

BIOWIN 2 HYBRID

GRUPPO IDRAULICO SMART-FLOW



CALDAIA A PELLET / POMPA DI CALORE ARIA-ACQUA

INDICE

INFORMAZIONI IMPORTANTI..... 4

1. Indicazioni generali4

1.1 Documenti di riferimento4

1.2 Avvertenze di sicurezza e altre marcature nella presente documentazione4

1.2.1 Struttura delle avvertenze di sicurezza4

1.2.2 Simboli, tipo di pericolo o significato.....4

1.2.3 Avvertenze.....5

1.3 Unità di misura.....5

2. Sicurezza 5

2.1 Avvertenze generali di sicurezza.....5

3. Camino.....6

4. Locale caldaia/vano d’installazione.....6

5. Stoccaggio combustibile..... 7

6. Prima messa in funzione e addestramento all’uso..... 7

7. Smaltimento/riciclaggio 7

PER L'INSTALLATORE 8

8. Entità di fornitura, imballaggio..... 8

9. Sistema/impianto 9

9.1 Campo di applicazione9

9.2 Norme9

9.3 Circuiti di riscaldamento.....9

9.4 Pompa di ricircolo9

9.5 Temperatura di ritorno9

9.6 Puffer.....9

9.7 Funzionamento con regolazione esterna.....9

9.8 Acqua di riscaldamento.....10

9.9 Portata volumetrica minima.....10

9.10 Collegamento idraulico10

9.11 Resistenza lato acqua (perdita di pressione)..... 11

9.11.1 Caldaia nella BioWIN 2 Hybrid11

9.11.2 Gruppo idraulico Smart-Flow nella BioWIN 2 Hybrid.....12

9.11.3 AeroWIN Klassik 4.5.....12

9.11.4 AeroWIN Klassik 8.6.....12

10. Aria di combustione13

10.1 Alimentazione dell’aria di combustione direttamente dal vano di installazione..... 13

10.2 Alimentazione esterna dell’aria di combustione..... 13

11. Operazioni di montaggio	14
11.1 Denominazione delle parti per il montaggio	14
11.2 Trasporto e installazione.....	15
11.2.1 Rimozione della gabbia.....	15
11.2.2 Rimozione della caldaia dal pallet e trasporto al luogo di installazione.....	16
11.3 Distanze minime per protezione antincendio, pulizia e manutenzione	18
11.4 Montare il rubinetto di riempimento e svuotamento	19
11.5 Spostamento del raccordo gas combustibili sul retro	20
11.6 montare la stiva.....	22
11.7 Installare il gruppo idraulico.....	26
11.8 Installazione della console di collegamento del gruppo idraulico Smart-Flow.....	30
11.9 Rivestimento della stiva	32
11.10 Allineare la caldaia in orizzontale.....	34
11.11 Porta di contenimento e parete laterale della stiva.....	34
11.11.1 Collegamento dell'Hybrid Assistant alla console di collegamento del gruppo idraulico Smart-Flow	35
11.12 Porta di contenimento e parete laterale della caldaia a pellet	36
11.13 InfoWIN Touch e pannello di comando.....	37
11.14 Coperchio del rivestimento e isolamento.....	38
11.15 Apparecchi di pulizia e di comando	39
11.16 Montaggio del tubo dei gas combustibili.....	40
PER L'ELETTRICISTA	42
12. Schema di collegamento complessivo	42
13. Collegamenti elettrici – BioWIN 2 Hybrid	43
13.1 Collegamento Modbus	45
14. Collegamento dell'Hybrid Assistant alla console di collegamento del gruppo idraulico Smart-Flow ...	45
15. Montare i moduli funzionali (regolazione MES INFINITY)	46
15.1 Montare i moduli funzionali alla parete.....	47
15.2 Montare i moduli funzionali nel quadro di comando della caldaia.....	48
16. Collegare i moduli funzionali	49
17. Funzionamento con regolazione a distanza	49
18. Collegare l'interruttore copertura stiva	49
19. Montare le coperture.....	50
PER IL TECNICO DELL'ASSISTENZA.....	51
20. Messa in funzione e addestramento all'uso	51
21. Assistenza e lavori di riparazione	51
DATI TECNICI	52
22. Dati tecnici di BioWIN 2 Hybrid per il calcolo dell'impianto dei gas combustibili a norma EN 13384-1	52
23. Dati tecnici generali di BioWIN 2 Hybrid	53
24. Schizzi quotati.....	54
SCHEMI ELETTRICI	55
25. Schema di base – BioWIN 2 Hybrid	55
25.1 Schema E1	55
25.2 Schema E2	56
25.3 Schema E3	57
25.4 Schema E4	58
26. Interruttore copertura stiva.....	59
CONDIZIONI DI GARANZIA	60

INFORMAZIONI IMPORTANTI

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



Indicazione!

Il **montaggio della pompa di calore AeroWIN Klassik** è descritto nelle **istruzioni di montaggio e nel manuale d'uso specifici di AeroWIN Klassik**. Si prega di tener conto anche di tali istruzioni.

1. Indicazioni generali

1.1 Documenti di riferimento

- Istruzioni di montaggio e manuale d'uso AeroWIN Klassik / BioWIN 2 Hybrid / InfoWIN Touch
- Istruzioni d'uso e di montaggio dei componenti dell'impianto

1.2 Avvertenze di sicurezza e altre marcature nella presente documentazione

1.2.1 Struttura delle avvertenze di sicurezza



AVVERTENZA tipo di pericolo

Indica le possibili conseguenze in caso di inosservanza dell'avvertenza di sicurezza.

► Illustra le misure di prevenzione del pericolo.

1.2.2 Simboli, tipo di pericolo o significato

Simbolo	Tipo di pericolo o significato
	Lesione
	Folgorazione
	Danni materiali (danni ad apparecchi, conseguenti, ambientali)
	Indicazione o consiglio

Simbolo	Tipo di pericolo o significato
	Pericolo di ustione
	Pericolo di schiacciamento
	Smaltimento Questo simbolo indica che è vietato smaltire le parti contrassegnate nei rifiuti domestici.
	Questo simbolo indica che occorre effettuare una determinata azione. Le azioni necessarie vengono descritte passo dopo passo.

Informazioni importanti

1.2.3 Avvertenze

AVVERTENZA	Significato
PERICOLO	La mancata osservanza delle indicazioni contrassegnate da questo segnale può causare lesioni gravi fino alla morte.
AVVERTIMENTO	La mancata osservanza delle indicazioni contrassegnate da questo segnale può causare lesioni.
ATTENZIONE	La mancata osservanza delle indicazioni contrassegnate da questo segnale può causare un malfunzionamento o danneggiamento della caldaia o dell'impianto di riscaldamento.
Indicazione o consiglio	I blocchi di testo contrassegnati sono indicazioni e consigli per l'uso e il funzionamento. ► Leggere tutti i testi delle indicazioni con cura.

1.3 Unità di misura



Indicazione!

Tutte le misure sono in millimetri, salvo ove diversamente indicato.

2. Sicurezza

La caldaia corredata di accessori corrisponde allo stato attuale della tecnica e alle norme di sicurezza applicabili e funziona con corrente elettrica (230 VAC).



PERICOLO, folgorazione

Il montaggio o la riparazione non conformi possono comportare un pericolo mortale per elettrocuzione. Il montaggio può essere effettuato esclusivamente da personale specializzato sufficientemente qualificato.

2.1 Avvertenze generali di sicurezza



PERICOLO, folgorazione

Dopo aver premuto il tasto ON/OFF su InfoWIN Touch, la caldaia e i suoi accessori non sono completamente privi di tensione!

- Togliere assolutamente tensione alla caldaia (ad es. staccando la spina di rete) prima di effettuare qualsiasi lavoro di pulizia o riparazione.



Avvertimento, pericolo di ustione.

- In caso di manipolazione di queste parti, togliere sempre tensione alla caldaia.



AVVERTIMENTO, pericolo di ustione

- Prima di toccare queste superfici, spegnere assolutamente la caldaia e lasciarla raffreddare.



PERICOLO, lesioni

- Leggere e osservare anche le avvertenze di sicurezza contenute nel manuale d'uso.

3. Camino

Un camino correttamente dimensionato costituisce il presupposto per il funzionamento ineccepibile dell'impianto di combustione. Le dimensioni vanno calcolate in base alla norma EN 13384-1. Per i valori necessari ai fini del calcolo vedere i dati tecnici.

Si prega di tener conto che nell'intervallo di potenza inferiore si possono verificare temperature dei gas combusti inferiori a 90 °C. Pertanto, gli impianti di combustione devono essere collegati a camini con alto isolamento termico (gruppo di resistenza termica I secondo DIN 18160 T1) o a idonei sistemi di scarico dei gas combusti ammessi dalle rispettive autorità competenti.

L'impianto dei gas combusti deve presentare la seguente classificazione minima:

classe di temperatura:	T400	= temperatura nominale d'esercizio 400 °C
classe di resistenza al fuoco di fuliggine:	G	= impianto dei gas combusti con resistenza al fuoco di fuliggine
classe di resistenza alla corrosione:	2	= idoneo per combustibili di legna naturale

Per un funzionamento senza problemi si raccomanda l'installazione di un regolatore di tiraggio a risparmio energetico. In tal modo si previene ampiamente la formazione di umidità all'interno del camino e si riducono le perdite per inattività (interruzione del tiraggio). In presenza di una pressione di alimentazione (tiraggio del camino) superiore a -0,20 mbar è necessario installare il regolatore di tiraggio a risparmio energetico.

La norma TRVB H118/2016 prescrive il montaggio di una serranda antideflagrazione (stabilizzatore di tiraggio combinato per risparmio energetico con serranda antideflagrazione EEX) nel raccordo (tubo dei gas combusti) o nel camino all'interno del locale caldaia.

Osservare altresì i punti:

11.3 Distanze minime per protezione antincendio, pulizia e manutenzione a pagina 18

11.16 Montaggio del tubo dei gas combusti a pagina 40



ATTENZIONE danni materiali

Molto spesso nella ristrutturazione di impianti esistenti si prevedono sezioni del camino sovradimensionate o camini non idonei al funzionamento a bassa temperatura. Consigliamo una perizia dell'impianto camino con il maestro fumista competente prima di installare l'impianto della caldaia. In tal modo si possono definire per tempo le misure di ristrutturazione idonee anche per il camino (per i valori necessari ai fini del calcolo del camino vedere i dati tecnici).

4. Locale caldaia/vano d'installazione



PERICOLO, lesioni

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

- Vanno rispettate le distanze minime per collegamento, pulizia e manutenzione, vedere il punto 11.3 Distanze minime per protezione antincendio, pulizia e manutenzione a pagina 18.
- Vanno garantiti aerazione e sfiato sufficienti del vano d'installazione, vedere il punto 10. Aria di combustione a pagina 13.
- La caldaia può essere installata unicamente in locali asciutti!
- La caldaia non può essere installata in locali con forte presenza di polvere o umidità dell'aria elevata.
Valori limite consentiti: umidità dell'aria: max. 85% a temperatura ambiente di 25 °C (senza condensa)
temperatura ambiente: da +2 a +40 °C
- Impedire che animali domestici o altri animali possano accedere al locale caldaia/vano d'installazione. Applicare delle griglie apposite alle aperture.
- In caso d'inondazione spegnere tempestivamente la caldaia e scollegarla dalla rete prima che l'acqua penetri all'interno del locale caldaia/vano d'installazione. Tutti i componenti raggiunti dall'acqua devono essere sostituiti prima di rimettere in funzione la caldaia.
- Va prevista un'illuminazione sufficiente per l'assistenza e la manutenzione.

5. Stoccaggio combustibile

Per garantire il corretto funzionamento e una combustione ottimale con rendimento massimo, è necessario stoccare i pellet in un luogo asciutto. I requisiti per lo stoccaggio dei pellet sono diversi da Paese a Paese.

Austria ÖNORM M7137, Germania: VDI 3464, Svizzera: Nota esplicativa antincendio VKF/AEAI - Impianti di combustione a pellets. Rispettare obbligatoriamente le prescrizioni nazionali (regolamentazioni edilizie, regolamenti per impianti di combustione ecc.).

6. Prima messa in funzione e addestramento all'uso

Il servizio assistenza ai clienti Windhager o il partner di assistenza ai clienti esegue la prima messa in funzione della caldaia e istruisce l'utente sull'uso e sulla pulizia della caldaia sulla scorta del manuale d'uso.

Prima di ordinare la prima messa in funzione devono essere soddisfatti i seguenti presupposti:

- ▶ la caldaia deve essere montata regolarmente.
- ▶ L'impianto deve essere dotato del cablaggio elettrico completo.
- ▶ L'impianto deve essere spurgato, riempito e sfiato, l'assorbimento di calore deve essere possibile.
- ▶ Il boiler deve essere collegato sul lato dell'acqua di consumo e riempito.
- ▶ Il combustibile (pellet) deve essere disponibile in quantità sufficiente.
- ▶ L'utente dell'impianto è presente alla messa in funzione.

Se tali punti non sono soddisfatti non si può effettuare la prima messa in funzione. Eventuali costi inutili derivanti devono essere addebitati in fattura.

Messa in funzione e manutenzione ad opera del servizio assistenza ai clienti Windhager o del partner di assistenza ai clienti costituiscono la condizione per la garanzia ai sensi delle "Condizioni di garanzia".

7. Smaltimento/riciclaggio

Smaltimento dell'imballaggio

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

Smaltimento dei componenti e della caldaia

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

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

PER L'INSTALLATORE

8. Entità di fornitura, imballaggio



PERICOLO di soffocamento dovuto a pellicole di plastica!

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

La caldaia e la stiva vengono consegnati in una gabbia di trasporto stabile, avvolti in sacchi di plastica. Gli elementi per il rivestimento e il montaggio sono contenuti in scatole separate (non raffigurate). Gli apparecchi per la pulizia sono imballati insieme alla caldaia.

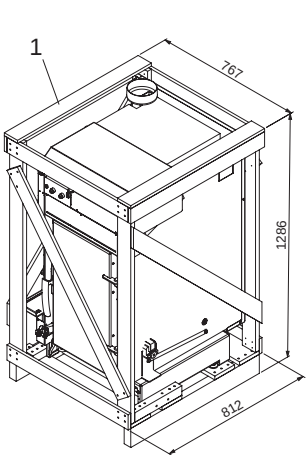


Fig.2 Caldaia

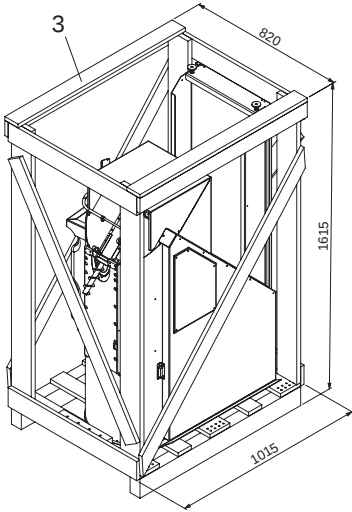


Fig.3 Stiva

BioWIN 2 Hybrid			Peso di trasporto con gabbia/imballo	
			BWK 102/152LT	BWK 212/262LT
1	Caldaia con gabbia per il trasporto	kg	204	225
	Peso netto caldaia		186	207
	Peso minimo della caldaia (senza sportello riscaldamento, coperchio pulizia, cono/spina, coperchio superficie riscaldante)		156	177
3	Stiva con gabbia per il trasporto	kg	107	
	Peso netto stiva		81	

Per i vari accessori vedere il listino prezzi.

9. Sistema/impianto

9.1 Campo di applicazione

Per il fabbisogno di calore dell'immobile a norma EN 12831.

La caldaia BioWIN 2 Hybrid corredata della pompa di calore AeroWIN Klassik è un generatore di calore per impianti di riscaldamento ad acqua calda idoneo e omologato per nuove costruzioni e ristrutturazioni. Possono essere installate solo in impianti chiusi. La temperatura max. della caldaia è limitata di fabbrica a 75 °C per il funzionamento a pellet e a 55 °C per il funzionamento con pompa di calore.

9.2 Norme

Va rispettata la seguente norma europea: EN 12828, ai sensi di tale norma vanno installati:

- a) un vaso di espansione chiuso,
- b) una valvola di sicurezza funzionante in modo affidabile (con una pressione massima di azionamento di 3 bar) nel punto più alto della caldaia o su una linea non bloccabile a essa collegata,
- c) un termometro, un manometro,
- d) un fusibile mancanza acqua: nei generatori di calore con potenza calorifica nominale fino a 300 kW il fusibile mancanza acqua non è necessario, laddove sia garantito che in mancanza di acqua non possa verificarsi un riscaldamento non consentito. Se la caldaia è collocata più in alto rispetto ai radiatori, occorre sempre installare un fusibile mancanza acqua.

9.3 Circuiti di riscaldamento

Per proteggere la caldaia, nella BioWIN 2 Hybrid è sempre **necessario un miscelatore a motore per ciascun circuito di riscaldamento**. Per i circuiti di riscaldamento a pavimento va installato un termostato automatico di comando a contatto (FK-001).

9.4 Pompa di ricircolo

Dal 2013 in tutta Europa le nuove pompe di ricircolo devono presentare dei valori minimi di efficienza energetica. Tener conto dell'indice di efficienza energetica (EEI).

9.5 Temperatura di ritorno

Tramite il gruppo di aumento della temperatura di ritorno montato di serie è possibile far funzionare la BioWIN 2 Hybrid fino a una temperatura di ritorno di almeno 20 °C. Non è necessario un gruppo esterno di aumento della temperatura di ritorno.

9.6 Puffer



ATTENZIONE danni materiali

La caldaia BioWIN 2 Hybrid non può essere utilizzata con un puffer.

9.7 Funzionamento con regolazione esterna

Possibile solo con il **modulo con funzione speciale di richiesta di calore esterna INF F05 W** (accessorio), inoltre la regolazione deve soddisfare i requisiti elencati di seguito.

- Temperatura minima della caldaia e protezione di avviamento:
le pompe delle utenze (pompe del circuito di riscaldamento e dell'acqua di consumo) si possono accendere, con bruciatore inserito, solo a partire da una temperatura della caldaia superiore a 50 °C e devono spegnersi ad una temperatura della caldaia inferiore a 45 °C.
- Post-funzionamento pompa:
per tutte le pompe delle utenze si deve rispettare un tempo di post-funzionamento minimo di 10 min. e va garantito un assorbimento minimo di calore durante la fase di fine combustione.
- Le impostazioni specifiche per l'impianto vanno scelte in modo che il tempo di corsa della caldaia sia mediamente di almeno 1,5 ore (tempi di funzionamento inferiori causano un imbrattamento della caldaia e un'usura maggiori).

9.8 Acqua di riscaldamento



ATTENZIONE danni materiali

La composizione chimica dell'acqua di riscaldamento deve essere conforme alle leggi regionali, ordinanze, direttive e norme, ad es. ÖNORM H 5195, VDI 2035, SITC BT 102-01.

Vedere le istruzioni di montaggio e il manuale d'uso AeroWIN Klassik per ulteriori indicazioni sul collegamento alla pompa di calore AeroWIN Klassik e i requisiti di qualità per l'acqua di riscaldamento.

9.9 Portata volumetrica minima



ATTENZIONE danni materiali

La portata volumetrica minima deve essere sempre garantita, vedere le istruzioni di montaggio e il manuale d'uso specifici di AeroWIN Klassik.

9.10 Collegamento idraulico



ATTENZIONE danni materiali

L'impianto di riscaldamento, al quale si collegano BioWIN 2 Hybrid e AeroWIN Klassik, deve essere realizzato da un professionista seguendo la documentazione di progettazione.



Indicazione!

Consigliamo di installare delle valvole di blocco [5] per lavori di manutenzione e riparazione.



ATTENZIONE danni materiali

Per il montaggio delle valvole di blocco [5], occorre integrare una valvola di sicurezza aggiuntiva [6] sulla pompa di calore AeroWIN Klassik, oppure nella tubazione di mandata nelle immediate vicinanze. Tra la pompa di calore AeroWIN Klassik e la valvola di sicurezza non può essere installata alcuna valvola di blocco.

- Isolare i tubi con materiale isolante.

