Caldaia a legna per ceppi da 1/2 m italienisch

BMK

Manuale d‘uso

BMK-A-00-00-00-02-BADE

IT-B30-004-V06-0412 (V3.0)

GUNTAMATIC

Informazioni sulla documentazioni

Si prega di leggere attentamente il presente manuale.

Vi deve servire da riferimento e fornisce informazioni importanti per la costruzione, la sicurezza, il funzionamento, la manutenzione e la cura del vostro impianto di riscaldamento.

Ci impegniamo costantemente a migliorare i nostri prodotti e la documentazione inerente. Vi ringraziamo in anticipo per i vostri commenti e suggerimenti.

GUNTAMATIC Heiztechnik Srl
Un'impresa del Gruppo Georg Fischer
Bruck 7
A-4722 PEUERBACH
Tel: 0043 (0) 7276 / 2441-0
Fax: 0043 (0) 7276 / 3031
Email: info@guntamatic.com

Gli avvisi a cui deve essere prestata la massima attenzione nel vostro stesso interesse sono indicati, in questo manuale, con i simboli riprodotti qui a fianco.

Tutti i contenuti di questo documento sono di proprietà di GUNTAMATIC e quindi protetti da copyright. Sono vietati la riproduzione, la divulgazione a terzi o l'utilizzo per altri scopi senza il consenso scritto del proprietario.

Si riservano possibili errori di stampa e modifiche tecniche.

Indice

BMK-C-00-00-00-01-BADE **Pagina**

1 Introduzione 5
1.1 Descrizione breve 5
1.2 Omologazione 5
1.3 Ulteriori informazioni 5

2 Avvertenze importanti 6
2.1 Uso 6
2.2 Funzionamento dell'impianto di riscaldamento 6
2.3 Garanzia e responsabilità 6
2.4 Avvisi di sicurezza 7

3 Componenti dell'impianto.....10

4 Dispositivi di sicurezza 11

5 Descrizione del pannello di controllo 12

6 Menu e livelli.....13
6.1 Livello Informazioni 14
6.2 Livello Home 15
6.2.1 Accensione automatica 15
6.2.2 Scelta programma di accensione 15
6.3 Livello Cliente 16
6.3.1 Menu Circuito 17
6.3.2 Menu Acqua Calda Sanitaria (ACS) 17
6.3.3 Menu Menu Cliente 18
6.3.4 Menu Dettagli 18
6.3.5 Menu Data/ora 18
6.4 Livello Service 19
6.4.1 Menu Service Reset dati 19
6.4.2 Menu Service Lista errori 19
6.4.3 Menu Service Messa in funzione 20
6.4.4 Menu Service Parametri circuiti/Asciugatura massetto 21
6.4.5 Menu Service Parametri Acqua Calda Sanitaria (ACS) 22
6.4.6 Menu Service Parametri HP0 22
6.4.7 Menu Service Impostazioni impianto 23

7 Impostazioni Cliente.....24
7.1 Attivazione programma di riscaldamento 24
7.2 Disattivazione programma di riscaldamento 25
7.3 Impostazione programmi a tempo 26
7.3.1 Programmazione settimanale 26
7.4 Modifica curva di riscaldamento 27
7.5 Modifica temp. nominale Acqua Calda Sanitaria 28
7.6 Termostato analogico 29
7.7 Stazioni digitali 29

Indice

Pagina

8 Funzionamento dell'impianto 30
8.1 Messa in funzione 30
8.2 Controlli sull'impianto di riscaldamento 30
8.3 Qualità del combustibile 31
8.4 Regolazione del combustibile 31
8.5 Processo di riscaldamento 32
8.5.1 Riscaldamento manuale 32
8.5.2 Riscaldamento automatico 32
8.6 Azionamento riscaldamento 33
8.7 Pulizia cenere 34

9 Pulizia e cura 35
9.1 Pulizia intermedia 36
9.2 Pulizia generale 36

10 Risoluzione problemi.....37

11 Sostituzione fusibili 38

1 Introduzione

BS-01-00-00-00-01-BADE

Acquistando un prodotto GUNTAMATIC avete fatto una ottima scelta.

Vi forniamo un prodotto frutto di lunghi anni di esperienza nella costruzione di caldaie a biomassa ed è nostro desiderio che questo nuovo impianto sia per voi unicamente fonte di soddisfazione.

La seguente guida sarà di aiuto nell'uso e nella manutenzione. Vi preghiamo di tenere presente che anche la migliore caldaia non può fare a meno di cure e manutenzione. Leggete attentamente queste istruzioni e fate eseguire la prima messa in funzione da un tecnico specializzato e autorizzato da GUNTAMATIC. Prestate particolare attenzione agli avvisi di sicurezza nel Capitolo 2.

1.1 Descrizione breve

BMK-01-01-00-00-01-BADE

La caldaia BMK è una moderna caldaia a biomassa con una potenza di 20 kW, 30 kW, 40 kW o 50 kW. L'alimentazione della caldaia avviene manualmente. Su richiesta, la accensione può essere effettuata automaticamente.

1.2 Norme

BS-01-02-00-00-02-BADE

La caldaia è un impianto a combustione di classe 3 in base alle norme EN 303-5 come delle norme antincendio statali art.15a BVG per gli impianti di combustione di piccole e grandi dimensioni. Il certificato di omologazione originale è conservato presso la sede del costruttore.

1.3 Ulteriori informazioni

BS-01-03-00-00-01-BADE

La documentazione si compone dei seguenti volumi:

- Manuale di progettazione
- Istruzioni di installazione
- Manuale d'uso

Per informazioni siete pregati di rivolgervi a noi.

2 Avvertenze importanti

BS-02-00-00-00-01-BADE

La caldaia è costruita secondo le più avanzate tecniche e norme di sicurezza. Tuttavia l'uso scorretto o l'utilizzo di combustibile non adatto e la mancata esecuzione di riparazioni necessarie possono causare danni alle cose e alle persone. Per evitare situazioni di pericolo utilizzate la caldaia esclusivamente per lo scopo per il quale è stata progettata e costruita oltre a seguire tutte le norme di uso e di manutenzione. Mettete in funzione l'impianto solamente se risponde a tutte le norme tecniche di sicurezza.

2.1 Uso

BS-02-01-00-00-01-BADE

La caldaia è stata costruita per riscaldare l'acqua destinata al riscaldamento.

Attenzione:

Non utilizzare la caldaia per bruciare i rifiuti!

Bruciare i rifiuti comporta una massiccia corrosione e di conseguenza una riduzione sostanziale della vita della caldaia.

2.2 Funzionamento dell'impianto di riscaldamento

BS-02-02-00-00-01-BADE

L'impianto di riscaldamento può essere utilizzato e pulito da personale qualificato. Bambini e persone non autorizzate o con disabilità mentali possono accedere alla centrale termica unicamente sotto la supervisione di una persona autorizzata all'accesso. Se il locale caldaia e il deposito combustibile non sono direttamente controllabili, l'accesso alle persone sopramenzionate deve essere vietato e i locali chiusi a chiave.

Attenzione: Gli interventi di manutenzione e riparazione devono essere sempre effettuati da personale qualificato!

2.3 Garanzia e responsabilità

BS-02-03-00-00-01-BADE

Sono escluse le richieste di garanzie e di responsabilità per lesioni personali e danni alla proprietà causati da uno o più dei seguenti punti:

- Uso improprio;
- Mancato rispetto delle istruzioni fornite nella documentazione, nelle linee guida e di sicurezza;
- Messa in funzione, uso e manutenzione da parte di personale non autorizzato;
- Utilizzo senza il rispetto delle norme di sicurezza;
- Modifiche non autorizzate.

2.4 Avvisi di sicurezza

BS-02-04-00-00-01-BADE

Per evitare incidenti, i bambini piccoli non devono sostare nel locale caldaia e nel deposito combustibile. Si prega di osservare le seguenti norme di sicurezza! Questo vi proteggerà ed eviterà danni al sistema di riscaldamento.

Interruttore elettrico

BS-02-04-00-01-01-BADE

Avvertenza: L'interruttore deve sempre rimanere acceso, può essere spento solamente con l'impianto non in funzione!

Spine elettriche

BS-02-04-00-02-01-BADE

Pericolo: **Pericolo di scossa elettrica!**

La caldaia viene alimentata dalla corrente tramite la spina elettrica. La spina e alcuni componenti dell'impianto rimangono sotto tensione anche quando l'interruttore sulla caldaia viene posizionato su "off"!

Lavori di riparazione

BS-02-04-00-03-01-BADE

Pericolo: **Solo personale qualificato può effettuare lavori di riparazione!**

Toccare componenti sotto tensione può comportare pericolo di vita!

Anche quando l'interruttore della caldaia si trova su "OFF" alcuni componenti rimangono sotto tensione.

Per l'esecuzione di lavori di riparazione è obbligatorio scollegare l'alimentazione tramite la presa o un interruttore di sicurezza!!

Emergenza: In caso di scossa elettrica staccare immediatamente la corrente!
Chiamare soccorso→ chiamare il soccorso medico!

Soluzione dei problemi

BS-02-04-00-04-01-BADE

Avvertenza: La soluzione dei problemi deve prima di tutto basarsi sui messaggi presenti sul display (F0…) e le cause devono essere eliminate prima di resettare il messaggio di errore!

Manipolazioni

BS-02-04-00-05-01-BADE

Avvertenza: Non apportare cambiamenti non previsti alle impostazioni e modifiche al sistema di riscaldamento!

Perdita della garanzia e della responsabilità!

Lavori di manutenzione

BS-02-04-00-06-01-BADE

Avvertenza: Eseguire i lavori di manutenzione periodica previsti avvalendosi quando necessario del nostro servizio tecnico!

Eliminazione ceneri

BS-02-04-00-07-01-BADE

Pericolo: I residui di combustione possono portare a pericolo di incendi!

Eliminate le ceneri della caldaia utilizzando esclusivamente contenitori non infiammabili!

Pulizia della caldaia

BS-02-04-00-08-01-BADE

Attenzione: La movimentazione di parti calde può causare ustioni!

La pulizia della caldaia deve essere effettuata unicamente quando questa è fredda (temperatura gas di scarico < 50°C)

Ventilatore

BS-02-04-00-09-01-BADE

Pericolo: Pericolo da parti rotanti!

Rimuovere il ventilatore solamente dopo averlo scollegato dalla corrente!

Guarnizioni

BS-02-04-00-10-01-BADE

Pericolo: Attenzione pericolo avvelenamento!

È possibile la fuoriuscita dei gas di combustione in caso di guarnizioni rovinate!

Far sostituire la guarnizione difettosa da personale specializzato.

