

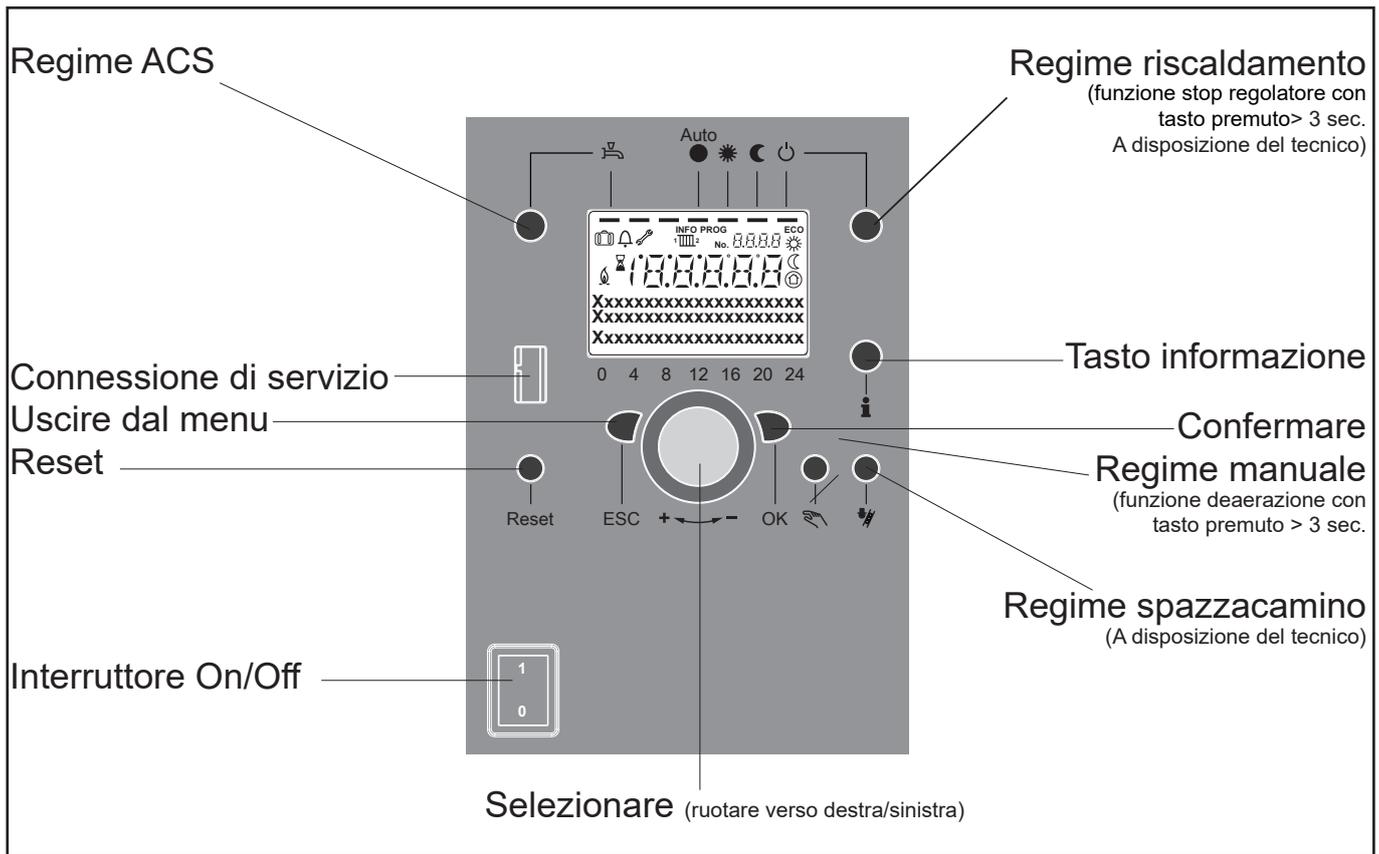
# Istruzioni per l'uso e Istruzioni per l'installazione

## QR-cc

# ATAG



## 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

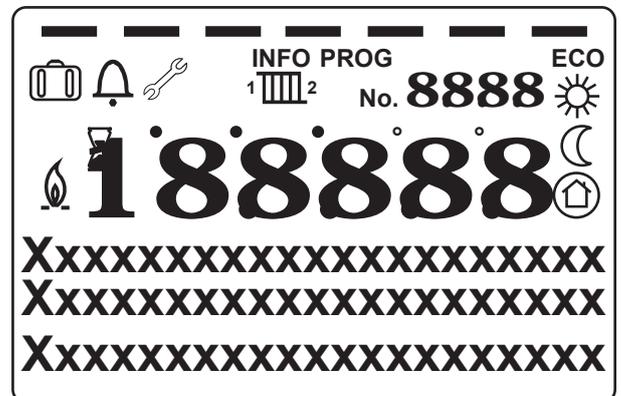
**ECO** Riscaldamento temporaneamente spento; funzione ECO attiva

Funzione vacanze attiva

1 2 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	Descrizione 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.....	19
4	Descrizione .....	19
5	Trasporto e posizionamento.....	22
6	Allacciamenti .....	23
7	Allacciamento elettrico .....	29
8	Regolazione .....	34
9	Messa in funzione .....	60
10	Manutenzione.....	65
11	Codici di errore.....	69
Allegato A Specifiche tecniche .....		71
Allegato B Additivi per l'acqua dell'impianto .....		73
Allegato C Misure .....		74
Allegato D Dichiarazione di conformità' .....		75
Allegato E Lista di controllo caldaia.....		76
Allegato F Lista di manutenzione caldaia.....		77
Allegato G Resistenze caratteristiche sensori di temperatura .....		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-CC-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 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, 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.



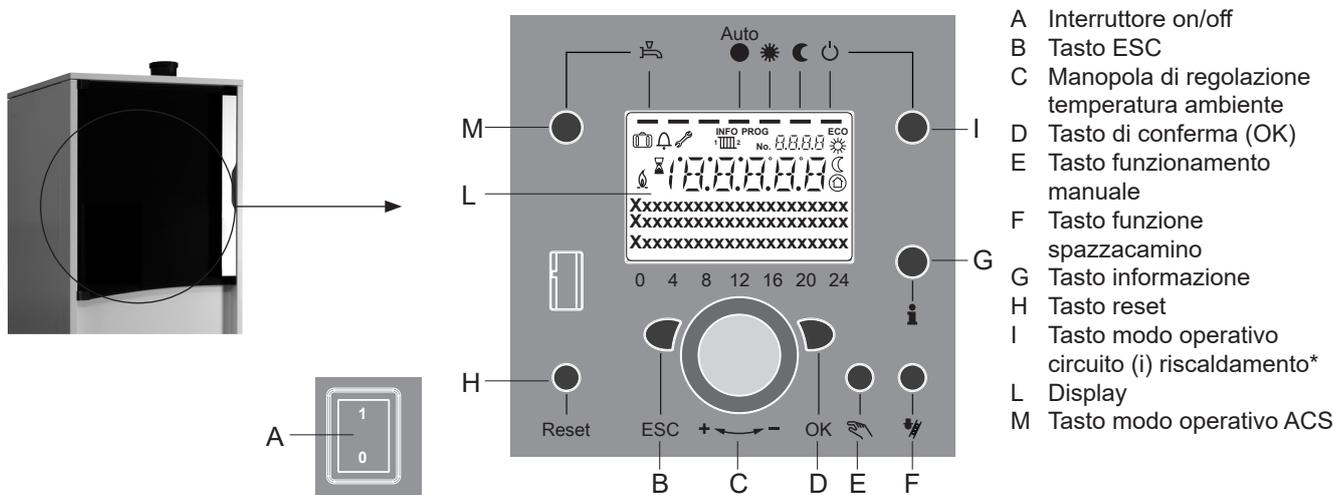
La caldaia ATAG QR-CC-Serie è una caldaia a condensazione per il riscaldamento e la produzione di acqua calda sanitaria, a camera stagna e tiraggio forzato, modulante, e conforme agli standard europei (CE).

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.



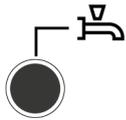
Il display mostra normalmente la temperatura dell'acqua della caldaia in °C e gli indicatori dei programmi che sono attivi.

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
-  1 Indicazione circuito riscaldamento 2
-  Funzionamento manuale / Funzione spazzacamino
- No.** Numero riga di comando (numero del parametro)

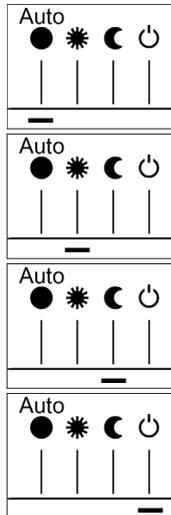
\* Funziona solo in combinazione con controller QAA55, NON con OT / On-Off.

## 4.1 Regolazione



### Tasto modo operativo ACS (M)

Per inserire la produzione acqua calda. (barra sul display sotto il simbolo del rubinetto)  
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

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.

### 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;

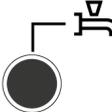
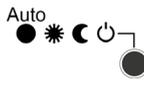
Al termine del funzione deareazione, la caldaia funzionerà di nuovo.

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	<b>CR2 insieme a CR1</b> 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  <b>Setpoint comfort ripreso</b> <b>Setpoint comfort non ripreso</b> - dopo 3 sec. appare la visualizzazione base	Funziona solo in combinazione con controller QAA55, NON con OT / On-Off
	Impostare la temperatura ambiente desiderata per CR1 o CR2	o <b>2. CR indipendente da CR1</b> 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  <b>Setpoint comfort ripreso</b> <b>Setpoint comfort non ripreso</b> - dopo 3 sec. appare la visualizzazione base	
	Inserire/disinserire il regime ACS	Premere il tasto	<b>Regime ACS On / Off</b> (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	Il programma orario ACS tramite controller esterno è in priorità
	Cambiare modo operativo	Impostazioni di fabbrica	<b>Regime automatico On con:</b> - 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) <b>Modo COMFORT continuo On con:</b> - riscaldamento con setpoint comfort, senza programma orario - Funzioni di protezione attive <b>Modo RIDOTTO continuo On con:</b> - riscaldamento con setpoint ridotto, senza programma orario - Funzioni di protezione attive - Commutazione automatica estate/inverno - funzioni ECO attive <b>Modo protezione On con:</b> - riscaldamento spento - temperatura secondo protezione antigelo - Funzioni di protezione attive	Funziona solo in combinazione con controller QAA55, NON con OT / On-Off
		Funzione arresto regolatore		
	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 - Stato ACS - Stato CR 1 - Stato CR 2  - Ora / Data - Avviso di errore - Avviso manutenzione  (La visualizzazione dipende dal tipo di configurazione) Ritorno alla visualizzazione base; il segmento INFO scompare	
	Modo operativo secondo setpoint da impostare manualmente	Premere brevemente	<b>Regime manuale On (simbolo chiave fissa sul display)</b> - Regime riscaldamento con temperatura caldaia impostata (di fabbrica = 60 °C)  <b>301: Regime manuale Impostare setpoint?</b> Valore temperatura lampeggiante Impostare il setpoint desiderato  <b>Stato caldaia</b> Regime manuale Off (simbolo chiave fissa scompare)	
	Valori nominali	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	

 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 . . ."

