

# *freeAir* 100

## **Manuale di istruzioni**

**[G] Generalità**

**[F] Funzionamento**

**[I] Installazione**

**[S] Servizio di manutenzione**

## Guida rapida


### Accensione e spegnimento

Premete l'interruttore on.



L'accensione e l'auto-test potrebbero richiedere alcuni minuti mentre lo spegnimento può durare alcuni secondi. I LED lampeggiano durante questo processo in tutti i colori.

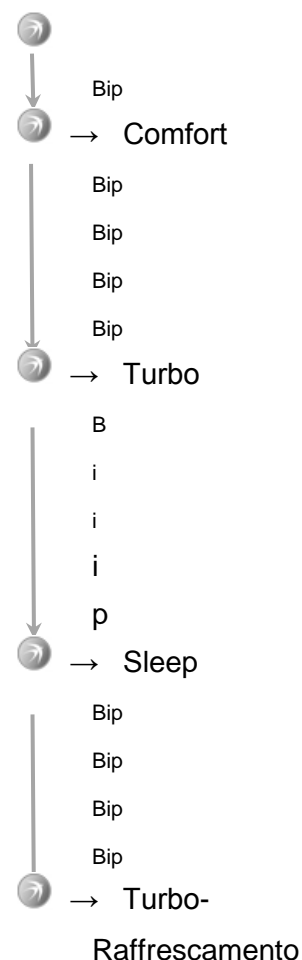


### Livello comfort

Premendo brevemente più volte il tasto  potete cambiare il livello di comfort. Più LED blu si accendono, più attivo è il vostro dispositivo (ventilazione minima, CO2, umidità, raffreddamento...). Tuttavia, una variazione del livello comfort non sempre significa immediatamente un cambiamento nella velocità del ventilatore. Se lampeggiano i LED blu, la modalità di manutenzione o di deumidificazione è attiva.

### Turbo / Sleep/ Turbo-Raffrescamento

Se volete arieggiare per 30 minuti al massimo delle prestazioni, premete il tasto  fino a quanto sentirete quattro brevi bip. Se tenete premuto il tasto  più a lungo, fino a quando sentirete un bip più lungo, il dispositivo farà una pausa per 1,5 ore. Per avviare la funzione Turbo-Raffrescamento per un massimo di 3 ore, tenete premuto il tasto un po' più a lungo.



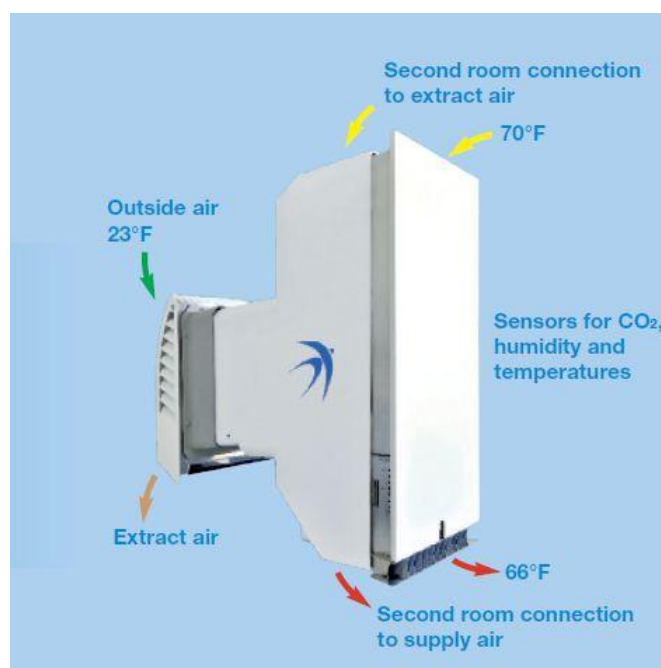
Gentili clienti,

grazie per aver scelto il sistema di ventilazione freeAir. Vi invitiamo a leggere e seguire attentamente le istruzioni.

Dopo la corretta installazione del dispositivo da parte dell'installatore, sarà sufficiente selezionare solo il livello di comfort e quindi l'attività desiderata del dispositivo. Tutto il resto viene eseguito dai sensori e dal controllo intelligente del vostro freeAir.

In questo modo, potrete godervi il nuovo comfort abitativo sempre con la giusta quantità di aria fresca.

Il vostro team bluMartin



## Generalità

### Sicurezza – generalità

Le presenti istruzioni si applicano esclusivamente al sistema di ventilazione freeAir100, sono parte integrante del dispositivo fornito e devono essere tenute a portata di mano.

Le istruzioni dovranno essere lette dalle persone interessate prima di eseguire qualsiasi operazione sul dispositivo e le specifiche ivi contenute dovranno essere osservate.

L'installazione, la messa in servizio e le operazioni di manutenzioni possono essere effettuate solo da personale adeguatamente qualificato.

Il mancato rispetto delle presenti istruzioni può invalidare la garanzia.

Invitiamo anche a consultare i nostri "Termini e Condizioni" al sito [www.bluMartin.de/agb](http://www.bluMartin.de/agb) .

### Sicurezza – simboli

**PERICOLO** 

Questo simbolo indica che può verificarsi il rischio di scosse elettriche o di morte.

**PERICOLO** 

Questo simbolo indica di seguire scrupolosamente le istruzioni per evitare lesioni personali o danni alle cose.

**Attenzione** 

Per evitare danni alle cose, prestare particolare attenzione a questo simbolo.

**Nota**

Con questa dicitura, vengono evidenziate delle informazioni particolarmente importanti.

**Informazioni di sicurezza**

**PERICOLO**  

- Il dispositivo è azionato elettricamente, pertanto, con tensione di alimentazione collegata (e anche pochi minuti dopo il distacco dalla rete) alcune parti sono sotto tensione.
- Non aprire mai il dispositivo quando è collegato alla tensione di alimentazione.
- L'installazione elettrica o le operazioni di manutenzione dei componenti elettrici devono essere eseguiti da un elettricista qualificato.
- Per l'installazione elettrica si applicano le disposizioni della VDE (Associazione Elettrica ed elettronica tedesca) e le leggi locali in materia di sicurezza.
- Il dispositivo può essere messo in funzione solo se presenta uno stato tecnicamente perfetto e se è intatto.
- Le specifiche e le istruzioni per la manutenzione (si veda il paragrafo "Servizio di manutenzione") dovranno essere assolutamente rispettate.
- Utilizzare il dispositivo solamente se presenta uno stato tecnicamente perfetto e se è intatto. In caso di malfunzionamenti e danni relativi alla sicurezza, spegnere immediatamente il dispositivo, evitare nuove accensioni accidentali non autorizzate e far ispezionare il dispositivo solo da parte di persone qualificate.
- Utilizzare solo parti di ricambio, di usura e materiali di consumo originali di bluMartin GmbH.

## Uso conforme

Il freeAir100 è un sistema di ventilazione decentralizzata con recupero di calore per la ventilazione e l'aerazione di una o più stanze delle abitazioni. Viene installato su una parete esterna.

L'aria viziata viene aspirata dalla stanza in cui è installato il dispositivo. Se è installato il componente aggiuntivo "Aspirazione seconda stanza", l'aria può essere aspirata anche, per esempio, da cucina, bagno o toilette.

L'aria esterna fresca filtrata viene immessa nella stanza dove è installato il dispositivo. Se si dispone del componente aggiuntivo "Aria di alimentazione seconda stanza", una parte dell'aria di alimentazione può essere condotta in un'altra stanza, ad esempio nella stanza dei bambini.

## Uso improprio

Il dispositivo deve essere utilizzato solo per scopi di ventilazione.

**PERICOLO** 

Esso può solamente trasportare aria che non contiene sostanze infiammabili, esplosive, aggressivo, corrosive o nocive per la salute.

## Smaltimento

Smaltire il freeAir100 in conformità con le disposizioni di legge pertinenti.  
Assicurarsi di separare le parti in metallo, plastica e le parti elettroniche.

## Trasporto e stoccaggio

I componenti del vostro freeAir100 possono essere trasportati solo nella confezione di spedizione fornita. Il freeAir100 dovrà essere inviato nella sua confezione e su un pallet, per proteggerlo da urti che possono danneggiarlo. Il freeAir100 e la relativa confezione devono essere protetti dall'umidità.

## Contenuto della confezione



freeAir 100



Pannello frontale



coperchio esterno



Kit di montaggio di base

## Specifiche tecniche (freeAir100s)

Dimensioni interne anteriori	28 x 58 cm
Spessore della parete	da 32 a 53 cm con intonaco (inferiore a 40 cm => coperchio più profondo; superiore 53 cm => componente aggiuntivo)
Flusso d'aria	da 20 a 100 m <sup>3</sup> /h
Grado di recupero del calore	87 % (secondo i criteri PHI – casa passiva e EN 13141-8)
Recupero di calore	94 % (al 50 % di umidità relativa)
Tipo di scambiatore di calore	controcorrente; Alluminio
Tensione di alimentazione	da 95 a 265 V AC
Fusibile di rete	3 A rapido (sulla scheda di controllo)
Frequenza di rete	da 45 a 65 Hz
Potenza totale assorbita	Standby → 1 W; 20 m <sup>3</sup> /h → 4 W; 50 m <sup>3</sup> /h → 13 W; 100 m <sup>3</sup> /h → 40 W (lunghezza massima del tubo; F7)
Peso	10 kg
Livello di rumorosità nella stanza	20 m <sup>3</sup> /h → 17 dB (A) (ad una distanza di 1 m); 30 m <sup>3</sup> /h → 22 dB (A); 50 m <sup>3</sup> /h → 34 dB (A); 100 m <sup>3</sup> /h → 51 dB (A)
Indice di isolamento acustico	Standby → 52 dB; Funzionamento → 46 dB (DIN EN 20140-10; D <sub>n, e, w</sub> )
Controllo	Intelligente 5 livelli di comando comfort
Controllo del flusso d'aria	Automatico; 8 livelli; volume costante; ventilazione regolare
Controllo CO <sub>2</sub>	Automatico
Deumidificazione	Automatica e modalità di funzionamento speciale
Raffreddamento estivo	Automatico con Turbo-Cool
Protezione antigelo	Controllo automatico bypass da circa -5 °C esterni
Range di temperatura	da -40 a 50 °C esterni e da 0 a +40 °C interni
Filtro - Alimentazione	Filtro per polvere fini M5 (pollini) o F7 (allergie)
Filtro - Scarico	Filtro per polvere fini M5 (EN 779)
Colore	Pannello frontale di colore base (rivestibile, verniciabile e personalizzabile)
Autorizzazione DIBt (Istituto Tedesco per la Tecnica Edilizia) Z-51.3-287	



## Funzionamento

### PERICOLO

Osservare tutte le istruzioni relative alla sicurezza e all'utilizzo del freeAir100 indicate nel paragrafo [G] Generalità.

### Elementi del display e di comando

#### on - Interruttore di alimentazione

Con questo interruttore, il freeAir si accende e si spegne.

Tutti i LED lampeggiano lentamente durante l'avvio e la procedura di auto-test.

Inoltre, la non accensione dei singoli LED indica la versione del firmware (digitale, partendo dal basso).


Nel caso di uno "spegnimento" controllato del dispositivo, i LED lampeggiano rapidamente. Tutte le valvole vengono chiuse.



