Istruzioni montaggio

BioWIN XL 350-450-600

Caldaia da centrale a pellet

windhager

CALORE E FUTURO

05/2011 093212/00

Indice dei contenuti

Pag

Importanti informazioni per il tecnico 4

1.1 Sicurezza 4
1.2 Attenzione! 4
1.3 Canna fumaria 4
1.4 Locale caldaia 5
1.5 Stoccaggio combustibile 5

Per l'installatore 6

2.1 Contenuto della fornitura, imballo. 6
2.1.1 Caldaia 6
2.1.2 Accessori opzionali 6
2.2 Distanze minime 7
2.3 Schemi dimensionali 8
2.4 Sistema 9
2.4.1 Standards 9
2.4.2 Circuiti di riscaldamento 9
2.4.3 Temperatura di ritorno 9
2.4.4 Funzionamento con controllo esterno, con solo l'accumulatore 10
2.4.5 Accumulatore 10
2.4.6 Riscaldamento acqua. 10
2.4.7 Resistenza lato acqua (perdita di pressione)…….. 11
2.5 Aria di combustione 12
2.5.1 Funzionamento con aria ambiente 12
2.5.2 Funzionamento indipendente dall'aria ambiente 12
2.6 Fasi di montaggio.... 14
2.7 Configurazione, preparazione per l'installazione. 14
2.8 Installazione 15
2.9 Installazione tubo di scarico 28
2.10 Installazione scarico termico di sicurezza 29
2.11 Start-up e istruzioni operative 29

Per l'elettricista 30

3.1 Connessioni elettriche 30
3.1.1 Alimentazione 230 V AC 31
3.1.2 Apertura e chiusura pannello di controllo 31
3.1.3 Connessione cavo InfoWIN al pannello di controllo 32
3.1.4 Connessioni elettriche per controllo MES, unità di commutazione. 32

Indice dei contenuti:

Page

Per il servizio tecnico 33

4.1 Start-up e istruzioni operative 33

4.2 Assistenza e riparazione 33

4.3 Controllo e manutenzione dello scarico termico di sicurezza. 33

4.4 Specifiche tecniche per il calcolo della canna fumaria secondo sistema del gas. alla EN 13384-1. ..... .34

4.5 Dati tecnici – Principi generali 34

4.6 Livello di servizio 35

4.6.1 Parametri 38

4.6.2 Start-up 41

4.6.3 Prova attuatore 41

4.6.4 Impostazioni 41

4.6.5 Installazione del modulo MES 42

4.7 Circuiteria di base BioWIN 43

4.8 Diagramma connessioni BioWIN 44

4.9 Schema di collegamento alimentazione pellet BioWIN con miscelatore per serbatoio interrato 45

4.10 Schema di collegamento per aspirazione/scarico aria. 46

Garanzia e limitazioni della garanzia 48

Importanti informazioni iniziali per il tecnico

1.1 Sicurezza

La caldaia e i relativi accessori rispecchiano lo stato dell'arte e soddisfano tutte le norme di sicurezza applicabili.

1.2 Attenzione!

La caldaia e tutti gli accessori funzionano tramite corrente elettrica 230 V AC. Una scorretta installazione o riparazione può rappresentare un pericolo di vita per il rischio di scosse elettriche. Installazione e riparazione possono essere effettuate solo da tecnici qualificati.

Simboli di pericolo

Si prega di prendere nota dei seguenti simboli, utilizzati in queste istruzioni di installazione.

Ignorare gli avvertimenti identificati può causare **lesioni personali**.

Ignorare gli avvertimenti identificati può comportare **malfunzionamenti o guasti alla caldaia o di riscaldamento**.

I requisiti di sicurezza richiesti devono essere seguiti in conformità con le vigenti norme a livello nazionale, standard e linee guida.

1.3 Fumi

Una canna fumaria opportunamente dimensionata è necessaria per il funzionamento ottimale del sistema di combustione. Il calcolo delle dimensioni deve seguire la EN 13384-1. Vedere la sezione Dati tecnici per i valori necessari per il calcolo. Si prega di notare che nella fascia di potenzialità inferiore, il gas di scarico può essere di temperatura inferiore a 90 ° C. I focolari devono quindi essere collegati alle canne fumarie isolate termicamente che incontrano i requisiti per il coefficiente di trasmittanza termica Gruppo I secondo DIN 18160 Parte 1 o altre, **sistemi di scarico resistenti all'umidità ufficialmente approvati**.

Si consiglia il montaggio di un regolatore di aspirazione a risparmio energetico per un funzionamento senza problemi. Ciò evita in gran parte la formazione di umidità nella canna fumaria, e vengono ridotte le perdite derivanti dal fermo macchina. Se **la pressione di alimentazione (tiraggio) è superiore a 0,20 mbar, il regolatore di aspirazione a risparmio energetico deve essere montato**.

La nostra raccomandazione: unire il tubo di scarico rivolto verso l'alto alla canna fumaria con dei bulloni ad U e lasciare una apertura per la pulizia. Isolare il tubo di scarico per evitare la condensa dei fumi a bassa temperatura.

Spesso, la revisione di sistemi esistenti comporta canne fumarie di sezione sovradimensionata o canne fumarie non progettate per il funzionamento a bassa temperatura. **Si consiglia una valutazione da parte dell'ispettore di costruzione locale prima di installare la caldaia**. In questo modo possono essere fatte le opportune modifiche per la canna fumaria prima dell'installazione del sistema (vedi dati tecnici per il calcolo dei valori dello scarico).

Importanti informazioni iniziali per il tecnico

1.4 Locale caldaia

La configurazione del sistema deve essere conforme ai requisiti tecnici di protezione antincendio in conformità con le vigenti normative, standard e linee guida.

– Le distanze minime per i collegamenti, la pulizia e la manutenzione devono essere rispettate - vedere la sezione 3.2 Distanze minime.

– una sufficiente ventilazione dell'area di installazione deve essere garantita. Vedere sez. 2.5 Aria di combustione.

La caldaia deve essere installata in un locale asciutto e al riparo dal gelo.

1.5 Stoccaggio combustibile

Il pellet deve essere conservato in un luogo asciutto al fine di ottenere un funzionamento senza problemi con una combustione ottimale e al massimo dell'efficienza. Il pellet può essere conservato sciolto in un magazzino, in un serbatoio in lamiera di acciaio, in un serbatoio in tessuto o in un serbatoio interrato. I requisiti per lo stoccaggio pellet sono definiti nella norma ÖNORM M7137 per l'Austria o nell'ordinanza FeuV per la Germania.
Consultare i documenti di progettazione per informazioni sullo stoccaggio del pellet.

Lunghezza massima di trasporto e altezza massima per un sistema di alimentazione del pellet:

Questi valori massimi richiedono un'alimentazione stabile (min. 220 V sotto carico!). La turbina di aspirazione deve trovarsi nella stessa stanza della caldaia a pellet. La distanza tra la caldaia a pellet e la turbina di aspirazione non deve superare i 3 m - fig. 3.

Max. distanza di 25 m tra la sonda più lontana e la caldaia a pellet con max. dislivello totale di 1,8 m

Max. distanza di 15 m tra la sonda più lontana e la caldaia a pellet con max. dislivello totale di 2,8 m

Max. distanza di 10 m tra la sonda più lontana e la caldaia a pellet con max. dislivello totale di 4,5 m

Dislivello globale: somma taltezze da sonda più bassa a presa aspirazione caldaia BioWIN XL.

Il pellet deve essere trasportato con cura dentro e fuori la camera di stoccaggio in modo da mantenere una buona qualità del combustibile.

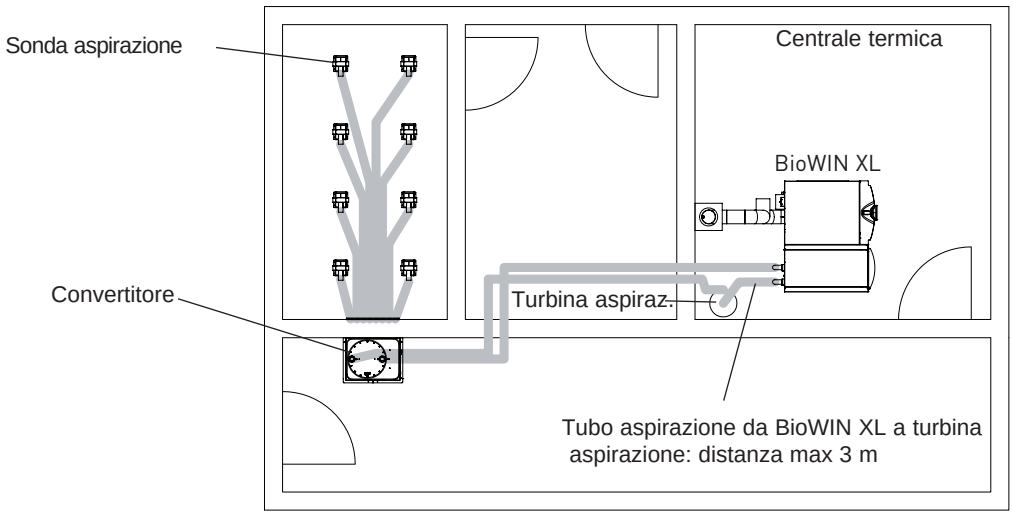


Fig. 2 Magazzino stoccaggio, locale caldaia – vista da sopra

Per l’installatore

2.1 Contenuto della fornitura, imballaggio.

2.1.1 Caldaia

La caldaia è fornita su un pallet di legno coperto con un sacco di plastica - Fig. 2 bis. Le parti di rivestimento sono in una scatola di cartone a parte. Gli strumenti di pulizia sono confezionati nella camera di combustione e nella camera di raccolta cenere. Inoltre, l'unità di caricamento del pellet è confezionata in diverse scatole di cartone.

2.1.2 Accessori opzionali

Accessori per la caldaia

Sistema di controllo MES, valvola miscelatrice motorizzata, gruppi di miscelazione, distribuzione riscaldamento, scarico termico di sicurezza, canna fumaria in acciaio inox accessoria, combi regolatore di prelievo a risparmio energetico.

Accessori per il rifornimento pellet completamente automatico

– Unità di commutazione completamente automatica con/senza guarnizione di protezione antincendio con 3 sonde di aspirazione;
– Unità di commutazione completamente automatica con/senza guarnizione di protezione antincendio con 8 sonde di aspirazione e alimentatore passante muratura;
– clip di fissaggio per il tubo di consegna (confezione da 6)
– Tubi di alimentazione con cavi a terra flessibili, DN 50/25 m (tubi di mandata e ritorno aria)
– Raccordo per tubo di ritorno aria.

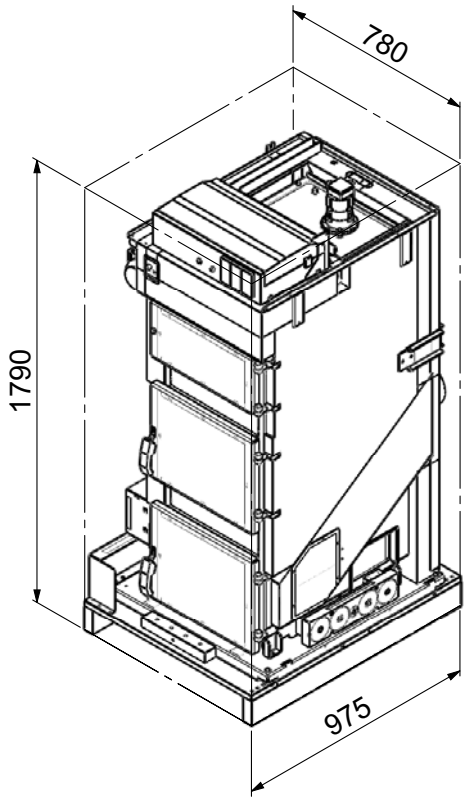


Fig.2a Dimensioni imballo – BioWIN XL

Accessori per la stiva di stoccaggio

- Set giunti per il rifornimento NW 100 mm (2 giunti Storz A con 0,5 m di tubo, incluso materiale di fissaggio) - con flange cieche bloccabili;
- staffe a Z (2 x 2 m) incluse viti e tasselli per la porta del deposito pellet;
- deflettore di plastica (1500 x 1500 x 2 mm) incluso materiale di fissaggio per il deposito;
- collari antincendio (n.2) incl. attacco muratura;
– morsetto per il fissaggio a terra dei tubi riempimento e ritorno aria Ø 100 mm e per l’attacco al muro
– tubi e curve (alluminio) per estensione tubi di riempimento e ritorno aria Ø 100 mm.

Camera di stoccaggio pellet:

– Serbatoio in lamiera di acciaio volume da 2.3 a 9.6 t;
– tessuto.

2.2 Distanze minime

Seguire le linee guida installazione per i locali caldaia!

Dimensioni in mm:

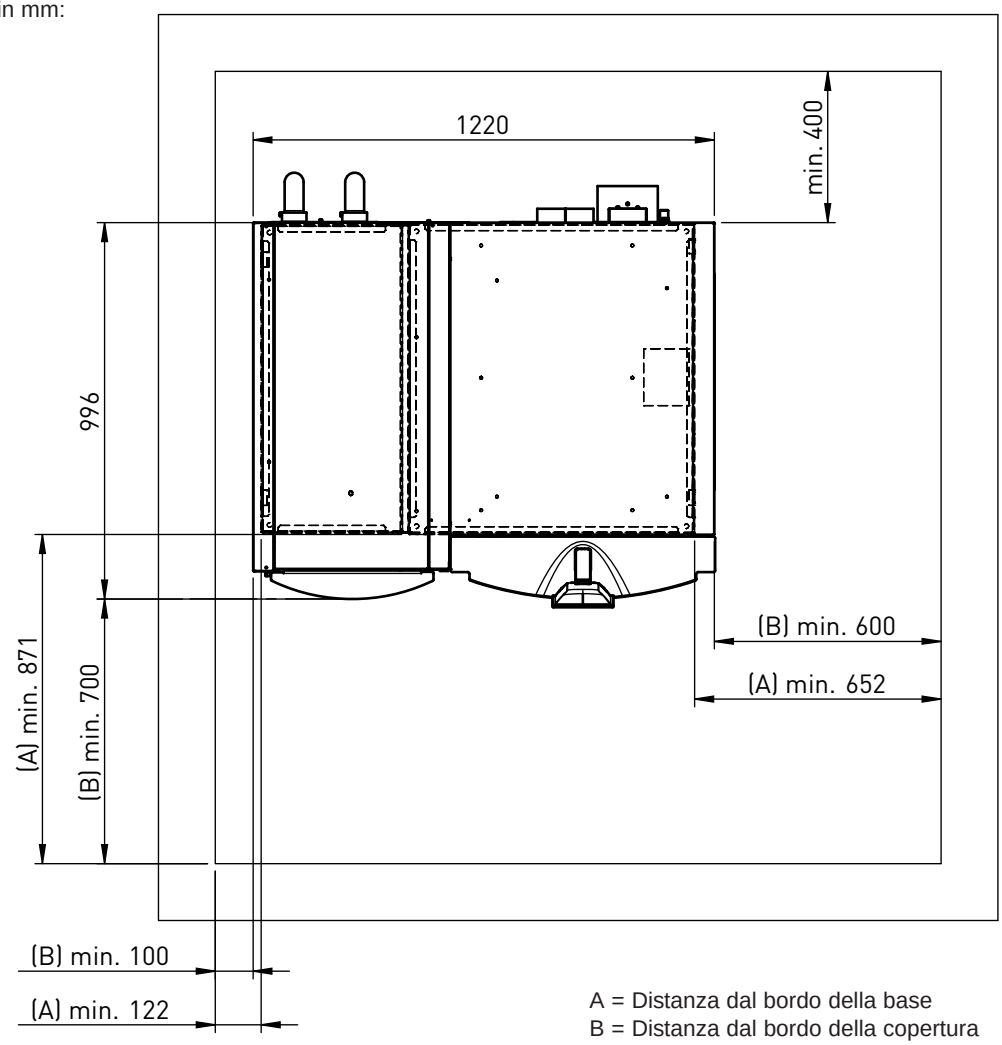


Fig. 3 BioWIN XL – vista da sopra.

