



Manuale di manutenzione

Caldaia da parete ad alta efficienza alimentata a gas

Modula Power II

35
45
65
85
115

Gentile cliente,

grazie per aver acquistato questo apparecchio. Legga attentamente il presente manuale prima di utilizzare il prodotto e lo riponga in un luogo sicuro per consultazioni successive. Per garantire un costante funzionamento efficiente e sicuro, consigliamo di eseguire regolarmente la manutenzione del prodotto. La nostra organizzazione di assistenza e post-vendita può fornire sostegno a riguardo. Ci auguriamo possa usufruire per anni di un funzionamento privo di inconvenienti di questo prodotto.

Indice

1	Sicurezza	5
1.1	Istruzioni di sicurezza generali	5
1.2	Istruzioni di sicurezza per l'installatore	6
1.3	Istruzioni di sicurezza per l'utente finale	6
1.4	Responsabilità	7
1.4.1	Responsabilità del produttore	7
1.4.2	Responsabilità dell'installatore	7
1.4.3	Responsabilità dell'utente	7
2	A proposito di questo manuale	8
2.1	Documentazione aggiuntiva	8
2.2	Simboli utilizzati nel manuale	8
3	Descrizione del prodotto	9
3.1	Tipi di caldaia	9
3.2	Componenti principali	9
3.3	Introduzione alla piattaforma elettronica	11
4	Istruzioni per l'installatore	12
4.1	Accesso ai menu del livello utente	12
4.2	Accesso al livello installatore	12
4.3	Messa in servizio dell'apparecchio	13
4.3.1	Menu spazzacamino	13
4.3.2	Salvare le impostazioni di messa in servizio	15
4.4	Configurazione dell'impianto a livello installatore	15
4.4.1	Modifica delle impostazioni del pannello di controllo	15
4.4.2	Impostazione dati installatore	16
4.4.3	Impostazione delle combinazioni fisse	16
4.4.4	Impostazione di ingressi e uscite	18
4.4.5	Regolazione dei parametri	25
4.4.6	Impostazione della curva di riscaldamento	26
4.4.7	Aumento temporaneo della temperatura dell'acqua calda sanitaria	26
4.4.8	Asciugatura del massetto	27
4.5	Manutenzione dell'impianto	28
4.5.1	Visualizzazione notifica di servizio	28
4.5.2	Lettura dei valori misurati	28
4.5.3	Visualizzazione informazioni su produzione e software	29
4.5.4	Deareazione manuale	29
4.6	Azzeramento o ripristino delle impostazioni	29
4.6.1	Resetare i numeri di configurazione CN1 e CN2	29
4.6.2	Esecuzione di un auto-rilevamento	30
4.6.3	Ripristino delle impostazioni di messa in servizio	30
4.6.4	Ripristino delle impostazioni di fabbrica	31
4.7	Impostazioni avanzate	31
4.7.1	Impostazioni degli avvisi di manutenzione	31
4.7.2	Regolazione della potenza massima per la modalità di riscaldamento	31
4.7.3	Regolazione per applicazioni di riscaldamento di processo	33
4.7.4	Modifica dell'impostazione del ΔT	34
4.7.5	Impostazione della funzione ingresso 0-10 volt dell'SCB-10	34
4.7.6	Controllo in cascata	35
5	Esempi di installazioni	36
5.1	Collegamenti elettrici	36
5.1.1	Posizione Quick connect	36
5.1.2	Posizioni delle PCB	37
5.1.3	Accesso al cruscotto di comando	38
5.1.4	Accesso alla scatola di espansione (opzionale)	39
5.1.5	La PCB di collegamento CB-25	40
5.2	Schemi idraulici	49
5.2.1	Simboli utilizzati	49
5.2.2	Cascata di due caldaie - 1 circuito (Circuito di miscelazione a pavimento) - Bollitore acqua calda sanitaria con un sensore	50
5.2.3	Cascata di due caldaie - 2 circuiti (Circuito diretto, Circuito di miscelazione a pavimento) - Bollitore acqua calda sanitaria con due sensori	51

5.2.4	Cascata di due caldaie - 2 circuiti (Circuito diretto, Circuito di miscelazione a pavimento) - Bollitore acqua calda sanitaria con un sensore	53
6	Impostazioni	54
6.1	Introduzione ai codici dei parametri	54
6.2	Ricerca dei parametri, dei contatori e dei segnali	55
6.3	Lista dei parametri	55
6.3.1	Parametri dell'unità di controllo CU-GH22	55
6.4	Elenco dei valori misurati	69
6.4.1	Contatori del pannello di controllo CU-GH22	69
6.4.2	Segnalazioni del pannello di controllo CU-GH22	72
6.4.3	Stati e sottostati	80
7	Manutenzione	82
7.1	Direttive di manutenzione	82
7.2	Preparazione	83
7.2.1	Esecuzione del test alla massima potenza	83
7.2.2	Valori di verifica/impostazione per O ₂ alla potenza massima	83
7.2.3	Esecuzione del test alla potenza minima	85
7.2.4	Valori di verifica/impostazione per O ₂ alla potenza minima	85
7.3	Apertura della caldaia	87
7.4	Interventi di ispezione e manutenzione standard	87
7.4.1	Controllo della qualità dell'acqua	88
7.4.2	Pulizia del sifone	88
7.5	Operazioni di manutenzione specifiche	88
7.5.1	Sostituzione dell'elettrodo di accensione/ionizzazione	88
7.5.2	Pulizia del bruciatore	89
7.5.3	Controllo della valvola di non ritorno	91
7.5.4	Pulizia dello scambiatore di calore	91
7.5.5	Pulizia del collettore raccogli condensa	92
7.5.6	Montaggio dopo la manutenzione	95
7.6	Completamento dei lavori	97
7.7	Smaltimento e riciclaggio	98
7.7.1	Rimozione	98
8	Risoluzione delle anomalie	98
8.1	Codici anomalia	98
8.1.1	Visualizzazione dei codici di errore	98
8.1.2	Avvertenza	99
8.1.3	Blocco provvisorio	101
8.1.4	Blocco permanente	105
8.2	Cronologia errori	110
8.2.1	Lettura e cancellazione della cronologia errori	110
9	Caratteristiche Tecniche	111
9.1	Schema elettrico	111
10	Ricambi	112
10.1	In generale	112
10.2	Componenti	113
11	Appendice	117
11.1	Spiegazione delle regolazioni	117
11.1.1	Piattaforma di comando - Parametri	117
11.1.2	Piattaforma di comando - Contatori	125
11.1.3	Piattaforma di comando - Segnali	126

1 Sicurezza

1.1 Istruzioni di sicurezza generali

**Pericolo****Apparecchio pericoloso**

Rischio di lesioni per gli utenti non qualificati.

- L'apparecchio non è stato progettato per l'uso da parte di persone (bambini inclusi) con capacità fisiche, sensoriali o mentali ridotte o prive di competenza ed esperienza a meno che non siano soggette a supervisione o vengano loro fornite istruzioni sull'uso dell'apparecchio da una persona responsabile della loro sicurezza.
- Controllare i bambini allo scopo di accertarsi che non giochino con l'apparecchio.

**Pericolo****Perdita fumi**

Possibilità di avvelenamento da CO.

- Predisporre un rilevatore di CO vicino all'apparecchio.

**Pericolo****Apparecchio alimentato a gas**

Rischio di incendio.

- Installare allarmi antincendio in posizioni idonee.

**Avvertenza****Apparecchio pericoloso**

Rischio di lesioni.

- Installazione, messa in servizio, manutenzione e disattivazione dell'apparecchio e del sistema devono essere eseguite esclusivamente da un installatore qualificato in conformità con le regole e le informazioni fornite nel manuale.

**Pericolo di scossa elettrica****Alte tensioni**

Rischio di scossa elettrica a causa di un cavo elettrico installato male.

- Un cavo elettrico danneggiato deve essere sostituito dal produttore originale, un concessionario del produttore o altro tecnico qualificato.

**Pericolo di scossa elettrica****Alte tensioni**

Rischio di scossa elettrica.

- Deve essere possibile disattivare l'alimentazione dell'apparecchio in qualsiasi momento.
- La presa di alimentazione a cui è collegato l'apparecchio deve essere sempre accessibile.

**Precauzione****Danno da gelo**

Possibili danni al prodotto.

- Collocare l'apparecchio in una zona al riparo dal gelo.

**Importante**

L'apparecchio deve essere sempre accessibile.

**Importante**

Tenere tutta la documentazione fornita nei pressi dell'apparecchio.

**Importante**

Istruzioni e etichette di avvertenza non devono mai essere coperte o rimosse. Devono essere leggibili per tutta la vita utile dell'apparecchio. Sostituire in modo tempestivo le etichette di istruzione e avvertimento deteriorate o illeggibili.

**Importante**

Le modifiche all'apparecchio richiedono l'approvazione scritta di .

1.2 Istruzioni di sicurezza per l'installatore



Pericolo

Perdita di gas

Possibilità di esplosione.

- Se c'è odore di gas, comportarsi sempre come di seguito indicato:
- Non utilizzare fiamme libere, non fumare e non azionare contatti elettrici quali campanelli, interruttori di luci o pulsanti di ascensori.
- Sospendere l'alimentazione del gas.
- Aprire le finestre.
- Individuare le eventuali perdite ed eliminarle immediatamente.
- Se la perdita è a monte del contatore del gas, segnalarla all'azienda del gas.



Pericolo

Perdita fumi

Possibilità di avvelenamento da CO.

- Se ci sono esalazioni di fumo, comportarsi sempre come di seguito indicato:
- Spegner la caldaia.
- Aprire le finestre.
- Individuare le eventuali perdite ed eliminarle immediatamente.



Avvertenza

Incompatibilità dei componenti

Situazioni pericolose dovute a componenti incompatibili.

- Utilizzare unicamente pezzi di ricambio originali.

1.3 Istruzioni di sicurezza per l'utente finale



Pericolo

Perdita di gas

Possibilità di esplosione.

- Se c'è odore di gas, comportarsi sempre come di seguito indicato:
- Non utilizzare fiamme libere, non fumare e non azionare contatti elettrici quali campanelli, interruttori di luci o pulsanti di ascensori.
- Sospendere l'alimentazione del gas.
- Aprire le finestre.
- Abbandonare i locali.
- Contattare un installatore qualificato.



Pericolo

Perdita fumi

Possibilità di avvelenamento da CO.

- Se ci sono esalazioni di fumo, comportarsi sempre come di seguito indicato:
- Spegner la caldaia.
- Aprire le finestre.
- Abbandonare i locali.
- Contattare un installatore qualificato.



Attenzione

Parti calde

Rischio di scottature.

- Non toccare i tubi dei gas di scarico. La temperatura dei condotti dei fumi può superare i 60 °C.



Attenzione

Parti calde

Rischio di scottature.

- Non toccare i radiatori per lunghi periodi. La temperatura dei radiatori può superare i 60 °C.

**Attenzione****Acqua calda**

Rischio di scottature.

- Prestare attenzione quando si utilizza l'acqua calda sanitaria. La temperatura dell'acqua calda sanitaria può superare i 65 °C.

**Attenzione****Usura dei componenti**

Situazioni pericolose dovute all'usura dei componenti.

- Assicurarsi che l'apparecchio sia sottoposto a una manutenzione regolare. Per la manutenzione dell'apparecchio, rivolgersi a un installatore qualificato o stipulare un contratto di manutenzione.

**Precauzione****Scarico della condensa bloccato**

Possibili danni al prodotto.

- Non modificare o sigillare lo scarico condensa.
- Se viene utilizzato un sistema di neutralizzazione della condensa, questo deve essere regolarmente sottoposto a pulizia secondo le istruzioni fornite dal produttore.

**Precauzione****Basso livello dell'acqua**

Possibili danni al prodotto.

- Controllare regolarmente il livello e la pressione dell'acqua nel sistema di riscaldamento.
- Se la pressione è troppo bassa procedere al riempimento del sistema.

**Precauzione****Danno da gelo**

Possibili danni al prodotto.

- Tenere acceso l'apparecchio in modo che la protezione antigelo possa funzionare. La protezione antigelo non funziona quando l'apparecchio è spento.
- Se si rimane assenti da casa per un lungo periodo e sussiste il rischio di gelo, svuotare l'apparecchio e il sistema di riscaldamento.

1.4 Responsabilità

1.4.1 Responsabilità del produttore

I nostri prodotti sono fabbricati conformemente ai requisiti delle varie direttive applicabili. Vengono pertanto consegnati con la marcatura **CE** e i documenti necessari. Nell'interesse della qualità dei nostri prodotti, cerchiamo continuamente di migliorarli. Ci riserviamo pertanto il diritto di modificare le specifiche riportate nel presente documento.

La nostra responsabilità in qualità di produttore non potrà essere chiamata in causa nei casi seguenti:

- Mancato rispetto delle istruzioni d'installazione e manutenzione del prodotto.
- Mancata osservanza delle istruzioni d'uso del prodotto.
- Mancata o insufficiente manutenzione del prodotto.

1.4.2 Responsabilità dell'installatore

L'installatore è responsabile dell'installazione e della prima messa in funzione del prodotto. L'installatore deve rispettare le seguenti istruzioni:

- Leggere e seguire le istruzioni contenute nei manuali del prodotto.
- Installare il prodotto in conformità alle norme e alle leggi vigenti.
- Effettuare la messa in servizio iniziale e gli eventuali controlli necessari.
- Spiegare l'installazione all'utente.
- In caso di necessità di manutenzione, informare l'utente circa l'obbligo di eseguire un controllo del prodotto e di preservare quest'ultimo in condizioni di funzionamento corrette.
- Consegnare all'utente tutti i manuali di sicurezza e istruzioni forniti con il prodotto.

1.4.3 Responsabilità dell'utente

Per garantire un funzionamento ottimale del sistema, rispettare le seguenti istruzioni:

- Leggere e seguire le istruzioni contenute nei manuali del prodotto.

- Rivolgersi a un professionista qualificato per effettuare l'installazione e la messa in servizio iniziale.
- Chiedere all'installatore di spiegare il funzionamento dell'impianto.
- Far eseguire a un installatore qualificato la manutenzione e le ispezioni necessarie.
- Conservare i manuali forniti in buone condizioni e vicino al prodotto.

2 A proposito di questo manuale

2.1 Documentazione aggiuntiva

È disponibile la seguente documentazione in aggiunta a questo manuale:

- Manuale d'uso e installazione
- Informazioni sul prodotto

2.2 Simboli utilizzati nel manuale

Questo manuale contiene istruzioni speciali, contrassegnate con simboli specifici. Si prega di prestare la massima attenzione a questi simboli.



Pericolo di scossa elettrica

Indica: una situazione di pericolo imminente

Conseguenza se non evitata: Può portare alla morte o a lesioni gravi.

- Ecco come evitare il pericolo.



Pericolo

Indica: una situazione di pericolo imminente

Conseguenza se non evitata: Può portare alla morte o a lesioni gravi.

- Ecco come evitare il pericolo.



Avvertenza

Indica: una situazione potenzialmente pericolosa

Conseguenza se non evitata: Potrebbe provocare morte o lesioni gravi.

- Ecco come evitare il pericolo.



Attenzione

Indica: una situazione potenzialmente pericolosa

Conseguenza se non evitata: Potrebbe provocare lesioni lievi o moderate.

- Ecco come evitare il pericolo.



Precauzione

Indica: un potenziale rischio di danneggiamento del prodotto supportato

Conseguenza se non evitata: Potrebbe causare danni al prodotto o ad altre proprietà.

- Ecco come evitare il pericolo.



Importante

Segnala un'informazione importante.

I seguenti simboli sono di minore importanza, ma possono aiutare l'utente nella navigazione o fornire informazioni utili.



Vedere

Riferimento ad altri manuali o ad altre pagine di questo manuale.



Informazioni utili o spiegazioni aggiuntive.



Navigazione diretta del menu, non verrà visualizzata alcuna conferma. Da utilizzare se si ha familiarità con il sistema.

3 Descrizione del prodotto

3.1 Tipi di caldaia

Sono disponibili i seguenti tipi di caldaia:

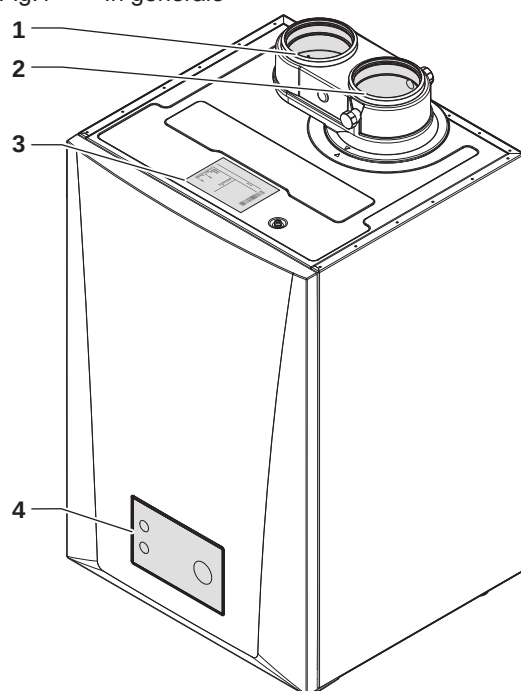
Tab.1 Tipi di caldaia

Nome	Potenza ⁽¹⁾	Potenza ⁽²⁾
Modula Power II 35 ⁽³⁾	35 kW	33,2 kW
Modula Power II 45	42,4 kW	40,0 kW
Modula Power II 65	65,0 kW	60,9 kW
Modula Power II 85	89,5 kW	84,2 kW
Modula Power II 115	109,7 kW	103,9 kW

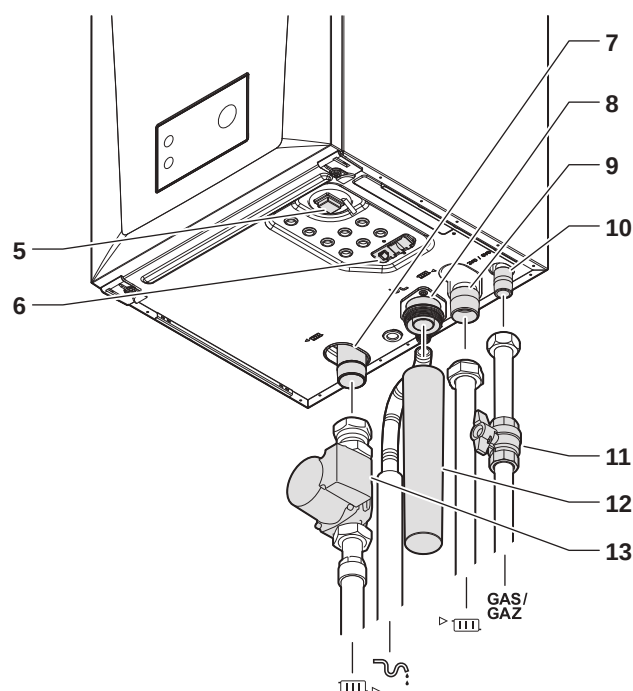
(1) Potenza nominale P_{nc} 50/30 °C.
 (2) Potenza nominale P_{n} 80/60 °C.
 (3) Questo tipo di caldaia è Modula Power II 45 configurata a 35 kW. Utilizzare le informazioni Modula Power II 35 fornite in questo manuale.

3.2 Componenti principali

Fig.1 In generale



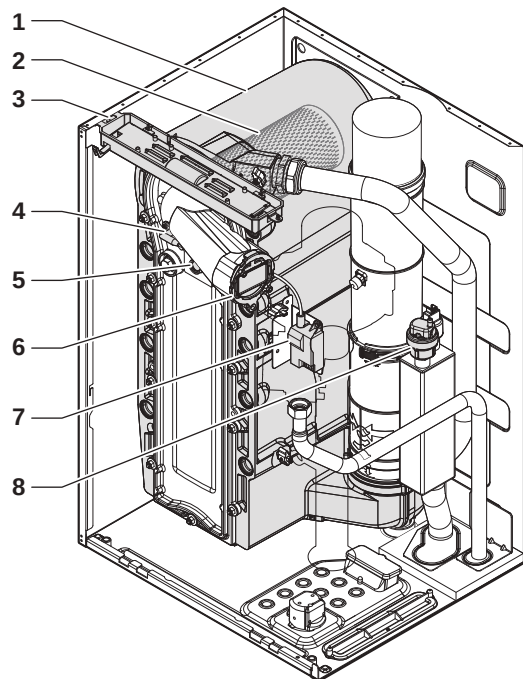
- 1 Collegamento dell'ingresso aria
- 2 Collegamento dell'uscita fumi
- 3 Targa matricola
- 4 Pannello di controllo



- 10 Collegamento gas
- 11 Rubinetto gas
- 12 Sifone
- 13 Pompa
- Tubo di ritorno del sistema
- Tubo di scarico condensa
- Tubo di mandata del sistema
- Tubo di alimentazione gas

AD-3002805-01

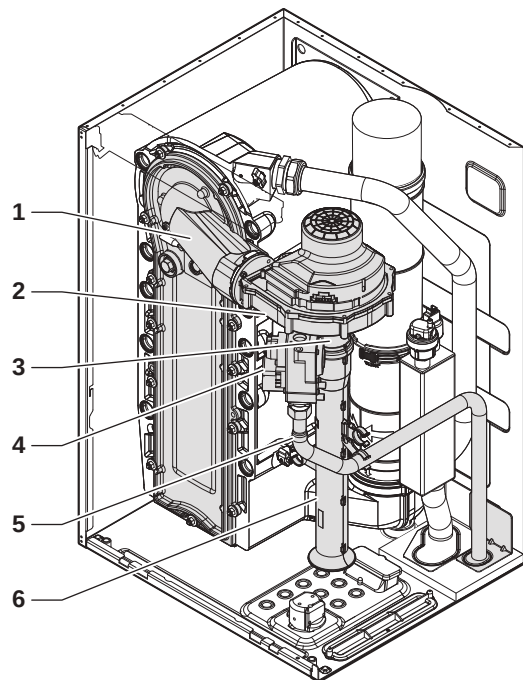
Fig.2 Interna



AD-3002807-01

- 1 Scambiatore di calore
- 2 Bruciatore
- 3 Luce interna
- 4 Elettrodo di accensione / ionizzazione
- 5 Vetrino di ispezione della fiamma
- 6 Valvola di non ritorno
- 7 Trasformatore di accensione / ionizzazione
- 8 Degasatore automatico

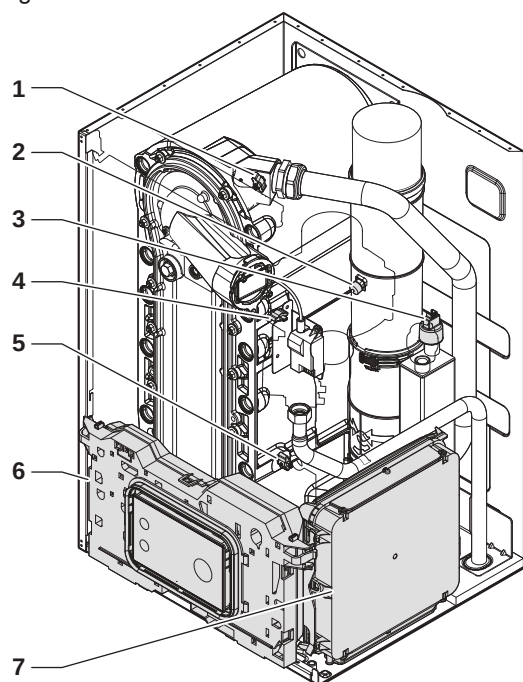
Fig.3 Unità gas - aria



AD-3002808-01

- 1 Piastra anteriore con tubo di miscelazione
- 2 Ventilatore
- 3 Venturi
- 4 Valvola di controllo gas
- 5 Tubo di mandata del gas
- 6 Silenziatore ingresso aria

Fig.4 Sensori e scatole



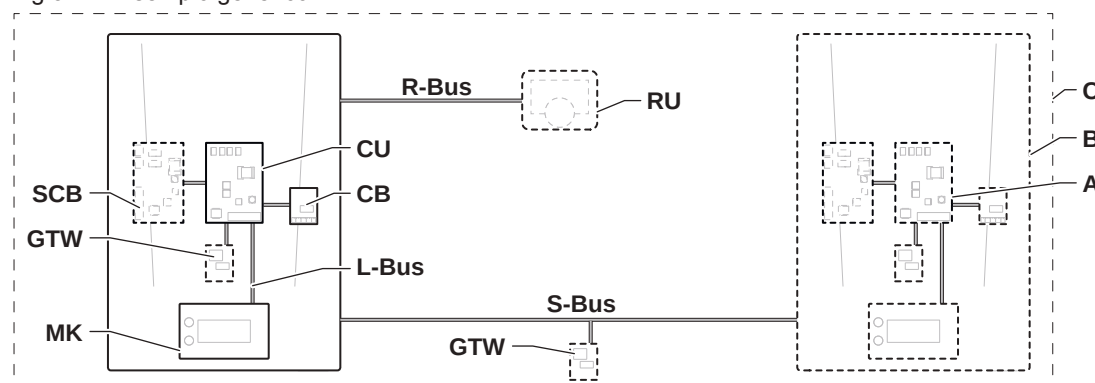
AD-3002809-01

- 1 Sensore della temperatura di mandata
- 2 Sensore della temperatura dei fumi
- 3 Sensore di pressione dell'acqua
- 4 Sensore di temperatura dello scambiatore di calore
- 5 Sensore della temperatura di ritorno
- 6 Pannello di controllo
- 7 Scatola di espansione (opzionale)

3.3 Introduzione alla piattaforma elettronica

La caldaia Modula Power II è munita di piattaforma elettronica. Si tratta di un sistema modulare, che offre compatibilità e connettività tra tutti i prodotti che utilizzano la stessa piattaforma.

Fig.5 Esempio generico



AD-3001366-02

Tab.2 Componenti nell'esempio

Voce	Descrizione	Funzione
CU	Control Unit: Unità di comando	L'unità di comando gestisce tutte le funzionalità di base dell'apparecchio.
CB	PCB di collegamento Connection Board:	La PCB di collegamento consente un facile accesso a tutti i connettori dell'unità di comando.
SCB	Smart Control Board: PCB di espansione	Una PCB di espansione mette a disposizione funzionalità aggiuntive quali, ad esempio, un bollitore interno o zone multiple.
GTW	Gateway: PCB di conversione	È possibile dotare l'apparecchio o l'impianto di un gateway, in modo da mettere a disposizione una delle seguenti funzionalità: • Connettività aggiuntiva (wireless) • Connessioni per la manutenzione • Comunicazione con altre piattaforme
MK	Control panel: Pannello di controllo e display	Il pannello di controllo è l'interfaccia utente dell'apparecchio.
RU	Room Unit: Unità ambiente (per esempio, un termostato)	Un'unità ambiente misura la temperatura in un locale di riferimento.
L-bus	Local Bus: Collegamento tra dispositivi	Il bus locale fornisce comunicazione tra i dispositivi.

Voce	Descrizione	Funzione
S-bus	System Bus: Collegamento tra apparecchi	Il bus dell'impianto fornisce comunicazione tra gli apparecchi.
R-bus	Room unit Bus: Collegamento ad un'unità ambiente	Il bus dell'unità ambiente offre comunicazione ad un'unità ambiente.
A	Dispositivo	Un dispositivo può essere una PCB, un pannello di controllo oppure un'unità ambiente.
B	Apparecchio	Un apparecchio è un insieme di dispositivi collegati tramite lo stesso L-bus
C	Impianto	Un impianto è un insieme di apparecchi collegati tramite lo stesso S-bus

Tab.3 Dispositivi specifici consegnati unitamente alla caldaia Modula Power II

Nome visualizzato sul display	Versione software	Descrizione	Funzione
CU-GH22	1.0	Unità di comando CU-GH22	L'unità di comando CU-GH22 gestisce tutte le funzionalità di base della caldaia Modula Power II.
MK3	1.98	Pannello di controllo HMI T-control	HMI T-control è l'interfaccia utente della caldaia Modula Power II.

4 Istruzioni per l'installatore

4.1 Accesso ai menu del livello utente

I riquadri sul menu principale garantiscono all'utente un rapido accesso ai menu corrispondenti.

1. Selezionare il menu richiesto utilizzando la manopola.

Fig.6 Selezione menu

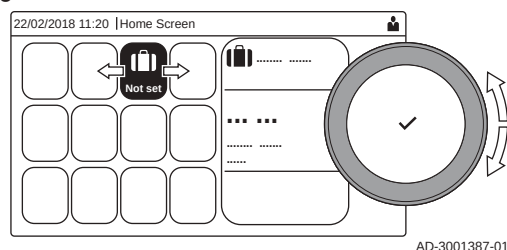
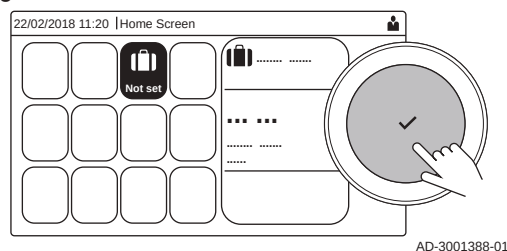


Fig.7 Conferma della selezione del menu



2. Per confermare la selezione, premere il pulsante ✓.
⇒ Sul display compaiono le impostazioni disponibili per il menu selezionato.
3. Selezionare l'impostazione desiderata utilizzando la manopola.
4. Per confermare la selezione, premere il pulsante ✓.
⇒ Sul display compariranno tutte le opzioni di modifica (se un'impostazione non può essere modificata, sul display comparirà **Impossibile modificare un datapoint di sola lettura**).
5. Utilizzare la manopola per modificare l'impostazione.
6. Per confermare la selezione, premere il pulsante ✓.
7. Utilizzare la manopola per selezionare l'impostazione successiva, oppure premere il pulsante ↺ per tornare alla schermata iniziale.

4.2 Accesso al livello installatore

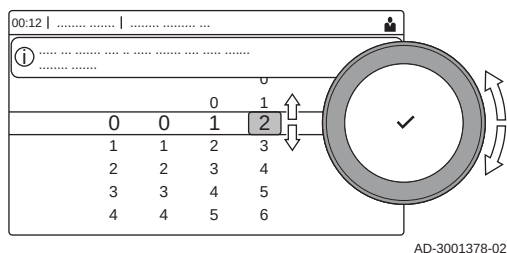
Alcune impostazioni sono protette mediante accesso installatore. Per modificare tali impostazioni, abilitare l'accesso installatore.



Utilizzare la manopola per effettuare la navigazione.
Per confermare la selezione, premere il tasto ✓.

1. Accedere al livello installatore mediante il riquadro:
 - 1.1. Selezionare il riquadro [🔧].

Fig.8 Livello installatore

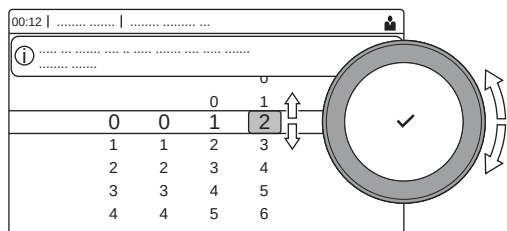


AD-3001378-02

1.2. Utilizzare il codice: **0012**.

⇒ Il riquadro [🔧] indica che l'accesso installatore è **On**, e l'icona presente nell'angolo superiore destro del display diventa 🔧.

Fig.9 Livello installatore



AD-3001378-02

2. Accedere al livello installatore mediante il menu:

2.1. Selezionare **Abilita accesso installatore** dal **Menu Principale**.2.2. Utilizzare il codice: **0012**.

⇒ Quando il livello installatore viene abilitato o disabilitato, lo stato del riquadro [🔧] passa a **On** o a **Disabilitato**.

Qualora il pannello di controllo non venga utilizzato per un periodo di tempo superiore a 30 minuti, l'accesso installatore verrà disabilitato automaticamente. È possibile disabilitare l'accesso installatore manualmente mediante il riquadro [🔧] oppure il **Menu Principale** selezionando **Disab.accesso instal**.

4.3 Messa in servizio dell'apparecchio

Al primo avvio dell'apparecchio, sul display comparirà la procedura guidata di messa in servizio. Il completamento di alcuni passaggi potrebbe impiegare alcuni minuti a seconda dell'apparecchio, per esempio in presenza di apparecchi che richiedono di essere deaerati dopo l'installazione o che richiedono la configurazione di una caldaia.



Utilizzare la manopola per effettuare la navigazione.

Per confermare la selezione, premere il tasto ✓.

1. Avviare l'apparecchio.
2. Seguire le istruzioni visualizzate sul display.



Importante

Durante la messa in servizio, l'apparecchio potrebbe impiegare alcuni minuti per completare alcuni passaggi. Se non diversamente specificato sul display, non spegnere l'apparecchio o tentare di saltare alcun passaggio.

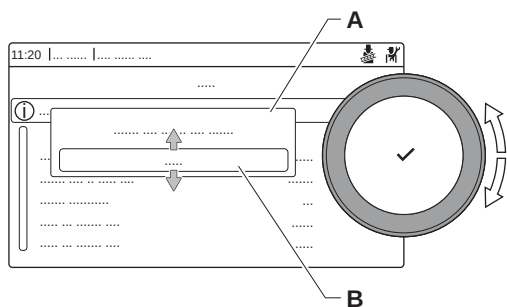
3. Accedere ai singoli passaggi della messa in servizio:

- 3.1. Premere il pulsante ≡.
- 3.2. Selezionare **Menu Messa in servizio**.
- 3.3. Selezionare il passaggio di messa in servizio desiderato da effettuare.

4.3.1 Menu spazzacamino

Selezionare il riquadro [🔧] per aprire il menu spazzacamino. Apparirà il menu **Modifica modalità test di carico**:

Fig.10 Test di carico



AD-3000941-03

A Modifica modalità test di carico

B Modalità del test di carico

Tab.4 Test di carico nel menu spazzacamino 

Modificare la modalità del test di carico	Impostazioni
Spento	Nessun test
Potenza bassa	Test di potenza alla potenza minima
Potenza media	Test alla potenza massima in modalità riscaldamento
Potenza elevata	Test alla potenza massima in modalità riscaldamento + ACS
Personalizzato	Test di carico personalizzato, è possibile configurare il carico

Tab.5 Impostazioni del test di carico

Menu Test di carico	Impostazioni
Stato test funzioni	Per avviare il test, selezionare test di carico.
Temperatura mandata	Leggere la temperatura di mandata in riscaldamento
T ritorno	Leggere la temperatura di ritorno in riscaldamento
GIRI/MIN att. vent.	Leggere la velocità effettiva del ventilatore
Corrent fiamm effett	Leggere la corrente effettiva di fiamma
GIRI/MIN Max RisCent	Regolare la velocità massima del ventilatore durante la modalità in riscaldamento
GIRI/MIN MinVentilat	Regolare la velocità minima del ventilatore durante la modalità in riscaldamento + ACS
GIRI/MIN vent avvio	Regolare la velocità di accensione del ventilatore



Vedere anche

Valori di verifica/impostazione per O2 alla potenza massima, pagina 83
Valori di verifica/impostazione per O2 alla potenza minima, pagina 85

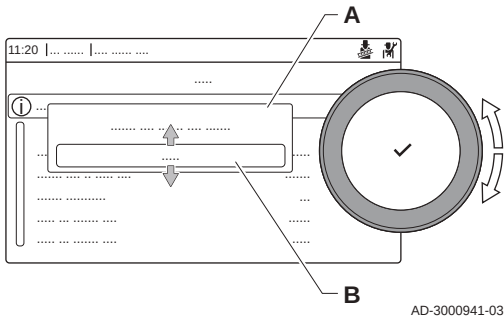
■ **Esecuzione del test alla massima potenza**

1. Selezionare il riquadro .
⇒ Viene visualizzato il menu **Modifica modalità test di carico**.
2. Selezionare il test **Potenza media**.

- A** Modifica modalità test di carico
B Potenza media

- ⇒ Il test alla massima potenza ha inizio. Nel menu è visualizzata la modalità selezionata per il test di potenza e nell'angolo superiore destro dello schermo è visualizzata l'icona .
3. Verificare e, se necessario, regolare le impostazioni del test di potenza.
⇒ È possibile modificare solo i parametri evidenziati in grassetto.

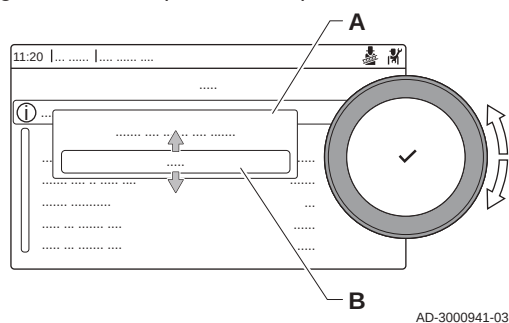
Fig.11 Test alla massima potenza



■ **Esecuzione del test alla potenza minima**

1. Se il test alla massima potenza è ancora in corso, premere il pulsante  per modificare la modalità del test di potenza.

Fig.12 Test di potenza alla potenza minima



- Se il test alla massima potenza si era concluso, selezionare il riquadro [🔧] per ritornare al menu spazzacamino.

A Modifica modalità test di carico

B Potenza bassa

- Selezionare il test **Potenza bassa** nel menu **Modifica modalità test di carico**.
 - Il test alla potenza minima ha inizio. Nel menu è visualizzata la modalità selezionata per il test di potenza, e nell'angolo superiore destro dello schermo è visualizzata l'icona 📶.
- Verificare e, se necessario, regolare le impostazioni del test di potenza.
 - È possibile modificare solo i parametri evidenziati in grassetto.
- Terminare test alla potenza minima premendo il pulsante ⏏.
 - Viene visualizzato il messaggio **Test di carico in corso arrestato/i**.

4.3.2 Salvare le impostazioni di messa in servizio

È possibile salvare tutte le impostazioni correnti sul pannello di controllo. Queste impostazioni possono essere ripristinate se necessario, ad esempio dopo la sostituzione del pannello di controllo.

- ▶▶ ≡ > **Menu Manutenzione Avanzata > Salva come impostazioni di messa in servizio**



Utilizzare la manopola per effettuare la navigazione.

Per confermare la selezione, premere il tasto ✓.

- Premere il pulsante ≡.
- Selezionare **Menu Manutenzione Avanzata**.
- Selezionare **Salva come impostazioni di messa in servizio**.
- Selezionare **Conferma** per salvare le impostazioni.

L'opzione **Ritorna alle impostazioni di messa in servizio** diventa disponibile nel **Menu Manutenzione Avanzata** dopo aver salvato le impostazioni di messa in servizio.

