

Istruzioni per il montaggio

BioWIN

Caldaia a pellet per riscaldamento centralizzato

Gamma portata termica: da 2,9 a 25,9 kW

Opzioni in cascata termica fino a 78 kW

windhager
HEAT WITH VISION



Sommario

Sommario

1.	Importanti informazioni iniziali per il tecnico	4
1.1	Precauzioni per la sicurezza	4
1.2	Canna fumaria	4
1.3	Locale caldaia / locale per l'installazione	6
1.4	Stoccaggio del combustibile	6
2.	Per l'installatore	8
2.1	Consegna, imballaggio	8
2.1.1	BioWIN Klassik	8
2.1.2	BioWIN Premium ed Exklusiv	8
2.1.3	Accessori opzionali	8
2.2	Sistema	9
2.2.1	Area di impiego	9
2.2.2	Norme	9
2.2.3	Circuiti di riscaldamento	9
2.2.4	Pompa di circolazione	9
2.2.5	Temperatura di ritorno	9
2.2.6	Serbatoio di accumulo	9
2.2.7	Funzionamento con comando esterno	11
2.2.8	Acqua per riscaldamento	11
2.2.9	Resistenza idraulica (perdita di pressione)	11
2.3	Aria comburente	12
2.3.1	Funzionamento con aria del locale	12
2.3.2	Funzionamento con aria non del locale	12
2.4	Trasporto al luogo di installazione	13
2.4.1	Rimozione della stiva	15
2.4.2	Rimozione del pannello di controllo	17
2.4.3	Rimozione della piastra base	19
2.5	Spazi minimi	19
2.6	Schema ingombri	20
2.7	Sequenza installazione	20
2.8	Preparazione all'installazione, installazione	21
2.9	Installazione del coperchio della stiva (solo versione BioWIN Klassik)	22
2.10	Installazione della leva per la pulizia (solo versioni BioWIN Klassik e Premium)	22
2.11	Installazione del condotto di scarico	23
2.12	Installazione degli attrezzi per la pulizia e libretti di istruzione	23
2.13	Installazione della protezione termica	23
2.14	Installazione dell'unità di alimentazione pellet sulla stiva	24
2.15	Istruzioni per la prima accensione e l'uso della caldaia	27
3.	Per l'elettricista	28
3.1	Collegamenti elettrici	28
3.1.1	Collegamento elettrico per il sistema di controllo e lo scambiatore	29
3.1.2	Collegamento elettrico per il sistema di controllo e l'unità di alimentazione dei pellet	30
4.	Per il tecnico dell'assistenza	32
4.1	Prima accensione e istruzioni per l'uso	32
4.2	Interventi di assistenza e riparazione	32
4.3	Controllo e assistenza protezione termica	32
4.4	Dati tecnici per il calcolo del sistema fumario in conformità alla norma EN 13384-1	34
4.5	Dati tecnici: aspetti generali	34
4.6	Livello assistenza	35
4.6.1	Parametri	37
4.6.2	Start-up (Avvio)	41
4.6.3	Actuator test (Test attuatore)	41
4.6.4	Settings (Impostazioni)	41
4.6.5	Installation of MESplus modules (Installazione dei moduli MESplus)	42
4.7	Impostazioni basilari InfoWINplus	43

Sommario

4.8	Circuito BioWIN 100–260	45
4.9	Schema collegamento elettrico BioWIN 100–260.....	46
4.10	Schema collegamento elettrico alimentazione pellet BioWIN 100-260 con miscelatore per serbatoio interrato	47
4.11	Schema collegamento elettrico alimentazione pellet BioWIN 100–260 con sonda “solo”	48
4.12	Schema collegamento elettrico per deflettore aspirazione/evacuazione aria	49
4.13	Schema collegamento elettrico per termostato gas canna fumaria	50

2. Importanti informazioni iniziali per il tecnico

1. Importanti informazioni iniziali per il tecnico

1.1 Precauzioni per la sicurezza

La caldaia e i relativi accessori sono prodotti tecnologicamente all'avanguardia, conformi a tutti le regolamentazioni applicabili vigenti in materia di sicurezza. La caldaia e i relativi accessori sono alimentati a corrente elettrica (230 VCA). Installazioni o riparazioni improprie possono dare origine a pericolo di decesso per elettrocuzione. L'installazione deve essere eseguita solo ed esclusivamente da tecnici adeguatamente qualificati.

Simboli

Porre la massima attenzione ai testi accanto ai seguenti simboli nelle presenti istruzioni per l'installazione.



Pericolo!

La mancata osservanza delle avvertenze contrassegnate da questo simbolo potrebbe causare lesioni alle persone.



Attenzione!

La mancata osservanza delle avvertenze contrassegnate da questo simbolo potrebbe causare il malfunzionamento dell'unità o danni alla caldaia o all'impianto di riscaldamento.



Nota!

I testi contrassegnati da questo simbolo forniscono **informazioni e suggerimenti** per il funzionamento della caldaia.

1.2 Canna fumaria

Una canna fumaria di dimensioni adeguate è indispensabile per un funzionamento ottimale dell'impianto di combustione. La misura delle dimensioni deve rispettare quanto previsto dalla normativa EN 13384-1 (v. paragrafo Dati tecnici per i valori richiesti per questo calcolo).

Nella gamma a prestazioni inferiori, i gas della canna fumaria devono avere una temperatura inferiore a 90°C. Per questo motivo, è possibile collegare ai focolari canne fumarie termicamente isolate che soddisfino i requisiti previsti per i coefficienti di trasmittanza termica del Gruppo 1 conformemente alla norma DIN 18160 T1, o altra normativa ufficialmente approvata e adeguata.

La classificazione minima del sistema fumario deve essere:

Classe temperatura:	T400 = temperatura di esercizio nominale 400 °C
Classe di resistenza all'incendio della fuliggine:	G = sistema fumario con resistenza all'incendio della fuliggine
Classe di resistenza alla corrosione:	2 = adatto per combustibili legnosi non lavorati

Per un corretto funzionamento della caldaia, si raccomanda l'installazione di un regolatore d'aria in ingresso a risparmio energetico: questo permette, infatti, di evitare la presenza di umidità nella canna fumaria, riducendo, inoltre, le perdite derivanti da tempi morti (interruzioni tiraggio). In caso di pressione di alimentazione (tiraggio canna fumaria) superiore a 0,20 mbar, è indispensabile l'installazione di un regolatore d'aria in ingresso a risparmio energetico.

Ai sensi di quanto previsto dalla norma austriaca TRVB H118, è necessario installare un deflettore anti deflagrazione (combinazione di un regolatore d'aria in ingresso a risparmio energetico e di un deflettore anti

2. Importanti informazioni iniziali per il tecnico

esplosione EEX) nel giunto di collegamento (condotto di scarico) oppure nella canna fumaria all'interno del locale caldaia.

Raccomandazione del costruttore: montare il condotto di scarico della canna fumaria verso l'alto, con bulloni a U, e predisporre un'apertura per gli interventi di pulizia. Isolare il condotto di scarico per evitare basse temperature all'ingresso della canna fumaria.



Attenzione!

Spesso, in sede di revisione degli impianti esistenti, si individuano sezioni della canna fumaria sovradimensionate o canne fumarie non progettate per essere utilizzate in ambienti a basse temperature. Si suggerisce di eseguire una valutazione, a cura di un responsabile dello stabile, prima di installare la caldaia. Questo permette di apportare le eventuali modifiche alla canna fumaria necessarie prima di installare l'intero sistema (consultare i dati tecnici della canna fumaria per i calcoli necessari).

2. Importanti informazioni iniziali per il tecnico

1.3 Locale caldaia / locale per l'installazione



Pericolo!

La configurazione dell'intero sistema deve essere conforme ai requisiti previsti dalle leggi locali, nonché ai regolamenti, alle norme e alle linee guida applicabili in materia.

- Rispettare gli spazi minimi richiesti per i collegamenti e gli interventi di pulizia e manutenzione (v. par. 2.5. Spazi minimi).
- Garantire un'areazione sufficiente dell'area di installazione (v. par. 2.6 Aria comburente).
- Installare la caldaia in locali asciutti!
- Non installare la caldaia in ambienti eccessivamente polverosi o umidi.

Valori limite ammessi: Umidità dell'aria: 85% a temperatura ambiente di 25°C (senza condensa)
Temperatura ambiente: tra +2 e +40 °C

1.4 Stoccaggio del combustibile

Conservare i pellet in luogo asciutto in modo da evitare problemi di funzionamento della caldaia, ottenere una combustione ottimale del combustibile e un'efficienza ottimale della caldaia. I pellet possono essere stivati in un locale di stoccaggio, in una silo in lamiera di acciaio, in un silo a sacco o in un serbatoio interrato. I requisiti per lo stoccaggio dei pellet sono dettagliati nella norma ÖNORM M7137 per installazioni in Austria oppure la *Feuerungsverordnungen (FeuV)* (Ordinanza sugli impianti di combustione e sui locali caldaia) per installazioni in Germania.

Consultare gli specifici documenti di progettazione per le informazioni necessarie allo stoccaggio dei pellet.

Lunghezza o altezza massima di convogliamento del combustibile per un sistema di alimentazione dei pellet:

I valori massimi indicati richiedono un'alimentazione elettrica stabile (minimo 220 V sotto carico).

La caldaia BioWIN 100–260 può essere dotata di 2–3 sonde (Fig. 2) o un massimo di 8 sonde (Fig. 3).

Distanza massima di 25 m tra la sonda più lontana e la caldaia a pellet, con una differenza di altezza totale massima di 1,8 m.

Distanza massima di 15 m tra la sonda più lontana e la caldaia a pellet, con una differenza altezza totale massima di 2,8 m.

Distanza massima di 10 m tra la sonda più lontana e la caldaia a pellet, con una differenza altezza totale massima di 4,5 m,

Differenza altezza totale: somma delle lunghezze di tutti i condotti in salita.



Attenzione!

Movimentare i pellet dentro e fuori dal locale di stoccaggio con attenzione in modo da preservare la qualità dei pellet stessi.

2. Importanti informazioni iniziali per il tecnico

BioWIN 100-260 (3 sonde)

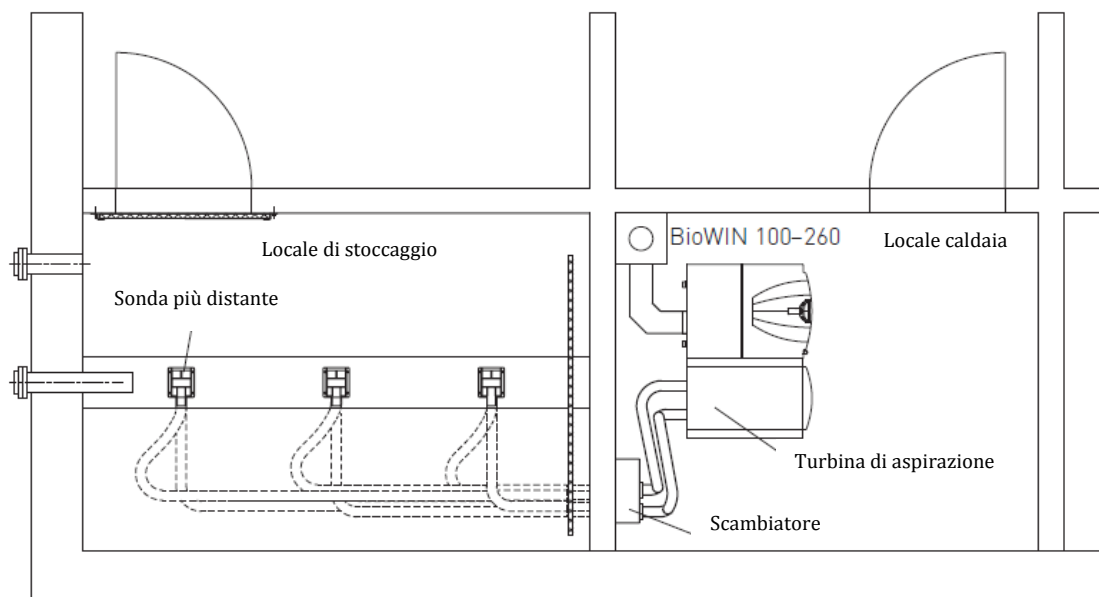


Fig. 2 Locale di stoccaggio, locale caldaia: vista dall'alto

BioWIN 100-260 (8 sonde)

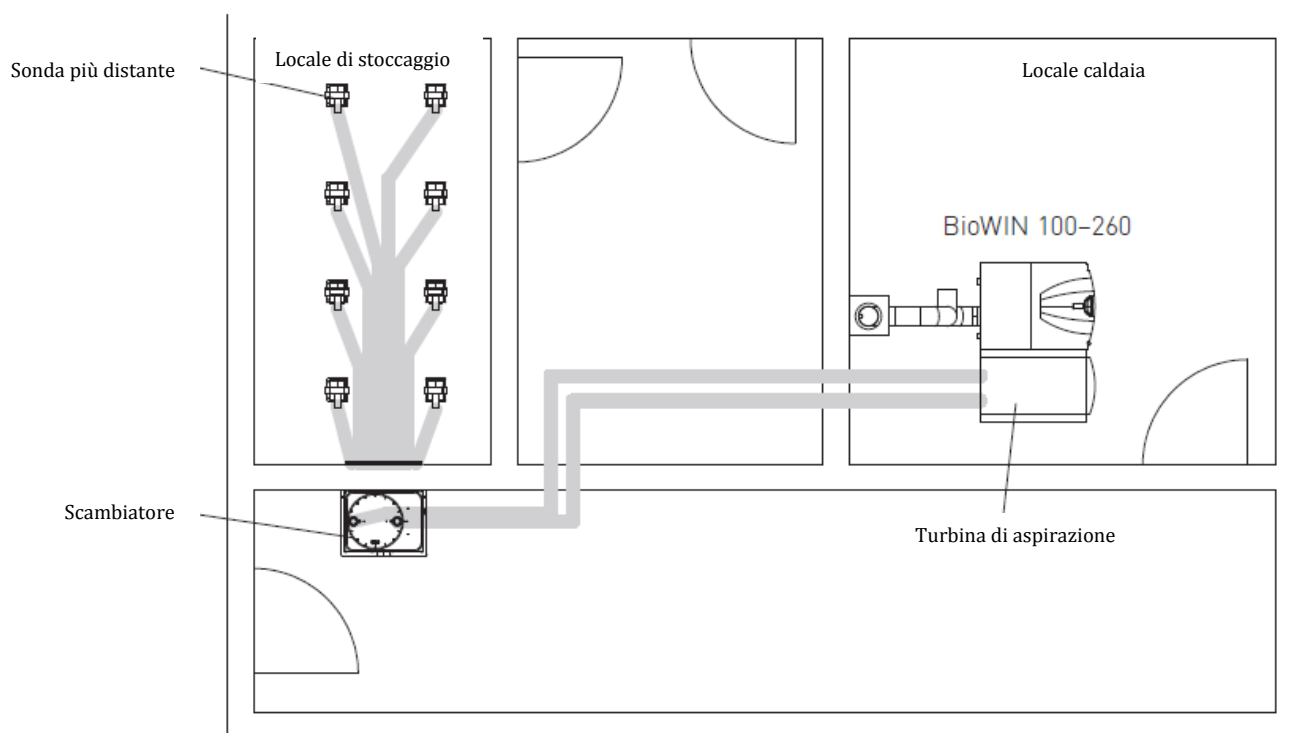


Fig. 3 Locale di stoccaggio, locale caldaia: vista dall'alto

2. Per l'installatore

2. Per l'installatore

2.1 Consegna, imballaggio

2.1.1 BioWIN Klassik

Caldaia completa, isolata e racchiusa in una cassa con appositi complementi per un trasporto sicuro e stabile, con pannello di controllo della caldaia.

