>	<b>27</b>

# INFORMAZIONI IMPORTANTI

Tutti i contenuti del presente documento sono di proprietà del produttore, pertanto sono tutelati dalle leggi sul diritto d'autore. La riproduzione, la trasmissione a terzi o l'utilizzo per altri scopi sono vietati in assenza dell'autorizzazione scritta del proprietario.

## 1. Avvertenze generali

### 1.1 Avvertenze di sicurezza e altre segnalazioni utilizzate in questo documento

#### 1.1.1 Struttura delle avvertenze di sicurezza



#### TERMINE DI SEGNALAZIONE Tipo di pericolo

Qui sono indicate le possibili conseguenze in caso di mancata osservanza delle avvertenze di sicurezza.  
► Qui sono indicate le misure da adottare per evitare i pericoli.

#### 1.1.2 Simboli, tipo di pericolo o significato

Simbolo	Tipo di pericolo o significato
	Lesione
	Danni materiali (danni all'apparecchio, danni indiretti e danni ambientali)
	Indicazioni o consigli

Simbolo	Tipo di pericolo o significato
	Pericolo di soffocamento
	Smaltimento Questo simbolo indica che è vietato smaltire le parti contrassegnate nei rifiuti domestici.
	Questo simbolo indica che si deve intervenire. Le azioni necessarie vengono descritte passo per passo.

#### 1.1.3 Termini di segnalazione

TERMINE DI SEGNALAZIONE	Significato
<b>PERICOLO</b>	La mancata osservanza delle indicazioni contrassegnate da questo segnale può causare <b>lesioni gravi fino alla morte.</b>
<b>AVVERTIMENTO</b>	La mancata osservanza delle indicazioni contrassegnate da questo segnale può causare <b>lesioni.</b>
<b>ATTENZIONE</b>	La mancata osservanza delle indicazioni contrassegnate da questo segnale può causare un <b>malfunzionamento o danneggiamento della caldaia o dell'impianto di riscaldamento.</b>
Indicazioni o consigli	I blocchi di testo contrassegnati sono <b>indicazioni e consigli</b> per l'uso e il funzionamento. ► Leggere con attenzione i testi delle avvertenze.

## 1.2 Unità di misura



#### Indicazione!

Ove non altrimenti specificato, tutte le misure sono indicate in millimetri.

## 2. Sicurezza

La caldaia corredata di accessori corrisponde allo stato attuale della tecnica e alle norme di sicurezza applicabili e funziona con corrente elettrica (230 VAC). Il montaggio o la riparazione non conformi possono comportare un pericolo mortale per elettrocuzione. Il montaggio può essere effettuato esclusivamente da personale specializzato sufficientemente qualificato.



### **PERICOLO Lesione**

L'esecuzione dell'intero impianto deve corrispondere ai requisiti delle leggi regionali, ordinanze, direttive e norme.

---

## 3. Smaltimento/riciclaggio

### **Smaltimento dell'imballaggio**

Il materiale d'imballaggio (gabbia in legno, cartoni, foglietti identificativi, pellicole e sacchetti di plastica ecc.) va smaltito a regola d'arte in conformità alle disposizioni e ordinanze locali in vigore.

### **Smaltimento dei componenti e della caldaia**

Per lo smaltimento di componenti difettosi o dell'impianto di riscaldamento (ad es. caldaia o regolazione) al termine della durata del prodotto si prega di osservare le indicazioni riportate di seguito:

- ▶ smaltire in modo conforme, ovvero separando le parti da smaltire in base al materiale.
- ▶ Non gettare assolutamente rifiuti elettrici o elettronici semplicemente nella spazzatura, ma conferirli ai centri di raccolta pubblici previsti a tal scopo.
- ▶ In linea di principio smaltire nel rispetto dell'ambiente, in conformità allo stato della tecnica di protezione ambientale, di rigenerazione e smaltimento.

# PER IL SERVIZIO TECNICO

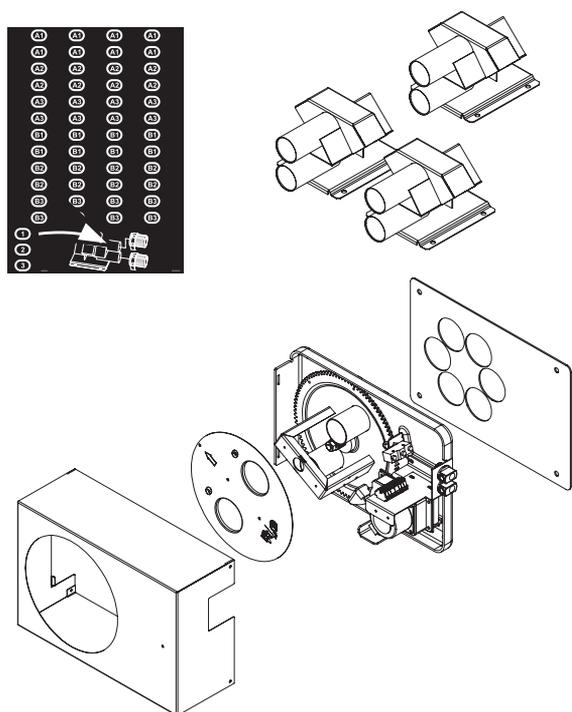
## 4. Entità di fornitura



**PERICOLO Pericolo di soffocamento dovuto a pellicole di plastica!**

Pellicole e sacchi di plastica ecc. possono essere un gioco pericoloso per i bambini, pertanto non lasciare il materiale d'imballaggio incustodito e alla portata dei bambini

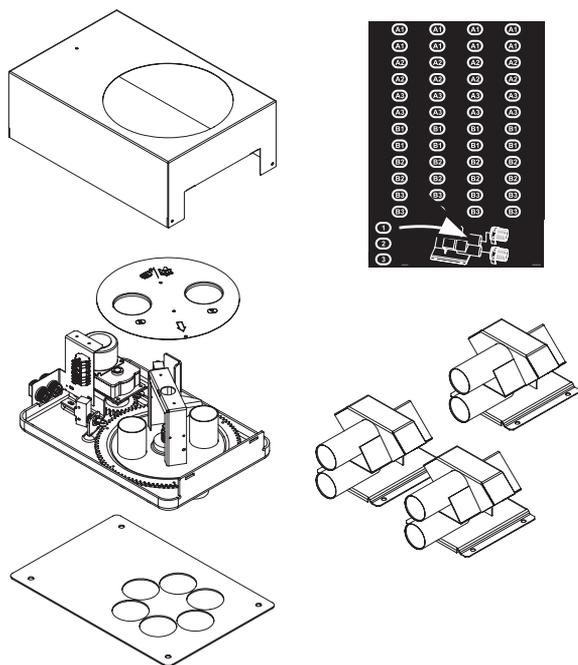
### 4.1 Unità di commutazione completamente automatica incl. 3 sonde di aspirazione senza paratia antifiamma



Parte	Quant.	Descrizione
	4	8x60 vite per legno a testa esagonale
	4	Rondella ad U 8
	4	F10 tassello
	10	6x50 vite per legno a testa esagonale
	6	Rondella ad U 6
	4	Rondella ad U 6 [diametro grande]
	10	F8 tassello
	14	40-60 clips di fissaggio

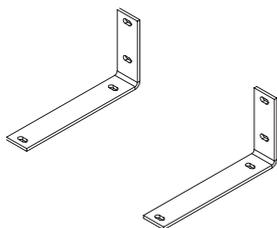
Fig.2 Unità di commutazione completamente automatica incl. 3 sonde di aspirazione

## 4.2 Unità di commutazione completamente automatica incl. 3 sonde di aspirazione con paratia antifiamma



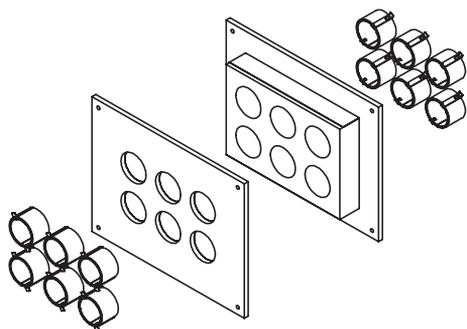
Parte	Quant.	Descrizione
	4	8x60 vite per legno a testa esagonale
	4	Rondella ad U 8
	4	F10 tassello
	10	6x50 vite per legno a testa esagonale
	6	Rondella ad U 6
	4	Rondella ad U 6 [diametro grande]
	10	F8 tassello
	14	40-60 clips di fissaggio

Fig. 3 Unità di commutazione completamente automatica incl. 8 sonde di aspirazione



Parte	Quant.	Descrizione
	4	Vite esagonale M8 x 30
	4	Dado autobloccante M8

Fig. 4 Supporto a parete per unità di commutazione completamente automatica con paratia antifiamma



Parte	Quant.	Descrizione
	8	Vite a testa esagonale 8 x 60 con ancoraggio in plastica SHARK UR8

Fig. 5 Paratia antifiamma per unità di commutazione completamente automatica

## 4.3 Accessorio

Per i vari accessori della caldaia e del magazzino, vedere il listino prezzi.