4.4 Configurazione dell'impianto a livello installatore

Configurare l'installazione premendo il pulsante ≡ e selezionando **Impostazione dell'impianto** 🏠. Selezionare l'unità di controllo o la scheda che si desidera configurare.

Tab.6 Configurazione dell'unità di controllo

Icona	Zona o funzione	Descrizione
🔥	CIRCA / CH	Circuito di riscaldamento
🔧	Apparecch funz a gas	Caldaia a gas

Tab.7 Configurazione di una zona o di una funzione

Parametri, contatori, segnali	Descrizione
Parametri	Impostare i parametri a livello installatore
Contatori	Leggere i contatori a livello installatore
Segnali	Leggere i segnali a livello installatore

4.4.1 Modifica delle impostazioni del pannello di controllo

È possibile modificare le impostazioni del pannello di controllo all'interno delle impostazioni dell'impianto.

- ▶▶ ≡ > **Impostazioni di sistema**



Utilizzare la manopola per effettuare la navigazione.
Per confermare la selezione, premere il tasto ✓.

1. Premere il pulsante ≡.
2. Selezionare **Impostazioni di sistema** ⚙️.
3. Effettuare una delle operazioni descritte nella seguente tabella:

Tab.8 Impostazioni del pannello di controllo

Menu Impostazioni sistema	Impostazioni
Imposta Data e Ora	Impostare la data e l'ora correnti
Seleziona Paese e Lingua	Selezionare il paese e la lingua
Ora Legale	Abilitare o disabilitare l'ora legale. Se abilitata, l'ora legale aggiornerà l'orario interno dei sistemi in modo che corrisponda all'ora estiva e all'ora invernale.
Dettagli Installatore	Consultare il nome e il numero di telefono dell'installatore
Impostazione Nomi Attività di Riscaldamento	Definire i nomi delle attività del programma orario
Imposta Luminosità Schermo	Regolare la luminosità dello schermo
Modifica il suono di click	Abilitare o disabilitare il suono di "click" della manopola
Informazioni sulla licenza	Leggere dall'apparecchio dettagliate informazioni riguardanti la licenza

4.4.2 Impostazione dati installatore

È possibile salvare il proprio nome e numero di telefono nel pannello di controllo in modo da poter essere letto dall'utente. Quando si verifica un errore verranno visualizzati i seguenti dettagli di contatto.

►► ≡ > **Impostazioni di sistema** > **Dettagli Installatore**



Utilizzare la manopola per effettuare la navigazione.
Per confermare la selezione, premere il tasto ✓.

1. Premere il pulsante ≡.
Abilitare l'accesso installatore se questo non è abilitato.
 - 1.1. Selezionare **Abilita accesso installatore**.
 - 1.2. Utilizzare il codice **0012**.
2. Selezionare **Impostazioni di sistema** ⚙️.
3. Selezionare **Dettagli Installatore**.
4. Immettere i seguenti dati:

Nome install.	Il nome della propria azienda
Tel. installatore	Il numero di telefono della propria azienda

4.4.3 Impostazione delle combinazioni fisse

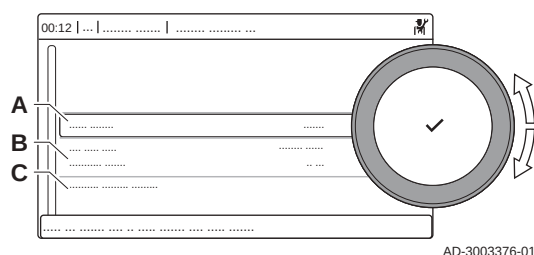
È possibile configurare la funzionalità dei connettori di ingresso e uscita configurabili con le seguenti impostazioni preconfigurate.



Importante

In queste configurazioni verranno utilizzati alcuni dei connettori di ingresso e uscita configurabili. Quando vengono abilitate queste configurazioni, non è più possibile configurare manualmente questi ingressi/uscite.

Fig.13 Impostazione delle combinazioni fisse



- A Abilitare o disabilitare la funzione
 B Elenco delle impostazioni relative
 C Accesso rapido ai parametri e segnali relativi

■ Attivazione del controllo di cascata

Abilitare la funzionalità controllore di cascata abilitando **Gestione cascata B** e configurando i relativi parametri.

- ► ≡ > **Impostazione dell'Impianto** > **Gestione cascata B** > **Abilitato** > **Attiva funz. master** > **Sì**

💡 Utilizzare la manopola per effettuare la navigazione.
 Per confermare la selezione, premere il tasto ✓.

1. Premere il pulsante ≡.
2. Selezionare **Impostazione dell'Impianto**.
3. Selezionare **Gestione cascata B**.
4. Selezionare **Abi./disab. funzione**.
5. Selezionare **Abilitato**.
6. Abilitare la funzionalità controllore di cascata:
 - 6.1. Selezionare **Attiva funz. master**.
 - 6.2. Selezionare **Sì**.

Abilitare questa funzionalità solo sull'apparecchio principale. Verificare la configurazione di ogni apparecchio del sistema a cascata.

■ Attivazione della circolazione ACS

Attivare la circolazione ACS abilitando la funzione **Circolazione ACS**.

- ► ≡ > **Impostazione dell'Impianto** > **Miscel./Circol. ACS** > **Abilitato** > **Circolazione ACS** > **Acceso**

💡 Utilizzare la manopola per effettuare la navigazione.
 Per confermare la selezione, premere il tasto ✓.



Importante

Questa funzione utilizza Uscita multifunzionale 1.

1. Premere il pulsante ≡.
2. Selezionare **Impostazione dell'Impianto**.
3. Selezionare **Miscel./Circol. ACS**.
4. Selezionare **Abi./disab. funzione**.
5. Selezionare **Abilitato**.
6. Selezionare **Circolazione ACS**.
7. Selezionare **Acceso**.

■ Attivazione della miscelazione ACS

Attivare la miscelazione ACS abilitando la funzione **Miscelaz. bollit ACS**.

- ► ≡ > **Impostazione dell'Impianto** > **Miscel./Circol. ACS** > **Abilitato** > **Miscelaz. bollit ACS** > **Acceso**

💡 Utilizzare la manopola per effettuare la navigazione.
 Per confermare la selezione, premere il tasto ✓.



Importante

Questa funzione utilizza Uscita multifunzionale 1.

1. Premere il pulsante .
2. Selezionare **Impostazione dell'Impianto**.
3. Selezionare **Miscel./Circol. ACS**.
4. Selezionare **Abi./disab. funzione**.
5. Selezionare **Abilitato**.
6. Selezionare **Miscelaz. bollit ACS**.
7. Selezionare **Acceso**.

■ Attivazione dell'ACS a più livelli

È possibile abilitare la funzione ACS a più livelli configurando il **Tipo carico ACS**.

- ▶▶  > **Impostazione dell'Impianto > Ricerca datapoint > DP140 > Tipo carico ACS > Bollit.a stratific.**



Utilizzare la manopola per effettuare la navigazione.
Per confermare la selezione, premere il tasto .

1. Premere il pulsante .
2. Selezionare **Impostazione dell'Impianto**.
3. Selezionare **Ricerca datapoint**.
4. Ingresso **DP140** come valore di ricerca.
5. Selezionare **Tipo carico ACS**.
6. Selezionare **Bollit.a stratific..**

■ Attivazione della ventilazione del locale caldaia

Attivare la ventilazione del locale caldaia abilitando la funzione **Ventilazione ambiente caldaia**.

- ▶▶  > **Impostazione dell'Impianto > Ventilazione ambiente caldaia > Abilitato**



Utilizzare la manopola per effettuare la navigazione.
Per confermare la selezione, premere il tasto .



Importante

Queste funzioni utilizzano Ingresso digitale 2 e Uscita multifunzionale 2.

1. Premere il pulsante .
2. Selezionare **Impostazione dell'Impianto**.
3. Selezionare **Ventilazione ambiente caldaia**.
4. Selezionare **Abi./disab. funzione**.
5. Selezionare **Abilitato**.

4.4.4 Impostazione di ingressi e uscite

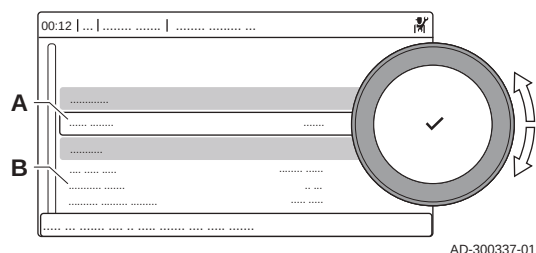
È possibile configurare manualmente la funzionalità dei connettori di ingresso e uscita configurabili.



Importante

Alcuni dei connettori di ingresso e uscita configurabili potrebbero essere in uso in combinazioni fisse preconfigurate. Disabilitare la configurazione fissa contrastante se si riscontra un errore durante la configurazione degli ingressi o delle uscite.

Fig.14 Impostazione di ingressi e uscite



- A** Configurare la funzione.
B Elenco delle impostazioni relative

■ Impostazione dell'ingresso

È possibile configurare l'ingresso per il supporto di un'ampia gamma di funzionalità diverse.

►► ≡ > Impostazione dell'Impianto > Ingresso digitale

Utilizzare la manopola per effettuare la navigazione.
Per confermare la selezione, premere il tasto .

1. Premere il pulsante .
2. Selezionare **Impostazione dell'Impianto**.
3. Selezionare **Ingresso digitale 1**, o **Ingresso digitale 2**.
Questo menu elenca i parametri per la configurazione dell'ingresso.

- Impostazioni di ingresso

Tab.9 Impostazione di ingresso - Nessuno

Impostazione	Utilizzo e possibili impostazioni
Nessuno	Nessuna funzionalità selezionata.

Tab.10 Impostazione di ingresso - Pressostato gas

Impostazione	Utilizzo e possibili impostazioni
Pressione gas min Funzione pressostato gas di minima.	Contatto on/off per connettere un pressostato gas per il rilevamento della bassa pressione del gas. Quando la pressione del gas è troppo bassa, tutte le richieste di calore sono bloccate. Livello logico Livello logico degli ingressi multifunzione 0 = Normalmente aperto La caldaia è bloccata quando l'ingresso è aperto 1 = Normalmente chiuso La caldaia è bloccata quando l'ingresso è chiuso Controllo press.gas Pressostato gas controllo on/off 0 = No La pressione del gas non è monitorata 1 = Sì La pressione del gas è monitorata
Pressione gas max Funzione pressostato gas massima.	Contatto on/off per connettere un pressostato gas per il rilevamento dell'alta pressione del gas. Quando la pressione del gas è troppo alta, tutte le richieste di calore sono bloccate. Livello logico Livello logico degli ingressi multifunzione 0 = Normalmente aperto La caldaia è bloccata quando l'ingresso è aperto 1 = Normalmente chiuso La caldaia è bloccata quando l'ingresso è chiuso Controllo press.gas Pressostato gas controllo on/off 0 = No La pressione del gas non è monitorata 1 = Sì La pressione del gas è monitorata

Tab.11 Impostazione di ingresso - Ingresso di arresto

Impostazione	Utilizzo e possibili impostazioni
Blocco RC Blocco RC.	Contatto on/off per bloccare la funzione riscaldamento dell'apparecchio. Livello logico Livello logico degli ingressi multifunzione 0 = Normalmente aperto Le richieste di calore per il riscaldamento sono bloccate quando l'ingresso è aperto 1 = Normalmente chiuso Le richieste di calore per il riscaldamento sono bloccate quando l'ingresso è chiuso Visualizzaz. errore Seleziona se questa funzione mostrerà un errore quando la funzione è attiva 0 = No Non viene visualizzato il codice anomalia quando le richieste di calore per il riscaldamento sono bloccate 1 = Sì Viene visualizzato il codice anomalia quando le richieste di calore per il riscaldamento sono bloccate Blocco prot. antigelo Seleziona se questa funzione bloccherà la protezione antigelo 0 = No La protezione antigelo per il riscaldamento non è bloccata quando il Blocco RC è attivo 1 = Sì La protezione antigelo per il riscaldamento è bloccata quando il Blocco RC è attivo
Blocco ACS Blocco ACS.	Contatto on/off per bloccare la funzione acqua calda sanitaria dell'apparecchio. Livello logico Livello logico degli ingressi multifunzione 0 = Normalmente aperto Le richieste di calore per l'acqua calda sanitaria sono bloccate quando l'ingresso è aperto 1 = Normalmente chiuso Le richieste di calore per l'acqua calda sanitaria sono bloccate quando l'ingresso è chiuso Visualizzaz. errore Seleziona se questa funzione mostrerà un errore quando la funzione è attiva 0 = No Non viene visualizzato il codice anomalia quando le richieste di calore per l'acqua calda sanitaria sono bloccate 1 = Sì Viene visualizzato il codice anomalia quando le richieste di calore per l'acqua calda sanitaria sono bloccate Blocco prot. antigelo Seleziona se questa funzione bloccherà la protezione antigelo 0 = No La protezione antigelo per l'acqua calda sanitaria non è bloccata quando il Blocco ACS è attivo 1 = Sì La protezione antigelo per l'acqua calda sanitaria è bloccata quando il Blocco ACS è attivo

Impostazione	Utilizzo e possibili impostazioni
Blocco RC+ACS Blocco di RC+ACS.	Contatto on/off per bloccare la funzione riscaldamento e acqua calda sanitaria dell'apparecchio. Livello logico Livello logico degli ingressi multifunzione 0 = Normalmente aperto Le richieste di calore per il riscaldamento e l'acqua calda sanitaria sono bloccate quando l'ingresso è aperto 1 = Normalmente chiuso Le richieste di calore per il riscaldamento e l'acqua calda sanitaria sono bloccate quando l'ingresso è chiuso Visualizzaz. errore Seleziona se questa funzione mostrerà un errore quando la funzione è attiva 0 = No Non viene visualizzato il codice anomalia quando le richieste di calore per il riscaldamento e l'acqua calda sanitaria sono bloccate 1 = Sì Viene visualizzato il codice anomalia quando le richieste di calore per il riscaldamento e l'acqua calda sanitaria sono bloccate Blocco prot.anti-gelo Seleziona se questa funzione bloccherà la protezione antigelo 0 = No La protezione antigelo per il riscaldamento e l'acqua calda sanitaria non è bloccata quando il Blocco RC+ACS è attivo 1 = Sì La protezione antigelo per il riscaldamento e l'acqua calda sanitaria è bloccata quando il Blocco RC+ACS è attivo
Blocco apparecchio Blocco dell'apparecchio.	Contatto on/off per generare un errore di blocco. Livello logico Livello logico degli ingressi multifunzione 0 = Normalmente aperto L'apparecchio è bloccato quando l'ingresso è aperto 1 = Normalmente chiuso L'apparecchio è bloccato quando l'ingresso è chiuso  Per risolvere l'errore di blocco occorre resettare l'apparecchio.

Tab.12 Impostazione di ingresso - Ingresso di abilitazione

Impostazione	Utilizzo e possibili impostazioni
Rilascio RC Rilascio RC	contatto on/off per abilitare la modalità di funzionamento in riscaldamento. L'abilitazione del contatto farà sì che l'apparecchio produca calore per il riscaldamento. Livello logico Livello logico degli ingressi multifunzione 0 = Normalmente aperto Le richieste di calore per il riscaldamento sono abilitate quando l'ingresso è aperto 1 = Normalmente chiuso Le richieste di calore per il riscaldamento sono abilitate quando l'ingresso è chiuso Timeout Lasso di tempo prima che la funzione vada in timeout 0 - 65535 Sec Impostare il lasso di tempo tra la richiesta di calore e il timeout dell'apparecchio. L'apparecchio, qualora non venga abilitato entro il lasso di tempo, si bloccherà per 10 minuti Blocco prot. antigelo Seleziona se questa funzione bloccherà la protezione antigelo 0 = No La protezione antigelo per il riscaldamento non è mai bloccata 1 = Sì La protezione antigelo per il riscaldamento è bloccata fino a quando l'apparecchio non viene rilasciato
Rilascio RC+ACS Rilascio RC+ACS	contatto on/off per abilitare la modalità di funzionamento in riscaldamento e acqua calda sanitaria. L'abilitazione del contatto farà sì che l'apparecchio produca calore per il riscaldamento e l'acqua calda sanitaria. Livello logico Livello logico degli ingressi multifunzione 0 = Normalmente aperto Le richieste di calore per il riscaldamento e l'acqua calda sanitaria sono abilitate quando l'ingresso è aperto 1 = Normalmente chiuso Le richieste di calore per il riscaldamento e l'acqua calda sanitaria sono abilitate quando l'ingresso è chiuso Timeout Lasso di tempo prima che la funzione vada in timeout 0 - 65535 Sec Impostare il lasso di tempo tra la richiesta di calore e il timeout dell'apparecchio. L'apparecchio, qualora non venga abilitato entro il lasso di tempo, si bloccherà per 10 minuti Blocco prot.anti-gelo Seleziona se questa funzione bloccherà la protezione antigelo 0 = No La protezione antigelo per il riscaldamento e l'acqua calda sanitaria non è mai bloccata 1 = Sì La protezione antigelo per il riscaldamento e l'acqua calda sanitaria è bloccata fino a quando l'apparecchio non viene rilasciato

Tab.13 Impostazione di ingresso - Segnale di cambio caldaia

Impostazione	Utilizzo e possibili impostazioni
Libero da RC Libero da richiesta RC	contatto on/off per sollevare l'apparecchio dal riscaldamento. Da utilizzare quando anche altri apparecchi possono produrre calore per il riscaldamento. Quando l'apparecchio è sollevato dalle richieste di calore, si attiva solo la pompa, l'apparecchio non produce calore. Livello logico 0 = Normalmente aperto 1 = Normalmente chiuso Livello logico degli ingressi multifunzione Le richieste di calore per il riscaldamento sono prese in carico da altri apparecchi quando l'ingresso è aperto Le richieste di calore per il riscaldamento sono prese in carico da altri apparecchi quando l'ingresso è chiuso
Libero da ACS Libero da richiesta ACS	contatto on/off per sollevare l'apparecchio dall'acqua calda sanitaria. Da utilizzare quando anche altri apparecchi possono produrre calore per l'acqua calda sanitaria. Quando l'apparecchio è sollevato dalle richieste di calore, si attiva solo la pompa, l'apparecchio non produce calore. Livello logico 0 = Normalmente aperto 1 = Normalmente chiuso Livello logico degli ingressi multifunzione Le richieste di calore per l'acqua calda sanitaria sono prese in carico da altri apparecchi quando l'ingresso è aperto Le richieste di calore per l'acqua calda sanitaria sono prese in carico da altri apparecchi quando l'ingresso è chiuso
Libero da ACS + RC Libero da richiesta RC + ACS	contatto on/off per sollevare l'apparecchio dal riscaldamento e dall'acqua calda sanitaria. Da utilizzare quando anche altri apparecchi possono produrre calore per il riscaldamento e l'acqua calda sanitaria. Quando l'apparecchio è sollevato dalle richieste di calore, si attiva solo la pompa, l'apparecchio non produce calore. Livello logico 0 = Normalmente aperto 1 = Normalmente chiuso Livello logico degli ingressi multifunzione Le richieste di calore per il riscaldamento e l'acqua calda sanitaria sono prese in carico da altri apparecchi quando l'ingresso è aperto Le richieste di calore per il riscaldamento e l'acqua calda sanitaria sono prese in carico da altri apparecchi quando l'ingresso è chiuso

Tab.14 Impostazione di ingresso - Segnale di richiesta di calore

Impostazione	Utilizzo e possibili impostazioni
Richiesta calore est Richiesta di calore esterna.	contatto on/off per generare una richiesta di calore dall'apparecchio. Livello logico 0 = Normalmente aperto 1 = Normalmente chiuso Livello logico degli ingressi multifunzione La richiesta di calore per il riscaldamento è attiva quando l'ingresso è aperto La richiesta di calore per il riscaldamento è attiva quando l'ingresso è chiuso Setpoint temperatura 0 - 100 °C Setpoint di temperatura richiesto quando l'ingresso è attivo Impostare il setpoint di temperatura per la richiesta di calore proveniente dall'apparecchio

■ Impostazione dell'uscita

È possibile configurare l'uscita per il supporto di un'ampia gamma di funzionalità diverse.

►► ≡ > **Impostazione dell'Impianto > Uscita multifunzionale**



Utilizzare la manopola per effettuare la navigazione.
Per confermare la selezione, premere il tasto ✓.

1. Premere il pulsante ≡.
2. Selezionare **Impostazione dell'Impianto**.
3. Selezionare **Uscita multifunzionale 1**, o **Uscita multifunzionale 2**.
Questo menu elenca i parametri per la configurazione dell'uscita.

- Impostazioni di uscita

Tab.15 Impostazioni di uscita - Nessuno

Impostazione	Utilizzo e possibili impostazioni
Nessuno	Nessuna funzionalità selezionata.

Tab.16 Impostazione di uscita - Valvola gas esterna

Impostazione	Utilizzo e possibili impostazioni
Valvola gas esterna Funzione valvola gas esterna (EGV).	Contatto per il collegamento di una valvola gas esterna. La valvola gas esterna si apre e si chiude contemporaneamente alla valvola di controllo gas presente nell'apparecchio. Nessuna impostazione aggiuntiva disponibile.

Tab.17 Impostazione di uscita - Rubinetto di sezionamento

Impostazione	Utilizzo e possibili impostazioni
Rubinetto di sezion. Funzione rubinetto di sezionamento (HDV).	Contatto per il collegamento di un rubinetto di sezionamento. Quando l'apparecchio non sta producendo calore, questa valvola isola l'apparecchio dal sistema (a cascata). Ciò impedisce il passaggio dell'acqua attraverso l'apparecchio inattivo in un sistema con una pompa di cascata singola. Tem.attesa valv.idr. 0 - 255 Sec
	Tempo di attesa del generatore di calore per l'apertura della valvola idraulica Impostare il tempo di attesa per l'apertura del rubinetto di sezionamento. Una volta trascorso il tempo di attesa, l'apparecchio produrrà calore

Tab.18 Impostazione di uscita - Pompa secondaria

Impostazione	Utilizzo e possibili impostazioni
Pompa secondaria Funzionalità pompa secondaria	Contatto on/off per il collegamento di una pompa secondaria. Quando si utilizza un separatore idraulico o uno scambiatore di calore a piastre, questa pompa crea un flusso sul lato secondario del sistema. La pompa si attiva per ogni richiesta di calore per il riscaldamento all'interno del sistema. Nessuna impostazione aggiuntiva disponibile.

Tab.19 Impostazione di uscita - Contatto di stato

Impostazione	Utilizzo e possibili impostazioni
Blocco permanente Notifica al sistema esterno se è presente un errore di blocco.	Contatto di stato per segnalare un errore di blocco. Nessuna impostazione aggiuntiva disponibile.
Blocco perm.o provv. Notifica al sistema esterno se è presente un errore di blocco o di arresto.	Contatto di stato per segnalare un errore di blocco o arresto. Nessuna impostazione aggiuntiva disponibile.
Combustione Notifica al sistema esterno se il bruciatore è in funzione.	Contatto di stato per segnalare che il bruciatore è attivo. Nessuna impostazione aggiuntiva disponibile.
Richiesta manutenz. Notifica ai sistemi esterni se è presente una richiesta di manutenzione.	Contatto di stato per segnalare che c'è una richiesta di manutenzione. Nessuna impostazione aggiuntiva disponibile.
RC caldaia accesa Notifica al sistema esterno quando la caldaia è in funzione per il riscaldamento.	Contatto di stato per segnalare che c'è una richiesta di riscaldamento. Nessuna impostazione aggiuntiva disponibile.
ACS caldaia accesa Notifica al sistema esterno quando la caldaia è in funzione per l'acqua calda sanitaria.	Contatto di stato per segnalare che c'è una richiesta di acqua calda sanitaria. Nessuna impostazione aggiuntiva disponibile.

Impostazione	Utilizzo e possibili impostazioni
Pompa riscald.accesa Notifica al sistema esterno quando la pompa del circuito di riscaldamento è accesa.	Contatto di stato per segnalare che la pompa del circuito di riscaldamento è attiva. Nessuna impostazione aggiuntiva disponibile.
Pompa ACS accesa Notifica al sistema esterno quando la pompa ACS è accesa.	Contatto di stato per segnalare che la pompa dell'acqua calda sanitaria è attiva. Nessuna impostazione aggiuntiva disponibile.

Tab.20 Impostazione di uscita - Pompa zona diretta

Impostazione	Utilizzo e possibili impostazioni
Pompa zona dir. acc. Controllare la pompa di zona diretta	Contatto on/off per connettere la pompa di una zona diretta. Quando la pompa della caldaia è attiva, è attiva anche la pompa di zona. È possibile utilizzarla quando c'è un separatore idraulico tra il lato primario e secondario del sistema (ad esempio: un separatore idraulico o uno scambiatore di calore a piastre). Se utilizzata in un sistema a cascata, questa funzionalità è disponibile solo sulla caldaia principale. Nessuna impostazione aggiuntiva disponibile.

Tab.21 Impostazione di uscita - Pompa di cascata

Impostazione	Utilizzo e possibili impostazioni
PompaCascata Pompa di cascata	Contatto on/off per il collegamento di una pompa di cascata. Quando si utilizza un separatore idraulico o uno scambiatore di calore a piastre, questa pompa crea un flusso sul lato primario del sistema. La pompa si attiva per ogni richiesta di calore di un apparecchio presente all'interno del sistema a cascata. Nessuna impostazione aggiuntiva disponibile.

4.4.5 Regolazione dei parametri

Per configurare l'impianto è possibile modificare le impostazioni dell'unità di controllo e di tutti i dispositivi collegati (schede di espansione, sensori, ecc). Le impostazioni di fabbrica supportano gli impianti di riscaldamento più comuni. L'utente o l'installatore possono ottimizzare i parametri in base alle proprie necessità.



Importante

Eventuali modifiche dei parametri di fabbrica potrebbero compromettere il funzionamento dell'impianto.



≡ > **Impostazione dell'Impianto** > selezionare la zona o il dispositivo > **Parametri, contatori, segnali** > **Parametri**



Utilizzare la manopola per effettuare la navigazione.
Per confermare la selezione, premere il tasto ✓.

1. Premere il pulsante ≡.
2. Selezionare **Impostazione dell'Impianto**.
3. Selezionare la zona o il dispositivo che si desidera configurare.
4. Selezionare **Parametri, contatori, segnali**.
5. Selezionare **Parametri**.

A - Parametri

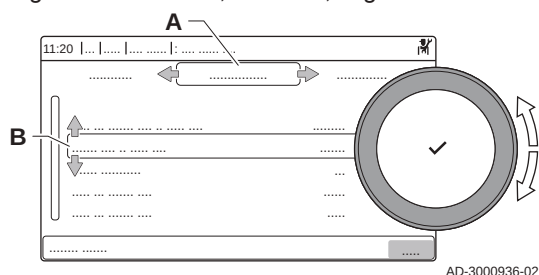
- **Contatori**

- **Segnali**

B Elenco delle impostazioni o dei valori

⇒ Compare l'elenco dei parametri disponibili.

Fig.15 Parametri, contatori, segnali



AD-3000936-02

4.4.6 Impostazione della curva di riscaldamento

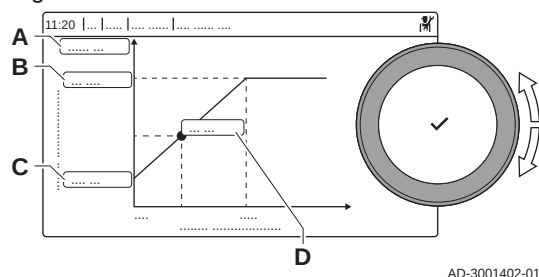
Quando l'impianto è collegato ad un sensore di temperatura esterna, il rapporto tra la temperatura esterna e la temperatura di mandata del riscaldamento è controllato da una curva di riscaldamento. Questa curva può essere regolata in base ai requisiti dell'impianto.

►► Selezionare la zona > **Curva di riscaldamento**

💡 Utilizzare la manopola per effettuare la navigazione.
Per confermare la selezione, premere il tasto ✓.

1. Selezionare il riquadro della zona che si desidera configurare.
2. Selezionare **Strategia controllo**.
3. Selezionare l'impostazione **Basato su T.Esterna** o **Basato su T.Est-Amb.**.
⇒ L'opzione **Curva di riscaldamento** è visualizzata nel menu **Impostazione zona**.
4. Selezionare **Curva di riscaldamento**.
⇒ È visualizzato il grafico della curva climatica di riscaldamento.
5. Impostare i seguenti parametri:

Fig.16 La curva di riscaldamento



Tab.22 Impostazioni della curva di riscaldamento

	Impostazione	Descrizione
A	Pend.:	Pendenza della curva di riscaldamento: • Circuito di riscaldamento a pavimento: pendenza compresa tra 0,4 e 0,7 • Circuito radiatori: pendenza pari a circa 1,5
B	Max:	Temperatura massima del circuito di riscaldamento
C	Base:	Setpoint di temperatura ambiente
D	xx°C ; xx°C	Rapporto tra la temperatura di mandata del circuito di riscaldamento e la temperatura esterna. Queste informazioni si possono dedurre dalla curva climatica.

4.4.7 Aumento temporaneo della temperatura dell'acqua calda sanitaria

È possibile aumentare temporaneamente la temperatura dell'acqua calda quando il programma orario è attivo con il setpoint di temperatura ridotto. Utilizzarlo se sono necessarie deroghe rispetto al programma orario oppure se occorre testare la produzione di acqua calda.

►► ≡ > **Impostazione dell'Impianto > ACS interna > Boost acqua calda > Durata della sovrascrittura temporanea**

💡 Utilizzare la manopola per effettuare la navigazione.
Per confermare la selezione, premere il tasto ✓.

1. Premere il pulsante ≡.
2. Selezionare **Impostazione dell'Impianto**.
3. Selezionare **ACS interna**.
4. Selezionare **Boost acqua calda**.
5. Selezionare **Durata della sovrascrittura temporanea**.
6. Impostare la durata in ore e minuti.
⇒ La temperatura dell'acqua calda è aumentata a **Setpoint comfort ACS**.

È possibile annullare l'aumento temporaneo selezionando **Reset**.

4.4.8 Asciugatura del massetto

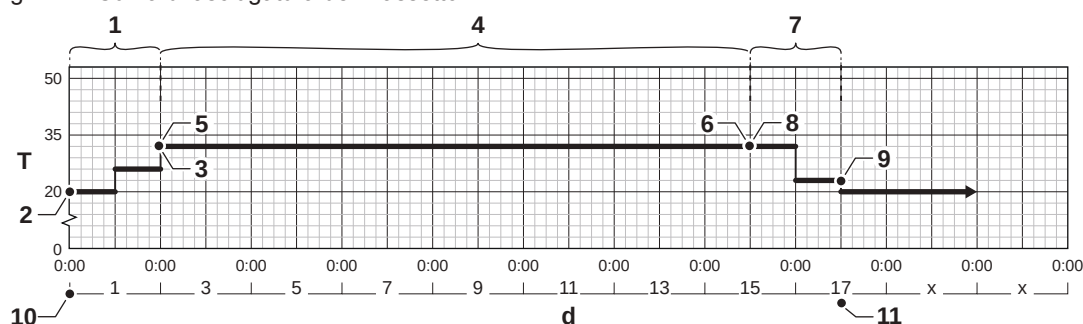
La funzione asciugatura massetto è utilizzata per impostare una temperatura di mandata costante o dei livelli di temperatura in sequenza per accelerare l'asciugatura del massetto di un impianto a pavimento.



Importante

- L'impostazione di queste temperature deve seguire le raccomandazioni del livello del massetto.
- L'attivazione di questa funzione tramite il parametro **ZP090** disattiva tutte le altre funzioni del regolatore nella zona.
- Quando la funzione asciugatura massetto è attiva su un circuito, tutti gli altri circuiti, compreso quello dell'acqua calda sanitaria, continuano a funzionare.
- È possibile utilizzare la funzione asciugatura massetto sui circuiti A e B. Le impostazioni dei parametri devono essere effettuate sulla PCB che controlla il circuito interessato.

Fig.17 Curva di asciugatura del massetto



AD-3001406-02

- | | | | |
|---|---|----|---|
| d | Numero di giorni | 6 | Temperatura fine fase 2 (parametro ZP050) |
| T | Temperatura di setpoint del riscaldamento | 7 | Numero di giorni nella fase 3 della funzione asciugatura massetto (parametro ZP060) |
| 1 | Numero di giorni nella fase 1 della funzione asciugatura massetto (parametro ZP000) | 8 | Temperatura inizio fase 3 (parametro ZP070) |
| 2 | Temperatura inizio fase 1 (parametro ZP010) | 9 | Temperatura fine fase 3 (parametro ZP080) |
| 3 | Temperatura fine fase 1 (parametro ZP020) | 10 | Avvio della funzione asciugatura massetto |
| 4 | Numero di giorni nella fase 2 della funzione asciugatura massetto (parametro ZP030) | 11 | Termine della funzione asciugatura massetto, ritorno al funzionamento normale |
| 5 | Temperatura inizio fase 2 (parametro ZP040) | | |



Importante

Ogni giorno a mezzanotte la funzione asciugatura massetto ricalcola il setpoint della temperatura di inizio e decrementa il numero di giorni rimanenti.

■ Attivazione dell'asciugatura del massetto

È possibile attivare l'asciugatura del massetto per una zona di riscaldamento a pavimento. La funzione forza una temperatura di mandata costante o una sequenza di temperature per abbreviare l'asciugatura del massetto.

►► Selezionare la zona > **Imposta Asciugatura Massetto**



Utilizzare la manopola per effettuare la navigazione.
Per confermare la selezione, premere il tasto ✓.

1. Selezionare il riquadro della zona che si desidera configurare.
2. Selezionare **Imposta Asciugatura Massetto**.
3. Selezionare la fase desiderata per modificare le impostazioni.

4. Impostare i seguenti parametri:

Tab.23 Impostazioni di asciugatura del massetto

Fase	Impostazione	Descrizione
1	• T asciug. massetto 1 • T. inizio massetto 1 • T asciug. massetto 1	• Imposta il numero di giorni trascorsi nella prima fase di asciugatura del massetto • Imposta la temperatura iniziale per la prima fase di asciugatura del massetto • Imposta il numero di giorni trascorsi nella prima fase di asciugatura del massetto
2	• T asciug. massetto 2 • T. inizio massetto 2 • T. finale massetto 2	• Imposta il numero di giorni trascorsi nella seconda fase di asciugatura del massetto • Imposta la temperatura iniziale per la seconda fase di asciugatura del massetto • La temperatura finale per la seconda fase di asciugatura del massetto
3	• T asciug. massetto 3 • T. inizio massetto 3 • T. finale massetto 3	• Imposta il numero di giorni trascorsi nella terza fase di asciugatura del massetto • Imposta la temperatura iniziale per la terza fase di asciugatura del massetto • La temperatura finale per la terza fase di asciugatura del massetto



Selezionare **Reset** per ritornare alle impostazioni predefinite di ciascuna fase.

5. Selezionare **Attiva** per avviare l'asciugatura del massetto.

4.5 Manutenzione dell'impianto

4.5.1 Visualizzazione notifica di servizio

Quando sul display è visualizzata una notifica di servizio, è possibile visualizzare i dettagli della notifica stessa.



Utilizzare la manopola per effettuare la navigazione.
Per confermare la selezione, premere il tasto **✓**.

1. Selezionare il riquadro **[M]**.
⇒ Si apre il menu **Visualizza Notifica di Manutenzione**.
2. Selezionare il parametro o il valore che si desidera visualizzare.

4.5.2 Lettura dei valori misurati

L'apparecchio registra continuamente diversi valori misurati dall'impianto. Questi valori possono essere letti sul pannello di controllo.



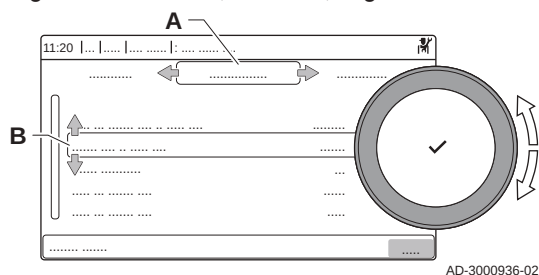
≡ > Impostazione dell'Impianto > selezionare la zona o il dispositivo **> Parametri, contatori, segnali > Contatori o Segnali**



Utilizzare la manopola per effettuare la navigazione.
Per confermare la selezione, premere il tasto **✓**.

1. Premere il pulsante **≡**.
2. Selezionare **Impostazione dell'Impianto**.
Abilitare l'accesso installatore se **Impostazione dell'Impianto** non è disponibile.
 - 2.1. Selezionare **Abilita accesso installatore**.
 - 2.2. Utilizzare il codice **0012**.
3. Selezionare la zona o il dispositivo del quale si desidera effettuare la lettura.
4. Selezionare **Parametri, contatori, segnali**.

Fig.18 Parametri, contatori, segnali



5. Selezionare **Contatori** o **Segnali** per effettuare la lettura di un contatore o di un segnale.

- A** - Parametri
 - Contatori
 - Segnali
B Elenco delle impostazioni o dei valori

4.5.3 Visualizzazione informazioni su produzione e software

È possibile leggere informazioni su date di produzione, versioni hardware/software dell'apparecchio e tutti i dispositivi collegati.

►► ≡ > Informazioni sulla Versione

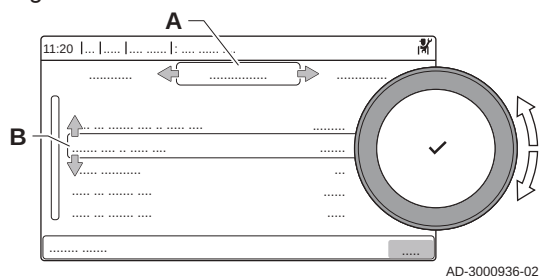
- 💡 Utilizzare la manopola per effettuare la navigazione.
 Per confermare la selezione, premere il tasto ✓.

1. Premere il pulsante ≡.
2. Selezionare **Informazioni sulla Versione**.
3. Selezionare l'apparecchio, la scheda di controllo o un qualsiasi altro dispositivo che si desidera visualizzare.

- A** Selezionare l'apparecchio, la scheda di controllo o il dispositivo
B Elenco informazioni

4. Selezionare l'informazione che si desidera visualizzare.

Fig.19 Informazioni sulla versione



4.5.4 Deareazione manuale

L'apparecchio può essere deareato manualmente.

►► ≡ > Menu Messa in servizio > Programma deareaz.

