Kompakt Solo

HRE 18
HRE 24
HRE 30
HRE 35
HRE 40

Caldaia a condensazione

Istruzioni d’installazione, uso e manutenzione

AVVERTENZA IMPORTANTE

TRATTAMENTO DELL'ACQUA DELL'IMPIANTO
Ai fini di preservare l'integrità dello scambiatore acqua-fumi e garantire scambi termici sempre ottimali è necessario che l'acqua del circuito primario, circolante all'interno dello scambiatore della caldaia, abbia caratteristiche definite e costanti nel tempo.
Per ottenere questo è fondamentale eseguire una serie di operazioni di preparazione e mantenimento dell'impianto in conformità alla norme vigenti (DPR 59/2009, UNI-CTI 8065, UNI-CTI 8364-1, UNI-CTI 8364-2, UNI-CTI 8364-3), quali:

- lavaggio dell'impianto
- controllo delle caratteristiche dell'acqua dell'impianto.

LAVAGGIO DELL'IMPIANTO
Questa operazione è obbligatoria prima dell'installazione della caldaia, sia sugli impianti di nuova realizzazione, per rimuovere i residui di lavorazione, sia sugli impianti esistenti per rimuovere sostanze fangose di deposito. Queste costituiscono un impedimento alla circolazione dell'acqua e un fattore di sporcamento dello scambiatore.

La pulizia dell'impianto va eseguita secondo la norma EN14868.
È possibile utilizzare solo detergenti chimici delle marche consentite.

PARAMETRI DA CONTROLLARE

OSSIGENO
Una certa quantità di ossigeno entra sempre nell'impianto, sia in fase di riempimento che durante l'utilizzo nel caso di reintegro o di presenza di componenti idraulici senza barriere all'ossigeno.
L'ossigeno reagendo con l'acciaio crea corrosione e formazione di fanghi.
Mentre lo scambiatore fumi acqua è costruito con materiali non soggetti alla corrosione, i fanghi creati nell'impianto in acciaio al carbonio si depositeranno nei punti caldi, compreso lo scambiatore. Questo ha l'effetto di ridurre la portata e isolare termicamente le parti attive dello scambiatore, cosa che può portare a delle rotture.

PREVENZIONE
Accorgimenti per limitare il fenomeno.

sistemi meccanici: un disaeratore combinato con defangatore correttamente installati riducono la quantità di ossigeno circolante nell'impianto.

Sistemi chimici: additivi permettono all'ossigeno di restare disciolto nell'acqua.

DUREZZA
La durezza dell'acqua di riempimento e di reintegro porta una certa quantità di calcio nell'impianto. Questo si attacca sulle parti calde compreso lo scambiatore, creando così perdite di carico e isolamento termico sulle parti attive. Questo fenomeno può portare a dei danneggiamenti.

Valori di durezza accettabili sono:

$mmolCa(HCO3)_2$ / L	°DH	°FH
0,5 – 1	2,5 – 5,6	5 – 10

PREVENZIONE
L'acqua di riempimento e reintegro dell'impianto se al di fuori dei valori sopra indicati deve essere addolcita. Devono inoltre essere aggiunti additivi per mantenere il calcio in soluzione.
La durezza deve essere controllata regolarmente e registrata.

ALTRI PARAMETRI
Oltre all'ossigeno e alla durezza, devono essere rispettati anche altri parametri:

Acidità	6,6 < PH < 8,5
Conducibilità	< 400 S/cm (a 25°C)
Cloruri	< 125 mg/l
Ferro	< 0,5 mg/l
Rame	< 0,1 mg/l

Per mantenere costanti nel tempo le caratteristiche sopra indicate occorre effettuare un trattamento chimico dell'acqua.

Attenzione:
ACV ITALIA riconosce solo l'utilizzo di additivi delle marche

Fernox (www.fernox.com)
e
Sentinel (www.sentinel-solutions.net).

Il mancato lavaggio dell'impianto termico, l'assenza di un adeguato inibitore, il mancato rispetto dei parametri di riferimento sopraindicati, nonché l'utilizzo di un prodotto non riconosciuto invalideranno la garanzia dell'apparecchio.

Qualora non fosse possibile mantenere costanti nel tempo le caratteristiche dell'acqua di impianto, si deve prevedere l'installazione di uno scambiatore a piastre, in modo da circoscrivere i trattamenti e le verifiche al solo circuito primario.