Gli attrezzi per la pulizia della caldaia sono imballati nella camera di combustione. Il coperchio della stiva è imballato in una scatola di cartone separata.

2.1.2 BioWIN Premium ed Exklusiv

Caldaia completa, isolata e racchiusa in una cassa con appositi complementi per un trasporto sicuro e stabile, con pannello di controllo della caldaia.

Gli attrezzi per la pulizia della caldaia sono imballati nella camera di combustione. Inoltre, l'unità di alimentazione dei pellet (per il convogliamento automatico dei pellet) è imballata in scatola di cartone separata.

2.1.3 Accessori opzionali

Accessori per la caldaia

Sistema di controllo MESplus, valvola di miscelazione motorizzata da 3/4" o 1", gruppi miscelazione, distributore riscaldante, protezione termica – FK-060 (solo per BioWIN 210/260), accessorio in acciaio inossidabile per canna fumaria, regolatore d'aria in ingresso a risparmio energetico abbinato a deflettore anti esplosione EEX (EZR per installazioni in Germania), kit pulizia – FAX 090 (incluso aspiratore).

Accessori per alimentazione automatica dei pellet

- Scambiatore automatico con/senza collari di protezione, con 3 sonde di aspirazione
- Scambiatore automatico con/senza unità antincendio, con 8 sonde di aspirazione e bocca di alimentazione in muratura
- Fermatubi per condotto flessibile mandata (confezione da 6)
- Condotto flessibile mandata con cavi messa a terra flessibili, DN 50/25 m (condotti flessibili mandata e ritorno aria)
- Giunto per condotto flessibile ritorno aria

Accessori per locale di stoccaggio

- Set giunti di accoppiaggio NW 100 mm (2 giunti ad A Storz con condotto da 0,5 m, compreso materiale di fissaggio), con coperchi ciechi chiudibili
- Staffe a Z (2 pezzi da 2 m ciascuno) compresi bulloni e tasselli per il portello della stiva
- Deflettore in materiale plastico (1500 x 1500 x 2 mm) compreso materiale di fissaggio per il locale di stoccaggio
- Collari antincendio (2 pezzi) compreso giunto in muratura
- Fascetta tubi per la messa a terra delle tubazioni di riempimento e aria di ritorno Ø 100 mm e fissaggio a parete
- Condotti e curve (alluminio naturale) per prolungamento tubazioni di riempimento e aria di ritorno Ø 100 mm

Silo di stivaggio pellet

- Silo in lamiera di acciaio con capienza da 2,3 a 9,6 t
- Silo a sacco (in tessuto) con capienza da 2,1 a 6,1 t

2. Per l'installatore

2.2 Sistema

2.2.1 Area di impiego

Per il riscaldamento di edifici, ai sensi della normativa EN 12831.

Le caldaie sono progettate e approvate come generatori di calore per impianti di riscaldamento dell'acqua con temperature di flusso ammesse fino a 90°C. L'installazione è consentita solo in impianti sigillati. La temperatura massima del flusso è impostata in fabbrica a 75°C.

2.2.2 Norme

È necessario rispettare la norma europea EN 12828, che specifica che è necessaria l'installazione di:

- a) Un vaso di espansione chiuso.
- b) Una valvola di sicurezza perfettamente funzionante installata nel punto più alto della caldaia o su un circuito non chiudibile.
- c) Un termometro, un pressostato.
- d) Un sistema di esclusione minimo livello acqua: non richiesto per impianti con portata termica nominale fino a 300 kW, ammesso che sia possibile garantire che non si verifichi un surriscaldamento del sistema per mancanza d'acqua.
Se la caldaia è al di sopra dei radiatori, allora è necessaria l'installazione di un sistema di esclusione minimo livello acqua.
- e) Per i modelli con dispositivo di sicurezza termico:
un dissipatore automatico eviterà che venga superato la temperatura d'esercizio massima consentita. Il dispositivo di sicurezza termica incorporato (non presente su tutti i modelli) deve essere utilizzato insieme alla protezione termica prevista per il processo.

2.2.3 Circuiti di riscaldamento

Una valvola miscelatrice motorizzata è necessaria per proteggere la caldaia BioWIN. È necessario installare una valvola per ogni circuito di riscaldamento. In caso di circuiti di riscaldamento a pavimento, installare un termostato a contatto (FK-001).

2.2.4 Pompa di circolazione

Si raccomanda l'uso di pompe con efficienza di classe A.

2.2.5 Temperatura di ritorno

Il dispositivo di incremento della temperatura del flusso di ritorno impostato come standard nelle caldaie BioWIN permette di far funzionare la caldaia ad una temperatura minima di 20°C. Non serve alcun dispositivo di incremento della temperatura del flusso di ritorno esterno.

Eccezione: gli impianti con serbatoio di accumulo a caricamento diretto dalla caldaia BioWIN con gruppo di interruzione del ritorno.

2.2.6 Serbatoio di accumulo

In linea di massima, un sistema con caldaia a pellet non richiede un serbatoio di accumulo, ammesso che sia garantito un prelievo termico minimo, ad esempio in presenza di un circuito, del cliente, che non possa essere escluso o per mancanza di valvole termostatiche su tutti i radiatori.

La caldaia BioWIN 100–260 richiede un serbatoio di accumulo qualora:

- il fabbisogno termico di tutto il fabbricato, secondo i calcoli indicati dalla norma ÖNORM M 7500 o EN 12831, risulta inferiore al 50% della portata nominale della caldaia.

2. Per l'installatore



Attenzione!

Se si utilizza un serbatoio di accumulo, la temperatura del flusso di ritorno della caldaia BioWIN deve essere incrementata (v. schema idraulico nei documenti di progettazione).

2. Per l'installatore

2.2.7 Funzionamento con comando esterno

Per l'utilizzo dell'interfaccia, devono essere soddisfatti i seguenti requisiti:

- Temperatura minima caldaia e sicurezza avvio
Le pompe del cliente (pompe del circuito di riscaldamento e per l'acqua sanitaria) possono essere accese solo a temperature della caldaia superiori a 50°C se la caldaia è accesa e deve essere spenta se la temperatura della caldaia scende al di sotto di 45°C.
- Ritardo pompa
Per tutte le pompe dell'impianto del cliente deve essere osservato un ritardo minimo di 10 minuti e deve essere garantito un calore minimo durante la fase di accensione.
- a) Requisiti riscaldamento (specifiche di setpoint) con unità di controllo a 2 punti
l'unità di controllo a 2 punti accende/spegne la caldaia con un contatto senza potenziale attraverso l'interfaccia "requisiti riscaldamento esterno" della caldaia BioWIN.
- b) Requisiti riscaldamento (specifiche di setpoint) con interfaccia analogica
l'unità di controllo accetta il setpoint della temperatura esterna della caldaia attraverso l'interfaccia analogica 0–10 V.

2.2.8 Acqua per riscaldamento

- a) La composizione chimica dell'acqua per riscaldamento deve essere conforme alle specifiche indicate nella ÖNORM H 5195 Parte 1 oppure VDI 2035 P1. Secondo la ÖNORM M 5195 Parte 1 (edizione 2010), è necessario che un tecnico verifichi lo stato dell'acqua per riscaldamento ogni 2 anni per evitare la corrosione e l'accumulo di sedimenti nell'impianto di riscaldamento.
- b) Prima di procedere con il collegamento della caldaia effettuare un lavaggio a fondo delle tubazioni e dei radiatori.
- c) Per proteggere la caldaia da sporco derivante dall'impianto di riscaldamento, in caso di impianti già esistenti o fabbricati datati, è necessario **montare un filtro** (rete da 0,5 mm) con rubinetti per gli interventi di manutenzione nel circuito di ritorno.
- d) Se nell'impianto di riscaldamento non si possono escludere diffusione di ossigeno oppure formazione di calcare si deve sezionare l'impianto con uno scambiatore di calore.
- e) Se viene immesso un antigelo, accertarsi il **volume minimo in circolazione sia pari al 20% dell'antigelo immesso**, altrimenti non è possibile garantire protezione anticorrosione per la caldaia.

2.2.9 Resistenza idraulica (perdita di pressione)

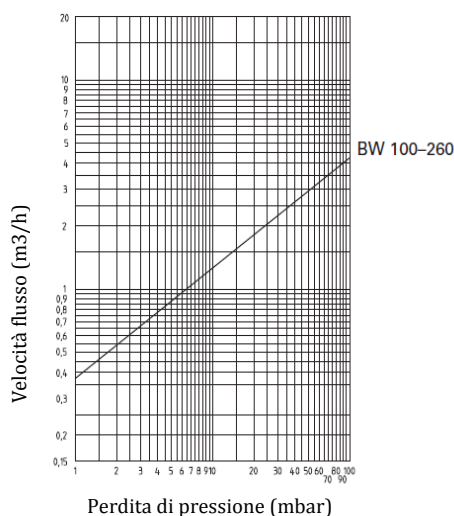


Diagramma 1 resistenza idraulica: BW 100-260

2. Per l'installatore

2.3 Aria comburente

Una quantità adeguata di aria comburente è assolutamente indispensabile. L'aria comburente deve essere priva di agenti inquinanti (gas, vapori e polveri), che, se presenti, potrebbero provocare malfunzionamenti e incrementare il tasso di usura della caldaia (ad es. per corrosione).



Attenzione!

Eventuali malfunzionamenti o reclami imputabili ad aria comburente di qualità inadeguata non saranno coperti da garanzia.

2.3.1 Funzionamento con aria del locale

Aria comburente aspirata direttamente dal locale in cui è installata la caldaia

L'aria comburente viene aspirata direttamente dalla caldaia dal locale in cui è installata, per cui tale locale deve essere adeguatamente areato. L'aria comburente deve essere aspirata in prossimità della caldaia.

La sezione minima di spazio libero deve essere di $2,5 \text{ cm}^2$ per kW di portata totale nominale della caldaia¹.

L'apertura verso l'esterno per l'aria comburente dovrebbe essere predisposta come segue:

- il flusso d'aria non deve essere in alcun modo impedito o limitato da condizioni climatiche particolari (ad es. neve, foglie),
- la sezione minima di spazio libero rimane invariata anche tenendo conto di griglie di copertura, dischi, ecc.

2.3.2 Funzionamento con aria non del locale

Per ulteriori dettagli, consultare la scheda tecnica "Funzionamento con aria non del locale".

¹ La portata nominale totale della caldaia è la somma delle portate nominali di tutti i generatori di calore installati nella stessa caldaia / locale di installazione della caldaia stessa.

2. Per l'installatore

2.4 Trasporto al luogo di installazione



Attenzione!

Portare l'unità all'interno dell'edificio senza che subisca colpi e sobbalzi. La garanzia perderà di validità se l'unità verrà trasportata all'interno dell'edificio e installata in modo non corretto; eventuali malfunzionamenti dell'unità dovuti al mancato rispetto di quanto sopra non saranno coperti da garanzia.

Sono possibili diverse modalità di consegna delle caldaie BioWIN. Il modo migliore per trasportare la caldaia al luogo di installazione è posizionarla in una cassa (larga 790 mm). Per portare la caldaia all'interno del locale di installazione in modo più agevole e, soprattutto, più sicuro, in situazioni difficoltose è possibile rimuovere alcuni elementi aggiuntivi in modo che la caldaia BioWIN risulti di dimensioni e peso minori.



Nota!

Le misure indicate rappresentano le misure chiave in buona approssimazione. I piccoli componenti (ad es. condotto di scarico, montanti portello, ecc.) non rientrano nelle misurazioni indicate.

Le quattro dimensioni effettive e i pesi dell'unità sotto dettagliati sono:

- a) BioWIN con cassa per il trasporto fino al luogo di installazione (Fig. 4).
- b) BioWIN senza cassa, stiva, pannello laterale sinistro, pannello posteriore, portello del mantello lato sinistro, portello camera di combustione, contenitore di raccolta cenere o cassetto raccogli cenere, cassa ventilatore, ventilatore (Fig. 5).
- c) oltre al punto b) anche senza pannello di controllo e pannello laterale destro (Fig. 6).
- d) oltre ai punti b) e c) anche senza piastra pavimento (senza illustrazione).

2. Per l'installatore

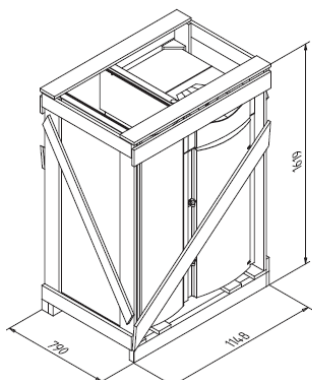


Fig. 4 BioWIN 100–260 all'interno della cassa

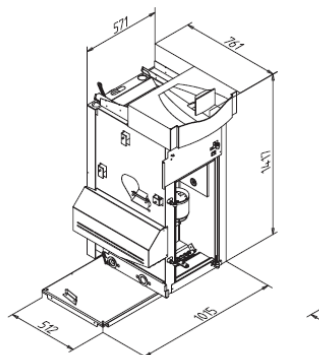


Fig. 5 BioWIN 100–260 senza cassa, mantello e stiva

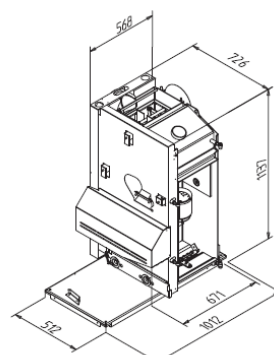


Fig. 6 BioWIN 100–260 senza pannello di controllo

		Pesi della caldaia una volta rimossi gli elementi aggiuntivi:				
		BioWIN Premium, Klassik	BioWIN Premium, Klassik	BioWIN Exklusiv	BioWIN Exklusiv	Tempi di assemblaggio e smontaggio da parte di installatori esperti
		BW 100/150	BW 210/260	BW 100/150	BW 210/260	
a) BioWIN cassa inclusa	kg	352	363	367	378	-
b) BioWIN senza: cassa, stiva, portello del mantello lato sinistro, pannello laterale sinistro, pannello posteriore, contenitore di raccolta cenere o cassetto raccogli cenere, portello camera di combustione, ventilatore, cassa ventilatore	kg	224,5	235,5	233,5	244,5	circa 1,5 ore
c) BioWIN come al punto precedente, ma anche senza pannello di controllo e pannello laterale destro	kg	200	211	209	220	circa 2,5 ore
d) BioWIN come al punto c), ma anche senza piastra base	kg	188	199	197	208	circa 2,6 ore

2. Per l'installatore

2.4.1 Rimozione della stiva

Sequenza di smontaggio

- Rimuovere i separatori in legno ad eccezione del pallet di base (v. par. 2.8).
- Sganciare il portello del mantello sulla sinistra (Fig. 7) e rimuovere il cassetto raccogliceneri (solo per il modello BioWIN Exklusiv).
- Rimuovere il mantello posteriore della stiva; rimuovere 1 vite all'interno dell'unità sottostante la stiva accanto al mantello posteriore (Fig. 8) e rimuovere, sostandolo verso l'alto, il pannello posteriore (Fig. 9).