- 💡 Utilizzare la manopola per effettuare la navigazione.
 Per confermare la selezione, premere il tasto ✓.

1. Premere il pulsante ≡.
2. Selezionare **Menu Messa in servizio**.
3. Selezionare **Programma deareaz.**
 ⇒ Si apre il menu di deareazione manuale.
4. Seguire le istruzioni visualizzate sul display.

- 💡 È possibile premere e mantenere premuto ➡ per annullare la procedura.

4.6 Azzeramento o ripristino delle impostazioni

4.6.1 Resetare i numeri di configurazione CN1 e CN2

I numeri delle configurazione devono essere ripristinati quando indicato da un messaggio di errore o quando il pannello di controllo è stato sostituito. I numeri di configurazione sono riportati sulla targa matricola dell'apparecchio.

**Importante**

In occasione del ripristino dei numeri di configurazione, tutte le impostazioni personalizzate verranno cancellate. A seconda dell'apparecchio, possono essere presenti alcuni parametri impostati in fabbrica che abilitano specifici accessori.

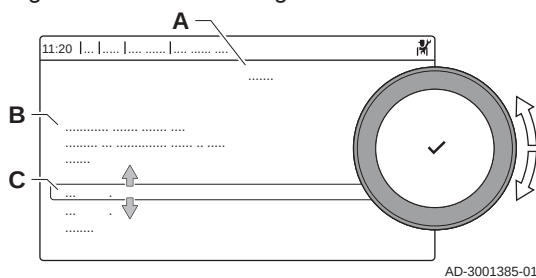
- Per ripristinare tali impostazioni in seguito al reset, utilizzare le impostazioni di messa in servizio salvate.
- Qualora non sia stata salvata alcuna impostazione di messa in servizio, prendere nota delle impostazioni personalizzate prima di procedere al ripristino. Accertarsi di comprendere tutti i parametri relativi agli accessori del caso.

►► **≡ > Menu Manutenzione Avanzata > Impostazione Numeri di Configurazione**



Utilizzare la manopola per effettuare la navigazione.
Per confermare la selezione, premere il tasto ✓.

Fig.20 Numeri di configurazione



- A Selezionare l'unità di controllo
B Ulteriori informazioni
C Numeri di configurazione

1. Premere il pulsante ≡.
2. Selezionare **Menu Manutenzione Avanzata**.
3. Selezionare **Impostazione Numeri di Configurazione**.
4. Selezionare il dispositivo che si desidera resettare.
5. Selezionare e modificare l'impostazione **CN1**.
6. Selezionare e modificare l'impostazione **CN2**.
7. Selezionare **Conferma** per confermare i numeri modificati.

4.6.2 Esecuzione di un auto-rilevamento

La funzione di auto-rilevamento effettua sull'impianto una ricerca dei dispositivi e degli altri apparecchi connessi all'L-Bus e all'S-Bus. È possibile utilizzare questa funzione quando vengono sostituiti o rimossi un dispositivo o un apparecchio collegati all'impianto.

►► **≡ > Menu Manutenzione Avanzata > Rilevamento Automatico**



Utilizzare la manopola per effettuare la navigazione.
Per confermare la selezione, premere il tasto ✓.

1. Premere il pulsante ≡.
2. Selezionare **Menu Manutenzione Avanzata**.
3. Selezionare **Rilevamento Automatico**.
4. Selezionare **Conferma** per effettuare l'auto-rilevamento.

4.6.3 Ripristino delle impostazioni di messa in servizio

Questa opzione è disponibile solo dopo che le impostazioni di messa in servizio sono state salvate sul pannello di controllo.

►► **≡ > Menu Manutenzione Avanzata > Ritorna alle impostazioni di messa in servizio**



Utilizzare la manopola per effettuare la navigazione.
Per confermare la selezione, premere il tasto ✓.

1. Premere il pulsante ≡.
2. Selezionare **Menu Manutenzione Avanzata**.
3. Selezionare **Ritorna alle impostazioni di messa in servizio**.
4. Selezionare **Conferma** per ripristinare le impostazioni di messa in servizio.

4.6.4 Ripristino delle impostazioni di fabbrica

È possibile ripristinare le impostazioni di fabbrica dell'apparecchio.

►► ≡ > **Menu Manutenzione Avanzata > Reset alle Impostazioni di Fabbrica**



Utilizzare la manopola per effettuare la navigazione.

Per confermare la selezione, premere il tasto ✓.

1. Premere il pulsante ≡.
2. Selezionare **Menu Manutenzione Avanzata**.
3. Selezionare **Reset alle Impostazioni di Fabbrica**.
4. Selezionare **Conferma** per ripristinare le impostazioni di fabbrica.

4.7 Impostazioni avanzate

4.7.1 Impostazioni degli avvisi di manutenzione

Questo apparecchio può avvertire l'utente quando è necessario effettuare un intervento di manutenzione. I controlli terranno traccia di due contatori:

- Il numero totale di ore di funzionamento del bruciatore dall'ultima revisione (**AC002**)
- Il numero totale di ore di collegamento all'alimentazione di rete dall'ultima revisione (**AC003**)

Quando uno di questi valori raggiungerà il valore impostato nei parametri **AP009** o **AP011**, l'utente verrà avvertito sul pannello di controllo.

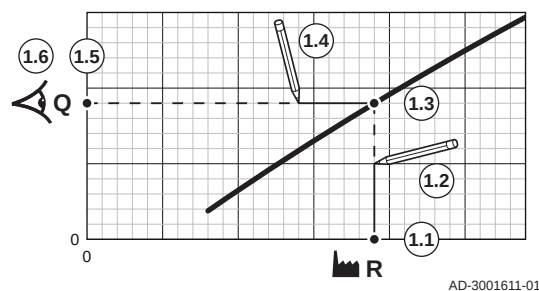
Tab.24 Impostazioni dei parametri degli avvisi di manutenzione

Codice	Testo visualizzato	Consiglio
AP009	Ore manutenzione	Impostare ad un valore che rispecchi le condizioni di funzionamento. Si tratta, solitamente, di 3000 ore per una caldaia commerciale in un normale impianto di riscaldamento.
AP010	Notifica di manutenz	Impostarlo a 1 = Notifica personaliz. per utilizzare i valori impostati in AP009 e in AP011
AP011	Ore serviz pre manut	Impostare su un valore che si adatti alle condizioni di funzionamento. Si tratta, solitamente, di 8750 ore (1 anno) per una caldaia commerciale in un normale impianto di riscaldamento.

4.7.2 Regolazione della potenza massima per la modalità di riscaldamento

Vedere il grafico per il rapporto fra velocità di rotazione del ventilatore e potenza.

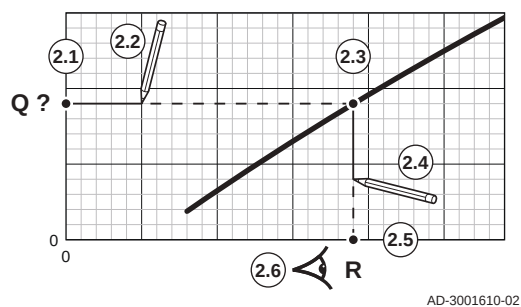
Fig.21 Inserire l'impostazione di fabbrica



1. Utilizzare la tabella per compilare il grafico corrispondente al tipo di caldaia:

- 1.1. Selezionare la velocità di rotazione del ventilatore sull'asse orizzontale del grafico.
- 1.2. Tracciare una linea verticale a partire dalla velocità di rotazione ventilatore selezionata.
- 1.3. Arrestarsi quando la linea interseca la curva.
- 1.4. Tracciare una linea orizzontale a partire dal punto di intersezione con la curva.
- 1.5. Arrestarsi quando la linea interseca l'asse verticale del grafico.
- 1.6. Leggere il valore corrispondente all'intersezione della linea orizzontale con l'asse verticale del grafico.
⇒ Questo valore rappresenta la potenza (impostazione di fabbrica) per la velocità di rotazione ventilatore selezionata.

Fig.22 Inserire la potenza richiesta



2. Vedere il grafico per selezionare la potenza richiesta e la conseguente velocità di rotazione ventilatore:

- 2.1. Selezionare la potenza richiesta sull'asse verticale del grafico.
- 2.2. Tracciare una linea orizzontale a partire dalla potenza selezionata.

2.3. Arrestarsi quando la linea interseca la curva.

2.4. Tracciare una linea verticale a partire dal punto di intersezione con la curva.

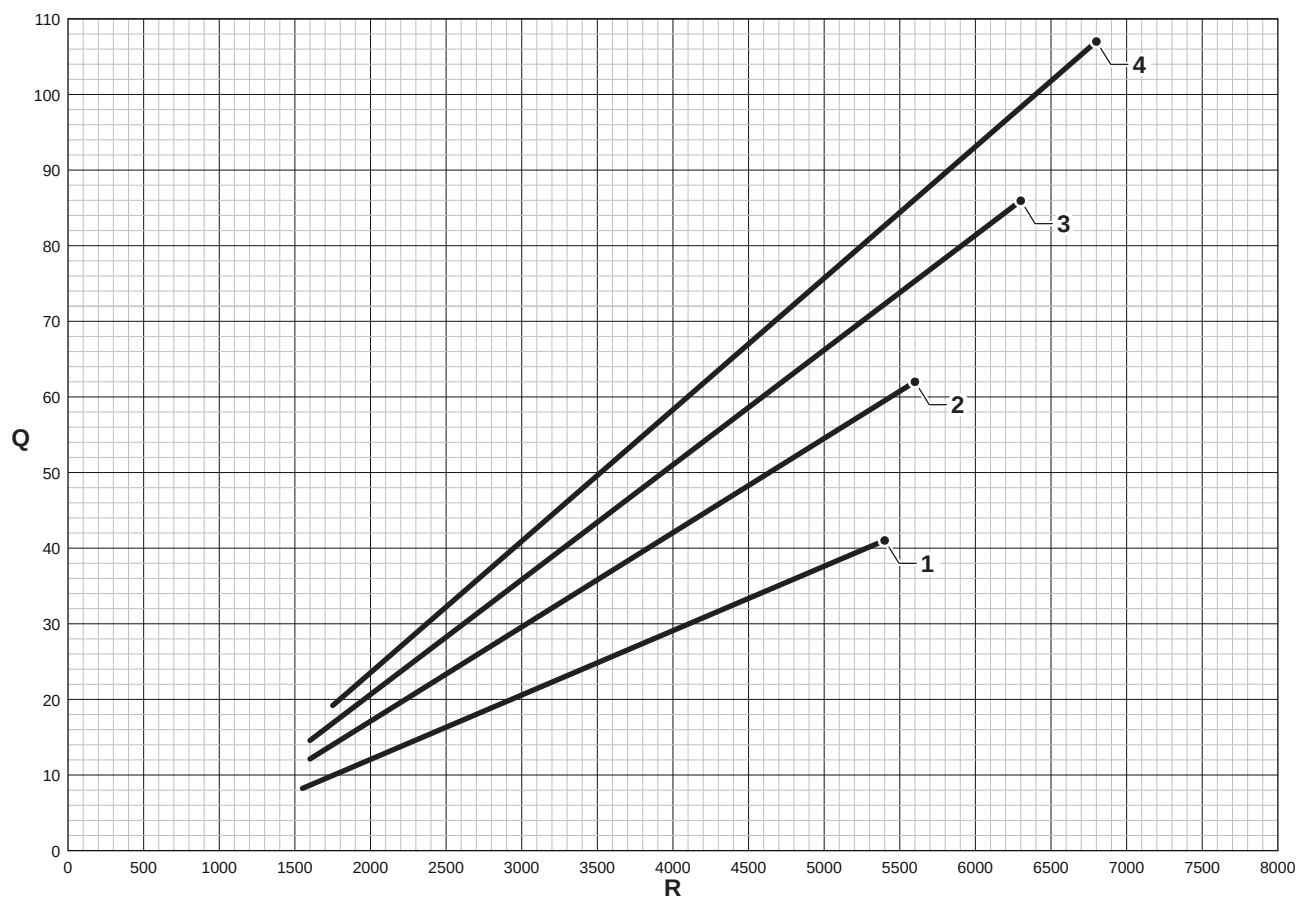
2.5. Arrestarsi quando la linea interseca l'asse orizzontale del grafico.

2.6. Leggere il valore corrispondente all'intersezione della linea verticale con l'asse orizzontale del grafico.

⇒ Questo valore rappresenta la velocità di rotazione ventilatore per la potenza richiesta.

3. Modificare il parametro **GP007** per impostare la potenza massima richiesta.

Fig.23 Potenza massima per riscaldamento



AD-3003099-01

Q Portata termica (Hi) (kW)

R Velocità del ventilatore

1 Modula Power II 35 - 45

2 Modula Power II 65

3 Modula Power II 85

4 Modula Power II 115

Tab.25 Numero di giri del ventilatore

Tipo di caldaia	Potenza minima assorbita	Impostazione di fabbrica ⁽¹⁾	Potenza massima
Modula Power II 35	1550	4700	4700
Modula Power II 45	1550	5400	5400
Modula Power II 65	1600	5600	5600
Modula Power II 85	1600	6300	6300
Modula Power II 115	1800	6800	6800
(1) Parametro GP007 .			

4.7.3 Impostazione per applicazioni di riscaldamento di processo



Importante

La vita utile di una caldaia utilizzata per applicazioni di riscaldamento di processo potrebbe risultare più breve.

Per questa applicazione, impostare i seguenti parametri:

1. Impostare il parametro **DP140** su **Calore di processo**.
2. Impostare i parametri **DP005** e **DP070** al valore richiesto dall'impianto.
3. Se viene utilizzata una sonda ACS; impostare i parametri **DP006** e **DP034** al valore richiesto dall'impianto.

4.7.4 Modifica dell'impostazione del ΔT

Il ΔT può essere incrementato impostando un parametro.



Importante

Quando si aumenta il ΔT , l'unità di controllo limita la temperatura di mandata ad un massimo di 80 °C.

1. Impostare il parametro **GP021** alla temperatura richiesta.

Tab.26 Modifica dell'impostazione del ΔT

Tipo di caldaia	ΔT minimo	ΔT predefinito	ΔT massimo
Modula Power II 35	5 °C	25 °C	45 °C
Modula Power II 45	5 °C	25 °C	45 °C
Modula Power II 65	5 °C	25 °C	45 °C
Modula Power II 85	5 °C	25 °C	45 °C
Modula Power II 115	5 °C	20 °C	35 °C

2. Se alla caldaia è collegata una pompa PWM, impostare il parametro **PP014** su 2 °C.

4.7.5 Impostazione della funzione ingresso 0-10 volt dell'SCB-10

Vi sono tre opzioni per il comando dell'ingresso 0-10 volt dell'SCB-10:

- Disabilitare la funzione dell'ingresso.
- L'ingresso si basa su temperatura.
- L'ingresso si basa sulla potenza termica.

Il comando dell'ingresso 0-10 volt può essere modificato con il parametro **EP014**

I setpoint di temperatura possono essere modificati con il parametro **EP030** (minimo) e il parametro **EP031** (massimo).

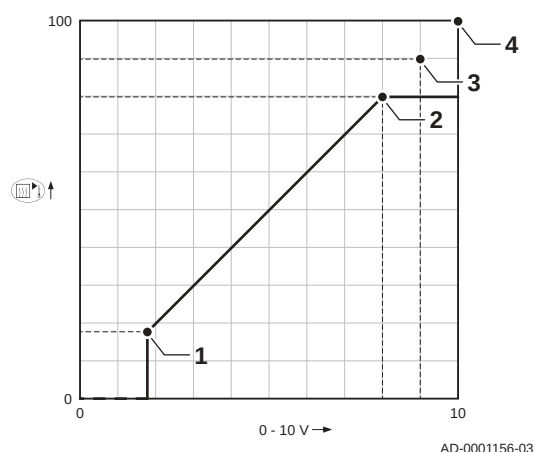
I setpoint di potenza possono essere modificati con il parametro **EP032** (minimo) e il parametro **EP033** (massimo).

I setpoint di tensione possono essere modificati con il parametro **EP034** (minimo) e il parametro **EP035** (massimo).

■ Regolazione della temperatura analogica 0-10 volt (°C)

L'apparecchio può essere controllato mediante un segnale di ingresso 0-10 volt. Quando è configurato in base alla temperatura, il segnale 0-10 volt controlla la temperatura di mandata della caldaia.

Fig.24 Grafico di regolazione della temperatura



- 1 Caldaia accesa
- 2 Parametro **CP010**
- 3 Temperatura di mandata max
- 4 Valore calcolato

Tab.27 Regolazione della temperatura

Segnale in ingresso (V)	Temperatura (°C)	Descrizione
0 - 1,5	0 - 15	Caldaia spenta
1,5 - 1,8	15 - 18	Isteresi
1,8 - 10	18 - 100	Temperatura desiderata

■ Controllo basato su uscita analogica 0-10 volt

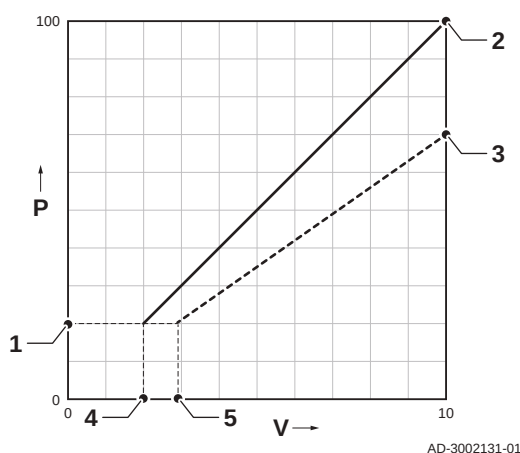
L'apparecchio può essere controllato mediante un segnale di ingresso 0-10 volt. Se configurato come in base all'uscita, il segnale 0-10 volt controlla la potenza della caldaia.



Importante

La tensione di avvio dipende dal rapporto tra il range di velocità del ventilatore e l'effettiva velocità massima del ventilatore impostata. È possibile calcolare una stima della tensione di avviamento.

Fig.25 Grafico di regolazione dell'uscita



V Tensione

P Potenza caldaia

1 Potenza minima

2 Potenza massima

3 Potenza massima ridotta (esempio)

4 Tensione iniziale

5 Tensione iniziale per la potenza ridotta (esempio)

La formula per calcolare la tensione di avviamento è:

$$V_{start} = ((10.3 * GP008) - (0.5 * GP007_{factory})) / GP007_{current}$$

Vstart Tensione iniziale.

GP008 La velocità del ventilatore impostata mediante il parametro GP008.

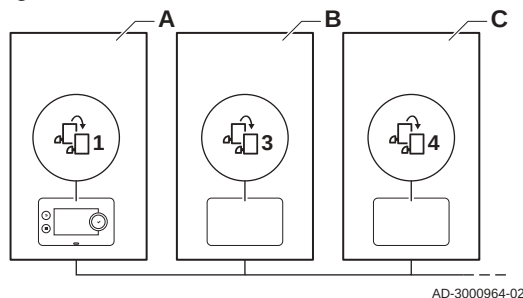
GP007factory La velocità del ventilatore impostata in fabbrica mediante il parametro GP007.

GP007current La velocità del ventilatore correntemente impostata mediante il parametro GP007.

4.7.6 Controllo in cascata

Tutti gli apparecchi in cascata sono collegati da un cavo S-Bus. La sonda del sistema è collegata all'apparecchio principale. Gli apparecchi in cascata sono numerati automaticamente:

Fig.26 Numerazione in cascata



A L'apparecchio principale è il numero 1.

B Il primo apparecchio secondario è il numero 3. Il numero 2 non esiste.

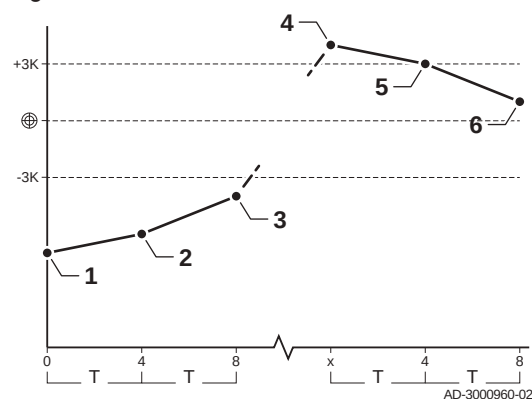
C Il secondo apparecchio secondario è il numero 4; e così via.

Vi sono due opzioni per il comando a cascata:

- Comando tradizionale: Aggiungere apparecchi supplementari in sequenza.
- Comando parallelo: Aggiungere apparecchi supplementari simultaneamente.

Il tipo di comando a cascata può essere modificato con il parametro **NP006**.

Fig.27 Controllo in cascata tradizionale



1 Il primo apparecchio si avvia quando la temperatura del sistema è di 3 °C inferiore al setpoint.

2 Dopo 4 minuti, il secondo apparecchio si mette in funzione se $\Delta T < 6$ K e la temperatura del sistema è ancora inferiore di oltre 3 °C al setpoint.

3 Dopo 8 minuti, il terzo apparecchio si mette in funzione se $\Delta T < 6$ K e la temperatura del sistema è ancora inferiore di oltre 3 °C al setpoint.

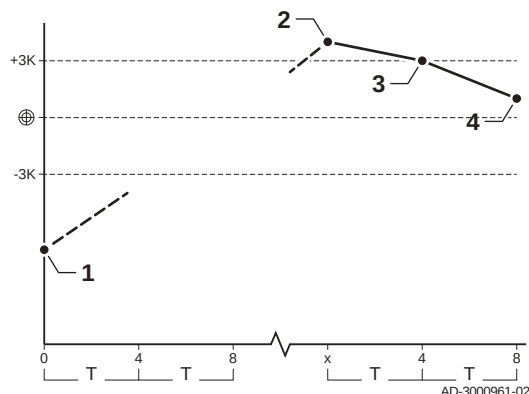
4 Il primo apparecchio si arresta quando la temperatura del sistema è di 3 °C superiore del setpoint.

5 Dopo 4 minuti, il secondo apparecchio si arresta se $\Delta T < 6$ K e la temperatura del sistema supera ancora di oltre 3 °C il setpoint.

6 Dopo 8 minuti, il terzo apparecchio si arresta se $\Delta T < 6$ K e la temperatura del sistema supera ancora di oltre 3 °C il setpoint.

T La durata tra l'avvio e l'arresto degli apparecchi può essere modificata con il parametro **NP009**.

Fig.28 Gestione del comando a cascata in parallelo



- 1 Tutti gli apparecchi in cascata si mettono in funzione quando la temperatura del sistema è di 3 °C inferiore al setpoint.
- 2 Il primo apparecchio si arresta quando la temperatura del sistema è di 3 °C superiore del setpoint.
- 3 Dopo 4 minuti, il secondo apparecchio si arresta se $\Delta T < 6$ K e la temperatura del sistema supera ancora di oltre 3 °C il setpoint.
- 4 Dopo 8 minuti, il terzo apparecchio si arresta se $\Delta T < 6$ K e la temperatura del sistema supera ancora di oltre 3 °C il setpoint.
- T La durata tra l'avvio e l'arresto degli apparecchi può essere modificata con il parametro **NP009**.

Con un algoritmo a cascata basato sulla temperatura, il setpoint inviato all'apparecchio in funzione è:

- Potenza: in base alle richieste delle zone.
- Temperatura: setpoint di potenza in base alle richieste delle zone + calcolo dell'errore.

Con un algoritmo a cascata basato sulla potenza, il setpoint inviato all'apparecchio in funzione è:

- Potenza: in base agli algoritmi PI.
- Temperatura: -90 °C

Il tipo di algoritmo a cascata può essere modificato con il parametro **NP011**.



Vedere

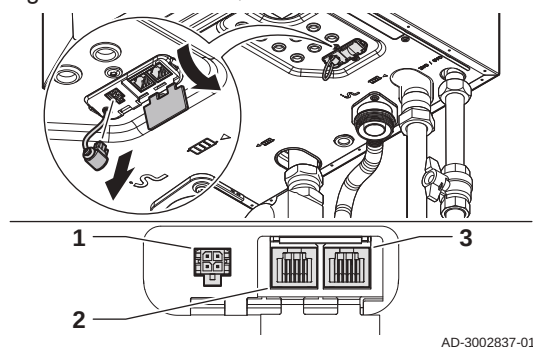
Il Manuale della Piattaforma dei Controlli per una descrizione dettagliata della cascata.

5 Esempi di installazioni

5.1 Collegamenti elettrici

5.1.1 Posizione Quick connect

Fig.29 Posizione Quick connect



Quick connect ha connettori L-bus e S-bus per i collegamenti esterni. È possibile collegare in tutta semplicità dispositivi esterni e altri apparecchi senza aprire la caldaia.

- 1 Connettore L-bus per Molex Micro-Fit a 4 pin
- 2 Connettore S-bus per RJ12
- 3 Connettore S-bus per RJ12



Avvertenza

Qualità dei cavi

Rischio di incendio di natura elettrica

- Utilizzare solo cavi originali disponibili come accessori o forniti con un accessorio.

Fig.30 connettore L-bus



■ Connettore L-bus Quick connect

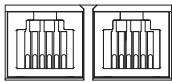
È possibile collegare un dispositivo esterno al connettore. Questo estende il bus locale a una scatola a parete o un gateway. Per usare questo connettore, togliere il terminale L-bus.



- Il terminale L-bus ha un fermo di ritenuta. Premere il fermo per togliere il terminale.
- Quando si toglie il dispositivo esterno, ricollegare il terminale L-bus.

■ Connettori S-bus Quick connect

Fig.31 Connettori S-bus (RJ12)

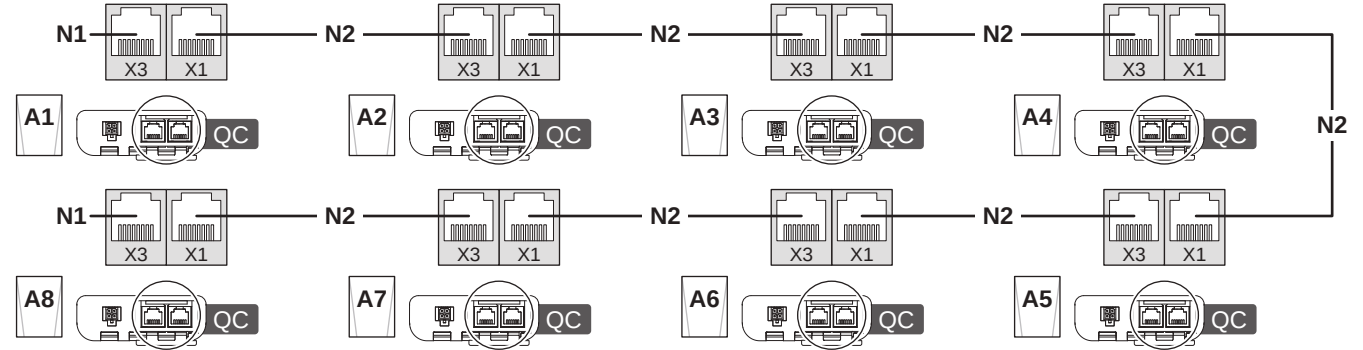


AD-3003127-01

È possibile creare una cascata di caldaie con i connettori. Utilizzare i connettori S-bus per collegare fino a 4 o 8 caldaie in un sistema a cascata. Per più di quattro caldaie in un sistema a cascata, è necessario utilizzare un controllore di cascata o schede di espansione SCB-10.

È possibile collegare le caldaie per creare un sistema a cascata:

Fig.32 Sistema a cascata



AD-3003417-01

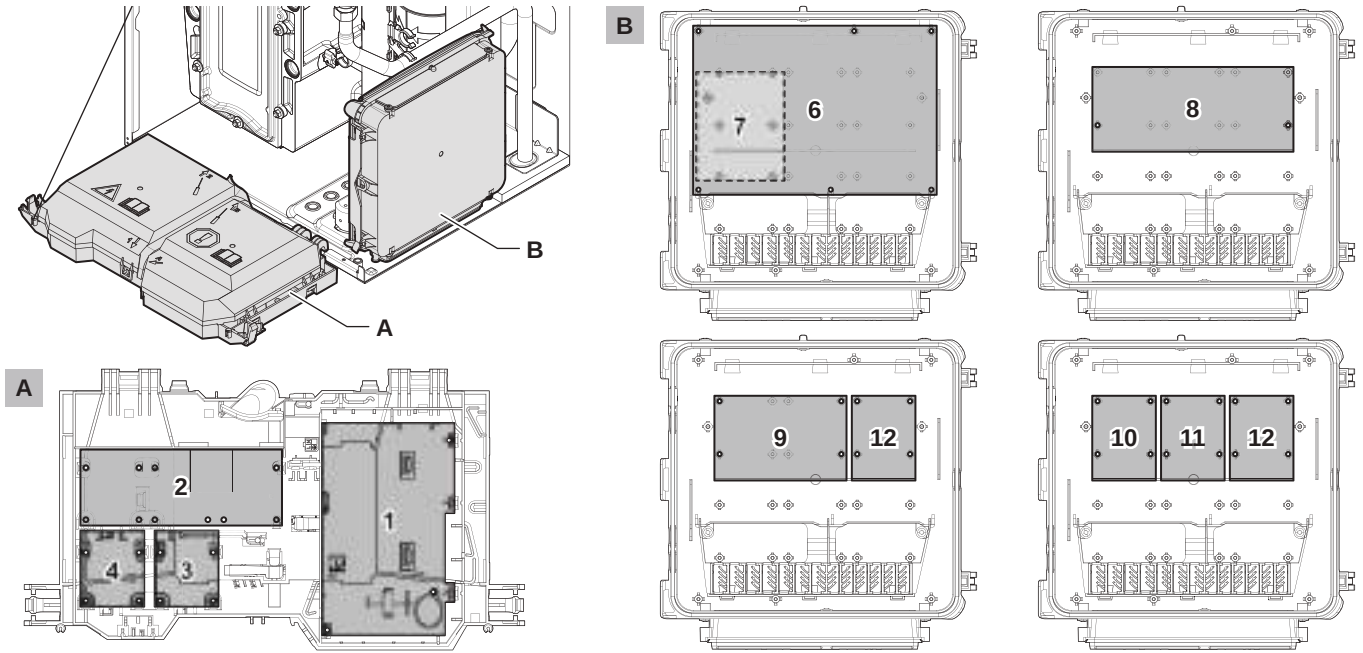
- A1 Caldaia principale con Quick connect
- A2 Caldaia in sequenza con Quick connect
- A3 Caldaia in sequenza con Quick connect
- A4 Caldaia in sequenza con Quick connect
- A5 Caldaia in sequenza con Quick connect
Possibile con una scheda di espansione SCB-10 (opzionale).
- A6 Caldaia in sequenza con Quick connect

- Possibile con una scheda di espansione SCB-10 (opzionale).
- A7 Caldaia in sequenza con Quick connect
Possibile con una scheda di espansione SCB-10 (opzionale).
- A8 Caldaia in sequenza con Quick connect
Possibile con una scheda di espansione SCB-10 (opzionale).
- N1 Terminale S-Bus
- N2 Collegamento S-Bus tra apparecchi

5.1.2 Posizioni delle PCB

Questa illustrazione indica la posizione di ciascuna PCB. Vengono illustrate sia le PCB montate in fabbrica che quelle opzionali.

Fig.33 Posizioni delle PCB



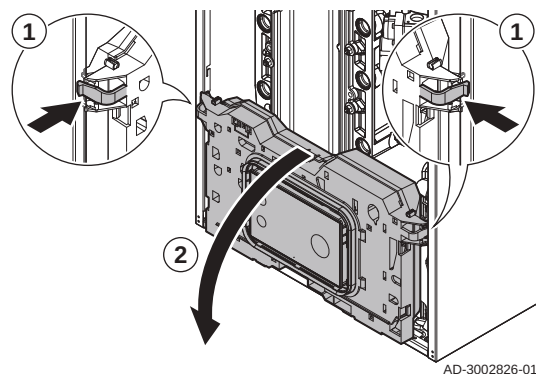
AD-3002825-01

Tab.28 Posizione primaria e secondaria

Dispositivo	Posizione primaria	Opzione di posizionamento
CU-GH22	1	-
CB-25	2	-
CB-08 (opzionale)	9	-
SCB-01 (opzionale)	10	11 / 12
SCB-02 (opzionale)	8	-
SCB-04 (opzionale)	9	-
SCB-09 (opzionale)	10	11 / 12
SCB-10 (opzionale)	6	-
SCB-13 (opzionale)	10	11 / 12
SCB-17+ (opzionale)	6	-
GTW-08 Modbus (opzionale)	3	4
GTW-21 BACNet (opzionale)	3	4

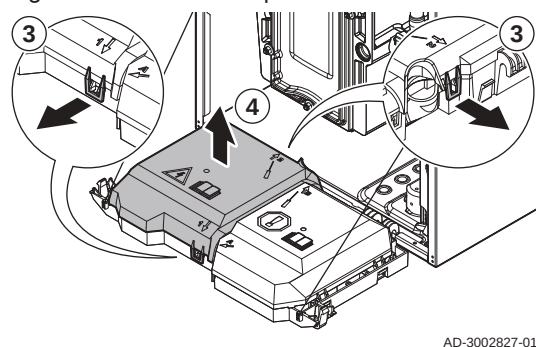
5.1.3 Accesso al cruscotto di comando

Fig.34 Inclinazione del cruscotto di comando in avanti



1. Premere leggermente verso l'interno le clip sui lati del cruscotto di comando.
2. Inclinare il cruscotto di comando in avanti.

Fig.35 Sollevare il coperchio



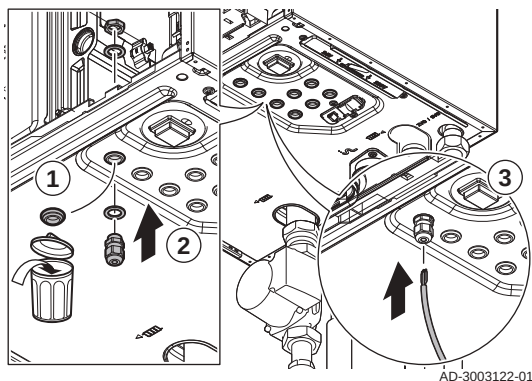
3. Con delicatezza tirare contemporaneamente le clip sul lato anteriore $\uparrow\downarrow$ e quelle sul lato posteriore $\uparrow\downarrow$ del coperchio.
4. Sollevare il coperchio.
⇒ I connettori sul pannello di collegamento sono ora accessibili.

💡 È possibile accedere anche all'unità di controllo. Ripetere i passaggi con le clip sul lato anteriore $\uparrow\downarrow$ e quelle sul lato posteriore $\uparrow\downarrow$ del coperchio.

■ Instradamento del cavo verso il cruscotto di comando

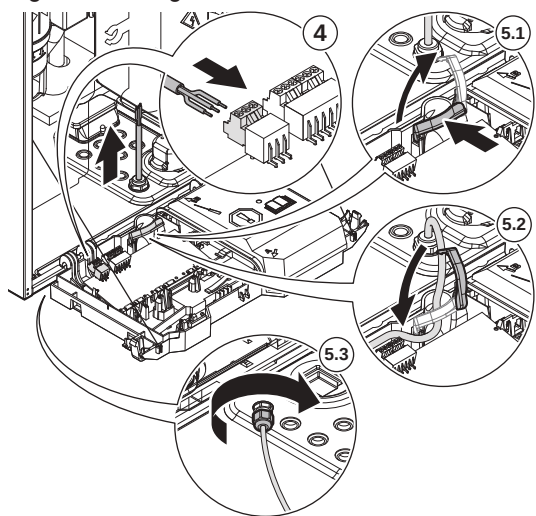
La caldaia ha otto posizioni di pressacavo. È possibile utilizzare i pressacavi per l'instradamento dei cavi verso la scatola di espansione.

Fig.36 Intradamento dei cavi



1. Selezionare la posizione di pressacavo desiderata e rimuovere l'anello di tenuta.
2. Montaggio del pressacavo
3. Intradare il cavo verso il cruscotto di comando.

Fig.37 Collegamento del cavo



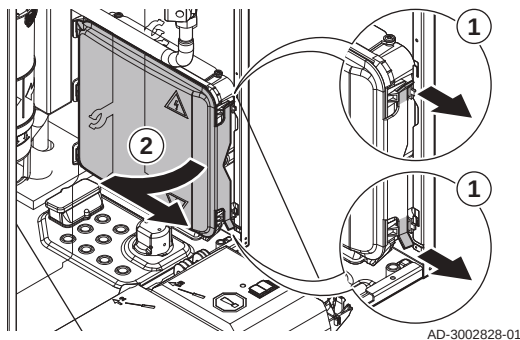
4. Collegare il cavo alla scheda connessioni.
5. Fissare il cavo:
 - 5.1. Aprire la clip nel cruscotto di comando.
 - 5.2. Chiudere la clip nel cruscotto di comando.
 - 5.3. Serrare il dado di tenuta sul pressacavo.



Per aprire la clip: Premere in centro e ruotare.

5.1.4 Accesso alla scatola di espansione (opzionale)

Fig.38 Accesso alla scatola di espansione

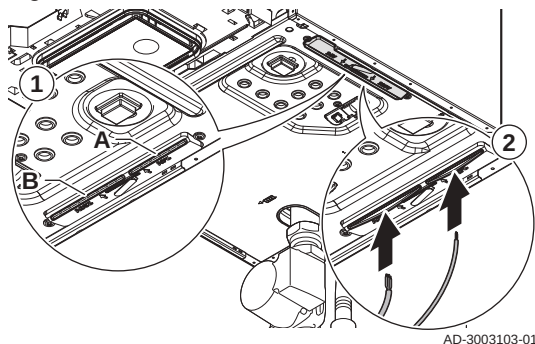


1. Tirare con cautela le clip sulla parte anteriore del coperchio.
2. Rimuovere il coperchio.

■ Intradamento del cavo verso la scatola di espansione (opzionale)

La scatola di espansione ha due possibili aperture per i cavi. È possibile utilizzare queste aperture per l'intradamento del cavo verso la scatola di espansione.

