

Istruzioni per l'installazione



T



M

Caldaia a legna a gasificazione SilvaWIN Klassik T ed M

Windhager 
Zentralheizung
Wärme in Perfektion.

Informazioni primarie importanti per il tecnico3

1.1	Sicurezza	3
1.2	Attenzione	3
1.3	Camino.....	3

Per l'installatore.....4

2.1	Consegna, imballo	4
2.1.1	SilvaWIN Klassik T	4
2.1.2	Accessori opzionali.....	4
2.2	Trasporto all'interno e sistemazione.....	5
2.2.1	Trasporto all'interno del locale caldaia	5
2.2.2	Sistemazione nel locale caldaia	5
2.2.3	Attenzione prima del collegamento	5
2.2.4	Distanze minime.....	6
2.3	Dimensioni di massima	7
2.4	Sistema/impianto	8
2.4.1	Norme ed applicazioni.....	8
2.4.2	Standards	8
2.4.3	Serbatoio di accumulo.....	9
2.4.4	Circuiti termici.....	12
2.4.5	Acqua per riscaldamento.....	12
2.4.6	Acqua sanitaria (carico bollitore in estate)	13
2.4.7	Batteria di sicurezza (scambiatore di calore).....	13
2.4.8	Resistenza idrica (perdita di pressione)	13
2.5	Montaggio del mantello	14
2.6	Montaggio del tubo di scarico.....	21
2.7	Montaggio dello scarico termico di sicurezza	21
2.8	Conservazione delle istruzioni per l'uso	22
2.9	Applicazione della targa di riconoscimento	22

Per l'elettricista23

3.1	Collegamenti elettrici	23
3.1.1	Raccordi al dispositivo automatico di combustione.....	25
3.1.2	Collegamenti per regolazione REG e MES.....	26

Per il tecnico manutentore.....28

4.1	Lavori di servizio e riparazione SilvaWIN M	28
4.2	Controllo e manutenzione del dispositivo termico di sicurezza SilvaWIN M	28
4.3	Lavori di servizio e riparazione SilvaWIN T	29
4.4	Controllo e manutenzione del dispositivo termico di sicurezza SilvaWIN T	29
4.5	Dati tecnici per il calcolo dell'impianto di evacuazione fumi secondo EN 13384-1	30
4.6	Dati tecnici - informazioni generali	30
4.7	Settore di servizio	31
4.7.1	Valori di misurazione	33
4.7.2	Temperatura nuovo avvio	33
4.7.3	Test elementi.....	33
4.7.4	Installazione moduli MES (se previsto)	33
4.8	Schema collegamenti di base SilvaWIN Klassik T.....	34
4.9	Schema di base degli interruttori SilvaWIN Klassik M (con pacchetto Comfort)	35
4.10	Schema collegamenti di base SilvaWIN Klassik M (con pacchetto Comfort).....	36
4.11	Schema di base degli interruttori SilvaWIN Klassik M (senza pacchetto Comfort)	37
4.12	Schema collegamenti di base SilvaWIN Klassik M (senza pacchetto Comfort)	38

Garanzia e condizioni per la garanzia40

Contatti.....40

Informazioni primarie per il tecnico

1.1 Sicurezza

La caldaia per il riscaldamento WINDHAGER corrisponde al più aggiornato livello tecnologico e alle più importanti disposizioni di sicurezza.

1.2 Attenzione

La vostra caldaia per il riscaldamento WINDHAGER funziona a corrente elettrica (230 VAC), un'installazione non corretta o una riparazione errata possono causare cortocircuito e rischio per le persone. Sia l'installazione che le riparazioni vanno eseguite da personale tecnico specializzato e altamente qualificato.

Simboli

Vi preghiamo di prestare particolare attenzione ai simboli seguenti contenuti in queste istruzioni.



La non osservanza degli avvisi contrassegnati con questo simbolo può causare **rischio alle persone**.



La non osservanza degli avvisi contrassegnati con questo simbolo può causare un **malfunzionamento o danno alla caldaia** risp. all'impianto termico.



Le esigenze tecniche di sicurezza corrispondono alle normative vigenti. Rispettare le norme e le direttive del Paese.

1.3 Camino

La premessa per un funzionamento perfetto dell'impianto di combustione è un camino correttamente dimensionato. Le dimensioni vanno calcolate secondo UNI EN 13384-1. Vedi dati tecnici per il calcolo dei valori necessari.

Al solo fine di dare delle indicazioni di massima riportiamo una tabella dimensionale considerando un collegamento con pendenza 45° gradi e tratto rettilineo con tubo isolato di lunghezza max = 3 mt.

Modello	H = 5m	H = 8m	H = 12m
SWK 170 T	ø = 140	ø = 130	ø = 130
SWK 240 T	ø = 160	ø = 140	ø = 140

N.B. La tabella fornisce dei valori validi per le condizioni geometriche dello scarico sopra considerate e con installazione sul livello del mare. Per condizioni applicative diverse è necessario procedere al dimensionamento del camino secondo quanto indicato dalla normativa UNI EN 13384-1

Tener presente che a portata ridotta le temperature dei gas combusti possono scendere al di sotto dei 160°C. L'apparecchiatura di combustione va quindi collegata soltanto a camini altamente isolati oppure a camini esilmente isolati già rispondenti a normative relative a **sistemi di evacuazione fumi non sensibili all'umidità**.

Per un funzionamento senza problemi si consiglia l'applicazione di un **regolatore di tiraggio** a risparmio energetico. Con questo dispositivo si elimina l'umidità del camino e si riducono le perdite dei tempi fermi (interruzione di tiraggio). **In caso di tiraggio** (del camino) **superiore a 0,25 mbar** è necessario il montaggio di un regolatore.

Il camino deve essere ermetico e completamente intonacato. Nostro suggerimento: montate il tubo gas combusti al camino con una brida e un'apertura per la pulizia. Isolate il tubo di evacuazione per evitare temperature di entrata al camino troppo basse.



In caso di risanamento di impianti già esistenti a volte il diametro del camino è sovradimensionato o il camino non è adatto a funzionamento a bassa temperatura. **Consigliamo di richiedere un attestato di idoneità del camino al tecnico - spazzacamino prima del montaggio della caldaia.** In questo modo si può intervenire con lavori di risanamento adatti al camino (i valori per il calcolo del camino vedi dati tecnici).

Per la corretta realizzazione del canale da fumo ed il collegamento al camino vedere pag. 21.

Per l'installatore

2.1 Consegna, imballo

2.1.1 SilvaWIN Klassik T

Caldaia con protezione per il trasporto su portello ceneri e rivestimento in polietilene. Il mantello e il quadro di comando sono in scatole separate. Istruzioni, spazzola per la pulizia, attizzatoio, protezione per la pulizia del cilindro di combustione si trovano dentro la caldaia, nel vano carico e nel cassetto ceneri.



Fig. 2 - SilvaWIN Klassik M.



Fig. 3 - Mantello dell'imballo.



Fig. 4 - Quadro comando nell'imballo (incluse protezioni per cavi per pareti laterali).

2.1.2 Accessori opzionali

Nel pannello di controllo, se ordinato:

- Sistema di controllo MES (installato e già collegato nel pannello di controllo);
- Controllo della temperatura minima per le pompe di riscaldamento - SWK 010 - installato e già collegato (serie M);
- Pacchetto Comfort - SWK 020 - installato e già collegato nel pannello controllo (serie M).

Per l'installatore

2.2 Trasporto all'interno e sistemazione

Il trasporto all'interno e la sistemazione dovrebbero avvenire senza troppi scossoni, per non danneggiare il cilindro di combustione. Decade la garanzia se queste operazioni non sono state eseguite correttamente e possono aver causato malfunzionamenti del prodotto.

2.2.1 Trasporto all'interno del locale caldaia

La larghezza di passaggio è di 63 cm. La SilvaWIN va trasportata verticale e senza mantello.

Nota: Durante l'installazione attenzione a non danneggiare il cavo capillare regolatore di combustione (**serie M**) - Fig. 5-6.

Nota: La lamiera di protezione durante il trasporto vicino al portello ceneri va tolta soltanto dopo aver ultimato il montaggio per non danneggiare il regolatore di combustione - Fig.7



Fig. 5 - Parte superiore cavo capillare con alloggiamento (Silva M).

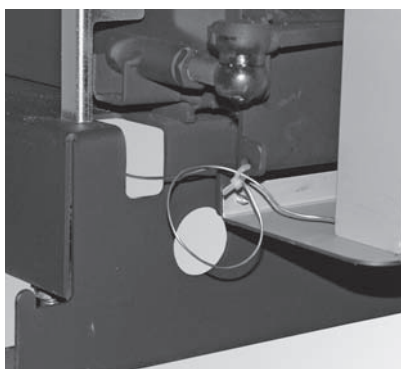


Fig. 6 - Parte superiore cavo capillare con sportello cenere (Silva M).

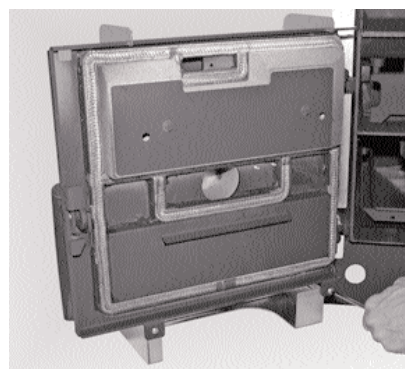


Fig. 7 - Togliere lamiera di protezione per trasporto.

2.2.2 Sistemazione nel locale caldaia

La caldaia può essere sistemata senza fondamenta direttamente su un piano non infiammabile. Se è prevista una base-fondamenta suggeriamo di realizzarla nelle dimensioni della caldaia, in modo che le quattro viti di regolazione si appoggino correttamente.

2.2.3 Attenzione prima del collegamento

Prima del collegamento all'impianto di riscaldamento vanno montati gli isolamenti, sotto, di lato, dietro, nonché l'isolamento della parete posteriore (vedi par. 2.5). La caldaia va sistemata nella posizione definitiva, regolata orizzontalmente con le apposite viti o nella parte posteriore leggermente più alta.

Nota: se la SilvaWIN viene montata con una parete a lato, si dovrà prima montare la parte di mantello laterale (vedi par. 2.5).

Attenzione:

- prevedere le distanze minime per gli attacchi, la pulizia, la manutenzione - vedi par. 2.2.4;
 - montare la caldaia solo in locali asciutti;
 - per il locale caldaia osservare le norme vigenti locali;
 - si deve garantire una sufficiente aerazione e disaerazione del locale caldaia.
- Fabbisogno aria: SKW 17 kW: ca. 40 m³/h
SKW 24 kW: ca. 55 m³/h



L'aria per la combustione deve essere esente da alogeni (derivanti da lavaggi chimici) e da idrocarburi perché questi possono causare guasti al funzionamento.

Per l'installatore

2.2.4 Distanze minime

Prevedere una **distanza minima di 13 cm dalla parete** per poter montare il mantello dopo il collegamento. Per i lavori di manutenzione e di servizio, deve essere rigorosamente rispettata la distanza minima dalle pareti di tubazioni, componenti idraulici e connessioni.



Osservare le indicazioni per la sistemazione nei locali caldaia.

Altezza minima del soffitto: 1950 mm

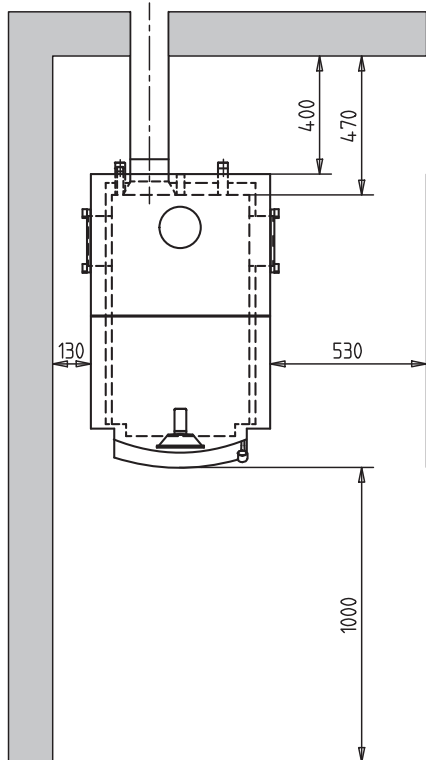


Fig. 8 - Vista da sopra.

Tutte le misure in mm.

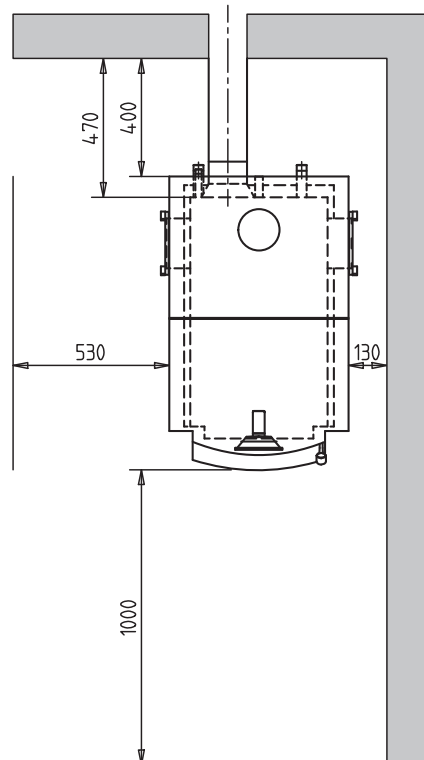


Fig. 9 - Vista da sopra.

2.3 Dimensioni di massima

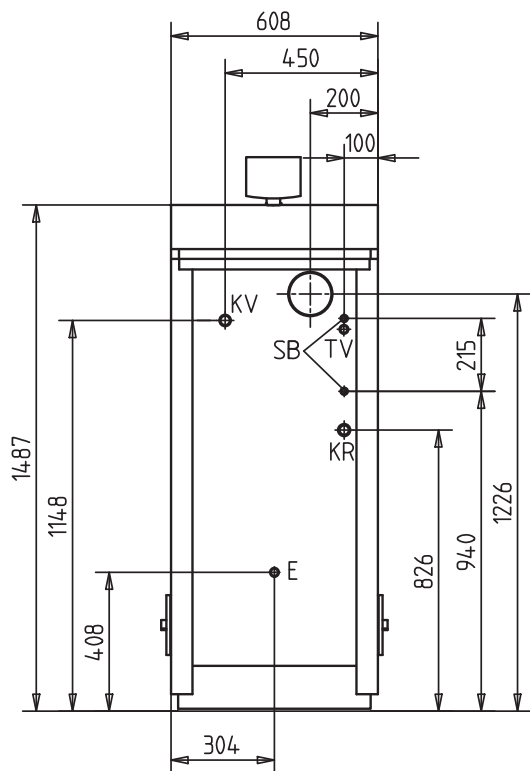


Fig. 10 - Vista da sinistra.