SOMMARIO

INTRODUZIONE 4
Destinatari 4
Simboli 4
Avvertenze generali 4
Normative vigenti 4
Avvertenze di sicurezza 4

MANUALE UTENTE 5
Funzionamento dell'apparecchiatura 5
Messa in funzione 6
Guasti 7
Riempimento e disaerazione della caldaia e dell'impianto 7
Manutenzione 7

DESCRIZIONE DELLA CALDAIA 8
Generalità 8
Funzionamento 8
Stati di funzionamento 8
Interfaccia PC 10
Programmi di test 10
Componenti principali 11

INSTALLAZIONE 12
Quote di montaggio 12
Luoghi di installazione 13
Collegamenti riscaldamento 15
Collegamenti a bollitore ACS 17
Collegamenti elettrici 18
Collegamento del gas 19
Scarico fumi e aspirazione aria 20

MESSA IN SERVIZIO 23
Riempimento e spurgo della caldaia e dell'impianto 23
Messa in servizio della caldaia 24
Messa fuori servizio 25

PROGRAMMAZIONE E IMPOSTAZIONI 26
Direttamente sul pannello di comando 26
Programmazione con l'ausilio dei codici di servizio 27
Parametri 28
Programmazione della potenza massima in riscaldamento 29
Impostazione della posizione del circolatore 29
Regolazione in funzione della temperatura esterna 30
Adattamento ad un altro tipo di gas 31
Regolazione gas-aria 31
Impostazioni della regolazione gas-aria 32

ERRORI 33
Codici di errore 33
Altri errori 33

MANUTENZIONE 37

CARATTERISTICHE TECNICHE 39
Dati tecnici 39

COLLEGAMENTI ELETTRICI 40
Schema elettrico Solo HRE 18, 24 e 30 40
Schema elettrico Solo HRE 35 e 40 41
Resistenza NTC 42

CONFORMITA' 43
Certificazione CE 43

NOTE 44

INTRODUZIONE

DESTINATARI

Il presente manuale è rivolto a:
il progettista
l'installatore
l'utente
i tecnici addetti alla manutenzione

SIMBOLI

In questo manuale vengono utilizzati i seguenti simboli:

AVVERTENZE GENERALI

- Il presente manuale costituisce parte integrante dell'apparecchio a cui si riferisce e deve essere consegnato all'utente finale.
- Leggere attentamente questo manuale prima di installare e mettere in servizio la caldaia.
- È vietato eseguire modifiche all'interno della caldaia senza un accordo scritto del costruttore.
- L'installazione, la messa in servizio, la manutenzione e la riparazione vanno eseguiti da un tecnico qualificato in conformità alle normative e disposizioni locali vigenti.
- La mancata osservanza delle istruzioni relative alle operazioni e alle procedure di controllo può causare lesioni personali o rischio di inquinamento ambientale.
- Per garantire un funzionamento corretto e sicuro dell'apparecchio è importante sottoporre quest'ultimo a revisione e manutenzione annuale da parte di un installatore o di una società di manutenzione autorizzata.
- In caso di funzionamento anomalo contattare un tecnico di fiducia.
- Nonostante gli elevati standard di qualità osservati da ACV per le apparecchiature durante la produzione, il controllo e il trasporto, permane la residua possibilità di errore. Si prega di comunicare tale errore immediatamente all'installatore riconosciuto, indicando sempre in tale comunicazione il codice di errore visualizzato sul display.
- I componenti della caldaia possono essere sostituiti soltanto con componenti di fabbrica originali. Troverete un elenco delle parti di ricambio ed i codici di riferimento ACV alla fine di questo documento.

Prima di intervenire sulla caldaia, scollegare l'alimentazione elettrica dell'interruttore esterno.
L'utente non può accedere ai componenti interni della caldaia.
Le regolazioni dell'apparecchio su cui sono apposti in fabbrica i sigilli non devono assolutamente essere modificati.

NORMATIVE VIGENTI

Questi prodotti hanno ottenuto l'approvazione "CE" in conformità alle norme in vigore nei diversi paesi (direttive europee 92/42/CEE sui rendimenti e 90/396/CEE sugli impianti a gas).

AVVERTENZE DI SICUREZZA

SE SI RILEVA ODORE DI GAS:
- chiudere immediatamente la valvola del gas;
- ventilare il vano dell'impianto;
- non utilizzare apparecchiature o interruttori elettrici
- avvertire immediatamente il fornitore del gas e/o l'installatore.