Fig.39 Intradamento dei cavi



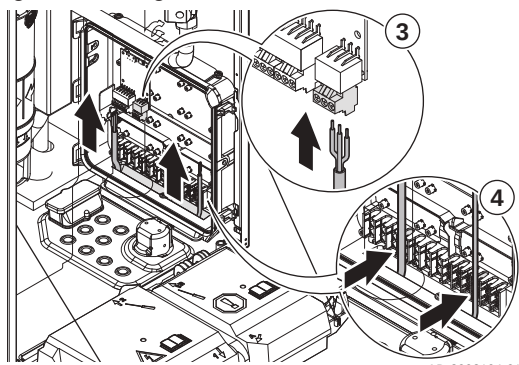
AD-3003103-01

1. Tagliare il sigillo in gomma nell'apertura desiderata.

- A** Apertura per i cavi a bassa tensione (≤ 24 V)
B Apertura per i cavi di alimentazione (≈ 230 V)

2. Intradare il cavo verso la scatola di espansione.

Fig.40 Collegamento del cavo



AD-3003104-01

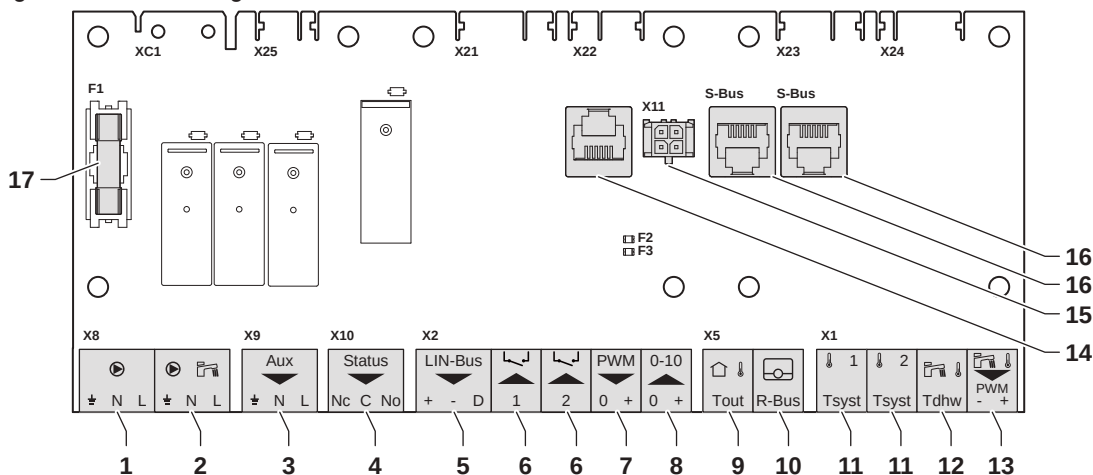
3. Collegare il cavo alla scheda di espansione.

4. Fissare il cavo con le clip nella scatola di espansione.

5.1.5 La PCB di collegamento CB-25

La **CB-25** è posizionata nel modulo di controllo. Consente un facile accesso a tutti i connettori standard.

Fig.41 PCB di collegamento CB-25



AD-3002742-02

- 1** Connettore pompa, pagina 41
Collegare una pompa della caldaia.
- 2** Connettore pompa ACS, pagina 41
Collegare una pompa di caricamento ACS
- 3** Connettore AUX, pagina 41
Collegare a:
 - Pompa del sistema a cascata, pagina 42
 - Pompa di circolazione ACS, pagina 42
 - Pompa di miscelazione ACS, pagina 42
 - Pompa zona diretta, pagina 42
 - Pompa secondaria, pagina 42
 - Rubinetto di sezionamento, pagina 42
 - Valvola gas esterna, pagina 42
 - Contatto di stato, pagina 43

- 4** Connettore di stato, pagina 43
Collegare a:

- Ventilatore dell'estrattore, pagina 43
- Pompa del sistema a cascata, pagina 43
- Pompa zona diretta, pagina 43
- Pompa secondaria, pagina 43
- Rubinetto di sezionamento, pagina 44
- Valvola gas esterna, pagina 44
- Contatto di stato, pagina 44

- 5** Connettore LIN-Bus, pagina 44

Collegare una pompa LIN.

- 6** Connettori di ingresso programmabili, pagina 44
Collegare a:

- Segnale ventilatore estrattore, pagina 44

- Segnale di richiesta di calore, pagina 45
- Segnale di cambio caldaia, pagina 45
- Ingresso di blocco, pagina 45
- Ingresso di abilitazione, pagina 45
- Pressostato gas, pagina 45
- 7** Connettore pompa PWM, pagina 46
Collegare un segnale PWM per la pompa di caldaia.
- 8** Connettore 0-10 V, pagina 46
Collegare un segnale 0-10 V.
- 9** Connettore Tout, pagina 46
Collegare un sensore di temperatura esterna
- 10** Connettore R-Bus, pagina 47
Collegare un termostato ambiente.
- 11** Connettori Tsyst, pagina 47
Collegare a:
 - Sonda temperatura di impianto, pagina 47
 - Sensore di temperatura circolazione ACS, pagina 48
- Sensore di temperatura miscelazione ACS, pagina 48
- Sensore temperatura superiore bollitore ACS, pagina 48
- 12** Connettore Tdhw, pagina 48
Collegare un sensore temperatura inferiore bollitore ACS
- 13** Connettore PWM pompa ACS, pagina 48
Collegare in segnale PWM per la pompa ACS.
- 14** Service port, pagina 48
Collegare un service tool.
- 15** Connettore L-Bus, pagina 48
Collegare la scatola di espansione (L-Bus).
- 16** Connettori S-Bus, pagina 49
Non utilizzare.
- 17** Fusibile F1
Protegge tutti i componenti collegati (ad esempio pompe, valvole e PCB).

■ Connettore pompa

È possibile collegare al connettore una pompa della caldaia.

Collegare la pompa come segue:

-  Terra
- N** Neutro
- L** Fase

Fig.42 Connettore pompa



AD-3001306-02

Importante

La potenza massima assorbita è pari a 300 VA.

È possibile modificare il tempo di post-funzionamento e la velocità massima e minima della pompa con i parametri **PP015**, **PP016** e **PP018**.

Vedere anche

Connettore pompa PWM, pagina 46

■ Connettore pompa ACS

È possibile collegare al connettore una pompa di caricamento ACS.

Collegare la pompa come segue:

-  Terra
- N** Neutro
- L** Fase

Fig.43 Connettore pompa ACS



AD-4000123-02

Importante

La potenza massima assorbita è pari a 300 VA.

È possibile modificare il tempo di post-funzionamento e la velocità massima e minima della pompa con i parametri **DP020**, **DP037** e **DP038**.

■ Connettore AUX

È possibile collegare al connettore una serie di pompe, due tipi di valvole o un contatto. Lo si può configurare come richiesto. Ogni configurazione ha una regolazione specifica.



Sulla scheda di connessione è disponibile un connettore. Se servono più connessioni occorre utilizzare una scheda di espansione.

Fig.44 Connettore AUX



AD-3002666-01

Collegare la pompa, la valvola o il contatto come segue:

-  Terra
- N** Neutro
- L** Fase

Fig.45 Pompa del sistema a cascata



AD-3002666-01

Fig.46 Pompa di circolazione ACS



AD-3002666-01

Fig.47 Pompa di miscelazione ACS



AD-3002666-01

Fig.48 Pompa zona diretta



AD-3002666-01

Fig.49 Pompa secondaria



AD-3002666-01

Fig.50 Rubinetto di sezionamento



AD-3002666-01

Fig.51 Valvola gas esterna



AD-3002666-01

**Importante**

La potenza massima assorbita è pari a 300 VA.

– Pompa del sistema a cascata

È possibile collegare al connettore una pompa del sistema a cascata. Se l'apparecchio fa parte di un sistema a cascata e non è dotato di pompa interna, occorre collegare questa pompa. Quando si utilizza un separatore idraulico o uno scambiatore di calore a piastre, questa pompa crea un flusso sul lato primario del sistema.



Collegare sempre questa pompa all'apparecchio principale.

**Vedere anche**

Attivazione del controllo di cascata, pagina 17

– Pompa di circolazione ACS

È possibile collegare al connettore una pompa di circolazione ACS. Questa pompa farà circolare l'acqua calda sanitaria nel sistema.

**Vedere anche**

Attivazione della circolazione ACS, pagina 17

– Pompa di miscelazione ACS

È possibile collegare al connettore una pompa di miscelazione ACS. Questa pompa miscela l'acqua nel bollitore ACS per distribuire uniformemente la temperatura.

**Vedere anche**

Attivazione della miscelazione ACS, pagina 17

– Pompa zona diretta

È possibile collegare al connettore una pompa di zona diretta. Questa pompa creerà un flusso verso la zona. La pompa è attiva quando c'è una richiesta di calore sulla zona diretta.



Collegare sempre questa pompa all'apparecchio principale.

**Vedere anche**

Impostazione dell'uscita, pagina 23

– Pompa secondaria

È possibile collegare al connettore una pompa secondaria. Quando si utilizza un separatore idraulico o uno scambiatore di calore a piastre, questa pompa crea un flusso sul lato secondario del sistema.

**Vedere anche**

Impostazione dell'uscita, pagina 23

– Rubinetto di sezionamento

È possibile collegare al connettore un rubinetto di sezionamento. Questo isola l'apparecchio dal sistema.

**Vedere anche**

Impostazione dell'uscita, pagina 23

– Valvola gas esterna

È possibile collegare al connettore una valvola gas esterna. Questa valvola segue il comportamento della valvola di controllo gas nell'apparecchio.

**Vedere anche**

Impostazione dell'uscita, pagina 23

Fig.52 Contatto di stato



AD-3002666-01

– Contatto di stato

È possibile collegare al connettore un contatto di stato. Questo contatto segnalerà lo stato corrente dell'apparecchio ad un dispositivo esterno o al sistema di gestione dell'edificio.



Vedere anche

Impostazione dell'uscita, pagina 23

■ Connettore di stato

È possibile collegare al connettore un ventilatore, una serie di pompe, due tipi di valvole o un contatto. Lo si può configurare come richiesto. Ogni configurazione ha una regolazione specifica.

Collegare il ventilatore, la pompa, la valvola o il contatto come segue:

- Nc** Contatto normalmente chiuso (il contatto si aprirà al verificarsi dello stato)
- C** Contatto principale.
- No** Contatto normalmente aperto (il contatto si chiuderà al verificarsi dello stato)



Importante

Il connettore di stato funziona come un contatto privo di potenziale. Applicare un'alimentazione elettrica esterna da 230 V per un ventilatore, una pompa e una valvola.

Fig.53 Connettore di stato



AD-3002781-01

Fig.54 Ventilatore dell'estrattore



AD-3002781-01

– Ventilatore dell'estrattore

È possibile connettere al connettore un ventilatore dell'estrattore per la ventilazione del locale caldaia. Quando l'apparecchio è attivo, il ventilatore ventila il locale.



Vedere anche

Attivazione della ventilazione del locale caldaia, pagina 18

Fig.55 Pompa del sistema a cascata



AD-3002781-01

– Pompa del sistema a cascata

È possibile collegare al connettore una pompa del sistema a cascata. Se l'apparecchio fa parte di un sistema a cascata e non è dotato di pompa interna, occorre collegare questa pompa. Quando si utilizza un separatore idraulico o uno scambiatore di calore a piastre, questa pompa crea un flusso sul lato primario del sistema.



Collegare sempre questa pompa all'apparecchio principale.



Vedere anche

Attivazione del controllo di cascata, pagina 17

Fig.56 Pompa zona diretta



AD-3002781-01

– Pompa zona diretta

È possibile collegare al connettore una pompa di zona diretta. Questa pompa creerà un flusso verso la zona. La pompa è attiva quando c'è una richiesta di calore sulla zona diretta.



Collegare sempre questa pompa all'apparecchio principale.



Vedere anche

Impostazione dell'uscita, pagina 23

Fig.57 Pompa secondaria



AD-3002781-01

– Pompa secondaria

È possibile collegare al connettore una pompa secondaria. Quando si utilizza un separatore idraulico o uno scambiatore di calore a piastre, questa pompa crea un flusso sul lato secondario del sistema.



Vedere anche

Impostazione dell'uscita, pagina 23

Fig.58 Rubinetto di sezionamento



AD-3002781-01

– Rubinetto di sezionamento

È possibile collegare al connettore un rubinetto di sezionamento. Questo isola l'apparecchio dal sistema.



Vedere anche

Impostazione dell'uscita, pagina 23

Fig.59 Valvola gas esterna



AD-3002781-01

– Valvola gas esterna

È possibile collegare al connettore una valvola gas esterna. Questa valvola segue il comportamento della valvola di controllo gas nell'apparecchio.



Vedere anche

Impostazione dell'uscita, pagina 23

Fig.60 Contatto di stato



AD-3002781-01

– Contatto di stato

È possibile collegare al connettore un contatto di stato. Questo contatto segnerà lo stato corrente dell'apparecchio ad un dispositivo esterno o al sistema di gestione dell'edificio.



Vedere anche

Impostazione dell'uscita, pagina 23

■ Connettore LIN-Bus

È possibile collegare al connettore una pompa LIN-Bus. Il LIN-Bus comanda la pompa e ne riceve dati.



Le pompe LIN-Bus di Grundfos sono state testate e approvate per il funzionamento sull'apparecchio. Possono funzionare anche pompe di altre marche, ma non sono state testate.

Fig.61 Connettore LIN-Bus



AD-3002779-01

Collegare i cavi LIN-Bus come segue:

- + Più
- Meno
- D Segnale

■ Connettori di ingresso programmabili

Ad ogni connettore è possibile collegare una serie di segnali di ingresso. I connettori di ingresso programmabili funzionano come un contatto privo di potenziale.



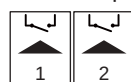
Sulla scheda connessioni sono disponibili due connettori programmabili. Se servono più connessioni occorre utilizzare una scheda di espansione.

La si può configurare come richiesto. A seconda dell'impostazione, è possibile collegare un determinato tipo di segnale di ingresso.



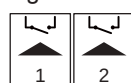
I fili sono intercambiabili. Non importa a quale dei morsetti è collegato il cavo.

Fig.62 Connettori di ingresso programmabili



AD-3002780-01

Fig.63 Segnale ventilatore estrattore



AD-3002780-01

– Segnale ventilatore estrattore

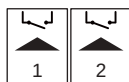
È possibile connettere al connettore un segnale di feedback del ventilatore dell'estrattore per la ventilazione del locale caldaia. Quando il ventilatore dell'estrattore è acceso, il contatto si chiude.



Vedere anche

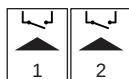
Attivazione della ventilazione del locale caldaia, pagina 18

Fig.64 Segnale di richiesta di calore



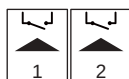
AD-3002780-01

Fig.65 Segnale di cambio caldaia



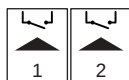
AD-3002780-01

Fig.66 Ingresso di blocco



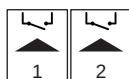
AD-3002780-01

Fig.67 Ingresso di abilitazione



AD-3002780-01

Fig.68 Pressostato gas



AD-3002780-01

– Segnale di richiesta di calore

È possibile collegare al connettore un contatto on/off per il riscaldamento. Questo genererà una richiesta di calore al sistema per il riscaldamento.



Vedere anche

Impostazione dell'ingresso, pagina 19

– Segnale di cambio caldaia

È possibile collegare al connettore un sistema di gestione degli edifici. Questo collegherà l'apparecchio a un sistema di gestione degli edifici che controlla una serie di apparecchi di riscaldamento. Utilizzare questo contatto on/off per sollevare l'apparecchio dalle richieste di calore. Gli altri apparecchi del sistema possono continuare a produrre calore. Ad esempio:

- Quando l'ingresso è attivo, l'apparecchio non produrrà calore per il riscaldamento.
- Quando l'ingresso è attivo, l'apparecchio non produrrà calore per l'acqua calda sanitaria.
- Quando l'ingresso è attivo, l'apparecchio non produrrà calore per il riscaldamento e l'acqua calda sanitaria.

L'ingresso può essere impostato su aperto o chiuso per la liberazione dalla richiesta di calore.



Vedere anche

Impostazione dell'ingresso, pagina 19

– Ingresso di blocco

Il connettore può essere usato come ingresso di blocco. Questo bloccherà l'apparecchio, su richiesta, per tipi specifici di richieste di calore. Lo si può configurare come richiesto. Ad esempio:

- L'apparecchio bloccherà le richieste di calore per il riscaldamento.
- L'apparecchio bloccherà le richieste di calore per l'acqua calda sanitaria.
- L'apparecchio bloccherà le richieste di calore per il riscaldamento e l'acqua calda sanitaria.

L'ingresso può essere impostato su aperto o chiuso per il blocco della richiesta di calore. È anche possibile fare in modo che l'apparecchio mostri un codice di errore.



Vedere anche

Impostazione dell'ingresso, pagina 19

– Ingresso di abilitazione

Il connettore può essere usato come ingresso di abilitazione. Questo abiliterà l'apparecchio, su richiesta, per tipi specifici di richieste di calore. Lo si può configurare come richiesto. Ad esempio:

- L'apparecchio si attiverà per l'acqua calda sanitaria e deve essere abilitato per le richieste di riscaldamento.
- L'apparecchio non si attiverà per il riscaldamento e l'acqua calda sanitaria e deve essere abilitato per le entrambe le richieste di calore.

L'ingresso può essere impostato su aperto o chiuso per l'abilitazione della richiesta di calore.



Vedere anche

Impostazione dell'ingresso, pagina 19

– Pressostato gas

È possibile collegare al connettore un pressostato gas.

- In caso di pressione del gas troppo bassa, il pressostato si attiverà. Questo bloccherà l'apparecchio per 10 minuti e visualizzerà il codice di errore **H.01.09**.

- In caso di pressione del gas troppo alta, il pressostato si attiverà. Questo bloccherà l'apparecchio per 10 minuti e visualizzerà il codice di errore **H.01.26**.

L'ingresso può essere regolato su aperto o chiuso per l'attivazione del pressostato.



Vedere anche

Impostazione dell'ingresso, pagina 19

■ Connettore pompa PWM

È possibile collegare al connettore un cavo di segnale pompa PWM. Il segnale PWM modula e controlla la pompa della caldaia.

Collegare i cavi di segnale PWM come segue:

- 0 Zero
- + Più

Fig.69 Connettore pompa PWM



AD-3002782-01

■ Connettore 0-10 V

È possibile collegare al connettore una richiesta di calore da 0-10 V. Il segnale 0-10 V ha due modalità:

- Controllo basato su setpoint di temperatura
- Controllo basato su setpoint di potenza

Collegare il segnale 0-10 V come segue:

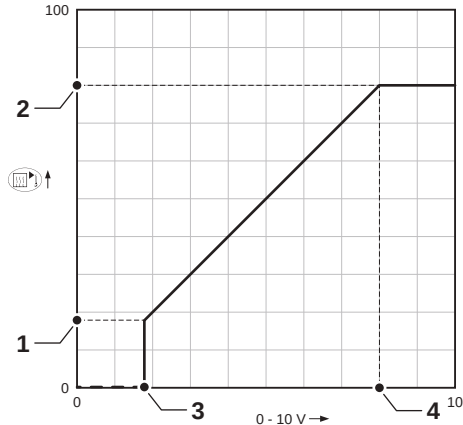
- Meno
- + Più

Fig.70 Connettore 0-10 V



AD-3001304-03

Fig.71 Controllo 0-10 V



AD-3001543-01

È possibile modificare la modalità dell'ingresso analogico con il parametro **EP014**.

Controllo temperatura: Il 0-10 Volt controlla la temperatura di mandata dell'apparecchio. La potenza varia tra il valore minimo e massimo sulla base del setpoint di temperatura di mandata con un setpoint di potenza fisso.

Controllo di potenza: Il 0-10 Volt controlla la potenza termica dell'apparecchio. La potenza sarà convertita verso un setpoint di potenza relativa 0 – 100% con un setpoint di temperatura fisso. La potenza minima è connessa alla profondità di modulazione dell'apparecchio.

- 1 Setpoint minimo della temperatura (parametro **EP030**) o potenza (parametro **EP032**)
- 2 Setpoint massimo della temperatura (parametro **EP031**) o potenza (parametro **EP033**)
- 3 Setpoint minimo della tensione (parametro **EP034**)
- 4 Setpoint massimo della tensione (parametro **EP035**)

I valori misurati si possono leggere con i segnali:

EM010 La tensione sull'ingresso 0-10V

EM018 Quando viene impostato il controllo basato sulla temperatura, il setpoint di temperatura calcolato.

EM021 Quando viene impostato il controllo basato sulla potenza termica, il setpoint di potenza calcolato.

■ Connettore Tout



Collegare sempre il sensore di temperatura esterna al PCB che controlla le zone. Per esempio: quando le zone sono controllate da una SCB-02 o da una SCB-10, collegare la sonda a tale PCB.

È possibile collegare al connettore un sensore di temperatura esterna. Sono disponibili i seguenti sensori:

AF60 NTC 470 Ω /25 °C

Fig.72 Connettore Tout



AD-4000006-04



I fili sono intercambiabili. Non importa a quale dei morsetti è collegato il cavo.

È possibile modificare il tipo di sensore di temperatura esterno, l'inerzia dell'edificio e il tipo di collegamento del sensore con i parametri **AP056**, **AP079** **AP091**.

Solo sensore di temperatura esterna: La temperatura di mandata viene determinata in base alla temperatura esterna e alla curva di riscaldamento interna dell'apparecchio.



Quando si connette solo un sensore di temperatura esterna, inserire un ponticello sul connettore R-Bus. Modificare anche il parametro della strategia di controllo **CP780** in **Basato su T.Esterna** (2).

Sensore di temperatura esterna con termostato: La temperatura di mandata viene determinata in base alla temperatura esterna e alla curva di riscaldamento interna dell'apparecchio. Questa curva di riscaldamento interna viene spostata verso l'alto quando la temperatura ambiente misurata si scosta rispetto alla temperatura ambiente desiderata. Se è presente un termostato OpenTherm, occorre impostare sul termostato la curva di riscaldamento desiderata.



È possibile modificare l'influsso della temperatura ambiente con il parametro **CP240**. Modificare anche il parametro della strategia di controllo **CP780** in **Basato su T.Est-Amb.** (3).

■ Connettore R-Bus

È possibile collegare al connettore un termostato ambiente. Sono possibili i seguenti tipi:

- Termostato R-Bus (per esempio,)
- Termostato
- Termostato OpenTherm Smart Power
- Termostato On/Off

Collegare il termostato ambiente come segue:



I fili sono intercambiabili. Non importa a quale dei morsetti è collegato il cavo.

Collegare il termostato desiderato: il tipo di termostato verrà riconosciuto automaticamente.

■ Connettori Tsyst

È possibile collegare ad ogni connettore un sensore di temperatura del sistema. Sono possibili i seguenti tipi:

- Sensore di temperatura del sistema (NTC 10k $\Omega/25^{\circ}\text{C}$)
- Sensore di temperatura dell'ACS (NTC 10k $\Omega/25^{\circ}\text{C}$)
- Sensore di temperatura di miscelazione dell'ACS (NTC 10k $\Omega/25^{\circ}\text{C}$)
- Sensore di temperatura superiore del bollitore ACS (NTC 10k $\Omega/25^{\circ}\text{C}$)

Lo si può configurare come richiesto. A seconda dell'impostazione, è possibile collegare un determinato tipo di sensore.

Collegare il sensore come segue:



I fili sono intercambiabili. Non importa a quale dei morsetti è collegato il cavo.

– Sonda temperatura di impianto

È possibile collegare al connettore Tsyst 1 un sensore di temperatura del sistema.



Vedere anche

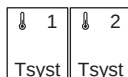
Attivazione del controllo di cascata, pagina 17

Fig.73 Connettore R-Bus



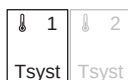
AD-3001314-03

Fig.74 Connettori Tsyst



AD-4000008-03

Fig.75 Sonda temperatura di impianto



AD-3003105-01

Fig.76 Sensore di temperatura circolazione ACS



AD-3003349-01

Fig.77 Sensore di temperatura miscelazione ACS



AD-3003349-01

Fig.78 Sensore temperatura superiore bollitore ACS



AD-3003349-01

Fig.79 Connettore Tdhw



AD-3000971-03

Fig.80 Connettore PWM pompa ACS



AD-3002783-01

Fig.81 Service port (RJ12)



AD-3003112-01

Fig.82 Connettore L-Bus



AD-3003113-01

– Sensore di temperatura circolazione ACS

È possibile collegare al connettore Tsyst 2 un sensore di temperatura di circolazione ACS.



Vedere anche

Attivazione della circolazione ACS, pagina 17

– Sensore di temperatura miscelazione ACS

È possibile collegare al connettore Tsyst 2 un sensore di temperatura di miscelazione ACS.



Vedere anche

Attivazione della miscelazione ACS, pagina 17

– Sensore temperatura superiore bollitore ACS

È possibile collegare un sensore di temperatura superiore del bollitore ACS al connettore Tsyst 2.



Vedere anche

Attivazione dell'ACS a più livelli, pagina 18

■ Connettore Tdhw



Importante

Per gli apparecchi dotati di una scheda di espansione **SCB-10**, fare riferimento agli schemi di collegamento contenuti nel presente manuale.

È possibile collegare al connettore un sensore di temperatura inferiore del bollitore ACS (NTC 10k $\Omega/25^{\circ}\text{C}$).



I fili sono intercambiabili. Non importa a quale dei morsetti è collegato il cavo.

■ Connettore PWM pompa ACS

È possibile collegare al connettore un cavo di segnale PWM di una pompa ACS. Il segnale PWM modula e controlla la pompa ACS

Collegare il segnale PWM come segue:

- Meno
- + Più

■ Service port

È possibile collegare al connettore un service tool. Il service tool si collega ai seguenti dispositivi:

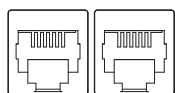
- PC portatile
- Smart phone
- Tablet

Per accedere, modificare e leggere le varie impostazioni si può utilizzare la app Smart Service.

■ Connettore L-Bus

È possibile collegare al connettore il cavo per la scatola di espansione. Questo estende il bus locale alla scatola di espansione.

Fig.83 Connettori S-bus (RJ12)



AD-3003114-01

■ Connettori S-Bus

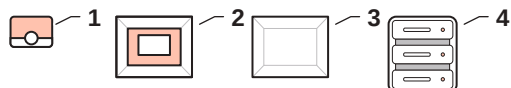
Non utilizzare questi connettori S-Bus interni. Per le connessioni S-Bus è possibile utilizzare i Quick connect.

5.2 Schemi idraulici

5.2.1 Simboli utilizzati

Gli schemi sono composti dai seguenti simboli:

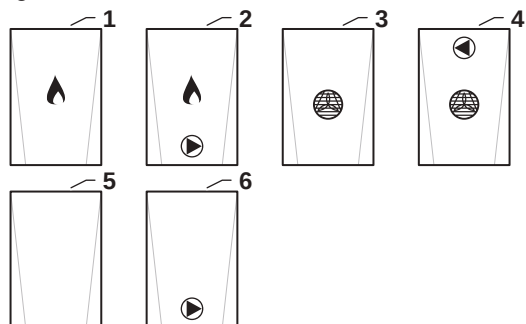
Fig.84 Unità di controllo



AD-6000163-01

- 1 Unità ambiente (termostato) (R)
- 2 Unità di controllo (R)
- 3 Scatola a muro (R)
- 4 Sistema di gestione degli edifici (domotico) (R)

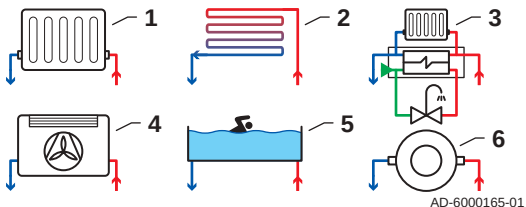
Fig.85 Generatori



AD-6000164-01

- 1 Caldaia a gas (A)
- 2 Caldaia a gas dotata di pompa interna (A)
- 3 Pompa di calore (A)
- 4 Pompa di calore dotata di pompa interna (A)
- 5 Generatore non definito (A)
- 6 Generatore non definito dotato di pompa interna (A)

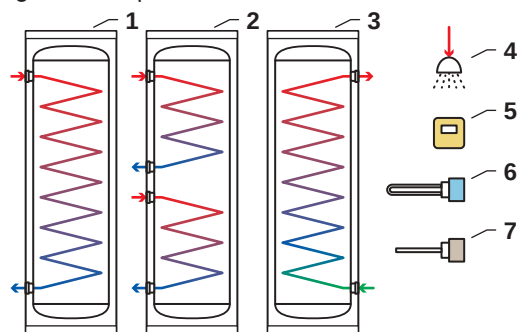
Fig.86 Utilizzatori



AD-6000165-01

- 1 Radiatori
- 2 Riscaldamento a pavimento
- 3 Unità d'interfaccia termica
- 4 Ventilconvettore
- 5 Piscina
- 6 Calore di processo (riscaldamento generico)

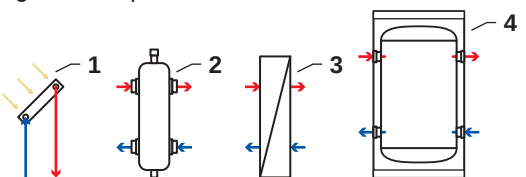
Fig.87 Acqua calda sanitaria



AD-6000166-01

- 1 Bollitore acqua calda sanitaria con batteria singola
- 2 Bollitore acqua calda sanitaria con batteria doppia
- 3 Bollitore acqua calda sanitaria con batteria igienica
- 4 Doccia
- 5 Sensore di controllo interno (S)
- 6 Resistenza ad immersione (B)
- 7 Anodo di magnesio (D)

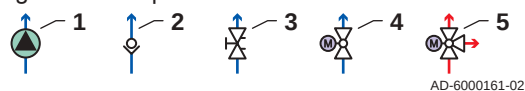
Fig.88 Separatore idraulico



AD-6000215-01

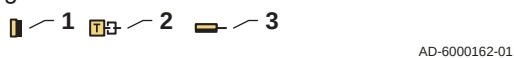
- 1 Collettore solare
- 2 Separatore idraulico (H)
- 3 Scambiatore a piastre (H)
- 4 Serbatoio di accumulo (H)

Fig.89 Componenti



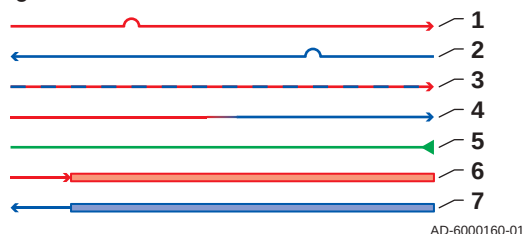
- 1 Pompa (P)
- 2 Valvola di non ritorno
- 3 Valvola di bilanciamento
- 4 Rubinetto di sezionamento (V)
- 5 Valvola a 3 vie (V)

Fig.90 Sensori



- 1 Sensore di temperatura esterna (S)
- 2 Sensore di temperatura (S)
- 3 Termostato di sicurezza (S)

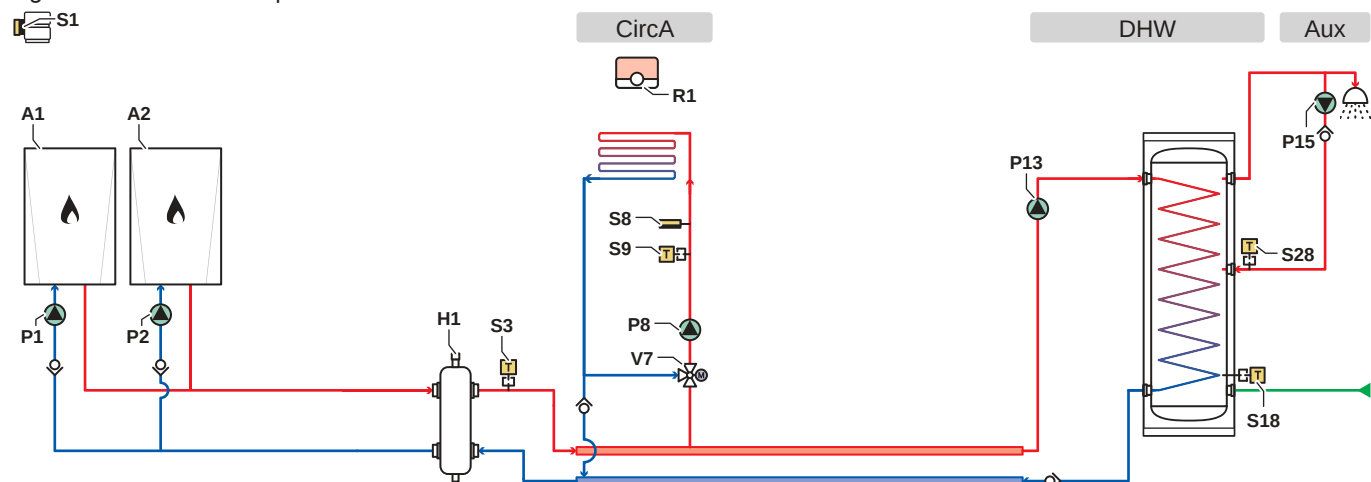
Fig.91 Tubatura



- 1 Tubo di mandata
- 2 Tubo di ritorno
- 3 Tubo del riscaldamento o del raffreddamento
- 4 Tubo dalla mandata al ritorno
- 5 Alimentazione dell'acqua
- 6 Tubo di mandata del collettore
- 7 Tubo di ritorno del collettore

5.2.2 Cascata di due caldaie - 1 circuito (Circuito di miscelazione a pavimento) - Bollitore acqua calda sanitaria con un sensore

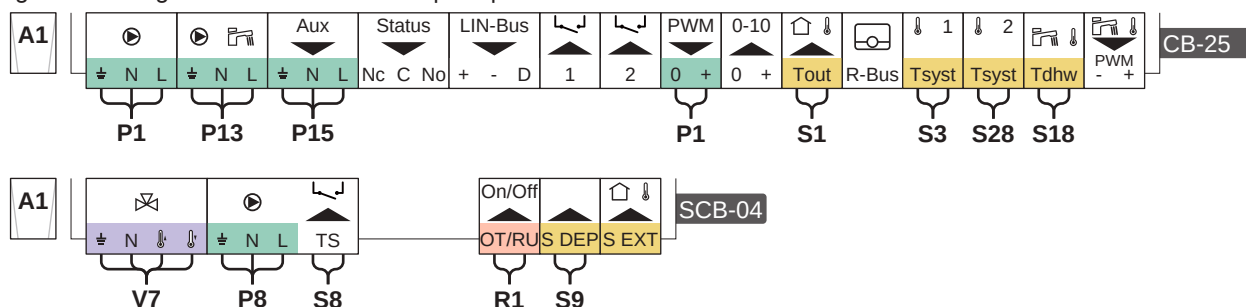
Fig.92 Schema e componenti - 6000143



- CircA** Circuito A (Circuito di miscelazione a pavimento)
- DHW** Circuito ACS (Bollitore acqua calda sanitaria con un sensore)
- Aux** Circuito ausiliario (Circuito acqua calda sanitaria)
- A1** Caldaia principale con CB-25 e SCB-04
- A2** Caldaia in sequenza con CB-25
- H1** Separatore idraulico
- P1** Pompa Apparecchio A1
- P2** Pompa Apparecchio A2
- P8** Pompa del circuito A
- P13** Pompa di caricamento ACS

- P15** Pompa di ricircolo ACS
- R1** Termostato ambiente circuito A
- S1** Sensore di temperatura esterna
- S3** Sensore di temperatura di mandata separatore idraulico
- S8** Termostato di sicurezza del circuito A
- S9** Sensore di temperatura di mandata del circuito A
- S18** Sensore temperatura inferiore bollitore ACS
- S28** Sensore di temperatura circolazione ACS
- V7** Valvola miscelatrice del circuito A

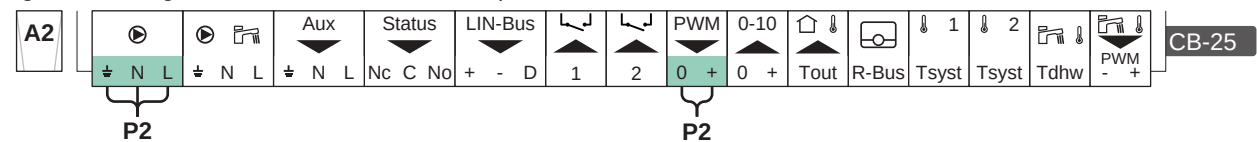
Fig.93 Collegamenti elettrici - Caldaia principale A1



AD-6000149-01

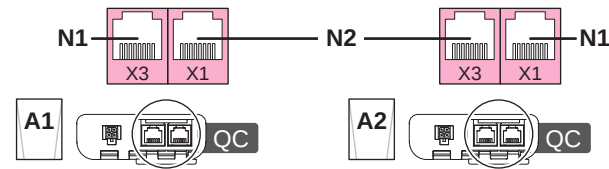
AD-6000150-01

Fig.94 Collegamenti elettrici - Caldaia in sequenza A2



AD-6000077-01

Fig.95 Collegamenti S-BusDa - Caldaia principale A1 a Caldaia in sequenza A2



AD-6000157-01

N1 Terminale S-Bus

N2 Collegamento S-Bus tra apparecchi

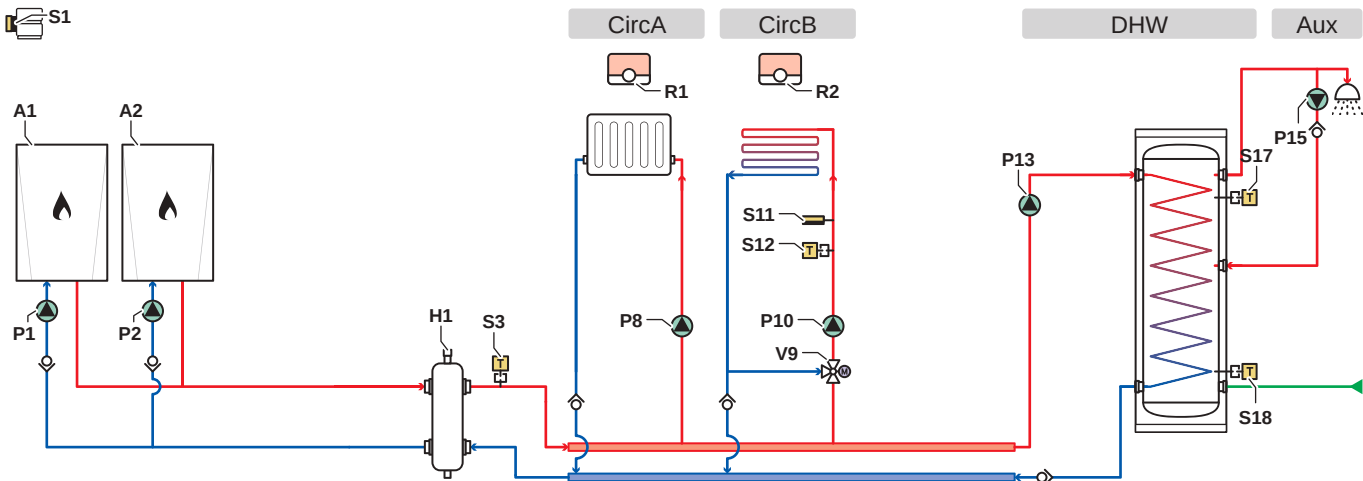
Tab.29 Elenco dei parametri

Codice ⁽¹⁾	Testo visualizzato	Regolare sul dispositivo	Regolare su
Gestione cascata B ⁽²⁾		CU-GH22 Caldaia principale A1	Gestione cascata B = Abilitato Attiva funz. master = Sì
Circolazione ACS ⁽³⁾		CU-GH22 Caldaia principale A1	Miscel./Circol. ACS = Abilitato Circolazione ACS = Acceso
DP140	Tipo carico ACS	CU-GH22 Caldaia principale A1	1 = Solo
DP474	Boll. ACS come zona	CU-GH22 Caldaia principale A1	1 = Sì
CP020	Funzionamento zona	SCB-04	2 = Circuito miscelato

(1) Utilizzare questo codice parametro con la funzione di ricerca (Ricerca datapoint) del pannello di controllo per accedere al parametro.
(2) Per maggiori informazioni vedere: Attivazione del controllo di cascata, pagina 17.
(3) Per maggiori informazioni vedere: Attivazione della circolazione ACS, pagina 17.