Emergenza: Portare immediatamente la persona all'aperto→ chiamare il soccorso medico!

Aerazione

BS-02-04-00-11-01-BADE

Pericolo: Attenzione pericolo di soffocamento

Un'insufficiente aerazione è pericolosa!

Assicurare un'adeguata aerazione!

Avviso: Se nel medesimo locale vi sono più caldaie è opportuno assicurare la giusta superficie di areazione!

Azionamento del riscaldamento

SY-02-04-00-01-01-BADE

Pericolo: **Attenzione pericolo di deflagrazione**

Durante il funzionamento del riscaldamento le porte della caldaia o per la pulizia non devono essere aperte.

Emergenza: trattare le ustioni con acqua fredda!
Prestare il primo soccorso→ chiamare il soccorso medico!

Tiraggio del camino

BS-02-04-00-12-01-BADE

Pericolo: **Attenzione pericolo di esplosione!**

È necessario un regolatore di tiraggio con valvola di sicurezza!

Distanze di sicurezza

BS-02-04-00-13-01-BADE

Pericolo: **Attenzione pericolo d'incendio!**

Non depositate materiale infiammabile nelle vicinanze della caldaia!
Rispettare le norme locali!

Antigelo

BS-02-04-00-16-01-BADE

Avviso: **Funzione antigelo!**

L'impianto garantisce la funzione antigelo solamente se vi è a disposizione un'adeguata quantità di combustibile e non vi sono guasti!

Estintore

BS-02-04-00-17-01-BADE

Avviso: **Mettere a disposizione un estintore!**

Predisporre un adeguato estintore davanti alla porta della centrale termica!

3 Componenti del sistema

3.1 Sezione BMK

BMK-03-01-00-00-01-BADE

1. Vano di caricamento grande
2. Griglia a maglie strette
3. Cassetto ceneri
4. Aria secondaria regolata e preriscaldata
5. Aria primaria regolata e preriscaldata
6. Bruciatore
7. Turbolatori
8. Leva di pulizia
9. Ventilatore
10. Tubo fumi
11. Pannello di controllo della caldaia
12. Servomotori per aria primaria e secondaria
13. Isolazione
14. Canale per il gas di combustione

Su richiesta: accensione automatica

4 Dispositivi di sicurezza

Per evitare un surriscaldamento della caldaia, la regolazione riduce la potenza. Se la caldaia dovesse comunque surriscaldarsi la regolazione interviene su più livelli di sicurezza.

Livello di sicurezza 1

SY-04-00-00-01-01-BADE

Temperatura caldaia 87°C
Il ventilatore si ferma e l'aria di alimentazione del bruciatore viene chiusa.

Livello di sicurezza 2

SY-04-00-00-02-01-BADE

Temperatura caldaia 95°C
Con la valvola termica di sicurezza la caldaia viene raffreddata con acqua fredda dallo scambiatore termico di sicurezza.

Livello di sicurezza 3

SY-04-00-00-03-01-BADE

Temperatura caldaia 100°C
Tutte le pompe del circuito di riscaldamento e di carico accumulo vengono attivate.

Livello di sicurezza 4

SY-04-00-00-04-01-BADE

Temperatura caldaia superiore a 100°C
Il limitatore di sicurezza STB si attiva e disattiva tutte le funzioni della caldaia; la pompa del circuito di riscaldamento rimane comunque in funzione! L'impianto rimane spento anche quando la temperatura caldaia scende nuovamente sotto i 90°. L'impianto può essere rimesso in funzione unicamente dopo l'eliminazione della causa e un accurato controllo della caldaia.

Interruzione di corrente

SY-04-00-00-05-01-BADE

La regolazione, il ventilatore e tutte le pompe si spengono in caso di interruzione della corrente. Il letto di cenere sulla griglia continua a bruciare con il naturale tiraggio del camino. Poiché questo tipo di combustione non è ottimale, rimane una grande quantità di cenere sulla griglia. Inoltre l'aria di alimentazione del bruciatore dovrebbe essere chiusa manualmente. Sollevare verso destra il rivestimento del cassetto ceneri e premere il pulsante di rilascio sul rispettivo servomotore e ruotare la regolazione d'aria in senso antiorario fino allo scatto. Non appena viene ripristinata l'alimentazione elettrica la regolazione riprende il controllo sull'impianto di riscaldamento.

SY-04-00-00-06-01-BADE

Pericolo: **Attenzione pericolo di deflagrazione!**

In questa fase non aprire nessun vano della caldaia!

Apertura vano ceneri

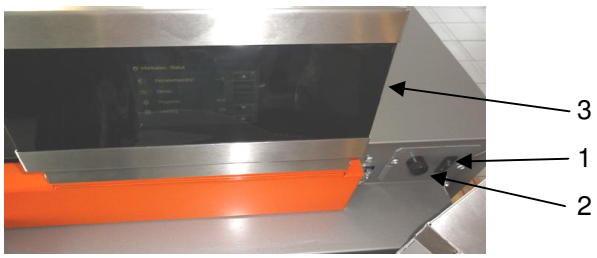
SY-04-00-00-07-01-BADE

- Il ventilatore viene portato al 100% della potenza;
- L'aria di alimentazione del bruciatore viene fermata;
- La combustione riprende alla chiusura dello sportello.

5 Descrizione del pannello di controllo

La caldaia dispone di un grande touch-display con regolazione a menu. Tutte le impostazioni, lo stato e gli errori vengono visualizzati sul display. Premendo i "tasti" sul touch-display possono essere variate tutte le impostazioni. Tutti i messaggi di errore vengono visualizzati sul display.

BMK-05-00-00-01-01-BADE



Interruttore corrente (1)

BS-05-00-00-02-01-BADE

Rimane normalmente attivo. L'interruttore può essere spento solamente quando la caldaia non è in funzione.

Avvertenza: In caso di interventi di qualsiasi tipo sulla caldaia, questa deve essere fisicamente scollegata dalla rete elettrica.

STB (2)

BS-05-00-00-03-01-BADE

Una sovratemperatura (ca. 100°C) fa scattare il limitatore di temperatura di sicurezza (STB) che si trova sotto il tappo (2); → il funzionamento della caldaia viene interrotto; → dopo aver eliminato la causa premere con un oggetto sottile il pulsante del limitatore temperatura di sicurezza (STB);

Avvertenza: L'impianto può essere rimesso in funzione unicamente dopo l'eliminazione della causa e un accurato controllo della caldaia. Se necessario deve esser contattato un installatore specializzato.

Touch-display (3)

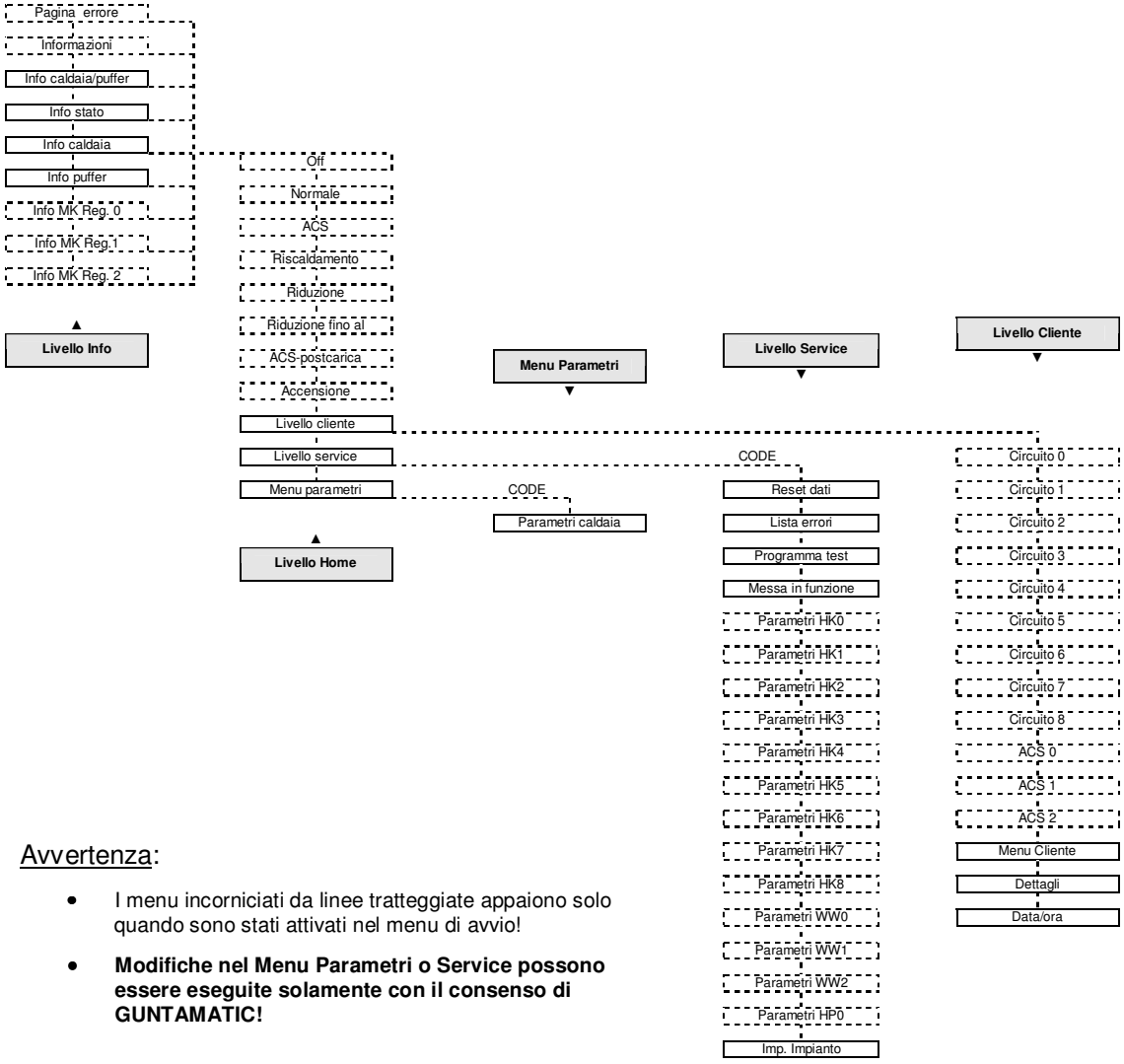
BS-05-00-00-04-01-BADE

Con la leggera pressione della punta delle dita sui tasti del display si raggiungono i vari livelli, menu e sottomenu. Tutte le impostazioni vengono attivate e salvate direttamente sul display.

Avvertenza: Non operare sul touch-display con oggetti appuntiti come per esempio matite o penne!

