



**KWB**

**USO**

**KWB Pelletfire Plus**

*MF2 S/GS*

# Sommario

<b>1</b>	<b>Generalità</b>	<b>9</b>
1.1	Informazioni sulle presenti istruzioni	9
1.2	Spiegazione della formattazione	10
1.3	Avvertenze	10
<b>2</b>	<b>Panoramica</b>	<b>13</b>
2.1	Componenti dell'impianto	13
2.2	Elementi di sicurezza	13
<b>3</b>	<b>Presupposti per l'uso del prodotto</b>	<b>15</b>
3.1	Elementi di comando sul lato anteriore	15
3.2	Introduzione alla regolazione KWB Comfort 3	15
3.2.1	Introduzione	15
3.2.2	Navigazione nel menu	16
3.2.3	Selezionare la modalità	16
3.2.4	Modifica dei valori	16
3.2.5	Esempio d'uso	17
3.3	Cosa sono i circuiti calorici?	18
3.4	Regolazione dell'acqua calda sanitaria	18
3.5	Regolazione della temperatura ambiente	18
3.6	L'impianto nel ciclo annuale	19
3.6.1	Arresto dell'impianto	19
3.7	Reazione ai problemi	20
3.7.1	Impostazione di data e ora	20
3.7.2	Come contattare il servizio clienti	20
3.7.3	Confermare l'interruttore di arresto di emergenza	21
3.7.4	Emissione di fumo	21
3.8	Uso del comando a distanza analogico	21
<b>4</b>	<b>Operazioni periodiche</b>	<b>23</b>
4.1	Combustibili	23
4.1.1	Combustibili conformi	23

4.1.2	Acquisto pellet	23
4.1.3	Consegna dei pellet	24
4.1.4	Combustibile a pellet	24
4.1.5	La sicurezza nel deposito	26
4.1.6	Riempimento/reintegro del combustibile	26
4.1.7	Manutenere il deposito di combustibile	28
<b>4.2</b>	<b>Contenitore della cenere</b>	<b>28</b>
4.2.1	Rimozione del contenitore della cenere	28
4.2.2	Svuotare il contenitore della cenere	28
4.2.3	Rimontaggio del contenitore della cenere	28
4.2.4	Cenere	29
<b>5</b>	<b>I comandi della regolazione KWB Comfort 3</b>	<b>30</b>
<b>5.1</b>	<b>Sommario</b>	<b>30</b>
<b>5.2</b>	<b>Impianto ON/OFF:</b>	<b>30</b>
<b>5.3</b>	<b>Temperatura ambiente</b>	<b>31</b>
<b>5.4</b>	<b>Modalità serata</b>	<b>31</b>
<b>5.5</b>	<b>Circuiti calorici</b>	<b>32</b>
5.5.1	Programmi di riscaldamento	32
5.5.2	Modifica dei periodi di riscaldamento	33
5.5.3	Programma vacanze	34
<b>5.6</b>	<b>Boiler</b>	<b>34</b>
5.6.1	Programma boiler	34
5.6.2	Ore di caricamento	35
5.6.3	Temperatura del boiler	36
5.6.4	Programma vacanze	36
5.6.5	Caricamento rapido	36
<b>5.7</b>	<b>Tampone</b>	<b>37</b>
5.7.1	Progr. tampone	37
5.7.2	Ore di caricamento	38
5.7.3	Temperatura del tampone	38
<b>5.8</b>	<b>Stato operativo</b>	<b>39</b>
5.8.1	Caldaia	40

5.8.2	Circuiti calorici	43
5.8.3	Boiler	44
5.8.4	Tampone	45
5.8.5	Sistema di estrazione	46
5.8.6	Estrazione (sistema di aspirazione)	47
5.8.7	Dispositivo di estrazione supplementare	48
5.8.8	Seconda caldaia	49
5.8.9	Misura potenza	49
5.8.10	MECC Seconda caldaia	50
<b>5.9</b>	<b>Data e ora</b>	<b>50</b>
<b>5.10</b>	<b>Riempire il modulo di estrazione</b>	<b>51</b>
<b>5.11</b>	<b>Servizio assistenza</b>	<b>51</b>
<b>5.12</b>	<b>Allarmi</b>	<b>52</b>
5.12.1	Visualizzazione	52
5.12.2	Lista	52
5.12.3	Statistica	52
5.12.4	Eliminazione	52
<b>5.13</b>	<b>Modalità extra</b>	<b>53</b>
5.13.1	Comfort SMS	53
5.13.2	Comfort Visio	53
5.13.3	Comfort InterCom	54
<b>5.14</b>	<b>Livello specialisti</b>	<b>54</b>
<b>6</b>	<b>Manutenzione</b>	<b>55</b>
<b>6.1</b>	<b>Motivi per una manutenzione regolare e corretta</b>	<b>55</b>
<b>6.2</b>	<b>Norme di manutenzione</b>	<b>55</b>
6.2.1	Controllo visivo settimanale	55
6.2.2	Controlli mensili	55
6.2.3	Manutenzione professionale	56
6.2.4	Acqua di riempimento	56
6.2.5	Moduli	62
<b>6.3</b>	<b>Attrezzi necessari per la manutenzione</b>	<b>65</b>
<b>6.4</b>	<b>Procedura di manutenzione per gli operatori</b>	<b>65</b>

<b>6.5</b>	<b>Aspirare le ceneri volatili e la bussola di protezione</b>	<b>65</b>
6.5.1	Rimontaggio del contenitore della cenere	66
<b>6.6</b>	<b>Pulizia del sensore del livello di riempimento</b>	<b>66</b>
<b>6.7</b>	<b>Controllare il deposito</b>	<b>67</b>
<b>6.8</b>	<b>Controllo visivo dell'intero impianto</b>	<b>67</b>
<b>6.9</b>	<b>Pulizia delle superfici</b>	<b>67</b>
<b>6.10</b>	<b>Interruzione del funzionamento</b>	<b>67</b>
<b>6.11</b>	<b>Cambiare la batteria del dispositivo di comando</b>	<b>67</b>
<b>7</b>	<b>Ricerca degli errori</b>	<b>69</b>
<b>7.1</b>	<b>Reazione agli allarmi</b>	<b>69</b>
7.1.1	Visualizzazione della lista degli allarmi	69
7.1.2	Visualizzazione della statistica allarmi	70
<b>7.2</b>	<b>Elenco degli allarmi</b>	<b>70</b>
7.2.1	Allarme 00 – La regolazione non è stata interamente impostata	70
7.2.2	Allarme 01 – Guasto al componente memoria	70
7.2.3	Allarme 02 – Guasto elettronico agli ingressi digitali	70
7.2.4	Allarme 03 – Reimpostare l'ora	70
7.2.5	Allarme 04 – L'intervallo di manutenzione è scaduto. Contattare l'assistenza clienti.	71
7.2.6	Allarme 05 – Termostato di sicurezza! Surriscaldamento della caldaia!	71
7.2.7	Allarme 06 – Il motore principale è surriscaldato!	71
7.2.8	Allarme 07 – L'accensione non funziona!	71
7.2.9	Allarme 08 – Il silo del combustibile è vuoto! Riempirlo!	72
7.2.10	Allarme 09 – Triac difettoso nel motore principale o nel motore di estrazione	72
7.2.11	Allarme 10 – Il dispositivo di mantenimento della temperatura di ritorno non funziona!	73
7.2.12	Allarme 11 – Il motore di estrazione 1 è surriscaldato!	73
7.2.13	Allarme 13 – Aumento della temperatura nel serbatoio del combustibile. Rischio incendio!	73
7.2.14	Allarme 14 – Il sistema elettronico ha raggiunto una temperatura di 70°C!	74
7.2.15	Allarme 15 - Il livello del letto di braci è troppo alto per l'accensione	74
7.2.16	Allarme 16 – Sensore di ritorno mancante o difettoso!	74
7.2.17	Allarme 17 – Sensore della caldaia mancante o difettoso!	74

7.2.18	Allarme 20 – Impianto elettronico del sensore del letto di braci difettoso!	74
7.2.19	Allarme 21 – Impianto elettronico del sensore del letto di braci montato in modo errato!	74
7.2.20	Allarme 22 – Il motore principale è sovraccarico!	75
7.2.21	Allarme 23 – Il serbatoio del combustibile è vuoto!	75
7.2.22	Allarme 24 – L'interruttore antitraboccamento del dispositivo di estrazione 1 è aperto	75
7.2.23	Allarme 25 – Il motore di estrazione 1 è surriscaldato!	75
7.2.24	Allarme 26 – Un motore dell'estrazione aggiuntiva è sovraccarico!	75
7.2.25	Allarme 27 – Un motore dell'estrazione aggiuntiva è surriscaldato!	76
7.2.26	Allarme 30 – Sensore del circuito di andata del circuito calorico 0 mancante o difettoso!	76
7.2.27	Allarme 31 – Sensore ambiente del circuito calorico 0 mancante o difettoso!	76
7.2.28	Allarme 32 – Sensore esterno del circuito calorico 0 mancante o difettoso!	76
7.2.29	Allarmi da 33 a 134	76
7.2.30	Allarmi da 135 a 151 – Sensore del boiler x assente o difettoso!	77
7.2.31	Allarmi da 152 a 185 – Sensore 1 (2) del tampone x assente o difettoso!	77
7.2.32	Allarme 186 – Errore di rete al modulo caldaia!	77
7.2.33	Allarme 187 – Errore di rete al modulo caldaia 2!	77
7.2.34	Allarmi da 188 a 203 – Errore di rete al modulo circuito calorico x!	77
7.2.35	Allarmi da 204 a 218 – Errore di rete al dispositivo di comando digitale a distanza x!	78
7.2.36	Allarme 219 – Sensore dei gas combusti mancante o difettoso!	78
7.2.37	Allarme 220 – La velocità del ventilatore dell'aria secondario è troppo bassa!	78
7.2.38	Allarme 221 – La velocità del ventilatore dell'aria primaria è troppo bassa!	78
7.2.39	Allarme 222 – La velocità del ventilatore di tiraggio è troppo alta!	78
7.2.40	Allarme 223 – La tensione della batteria è troppo bassa!	79
7.2.41	Allarme 224 – Protezione antitraboccamento sistema di estrazione non plausibile	79
7.2.42	Allarme 225 - Distanza di misurazione del sensore ad ultrasuoni troppo minima	79
7.2.43	Allarme 226 – Errore al sistema delle sonde di prelievo	79
7.2.44	Allarme 227 - Azionamento blocco cenere	79
7.2.45	Allarme 228 - Azionamento blocco ceneri pesanti	79

7.2.46	Allarme 229 - Il contenitore della cenere è pieno al 90%!	80
7.2.47	Allarme 230 – La temperatura nel canale di alimentazione è troppo alta!	80
7.2.48	Allarme 231 – Sensore della temperatura di fiamma mancante o difettoso!	80
7.2.49	Allarme 232 – Sensore del canale di alimentazione mancante o difettoso!	80
7.2.50	Allarme 233 – Il silo del combustibile è quasi vuoto!	80
7.2.51	Allarme 234 – Errore nella rete del circuito calorico	81
7.2.52	Allarme 235 – La velocità della ventola dell'aria secondaria è troppo bassa!	81
7.2.53	Allarme 236 – La velocità del ventilatore dell'aria primaria è troppo bassa!	81
7.2.54	Allarme 237 – La velocità del ventilatore di tiraggio è troppo bassa!	81
7.2.55	Allarme 238 – Controllare le aperture per la pulizia	81
7.2.56	Allarme 239 – Sensore della seconda caldaia mancante o difettoso!	82
7.2.57	Allarme 240 – Non è possibile regolare la depressione nel bruciatore!	82
7.2.58	Allarme 241 – Sensore della depressione difettoso!	82
7.2.59	Allarme 242 – Sensore di ossigeno assente o difettoso!	82
7.2.60	Allarme 243 – Aumento della temperatura nel contenitore della cenere!	82
7.2.61	Allarme 244 – Errore di calibrazione della sonda lambda	83
7.2.62	Allarme 245 – L'alimentazione del modulo di estrazione è interrotta!	83
7.2.63	Allarme 246 – Triac del modulo di estrazione difettoso!	83
7.2.64	Allarme 247 – Errore di rete al modulo di estrazione!	83
7.2.65	Allarme 248 – L'intervallo di controllo è scaduto.	83
7.2.66	Allarme 249 – La funzione spazzacamino è attiva	83
7.2.67	Allarme 251 – Tasto di arresto d'emergenza premuto!	83
7.2.68	Allarme 252 – Errore di configurazione! Ultimo fusibile attivato!	84
7.2.69	Allarme 254 – Il serbatoio ad aspirazione è quasi vuoto!	84
7.2.70	Allarme 255 – Errore modulo GSM!	84
<b>8</b>	<b>Appendice</b>	<b>85</b>
<b>8.1</b>	<b>Adesivi</b>	<b>85</b>
8.1.1	Adesivo sul lato superiore	85
8.1.2	Adesivi sul lato anteriore e sul lato posteriore	85
8.1.3	Adesivo sulla scatola di comando	86
8.1.4	Adesivi sul contenitore della cenere	86
8.1.5	Adesivo sul sistema di trasporto	86

8.1.6	Adesivi sul bocchettone di insufflamento	87
8.1.7	Adesivo targhetta di omologazione	87
	<b>Glossario</b>	<b>90</b>
	<b>Indice analitico</b>	<b>91</b>

# 1 Generalità

## 1.1 Informazioni sulle presenti istruzioni

Questo manuale contiene tutte le informazioni necessarie per il funzionamento e l'uso. I capitoli sono stati disposti nello stesso ordine consigliato anche per le operazioni di montaggio. Per ulteriori chiarimenti si prega di rivolgersi al proprio partner commerciale o al servizio di assistenza KWB.

KWB – Kraft und Wärme aus Biomasse GmbH, con riferimento anche alle rappresentanze nazionali e ai centri di competenza autorizzati, nel corso del manuale verrà chiamata semplicemente KWB.



**Stephan Jantscher e Erwin Stubenschrott, dirigenti di KWB**

**Desideriamo migliorare continuamente i nostri prodotti e i nostri manuali – grazie per le vostre preziose opinioni!**

Tutte le informazioni per contattarci sono riportate sul retro di questo manuale.

**Manuale originale – Con riserva di modifiche, errori di stampa e di composizione!**

## 1.2 Spiegazione della formattazione

<b>Operazioni</b>	Utilizziamo tre simboli per indicare rispettivamente i requisiti, le operazioni vere e proprie e il risultato <ul style="list-style-type: none"> <li>↘ Requisito</li> <li>→ Operazione</li> <li>↳ Risultato</li> </ul>
<b>Testi a lato</b>	Le voci riportate a sinistra della colonna del testo aiutano a identificare immediatamente il contenuto dei paragrafi.
<b>Rimandi</b>	Il rimando ad un altro paragrafo del presente documento è identificato da una freccia e dal numero della pagina riportati in parentesi quadra. Esempio: <b>Informazioni sulle presenti istruzioni</b> [► 9]

## 1.3 Avvertenze

### 1.3.1 Classificazione delle indicazioni di pericolo

KWB protegge i suoi clienti utilizzando nella documentazione il sistema di segnalazione più sicuro e moderno a livello internazionale. All'aumentare del grado di pericolo la parola di segnalazione, il colore e il testo cambiano:

<b>AVVISO</b>	<b>Nota generale</b> Questo tipo di rappresentazione è utilizzato per contrassegnare e descrivere <b>informazioni importanti</b> .
 <b>ATTENZIONE</b>	<b>Rischio incipiente</b> Questo tipo di rappresentazione è utilizzato per contrassegnare e descrivere <b>rischi incipienti. La mancanza di attenzione al pericolo segnalato provoca lesioni, danni materiali o danni ambientali</b> .
 <b>AVVERTENZA</b>	<b>Pericolo medio</b> Questo tipo di rappresentazione è utilizzato per contrassegnare e descrivere pericoli. <b>La mancata osservanza dell'avvertenza può provocare lesioni gravi o letali</b> .
 <b>PERICOLO</b>	<b>Pericolo grave</b> Questo tipo di rappresentazione è utilizzato per contrassegnare e descrivere <b>gravi pericoli. La mancata osservanza dell'avvertenza provoca lesioni gravi o letali!</b>

### 1.3.2 Avvertenze generali di sicurezza

- **Evitare assolutamente di apportare modifiche strutturali all'impianto!**
- Chiudere tutte le coperture previste, prima di mettere in funzione l'impianto!
- Staccare il connettore prima di effettuare la manutenzione sull'impianto o di aprire il comando!
- Prima di entrare nel deposito del combustibile, interrompere sempre l'alimentazione elettrica alla caldaia e al sistema di trasporto (interruttore generale).

- Se è stato attivato il dispositivo di estinzione d'emergenza contattare il servizio clienti KWB!

### **AVVISO**

#### **Montaggio regolamentare ad opera di specialisti**

- ↳ L'installazione, il collegamento e la messa in funzione dell'impianto di riscaldamento devono essere eseguiti esclusivamente da professionisti KWB o di aziende partner adeguatamente qualificati.
- Per tutti i lavori è necessario rispettare le indicazioni dei manuali KWB o le norme locali.

## **Rispettare le avvertenze di sicurezza**

### **AVVISO**

#### **Rispettare le avvertenze di sicurezza**

L'impianto è testato tecnicamente a livello di sicurezza e soddisfa le norme, le direttive e le disposizioni vigenti.

La mancata osservanza delle avvertenze di sicurezza o l'utilizzo non conforme agli scopi consentiti comportano il pericolo di danni materiali. Inoltre vengono messe a repentaglio sia la vita che l'incolumità fisica!

## **Leggere e seguire le istruzioni**

### **AVVISO**

#### **Leggere attentamente le presenti istruzioni prima di procedere al montaggio e alla messa in funzione!**

Il rispetto delle presenti istruzioni e l'esecuzione corretta e conforme del montaggio e della messa in funzione sono i presupposti per poter esercitare i diritti di garanzia concessi da KWB.

- In caso di dubbio, consultare sempre il presente manuale o contattare il servizio di assistenza clienti KWB.
- ↳ Tutti i manuali dei nostri impianti di riscaldamento sono disponibili in KWB PartnerNet: <http://partnernet.kwb.net>.

## **1.4 Aspetti legali**

### **Proprietà intellettuale**

© 2014 KWB – Kraft und Wärme aus Biomasse GmbH

Tutti i cataloghi, dépliant, illustrazioni, disegni, manuali e programmi di controllo e di regolazione, ecc. sono soggetti ai diritti di proprietà intellettuale e rimangono proprietà intellettuale di KWB. Qualsiasi utilizzo, riproduzione, diffusione, pubblicazione, elaborazione e/o altra cessione a terzi è consentita solo previo consenso scritto da parte di KWB.

Le istruzioni di installazione e gestione e qualsiasi altra disposizione tecnica KWB relative ai prodotti contrattuali devono venire rigorosamente osservate e rispettate.

**AVVISO****Garanzia e prestazioni di garanzia**

- ↘ La garanzia del produttore KWB presuppone un corretto montaggio e messa in funzione dell'impianto. Eventuali danni e vizi dovuti a montaggio, messa in funzione e comando non corretti non sono coperti dalla garanzia.
- Per assicurare il corretto funzionamento dell'impianto seguire le indicazioni del produttore. La conoscenza delle istruzioni costituisce un requisito indispensabile.
- Utilizzare esclusivamente ricambi originali o ricambi approvati dal produttore.
- In caso di dubbio, consultare sempre il presente manuale o contattare il servizio di assistenza clienti KWB.

**Responsabilità civile/garanzia**

La garanzia viene a decadere: qualora i prodotti contrattuali vengano variati e/o modificati senza previa ed esplicita autorizzazione scritta della KWB; qualora vengano messi in funzione insieme ad altri apparecchi o accessori, la cui compatibilità non è stata confermata esplicitamente dalla KWB per scritto; e qualora vengano gestiti/utilizzati in modo irregolare (ad es. utilizzo di combustibili e/o acqua non conformi alla norma VDI 2035 o ÖNORM H 5195-1). Senza l'esplicita conferma scritta della compatibilità dei prodotti contrattuali con altri prodotti, sistemi, impianti o parti di questi, si declina qualsiasi responsabilità ed è esclusa qualsiasi garanzia.

**Utilizzo conforme**

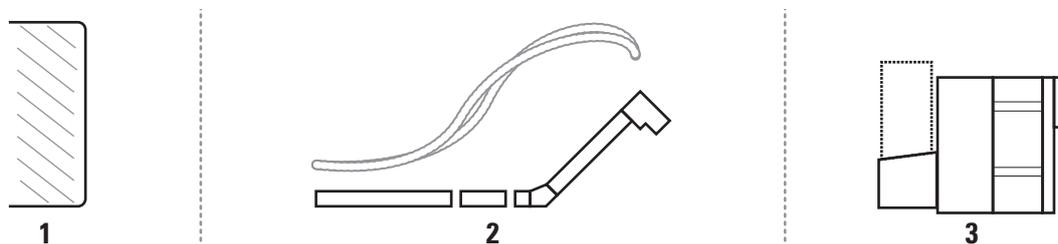
Le caldaie KWB riscaldano l'acqua per gli impianti di riscaldamento centrale. Per l'utilizzo, la gestione e la manutenzione degli impianti KWB è d'obbligo attenersi scrupolosamente alle descrizioni fornite nelle istruzioni.

Sono ammessi esclusivamente i combustibili indicati nelle Istruzioni d'uso, al paragrafo **Combustibili conformi [► 23]**.

Un utilizzo diverso o in quantità diverse da quelle indicate è considerato NON conforme - per eventuali danni sono responsabili i gestori e gli utenti degli impianti!

## 2 Panoramica

### 2.1 Componenti dell'impianto



Rappresentazione simbolica dei componenti dell'impianto

1	Deposito di combustibile	3	Caldaia con scambiatore termico, comando e contenitore della cenere; nel tipo MF2 GS anche con serbatoio ad aspirazione
2	Sistema di trasporto		

Può trovare informazioni dettagliate sui sistemi di trasporto nell'opuscolo KWB "Tecnologia e pianificazione".

### 2.2 Elementi di sicurezza

Per massimizzare la sicurezza degli impianti sono state adottate le misure descritte di seguito.

#### Sensore di temperatura del canale di alimentazione

Durante il funzionamento il comando impedisce mediante il rifornimento di combustibile ritorni di fiamma nel canale di alimentazione. Inoltre un apposito sensore provvede a monitorare la temperatura nella zona del canale di alimentazione. Se si verifica un errore, compare il messaggio. Allarme 252 – La temperatura nel canale di alimentazione è troppo alta!

#### Valvola stellare

La valvola stellare sviluppata da KWB funge da dispositivo di protezione dal ritorno di fiamma secondo TRVB H118, ovvero impedisce che le fiamme generate nella camera di combustione possano raggiungere la zona dell'alimentazione di combustibile.

#### Monitoraggio della depressione

Il monitoraggio e il controllo continui garantiscono la corretta depressione nella camera di combustione.

#### Termostato limitatore di sicurezza [STB]

Questo sistema arresta l'impianto nel caso in cui la temperatura della caldaia raggiunga o superi i 95°C.