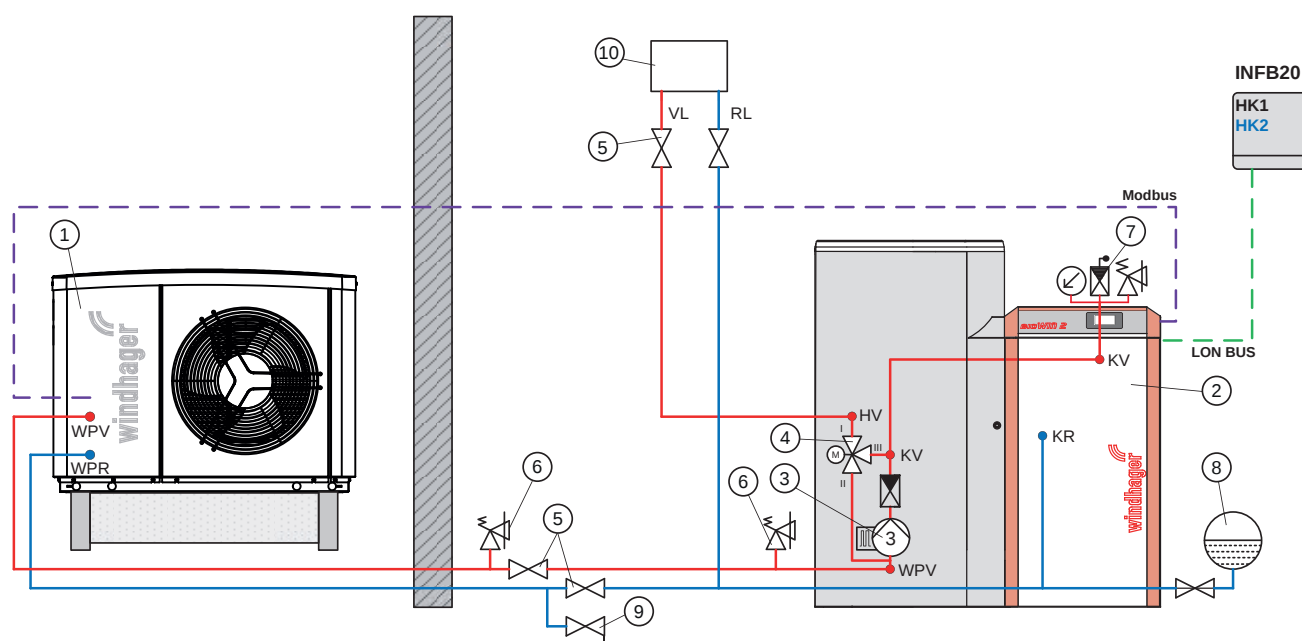


Fig. 4 Collegamento idraulico BioWIN 2 Hybrid e pompa di calore AeroWIN Klassik

- 1..... AeroWIN Klassik
- 2..... BioWIN 2 Hybrid
- 3..... Pompa caldaia
- 4 Valvola di commutazione
- 5..... Valvola di blocco¹
- 6 Valvola di sicurezza¹, necessaria con valvole di blocco¹ [5] montate
- 7..... Gruppo di sicurezza caldaia¹
- 7..... Vaso di espansione¹
- 9 Svuotamento¹
- 10 Ripartitore predisposto dall'utente¹

- WPV Mandata pompa di calore
- WPR..... Ritorno pompa di calore
- HV Mandata riscaldamento
- KV Mandata caldaia
- KR Ritorno caldaia
- VL..... Mandata ripartitore
- RL Ritorno ripartitore

¹ Optional, montaggio ad opera del cliente

9.11 Resistenza lato acqua (perdita di pressione)

9.11.1 Caldaia nella BioWIN 2 Hybrid

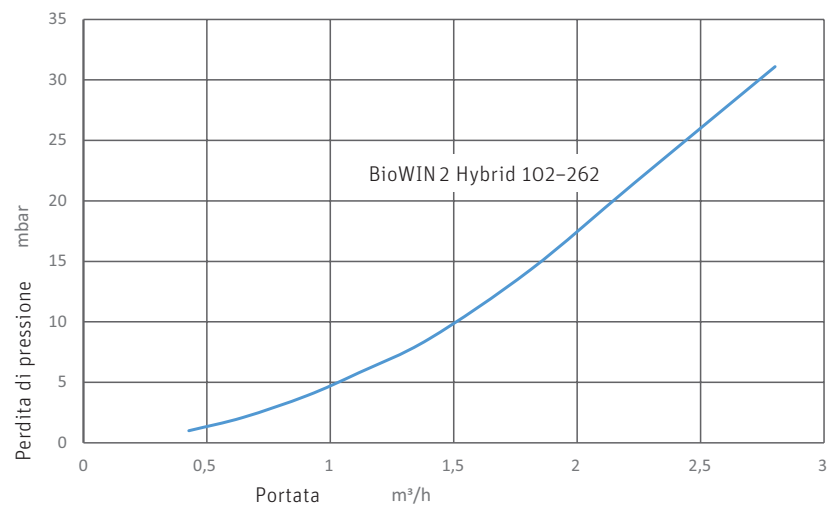


Diagramma 1 resistenza lato acqua – BioWIN 2 Hybrid 102-262



9.11.2 Gruppo idraulico Smart-Flow nella BioWIN 2 Hybrid

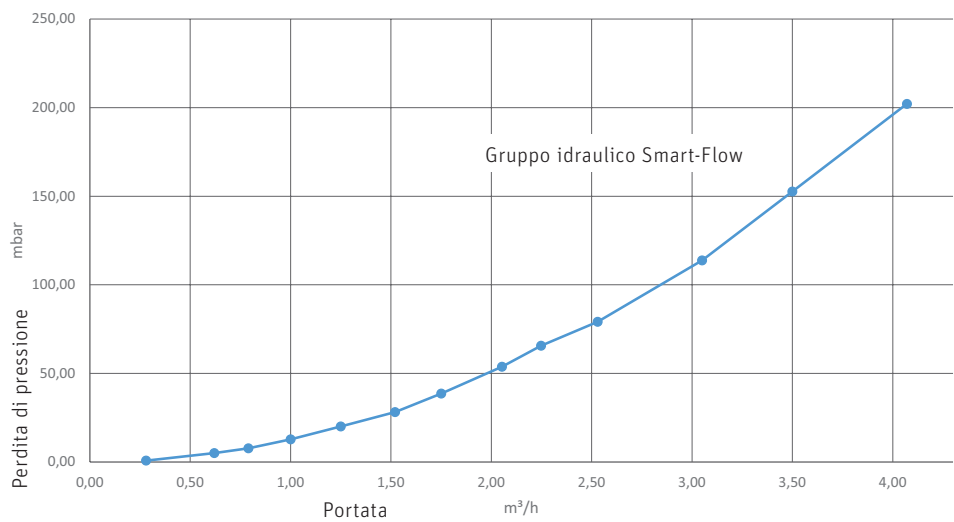


Diagramma 2 resistenza lato acqua – gruppo idraulico Smart-Flow

9.11.3 AeroWIN Klassik 4.5

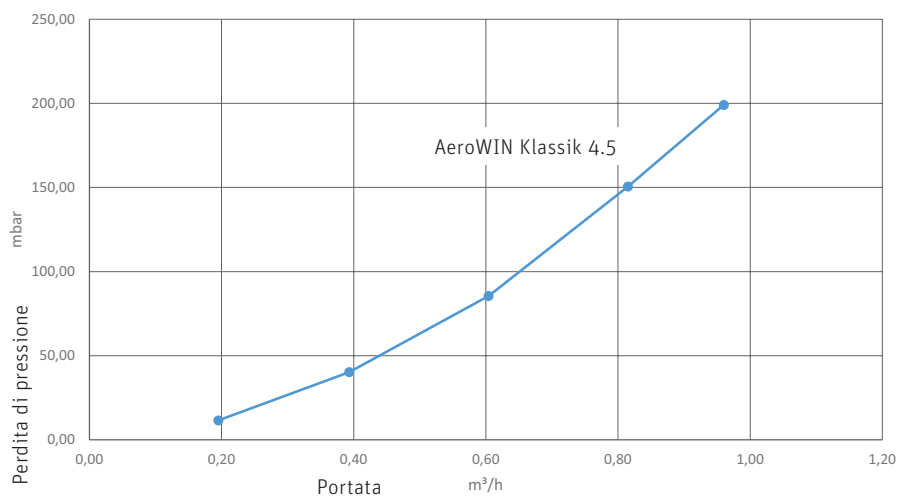


Diagramma 3 resistenza lato acqua – AeroWIN Klassik 4.5

9.11.4 AeroWIN Klassik 8.6

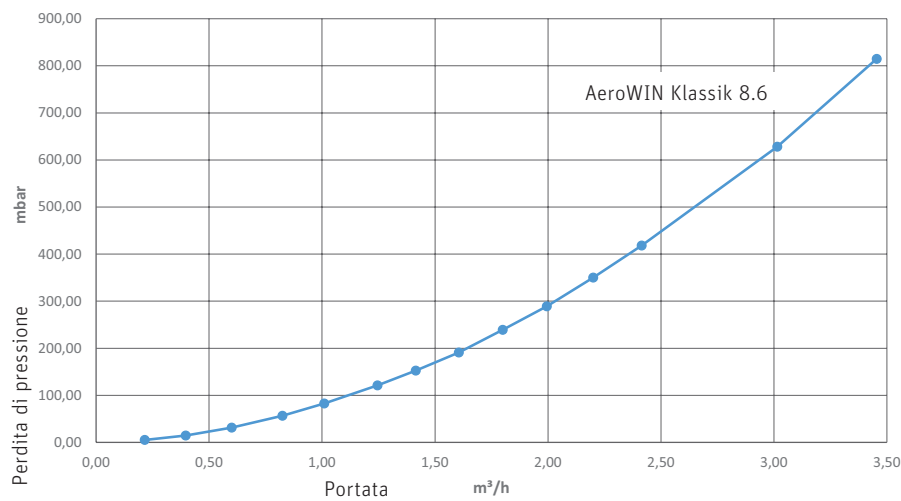


Diagramma 4 resistenza lato acqua – AeroWIN Klassik 8.6

10. Aria di combustione



PERICOLO, lesioni

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

È indispensabile provvedere ad un'alimentazione sufficiente di aria di combustione. L'aria di combustione deve essere priva di agenti inquinanti (gas, vapori, polveri), altrimenti si possono verificare avarie e un'usura maggiore (ad es. corrosione).



ATTENZIONE danni materiali

Non sussiste alcun diritto di garanzia per guasti o reclami dovuti ad aria di combustione insufficiente!

10.1 Alimentazione dell'aria di combustione direttamente dal vano di installazione

L'aria di combustione viene prelevata direttamente presso la caldaia nel vano di installazione, pertanto il vano deve disporre di un'aerazione e di uno sfiato sufficienti. L'aria di combustione deve essere convogliata nei pressi della caldaia.

Valido per l'Austria (estratto dalla ÖNORM H 5170)

La superficie della sezione libera minima deve essere pari a 2,5 cm² per kW di potenza nominale complessiva della caldaia¹.

L'apertura verso l'esterno per l'aria di combustione deve essere realizzata nel modo seguente:

- nessuna compromissione del flusso d'aria dovuta ad agenti atmosferici (ad es. neve, fogliame),
- la superficie della sezione libera viene preservata tenendo conto di griglia di copertura, lamelle e simili.

¹ La potenza nominale complessiva della caldaia è la somma delle potenze nominali di tutti i generatori di calore installati nello stesso locale caldaia/vano di installazione.

Valido per la Germania (estratto dal Regolamento per impianti di combustione del settembre 2007)

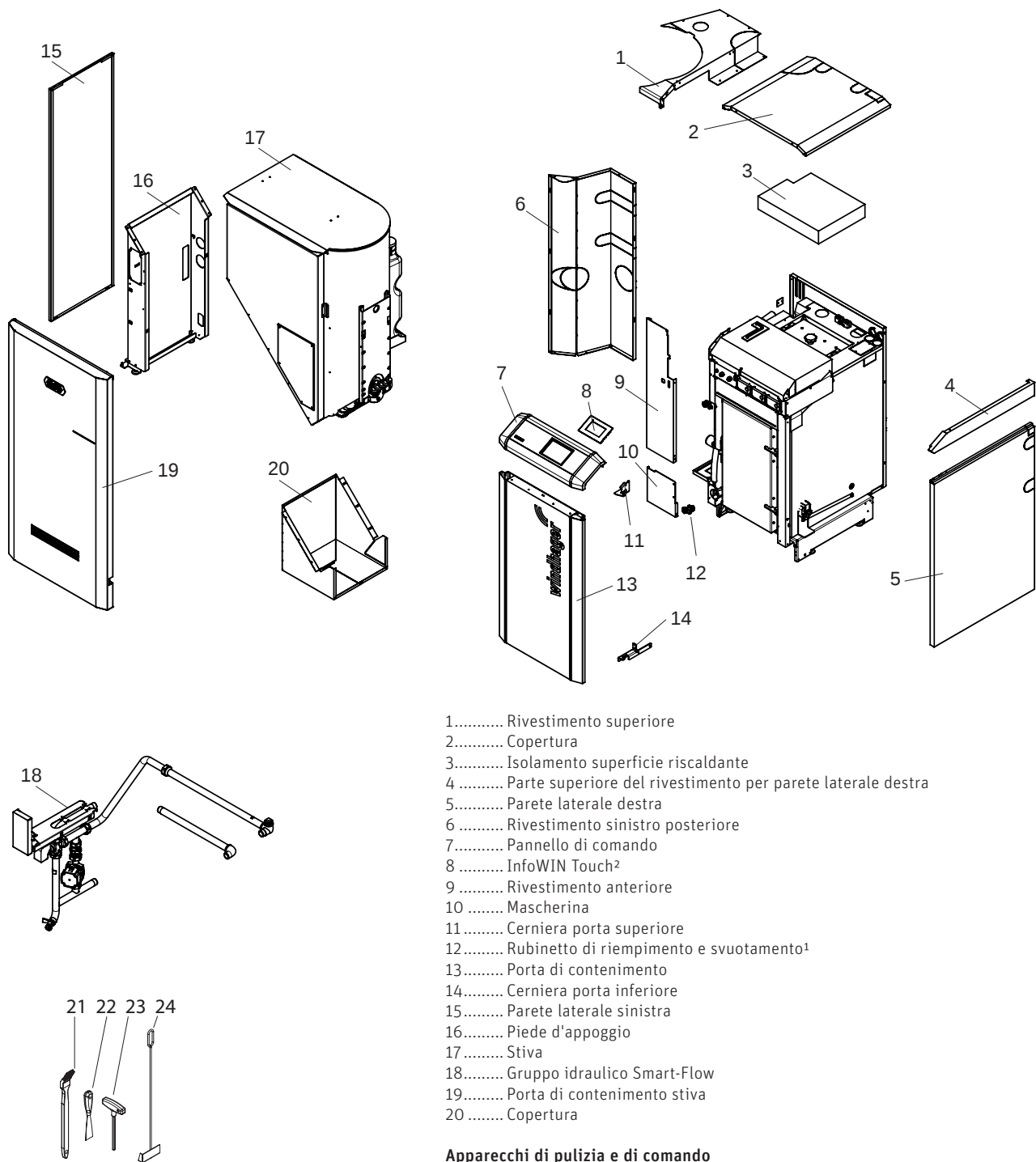
Per gli impianti di combustione con fabbisogno di aria ambiente dotati di potenza nominale totale non superiore a 35 kW, l'alimentazione dell'aria di combustione è sufficiente se ogni vano di installazione dispone di un'apertura verso l'esterno avente una sezione libera di almeno 150 cm² o due aperture da 75 cm² ciascuna, oppure tubazioni verso l'esterno con sezioni equivalenti a livello fluidodinamico.

10.2 Alimentazione esterna dell'aria di combustione

Vedere la documentazione di progetto o le istruzioni "Adattatore per l'alimentazione esterna dell'aria di combustione BIO 060", "Unità di chiusura BIO 0602" e "Interruttore copertura stiva BIO 0601".

11. Operazioni di montaggio

11.1 Denominazione delle parti per il montaggio



¹ Nel sacchetto Minigrip nel vano raccoglienera della caldaia
² Nella camera di combustione della caldaia

Fig.5 Parti per il montaggio

11.2 Trasporto e installazione

Trasportare **la caldaia e la stiva**, preferibilmente nella gabbia di trasporto, **con un carrello elevatore fino al luogo di installazione**. Per il trasporto su scale e simili occorre assicurare opportunamente la caldaia. Per le misure/i pesi di trasporto, vedere Fig. 6, Fig. 7 o anche i dati tecnici al punto 5.

Se il trasporto con la gabbia non è possibile, si consiglia di trasportare la caldaia su una slitta utilizzando una cinghia elastica – vedere Fig. 12, Fig. 13.

La caldaia può essere installata direttamente su un pavimento resistente al fuoco senza basamento.

La caldaia può essere installata a filo della parete.



Indicazione!

In caso di montaggio a filo della parete, l'impermeabilizzazione delle tubazioni va assicurata prima dell'installazione nel locale e nel punto di installazione (eventualmente sottoporre a prova idraulica, a tale scopo montare preliminarmente il rubinetto di riempimento e svuotamento – vedere il punto 11.4).

11.2.1 Rimozione della gabbia



ATTENZIONE danni materiali

La caldaia è fissata lateralmente al pallet di base per mezzo di 2 viti – Fig. 6.

Caldaia e stiva con gabbia

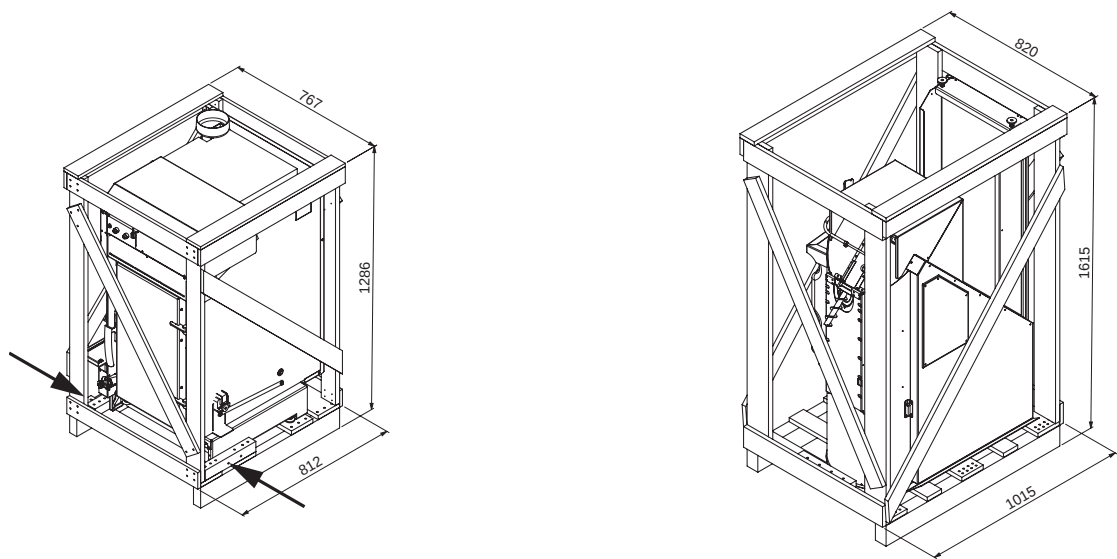


Fig. 6

Caldaia e stiva senza gabbia

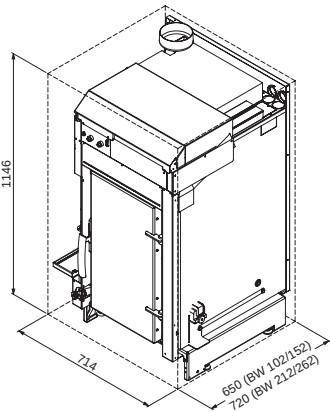
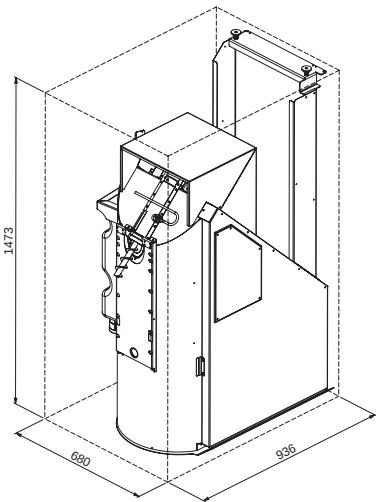


Fig. 7



11.2.2 Rimozione della caldaia dal pallet e trasporto al luogo di installazione

- a) Manuale – Fig. 8–Fig. 11.
- b) Con slitta e cinghia elastica – Fig. 12–Fig. 13.
- c) Con occhiello e gru (non compresi nella fornitura) – Fig. 14–Fig. 15.

a) Manuale

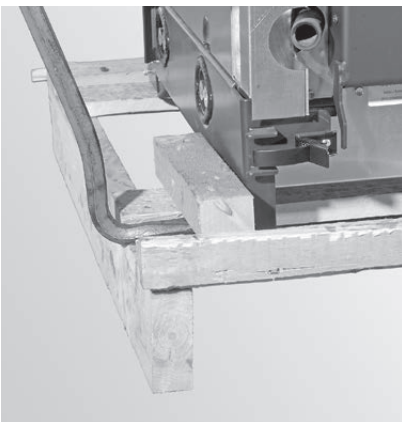


Fig. 8 Rimuovere la base laterale in legno



Fig. 9 Collocare le assi della gabbia a mo' di rampa



Fig. 10 Posizione della maniglia sul tubo della coclea e sul bocchettone dei gas combustibili



Fig. 11 Staccare la caldaia dal pallet

b) Con slitta e cinghia elastica



Fig. 12 Fissare la caldaia alla slitta con la cinghia elastica



Fig. 13 Sollevare la caldaia dal pallet con la slitta

c) con occhiello e gru (non compresi nella fornitura)

Avvitare l'occhiello M12 per ganci gru sul perno filettato del collegamento a vite del coperchio della superficie riscaldante e sollevare la caldaia dal pallet per mezzo di una gru.



PERICOLO, lesioni

La caldaia può essere sollevata dall'occhiello solo **senza stiva** e **senza rivestimento**.



Fig. 14 Montaggio dell'occhiello (non compreso nella fornitura) per il gancio gru

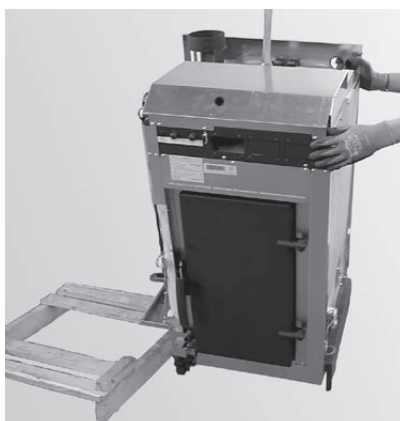


Fig. 15 Sollevamento della caldaia dal pallet

11.3 Distanze minime per protezione antincendio, pulizia e manutenzione

Vanno rispettate le seguenti distanze minime da materiali combustibili e per il raccordo, la pulizia e la manutenzione.



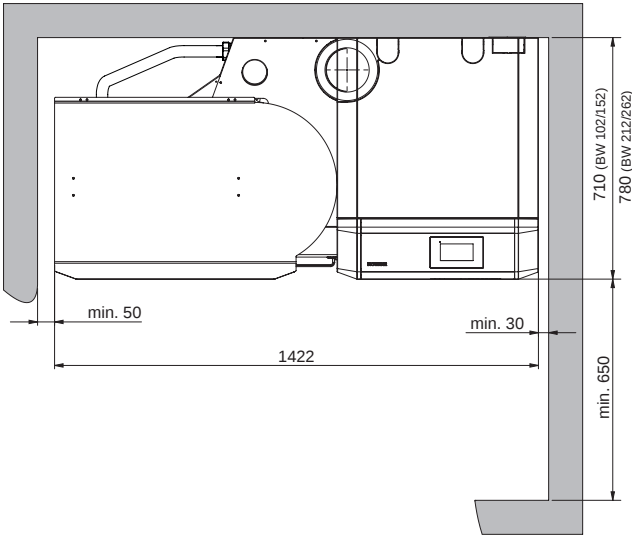
PERICOLO, lesioni

Rispettare le direttive di installazione per i locali caldaia! L'esecuzione del tratto dei gas combusti deve corrispondere ai requisiti di protezione antincendio delle leggi regionali, ordinanze, direttive e norme.

Distanze minime del tubo dei gas combusti (raccordo al camino) da componenti combustibili	
400 ¹ mm	con tubo dei gas combusti non isolato
100 ¹ mm	con tubo dei gas combusti isolato (isolamento spesso almeno 2 cm)
50 ² mm	con impianti di sistema dei gas combusti, testati, a doppia parete

¹ DIN V 18 160-1
² In base all'omologazione/marcatura dell'impianto di sistema dei gas combusti

Tubo dei gas combusti in alto



Tutte le misure in mm.
Altezza minima consigliata del locale: 1850 mm

Fig. 16 BioWIN 2 Hybrid – vista dall'alto

Tubo dei gas combusti sul retro

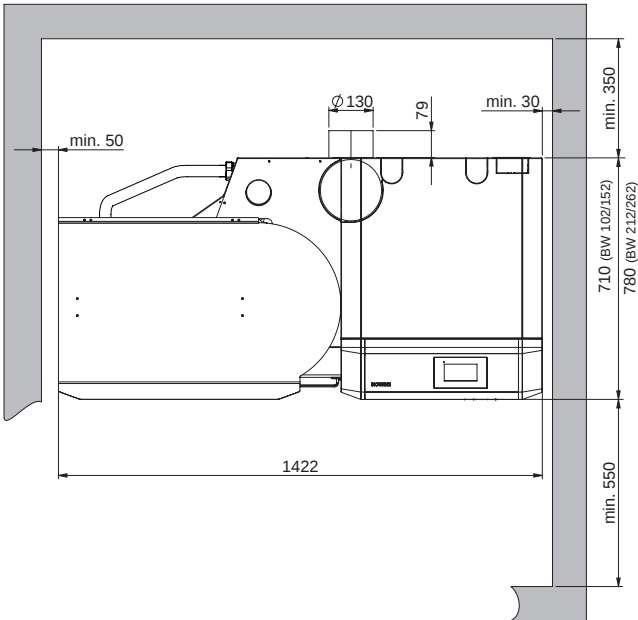


Fig. 17 BioWIN 2 Hybrid – vista dall'alto

11.4 Montare il rubinetto di riempimento e svuotamento

- Sfilare la maniglia del rubinetto di riempimento e svuotamento (inclusa nel vano raccogliaceneri della caldaia) – Fig. 18.
- Avvitare il rubinetto di riempimento e svuotamento sulla caldaia in basso a sinistra, la posizione della maniglia deve essere a destra. Infilare nuovamente l'impugnatura – Fig. 19.