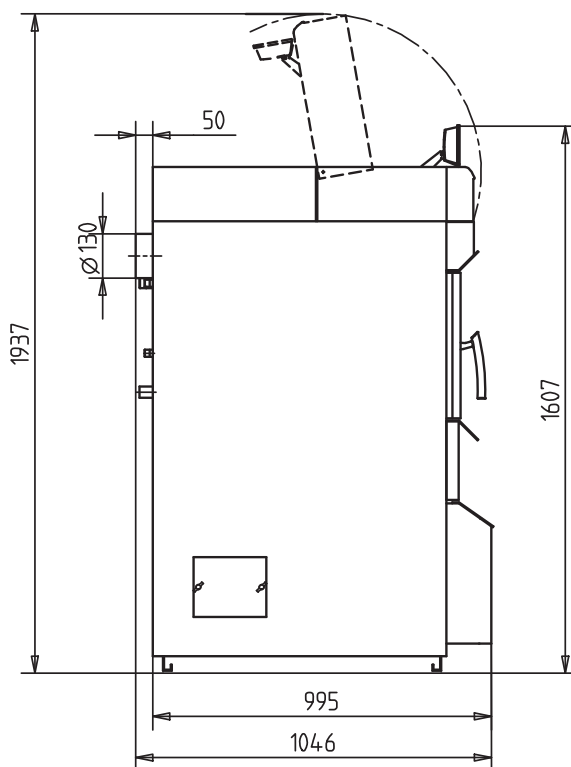


Fig. 11 - Vista da dietro.

KV mandata caldaia (tubo da 1")
 KR ritorno caldaia (tubo da 1")
 TV sonda valvola termica (muffola 1/2")
 SB batteria di sicurezza (tubo da 1/2")

E svuotamento

Per l'installatore

2.4 Sistema/Impianto

Le caldaie per riscaldamento SilvaWIN sono collaudate ed adatte come produttori termici per impianti di riscaldamento ad acqua calda con temperature di mandata ammesse fino a 90°C.

Esse devono essere installate secondo quanto prescritto dalla normativa vigente per quanto riguarda i generatori di calore a combustibile solido non polverizzato (disposizioni contenute nella Raccolta R paragrafo R.3.C).

2.4.1 Norme ed applicazioni

Le caldaie per riscaldamento SilvaWIN applicate in impianti dotati di vaso di espansione aperto si possono interfacciare con l'impianto attraverso un apposito scambiatore di calore come illustrato nello schema sotto riportato.

2.4.2 Riferimenti normativi per la costituzione dell'impianto

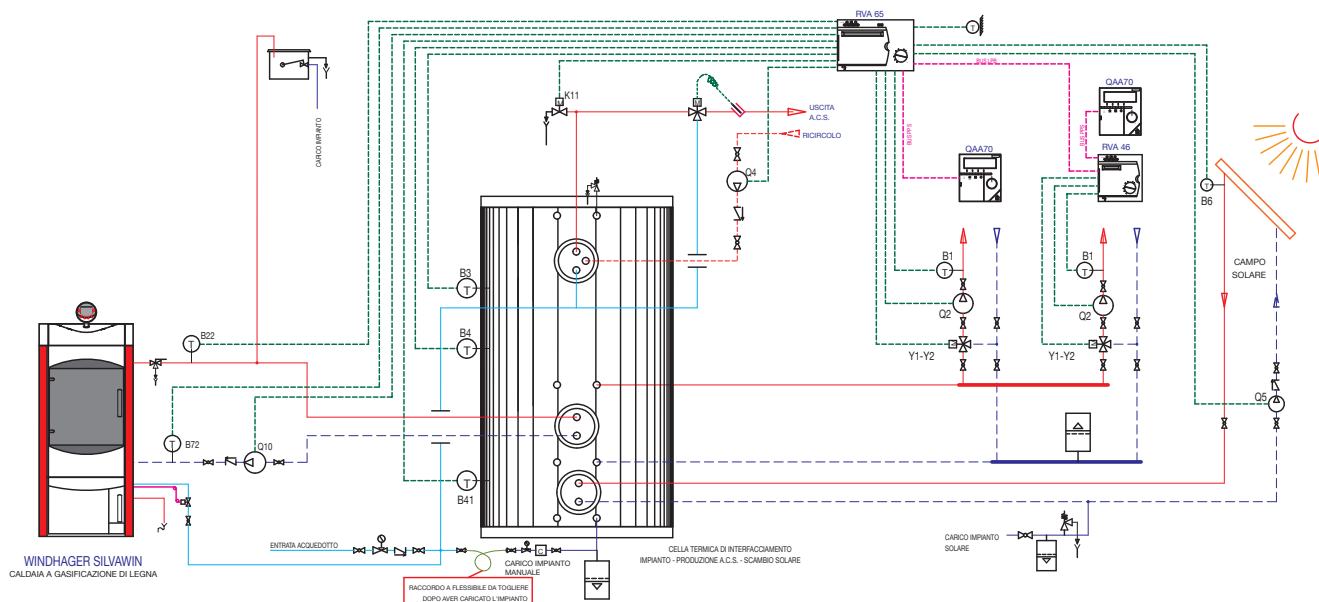
Secondo le specifiche dello standard UNI EN 12828/2005, devono essere installati:

- Un vaso di espansione chiuso;
- Un'efficiente valvola di sicurezza installata nel punto più alto della caldaia o in tubazioni connesse intercettabili;
- Un termometro, un manometro;
- Un dispositivo automatico per la dissipazione del calore, che impedisca il superamento della max temperatura di funzionamento. Il dispositivo di sicurezza termico (scambiatore di calore) deve sempre essere usato con la sicurezza scarico termico. Inoltre, può essere anche utilizzato un serbatoio di alimentazione acqua calda con la sicurezza scarico termico.



Con impianti di fornitura acqua sanitaria attraverso sistemi elettromeccanici, deve essere garantita una dissipazione di calore di almeno il 50% della potenza termica nominale, anche se vi è mancanza di corrente; l'inosservanza di tale obbligo può comportare un sovraccarico termico dei componenti della caldaia e il decadimento della garanzia.

- Un dispositivo di sicurezza per mancanza d'acqua: non è richiesto per sistemi che forniscono fino a 300 kW di potenza termica nominale, se si può assicurare che il calore in eccesso non deriva da una mancanza di acqua nella caldaia. Se la caldaia è in posizione più elevata rispetto ai radiatori, deve essere sempre installato il dispositivo di sicurezza per mancanza acqua.



Schema con interfacciamento obbligatorio all'impianto attraverso cella termica.

Per l'installatore

Le caldaie a legna SilvaWIN se applicate in impianti a vaso di espansione chiuso devono essere dotate di quanto richiesto nella normativa UNI EN 12828/2005.



Al momento della stesura del presente opuscolo tecnico, è comunque in discussione una specifica norma tecnica UNI 10412/4 riportante i requisiti specifici inerenti alle prescrizioni di sicurezza per caldaie alimentate con combustibili solidi non polverizzati con caricamento automatico o manuale.

Per ogni ulteriore chiarimento ed aggiornamento contattare l'ufficio tecnico Windhager Italia S.r.l.

2.4.3 Serbatoio di accumulo

L'installazione di un serbatoio di accumulo è assolutamente necessaria per ottenere un perfetto funzionamento di un impianto di riscaldamento a legna ed eventualmente per integrarne l'utilizzo con sistemi solari termici.

I seguenti punti devono essere presi in considerazione prima di installare un impianto di riscaldamento a legna:

- Tipologia del combustibile utilizzato (legno duro, legno morbido, grandezza/spessore, qualità/umidità...), in quanto a queste caratteristiche è legata la buona funzionalità del generatore e l'effettiva potenzialità erogata;
- Possibilità di utilizzare nelle mezze stagioni legno morbido anziché legno duro e/o di riempire la caldaia sino a metà del vano di carico;
- Consapevolezza che un elevato grado di comfort può essere ottenuto solo dall'impiego di un accumulo che si interfaccia con l'impianto;
- Necessità di caricare l'accumulo anche in estate per disporre dell'acqua calda sanitaria;
- Operatività e funzionalità del sistema di regolazione.

L'utilizzo di una cella termica come accumulo offre in particolare i seguenti vantaggi:

- maggiore comfort in quanto :
 - grazie all'accumulo energetico si riducono i tempi di attesa dovuti al preriscaldamento della caldaia nella fase di avvio mattutino;
 - si può prevedere un miglior controllo della distribuzione termica attraverso l'impiego di circuiti miscelati regolati climaticamente;
- il prelievo di calore viene assicurato anche nel caso di sovradimensionamento del generatore riducendo le intermissioni funzionali;
- la produzione di acqua calda sanitaria è integrata e realizzata mediante scambiatori rapidi ad alta efficienza, eliminando il problema della legionella tipica dei sistemi ad accumulo con stoccaggio a media temperatura dell'acqua calda sanitaria;
- favorire l'impiego di energia rinnovabile attraverso il collegamento del solare sia per scopi di produzione sanitaria che di riscaldamento.



La più bassa potenza in uscita dalla caldaia deve essere continuamente dissipata durante il funzionamento senza serbatoio di accumulo! La minor potenza in uscita possibile è:

SWK 170 T:	9,7 kW
SWK 240T:	12,3 kW
SWK 240 M:	24,0 kW

Per l'installatore

Calcolo del contenuto dell'accumulo

Per calcolare il contenuto minimo dell'accumulo esistono dei suggerimenti nella normativa europea EN 303-5 e di direttive nazionali.

Riportiamo ad esempio due indicazioni per il dimensionamento dell'accumulo:

a) EN 303-5

$$V_{sp} = 15 * T_B * Q_N * (1 - 0,3 * \frac{Q_H}{Q_{min}})$$

dove

V_{sp} = volume del serbatoio di accumulo in litri

Q_N = potenza termica nominale caldaia in kW

T_B = periodo di combustione in ore;

Q_H = fabbisogno termico dell'edificio in kW;

Q_{min} = potenza termica minima.

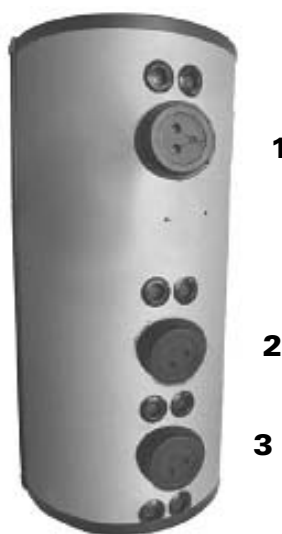
b) Normativa tedesca per l'utilizzo delle energie, bollettino n. 234

$$V_{SP} = 55 \text{ litri} * Q_N$$

Da un'analisi delle due metodologie proposte per il dimensionamento dell'accumulo appare come i risultati possano essere spesso completamente diversi in quanto legati a diverse condizioni progettuali.

NB: Essendo il dimensionamento della cella termica funzione di molteplici fattori tra i quali la tipologia del generatore di calore, la sua potenza termica, la richiesta di riscaldamento dell'utenza, la produzione sanitaria necessaria, l'impiego di collettori solari, ecc., si raccomanda di contattare l'ufficio tecnico di WINDHAGER ITALIA (ai numeri riportati sulle pagine finali del presente opuscolo) per ulteriori chiarimenti sull'impiego di questo particolare accumulo termico e sul suo più corretto dimensionamento.

Cella termica multienergia da 600 litri con scambiatore per produzione a.c.s. (pos. 1), per caldaie a legna a.c.s. (pos. 2), e solare (pos. 3).



c) Varie linee guida applicabili a livello regionale:

Le tabelle sotto riportate contengono esempi di calcolo per a), e b).

Il carburante deve essere sempre scelto e calcolato il carico termico dell'edificio. Quindi, il serbatoio di accumulo raccomandato può essere ottenuto dalle tabelle per 2 carichi termici (Q_{min} e Q_N). Il contenuto del serbatoio di accumulo può essere calcolato con la formula o ottenuto per interpolazione per singolo carico termico.



Le stanze che a volte non sono riscaldate (stanze per gli ospiti, spazi utilizzati solo nel fine settimana, etc.) devono essere sottratti dal carico termico calcolato (Q_H) per la configurazione del serbatoio di accumulo!

Per l'installatore

SilvaWIN 170T							SilvaWIN 240T			
	Simbolo formula	U.mis.	Piena di faggio		Piena di abete		Piena di faggio		Piena di abete	
Carico termico dell'edificio secondo EN 12831	Q_H	kW	9.7	17	9.7	17	12.3	24.6	10.5	21
a) EN 303-5 Minimo contenuto raccomandato del serbatoio	V_{sp}	l	960	720	720	720	960	720	720	720
b) Normativa tedesca per l'utilizzo di fonti di energia soggette a promozione, Bollettino no. 234 Minimo contenuto raccomandato del serbatoio	V_{sp}	l	960				1440		1440	
Durata della combustione SilvaWIN alla potenza termica nominale	T_B	h	4.1		2.6		2.9		1.8	
Potenza termica nominale SilvaWIN	Q_N	kW	17				24.6		21	
Potenza termica minima SilvaWIN	Q_{min}	kW	9.7				12.3		10.5	

SilvaWIN 240M						
	Simbolo formula	U.mis.	Piena di faggio		Piena di abete	
Carico termico dell'edificio secondo EN 12831	Q_H	kW	12	24	10	20
EN 303-5 Minimo contenuto raccomandato del serbatoio	V_{sp}	l	960	960	720	720
b) Normativa tedesca per l'utilizzo di fonti di energia soggette a promozione, Bollettino no. 234 Minimo contenuto raccomandato del serbatoio	V_{sp}	l	1440		1440	
Durata comb. SilvaWIN alla potenza termica nominale	T_B	h	2,9		1,8	
Potenza termica nominale SilvaWIN	Q_N	kW	24		20	
Potenza termica minima SilvaWIN	Q_{min}	kW	24		20	

Selezione e combinazione del serbatoio di accumulo CWK/CWK o CWK/CWP:

I serbatoi di accumulo possono essere combinati l'uno con l'altro in parallelo in modo flessibile. Il set di connessione CW-020 (accessorio) può essere usato per le seguenti combinazioni:

CaloWIN Premium con CaloWIN Klassik

Premium	Klassik		
	CWK 700 (720 l)	CWK 1000 (1000 l)	CWK 1500 (1500 l)
CWP 800 (800 l)	1520 l	–	–
CWP 1000 (960 l)	–	1960 l	2460 l

Two CaloWIN Klassik

Klassik	Klassik		
	CWK 700 (720 l)	CWK 1000 (1000 l)	CWK 1500 (1500 l)
CWK 700 (720 l)	1440 l	–	–
CWK 1000 (1000 l)	–	2000 l	2500 l
CWK 1500 (1500 l)	–	2500 l	3000 l

Sono possibili altre varianti in serie. In questo caso, i serbatoi di accumulo devono essere collegati dal cliente (non è disponibile alcun set di connessione).

Serbatoio di accumulo "Komfort"

In questo caso, la dimensione del serbatoio di accumulo è basata sulla produzione di calore a lungo termine, cioè per quanto tempo il cliente vuole calore dal serbatoio di accumulo. La potenza della caldaia non dipende dal fabbisogno termico dell'edificio, ma dalla dimensione della camera di combustione e da quanto spesso il cliente vuole rifornire di carburante per portare in temperatura il serbatoio di accumulo.

Una precauzione ragionevole per una tale soluzione è un progetto di riscaldamento a bassa temperatura del circuito (<35 ° C).