#### Tasto

Il funzionamento del vostro freeAir100 è così semplice che è sufficiente solo questo tasto come elemento di controllo.

Con questo tasto potete scegliere il livello di comfort desiderato o attivate e disattivate la modalità Turbo, Sleep o di deumidificazione speciale (si veda sotto).

Premendo brevemente più volte il tasto  potete cambiare il livello di comfort. Più LED blu si accendono, più attivo è il vostro dispositivo (ventilazione minima, CO<sub>2</sub>, umidità, raffreddamento...).

Tuttavia, una variazione del livello comfort non sempre significa immediatamente un cambiamento nella velocità del ventilatore.



### Segnale acustico

Nel caso si raggiungessero temperature eccessive o concentrazioni nocive di CO<sub>2</sub>, dei segnali acustici continui ve lo segnaleranno

(si veda il paragrafo [S] Servizio di manutenzione).



### LED giallo

Il LED giallo lampeggia lentamente durante la modalità Turbo. Una luce continua indica

- che la ventilazione minima è ridotta, perché la funzione defrost è attiva, o perché si deve impedire l'ingresso di umidità nelle vostre stanze o
- che il vostra freeAir è in pausa,
  - perché l'aria esterna è così calda e umida che all'interno si potrebbe creare dell'acqua di condensazione,
  - perché la temperatura esterna è scesa sotto i -22 °C.
- nella modalità Turbo-Cool, il LED lampeggia velocemente.




### LED blu

Il numero di LED blu acceso indica il livello di comfort selezionato.

Nella modalità Sleep, questi LED lampeggiano lentamente.

Nella modalità di deumidificazione i LED lampeggiano.

### Nota

I LED blu si spengono dopo 3 minuti in modo da non essere di disturbo. Basta premere il tasto  per riattivare le spie.



### LED rosso

Il rapido lampeggio del LED rosso indica che dall'ultima sostituzione del filtro sono trascorse più di 8000 ore di funzionamento (circa 1 anno).

Il lampeggio lento del led rosso indica che il flusso dell'aria è ostacolato da filtri sporchi. Ciò può essere causato anche da altre ostruzioni del flusso d'aria (ad esempio da aperture non adeguatamente dimensionate tra stanze di aspirazione e stanze di alimentazione dell'aria).

Una luce intermittente indica un errore di comando. (Si veda il paragrafo [S] Servizio di manutenzione).



### PERICOLO ⚠

- A causa del filtro eccessivamente sporco (indicato dal LED rosso), i flussi dell'aria di alimentazione e aspirazione possono essere ridotti. Questo può portare ad una riduzione della qualità dell'aria o a una sovrappressione o sottopressione nelle stanze collegate.
- Vi è un pericolo per la salute a causa della ridotta quantità di ossigeno nell'aria.
- Nei filtri sporchi, si possono formare germi nocivi.

### Presca USB

La presa USB sul lato sinistro del dispositivo è utilizzata per collegare il software gratuito FreeAir-Connect e per gli aggiornamenti.

### Nota

Visitate, a questo proposito, il sito [bluMartin.de](http://bluMartin.de) nell'area relativa al Servizio di manutenzione e in Download.

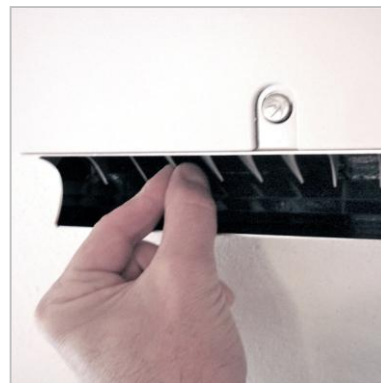


### Deflettore d'aria

Il deflettore d'aria nella parte sinistra della presa di ventilazione è ruotabile. In questo modo, è possibile regolare la direzione del flusso d'aria secondo i vostri desideri.

### PERICOLO

Non inserire oggetti nel foro di uscita.




### Note

- Per via del collegamento opzionale alla seconda stanza, l'aria di alimentazione esce solo dalla parte sinistra del foro di uscita.
- Se il foro di uscita dell'aria "a lunga gittata" in dotazione provoca dei flussi d'aria indesiderati, sono disponibili dei fori di uscita dell'aria alternativi.

## Modalità comfort



Dopo l'accensione, il freeAir100 funziona in modalità Comfort. Il dispositivo fa automaticamente quello che ci si aspetta:

Fornisce alla zona giorno collegata tanta aria fresca come richiesto (se usato correttamente e se correttamente installato). In questo caso, si considerano la ventilazione minima e la concentrazione di CO<sub>2</sub>, l'umidità relativa e assoluta (interna ed esterna) e le temperature per un possibile raffreddamento (in estate).


Premendo brevemente più volte il tasto  è possibile selezionare il livello di Comfort 1 (un LED acceso), se siete particolarmente sensibili al rumore in camera da letto.

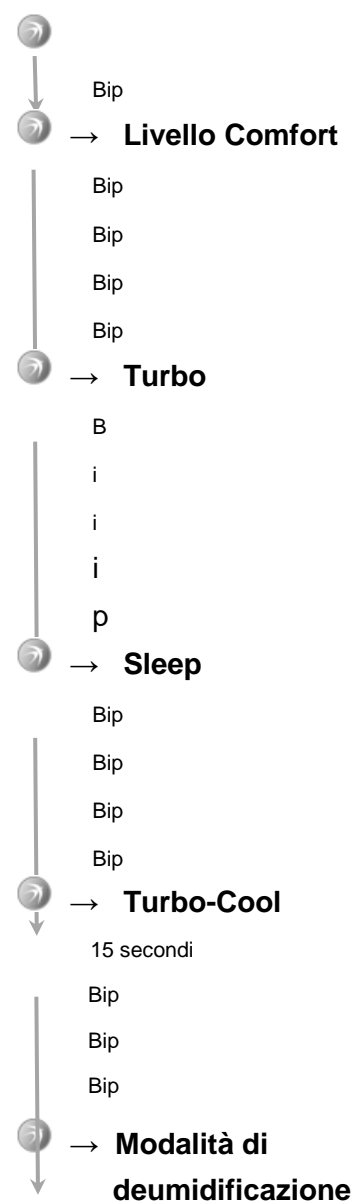
Il livello 3 (tre LED accesi) è l'impostazione normale per il vostro salotto/soggiorno.

## Modalità turbo


Se volete arieggiare per 30 minuti al massimo delle prestazioni, premete il tasto  fino a quanto sentirete quattro brevi bip. Poi il dispositivo ritornerà automaticamente alla modalità comfort. È anche possibile annullare utilizzando il tasto .

## Modalità sleep -


Tenete premuto il tasto  fino a quando sentirete i primi quattro brevi bip seguiti da un bip più lungo. Il tuo freeAir100 sarà in pausa per 90 minuti e poi ritornerà in modalità Comfort.



### Modalità Turbo-Cool

La modalità Turbo-Cool si avvia tenendo premuto il tasto  un po' più a lungo fino a quando sentirete i primi quattro brevi bip, il bip più lungo e infine altri quattro brevi bip. Ora la valvola di bypass viene aperta e il dispositivo si accende per 3 ore alla massima potenza. In questo modo, potrete raffreddare il vostro salotto prima o dopo una giornata calda con l'aria fresca della notte. La modalità Turbo-Cool si spegne automaticamente quando l'aria esterna è diventata troppo calda.

### Modalità di deumidificazione

Se in particolari applicazioni (ad esempio, in uno scantinato umido) la deumidificazione automatica della modalità Comfort non è sufficiente, per attivare e disattivare questa modalità, premete il tasto  per 15 secondi. Il freeAir100 emetterà tre bip e i LED blu lampeggeranno. La deumidificazione è attiva fin dal 45% di umidità relativa interna. Misurando l'umidità assoluta interna ed esterna, la deumidificazione viene controllata in modo ottimale e si impedisce l'ingresso di umidità.

## Montaggio

### PERICOLO

Osservare/Rispettare tutti gli avvisi di sicurezza e di utilizzare di FreeAir100 nella sezione [A] Generalità.

### Connessione a una seconda stanza

- In caso si tratti di un apparecchio con collegamento ad una seconda stanza scegliere le connessioni adatte:
  - Tubi, condotti, bocchette devono avere, per quanto possibile una bassa resistenza aerodinamica.
  - Per i collegamenti di ripresa dell'aria dalla seconda stanza si può utilizzare la tabella sottostante.
  - I condotti dell'aria di mandata dovrebbero, in linea di massima, essere più corti di quanto sotto indicato.



Tipo di linea	Flusso d'aria max. per estrazione seconda stanza (= impostazione DIP-Switch )	Caduta di pressione max. ammessa per estrazione seconda camera (alla max. portata)	=> Lunghezza max. (La caduta di pressione del collettore e valvola considerato)
1 x Tubo piatto 51x138 mm	30 m <sup>3</sup> /h	15 Pa	ca. 8 m
1 x Tubazione Ø 75 mm	30 m <sup>3</sup> /h	15 Pa	ca. 2,5 m
2 x Tubazione Ø 75 mm	60 m <sup>3</sup> /h	55 Pa	ca. 10 m
3 x Tubazione Ø 75 mm	100 m <sup>3</sup> /h	65 Pa	ca. 10 m
1 x Tubazione Ø 100 mm	100 m <sup>3</sup> /h	65 Pa	ca. 12 m

**Note**

- Il freeAir compensa la resistenza dei condotti di aria di ripresa collegati e la saturazione del filtro con velocità della ventola più elevate.
- Le portate di aria di mandata e di ripresa rimangono costanti ed equilibrate.
- Quando sul filtro si raggiunge la massima perdita di pressione viene emesso un allarme „filtro sporco“.
- Per l'aria di mandata più lungo, il rapporto di portate d'aria tra la prima e la seconda stanza (normale 1:1) cambia a favore della prima area.

2. Tagliare il condotto alla lunghezza necessaria ed inserire/montare il tubo o il pezzo di collegamento in modo ermetico (mediante O-ring o sigillante).



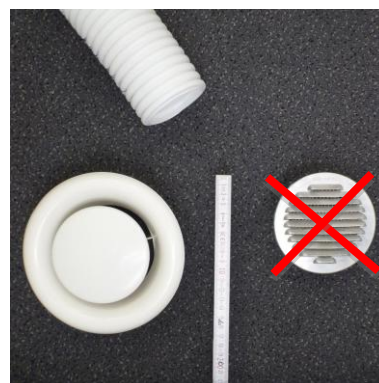
3. Nel caso si voglia collegare 3 flessibili circolari Ø 75 mm alla ripresa della seconda stanza utilizzare l'adattatore fornito.





4. Utilizzare bocchette e sezioni di transito per l'aria di dimensioni sufficienti (es. transito sotto porta) tra stanze collegate e considerare bocchette di mandata e ripresa di dimensioni sufficienti:

Flusso d'aria	Superficie minima sezione trasversale
30 m <sup>3</sup> /h	30 cm <sup>2</sup> (tubo Ø 125 mm)
60 m <sup>3</sup> /h	60 cm <sup>2</sup> (tubo Ø 125 mm, completamente aperto)
100 m <sup>3</sup> /h	100 cm <sup>2</sup> (tubo Ø 200 mm)



## Esposizioni

### PERICOLO ⚠

- Il freeAir100 non deve essere montato vicino a materiali infiammabili o agenti chimici dannosi.
- Considerare durante la progettazione del sito tutte le norme vigenti e le norme antincendio (in particolare in caso di focolai alimentati dall'aria della stanza)..