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 / On-Off
	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 funz. 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 / On-Off

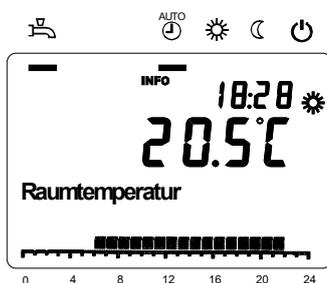
## 6.2 Display informativo

### 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.



# Indice

1	Avvertenze .....	16
2	Norme di riferimento.....	17
3	Fornitura.....	19
4	Descrizione .....	19
4.1	Schema di QR-CC .....	21
5	Trasporto e posizionamento.....	22
6	Allacciamenti .....	23
6.1	Riscaldamento .....	24
6.2	Riempimento circuito chiuso di riscaldamento.....	25
6.3	Vaso d'espansione riscaldamento .....	25
6.4	Qualità dell'acqua.....	26
6.5	Collegamento gas .....	27
6.6	Impianto dell'acqua calda .....	27
6.7	Scarico condensa .....	28
6.8	Evacuazione prodotti della combustione e prelievo aria comburente .....	29
6.8.1	Dimensionamento sistema fumario.....	30
7	Allacciamento elettrico .....	31
7.1	Termostati ambiente.....	31
8	Regolazione .....	34
8.1	Descrizione dei tasti di funzione .....	34
8.2	Funzioni principali unità di comando.....	36
8.3	Parametrizzazione per utente finale .....	37
8.4	Parametrizzazione per personale tecnico.....	39
8.5	Menu: Circuiti riscaldamento.....	59
9	Messa in funzione .....	60
9.1	Messa in servizio della caldaia .....	61
9.2	Messa in funzione sanitario .....	61
9.3	Potenza massima (Fase 1/3).....	62
9.4	Potenza minima (Fase 2/3).....	63
9.5	Impostazione sulla valvola del gas (Fase 3/3).....	64
10	Manutenzione.....	65
10.1	Interventi di manutenzione.....	66
10.2	Frequenza di manutenzione .....	68
10.3	Garanzia .....	68
11	Codici di errore.....	69
Allegato A	Specifiche tecniche.....	71
Allegato B	Additivi per l'acqua dell'impianto.....	73
Allegato C	Misure .....	74
Allegato D	Dichiarazione di conformità' .....	75
Allegato E	Lista di controllo caldaia.....	76
Allegato F	Lista di manutenzione caldaia.....	77
Allegato G	Resistenze caratteristiche sensori di temperatura .....	78



**ATAG 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-CC**. 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 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  $< 0,1 \text{ g/m}^3$  giorno a  $40^\circ\text{C}$  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.**

## 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,
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

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;
- 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**



**TRASPORTO. Questo simbolo indica che la caldaia deve essere tenuta in posizione verticale durante il trasporto.**



**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**



Tubazione del gas (giallo)



Tubazione acqua fredda (azzurro)



Mandata riscaldamento (rosso)



Tubazione acqua sanitaria (rosso)



Ritorno riscaldamento (azzurro)



Collegamento al tubazione acqua sanitaria circolazione



Tubazione di scarico condensa (azzurro)

## 3 Fornitura

La fornitura comprende:

Generatore termico con mantello e:

- Sfiato automatico;
- Valvola di sicurezza;
- Valvola a 3 vie (VC2010 Riscaldamento/acqua sanitaria);
- Accumulo ACS da 100 litri;
- Scambiatore a piastre;
- Vaso di espansione riscaldamento da 12 litri / 1 bar;
- Rubinetto di riempimento e di svuotamento;
- Tappo e manicotto da 22 mm per la chiusura della tubazione di ricircolo sanitario;
- Manuale istruzione per l'installazione
- Manuale istruzione per l'uso
- Garanzia convenzionale
- Busta documenti per l'installatore.

Come parte opzionale ATAG dispone di set per facilitare il collegamento:

- Set di tubazioni per i collegamenti al di sopra della caldaia (3/4")
- Set per i collegamenti a sinistra o a destra della caldaia (3/4")
- Set di rubinetti composto da un rubinetto di servizio per riscaldamento mandata e ritorno del riscaldamento, 2 rubinetti per la tubazione dell'acqua calda e per quella di circolazione ed un raccordo per il rubinetto del gas.
- Tubo di sicurezza da 22 mm 8 bar.

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

## 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**

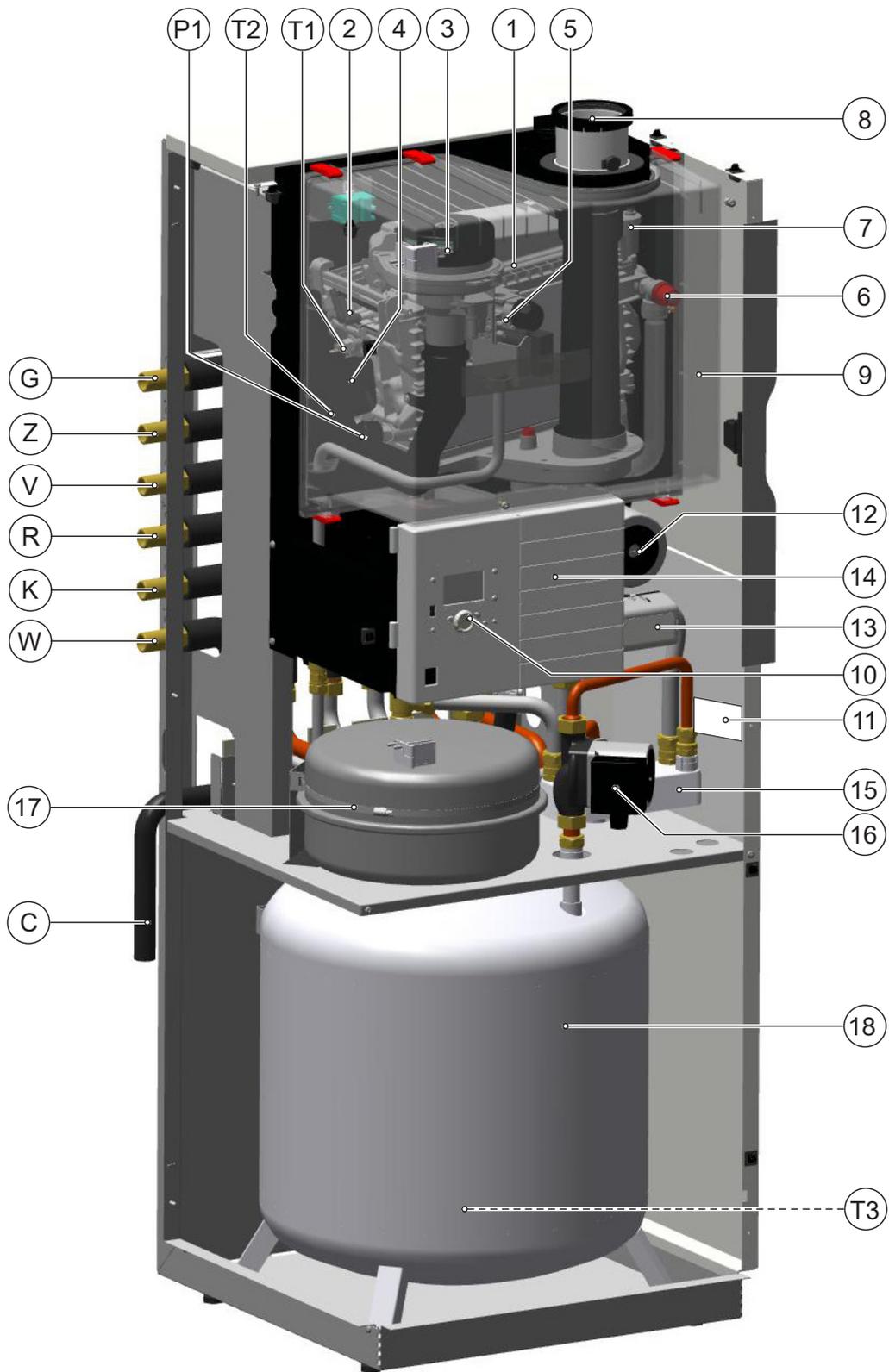
Acciaio di qualità superiore che mantiene inalterate nel tempo le proprie caratteristiche senza arrugginire, né corrodarsi

ATAG QR-CC 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 condensazione si 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.

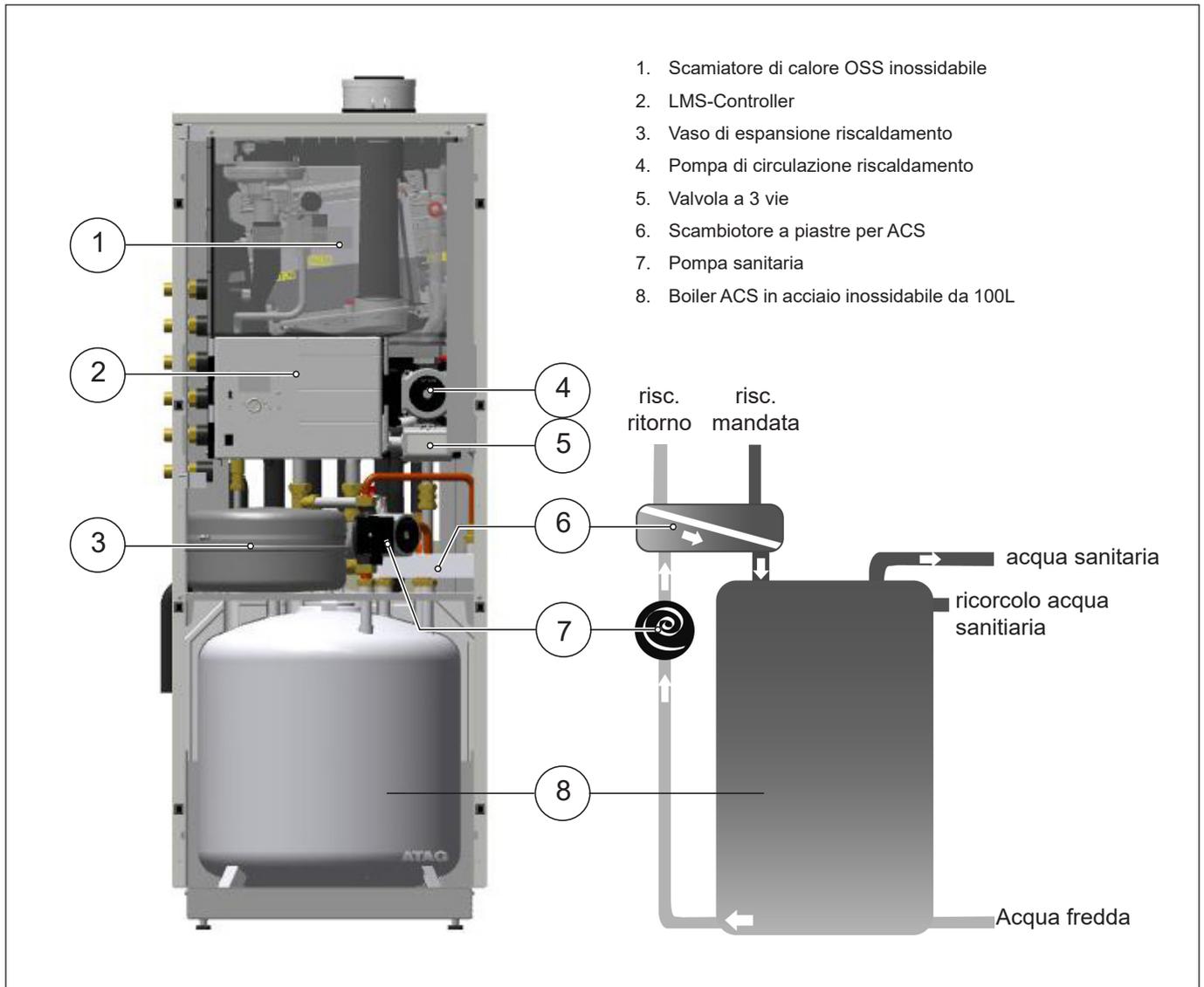


Disegno d'insieme dell'apparecchio ATAG QR-CC

figura 4.a

1	scambiatore di calore	9	cassa contenimento aria	17	vaso d'espansione	C	tubazione condensa
2	gruppo di accensione	10	pannello di comando	18	serbatoio accumulo sanitario	Z	tubazione ricircolo acqua sanitaria
3	gruppo ventilatore	11	targhetta di identificazione	G	tubazione del gas	T1	senso di mandata
4	limitatore di mandata aria	12	pompa di circolazione	K	tubazione acqua fredda	T2	senso di ritorno
5	blocco gas	13	valvola deviatrice a 3 vie	W	tubazione acqua calda	T3	senso di boiler
6	valvola di sicurezza	14	LMS-Controller	A	tubazione di mandata risc.	P1	senso pressione idrica
7	sfiato automatico	15	scambiatore a piastre	R	tubazione di ritorno risc.		
8	scarico gas di combustione	16	pompa sanitaria				

## 4.1 Schema di QR-CC



schema di QR-CC

figura 4.1.a

## 5 Trasporto e posizionamento



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

Il modulo deve essere installato in un locale protetto dal gelo. Per minimizzare le dispersioni termiche dalle tubazioni, il modulo dovrà essere posizionato in modo ottimale prevedendo adeguata coibentazione delle tubazioni.