### Clip di fissaggio per il tubo di mandata e di ritorno (confezione da 6)

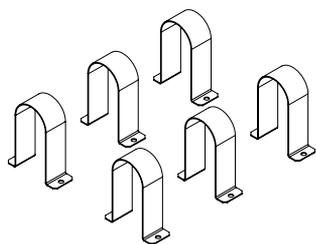


Fig.6 Clips fissaggio

Parte	Quant.	Descrizione
	12	6x50 vite per legno a testa esagonale
	12	Rondella ad U 6
	12	F8 tassello

### Supporto a terra per unità di commutazione

L'unità di commutazione può essere montata in posizione indipendente nel locale con il supporto a terra.

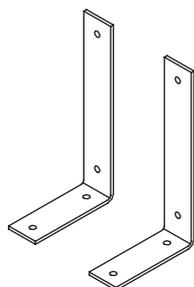


Fig.7 Supporto a terra

Parte	Quant.	Descrizione
	4	Vite esagonale M8 x 30
	4	Dado autobloccante M8
	4	6x50 vite per legno a testa esagonale
	4	Rondella ad U 6 [diametro grande]
	4	F8 tassello

### Tubo di mandata e ritorno (non raffigurato)

con cavo di terra flessibile, NW 50 mm, bobineda 25 m

### Tubi di prolungamento (non raffigurati) con piastra di copertura per unità di commutazione

### Raccordo (non raffigurato) per il tubo flessibile dell'aria di recupero

## 5. Diagramma delle connessioni

Connessioni dalle sonde di aspirazione attraverso l'unità di commutazione alla caldaia.

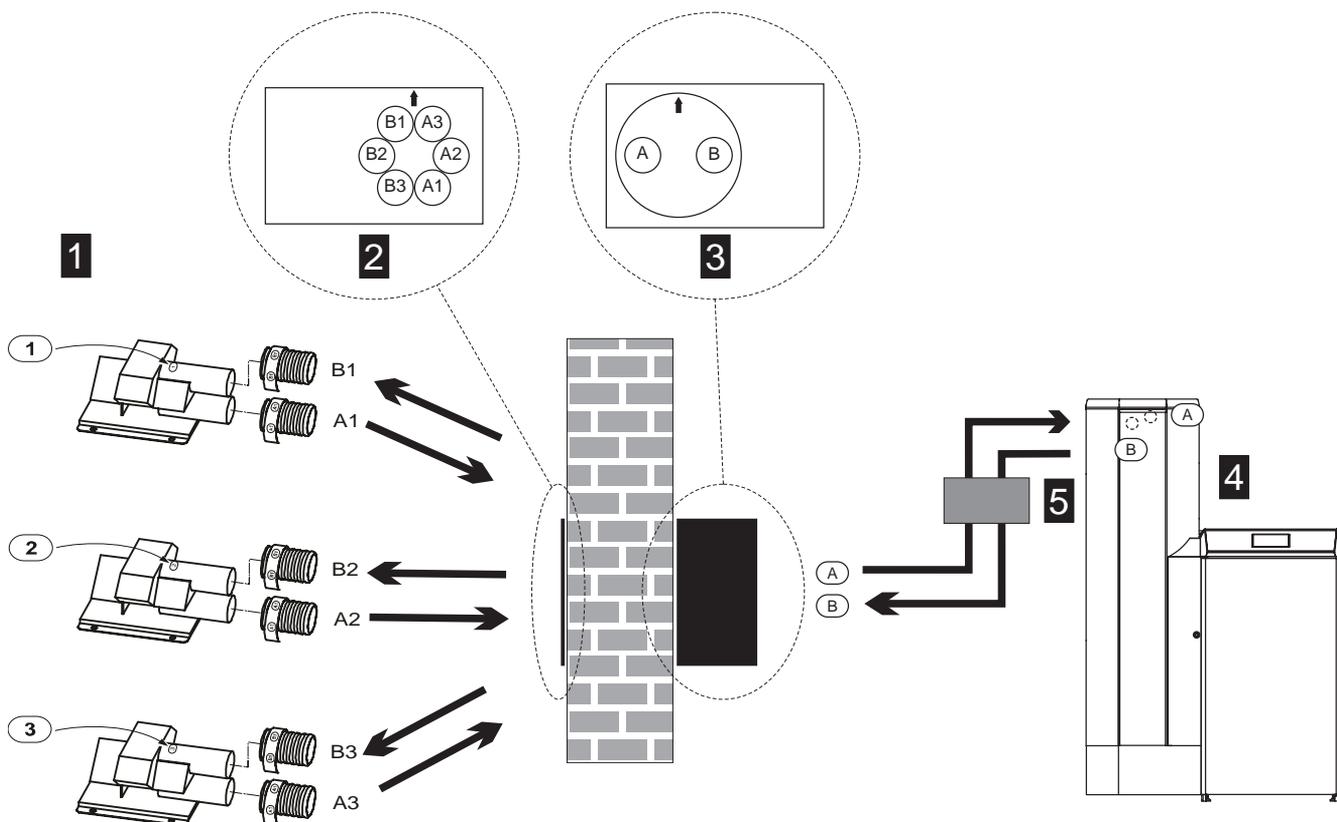


Fig. 8 Schizzo dell'allacciamento

- 1..... Sonde di aspirazione da 1 a 8
- 2..... Piastre di copertura o paratia antifiamma
- 3..... Unità di commutazione
- 4 ..... Caldaia 10-33 kW
- 5..... Unità di chiusura (accessorio - con caldaia 10-33 kW è necessaria un'unità di chiusura in caso di funzionamento con aria di combustione esterna)

## 6. Istruzioni di montaggio e distanze minime dell'unità di commutazione

L'unità di commutazione deve essere montata in modo tale da garantire l'accesso agevole dall'esterno. Per l'unità di commutazione i tubi flessibili devono essere sufficientemente lunghi (aggiunta alla lunghezza del tubo flessibile di almeno 250 mm) e non devono essere fissati saldamente (i tubi flessibili vengono ruotati di 180°) - vedere il punto 9.5 a pagina 16 e 10.6 a pagina 26.

L'unità di commutazione può essere montata a una parete o in posizione indipendente con il supporto a terra (accessorio - Fig. 7).

L'unità di commutazione, insieme alla paratia antifiamma (rapporto di classificazione IBS 322012007-A secondo EN 1366-3), è considerata un'unità antincendio.



### Indicazione!

Per il montaggio di questa unità in una stiva di acciaio vedi istruzioni corrispondenti.

## 6.1 Unità di commutazione completamente automatica senza paratia antifiamma – Montaggio a parete

### Del foro nel muro

Preparare un foro nel muro del locale stivaggio del diametro di circa 220 mm per l'unità di commutazione (Fig. 9)

Tutte le misure in mm.

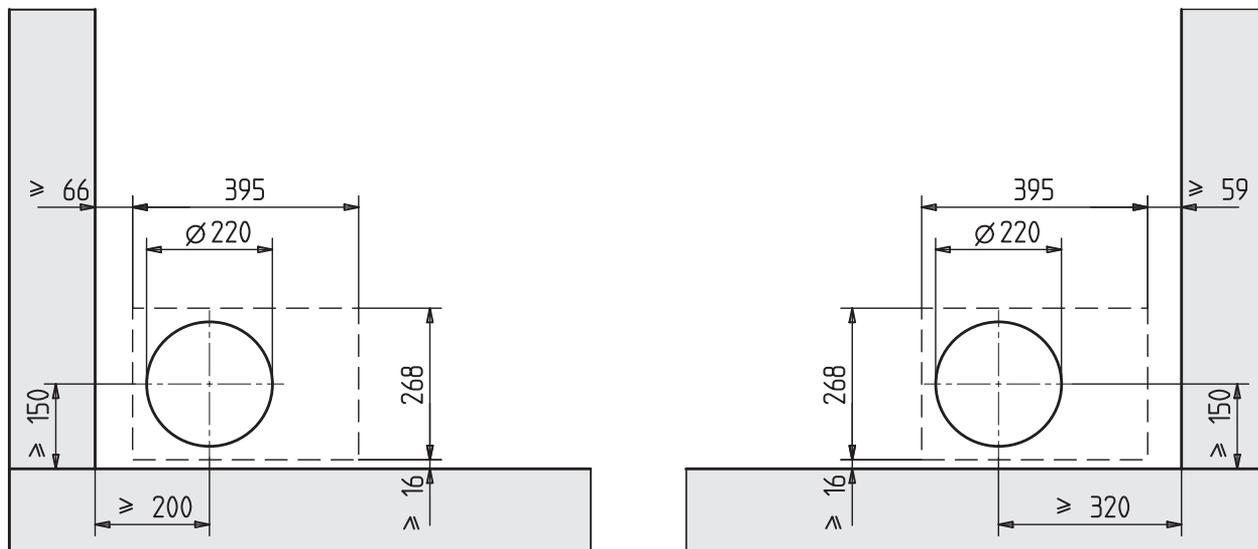


Fig. 9 Canalizzazione per l'unità di commutazione nella parete a sinistra o a destra, vista frontale

## 6.2 Unità di commutazione completamente automatica senza paratia antifiamma – Montaggio del supporto a terra

Il supporto a terra (accessorio - Fig. 7) consente di montare l'unità di commutazione in posizione indipendente nel locale.

## 6.3 Unità di commutazione completamente automatica con paratia antifiamma – Montaggio a parete

Alle Tutte le misure in mm. Maße in mm.