- ↳ Cosa succede?
  - A seconda dell'impianto: il trasporto del combustibile viene arrestato.
  - A seconda dell'impianto: la saracinesca antincendio si blocca automaticamente.
  - I soffianti dell'aria di combustione vengono disattivati.
  - Le pompe continuano a funzionare.
- Sul dispositivo di comando viene segnalato questo allarme:

**Allarme 05 – Termostato di sicurezza! Surriscaldamento della caldaia! [► 71]**



### Dispositivo di regolazione termica

Il dispositivo di protezione termica è un dispositivo di sicurezza integrato che protegge l'impianto in caso di surriscaldamento della caldaia. Se la temperatura sale di oltre 95°C, la valvola nel dispositivo di regolazione termica si apre e l'acqua fredda sarà convogliata nello scambiatore di calore di sicurezza.

I fattori scatenanti possono essere: spegnimento improvviso, guasto della pompa del circuito della caldaia, mancanza di elettricità oppure un sensore della temperatura della caldaia difettoso.

### Valvola di sicurezza

Se la pressione della caldaia raggiunge 3 bar, si apre la valvola di sicurezza e fa defluire l'acqua del riscaldamento sotto forma di vapore acqueo caldo!

La valvola di sicurezza deve essere installata in modo che NON VI SIANO tra la caldaia e la valvola di sicurezza dispositivi di chiusura!

### Monitoraggio della temperatura nel deposito del combustibile [TüB]

Nel punto in cui il canale di trasporto passa dal deposito del combustibile al vano caldaia si trova un dispositivo di controllo della temperatura (MTD conforme alle norme TRVB H 118) che scatta al superamento dei 70 °C, spegnendo la caldaia. **Allarme 13 – Aumento della temperatura nel serbatoio del combustibile. Rischio incendio! [► 73]**

### Protezione antitraboccamento

Se il dispositivo di trasporto è riempito eccessivamente con conseguente sollevamento del coperchio di manutenzione, la protezione antitraboccamento disattiva l'impianto. La coclea di trasporto si ferma immediatamente. **Allarme 24 – L'interruttore antitraboccamento del dispositivo di estrazione 1 è aperto [► 75].**

### Interruttore di finecorsa per il contenitore della cenere

Se il contenitore della cenere viene rimosso, un interruttore interviene immediatamente

- generando una depressione (la potenza del ventilatore di tiraggio viene aumentata).
- Il trasporto del combustibile viene arrestato e la combustione viene interrotta.
- Allarme 29 – Il coperchio del contenitore della cenere è aperto!

Rispettare inoltre le disposizioni locali e la norma DIN 18896 per il funzionamento di "focolari".

## 3 Presupposti per l'uso del prodotto

Prima di utilizzare il prodotto leggere l'intero contenuto del presente manuale. In caso di dubbi rivolgersi al servizio clienti KWB o al proprio rivenditore autorizzato KWB!

### 3.1 Elementi di comando sul lato anteriore



#### AVVERTENZA

**Conseguenze imprevedibili (danni materiali o lesioni) in caso di messa in funzione errata**

→ La prima messa in funzione richiede un'ampia gamma di conoscenze tecniche: l'impianto deve essere messo in funzione esclusivamente da tecnici qualificati e certificati!

Qualche istante dopo l'accensione dell'impianto compare sul dispositivo di comando la cosiddetta "maschera iniziale". A questo punto il dispositivo di comando è pronto per essere utilizzato.

→ Premere il tasto "Set" per passare al menu principale.

### 3.2 Introduzione alla regolazione KWB Comfort 3

#### 3.2.1 Introduzione

Qualche istante dopo l'accensione tramite l'interruttore generale viene visualizzata la maschera iniziale. Premere il tasto "Set" per accedere al menu principale.

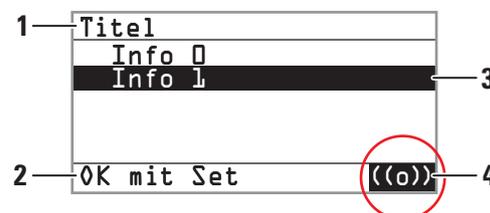


Dispositivo di comando della caldaia o comando a distanza digitale

#### Struttura dei menu

La manopola e i due tasti "Set" ed "Esc" consentono di navigare tra i menu e le impostazioni desiderate partendo dal menu principale. In questo modo è possibile visualizzare informazioni o modificare le impostazioni.

#### Struttura delle finestre



#### Struttura generale delle maschere

- L'**intestazione (1)** indica il punto del menu in cui ci si trova.
- Il testo dell'**ultima riga (2)** indica se il **campo di visualizzazione (3)** contenga menu di selezione ("Selezione. opzione") o impostazioni ("Modificare con SET").
- I **messaggi di allarme (4)** vengono visualizzati nell'angolo in basso a destra.

## 3.2.2 Navigazione nel menu

Tutti i comandi di KWB Comfort 3 sono organizzati su più livelli, perciò non è necessario scorrere lunghe liste per trovare il comando desiderato.

### La manopola consente di selezionare le opzioni

- La manopola di KWB Comfort 3 può essere ruotata verso sinistra o verso destra.
- ↳ La barra nera si sposta verso l'alto o verso il basso selezionando una delle opzioni disponibili nel livello corrente oppure il campo del quale si desidera modificare il valore.

### Il tasto "Set" consente di passare al livello inferiore

- Premere il tasto "Set".
- ↳ Così facendo si conferma l'opzione selezionata e si passa al livello immediatamente inferiore. A questo punto è possibile scegliere tra un ulteriore elenco di opzioni o modificare valori.

### Il tasto "Esc" consente di tornare al livello superiore

- Premere il tasto "Esc".
- ↳ Così facendo si torna al livello immediatamente superiore, sempre in direzione del menu principale.

## 3.2.3 Selezionare la modalità

Le opzioni presenti nei diversi livelli consentono di accedere a maschere all'interno delle quali è possibile modificare determinate modalità.

### Esempio:

```
Menu principale >> Boiler >> Boiler # >> Programma boiler
```

```
Boiler 0 Fasce orarie
```

```
Fasce orarie
Temperatura
OFF
Manuale
```

```
Selezionare progr.
```

### La manopola consente di selezionare la modalità

- La manopola di KWB Comfort 3 può essere ruotata verso sinistra o verso destra.

### Il tasto "Set" consente di confermare la modifica

- Premere il tasto "Set".
- ↳ Così facendo la modalità modificata viene confermata. La modifica diventa visibile almeno nell'intestazione.

### Il tasto "Esc" consente di tornare al livello superiore

- Premere il tasto "Esc".
- ↳ Così facendo si torna al livello immediatamente superiore, sempre in direzione del menu principale.

## 3.2.4 Modifica dei valori

Le opzioni presenti nei diversi livelli consentono di accedere a maschere all'interno delle quali è possibile modificare determinati valori.

### La manopola consente di modificare i valori

- La manopola di KWB Comfort 3 può essere ruotata verso sinistra o verso destra.
- ↳ Così facendo si riduce o si incrementa il valore del campo selezionato.

### Il tasto "Set" consente di confermare la modifica

- Premere il tasto "Set".
- ↳ Così facendo il valore modificato viene confermato.

### Il tasto "Esc" consente di annullare la modifica

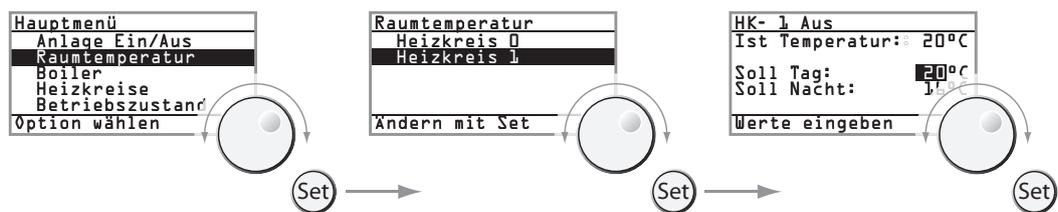
- Premere il tasto "Esc" (senza prima aver premuto il tasto "Set").
- ↳ Così facendo la modifica viene annullata e il nuovo valore non viene salvato. Allo stesso tempo si torna al livello immediatamente superiore, in direzione del menu principale (a seconda della profondità del menu).

## 3.2.5 Esempio d'uso

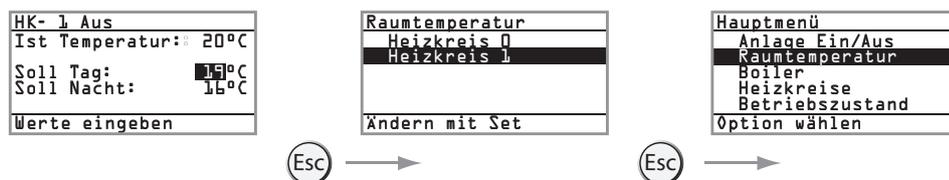
### Navigazione

Utilizzando la manopola e il tasto "Set" è possibile navigare fino a raggiungere una determinata impostazione (nell'esempio viene modificata la temperatura della stanza desiderata nel periodo di riscaldamento):

Esempio:



Premere più volte il tasto "Esc" per tornare al livello di menu superiore.



### Riepilogo

L'azione degli elementi di comando dipende dalla modalità corrente (navigazione o modifica):

Elemento di comando	Modalità di navigazione	Modalità di modifica
Manopola girevole	Cambia il campo attivo	Modifica il valore selezionato
Tasto "Set"	Seleziona una voce di menu o passa alla modalità di modifica	Conferma la modifica
Tasto "Esc"	Passa al livello di menu superiore	Annulla la modifica corrente o passa alla modalità di navigazione

### Seguire le indicazioni di percorso

Nelle seguenti istruzioni di utilizzo si vede solo l'ultima maschera dell'impostazione desiderata.

Boiler 0 Fasce orarie

Caric.rapido: 

Modificare con SET

Menu principale &gt;&gt; Boiler &gt;&gt; Boiler # &gt;&gt; Caricam. rapido

→ Seguire questo percorso (come descritto precedentemente dall'esempio).

↳ Ci si trova ora nel menu caricamento rapido; qui è possibile attivare o disattivare il caricamento rapido.

### 3.3 Cosa sono i circuiti calorici?

A seconda della versione, in una casa ci possono essere più circuiti calorici che permettono di gestire le zone separatamente. La pompa di circolazione trasporta l'acqua, riscaldata nella caldaia o nel serbatoio tampone, agli utenti (ad es. riscaldamento a pavimento, radiatori, termoventilatori).

KWB Comfort 3 comanda più circuiti calorici, così che questi possano essere impostati e regolati individualmente.

### 3.4 Regolazione dell'acqua calda sanitaria

Il dispositivo responsabile della preparazione dell'acqua calda è l'accumulatore di acqua calda sanitaria ("boiler").

#### Definizione della temperatura dell'acqua calda sanitaria

Correggere i valori nel modo desiderato nel menu **"Temperat. boiler"** [▶ 36]

Menu principale >> Boiler >> Boiler # >> Temperat. boiler

#### Definizione delle ore di caricamento per l'acqua calda sanitaria

Se in determinati orari l'acqua sanitaria non è ancora abbastanza calda è necessario modificare nel menu

Menu principale >> Boiler >> Boiler # >> Ore di caricam.

l'intervallo di tempo in cui la temperatura di esercizio dell'accumulatore di acqua calda sanitaria viene monitorata ("**Ore di caricam.**" [▶ 35]).

#### Riscaldamento immediato dell'acqua sanitaria

Per riscaldare immediatamente l'acqua sanitaria utilizzare il **caricamento rapido** [▶ 36]: Nel menu

Menu principale >> Boiler >> Caricam. rapido  
impostare il valore su ON.

### 3.5 Regolazione della temperatura ambiente

Per regolare la temperatura ambiente è possibile utilizzare...	
un comando a distanza digitale o un dispositivo di comando della caldaia	un comando a distanza analogico
<b>Impostazione della temperatura ambiente</b>	
Modificare nel modo desiderato i valori nel menu <b>"Temperatura ambiente"</b> [▶ 31] Menu principale >> Temperatura ambiente >> Circuito #	Utilizzare la manopola per aumentare o ridurre la temperatura ambiente nominale di massimo 5°C (a seconda di: influsso ambientale, abbassamento rapido).
<b>Impostazione dei periodi di riscaldamento</b>	

Per regolare la temperatura ambiente è possibile utilizzare...	
un comando a distanza digitale o un dispositivo di comando della caldaia	un comando a distanza analogico
<p>Se in determinati orari i radiatori o il riscaldamento a pavimento non sono ancora abbastanza caldi è necessario modificare nel menu Menu principale &gt;&gt; Circuiti calorici &gt;&gt; Circuito # &gt;&gt; Modif. per. risc. l'intervallo di tempo per tutti i giorni ("lunedì-domenica") o per un singolo giorno: <b>Modifica dei periodi di riscaldamento</b> [▶ 33].</p>	—
Attivazione della modalità serata	
<p>Per prolungare una tantum il periodo di riscaldamento selezionare la "<b>Modalità serata</b> [▶ 31]" nel menu Menu principale &gt;&gt; Modalità serata &gt;&gt; Circuito # Specificare l'orario fino al quale il circuito calorico selezionato dovrà restare sulla temperatura nominale diurna. Dopo tale orario l'impianto riprenderà il normale funzionamento (di norma segue l'abbassamento notturno).</p>	<p>Impostando il selettore sulla modalità operativa "Giorno" l'impianto di riscaldamento riscalda il circuito calorico fino alla temperatura nominale impostata per il giorno.</p>

Nel paragrafo dedicato all' **Uso del comando a distanza analogico** [▶ 21] vengono fornite ulteriori informazioni su questo componente.

## 3.6 L'impianto nel ciclo annuale

In particolare durante il periodo di transizione è utile attivare gli appositi **programmi di riscaldamento** [▶ 32] :

Menu principale >> Circuiti calorici >> Circuito # >> Programmi riscaldamento

- In autunno passare a "Transizione", soltanto in seguito passare al "Programma caldaia 1" o al "Programma caldaia 2".
- In primavera scegliere nuovamente "Transizione" e successivamente "OFF".

### 3.6.1 Arresto dell'impianto

 <b>AVVERTENZA</b>	<p><b>Combustione incontrollata in caso di spegnimento anticipato</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>↳ Se la caldaia viene spenta durante il riscaldamento attraverso l'interruttore principale, la caldaia va in uno stato incontrollato!</li> <li>→ Attendere fino a quando appare lo stato di "Fiamme off" prima di spegnere la caldaia tramite l'interruttore principale!</li> </ul>
---	--

<b>AVVISO</b>	<p><b>Surriscaldamento in caso di spegnimento incontrollato</b></p> <p>Se l'impianto viene spento in modo improvviso, la caldaia non è in grado di eliminare il calore e può surriscaldarsi. Successivamente di disattivano prima il limitatore di temperatura di sicurezza e poi dispositivo di protezione termica.</p>
---------------	--

### Spegnimento temporaneo

→ Selezionare sul dispositivo di comando della caldaia: `Menù Principale >> Impianto on/off (Impianto ON/OFF: [▶ 30])`

### Spegnimento completo (fine della stagione di riscaldamento, guasti)

#### AVVISO

**Per tutelare l'ambiente: lasciar raffreddare l'impianto in modo controllato!**

- Spegnere l'impianto con l'opzione "**Impianto ON/OFF**" [▶ 30].
- Attendere che l'impianto si sia raffreddato.
- Spegnere l'impianto con l'interruttore generale.
- ↳ Il letto di bruce rimanente si spegne da sé.
- ↳ A questo punto il combustibile all'interno della camera di combustione viene bruciato con il minimo impatto ambientale.

Nota: togliere la spina dalla rete elettrica lontano dal periodo di riscaldamento per evitare danni da fulmini.

#### In merito vedere anche

📖 Impianto ON/OFF: (▶ 30)

## 3.7 Reazione ai problemi

L'elenco completo dei messaggi di allarme relativi alla caldaia con le azioni da intraprendere in risposta agli stessi è riportato al paragrafo **Elenco degli allarmi** [▶ 70].

### 3.7.1 Impostazione di data e ora

Se l'impianto è stato senza corrente e la batteria del dispositivo di comando della caldaia si è scaricata, l'orologio interno si azzerà. In questo caso sul dispositivo di comando della caldaia compare il messaggio di allarme "03 Impostare nuovamente l'ora!".

Per maggiori informazioni consultare il paragrafo **Data e ora** [▶ 50].

### 3.7.2 Come contattare il servizio clienti

- Tenere pronto il modello della caldaia riportato sulla targhetta di omologazione.

Durante la conversazione con il servizio clienti KWB saranno utili i seguenti menu:

- Il menu "Servizio assistenza" (paragrafo **Servizio assistenza** [▶ 51]) indica la versione del software utilizzata e il numero di manutenzioni effettuate.
- Il menu "Stato operativo" (paragrafo **Stato operativo** [▶ 39]) indica gli stati operativi e i valori misurati di tutti i componenti principali (motori, sensori ecc.).

#### 3.7.2.1 Visualizzazione dello stato operativo

L'opzione "Stato operativo" consente di visualizzare numerosi valori misurati e gli stati dell'intero impianto. In questo modo il cliente o il servizio di assistenza sono in grado di individuare rapidamente le cause di malfunzionamenti e allarmi per poi porvi rimedio.

Per accedere a questa funzione selezionare `Menu principale >> Stato operativo`; per maggiori informazioni consultare il paragrafo **Stato operativo** [▶ 39].

### 3.7.3 Confermare l'interruttore di arresto di emergenza

In rari casi, potrebbe essere necessario azionare l'interruttore dell'arresto di emergenza. **Attenzione:**



#### ATTENZIONE

**L'apporto di calore e la combustione proseguono! Spegnimento controllato!**

→ È stato azionato l'interruttore dello spegnimento di emergenza ("Arresto di emergenza" secondo TRVB H 118).

### 3.7.4 Emissione di fumo

Se dalla caldaia esce del fumo durante il funzionamento, è presente un guasto della regolazione della depressione o un difetto del ventilatore di tiraggio:

- aerare il locale caldaia!
- Uscire immediatamente al locale caldaia e chiudere la porta tagliafuoco! Chiudere anche le porte per accedere agli altri locali
- Azionare l'interruttore dello spegnimento di emergenza ("Arresto di emergenza" secondo TRVB H 118).
- Contattare l'assistenza clienti.

## 3.8 Uso del comando a distanza analogico



**Dispositivo di comando a distanza analogico (opzione)**

Se l'impianto è dotato di un sistema di regolazione dei circuiti calorici in base alla temperatura ambiente è possibile controllare singoli circuiti calorici in funzione della temperatura ambiente utilizzando un comando a distanza analogico.

Il comando a distanza analogico consente di modificare la temperatura ambiente scelta tramite la manopola girevole. Nella posizione "+" la temperatura ambiente verrà aumentata di 5°C, nella posizione "-" verrà abbassata di 5°C (a seconda di: influsso ambientale, abbassamento rapido). Tenere presente che il valore "Temperatura ambiente" nel dispositivo di comando della caldaia resta invariato. **Temperatura ambiente [► 31].**

Con il selettore del comando a distanza analogico si possono impostare le seguenti modalità di funzionamento:

**Modalità di funzionamento selezionabili con il comando a distanza analogico**

	<p>Modalità di standby</p> <p>In questa modalità di funzionamento il circuito calorico è spento. La funzione antigelo tuttavia rimane attiva.</p> <p>A tale scopo la caldaia deve essere accesa (<b>Impianto ON/OFF: [► 30]</b>).</p>
	<p>Modalità notte</p> <p>Il circuito calorico viene mantenuto costantemente alla temperatura stabilita per le ore notturne.</p>
	<p>Modalità automatica</p> <p>Il circuito calorico funziona in base al programma di riscaldamento impostato. <b>Programmi di riscaldamento [► 32]</b></p>
	<p>Modalità giorno</p> <p>Il circuito calorico viene mantenuto costantemente alla temperatura stabilita per le ore diurne.</p>

## 4 Operazioni periodiche

### 4.1 Combustibili

#### 4.1.1 Combustibili conformi

**PERICOLO****Pericolo di morte da gas combustibili tossici**

↳ Bruciando rifiuti si producono gas combustibili tossici e che danneggiano la caldaia: di questi fanno parte truciolati e altri prodotti del legno incollati, materiali sintetici, gomme, PVC, lacche, ecc.

→ Bruciare solo ed esclusivamente combustibili conformi!

**ATTENZIONE****Pericolo di esplosione causato da acceleratori**

→ Non usare MAI combustibili liquidi quali benzina o simili per accendere la caldaia!

Per il funzionamento sono consentiti solo i seguenti combustibili, che deve soddisfare i requisiti normativi:

- Pellet di legno

**Non deve contenere materiali estranei (pietre, plastica)!**

#### 4.1.2 Acquisto pellet

**In quale forma posso acquistare i pellet?**

Di solito i pellet sono trasportati con un camion cisterna, che immette i pellet nel deposito. In caso di scarso fabbisogno di combustibile la fornitura può avvenire in sacchi

**Come devo stoccare i pellet in sacchi?**

Protetti e asciutti - ciò è sufficiente!

(Ciò dev'essere garantito, tra l'altro, dall'intermediario!)

**A cosa devo fare attenzione nell'acquisto dei pellet?**

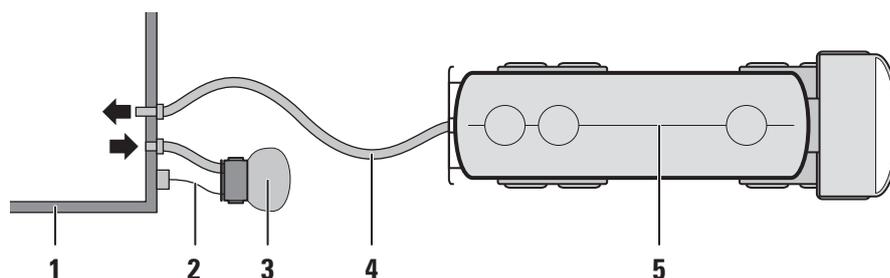
Presupponiamo che i pellet siano certificati secondo ENplus. In tal modo fa funzionare il suo impianto di riscaldamento a basse emissioni e contemporaneamente assicura un funzionamento affidabile.

**Come faccio a riconoscere la buona qualità del pellet?**

Riconosce i pellet di buona qualità dalla superficie leggermente lucida e liscia senza crepe.

Tutti i pellet dovrebbero avere approssimativamente la stessa lunghezza, può esserci né contaminazione da sostanze estranee o miscelazione con altre varietà di pellet.

### 4.1.3 Consegna dei pellet



1	Deposito	3	Sacchetto di polvere
2	Scatola di giunzione con alimentazione 230 V / 16 A per il collegamento dell'unità di aspirazione con il sacchetto polvere (3)	4	Tubo di aspirazione, massimo 30 m di lunghezza
		5	Autobotte per pellet

#### Quali requisiti richiede l'autobotte?

- L'accesso per i veicoli pesanti deve essere di almeno 3 m di larghezza e avere un'altezza verticale per il transito di almeno 4 m.  
L'accesso deve essere resistente a questo carico anche dopo la pioggia!
- In generale, i fornitori portano con sé tubi con una lunghezza totale di 30 m. Il veicolo deve avvicinarsi al connettore di ingresso a questa distanza.  
Chiarisca, in caso di dubbi, le lunghe distanze già al momento dell'ordine con il fornitore!
- Ogni metro di tubo e ogni curva aumentano il contenuto di elementi fini del riempimento del deposito: mantenga le linee di riempimento il più brevemente possibile (<10-15 m), utilizzi il minor numero di cambi di direzione possibili e eviti le deviazioni > 45°.
- Bocchettone di riempimento facilmente accessibile vicino alla parete esterna

#### Lunghezza massima del tubo per il riempimento del box pellet

- Per riempire il box dei pellet, la lunghezza massima dei tubi è stata definita a 20 m, secondo le prescrizioni.

