

LOGWIN KLASSIK



CALDAIA A GASSIFICAZIONE DI LEGNA

INDICE

INFORMAZIONI IMPORTANTI PER L'UTENTE DELL'IMPIANTO.....	4
1. Avvertenze generali	4
1.1 Documenti di riferimento	4
1.2 Avvertenze di sicurezza e altre segnalazioni utilizzate in questo documento.....	4
1.2.1 Struttura delle avvertenze di sicurezza	4
1.2.2 Simboli, tipo di pericolo o significato.....	4
1.2.3 Termini di segnalazione	5
1.3 Unità di misura.....	5
1.4 Ricambi.....	5
1.5 Targhetta	5
2. Sicurezza	6
2.1 Obblighi del produttore	6
2.2 Obblighi dell'installatore	6
2.3 Obblighi dell'utente	6
2.4 Avvertenze generali di sicurezza.....	6
3. Fonti di pericolo	7
3.1 Interruzione di corrente (o quando il ventilatore non è in funzione)	7
3.2 Aria di combustione	7
4. Combustibile	7
5. Abbinamento a una caldaia automatica (ad es. caldaia a pellet)	7
6. Messa in funzione e manutenzione	8
7. Controllo prima di riscaldare	8
8. Verifica del funzionamento	8
USO	9
9. Elementi funzionali e di comando.....	9
10. Unità di visualizzazione e comando InfoWIN^{PLUS}	10
11. Modi di funzionamento.....	10
11.1 Funzionamento OFF.....	11
11.2 Funzionamento ON	11
11.3 Self-test	11
11.4 Lampeggio ON/OFF.....	11
11.5 Funzione spazzacamino.....	12
12. Fasi di funzionamento	13
12.1 Attesa	13
12.2 Attesa tempo di arresto.....	13
12.3 Porta di contenimento aperta.....	13
12.4 Accensione pronta.....	13
12.5 Fase di accensione	13
12.6 Processo di accensione	13
12.7 Stabilizzazione fiamma	14
12.8 Funzionamento modulato.....	14
12.9 Carica stratificata	14
12.10 Ventilatore OFF.....	14
12.11 Fine combustione	14
12.12 Spegnimento caldaia	14
13. Settore informazione.....	15
13.1 Temperatura accumulo	16
13.2 Valori di caldaia	16
13.3 Versione software.....	16
14. Guida a menu	17
14.1 Settore utente.....	19
14.1.1 Ora	19
14.1.2 Ritardo di accensione caldaia automatica	19

15. Modo riscaldamento – preparazione, accensione o aggiunta legna	20
15.1 Preparare il modo riscaldamento	21
15.2 Accensione manuale (senza accensione automatica).....	22
15.3 Accensione con accensione automatica	23
15.4 Aggiungere legna - continuare nel modo riscaldamento	25
15.5 Fine combustione	25
CURA, PULIZIA E MANUTENZIONE.....	26
16. A ogni riempimento	26
16.1 Leva di pulizia scambiatore.....	26
16.2 Aperture di accensione nello sportello di accensione e nella griglia.....	26
17. Ogni settimana	27
17.1 Rimuovere la cenere.....	27
18. Ogni anno.....	27
18.1 Canale del gas distillato a bassa temperatura	27
18.2 Scatola ventilatore, girante	28
18.3 Tubo dei gas combusti verso il camino, filtro per polveri sottili.....	29
18.4 Superfici riscaldanti superiori	29
18.5 Limitatore di tiraggio (valvola oscillante tiraggio).....	29
18.6 Sportelli di riempimento, accensione e cenere.....	30
18.7 Sonda Thermocontrol	30
18.8 Canali aria primaria e aria secondaria.....	30
18.9 Sonda Lambda	31
MISURAZIONE DELLE EMISSIONI.....	32
19. Preparazione	32
20. Riscaldamento	32
21. Misurazione.....	32
ELIMINAZIONE GUASTI	33
21.1 Valvola di sicurezza scarico termico	34
21.2 Errori generali InfoWIN ^{PLUS}	34
21.3 Messaggi FE.....	35
21.4 Messaggi AL.....	36
DATI TECNICI GENERALI	38
SCHEDA PRODOTTO	39
CERTIFICATO DI CONFORMITÀ CE	39
CONDIZIONI DI GARANZIA	40

INFORMAZIONI IMPORTANTI PER L'UTENTE DELL'IMPIANTO

Gentile proprietaria dell'impianto,
egregio proprietario dell'impianto,

ci congratuliamo con lei per la sua nuova caldaia ecocompatibile. Con questo acquisto ha optato per un prodotto di qualità elevata di marchio Windhager, assicurandosi così maggiore comfort, consumo ottimizzato del combustibile e l'impiego ecocompatibile di energia preziosa preservando le risorse. Come prodotto di qualità, la sua caldaia è il risultato della nostra produzione certificata ISO 9001, è stata sottoposta a test estesi ed è riciclabile con tutti i componenti.

Le pagine seguenti riportano informazioni precise e consigli importanti per quanto riguarda l'uso, le funzioni degli apparecchi e la pulizia.

1. Avvertenze generali

Le presenti istruzioni sono rivolte agli utilizzatori dell'apparecchio e ai professionisti.



Indicazione!

Leggere attentamente queste istruzioni prima dell'uso e conservarle per futuro riferimento. Consegnare le istruzioni all'eventuale utilizzatore successivo.

1.1 Documenti di riferimento

- Istruzioni di montaggio caldaia
- Istruzioni di installazione e uso dei componenti che fanno parte dell'impianto

1.2 Avvertenze di sicurezza e altre segnalazioni utilizzate in questo documento

1.2.1 Struttura delle avvertenze di sicurezza



TERMINE DI SEGNALAZIONE Tipo di pericolo

Qui sono indicate le possibili conseguenze in caso di mancata osservanza delle avvertenze di sicurezza.
► Qui sono indicate le misure da adottare per evitare i pericoli.

1.2.2 Simboli, tipo di pericolo o significato

Simbolo	Tipo di pericolo o significato
	Lesione
	Pericolo di soffocamento
	Danni materiali (danni all'apparecchio, danni indiretti e danni ambientali)
	Indicazioni o consigli

Simbolo	Tipo di pericolo o significato
	Scarica elettrica
	Pericolo di incendio
	Smaltimento Questo simbolo indica che è vietato smaltire le parti contrassegnate nei rifiuti domestici.
	Questo simbolo indica che si deve intervenire. Le azioni necessarie vengono descritte passo per passo.

Informazioni importanti per l'utente dell'impianto

Simbolo	Tipo di pericolo o significato
	Osservare le istruzioni
	Premere il tasto ON/OFF

Simbolo	Tipo di pericolo o significato
	Estrarre la spina di rete

1.2.3 Termini di segnalazione

TERMINE DI SEGNALAZIONE	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.
Indicazioni o consigli	I blocchi di testo contrassegnati sono indicazioni e consigli per l'uso e il funzionamento. ► Leggere con attenzione i testi delle avvertenze.

1.3 Unità di misura



Indicazione!

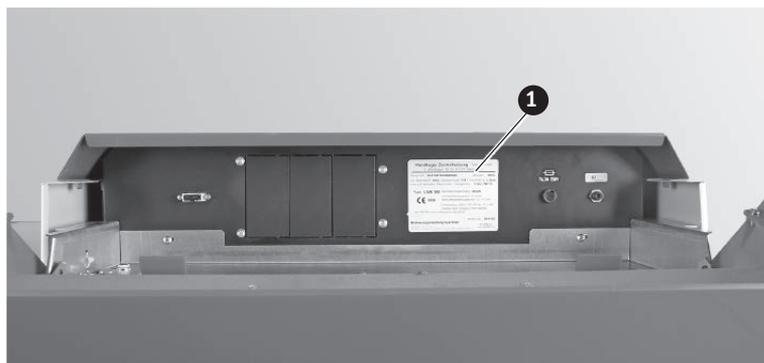
Ove non altrimenti specificato, tutte le misure sono indicate in millimetri.

1.4 Ricambi

Per i ricambi, rivolgersi al partner di assistenza ai clienti, scrivere all'indirizzo ersatzteil@at.windhager.com o chiamare il numero +43(0)6212/2341-268.

1.5 Targhetta

Sulla targhetta sono riportate specifiche importanti dell'apparecchio, quali ad es. tipo di apparecchio, numero di matricola e anno di costruzione. Se occorre chiamare il partner di assistenza ai clienti o il servizio assistenza ai clienti Windhager per un ricambio o per un guasto, è opportuno annotarsi prima i dati riportati sulla targhetta. La targhetta si trova nella parte anteriore dietro la porta di contenimento – Fig. 2.



1..... Targhetta

Fig. 2 Targhetta

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). 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 Obblighi del produttore

I nostri prodotti sono fabbricati nel rispetto dei requisiti fondamentali delle diverse direttive vigenti, pertanto vengono forniti con il contrassegno **CE** e corredata di tutti i documenti necessari.

Con riserva di modifiche tecniche.

In qualità di produttori non possiamo essere ritenuti responsabili nei seguenti casi:

- utilizzo errato dell'apparecchio,
- manutenzione assente o insufficiente dell'apparecchio,
- installazione dell'apparecchio non regolamentare.

2.2 Obblighi dell'installatore

L'installazione dell'apparecchio compete all'installatore che deve rispettare le seguenti istruzioni:

- ▶ leggere e seguire tutte le istruzioni contenute nei manuali forniti a corredo dell'apparecchio;
- ▶ effettuare l'installazione in conformità alle prescrizioni e norme vigenti;
- ▶ spiegare l'impianto all'utente;
- ▶ attirare l'attenzione dell'utente sull'obbligo di controllo e manutenzione dell'apparecchio;
- ▶ consegnare tutti i manuali d'uso all'utente.

2.3 Obblighi dell'utente

Al fine di garantire un funzionamento ottimale dell'apparecchio, l'utente deve rispettare le seguenti istruzioni:

- ▶ l'impianto può essere utilizzato unicamente da persone adulte istruite dal servizio assistenza ai clienti Windhager o dal partner di assistenza ai clienti;
- ▶ l'utente deve aver letto e compreso le istruzioni contenute nella documentazione;
- ▶ incaricare personale specializzato qualificato dell'installazione e della prima messa in funzione;
- ▶ farsi spiegare l'impianto dall'installatore;
- ▶ provvedere all'esecuzione dei controlli e dei lavori di manutenzione necessari;
- ▶ conservare i manuali in buono stato in prossimità della caldaia.



PERICOLO Lesione

Questo apparecchio non è destinato all'utilizzo da parte di persone (inclusi i bambini) con capacità fisiche o mentali o percezioni sensoriali pregiudicate, oppure sprovviste di esperienza e conoscenze relative all'utilizzo dell'apparecchio, qualora non siano sotto la sorveglianza di una persona responsabile della loro sicurezza o non siano opportunamente addestrate. Sorvegliare i bambini affinché non giochino con l'apparecchio.

2.4 Avvertenze generali di sicurezza



PERICOLO Scarica elettrica

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



- ▶ Per i lavori di pulizia o riparazione, oppure prima di aprire i rivestimenti e le coperture delle parti elettriche e mobili, togliere assolutamente tensione alla caldaia (ad es. staccando la spina di rete – vedere Fig. 57 alla pagina 28).
-

3. Fonti di pericolo

3.1 Interruzione di corrente (o quando il ventilatore non è in funzione)



AVVERTIMENTO Pericolo di deflagrazione

Quando il ventilatore non è in funzione sussiste un pericolo elevato di deflagrazione all'apertura dello sportello di riempimento. In seguito a un'interruzione di corrente avviene un self-test, quindi il funzionamento riprende automaticamente.

3.2 Aria di combustione

È vietato chiudere le aperture predisposte per l'alimentazione e lo scarico dell'aria!

4. Combustibile

La caldaia è concepita per la combustione di legna naturale da ardere. Il contenuto di acqua del combustibile deve aggirarsi tra il 15 e il 25%. Valore indicativo: legna immagazzinata correttamente per circa 2 anni. Occorre tener opportunamente conto degli effetti di eventuali scostamenti da tali indicazioni.