Fig. 18 Sfilare la maniglia del rubinetto di riempimento e svuotamento

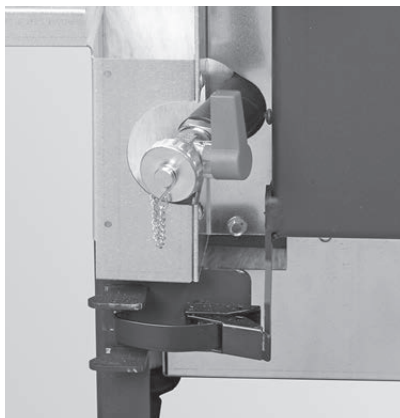


Fig. 19 Avvitare il rubinetto di riempimento e svuotamento (posizione della maniglia a destra) e reinserire la maniglia

11.5 Spostamento del raccordo gas combusti sul retro

Al momento della consegna, il raccordo gas combusti è posizionato in alto. Modificando la posizione di montaggio del ventilatore gas combusti è possibile spostare indietro il raccordo gas combusti.

- ▶ Togliere l'isolamento dal coperchio delle superfici riscaldanti – Fig. 20.
- ▶ Svitare il collegamento a vite del coperchio ed estrarre il coperchio – Fig. 21, Fig. 22.
- ▶ Staccare la prepunzonatura sulla parete posteriore – Fig. 23.



Fig. 20 Rimuovere l'isolamento

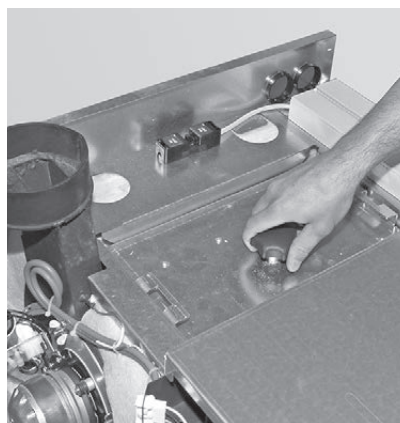


Fig. 21 Rimuovere il collegamento a vite



Fig. 22 Rimuovere il coperchio

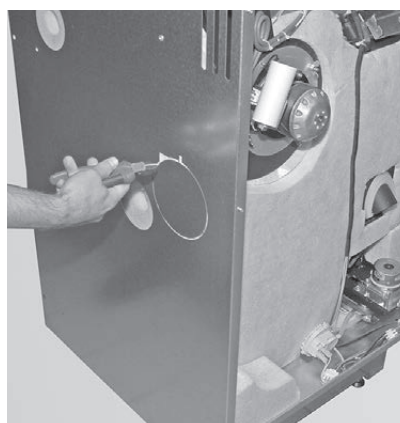


Fig. 23 Staccare la prepunzonatura

- ▶ Rimuovere l'isolamento intorno al ventilatore gas combusti – Fig. 24.
- ▶ Tagliare la fascetta per cavi sul cavo del ventilatore – Fig. 25.

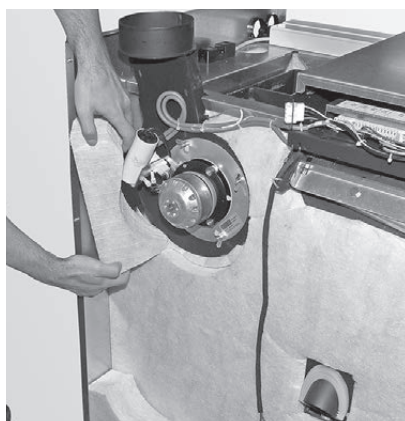


Fig. 24 Rimuovere l'isolamento sul ventilatore gas combusti

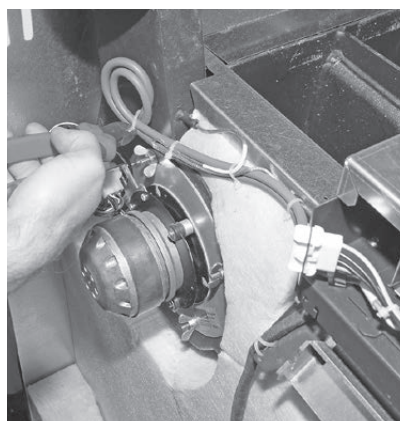


Fig. 25 Tagliare la fascetta per cavi

Per l'installatore

- Rimuovere le 4 viti a testa esagonale interne in corrispondenza delle superfici riscaldanti – Fig. 26. Rimuovere con cautela il ventilatore gas combusti.



ATTENZIONE danni materiali

La guarnizione fra il ventilatore gas combusti e la caldaia non deve essere danneggiata.

- Riavvitare il ventilatore gas combusti ruotato di 90° – Fig. 27.
- Infilare l'isolamento (incluso, posto di lato sotto il ventilatore gas combusti) in alto in corrispondenza del bocchettone dei gas combusti – Fig. 28.

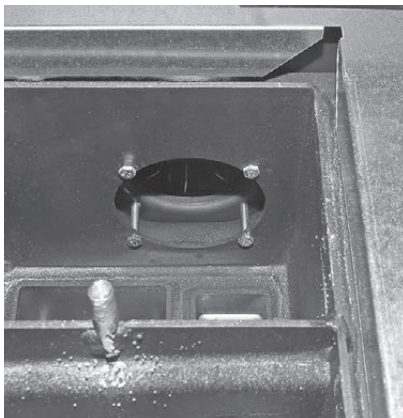


Fig. 26 Rimuovere le 4 viti

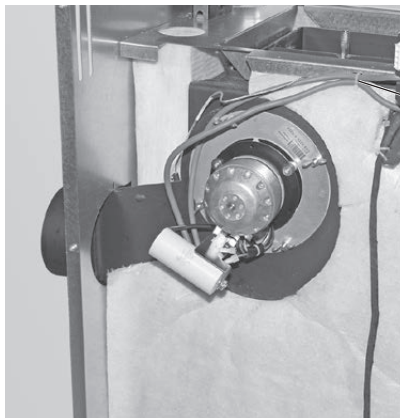


Fig. 27 Riavvitare il ventilatore gas combusti ruotato di 90°

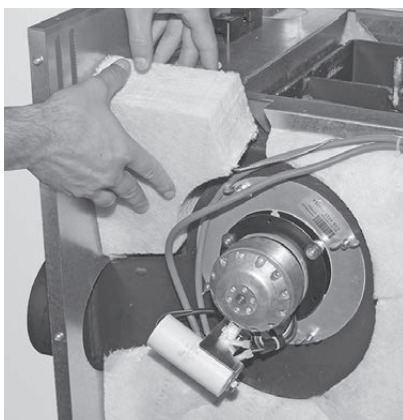


Fig. 28 Applicare l'isolamento (incluso, posto di lato sotto il ventilatore gas combusti)

11.6 montare la stiva

- ▶ Rimuovere i due nastri di fissaggio – Fig. 29.
- ▶ Rimuovere la gabbia in legno. **Attenzione:** la porta di contenimento non è fissata all'interno della gabbia!
- ▶ Smontare la parete laterale della stiva: Togliere le due viti a croce in alto (Fig. 30) e staccare la parete laterale – Fig. 31.
- ▶ Rimuovere il piede di appoggio: Togliere 3 viti su ciascun lato (Fig. 32) e staccare il piede di appoggio – Fig. 33.



ATTENZIONE danni materiali

Il piede d'appoggio deve essere smontato! In caso contrario non è possibile montare correttamente il serbatoio sulla caldaia, si verificano perdite o aria di infiltrazione.

- ▶ Sollevare la stiva dal pallet e ruotarla di 180° – Fig. 34.



Fig. 29 Rimuovere i nastri di fissaggio



Fig. 30 Rimuovere 1 vite a croce su ciascun lato



Fig. 31 Togliere la parete laterale

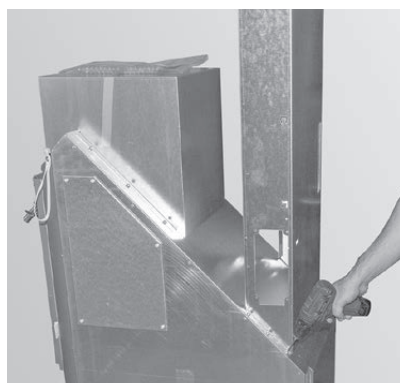


Fig. 32 Rimuovere le 6 viti



Fig. 33 Rimuovere il piede d'appoggio



Fig. 34 Ruotare la stiva nella posizione corretta

Per l'installatore

- Infilare dapprima la stiva con la coclea di alimentazione nel tubo della coclea (Fig. 35) e agganciarla in alto nei 2 ganci in corrispondenza delle marcature gialle – Fig. 36.

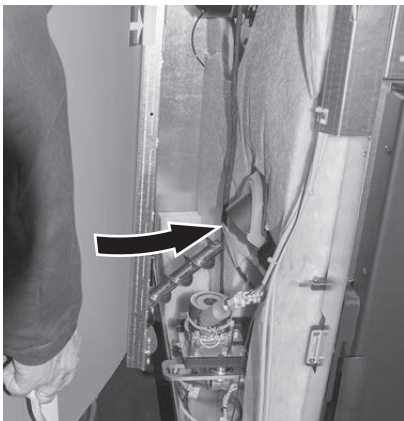


Fig. 35 Infilare la coclea di alimentazione in basso accanto al tubo della coclea



Fig. 36 Agganciare la stiva ai 2 ganci in corrispondenza della marcatura

- Avvitare saldamente le viti di fissaggio in alto fino alla battuta (marcatura) – Fig. 37.
- Avvitare saldamente la stiva in basso, accanto al tubo della coclea, con la vite a testa esagonale M8x25 (inclusa, fissata alla stiva nel sacco di plastica) – Fig. 38.



Fig. 37 Avvitare saldamente le viti di fissaggio in alto fino alla battuta (marcatura)

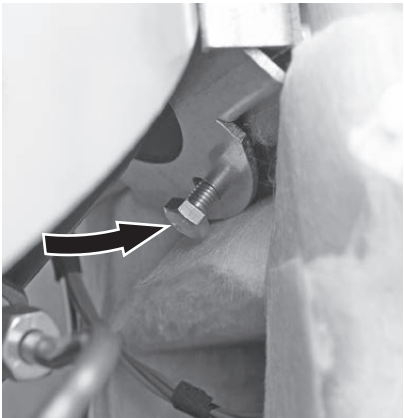


Fig. 38 Avvitare saldamente la stiva in basso con la vite M8x25



- Rimuovere la copertura della stiva, a tale scopo **allentare solo** le 3 viti su ciascun lato per sfilare e togliere la copertura – Fig. 39.

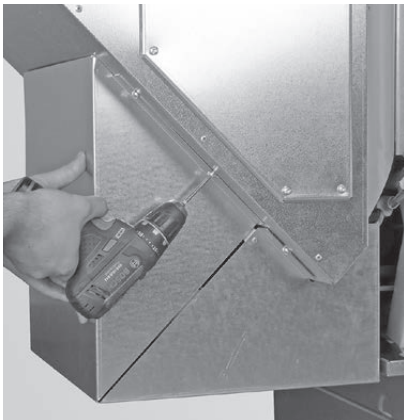


Fig. 39 Allentare solo le 3 viti su ciascun lato per togliere la copertura

Per l'installatore

- Spingere la sonda per il termostato di sicurezza del tubo della coclea nella sede della sonda fino alla battuta – Fig. 40.



ATTENZIONE danni materiali

Il tubo capillare non deve essere piegato.

- Agganciare il motore della coclea (situato nella camera di combustione della caldaia a pallet) sul retro con la linguetta e sul davanti con la vite di centratura – Fig. 41.
- Fissare il motore della coclea sul davanti con 2 viti M8x16 – Fig. 42.
- Avvitare la ruota dentata alla coclea sotto la stiva con le viti a testa esagonale M6x12 e la rondella – Fig. 43.
- Inserire i connettori del motore della coclea e dell'interruttore di prossimità – Fig. 44.



Fig. 40 Introdurre completamente la sonda per il termostato di sicurezza del tubo della coclea

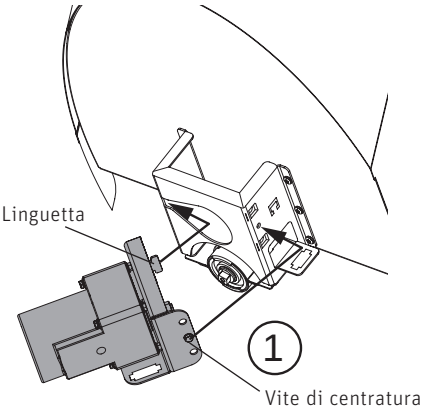


Fig. 41 Agganciare il motore della coclea

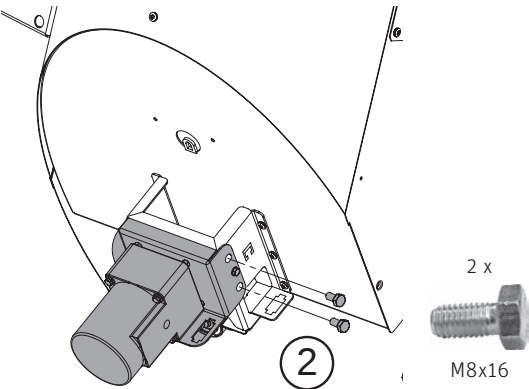


Fig. 42 Avvitare il motore della coclea

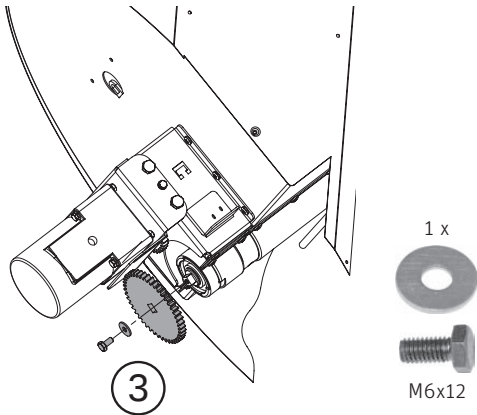


Fig. 43 Montare la ruota dentata

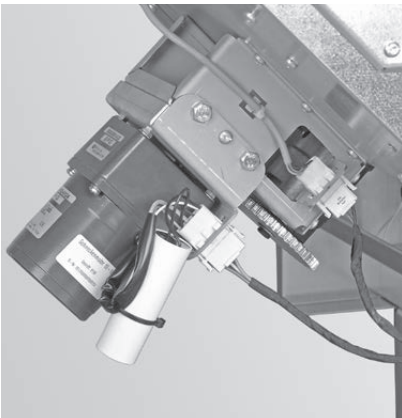


Fig. 44 Inserire i connettori del motore della coclea e dell'interruttore di prossimità

Per l'installatore

Solo con BioWIN2 Hybrid BWK 212LT / BWK 262LT:

- inserire il raccordo lungo allegato nel tubo di aspirazione del bruciatore. La cavità deve trovarsi nella parte posteriore – Fig. 45, Fig. 46.

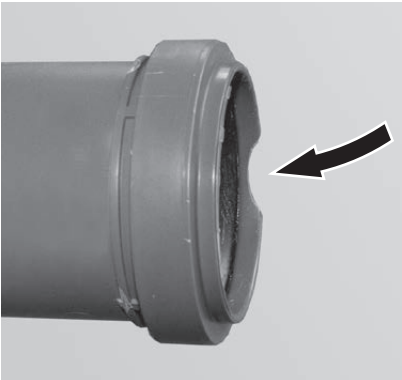


Fig. 45 Raccordo lungo con cavità nella parte posteriore

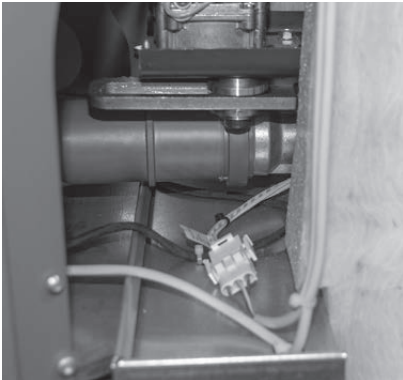


Fig. 46 Raccordo lungo inserito nel tubo di aspirazione del bruciatore.

- Riagganciare la copertura e serrare le viti – Fig. 47, Fig. 48.



Fig. 47 Agganciare la copertura



Fig. 48 Serrare le viti

- Montare il piede d'appoggio, a tale scopo avvitare il piede con 3 viti su ciascun lato – Fig. 49, Fig. 50.

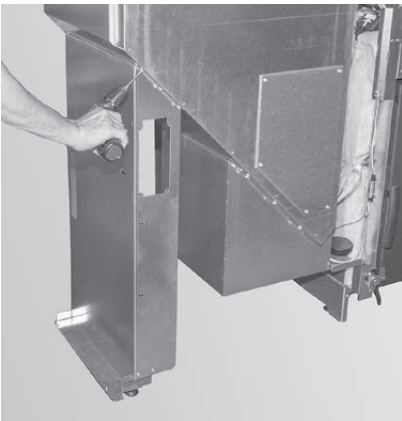


Fig. 49 Fissare il piede d'appoggio con 3 viti su ciascun lato

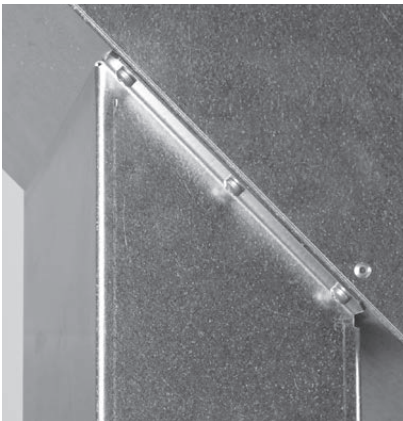


Fig. 50 Fissare il piede d'appoggio con 3 viti su ciascun lato

3 x

M5x10

11.7 Installare il gruppo idraulico

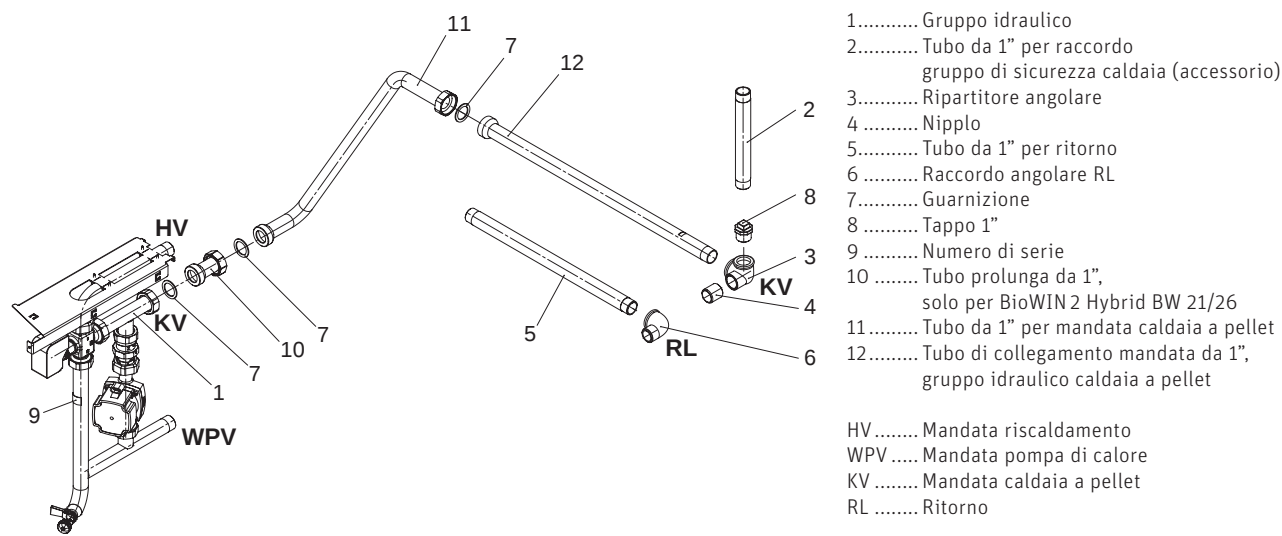


Fig. 51 Gruppo idraulico



Indicazione!

La tubazione di ritorno deve essere predisposta dal cliente.

- ▶ Montare il gruppo idraulico [1] nel piede d'appoggio (Fig. 52) dopo aver inserito i cavi nella pompa e nella valvola di commutazione – Fig. 53.
- ▶ Inserire le linguette del gruppo idraulico [1] nelle cavità posteriori e laterale del piede d'appoggio e fissare sul davanti con una vite autofilettante – Fig. 54 – Fig. 56.
- ▶ Piegarle le linguette posteriori verso il basso e fissare con 2 viti autofilettanti – Fig. 57.

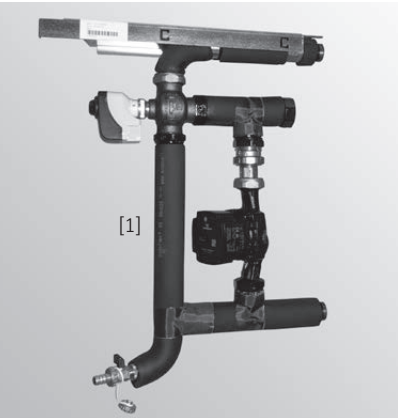


Fig. 52 Gruppo idraulico

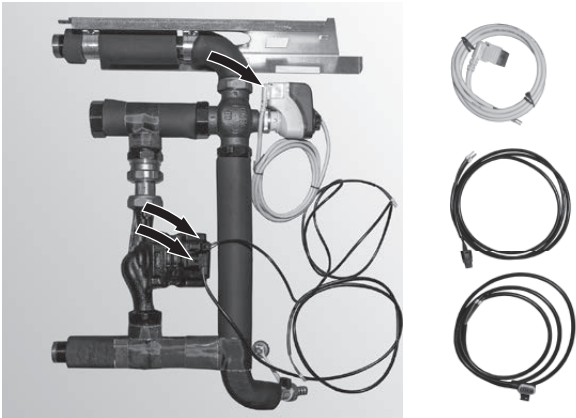


Fig. 53 Inserire i due cavi nella pompa

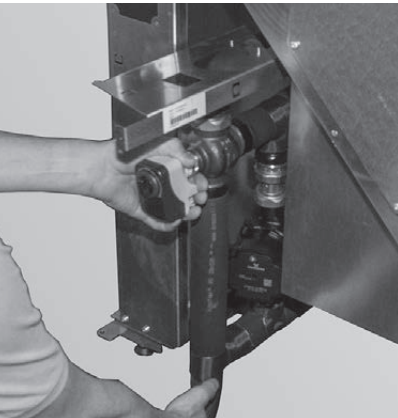


Fig. 54 Montare il gruppo idraulico [1] – vista da davanti



Fig. 55 Inserire le linguette nelle cavità – vista dal retro

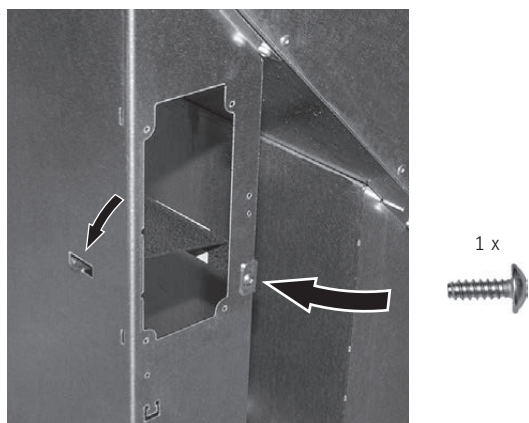


Fig. 56 Inserire la linguetta nella cavità e fissare sul davanti con una vite autofilettante – vista da davanti

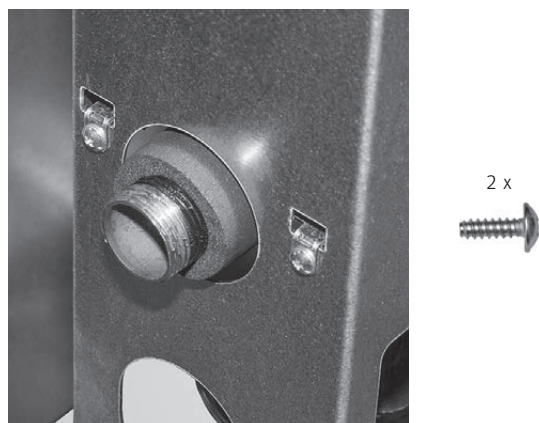


Fig. 57 Piegare le linguette verso il basso e avvitare saldamente – vista dal retro

Solo per BioWIN 2 Hybrid BW 21/26:

- avvitare sul gruppo idraulico la prolunga [10] per il gruppo di sicurezza caldaia (accessorio) con guarnizione [7] – Fig. 58

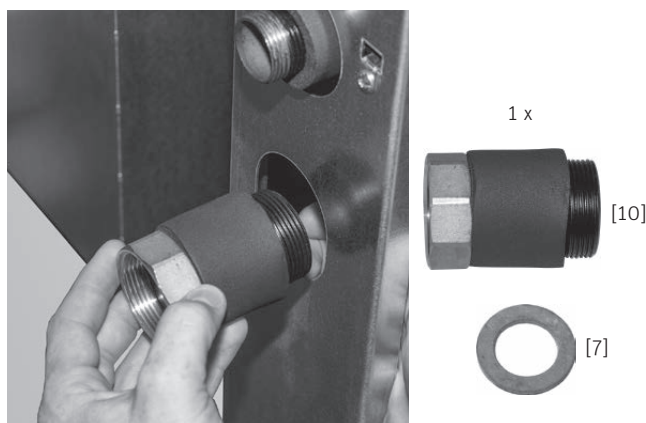


Fig. 58 **Solo per BioWIN 2 Hybrid BW 21/26:** montare la prolunga

- Svitare la parete posteriore, rimuovere le 3 viti autofilettanti superiori, **allentare leggermente** le 2 viti inferiori e togliere la parete posteriore sfilandola verso l'alto – Fig. 59, Fig. 60.