2.4.4 Circuiti termici

Controllo dei circuiti:

Per favorire il miglior controllo dei circuiti di riscaldamento è indispensabile installare sempre per ogni circuito termico una miscelatrice motorizzata. Per il circuito di riscaldamento a pavimento prevedere un termostato di controllo dell'impianto.

Temperatura del ritorno:

In impianti dotati di accumulo termico il regolatore RVA65.643/154, controllando la temperatura di mandata e di ritorno alla caldaia, attiva il circolatore con modalità tali da evitare la formazione di eccessiva condensa che potrebbe danneggiare le superfici della stessa caldaia.

Si deve assolutamente mantenere una temperatura di almeno 45°C per il ritorno del circuito in caldaia.

2.4.5 Acqua per riscaldamento

- a) La composizione chimica dell'acqua del riscaldamento deve corrispondere alla UNI 8065. Secondo questa norma si deve effettuare un controllo dell'acqua ogni due anni da parte del tecnico manutentore per evitare corrosioni e depositi nel circuito.

Impianti di riscaldamento con più di 1500 litri devono avere un controllo annuale.

- b) Prima di collegare la caldaia lavare a fondo tubazioni e radiatori.
- c) Per proteggere la caldaia da sporco derivante dall'impianto, in caso di impianti vecchi o già esistenti si deve installare **un filtro** (rete 0.5 ml) con rubinetto per manutenzione sul ritorno.
- d) Se non è possibile evitare nell'impianto di riscaldamento diffusione di ossigeno o formazione di fanghiglia, si dovrà prevedere una divisione del sistema con scambiatore di calore.
- e) Se si utilizza antigelo **la quantità minima dovrà essere del 20%** altrimenti non si garantisce la non corrosione.

Per l'installatore

2.4.6 Acqua sanitaria (carico bollitore in estate)

Se il carico del bollitore è terminato e vi è ancora combustibile in caldaia si dovrà prevedere un assorbimento dell'energia residua; scarico minimo termico.

2.4.7 Batteria di sicurezza (scambiatore di calore)

La batteria di sicurezza serve per un eventuale surriscaldamento in caso di interruzione di circolazione (es. interruzione di corrente) e non può servire alla produzione di acqua sanitaria. Montaggio dello scarico termico di sicurezza - vedi par. 2.7.

Dati tecnici della batteria di sicurezza:

pressione minima di collegamento: 2 bar

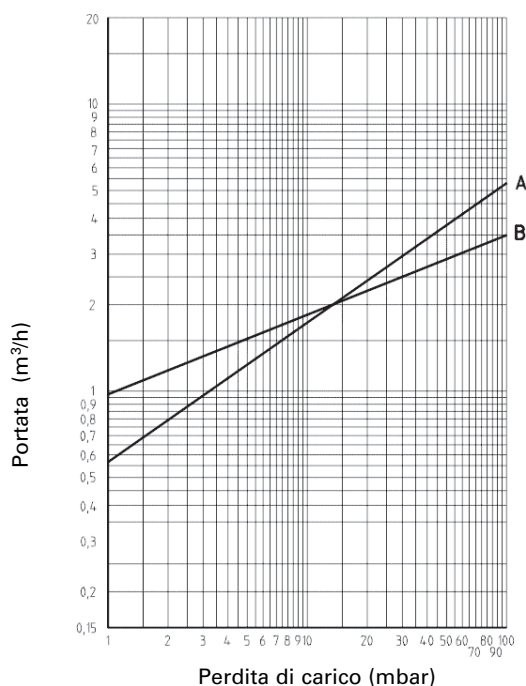
pressione massima di esercizio: 6 bar

dimensione attacco: 1/2" - FE



Con impianti di fornitura acqua sanitaria, deve essere garantita una dissipazione di calore di almeno il 50% della potenza termica nominale, anche se vi è mancanza di corrente; l'inosservanza di tale obbligo può comportare un sovraccarico termico dei componenti della caldaia e il decadimento della garanzia.

2.4.8 Resistenza idrica (perdita di pressione)



A = SWK 170T

B = SWK 240T ed M

Diagramma 1 - Resistenza idrica SilvaWIN Klassik.

2.5 Montaggio del mantello

Il mantello si compone delle seguenti parti:

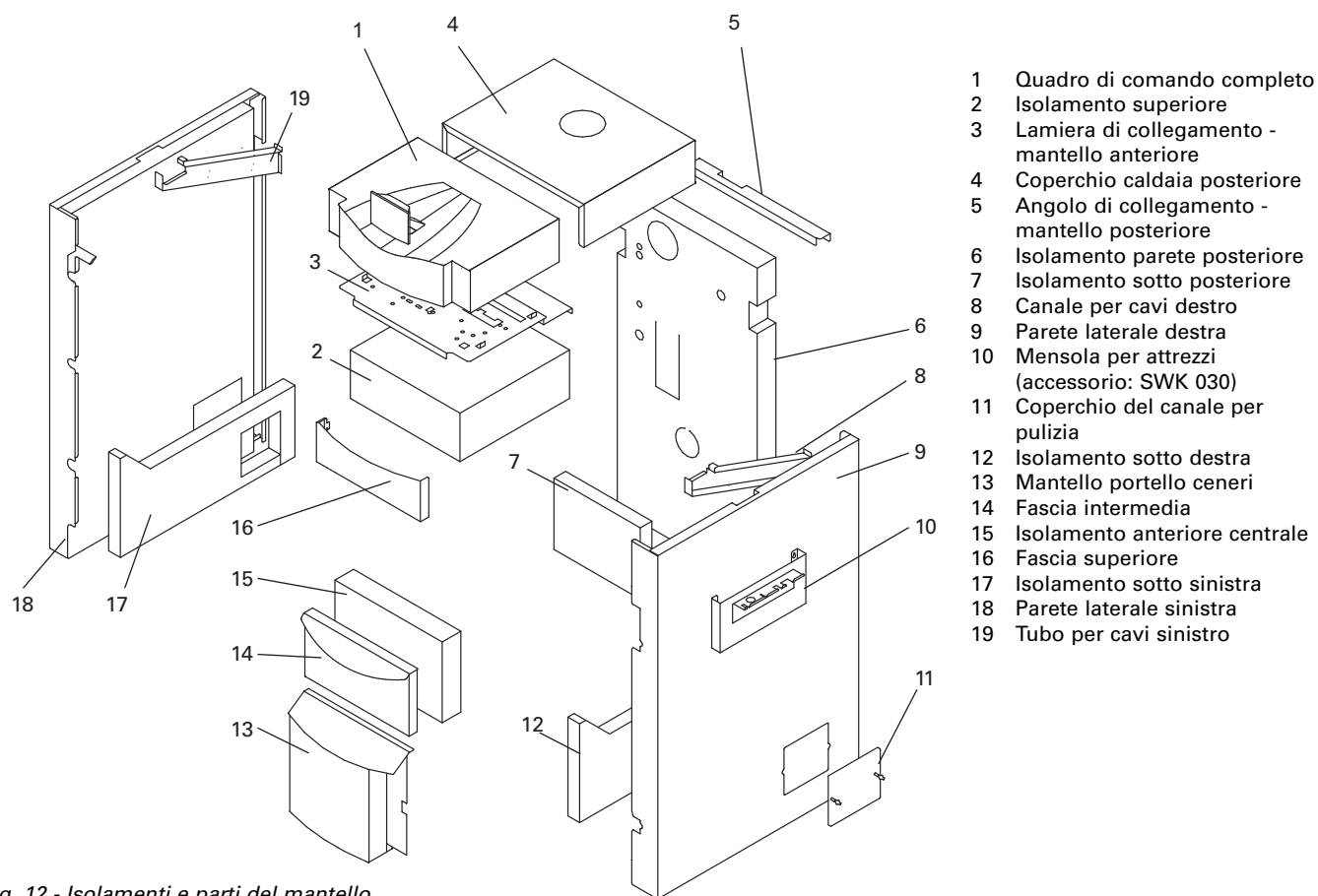


Fig. 12 - Isolamenti e parti del mantello.

Ordine di successione per il montaggio:

- applicare con cautela gli isolamenti della caldaia sotto sinistra, destra, dietro - Fig. 13, 14.

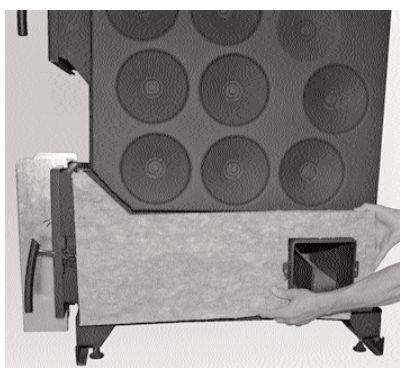


Fig. 13 - Isolamento destro sotto.

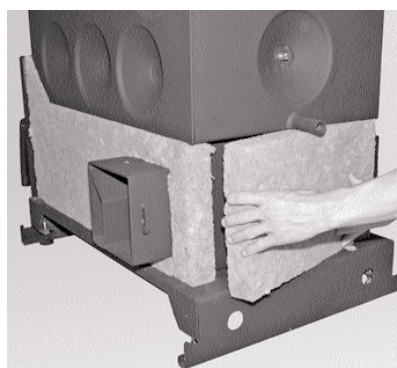


Fig. 14 - Isolamento dietro sotto.

Per l'installatore

- Fissare le viti del coperchio per pulizia sul pozzetto relativo; infilare inoltre le viti nelle fessure e con l'anello a molla e il dado stringere - Fig. 15.
- Applicare l'isolamento posteriore sulla caldaia - Fig. 16.

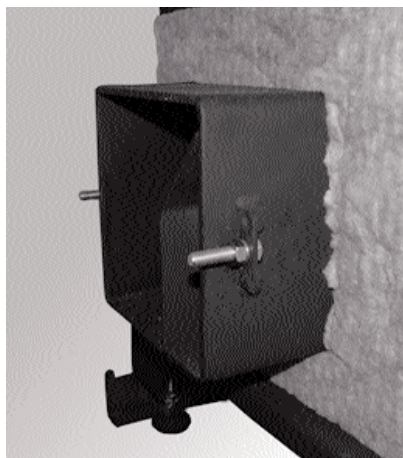


Fig. 15 - Fissare le viti sul pozzetto per pulizia.

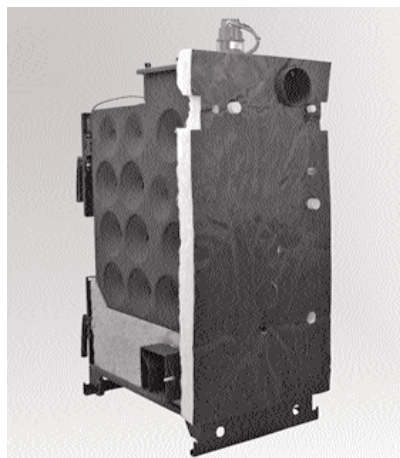


Fig. 16 - Applicare l'isolamento posteriore.

- Sistemare la caldaia nella posizione definitiva e regolarla orizzontalmente a mezzo delle viti, leggermente rialzata dietro.
- L'apertura prevista nell'isolamento per il montaggio dei tubi copricavo v'è ritagliata - Fig. 17.
- Fissare i tubi copricavo con due viti alle pareti - Fig. 18 - (questi copricavo sono contenuti nella scatola del quadro comando).



Fig. 17 - Apertura prevista nell'isolamento delle pareti laterali - ritagliare.

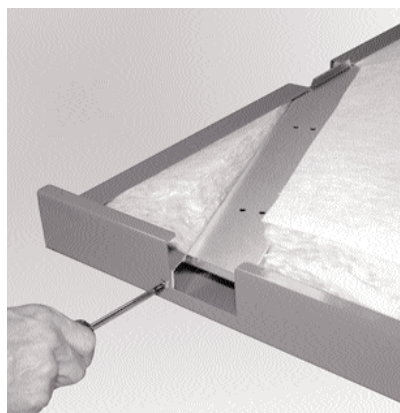


Fig. 18 - Montare i copricavo.

- Agganciare le pareti laterali sotto e montare i coperchi laterali per pulizia in modo da fissare la parete laterale - Fig. 19, 20.

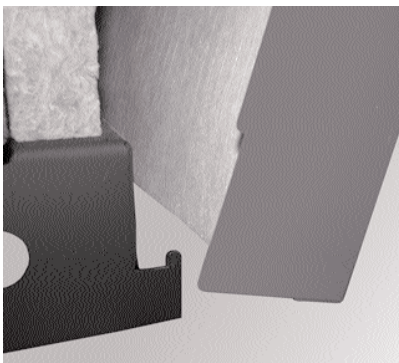


Fig. 19 - Agganciare le pareti laterali sotto.



Fig. 20 - Montare coperchio per pulizie.

Per l'installatore

- Angolare di collegamento da montare dietro - Fig. 21.
- Appoggiare l'isolamento superiore, facendo attenzione ad estrarre prima il cavo che regola il portello di carico - Fig. 22.

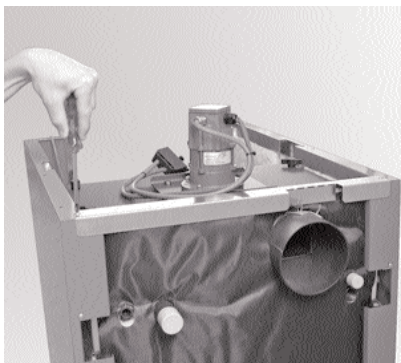


Fig. 21 - l'angolo di collegamento del mantello va avvitato dietro.



Fig. 22 - Appoggiare sopra l'isolamento e il cavo.

- Parte del mantello di collegamento va montata davanti con quattro viti e poi vanno piegati verso l'alto tutti e quattro i coprighiunti di fissaggio - Fig. 23, 24.

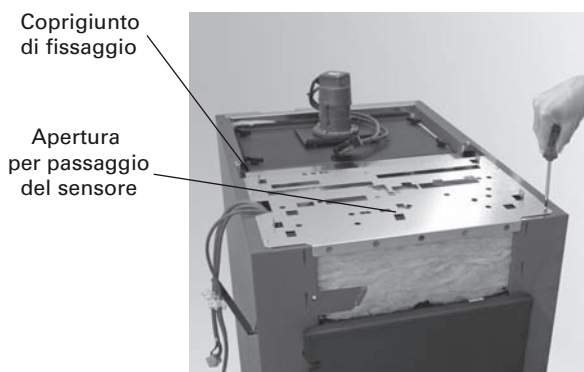


Fig. 23 - Parte del mantello di collegamento da avvitare davanti.

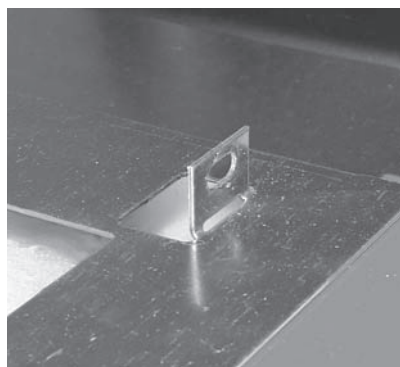


Fig. 24 - Coprighiunti di fissaggio piegati verso l'alto.