Legna in ceppi da 1/2 m:	50 – 53 cm di lunghezza, lunghezza degli spigoli da circa 8 a max. 15 cm; in caso di lunghezze molto diverse, ad es. 1/3 m, occorre fare attenzione a effettuare un riempimento adeguato! Spaccare sempre i tondelli di Ø superiore a 8 cm!
Bricchette di legna:	combustione di bricchette di legna in conformità alla norma DIN EN ISO 17225-3 Klasse A1 u. A2.
Legname di scarto:	combustione di legname di scarto come ad es. legname tagliato, tavole, puntelli ecc., nonché legname non trattato con preservanti del legno o altri prodotti contenenti composti alogenati organici o metalli pesanti (negli scarti esclusi rientrano in particolare gli scarti provenienti da materiali edili e di demolizione). Occorre fare attenzione a effettuare un riempimento adeguato!

Combustibile non idoneo:

- combustibili fossili solidi: carbone fossile, lignite, coke, torba ecc.
- cippato, trucioli di piallatura, pellet, paglia, cereali, legni a crescita rapida ecc.
- non bruciare elementi in plastica, pannelli in PVC, trucioli di segatura o scarti di legno impregnati e incollati e simili, causano la corrosione della caldaia ed è vietato ai sensi della legge contro l'inquinamento atmosferico.



AVVERTIMENTO Pericolo di deflagrazione

Non inserire combustibili in polvere, ad es. pulviscolo di carteggiatura, segatura - pericolo di esplosione!

5. Abbinamento a una caldaia automatica (ad es. caldaia a pellet)

Se la LogWIN è abbinata a una caldaia automatica (ad es. caldaia a pellet) e collegata a un camino, per il funzionamento della caldaia automatica la porta di contenimento, gli sportelli di riempimento, accensione e cenere e tutte le aperture per la pulizia della LogWIN devono essere chiusi per ottenere l'abilitazione dall'interruttore della porta di contenimento e un funzionamento corretto della caldaia automatica (aria d'infiltrazione).

6. Messa in funzione e manutenzione

Far mettere in funzione la caldaia nuova dal servizio assistenza ai clienti Windhager o dal partner di assistenza ai clienti. Nel corso dell'operazione vengono verificate accuratamente tutte le funzioni del nuovo apparecchio e il tecnico specializzato fornisce informazioni nel corso di un colloquio dettagliato. Tale operazione e la manutenzione della caldaia, prescritta ai sensi delle condizioni di garanzia, ad opera del servizio assistenza ai clienti Windhager o del partner di assistenza ai clienti, garantiscono un impiego ottimizzato e lunga durata della caldaia. Solo in tal modo la tecnologia di una caldaia moderna può assicurare un funzionamento sicuro, rispettoso dell'ambiente e a risparmio energetico.

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

- La caldaia è stata montata e collegata correttamente.
- 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 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".

Indicazione!



Alla prima accensione della caldaia si possono verificare odori fastidiosi dovuti alle emissioni degli isolamenti o ai residui di vernice bruciati, pertanto occorre provvedere a una buona aerazione del locale caldaia/vano di installazione. Inoltre si può formare dell'acqua di condensa nell'area delle superfici riscaldanti e verificare un aumento ritardato della temperatura della camera di combustione.

7. Controllo prima di riscaldare

- ▶ **Pressione dell'impianto (pressione dell'acqua di riscaldamento):** l'impianto deve essere riempito e sfiato. La pressione dell'impianto a freddo deve essere almeno 1,0 bar (max. 1,8 bar). L'installatore del riscaldamento è a sua disposizione per eventuali domande.
- ▶ **Aerazione e sfiato:** accertarsi che aerazione e sfiato del locale caldaia/vano d'installazione siano efficaci. L'aria di alimentazione dovrebbe essere priva di polvere per quanto possibile.
- ▶ **Camino:** far controllare regolarmente il camino dallo spazzacamino ed eventualmente farlo pulire.
- ▶ **Blocchi:** verificare che i blocchi installati nell'impianto di riscaldamento siano impostati correttamente.
- ▶ **Accumulatore (puffer):** se lo stato di carica (vedere il manuale d'uso di InfoWIN^{PLUS}) è già al 70 %, non accendere più o non aggiungere legna!
- ▶ **Valvola di sicurezza scarico termico:** controllo della tramoggia di scarico. Lo scarico non deve gocciolare.

8. Verifica del funzionamento

Il funzionamento dell'impianto e dei dispositivi di sicurezza deve essere verificato e confermato da un tecnico specializzato (installatore, tecnico del riscaldamento) a cadenza annuale ai sensi delle norme EN 12828.

A intervalli di 2 anni è necessaria una verifica dello stato dell'acqua di riscaldamento (vedere le istruzioni di montaggio, acqua di riscaldamento) ad opera di un tecnico del riscaldamento (installatore) ai sensi della norma ÖNORM H 5195, al fine di prevenire danni dovuti a corrosione e depositi nell'impianto di riscaldamento e nella caldaia.

Per i lavori che comportano un cambiamento del contenuto d'acqua dell'impianto di riscaldamento, deve essere effettuata una verifica dell'acqua di riscaldamento in un lasso di tempo da 4 a 6 settimane.

I danni dovuti a corrosione e i depositi causati da acqua di riscaldamento non conforme non rientrano nella garanzia e prestazione di garanzia.

USO

9. Elementi funzionali e di comando



- 1..... Porta di contenimento
- 2..... InfoWIN^{PLUS}
- 3..... Copertura posteriore caldaia – sotto coperchio pulizia per superfici riscaldanti
- 4 Pulizia scambiatore a leva (LogWIN Klassik)

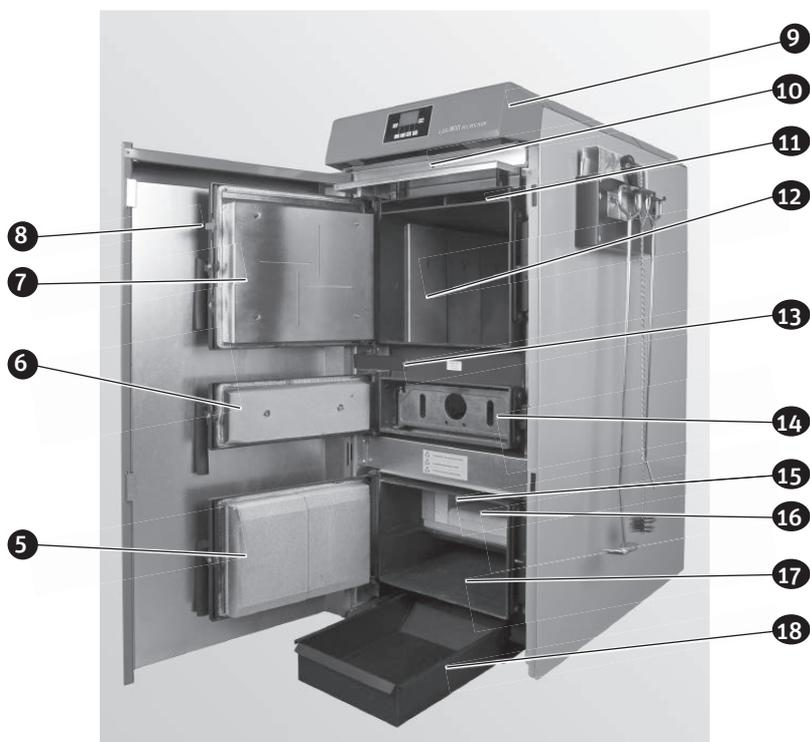
Forniti di serie:

- manuali
- raschietto
- recipiente per cenere

Accessori su richiesta:

- set di pulizia EWK 020
- mensola di sospensione (per il montaggio a parete o alla parete laterale della caldaia)
 - spatola
 - spazzola di pulizia
 - attizzatoio

Fig. 3 LogWIN Klassik



- 5..... Sportello cenere
- 6 Sportello di accensione
- 7..... Sportello di riempimento
- 8 Gancio di blocco per sportello di riempimento
- 9 Portello del rivestimento – sotto si trovano targhetta, fusibile e limitatore della temperatura di sicurezza
- 10 Interruttore della porta di contenimento
- 11 Aspirazione gas distillato a bassa temperatura
- 12..... Camera di riempimento con lamiera ad aggancio
- 13..... Pulizia scambiatore a leva (LogWIN Klassik pellet ready)
- 14..... Griglia
- 15..... Sonda Thermocontrol
- 16..... Camera di combustione
- 17..... Vano cenere
- 18..... Recipiente per cenere

Fig. 4 LogWIN Klassik pellets ready; sportelli di riempimento, accensione e cenere aperti

10. Unità di visualizzazione e comando InfoWIN^{PLUS}

InfoWIN^{PLUS} è un apparecchio centrale di comando e visualizzazione per caldaie e per i moduli di regolazione del sistema MES (vedere il manuale apposito).

InfoWIN^{PLUS} è composto da un ampio display con testo in chiaro, un tasto On/Off con una spia di controllo (LED) per il funzionamento (verde), un tasto per la funzione spazzacamino e 4 tasti Menu a utilizzo individuale. Le varie funzioni dei tasti Menu vengono visualizzate nella riga del menu.

Retroilluminazione

Colori della retroilluminazione:

- bianco: per funzionamento normale
- rosa: per messaggi informativi e di errore
- rosso: per messaggi di allarme

Nel funzionamento normale, la retroilluminazione si spegne automaticamente dopo 10^omin se non viene azionato alcun tasto.

Display

Se la caldaia rimane in stand-by o in modalità combustibile solido/accumulo per più di 1 ora, il display si spegne completamente e resta acceso solo il LED verde. Il display si riaccende premendo un tasto o se si trova in un altro stato operativo.

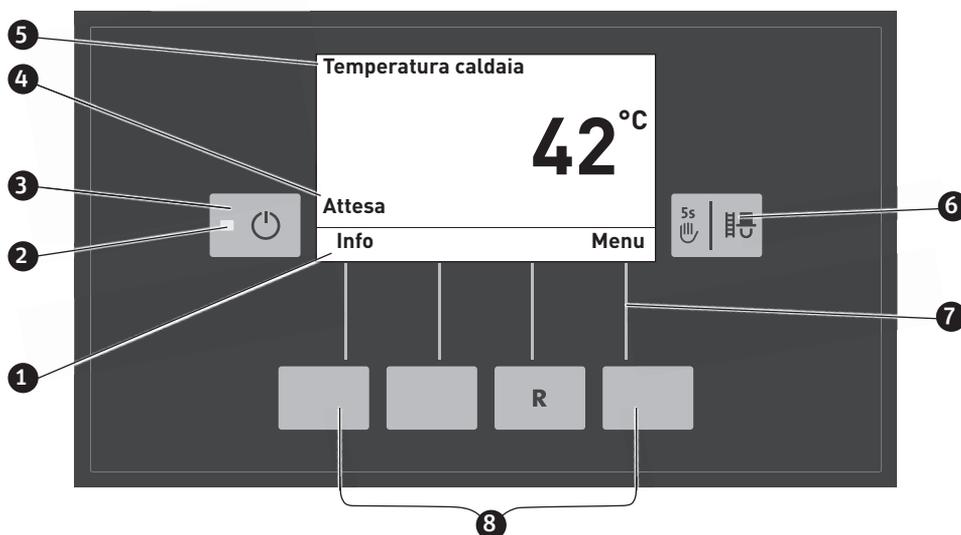


Fig.5 InfoWIN^{PLUS}

- 1..... Riga del Menu
- 2..... Spia di controllo (LED) „Funzionamento“ verde
- 3..... Tasto On/Off
- 4 Qui compaiono le fasi di funzionamento quali ad es. Attesa, Funzionamento modulato ecc.
- 5..... Display a tutto testo (display illuminato)
- 6 Funzione spazzacamino o modalità manuale
- 7..... Assegnazione dei tasti alla funzione rispettiva
- 8 Menü-Tasten

11. Modi di funzionamento

Nell'InfoWIN^{PLUS} sono visualizzati i diversi modi funzionamento con le rispettive fasi di funzionamento.

