

Impianto a Pellet

italienisch

BIOSTAR FLEX / BOX / W

Manuale d'uso / Libretto d'impianto

BS-A-00-00-01-BAIT



IT-B30-003-V17-0412-V3.0 (Taurus)

GUNTAMATIC

Informazioni sulla documentazione

Si prega di leggere attentamente il presente manuale. Vi deve servire da riferimento e fornisce informazioni importanti per la costruzione, la sicurezza, il funzionamento e la manutenzione del vostro impianto di riscaldamento. Ci sforziamo continuamente di migliorare i nostri prodotti e la documentazione. Per commenti e suggerimenti, vi ringrazio in anticipo.

GUNTAMATIC Heiztechnik GmbH

Bruck 7

A-4722 PEUERBACH

Tel: 0043 (0) 7276 / 2441-0

Fax: 0043 (0) 7276 / 3031

Email: info@guntamatic.com



Avvisi a cui nel vostro stesso interesse deve essere prestata la massima attenzione sono indicati, in queste istruzioni, con i simboli riprodotti qui a fianco.

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

Con riserva per possibili errori di stampa e modifiche tecniche.

IndiceBS-C-00-00-01-BAIT **Pag.**

1	Introduzione	5
1.1	Descrizione corta	5
1.2	Norme	5
1.3	Ulteriori informazioni	5
2	Avvertenze importanti	6
2.1	Uso	6
2.2	Funzionamento	6
2.3	Garanzia e responsabilità	6
2.4	Avvisi di sicurezza	7
3	Componenti del sistema	11
3.1	Sezione Biostar FLEX	11
3.2	Sezione Biostar W	12
4	Dispositivi di sicurezza	13
5	Descrizione del pannello di controllo	14
6	Menu e livelli.....	15
6.1	Livello Informazioni	16
6.2	Livello Home	17
6.3	Livello Cliente	17
6.3.1	Menu Circuito	18
6.3.2	Menu Acqua calda	18
6.3.3	Menu Accumulo	19
6.3.4	Menu Menu Cliente	19
6.3.5	Menu Dettagli	19
6.3.6	Menu Data/ora	19
6.4	Livello Service	20
6.4.1	Menu Service Reset Dati	20
6.4.2	Menu Service Lista errori	20
6.4.3	Menu Service Messa in funzione	21
6.4.4	Menu Service Parametri Circuiti / Asciugatura massetto	22
6.4.5	Menu Service Parametri Acqua calda	23
6.4.6	Menu Service Parametri HP0	23
6.4.7	Menu Service Impostazioni impianto	24
7	Impostazioni Cliente	25
7.1	Attivare Programma riscaldamento	25
7.2	Disttivare Programma riscaldamento	26
7.3	Impostazione Programmi a tempo	27
7.3.1	Programmazione settimanale	27
7.4	Modifica curva riscaldamento	28
7.5	Modifica temp. nominale acqua calda	29
7.6	Termostati analogico	30
7.7	Stazioni digitali	30

Indice	Pag.
8 Funzionamento dell'impianto	31
8.1 Messa in funzione / spegnimento impianto	31
8.2 Controlli dell'impianto di riscaldamento	31
8.3 Qualità del combustibile	32
8.4 Combustibili	33
8.4.1 Pellets	33
8.5 Deposito combustibile	33
8.6 Carico combustibile / ricarica	34
8.7 Pulizia cenere	35
9 Pulizia / Cura	36
9.1 Pulizia deposito	36
9.2 Pulizia periodica	37
9.3 Pulizia generale	38
10 Risoluzione problemi.....	39
11 Avvisi / Errori.....	40
12 Sostituzione Fusibili	41
13 Libretto di controllo	42

1 Introduzione

BS-01-00-00-01-BAIT

Con 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 di riscaldamento sia per voi unicamente fonte di piacere. La seguente guida vi sarà di aiuto nell'uso e nella manutenzione. Tenete presente che anche la migliore caldaia non può fare a meno di cure e manutenzione. Leggete attentamente queste istruzioni e pretendete che la prima messa in funzione venga eseguita da un tecnico specializzato e autorizzato da GUNTAMATIC.

Prestate attenzione agli avvisi di sicurezza nel Capitolo 2

1.1 Descrizione corta

BS-01-01-00-00-01-BAIT

La caldaia BIOSTAR è una moderna caldaia a biomassa con una potenza di 12, 15 o 23 kW. L'alimentazione del combustibile è possibile tramite un contenitore settimanale con coclea, un silo esterno o un deposito con coclea e sistema di aspirazione.

1.2 Norme

BS-01-02-00-00-02-BAIT

La cottura è a norma secondo la categoria 3 secondo EN 303-5 e l'accordo delle province. Articolo 15 bis LPP misure di protezione per i piccoli impianti di combustione e di risparmio energetico realizzati. La bugia typenprüfzeugnisse originale del produttore.

1.3 Ulteriori informazioni

BS-01-03-00-00-01-BAIT

La documentazione si compone die seguenti elementi:

- Planungsunterlagen
- Istruzioni di installazione
- Manuale d'uso

Per informazioni siete pregati di rivolgervi a noi.

2 Avvertenze importanti

BS-02-00-00-01-BAIT

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 non esecuzione di una riparazione necessaria possono portare danni alle cose e alle persone. Per evitare situazioni di pericolo utilizzare la caldaia solamente per lo scopo per il quale è stata progettata e costruita oltre a seguire tutte le norme di uso e 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-BAIT

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

Attenzione:**Non utilizzate la caldaia per bruciare rifiuti!**

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

2.2 Funzionamento

BS-02-02-00-00-01-BAIT

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 effettuati da personale qualificato!

2.3 Garanzia e responsabilità

BS-02-03-00-00-01-BAIT

Le richieste di garanzia e di responsabilità per lesioni personali e danni alla proprietà sono esclusi se sono causati da uno o più dei seguenti punti:

- Uso improprio;
- mancato rispetto delle istruzioni fornite nella documentazione, delle linee guida e della 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

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-BAIT

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

Spine elettriche

BS-02-04-00-02-01-BAIT

Pericolo:

Pericolo di scossa elettrica!



La corrente viene portata alla caldaia tramite la spina elettrica. Questa spina e alcuni componenti dell'impianto rimangono sotto tensione anche quando l'interruttore sulla caldaia viene posizionato su spento!

Lavori di riparazione

BS-02-04-00-03-01-BAIT

Pericolo:

Solo personale qualificato può effettuare lavori di riparazione!



Toccare componenti sotto tensione comporta un pericolo di vita!

Anche quando l'interruttore caldaia si trova su „SPENTO“ alcuni componenti rimangono sotto tensione.

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

Emergenza: In caso di scossa elettrica togliere immediatamente la corrente!

Chiamare soccorso → chiamare il soccorso medico!

Soluzione dei problemi

BS-02-04-00-04-01-BAIT

Avviso: La soluzione dei problemi deve essere basata prima di tutto sui messaggi presenti sul display (F0...), le cause devono essere eliminate prima di resettare il messaggio di errore!

Manipolazioni

BS-02-04-00-05-01-BAIT

Avviso: Non apportare cambiamenti non previsti alle impostazioni e modifiche al sistema di riscaldamento!
Perdita della garanzia!


Lavori di manutenzione

BS-02-04-00-06-01-BAIT

Avviso: Eseguire i lavori di manutenzione periodica previsti usufruendo quando necessario del nostro servizio tecnico.


Eliminazione ceneri

BS-02-04-00-07-01-BAIT

Pericolo: **I resti della combustione possono portare a pericolo di incendio!**
 Eliminate le ceneri dalla caldaia utilizzando esclusivamente contenitori non infiammabili!


Pulizia della caldaia

BS-02-04-00-08-01-BAIT

Attenzione: **La movimentazione di parti calde può portare a ustioni!**
 La pulizia della caldaia deve essere effettuata unicamente quando fredda! (temperatura dei gas di scarico < 50 °C)


Ventilatore

BS-02-04-00-09-01-BAIT

Pericolo: **Parti rotanti!**
 Il ventilatore può essere rimosso unicamente dopo averlo scollegato dalla corrente!

Guarnizioni


BS-02-04-00-10-01-BAIT

Pericolo: **Attenzione pericolo avvelenamento!**
 La fuoriscita dei gas della combustione è possibile in caso di guarnizioni rovinate!
 Far sostituire la guarnizione difettosa da personale specializzato.

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

Areazione

BS-02-04-00-11-01-BAIT

Pericolo: **Attenzione pericolo soffocamento**
 Un inadeguato apporto di aria fresca è pericoloso!
 Assicurare un adeguato apporto!

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

Tiraggio camino

BS-02-04-00-12-01-BAIT

Pericolo: Attenzione pericolo di esplosione!



Un regolatore di tiraggio con valvola di sicurezza è necessario!

Distanze di sicurezza

BS-02-04-00-13-01-BAIT

Pericolo: Pericolo di incendio!



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

Ingresso nel deposito

BS-02-04-00-14-01-BAIT

Pericolo: Attenzione pericolo di vita!



Ome per tutti i combustibili biogeni anche con il pellets possono formarsi gas nel deposito. L'ingresso nel deposito è pertanto possibile solo se lo stesso è vuoto (max 1/5 occupato) e dopo 2 ore di ventilazione.

L'accesso a depositi di grandi quantità di pellets può essere effettuato solamente da personale specializzato dopo un controllo della qualità dell'aria.

Pericolo: Attenzione!



Si può accedere al deposito solamente se l'impianto non è in funzione! Staccare sempre la corrente elettrica prima di entrare!

Montare cartelli di avviso sulla porta!
Tenere il deposito chiuso!

Carico del deposito

BS-02-04-00-15-01-BAIT

Pericolo: Attenzione pericolo di avvelenamento e incendio!



Durante il carico del deposito a mezzo di sistema di pompaggio la caldaia deve sempre essere spenta (Prog. AUS)!

Il mancorispetto delle norme potrebbe causare la formazione di gas letali e infiammabili!

Antigelo

BS-02-04-00-16-01-BAIT

Avviso: Funzione antigelo!

L'impianto può fornire la funzione antigelo solamente se vi è a disposizione adeguata quantità di combustibile e non intervengono!

Estintore

BS-02-04-00-17-01-BAIT

Avviso: Prevedere un estintore!

Predisporre un estintore di tipo adeguato fuori dalla porta della centrale termica!