Il sensore non deve essere bloccato e non deve avere alcun contatto diretto con le pareti della caldaia.

- Sollevare il pannello di controllo sulla caldaia (guidare il sensore attraverso l'apertura al centro della parte anteriore della piastra di collegamento - Fig. 23) e utilizzare 4 viti per fissarlo sulla piastra di rivestimento e allinearla - Fig. 25. I pannelli laterali possono essere allineati con le 2 viti regolabili alla caldaia - Fig. 26.
- Porre il quadro di comando sulla caldaia e avvitare sul pezzo di mantello di collegamento. Regolare il fissaggio. - Fig. 25. Le pareti laterali possono essere fissate alla caldaia con due viti regolabili - Fig. 26. Attacco del cavo per serrande aria e interruttore sicurezza porta - vedi par. 3.1.1.
- Rimuovere la vite dalla piastra di copertura sensore ad immersione e girarla in senso antiorario - Fig. 26. Suggerimento: sganciare lo sportello di riempimento per migliorare l'accesso al sensore ad immersione.

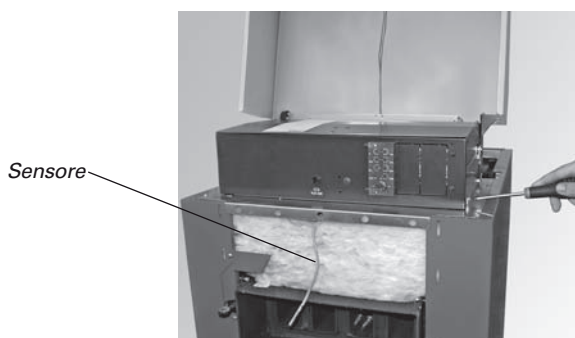


Fig. 25 - Fissare il quadro di comando e regolarlo.

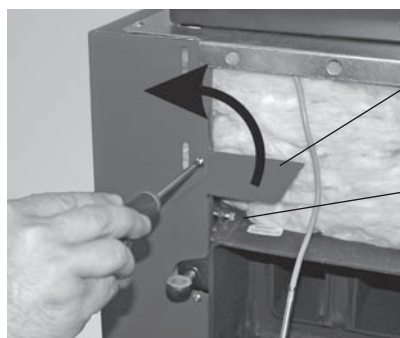


Fig. 26 - Vite regolabile parete laterale.

Per l'installatore

- Inserire tutti i sensori nel canale per cavi e assicurarli di nuovo con la protezione del sensore per evitare che fuoriescano - Fig. 27.
- Rigitare la piastra copertura sensore ad immersione e fissarla con la vite - Fig. 28. Riagganciare lo sprtello di riempimento.



Fig. 27 - Inserire il sensore nel canale per cavi e assicurarli di nuovo con la protezione.

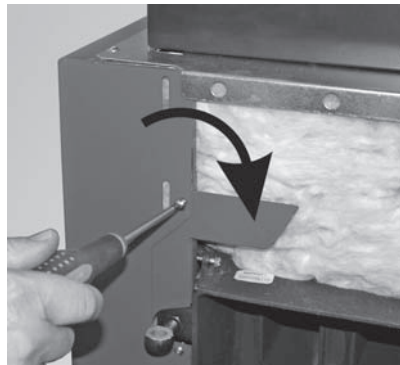


Fig. 28 - Rigitare la piastra copertura sensore e fissarla con la vite.

- Sonda controllo termico (cavo verde) e sonda gas combusti (cavo pigmentato metallico, accessorio: YW 010) da collegare e portare il copricavo dietro inserendolo nella parete laterale sinistra - Fig. 27. L'apertura pretagliata nell'isolamento della parete posteriore va girata verso l'alto e vi va inserita la sonda di controllo termico - Figg.30-31. Il tubo di protezione della sonda gas combusti va montato nel bocaglio di evacuazione e la sonda inserita a fondo - Fig. 29.
- Inserire la spina del ventilatore sul quadro comando - Fig. 29.

Spina per ventilatore

Sonda gas combusti
(pigmentato metallico)
(accessorio: YW-010)

Cavo (verde)
sensore di temperatura

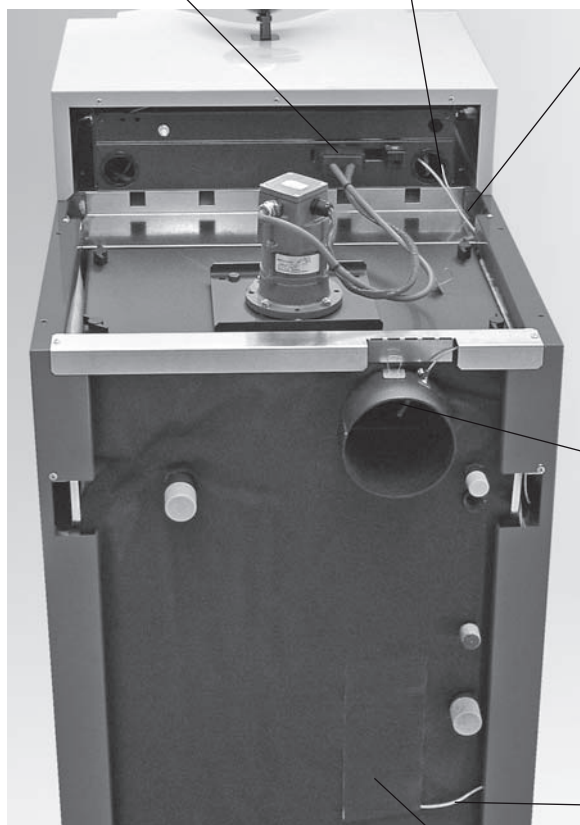


Fig. 29 - Sistemazione della sonda - vista dal retro.



Fig. 30 - Installazione sensore di temperatura - SilvaWINT

Tubo di
protezione
sonda gas
combusti
(YW 010)

Cavo (verde)
sensore di temperatura

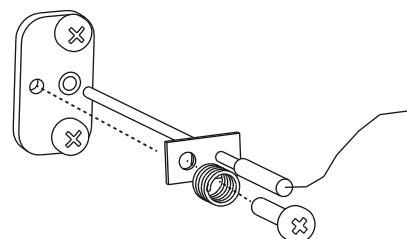


Fig. 31 - Sensore di temperatura (SilvaWINT)

Ritaglio nell'isolamento parete posteriore
per montaggio sonda controllo termico

Per l'installatore

- Retro SilvaWIN 240 M:

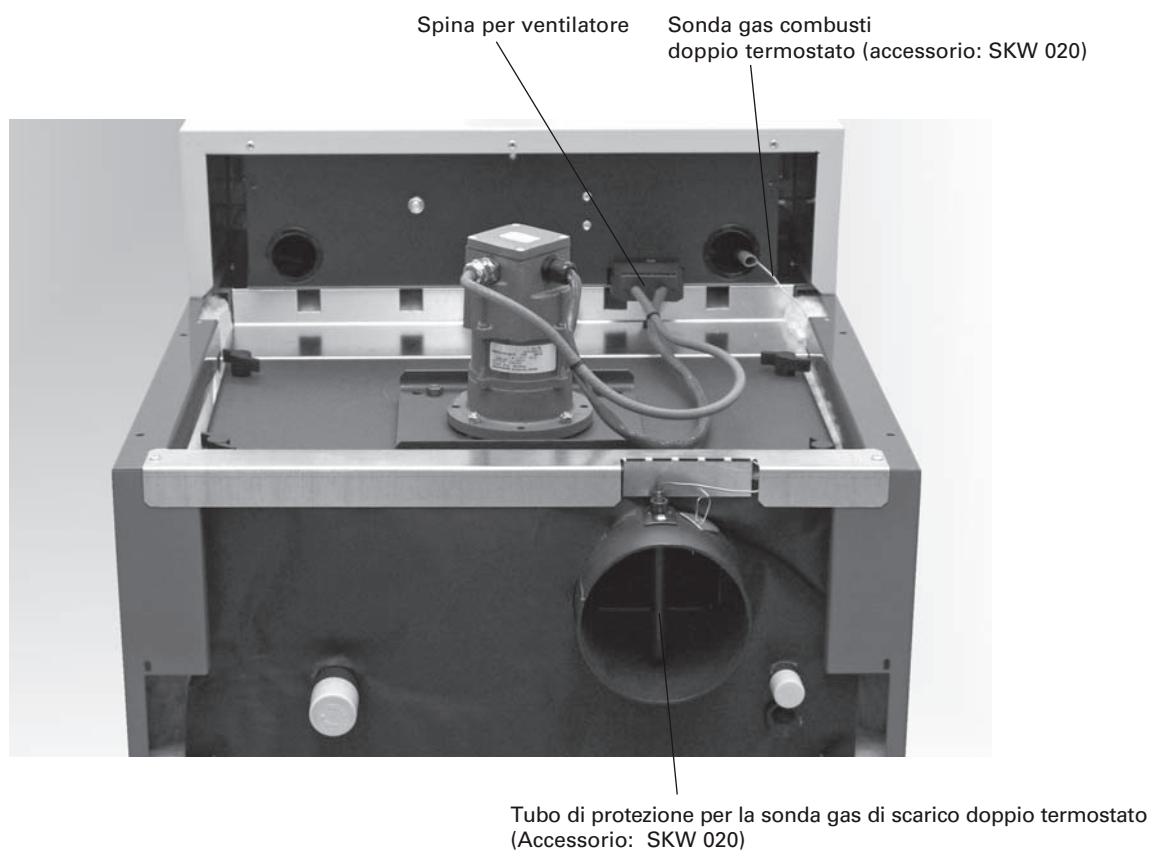


Fig. 32 - Sistemazione della sonda nella SilvaWIN M – vista dal retro.

- Svitare le due viti sul pannello frontale (Fig. 33) e rimuovere il pannello di copertura.
- Inserire il cavo dal portello di caricamento da sotto il pannello – Fig.34. Per i collegamenti elettrici vd.punto 3.1.
- Rimontare il pannello di copertura con due viti.

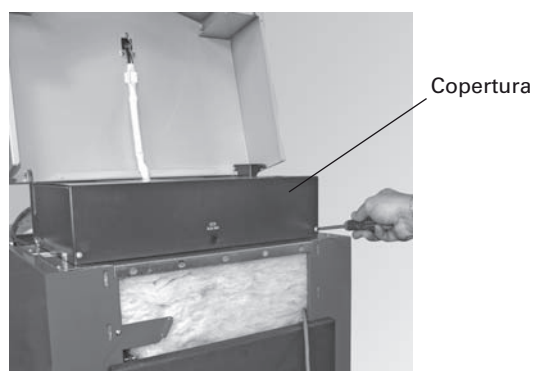


Fig. 33 Svitare e rimuovere la copertura.

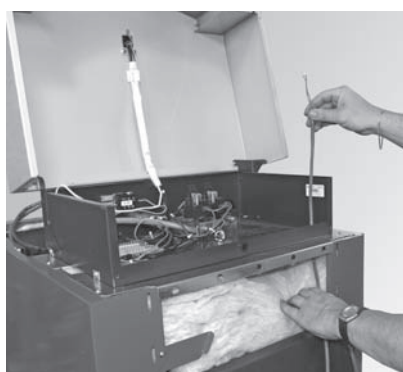


Fig. 34 Infilare il cavo dal portello di caricamento.

Per l'installatore

- Appendere le fasce di copertura sulle pareti laterali – Fig. 35.
- Inserire l'isolamento davanti tra il portello di riempimento e il portello ceneri – Fig. 36.

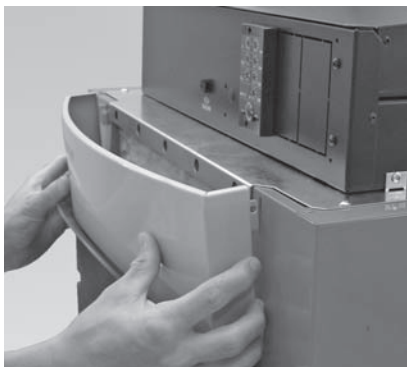


Fig. 35 - Appendere le fasce di copertura.



Fig. 36 - Inserire l'isolamento frontale.

- Infilare la fascia intermedia prima a sinistra nella chiusura a baionetta e spostare poi a destra (Fig. 37) poi agganciare a destra (Fig. 38).



Fig. 37 - Infilare la fascia intermedia a sinistra.



Fig. 38 - Agganciare la fascia intermedia a destra.

- Montare il mantello del portello ceneri. Infilare prima lo scanco del mantello a destra vicino alla maniglia del portello ceneri (Fig. 39) e premere sino a che il dado filettato a destra si incastri nel portello. In seguito premere il mantello sul lato sinistro del portello sino a che il dado filettato sopra a sinistra si incastri - Fig. 40.



Fig. 39 - Infilare il mantello a destra vicino alla maniglia.



Fig. 40 - Premere il mantello a sinistra sul portello.



SilvaWIN M : La sonda capillare regolatrice della combustione non dev'essere piegata o arrotolata - Fig. 41.

Per l'installatore

Aprire il portello ceneri e fissare all'interno il mantello con due viti e regolare il mantello con due dadi. Stringere - Fig. 42.

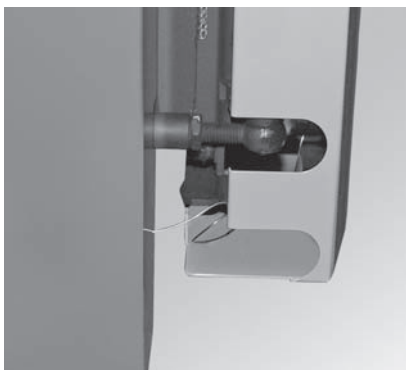


Fig. 41 - La sonda capillare per il controllo combustione non va piegata o arrotondata (SilvaWIN M).

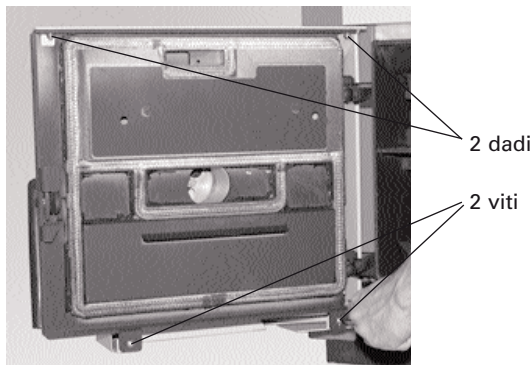


Fig. 42 - Fissare il mantello all'interno del portello ceneri con due dadi e due viti.

- Fissare premendo il coperchio della caldaia, dietro, nei fori previsti nel mantello laterale a mezzo di due spine - Fig. 43.
- Montare la mensola degli attrezzi per la pulizia e l'uso su una parete della caldaia (Fig. 44) o ad una parete del locale caldaia.



Fig. 43 - Posizionare il coperchio della caldaia dietro.