Il posto di installazione deve essere scelto in modo tale che l'eventuale condensa possa defluire all'esterno senza ostacoli e non vi sia pericolo di formazione di stalattiti di ghiaccio che possano precipitare o di aree ghiacciate sul pavimento sottostante.



### Note

- Con l'accessorio optional per lo scarico condensa (articolo FA00.2005) la condensa può essere scaricata attraverso un tubo (nelle fognature tra la parete esterna e l'isolamento nel terreno o all'interno).
- La formazione di ghiaccio sulla parete esterna può essere minimizzato con l'opzione software di "deicing" (solo con il permesso del proprietario dell'edificio).

**Attenzione** 

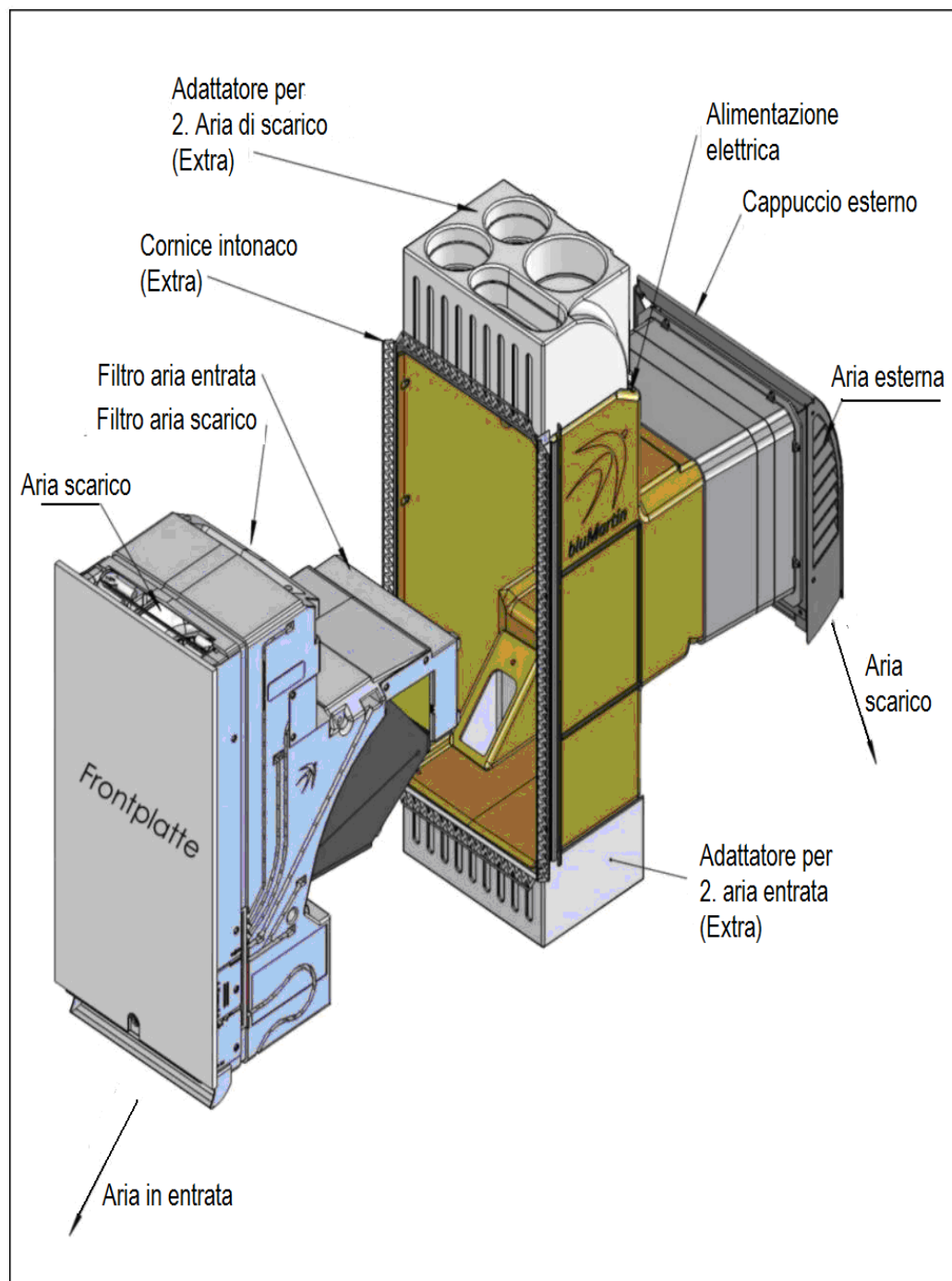
Il freeAir100 non è adatto per climi tropicali o caldo afoso perché in questo caso il condensato potrebbe accumularsi nella parte interna dell'apparecchio (per evitare questo, il dispositivo entra automaticamente in pausa in questo caso).

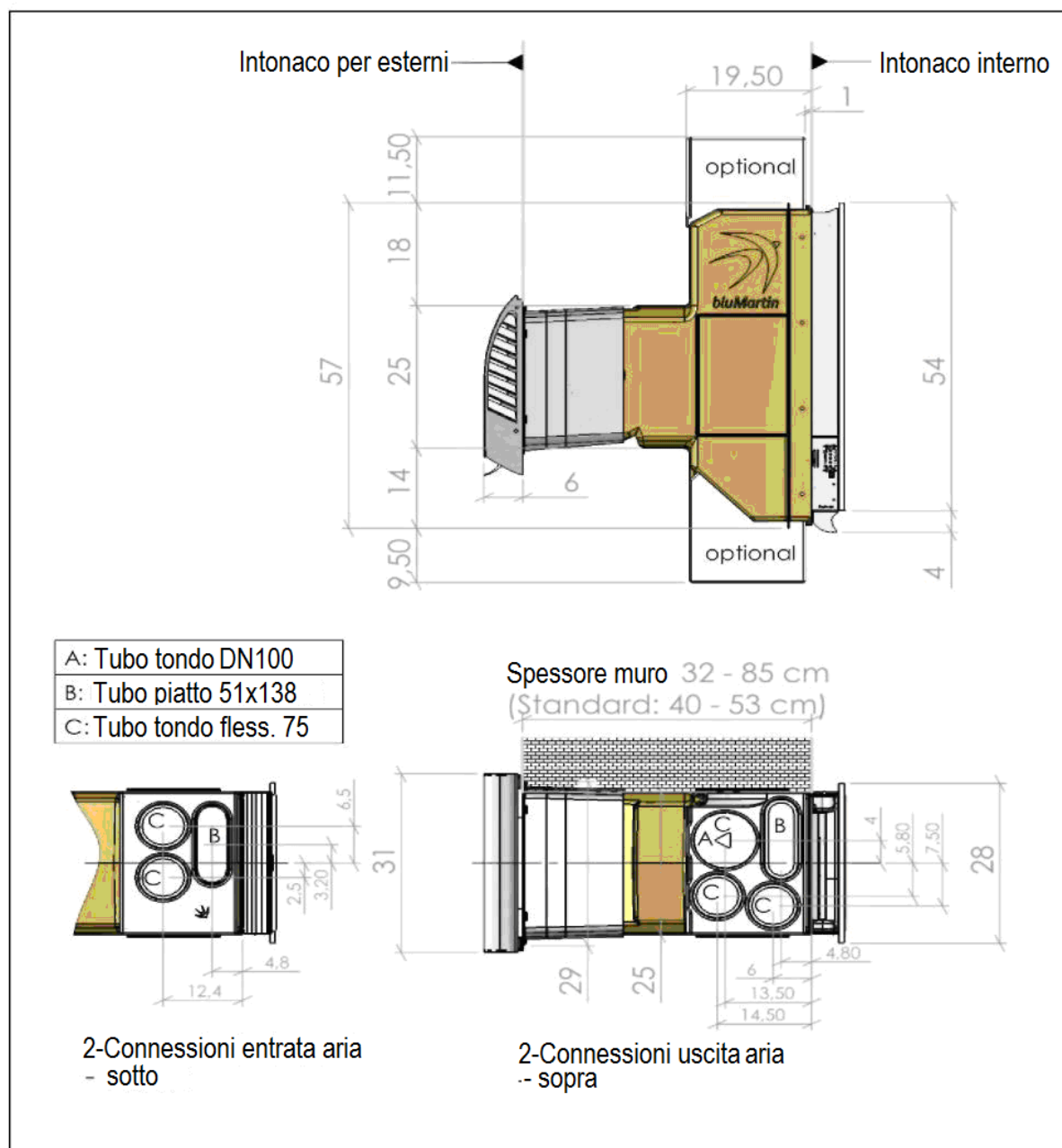
Attualmente non è disponibile un drenaggio adatto.

La temperatura ambiente durante il funzionamento deve essere compresa tra 0°C e 40°C.

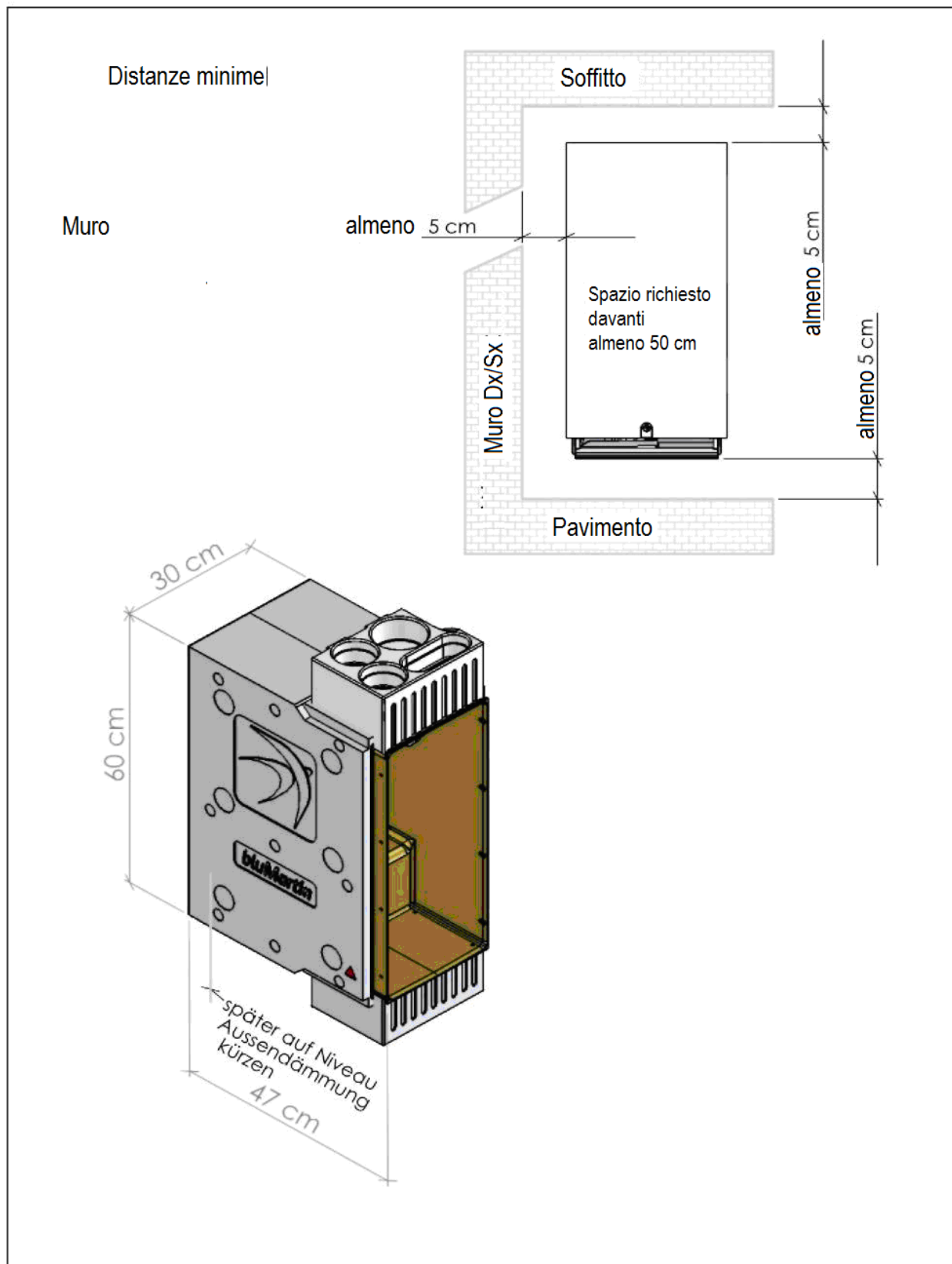
L'aria esterna non deve superare l'intervallo tra -40°C e +50°C.

