

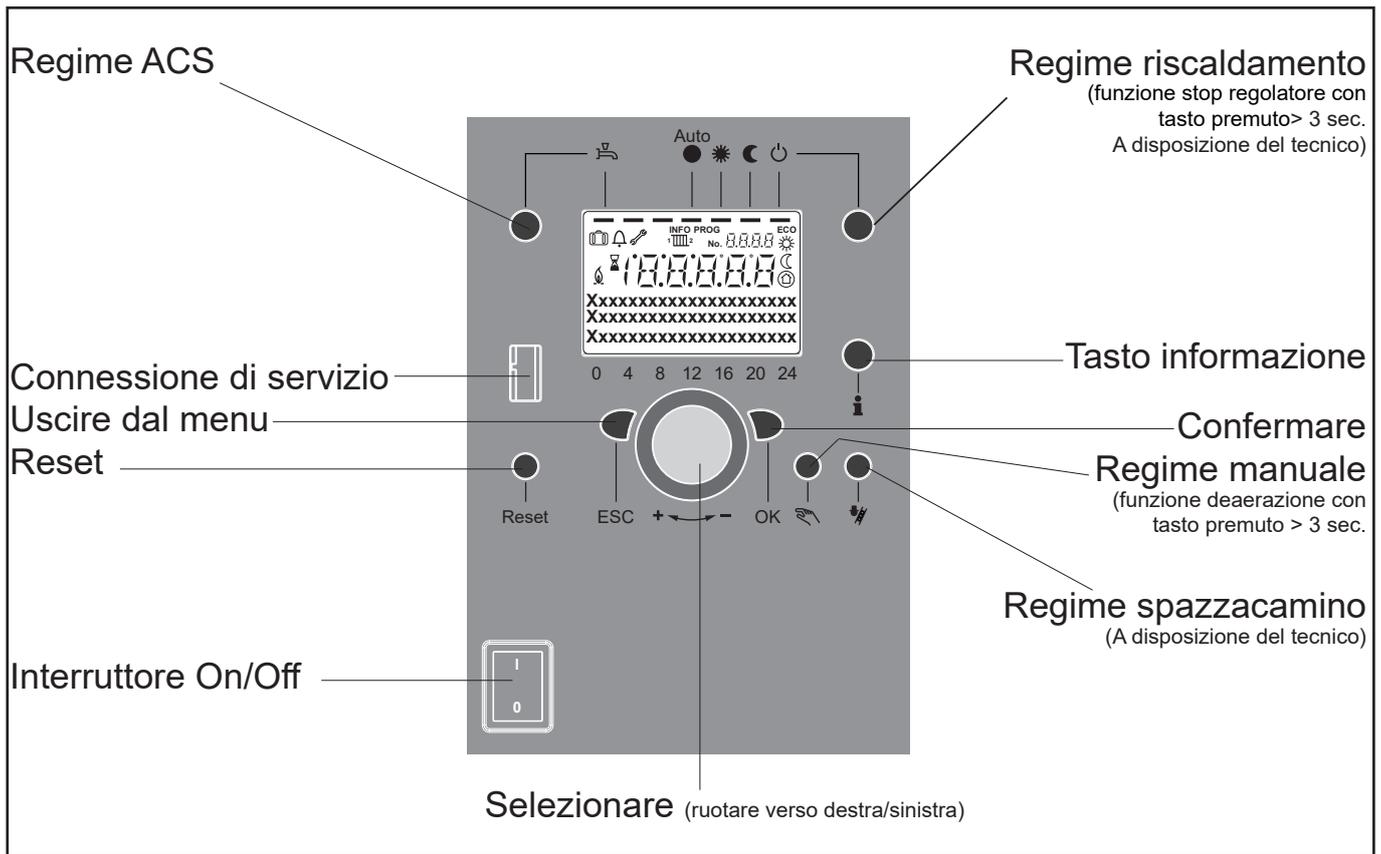
ATAG

Istruzioni per l'uso e Istruzioni per l'installazione

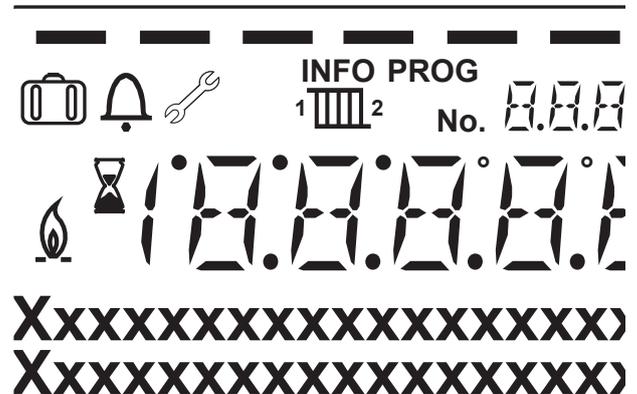


QR-Serie

Descrizione del display



- Riscaldamento con setpoint comfort*
- Riscaldamento con setpoint ridotto*
- Riscaldamento con setpoint protezione antigelo*
- Modo protezione - Standby
- Processo in corso - attendere
- Bruciatore in funzione
- Avvisi di errore
- INFO** Livello informativo attivato
- PROG** Programmazione attivata
- ECO** Riscaldamento temporaneamente spento; funzione ECO attiva
- Funzione vacanze attiva
- Indicazione circuito riscaldamento
- Funzionamento manuale / Funzione spazzacamino
- No.** Numero riga di comando (numero del parametro)



* Funziona solo in combinazione con controller QAA55, NON con OT / On-Off.

Indice - istruzioni per l'uso

1. Introduzione.....	4
2. Avvertenze generali.....	4
3. Descrizione della caldaia.....	5
4. Decrizione dei tasti di funzione.....	6
4.1 Regolazione.....	7
5. Riempimento del sistema.....	8
6. Funzioni principali unità di comando.....	9
6.1 Parametrizzazione per utente finale.....	10
6.2 Display informativo.....	12
7. Messa fuori servizio della caldaia.....	12
8. Errore, manutenzione e garanzia.....	13
9. Rispetto per l'Ambiente e smaltimento.....	13

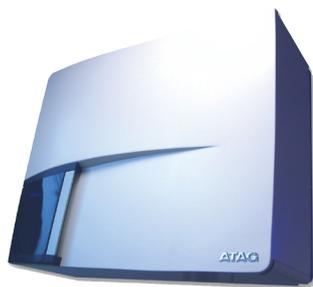
Indice - istruzioni per l'installazione (installatori e service)

1 Avvertenze.....	16
2 Norme di riferimento.....	17
3 Fornitura.....	18
4 Descrizione.....	18
5 Trasporto e posizionamento.....	20
6 Allacciamenti.....	21
7 Boiler esterno.....	29
8 Allacciamento elettrico.....	30
9 Regolazione.....	33
10 Messa in funzione.....	59
11 Manutenzione.....	64
12 Codici di errore.....	67
Allegato A.1 Specifiche tecniche.....	69
Allegato A.2 Specifiche tecniche ErP.....	70
Allegato B Additivi per l'acqua dell'impianto.....	71
Allegato C.1 Misure.....	72
Allegato C.2 Connessioni caldaia.....	73
Allegato D Dichiarazione di conformita.....	74
Allegato E Dichiarazione di conformita Valvola di sicurezza acqua.....	75
Allegato F Resistenze caratteristiche sensori di temperatura.....	76
Allegato G Lista di controllo caldaia.....	77
Allegato H Lista di manutenzione caldaia.....	78

Importante!

Nel vostro interesse, è importante attivare la Garanzia Convenzionale ATAG. Compilate integralmente l'apposito modulo di richiesta attivazione fornito a corredo con la documentazione dell'apparecchio e contattate il Centro di Assistenza Tecnica ATAG autorizzato. In questo modo potremo essere completamente a vostro servizio.

1 Introduzione



Le presenti istruzioni operative descrivono il funzionamento e le modalità di esercizio delle caldaie ATAG QR-Serie. La prima parte di questo manuale è destinata all'utente finale. Per l'installazione e la manutenzione è prevista un'apposita sezione con le relative istruzioni per gli installatori e per i centri di assistenza tecnica.

Leggere interamente il manuale prima di mettere in servizio la caldaia. Contattare l'installatore

o il centro di assistenza tecnica di zona in caso di dubbi o errori.

ATAG Italia Srl si riserva il diritto di apportare modifiche a specifiche e dimensioni senza preavviso.

Gli interventi sulla caldaia devono essere effettuati da personale abilitato nonché professionalmente qualificato, avente specifica competenza tecnica nel settore degli impianti, con l'utilizzo di strumenti calibrati correttamente e dotati di certificati di omologazione validi, come previsto dalla Legge.

Nel caso di sostituzione di componenti, utilizzare solo parti di ricambio originali ATAG.

Le informazioni di contatto di ATAG Italia S.r.l. si trovano sull'ultima pagina del presente manuale.

2 Avvertenze generali

L'installazione della caldaia e qualsiasi altro intervento di assistenza e di manutenzione devono essere eseguiti da personale qualificato secondo le indicazioni del D.M. 37 del 2008 e in conformità alle norme UNI-CIG 7129-7131, UNI 11071 ed aggiornamenti. Utilizzare esclusivamente ricambi originali ATAG.



Il dispositivo può essere azionato solo da persone autorizzate che abbiano ricevuto adeguate istruzioni sul funzionamento e sull'uso del dispositivo stesso. Un utilizzo improprio può causare danni al dispositivo e/o all'impianto collegato.



Controllare che i bambini non giochino con l'apparecchio.



L'apparecchio non deve essere utilizzato da bambini o persone con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali oppure che non abbiano l'esperienza e le conoscenze necessarie, a meno che non siano fornite loro supervisione o istruzioni.

In caso di odore di gas:

- Non usare fiamme libere! Non fumare!
- Non accendere né spegnere la luce o utilizzare altri interruttori elettrici;
- Non utilizzare il telefono;
- Chiudere il rubinetto del gas;
- Aerare il locale aprendo porte e finestre;
- Avvisare gli altri inquilini e abbandonare l'edificio;
- Fare intervenire con sollecitudine l'installatore e il personale professionalmente qualificato del Centro di Assistenza Tecnica.

Protezione contro la corrosione

Non utilizzare spray, prodotti detergenti contenenti cloro, solventi, pitture, ecc... in prossimità della caldaia o della relativa presa d'aria. Tali sostanze hanno un impatto negativo sulla caldaia e possono causare corrosione con conseguenti guasti all'impianto.

Controllo dell'acqua dell'impianto di riscaldamento

Utilizzare sempre acqua potabile per riempire l'impianto.

Solo l'installatore o il centro di assistenza tecnica autorizzato possono procedere all'aggiunta di agenti chimici, come antigelo e inibitori di corrosione.

In caso di dubbi, contattare l'installatore, il centro di assistenza tecnica autorizzato o ATAG Italia Srl.

3 Descrizione della caldaia



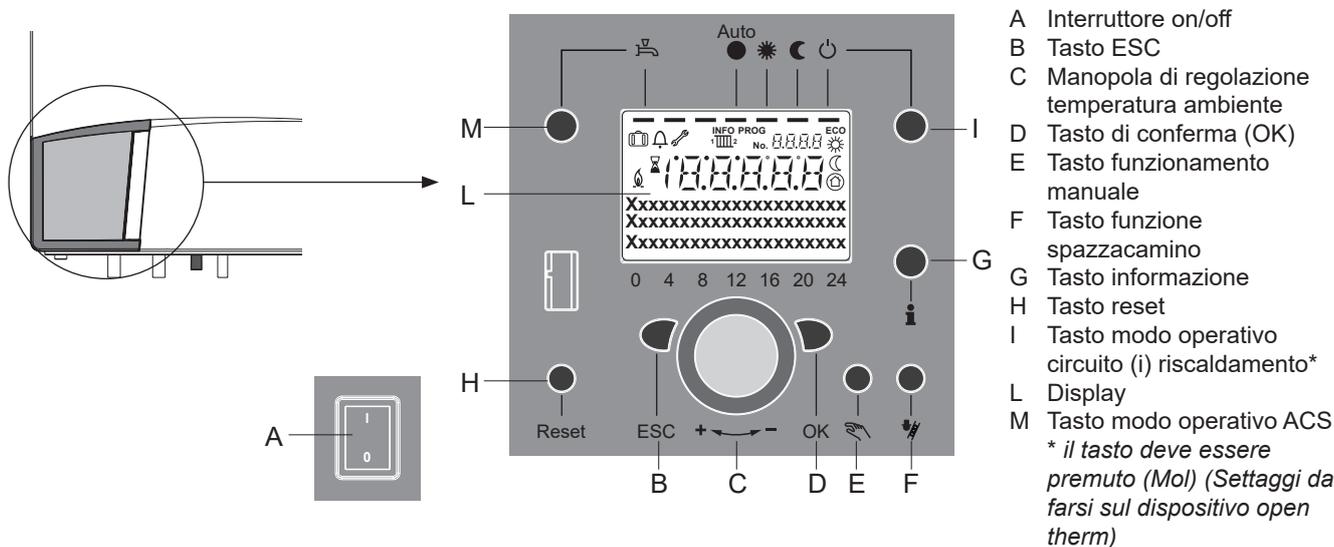
La caldaia ATAG QR-Serie è una caldaia a condensazione per il riscaldamento e la produzione di acqua calda sanitaria, a camera stagna e tiraggio forzato, modulante, e conforme agli standard europei (CE).

Allegato al presente manuale viene fornita una dichiarazione di conformità.

La caldaia a condensazione QR-Serie è un apparecchio a gas ad alta efficienza e le perdite di calore per irraggiamento, convezione e fermo macchina sono estremamente ridotte. Le emissioni di sostanze nocive sono notevolmente inferiori agli standard definiti dalle normative vigenti.

4 Decrizione dei tasti di funzione

La caldaia è dotata di display e pulsanti nella parte anteriore (dietro il portello). Di seguito viene brevemente descritto il significato di chiavi e simboli.



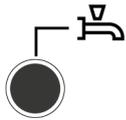
Il display mostra normalmente la temperatura dell'acqua della caldaia in °C e gli indicatori dei programmi che sono attivi.

Significato dei simboli sul display:

- Riscaldamento con setpoint comfort*
- Riscaldamento con setpoint ridotto*
- Riscaldamento con setpoint protezione antigelo*
- Modo protezione - Standby
- Processo in corso - attendere
- Bruciatore in funzione
- Avvisi di errore
- INFO** Livello informativo attivato
- PROG** Programmazione attivata
- ECO** Riscaldamento temporaneamente spento; funzione ECO attiva
- Funzione vacanze attiva
- Indicazione circuito riscaldamento
- Funzionamento manuale / Funzione spazzacamino
- No.** Numero riga di comando (numero del parametro)

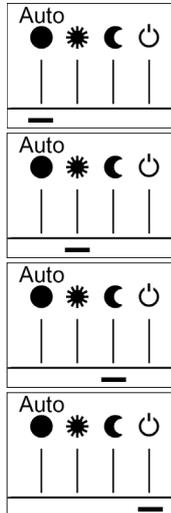
* Funziona solo in combinazione con controller QAA55, NON con OT / On-Off.
 Con software versione 5.1.0, "TASTO MODO OPERATIVO BLOCCATO" compare quando si preme il tasto Mol

4.1 Regolazione



Tasto modo operativo ACS (M)

Per inserire la produzione acqua calda. (barra sul display sotto il simbolo del rubinetto)
Se controllato via Open Therm, non compaiono le barre sul display sotto simbolo ACS.
Il programma orario ACS tramite controller esterno è in priorità



Tasto modo operativo circuito riscaldamento (I)

(Funziona solo in combinazione con controller QAA55, NON con OT / On-Off)
Per impostare 4 diversi modi operativi di riscaldamento:

autom. orologio: regime automatico secondo il programma orario

Si vede la barra sul display solo sotto modalità "AUTO" con dispositivo OpenTherm connesso.

sole 24 h: regime di riscaldamento con setpoint comfort

luna 24 h: regime di riscaldamento con valore prefissato ridotto

modo antigelo: riscaldamento disinserito, funzione antigelo attiva

Tasto informazione (G)

Consultazione delle seguenti informazioni senza influire sulla regolazione:
temperature, stato operativo riscaldamento/ACS, avvisi di errore.



Manopola di regolazione temperatura ambiente (C)

- per modificare la temperatura ambiente
- con questa manopola è possibile selezionare e modificare le impostazioni durante la programmazione.



Tasto di conferma OK (D)

Tasto ESC (B)

Entrambi i tasti sono utilizzati insieme alla manopola - + per la programmazione e la configurazione del regolatore. Le impostazioni che non possono essere selezionate con gli elementi di comando richiedono una programmazione specifica. Premendo il tasto ESC si passa di volta in volta al livello superiore; i valori modificati non vengono ripresi. Per passare al livello di comando successivo o salvare i valori modificati, premere il tasto OK.

Tasto funzionamento manuale (E)

Premendo brevemente il tasto la caldaia si porta nel modo operativo per la misurazione delle emissioni; per disattivare la funzione premere ancora il tasto (la funzione si disattiva automaticamente dopo 15 minuti; simbolo del cacciavite sul display).
>> 3 sec. tenere premuto: avviare il programma di sfiato.



Tasto funzione spazzacamino (F)

A DISPOSIZIONE DEL TECNICO!

Premendo brevemente il tasto la caldaia si porta nel modo operativo per la misurazione delle emissioni; per disattivare la funzione premere ancora il tasto (la funzione si disattiva automaticamente dopo 15 minuti; simbolo del cacciavite sul display).



Tasto reset (H)

Premendo brevemente il tasto reset si annulla il blocco del bruciatore.



Interruttore On/Off (A)

Posizione 0: HI'apparecchio e tutti i componenti elettrici collegati non sono sotto tensione. La protezione antigelo non è garantita.

Posizione 1: apparecchio e tutti i componenti elettrici collegati sono pronti per l'uso.



Riempimento e sfiato della caldaia e dell'impianto di riscaldamento

Per il riempimento dell'impianto di riscaldamento si applica il metodo convenzionale. L'impianto deve essere disaerato lato riscaldamento e lato acqua calda. La pressione dell'acqua può essere letta sul manometro analogico o tramite il tasto informazione. Al termine del riempimento e dello sfiato, la caldaia è pronta per la messa in servizio.



Durante la prima messa in servizio o dopo un'interruzione di corrente, il sistema di controllo avvia il programma di disaerazione automatica. Questa funzione è attiva per circa 16 minuti e si interrompe automaticamente.

5 Riempimento del sistema

Se si desidera rabboccare autonomamente il sistema di riscaldamento, procedere come segue (in caso di dubbi, contattare l'installatore):

- 1 Collegare il tubo di riempimento al rubinetto dell'acqua fredda;
- 2 Riempire completamente il tubo di riempimento con acqua potabile;
- 3 Chiudere il tubo di riempimento pieno agendo sul rubinetto di riempimento e svuotamento dell'impianto di riscaldamento;
- 4 Aprire il rubinetto di riempimento e svuotamento;
- 5 Aprire il rubinetto dell'acqua fredda;
- 6 Riempire lentamente l'impianto fino a 1,5-1,7 bar:
Premere il tasto (I) e ruotare la manopola sulla pressione dell'acqua (il valore sul display aumenta);
- 7 Chiudere il rubinetto dell'acqua fredda;
- 8 Controllare se il programma di disaerazione automatica è in corso.
Se non ancora disaerato:

3 sec.



Tenere il tasto E premuto per > 3 secondi. Questa funzione dura ca. 16 min.

- 9 Sfiatare l'intero impianto di riscaldamento iniziando dal punto più basso;
- 10 Controllare la pressione dell'acqua ed eventualmente portarla a 1,5 - 1,7 bar;
- 11 Assicurarsi che il rubinetto dell'acqua fredda e quello di riempimento e svuotamento siano chiusi;
- 12 Scollegare il tubo di rabbocco;

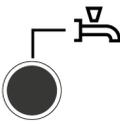
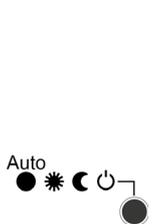
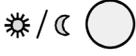
Al termine del funzione deareazione, la caldaia funzionerà di nuovo.

Controllare regolarmente la pressione dell'acqua e, se necessario, regolarla su 1,5 - 1,7 bar.

(Avvertenza: prima del rabbocco, riempire il tubo flessibile di acqua per evitare di immettere aria nell'impianto di riscaldamento)



La fuoriuscita completa dell'aria dall'impianto di riscaldamento può richiedere tempi lunghi. Soprattutto nella prima settimana si possono avvertire rumori che indicano la presenza di aria nell'impianto. Lo sfiato automatico del generatore termico provvede progressivamente a fare uscire l'aria con conseguente riduzione della pressione idrica e necessità di nuovi rabbocchi.

Tasto	Azione	Procedura	Visualizzazione / Funzione	
	Impostare la temperatura desiderata	CR2 insieme a CR1 Girare la manopola verso destra/sinistra - Girare ancora la manopola - Salvare con il tasto OK o attendere 5 sec. oppure premere il tasto 	Setpoint comfort con valore lampeggiante della temperatura Visualizzazione valore temperatura lampeggiante in passi di 0,5 °C da 10,0 a 30,0 °C Setpoint comfort ripreso Setpoint comfort non ripreso - dopo 3 sec. appare la visualizzazione base	Funziona solo in combinazione con controller QAA55, NON con OT Lavora in on / off sugli ingressi H8 / H9 (morsetti 19-20 e 21-22), vedi pag. 31
	Impostare la temperatura ambiente desiderata per CR1 o CR2	2. CR indipendente da CR1 Girare la manopola verso destra/sinistra Premere il tasto OK Girare la manopola verso destra/sinistra Salvare con il tasto OK o attendere 5 sec. oppure premere il tasto 	Selezionare il circuito di riscaldamento Il circuito di riscaldamento è ripreso Visualizzazione valore temperatura lampeggiante in passi di 0,5 °C da 10,0 a 30,0 °C Setpoint comfort ripreso Setpoint comfort non ripreso - dopo 3 sec. appare la visualizzazione base	
	Inserire/disinserire il regime ACS	Premere il tasto	Regime ACS On / Off (barra sotto il simbolo ACS visibile/non visibile) - On: Produzione acqua calda secondo programma orario - Off: nessuna produzione di acqua calda - Funzioni di protezione attive Quando si utilizza un controllo Open Therm, compare sul display "il tasto è bloccato" anche se la funzione rimane attiva!	Il programma orario ACS tramite controller esterno è in priorità
	Cambiare modo operativo	Impostazioni di fabbrica	Regime automatico On con: - riscaldamento secondo programma orario - Setpoint secondo programma riscaldamento - Funzioni di protezione attive - Commutazione automatica estate/inverno - funzioni ECO attive (barra visibile sotto il simbolo corrispondente) Modo COMFORT continuo On con: - riscaldamento con setpoint comfort, senza programma orario - Funzioni di protezione attive Modo RIDOTTO continuo On con: - riscaldamento con setpoint ridotto, senza programma orario - Funzioni di protezione attive - Commutazione automatica estate/inverno - funzioni ECO attive Modo protezione On con: - riscaldamento spento - temperatura secondo protezione antigelo - Funzioni di protezione attive Quando si utilizza un controllo Open Therm, compare sul display "il tasto è bloccato" anche se la funzione rimane attiva!	Funziona solo in combinazione con controller QAA55, NON con OT Lavora in on / off sugli ingressi H8 / H9 (morsetti 19-20 e 21-22), vedi pag. 31
		Premere brevemente il tasto		
	Funzione arresto regolatore	Premere il tasto (> 3 sec.) premere ancora il tasto (> 3 sec.)	304: Arresto regolatore Impostare setpoint dopo 3 sec. appare la visualizzazione base	
Tasto	Azione	Procedura	Visualizzazione / Funzione	
	Visualizzazione diverse informazioni	Premere una volta il tasto Premere ancora il tasto Premere ancora il tasto Premere il tasto	Sul display appare il segmento INFO - Stato caldaia - Temperatura ambiente - Stato ACS - Temperatura ambiente min. - Stato CR 1 - Temperatura ambiente max. - Stato CR 2 - Temperatura esterna - Temperatura esterna min. - Temperatura esterna max. - Ora / Data - Temperatura ACS 1 - Avviso di errore - Temperatura caldaia - Avviso manutenzione - Temperatura mandata (La visualizzazione dipende dal tipo di configurazione) Ritorno alla visualizzazione base; il segmento INFO scompare	
	Modo operativo secondo setpoint da impostare manualmente	Premere brevemente	Regime manuale On (simbolo chiave fissa sul display) - Regime riscaldamento con temperatura caldaia impostata (di fabbrica = 60 °C) 301: Regime manuale Impostare setpoint? Valore temperatura lampeggiante Impostare il setpoint desiderato Stato caldaia Regime manuale Off (simbolo chiave fissa scompare)	
	Valori nominali	Premere brevemente  Premere brevemente  Girare manopola +/- Premere brevemente  Premere brevemente  Premere brevemente 		
	Modificare la temperatura della caldaia impostata in fabbrica	Premere brevemente  Premere brevemente  Premere brevemente 		
	Funzione deareazione	Premere il tasto (> 3 sec.) premere ancora il tasto (> 3 sec.)	312: Funzione deareazione On Funzione deareazione Off	
	Attivare la funzione spazzacamino	Premere il tasto (< 3 s) premere ancora il tasto (< 3 sec.)	Funzione spazzacamino On Funzione spazzacamino Off	
	Ridurre temporaneamente la temp. amb. sul QAA75/78	Premere il tasto Premere ancora il tasto	Riscaldare con setpoint ridotto Riscaldare con setpoint comfort	Funziona solo in combinazione con controller QAA55, NON con OT / On-Off.
RESET	Tasto reset	Premere il tasto (> 3 sec.) premere ancora il tasto (> 3 sec.)	Apparecchio bloccato manualmente, non abilitato. Sblocco apparecchio, il campanello di allarme scompare	

 OK = Conferma ESC = annullare/tornare alla visualizzazione base

Deve essere effettuata solo da installatori qualificati!

6.1 Parametrizzazione per utente finale

Visualizzazione di base "Temperatura caldaia"

- premere una volta il tasto OK
- con la manopola + - selezionare ad es. "Menu ACS"
- premere una volta il tasto OK
- con la manopola + - selezionare ad es. nel "Menu ACS" il parametro 1612 "Setpoint ridotto"
- premere una volta il tasto OK
- con la manopola + - modificare il valore attuale
- premere una volta il tasto OK -> il valore è memorizzato
- premere due volte il tasto ESC per tornare alla visualizzazione base "Temperatura caldaia . . ."

La programmazione oraria non sarà operativa in presenza di comando OpenTherm (connesso ad H8-H9 che corrispondono agli ingressi 19-20 e 21-22)

Menu	Riga	Funzione	Unità	Min.	Max.	Impostazione fabbrica	
Ora e data	1	Ore / Minuti	hh:mm	00:00	23.59	--	
	2	Giorno / Mese	tt:MM	01.01	31.12.	--	
	3	Anno	jjjj	2004	2099	--	
Unità di comando	20	Lingua	-	inglese, tedesco, francese, italiano, danese, olandese, spagnolo, ceco, slovacco, turco		Deutsch	
Programma orario Circuito risc. 1	500	Preselezione	-	Lu, Ma, Me, Gio, Ve, Sa, Do	Lu, Ma, Me, Gio, Ve, Sa, Do	Lu - Do	Funziona solo in combinazione con controller QAA55, NON con OT Lavora in on / off sugli ingressi H8 / H9 (morsetti 19-20 e 21-22), vedi pag. 31
	501	Lu-Do: 1° periodo On	hh:mm	00:00	24:00	06:00	
	502	Lu-Do: 1° periodo Off	hh:mm	00:00	24:00	22:00	
	503	Lu-Do: 2° periodo On	hh:mm	00:00	24:00	--	
	504	Lu-Do: 2° periodo Off	hh:mm	00:00	24:00	--	
	505	Lu-Do: 3° periodo On	hh:mm	00:00	24:00	--	
	506	Lu-Do: 3° periodo Off	hh:mm	00:00	24:00	--	
516	Valori standard	-	sì	no	no		
Programma orario Circuito risc. 2 (solo se attivato)	520	Preselezione	-	Lu, Ma, Me, Gio, Ve, Sa, Do	Lu, Ma, Me, Gio, Ve, Sa, Do	Lu - Do	
	521	Lu-Do: 1° periodo On	hh:mm	00:00	24:00	06:00	
	522	Lu-Do: 1° periodo Off	hh:mm	00:00	24:00	22:00	
	523	Lu-Do: 2° periodo On	hh:mm	00:00	24:00	--	
	524	Lu-Do: 2° periodo Off	hh:mm	00:00	24:00	--	
	525	Lu-Do: 3° periodo On	hh:mm	00:00	24:00	--	
	526	Lu-Do: 3° periodo Off	hh:mm	00:00	24:00	--	
536	Valori standard	-	sì	no	no		
Programma orario 3/CR3	540	Preselezione	-	Lu, Ma, Me, Gio, Ve, Sa, Do	Lu, Ma, Me, Gio, Ve, Sa, Do	Lu - Do	
	541	Lu-Do: 1° periodo On	hh:mm	00:00	24:00	06:00	
	542	Lu-Do: 1° periodo Off	hh:mm	00:00	24:00	22:00	
	543	Lu-Do: 2° periodo On	hh:mm	00:00	24:00	--	
	544	Lu-Do: 2° periodo Off	hh:mm	00:00	24:00	--	
	545	Lu-Do: 3° periodo On	hh:mm	00:00	24:00	--	
	546	Lu-Do: 3° periodo Off	hh:mm	00:00	24:00	--	
556	Valori standard	-	sì	no	no		
Programma orario 4/ACS	560	Preselezione	-	Lu, Ma, Me, Gio, Ve, Sa, Do	Lu, Ma, Me, Gio, Ve, Sa, Do	Lu - Do	Solo se il parametro 6359 è attivo
	561	Lu-Do: 1° periodo On	hh:mm	00:00	24:00	06:00	
	562	Lu-Do: 1° periodo Off	hh:mm	00:00	24:00	22:00	
	563	Lu-Do: 2° periodo On	hh:mm	00:00	24:00	--	
	564	Lu-Do: 2° periodo Off	hh:mm	00:00	24:00	--	
	565	Lu-Do: 3° periodo On	hh:mm	00:00	24:00	--	
	566	Lu-Do: 3° periodo Off	hh:mm	00:00	24:00	--	
576	Valori standard	-	sì	no	no		

Parametrizzazione per utente finale

Menu	Riga	Funzione	Unità	Min.	Max.	Impostazione fabbrica	
Programma orario 5	600	Preselezione	-	Lu, Ma, Me, Gio, Ve, Sa, Do	Lu, Ma, Me, Gio, Ve, Sa, Do	Lu - Do	
	601	Lu-Do: 1° periodo On	hh:mm	00:00	24:00	06:00	
	602	Lu-Do: 1° periodo Off	hh:mm	00:00	24:00	22:00	
	603	Lu-Do: 2° periodo On	hh:mm	00:00	24:00	--:--	
	604	Lu-Do: 2° periodo Off	hh:mm	00:00	24:00	--:--	
	605	Lu-Do: 3° periodo On	hh:mm	00:00	24:00	--:--	
	606	Lu-Do: 3° periodo Off	hh:mm	00:00	24:00	--:--	
616	Valori standard	-	si	no	no		
Vacanze CR1	641	Preselezione	-	Periodo 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8		Periodo 1	
	642	Inizio periodo giorno/mese	gg.MM	01.01	31.12	--:--	
	643	Fine periodo giorno/mese	gg.MM	01.01	31.12	--:--	
	648	Livello operativo	-	Protezione antigelo	Ridotto	Protezione antigelo	
Vacanze CR2 (solo se attivato)	651	Preselezione	-	Periodo 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8		Periodo 1	
	652	Inizio periodo giorno/mese	gg.MM	01.01	31.12	--:--	
	653	Fine periodo giorno/mese	gg.MM	01.01	31.12	--:--	
	658	Livello operativo	-	Protezione antigelo	Ridotto	Protezione antigelo	
Circuito risc. 1	710	Setpoint comfort	°C	Valore da riga 712	35	20.0	
	712	Setpoint ridotto	°C	4	Valore da riga 710	16.0	
	714	Setpoint protezione antigelo	°C	4	Valore da riga 712	10.0	
	720	Ripidità curva caratteristica	-	0.10	4.00	1.50	
	730	Valore limite estate/inverno	°C	---/8	30	20	
Circuito risc. 2 (solo se attivato)	1010	Setpoint comfort	°C	Valore da riga 1012	35	20.0	
	1012	Setpoint ridotto	°C	4	Valore da riga 1010	16.0	
	1014	Setpoint protezione antigelo	°C	4	Valore da riga 1012	10.0	
	1020	Ripidità curva caratteristica	-	0.10	4.00	0.8	
	1030	Valore limite estate/inverno	°C	---/8	30	0	
Acqua calda sanitaria (ACS)	1600	ACS modo operativo	-	Off, On, Eco		Off	
	1610	Setpoint nominale	°C	Valore da riga 1612	80	55	
	1612	Setpoint ridotto	°C	8	Valore da riga 1610	40	
Piscina	2055	Setpoint risc. solare piscina	°C	8	80	26	
	2056	Setpoint generatore calore piscina	°C	8	80	22	
Caldaia	2214	Setpoint funzion. manuale	°C	10	90	50	
Errori	6700	Avviso di errore	-	-	-	solo display	
	6705	Codice diagnostico SW	-	-	-	solo display	
	6706	Contr. fiamma posizione blocco	-	-	-	solo display	

Funziona solo in combinazione con controller QAA55, NON con OT
Lavora in on / off sugli ingressi H8 / H9 (morsetti 19-20 e 21-22), vedi pag. 31

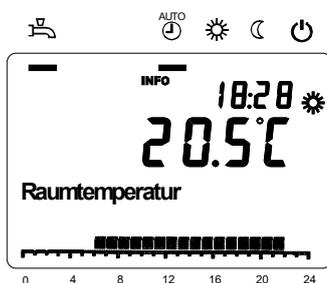
6.2 Display informativo

Tasto informazioni

Con il tasto informazioni è possibile richiamare varie informazioni.