3 Componenti del sistema

3.1 Sezione BIOSTAR Flex

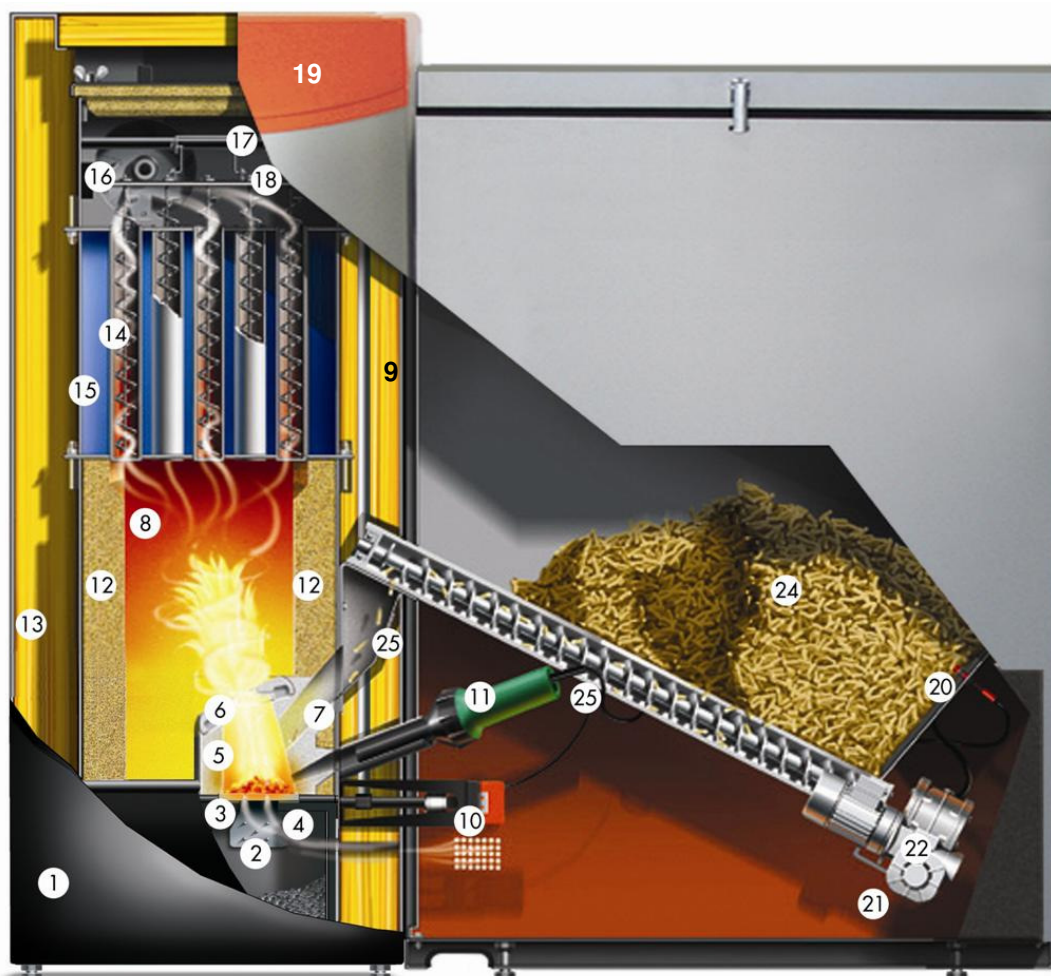
BS-03-01-00-00-02-BAIT



1. Porta cassetto ceneri
2. Griglia di pulizia
3. Aria primaria
4. Griglia autopulente
5. Aria secondaria
6. Piastra bruciatore
7. Tubo antincendio di caduta pellets
8. Zona di gasificazione
9. Pulizia automatica scambiatore
10. Motore pulizia
11. Accensione
12. Isolazione ceramica
13. Isolazione
14. Turbolatori
15. Tubi scambiatore
16. Ventilatore
17. Sonda fumi
18. Sonda lambda
19. Regolazione
20. Sensore di carico
21. Motore
22. Trasmissione
23. Aspiratore
24. Ciclone
25. Coclea carico pellets
26. Fotocellula
27. Valvola stellare

3.2 Sezione BIOSTAR W

BS-03-02-00-00-01-BAIT



1. Porta cassetto ceneri
2. Griglia di pulizia
3. Aria primaria
4. Griglia autopulente
5. Aria secondaria
6. Piastra bruciatore
7. Tubo antincendio di caduta pellets
8. Zona di gasificazione
9. Pulizia automatica scambiatore
10. Motore pulizia
11. Accensione
12. Isolazione ceramica
13. Isolazione
14. Turbolatori
15. Tubi scambiatore
16. Ventilatore
17. Sonda fumi
18. Sonda lambda
19. Regolazione
20. Sensore di carico
21. Motore
22. Trasmissione
23. ---
24. Deposito settimanale
25. Coclea carico pellets
26. Fotocellula

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 sicurezza 1

BS-04-00-00-01-01-BAIT

15°C sopra la temperatura nominale

Il motore di carico combustibile e il ventilatore si fermano.

Livello sicurezza 2

BS-04-00-00-02-01-BAIT

Temperatura caldaia superiore a 85°C

Le pompe dei circuiti del riscaldamento e di carico accumulo vengono attivate.

Livello sicurezza 3

BS-04-00-00-03-01-BAIT

Temperatura caldaia superiore a 100°C

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

Interruzione di corrente

BS-04-00-00-04-01-BAIT

La regolazione, il ventilatore e tutte le pompe in caso di interruzione di corrente si spengono. Il combustibile presente sulla griglia di combustione continua a bruciare con il normale tiraggio del camino. Questo tipo di combustione non è ottimale e rimane una grande quantità di cenere sulla griglia. Non appena viene ripristinata l'alimentazione elettrica la regolazione riprende il controllo sull'impianto di riscaldamento.

Apertura vano ceneri

BS-04-00-00-05-01-BAIT

- il carico del combustibile viene fermato
- il ventilatore viene portato al 100% della potenza
- alla chiusura dello sportello viene ripresa la combustione o attivata una nuova accensione

5 Descrizione del pannello di controllo

La caldaia dispone di un grande Touch-Display con regolazione a menu. Impostazioni, stato, errori vengono visualizzati sul display. Premendo il „Tasto“ sul Touch-Display possono essere variate o salvate tutte le impostazioni. I messaggi di errore vengono visualizzati sul Display.

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



Interruttore corrente (1)

BS-05-00-00-02-01-BAIT

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-BAIT

Una sovratemperatura (ca. 100°C) fa scattare il limitatore 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 bottone 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 essere contattato un installatore specializzato.

Touch-Display (3)

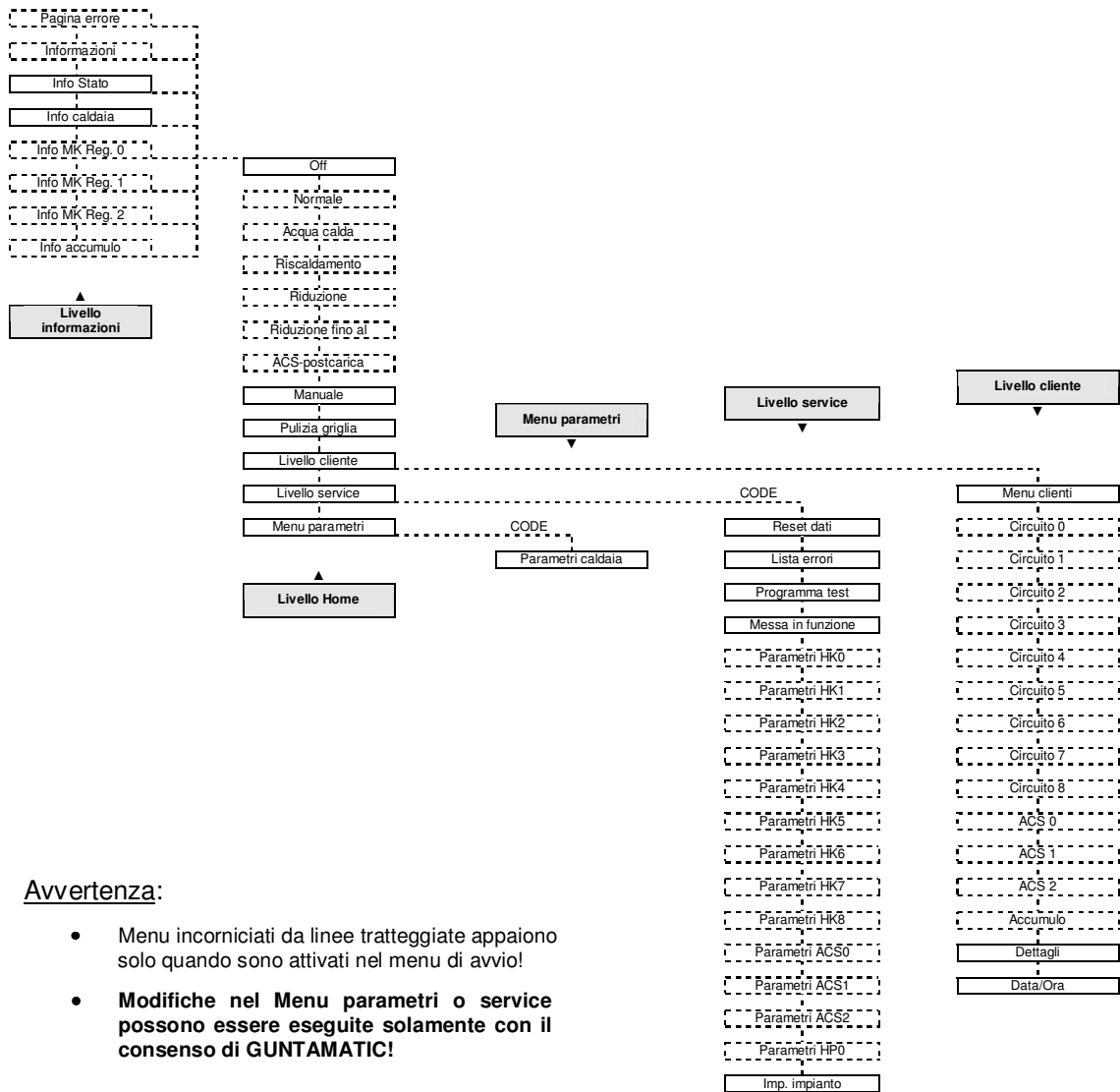
BS-05-00-00-04-01-BAIT

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-Displays con oggetti appuntiti come per esempio matite o penne!