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.**

La QR-CC può essere installata unicamente in posizione verticale. La caldaia deve essere posizionata su di una superficie piana e orizzontale. Il fondo deve essere idoneo per sopportare il peso della caldaia e del suo contenuto. Mantenere una distanza sufficiente tra la caldaia, le pareti (1 metro sul lato anteriore per permettere l'accesso all'apparecchio per riparazioni e/o manutenzione) e il soffitto per il montaggio delle tubazioni dei gas combustibili e per il montaggio e la rimozione della copertura (si veda anche la figura 5.a). La caldaia viene consegnata in un pallet in uno scatolone in cartone. Una volta rimosso tale scatolone, è eventualmente possibile rimuovere parti della copertura, ad esempio al fine di ridurre il peso in caso di trasporto interno.

1. Aprire lo sportello;
  2. Rimuovere le due viti sotto il margine superiore;
  3. Sollevare la parte superiore sul lato anteriore;
  4. Chiudere il portello e tirare in avanti l'intero pannello anteriore posto sul lato anteriore.
- Riposizionare le parti seguendo l'ordine inverso. Assicurarsi che i perni siano posti correttamente nelle relative sedi di aggancio rapido.

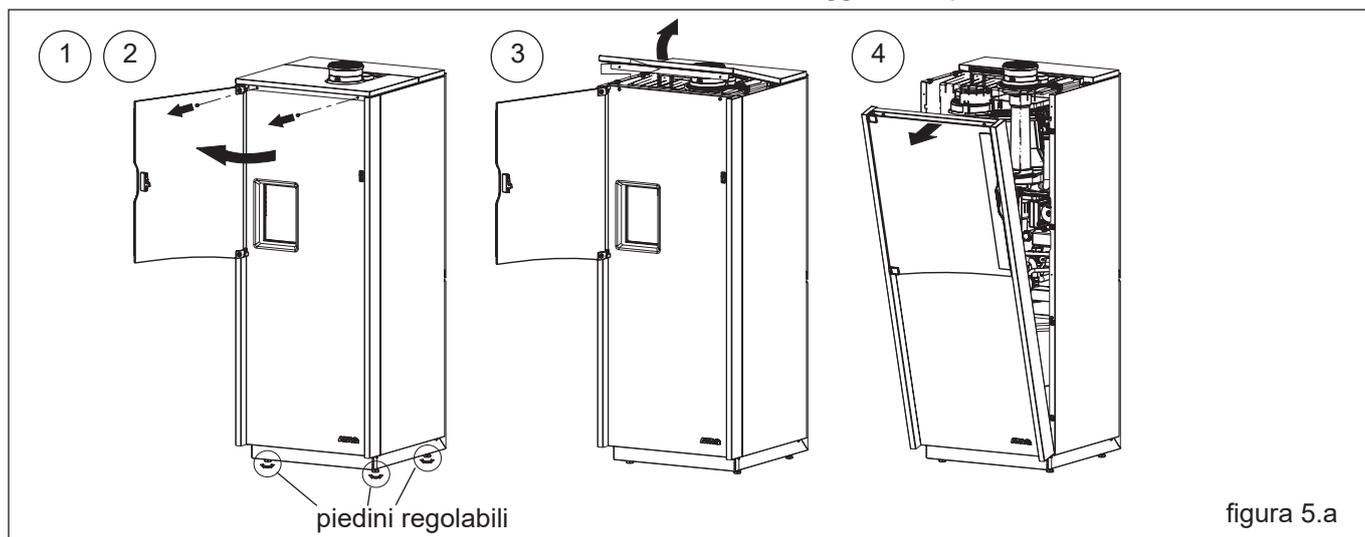


figura 5.a

- Posizionare la caldaia nel punto desiderato e assicurarsi che sia a livello. A tale fine regolare i piedini posti sotto la caldaia.



**Sollevare la caldaia servendosi delle apposite maniglie (vedere figura 5.a). Utilizzare guanti da lavoro per tale intervento.**



**Rovesciando la caldaia può fuoriuscire acqua di prova.**

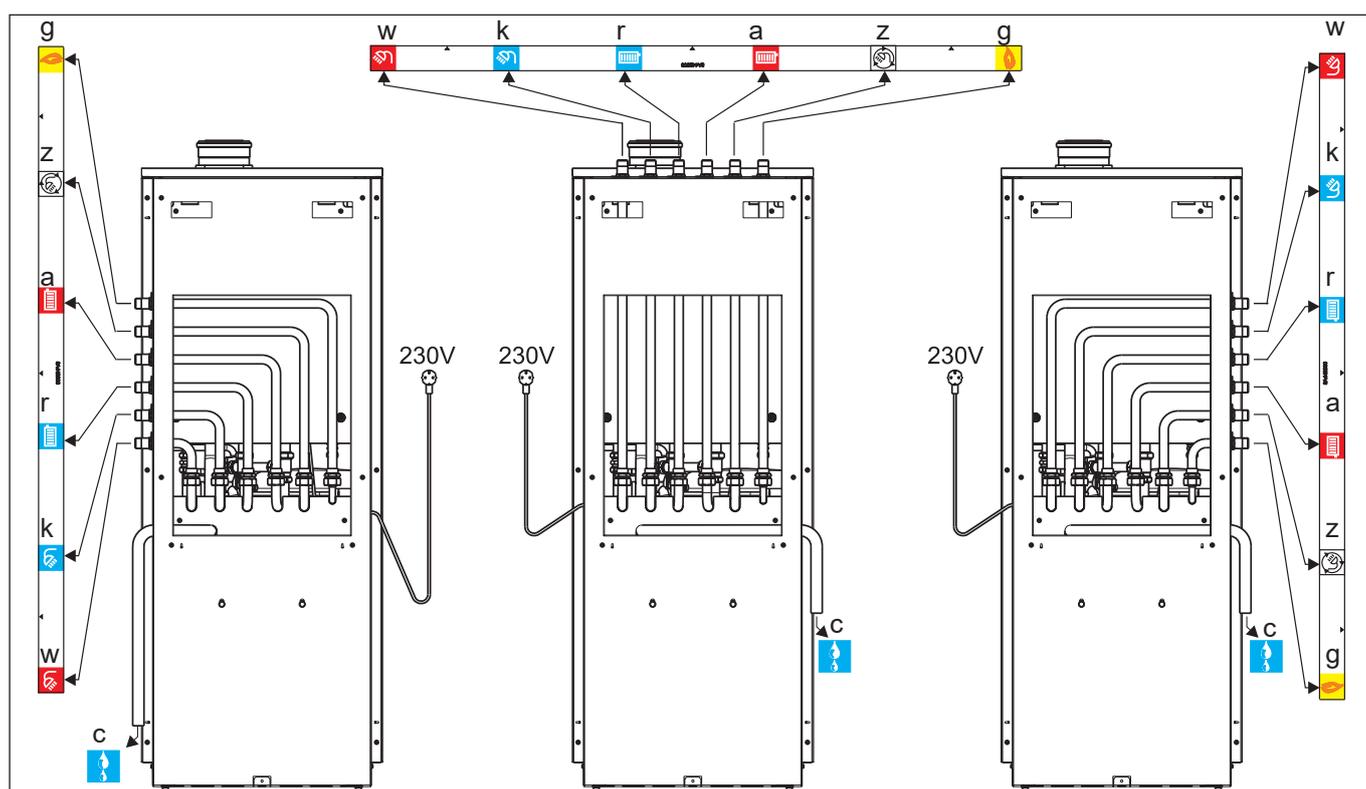
## 6 Allacciamenti

La caldaia è dotata delle seguenti tubazioni di collegamento le quali, con l'ausilio dei set di collegamento opzionali, possono essere collegate a sinistra, a destra o al di sopra della caldaia (si veda anche la figura 6.a). Dalla fabbrica la caldaia viene consegnata con flange piane da 1". I girelli e le guarnizioni sono forniti in dotazione. I set opzionali di collegamento sono dotati di filetto esterno da 3/4". Su di esso, esternamente alla caldaia possono essere montati i rubinetti opzionali (3/4"int. x 3/4" est.).

- g**  - Tubazioni del gas (g).  
Esse possono essere collegate alla caldaia con un raccordo da 3/4". Esternamente alla caldaia il rubinetto del gas deve essere montato sulla tubazione del gas in modo da essere a portata di mano;
  - a r**   - Tubazioni riscaldamento (a e r).  
Esse possono essere collegate alla caldaia con raccordi da 3/4". Esternamente alla caldaia i rubinetti possono essere montati nella tubazione del riscaldamento;
  - c**  - Tubazioni della condensa(c).  
Si tratta di un tubo flessibile in plastica da 25 mm collegato al sifone della caldaia mediante un raccordo aperto. Su di esso è possibile collegare lo scarico con sifone  $\varnothing$  32 mm in PVC;
  - z w k**    - Tubazioni acqua fredda e dell'acqua calda (k e w) e ricircolo acqua sanitaria (z). Essi possono essere collegati alla caldaia con raccordi da 3/4". Esternamente alla caldaia deve essere montato un tubo di sicurezza nella tubazione dell'acqua fredda. Sulla tubazione dell'acqua calda e in quella di ricircolo è possibile montare dei rubinetti;
  - Sistema di aspirazione aria-scarico dei gas combusti. Tali tubi possono essere collegati con 2 raccordi  $\varnothing$  80 mm o  $\varnothing$  80/125 mm concentrici.
- Tutti i collegamenti sono descritti dettagliatamente nei capitoli seguenti.



**Si raccomanda di risciacquare tutte le tubazioni della caldaia e/o dell'impianto e/o di sfiatarli prima di collegarli alla caldaia.**



possibilità di allacciamenti per kit di tubazioni opzionale

figura 6.a

## 6.1 Riscaldamento

Il modulo potrà essere collegato all'impianto mediante tubazioni di qualsiasi tipo. L'installazione dell'impianto di riscaldamento deve essere effettuata in conformità alle norme vigenti.

Il raccordo a T con rubinetto di riempimento e di svuotamento che viene fornito in dotazione deve essere montato immediatamente a valle della caldaia sulla tubazione di ritorno.

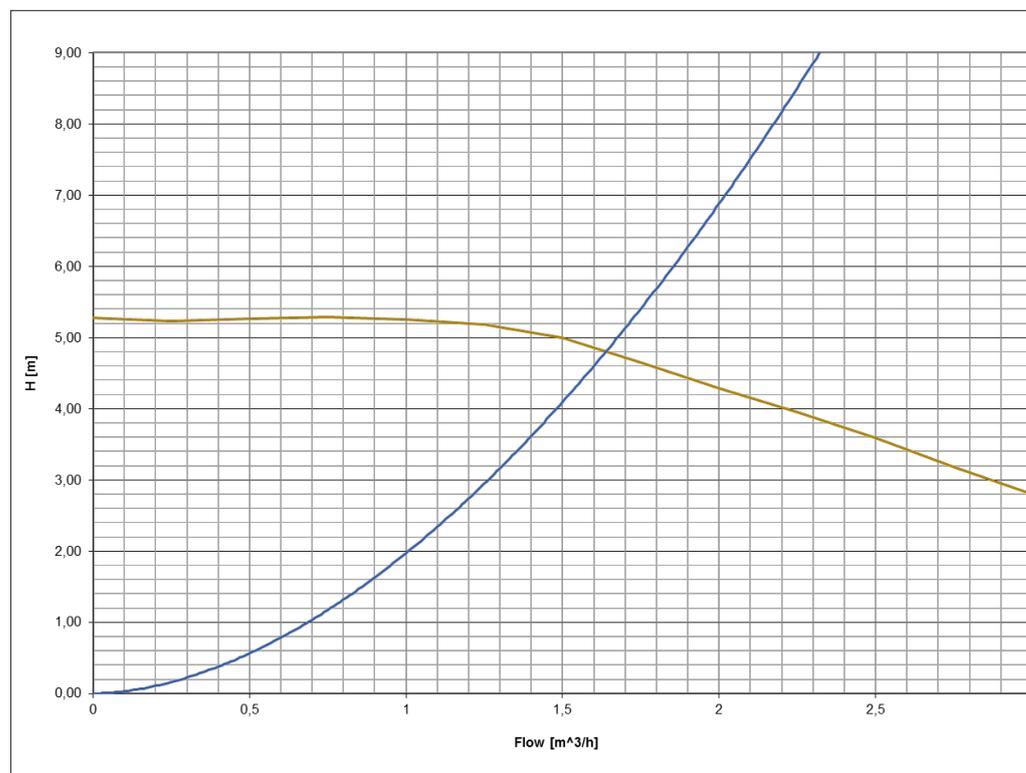
Nella tabella 6.1.a vengono riportate le caratteristiche salienti della pompa: portata e prevalenza residua.