<p>I tipi di funzionamento sono i seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Funzionamento OFF - Funzionamento ON - Self-test - Lampeggio ON/OFF - Funzione spazzacamino 	➔	<p>I Fasi di funzionamento corrispondenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Attesa, display OFF - Porta di contenimento aperta - Accensione pronta ¹ - Fase di accensione ¹ - Processo di accensione - Stabilizzazione fiamma - Funzionamento modulato - Carica stratificata - Ventilatore OFF - Fine combustione - Spegnimento caldaia
--	---	---

¹ Solo per LogWIN con accensione automatica.

11.1 Funzionamento OFF

In funzionamento Off la caldaia è spenta. Il display e tutti i tasti, ad eccezione del tasto **On/Off**, non sono in funzione. Il LED su InfoWIN^{PLUS} è spento.

11.2 Funzionamento ON

Premere il tasto **On/Off**, illuminazione e display si accendono e si avvia automaticamente il Self-test – Fig. 6.

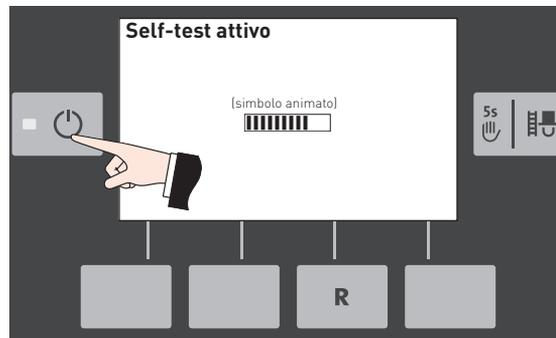


Fig. 6 Self-test

11.3 Self-test

Nel corso del Self-test vengono controllati sonde, interruttori e motori.

Al termine del Self-test con esito positivo viene visualizzata una fase di funzionamento e la temperatura dell'acqua della caldaia (visualizzazione standard). La spia di controllo (LED) si illumina di verde e premendo i tasti si possono scegliere le varie funzioni – Fig. 7.

Se il Self-test non ha avuto esito positivo compare un messaggio informativo (ad es. IN, FE, AL) (vedere punto Eliminazione guasti sul lato 33).

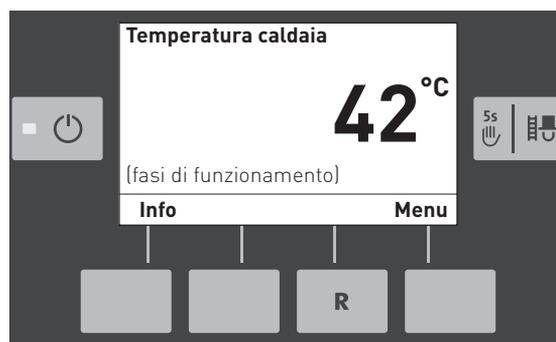


Fig. 7 Visualizzazione standard

11.4 Lampeggio ON/OFF

L'illuminazione del display si spegne automaticamente dopo 10 minuti (Fig. 8). Premendo uno dei 6 tasti l'illuminazione si accende di nuovo per 10 minuti.

InfoWIN^{PLUS} riconosce o memorizza i diversi modi di funzionamento e stati operativi. Pertanto dopo l'accensione al posto della visualizzazione standard può comparire anche un altro modo di funzionamento (ad es. Combustibile solido/Modalità accumulo, ...) oppure un guasto. Tali modi di funzionamento e stati operativi sono descritti più avanti nel presente manuale.

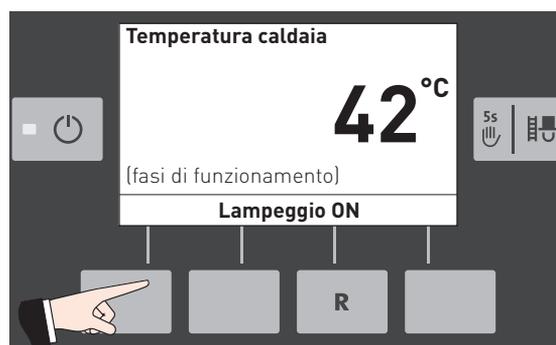


Fig. 8 Illuminazione del display ON

11.5 Funzione spazzacamino

Questa funzione serve ad effettuare le misurazioni delle emissioni prescritte dalla legge.

Premendo brevemente il tasto **Manuale/scovolo** si accendono illuminazione e display. Premendo nuovamente il tasto si avvia la funzione spazzacamino – Fig. 9. Con una regolazione MES la temperatura della caldaia viene regolata a circa 70 °C per 45 minuti.



Fig. 9

La funzione spazzacamino può essere avviata solo nelle fasi di funzionamento Funzionamento modulato o Carica stratificata. Premendo il tasto Scovolo in tutte le altre fasi di funzionamento compare l'avvertenza (Fig. 10) e la funzione non si avvia.

Allo scadere del tempo di illuminazione (10 minuti) l'illuminazione si spegne, le funzione risp. il display rimangono invariati. Alla prima pressione di un tasto si accende solo l'illuminazione.

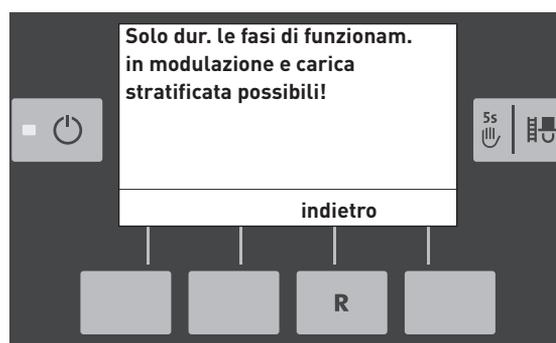


Fig. 10

La funzione spazzacamino termina

- premendo il tasto **Cancella**, Fig. 11.
- automaticamente dopo circa 45 minuti.



Fig. 11

12. Fasi di funzionamento

Con la LogWIN accesa si possono visualizzare le seguenti fasi di funzionamento.

12.1 Attesa

La caldaia è pronta per l'accensione.

Dopo un'ora di funzionamento in Attesa, il display si spegne completamente, rimane acceso solo il LED verde. Il display si riaccende premendo un tasto o all'arrivo di una richiesta di calore.



Fig.12

12.2 Attesa tempo di arresto

La caldaia automatica è bloccata.

Premendo il tasto **Cancella** si interrompe la fase di funzionamento "Attesa tempo di arresto" e si passa alla fase di funzionamento "Attesa".

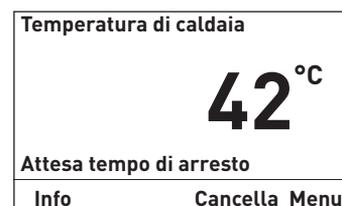


Fig.13

12.3 Porta di contenimento aperta

Se la porta di contenimento è aperta, in tale lasso di tempo compare il messaggio "Porta di contenimento aperta".



Fig.14

12.4 Accensione pronta

Solo per LogWIN con accensione automatica.

La caldaia è preparata alla modalità di accensione automatica.

Premendo il tasto **Cancella** si interrompe la fase di funzionamento "Accensione pronta" e si passa alla fase di funzionamento "Attesa".



Fig.15

12.5 Fase di accensione

Solo per LogWIN con accensione automatica.

La caldaia si trova nella modalità di accensione automatica. Terminata la fase di accensione si passa alla fase di funzionamento "Processo di accensione".

Premendo il tasto **Cancella** si interrompe la fase di funzionamento "Fase di accensione", il ventilatore continua a funzionare per 2 minuti prima di passare alla fase di funzionamento "Attesa".

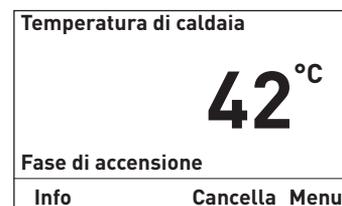


Fig.16

12.6 Processo di accensione

Il processo di accensione viene avviato automaticamente al termine della fase di accensione o una volta chiusa la porta di contenimento. Al termine della fase di funzionamento "Processo di accensione" (almeno 30 minuti) si passa alla fase di funzionamento "Funzionamento modulato".

Il processo di accensione viene interrotto automaticamente, passando poi alla fase di funzionamento "Attesa", premendo il tasto **Cancella** oppure automaticamente dopo 15 minuti se la temperatura della camera di combustione non sale a sufficienza.



Fig.17

12.7 Stabilizzazione fiamma

In seguito a un'interruzione della combustione la caldaia cerca di ricreare una combustione uniforme, per passare poi alla fase di funzionamento "Funzionamento modulato" o "Attesa".



Fig.18

12.8 Funzionamento modulato

La caldaia si trova in modo riscaldamento normale. La potenza della caldaia viene regolata in continuo.



Fig.19

12.9 Carica stratificata

Se è impostata la funzione "Carica stratificata", una volta raggiunte le condizioni per la carica stratificata si passa automaticamente alla fase di funzionamento "Carica stratificata".



Fig.20

12.10 Ventilatore OFF

Se la temperatura della caldaia supera gli 87 °C (90 °C), il ventilatore si spegne e non si riaccende fino a quando la temperatura della caldaia non scende al di sotto della "Temp. nuovo avvio" impostata (65–75 °C) oppure automaticamente dopo 2 ore. Quindi la caldaia passa alla fase di funzionamento Stabilizzazione fiamma e successivamente al Funzionamento modulato.



Fig.21

12.11 Fine combustione

Al termine della combustione la caldaia passa alla Fine combustione. Il ventilatore continua a funzionare fino a quando la camera di combustione non è raffreddata, quindi si spegne e la caldaia passa alla fase di funzionamento "Attesa".



Fig.22

12.12 Spegnimento caldaia

La caldaia si spegne premendo il tasto **On/Off**. Sul display compare "Spegnimento caldaia". Il ventilatore si arresta immediatamente. Terminata la fase di spegnimento la caldaia è Off.



ATTENZIONE Danni materiali

Spegnere unicamente quando la caldaia è nella fase di funzionamento „Attesa“.



Fig.23

13. Settore informazione

Premendo il tasto **Info** o dal Menu → Settore informazione si possono richiamare le informazioni principali relative alla caldaia – Fig. 24.

Con i tasti **freccia** si selezionano e visualizzano i sottopunti – Fig. 25. Premendo il tasto **indietro** (Fig. 26), o dopo 10 minuti, il display passa alla visualizzazione standard.