6 Menu e livelli (Albero di menu)

BMK-06-00-00-00-01-BADE

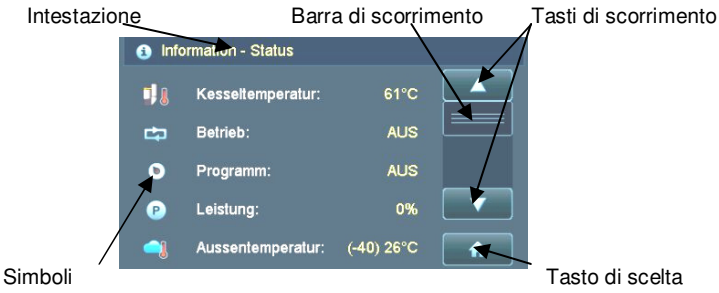


Avvertenza:

- I menu incorniciati da linee tratteggiate appaiono solo quando sono stati attivati nel menu di avvio!
- **Modifiche nel Menu Parametri o Service possono essere eseguite solamente con il consenso di GUNTAMATIC!**

Costruzione del display

BS-06-00-00-01-01-BADE



L'intestazione contiene importanti informazioni sul livello prescelto e sui menu. Sul display possono essere visualizzati lo stato di funzionamento, i valori delle sonde e le impostazioni attive. Con i diversi tasti possono si possono modificare e salvare le impostazioni o accedere ai vari livelli del menu. Si commuta tra i vari menu e livelli toccando il relativo tasto.

6.1 Livello Informazioni (Cliente)

BMK-06-01-00-00-01-BADE

Con i tasti "GIU'" ▼ e "SU" ▲ "scorrete" nel **Livello Informazioni** verso l'alto e il basso.

Errore → massima priorità

Gli avvisi di errore chiaramente drfiniti vengono mostrati e salvati con data e ora.

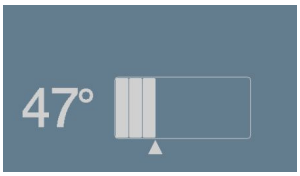
Eliminazione errore con il pulsante "Quit"

1)

Livello Informazioni → Avviso attivo solo con "Riduzione fino al" attivo

Viene spento al termine del tempo impostato

Spegnimento anticipato possibile tramite il tasto "Quit"



Livello Info caldaia/puffer → Visualizzazione standard sulla caldaia

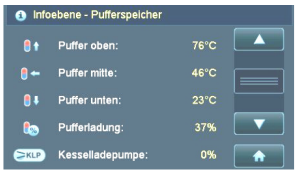
Visualizzazione temperatura caldaia
Visualizzazione carico puffer → visualizzazione barre a destra = il puffer è carico
Limite di carica → riscaldare la caldaia solamente quando si scende al disotto del limite di carica (▲)

1)

Livello Info - Stato → Visualizzazione stato della caldaia
Visualizzazione temperatura caldaia
Visualizzazione stato di funzionamento caldaia
Visualizzazione scelta programma
Visualizzazione durata combustione → aprendo la camera di caricamento la visualizzazione torna su 0 h
Visualizzazione temperatura esterna

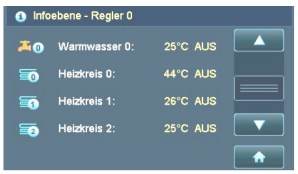
Livello Info - Caldaia → Visualizzazione dati caldaia
Visualizzazione modalità di funzionamento caldaia
Visualizzazione scelta combustibile

Visualizzazione temperatura gas di combustione
Visualizzazione valori CO2
Visualizzazione rendimento



Livello Info - accumulo → Visualizzazione dati accumulo
Visualizzazione temperatura accumulo sopra
Visualizzazione temperatura accumulo centro
Visualizzazione temperatura accunmulo sotto
Visualizzazione carico accumulo
Visualizzazione giri pompa di carico caldaia → impostazione standard = senza regolatore di giri

1)



Livello Info - Regolatore 0 → Regolatore di circuito 0 (HKR 0)
Visualizzazione temperatura acqua calda e stato di funzionamento serbatoio 0
Visualizzazione stato circuito di riscaldamento 0 → circuito della pompa; visualizzazione temperatura caldaia
Visualizzazione stato di funzionamento circuito di riscaldamento 1 → circuito miscelato; visualizzazione temperatura di mandata
Visualizzazione circuito di riscaldamento 2 → circuito miscelato; visualizzazione temperatura di mandata

▼

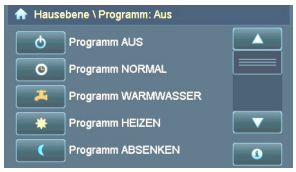
Ulteriori livelli info vengono visualizzati quando più regolatori di circuito vengono attivati nel menu messa in funzione!

1) Visualizzazione solo se uno o più circuiti sono attivati!

6.2 Livello Home (Cliente)

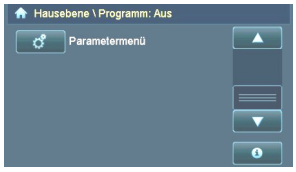
BMK-06-02-00-00-01-BADE

Sono elencati tutti i programmi di riscaldamento e i menu:



Riscaldamento e preparazione acqua sanitaria (ACS) Off
Riscaldamento e preparazione ACS con programma a tempo
Preparazione ACS a tempo. ACS-estate → riscaldamento off
Riscaldamento → giorno e notte (preparazione ACS con programma a tempo)
Riduzione → giorno e notte (preparazione ACS con programma a tempo)

Riduzione fino a un determinato momento → ACS con programma a tempo
Preparazione ACS fuori dal tempo programmato→ durata max. 90 min
2) → Livello Accensione→ (accensione automatica disponibile a richiesta)
2) → Livello Cliente
2) → Livello Service→ necessita CODICE



2) → Menu Parametri→ necessita CODICE

2) Toccando i tasti si raggiungono i programmi nei vari Livelli;

6.2.1 Accensione automatica cliente (Cliente)

BMK-06-02-01-00-01-BADE

Sono elencati tutti i programmi di riscaldamento e i menu:

3) → Accensione immediata
3) → Accensione a tempo
3) → Accensione per temperatura

6.2.2 Scelta programma accensione (Cliente)

BMK-06-02-02-00-01-BADE

3)

→ Scelta programma "accensione immediata"

Accensione immediata "subito"
Premere il tasto "**Accensione ON**" e salvare con il tasto "**OK**"

3)

→ Scelta programma accensione "accensione a tempo"

Accensione in un determinato giorno per un periodo determinato
Impostare il giorno e la data con il tasto "**+/-**" e salvare con il tasto "**OK**"

3)

→ Scelta programma "accensione per temperatura"

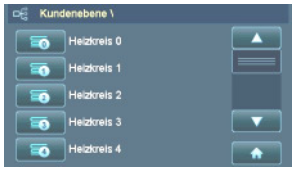
L'accensione avviene quando la temperatura dell'accumulo sopra scende sotto il valore impostato
Impostare la temperatura desiderata con il tasto "**+/-**" e salvare con "**OK**"

3) Visualizzazione solamente quando la caldaia è dotata di accensione automatica disponibile a richiesta.

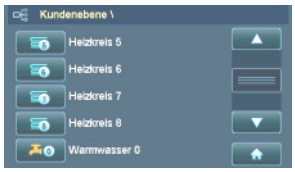
6.3 **Livello Cliente** (Cliente)

BMK-06-03-00-00-01-BADE

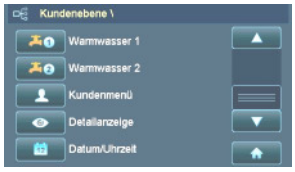
A seconda della configurazione dell'impianto i menu e i sottomenu possono essere visualizzati con contenuti diversi.



Menu Circuito 0 → pompa circuito regolata a tempo su HKR 0
Menu Circuito 1 → circuito miscelato regolato a tempo su HKR 0
Menu Circuito 2 → circuito miscelato regolato a tempo su HKR 0
Menu Circuito 3 → pompa circuito regolata a tempo su HKR 1
Menu Circuito 4 → circuito miscelato regolato a tempo su HKR 1



Menu Circuito 5 → circuito miscelato regolato a tempo su HKR 1
Menu Circuito 6 → pompa circuito regolata a tempo su HKR 2
Menu Circuito 7 → circuito miscelato regolato a tempo su HKR 2
Menu Circuito 8 → circuito miscelato regolato a tempo su HKR 2
Menu ACS 0 → su HKR 0



Menu ACS1 → su HKR 1
Menu ACS2 → su HKR 2
4) Menu Livello Cliente→ impostazioni cliente
5) Menu Dettagli→ vengono mostrati i dati della caldaia e lo stato di funzionamento
6) Menu Data/Ora

4) Importanti impostazioni nel Menu Cliente

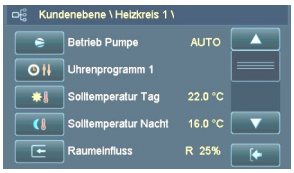
5) Visualizzazione del modo di funzionamento, dei valori delle sonde e degli orari nei Menu Informazioni

6) Visualizzazione e impostazione di data e ora nel Menu Data/Ora

6.3.1 Menu **Circuito** (Cliente)

BS-06-03-01-00-01-BADE

Nel Menu Circuito si possono impostare i parametri di funzionamento del circuito riscaldamento.



7) Stato del funzionamento del circuito riscaldamento
Impostazione orari e programma riscaldamento e riduzione
8) Impostazione temperatura nominale diurna
9) Impostazione temperatura nominale notturna
10) Impostazione influsso ambiente termostato

11) Impostazione curva del riscaldamento
12) Commutazione da temperatura ridotta a nominale notturna
13) Fermo circuito per temperatura esterna

7) Scelta → **Auto** il circuito viene attivato/disattivato in base alla richiesta e al programma a tempo
→ **Off** il circuito è spento
→ **Continuo** la pompa lavora sempre; per i circuiti miscelati non c'è un funzionamento miscelato

8) La regolazione "temperatura nominale diurna" è possibile solo in combinazione con un termostato ambiente o una regolazione ambiente; aumentando o diminuendo la temperatura nominale la curva del riscaldamento si sposta parallelamente

9) La regolazione "temperatura nominale notturna" è possibile solo in combinazione con un termostato ambiente o una regolazione ambiente; inoltre deve essere superata la temperatura esterna del valore impostato nel Menu "Notte Off At" (Isteresi 2°C)

10) Scelta → **0**% Nessun influsso ambiente
→ **25**% Influsso ambiente a 25% in base a influsso ambiente e a 75% in base a temperatura esterna
→ **50**% Influsso ambiente a 50% in base a influsso ambiente e a 50% in base a temperatura esterna
→ **75**% Influsso ambiente a 75% in base a influsso ambiente e a 25% in base a temperatura esterna
→ **100**% Influsso ambiente 100%
→ **T 1°C** Superata di 1°C la temperatura nominale ambiente la pompa del circuito viene spenta
→ **T 2°C** Superata di 2°C la temperatura nominale ambiente la pompa del circuito viene spenta
→ **T 3°C** Superata di 3°C la temperatura nominale ambiente la pompa del circuito viene spenta

11) Un valore alto della curva del riscaldamento comporta una temperatura di mandata maggiore a parità di temperatura esterna

12) Se durante il programma "Riduzione fino al" la temperatura scende sotto quella impostata, il riscaldamento avviene alla temperatura nominale notturna impostata

13) Se durante il riscaldamento la temperatura esterna impostata viene superata, il circuito viene spento

6.3.2 Menu **Acqua Calda Sanitaria (ACS)** (Cliente)

BS-06-03-02-00-01-BADE

Nel Menu ACS è possibile impostare i parametri per il circuito dell'acqua calda sanitaria.