Rammentiamo che il modulo, per poter ottenere il massimo rendimento, è stato progettato per lavorare con  $\Delta T$  20°C; l'utilizzo di un collettore di equilibramento pertanto è d'obbligo per il corretto abbinamento generatore-impianto. In questo modo si ottiene un disaccoppiamento idraulico; si dovrà tener conto (nella fase di impostazione dei parametri della caldaia) della miscelazione dovuta alla maggior portata del secondario e quindi della riduzione di temperatura.

Tipo	Tipi di pompa	Portata idrica nominale con $\Delta T$ 20°C		Prevelenza residua	
		l/min	l/h	kPa	mbar
Q25CCR	UPM2	15,8	950	25	250
Q30CCR	UPM2	19,0	1140	25	250

portata idrica e massima resistenza impianto

tabella 6.1.a



Diagrammi pompe e resistenza interne

Grafico 6.1.a

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 a 3 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 g/m<sup>3</sup> 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 sfiatato. 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 alla morsettiera del generatore termico (vedi cap. 10). L'uso di additivi all'acqua dell'impianto è ammesso solo a seguito di specifica autorizzazione scritta di ATAG.**

## 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 riscaldamento

Dalla fabbrica la QR-CC è dotata di un vaso di espansione incorporato. Tale vaso è posto tra la valvola a tre vie e la pompa di circolazione.

La capacità del vaso di espansione è di 12 litri con una pressione di precarica di 1 bar.

La pressione di precarica dipende dall'altezza dell'impianto sopra il vaso d'espansione montato (vedi tabella 6.3.a). Se il vaso d'espansione incorporato presentasse una capacità

insufficiente è facilmente applicabile un secondo vaso d'espansione nell'impianto.

Tale vaso deve essere collegato in prossimità della caldaia, sulla tubazione di ritorno del riscaldamento.

altezza idrostatica impianto sopra vaso di espansione	pressione di precarica per vaso di espansione
5 m	0,5 bar + 0,3 bar
10 m	1,0 bar + 0,3 bar
15 m	1,5 bar + 0,3 bar

Tabella 6.3.a

### 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 QR-CC 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 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

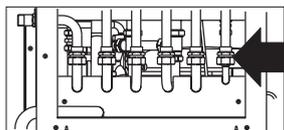
L'uso di antigelo e di qualsiasi additivo all'acqua richiede di eseguire controlli periodici secondo gli intervalli stabiliti dal fornitore.

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.

## 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.



**L'accoppiamento del gas dietro l'apparecchio può essere utilizzato solo un anello in fibra.**

Il generatore termico ATAG QR -CC 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

Le tubazioni di alimentazione acqua fredda, di mandata acqua calda e di ricircolo devono essere collegate all'impianto mediante i raccordi in dotazione. La produzione acqua calda sanitaria è realizzata mediante uno scambiatore di calore a piastre saldobrasate in acciaio inossidabile ed una pompa di circolazione che provvede a riscaldare il serbatoio di accumulo.

La durezza dell'acqua varia da zona a zona. L'ente erogatore può fornire informazioni precise in merito.



**Nelle zone in cui la durezza è superiore a 15 °F è necessario installare un addolcitore per evitare incrostazioni allo scambiatore di calore. La garanzia non copre gli scambiatori incrostati. La garanzia dello scambiatore e del serbatoio di accumulo decade anche nel caso di utilizzo di acque additivate con cloro in quantità superiori a 150 mg/l.**

Il serbatoio di accumulo deve essere dotato di un gruppo di alimentazione con inclusa una valvola di sicurezza tarata a 8 bar (disponibile come accessorio ATAG). Se la pressione di alimentazione è superiore a 4 bar si raccomanda di installare un riduttore di pressione.

Sulla tubazione di mandata acqua calda all'utenza si raccomanda di installare un miscelatore termostatico per il controllo della temperatura (disponibile come accessorio ATAG), in questo modo è possibile aumentare la temperatura di accumulo per far fronte a prelievi elevati. Per ridurre al minimo gli interventi della valvola di sicurezza e per assicurare all'utenza pressioni di funzionamento regolari, si raccomanda di installare un vaso d'espansione opportunamente dimensionato sulla tubazione di alimentazione acqua fredda, a valle del gruppo di sicurezza.

Il serbatoio di accumulo è dotato di un attacco per una eventuale tubazione di ricircolo dell'acqua calda che se non utilizzato, deve essere chiuso mediante il tronchetto con tappo in dotazione.

## 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 m<sup>3</sup> 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.



**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 un raccordo concentrico diametro 80/125mm.

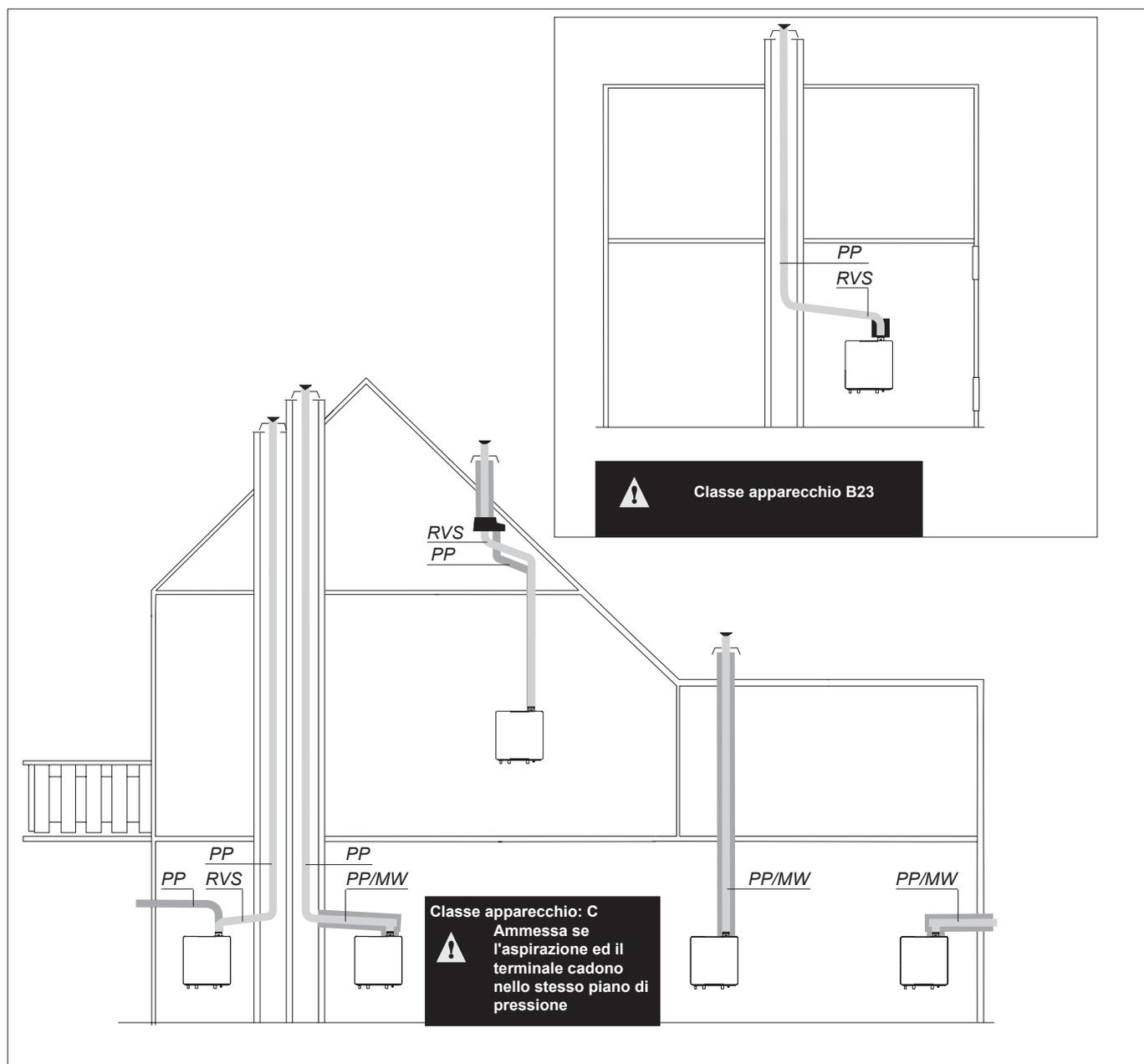
A tale raccordo possono essere collegati i condotti concentrici fino all'esterno.

A richiesta è fornibile un kit adattatore per realizzare 2 raccordi separati diametro 80mm per l'aria comburente e per i prodotti della combustione.



**Il condotto di evacuazione dei prodotti della combustione opera generalmente in pressione 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 6.8.a

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 6.8.1.a, 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 6.8.1.a:

Sistema a due tubi:

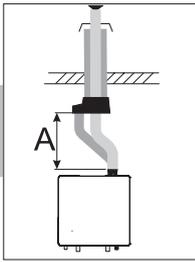
lunghezza massima indicata A = distanza tra l'apparecchio ed il terminale di passaggio attraverso il tetto con andamento rettilineo

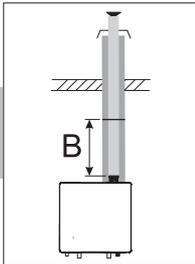
Sistema concentrico:

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 diritto può essere lungo massimo 31 m. Se nel sistema indicato devono essere impiegati due raccordi a gomito a  $45^\circ$ , 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	A in m	A in m
15 kW	Lunghezza massima diritta 80		31	Lunghezza massima diritta 100	40	
	lunghezza di resistenza gomito $87^\circ$		-1,4	lunghezza di resistenza gomito $87^\circ$	-2,1	
	lunghezza di resistenza gomito $45^\circ$		-0,9	lunghezza di resistenza gomito $45^\circ$	-2	
16-25 kW	Lunghezza massima diritta 80		31	Lunghezza massima diritta 100	40	
	lunghezza di resistenza gomito $87^\circ$		-1,4	lunghezza di resistenza gomito $87^\circ$	-2,1	
	lunghezza di resistenza gomito $45^\circ$		-0,9	lunghezza di resistenza gomito $45^\circ$	-2	
26-38 kW	Lunghezza massima diritta 80		18	Lunghezza massima diritta 100	39	
	lunghezza di resistenza gomito $87^\circ$		-1,4	lunghezza di resistenza gomito $87^\circ$	-2,1	
	lunghezza di resistenza gomito $45^\circ$		-0,9	lunghezza di resistenza gomito $45^\circ$	-2	

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

## 7 Allacciamento elettrico

Il generatore termico ATAG QR-CC 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.

### 7.1 Termostati ambiente

Vari termostati / controlli ambiente possono essere collegati all'ATAG QR-CC. 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.

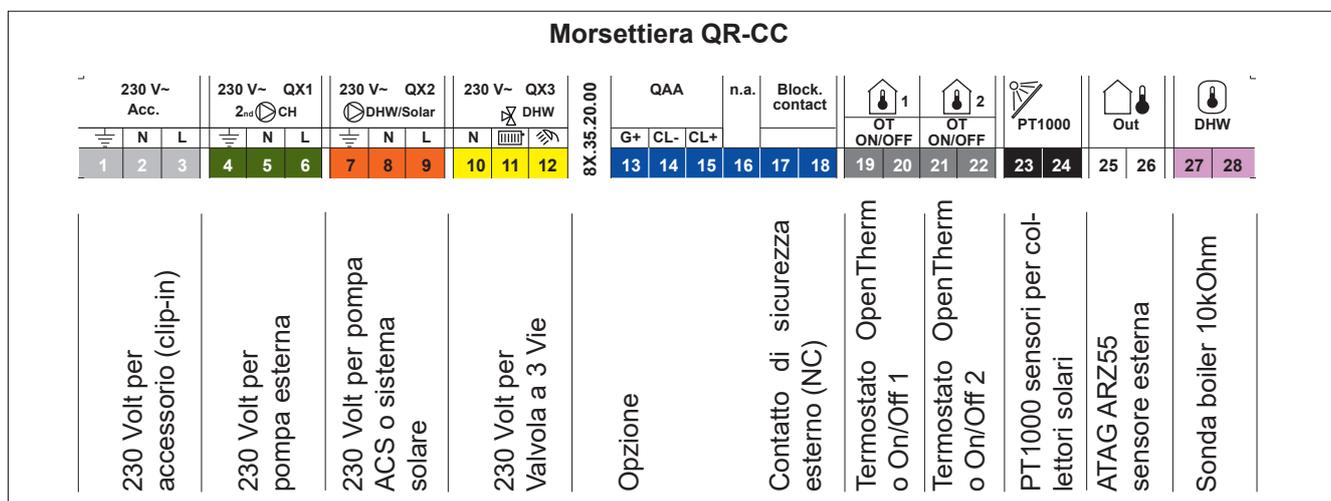
È necessario effettuare una regolazione di base in funzione del controllo (esterno) desiderato. Vedi la tabella nella pagina successiva.