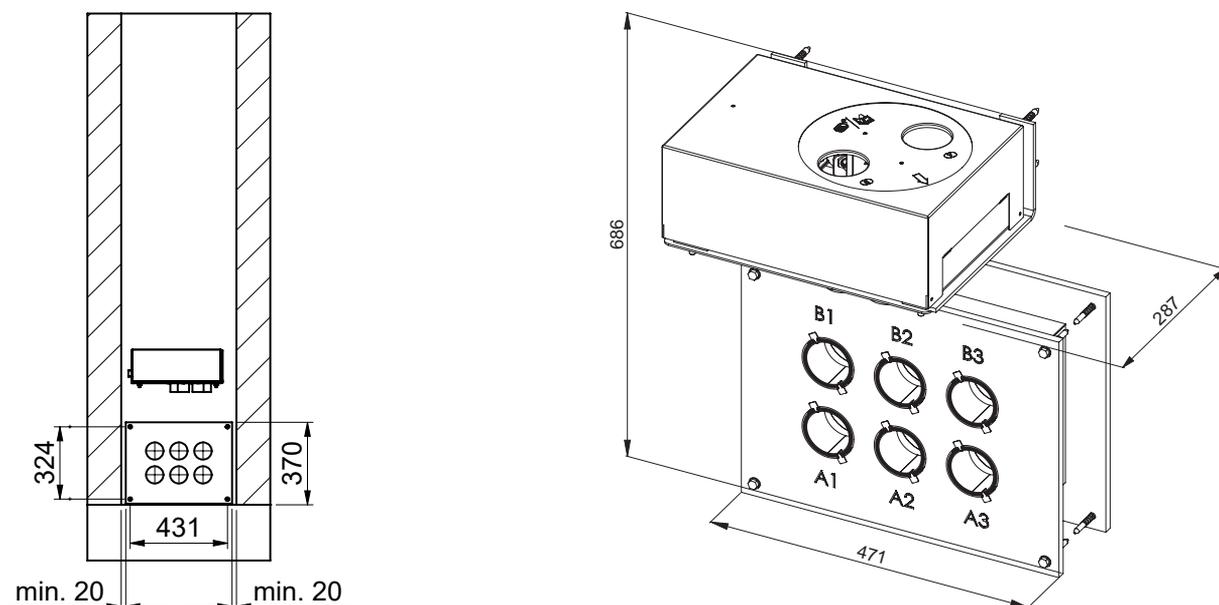


Fig. 10 Unità di commutazione completamente automatica con paratia antifiamma

## 7. Istruzioni sull'installazione del tubo di mandata e ritorno aria

### 7.1 Massima altezza e lunghezza del sistema trasporto pellet

Il presupposto per questi valori massimi è un'alimentazione di tensione stabile (min. 220 V sotto carico!).

Caldaia 10–33 kW soluzione standard:	Accessori:
max. 15 m di lunghezza <sup>1</sup> con un dislivello max. di 1,8 m <sup>2</sup>	max. 25 m di lunghezza <sup>1</sup> con un dislivello max. di 1,8 m <sup>2</sup>
max. 10 m di lunghezza <sup>1</sup> con un dislivello max. di 2,6 m <sup>2</sup>	max. 15 m di lunghezza <sup>1</sup> con un dislivello max. di 2,8 m <sup>2</sup>
meno di 5 m di lunghezza <sup>1</sup> con un dislivello max. di 3,5 m <sup>2</sup>	meno di 10 m di lunghezza <sup>1</sup> con un dislivello max. di 4,5 m <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Dalla sonda più lontana dalla caldaia a pellet

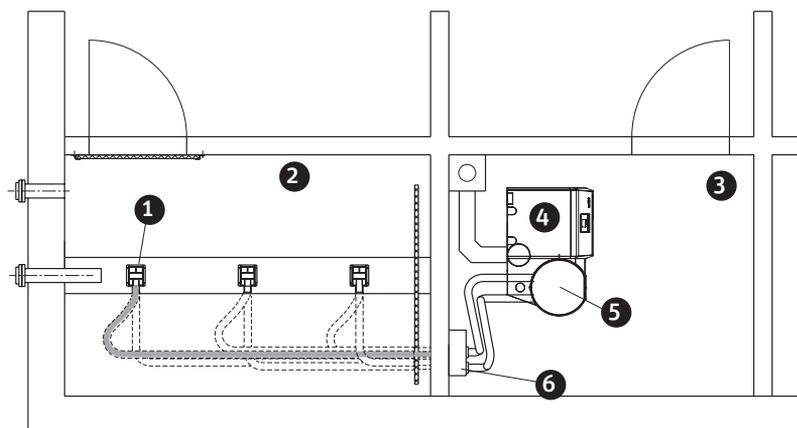
<sup>2</sup> Dislivello: somma delle lunghezze di tutti i tubi montanti del flessibile di alimentazione



#### ATTENZIONE Danni materiali

I pellet vanno trasportati con attenzione fuori e dentro il magazzino per mantenerne intatta la qualità.

#### Caldaia con turbina di aspirazione incorporata:



- 1..... Sonda più lontana
- 2..... Magazzino
- 3..... Locale caldaia
- 4..... Caldaia
- 5..... Turbina di aspirazione
- 6..... Unità di commutazione

Fig.11 Magazzino, locale caldaia – vista dall'alto

### 7.2 Importanti informazioni sul posizionamento del tubo di mandata e ritorno aria

- Non piegare i tubi, il raggio di curvatura minimo è 30 cm.
- I tubi non devono essere posati in modo "su e giù". Ciò potrebbe causare "borse", impedendo che il pellet scorra senza intoppi.
- Seguire la strada più breve dalla centrale termica all'unità di alimentazione e posizionare i tubi in modo che non vengano calpestati.
- Per il raccordo all'unità di commutazione i tubi flessibili devono essere sufficientemente lunghi (aggiunta alla lunghezza del tubo flessibile di almeno 250 mm) e non devono essere fissati saldamente, affinché sia possibile spurgare le sonde anche in senso inverso – vedi punto 9.5 a pagina 16 e 10.6 a pagina 26.
- La posa dei tubi flessibili avviene idealmente in un tubo Polo-Kal fissato con fascette – vedere il punto 9.5 a pagina 16 e 10.6 a pagina 26.
- Il tubo di alimentazione pellet deve essere costituito da un singolo pezzo; una sezione ulteriore può essere aggiunta al tubo ritorno aria fuori dalla stiva pellet. Il pezzo di collegamento deve essere di metallo (accessorio) e ci deve essere collegamento a terra.
- I tubi devono essere collegati a terra per evitare la carica statica durante il trasporto pellet.

## Per il servizio tecnico

---

- I tubi sono adatti a resistere a temperature fino a +60°C e quindi non devono venire in contatto con tubi riscaldanti non isolate o con la canna fumaria.
- I tubi sono adatti a resistere a temperature fino a +60°C e quindi non devono venire in contatto con tubi riscaldanti non isolate o con la canna fumaria

### 7.3 Installazione del tubo di mandata e ritorno aria

- ▶ Esporre circa 5 cm del cavo di terra flessibile su tutte le estremità del tubo e piegare verso l'interno nel tubo – Fig. 12.
- ▶ Scorrere le clips sul tubo ed inserire nei connettori. Il cavo di terra deve essere ben in contatto con i connettori. Se necessario, tirare giù il rivestimento del tubo Serrare le clips del tubo – Fig. 13.



#### Indicazione!

In caso di difficoltà di innesto, inumidire gli attacchi con acqua (non usare grasso).

---

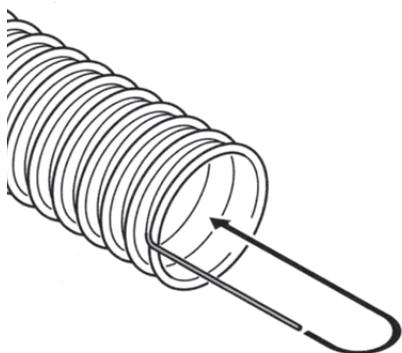


Fig. 12 Esporre il cavo di terra flessibile curvandolo all'interno

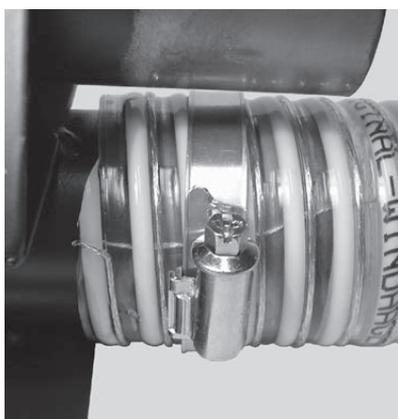


Fig. 13 Fissaggio delle clips

## 8. Fissare le sonde di aspirazione



### Indicazione!

Per il montaggio di sonde di aspirazione in serbatoi di acciaio o tessuto seguire le istruzioni corrispondenti.

- Suddividere le sonde di aspirazione una dopo l'altra, in base alle dimensioni del magazzino pellet, in modo tale da svuotare al meglio il magazzino. Attaccare gli adesivi 1, 2 e 3 sulle sonde di aspirazione – Fig. 14. Avvitare saldamente le sonde di aspirazione al pavimento una ad una – Fig. 15.

Suggerimento: Ci sono delle clips di fissaggio per fissare i tubi nella stiva di stoccaggio (accessorio) – Fig. 6 a pagina 7.