14) Stato preparazione ACS
15) Impostazione orari di preparazione ACS
16) Impostazione orari di preparazione ACS in funzione estate
Impostazione temperatura nominale ACS
17) Impostazione precedenza preparazione ACS

14) Scelta → **Auto** la pompa di carico viene attivata/disattivata in base alla richiesta e al programma a tempo
→ **Off** la pompa di carico è spenta
→ **Continuo** la pompa di carico è sempre in funzione

15) Quando è impostato il programma "Normale" sono attivi tutti gli orari impostati nel "Programma a tempo ACS"

16) Quando è impostato il programma "ACS" sono attivi tutti gli orari impostati nel "Programma ACS – Estate"

17) Scelta → **No** durante il funzionamento ACS **consentita** anche la funzione riscaldamento
→ **Sì** durante il funzionamento ACS **non consentita l**a funzione riscaldamento (consigliato)

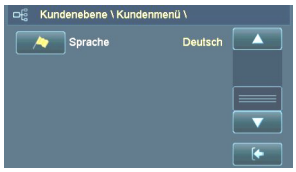
6.3.3 Menu **Menu Cliente** (Cliente)

BMK-06-03-01-00-02-BADE

In base alla configurazione dell'impianto nei menu possono essere visualizzati contenuti diversi.

18) Scelta modalità di funzionamento
Temperatura nominale caldaia→ 75 °C – 85 °C
19) Scelta modalità tiraggio
19) Scelta modalità pompa di carico caldaia
20) Scelta mantenimento della brace → RBT min 2 /elem. temporizzatore 2

21) Scelta velocità massima del ventilatore di aspirazione
22) Impostazione temperatura fumi massima
23) Impostazione utilizzo calore residuo
24) Impostazione scelta combustibile
25) Impostazione uscita HP0



Impostazione lingua

18) Scelta → **Regolazione** Regolazione Servo A1 (primario) secondo RGT, Regolazione Servo A2 (secondaria) secondo sonda lambda
→ **Emergenza** il ventilatore di aspirazione funziona al 100 %; Servo A1/A2 (aria primaria/secondaria) senza corrente;
Servo A1 a ca. 50 %, Servo A2 a ca. 70 % aprire manualmente in senso orario

19) Scelta → **Auto** l'uscita viene attivata automaticamente
→ **Off** l'uscita è chiusa
→ **Continuo** l'uscita è sempre attiva

20) Scelta → **Ottimale** Stato servizio mantenimento della brace, se RGT per più di 10 min è sotto 130 °C (RBT min 2 / unità di tempo 2)
→ **Lambda** Stato servizio mantenimento della brace, se RGT per più di 10 min è sotto 130 °C e inoltre il valore della sonda lambda è sceso sotto 4,0 % (RBT min / unità di tempo 2 / CO2)

21) Scelta → **Ottimale** velocità massima del ventilatore di aspirazione = 100 % (SZ d-max)
→ **Lento** velocità massima ventilatore di aspirazione = 75 % (→ diminuisce la potenza massimale della caldaia!!!)

22) La potenza massimale della caldaia è a disposizione con l'impostazione del parametro "RGT max"!!!

23) Scelta → **No** no utilizzo calore residuo
→ **Sì** solo nello stato "mantenimento della brace" → la pompa di carico della caldaia funziona fino a che non viene superata la temperatura impostata nella caldaia nel Menu Service "Impostazioni impianto" sotto il parametro "Utilizzo calore residuo"

24) Scelta → **Ceppi** Vengono bruciati ceppi oppure legname mischiato a cippato grossolano
→ **Cippato** Viene bruciato cippato grossolano, ramaglia tritata, legname minuto molto secco oppure scarti di falegnameria

25) L'uscita HP0 viene programmata nel "Menu Service Messa in servizio" nel funzionamento speciale desiderato
Scelta → **Auto** l'uscita è azionata automaticamente
→ **Off** l'uscita è chiusa
→ **Continuo** l'uscita è sempre attiva

6.3.4 Menu **Dettagli** (Cliente)

BS-06-03-05-00-01-BADE

Nel Menu Dettagli vengono visualizzate tutte le informazioni di funzionamento, i valori delle sonde e gli orari di funzionamento dell'impianto. In questo Menu non possono essere variati i parametri di funzionamento. Questo Menu è di grande aiuto per l'eliminazione di un errore grazie al supporto telefonico da parte di un tecnico specializzato GUNTAMATIC.

6.3.5 Menu **Data/Ora** (Cliente)

BS-06-03-06-00-01-BADE

6.4 Livello Service (Installatore)

BS-06-04-00-00-01-BADE

Inserimento CODICE necessario!

Le impostazioni e le modifiche nel Livello Service possono essere apportate unicamente con il consenso di GUNTAMATIC o di un tecnico autorizzato da GUNTAMATIC!

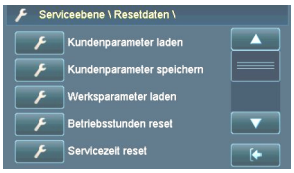
Reset dati → **Attenzione:** possibile perdita di tutte le impostazioni dell'impianto!!!
Lista errori→ errori salvati
Programma test→ test di funzionamento di tutti i componenti
Messa in funzione→ attivazione di tutti i componenti
Parametri HK0 → parametri per HK0

Parametri HK1 → parametri per HK1
Parametri HK2 → parametri per HK2
WW0 → parametri accumulo ACS 0
Parametri HP0 → parametri per uscita speciale HP0
Impostazioni impianto→ parametri impianto

6.4.1 Menu Service Reset dati (Installatore)

BS-06-04-01-00-01-BADE

Attenzione: Un uso errato del programma "Reset Dati" nel Menu Service può rendere necessaria una riconfigurazione dell'impianto.



26)

Se necessario possono essere letti i dati cliente salvati
Salvare le modifiche di configurazione dell'impianto nei dati cliente
Vengono caricati solo i parametri modificati di una nuova versione software
Il contatore ore di esercizio può essere impostato a 0h
Il contatore ore interventi service può essere impostato a 0h

27)

Ricarica impostazioni→ l'impianto deve essere riconfigurato!!!
Reset dopo la sostituzione della sonda lambda

26) Dopo l'installazione di una nuova versione software vengono caricati solamente i parametri che sono stati aggiunti o modificati;

27) **Attenzione:** → tutte le impostazioni impianto, inclusi i contatori esercizio e service, vengono perse;
→ dopo un reset l'impianto si trova in configurazione "spedizione";
→ l'impianto deve essere riconfigurato;

6.4.2 Menu Service Lista errori (Installatore)

BS-06-04-02-00-01-BADE

Gli avvisi di errore chiaramente definiti vengono mostrati e salvati con data e ora

6.4.3 Menu Service **Messa in funzione** (Installatore)

BMK-06-04-01-00-01-BADE

Nel Menu Service Messa in funzione vengono configurate tutte le componenti dell'impianto.

28)

Impostazione tipo caldaia
Impostazione potenza caldaia→ visibile sulla targhetta
Impostazione regolazione giri→ regolabile per pompa di carico e pompa di ricircolo
Impostazione puffer
Attivazione accensione automatica→ a richiesta

Attivazione regolatore circuito 0 → regolatore esterno oppure apparecchio a muro esterno
Attivazione serbatoio acqua calda sanitaria (ACS) 0
Programmazione tempi di carico ACS serbatoio 0 → per il programma NORMALE
Programmazione tempi di carico ACS serbatoio 0 → per il programma ACS
Impostazione temperatura nominale ACS serbatoio 0

Impostazione precedenza ACS serbatoio 0
Attivazione circuito 0
Temperatura attivazione circuito 0 → per sonda T3 (puffer sopra)
Impostazione orari per circuito 0
Attivazione termostato analogico o stazione digitale Circuito 0

29)

Attivazione circuito 1
Temperatura attivazione circuito 1 → per sonda T3 (puffer sopra)
Impostazione temperatura max. mandata circuito 1
Impostazione curva riscaldamento circuito 1
Impostazione orari circuito 1

30)
29)

Attivazione termostato analogico o stazione digitale circuito 1
Attivazione circuito 2
Temperatura attivazione 2 → per sonda T3 (puffer sopra)
Impostazione temperatura max. mandata circuito 2
Impostazione curva riscaldamento circuito 2

30)
31)

Impostazione orari circuito 2
Attivazione termostato analogico o stazione digitale circuito 2
Attivazione regolatore 1 → apparecchiatura esterna
Attivazione regolatore 2 → apparecchiatura esterna
Attivazione uscita speciale HP0

Al termine della configurazione dell'impianto→salvare i dati cliente!

28) Scelta
- → **Off** regolazione giri disattivata (= impostazione fabbrica)
- → **KLP** la pompa di carico della caldaia è regolata a velocità
- → **KLP+SLP** la pompa di carico della caldaia e la pompa di carico accumulo sono regolate a velocità
- → **SLP** la pompa di carico accumulo è regolata a velocità

Avvertenza:le pompe a risparmio energetico non possono essere regolate a velocità!!