MANUTENZIONE E RIPARAZIONE
Le operazioni di installazione e di manutenzione del prodotto devono essere eseguite da tecnici qualificati in conformità alle normative vigenti.

FUORIUSCITE DI ACQUA:
chiudere la valvola di alimentazione acqua
avvisare un tecnico di fiducia

ASSENZA PROLUNGATA:
in caso di assenza prolungata chiudere l'alimentazione del gas e spegnere l'interruttore generale dell'apparecchio.

UTILIZZO:
Il costruttore declina qualsiasi responsabilità per eventuali danni dovuti ad un'installazione non corretta o per un uso di apparecchi e di accessori non conforme alle modalità indicate dal costruttore.

☞

Il costruttore si riserva il diritto di modificare le caratteristiche tecniche dei propri prodotti senza obblighi di preavviso.

FUNZIONAMENTO DELL'APPARECCHIATURA

La caldaia murale a gas ad alto rendimento ACV KOMPAKT SOLO serve a riscaldare acqua destinata agli impianti di riscaldamento e, quando è installato un bollitore ACS scaldato indirettamente, a produrre acqua sanitaria.
L'apparecchio è dotato di modulazione. Questo significa che la potenza si adatta alle effettive necessità di calore dall'utilizzo. Questa funzione è svolta attraverso un bruciatore gestito da un sistema di controllo digitale, che accende e sorveglia costantemente la fiamma, ad ogni richiesta proveniente dall'impianto o dalla distribuzione di ACS.

Funzionamento in Riscaldamento
Nel momento in cui la temperatura ambiente è inferiore a quella programmata sul termostato ambiente si genera una richiesta di calore. In assenza di contemporanea richiesta di ACS, la caldaia si attiva in riscaldamento. La regolazione della temperatura si regola in funzione della temperatura di mandata programmata. Questo significa che la caldaia adatta la sua potenza fino a quando la temperatura di mandata non raggiunge il valore programmato.
Il circolatore ha un tempo di post-circolazione di 1 minuto. È possibile adattare il tempo di post-circolazione se lo si desidera. Il circolatore si avvia automaticamente 1 volta ogni 24 ore, per 10 secondi, per evitare il grippaggio.

Funzionamento in acqua calda sanitaria (ACS)
E' possibile produrre acqua calda sanitaria collegando la Kompakt HRE Solo ad un bollitore ASC riscaldato indirettamente.
La regolazione interna della caldaia assicura che la richiesta di ACS venga soddisfatta in priorità rispetto alla richiesta di riscaldamento: durante l'utilizzo di acqua calda sanitaria non viene fornito calore all'impianto di riscaldamento.

COMANDI E LETTURA DAL QUADRO

	Lettura		Comando
1	On / Off	A	Pulsante On / Off
2	Funzionamento Riscaldamento o impostazione max temperatura in riscaldamento	B	Pulsante Riscaldamento/ACS per l'impostazione delle temperature desiderate.
3	Funzionamento ACS o regolazione temperatura ACS	C	Pulsante "-"
4	Temperatura Riscaldamento o ACS desiderata in °C/ Pressione acqua riscaldamento in bar/ Codice di errore	D	Pulsante "+"
5	Non applicabile	E	On / Eco / Off - funzione "Confort ACS"
6	Non applicabile	F	Pulsante Service / temperatura attuale durante la richiesta di riscaldamento
7	Codice di funzionamento	G	Pulsante di Reset
8	Lampeggia in caso di errore		

Stato di funzionamento sul quadro di servizio:

	Off (sicurezza antigelo attiva)
	Stand by
	Post circolazione Riscaldamento
	Temperatura desiderata raggiunta
	Autotest

	Ventilazione
	Accensione
	Funzionamento in Riscaldamento
	Funzionamento in ACS
	Riscaldamento dell'apparecchiatura

Quando il LED situato sopra il pulsante di re-inizializzazione lampeggia, c'è un errore. Un codice di errore compare quindi sul visualizzatore di temperatura.

Impostazione delle diverse funzioni
Premendo per 2 secondi il pulsante , si accede al menu regolazioni per l'utilizzatore (il LED e lo schermo si mettono a lampeggiare). Ogni successiva volta che viene premuto il pulsante , un'altra funzione LED si mette a lampeggiare. Il valore della funzione può essere impostato per mezzo dei pulsanti **+** e **–**. Il valore inserito è visualizzato sul display .