Fornitura di serie:

- 2 Attizzatoio
- 3 Istruzioni
- 4 Spatola
- 5 Raschietto ceneri
- 6 Raschietto
- 7 Spazzola per pulizia
- 8 Mensola (da montare a lato caldaia o su una parete del locale caldaia)

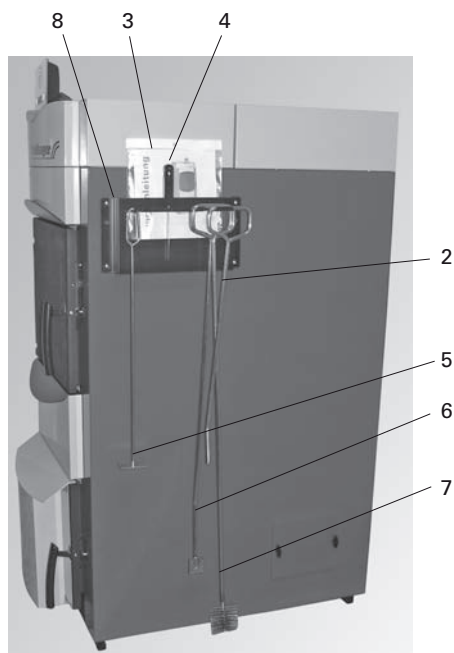


Fig. 44 - Montare la mensola per attrezzi.

Per l'installatore

2.6 Installazione del tubo evacuazione fumi (canale da fumo)

a) Collegare questo tubo al camino con pendenza verso l'alto (ideale pendenza 45°). Lunghezza max. tubo 3 m.



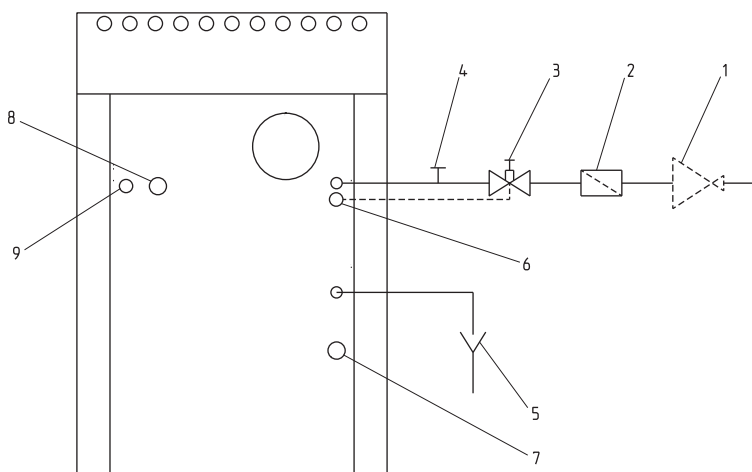
Se il tubo ha una pendenza leggerissima (sino 30°) rispetto al tratto orizzontale dell'evacuazione, la lunghezza max. è 1 m.

- b) Evitare curve a 90°, meglio 45°.
- c) Raccordo al camino possibilmente a 45°.
- d) Non infilare troppo il tubo nel camino.
- e) **Non murare il tubo del camino.** Attenzione al collegamento con il camino poichè il ventilatore può trasmettere dei rumori che possono dare disturbo.
- f) **Tutto il tratto di evacuazione gas combusti (incluso apertura per pulizia) dovrà garantire la tenuta di pressione.**
- g) **Isolare il tubo di evacuazione con spessore minimo di 30 mm.**
- h) **È vietato l'impiego di tubi metallici flessibili.**

2.7 Montaggio dello scarico termico di sicurezza

- a) Lo scarico termico di sicurezza e il pezzo a T per la pulizia devono essere accessibili dopo il montaggio.
- b) Per controllare la funzione di questo dispositivo la funzione deve essere visibile, quindi utilizzare imbuto di scarico.

Raccordo secondo EN 303-5:



Pressione minima di collegamento della batteria di sicurezza 2 bar.
Il raccordo non deve essere intercettabile a mano.

- 1 Valvola riduttrice della pressione (solo con pressione superiore a 6 bar).
- 2 Filtro.
- 3 Valvola di scarico termico di sicurezza (si apre a circa 95°C).
- 4 Pezzo a "T" per pulizia.
- 5 Imbuto di scarico.
- 6 Guaina ad immersione per sonda dello scarico termico di sicurezza.
- 7 Ritorno caldaia.
- 8 Mandata caldaia.
- 9 Guaina ad immersione (presente solo nella versione T).

Fig. 45 - Collegamento dello scambiatore di sicurezza.

2.8 Conservazione delle istruzioni per l'uso

Si prega di conservare queste istruzioni con cura. La mensola per attrezzi è prevista con un contenitore per queste (accessorio SKW 030) - Fig. 44.

La prima messa in funzione va eseguita dal servizio clienti WINDHAGER ITALIA o dal vostro tecnico manutentore. In quella occasione va istruito anche l'utente sull'uso dell'apparecchio.

2.9 Applicazione della targa di riconoscimento

La targa è fornita con la caldaia e va incollata sul quadro comando sotto al coperchio del mantello.

Nel caso doveste chiamare per un guasto il servizio clienti WINDHAGER ITALIA o il vostro tecnico è necessario prendere nota prima dei seguenti dati sull'etichetta:

- Tipo
- Nr. di serie
- Anno di costruzione

L'etichetta si trova anteriormente sotto il coperchio sul quadro comando – Fig.130 per SilvaWIN T).

etichetta



Fig. 46 - Incollare la targa

2.10 Avvio iniziale e istruzioni per il funzionamento

Il servizio clienti della Windhager, o il tecnico del servizio clienti dell'utente, farà il primo avvio della caldaia e istruirà il cliente sul funzionamento del sistema e su come pulire la caldaia, facendo riferimento al libretto di istruzioni.

Attenzione: La caldaia non va attivata senza la presenza del servizio clienti Windhager – L'avvio dell'impianto e relativa manutenzione, sono condizioni base per rispondere alle "condizioni di garanzia".

Rispettare queste condizioni preliminari prima di richiedere il primo avvio (messa in funzione):

- 1.) Caldaia installata correttamente.
- 2.) Sistema elettrico completamente collegato.
- 3.) Lavaggio del sistema, riempimento e accertamento del sufficiente assorbimento di calore.
- 4.) Caldaia collegata all'acqua sanitaria e riempita.
- 5.) Sufficiente disponibilità di combustibile (pellets, gasolio, gas, ciocchi di legna).
- 6.) L'utente deve essere presente alla fase di messa in funzione.

Non si può procedere alla prima messa in funzione se i punti sopra elencati non sono stati eseguiti. eventuali costi inutili dovuti a questa inadempienza dovranno essere addebitati.

La messa in funzione e la manutenzione dal servizio clienti della Windhager o dal servizio assistenza del concessionario sono vincolanti per la garanzia come indicato nelle "condizioni di garanzia" allegate.

Avviso: Alla prima accensione della caldaia possono manifestarsi odori sgradevoli dovuti a emanazione (gas) prodotti dall'isolamento o da combustione di residui di vernice. Provvedere pertanto a un buon ricambio d'aria del locale caldaia/o ambiente dove si trova la caldaia. Possono verificarsi anche delle formazioni di condensa sulle superfici termiche come pure un aumento rallentato della temperatura della camera di combustione.

3.1 Collegamenti elettrici

La caldaia ed i suoi accessori vanno sistemati in locali asciutti (tipo di protezione IP 10). L'impianto elettrico può essere fatto solo da personale abilitato secondo legge. Vanno osservate le norme e le disposizioni vigenti.



- L'alimentazione di corrente a 230 V deve essere collegata con le fasi corrette, altrimenti in caso di allentamento del dispositivo di sicurezza può arrivare ancora corrente al ventilatore.
- Il cavo di collegamento della corrente deve essere protetto con fusibile da 13A contro i cortocircuiti.
- Si deve prevedere sul cavo di alimentazione della corrente un interruttore multipolare con apertura di contatto minima di 3 ml. Interruttori di protezione tipo FI – FU servono come interruttore multipolare (OVE – norm.).

Consigliamo il collegamento con cavi sottili in PVC, es. H05VV-F (YMM-J), diametro nominale 3x1.5 mm².

La caldaia è già cablata completamente e protetta da un relè di sicurezza T 6.3 A contro cortocircuiti - Fig. 47.

Su ordinazione i moduli MES (incluso il sensore caldaia) sarà installato e cablato in fabbrica:

<u>Massima capacità di commutazione modulo MES:</u>	Uscite relé: 230 VAC, 6 A (2 A induttivo) 50 Hz
<u>WVF e moduli solari con contatto X1/X2:</u>	Relè a stato solido: 230 VAC, 1 A

La potenza elettrica assorbita dipende dal numero di moduli incorporati nell'apparecchio ossia dagli attuatori alimentati (pompe, valvole miscelatrici, ecc...).

Consigliamo il montaggio di una protezione per sovracorrente di tipo adeguato nelle zone in cui vi è rischio di sbalzi di corrente (es. rischi di fulmini in zone molto piovose).



Fig. 47 - per SilvaWIN T - L SilvaWIN M ha pannello comando rotondo.



I cavi elettrici non devono entrare in contatto con tubi del riscaldamento o tubo di evacuazione fumi e neppure con parti di caldaia non isolate. Essi vanno fissati e provvisti di tubo di gomma protettivo.

I collegamenti elettrici si trovano nel quadro comando. Il **quadro comando** stesso ha **due settori** (parte superiore e parte inferiore). Nella parte superiore del quadro comando si trova la scheda SilvaWIN, nel settore inferiore le morsettiere (morsetti a molla senza viti) per il collegamento della regolazione MES.

Per l'elettricista

I collegamenti (morsetti a molla senza viti) per le regolazioni si trovano nella parte inferiore del quadro comando. Per aprirlo, rimuovere le viti anteriori - Fig.48. Alzare la parte superiore del pannello. Tutti i collegamenti sono direttamente dietro l'etichetta - Fig.49.

I cavi per lo sptello di riempimento e per tutti i componenti (ad es.cavo di alimentazione, pompa, sicurezza acqua ecc.) sono collegate al cavo di alimentazione del dispositivo o alla morsettiera.



I cavi elettrici non devono essere spostati sopra la ventola di copertura. Lo spazio vuoto sopra il coperchio della ventola devono essere lasciati accessibili per la pulizia.



Fig. 48 Coperchio quadro di comando, svitare le due viti.

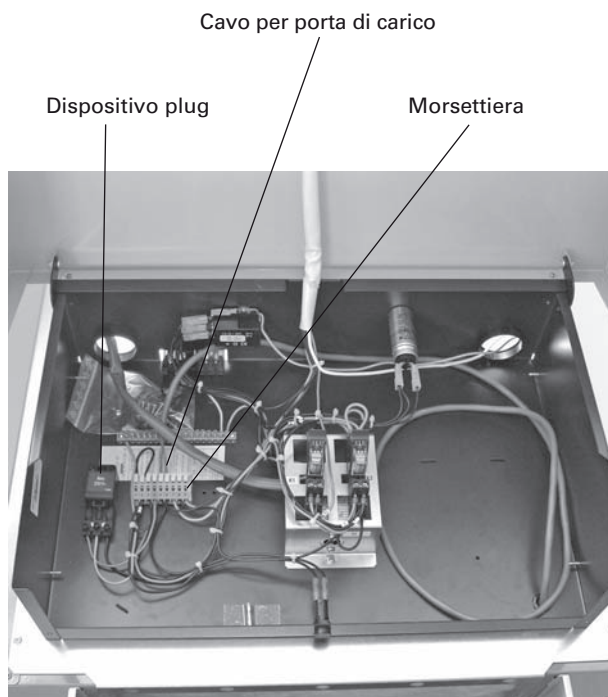


Fig. 49 Morsettiera (scatola dei collegamenti con SWK 020).

Per l'elettricista

Per poter accedere a tutti i settori del quadro comando:

- togliere il coperchio della caldaia da dietro - Fig. 50.
- Alzare la parte superiore del quadro comando - Fig. 51.

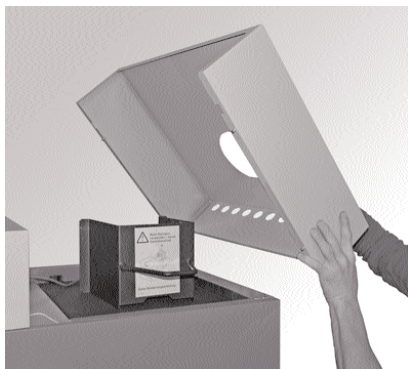


Fig. 50 - Togliere il coperchio della caldaia da dietro.

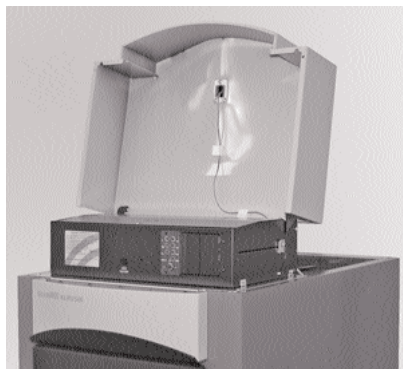


Fig. 51 - Alzare la parte superiore del quadro comando.

3.1.1 Raccordi al dispositivo automatico di combustione

I raccordi per le serrande e per l'interruttore di sicurezza della porta si trovano al dispositivo automatico di combustione e questi nel settore superiore del quadro comando. Per accedere alla parte superiore allentare le due viti che si trovano lateralmente al coperchio del quadro comando (Fig. 52) e sfilare il coperchio verso l'alto.

Allentare la vite anteriore del quadro comando (Fig. 53) e aprire verso l'alto la parte superiore sino a che si arresti al fermo previsto.

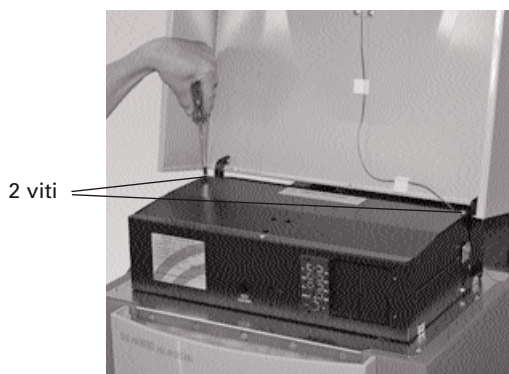


Fig. 52 - Allentare le due viti dietro, togliere il coperchio del quadro comando.

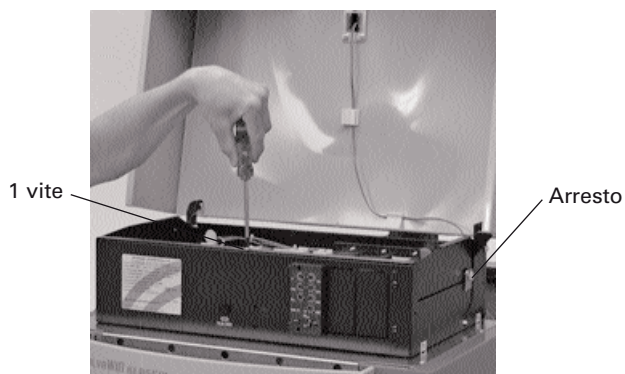


Fig. 53 - Allentare la vite anteriore, alzare la parte superiore del quadro comando.

Infilare da sotto attraverso l'apertura sinistra del settore superiore del quadro comando il fascio completo dei cavi e fissarlo con due viti - Fig. 54. Inserire la spina nel dispositivo automatico di combustione, il cavo ed il dispositivo hanno una scritta - Fig. 55.