Fig. 7 Rimuovere il portello del mantello



Fig. 8 Rimuovere 1 vite



Fig. 9 Rimuovere il pannello posteriore

2. Per l'installatore

- Rimuovere la parete laterale della stiva; rimuovere 2 viti all'interno dell'unità sottostanti la stiva accanto al pannello laterale (Fig. 10) e rimuovere il pannello laterale.
- Rimuovere il sensore dal termostato di sicurezza della coclea; allentare la protezione del sensore (Fig. 11) ed estrarre il sensore.
- Allentare entrambi i dadi sul lato della flangia della coclea.



Fig. 10 Rimuovere le viti dall'interno, accanto al pannello laterale



Fig. 11 Allentare la protezione del sensore



Fig. 12 Allentare i dadi (2 pezzi)

- Scollegare il connettore dal motore della coclea (Fig. 13).
- Rimuovere i piedini di supporto della stiva: allentare i 4 dadi (Fig. 14).
- Allentare l'interruttore di prossimità all'interno della stiva, allentare le viti di un giro, ruotare la flangia con l'interruttore in senso antiorario e premere verso l'esterno (Fig. 15).



Fig. 13 Scollegare il connettore del motore della coclea

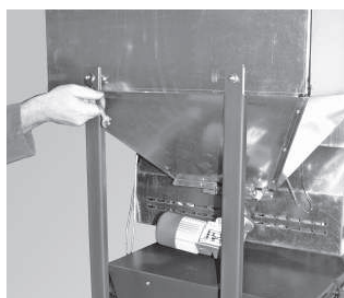


Fig. 14 Rimuovere i piedini di supporto



Fig. 15 Allentare l'interruttore di prossimità

- Allentare 3 dadi e 1 bullone sul lato esterno della stiva (Fig. 16), rimuovere la stiva (fare attenzione a muovere verso il basso con attenzione la filettatura della coclea) (Fig. 17).
- Sganciare il portello della camera di combustione e rimuovere il contenitore di raccolta della cenere (solo per le versioni BioWIN Klassik e Premium) (Fig. 18).

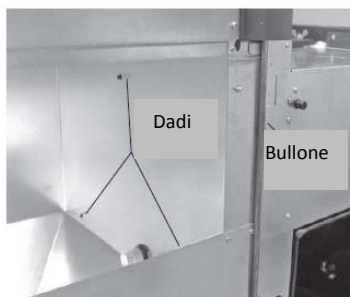


Fig. 16 Allentare i dadi (3x) e i bulloni (1x)



Fig. 17 Rimuovere la stiva



Fig. 18 Rimuovere il portello della camera di combustione e il contenitore di raccolta della cenere

2. Per l'installatore

- Rimuovere le pale e la cassa del ventilatore (v. Manuale per l'uso della caldaia BioWIN, pulizia delle pale del ventilatore, cassa del ventilatore).

2.4.2 Rimozione del pannello di controllo

- Sollevare la copertura del mantello. Allentare le 2 viti sul lato del coperchio del pannello di controllo (Fig. 19) e sollevare e rimuovere il coperchio.
- Scollegare i cavi dal pannello di controllo InfoWINplus sul circuito della scheda PCB antincendio e rimuovere il pressacavo (fermacavo) (Fig.20).
- Rimuovere la copertura del mantello del pannello di controllo; rimuovere i 2 bulloni completi di dadi (Fig. 21) e rimuovere il coperchio.



Fig. 19 Allentare i 2 bulloni, rimuovere il coperchio del pannello di controllo

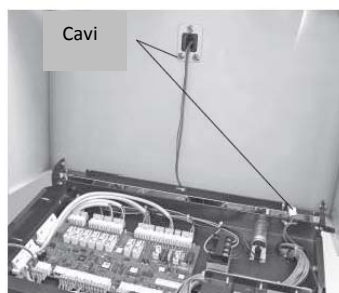


Fig. 20 Scollegare i cavi dal pannello di controllo InfoWINplus



Fig. 21 Allentare la copertura del mantello

- Rimuovere il sensore della caldaia, il sensore di sicurezza del termostato e il sensore del gas di scarico, allentare il coperchio sul pannello posteriore (Fig. 22). Tirare la caldaia e il sensore di sicurezza del termostato fuori dal manicotto a immersione, estrarre il sensore del gas di scarico dal condotto di protezione nell'uscita della canna fumaria (Fig. 23). Guidare tutti e tre i 3 sensori fuori dal condotto.

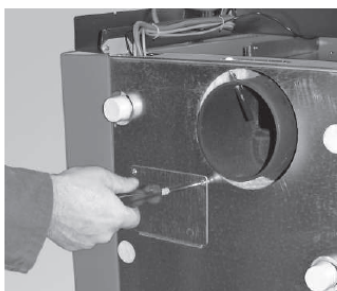


Fig. 22 Rimuovere il coperchio

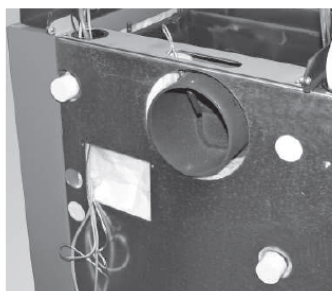


Fig. 23 Estrarre il sensore

2. Per l'installatore

- Allentare il coperchio superiore; rimuovere le viti (Fig. 24). Sollevare con attenzione il coperchio, togliere i cavi dall'interruttore di sicurezza del portello (Fig. 25).
- Rimuovere, dal davanti, l'isolante e rimuovere il sensore di termoregolazione (Fig. 26).



Fig. 24 Allentare il coperchio dal davanti



Fig. 25 Scollegare l'interruttore di sicurezza del portello



Fig. 26 Rimuovere il sensore di termoregolazione

- Rimuovere le 4 viti posteriori dal pannello di controllo con la relativa staffa di fissaggio (Fig. 27).
- Scollegare tutti i cavi dai cablaggi e svitare completamente i cavi completi di pressacavo (fermacavo di sicurezza) (Fig. 28).
- Estrarre il pannello di controllo (Fig. 29).



Fig. 27 Rimuovere la staffa di fissaggio

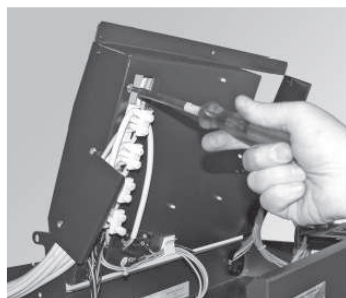


Fig. 28 Allentare il pressacavo

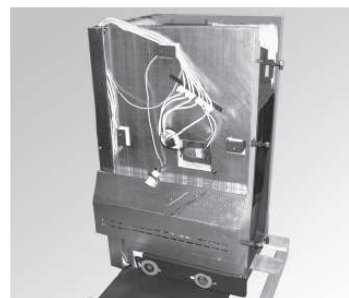


Fig. 29 Il pannello di controllo rimosso

- Rimuovere la staffa del mantello sul lato anteriore in basso (2 viti) (Fig. 30).
- Sganciare e rimuovere il pannello in basso sulla destra (Fig. 31).



Attenzione!

Non rimuovere l'isolamento dal pannello laterale. Serve all'asta per la pulizia della superficie scaldante.



Fig. 30 Allentare la staffa di collegamento



Fig. 31 Rimuovere il pannello laterale destro

Assemblaggio:

Dopo aver trasportato l'unità nel locale caldaia, rimontare la caldaia BioWIN seguendo le istruzioni nella sequenza inversa.

2. Per l'installatore

2.4.3 Rimozione della piastra base

- Rimuovere 2 dadi posteriori, 1 dado anteriore sulla destra (Fig. 32) e la caldaia dalla piastra base.

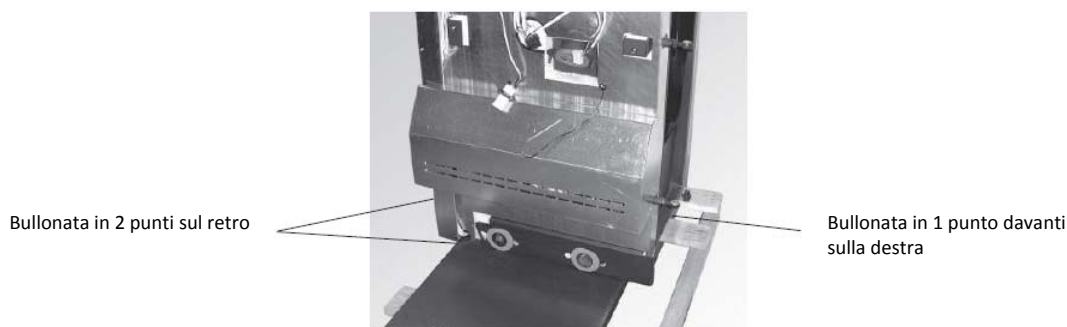


Fig. 32 Rimuovere la piastra base

2.5 Spazi minimi

Per gli interventi di manutenzione e assistenza, è indispensabile rispettare degli spazi minimi di distanza dalle pareti, dai componenti idraulici e dalle condotte di collegamento.



Pericolo!

Attenersi alle linee guida in materia di locali caldaia.

Le dimensioni indicate sono in mm:

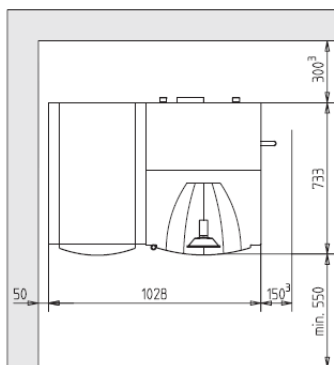


Fig. 33 BioWIN – vista dall'alto

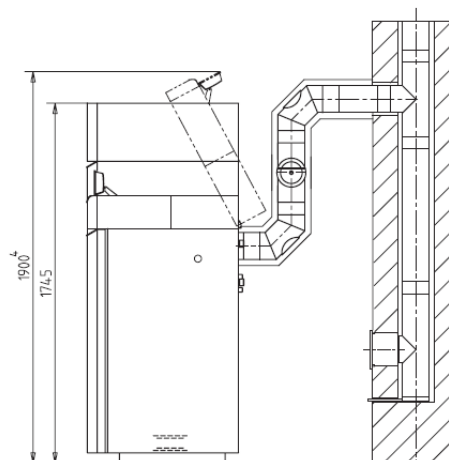


Fig. 34 Inclinare il pannello di controllo per gli interventi di pulizia



Nota!

Per gli interventi di pulizia, il pannello di controllo deve essere inclinato completamente verso l'alto (Fig. 34). Quindi, **non** tracciare il condotto di scarico e i tubi di collegamento o posizionare componenti idraulici direttamente **dietro il pannello di controllo**.

Osservare una distanza minima di 500 mm su un lato. In caso contrario, gli interventi di manutenzione richiederanno più tempo.

³ La distanza minima può essere ridotta di 50 mm max.

⁴ Se l'altezza del locale è inferiore a 1900 mm, non è possibile fissare il quadro elettrico una volta sollevato (fissaggio da eseguire in loco). Anche i costi di manutenzione possono incrementare a causa di un'altezza ridotta del soffitto.

2. Per l'installatore

2.6 Schema ingombri

Le dimensioni indicate sono in mm:

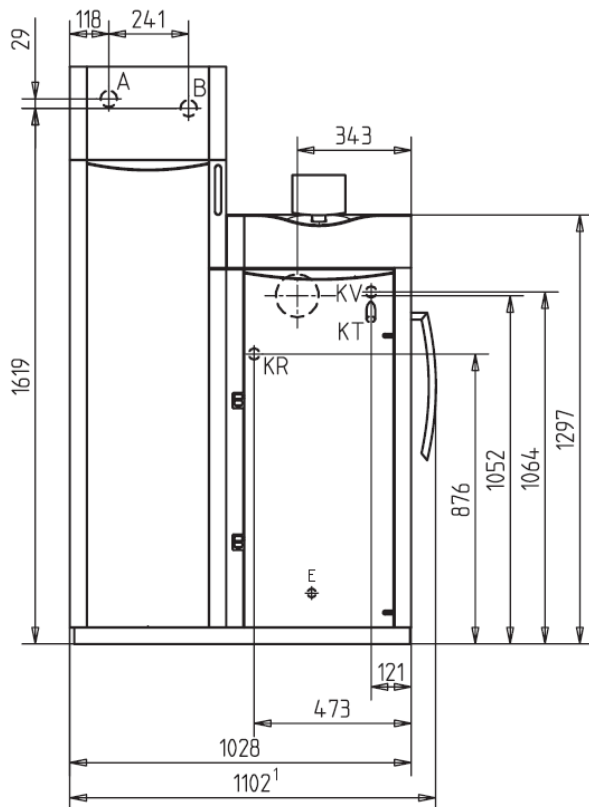


Fig. 35 Caldaia a pellet BioWIN 100-260 – Vista frontale

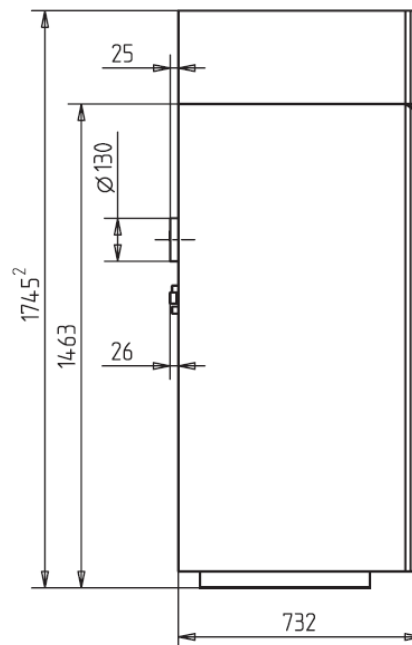


Fig. 36 Caldaia a pellet BioWIN 100-260 – vista laterale

KVmandata caldaia (tubo 1")

KRritorno caldaia (tubo 1")

Escarico

Aalimentazione pellet (Ø tubo 50 mm)

Britorno flusso aria (Ø tubo 50 mm)

KTsensore temperatura caldaia

Zaria aspirazione per funzionamento caldaia indipendente da aria locale

¹ Solo versioni Premium/Klassik

² Solo versioni Exklusiv/Premium

2.7 Sequenza installazione

- Trasporto della caldaia fino al luogo di installazione e rimozione della cassa per il trasporto (v. par. 2.8).
- Installazione del coperchio della stiva (solo versione BioWIN Klassik) (v. par. 2.9).
- Installazione della leva per la pulizia (solo versione BioWIN Klassik ePremium) (v. par. 2.10).
- Installazione del condotto di scarico (v. par. 2.11).
- Installazione degli attrezzi per la pulizia della caldaia e relativi libretti di istruzioni (v. par. 2.12).
- Installazione dell'unità di alimentazione pellet sulla stiva (solo versioni BioWIN Premium ed Exklusiv) (v. par. 2.14).
- Istruzioni per la prima accensione e l'uso della caldaia (v. par. 2.15).