#### Cosa fare con la polvere?

- ↘ Parallelamente all'immissione dei pellet, l'aria polverosa viene aspirata dal deposito dei pellet. Questo aspiratore con il sacchetto per la polvere le viene messo a disposizione dal suo fornitore di pellet.
- Per l'alimentazione dell'aspiratore: dev'essere presente una presa di corrente (230 V AC, 16 Amp) nelle immediate vicinanze del bocchettone di riempimento.  
KWB offre una scatola di connessione con spegnimento automatico di sicurezza del riscaldamento dei pellet (art.-n. 13-1000534).

### 4.1.4 Combustibile a pellet

#### Pellet conformi

I pellet per il suo riscaldamento KWB devono corrispondere alla seguente norma (**la mancata osservanza fa decadere il diritto alla garanzia!**):

## Livelli di qualità condivise per KWB Pelletfire Plus

Livello di qualità per pellet	MF2 S	MF2 GS
Certificato "ENplus A1" secondo EN 14961-2	Sì	Sì
Certificato "ENplus A2" secondo EN 14961-2	No	No

## Pellet di qualità inferiore

I combustibili di qualità inferiore provocano emissioni maggiori e la formazione di depositi nella caldaia. Soltanto i pellet di alta qualità consentono di ottenere un funzionamento affidabile e sicuro dell'impianto e quindi costi di esercizio ridotti. Accertarsi che il proprio fornitore sia in possesso dei certificati richiesti.

## Pellet conformi

## EN 14961

EN 14961 sostituisce le normative nazionali: il certificato corrispondente "ENplus" semplifica la scelta da parte dei consumatori e regola anche la movimentazione professionale dei pellet da parte dei commercianti (trasporto delicato, riempimento ottimale dei depositi di pellet, ecc.).

Diametro 6 –  
8 mm

Dimensioni pellet di KWB Sistema di alimentazione S		6 mm	8 mm
Agitatore Plus	con coclea ad angolo vivo	Sì	Sì
	alimentazione tramite aspiratore	Sì	Sì
KWB Pellet Big Bag	con coclea ad angolo vivo	Sì	Sì
	alimentazione tramite aspiratore	Sì	Sì
Canale di alimentazione con coclea di trasporto	con coclea ad angolo vivo	Sì	No
	alimentazione tramite aspiratore	Sì	No
Serbatoio interrato	alimentazione tramite aspiratore	Sì	No
Sonda di prelievo	alimentazione tramite aspiratore	Sì	No
Tubo di caduta 75 mm	alimentazione tramite aspiratore		

Dimensioni pellet di KWB Sistema di alimentazione M		6 mm	8 mm
Agitatore [M] o coclea di trasporto [M]	con condotto di salita	Sì	Sì
	senza condotto di salita	Sì	Sì
	alimentazione tramite aspiratore	Sì	No
	Tubo di caduta	Sì	Sì
	Tubo di caduta 100 millimetri	Sì	Sì

## Livelli qualitativi secondo EN 14961

A livello europeo valgono tre livelli qualitativi (A1, A2 e B), dei quali però solo i livelli A1 e A2 sono anche coperti dal certificato ENplus.

## Livello qualitativo A1

A1 è la qualità per utenze con caldaie a pellet. Soddisfa le più rigide disposizioni e permette di ottenere i migliori valori di emissione. EN 14961-2 A1 corrisponde in larga parte alle norme DIN-Plus e ÖNORM M7135. I pellet di legno A1 dovrebbero avere un contenuto di cenere inferiore al 0,5 % (legni di conifera) - 0,7 % (altri legni).



## Livello qualitativo A1 secondo EN 14961

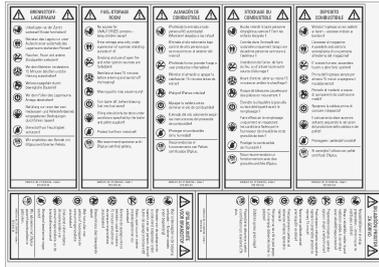
Materiale di partenza: legno di radice, resti di legno non trattati chimicamente
Additivi: ≤ 2 %; tipo e quantità devono essere indicati

Peso specifico	Diametro	Lunghezza	Potere calorifico	Contenuto d'acqua	% di polveri fine	Resistenza meccanica	Contenuto di cenere
600 kg/m <sup>3</sup>	6 (± 1) mm	3,15–40 mm	16,5 – 19 MJ/kg	≤ 10 %	≤ 1 %	≥ 97,5 %	≤ 0,7 %

### 4.1.5 La sicurezza nel deposito

→ Assicurarsi che all'entrata del deposito pellet sia posto un adesivo di avvertimento **resistente e ben leggibile** nonché nella lingua corretta, per informare dei pericoli e del comportamento corretto da tenere!

N. art.:  
27-2000109



#### AVVERTENZA

**Pericolo di lesioni a causa di componenti mobili: il deposito pellet NON è un'area gioco!**

- ↳ Ricordare: i depositi pellet non sono studiati come locali di permanenza per persone. Fa eccezione il personale tecnico appositamente formato che deve eseguire temporaneamente operazioni per scopi specifici.
- I pezzi mobili, come ad es. la coclea di trasporto, presentano un pericolo di lesioni potenziale e non prevedibile dai bambini!
- I bambini non trovano niente di interessante in un deposito pellet.
- ↳ Inoltre va ricordato che i pellet in legno possono essere ingeriti dai bambini piccoli.

→ Nell'interesse delle persone coinvolte, attenersi alle disposizioni antincendio valide localmente (TRVB H 118 o disposizioni simili valide localmente) per quanto riguarda pareti, soffitti e porte e osservare i requisiti dei dispositivi di sicurezza!

### 4.1.6 Riempimento/reintegro del combustibile

- Controllare il deposito prima del riempimento:
  - lo stato dei componenti del sistema di alimentazione è a posto?
  - Il deposito è asciutto?
- Attenzione: **La sicurezza nel deposito** [► 26].
- Verificare la qualità del combustibile (**Combustibile a pellet** [► 24], Combustibile cippato).

Condizioni richieste per il pellet	Condizioni richieste per il cippato
Assolutamente asciutto.	Possibilmente asciutto e senza grandi pezzi di legno.
Privo di frammenti di muratura o intonaco. Privo di corpi estranei, pietre, pezzi di metallo ...	

Se l'impianto non viene riempito tempestivamente compare un allarme:

- **Allarme 08 – Il silo del combustibile è vuoto! Riempirlo!** [► 72]
- **Allarme 254 – Il serbatoio ad aspirazione è quasi vuoto!** [► 84] (solo per KWB Pelletfire Plus con sistema di aspirazione)

## Riempire il deposito con il pellet



### AVVERTENZA

#### Pericolo di soffocamento a causa dei gas tossici

- ↳ In casi estremi è possibile che si giunga ad elevate concentrazioni di gas pericolosi (ad es. monossido di carbonio) nel deposito di combustibile.
- ↳ L'eccessiva concentrazione di monossido di carbonio nell'aria respirata è un pericolo per la salute.
- Spegnerne l'impianto di riscaldamento minimo un'ora prima di entrarci!
- Arieggiare il deposito combustibile per minimo 15 minuti prima di entrarci - e mantenere una buona aerazione durante la permanenza nel deposito!
- Assicurarsi che una seconda persona sorvegli i lavori! Questa persona deve trovarsi all'esterno del deposito!



- Spegnerne l'impianto 1 ora prima del riempimento (**Impianto ON/OFF: [▶ 30]**).
- Chiudere tutte le aperture del deposito combustibile a tenuta di polvere!

### AVVISO

#### Cariche statiche

- Assicurarsi che tutti i componenti del sistema di riempimento o di trasporto siano collegati conduttivamente tra loro e messi a terra!

**Nota:** Solo rivenditori certificati possono riempire il suo deposito conformemente alle disposizioni (percentuale di polvere dopo l'insufflazione nel deposito: <2 % per i pellet).

#### Riempimento del KWB Pellet Big Bag

- Durante il riempimento del KWB Pellet Big Bag NON è necessaria alcuna aspirazione dell'aria di insufflamento – essa NON va eseguita: l'aria di insufflamento fuoriesce attraverso il tessuto!
- Controllare che tutte le aperture del KWB Pellet Big Bag siano sigillate.
- Qualora sia previsto anche un secondo bocchettone di insufflamento, riempire il KWB Pellet Big Bag tramite il primo fino al massimo e poi passare al secondo - semplice e agevole ...

#### Pressione di riempimento per KWB Pellet Big Bag

- La pressione minima di riempimento dipende dal modello dell'autocisterna e dalla lunghezza del flessibile e dovrebbe essere compresa tra 0,8 bar (10 m) e 1,2 bar (30 m).
- La pressione di riempimento massima ammessa è di 1,5 bar.
- La pressione di riempimento e l'ingresso di aria durante l'insufflamento dipendono dal tipo di installazione. Esso deve essere tale da permettere ai pellet di distribuirsi in tutto il KWB Pellet Big Bag. Durante il rifornimento il tessuto si gonfia completamente e viene riempito interamente di pellet.

#### Riempimento del Pellet Box

##### Lunghezza massima del tubo per il riempimento del box pellet

- Per riempire il box dei pellet, la lunghezza massima dei tubi è stata definita a 20 m, secondo le prescrizioni.

**Pressione di riempimento per Pellet Box:** La pressione di riempimento massima ammessa è di 0,2 bar!

- Collegare i flessibili di rifornimento e di aspirazione.
- Regolare l'aspirazione sulla potenza MASSIMA.

**AVVISO! Assicurarsi che venga aspirata più aria di quanta ne viene immessa!**

In questo modo, l'aria circola dall'esterno verso l'interno nel Pellet Box. Il rifornimento avviene praticamente senza formazione di polvere.

→ Iniziare lentamente a immettere i pellet.

#### Suggerimento per un riempimento ottimale

→ Dopo il riempimento: scambiare il flessibile di rifornimento e il flessibile di aspirazione. Ciò permette di sfruttare completamente lo spazio disponibile.

### 4.1.7 Manuteneere il deposito di combustibile

Nota: per il rapido controllo visivo, KWB offre pannelli di protezione con lastra trasparente (n. art.: 24-2000167).

#### Proteggere dall'umidità e dal bagnato

I pellet si gonfiano subito se entrano in contatto con acqua o pareti e pavimenti umidi. I pellet così gonfiati, marciscono e diventano inutilizzabili: nel peggiore dei casi bloccano addirittura il sistema di alimentazione.

## 4.2 Contenitore della cenere

### 4.2.1 Rimozione del contenitore della cenere

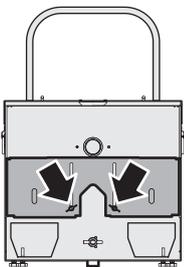


→ Sbloccare il contenitore della cenere con la leva di fronte al contenitore della cenere: premere la leva sul lato verso il basso, dove la freccia indica la parte opposta alla caldaia (fig.).

→ Estrarre il contenitore della cenere dritto in avanti.

In questo caso, viene innescato l'allarme Allarme 29 – Il coperchio del contenitore della cenere è aperto! .

→ Far scorrere la piastra sul retro del contenitore della cenere (foto) sulle aperture dei canali e fissare questa piastra utilizzando le due viti ad alette.



### 4.2.2 Svuotare il contenitore della cenere



#### AVVERTENZA

**Pericolo di lesioni e incendio a causa di residui di braci incandescenti!**

→ Lasciar raffreddare la cenere prima di rimuoverla!



**90 kg**  
061

↳ Un contenitore della cenere pieno fino all'orlo può pesare fino a 90 kg!

→ Quando sposta il contenitore della cenere, fare attenzione al peso: alzare correttamente!

→ Utilizzare la maniglia di trasporto (opzione) solo per **tirare** il contenitore della cenere!

→ Per svuotare, rimuovere il coperchio a chiusura magnetica (rimuovere senza attrezzi).

→ Dopo lo svuotamento, assicurarsi che il coperchio del contenitore della cenere sia chiuso all'interno e che il coperchio magneticamente aderente chiuda ermeticamente!

### 4.2.3 Rimontaggio del contenitore della cenere

→ Aprire il coperchio girevole sul lato posteriore.



- Applicare il contenitore della cenere sull'impianto.
- Bloccare il contenitore della cenere con la leva di fronte al contenitore della cenere: premere la leva sul lato verso il basso, dove la freccia indica la caldaia (fig.).
- L'impianto rileva il contenitore della cenere montato, si accende nuovamente e assume l'ultimo stato operativo attivo.
  - ↳ L'allarme si resetta automaticamente una volta che il contenitore della cenere sia montato correttamente.

## 4.2.4 Cenere

- Controllare regolarmente il livello di riempimento del serbatoio della cenere.
- Svuotare tempestivamente il contenitore della cenere se si vuole evitare che raggiunga un peso eccessivo.

### 4.2.4.1 Che cos'è la cenere?

La cenere che si forma contiene i residui di combustibile in forma concentrata.

#### **Piccole quantità di cenere**

Se si utilizzano esclusivamente combustibili da legna naturale, la cenere pesante costituisce un prezioso concime ricco di minerali e può essere smaltita nel compost.

#### **Smaltimento della cenere**

- Informarsi presso l'autorità competente in merito al corretto smaltimento della cenere!
- Attenersi alle indicazioni ricevute.

#### **Combustione incompleta**

La cenere ben combusta è grigia e si presenta come una polvere fine. Se si osservano residui di combustibile parzialmente bruciato sulla griglia o nel contenitore della cenere, ciò indica una combustione incompleta ed è necessario, anche nell'interesse del cliente, un intervento del servizio clienti!

### 4.2.4.2 Quantità di cenere

#### **Pellet:**

Con una quantità di combustibile con qualità certificata del 100 %, la cenere complessiva è pari a ~1,0 % .

## 5 I comandi della regolazione KWB Comfort 3

Di seguito vengono descritte le funzioni dei menu e delle opzioni disponibili in KWB Comfort 3. In caso di dubbi sull'uso di una funzione rivolgersi al proprio rivenditore autorizzato o al servizio clienti KWB **prima** di modificare i valori!

### 5.1 Sommario

Quali sono le funzioni disponibili nei vari menu?  
(le funzioni variano a seconda della caldaia e del livello utente!)

Menu	Descrizione della/e funzione/i
Impianto ON/OFF	Accensione/spengimento della caldaia
Temperatura ambiente	Impostazione della temperatura ambiente
Modalità serata	Prolungamento del periodo di riscaldamento fino alla fine di un evento
Circuiti calorici	Regolazione dei circuiti calorici
Boiler	Regolazione dell'accumulatore di acqua calda sanitaria
Tampone	Regolazione del serbatoio tampone
Stato operativo	Visualizzazione dello stato operativo di tutti i componenti
Data/ora:	Modifica della data e dell'ora
Riempire il modulo di estrazione	Impostazione dei tempi nei quali si desidera effettuare il riempimento
Combustibile	Adeguamento della combustione alle proprietà del combustibile
Sensore letto di braci	Calibrazione della sonda del letto di braci e impostazione dell'altezza del letto di braci in diversi stati operativi
Servizio Clienti	Visualizzazione delle informazioni utili per il servizio clienti
Allarmi	Visualizzazione ed eliminazione degli allarmi
Programma caldaia	Configurazione di orari di accensione aggiuntivi
Modalità extra	Configurazione delle opzioni Comfort SMS, Visio e InterCom
Livello specialisti	Abilitazione dei livelli riservati al personale tecnico tramite codici di accesso
Impostazioni di base	Determinare le impostazioni di base
Test del relè	Eseguire il test del relè
Prima messa in funzione dell'impianto	Eseguire la prima messa in servizio
Analisi di rete	Eseguire l'analisi di rete
Salvataggio/reset	Salvare o cancellare impostazioni
Misura della caldaia	Misura dei valori dei gas di scarico
Protocollo start/stop	Visualizzare il protocollo start/stop
Protocollo contatore	Visualizzare il protocollo contatore

### 5.2 Impianto ON/OFF:

Menu principale >> Impianto ON/OFF

```
Caldaia      E1/ /R/
Stato della caldaia:
OFF
```

```
Impianto:    OFF
```

---

```
Modificare con SET
```

L'intestazione indica lo **stato operativo** [► 39] della caldaia.

### Impianto

ON: con questo pulsante si accende l'impianto.

OFF: con questo pulsante si spegne l'impianto in modo controllato.

### Stato della caldaia

OFF: la caldaia è spenta.

Nello stato operativo >> **Caldaia** [► 40] si trovano ulteriori indicazioni di stato.

## 5.3 Temperatura ambiente

```
Menu principale >> Temperatura ambiente >> Circuito #
```

Immissione delle temperature desiderate.

### Temp. attuale:

Indica il valore misurato dal sensore di temperatura ambiente del circuito calorico.

Nota: il valore viene visualizzato soltanto se è stato collegato un sensore di temperatura ambiente!

**Avviso: modificando la temperatura ambiente di  $\pm 5^{\circ}\text{C}$  con il comando a distanza analogico il valore visualizzato qui cambia in senso contrario!**

Esempio: Se si imposta il regolatore del dispositivo di comando analogico su  $+5^{\circ}\text{C}$ , il valore di Temp. attuale scende da  $18^{\circ}\text{C}$  a  $13^{\circ}\text{C}$ . Di conseguenza la caldaia aumenterà la potenza di riscaldamento.

### Scelta giorno:

Inserimento della temperatura ambiente scelta nel periodo di riscaldamento (di solito di giorno).

**Programma caldaia** [► 32].

### Scelta notte:

Inserimento della temperatura ambiente scelta durante l'abbassamento notturno (al di fuori del periodo di riscaldamento).

## 5.4 Modalità serata

```
Menu principale >> Modalità serata >> Circuito #
```

```
CC- 1Progr. cald. 1
```

```
Riscaldare fino: 20:00
```

---

```
Modificare con SET
```

Specificare l'ora in cui si desidera riscaldare il circuito calorico selezionato alla temperatura nominale diurna. Dopo tale orario l'impianto riprenderà il normale funzionamento (di norma segue l'abbassamento notturno).

Immettendo il valore "00:00" si disattiva la funzione.

## 5.5 Circuiti calorici

### 5.5.1 Programmi di riscaldamento

Menu principale >> Circuiti calorici >> Circuito # >> Programmi riscaldamento

```
CC- 1Progr. cald. 1
Programma caldaia 1
Programma caldaia 2
Transizione
Antigelo
OFF
-----
Selezionare progr.
```

Nota: KWB Comfort 3 visualizza i circuiti calorici dal "Circuito 0" al "Circuito 2" anche quando non sono effettivamente installati. In questo caso i circuiti calorici possono essere selezionati, ma non sarà comunque possibile accedere al livello inferiore con il tasto "Set". Se sono installati più di 3 circuiti calorici lo spazio di visualizzazione si estende automaticamente.

#### Programma caldaia 1, Programma caldaia 2

Selezionare per ogni circuito di riscaldamento collegato un programma di riscaldamento memorizzato: durante gli orari impostati alla voce "**Modif. per. risc. [▶ 33]**" il circuito calorico viene mantenuto sulla temperatura scelta per il giorno, al di fuori di questi orari l'impianto passa all'abbassamento notturno.

Il circuito calorico si disattiva sempre se la temperatura esterna misurata supera i valori impostati e se l'"arresto in base alla temperatura esterna" è stato attivato dal personale tecnico.

#### Transizione

Questa modalità corrisponde agli orari di riscaldamento dei programmi di riscaldamento 1 e 2, con la differenza che al di fuori degli orari di riscaldamento l'impianto si spegne invece di passare all'abbassamento notturno.

#### Antigelo

Il circuito calorico selezionato viene mantenuto sulla temperatura ambiente antigelo- modificabile solo dal personale tecnico (l'impostazione di fabbrica è a 8°C).

Il circuito calorico si disattiva se la temperatura esterna misurata supera i valori impostati, anche se l'"arresto in base alla temperatura esterna" NON è stato attivato dal personale tecnico.

#### OFF

Il circuito calorico selezionato è spento e genera richieste di calore.

**AVVISO! Nessuna protezione antigelo garantita!**

#### Manuale

La pompa del circuito di riscaldamento selezionata viene attivata manualmente: nessuna regolazione, nessun interruttore off!

All'occorrenza si dovrà regolare il miscelatore manualmente.

**Attenzione: se si imposta una modalità di funzionamento con il selettore del comando a distanza analogico, questa selezione ha la priorità sull'impostazione del dispositivo di comando della caldaia.**

## 5.5.2 Modifica dei periodi di riscaldamento

Menu principale >> Circuiti calorici >> Circuito # >> Modif. per. risc.

CC- 1 Progr. cald. 1

lunedì-domenica

oppure

Lu Ma Me Gi Ve Sa Do

Selez. giorno

Indicare per ciascun circuito calorico il periodo in cui l'impianto dovrà impostare il riscaldamento sulla temperatura ambiente nominale. I periodi attivi possono essere impostati per ogni singolo giorno o per tutti i giorni.

### Valore vuoto

Nel caso in cui non desideri utilizzare un tempo di caricamento, impostare i valori On e Off alla stessa ora: la KWB Comfort 3 riconosce questi periodi poi come un'impostazione vuota.

### 5.5.2.1 Impostazioni di fabbrica dei periodi di riscaldamento

Il sistema di comando dell'impianto viene fornito completo di periodi di riscaldamento già impostati, che possono essere adattati al proprio ritmo quotidiano personale.

#### 5.5.2.1.1 Periodi di riscaldamento nel programma di riscaldamento 1

##### Impostazioni stabilite dai produttori

Periodi di riscaldamento	Da	A	Da	A	Da	A
Lunedì	6:00	8:00	16:00	22:00	22:00	22:00
Martedì	6:00	8:00	16:00	22:00	22:00	22:00
Mercoledì	6:00	8:00	16:00	22:00	22:00	22:00
Giovedì	6:00	8:00	16:00	22:00	22:00	22:00
Venerdì	6:00	8:00	16:00	22:00	22:00	22:00
Sabato	7:00	23:00	23:00	23:00	23:00	23:00
Domenica	7:00	23:00	23:00	23:00	23:00	23:00

#### 5.5.2.1.2 Periodi di riscaldamento nel programma di riscaldamento 2

##### Impostazioni stabilite dai produttori

Periodi di riscaldamento	Da	A	Da	A	Da	A
Lunedì	6:00	22:00	22:00	22:00	22:00	22:00
Martedì	6:00	22:00	22:00	22:00	22:00	22:00
Mercoledì	6:00	22:00	22:00	22:00	22:00	22:00
Giovedì	6:00	22:00	22:00	22:00	22:00	22:00
Venerdì	6:00	22:00	22:00	22:00	22:00	22:00

Periodi di riscaldamento	Da	A	Da	A	Da	A
Sabato	6:00	22:00	22:00	22:00	22:00	22:00
Domenica	6:00	22:00	22:00	22:00	22:00	22:00

### 5.5.2.1.3 Periodi di riscaldamento nel programma di riscaldamento "Transizione"

Impostazioni stabilite dai produttori

Orari di riscaldamento	Da	A	Da	A	Da	A
Lunedì	6:00	8:00	18:00	20:00	20:00	20:00
Martedì	6:00	8:00	18:00	20:00	20:00	20:00
Mercoledì	6:00	8:00	18:00	20:00	20:00	20:00
Giovedì	6:00	8:00	18:00	20:00	20:00	20:00
Venerdì	6:00	8:00	18:00	20:00	20:00	20:00
Sabato	6:00	8:00	18:00	20:00	20:00	20:00
Domenica	6:00	8:00	18:00	20:00	20:00	20:00

## 5.5.3 Programma vacanze

Menu principale >> Circuiti calorici >> Circuito # >> Programma vacanze

### Inizio

In questa data (alle ore 0:00) la modalità "Antigelo" viene attivata.