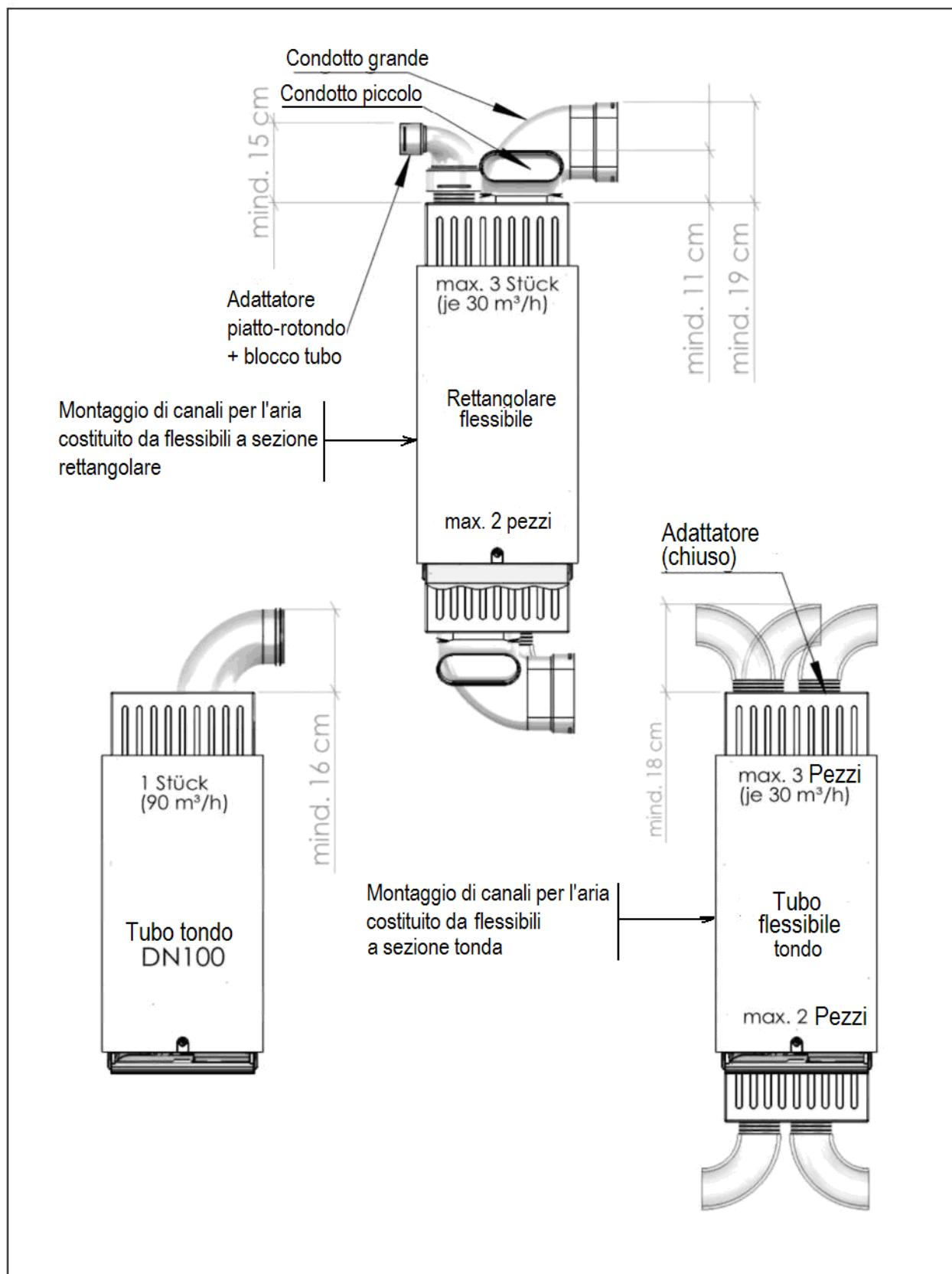
Disegni

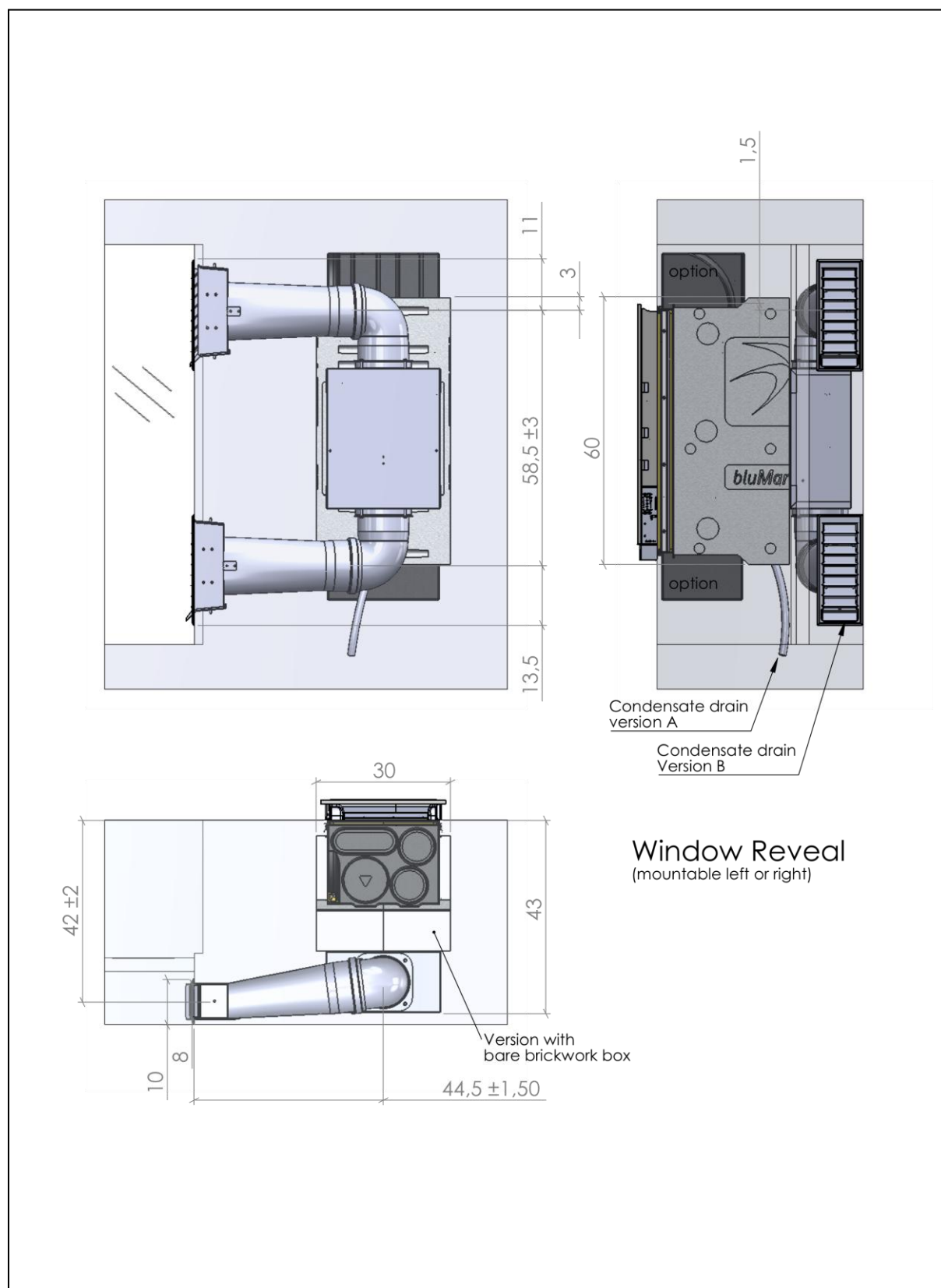




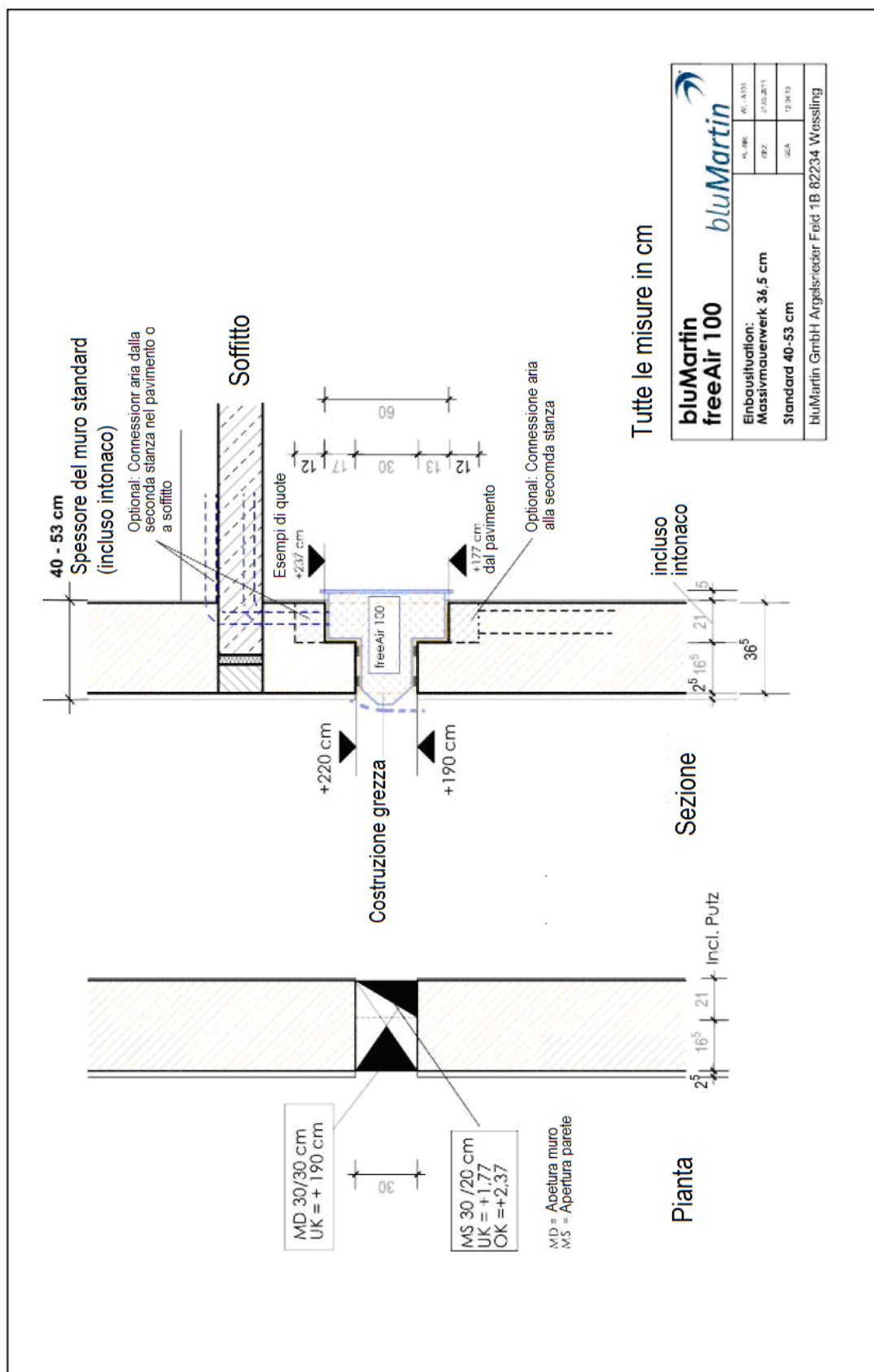
- |               |                                |                          |
|---------------|--------------------------------|--------------------------|
| • FA00.1012/5 | Cappa esterna - normale        | - Spessore da 40 a 53 cm |
| • FA00.1020/2 | Cappa esterna - profonda       | - Spessore da 35 a 40 cm |
| • FA00.1025/7 | Cappa esterna - extraprofonda  | - Spessore da 32 a 40 cm |
| • FA00.1030   | Cappa esterna - semi-interrata | - Spessore da 32 a 46 cm |
| • FA00.2003   | Estensione (ognuno +16 cm)     | - Spessore da 53 a 85 cm |

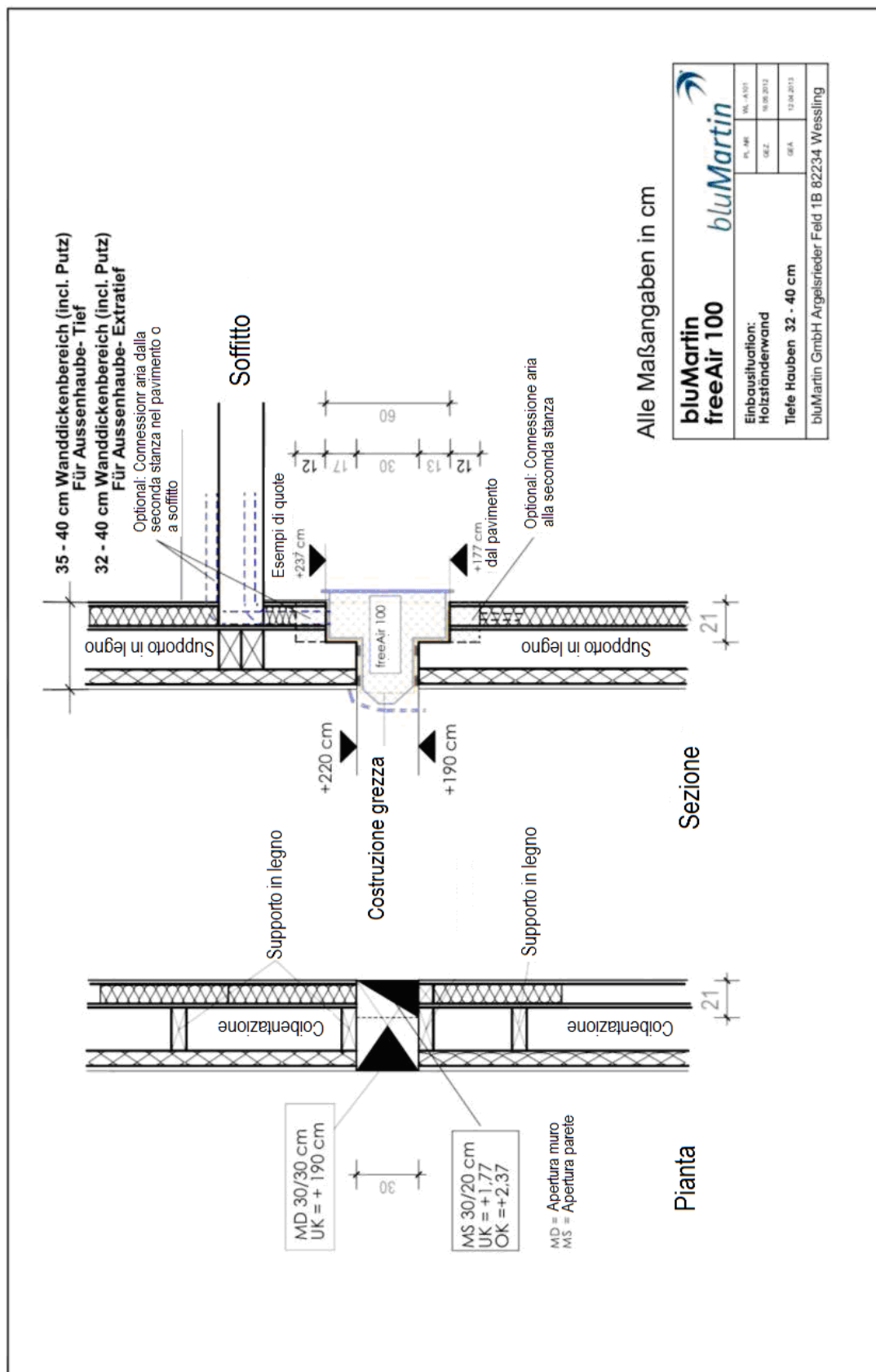










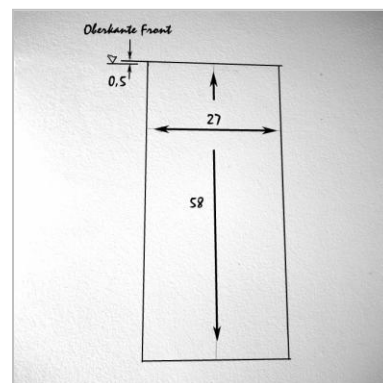


## Costruzione grezza

1. Segnare sulla parete un riquadro di almeno 27 x 58 cm.

### Nota

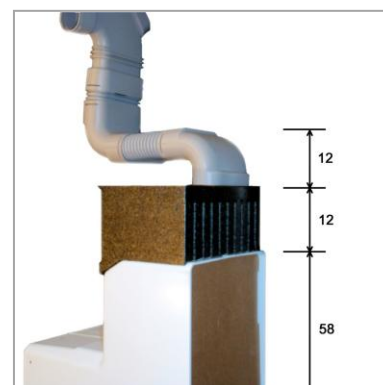
Dal punto di vista della tecnica della ventilazione, l'apparecchio **dovrebbe** essere montato il più in alto possibile. Per motivi estetici si consiglia di allineare lo spigolo superiore del freeAir con l'architrave della finestra.



2. Per l'adattatore della seconda stanza, considerate circa min. 12 cm extra e in più lo spazio necessario per l'installazione della tubazione.