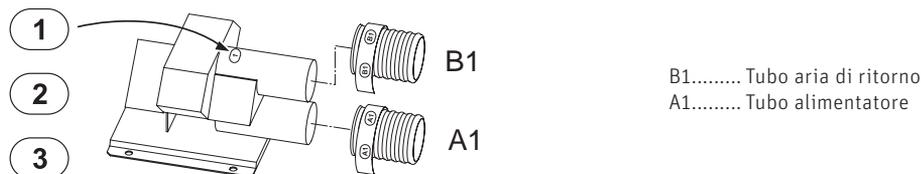


Fig. 14 Sonde di aspirazione

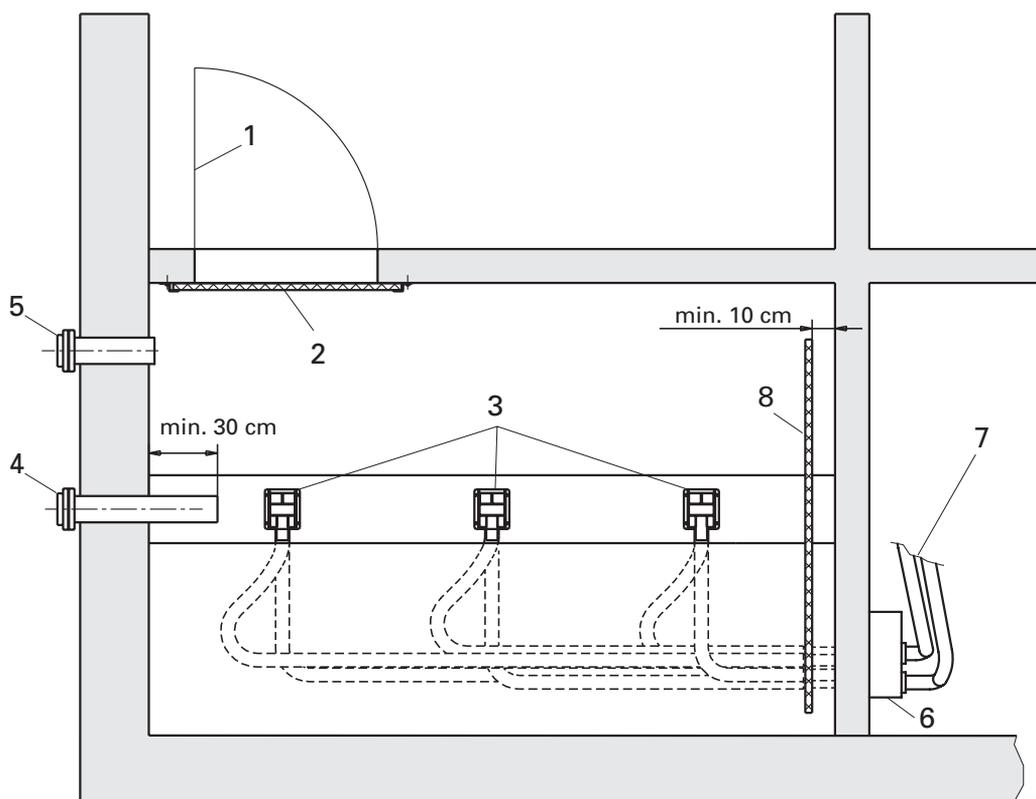


Fig. 15 Stiva per pellets e locale caldaia – vista da sopra.

- 1..... Porta tagliafuoco
- 2..... Angolare a Z/tavola in legno
- 3..... Sonde di aspirazione
- 4 ..... Bocchettone di caricamento
- 5..... Bocchettone di aspirazione
- 6 ..... Unità di commutazione automatica
- 7..... Tubi flessibili di alimentazione e dell'aria di recupero verso la caldaia a pellet o la turbina di aspirazione
- 8 ..... Lastra d'urto

## Per il servizio tecnico

---

- ▶ Praticare 2 fori di fissaggio da 8 mm di diametro per ogni sonda di aspirazione.
- ▶ Inserire un tassello F8.
- ▶ Fissare le sonde a pavimento con due viti 6x50 a testa esagonale da legno e rondelle a U – Fig. 16.

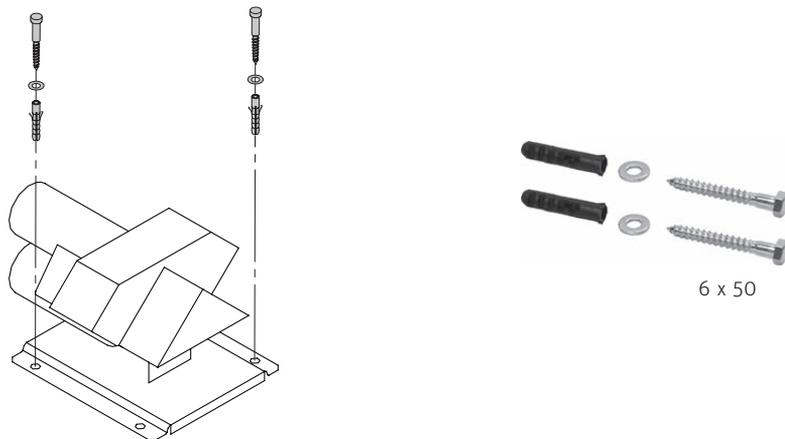


Fig. 16 Fissaggio della sonda

## 9. Installazione unità di commutazione completamente automatica senza paratia antifiamma

La parete deve essere piana nell'area dell'unità di commutazione. L'unità di commutazione non deve essere attorcigliata quando viene avvitata (difetto di ermeticità).



### ATTENZIONE Danni materiali

Pulire assolutamente tutti i fori dopo la foratura. La polvere di foratura compromette la corretta adesione del tassello nel foro.

### 9.1 Montaggio della piastra di copertura nel magazzino

- ▶ Praticare 4 fori di fissaggio con  $\varnothing$  8 mm.
- ▶ Inserire 4 quattro tasselli F8.
- ▶ Avvitare provvisoriamente la piastra di copertura con 4 viti per telaio 6 x 50 e rondelle da 6 [diametro grande] – Fig. 17.

#### Indicazione!



La piastra di copertura può essere utilizzata per tracciare i fori per l'unità di commutazione e la piastra di copertura. La piastra di copertura e l'unità di commutazione devono essere montate correttamente tra loro, cioè le freccia presente su entrambe deve essere rivolta nella stessa direzione, ad es. entrambe le frecce verso l'alto.



1..... Rondella con diametro grande

Fig.17 Montaggio provvisorio della piastra di copertura

### 9.2 Posare i tubi per pellet dalle sonde di aspirazione alla canalizzazione/unità di commutazione

- ▶ Spellare il filo di terra all'estremità del tubo flessibile ed etichettarlo con l'adesivo A1 allegato – Fig. 18.
- ▶ Inserire l'estremità del tubo flessibile attraverso l'apertura A1 della piastra di copertura finché non risulta a filo della parete esterna – Fig. 19.
- ▶ Posare accuratamente il tubo flessibile nel magazzino fino all'attacco della sonda A1 e tagliarlo a misura, quindi spellare il filo di terra ed etichettarlo con A1 (raggio di curvatura minimo 30 cm). Non montare ancora il tubo flessibile sulla sonda. Seguire la stessa procedura per tutti gli altri tubi flessibili A2, A3, B1, B2 e B3.



Fig. 18 Spellare il filo di terra, apporre l'etichetta adesiva



Fig. 19 Infilare i tubi flessibili – Lato magazzino

## 9.3 Montaggio dell'unità di commutazione



### Tipp!

Per facilitare il montaggio dei tubi flessibili, l'unità di commutazione dovrebbe essere alla stessa altezza dei tubi flessibili (ad es. collocarvi sotto delle assi di legno).

- ▶ Praticare 4 fori di fissaggio con  $\varnothing$  10 mm.
- ▶ Inserire 4 quattro tasselli F10.
- ▶ Rimuovere la copertura dell'unità di commutazione (1 vite davanti), applicare le fascette di serraggio sui raccordi dell'unità di commutazione – Fig. 20.
- ▶ Inserire i tubi flessibili etichettati nei rispettivi collegamenti dell'unità di commutazione. I cavi di massa devono essere a contatto con i collegamenti. Fissare i tubi flessibili con le fascette di serraggio – Fig. 21.

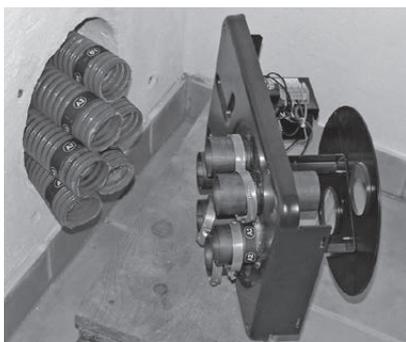


Fig. 20 Applicare le fascette di serraggio

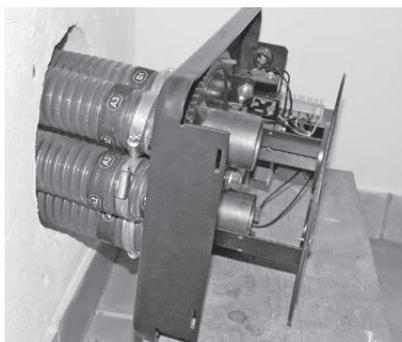


Fig. 21 Fissare i tubi flessibili con le fascette di serraggio

- ▶ Avvitare saldamente l'unità di commutazione con 4 viti per telaio 8 x 60 e rondelle da 8 – Fig. 22.