Possibile valore informativo

In base al tipo di apparecchio o alla sua configurazione e stato operativo alcune righe informative vengono eliminate.



- Avviso di errore (🔔 o 🔧 -simbolo)
- Avviso di manutenzione
- Temperatura ambiente
- Temperatura ambiente minima
- Temperatura ambiente massima
- Temperatura caldaia
- Temperatura esterna
- Temperatura esterna minima
- Temperatura esterna massima
- Temperatura ACS 1
- Stato caldaia
- Stato ACS
- Stato circuito di riscaldamento 1 / 2
- Ora / Data
- Telefono servizio clienti
- Pressione dell'acqua
- Codice diagnostico

7 Messa fuori servizio della caldaia

In caso di ferie, ad esempio:

Assicurarsi che non vi sia richiesta di calore: impostare il termostato ambiente sul minimo *.

ACS (acqua calda sanitaria)

Disattivazione del programma ACS: premere il tasto funzione ACS (M) fino al raggiungimento del valore più basso. La barra sotto il rubinetto scompare. L'accensione funziona in modo inverso.

Riscaldamento (funziona solo in combinazione con controller QAA55, NON con OT / On-Off)

Disattivare il programma di riscaldamento: premere il tasto modalità riscaldamento (I) fino a quando la barra si trova all'estrema destra del display = protezione antigelo. L'accensione funziona in modo inverso.

* Se è collegato un termostato ambiente ATAG One o un altro termostato ambiente con un programma ferie, utilizzare questa funzione.

In caso di intervento sull'impianto di riscaldamento:

In caso di intervento sull'impianto di riscaldamento:

Assicurarsi che non vi sia richiesta di calore: nessun rubinetto dell'acqua calda aperto e termostato ambiente impostato al valore minimo. Posizionare l'interruttore principale su 0 ed estrarre la spina dalla presa a muro.

Se l'impianto viene svuotato,

dovete tenere conto che una parte dell'acqua dell'impianto di riscaldamento rimane comunque nel generatore termico; assicuratevi che quest'acqua non possa congelare.

8 Errore, manutenzione e garanzia



Errore / Manutenzione

A volte uno dei seguenti simboli appare nel display di base:

Messaggi di errore

Se appare questo simbolo, c'è un errore nel sistema. Premere il pulsante informazioni (G) per visualizzare le informazioni.

Con termostato acceso / spento: se il termostato è spento (contatto aperto), verrà visualizzato il simbolo . Ciò non influisce sulle operazioni. Nessun intervento richiesto.

Manutenzione o operazione speciale

Se appare questo simbolo, c'è un messaggio di manutenzione o un'operazione speciale. Premere il pulsante informazioni (G) per visualizzare le informazioni.

In caso di perdite nella caldaia o nell'impianto, contattare l'installatore.

Il mantello del dispositivo è costituito da parti in metallo e plastica che possono essere pulite con un normale detergente (non aggressivo).

Per le condizioni di garanzia, consultare la scheda fornita con la caldaia.

9 Rispetto per l'Ambiente e smaltimento

La responsabilità sociale di impresa ha un grande valore per ATAG. La qualità del prodotto, l'efficienza economica e la protezione ambientale costituiscono per noi degli obiettivi ugualmente rilevanti. Rispettiamo rigorosamente le norme ambientali. Al fine di tutelare l'ambiente impieghiamo per i nostri prodotti e per l'imballaggio le tecniche migliori e i materiali più avanzati, con attenzione per gli aspetti economici.

Gli apparecchi elettrici ed elettronici inutilizzabili devono essere raccolti separatamente e ne va disposto lo smaltimento in modo ecologico (Direttiva europea sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche R.A.A.E.). Per lo smaltimento di apparecchiature usate, apparecchi elettrici ed elettronici, fare riferimento al sistema di raccolta differenziata e alle normative locali vigenti.

1	Avvertenze	16
2	Norme di riferimento.....	17
3	Fornitura.....	18
4	Descrizione	18
5	Trasporto e posizionamento.....	20
6	Allacciamenti	21
6.1	Riscaldamento.....	21
6.2	Reimpimento circuito chiuso di riscaldamento	22
6.3	Vaso d'espansione	22
6.4	Qualità dell'acqua.....	23
6.5	Collegamento gas	24
6.6	Impianto dell'acqua calda.....	25
6.7	Scarico condensa.....	25
6.8	Evacuazione prodotti della combustione e prelievo aria comburente	26
6.8.1	Dimensionamento sistema fumario	28
7	Boiler esterno	29
7.1	Boiler Comfort	29
8	Allacciamento elettrico	30
8.1	Termostati ambiente	30
9	Regolazione	33
9.1	Descrizione dei tasti di funzione.....	33
9.2	Funzioni principali unità di comando	35
9.3	Parametrizzazione per utente finale.....	36
9.4	Parametrizzazione per personale tecnico	38
9.5	Menu: Circuiti riscaldamento	58
10	Messa in funzione	59
10.1	Messa in servizio della caldaia.....	60
10.2	Messa in funzione sanitario.....	60
10.3	Potenza massima (Fase 1/3)	61
10.4	Potenza minima (Fase 2/3)	62
10.5	Impostazione sulla valvola del gas (Fase 3/3)	63
11	Manutenzione.....	64
11.1	Interventi di manutenzione	64
11.2	Frequenza di manutenzione.....	66
11.3	Garanzia.....	66
12	Codici di errore	67
Allegato A.1	Specifiche tecniche	69
Allegato A.2	Specifiche tecniche ErP	70
Allegato B	Additivi per l'acqua dell'impianto	71
Allegato C.1	Misure.....	72
Allegato C.2	Connessioni caldaia	73
Allegato D	Dichiarazione di conformità	74
Allegato E	Dichiarazione di conformità Valvola di sicurezza acqua.....	75
Allegato F	Resistenze caratteristiche sensori di temperatura	76
Allegato G	Lista di controllo caldaia	77
Allegato H	Lista di manutenzione caldaia	78



ATAG Italia declina ogni responsabilità per possibili inesattezze se dovute ad errori di stampa o di trascrizione e si riserva di apportare ai propri prodotti, senza preavviso, quelle modifiche che riterrà necessarie senza pregiudicarne le caratteristiche essenziali. La presente versione sostituisce ed annulla tutte le precedenti.

In questo manuale di **ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE** sono descritte le operazioni e le modalità necessarie per l'installazione e la manutenzione ordinaria del generatore termico **ATAG QR**. Nella fornitura è compreso anche il manuale di **ISTRUZIONI PER L'USO**. I manuali costituiscono parte integrante dell'apparecchio e devono essere consegnati all'utente.

Si raccomanda all'utente, all'installatore ed al manutentore, di leggere attentamente le istruzioni e le avvertenze contenute nei manuali perché forniscono importanti indicazioni riguardanti la sicurezza d'installazione, d'uso e di manutenzione dell'apparecchio e di conservarli con cura per ogni ulteriore consultazione. I manuali dovranno accompagnare l'apparecchio anche nel caso che questo passi di proprietà. E' compito dell'installatore fornire all'utente precise istruzioni sul corretto uso dell'apparecchio, rilasciare il rapporto di prima accensione e la garanzia compilata in ogni sua parte; la non osservanza implica l'immediata decadenza della garanzia.



Le attività d'installazione e di manutenzione degli apparecchi a gas devono essere eseguite esclusivamente da personale competente ed in possesso dei requisiti previsti dalle vigenti Norme e Leggi; ATAG Italia s.r.l. declina ogni responsabilità per eventuali danni che possano derivare a persone, animali o cose, quale conseguenza dalla mancata osservanza delle istruzioni ed avvertenze contenute nella documentazione tecnica che accompagna ogni apparecchio o dal mancato rispetto delle disposizioni legislative e regolamentari o delle norme tecniche ivi richiamate.

Ogni apparecchio è provvisto di etichetta identificatrice; verificare che l'installazione sia conforme ai dati riportati particolarmente per il gas di alimentazione e per il collegamento al sistema di aspirazione aria comburente ed evacuazione dei prodotti della combustione. L'apparecchio deve essere destinato all'uso per il quale è previsto; ogni altro uso è da considerarsi improprio e quindi potenzialmente pericoloso.

L'apparecchio non è idoneo per impianti con vaso d'espansione aperto e per impianti realizzati con tubi in plastica sprovvisti di barriera all'ossigeno (i tubi devono garantire una permeabilità all'ossigeno < 0,1 g/m³ giorno a 40°C secondo DIN da 4726 a 4729). In questi casi l'apparecchio deve essere isolato tramite uno scambiatore. Assicurarsi che l'impianto con tubi in plastica sia e rimanga accuratamente sfiato.

L'installazione dei generatori termici Q51SR e Q60SR è subordinata all'installazione dei dispositivi di controllo e regolazione indicati dalle disposizioni ISPESL generali e specifiche per l'installazione dei generatori termici ATAG.

Il presente manuale descrive l'installazione del generatore termico ATAG QR. Per installazioni multiple in cascata utilizzare i generatori modulari ATAG o consultare l'Ufficio Tecnico ATAG Italia.

Istruzioni da consultare per l'installazione in abbinamento con altri prodotti ATAG:
- ATAG Comfort Boiler

2 Norme di riferimento

L'installazione dell'apparecchio deve essere conforme alle istruzioni ed alle avvertenze contenute nel presente manuale, nonché alle vigenti Norme Tecniche, Leggi e Regolamenti nazionali e locali relative all'impianto a cui esso deve essere collegato, di seguito richiamate a titolo informativo (non esaustivo):

Impianti di riscaldamento:	D.M. 1° dicembre 1975
Impianti a gas:	UNI 7129, UNI7131, UNI 11071, D.M. 12 aprile 1996
Allacciamento alle rete idrica potabile:	UNI 9182
Trattamento dell'acqua:	UNI 8065
Evacuazione prodotti della combustione:	UNI 1443, UNI 10845, UNI-EN 13384, EN 12391
Smaltimento condensa:	D.lg. 152/1999, D.lg. 258/2000
Allacciamento elettrico:	CEI 64-8, CEI 31-30

Tenere conto delle seguenti disposizioni di sicurezza:

- tutti gli interventi sull'apparecchio devono essere effettuati in un ambiente asciutto;
- non far funzionare l'apparecchio senza mantello, eccetto nel caso di interventi di controllo o regolazione (vedi capitolo 13);
- non lasciare mai che i componenti elettrici ed elettronici vengano a contatto con l'acqua.

In caso di intervento di manutenzione sul generatore termico già collegato, eseguire le seguenti operazioni:

- disattivare tutte le funzioni
- chiudere il rubinetto del gas
- togliete la spina dalla presa di alimentazione elettrica
- chiudere l'eventuale valvola d'intercettazione dell'alimentazione idrica

In caso di operazioni di controllo e regolazione il generatore termico deve poter essere messo in funzione; pertanto l'alimentazione elettrica, l'alimentazione del gas e dell'acqua non possono essere tolte. Assicurarsi che ciò non comporti pericolo.



Al termine dell'intervento di manutenzione sul generatore termico, controllare la tenuta di tutti gli elementi conducenti gas.



Al termine dell'intervento di manutenzione rimontare il mantello, fissandolo con l'apposita vite.

Nel presente manuale d'installazione, sull'imballaggio e sul generatore termico, si possono riscontrare i seguenti simboli (inerenti la sicurezza):



Immagazzinare in ambiente protetto dal gelo



Proteggere l'imballaggio e/o il contenuto da danneggiamenti DURANTE IL TRASPORTO



Proteggere contro gli agenti atmosferici durante il trasporto e lo stoccaggio



Il simbolo indica i punti di montaggio/smontaggio dell'apparecchio



ATTENZIONE particolare da parte dell'operatore nell'esecuzione dell'operazione



Descrizione di una procedura suggerita

L'apparecchio è fornito pronto per l'uso. La fornitura comprende:

- generatore termico con mantello
- Sfiato automatico (incorporato)
- Valvola di sicurezza (incorporata)
- Valvola di non ritorno gas di combustione (Q51SR e Q60SR)
- Rubinetto di riempimento e scarico con pezzo a T
- Staffa di fissaggio a muro con materiale di fissaggio costituito da bulloni e viti
- Sagoma di marcatura
- Manuale istruzione per l'installazione
- Manuale istruzione per l'uso
- Garanzia convenzionale
- Busta documenti per l'installatore.

Prima di procedere all'installazione assicurarsi dell'integrità della fornitura. In caso di dubbio non utilizzare l'apparecchio e rivolgersi al fornitore.

Il generatore termico dispone di numerosi accessori specifici per un ottimale inserimento sugli impianti:

- equilibratori idraulici a stratificazione
- scambiatori di calore per riscaldamento e per acqua calda sanitaria
- apparecchiature di sicurezza e controllo ISPESL
- sensori e quadri elettrici

Per essi si rinvia al listino ATAG Italia e alla relativa documentazione tecnica.

4 Descrizione

Generatore termico a camera stagna

L'apparecchio preleva l'aria di combustione dall'esterno e scarica i gas di combustione pure all'esterno

Condensazione

Risulta dal raffreddamento spinto dai gas di combustione. Il vapore acqueo contenuto nei gas di combustione precipita sullo scambiatore sotto forma di acqua cedendo calore utile per l'impianto

Modulazione

Possibilità di regolare la quantità di gas bruciato in base alla richiesta di calore dell'impianto

Acciaio inossidabile

Acciaio di qualità superiore che mantiene inalterate nel tempo le proprie caratteristiche senza arrugginire, né corrodarsi

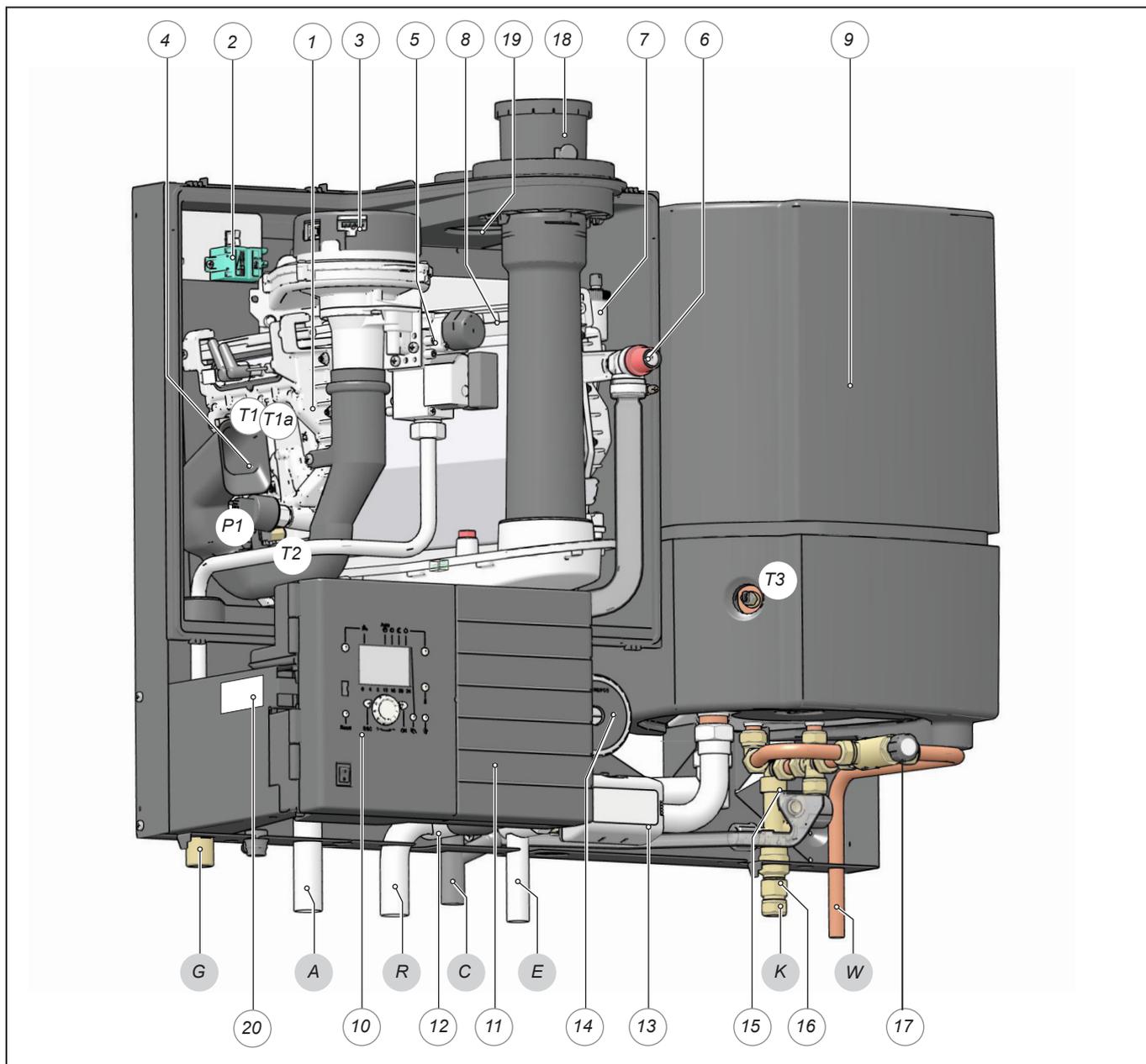
ATAG QR è un generatore termico per riscaldamento a camera stagna, modulante a condensazione.

L'apparecchio è dotato di uno scambiatore di calore compatto a tubi lisci in acciaio inossidabile che rappresenta la migliore soluzione per un funzionamento sicuro e duraturo. L'apparecchio brucia gas metano per sviluppare calore e lo scambiatore di calore provvede a trasferire il calore all'acqua dell'impianto di riscaldamento. Il forte raffreddamento dei gas di combustione genera condensa. Proprio questo processo permette di ottenere un rendimento elevato. L'acqua di condensa così formata, che non ha effetti negativi sullo scambiatore di calore, è scaricata tramite un sifone interno.

Il generatore termico è dotato di un sistema di regolazione e controllo intelligente (LMS-Controller) tramite il quale adegua la quantità di gas bruciato, in base alla richiesta dell'impianto. Questo significa che il generatore termico resta in funzione più a lungo ma erogando minori quantità di energia.

Con l'installazione di un sensore esterno, il sistema di governo tiene conto della temperatura esterna, calcolando nelle diverse condizioni, la temperatura di mandata ideale dell'impianto.

Mediante il collegamento ad un sensore di temperatura esterna è possibile regolare la temperatura di mandata in funzione della temperatura esterna (regolazione climatica). Mediante il collegamento ad un sensore di temperatura è possibile regolare la temperatura di un accumulo di acqua calda sanitaria.



Disegno d'insieme dell'apparecchio ATAG QR

figura 4.a

1 scambiatore di calore	9 boiler (C)	17 valvola miscelatrice termostatica (C)
2 gruppo di accensione	10 pannello di comando	18 scarico gas di combustione
3 gruppo ventilatore	11 torre di Controllo (CMS)	19 presa aria di combustione
4 limitatore di mandata aria	12 filtro acqua di ritorno riscaldamento	20 targhetta di identificazione
5 blocco gas	13 valvola deviatrice a 3 vie	
6 valvola di sicurezza	14 pompa di circolazione	
7 sfiato automatico	15 inlaatcombinatie (C)	
8 mattonello ceramiche bruciatore	16 valvola dosatrice (C)	

T1 sensore di mandata
T1a sensore di mandata secondario (unicamento Q60SR)
T2 sensore di ritorno
T3 sensore di boiler
P1 sensore pressione idrica

G tubazione del gas
A tubazione di mandata riscaldamento
R tubazione di ritorno riscaldamento
C tubazione condensa

E tubazione vaso di espansione (Q38CR)
K tubazione acqua fredda
W tubazione acqua calda

La potenza termica erogata e la temperatura di mandata sono regolate automaticamente in funzione della richiesta di calore dell'impianto. Se vi è richiesta di calore per riscaldamento o per sanitario il microprocessore calcolerà la temperatura dell'acqua e, sulla base di questo valore, denominato T-set, sarà determinata la potenza termica erogata. All'attivazione del generatore termico in riscaldamento è attiva una funzione gradiente che evita che il generatore entri in funzione direttamente alla massima potenza producendo rumori fastidiosi e inutili picchi di temperatura. All'attivazione del generatore termico per sanitario il valore di T-set è regolato sulla temperatura di ritorno. La modulazione di potenza consente al generatore termico di funzionare in ogni momento con la massima efficienza e quindi con i minori consumi di gas combustibile.

5 Trasporto e posizionamento



Installare la caldaia in un locale caldaia ben ventilato in conformità alle normative vigenti.

Lo stoccaggio del prodotto prima dell'installazione deve essere effettuato in luogo protetto dal gelo.

Il luogo d'installazione dell'apparecchio deve essere conforme alle norme di sicurezza. L'apparecchio è adatto per funzionamento nel campo di temperature da 0 a +60°C. L'installazione in luoghi soggetti al gelo è possibile alle seguenti condizioni:

- sensore temperatura esterna collegato
- programma riscaldamento attivo



Non disperdere nell'ambiente gli elementi dell'imballaggio dell'apparecchio e non lasciarli alla portata dei bambini.

L'apparecchio può essere comodamente fissato a qualsiasi tipo di parete, mediante l'apposito gancio ed il materiale di fissaggio in dotazione. La parete deve essere liscia e sufficientemente resistente da reggere il peso dell'apparecchio e del volume d'acqua in esso contenuto.

Si ricorda di osservare le distanze minime richieste tra l'apparecchio, le pareti ed il soffitto per permettere il montaggio e lo smontaggio del mantello e del sistema di aspirazione aria comburente ed evacuazione prodotti della combustione (vedi figura 1).

Il posizionamento dell'apparecchio può essere facilitato con l'aiuto della sagoma di marcatura in dotazione.

Sollevarlo l'apparecchio unicamente tenendolo per la parete posteriore.

Si consiglia di sciacquare e/o pulire con aria compressa le tubazioni da collegare all'apparecchio e/o all'impianto prima di effettuare l'allacciamento.

6.1 Riscaldamento

Le tubazioni di mandata e di ritorno riscaldamento devono essere collegate all'impianto mediante i raccordi in dotazione, con unioni a stringere verso il generatore termico e filettate verso l'impianto.



Rimuovendo i tappi di plastica di chiusura, dalle tubazioni può fuoriuscire dell'acqua sporca rimasta dopo il collaudo.



Il collegamento all'impianto deve avvenire attraverso un equilibratore idraulico che assicura sempre la libera circolazione idrica all'apparecchio (vedere gli schemi del cap. 16). Installazioni diverse devono essere preventivamente autorizzate da ATAG Italia.

Si consiglia d'installare sul tubo di ritorno dell'impianto, a monte dell'equilibratore idraulico, un idoneo filtro per trattenere le impurità ed evitare che queste possano raggiungere lo scambiatore del generatore termico pregiudicandone l'efficienza e la funzionalità.

L'apparecchio dispone di un sistema di regolazione e protezione automatica del funzionamento e di modulazione della portata idrica della pompa. Il sistema controlla la differenza di temperatura tra l'acqua di mandata e quella di ritorno.

Se la resistenza dell'impianto è maggiore la pompa funziona alla massima velocità ed il bruciatore adegua la potenza termica fino ad ottenere una differenza di temperatura tra l'acqua di mandata e quella di ritorno accettabile per la regolazione.

Se, dopo questo adeguamento, la differenza di temperatura rimane troppo alta, il bruciatore si spegne automaticamente, in attesa che la differenza di temperatura tra l'acqua di mandata e quella di ritorno diminuisca. Se viene constatata una differenza di temperatura inaccettabile, il sistema di regolazione prova ripetutamente a provocare un flusso d'acqua. Se fallisce, il generatore termico si blocca.

L'alimentazione elettrica della pompa di circolazione esterna, a valle dell'equilibratore idraulico, può essere derivata dalla morsettiera del generatore termico, così facendo la pompa esterna si accende e si spegne contemporaneamente alla pompa interna. La potenza elettrica massima assorbita dalla pompa di circolazione esterna non deve superare 230 W (1 A). La pompa esterna deve essere scelta in base alla resistenza dell'impianto e alla portata necessaria.

Il generatore termico è dotato di un filtro dell'acqua posto sulla tubazione di ritorno. Questo impedisce che eventuali corpi estranei, contenuti nell'acqua dell'impianto di riscaldamento, possano raggiungere lo scambiatore di calore pregiudicandone l'efficienza e la continuità di funzionamento. Il generatore termico è inoltre dotato di una valvola di sicurezza da 4 bar integrata il cui scarico è collegato, insieme allo scarico della condensa, alla tubazione di scarico dell'acqua reflua destinata alla fognatura.



L'apparecchio non è idoneo per impianti con vaso d'espansione aperto e per impianti realizzati con tubi in plastica sprovvisti di barriera all'ossigeno (i tubi devono garantire una permeabilità all'ossigeno $< 0,1 \text{ g/m}^3$ giorno a 40°C secondo DIN da 4726 a 4729). In questi casi l'apparecchio deve essere isolato tramite uno scambiatore. Assicurarsi che l'impianto con tubi in plastica sia e rimanga accuratamente sfiato.

L'uso di additivi all'acqua dell'impianto è ammesso solo a seguito di specifica autorizzazione scritta di ATAG Italia.



Con impianti di riscaldamento con tubi annegati in massetto o sotto intonaco deve essere installata la protezione di massima temperatura (p.es. termostato di sicurezza) collegato direttamente all'elettropompa di circolazione per arrestarla; il comando di arresto può essere riportato anche al generatore termico (vedi cap. 8).

Tipo	Tipi di pompa	Portata idrica nominale con ΔT 20°C		Prevelenza residua	
		l/min	l/h	kPa	mbar
Combi	Q25CR UPM2 20-70	15,8	950	25	250
	Q38CR UPM2 20-70	24,0	1440	20	200
Solo	Q15SR UPM2 20-70	9,5	570	25	250
	Q25SR UPM2 20-70	15,8	950	25	250
	Q38SR UPM2 20-70	24,0	1440	25	250
	Q51SR UPER 20-80	28,1	1685	10	100
	Q60SR UPM2 20-70	38,1	2284	18	180

L'installazione dei generatori termici Q51SR e Q60SR è subordinata all'installazione dei dispositivi di controllo e regolazione indicati dalle disposizioni ISPEL generali e specifiche per l'installazione dei generatori termici ATAG.

Per installazioni multiple in cascata utilizzare i generatori modulari ATAG o consultare l'Ufficio Tecnico ATAG Italia.

6.2 Riempimento circuito chiuso di riscaldamento

La connessione per il riempimento è predisposta sull'equilibratore idraulico (accessorio) o sul raccordo di ritorno al generatore termico. Un collegamento fisso ad una rete idrica potabile può essere realizzato nel rispetto delle norme e dei regolamenti locali. Sulla connessione per il riempimento è obbligatorio installare un filtro di sicurezza. Il reintegro deve avvenire con un comando manuale.

In presenza di un dispositivo di reintegro automatico è obbligatorio installare un contatore volumetrico e tenere una registrazione dei quantitativi d'acqua immessi nell'impianto.