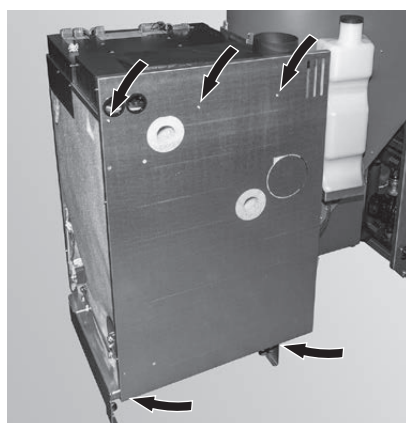


Fig. 59 Svitare la parete posteriore



Fig. 60 Parete posteriore rimossa

Per l'installatore

- Impermeabilizzare il ripartitore angolare [3] con il nipplo [4] sulla mandata e con l'angolare [6] sul ritorno – Fig. 61.
- Per installare un gruppo di sicurezza caldaia, impermeabilizzare il tubo prolunga [2] in corrispondenza del ripartitore angolare. Altrimenti occorre impermeabilizzare un tappo [8] al posto del tubo prolunga – Fig. 62.

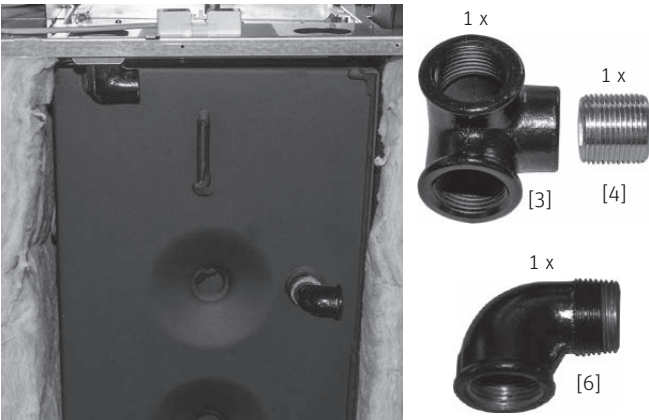


Fig. 61 Impermeabilizzare il ripartitore angolare con nipplo e angolare

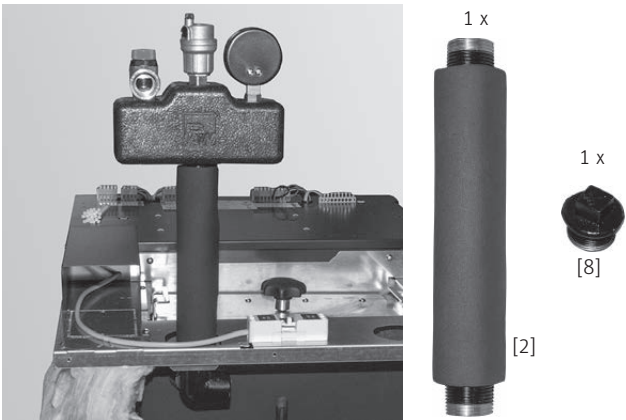


Fig. 62 Impermeabilizzare il tubo prolunga o il tappo

- Ritagliare l'isolamento laterale e impermeabilizzare il tubo di collegamento mandata [12] e il tubo di ritorno [5] in corrispondenza del ripartitore angolare o dell'angolare – Fig. 63.

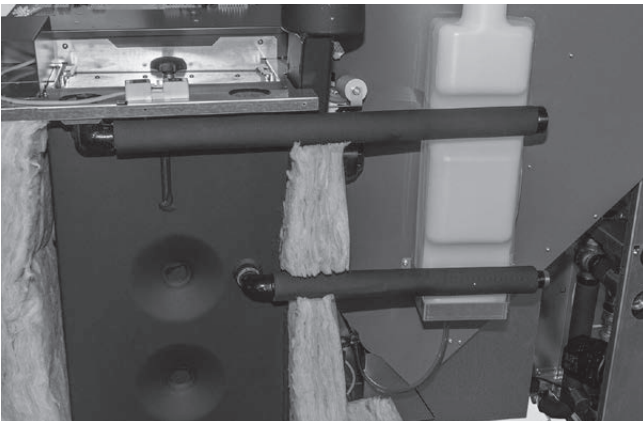
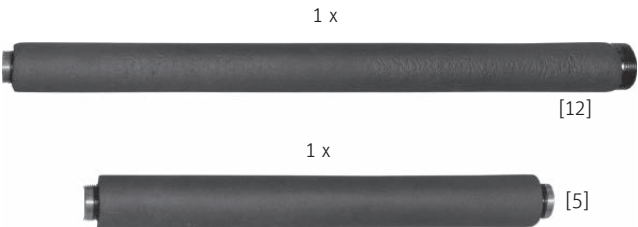


Fig. 63 Impermeabilizzare il tubo di collegamento mandata e il tubo di ritorno



- Montare la prolunga del tubo di mandata [11] dalla caldaia a pellet al gruppo idraulico – Fig. 64.

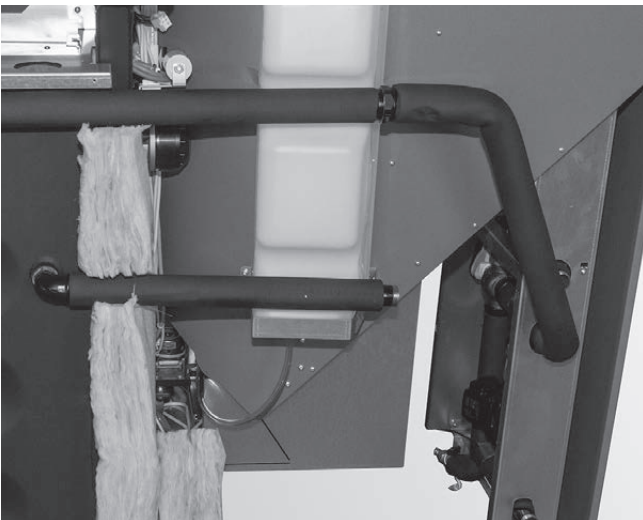
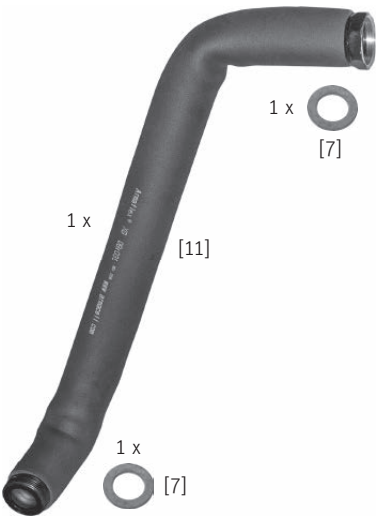


Fig. 64 Montare il tubo di collegamento mandata



Per l'installatore

- Nell'area dei tubi ritagliare l'isolamento fino a metà – Fig. 65.
- Applicare l'isolamento – Fig. 66

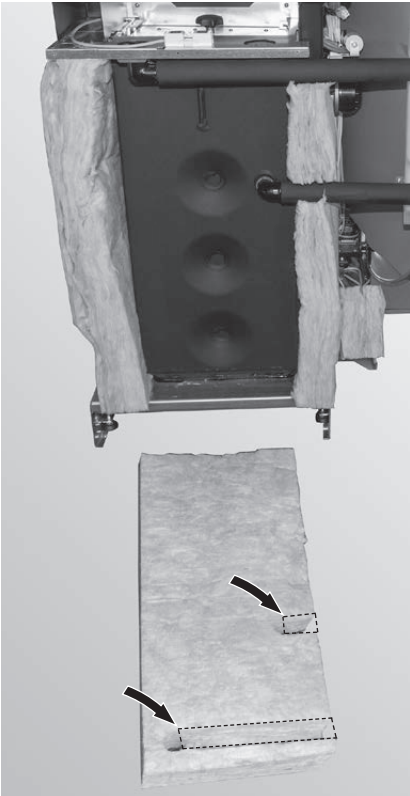


Fig. 65 Ritagliare l'isolamento

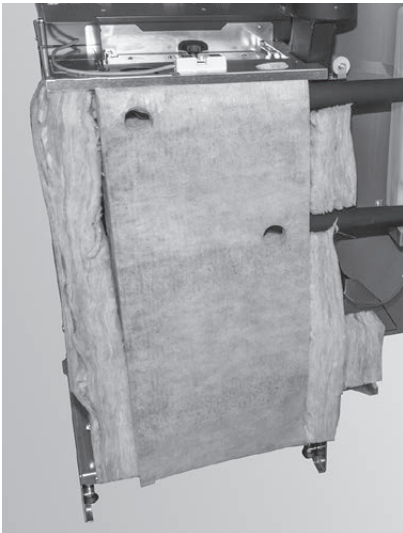


Fig. 66 Applicare l'isolamento

- Agganciare la parete posteriore alle viti in basso (Fig. 67) e avvitare saldamente in alto con 3 viti autofilettanti. Serrare le due viti in basso – Fig. 68.

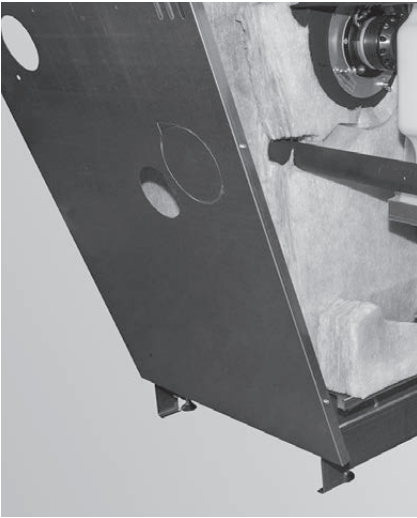


Fig. 67 Agganciare la parete posteriore alle viti in basso

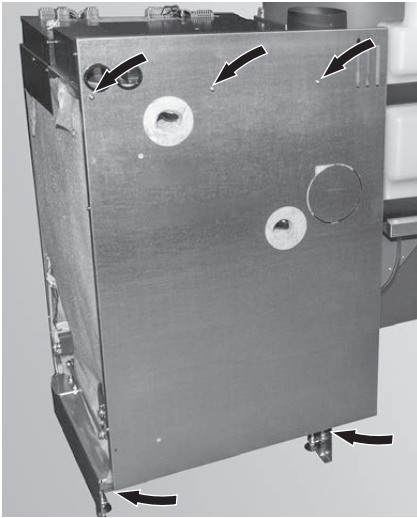


Fig. 68 Avvitare saldamente la parete posteriore



11.8 Installazione della consolle di collegamento del gruppo idraulico Smart-Flow

- Per installare la consolle di collegamento del gruppo idraulico Smart-Flow (Fig. 69), far passare i cavi della consolle attraverso l'apertura (Fig. 70) e avvitare saldamente la consolle con 4 viti autofilettanti – Fig. 71



Fig. 69 Consolle di collegamento del gruppo idraulico Smart-Flow

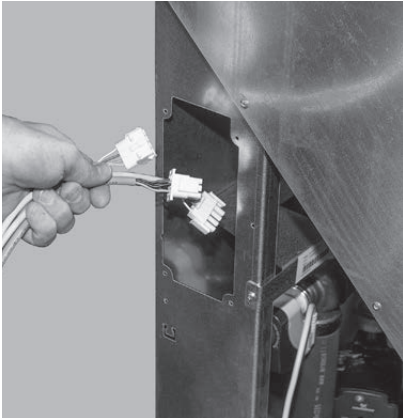


Fig. 70 Far passare i cavi – vista da davanti

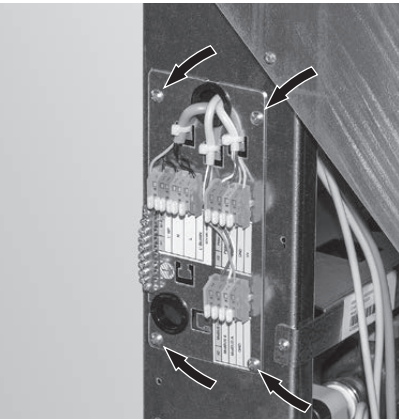


Fig. 71 Avvitare saldamente la consolle di collegamento con viti autofilettanti – vista da davanti

- Fissare i cavi della consolle di collegamento del gruppo idraulico Smart-Flow al gruppo stesso con 2 fascette per cavi e unirli al connettore sul retro della caldaia a pellet – Fig. 72.

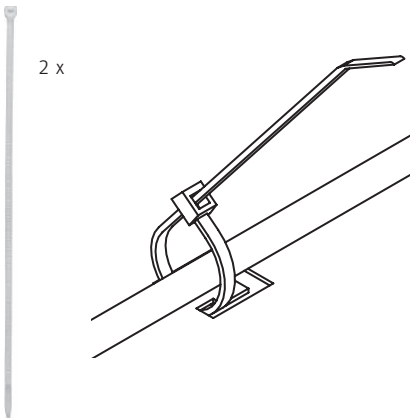
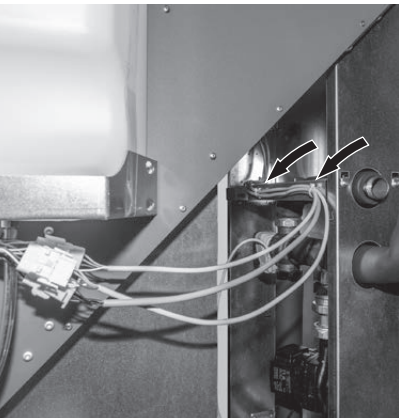


Fig. 72 Fissare i cavi con fascette per cavi e unirli al connettore – vista dal retro



PERICOLO, folgorazione

Il collegamento elettrico può essere effettuato esclusivamente da personale specializzato sufficientemente qualificato. Il montaggio o la riparazione non conformi possono comportare un pericolo mortale per elettrocuzione.

- ▶ Staccare con le tenaglie il filo nero del cavo di comando della pompa (Fig. 73).
- ▶ Infilare i cavi della pompa e della valvola di commutazione e collegarli ai morsetti sulla scheda del gruppo idraulico – Fig. 74, Fig. 75. Per lo schema di collegamento elettrico della pompa e della valvola di commutazione alla console di collegamento del gruppo idraulico Smart-Flow vedere il punto 25. Schema di base – BioWIN 2 Hybrid a pagina 55.

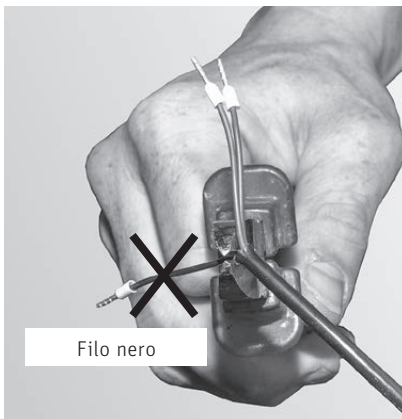


Fig. 73 Staccare con le tenaglie il filo nero del cavo di comando della pompa

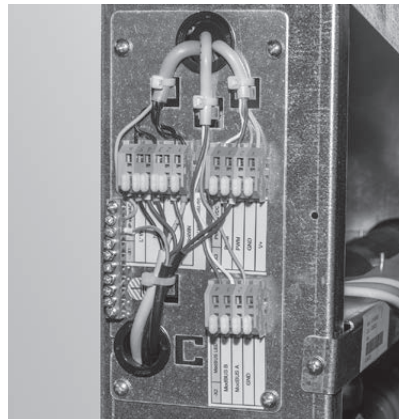


Fig. 74 Collegare i cavi della pompa e della valvola di commutazione ai morsetti

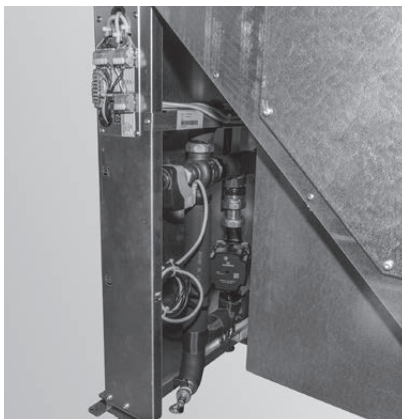


Fig. 75 Staccare con le tenaglie il filo nero

11.9 Rivestimento della stiva

- ▶ Tagliare le staffe in alto e in basso nel rivestimento sinistro posteriore (Fig. 76)
- ▶ Staccare la prepunzonatura per i tubi di mandata e di ritorno. Piegare leggermente il rivestimento – Fig. 77.
- ▶ Agganciare il rivestimento sinistro posteriore alle chiusure a baionetta – Fig. 78, Fig. 79.

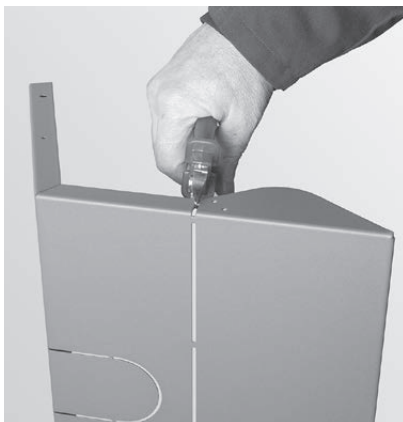


Fig. 76 Tagliare le staffe in alto e in basso

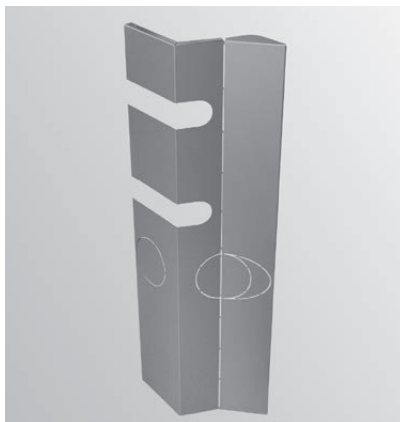


Fig. 77 Staccare la prepunzonatura, piegare leggermente il rivestimento



Fig. 78 Chiusura a baionetta

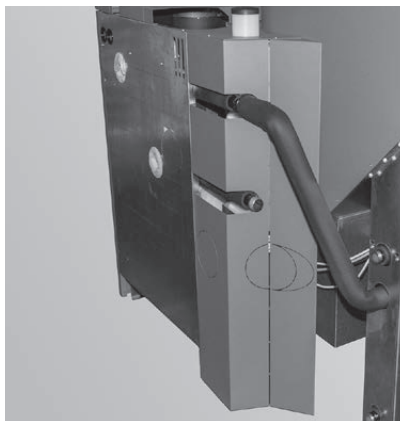


Fig. 79 Agganciare il rivestimento

- ▶ Staccare con le tenaglie l'angolo del rivestimento sinistro superiore in corrispondenza della prepunzonatura – Fig. 80.
- ▶ Se il **raccordo gas combusti è rivolto verso l'alto**, staccare la prepunzonatura nel rivestimento sinistro superiore – Fig. 81. Se il raccordo gas combusti è rivolto verso il retro, non staccare la prepunzonatura.

Staccare il rivestimento = raccordo gas combusti rivolto verso l'alto

Non staccare il rivestimento = raccordo gas combusti rivolto verso il retro



Fig. 80 Staccare con le tenaglie l'angolo del rivestimento sinistro superiore

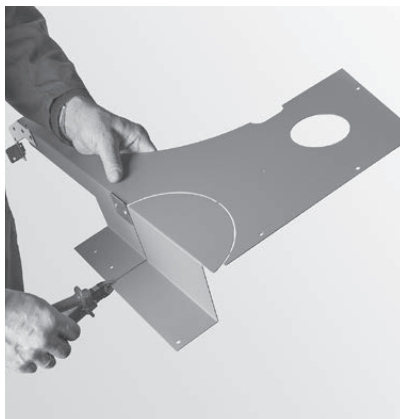


Fig. 81 Staccare la prepunzonatura solo se il raccordo gas combusti è rivolto verso l'alto



ATTENZIONE danni materiali

► Infilare o posare il rivestimento sinistro superiore con cautela, onde evitare di graffiare la stiva sul davanti – Fig. 82.

► Infilare il rivestimento sinistro superiore con cautela e fissarlo con 6 viti autofilettanti – Fig. 83.

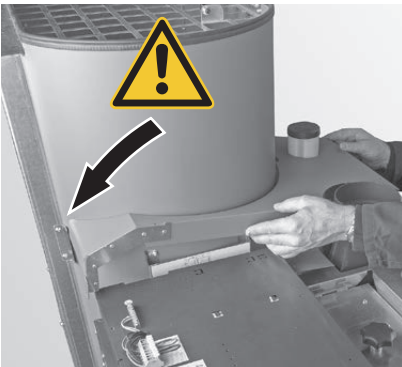


Fig. 82 Posare il rivestimento sinistro superiore con cautela



Fig. 83 Fissare il rivestimento con 6 viti autofilettanti

► Agganciare i rivestimenti anteriore, destro e sinistro (3 chiusure a baionetta) (Fig. 84) e fissare con 3 viti autofilettanti – Fig. 85.



Fig. 84 Infilare il rivestimento anteriore



Fig. 85 Avvitare il rivestimento anteriore

► Fissare la mascherina anteriore in basso con 2 viti – Fig. 86.