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	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	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 = onrollo 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	Controllo esterno 1	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



## 8 Regolazione



### 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.**

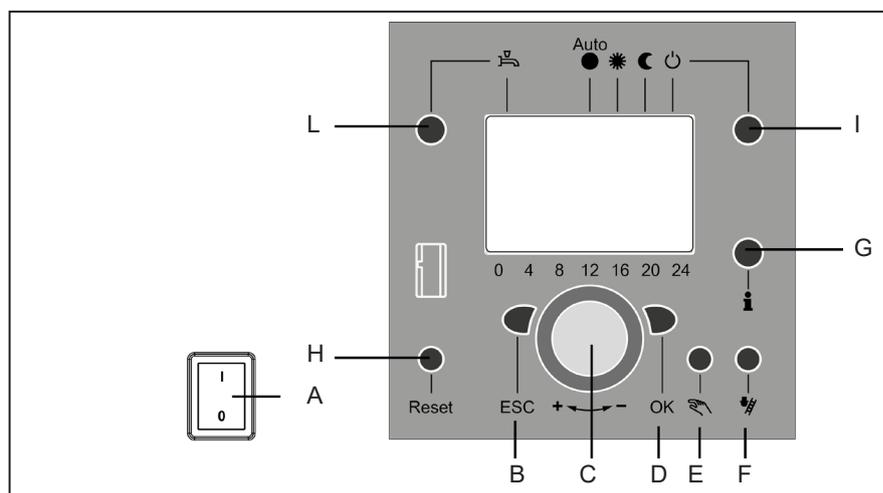
In richiesta di riscaldamento (il programma ACS è disattivato come impostazione di fabbrica), verrà calcolata una temperatura dell'acqua di mandata impianto. Questa temperatura calcolata viene chiamata valore T-set e con ciò verrà controllata la potenza della caldaia. In caso di richiesta per riscaldamento, 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.

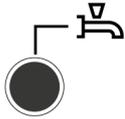
In richiesta produzione di acqua calda sanitaria, il valore della Temperatura dell'acqua di ritorno riscaldamento (circuito primario) è monitorato. A seconda della quantità di acqua sanitaria che viene prelevata dall'accumulo, la temperatura dell'acqua di ritorno del primario può variare in funzione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

### 8.1 Decrizione dei tasti di funzione

#### Legenda:

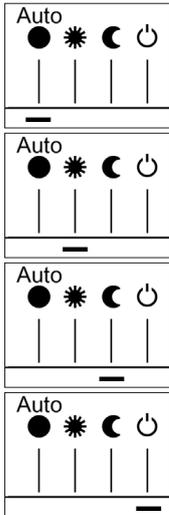
- A Interruttore on/off
- B Tasto ESC
- C Manopola di regolazione temperatura ambiente
- D Tasto di conferma (OK)
- E Tasto funzionamento manuale
- F Tasto funzione spazzacamino
- G Tasto informazione
- H Tasto reset
- I Tasto modo operativo circuito (i) riscaldamento
- L Tasto modo operativo ACS





### Tasto modo operativo ACS (M)

Per inserire la produzione acqua calda. (barra sul display sotto il simbolo del rubinetto)  
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

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:** pparecchio e tutti i componenti elettrici collegati sono pronti per l'uso.



## 8.3 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 . . ."

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 / On-Off
	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	--:--	
	526	Lu-Do: 3° periodo Off	hh:mm	00:00	24:00	--:--	
536	Valori standard	-	si	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	-	si	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	-	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	
	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	Funziona solo in combinazione con controller QAA55, NON con OT / On-Off
	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	

## 8.4 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 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	-	si, 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	-	si, 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	-	si, 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	-	si, 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	0
	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
	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 59

## 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	0
	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
	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, sì		sì	
1172	Con regol.prim/pompa sist.	-	no, sì		sì	
1190	Correz.Setp mand ctrl veloc	-	no, sì		no	
1198	Commutaz. livello oper.	-	Protezione antigelo, ridotto, comfort		Ridotto	
1200	Commutazione regime	-	Nessuno, protezione, ridotto, comfort, automatico		Schutzbetrieb	

\* si veda pagina 59

## 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	0
	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
	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, sì		sì	
1472	Con regol.prim/pompa sist.	-	no, sì		sì	
1490	Correz.Setp mand ctrl veloc	-	no, sì		no	
1498	Commutaz. livello oper.	-	Protezione antigelo, ridotto, comfort		Ridotto	
1500	Commutazione regime	-	Nessuno, protezione, ridotto, comfort, automatico		Schutzbetrieb	

\* si veda pagina 59

## 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, sì		Sì
	1875	Smaltimento eccesso calore utenza 1	-	no, sì		No
	1878	Con bollitore	-	no, sì		Sì
	1880	Con regol.prim/pompa sist.	-	no, sì		Sì
Utenza CR2	1909	Setpoint di mandata 2	°C	8	120	70
	1924	Priorità carico ACS utenza 2	-	no, sì		Sì
	1925	Smaltimento eccesso calore utenza 2	-	no, sì		No
	1928	Con bollitore	-	no, sì		Sì
	1930	Con regol.prim/pompa sist.	-	no, sì		Sì
Utenza CR3	1959	Setpoint di mandata 3	°C	8		45
	1974	Priorità carico ACS utenza 3	-	no, sì		Sì
	1975	Smaltimento eccesso calore utenza 3	-	no, sì		No
	1978	Con bollitore	-	no, sì		Sì
	1980	Con regol.prim/pompa sist.	-	no, sì		Sì
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, sì		sì
Prerogatore/ 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
	2233					
	2234					
	2235					
	2236					
	2237					
	2238					
	2241	Tempo min funzionamento bruciatore	min	0	20	0
	2243	Tempo min spegnimento bruciatore	min	0	60	15
	2245	Diff. regol. max senza interr. tempo minimo di pausa	°C	0	80	15
	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		Solo modo riscald
	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
	2324					
	2325					
	2326					
	2329					
	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					
	2442					
2444						

## Parametrizzazione per personale tecnico

Menu	Riga	Funzione	Unità	Min.	Max.	Impostazione fabbrica
Caldaia	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
	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	-	Late on, early off; Late on, late off; Early on, late off; Early on, late off		Late on, late 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	8
	3811	Diff. temperatura OFF solare	°C	0	40	4
	3812					
	3813					
	3814					
	3815					
	3816					
	3817					
	3818					
	3822					
	3825					
	3826					
	3827					
	3828					
	3830					
	3831					
	3834					
	3840					
	3850					
	3860					
3870						
3871						
3880						
3881						
3884						
3887						

## Parametrizzazione per personale tecnico

Menu	Riga	Funzione	Unità	Min.	Max.	Impostazione fabbrica
Caldaia a legna						
Carico buffer						
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		Ricaricare
	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	-	Sostituito, solo estate, sempre		Sostituito
	5061	Funzionam. resistenza elettrica ACS	-	24ore/giorno, consenso ACS, programma ora- rio 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, si		no
	5092	Accum. ACS con regol.prim./ pompa sist.	-	no, si		no
	5093	Accum. ACS con solare	-	no, si		si
	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

## Parametrizzazione per personale tecnico

Menu	Riga	Funzione	Unità	Min.	Max.	Impostazione fabbrica
Configurazione	5700	Preselezione schema impianto	-	1	4	1
	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
	5738	Posizione intermedia valv. deviatrice ACS	-	Off, On		Off
	5774	Controllo pompa caldaia/ ACS/valv.deviatrice	-	Tutte le richieste, solo richiesta CR1/ACS		Tutte le richieste
	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, si		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		nessuna
	5932					

## 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: Smallim. 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: Smallim. 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		THI S PLUS 13 :0 Nessuno THI S PLUS 19 :0 Nessuno THI S PLUS 24 :0 Nessuno THI S PLUS 34 :0 Nessuno THI S PLUS 35L :0 Nessuno THI S PLUS 46 :0 Nessuno THI S PLUS 54 :0 Nessuno THI S PLUS Combi 24 :0 Nessuno THI S PLUS Combi 34 :0 Nessuno THI S PLUS 15 :29 Prevenire start	
	5971	Logica contatto H4	-	Normalmente chiuso, normalmente aperto		THI S PLUS 13 : Normalm. aperto THI S PLUS 19 : Normalm. aperto THI S PLUS 24 : Normalm. aperto THI S PLUS 34 : Normalm. aperto THI S PLUS 35L : Normalm. aperto THI S PLUS 46 : Normalm. aperto THI S PLUS 54 : Normalm. aperto THI S PLUS Combi 24 : Normalm. aperto THI S PLUS Combi 34 : Normalm. aperto THI S PLUS 15 : Normalm. 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	5977	Funzione input H5	-	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			Nessuno
	5978	Logica contatto H5	-	Normalmente chiuso, normalmente aperto		Normalmente chiuso	
	6020	Funz. modulo d'estensione 1	-	0: Nessuna funzione		Nessuna funzione	
	6021	Funz. modulo d'estensione 2	-	1: Multifunzionale		Nessuna funzione	
	6022	Funz. modulo d'estensione 3	-	2: Circuito riscaldamento 1 3: Circuito riscaldamento 2 4: Circuito riscaldamento 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 2: Resistenza elettrica ACS K6		Nessuno	
	6032	Uscita relè QX23 modulo 1	-	3: Pompa collettore Q5 4: Pompa H1 Q15		Nessuno	
	6033	Uscita relè QX21 modulo 2	-	5: Pompa caldaia Q1 6: Pompa bypass Q12		Nessuno	
	6034	Uscita relè QX22 modulo 2	-	7: Uscita allarme K10		Nessuno	
	6035	Relaisa 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: Riemprim. 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
Konfiguration	6040	Ingresso sonda BX21 modulo 1	-	0: Nessuno		Nessuno
	6041	Ingresso sonda BX22 modulo 1	-	1: Sensore ACS B31		Nessuno
	6042	Ingresso sonda BX21 modulo 2	-	2: Sonda collettore B6		Nessuno
	6043	Ingresso sonda BX22 modulo 2	-	4: Sonda circ. ACS B39		Nessuno
	6044	Ingresso sonda BX21 modulo 3	-	5: Sensore buffer B4		Nessuno
	6045	Ingresso sonda BX22 modulo 3	-	6: Sensore buffer B41		Nessuno
				7: Sonda temp. fumi B8		Nessuno
				8: Sonda mandata comune B10		Nessuno
				9: Sonda caldaia a legna B22		Nessuno
				10: Sonda carico ACS B36		Nessuno
				11: Sensore buffer B42		Nessuno
				12: Sonda ritorno comune B73		Nessuno
				13: Sonda ritorno cascata B70		Nessuno
				14: Sonda piscina B13		Nessuno
				16: Sonda mandata solare B63		Nessuno
				17: Sonda ritorno solare B64		Nessuno
				19: Sonda scamb. prim. B26		Nessuno
		6046	Funzione input H2 modulo 1	-	0: Nessuna	
	6054	Funzione input H2 modulo 2	-	1: Commutaz. regime CR+ACS		Nessuno
	6062	Funzione input H2 modulo 3	-	2: Commutazione regime ACS		Nessuno
				3: Commutazione regime CR		Nessuno
				4: Commutazione regime CR1		Nessuno
				5: Commutazione regime CR2		Nessuno
				6: Commutazione regime CR3		Nessuno
				7: Blocco produz calore		Nessuno
				8: Errore/messaggio allarme		Nessuno
				9: Richiesta utenza VK1		Nessuno
				10: Richiesta utenza VK2		Nessuno
				11: Richiesta utenza VK3		Nessuno
				12: Smaltim. calore in eccesso		Nessuno
				13: Consenso solare piscina		Nessuno
				14: Livello operativo ACS		Nessuno
				15: Livello operativo CR1		Nessuno
				16: Livello operativo CR2		Nessuno
				17: Livello operativo CR3		Nessuno
				18: Termostato ambiente CR1		Nessuno
				19: Termostato ambiente CR2		Nessuno
				20: Termostato ambiente CR3		Nessuno
				21: Flussostato ACS		Nessuno
				22: Termostato ACS		Nessuno
				25: Termost. sicurezza CR		Nessuno
				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	
	6097	Tipo sonda temp. collettore	-	NTC, PT 1000		NTC	
	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					
		6213					
		6215					
		6217					
		6220					
LPB	6600						
	6601						
	6604						
	6605						
	6610						
	6612						
	6620						
	6621						
	6623						
	6624						
	6625						
	6632						
	6640						
	6650						