6.3 Vaso d'espansione

Per qualsiasi installazione è d'obbligo installare un vaso d'espansione con capacità correlata al contenuto d'acqua dell'impianto di riscaldamento e alla pressione idrostatica di lavoro.

Se il generatore termico è abbinato ad un boiler ATAG QBV/QBH Comfort, il raccordo per il vaso d'espansione è integrato nei raccordi del boiler Comfort. Nei restanti casi il vaso d'espansione può essere installato direttamente sull'equilibratore idraulico, utilizzando l'apposito raccordo di collegamento con l'avvertenza che tra generatore termico ed equilibratore non vi siano dispositivi d'intercettazione o di non ritorno.

RISCIACQUO DELL'IMPIANTO

Prima di collegare l'apparecchio è necessario risciacquare accuratamente l'impianto, anche se di nuova installazione, per eliminare i residui di lavorazione. Per risciacquare impianti di nuova installazione o non particolarmente sporchi è possibile utilizzare prodotti decapanti-disperdenti a bassa aggressività (allegato B).



Per assicurare la massima efficienza e funzionalità del generatore termico ATAG Q l'acqua di primo riempimento, di reintegro e dell'impianto, deve essere conforme alla Norma UNI 8065 ed alle disposizioni seguenti.

ACQUA DI PRIMO RIEMPIMENTO E DI REINTEGRO

Eseguire il primo riempimento con acqua potabile avente le seguenti caratteristiche:

- Aspetto limpida
- Durezza totale (portata termica su PCS < 120 kW) < 15 °fr (*)
- Durezza totale (portata termica su PCS > 120 kW) 5 °fr

E' vietato utilizzare acqua di falda, acqua demineralizzata o distillata. L'acqua di riempimento e di reintegro per impianti di riscaldamento a pannelli radianti a bassa temperatura deve essere batteriologicamente pura.

(*) Negli impianti con elevato volume d'acqua (superiore a 10 litri/kW) è necessario contenere la durezza totale dell'acqua a 5 °fr. Non utilizzare comunque acqua con durezza inferiore a 5 °fr.

E' disponibile un apparecchio specifico per il trattamento della durezza dell'acqua di reintegro (ATAG GT3) per le cui caratteristiche si rinvia alla relativa documentazione tecnica.



Se si riscontrano quantitativi di acqua di reintegro elevati (annualmente superiori al 5% del volume totale dell'impianto) è necessario intervenire tempestivamente per eliminare le perdite nell'impianto e valutare con il servizio tecnico ATAG Italia la necessità di un trattamento dell'acqua specifico.

ACQUA DELL'IMPIANTO

Le caratteristiche dell'acqua dell'impianto devono essere corrispondenti ai seguenti valori:

- Aspetto limpida
- pH compreso tra 7 e 8
- Condizionanti presenti (*)
- Ferro < 0,2 mg/l (**)
- Rame < 0,1 mg/l (**)
- Cloruro <150 ppm

(*) concentrazioni entro i limiti prescritti dal fornitore

(**) valori superiori indicano possibili corrosioni in atto

Sono disponibili prodotti condizionanti ATAG specifici per gli impianti di riscaldamento in circuito chiuso a media e bassa temperatura (allegato B).

ANTIGELO

Per la protezione antigelo mediante miscele a basso punto di congelamento è disponibile un prodotto ATAG a base di glicole monopropilenico e inibitori di corrosione (allegato B).

CONTROLLI PERIODICI E GARANZIA

L'uso di antigelo e di qualsiasi additivo all'acqua richiede di eseguire controlli periodici secondo gli intervalli stabiliti dal fornitore.

Si raccomanda di tenere una registrazione dettagliata del tipo di acqua utilizzata, degli additivi aggiunti e delle caratteristiche dell'acqua rilevate durante gli interventi di manutenzione. Se la qualità dell'acqua non corrisponde a quanto sopra richiamato la garanzia decade. Per ogni altra informazioni al riguardo si prega di consultare il servizio tecnico ATAG Italia.

6.5 Collegamento gas

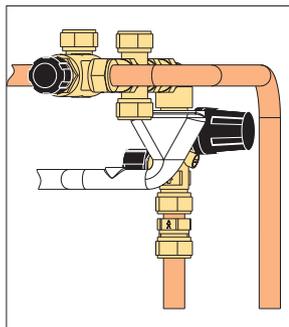
Il condotto gas del generatore termico è dotata di filettatura interna a cui avvitare il rubinetto del gas. L'installazione sarà completata dall'installatore con le dotazioni complementari richieste dalle vigenti norme di sicurezza e dalle specifiche condizioni di fornitura (valvola di intercettazione generale esterna, filtro, ecc.). In presenza di reti di adduzione molto lunghe, contenere le perdite di carico e le velocità conformemente a quanto previsto dalle norme vigenti onde evitare malfunzionamenti delle valvole gas.

Per un corretto funzionamento è necessario che la pressione iniziale del gas metano sia non inferiore a 20 mbar.

Il generatore termico ATAG QR con alimentazione a metano può essere trasformato a propano, utilizzando l'apposito kit di trasformazione e seguendo accuratamente le istruzioni in dotazione.

Assicurarsi che la tubazione del gas, soprattutto se nuova, sia accuratamente pulita. Al termine dell'intervento di manutenzione, controllare la tenuta di tutti gli elementi conducenti gas (mediante uno spray per accertamento di perdite di gas).

6.6 Impianto dell'acqua calda (Q25CR e Q38CR)



gruppo di alimentazione
e valvola dosatrice figura 7

I tubi del generatore termico possono venire allacciati all'impianto mediante un raccordo a pressione meccanica. L'apparecchio è fornito di un gruppo di alimentazione con valvola di sicurezza tarata a 8 bar. Quest'ultima, assieme allo scarico condensa ed allo scarico della valvola a 4 bar, devono essere collegate al condotto fognario.

Per il gruppo di alimentazione, nel condotto dell'acqua fredda è montata una valvola dosatrice. Tale valvola è concepita per mantenere costante a 63°C l'erogazione di una certa quantità di acqua sanitaria (con una temperatura di ingresso di 10°C). La quantità d'acqua non viene influenzata dalla pressione idrica. Tuttavia quando la pressione di alimentazione è inferiore a 1,5 bar, si consiglia di asportare la parte interna della valvola stessa. L'allacciamento all'acquedotto deve avvenire secondo le normative locali.

6.7 Scarico condensa

L'apparecchio produce acqua di condensa che deve essere scaricata continuamente per garantirne il corretto funzionamento. La tubazione di scarico comune della condensa dell'apparecchio è in plastica a sezione ovale di 24 mm e deve essere collegata alla fognatura mediante un raccordo aperto per evitare che eventuali gas di fognatura rifluiscono nell'apparecchio. Il raccordo alla fognatura deve avere un diametro minimo di 32 mm. Alla tubazione sono collegati i seguenti scarichi:

- condensa dello scambiatore e del condotto di evacuazione prodotti della combustione;
- valvola di sicurezza.

La condensa prodotta è acida con PH variabile tra 3,5 e 4,5 pertanto la tubazione della condensa deve essere realizzata con materiali resistenti alla corrosione acida (acciaio inossidabile, plastica, ecc.). La quantità di condensa prodotta varia in relazione alle condizioni di lavoro dell'apparecchio. Per calcoli a favore della sicurezza si considera una produzione massima di 1,3 kg per ogni m³ di gas metano bruciato.

Non è consentito lo scarico della condensa in grondaia, quando sussiste pericolo di gelo. Per l'installazione si devono osservare le disposizioni vigenti per gli scarichi degli edifici ed inoltre la tubazione condensa deve essere posta in modo da non presentare ristagni che, in presenza di gelo, potrebbero creare occlusioni.

È necessario comunque attenersi alle indicazioni delle Normative UNI 7129 e UNI 11071.



Prima di mettere in funzione l'apparecchio, riempire d'acqua il sifone interno.

A richiesta può essere fornito a corredo dell'apparecchio un neutralizzatore di condensa per le cui caratteristiche tecniche e prestazioni si rinvia alla documentazione tecnica specifica.

6.8 Evacuazione prodotti della combustione e prelievo aria comburente

Il sistema comprende:

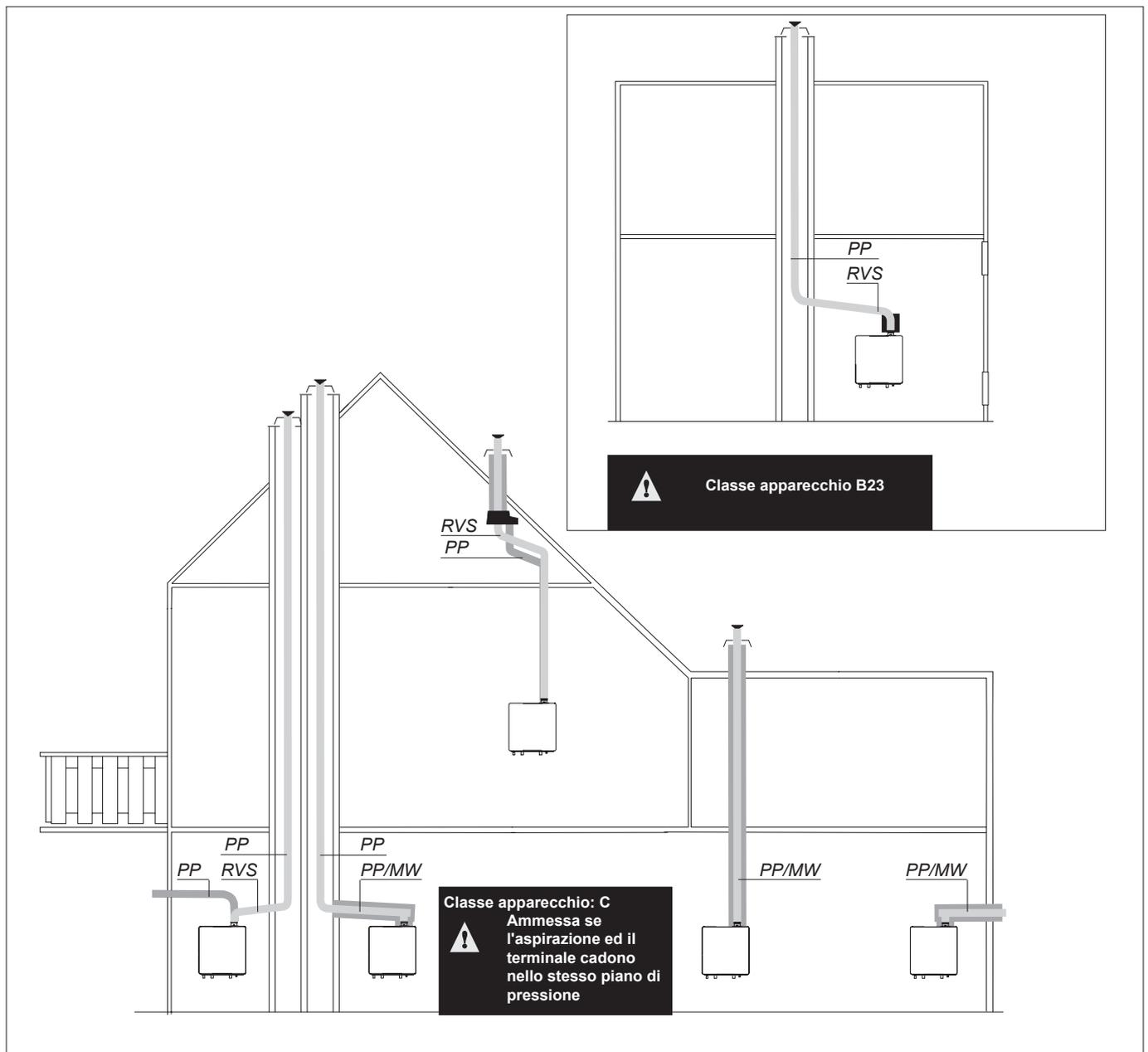
- Condotto di evacuazione prodotti della combustione;
- Condotto di prelievo aria comburente (solo per sistemi di scarico tipo C);
- Passaggio a tetto o a facciata.

L'apparecchio è fornito con due raccordi separati diametro 80 mm per l'aria comburente e per i prodotti della combustione. A tali raccordi devono essere collegati i rispettivi condotti. A richiesta è fornibile un kit adattatore per realizzare un raccordo unico con due condotti concentrici diametro 80/125. A tale raccordo può essere direttamente collegato un condotto concentrico.



Il condotto di evacuazione dei prodotti della combustione opera generalmente in pressione positiva e quindi la sua realizzazione deve essere particolarmente curata.

Il sistema deve corrispondere ad una delle classi di scarico indicate sulla targhetta dell'apparecchio ed essere realizzato conformemente alle norme generali e locali vigenti.



Montaggio chiuso e aperto

figura 8

Le lunghezze massime ammesse delle tubazioni sono riportate in tabella 5.

I tratti orizzontali del sistema di scarico devono sempre essere collegati al generatore termico con un'inclinazione negativa (50 mm/m), cosicché non si possa accumulare acqua di condensa nel sistema di scarico. Grazie al reflusso dell'acqua di condensa verso il generatore termico, la possibilità che si formi del ghiaccio nel passaggio a tetto diviene minima. In caso di terminali orizzontali, il sistema deve essere collegato all'esterno con un'inclinazione negativa, per evitare l'ingresso dell'acqua piovana. Il montaggio nel sistema di scarico di un sistema ausiliario di raccolta della condensa è superfluo.



Quando è in funzione, il generatore termico produce un innocuo sbuffo bianco di condensa che può provocare fastidi quando il terminale fuoriesce in facciata. Per questo è da preferire l'uscita a tetto.

6.8.1 Dimensionamento sistema fumario

Il diametro del sistema fumario adeguato per ogni installazione è determinato dalla lunghezza e dal numero di cambi di direzione, raccordo compreso. Un diametro troppo piccolo può causare problemi. Si rimanda alla tabella 5, per la scelta del diametro corretto. La tabella riporta le lunghezze massime con generatori termici di diversa potenza e con sistemi di diametri diversi.

Spiegazione della tabella 5:

Sistema a due tubi: lunghezza massima indicata A = distanza tra l'apparecchio ed il terminale di passaggio attraverso il tetto con andamento rettilineo

Sistema concentrico: lunghezza massima indicata B = distanza tra l'apparecchio ed il terminale di passaggio attraverso il tetto con andamento rettilineo

Per l'applicazione di raccordi a gomito è necessario sottrarre alla lunghezza massima diritta, il valore indicato per ciascun raccordo (vedi esempio).

Esempio:

Apparecchio da 25 kW con un sistema concentrico $\varnothing 80/125\text{mm}$, secondo la tabella, lo scarico dritto può essere lungo massimo 31 m. Se nel sistema indicato devono essere impiegati due raccordi a gomito a 45° , la lunghezza massima del sistema si riduce a: $31 - 2 \times 1,9 = 27,2\text{m}$.

Sistema a due tubi + terminale di attraversamento del tetto					
		$\varnothing 80\text{mm}$		$\varnothing 100\text{mm}$	
			A in m		A in m
15 kW		Lunghezza massima diritta 80	31	Lunghezza massima diritta 100	40
		lunghezza di resistenza gomito 87°	-1,4	lunghezza di resistenza gomito 87°	-2,1
		lunghezza di resistenza gomito 45°	-0,9	lunghezza di resistenza gomito 45°	-2
16-25 kW		Lunghezza massima diritta 80	31	Lunghezza massima diritta 100	40
		lunghezza di resistenza gomito 87°	-1,4	lunghezza di resistenza gomito 87°	-2,1
		lunghezza di resistenza gomito 45°	-0,9	lunghezza di resistenza gomito 45°	-2
26-38 kW		Lunghezza massima diritta 80	18	Lunghezza massima diritta 100	39
		lunghezza di resistenza gomito 87°	-1,4	lunghezza di resistenza gomito 87°	-2,1
		lunghezza di resistenza gomito 45°	-0,9	lunghezza di resistenza gomito 45°	-2
39-60 kW		Lunghezza massima diritta 80	6	Lunghezza massima diritta 100	18
		lunghezza di resistenza gomito 87°	-1,4	lunghezza di resistenza gomito 87°	-2,1
		lunghezza di resistenza gomito 45°	-0,9	lunghezza di resistenza gomito 45°	-2

Sistema concentrico + terminale di attraversamento del tetto					
		$\varnothing 80/125\text{mm}$		$\varnothing 100/150\text{mm}$	
			B in m		B in m
15 kW		Lunghezza massima diritta 80/125	31	Lunghezza massima diritta 100/150	40
		lunghezza di resistenza gomito 87°	-3	lunghezza di resistenza gomito 87°	-1,7
		lunghezza di resistenza gomito 45°	-1,9	lunghezza di resistenza gomito 45°	-1,3
16-25 kW		Lunghezza massima diritta 80/125	31	Lunghezza massima diritta 100/150	40
		lunghezza di resistenza gomito 87°	-3	lunghezza di resistenza gomito 87°	-1,7
		lunghezza di resistenza gomito 45°	-1,9	lunghezza di resistenza gomito 45°	-1,3
26-38 kW		Lunghezza massima diritta 80/125	13	Lunghezza massima diritta 100/150	34
		lunghezza di resistenza gomito 87°	-3	lunghezza di resistenza gomito 87°	-1,7
		lunghezza di resistenza gomito 45°	-1,9	lunghezza di resistenza gomito 45°	-1,3
39-60 kW		Lunghezza massima diritta 80/125	6	Lunghezza massima diritta 100/150	10
		lunghezza di resistenza gomito 87°	-3	lunghezza di resistenza gomito 87°	-1,7
		lunghezza di resistenza gomito 45°	-1,9	lunghezza di resistenza gomito 45°	-1,3

Dimensionamento sistema fumario

Tabella 5

7 Boiler esterno

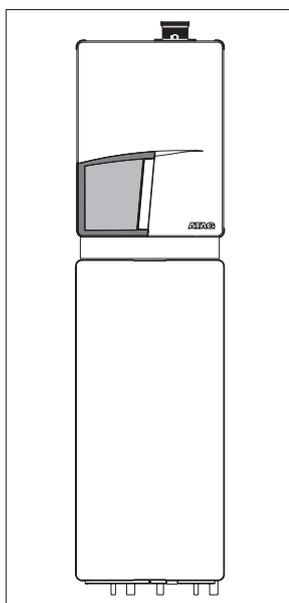
Tutti i generatori termici ATAG QR sono dotati di serie di regolazione interna per la gestione del sistema di preparazione dell'acqua calda sanitaria e possono essere collegati a diversi boiler esterni adeguati alle specifiche esigenze di comfort dell'utente. A tal fine ATAG fornisce:

- Boiler Comfort a muro **CBV/CBH** da fissare accanto o sotto il generatore termico
- Boiler Comfort a basamento **CBS** da posizionare accanto al generatore termico.



Il generatore termico ATAG Q non è idoneo per abbinamento con sistemi di preparazione dell'acqua calda sanitaria modulanti od istantanei senza accumulo.

7.1 Boiler Comfort



combinazione
Q25SR + QBV110 figura 9

I boiler murali ATAG QBV/QBH Comfort sono costruiti per essere installati sotto (V) o accanto (H) al generatore termico. Essi incorporano il sensore di temperatura e la valvola servocomandata a tre vie pronti per essere collegati con l'apposita spina alla morsetteria nella Torre di Controllo (vedi capitolo 8).

I boiler a terra ATAG CBS Comfort sono posizionati accanto al generatore termico. Essi incorporano il sensore di temperatura mentre è disponibile come accessorio la valvola servocomandata a tre vie ATAG pronta per essere collegata con l'apposita spina alla morsetteria nella Torre di Controllo (vedi capitolo 8).

Tipo di boiler	indicato per apparecchio tipo
QBV60 / QBH60 QBV110 / QBH110	Q15SR, Q25SR e Q38SR
CBS150 CBS200 CBS300	Q15SR, Q25SR, Q38SR, Q51SR e Q60SR (*)



(*) Il generatore termico Q60SR ha una potenza termica superiore a quella del boiler e quindi non tutta la potenza termica erogabile dal generatore termico può essere utilizzata per la preparazione dell'acqua calda sanitaria.

Per ulteriori informazioni si rimanda al manuale d'installazione del comfort boiler ATAG.

8 Allacciamento elettrico

Il generatore termico ATAG QR è conforme alla direttiva attuali.

L'impianto deve essere conforme alle seguenti disposizioni:

- Variazione massima di +10% o -15% della tensione di rete rispetto al valore nominale di 230V/50Hz
- Collegamento ad una presa elettrica di alimentazione con messa a terra. Tale presa deve essere ben visibile ed accessibile.



L'accesso ai vani elettrici è di competenza di personale qualificato e deve avvenire solo dopo aver tolto l'alimentazione elettrica.

Inoltre l'installazione è soggetta alle seguenti disposizioni:

- Non è ammesso manomettere i cavi elettrici ed apportare qualsiasi modifica al cablaggio interno dell'apparecchio;
- Tutti i collegamenti devono essere effettuati sulla morsettiera.

8.1 Termostati ambiente

Vari termostati / controlli ambiente possono essere collegati all'ATAG QR. I seguenti comandi possono essere collegati sui morsetti 19 e 20:



- ATAG One Termostato ATAG One, controllato a distanza tramite smartphone e tablet. Usa scheda BCU opzionale.



- ATAG BrainZ ATAG BrainZ Pannello remoto e Cronotermostato evoluto con comunicazione digitale e pulsante di selezione menu.
- Qualsiasi altro termostato con protocollo OpenTherm.

Tutti gli altri tipi, marche di termostati ambiente o controlli utilizzati devono avere un contatto privo di potenziale e devono essere collegati ai morsetti 19 e 20.

Uno dei termostati / controlli ambiente menzionato sopra, può essere collegato ai morsetti 21 e 22 come seconda opzione per gestire, ad esempio, un gruppo idraulico di rilancio.



Il controller Siemens QAA55 può essere collegato sui morsetti 14 e 15.

Se lo si desidera, i diversi controller (controller OpenTherm o Siemens) possono essere applicati a diversi gruppi idraulici di rilancio.

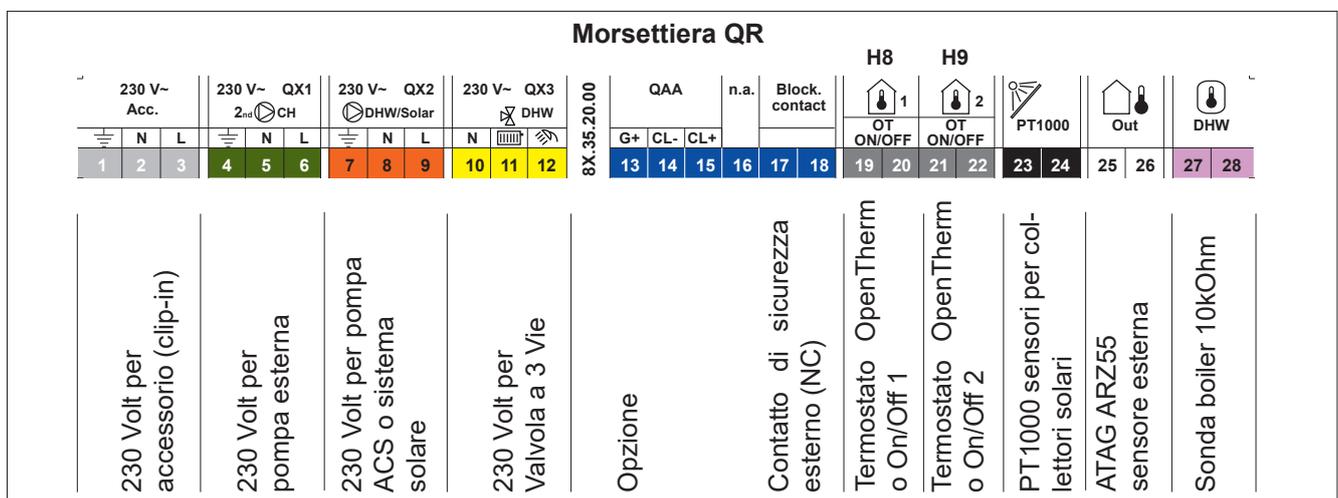
È necessario effettuare una regolazione di base in funzione del controllo (esterno) desiderato. Vedi la tabella nella pagina successiva.

Parameter	Function	Setting options	Default	Use
5710	Zona di riscaldamento 1	On / Off	On	Utilizzo della zona di riscaldamento 1
5715	Zona di riscaldamento 2	On / Off	Off	Utilizzo della zona di riscaldamento 2
5721	Zona di riscaldamento 3	On / Off	Off	Utilizzo della zona di riscaldamento 3
6351	Funzione connessione OT 1	Controllo ambiente esterno 1 / 2 / 3. Ingresso H8 contatti 21-22 (on / off oppure OT)	Controllo ambiente esterno 1	Assegna il controllo OpenTherm 1 ad una zona di riscaldamento specifica
6352	Funzione connessione OT 2	Controllo ambiente esterno 1 / 2 / 3. Ingresso H8 contatti 21-22 (on / off oppure OT)	Controllo ambiente esterno 2	Assegna il controllo OpenTherm 2 ad una zona di riscaldamento specifica
6355	Controllo Ambiente VG1	Interno / Esterno	Esterno	Interno = Controllo Siemens Esterno = OpenTherm
6356	Controllo Ambiente VG2	Interno / Esterno	Esterno	Interno = ontrolo Siemens Esterno = OpenTherm
6357	Controllo Ambiente VG3	Interno / Esterno	Interno	Interno = Siemens controller Esterno = OpenTherm
6359	Controllo esterno ACS	Nessuno / Controllo esterno 1 / Controllo esterno 2	Nessuno	Nessuno (controllo interno) = Controllo Siemens Controllo esterno = Impostazioni sul controllo OpenTherm



Per un controllo con compensazione climatica, il sensore esterno da 1kOhm ATAG, cod. ARZ0055U (opzionale) deve essere collegato ai morsetti 25 e 26 della scheda elettronica.

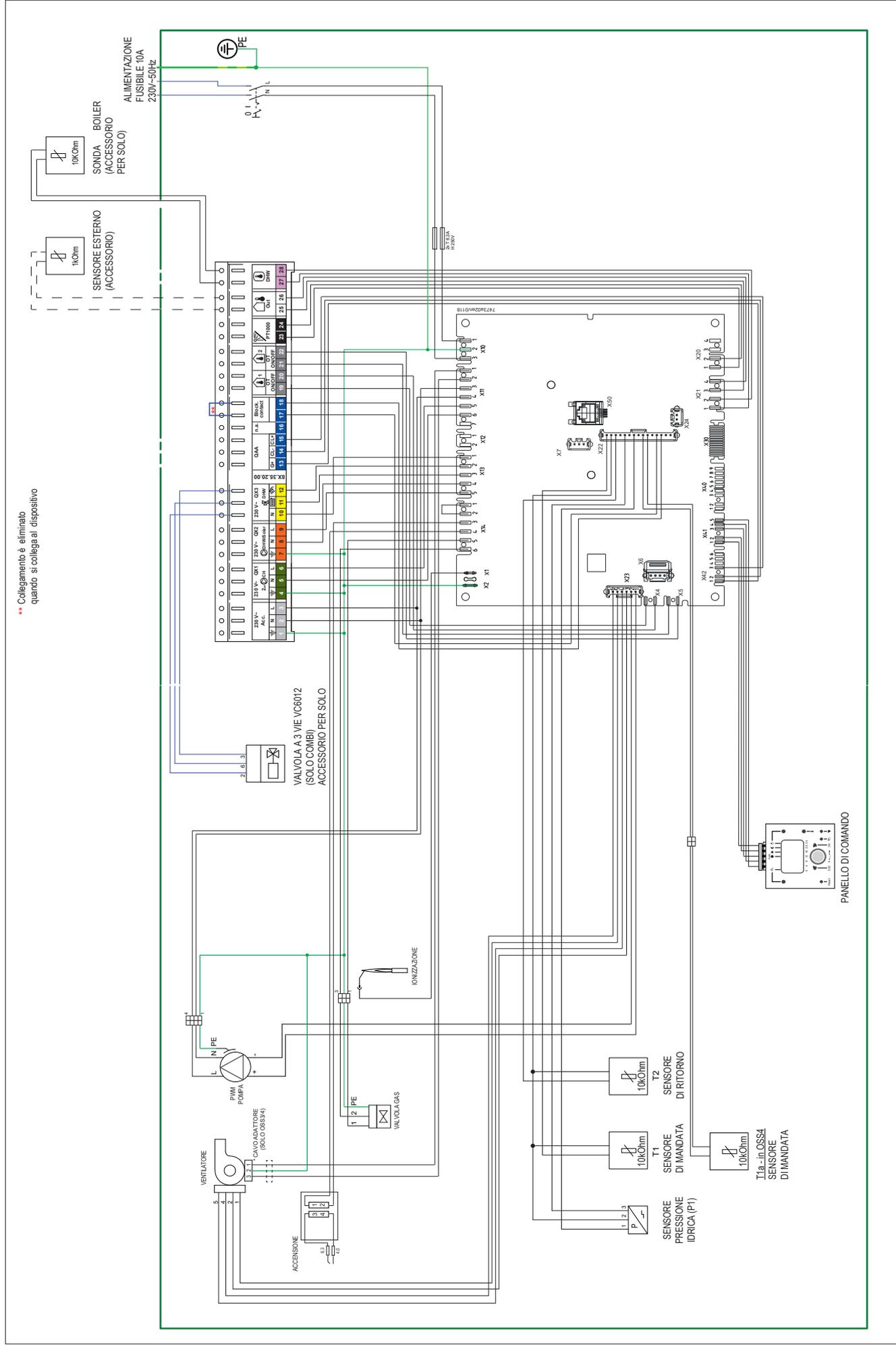
Per ulteriori chiarimenti sui componenti non forniti da ATAG, contattare il fornitore interessato.



Morsettiera

figura 8.1.a

** Collegamento è eliminato quando si collega al dispositivo



schema di allacciamento elettrico

figura 8.b



ATTENZIONE:

Accertarsi che l'impianto sia completamente riempito e sfiato prima dell'accensione. La caldaia si avvierà anche se il programma di sfiato non è attivato (richiesta di calore tramite OpenTherm / Ingresso on-off). Questo deve essere prevenuto.

- Controllare se il programma di disaerazione automatica è in corso.

Se non ancora disaerato:

3 sec.



Tenere il tasto E premuto per > 3 secon di. Questa funzione dura ca. 16 min.