6 Menu e livelli (Albero die menu)

BS-06-00-00-01-BAIT

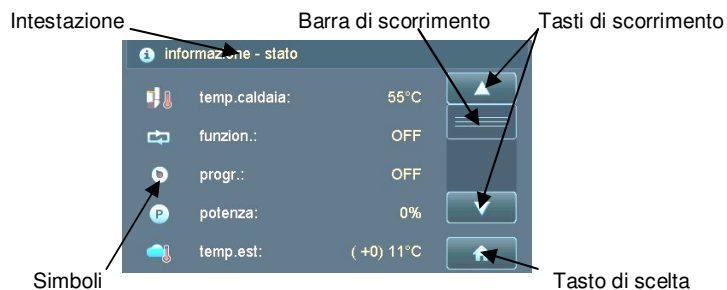


Avvertenza:

- Menu incorniciati da linee tratteggiate appaiono solo quando sono 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-BAIT

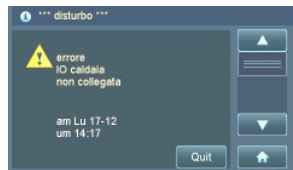


Die L'intestazione contiene importanti informazioni sul livello prescelto e sui Menu. Sul display possono essere visualizzati lo stato di funzionamento, i valori delle sonde e le impostazioni attive. Con i diversi tasti si possono modificare e salvare le impostazioni o entrare nei vari Menu. Si commuta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

6.1 Livello Informazioni (Cliente)

BS-06-01-00-00-02-BAIT

Con i tasti „GIU“  e „SU“  „scorrete“ nel Livello informazioni verso l'alto o il basso.



Disturbo → Priorità massima

Avvisi di errore chiaramente definiti vengono mostrati e salvati con data e ora

Eliminazione errore con il pulsante „Quit“



Informazioni → Avviso attivo solo con il programma „Riduzione fino“ attivo

Viene spento al termine del tempo impostato

Spegnimento anticipato possibile tramite il tasto „Quit“



Informazioni stato → Visualizzazione stato caldaia

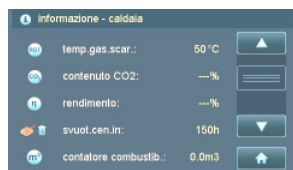
temperatura caldaia

stato della caldaia

programma di riscaldamento

rendimento della caldaia

temperatura esterna → Valore tra parentesi= temperatura media



Informazioni caldaia → Visualizza i dati della caldaia

Temperatura fumi

Anzeige CO2 Wert

Visualizzazione % rendimento

Ore rimanenti allo svuotamento del cassetto ceneri

Metri cubi combustibile consumato → quantità combustibile



Informazioni Regolatore 0 → Circuito riscaldamento 0 (HKR 0)

Temperatura acqua calda e stato del servizio accumulo 0

Stato circuito 0 → Circolatore; temperatura caldaia

Stato circuito 1 → circuito miscelato; temperatura di mandata

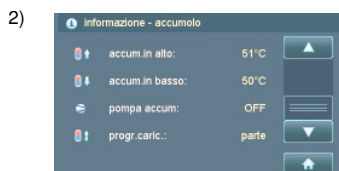
Stato circuito 2 → circuito miscelato; temperatura di mandata



Informazioni Regolatore 1 → visualizzazione solo se Regolatore 1 presente



Informazioni Regolatore 2 → visualizzazione solo se Regolatore 2 presente



Informazioni accumulo

Temperatura accumulo sopra

Temperatura accumulo sotto

Stato pompa carico accumulo HP0

Visualizzazione programma di carica accumulo

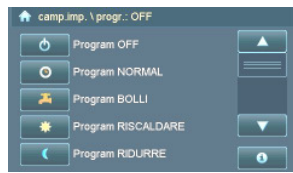
1) Visualizzazione solo se uno o più circuiti sono presenti;

2) Visualizzazione solo se è presente un accumulo nell'impianto;

6.2 Livello Home (Cliente)

BS-06-02-00-00-01-BAIT

Tutti i Programmi e i Menu sono elencati:



- Riscaldamento e preparazione ACS Off → funzione antigelo attiva
- Riscaldamento e preparazione acqua sanitaria con programma a tempo
- Preparazione ACS con programma 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 → Preparazione ACS con programma a tempo
- Preparazione ACS fuori dal tempo programmato → Durata max. 90 min
- Riscaldamento continuo alla temperatura impostata → Impostazione in Menu cliente
- Apertura griglia manuale per pulizia → Entrata nel Menu cliente



- Entrata nel Menu service → necessita CODICE
- Entrata nel livello Parametri → necessita CODICE

- 3) Toccando i tasti si raggiungono i Programmi nei vari Livelli;

6.3 Livello Cliente (Cliente)

BS-06-03-00-00-01-BAIT

In base alla configurazione dell'impianto i Menu e i sottomenu possono visualizzare contenuti diversi.



- Menu cliente → impostazioni cliente
- Menu Circuito 0 → Pompa circuito regolata a tempo (circuito diretto)
- Menu Circuito 1 → Circuito miscelato regolato a tempo
- Menu Circuito 2 → Circuito miscelato regolato a tempo
- Menu ACS 0



- Menu accumulo → Impostazioni accumulo
- Menu informazioni dettagliate → Dati caldaia e funzionamento
- Menu Data/Ora

- 4) Impostazione nel Menu cliente
- 5) Programma a tempo accumulo e carico accumulo
- 6) Possibilità di query di condizioni di esercizio, i valori del sensore e gli stati di commutazione nel menu visualizzazione dettagliata
- 7) Visualizzazione impostazione nel Menu Data/Ora

6.3.1 Menu **Circuito** (Cliente)

BS-06-03-01-00-01-BAIT

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



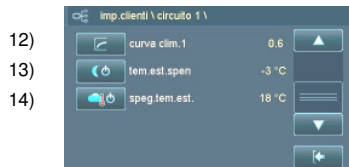
Stato del funzionamento

Impostazioni orarie programma riscaldamento e riduzione

Impostazione temperatura nominale diurna

Impostazione temperatura nominale notturna

Impostazione influsso ambiente termostato



Impostazione curva del riscaldamento

Commutazione da temperatura ridotta a nominale notturna

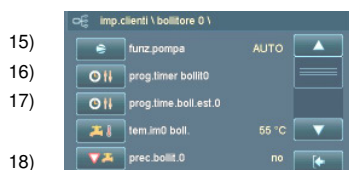
Fermo circuito per temperatura esterna

- 8) **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; bei gemischten Heizkreisen keine Mischeransteuerung
- 9) 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
- 10) 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)
- 11) **Scelta** → **0%** Nessun influsso ambiente
→ **25%** Influsso ambiente 25% influsso temperatura esterna 75% la temperatura esterna
→ **50%** Influsso ambiente 50% influsso temperatura esterna 50% la temperatura esterna
→ **75%** Influsso ambiente 75% influsso temperatura esterna 25% la temperatura esterna
→ **100%** Influsso ambiente 100%
→ **T 1°C** Superata di 1°C la temperatura nominale ambiente il circuito viene spento
→ **T 2°C** Superata di 2°C la temperatura nominale ambiente il circuito viene spento
→ **T 3°C** Superata di 3°C la temperatura nominale ambiente il circuito viene spento
- 12) Un valore alto della curva del riscaldamento comporta una temperatura di mandata maggiore a parità di temperatura esterna
- 13) Se durante il programma Riduzione la temperatura scende sotto quella impostata viene riscaldato alla temperatura nominale notturna impostata
- 14) Se durante il riscaldamento la temperatura esterna impostata è superata il circuito viene spento

6.3.2 Menu **ACS** (Cliente)

BS-06-03-02-00-01-BAIT

Nel Menu ACS potete impostare i parametri per il circuito dell'acqua sanitaria.



Stato della preparazione ACS

Impostazione orari di preparazione ACS

Impostazione orari di preparazione ACS in funzione estate

Impostazione temperatura nominale ACS

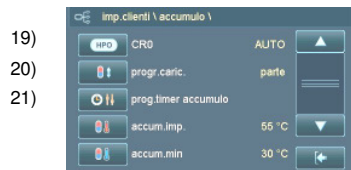
Impostazione precedenza preparazione ACS

- 15) **Scelta** → **Auto** la pompa 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 attiva
- 16) Quando è impostato il programma „Normale“ sono attivi tutti gli orari impostati nel „Programma a tempo ACS“
- 17) Quando è impostato il programma „ACS“ sono attivi tutti gli orari impostati nel „Programma ACS - Estate“
- 18) **Scelta** → **No** Durante il funzionamento ACS **consentita** anche la funzione riscaldamento
→ **Si** Durante il funzionamento ACS **non consentita** la funzione riscaldamento (Consigliato)

6.3.3 Menu **Accumulo** (Cliente)

BS-06-03-03-00-01-BAIT

Nel Menu Accumulo HP0 potete impostare la gestione dell'accumulo



- 19)
- 20)
- 21)

Stato pompa di carico HP0
 Impostazione programma di carico
 Impostazioni orari di
 Impostazione temperatura nominale accumulo sopra → sonda accumulo sopra (T3)
 Impostazione temperatura minima accumulo sopra → sonda accumulo sopra (T3)

- 19) Scelta → **Auto** la pompa di carico accumulo viene attivata/disattivata in base alla richiesta e al programma a tempo
 → **Off** la pompa di carico accumulo è spenta
 → **Continuo** la pompa di carico accumulo è sempre attiva
- 20) Scelta → **Pieno** l'accumulo viene interamente caricato - carico Off, se la temperatura nominale sopra (sonda T3) e la temperatura nominale accumulo meno il parametro Pu-Kaus (-10°C) sono raggiunti alla sonda T2
 → **Parziale** l'accumulo viene parzialmente caricato - Carico Off, se la temperatura nominale alla sonda T3 (= Parametro PO-kaus) è raggiunta
- 21) Carico dell'accumulo solamente durante gli orari consentiti dal „Programma a tempo accumulo“

6.3.4 Menu **Menu Cliente** (Cliente)

BS-06-03-04-00-01-BAIT

In base alla configurazione dell'impianto i Menu possono visualizzare contenuti diversi.