2. Per l'installatore

2.8 Preparazione all'installazione, installazione

- Il modo migliore per trasportare fino al luogo di installazione è all'interno di una cassa, da rimuovere una volta raggiunto il luogo di installazione (Figg. da 37 a 48). Se non è possibile portare la caldaia fino al luogo di installazione all'interno della cassa, rimuovere la cassa e i vari componenti aggiuntivi (v. par. 2.4).
- La caldaia può essere installata direttamente su una superficie non infiammabile e non richiede speciali fondamenta. Utilizzando le viti dei quattro set in dotazione, posizionare la caldaia in orizzontale o inclinarla leggermente verso il retro.

Rimozione della cassa



Fig. 37



Fig. 38



Fig. 39



Fig. 40

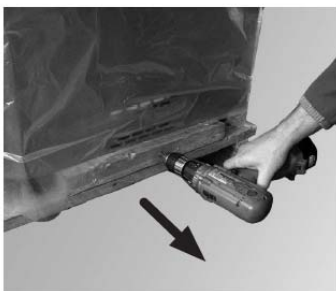


Fig. 41

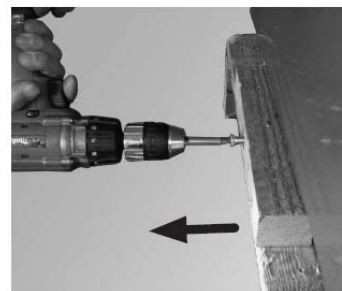


Fig. 42



Fig. 43



Fig. 44



Fig. 45



Fig. 46

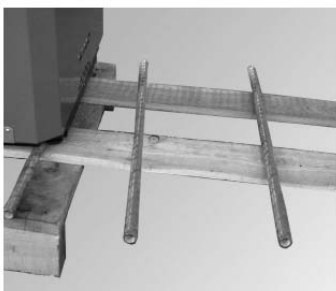


Fig. 47



Fig. 48

2. Per l'installatore

2.9 Installazione del coperchio della stiva (solo versione BioWIN Klassik)

- Inserire la griglia di protezione nella stiva (Fig. 49).
- Installare entrambe le fasce (cuscinetto) con il coperchio preinstallato sulla stiva (prima rimuovere il connettore) (Fig. 50).
- Installare le molle pneumatiche sulla stiva (Fig. 51).

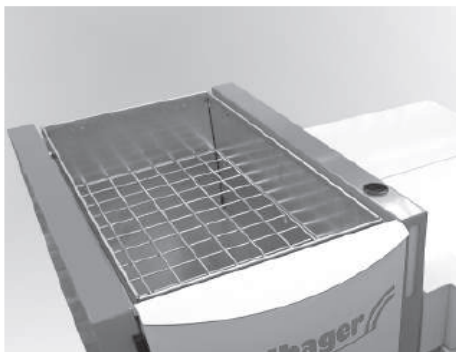


Fig. 49 Inserire la griglia di protezione



Fig. 50 Installare le fasce (cuscinetto)



Fig. 51 Avvitare in posizione le molle pneumatiche

2.10 Installazione della leva per la pulizia (solo versioni BioWIN Klassik e Premium)

Incastrare e fissare la leva nell'apposito incavo nella parete destra, ideato per il posizionamento della leva per la pulizia, che dovrà essere azionata per gli interventi di pulizia della superficie riscaldante sul lato delle caldaie BioWIN versione Premium/Klassik (Fig. 52).



Fig. 52 BioWIN Premium/Klassik – vista da destra

2. Per l'installatore

2.11 Installazione del condotto di scarico

Rispettare gli spazi minimi richiesti (v. par. 2.5).

- a) Installare il condotto di scarico verso l'alto rispetto alla canna fumaria (l'angolo ideale è 45°). Lunghezza massima del condotto di scarico: 3 m.

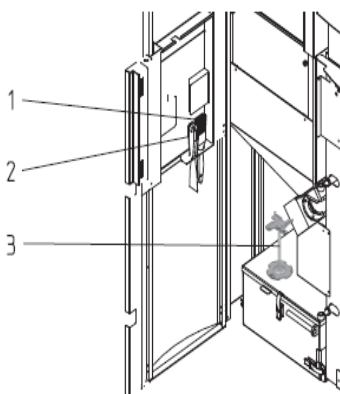


Attenzione!

Un'eventuale sezione del circuito di scarico che sia leggermente inclinata verso l'alto (fino a 30°) o sia orizzontale non deve avere una lunghezza superiore a 1 m.

- b) Evitare curve con angolo a 90°. Sono da preferire quelle a 45°.
- c) Se possibile, collegare la canna fumaria a 45°.
- d) Non spingere troppo il condotto di scarico all'interno della canna fumaria.
- e) Non sigillare completamente il condotto di scarico nella canna fumaria. Collegare il condotto di scarico alla canna fumaria con un'entrata flessibile. Il ventilatore a tiraggio indotto può provocare inquinamento acustico.
- f) BioWIN è una caldaia a bassa pressione: ciò significa che il sistema fumario deve essere conforme al requisito "N1" di integrità di tenuta ai sensi delle norme EN 1856-1 e EN1856-2. Assicurare, al momento dell'installazione, una profondità di immersione sufficiente (ad es. in caso di sistemi fumari in acciaio inossidabile Windhager).
- g) L'interno impianto di scarico (soprattutto oltre il metro di lunghezza) deve essere isolato per evitare o rendere minima la condensazione.

2.12 Installazione degli attrezzi per la pulizia e libretti di istruzione



- 1Spazzola per la pulizia
2Spatola
3Strumento per la pulizia/strumento per la rimozione del cono

Fig. 53 Attrezzi per la pulizia della caldaia BioWIN

2.13 Installazione della protezione termica

(non richiesta per tutti i modelli, solo se la caldaia dispone di un dispositivo di sicurezza termica)

Collegamento della protezione termica al dispositivo di sicurezza termica

- a) La protezione termica e l'attrezzo a T per gli interventi di pulizia devono rimanere accessibili dopo l'installazione della caldaia.
- b) È indispensabile individuare la fuoriuscita di acqua per verificare il funzionamento della protezione, per cui si consiglia di utilizzare un imbuto di scarico.
- c) Non deve risultare possibile bloccare manualmente il collegamento.

2. Per l'installatore

Eseguire il collegamento in conformità alla norma EN 303-5:

Pressione minima di collegamento del dispositivo di sicurezza termica: 2 bar.

- 1valvola riduttrice di pressione (solo con collegamento CW superiore a 6 bar)
- 2filtro
- 3protezione termica (apertura a circa 95 °C)
- 4attrezzo a T per la pulizia
- 5imbuto di scarico
- 6manicotto a immersione per il sensore della protezione termica
- 7ritorno caldaia
- 8mandata caldaia

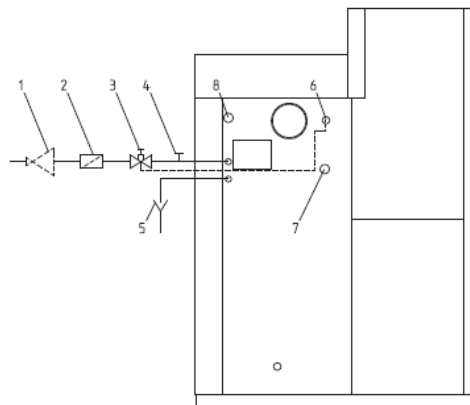


Fig. 54 Collegamento del dispositivo di sicurezza termica

2.14 Installazione dell'unità di alimentazione pellet sulla stiva (solo versioni BioWIN Premium ed Exklusiv)



Attenzione!

Lasciare l'unità di alimentazione pellet nella scatola in cartone fino al momento di installarla sulla stiva della caldaia BioWIN. Allentare le protezioni per il trasporto solo dopo l'assemblaggio sulla stiva (Fig. 56). Fare attenzione a non danneggiare la piastra inferiore nell'unità di alimentazione pellet. L'assemblaggio dell'unità richiede la presenza di 2 persone.

- Tagliare e aprire le cinghie di tensionamento.
- Sollevare e rimuovere la scatola di cartone (Fig. 55).

- 1unità di alimentazione pellet con turbina di aspirazione
- 2 coperchio anteriore
- 3 protezione per il trasporto



Fig. 55 Sollevare e rimuovere il cartone

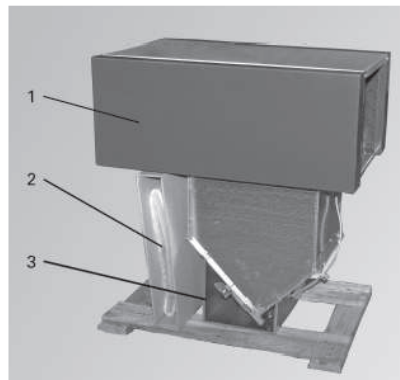


Fig. 56 Unità di alimentazione pellet senza cartone

- Aprire i portelli del mantello sulla sinistra della BioWIN. Allentare il coperchio di ispezione inferiore (2 viti zigrinate) e il coperchio di ispezione superiore (6 viti) (Fig. 57, 58).

2. Per l'installatore



Fig. 57 Allentare il coperchio di ispezione inferiore



Fig. 58 Allentare il coperchio di ispezione superiore

- Sollevare e posizionare l'unità di alimentazione dei pellet sulla stiva della caldaia BioWIN (Fig. 59).



Fig. 59 Sollevare e posizionare l'unità di alimentazione dei pellet sulla stiva

- Rimuovere le protezioni per il trasporto: per farlo, allentare le 2 viti sulla parte anteriore e rimuovere le protezioni spostandole in avanti (Fig. 60).
- Rimuovere la linguetta adesiva protettiva dalla piastra: la piastra deve potersi muovere con agio (Fig. 61).
- Riposizionare entrambi i coperchi di ispezione (Fig. 57, 58).

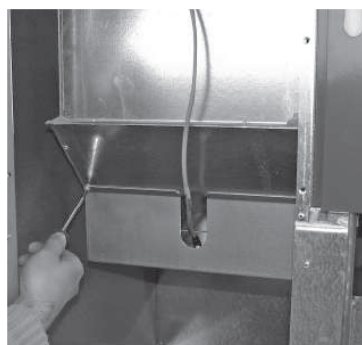


Fig. 60 Rimuovere le protezioni per il trasporto



Fig. 61 Rimuovere la linguetta adesiva protettiva dalla piastra

- Assemblaggio del condotto flessibile di mandata e ritorno aria:

1. Allentare il coperchio dell'unità di alimentazione dei pellet (2 viti sulla parte anteriore e 2 viti sulla parte posteriore) (Fig. 62).
2. Rimuovere il coperchio.
In alternativa, è possibile rimuovere la parete posteriore invece di rimuovere il coperchio superiore.
3. Scoprire circa 5 cm di cavo flessibile di terra alle estremità del cavo e ripiegarlo all'interno del tubo flessibile (Fig. 46).

2. Per l'installatore

Importante: consultare anche le istruzioni di montaggio del condotto di mandata e ritorno aria allegate al manuale per verificare gli accessori dell'unità di alimentazione dei pellet (scambiatore).

4. Far passare i tubi flessibili attraverso la parte posteriore e il tappeto isolante e collegarli alla turbina o al ciclone di aspirazione (Fig. 64).
5. Assemblare seguendo la sequenza nell'ordine inverso.



Nota!

Se vi sono problemi di collegamento, inumidire i connettori con acqua (non usare grasso).



Fig. 62 Rimuovere le viti dal coperchio superiore (4 x)

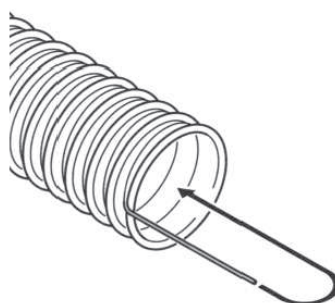


Fig. 63 Scoprire il cavo di terra e ripiegare il condotto flessibile

- Agganciare in sede il coperchio del mantello sulla parte anteriore (Fig. 65).
- Per i collegamenti elettrici, v. par. 3.1.



Fig. 64 Assemblaggio del condotto flessibile di mandata e ritorno aria



Fig. 65 Agganciare in sede il coperchio del mantello

2. Per l'installatore

2.15 Istruzioni per la prima accensione e l'uso della caldaia

La prima accensione della caldaia verrà eseguita dall'assistenza Windhager oppure dal tecnico del cliente, che spiegherà al cliente come utilizzare e pulire la caldaia, con l'aiuto del manuale per l'uso.

Le condizioni preliminari di seguito descritte devono essere rispettate prima di poter procedere con la prima accensione della caldaia:

- 1.) Installazione corretta della caldaia.
- 2.) Cablaggio elettrico completo del sistema.
- 3.) Pulizia, riempimento ed areazione del sistema – deve essere possibile il consumo di calore.
- 4.) Collegamento della caldaia all'acqua sanitaria e riempimento della caldaia.
- 5.) Quantità sufficiente di combustibile (pellet, legna da ardere, gasolio o gas).
- 6.) Presenza del cliente al momento della prima accensione.

La prima accensione non può essere eseguita se uno dei punti qui sopra non è soddisfatto. Al cliente verranno addebitati eventuali costi derivanti da tale mancanza di conformità.

La prima accensione e la manutenzione della caldaia da parte dell'assistenza Windhager o di un tecnico del cliente sono parte integrante dei requisiti per la copertura della garanzia (v. in allegato le "limitazioni alla garanzia").

2. Per l'elettricista

3. Per l'elettricista

3.1 Collegamenti elettrici

La caldaia e i relativi accessori sono stati progettati per essere installati in locali asciutti (tipo protezione IP 10). L'installazione dei componenti elettrici deve essere eseguita solo da elettricisti qualificati. Agire conformemente alle normative ÖVE, VDI, SEV e alle specifiche delle ordinanze locali.



Pericolo!