29) Scelta
- → **No** il circuito è disattivato
- → **Pompa** la pompa del circuito di riscaldamento viene gestita con gli orari impostati
- → **Miscelatrice** la pompa del circuito di riscaldamento e la miscelatrice vengono gestite con orari impostati

30)	Scelta	→ **No**	nessun termostato collegato
		→ **RFF**	termostato analogico collegato
		→ **RS-Pieno**	stazione digitale collegata (impostazione per tutti i circuiti)
		→ **RS-HK**	stazione digitale collegata (impostazione solo per circuiti assegnati)
31)	Scelta	→ **ZP**	funzione pompa di carico con regolazione diff. tra la sonda T3 (puffer sopra) e T5 (caldaia a olio/gas)
		→ **ZUP**	la pompa di alimentazione è in funzione appena lo richiede una pompa di circuito
		→ **NFA**	indicatore di riempimento; l'uscita è attiva quando la temperatura nella sonda per puffer superiore (T3) è inferiore alla temperatura richiesta dei circuiti di riscaldamento o ACS e il carico del puffer è sotto il 40 % (= valore fisso)
		→ **Bruciatore**	consenso dell'uscita quando la temperatura nella sonda per puffer sopra (T3) è inferiore alla temperatura richiesta per i circuiti di riscaldamento o ACS; aumentando la temperatura nella sonda per puffer sopra (T3) di 10 °C (= valore fisso) l'uscita ritorna su "OFF "
		→ **Bloccaggio**	funzione per un comando con compensazione climatica di una caldaia a olio/a gas in collegamento con una valvola di commutazione (miscelatrice 3 vie oppure valvola di zona) per il bloccaggio del puffer; per la realizzazione dello schema d'impianto per BMK-16-X

Avvertenza: La funzione bloccaggio/ZUP può essere attivata solamente in collegamento con una regolazione di circuito con compensazione climatica!!

6.4.4 Menu Service **Parametri Circuito** / **Asciugatura massetto** (Installatore) BS-06-04-04-00-01-BADE

Impostazioni circuito riscaldamento e asciugatura massetto:

29) Stato del circuito
30) Impostazione termostato
Impostazione tempo di apertura miscelatrice
Impostazione temperatura di mandata minima
Impostazione temperatura di mandata massima

Impostazione isteresi caldaia→ aggiunta alla temperatura richiesta = temperatura nominale caldaia
Temperatura di consenso per circuito 1
Impostazione spostamento parallelo curva di riscaldamento
32) Attivazione programma riscaldamento massetto
Asciugatura → Impostazione aumento temperatura di mandata

Programma asciugatura → Impostazione successivo aumento temperatura
Programma asciugatura → Impostazione temperatura minima di mandata
Programma asciugatura → Impostazione temperatura massima di mandata
Programma asciugatura → Impostazione tempo max. temperatura di mandata
Programma asciugatura → Avvio asciugatura massetto

ATTENZIONE:

Le impostazioni del programma di asciugatura massetto devono essere concordate con il posatore dello stesso!

Il mantenimento della temperatura di mandata nominale impostata è possibile solo in presenza di un miscelatore automatico. Il mantenimento delle temperature nominali date non può essere garantito al 100% - in base alle funzioni di sicurezza e a particolari impostazioni della caldaia in casi particolari possono essere notevolmente superate le temperature impostate. Se questo aumento delle temperature dovesse causare danni alla struttura è necessario controllare manualmente il programma.

32) Con l'attivazione del programma asciugatura massetto nel Menu si attivano le relative voci da programmare

6.4.5 Menu Service **Parametri Acqua Calda Sanitaria (ACS)** (Installatore) SY-06-04-02-00-01-BADE

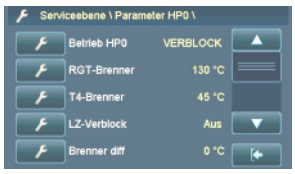
Impostazione dei parametri ACS

33) Stato circuito ACS
Impostazione isteresi→ ricarica ACS
Temperatura attivazione pompa di carico → SLP 0

33) Se la temperatura nel bollitore si abbassa di10°C (isteresi) rispetto alla temperatura nominale, il bollitore viene nuovamente scaldato; condizione necessaria è che si trovi in un orario impostato consentito nel "Menu ACS"

6.4.6 Menu Service **Parametri HP0** (Installatore) SY-06-04-03-00-01-BADE

Impostazione parametri uscita speciale HP0



34) Stato uscita speciale HP0
Temperatura disattivazione uscita HP0
Temperatura di commutazione sonda T3 su sonda T4
35) Impostazione durata valvola di commutazione
36) Impostazione differenziale bruciatore

Impostazione posticipo attivazione bruciatore
37) Impostazione funzione termostato

34) Funzione
→ **ZP** funzione della pompa di carico con diff. regolazione tra sonda T3 (puffer-accumulo sopra) e T5 (caldaia a olio/a gas)
→ **ZUP** la pompa di alimentazione è in funzione non appena lo richiede una pompa di circuito dell'impianto
→ **NFA** segnale di riempimento; l'uscita è attiva quando la temperatura nell'accumulo sopra (T3) è inferiore alla temperatura richiesta dei circuiti di riscaldamento o ACS e il carico dell'accumulo è sotto il 40% (= valore fisso)
→ **Bruciatore** rilascio dell'uscita quando la temperatura nell'accumulo sopra (T3) è inferiore alla temperatura richiesta dei circuiti di riscaldamento o ACS; aumentando la temperatura nell'accumulo sopra (T3) di 10°C (= valore fisso) l'uscita ritorna su "OFF"
→ **Bloccaggio** se la temperatura dell'accumulo (puffer) sopra (T3) è inferiore alla temperatura richiesta dei circuiti riscaldamento e ACS e la temperatura fumi di scarico nel BMK/Synchro è inferiore a 130°C (bruciatore RGT) la caldaia a olio/a gas viene comandata dall'uscita HP0 (bloccaggio); contemporaneamente la miscelatrice/ventola di commutazione viene comandata dall'uscita HP1 (comando "miscelatrice chiusa") per la durata del tempo impostato nel parametro "Bloccaggio LZ"; appena la temperatura della caldaia a olio/a gas supera i 45°C (bruciatore T4), viene utilizzato il valore della sonda T4 (sonda nella caldaia a olio/a gas) come valore di consenso; quando la temperatura dell'accumulo sopra (T3) è maggiore della temperatura richiesta o la temperatura della caldaia a olio/a gas (T4) supera di +6°C la temperatura richiesta (bruciatore diff.) o la temperatura fumi di scarico nella caldaia a biomassa è maggiore di 130°C (bruciatore RGT), l'uscita HP0 (bloccaggio) si stacca dalla corrente; quando la temperatura della caldaia a olio/a gas (T4) è sotto di 3°C rispetto al parametro "bruciatore T4 " l'uscita HP2 (comando "miscelatrice aperta") viene guidata per la durata di tempo impostata nel parametro "bloccaggio LZ ", condizione necessaria è che la temperatura fumi di scarico nella caldaia a biomassa sia maggiore di quella del parametro "bruciatore RGT " (130°C) oppure la temperatura dell'accumulo sopra (T3) sia maggiore della temperatura richiesta; contemporaneamente quando si scende di 3°C al disotto della temperatura della caldaia a olio/a gas impostata nel parametro "bruciatore T4" il valore della sonda T3 (accumulo superiore) viene di nuovo utilizzato per il consenso dei circuiti di riscaldamento.

35) Preimpostato su "Off"; impostare la durata della miscelatrice o della valvola di commutazione; durata regolabile di 1-5 minuti; impostare le valvole a molla "continuo";
Importante → utilizzare solo comandi per miscelatrice tramite TRIAC spenti;

36) Quando la temperatura richiesta nella caldaia a olio/a gas viene superata nel parametro "bruciatore diff" l'uscita HP0 si stacca dalla corrente; la caldaia a olio/a gas si spegne;

37) Preimpostato su 0°C = funzione "OFF"; la temperatura dell'accumulo sopra (T3) deve essere sotto il valore impostato nel parametro "Bloccaggio TP0" affinché l'uscita HP0 (caldaia a olio/a gas) possa attivarsi; con questa funzione si ha uno svuotamento obbligatorio del puffer fino ad una temperatura desiderata
Esempio → il param. "Bloccaggio TP0" è programmato a 50°C; l'uscita HP0 (caldaia a olio/ gas) si attiva solo quando si è si è sotto il parametro "BloccaggioTP0"

6.4.7 Menu Service **Impostazioni impianto** (Installatore)

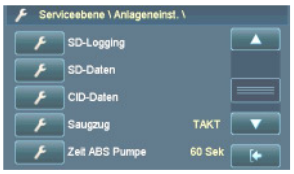
BMK-06-04-04-00-01-BADE

Impostazioni speciali per caldaia e parametri impianto

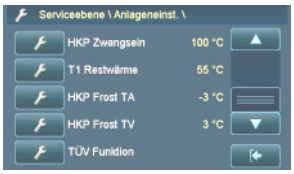
Impostazione tipo impianto→ visibile sulla targhetta
Impostazione tipo caldaia→ visibile sulla targhetta
Impostazione regolazione di velocità → per KLP e SLP
Impostazione funzionamento puffer
Impostazione accensione automatica→ a richiesta

Impostazione regolatore circuito 0 → apparecchiatura esterna
Impostazione regolatore circuito 1 → apparecchiatura esterna
Impostazione regolatore circuito 2 → apparecchiatura esterna
Impostazione sonda esterna
38) Impostazione sonda lambda

39) Stato riscaldamento con sonda lambda
Attivazione funzione di calibrazione sonda lambda
Impostazione valore di correzione sonda lambda
Impostazione caratteristica della sonda lambda→ solo durante il funzionamento
40) Attivazione modalità di controllo



Registrazione dati su Scheda SD
Lettura dati da Scheda SD
Richiesta codice produttore
Impostazione del comando del ventilatore d'aspirazione
Impostazione durata funzione antibloccaggio pompa→ 1 volta alla settimana



Impostazione temperatura di accensione di tutte le pompe di circuito
41) Impostazione temperatura calore residuo caldaia
42) Impostazione temperatura di attivazione funzione antigelo
42) Impostazione temperatura nominale di mandata funzione antigelo
La temperatura della caldaia viene alzata fino a che non scatta il limitatore di sicurezza

38) Scelta
- → **No** nessuna sonda lambda o sonda disattivata
- → **NGK** sonda lambda tipo NGK montata
- → **BOSCH** sonda lambda tipo BOSCH montata

39) Scelta
- → **Auto** sonda lambda attiva/spenta in base allo stato di esercizio
- → **Continuo** sonda lambda continuamente in funzione (la sonda lambda si spegne solo quando la caldaia ha superato 50 h in funzionamento "OFF")

40) Scelta
- → **Terminal** richiesta dati via Windows Hyper Terminal / visualizzazione
- → **DAQ** richiesta dati on-line (impostabile solo in fabbrica)
- →**Modulo GSM** richiesta dati, invio segnali guasti e impostazione caldaia via modulo GSM

41) Nello stato mantenimento della brace la pompa di carico della caldaia è attiva fino a che la temperatura impostata nella caldaia non viene superata.