- 22)

Cenere pulita → dopo lo svuotamento del cassetto ceneri confermare con „SI“
 Tempo massimo di pulizia ceneri → 0h = Avviso deaktivato
 Consenso bruciatore → Impostazione OFF = Bruciatore non attivo – La regolazione è attiva
 Reset contatore metri cubi → Impostare contatore su „0“
 Impostazione misura media pellets



- 23)

Avvio manuale del motore G1 → Possibile solo con Programma OFF
 Carico manuale del ciclone → Non interrompere il funzionamento
 Nessun carico durante il periodo di fermo → Zwangsbefüllung jedoch möglich
 Impostazione del Modo di funzionamento caldaia
 Scelta della lingua

- 22) Valore più alto = il contatore metri cubi va più veloce
- 23) Scelta → **ECO-ideal** Impostazione risparmio (impostazione di fabbrica)
 → **Alta potenza** L'impostazione comporta una maggiore pulizia (solo per poco tempo)
 → **Molta polvere** Impostazione per pellets con molta polvere
 → **Molte scorie** Impostazione in presenza di alto quantitativo di scorie in camera di combustione

6.3.5 Menu **Dettagli** (Cliente)

BS-06-03-05-00-01-BAIT

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 in caso di malfunzionamenti per l'eliminazione dell'errore da parte di un tecnico specializzato GUNTAMATIC durante il supporto telefonico.

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

BS-06-03-06-00-01-BAIT

6.4 Livello Service (Installatore)

BS-06-04-00-00-01-BAIT

Inserimento CODICE necessario!

Impostazioni o modifiche nel Livello Service possono essere eseguite 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 HK0



Parametri HK1 → Parametri HK1

Parametri HK2 → Parametri HK2

Parametri ACS0 → Parametri per ACS

Parametri HP0 → Parametri per HP0

Impostazione impianto → Parametri impianto

6.4.1 Menu Service **Reset Dati** (Installatore)

BS-06-04-01-00-01-BAIT

Attenzione: L'erroneo uso del programma „Reset Dati“ nel Livello Service, può portare alla necessità di configurare nuovamente l'impianto.



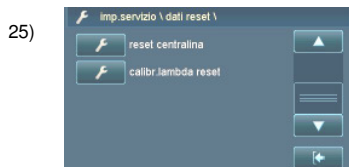
Se necessario possono essere ricaricati i parametri Cliente

Salvare modifiche nei parametri Cliente

Vengono caricati solo i parametri variati di una nuova versione Software

Il contatore ore di esercizio può venire impostato a 0h

Il contatore ore interventi service può venire impostato a 0h



Ricarica le impostazioni di fabbrica → L'impianto deve essere nuovamente configurato

Dopo la sostituzione della sonda lambda deve essere resettato

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

25) **Attenzione:** → tutte le impostazioni impianto, i contatori esercizio e service vanno perdute;
 → dopo un reset l'impianto si trova in configurazione „spedizione“;
 → l'impianto deve essere nuovamente configurato;

6.4.2 Menu Service **Lista errori** (Installatore)

BS-06-04-02-00-01-BADIT



Avvisi di errore chiaramente definiti vengono mostrati e salvati con data e ora

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

BS-06-04-03-00-02-BAIT

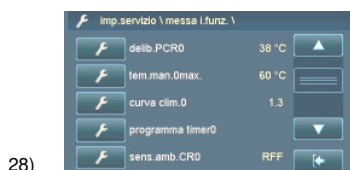
Nel Menu Service Messa in funzione vengono configurati tutti i componenti dell'impianto.



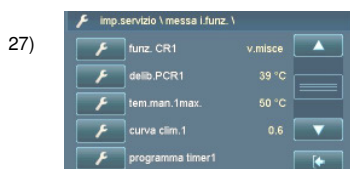
Impostazione tipo caldaia
 Impostazione potenza caldaia
 Impostazione estrazione
 Attivazione regolatore circuito riscaldamento 0
 Attivazione ACS 0



Impostazione programma a tempo ACS → solo per programma NORMALE
 Impostazione programma a tempo ACS → solo per il programma ESTATE
 Impostazione temperatura nominale ACS
 Impostazione precedenza ACS
 Attivazione circuito 0 → Pompa circuito



Temperatura attivazione Circuito 0
 Impostazione max. temperatura mandata Circuito 0
 Impostazione curva riscaldamento Circuito 0
 Impostazione orari Circuito 0
 Attivazione termostato analogico o stazione digitale Circuito 0



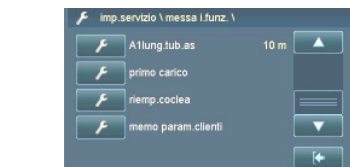
Attivazione Circuito 1
 Temperatura attivazione Circuito 1
 Impostazione max. temperatura mandata Circuito 1
 Impostazione curva riscaldamento Circuito 1
 Impostazione orari Circuito 1



Attivazione termostato analogico o stazione digitale Circuito 1
 Attivazione Circuito 2
 Temperatura attivazione Circuito 2
 Impostazione max. temperatura mandata Circuito 2
 Impostazione curva riscaldamento Circuito 2



Impostazione orari Circuito 2
 Attivazione termostato analogico o stazione digitale Circuito 2
 Attivazione Regolatore 1 → Apparecchiatura esterno
 Attivazione Regolatore 2 → Apparecchiatura esterno
 Attivazione uscita HPO



Impostazione lunghezza tubo aspirazione → impostare lunghezza 1 tubo
 Primo riempimento Ciclone → non fermare l'esecuzione
 Attivare motore G1 → riempimento coclea di carico
 Al termine della configurazione salvare i dati Cliente → Salvare Dati Cliente!

- 26) Scelta → **FLEX** Aspirazione da un deposito
 → **BOX** Aspirazione da un serbatoio in tessuto
 → **HX** Estrazione con coclea da un deposito
 → **WOCH** Estrazione con coclea da un contenitore settimanale

- 27) Scelta → **No** Il circuito del riscaldamento è disattivato
 → **Pompa** La pompa del circuito di riscaldamento viene gestita con gli orari impostati
 → **Miselatrice** La pompa del circuito di riscaldamento e la miselatrice vengono gestite con gli orari impostati

- 28) Scelta → **No** Nessun termostato collegato
 → **RFF** Termostato analogico collegato
 → **RS-Voll** Stazione digitale collegata (impostazione possibile per tutti i circuiti)
 → **RS-HK** Stazione digitale collegata (impostazione possibile solo per i circuiti assegnati)
 → **RS-HKR** stazione spaziale digitale è collegata (impostazioni per un circuito di riscaldamento)

- 29) Scelta → **No** Uscita HP0 disattivata
 → **Z-Pompa** Pompa HP0 viene gestita come Z-Pumpe (attivare solo con regolazione circuito riscaldamento)
 → **Pompa acc.** Pompa HP0 viene gestita come pompa carico accumulo
 → **Pompa** Pompa HP0 viene gestita come pompa (attivare solo senza regolazione circuiti riscaldamento)
 → **SMA** Uscita avviso errori (230VAC)

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

Impostazioni circuito riscaldamento e asciugatura massetto:

- 30)



Stato del Circuito
 Impostazione termostato
 Impostazione tempo di apertura miselatrice
 Impostazione minima temperatura di mandata
 Impostazione max. temperatura di mandata
-
- 30)



Impostazione Isteresi caldaia
 Temperatura attivazione Circuito1
 Impostazione spostamento parallelo curva del riscaldamento
 Attivazione Programma riscaldamento massetto
Asciugatura. → Impostazione aumento temperatura di mandata
-
- 30)



Asciugatura. → Impostazione aumento temperatura per
Asciugatura. → Impostazione minima temperatura di mandata
Asciugatura. → Impostazione max. temperatura di mandata
Asciugatura. → Impostazione tempo max temperatura di mandata
Asciugatura. → Start Asciugatura massetto



Attenzione:

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

Il mantenimento della temperatura di mandata impostata è possibile solo in presenza di un circuito miscelato. Il mantenimento delle temperature nominali 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 potesse causare possibili danni alla struttura è necessario controllare manualmente il Programma.

- 30) Con l'attivazione del Programma asciugatura massetto, nel Menu si attivano le relative voci da programmare;

6.4.5 Menu Service Parametri Acqua calda (Installatore)

BS-06-04-05-00-01-BAIT

Impostazioni ACS.



31)

- Stato circuito ACS
- Impostazione isteresi ACS
- Attivazione pompa di carico
- Impostazione isteresi caldaia → Viene sommato alla temperatura nominale caldaia

31) se la temperatura nel bollitore si abbassa di 10 °C (isteresi) rispetto alla temperatura nominale, viene nuovamente riscaldato, condizione necessaria è che si trovi in un orario impostato come consentito nel „Menu ACS“

6.4.6 Menu Service Parametri HP0 (Installatore)

BS-06-04-06-00-01-BAIT

Impostazione parametri uscita HP0

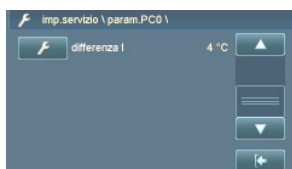


32)

33)

34)

- Stato uscita HP0
- Temperatura attivazione HP0
- Impostazione accumo sopra – caldaia On
- Impostazione accumo sopra – caldaia Off
- Impostazione accumo sotto – caldaia Off



Impostazione differenza temperatura – accumulo sotto

- 32) Funzione → **Po-K ein** la caldaia viene attivata quando la temperatura dell'accumulo è inferiore alla massima temperatura richiesta dal circuito riscaldamento meno il parametro impostato in „Po-K on“;
Esempio: max. temperatura richiesta circuito riscaldamento = 55 °C
 Impostazione parametro „Po-K ein“ = 6 °C
La caldaia parte quando la temperatura accumulo sopra (T3) è 49 °C
- 33) Funzione → **Po-K aus** la caldaia si ferma quando la temperatura nominale dell'accumulo più il parametro impostato in „Po-K aus“ viene raggiunta nell'accumulo sopra (T3);
Esempio: Temperatura nominale accumulo = 60 °C
 Impostazione parametro „Po-K aus“ = 5 °C
La caldaia si ferma con temperatura bei 65 °C nell'accumulo sopra (T3)
- 34) Funzione → **Pu-K aus** la caldaia viene spenta quando la temperatura dell'accumulo sotto (T2) è inferiore alla differenza tra la temperatura accumulo sopra (T3) più il parametro impostato in „Pu-K aus“ e;
Esempio: Temperatura accumulo sopra (T3) = 60 °C
 Impostazione parametro „Pu-K aus“ = -10 °C
La caldaia si ferma con temperatura di 50 °C nell'accumulo sotto (T2)