### Fine

In questa data (alle ore 0:00) il programma di riscaldamento impostato viene nuovamente attivato. Durante il periodo di vacanza la temperatura ambiente viene mantenuta a 8°C (impostazione di fabbrica).

## 5.6 Boiler

Il "boiler" ("accumulatore di acqua calda sanitaria") è il serbatoio di accumulo dell'acqua calda.

### 5.6.1 Programma boiler

Menu principale >> Boiler >> Boiler # >> Programma boiler

Boiler 0 Fasce orarie

```

Fasce orarie
Temperatura
OFF
Manuale

```

Selezionare progr.

L'intestazione indica il programma boiler corrente.

→ Scegliere il modo in cui "caricare" (= riscaldare) l'accumulatore di acqua calda sanitaria:

### Fasce orarie

Se durante i periodi di caricamento memorizzati la temperatura scende al di sotto della temperatura minima, il contenuto del boiler viene riscaldato fino alla temperatura massima. Un caricamento cominciato continuerà anche se il tempo di richiesto viene superato.

Nota: questo programma è adatto soprattutto per i boiler riscaldati anche per mezzo di pannelli solari.

### temperatura

Indipendentemente dagli orari di caricamento il boiler viene **sempre** riscaldato alla temperatura massima ogniqualevolta la temperatura minima non viene raggiunta.

Nota: attivare questo programma se è necessario avere **sempre** a disposizione acqua calda sanitaria.

### OFF

La funzione di caricamento del boiler è disattivata. Impostazione utile in caso di inutilizzo prolungato.

**AVVISO! Il boiler può comunque continuare a essere caricato tramite le funzioni misurazione, caricamento rapido o protezione dal surriscaldamento!**

### Manuale

La temperatura dell'acqua sanitaria viene mantenuta sempre sul valore massimo (nel programma di temperatura, invece, al raggiungimento della temperatura massima il caricamento viene arrestato e viene ripristinato soltanto quando la temperatura scende al di sotto della temperatura minima del boiler)! L'isteresi è di  $\pm 1$  °C.

**Attenzione: l'arresto NON è automatico!** La pompa di caricamento del boiler opera in modo automatico anche durante il funzionamento manuale (del boiler).

**Menu utilizzati:** Menu principale >> Boiler >> Boiler # >> **Ore di caricam. [▶ 35]**  
Menu principale >> Boiler >> Boiler # >> **Temperat. boiler [▶ 36]**

## 5.6.2 Ore di caricamento

Menu principale >> Boiler >> Boiler # >> Ore di caricamento

Boiler 0 Fasce orarie

**lunedì-domenica**  
oppure  
Lu Ma Me Gi Ve Sa Do

Selez. giorno

↳ Nel **Programma boiler [▶ 34]** deve essere attiva la funzione fasce orarie.

→ Specificare per ciascun boiler quando avviare il riscaldamento dell'acqua. Gli orari di caricamento possono essere impostati per ogni singolo giorno o per tutti i giorni.

**Valore vuoto** Nel caso in cui non desideri utilizzare un tempo di caricamento, impostare i valori **On** e **Off** alla stessa ora: la KWB Comfort 3 riconosce questi periodi poi come un'impostazione vuota.

### 5.6.2.1 Periodi di caricamento nel programma boiler

**Impostazioni stabilite dai produttori**

Ore di caricamento	Da	A	Da	A
Lunedì	16:00	20:00	20:00	20:00
Martedì	16:00	20:00	20:00	20:00

Ore di caricamento	Da	A	Da	A
Mercoledì	16:00	20:00	20:00	20:00
Giovedì	16:00	20:00	20:00	20:00
Venerdì	16:00	20:00	20:00	20:00
Sabato	16:00	20:00	20:00	20:00
Domenica	16:00	20:00	20:00	20:00

### 5.6.3 Temperatura del boiler

Menu principale >> Boiler >> Boiler # >> Temperat. boiler

Boiler # Temperatura

Massimo: 55°C  
 Temp. attuale: 49°C  
 Minimo: 40°C

Modificare con SET

#### Massimo

Il contenuto del boiler viene riscaldato fino a questa temperatura.

#### Temp. attuale

Temperatura dell'acqua calda sanitaria misurata.

#### Minimo

La temperatura dell'acqua calda sanitaria può scendere fino a questo limite, sotto il quale viene riscaldata (tranne al di fuori dei periodi di caricamento e nel programma boiler "OFF").

### 5.6.4 Programma vacanze

Menu principale >> Boiler >> Boiler # >> Programma vacanze

Boiler # Fasce orarie

Inizio: 1.08.2002

Fine: 1.09.2002

Modificare con SET

#### Inizio:

In questa data (alle ore 0:00) l'accumulatore dell'acqua calda viene spento.

#### Fine:

In questa data (alle ore 0:00) l'accumulatore dell'acqua calda viene acceso e il programma boiler impostato viene attivato.

### 5.6.5 Caricamento rapido

Menu principale >> Boiler >> Boiler # >> Caricam. rapido

Boiler 0 Fasce orarieCaric.rapido: **OFF**Modificare con SET

Questa opzione consente di scaldare immediatamente il contenuto del boiler indipendentemente dal programma boiler corrente.

**Caric. rapido:**

Se la funzione è impostata su ON, l'impianto avvia il caricamento del boiler. Al raggiungimento della temperatura massima l'impianto assume automaticamente lo stato OFF. Successivamente il riscaldamento dell'acqua sanitaria segue il programma boiler impostato.

## 5.7 Tampone

Un "tampone" ("serbatoio tampone") è un serbatoio temporaneo per il calore generato da una caldaia durante brevi periodi di funzionamento nel campo di potenza ottimale.

### 5.7.1 Progr. tampone

Menu principale >> Tampone >> Tampone # >> Progr. tampone

Tampone 0 Fasce orarie

```

Fasce orarie
  Temperatura
  OFF
  Manuale
  Fasce orarie+

```

Selezionare progr.

L'intestazione indica il programma tampone corrente.

**Fasce orarie**

Durante gli orari di caricamento (**orari di caricamento** [► 38]) memorizzati il contenuto del tampone viene riscaldato fino alla temperatura massima nel momento in cui la temperatura scende al di sotto della temperatura minima (**temperatura tampone** [► 38]).

**Suggerimento:**

Questo programma è adatto soprattutto per i tamponi riscaldati anche per mezzo di pannelli solari.

**Temperatura**

Il caricamento avviene esclusivamente in base alla temperatura:

- Il tampone viene riscaldato quando
  - la temperatura del tampone è minore della temperatura massima richiesta dai circuiti calorici *oppure*
  - nel sensore superiore ("Temperatura effettiva 1") rileva una temperatura inferiore alla temperatura minima .
- Il riscaldamento viene eseguito finché il sensore inferiore ("Temperatura effettiva 2") non rileva il raggiungimento del valore massimo impostato.
- La temperatura minima impostata sarà mantenuta anche quando non vi è alcuna richiesta di calore da parte delle utenze.

## OFF

La funzione di caricamento automatico del tampone è disattivata. Tuttavia se un apparecchio collegato invia una richiesta la caldaia riscalda il tampone finché il sensore superiore non rileva la temperatura nominale dell'apparecchio. Il tampone non viene però caricato completamente, il che vuol dire che la temperatura nominale inferiore non viene considerata.

## Manuale

Il serbatoio tampone viene mantenuto sempre sulla temperatura massima.

### Attenzione: l'arresto NON è automatico!

La temperatura minima impostata (**temperatura tampone [► 38]**) sarà sempre mantenuta, anche quando NON vi è alcuna richiesta di calore da parte delle utenze.

## Fasce orarie+

Funziona come la funzione fasce orarie, però vengono considerate le richieste dalle utenze (al di fuori dei periodi di caricamento!) quando il tampone non è in grado di soddisfarle.

## 5.7.2 Ore di caricamento

Menu principale >> Tampone >> Tampone # >> Ore di caricamento

Tampone 1 Fasce orarie

**lunedì-domenica**

oppure

Lu Ma Me Gi Ve Sa Do

Selez. giorno

Specificare per ciascun serbatoio tampone quando avviare il riscaldamento dell'acqua. Gli orari di caricamento possono essere impostati per ogni singolo giorno o per tutti i giorni.

### Valore vuoto

Nel caso in cui non desideri utilizzare un tempo di caricamento, impostare i valori *On* e *Off* alla stessa ora: la KWB Comfort 3 riconosce questi periodi poi come un'impostazione vuota.

### 5.7.2.1 Orari nel programma tampone

#### Impostazioni stabilite dai produttori

Ore di caricamento	Da	A	Da	A
Lunedì	0:00	23:59	23:59	23:59
Martedì	0:00	23:59	23:59	23:59
Mercoledì	0:00	23:59	23:59	23:59
Giovedì	0:00	23:59	23:59	23:59
Venerdì	0:00	23:59	23:59	23:59
Sabato	0:00	23:59	23:59	23:59
Domenica	0:00	23:59	23:59	23:59

## 5.7.3 Temperatura del tampone

Menu principale >> Tampone >> Tampone # >> Temper. tampone

```
Tampone 1 Fasce orarie
Temp. attuale 1: 70°C
Temp. attuale 2: 65°C
Massimo: 70°C
Minimo: 50°C
```

---

Modificare con SET

**Suggerimento:** In caso non si arrivi a questa maschera: configurare la funzione del tampone (Tampone).

### Temp. attuale 1

La temperatura dell'acqua misurata dal sensore **superiore**.

### Temp. attuale 2

La temperatura dell'acqua misurata dal sensore **inferiore**.

### Massimo

Il contenuto del boiler viene riscaldato fino a questa temperatura (misurata dal sensore inferiore). Possibile fino a 87 °C.

### Minimo

La temperatura dell'acqua può scendere fino a questo valore (misurato dal sensore superiore), dopodiché l'acqua viene riscaldata. Ciò non vale per il caso in cui un'utenza richieda una temperatura maggiore di quella attuale del tampone.

### Temperatura tampone 0:

```
Tampone 0 Temperatura
Avvertimento: ON
Temperatura: 20°C
Ritardo: 60min.
```

---

Modificare con SET

È possibile accedere alle seguenti impostazioni solo se il sensore tampone 3 (centrale) è collegato. Con questo allarme è possibile riconoscere tempestivamente se la caldaia è in funzione ma non apporta la potenza calorifica prevista.

L'allarme Allarme 253 – Temperatura del tampone non raggiunta viene visualizzato quando si scende al di sotto della temperatura impostata per il tempo di ritardo impostato.

L'allarme genera un SMS, ma l'impianto resta in funzione.

Dopo la rimozione della causa, l'allarme si ferma automaticamente.

### Avvertenza

È possibile attivare/disattivare gli avvisi (ON|OFF) . Impostazione di fabbrica: off.

### temperatura

Temperatura di avviso: minimo del tampone salvato.

### Ritardo

Impostabile da 30 minuti a 5 ore. Impostazione di fabbrica: 60 min.

## 5.8 Stato operativo

Questa opzione consente di visualizzare, ma NON modificare, i valori e gli stati.

## 5.8.1 Caldaia

Menu principale >> Stato operativo >> Caldaia

Nell'interfaccia viene visualizzato lo stato dei seguenti segnali:

E1 per Esterna 1,  
K per il tasto della modalità di misurazione,  
E per la misurazione,  
R per la pulizia dello scambiatore termico e  
A per la richiesta.

### Stato della caldaia

Nella prima riga viene visualizzato lo stato della caldaia:

Lo stato della caldaia, in ordine alfabetico

Indicazione di stato	Descrizione
OFF	La caldaia è spenta
Pronto (+ richiesta):	La caldaia è accesa ma comincerà a riscaldare soltanto quando la temperatura dell'acqua sarà inferiore di 8°C alla temperatura impostata; negli impianti con serbatoio tampone è sufficiente una differenza di 4°C.
Pronto (+ attesa):	La caldaia è accesa ma NON svolge ancora la funzione di riscaldamento in quanto la richiesta è presente da meno di 2 minuti
Pronto (- richiesta):	La caldaia è accesa ma NON svolge la funzione di riscaldamento in quanto non vi è alcun prelievo di calore.
Pronto (-Est1):	La caldaia è accesa ma NON svolge la funzione di riscaldamento in quanto l'ingresso "Esterna 1" è aperto.
Pronto (-FS):	La caldaia è accesa ma NON svolge la funzione di riscaldamento in quanto il sistema di alimentazione è
Pronto (-pulizia):	La caldaia è accesa ma NON svolge la funzione di riscaldamento in quanto è in corso la pulizia
Pronto (-2a caldaia):	La caldaia è accesa ma NON svolge la funzione di riscaldamento in quanto la seconda caldaia è in funzione.
Pronto (-richiestaAcc):	La caldaia è pronta e ha una richiesta; si accenderà al più presto
Funzionam. (pulizia):	Durante la combustione viene eseguita una pulizia <b>indipendente</b> dalle ore di esercizio.
Modo operativo:	combustione
Acc. avvenuta:	dopo l'accensione la fiamma si diffonde sull'intero piatto bruciatore
Misurazione:	la caldaia viene azionata con la potenza impostata
Misurazione:	Sistema in modalità di misurazione (Tasto modalità di misurazione)
Arresto differito:	l'alimentazione di combustibile è stata arrestata, i ventilatori restano in funzione per un intervallo di tempo definito
Riavvio:	l'impianto riavvia il sistema

Guasto OFF:	l'impianto è spento, c'è un guasto
Guasto arresto differito:	l'impianto si trova in stato di arresto differito a causa di un guasto
Manutenzione:	il sistema funziona in prova relè (operai specializzati!), ma apparirà solo nei programmi di registrazione esterni!
Accensione-Caricamento 1	La caldaia spinge il combustibile fino al letto di braci finché il livello di accensione non viene raggiunto.
Accensione-Caricamento 2	La caldaia aspetta finché il combustibile accende le braci esistenti (impostazione di fabbrica 0 s). Il sistema, quindi, cambia in stato "Accendi" o in "Accendere riscaldare"
Accensione riempimento FS:	il sistema di alimentazione trasporta il combustibile
Accendere riscaldare:	la resistenza accende il materiale di combustione. L'accensione è riuscita se la temperatura di fiamma sale corrispondentemente.
Accensione avvio tiraggio:	Il sistema si avvia, come il tiraggio e il ventilatore dell'aria primaria.

### Stato operativo

<b>Potenza della caldaia</b>	Mostra la potenza attuale della caldaia come percentuale della potenza nominale (0-100 %)
<b>Temp.att.cald.:</b>	Temperatura dell'acqua della caldaia misurata
<b>T. C. scelta:</b>	Temperatura impostata per l'acqua della caldaia
<b>Fattore combust.:</b>	Innesto di combustibile in percentuale
<b>Ossigeno valore scelto/reale:</b>	Contenuto previsto/corrente di ossigeno residuo nei gas combusti
<b>Scelta/media:</b>	Mostra il valore nominale e il valore medio del valore effettivo
<b>Soffiante aria sec.</b>	Velocità soffiante aria di combustione secondaria
<b>Soff. aria prim.:</b>	Velocità soffiante aria di combustione primaria
<b>Tiraggio:</b>	Velocità ventilatore a tiraggio indotto
<b>Depress.:</b>	Depressione misurata in [mbar]
<b>Braci:</b>	Livello nominale/effettivo delle braci sul bruciatore a cingoli
<b>AT valore scelto/reale:</b>	Temperatura scelta/reale alla fine del bruciatore - Viene visualizzato solo se il riconoscimento di carburante Plus è installato!
<b>Spostamento d'aria:</b>	Rapporto aria primaria: aria secondaria
<b>Motore:</b>	Stato del motore principale (ON   OFF)
<b>Innesto</b>	Rapporto tra il tempo di innesto e la durata del periodo in percentuale (carico di lavoro del motore principale - al 100%: ruota in continuazione).
<b>Corr.:</b>	Indica l'assorbimento di corrente in [A]. Corrente limite per la disattivazione su sovraccarico
<b>temperatura</b>	Indica lo stato del dispositivo di protezione contro i surriscaldamenti dell'avvolgimento del motore. Quando si trova nella posizione OFF significa che il motore è surriscaldato.
<b>Ritorno</b>	Inversione automatica del motore principale
<b>Temp. fiamme:</b>	Temperatura dei gas combusti a valle dell'ingresso dello scambiatore termico

<b>Temp. ritorno:</b>	Temperatura dell'acqua di riscaldamento all'ingresso nella caldaia
<b>Miscelatore MTR</b>	Stato del motore del mant. temp. ritorno ("MTR") (Off Aperto Chiuso) : Off: il motore non è alimentato. Aperto: o Chiuso: il motore sotto tensione, si muove nella direzione definita.
<b>Pompa cald.:</b>	Livello di velocità corrente della pompa della caldaia (0–100%)
<b>Accens. riscald.:</b>	Indica se il dispositivo di accensione è attivo (On Off)
<b>Canale di alimentazione:</b>	Temperatura del canale di alimentazione in [°C].
<b>Contenitore della cenere:</b>	Il coperchio del contenitore della cenere per la cenere pesante è aperto. Il contenitore della cenere va svuotato (alla fine dell'intero trasporto della cenere). Svuotare il contenitore della cenere. L'impianto viene spento immediatamente. On: il coperchio è chiuso. Off: il coperchio è aperto (Allarme 29 – Il coperchio del contenitore della cenere è aperto!).
<b>Temperatura della cenere. Cenere 90%</b>	Indicazione della temperatura della cenere misurata sulla griglia del canale della cenere in [°C]. Indica se il contenitore della cenere è pieno al 90 % (ON OFF) .
<b>TLS:</b>	Stato del termostato limitatore di sicurezza/termostato di sicurezza (ON OFF) . On: il termostato limitatore di sicurezza si trova nello stato normale. Off: il TLS è intervenuto in seguito al surriscaldamento della caldaia.
<b>Motore griglia:</b>	Stato dell'azionamento del bruciatore (ON OFF) .
<b>Bloccaggio:</b>	Stato dell'azionamento del bruciatore (ON OFF) .
<b>Coclea di trasporto della cenere:</b>	Stato dell'azionamento della cenere pesante (ON OFF) .
<b>Cenere volatile:</b>	Stato dell'azionamento della cenere volante (ON OFF) .
<b>Bloccaggio:</b>	Stato degli azionamenti della cenere pesante e della cenere volante (ON OFF) .
<b>Serbat. d'acqua:</b>	Controllo dello stato dell'acqua nella struttura di spegnimento d'emergenza. On: Il serbatoio è pieno. Off: aggiungere acqua. Allarme 19 – Il serbatoio d'acqua del dispositivo di estinzione di emergenza è vuoto. Osservare le istruzioni per l'uso. Verificare l'impianto di spegnimento di emergenza.
<b>Aspiratore fumi:</b>	Stato dell'aspiratore di fumi come componente opzionale del camino (ON OFF) . On: l'aspiratore fumi viene comandato. Off: l'aspiratore fumi non viene comandato.
<b>Int. d'arresto.:</b>	Stato dell'interruttore di arresto di emergenza (ON OFF) . ON: funzionamento normale Off: l'interruttore è intervenuto o non è stato collegato! L'impianto tuttavia NON è privo di tensione, la combustione viene arrestata in modo controllato!
<b>h pieno car.:</b>	Indicazione delle ore d'esercizio del bruciatore calcolate in proporzione al carico nominale.
<b>Esterna 1:</b>	Stato di collegamento elettrico di "Ext1" (ON OFF) . Deve essere impostato su ON perché la caldaia possa riscaldare!

- Esterna 2:** Stato di collegamento elettrico di "Ext2", utilizzabile per un comando a distanza durante le vacanze o per una richiesta della caldaia con una seconda temperatura della caldaia (ON | OFF).
- Guasto 1:** Stato dell'uscita guasto (contatto di apertura) per la segnalazione di guasto cumulativa (ON | OFF).
- Guasto 2:** Stato dell'uscita guasto (contatto di chiusura) per la pompa della caldaia (ON | OFF).
- Produz. calore:** Indica, a seconda dell'uso, lo stato dei componenti controllati per il funzionamento del bruciatore, l'interruttore a sequenza o il sistema di estrazione (ON | OFF).
- Indicazione per la modalità di riscaldamento:  
On: il bruciatore è a livello di potenza.  
Off: bruciatore non riscalda.
  - Indicazione per l'interruttore a sequenza:  
On: richiesta della caldaia successiva.  
Off: la caldaia successiva non è richiesta.
  - Indicazione per il sistema di estrazione presente:  
On: richiesta del dispositivo di estrazione.  
Off: dispositivo di estrazione non è richiesto.

## 5.8.2 Circuiti calorici

Menu principale >> Stato operativo >> Circuiti calorici >> Circuito #.

```
CC- 1Notte      A
Temp.amb. att.  50°C
T.amb. scelta:  16°C
Temp. est.:     20°C
T.and. att.:    17°C
T.and. scelta:  20°C
Stato attuale
```

L'intestazione indica **a sinistra** il circuito calorico corrente e la sua modalità di funzionamento (Giorno | Notte | Antigelo | Manuale | OFF).

Stato operativo	Temperatura ambiente	Pompa del circuito calorico	Miscelatore	Caldaia
Giorno	Giorno	ON	Regola	Riscalda
Notte	Notte	ON	Regola	Riscalda
Antigelo	Antigelo	ON	Regola	Riscalda
Manuale	—	ON	Non regola	Riscalda
OFF	—	OFF	Chiuso	Non riscalda

**A destra** l'intestazione indica lo stato corrente del circuito calorico:

A: richiesta

O: Nessuna richiesta di calore

Tutte le altre indicazioni costituiscono i **motivi** per cui il circuito calorico non ha alcuna richiesta:

TE: disattivazione dipendente della temperatura esterna

B: priorità boiler

EO: nessuna richiesta esterna

PM: programma massetto

PA: programma di protezione antigelo

SA: selezionatore antigelo  
 R: abbassamento rapido  
 PR: programma ferie  
 ZP: fuori dalle fasce orarie del programma di riscaldamento

**Temp.amb. att.:**

Temperatura misurata dal sensore ambiente.

Il valore viene visualizzato soltanto se è stato collegato un sensore di temperatura ambiente!

**T. amb. scelta:**

Temperatura ambiente scelta.

**Temp. est.:**

Temperatura misurata dal sensore esterno.

**T.and. att.:**

Temperatura di andata misurata.

**T.and.scelta:**

Temperatura di andata scelta.

**Aumento:**

Pendenza della curva termica impostata.