IMPORTANTE: non interrompere mai la disarazione una volta attivata

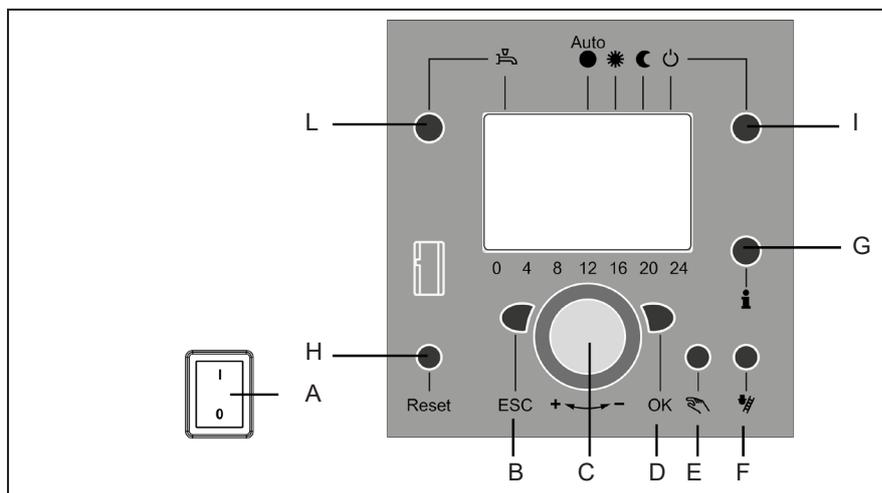
In richiesta di riscaldamento (il programma ACS è disattivato come impostazione di fabbrica), verrà calcolata una temperatura dell'acqua di mandata impianto. Questa temperatura calcolata viene chiamata valore T-set e con ciò verrà controllata la potenza della caldaia. In caso di richiesta per riscaldamento, la caldaia si accende prima a bassa potenza. Essa viene quindi variata lentamente per adattarsi al carico richiesto. La caldaia funziona in questo modo per evitare rumori eccessivi di acqua e superamento della temperatura calcolata.

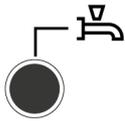
In richiesta produzione di acqua calda sanitaria, il valore della Temperatura dell'acqua di ritorno riscaldamento (circuito primario) è monitorato. A seconda della quantità di acqua sanitaria che viene prelevata dall'accumulo, la temperatura dell'acqua di ritorno del primario può variare in funzione dello scambio termico che in quel momento avviene.

9.1 Decrizione dei tasti di funzione

Legenda:

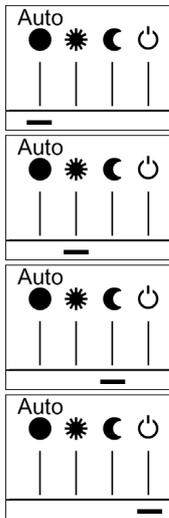
- A Interruttore on/off
- B Tasto ESC
- C Manopola di regolazione temperatura ambiente
- D Tasto di conferma (OK)
- E Tasto funzionamento manuale
- F Tasto funzione spazzacamino
- G Tasto informazione
- H Tasto reset
- I Tasto modo operativo circuito (i) riscaldamento
- L Tasto modo operativo ACS





Tasto modo operativo ACS (M)

Per inserire la produzione acqua calda. (barra sul display sotto il simbolo del rubinetto)
Se controllato via Open Therm, non compaiono le barre sul display sotto simbolo ACS.
Il programma orario ACS tramite controller esterno è in priorità



Tasto modo operativo circuito riscaldamento (I)

(Funziona solo in combinazione con controller QAA55, NON con OT / On-Off)
Per impostare 4 diversi modi operativi di riscaldamento:

autom. orologio: regime automatico secondo il programma orario
Si vede la barra sul display solo sotto modalità "AUTO" con dispositivo OpenTherm connesso.

sole 24 h: regime di riscaldamento con setpoint comfort

luna 24 h: regime di riscaldamento con valore prefissato ridotto

modo antigelo: riscaldamento disinserito, funzione antigelo attiva



Tasto informazione (G)

Consultazione delle seguenti informazioni senza influire sulla regolazione:
temperature, stato operativo riscaldamento/ACS, avvisi di errore.



Manopola di regolazione temperatura ambiente (C)

- per modificare la temperatura ambiente
- con questa manopola è possibile selezionare e modificare le impostazioni durante la programmazione.



Tasto di conferma OK (D)

Tasto ESC (B)

Entrambi i tasti sono utilizzati insieme alla manopola - + per la programmazione e la configurazione del regolatore. Le impostazioni che non possono essere selezionate con gli elementi di comando richiedono una programmazione specifica. Premendo il tasto ESC si passa di volta in volta al livello superiore; i valori modificati non vengono ripresi. Per passare al livello di comando successivo o salvare i valori modificati, premere il tasto OK.



Tasto funzionamento manuale (E)

Premendo brevemente il tasto la caldaia si porta nel modo operativo per la misurazione delle emissioni; per disattivare la funzione premere ancora il tasto (la funzione si disattiva automaticamente dopo 15 minuti; simbolo del cacciavite sul display).
>> 3 sec. tenere premuto: avviare il programma di sfiato.



Tasto funzione spazzacamino (F)

A DISPOSIZIONE DEL TECNICO!

Premendo brevemente il tasto la caldaia si porta nel modo operativo per la misurazione delle emissioni; per disattivare la funzione premere ancora il tasto (la funzione si disattiva automaticamente dopo 15 minuti; simbolo del cacciavite sul display).



Tasto reset (H)

Premendo brevemente il tasto reset si annulla il blocco del bruciatore.

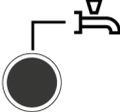


Interruttore On/Off (A)

Posizione 0: HI'apparecchio e tutti i componenti elettrici collegati non sono sotto tensione. La protezione antigelo non è garantita.

Posizione I: apparecchio e tutti i componenti elettrici collegati sono pronti per l'uso.

9.2 Funzioni principali unità di comando

Tasto	Azione	Procedura	Visualizzazione / Funzione	
	Impostare la temperatura desiderata	CR2 insieme a CR1 Girare la manopola verso destra/sinistra - Girare ancora la manopola - Salvare con il tasto OK o attendere 5 sec. oppure premere il tasto 	Setpoint comfort con valore lampeggiante della temperatura Visualizzazione valore temperatura lampeggiante in passi di 0,5 °C da 10,0 a 30,0 °C Setpoint comfort ripreso Setpoint comfort non ripreso - dopo 3 sec. appare la visualizzazione base	Funziona solo in combinazione con controller QAA55, NON con OT Lavora in on / off sugli ingressi H8 / H9 (morsetti 19-20 e 21-22), vedi pag. 31
	Impostare la temperatura ambiente desiderata per CR1 o CR2	2. CR indipendente da CR1 Girare la manopola verso destra/sinistra Premere il tasto OK Girare la manopola verso destra/sinistra Salvare con il tasto OK o attendere 5 sec. oppure premere il tasto 	Selezionare il circuito di riscaldamento Il circuito di riscaldamento è ripreso Visualizzazione valore temperatura lampeggiante in passi di 0,5 °C da 10,0 a 30,0 °C Setpoint comfort ripreso Setpoint comfort non ripreso - dopo 3 sec. appare la visualizzazione base	
	Inserire/disinserire il regime ACS	Premere il tasto	Regime ACS On / Off (barra sotto il simbolo ACS visibile/non visibile) - On: Produzione acqua calda secondo programma orario - Off: nessuna produzione di acqua calda - Funzioni di protezione attive Quando si utilizza un controllo Open Therm, compare sul display "il tasto è bloccato" anche se la funzione rimane attiva!	Il programma orario ACS tramite controller esterno è in priorità
	Cambiare modo operativo	Impostazioni di fabbrica	Regime automatico On con: - riscaldamento secondo programma orario - Setpoint secondo programma riscaldamento - Funzioni di protezione attive - Commutazione automatica estate/inverno - funzioni ECO attive (barra visibile sotto il simbolo corrispondente) Modo COMFORT continuo On con: - riscaldamento con setpoint comfort, senza programma orario - Funzioni di protezione attive Modo RIDOTTO continuo On con: - riscaldamento con setpoint ridotto, senza programma orario - Funzioni di protezione attive - Commutazione automatica estate/inverno - funzioni ECO attive Modo protezione On con: - riscaldamento spento - temperatura secondo protezione antigelo - Funzioni di protezione attive Quando si utilizza un controllo Open Therm, compare sul display "il tasto è bloccato" anche se la funzione rimane attiva!	Funziona solo in combinazione con controller QAA55, NON con OT Lavora in on / off sugli ingressi H8 / H9 (morsetti 19-20 e 21-22), vedi pag. 31
		Funzione arresto regolatore		
Tasto	Azione	Procedura	Visualizzazione / Funzione	
	Visualizzazione diverse informazioni	Premere una volta il tasto Premere ancora il tasto Premere ancora il tasto Premere il tasto	Sul display appare il segmento INFO - Stato caldaia - Temperatura ambiente - Temperatura ambiente min. - Stato ACS - Temperatura ambiente max. - Stato CR 1 - Temperatura esterna - Stato CR 2 - Temperatura esterna min. - Temperatura esterna max. - Ora / Data - Temperatura ACS 1 - Avviso di errore - Temperatura caldaia - Avviso manutenzione - Temperatura mandata (La visualizzazione dipende dal tipo di configurazione) Ritorno alla visualizzazione base; il segmento INFO scompare	
	Modo operativo secondo setpoint da impostare manualmente	Premere brevemente	Regime manuale On (simbolo chiave fissa sul display) - Regime riscaldamento con temperatura caldaia impostata (di fabbrica = 60 °C) 301: Regime manuale Impostare setpoint? Valore temperatura lampeggiante Impostare il setpoint desiderato Stato caldaia Regime manuale Off (simbolo chiave fissa scompare)	
	Valori nominali Modificare la temperatura della caldaia impostata in fabbrica	Premere brevemente  Premere brevemente  Girare manopola -/+ Premere brevemente  Premere brevemente  Premere brevemente 		
	Funzione deareazione	Premere il tasto (> 3 sec.) premere ancora il tasto (> 3 sec.)	312: Funzione deareazione On Funzione deareazione Off	
	Attivare la funzione spazzacamino	Premere il tasto (< 3 s) premere ancora il tasto (< 3 sec.)	Funzione spazzacamino On Funzione spazzacamino Off	
	Ridurre temporaneamente la temp. amb. sul QAA75/78	Premere il tasto Premere ancora il tasto	Riscaldare con setpoint ridotto Riscaldare con setpoint comfort	Funziona solo in combinazione con controller QAA55, NON con OT / On-Off.
RESET	Tasto reset	Premere il tasto (> 3 sec.) premere ancora il tasto (> 3 sec.)	Apparecchio bloccato manualmente, non abilitato. Sblocco apparecchio, il campanello di allarme scompare	

 = Conferma

 = annullare/tornare alla visualizzazione base

Deve essere effettuata solo da installatori qualificati!

9.3 Parametrizzazione per utente finale

Visualizzazione di base “Temperatura caldaia”

- premere una volta il tasto OK
- con la manopola + - selezionare ad es. “Menu ACS”
- premere una volta il tasto OK
- con la manopola + - selezionare ad es. nel “Menu ACS” il parametro 1612 “Setpoint ridotto”
- premere una volta il tasto OK
- con la manopola + - modificare il valore attuale
- premere una volta il tasto OK -> il valore è memorizzato
- premere due volte il tasto ESC per tornare alla visualizzazione base “Temperatura caldaia . . .”

La programmazione oraria non sarà operativa in presenza di comando OpenTherm (connesso ad H8-H9 che corrispondono agli ingressi 19-20 e 21-22)

Menu	Riga	Funzione	Unità	Min.	Max.	Impostazione fabbrica	
Ora e data	1	Ore / Minuti	hh:mm	00:00	23.59	--	
	2	Giorno / Mese	tt:MM	01.01	31.12.	--	
	3	Anno	jjjj	2004	2099	--	
Unità di comando	20	Lingua	-	inglese, tedesco, francese, italiano, danese, olandese, spagnolo, ceco, slovacco, turco		Deutsch	
Programma orario Circuito risc. 1	500	Preselezione	-	Lu, Ma, Me, Gio, Ve, Sa, Do	Lu, Ma, Me, Gio, Ve, Sa, Do	Lu - Do	Funziona solo in combinazione con controller QAA55, NON con OT Lavora in on / off sugli ingressi H8 / H9 (morsetti 19-20 e 21-22), vedi pag. 31
	501	Lu-Do: 1° periodo On	hh:mm	00:00	24:00	06:00	
	502	Lu-Do: 1° periodo Off	hh:mm	00:00	24:00	22:00	
	503	Lu-Do: 2° periodo On	hh:mm	00:00	24:00	--	
	504	Lu-Do: 2° periodo Off	hh:mm	00:00	24:00	--	
	505	Lu-Do: 3° periodo On	hh:mm	00:00	24:00	--	
	506	Lu-Do: 3° periodo Off	hh:mm	00:00	24:00	--	
516	Valori standard	-	si	no	no		
Programma orario Circuito risc. 2 (solo se attivato)	520	Preselezione	-	Lu, Ma, Me, Gio, Ve, Sa, Do	Lu, Ma, Me, Gio, Ve, Sa, Do	Lu - Do	
	521	Lu-Do: 1° periodo On	hh:mm	00:00	24:00	06:00	
	522	Lu-Do: 1° periodo Off	hh:mm	00:00	24:00	22:00	
	523	Lu-Do: 2° periodo On	hh:mm	00:00	24:00	--	
	524	Lu-Do: 2° periodo Off	hh:mm	00:00	24:00	--	
	525	Lu-Do: 3° periodo On	hh:mm	00:00	24:00	--	
Programma orario 3/CR3	540	Preselezione	-	Lu, Ma, Me, Gio, Ve, Sa, Do	Lu, Ma, Me, Gio, Ve, Sa, Do	Lu - Do	
	541	Lu-Do: 1° periodo On	hh:mm	00:00	24:00	06:00	
	542	Lu-Do: 1° periodo Off	hh:mm	00:00	24:00	22:00	
	543	Lu-Do: 2° periodo On	hh:mm	00:00	24:00	--	
	544	Lu-Do: 2° periodo Off	hh:mm	00:00	24:00	--	
	545	Lu-Do: 3° periodo On	hh:mm	00:00	24:00	--	
Programma orario 4/ACS	560	Preselezione	-	Lu, Ma, Me, Gio, Ve, Sa, Do	Lu, Ma, Me, Gio, Ve, Sa, Do	Lu - Do	Solo se il parametro 6359 è attivo
	561	Lu-Do: 1° periodo On	hh:mm	00:00	24:00	06:00	
	562	Lu-Do: 1° periodo Off	hh:mm	00:00	24:00	22:00	
	563	Lu-Do: 2° periodo On	hh:mm	00:00	24:00	--	
	564	Lu-Do: 2° periodo Off	hh:mm	00:00	24:00	--	
	565	Lu-Do: 3° periodo On	hh:mm	00:00	24:00	--	
566	Lu-Do: 3° periodo Off	hh:mm	00:00	24:00	--		
576	Valori standard	-	si	no	no		

Parametrizzazione per utente finale

Menu	Riga	Funzione	Unità	Min.	Max.	Impostazione fabbrica	
Programma orario 5	600	Preselezione	-	Lu, Ma, Me, Gio, Ve, Sa, Do	Lu, Ma, Me, Gio, Ve, Sa, Do	Lu - Do	Funziona solo in combinazione con controller QAA55, NON con OT Lavora in on / off sugli ingressi H8 / H9 (morsetti 19-20 e 21-22), vedi pag. 31
	601	Lu-Do: 1° periodo On	hh:mm	00:00	24:00	06:00	
	602	Lu-Do: 1° periodo Off	hh:mm	00:00	24:00	22:00	
	603	Lu-Do: 2° periodo On	hh:mm	00:00	24:00	---	
	604	Lu-Do: 2° periodo Off	hh:mm	00:00	24:00	---	
	605	Lu-Do: 3° periodo On	hh:mm	00:00	24:00	---	
	606	Lu-Do: 3° periodo Off	hh:mm	00:00	24:00	---	
616	Valori standard	-	si	no	no		
Vacanze CR1	641	Preselezione	-	Periodo 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8		Periodo 1	
	642	Inizio periodo giorno/mese	gg.MM	01.01	31.12	---	
	643	Fine periodo giorno/mese	gg.MM	01.01	31.12	---	
	648	Livello operativo	-	Protezione antigelo	Ridotto	Protezione antigelo	
Vacanze CR2 (solo se attivato)	651	Preselezione	-	Periodo 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8		Periodo 1	
	652	Inizio periodo giorno/mese	gg.MM	01.01	31.12	---	
	653	Fine periodo giorno/mese	gg.MM	01.01	31.12	---	
	658	Livello operativo	-	Protezione antigelo	Ridotto	Protezione antigelo	
Circuito risc. 1	710	Setpoint comfort	°C	Valore da riga 712	35	20.0	
	712	Setpoint ridotto	°C	4	Valore da riga 710	16.0	
	714	Setpoint protezione antigelo	°C	4	Valore da riga 712	10.0	
	720	Ripidità curva caratteristica	-	0.10	4.00	1.50	
	730	Valore limite estate/inverno	°C	---/8	30	20	
Circuito risc. 2 (solo se attivato)	1010	Setpoint comfort	°C	Valore da riga 1012	35	20.0	
	1012	Setpoint ridotto	°C	4	Valore da riga 1010	16.0	
	1014	Setpoint protezione antigelo	°C	4	Valore da riga 1012	10.0	
	1020	Ripidità curva caratteristica	-	0.10	4.00	0.8	
	1030	Valore limite estate/inverno	°C	---/8	30	0	
Acqua calda sanitaria (ACS)	1600	ACS modo operativo	-	Off, On, Eco		Off	
	1610	Setpoint nominale	°C	Valore da riga 1612	80	55	
	1612	Setpoint ridotto	°C	8	Valore da riga 1610	40	
Piscina	2055	Setpoint risc. solare piscina	°C	8	80	26	
	2056	Setpoint generatore calore piscina	°C	8	80	22	
Caldaia	2214	Setpoint funzion. manuale	°C	10	90	50	
Errori	6700	Avviso di errore	-	-	-	solo display	
	6705	Codice diagnostico SW	-	-	-	solo display	
	6706	Contr. fiamma posizione blocco	-	-	-	solo display	

9.4 Parametrizzazione per personale tecnico

- Visualizzazione di base "Temperatura caldaia"
- premere una volta il tasto OK
- premere il tasto info per 4 sec.
- con la manopola + - selezionare Messa in servizio o Tecnico
- premere una volta il tasto OK
- con la manopola + - selezionare ad es. "Menu ACS"
- premere una volta il tasto OK
- con la manopola + - selezionare ad es. nel „Menu ACS“ il parametro 1612 "Setpoint ridotto"
- premere una volta il tasto OK
- con la manopola + - modificare il valore attuale
- premere una volta il tasto OK -> il valore è memorizzato
- premere due volte il tasto ESC per tornare alla visualizzazione base "Temperatura caldaia"

Panoramica dei parametri di messa in servizio

Le righe dei parametri in grigio sono visibili solo nel menu per la messa in servizio.

L'elenco completo dei parametri è visibile nel menu per il personale tecnico.

Menu	Riga	Funzione	Unità	Min.	Max.	Impostazione fabbrica
Ora e data	1	Ore / Minuti	hh:mm	00:00	23.59	--:--
	2	Giorno / Mese	gg.MM	01.01	31.12.	--:--
	3	Anno	jjjj	2004	2099	--:--
	5	Inizio ora legale giorno/mese	gg.MM	01.01	31.12.	25.03.
	6	Fine ora legale giorno/mese	gg.MM	01.01	31.12.	25.10.
	Unità di comando	20	Selezione lingua	-	inglese, tedesco, francese, italiano, danese, olandese, spagnolo, ceco, slovacco, turco	
22		Selezione lingua	-	Temporanea, permanente		Temporanea
26		Blocco comandi	-	Off, On		Off
27		Blocco programmazione	-	Off, On		Off
28		Unità di comando regolazione diretta	-	Memorizz. con conferma, memorizz. automatica		Memorizz. con conferma
44		Funzionam. CR2	-	Insieme a CR1, indipendente		Insieme a CR1
46		Funzionam. CRP	-	Insieme a CR1, indipendente		Insieme a CR1
		Versione software	-	0	solo display	solo display
Programma orario CR1	500	Preselezione	-	Lu, Ma, Me, Gio, Ve, Sa, Do		Lu - Do
	501	Lu-Do: 1° periodo On	hh:mm	00:00	24:00	06:00
	502	Lu-Do: 1° periodo Off	hh:mm	00:00	24:00	22:00
	503	Lu-Do: 2° periodo On	hh:mm	00:00	24:00	--:--
	504	Lu-Do: 2° periodo Off	hh:mm	00:00	24:00	--:--
	505	Lu-Do: 3° periodo On	hh:mm	00:00	24:00	--:--
	506	Lu-Do: 3° periodo Off	hh:mm	00:00	24:00	--:--
	516	Valori standard	-	sì, no		no
Programma orario CR2 (solo se attivato)	520	Preselezione	-	Lu, Ma, Me, Gio, Ve, Sa, Do		Lu - Do
	521	Lu-Do: 1° periodo On	hh:mm	00:00	24:00	06:00
	522	Lu-Do: 1° periodo Off	hh:mm	00:00	24:00	22:00
	523	Lu-Do: 2° periodo On	hh:mm	00:00	24:00	--:--
	524	Lu-Do: 2° periodo Off	hh:mm	00:00	24:00	--:--
	525	Lu-Do: 3° periodo On	hh:mm	00:00	24:00	--:--
	526	Lu-Do: 3° periodo Off	hh:mm	00:00	24:00	--:--
	536	Valori standard	-	sì, no		no
Programma orario 3/CRP	540	Preselezione	-	Lu, Ma, Me, Gio, Ve, Sa, Do		Lu - Do
	541	Lu-Do: 1° periodo On	hh:mm	00:00	24:00	06:00
	542	Lu-Do: 1° periodo Off	hh:mm	00:00	24:00	22:00
	543	Lu-Do: 2° periodo On	hh:mm	00:00	24:00	--:--
	544	Lu-Do: 2° periodo Off	hh:mm	00:00	24:00	--:--
	545	Lu-Do: 3° periodo On	hh:mm	00:00	24:00	--:--
	546	Lu-Do: 3° periodo Off	hh:mm	00:00	24:00	--:--
	556	Valori standard	-	sì, no		no
Programma orario 4/ACS	560	Preselezione	-	Lu, Ma, Me, Gio, Ve, Sa, Do		Lu - Do
	561	Lu-Do: 1° periodo On	hh:mm	00:00	24:00	06:00
	562	Lu-Do: 1° periodo Off	hh:mm	00:00	24:00	22:00
	563	Lu-Do: 2° periodo On	hh:mm	00:00	24:00	--:--
	564	Lu-Do: 2° periodo Off	hh:mm	00:00	24:00	--:--
	565	Lu-Do: 3° periodo On	hh:mm	00:00	24:00	--:--
	566	Lu-Do: 3° periodo Off	hh:mm	00:00	24:00	--:--
	576	Valori standard	-	sì, no		no

Parametrizzazione per personale tecnico

Menu	Riga	Funzione	Unità	Min.	Max.	Impostazione fabbrica
Programma orario 5	600	Preselezione	-	Lu, Ma, Me, Gio, Ve, Sa, Do		Lu - Do
	601	Lu-Do: 1° periodo On	gg.MM	00:00	24:00	06:00
	602	Lu-Do: 1° periodo Off	gg.MM	00:00	24:00	22:00
	603	Lu-Do: 2° periodo On	gg.MM	00:00	24:00	--:--
	604	Lu-Do: 2° periodo Off	gg.MM	00:00	24:00	--:--
	605	Lu-Do: 3° periodo On	gg.MM	00:00	24:00	--:--
	606	Lu-Do: 3° periodo Off	gg.MM	00:00	24:00	--:--
	616	Valori standard	-	si, no		no
Vacanze CR1	641	Preselezione	-	Periodo 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8		Periodo 1
	642	Inizio periodo giorno/mese	gg.MM	01.01	31.12	--:--
	643	Fine periodo giorno/mese	gg.MM	01.01	31.12	--:--
	648	Livello operativo	-	Protezione antigelo, ridotto		Protezione antigelo
Vacanze CR2 (solo se attivato)	651	Preselezione	-	Periodo 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8		Periodo 1
	652	Inizio periodo giorno/mese	gg.MM	01.01	31.12	--:--
	653	Fine periodo giorno/mese	gg.MM	01.01	31.12	--:--
	658	Livello operativo	-	Protezione antigelo, ridotto		Protezione antigelo
Circuito risc. 1	700	Modo operativo CR1	-	Protezione, automatico, ridotto, comfort		Protezione
	710	Setpoint comfort	°C	Valore da riga 712	35	20.0
	712	Setpoint ridotto	°C	Valore da riga 714	Valore da riga 710	16.0
	714	Setpoint protezione antigelo	°C	4	Valore da riga 712	10.0
	720	Ripidità curva caratteristica	-	0.10	4.00	1.50
	721	Slittamento curva	°C	-4.5	4.5	0.0
	726	Adattamento curva	°C	Off, On		Off
	730	Valore limite estate/inverno	°C	---/8	30	0
	732	Valore limite riscald. diurno	°C	---/-10	10	-3
	733	Prolung. limite riscald. diurno	-	no, si		si
	740	Setpoint di mandata min	°C	8	Valore da riga 741	8
	741	Setpoint di mandata max	°C	Valore da riga 740	80	80
	742	Setp mandata termost.amb	°C	Valore da riga 740	Valore da riga 741	65
	746	Ritardo richiesta calore	s	0	600	10
	750	Influenza ambiente	%	---/0	100	20
	760	Limitazione temp. ambiente	°C	---/0.5	4	1
	770	Riscaldamento accelerato	°C	---/0	20	2
	780	Riduzione accelerata	-	Off; fino a setpoint ridotto; fino a setpoint antigelo		setpoint ridotto
	790	Ottimizz. all'accensione	min	0	360	0
	791	Ottimizz. allo spegnimento	min	0	360	0
	800	Inizio aum. setpoint ridotto	°C	---/30	10	-5
	801	Fine aum. setpoint ridotto	°C	-30	Valore da riga 800	-15
	809	Funzionam continuo pompa CR1	-	Off, On		Off
	820	Protezione circuito pompa	-	Off, On		On
	830	Boost valvola miscelatrice	°C	0	50	5
	832	Tipo attuatore	-	2 punti, 3 punti		3 punti
	833	Differenz. commut. 2 pos.	°C	0	20	2
	834	Tempo di corsa attuatore	s	30	873	135
	835	Xp Valv. Mix	°C	1	100	24
	836	Tn Valv. Mix	s	10	873	90
	850*	Funzione massetto	-	Off; risc. funzionale; risc. pronto posa; risc. funzionale/ pronto posa; manuale		Off
	851*	Setpoint massetto manuale	°C	0		25
	855*	Setpoint massetto attuale	°C	-	-	solo display
	856*	Asciugat.massetto giorno CR1	-	0		0
	861	Smaltimento eccesso calore	-	Off, regime riscaldamento, sempre		Off
	870	Con bollitore	-	no, si		si
872	Con regol.prim/pompa sist.	-	no, si		si	
890	Correz.Setp mand ctrl veloc	-	no, si		no	
898	Commutaz. livello oper.	-	Protezione antigelo, ridotto, comfort		ridotto	
900	Commutazione regime	-	Nessuno, protezione, ridotto, comfort, automatico		protezione	

* si veda pagina 58

Parametrizzazione per personale tecnico

Menu	Riga	Funzione	Unità	Min.	Max.	Impostazione fabbrica
Circuito risc. 2 (solo se attivato)	1000	Modo operativo CR2	-	Protezione, automatico, ridotto, comfort		Protezione
	1010	Setpoint comfort	°C	Valore da riga 1012	35	20.0
	1012	Setpoint ridotto	°C	Valore da riga 1014	Valore da riga 1010	16.0
	1014	Setpoint protezione antigelo	°C	4	Valore da riga 1012	10.0
	1020	Ripidità curva caratteristica	-	0.10	4.00	0.8
	1021	Slittamento curva	°C	-4.5	4.5	0.0
	1026	Adattamento curva	°C	Aus, Ein		Aus
	1030	Valore limite estate/inverno	°C	---/8	30	20
	1032	Valore limite riscald. diurno	°C	---/-10	10	-3
	1033	Prolung. limite riscald. diurno	-	Nein, Ja		Ja
	1040	Setpoint di mandata min	°C	8	Valore da riga 1041	8
	1041	Setpoint di mandata max	°C	Valore da riga 1040	80	50
	1042	Setpoint mandata termost.amb	°C	Valore da riga 1040	Valore da riga 1041	50
	1046	Ritardo richiesta calore	s	0	600	10
	1050	Influenza ambiente	%	---/0	100	20
	1060	Limitazione temp. ambiente	°C	---/0.5	4	1
	1070	Riscaldamento accelerato	°C	---/0	20	2
	1080	Riduzione accelerata	-	Off, fino a setpoint ridotto; fino a setpoint antigelo		setpoint ridotto
	1090	Ottimizz. all'accensione	min	0	360	0
	1091	Ottimizz. allo spegnimento	min	0	360	0
	1100	Inizio aum. setpoint ridotto	°C	---/30	10	-5
	1101	Fine aum. setpoint ridotto	°C	-30	Valore da riga 1100	-15
	1109	Funzionam continuo pompa CR2		Off, On		Off
	1120	Protezione circuito pompa	-	Off, On		On
	1130	Boost valvola miscelatrice	°C	0	50	5
	1132	Tipo attuatore	-	2 punti, 3 punti		3 punti
	1133	Differenz. commut. attuatore	°C	0	20	2
	1134	Tempo di corsa attuatore	s	30	873	135
	1135	Xp Valv. Mix	°C	1	100	24
	1136	Tn Valv. Mix	s	10	873	90
	1150*	Funzione massetto	-	Off; risc. funzionale; risc. pronto posa; risc. funzionale/ pronto posa; manuale		Off
	1151*	Setpoint massetto manuale	°C	0	95	25
	1155*	Setpoint massetto attuale Giorno massetto attuale	°C -	-	-	solo display
1156*	Asciugat.massetto giorno CR2	-	0	32	0	
1161	Smaltimento eccesso calore	-	Off, regime riscaldamento, sempre		Off	
1170	Con bollitore	-	no, si		si	
1172	Con regol.prim/pompa sist.	-	no, si		si	
1190	Correz.Setp mand ctrl veloc	-	no, si		no	
1198	Commutaz. livello oper.	-	Protezione antigelo, ridotto, comfort		Ridotto	
1200	Commutazione regime	-	Nessuno, protezione, ridotto, comfort, automatico		Schutzbetrieb	