- Il collegamento alla rete elettrica deve essere protetto contro corto circuito attraverso un fusibile ritardato ad azione lenta da 13 A.
- In loco, il tecnico deve installare un interruttore multipolare con apertura di contatto di almeno 3 mm al punto di ingresso alla rete elettrica. Interruttori di sicurezza tipo RCD o IF sono da considerarsi interruttori multipolari (normativa ÖVE).

Si raccomanda l'uso di cavi con guaina in PVC a fili sottili, ad es. H05VV-F (YMM-J) con sezione nominale di 3 x 1,5 mm².

Sono necessari due cavi separati per il collegamento dello scambiatore (nella stiva dei pellet).

- Cavo per finecorsa (bassissima tensione): minimo 3 x 0,5 mm² (senza terra); si raccomanda l'uso di un cavo schermato se la lunghezza del cavo è superiore a 5 m.
- Cavo per motore scambiatore (bassa tensione): 4 x 1,5 mm².

La caldaia è precablata e dotata di fusibili interni con fusibile T 6.3 A a filo sottile di protezione contro corto circuito. Su ordinazione, nel pannello di controllo possono essere installati fino a 3 moduli MESplus (compreso sensore caldaia), cablati in fabbrica (Fig. 66). In caso di più di 3 moduli, questi vengono installati in cassetta a parete (accessorio: MES 004), da cablare in loco.

Capacità massima di interruzione modulo MESplus:	portata relè: 230 VCA, 6 A (2 A induttivi), 50 Hz
Moduli WVF e B-PLM modules con contatto X1/X2:	relè stato solido: 230 VCA, 1 A

La potenza elettrica dipende dal numero di moduli installati nell'unità, ossia al numero di attuatori alimentati (pompe, valvole miscelatrici, ecc.).

Nelle zone a rischio di sovracorrente elettrica (ad es., in regioni soggette a temporali), si raccomanda l'installazione di una protezione da sovracorrente.

Fusibile T 6.3 A



Fig. 66 Pannello di controllo della caldaia BioWIN 100–260



Attenzione!

I cavi elettrici non devono essere in contatto con condotte del riscaldamento o di scarico, né con componenti non isolati della caldaia. Devono essere fissati e provvisti di protezione.

2. Per l'elettricista

Tutti i collegamenti elettrici si trovano all'interno del pannello di controllo. Il **pannello di controllo** è impostato su **2 livelli** (parte superiore e parte inferiore). La parte superiore del pannello di controllo contiene la scheda principale della caldaia BioWIN mentre la parte inferiore contiene i morsetti (del tipo a molla senza vite) per il collegamento del modulo MESplus.

Per accedere ai vari livelli del pannello di controllo:

- Sganciare il coperchio del mantello sul retro, sganciare e tirare all'indietro (Fig. 67).
- Sollevare il coperchio del mantello (Fig. 68).

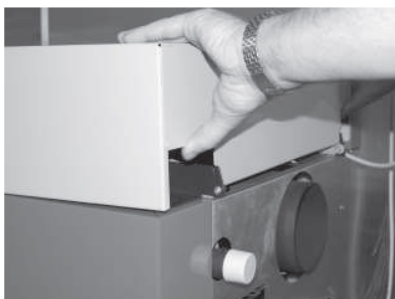


Fig. 67 Sganciare il coperchio del mantello sul retro



Fig. 68 Sollevare il coperchio del mantello sul lato frontale

3.1.1 Collegamento elettrico per il sistema di controllo e lo scambiatore

I collegamenti (morsetti del tipo a molla senza vite) per i sistemi di controllo si trovano nella parte inferiore del pannello di controllo. Gli schemi di collegamento per il sistema di controllo sono qui allegati e per quelli dello scambiatore consultare il par. 4.8.

Per accedere alla parte inferiore del pannello di controllo, sollevare la parte superiore del pannello di controllo. Per farlo, allentare la vite anteriore sul pannello di controllo (Fig. 69) e sollevare la parte superiore del pannello di controllo fino a quando uno scatto indica che è fissato sul lato (Fig. 70).



Fig. 69 Allentare la vite sulla parte frontale

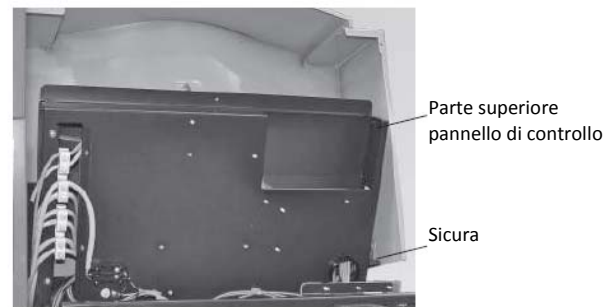


Fig. 70 Sollevare la parte superiore del pannello di controllo



Attenzione!

Accertarsi di verificare il cablaggio separato del circuito a bassissima tensione (sensore) e di quello a bassa tensione (230 VCA) (Fig. 72).

Per il collegamento alle morsettiere (morsetti del tipo a molla senza vite) si raccomanda l'uso di cavi con guaina in PVC a filo sottile; non sono consentiti cavi troppo corti o sotto tensione all'interno delle canaline passacavo, in modo da permettere di aprire il pannello di controllo sollevandolo a cavi collegati (Fig. 71, 72).

2. Per l'elettricista



Fig. 71 Parte inferiore del pannello di controllo con morsettiera



Fig. 72 Canaline passacavo s - vista posteriore

Per richiudere la parte superiore del pannello di controllo, allentare il fermo laterale e fissare di nuovo con la vite sulla parte frontale.

3.1.2 Collegamento elettrico per il sistema di controllo e l'unità di alimentazione dei pellet

L'unità di alimentazione dei pellet è dotata di 2 cavi di collegamento alla caldaia BioWIN, 1 x l'interruttore di prossimità e 1 x 230 l'alimentazione in VCA.

Interruttore di prossimità

L'interruttore di prossimità è collegato alla parte superiore del pannello di controllo. Per accedere alla parte superiore del pannello di controllo, allentare le 2 viti sul lato del coperchio del pannello di controllo (Fig. 73), quindi sollevare e rimuovere il coperchio.

Rimuovere i tappi ciechi e guidare il cavo dell'interruttore di prossimità con un pressacavo (fino a farlo scattare nell'apertura) dal retro nel pannello di controllo e collegare (Fig. 74).

Riposizionare il coperchio del pannello di controllo con le 2 viti e chiudere il coperchio del mantello sulla parte frontale.

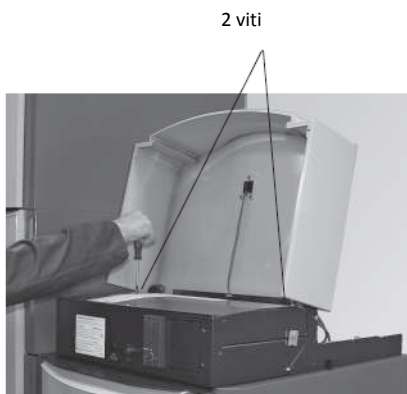


Fig. 73 Allentare le 2 viti

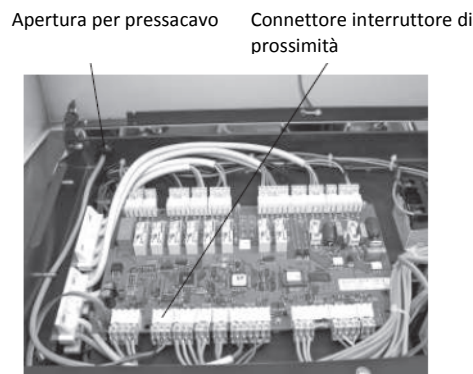


Fig. 74 Collegare l'interruttore di prossimità del caricatore

Alimentazione da 230 VCA (connettore rete elettrica):

Collegare il connettore rete elettrica dell'unità di alimentazione dei pellet alla parte posteriore del pannello di controllo (Fig. 75).

Collegare il coperchio del mantello posteriore agli appositi fissaggi (Fig. 76).

2. Per l'elettricista

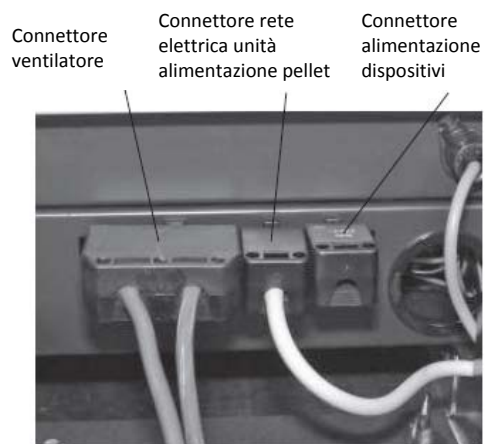


Fig. 75 Connettori –vista posteriore



Fig. 76 Fissaggio del coperchio del mantello sul retro – vista posteriore

2. Per il tecnico dell'assistenza

4. Per il tecnico dell'assistenza

4.1 Prima accensione e istruzioni per l'uso

La prima accensione della caldaia verrà eseguita dall'assistenza Windhager oppure dal tecnico del cliente, che spiegherà al cliente come utilizzare e pulire la caldaia, con l'aiuto del manuale per l'uso.

La prima accensione e la manutenzione della caldaia da parte dell'assistenza Windhager o di un tecnico del cliente sono parte integrante dei requisiti per la copertura della garanzia (v. anche par. 2.15).

Si raccomanda di sottoscrivere un contratto di manutenzione.

4.2 Interventi di assistenza e riparazione

Gli interventi di assistenza e riparazione possono essere eseguiti solo ed esclusivamente da tecnici autorizzati qualificati.



Pericolo!

Dopo un intervento di uno scatto termico di emergenza, la caldaia e i relativi accessori non sono completamente non alimentati! Al momento della sostituzione dei componenti del sistema (pompe, valvole miscelatrici, ecc.) scollegare completamente dall'alimentazione (ad es. scollegando il cavo di alimentazione alla rete elettrica).

Nota:

Prima di aprire il pannello di controllo per interventi di assistenza o manutenzione, scollegare il cavo di alimentazione alla rete elettrica. Sollevare il coperchio del mantello sul retro, sganciarlo e tirarlo indietro (Fig. 77). Scollegare il cavo di alimentazione alla rete elettrica (Fig. 78).

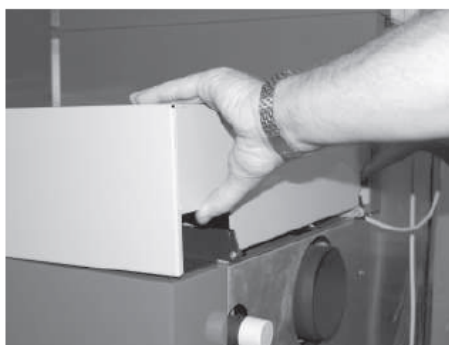


Fig. 77 Sollevare il coperchio del mantello sul retro, sganciarlo

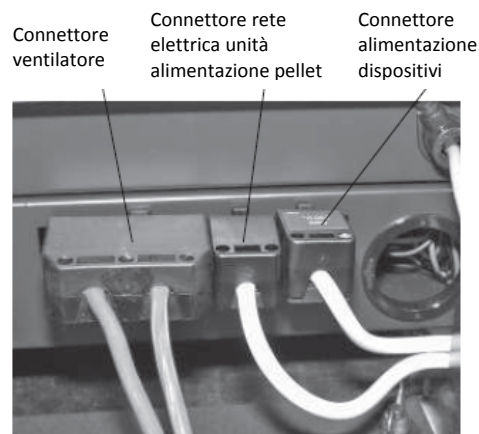


Fig. 78 Scollegare il cavo di alimentazione alla rete elettrica

4.3 Controllo e assistenza protezione termica

(Non richiesta per tutti i modelli, solo se la caldaia dispone di un dispositivo di sicurezza termica. Informare il cliente.)



Pericolo!

Il corretto funzionamento della protezione termica deve essere verificato una volta all'anno da un tecnico specializzato, che dovrà verificare la quantità di calcare nel dispositivo di sicurezza termica. Eventuali incrostazioni di calcare devono essere rimosse dal dispositivo di sicurezza termica.

2. Per il tecnico dell'assistenza

- Premere il tappo rosso contro la valvola (Fig. 64)
> Deve fuoriuscire acqua nell'imbuto di scarico.
- Poca fuoriuscita nell'imbuto > Presenza di calcare nel dispositivo di sicurezza termica (rimuovere il calcare con una pompa – ad es. acido formica – attraverso il dispositivo di sicurezza termica).
- Gocciolamento della protezione termica > Pulire la tenuta del pistone e la sede della valvola. Se la tenuta è danneggiata > Sostituire il pistone.

Nota: non è necessario rimuovere l'adattatore!

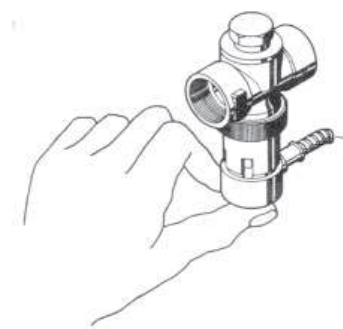


Fig. 79. Protez. termica, premere il tappo rosso contro la valvola

2. Per il tecnico dell'assistenza

4.4 Dati tecnici per il calcolo del sistema fumario in conformità alla norma EN 13384-1

Caldaia BioWIN a pellet	Simboli formula	Unità	BW 100		BW 150		BW 210		BW 260	
			min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.
Portata termica nominale	Q_N	kW	2,9	9,9	4,3	15,0	6,1	21,0	7,5	25,9
Potenza termica nominale (portata termica all'accensione)	Q_B	kW	3,3	10,9	4,8	16,4	6,7	22,5	8,3	27,6
Concentrazione di CO ₂	σ (CO ₂)	%	10,6	13,4	9,2	13,6	10,1	14,1	10,6	14,6
Velocità flusso massa gas canna fumaria – potenza nominale	$\dot{m}$	kg/s	0,0023	0,0061	0,0038	0,0090	0,0048	0,0120	0,0057	0,0142
Temperatura gas canna fumaria – potenza nominale (media calcolata tra due interventi di pulizia)	T_w	°C	77	111	85	129	91	140	95	150
Pressione di carico necessaria	P_w	Pa	0	5	0	5	0	5	0	5
Diametro collegamento gas canna fumaria	$\varnothing$	mm	130		130		130		130	