## Parametrizzazione per personale tecnico

Menu	Riga	Funzione	Unità	Min.	Max.	Impostazione fabbrica	
Fehler	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	
	Wartung/ Sonderbetrieb	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	0
	7730	Temperatura esterna B9	°C	-50	50	0
	7750	Temperatura ACS B3/B38	°C	0	140	0
	7760	Temperatura caldaia B2	°C	0	140	0
	7820	Temperatura sonda BX1	°C	-28	350	0
	7821	Temperatura sonda BX2	°C	-28	350	0
	7822	Temperatura sonda BX3	°C	-28	350	0
	7823	Temperatura sonda BX4	°C	-28	350	0
	7830	Temp. sonda BX21 modulo 1	°C	-28	350	0
	7831	Temp. sonda BX22 modulo 1	°C	-28	350	0
	7832	Temp. sonda BX21 modulo 2	°C	-28	350	0
	7833	Temp. sonda BX22 modulo 2	°C	-28	350	0
	7834	Temp. sonda BX21 modulo 3	°C	-28	350	0
	7835	Temp. sonda BX22 modulo 3	°C	-28	350	0
	7840	Segnale di tensione H1	V	0	10	0
	7841	Stato del contatto H1	-	Aperto, chiuso		Aperto
	7845	Segnale tensione H2 modulo 1	V	10	0	0
	7846	Stato contatto H2 modulo 1	-	Aperto, chiuso		Aperto
	7848	Segnale tensione H2 modulo 2	V	10	0	0
	7849	Stato contatto H2 modulo 2	-	Aperto, chiuso		Aperto
	7851	Segnale tensione H2 modulo 3	V	10	0	0
	7852	Stato contatto H2 modulo 3	-	Aperto, chiuso		Aperto
	7854	Segnale di tensione H3	V	10	0	0
	7855	Stato del contatto H3	-	Aperto, chiuso		Aperto
	7862	Frequenza H4	-	0		0
	7860	Stato contatto H4	-	Aperto, chiuso		Aperto
	7865	Stato contatto H5	-	Aperto, chiuso		Aperto
	7872	Stato contatto H6	-	Aperto, chiuso		Aperto
	7874	Stato contatto H7	-	Aperto, chiuso		Aperto
	7950	Segnale input EX21 modulo 1	-	0V, 230V		0V
	7951	Segnale input EX21 modulo 2	-	0V, 230V		0V
7952	Segnale input EX21 modulo 3	-	0V, 230V		0V	
Stato	8000	Stato circ. riscaldamento 1	-	0: --- 1: Limitatore inserito		---
	8001	Stato circ. riscaldamento 2	-	..... 254: Wert 550; 254		---
	8002	Stato circ. riscaldamento 3	-	255: Wert 550; 255		---
	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 (solo se attivata)	8100	Priorità generatore 1	-	0	16	Solo display
	8101	Status Erzeuger 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
Diagnose Erzeuger	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 funz. regime risc.	h	00:00:00	8333:07:00	
	8339	Ore funzionamento ACS	h	00:00:00	8333:07:00	
	8390	Numero fase attuale	-	0: Valore 777; 0 1: TNB ..... 254: Valore 777; 254 255: Valore 777; 255		
	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 funz. 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		

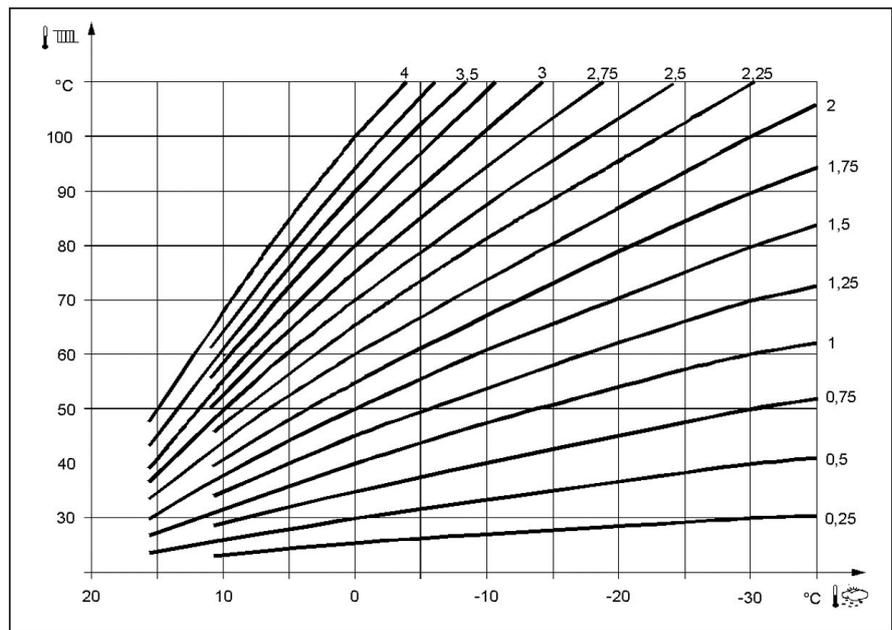
## Parametrizzazione per personale tecnico

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					
	9512					
	9524					
	9529					
	9540					
	9615					
	9650					

**curva di riscaldamento**  
per Parametro 720, 1020 e 1320



## 8.5 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.

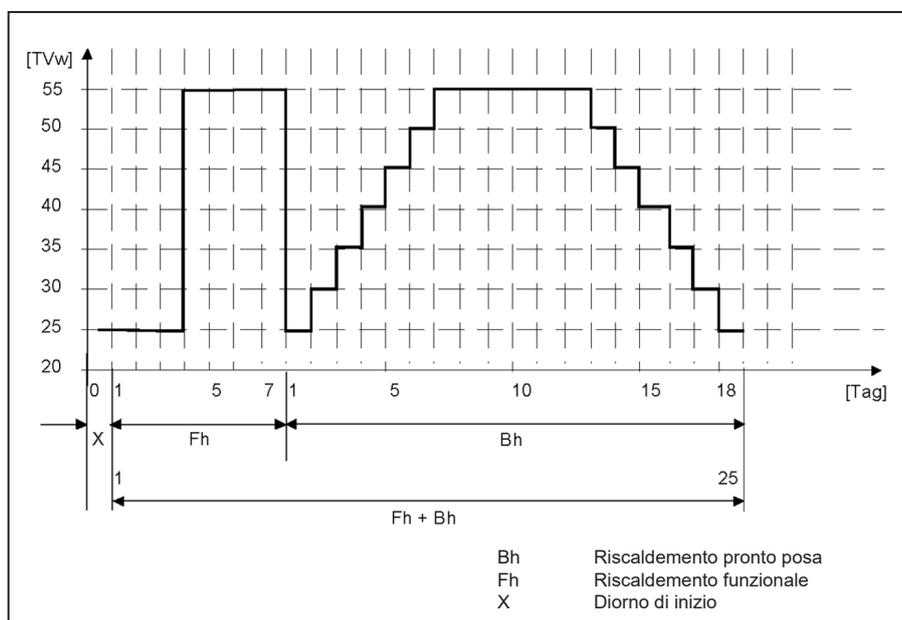
#### Setpoint massetto attuale

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  $\Delta T$  nella caldaia. Una portata ridotta comporta l'arresto immediato del bruciatore e lo spegnimento della caldaia.

**Riempimento e sfiato 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 sfiato, 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**

Una disaerazione automatica verrà eseguita sul lato acqua del sistema, 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.

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 deareazione 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.**

## 9.1 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;

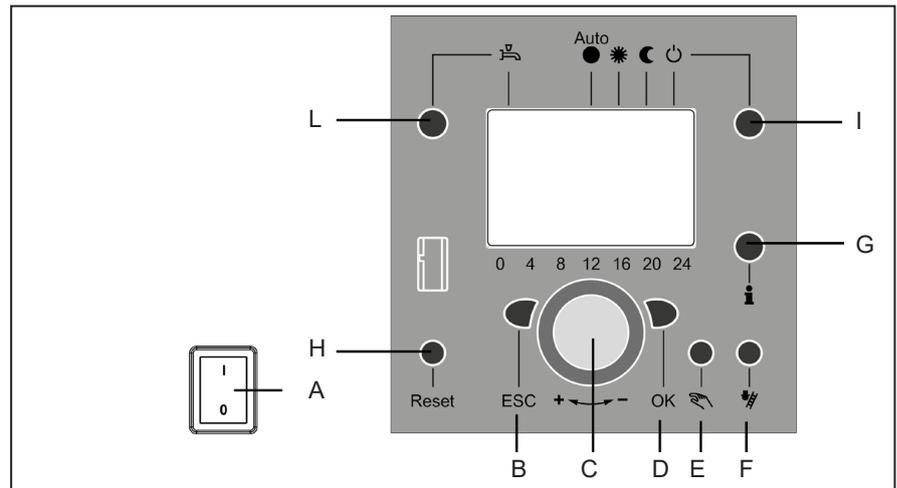
## 9.2 Messa in funzione sanitario

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.

## 9.3 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



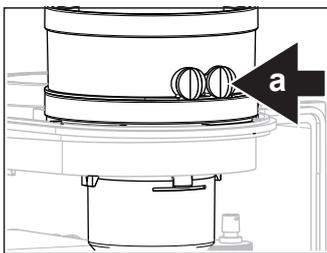
La percentuale di O<sub>2</sub> è impostata in fabbrica. Questo deve essere controllato durante l'ispezione, la manutenzione e il malfunzionamento.

Il controllo O<sub>2</sub> 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 O<sub>2</sub> a pieno carico

In tutti gli apparecchi, i valori di O<sub>2</sub> sono preimpostati dalla fabbrica. In fase di messa in servizio deve essere eseguita una misurazione di controllo calibrato della O<sub>2</sub>.



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%" lampeggi;
- 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 lampeggi più. L'apparecchio funziona al 100% (massimo) della sua potenza;
- Calibrare il misuratore di O<sub>2</sub>, 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 O<sub>2</sub> sottostanti corrispondono a quelli rilevati.

Dopo la regolazione, controllare ancora una volta i valori di O<sub>2</sub> 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!**

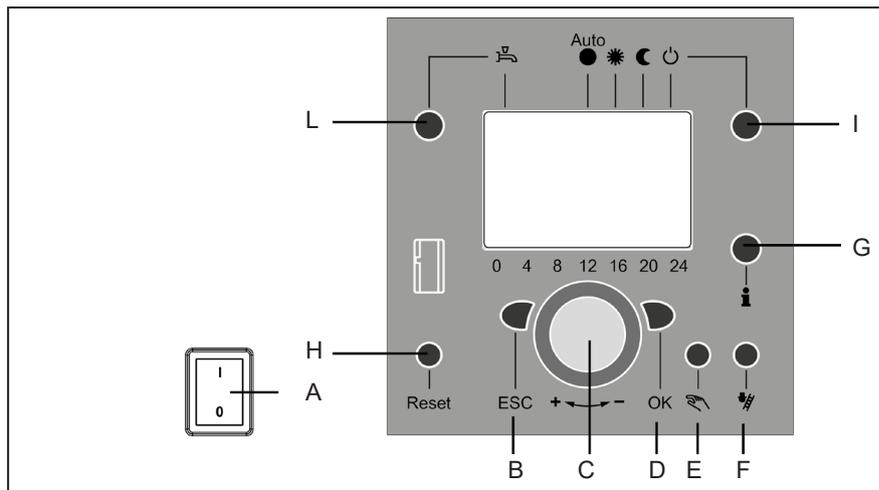
Controllo regolazione O <sub>2</sub> a pieno carico (Fase 1)		
Pieno carico	Gas naturale	Gas liquido (G31)*
O <sub>2</sub>	Nominale 4,7%	Nominale 5,1%
	Minima 3,6%, massima 5,5%	Minima 4,1%, massima 5,8%

I valori sono validi alla chiusura cassa d'aria.