Per l’installatore

2.3 Schemi dimensionali

Dimensioni in mm:

Vista frontale

Vista laterale

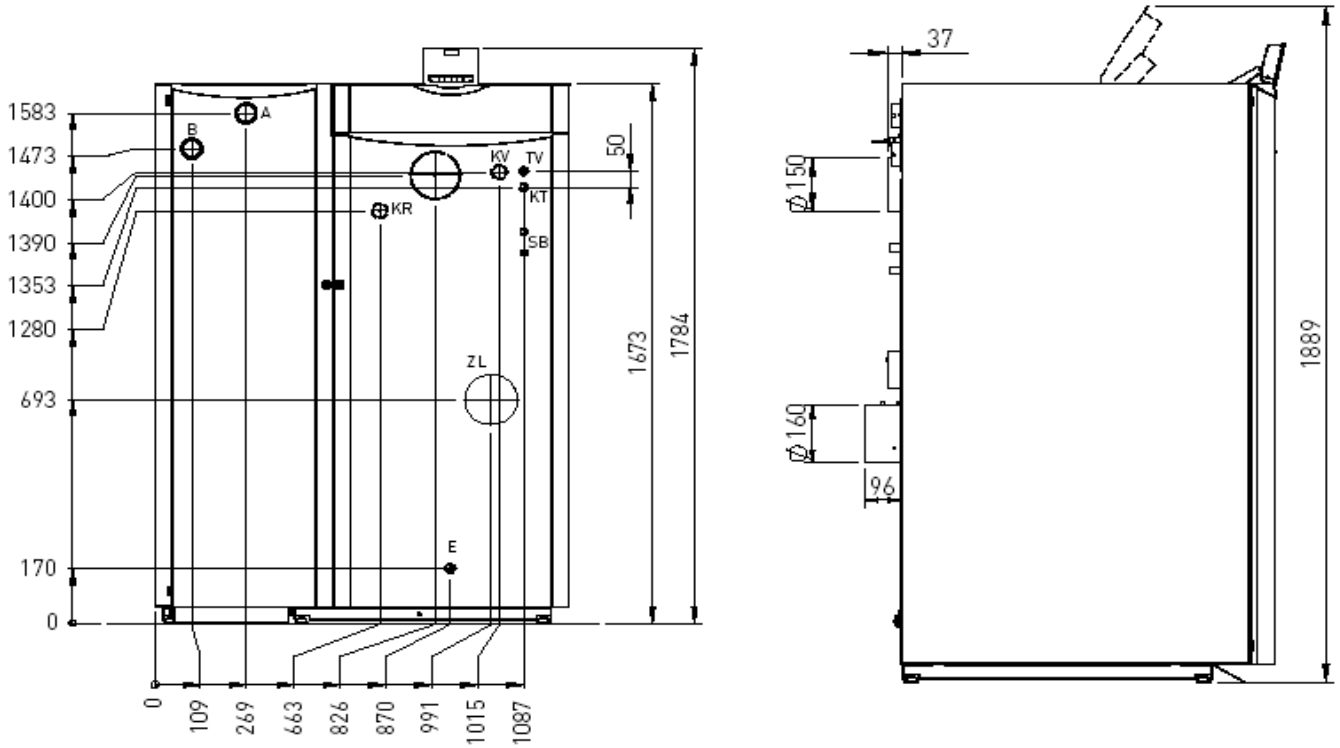


Fig. 4 Caldaia BioWIN XL

KV .....Alimentazione caldaia (5/4“ pipe)
KR .....Ritorno caldaia (5/4“ pipe)
TV.....Sensore valvola termica, solo BW 210/260 (1/2“ sleeve)
SB .....Dispositivo di sicurezzq, solo BW 210/260 (1/2“ pipe)
E.....Scarico

A.....Rifornimento pellet (50 mm Ø tubo)
B .....Ritorno flusso aria (50 mm Ø pipe)
KT .....Sensore temperature caldaia
ZL.....Aria supplementare per funzionamento indipendente dall’aria presente nella stanza

Per l’installatore

2.4 Sistema

Le caldaie sono progettate e approvate come generatori di calore per acqua calda per impianti di riscaldamento con temperature di mandata fino a 90 °C. La temperatura massima impostata in fabbrica è di 75 °C. Essi possono essere installati **solo in sistemi chiusi**.

2.4.1 Standards

Devono essere seguiti i seguenti standards:

Secondo le specifiche EN 12828, devono essere installati i seguenti componenti:

a) un vaso di espansione chiuso;

b) Una valvola di sicurezza dal funzionamento affidabile installata nel punto più alto della caldaia o lungo una linea non chiudibile;

c) un manometro;

d) Soglia livello dell’acqua basso. Una soglia per livello basso dell’acqua non è richiesta per sistemi che forniscono fino a 300kW di potenza termica nominale in uscita, se si può garantire che la mancanza di acqua nel sistema non si traduce in un calore eccessivo.
Le caldaie sono equipaggiate con un regolatore elettronico di temperatura e di un limitatore di temperatura di sicurezza certificato.

e) Un dispositivo automatico per la dissipazione del calore, che impedisca che il livello massimo consentito di temperatura possa essere superato. Il dispositivo termico di sicurezza dovrebbe essere sempre usato con lo scarico termico di sicurezza (ÖNORM B 8131).

2.4.2 Circuiti di riscaldamento

Una valvola motorizzata di miscelazione è sempre necessaria per la BioWIN al fine di proteggere la caldaia e **ne deve essere montata una in ogni circuito di riscaldamento**. Un feed termostato a contatto (FK-001) deve essere installato per circuiti a pavimento.

2.4.3 Temperatura di ritorno

L’incremento di temperatura del flusso di ritorno installato come standard significa che la BioWIN XL può essere azionata con una temperatura di ritorno a min. 20°C. Non è richiesto nessun aumento di temperatura del flusso di ritorno esterno.

Eccezione: Sistemi con un accumulo che viene caricato direttamente da BioWIN XL con un modulo anticondensa.

2.4.4 Funzionamento con controllo esterno, solo con accumulo.

I seguenti requisiti devono essere soddisfatti per questo sistema:
– Temperatura minima di caldaia e rilievo start-up:
Le pompe di distribuzione (circuito di riscaldamento e pompe dell'acqua per usi domestici), possono essere azionate solo a una temperatura della caldaia di oltre 50 ° C se il bruciatore è acceso e devono essere spente ad una temperatura della caldaia inferiore a 45 ° C.

– Tempo di spegnimento della pompa:
Uno spegnimento di almeno 10 minuti deve essere osservato per tutte le pompe di consumo e un consumo di calore minimo deve essere garantito durante la fase di spegnimento;

a) Richiesta di calore (specifica valore di riferimento) con regolatore a 2 punti.
Il regolatore a 2 punti accende o spegne la caldaia con un contatto privo di potenziale tramite l’interfaccia della BioWIN XL “richieste di calore dall’esterno”;

b) Richiesta di calore (specifica valore di riferimento) con interfaccia analogica
La regolazione passa il setpoint temperatura esterna della caldaia tramite l’interfaccia analogica 0-10 V.

2.4.5 Buffer

In linea di principio un sistema con caldaia a pellet non necessita di un buffer. Un consumo minimo garantito di calore è richiesto, ad esempio, montando un circuito di consumo che non possa essere ostruito o non fissando le valvole termostatiche su tutti i radiatori.

Eccezioni: Se il fabbisogno termico totale dell'edificio secondo la ÖNORM M 7500 o EN 12831 di calcolo siano inferiori al 50% della potenza nominale della caldaia, raccomandiamo di integrare il sistema con un buffer. Questo significa che la BioWIN XL carica l'accumulo con un modulo anticondensa.

2.4.6 Riscaldamento dell’acqua

a) La composizione chimica dell’acqua di riscaldamento deve incontrare le specifiche della ÖNORM H 5195 Parte 1 o VDI 2035 P1. Secondo la ÖNORM M 5195 Parte 1 (edizione 2010), le condizioni dell’acqua devono essere controllate ogni 2 anni da un tecnico per evitare la corrosione e l’accumulo di sedimento nel sistema di riscaldamento.

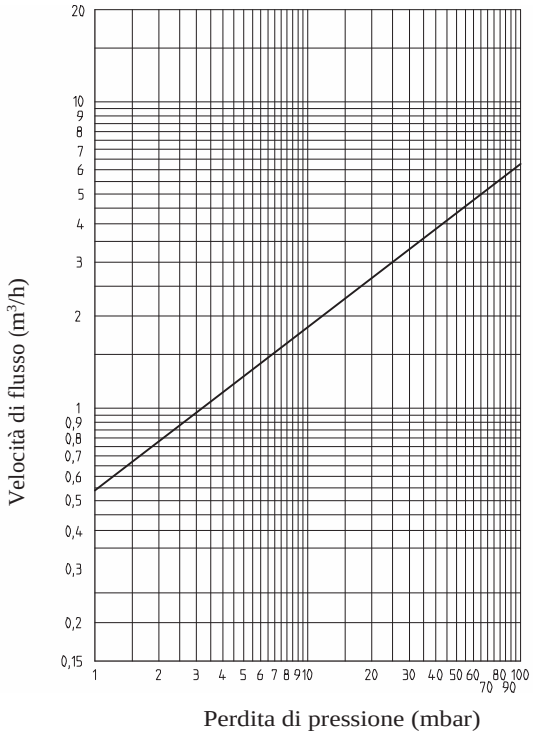
b) Le tubazioni e gli impianti di riscaldamento devono essere accuratamente sciacquati prima di collegare la caldaia.

c) Per proteggere la caldaia dalla contaminazione del sistema di riscaldamento, è richiesta l’installazione di un filtro per la sporcizia nei sistemi vecchi o già esistenti (dimensioni delle maglie da 0,5 mm) aventi i rubinetti di manutenzione installati nella linea di ritorno.

d) In caso non si potesse evitare la diffusione di ossigeno o di fanghi di accumulo, il sistema deve essere separato mediante uno scambiatore di calore.

e) Se viene usato un fluido antigelo, è **richiesto un volume minimo di 20% di liquido antigelo**, altrimenti non è garantita la protezione dalla corrosione.

2.4.7 Resistenza lato acqua (perdita di pressione)



BioWIN XL 350, 450, 600

Diagramma 1

2.5 Aria di combustione

Un adeguato apporto di aria di combustione è assolutamente essenziale. I flussi d'aria di combustione seguenti sono richiesti per funzionamento al massimo della produzione di calore:

Richiesta d'aria: BioWIN XL 35 kW: approx. 80 m^3/h
BioWIN XL 45 kW: approx. 100 m^3/h
BioWIN XL 60 kW: approx. 130 m^3/h

La BioWIN XL non può essere installata in locali che sono molto polverosi o umidi.. L'aria di combustione deve essere priva di alogeni e idrocarburi (e.g. propellenti da aerosol, solventi, detergenti, detergenti chimici, vernici, adesivi, cloro), altrimenti potrebbero verificarsi malfunzionamenti.

Valori limite massimi: Umidità dell'aria: 85 % ad una temperatura del locale di 25 °C (senza condensa)
Temperatura del locale: da +2m a +40 °C

2.5.1 Funzionamento con aria presente nel locale

Aria di combustione fornita direttamente dal locale di installazione

L'aria di combustione è tratta direttamente dal dispositivo dal locale di installazione, quindi il locale caldaia deve essere adeguatamente ventilato.

Malfunzionamenti o reclami causati da aria comburente insufficiente non saranno coperti da garanzia!

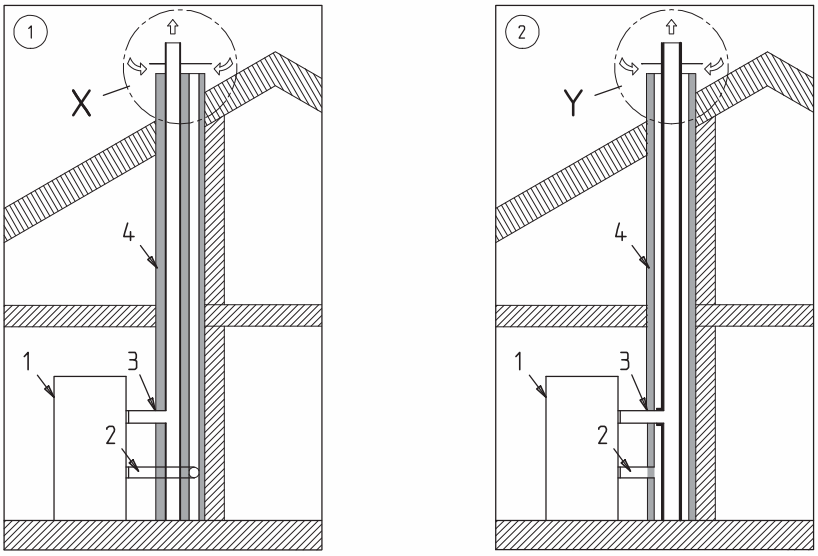
2.5.2 Funzionamento indipendente dall'aria presente nel locale di installazione

Aria di combustione fornita dalla ventilazione progettata nella canna fumaria

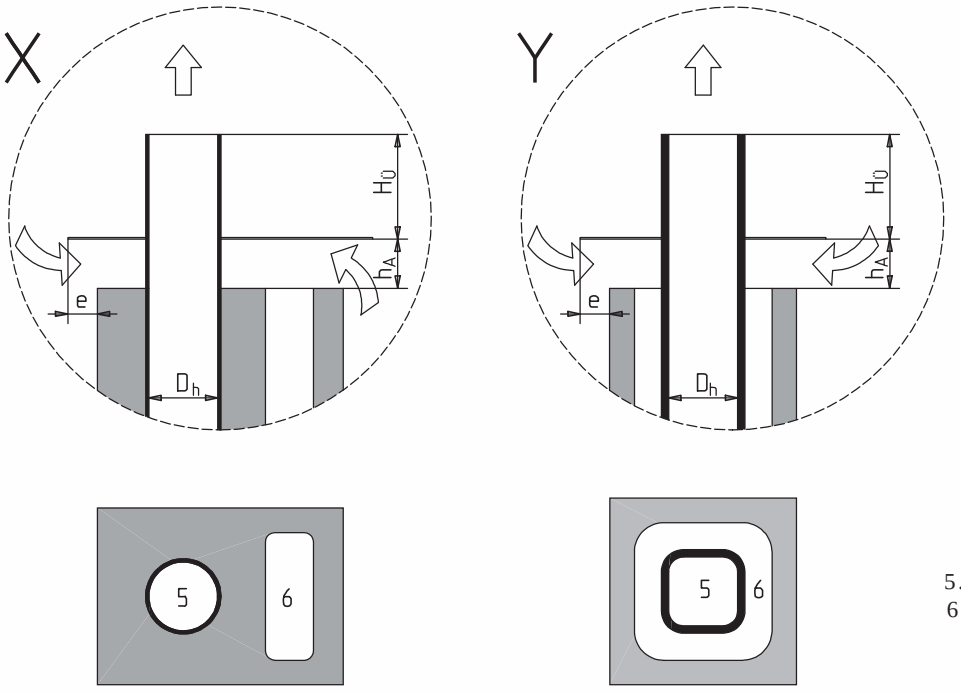
Caldaia	**BioWIN XL 350 – 600**
Max. lunghezza prelievo aria	15 m, ogni curva a 90° riduce la lunghezza di prelievo di 1 m
Sezione presa d'aria	Min. diametro 100 mm (o sezione tecnicamente equivalente)
Raccordo	DN 110 (integrità del sigillante min. 0.1 m3/h a 0.1 mbar, e.g. standard tubi di plastica con sigillante)
Uscita aspirazione	Dispositivo di protezione dal vento testato o progetto in accordo con DIN V 18160-1 – Fig. 4.
Sistema aria/fumi (schema Fig. 5)	Configurazione come sistema uguale pressione (apertura di induzione per l'aspirazione dell'aria e l'apertura per lo scarico fumi in pressione –ugual posizione) Accreditamenti obbligatori: per i combustibili solidi, resistenti all'umidità
Progetto falda oscillante, falda anti esplosione	Non consentito

Per l’installatore

Focolare con il ventilatore del gas di combustione secondo DIN 18.897-1 (tipo FX42X) per il collegamento ad un sistema ad ugual pressione aria/gas di scarico



1.....Caldaia a pellet
2.....linea aria di combustione (presa d’aria)
3.....Raccordo(gas di scarico)
4.....Serranda aria



Dettaglio X, Y
Apertura (testa del pozzo in conformi DIN V 18.160-1)

D_h .....diametro scarico gas
$H_Ü$.....spazio di apertura
h_A..... spaziatura della piastra di dispersione
e .....protrusione della piastra di dispersione

5.....Scarico gas
6.....Aria di sombustione (presa d’aria)

Requisiti:

$H_Ü \geq 2 \times D_h$
h_A = min. 10 cm
e= 0 cm a 8 cm

Requisiti:

$H_Ü \geq D_h$
h_A = min. 10 cm
e= 0 cm a 8 cm

Fig. 5 Schizzo del progetto di ventilazione in canna fumaria

Per l’installatore

2.6 Sequenza di installazione

a) Trasportare la caldaia nel sito di installazione e rimuovere la protezione - vedi sezione 2.7

b) Montare il lato integrale della tramoggia combustibile ei rivestimenti – vd.sez. 2.8.

c) Inserire il tubo di scarico - vedi sezione 2.9.