**Influsso amb.:**

Influsso della temperatura ambiente misurata sulla temperatura di andata (in percentuale).

**Pompa:**

Stato della pompa del circuito calorico (ON|OFF).

**Miscelatore:**

Stato del motore del miscelatore (OFF|Aperto|Chiuso).

Off: il motore del miscelatore è spento.

Aperto: apre il miscelatore, aumenta la temperatura di mandata.

Chiuso: chiude il miscelatore, riduce la temperatura di mandata.

**Selezionat.:**

Indica il modo operativo scelto con il dispositivo di comando digitale o l'assenza dell'apparecchio (Gelo|Auto|Giorno|Notte|manca). **Usò del comando a distanza analogico [► 21].**

<b>Antigelo</b>	È in corso il programma antigelo.
<b>Auto</b>	È in corso il programma impostato.
<b>Giorno</b>	Funzionamento diurno.
<b>Notte</b>	Funzionamento notturno (abbassamento notturno della temperatura).
<b>Manca</b>	Non c'è nessun dispositivo analogo di comando collegato.

**5.8.3 Boiler**

Menu principale >> Stato operativo >> Boiler >> Boiler #

```

Boiler- 0Temperatura
T. att. boiler: 65°C
T. boiler scelta: 65°C
Pompa boil.: OFF
Richiesta: OFF

```

---

Stato attuale

Avviso: l'intestazione indica il **Programma boiler** [► 34] corrente.

#### T. att. boiler:

Temperatura misurata dal sensore del boiler.

#### T. boiler scelta:

Temperatura da raggiungere (alla quale il boiler viene riscaldato).

#### Pompa boiler:

Stato della pompa del boiler (ON|OFF).

#### Richiesta:

Stato della richiesta di calore (ON|OFF).

ON: il boiler richiede calore.

OFF: il boiler NON richiede calore.

## 5.8.4 Tampono

Se alla voce

Menu principale >> Stato operativo >> Tampono >> Tampono #  
 è possibile selezionare un gruppo per il quale è specificato un serbatoio tampono; comparirà la seguente schermata:

#### Tampono 1-16

```

Tampono 1Temperatura
Temperatura 1: 54°C
Temperatura 2: 51°C
Temp. scelta: 70°C
Richiesta: ON
Pompa: ON

```

---

Stato attuale

Selezionare in

Menu principale >> Stato operativo >> Tampono >> Tampono #  
 il "Tampono 0"; comparirà la seguente schermata:

#### Tampono 0

```

Tampono 0Temperatura
Temperatura 1: 52°C
Temperatura 2: 47°C

Temp. scelta: 70°C
Richiesta: ON

```

---

Stato attuale

Nota: l'intestazione indica sempre il **Progr. tampono** [► 37]corrente.

#### Temperatura 1

Indica la temperatura misurata dal sensore superiore del serbatoio tampono.

#### Temperatura 2

Indica la temperatura misurata dal sensore inferiore del serbatoio tampono.

### Temperatura 3

Indicazione opzionale, solo con tampone 0: visualizza la temperatura misurata al centro del serbatoio tampone.

#### Gruppo tampone

Selezionare in

Menu principale >> Stato operativo >> Tampone >> Tampone #

un gruppo, per il quale non è specificato alcun tampone, appare la seguente indicazione: (Necessario solo se è necessaria una pompa di alimentazione.)

```
Groupe 2
-----
Température 1: 67°C
Températ. réf.: 60°C

Pompe: ON
Demande: ON
-----
État actuel
```

#### Temperatura:

Indica la temperatura disponibile per gli apparecchi di questo gruppo.

#### Temp. scelta

Indica la temperatura massima impostata ovvero la richiesta massima del gruppo.

#### Richiesta

Stato della richiesta di calore (ON|OFF).

On: il serbatoio tampone richiede calore.

Off: il serbatoio tampone NON richiede calore.

#### Pompa

Indica che la richiesta è stata inoltrata e che il calore è disponibile, allora la pompa tampone di caricamento o di un gruppo pompa di caricamento è in funzione (On|Off).

#### Richiesta:

Stato della richiesta di calore del gruppo alla fonte, di norma la caldaia o un tampone (ON|OFF).

## 5.8.5 Sistema di estrazione

Menu principale >> Stato operativo >> Estrazione

**Valido per le varianti di caldaia con sistema di trasporto KWB S (coclee)**

#### Sovraccarico:

Stato del sensore per l'indicazione del livello di riempimento nel livello di caduta (On|Off).

On: livello di caduta pieno

Off: livello di caduta NON pieno.

#### Motore:

Stato del motore del sistema di trasporto (On|Off).

On: motore in funzione.

Off: motore non in funzione.

**Temp.motore:**

Stato del dispositivo di protezione dal surriscaldamento del motore (On|Off).

On: funzionamento normale.

Off: motore surriscaldato.

**Int. term. com.:**

Stato dell'interruttore termico per il monitoraggio del deposito ("MTD = monitoraggio temperatura camera di combustione) (ON|OFF).

ON: modo normale.

OFF: allarme incendio nel deposito di combustibile o problema di cablaggio.

## 5.8.6 Estrazione (sistema di aspirazione)

Menu principale >> Stato operativo >> Estrazione

**Sistema di aspirazione:**

**Sistema di estrazione**

Indica lo stato del sistema di trasporto (**Sistema di estrazione [► 46]**).

**Turbina di aspirazione**

Indica lo stato della turbina di aspirazione (ON|OFF).

On: turbina di aspirazione in funzione

Off: turbina di aspirazione NON in funzione

**Protezione antitraboccamento**

Indica lo stato del sensore del livello di riempimento del serbatoio (ON|OFF)

On: serbatoio pieno

Off: serbatoio NON riempito

**Ore residue**

Intervallo fino al prossimo riempimento.

**Sistema di aspirazione con coclea di trasporto:**

**Azionamento della coclea**

Indica lo stato del sensore del motore del sistema di alimentazione (ON|OFF)

On: motore del sistema di trasporto in funzione

Off: motore del sistema di trasporto NON in funzione

**temperatura motore**

Indica lo stato del dispositivo di protezione dal surriscaldamento del motore (ON|OFF)

On: funzionamento normale

Off: motore surriscaldato

**Carburante MTD**

Indica lo stato dell'interruttore termico per il monitoraggio del deposito (ON|OFF)

On: funzionamento normale

Off: allarme incendio nel deposito del combustibile o problema di cablaggio

**Sistema di aspirazione con sonde di prelievo:**

Nei sistemi di aspirazione con sonde di prelievo il menu indica altri stati:

Avvertenza: l'intestazione, ovvero la prima riga, indica lo stato.

La cifra in alto a destra indica la posizione corrente dell'unità di commutazione:

- 0 ... posizione iniziale (punto zero)

- 1, 2 o 3 ...canali di aspirazione
- 4, 5 o 6 ...canali di lavaggio

La prima riga indica lo stato dell'unità (OFF|Riempire serbatoio|Lavaggio).

### Turbina di aspirazione

Indica lo stato della turbina di aspirazione (ON|OFF).

### Motore destra

Indica che il motore dovrà ruotare verso destra (ON|OFF)

### Motore sinistra

Indica che il motore dovrà ruotare verso sinistra (ON|OFF)

### Protezione antitraboccamento

Indica lo stato del sensore del livello di riempimento del serbatoio (ON|OFF).

On: serbatoio pieno

Off: serbatoio NON riempito

## 5.8.7 Dispositivo di estrazione supplementare

A seconda della serie i due menu dell'estrazione supplementare sono preceduti da un menù di selezione in cui è possibile scegliere una delle estrazioni supplementari disponibili o uno dei moduli a corrente trifase.

### Modulo di estrazione

Menu principale >> Stato operativo >> Estraz. supplementare  
>> Modulo E Nr.

#### Modulo di estrazione 1

```

Stato:
Fermo
Corr.: 0.00/1.1A
Temperatura: ON
Ritorno: OFF

```

---

Stato attuale

### Stato:

Indica se il motore di azionamento è spento o acceso.

OFF: la saracinesca antincendio è chiusa, il sistema di alimentazione è fermo.

Apri: la saracinesca antincendio si apre, il sistema di alimentazione è fermo.

Fermo: la saracinesca antincendio è aperta, il sistema di alimentazione è fermo.

Alimenta: la saracinesca antincendio è aperta, il sistema di alimentazione funziona.

Errore di rete: i cavi bus sono difettosi.

### Energia elettrica:

Indica l'assorbimento di corrente in ampere. Corrente limite per la disattivazione su sovraccarico.

### Temperatura:

Indica lo stato del dispositivo di protezione dal surriscaldamento dell'azionamento. Quando si trova nella posizione OFF significa che il motore è surriscaldato (ON|OFF).

**Ritorno:**

Inversione automatica del motore di estrazione in caso di sovraccarico (ON|OFF).

**Sovraccarico:**

ON: il coperchio di ispezione è chiuso.

OFF: il coperchio di ispezione è aperto. Indica un traboccamento nel contenitore di trasferimento! Allarm 28 – Un interruttore antitraboccamento dell'estrazione aggiuntiva è aperto!

**Richiesta**

On: richiesta per il sistema di alimentazione da parte di una seconda caldaia.

Off: nessuna richiesta.

**Fotocellula**

Il livello di riempimento del contenitore di trasferimento è determinato mediante una fotocellula.

On: contenitore di trasferimento vuoto.

Off: contenitore di trasferimento pieno.

## 5.8.8 Seconda caldaia

Menu principale >> Stato operativo >> 2a caldaia

**2a caldaia**

```

Stato: Modo normale
Temp. cald.: 61°C
Term. gas comb.: OFF
Termostato: OFF
Pompa cald.: ON

```

**Stato attuale****Stato:**

OFF: la seconda caldaia è spenta (fredda)

Modo normale: indicazione della temperatura nella seconda caldaia

Surriscaldamento: la seconda caldaia è surriscaldata, tutte le utenze passano al massimo prelevamento di calore.

**Temp. cald.:**

Temperatura misurata dell'acqua della seconda caldaia.

**Term. gas comb.:**

Termostato dei gas combusti della seconda caldaia, necessario soltanto quando le due caldaie utilizzano lo stesso camino

**Termostato:**

Termostato della seconda caldaia per la protezione dal surriscaldamento (opzionale).

**Pompa caldaia:**

Pompa della seconda caldaia

## 5.8.9 Misura potenza

Menu principale >> Stato operativo >> Misurazione potenza >>

MP #

Misurazione potenza 1

Funzione: Si  
 Entr. analog.: 0.00mA  
 Potenza cal.: 0.0kW  
 Energia: 0.000MWh

Stato attuale

Alla scheda della caldaia e a ciascun modulo circuito calorico è possibile collegare in via opzionale un misuratore di potenza. Il collegamento si effettua tramite un segnale di ingresso 0–20 mA ovvero 4–20 mA.

**Funzione:**

Indica se la misurazione della potenza è attiva (Si | No).

**Entr. analog.:**

Indicazione della corrente di ingresso in [mA].

**Potenza cal.:**

Indicazione della potenza calcolata in base alla corrente di ingresso in [kW].

**Energia:**

Indicazione della potenza proiettata in [MWh].

### 5.8.10 MECC Seconda caldaia

Menu principale >> Stato operativo >> MECC 2a caldaia >> 2a caldaia #

MECC 2a caldaia 1

Stato: OFF  
 Temp. cald.: 0°C

Pompa cald.: OFF

Stato attuale**Stato:**

OFF: la seconda caldaia è spenta (fredda).

Modo normale: la caldaia è in funzione.

Surriscaldamento: la seconda caldaia è surriscaldata, tutte le utenze passano al massimo prelievo di calore.

Guasto: indica un errore (ad esempio: serie più vecchia del modulo del circuito calorico; il sensore per la temperatura della seconda caldaia è difettoso).

**Temp. cald.:**

Temperatura misurata dell'acqua della seconda caldaia [°C].

**Pompa cald.:**

Pompa caldaia della seconda caldaia (ON | OFF).

## 5.9 Data e ora

Menu principale >> Data e ora

Data e ora

Data: 08.08.2012

Ora: 13:17:21

Batteria: 1.79 V

Modificare con SET**Data:**

→ Specificare la data corrente nel formato "GG.MM.AAAA" (2 cifre per il giorno, 2 cifre per il mese e 4 cifre per l'anno).

**Ora:**

→ Specificare l'ora corrente nel formato "OO:MM" (2 cifre per le ore, 2 cifre per i minuti).

**AVVISO! il passaggio all'ora solare/legale è automatico!**

**Batteria:**

Qui viene indicata la capacità della batteria (per il mantenimento della funzione data/ora) (solo per dispositivi di comando dotati di uno scomparto batteria).

## 5.10 Riempire il modulo di estrazione

Menu principale >> riempimento E

**Questa funzione è disponibile solo in KWB Multifire con serbatoio intermedio e in KWB Pelletfire Plus con serbatoio di aspirazione.**

**Ultimo riemp.**

On|Orario: definisce se e quando deve essere attivato un processo di rifornimento in modo che dopo non sia necessario un nuovo riempimento per l'intervallo di tempo più lungo possibile.

**Solo per sonde di prelievo:**

Con i parametri "Sonda on/off" e "Sonda 1" ... "Sonde 3" si determina quali sonde devono essere utilizzate per il sistema di aspirazione.

## 5.11 Servizio assistenza

Menu principale >> Servizio assistenza

**Versione:**

Versione software del sistema di comando KWB Comfort 3

**Lingua:**

lingua attualmente attivata: D – tedesco, E – inglese, F – francese, I – italiano, SLO – sloveno, SP – spagnolo, NL – olandese

**Numero Serv. Assist.:**

Numero di telefono del servizio assistenza KWB.

Questo valore può essere modificato soltanto dal personale tecnico.

**n° manutenzioni:**

Numero delle manutenzioni già svolte dall'assistenza clienti.

Questo valore può essere modificato soltanto dal personale tecnico.

## 5.12 Allarmi

### 5.12.1 Visualizzazione

Menu principale >> Allarmi >> Indicare

Attenzione!! Guasto!!

```

25 Termostato di
sicurezza!
Surriscaldamento
della caldaia!

```

Conferma con SET

Consente di visualizzare l'allarme corrente. Premere il tasto "Set" per confermare l'errore.

### 5.12.2 Lista

Menu principale >> Allarmi >> Lista

```

Lista allarmi  N° 49
Allarme n°:    204
Data:         16.09.03
Ora:          9:43:43
Stato:        Eliminato

```

#### Allarme n°:

KWB Comfort 3 contrassegna con la data e l'ora ogni evento di emissione, conferma ed eliminazione degli allarmi. Gli ultimi 50 allarmi (emissione, conferma, eliminazione) possono essere visualizzati utilizzando la manopola.

### 5.12.3 Statistica

Menu principale >> Allarmi >> Statistica

```

Statistica
Allarme n°:    0
Numero:       ^^^
L'ultima volta:
il 1.09.03
alle 12:00:00

```

KWB Comfort 3 rileva la frequenza e il momento in cui ciascun allarme viene emesso.

### 5.12.4 Eliminazione

Menu principale >> Allarmi >> Eliminare

```

Menù allarme
Indicare
Lista
Statistica
Eliminare
Allarmi rimossi
Selezion. opzione

```

Resetta tutti gli allarmi. Se una condizione di allarme permane, questo allarme sarà immediatamente visibile di nuovo al test allarmi.

Questa funzione elimina anche gli allarmi che NON possono essere rimossi eliminando la causa.

**Avviso:** Arrestando brevemente l'impianto tramite l'interruttore generale tutti gli allarmi vengono eliminati. **Se l'allarme compare nuovamente, contattare immediatamente il servizio clienti!**

## 5.13 Modalità extra

Queste estensioni sono opzionali. In caso di dubbi rivolgersi a KWB.

### 5.13.1 Comfort SMS

Menu principale >> Modalità extra >> Comfort SMS

```

Comfort SMS
-----
Modelli per SMS: OFF
Allarme SMS: ON
Codice KWB: 0000
+436640000000 OFF
+436640000000 OFF
-----
Modificare con SET
  
```

#### Modelli per SMS

ON: il sistema invia 11 modelli di SMS con istruzioni campione al primo telefono cellulare registrato: questa opzione consente di ricevere sul proprio telefono cellulare tutte le informazioni necessaria per monitorare e controllare l'impianto KWB.

OFF: dopo l'invio il menu passa automaticamente a OFF (impostazione di fabbrica).

#### Allarme SMS

OFF: il sistema invia tutti i messaggi ai telefoni cellulari una sola volta.

ON: il sistema invia tutti i messaggi ai telefoni cellulari ogni 2 ore.

Eccezione: l'allarme "04 L'intervallo di manutenzione è scaduto" NON viene inviato!

#### Codice KWB

Impostare un codice di sicurezza a quattro cifre per impedire l'accesso all'impianto da parte di estranei. Questo codice deve essere inviato con ogni richiesta e ogni istruzione di comando.

I messaggi SMS privi di questo codice vengono ignorati da KWB Comfort SMS.

Suggerimento: modificare il codice di tanto in tanto per una maggiore protezione dall'uso improprio.

#### Numeri di telefono

I guasti vengono inviati subito dopo la loro comparsa a massimo 2 telefoni cellulari. Specificare numeri di telefono validi e attivare le voci (valore a destra su ON).

Immettere i numeri di telefono utilizzando il prefisso internazionale (ad es. "+43..." per l'Austria).

### 5.13.2 Comfort Visio

Menu principale >> Modalità extra >> Comfort Visio

```

Comfort Visio
-----
Indirizzo IP:
██. 0. 0. 0
-----
Modificare con SET
  
```

**Indirizzo IP**

Assegnare al dispositivo di comando della della caldaia un indirizzo IP valido e ancora libero (impostazione di fabbrica 0.0.0.0).

**Avviso: ricordare di salvare i valori immessi e di riavviare l'impianto: soltanto a questo punto le nuove impostazioni saranno valide!**

**5.13.3 Comfort InterCom**

Menu principale >> Modalità extra >> Comfort InterCom

```

Comfort InterCom
-----
Indirizzo IP:
███.██.██.██

Indirizzo rete: 10
Offset partenza: 0
-----
Inserire valori
  
```

**Indirizzo IP:**

Se si utilizza la modalità di comunicazione "Ethernet" per l'integrazione di KWB InterCom, assegnare al dispositivo di comando della caldaia un indirizzo IP valido e ancora libero.

Nota: il problema della maschera di sottorete viene semplificato dal protocollo Modbus: KWB Comfort 3 con InterCom è raggiungibile da tutte le sottoreti.

**Indirizzo di rete:**

Se si utilizzano le modalità di comunicazione "Seriale" o "Modem" per l'integrazione di KWB InterCom, assegnare al dispositivo di comando della caldaia un indirizzo di rete Modbus valido e ancora libero.

Campo di valori: 1-200

**Offset partenza:**

Indipendentemente dall'interfaccia è necessario definire il differimento ("offset") utilizzato nella comunicazione tra client e server Modbus.

Campo di valori: 0 (impostazione di fabbrica) o 2300

Esempio: con un offset pari a "0" gli indirizzi richiesti corrispondono a quelli dell'elenco di parametri, mentre con un offset di "2300" in seguito a una richiesta "47" verrebbe richiamato in realtà l'indirizzo "2347".

**Avviso: ricordare di salvare i valori immessi e di riavviare l'impianto; soltanto a questo punto le nuove impostazioni saranno valide!**

**5.14 Livello specialisti**

Menu principale >> Livello specialisti

```

Livello specialisti
-----
Codice:   ████
  
```

```

-----
Modificare con SET
  
```

Codice per l'abilitazione dei menu nascosti/disabilitati contenenti impostazioni critiche per il sistema e/o rischiose per la vita dell'operatore.

## 6 Manutenzione

Le norme antincendio locali richiedono che gli operatori di un sistema di riscaldamento effettuino controlli mensili e devono riportare i verbali degli stessi in un registro di controllo.

La migliore assistenza del proprio impianto è garantita dalla stipula di un contratto di manutenzione KWB, il suo partner KWB sarà lieto di informarla in merito.

### 6.1 Motivi per una manutenzione regolare e corretta

Un contratto di manutenzione KWB rappresenta la miglior garanzia per il proprio impianto. Il partner KWB sarà lieto di fornire tutte le informazioni sull'argomento.

#### AVVISO

**Con una regolare manutenzione della caldaia si ottengono numerosi vantaggi:**

Valori di emissione ottimali e rendimento sempre elevato. In questo modo i costi di riscaldamento si riducono!

Risparmio grazie all'elevata e alla durata utile massimizzata.

Costante ottimizzazione dell'impianto di riscaldamento grazie alle nuove conoscenze tecniche.

Se necessario è possibile richiedere un corso di approfondimento.

### 6.2 Norme di manutenzione

[TRVB H 118]

Le seguenti norme sono tratte dalla direttiva antincendio austriaca "Technischen Richtlinie für vorbeugenden Brandschutz" [TRVB H 118] – rispettare tutte le normative locali pertinenti!

#### 6.2.1 Controllo visivo settimanale

→ Controllare settimanalmente l'intero impianto compreso il magazzinaggio del combustibile. Eliminare immediatamente eventuali difetti!

#### 6.2.2 Controlli mensili

→ Effettuare e protocollare mensilmente i seguenti controlli. I moduli adatti si trovano nel paragrafo **Moduli [► 62]**.

- Pulizia dei condotti dei fumi (condotti dei gas combusti nella caldaia, raccordo e camino).
- Funzionamento corretto del sistema di regolazione. Sono stati emessi messaggi di allarme?
- Funzionamento corretto delle segnalazioni di guasto e del/dei dispositivo/i d'allarme.
- Funzionamento corretto del soffiante dell'aria di combustione e del ventilatore di tiraggio. Sono stati emessi messaggi di allarme?
- Stato corretto della camera di combustione. Sono stati emessi messaggi di allarme?

Inoltre è necessario assicurare:

- Un estintore portatile pronto all'uso.
- Un vano caldaia privo di depositi infiammabili.
- Chiusure antincendio funzionanti (porte antincendio a chiusura automatica).
- Adesivi sull'impianto ben leggibili forniti da KWB per consentire un uso corretto e privo di rischi (se necessario, ordinare nuovi adesivi).

### 6.2.3 Manutenzione professionale

#### AVVISO

#### Istruzioni per la manutenzione

- Tenere la Istruzioni per la manutenzione sempre nell'impianto. In questo documento sono descritte anche quelle operazioni di manutenzione che possono essere eseguite **solo da operai specialisti**.

#### AVVISO

#### Manutenzione dopo un guasto

- ↳ La TRVB prescrive una manutenzione aggiuntiva prima dopo un guasto.
- Eseguire dopo ogni riparazione una manutenzione per garantire il corretto funzionamento.

**Impianti  
≤ 150 kW:**

#### Manutenzione: 1 × all'anno (contratto di manutenzione)

Si consiglia, nell'ambito di un contratto di manutenzione, di far eseguire una manutenzione annuale da un tecnico qualificato: in tal modo garantirà un funzionamento senza problemi, una lunga durata e ridurrà ulteriormente l'impatto ambientale! Inoltre, con una manutenzione annuale si evita anche di dover effettuare la manutenzione prevista ogni 3 anni.