## 9.4 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 O<sub>2</sub> 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 O<sub>2</sub> con l'ausilio dello strumento di misura. I valori rilevati devono rientrare tra i valori soglia indicati sotto.

Il valore di O<sub>2</sub> a carico minimo deve essere sempre superiore a quello della O<sub>2</sub> 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!**

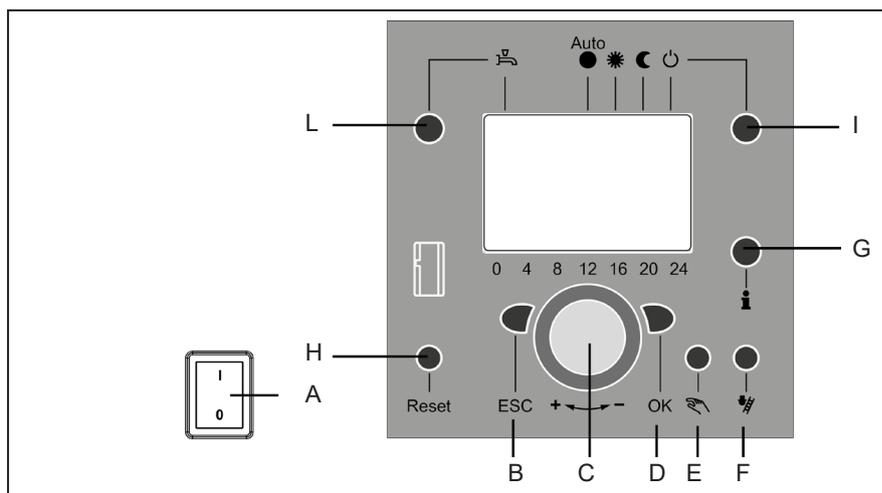
Controllo regolazione O <sub>2</sub> a carico minimo (Fase 2)		
Carico minimo	Gas naturale	Gas liquido (G31)*
O <sub>2</sub>	Almeno 1,0% superiore a quello misurato a pieno carico	Almeno 0,2% superiore a quello misurato a pieno carico
	Massima 7,5%	Massima 7,3%

I valori sono validi alla chiusura cassa d'aria.

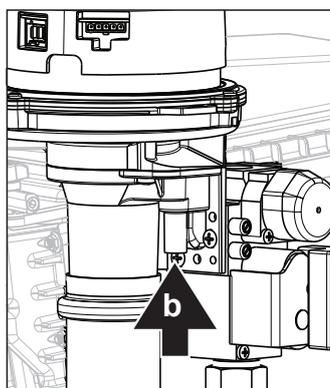
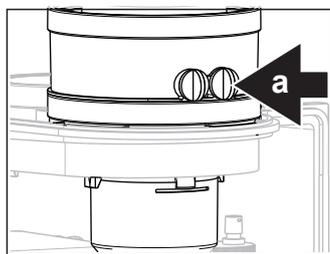
## 9.5 Impostazione sulla valvola del gas (Fase 3/3)

### 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.



**Le operazioni di manutenzione, regolazione e riparazione possono essere effettuate solo da personale qualificato dotato di apparecchiature calibrate.**

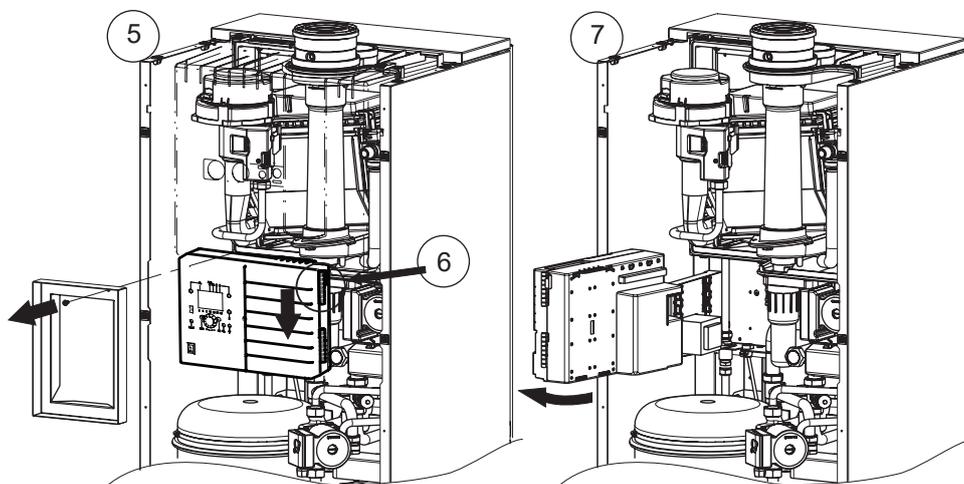
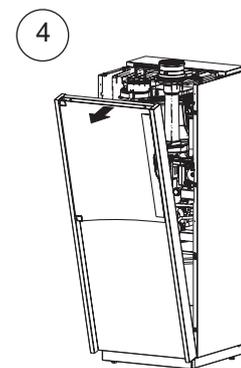
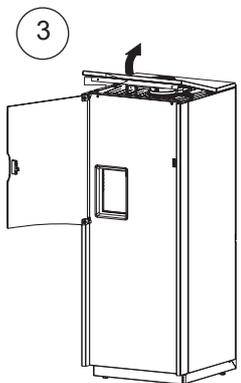
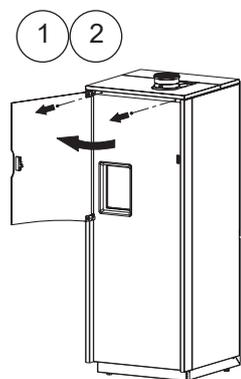
Per eseguire la manutenzione alla caldaia è necessario rimuovere alcune parti della copertura per accedere alle parti da controllare (vedi figura 10.a).

1. Aprire lo sportello;
2. Rimuovere le due viti poste sotto il margine superiore;
3. Sollevare la parte superiore dal lato anteriore;
4. Chiudere lo sportello e tirare in avanti l'intero pannello anteriore posto sul lato anteriore.
5. Rimuovere il bordo nero attorno al pannello di controllo con la vite;
6. Abbassare il supporto di bloccaggio superiore del Control Tower;
7. Ruotare a sinistra il Control Tower;
8. Rimuovere la cassa trasparente di contenimento aria mediante le chiusure ad aggancio rapido.

Riposizionare le parti seguendo l'ordine inverso. Assicurarsi che i perni siano posti 3 correttamente nelle relative sedi di aggancio rapido.

Modifiche della pressione del bruciatore e della regolazione della quantità d'aria di combustione sono superflue. Solo in caso di sostituzione del blocco del gas, della valvola venturi e/o del ventilatore potrà essere necessario controllare ed eventualmente regolare la pressione a zero e la percentuale di CO<sub>2</sub> (vedi ricerca dei guasti).

**Al termine dell'intervento (di manutenzione), controllare la tenuta di tutti gli elementi conducenti gas (mediante uno spray per accertamento di perdite di gas).**



smontaggio montaggio QR-CC

figura 10.a

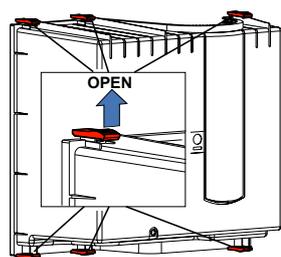


figura 10.b

### **Sotto-mantello di protezione**

Vedi figura 10.b

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

## 10.1 Interventi di manutenzione

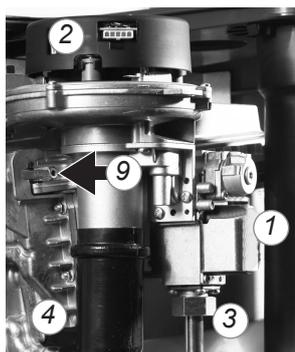


figura 10.1.a

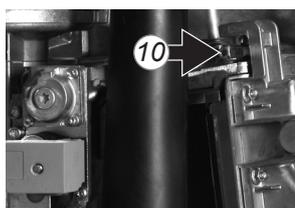
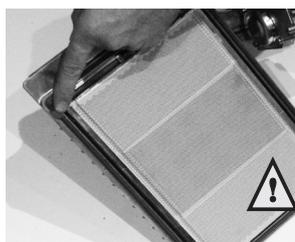


figura 10.1.b



Posizione guarnizione

figura 10.1.c



figura 10.1.d



Controllare la valvola di non ritorno  
figura 10.1.e

### **Gruppo ventilatore e alloggiamento del bruciatore (vedi figura 10.1.a - 10.1.b)**

- 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;
- 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.

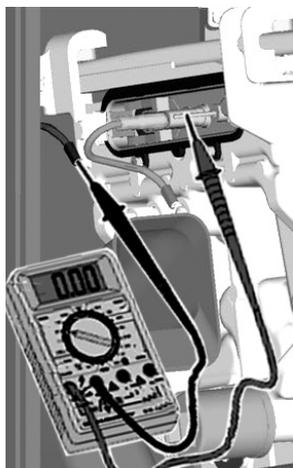


figura 10.1.f

### 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  $\mu$ A. Vedi figura 10.1.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.

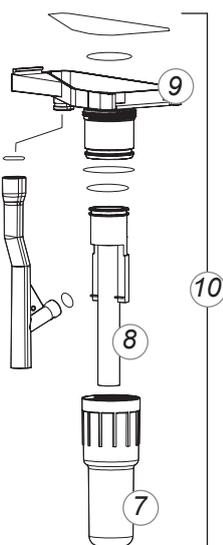


figura 10.1.g

### Sifone e vasca di raccolta della condensa (vedi figura 10.1.g - 10.1.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;

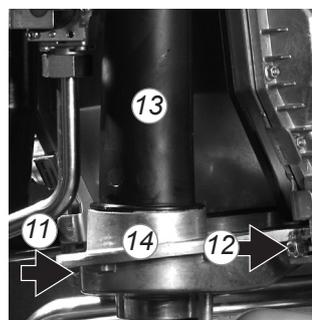


figura 10.1.h

- 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.