2.7 Impostazione, preparazione per l'installazione

– Trasporto della caldaia al sito di installazione su pallet di legno.

Suggerimento: La staffa di trasporto posteriore è destinato per il fissaggio ad una carriola – Fig. 8.

– La caldaia può essere installata direttamente su una superficie non infiammabile e non necessita di fondazioni speciali. Se è stata fornita una piattaforma di appoggio, è consigliabile che essa sia della dimensione della caldaia per garantire che le quattro viti di fissaggio vengano in contatto in modo corretto.

– Rimuovere le 2 viti di trasporto davanti e dietro – Fig. 6.

– Rimuovere la protezione del trasporto e la staffa di trasporto - Fig. 7 and 8.

– Svitare lastra di fondo della tramoggia combustibile integrata - Fig. 9.

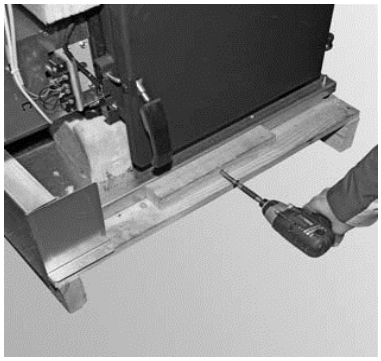


Fig. 6 Rimuovere le viti del trasporto

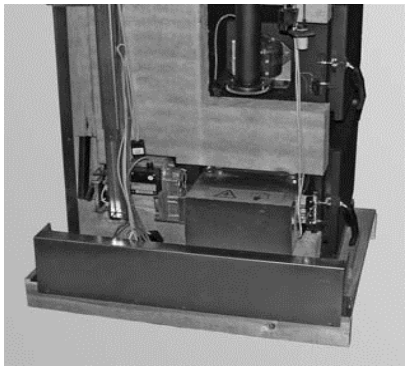


Fig. 7 Rimuovere la protezione del trasporto

Fig. 8 Rimuovere le staffe di supporto

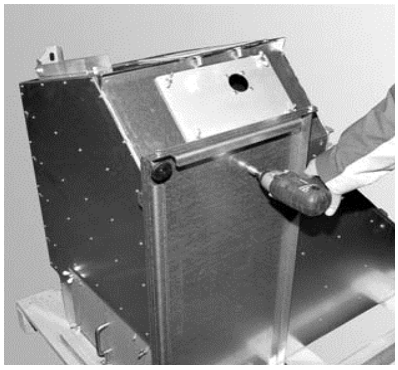


Fig. 9 Svitare la lastra di fondo della tramoggia combustibile integrata

2.8 Installazione

Il rivestimento della BioWIN XL comprende le seguenti parti:

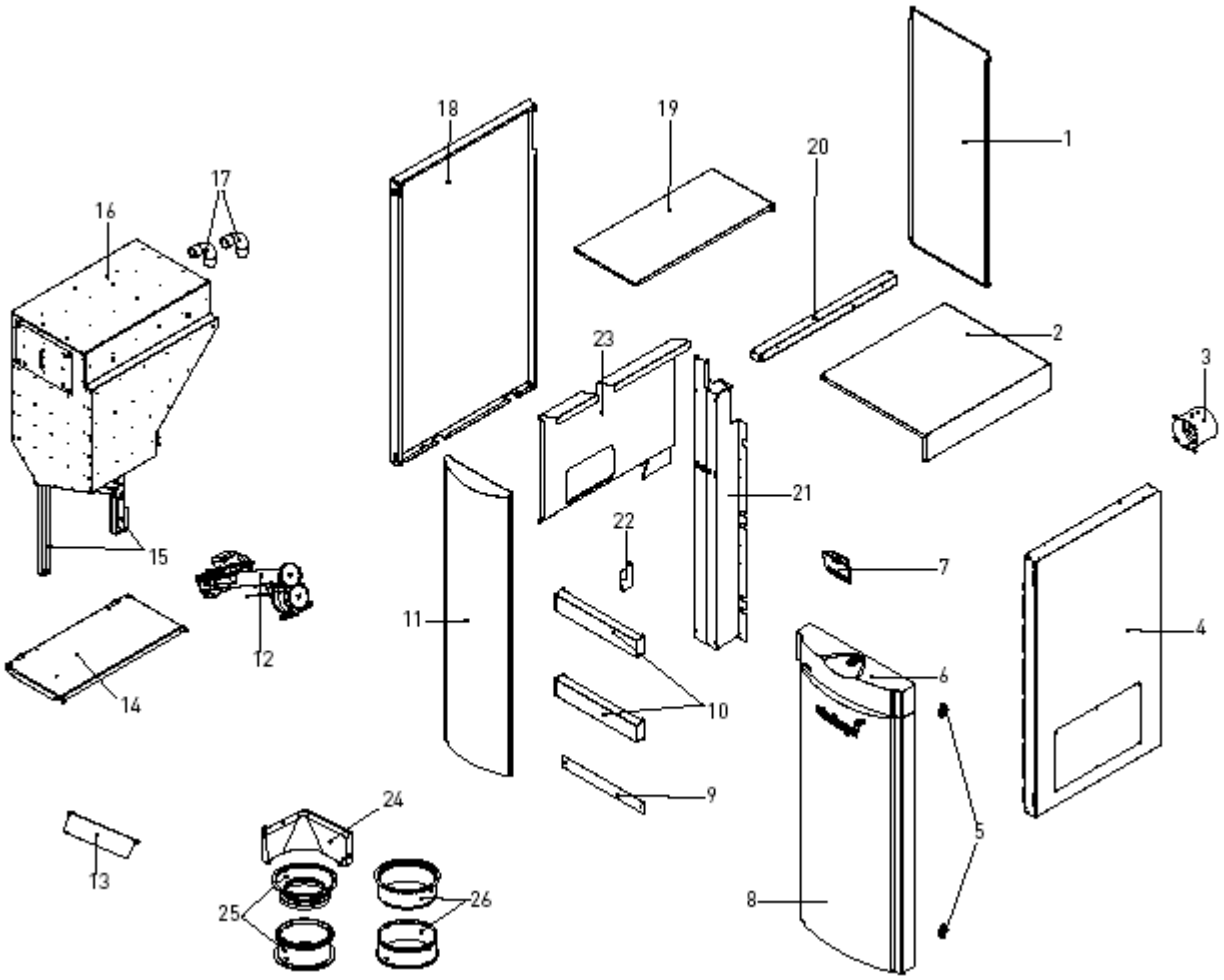


Fig. 10 Parti della BioWIN XL 350/450/600

1 .....Parete posteriore
2 .....Rivestimento di copertura
3 .....Bocchettone
4 ..... Pannello laterale destro
5 .....Cerniere
6 .....Rivestimento porta
7 .....InfoWIN
8 .....Rivestimento porta, destro
9 .....Base pannello
10 .....Centro del pannello, orizzontale
11 .....Rivestimento porta, sinistro
12 .....Tubo coclea unità rotante di alimentazione
13 .....Rampa d'accesso
14 .....Piastra basamento
15 .....Supporti per tramoggia combustibile integrata
16 .....Tramoggia combustibile integrata
17 .....Connettori flessibili
18 .....Pannello laterale sinistro
19 .....Pannello di rivestimento tramoggia integrale per combustibile
20 .....Rivestimento tramoggia superiore destro
21 .....Pannello centrale, verticale
22 .....Staffa
23 .....Protezione anti-contatto laterale
24 .....Cuneo cenere (BioWIN XL 350 solo)
25 .....Parti a cono superiore e inferiore (BioWIN XL 350)
26 .....Parti a cono superiore e inferiore (BioWIN XL 450/600)

Per l’installatore

– Fissare la piastra pavimento (parte 14, allegata alla tramoggia carburante integrata per il trasporto, vedi Fig. 9) sul lato sinistro - Fig. 11, 12.

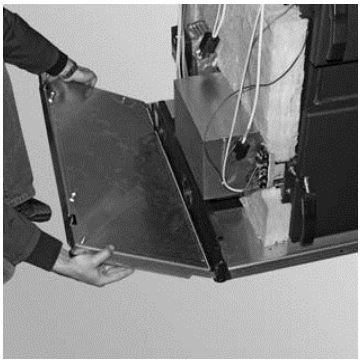


Fig. 11 Fissaggio del basamento

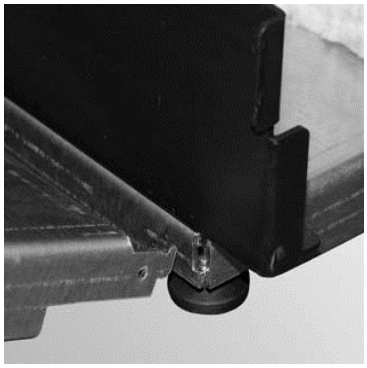


Fig. 12 Fissaggio del basamento

– Allineare la caldaia e il pianale con le viti di regolazione orizzontalmente o leggermente inclinata verso la parte posteriore – Fig. 13.

– Rimuovere i supporti dalla tramoggia integrata (parte 15) dalla caldaia rimuovendo le fascette di trasporto – Fig. 14.

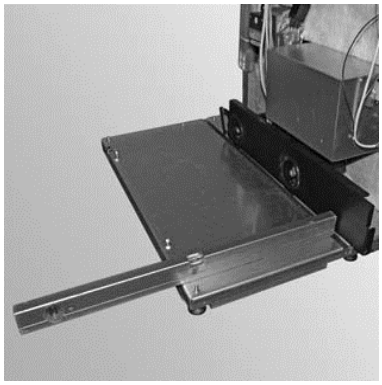


Fig. 13 Allineare la caldaia

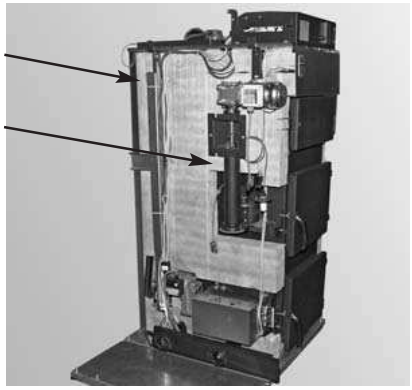


Fig. 14 Caldaia allineata con il pianale

– Svitare dalla caldaia il tubo di alimentazione della coclea rotante (parte 12) con le staffe di lamiera per il trasporto (Fig. 15) e rimuovere i componenti per il trasporto – Fig. 16.

Fig. 15 Svitare i componenti per il trasporto dalla caldaia

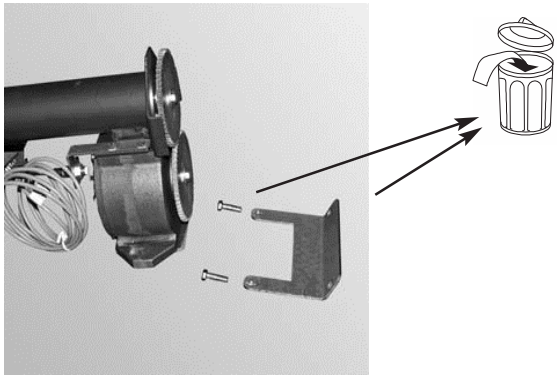


Fig. 16 Svitare i componenti per il trasporto dal tubo di alimentazione coclea rotante

Per l’installatore

– Avvitare la coclea di alimentazione a tubo rotante per la caldaia con 2 viti esagonali (M10 x 20) - fig. 17, 18.
Si prega di notare: Garantire una ben aderente tenuta tra alimentatore rotante e caldaia .

2 x

M10 x 20

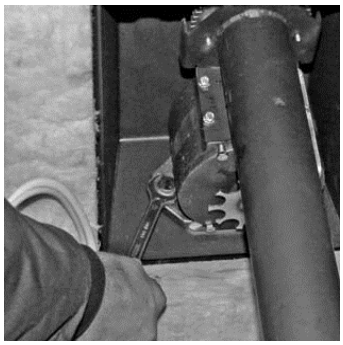


Fig. 17 Montare il tubo coclea unità rotante

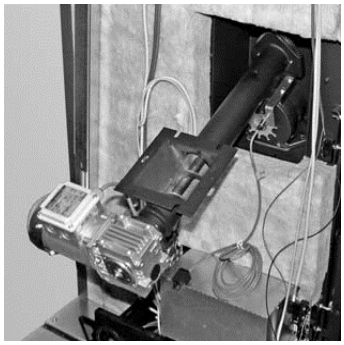


Fig. 18 Tubo coclea rotante unità di alimentazione montato

– Far scivolare fino in fondo il sensore per il termostato di sicurezza tubo coclea insieme con il sensore di protezione (Fig. 19) nel supporto del sensore – Fig. 20.

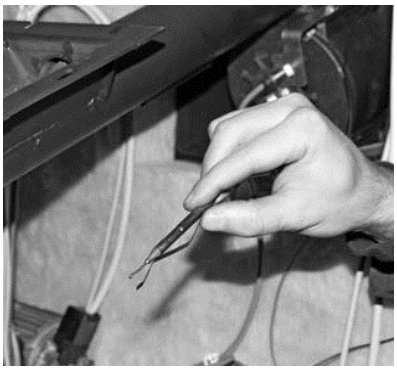


Fig. 19 Sensore e sensore di sicurezza

Fig. 20 Inserire il sensore e il sensore di sicurezza nel supporto sul tubo coclea.

– Collegare il connettore a 3 pin per l'interruttore di prossimità dell’alimentatore rotante – Fig. 21.

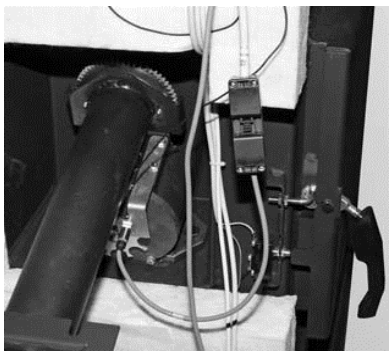


Fig. 21 Collegare il connettore a 3 pin per l'interruttore di prossimità

Per l'installatore

– Fissare le 2 viti a TT (M8 x 16) a circa 1/3 di profondità nella parete laterale della tramoggia combustibile integrata – Fig. 22.

– Fissare la tramoggia combustibile (parte 16) con le viti inserite, nelle 2 alette nella parte superiore e stringere le viti – Fig. 23, 24.

– Assicurare la tramoggia combustibile alla parte frontale con un dado M10 – Fig. 25.

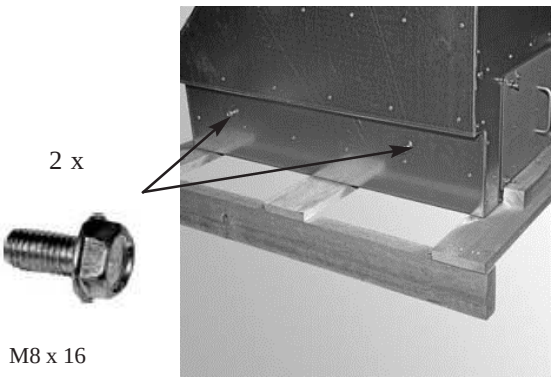


Fig. 22 Inserire le viti per circa 1/3 del percorso

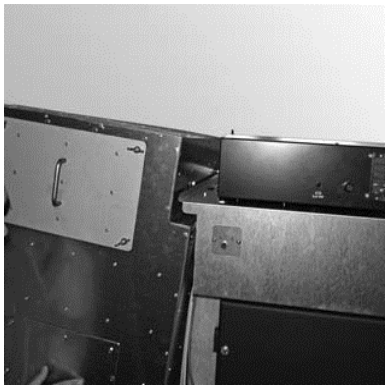


Fig. 23 Fissare la tramoggia combustibile

Fig. 24 Avvitare le 2 viti TT in cima

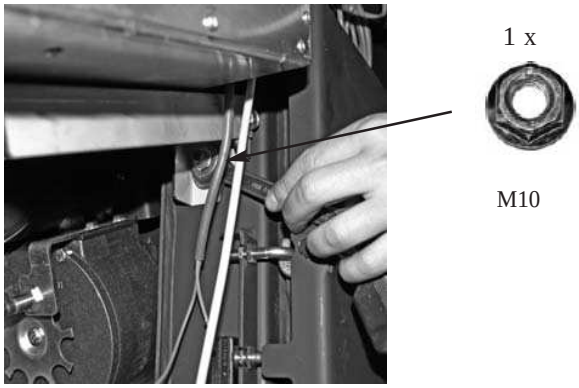


Fig. 25 1 vite sul fondo della tramoggia integrata

– Rimuovere le 2 viti TT (M8 x 16) dal basamento (Fig. 26) e usarle per montare i due supporti (allegati sul lato caldaia) sulla piastra.