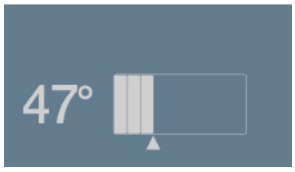
42) La funzione antigelo in tutti i circuiti è attiva solamente nel programma "OFF"!!!
Se la temperatura esterna è inferiore alla temperatura antigelo impostata nel parametro "HKP Frost TA", il circuito passa allo stato "Antigelo"; qui la temperatura nominale di mandata viene regolata sulla temperatura regolata per la funzione antigelo pompe nel parametro "HKP Frost TV" e la pompa di circuito viene attivata; questa funzione antigelo è attiva solamente quando il parametro "sonda esterna disponibile" (Menu Service "Impostazioni impianto") è impostato su "Sì" e il circuito si trova nello stato "OFF" ; con "sonda esterna disponibile" su "No" non viene attivato nessun antigelo per pompa e di conseguenza nessun antigelo per circuito.
Importante: → provvedere affinché vi sia energia sufficiente nell'accumulo!

7 Impostazioni Cliente

7.1 Attivazione programma di riscaldamento

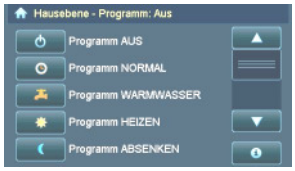
SY-07-01-00-00-01-BADE

Per attivare il programma "NORMALE" seguite passo per passo le seguenti istruzioni:



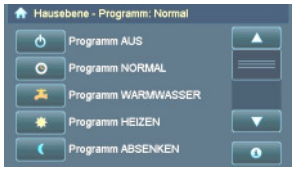
1) → toccare il touch-display

2) → premere il tasto "**Livello Home**"



Il programma attuale "**Off**" viene visualizzato nell'intestazione

3) → premere il tasto „**Normale**"



Il nuovo programma "**Normale**" viene visualizzato nell'intestazione

4) → premere il tasto „**Info**"

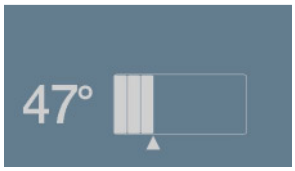
5) → il programma "**Normale**" è visualizzato nelle informazioni di "stato"

Dopo l'attivazione del programma di riscaldamento "NORMALE" controllate nella finestra "Informazioni di stato" se la scelta è stata eseguita correttamente. Non appena è necessario del calore ed è a disposizione sufficiente energia nell'accumulo i circuiti di riscaldamento si attivano automaticamente.

7.2 Disattivare il programma di riscaldamento

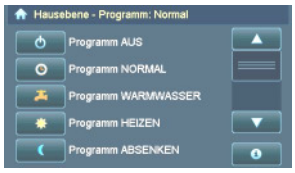
SY-07-02-00-00-01-BADE

Per cambiare il programma da "NORMALE" a "OFF" seguite passo per passo le seguenti istruzioni.



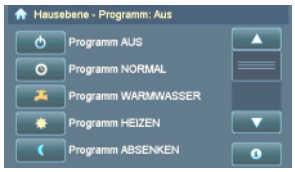
1) → toccare il touch-display

2) → premere il tasto "**Livello Home**"



Il programma attuale "**Normale**" viene visualizzato nell'intestazione

3) → premere il tasto „**Off**"



Il nuovo programma „**Off**" viene visualizzato nell'intestazione

4) → premere il tasto „**Info**"

5) → il programma "**Off**" viene visualizzato nelle informazioni di "stato"

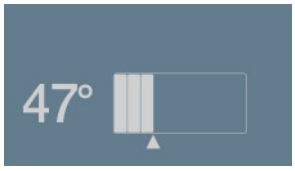
Dopo la disattivazione del programma "NORMALE" controllate nella finestra "Informazioni di stato" se la scelta è stata eseguita correttamente.

7.3 Impostazione programma a tempo

SY-07-03-00-00-01-BADE

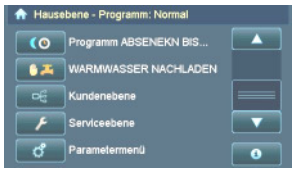
I circuiti di riscaldamento o le pompe possono essere attivati solo negli orari programmati.

Nell'esempio seguente vengono programmati gli orari di funzionamento del Circuito 1.

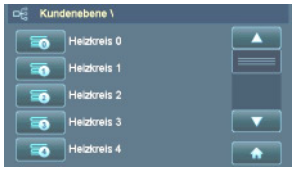


1) → toccare il touch-display

2) → premere il tasto "**Livello Home**"

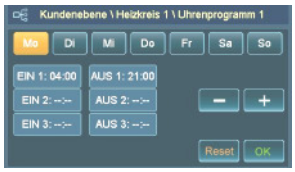


3) → premere il tasto "**Livello Cliente**"



4) → premere il tasto „**Circuito 1**"

5) → premere il tasto „**Orario 1**"



6) → premere il tasto sul giorno da impostare

7) → premere i tasti "ON" o "OFF" dell'orario da modificare

8) → con i tasti e regolate l'ora

9) → per salvare premere il tasto

7.3.1 Programmazione settimanale

BS-07-03-01-00-01-BADE

Con la programmazione settimanale si possono programmare tutti i giorni della settimana agli stessi orari di accensione e spegnimento.

Per attivare la programmazione settimanale premere **2 volte di seguito sullo stesso giorno della settimana**; tutti i giorni vengono evidenziati e possono essere programmati contemporaneamente con lo stesso orario.

7.4 Modifica della curva del riscaldamento

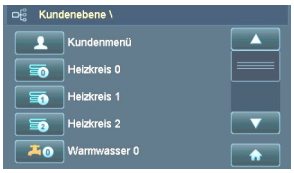
BS-07-04-00-00-02-BADE

I circuiti oppure le pompe di carico si attivano solamente ad orari impostati.

Nell'esempio seguente viene modificata la curva di riscaldamento del circuito 1:

1) → premere il tasto "**Livello Home**"

2) → premere il tasto "**Livello Cliente**"



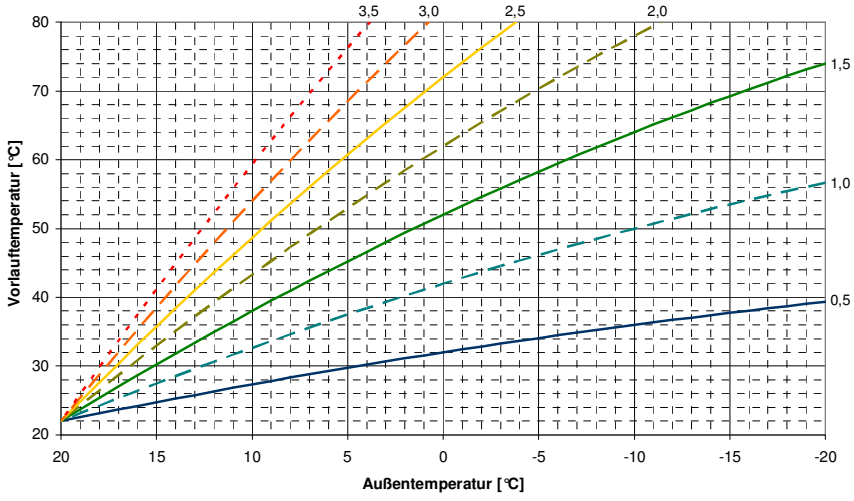
3) → premere il tasto "**Curva di riscaldamento 1**"

4) → premere il tasto "**Curva di riscaldamento 1**"

5) → con i tasti + e − si modifica la curva di riscaldamento

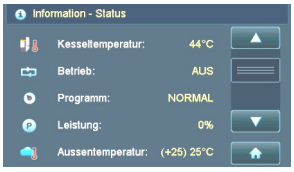
6) → per salvare premere il tasto OK

Diagramma curva di riscaldamento



7.5 Modifica della temperatura nominale Acqua Calda Sanitaria (ACS) BS-07-05-00-00-01-BADE

Nel Menu ACS può essere impostata la temperatura nominale.
Nell'esempio viene impostata la temperatura nominale per il circuito 0:



1) → premere il tasto "**Livello Home**"

2) → premere il tasto "**Livello Cliente**"

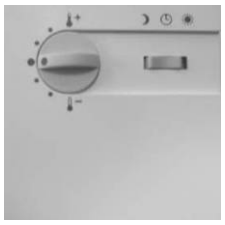
3) → premere il tasto „ACS **0**"

4) → premere il tasto "**ACS nominale 0**"

5) → con i tasti + e − modificare la temperatura nominale
6) → per salvare premere il tasto OK

7.6 Termostato analogico

BS-07-06-00-00-01-BADE



Se il vostro impianto è fornito di regolazione climatica, ogni circuito di riscaldamento può essere dotato, su richiesta, di un termostato analogico.

Girando la rotellina sul termostato si può modificare la temperatura nominale impostata nel Menu Circuito. Può essere modificata fino a (+) 3°C o fino a (-) 3°C.

Avvertenza: La temperatura ambiente nel Menu Dettagli non viene visualizzata correttamente. Per visualizzarla correttamente, posizionare la rotellina al centro del termostato.

Modalità di

Riduzione: → se in funzione riduzione viene rilevata una temperatura più bassa di quella impostata nei parametri "Notte Off AT", il riscaldamento avviene alla temperatura ambiente impostata in "temperatura nominale notturna"

Normale: riscaldamento e riduzione con programma orario

Riscaldamento: riscaldamento continuo a "temperatura nominale diurna"

Montaggio

Montare il termostato ambiente ad un'altezza di ca. 1 m – 1,5 m su una parete interna. La stanza ottimale è quella dove si soggiorna la maggior parte del tempo. In questa stanza i termosifoni non devono essere dotati di valvola termostatica (valvola completamente aperta).

Avvertenza: il termostato non deve essere posizionato in luoghi soleggiati o in prossimità di una stufa

Collegamento

Estrarre la rotellina, svitare la vite di fissaggio e tirare la mascherina verso l'esterno. Collegare i morsetti 1 e 2 al termostato.

7.7 Stazione digitale

BS-07-07-00-00-01-BADE

Le istruzioni d'uso sono fornite con la stazione digitale.

Ad ogni impianto possono essere collegate max. 3 stazioni.

Il collegamento è attivo tramite CAN-Bus.

8 Funzionamento dell'impianto

8.1 Messa in funzione

BS-08-01-00-01-01-BADE

Prima messa in funzione — La messa in funzione e l'impostazione base dell'impianto possono essere effettuate unicamente da personale qualificato o da centri di assistenza autorizzati GUNTAMATIC.