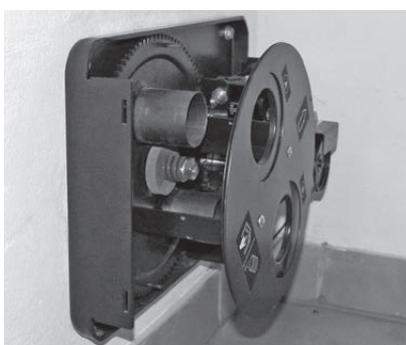


Fig. 22 Avvitare saldamente l'unità di commutazione



## 9.4 Collegamento dei tubi flessibili di alimentazione alle sonde

- ▶ Inserire i tubi flessibili etichettati nei rispettivi collegamenti delle sonde. I cavi di massa devono essere a contatto con i collegamenti. Fissare i tubi flessibili con le fascette di serraggio – Fig. 23.

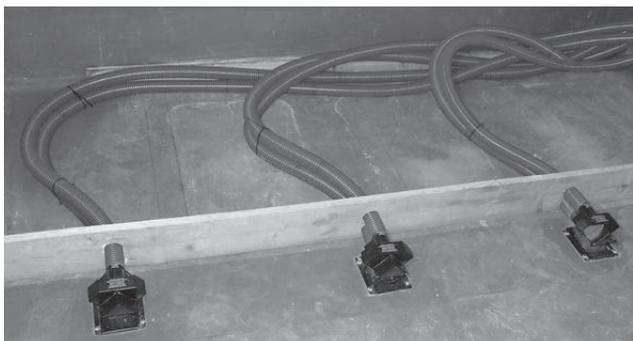


Fig. 23 Collegare le sonde



## 9.5 Taglio del tubo di alimentazione dall'unità di commutazione alla caldaia o alla turbina di aspirazione e posa nei tubi Polo-Kal



### Indicazione!

La posa dei tubi flessibili avviene idealmente in un tubo Polo-Kal da 80 mm fissato con fascette – vedere anche le indicazioni ai punt. 7.2 e Pkt. 7.3.

- ▶ Per l'unità di commutazione i tubi flessibili devono essere sufficientemente lunghi e non devono essere fissati saldamente (i tubi flessibili vengono ruotati di 180°). Rispettare la distanza e la lunghezza dei tubi flessibili per il primo fissaggio – Fig. 25.
- ▶ Tagliare a misura il tubo flessibile di alimentazione, spellare il filo di terra, posarlo ed etichettare entrambi i lati con l'adesivo A o B allegato.

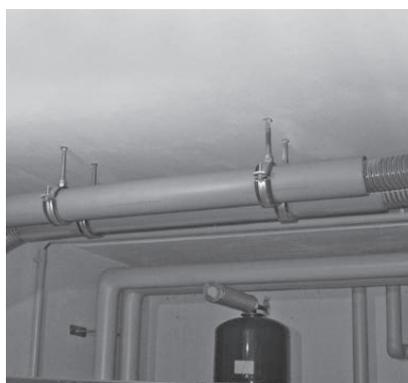


Fig. 24 Tubi flessibili di alimentazione nei tubi Polo-Kal

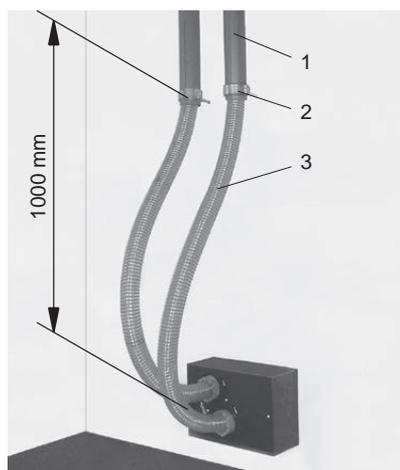


Fig. 25 Collegamento dell'unità di commutazione

- 1..... Tubi da 80 mm per una facile installazione del tubo flessibile
- 2..... Il tubo di alimentazione e quello dell'aria di ritorno non vanno stretti a fondo al primo punto di fissaggio in modo che i tubi possano muoversi liberamente alla prima commutazione.
- 3..... Lunghezza del tubo al primo punto di fissaggio min. 1450 mm.

- ▶ Per le sonde più lontane e i tubi più lunghi, entrambi i tubi dovrebbero essere fissati insieme al pavimento della stiva con le clips di fissaggio (accessorio) – Fig. 26.

Per le clips di fissaggio, fraticare 2 fori, ciascuno di 8 mm di diametro.



### Indicazione!

Non far passare i tubi direttamente davanti alla bocca di aspirazione delle sonde dentro il ripostiglio.

- ▶ Inserire il tassello F8.
- ▶ Fissare le sonde e le clips di fissaggio al pavimento con 2 viti da legno a testa esagonale 6x50 e rondelle a U – Fig. 26.

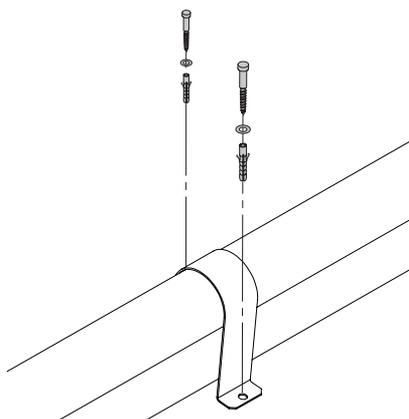


Fig. 26 Fissare i tubi e le fascette nella stiva di stoccaggio

## 9.6 Collegamento del tubo di alimentazione all'unità di commutazione

- ▶ Inserire i tubi flessibili etichettati nei rispettivi collegamenti dell'unità di commutazione. I cavi di massa devono essere a contatto con i collegamenti. Fissare i tubi flessibili con le fascette di serraggio - .
- ▶ Montare la copertura - Fig. 27.



Fig. 27 Fissare i tubi flessibili con le fascette di serraggio e montare la copertura

## 9.7 Collegamento del tubo di alimentazione alla caldaia o alla turbina di aspirazione

vedere le istruzioni di montaggio della caldaia o della turbina di aspirazione

## 10. Montaggio dell'unità di commutazione con paratia antifiamma

L'unità di commutazione, insieme alla paratia antifiamma (rapporto di classificazione IBS 322012007-A secondo EN 1366-3), è considerata un'unità antincendio.

### 10.1 Realizzazione della canalizzazione a muro e montaggio della paratia antifiamma

► Realizzazione del condotto a parete per paratia antifiamma secondo lo schizzo Fig. 28.



#### Indicazione!

Le dimensioni indicate nello schizzo Fig. 17 devono essere rigorosamente rispettate. L'intradosso dell'apertura a parete deve essere dotato di uno strato protettore liscio a causa dei requisiti di protezione antincendio

① – Fig. 18.

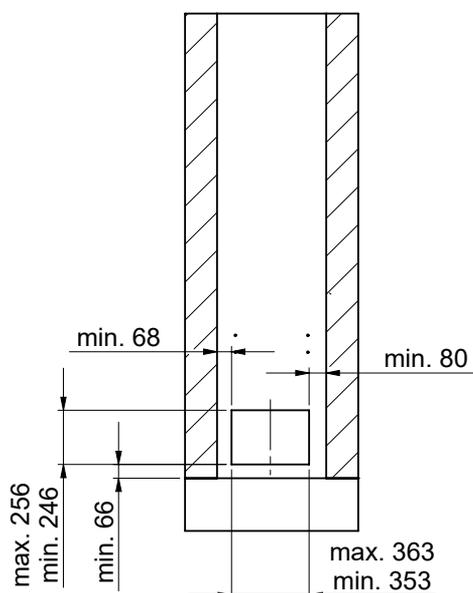


Fig. 28 Canalizzazione a muro per paratia antifiamma

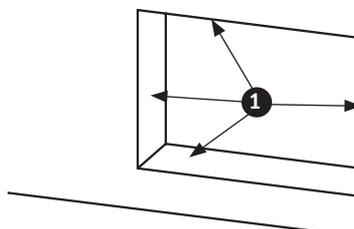


Fig. 29 Canalizzazione a muro con strato protettore liscio

Un nastro di protezione antincendio è incollato alla paratia antifiamma su 2 lati ② – Fig. 30.

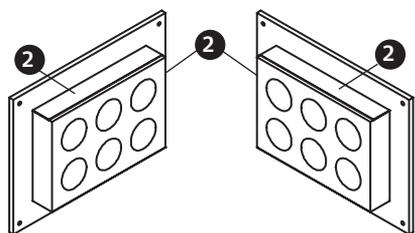


Fig. 30 Paratia antifiamma con nastro di protezione antincendio incollato (2 lati ciascuno)

1..... canalizzazione a muro con strato protettore liscio  
2..... nastro di protezione antincendio

## Per il servizio tecnico

- ▶ Spingere entrambe le paratie antifiamma nella canalizzazione a muro – Fig. 31.

**IMPORTANTE:** I lati senza nastro di protezione antincendio devono essere a contatto con l'intradosso dell'apertura a parete; pertanto, spingere completamente le paratie antifiamma nell'angolo **3**. Il nastro di protezione antincendio viene quindi posizionato nella restante fessura contrapposta **4** – Fig. 31.