4.5 Dati tecnici: aspetti generali

Caldaia a pellet BioWIN		Unità	BW 100	BW 150	BW 210	BW 260
Classe caldaia secondo EN 303-5			3	3	3	3
Gamma portata termica nominale		kW	2,9 – 9,9	4,3 – 15,0	6,1 – 21,0	7,5 – 25,9
Potenza nominale perdite da irraggiamento		kW	0,32	0,33	0,34	0,36
Volume acqua in caldaia		l	59	59	53	53
Resistenza idraulica	ΔT = 20 °K	mbar	1,3	2,9	5,6	7,0
	ΔT = 10 °K		5,0	11,2	21,6	26,7
Gamma termoregolazione caldaia		°C	60 – 75			
Pressione d'esercizio		bar	3			
Pressione test		bar	4,5			
Serbatoio pellet		l / kg	232 / 150,8			
Peso netto della caldaia completamente assemblata Exklusive / Premium / Klassik		kg	333 / 318 / 318		344 / 329 / 329	
Dimensioni (L x P x H) Exklusive / Premium / Klassik		mm	1028 x 733 x 1745 / 1102 x 733 x 1745 / 1102 x 733 x 1461			
Dimensioni installazione (L x P x H) (Nota: è possibile un'installazione separata)		mm	1200 x 790 x 1610			
Valori del test tipo Ufficio test TÜV SÜD Monaco, relazione test n.: 1190-01/08, 1190-02/08)						
Efficienza all'accensione (100-qA)	capacità nominale / capacità parziale	%	96,1 / 98,0	94,7 / 98,1	94,4 / 97,4	94,2 / 96,7
Efficienza caldaia η _w	capacità nominale	%	93,2	92,7	92,8	92,9
Temperatura gas canna fumaria	capacità nominale / capacità parziale	°C	91 / 62	109 / 70	120 / 75	130 / 80
Corrente assorbita dal caricatore di pellet:						
Alimentazione automatica pellet		W	1748			
Corrente massima assorbita, alimentazione pellet		A	8,1			
Corrente assorbita dalla caldaia a pellet:						
Corrente massima assorbita		A	5,8			
Massima per accensione		W	1060			
Processo accensione		Wh	143	141	170	170
Riscaldamento	capacità nominale / capacità parziale	W	46 / 27	58 / 32	100 / 40	110 / 47
Funzionamento in folle		W	7			

2. Per il tecnico dell'assistenza

4.6 Livello assistenza

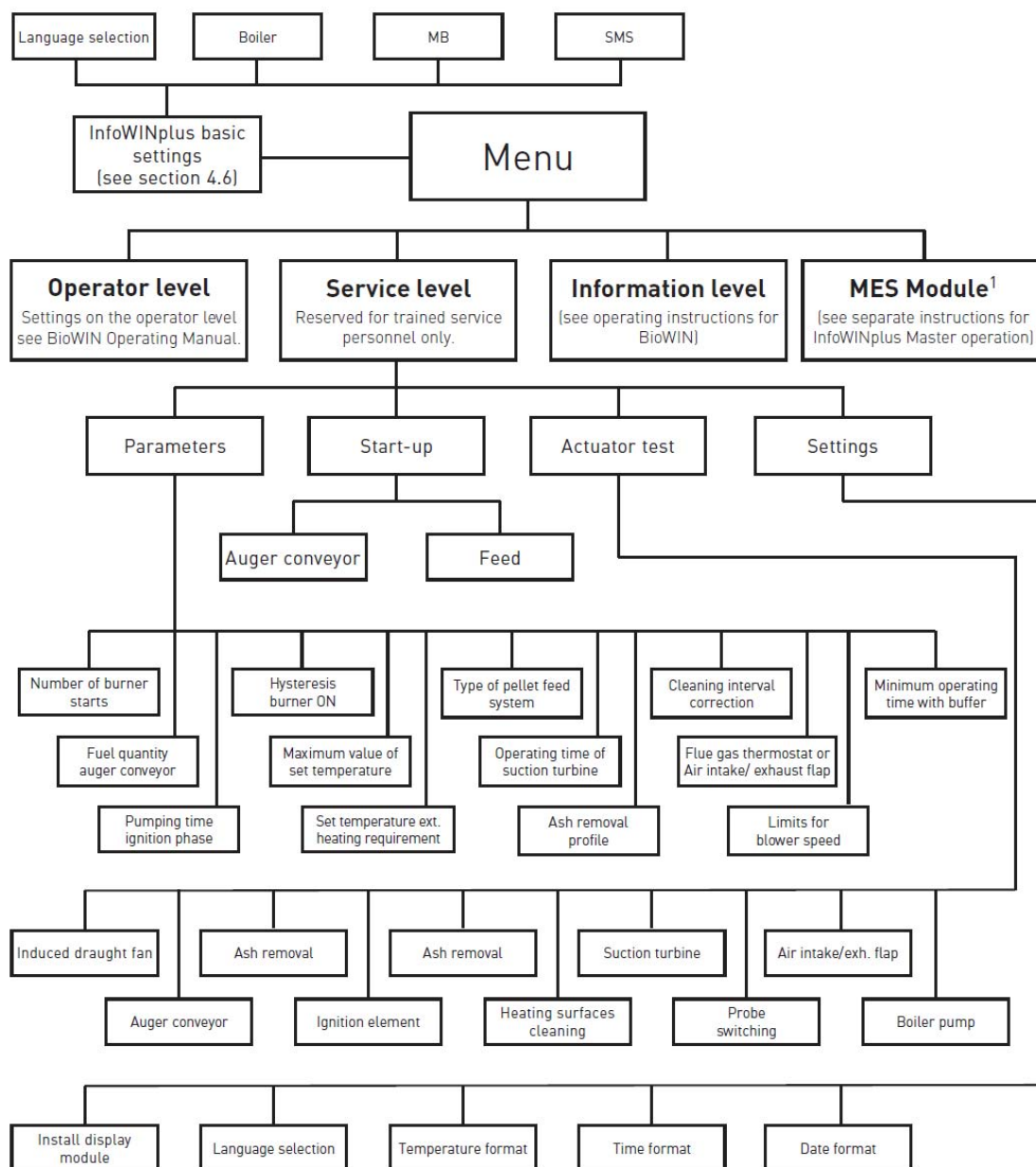
I parametri del sistema, l'avvio o il test sull'attuatore possono essere visualizzati, modificati e/o eseguiti a livello Service (Assistenza).



Attenzione!

Le modifiche al sistema, dal livello Service (Assistenza) possono essere eseguite solo ed esclusivamente da personale adeguatamente preparato dell'assistenza.

Struttura del livello Service (Assistenza):



2. Per il tecnico dell'assistenza

Livello Service (Assistenza)

Premendo il pulsante **Menu** (Fig. 80) il pannello visualizza i campi "Operator level" (Livello operatore), "Service level" (Livello assistenza), "Information level" (Livello informazioni) e "MES Module"¹ (Modulo MES) (Fig. 81).

Usare i tasti **freccia** per selezionare il sottomenu "Service level" (Livello assistenza) (Fig. 81).

Tenere premuto il pulsante **Choose** (Seleziona) per 5 secondi (Fig. 82).

Il display visualizza il messaggio "Service level only for trained service personnel" (Livello assistenza solo per personale di assistenza specializzato) (Fig. 83).

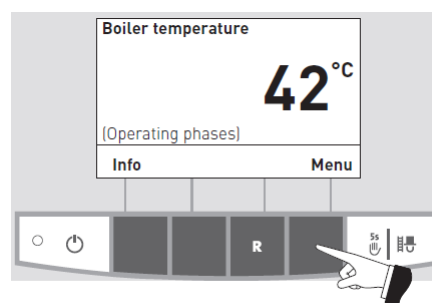


Fig. 80

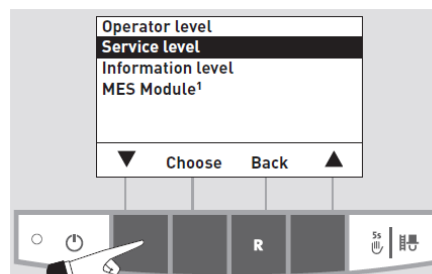


Fig. 81

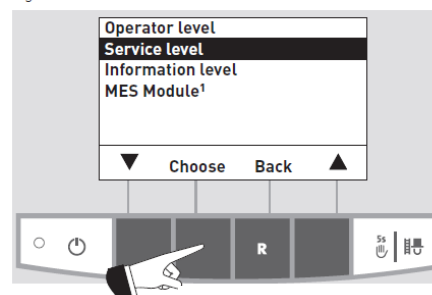


Fig. 82

Premere per 5 secondi

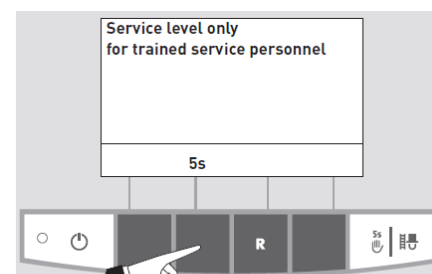
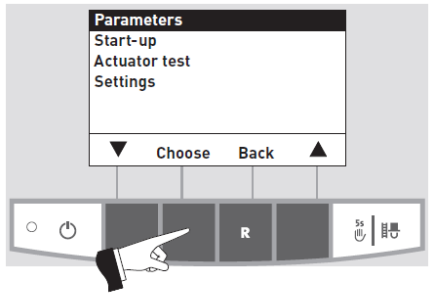
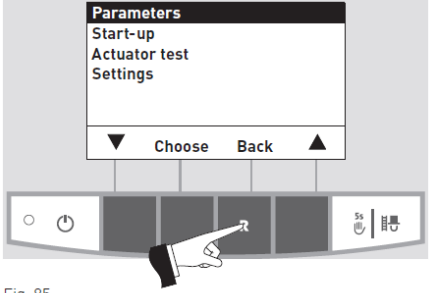


Fig. 83

Premere per 5 secondi

¹ Viene visualizzato solo quando è presente il modulo MESplus e un tecnico qualificato dell'assistenza ha settato le impostazioni basilari del modulo.

2. Per il tecnico dell'assistenza

Selezionare la voce desiderata tra quelle visualizzate: "Parameters" (Parametri), "Start-up" (Avvio), "Actuator test" (Test attuatore) oppure "Settings" (Impostazioni) e confermare premendo il tasto Choose (Seleziona) (Fig. 84). Per ulteriori impostazioni, v. paragrafi 4.6.1 - 4.6.4.	 Fig. 84
Per uscire dalla voce di menu o sottomenu, premere il pulsante Back (Indietro) oppure attendere 45 secondi (Fig. 85).	 Fig. 85

4.6.1 Parametri

Premere i tasti **freccia** per selezionare i parametri sotto elencati. Per confermare la selezione, premere il pulsante **Choose** (Seleziona).

- Number of burner starts (Numero di partenze bruciatore)
- Fuel quantity auger conveyor (Quantità di combustibile tramite convogliatore a coclea)
- Delivery time ignition phase (Tempi fase di accensione)
- Hysteresis Burner ON (Isteresi accensione bruciatore)
- Maximum value of set temperature (Valore massimo temperatura impostata)
- Set temperature ext. heating requirement (Imposta temperatura per riscaldamento esterno)
- Type of pellet feed system (Tipo di sistema alimentazione pellet)
- Operating time of suction turbine (Tempo esercizio della turbina di aspirazione)
- Ash removal profile (Profilo rimozione cenere)
- Cleaning interval correction (Modifica intervallo pulizia)
- Flue gas thermostat or Air intake/ exhaust flap (Termostato gas canna fumaria o deflettore aspirazione/evacuazione aria)
- Limits for blower speed (Soglie velocità ventilatore)
- Minimum operating time with buffer (Tempo minimo esercizio con serbatoio di accumulo)

2. Per il tecnico dell'assistenza

Number of burner starts (Numero di partenze bruciatore)

Il pannello di controllo visualizza il numero di partenze del bruciatore della caldaia BioWIN.

Number of burner starts	1.350
Back	

Fig. 86

Fuel quantity auger conveyor (Quantità di combustibile tramite convogliatore a coclea)

La quantità di combustibile calcolata (Actual value: valore reale) e la relativa gamma (Range) vengono visualizzate in kg/h. È possibile regolare tali valori.

Fuel quantity Auger conveyor	
Actual value	6.5 kg
Range	11.5 kg
Correction	0
▼ Choose Back ▲	

Fig. 87

	BioWIN	BW 100/150	BW 210/260
Valore reale	Impostazione di fabbrica:	6,5 kg/h	11,5 kg/h
	Gamma impostazioni:	±3 kg dalla gamma	±3 kg dalla gamma
Gamma	Impostazione di fabbrica:	6,5 kg/h	11,5 kg/h
	Gamma impostazioni:	6,5 – 8,5 kg/h	11,5 – 13,5 kg/h
Correzione	Impostazione di fabbrica:	0	0
	Gamma impostazioni:	±5	±5

Delivery time ignition phase (Tempi fase di accensione)

Tempi della fase di accensione.

BioWIN	BW 100	BW 150	BW 210	BW 260
Impostazione di fabbrica:	120 s	90 s	110 s	85 s
Gamma impostazioni:	96 – 144 s	72 – 108 s	88 – 132 s	68 – 102 s

Delivery time ignition phase	
Actual value	120 s
min.	96 s
max.	144 s
- Save Back +	

Fig. 88

Hysteresis Burner ON (Isteresi accensione bruciatore)

Isteresi accensione bruciatore.

Impostazione di fabbrica: 5 K
Gamma impostazioni: 0 – 20 K

Hysteresis Burner ON	
Actual value	5 K
min.	0 K
max.	20 K
- Save Back +	

Fig. 89

Maximum value of set temperature (Valore massimo temperatura impostata)

Corrisponde al setpoint massimo un normali condizioni di esercizio.

Impostazione di fabbrica: 75 °C
Gamma impostazioni: 60 – 75 °C

Maximum value of set temperature	
Actual value	75 °C
min.	60 °C
max.	75 °C
- Save Back +	

Fig. 90

Set temperature ext. heating requirement (Imposta temperatura per riscaldamento esterno)

Corrisponde temperatura impostata per riscaldamento esterno.

Impostazione di fabbrica: 70 °C
Gamma impostazioni: 35 – 75 °C

Set temperature ext. heating requirement	
Actual value	70 °C
min.	35 °C
max.	75 °C
- Save Back +	

Fig. 91

2. Per il tecnico dell'assistenza

Type of pellet feed system (Tipo di sistema alimentazione pellet)

Impostazione funzionamento caldaia senza sistema di alimentazione, con 2 o 8 sonde o con miscelatore (serbatoio interrato).

Impostazione di fabbrica: senza sistema di alimentazione

Il sistema prevede le seguenti impostazioni:

Per scambiatore con 3 sonde: Suction turbine with 2 probe
(Turbina aspirazione con 2 sonde)
Suction turbine with 3 probe
(Turbina aspirazione con 3 sonde)

For changeover unit with 8 probes: Suction turbine with 4 probe
(Turbina aspirazione con 4 sonde)
Suction turbine with 6 probe
(Turbina aspirazione con 6 sonde)
Suction turbine with 8 probe
(Turbina aspirazione con 8 sonde)

Per serbatoio interrato con miscelatore

e per **sonda solo**: Turbina aspirazione con miscelatore

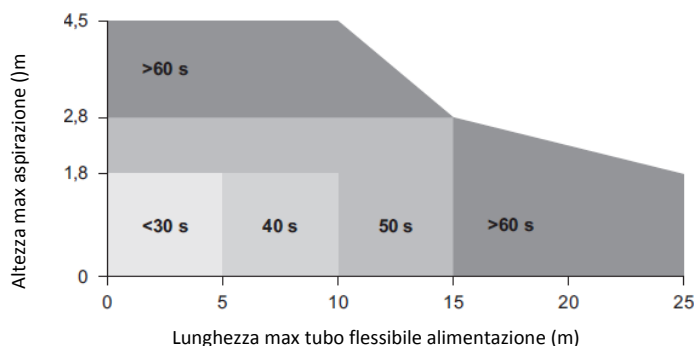
Operating time of suction turbine (Tempo esercizio della turbina di aspirazione)

Impostazione di fabbrica: 30 sec.