### Nota

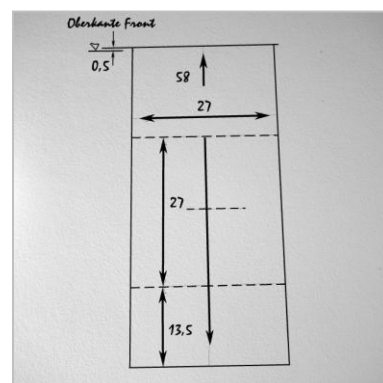
Proteggere l'estremità della tubazione durante la fase di montaggio e la cappa dalla polvere.



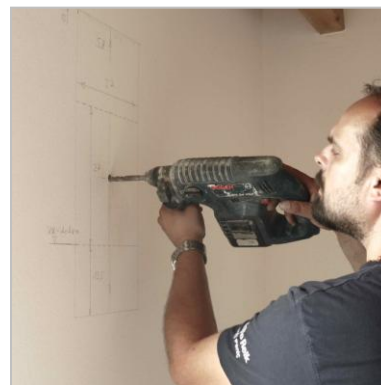
3. Segnare all'interno del riquadro precedente un'apertura di 27 x 27 cm.

### Nota

I 27 cm consigliati sono un valore minimo.



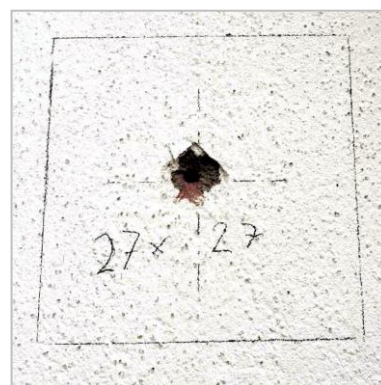
4. Un metodo possibile è quello di effettuare uno o quattro fori pilota.



5. Segnare anche all'esterno il riquadro di 27 x 27 cm.

**Note**

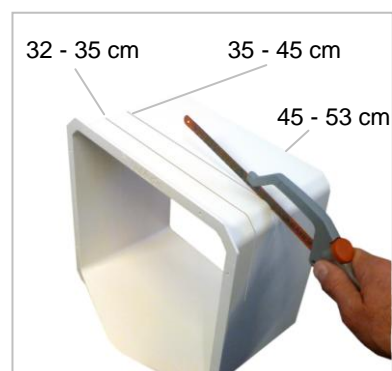
- La flangia dell'elemento telescopico è larga 30 cm.
- Se si vuole riagganciare la flangia esattamente sull'intonaco, l'apertura è 27,5 x 24,5 cm.



6. Accorciare la prolunga telescopica, se lo spessore della parete (tra cui il gesso/intonaco) è minore di 45 cm.

**Nota**

Per spessori inferiori ai 40 cm di profondità è necessaria una copertura extra profonda esterna (vedi Pag. 19).



7. La lamina di separazione è già montata e adatta per spessori di parete (tra cui il gesso/intonaco) fino a 44 cm.

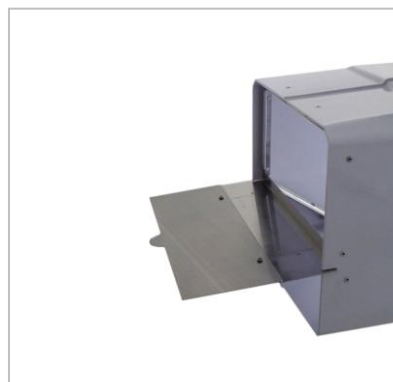


32 - 44 cm

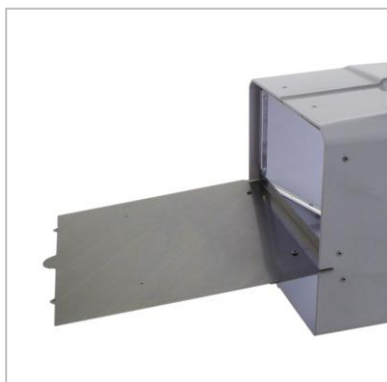
8. Quando lo spessore del muro (tra cui il gesso/intonaco) è maggiore di 44 cm fissare la lamina di separazione nella posizione corretta.