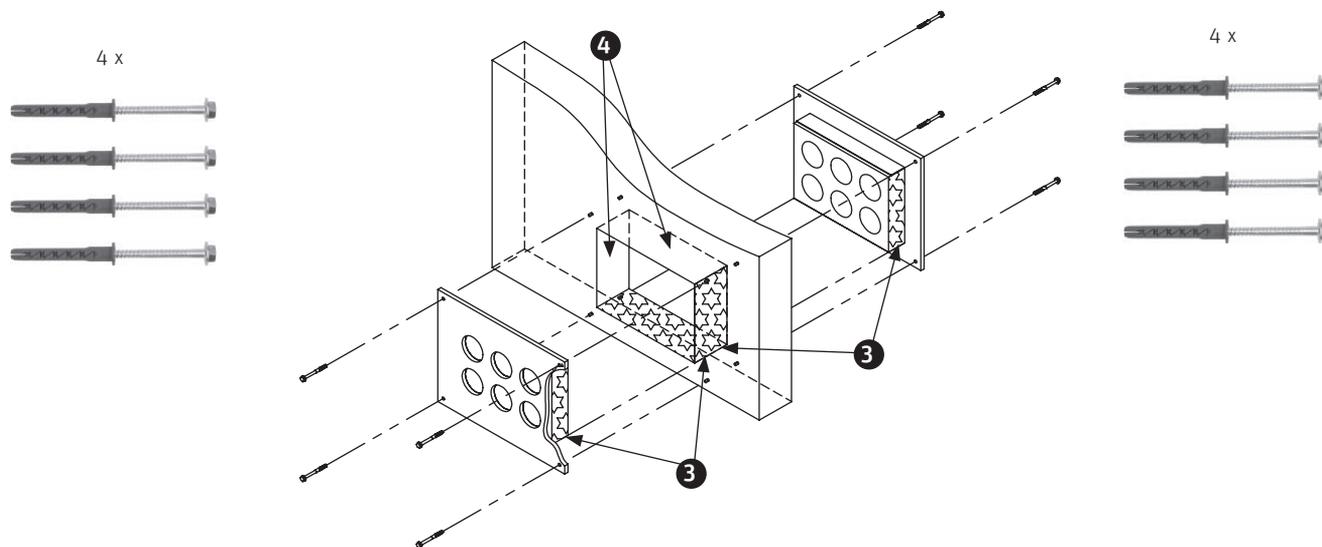


Fig. 31 Paratia antifiamma nella canalizzazione a muro

- 3..... superficie di contatto paratia antifiamma/canalizzazione a muro senza nastro di protezione antincendio  
4 ..... fessura rimanente



### PERICOLO Lesione

Affinché la paratia antifiamma sia considerata un'unità antincendio collaudata, è necessario utilizzare anche le viti di fissaggio e i tasselli forniti (vite a testa esagonale 8 x 60 con ancoraggio in plastica SHARK UR8).

- ▶ Praticare i fori di fissaggio Ø8 mm (tassello F8) per la paratia antifiamma (utilizzare la paratia antifiamma come calibro di perforazione) – Fig. 31.



### ATTENZIONE Danni materiali

Pulire assolutamente tutti i fori dopo la foratura. La polvere di foratura compromette la corretta adesione del tassello nel foro.

- ▶ Avvitare entrambe le paratie antifiamma con le viti a testa esagonale in dotazione con rondella pressata e tassello W-UR 8 – Fig. 31.

## 10.2 Montaggio dell'angolare di montaggio

- ▶ Segnare e praticare fori di fissaggio di  $\varnothing 10$  mm (tasselli F10) per gli angolari di montaggio secondo Fig. 32. Gli angolari di montaggio devono essere centrati rispetto alla paratia antifiamma – Fig. 32.



### ATTENZIONE Danni materiali

Pulire assolutamente tutti i fori dopo la foratura. La polvere di foratura compromette la corretta adesione del tassello nel foro.

- ▶ Montare l'angolare di montaggio con 4 tasselli F10, viti per telaio 8 x 60 e rondelle a U 8 – Fig. 32.

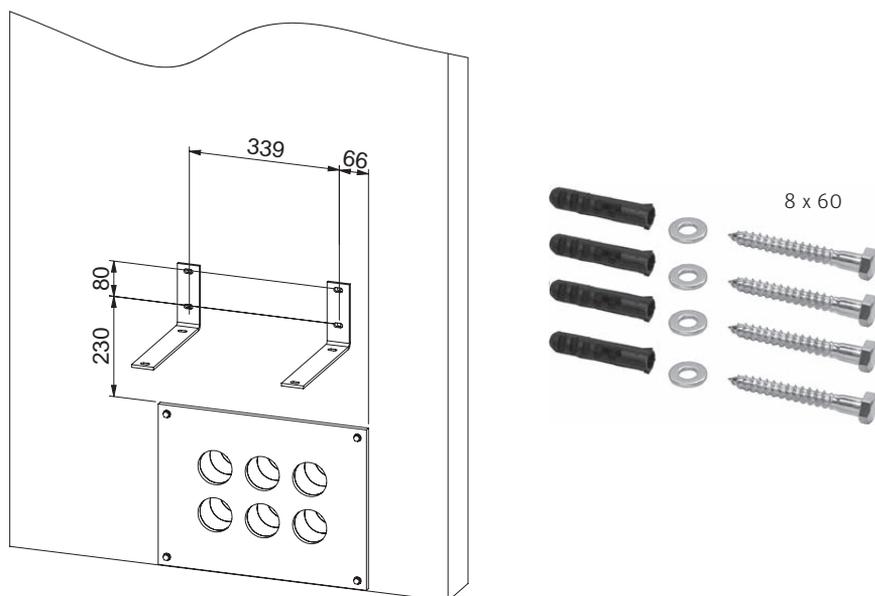


Fig. 32 Montaggio dell'angolare di montaggio

## 10.3 Posa dei tubi flessibili dalle sonde di aspirazione alla paratia antifiamma

- ▶ Esporre il cavo di terra alla fine del tubo.
- ▶ Far passare il tubo flessibile attraverso la paratia antifiamma con apertura "A1" (Fig. 33) e nel magazzino fino a 1. Posare la sonda in modo pulito – Fig. 34.

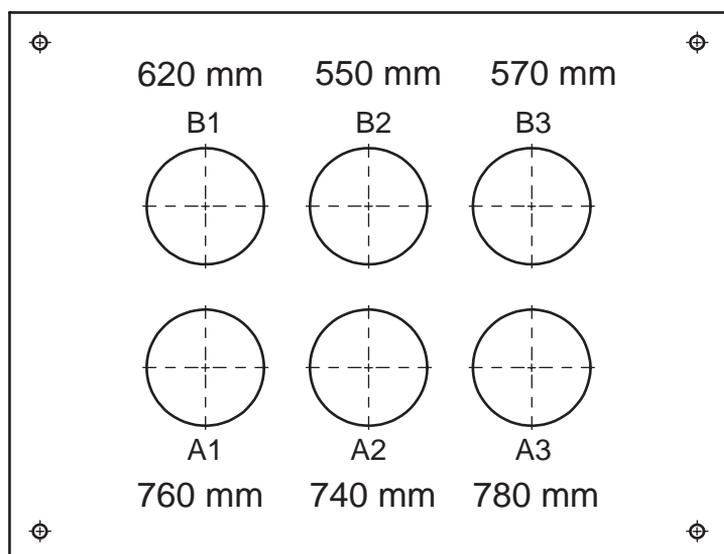


Fig. 33 Specifiche di lunghezza e designazioni dei collegamenti da A1 ad A3 e da B1 a B3

## Per il servizio tecnico

- Connettere il tubo alla connessione inferiore (A1) e fissarla con una clip per il tubo – Fig. 34.



### Indicazione!

Connettere sempre A1, A2 etc. alla connessione inferiore della sonda di aspirazione e B1, B2 etc. alla connessione superiore della sonda di aspirazione.

- Tagliare il tubo flessibile all'esterno del magazzino alla rispettiva lunghezza specificata "A1" – Fig. 33, Fig. 34.

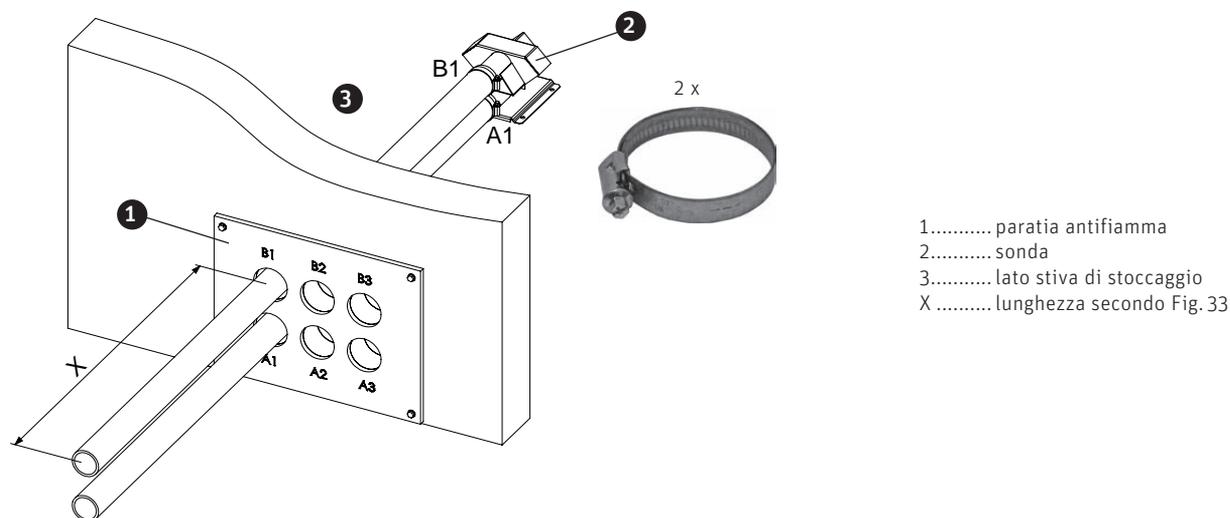


Fig. 34 Tagliare i tubi all'esterno della stiva di stoccaggio

- Introdurre il manicotto antincendio sul tubo flessibile e spingerlo nella paratia antifiamma. Per ogni tubo flessibile deve essere montato un manicotto antincendio interno ed esterno – Fig. 35, Fig. 36.