I **testi Info** sono i seguenti:

- Temperatura accumulato
 - Alto [°C]
 - Centro [°C]
 - Basso [°C]
 - Stato di carica puffer [%]
- Valori di caldaia
 - Temperatura di caldaia [°C]
 - Temperatura camera di combustione [°C]
 - Temperatura gas combusti [°C]
 - Ore di funzionamento [ore]
 - Numero di accensione
- Versione software
 - Modulo testo
 - Aut. Accensione
 - LW 1

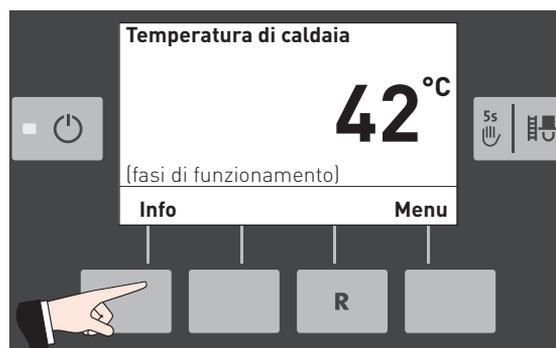


Fig. 24

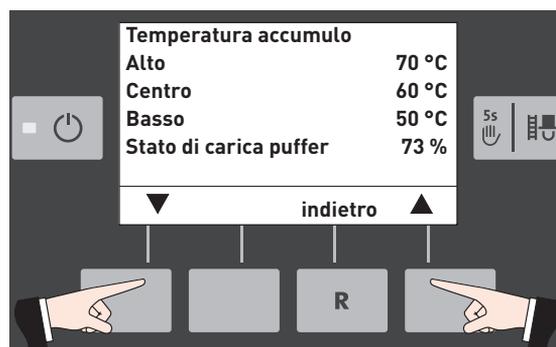


Fig. 25

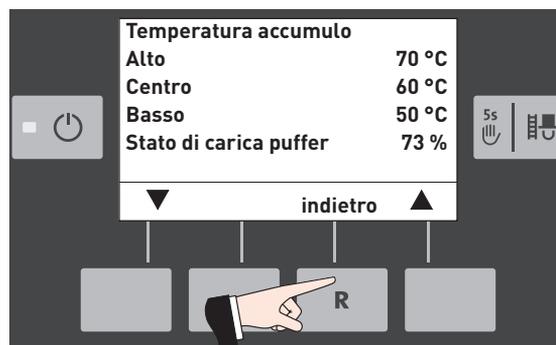


Fig. 26

13.1 Temperatura accumulo

Alto, Centro, Basso

Il display visualizza le temperature accumulo solo se la caldaia è abbinata a un accumulatore tampone (puffer) e al modulo funzionale di caricamento del puffer/commutazione con le varie sonde collegate per Alto, Centro e Basso.

Stato di carica puffer

Lo stato di carica puffer indica l'energia utilizzabile dell'accumulatore tampone in percentuale.

Lo stato di carica puffer viene calcolato continuamente in funzione delle temperature accumulo (Alto, Centro, Basso) e del set point più alto per il circuito di riscaldamento o l'acqua calda.

Temperatura accumulo	
Alto	70 °C
Centro	60 °C
Basso	50 °C
Stato di carica puffer	73 %
▼ indietro ▲	

Fig.27

13.2 Valori di caldaia

Temperatura di caldaia

Viene visualizzata la temperatura attuale della caldaia.

Temperatura camera di combustione

Viene visualizzata la temperatura attuale all'interno della camera di combustione.

Temperatura gas combusti

Nel bocchettone dei gas combusti compare la temperatura attuale dei gas combusti.



ATTENZIONE Danni materiali

La misurazione della temperatura dei gas combusti avviene direttamente nel bocchettone dei gas combusti, pertanto si possono verificare scostamenti rispetto alla misurazione normalizzata.

Ore di funzionamento

Viene visualizzato il tempo di funzionamento complessivo della caldaia.

Numero di accensione

Viene visualizzato il numero dei numero di accensione.

Valori di caldaia	
Temp. di caldaia	75 °C
Temp. camera combust.	730 °C
Temp. gas combusti	200 °C
Ore di funzionamento	1234 h
Numero di accensione	350
▼ indietro ▲	

Fig.28

13.3 Versione software

Modulo testo

Viene visualizzata l'attuale versione software del modulo testo (InfoWIN^{PLUS}).

Aut. Accensione

Viene visualizzata l'attuale versione software del dispositivo di accensione automatica (scheda base).

LW 1

Viene visualizzato il tipo di caldaia LogWIN.

Versione software	
Modulo testo	3.00
Aut. Accensione	1.00
LW 1	180
▼ indietro ▲	

Fig.29

14. Guida a menu

Premendo il tasto **Menu** si può passare al Settore utente, Settore di servizio, Settore informazione oppure a MES Modulo ¹, Fig. 30.

Con i tasti **freccia** si selezionano le voci di menu o i sottopunti (Fig. 31), che vanno eventualmente confermati con il tasto **scegli** – Fig. 32.

In alcuni sottomenu è possibile modificare il valore con i tasti – o +. Le modifiche vanno confermate con il tasto **salva** o **sì**.

Premendo il tasto **indietro** (Fig. 33) o dopo 10 minuti si esce dalla voce di menu o dal sottopunto.



AVVERTIMENTO Lesione

Eventuali modifiche nel Settore di Servizio possono essere effettuate unicamente da personale di servizio addestrato.

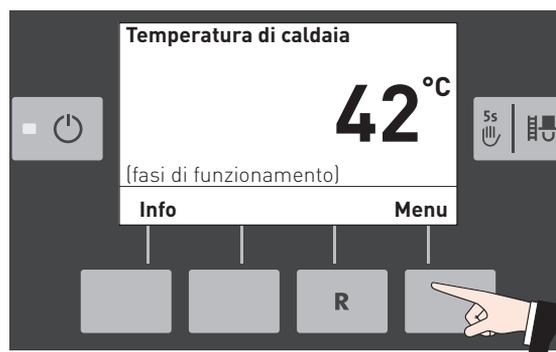


Fig. 30



Fig. 31



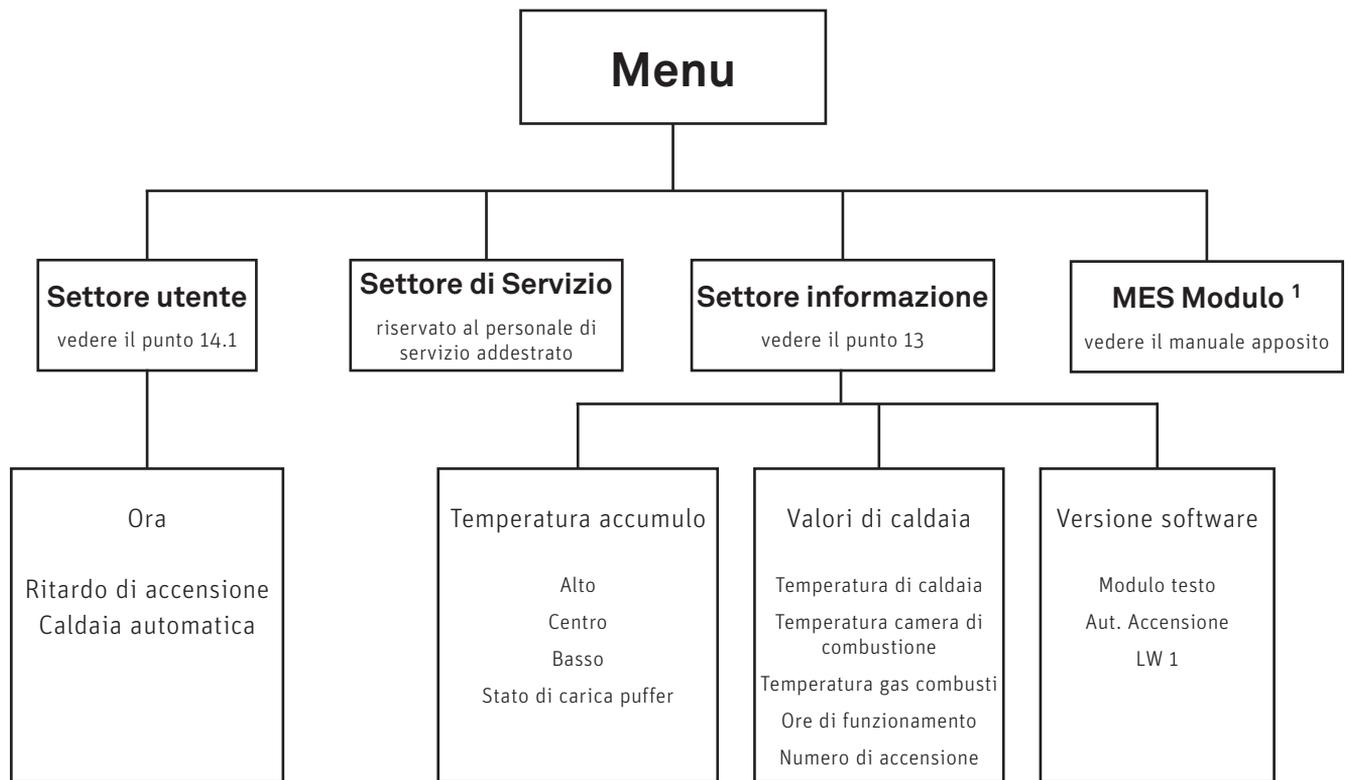
Fig. 32



Fig. 33

¹ viene visualizzato solo in presenza di una regolazione MES configurata nelle impostazioni di base ad opera di personale di servizio addestrato.

Struttura dei menu:



¹ viene visualizzato solo in presenza di una regolazione MES configurata nelle impostazioni di base ad opera di personale di servizio addestrato.

14.1 Settore utente

Nel Settore utente selezionare con i tasti **freccia** il sottopunto desiderato e confermare con il tasto **scegli**.

Impostazione di:

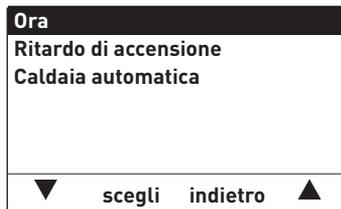


Fig. 34

14.1.1 Ora

L'ora serve per il controllo temporale dell'accensione automatica.

Se la caldaia a gassificazione di legna funziona con una regolazione MES, l'ora viene ripresa automaticamente dal modulo e l'ora qui impostata viene sovrascritta.

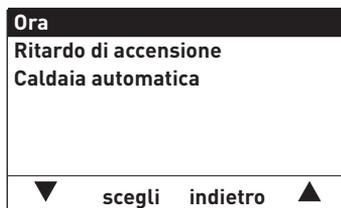


Fig. 35



Fig. 36

14.1.2 Ritardo di accensione caldaia automatica

Con „Ritardo di accensione caldaia automatica“ si può impostare il tempo di blocco della caldaia automatica una volta terminata la combustione della caldaia a combustibile solido. Il tempo impostato viene memorizzato.

Impostazione di fabbrica: 0 h
 Regolazione: da 0 a 24 h

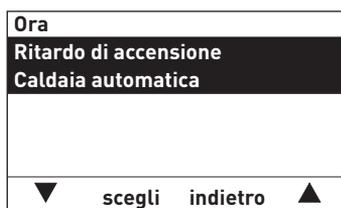


Fig. 37

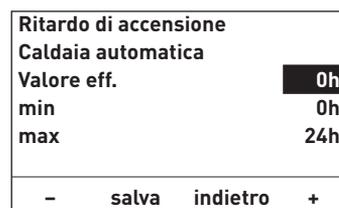


Fig. 38

15. Modo riscaldamento – preparazione, accensione o aggiunta legna



PERICOLO Intossicazione o deflagrazione

In presenza di temperature esterne elevate o irraggiamento solare diretto sul camino, si può verificare una fuoriuscita di gas combustibili nel locale caldaia/vano di installazione dovuta al mancato tiraggio del camino.



Possibilità di intossicazione mortale o pericolo di deflagrazione dovuto ai gas combustibili!

Consiglio: impostare gli orari di avvio nelle ore mattutine o serali più fresche, oppure accertarsi con lo spazzacamino che l'impianto camino funzioni regolarmente con le condizioni sopra menzionate.

Avvertenze importanti prima dell'accensione o dell'aggiunta di legna:

accendere o aggiungere legna unicamente se è garantito un assorbimento di calore sufficiente, ovvero:

- ▶ controllare prima lo stato di carica del puffer, se è già al 70 % non si può accendere la caldaia o aggiungere legna.
 - ▶ Aprire il miscelatore manuale, non chiudere i radiatori.
 - ▶ Dosare la quantità di combustibile in modo corretto, ovvero nel periodo di transizione riempire la caldaia solo per $\frac{1}{4}$ – $\frac{1}{2}$.
-



ATTENZIONE Danni materiali

Un puffer correttamente dimensionato è assolutamente necessario per un funzionamento ineccepibile.

15.1 Preparare il modo riscaldamento

- ▶ A ogni riempimento **azionare la leva di pulizia scambiatore** per circa 5–10 volte, Fig. 39, Fig. 40.
- ▶ Aprire la porta di contenimento, il ventilatore si avvia. Aprire lo sportello di riempimento (sportello superiore) fino alla battuta del blocco, sollevare il gancio di blocco (Fig. 41), **aprire completamente lo sportello di riempimento**.