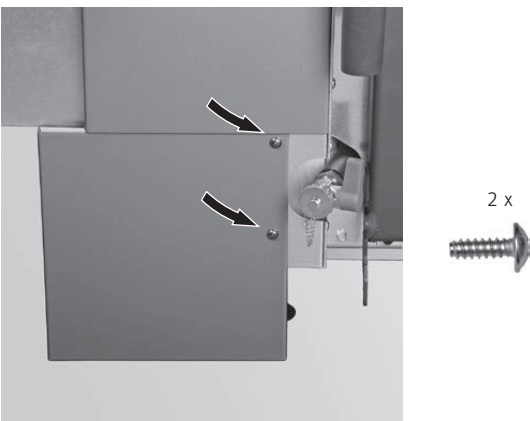


Fig. 86 Montare la mascherina

11.10 Allineare la caldaia in orizzontale

- Spingere la caldaia nel luogo e punto di installazione e con le 4 viti di regolazione allinearla in orizzontale o leggermente in salita verso il retro. Per allinearla, appoggiare una livella a bolla nella parte anteriore del telaio della porta o sulla lamiera di tenuta – Fig. 87.



Consiglio!

- Se a destra la distanza dalla parete è scarsa, regolare prima la vite di regolazione posteriore destra.

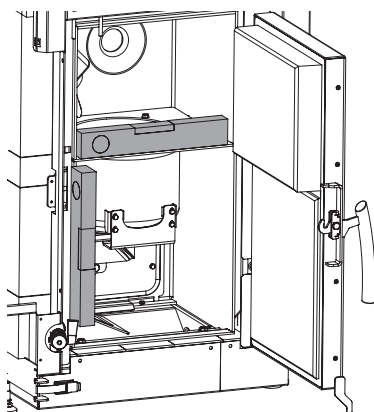


Fig. 87 Allineare la caldaia con una livella a bolla

11.11 Porta di contenimento e parete laterale della stiva

- Agganciare la parete laterale a sinistra in basso (fig. Fig. 88) e fissarla in alto all'interno del serbatoio settimanale con 2 viti – fig. Fig. 89.

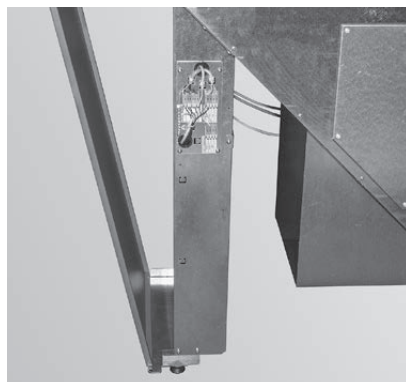


Fig. 88 Agganciare la parete laterale a sinistra in basso

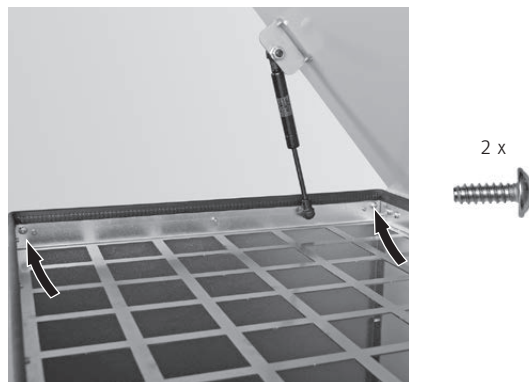


Fig. 89 Avvitare saldamente la parete laterale a sinistra in alto all'interno del serbatoio settimanale con 2 viti

- Agganciare la porta di contenimento in basso nelle cerniere – Fig. 90.
- Avvitare la cerniera della porta superiore insieme alla porta di contenimento agganciata con 3 viti autofilettanti – Fig. 91.

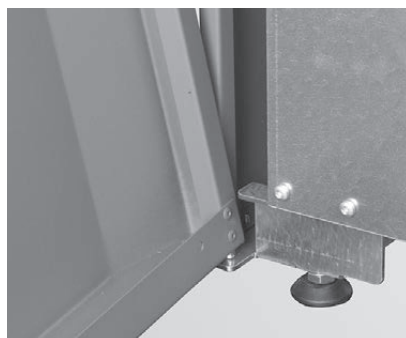


Fig. 90 Agganciare la porta di contenimento in basso



Fig. 91 Avvitare la cerniera della porta con la porta di contenimento agganciata

11.11.1 Collegamento dell'Hybrid Assistant alla consolle di collegamento del gruppo idraulico Smart-Flow



PERICOLO, folgorazione

Il collegamento elettrico può essere effettuato esclusivamente da personale specializzato sufficientemente qualificato. Il montaggio o la riparazione non conformi possono comportare un pericolo mortale per elettrocuzione.

- Infilare il cavo dell'Hybrid Assistant (LED sulla porta della stiva – Fig. 94) attraverso l'apertura nella copertura della consolle di collegamento del gruppo idraulico Smart-Flow (Fig. 92) e collegarlo ai morsetti della consolle di collegamento – Fig. 93. Per lo schema di collegamento elettrico vedere il punto 25. Schema di base – BioWIN 2 Hybrid a pagina 55.

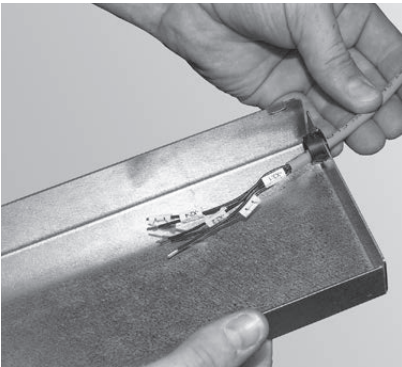


Fig. 92 Infilare il cavo dell'Hybrid Assistant nella copertura

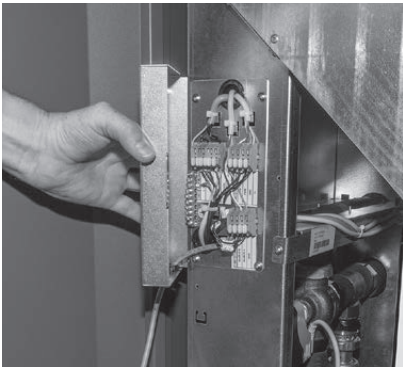


Fig. 93 Collegare il cavo dell'Hybrid Assistant ai morsetti della consolle di collegamento del gruppo idraulico Smart-Flow

- Fissare il cavo con 3 fascette per cavi, agganciare la copertura e fissarla con una vite autofilettante – Fig. 94.

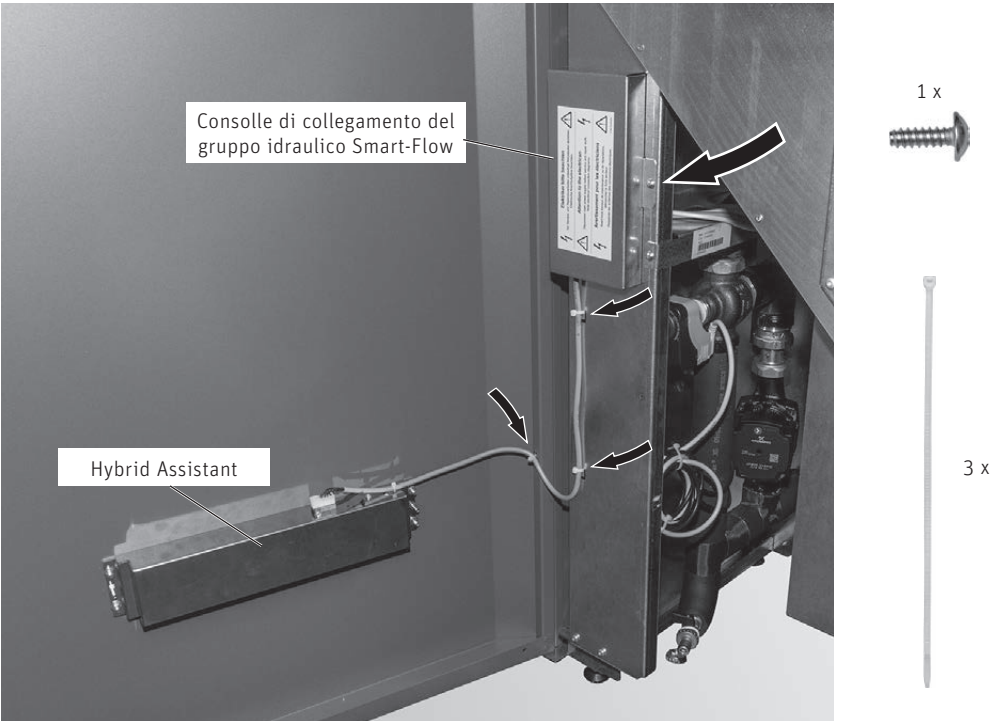
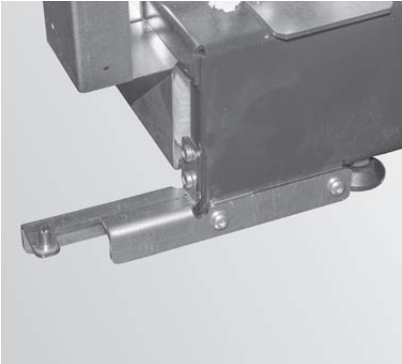


Fig. 94 Fissare il cavo con delle fascette per cavi e avvitare la copertura

11.12 Porta di contenimento e parete laterale della caldaia a pellet

- ▶ Avvitare la cerniera della porta in basso con 4 viti autoformanti M5x10 TT – Fig. 95.
- ▶ Avvitare la cerniera della porta in alto senza stringere (deve potersi muovere) con 2 viti autofilettanti – Fig. 96.



4 x
M5x10 TT

Fig. 95 Avvitare la cerniera della porta in basso



2 x

Fig. 96 Avvitare la cerniera della porta in alto senza stringere

- ▶ Agganciare la parete laterale alle 4 chiusure a baionetta – Fig. 97, Fig. 98.

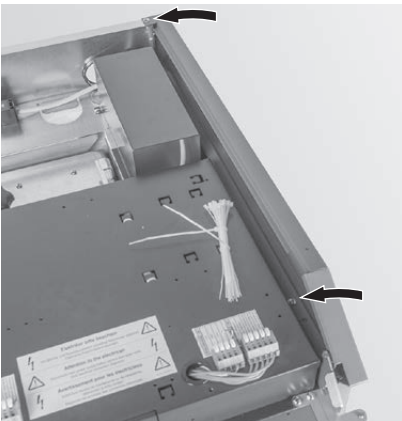


Fig. 97 Chiusura a baionetta



Fig. 98 Agganciare la parete laterale

- ▶ Infilare la parte superiore del rivestimento in corrispondenza della parete laterale destra e fissarla con 2 viti autofilettanti su ciascun lato – Fig. 99.



2 x

Fig. 99 Infilare la parte superiore del rivestimento e avvitare

Per l'installatore

- ▶ Agganciare la porta di contenimento nelle cerniere in alto e in basso (Fig. 100) e serrare la cerniera della porta superiore – Fig. 101.
- ▶ Avvitare la parete laterale alla cerniera della porta con 4 viti autofilettanti – Fig. 101.



Fig. 100 Agganciare la porta di contenimento in alto e in basso

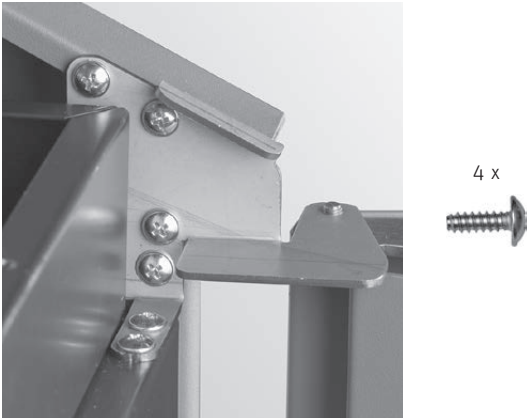


Fig. 101 Serrare la cerniera della porta in alto, avvitare la parete laterale con 4 viti autofilettanti

11.13 InfoWIN Touch e pannello di comando

- ▶ Infilare il cavo di collegamento di InfoWIN Touch nell'apertura del pannello di comando, agganciare il pannello di comando e fissarlo al rivestimento sul retro con 2 viti autofilettanti – Fig. 102.
- ▶ Infilare il cavo di collegamento per InfoWIN Touch (Fig. 103) e inserire InfoWIN Touch nel pannello di comando (con il connettore rivolto verso l'alto) – Fig. 104.

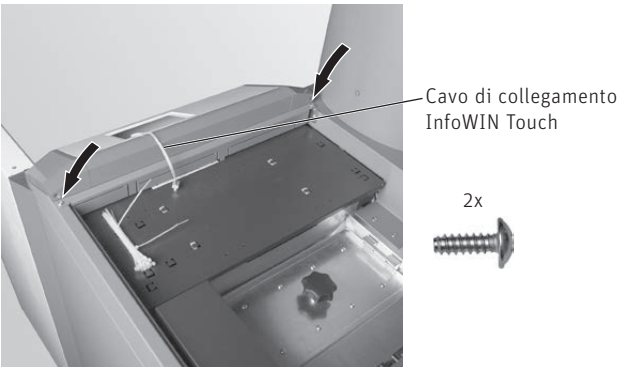


Fig. 102 Infilare il cavo di collegamento, agganciare il pannello di comando e avvitarlo



Fig. 103 Infilare il cavo di collegamento di InfoWIN Touch e inserire InfoWIN Touch nel pannello di comando (con il connettore rivolto verso l'alto)



Fig. 104 Inserire InfoWIN Touch nel pannello di comando

11.14 Coperchio del rivestimento e isolamento

- Se il **raccordo gas combusti è rivolto verso l'alto**, staccare la prepunzonatura nel coperchio del rivestimento – Fig. 105. Se il raccordo gas combusti è rivolto verso il retro, non staccare la prepunzonatura.

Staccare il coperchio del rivestimento = raccordo gas combusti rivolto verso l'alto

Non staccare il coperchio del rivestimento = raccordo gas combusti rivolto verso il retro

- Applicare l'isolamento sul coperchio delle superfici riscaldanti – Fig. 106.
- Applicare il coperchio del rivestimento sulla caldaia – Fig. 107.

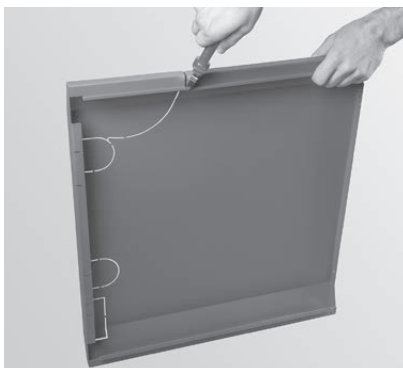


Fig. 105 Staccare la prepunzonatura solo se il raccordo gas combusti è rivolto verso l'alto



Fig. 106 Applicare l'isolamento



Fig. 107 Applicare il coperchio del rivestimento

11.15 Apparecchi di pulizia e di comando



Fig. 108 Apparecchi di pulizia e di comando

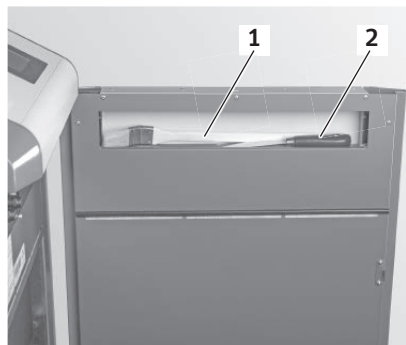


Fig. 109 Pennello per la pulizia e spatola all'interno della porta di contenimento



Indicazione!

- Incollare il supporto in gomma crepla solo dopo aver chiarito se nella caldaia verrà incorporata la regolazione MES INFINITY.

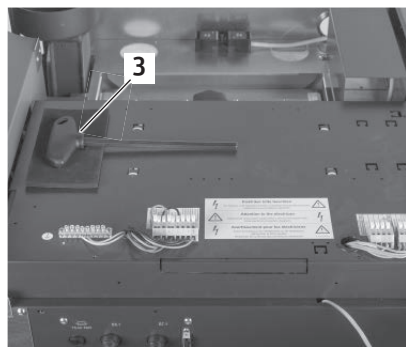
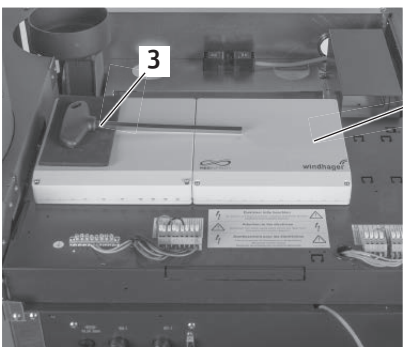


Fig. 110 Incollare il supporto in gomma crepla, vista **senza** regolazione MES INFINITY



Regolazione
MES INFINITY

Fig. 111 Incollare il supporto in gomma crepla, vista **con** regolazione MES INFINITY

11.16 Montaggio del tubo dei gas combusti

Osservare le distanze minime indicata al punto 11.3!

- a) Installare il tubo dei gas combusti in senso ascendente verso il camino (l'ideale è a 45°). Lunghezza massima del tubo dei gas combusti 3 m.



ATTENZIONE danni materiali

Una parte leggermente ascendente (fino a 30°) o orizzontale di questo tratto dei gas combusti può essere lungo 1 metro al massimo.

- b) Evitare le curve a 90°, preferire le curve a 45°.
- c) Raccordo camino preferibilmente a 45°.
- d) Non spingere il tubo dei gas combusti troppo all'interno del camino.
- e) Non murare il tubo dei gas combusti nel camino. Raccordo con ingresso flessibile del tubo dei gas combusti nel camino. Il ventilatore può causare una trasmissione del suono e produrre rumori fastidiosi.
- f) BioWIN2 Hybrid è una caldaia in depressione e per l'impianto dei gas combusti richiede il requisito di tenuta stagna "N1" a norma EN 1856-1 ed EN 1856-2. In fase di montaggio si prega pertanto di accertarsi che vi sia una profondità di immersione sufficiente (ad es. in caso di utilizzo di sistemi di camini Windhager in acciaio inox).
- g) Unire sempre i tubi dei gas combusti con il raccordo verso l'alto (il lato con il diametro inferiore nell'accessorio tubo dei gas combusti in acciaio inox si adatta perfettamente al bocchettone dei gas combusti di BioWIN2 Hybrid), in modo che l'eventuale condensa di ritorno non possa fuoriuscire dal tubo dei gas combusti.
- Per garantire l'ulteriore tenuta e stabilità, i componenti vanno fissati con staffe per tubi. Le tubazioni non devono pendere.
- h) L'intero tratto dei gas combusti deve avere un isolamento spesso almeno 2 cm, per evitare o ridurre al minimo la condensa.
- i) L'intero tratto dei gas combusti deve poter essere pulito, ossia devono essere previste apposite aperture per la pulizia [1]. La prima apertura per la pulizia deve trovarsi in corrispondenza della prima curva del tubo dei gas combusti.
- j) Apertura per la misurazione dei gas combusti: l'apertura per la misurazione deve essere esterna alla caldaia, pertanto utilizzare il tubo con l'apertura per la misurazione (AZB O132), oppure praticare un foro nel tubo dei gas combusti in acciaio inox con una punta Ø 11 mm.



ATTENZIONE danni materiali

Assicurare l'accessibilità al serbatoio dell'acqua (controllo o rabbocco) e al motore del ventilatore (interventi di assistenza e manutenzione). Pertanto, non posare il tubo dei gas combusti direttamente al di sopra di essi.



PERICOLO, lesioni

L'esecuzione del tratto dei gas combusti deve corrispondere ai requisiti di protezione antincendio delle leggi regionali, ordinanze, direttive e norme, vedere anche il punto 11.3 Distanze minime per protezione antincendio, pulizia e manutenzione a pagina 18.

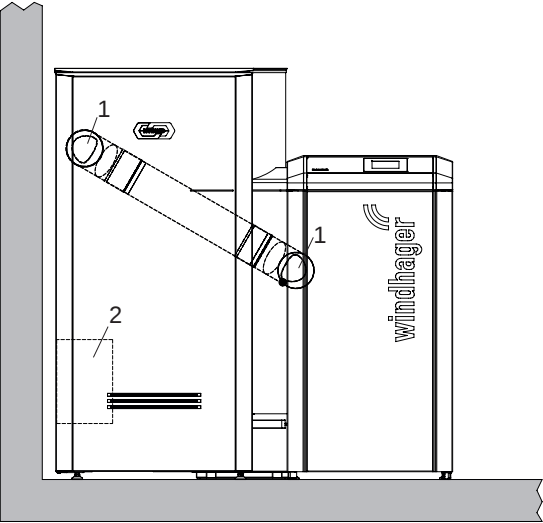


Fig. 112 Raccordo gas combusto verso il retro – vista da davanti, (schizzo senza isolamento del tubo dei gas combusto)

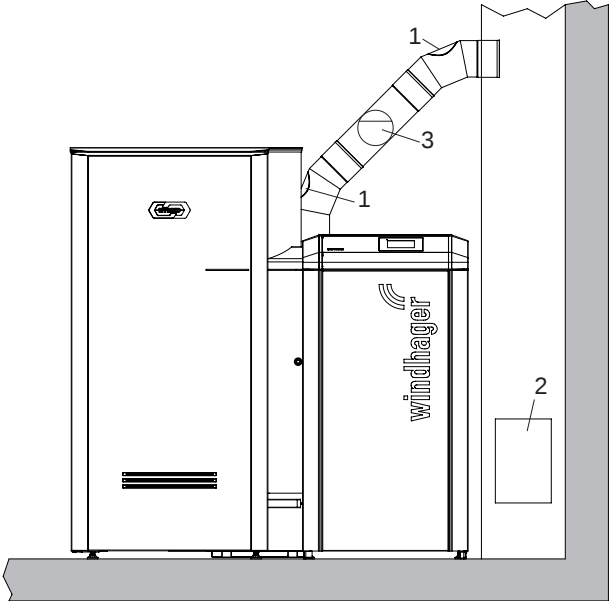


Fig. 113 Raccordo gas combusto verso l'alto – vista da davanti, (schizzo senza isolamento del tubo dei gas combusto)

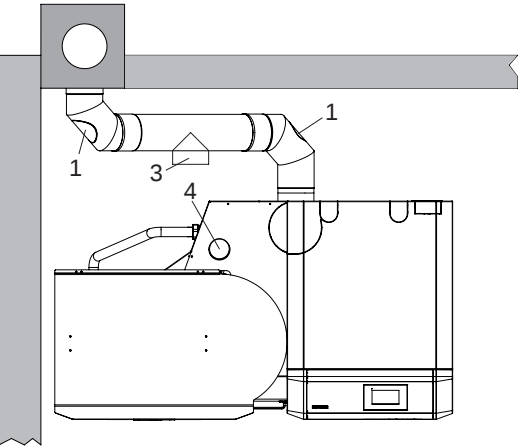


Fig. 114 Raccordo gas combusto verso il retro – vista dall'alto, (schizzo senza isolamento del tubo dei gas combusto)

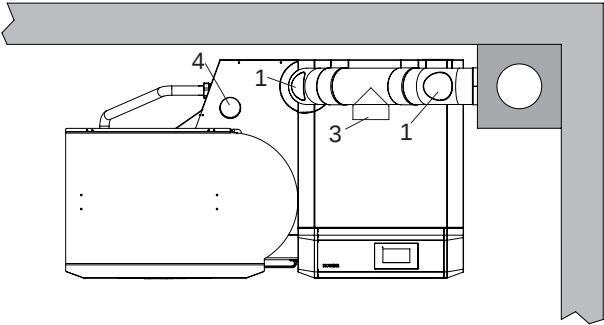


Fig. 115 Raccordo gas combusto verso l'alto – vista dall'alto, (schizzo senza isolamento del tubo dei gas combusto)

- 1.....Apertura per la pulizia nel tubo dei gas combusto
- 2.....Apertura per la pulizia nel camino
- 3.....Stabilizzatore di tiraggio per risparmio energetico/serranda antideflagrazione
- 4 Livello serbatoio dell'acqua o bocchettone di riempimento

PER L'ELETTRICISTA



Indicazione!