**Nota**

Per spessori di parete maggiore di 53 cm è necessaria una o più estensioni telescopiche FA00.2003.



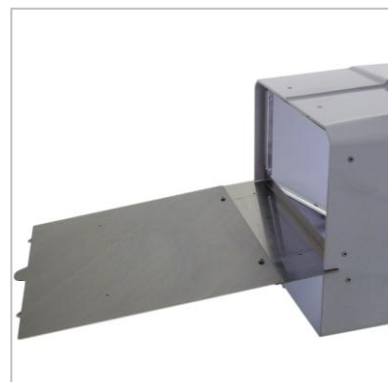
49 - 53 cm



Con 1x Telescopio di estensione:

53 - 57 cm (foglio medio)

61 - 65 cm (foglio lungo)



57 - 61 cm (foglio medio)

65 - 69 cm (foglio lungo)

9. La cornice di intonaco è fortemente consigliata come Extra (optional) per costruzione a secco. Mettere insieme, piegare le 4 alette e fissare la cornice con 8 viti a testa svasata alla scatola a muro.

**Nota**

Il bordo intonaco può sporgere fino a 5 mm sopra la scatola a muro.



10. Dopo che il buco nel muro è stato realizzato, infilare il cavo (3 x 1,5 mm<sup>2</sup>) per il collegamento elettrico nella parte superiore della scatola a muro e posizionarla in modo preciso a filo con lo spigolo anteriore dell'intonaco. Fissare la posizione con dei cunei o conchi di arresto.



11. Fissare gli angoli della scatola a muro con schiuma di installazione adatta. Dopo la polimerizzazione, mettere più strati di schiuma di montaggio. La scatola a muro non deve subire deformazioni, pertanto il polistirolo interno di irrigidimento non deve essere tolto.



**ATTENZIONE** ⚠

- La scatola a muro deve essere posizionata con precisione millimetrica così che freeAir possa essere inserito in modo ermetico.
- Il bordo della scatola a muro deve essere impostato a filo intonaco.
- La scatola a muro deve essere collegata alla parete a tenuta di vapore (ad esempio con nastro sigillante).



12. Per estrarre l'elemento di irrigidimento in polistirolo tirare utilizzando i fori per le dita.

**Nota**

Il collegamento elettrico rimane all'interno della struttura di irrigidimento.



13. Un elettricista autorizzato completa la scatola a muro con un cavo di collegamento 3 x 1,5 mm<sup>2</sup> per l'alimentazione.

**ATTENZIONE** ⚠

La piastra con la presa deve essere installata e fissata in modo accurato e preciso cosicché il freeAir100 possa essere inserito senza problemi.



14. Dopo la intonacatura e riverniciatura il rivestimento protettivo del cappuccio esterno viene rimosso.



15. Il rivestimento esterno in polistirolo può ora essere estratto dalla muratura.



16. L'estensione telescopica va fissata a filo intonaco o gesso e poi sigillata.





17. Sigillare lo spazio tra la scatola a muro e l'elemento telescopico contro le infiltrazioni di acqua.

**ATTENZIONE** 

Utilizzare soltanto sostanze sigillanti apposite per sistemi di ventilazione (es.: Ottocoll M500).



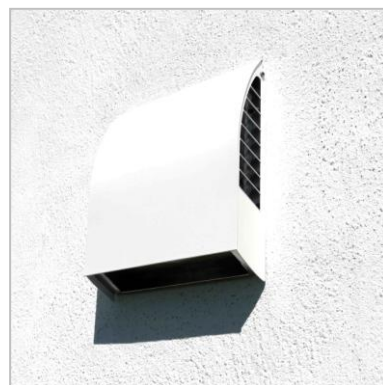
18. Fare attenzione durante il montaggio della lamiera per l'intonaco, che la lamiera /lamina di separazione venga infilata sul bordo tra il deflettore elastico dell'aria e la lamiera da intonaco in modo ermetico .



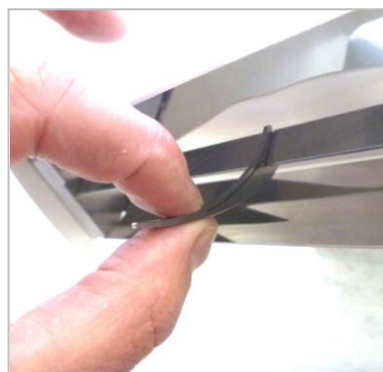
19. La lamiera da intonaco sarà fissata all'elemento telescopico con 6 viti in dotazione.



20. Agganciare inferiormente la cappa e fissarla con 2 viti M4 a testa bombata in dotazione.



21. Posizionare mediante l'incastro a scatto lo sgocciolatoio nei puntoni di lamiera sotto lo sgocciolatoio dell'elemento telescopico.  
In questo modo le gocce di condensa verranno allontanate dal muro della casa.



**Nota**

Il montaggio e l'inserimento di freeAir100 è descritto nella sezione [S] Servizio.

## Servizio di manutenzione

### Note

- Per la sostituzione del filtro annuale non è necessario alcun attrezzo.
- I filtri ricambio bluMartin originali sono disponibili presso il vostro installatore, in sede ([info@bluMartin.de](mailto:info@bluMartin.de)) o su Amazon.
- Per le operazioni di installazione e di manutenzione è necessario un cacciavite Torx 10 e un cacciavite Torx 20.

### PERICOLO

Osservare tutte le istruzioni relative alla sicurezza e all'utilizzo del freeAir100 indicate nel paragrafo [A] Generalità.

### Test del dispositivo

Dopo la corretta installazione, accendere freeAir100 agendo sull'interruttore di alimentazione e attendere alcuni minuti finché il dispositivo avrà eseguito tutti i test di routine..

Se solo i LED blu si illuminano o non si illumina nessun altro LED, eseguire il test della modalità Turbo.

### Connect Software

Per il controllo delle funzioni del dispositivo e per gli eventuali aggiornamenti, consigliamo:

- Laptop (Windows 7 o 8)
- Cavo USB (da A a B)
- Il nostro software gratuito freeAir-Connect e l'aggiornamento freeAir100 ([www.bluMartin.de/service/downloads](http://www.bluMartin.de/service/downloads)).



## Sostituzione del filtro (annuale e se necessario)

1. Estrarre dalla scatola a muro freeAir100 tirando contemporaneamente a sinistra e a destra delicatamente con entrambe le mani posizionate al centro del pannello frontale e adagiarlo sul pavimento.

### Nota

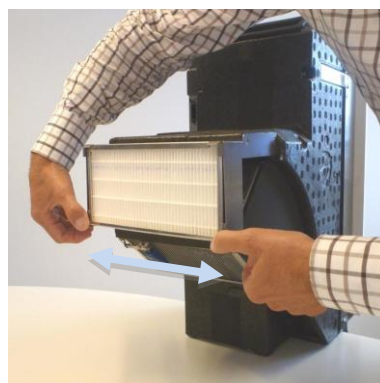
Estraendo il dispositivo, una quantità residua di acqua di condensa potrebbe fuoriuscire dallo scambiatore di calore.



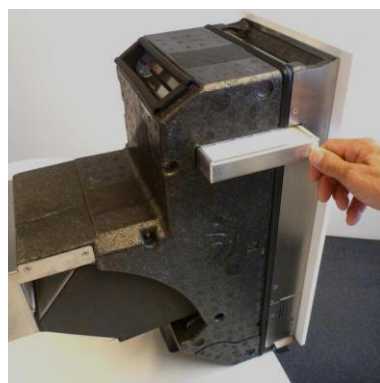
2. Separare le due linguette di metallo e sostituire il filtro di alimentazione dell'aria sporco con un nuovo filtro originale bluMartin.

### Nota

Per chi soffre di allergie, sono disponibili anche filtri della classe F7 (NB: la resistenza dell'aria aumenta quindi l'unità sarà leggermente più rumorosa).



3. Estrarre lateralmente il filtro dell'aria di estrazione dal dispositivo e inserire un nuovo filtro bluMartin originale.



4. Pulire la scatola a muro con acqua e sapone. Fare attenzione a qualsiasi residuo di adesivo, intonaco e vernice, in modo che i sigilli del freeAir100 possano facilmente scivolare nella scatola a muro. Successivamente, coprire il bordo anteriore della scatola a muro con del grasso al silicone fornito con i filtri.





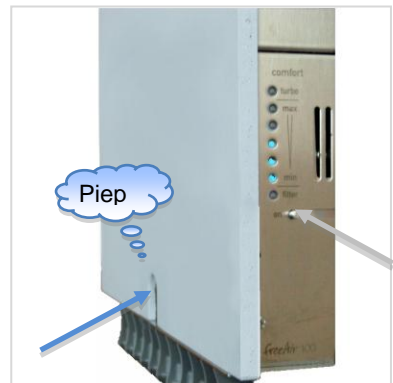
5. Con la mano destra afferrare la parte frontale inferiore del dispositivo e inserire quest'ultimo nuovamente nella scatola a muro. Spingere il dispositivo premendo il pannello frontale fino alla posizione di arresto.

**Nota**

Il dispositivo può essere acceso solo quando è inserito correttamente nella scatola a muro (è possibile dare dei colpetti con la mano sul pannello frontale per spingere l'unità in fondo).



6. Per azzerare il contatore del filtro, passare momentaneamente alla modalità di manutenzione. A questo proposito, per prima cosa spegnere il dispositivo con l'interruttore di alimentazione. Tenere premuto il tasto  e riaccendere il dispositivo con l'interruttore di alimentazione. Tenete premuto il tasto  fino a quando si sente un breve bip. Quindi spegnete nuovamente il dispositivo e dopo lo spegnimento dei LED potete riaccenderlo.



## DIP Switches

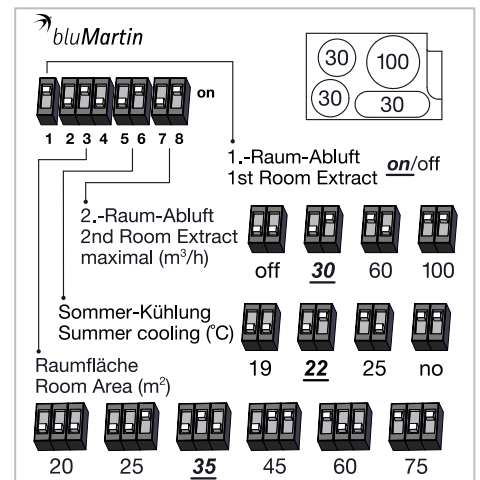
### 1<sup>st</sup> Room Extract (m<sup>3</sup>/h) - Estrazione aria prima stanza Aspirazione dell'aria prima stanza

Se nel vostro freeAir100 è presente il componente aggiuntivo aspirazione dell'aria seconda stanza (= quarta valvola), ed è impostato sul DIP switch a 100 m<sup>3</sup>/h, è possibile disattivare il cambiamento orario dell'aspirazione dell'aria dalla seconda stanza alla prima stanza.