Fig. 39 Azionare la pulizia scambiatore a leva per circa 5 - 10 volte LogWIN Klassik



Fig. 40 Azionare la pulizia scambiatore a leva per circa 5 - 10 volte LogWIN Klassik pellet ready



Fig. 41 Aprire il blocco dello sportello di riempimento.

- ▶ **Agganciare il recipiente per cenere** al rivestimento all'altezza dello sportello di accensione (sportello centrale) – Fig. 42.
- ▶ Aprire lo sportello di accensione e la griglia e **distribuire la cenere residua in modo uniforme** nella camera di riempimento (Fig. 42). Controllare che **i fori** nelle lamiere laterali ad aggancio **e l'apertura per la combustione** (Fig. 43) siano **liberi**.

In caso contrario liberarli con il raschietto montato, oppure togliere la cenere in eccesso dalla camera di riempimento, benché non completamente, perché i pezzi di carbone di legna non combusti possono essere utilizzati ancora.



Indicazione!

Prima di ogni processo di accensione non aspirare mai completamente la caldaia!



Fig. 42 Agganciare il recipiente per cenere, rimuovere la cenere

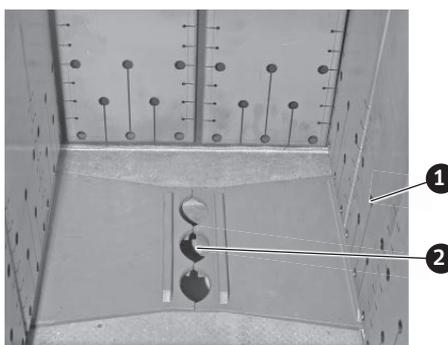


Fig. 43 Camera di riempimento, fori nelle lamiere ad aggancio, apertura per la combustione

- 1..... Fori nelle lamiere ad aggancio
- 2..... Apertura per la combustione

15.2 Accensione manuale (senza accensione automatica)

- ▶ Introdurre uno strato di **legna minuta asciutta** e coprirla con **carta appallottolata/cartone**¹.

L'apertura per la combustione deve rimanere libera.

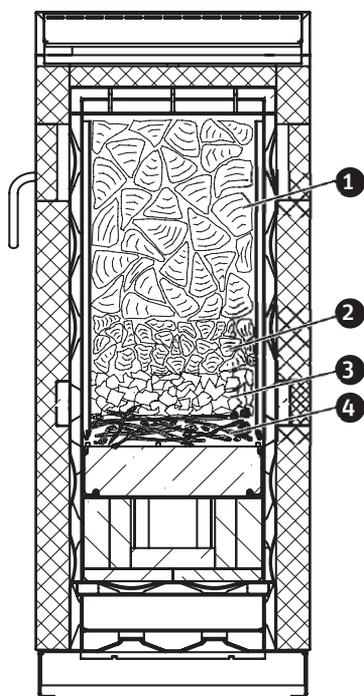
- ▶ **Introdurre** dapprima **ceppi di legna** piccoli, poi più grandi, nel senso della lunghezza e riempire la camera di riempimento secondo il fabbisogno – Fig. 44.



Indicazione!

Per una combustione pulita e un'accensione più rapida, riempire la camera di riempimento almeno per 1/2. **Formare sempre la brace di fondo con ceppi da 1/2 metro.**

- ▶ **Chiudere lo sportello di riempimento.**
- ▶ **Accendere la carta**¹ con lo sportello di accensione e la griglia aperti.
Consiglio: per facilitare l'accensione inserire ancora un po' di carta¹ sul davanti.
- ▶ **Chiudere la griglia.**
- ▶ Premere il tasto Info su InfoWIN^{PLUS}. Viene visualizzata la temperatura della camera di combustione. **Chiudere lo sportello di accensione e la porta di contenimento** quando la temperatura della camera di combustione ha raggiunto **500 °C**, in tal modo il programma di accensione si avvia automaticamente.



- 1..... Ceppi di legno duro o dolce con lunghezza degli spigoli 8 – 15 cm
- 2..... Ceppi di legno dolce con lunghezza degli spigoli 3 – 4 cm
- 3..... Carta di giornale appallottolata¹
- 4 Legna minuta

Fig. 44 Sezione della camera di riempimento

Consiglio: se non si sente un rumore di accensione distinto, probabilmente l'apertura per la combustione è ostruita oppure vi sono spazi vuoti troppo grandi nella disposizione del combustibile. Liberare o pulire l'apertura per la combustione per un'accensione migliore.



Indicazione!

Una volta accesa la caldaia aprire lo sportello di riempimento solo per aggiungere legna. In tal modo si ottengono un ciclo di combustione uniforme e indisturbato e lunghi intervalli di aggiunta della legna.

¹ Per motivi di igiene dell'aria (Ordinanza svizzera contro l'inquinamento atmosferico - OIA), in Svizzera al posto di carta/cartone va utilizzato un ausilio per l'accensione.

15.3 Accensione con accensione automatica

Solo per LogWIN con accensione automatica (accessorio).



PERICOLO Pericolo di incendio

Prima di procedere al riempimento accertarsi che nella camera di riempimento non vi siano braci residue - possibilità di autoaccensione incontrollata!

► **Chiudere la griglia.**

► **Introdurre** dapprima **ceppi di legna** piccoli, poi più grandi, nel senso della lunghezza e riempire la camera di riempimento secondo il fabbisogno – Fig. 46. Prima di chiudere lo sportello di accensione controllare che la legna si trovi direttamente davanti all'apertura di accensione – Fig. 45.



Indicazione!

Per un'accensione affidabile ed efficiente è importante che la legna da ardere si trovi davanti all'apertura di accensione. **Formare sempre la brace di fondo con ceppi da ½ metro.**

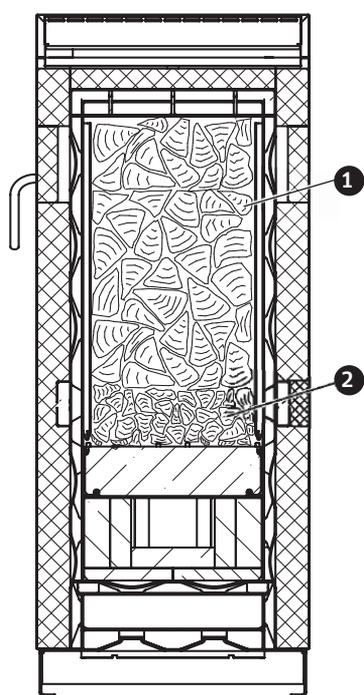


Fig. 46 Sezione della camera di riempimento

- 1..... Ceppi di legno duro o dolce con lunghezza degli spigoli 8 – 15 cm
2..... Ceppi di legno duro o dolce con lunghezza degli spigoli 3 – 4 cm

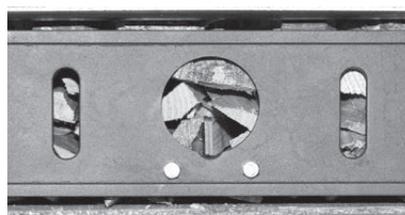


Fig. 45 Legna in ceppi introdotta correttamente davanti all'apertura di accensione

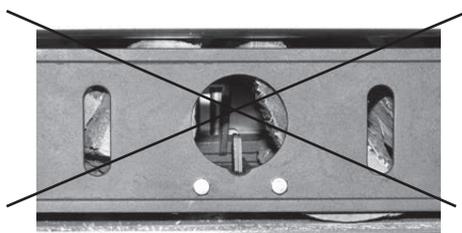


Fig. 47 Legna in ceppi introdotta in modo errato, NON davanti all'apertura di accensione

► **Chiudere sportello di accensione, sportello di riempimento e porta di contenimento.**

Su InfoWIN^{PLUS} compare "Accensione" – Fig. 48.

► Premere il tasto **Accensione**, sul display compare "Immediato", "Con tempo di arresto" e "Automatica" – Fig. 49.

► Con i tasti **freccia** evidenziare il tipo di accensione desiderata e confermare con il tasto **scegli** – Fig. 49.

Tipi di accensione:

"Immediato":

la fase di accensione inizia immediatamente dopo la selezione.

"Con tempo di arresto":

premendo i tasti **+** o **-** si può modificare l'ora a intervalli di 15 minuti e confermare con il tasto **salva**, Fig. 50. La fase di accensione inizia solo allo scadere dell'ora impostata e alla contemporanea richiesta di calore da parte della regolazione MES o tramite richiesta di accensione esterna.

"Automatica":

la fase di accensione inizia in presenza della richiesta di calore da parte della regolazione MES o tramite richiesta di accensione esterna.



Fig. 48

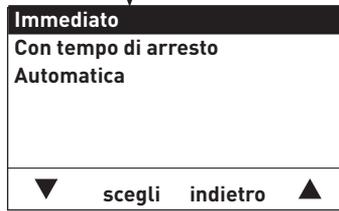


Fig. 49

Immediato Con tempo di arresto Automatica

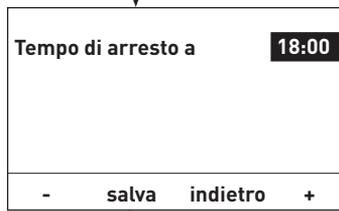


Fig. 50



15.4 Aggiungere legna - continuare nel modo riscaldamento



AVVERTIMENTO Pericolo di deflagrazione

Aprire lo sportello di riempimento con cautela a causa del pericolo di deflagrazione.

- ▶ A ogni riempimento azionare la leva di pulizia scambiatore per circa 5-10 volte.
- ▶ **Aprire lo sportello di riempimento fino alla battuta del blocco, attendere almeno 15 secondi** che i gas distillati a bassa temperatura vengono aspirati. Sollevare il gancio di blocco, aprire completamente lo sportello di riempimento.
- ▶ **Controllo del letto di brace:**
raccomandiamo di aggiungere legna solo quando la legna sulla brace di fondo è completamente bruciata.
 - Se vi è ancora brace residua a sufficienza, distribuirla uniformemente nella camera di riempimento e **aggiungere legna secondo il fabbisogno**. Introdurre i ceppi da 1/3 m nello stesso verso dei ceppi da 1/2 m, disponendo ogni strato sfalsato in avanti o all'indietro.
 - In assenza di brace o con poca brace residua occorre accendere nuovamente la caldaia, vedere il punto 15.1 alla pagina 21.
- ▶ Chiudere sportello di riempimento e porta di contenimento.

15.5 Fine combustione

Al termine della combustione il ventilatore continua a funzionare fino a quando la camera di combustione è raffreddata al punto da utilizzare al meglio la brace rimanente, in base al funzionamento di fine combustione selezionato, quindi si spegne (fase di funzionamento Attesa).

CURA, PULIZIA E MANUTENZIONE

Pulizia del rivestimento e InfoWIN^{PLUS}:

All'occorrenza pulire il rivestimento e InfoWIN^{PLUS} con un panno umido. In presenza di sporco più intenso utilizzare acqua saponata o lisciva diluita (non utilizzare prodotti corrosivi o apparecchi per la pulizia con spigoli vivi).

Superfici riscaldanti:

ogni millimetro di spessore di fuliggine sulle superfici riscaldanti comporta un maggiore consumo del combustibile di circa il 5%. Una caldaia pulita consente di risparmiare combustibile e di salvaguardare l'ambiente.

Risparmiate combustibile, pulite la caldaia sempre a tempo debito.



ATTENZIONE Danni materiali

Gli intervalli di pulizia indicati sono tempi indicativi! Gli intervalli di pulizia variano in funzione della qualità del combustibile, del tipo d'uso e delle diverse fasi di funzionamento (ad es. molto carico parziale, lunghi periodi di fermo ventilatore durante il funzionamento).

16. A ogni riempimento

16.1 Leva di pulizia scambiatore

► Azionare la leva di pulizia scambiatore per circa 5 - 10 volte, Fig. 51, Fig. 52.