Nota: in primo luogo assicurare i due supporti alla tramoggia nella parte superiore con 2 viti TT (M8 x 16) e quindi attaccarli al basamento con 2 viti TT (M8 x 16) – Fig. 27.

Fig. 26 Rimuovere le 2 viti a TT

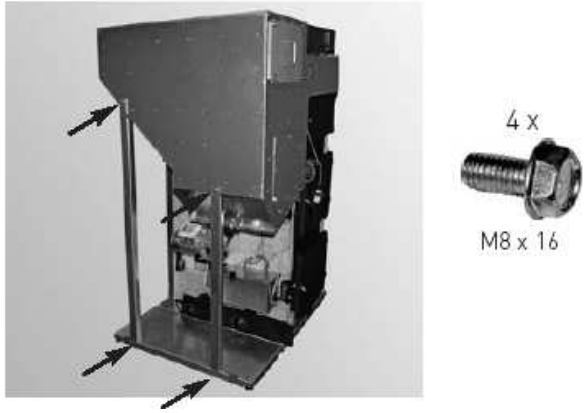


Fig. 27 Attaccare I supporti prima alla tramoggia e dopo sul basamento

Per l'installatore

– Avvitare la tramoggia alla piastra flangiata del tubo della coclea con 6 rondelle a U M8 e 6 viti esagonali (M8 x 25) – Fig. 28.

Attenzione: Assicurarsi che la tenuta sia ben aderente.

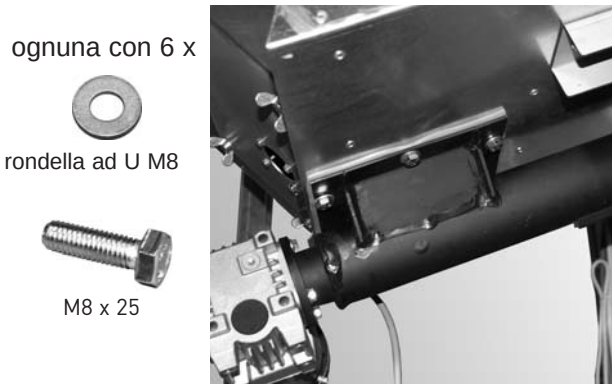


Fig. 28 Avvitare la tramoggia con 6 rondelle a U M8 e 6 viti esagonali

– Collegare la spina del motore della coclea (Fig. 29, 30)

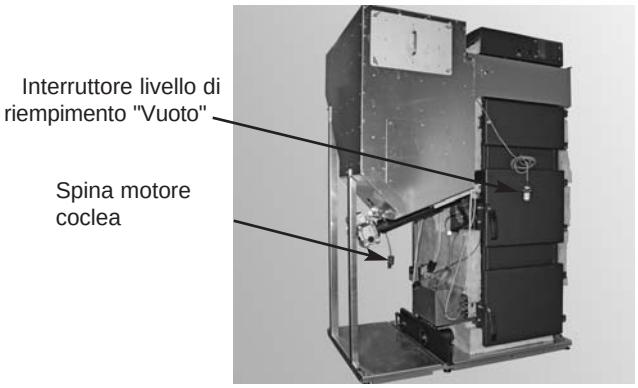


Fig. 29 Spina per il motore coclea e interruttore livello di riempimento

Fig. 30 Collegare la spina del motore della coclea

– Montare l'interruttore di livello di riempimento "vuoto" sulla parte sottostante sinistra della tramoggia con 4 viti TT (M5 x 12) (Fig. 31) e l'interruttore livello di riempimento "pieno" alla parte superiore retrostante della tramoggia con 4 viti TT (M5 x 12) – Fig. 32.

Fig. 31 Montare l'interruttore di livello di riempimento "vuoto" sulla parte sottostante sinistra della tramoggia con 4 viti TT

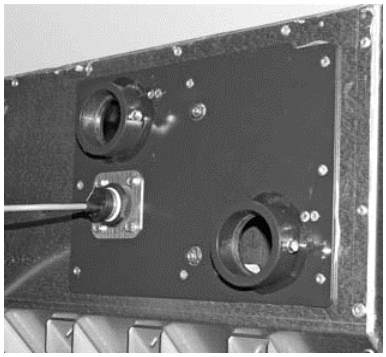


Fig. 32 Montare l'interruttore livello di riempimento "pieno" alla parte superiore retrostante della tramoggia con 4 viti TT ting

Per l’installatore

– Montare il pannello laterale destro (parte 4); sotto, posizionare il taglio nella base – Fig. 33.

– Infilare il cavo dell’InfoWIN nel pannello laterale, come mostrato in figura 34 e premere il gommino serracavo.

Fig. 33 Montare il pannello laterale destro

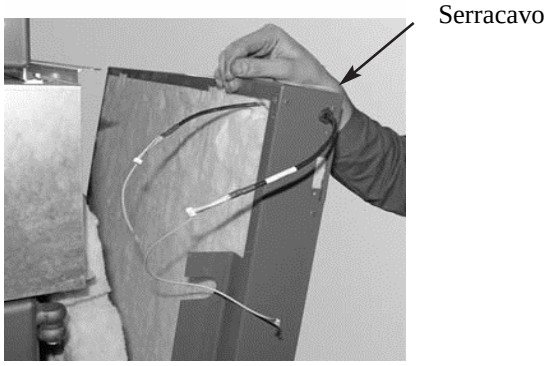


Fig. 34 Infilare il cavo dell’InfoWIN nel pannello laterale

– Infilare il cavo dell’InfoWIN nell’apertura dietro il pannello di controllo – Fig. 35. Per il collegamento nel pannello di controllo, vd.sez. 3.1.3.

– Assicurare il pannello laterale in alto con 3 viti autofilettanti – Fig. 36.

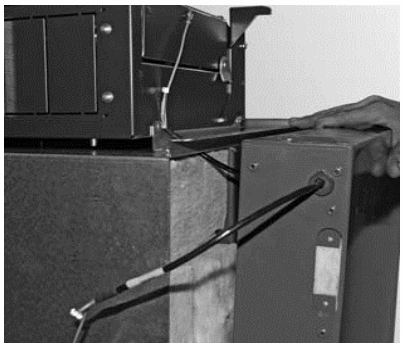


Fig. 35 Montaggio pannello laterale destro - vista dal basso

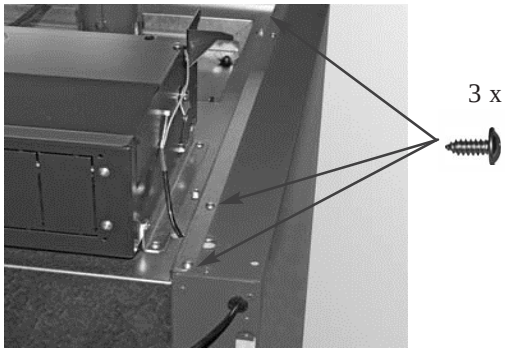


Fig. 36 Infilare il cavo dell’InfoWIN nel pannello laterale

– Fissare il pannello centrale verticale (part 21) (Fig. 37), rimuovere le 2 viti TT premontate in fondo – Fig. 38.

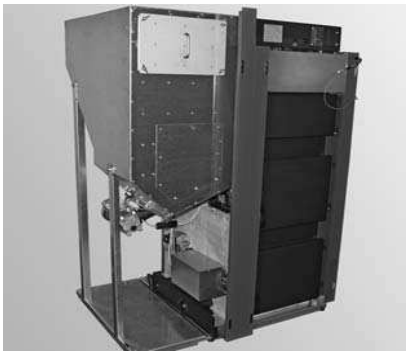


Fig. 37 Fissare il pannello centrale verticale

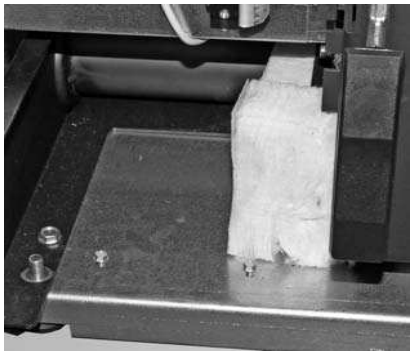


Fig. 38 Rimuovere le 2 viti TT premontate

– Assicurare il pannello verticale centrale in alto con 2 viti autofilettanti (Fig. 39) e alla base con le 2 viti TT (M5 x 12) precedentemente rimosse – Fig. 40.

2 x

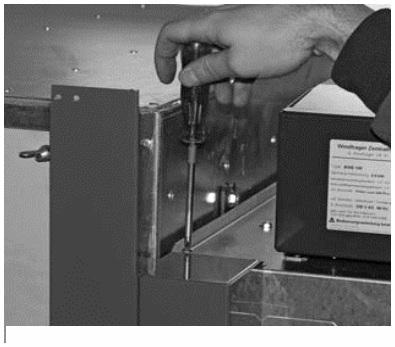


Fig. 39 Assicurare il pannello centrale in alto con 2 viti autofilettanti

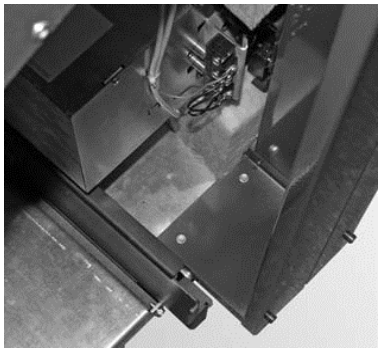


Fig. 40 Assicurare il pannello centrale in basso con 2 viti TT

2 x

M5 x 12

– Montare la staffa di protezione mani (parte 22); fissare al pannello centrale verticale con 2 viti autofilettanti - Fig. 41.

1 x

2 x

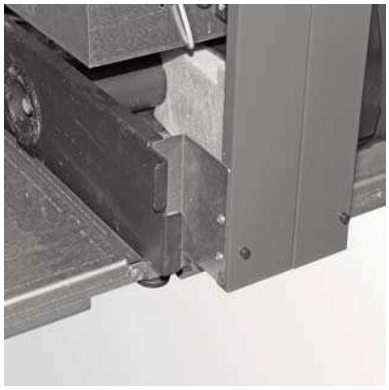


Fig. 41 Infilare il cavo InfoWIN nel pannello laterale

– Fissare i pannelli centrali orizzontali (parte 10); assicurare ogni pannello con 4 viti autofilettanti - Fig. 42.

– Montare il basamento (parte 9) con 2 viti autofilettanti – Fig. 43.

4 x

4 x

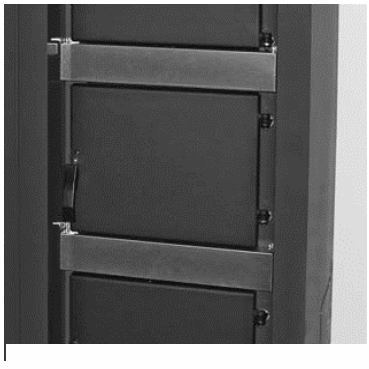


Fig. 42 Assicurare entrambi i pannelli centrali con 4 viti autofilettanti ciascuno

Fig. 43 Assicurare il pannello di base con 2 viti autofilettanti

2 x

Per l'installatore

– Rimuovere le viti TT premontate - Fig. 44 . Far scorrere nella fessura guida dal retro la piastra di protezione anti-contatto laterale (part 23) (Fig. 45) e fissarla con le viti TT precedentemente rimosse (M5 x 12) (Fig. 46) e le 2 viti autofilettanti sulla parte anteriore – Fig. 47.

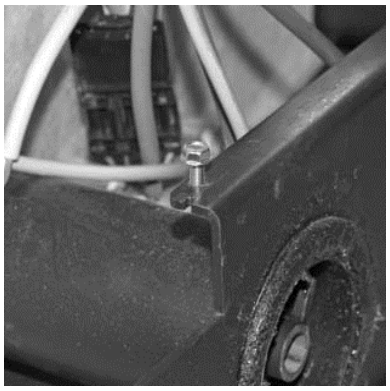


Fig. 44 Rimuovere le viti TT premontate

Fig. 45 Far scorrere nella fessura guida dal retro la piastra di protezione anti-contatto laterale

Fig. 46 Fissare la protezione anti contatto con le viti TT

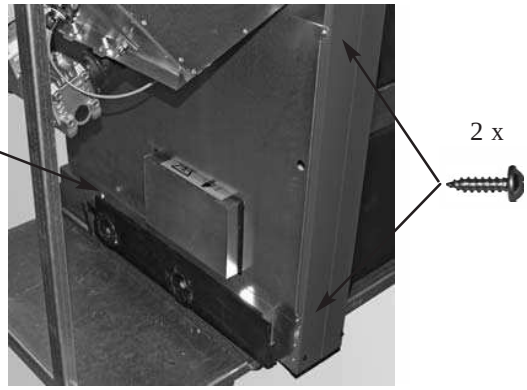


Fig. 47 Attaccare la protezione anti contatto frontalmente con 2 viti autofilettanti

– Montare pannello laterale sinistro (parte 18); in fondo, posizionare il ritaglio sulla base – Fig. 48.
– Assicurare il pannello laterale alla tramoggia in cima posteriormente con una vite autofilettante - Fig. 49.

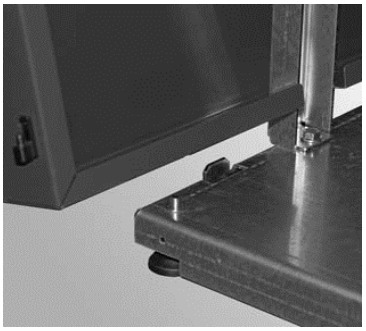


Fig. 48 Fissare il pannello laterale sinistro

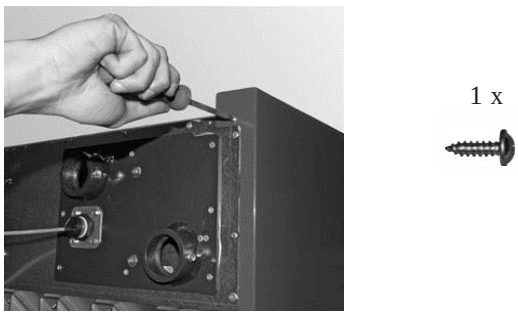


Fig. 49 Assicurare il pannello laterale sinistro alla tramoggia nella parte alta retrostante con 1 vite autofilettante

Per l’installatore

– Montare parete posteriore (parte 1); fissare con 4 viti autofilettanti - Fig. 50.

– Fissare il rivestimento della tramoggia in alto a destra (parte 21) (Fig. 51); assicurare frontalmente e lateralmente con 1 vite autofilettante in ogni caso (Fig. 52) e posteriormente con 2 viti autofilettanti – Fig. 53.

4 x

Fig. 50 Assicurare la parete con 4 viti autofilettanti

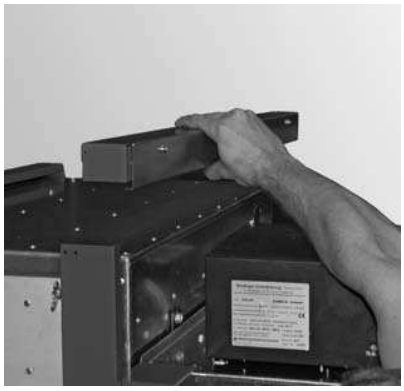


Fig. 51 Montare il coperchio della tramoggia in alto a destra

2 x

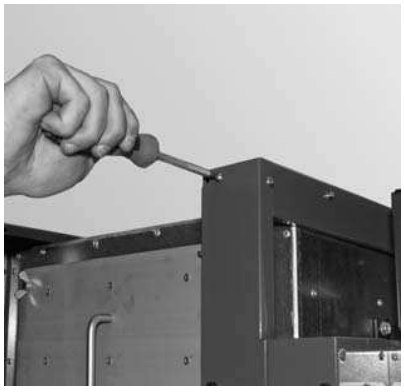
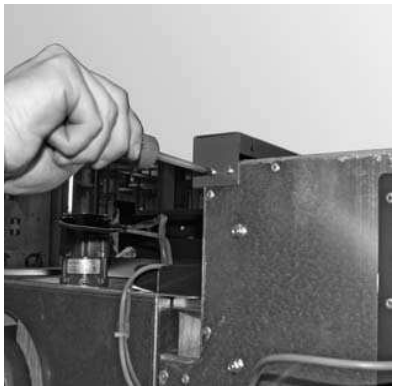


Fig. 52 Assicurare il coperchio della tramoggia frontalente e lateralmente con viti autofilettanti



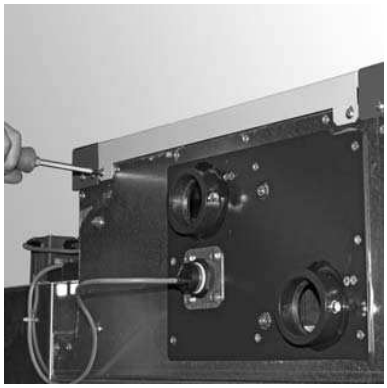
2 x

Fig. 53 Assicurare il coperchio tramoggia posteriormente con 2 viti autofilettanti

– Montare il coperchio del serbatoio combustibile integrato (parte 20); fissare con 2 viti autofilettanti frontalmente (Fig. 54) e 2 viti autofilettanti posteriormente - Fig. 55.