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

BS-06-04-07-00-01-BAIT

Impostazioni speciali per caldaia e impianto



Impostazione tipo impianto
 Impostazione tipo caldaia
 Impostazione estrazione
 Impostazione pulizia cenere → in impianti con cassetto integrato impostare su „Off“
 Impostazioni Circuito 0



Impostazioni Regolatore 1
 Impostazioni Regolatore 2
 Attivazione/Disattivazione sonda esterna
 Impostazione combustibile → impostazione 1 = 15 kW, impostazione 2 = 23 kW
 Attivazione/Disattivazione fotocellula → Controllo della combustione

35)
 36)



Attivazione calibrazione impedenza Fotocellula
 Impostazione valore di correzione impedenza
 Impostazione tipo sonda lambda
 Impostazione riscaldamento con sonda lambda
 Attivazione funzione di calibrazione sonda lambda

37)



Impostazione valore di correzione sonda lambda
 Impostazione della caratteristica sonda lambda
 Attivazione controllo remoto PC
 Registrazione dati su Scheda SD
 Lettura dati da Scheda SD



Richiesta codice produttore
 Segnalazione guasti posizione motore griglia
 Segnalazione guasti numero giri motore G1
 Segnalazione guasti „Svuotare cenere“ → 0h = disattivato
 Attivazione carico Ciclone → solo in Programma „Off“ – non interrompere



Impostazione motore aspirazione
 Scelta tipo motore G1
 Selezione tipo di ala ventilatore
 1 volta alla settimana, per il tempo impostato, vengono attivate tutte le pompe impianto
 Tutti i circuiti vengo attivati alla max. temperatura impostata



La pompa HP0 è attiva fino alla temperatura caldaia impostata
 Con temperatura esterna inferiore a „HKP Frost TA“, si attiva la pompa HKP
 „HKP Frost TV“ è la temperatura nominale di mandata → solo in Programma „Off“
 La temperatura caldaia viene alzata fino a che non scatta la sicurezza STB

- | | | | |
|-----|---------------|---|---|
| 35) | <u>Scelta</u> | → No
→ NGK
→ BOSCH | nessuna sonda lambda o sonda disattivata
Sonda lambda tipo NGK montata
Sonda lambda tipo BOSCH ist montata |
| 36) | <u>Scelta</u> | → Auto
→ Continuo | la sonda lambda è attiva/spenta in base allo stato di esercizio
la sonda lambda è continuamente in funzione
(la sonda lambda si spegne quando la caldaia ha sommato 50 h in funzionamento „OFF“) |
| 37) | <u>Scelta</u> | → Terminal
→ DAQ
→ GSM | Richiesta dati via Windows Hyper Terminal / Visualizzazione
Datenabfrage über Onlineschreiber (impostabile solo in fabbrica)
Richiesta dati, impostazione caldaia, invio segnale guasti via moduloGSM |

7 Impostazioni Cliente

7.1 Attivare Programma riscaldamento

BS-07-01-00-00-01-BAIT

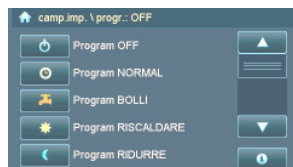
Per attivare il programma „NORMALE“ seguite passo passo le seguenti istruzioni:



1) → Premere il pulsante „Home“



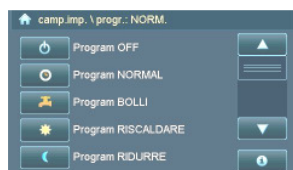
Il programma attuale „Off“ è visualizzato nell'interfaccia



2) → Premere il pulsante „Normale“



Il nuovo programma „Normale“ viene visualizzato nell'interfaccia



3) → Premere il pulsante „Info“



4) → Il programma „Normale“ è visualizzato nelle „Informazioni Stato“



Dopo l'attivazione del programma „NORMALE“ controllate nelle “Informazioni Stato” la correttezza della scelta. Non appena viene richiesto calore e nell'accumulo è presente abbastanza energia i circuiti del riscaldamento partono automaticamente.

7.2 Disattivare Programma riscaldamento

BS-07-02-00-00-01-BAIT

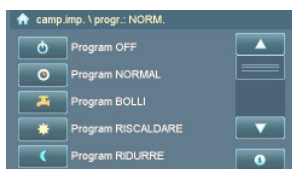
Per disattivare il programma „NORMALE“ eseguite le seguenti istruzioni:



1) → Premere il pulsante „Home“



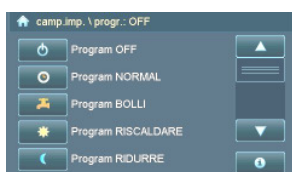
Il programma attuale „Normale“ è visualizzato nell'intestazione



2) → Premere il pulsante „Off“



Il nuovo programma „Off“ viene visualizzato nell'intestazione



3) → Premere il pulsante „Info“



4) → Il programma „Off“ è visualizzato nelle „Informazioni Stato“



Dopo l'attivazione del programma „OFF“ controllate nelle „Informazioni Stato“ la correttezza della scelta.


7.3 Impostazione Programma a tempo

BS-07-03-00-01-BAIT

Solo negli orari programmati possono essere attivati i circuiti del riscaldamento o le pompe.

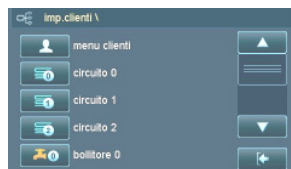
Nell'esempio seguente vengono programmati gli orari di funzionamento del Circuito 1:



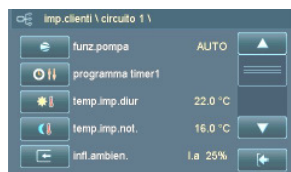
1) → Premere il pulsante „Home“ 



2) → Premere il pulsante „Livello Cliente“ 



3) → Premere il pulsante „Circuito 1“ 




4) → Premere il pulsante „Orario 1“ 



5) → Premete il pulsante del giorno da impostare

6) → Premete i pulsanti „ON“ o „OFF“ dell'orario da modificare

7) → Con il pulsante  e  regolate l'ora

8) → Per salvare premere il pulsante 

7.3.1 Programmazione settimanale

BS-07-03-01-00-01-BAIT

Con la programmazione settimanale si possono programmare contemporaneamente con gli stessi orari tutti i giorni della settimana.



Per attivare la programmazione a blocchi premete **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 Modificare Curva del riscaldamento

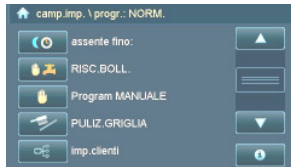
BS-07-04-00-01-BAIT


Solamente negli orari impostati si attivano i circuiti e le pompe.

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



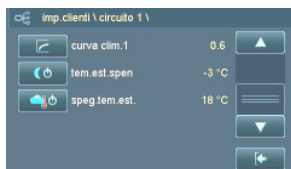
1) → Premere il pulsante „Home“ 




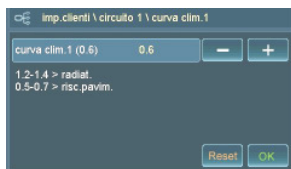
2) → Premere il pulsante „Livello Cliente“ 





3) → Premere il pulsante „Circuito 1“ 



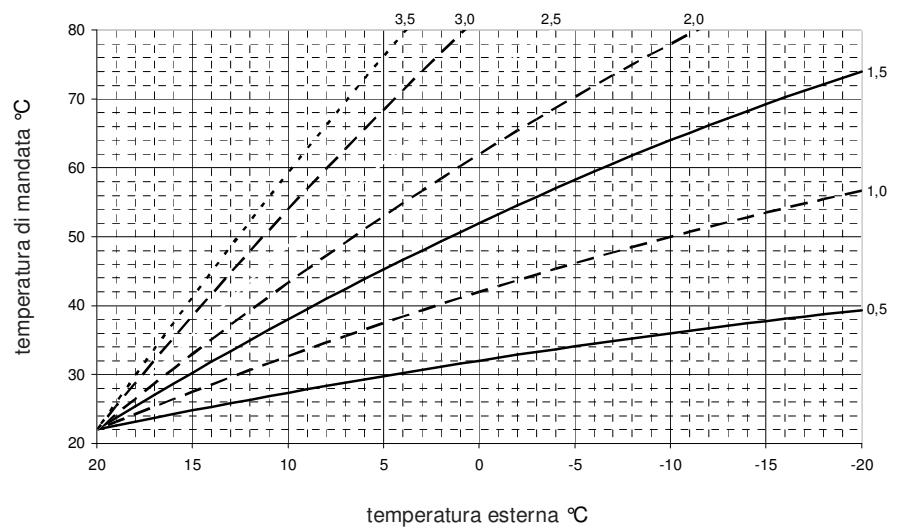
4) → Premere il pulsante „Curva 1“ 



5) → con i tasti  e  si modifica la curva del riscaldamento

6) → per salvare premere il tasto 

Diagramma curvqa riscaldamento




7.5 Variare temperatura nominale ACS

BS-07-05-00-00-01-BAIT

Nel Menu ACS può essere impostata la temperatura nominale.

Nell'esempio viene impostata la temperatura nominale per il circuito 0:




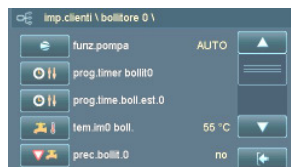
1) → Premere il pulsante „Home“ 



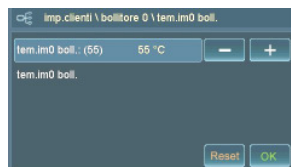
2) → Premere il pulsante „Livello Cliente“ 





3) → Premere il pulsante „ACS 0“ 



4) → Premere il pulsante „ACS nominale 0“ 

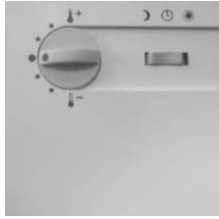


5) → con i tasti  e  modificare la temperatura nominale

6) → per salvare premere il tasto 

7.6 Termostato analogico

BS-07-06-00-00-01-BAIT



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

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

Avvertenza: La temperatura ambiente nel Menu Dettagli non viene visualizzata correttamente. Per visualizzare correttamente la temperatura bisogna posizionare la rotellina sul termostato centralmente.