#### Previsto, se non si effettua una manutenzione annuale:

In caso di impianti a legna automatici con una potenza non superiore a 150 kW il gestore dell'impianto deve richiedere una manutenzione della caldaia al massimo ogni tre anni. Questa manutenzione deve essere eseguita da personale tecnico qualificato (servizio di assistenza tecnica o partner autorizzato).

**Impianti ≤ 300 kW:**

Gli impianti con una potenza compresa tra 150 e 400 kW, senza eccezioni, devono essere sottoposti a manutenzione da parte di personale esperto ogni 2 anni.

### 6.2.4 Acqua di riempimento

#### AVVISO

#### Attenzione: ÖNORM H 5195 + VDI 2035

KWB presuppone che il primo riempimento e i rabbocchi vengano effettuati nel rispetto della norma ÖNORM H 5195-1/-2. Inoltre rispettare anche le disposizioni locali (ad es. la VDI 2035 – che in alcuni casi adottano disposizioni più severe)!

La qualità dell'acqua è un fattore fondamentale per il funzionamento privo di problemi dell'impianto di riscaldamento. Depositi di calcare e ruggine possono causare bloccaggi delle pompe, danni alla caldaia, portate ridotte, corrosione ed uno scarso grado di efficacia.

**Risparmio**

Se l'acqua di riscaldamento è conforme alle disposizioni e viene introdotta con la giusta cautela si possono ottenere risparmi fino al 30%.

Supponiamo che gli impianti di riscaldamento dispongano di manicotti di lavaggio per l'andata e il ritorno nonché di un programma di riscaldamento conforme alle norme ("BWT AQA therm" o simili).

#### Libretto dell'impianto

Il gestore dell'impianto è responsabile della tenuta di un libretto dell'impianto (vedere la sezione **Protocolli [► 57]**). In questo libretto vanno documentati tutti i passaggi inerenti, dalla pianificazione fino alla messa in funzione e alla manutenzione.

### 6.2.4.1 Disposizioni per l'acqua di riempimento

**Valori soglia** I seguenti valori soglia per l'acqua di riempimento servono a garantire il funzionamento affidabile e duraturo degli impianti di riscaldamento: l'acqua di riempimento deve essere povera di sale ed alcalina e non deve superare determinate durezza.

**Massima durezza complessiva secondo il volume specifico dell'impianto**

Potenza di riscaldamento complessiva	mmol/l		mval/l	°dH		°fH	°e
	Önorm	VDI		Önorm	VDI		
Potenza caldaia ≤50 kW	≤3	≤3	≤6	≤16,8	≤16,8	≤30	≤21
Potenza caldaia da >50 a ≤200 kW	≤2	≤2	≤4	≤11,2	≤11,2	≤20	≤14
Potenza caldaia da >200 a ≤600 kW	≤1	≤1,5	≤2	≤5,6	≤8,4	≤10	≤7

*mmol/l ... Somma unità SI terre alcaline | mval/l ... Quantità equivalente | °dH ... durezza tedesca | °fH ... gradi francesi | °e ... durezza inglese*

#### Intervalli di verifica

Condizione	Intervallo (ÖNORM)	Intervallo (VDI)
Impianto di riscaldamento con un contenuto d'acqua <5000 l	2 anni	1 anno
Impianto di riscaldamento con un contenuto d'acqua ≥5000 l	1 anno	
Lavori sull'impianto di riscaldamento (perdita d'acqua)	Ulteriore verifica dopo 4-6 settimane in modalità di riscaldamento	

**Suggerimento:** Le disposizioni normative ammettono l'impiego di acqua completamente decalcificata; è quindi possibile risparmiarsi grandi calcoli, tenendo conto di un valore pari a zero. A causa delle imprecisioni durante il procedimento di lavaggio, non si raggiungerà mai il valore 0,0 si arriva però comunque in una zona sicura!

### 6.2.4.2 Protocolli

In alternativa, i moduli si trovano qui:

- Sito Web KWB >> Vertrieb & Service >> Downloads
- ÖNORM H 5195-1:2010 Allegato A e Allegato C
- VDI 2035 Allegato C e VDI 4708 Foglio 1



### 6.2.4.2.2 Protocollo dell'impianto e di verifica dell'acqua di riscaldamento

Gestore:		Ubicazione (+ casa/isolato):	
Tipo di impianto:		Data della messa in funzione:	
Potenza complessiva della produzione di calore:	kW	Contenuto d'acqua dell'impianto:	l
Potenza calorica della più piccola prod. di calore:	kW	Contenuto d'acqua specifico dell'impianto:	l/kW
Contenuto d'acqua della più piccola prod. di calore:	l	Temperatura di esercizio massima:	°C
Lavaggio dell'impianto di riscaldamento effettuato secondo EN 14336:		Sì <input type="checkbox"/> / No <input type="checkbox"/>	

Materiale (contrassegnare con una croce)	Acciaio	Acciaio inossidabile	Ghisa grigia	Alluminio	Rame	Materiale organico	Leghe
Produttore di calore							
Vaso di espansione							
Rubinetterie							
Condutture							
Emissione di calore							

Livello del contatore dell'acqua al punto di riempimento PRIMA del riempimento: Z =		m <sup>3</sup>
Livello del contatore dell'acqua al punto di riempimento DOPO il riempimento: Z <sub>nuovo</sub> =		m <sup>3</sup>
Volumi/Quantità di riempimento: V = Z <sub>nuovo</sub> - Z	m <sup>3</sup>	Data:
Svuotamento effettuato:	Data:	
Depurazione dopo svuotamento:	Data:	

#### Alla prima messa in funzione:

Parametri	Unità	Valori indicativi (VDI 2035)	Valori d'analisi acqua di riempimento	Valori d'analisi acqua di riscaldamento	Procedimenti di misura
Durezza complessiva	mmol/l (°dH)	Vedere: <b>Disposizioni per l'acqua di riempimento [► 57]</b>			Test analitico conclusivo
Valore pH	—	da 8,2 a 10,0 <sup>a)</sup>			pH-metro
Conduttanza	μS/cm	<1500			
ferro	mg/l				Test analitico conclusivo
Rame	mg/l				Test analitico conclusivo
Alluminio	mg/l				—
Cloruro	mg/l				Test analitico conclusivo

Parametri	Unità	Valori indicativi (VDI 2035)	Valori d'analisi acqua di riempimento	Valori d'analisi acqua di riscaldamento	Procedimenti di misurazione
Ammonio	mg/l				Test analitico conclusivo
a) Per impianti con Al o leghe di Al: da 8,2 a 8,5 (9,0)					
Osservazioni:					

### Durante la manutenzione e il controllo:

Parametri	Unità	Valori indicativi (VDI 2035)	Valori d'analisi acqua di riempimento	Valori d'analisi acqua di riscaldamento	Procedimenti di misurazione
Durezza complessiva	mmol/l (°dH)	Vedere: <b>Disposizioni per l'acqua di riempimento [► 57]</b>			Test analitico conclusivo
Valore pH	—	da 8,2 a 10,0 <sup>a)</sup>			pH-metro
Conduttanza	$\mu\text{S/cm}$	<1500			
ferro	mg/l				Test analitico conclusivo
Rame	mg/l				Test analitico conclusivo
Alluminio	mg/l				—
Cloruro	mg/l				Test analitico conclusivo
Ammonio	mg/l				Test analitico conclusivo
a) Per impianti con Al o leghe di Al: da 8,2 a 8,5 (9,0)					
Osservazioni:					

Additivi: Tipo:	Casa costruttrice:	Ditta di riferimento

Pressione			
* Da indicare da parte del progettista secondo VDI 4708 Foglio 1 ( $> p_{a,\min}$ ; $< p_{e,\max}$ ).	pressione dell'impianto	$p_{\text{imp}} =$	bar
	Pressione finale massima *	$p_{e,\max} =$	bar (Ü)
Per la pressione della membrana del vaso di espansione	Pressione gas *	$p_0 =$	bar (Ü)
Per il mantenimento della pressione delle pompe o del compressore	Pressione prescritta impianto *	$p_{\text{pres}} =$	bar (Ü) $\pm$ ..... bar
Mantenimento della pressione secondo disposizioni del produttore alla messa in funzione:			<input type="checkbox"/> Sì / <input type="checkbox"/> No

Misure necessarie:	
Fogli prodotto e scheda di sicurezza disponibili: Sì <input type="checkbox"/> / No <input type="checkbox"/>	Prossimo appuntamento di controllo:

Timbro e firma della ditta responsabile del controllo/della messa in funzione:

Data del controllo:

## 6.2.5 Moduli

- ↳ Sulla nostra homepage <http://www.kwb.at> e sui siti Web nazionali si trovano i seguenti moduli.
- Utilizzare i moduli per protocollare i vostri controlli - grazie!

### 6.2.5.1 Protocollo dell'impianto

#### Libretto di controllo per impianti a legna automatici secondo la direttiva antincendio austriaca "Technischen Richtlinie für vorbeugenden Brandschutz" TRVB H118

Ubicazione dell'impianto
Montatore dell'impianto
KWB – Kraft und Wärme aus Biomasse GmbH
Industriestraße 235
A-8321 St. Margarethen/Raab
Impianto di combustione
Fabbricato:
Tipo:
Potenza nominale:
Anno di costruzione:
Numero di serie:
Segnare ciò che fa al caso: o Alimentazione aria di combustione esterna o Funzionamento indipendente dall'aria ambiente (impianti di condizionamento -> requisiti di tenuta più elevati)

### 6.2.5.1.1 Foglio di controllo per operatori/trici

Operatori/trici responsabili												
...												
Anno: ...	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.
Controllo mensile il ... (giorno)	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Condotte dei fumi												
Regolazione												
Dispositivi di allarme												
Ventilatori												
Camera di combustione												
Estintore												
Materiale infiammabile nel deposito												
Chiusure antincendio												
Pulizia camino												
Aspirare le ceneri volatili, solo se NON è montato un dispositivo di trasporto automatico della cenere (solo KWB Multifire, modello MF2)												
Firma												

Nota: la lista di controllo per gli operatori specializzati è parte della Istruzioni per la manutenzione.

## 6.2.5.1.2 Scheda di manutenzione

<b>Manutenzione</b>	Eseguita il: ...	Azienda specializzata, tecnico ...	
Problemi riscontrati			
Note			
Problemi non risolti			
	Firma: ...		

## 6.3 Attrezzi necessari per la manutenzione

- Attrezzi
- Chiave ad anello da 13 millimetri
- Ingrassatore a siringa

### Attrezzi per la pulizia

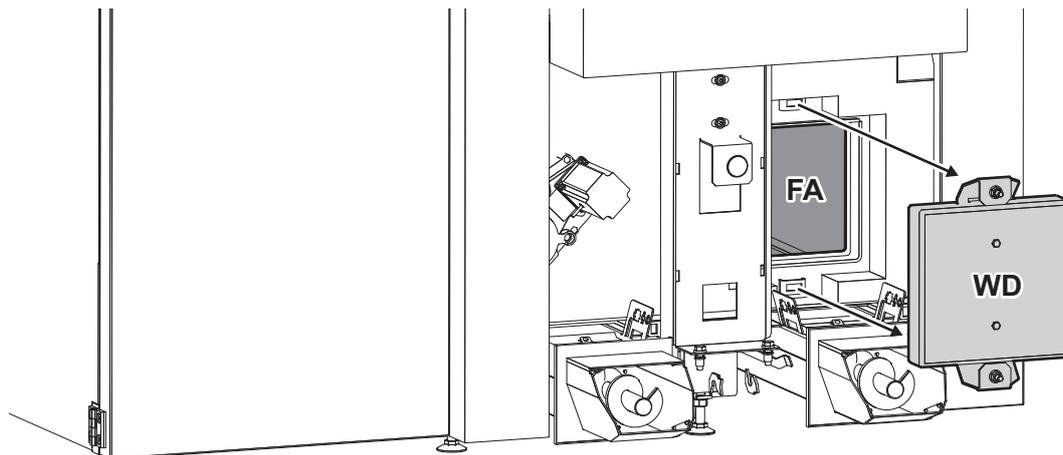
- Aspirapolvere con lancia da aspirazione
- Compressore per aria compressa
- Paletta e scopino
- Spazzola metallica
- Spatola e raschietto

## 6.4 Procedura di manutenzione per gli operatori

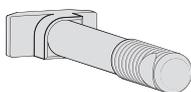
Operazione	Intervallo	Commento
Aspirare aria cenere dallo scambiatore di calore	Ad ogni secondo svuotamento del contenitore della cenere	<b>Aspirare le ceneri volatili e la bussola di protezione</b> [▶ 65]
	NON è necessario in caso di alimentazione automatica della cenere (opzione)	Pertanto, il secondo canale della cenere deve disporre di una coclea di trasporto e di un motore.
Rimuovere il contenitore della cenere e svuotarlo	Da 2 a 6 mesi a seconda del tipo di caldaia, della qualità del combustibile e della potenza	<b>Rimozione del contenitore della cenere</b> [▶ 28]
Ispezione visiva della camera di combustione	una volta alla settimana	—
Controllo visivo dell'intero impianto	una volta alla settimana	<b>Controllo visivo dell'intero impianto</b> [▶ 67]
Controllare la stazione di testa dell'alimentazione tramite aspiratore	una volta alla settimana	Pulizia della stazione di testa del sistema di alimentazione tramite aspiratore
Ispezione visiva del deposito	una volta alla settimana	<b>Controllare il deposito</b> [▶ 67]
Controlli generali	mensilmente	<b>Foglio di controllo per operatori/trici</b> [▶ 63]

## 6.5 Aspirare le ceneri volatili e la bussola di protezione

Impianto con 1 coclea di trasporto della cenere	Impianto con 2 coclee di trasporto della cenere
↘ Se è montato un solo canale della cenere, allora deve aspirare le ceneri volatili ogni secondo svuotamento del contenitore della cenere. → Seguire le seguenti fasi lavorative:	↘ Il secondo canale della cenere trasporta la cenere nel serbatoio della cenere. → Funziona in modo completamente automatico - non deve occuparsi di nulla!



- Allentare entrambe le viti con testa a martello ed estrarre il coperchio di manutenzione [WD] .
- Aspirare completamente l'area delle ceneri volatili [FA] .
- Spingere il coperchio di manutenzione sulla caldaia e stringere le due viti con testa a martello.



Vite con testa a martello



### AVVERTENZA

**Pericolo di deflagrazione a causa del coperchio di manutenzione non stagno**

- Occorre accertarsi che il coperchio di manutenzione chiuda ermeticamente!

## 6.5.1 Rimontaggio del contenitore della cenere

Dopo lo svuotamento del contenitore della cenere, l'aspirazione della cenere volatile e la pulizia della bussola di protezione per il sensore di temperatura di fiamma, il contenitore della cenere può essere nuovamente connesso all'impianto:

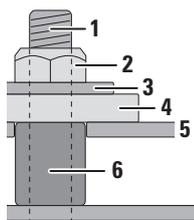
- Aprire il coperchio girevole sul lato posteriore.
- Applicare il contenitore della cenere sull'impianto.
- Bloccare il contenitore della cenere con la leva di fronte al contenitore della cenere: premere la leva sul lato verso il basso, dove la freccia indica la caldaia (fig.).
- L'impianto rileva il contenitore della cenere montato, si accende nuovamente e assume l'ultimo stato operativo attivo.
  - ↳ L'allarme si resetta automaticamente una volta che il contenitore della cenere sia montato correttamente.



## 6.6 Pulizia del sensore del livello di riempimento

### Serbatoio ad aspirazione

- ↳ I depositi di polvere possono falsare le misurazioni del sensore!
- Rimuovere il coperchio del serbatoio ad aspirazione.
- Svitare i tre collegamenti a vite della piastra della turbina in modo tale da poter estrarre l'intera turbina.
- Pulire **con cautela** la superficie frontale del sensore del livello di riempimento con un pennello.



- Riapplicare la piastra della turbina; per il fissaggio utilizzare i gommini distanziatori (6), le rondelle di gomma (4) e gli spessori di metallo come illustrato nella figura a lato.
- Riapplicare il coperchio verificandone l'ermeticità!

## 6.7 Controllare il deposito

- Controllare la ventilazione del locale e, se necessario pulire lo sfianto.
- Assicurarsi che alla porta di accesso al deposito ci sia la targhetta delle indicazioni leggibili, indicante i pericoli in cui si può incorrere nell'entrare nel deposito e sono indicazioni comportamentali.

## 6.8 Controllo visivo dell'intero impianto

### Istruzioni

Controllare se tutte le istruzioni sono disponibili presso l'intelaiatura della porta.

- Istruzioni per il montaggio
- Istruzioni per i collegamenti
- Istruzioni d'uso
- Istruzioni per il software

### Avvertenze

Verificare che tutte le precauzioni di sicurezza sono rispettate nelle zone di pericolo. È possibile trovare le singole posizioni nelle istruzioni per l'uso.

### TLS

- Controllare il limitatore di temperatura di sicurezza per danni visibili.

## 6.9 Pulizia delle superfici

- Rimuovere le impurità dal rivestimento o dagli elementi di comando con un panno morbido inumidito. Utilizzare esclusivamente soluzioni delicate; alcol, benzina e sostanze aggressive simili danneggiano le superfici!

## 6.10 Interruzione del funzionamento

Se la caldaia NON viene messa in funzione per diverse settimane (ad es. per una pausa estiva) è necessario svolgere le seguenti operazioni:

- Pulire la camera di combustione (aspirare).
- Chiudere tutte le porte e gli sportelli.

CON antigelo	SENZA antigelo
→ Faccia verificare se l'antigelo esistente è sufficiente.	→ Se NON si mette in funzione la caldaia <b>d'inverno</b> , far svuotare completamente l'impianto per proteggerlo dal congelamento.

## 6.11 Cambiare la batteria del dispositivo di comando

Dati tecnici della batteria	
Dimensioni	24.5 mm × 5 mm (ø × altezza)
Tecnologia	Litio

Dati tecnici della batteria	
Dimensioni	CR 2450N (Renata o simile)
Tensione	3 V
Capacità	540 mAh

- Arrestare l'impianto (**Impianto ON/OFF: [▶ 30]**) = spegnimento controllato.
- Spegnere l'impianto (interruttore generale su "0").
- Staccare la spina e proteggere l'impianto dalla riaccensione.
- Inserire con cautela un cacciavite per viti con testa a calotta piatta (larghezza max. 4 mm) nella fessura sul lato stretto del giunto della custodia (1).
- Fare leva delicatamente con il cacciavite verso il basso.
- Ripetere l'operazione sull'altro lato stretto.
- Premere quindi su un lato longitudinale a circa 1 cm dal centro con il cacciavite sulla parete laterale della fuga di divisione (2). Così facendo si sblocca il meccanismo di bloccaggio, in quanto facendo leva sui lati stretti è stata applicata una tensione.  
Se il bloccaggio non dovesse ancora essere sbloccato, con un movimento a leva premere verso l'esterno la parete laterale della parte inferiore della custodia (3).
- Ripetere la stessa operazione sull'altro lato.
- Staccare la parte superiore della custodia da quella inferiore (4). Fare attenzione a non inclinarle.
- Sostituire la batteria.
- Inserire la batteria nel senso corretto (polarità!).
- Richiudere il dispositivo di comando (si deve sentire lo scatto di chiusura).

## 7 Ricerca degli errori

### 7.1 Reazione agli allarmi

Se compare un allarme, questo viene visualizzato su uno sfondo scuro:

```

Attensione!! Guasto!!
25 Termostato di
sicurezza!
Surriscaldamento
della caldaia!

```

Conferma con SET

Esempio di messaggio di allarme

- Confermare l'allarme con il tasto "Set"
- La manopola consente di visualizzare gli allarmi successivi.
- Confermare anche gli altri errori con il tasto "Set".
- ↳ Dopo l'ultimo allarme KWB Comfort 3 torna all'ultimo menu visualizzato.

#### Altri allarmi

#### Eliminazione degli allarmi

Menù allarme

```

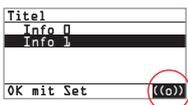
Indicare
Lista
Statistica
Eliminare
Allarmi rimossi

```

Selezione. opzione

- Selezionare Menu principale >> Allarmi >> Eliminare e confermare con il tasto "Set" per eliminare tutti gli allarmi.

L'eliminazione degli errori ha effetto sulla maggior parte degli allarmi, ma naturalmente non su tutti!



- ↳ La presenza di almeno un allarme viene indicata dal sistema di regolazione con un apposito simbolo nell'angolo in basso a destra.
- Nel menu Allarmi selezionare il comando "Indicare".
- Il sistema di regolazione visualizza l'allarme in questione.

Se un allarme persiste contattare il proprio partner di assistenza KWB o il servizio clienti KWB.

#### 7.1.1 Visualizzazione della lista degli allarmi

Menu principale >> Allarmi >> Lista

```

Lista allarmi N° 49
Allarme n°: 204
Data: 16.09.03
Ora: 9:43:43
Stato: Eliminato

```

La lista degli allarmi salva la data e l'ora di emissione, conferma e eliminazione degli ultimi 50 allarmi (emissione, conferma, eliminazione). La manopola consente di scorrere tra le voci della lista.

## 7.1.2 Visualizzazione della statistica allarmi

Menu principale >> Allarmi >> Lista

```

Statistica
-----
Allarme n°:          0
Numero:             ^^^
L'ultima volta:
il      1.08.03
alle 12:00:00
-----

```

Nella statistica allarmi KWB Comfort 3 indica la frequenza con cui i singoli allarmi si sono verificati. La manopola consente di scorrere tra gli allarmi emessi.

## 7.2 Elenco degli allarmi

Il seguente elenco degli allarmi contiene una descrizione di tutti gli allarmi con le possibili soluzioni.

### 7.2.1 Allarme 00 – La regolazione non è stata interamente impostata

L'impianto viene spento.

Se l'allarme 00 compare subito dopo l'accensione, dopo la conferma dell'allarme viene visualizzata la maschera di selezione della lingua.

→ Contattare l'assistenza clienti.

### 7.2.2 Allarme 01 – Guasto al componente memoria

L'impianto viene spento.

→ Contattare l'assistenza clienti.

### 7.2.3 Allarme 02 – Guasto elettronico agli ingressi digitali

L'impianto viene spento.

→ Contattare l'assistenza clienti.

Dopo la rimozione della causa, l'allarme si ferma automaticamente.

### 7.2.4 Allarme 03 – Reimpostare l'ora

#### Mancanza dell'alimentazione elettrica e della batteria tampone

La batteria del dispositivo di comando della caldaia può alimentare la scheda con energia elettrica per circa 1 anno. Se successivamente il sistema si spegne, al prossimo riavvio sarà necessario reimpostare la data e l'ora:

Menu principale >> **Data e ora [▶ 50]**

→ Confermare l'allarme.

### 7.2.5 Allarme 04 – L'intervallo di manutenzione è scaduto. Contattare l'assistenza clienti.

→ Contattare l'assistenza clienti.

Dopo 1.500 ore a pieno carico, l'intervallo scade.

Dopo 3.000 ore a pieno carico, l'intervallo scade.

Premendo il tasto **Set** l'allarme viene annullato finché non trascorrono altre 100 ore (ad es. 1600, 1700 ore).

### 7.2.6 Allarme 05 – Termostato di sicurezza! Surriscaldamento della caldaia!

L'impianto viene spento.

Al raggiungimento della temperatura di esercizio fino a 95 °C il termostato di sicurezza (più precisamente: interruttore di limitazione della temperatura "ILT") scatta.