BS-08-01-00-02-01-BADE

Rimessa in funzione — Prima della messa in funzione in autunno/inverno fate effettuare il controllo generale dei dispositivi di regolazione e di sicurezza della caldaia. Vi consigliamo di stipulare un contratto di manutenzione annuale in modo tale che l'impianto funzioni sempre al meglio e con la minor spesa.

BS-08-01-00-03-01-BADE

Funzionamento giornaliero — Pulite l'impianto facendo riferimento alle modalità riportate nel Capitolo "Pulizia/Cura". La quantità di pulizia da effettuare è strettamente collegata alla qualità del combustibile ed è nettamente maggiore in caso di utilizzo di combustibile di scarsa qualità.

8.2 Controlli sull'impianto di riscaldamento

BS-08-02-00-01-01-BADE

Controllo pressione di esercizio — La pressione di esercizio deve essere normalmente compresa tra 1 bar e 2,5 bar. Pressioni più basse possono causare malfunzionamenti. Se necessario ricaricare l'impianto.

Avvertenza — Lo svuotamento e il riempimento completo dell'impianto nonché il rabbocco con liquido antigelo o acqua trattata devono essere eseguiti unicamente da personale specializzato.

Ricarica impianto idraulico

- L'acqua per ricaricare l'impianto deve essere fredda→ controllare che l'acqua di riscaldamento sia inferiore a 40°C;
- Caricare lentamente l'acqua fino a che l'impianto si trova nuovamente allo stato di pressione nominale; vedi manometro;
- Disaerare i circuiti;
- Ricontrollare la pressione dei circuiti ed eventualmente ripetere le operazioni di carica

BS-08-02-00-02-01-BADE

Valvola di sicurezza — girare la manopola rossa sul gruppo di sicurezza; → controllare la tenuta e il funzionamento; → in caso di malfunzionamenti o perdite contattate un installatore specializzato

SY-08-02-00-01-01-BADE

Valvola di scarico termico — premere con forza il pulsante rosso sulla valvola di scarico; → in caso di surriscaldamento raffreddare la caldaia con acqua fredda proveniente dall'impianto idraulico domestico; → in caso di malfunzionamenti o perdite contattare un installatore specializzato o il costruttore;

BS-08-02-00-03-01-BADE

Vaso di espansione — in caso di grandi differenze di pressione tra servizio a caldo e a freddo controllare il livello di precarica del vaso di espansione; → in caso di malfunzionamenti o perdite contattare un installatore specializzato

BS-08-02-00-04-01-BADE

Ventilazione locale caldaia — controllare che la superficie di ventilazione sia libera

8.3 Qualità del combustibile

Per avere una combustione ottimale la qualità del combustibile deve essere a norma.

Legname in pezzi (ceppi)

SY-08-03-00-01-01-BADE

- I ceppi dovrebbero essere bruciati solo dopo un periodo di essiccazione di min.1,5 - 2 anni;
- Lunghezza ideale del ceppo→ 50 cm;
- Grandezza massima (lunghezza lato) → 12-15 cm;
- Smussare sempre gli arrotondamenti più evidenti;
- Disporre i ceppi da 1/2 m fitti l'uno accanto all'altro in modo tale che la camera di carico sia completamente riempita;
- Fate attenzione che il legname sia sempre disposto nella maniera più fitta possibile; i ceppi dovrebbero essere riposti sempre dietro la parete posteriore della caldaia

Cippato grossolano

SY-08-03-00-02-01-BADE

- Il cippato dovrebbe essere utilizzato solo dopo un periodo di essiccazione di min.0,5 - 1,5 anni;
- Alternate ciascuno strato di cippato con uno strato di legna in ceppi;
- Per il riempimento disponete su un grande letto di cenere uno strato di ceppi prima del cippato grossolano

8.4 Impostazione tipo combustibile

BMK-08-04-00-01-01-BADE

L'impostazione del tipo di combustibile viene eseguita nella regolazione della caldaia BMK. L'impostazione del tipo di combustibile si trova nel Menu "Menu Cliente".

Nel Menu Cliente

Impostazione legna

SY-08-04-00-02-01-BADE

- Bruciate ceppi di legna;
- Bruciate ceppi di legna mescolati a strati con cippato grossolano

Impostazione cippato

- Bruciate cippato grossolano, ramaglia tritata, legname minuto molto secco oppure scarti di falegnameria

8.5 Processo di riscaldamento

Eseguite il processo di riscaldamento secondo le istruzioni.

8.5.1 Accensione manuale

BMK-08-06-01-00-01-BADE

- Accendere l'interruttore generale
- Impostare il programma di riscaldamento desiderato
- Aprire le porte esterne e la camera di caricamento
- Azionare 5 – 10 volte la leva di pulizia dello scambiatore termico e portarla esattamente nella posizione di riposo (fare riferimento all'etichetta)
- Aprire il cassetto ceneri; svuotare la cenere; eventualmente eseguire la pulizia intermedia
- Depositare uno strato di legname minuto con la parte smussata verso l'alto
- Sul lato sinistro riempire di legname minuto, cippato, trucioli con un po' di carta e cartone per ca. 10 cm
- Riempire il vano di carico con ceppi oppure a strati di ceppi e cippato grossolano
- Chiudere ermeticamente la camera di carico; aprire il cassetto ceneri e accendere la caldaia con carta attraverso la griglia
- Lasciare aperto il cassetto ceneri fino a che la temperatura di scarico fumi è salita a ca. 150 °; infine chiudere il cassetto ceneri, il vano di carico (ulteriori controlli) e le porte esterne; (richiesta RGT → Livello Info)

8.5.2 Accensione automatica

BMK-08-06-02-00-01-BADE

- Accendere l'interruttore generale
- Impostare il programma di riscaldamento desiderato
- Aprire le porte esterne e il vano di carico
- Azionare 5 – 10 volte la leva di pulizia dello scambiatore termico e portarla esattamente nella posizione di riposo (fare riferimento all'etichetta)
- Aprire il cassetto ceneri; svuotare la cenere; eventualmente eseguire la pulizia intermedia

Attenzione → **Sulla griglia non deve essere depositata brace!!!**

- Depositare uno strato di legname minuto con la parte smussata verso l'alto; depositare davanti all'apertura di accensione diversi strati di carta/cartone appallottolati oppure 5 - 10 litri di cippato; riempire la parte sinistra con un po' di legname minuto sparso alto circa 10 cm
- Riempire il vano di carico con ceppi oppure con strati di ceppi mescolati a cippato grossolano
- Chiudere il vano di carico, il cassetto ceneri e le porte esterne, scegliere il programma di accensione desiderato
- L'accensione si avvia automaticamente

8.6 Riscaldamento (riscaldamento con accumulo)

SY-08-07-00-00-02-BADE

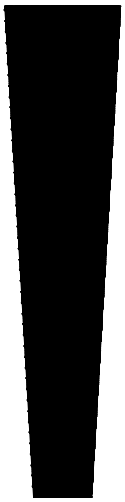
Le moderne caldaie a gassificazione di legna vengono sempre messe in funzione in collegamento ad uno o più accumuli. Presupposti fondamentali per un riscaldamento ottimale sono dati dalla buona qualità del combustibile e da un adeguato riscaldamento dell'accumulo. Leggete con attenzione i seguenti punti e seguite passo per passo le istruzioni:

Avvertenze importanti

- **La camera di caricamento e il cassetto ceneri** devono sempre rimanere chiusi durante la combustione, in caso contrario la regolazione della combustione non funziona correttamente e sono possibili incendi;
- **Lasciar "bruciare"** dopo l'accensione manuale o dopo aver ricaricato la caldaia senza eccezioni solo attraverso il cassetto ceneri con vano di carico chiuso;
- Durante il riscaldamento le porte per la pulizia non devono mai essere aperte;
- Il vano di carico o il cassetto ceneri non devono essere aperti durante l'esercizio a pieno carico; → prestate la massima attenzione ai messaggi di avviso sul pannello di controllo della caldaia;
- Non aprire mai contemporaneamente il vano di caricamento e il cassetto ceneri durante il riscaldamento;

Accensione corretta

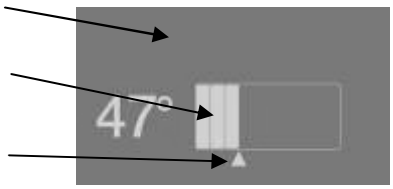
In linea di principio si può procedere ad una nuova accensione o ad una nuova ricarica della caldaia quando la precedente combustione **si è esaurita e si ha formazione di brace** e l'accumulo è **scarico oppure si è raffreddato fino al valore limite mostrato sul display**. In caso di accumuli sotto i 1400 litri (per gli accumuli combinati conta solo il volume dell'accumulo, senza considerare la riserva di acqua sanitaria) la quantità di ricarica deve essere adeguata alla grandezza dell'accumulo. Ad esempio per un volume di soli 1000 litri → legno duro → riempire di legna non oltre la metà del vano di carico!!!



Visualizzazione Info caldaia/accumulo

isualizzazione a barre carico accumulo
(barre a destra – l'accumulo è a pieno carico)

Visualizzazione limite ricarica



Attenzione

La mancata osservanza delle indicazioni fornite o una ricarica troppo frequente durante il funzionamento possono **danneggiare il rivestimento di protezione del vano di carico**!!!

Attenzione

La mancata osservanza delle indicazioni è causa di forte sporcizia nello scambiatore termico.

Infine controllare se vi è a disposizione sufficiente brace, ed aggiungere (legna) → altrimenti ripetere il processo di accensione.

Determinare la quantità di ricarica in base al fabbisogno di calore (controllare le "Info caldaia/accumulo" nel display e stabilire di conseguenza la quantità necessaria).

Richiudere immediatamente il vano di carico poiché la regolazione della combustione è attiva solo quando lo sportello di riempimento è chiuso e il procedimento di combustione può così procedere in maniera ottimale.

Osservare la fiamma

La camera di combustione è fornita di un oblò di osservazione per controllare la fiamma. Quando non è visibile alcuna fiamma l'impianto si è disattivato oppure l'oblò di osservazione è sporco.

Avvertenze importanti

→ **Le porte per la pulizia non devono essere aperte durante il funzionamento!!!**

→ **Non pulire mai l'oblò di osservazione durante la combustione!!!**

→ **Ulteriori dispositivi di sicurezza (ottici e acustici) possono essere attivati tramite il pannello di comando della caldaia!**

8.7 Pulizia cenere

SY-08-08-00-00-01-BADE

A seconda della quantità di combustibile bruciato, della qualità e della capacità di riscaldamento, il cassetto ceneri deve essere svuotato regolarmente. Per una ottimale combustione e il corretto raffreddamento della griglia, il cassetto ceneri non deve mai superare la sua massima capacità. Con un combustibile di scarsa qualità e un aumento del contenuto di polvere si riduce l'intervallo tra una pulizia e l'altra. La cenere contiene il residuo del combustibile in forma concentrata. Se si utilizzano solo combustibili sicuri la cenere residua contiene un'elevata quantità di fertilizzanti minerali.