Fig. 51 Azionare la pulizia scambiatore a leva per circa 5 - 10 volte – LogWIN Klassik



Fig. 52 Azionare la pulizia scambiatore a leva per circa 5 - 10 volte – LogWIN Klassik pellet ready

16.2 Aperture di accensione nello sportello di accensione e nella griglia

Solo per LogWIN con accensione automatica (accessorio).

► Controllare le aperture di accensione nello sportello di accensione e nella griglia, all'occorrenza liberarle – Fig. 53.

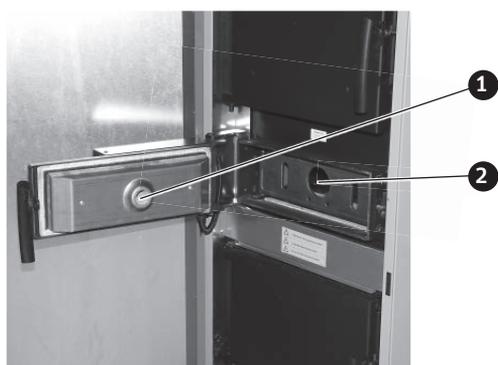


Fig. 53 Controllare le aperture di accensione

1..... Apertura di accensione nello sportello di accensione
2..... Apertura di accensione nella griglia

17. Ogni settimana

17.1 Rimuovere la cenere

Apparecchio per la pulizia consigliato: raschietto

- ▶ Agganciare il recipiente per cenere all'altezza dello sportello di accensione (sportello centrale) nell'apposita lamiera ad aggancio – Fig. 54. Aprire lo sportello di accensione e la griglia e togliere gran parte della cenere residua dalla camera di riempimento facendola cadere nel recipiente per cenere.
- ▶ Collocare il recipiente per cenere sotto lo sportello cenere (sportello inferiore). Aprire lo sportello cenere e rimuovere completamente la cenere prodotta dalla camera di combustione e dal vano cenere – Fig. 55.



Fig. 54 Agganciare il recipiente per cenere, rimuovere la cenere

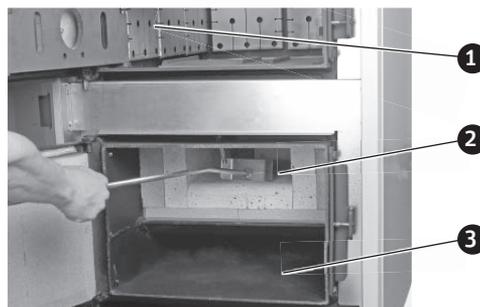


Fig. 55 Rimuovere la cenere dalla camera di combustione e dal vano cenere

- 1..... Fori nelle lamiere ad aggancio
- 2..... Camera di combustione
- 3..... Vano cenere



PERICOLO Pericolo di incendio

- ▶ Pericolo di incendio dovuto alla cenere non raffreddata! Stoccare temporaneamente la cenere in un contenitore con chiusura a chiave e ininfiammabile, su una base ininfiammabile, per almeno 48 ore.



ATTENZIONE Danni materiali

La cenere può contenere metalli pesanti che possono compromettere la fertilità del suolo, pertanto non è indicata come fertilizzante e va smaltita con i rifiuti non riciclabili.



ATTENZIONE Danni materiali

- ▶ **Controllare la TENUTA dello sportello di riempimento, sportello di accensione e sportello cenere.** La guarnizione non deve essere danneggiata e deve presentare un'impronta pulita. Se i danneggiamenti rivelano una perdita, fare sostituire la guarnizione dal servizio assistenza ai clienti Windhager o da un tecnico del riscaldamento.

18. Ogni anno

18.1 Canale del gas distillato a bassa temperatura

Apparecchio per la pulizia consigliato: spazzola di pulizia e aspirapolvere

- ▶ Pulire il canale per l'aspirazione del gas distillato a bassa temperatura – Fig. 56.



Fig. 56 Pulire l'aspirazione del gas distillato a bassa temperatura

18.2 Scatola ventilatore, girante



PERICOLO Scarica elettrica

- ▶ Prima di pulire la scatola del ventilatore e la girante togliere tensione alla caldaia! Staccare la spina di rete sul retro – Fig. 57.



Apparecchio per la pulizia consigliato: spatola, pennello e aspirapolvere

- ▶ Staccare la spina del ventilatore – Fig. 58.
- ▶ Rimuovere i dadi ad alette nell'unità ventilatore – Fig. 59.



Fig. 57 Staccare la spina di rete
1.....Spina di rete



Fig. 58 Staccare la spina del ventilatore e rimuovere i dadi ad alette

- ▶ Estrarre l'unità ventilatore e pulire la girante – Fig. 59.
- ▶ Pulire completamente l'interno della scatola del ventilatore – Fig. 60.



Fig. 59 Pulire la girante



Fig. 60 Pulire l'interno della scatola del ventilatore

Assemblaggio:

- ▶ procedere nella sequenza inversa allo smontaggio.

18.3 Tubo dei gas combustibili verso il camino, filtro per polveri sottili

Apparecchio per la pulizia consigliato: spatola, spazzola di pulizia, panno morbido

- ▶ Pulire il tubo dei gas combustibili verso il camino mediante l'apertura di pulizia nel tubo predisposta dal cliente.
- ▶ Pulire le sonde dei gas combustibili (accessorio – Fig. 62) con un panno morbido.



ATTENZIONE Danni materiali

Durante la pulizia del tubo dei gas combustibili fare attenzione alle sonde collocate nel bocchettone dei gas combustibili. Le sonde non devono essere piegate o danneggiate. In caso di danneggiamenti dovuti a pulizia non conforme decade qualsiasi garanzia!

- ▶ Se nel tubo dei gas combustibili è montato un filtro per polveri sottili, controllare che non sia sporco e, se necessario, pulirlo (vedere il manuale separato per il filtro per polveri sottili).



Indicazione!

Osservare le istruzioni per la pulizia del filtro per polveri sottili riportate nel manuale!

18.4 Superfici riscaldanti superiori

Apparecchio per la pulizia consigliato: spatola, pennello e aspirapolvere

- ▶ Togliere la copertura della caldaia sul retro – Fig. 61.
- ▶ Rimuovere i fissaggi a vite del coperchio di pulizia e togliere il coperchio. Pulire completamente le parti superiori della superficie riscaldante – Fig. 62.



Fig. 61 Togliere la copertura della caldaia sul retro

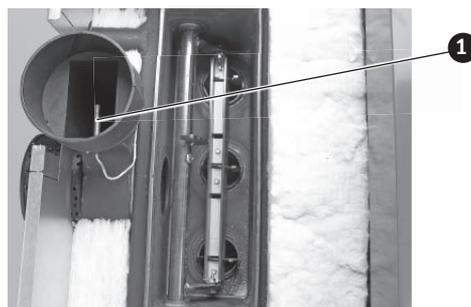


Fig. 62 Pulire le superfici riscaldanti superiori
1..... Sonda dei gas combustibili (accessorio)

Assemblaggio:

- ▶ procedere nella sequenza inversa allo smontaggio.

18.5 Limitatore di tiraggio (valvola oscillante tiraggio)

Apparecchio per la pulizia consigliato: spatola

- ▶ In presenza del limitatore di tiraggio (predisposto dal cliente all'interno del camino o del tubo dei gas combustibili), controllare che tale limitatore si muova agevolmente ed eventualmente pulirlo o farlo regolare da un tecnico specializzato.

18.6 Sportelli di riempimento, accensione e cenere

Apparecchio per la pulizia consigliato: spatola

- ▶ Aprire gli sportelli. Le guarnizioni degli sportelli devono presentare un'impronta pulita. Rimuovere eventuali incrostazioni e depositi che possono compromettere la tenuta stagna e la movimentazione agevole degli sportelli.
Se le guarnizioni degli sportelli non presentano un'impronta pulita o non sono a tenuta stagna, regolare gli sportelli o sostituire le guarnizioni.
- ▶ Se gli sportelli si aprono con difficoltà occorre lubrificare i cuscinetti dei cardini con una pasta resistente al calore (ad es. pasta di grafite).

18.7 Sonda Thermocontrol

Apparecchio per la pulizia consigliato: pennello, panno morbido

- ▶ Pulire la sonda Thermocontrol dalla cenere volante con un pennello o un panno morbido – Fig. 63.



Fig. 63 Pulire la sonda Thermocontrol

1.....Sonda Thermocontrol

18.8 Canali aria primaria e aria secondaria

Durante la manutenzione ad opera del servizio assistenza ai clienti Windhager o del partner di assistenza ai clienti vengono verificate e pulite anche queste parti.

Apparecchio per la pulizia consigliato: spatola, aspirapolvere

- ▶ Sganciare le lamiere ad aggancio nella camera di riempimento sui due lati e controllare le aperture sottostanti per l'aria primaria, all'occorrenza liberarle – Fig. 64.
- ▶ Estrarre le due piastre di combustione, aspirare la cenere e controllare le aperture sottostanti per l'aria secondaria, all'occorrenza liberarle – Fig. 65.

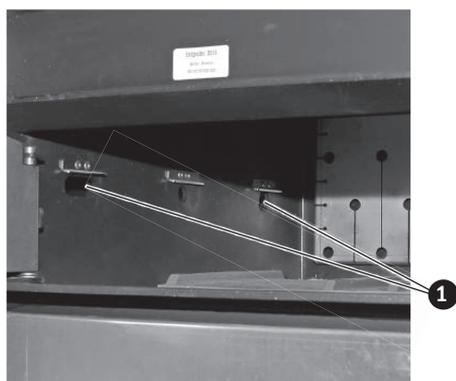


Fig. 64 Sganciare le lamiere ad aggancio; controllare le aperture per l'aria primaria.

1.....Aperture per l'aria primaria



Fig. 65 Estrarre le piastre di combustione, controllare le aperture per l'aria secondaria.

2.....Aperture per l'aria secondaria

Assemblaggio:

- ▶ procedere nella sequenza inversa allo smontaggio.

18.9 Sonda Lambda

Durante la manutenzione ad opera del servizio assistenza ai clienti Windhager o del partner di assistenza ai clienti vengono verificate e pulite anche queste parti.

Apparecchio per la pulizia consigliato: pennello, panno morbido

- ▶ Rimuovere la parete posteriore in basso – Fig. 66.
- ▶ Staccare la sonda Lambda ed estrarla con una chiave fissa (apertura 22) (Fig. 67). Rimuovere le impurità con cautela utilizzando un pennello o un panno morbido.
- ▶ **Inserimento della sonda Lambda:** avvitare la sonda serrando a mano e stringere con la chiave per circa 1/4 di giro. Innestare la sonda. Riavvitare la parete posteriore.



Fig. 66 Svitare la parete posteriore in basso

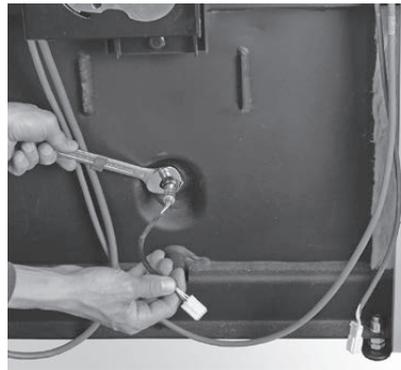


Fig. 67 Staccare la sonda Lambda ed estrarla

MISURAZIONE DELLE EMISSIONI

19. Preparazione

- ▶ Pulizia completa della caldaia, vedere il punto „Cura, pulizia e manutenzione“ alla pagina 26.
- ▶ Dopo aver pulito la caldaia dovrebbero avvenire da 4 a 5 combustioni prima di effettuare la misurazione dei gas combustibili.
- ▶ Preparare il combustibile, vedere il punto 4 alla pagina 7.
- ▶ Garantire un assorbimento di calore sufficiente:
 - il puffer non deve essere riscaldato,
 - miscelatore e valvole dei radiatori devono essere completamente aperti,
 - impostare la regolazione su modo riscaldamento (sole).