#### Reazione all'allarme 05

→ Controllo visivo dell'impianto.

→ Lasciar raffreddare la caldaia.

→ Resetare il termostato: svitare il coperchio nero sul rivestimento laterale e premere il tasto sottostante con una matita finché non si sente un clic.

→ Monitorare la caldaia a lungo!

#### Mancanza di corrente, disinserimento dell'alimentazione elettrica

→ Monitorare la caldaia a lungo!

#### La caldaia funziona a pieno carico con temperature nominali elevate e il prelievamento di calore si interrompe improvvisamente.

→ Contattare l'assistenza clienti.

#### Contattare il montatore/l'installatore/SHK:

- **Caduta di pressione nel sistema di riscaldamento.**
- **La pompa del circuito della caldaia è difettosa e non è in grado di dissipare il calore.**

### 7.2.7 Allarme 06 – Il motore principale è surriscaldato!

L'impianto viene spento.

#### È intervenuta la protezione termica del motore

→ Dopo un certo periodo di tempo il motore si raffredda e l'impianto può essere riattivato confermando l'allarme o spegnendo e poi riaccendendo l'interruttore generale.

→ Se l'errore si ripete contattare il servizio clienti.

#### Corpi estranei nel canale di alimentazione

→ Contattare l'assistenza clienti.

### 7.2.8 Allarme 07 – L'accensione non funziona!

L'impianto non è riuscito ad accendere il combustibile sul bruciatore nonostante abbia effettuato diversi tentativi.

**Combustibile assente o di scarsa qualità**

- Il bruciatore è pieno?
- Controllare il deposito del combustibile.
- Riavviare più volte l'impianto finché il bruciatore non sia coperto di combustibile.
- Se il sistema di alimentazione era vuoto, seguire le indicazioni per il riempimento in Istruzioni d'uso.

**Problema nell'alimentazione di combustibile**

- Controllare se il sistema di trasporto lavora: sente il rumore delle gocce che cadono tra il sistema di trasporto e la caldaia?
- Pulire il sensore di protezione antiriboccamento del canale di trasporto. Se è sporco può provocare lo spegnimento del sistema di trasporto.

**Sensore per la temperatura dei gas di scarico guasto**

- Contattare l'assistenza clienti.

**7.2.9 Allarme 08 – Il silo del combustibile è vuoto! Riempirlo!**

L'impianto viene spento.

Eliminare l'errore **prima** di confermare l'allarme!

**Combustibile assente**

Il livello di accensione NON è stato raggiunto entro il tempo impostato (Sensore letto di brace).

- Controllare il deposito del combustibile!

**Sistema a coclea**

Il sistema di trasporto ha tentato ripetutamente senza successo di estrarre il combustibile dal deposito – ma, fino al valore superiore di spegnimento del sensore ad ultrasuoni nel contenitore, non è stato riempito entro il tempo impostato.

**Coclea di trasporto con cippato:****Le molle dell'agitatore sono sospese**

- Contattare l'assistenza clienti.

**Ingranaggio dell'agitatore difettoso**

- Contattare l'assistenza clienti.

**Sistema di aspirazione**

Il tempo massimo per il riempimento del serbatoio di stoccaggio è stato superato; l'impianto passa alla modalità di attesa.

**Combustibile assente**

- Controllare il deposito del combustibile.

**Problema nell'alimentazione di combustibile**

- Controllare se il sistema di trasporto funziona: si sente un leggero rumore nel tubo flessibile di aspirazione?
- Eliminare l'ingorgo dal flessibile di aspirazione.
- Controllare la tenuta della tubazione di mandata e di ritorno.

**7.2.10 Allarme 09 – Triac difettoso nel motore principale o nel motore di estrazione**

Durante il controllo è stato individuato un difetto al Triac.

L'impianto viene spento.

→ Contattare l'assistenza clienti.

### 7.2.11 Allarme 10 – Il dispositivo di mantenimento della temperatura di ritorno non funziona!

La temperatura di ritorno NON raggiunge il valore nominale impostato.

Se dopo un allarme la temperatura di ritorno torna al di sopra del valore minimo, l'allarme viene eliminato automaticamente!

→ Contattare l'assistenza clienti.

**Dispositivo di mantenimento della temperatura di ritorno (motore del miscelatore, azionamento valvola) è regolato in modo errato o difettoso.**

→ Contattare il montatore/l'installatore/SHK.

**Il sensore è difettoso.**

→ Contattare l'assistenza clienti.

### 7.2.12 Allarme 11 – Il motore di estrazione 1 è surriscaldato!

La protezione termica del motore ha generato questo allarme.

L'impianto viene spento.

**La protezione termica del motore del sistema di alimentazione è intervenuta**

→ Se l'errore si ripete contattare il servizio clienti.

**Contattare l'assistenza clienti:**

- **Corpi estranei bloccano il sistema di alimentazione.**
- **Il cablaggio è difettoso.**

### 7.2.13 Allarme 13 – Aumento della temperatura nel serbatoio del combustibile. Rischio incendio!



#### **PERICOLO**

**Incendio nel deposito di combustibile!**

→ Tenere chiuse tutte le aperture su caldaia e deposito per interrompere l'ingresso di aria.

↳ Allertare i vigili del fuoco!

L'impianto viene spento.

**Allarme incendio nel deposito**

→ Se il canale di trasporto è **caldo**, si sente **odore di bruciato** o sono visibili **tracce di fumo**, contattare subito i vigili del fuoco! (come indicato dall'avviso di sicurezza in alto)!

Se il canale di alimentazione è pieno contattare il servizio clienti.

**Sensore o cablaggio del sensore difettosi**

→ Se l'errore si ripete contattare il servizio clienti.

### 7.2.14 **Allarme 14 – Il sistema elettronico ha raggiunto una temperatura di 70°C!**

La temperatura all'interno del sistema elettronico (scheda della caldaia) ha superato i 70°C.

L'impianto viene spento.

→ Contattare l'assistenza clienti.

### 7.2.15 **Allarme 15 - Il livello del letto di braci è troppo alto per l'accensione**

#### **Troppo combustibile sul bruciatore**

↳ Se il letto di braci supera il livello impostato di accensione di 200 punti, poi c'è troppo combustibile sul bruciatore. In tal caso non viene consentita l'accensione per evitare esplosioni.

→ Rimuovere il combustibile sul bruciatore e rimuovere la causa.

→ Se non si riesce a individuare o a rimuovere la causa contattare il servizio clienti.

### 7.2.16 **Allarme 16 – Sensore di ritorno mancante o difettoso!**

L'impianto viene spento.

#### **Sensore o cablaggio sensore guasto**

→ Contattare l'assistenza clienti.

### 7.2.17 **Allarme 17 – Sensore della caldaia mancante o difettoso!**

L'impianto viene spento.

#### **Sensore o cablaggio sensore guasto**

→ Contattare l'assistenza clienti.

### 7.2.18 **Allarme 20 – Impianto elettronico del sensore del letto di braci difettoso!**

#### **Sensore difettoso**

Il sistema elettronico che controlla il livello del letto delle braci ha subito un guasto e va sostituito.

→ Contattare l'assistenza clienti.

### 7.2.19 **Allarme 21 – Impianto elettronico del sensore del letto di braci montato in modo errato!**

#### **Interventi di manutenzione sul bruciatore eseguiti con negligenza**

I valori limite sono valori relativi al letto di braci di -50 °C e 750 °C.

→ Contattare l'assistenza clienti.

### 7.2.20 **Allarme 22 – Il motore principale è sovraccarico!**

L'impianto viene spento.

#### **Corpi estranei nel combustibile**

→ Contattare l'assistenza clienti.

#### **La fase elettrica è venuta a mancare**

→ Far controllare l'alimentazione elettrica a un elettricista.

### 7.2.21 **Allarme 23 – Il serbatoio del combustibile è vuoto!**

Eliminare l'errore **prima** di confermare l'allarme.

#### **Combustibile assente**

Non c'è più combustibile nel serbatoio.

### 7.2.22 **Allarme 24 – L'interruttore antitraboccamento del dispositivo di estrazione 1 è aperto**

L'impianto viene spento.

#### **Il coperchio antitraboccamento si è aperto impedendo un blocco della coclea**

→ Contattare l'assistenza clienti.

### 7.2.23 **Allarme 25 – Il motore di estrazione 1 è surriscaldato!**

L'impianto viene spento.

#### **Corpi estranei nel combustibile**

→ Contattare l'assistenza clienti.

#### **Cippato troppo grossolano o molto fine**

→ Impiegare esclusivamente cippato a norma! (G50: pezzi max. circa 50 mm)

#### **La fase elettrica è venuta a mancare**

→ Far controllare l'alimentazione elettrica a un elettricista.

### 7.2.24 **Allarme 26 – Un motore dell'estrazione aggiuntiva è sovraccarico!**

L'impianto viene spento.

#### **Corpi estranei nel combustibile**

→ Contattare l'assistenza clienti.

#### **Cippato troppo grossolano o molto fine**

→ Impiegare esclusivamente cippato a norma! (G50: contenuto di pezzi max. circa 50 mm)

**La fase elettrica è venuta a mancare**

→ Far controllare l'alimentazione elettrica a un elettricista.

**7.2.25 Allarme 27 – Un motore dell'estrazione aggiuntiva è surriscaldato!**

La protezione termica del motore ha generato questo allarme.

L'impianto viene spento.

**Corpi estranei nel combustibile bloccano il sistema di trasporto**

→ Contattare l'assistenza clienti.

**7.2.26 Allarme 30 – Sensore del circuito di andata del circuito calorico 0 mancante o difettoso!**

Avvertenza: i messaggi di allarme corrispondenti per i circuiti calorici da 1 a 34 vengono emessi come allarmi numerati da 33 a 134.

**Sensore o cablaggio sensore guasto**

→ Controllare il sensore e il relativo cablaggio.

→ Se l'errore si ripete contattare il servizio clienti.

**7.2.27 Allarme 31 – Sensore ambiente del circuito calorico 0 mancante o difettoso!**

Avvertenza: i messaggi di allarme corrispondenti per i circuiti calorici da 1 a 34 vengono emessi come allarmi numerati da 33 a 134.

**Sensore o cablaggio sensore guasto**

→ Controllare il sensore e il relativo cablaggio.

→ Se l'errore si ripete contattare il servizio clienti.

**7.2.28 Allarme 32 – Sensore esterno del circuito calorico 0 mancante o difettoso!**

Avvertenza: i messaggi di allarme corrispondenti per i circuiti calorici da 1 a 34 vengono emessi come allarmi numerati da 33 a 134.

**Sensore o cablaggio sensore guasto**

→ Controllare il sensore e il relativo cablaggio.

→ Se l'errore si ripete contattare il servizio clienti.

**7.2.29 Allarmi da 33 a 134**

Tutti gli allarmi da 33 a 134 riguardano errori di cablaggio o sensori difettosi (temperatura di ingresso, temperatura ambiente, esterna) relativamente ai circuiti calorici da 1 a 34.

**Sensore o cablaggio sensore guasto**

→ Controllare il sensore menzionato e il relativo cablaggio.

→ Se l'errore si ripete contattare il servizio clienti.

### **7.2.30 Allarmi da 135 a 151 – Sensore del boiler x assente o difettoso!**

KWB Comfort 3 può gestire al massimo 17 boiler: l'allarme 135 riguarda il boiler 0, l'allarme 151 il boiler 16. L'impianto resta in funzione.

#### **Sensore o cablaggio sensore guasto**

→ Contattare l'assistenza clienti.

### **7.2.31 Allarmi da 152 a 185 – Sensore 1 (2) del tampone x assente o difettoso!**

KWB Comfort 3 può gestire 2 sensori in ognuno di 17 tamponi al massimo: l'allarme 152 riguarda il sensore 1 del tampone 0, l'allarme 153 il sensore 2 del tampone 0 e così via fino all'allarme 185 che riguarda il sensore 2 del tampone 16. L'impianto resta in funzione.

#### **Sensore o cablaggio sensore guasto**

→ Contattare l'assistenza clienti.

### **7.2.32 Allarme 186 – Errore di rete al modulo caldaia!**

L'impianto viene spento.

#### **Problema di comunicazione tra il dispositivo di comando della caldaia e la scheda della caldaia**

→ Contattare l'assistenza clienti.

### **7.2.33 Allarme 187 – Errore di rete al modulo caldaia 2!**

L'impianto viene spento.

#### **Problema di comunicazione tra il dispositivo di comando della caldaia e la scheda della caldaia**

→ Contattare l'assistenza clienti.

### **7.2.34 Allarmi da 188 a 203 – Errore di rete al modulo circuito calorico x!**

KWB Comfort 3 può gestire al massimo 16 moduli di espansione dei circuiti calorici: l'allarme 188 riguarda il modulo 1, l'allarme 203 il modulo 16.

L'impianto continua a funzionare.

#### **Problema di comunicazione tra il dispositivo di comando della caldaia e il modulo di espansione dei circuiti calorici**

→ Verificare l'alimentazione elettrica del modulo del circuito calorico.

→ Contattare l'assistenza clienti.

### 7.2.35 Allarmi da 204 a 218 – Errore di rete al dispositivo di comando digitale a distanza x!

KWB Comfort 3, può gestire in combinazione con KWB Multifire o KWB Pelletfire Plus al massimo fino a 16 comandi a distanza digitali: l'allarme 204 riguarda il dispositivo 1 ... l'allarme 218 il dispositivo 15. L'impianto resta in funzione.

**Problema di comunicazione tra il dispositivo di comando della caldaia e uno dei comandi a distanza digitali**

→ Contattare l'assistenza clienti.

### 7.2.36 Allarme 219 – Sensore dei gas combusti mancante o difettoso!

L'allarme genera un SMS, ma l'impianto resta in funzione.

Quando si verifica l'errore, il riconoscimento del combustibile Plus viene disattivato automaticamente.

**Sensore o cablaggio sensore guasto**

→ Controllare il sensore del rilevamento combustibile Plus e il relativo cablaggio.

→ Contattare l'assistenza clienti.

### 7.2.37 Allarme 220 – La velocità del ventilatore dell'aria secondario è troppo bassa!

**Il regime massimo del ventilatore è stato superato.**

→ Controllare il cablaggio del ventilatore

→ Se l'errore si ripete contattare il servizio clienti.

### 7.2.38 Allarme 221 – La velocità del ventilatore dell'aria primaria è troppo bassa!

**Il regime massimo del ventilatore è stato superato.**

→ Controllare il cablaggio del ventilatore

→ Se l'errore si ripete contattare il servizio clienti.

### 7.2.39 Allarme 222 – La velocità del ventilatore di tiraggio è troppo alta!

**Il regime massimo dell'aspiratore primario non è stato superato.**

→ Controllare il cablaggio del ventilatore di tiraggio

→ Se l'errore si ripete contattare il servizio clienti.

### 7.2.40 **Allarme 223 – La tensione della batteria è troppo bassa!**

Questo allarme viene visualizzato se la tensione della batteria scende sotto 1.5 V. L'allarme viene eliminato automaticamente, non appena la tensione sale al di sopra di 1.55 V.

Questo allarme viene solo visualizzato, indicato anche nella segnalazione di guasto cumulativa ma non ha ulteriori conseguenze.

→ Sostituire la batteria. **Cambiare la batteria del dispositivo di comando [► 67]**.

→ Impostare l'ora. **Data e ora [► 50]**.

### 7.2.41 **Allarme 224 – Protezione antitraboccamento sistema di estrazione non plausibile**

Questo allarme viene emesso se il sensore del livello di riempimento risulta costantemente occupato nonostante lo stoker sia in funzione da più di 2 minuti.

In questo modo la regolazione segnala che il sensore del livello di riempimento probabilmente è ricoperto di polvere.

### 7.2.42 **Allarme 225 - Distanza di misurazione del sensore ad ultrasuoni troppo minima**

Se il sensore è sporco o si trova del combustibile direttamente sul sensore, il sensore reagisce in modo diverso. In risposta a questa situazione, viene visualizzato questo allarme.

L'impianto resta in funzione e NON viene inviato alcun SMS di allarme.

### 7.2.43 **Allarme 226 – Errore al sistema delle sonde di prelievo**

Il sistema di comando NON è riuscito a raggiungere il punto zero dell'unità di commutazione o la sonda controllata entra il tempo impostato.

→ Contattare l'assistenza clienti.

### 7.2.44 **Allarme 227 - Azionamento blocco cenere**

Una delle coclee nei canali della cenere (per ceneri pesanti e ceneri volatili) non riusciva a trasportare i corpi estranei al contenitore della cenere.

Se si rileva un sovraccarico del motore di trasporto, il controllo 8× cambia il senso di rotazione della coclea (durata del ritorno: rispettivamente ogni 3 s) prima che questo allarme si attivi.

L'impianto viene spento.

### 7.2.45 **Allarme 228 - Azionamento blocco ceneri pesanti**

La coclea nel canale delle ceneri pesanti non è riuscita a trasportare il corpo estraneo nel contenitore della cenere.

Se si rileva un sovraccarico del motore di trasporto, il controllo 8× cambia il senso di rotazione della coclea (durata del ritorno: rispettivamente ogni 3 s) prima che questo allarme si attivi.

L'impianto viene spento.

### 7.2.46 Allarme 229 - Il contenitore della cenere è pieno al 90%!

#### Il contenitore della cenere è quasi pieno

L'allarme genera un SMS, ma l'impianto resta in funzione.

→ Svuotare il contenitore della cenere!

### 7.2.47 Allarme 230 – La temperatura nel canale di alimentazione è troppo alta!



#### AVVERTENZA

#### Pericolo di ritorni di fiamma

Se i dispositivi contro il ritorno di fiamma integrati nell'impianto non funzionano, il fuoco può diffondersi dalla camera di combustione fino a raggiungere il deposito del combustibile.

→ Tenere costantemente l'impianto sotto sorveglianza!

→ Far riparare immediatamente il dispositivo contro il ritorno di fiamma

#### La temperatura del canale di alimentazione ha superato i 70°C.

→ Controllare l'impianto

→ Se non si riscontrano errori riavviare l'impianto e tenerlo sotto osservazione.

→ Se l'errore si ripete contattare il servizio clienti.

#### Cortocircuito della sonda del canale della griglia subalimentata

→ Contattare l'assistenza clienti.

### 7.2.48 Allarme 231 – Sensore della temperatura di fiamma mancante o difettoso!

L'impianto viene spento.

#### Sensore o cablaggio sensore guasto

Controllare il sensore e il relativo cablaggio.

→ Contattare l'assistenza clienti.

### 7.2.49 Allarme 232 – Sensore del canale di alimentazione mancante o difettoso!

L'impianto viene spento.

#### Sensore o cablaggio sensore guasto

Controllare il sensore e il relativo cablaggio.

→ Contattare l'assistenza clienti.

### 7.2.50 Allarme 233 – Il silo del combustibile è quasi vuoto!

Questo allarme si verifica quando la somma di tutti i valori errati supera un determinato valore (solo nell'alimentazione tramite aspiratore KWB con sonde di prelievo):

- Con 3 sonde di aspirazione: 3 tentativi di aspirazione non riusciti

- Con 2 sonde di aspirazione: 2 tentativi di aspirazione non riusciti
- con 1 sonda di aspirazione: 1 tentativo di aspirazione non riuscito

### 7.2.51 Allarme 234 – Errore nella rete del circuito calorico

L'impianto continua a funzionare.

- Contattare l'assistenza clienti.

### 7.2.52 Allarme 235 – La velocità della ventola dell'aria secondaria è troppo bassa!

**La velocità minima del ventilatore è stata superata.**

La velocità del ventilatore è inferiore a 60 giri al minuto da 3 minuti.

- Controllare il cablaggio del ventilatore
- Se l'errore si ripete contattare il servizio clienti.

### 7.2.53 Allarme 236 – La velocità del ventilatore dell'aria primaria è troppo bassa!

**La velocità minima del ventilatore è stata superata.**

La velocità del ventilatore è inferiore a 60 giri al minuto da 3 minuti.

- Controllare il cablaggio del ventilatore
- Se l'errore si ripete contattare il servizio clienti.

### 7.2.54 Allarme 237 – La velocità del ventilatore di tiraggio è troppo bassa!

**Il regime minimo dell'aspiratore primario non è stato raggiunto.**

La velocità del tiraggio è inferiore a 60 giri al minuto da 3 minuti.

- Controllare il cablaggio del ventilatore di tiraggio
- Se l'errore si ripete contattare il servizio clienti.

### 7.2.55 Allarme 238 – Controllare le aperture per la pulizia

Il tiraggio funziona da 15 minuti a oltre il 95% della velocità. Di conseguenza compare questo avviso, ma l'impianto resta in funzione senza alcuna limitazione.

**Entrata dello scambiatore termico occupata**

- Organizzare la pulizia regolare: a seconda del combustibile dopo 1000-1500 ore d'esercizio (Pulire lo scambiatore di calore).

**Apertura di manutenzione o sportello non a tenuta**

- ↳ Deve essere garantita la tenuta ermetica ai gas combusti!
- Arrestare l'impianto e lasciarlo raffreddare, quindi verificare l'ermeticità di tutte le aperture di manutenzione e di tutti gli sportelli, chiudendoli tutti a tenuta.

**Dispositivo di pulizia dello scambiatore termico difettoso**

→ Contattare l'assistenza clienti.

**Materiale di combustione umido**

Un elevato contenuto d'acqua nel combustibile in combinazione con un cattivo tiraggio del camino può causare anomalie nella depressione.

→ Utilizzare soltanto combustibili a norma!

**7.2.56 Allarme 239 – Sensore della seconda caldaia mancante o difettoso!****Sensore o cablaggio sensore guasto**

→ Controlli il sensore per la temperatura della caldaia sulla seconda caldaia o per quanto concerne il cablaggio secondo le indicazioni del fabbricante.

→ Se l'errore si ripete contattare il servizio clienti.

**7.2.57 Allarme 240 – Non è possibile regolare la depressione nel bruciatore!**

Il ventilatore di tiraggio NON può produrre la depressione necessaria nella camera di combustione da oltre 2 minuti!

L'impianto viene spento.

**Apertura della caldaia non ermetica**

→ Arrestare l'impianto e lasciarlo raffreddare prima di verificare l'ermeticità della porta della caldaia!

→ Se l'errore si ripete contattare il servizio clienti.

**7.2.58 Allarme 241 – Sensore della depressione difettoso!**

→ Contattare l'assistenza clienti.

**7.2.59 Allarme 242 – Sensore di ossigeno assente o difettoso!**

Il sensore di ossigeno (sonda lambda) manca o è difettoso!

→ Contattare l'assistenza clienti.

**7.2.60 Allarme 243 – Aumento della temperatura nel contenitore della cenere!**

L'impianto viene spento.

**Temperatura della cenere superiore a 70°C**

Disinserimento di sicurezza!

→ Contattare l'assistenza clienti.

**Sensore o cablaggio sensore guasto**

→ Controllare il cablaggio del sensore.

→ Se non si riesce a individuare o a rimuovere la causa contattare il servizio clienti.

#### **Valvola della cenere non ermetica**

→ Controllare la valvola del contenitore della cenere: è chiusa sopra l'alimentazione della cenere volante?

### **7.2.61 Allarme 244 – Errore di calibrazione della sonda lambda**

Non è stato possibile leggere un fattore di calibratura valido del modulo di comando.