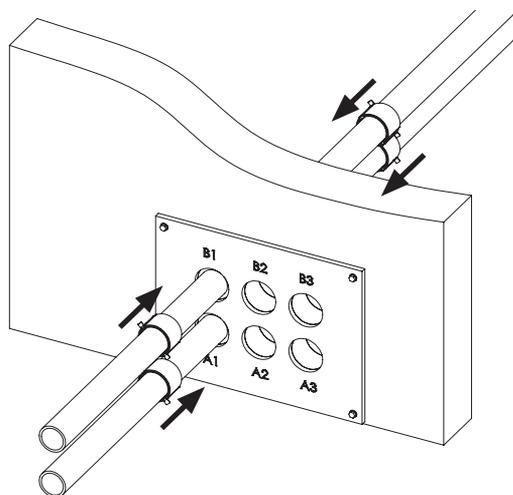


Fig. 35 Inserimento dei manicotti antincendio

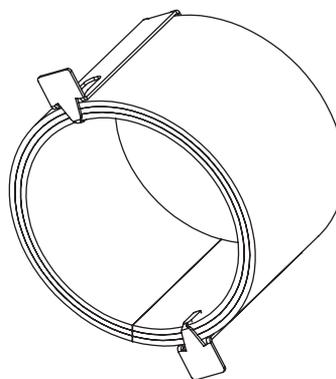


Fig. 36 Manicotto antincendio

- Esporre il cavo di terra sull'avvolgitubo. Inserire il tubo tramite l'apertura „B1“ e indirizzarlo attraverso la camera di stoccaggio fino alla prima sonda – Fig. 33, Fig. 34.
- Connettere il tubo alla connessione superiore (B1) e fissarlo con una clip – Fig. 34.
- Tagliare il tubo flessibile all'esterno del magazzino alla rispettiva lunghezza specificata "B1" – Fig. 33, Fig. 34.
- Procedere alla stessa maniera per tutti i tubi: A2 con A3 e B2 con B3.



### Indicazione!

Al riempimento del magazzino, la polvere può fuoriuscire dai manicotti antincendio. Queste fessure possono essere chiuse a tenuta con Pyro Save (composto antincendio in cartuccia).

## Per il servizio tecnico

---

- ▶ Per le sonde più lontane e i tubi più lunghi, entrambi I tubi dovrebbero essere fissati insieme al pavimento della stiva con le clips di fissaggio (accessorio) – Fig. 37.

Per le clips di fissaggio, fraticare 2 fori, ciascuno di 8 mm di diametro.

---



### Indicazione!

Non far passare i tubi direttamente davanti alla bocca di aspirazione delle sonde dentro il ripostiglio.

---

- ▶ Inserire il tassello F8.
- ▶ Fissare le sonde e le clips di fissaggio al pavimento con 2 viti da legno a testa esagonale 6x50 e rondelle a U – Fig. 37.
- ▶ Procedere alla stessa maniera per tutti i tubi: A2 con A3 e B2 con B3.

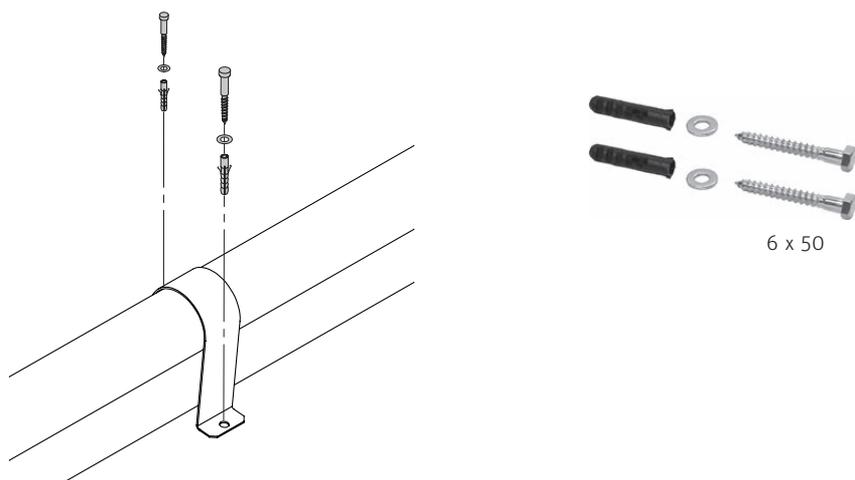


Fig. 37 Fissare i tubi e le fascette nella stiva di stoccaggio

## 10.4 Montaggio dell'unità di commutazione e della lamiera di copertura

- Fissare l'unità di commutazione e la lamiera di copertura sull'angolare di montaggio con rispettivamente 4 viti a testa esagonale M8 x 30 e dadi autobloccanti M8 – Fig. 38.



### Indicazione!

La piastra di copertura e l'unità di commutazione devono essere montate correttamente l'una rispetto all'altra, vale a dire che la freccia su entrambe deve essere rivolta in avanti.

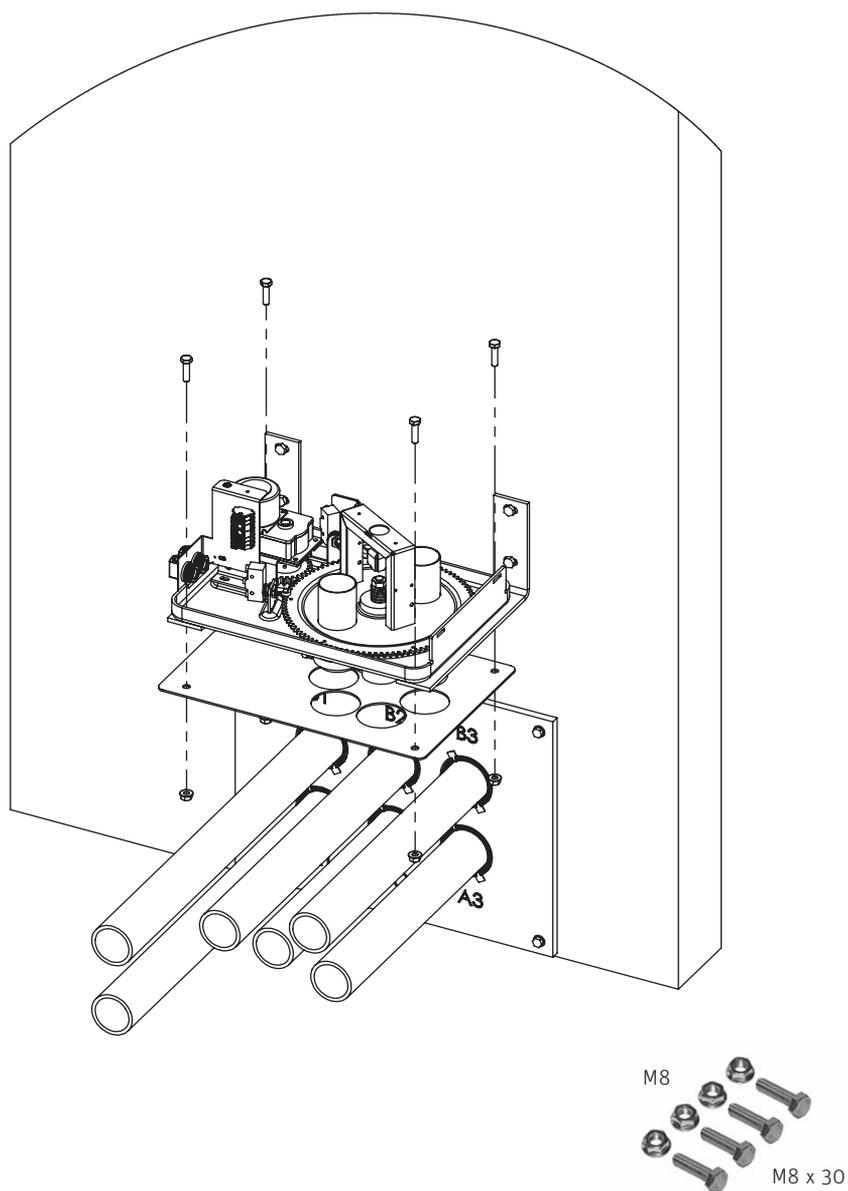


Fig. 38 Montaggio dell'unità di commutazione e della lamiera di copertura

## 10.5 Fissare I tubi sull'unità commutazione

- ▶ Per prima cosa fissare tutti I tubi di ritorno aria in ordine dal B1 al B3, poi alimentare i tubi dall'A1 all'A3:
- ▶ Esporre il cavo di terra alla fine del tubo, connettere il tubo B1 alla connessione B1 sull'unità di commutazione, e fissarla con una clip – Fig. 39.
- ▶ Procedere alla stessa maniera per tutti I tubi di ritorno aria, B2 con B2, B3 con B3 etc. (Fig. 40) e poi alimentare tutti i tubi, A1 con A1, A2 con A2 etc. – Fig. 41.