5.2.3 Cascata di due caldaie - 2 circuiti (Circuito diretto, Circuito di miscelazione a pavimento) - Bollitore acqua calda sanitaria con due sensori

Fig.96 Schema e componenti - 6000142



AD-6000142-01

- CircA** Circuito A (Circuito diretto)

CircB Circuito B (Circuito di miscelazione a pavimento)

DHW Circuito ACS (Bollitore acqua calda sanitaria con due sensori)

Aux Circuito ausiliario (Circuito acqua calda sanitaria)

A1 Caldaia principale con CB-25 e SCB-04

A2 Caldaia in sequenza con CB-25

H1 Separatore idraulico

P1 Pompa Apparecchio A1

P2 Pompa Apparecchio A2

P8 Pompa del circuito A

P10 Pompa circuito B
- P13** Pompa di caricamento ACS

P15 Pompa di ricircolo ACS

R1 Termostato ambiente circuito A

R2 Termostato ambiente circuito B

S1 Sensore di temperatura esterna

S3 Sensore di temperatura di mandata separatore idraulico

S11 Termostato di sicurezza del circuito B

S12 Sensore di temperatura di mandata del circuito B

S17 Sensore temperatura superiore bollitore ACS

S18 Sensore temperatura inferiore bollitore ACS

V9 Valvola miscelatrice del circuito B

Fig.97
Collegamenti elettrici - Caldaia A1

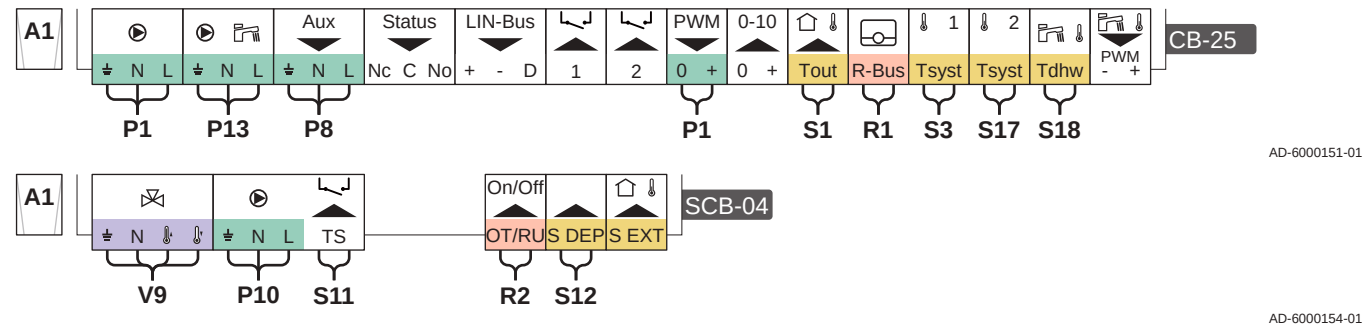


Fig.98
Collegamenti elettrici - Caldaia in sequenza A2

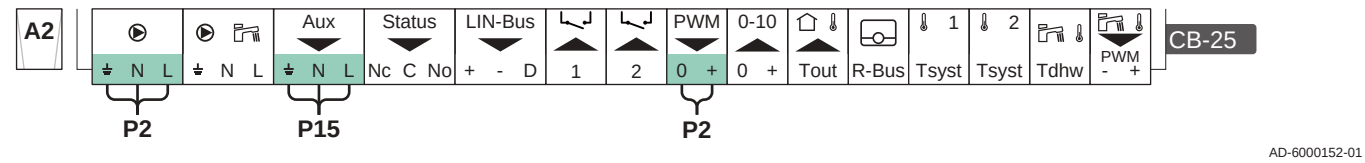
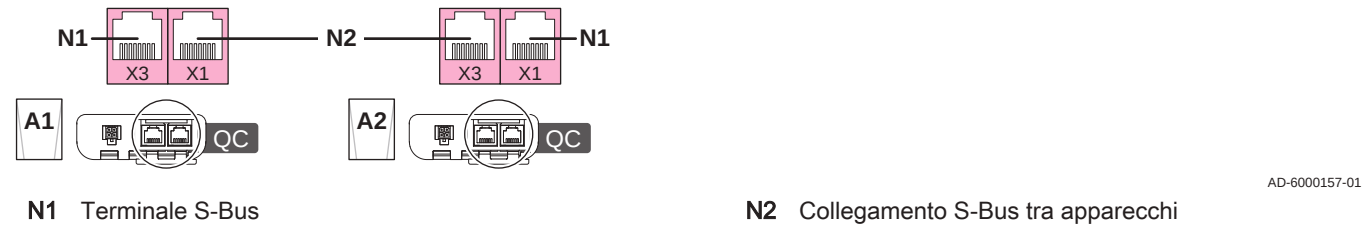


Fig.99
Collegamenti S-BusDa - Caldaia principale A1 a Caldaia in sequenza A2



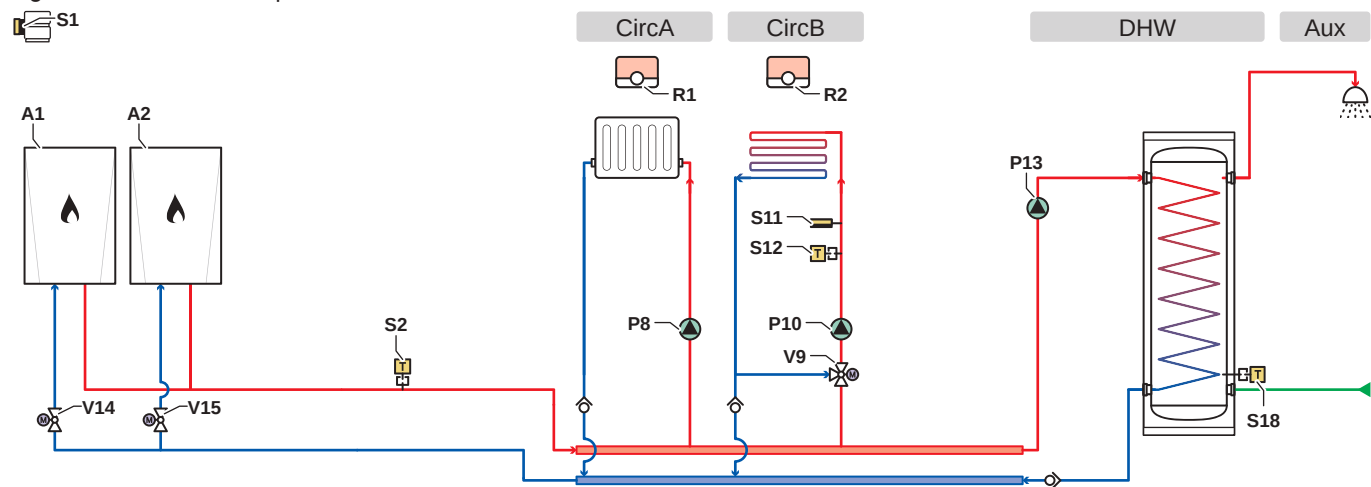
Tab.30
Elenco dei parametri

Codice ⁽¹⁾	Testo visualizzato	Regolare sul dispositivo	Regolare su
Gestione cascata B ⁽²⁾		CU-GH22 Caldaia principale A1	Gestione cascata B = Abilitato Attiva funz. master = Sì
Uscita multifunzionale 1 ⁽³⁾		CU-GH22 Caldaia principale A1	Pompa zona dir. acc.
DP050 ⁽⁴⁾	Modo circolazione	CU-GH22 Caldaia principale A1	1 = Pompa in programmaz.
DP140	Tipo carico ACS	CU-GH22 Caldaia principale A1	2 = Bollit.a stratific.
DP473	SensT circolazione	CU-GH22 Caldaia principale A1	0 = No
DP474	Boll. ACS come zona	CU-GH22 Caldaia principale A1	1 = Sì
CP020	Funzionamento zona	SCB-04	2 = Circuito miscelato

(1) Utilizzare questo codice parametro con la funzione di ricerca (Ricerca datapoint) del pannello di controllo per accedere al parametro.
(2) Per maggiori informazioni vedere: Attivazione del controllo di cascata, pagina 17.
(3) Per maggiori informazioni vedere: Impostazione dell'uscita, pagina 23.
(4) Creare un programma orario per il controllo della temperatura dell'ACS.

5.2.4 Cascata di due caldaie - 2 circuiti (Circuito diretto, Circuito di miscelazione a pavimento) - Bollitore acqua calda sanitaria con un sensore

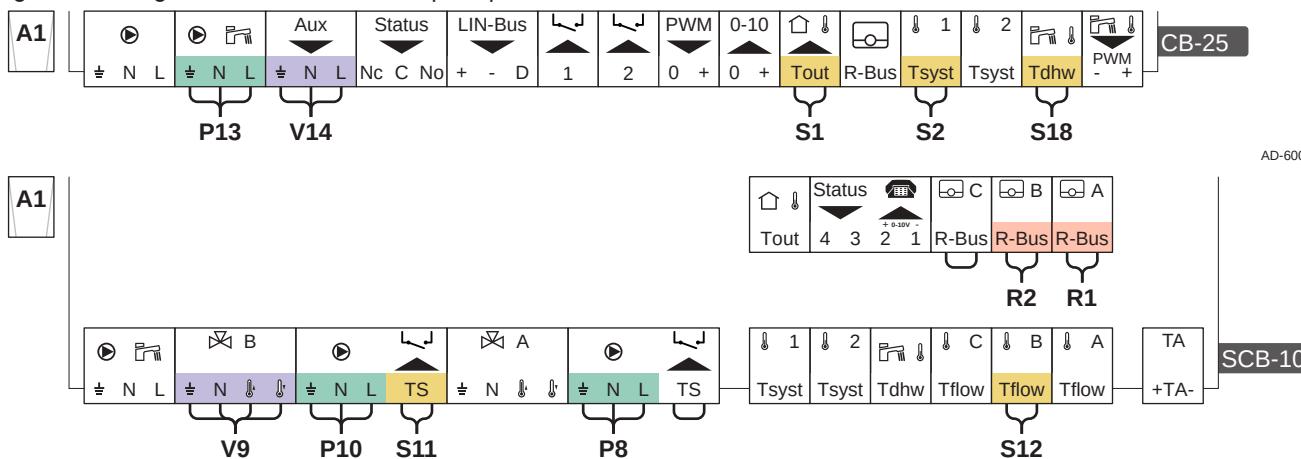
Fig.100 Schema e componenti - 6000144



AD-6000144-01

- | | | | |
|--------------|---|------------|---|
| CircA | Circuito A (Circuito diretto) | R2 | Termostato ambiente circuito B |
| CircB | Circuito B (Circuito di miscelazione a pavimento) | S1 | Sensore di temperatura esterna |
| DHW | Circuito ACS (Bollitore acqua calda sanitaria con un sensore) | S2 | Sensore della temperatura di mandata |
| Aux | Circuito ausiliario (Acqua calda sanitaria (diretta)) | S11 | Termostato di sicurezza del circuito B |
| A1 | Caldaia principale con CB-25 e SCB-10 | S12 | Sensore di temperatura di mandata del circuito B |
| A2 | Caldaia in sequenza con CB-25 | S18 | Sensore temperatura inferiore bollitore ACS |
| P8 | Pompa del circuito A | V9 | Valvola miscelatrice del circuito B |
| P10 | Pompa circuito B | V14 | Rubinetto di sezionamento (azionato elettronicamente) |
| P13 | Pompa di caricamento ACS | V15 | Rubinetto di sezionamento (azionato elettronicamente) |
| R1 | Termostato ambiente circuito A | | |

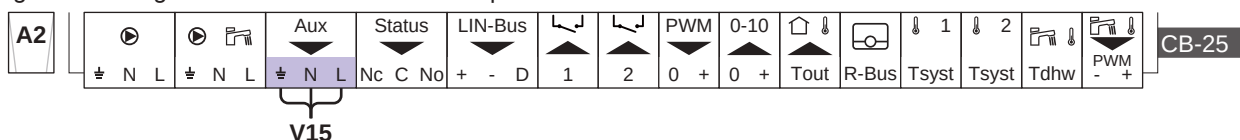
Fig.101 Collegamenti elettrici - Caldaia principale A1



AD-6000153-01

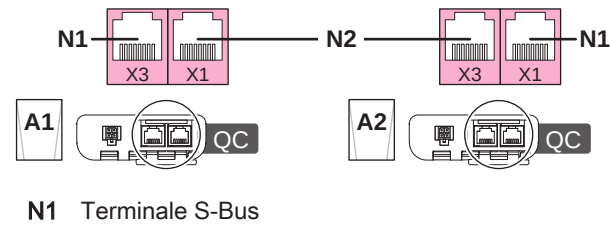
AD-6000155-01

Fig.102 Collegamenti elettrici - Caldaia in sequenza A2



AD-6000156-01

Fig.103 Collegamenti S-BusDa - Caldaia principale A1 a Caldaia in sequenza A2



AD-6000157-01

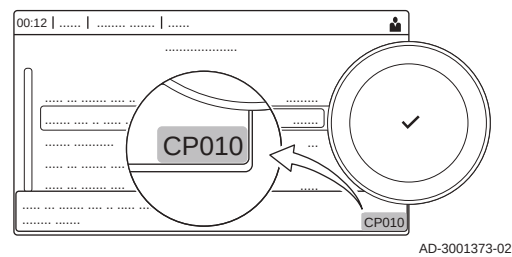
Tab.31 Elenco dei parametri

Codice ⁽¹⁾	Testo visualizzato	Regolare sul dispositivo	Regolare su
Gestione cascata B ⁽²⁾		CU-GH22 Caldaia principale A1	Gestione cascata B = Abilitato Attiva funz. master = Sì
Uscita multifunzionale 1 ⁽³⁾		CU-GH22 Caldaia principale A1	Rubinetto di sezion.
Uscita multifunzionale 1 ⁽³⁾		CU-GH22 Caldaia in sequenza A2	Rubinetto di sezion.
DP140	Tipo carico ACS	CU-GH22 Caldaia principale A1	1 = Solo
DP474	Boll. ACS come zona	CU-GH22 Caldaia principale A1	0 = No
DP480	Pompa accesa con ACS	CU-GH22 Caldaia principale A1	1 = Sì
CP020	Funzionamento zona	SCB-10	1 = Diretto
CP021	Funzionamento zona	SCB-10	2 = Circuito miscelato
(1) Utilizzare questo codice parametro con la funzione di ricerca (Ricerca datapoint) del pannello di controllo per accedere al parametro. (2) Per maggiori informazioni vedere: Attivazione del controllo di cascata, pagina 17. (3) Per maggiori informazioni vedere: Impostazione dell'uscita, pagina 23.			

6 Impostazioni

6.1 Introduzione ai codici dei parametri

Fig.104 Codice sull' HMI T-control



AD-3001373-02

La piattaforma di controllo si serve di un sistema avanzato, che consente di classificare parametri, misurazioni e contatori. Conoscere la logica dietro a questi codici rende più semplice la loro identificazione. Il codice è composto da due lettere e da tre numeri.

Fig.105 Prima lettera

CP010
AD-3001375-01

La prima lettera indica la categoria alla quale appartiene il tipo di errore.

- A** Appliance: Apparecchio
- B** Buffer: Bollitore acqua calda
- C** Circuit: Zona
- D** Domestic hot water: Acqua calda sanitaria
- E** External: Opzioni esterne
- G** Gas fired: Generatore di calore alimentato a gas
- N** Network: Cascata
- P** Producer: Riscaldamento
- Z** Zone: Zona

I codici della categoria D vengono controllati soltanto dall'apparecchio. L'acqua calda sanitaria, quando viene comandata da una SCB, viene trattata come un circuito, con codici di categoria C.

Fig.106 Seconda lettera

CP010
AD-3001376-01

La seconda lettera indica il tipo.

- P** Parameter: Parametri
- C** Counter: Contatori
- M** Measurement: Segnali

Fig.107 Numero



Il numero è sempre composto da tre cifre. In alcuni casi, l'ultima delle tre cifre è relativa ad una zona.

6.2 Ricerca dei parametri, dei contatori e dei segnali

È possibile effettuare ricerche e modifiche di punti dati (Parametri, contatori, segnali) dell'apparecchio, di schede di controllo e di sensori collegati.

▶▶ ≡ > Impostazione dell'Impianto > Ricerca datapoint

💡 Utilizzare la manopola per effettuare la navigazione.
Per confermare la selezione, premere il tasto ✓.

- 1. Premere il pulsante ≡.
- 2. Selezionare **Impostazione dell'Impianto**.
- 3. Selezionare **Ricerca datapoint**.
- 4. Selezionare i criteri di ricerca (codice):
 - 4.1. Selezionare la prima lettera (categoria del punto dati).
 - 4.2. Selezionare la seconda lettera (tipo del punto dati).
 - 4.3. Selezionare il primo numero.
 - 4.4. Selezionare il secondo numero.
 - 4.5. Selezionare il terzo numero.

💡 Il simbolo * può essere utilizzato per indicare un carattere qualsiasi all'interno del campo di ricerca.

Fig.108 Ricerca

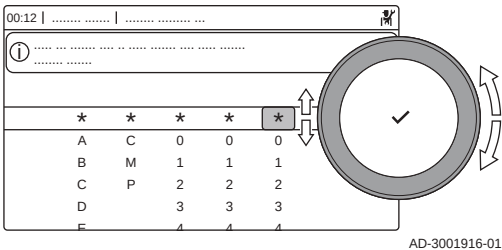
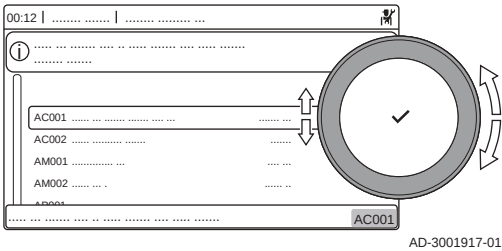


Fig.109 Elenco dei punti dati



⇒ Sul display compare l'elenco dei punti dati. Durante la ricerca compaiono solo i primi 30 risultati.

- 5. Selezionare il punto dati desiderato.

6.3 Lista dei parametri

6.3.1 Parametri dell'unità di controllo CU-GH22

Tutte le tabelle mostrano i valori di fabbrica dei parametri.

i **Importante**
Nelle tabelle sono elencati anche i parametri utilizzati nel caso in cui la caldaia venga abbinata ad altri dispositivi.

Tab.32 Navigazione per livello installatore di base

Livello	Percorso del menu
Installatore di base	≡ > Impostazione dell'Impianto > CU-GH22 > Sottomenu ⁽¹⁾ > Parametri, contatori, segnali > Parametri > Generale ⁽²⁾
(1) Vedere la colonna "Sottomenu" nella tabella seguente per la corretta navigazione. I parametri sono raggruppati in funzionalità specifiche.	
(2) È inoltre possibile accedere direttamente ai parametri tramite la funzione Ricerca datapoint: ≡ > Impostazione dell'Impianto > Ricerca datapoint	

Tab.33 Impostazioni di fabbrica a livello installatore di base

Codice	Testo visualizzato	Descrizione	Range di regolazione	Sottomenù	35	45	65	85	115
AP016	Funz on/off risc.cen	Attivare elaborazione richiesta calore centrale	0 = Spento 1 = Acceso	Apparecchio funz a gas Apparecchio a gas	1	1	1	1	1
AP017	Funz on/off ACS	Abilitare o disabilitare l'elaborazione della richiesta ACS	0 = Spento 1 = Acceso	Apparecchio funz a gas Apparecchio a gas	1	1	1	1	1
AP073	EstateInvernoAp	Temperatura esterna: limite superiore per il riscaldamento	15 – 30.5°C	Temperatura esterna	22	22	22	22	22
AP074	Mod. Estiva Forzata	Il riscaldamento è spento. Viene mantenuta l'acqua calda. Forzare modalità estate	0 = Spento 1 = Acceso	Temperatura esterna	0	0	0	0	0
AP083	Attiva funz. master	Attiva la funzionalità master di questo dispositivo su S-Bus per il controllo dell'impianto	0 = No 1 = Sì	Obbligo master bus Gestore gen. Gestione cascata B Gestione cascata B	0	0	0	0	0
AP089	Nome install.	Nome dell'installatore		Obbligo master bus	None	None	None	None	None
AP090	Tel. installatore	Numero di telefono dell'installatore		Obbligo master bus	0	0	0	0	0
CP010	Tmandata zona	Temperatura di mandata impostata per la zona, senza sonda esterna	25 – 90°C	CIRCA	80	80	80	80	80
CP080 CP081 CP082 CP083 CP084 CP085	Area, val imp1	Temperatura impostata dell'attività utente per zona	5 – 30°C	CIRCA	16 20 6 21 22 20	16 20 6 21 22 20	16 20 6 21 22 20	16 20 6 21 22 20	16 20 6 21 22 20
CP200	Val imp manual Tamb	Impostare manualmente la temperatura ambiente desiderata per la zona	5 – 30°C	CIRCA	20	20	20	20	20
CP320	Mod operativa zona	Modalità operativa della zona	0 = Programmazione 1 = Manuale 2 = Spento	CIRCA	1	1	1	1	1
CP510	Val. imp. temp amb	Valore di temperatura ambiente provvisoria impostato, per la zona	5 – 30°C	CIRCA	20	20	20	20	20
CP550	Zona Caminetto	La modalità Caminetto è attiva	0 = Spento 1 = Acceso	CIRCA	0	0	0	0	0

Codice	Testo visualizzato	Descrizione	Range di regolazione	Sottome- nu	35	45	65	85	115
CP570	Zona, pr. orario sel	Programma orario selezionato dall'utente	0 = Programmazione 1 1 = Programmazione 2 2 = Programmazione 3	CIRCA	0	0	0	0	0
CP660	Icona visual. zona	Scelta dell'icona per visualizzare la zona	0 = Nessuno 1 = Tutte 2 = Camera da letto 3 = Soggiorno 4 = Studio 5 = Esterno 6 = Cucina 7 = Seminterrato	CIRCA	0	0	0	0	0
CP750	TmpPre- risc.max.zo- na	Tempo massimo di preriscaldamento zona	0 – 240Min	CIRCA	0	0	0	0	0
DP045	Isteresi pompa mix	Temperatura di isteresi pompa di miscelazione ACS	0 – 20°C	Miscelazione ACS Miscel./ Circol. ACS	2	2	2	2	2
DP060	Selez. programm. ACS	Programmazione selezionata per ACS.	0 = Programmazione 1 1 = Programmazione 2 2 = Programmazione 3	ACS interna	0	0	0	0	0
DP070	Setpoint comfort ACS	Setpoint temperatura comfort del bollitore ACS	35 – 65°C	ACS interna Calore di processo	60	60	60	60	60
DP080	Setpoint eco ACS	Setpoint temperatura ecologica del bollitore di acqua calda sanitaria	7 – 50°C	ACS interna	10	10	10	10	10
DP200	Modalità ACS	Impostazione attuale di funzionamento modalità ACS primaria	0 = Programmazione 1 = Manuale 2 = Spento	ACS interna	1	1	1	1	1
DP337	Setpoint vacanza ACS	Setpoint temperatura vacanze del bollitore di acqua calda sanitaria	10 – 60°C	ACS interna	10	10	10	10	10
DP410	T.funz. anti-leg ACS	Durata del programma anti-legionella ACS	5 – 600Min	ACS interna Bollitore ACS Serb. a strati ACS	10	10	10	10	10
DP455	Post pompa caric ACS	Il tempo di post-funzionamento della pompa di caricamento ACS	0 – 99Sec	Bollitore ACS Serb. a strati ACS Calore di processo	15	15	15	15	15

Tab.34 Navigazione per il livello installatore

Livello	Percorso del menu
Installatore	≡ > Impostazione dell'Impianto > CU-GH22 > Sottomenu ⁽¹⁾ > Parametri, contatori, segnali > Parametri > Generale ⁽²⁾
(1) Vedere la colonna "Sottomenu" nella tabella seguente per la corretta navigazione. I parametri sono raggruppati in funzionalità specifiche. (2) È inoltre possibile accedere direttamente ai parametri tramite la funzione Ricerca datapoint: ≡ > Impostazione dell'Impianto > Ricerca datapoint	

Tab.35 Impostazioni di fabbrica a livello installatore

Codice	Testo visualizzato	Descrizione	Range di regolazione	Sottomenu	35	45	65	85	115
AP004	Tem.attesa valv.idr.	Tempo di attesa del generatore di calore per l'apertura della valvola idraulica	0 – 255Sec	Apparecch funz a gas Apparecchio a gas	1	1	1	1	1
AP006	Pressione acqua min.	L'apparecchio segnalerà pressione dell'acqua bassa al di sotto di questo valore	0 – 2bar	Apparecch funz a gas Apparecchio a gas	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4
AP009	Ore manutenzione	Numero ore di funzionamento generatore di calore prima dell'emissione di una notifica di servizio	0 – 51000Ore	Apparecch funz a gas Apparecchio a gas	8750	8750	8750	8750	8750
AP010	Notifica di manutenz	Selezionare tipo notifica manutenzione	0 = Nessuno 1 = Notifica personaliz. 2 = Notifica ABC 3 = Notifica D	Apparecch funz a gas Apparecchio a gas	0	0	0	0	0
AP011	Ore servizi pre manut	Ore di funzionamento per l'invio di una notifica di manutenzione	0 – 51000Ore	Apparecch funz a gas Apparecchio a gas	1750 0	1750 0	1750 0	1750 0	1750 0
AP056	Pres. sensore ext.	Attiva/disattiva presenza sensore esterno	0 = No sonda temp. ester 1 = AF60 2 = QAC34	Temperatura esterna	0	0	0	0	0

Codice	Testo visualizzato	Descrizione	Range di regolazione	Sottomenù	35	45	65	85	115
AP063	Setpoint max temp RC	Setpoint della massima temperatura di mandata del riscaldamento	20 – 90°C	Generatore generico Apparecchio a gas	90	90	90	90	90
AP079	Inerzia edificio	Inerzia dell'edificio utilizzata per velocizzare il riscaldamento	0 – 10	Temperatura esterna	3	3	3	3	3
AP080	Temp. ext. antigelo	Temperatura esterna sotto la quale è attiva la protezione antigelo	-30 – 20°C	Temperatura esterna	-10	-10	-10	-10	-10
AP082	Attiva ora legale	Attiva ora legale per il risparmio di energia dell'impianto durante l'inverno	0 = Spento 1 = Acceso	Obbligo master bus	1	1	1	1	1
AP091	Sorg. sonda esterna	Tipo di collegamento da utilizzare per la sonda esterna	0 = Automatico 1 = Sensore cablati 2 = Sensore Wireless 3 = Misuraz. Internet 4 = Nessuno	Temperatura esterna	0	0	0	0	0
AP178	Profilo uscita pompa	Profilo di uscita della pompa 0-10V/PWM	0 = 0-10 Volt 1 (Wilo) 1 = 0-10V 2 (Gr. GE-NI) 2 = Segnale PWM (Solare) 3 = 0-10 Volt 1 ridotto 4 = 0-10 Volt 2 ridotto 5 = Segnale PWM ridotto 6 = Segnale PWM (UPMXL)	Configurazione pompa	0	0	0	0	0
CP000	Max Tmand impst zona	Massimo setpoint di temperatura di mandata della zona	25 – 90°C	CIRCA	80	80	80	80	80
CP020	Funzionamento zona	Funzionalità della zona	0 = Disabilitare 1 = Diretto	CIRCA	1	1	1	1	1
CP060	Val Timp vacanz zona	Temperatura ambiente desiderata per la zona nel periodo di vacanza	5 – 20°C	CIRCA	6	6	6	6	6
CP070	Tmax amb mod ridot	Limite max temp ambiente del circuito in mod. ridotta, che permette la commutazione a mod. comfort	5 – 30°C	CIRCA	16	16	16	16	16
CP210	Punt fin curva T zon	Temperatura di base curva in modalità comfort	15 – 90°C	CIRCA	15	15	15	15	15
CP220	Punt fin curva T zon	Temperatura di base curva in modalità ridotta	15 – 90°C	CIRCA	15	15	15	15	15
CP230	Pendenz Curv Ris zon	Pendenza della curva di riscaldamento della zona	0 – 4	CIRCA	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
CP240	Influenza unità amb	Regolazione dell'influenza dell'unità ambiente della zona	0 – 10	CIRCA	3	3	3	3	3

Codice	Testo visualizzato	Descrizione	Range di regolazione	Sottomenù	35	45	65	85	115
CP250	Calibrazione sensore	Regola la temperatura ambiente misurata	-5 – 5°C	CIRCA	0	0	0	0	0
CP340	Mod notturna ridotta	Tipo di Modalità notturna ridotta. 0: Continua richiesta 1: Arresta richiesta	0 = Stop richiesta cal. 1 = Rich. cal. continua	CIRCA	1	1	1	1	1
CP730	Sel.Velocità-RiscZona	Selezione della velocità di riscaldamento della zona	0 = Bassissima 1 = Velocità min. 2 = Più lento 3 = Normale 4 = Più veloce 5 = Velocità max	CIRCA	3	3	3	3	3
CP740	Selez.vel.raffr.zona	Selezione della velocità di raffreddamento della zona	0 = Velocità min. 1 = Più lento 2 = Normale 3 = Più veloce 4 = Velocità max	CIRCA	2	2	2	2	2
CP780	Strategia controllo	Selezione della strategia di controllo della zona	0 = Automatico 1 = Basato su T.Ambiente 2 = Basato su T.Esterna 3 = Basato su T.Est-Amb.	CIRCA	0	0	0	0	0
DP024	Modo anti-leg. mix	Modalità antilegionella della pompa di miscelazione ACS	0 = Spento 1 = Durante il carico 2 = Carico+disinfezione	Miscelazione ACS Miscel./Circol. ACS	0	0	0	0	0
DP025	Pompa miscelaz. ACS	Abilita pompa di miscelazione ACS	0 = Spento 1 = Acceso	Miscelazione ACS Miscel./Circol. ACS	0	0	0	0	0
DP026	Delta ACS temp boll.	Massima differenza di temperatura tra la parte superiore e la parte inferiore del bollitore ACS	0 – 100°C	Miscelazione ACS Miscel./Circol. ACS	6	6	6	6	6
DP035	Avvio pompa boll ACS	Avvio della pompa per il bollitore ACS	-20 – 20°C	Bollitore ACS Serb. a strati ACS	-3	-3	-3	-3	-3
DP044	Temp min. bollit.ACS	Temperatura inferiore minima bollitore ACS	0 – 120°C	Miscelazione ACS Miscel./Circol. ACS	70	70	70	70	70
DP049	Miscelaz. bollit ACS	Abilitare/disabilitare la miscelazione del bollitore acqua calda sanitaria	0 = Spento 1 = Acceso	Miscelazione ACS Miscel./Circol. ACS	0	0	0	0	0

Codice	Testo visualizzato	Descrizione	Range di regolazione	Sottome- nu	35	45	65	85	115
DP050	Modo circolazione	Selezione della modalità pompa di circolazione ACS	0 = La pompa è spenta 1 = Pompa in programmaz. 2 = Pompa p. comfort ACS	Circolazione ACS Miscel./ Circol. ACS	0	0	0	0	0
DP052	Tempo ON pompa circ.	Tempo ON ciclico della pompa di circolazione ACS	0 – 20Min	Circolazione ACS Miscel./ Circol. ACS	0	0	0	0	0
DP053	Tempo OFF pompa circ	Tempo OFF ciclico della pompa di circolazione ACS	0 – 20Min	Circolazione ACS Miscel./ Circol. ACS	0	0	0	0	0
DP054	Pompa circ. anti leg	Antilegionella per la pompa di circolazione ACS	0 = Spento 1 = Acceso	Circolazione ACS Miscel./ Circol. ACS	0	0	0	0	0
DP057	Tcompensaz.circolaz.	Temperatura di compensazione per la circolazione ACS	0 – 20°C	Circolazione ACS Miscel./ Circol. ACS	0	0	0	0	0
DP150	Termostato ACS	Abilita funzione Termostato ACS	0 = Spento 1 = Acceso	Bollitore ACS Calore di processo	1	1	1	1	1
DP160	Val imp anti-leg ACS	Setpoint per l'antilegionella in ACS	60 – 90°C	ACS interna Bollitore ACS Serb. a strati ACS	65	65	65	65	65
DP336	Isteresi pompa ACS	Temperatura di isteresi della pompa di circolazione ACS	1 – 60°C	Circolazione ACS Miscel./ Circol. ACS	6	6	6	6	6
DP430	Giorno iniz.anti-leg	Giorno di inizio del programma antilegionella ACS	1 = Lunedì 2 = Martedì 3 = Mercoledì 4 = Giovedì 5 = Venerdì 6 = Sabato 7 = Domenica	ACS interna Bollitore ACS Serb. a strati ACS	6	6	6	6	6
DP440	Ora inizio anti-leg	Ora di inizio del programma antilegionella ACS	0 – 143Ore-Minuti	ACS interna Bollitore ACS Serb. a strati ACS	18	18	18	18	18

Codice	Testo visualizzato	Descrizione	Range di regolazione	Sottome- nu	35	45	65	85	115
DP450	Circolazione ACS	Zona di circolazione ACS abilitata	0 = Spento 1 = Acceso	Circolazione ACS Miscel./ Circol. ACS	0	0	0	0	0
DP452	Priorità ACS	Seleziona la priorità dell'ACS	0 = Totale 1 = Relativo 2 = Nessuno	Bollitore ACS Serb. a strati ACS	0	0	0	0	0
DP473	SensT circolazione	Sensore di temperatura di circolazione dell'ACS collegato	0 = No 1 = Sì	Circolazione ACS Miscel./ Circol. ACS	1	1	1	1	1
EP014	Funz.SMS PWM in 10 V	Ingresso PWM 10 Volt funzione soluzione intelligente	0 = Spento 1 = Controllo Temperatura 2 = Controllo potenza	Ingresso 0-10 volt	0	0	0	0	0
EP030	Min setp temp. 0-10V	Imposta la temperatura minima per 0-10 Volt per la scheda SCB	0 – 100°C	Ingresso 0-10 volt	0	0	0	0	0
EP031	Max setp temp. 0-10V	Imposta la temperatura massima 0-10 Volt per la scheda SCB	0.5 – 100°C	Ingresso 0-10 volt	100	100	100	100	100
EP032	Min setp alim. 0-10V	Imposta la potenza minima per 0-10 Volt per la scheda SCB	0 – 100%	Ingresso 0-10 volt	0	0	0	0	0
EP033	Max setp alim 0-10V	Imposta la potenza massima per 0-10 Volt	5 – 100%	Ingresso 0-10 volt	100	100	100	100	100
EP034	Min setp tens 0-10V	Imposta la potenza minima per 0-10 Volt per la scheda SCB	0.5 – 10V	Ingresso 0-10 volt	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
EP035	Max setp tens 0-10V	Imposta la tensione massima 0-10 Volt	0 – 10V	Ingresso 0-10 volt	10	10	10	10	10
GP094	Potenza spazzacamino	Setpoint di potenza personalizzato per la modalità spazzacamino	0 – 100%	Apparecchio funz a gas	50	50	50	50	50
NP005	Cascata, permutaz.	Scelta del generatore principale, Predefinito = Cambio dell'ordine ogni 7 giorni	0 – 127	Gestione cascata B Gestione cascata B	0	0	0	0	0
NP006	Tipo cascata	Cascata caldaie in serie o in parallelo, le caldaie funzionano contemporaneamente	0 = Tradizionale 1 = In Parallelo	Gestione cascata B Gestione cascata B	0	0	0	0	0
NP007	CascTextCa- IO n Tutti ST	Temperatura esterna per l'avvio del riscaldamento di tutti gli stadi in parallelo	-10 – 20°C	Gestione cascata B Gestione cascata B	10	10	10	10	10

Codice	Testo visualizzato	Descrizione	Range di regolazione	Sottomenu	35	45	65	85	115
NP008	PompaGen-PostEsCasc	Durata del post esercizio della pompa del generatore a cascata	0 – 30Min	Gestione cascata B Gestione cascata B	4	4	4	4	4
NP009	TempoTra-StadiCascata	Tempi di accensione e spegnimento per il produttore della cascata	1 – 60Min	Gestione cascata B Gestione cascata B	10	10	10	10	10
NP010	CascPara-RaffTEsterna	Temperatura esterna per l'avvio del raffreddamento di tutti gli stadi in parallelo	10 – 40°C	Gestione cascata B Gestione cascata B	30	30	30	30	30
NP011	Algoritmo cascata	Scelta del tipo di algoritmo a cascata, della potenza o della temperatura	0 = Temperatura 1 = Potenza	Gestione cascata B Gestione cascata B	0	0	0	0	0
NP012	Tmp aum. pot. casc.	Cascata, Tempo per raggiungere il Setpoint di Temperatura	1 – 10	Gestione cascata B Gestione cascata B	1	1	1	1	1
NP013	CascForzArrestoPprim	Forzatura pompa primaria per l'arresto della cascata	0 = No 1 = Sì	Gestione cascata B Gestione cascata B	0	0	0	0	0
NP014	Modalità cascata	Modalità di funzionamento della cascata: automatico, riscaldamento o raffreddamento	0 = Automatico 1 = Riscaldamento 2 = Raffrescamento	Gestione cascata B Gestione cascata B	0	0	0	0	0
PP015	Tempo post circ pomp	Tempo post circolaz pompa Risc.cent.	1 – 99Min	Apparecch funz a gas Apparecchio a gas	3	3	3	3	3