Per chiudere di nuovo la parte superiore del quadro comando allentare l'arresto a lato.

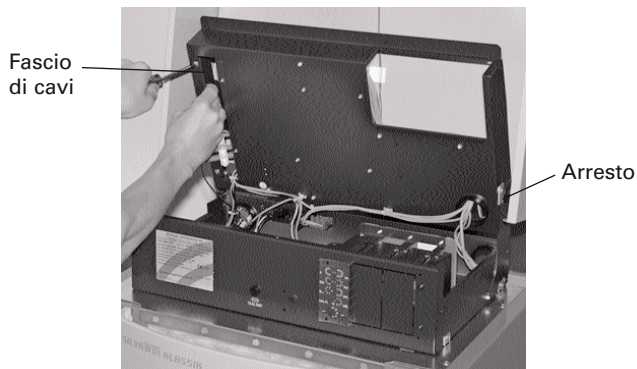


Fig. 54 - Infilare il fascio di cavi e avvitarlo.

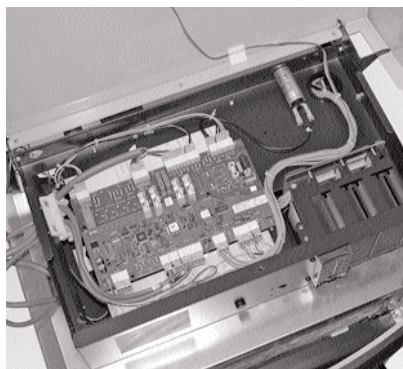


Fig. 55 - Inserire la spina.

3.1.2 Collegamenti per regolazione REG e MES

I collegamenti (morsetti a molla senza viti) per le regolazioni si trovano nella parte inferiore del quadro comando. Per accedere alla parte inferiore si deve togliere la vite anteriore al quadro comando e alzare la parte superiore del quadro sino all'arresto.



Fare attenzione al conduttore separato del cavo piccola tensione (sonda) e il cavo bassa tensione (230 VAC).

Per il collegamento alle morsettiere (morsetti a molla senza viti) utilizzare cavi in PVC molto sottili. I cavi nel canale cavi non possono essere né troppo corti né troppo tesi, in modo che il quadro comando possa essere alzato con i cavi collegati.



I cavi elettrici non possono passare sopra al cavo del ventilatore. Lo spazio libero sopra al coperchio del ventilatore deve essere accessibile per la pulizia.

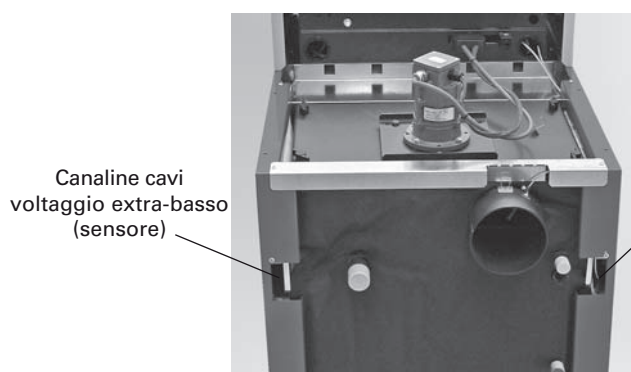


Fig. 56 - Canaline cavi nei pannelli laterali - Vista dal retro.

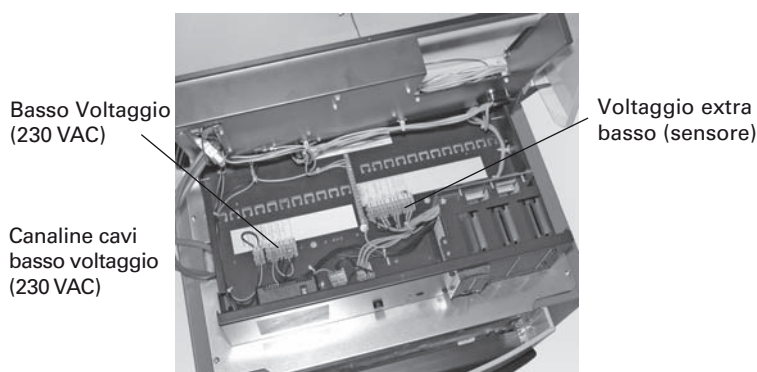


Fig. 57 - Parte inferiore del pannello di controllo con morsettiere.

Dopo aver collegato i cavi, rimuovere il blocco laterale, chiudere la parte inferiore del pannello di controllo e avvitare la vite nella parte anteriore - Fig. 58.

Installare la copertura del pannello di controllo e fissarla sul retro con 2 viti (Fig. 59), chiudere il coperchio anteriore di rivestimento.

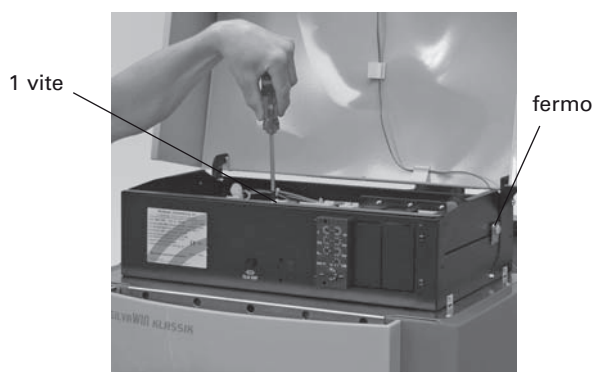


Fig. 58 - Chiudere la parte inferiore del pannello e avvitare la vite nella parte anteriore.

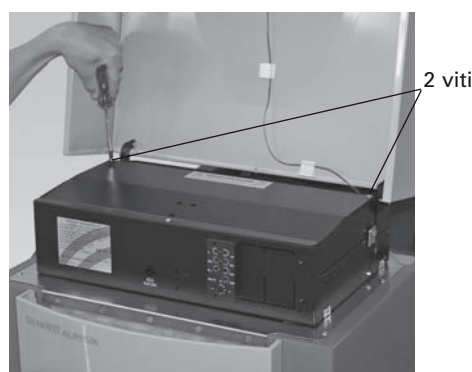


Fig. 59 - Installare la copertura del pannello e fissarla sul retro con 2 viti.

Per l'elettricista - SilvaWIN T

Inserire le spine del ventilatore e della rete dietro, nel quadro comando - Fig. 60.

Sistemare il coperchio della caldaia dietro usando delle spine nei fori previsti del mantello - Fig. 61.

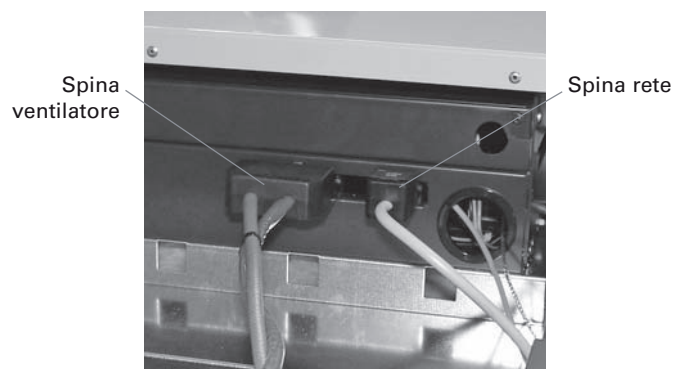


Fig. 60 - Inserire la spina - vista da dietro.

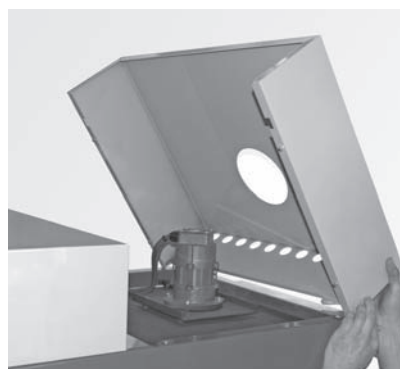


Fig. 61 - Sistemare coperchio caldaia da dietro.

Per il tecnico-manutentore - SilvaWIN M

4.1 Lavori di servizio e riparazione

I lavori di servizio e la riparazione devono essere eseguiti esclusivamente da personale qualificato.



La caldaia è dotata internamente con un cavo di alimentazione del dispositivo. Quando si apre il coperchio per la manutenzione, il cavo di alimentazione va tenuto in parte – Figg. 62-63.



Fig. 62 - Coperchio quadro di comando, svitare le due viti.

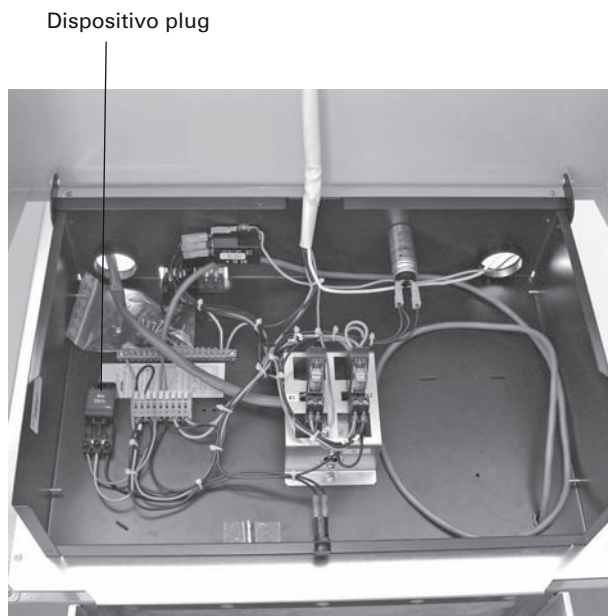


Fig. 63 - Top aperto - vista da sopra.

4.2 Controllo e manutenzione del dispositivo termico di sicurezza (Informare l'utente)



Il dispositivo termico di sicurezza va controllato almeno una volta l'anno se funzionante correttamente da parte di un tecnico esperto. Controllare se vi è calcare sulla batteria di sicurezza. In caso affermativo provvedere ad eliminarla.

- Se si preme un cappuccio rosso contro la valvola (Fig. 64) dovrebbe scorrere acqua nell'imbuto.
- Se scorre poca acqua vi è calcare sulla batteria di sicurezza (anticalcare - es. acido formico da pompare attraverso la batteria).
- Lo scarico termico di sicurezza gocciola. Pulire la guarnizione della sede valvola e asta. Se la guarnizione è danneggiata sostituire l'asta.

Attenzione: non è necessario smontare tutto il dispositivo.

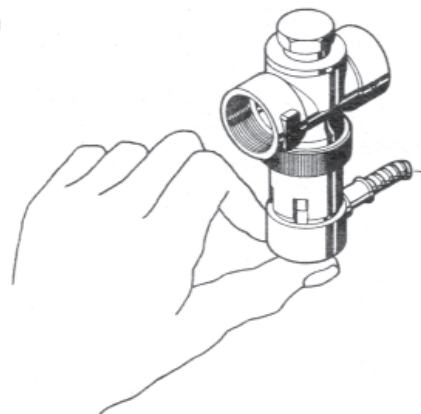


Fig. 64 - Dispositivo termico di sicurezza.

Per il tecnico-manutentore - SilvaWIN T

4.3 Lavori di servizio e riparazione

Lavori di servizio e riparazione possono essere effettuati soltanto da personale qualificato e abilitato ai sensi della legge 46/90.



Prima di aprire il quadro comando per scopi di servizio o riparazione togliere la spina di rete. Togliere il coperchio caldaia da dietro - Fig. 65. Sfilare la spina di rete all'apparecchio - Fig. 66.

Dopo il disinserimento tasti ON/OFF su InfoWIN la caldaia e gli accessori non sono completamente senza tensione. In caso di sostituzione di parti dell'impianto (pompe, miscelatrice, ecc...) togliere l'alimentazione.

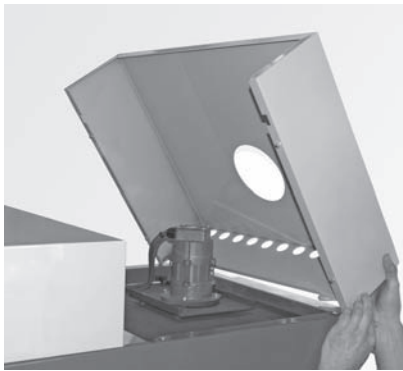


Fig. 65 - Togliere coperchio caldaia da dietro.

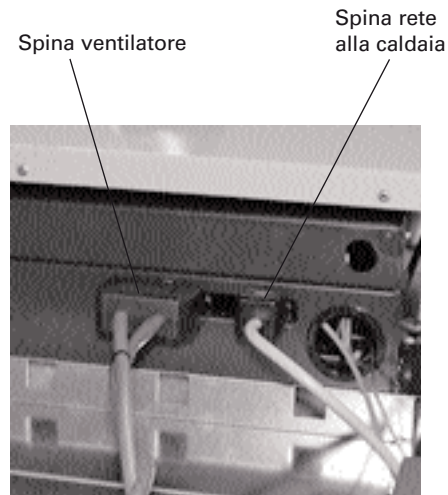


Fig. 66 - Togliere la spina - vista da dietro.

4.4 Controllo e manutenzione del dispositivo termico di sicurezza (Informare l'utente)



Il dispositivo termico di sicurezza va controllato almeno una volta l'anno se funzionante correttamente da parte di un tecnico esperto. Controllare se vi è calcare sulla batteria di sicurezza. In caso affermativo provvedere ad eliminarla.

- Se si preme un cappuccio rosso contro la valvola (Fig. 67) dovrebbe scorrere acqua nell'imbuto.
- Se scorre poca acqua vi è calcare sulla batteria di sicurezza (anticalcare - es. acido formico da pomparsi attraverso la batteria).
- Lo scarico termico di sicurezza gocciola. Pulire la guarnizione della sede valvola e asta. Se la guarnizione è danneggiata sostituire l'asta.

Attenzione: non è necessario smontare tutto il dispositivo.

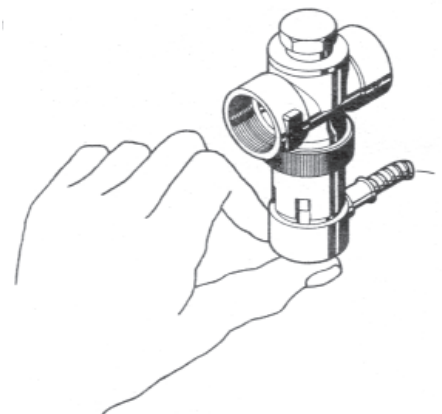


Fig. 67 - Dispositivo termico di sicurezza.