Gamma impostazioni: 20 – 70 sec.

Diagramma impostazione tempi aspirazione

per lunghezza tubo flessibile alimentazione e altezza aspirazione:



Ash removal profile (Profilo rimozione cenere)

Questa funzione può essere utilizzata per regolare la rimozione di cenere dal braciore a tazza del bruciatore sulla base delle fasi della qualità dei pellet.

Impostazione di fabbrica: Stage 1 (Fase 1).

Fase 0	a	Fase 3
Proporzione cenere bassa		Proporzione cenere molto elevata (possibile formazione di scorie)
Nessuna rimozione cenere in modalità modulazione		Frequente rimozione di cenere in modalità modulazione



Attenzione!

Ripristinare le impostazioni di fabbrica ad ogni approvvigionamento di pellet.

Type of pellet feed system
without feed system
Suction turbine with 2 probe
Suction turbine with 3 probe
Suction turbine with 4 probe
Suction turbine with 6 probe
▼ Choose Back ▲

Fig. 92

Type of pellet feed system
Suction turbine with 8 probe
Suction turbine with mixer
▼ Choose Back ▲

Fig. 93

Operating time of suction turbine	
Actual value	30 sec.
min.	20 sec.
max.	70 sec.
-	Save Back +

Fig. 94

Ash removal profile
Stage 0
Stage 1
Stage 2
Stage 3
▼ Save Back ▲

Fig. 95

2. Per il tecnico dell'assistenza

Cleaning interval correction (Modifica intervallo pulizia)

L'intervallo tra un intervento di pulizia e l'altro dipende, sostanzialmente, dalla proporzione di cenere nei pellet e dal profilo rimozione cenere impostato. Questa funzione può essere utilizzata per allungare o abbreviare tale intervallo di +/-50%. L'impostazione standard corrisponde all'intervallo stabilito dal collaudo.

Impostazione di fabbrica: 0 %
Gamma impostazioni: ±50 %



Pericolo!

Se si seleziona un intervallo troppo lungo il contenitore/cassetto di raccolta cenere potrebbe riempirsi eccessivamente.

Correction of Cleaning interval	
Actual value	0 %
min.	-50 %
max.	+50 %
- Save Back +	

Fig. 96

Flue gas thermostat or Air intake/ exhaust flap (Termostato gas canna fumaria o deflettore aspirazione/evacuazione aria)

Questa funzione può essere utilizzata per passare dalla "Flue gas thermostat" (Termostato gas canna fumaria) (funzione impostata in fabbrica) alla funzione "Air intake/ exhaust flap" (Deflettore aspirazione/evacuazione aria).

Impostazione di fabbrica: Flue gas thermostat
(Termostato gas canna fumaria)

Quando è impostata la funzione "Air intake/exhaust flap" (Deflettore aspirazione/evacuazione aria) (Fig. 98):

Impostazione di fabbrica: Operating time 300 sec.
(Tempi di esercizio 300 sec.)

Gamma impostazioni: 30 – 600 sec.



Attenzione!

Si consiglia di impostare i tempi di esercizio al doppio dei tempi di esercizio reale della funzione Air intake/exh. flap (Deflettore asp./evac. aria).

Flue gas thermostat or Air intake/ exhaust flap	
Flue gas thermostat	
Air intake/exh. flap	
▼ Choose Back ▲	

Fig. 97

Air intake/exh. flap	
Operating time	300 sec.
min.	30 sec.
max.	600 sec.
- Save Back +	

Fig. 98

Limits for blower speed (Soglie velocità ventilatore)

		BW 100		BW 150	
		Minimo	Massimo	Minimo	Massimo
Impostazione di fabbrica:	rpm	1000	2000	1100	2600
Gamma impostazioni:	rpm	1000–1300	2000–2400	1100–1400	2600–2700

Limits for blower speed	
Minimum	1050 rpm
Maximum	1950 rpm
▼ Choose Back ▲	

Fig. 99

		BW 210		BW 260	
		Minimo	Massimo	Minimo	Massimo
Impostazione di fabbrica:	rpm	950	2200	1000	2700
Gamma impostazioni:	rpm	950–1250	2200–2600	1000–1300	2700–2700

Minimum operating time with buffer (Tempo minimo esercizio con serbatoio di accumulo)

Funzione al momento non disponibile.

Minimum operating time with buffer	
Actual value	60 min.
min	0 min.
max	180 min.
- Save Back +	

Fig. 100

2. Per il tecnico dell'assistenza

4.6.2 Start-up (Avvio)

Selezionare il convogliatore a coclea e l'alimentazione dal livello "Start-up" (Accensione) utilizzando i tasti **freccia**, quindi confermare la selezione con il pulsante **Choose** (Seleziona). Un test autodiagnostico si avvia alla fine della procedura di avvio.

Auger conveyor (Convogliatore a coclea)

Il convogliatore a coclea può rimanere acceso per 6 minuti.

Feed (alimentazione)

In base al sistema di alimentazione impostato, è possibile avviare l'unità di alimentazione e ogni sonda presente, compreso lo spurgo.

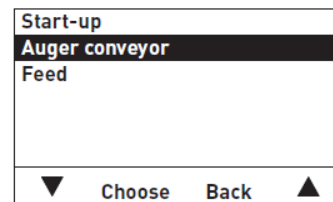


Fig. 101

4.6.3 Actuator test (Test attuatore)

Agendo sui tasti **freccia** è possibile selezionare i seguenti attuatori, quindi confermarne la selezione e avviare utilizzando il pulsante **Choose** (Seleziona). Gli attuatori si rispengono dopo 1 minuto. Un test autodiagnostico si avvia alla fine del test attuatore.

- Induced draught fan (Ventilatore a tiraggio indotto)
- Auger conveyor (Convogliatore a coclea)
- Ash removal (Rimozione cenere)
- Ignition element (Elemento accensione)
- Ash removal (Rimozione cenere)
- Heating surface cleaning (Pulizia superficie riscaldante)
- Suction turbine (Turbina aspirazione)
- Probe switching (Commutazione sonda)
- Air intake/exh. flap (Deflettore asp./evac. aria)
- Boiler pump (Pompa caldaia)

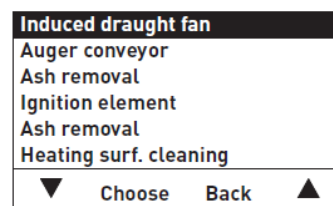


Fig. 102

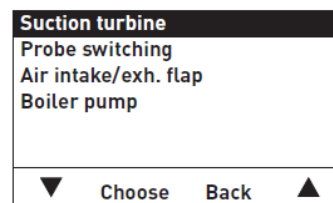


Fig. 103

4.6.4 Settings (Impostazioni)

Questo sottomenu permette di eseguire le seguenti impostazioni:

- Install display module (Installazione modulo display)
- Language selection (Selezione lingua)
- Temperature format (Formato temperatura)
- Time format (Formato ora)
- Date format (Formato data)

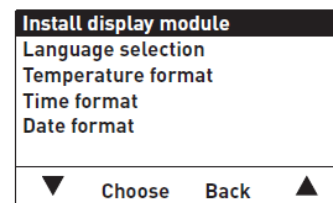


Fig. 104

2. Per il tecnico dell'assistenza

Install display module (Installazione modulo display)

Non necessaria nel caso di una caldaia BioWIN singola, è richiesta solo nel caso di sistema in cascata (v. istruzioni "Progettazione e installazione" per sistemi in cascata termica).

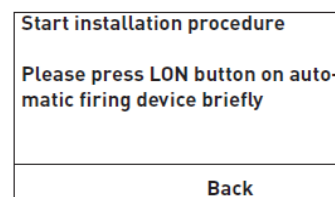


Fig. 105

Language selection (Selezione lingua)

Il pannello di controllo InfoWINplus prevede la visualizzazione dei testi in diverse lingue. Selezionare la lingua desiderata in questo sottomenu.

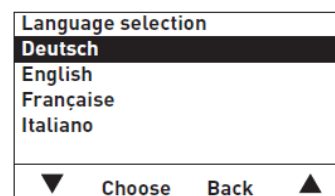


Fig. 106

Temperature format (Formato temperatura)

I valori di temperatura vengono visualizzati nel formato selezionato (ad es. 30,6 °C oppure 87,0 °F).

Impostazione di fabbrica: °C
Selezione: °C e °F

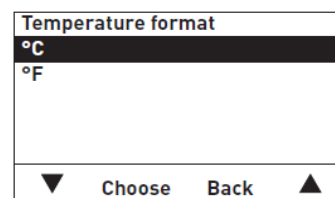


Fig. 107

Time format (Formato ora)

L'ora viene visualizzata nel formato selezionato (ad es. 14:12 oppure 02:12 PM).

Impostazione di fabbrica: 24 h
Selezione: 24 h o 12 h

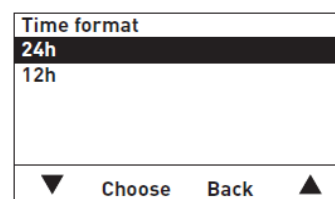


Fig. 108

Date format (Formato data)

La data viene visualizzata nel formato selezionato (ad es. merc. 17.02.2010 oppure merc. 02/17/2010).

Impostazione di fabbrica: DD.MM.YYYY
Selezione: DD.MM.YYYY
MM/DD/YYYY

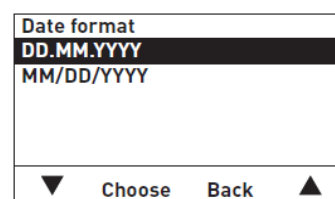


Fig. 109

4.6.5 Installation of MESplus modules (Installazione dei moduli MESplus)

Visualizza se il modulo MESplus è installato (connesso) o disinstallato (disconnesso).

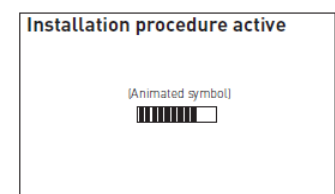


Fig. 110

2. Per il tecnico dell'assistenza

4.7 Impostazioni basilari InfoWINplus

Le impostazioni basilari del pannello di controllo servono a:

- impostare se il pannello InfoWINplus controlla una caldaia a legna o a pellet oppure se viene utilizzato solo in modalità master;
- attivare e disattivare la modalità master;
- attivare/disattivare l'accensione da remoto tramite sms.

Le impostazioni basilari vengono settate in fabbrica prima della consegna dell'unità, secondo quando indicato nell'ordine di acquisto.



Attenzione!

Eventuali modifiche alle impostazioni basilari possono essere eseguite solo ed esclusivamente da personale qualificato dell'assistenza.

Il display visualizza le impostazioni basilari quando viene visualizzata la schermata "Version" (Versione ...) (Fig. 112) e l'operatore preme il pulsante (indicato in Fig. 112) per 5 secondi.

La schermata "Version" (Versione ...) appare

- se viene premuto il pulsante "R" per 5 secondi da una qualsiasi schermata standard display (Fig. 111);
- se il pannello InfoWINplus non viene spento e riacceso.

Le impostazioni disponibili nelle impostazioni basilari sono le seguenti:

- Language selection (Selezione lingua)
- Boiler (Caldaia)
- MB
- SMS

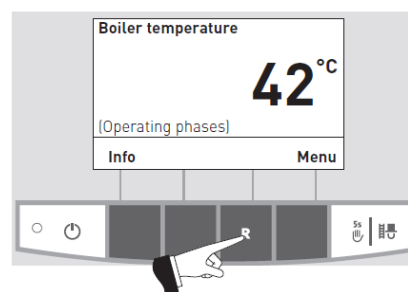


Fig. 111

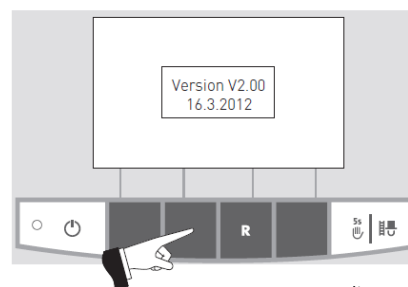


Fig. 112

Premere per 5 secondi

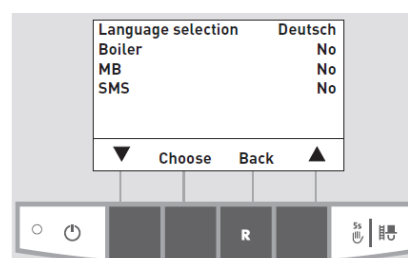


Fig. 113

2. Per il tecnico dell'assistenza

Language selection (Selezione lingua)

Il pannello InfoWINplus prevede la visualizzazione dei testi in diverse lingue. Selezionare la lingua desiderata in questo sottomenu.

Language selection	
Deutsch	
English	
Française	
Italiano	
▼	Choose Back ▲

Fig. 114

Boiler (Caldaia)

Serve per permettere di selezionare il tipo di caldaia controllata dal pannello InfoWINplus, ad es. caldaia a legna o pellet oppure se viene utilizzato solo in modalità master.

Impostazione di fabbrica: conformemente alle specifiche dell'ordine di acquisto.

Selezione disponibile: Pellets (A pellet): BioWIN, BioWIN XL, FireWIN, VarioWIN usw.
 Wood (A legna): LogWIN, SilvaWIN usw.
 No (Nessuna) nessuna caldaia, ad es. versione MultiWIN: funzionamento in modalità master per accensioni da remoto

Boiler	
Pellets	
Wood	
No	
▼	Save Back ▲

Fig. 115

MB (Master operation) (modalità master)

Permette di stabilire se il sistema MESplus è presente.

Impostazione di fabbrica: conformemente alle specifiche dell'ordine di acquisto.

Selezione disponibile: Yes (Si) con sistema MESplus
 No senza sistema MESplus

MB	
Yes	
No	
▼	Save Back ▲

Fig. 116

SMS

Permette di stabilire se è possibile l'accensione da remoto tramite messaggio di testo.