→ Contattare l'assistenza clienti.

### **7.2.62 Allarme 245 – L'alimentazione del modulo di estrazione è interrotta!**

Uno o più fusibili a tubo in vetro sono scattati a causa di un cortocircuito.

L'impianto viene spento.

→ Far controllare l'alimentazione elettrica a un elettricista.

### **7.2.63 Allarme 246 – Triac del modulo di estrazione difettoso!**

L'impianto viene spento.

→ Contattare l'assistenza clienti.

### **7.2.64 Allarme 247 – Errore di rete al modulo di estrazione!**

Problemi di comunicazione a livello del bus interno tra dispositivo di comando della caldaia e modulo di estrazione.

La caldaia continua a funzionare.

→ Contattare l'assistenza clienti.

### **7.2.65 Allarme 248 – L'intervallo di controllo è scaduto.**

Dopo il passare di un numero liberamente definibile di ore di esercizio a pieno carico, scatta questo promemoria. Dopo la modifica dell'intervallo o del "Numero di manutenzioni" nel menù **Servizio assistenza** [► 51] l'intervallo ricomincia.

L'allarme genera un SMS, ma l'impianto resta in funzione.

Nell'impostazione di fabbrica questo intervallo è disattivato.

### **7.2.66 Allarme 249 – La funzione spazzacamino è attiva**

#### **Il pulsante basculante "Misurazione" è stato azionato**

Seguire le istruzioni nella sezione Misurazione dei gas di scarico in der Istruzioni per la manutenzione.

### **7.2.67 Allarme 251 – Tasto di arresto d'emergenza premuto!**

#### **tasto di arresto d'emergenza premuto!**

Chiarire perché è stato premuto questo tasto ("Interruttore di emergenza" secondo TRVB):

→ Se l'impianto funziona correttamente premere nuovamente l'interruttore di arresto d'emergenza.

In tutti gli altri casi:

→ Contattare l'assistenza clienti.

### **Non è collegato alcun interruttore di arresto d'emergenza – Pericolo!**

→ Collegare un interruttore di arresto d'emergenza conforme alla normative locali vigenti!

## **7.2.68 Allarme 252 – Errore di configurazione! Ultimo fusibile attivato!**

→ Contattare l'assistenza clienti.

## **7.2.69 Allarme 254 – Il serbatoio ad aspirazione è quasi vuoto!**

L'allarme genera un SMS, ma l'impianto resta in funzione.

Dopo la rimozione della causa, l'allarme si ferma automaticamente.

L'impianto di aspirazione non ha potuto riempire il serbatoio ad aspirazione in 10 minuti in maniera tale da interrompere la fotocellula.

### **Tratto di trasporto ostruito**

→ Controllare la tubazione di trasporto per verificare che non vi siano blocchi: eliminare i blocchi scuotendo il flessibile durante il trasporto.

→ Controllare anche la tenuta del condotto di trasporto.

## **7.2.70 Allarme 255 – Errore modulo GSM!**

### **Scarsa ricezione**

→ Controllare la ricezione nel vano caldaia.

### **Contattare l'assistenza clienti:**

- **La comunicazione con il modulo GSM è interrotta.**
  - NON è stato possibile stabilire la comunicazione con il modulo GSM, l'impianto tuttavia resta in funzione.
- **La via di comunicazione è interrotta.**
  - Il modulo GSM non viene alimentato con corrente.
- **Configurazione errata.**

## 8 Appendice

In merito vedere anche

📄 TDT-MF2\_Pellet (► 88)

### 8.1 Adesivi

<b>AVVISO</b>	<p><b>Pericolo in caso di mancanza degli adesivi di sicurezza</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>↳ Gli adesivi hanno lo scopo di salvare la vita delle persone, proteggerle dal ferimento e impedire danni materiali!</li> <li>→ Assicurare l'uso corretto della caldaia: attaccare TUTTI gli adesivi in base alle istruzioni!</li> <li>→ Consegnare gli adesivi non utilizzati al gestore dell'impianto di riscaldamento e istruirlo circa i possibili pericoli e le conseguenze degli stessi!</li> <li>→ Ordinare gli adesivi mancanti o ordinare nuovi adesivi in caso di adesivi errati presso KWB.</li> </ul>
---------------	--

Accertarsi che siano presenti nella posizione corretta i seguenti adesivi.

#### 8.1.1 Adesivo sul lato superiore

Dispositivo di mantenimento della temperatura di ritorno

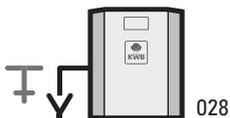
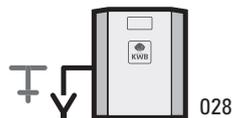
 <p>029</p>	<p>Adesivo tra i due tubi della mandata e del ritorno: leggere le istruzioni con le indicazioni sul dispositivo di mantenimento della temperatura di ritorno!</p>
--	---

Dispositivo di regolazione termica

<p>Alimentazione</p>  <p>071</p>	<p>Scarico</p>  <p>068</p>	<p>Adesivi su entrambi i tubi del dispositivo di regolazione termica: il dispositivo di regolazione termica scatta a 95° C e necessita di una pressione dell'acqua fredda di 2–3,5 bar!</p>
---	---	---

#### 8.1.2 Adesivi sul lato anteriore e sul lato posteriore

Riempimento e svuotamento

<p>1 × sullo scambiatore termico</p>  <p>028</p>	<p>1 × sulla camera di combustione</p>  <p>028</p>	<p>Posizione dei raccordi per 2 svuotamenti: su entrambi i lati longitudinali, vicino al pavimento. In base all'impianto vengono utilizzati da 2 a 4 allacciamenti, gli altri due allacciamenti rimangono chiusi!</p>
---	---	---

Aperture di manutenzione

	<p><b>! WARNUNG</b></p> <p><b>Rückbrandgefahr</b></p> <p>Schließen Sie alle Brennraumbtüren und Wartungsöffnungen, bevor Sie die Anlage einschalten!</p>	<p>Avvertenza per il funzionamento con le aperture di manutenzione aperte e gli elementi di rivestimento mancanti (la figura illustra la versione in lingua tedesca)</p>
---	--	--

**Alimentazione elettrica 230 V**

Alimentazione di rete	Alimentazione elettrica sempre con cavo neutro!
<p><b>230 V<sub>AC</sub></b> 13 A  C <small>025</small></p> <p>oppure</p> <p><b>400 V<sub>AC</sub></b> <small>066</small></p>	  /  <small>075</small>

**8.1.3 Adesivo sulla scatola di comando**

**Staccare la spina di alimentazione!**

   <small>065</small>	<p>Attenzione apparecchio sotto tensione elettrica! Prima dell'apertura scollegare il connettore di rete e leggere le istruzioni!</p>
--	---

**Solo per il personale tecnico!**

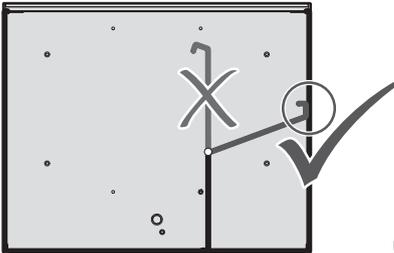
   <small>072</small>	<p>Attenzione apparecchio sotto tensione elettrica! Operazione riservata al personale elettrico specializzato: leggere le istruzioni prima di procedere!</p>
---	--

**8.1.4 Adesivi sul contenitore della cenere**

**Carico pesante**

 <b>90 kg</b> <small>061</small>	<p>Tenere in considerazione il peso del contenitore della cenere riempito per gli spostamenti!</p>
--	--

**Chiusura del coperchio**

 <small>082</small>	<p>Dopo ogni svuotamento accertarsi che il coperchio nel contenitore della cenere sia chiuso!</p>
--	---

**8.1.5 Adesivo sul sistema di trasporto**

**Serbatoio ad aspirazione**

Alimentazione pellet	Aspirazione aria
 <small>035</small>	 <small>034</small>

**Valvola stellare**



NON applicabile per la caldaia KWB Multifire con serbatoio intermedio:

Avvertenza per il funzionamento inatteso della valvola stellare.  
(La figura illustra la versione in lingua tedesca)

**Canale di trasporto**



Avvertenza per il funzionamento inatteso della coccia di trasporto.

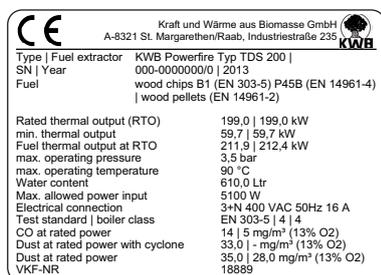
(La figura illustra la versione in lingua tedesca)

**8.1.6 Adesivi sul bocchettone di insufflamento**

→ Accertarsi che sul bocchettone di insufflamento dell'adesivo di avvertenza siano applicate le seguenti avvertenze in merito al caricamento:



**8.1.7 Adesivo targhetta di omologazione**



**Esempio di una targhetta di omologazione**

→ La targhetta di omologazione si trova in una custodia plastificata sulla copertina delle "Istruzioni d'uso".

→ Attaccare la targhetta di omologazione in una posizione **ben visibile** sul rivestimento della caldaia.

↳ **Questo adesivo è assolutamente necessario per ottenere la licenza d'esercizio!**



<b>MF2 S / MF2 GS</b>	<b>Unità</b>	<b>45<sup>1</sup></b>	<b>50<sup>1</sup></b>	<b>55<sup>1</sup></b>	<b>65<sup>1</sup></b>	<b>70<sup>1</sup></b>	<b>75<sup>1</sup></b>	<b>95<sup>1</sup></b>	<b>100<sup>2</sup></b>	<b>108<sup>1</sup></b>	<b>115<sup>1</sup></b>	<b>135</b>
Potenza di allacciamento MF2 ZI	W	2529	2529	2529	2529	2587	2587	2587	2587	2587	2587	2587
<b>Alimentazione tramite aspiratore modello MF2 GS</b>												
Lunghezza di aspirazione max.	m	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
Altezza di aspirazione max.	m	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Capacità del serbatoio di stoccaggio nel modello MF2 GS	l	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135
<b>Pesi</b>												
Camicia d'acqua	kg	300	340	340	340	360	360	360	450	450	450	450
Corpo caldaia	kg	265	265	265	265	320	320	320	320	320	320	320
Peso della caldaia complessiva MF2 S	kg	822	862	862	862	1002	1002	1002	1102	1102	1102	1102
Peso della caldaia complessiva MF2 GS	kg	877	917	917	917	1057	1057	1057	1157	1157	1157	1157
<b>Emissioni acustiche (EN 15036-1)</b>												
Rumore nel funzionamento normale con carico nominale	dB(A)	< 70	< 70	< 70	< 70	< 70	< 70	< 70	< 70	< 70	< 70	< 70
<b>Risp. 10 % O<sub>2</sub> secco (EN303-5)</b>												
CO a potenza nominale	mg/Nm <sup>3</sup>	9	10	12	15	17	18	16	15	14	12	< 7
CO a carico parziale	mg/Nm <sup>3</sup>	32	29	27	22	20	17	22	24	26	31	40
NO <sub>x</sub> a potenza nominale	mg/Nm <sup>3</sup>	125	122	120	115	112	110	114	117	119	124	134
NO <sub>x</sub> a carico parziale	mg/Nm <sup>3</sup>	97	97	98	98	98	99	100	100	100	101	102
OGC a potenza nominale	mg/Nm <sup>3</sup>	< 4	< 4	< 4	< 4	< 4	< 4	< 4	< 4	< 4	< 4	< 4
OGC a carico parziale	mg/Nm <sup>3</sup>	< 4	< 4	< 4	< 4	< 4	< 4	< 4	< 4	< 4	< 4	< 3
Polvere a potenza nominale	mg/Nm <sup>3</sup>	19	19	18	18	18	17	17	17	17	18	18
Polvere a carico parziale	mg/Nm <sup>3</sup>	14	14	13	13	13	12	13	13	13	13	14
<b>Risp. 11 % O<sub>2</sub> secco</b>												
CO a potenza nominale	mg/Nm <sup>3</sup>	9	10	12	15	16	18	16	15	14	11	< 7
CO a carico parziale	mg/Nm <sup>3</sup>	34	32	29	23	21	18	21	23	25	28	36
NO <sub>x</sub> a potenza nominale	mg/Nm <sup>3</sup>	113	111	109	104	102	100	104	106	108	113	121
NO <sub>x</sub> a carico parziale	mg/Nm <sup>3</sup>	88	88	89	89	89	90	91	91	91	92	93
OGC a potenza nominale	mg/Nm <sup>3</sup>	< 4	< 4	< 4	< 4	< 4	< 4	< 4	< 4	< 4	< 4	< 4
OGC a carico parziale	mg/Nm <sup>3</sup>	< 4	< 4	< 4	< 4	< 4	< 4	< 4	< 4	< 4	< 4	< 4
Polvere a potenza nominale	mg/Nm <sup>3</sup>	18	17	17	16	16	15	15	15	15	16	16
Polvere a carico parziale	mg/Nm <sup>3</sup>	13	12	12	11	11	10	11	11	11	12	13
<b>Risp. 13 % O<sub>2</sub> secco</b>												
CO a potenza nominale	mg/Nm <sup>3</sup>	6	7	9	11	12	14	12	11	10	9	< 5
CO a carico parziale	mg/Nm <sup>3</sup>	25	23	21	18	16	14	17	18	20	23	29
NO <sub>x</sub> a potenza nominale	mg/Nm <sup>3</sup>	90	89	87	83	82	80	83	85	87	90	97
NO <sub>x</sub> a carico parziale	mg/Nm <sup>3</sup>	70	70	71	71	71	72	73	73	73	73	74
OGC a potenza nominale	mg/Nm <sup>3</sup>	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3
OGC a carico parziale	mg/Nm <sup>3</sup>	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3
Polvere a potenza nominale	mg/Nm <sup>3</sup>	14	14	13	13	13	12	12	12	12	13	13
Polvere a carico parziale	mg/Nm <sup>3</sup>	10	10	9	9	9	8	9	9	9	9	10
PPBT <sup>3</sup>	mg/Nm <sup>3</sup>	15	15	14	14	14	13	13	13	13	14	14
<b>Ai sensi del § 15a-BVG (accordo austriaco sulle misure di protezione in riferimento agli impianti di combustione di piccole dimensioni)</b>												
CO a potenza nominale	mg/MJ	5	5	6	8	9	9	8	8	7	6	< 4
CO a carico parziale	mg/MJ	17	16	14	12	11	9	11	12	13	16	20
NO <sub>x</sub> a potenza nominale	mg/MJ	62	61	59	57	56	54	57	58	59	61	66
NO <sub>x</sub> a carico parziale	mg/MJ	48	48	48	49	49	49	49	49	49	50	50
OGC a potenza nominale	mg/MJ	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2
OGC a carico parziale	mg/MJ	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2
Polvere a potenza nominale	mg/MJ	10	10	9	9	9	8	8	8	8	9	9
Polvere a carico parziale	mg/MJ	7	7	6	6	6	5	6	6	6	6	7

#### 16.04.2014

Le relazioni delle prove di tipo sono in elaborazione. Valori esatti e dati tecnici in riguardo a combustibili possono essere scaricati dal sito [www.kwb.it](http://www.kwb.it).

- 1 ... Verifica del disegno tecnico
- 2 ... Varianti di tipizzazione
- 3 ... PPBT = PP (polvere) + 42% OGC alle disposizioni del Conto Termico 28.12.2012
- 4 ... Dipendente dell'estrazione

mg/Nm<sup>3</sup> ... Milligrammi per metro cubo normalizzato (Nm<sup>3</sup>... sottoposto a 1013 ettopascal a 0 °C)

# Glossario

## Caricamento

... è il caricamento del tampone o del boiler con energia (con acqua calda)

## Circuito calorico

A seconda della versione, in una casa ci possono essere più circuiti calorici che permettono di gestire le zone separatamente. La pompa di circolazione trasporta l'acqua, riscaldata nella caldaia o nel serbatoio tampone, agli utenti (ad es. riscaldamento a pavimento, radiatori, termoventilatori). KWB Comfort comanda più circuiti calorici, così che questi possano essere impostati e regolati individualmente. Qui l'acqua calda cede energia termica all'ambiente e torna raffreddata alla caldaia, dove viene riscaldata nuovamente.

## mAh

Un ampere-ora è la quantità di carica che scorre attraverso un conduttore in un'ora di tempo, se la corrente elettrica è mantenuta costantemente a 1 A.

## Temperatura del circuito di ritorno

Temperatura dell'acqua di riscaldamento all'ingresso nella caldaia, quindi dopo il passaggio attraverso radiatori, riscaldamenti a pavimento ecc.

## Triac

Interruttore a semiconduttore per controlli a ritardo di fase con tensione alternata, ad es. regolazione della velocità nei motori

## V

Il Volt è l'unità di misura per la tensione elettrica.

# Indice analitico

## Simboli

°dH, 57

## A

Abbassamento notturno della temperatura, 19, 31, 32, 44  
 abilitazione, 54  
 accumulatore di acqua calda sanitaria, 18, 34  
 acqua calda, 34  
 Acqua di riempimento, 57  
 Acqua di riempimento (decalcificata), 57  
 Acqua di spegnimento, 42  
 Additivi, 60  
 Adesivo, 26, 85  
 alcalina, 57  
 Allarme  
     Eliminare, 53  
 ÖNORM H 5195-1:2010, 57  
 Antigelo, 32, 34  
 Aperture, 27  
 Aria di insufflamento, 27  
 Aspirapolvere, 65  
 Aspirazione, 27  
 Autobotte, 24

## B

Bloccaggio, 68  
 boiler, 18, 34

## C

Carburante MTD, 47  
 Caricamento  
     Tampone, 37  
 caricamento rapido, 37  
 Cenere della griglia, 42  
 CO, 27  
 codice, 54  
 codice di sicurezza, 53  
 Comando a distanza  
     analogica, 31  
 Comfort 3, 54  
 Conduttanza, 59  
 Connettore CEE, 10  
 Contenitore della cenere, 42  
 contratto di manutenzione, 55  
 Contratto di manutenzione, 55, 56  
 costi di riscaldamento, 55

## D

Data, 51  
 Deposito del combustibile, 55  
 Differimento, 54  
 Disattivazione su sovraccarico, 41  
 Dispositivo di comando della caldaia, 20, 54  
 dispositivo di estinzione, 11  
 dispositivo di estinzione d'emergenza, 11  
 Downloads, 57  
 durata utile, 55  
 Durezza inglese, 57

## E

Elenco di parametri, 54  
 EN14961, 25  
 ENplus  
     Livello qualitativo A2, 25  
 errato  
     Adesivo, 85  
 Estintore, 55  
 Ethernet, 54

## F

Fasce orarie, 35, 37  
 formazione, 55  
 Funzione di caricamento del boiler, 35

## G

Gas combustibili, 41  
 Gradi di durezza tedeschi, 57  
 Grado francese, 57  
 Gruppo, 45, 46

## I

I pellet  
     Pellet, 24, 25  
     Pellet di, 25  
 Impatto ambientale  
     minimo, 20  
 Indirizzo di rete, 54  
 Indirizzo IP, 54  
 Indirizzo rete, 54  
 Ingrassatore a siringa, 65  
 Insufflamento, 27  
 InterCom, 54

## K

KWB InterCom, 54

**L**

la temperatura del tampone, 37  
 Libretto dell'impianto, 56  
 Libretto di controllo, 62  
 Lingua, 51  
 Livello del contatore dell'acqua, 59

**M**

mancante  
     Adesivo, 85  
 Manuale, 32, 35  
 Maschera iniziale, 15  
 Menu principale, 15  
 Messaggi di allarme, 15  
 mmol/l, 57  
 Modalità automatica, 22  
 Modalità di standby, 22  
 Modalità giorno, 22  
 Modalità notte, 22  
 Modalità serata, 32  
 Modbus, 54  
     Client, 54  
     Server, 54  
 Modem, 54  
 Moduli, 57  
 Motore, 46  
 mval/l, 57

**N**

Numero di telefono, 51

**O**

Offset, 54  
 Ora, 51  
 Ore di caricamento, 33, 35, 37, 38  
 Ore di esercizio, 42  
 orologio, 20

**P**

Parte inferiore della custodia, 68  
 Parte superiore della custodia, 68  
 pellet conformi, 24  
 Pericolo di soffocamento, 27  
 Porte antincendio, 55  
 Povera di sale, 57  
 Preparazione dell'acqua calda, 18  
 Pressione della membrana del vaso di espansione, 60  
 pressione dell'impianto, 60  
 Pressione di rifornimento, 27  
 Produzione di calore, 59  
 Progr. tampone, 37  
 Programma boiler, 34, 37  
 Programma vacanze, 34, 36  
 Protezione antincendio, 26  
 Protezione antitraboccamento, 46, 49  
 Protezione dai surriscaldamenti, 41  
 pulizia, 67

**Q**

Quantità equivalente, 57

**R**

Raschietto, 65  
 Regolazione del circuito calorico  
     in base alla temperatura ambiente, 21  
 Riconoscimento del combustibile Plus, 78  
 Rifornimento, 27

**S**

Scatola di connessione, 24  
 Sensore ambiente, 31  
 Serbatoio in tessuto, 27  
 Seriale, 54  
 sicurezza di esercizio, 55  
 SMS  
     modelli, 53  
 Somma terre alcaline, 57  
 Sonda lambda, 82  
 Spatola, 65  
 Stato della caldaia, 40

**T**

tampone, 37  
telefoni cellulari, 53  
Temp. attuale, 37  
Temp.motore, 47  
Temperatura ambiente, 21  
Temperatura ambiente scelta, 31, 33  
Temperatura del boiler, 36  
Temperatura del circuito di ritorno, 42  
Temperatura esterna, 32  
temperatura massima, 37  
Temperatura minima, 37  
Temperatura scelta, 32  
Transizione, 32

TRVB, 55, 62

**U**

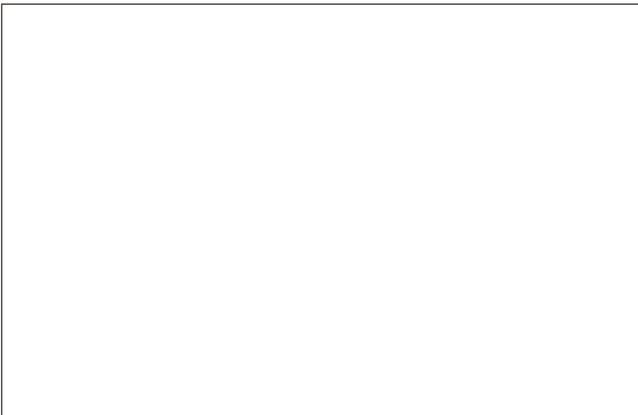
Intervalli, 57

**V**

Valore vuoto, 33, 35, 38  
valori di emissione, 55  
Valori indicativi, 59  
Valori soglia per l'acqua di riempimento, 57  
Vaso di espansione, 59  
VDI 2035 Allegato C, 57  
VDI 4708, 60  
Versione software, 51







KWB – Kraft und Wärme aus Biomasse GmbH  
Industriestraße 235  
A-8321 St. Margarethen an der Raab  
+43 3115 6116-0  
office@kwb.at | www.kwb.at



Manuale originale | 2014.08 | Index 0 | IT