Vedere le istruzioni di montaggio e il manuale d'uso AeroWIN Klassik per ulteriori indicazioni sul collegamento della pompa di calore AeroWIN Klassik.

12. Schema di collegamento complessivo

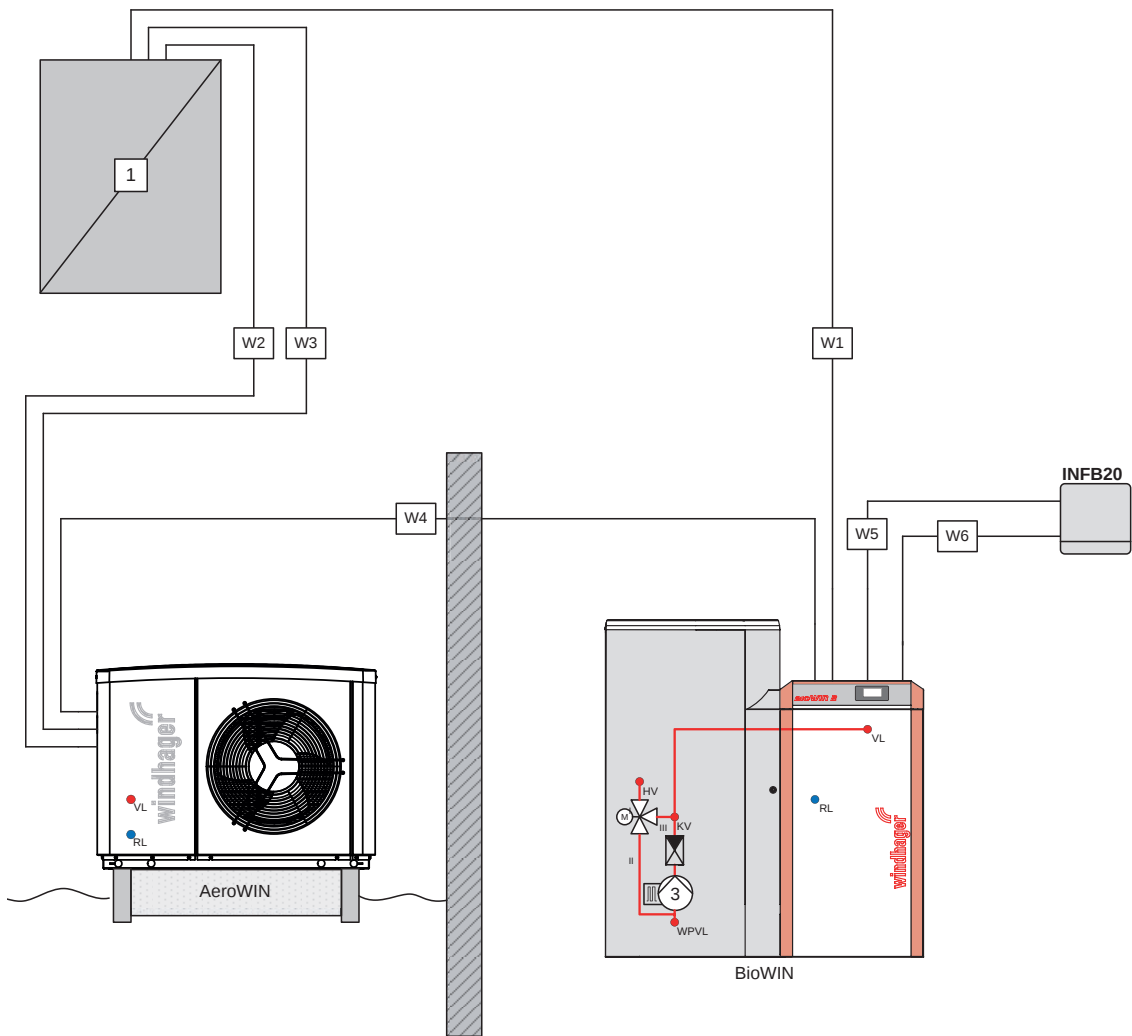


Fig. 116

cavo	Collegamento			Denominazione
	BioWIN	INFB20	AeroWIN	
W1	-XM			Cavo di alimentazione BioWIN Hybrid
W2			X3	Cavo di alimentazione pompa di calore
W3			X4	Cavo di alimentazione comando pompa di calore
W4	-X4		X2	Comunicazione Modbus
W5	-X1	POWER		Cavo di alimentazione regolazione INFB20 230 V
W6	-XB	LON		Comunicazione bus LON

1	Ripartitore
---	-------------

13. Collegamenti elettrici – BioWIN 2 Hybrid

Allacciamento alla rete: 230 VAC, 50 Hz, fusibile da 13 A ritardato - solo per caldaie a pellet

La caldaia corredata di accessori è idonea unicamente all'installazione in locali asciutti (tipo di protezione IP 20). L'installazione elettrica può essere eseguita esclusivamente da un tecnico specializzato. Sono da rispettare le prescrizioni e disposizioni ÖVE, VDI, SEV, nonché delle aziende locali d'approvvigionamento elettrico.



PERICOLO, folgorazione

L'alimentazione di tensione a 230 V deve essere collegata a fase corretta, altrimenti all'intervento del fusibile può esservi ancora tensione sul ventilatore.

Il cavo di allacciamento alla rete deve essere protetto contro i cortocircuiti con fusibile ritardato da 13 - solo per caldaie a pellet.

Consigliamo di effettuare il collegamento con cavi flessibili in PVC a fili sottili, cavo rotondo da Ø 6,5–8,3 mm, ad es. H05VV-F (YMM-J), con sezione nominale di 3 x 1,5 mm².

Ogni caldaia è cablata pronta all'uso e protetta internamente contro i cortocircuiti con un fusibile a bassa tensione T 6,3 A.

Nelle regioni con rischio elevato di sovratensione (ad es. pericolo dovuto a fulmini in regioni con temporali frequenti) consigliamo di installare una protezione adeguata contro le sovratensioni.

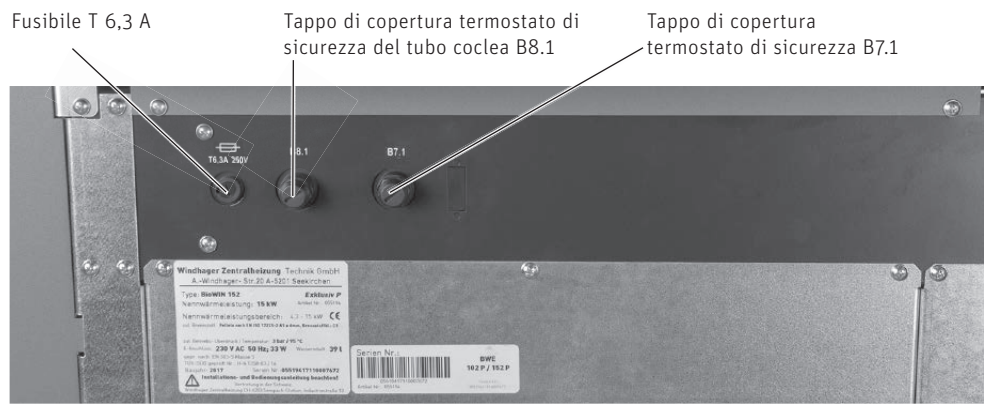


Fig. 117 Quadro di comando BioWIN 2 Hybrid



ATTENZIONE danni materiali

I cavi elettrici non possono essere adiacenti ai tubi del riscaldamento e dei gas combusti, tantomeno a parti della caldaia non isolate. Devono essere fissati in modo adeguato e dotati di un tubo flessibile protettivo.

La spina di rete si trova in alto sul retro, in corrispondenza del coperchio delle superfici riscaldanti – Fig.136. Tutti i collegamenti elettrici si trovano sul risp. nel quadro di comando. Nel quadro di comando si trovano la scheda base e all'esterno del coperchio del quadro di comando si trovano i morsetti di collegamento (morsetti senza viti con molla a gabbia).

Regolazione MES INFINITY (ove presente)

La regolazione MES INFINITY (moduli funzionali del circuito di riscaldamento o caricamento del puffer/commutazione) è allegata con il collegamento elettrico da effettuare.

Potenza massima di commutazione della REGOLAZIONE MES INFINITY: uscite relè: 230 VAC, 6 A (2 A induttivi), 50 HZ
Modulo funzionale di caricamento del puffer nel contatto X1/X2: relè stato solido: 230 VAC, 1 A

La potenza elettrica assorbita varia in funzione del numero di moduli funzionali incorporati nell'apparecchio o degli elementi alimentati (pompe, miscelatore ecc.).

Accesso al quadro di comando:

- rimuovere il coperchio del rivestimento – Fig. 118.
- Togliere l'isolamento dal coperchio delle superfici riscaldanti – Fig. 119.
- Rimuovere il pannello di comando, a tal scopo allentare le 2 viti sul retro del pannello – Fig. 120. Rimuovere il pannello di comando verso l'alto, estrarre il cavo di InfoWIN Touch e agganciare il pannello di comando sul davanti nella porta (posizione di assistenza) – Fig. 121.
- Aprire il coperchio.

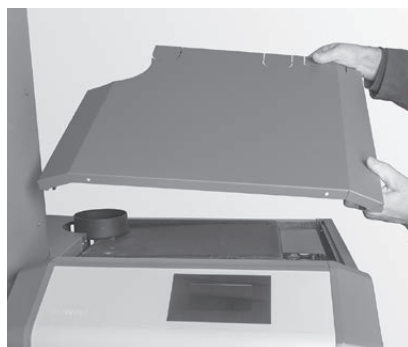


Fig. 118 Rimuovere il coperchio del rivestimento

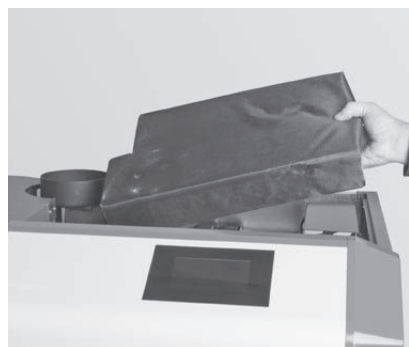


Fig. 119 Rimuovere l'isolamento



Fig. 120 Allentare le 2 viti del pannello di comando

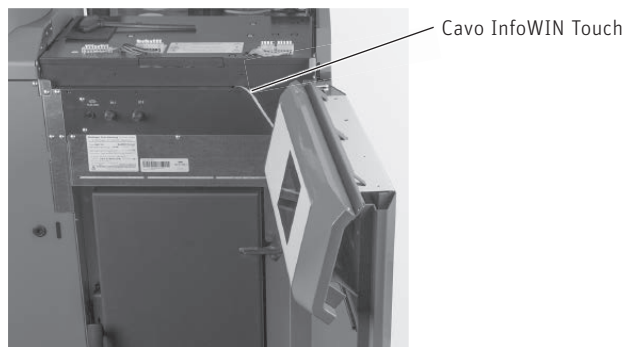


Fig. 121 Agganciare il pannello di comando alla porta (posizione di assistenza), aprire il coperchio

- Il collegamento alle morsettiere (morsetti senza viti con molla a gabbia) deve avvenire per mezzo di cavi flessibili in PVC a fili sottili. I cavi possono essere posati dall'alto, dal basso, da destra e da dietro attraverso i passaggi cavo prepunzonati (Fig. 122).

Per gli schemi di collegamento della regolazione vedere il manuale specifico dei rispettivi moduli funzionali, per ulteriori schemi di collegamento vedere punto 6.

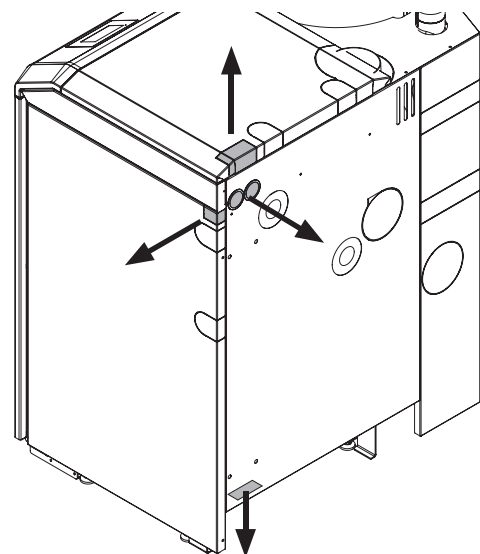


Fig. 122 Passacavi nel rivestimento di BioWIN2 Hybrid – vista dal retro

13.1 Collegamento Modbus

Il cavo Modbus collega la pompa di calore AeroWIN Klassik alla BioWIN 2 Hybrid. Per il cavo Modbus occorre utilizzare un cavo schermato, 3x0,6 mm², massimo 50 m.



ATTENZIONE danni materiali

Per il cavo Modbus (collegamento X2 sulla pompa di calore) occorre utilizzare un cavo schermato. La schermatura deve essere collegata su un lato al morsetto di terra della pompa di calore. Vedere anche le indicazioni nelle istruzioni di montaggio e nel manuale d'uso di AeroWIN.

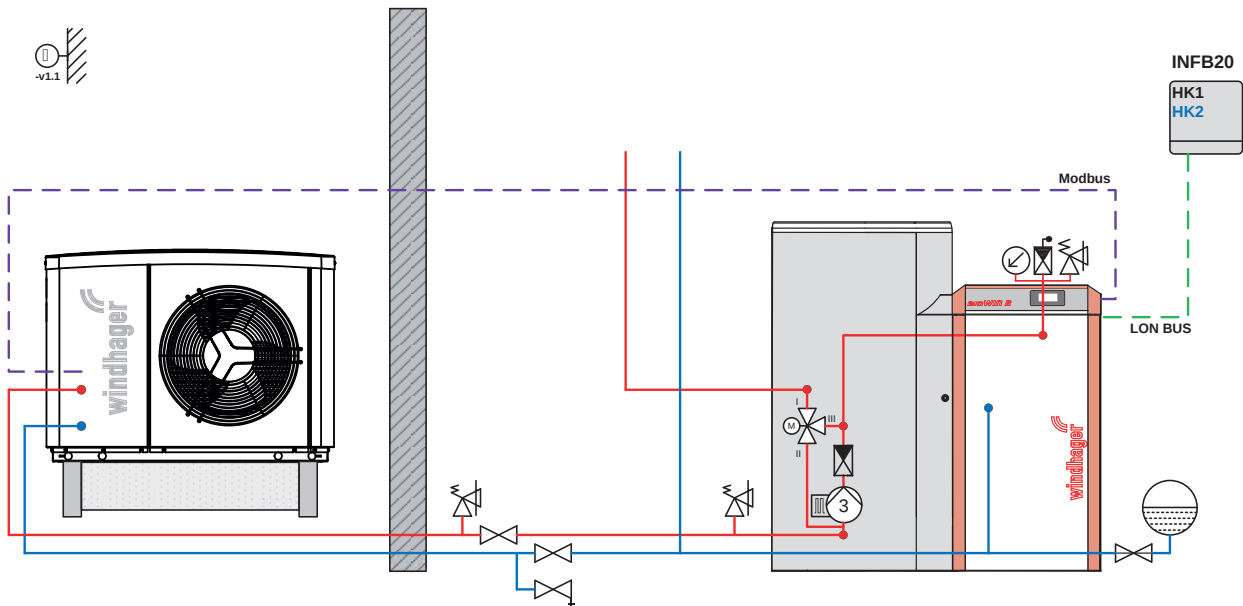


Fig. 123 Collegamento Modbus tra pompa di calore AeroWIN Klassik e BioWIN 2 Hybrid

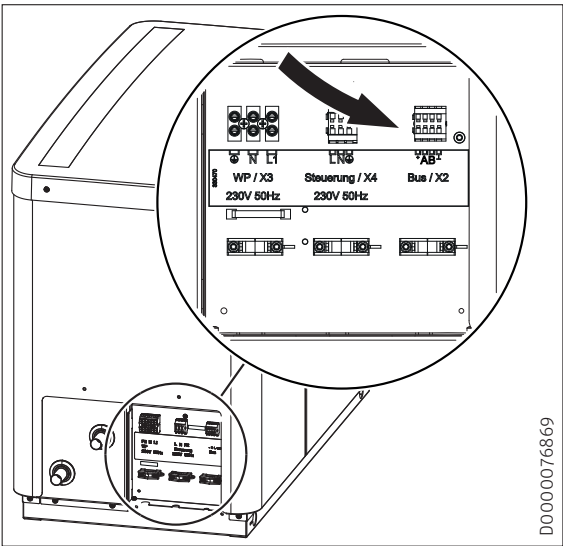


Fig. 124 Collegamento Modbus su AeroWIN Klassik

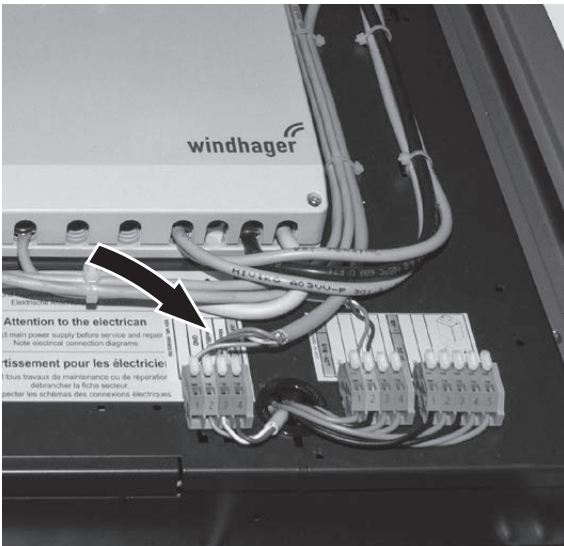


Fig. 125 Collegamento Modbus su BioWIN 2 Hybrid

14. Collegamento dell'Hybrid Assistant alla consolle di collegamento del gruppo idraulico Smart-Flow

Per l'installazione e il collegamento della **consolle di collegamento del gruppo idraulico Smart-Flow** vedere il punto 11.8 Installazione della consolle di collegamento del gruppo idraulico Smart-Flow a pagina 30.

Per il collegamento dell'**Hybrid Assistant** vedere il punto 11.11.1 Collegamento dell'Hybrid Assistant alla consolle di collegamento del gruppo idraulico Smart-Flow a pagina 35.

15. Montare i moduli funzionali (regolazione MES INFINITY)

I moduli funzionali (regolazione MES INFINITY) possono:

- ▶ essere montati a una parete (Fig. 127) – punto 15.1 oppure
- ▶ nel quadro di comando della caldaia (Fig. 128) - punto 15.2.

Il collegamento dei moduli funzionali (regolazione MES INFINITY) alla caldaia avviene con un **cavo LON a 3 poli**. Il contatto a +12 V **non può essere collegato**, perché la caldaia e il modulo funzionale dispongono di una propria alimentazione di tensione a +12 V.

Il collegamento LON e i collegamenti per i componenti di sicurezza si trovano sul quadro di comando (morsetti senza viti con molla a gabbia). I collegamenti elettrici devono essere predisposti dal cliente. Tali collegamenti devono essere realizzati con cavo flessibile in PVC a fili sottili, vedere gli schemi di collegamento al punto 6.

Il montaggio delle sonde e degli elementi è descritto nei rispettivi manuali dei moduli funzionali (regolazione MES INFINITY). Si prega di tener conto anche di tali istruzioni.



ATTENZIONE danni materiali

- ▶ La resistenza del collegamento LON e i ponti dei componenti di sicurezza devono essere rimossi solo una volta effettuato il collegamento Fig. 126, Fig. 128.



ATTENZIONE danni materiali

- ▶ Fare attenzione a posare separati il cavo a bassissima tensione (0–12 VDC) e il cavo a bassa tensione (230 VAC)! Posare i cavi negli appositi guidacavi – Fig. 122.



Indicazione!

- ▶ Fissare tutti i cavi alla linguetta punzonata con una fascetta per cavi come scarico della trazione – Fig. 129.

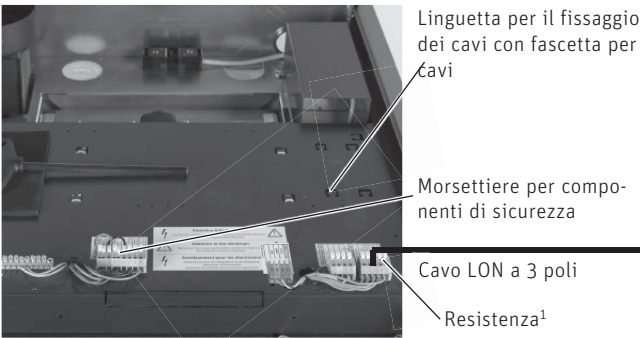


Fig. 126 Morsetti di collegamento per componenti di sicurezza e collegamento LON ai moduli funzionali (regolazione MES INFINITY)

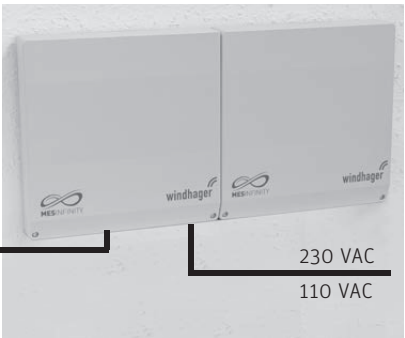


Fig. 127 Moduli funzionali (regolazione MES INFINITY) con montaggio a parete

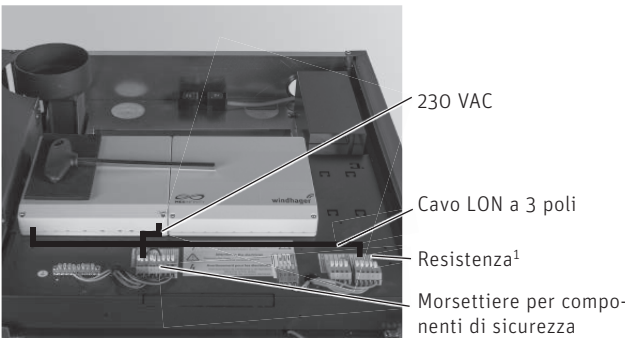


Fig. 128 Modulo funzionale (regolazione MES INFINITY) montato nel quadro di comando della caldaia

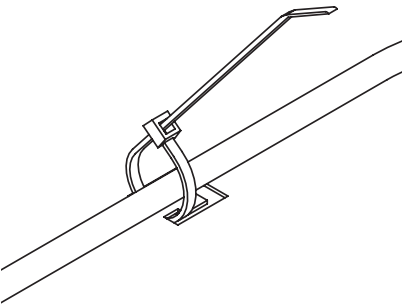


Fig. 129 Fissare i cavi con una fascetta per cavi come scarico della trazione

¹ In presenza di bus LON rimuovere il collegamento.

15.1 Montare i moduli funzionali alla parete



ATTENZIONE danni materiali

Non installare in ambienti umidi. Temperatura ambiente non superiore a +50 °C.



Indicazione!

Viti e connettori sono allegati al modulo funzionale.

Fissare tutti i cavi alla linguetta punzonata con una fascetta per cavi come scarico della trazione – Fig. 131.