Tab.36 Navigazione per il livello installatore avanzato

Livello	Percorso del menu
Installatore avanzato	≡ > Impostazione dell'impianto > CU-GH22 > Sottomenu ⁽¹⁾ > Parametri, contatori, segnali > Parametri > Avanzato ⁽²⁾
(1) Vedere la colonna "Sottomenu" nella tabella seguente per la corretta navigazione. I parametri sono raggruppati in funzionalità specifiche. (2) È inoltre possibile accedere direttamente ai parametri tramite la funzione Ricerca datapoint: ≡ > Impostazione dell'impianto > Ricerca datapoint	

Tab.37 Impostazioni di fabbrica a livello installatore avanzato

Codice	Testo visualizzato	Descrizione	Range di regolazione	Sottome- nu	35	45	65	85	115
AP002	Richiesta calore man	Abilita funz. di richiesta calore manuale	0 = Spento 1 = Con setpoint	Apparecch funz a gas Apparec- chio a gas	0	0	0	0	0
AP026	Setpoint HD man	Setpoint di mandata per la richiesta manuale di calore	7 – 90°C	Apparecch funz a gas Apparec- chio a gas	40	40	40	40	40
AP061	Corr max imp sens	Massima correzione di temperatura impianto quando è disponibile un sensore di temperatura impianto	0 – 20°C	iAB ACS estesa Sensori multifunz. Apparecch funz a gas	10	10	10	10	10
AP062	Fatt.P impianto sens	Fattore P (fattore di guadagno) per la correzione della temperatura dell'impianto	0.5 – 5	iAB ACS estesa Sensori multifunz. Apparecch funz a gas	1	1	1	1	1
AP102	Funz. pompa appar.	Configurazione pompa apparecchio come pompa di zona o pompa di sistema (alimenta separatore idraul.)	0 = No 1 = Sì	Apparecch funz a gas Apparec- chio a gas	0	0	0	0	0
AP153	parApCf- gOutputPin- Fun	parApCfOutputPinFunction	0 – 2	Apparec- chio a gas	0	0	0	0	0
AP173	Controllo pompa	Tipi di segnale/comunicazione per il controllo della pompa	0 = Pompa LIN 1 = Pompa PWM 2 = Profili PWM/ 0-10V 3 = Contr. pompa On/Off	Configu- razione pompa	1	1	1	1	1
AP200	Setpoint temperatura	Setpoint di temperatura richiesto quando l'ingresso è attivo	0.7 – 100°C	Ingressi multifunz.	90	90	90	90	90
AP201	Setpoint temperatura	Setpoint di temperatura richiesto quando l'ingresso è attivo	0.7 – 100°C	Ingressi multifunz.	90	90	90	90	90
CP450	Tipo pompa	Il tipo di pompa collegata	0 = Acceso/Spento 1 = Modulante 2 = LIN modulante	CIRCA	1	1	1	1	1
CP680	Conf. acc. UA zona	Selezionare il canale bus dell'unità ambiente per questa zona	0 – 1	CIRCA	0	0	0	0	0

Codice	Testo visualizzato	Descrizione	Range di regolazione	Sottome- nu	35	45	65	85	115
CP850	Bilanciam. idraulico	Operazione di bilanciamento idraulico possibile	0 = No 1 = Sì	CIRCA	0	0	0	0	0
DP003	Vel.max ventil. ACS	Velocità massima del ventilatore in produzione ACS	1400 – 7500Rpm	Apparecchio funz a gas Apparecchio a gas GVC Generic	4700	5400	5600	6300	6800
DP004	Antilegionella	Protezione antilegionella del bollitore	0 = Disabilitato 1 = Settimanale 2 = Giornaliero	ACS interna Bollitore ACS Serb. a strati ACS	1	1	1	1	1
DP005	Offset Tf bollitore	Offset setpoint di mandata bollitore	0 – 50°C	Bollitore ACS Serb. a strati ACS Calore di processo	20	20	20	20	20
DP006	Isteresi bollitore	On / off isteresi per riscaldamento bollitore	2 – 15°C	Bollitore ACS Serb. a strati ACS Calore di processo	5	5	5	5	5
DP007	Standby Val 3vie ACS	Posizione della valvola a tre vie in standby	0 = Posizione RC 1 = Posizione ACS	Bollitore ACS Serb. a strati ACS Calore di processo	0	0	0	0	0
DP010	Isteresi ACS	Isteresi di temperatura del generatore di calore per l'avvio di produzione ACS	0.2 – 10°C	Calore di processo Apparecchio funz a gas Apparecchio a gas	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5
DP011	Scostam. arresto ACS	Scostamento di temperatura del generatore di calore per l'arresto della produzione di ACS	0 – 20°C	Bollitore ACS Serb. a strati ACS Calore di processo Apparecchio funz a gas Apparecchio a gas	5	5	5	5	5

Codice	Testo visualizzato	Descrizione	Range di regolazione	Sottomenù	35	45	65	85	115
DP020	Postf. pompa ACS/v3v	Tempo di post funzionamento della pompa ACS/valvola a 3 vie dopo la produzione di ACS	0 – 180Sec	Apparecchio funz a gas Apparecchio a gas	10	10	10	10	10
DP034	OffsetBollitoreACS	Offset per sensore bollitore	0 – 10°C	Bollitore ACS Serb. a strati ACS Calore di processo	2	2	2	2	2
DP140	Tipo carico ACS	Tipo carico ACS (0: Combi, 1_: Solo)	1 = Solo 2 = Bollit.a stratific. 3 = Calore di processo	ACS interna Bollitore ACS Serb. a strati ACS Calore di processo Apparecchio funz a gas Apparecchio a gas	1	1	1	1	1
DP474	Boll. ACS come zona	Bollitore acqua calda sanitaria collegato come zona	0 = No 1 = Sì	Bollitore ACS Serb. a strati ACS Calore di processo	0	0	0	0	0
DP480	Pompa accesa con ACS	Accendere immediatamente la pompa per richiesta di calore ACS	0 = No 1 = Sì	Bollitore ACS Serb. a strati ACS Calore di processo	1	1	1	1	1
DP481	Abilit.TempDhw Super	Abilit. sensore temp. bollitore sup serb. ACS	0 = No 1 = Sì	Serb. a strati ACS	0	0	0	0	0
GP007	GIRI/MIN Max RisCent	Velocità massima ventilatore in modalità Riscaldamento	1400 – 7500Rpm	Apparecchio funz a gas Apparecchio a gas GVC Generic	4700	5400	5600	6300	6800

Codice	Testo visualizzato	Descrizione	Range di regolazione	Sottome- nu	35	45	65	85	115
GP008	GIRI/MIN MinVentilat	Velocità minima del ventilatore durante il Riscaldamento + modalità ACS	1000 – 4000Rpm	Apparecchio funz a gas Apparecchio a gas GVC Generic	1550	1550	1600	1600	1800
GP009	GIRI/MIN vent avvio	Velocità ventilatore avvio apparecchio	900 – 5000Rpm	Apparecchio funz a gas Apparecchio a gas GVC Generic	2500	2500	2500	2500	2500
GP010	Controllo press.gas	Pressostato gas controllo on/off	0 = No 1 = Sì	Apparecchio funz a gas Apparecchio a gas	0	0	0	0	0
GP017	%Potenza max	Percentuale di potenza massima in kiloWatt	0 – 800kW	Apparecchio funz a gas Apparecchio a gas	56.9	59.2	85.7	104.2	119.2
GP021	Modulare Δ temp	Modulare quando il delta di temperatura è maggiore di questa soglia	5 – 45°C	Apparecchio funz a gas Apparecchio a gas	25	25	25	25	20
GP050	% Potenza min	Potenza minima in kiloWatt per calcolo RT2012	0 – 80kW	Apparecchio funz a gas Apparecchio a gas	3.7	3.5	4.7	5.5	5.6
GP082	Spazzacamino su ACS	Abilita il circuito ACS durante la funzione spazzacamino	0 = Spento 1 = Acceso	Apparecchio funz a gas Apparecchio a gas	0	0	0	0	0
NP001	Prod. Man. Ist. Elev	Isteresi elevata per Producer Manager	0.5 – 10°C	Gestione cascata B Gestione cascata B	3	3	3	3	3

Codice	Testo visualizzato	Descrizione	Range di regolazione	Sottomenù	35	45	65	85	115
NP002	Prod. Man. Ist. Bas	Isteresi bassa per Producer Manager	0.5 – 10°C	Gestione cascata B Gestione cascata B	3	3	3	3	3
NP003	Prod. Man. GuadErr	Guadagno errore massimo per Producer Manager	0 – 10°C	Gestione cascata B Gestione cascata B	10	10	10	10	10
NP004	FattPropAlgoTempCasc	Fattore proporzionale per cascata con algoritmo temperatura	0 – 10	Gestione cascata B Gestione cascata B	1	1	1	1	1
PP007	Tempo min anti-ciclo	Tempo minimo di attesa del generatore di calore a seguito di un arresto	1 – 20Min	Apparecch funz a gas Apparecchio a gas	3	3	3	3	3
PP012	Tempo di stabilizzaz	Tempo di stabilizzazione in riscaldamento dopo l'avvio del generatore di calore	0 – 180Sec	Apparecch funz a gas Apparecchio a gas	30	30	30	30	30
PP014	Riduz ΔT PompRisc-Cen	Riduzione del delta di temperatura per la modulazione della pompa	0 – 40°C	Apparecch funz a gas Apparecchio a gas	18	18	18	18	18
PP016	Vel max pomp Ris.Cen	Velocità massima della pompa di riscaldamento (%)	20 – 100%	Apparecch funz a gas Apparecchio a gas	100	100	100	100	100
PP018	Vel min pomp Risc-Cen	Velocità minima della pompa di riscaldamento (%)	20 – 100%	Apparecch funz a gas Apparecchio a gas	30	30	30	30	30
PP023	Isteresi RC	Isteresi della temperatura del generatore di calore per l'avvio del riscaldamento	1 – 25°C	Apparecch funz a gas Apparecchio a gas	10	10	10	10	10

Codice	Testo visualizzato	Descrizione	Range di regolazione	Sottomenu	35	45	65	85	115
PP039	offset calore bruc.	Offset per l'arresto del bruciatore in modalità riscaldamento	0 – 10°C	Apparecchio a gas	5	5	5	5	5
ZP000	T asciug. massetto 1	Imposta il numero di giorni trascorsi nella prima fase di asciugatura del massetto	0 – 30Giorni	Circuito diretto	3	3	3	3	3
ZP010	T. inizio massetto 1	Imposta la temperatura iniziale per la prima fase di asciugatura del massetto	7 – 60°C	Circuito diretto	20	20	20	20	20
ZP020	T. finale massetto 1	La temperatura finale per la prima fase di asciugatura del massetto	7 – 60°C	Circuito diretto	32	32	32	32	32
ZP030	T asciug. massetto 2	Imposta il numero di giorni trascorsi nella seconda fase di asciugatura del massetto	0 – 30Giorni	Circuito diretto	11	11	11	11	11
ZP040	T. inizio massetto 2	Imposta la temperatura iniziale per la seconda fase di asciugatura del massetto	7 – 60°C	Circuito diretto	32	32	32	32	32
ZP050	T. finale massetto 2	La temperatura finale per la seconda fase di asciugatura del massetto	7 – 60°C	Circuito diretto	32	32	32	32	32
ZP060	T asciug. massetto 3	Imposta il numero di giorni trascorsi nella terza fase di asciugatura del massetto	0 – 30Giorni	Circuito diretto	2	2	2	2	2
ZP070	T. inizio massetto 3	Imposta la temperatura iniziale per la terza fase di asciugatura del massetto	7 – 60°C	Circuito diretto	32	32	32	32	32
ZP080	T. finale massetto 3	La temperatura finale per la terza fase di asciugatura del massetto	7 – 60°C	Circuito diretto	24	24	24	24	24
ZP090	Abil. asciug. mass.	Abilitare l'asciugatura del massetto della zona	0 = Spento 1 = Acceso	Circuito diretto	0	0	0	0	0

6.4 Elenco dei valori misurati

6.4.1 Contatori del pannello di controllo CU-GH22

Tab.38 Navigazione per livello installatore di base

Livello	Percorso del menu
Installatore di base	≡ > Impostazione dell'Impianto > CU-GH22 > Sottomenu ⁽¹⁾ > Parametri, contatori, segnali > Contatori > Generale ⁽²⁾
(1) Vedere la colonna "Sottomenu" nella tabella seguente per la corretta navigazione. I contatori sono raggruppati in funzionalità specifiche. (2) È inoltre possibile accedere direttamente ai contatori tramite la funzione Ricerca datapoint: ≡ > Impostazione dell'Impianto > Ricerca datapoint	

Tab.39 Contatori al livello installatore di base

Codice	Testo visualizzato	Descrizione	Range	Sottomenu
AC001	Ore rete elettrica	Numero di ore in cui l'apparecchio è stato collegato alla rete elettrica	0 - 65534Ore	Funzionalità sistema
AC002	Ore funzionam.manut.	Ore di funzionamento dell'apparecchio dopo l'ultimo intervento di manutenzione	0 - 131068Ore	Apparecch funz a gas Apparecchio a gas

Codice	Testo visualizzato	Descrizione	Range	Sottomenu
AC003	Ore dalla manutenzione.	Ore trascorse dopo l'ultimo intervento di manutenzione	0 - 131068Ore	Apparecch funz a gas Apparecchio a gas
AC005	RiCe consumato	Consumo energetico del riscaldamento centrale (kWh)	0 - 4294967295kWh	Gener.calore generic Apparecch funz a gas Apparecchio a gas
AC006	ACS consumata	Consumo energetico per acqua calda sanitaria (kWh)	0 - 4294967295kWh	Gener.calore generic Apparecch funz a gas Apparecchio a gas
AC058	Avvii pompa cascata	Numero di volte in cui è stata avviata la pompa di cascata	0 - 4294967295	Gestione cascata B
AC059	Ore pompa di cascata	Numero totale di ore in cui la pompa di cascata è stata in funzione	0 - 4294967295	Gestione cascata B
AM033	Indic. serviz. succ.	Indicazione del servizio successivo		Apparecch funz a gas Apparecchio a gas
CC001	Ore funz pompa Zona	Numero di ore di funzionamento pompa nella zona	0 - 4294967295	CIRCA
CC010	Num avvii pompa Zona	Numero di volte che la pompa è stata avviata nella zona	0 - 4294967295	CIRCA
DC002	Cicli valv dev ACS	Numero di cicli della valvola deviatrice ACS	0 - 65534	Bollitore ACS Serb. a strati ACS Calore di processo Apparecch funz a gas Apparecchio a gas
PC001	ConsEnrTot Ri-sCentr.	Consumo energetico totale utilizzato dal riscaldamento centrale	0 - 4294967295kW	Apparecch funz a gas Apparecchio a gas

Tab.40 Navigazione per il livello installatore

Livello	Percorso del menu
Installatore	☰ > Impostazione dell'Impianto > CU-GH22 > Sottomenu ⁽¹⁾ > Parametri, contatori, segnali > Contatori > Generale ⁽²⁾
(1) Vedere la colonna "Sottomenu" nella tabella seguente per la corretta navigazione. I contatori sono raggruppati in funzionalità specifiche. (2) È inoltre possibile accedere direttamente ai contatori tramite la funzione Ricerca datapoint: ☰ > Impostazione dell'Impianto > Ricerca datapoint	

Tab.41 Contatori a livello installatore

Codice	Testo visualizzato	Descrizione	Range	Sottomenu
AC004	Avvii dalla manutenzione	Numero di avvii del generatore di calore dall'ultimo intervento di manutenzione.	0 - 65534	Apparecch funz a gas Apparecchio a gas
AC026	Ore funzion. pompa	Contatore con numero di ore di funzionamento pompa	0 - 65534Ore	Apparecch funz a gas Apparecchio a gas
AC027	Avvii pompa	Contatore con numero di avvii pompa	0 - 65534	Apparecch funz a gas Apparecchio a gas
DC003	Ore valv3vie ACS	Numero ore valvola a 3 vie ACS	0 - 65534Ore	Bollitore ACS Serb. a strati ACS Calore di processo Apparecch funz a gas Apparecchio a gas
DC004	Avvii ACS	Numero di avvii in ACS	0 - 65534	Bollitore ACS Serb. a strati ACS Calore di processo Apparecch funz a gas Apparecchio a gas
DC005	Ore funzionam. ACS	Totale ore di funzionamento dell'apparecchio in ACS	0 - 65534Ore	Bollitore ACS Serb. a strati ACS Calore di processo Apparecch funz a gas Apparecchio a gas
DC007	Ore pompa carico ACS	Le ore di funzionamento della pompa di caricamento ACS	0 - 4294967295Ore	Bollitore ACS Serb. a strati ACS Calore di processo
DC008	Avvii pompa car. ACS	Numero di avvii della pompa di caricamento ACS	0 - 4294967295	Bollitore ACS Serb. a strati ACS Calore di processo
DC009	Ore pompa mix ACS	Ore di funzionamento della pompa di miscelazione ACS	0 - 4294967295Ore	Miscelazione ACS Miscel./Circol. ACS
DC019	Avvii pompa mix ACS	Numero di avvii della pompa di miscelazione ACS	0 - 4294967295	Miscelazione ACS Miscel./Circol. ACS

Codice	Testo visualizzato	Descrizione	Range	Sottomenu
DC029	Ore pompa circ ACS	Ore di funzionamento della pompa di circolazione ACS	0 - 4294967295Ore	Circolazione ACS Miscel./Circol. ACS
DC030	Avvii pompa car. ACS	Numero di avvii della pompa di circolazione ACS	0 - 4294967295	Circolazione ACS Miscel./Circol. ACS
GC007	Avvii non riusciti	Numero di avvii non riusciti	0 - 65534	Apparecch funz a gas Apparecchio a gas
PC002	Avvii totali	Numero totale di avvii del generatore di calore. Per riscaldamento e ACS	0 - 65534	Apparecch funz a gas Apparecchio a gas
PC003	Ore funz. gen.calore	Totale ore di funzionamento dell'apparecchio in riscaldamento e ACS	0 - 65534Ore	Apparecch funz a gas Apparecchio a gas
PC004	Tot.perd.fiam.bruc.	Numero totale perdita fiamma bruciatore	0 - 65534	Apparecch funz a gas Apparecchio a gas
ZC000	Asciug.mass. residua	La durata residua (in giorni) per l'asciugatura del massetto	1 - 30Giorni	Circuito diretto

Tab.42 Navigazione per il livello installatore avanzato

Livello	Percorso del menu
Installatore avanzato	☰ > Impostazione dell'Impianto > CU-GH22 > Sottomenu ⁽¹⁾ > Parametri, contatori, segnali > Contatori > Avanzato ⁽²⁾
(1) Vedere la colonna "Sottomenu" nella tabella seguente per la corretta navigazione. I contatori sono raggruppati in funzionalità specifiche. (2) È inoltre possibile accedere direttamente ai contatori tramite la funzione Ricerca datapoint: ☰ > Impostazione dell'Impianto > Ricerca datapoint	

Tab.43 Contatori a livello installatore avanzato

Codice	Testo visualizzato	Descrizione	Range	Sottomenu
AC022	Ore condensazione SC	Numero di ore durante le quali lo scambiatore di calore si trova in modalità condensazione	0 - 65535	Apparecchio a gas

6.4.2 Segnalazioni del pannello di controllo CU-GH22

Tab.44 Navigazione per livello installatore di base

Livello	Percorso del menu
Installatore di base	☰ > Impostazione dell'Impianto > CU-GH22 > Sottomenu ⁽¹⁾ > Parametri, contatori, segnali > Segnali > Generale ⁽²⁾
(1) Vedere la colonna "Sottomenu" nella tabella seguente per la corretta navigazione. Le segnalazioni sono raggruppate in funzionalità specifiche. (2) È inoltre possibile accedere direttamente alle segnalazioni tramite la funzione Ricerca datapoint: ☰ > Impostazione dell'Impianto > Ricerca datapoint	

Tab.45 Segnalazioni a livello installatore di base

Codice	Testo visualizzato	Descrizione	Range	Sottomenu
AM001	ACS attiva	L'apparecchio è attualmente in modalità produzione acqua calda sanitaria.	0 = Spento 1 = Acceso	Bollitore ACS Serb. a strati ACS Calore di processo Apparecch funz a gas Apparecchio a gas
AM010	Velocità pompa	Velocità attuale della pompa	0 - 100%	Apparecch funz a gas Apparecchio a gas
AM011	Manutenz. richiesta?	È al momento richiesto un intervento di manutenzione?	0 = No 1 = Sì	Apparecch funz a gas Apparecchio a gas
AM012	Stato apparecchio	Stato principale attuale dell'apparecchio.	 Vedere Stati e sottostati, pagina 80	Informaz. di stato Funzionalità sistema
AM014	Stato second appar.	Stato secondario attuale dell'apparecchio.	 Vedere Stati e sottostati, pagina 80	Informaz. di stato Funzionalità sistema
AM015	Pompa in funzione?	La pompa è in funzione?	0 = Non attivo 1 = Attivo	Apparecch funz a gas Apparecchio a gas
AM016	Temperatura mandata	Temperatura di mandata dell'apparecchio. Temperatura dell'acqua in uscita dall'apparecchio.	-25 - 150°C	Responsabile di zona Bollitore ACS Serb. a strati ACS Calore di processo Gener. calore generic Apparecch funz a gas Apparecchio a gas Bridge gestione prod
AM018	T ritorno	Temperatura di ritorno dell'apparecchio. Temperatura dell'acqua in ingresso nell'apparecchio.	-25 - 150°C	Responsabile di zona Bollitore ACS Serb. a strati ACS Calore di processo Apparecch funz a gas Apparecchio a gas
AM019	Pressione dell'acqua	Pressione dell'acqua del circuito primario.	0 - 3.5bar	Apparecch funz a gas Apparecchio a gas

Codice	Testo visualizzato	Descrizione	Range	Sottomenu
AM022	Richiesta calore on/	Richiesta calore on/off	0 = Spento 1 = Acceso	Apparecch funz a gas Apparecchio a gas
AM027	Temperatura esterna	Temperatura esterna istantanea	-60 - 60°C	Temperatura esterna Apparecch funz a gas Apparecchio a gas
AM036	Temperatura fumi	Temperatura fumi in uscita dall'apparecchio	0 - 250°C	Apparecch funz a gas Apparecchio a gas
AM040	Temp di controllo	Temperatura utilizzata per gli algoritmi di controllo acqua calda.	0 - 250°C	Apparecch funz a gas Apparecchio a gas
AM046	T. esterna Internet	Temperatura esterna ricevuta da una fonte collegata ad Internet	-70 - 70°C	Temperatura esterna
AM101	Setpoint interno	Setpoint Temperatura di mandata interna al sistema	0 - 1°C	Apparecch funz a gas Apparecchio a gas
AM107	Stato pompa cascata	Lo stato corrente della pompa di cascata	0 = Spento 1 = Acceso	Gestione cascata B
BM000	Temperatura ACS	Temperatura ACS in base al tipo di carico: temperatura bollitore o temperatura ACS esterna	-25 - 125°C	Apparecch funz a gas Apparecchio a gas
CM030	Tambiente Zona	Temperatura ambiente nella zona	0 - 50°C	CIRCA
CM120	Mod attuale Zona	Modalità attuale della zona	0 = Programmazione 1 = Manuale 2 = Spento 3 = Temporaneo 4 = Zone is controlled via external optimization	CIRCA
CM130	Funz attuale zona	Attività attuale della zona	0 = Spento 1 = Eco 2 = Comfort 3 = Antilegionella	CIRCA
CM190	Val imp Tamb Zona	Valore di impostazione della temperatura ambiente della zona	5 - 30°C	CIRCA
CM210	temperatura ext zona	Temperatura attuale esterna zona	-70 - 70°C	CIRCA
DM001	TempbollitoreACS inf	Temperatura del bollitore ACS (sonda inferiore)	-25 - 150°C	Bollitore ACS Serb. a strati ACS Calore di processo
DM006	TempSerbDhw Super	Temperatura del bollitore ACS (sensore superiore)	-25 - 150°C	Serb. a strati ACS
DM009	StatoACS Auto/Derog	Stato automatico/deroga della modalità ACS	0 = Programmazione 1 = Manuale 2 = Spento 3 = Temporaneo 4 = Zone is controlled via external optimization	ACS interna Bollitore ACS Serb. a strati ACS Calore di processo

Codice	Testo visualizzato	Descrizione	Range	Sottomenu
DM019	Attività ACS	Attività attuale ACS	0 = Spento 1 = Eco 2 = Comfort 3 = Antilegionella	ACS interna
DM029	Setpoint ACS	Setpoint impostazione temperatura ACS	0 - 65.35°C	ACS interna
DM067	Modal. funzio- nam.ACS	Modalità di funzionamento ACS	1 = Eco 2 = Comfort 3 = Antilegionella	Circolazione ACS Miscel./Circol. ACS iAB ACS este- sa
DM068	Temp. circolazione	Temperatura di circolazione dell'ACS	-25 - 150°C	Circolazione ACS Miscel./Circol. ACS
DM082	Stato circolazione	Stato della zona di circolazione ACS	0 = Disabilitato 1 = Standby 2 = Funzionam. normale 3 = Antilegionella 4 = Antigrippaggio pompa 5 = Protezione antigelo	Circolazione ACS Miscel./Circol. ACS
DM134	Pompa ACS attiva	La pompa di caricamento ACS in funzio- ne	0 = Non attivo 1 = Attivo	Bollitore ACS Serb. a strati ACS Calore di pro- cesso
DM135	Velocità pompa ACS	La velocità della pompa di caricamento ACS	0 - 100%	Bollitore ACS Serb. a strati ACS Calore di pro- cesso
GM001	GIRI/MIN att. vent.	GIRI/MIN att. vent.	0 - 12500Rpm	Apparecch funz a gas Apparecchio a gas GVC Generic
GM002	Val GIRI/MIN ef vent	Setpoint GIRI/MIN attuale ventilatore	0 - 12500Rpm	Apparecch funz a gas Apparecchio a gas GVC Generic
GM008	Corrent fiamm ef- fett	Corrente fiamma effettiva misurata	0 - 25.5µA	Apparecch funz a gas Apparecchio a gas GVC Generic
PM002	Setpoint RC	Setpoint del riscaldamento centralizzato dell'apparecchio	0 - 125°C	Apparecch funz a gas Apparecchio a gas

Tab.46 Navigazione per il livello installatore

Livello	Percorso del menu
Installatore	≡ > Impostazione dell'Impianto > CU-GH22 > Sottomenu ⁽¹⁾ > Parametri, contatori, segnali > Segnali > Generale ⁽²⁾
(1) Vedere la colonna "Sottomenu" nella tabella seguente per la corretta navigazione. Le segnalazioni sono raggruppate in funzionalità specifiche. (2) È inoltre possibile accedere direttamente alle segnalazioni tramite la funzione Ricerca datapoint: ≡ > Impostazione dell'Impianto > Ricerca datapoint	

Tab.47 Segnalazioni a livello installatore

Codice	Testo visualizzato	Descrizione	Range	Sottomenu
AM024	Potenza rel. Corrent	Potenza relativa attuale dell'apparecchio	0 - 100%	Apparecch funz a gas Apparecchio a gas
AM043	Reset aliment necess	È necessario un reset dell'alimentazione	0 = No 1 = Sì	Apparecch funz a gas Apparecchio a gas
AM155	Sensore multifunz. 1	Funzione corrente del sensore multifunzione 1	0 = Nessuno 1 = Sens. temp impianto	iAB ACS estesa Sensori multifunz.
AM156	Sensore multifunz. 1	Funzione corrente del sensore multifunzione 1	0 = Nessuno 1 = Sens. temp impianto	iAB ACS estesa Sensori multifunz.
AM157	Sensore multifunz. 1	Funzione corrente del sensore multifunzione 1	0 = Nessuno 1 = Sens. temp impianto	iAB ACS estesa Sensori multifunz.
AM158	Sensore multifunz. 1	Funzione corrente del sensore multifunzione 1	0 = Nessuno 1 = Sens. temp impianto	iAB ACS estesa Sensori multifunz.
AM160	Sensore multifunz. 2	Funzione corrente del sensore multifunzione 2	0 = Nessuno 1 = Sens. temp impianto	iAB ACS estesa Sensori multifunz.
AM161	Sensore multifunz. 2	Funzione corrente del sensore multifunzione 2	0 = Nessuno 1 = Sens. temp impianto	iAB ACS estesa Sensori multifunz.
AM162	Sensore multifunz. 2	Funzione corrente del sensore multifunzione 2	0 = Nessuno 1 = Sens. temp impianto	iAB ACS estesa Sensori multifunz.
AM163	Sensore multifunz. 2	Funzione corrente del sensore multifunzione 2	0 = Nessuno 1 = Sens. temp impianto	iAB ACS estesa Sensori multifunz.
AM170	Misuraz. sensore 1	Misurazione del sensore multifunzione 1	-327.68 - 327.67°C	iAB ACS estesa Sensori multifunz.
AM171	Misuraz. sensore 1	Misurazione del sensore multifunzione 1	-327.68 - 327.67°C	iAB ACS estesa Sensori multifunz.
AM172	Misuraz. sensore 1	Misurazione del sensore multifunzione 1	-327.68 - 327.67°C	iAB ACS estesa Sensori multifunz.
AM173	Misuraz. sensore 1	Misurazione del sensore multifunzione 1	-327.68 - 327.67°C	iAB ACS estesa Sensori multifunz.

Codice	Testo visualizzato	Descrizione	Range	Sottomenu
AM175	Misuraz. sensore 2	Misurazione del sensore multifunzione 2	-327.68 - 327.67°C	iAB ACS este- sa Sensori multi- funz.
AM176	Misuraz. sensore 2	Misurazione del sensore multifunzione 2	-327.68 - 327.67°C	iAB ACS este- sa Sensori multi- funz.
AM177	Misuraz. sensore 2	Misurazione del sensore multifunzione 2	-327.68 - 327.67°C	iAB ACS este- sa Sensori multi- funz.
AM178	Misuraz. sensore 2	Misurazione del sensore multifunzione 2	-327.68 - 327.67°C	iAB ACS este- sa Sensori multi- funz.
CM070	Setpoint Tmand zo- na	Setpoint di temperatura di mandata at- tuale della zona	0 - 150°C	CIRCA
CM080	Val.Imp.Modulaz Zona	Valore di impostazione modulazione nel- la zona	0 - 100%	CIRCA
CM110	Val Imp.TempAmb- Zona	Valore di impostazione temperatura am- biente della zona	0 - 35°C	CIRCA
CM140	OpenTherm area pres	Controller Open Therm connesso alla zona	0 = No 1 = Sì	CIRCA
CM150	Rich OnOff calor Zon	Presenza di richiesta On/Off di calore per la zona	0 = No 1 = Sì	CIRCA
CM160	Rich Modul calor Zon	Presenza di richiesta modulazione calo- re per la zona	0 = No 1 = Sì	CIRCA
CM200	Mod risc. att. zona	Display modalità di riscaldamento attuale zona	0 = Standby 1 = Riscaldamento 2 = Raffrescamento	CIRCA
DM005	TempSerbSolACS	Temperatura bollitore solare ACS	-25 - 150°C	Bollitore ACS Serb. a strati ACS
DM061	Stato ACS anti-leg	Stato della funzione antilegionella della pompa di circolazione ACS	0 = Spento 1 = Charging 2 = Disinfezione	Miscelazione ACS Circolazione ACS Miscel./Circol. ACS iAB ACS este- sa
DM062	Temperat. boll. ACS	Temperatura del bollitore ACS	-25 - 150°C	Miscelazione ACS Circolazione ACS Miscel./Circol. ACS iAB ACS este- sa
DM063	T mix bollitore ACS	Temperatura corrente dell'acqua di mi- scelazione del bollitore ACS	-25 - 150°C	Miscelazione ACS Miscel./Circol. ACS
DM064	Stato pompa mix ACS	Stato della pompa di miscelazione del- l'ACS	0 = Spento 1 = Acceso	Miscelazione ACS Miscel./Circol. ACS

Codice	Testo visualizzato	Descrizione	Range	Sottomenu
DM065	Stato miscelaz. ACS	Stato corrente del gruppo di funzione della miscelazione ACS	0 = Disabilitato 1 = Standby 2 = Funzionam. normale 3 = Antilegionella 4 = Antigrippaggio pompa 5 = Protezione antigelo	Miscelazione ACS Miscel./Circol. ACS
DM066	Ritar.antigrippaggio	Ritardo antigrippaggio della pompa miscelazione ACS	0 - 4294967295Min	Miscelazione ACS Miscel./Circol. ACS
DM069	Stato pompa circ ACS	Stato della pompa di circolazione ACS	0 = Spento 1 = Acceso	Circolazione ACS Miscel./Circol. ACS
DM080	Ritar.antigrippaggio	Ritardo antigrippaggio della pompa di circolazione	0 - 4294967295Min	Circolazione ACS Miscel./Circol. ACS
DM081	Tsetp circolazione	Temperatura di setpoint della circolazione ACS	0 - 655.35°C	Circolazione ACS Miscel./Circol. ACS
DM083	Stato del gestore AC	Stato del gestore ACS		Miscel./Circol. ACS iAB ACS estesa
EM010	0-10V Ingresso SCB	Misura la tensione ingresso SCB 0-10V	0 - 10V	Ingresso 0-10 volt
EM018	T stp ingresso 0-10V	Temperatura setpoint ingresso 0-10 V	0 - 100°C	Ingresso 0-10 volt
EM021	Setp potenza 0-10V	Setpoint potenza assorbita 0-10 V	0 - 100%	Ingresso 0-10 volt
GM025	Stato limite super	Stato limite superiore (0 = aperto, 1 = chiuso)	0 = Aperto 1 = Chiuso 2 = Spento	Apparecch funz a gas Apparecchio a gas GVC Generic
GM027	Verif fiamma attiva	Verifica fiamma 1 =attiva, 0 =inattiva	0 = Non attivo 1 = Attivo	Apparecch funz a gas Apparecchio a gas GVC Generic
GM044	MotivoArrestoControl	Possibile motivo per arresto controllato	0 = Nessuno 1 = Blocco Riscaldam. 2 = Blocco ACS 3 = Attesa bruciatore 4 = TMand > max assoluto 5 = TMand > temp. part. 6 = TScamb.cal. > TPart. 7 = TMand media > TPart. 8 = TMand > setpoint max 9 = Diff. T troppo alta 10 = TMand > temp.stop 11 = Anticiclo on/off cal 12 = Cattiva combustione 13 = Tsolare sopra Tstop 14 = Bruciat. soll. RISC 15 = Bruciatore soll. ACS	Apparecch funz a gas Apparecchio a gas
NM000	N.cascata produttore	Numero cascata produttore attivo	0 - 17	Gestione cascata B Gestione cascata B

Codice	Testo visualizzato	Descrizione	Range	Sottomenu
NM001	T man sist. cascata	Temperatura di mandata sistema a cascata	-25 - 150°C	Gener.calore generic Gestore gen. Gestione cascata B Gestione cascata B Gener.cal.<>Utilizz.
NM022	Stadi dispo. cascata	Numero di stadi disponibili per la cascata	0 - 255	Gestione cascata B Gestione cascata B
NM023	Stadi rich. cascata	Numero di stadi richiesti per la cascata	0 - 255	Gestione cascata B Gestione cascata B
NM028	Prod. pres. cascata	Numero di produttori presenti cascata	0 - 255	Gestione cascata B Gestione cascata B
ZM000	Setpoint temp. mass.	Il setpoint della temperatura di mandata corrente per l'asciugatura del massetto	7 - 60°C	Circuito diretto

Tab.48 Navigazione per il livello installatore avanzato

Livello	Percorso del menu
Installatore avanzato	☰ > Impostazione dell'impianto > CU-GH22 > Sottomenu ⁽¹⁾ > Parametri, contatori, segnali > Segnali > Avanzato ⁽²⁾
(1) Vedere la colonna "Sottomenu" nella tabella seguente per la corretta navigazione. Le segnalazioni sono raggruppate in funzionalità specifiche. (2) È inoltre possibile accedere direttamente alle segnalazioni tramite la funzione Ricerca datapoint: ☰ > Impostazione dell'impianto > Ricerca datapoint	

Tab.49 Segnalazioni a livello installatore avanzato

Codice	Testo visualizzato	Descrizione	Range	Sottomenu
AM004	Codice blocco	Codice blocco corrente	0 - 255	Funzionalità sistema
AM005	Codice chiusura	Codice di chiusura attualmente attivo.	0 - 255	Funzionalità sistema
AM091	Modalità Stagionale	Mod stagionale attiva (estate / inverno)	0 = Inverno 1 = Protezione antigelo 2 = Banda estiva neutra 3 = Estate	Temperatura esterna
AP078	Sonda ext abilitata	Sonda esterna abilitata per l'applicazione	0 = No 1 = Sì	Temperatura esterna
CM180	Unità amb presente	Presenza di unità ambiente in questa zona	0 = No 1 = Sì	CIRCA
CM240	Temp. ext coll. zona	Temperatura esterna collegata zona	0 = No 1 = Sì	CIRCA
CM280	Setp T amb calc zona	Setpoint temperatura ambiente calcolato dal controllo temperatura di zona	0 - 100°C	CIRCA
CM390	Motivo zona off	Motivo per il quale un'attività della zona è spenta	0 = Nessuno 1 = Modalità vacanza 2 = Contatto On/Off 3 = Bilanciam. idraulico	CIRCA

Codice	Testo visualizzato	Descrizione	Range	Sottomenu
GM003	Rilevamento fiamma	Rilevamento fiamma	0 = Spento 1 = Acceso	Apparecch funz a gas Apparecchio a gas GVC Generic
GM004	Valvola gas 1	Valvola gas 1	0 = Aperto 1 = Chiuso 2 = Spento	Apparecch funz a gas Apparecchio a gas GVC Generic
GM006	Stato pressost gas	Pressostato gas aperto/chiuso	0 = Aperto 1 = Chiuso 2 = Spento	Apparecch funz a gas Apparecchio a gas
GM007	In accensione	Accensione in corso dell'apparecchio	0 = Spento 1 = Acceso	Apparecch funz a gas Apparecchio a gas GVC Generic
GM010	Potenza dispon %	Potenza disponibile in % della massima	0 - 100%	Apparecch funz a gas Apparecchio a gas
GM011	Setpoint di potenza	Valore di impostazione della potenza in % della massima	0 - 100%	Apparecch funz a gas Apparecchio a gas
NM002	Temp. fase succ.	Temporizzazione per inizio fase successiva	0 - 60Min	Gestione ca- scata B Gestione ca- scata B
PM003	T Media mand RiscCen	Temperatura media di mandata attuale	-25 - 150°C	Apparecch funz a gas Apparecchio a gas

6.4.3 Stati e sottostati

Tab.50 AM012 - Stati

Codice	Testo visualizzato	Spiegazione
0	Standby	L'apparecchio è in modalità standby.
1	Richiesta di calore	Richiesta di calore attiva.
2	Avvio generatore	L'apparecchio si avvia.
3	Generatore Risc	L'apparecchio è attivo per riscaldamento.
4	Generatore ACS	L'apparecchio è attivo per acqua calda sanitaria.
5	Arresto generatore	L'apparecchio si è arrestato.
6	Post circolaz.pompa	La pompa è attiva dopo l'arresto dell'apparecchio.
8	Arresto Controllato	L'apparecchio non si avvia perché le condizioni di avvio non sono rispettate.
9	Mod.blocco.temporan.	Una modalità di blocco è attiva.
10	Mod.blocco permanen.	Una modalità di chiusura è attiva.
11	Test potenza min	Modalità test a potenza bassa per riscaldamento attiva.
12	Test max.poten Risc.	Modalità test a pieno carico per riscaldamento attiva.
13	Test max potenza ACS	Modalità test a pieno carico per acqua calda sanitaria attiva.
15	Richiesta calore man	Richiesta di calore manuale per il riscaldamento attiva.
16	Protezione Antigelo	La modalità di protezione antigelo è abilitata.
17	Deaerazione	Il programma di deaerazione è in funzione.