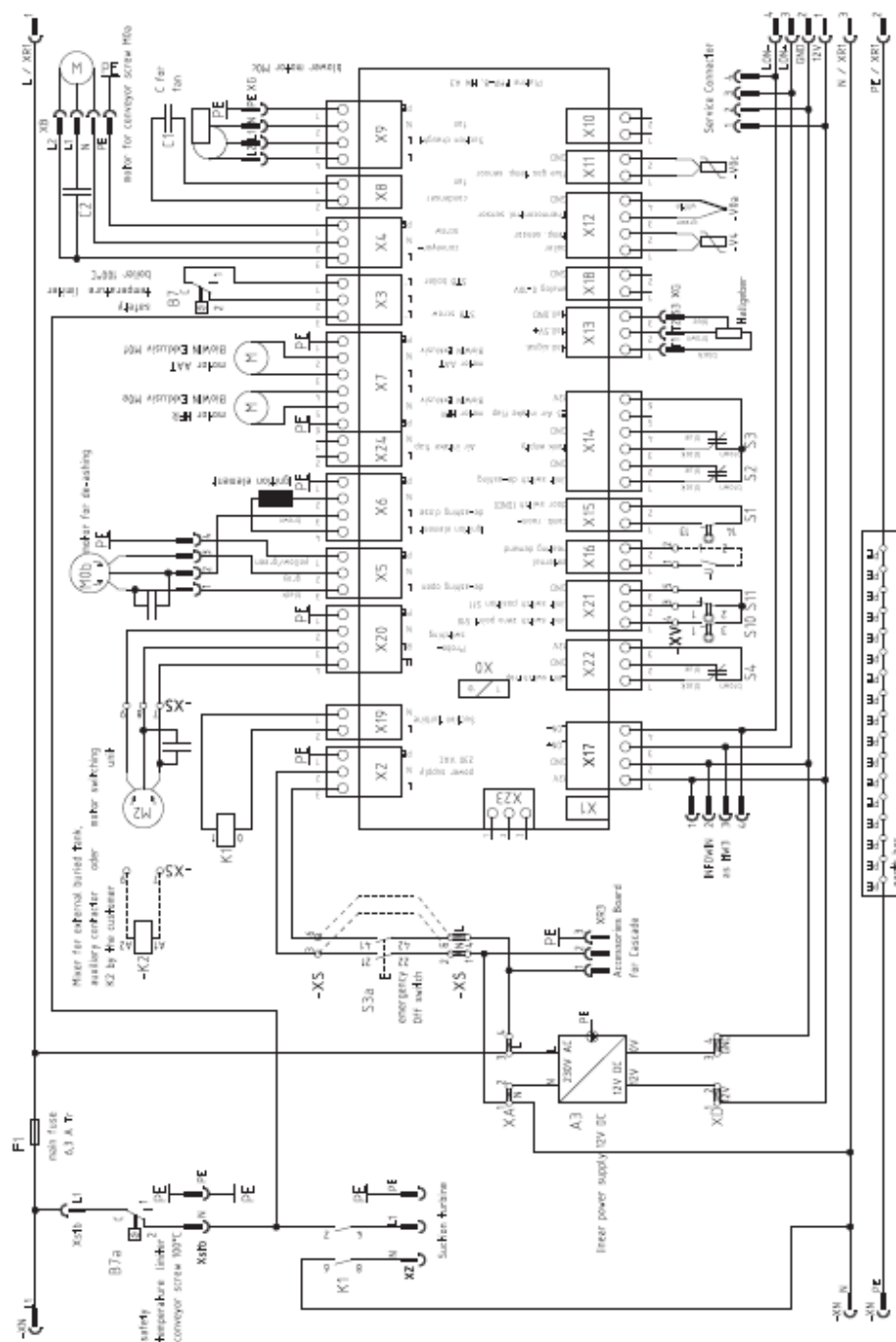
Impostazione di fabbrica: conformemente alle specifiche dell'ordine di acquisto.

Selezione disponibile: Yes (Si) con accensione da remoto
 No senza accensione da remoto

SMS	
Yes	
No	
▼	Save Back ▲

Fig. 117

4.8 Circuito BioWIN 100-260



4.9 Schema collegamento elettrico BioWIN 100-260



Il collegamento dello scambiatore richiede due cavi separati.

- Cavo per finecorsa (bassissima tensione): min. $3 \times 0,5 \text{ mm}^2$ (senza terra); si raccomanda l'uso di un cavo schermato se la lunghezza del cavo supera i 5 m.
- Cavo per motore scambiatore (bassa tensione): $4 \times 1,5 \text{ mm}^2$

...upt./accessories

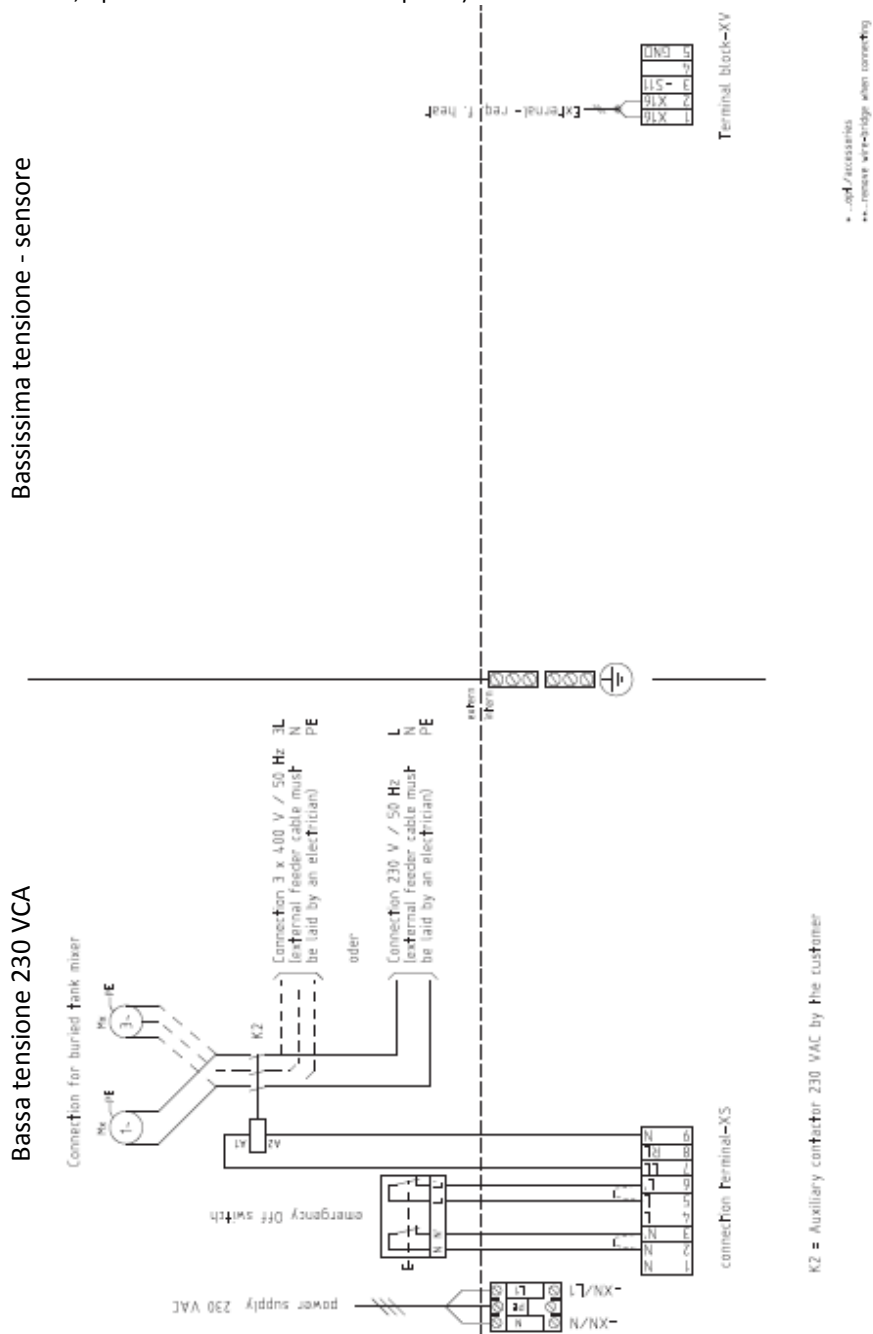
... remove wire-bridge when connecting

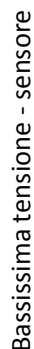
09:50:00

2. Per il tecnico dell'assistenza

4.10 Schema collegamento elettrico alimentazione pellet BioWIN 100-260 con miscelatore per serbatoio interrato

L'opzione funzionamento con miscelatore deve essere impostata a livello Service (Assistenza) (v. par. 4.6.1 Parametri; tipo di sistema alimentazione pellet).





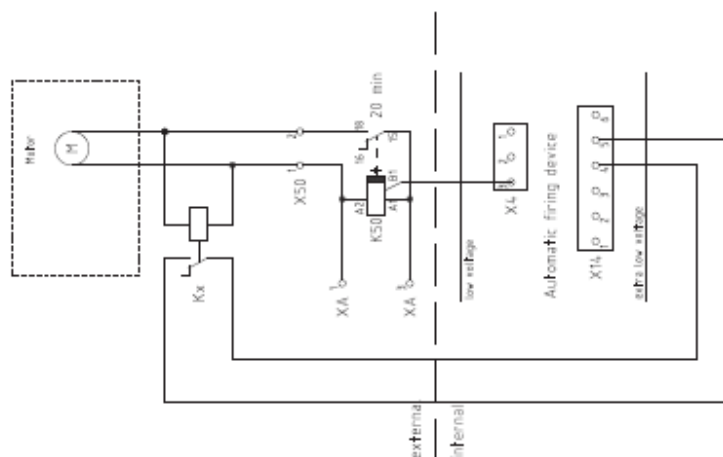
Bassa tensione 230 VCA

4.12 Schema collegamento elettrico per deflettore aspirazione/evacuazione aria

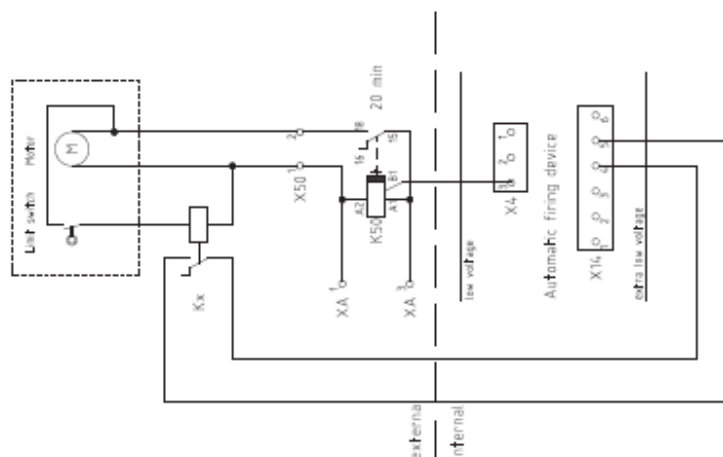
Il deflettore aspirazione/evacuazione aria è direttamente collegato al dispositivo per accensione automatica (v. schema circuito al par. 4.8) al connettore X4 (motore) e al connettore X14 (finecorsa).

Per impostare i parametri del deflettore aspirazione/evacuazione aria, v. par. 4.6.1 Parametri; Termostato gas canna fumaria o deflettore aspirazione/evacuazione aria.

Deflettore aspirazione/evacuazione aria senza finecorsa



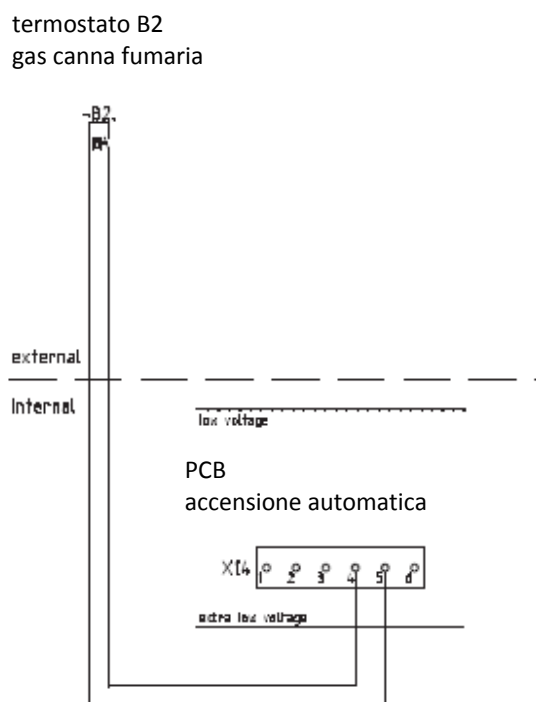
Deflettore aspirazione/evacuazione aria con finecorsa



4.13 Schema collegamento elettrico per termostato gas canna fumaria

Il termostato gas canna fumaria è direttamente collegato al dispositivo per accensione automatica (v. schema circuito al par. 4.8) al connettore X4 (motore) e al connettore X14 (finecorsa).

Per impostare i parametri del termostato gas canna fumaria, v. par. 4.6.1 Parametri; Termostato gas canna fumaria o deflettore aspirazione/evacuazione aria.



2. Per il tecnico dell'assistenza

Austria

Windhager Zentralheizung GmbH
A-5201 Seekirchen bei Salzburg
Anton-Windhager-Str. 20
Tel. +43 (0) 62 12/23 41-0
Fax +43 (0) 62 12/42 28
E-mail: info@at.windhager.com

Germania

Windhager Zentralheizung GmbH
D-86405 Meitingen bei Augsburg
Deutzring 2
Tel. +49 (0) 82 71/80 56-0
Fax +49 (0) 82 71/80 56-30
E-mail: info@de.windhager.com

Svizzera

Windhager Zentralheizung Schweiz AG
CH-6203 Sempach-Station bei Luzern
Industriestrasse 13
Tel. +41 (0) 41/46 94 69-0
Fax +41 (0) 41/46 94 69-9
E-mail: info@ch.windhager.com

Francia

Windhager Chauffage Central SAS
1, rue du Maire Georges Baruch
Z.A.C. Nord du Rosenmeer
F-67560 Rosheim
Tel. +33 (0) 3 88 81 82 17
Fax +33 (0) 3 88 95 81 85
E-mail: info@fr.windhager.com

GARANZIA E LIMITAZIONI ALLA COPERTURA DELLA GARANZIA

La garanzia e le limitazioni alla garanzia richiedono l'installazione e la prima accensione della caldaia e dei relativi accessori da parte dell'assistenza Windhager o dell'assistenza del cliente, conformemente alle istruzioni.

Eventuali malfunzionamenti derivanti da uso o regolazioni improprie oppure per uso con combustibile di tipo scadente o non raccomandato non sono coperti da garanzia. Inoltre, l'installazione di parti e componenti diversi da quelli forniti da Windhager rende nulla la garanzia. Le restrizioni speciali alla copertura della garanzia sono indicate nella cartellina "Condizioni di garanzia" allegata alla caldaia.

L'esecuzione della prima accensione e di una manutenzione regolare conformemente alle indicazioni dettagliate nelle "Condizioni di garanzia" assicura un funzionamento sicuro, economico e rispettoso dell'ambiente del sistema.

Si raccomanda la sottoscrizione di un contratto di manutenzione.