2 x

Fig. 54 Assicurare la copertura della tramoggia frontalemnte con 2 viti autofilettanti



2 x

Fig. 55 Assicurare la copertura della tramoggia posteriormente con 2 viti autofilettanti

Per l’installatore

– Rimuovere il rivestimento di copertura della porta (parte 6) dal rivestimento porta, rimuovere le 4 viti autofilettanti (fig. 56), spingere la cover indietro e sollevare - Fig. 57.

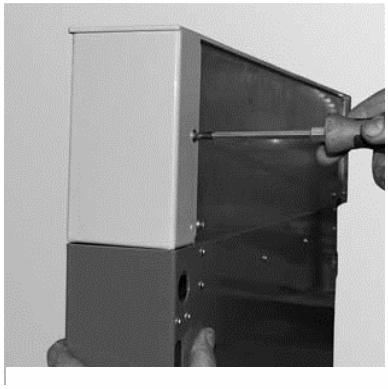


Fig. 56 Smontare la copertura della porta – rimuovere le viti

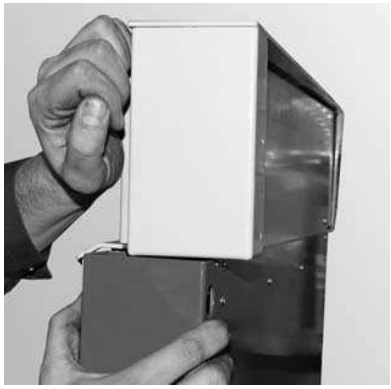


Fig. 57 spingere la cover indietro e sollevare

– Montare entrambe le cerniere della porta (parte 5) superiore e inferiorenel rivestimento porta (parte 9) ciascuna con 2 viti a testa svasata ciascuna – Fig. 58.

– Montare lo sportello di rivestimento (parte 9) con le cerniere sul pannello laterale destro (parte 4) usando 2 viti a testa svasata e inserire il cavo InfoWIN nell’apertura – Fig. 59.

2 x

M4 x 16

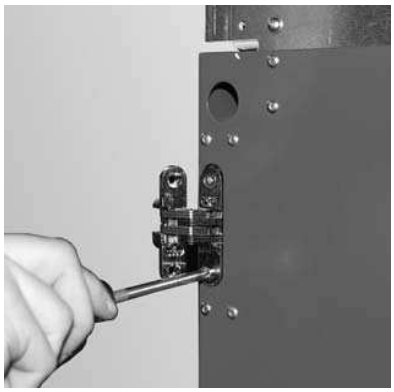


Fig. 58 Fissare entrambe le cerniere sulla copertura della porta

Fig. 59 Montare la copertura della porta con le cerniere sul pannello laterale destro

2 x

M4 x 16

– Infilare il cavo InfoWIN nella porta – Fig. 60.

– Montare l’InfoWIN (parte 8) nel rivestimento di copertura della porta (parte 6) con un anello a dente di sega per la messa a terra (Fig. 61) e 3 dadi – Fig. 62.

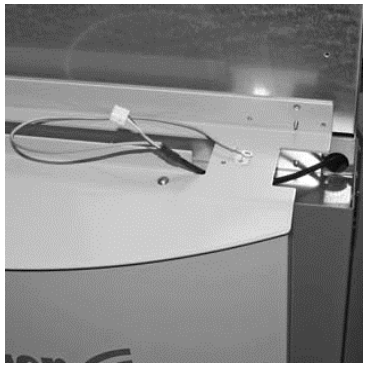


Fig. 60 Infilare il cavo InfoWIN

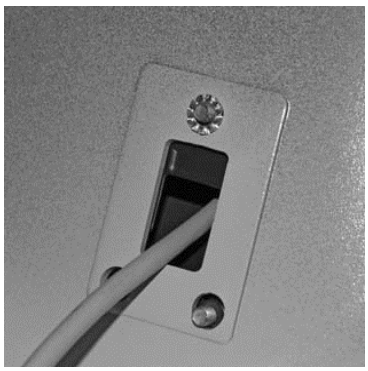


Fig. 61Applicare un anello a dente di sega per la messa a terra

1 x

Per l’installatore

3 x

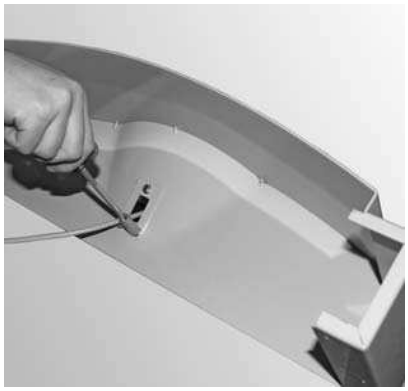


Fig. 62 Montare l’InfoWIN sulla copertura della porta

– Avvitare entrambi i cavi di terra al coperchio (con l’anello a dente di sega tra il coperchio e la terra) (Fig. 63) e collegare la spina a 4 pin per il cavo InfoWIN (la spina a 5 pin rimane scollegata) – Fig. 64.

1 x

+

Fig. 63 Attaccare entrambi I cavi di terra e la rondella a dente di sega sulla cover

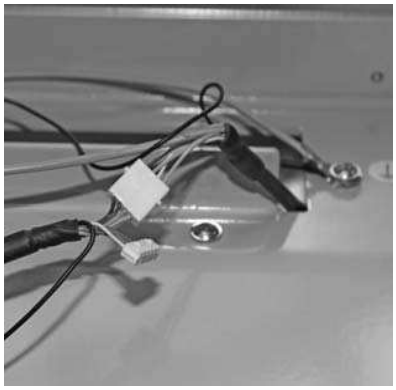


Fig. 64 Connettere la spina InfoWIN e attaccare i cavi di messa a terra

– Montare nuovamente il rivestimento di copertura sulla porta con 4 viti autofilettanti - Fig. 65.

4 x

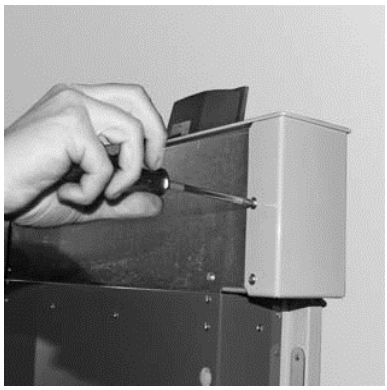


Fig. 65 Riattaccare la copertura della porta

Per l’installatore

– Inserire il cono nel piatto bruciatore – Fig. 66.

– Inserire il separatore per la cenere (solo BioWIN 350) nel vano bruciatore nell’angolo a destra, , facendo attenzione che la battuta sia dietro alla testa della vite - Fig. 67.

BioWIN XL 350 **BioWIN XL 450/600**

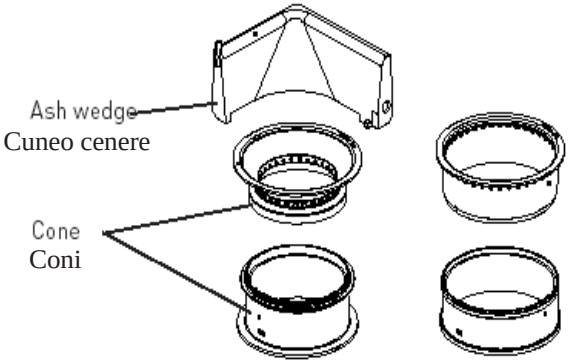


Fig. 66 Inserire il separatore per la cenere (solo BioWIN 350) nel vano bruciatore.

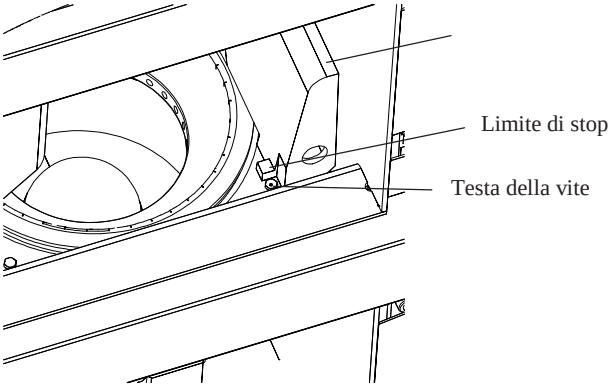


Fig. 67 Inserire il separatore per la cenere (solo BioWIN 350) nel vano bruciatore.

– Chiudere il rivestimento della porta e girare la chiave di un quarto di giro verso destra per bloccare - Fig. 68.

Fig. 68 Chiudere la copertura della porta e bloccare con la chiave

– Montare la porta di rivestimento sinistra (parte 12) sulla tramoggia combustibile integrata – Fig. 69

– Installare la rampa di accesso (parte 14) per il contenitore cenere con 2 viti autofilettanti - Fig. 70.

Fig. 69 Attaccare il portellone sinistro

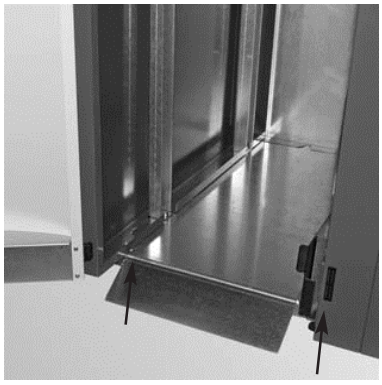


Fig. 70 Attaccare la rampa di accesso

2 x

Per l’installatore

– Far scivolare all’interno il contenitore cenere – Fig. 71.

– Spingere il contenitore della cenere leggermente a destra e far scorrere la maniglia fino in fondo - Fig. 72.

Fig. 71 Introdurre il contenitore per la cenere

Fig. 72 Spingere il contenitore della cenere leggermente a destra e far scorrere la maniglia fino in fondo

– Chiusura della staffa di fissaggio – Fig. 73.

– Chiudere il rivestimento della porta di sinistra e girare la chiave di un quarto di giro a sinistra per bloccare – Fig. 74.

Fig. 73 Chiusura della staffa di fissaggio

Fig. 74 Chiudere lo sportello con la chiave

– Installare il gancio con la cartella porta istruzioni e gli strumenti per la pulizia e il funzionamento su una parete del locale caldaia – Fig. 75.

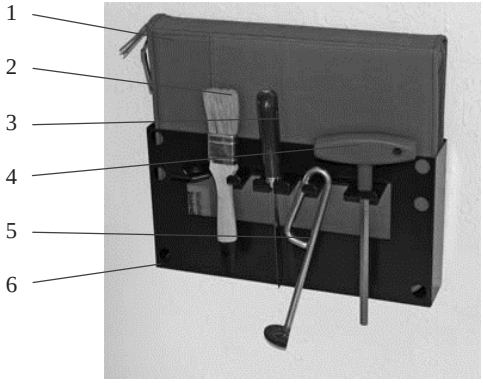


Fig. 75 Installare il gancio con la cartella porta istruzioni e gli strumenti per la pulizia e il funzionamento

Forniti come standard:

1.....Cartella contenente le istruzioni
2.....Spazzola per la pulizia
3.....Spatola
4.....Chiave
5.....Strumento di pulizia
6.....Gancio (per installazione sul muro)

Per l’installatore

– Montare il raccordo di aspirazione (parte 3) sulla parte posteriore della caldaia con 4 viti autofilettanti e connettere entrambi I tubi flessibili di pressione – Fig. 76.

– Fissare la copertura di rivestimento (parte 2) – Fig. 77.

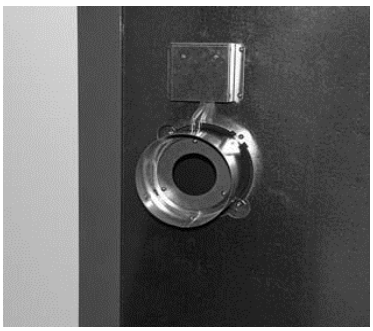


Fig. 76 Montare il raccordo di aspirazione

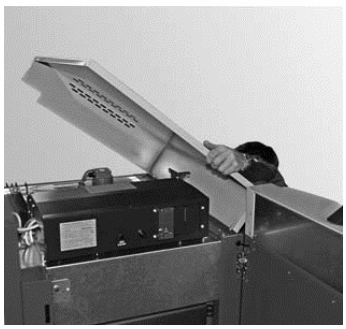


Fig. 77 Fissare la copertura di rivestimento

– Inserire i connettori del tubo flessibile (parte 17) nelle aperture previste sulla parte posteriore della tramoggia combustibile integrata e fissarli con una vite per evitare che scivolino fuori - fig. 78.

Per l'installazione delle tubazioni e le note di installazione, vedere le istruzioni di installazione per la turbina di aspirazione e l’unità di commutazione.

Fig. 78 Inserire i connettori del tubo flessibile e fissarli con una vite

2.9 Installazione del tubo evacuazione fumi

a) Collegare il tubo al camino con pendenza verso l’alto (45 ° è l'angolo ideale). Massima lunghezza del tubo di scarico: 3 m.

In caso di tratti del tubo che non siano molto inclinati (meno di 30°) o che siano orizzontali, esse non devono superare 1 m di lunghezza.

b) Evitare curve a 90°; meglio a 45°.

c) Raccordo del camino a 45 °, se possibile.

d) Non spingere il tubo di scarico troppo all'interno del camino.

e) Non sigillare il tubo di scarico completamente nel camino. Connessione con tubo di aspirazione scarico flessibile nella canna fumaria. Il ventilatore può causare rumori che possono dare disturbo.

f) **L’intero condotto di scarico** (compresa l’apertura per la pulizia) **dovrà garantire la tenuta di pressione,** perchè si possono verificare pressioni positive nel tubo di scarico per un breve periodo durante la fase di avviamento.

g) **L’intero condotto di scarico** (in particolare dopo 1 m di lunghezza) **deve essere isolato** per prevenire o ridurre al minimo la condensazione.

Per l’installatore

2.10 Installazione dello scarico termico di sicurezza

a) Lo scarico termico di sicurezza, la valvola di non ritorno e il T per pulizia devono continuare ad essere accessibili dopo l’installazione.

b) Per il controllo della funzionalità dello stesso, il deflusso dev’essere visibile, pertanto utilizzare un imbuto di scarico.

Connessioni secondo EN 303-5:
Minima pressione dello scarico termico di sicurezza: 2 bar.
Non deve essere possibile intercettare la connessione manualmente.

1.....Valvola riduttrice di pressione (solo se collegamento superiore a 6 bar)
2.....Filtro
3.....Scarico termico di sicurezza (si apre a circa 95 °C)
4.....T per pulizia
5.....Imbuto di deflusso
6.....Guaina di immersione per sonda dello scarico termico di sicurezza
7.....Ritorno caldaia
8.....Mandata caldaia

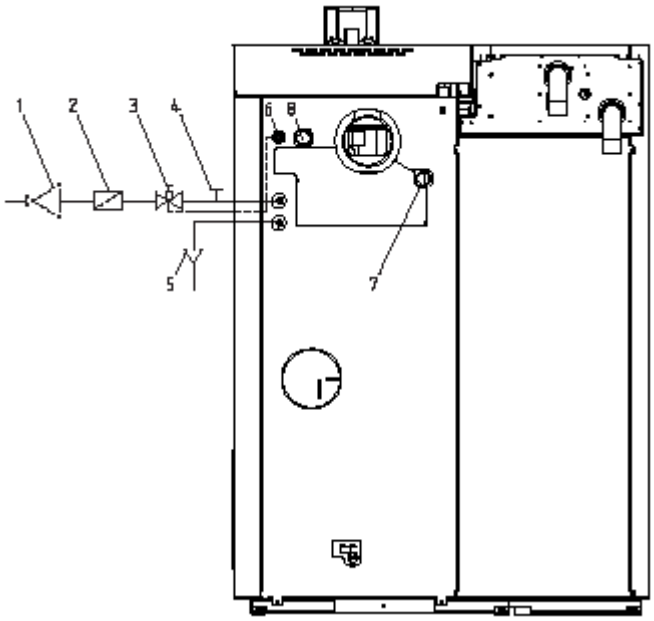


Fig. 79 Collegamento scarico termico di sicurezza

2.11 Avviamento iniziale e istruzioni per il funzionamento

Il servizio Clienti WINDHAGER o il partner customer service Windhager si occupa dell’avviamento della caldaia, e fa familiarizzare il cliente con il funzionamento del sistema e la pulizia della caldaia, riferendosi al manuale operativo.