Codice	Testo visualizzato	Spiegazione
19	Reset in corso	L'apparecchio si resetta.
21	Arrestato	L'apparecchio si è arrestato. Deve essere resettato manualmente.
200	Modalità dispositivo	L'interfaccia strumenti di servizio controlla le funzioni dell'apparecchio.
254	Sconosciuto	Lo stato attuale dell'apparecchio è indefinito.

Tab.51 AM014 - Substati

Codice	Testo visualizzato	Spiegazione
0	Standby	L'apparecchio attende un processo o un'azione.
1	Antipendolamento	L'apparecchio attende il riavvio, perché c'erano troppe richieste di riscaldamento consecutive (ciclo anti-corto).
3	Stop pompa	L'apparecchio avvia la pompa.
4	Attesa avvio cond.	L'apparecchio attende che la temperatura soddisfi le condizioni di avvio.
10	ChiusuraValvGasEster	Una valvola gas esterna viene aperta quando questa opzione è collegata all'apparecchio. Una scheda opzionale esterna deve essere collegata per azionare la valvola.
11	AvvioIncollValvFumi	Il ventilatore funziona più velocemente prima che la valvola fumi sia aperta.
13	Vent.inPreSpurg	Il ventilatore funziona più velocemente per la pre-deaerazione
14	Attesa segn.abilitaz	L'apparecchio attende la chiusura dell'ingresso di rilascio.
15	Coman.bruciat.attivo	Un comando di avvio del bruciatore è inviato al microcontrollore di sicurezza.
17	Preaccensione	L'accensione si avvia prima che la valvola gas si apra.
18	Accensione	L'accensione è attiva.
19	Controllo di fiamma	Il rilevamento fiamma è attivo dopo l'accensione.
20	Degasamento interno	Il ventilatore viene azionato per deaerare lo scambiatore di calore dopo un'accensione non riuscita.
30	Setp.inter.nominale	L'apparecchio opera per raggiungere il valore desiderato.
31	Setpoint intern.lim.	L'apparecchio opera per raggiungere il valore interno ridotto desiderato.
32	Contr.poten.nominale	L'apparecchio opera al livello di potenza desiderato.
33	ContrPot.Grad.Level1	La modulazione è arrestata a causa della modifica di temperatura dello scambiatore di calore più rapida del livello di gradiente 1.
34	ContrPot.Grad.Level2	La modulazione è impostata alla potenza minima a causa della modifica di temperatura dello scambiatore di calore più rapida del livello di gradiente 2.
35	ContrPot.Grad.Level3	L'apparecchio è in modalità di blocco a causa di una modifica della temperatura dello scambiatore di calore più rapida del livello di gradiente 3.
36	Cont.Pot.Protez.Fiam	La potenza del bruciatore è aumentata a causa del segnale di ionizzazione basso.
37	Tempo stabilizzaz.	L'apparecchio si trova nel periodo di stabilizzazione. Le temperature si devono stabilizzare e le protezioni di temperatura sono disabilitate.
38	Avvio raffrescamento	L'apparecchio funziona alla potenza di avvio per prevenire il rumore dell'avviamento a freddo.
39	Riprendere riscald.	L'apparecchio riprende il riscaldamento dopo un'interruzione di acqua calda sanitaria.
40	RimBrucDaUnitàSicur.	La richiesta del bruciatore è rimossa dal microcontrollore di sicurezza.
41	Post ventilazione	Il ventilatore funziona per deaerare lo scambiatore di calore dopo l'arresto dell'apparecchio.
44	Arresto ventilatore	Il ventilatore si è arrestato.
45	Pot.RidotPerTempFumi	La potenza dell'apparecchio è diminuita per abbassare la temperatura fumi.
48	Setpoint ridotto	La temperatura di mandata desiderata è ridotta per proteggere lo scambiatore di calore.
60	Post Circolaz. Pompa	La pompa è attiva dopo che l'apparecchio si è spento per portare il calore residuo nel sistema.
61	Avvio pompa	La pompa si è arrestata.
63	Avvio periodo antic.	Attiva la durata di tempo tra due cicli di produzione di riscaldamento.
200	Inizializz.terminata	Inizializzazione completata.

Codice	Testo visualizzato	Spiegazione
201	Inizializzazione CSU	Inizializzazione CSU in corso.
202	Inizi.identificatori	Inizializzazione degli identificatori in corso.
203	Inizial.ParametriBL.	Inizializzazione dei parametri di blocco in corso.
204	Inizializ.UnitàSicur	Inizializzazione dell'unità di sicurezza in corso.
205	Inizializ.Bloccaggio	Inizializzazione del blocco in corso.
254	Stato sconosciuto	Il substatò è indefinito.
255	TroppiResetUSAtten1H	L'unità di sicurezza è in blocco a causa dei troppi reset. Attendere 60 minuti o scollegare e ricollegare nuovamente l'alimentazione elettrica.

7 Manutenzione

7.1 Direttive di manutenzione



Pericolo di scossa elettrica

Alte tensioni

Rischio di scossa elettrica.

- Scollegare sempre l'alimentazione elettrica prima di lavorare sull'apparecchio.



Pericolo

Perdita di gas

Possibilità di esplosione.

- Quando si interviene sull'apparecchio chiudere sempre il rubinetto principale del gas.



Pericolo

Perdita

Rischio di avvelenamento, esplosione e danni materiali.

- Sostituire sempre tutte le guarnizioni sulle parti rimosse.
- Accertarsi che tutte le guarnizioni siano state posizionate correttamente.
- Una volta terminati tali interventi, verificare l'eventuale presenza di perdite nell'intero sistema.



Avvertenza

Apparecchio pericoloso

Rischio di lesioni per gli utenti non qualificati.

- I pannelli del mantello possono essere rimossi unicamente per lavori di manutenzione e riparazione.
- Rimettere i pannelli non appena il lavoro è concluso.



Avvertenza

Incompatibilità dei componenti

Situazioni pericolose dovute a componenti incompatibili.

- Utilizzare unicamente pezzi di ricambio originali.



Attenzione

Particelle di poveri dannose

Rischio di lesioni agli occhi o inalazione di particelle dannose.

- Indossare sempre occhiali di protezione e una maschera antipolvere quando si lavora con aria compressa.



Precauzione

Perdite di acqua

Componenti danneggiati a causa di una perdita d'acqua.

- Non lasciare mai che l'acqua entri a contatto con i componenti elettrici.



Importante

- Eseguire le procedure di controllo e manutenzione standard una volta all'anno.
- Eseguire le procedure di manutenzione specifica, se necessario.

i Importante

Regolare la frequenza delle procedure di ispezione e manutenzione in base alle condizioni di utilizzo, in particolare se l'apparecchio viene:

- Utilizzato costantemente (per esempio, come calore di processo).
- Utilizzato con una bassa temperatura di mandata.
- Utilizzato con un'elevata ΔT .

7.2 Preparazione

Prima di iniziare le attività di ispezione e di manutenzione, eseguire le seguenti operazioni:

1. Impostare la caldaia alla massima potenza fino a quando la temperatura di ritorno sarà pari a circa 65 °C, in modo da consentire l'asciugatura dello scambiatore di calore sul lato fumi.
2. Controllare la pressione dell'acqua.
La pressione minima dell'acqua è pari a 0,8 bar. La pressione consigliata dell'acqua è compresa tra 1,5 bar e 2,0 bar.
2.1. Se necessario, rabboccare l'impianto di riscaldamento.
3. Controllare la corrente di ionizzazione a pieno carico e con un carico ridotto.
Il valore è stabile dopo 1 minuto.
3.1. Se il valore è inferiore a 4 μA , pulire o sostituire l'elettrodo di ionizzazione e accensione.
4. Controllare le condizioni e la tenuta dell'impianto di uscita fumi e di ingresso aria.
5. Controllare la combustione misurando la percentuale di O₂ presente nei fumi.

i Importante

- Questo apparecchio è idoneo per le categorie I_{2E} contenenti fino al 20% di gas idrogeno (H₂). A causa di variazioni nella percentuale di H₂, la percentuale di O₂ può variare nel tempo. (Per esempio: una percentuale di H₂ nel gas pari al 20% può portare ad un incremento dell'1,5% dell'O₂ presente nei fumi)
- Potrebbe essere necessaria una rilevante regolazione della valvola gas. La regolazione può avvenire utilizzando i valori standard di O₂ del gas utilizzato.

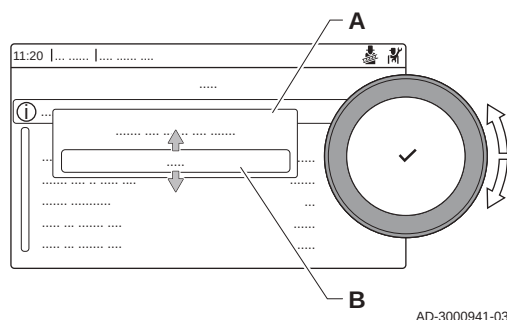


Vedere anche

Menu spazzacamino, pagina 13

7.2.1 Esecuzione del test alla massima potenza

Fig.110 Test alla massima potenza



AD-3000941-03

1. Selezionare il riquadro [🔌].
⇒ Viene visualizzato il menu **Modifica modalità test di carico**.
2. Selezionare il test **Potenza media**.

- A** Modifica modalità test di carico
- B** Potenza media

⇒ Il test alla massima potenza ha inizio. Nel menu è visualizzata la modalità selezionata per il test di potenza e nell'angolo superiore destro dello schermo è visualizzata l'icona 🔌.

3. Verificare e, se necessario, regolare le impostazioni del test di potenza.
⇒ È possibile modificare solo i parametri evidenziati in grassetto.

7.2.2 Valori di verifica/impostazione per O₂ alla potenza massima

1. Impostare la caldaia alla potenza massima.

2. Misurare la percentuale di O₂ presente nei fumi.
3. Confrontare il valore misurato con i valori di verifica riportati nella tabella.
Se una caldaia non è adatta per un certo tipo di gas, nella tabella è indicato con "-".

Tab.52 Valori di verifica/impostazione per O₂ alla potenza massima per G20 (gas H)

Valori alla potenza massima per G20 (gas H)	O ₂ (%) ⁽¹⁾
Modula Power II 35	4,3 - 4,8 ⁽¹⁾
Modula Power II 45	4,3 - 4,8 ⁽¹⁾
Modula Power II 65	4,3 - 4,8 ⁽¹⁾
Modula Power II 85	4,3 - 4,7 ⁽¹⁾
Modula Power II 115	3,9 - 4,4 ⁽¹⁾
(1) Valore nominale.	

Tab.53 Valori di verifica/impostazione per O₂ alla potenza massima per G230 (gas M)

Valori alla potenza massima per G230 (gas M)	O ₂ (%) ⁽¹⁾
Modula Power II 35	5,4 - 5,9 ⁽¹⁾
Modula Power II 45	5,4 - 5,9 ⁽¹⁾
Modula Power II 65	4,8 - 5,3 ⁽¹⁾
Modula Power II 85	5,1 - 5,6 ⁽¹⁾
Modula Power II 115	5,1 - 5,6 ⁽¹⁾
(1) Valore nominale.	

Tab.54 Valori di verifica/impostazione per O₂ alla potenza massima per G30/G31 (butano/propano)

Valori alla potenza massima per G30/G31 (butano/propano)	O ₂ (%) ⁽¹⁾
Modula Power II 35	4,7 - 5,2 ⁽¹⁾
Modula Power II 45	4,7 - 5,2 ⁽¹⁾
Modula Power II 65	4,9 - 5,4 ⁽¹⁾
Modula Power II 85	4,9 - 5,4 ⁽¹⁾
Modula Power II 115	4,4 - 4,9 ⁽¹⁾
(1) Valore nominale.	



Precauzione
Impostazioni errate

Possibili danni al prodotto.

- I valori di O₂ a potenza massima devono essere inferiori rispetto ai valori O₂ a bassa potenza.

4. Se il valore misurato non rientra fra quelli riportati nella tabella, correggere il rapporto gas/aria.

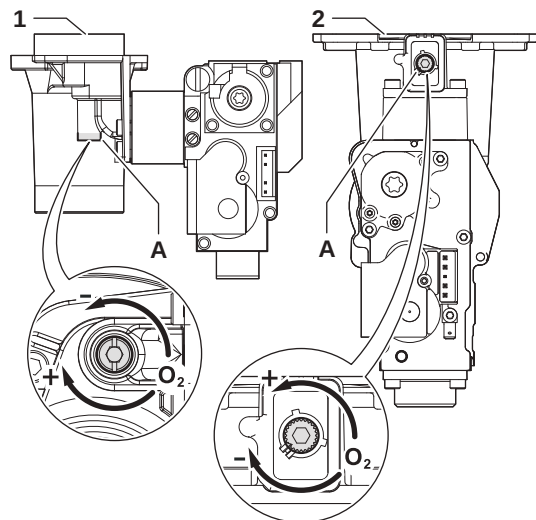


Avvertenza
Apparecchio pericoloso

Rischio di lesioni.

- Installazione, messa in servizio, manutenzione e disattivazione dell'apparecchio e del sistema devono essere eseguite esclusivamente da un installatore qualificato in conformità con le regole e le informazioni fornite nel manuale.

Fig.111 Posizione della vite di regolazione A



AD-3002831-01

5. Servendosi della vite di regolazione **A**, impostare sul valore nominale la percentuale di O_2 per il tipo di gas in uso. Tale impostazione deve sempre essere compresa fra il limite di impostazione massimo e quello minimo.
L'aumento della portata del gas porterà ad diminuire l' O_2 .
Vedere il disegno per la posizione della vite di regolazione **A** per la massima potenza.

- 1 Valvola di controllo gas sul Modula Power II 35 - 45 - 65 - 85
- 2 Valvola di controllo gas sul Modula Power II 115

6. Controllare la fiamma attraverso il vetrino di ispezione. La fiamma non deve spegnersi.
7. Misurare il valore di CO nei fumi. Se il livello di CO è superiore a 400 ppm, eseguire le seguenti azioni:

**Importante**

La concentrazione di CO nei fumi deve sempre rispettare i regolamenti di installazione del Paese nel quale è installata la caldaia.

- 7.1. Verificare che l'impianto di scarico fumi sia installato correttamente.
- 7.2. Verificare che il tipo di gas utilizzato corrisponda alle impostazioni della caldaia.
- 7.3. Verificare se il bruciatore presenta danni e, quindi, pulirlo.
- 7.4. Ricontrollare il rapporto gas/aria.
- 7.5. Contattare la rete Service se il livello di CO è ancora superiore a 400 ppm.

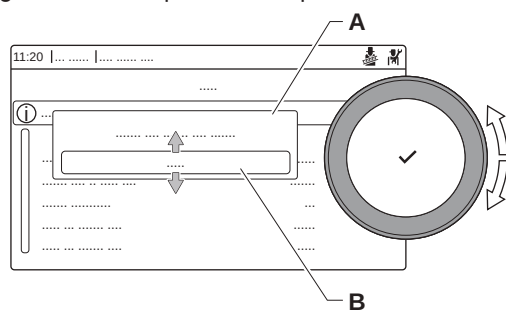
**Precauzione****Impostazioni errate**

Possibili danni al prodotto.

- Se il livello di CO è superiore a 1000 ppm, spegnere la caldaia e contattare la rete Service.

7.2.3 Esecuzione del test alla potenza minima

Fig.112 Test di potenza alla potenza minima



AD-3000941-03

1. Se il test alla massima potenza è ancora in corso, premere il pulsante ✓ per modificare la modalità del test di potenza.
2. Se il test alla massima potenza si era concluso, selezionare il riquadro [🔧] per ritornare al menu spazzacamino.

A Modifica modalità test di carico**B Potenza bassa**

3. Selezionare il test **Potenza bassa** nel menu **Modifica modalità test di carico**.
⇒ Il test alla potenza minima ha inizio. Nel menu è visualizzata la modalità selezionata per il test di potenza, e nell'angolo superiore destro dello schermo è visualizzata l'icona 🧰.
4. Verificare e, se necessario, regolare le impostazioni del test di potenza.
⇒ È possibile modificare solo i parametri evidenziati in grassetto.
5. Terminare test alla potenza minima premendo il pulsante 🏠.
⇒ Viene visualizzato il messaggio **Test di carico in corso arrestato/i**.

7.2.4 Valori di verifica/impostazione per O_2 alla potenza minima

1. Impostare la caldaia alla potenza minima.
2. Misurare la percentuale di O_2 presente nei fumi.
3. Confrontare il valore misurato con i valori di verifica riportati nella tabella.
Se una caldaia non è adatta per un certo tipo di gas, nella tabella è indicato con "-".

Tab.55 Valori di verifica/impostazione per O₂ alla potenza minima per G20 (gas H)

Valori alla potenza minima per G20 (gas H)	O ₂ (%) ⁽¹⁾
Modula Power II 35	5,7 ⁽¹⁾ - 6,2
Modula Power II 45	5,7 ⁽¹⁾ - 6,2
Modula Power II 65	4,8 ⁽¹⁾ - 5,3
Modula Power II 85	5,2 ⁽¹⁾ - 5,5
Modula Power II 115	5,7 ⁽¹⁾ - 6,2
(1) Valore nominale.	

Tab.56 Valori di verifica/impostazione per O₂ alla potenza minima per G230 (gas M)

Valori alla potenza minima per G230 (gas M)	O ₂ (%) ⁽¹⁾
Modula Power II 35	6,9 ⁽¹⁾ - 7,2
Modula Power II 45	6,9 ⁽¹⁾ - 7,2
Modula Power II 65	6,2 ⁽¹⁾ - 6,5
Modula Power II 85	6,4 ⁽¹⁾ - 6,9
Modula Power II 115	6,4 ⁽¹⁾ - 6,9
(1) Valore nominale.	

Tab.57 Valori di verifica/impostazione per O₂ alla potenza minima per G30/G31 (butano/propano)

Valori alla potenza minima per G30/G31 (butano/propano)	O ₂ (%) ⁽¹⁾
Modula Power II 35	5,7 ⁽¹⁾ - 6,2
Modula Power II 45	5,7 ⁽¹⁾ - 6,2
Modula Power II 65	5,7 ⁽¹⁾ - 6,2
Modula Power II 85	5,7 ⁽¹⁾ - 6,2
Modula Power II 115	6,1 ⁽¹⁾ - 6,6
(1) Valore nominale.	



Precauzione
Impostazioni errate

Possibili danni al prodotto.

- I valori di O₂ a bassa potenza devono essere superiori rispetto ai valori O₂ a potenza massima.

4. Se il valore misurato non rientra fra quelli riportati nella tabella, correggere il rapporto gas/aria.

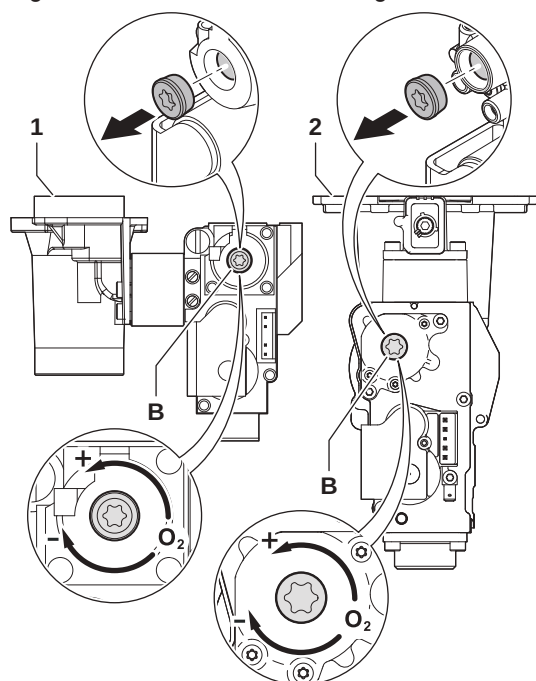


Avvertenza
Apparecchio pericoloso

Rischio di lesioni.

- Installazione, messa in servizio, manutenzione e disattivazione dell'apparecchio e del sistema devono essere eseguite esclusivamente da un installatore qualificato in conformità con le regole e le informazioni fornite nel manuale.

Fig.113 Posizione della vite di regolazione B



AD-3002832-01

5. Servendosi della vite di regolazione **B**, impostare sul valore nominale la percentuale di O_2 per il tipo di gas in uso.
L'aumento della portata del gas porterà ad diminuire l' O_2 .
Per la posizione della vite di regolazione **B** per la potenza minima, vedere il disegno.

- 1 Valvola di controllo gas sul Modula Power II 35 - 45 - 65 - 85
- 2 Valvola di controllo gas sul Modula Power II 115

6. Controllare la fiamma attraverso il vetrino di ispezione. La fiamma non deve spegnersi.
7. Ripetere il test alla potenza massima e il test alla potenza minima tutte le volte che sarà necessario, fino a quando si otterranno i valori corretti.
8. Misurare il valore di CO nei fumi. Se il livello di CO è superiore a 400 ppm, eseguire le seguenti azioni:

i Importante
La concentrazione di CO nei fumi deve sempre rispettare i regolamenti di installazione del Paese nel quale è installata la caldaia.

- 8.1. Verificare che l'impianto di scarico fumi sia installato correttamente.
- 8.2. Verificare che il tipo di gas utilizzato corrisponda alle impostazioni della caldaia.
- 8.3. Verificare se il bruciatore presenta danni e, quindi, pulirlo.
- 8.4. Ricontrollare il rapporto gas/aria.
- 8.5. Contattare la rete Service se il livello di CO è ancora superiore a 400 ppm.



Precauzione
Impostazioni errate

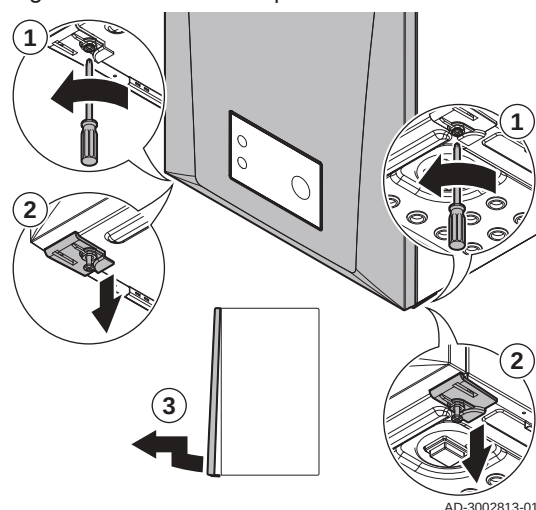
Possibili danni al prodotto.

- Se il livello di CO è superiore a 1000 ppm, spegnere la caldaia e contattare la rete Service.

9. Riportare la caldaia al normale stato di funzionamento.

7.3 Apertura della caldaia

Fig.114 Rimozione del pannello



AD-3002813-01

1. Svitare le due viti di un quarto di giro.
2. Sbloccaggio delle due clip.
3. Rimuovere il pannello.

7.4 Interventi di ispezione e manutenzione standard

Per l'assistenza, eseguire sempre i seguenti interventi di ispezione e manutenzione standard.

7.4.1 Controllo della qualità dell'acqua


Precauzione
Qualità dell'acqua

Possibili danni al prodotto.
Garanzia invalidata.

- Accertarsi che siano soddisfatti i requisiti di qualità dell'acqua.

1. Riempire una bottiglia pulita di acqua del sistema (collegato alla caldaia).
2. Controllare la qualità di tale campione di acqua o farla controllare in laboratorio.

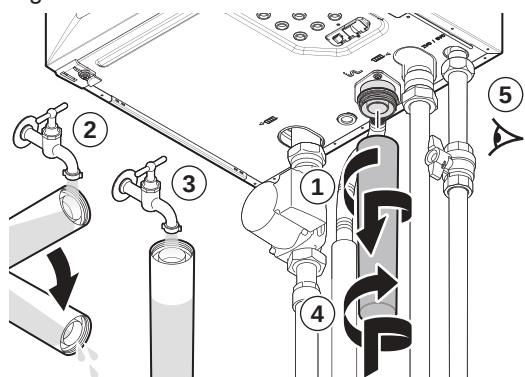
7.4.2 Pulizia del sifone


Pericolo
Perdita fumi

Possibilità di avvelenamento da CO.

- Accertarsi che ci sia acqua sufficiente nel sifone.

Fig.115 Pulizia del sifone



AD-3002835-01

1. Rimuovere il sifone.
2. Pulire il sifone con acqua.
3. Riempire d'acqua il sifone.
4. Montare il sifone.
5. Controllare se sono presenti perdite.

7.5 Operazioni di manutenzione specifiche

Eseguire i lavori di manutenzione specifici laddove necessario dopo l'ispezione e le operazioni di manutenzione ordinarie. Per eseguire le operazioni di manutenzione specifiche:

7.5.1 Sostituzione dell'elettrodo di accensione/ionizzazione

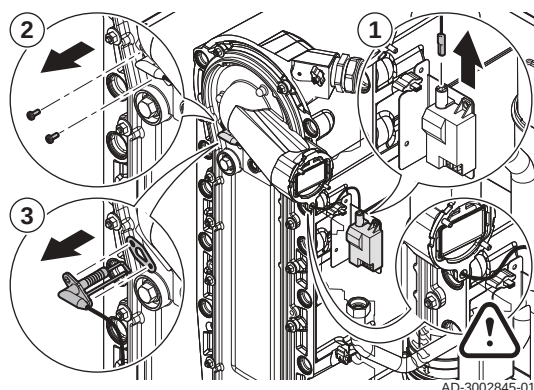
Sostituire l'elettrodo di accensione/ionizzazione se:

- La corrente di ionizzazione è inferiore a 4 μ A.
- L'elettrodo è danneggiato o usurato.
- Gli interventi di manutenzione specifici sono terminati.

Per questo compito, sono necessari i seguenti attrezzi:

- ⊕ Cacciavite a croce PH2

Fig.116 Sostituzione dell'elettrodo di accensione/ionizzazione



1. Rimuovere la spina dell'elettrodo dal trasformatore di accensione.

**Importante**

Il cavo di accensione è fissato all'elettrodo e non può essere rimosso.

2. Svitare le 2 viti presenti sull'elettrodo.



3. Rimuovere l'elettrodo.

**Precauzione****Danno relativo alla manutenzione**

Possibili danni al prodotto.

- Non montare il nuovo elettrodo finché il bruciatore non è stato pulito e reinstallato.

**Vedere anche**

Montaggio dell'elettrodo di ionizzazione/ accensione, pagina 97

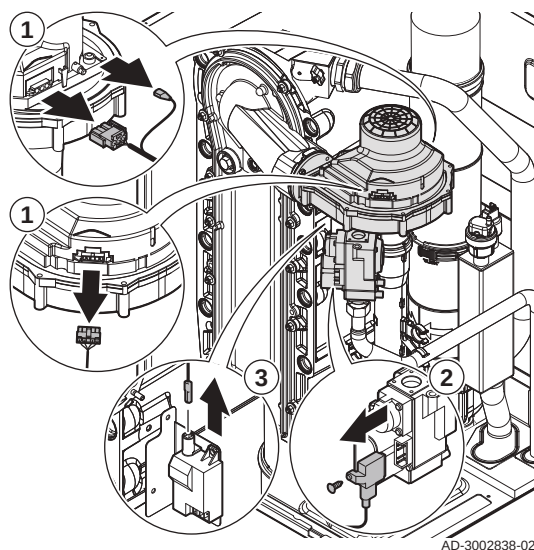
7.5.2 Pulizia del bruciatore

■ Rimozione dell'unità piastra anteriore

Per questo compito, sono necessari i seguenti attrezzi:

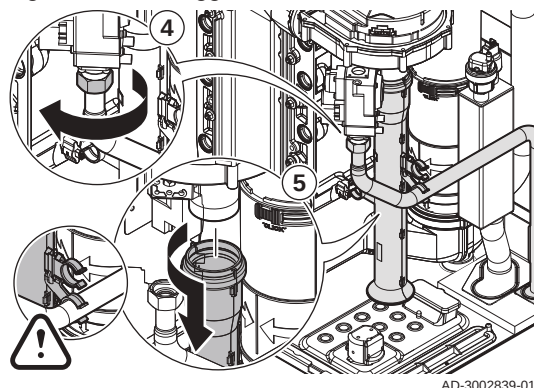
- Chiave a bussola 10
- Chiave esagonale 30 o 36
- ⊕ Cacciavite a croce PH2

Fig.117 Rimozione delle connessioni elettriche



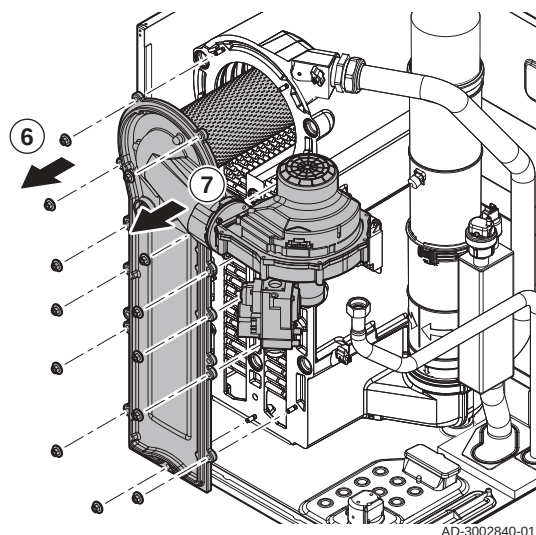
1. Rimuovere i collegamenti elettrici dal ventilatore.
2. Rimuovere il collegamento elettrico dalla valvola di controllo gas.
- ⊕ PH2
3. Se ancora connessa, rimuovere la spina dell'elettrodo dal trasformatore di accensione.

Fig.118 Smontaggio dell'unità ventilatore



4. Svitare il dado sotto la valvola di controllo gas.
- ⊕ 30 o 36
5. Rimuovere il silenziatore aria comburente dal venturi.

Fig.119 Rimozione dell'unità piastra anteriore



6. Svitare i dadi dalla piastra anteriore sullo scambiatore di calore.

10

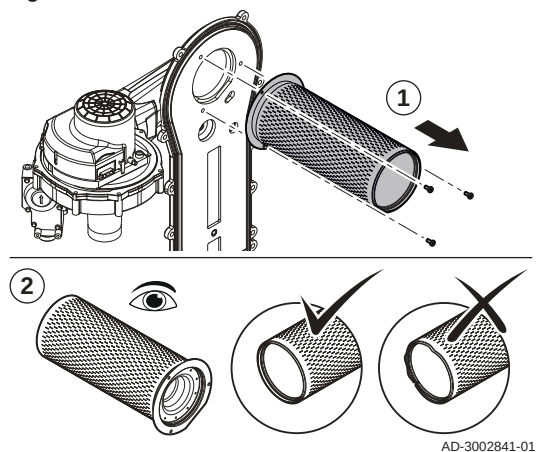
7. Rimuovere con cautela la piastra anteriore, il bruciatore e il ventilatore, dallo scambiatore di calore.



Vedere anche

Montaggio dell'unità piastra anteriore, pagina 95

Fig.120 Controllo del bruciatore



⊕ Cacciavite a croce **PH2**

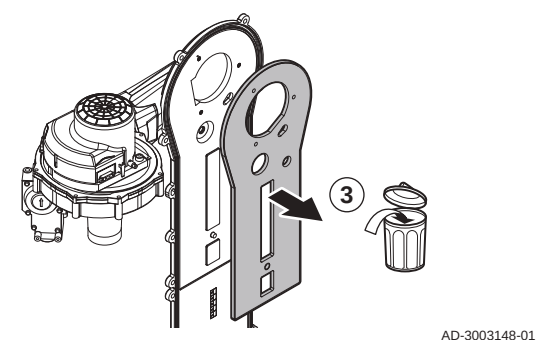
1. Svitare le 3 viti dalla piastra anteriore e rimuovere il bruciatore.

⊕ **PH2**

2. Controllare il bruciatore.

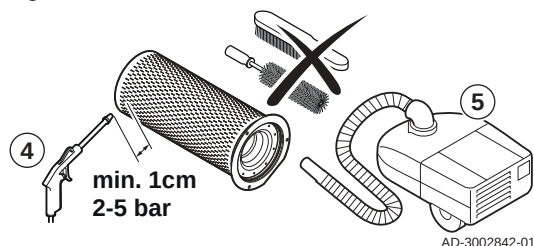
Sostituire il bruciatore se difettoso o gravemente danneggiato

Fig.121 Rimozione della guarnizione di isolamento



3. Rimuovere la guarnizione di isolamento.

Fig.122 Pulizia del bruciatore



4. Pulire l'esterno del bruciatore utilizzando aria compressa con una pressione variabile da 2 a 5 bar.

**Precauzione****Danno relativo alla manutenzione**

Possibili danni al prodotto.

- Mantenere una distanza minima di 1 cm dalla superficie del bruciatore.
- Non pulire mai la superficie del bruciatore con spazzole od oggetti simili.

5. Pulire l'interno del bruciatore con l'ausilio di un aspirapolvere.
6. Mettere il bruciatore da parte, accertandosi che non possa subire alcun danno.

**Precauzione****Danno relativo alla manutenzione**

Possibili danni al prodotto.

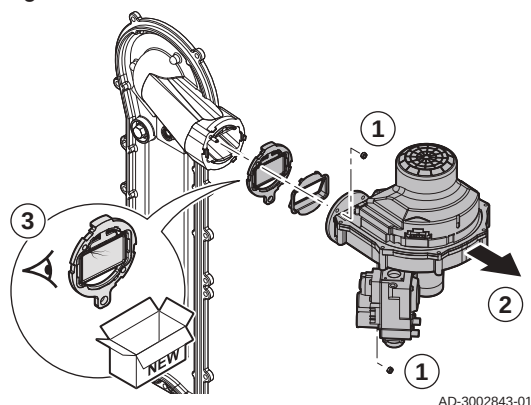
- Reinstallare il bruciatore soltanto dopo avere pulito lo scambiatore di calore, il collettore di raccolta della condensa e il sifone.

**Vedere anche**

Montaggio del bruciatore, pagina 95

7.5.3 Controllo della valvola di non ritorno

Fig.123 Controllo della valvola di non ritorno



Per questo compito, sono necessari i seguenti attrezzi:



Chiave esagonale **8**

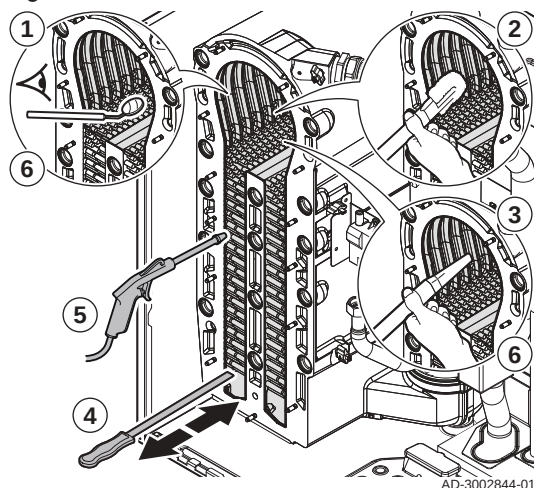
1. Svitare i dadi sull'uscita del ventilatore.
2. Rimuovere l'assieme valvola di controllo gas e ventilatore.
3. Ispezionare la valvola di non ritorno e sostituirla se difettosa, gravemente danneggiata o qualora faccia parte del kit di manutenzione.

**Vedere anche**

Montaggio della valvola di controllo gas e del ventilatore, pagina 95

7.5.4 Pulizia dello scambiatore di calore

Fig.124 Pulizia dello scambiatore di calore



1. Ispezionare visivamente l'area del bruciatore.
2. Utilizzare un aspiratore per rimuovere eventuale sporcizia visibile dall'area del bruciatore.



Utilizzare una spazzola per aspirapolvere (opzionale).

3. Aspirare nuovamente, senza utilizzare la spazzola sul terminale.

4. Pulire le aree tra i perni dello scambiatore di calore servendosi del coltellino di pulizia. Lavorare sempre dal basso verso l'alto. Passare il taglierino tra i perni in senso orizzontale.

**Precauzione****Danno relativo alla manutenzione**

Possibili danni al prodotto.

- Utilizzare sempre un coltellino per la pulizia appositamente progettato per lo scambiatore di calore.

- Il coltello taglierino da 360 mm serve per il: Modula Power II 35 - 45 - 65.
 - Il taglierino da 460 mm serve per il: Modula Power II 85 - 115.
5. Per una pulizia approfondita, utilizzare aria compressa sulle parti pulite.
 6. Controllare che non siano rimaste contaminazioni visibili. Eliminarle con l'aspirapolvere.