20. Riscaldamento

- ▶ Accensione, vedere il punto 15 alla pagina 20.



Consiglio!

Utilizzare ceppi di legno dolce (lunghezza max. 55 cm) con la superficie di spaccatura inserita verso il basso, in tal modo si ottiene la brace di fondo necessaria in modo più rapido. Riempire la camera di riempimento al max. fino alla metà, altrimenti il tempo di combustione diventa troppo lungo.

- ▶ Preparare la brace di fondo
La brace di fondo deve arrivare fino alla fila superiore delle aperture per l'aria primaria nelle lamiere ad aggancio, a tal scopo occorre un tempo di riscaldamento di almeno 1 ora dopo l'accensione.
Attizzare la brace di fondo, fare attenzione che non vi sia alcun incendio anomalo (compattare brace e combustibile con lo sportello di accensione/la griglia e lo sportello di riempimento).

21. Misurazione

- ▶ Avvio non prima di 5 minuti dopo aver posato la legna sulla brace di fondo.
- ▶ Premendo il tasto Modalità spazzacamino (vedere il punto 11.5 alla pagina 12) si avvia la funzione spazzacamino. All'inizio della misurazione la temperatura dell'acqua della caldaia deve essere almeno 60 °C e non deve superare i 75 °C, in caso contrario controllare l'assorbimento di calore, ovvero aprire radiatori e miscelatore ecc. Il tiraggio del camino deve essere 0,10 – 0,20 mbar.
- ▶ Durata della misurazione: 15 minuti.

ELIMINAZIONE GUASTI

La caldaia a gassificazione di legna effettua l'automonitoraggio durante il funzionamento. Tutti gli scostamenti dal funzionamento normale vengono visualizzati su InfoWIN^{PLUS} con messaggi di informazione, di errore o di allarme. Alla comparsa di uno di questi messaggi, vengono visualizzati un simbolo di informazione, di errore o di allarme, un codice di informazione e una breve descrizione – Fig. 68.

Premendo il tasto **Info** (Fig. 68) si visualizza il testo informativo corrispondente (Fig. 69). Per uscire dal menu di testo informativo premere il tasto **indietro** (Fig. 69), oppure dopo 10 minuti compare nuovamente il messaggio di informazione, di errore o di allarme – Fig. 68.

Per quasi tutti i messaggi, una volta risolto il messaggio IN, FE o AL occorre premere il tasto **Reset**. In questi casi nella riga del menu compare „Reset“ – Fig. 68.

Se nella riga del menu non compare „Reset“, la caldaia riprende automaticamente a funzionare una volta risolto il messaggio IN, FE o AL.

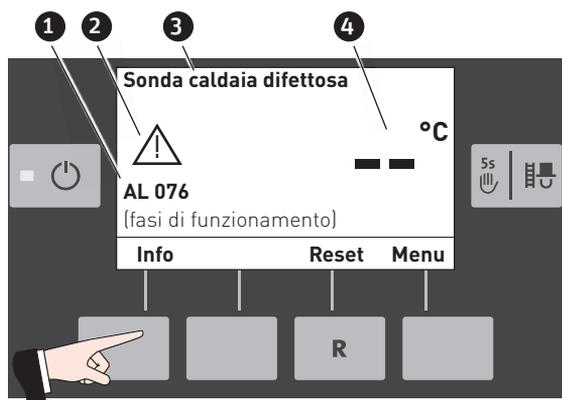


Fig. 68

- 1..... Codice di informazione
- 2..... Simbolo
- 3..... Breve descrizione
- 4 Retroilluminazione "rosa" o "rosso"

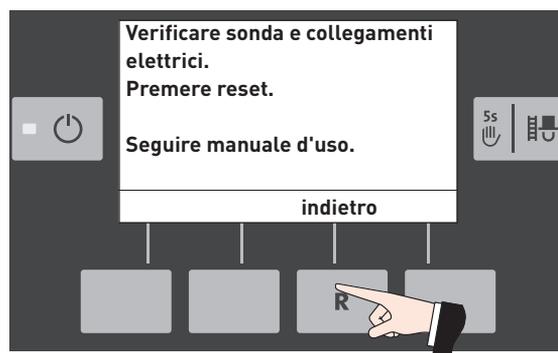


Fig. 69

Targhetta

Per chiamare il partner di assistenza ai clienti o il servizio assistenza ai clienti Windhager per un guasto, è opportuno annotarsi prima i seguenti dati della targhetta:

- tipo
- numero di matricola
- anno di costruzione
- messaggio FE o AL

La targhetta si trova sulla caldaia, dietro il pannello di comando, davanti al quadro di comando – Fig. 70.

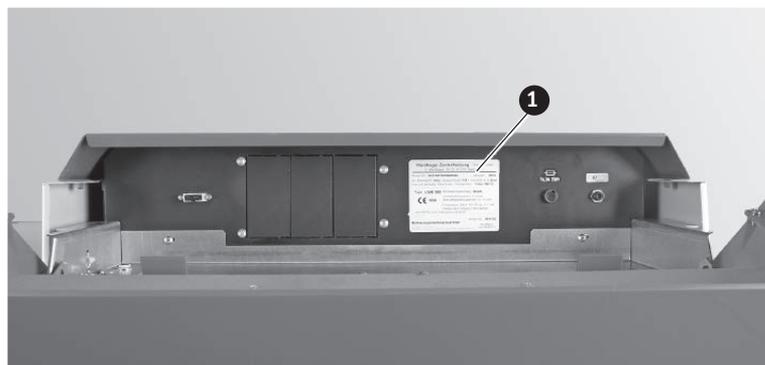


Fig. 70 Targhetta

- 1..... Targhetta

21.1 Valvola di sicurezza scarico termico

Se la valvola di sicurezza scarico termico dovesse gocciolare, occorre pulire le guarnizioni e la sede della valvola. Se necessario, sostituire lo stantuffo con la guarnizione, vedere l'elenco pezzi di ricambio allegato.

Nota: non è necessario smontare il raccordo.



ATTENZIONE Danni materiali

Il funzionamento della valvola di sicurezza scarico termico deve essere controllato una volta all'anno da un tecnico specializzato e va verificato che la batteria di sicurezza non presenti calcificazioni, vedere le istruzioni di montaggio. In presenza di calcificazione sulla batteria di sicurezza, questa deve essere assolutamente liberata dal calcare.

21.2 Errori generali InfoWIN^{PLUS}

Codice	Visualizzazione in InfoWIN ^{PLUS}	Causa/eliminazione
-	Nessuna visualizzazione nel display, il LED non si illumina La caldaia è spenta, non può essere accesa con il tasto On/Off.	<ul style="list-style-type: none"> a) Assenza di corrente, controllare il cavo di alimentazione all'apparecchio e il fusibile generale. b) Assenza di corrente, fusibile dell'apparecchio difettoso, controllare ed eventualmente sostituire, vedere Fig. 71. c) Spina di rete dell'apparecchio allentata o inserita male durante il montaggio, controllare ed eventualmente unire saldamente. d) Spina di InfoWIN^{PLUS} allentata o inserita male durante il montaggio, controllare ed eventualmente unire saldamente, la spina si trova dietro il pannello della porta di contenimento, vedere le istruzioni di montaggio caldaia a gassificazione di legna. e) Contattare il servizio assistenza ai clienti Windhager o il tecnico del riscaldamento.
-	Messaggi normali sul display, i tasti non funzionano	<p>I tasti di InfoWIN^{PLUS} non sono calibrati.</p> <p>Scollegare l'apparecchio dalla rete e ricollegarlo, non toccare o coprire i tasti dell'InfoWIN^{PLUS} durante la procedura. I tasti capacitivi vengono ricalibrati. La fine di questa procedura corrisponde con la visualizzazione sul display del numero della versione.</p> <p>Se il guasto ricompare dopo breve tempo o a intervalli regolari, informare il servizio assistenza ai clienti Windhager o il tecnico del riscaldamento.</p>



Fig. 71 Quadro di comando caldaia a gassificazione di legna

1..... Fusibile F1 T 6,3 A

2..... Tappo di copertura, sotto pulsante di sblocco del limitatore della temperatura di sicurezza

21.3 Messaggi FE

Codice	Visualizzazione nell'InfoWIN ^{PLUS}	Causa/eliminazione
FE 226	Nessuna fiamma nella fase di accensione Accensione non riuscita. Premere reset.	<ul style="list-style-type: none"> a) Niente combustibile davanti all'apertura di accensione. Processo di accensione non effettuato seguendo il manuale. Premere il tasto Reset. b) Apertura di accensione nello sportello di accensione o nella griglia ostruita da cenere, pulire (vedere il punto 16.2). Premere il tasto Reset. c) Elemento di accensione difettoso, contattare il servizio assistenza ai clienti Windhager o il tecnico del riscaldamento.
FE 268	Interruttore porta di contenimento difettoso Nessun riscaldamento!	<p>Lasciar spegnere la caldaia, l'errore deve essere eliminato. Dopo la fine combustione (fase di funzionamento Attesa): porta di contenimento aperta, il ventilatore deve essere in funzione. Porta di contenimento chiusa o premere Interruzione, il ventilatore deve arrestarsi. In caso contrario:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) controllare o regolare la corsa di attivazione dell'interruttore della porta di contenimento (clic udibile), vedere le istruzioni di montaggio caldaia a gassificazione di legna, b) interruttore della porta di contenimento difettoso, contattare il servizio assistenza ai clienti Windhager o il tecnico del riscaldamento.
FE 281	Sonda temperatura gas combustibili difettosa Verificare sonda e collegamenti elettrici e interruttori.	<p>Impossibile visualizzare la temperatura dei gas combustibili. Nessun effetto sul funzionamento.</p> <p>Sostituire la sonda temperatura gas combustibili, contattare il servizio assistenza ai clienti Windhager o il tecnico del riscaldamento.</p>
FE 298	Temperatura minima della caldaia non è raggiunta	<p>L'errore si spegne di nuovo a fine combustione.</p> <p>Se il guasto ricompare dopo breve tempo o a intervalli regolari, informare il servizio assistenza ai clienti Windhager o il tecnico del riscaldamento.</p>
FE 372	Analisi riscaldamento Temperatura camera combustione troppo bassa all'accensione.	<p>Accensione con legna troppo bagnata e/o legna di qualità inferiore. Processo di accensione non effettuato seguendo il manuale. Premere il tasto Reset.</p>
FE 373	Analisi riscaldamento Potenza assorbita durante il riscaldamento.	<p>Garantire un assorbimento di calore corrispondente (aprire il miscelatore manuale, impostare la regolazione su richiesta di calore/modo riscaldamento). Premere il tasto Reset.</p> <p>Importante: se la regolazione non richiede calore (abbassamento) e il boiler o il puffer sono carichi, non accendere!</p>
FE 375	Sovrinnalzamento temperatura caldaia Premere reset.	<p>Garantire un assorbimento di calore corrispondente (aprire il miscelatore manuale, impostare la regolazione su richiesta di calore/modo riscaldamento). Premere il tasto Reset.</p> <p>Importante: se la regolazione non richiede calore (abbassamento) e il boiler o il puffer sono carichi, non accendere!</p>
FE 396	Porta di contenimento aperta	<p>Chiudere la porta di contenimento.</p>