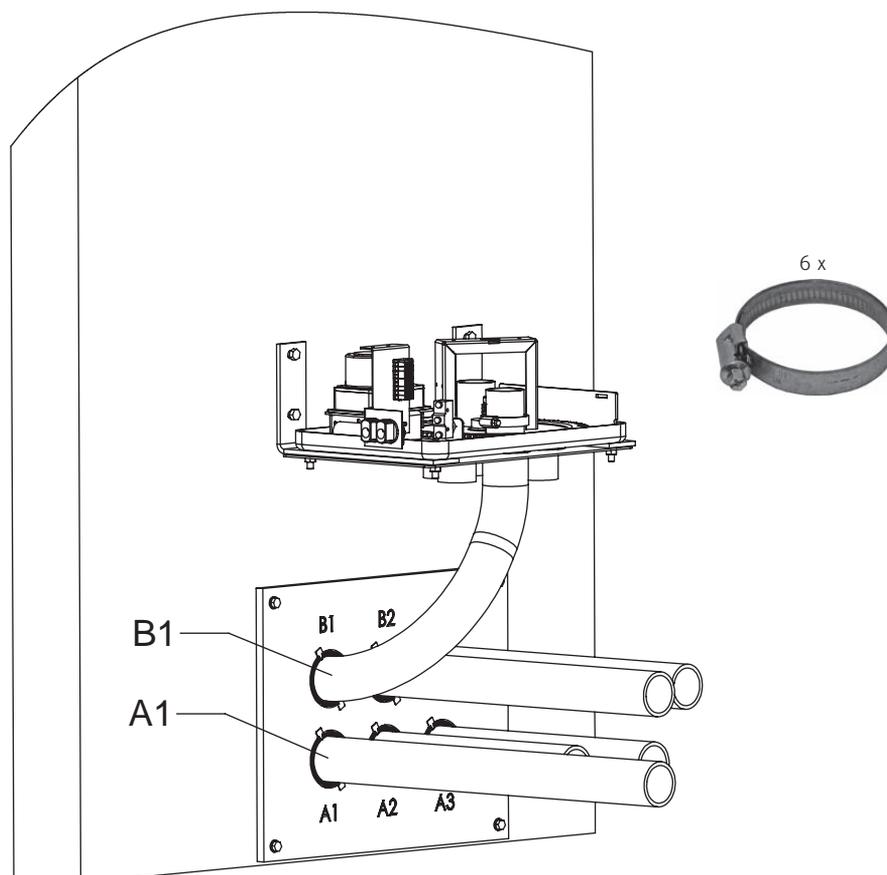


Fig. 39 Attaccare i tubi all'unità di commutazione in ordine

Tubi ritorno aria B1–B1, B2–B2 etc.

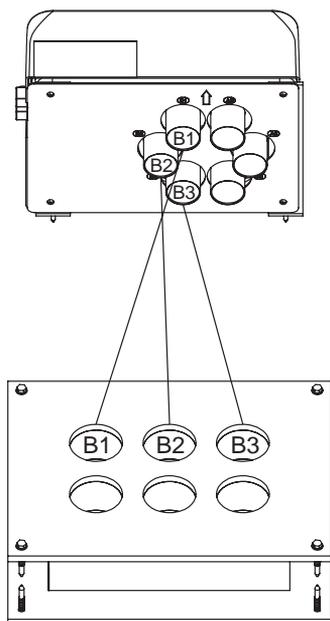


Fig. 40 Attaccare i tubi di ritorno aria da B1 a B3 all'unità di commutazione – vista da sotto

Tubi di alimentazione A1–A1, A2–A2 etc.

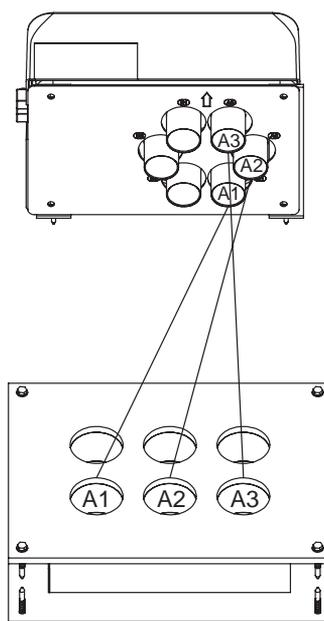


Fig. 41 Attaccare i tubi di alimentazione da A1 ad A3 all'unità di commutazione – vista da sotto



**Indicazione!**

Le denominazioni dei collegamenti da A1 a A3 e da B1 a B3 sono stampate sulla lamiera di copertura dell'unità di commutazione.

## 10.6 Posa dei tubi flessibili di alimentazione e dell'aria di recupero dall'unità di commutazione alla caldaia a pellet o alla turbina di aspirazione



### Indicazione!

La posa dei tubi flessibili avviene idealmente in un tubo Polo-Kal da 80 mm fissato con fascette – vedere anche le indicazioni ai punt 7.2 e Pkt. 7.3.

Per l'unità di commutazione i tubi flessibili devono essere sufficientemente lunghi (aggiunta alla lunghezza del tubo flessibile di almeno 250 mm) e non devono essere fissati saldamente (i tubi flessibili vengono ruotati di 180°) – Fig. 42, Fig. 43.

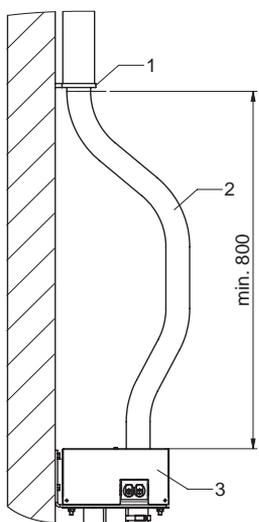


Fig. 42 Fissaggio a parete del tubo flessibile con tubo Polo-Kal

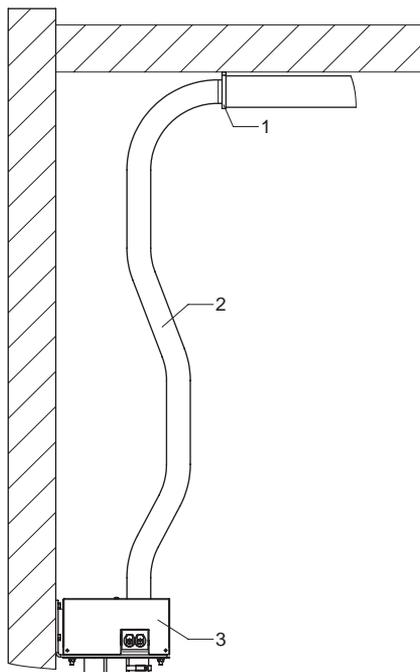


Fig. 43 Fissaggio a soffitto del tubo flessibile con tubo Polo-Kal

- 1..... Il tubo flessibile **non deve essere fissato saldamente**, idealmente deve essere appena fissato in un tubo Polo-Kal da 80 mm o con fascette di serraggio da 80 mm
- 2..... Aggiunta alla lunghezza del tubo flessibile per la torsione almeno 250 mm
- 3..... Unità di commutazione

- ▶ Esporre il cavo di terra alla fine del tubo.
- ▶ Far passare il tubo di mandata e ritorno (A, B) attraverso il cappuccio di copertura, collegare il tubo di alimentazione alla connessione A e il tubo di ritorno alla connessione B sull'unità di commutazione, e fissarlo con una clip – Fig. 44.

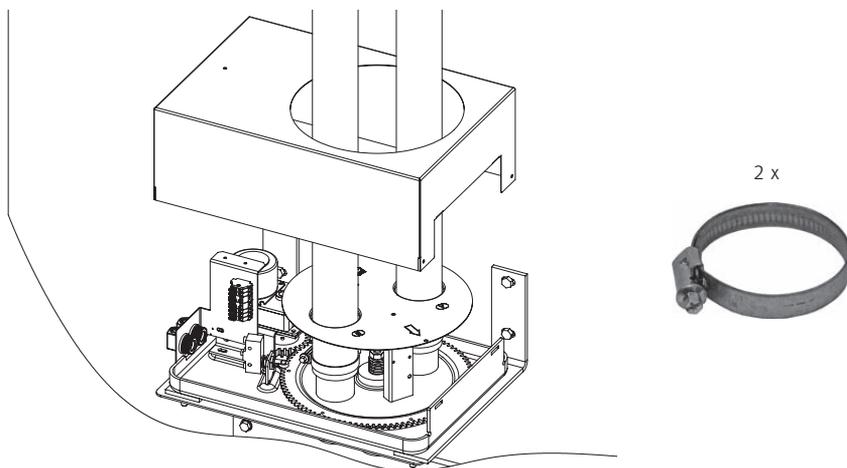


Fig. 44 Connessione del tubo di mandata e ritorno aria