Ad esempio, questo è utile se il vostro freeAir è installato in un armadio.

#### Nota

L'inserimento è possibile solo dal numero di serie 3000.



### 2<sup>nd</sup> Room Extract (m<sup>3</sup>/h) - Aspirazione dell'aria seconda stanza

Se il componente aggiuntivo "Aspirazione dell'aria seconda stanza" è presente, impostare a questo punto il flusso d'aria massimo che può e dovrà essere aspirato dalla seconda stanza collegata. Qui è limitante la sezione trasversale del condotto dell'aria, la relativa lunghezza, il numero del collettore ed il foro di ingresso nella seconda stanza (si veda la tabella):

- off: Nessun tubo di aspirazione presente o foro di aspirazione chiuso
- 30: Un tubo flessibile collegato (con valvola di aspirazione Ø 125)
- 60: Due tubi flessibili collegati (con valvola di aspirazione Ø 125 completamente aperta)
- 100: Tre tubi flessibili collegati o condotto a spirale DN100 collegato (con valvola di aspirazione Ø 200)

#### Nota

Un'impostazione errata o dei valori troppo alti di attrito dell'aria portano ad una maggiore generazione di rumore delle ventole e ad una prematura apparizione del messaggio filtro sporco.

### **Summer Cooling (°C) - Raffreddamento - Estate**

Una caratteristica speciale del vostro freeAir è il raffreddamento estivo automatico attivo.

Durante le stagioni calde, il dispositivo attiva automaticamente il bypass, per lo più di notte, per raffreddare le vostre stanze con aria esterna fresca. A tale proposito, anche la quantità di aria viene aumentata se necessario.

Selezionare la temperatura desiderata (per la stanza di alimentazione dell'aria).

#### **Nota**

L'inserimento è possibile solo dal numero di serie 2000.

Su vecchi dispositivi, il valore è fissato a 22 °C.

### **Room Area (m<sup>2</sup>) - Area della stanza**

Impostate qui l'area della stanza che deve essere ventilata. Prendete in considerazione tutte le stanze collegate.

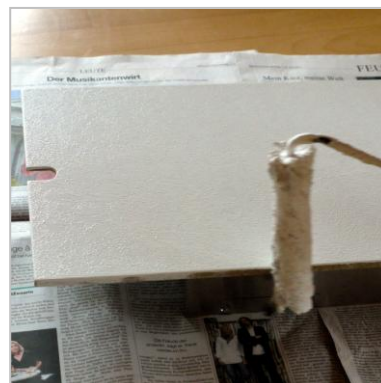
Quest'informazione è la base per il calcolo della ventilazione minima.

#### **Note**

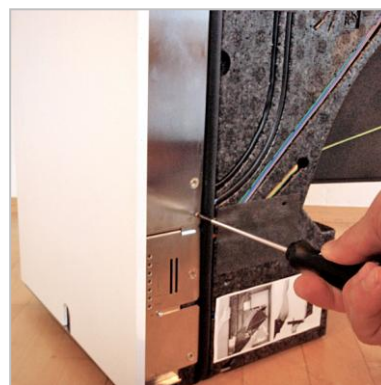
- Se con la ventilazione minima il funzionamento intermittente vi dovesse dare fastidio, sarà sufficiente impostare l'area del locale ad almeno 60 m<sup>2</sup> con livello di Comfort 1 o ad almeno 35 m<sup>2</sup> con il livello di Comfort 3.
- Se, per rispettare la ventilazione minima per la protezione contro l'umidità secondo la DIN 1946-6, si vuole fare in modo che il dispositivo, anche nel più basso livello di comfort, esegua sempre una ventilazione ad almeno 20 m<sup>3</sup>/h, impostate l'area della stanza a 60 m<sup>2</sup> o 75 m<sup>2</sup>.

## Montaggio pannello frontale

1. Prima è meglio verniciare il pannello frontale con il colore a vostra scelta (pittura murale o vernici).



2. Far scorrere il pannello frontale con attenzione sul dispositivo (non danneggiare i cavi) e avvitare le 2 viti M3 in dotazione per la messa a terra del pannello frontale. Quindi, fissare il pannello frontale con 4 viti a testa svasata Spax 4x20.



### Nota

prima di fissare il pannello, accertarsi di aver regolato il DIP switch correttamente (si veda sopra in questo paragrafo).

### PERICOLO ⚠

Una messa a terra errata del pannello frontale può provocare scosse elettriche mortali.



## Montaggio deflettore di uscita dell'aria

1. Inserire il deflettore dell'uscita dell'aria nella parte inferiore del dispositivo. A tale scopo, premere il corpo in schiuma EPP con un dito verso il basso.



2. Fissare il pannello con 2 viti M3 a testa bombata.

### Note

Il foro di uscita dell'aria solleva l'aria di alimentazione il più possibile nella stanza.

La direzione può essere modificata regolando il piccolo deflettore.

Sono disponibili come optional dei deflettori di uscita dell'aria che dirigono l'aria verso il basso.





## Montaggio filtro


Fissare la piastra di montaggio del filtro dell'aria di alimentazione con 4 viti a testa svasata Spax 4x20.

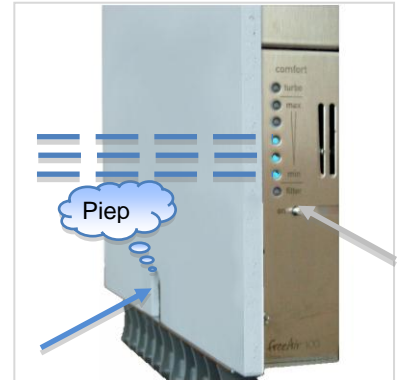


## Manutenzione - modalità di funzionamento


Per entrare nella modalità di manutenzione, in primo luogo, spegnere il dispositivo con l'interruttore di alimentazione. Tenere premuto il tasto  e riaccendere il dispositivo con l'interruttore di alimentazione. Tenere premuto il tasto  fino a quando si sente un breve bip.

In modalità di manutenzione, i LED azzurri lampeggiano.

Invece dei livelli di comfort, ora è possibile selezionare un flusso d'aria di 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80 or 100 m<sup>3</sup>/h con il tasto .

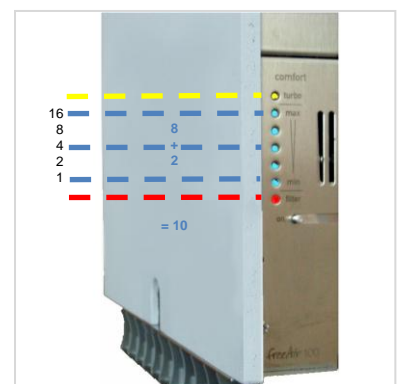


### Note

- Con la selezione della modalità di manutenzione, il contatore del filtro viene azzerato.
- Dopo aver spento e riacceso con l'interruttore di alimentazione, il dispositivo funziona con l'impostazione precedentemente impostata in Comfort o in modalità di deumidificazione.
- Premendo a lungo il tasto  per accedere alla modalità di prova (i LED blu superiore, medio, e inferiore si accendono).
- In modalità di manutenzione, alcune funzioni come il de-icing non sono attive. Pertanto, questa modalità è consentita solo per la manutenzione.

Inoltre, all'accensione del dispositivo, la non accensione dei LED blu indica la versione del firmware (digitale, partendo dal basso).

Ecco un esempio della versione 1.[10](#).



## Messaggi di errori

### Durata di esercizio del filtro

Dall'ultima sostituzione del filtro sono trascorse più di 8.000 ore di funzionamento ( $\approx$  1 anno).

#### Nota

Dopo aver sostituito il filtro, selezionando la modalità di manutenzione, il contatore del filtro viene azzerato.



### Sporcizia del filtro

Una o tutte e due le ventole segnalano un'anomalia, perché il flusso dell'aria è ostacolato da filtri sporchi.

Ciò può essere causato anche da altre ostruzioni del flusso d'aria (ad esempio da fori tra stanze di aspirazione e stanze di alimentazione non adeguatamente dimensionati, DIP Switch impostato su un flusso d'aria di aspirazione troppo alto o dal funzionamento delle cappe aspiranti da cucina con finestre contemporaneamente chiuse).



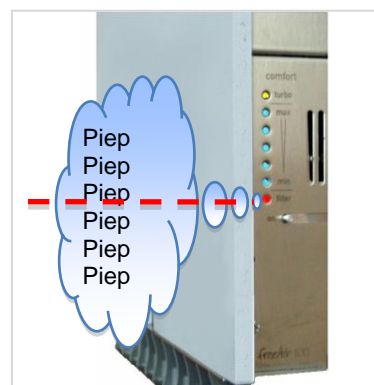
### Concentrazione di CO<sub>2</sub>

La concentrazione di CO<sub>2</sub> misurata è di oltre 4500 ppm. L'allarme acustico suona per 30 secondi.



### Allarme incendio


Un sensore di temperatura indica una temperatura superiore a 80 °C. Il dispositivo si spegne e si chiude la valvola aria.



### Errore di controllo

Il dispositivo si spegne e si chiude la valvola aria.

Il LED rosso si accende e il LED giallo lampeggia:

Premendo il tasto  vengono indicate le cause di errore descritte nel seguito.



### Nota

I messaggi di errore vengono cancellati spegnendo e accendendo il dispositivo mediante l'interruttore di alimentazione.

## Analisi degli errori di comando

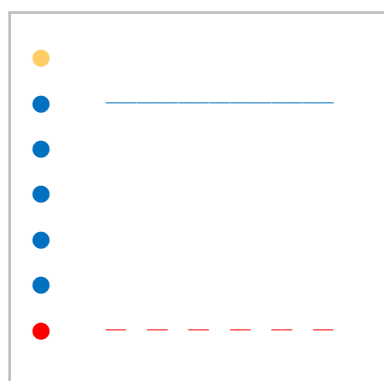
- Viene visualizzato l'errore di comando.



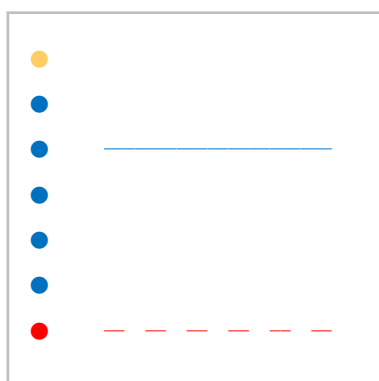
- Premere e tener premuto il tasto .