Modalità di

- ☾ **Abbassamento:** Absenkbetrieb → se in funzione riduzione viene rilevata una temperatura più bassa di quella impostata nei parametri „Notte off AT“, viene riscaldato alla temperatura ambiente impostata in „Temperatura nominale notte“.
- 🕒 **Normale:** Riscaldamento e riduzione con programma orario
- ☀️ **Scaldare:** Riscaldamento continuo „Giorno temperatura nominale“

Montaggio

Montare il termostato ambiente a una altezza di ca. 1 m – 1,5 m su una parete interna. La stanza ottimale è quella dove si risiede il tempo maggiore. In questa stanza i termostati non devono venire dotati di valvola termostatica (valvola completamente aperta).

Avvertenza: Il termostato non deve venire posizionato in luoghi oggetto di radiazioni solari o nelle vicinanze di una stufa.

Collegamento

Estrarre la rotellina, svitare la vite di fissaggio e tirare la mascherina verso l'esterno.

Collegamento al termostato morsetti 1 e 2.

7.7 Stazione digitale

BS-07-07-00-00-01-BAIT



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

A ogni impianto possono essere collegate max. 3 stazioni.

Il collegamento è attivato tramite CAN-Bus.

8 Funzionamento dell'impianto

8.1 Messa in funzione / spegnimento impianto

<u>Prima messa in funzione</u>	<p>La messa in funzione e l'impostazione base dell'impianto può essere effettuato unicamente da personale qualificato GUNTAMATIC o centri assistenza autorizzati.</p> <p style="text-align: right;"><small>BS-08-01-00-01-01-BAIT</small></p>
<u>Messa in funzione</u>	<p>Prima della messa in funzione in autunno/inverno fate effettuare il controllo generale annuale della caldaia e delle sicurezze. Vi consigliamo di acquistare un servizio di assistenza annuale, in questo modo l'impianto funzionerà sempre al meglio e con la minor spesa.</p> <p style="text-align: right;"><small>BS-08-01-00-02-01-BAIT</small></p>
<u>Funzionamento giornaliero</u>	<p>Pulite l'impianto facendo riferimento alle modalità riportate nel capitolo Pulizia/Manutenzione. La quantità di pulizia da effettuare è strettamente legata alla qualità del combustibile ed è nettamente maggiore in caso di combustibile poco qualitativo.</p> <p style="text-align: right;"><small>BS-08-01-00-03-01-BAIT</small></p>
<u>Spegnimento impianto</u>	<p>Lo spegnimento dell'impianto è necessario solamente alla fine della stagione di riscaldamento, per malfunzionamento o per ricaricare il deposito combustibile. Spegnete l'impianto con il Programma „OFF“ e lasciatelo raffreddare per ca. 120 min. Alla fine potete spegnere l'impianto completamente.</p> <p>Con impianto fermo a lungo (Estate) provvedete a staccare la spina dalla presa della corrente in modo da evitare eventuali danni da fulmine!</p> <p style="text-align: right;"><small>BS-08-01-00-04-01-BAIT</small></p>

8.2 Controlli dell'impianto di riscaldamento

<u>Controllo pressione di esercizio</u>	<p>La pressione di esercizio è normalmente compresa tra 1 bar e 2,5 bar. Pressioni più basse possono portare a malfunzionamenti. Se necessario ricaricare l'impianto.</p> <p style="text-align: right;"><small>BS-08-02-00-01-01-BAIT</small></p> <p>Avvertenza: Lo svuotamento completo, il carico e la disperazione dell'impianto nonché il riempimento con liquido antigelo o acqua trattata deve essere eseguito unicamente da personale specializzato.</p> <p><u>Ricarica impianto idraulico</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • L'acqua per ricaricare l'impianto deve essere fredda → Controllate se l'acqua dell'impianto abbia una temperatura inferiore a 40 °C; • Caricare lentamente l'acqua fino a che l'impianto sia nuovamente alla pressione nominale. Vedi manometro; • Disaerare i circuiti; • Ricontrollare la pressione dei circuiti ed eventualmente ripetere le operazioni di carica; <p style="text-align: right;"><small>BS-08-02-00-02-01-BAIT</small></p>
<u>Valvola di sicurezza</u>	<p>Girare la manopola rossa sul gruppo di sicurezza; → controllare la tenuta; → in caso di malfunzionamenti o perdite contattate un installatore specializzato.</p> <p style="text-align: right;"><small>BS-08-02-00-03-01-BAIT</small></p>
<u>Vaso di espansione</u>	<p>Con grandi differenze di pressione tra esercizio in caldo e in freddo controllate il livello di precarica del vaso di espansione; → in caso di malfunzionamenti o perdite contattate un installatore specializzato.</p> <p style="text-align: right;"><small>BS-08-02-00-04-01-BAIT</small></p>
<u>Aerazione centrale termica</u>	<p>Controllate se la superficie di aerazione è libera</p> <p style="text-align: right;"><small>BS-08-02-00-04-01-BAIT</small></p>

8.3 Qualità del combustibile

Per avere una combustione ottimale la qualità del combustibile deve corrispondere alle norme.

Norme di qualità del combustibile

- Austria:** Ordinate pellets a norma
ÖNORM M 7135
- Italia** Ordinate pellets a norma **Pellets Gold**
- Germania:** Ordinate pellets a norma
DIN 51731
- Svizzera:** Ordinate pellets a norma
SN 166000 con etichetta Swisspellets

Avvertenza: le emissioni di polveri nei fumi della caldaia sono fortemente collegate alla quantità di polvere presente nel combustibile.

8.4 Combustibile

8.4.1 Pellets

BS-08-04-01-00-01-BAIT



Al momento dell'acquisto del pellet devono essere osservati alcuni punti per garantire che la qualità sia impeccabile. Solo pellet di alta qualità può garantire un funzionamento affidabile e senza problemi. Pertanto consigliamo vivamente di utilizzare solo prodotti di qualità garantiti dal produttore.

Importanti criteri di qualità

- Quantità di polvere minima
- La superficie deve essere lucida e dura
- Assenza di additivi e leganti
- Una lunghezza di 20 mm sarebbe ottimale

Il prezzo dovrebbe essere valutata sempre in base ai requisiti di qualità. Se i criteri di qualità richiesti non sono soddisfatti, possono verificarsi problemi di combustione, maggiore usura e consumo di pellets! Si consiglia di non acquistare pellets che non soddisfino i requisiti di cui sopra.

Proprietà

Potere calorifico	4,9 kWh/kg
Peso	>650 kg/m ³
Grandezza (Lunghezza)	5 – 30 mm
Diametro	5-6 mm
Umidità	8 – 10 %
Cenere residua	< 0,5 %

8.5 Deposito combustibile

BS-08-05-00-00-01-BAIT

In generale, i pellets vengono stoccati in depositi assolutamente asciutti. Questi depositi possono essere dotati di sistemi di carico a pressione (Tipo A/110/DIN14309/G4 ½ ") o avere una apertura per il riempimento manuale e vengono costruiti in classe di protezione antincendio F90. La porta di sicurezza antincendio deve essere protetta da una piastra amovibile in legno per casseforme. La parete opposta al lato di carico deve essere protetta da un tappetino di gomma. In alternativa, il pellet può essere stoccato in serbatoi in tessuto o vasche di plastica.

Avviso: Se il pellets viene a contatto con umidità o acqua si disintegra!

Il deposito deve essere assolutamente asciutto!

8.6 Carico combustibile/ricarica

BS-08-06-00-01-01-BAIT

Attenzione:



Almeno 1 ora prima del riempimento del deposito l'impianto deve essere impostato sul programma „OFF“ !

Il deposito combustibile non deve assolutamente essere riempito con la caldaia in funzione!

BS-08-06-00-02-01-BAIT

Saug-Systeme

Durante il primo riempimento e dopo ogni svuotamento completo del deposito lo stesso non deve essere immediatamente riempito completamente. La coclea deve essere prima riempita per tutta la sua lunghezza per una altezza di circa 10 cm. Successivamente, il deposito potrà essere riempito fino all'altezza massima ammissibile.

Avvertenza:

La coclea di estrazione deve essere pulita almeno ogni 3 anni (aspirata)!

Carico di emergenza:

Se per un difetto del sistema di aspirazione fosse impossibile caricare il ciclone automaticamente questo può essere caricato manualmente.

Prima di procedere consultate i capitoli dedicati alla risoluzione problemi e agli avvisi/errori.

Procedura:

Impostare l'impianto su „OFF“ e attendere fino a che sul display compare lo stato „OFF“. Impostate l'interruttore generale su „0“. Smontate il coperchio del ciclone e caricatelo a mano con sacchetti, quindi rimontate e fissate il coperchio prestando attenzione alla tenuta stagna. Resetare l'errore e impostare il programma di riscaldamento desiderato per rimettere in funzione l'impianto.

Massima altezza di carico

Pellets	max. 2,5 m
---------	------------

BS-08-06-00-03-01-BAIT

Contenitore settimanale

Tirando la maniglia di chiusura il coperchio del serbatoio settimanale si apre. Il sistema riconosce l'apertura e ferma la coclea pellet e attiva il ventilatore alla velocità massima. Il contenitore può essere riempito fino al bordo con pellet. Richiudere il coperchio e spingere verso il basso la maniglia di chiusura, la caldaia riparte automaticamente. Una volta all'anno, il serbatoio deve essere svuotato completamente e la polvere presente aspirata completamente.

8.7 Pulizia cenere

BS-08-07-00-01-BAIT

A seconda del combustibile bruciato variano quantità, qualità e capacità di riscaldamento, il contenitore della cenere deve essere svuotato regolarmente. Con l'aumento del contenuto di polvere nel combustibile si riduce l'intervallo di pulizia. Specialmente con bassa qualità di combustibile con alto contenuto di polveri.

La cenere contiene ovviamente il residuo del combustibile in forma concentrata. Se si utilizzano solo combustibili sicuri, la cenere residua contiene una alta qualità di fertilizzanti minerali.

Pericolo: **La brace può provocare incendi!**
 Svuotate e depositate la cenere
 solamente in luoghi non infiammabili!



BS-08-07-00-01-BAIT

Procedimento

Impostare l'impianto su „OFF“ e attendere fino a che sul display compare lo stato „OFF“. Tirare la maniglia del cassetto ceneri verso l'alto ed estrarlo dalla sua sede. Sul display compare l'avviso „Cassetto ceneri aperto (F01)“.