Per il tecnico-manutentore

4.5 Dati tecnici per il calcolo dell'impianto per evacuazione fumi secondo EN 13384-1

Caldiaia a legna a gasificazione SilvaWIN	Simbolo formula	Unità	SWK 170T	SWK 240T - (M)
Valori di utilizzo pratico				
Portata termica nominale	Q	kW	17	24,6 - (24)
Carico termico nominale (portata termica di combustione)	Q _N	kW	19,5	28,2 - (27,5)
Concentrazione volumetrica di CO ₂	σ (CO ₂)	%	14,5	16,6 - (15,2)
Flusso dei gas	ṁ	kg/s	0,011	0,014 - (0,015)
Temperatura dei gas (valore medio tra due intervalli di pulizia)	T _w	°C	210	220
Tiraggio minimo necessario	P _w	Pa (mbar)	5 (0,05)	5 (0,05)
Diametro del raccordo evacuazione		mm	130	130

4.6 Dati tecnici - generali

Caldiaia a legna a gasificazione SilvaWIN	Unità		SWK 170T	SWK 240T - (M)
Classe caldaia			3	3
Portata termica nominale	kW	Faggio Abete rosso	9,7-17 17	12,3-24,6 (24) 21 (20)
Durata combustione con portata nominale	h	Faggio Abete rosso	4,1 2,6	2,9 1,8
Vano carico	l		92	92
Tiraggio	Pa (mbar)	Max. o necessaria	5 (0,05) 20 (0,20)	5 (0,05) 22 (0,22)
Temperatura di mandata	°C	min. max.	65 100	65 100
Temperatura di ritorno	°C	min.	45	45
Range operatività sistema di controllo	°C		60-87	60-87
Resistenza idrica	mbar	ΔT = 20 °K ΔT = 10 °K	1,9 6,3	3,2 12,1
Pressione di esercizio	bar	max.	3	3
Pressione di collaudo	bar		4,5	4,5
Contenuto idrico caldaia	l		65	65
Peso (netto)	kg		360	360
Dimensioni passaggio (L x Pr x A)	mm		630 x 1050 x 1460	
Collegamento elettrico	W		150	150 (100)
Valori da verbali di collaudo con faggio Collaudo presso TUV SUD Monaco. Verbale numero 11132-00/04				
Grado di rendimento alla combustione (100-q _A)	%		92,4	93 (91,9)
Grado di rendimento caldaia	%		90,2	90,1 (90,2)
Temperatura gas combusti	°C	Carico nominale Carico parziale	162 117	170 124 (170)

Per il tecnico-manutentore

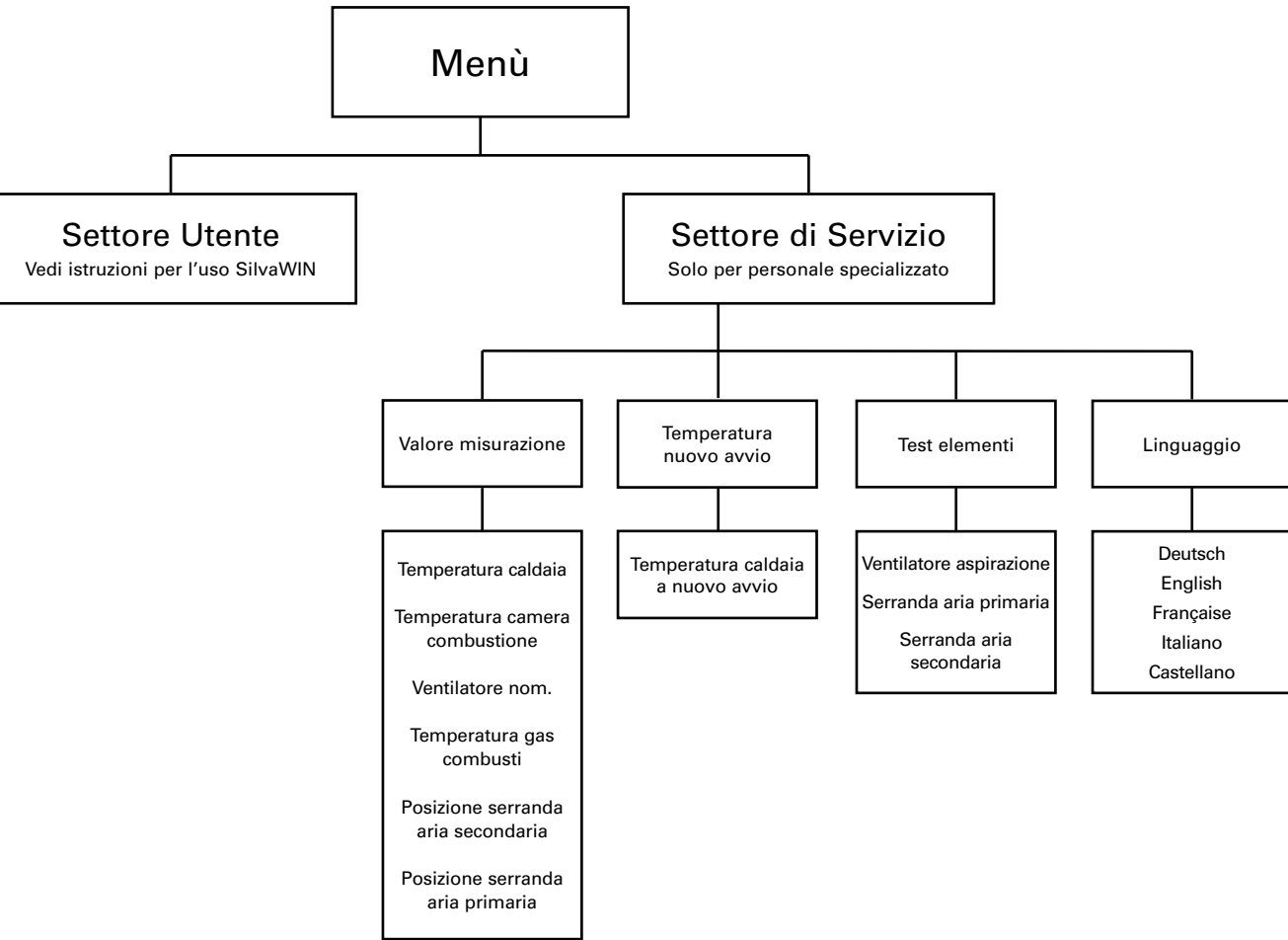
4.7 Settore di servizio

Nel settore servizi si trovano indicati ovvero si possono modificare valori di misurazione, temperatura nuovo avvio e test elementi.



Modifiche del settore servizi possono essere effettuate soltanto dal manutentore specializzato.

Struttura del settore di servizio:

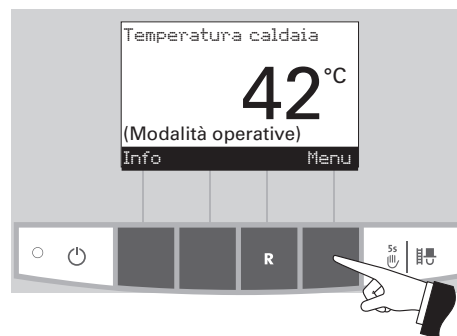


Per il tecnico-manutentore

Settore di servizio

Premere il tasto "Menù" - Fig. 68 - sul display appare il "Settore di servizio" - Fig. 69.

Fig. 68



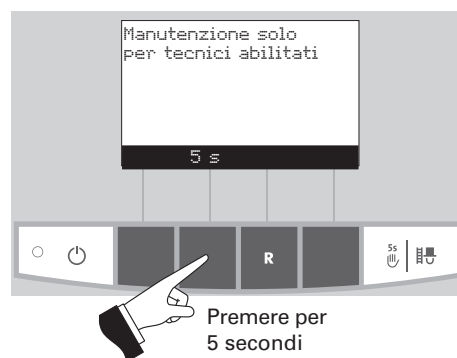
Confermare il "Settore di servizio" con il tasto "Scegli" - Fig. 69.

Fig. 69



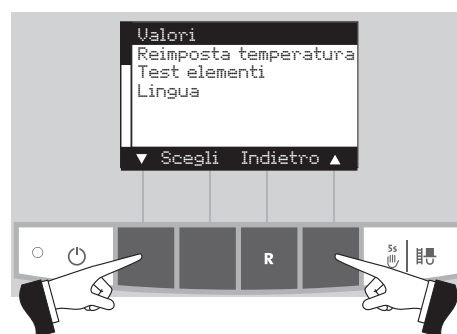
Tener premuto il tasto - 5 secondi più a lungo - Fig. 70.

Fig. 70



Marcare, usando il tasto "freccia", i Valori di misurazione, la Temperatura nuovo avvio o il Test elementi (Fig. 70) e confermare con il tasto "Scegli" - Fig. 71.

Fig. 71



Premendo il tasto "Ritorno" oppure dopo 45 secondi questo punto del Menù viene abbandonato (Fig. 72).

Fig. 72



Per il tecnico-manutentore

4.7.1 Valori di misurazione

Vengono indicati i seguenti valori:

Temperatura caldaia

La temperatura nominale attuale è indicata in °C.

Temperatura camera combustione

La temperatura attuale nella camera di combustione è indicata in °C.

Ventilatore - nominale

Il numero di giri del ventilatore è indicato in G/min.

Temperatura gas combusti*

La temperatura attuale dei gas è indicata in °C.

Posizione serranda aria secondaria

La posizione viene indicata in %.

Posizione serranda aria primaria

La posizione viene indicata in %.

* Viene indicata soltanto se è collegata una sonda gas combusti (accessorio JW-010).

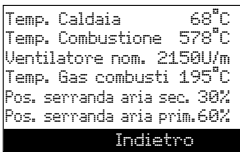


Fig. 73

4.7.2 Temperatura nuovo avvio

Il ventilatore si spegne con una temperatura della caldaia troppo alta, la temperatura nuovo avvio indica quando il ventilatore rientra in funzione e la caldaia riprende il funzionamento normale.

Regolata in fabbrica: 75 °C

Possibili regolazioni: 65 °C o 75 °C

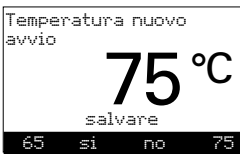


Fig. 74

4.7.3 Test elementi

I seguenti elementi possono essere selezionati con il tasto "freccia" e confermati con il tasto "Scegli" e iniziare il funzionamento. Gli elementi vengono spenti dopo un minuto. Effettuato il test elementi inizia un nuovo auto-test.

- Ventilatore aspirazione
- Serranda aria primaria
- Serranda aria secondaria

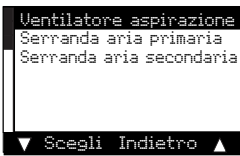


Fig. 75

4.7.4 Installazione moduli MES (se previsto)

Indicazione sul display quando un modulo MES viene installato (collegato) o scollegato - Fig. 76.

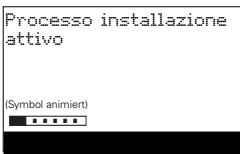
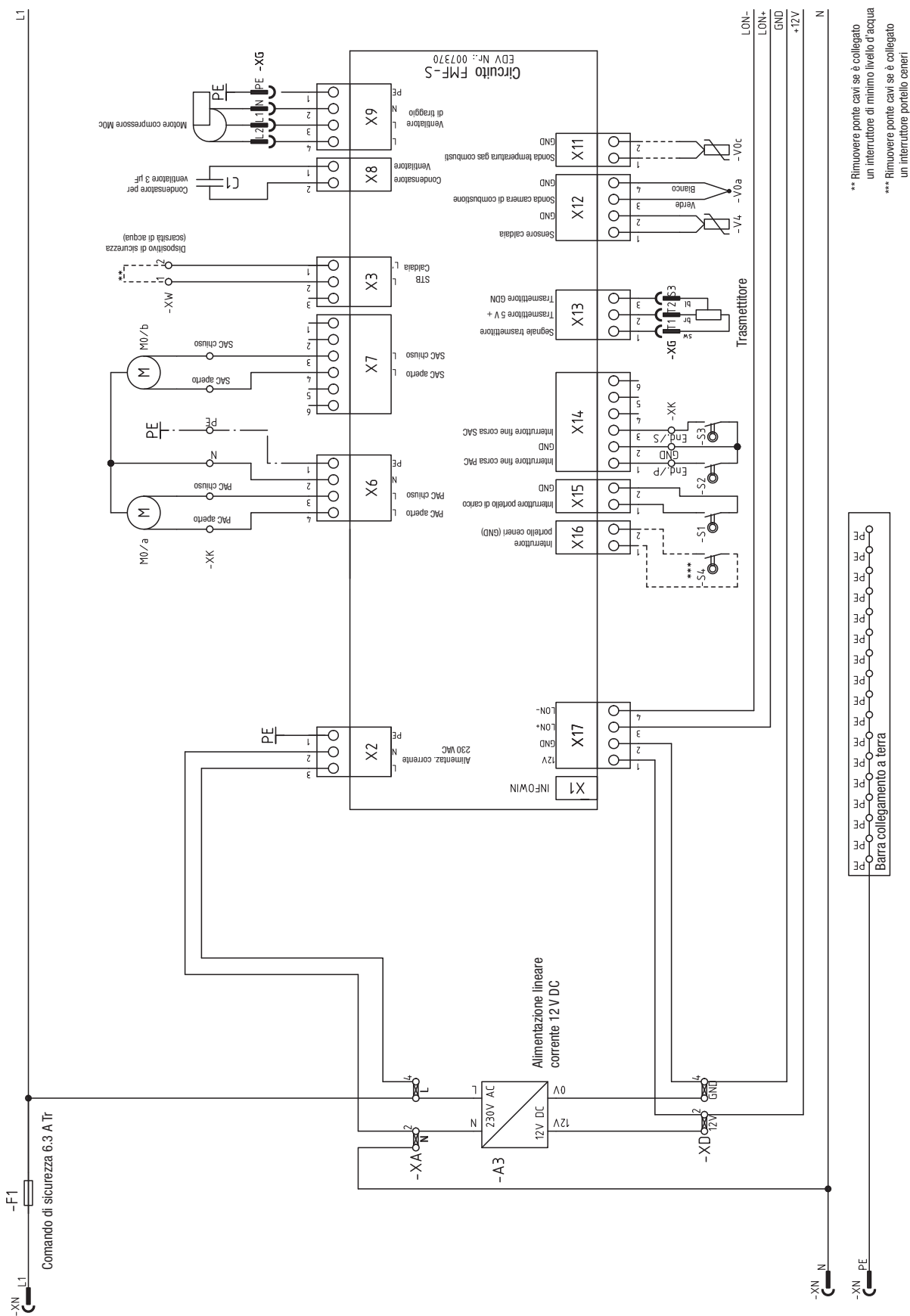
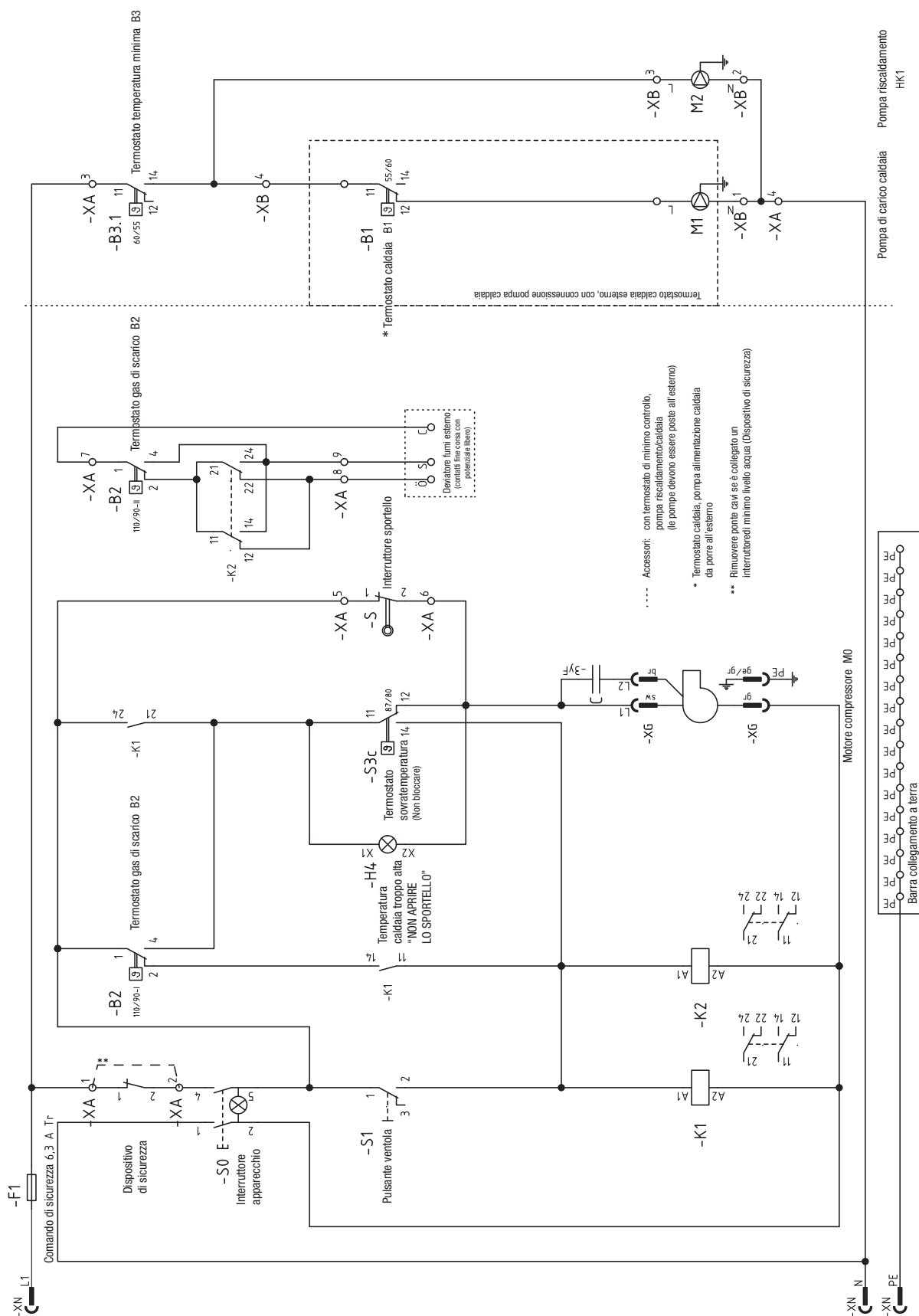