* si veda pagina 58

Parametrizzazione per personale tecnico

Menu	Riga	Funzione	Unità	Min.	Max.	Impostazione fabbrica
Circuito risc. 3 (solo se attivato)	1300	Modo operativo CR2	-	Protezione, automatico, ridotto, comfort		Protezione
	1310	Setpoint comfort	°C	Valore da riga 1312	35	20.0
	1312	Setpoint ridotto	°C	Valore da riga 1314	Valore da riga 1310	16.0
	1014	Setpoint protezione antigelo	°C	4	Valore da riga 1312	10.0
	1320	Ripidità curva caratteristica	-	0.10	4.00	0.8
	1321	Slittamento curva	°C	-4.5	4.5	0.0
	1326	Adattamento curva	°C	Aus, Ein		Aus
	1330	Valore limite estate/inverno	°C	---/8	30	20
	1332	Valore limite riscald. diurno	°C	---/-10	10	-3
	1333	Prolung. limite riscald. diurno	-	Nein, Ja		Ja
	1340	Setpoint di mandata min	°C	8	Valore da riga 1341	8
	1341	Setpoint di mandata max	°C	Valore da riga 1340	80	50
	1342	Setpoint mandata termost.amb	°C	Valore da riga 1340	Valore da riga 1341	50
	1346	Ritardo richiesta calore	s	0	600	10
	1350	Influenza ambiente	%	---/0	100	20
	1360	Limitazione temp. ambiente	°C	---/0.5	4	1
	1370	Riscaldamento accelerato	°C	---/0	20	2
	1380	Riduzione accelerata	-	Off; fino a setpoint ridotto; fino a setpoint antigelo		setpoint ridotto
	1390	Ottimizz. all'accensione	min	0	360	0
	1391	Ottimizz. allo spegnimento	min	0	360	0
	1400	Inizio aum. setpoint ridotto	°C	---/30	10	-5
	1401	Fine aum. setpoint ridotto	°C	-30	Valore da riga 1400	-15
	1409	Funzionam continuo pompa CR3		Off, On		Off
	1420	Protezione circuito pompa	-	Off, On		On
	1430	Boost valvola miscelatrice	°C	0	50	5
	1432	Tipo attuatore	-	2 punti, 3 punti		3 punti
	1433	Differenz. commut. attuatore	°C	0	20	2
	1434	Tempo di corsa attuatore	s	30	873	135
	1435	Xp Valv. Mix	°C	1	100	24
	1436	Tn Valv. Mix	s	10	873	90
	1450*	Funzione massetto	-	Off; risc. funzionale; risc. pronto posa; risc. funzionale/ pronto posa; manuale		Off
	1451*	Setpoint massetto manuale	°C	0	95	25
	1455*	Setpoint massetto attuale Giorno massetto attuale	°C -	-	-	solo display
1456*	Asciugat.massetto giorno CR2	-	0	32	0	
1461	Smaltimento eccesso calore	-	Off, regime riscaldamento, sempre		Off	
1470	Con bollitore	-	no, si		si	
1472	Con regol.prim/pompa sist.	-	no, si		si	
1490	Correz.Setp mand ctrl veloc	-	no, si		no	
1498	Commutaz. livello oper.	-	Protezione antigelo, ridotto, comfort		Ridotto	
1500	Commutazione regime	-	Nessuno, protezione, ridotto, comfort, automatico		Schutzbetrieb	

* si veda pagina 58

Parametrizzazione per personale tecnico

Menu	Riga	Funzione	Unità	Min.	Max.	Impostazione fabbrica
Acqua calda sanitaria (ACS)	1600	Modo operativo ACS	-	Off, on, eco		Off
	1610	Setpoint nominale ACS	°C	8	80	55
	1612	Setpoint ridotto ACS	°C	8	80	40
	1614	Setpoint nominale max	°C	8	80	65
	1620	Consenso ACS	-	24ore/giorno, programmi risc. con anticipo, programma orario 4		Programmi risc. con anticipo
	1630	Priorità di carico ACS	-	Assoluta, slittante, nessuna (parallelo), slittante (assoluto)		Slittante (assoluto)
	1640	Funzione antilegionella	-	Off, periodica, giorno fisso della settimana		Off
	1641	Funz. antilegionella periodica	-	1	7	7
	1642	Funz. antilegionella g. sett.	-	Lu, Ma, Me, Gio, Ve, Sa, Do		Lunedì
	1644	Orario funzione antilegionella	h:m	00:00	23:50	---
	1645	Setpoint funz. antilegionella	°C	55	95	65
	1646	Durata funz. antilegionella	min	10	360	30
	1647	Funzionamento pompa durante funzione antilegionella	-	Off, On		On
	1660	Consenso pompa ricirc. ACS	-	Programma orario 3, consenso ACS, programma orario 4, programma orario 5		Consenso ACS
	1661	Intermittenza pompa circ. ACS	-	Off, On		Off
	1663	Setpoint ricircolo ACS	°C	8	80	45
1680	Commutazione regime ACS	-	Nessuno, Off, On		Off	
Utenza CR1	1859	Setpoint di mandata 1	°C	8	120	70
	1874	Priorità carico ACS utenza 1	-	no, si		Si
	1875	Smaltimento eccesso calore utenza 1	-	no, si		No
	1878	Con bollitore	-	no, si		Si
	1880	Con regol.prim/pompa sist.	-	no, si		Si
Utenza CR2	1909	Setpoint di mandata 2	°C	8	120	70
	1924	Priorità carico ACS utenza 2	-	no, si		Si
	1925	Smaltimento eccesso calore utenza 2	-	no, si		No
	1928	Con bollitore	-	no, si		Si
	1930	Con regol.prim/pompa sist.	-	no, si		Si
Utenza CR3	1959	Setpoint di mandata 3	°C	8		45
	1974	Priorità carico ACS utenza 3	-	no, si		Si
	1975	Smaltimento eccesso calore utenza 3	-	no, si		No
	1978	Con bollitore	-	no, si		Si
	1980	Con regol.prim/pompa sist.	-	no, si		Si
Piscina	2055	Setpoint risc. solare piscina	°C	8	80	26
	2056	Setpoint generatore calore piscina	°C	8	80	22
	2065	Prior. carico solare piscina	-	Piorità 1, Piorità 2, Piorità 3		Piorità 3
	2070	Temp max piscina	°C	8	95	30
		Piscina con solare	-	no, si		si
Preregolatore/ Pompa di siste- ma	2110	Setpoint di mandata minimo contr. prim.	°C	8	95	8
	2111	Setpoint di mandata max contr.prim.	°C	8	95	80
	2121	Pompa di sistema con blocco generatore	-	Off, On		Off
	2130	Boost valvola miscelatrice contr. prim.	°C	0	50	5
	2132	Tipo attuatore contr.prim.	-	2 punti, 3 punti		3 punti
	2133	Differenz. commut. attuatore contr. prim.	°C	0	20	2
	2134	Tempo di corsa attuatore contr.prim.	s	30	873	120
	2135	Xp Valv. Mix contr.prim.	°C	1	100	32
	2136	Tn Valv. Mix contr.prim.	s	10	873	120
	2150	Contr.prim./Pompa sist.	-	Prima del buffer, dopo il buffer		Dopo il buffer

Parametrizzazione per personale tecnico

Menu	Riga	Funzione	Unità	Min.	Max.	Impostazione fabbrica
Caldaia	2210	Setpoint min temperatura caldaia	°C	8	95	20
	2212	Setpoint max temperatura caldaia	°C	8	120	85
	2214	Setpoint controllo manuale caldaia	°C	8	120	50
	2236	Banda-P Xp ACS	°C	1	200	35
	2237	Tempo integr Tn ACS	s	4	873	75
	2241	Tempo min funzionamento bruciatore	min	0	20	0
	2243	Tempo min spegnimento bruciatore	min	0	60	5
	2245	Diff. regol. max senza interr. tempo minimo di pausa	°C	0	80	40
	2250	Temporizz pompa	min	0	240	3
	2253	Temporizz pompa dopo ACS	min	0	20	1
	2270	Setpoint ritorno minimo	°C	8	95	8
	2301	Pompa caldaia con blocco generatore	-	Off, On		Off
	2305	Impatto blocco generatore	-	Solo modo riscald., regime riscald e ACS		Regime riscald e ACS
	2316	Max temp differenziale	°C	0	80	25
	2317	Temp diff nominale	°C	0	80	20
	2320	Modulazione pompa caldaia	-	Nessuno, setpoint caldaia, temp diff nominale, potenza bruciatore		temp diff nominale
	2321	Velocità partenza pompa caldaia	%	0	100	100
	2322	Velocità pompa min caldaia	%	0	100	Q15SR: 60 Q25SR: 60 Q38SR: 60 Q51SR: 55 Q60SR: 55 Q25CR: 60 Q38CR: 60
	2323	Velocità pompa max caldaia	%	0	100	Q15SR: 60 Q25SR: 70 Q38SR: 100 Q51SR: 100 Q60SR: 100 Q25CR: 75 Q38CR: 100
	2330	Output nominale caldaia	kW	0	2000	Q15SR: 15,0 Q25SR: 25,0 Q38SR: 38,0 Q51SR: 51,0 Q60SR: 60,0 Q25CR: 25,0 Q38CR: 38,0
	2331	Output nominale stadio 1	kW	0	2000	Q15SR: 5,0 Q25SR: 5,0 Q38SR: 6,9 Q51SR: 10,0 Q60SR: 10,0 Q25CR: 6,9 Q38CR: 6,9
	2334	Output a velocità pompa min	%	0	100	0
	2335	Output a velocità pompa max	%	0	100	100
	2441	Max velocità reg. Riscaldamento	g/min	0	1000	Q15SR: 3330 Q25SR: 5390 Q38SR: 5450 Q51SR: 4750 Q60SR: 5400 Q25CR: 3590 Q42CR: 3950
	2442	Vel. max ventil. pieno carico	g/min	0	1000	vedi riga 2444
	2444	Max vel ventil ACS	g/min	0	1000	Q15SR: 3330 Q25SR: 5390 Q38SR: 5450 Q51SR: 4750 Q60SR: 5400 Q25CR: 5020 Q42CR: 4750
	2445	Spegnimento ventil. con riscald	-	Off, On		Off
	2446	Spegnimento tempor.ventilat	s	0	200	3
	2450	Contr. ritardo	-	Off, solo modo riscald, solo modo ACS, regime riscald e ACS		solo modo riscald
	2452	Contr. ritardo velocità	g/mi	0	10000	1500
	2453	Contr. ritardo durata	s	0	255	30
	2454	Diff accens CR	°C	0	20	3
	2455	Diff spegn min CR	°C	0	20	5
	2456	Diff spegn max CR	°C	0	20	10
	2457	Tempo ripristino CR	min	0	240	1
	2460	Diff accens ACS	°C	0	20	1
	2461	Diff spegn min ACS	°C	0	20	6
	2462	Diff spegn max ACS	°C	0	20	8
	2463	Tempo ripristino ACS	min	0	240	1

Parametrizzazione per personale tecnico

Menu	Riga	Funzione	Unità	Min.	Max.	Impostazione fabbrica
Caldaia	2470	Ritard.rich.calore funz.spec	s	0	600	0
	2630	Procedura auto deaerazione	-	Off, On		On
	2655	ON tempo di deaerazione	s	0	240	20
	2656	OFF tempo di deaerazione	s	0	240	10
	2657	Numero di ripetizioni	-	0	100	3
	2662	Tempo spillatura CR	min	0	255	3
	2663	Tempo spillatura ACS	min	0	255	2
Cascata (solo se attivato)	3510	Sequenza generatori	-	ritardo on, anticipo off; ritardo on, ritardo off; anticipo on, ritardo off; anticipo on, ritardo off		ritardo on, ritardo off
	3511	Output banda minimo (Pmin)	%	0	100	40
	3512	Output banda massimo (Pmax)	%	0	100	90
	3530	Rilascio integr. seq. sorg.	°C*min	0	500	100
	3531	Reset integr. seq. sorg.	°C*min	0	500	8
	3532	Blocco accensione	s	0	1800	300
	3533	Ritardo accensione generatori successivi	min	0	120	5
	3534	Tempo forzato stadio 1 con inserimento generatore	s	0	1200	60
	3540	Tempo fino a commutaz autom seq.za	h	10	990	500
	3541	Esclus. autom seq.za	-	Nessuno, primo (generatore), ultimo, primo e ultimo		Nessuno
	3544	Generatore leader	-	1	16	Sorgente 1
	3560	Setpoint ritorno minimo cascata	°C	8	95	8
	Solar	3810	Diff. temperatura ON solare	°C	0	40
3811		Diff. temperatura OFF solare	°C	0	40	4
3812		T. carico min. ACS	°C	8	95	30
3813		Temp diff On bollitore	°C	0	40	---
3814		Temp diff Off bollitore	°C	0	40	---
3815		Temp.carico min bollitore	°C	8	95	30
3816		Temperatura differenziale piscina ON	°C	0	40	---
3817		Temperatura diff.le piscina OFF	°C	0	40	---
3818		Temp.carico mn piscina	°C	8	95	---
3822		Prior.carico bollit.a stratif	-	Nessuna, accumulatore ACS, buffer		Accumulatore ACS
3825		Tempo ricarica prioritaria bollitore	min	2	60	---
3826		Tempo attesa priorità	min	1	40	---
3827		Tempo attesa funz parallelo	min	0	40	---
3828		Ritardo pompa second	s	0	600	60
3830		Funzione avvio collettore	min	5	60	---
3831		Tempo min.funz.pompa collett.	s	5	120	30
3840		T. protezione antigelo collettore	°C	-20	5	---
3850		Protez. antisurr. collettore	°C	30	350	80
3860		Temperatura evaporatore	°C	60	350	110
3865		Vel.partenza pompa coll 1	%	0	100	100
3867		Vel.partenza pompa scamb	%	0	100	100
3868		Vel.partenza pompa buffer	%	0	100	100
3869		Vel.partenza pompa piscina	%	0	100	100
3870		Pump speed min solar	%	0	100	40
3871		Pump speed max solar	%	0	100	100
3880		Tipo di anticongelante aggiunto		Nessuno (acqua), glicole etilenico, glicole propilenico, miscela glicole etilenico e propilenico		Nessuno
3881		Concentrazione anticongelante	%	1	100	30
3884		Volumetrico portata mandata solare	l/h	10	1500	200
3887		Impulso resa unità	l	0	100	10

Parametrizzazione per personale tecnico

Menu	Riga	Funzione	Unità	Min.	Max.	Impostazione fabbrica
Accumulatore ACS	5010	Carico ACS	-	Una volta al giorno, più volte al giorno, on		Più volte al giorno
	5020	Incremento setpoint mandata ACS	°C	0	30	16
	5021	Boost trasferimento ACS	°C	0	30	8
	5022	Ricarica ACS	-	Ricaricare, pieno carico, caricamento legionella, caricamento 1 volta al giorno, caricamento 1 volta legionella		Pieno carico
	5024	Differenziale di commutaz. ACS	°C	0	20	5
	5030	Limitazione tempo di carico	min	10	600	60
	5040	Protezione scarico ACS	-	Off, sempre, automatico		Automatico
	5050	Temperatura max di carico ACS	°C	8	95	70
	5055	Temp. di recooling ACS	°C	8	95	70
	5056	Raffreddamento caldaia/CR	-	Off, On		Off
	5057	Raffreddamento collettore	-	Off, estate, sempre		Sempre
	5060	Regime resistenza elettrica ACS	-	Sostituto, solo estate, sempre		Sostituto
	5061	Funzionam. resistenza elettrica ACS	-	24ore/giorno, consenso ACS, programma orario 4/ACS		Trinkwasser Freigabe
	5062	Controllo resistenza elettrica ACS	-	Termostato esterno, sensore ACS		Sensore ACS
	5070	Carico automatico accelerato ACS	-	Off, On		On
	5085	Smaltimento eccesso calore ACS	-	Off, On		On
	5090	Accum. ACS con buffer	-	no, sì		no
	5092	Accum. ACS con regol.prim./ pompa sist.	-	no, sì		no
	5093	Accum. ACS con solare	-	no, sì		sì
	5101	Velocità pompa min ACS	%	0	100	100
	5102	Velocità pompa max ACS	%	0	100	100
	5130	Strategia trasferimento	-	Off, sempre, consenso ACS		Sempre
	5131	Comparaz. temp. trasferimento	-	Sensore ACS B3, sensore ACS B31		Sensore ACS B3
	5140	Carico circ. ACS con boost	°C	0	10	2
	5141	sup max temp circ interm	°C	2	20	2
	5142	Ritardo controllo mandata	s	0	60	30
5146	Caricamento con B36	-	no, sì		sì	
5148	Diff temp min avvio Q33	°C	0	20	4	
5151	rit super temp circ interm	s	0	255	30	

Parametrizzazione per personale tecnico

Menu	Riga	Funzione	Unità	Min.	Max.	Impostazione fabbrica
Configurazione	5710	Circuito riscaldamento 1	-	Off, On		On
	5715	Circuito riscaldamento 2	-	Off, On		Off
	5721	Circuito riscaldamento 3	-	Off, On		Off
	5730	Sensore ACS	-	Sensore ACS B3, termostato, sensore scarico ACS B38		Sensore ACS B3
	5731	Elemento di controllo ACS	-	Nessuna richiesta carico, Pompa carico, Valvola deviatrice		Valvola deviatrice
	5734	Posizione base deviatrice ACS	-	Ultima richiesta, circuito riscaldamento, ACS		Ultima richiesta
	5736	Circuito separato ACS	-	Off, On		Off
	5737	Azione valvola deviatrice ACS	-	Posizione su ACS, posizione su CR		Posizione su ACS
	5774	Controllo pompa caldaia/ ACS/valv.deviatrice	-	Tutte le richieste, solo richiesta CR1/ACS		Tutte le richieste
	5775	Pompa cald con ACS		Off, On		On
	5840	Organo controllo solare	-	Pompa di carico, valvola deviatrice		Pompa di carico
	5841	Scambiatore solare esterno	-	CR1 e CR2, serbatoio ACS, buffer stratificazione		CR1 e CR2
	5870	Accumulatore combinato	-	no, sì		no
	5890	Uscita relè QX1	-	0: Nessuna 1: Pompa di ricircolo Q4 2: Resistenza elettrica ACS K6 3: Pompa collettore Q5 4: Pompa H1 Q15 5: Pompa caldaia Q1 6: Pompa bypass Q12 7: Uscita allarme K10 8: Stadio 2 pompa CR1 Q21 9: Stadio 2 pompa CR2 Q22 10: Stadio 2 pompa CRP Q23 11: Pompa CRP Q20 12: Pompa H2 Q18 13: Pompa sistema Q14 14: Valvola deviatrice Y4 15: Pompa caldaia a legna Q10 16: Programma orario 5 K13 17: Valvola ritorno buffer Y15 18: Pompa scamb. est. solare K9 19: Elem. controllo solare buffer K8 20: Elem. controllo solare piscina K18 22: Pompa H3 Q19 25: Pompa cascata Q25 26: Pompa di trasferimento acc. Q11 27: Pompa mix ACS Q35 28: Pompa interm ACS Q33 29: Richiesta calore K27 30: Richiesta freddo K28 33: Pompa CR1 Q2 34: Pompa CR2 Q6 35: Attuatore ACS Q3 36: Elem.contr. ACS istant Q34 38: Riempim. acqua K34 39: Stadio 2 pompa Q27 40: Stato output K35		nessuna
	5891	Uscita relè QX2	-	41: Stato info K36 42: Serranda fumi K37		nessuna
	5892	Uscita relè QX3	-	43: Spegnimento ventilatore K38		Attuatore ACS Q3
5930	Sonda input BX1	-	0: Nessuna 1: Sensore ACS B31 2: Sonda collettore B6 4: Sonda circ. ACS B39 5: Sensore buffer B4 6: Sensore buffer B41 7: Sonda temp. fumi B8 8: Sonda mandata comune B10 9: Sonda caldaia a legna B22 10: Sonda carico ACS B36 11: Sensore buffer B42 12: Sonda ritorno comune B73 13: Sonda ritorno cascata B70 14: Sonda piscina B13		nessuna	
5931	Sonda input BX2	-	16: Sonda mandata solare B63 17: Sonda ritorno solare B64 19: Sonda scamb. prim. B26		7: Sonda temp. fumi B8	

Parametrizzazione per personale tecnico

Menu	Riga	Funzione	Unità	Min.	Max.	Impostazione fabbrica
Configurazione	5950	Funzione input H1	-	0: Nessuno 1: Commutaz. regime CR+ACS 2: Commutazione regime ACS 3: Commutazione regime CR 4: Commutazione regime CR1 5: Commutazione regime CR2 6: Commutazione regime CR3 7: Blocco produz calore 8: Errore/messaggio allarme 9: Richiesta utenza VK1 10: Richiesta utenza VK2 11: Richiesta utenza VK3 12: Smaltim. calore in eccesso 13: Consenso solare piscina 14: Livello operativo ACS 15: Livello operativo CR1 16: Livello operativo CR2 17: Livello operativo CR3 18: Termostato ambiente CR1 19: Termostato ambiente CR2 20: Termostato ambiente CR3 21: Flussostato ACS 22: Termostato ACS 24: Misura impulso 28: Segnale serranda fumi 29: Prevenire start 31: Flussostato caldaia 32: Pressostato caldaia 51: Richiesta utenza VK1 10V 52: Richiesta utenza VK2 10V 53: Richiesta utenza VK3 10V 54: Misurazione pressione 10V 58: Uscita preselezionata 10V		Nessuna
	5960	Funzione input H3	-			Misurazione pressione 10V
	5951	Logica contatto H1	-	Normalmente chiuso, normalmente aperto		Normalmente aperto
	5961	Logica contatto H3	-			Normalmente aperto
	5953	Valore tensione 1 H1	V	0	10	2
	5954	Valore funzione 1 H1	-	-1000	5000	200
	5955	Valore tensione 2 H1	V	0	10	10
	5956	Valore funzione 2 H1	-	-1000	5000	850
	5970	Funzione input H4	-	0: Nessuno 1: Commutaz. regime CR+ACS 2: Commutazione regime ACS 3: Commutazione regime CR 4: Commutazione regime CR1 5: Commutazione regime CR2 6: Commutazione regime CR3 7: Blocco produz calore 8: Errore/messaggio allarme 9: Richiesta utenza VK1 10: Richiesta utenza VK2 11: Richiesta utenza VK3 12: Smaltim. calore in eccesso 13: Consenso solare piscina 14: Livello operativo ACS 15: Livello operativo CR1 16: Livello operativo CR2 17: Livello operativo CR3 18: Termostato ambiente CR1 19: Termostato ambiente CR2 20: Termostato ambiente CR3 21: Flussostato ACS 22: Termostato ACS 24: Misura impulso 28: Segnale serranda fumi 29: Prevenire start 31: Flussostato caldaia 32: Pressostato caldaia 50: Misurazione flusso Hz		29: Prevenire start
	5971	Logica contatto H4	-	Normalmente chiuso, normalmente aperto		Normalmente chiuso
	5973	Valore frequenza 1 H4	-	0	1000	0
	5974	Valore funzione 1 H4	-	-1000	5000	0
	5975	Valore frequenza 2 H4	-	0	1000	0
	5976	Valore funzione 2 H4	-	-1000		0

Parametrizzazione per personale tecnico

Menu	Riga	Funzione	Unità	Min.	Max.	Impostazione fabbrica
Configurazione	6016	Funzione ingresso H8	-	0: Nessuno 18 Termostato amb. CR1 19 Termostato amb. CR2 20 Termostato amb. CR3		0: Nessuno
	6017	Logica intervento H8	-	0: Normalmente chiuso, 1: Normalmente aperto		0: Normalmente chiuso
	6018	Logica funzione H9	-	0: Nessuno 18 Termostato amb. CR1 19 Termostato amb. CR2 20 Termostato amb. CR3		0: Nessuno
	6019	Logica intervento H9	-	0: Normalmente chiuso, 1: Normalmente aperto		0: Normalmente chiuso
	6020	Funz. modulo d'estensione 1	-	0: Nessuna funzione		Nessuna funzione
	6021	Funz. modulo d'estensione 2	-	1: Multifunzionale 2: Circuito riscaldamento 1 3: Circuito riscaldamento 2 4: Circuito riscaldamento 3		Nessuna funzione
	6022	Funz. modulo d'estensione 3	-	5: Contr. temp. ritorno 6: Solare ACS 7: Contr.prim./Pompa sist.		Nessuna funzione
	6024	Funz. input EX21 modulo 1	-	0: Nessuno		Nessuno
	6026	Funz. input EX21 modulo 2	-	25: Termost. sicurezza CR		Nessuno
	6028	Funz. input EX21 modulo 3	-			Nessuno
	6030	Uscita relè QX21 modulo 1	-	0: Nessuna		Nessuno
	6031	Uscita relè QX22 modulo 1	-	1: Pompa di ricircolo Q4		Nessuno
	6032	Uscita relè QX23 modulo 1	-	2: Resistenza elettrica ACS K6 3: Pompa collettore Q5		Nessuno
	6033	Uscita relè QX21 modulo 2	-	4: Pompa H1 Q15 5: Pompa caldaia Q1		Nessuno
	6034	Uscita relè QX22 modulo 2	-	6: Pompa bypass Q12 7: Uscita allarme K10		Nessuno
	6035	Relais Uscita relè sgang QX23 modulo 2	-	8: Stadio 2 pompa CR1 Q21 9: Stadio 2 pompa CR2 Q22		Nessuno
	6036	Uscita relè QX21 modulo 3	-	10: Stadio 2 pompa CRP Q23 11: Pompa CRP Q20		Nessuno
	6037	Uscita relè QX22 modulo 3	-	12: Pompa H2 Q18 13: Pompa di sistema Q14		Nessuno
	6038	Uscita relè QX23 modulo 3	-	14: Valvola deviatrice Y4 15: Pompa caldaia a legna Q10 16: Programma orario 5 K13 17: Valvola ritorno buffer Y15 18: Pompa scamb. est. solare K9 19: Elem. controllo solare buffer K8 20: Elem. controllo solare piscina K18 22: Pompa H3 Q19 25: Pompa cascata Q25 26: Pompa di trasferimento acc. Q11 27: Pompa mix ACS Q35 28: Pompa interm ACS Q33 29: Richiesta calore K27 30: Richiesta freddo K28 33: Pompa CR1 Q2 34: Pompa CR2 Q6 35: Attuatore ACS Q3 36: Elem.contr. ACS istant Q34 38: Riempim. acqua K34 39: Stadio 2 pompa Q27 40: Stato output K35 41: Stato info K36 43: Spegnimento ventilatore K38		Nessuno

Parametrizzazione per personale tecnico

Menu	Riga	Funzione	Unità	Min.	Max.	Impostazione fabbrica
Configurazione	6040	Ingresso sonda BX21 modulo 1	-	0: Nessuno		Nessuno
	6041	Ingresso sonda BX22 modulo 1	-	1: Sensore ACS B31 2: Sonda collettore B6		Nessuno
	6042	Ingresso sonda BX21 modulo 2	-	4: Sonda circ. ACS B39 5: Sensore buffer B4		Nessuno
	6043	Ingresso sonda BX22 modulo 2	-	6: Sensore buffer B41 7: Sonda temp. fumi B8		Nessuno
	6044	Ingresso sonda BX21 modulo 3	-	8: Sonda mandata comune B10 9: Sonda caldaia a legna B22		Nessuno
	6045	Ingresso sonda BX22 modulo 3	-	10: Sonda carico ACS B36 11: Sensore buffer B42 12: Sonda ritorno comune B73 13: Sonda ritorno cascata B70 14: Sonda piscina B13 16: Sonda mandata solare B63 17: Sonda ritorno solare B64 19: Sonda scamb. prim. B26		Nessuno
	6046	Funzione input H2 modulo 1	-	0: Nessuna		Nessuno
	6054	Funzione input H2 modulo 2	-	1: Commutaz. regime CR+ACS 2: Commutazione regime ACS		Nessuno
	6062	Funzione input H2 modulo 3	-	3: Commutazione regime CR 4: Commutazione regime CR1 5: Commutazione regime CR2 6: Commutazione regime CR3 7: Blocco produz calore 8: Errore/messaggio allarme 9: Richiesta utenza VK1 10: Richiesta utenza VK2 11: Richiesta utenza VK3 12: Smaltim. calore in eccesso 13: Consenso solare piscina 14: Livello operativo ACS 15: Livello operativo CR1 16: Livello operativo CR2 17: Livello operativo CR3 18: Termostato ambiente CR1 19: Termostato ambiente CR2 20: Termostato ambiente CR3 21: Flussostato ACS 22: Termostato ACS 25: Termost. sicurezza CR 29: Prevenire start		Nessuno
	6047	Logica contatto H2 modulo 1	-			Normalmente aperto
	6055	Logica contatto H2 modulo 2	-		Normalmente chiuso, normalmente aperto	Normalmente aperto
	6063	Logica contatto H2 modulo 3	-			Normalmente aperto
	6049	Valore tensione 1 H2 modulo 1	V			0
	6057	Valore tensione 1 H2 modulo 2	V	0	10	0
	6065	Valore tensione 1 H2 modulo 3	V			0
	6050	Valore funzione 1 H2 modulo 1	-			0
	6058	Valore funzione 1 H2 modulo 2	-	-1000	5000	0
	6066	Valore funzione 1 H2 modulo 3	-			0