21.4 Messaggi AL

Codice	Visualizzazione nell'InfoWIN ^{PLUS}	Causa/eliminazione
AL 001	Valvola aria primaria difettosa Valvola aria primaria bloccata o difettosa.	La valvola dell'aria primaria non raggiunge più la posizione. Motore della valvola dell'aria primaria o interruttore di fine corsa difettosi. Premere il tasto Reset. Se l'errore compare anche dopo il reset contattare il servizio assistenza ai clienti Windhager o il tecnico del riscaldamento. Sostituire il motore della valvola dell'aria primaria o l'interruttore di fine corsa, contattare il servizio assistenza ai clienti Windhager o il tecnico del riscaldamento.
AL 003	Valvola aria secondaria difettosa Valvola aria secondaria bloccata o difettosa.	La valvola dell'aria secondaria non raggiunge più la posizione. Motore della valvola dell'aria secondaria o interruttore di fine corsa difettosi. Premere il tasto Reset. Se l'errore compare anche dopo il reset contattare il servizio assistenza ai clienti Windhager o il tecnico del riscaldamento. Sostituire il motore della valvola dell'aria secondaria o l'interruttore di fine corsa, contattare il servizio assistenza ai clienti Windhager o il tecnico del riscaldamento.
AL 015	Tensione di rete non disponibile Premere reset.	La tensione di rete a 230 V per il dispositivo di accensione automatica non è disponibile. Contattare il servizio assistenza ai clienti Windhager o il tecnico del riscaldamento.
AL 016	Ventilatore difettoso Pulire il ventilatore. Premere reset.	La velocità effettiva è diversa dalla velocità richiesta. La caldaia va in fine combustione. a) Girante e scatola del ventilatore sono sporchi, pulirli (vedere il punto 18.2). Premere il tasto Reset. b) Spina del ventilatore allentata o non innestata, unire saldamente la spina (alla parete posteriore della caldaia). c) Sostituire il motore del ventilatore, contattare il servizio assistenza ai clienti Windhager o il tecnico del riscaldamento.
AL 076	Sonda caldaia difettosa Verificare sonda e collegamenti elettrici. Premere reset.	a) Premere il tasto Reset. Se il guasto ricompare subito, dopo breve tempo o a intervalli regolari, informare il servizio assistenza ai clienti Windhager o il tecnico del riscaldamento. c) Sostituire la sonda della caldaia, contattare il servizio assistenza ai clienti Windhager o il tecnico del riscaldamento.
AL 078	Sonda thermocontrol difettosa Verificare sonda e collegamenti elettrici. Premere reset.	La caldaia va in fine combustione. a) La sonda Thermocontrol è troppo fredda < 0 °C. riscaldare la sonda. b) Premere il tasto Reset. Se il guasto ricompare subito, dopo breve tempo o a intervalli regolari, informare il servizio assistenza ai clienti Windhager o il tecnico del riscaldamento. c) Sostituire la sonda Thermocontrol, contattare il servizio assistenza ai clienti Windhager o il tecnico del riscaldamento.
AL 088	Sonda O ₂ difettosa Verificare sonda O ₂ e collegamenti.	a) Premere il tasto Reset. Se il guasto ricompare, informare il servizio assistenza ai clienti Windhager o il tecnico del riscaldamento. b) Sostituire la sonda O ₂ , contattare il servizio assistenza ai clienti Windhager o il tecnico del riscaldamento.
AL 089	Sonda riscaldamento O ₂ difettosa Verificare sonda O ₂ , trasformatore e collegamenti.	a) Premere il tasto Reset. Se il guasto ricompare, informare il servizio assistenza ai clienti Windhager o il tecnico del riscaldamento. b) Sostituire la sonda O ₂ e/o il trasformatore, contattare il servizio assistenza ai clienti Windhager o il tecnico del riscaldamento.

Eliminazione guasti

Codice	Visualizzazione nell'InfoWIN ^{PLUS}	Causa/eliminazione
AL 144	Dispositivo di sicurezza interrotto Controllare dispositivi di sicurezza.	<p>Il limitatore della temperatura di sicurezza o il dispositivo di sicurezza esterno si è attivato.</p> <p>a) Controllare il livello dell'acqua risp. la pressione nell'impianto di riscaldamento, rabboccare, sfiatare.</p> <p>b) Aria all'interno dell'impianto di riscaldamento, sfiatare.</p> <p>c) Pompa di riscaldamento o pompa di carico del boiler ferma o difettosa, mettere in moto o riparare la pompa.</p> <p>d) Controllare il dispositivo di sicurezza esterno (ad es. fusibile mancanza acqua).</p> <p>Quando la temperatura dell'acqua della caldaia è scesa sotto 90 °C, aprire porta di contenimento e portello, rimuovere il tappo di copertura, premere saldamente il pulsante di sblocco del limitatore della temperatura di sicurezza, Fig. 71.</p> <p>Se il guasto ricompare, informare il servizio assistenza ai clienti Windhager o il tecnico del riscaldamento.</p>
AL 187	Verificare accenditore Verificare cavi di collegamento.	<p>a) Verificare il cavo di collegamento o il collegamento a spina tra InfoWIN^{PLUS} e il dispositivo di accensione automatica, premere il tasto Reset. Contattare il servizio assistenza ai clienti Windhager o il tecnico del riscaldamento.</p> <p>b) "Collegare" il dispositivo di accensione automatica. Premere il tasto Reset. Contattare il servizio assistenza ai clienti Windhager o il tecnico del riscaldamento.</p>
AL 188	Internal error occured ErrorCode 188 xxx Current TableID 4 xxx Errore di comunicazione interna	<p>Al verificarsi di questo errore viene effettuato automaticamente un reset dopo 1 minuto.</p> <p>Se il guasto ricompare, informare il servizio assistenza ai clienti Windhager o il tecnico del riscaldamento.</p>
AL 189	Nessuna comunicazione con circuito addizionale Verificare collegamento al circuito addizionale, dis. di acce. e collegamenti.	<p>a) Verificare il cavo di collegamento o il collegamento a spina tra InfoWIN, circuito addizionale e dispositivo di accensione automatica, premere il tasto Reset. Contattare il servizio assistenza ai clienti Windhager o il tecnico del riscaldamento.</p> <p>b) "Collegare" circuito addizionale, dispositivo di accensione automatica. Premere il tasto Reset. Contattare il servizio assistenza ai clienti Windhager o il tecnico del riscaldamento.</p>

Dati tecnici generali

DATI TECNICI GENERALI

Dati tecnici per il calcolo dell'impianto dei gas combustibili a norma EN 13384-1 vedere le istruzioni di montaggio.

Caldaia a gassificazione di legna LogWIN Klassik		Unità	LWK 180	LWK 250	LWK 300
Classe della caldaia a norma EN 303-5			5		
Modalità di funzionamento della caldaia			nessuna unità di cogenerazione; non un'unità di cogenerazione di calore ed energia		
Campo di potenza calorifica		kW	15-18	15-25	15-30
Tipo di combustibile a norma EN 303-5	consentito		A, C2		
Contenuto di acqua del combustibile	consentito	%	15-25		
Durata di combustione con carico nominale/carico parziale	faggio abete rosso	h	6,6 / 7,7 4,3 / 5,2	5,4 / 7,7 3,1 / 5,2	4,3 / 7,7 2,6 / 5,2
Camera di riempimento	L x P x A faggio/ abete rosso	mm l kg	394 x 562 x 640 145 37 / 24		
Dimensioni dello sportello di riempimento	L x A	mm	430 x 372		
Pressione di alimentazione durante il funzionamento (fabbisogno di tiraggio)	necessaria massima	mbar	-0,10 -0,20		
Campo di regolazione della temperatura della caldaia		°C	62-87		
Temperatura della caldaia programmata		°C	80		
Temperatura di ritorno	min.	°C	61		
Fusibile elettrico cavo di alimentazione	A		13 (ritardato)		
Resistenza lato acqua	$\Delta T = 20 \text{ }^\circ\text{K}$ $\Delta T = 10 \text{ }^\circ\text{K}$	mbar	2,1 7,2	3,4 14,0	5,5 20,0
Pressione di funzionamento	max.	bar	3		
Pressione di prova		bar	4,5		
Capacità d'acqua della caldaia		l	114		
Peso caldaia	netto	kg	499		
Peso minimo di trasporto ¹		kg	430		
Misure di trasporto	L x P x A	mm	588 x 1019 x 1437		
Dimensioni minime di trasporto ²	L x P x A	mm	588 x 967 x 1340		
Per ulteriori misure e pesi vedere le istruzioni di montaggio					
Potenza elettrica assorbita	carico nominale attesa accensione	kW	0,043 0,007 2,000	0,049 0,007 2,000	0,053 0,007 2,000
Valori risultanti dalla prova del tipo per faggio (centro di prova TÜV SÜD Monaco, rapporto di prova n.: H-C1 1348-03/15, H-C2 1348-01/13)					
Rendimento della caldaia		%	90,9	90,7 ³	90,5
Temperatura gas combustibili	carico nominale carico parziale	°C	121 95	133 ³ 95	145 95
Emissioni stagionali da riscaldamento di ambiente	CO	mg/m ³ (10 % O ₂)	341	326	312
	NO _x		139	140	140
	OGC		4	4	4
	Particolato		13	13	13

¹ smontando le parti facilmente smontabili (ad es. sportelli, lamiere ad aggancio, piastre di combustione, pulizia scambiatore ecc.)

² senza sportelli, coperchio di pulizia e ventilatore gas combustibili

³ valori interpolati

SCHEDA PRODOTTO

Scheda prodotto secondo regolamenti (EU) 2015/1187					Scheda prodotto secondo regolamenti (EU) 2015/1189							
Identificativo del modello ¹	Classe di efficienza energetica	Potenza termica nominale	Indice di efficienza energetica	Efficienza energetica stagionale di riscaldamento d'ambiente	Rendimento caldaia NCV ²		Rendimento caldaia GCV ³		Emissioni stagionali da riscaldamento di ambiente			
					Carico parziale	Carico nominale	Carico parziale	Carico nominale	CO	NO _x	OGC	Particolato
		kW		%	%	%	%	%	mg/m _N ³ (10 % O ₂)			
LWK 180	A+	18	115	78	89,4	90,9	81,6	82,7	<700	<200	<30	<60
LWK 250	A+	25	115	78	89,4	90,7	81,6	82,6	<700	<200	<30	<60
LWK 300	A+	30	115	78	89,4	90,5	81,6	82,6	<700	<200	<30	<60

¹ Non sono considerati nomi completi dei modelli corrispondenti alle varianti comfort.

² Net Calorific Value

³ Gross Calorific Value

CERTIFICATO DI CONFORMITÀ CE

per la serie di caldaie a gassificazione di legna per combustibili solidi **LogWIN Klassik**
(Direttiva macchine 2006/42/CE, appendice II A)

Fabbricante: Windhager Zentralheizung Technik GmbH
Anton-Windhager-Straße 20
A-5201 Seekirchen

Nome e indirizzo della persona autorizzata a costituire il fascicolo tecnico:
DI Gerhard Gerg
Anton-Windhager-Straße 20
A-5201 Seekirchen

Oggetto della dichiarazione: serie di caldaie a gassificazione di legna per combustibili solidi **LogWIN Klassik**
Gli apparecchi sono conformi alle disposizioni pertinenti della Direttiva macchine (2006/42/EG), della Direttiva compatibilità elettromagnetica (2014/30/EU), Direttiva Ecodesign (2009/125/EG), Regolamenti (EU) 2015/1189.

I requisiti della direttiva sulle attrezzature a pressione (2014/68/UE) per le apparecchiature conformi all'art. 4, cpv. 2, sono stati rispettati.

Dichiariamo inoltre che sono state applicate le seguenti norme tecniche:
EN 303-5: 2012-10 EN 60335-1: 2012-10
EN 61000-6-2: 2005 EN 61000-6-3: 2007 + A1 : 2011

Seekirchen, 23. 07. 2021

Windhager Zentralheizung Technik GmbH



Roman Seitweger, Direzione aziendale

+ 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.



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
T +49 821 21860 0
F +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
Bahnhofstraße 24
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

COLOPHON

Pubblicazione curata ed edita da: Windhager Zentralheizung Technik GmbH, Anton-Windhager-Straße 20, 5201 Seekirchen am Wallersee, Austria, tel. +43 6212 2341 0, fax +43 6212 4228, info@at.windhager.com, immagini: Windhager; con riserva di modifiche, errori di stampa e di composizione. Tradotto de 024151/05 - AWP-vor

DAL 1921 
windhager
CALORE E FUTURO
L'ENERGIA DI DOMANI.