Fig. 76

4.8 Schema collegamenti di base SilvaWIN Klassik T

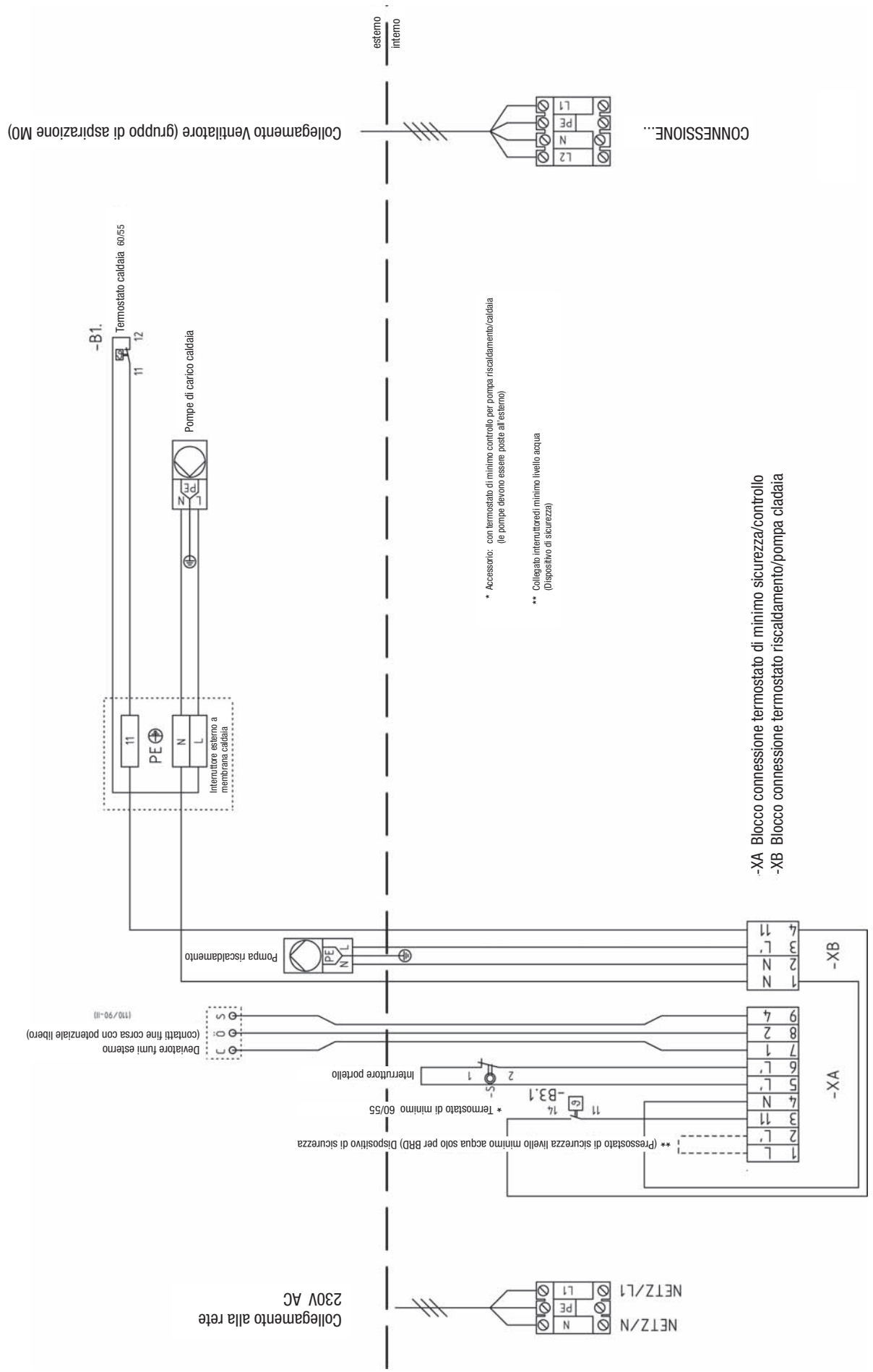


4.9 Schema di base degli interruttori SilvaWIN Klassik M (con pacchetto Comfort)

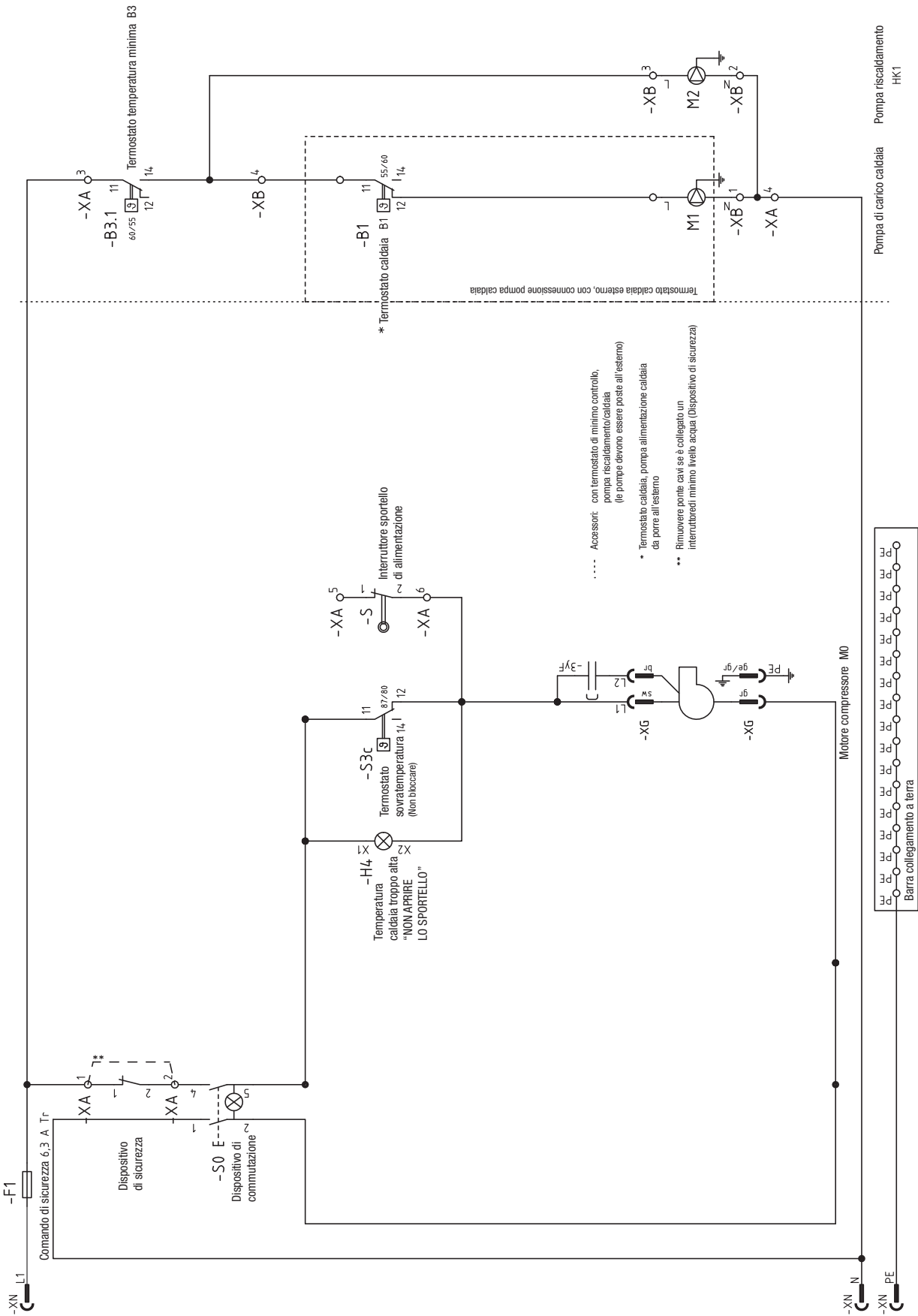


4.10 Schema collegamenti di base SilvaWIN Klassik M (con pacchetto Comfort)

Per il tecnico-manutentore

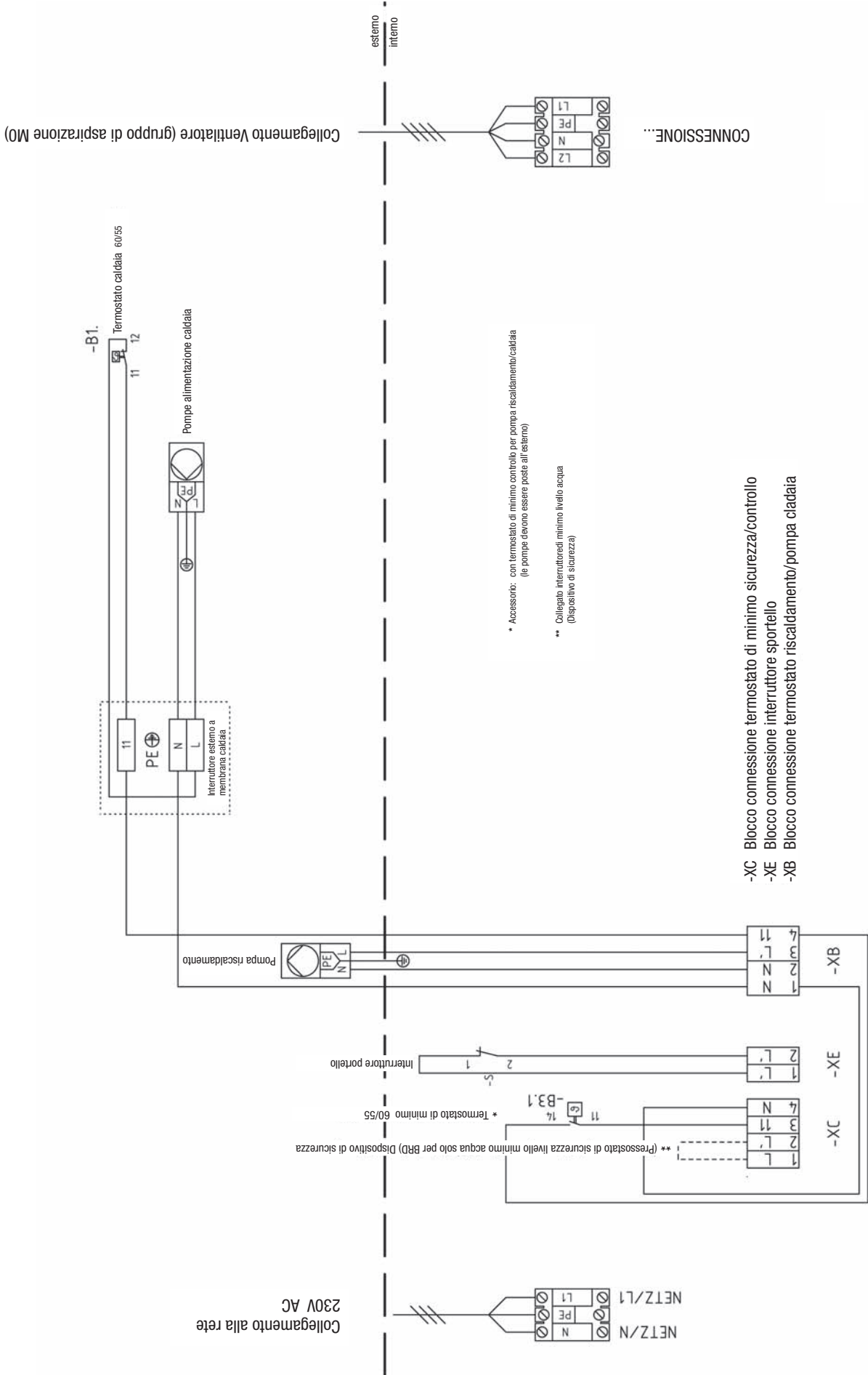


4.11 Schema di base degli interruttori SilvaWIN Klassik M (senza pacchetto Comfort)



4.12 Schema collegamenti di base SilvaWIN Klassik M (senza pacchetto Comfort)

Per il tecnico-manutentore



Note

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

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". Consigliamo un contratto per prestazioni di garanzia.

Contatti

Windhager Italia srl
via Ungheresca sud, 3
31010 - Mareno di Piave (TV)

Tel. +39 0438 499143
Fax +39 0438 497884

E-mail: info@windhager.it
Web site: windhager.it