Parametrizzazione per personale tecnico

Menu	Riga	Funzione	Unità	Min.	Max.	Impostazione fabbrica
Konfiguration	6051	Valore tensione 2 H2 modulo 1	V	0	10	0
	6059	Valore tensione 2 H2 modulo 2	V			0
	6067	Valore tensione 2 H2 modulo 3	V			0
	6052	Valore funzione 2 H2 modulo 1	-	-1000	5000	0
	6060	Valore funzione 2 H2 modulo 2	-			0
	6068	Valore funzione 2 H2 modulo 3	-			0
	6085	Funzione selezionata uscita P1	-	0: Nessuno, 1: Pompa caldaia Q1		1: Pompa caldaia Q1
	6086	Logica output P1	-	0: Standard, 1: Invertito		1: Invertito
	6097	Tipo sonda temp. collettore	-	NTC, PT 1000		PT 1000
	6098	Correzione sonda 1 collettore (B6)	°C	-20	20	0
	6100	Correzione sonda esterna	°C	-3	3	0
	6110	Costante di tempo edificio	h	0	50	5
	6117	Compensazione setpoint centrale	°C	1	100	5
	6118	Ritardo abbassam. setpoint	K/min	Off, 1 - 200		20
	6120	Protezione antigelo impianto	-	Off, On		On
	6200	Memorizzare sonde	-	no, si		no
	6205	Ripristinare parametri	-	no, si		no
	6212	N. di controllo generatore 1	-	0	199999	0
	6213	N. di controllo generatore 2	-	0	199999	0
	6215	N. di controllo accumulatore	-	0	199999	0
	6217	N. di controllo circuiti risc.	-	0	199999	0
	6220	Versione software	-	0	99	0
	6234	Num. tipo caldaia OEM	-	0	65535	251
	6236	Parameter set number OEM	-	0	65535	1296
	6351	Funz. OpenTherm canale 1	-	1: Controllo ambiente esterno 1 2: Controllo ambiente esterno 2 3: Controllo ambiente esterno 3 4: Ingresso Hx		1: Controllo ambiente esterno 1
	6352	Funz. OpenTherm canale 2	-	1: Controllo ambiente esterno 1 2: Controllo ambiente esterno 2 3: Controllo ambiente esterno 3 4: Ingresso Hx		2: Controllo ambiente esterno 2
	6355	Controllo ambiente CR1	-	1: Interna, 2: Esternamente		2: Esternamente
	6356	Controllo ambiente CR2	-	1: Interna, 2: Esternamente		1: Interna
	6357	Controllo ambiente CR3	-	1: Interna, 2: Esternamente		1: Interna
	6359	Controllo esterno ACS	-	0: Nessuno 1: Controllo ambiente esterno 1 2: Controllo ambiente esterno 2		0: Nessuno
LPB	6600	Indirizzo LPB	-	0	239	1
	6601	Indirizzo segmento	-	0	16	0
	6604	Funzione alimentazione LPB	-	Off, automatico		Automatico
	6610	Visualizz. messaggi sistema	-	no, si		si
	6612	Ritardo allarme	min	2-60 min		10
	6620	Azione commutazioni centrali	-	Segmento, sistema		Segmento
	6621	Commutazione automatica estate/inverno	-	Localmente, centrale		Localmente
	6623	Commutazione regime	-	Localmente, centrale		Centrale
	6624	Blocco generatore manuale	-	Localmente, segmento		Localmente
	6625	Assegnazione ACS	-	0: Circuito riscaldamento locale 1: Tutti i CR nel segmento 2: Tutti i CR nel sistema		2: Tutti i CR nel sistema
	6630	Master di cascata	-	1: Sempre, 2: Automatico		2: Automatico
	6631	Ext source during eco operation	-	0: Off, 1: ACS On, 2: On		0: Off
	6632	Limite T. est sorgente	-	no, si		no
	6640	Fonte ora	-	0: Orologio autonomo nel regolatore 1: Dal bus: Slave senza impost. remota 2: Dal bus: Slave con impost. remota 3: Regolatore master		0: Orologio autonomo nel regolatore

Parametrizzazione per personale tecnico

Menu	Riga	Funzione	Unità	Min.	Max.	Impostazione fabbrica	
Errore	6700	Avviso di errore	-	0	65535	0	
	6705	Codice diagnostico interno	-	0	65535	0	
	6706	Valore attuale pos. blocc	-	0	255	0	
	6710	Reset relè di allarme	-	0	1	0	
	6740	Allarme temperatura mandata CR1	min	10	240	---	
	6741	Allarme temperatura mandata CR2	min			---	
	6742	Allarme temperatura mandata CR3	min			---	
	6743	Allarme temperatura caldaia	min			---	
	6745	Allarme carico ACS	h	1	48	---	
	6800 6810 6820 6990	Timbro orario cronologia errori Nota 1 Nota 2 Nota 20	h:m	00:00	23:59	04	
	6803 6813 6823 6993	Codice errore cronologia Nota 1 Nota 2 Nota 20	-	0	9999	0	
	6805 6815 6825 6995	Valore precedente diagnostica guasto Valore passate 1 Valore passate 2 Valore passate 20	-	0	9999	0	
	6806 6816 6826 6996	Valore precedente fase guasto Valore passate 1 Valore passate 2 Valore passate 20	-	0	255	0	
	Manutenzione/ Operazione speciale	7040	Intervallo ore funz. bruciatore	h	100	10000	1500
		7041	Ore fz. bruc. dopo manutenzione	h	0	10000	0
		7042	Intervallo avviamenti bruciatore	-	100	65500	9000
7043		Avviamenti bruciatore dopo manutenzione	-	0	65535	0	
7044		Intervallo di manutenzione	Monate	1	240	24	
7045		Tempo trascorso dopo man.	Monate	0	240	0	
7050		Regime max. ventilatore per avviso manutenzione	U/min	0	10000	0	
7051		Messaggio corrente ionizzazione	-	no, si		no	
7130		Funzione spazzacamino	-	Off, On		Off	
7131		Funzione spazzacamino potenza bruciatore	-	Carico parziale, pieno carico, carico termico massimo		Pieno carico	
7140		Funzionamento manuale	-	Off, On		Off	
7143		Funzione stop regolatore	-	Off, On		Off	
7145		Regol. stop setpoint	%	0	100	50	
7146		Funzione deaerazione	-	Off, On		Off	
7147		Tipo di spillatura	-	Nessuno, CR continuo, CR ciclico, ACS continua, ACS ciclica		Nessuno	
7170		Telefono servizio clienti	-	0	9	0	
7250		Memoria dati stick para- metrizzazione	-	0	250	0	
7251		Designazione dati stick para- metrizzazione	-	0	255	0	
7252		Comando stick parametriz- zazione	-	Nessuna operazione, lettura da stick, scrittura su stick		Nessuna operazione	
7253		Progresso stick parametriz- zazione	%	0	100	0	
7254	Stato stick parametrizzazione	-	0: Nessuno stick 1: Nessun funzionamento 2: Scrittura su stick 3: Lettura da stick 4: Test EMC attivo 5: Scrittura errore 6: Lettura errore 7: Settaggio incompatibile 8: Tipo stick errato 9: Errore formato stick 10: Verifica data set 11: Data set disabilitato 12: Lettura disabilitata		Nessuno stick		

Parametrizzazione per personale tecnico

Menu	Riga	Funzione	Unità	Min.	Max.	Impostazione fabbrica
I/O-Test	7700	Test relè	-	0: Nessun test 1: Tutto OFF 2: Uscita relè QX1 3: Uscita relè QX2 4: Uscita relè QX3 5: Uscita relè QX4 6: Uscita relè QX21 modulo 1 7: Uscita relè QX22 modulo 1 8: Uscita relè QX23 modulo 1 9: Uscita relè QX21 modulo 2 10: Uscita relè QX22 modulo 2 11: Uscita relè QX23 modulo 2 12: Uscita relè QX21 modulo 3 13: Uscita relè QX22 modulo 3 14: Uscita relè QX23 modulo 3		Nessun test
	7713	Test uscita P1	%	0	100	---
	7714	Uscita P1 (PWM)	%	0	100	---
	7730	Temperatura esterna B9	°C	-50	50	---
	7750	Temperatura ACS B3/B38	°C	0	140	---
	7760	Temperatura caldaia B2	°C	0	140	---
	7820	Temperatura sonda BX1	°C	-28	350	---
	7821	Temperatura sonda BX2	°C	-28	350	---
	7822	Temperatura sonda BX3	°C	-28	350	---
	7823	Temperatura sonda BX4	°C	-28	350	---
	7830	Temp. sonda BX21 modulo 1	°C	-28	350	---
	7831	Temp. sonda BX22 modulo 1	°C	-28	350	---
	7832	Temp. sonda BX21 modulo 2	°C	-28	350	---
	7833	Temp. sonda BX22 modulo 2	°C	-28	350	---
	7834	Temp. sonda BX21 modulo 3	°C	-28	350	---
	7835	Temp. sonda BX22 modulo 3	°C	-28	350	---
	7840	Segnale di tensione H1	V	0	10	---
	7841	Stato del contatto H1	-	Aperto, chiuso		---
	7845	Segnale tensione H2 modulo 1	V	10	0	---
	7846	Stato contatto H2 modulo 1	-	Aperto, chiuso		---
	7848	Segnale tensione H2 modulo 2	V	10	0	---
	7849	Stato contatto H2 modulo 2	-	Aperto, chiuso		---
	7851	Segnale tensione H2 modulo 3	V	10	0	---
	7852	Stato contatto H2 modulo 3	-	Aperto, chiuso		---
	7854	Segnale di tensione H3	V	10	0	---
	7855	Stato del contatto H3	-	Aperto, chiuso		---
	7862	Frequenza H4	-	0		---
	7860	Stato contatto H4	-	Aperto, chiuso		---
	7865	Stato contatto H5	-	Aperto, chiuso		---
	7872	Stato contatto H6	-	Aperto, chiuso		---
	7874	Stato contatto H7	-	Aperto, chiuso		---
	7876	Stato contatto H8	-	Aperto, chiuso		---
	7878	Stato contatto H9	-	Aperto, chiuso		---
7950	Segnale input EX21 modulo 1	-	0V, 230V		---	
7951	Segnale input EX21 modulo 2	-	0V, 230V		---	
7952	Segnale input EX21 modulo 3	-	0V, 230V		---	
Stato	8000	Stato circ. riscaldamento 1	-			---
	8001	Stato circ. riscaldamento 2	-			---
	8002	Stato circ. riscaldamento 3	-			---
	8003	Stato ACS	-			---
	8005	Stato caldaia	-			---
	8007	Stato solare	-			---
	8008	Stato caldaia a legna	-			---
	8009	Stato bruciatore	-			---
	8010	Stato buffer	-			---
	8011	Stato piscina	-			---

Parametrizzazione per personale tecnico

Menu	Riga	Funzione	Unità	Min.	Max.	Impostazione fabbrica
Diagnosi cascata	8100	Priorità generatore 1	-	0	16	Solo display
(solo se attivata)	8101	Stato generatore 1	-	0: Assente 1: Difettoso 2: Funzionam. manuale attivo 3: Blocco produz. calore attivo 4: Funzione spazzacamino attiva 5: Temporaneam. non disponibile 6: Limite temperatura esterno attivo 7: Non rilasciato 8: Rilasciato		
	8102	Priorità generatore 2	-	0	16	
	8103	Stato generatore 2	-	Vedi riga 8101		
	8104	Priorità generatore 3	-	0	16	
	8105	Stato generatore 3	-	Vedi riga 8101		
	8106	Priorità generatore 4	-	0	16	
	8107	Stato generatore 4	-	Vedi riga 8101		
	8108	Priorità generatore 5	-	0	16	
	8109	Stato generatore 5	-	Vedi riga 8101		
	8110	Priorità generatore 6	-	0	16	
	8111	Stato generatore 6	-	Vedi riga 8101		
	8112	Priorità generatore 7	-	0	16	
	8113	Stato generatore 7	-	Vedi riga 8101		
	8114	Priorità generatore 8	-	0	16	
	8115	Stato generatore 8	-	Vedi riga 8101		
	8116	Priorità generatore 9	-	0	16	
	8117	Stato generatore 9	-	Vedi riga 8101		
	8118	Priorità generatore 10	-	0	16	
	8119	Stato generatore 10	-	Vedi riga 8101		
	8120	Priorità generatore 11	-	0	16	
	8121	Stato generatore 11	-	Vedi riga 8101		
	8122	Priorità generatore 12	-	0	16	
	8123	Stato generatore 12	-	Vedi riga 8101		
	8124	Priorità generatore 13	-	0	16	
	8125	Stato generatore 13	-	Vedi riga 8101		
	8126	Priorità sorgente 14	-	0	16	
	8127	Stato sorgente 14	-	Vedi riga 8101		
	8128	Priorità sorgente 15	-	0	16	
	8129	Stato sorgente 15	-	Vedi riga 8101		
	8130	Priorità sorgente 16	-	0	16	
	8131	Stato sorgente 16	-	Vedi riga 8101		
	8138	Valore effettivo temperatura mandata cascata	°C	0	140	
	8139	Setpoint temperatura mandata cascata	°C	0	140	
	8140	Valore effettivo temperatura ritorno cascata	°C	0	140	
	8141	Setpoint temperatura ritorno cascata	°C	0	140	
	8150	Tempo fino a commutaz autom seq.za	h	0	990	

Parametrizzazione per personale tecnico

Menu	Riga	Funzione	Unità	Min.	Max.	Impostazione fabbrica
Diagnosi generatore	8304	Stato pompa caldaia (Q1)	-	Aus, Ein		Solo display
	8308	Velocità pompa caldaia	%	0	100	
	8310	Valore effettivo temperatura caldaia	°C	0	140	
	8311	Setpoint temperatura caldaia	°C	0	140	
	8312	Punto commutazione caldaia	°C	0	140	
	8313	Punto commutazione ACS istantanea	°C	0	140	
	8314	Valore effettivo temperatura ritorno	°C	0	140	
	8316	Valore effettivo temperatura fumi	°C	0	350	
	8318	Max. temperatura fumi	°C	0	350	
	8321	Temp. scambiatore primario	°C	0	140	
	8323	Regime ventilatore	U/min	0	8000	
	8324	Setpoint ventilatore bruciatore	U/min	0	8000	
	8325	Contr. ventilatore attuale	%	0	100	
	8326	Modulazione bruciatore	%	0	100	
	8327	Pressione acqua	-	0	10	
	8329	Valore effettivo corrente ionizzazione	µA	0	100	
	8330	Ore di funzionamento bruciatore stadio 1	h	00:00:00	2730:15:00	
	8331	Avviamenti bruciatore stadio 1	-	0	2147483647	
	8338	Ore funzion. regime risc.	h	00:00:00	8333:07:00	
	8339	Ore funzionamento ACS	h	00:00:00	8333:07:00	
	8499	Stato pompa collettore 1 (Q5)	-	Off, On		
	8501	Stato elem. controllo solare buffer (K8)	-	Off, On		
	8502	Stato elem. controllo solare piscina (K18)	-	Off, On		
	8505	Velocità pompa collettore 1	%	0	100	
	8506	Velocità pompa solare scamb. esterno	%	0	100	
	8507	Velocità pompa solare buffer	%	0	100	
	8508	Velocità pompa solare piscina	%	0	100	
	8510	Valore effettivo temperatura collettore 1 (B6)	°C	-28	350	
	8511	Temperatura max. effettiva collettore 1 (B6)	°C	-28	350	
	8512	Temperatura min. effettiva collettore 1 (B6)	°C	-28	350	
	8513	dT collettore 1/ACS	°C	-168	350	
	8514	dT collettore 1/buffer	°C	-168	350	
	8515	dT collettore 1/piscina	°C	-168	350	
	8519	Temp. mandata solare misurazione produzione B63	°C	-28	350	
	8520	Temp. ritorno solare misurazione produzione B64	°C	-28	350	
	8526	Energia solare ceduta 24 ore	kWh	0	999,9	
	8527	Totale energia solare ceduta	kWh	0	9999999,9	
	8530	Ore funzionamento produzione solare	h	00:00:00	8333:07:00	
	8531	Ore funzion. surriscaldamento collettore	h	00:00:00	8333:07:00	
	8532	Ore funzionamento pompa collettore	h	00:00:00	8333:07:00	
	8560	Temp. caldaia a legna B22	°C	0	140	
	8570	Ore funzionamento caldaia a legna	h	00:00:00	8333:07:00	

Parametrizzazione per personale tecnico

Menu	Riga	Funzione	Unità	Min.	Max.	Impostazione fabbrica
Parametri diagnostica	8700	Temperatura esterna	°C	-50	50	Solo display
	8701	Temperatura esterna minima	°C	-50	50	
	8702	Temperatura esterna massima	°C	-50	50	
	8703	Temperatura esterna attenuata	°C	-50	50	
	8704	Temperatura esterna composta	°C	-50	50	
	8730	Stato pompa CR1	-	Off, On		
	8731	Stato miscelatore CR1 aperto	-	Off, On		
	8732	Stato miscelatore CR1 chiuso	-	Off, On		
	8735	Velocità pompa CR1	%	0	100	
	8740	Valore effettivo temperatura ambiente CR1	°C	0	50	
	8741	Setpoint attuale temperatura ambiente CR1	°C	4	35	
	8743	Valore effettivo temperatura mandata CR1	°C	0	140	
	8744	Setpoint temperatura mandata CR1 risultante	°C	0	140	
	8749	Termostato ambiente CR1	-	Nessuna richiesta, richiesta		
	8760	Stato pompa CR2	-	Off, On		
	8761	Stato miscelatore CR2 aperto	-	Off, On		
	8762	Stato miscelatore CR2 chiuso	-	Off, On		
	8765	Velocità pompa CR2	%	0	100	
	8770	Valore effettivo temperatura ambiente CR2	°C	0	50	
	8771	Setpoint attuale temperatura ambiente CR2	°C	4	35	
	8773	Valore effettivo temperatura mandata CR2	°C	0	140	
	8774	Setpoint temperatura mandata CR2 risultante	°C	0	140	
	8779	Termostato ambiente CR2	-	Nessuna richiesta, richiesta		
	8790	Stato pompa CR3	-	Off, On		
	8791	Stato miscelatore CR3 aperto	-	Off, On		
	8792	Stato miscelatore CR3 chiuso	-	Off, On		
	8795	Velocità pompa CR3	%	0	100	
	8800	Valore effettivo temperatura ambiente CR3	°C	0	50	
	8801	Setpoint attuale temperatura ambiente CR3	°C	4	35	
	8803	Valore effettivo temperatura mandata CR3	°C	0	140	
	8804	Setpoint temperatura mandata CR3 risultante	°C	0	140	
	8809	Termostato ambiente CR3	-	Nessuna richiesta, richiesta		
	8820	Stato pompa ACS	-	Off, On		
	8825	Velocità pompa ACS	%	0	100	
	8826	Velocità pompa intermedia ACS	%	0	100	
	8827	Velocità pompa ACS istantanea	%	0	100	
	8830	Valore effettivo temperatura ACS sopra (B3)	°C	0	140	
	8831	Setpoint attuale temperatura ACS	°C	8	80	
	8832	Valore effettivo temperatura ACS sotto (B31)	°C	0	140	
	8835	Temperatura circolazione ACS	°C	0	140	
	8836	Temperatura di carico ACS	°C	0	140	
	8852	Valore effettivo temperatura consumo ACS	°C	0	140	
	8853	Setpoint riscald. ACS istantaneo	°C	0	140	
	8860	Mandata ACS	l/min	0	30	
	8875	Setpoint mandata circuito utenza 1	°C	5	130	
8885	Setpoint mandata circuito utenza 2	°C	5	130		
8895	Setpoint mandata circuito utenza 3	°C	5	130		
8900	Valore effettivo temperatura piscina (B13)	°C	0	140		
8901	Setpoint piscina	°C	8	80		
8930	Valore effettivo temperatura regolatore primario	°C	0	140		
8931	Setpoint temperatura regolatore primario	°C	0	140		
8950	Valore effettivo temperatura mandata comune	°C	0	140		
8951	Setpoint temperatura mandata comune	°C	0	140		
8952	Temperatura ritorno comune	°C	0	140		

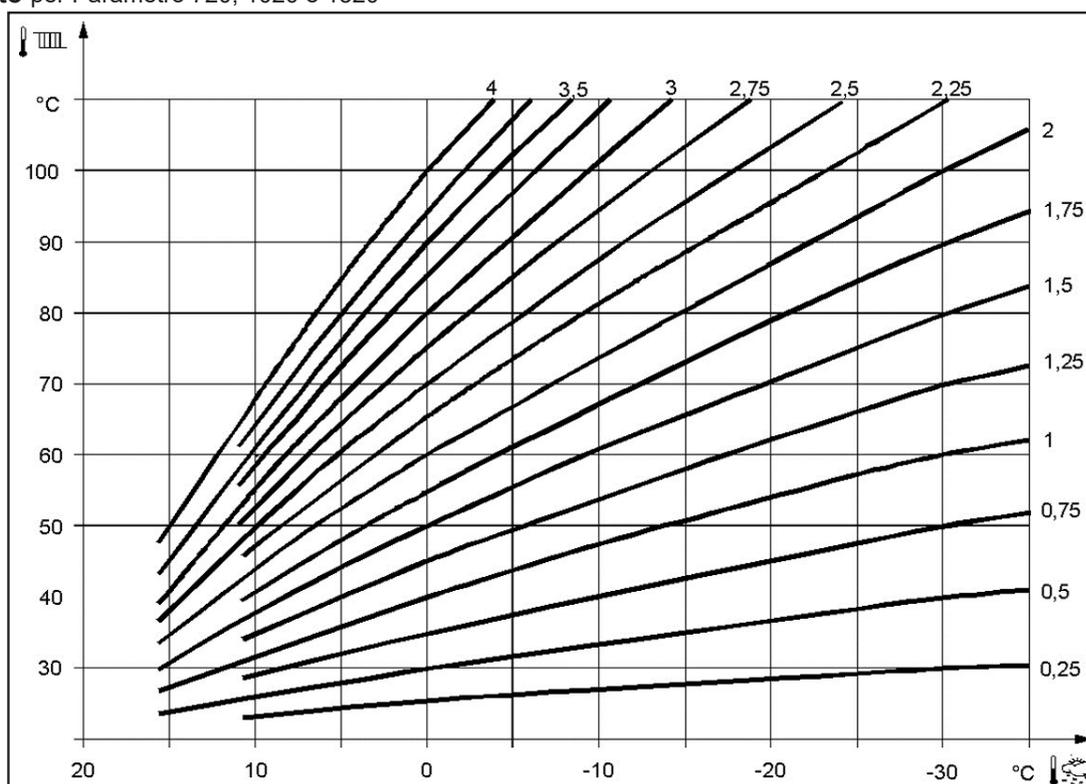
Parametrizzazione per personale tecnico

Menu	Riga	Funzione	Unità	Min.	Max.	Impostazione fabbrica
Parametri diagnostica	8962	Setpoint output comune	%	0	100	Solo display
	8980	Valore effettivo temperatura buffer sopra (B4)	°C	0	140	
	8981	Setpoint buffer	°C	0	140	
	8982	Valore effettivo temperatura buffer sotto (B41)	°C	0	140	
	8983	Valore effettivo temperatura buffer centro (B42)	°C	0	140	
	9005	Pressione acqua H1	bar	0	10	
	9006	Pressione acqua H2	bar	0	10	
	9009	Pressione acqua H3	bar	0	10	
	9031	Stato relè multifunzione (QX1)	-	Off, On		
	9032	Stato relè multifunzione (QX2)	-	Off, On		
	9033	Stato relè multifunzione (QX3)	-	Off, On		
	9034	Stato relè multifunzione (QX4)	-	Off, On		
	9050	Stato relè multifunzione (QX21 modulo 1)	-	Off, On		
	9051	Stato relè multifunzione (QX22 modulo 1)	-	Off, On		
	9052	Stato relè multifunzione (QX23 modulo 1)	-	Off, On		
	9053	Stato relè multifunzione (QX21 modulo 2)	-	Off, On		
	9054	Stato relè multifunzione (QX22 modulo 2)	-	Off, On		
	9055	Stato relè multifunzione (QX23 modulo 2)	-	Off, On		
	9056	Stato relè multifunzione (QX21 modulo 3)	-	Off, On		
	9057	Stato relè multifunzione (QX22 modulo 3)	-	Off, On		
9058	Stato relè multifunzione (QX23 modulo 3)	-	Off, On			
-	Stadio 2 pompa CR (Q21)	-	Off, On		Solo display	
-	Commutazione regime CR1	-	Non attiva, attiva			
-	Stadio 2 pompa CR (Q22)	-	Off, On			
-	Commutazione regime CR2	-	Non attiva, attiva			
-	Stadio 2 pompa CR (Q23)	-	Off, On			
-	Commutazione regime CR3/P	-	Non attiva, attiva			
-	Stato resistenza elettrica ACS	-	Off, On			
-	Stato pompa circolazione ACS (Q4)	-	Off, On			
-	Commutazione regime ACS	-	Non attiva, attiva			
-	Stato pompa H1 (Q15)	-	Off, On			
-	Stato pompa H2 (Q18)	-	Off, On			
-	Stato pompa H3 (Q19)	-	Off, On			
-	Stato pompa sistema (Q14)	-	Off, On			
-	Stato miscelatore primario aperto (Y19)	-	Off, On			
-	Stato miscelatore primario chiuso (Y19)	-	Off, On			
-	Stato blocco produz. calore (Y4)	-	Off, On			
-	Stato programma orario 5 relè (K13)	-	Off, On			
-	Stato valvola ritorno buffer (Y15)	-	Off, On			
-	Stato richiesta calore (K27)	-	Off, On			
-	Stato pompa ACS istantanea (Q34)	-	Off, On			
-	Stato pompa accumulatore (Q11)	-	Off, On			
-	Stato pompa mix ACS (Q35)	-	Off, On			
-	Stato pompa interm. ACS (Q33)	-	Off, On			
-	Flowswitch	-	Off, On			

Parametrizzazione per personale tecnico

Menu	Riga	Funzione	Unità	Min.	Max.	Impostazione fabbrica
Controllo fiamma automatico	9500	Tempo di preventilazione	s	0	51	0
	9501	Preventilazione min	s	0	51	Solo lettura
	9504	Velocità preventil richiesta	U/min	200	12500	3500
	9505	Velocità preventil min rich	U/min	200	12500	Solo lettura
	9506	Tolleranza vel preventil	U/min	50	1200	
	9512	Velocità richiesta all'iniezione	U/min	200	12500	3500
	9513	Velocità accens max rich	U/min	200	12500	Solo lettura
	9514	Tolleranza vel accensione	U/min	50	1200	
	9517	Tempo preaccensione	s	0,4	20	
	9518	Tempo di sicurezza	s	1,8	9,8	
	9519	Tempo sicur con accens	s	0,2	9,6	
	9524	Velocità LF richiesta	U/min	0	12500	1350
	9525	Velocità LF min richiesta	U/min	0	12500	1350
	9526	Tolleranza vel LF	U/min	50	1200	Solo lettura
	9529	Velocità HF richiesta	U/min	0	12500	5390
	9530	Velocità HF min richiesta	U/min	0	12500	Solo lettura
	9531	Tolleranza vel HF	U/min	50	1200	
	9534	Tempo funz. con carico acc	s	0,2	10	Solo lettura
	9540	Tempo di post-ventilazione	s	0	51	
	9541	Max. ritardo TL / LT taglia	min	0	10	Solo lettura
	9542	Tempo min postventil	s	0	51	
	9551	Stop max velocità richiesta	U/min	0	2000	
	9610	Potenza		0	2	
	9611	Configurazione LP		0	5	
	9612	Configurazione GP		0	1	
	9614	Livello postventil		0	1	
	9615	Preventil forzata su errore		0	1	
	9616	Velocità max	0	1	12500	
	9630	Velocità Kp	0	1	15.9375	
	9631	Velocità Tn	0	12500	600	
	9632	Velocità Tv	s	0	1,75	
	9650	Asciugatura camino		0	2	0
9651	Richiesta velocità asciugatura camino	U/min	0	12500	500	
9652	Durata asciugatura camino	min	10	1440	10	

curva di riscaldamento per Parametro 720, 1020 e 1320



9.5 Menu: Circuiti riscaldamento

Funzione di essiccazione massetti

Questa funzione serve all'essiccazione controllata dei massetti e regola la temperatura di mandata in base a un profilo termico. L'essiccazione si effettua attraverso il riscaldamento a pavimento tramite un circuito con miscelatore o pompa.

Funzione massetto

Off

- La funzione è disattivata.

Riscaldamento funzionale

- Svolgimento automatico della prima parte del profilo termico.

Riscaldamento pronto posa

- Svolgimento automatico della seconda parte del profilo termico.

Risc. funzionale/pronto posa

- Svolgimento automatico dell'intero profilo termico (prima e seconda parte).

Manuale

- La regolazione non avviene secondo un profilo termico, bensì in base al "Setpoint massetto manuale".

Setpoint massetto manuale

Il setpoint della temperatura di mandata per la funzione manuale può essere impostato separatamente per ogni circuito riscaldamento.

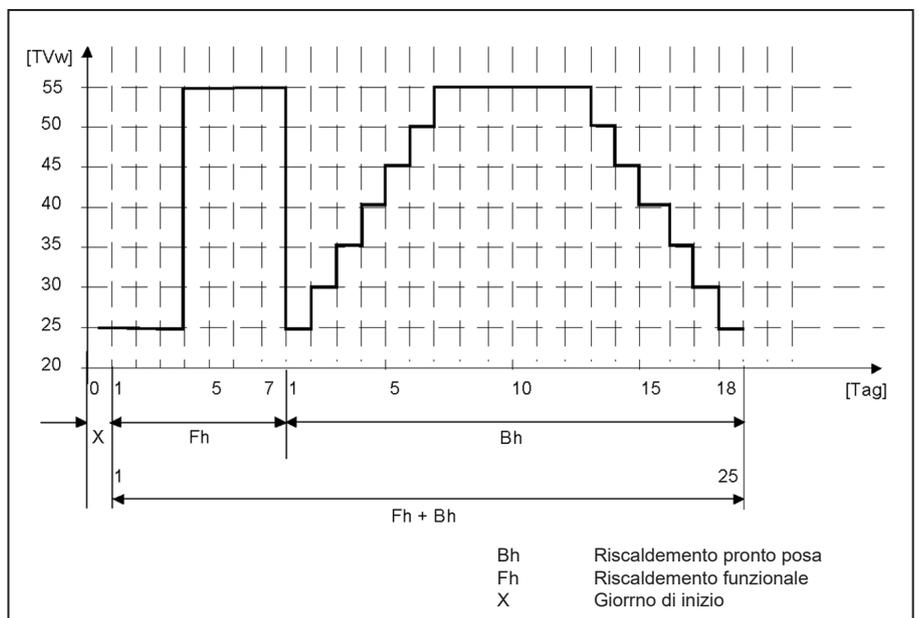
Setpoint massetto attuale

Visualizza il valore attuale del setpoint di mandata della funzione massetto in corso.

Giorno massetto attuale

Visualizza il giorno attuale della funzione massetto in corso.

Riga		Descrizione	Imp. di fabbrica
CR1	CR2		
850	1150	Funzione massetto Off Riscaldamento funzionale Riscaldamento pronto posa Risc. funzionale/pronto posa Manuale	Off
851	1151	Setpoint massetto manuale	25°C
855	1155	Setpoint massetto attuale	Display
856	1156	Giorno massetto attuale	0



- Osservare le norme e le prescrizioni del fabbricante di malte per massetti!
- Il corretto funzionamento è possibile solo con un impianto installato a regola d'arte (parte idraulica, parte elettrica, impostazioni)! In caso contrario il massetto potrebbe danneggiarsi!
- La funzione può essere interrotta anzitempo impostandola su Off.
- La limitazione massima della temperatura di mandata rimane attiva.