Le seguenti condizioni preliminari devono essere soddisfatte prima che sia richiesto l'iniziale avviamento:

1.) Caldaia installata correttamente.

2.) Sistema completamente collegato elettricamente.

3.) Sistema sciacquato, caricato e sfiatato – deve essere possibile la produzione di calore.

4.) Serbatoio acqua calda collegato all’acqua domestica e riempito.

5.) Serbatoio riempito d'acqua (vedi manuale operativo).

6.) Quantità sufficiente di combustibile disponibile (pellets, ciocchi di legna, gasolio o metano).

7.) Il cliente deve essere presente durante l’avviamento.

L’avviamento non può aver luogo se qualcuno di questi punti non è soddisfatto. Al cliente verrà addebitato qualunque costo derivante da inutile richiesta di intervento per lo start-up.

Per l’elettricista

3.1 Collegamenti elettrici

La caldaia e relativi accessori sono progettati per essere installati solo in ambienti asciutti (tipo di protezione IP 10).
L'installazione di componenti elettrici deve essere eseguita da un tecnico qualificato.
Devono essere seguiti i regolamenti vigenti e le ordinanze locali.

- Il collegamento alla rete deve essere protetto contro il corto circuito con un fusibile ad azione ritardata da 13 A.
- Sul posto, il tecnico deve installare una disconnessione onnipolare con un gap fra i contatti di almeno 3 mm nel punto di accesso di rete. Correnti r.c.d. o interruttori di protezione della conversione di frequenza sono considerati disconnessioni omnipolari (ÖVE regolamento).

La caldaia è precablata e internamente dotata di un fusibile da T 6,3 A a filo sottile per la protezione contro corto circuito. Facendone espressa richiesta, i moduli MES (incluso il sensore della caldaia) saranno installati nel pannello di controllo e cablati in fabbrica - Fig. 80. Se ci sono più di 3 moduli, vengono installati nella custodia montaggio a parete (accessorio: MES 004) e devono essere elettricamente collegati sul posto.

Massima capacità di commutazione modulo MES: Uscite relè: 230 VAC, 6 A (2 A inductive), 50 HZ
Contatto WVF e moduli solari con X1/X2 : Relè stato solido : 230 V AC, 1 A

L'energia elettrica dipende dal numero di moduli installati nell'unità, cioè dal numero di attuatori alimentati (pompe, valvole di miscelazione, ecc.)
In zone soggette a rischio di sbalzi di potenza (ad esempio fulmini nelle regioni esposte a tempeste), si consiglia di installare un limitatore di sovratensione appropriato.

Fig. 80

I cavi elettrici non devono toccare il sistema riscaldante e i tubi di scarico, né devono entrare in contatto con i componenti della caldaia non isolati. Devono essere sufficientemente rinforzati e rivestiti con una protezione.

Tutti i collegamenti elettrici si trovano nel o dietro il quadro di comando.

Il quadro di comando è composto da 2 livelli (quadro di comando parte alta e quadro di comando parte bassa). Il quadro di comando parte alta contiene la scheda principale BioWIN mentre **il pannello di controllo parte bassa** contiene i terminali di connessione (morsetti a molla senza viti) **per collegare il controllo MES e l’unità di commutazione.**
La spina di alimentazione AC 230 V si trova sul retro del pannello di controllo.

Per l’elettricista

3.1.1 Alimentazione 230 V AC

– Rimuovere il rivestimento di copertura destro – Fig. 81.

– Le spine di alimentazione per l'unità e la turbina di aspirazione si trovano sul retro del pannello di controllo - fig. 82.

Si consiglia di utilizzare cavi a filo sottile con guaina di PVC , ad esempio H05VV-F (YMM-J) con un valore nominale di 3 x 1,5 mm2.

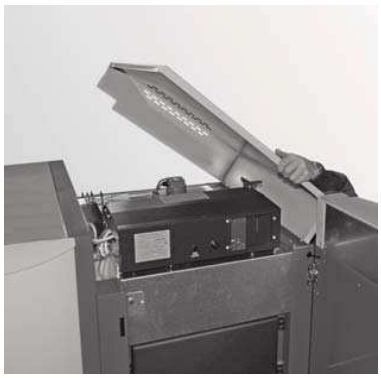


Fig. 81 Rimuovere il coperchio

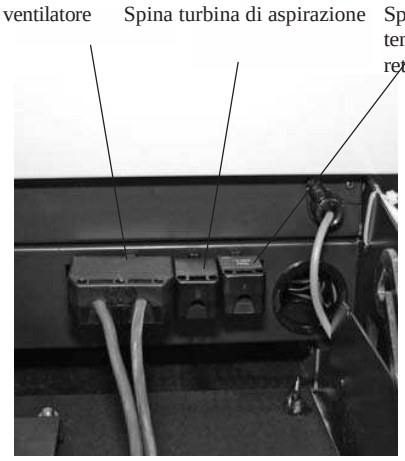


Fig. 82 Spine di alimentazione per l'unità e la turbina di aspirazione - vista dal retro

3.1.2 Apertura e chiusura pannello di controllo

– Allentare 1 vite sulla parte superiore del coperchio del pannello di controllo e togliere il coperchio - Figura. 83.

– P arte superiore del pannello di controllo superiore ripiegata in su fino a che scatta in blocco lateralmente– Fig. 84.

Fig. 83 Allentare 1 vite sulla parte superiore del coperchio del pannello di controllo e togliere il coperchio

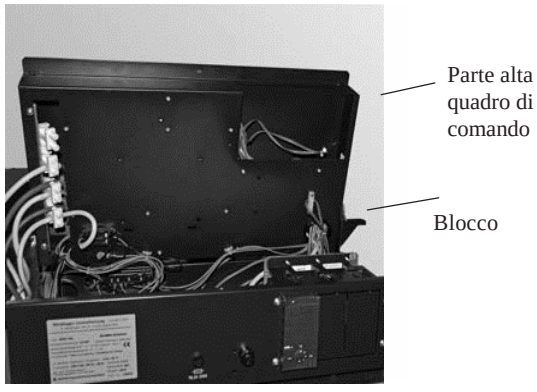


Fig. 84 Ripiegamento parte alta pannello di controllo

Per richiudere la parte superiore del pannello di controllo, allentare il blocco laterale e fissare di nuovo con vite frontalmente.

3.1.3 Connessione cavo InfoWIN al pannello di controllo

– Indirizzare il cavo dell'InfoWIN nel pannello di controllo nella parte posteriore destra, fissure con le fascette e collegare la spina e il morsetto di terra– Fig. 85.

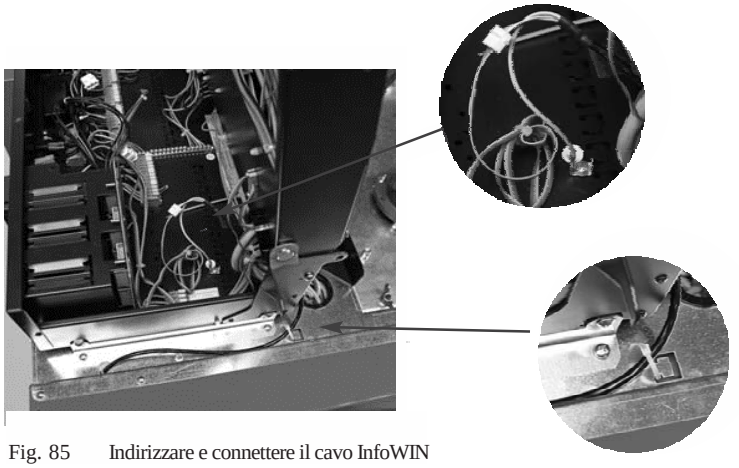


Fig. 85 Indirizzare e connettere il cavo InfoWIN

3.1.4 Connessione elettrica per il controllo MES, unità di commutazione

– Il collegamento alle morsettiere (morsetti a molla senza viti) deve essere effettuato utilizzando cavi sottili con guaina di PVC - fig. 86, 87. Per gli schemi di collegamento della la turbina di aspirazione e dell'unità di commutazione, vedere paragrafo 7.4. Il piano di collegamento MES si può trovare sul pannello di controllo.

Assicurarsi di segnalare il cablaggio separato della linea a bassissima tensione (sensore) e la linea a bassa tensione (230 V AC)! – Fig. 87.

Basso voltaggio (230 V AC)

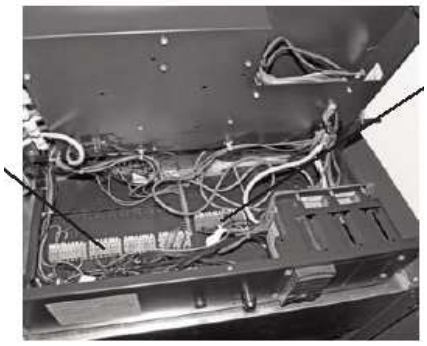
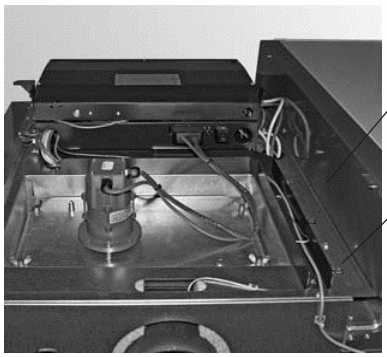


Fig. 86 Parte bassa pannello di comando con morsettiera

Voltaggio extra-basso (sensore)



Canalina Basso voltaggio (230 V AC)

Canalina Extra-basso voltaggio (sensore)

Fig. 87 Canaline – vista da dietro

Per il servizio tecnico

4.1 Avviamento e istruzioni per il funzionamento

Il Customer Service WINDHAGER o il Partner Windhager avvia la caldaia e fa familiarizzare il cliente con la gestione del sistema e la pulizia della caldaia. L'avviamento e la manutenzione sono parte dei requisiti di garanzia delle "condizioni di garanzia"- vedi anche il paragrafo 2.13.
Consigliamo di sottoscrivere un contratto di servizio di manutenzione.

4.2 Assistenza e riparazione

Assistenza e riparazione possono essere effettuate solo da tecnici qualificati.

⚠ Dopo la fase di spegnimento di emergenza, la caldaia e gli accessory non sono del tutto privi di tensione! Quando vengono sostituiti dei componenti (pompe, valvole miscelatrici, ecc.) eliminare ogni ingresso di corrente elettrica (ad es. staccare tutte le spine).

Prego notare:

Staccare la spina di alimentazione prima di aprire il pannello di controllo a fini di manutenzione o riparazione – Rimuovere il rivestimento di sopertura - Fig. 88. Staccare la spina di alimentazione dalla parte posteriore del pannello di controllo – Fig. 89.

Fig. 88 Rimozione coperchio di rivestimento

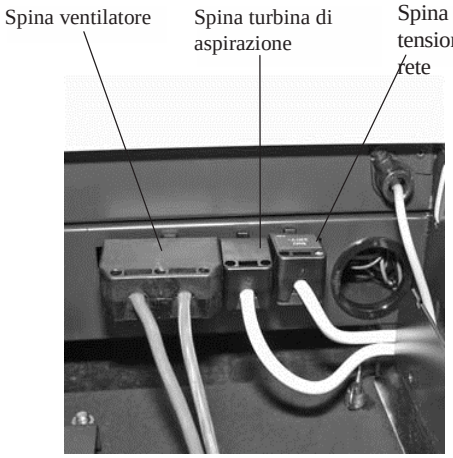


Fig. 89 Scollegare la spina di alimentazione

4.3 Controllo e manutenzione dello scarico termico di sicurezza

(Si prega di informare il cliente!!)

⚠ La funzionalità dello scarico termico di sicurezza deve essere controllata una volta all'anno da un tecnico e deve essere verificato il livello di calcare nel dispositivo di sicurezza termico. Se c'è calcare nel dispositivo, allora deve essere sempre rimosso.

– Premere il cappuccio rosso contro la valvola (Fig. 90)> L'acqua deve scorrere nell'imbuto.
– Se scorre poca acqua nell'imbuto > presenza di calcare nel dispositivo di sicurezza termica (usare un anticalcare, per es.con acido formico, facendolo scorrere attraverso il dispositivo di sicurezza termica).–
– Gocciolamento dallo scarico di sicurezza termica > Pulire la guarnizione del pistoncino e la sede della valvola. Se la guarnizione è danneggiata > Sostituire il pistoncino.

Attenzione: Non vi è alcuna necessità di rimuovere il raccordo per questo scopo!

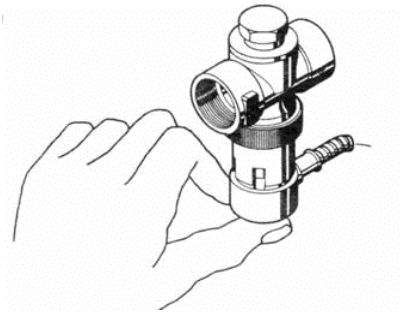


Fig. 90 Scarico termico di sicurezza- premere il capp. rosso vs la valvola

Per il servizio tecnico

4.4 Dati tecnici per calcolare il sistema di scarico fumi secondo la EN 13384-1

Caldaia BioWIN	Simboli formula	Unità di misura	BW 350	BW 450	BW 600
Valori in funzionamento normale (media tra due intervalli di pulizia)					
Potenza termica nominale	Q_N	kW	32	45	60
Potenza termica al bruciatore	Q_B	kW	34,9	49,5	66,0
Concentrazione in volume di CO2	s (CO_2)	%	13,3	13,7	13,8
Velocità uscita fumi	$\dot{m}$	kg/s	0,021	0,027	0,036
Temperatura fumi	TW	°C	141	164	156
Pressione di spinta necessaria	PW	Pa	10	10	10
Diametro connessione canna fumaria		mm	150	150	150

[1] In casi limite si può calcolare una pressione di spinta = 0.