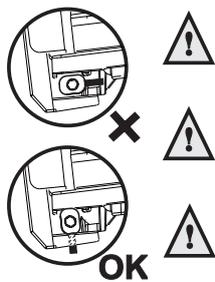


figura 10.1.h

**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 O<sub>2</sub>).

## 10.2 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.

## 10.3 Garanzia

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

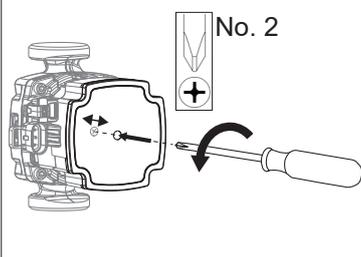
## 11 Codici di errore

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 Specifiche tecniche

Specifiche tecniche Gaz Naturale		ATAG QR-CC	
		Q25CCR	Q38CCR
Tipo		OSS1	OSS2
Tipo di scambiatore di calore		OSS1	OSS2
Numero di identificazione del prodotto CE (PIN)		0063BQ3021	
Pays de destination		IT	
Q <sub>min</sub> Portata termica minima (riscaldamento e acqua calda sanitaria) (Hi) G20	kW	4,5	6,2
Q <sub>n</sub> Portata termica nominale (riscaldamento) (Hi)	kW	22,5	27,0
Q <sub>min</sub> Portata termica minima (riscaldamento e acqua calda sanitaria) (Hs) G20	kW	5,0	6,9
Q <sub>n</sub> Portata termica nominale (riscaldamento) (Hs)	kW	25,0	30,0
Q <sub>nw</sub> Portata termica nominale (acqua calda sanitaria) (Hi)	kW	22,5	34,2
Q <sub>nw</sub> Portata termica nominale (acqua calda sanitaria) (Hs)	kW	25,0	38,0
P <sub>min</sub> Potenza minima (riscaldamento) (50/30 °C) G20	kW	4,9	6,7
P <sub>n</sub> Potenza massima (riscaldamento) (50/30 °C) G20	kW	24,3	29,2
P <sub>min</sub> Potenza minima (riscaldamento) (80/60 °C) G20	kW	4,4	6,1
P <sub>n</sub> Potenza massima (riscaldamento) (80/60 °C) G20	kW	22,1	26,5
Classe NO <sub>x</sub> EN15502-1		6	
O <sub>2</sub> (pieno carico)	%	4,7	
CO <sub>2</sub> (pieno carico)0	%	9	
Clapet anti-ricircolo interno prodotti della combustione		no	
Classe di temperatura gas di combustione		T100	
Categoria del gas		II2H3P	
Catégories		B23 B33 C13 C33 C43 C53 C83 C93	
Pressione residua prodotti della combustione allo scarico	Pa	73	98
Temperatura gas di combustione (riscaldamento) (80/60 °C a pieno carico)	°C	68	69
Temperatura gas di combustione (riscaldamento) (50/30 °C a pieno carico)	°C	42	42
Temperatura gas di combustione (riscaldamento) (36/30 °C a carico minimale)	°C	31	31
Volume massa gas di combustione (acqua calda sanitaria a pieno carico) G20	g/s	10	16
Pressione del gas G20	mbar	20	
Consumo di gas G20 (acqua calda sanitaria a pieno carico)	m³/h	2,38	3,62
Tensione di alimentazione	V/Hz	230/50	
Grado di protezione secondo EN 60529		IPX0D	
Peso a vuoto	kg	109	113
P elec (max)	W	104	133
Tempo di overrun pompa (riscaldamento)	l	3,5	5
Tempo di overrun pompa (acqua calda sanitaria)	l	100	100
Postfunzionamento pompa dop Riscaldamento	min	3	
Postfunzionamento pompa dop Sanitario	min	1	
P <sub>MS</sub> Pressione massima di esercizio (acqua calda sanitaria) min./max	bar	1/3	
P <sub>MW</sub> Pressione massima di esercizio (acqua calda sanitaria) min./max.	bar	0,5/8	
Temperature massima d'esercizio riscaldamento	°C	85	
Modello pompa (riscaldamento)	UPM2	20-70	20-70
Modello pompa (acqua calda sanitaria)	UPS	15-40	15-40
Altezza pompa disponibile (riscaldamento) min./max.	kPa	30	20
Portata acqua calda sanitaria (ΔT35)	l/min	9,5	14,4
Impostazione temperatura acqua calda sanitaria (Tin - 10 °C)	°C	60	60

## Allegato A Specifiche tecniche

### Specifiche ErP secondo la direttiva europea 2013/813/UE

Type de chaudière	ATAG QR-CC		
		Q25CCR	Q38CCR
Profilo di carico dichiarato ACS		XL	XL
Classe di Efficienza energetica stagionale di riscaldamento di ambiente		A	A
Classe di Efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua		A	A
Potenza termica nominale ( $P_{n,t}$ )	kW	22	27
Consumo annuo di energia in riscaldamento ( $Q_{HE}$ )	GJ	72	86
Consumo annuo di energia elettrica (AEC)	kWh	38	38
Consumo annuo di combustibile (AFC)	GJ	23	23
Efficienza energetica stagionale di riscaldamento di ambiente ( $\eta_s$ )	%	94	94
Efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua ( $\eta_{WH}$ )	%	83	83
Livello di potenza sonora all'interno ( $L_{WA}$ )	dB	46	50
$P_4$ - Potenza termica utile alla potenza nominale (80/60 °C)	kW	22,1	26,6
$P_1$ - Potenza termica utile al 30% della potenza nominale (36/30 °C)	kW	7,5	8,9
$\eta_4$ - Efficienza alla potenza nominale (GCV)	%	88,4	88,5
$\eta_1$ - Efficienza al 30% della potenza nominale (GCV)	%	99,5	99,0
$e_{l,max}$	kW	0,079	0,075
$e_{l,min}$	kW	0,032	0,025
$P_{SB}$	kW	0,003	0,003
$P_{stby}$ - Perdita termica in modalità standby	kW	0,045	0,045
$Q_{elec}$ Consumo giornaliero di energia elettrica (acqua calda sanitaria)	kWh	0,172	0,172
$Q_{fuel}$ Consumo giornaliero di combustibile (acqua calda sanitaria)	kWh	30,591	30,591

### Specifiche tecniche Propano

Tipo	ATAG QR-CC		
		Q25CCR	Q38CCR
Tip di scambiatore di calore		OSS1	OSS2
$O_2$ (pleine charge)	%	5,1	
$CO_2$ (pleine charge)	%	10,5	
Rondella calibrata	mm	4,15	5,2
Pressione gas	mbar	see type plate propane	
Portata termica (P.C.I.)	kW	22,5	34,2
Consumo gas G31	kg/h	1,75	2,66
Consumo gas G31	m3/h	0,92	1,40
Modulazione (80/60°C)	kW	9,8 - 22,1	15,6 - 26,6
Modulazione (50/30°C)	kW	11,0 - 23,9	17,5 - 29,2

## 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
	Tyfocor 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 Misure

Tipo di caldaia	Q25CCR Q30CCR
	mm
Aspirazione aria comburente	ø 80 o 125
Scarico prodotti di combustione	ø 80
Tubazione gas - g	1" flangia
Tubo ricircolo acqua calda - z	1" flangia
Tubo di mandata riscaldamento - a	1" flangia
Tubo di ritorno riscaldamento - r	1" flangia
Tubo acqua fredda - k	1" flangia
Tubo acqua calda - w	1" flangia
Tubo di scarica condensa - c	ø25 int. flex

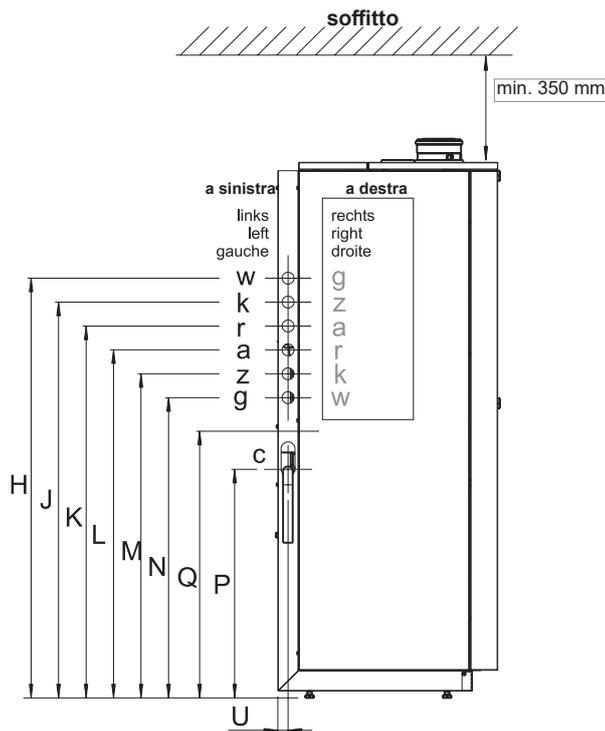
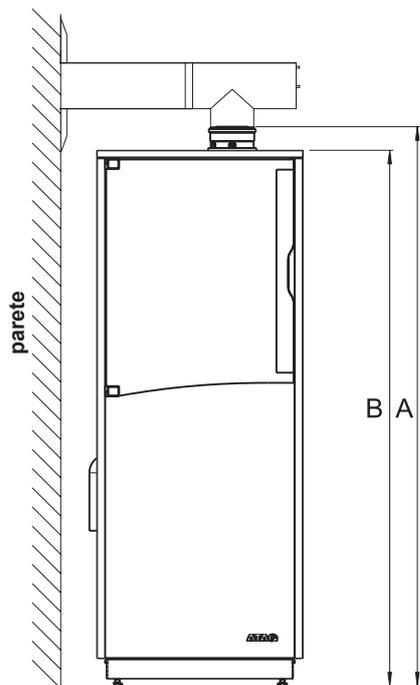
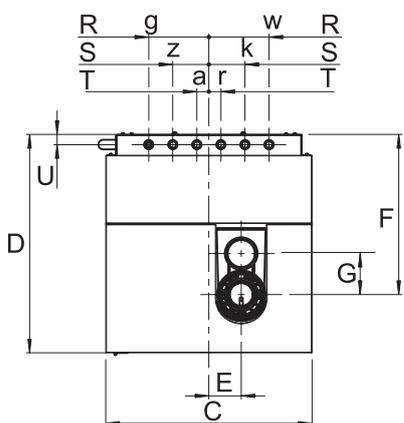
Diametri di allacciamento tabella 2

Tipo di caldaia	Q25CCR Q30CCR
	cm
A altezza caldaia completa	164
B altezza caldaia	157
C larghezza	60
D profondità	64
E centro / canna fumaria	9,5
F lato posteriore / canna fumaria	47
G interassa / canna fumaria e prelievo aria comburente	12

	Tubazione a S o D	a sinistra	a destra
H disotto /	tubazione acqua calda - w tubazione del gas - g	123	123
J disotto /	tubazione acqua freddo - k tubazione ricircolo acqua calda - z	116	116
K disotto /	tubazione di ritorno - r tubazione di mandata - a	109	109
L disotto /	tubazione di mandata - a tubazione di ritorno - r	102	102
M disotto /	tubazione ricircolo acqua calda - z tubazione acqua freddo - k	95	95
N disotto /	tubazione del gas - g tubazione acqua calda - w	88	88
P disotto /	tubazione di condensa - c	67	67
Q disotto / a disopra di raccordo flangia		78	
Tubazione a disopra:			
R centro /	tubazione del gas - g tubazione acqua calda - w	17,5	
S centro /	tubazione ricircolo acqua calda - z tubazione acqua freddo - k	10,5	
T centro /	tubazione di mandata - a tubazione di ritorno - r	3,5	
U lato posteriore / centro di tutti tubazione		3	

Misure

tabella 1



**CE DECLARATION OF CONFORMITY**

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

Q25CCR  
Q30CCR

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 : C. Berlo

**ATAG**  
**Verwarming**

Adres: Galleistraat 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

## Allegato E 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!		
<b>1</b>	<b>Camera d'aria / Mantello:</b>		
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		
<b>2</b>	<b>Tubazioni del gas:</b>		
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		
<b>3</b>	<b>Parti idrauliche in pressione:</b>		
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		
<b>4</b>	<b>Verificare la Funzionalità e l'assenza di Perdite, Corrosioni, e Danneggiamenti su:</b>		
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		
<b>5</b>	<b>Brucciore funzionante senza mantello:</b>		
5.0.1	Verifica la stabilità della fiamma		
5.0.2	Regolare la percentuale di ossigeno (o CO <sup>2</sup> ) alla max e min potenza bruciore		
5.0.3	Verificare la misura della corrente di ionizzazione		
<b>6</b>	<b>Ulteriori controlli:</b>		
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)		
<b>7</b>	<b>Brucciore funzionante con il mantello:</b>		
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 F 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	√
-	Consultare i valori nei menu "Info" ed "Errori" (se presenti)		
-	Togliere corrente elettrica e chiudere il rubinetto del gas!		
-	Togliere il mantello e procedere allo smontaggio delle diverse parti sotto elencate		
<b>1</b>	<b>Camera d'aria / Mantello:</b>		
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		
<b>2</b>	<b>Ventilatore / Bruciatore</b>		
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		
<b>3</b>	<b>Scambiatore di calore primario (OSS)</b>		
-	<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)		
<b>4</b>	<b>Sifone e scarico condensa</b>		
4.0.1	Pulire sifone e scarico condensa		
4.0.2	Recuperatore di calore sui fumi (solo <b>A eco</b> )		
4.0.3	Sostituire le guarnizioni		
<b>5</b>	<b>Piatto raccolta condensa</b>		
5.0.1	Pulire		
5.0.2	Verificare l'assenza di corrosione e danneggiamenti		
5.0.3	Sostituire la guarnizione		
<b>6</b>	<b>Pompa circolatore</b>		
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: \_\_\_\_\_

## Allegato G 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



# ATAG

**ATAG**  
I T A L I A

**ATAG ITALIA S.r.l.** - 11 Settembre, 6/1 - 37019 Peschiera del Garda - (VR) - Italy  
T +39-030.990.48.04 - F +39-030.990.52.69 - [info@atagitalia.com](mailto:info@atagitalia.com)