Dopo aver svuotato il cassetto della cenere controllate l'usura e il corretto posizionamento della guarnizione, inserite il cassetto nella sua sede e bloccatelo spingendo la maniglia verso il basso. L'avviso „Cassetto ceneri aperto (F01)“ scompare.

Controllate la tenuta stagna del cassetto!

Impostate l'impianto con il programma desiderato (NORMALE, RIDUZIONE, ...) e l'impianto rientra in funzione.

BS-08-07-00-02-01-BAIT

Resettare l'avviso cenere

Se sul display compare l'avviso di svuotamento cenere questo deve essere resettato nel „Menu Cliente“. Nel „Menu Cliente“ al punto „Svuotamento cenere“, scegliete „SI“ e confermate con il tasto „OK“. Il contatore ore pulizia cenere è ora riportato al valore impostato e dovrà essere resettato nel corso del prossimo intervento di pulizia. La durata dell'intervallo può essere impostata nel menu „Livello Cliente“ „Menu Cliente“ „Pulizia cenere“ e adattato al tipo di combustibile.

9 Pulizia / Cura

BS-09-00-00-01-01-BAIT

Avvertenze:



Per motivi di sicurezza gli interventi di pulizia e manutenzione devono essere eseguiti ad impianto fermo, freddo e scollegato dalla rete elettrica.



I lavori di manutenzione devono essere eseguiti solamente in presenza di una seconda persona posizionata all'esterno della centrale termica.



Un eventuale accumulo di monossido di carbonio nel deposito combustibile può mettere in pericolo la vostra vita!

Prestate attenzione agli avvisi di sicurezza nel capitolo 2.

BS-09-00-00-02-01-BAIT

Pulizia

Grazie all'avanzato sistema di pulizia montato il numero degli interventi è molto limitato. Comunque la cenere è da eliminare regolarmente

Gli interventi regolari dello spazzacamino devono comprendere la pulizia dalla cenere dello scambiatore, della camera di combustione, del cassetto ceneri e del camino.

In base allo sporco accumulato possono essere necessarie pulizie periodiche come indicato nel relativo capitolo.

In base all'uso bisogna provvedere ogni 6 mesi massimo ogni anno a una pulizia generale come descritto nel relativo capitolo.

BS-09-00-00-03-01-BAIT

Manutenzione

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 usati solamente detersivi neutri. L'uso di alcool, benzina o diluenti è severamente vietato.

9.1 **Pulizia deposito**

BS-09-01-00-00-01-BAIT

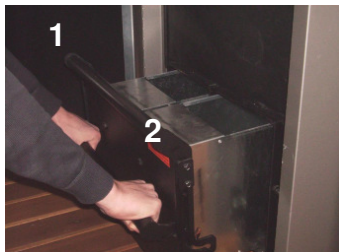
Per evitare malfunzionamenti la coclea di estrazione e il deposito combustibile devono essere puliti almeno ogni 3 anni.

9.2 Pulizia periodica

BS-09-02-00-00-01-BAIT

In base alla quantità di combustibile bruciato può essere necessaria una pulizia periodica tra le 2 settimane e i 3 mesi. La frequenza della pulizia è legata alla qualità del combustibile. Un alto contenuto di ceneri nel combustibile comporta un maggior numero di interventi.

Eseguire la pulizia periodica come di seguito indicato:



1. Impostare l'impianto sul programma „OFF“ e lasciar raffreddare per almeno un ora.
2. Aprire la porta (1), estrarre frontalmente il cassetto ceneri (2) e svuotarlo.

Pericolo incendio per !



3. Eliminare la cenere dalla zona di combustione con l'apposito attrezzo (3). Inserire l'attrezzo nell'apertura sinistra del box ceneri (4).

4. Nel Menu „Home“ attivare il programma „Pulizia griglia“ e lasciar scendere la griglia (5). Non eseguire alcun lavoro di pulizia mentre la griglia è in movimento

Pericolo danni per parti in movimento!



5. Usare l'apposito attrezzo per la pulizia della griglia (5) „grattare“ la superficie ed eliminare i depositi e controllare e pulire i fori.

6. Estrarre i resti della cenere dal vano (6) sotto la camera di combustione. Reinserrire il cassetto ceneri e chiudere.

7. Nel „Menu Clienti“ settare il parametro „Cenere pulita“ su „Si“ e confermare con „OK“.



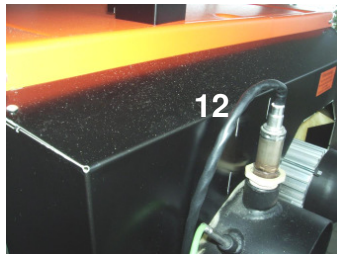
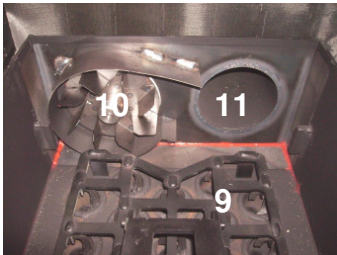
8. Alla fine attivare il programma desiderato ad es. „NORMALE“ per attivare la caldaia. La regolazione assume il controllo dell'impianto e fa partire automaticamente la caldaia.

9.3 Pulizia generale

BS-09-03-00-00-01-BAIT

In base al funzionamento dell'impianto deve essere eseguita semestralmente – minimo ogni anno una pulizia generale della caldaia.

Eseguire la pulizia generale come di seguito indicato:



1. Impostare l'impianto sul programma „OFF“ e lasciar raffreddare per almeno 2 ore.

2. Eseguire i punti da 2 a 8 della pulizia periodica.

Prima dell'apertura staccare la corrente elettrica !

3. Aprire il coperchio della zona fumi (7) posto sulla testa della caldaia ed estrarre tirando verso l'alto la piastra di copertura del ventilatore (8).

4. Aspirare la cenere con l'apposito aspiracenere dal ventilatore (10), tra i tubi dello scambiatore (9) e nel camino (11).

Pericolo incendio per resti della combustione nella cenere!

5. Controllare il fissaggio della sonda lambda (12), se necessario smontarla e pulirla con un pennello morbido e rimontarla. Prestare attenzione al fissaggio!

6. Estrarre la fotocellula (13) e pulirla con uno straccio morbido. Smontare il coperchio di revisione (14) e controllare se la superficie interna del cassetto è libera da depositi. Se necessario pulire con l'apposito attrezzo (15). Infine rimontare il coperchio e riposizionare la fotocellula.

7. Attivare nel menu „Home“ il programma „Pulizia griglia“ e far aprire la griglia (5). Non eseguite alcun lavoro di pulizia mentre la griglia è in movimento. Con la griglia aperta controllate il bruciatore ed eventualmente pulire.

Pericolo danni per parti in movimento!

8. Controllare che la griglia(16) chiuda bene la camera di combustione.

9. Con l'apposito attrezzo eliminare la cenere residua nei vani destro e sinistro (17) Reinserire il cassetto ceneri e chiudere.

10. Alla fine attivare il programma desiderato ad es. „NORMALE“ per attivare la caldaia. La regolazione assume il controllo dell'impianto e fa partire automaticamente la caldaia.



10 Risoluzione problemi

BS-10-00-00-01-BAIT

Errore	Causa /Funzione	Soluzione
Non si accende il Display	<ul style="list-style-type: none"> • Corrente interrotta • Fusibili di sicurezza 	<ul style="list-style-type: none"> • Controllare i collegamenti elettrici • Controllare i fusibili di sicurezza
Fumo in centrale termica	<ul style="list-style-type: none"> • Tubi del camino non a tenuta • Regolatore di tiraggio non correttamente montato • Camino non libero o tiraggio insufficiente 	<ul style="list-style-type: none"> • Bloccare le perdite • Consultarsi con il costruttore del camino • Controllare il camino
Potenza troppo bassa	<ul style="list-style-type: none"> • Caldaia molto sporca • Sistema di riscaldamento non equilibrato • Precedenza ACS attiva • Tiraggio camino insufficiente 	<ul style="list-style-type: none"> • Eseguire pulizia generale • Equilibrare sistema di riscaldamento • Attendere la fine del carico boiler o disattivare la precedenza ACS • Aumentare il tiraggio del camino
Deflagrazione	<ul style="list-style-type: none"> • Una deflagrazione è possibile solo per sovraccarico combustibile in camera di combustione 	<ul style="list-style-type: none"> • Eseguire pulizia generale e contattare un tecnico autorizzato
La potenza non viene adeguatamente diminuita	<ul style="list-style-type: none"> • Tiraggio camino troppo alto • Grandi fluttuazioni nella richiesta calore 	<ul style="list-style-type: none"> • Montare un limitatore di tiraggio • Scaglionare le richieste nel tempo
Sovratemperatura Errore F04 STB attivato	<ul style="list-style-type: none"> • Il calore prodotto non viene smaltito! Una pompa del riscaldamento è rotta o non è partita. 	<ul style="list-style-type: none"> • Assicurare lo smaltimento del calore attivando la pompa o aprendo la valvola miscelatrice o spillando acqua calda! • Determinare la causa (se accade frequentemente contattare un installatore qualificato). • Controllare i fusibili di sicurezza
Ingranaggi rumorosi	<ul style="list-style-type: none"> • Contenitori non correttamente fissati • Trasmissione rumore 	<ul style="list-style-type: none"> • Fissare correttamente i contenitori • Posizionare distanziali in gomma sotto i piedini della caldaia
Ventilatore rumoroso	<ul style="list-style-type: none"> • Il ventilatore è sporco • Il ventilatore non è fissato correttamente • Curve o attacchi rigidi generano vibrazioni del camino • Cuscinetti del ventilatore difettosi 	<ul style="list-style-type: none"> • Pulire il ventilatore • Rimuovere la causa Montare collari di fissaggio e isolatori rumore • Richiedere sostituzione motore