Mandata gas

Verificare la tenuta del collegamento alla mandata del gas alla caldaia. Riparare eventuali perdite prima di avviare la caldaia.

Disaerare la tubazione e la valvola del gas.

Richiedere all'azienda locale fornitrice di gas il tipo di gas fornito e il relativo valore in modo da essere certi che la caldaia venga fatta funzionare con il tipo di gas corretto.



Una volta montata la caldaia verificare tutte le tubazioni del gas al fine di rilevare eventuali perdite.

Attacco condensa

Prima della messa in servizio della caldaia assicurarsi che il sifone sia pieno, onde evitare la fuoriuscita di fumi dall'attacco della condensa.

Riempire il sifone una volta effettuato il montaggio

Rimuovere il sifone (7) dall'attacco per la condensa. Riempire il sifone con 0,3 l d'acqua e riavvitarlo manualmente riportandolo in posizione originale.

Attacchi di scarico e aspirazione aria

Controllare che gli impianti di scarico e aspirazione aria siano realizzati in conformità con le normative nazionali e locali. Le installazioni non conformi con tali normative non sono autorizzate alla messa in funzione.

Assicurarsi che tutte le connessioni siano libere.

Le dimensioni degli allacciamenti di scarico e aspirazione aria non devono essere ridotte.



Prima della messa in funzione della caldaia è necessario assicurarsi che eventuale sporco presente sia rimosso dall'impianto di riscaldamento mediante un lavaggio approfondito.

Pressione dell'acqua

Aprire la valvola al sistema. Verificare la pressione dell'acqua del sistema: pressione minima d'esercizio > 1,0 bar.

Sistema idraulico

Verificare che la caldaia sia collegata idraulicamente al sistema in modo tale da garantire sempre la portata dell'acqua durante il funzionamento del bruciatore. La portata dell'acqua viene monitorata mediante il controllo del ΔT nella caldaia. Una portata ridotta comporta l'arresto immediato del bruciatore e lo spegnimento della caldaia.

Riempimento e sfisato della caldaia ATAG QR e dell'impianto di riscaldamento

Per il riempimento dell'impianto di riscaldamento si applica il metodo convenzionale. L'impianto deve essere disaerato lato riscaldamento e lato acqua calda.

La pressione dell'acqua può essere letta sul manometro analogico o tramite il tasto informazione.

Al termine del riempimento e dello sfisato, la caldaia è pronta per la messa in servizio.

La pressione dell'acqua dovrebbe essere nuovamente controllata dopo un certo periodo. Se necessario, rabboccare acqua. (Avvertenza: prima del rabbocco, riempire il tubo flessibile di acqua per evitare di immettere aria nell'impianto di riscaldamento.)

Funzione deaerazione

(NOTA: NON INTERRUPE MAI LA FUNZIONE UNA VOLTA ATTIVATA)

Premendo il tasto per più di 3 secondi si effettua la disaerazione automatica lato acqua, ad esempio dopo il primo riempimento dell'impianto.

L'impianto viene commutato sul modo operativo protezione (simbolo del cerchio con trattino). Le pompe vengono inserite e disinserite più volte.

3 sec.



In tal modo l'eventuale valvola a 3 vie si commuta sulla posizione ACS e le pompe vengono di nuovo inserite e disinserite più volte. Al termine di questa funzione, la caldaia ritorna nuovamente in regime normale.



Attivare sempre prima la funzione di deaerazione per la prima messa in servizio e dopo il riempimento o il rabbocco dell'impianto di riscaldamento.



La fuoriuscita completa dell'aria dall'impianto di riscaldamento può richiedere tempi lunghi. Soprattutto nella prima settimana si possono avvertire rumori che indicano la presenza di aria nell'impianto. Lo sfiato automatico del generatore termico provvede progressivamente a fare uscire l'aria con conseguente riduzione della pressione idrica e necessità di nuovi rabbocchi.

10.1 Messa in servizio della caldaia



Preparazione per la prima messa in funzione:

- Dare alimentazione alla caldaia tramite l'interruttore esterno;
- Accendere la caldaia con il pulsante on/off (A);
- Assicurarsi che la caldaia resti in modalità standby;
- Controllare il funzionamento della pompa;
- Controllare se il programma di disaerazione automatica è in corso.

Se non ancora disaerato:

3 sec.

Tenere il tasto E premuto per > 3 secondi. Questa funzione dura ca. 16 min.

- Aprire l'attacco gas;

(NOTA: NON INTERROMPERE MAI LA FUNZIONE UNA VOLTA ATTIVATA)

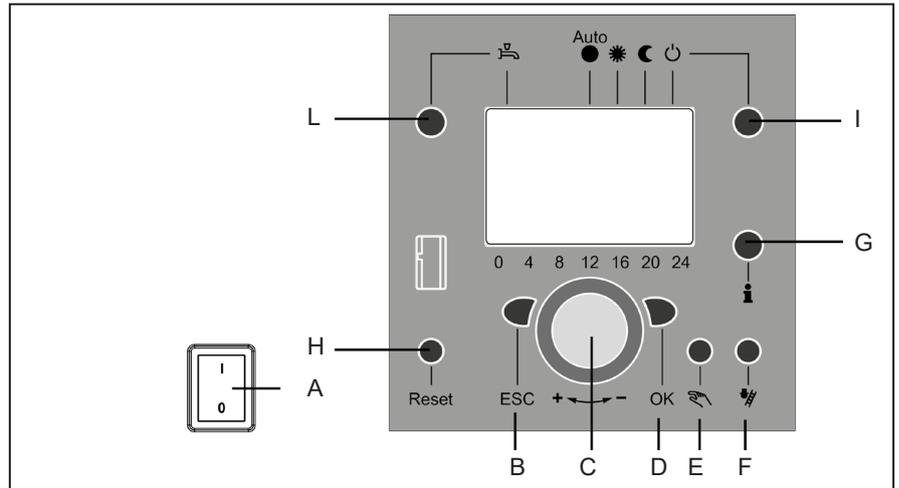
10.2 Messa in funzione sanitario

Il sanitario, se presente, è messo in funzione premendo il tasto relativo . Se il sistema sanitario (boiler o accumulo) chiede calore, la pompa di circolazione ed il bruciatore si attivano. Il sanitario è prioritario rispetto al riscaldamento pertanto se entrambi sono attivi ed entrambi chiedono calore, il generatore termico soddisferà per primo la richiesta di sanitario.

10.3 Potenza massima (Fase 1/3)

Legenda:

- A Interruttore on/off
- B Tasto ESC
- C Manopola di regolazione temperatura ambiente
- D Tasto di conferma (OK)
- E Tasto funzionamento manuale
- F Tasto funzione spazzacamino
- G Tasto informazione
- H Tasto reset
- I Tasto modo operativo circuito (i) riscaldamento
- L Tasto modo operativo ACS



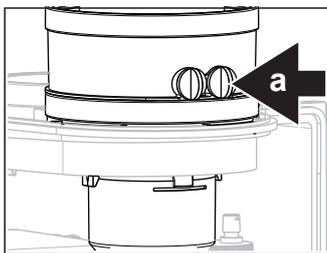
La percentuale di O₂ è impostata in fabbrica. Questo deve essere controllato durante l'ispezione, la manutenzione e il malfunzionamento.

Il controllo O₂ consiste di 2 fasi o, se necessario, 3 fasi:

- Fase 1: Controllo a pieno carico
- Fase 2: Controllo a carico minimo
- Fase 3: Impostazione (se necessario).

Fase 1: Controllo O₂ a pieno carico

In tutti gli apparecchi, i valori di O₂ sono preimpostati dalla fabbrica. In fase di messa in servizio deve essere eseguita una misurazione di controllo calibrato della O₂.



Legenda

- a Punto di misurazione sonda di scarico

- Assicurarsi che la caldaia sia in funzione e che il calore che produce possa fuoriuscire.

Impostazione della potenza massima

Impostare la potenza massima dell'apparecchio come descritto di seguito:

- Premendo il pulsante (I) per più di 3 secondi la caldaia passa in modalità di arresto;
- Premere una volta il tasto "G" affinché la cifra "50%" diventi;
- Premere una volta il tasto "D" (OK) affinché la cifra "50%" lampeggia;
- Girare la manopola "C" (selezione temperatura/menu) in senso antiorario affinché sul display la cifra "100%" diventi;
- Premere una volta il tasto "D" (OK) affinché la cifra "100%" non lampeggia più. L'apparecchio funziona al 100% (massimo) della sua potenza;
- Calibrare il misuratore di O₂, quindi inserire la sonda di scarico del misuratore nel tubo dei gas combusti "A" (si veda la figura);
- Attendere un minuto ed eseguire l'analisi della combustione. Verificare se i valori di O₂ sottostanti corrispondono a quelli rilevati.

Dopo la regolazione, controllare ancora una volta i valori di O₂ a carico minimo (veda Fase 2 sul pagina 62). Eventuali scostamenti vanno corretti (veda Fase 3 sul pagina 63).

* Il funzionamento a GPL è possibile SOLO se viene installato il KIT GPL!

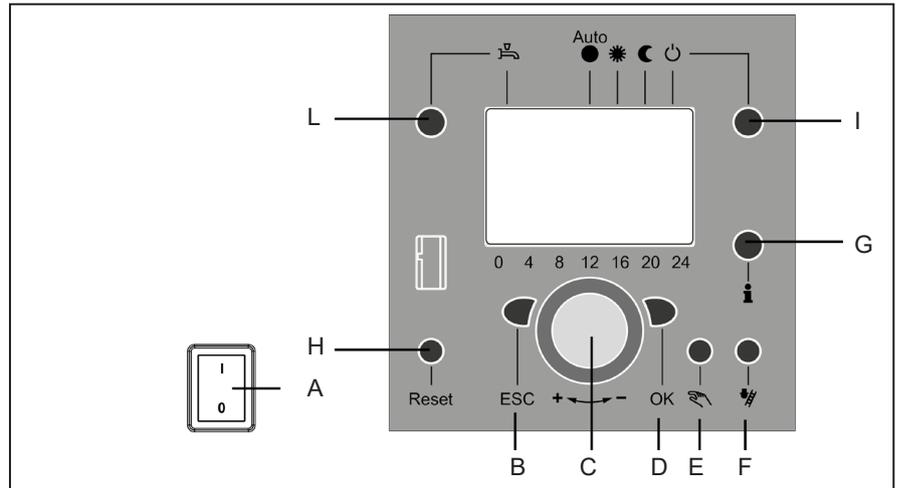
Controllo regolazione O ₂ a pieno carico (Fase 1)		
Pieno carico	Gas naturale	Gas liquido (G31)*
O ₂	Nominale 4,7%	Nominale 5,1%
	Minima 3,6%, massima 5,5%	Minima 4,1%, massima 5,8%

I valori sono validi alla chiusura cassa d'aria.

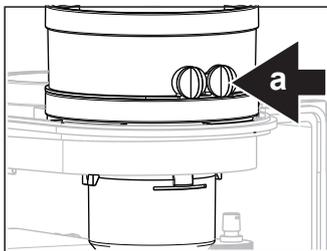
10.4 Potenza minima (Fase 2/3)

Legenda:

- A Interruttore on/off
- B Tasto ESC
- C Manopola di regolazione temperatura ambiente
- D Tasto di conferma (OK)
- E Tasto funzionamento manuale
- F Tasto funzione spazzacamino
- G Tasto informazione
- H Tasto reset
- I Tasto modo operativo circuito (i) riscaldamento
- L Tasto modo operativo ACS



Fase 2: Controllo O₂ a carico minimo



Legenda

- a Punto di misurazione sonda di scarico

Impostazione della potenza minima

Impostare la potenza minima dell'apparecchio come descritto di seguito:

- Premere una volta il tasto "D" (OK) affinché la cifra "100%" lampeggia;
- Girare la manopola "C" (selezione temperatura / menu) in senso orario, affinché sul display compare la cifra "0%";
- Premere una volta il tasto "D" (OK) affinché la cifra "0%" non lampeggia più. L'apparecchio funziona allo 0% (minimo) della sua potenza;
- Eseguire la misurazione di controllo di O₂ con l'ausilio dello strumento di misura. I valori rilevati devono rientrare tra i valori soglia indicati sotto.

Il valore di O₂ a carico minimo deve essere sempre superiore a quello della O₂ a pieno carico.

Eseguire la misurazione fin non a impostare un valore costante. Qualora tale valore non rientrasse nelle tolleranze contattare ATAG.

Spento

- Premere il pulsante "I" e tenerlo premuto fin non a quando il fermo del modalità di arresto. Compare il display standard.

Il massimo del tempo del modalità di arresto è 4 ore senza interruzione.

*** Il funzionamento a GPL è possibile SOLO se viene installato il KIT GPL!**

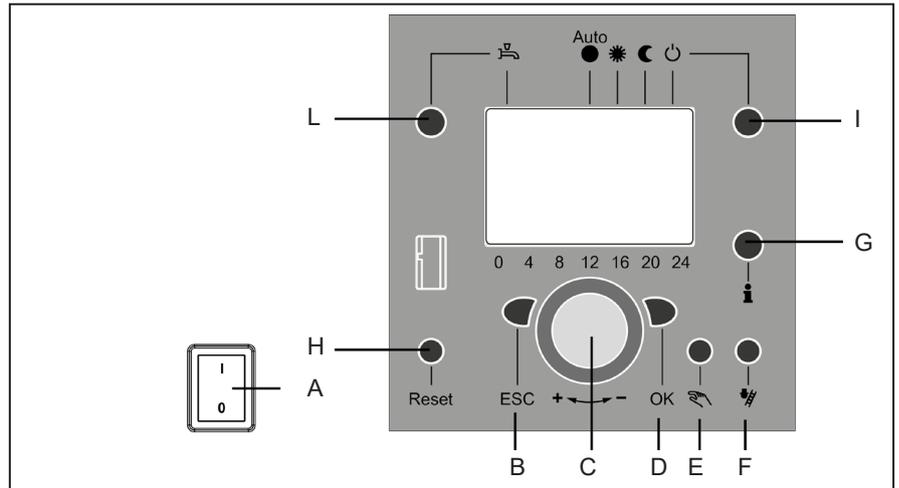
Controllo regolazione O ₂ a carico minimo (Fase 2)		
Carico minimo	Gas naturale	Gas liquido (G31)*
O ₂	Almeno 1,0% superiore a quello misurato a pieno carico	Almeno 0,2% superiore a quello misurato a pieno carico
	Massima 7,5%	Massima 7,3%

I valori sono validi alla chiusura cassa d'aria.

10.5 Impostazione sulla valvola del gas (Fase 3/3)

Legenda:

- A Interruttore on/off
- B Tasto ESC
- C Manopola di regolazione temperatura ambiente
- D Tasto di conferma (OK)
- E Tasto funzionamento manuale
- F Tasto funzione spazzacamino
- G Tasto informazione
- H Tasto reset
- I Tasto modo operativo circuito (i) riscaldamento
- L Tasto modo operativo ACS

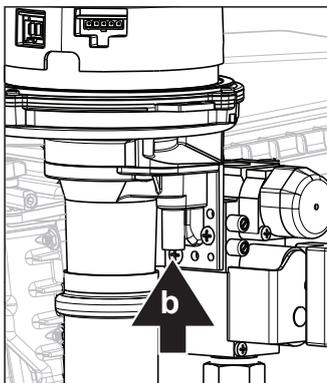


Fase 3: Impostazione sulla valvola del gas



Solo se i valori misurati sono al di fuori del campo della tabella della pagina precedente.

- Aprire l'apparecchio come descritto a pagina 64.
- Impostare la potenza massima dell'apparecchio (veda Fase 1)
- Impostare i valori di O_2 con una chiave a brugola (4 mm) o con un cacciavite per vite con intaglio agendo sulla vite "B".



Osservare il senso di rotazione:

- girare in senso orario: **più** O_2
- Tgirare in senso antiorario: **meno** O_2

Legenda

- a Punto di misurazione sonda di scarico
- b Vite di registro O_2

Dopo la regolazione, controllare ancora una volta i valori di O_2 a carico massimo e minimo. Veda Fase 1 e 2.

* Il funzionamento a GPL è possibile SOLO se viene installato il KIT GPL!

Regolazione se i valori misurati sono al di fuori dei valori sono a pieno carico (Fase 3)		
Pieno carico	Gas naturale	Propan (G31)*
O_2	4,7%	5,1%

I valori sono validi alla chiusura cassa d'aria.

11.1 Interventi di manutenzione

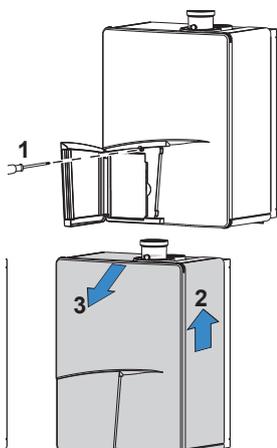


figura 11.1.a

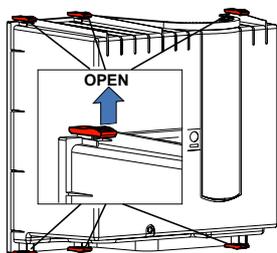


figura 11.1.b

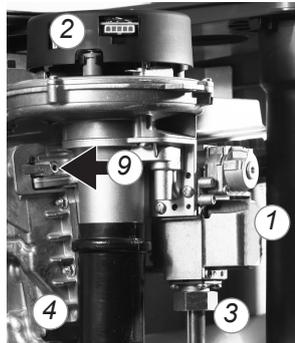


figura 11.1.c

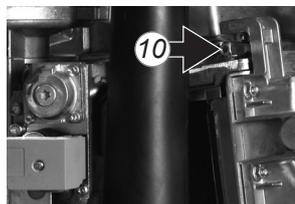
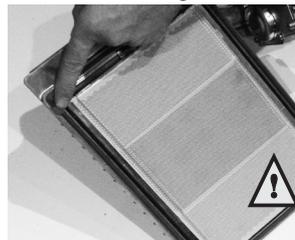


figura 11.1.d



Posizione guarnizione
figura 11.1.e



Strumenti necessari:

- Cacciavite a croce
- Chiave a innesti per smontaggio scambiatori con inserti (esagonale 4 mm , esagonale 5 mm, a croce)
- Chiave inglese 8 mm

Per potere effettuare gli interventi di manutenzione è necessario eseguire le seguenti operazioni:

- spegnere l'apparecchio;

Vedi figura 11.1.a

- rimuovere la vite situata dietro lo sportello (1);
- sollevare leggermente il mantello (2) e rimuoverlo tirandolo in avanti (3).

Sotto-mantello di protezione

Vedi figura 11.1.b

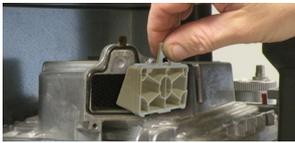
- rimuovere il sotto-mantello di protezione;
- pulire il sotto-mantello di protezione con un panno ed un detergente non abrasivo;

Gruppo ventilatore e alloggiamento del bruciatore (vedi figura 11.1.c - 11.1.d)

- scollegare lo spinotto della valvola gas (1) e del ventilatore (2);
- svitare il giunto (3) della valvola gas;
- sostituire la guarnizione della valvola gas con una guarnizione nuova;
- svitare la vite a croce (4) anteriore del condotto di aspirazione dell'aria;
- ruotare con la chiave esagonale (4 mm) le barre di serraggio a sinistra (9) e a destra (10) di un quarto di giro ed estrarle tirandole in avanti. Nota Bene: rispettare il senso di rotazione (vedi camme di controllo rosse);
- estrarre l'intero gruppo ventilatore con la valvola gas dallo scambiatore di calore, tirandolo in avanti;
- rimuovere il bruciatore ceramico dal gruppo ventilatore;
- controllare che il bruciatore ceramico non sia usurato, sporco o rotto. Pulire il bruciatore ceramico con una spazzola morbida ed un aspirapolvere. In caso di rottura sostituire l'intero bruciatore ceramico;
- sostituire la guarnizione tra il bruciatore e l'alloggiamento superiore e la guarnizione tra l'alloggiamento superiore e lo scambiatore di calore;
- controllare che il tubo di venturi e la piastra di separazione aria/gas non sia sporca e, se necessario, pulirla con una spazzola morbida ed un aspirapolvere. Se la presa d'aria è molto impolverata è probabile che sia sporco anche la girante del ventilatore. Per pulire la girante è necessario smontare il ventilatore dalla vasca superiore e il di venturi. Pulire la girante con una spazzola morbida ed un aspirapolvere;
- sostituire la guarnizione e fare attenzione a che rimanga correttamente posizionata durante il montaggio dei componenti del ventilatore.

Controllare la valvola di non ritorno nell'alloggiamento superiore, il venturi e il ventilatore

- Allentare, con una chiave di 8 mm, il bullone superiore della flangia del ventilatore;



Controllare la valvola di non ritorno
figura 11.1.f

- Svitare completamente il bullone in basso, dalla flangia del ventilatore, usando una chiave di 8 mm;
- Rimuovere il ventilatore e la valvola del gas dall'alloggiamento superiore e sostituire la guarnizione nera nell'alloggiamento superiore con una nuova.

Le operazioni seguenti devono essere effettuate con cautela data la fragilità della valvola di non ritorno.

- Rimuovere completamente la valvola di non ritorno dall'alloggiamento superiore. Verificare che l'intera circonferenza della valvola di non ritorno si chiuda completamente, sia completamente sigillata. Se la valvola chiude bene posizionare di nuovo la valvola di non ritorno nell'alloggiamento superiore (la parte trasparente va all'interno). Sostituire la valvola di non ritorno se questa non si chiude in modo appropriato.

Scambiatore di calore

- verificare che lo scambiatore di calore sia pulito. Se necessario, pulire lo scambiatore di calore con una spazzola morbida ed un aspirapolvere. Evitare che la polvere precipiti verso la parte bassa dello scambiatore.



Non è permesso sciacquare lo scambiatore.

Il montaggio avviene in senso inverso.

Elettrodo di accensione

La sostituzione dell'elettrodo di accensione è necessaria solo se i perni sono usurati. Ciò è constatabile misurando la corrente di ionizzazione. La corrente di ionizzazione minima a pieno carico deve essere maggiore di 2,5 µA. Vedi figura 13.3.f.

Se la finestrella di ispezione è danneggiata, è necessario sostituire l'intero gruppo degli elettrodi. La sostituzione avviene come segue:

- scollegare gli spinotti di alimentazione;
- premere le clip di fissaggio da entrambi i lati ed estrarre il gruppo degli elettrodi;
- rimuovere e sostituire la guarnizione.

Il montaggio avviene in senso inverso.

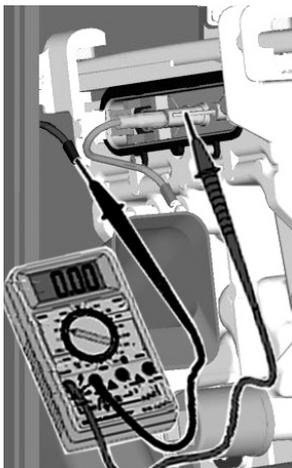


figura 11.1.g

Sifone e vasca di raccolta della condensa (vedi figura 11.1.f - 11.1.h)

- smontare per prima cosa il vaso del sifone (7);
- verificare che sia pulito. Se il vaso del sifone non è eccessivamente sporco non è necessario smontare e pulire la vasca di raccolta della condensa. Se il vaso del sifone è molto sporco è necessario pulire la vasca di raccolta della condensa;
- a tal fine, rimuovere il tubo interno del sifone (8) inserito nella vasca di raccolta della condensa;
- controllare gli O-ring del vaso del sifone e del tubo del sifone e se necessario, sostituirli;
- pulire entrambi i componenti e sciacquarli con acqua;
- ingrassare nuovamente gli O-ring con grasso per O-ring privo di acidi per facilitare il montaggio;
- nel caso in cui il vaso (9) o la vasca del sifone (7) perdano, sostituire l'intero sifone (10);
- rimuovere la spina dell'eventuale sensore dei gas di combustione;
- ruotare con la chiave esagonale (4 mm) le barre di serraggio a sinistra (11) e a destra (12) di un quarto di giro ed estrarle tirandole in avanti. Nota Bene: rispettare il senso di rotazione (vedi camme di controllo rosse);
- tirare i chiavistelli in avanti togliendoli da sotto la vasca di raccolta della condensa;

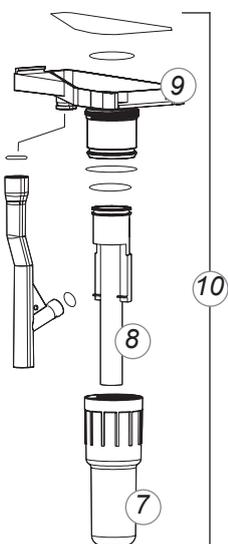


figura 11.1.h

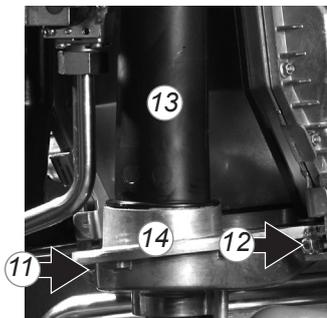


figura 11.1.i

- spostare il tubo di scarico (13) di circa 1 cm verso l'alto;
- spingere delicatamente la vasca di raccolta della condensa (14) verso il basso ed estrarla tirandola in avanti;
- sostituire la guarnizione della vasca di raccolta della condensa con una guarnizione nuova;
- pulire la vasca di raccolta della condensa con acqua ed una spazzola dura;
- verificare che la vasca di raccolta della condensa non perda.

Il montaggio avviene in senso inverso.

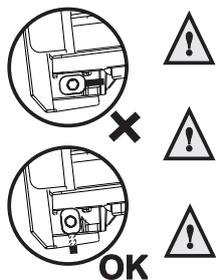


figura 11.1.j

Durante il montaggio della vasca di raccolta della condensa controllare la tenuta della guarnizione intorno all'intera vasca.

Durante il montaggio assicurarsi che i chiavistelli siano correttamente posizionati. Questi devono essere messi in posizione verticale.

Durante le operazioni di manutenzione sostituite sempre le guarnizioni dei componenti rimossi.

Al termine di ogni manutenzione, riempire il sifone della condensa.

Rimettete in funzione l'apparecchio ed effettuate il controllo dei gas di combustione (vedere il capitolo Controllo O₂).

11.2 Frequenza di manutenzione

ATAG richiede una manutenzione annuale secondo le modalità specificate nel "Piano di MANUTENZIONE PROGRAMMATA" allegato alla documentazione presente a bordo macchina, della quale fa parte integrante.

11.3 Garanzia

Per le condizioni di garanzia si rimanda alla Cartolina di Garanzia Convenzionale fornita con l'apparecchio.

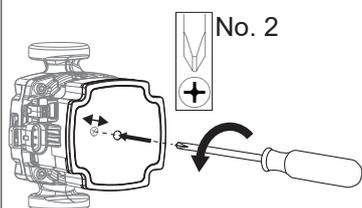
12 Codici di errore

In caso di blocco, il display visualizza un segnale di avvertimento () e un codice di errore lampeggiante. Prima di ripristinare la caldaia ATAG QR-Serie, è necessario determinare la causa di errore e rimuoverla. Nella tabella seguente sono elencati tutti i blocchi.

Errore	Descrizione
0	Nessun errore
10	Errore sonda esterna
20	Temperatura caldaia 1 - Errore sonda
26	Errore sonda mandata comune
28	Errore sonda fumi
30	CR Temperatura di mandata 1 - Errore sonda
32	CR Temperatura di mandata 2 - Errore sonda
38	Temperatura di mandata generale - Errore sonda
40	Temperatura di ritorno 1 - Errore sonda
46	Errore sonda di ritorno cascata
47	Errore sonda mandata comune
50	Temperatura ACS 1 - Errore sonda
52	Temperatura ACS 2 - Errore sonda
54	Temperatura ACS - Errore sonda
57	Temperatura ACS ricircolo - Errore sonda
60	Temperatura ambiente 1 - Errore sonda
65	Temperatura ambiente 2 - Errore sonda
70	Temperatura accumulo 1 - Errore sonda
71	Temperatura accumulo 2 - Errore sonda
72	Temperatura accumulo 3 - Errore sonda
73	Errore sonda collettore 1
74	Errore sonda collettore 2
82	LPB Bus - Conflitto di indirizzo
83	BSB Bus - in cortocircuito
84	BSB Bus - Conflitto indirizzi
85	BSB Bus wireless - Errore comunicazione
91	Errore interno scheda
98	Errore modulo d'estensione 1 - Errore collettivo
99	Errore modulo d'estensione 2 - Errore collettivo
100	2 orologi master sul bus LPB
102	Orologi master senza riserve (LPB)
103	Errore di comunicazione
105	Messaggio di manutenzione
109	Supervisione temperatura caldaia
110	Blocco per sovratemperatura
111	Arresto temporaneo per sovratemperatura
119	Int. press acqua inserito
121	Supervisione temperatura di mandata 1 (CR1)
122	Supervisione temperatura di mandata 2 (CR1)
125	Errore supervisione pompa
126	Supervisione carico ACS
127	Temperatura legionella non raggiunta
128	Scomparsa della fiamma durante il funzionamento
129	Malfunzionamento del ventilatore
130	Superamento limite temperatura fumi
131	Blocco del bruciatore
132	Pressostato gas aperto
133	Accensione fallita dopo il tempo di sicurezza
146	Errore configurazione messaggio collettivo
151	Errore interno scheda
152	Errore di settaggio parametri
153	Reset attivato manualmente
160	Errore ventilatore
162	Errore pressostato aria, non chiude
164	Intervento flussostato. Mancata circolazione in caldaia
166	Errore pressostato aria, non apre
171	Allarme attivo contatto H1 o H4
172	Allarme attivo contatto H2 (EM1, EM2 o EM3) H5
173	Allarme attivo contatto H6

Errore	Descrizione
174	Allarme attivo contatto H3 o H7
178	Termostato limite circuito di riscaldamento 1
179	Termostato limite circuito di riscaldamento 2
183	Unità in modalità parametrizzazione
193	Errore supervisione pompa dopo accensione fiamma
216	Errore caldaia
217	Errore sonda
241	Errore sonda mandata solare
242	Errore sonda ritorno solare
243	Errore sonda piscina
270	Funzione monitoraggio
317	Frequenza principale fuori dai limiti di tolleranza
320	Errore sonda temperatura carico ACS
322	Pressione dell'acqua troppo alta
323	Pressione dell'acqua troppo bassa
324	BX stessi sensori
325	BBX / moduli d'estensione stessi sensori
326	BX / gruppi miscelati stessi sensori
327	Assegnazione stessa funzione a più moduli d'estensione
328	Assegnazione stessa funzione a più gruppi miscelati
329	Assegnazione stessa funzione modulo d'estensione/gruppo miscelato
330	Sonda BX1 nessuna funzione
331	Sonda BX2 nessuna funzione
332	Sonda BX3 nessuna funzione
333	Sonda BX4 nessuna funzione
334	Sonda BX5 nessuna funzione
335	Sonda BX21 nessuna funzione (EM1, EM2 o EM3)
336	Sonda BX22 nessuna funzione (EM1, EM2 o EM3)
337	Sonda BX1 nessuna funzione
338	Sonda BX12 nessuna funzione
339	Pompa collettore Q5 non disponibile
340	Pompa collettore Q16 non disponibile
341	Sonda collettore solare B6 non disponibile
342	Sonda ACS B31 non disponibile
343	Integrazione solare non disponibile
344	Elemento controllo solare bollitore K8 non disponibile
345	Elemento controllo solare piscina K18 non disponibile
346	Pompa Q10 caldaia a legna non disponibile
347	Sensore caldaia a legna assente
348	Errore indirizzo caldaia a legna
349	Valvola ritorno bollitore Y15 non disponibile
350	Errore indirizzo sonda Puffer
351	Regolatore primario / Pompa di sistema - Errore indirizzo
352	Errore indirizzo collettore d'equilibramento
353	Sonda mandata comune B10 non disponibile
371	Supervisione temperatura di mandata 3 (circuito di riscaldamento 3)
372	Termostato limite circuito di riscaldamento 3
373	Errore modulo d'estensione 3 - Errore collettivo
378	Contatore ripetizioni - Errore interno - scaduto
379	Contatore ripetizioni - Fiamma anomala - scaduto
380	Contatore ripetizioni - Scomparsa della fiamma durante il funzionamento - scaduto
381	Contatore ripetizioni - Accensione fallita dopo il tempo di sicurezza
382	Contatore ripetizioni- Malfunzionamento del ventilatore - scaduto
383	Nessuna ripetizione ammessa
384	Fiamma anomala
385	Tensione di rete troppo bassa
386	Velocità ventilatore fuori tolleranza
388	Errore ACS nessuna funzione
426	Feedback saracinesca di scarico
427	Configurazione saracinesca di scarico
430	Pressione aqua dyn. troppo bassa / Pompa blocco* / Segnale PWM manca
431	Errore sonda scambiatore primario
432	Filo terra non collegato
433	Temperatura scambiatore primario troppo elevata

* Prima misura per risolvere codice di errore 430: deblocking manuale della pompa della caldaia.