- ▶ Allentare le viti in basso nella copertura del modulo funzionale e sollevare la copertura verso l'alto.
- ▶ Praticare i fori di montaggio (Ø 6 mm) nel muro come nello schizzo (Fig. 130).
- ▶ Avvitare il modulo funzionale alla parete con i tasselli D6 e le viti 3,5x30 allegati.
- ▶ Realizzare tutti i collegamenti elettrici secondo il punto 6 e in base ai manuali allegati dei rispettivi moduli funzionali. Passare i cavi in basso nell'alloggiamento del modulo funzionale e fissarli con scarico della trazione.
- ▶ Inserire la copertura e fissare in basso con le viti.

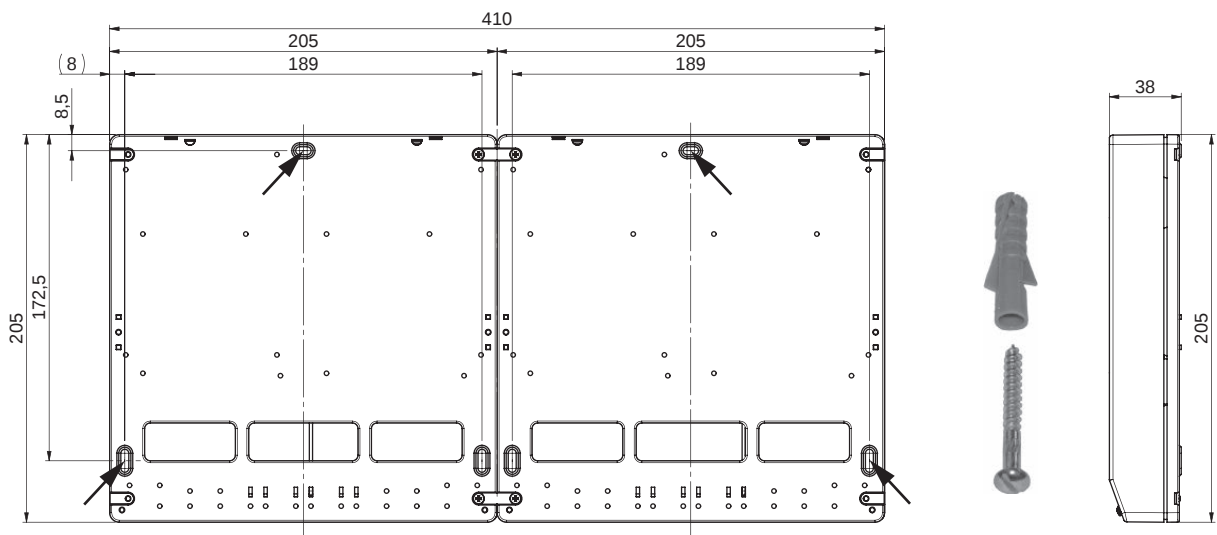


Fig. 130 Schizzo quotato - vista da dietro



ATTENZIONE danni materiali

Fare attenzione a posare separati il cavo a bassissima tensione (0-12 VDC) e il cavo a bassa tensione (230 VAC)! – Fig. 131.

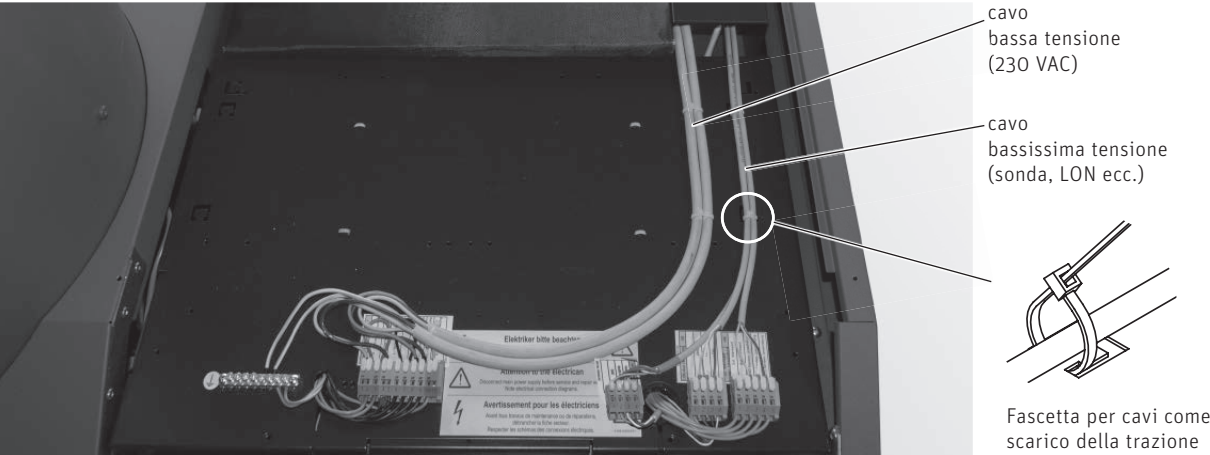


Fig. 131 Cablaggio BioWIN 2 Hybrid con regolazione sulla parete

15.2 Montare i moduli funzionali nel quadro di comando della caldaia

- ▶ Allentare le viti in basso nella copertura del modulo funzionale e sollevare la copertura verso l'alto.
- ▶ Avvitare il modulo funzionale al quadro di comando con le rondelle e le viti autofilettanti allegate – Fig. 132.
- ▶ Realizzare tutti i collegamenti elettrici secondo il punto 6 e in base ai manuali allegati dei rispettivi moduli funzionali. Passare i cavi in basso nell'alloggiamento del modulo funzionale. All'interno dell'alloggiamento i cavi non vanno fissati con scarico della trazione, bensì i fasci di cavi vanno fermati insieme con una fascetta per cavi come scarico della trazione – Fig. 133.
- ▶ Inserire la copertura e fissare in basso con le viti.

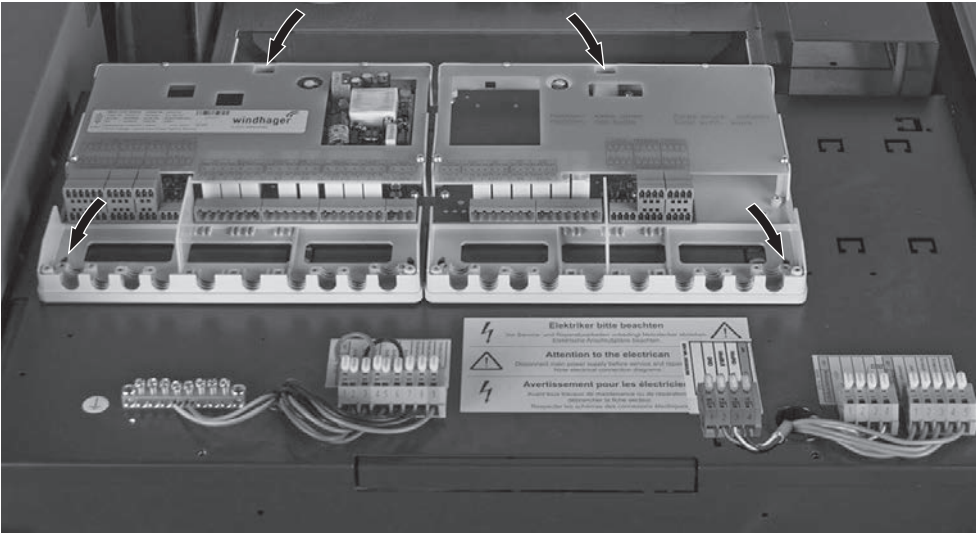


Fig. 132 Montaggio della regolazione MES INFINITY (moduli funzionali) nel quadro di comando



ATTENZIONE danni materiali

Fare attenzione a posare separati il cavo a bassissima tensione (0-12 VDC) e il cavo a bassa tensione (230 VAC)! – Fig. 133.

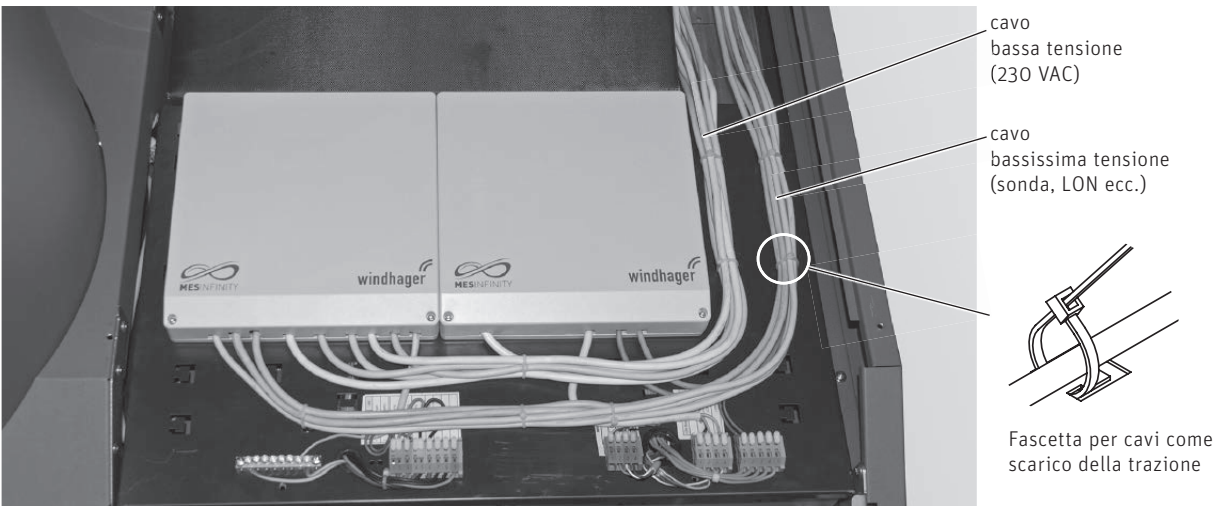


Fig. 133 Cablaggio BioWIN2 Hybrid con regolazione nel quadro di comando della caldaia

16. Collegare i moduli funzionali

Vedere il manuale specifico dei rispettivi moduli funzionali.

17. Funzionamento con regolazione a distanza

Possibile solo con il **modulo con funzione speciale di richiesta di calore esterna INF F05 W** (accessorio), vedere il punto 9.7 Funzionamento con regolazione esterna a pagina 9. Per lo schema di collegamento vedere il manuale specifico del modulo con funzione speciale.

18. Collegare l'interruttore copertura stiva

Questi accessori devono essere collegati alla scheda base. A tal scopo posare i cavi separati (cavo a bassissima tensione 0-12 VDC e cavo a bassa tensione 230 VAC) nel quadro di comando insieme al cavo esistente – Fig.134. I connettori sono allegati al quadro di comando. Per lo schema di collegamento vedere il punto 26.



ATTENZIONE danni materiali

Fare attenzione a posare separati il cavo a bassissima tensione (0-12 VDC) e il cavo a bassa tensione (230 VAC)!

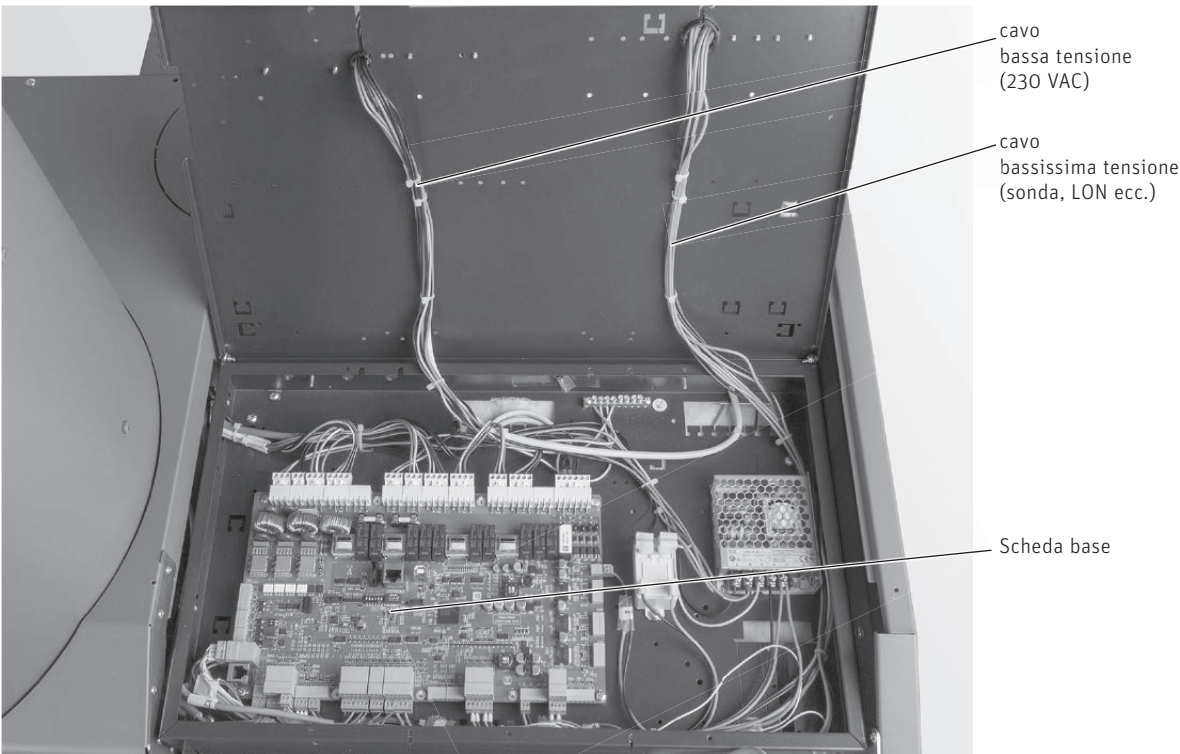


Fig.134 Quadro di comando aperto, BioWIN 2 Hybrid – vista dall'alto

19. Montare le coperture

- ▶ Nel pannello di comando piegare i passacavi verso l'interno, infilare il pannello di comando e fissarlo con 4 viti autofilettanti – Fig. 135.
- ▶ Incollare il supporto in gomma crepla per la chiave a brugola – Fig. 135.
- ▶ Inserire o collegare la spina di rete – Fig. 136.
- ▶ Applicare l'isolamento sul coperchio delle superfici riscaldanti – Fig. 137.
- ▶ Applicare il coperchio del rivestimento – Fig. 138.

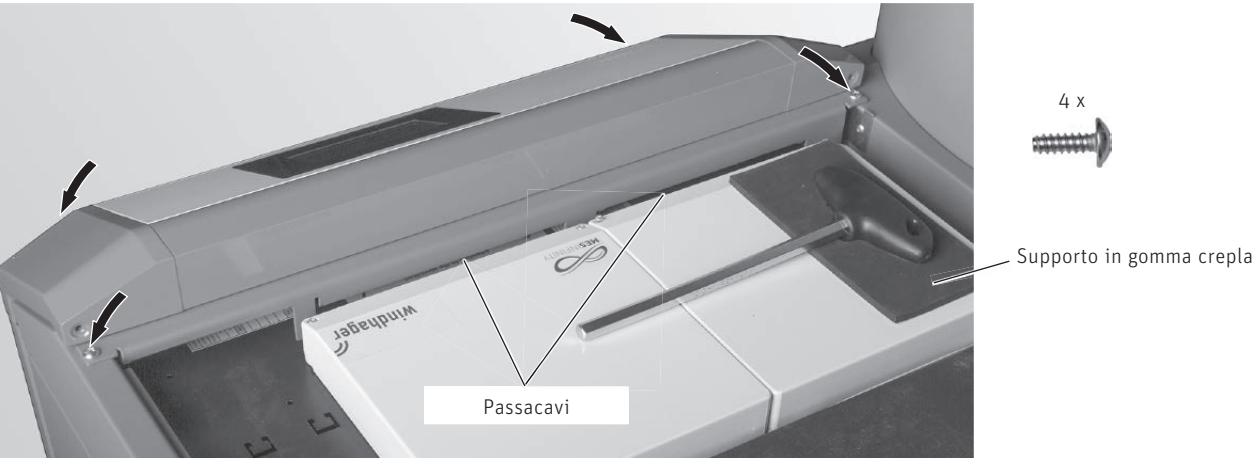


Fig. 135 Infilare il pannello di comando e avvitarlo

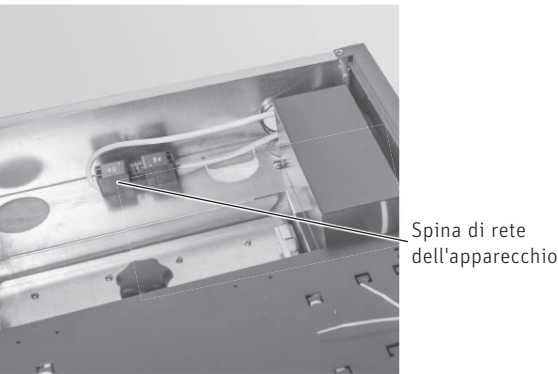


Fig. 136 Inserire risp. collegare la spina di rete



Fig. 137 Applicare l'isolamento



Fig. 138 Applicare il coperchio del rivestimento



ATTENZIONE danni materiali

- ▶ Una volta collegati i cavi, rimuovere tutti i residui di montaggio (ad es. i fili) dal quadro di comando.

PER IL TECNICO DELL'ASSISTENZA

20. Messa in funzione e addestramento all'uso

Il servizio assistenza ai clienti Windhager o il partner di assistenza ai clienti mette in funzione la caldaia e istruisce l'utente sull'uso e sulla pulizia della caldaia sulla scorta del manuale d'uso. Messa in funzione e manutenzione costituiscono la condizione per la garanzia ai sensi delle "Condizioni di garanzia" – vedere anche il punto 6. Consigliamo di stipulare un accordo per la manutenzione.

Prima di mettere in funzione la caldaia:

- gli interruttori DIP dei moduli funzionali (regolazione MES INFINITY) devono essere impostati correttamente – vedere i manuali dei moduli funzionali, Impostazione degli interruttori DIP
- i moduli funzionali (regolazione MES INFINITY) e la/le caldaia/e devono essere collegati tra loro – vedere i manuali dei moduli funzionali, Collegamento dei moduli funzionali (inizializzazione della comunicazione)

21. Assistenza e lavori di riparazione

Assistenza e riparazioni possono essere effettuate esclusivamente da personale specializzato in possesso di qualifica adeguata.



PERICOLO, folgorazione

Dopo aver spento il tasto di emergenza, la caldaia e i suoi accessori non sono completamente privi di tensione!

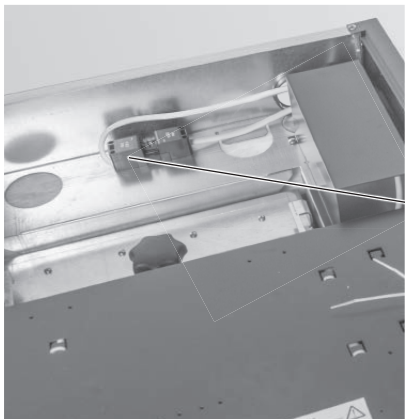
- Per la sostituzione di parti dell'impianto (pompe, miscelatore ecc.) è indispensabile togliere tensione agli apparecchi (ad es. staccando la spina di rete dell'apparecchio).

Si prega di osservare:

- scollegare la spina di rete dell'apparecchio prima di aprire il quadro di comando o per effettuare lavori di assistenza o riparazione. Togliere il coperchio del rivestimento (Fig. 139) e rimuovere l'isolamento sopra il coperchio delle superfici riscaldanti.
- Staccare la spina di rete dell'apparecchio – Fig. 140.



Isolamento



Spina di rete
dell'apparecchio

Fig. 139 Togliere il coperchio del rivestimento, rimuovere l'isolamento

Fig. 140 Staccare la spina di rete dell'apparecchio

DATI TECNICI



Indicazione!

Per i dati tecnici della pompa di calore AeroWIN Klassik consultare le istruzioni di montaggio e il manuale d'uso corrispondenti.

22. Dati tecnici di BioWIN 2 Hybrid per il calcolo dell'impianto dei gas combustibili a norma EN 13384-1

Caldaia a pellet BioWIN 2 Hybrid	Simboli	Unità	BWK 102LT		BWK 152LT		BWK 212LT		BWK 262LT	
			Carico parziale	Carico nominale	Carico parziale	Carico nominale	Carico parziale	Carico nominale	Carico parziale	Carico nominale
Potenza calorifica nominale	Q_{min} / Q_N	kW	3	9,9	4,3	15,0	6,3	21,0	7,6	25,9
Portata termica nominale (potenza calorifica da combustione)	Q_B	kW	3,3	10,5	4,7	16,0	6,8	22,4	8,1	27,6
Concentrazione volumetrica di CO ₂	$\sigma (CO_2)$	%	9,7	13,4	10,1	14,2	11,3	14,2	12,1	14,2
Portata massica gas combustibili	$\dot{m}$	kg/s	0,0025	0,0058	0,0034	0,0085	0,0044	0,0118	0,0049	0,0146
Temperatura gas combustibili ¹	T_W	°C	78	98	82	119	87	127	90	134
Pressione di alimentazione necessaria nel raccordo dei gas combustibili (depressione)	P_W	Pa	0	-5	0	-5	0	-5	0	-5
Diametro raccordo gas combustibili	$\varnothing$	mm	130 ²		130					

¹ Valori nel funzionamento pratico (valore medio tra due intervalli di pulizia)
² In casi limite, il diametro del raccordo gas combustibili può essere ridotto a Ø 100 mm.



Indicazione!

Tubo di collegamento al camino con isolamento termico di min. 2 cm.
In casi limite è possibile eseguire l'aspirazione esterna dell'aria di combustione con un dispositivo di protezione dal vento omologato conforme al tipo FC 52x.