4.5 Dati tecnici – Generali

Caldaia BioWIN		Unità misura	BW 350	BW 450	BW 600
Classe caldaia secondo EN 303-5			3	3	3
Intervallo potenza termica nominale		kW	10,0 – 32	13,5 – 45	18 – 60
Perdite di radiazione	carico nominale	kW	0,53	0,6	0,66
Contenuto acqua in caldaia		l	120		
Resistenza lato acqua ΔT = 20 K ΔT = 10 K		mbar	6,8 24,7	10,8 39,5	18,5 67,5
Intervallo di controllo temperatura caldaia		°C	60 – 85		
Pressione massima operativa		bar	3		
Test pressione		bar	4,5		
Tramoggia combustibile integrata		l kg	208 135		
Peso netto della caldaia completamente assemblata Peso di trasporto della parte caldaia		kg	700 480		
Dimensioni L x P x H		mm	1220 x 1000 x 1800		
Dimensioni di installazione		mm	780 x 980 x 1800		
Consumo elettrico sistema rifornimento pellet:					
Rifornimento automatico		W	1748		
Consumo massimo di corrente, rifornimento pellet		A	8,1		
Valori da prova di laboratorio **Laboratorio test TÜV SÜD Munich, test report n°.: H-C4 1190 - 00/11 e H-C5 1190 - 00/11**					
Rendimento di combustione (100-qA)	Carico nominale Carico parziale	%	93,1 94,7	91,8 92,8	92,5 94,0
Efficienza caldaia	Carico nominale η_W	%	91,2	90,0	90,1
Temperatura gas di scarico	Carico nominale Carico parziale	°C	141 89	164 99	156 97
Consumo elettrico della caldaia:					
Consumo massimo di corrente		A	9,6		
Consumo all'accensione		W	2186		
Processo di accensione		Wh	409	409	409
Modo riscaldamento	Carico nominale Carico parziale	W	103 43	122 53	156 63
Funzionamento ridotto		W	7		

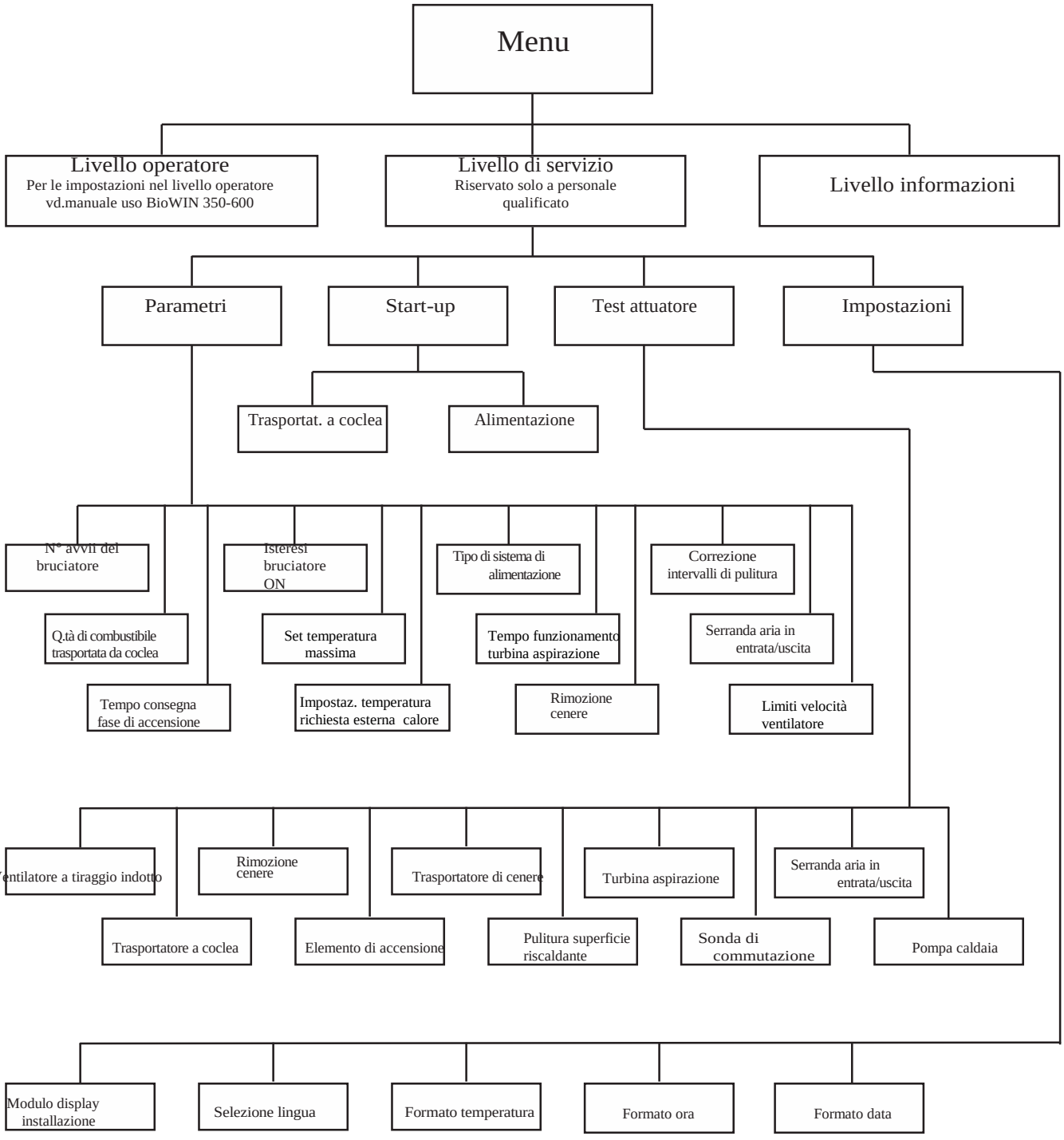
Per il servizio tecnico

4.6 Livello di servizio

I parametri di sistema, di start-up o di prova attuatore possono essere visualizzati, modificati e/o regolati sul livello di servizio.

Solo personale qualificato può operare modifiche ai parametri tecnici del sistema nel livello di servizio.

Struttura livello di servizio:



Per il servizio tecnico

Livello di servizio

Premendo il tasto Menu cambia il display da "Livello operatore" a "livello di servizio" - fig. 91.

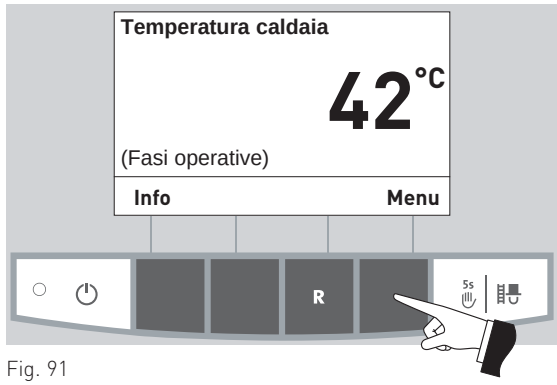


Fig. 91

Usare i tasti freccia per selezionare il sottomenu "Livello servizio"– Fig. 92.

Fig. 92

Tenere premuto il pulsante di scelta per 5 secondi (fig. 93). Il display mostra "Livello di servizio solo per personale qualificato" – Fig. 94.

Fig. 93

Premere per
5 secondi

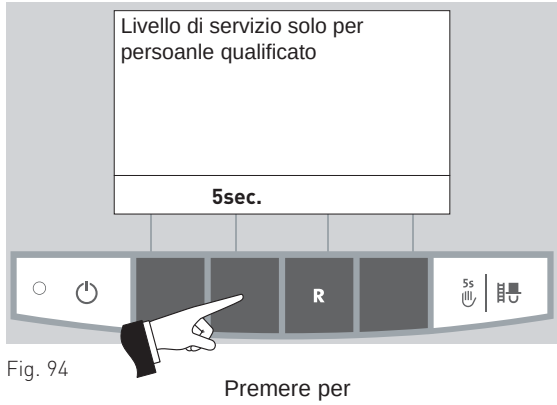


Fig. 94

Premere per
5 secondi

Per il servizio tecnico

Selezionare la voce desiderata, "Parametri", "Start-up", "test attuatore" o "Impostazioni" e confermare premendo il pulsante di scelta - fig. 95. Per ulteriori impostazioni, vd.sez.4.6.1-4.6.4

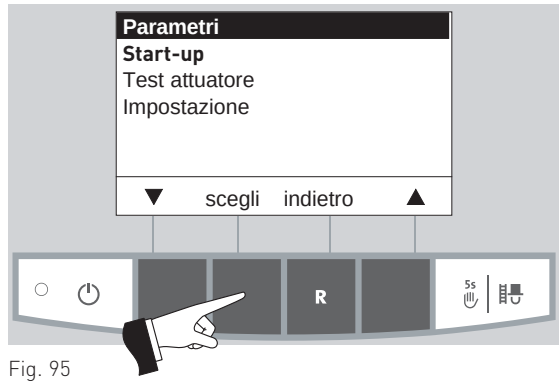


Fig. 95

La voce di menu o di sottomenu compare premendo il pulsante indietro - o dopo un attesa di 45 secondi - fig. 96.

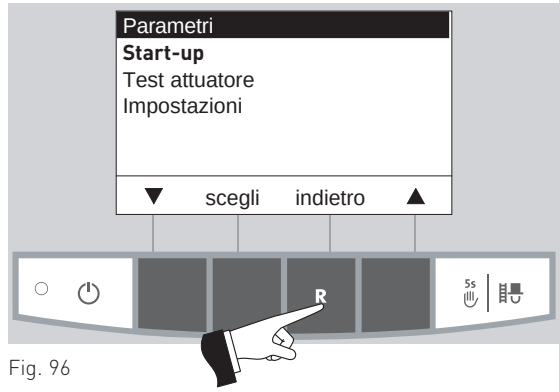


Fig. 96

Per il servizio tecnico

4.6.1 Parametri

I seguenti parametri possono essere selezionati con i tasti **freccia**, e poi confermati con il tasto **scegli**.

– Numero di avvii del bruciatore
– Quantità di combustibile nella coclea
– Tempo di consegna pellets nella fase di accensione
– Isteresi bruciatore ON
– Impostazione temperatura massima
– Impostazione temperatura per richiesta esterna di calore
– Sistema di convogliamento pellet
– Tempo di corsa della turbina di aspirazione
– Rimozione cenere
– Correzione intervallo di pulizia
– Serranda aria in entrata/uscita
– Limiti di velocità per il ventilatore

Numero avvii del bruciatore

Viene indicato il numero di avvii della BioWIN – Fig. 97.

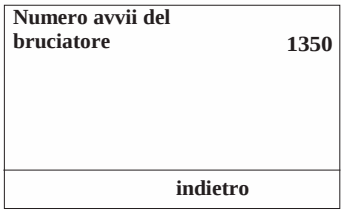


Fig. 97

Quantità di combustibile nella coclea

La quantità di combustibile calcolata dal dispositivo automatico di combustione è indicata in kg/h e può essere regolata.

	BioWIN	BW 350 / 450 / 600
Valore reale	Impostazioni di fabbrica: Campo di regolazione:	21 kg/h ±5 kg in relazione alla
Intervallo	Impostazioni di fabbrica: Campo di regolazione:	21 kg/h 19 – 30
Correzione	Impostazioni di fabbrica: Campo di regolazione:	0 ±5

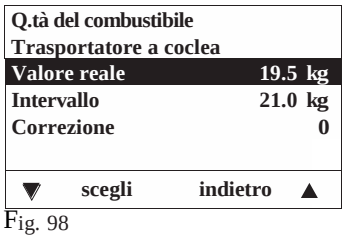


Fig. 98

Tempo di consegna nella fase di accensione

Quantità di combustibile nella fase di accensione – Fig. 99.

BioWIN	BW 350	BW 450	BW 600
Imp.fabbrica:	240 sec.	280 sec.	210 sec.
Campo regolazione:	190 – 290 sec.	230 – 330 sec.	160 – 260 sec.

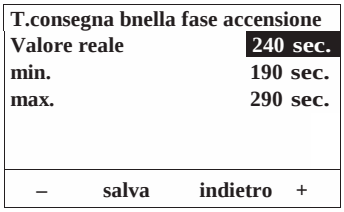


Fig. 99

Isteresi bruciatore ON

Isteresi di commutazione per il controllo del bruciatore – Fig. 100.

Regolazione in fabbrica: 5 K
Campo di regolazione: 0 –20 K

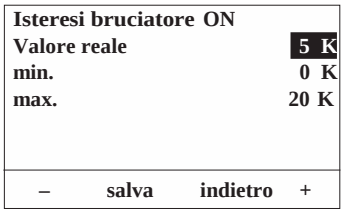


Fig. 100

Per il servizio tecnico

Valore massimo temperatura effettiva

Indica la temperatura effettiva massima che si può raggiungere con funzionamento normale – Fig. 101.

Regolazione in fabbrica: 75 ℃
Campo di regolazione: 60 – 85 °C

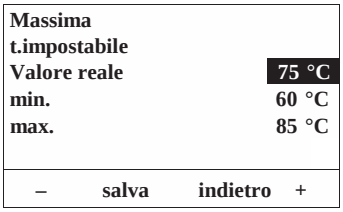


Fig. 101

Temperatura effettiva richiesta esterna di calore

Indica la temperatura effettiva erogata su richiesta esterna di calore – Fig. 102.

Regolazione in fabbrica: 70 ℃
Campo di regolazione: 35 –85 ℃

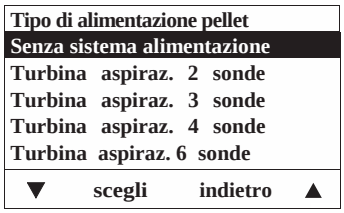
Fig. 102

Sistema convogliamento pellet

Regolazione in caso il sistema non coinvolga il convogliamento pellet, preveda 2 o 8 sonde o con agitatore (serbatoio interrato) – Fig. 103.

Regolazione di fabbrica: senza sistema di convogliamento

Sono disponibili le seguenti regolazioni:
Per unità di convogliamento con 3 sonde: Turbina di aspirazione con 2 sonde
Turbina di aspirazione con 3 sonde
Pe runità di convogliamento con 8 sonde: Turbina di aspirazione con 4 sonde
Turbina di aspirazione con 6 sonde
Turbina di aspirazione con 8 sonde



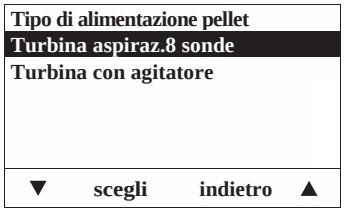


Fig. 103

Tempo di corsa della turbina di aspirazione

Impostazione di fabbrica: 120 sec.
Campo di regolazione: 90 – 240 sec.

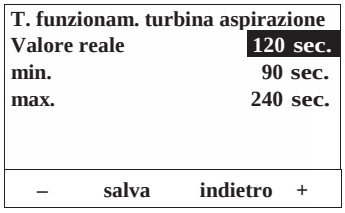


Fig. 104

Rimozione cenere

Questo regolatore può essere usato per regolare la rimozione delle ceneri dalla tazza del bruciatore per diversi livelli di qualità del pellet – Fig. 105
Stage 0: contenuto di cenere molto basso
fino a
Stage 3:contenuto di cenere molto alto (possibile formazione di scorie)
Impostazioni di fabbrica: Stage 1

Fig. 105

Ripristinare i valori impostati in fabbrica per la successiva consegna di pellets.

Per il servizio tecnico

Correzione intervalli di pulizia

L'intervallo di pulizia dipende fondamentalmente dal contenuto di ceneri di pellet e dal profilo di rimozione della cenere. Questa regolazione può essere usata per estendere o abbreviare l'intervallo di pulizia di +/-50%.
L'impostazione standard è un intervallo di pulizia determinato mediante test – Fig. 106.

Fig. 106

Impostazioni di fabbrica: 0 %
Campo di regolazione: ±50 %

Se viene selezionato un intervallo di pulizia troppo lungo, il contenitore cenere può riempirsi eccessivamente.

Serranda aria in entrata/uscita

Impostazioni di fabbrica: Comando OFF
Tempo di corsa in sec 300
Campo di regolazione: 30 – 600 sec.

Il tempo corsa impostato dev'essere il doppio di quello effettivo della serranda entrata/uscita aria.

Fig. 107

Limiti di velocità del ventilatore

		BW 350		BW 450		BW 600	
		Minimum	Maximum	Minimum	Maximum	Minimum	Maximum
Impostazioni di fabbrica:	rpm	750	2100	1100	2600	1050	2700
Campo di regolazione:	rpm	750–950	2000–2400	1000–1300	2600–2700	950–1250	2600–2700

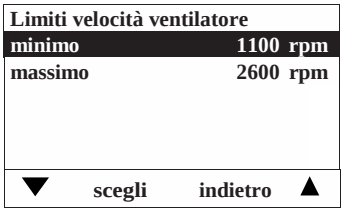


Fig. 108

4.6.2 Avviamento

Il trasportatore a coclea e l'alimentazione possono essere selezionati nel livello di avviamento con i tasti **freccia**, poi confermati o selezionati utilizzando il pulsante **scegli**. Un auto-test inizia alla fine dello start-up.

Coclea di alimentazione

Il trasportatore a coclea può essere inserito per 6 minuti.

Alimentazione

A seconda del sistema di alimentazione impostato, l'alimentazione e ogni sonda compreso il lavaggio possono essere avviati.

Fig. 109

4.6.3 Test attuatore

I seguenti elementi possono essere selezionati con i tasti freccia, confermati e avviati con il bottone **scegli**. Dopo un minuto questi si spengono. Al termine del test attuatore avviene una fase di autotest.