11 Avvertenze / Errore

BS-11-00-00-01-BAIT

Nr.	Categoria	Causa	Avviso	Reset	Possibile causa
F01	Avviso	Entrata TKS1 aperta (Contatto porta)	Porta cassetto ceneri aperto (F01)	automatico	Contatto porta difettoso, collegamento non OK, Porta cassetto ceneri aperta
F02	Errore	La griglia non si posiziona correttamente entro 200 sec. (dalla richiesta)	La griglia non riesce a raggiungere la posizione Controllo griglia (F02)	Con il tasto Quit.	Cassetto ceneri troppo pieno, Motore difettoso, Collegamento non OK
F04	Errore	Temperatura caldaia troppo alta (Parametro „KTW“)	Temperatura caldaia troppo alta! Controllare tiraggio camino e caldaia! (F04)	Con il tasto Quit.	Kessel- bzw. Pumpenfunktionen nicht OK, Kesselfühler defekt bzw. Kontaktfehler
F05	Errore (NS)	Sonda fumi > in "Regolazione" >, per Param. tempo "X25" > RGT è + ½ KT minore di Param. "RGTK" tra 30-100%	Verbrennungsstörung, Rost, Fallschacht und Pellets kontr. (F05)	Con il tasto Quit.	Nessun combustibile, Condotta di carico troppo pieno, Tiraggio camino sbagliato, Sonda fumi difettosa
F06	Errore (NS)	Fotocellula sopra Param. „FW“ sopra Param. tempo „Tübf“	Camera di combustione troppo carica, controllare griglia condotto di carico e pellets. (F06)	Con il tasto Quit.	Nessun combustibile, Condotta di carico troppo pieno, Fotocellula non in posizione
F07	Errore (NS)	Sonda fumi > in „Accensione“ nessun RGT- Aumentare tempo in Parametro „X2“	Accensione impossibile Controllare griglia e presenza pellets (F07)	Con il tasto Quit.	Nessun combustibile, Serbatoio non completamente svuotato, Accensione difettosa, collegamento non OK
F08	voce di errore	Il riempimento del ciclone non è completo dopo il tempo impostato in „LZ G1 min“	Il sensore di carica non reagisce! (F08)	Nessuno	Sensore di carica difettoso o impolverato (Contatti 28-30)
F09	Avviso	Sensore di livello aperto	Livello sotto (F09)	automatico	Controllare il collegamento (Contatti 28-30)
F12	Errore	Nessuna risposta dal sensore G1 nel tempo impostato in Param. „Tsich G1“	Motore G1 bloccato! (F12)	Con il tasto Quit.	Chute affollata Motore bloccato, Collegamento non OK (Programma Test)
F16	Errore	STB attivato	Attenzione STB attivato per sovratemperatura (F16)	Premere STB, Tasto Quit.	Caldaia o pompe non OK, Controllare le sicurezze, STB Test
F19	Avviso	Param. „O2-Sonde korr.“ bzw. korrigierter Wert über den Grenzen von Param. „mv oben“ bzw. "mV unten"	Valori sonda lambda oltre i limiti! Controllare (F19)	Con il tasto Quit.	Sonda lambda sporca o difettosa, Eseguire il test, Pulire la sonda
F20	Avviso	Quando TKS2 non da impulsi durante la pulizia ceneri	Contenitore ceneri pieno o pulizia automatica Bloccata (F20)	Con il tasto Quit.	Contenitore pieno, Pezzi nella coclea ceneri, Motore coclea ceneri bloccato o TKS2 difettoso
F21	Errore (NS)	Errore F05 da sonda lambda (da errore precedente sonda = G1 Stop)	Disturbo gas di scarico - Test sonda lambda! (F21)	Con il tasto Quit.	Valore sonda lambda errato, Collegamento non OK, Controllare tiraggio camino, RGT troppo basso
F22	Avviso	Il riempimento non avviene nel tempo „Autrag max“.	Riempimento non avvenuto! Controllare impianto di aspirazione (F22)	Con il tasto Quit.	Nessun combustibile, Sensore di carica difettoso, Tubi di carico bloccati, Impianto aspirazione non a tenuta, Aspiratore difettoso, Motore di estrazione bloccato
F23	Avviso (Errore)	Il cassetto ceneri non è stato svuotato nel tempo programmato	Svuotare il cassetto ceneri (F23)	Con il tasto Quit.	Il cassetto ceneri non è stato svuotato o non è stato azzerato il contatore

12 Sostituzione Fusibili

BS-12-00-00-01-BAIT

Pericolo: Solo personale autorizzato può effettuare riparazioni!

Movimentare parti sotto tensione può costituire pericolo!



Anche con l'interruttore „OFF“ alcuni componenti dell'impianto rimangono sotto tensione.

In caso di riparazioni la caldaia deve venire fisicamente staccata dalla corrente elettrica (estrarre la spina)

Quale componente è collegato con la rispettiva sicurezza è indicato nelle istruzioni e nello schema elettrico allegato.

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 il fusibile difettoso.
5. Premere sul porta fusibili con un cacciavite medio 2-3 mm, girare mezzo giro verso sinistra ed sbloccare il fermo. Il fusibile viene spinto verso l'alto di alcuni mm.
6. Estrarre il fusibile difettoso e sostituirlo.
7. Inserire il fermo per 2-3 mm e con un mezzo giro verso destra fissarlo.

Libretto di centrale
per
Impianti a legna automatici

direttiva tecnica
per la prevenzione degli incendi H118

conduttore impianto:

.....

.....

Costruttore impianto:

.....

.....

Caldaia:

Produttore:

Tipo:

Anno costruzione:

Potenza:

I seguenti controlli sono da effettuarsi regolarmente durante i periodi di esercizio a cura del conduttore dell'impianto:

12.1 Controllo visivo settimanale

Controllare visivamente, settimanalmente, l'impianto incluso il deposito combustibile. Festgestellte Eventuali mancanze sono da correggere.

12.2 Controllo mensile:

Mensilmente sono da effettuare e riportare nel Libretto di impianto i seguenti controlli:

- Pulizia delle vie fumi di scarico (Canna fumaria, connessioni al camino e alla caldaia).
- Funzionamento corretto della Regolazione.
- Efficienza dei dispositivi di sicurezza e allarme.
- Corretto funzionamento dell'aria di combustione e del ventilatore.
- Integrità del bruciatore e della camera di combustione.
- Stato degli estintori portatili.
- Corretta conservazione delle ceneri.
- Centrale termica libera da materiale infiammabile.
- Tetto libero da materiale infiammabile.
- Chiusure antincendi (Porte antincendio auto chiudibili).

12.3 Manutenzione:

L'impianto deve essere mantenuto e controllato in base alle leggi e alle direttive locali, regionali, nazionali del paese in cui si trova.

E' consigliata la sottoscrizione di un contratto annuale di manutenzione da effettuarsi da parte del servizio tecnico autorizzato.

Anno:	Conduttore:						Proprietario:						
Controlli mensili	Gen.	Feb.	Mar.	Apr.	Mag	Giu.	Lug.	Ago.	Set.	Ott.	Nov.	Dez.	Note
Vie fumi di scarico													
Regolazione													
Dotazioni di sicurezza													
Ventilatori													
Camera di combustione													
Estintori													
Cenere													
Deposit in Centrale termica													
Deposit sul tetto													
Chiusure tagliafuoco													
Pulizia canna fumaria													
Firma/Sigla													

Anno:	Conduttore:						Proprietario:						
Controlli mensili	Gen.	Feb.	Mar.	Apr.	Mag	Giu.	Lug.	Ago.	Set.	Ott.	Nov.	Dez.	Note
Vie fumi di scarico													
Regolazione													
Dotazioni di sicurezza													
Ventilatori													
Camera di combustione													
Estintori													
Cenere													
Deposit in Centrale termica													
Deposit sul tetto													
Chiusure tagliafuoco													
Pulizia canna fumaria													
Firma/Sigla													

Anno:	Conduttore:						Proprietario:						
Controlli mensili	Gen.	Feb.	Mar.	Apr.	Mag	Giu.	Lug.	Ago.	Set.	Ott.	Nov.	Dez.	Note
Vie fumi di scarico													
Regolazione													
Dotazioni di sicurezza													
Ventilatori													
Camera di combustione													
Estintori													
Cenere													
Deposit in Centrale termica													
Deposit sul tetto													
Chiusure tagliafuoco													
Pulizia canna fumaria													
Firma/Sigla													

Anno:	Conduttore:						Proprietario:						
Controlli mensili	Gen.	Feb.	Mar.	Apr.	Mag	Giu.	Lug.	Ago.	Set.	Ott.	Nov.	Dez.	Note
Vie fumi di scarico													
Regolazione													
Dotazioni di sicurezza													
Ventilatori													
Camera di combustione													
Estintori													
Cenere													
Deposit in Centrale termica													
Deposit sul tetto													
Chiusure tagliafuoco													
Pulizia canna fumaria													
Firma/Sigla													

Anno:	Conduttore:						Proprietario:						
Controlli mensili	Gen.	Feb.	Mar.	Apr.	Mag	Giu.	Lug.	Ago.	Set.	Ott.	Nov.	Dez.	Note
Vie fumi di scarico													
Regolazione													
Dotazioni di sicurezza													
Ventilatori													
Camera di combustione													
Estintori													
Cenere													
Deposit in Centrale termica													
Deposit sul tetto													
Chiusure tagliafuoco													
Pulizia canna fumaria													
Firma/Sigla													

Anno:	Conduttore:						Proprietario:						
Controlli mensili	Gen.	Feb.	Mar.	Apr.	Mag	Giu.	Lug.	Ago.	Set.	Ott.	Nov.	Dez.	Note
Vie fumi di scarico													
Regolazione													
Dotazioni di sicurezza													
Ventilatori													
Camera di combustione													
Estintori													
Cenere													
Deposit in Centrale termica													
Deposit sul tetto													
Chiusure tagliafuoco													
Pulizia canna fumaria													
Firma/Sigla													

Anno:	Conduttore:						Proprietario:						
Controlli mensili	Gen.	Feb.	Mar.	Apr.	Mag	Giu.	Lug.	Ago.	Set.	Ott.	Nov.	Dez.	Note
Vie fumi di scarico													
Regolazione													
Dotazioni di sicurezza													
Ventilatori													
Camera di combustione													
Estintori													
Cenere													
Deposit in Centrale termica													
Deposit sul tetto													
Chiusure tagliafuoco													
Pulizia canna fumaria													
Firma/Sigla													

Anno:	Conduttore:						Proprietario:						
Controlli mensili	Gen.	Feb.	Mar.	Apr.	Mag	Giu.	Lug.	Ago.	Set.	Ott.	Nov.	Dez.	Note
Vie fumi di scarico													
Regolazione													
Dotazioni di sicurezza													
Ventilatori													
Camera di combustione													
Estintori													
Cenere													
Deposit in Centrale termica													
Deposit sul tetto													
Chiusure tagliafuoco													
Pulizia canna fumaria													
Firma/Sigla													

Si prega di copiare altre pagine del libro di investimento

GUNTAMATIC

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