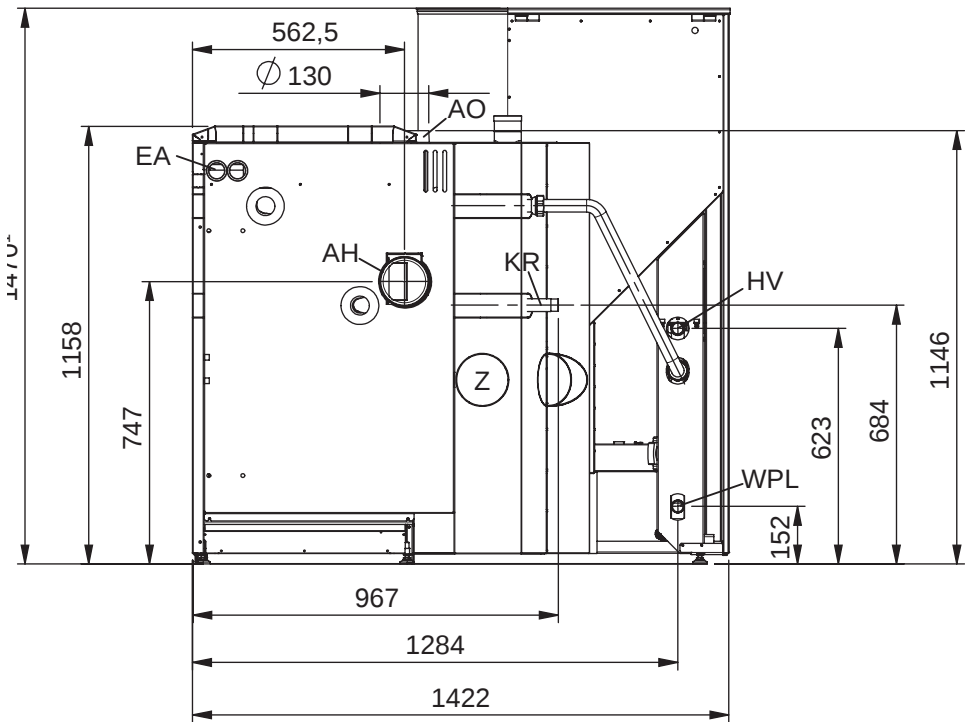
23. Dati tecnici generali di BioWIN 2 Hybrid

Caldaia a pellet BioWIN 2 Hybrid	Unità		BWK 102LT	BWK 152LT	BWK 212LT	BWK 262LT
Classe della caldaia a norma EN 303-5			5			
Modalità di funzionamento della caldaia			Caldaia a depressione, senza condensa; ventilatore			
Tipo di combustibile		Consentito	Pellet a norma EN ISO 17225-2, classe di qualità A1, Ø 6 mm, lunghezza 10 – 40 mm ¹			
Contenuto d'acqua del combustibile	%	Consentito	≤10			
Potenza calorifica nominale	kW		9,9	15	21	25,9
Campo di potenza calorifica nominale	kW	70/50 °C	3,0 – 9,9	4,5 – 15,0	6,3 – 21,0	7,8 – 25,9
Pressione di alimentazione necessaria nel raccordo dei gas combusti (depressione)	Pa	carico parziale Carico nominale	da -20 a 0 da -20 a -5		da -20 a 0 da -20 a -5	
Capacità d'acqua della caldaia	l		39		47	
Resistenza lato acqua	mbar	ΔT = 20 °K ΔT = 10 °K	1,0 3,6	2,1 7,6	3,9 14,3	5,8 21,5
Campo di regolazione della temperatura della caldaia	°C		60 – 75 (85) ²			
Temperatura di ritorno	°C	min.	20 ³			
Fusibile elettrico cavo di alimentazione	A		13 (ritardato)			
Livello medio di pressione sonora L _{p,A} ad una distanza di 1 m	dB	Carico nominale caldaia	45,7			
Capacità stiva pellet	kg		200			
Peso netto totale	kg		300		322	
Dimensioni L x P x A	mm		1422 x 710 x 1470		1422 x 780 x 1470	
Per ulteriori misure e pesi vedere i punti 8 e 11.2						
Valori per BW 102, 152, 212, 262 risultanti dalla prova del tipo effettuata dal Centro di prova TÜV SÜD Monaco, rapporto di prova n. C1–C3 1358-00/13 del 15.11.2013						
Rendimento di combustione η _F (100·q _A ·q _U ·q _F)	%	Carico parziale / carico nominale	97,3 / 96,9	97,0 / 95,9	97,1 / 95,4	97,2 / 95,1
Rendimento caldaia η _W	%	Carico nominale	94,4	93,8	93,9	93,9
Temperatura gas combusti	°C	Carico parziale / carico nominale	58 / 78	62 / 99	67 / 113	70 / 114
Potenza elettrica assorbita della caldaia a pellet:						
massima in fase di accensione	W		1054			
Processo di accensione	Wh		128			
Energia supplementare Q _{min} / Q _N	W	Carico parziale / carico nominale	16 / 28	18 / 33	20 / 41	21 / 48
Attesa (standby)	W		6			

¹ Vedere il manuale d'uso al punto Combustibili
² Solo con funzionamento puffer
³ Temperatura di ritorno min. in modalità riscaldamento 15 °C (modo temperatura ridotta/modalità riscaldamento)

24. Schizzi quotati

Tutte le misure in mm.



¹ Con coperchio di riempimento aperto per stiva pellet altezza: 1850 mm

Fig. 141 BioWIN 2 Hybrid – vista dal retro

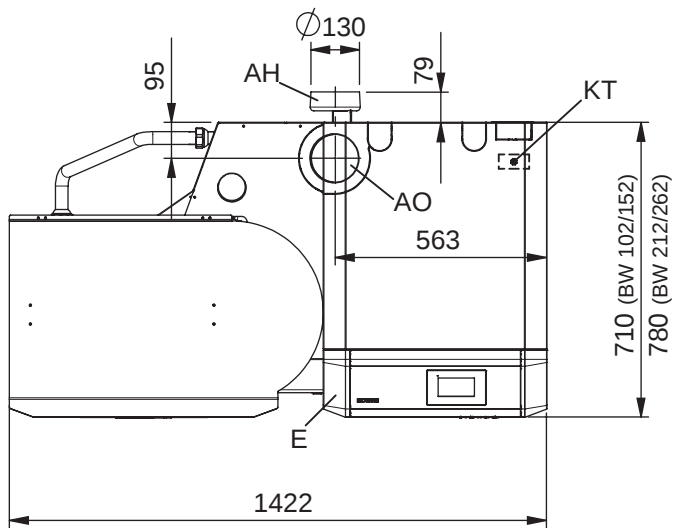


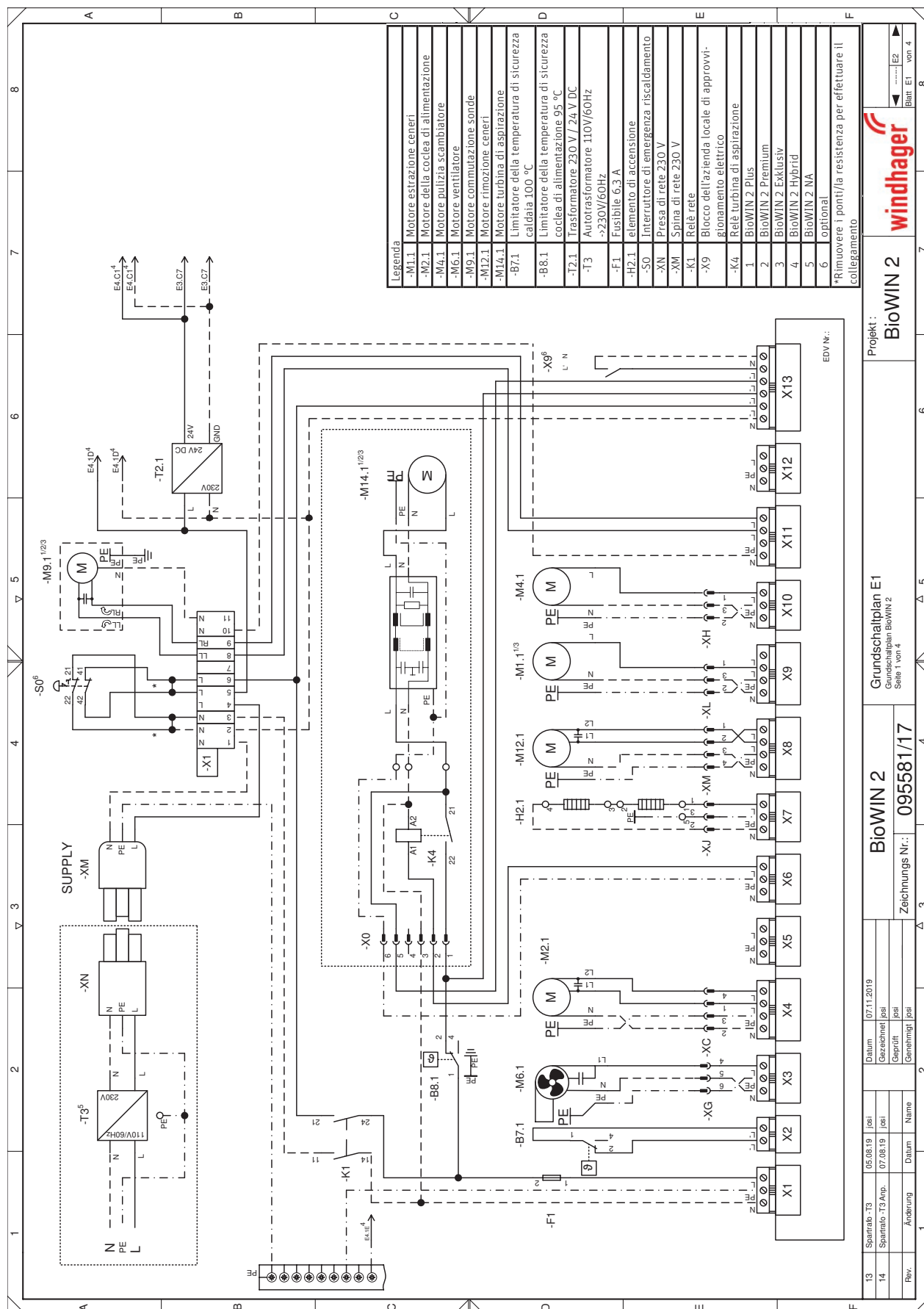
Fig. 142 BioWIN 2 Hybrid – vista dall'alto

- HV..... mandata riscaldamento (tubo da 1")
- KR..... ritorno caldaia (tubo da 1")
- WPL mandata pompa di calore (tubo da 1")
- E..... svuotamento
- KT sonda di temperatura caldaia
- AO..... tubo dei gas combusti superiore (Ø 130 mm)
- AH..... tubo dei gas combusti posteriore (Ø 130 mm)
- EA collegamenti elettrici
- Z..... aria di combustione esterna (Ø 100 mm)

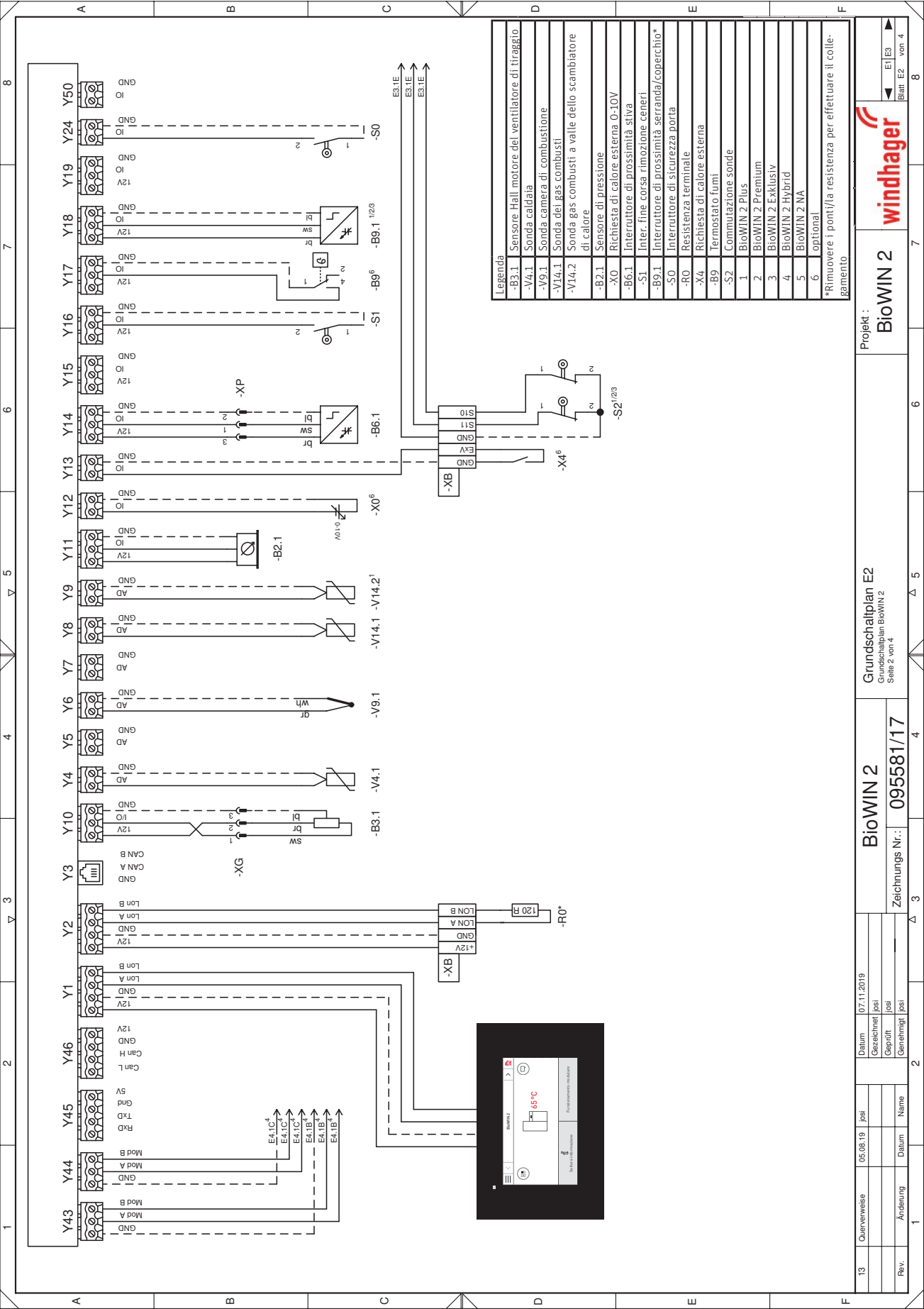
SCHEMI ELETTRICI

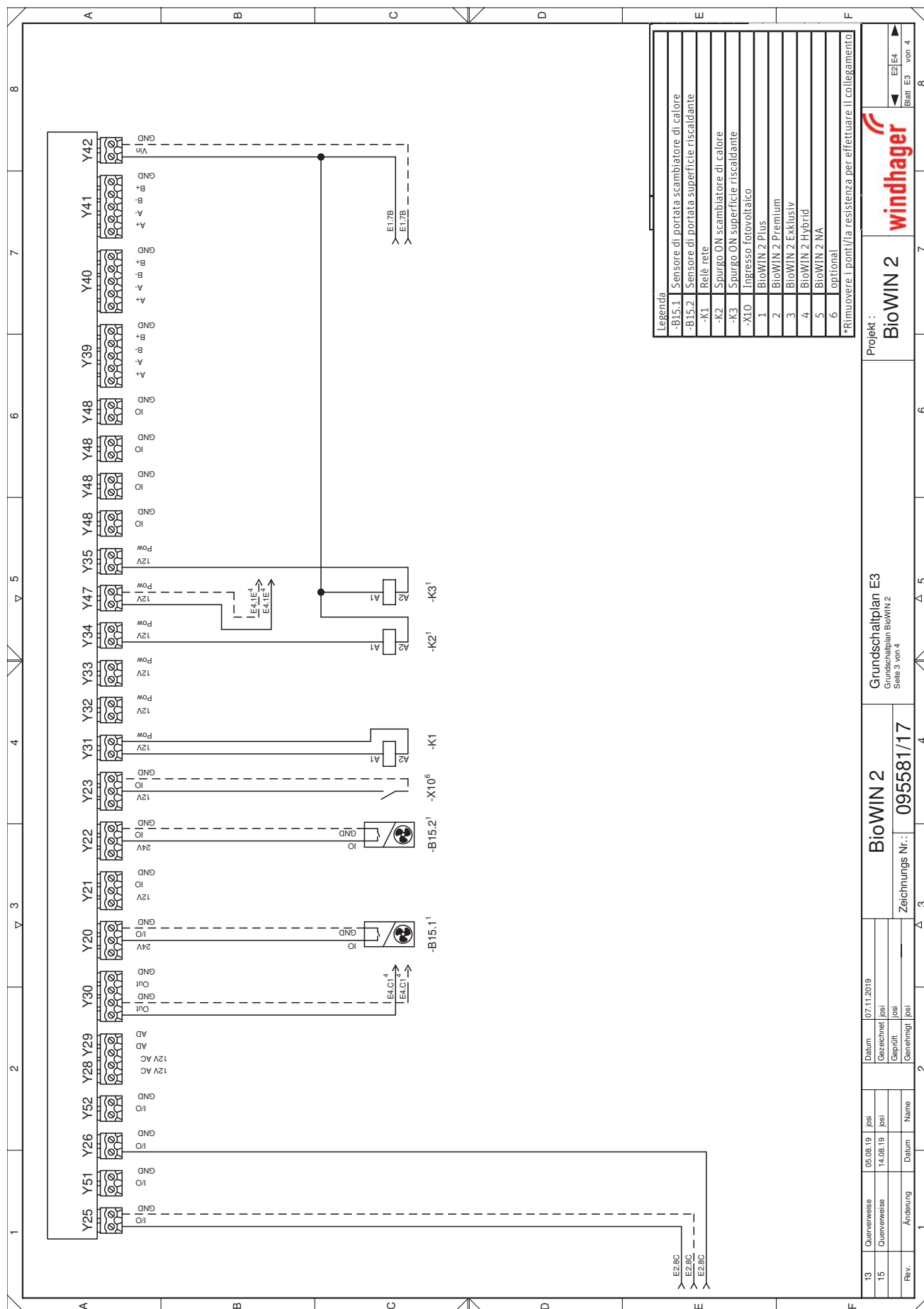
25. Schema di base – BioWIN 2 Hybrid

25.1 Schema E1

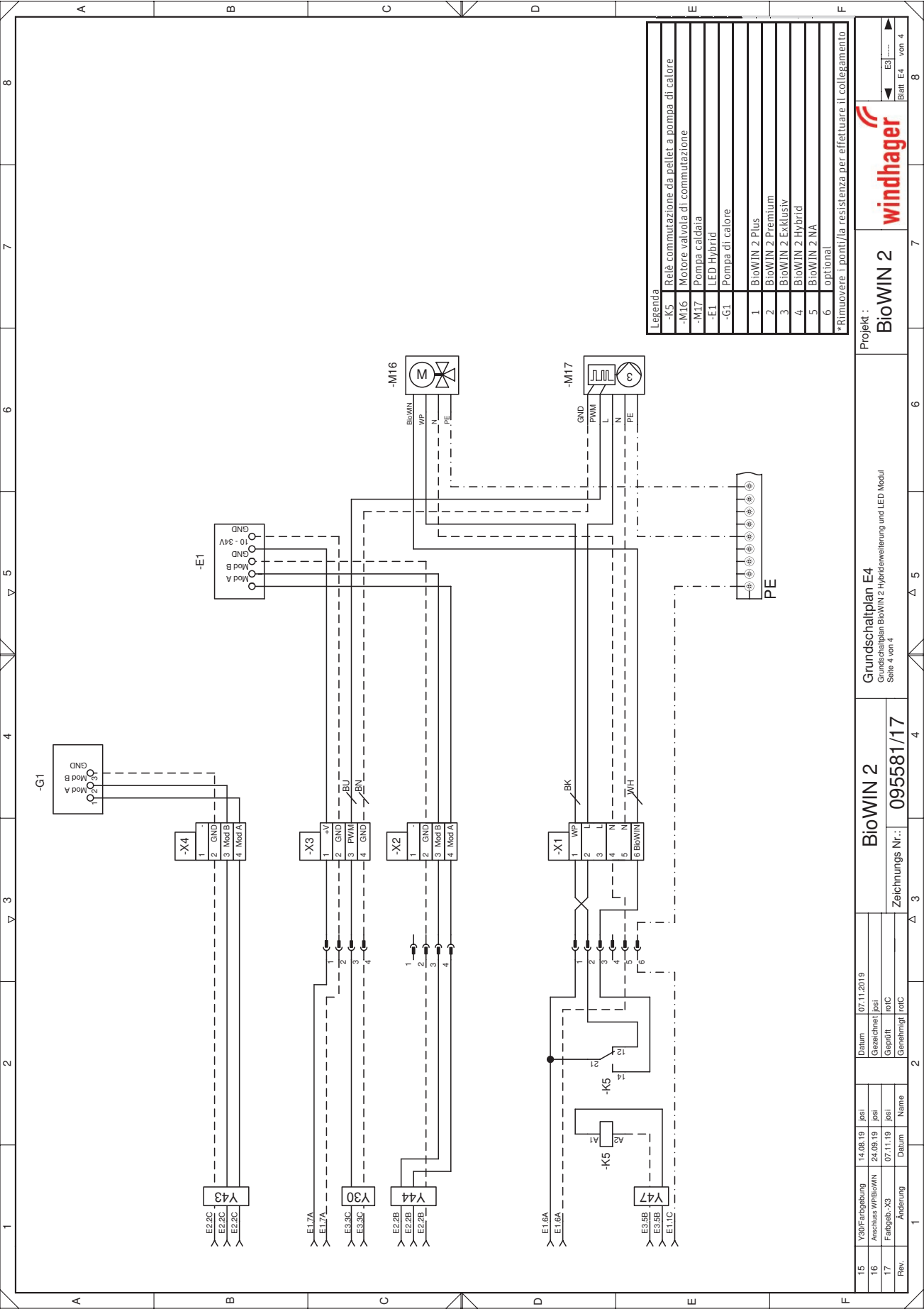


25.2 Schema E2





25.4 Schema E4



+ CONDIZIONI DI GARANZIA

Condizioni imprescindibili per la garanzia sono l'installazione a regola d'arte della caldaia e relativi accessori e la messa in funzione ad opera del servizio assistenza ai clienti Windhager o del partner di assistenza ai clienti, in assenza delle quali decade qualsiasi diritto alla prestazione di garanzia da parte del produttore.

I difetti di funzionamento riconducibili a uso e impostazione errati, nonché all'utilizzo di combustibile di qualità inferiore o non consigliata, non rientrano nella garanzia. Il diritto di garanzia decade anche nel caso in cui vengano impiegati componenti dell'apparecchio diversi da quelli appositamente offerti da Windhager. Le condizioni di garanzia specifiche per il tipo di apparecchio sono desumibili dal foglio "Condizioni di garanzia" allegato alla caldaia.

Al fine di assicurare un funzionamento sicuro, rispettoso dell'ambiente e pertanto a risparmio energetico, sono necessarie una messa in funzione e una manutenzione regolare in conformità alle "Condizioni di garanzia". Consigliamo di stipulare un accordo per la manutenzione.



COLOPHON

Pubblicazione curata ed edita da: Windhager Zentralheizung Technik GmbH, Anton-Windhager-Straße 20, 5201 Seekirchen am Wallersee, Österreich, T +43 6212 2341 0, F +43 6212 4228, info@at.windhager.com, Bilder: Windhager; con riserva di modifiche, errori di stampa e di composizione. Übersetzt aus 024218/01 - AWP-vor

AUSTRIA
Windhager Zentralheizung GmbH
Anton-Windhager-Straße 20
A-5201 Seekirchen presso Salisburgo
Tel. +43 6212 2341 0
Fax +43 6212 4228
info@at.windhager.com

Windhager Zentralheizung GmbH
Carlberggasse 39
A-1230 Vienna

GERMANIA
Windhager Zentralheizung GmbH
Daimlerstraße 9
D-86368 Gersthofen
Tel. +49 821 21860 0
Fax +49 821 21860 290
info@de.windhager.com

Windhager Zentralheizung GmbH
Gewerbepark 18
D-49143 Bissendorf

SVIZZERA
Windhager Zentralheizung Schweiz AG
Industriestrasse 13
CH-6203 Sempach-Station presso Lucerna
Tel. +41 4146 9469 0
Fax +41 4146 9469 9
info@ch.windhager.com

Windhager Zentralheizung Schweiz AG
Rue des Champs Lovats 23
CH-1400 Yverdon-les-Bains

Windhager Zentralheizung Schweiz AG
Dorfplatz 2
CH-3114 Wichtrach

ITALIA
Windhager Italy S.R.L.
Via Vital 98c
I-31015 Conegliano (TV)
Tel. +39 0438 1799080
info@windhageritaly.it

GRAN BRETAGNA
Windhager UK Ltd
Tormarton Road
Marshfield
South Gloucestershire, SN14 8SR
Tel. +44 1225 8922 11
info@windhager.co.uk

windhager.com

windhager
DAL 1921
IL RISCALDAMENTO