- Il pulsante di Reset chiude il menu impostazioni e le modifiche vengono memorizzate.
- Non premendo su alcun pulsante per 30 secondi, il menu si chiude automaticamente e le modifiche vengono memorizzate.
- Per mezzo del pulsante On/off il menu di impostazione viene chiuso e le modifiche non vengono memorizzate.

	Temperatura massima mandata Riscaldamento . Regolabile tra 30°C e 90°C (regolazione standard 80°C). Modulazione bassa per periodi moderatamente freddi, modulazione alta per periodi più freddi.
	Temperatura ACS . Regolabile tra 40°C e 65°C (regolazione standard 60°C).

MESSA IN FUNZIONE

L'apparecchiatura può essere messa in funzione, dopo che questa è stata collegata e controllata da un installatore autorizzato (acqua, gas ed elettrica). Controllare i punti seguenti.

- Gli impianti Riscaldamento e ACS devono essere sempre ben riempiti e disaerati.
- L'apparecchiatura è spenta (trattino orizzontale sullo schermo di servizio , gli altri LED spenti).
- La pressione dell'acqua nell'impianto di Riscaldamento deve essere di 1 bar minimo e 2 bar al massimo (si legge sul display di temperatura).

Non avviare mai la caldaia fino a quando l'impianto Riscaldamento e ACS non sono stati completamente riempiti e disaerati.

- Il termostato ambiente deve essere regolato su una temperatura inferiore alla temperatura ambiente.
- La valvola gas deve essere aperta.
- Premere il pulsante On / Off per mettere la caldaia in servizio (il LED si accende e il display di servizio si spegne). È possibile che la caldaia si metta a scaldare per la produzione di ACS fino a che lo scambiatore non arriva a temperatura.
- Regolare il termostato ambiente su una temperatura superiore a quella della temperatura ambiente. La caldaia inizierà a scaldare.

GUASTI

Nel momento in cui si presenta una delle anomalie seguenti, è possibile procedere come segue. Se le anomalie sono ripetitive o si verificano altri guasti, rivolgersi ad un installatore autorizzato.

1. L'impianto di riscaldamento non scalda (a sufficienza):
   - x Regolare il termostato ambiente su una temperatura più alta.
   - x Aprire le valvole dei i radiatori.
   - x Aumentare la temperatura dell'acqua di riscaldamento per mezzo dei tasti 🌡 in + e – sul pannello di comando.
   - x Disaerare l'apparecchiatura e l'impianto, e controllare la pressione dell'acqua di riscaldamento.
2. L'acqua sanitaria non è (sufficientemente) calda:
   - x Aprire maggiormente il rubinetto dell'acqua calda.
   - x Aumentare la temperatura dell'ACS per mezzo dei tasti 🌡 in + e – sul pannello di comando.
3. Il LED di guasto situato al di sopra del tasto di Reset ⇧ lampeggia. Sul display (4) appaiono i codici seguenti:

   - x La caldaia è in surriscaldo, la circolazione è insufficiente. Aprire i radiatori, disaerare l'apparecchiatura e controllare la pressione dell'acqua di riscaldamento. Aggiungere acqua se necessario.

   - x Il bruciatore non si accende. Aprire la valvola gas.

Dopo avere risolto il guasto, premere il tasto Reset e la caldaia ripartirà. Vedere la sezione Messa in servizio per il significato degli altri codici di funzionamento / guasto.

RIEMPIMENTO E DISAERAZIONE DELLA CALDAIA E DELL'IMPIANTO

Attenzione: spegnere la caldaia attraverso il tasto ⏻.
Non riavviare l'apparecchiatura prima di avere effettuato il riempimento e lo spurgo.

Sistema Riscaldamento
Per il buon funzionamento dell'impianto di riscaldamento, occorre che la pressione dell'impianto sia (a freddo) da 1 a 2 bar (si legge sul display di temperatura 🌡 quando la caldaia è in stand by (sul display di servizio 🔧). Se la pressione dell'acqua è troppo bassa, occorre reintegrare l'impianto. Procedere come segue:

- x Collegare il tubo di riempimento sul rubinetto dell'acqua potabile e riempirlo d'acqua fino a che l'aria presente in questo sia totalmente uscita.
- x Collegare il tubo di riempimento sul rubinetto di riempimento/scarico situato nella parte inferiore della caldaia.
- x Aprire il rubinetto di acqua potabile, poi il rubinetto di riempimento/scarico.
- x Riempire la caldaia e l'impianto fino all'ottenimento di una pressione da 1 a 2 bar (acqua fredda).
- x Chiudere il rubinetto di riempimento/scarico, poi il rubinetto dell'acqua potabile.
- x Disaerare l'impianto e la caldaia.
- x Il punto di spurgo aria della caldaia si trova in alto a sinistra sull'apparecchio.
- x L'impianto può essere disaerato attraverso dei rubinetti di spurgo dei radiatori e/o di uno spurgo nelle condutture.
- x Controllare se la pressione resta sempre tra 1 e 2 bar dopo lo spurgo, altrimenti ripetere le operazioni.

Se si rendesse necessario aggiungere dell'acqua più di una volta nell'anno, rivolgersi al proprio installatore di fiducia. C'è sicuramente una perdita.

Sicurezza antigelo
Per evitare la formazione di ghiaccio nel condotto di evacuazione dell'acqua di condensazione, conviene installare la caldaia in un luogo al riparo del gelo.
La caldaia è dotata di un dispositivo di sicurezza antigelo che, fintanto che è elettricamente alimentata, attiva la pompa riscaldamento e, eventualmente, il bruciatore, quando la temperatura dello scambiatore di calore scende.

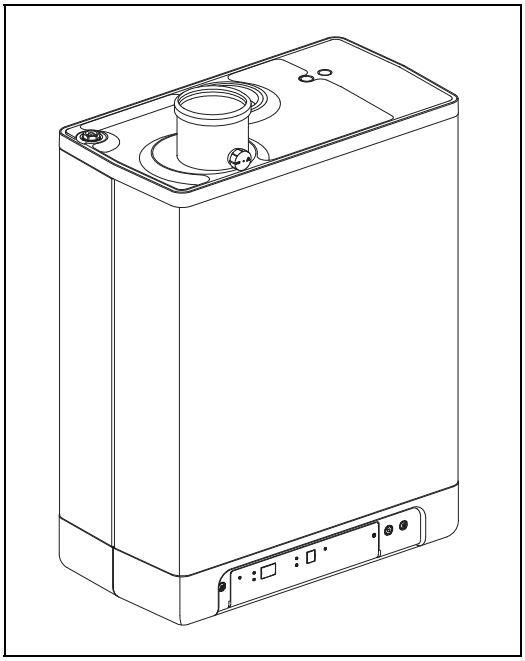
Nota: quando sulla caldaia è installato e collegato un termostato antigelo (esterno), questo non è attivo se l'apparecchio è stato spento dal pannello di comando

(sul display service 🔧).

MANUTENZIONE
La caldaia può essere pulita attraverso un panno umido. Non utilizzare alcun detergente, né solvente o abrasivo.
La caldaia e l'impianto devono essere controllati e se necessario puliti ogni anno, da servizio assistenza autorizzato. Questo vale, ugualmente, per i condotti di evacuazione dei fumi e di aspirazione aria.

DESCRIZIONE DELLA CALDAIA

GENERALITA'
La caldaia murale ACV Kompakt Solo HRE a condensazione è un'apparecchiatura di tipo stagno. È destinata al riscaldamento ed alla produzione di acqua sanitaria (ACS).
L'ingresso aria e l'evacuazione fumi devono essere all'apparecchio secondo i regolamenti e le norme locali in vigore. La caldaia è omologata per collegamenti di tipo B23, B33, C13, C33, C43, C53, C83.
Le caldaie murali a gas ACV Kompakt Solo HRE sono munite di marcatura CE e sono conformi alla classe di isolamento elettrico IP44.
È possibile utilizzare l'apparecchiatura per la sola produzione di acqua calda o per il solo riscaldamento. Il sistema non utilizzato non necessita di raccordi. La caldaia è consegnata standard per il gas naturale (G20).
A richiesta è possibile consegnare la caldaia per il funzionamento con GPL (G31).