- Ventilatore di aspirazione
- Coclea di alimentazione
- Rimozione cenere
- Elemento di accensione
- Estrazione ceneri
- Pulitura superfici termiche
- Turbina di aspirazione
- Commutazione sonde
- Serranda aria entrata/uscita
- Pompa caldaia

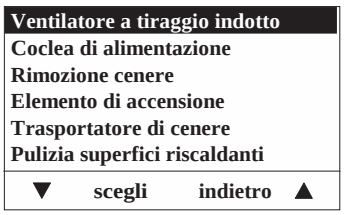


Fig. 110

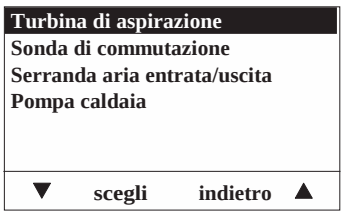


Fig. 111

4.6.4 Impostazioni

Il sottomenu contiene le seguenti impostazioni:

- D isplay modulo installazione
- Selezione lingua
- Formato temperatura
- Formato ora
- Formato data

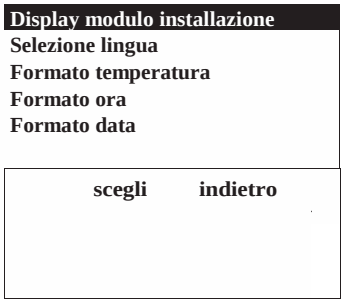


Fig. 112

D isplay modulo installazione

Non è necessario con una caldaia singola BioWIN, bisogna usarlo solo in configurazioni a cascata – vd. istruzioni „Progettazione e assemblaggio“ per le configurazioni in cascata.

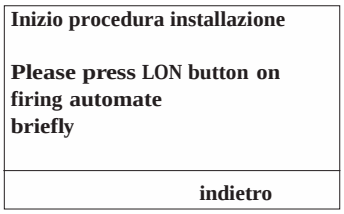


Fig. 113

Selezione lingua

Il InfoWin può mostrare il testo sul display in diverse lingue. Il linguaggio richiesto può essere selezionato in questo sottomenu.

Fig. 114

Formato temperatura

Tutte le temperature sono mostrate nel formato selezionato (e.g. 30.6 °C or 87.0 °F).
Impostazioni di fabbrica: °C
Selezioni: °C e °F

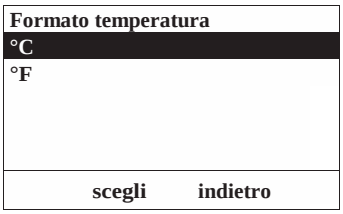


Fig. 115

Formato ora

L’ora è visualizzata nel formato selezionato (e.g. 14:12 o 02:12 PM).

Impostazioni di fabbrica: 24 h
Selezioni: 24 h o 12 h

Fig. 116

Formato data

La data è mostrata nel formato scelto (e.g. Merc 17.02.2010 or Merc 02/17/2010).
Impostazioni di fabbrica: DD.MM.YYYY
Selezioni: DD.MM.YYYY
MM/DD/YYYY

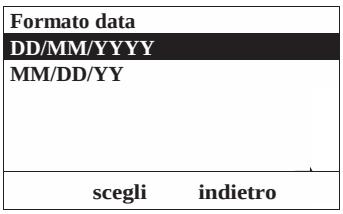


Fig. 117

4.6.5 Installazione moduli MES

Si visualizza quando un modulo MES è installato (connesso) o disinstallato (scollegato) – Fig. 118.

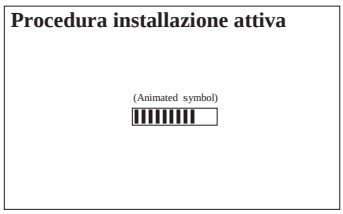
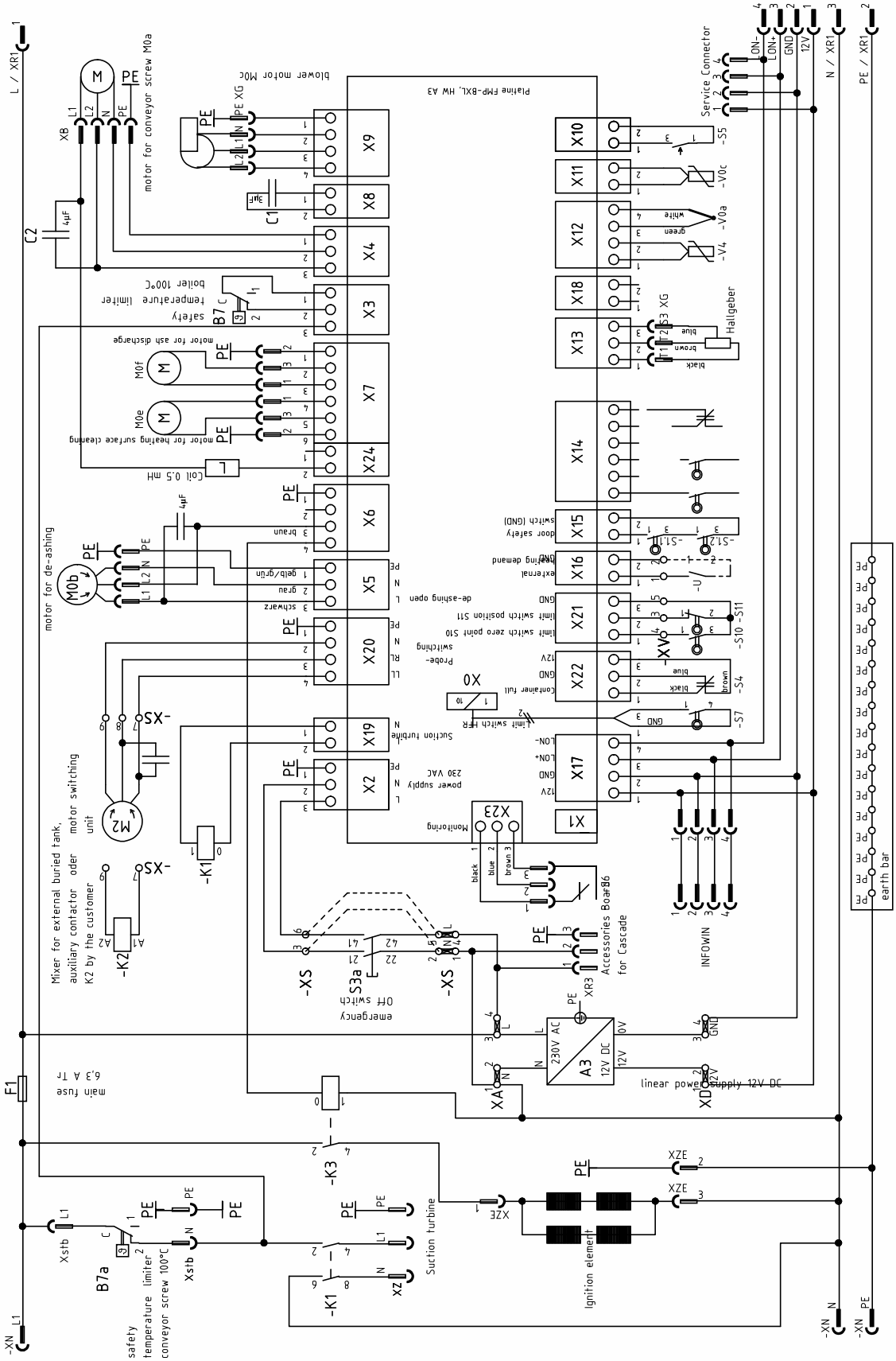


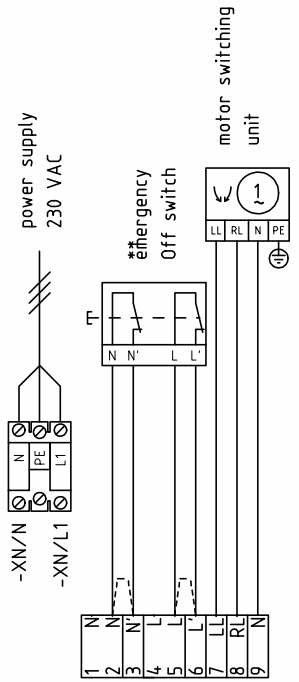
Fig. 118

4.7 Collegamenti base BioWIN XL

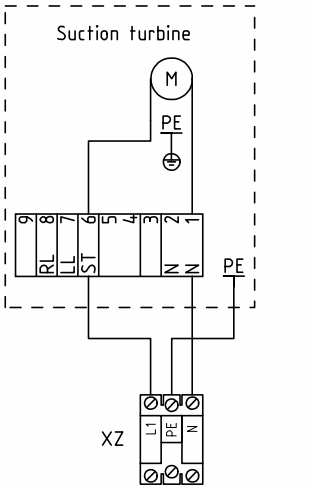


093144/00

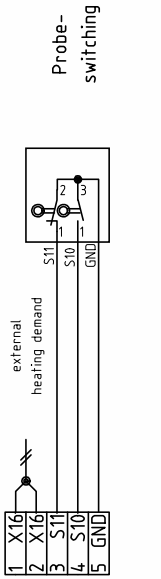
4.8 Schema dei collegamenti BioWIN XL



connection terminal-XS



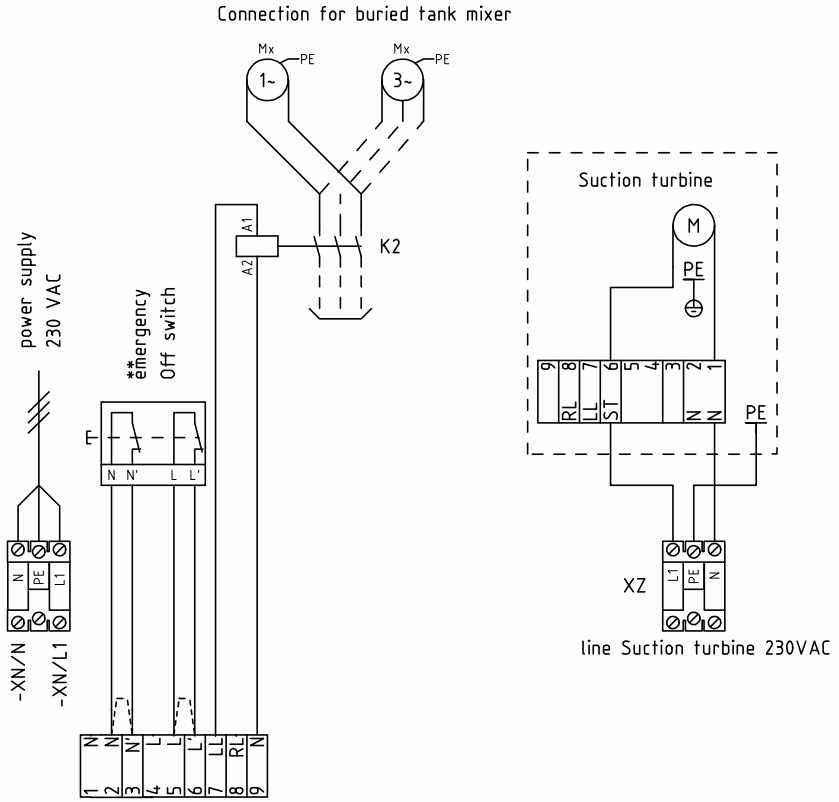
line Suction turbine 230VAC

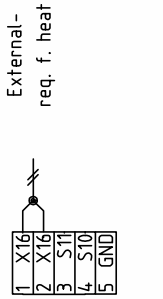


Terminal block-XV

4.9 Schema dei collegamenti BioWIN XL con convogliamento pellets dal serbatoio interrato e agitatore

Il funzionamento con agitatore deve essere impostato nel livello di servizio – vd. sez. 4.6.1 Parametri; Tipo di sistema di alimentazione.





K2 = Auxiliary contactor 230 VAC by the customer

Per collegare l'unità di commutazione devono essere previsti due cavi separati.

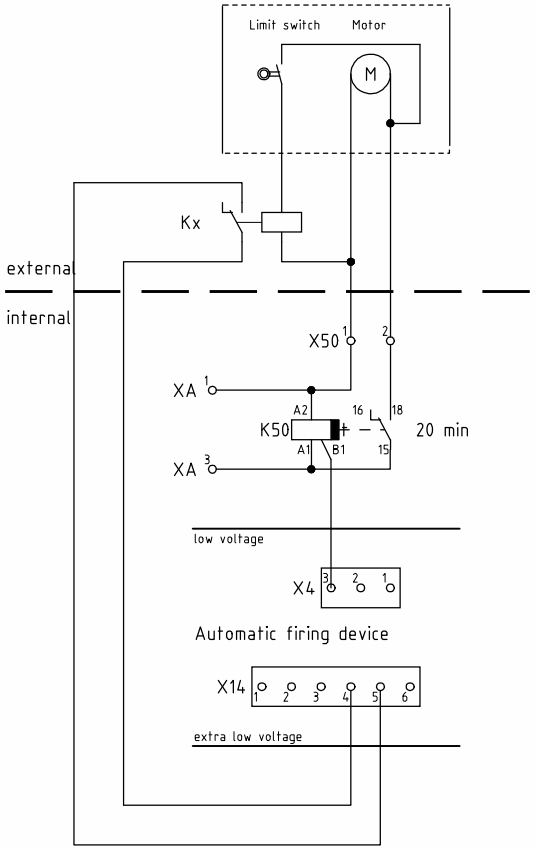
– Cavo per finecorsa (bassa tensione): min. 3 x 0.5 mm^2 (no terra), si consiglia di utilizzare un cavo schermato se il cavo è più lungo di 5 m
– Cavo per il motore unità di commutazione (basso voltaggio): 4 x 1.5 mm^2 .

4.10 Schema di collegamento per serranda aria

La serranda aria viene collegata direttamente al dispositivo automatico di combustione (vd schema base circuiti 4.7) sul morsetto X24 (motore) e X14 (interruttore di fine corsa). Vd.sezione 4.6.1 Parametri; Serranda aria per l'impostazione dei parametri per la serranda aria.

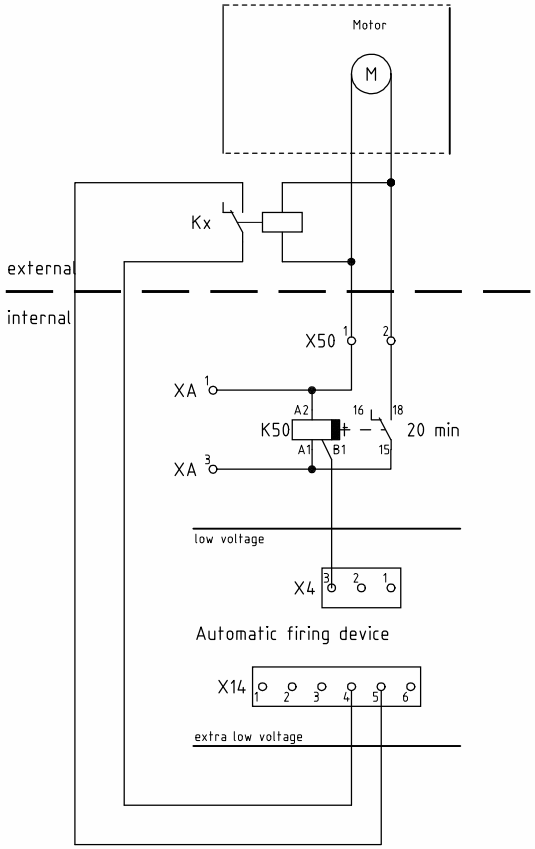
Serranda aria entrata/uscita con limite commutatore

Air intake/exhaust flap with limit switch



Serranda aria entrata/uscita senza limite commutatore

Air intake/exhaust flap without limit switch



Garanzia e condizioni per la garanzia

Premessa base per la garanzia o prestazioni in garanzia è un'installazione corretta della caldaia e accessori e la sua messa in funzione da parte del servizio WINDHAGER ITALIA o del servizio clienti addetto. In caso contrario non vi può essere richiesta di prestazione in garanzia.
Difetti di funzionamento derivanti da un uso errato o una regolazione errata della caldaia come pure impiego di combustibile di qualità scadente rispettivamente qualità non consigliata, non rientrano nei diritti di garanzia.
Lo stesso vale anche nel caso in cui siano stati utilizzati altri componenti non offerti da WINDHAGER ITALIA. Le condizioni speciali di garanzia per il vostro tipo di caldaia sono indicate nel pieghevole "condizioni di garanzia" inserito nella caldaia..

Per avere la certezza di un funzionamento sicuro, ecologico e quindi con risparmio di combustibile è necessario effettuare la messa in funzione e una manutenzione regolare come indicato nelle "condizioni di garanzia".

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

www.windhager.com

Germany:

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

Switzerland:

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

France:

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

Italy:

Windhager Italia S.R.L.
Via Ungheresca sud
I-331010 Mareno Di Piave (TV)
Tel. +39 /0438/49 91 43
Fax +39 /0438/49 78 84
E-mail: info@windhager.it

Subject to technical modifications. AWP-übersetzt aus 023834/00

windhager
CALORE E FUTURO