Allegato A.1 Specifiche tecniche

TSpecifiche tecniche Gaz Naturale		ATAG QR-Serie						
Tipo di caldaia		Solo					Combi	
		Q15SR	Q25SR	Q38SR	Q51SR	Q60SR	Q25CR	Q38CR
CE productindicatienummer(PIN)		0063BQ3021						
Paese di destinazione		IT						
Tip di scambiatore di calore		OSS1	OSS1	OSS2	OSS3	OSS4	OSS2	OSS2
Q _{min} - Portata termica minima (riscaldamento e acqua calda sanitaria) (Hi=Hu)	kW	4,5	4,5	6,2	9,0	9,0	6,2	6,2
Q _n - Portata termica nominale (riscaldamento) (Hi=Hu)	kW	13,5	22,5	34,2	45,9	54,0	22,5	34,2
Q _{min} - Portata termica minima (riscaldamento e acqua calda sanitaria) (Hs=Ho)	kW	5,0	5,0	6,9	10,0	10,0	6,9	6,9
Q _n - Portata termica nominale (riscaldamento) (Hs=Ho)	kW	15,0	25,0	38,0	51,0	60,0	25,0	38,0
Q _{nw} - Portata termica nominale (acqua calda sanitaria) (Hi=Hu)	kW	-	-	-	-	-	31,5	34,2
Q _{nw} - Portata termica nominale (acqua calda sanitaria) (Hs=Ho)	kW	-	-	-	-	-	35,0	38,0
P _{min} - Potenza minima (riscaldamento) (50/30°C)	kW	4,9	4,9	6,7	9,7	9,7	6,7	6,7
P _{max} - Potenza massima (riscaldamento) (50/30°C)	kW	14,6	24,3	37,0	49,6	58,4	24,3	37,0
P _{min} - Potenza minima (riscaldamento) (80/60°C)	kW	4,4	4,4	6,1	8,8	8,8	6,1	6,1
P _{max} - Potenza massima (riscaldamento) (80/60°C)	kW	13,3	22,1	33,6	44,9	52,9	22,1	33,6
Marcatura efficienza energetica e BED		★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★
Nox classe EN483		6						
CO ₂ / O ₂	%	9 / 4,7						
Categorie		B23, B33, C13, C33, C43, C53, C63, C83, C93						
Classe di temperatura gas di combustione		T100						
Clapet anti-ricircolo interno prodotti della combustione		no	no	no	no	no	no	no
Pressione residua prodotti della combustione allo scarico	Pa	75	73	75	72	110	83	98
Temperatura gas di combustione (riscaldamento) (80/60°C pieno carico)	°C	68	68	68	70	70	68	68
Temperatura gas di combustione (riscaldamento) (50/30°C pieno carico)	°C	42	42	42	45	45	42	42
Temperatura gas di combustione (riscaldamento) (50/30°C basso carico)	°C	31						
Volume massa gas di combustione (acqua calda sanitaria a pieno carico)	g/s	6	10	16	21	25	10	16
Gasart		II _{2H3P}						
Pressione nominale di alimentazione gas	mbar	20						
Consumo di gas G20 (a 1.103 mbar e 15°C)	m ³ /h	1,43	2,38	3,62	4,86	5,72	2,38	3,62
Potenza elettrica massima assorbita	W	83	104	133	136	155	104	133
Tensione di alimentazione	V/Hz	230 / 50						
Grado d'isolamento elettrico EN 60529		IPX0D (IP40)						
Peso a vuoto	kg	52	52	56	68	68	76	87
Contenuto d'acqua Riscaldamento	l	3,5	3,5	5	7	7	5	5
Contenuto d'acqua Sanitario	l	-	-	-	-	-	14	25
Postfunzionamento pompa dop Riscaldamento	min	3						
Postfunzionamento pompa dop Sanitario	min	-	-	-	-	-	1	
PMS Battente idrostatico Riscaldamento minimo/massimo	bar	1/4						
PMW battente idrostatico Sanitario minimo/massimo	bar	-	-	-	-	-	0,5/8	
Temperature massima d'esercizio riscaldamento	°C	85						
Modello pompa	UPM2	20-70	20-70	20-70	20-70	20-70	20-70	20-70
Temperatura produzione acqua calda sanitaria (Tin = 10°C)	°C	-	-	-	-	-	45	45
Portata acqua calda sanitaria (ΔT35)	l/min	-	-	-	-	-	10,7	13,3
Portata acqua calda sanitaria (ΔT28)	l/min	-	-	-	-	-	13,4	16,6
Altezza pompa disponibile (riscaldamento) min./max.	kPa	20	25	20	-	-	25	20

Allegato A.2 Specifiche tecniche ErP

Specifiche ErP in conformità regolamento delegato (UE) N. 813/2013

Tipo di caldaia	ATAG QR-Serie							
	Solo					Combi		
		Q15SR	Q25SR	Q38SR	Q51SR	Q60SR	Q25CR	Q38CR
Profilo di carico dichiarato ACS		-	-	-	-	-	XL	XL
Classe di Efficienza energetica stagionale di riscaldamento di ambiente		A	A	A	A	A	A	A
Classe di Efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua		-	-	-	-	-	A	A
Potenza termica nominale (P_n)	kW	13	22	34	45	53	22	34
Consumo annuo di energia in riscaldamento (Q_{HE})	GJ	43	72	109	147	173	72	109
Consumo annuo di energia elettrica (AEC)	kWh	-	-	-	-	-	44	52
Consumo annuo di combustibile (AFC)	GJ	-	-	-	-	-	24	24
Efficienza energetica stagionale di riscaldamento di ambiente (η_s)	%	94	94	94	94	94	94	94
Efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua (η_{WH})	%	-	-	-	-	-	80	81
Livello di potenza sonora all'interno (L_{WA})	dB	46	47	50	54	57	47	50
P_4 - Potenza termica utile alla potenza nominale (80/60 °C)	kW	13,3	22,1	33,6	44,9	52,9	22,1	33,6
P_1 - Potenza termica utile al 30% della potenza nominale (36/30 °C)	kW	5,0	7,5	11,3	15,1	17,8	7,4	11,3
η_4 - Efficienza alla potenza nominale (GCV)	%	88,6	88,4	88,4	88,1	88,1	88,4	88,4
η_1 - Efficienza al 30% della potenza nominale (GCV)	%	99,8	99,5	99,0	98,9	98,8	99,3	99,0
$e_{l,max}$	kW	0,070	0,079	0,093	0,125	0,143	0,079	0,093
$e_{l,min}$	kW	0,021	0,032	0,034	0,034	0,034	0,025	0,034
P_{SB}	kW	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
P_{siby} - Perdita termica in modalità standby	kW	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045
Q_{elec} Consumo giornaliero di energia elettrica (acqua calda sanitaria)	kWh	-	-	-	-	-	0,200	0,241
Q_{fuel} Consumo giornaliero di combustibile (acqua calda sanitaria)	kWh	-	-	-	-	-	30,134	29,850

Specifiche tecniche Propano

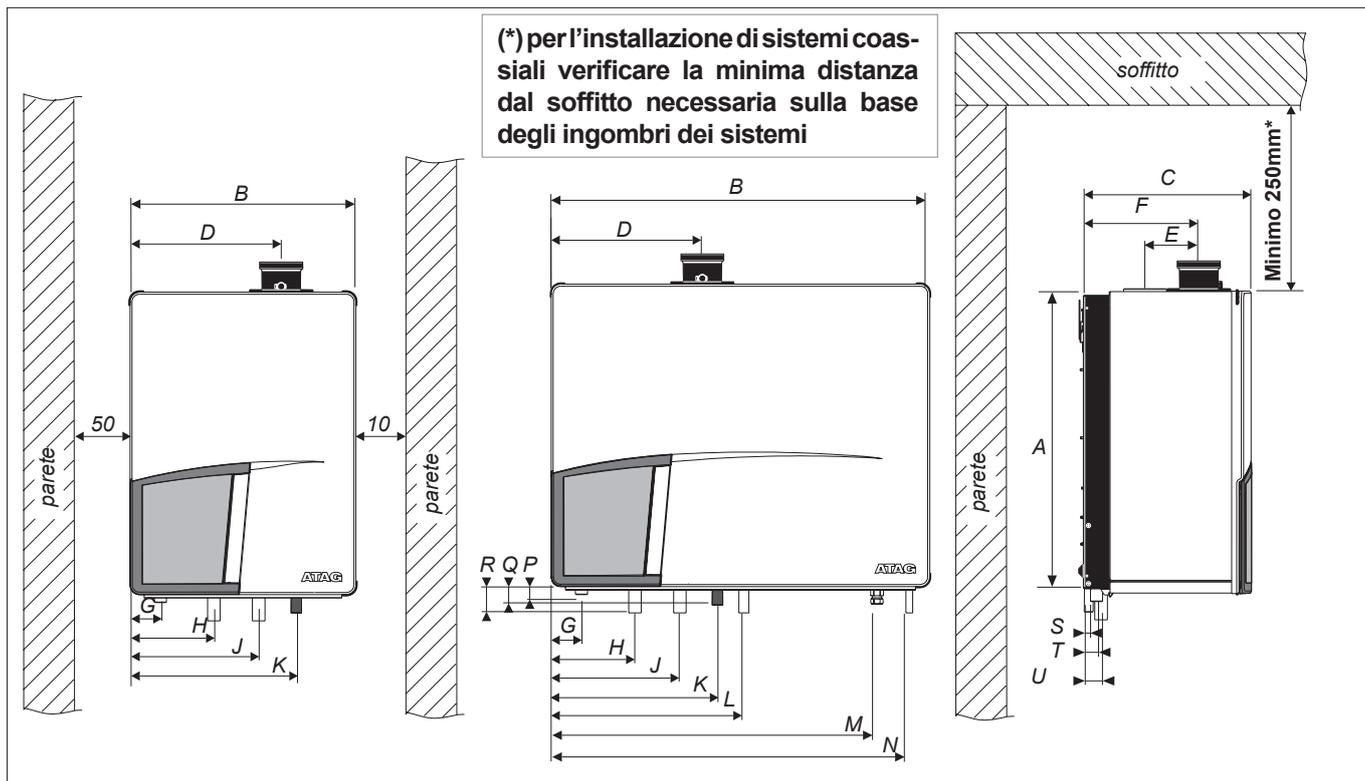
Type	ATAG QR-Serie							
	Solo					Combi		
		Q15SR	Q25SR	Q38SR	Q51SR	Q60SR	Q25CR	Q38CR
Tip di scambiatore di calore		OSS1	OSS1	OSS2	OSS3	OSS4	OSS2	OSS2
O_2 (vollast)	%	5,1						
CO_2 (vollast)	%	10,5						
Rondella calibrata	mm	4,15	4,15	5,2	5,55	5,55	5,2	5,2
Pressione gas	mbar	see type plate propane						
Portata termica (P.C.I.)	kW	13,5	22,5	34,2	45,9	54,0	22,5/31,5	34,2
Consumo gas	kg/h	1,05	1,75	2,66	3,57	4,20	2,45	2,66
Consumo gas	m3/h	0,55	0,92	1,40	1,88	2,21	1,29	1,40
Modulazione (80/60°C)	kW	9,8 - 13,3	9,8 - 22,1	15,6-33,6	30,3 - 44,9	30,3 - 52,9	15,7 - 22,1	15,7 - 33,6
Modulazione (50/30°C)	kW	10,6 - 14,3	10,6 - 23,9	17,5-36,3	33,0 - 48,7	33,0 - 57,3	17,0 - 23,9	17,0 - 36,3

Allegato B Additivi per l'acqua dell'impianto

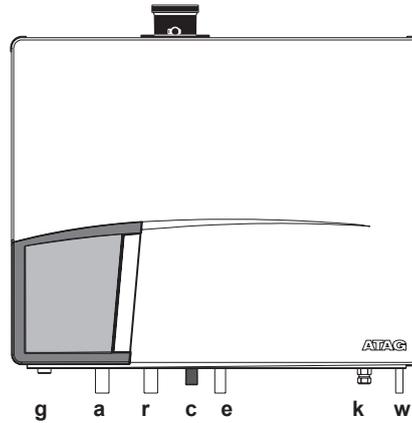
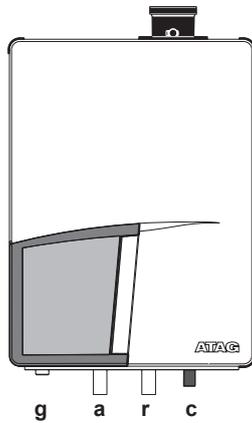
Se i requisiti per l'acqua di riempimento indicati nel capitolo Qualità dell'acqua sono stati rispettati, è consentito l'uso di determinati additivi per le applicazioni elencate di seguito secondo i relativi dosaggi indicati. La garanzia sui prodotti forniti da ATAG termina qualora gli additivi utilizzati e le loro concentrazioni non rispettino le indicazioni di questo allegato.

Tipo di additivo	Fornitore e specifiche	Concentrazione massima	Applicazione
Inibitori di corrosione	Sentinel X100 Agente di protezione contro la corrosione per impianti di riscaldamento centralizzato Certificato Kiwa	1-2 l/100 litri di acqua del riscaldamento centralizzato	Soluzione acquosa di agenti organici e inorganici contro la corrosione e la formazione di calcare
	Fernox F1 Agente di protezione contro la corrosione per impianti di riscaldamento centralizzato Certificato Kiwa e Belgaqua	500 ml contenitore o 265 ml Express / 100 litri di acqua del riscaldamento centralizzato	Protezione contro la corrosione e la formazione di calcare.
Antigelo	Kalsbeek Glicole monopropilenico/1,2 propandiolo + inibitori AKWA-Colpro KIWA-ATA Num. 2104/1	50% peso/peso	Antigelo
	Tyfocon L Glicole monopropilenico/1,2 propandiolo + inibitori	50% peso/peso	Antigelo
	Sentinel X500 Glicole monopropilenico + inibitori Certificato Kiwa	20-50% peso/peso	Antigelo
	Fernox Alphi 11 Glicole monopropilenico + inibitori e tampone pH Certificato Kiwa e Belgaqua	25-50% peso/peso	Antigelo combinato con F1 Protector
Detergenti per impianto	Sentinel X300 Soluzione di fosfato, composti eterociclici organici, polimeri e basi organiche Certificato Kiwa	1 litro/100 litri	Per nuovi impianti di riscaldamento centralizzato Rimuove oli/grasso e agenti di controllo del flusso
	Sentinel X400 Soluzione di polimeri sintetici organici	1-2 litri/100 litri	Per la pulizia di impianti di riscaldamento centralizzato già attivi. Rimuove i sedimenti.
	Sentinel X800 Jetflo Emulsione acquosa di disperdenti, agenti umidificanti e inibitori	1-2 litri/100 litri	Per la pulizia di impianti di riscaldamento centralizzato nuovi e già attivi. Rimuove i sedimenti di ferro e calcare.
	Fernox F3 Cleaner Detergente liquido universale pH neutro per la pulizia di nuovi sistemi di riscaldamento	500 ml / 100 litri	Per la pulizia di impianti di riscaldamento centralizzato.
	Fernox F5 Cleaner Detergente Express universale pH neutro per la pulizia di nuovi sistemi di riscaldamento	295 / 100 litri	Per la pulizia di impianti di riscaldamento centralizzato.

Allegato C.1 Misure



Tipo di caldaia		ATAG QR-Serie					
		Solo		Combi			
		Q15SR	Q25SR	Q51SR	Q60SR	Q25CR	Q38CR
A	Altezza	mm	680	680	680	680	680
B	Larghezza	mm	500	660	660	840	840
C	Profondità	mm	385	385	385	385	385
D	Lato sinistro / canna fumaria	mm	335	495	335	335	335
E	Interasse / prelievo aria	mm	120	120	120	120	120
F	Lato posteriori / canna fumaria	mm	270	270	270	270	270
G	Lato sinistro / tubazione del gas	mm	65	65	65	65	65
H	Lato sinistro / tubazione di mandata	mm	185	185	185	185	185
J	Lato sinistro / tubazione di ritorno	mm	285	445	285	285	285
K	Lato sinistro / tubazione di condensa	mm	370	530	370	370	530
L	Lato sinistro / tubazione di vaso espansione	mm	-	-	-	-	430
M	Lato sinistro / tubazione acqua fredda	mm	-	-	-	725	755
N	Lato sinistro / tubazione acqua calda	mm	-	-	-	795	955
P	Lunghezza tubo g*	mm	18	18	18	18	18
Q	Lunghezza tubo c*	mm	50	50	50	50	50
R	Lunghezza tubo a, r, e, k e w*	mm	60	60	60	60	60
S	Lato posteriore asse tubo c*	mm	25	25	25	25	25
T	Lato posteriore asse tubo g*	mm	40	40	40	40	40
U	Lato posteriore asse tubo a, r, e, k e w*	mm	50	50	50	50	50



Tipo di caldaia		ATAG QR-Serie				
		Solo		Combi		
		Q15SR Q25SR Q38SR	Q51SR Q60SR	Q25CR	Q38CR	
	Aspirazione aria comburente	mm	80	80	80	80
	Scarico prodotti di combustione	mm	80	80	80	80
g	Tubazione gas		½" int.	¾" int.	½" int.	¾" int.
a	Tubo di mandata riscaldamento	mm	28	35	28	28
r	Tubo di ritorno riscaldamento	mm	28	35	28	28
c	Tubo di scarico condensa	mm	24	24	24	24
e	Tubo vaso di espansione	mm	-	-	-	22
k	Tubo acqua fredda	mm	-	-	15	15
w	Tubo acqua calda	mm	-	-	15	15

CE DECLARATION OF CONFORMITY

Hereby declares ATAG Verwarming Nederland BV that,
the condensing boiler types: ATAG

Q15SR	Q25SR	Q25CR	Q51SR
	Q38SR	Q38CR	Q60SR

are in conformity with the following standards:

EU Gas Appliance Regulation	2016/426/EU	EN 15502-1:	2012
		EN 15502-2-1:	2012
		EN 60335-1:	2011
		EN 60335-2-102:	2016
		EN 298:	2013
Boiler Efficiency Directive	92/42/EEC	EN 15502-2-2:	2014
Low Voltage Directive	2014/35/EU	EN 60335-2-102:	2016
		EN 60335-1:	2011
EMC Directive	2014/30//EU	EN 60335-2-102:	2016
		EN 61000-3-2:	2013
		EN 61000-3-3:	2014
		EN 55014-1:	2011
		EN 55014-2:	2008
Ecodesign Directive	2009/125/EC	EN 15036-1:	2006
	2017/1369/EU	EN 13203-2:	2014
		EN 15502-1:	2012
		regulation (EU) 811:	2013
		regulation (EU) 813:	2013
Restriction of Hazardous Substances	2011/65/EU		

This product is designated with CE number:

CE – 0063BQ3021

and that the products are in conformity with EC type-examination certificate number E0430, as stated by KIWA-Gastec Certification BV, Apeldoorn, The Netherlands.

Date : 17-05-2019

Signature :



Full name : Drs. C. Berlo
CEO

ATAG
Verwarming

Adres: Galileistraat 27, 7131 PE Lichtenvoorde • Postadres: Postbus 105, 7130 AC Lichtenvoorde
Telefoon: +31(0) 544 391777, Fax: +31(0) 544 391703
E-mail: info@atagverwarming.com Internet: http://www.atagverwarming.nl

DECLARATION OF CONFORMITY

Fontaneto d'Agogna, Mai 14th 2012

CALEFFI S.p.A.,
components manufacturer for central heating systems, with its head office in Fontaneto d'Agogna (NO), Strada Regionale 229, nr. 25, Italy

DECLARES

*On its own and exclusive responsibility that the **safety relief valve 532006 ATG** (1/2" x 3/4") with a maximum overpressure of 20%.*

- *Can be used on the base of the tests carried out in our Laboratory in Caleffi S.p.A. on 08/05/2012 report 0103/12 on the boilers with a maximum capacity of 90 kW.*

Alessandro Crimella
Direttore Tecnico

Claudio Tadini
Direttore Centro Ricerche

 **CALEFFI**
Hydronic Solutions

Allegato F Resistenze caratteristiche sensori di temperatura

Lo schema seguente mostra i valori per tutti i sensori della caldaia e i sensori opzionali disponibili nei kit accessori. Lo schema contiene i valori medi, in quanto tutti i sensori presentano tolleranze.

Per la misura dei valori di resistenza, la caldaia deve essere spenta. Per evitare deviazioni dei valori, misurare in prossimità del sensore

Sensore mandata riscaldamento Sensore ritorno riscaldamento Sensore acqua calda Sensore scarico	
NTC10k (25°C)	
Temperatura [°C]	Resistenza [Ohm]
-10	55.047
0	32.555
10	19.873
12	18.069
14	16.447
16	14.988
18	13.674
20	12.488
22	11.417
24	10.449
26	9.573
28	8.779
30	8.059
32	7.406
34	6.811
36	6.271
38	5.779
40	5.330
42	4.921
44	4.547
46	4.205
48	3.892
50	3.605
52	3.343
54	3.102
56	2.880
58	2.677
60	2.490
62	2.318
64	2.159
66	2.013
68	1.878
70	1.753
72	1.638
74	1.531
76	1.433
78	1.341
80	1.256
82	1.178
84	1.105
86	1.037
88	974
90	915

Sensore temperatura esterna	
NTC1k (25°C)	
Temperatura [°C]	Resistenza [Ohm]
-10	4.574
-9	4.358
-8	4.152
-7	3.958
-6	3.774
-5	3.600
-4	3.435
-3	3.279
-2	3.131
-1	2.990
0	2.857
1	2.730
2	2.610
3	2.496
4	2.387
5	2.284
6	2.186
7	2.093
8	2.004
9	1.920
10	1.840
11	1.763
12	1.690
13	1.621
14	1.555
15	1.492
16	1.433
17	1.375
18	1.320
19	1.268
20	1.218
21	1.170
22	1.125
23	1.081
24	1.040
25	1.000
26	962
27	926
28	892
29	858
30	827
35	687
40	575

Allegato G Lista di controllo caldaia

Elenco attività da eseguire ogni anno (massimo ogni 4000 ore di funzionamento)

Gli interventi sulle caldaie devono essere effettuati esclusivamente da personale qualificato in possesso degli appositi strumenti calibrati		Note	√
-	Consultare i valori nei menu "Info" ed "Errori" (se presenti)		
-	Togliere corrente elettrica e chiudere il rubinetto del gas!		
1	Camera d'aria / Mantello:		
1.0.1	Rimuovere il mantello bianco (e trasparente per QR)		
1.0.2	Controllare l'usura della guarnizione di tenuta del mantello		
1.0.3	Pulire accuratamente		
2	Tubazioni del gas:		
2.0.1	Verificare l'assenza di perdite gas su tutti i tubi		
2.0.2	Verificare l'assenza di perdite gas su tutti i giunti		
2.0.3	Verificare l'assenza di corrosione sulla tubazione		
2.0.4	Controllare la pressione statica e dinamica della condotta gas		
3	Parti idrauliche in pressione:		
3.0.1	Verificare il funzionamento delle valvole		
3.0.2	Verificare la pressione del circuito acqua tecnica		
3.0.3	Verificare la pressione di precarica dei vasi di espansione		
4	Verificare la Funzionalità e l'assenza di Perdite, Corrosioni, e Danneggiamenti su:		
4.0.1	Valvola gas e venturi		
4.0.2	Valvola di sicurezza pressione (XL: esterna)		
4.0.3	Disaeratore automatico		
4.0.4	Connessioni idrauliche		
4.0.5	Sifone e scarico condensa (verificare presenza liquido nel sifone)		
4.0.6	Gruppo elettrodi di accensione e misura corrente d'ionizzazione		
4.0.7	Scambiatore termico primario (OSS)		
4.0.8	Scambiatore a piastre ACS (se presente)		
4.0.9	Recuperatore di calore sui fumi (solo A eco)		
4.0.8	Piatto raccolta condensa		
-	Ridare alimentazione elettrica		
5	Brucciatoie funzionante senza mantello:		
5.0.1	Verifica la stabilità della fiamma		
5.0.2	Regolare la percentuale di ossigeno (o CO ²) alla max e min potenza bruciatore		
5.0.3	Verificare la misura della corrente di ionizzazione		
6	Ulteriori controlli:		
6.0.1	Controllare il sistema di evacuazione fumi		
6.0.2	Controllare la presa d'aria della caldaia		
6.0.3	Controllare la linea di alimentazione gas		
-	Rimontare il mantello bianco (e trasparente per QR)		
7	Brucciatoie funzionante con il mantello:		
7.0.1	Controllare il funzionamento in modalità "Riscaldamento"		
7.0.2	Controllare il funzionamento in modalità "ACS"		
7.0.3	Controllare la temperatura di mandata effettiva e quella desiderata		
-	Controllare il circuito solare componenti e glicole (XL-QR-A solar)		
-	Controllare la pompa di calore (XL-QR-A hp)		
-	Controllare lo stato dell'acqua tecnica e del gruppo di carico impianto		

Cliente: _____ Luogo: _____ Data: _____

Modello: _____ N.Matricola: _____ Data 1° Avvio: _____

Note: _____

Firma Operatore: _____ Firma del Cliente: _____

Allegato H Lista di manutenzione caldaia

Elenco attività da eseguire ogni due anni (massimo ogni 8000 ore di funzionamento)

Gli interventi sulle caldaie devono essere effettuati esclusivamente da personale qualificato in possesso degli appositi strumenti calibrati		Note	√
-	<i>Consultare i valori nei menu "Info" ed "Errori" (se presenti)</i>		
-	<i>Togliere corrente elettrica e chiudere il rubinetto del gas!</i>		
-	<i>Togliere il mantello e procedere allo smontaggio delle diverse parti sotto elencate</i>		
1	Camera d'aria / Mantello:		
1.0.1	Verificare l'integrità del mantello bianco (e trasparente per QR)		
1.0.2	Controllare l'usura della guarnizione di tenuta del mantello		
1.0.3	Pulire accuratamente		
2	Ventilatore / Bruciatore		
2.0.1	Controllare e pulire il ventilatore		
2.0.3	Controllare la valvola di non ritorno fumi		
2.0.4	Controllare e pulire il bruciatore e il piatto di distribuzione		
2.0.5	Controllare e pulire il venturi di aspirazione aria		
2.0.6	Sostituire tutte le guarnizioni del condotto gas smontato		
3	Scambiatore di calore primario (OSS)		
-	<i>E' vietato lavare lo scambiatore con acqua !</i>		
3.0.1	Aspirare lo sporco presente sulla parte alta del fascio tubiero		
3.0.2	Verificare l'assenza di corrosione e danneggiamenti		
3.0.3	Eliminare le impurità, pulire ed asciugare l'OSS		
3.0.4	Sostituire la guarnizione del bruciatore		
3.0.5	Sostituire la guarnizione fra il piatto del bruciatore e lo scambiatore		
3.0.6	Verificare l'integrità delle piastre isolanti sui lati stretti		
3.0.7	Pulire e Verificare l'integrità del gruppo elettrodi (sostituire ogni 4 anni)		
4	Sifone e scarico condensa		
4.0.1	Pulire sifone e scarico condensa		
4.0.2	Recuperatore di calore sui fumi (solo A eco)		
4.0.3	Sostituire le guarnizioni		
5	Piatto raccolta condensa		
5.0.1	Pulire		
5.0.2	Verificare l'assenza di corrosione e danneggiamenti		
5.0.3	Sostituire la guarnizione		
6	Pompa circolatore		
6.0.1	Verificare il funzionamento		
6.0.2	Verificare se ci sono danneggiamenti e rumori insoliti		
6.0.3	Verificare l'assenza di perdite		
-	<i>Azzerare il contatore "Service"</i>		
-	<i>Esegui le operazioni riportate nella "Lista Controlli" dal punto "2.0.0" in poi</i>		

I componenti difettosi vanno sostituiti con tutte le relative guarnizioni

Data: _____ Luogo: _____ Cliente: _____

Modello: _____ N.Matricola: _____ Data 1° Avvio: _____

Operatore: _____ Note: _____

Firma Operatore: _____ Firma del Cliente: _____