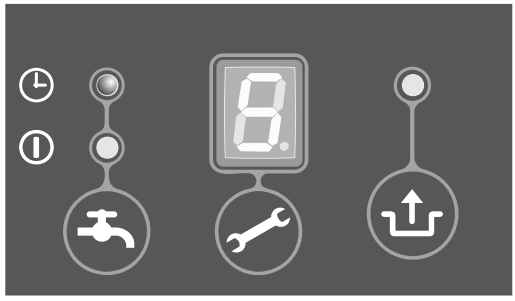


FUNZIONAMENTO
La caldaia murale ACV Kompakt Solo è modulante a condensazione. Questo significa che la potenza si adatta alle necessità di calore.
Lo scambiatore di calore è in lega di alluminio silicio stampato, all'interno del quale è integrato il circuito in rame.
Usando una valvola tre vie ed una sonda, la caldaia Kompakt Solo può essere collegata ad un bollitore esterno. Il sistema di controllo interno regola la richiesta di ACS e garantisce la fornitura di ACS in priorità sul riscaldamento.
La caldaia è dotata di un controllo elettronico del bruciatore che, ad ogni richiesta di calore da parte dell'impianto di riscaldamento, o dal tank ACS esterno, aziona il ventilatore, apre la valvola gas, accende il bruciatore, monitora e regola costantemente la fiamma, e questo in funzione della potenza richiesta.

STATI DI FUNZIONAMENTO
Il quadro di servizio del pannello di comando visualizza attraverso un codice lo stato di funzionamento della caldaia.

Off
La caldaia è ferma, ma si trova sempre sotto tensione elettrica. Non risponde a richieste di riscaldamento o ACS. Il dispositivo di protezione antigelo dell'apparecchiatura è, al contrario, attiva. Questo significa che la pompa si avvierà e lo scambiatore scalderà se la temperatura dell'acqua presente in questo cala notevolmente. Nel momento in cui interviene, apparirà il codice (riscaldamento dello scambiatore).
Per altro, in questo stato di funzionamento, la pressione nell'impianto di riscaldamento è indicata (in bar) sul display della temperatura.

Standby
Il LED del tasto ⏻ si accende ed eventualmente uno dei LED della funzione "Confort ACS". La caldaia è pronta a rispondere ad una richiesta di riscaldamento o ACS.



Post circolazione Riscaldamento

Alla fine del funzionamento in riscaldamento, il circolatore continua a girare. Il tempo di post-circolazione è regolato di fabbrica (vedere Programmazione / regolazioni). È possibile modificare questa regolazione. Il circolatore si avvia anche automaticamente 1 volta ogni 24 ore dopo l'ultima sollecitazione, per 10 secondi per prevenire il bloccaggio. Questa accensione automatica del circolatore avviene al momento dell'ultima richiesta calore. Per cambiare questo tempo occorre alzare leggermente il termostato ambiente al tempo desiderato.

Temperatura desiderata raggiunta

Il sistema di controllo spegne temporaneamente il bruciatore quando la temperatura selezionata è raggiunta. Quando la temperatura scende sufficientemente, il bruciatore riparte.

Autotest

Il regolatore del bruciatore controlla regolarmente le sonde collegate. Durante questo controllo il sistema non svolge nessun altro compito.

Ventilazione

Alla partenza della caldaia, come prima cosa, il ventilatore inizia a girare per raggiungere il regime di avviamento. Una volta che questo regime è raggiunto, il bruciatore si accende. Il codice comparirà ugualmente quando, dopo lo spegnimento del bruciatore, il ventilatore continua a girare per evacuare i gas di combustione residui.

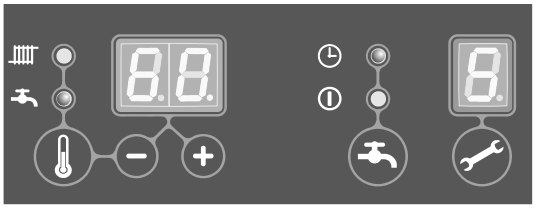
Accensione

Quando il ventilatore raggiunge il regime di accensione, questa si effettua attraverso un scintilla elettrica. Durante l'accensione appare il codice **.** Se il bruciatore non si accende, verrà fatto un altro tentativo di accensione dopo circa 15 secondi. Se, dopo 4 tentativi di accensione, il bruciatore non parte, il controllo si mette in sicurezza.

Funzionamento Riscaldamento

È possibile collegare sulla regolazione un termostato On/Off oppure un Open Therm, eventualmente in combinazione con una sonda esterna. Vedere lo schema elettrico. Quando una richiesta di calore proviene da un termostato, dopo l'avviamento del ventilatore (codice), seguono l'accensione (codice) e lo stato funzionamento in riscaldamento (codice).