Pericolo: **La brace può provocare incendi!**

Svuotare e depositare la cenere solamente in luoghi non infiammabili!

9 Pulizia/Cura

SY-09-00-00-01-01-BADE

Per ottenere il massimo rendimento e un procedimento di combustione ideale, la caldaia deve essere regolarmente pulita insieme alle uscite fumi di scarico.

Grazie ad un'accurata costruzione della caldaia, è possibile eseguire la pulizia necessaria senza fatica e nel minor tempo possibile.

BMK-09-00-00-01-01-BADE

Pulizia vano di carico

Per la pulizia o per attizzare il fuoco nel vano di carico utilizzare solo gli attrezzi per la pulizia ini acciaio inox forniti a corredo. Non danneggiare il vano di carico con pezzi di ferro o di acciaio.

Non utilizzare ferro nella camera di carico in acciaio inox, rischio di corrosione!!!

SY-09-00-00-03-01-BADE

Formazione di catrame

Una leggera formazione di catrame vegetale nel vano di carico è normale. In caso di forte formazione di catrame è possibile che non vi sia una sufficiente riduzione di potenza, che siano state effettuate ricariche troppo frequenti, che l'accumulo sia troppo piccolo oppure che il combustibile non sia abbastanza secco.

BMK-09-00-00-02-01-BADE

Pulizia scambiatore di calore

La leva di pulizia dello scambiatore di calore a sinistra della caldaia deve essere azionata min. 5 – 10 volte prima di ogni accensione in entrambe le direzioni fino allo scatto. La posizione di riposo della leva di pulizia dello scambiatore di calore è leggermente orientata verso sinistra sull'etichetta "Posizione di riposo".

SY-09-00-00-05-01-BADE

Pulizia aria secondaria

Per la pulizia del vano ceneri e sotto la camera di combustione (pulizia aria secondaria) deve essere utilizzata l'attrezzatura di pulizia di acciaio (laccata in nero) fornita a corredo.

SY-09-00-00-06-01-BADE

Incrinature

Le cosiddette incrinature da tensioni interne nella camera di combustione oppure lievi abrasioni dentro e sulla camera di combustione sono causate da oscillazioni della temperatura e da temperature fino a oltre 1000°C. Fondamentale per la funzionalità delle apparecchiature è tuttavia la stabilità dimensionale dei componenti. Le incrinature da tensioni interne non compromettono in alcun modo il funzionamento e il rendimento durante la combustione e sono da considerarsi normali, come, ad esempio, in una stufa di maiolica.

BS-09-00-00-03-01-BADE

Cura

In caso di sporcizia sulle superfici di rivestimento della caldaia e sugli organi in movimento, questa può essere eliminata con uno straccio morbido umidificato. Possono essere utilizzati solo detersivi neutri. L'uso di alcool, benzina o diluenti è severamente vietato poiché danneggia le superfici dell'apparecchiatura.

9.1 Pulizia intermedia

BMK-09-01-00-00-01-BADE

Ogni 1 – 2 settimane

- Ripulire dalla cenere il vano di carico (1) e la griglia (2)
- Rimuovere la cenere dal bruciatore (17), dalla camera di combustione (6) e dal vano superiore
- Controllare il canale dell'aria secondaria (18) (canale d'aria verticale)
- Attraverso l'apertura di pulizia dell'aria secondaria (15) rimuovere con un attizzatoio la cenere da destra in basso verso l'esterno; ripetere più volte il procedimento
- Ripulire il cassetto scarico fumi dalla cenere (9)

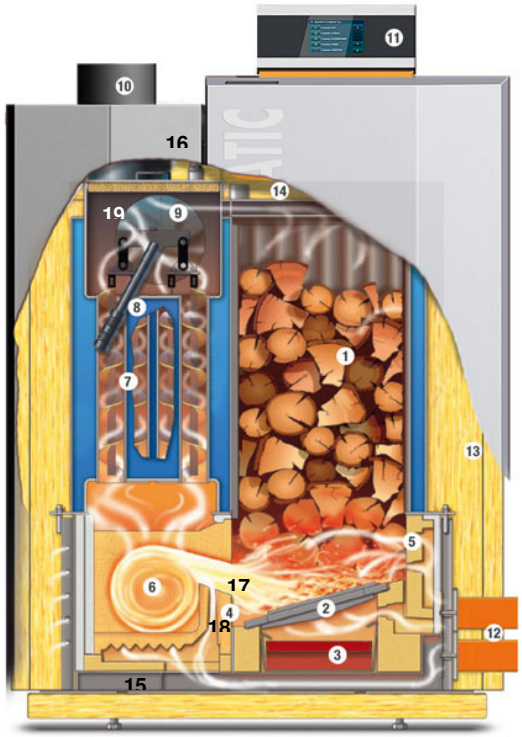
9.2 Pulizia generale

BMK-09-02-00-00-01-BADE

min. 1 volta all'anno

Eseguire la pulizia intermedia – come descritto sopra – e in aggiunta controllare o pulire come indicato nei seguenti punti:

- Scollegare dalla corrente e pulire il ventilatore di aspirazione; aprire il coperchio della cassetta scarico fumi (9); spingere verso l'alto la lamiera dell'aspirazione (19) ed estrarla dal basso in avanti; pulire le pale del ventilatore
- Pulire aspirando gli ugelli dell'aria primaria (5) a destra attraverso la griglia
- Pulire aspirando gli ugelli dell'aria primaria a destra sotto la griglia
- Eventualmente svitare il motore dell'aria primaria e secondaria (12) insieme alla piastra di supporto e aspirare i canali dell'aria
- Pulire la sonda lambda (16) con un pennello morbido dal basso e controllare che sia fissata correttamente; eventualmente stringerla; con la cassetta del ventilatore d'aspirazione aperta (9) pulire con un aspiratore attorno all'avvitamento della sonda lambda (aspirare)



10 Risoluzione problemi

BMK-10-00-00-00-01-BADE

Errore	Causa /Funzione	Soluzione
Non si accende il pannello di controllo	• Corrente interrotta • Fusibile difettoso	• Controllare le prese fuoriuscenti e/o i cavi elettrici tra le schede elettroniche • Controllare i fusibili di sicurezza
Fumo in vano caldaia	• Tubi del camino non a tenuta • Regolatore di tiraggio non correttamente montato • Camino non libero o tiraggio insufficiente	• Bloccare le perdite • Consultarsi con il costruttore del camino • Controllare il camino
Potenza troppo bassa	• Caldaia molto sporca • Sistema di riscaldamento non equilibrato • Precedenza ACS attiva • Tiraggio camino insufficiente	• Eseguire la pulizia generale • Equilibrare sistema di riscaldamento e pompe di riscaldamento • Attendere la fine del carico boiler o disattivare la precedenza ACS • Aumentare il tiraggio del camino
Deflagrazione	• Una deflagrazione è possibile in caso di utilizzo di combustibile molto corto e secco	• Impostare il parametro combustibile nel Menu Livello Cliente su "Cippato grossolano"; in aggiunta dovrebbero essere depositati tra il cippato 2 – 3 strati di legname
Il motore dell'aria primaria o secondaria non raggiunge la posizione	• Presa d'aria bloccata • Controllare collegamento al comando e al motore • Servomotore difettoso	• Impostare la modalità "Funzionamento di emergenza" nel Livello Cliente • Aprire manualmente iotore aria primaria manualmente al 50 % e motore aria secondaria al 70 % • Ventilatore d'aspirazione secondo regolazione di potenza • Sostituire il servomotore difettoso
Sovratemperatura – errore STB attivato	• Il calore prodotto non viene smaltito– garantire l'accensione della pompa di carico a 65 °C; il puffer deve poter assorbire il calore	• Determinare la causa del surriscaldamento (se si ripete più di una volta consultare l'installatore) • Controllare i fusibili sulla scheda elettronica della caldaia
Sonda lambda difettosa	• Sonda lambda sporca • Sonda lambda lenta • Sonda lambda danneggiata	• Svitare la sonda lambda, pulirla con un pennello→ aspirare e riavvitare • Chiudere bene la sonda lambda • Impostare la modalità sincrono nel Livello Cliente • Sostituire sonda lambda
Soffianti rumorosi	• Soffianti sporchi • Soffianti o pale allentate • Rumori da piegature oppure da imbocchi tubi da fumo rigidi nel camino • Cuscinetti danneggiati	• Pulire i soffianti • Rimuovere la causa • Applicare isolanti/anelli di tenuta • Avviare motore di rotazione
Comando difettoso	• Danni da sovratensione • Danni da fulmini • …	• Impostare la modalità "Funzionamento di emergenza" nel Livello Cliente • Motore aria primaria al 50 % e motore aria secondaria al 70 % • Ventilatore d'aspirazione secondo regolazione di potenza • Sostituire comandi danneggiati

11 Sostituzione fusibili

BS-12-00-00-00-01-BADE

Pericolo: Solo il personale autorizzato può effettuare riparazioni!

Toccare parti sotto tensione può costituire pericolo di morte!

Anche con l'interruttore "OFF" alcune componenti dell'impianto rimangono sotto tensione.

In caso di riparazioni la caldaia deve essere fisicamente scollegata dalla corrente elettrica (staccare la spina)

Negli schemi elettrici del manuale di installazione viene indicato quale componente è collegato con il rispettivo fusibile.

Sostituzione fusibili

1. Impostare l'impianto su "OFF" e lasciarlo raffreddare per 10 minuti.
2. Posizionare l'interruttore generale su "0" e scollegare fisicamente la caldaia dalla corrente.
3. Sbloccare ed estrarre la copertura.
4. Con l'aiuto dello schema elettrico individuare e sostituire il fusibile difettoso.
5. Premere sul porta fusibili con un cacciavite medio da 2-3 mm, fare un mezzo giro verso sinistra e sbloccare il fermo. Il fusibile viene spinto verso l'alto di alcuni mm.
6. Estrarre il fusibile difettoso e sostituirlo.
7. Inserire il fermo di 2-3 mm e fissarlo con un mezzo giro verso destra.

Annotazioni

GUNTAMATIC

GUNTAMATIC Heiztechnik GmbH
A – 4722 PEUERBACH Bruck 7
Tel: 0043 (0) 7276 / 2441-0
Fax: 0043 (0)7276 / 3031
Email: info@guntamatic.com