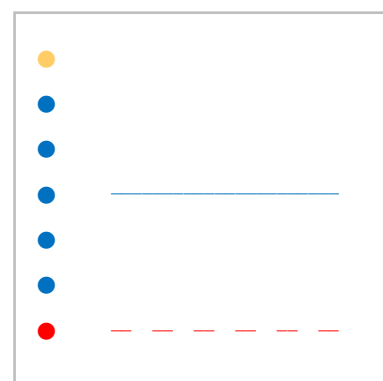
- Indicazione della causa dell'errore:



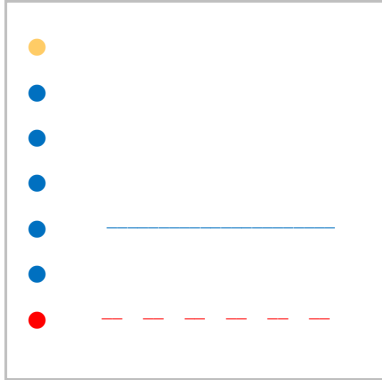
Sensore CO<sub>2</sub>



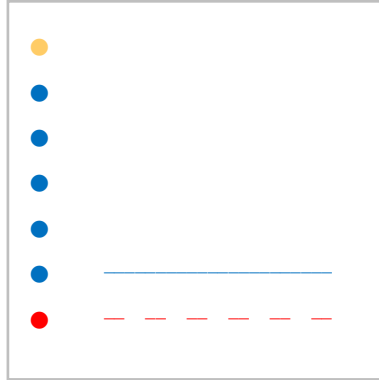
Sensore temperatura aria  
esterna



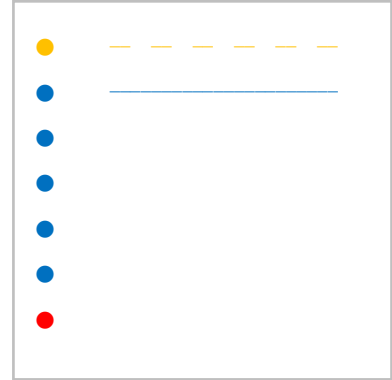
Sensore temperatura aria  
di ripresa



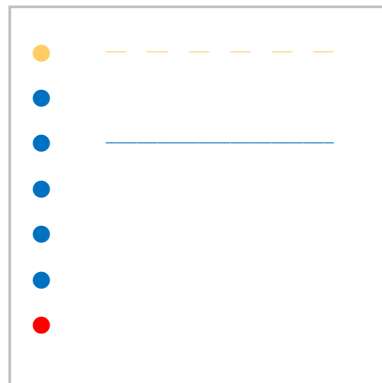
Sens. temp. aria ripresa



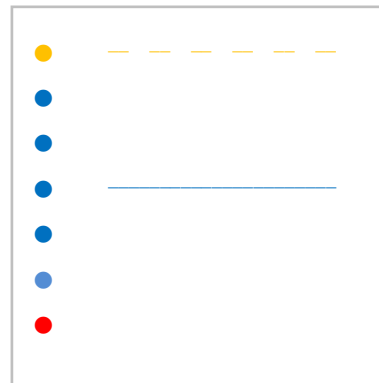
Sens. temp. Aria mandata



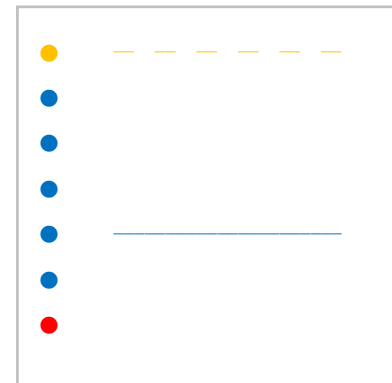
Sens. umidità aria esterna



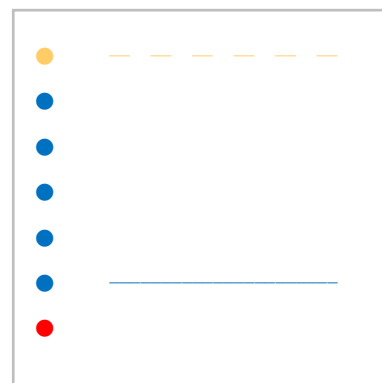
Sens. umidità aria ripresa



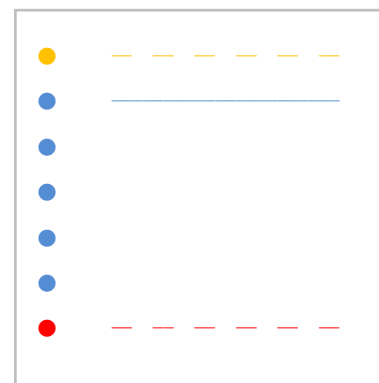
Sensore pressione aria



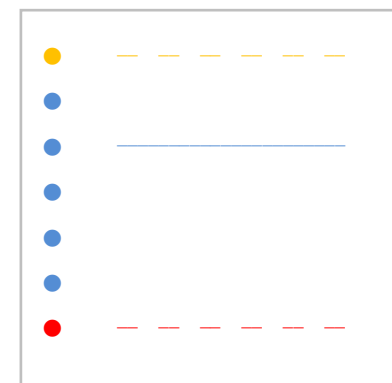
Ventilatore Aria di ripresa  
>> Si veda "Risoluzione dei problemi"



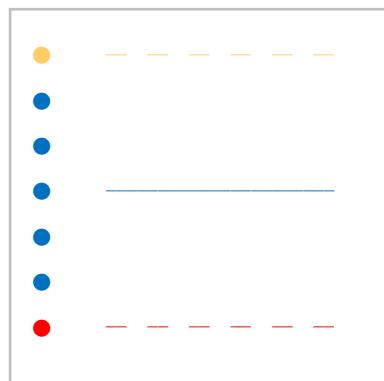
Alimentazione ventilatore  
>> Si veda "Risoluzione dei problemi"



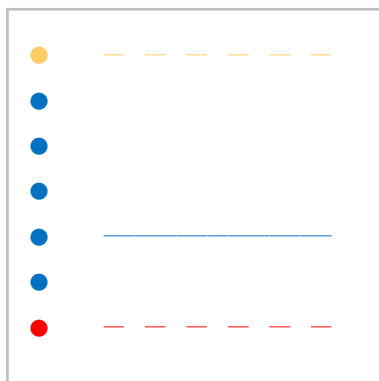
Flap aria di ripresa



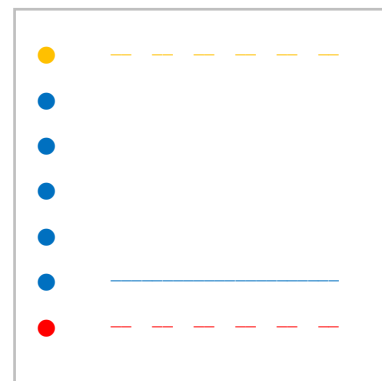
Flap aria ripresa 2a stanza



Flap aria di mandata



Flap del bypass



DIP Switch

>> Si veda "Risoluzione dei problemi"

4. Contattare il partner del servizio di manutenzione se non si riesce ad eliminare l'errore. Comunicargli la causa dell'errore e il numero di serie del vostro freeAir100.

**Nota**

Una restituzione del dispositivo può avvenire solo previa consultazione con il vostro partner del servizio di manutenzione e con la confezione di spedizione prevista a tale scopo.

## Risoluzione dei problemi

### Il dispositivo non si accende

Il freeAir deve essere spinto fino alla posizione di arresto nella scatola a muro. Pulire la scatola a muro e durante il montaggio colpire lievemente alcune volte il pannello frontale con il palmo della mano.

Se il dispositivo non si riaccende, attendere qualche minuto e riprovare.

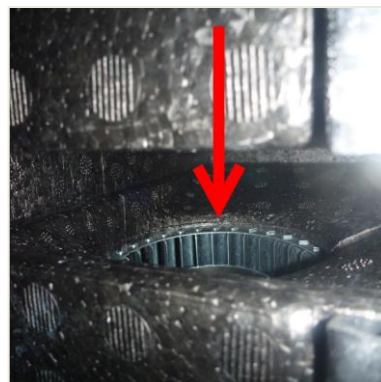


### La ventola è ferma (ogni 30 secondi rumore battente)

A causa di un trasporto improprio la ventola si è bloccata.


Per la ventola dell'aria di aspirazione, rimuovere il filtro e premere la girante delicatamente verso il basso.


Con la ventola dell'aria di alimentazione, allentare le 4 viti esterne Spax a testa svasata e sollevare il pannello del motore di circa 10 mm.



### I LED blu lampeggiano (in continuazione)

La modalità di manutenzione o di deumidificazione è attiva.

Si accede alla modalità di manutenzione tenendo premuto il tasto . Questo può anche avvenire a causa di un errore o un blocco meccanico.

Se necessario, rimuovere il pannello frontale e rendere libero il movimento del tasto .

Si esce dalla modalità di manutenzione accendendo e spegnendo il dispositivo.

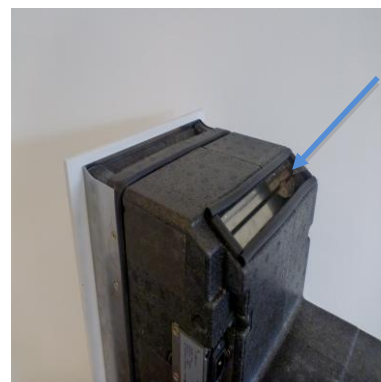




## DIP Switches

Controllate se avete selezionato un collegamento dell'aria di aspirazione ad una seconda stanza, anche se nel vostro dispositivo tale collegamento non è previsto (non è presente la quarta valvola con guarnizioni).

Oppure avete disabilitato l'aria di aspirazione della prima stanza, anche se l'aria di aspirazione della seconda stanza non è impostata su 100 m<sup>3</sup>/h?



## Confezione

Per rimuovere il dispositivo dalla confezione di trasporto sarà più comodo fare presa con la mano destra sotto il corpo in schiuma EPP sulla destra.

### Nota

Non toccare le delicate alette in alluminio dello scambiatore di calore.



## Trasporto e stoccaggi

I componenti del vostro freeAir100 possono essere trasportati solo nella confezione di spedizione fornita. Il freeAir100 dovrà essere inviato nella sua confezione e su un pallet, per proteggerlo da urti che possono danneggiarlo. Il freeAir100 e la relativa confezione devono essere protetti dall'umidità.

## Messa in servizio

Data:                      Numero di Serie:

Ditta:                      Numero di telefono:                      Firma:

## Servizio di sostituzione del filtro annuale

Data:                      Signature:

Data:                      Signature:

Data:                      Firma:

Data:                      Firma:

Data:                      Firma:

Data:                      Firma:

Data:                      Firma:

Data:                      Firma:

Data:                      Firma:

Data:                      Firma:

Data:                      Firma:

Data:                      Firma:

Data:                      Firma:

Data:                      Firma:

Data:                      Firma:

Data:                      Firma:

Nota: azzerare il contaore dei filtri

Data: Firma:

Data: Firma:

Data: Firma:

Data: Firma:

Data: Firma:

Data: Firma:

Data: Firma:

Data: Firma:

Data: Firma:

Data: Firma:

Data: Firma:

Data: Firma:

Data: Firma:

Data: Firma:

Data: Firma:

Data: Firma:

Data: Firma:

Data: Firma:

Data: Firma:

Data: Firma:

Data: Firma:

Nota: azzerare il conta-ore dei filtri

bluMartin GmbH

Argelsrieder Feld 1 b

82234 Wessling

Germany

Mail [info@bluMartin.de](mailto:info@bluMartin.de)

Fon +49-8153-889033-0

Fax +49-8153-889033-9

Web [www.bluMartin.de](http://www.bluMartin.de)

© December 2014 bluMartin GmbH

Versione software 1.22 o successiva

Tutti i diritti riservati

Qualsiasi tipo di riproduzione solo con

il permesso di bluMartin GmbH