Durante il funzionamento in riscaldamento, il regime del ventilatore e quindi la potenza della caldaia si aggiustano in modo che la temperatura dell'acqua di riscaldamento si regoli secondo la temperatura di mandata impostata. Nel caso in cui sia installato un termostato On/Off, la temperatura di mandata di riscaldamento si regola sul pannello di comando.



Nel caso in cui sia installato un termostato Open Therm, la temperatura di mandata è determinata dal termostato. Se è installata una sonda esterna, la temperatura di mandata è determinata dalla curva climatica programmata nel regolatore. In questi ultimi due casi, vale come massimo la temperatura di mandata impostata sul pannello di comando.

Durante il funzionamento in riscaldamento, la temperatura di mandata richiesta è visualizzata sul pannello di comando.

La temperatura di mandata è regolabile tra 30 e 90°C.

Nel mentre che il riscaldamento è in funzione, è possibile, premendo il tasto di servizio, visualizzare la temperatura di mandata reale.

Se la funzione "Confort ACS" è attiva (vedere codice), ogni richiesta da Open Therm per una temperatura inferiore a 40°C sarà ignorata. E' possibile togliere la resistenza R se il termostato ambiente non necessita della resistenza di anticipo.

Funzionamento ACS

La produzione di ACS ha la priorità sul riscaldamento. Quando la sonda nel tank ACS rileva una temperatura inferiore di 5° rispetto al set-point, un'eventuale richiesta di riscaldamento verrà interrotta, la valvola deviatrice commuterà e la caldaia scalderà il tank ACS fino al raggiungimento della temperatura impostata. Durante questo processo il display visualizza il codice .

Se viene usato un termostato al posto della sonda ACS, la richiesta calore parte quando il termostato apre e si ferma quando chiude.

Mentre l'ACS è in funzione, il regime del ventilatore e, corrispondentemente la potenza della caldaia, è regolata dal controllore sulla base dalla temperatura di ACS programmata. La temperatura può essere regolata tra 40°C e 65°C. questa temperatura è visualizzata sul pannello di comando.

Premendo il tasto servizio durante la modalità ACS permette di visualizzare l temperatura dell'ACS reale durante il funzionamento in ACS.

INTERFACCIA PC

La centralina di controllo del bruciatore dispone di un'interfaccia per un PC, che può essere collegata per mezzo di un cavo speciale e software associato. Questa possibilità permette di monitorare la centralina di controllo, l'apparecchiatura e l'impianto di riscaldamento.

PROGRAMMI DI TEST
Il controllore del bruciatore accoglie un dispositivo che permette di mettere l'apparecchiatura in modalità test.

Quando si attiva un programma di test, la caldaia si mette in servizio con un regime di ventilazione costante senza che le funzioni di regolazione possano intervenire. Al contrario, le funzioni di sicurezza restano attive.
Il programma di test termina quando vengono premuti contemporaneamente i tasti + e −.

Programmi di test

Descrizione del programma	Combinazione dei tasti	Visualizzazione sul quadro
Bruciatore in funzione con potenza riscaldamento minima	e −	"L"
Bruciatore in funzione con potenza riscaldamento massima	e + (1x)	"h"
Bruciatore in funzione con potenza ACS massima	e + (2x)	"H"
Disattivazione del programma di test	+ e −	Stato di funzionamento attuale

Protezione antigelo
Per proteggersi dal gelo la caldaia è dotata di un dispositivo di sicurezza antigelo. Quando la temperatura dello scambiatore scende troppo il bruciatore si accende e il circolatore si avvia fino a quando la temperatura dello scambiatore è sufficiente. Quando interviene la sicurezza antigelo, compare il codice (riscaldamento scambiatore).
Se l'impianto (o una parte di questo) rischia di gelare, conviene installare nel luogo più freddo un termostato antigelo (esterno) sulla tubazione di ritorno.
Questo termostato deve essere collegato conformemente allo schema del cablaggio (vedi sezione relativa).

Nota:

Se la caldaia è spenta (sul quadro di servizio), il dispositivo di sicurezza antigelo è, in compenso, attivo. Ma non ci sarà reazione ad una richiesta di calore proveniente da un termostato antigelo esterno.

Le temperature alle quali si attiva la protezione antigelo non sono impostabili e si comportano come segue.

In base alla temperatura dello scambiatore rilevata dalla sonda S1:

per t " 5°C – si avvia il circolatore
per t " 3°C si accende la caldaia fino a quando la temperatura non supera i 7°C°