7.5.5 Pulizia del collettore raccogli condensa

■ Rimozione del condotto fumi interno

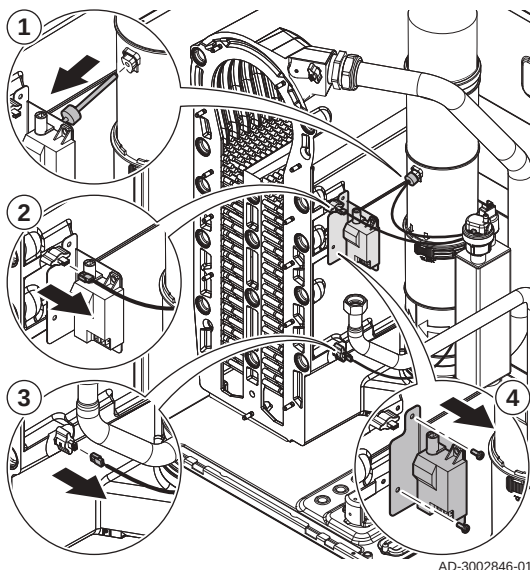
Per questo compito, sono necessari i seguenti attrezzi:

- ⊕ Cacciavite a intaglio a croce **PZ2**

1. Rimuovere il sensore di temperatura fumi.
2. Rimuovere il collegamento elettrico dal sensore di temperatura dello scambiatore di calore.
3. Rimuovere il collegamento elettrico dal sensore temperatura di ritorno.
4. Rimuovere la staffa con il trasformatore di accensione / ionizzazione.

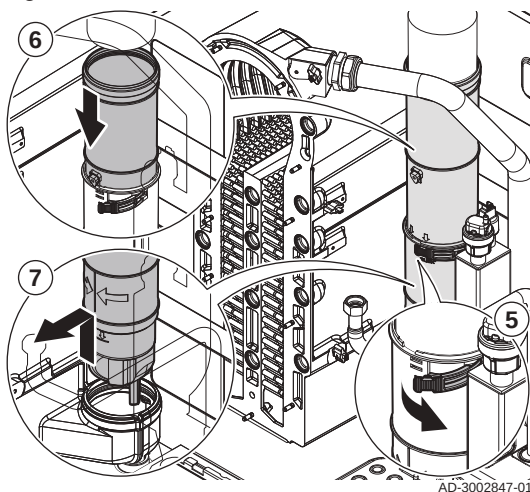
- ⊕ **PZ2**

Fig.125 Smontaggio del condotto fumi



AD-3002846-01

Fig.126 Rimozione del condotto fumi



AD-3002847-01

5. Aprire il clicker.
6. Spingere in basso il più possibile la parte telescopica superiore.
7. Estrarre il condotto fumi dal collettore raccogli condensa sollevandolo.

Fig.127 Rimozione del sifone

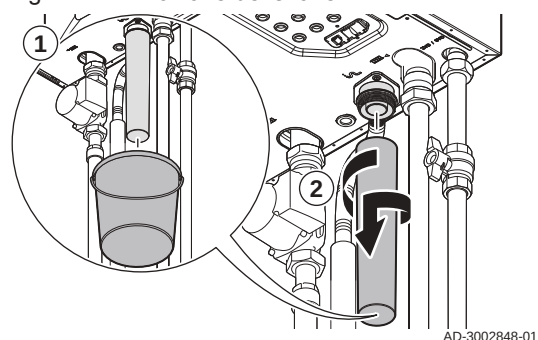
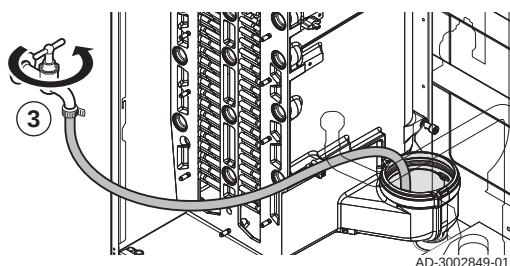


Fig.128 Risciacquo del collettore raccogli condensa



■ Risciacquo del collettore raccogli condensa

1. Posizionare un secchio sotto la caldaia.
2. Rimuovere il sifone.

3. Risciacquare il collettore raccogli condensa con la massima mandata d'acqua possibile.



Precauzione

Danno relativo alla manutenzione

Possibili danni al prodotto.

- Evitare che l'acqua entri all'interno della caldaia durante il lavaggio.

■ Posizionamento del tubo fumi interno

Per questo compito, sono necessari i seguenti attrezzi:



Cacciavite dinamometrico a croce **PZ2**

1. Rimuovere la parte telescopica superiore dalla parte inferiore.
2. Sostituire tutte le guarnizioni presenti:
 - 2.1. Posizionare la guarnizione in cima alla parte superiore.
 - 2.2. Posizionare l'anello di tenuta del sensore di temperatura fumi.
 - 2.3. Posizionare la guarnizione in fondo alla parte superiore.



Pericolo

Perdita fumi

Possibilità di avvelenamento da CO.

- Accertarsi di posizionare la guarnizione nel solco giusto.

- 2.4. Posizionare la guarnizione nel collettore della condensa.

Fig.129 Montaggio delle nuove guarnizioni.

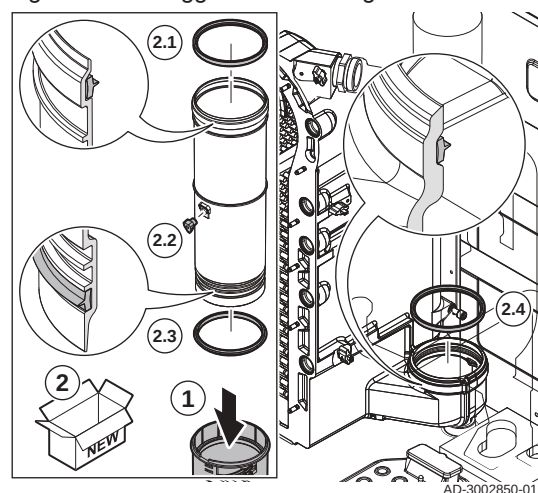
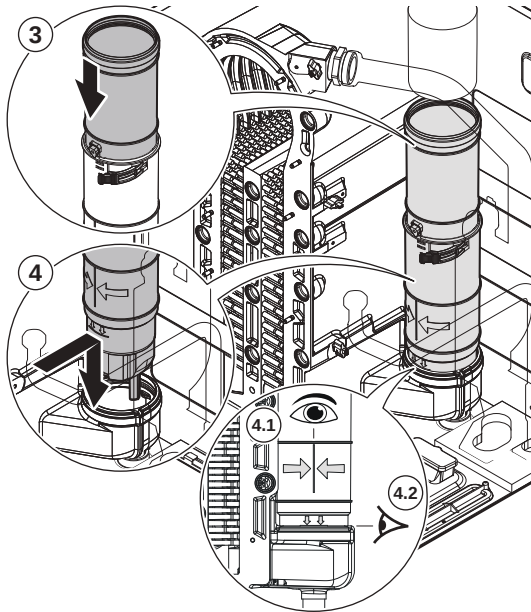


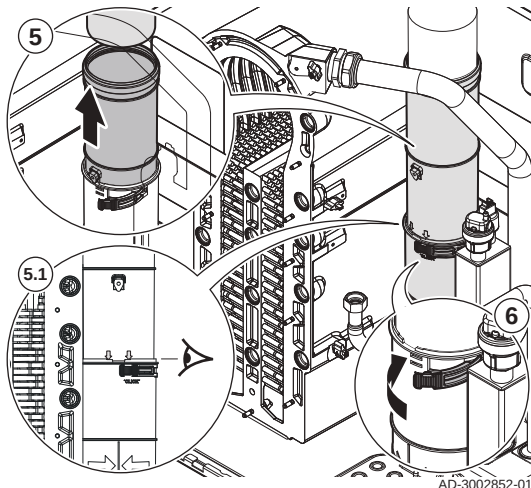
Fig.130 Posizionamento del tubo fumi



AD-3002851-01

3. Inserire la parte superiore in quella inferiore e spingere quanto più in giù possibile.
4. Posizionare il tubo fumi nel collettore della condensa:
 - 4.1. Ruotare il tubo fumi fino a che la linea verticale non guarda in avanti.
 - 4.2. Premere in giù il tubo fumi fino alla linea orizzontale.

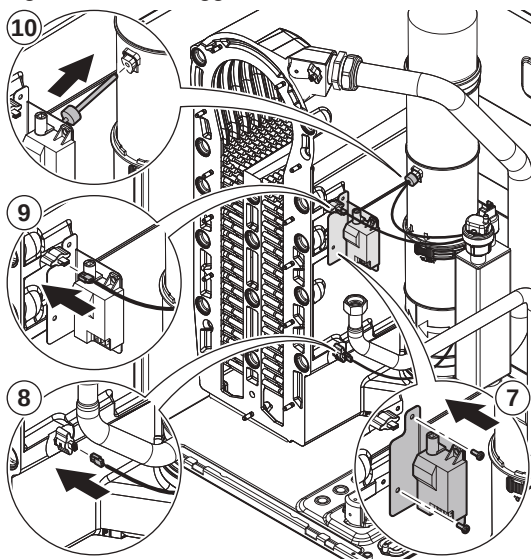
Fig.131 Rimontaggio del tubo fumi



AD-3002852-01

5. Tirare la parte superiore del tubo fumi e farla scorrere sopra il raccordo scarico fumi.
 - 5.1. Tirare su il tubo fumi fino alla linea orizzontale.
6. Chiudere il clicker.

Fig.132 Rimontaggio del tubo fumi



AD-3002853-01

7. Montare la staffa con il trasformatore di ignizione / ionizzazione.
Coppia di serraggio: 2 N·m **PZ2**
8. Connettere il collegamento elettrico al sensore temperatura di ritorno.
9. Connettere il collegamento elettrico al sensore di temperatura dello scambiatore di calore.
10. Posizionare il sensore di temperatura fumi

7.5.6 Montaggio dopo la manutenzione

■ Montaggio della valvola di controllo gas e del ventilatore

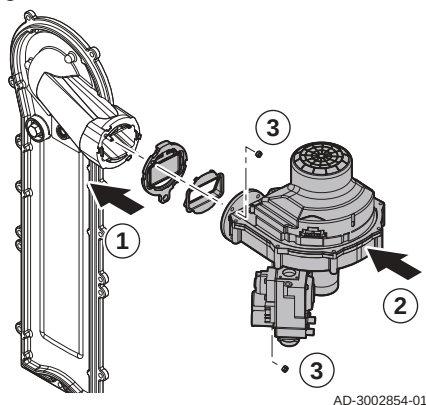
Per questo compito, sono necessari i seguenti attrezzi:

⬡ Chiave dinamometrica **8**

1. Posizionare la valvola di non ritorno.
2. Montare l'assieme.
3. Serrare i dadi sull'uscita del ventilatore.

Coppia di serraggio: 3,8 N·m ⬡ **8**

Fig.133 Montaggio della valvola di controllo gas e del ventilatore



■ Montaggio del bruciatore

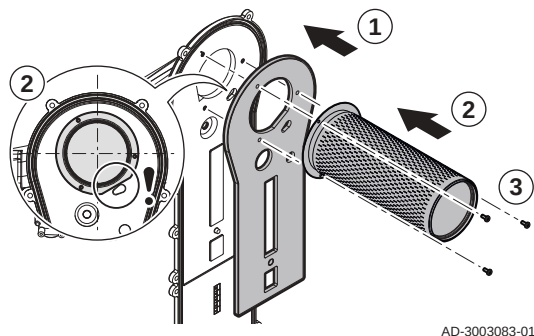
Per questo compito, sono necessari i seguenti attrezzi:

⊕ Cacciavite dinamometrico a croce **PH2**

1. Posizionare la nuova guarnizione di isolamento sulla piastra anteriore.
2. Montare il bruciatore con il lato piatto in basso a destra.
3. Serrare le viti del bruciatore.

Coppia di serraggio: 2 N·m ⊕ **PH2**

Fig.134 Montaggio del bruciatore



■ Montaggio dell'unità piastra anteriore

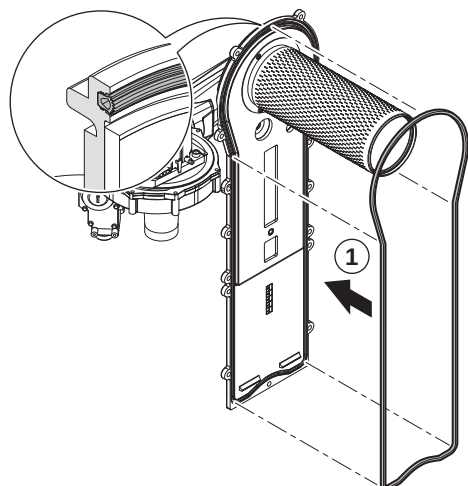
Per questo compito, sono necessari i seguenti attrezzi:

⬡ Chiave dinamometrica **10**

⬡ Chiave dinamometrica **30** o **36**

⊕ Cacciavite dinamometrico a intaglio a croce **PH2**

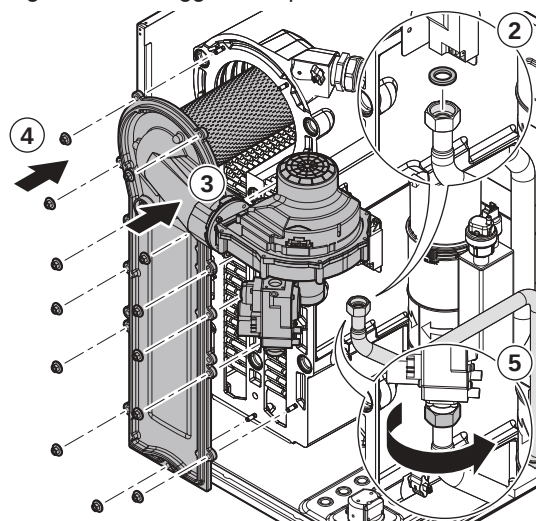
Fig.135 Montaggio della guarnizione di tenuta



AD-3003084-01

1. Posizionare la nuova guarnizione di tenuta nella piastra anteriore.

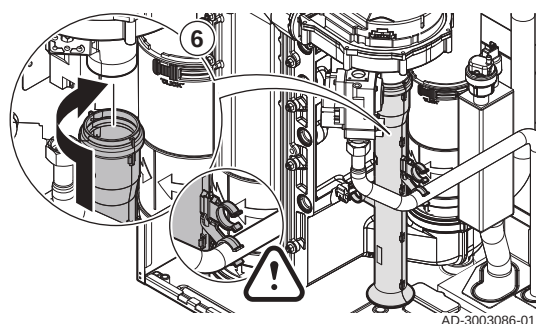
Fig.136 Montaggio della piastra anteriore



AD-3003085-01

2. Posizionare la nuova guarnizione di tenuta nel tubo del gas.
3. Montare l'unità piastra anteriore.
4. Serrare i dadi sull'unità piastra anteriore.
Coppia di serraggio: 10 N·m $\square$ 10
5. Serrare il dado sotto la valvola di controllo gas.
Coppia di serraggio: 27,5 N·m $\square$ 30 o 36

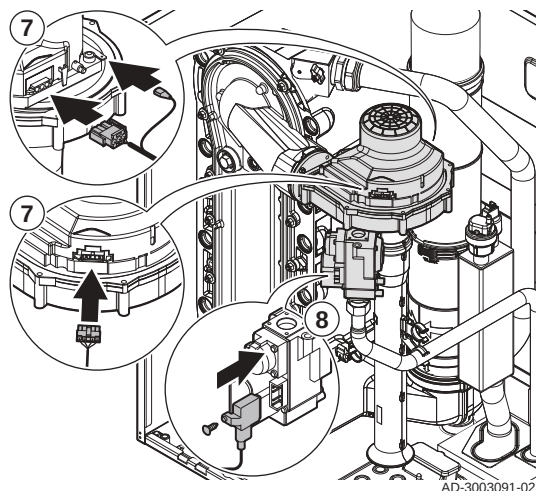
Fig.137 Montaggio del silenziatore aria comburente



AD-3003086-01

6. Montare il silenziatore aria comburente sul venturi.

Fig.138 Montaggio delle connessioni elettriche



7. Connettere i collegamenti elettrici al ventilatore.
 8. Connettere il collegamento elettrico alla valvola di controllo gas.
- Coppia di serraggio: 1 N·m **⊕ PH2**

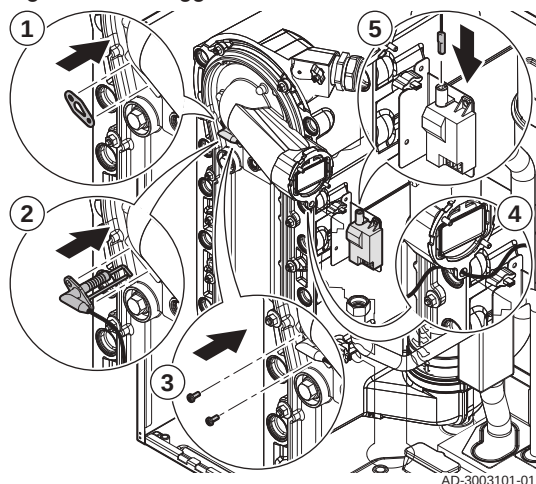
■ Montaggio dell'elettrodo di ionizzazione/ accensione

Per questo compito, sono necessari i seguenti attrezzi:

- ⊕** Cacciavite dinamometrico a intaglio a croce **PH2**

1. Posizionare la nuova guarnizione.
 2. Montare il nuovo elettrodo.
 3. Serrare le viti sull'elettrodo.
- Coppia di serraggio: 2 N·m **⊕ PH2**
4. Guidare il cavo attraverso il foro presente nella guarnizione di tenuta.
 5. Collegare la spina dell'elettrodo al trasformatore di accensione.

Fig.139 Montaggio dell'elettrodo



7.6 Completamento dei lavori

1. Rimontare tutte le parti rimosse in ordine inverso, ma non chiudere ancora il mantello.



Pericolo Perdita

Rischio di avvelenamento, esplosione e danni materiali.

- Sostituire sempre tutte le guarnizioni sulle parti rimosse.
- Accertarsi che tutte le guarnizioni siano state posizionate correttamente.
- Una volta terminati tali interventi, verificare l'eventuale presenza di perdite nell'intero sistema.

2. Riempire d'acqua il sifone.
3. Riposizionare il sifone.
4. Aprire con attenzione tutte le valvole dell'impianto e di alimentazione che erano state chiuse per effettuare la manutenzione.
5. Se necessario, riempire d'acqua l'impianto di riscaldamento.
6. Degasare l'impianto di riscaldamento.
7. Effettuare un rabbocco d'acqua, se necessario.
8. Controllare la tenuta stagna dei raccordi del gas e dell'acqua.
9. Rimettere in funzione la caldaia.

10. Dopo aver sostituito o rimosso dalla caldaia una scheda di controllo, eseguire un rilevamento automatico.
11. Impostare la caldaia a pieno carico, dopodiché effettuare una ricerca delle fughe di gas e un controllo visivo approfondito.
12. Impostare sulla caldaia il funzionamento normale.
13. Chiudere il mantello.

7.7 Smaltimento e riciclaggio

Fig.140



Importante

La rimozione e lo smaltimento dell'apparecchio devono essere effettuati da personale qualificato in conformità alle norme in vigore a livello locale e nazionale.

7.7.1 Rimozione

Per rimuovere la caldaia, procedere come segue:

1. Interrompere l'alimentazione elettrica della caldaia.
2. Chiudere la valvola di alimentazione del gas.
3. Chiudere l'acqua in ingresso della caldaia.
4. Svuotare l'impianto.
5. Rimuovere il sifone.
6. Rimuovere i tubi di ingresso aria / uscita fumi.
7. Scollegare tutti i tubi della caldaia.
8. Rimuovere la caldaia.

8 Risoluzione delle anomalie

8.1 Codici anomalia

Modula Power II è dotato di una regolazione elettronica e di un'unità di controllo. Il cuore del sistema di controllo è un microprocessore, che svolge funzioni di controllo e di protezione. In caso di errore è visualizzato il rispettivo codice.

Tab.58 I codici di errore sono visualizzati su tre livelli differenti

Codice	Tipo	Descrizione
A .00.00 ⁽¹⁾	Avvertenza	I controlli continuano a funzionare, ma occorre individuare la causa del segnale di attenzione. Una segnalazione può evolversi in un blocco provvisorio o in un blocco permanente.
H .00.00 ⁽¹⁾	Blocco provvisorio	I controlli interromperanno il normale funzionamento, e verificheranno a intervalli prestabiliti se la causa del blocco persiste. ⁽²⁾ Il normale funzionamento riprenderà una volta risolta la causa del blocco provvisorio. Un blocco provvisorio può diventare permanente.
E .00.00 ⁽¹⁾	Blocco permanente	I controlli smetteranno di funzionare normalmente. È necessario correggere la causa del blocco permanente e resettare i controlli manualmente.
(1) La prima lettera indica il tipo di errore. (2) Per alcuni errori di blocco provvisorio, questo intervallo di verifica è di dieci minuti. In tali casi, potrebbe sembrare che i controlli non si avviino automaticamente. Attendere dieci minuti prima di procedere al ripristino.		

Il significato dei codici è descritto nelle varie tabelle dei codici anomalia.



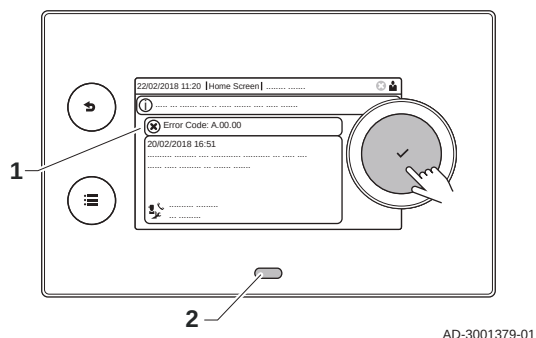
Importante

Il codice anomalia è necessario per individuare la causa dell'errore in modo rapido e corretto, e per ricevere assistenza da Paradigma.

8.1.1 Visualizzazione dei codici di errore

Quando nell'impianto si verifica un errore, sul pannello di controllo verrà visualizzato quanto segue:

Fig.141 Visualizzazione del codice anomalia su HMI T-control



- 1 Il display visualizza il codice e il messaggio corrispondenti.
- 2 Il LED di stato del pannello di controllo indicherà:
 - Verde fisso = Funzionamento normale
 - Verde lampeggiante = Avviso
 - Rosso fisso = Blocco
 - Rosso lampeggiante = Blocco permanente

Quando si verifica un errore, procedere come segue:

1. Premere e mantenere premuto il pulsante ✓ per resettare l'apparecchio.



Importante

È possibile resettare l'apparecchio per un massimo di 10 volte. Dopodiché, l'apparecchio risulterà bloccato per un'ora. Procedere ad un riavvio (scollegare l'alimentazione) per evitare il ritardo di un'ora.

⇒ L'apparecchio si avvia nuovamente.

2. Se il codice di errore appare nuovamente, risolvere il problema seguendo le istruzioni presenti nelle tabelle dei codici di errore.



Importante

Gli interventi sull'apparecchio e sull'impianto sono consentiti esclusivamente a personale qualificato.

⇒ Il codice di errore rimarrà visibile fino a quando l'anomalia non sarà stata risolta.

3. Se non è possibile risolvere il problema, prendere nota del codice di errore.
4. Contattare Paradigma per ottenere supporto.

8.1.2 Avvertenza

Tab.59 Codici di allarme

Codice	Testo visualizzato	Descrizione	Soluzione
A.00.34	TEsterna Mancante	Sensore di temperatura esterna previsto ma non rilevato	Sonda esterna non rilevata: • La sonda esterna non è connessa: Collegare il sensore • La sonda esterna non è connessa correttamente: Collegare correttamente il sensore
A.00.40	Bassa pressione H2O	La pressione misurata dell'acqua è sotto l'intervallo definito. Verificare sensore e pressione H2O	Nessuna pressione dell'acqua valida rilevata: • Il sensore di pressione dell'acqua non è connesso: Collegare il sensore. • Il sensore di pressione dell'acqua ha misurato un valore inferiore all'intervallo consentito: Verificare il collegamento idrico dell'apparecchio.
A.00.57	T ACS Super Aperta	Il sensore ACS di temp superiore è rimosso o sta misurando una temp inferiore al range	L'ACS è configurata come bollitore stratificato con 2 sensori. È stato rilevato un circuito aperto sul sensore di temperatura superiore bollitore ACS: • Collegamento errato: Controllare il cablaggio e i connettori. • Sensore montato in modo scorretto: Verificare che il sensore sia montato correttamente. • Sensore difettoso: Sostituire la sonda. • Non è presente alcun sensore: Accertarsi che il parametro DP481 sia impostato a No (0).

Codice	Testo visualizzato	Descrizione	Soluzione
A.00.58	T ACS Super Chiusa	Il sensore ACS di temp superiore è in corto o sta misurando una temp superiore al range	L'ACS è configurata come bollitore stratificato con 2 sensori. È stato rilevato un cortocircuito sul sensore di temperatura superiore bollitore ACS: • Collegamento errato: Controllare il cablaggio e i connettori. • Sensore montato in modo scorretto: Verificare che il sensore sia montato correttamente. • Sensore difettoso: Sostituire la sonda. • Non è presente alcun sensore: Accertarsi che il parametro DP481 sia impostato a No (0).
A.00.107	Tacs infer. chiuso	Il sensore temp. inferiore del bollitore ACS è in corto o sta misurando una temp. superiore al range	È stato rilevato un cortocircuito sul sensore di temperatura inferiore bollitore ACS: • Collegamento errato: Controllare il cablaggio e i connettori. • Sensore montato in modo scorretto: Verificare che il sensore sia montato correttamente. • Sensore difettoso: Sostituire la sonda.
A.00.108	Tacs infer. aperto	Il sensore temp. inferiore del bollitore ACS è rimosso o sta misurando una temp. inferiore al range	È stato rilevato un circuito aperto sul sensore di temperatura inferiore bollitore ACS: • Collegamento errato: Controllare il cablaggio e i connettori. • Sensore montato in modo scorretto: Verificare che il sensore sia montato correttamente. • Sensore difettoso: Sostituire la sonda.
A.01.23	Cattiva combustione	Cattiva combustione	Errore di configurazione: Assenza della fiamma durante il funzionamento: • Nessuna corrente di ionizzazione: - Deaerare il tubo del gas per rimuovere l'aria. - Verificare che il rubinetto gas sia aperto correttamente. - Controllo pressione di alimentazione gas. - Controllare il corretto funzionamento e la regolazione dell'assieme valvola gas. - Verificare che non ci siano ostruzioni a livello dell'aspirazione dell'aria e dell'evacuazione dei fumi. - Verificare che non vi sia un ricircolo dei gas combusti.
A.02.06	Avviso press. acqua	Avviso pressione acqua attiva	Allarme pressione dell'acqua: • Pressione dell'acqua troppo bassa; controllare la pressione dell'acqua
A.02.18	Errore OBD	Errore Object Dictionary	Errore di configurazione: • Reimpostare CN1 e CN2  Vedere La targa matricola per i valori CN1 e CN2.
A.02.36	Dispos.funz.scolleg.	Il dispositivo di funzionamento è stato scollegato	SCB non trovato: • Errore di connessione: controllare il cablaggio e i connettori • SCB difettoso: Sostituire SCB
A.02.37	Disp.NonCritic.Scoll	È stato scollegato un dispositivo non critico	SCB non trovato: • Errore di connessione: controllare il cablaggio e i connettori • SCB difettoso: Sostituire SCB
A.02.45	Matr.Conn.Can Compl.	Full Can Connection Matrix	SCB non trovato: • Eseguire un rilevamento automatico

Codice	Testo visualizzato	Descrizione	Soluzione
A.02.46	Ammin.Disp.Can Compl	Full Can Device Administration	SCB non trovato: • Eseguire un rilevamento automatico
A.02.49	Inizial.nodo fallita	Inizializzazione nodo non riuscita	SCB non trovato: • Eseguire un rilevamento automatico
A.02.55	N.serie NonVal/Assen	Numero di serie del dispositivo non valido o mancante	Contattate il vostro fornitore.
A.02.69	Mod. fiera attiva	Modalità fiera attiva	Contattate il vostro fornitore.
A.02.76	Memoria piena	Lo spazio riservato in memoria per i parametri personaliz. è pieno. Impossibili ulter. modif. utente	Errore di configurazione: • Reimpostare CN1 e CN2 • CSU difettoso: Sostituire CSU • Sostituire il CU-GH
A.02.80	Contr.cascata assent	Controller di cascata assente	Controller della cascata non trovato: • Ricollegare il master della cascata • Eseguire un rilevamento automatico
A.08.06	Avvert. pompa LIN 1	Avvertimento pompa LIN 1, funzionamento in modalità limitata	Pompa LIN 1 funzionante a condizioni limitate:  Vedere Per le possibili soluzioni, consultare la risoluzione dei problemi della pompa LIN

8.1.3 Blocco provvisorio

Tab.60 Codici di blocco provvisorio

Codice	Testo visualizzato	Descrizione	Soluzione
H.00.81	T.Ambiente Assente	Il sensore di temperatura ambiente era previsto ma non è stato rilevato	Sensore della temperatura ambiente non rilevato: • Sensore della temperatura ambiente non collegato: Collegare il sensore • Sensore della temperatura ambiente non collegato correttamente: Collegare correttamente il sensore
H.01.00	Errore di comunicaz.	Si è verificato un errore di comunicazione	Errore comunicazione con il kernel di sicurezza: • Rimettere in funzione la caldaia • Sostituire il CU-GH
H.01.05	Max Δ TMand.-TRitor.	Differenza massima tra temperatura di mandata e temperatura di ritorno	Superamento differenza massima tra temperatura di mandata e di ritorno: • Mandata assente o insufficiente: - Controllare la mandata (direzione, pompa, valvole) - Controllare la pressione dell'acqua - Controllare lo stato di pulizia dello scambiatore primario • Errore sensore: - Verificare che le sonde funzionino correttamente - Controllare che il sensore sia stato montato correttamente

Codice	Testo visualizzato	Descrizione	Soluzione
H.01.06	Max Δ TScamb.-TMand.	Differenza massima fra la temperatura dello scambiatore di calore e la temperatura di mandata	Superamento della differenza massima fra la temperatura dello scambiatore primario e la temperatura di mandata: • Mandata assente o insufficiente: - Controllare la circolazione (direzione, pompa, valvole). - Controllare la pressione dell'acqua. - Controllare lo stato di pulizia dello scambiatore primario. - Verificare che l'impianto sia stato degasato. - Verificare la qualità dell'acqua in base alle specifiche del fornitore. • Errore sensore: - Controllare il corretto funzionamento del sensore. - Verificare che il sensore sia stato montato correttamente.
H.01.07	Max Δ TScamb.-TRitor	Differenza massima fra temperatura scambiatore di calore e temperatura di ritorno	Superamento della differenza massima fra la temperatura dello scambiatore primario e la temperatura di ritorno: • Mandata assente o insufficiente: - Controllare la circolazione (direzione, pompa, valvole). - Controllare la pressione dell'acqua. - Controllare lo stato di pulizia dello scambiatore primario. - Verificare che l'impianto sia stato deaerato correttamente per rimuovere l'aria. • Errore sensore: - Controllare il corretto funzionamento del sensore. - Verificare che il sensore sia stato montato correttamente.
H.01.08	Grad Temp Risc Liv.3	Gradiente temperatura Risc max livello 3 superato	L'aumento di temperatura nello scambiatore primario ha superato il limite: • Mandata assente o insufficiente: - Controllare la circolazione (direzione, pompa, valvole) - Controllare la pressione dell'acqua - Controllare lo stato di pulizia dello scambiatore primario - Verificare che l'impianto di riscaldamento sia stato degasato correttamente, in modo da rimuovere tutta l'aria presente al suo interno • Errore sensore: - Verificare che le sonde funzionino correttamente - Controllare che il sensore sia stato montato correttamente

Codice	Testo visualizzato	Descrizione	Soluzione
H.01.09	Pressostato gas	Pressostato gas	Pressione del gas troppo bassa: • Mandata assente o insufficiente: - Accertarsi che la valvola gas sia completamente aperta - Controllare la pressione di mandata del gas - Se è presente un filtro gas: Accertarsi che il filtro sia pulito • Impostazione errata del pressostato gas: - Accertarsi che l'interruttore sia stato montato correttamente - Se necessario, sostituire l'interruttore • Nessun pressostato gas disponibile: - Accertarsi che il parametro GP010 sia impostato a No (0)
H.01.13	TScamb. calore Max	La temperatura dello scambiatore di calore ha superato il valore massimo di funzionamento	Superamento della temperatura massima dello scambiatore primario: • Controllare la circolazione (direzione, pompa, valvole). • Controllare la pressione dell'acqua. • Controllare il corretto funzionamento delle sonde. • Verificare che la sonda sia stata montata correttamente. • Controllare lo stato di pulizia dello scambiatore primario. • Verificare che l'impianto di riscaldamento sia stato degasato correttamente, in modo da rimuovere tutta l'aria presente al suo interno.
H.01.14	Tmandata Max	La temperatura di mandata ha superato il valore massimo di funzionamento	Sensore temperatura di mandata superiore al normale range: • Errore di connessione: controllare il cablaggio e i connettori • Mandata assente o insufficiente: - Controllare la circolazione (direzione, pompa, valvole) - Controllare la pressione dell'acqua - Controllare lo stato di pulizia dello scambiatore primario
H.01.15	TFumi Max	La temperatura dei fumi ha superato il valore massimo di funzionamento	Superata la temperatura max gas combusti: • Verificare il sistema dell'uscita fumi • Controllare lo scambiatore di calore in modo da accertarsi che il lato fumi non sia ostruito • Anomalia sensore: sostituire il sensore
H.01.21	GradT ACSmaxLivello3	Gradiente temperatura ACS max livello 3	La temperatura di mandata è aumentata troppo velocemente: • Controllare la mandata (direzione, pompa, valvole) • Verificare il corretto funzionamento della pompa
H.01.26	Pressione gas max	Superamento della pressione del gas	Pressione del gas troppo alta: • Controllare la pressione di mandata del gas • Impostazione errata del pressostato gas: - Accertarsi che l'interruttore sia stato montato correttamente - Se necessario, sostituire l'interruttore • Nessun pressostato gas disponibile: - Accertarsi che il parametro GP010 sia impostato a No (0)
H.02.00	Reset in corso	Reset in corso	Procedura di reset attiva: • Nessuna azione

Codice	Testo visualizzato	Descrizione	Soluzione
H.02.02	Attesa NumConfiguraz	In attesa del numero di configurazione	Errore di configurazione o numero di configurazione sconosciuto: • Reimpostare CN1 e CN2
H.02.03	Errore configuraz.	Errore di configurazione	Errore di configurazione o numero di configurazione sconosciuto: • Reimpostare CN1 e CN2
H.02.04	Errore parametro	Errore parametro	Impostazioni di fabbrica errate: • Parametri errati: - Rimettere in funzione la caldaia - Reimpostare CN1 e CN2 - Sostituire la PCB CU-GH
H.02.05	No corrisp. CSU/CU	CSU non corrisponde al tipo di CU	Errore di configurazione: • Reimpostare CN1 e CN2
H.02.12	Segnale di rilascio	Segnale di ingresso di rilascio dell'unità di controllo generato dall'unità esterna	Il tempo di attesa del segnale di sblocco è scaduto: • Causa esterna: rimuovere la causa esterna • Errore set di parametri: verificare i parametri • Errore di connessione: controllare il collegamento
H.02.91	RC in blocco	La richiesta di RC è bloccata dall'ingresso multifunzione	L'ingresso di arresto (Blocco RC) è attivo. • Se è necessario che il codice anomalia non venga visualizzato: Accertarsi che Visualizzaz. errore sia impostato a No (0).
H.02.92	ACS bloccata	La richiesta di ACS è bloccata dall'ingresso multifunzione	L'ingresso di arresto (Blocco ACS) è attivo. • Se è necessario che il codice anomalia non venga visualizzato: Accertarsi che Visualizzaz. errore sia impostato a No (0).
H.02.93	RC e ACS bloccati	Le richieste di calore di RC e ACS sono bloccate dall'ingresso multifunzione	L'ingresso di arresto (Blocco RC+ACS) è attivo. • Se è necessario che il codice anomalia non venga visualizzato: Accertarsi che Visualizzaz. errore sia impostato a No (0).
H.03.00	Errore parametro	Parametri livello 2, 3, 4 scorretti o mancanti	Errore parametro: kernel di sicurezza • Rimettere in funzione la caldaia • Sostituire il CU-GH
H.03.01	Err dati da CU a CVG	Non ci sono dati da CU a CVG	Errore di comunicazione con CU-GH: • Rimettere in funzione la caldaia
H.03.02	Rilev. perd. fiamma	Bassa corrente di ionizzazione misurata	Assenza della fiamma durante il funzionamento: • Nessuna corrente di ionizzazione: - Deaerare il tubo di alimentazione del gas per far defluire l'aria - Verificare che la valvola del gas sia completamente aperta - Verificare la pressione di alimentazione del gas - Verificare il funzionamento e l'impostazione dell'unità valvola gas - Verificare che l'ingresso dell'aria e l'uscita dei gas di scarico non siano ostruiti - Verificare che non vi sia un ricircolo di fumi
H.03.05	Arresto interno	Blocco interno Controllo Valvola Gas	Errore kernel di sicurezza: • Rimettere in funzione la caldaia • Sostituire il CU-GH
H.03.09	Tensione rete bassa	La tensione di rete si trova al di sotto del valore minimo di funzionamento	• When the device is switched on or off, an entry is made in the error memory

Codice	Testo visualizzato	Descrizione	Soluzione
H.08.07	Errore pompa LIN 1	Errore di funzionamento della pompa LIN 1	Errore di funzionamento della pompa LIN 1:  Vedere Per le possibili soluzioni, consultare la risoluzione dei problemi della pompa LIN
H.08.08	Blocco pompa LIN 1	Errore dovuto al blocco di funzionamento della pompa LIN 1	Errore di blocco del funzionamento della pompa LIN 1: • Pompa difettosa, sostituire la pompa LIN 1
H.08.09	Com.pompa LIN 1 int.	Comunicazione con pompa LIN 1 interrotta, impossibile comunicare con il bus master (dispositivi BDR)	Comunicazione della pompa LIN 1 interrotta a causa di un errore di comunicazione con il bus master: • Errore di connessione: controllare il collegamento • Pompa difettosa, verificare il funzionamento della pompa LIN

8.1.4 Blocco permanente

Tab.61 Codici di blocco

Codice	Testo visualizzato	Descrizione	Soluzione
E.00.04	TRitorno Aperta	La sonda di temperatura sul ritorno è rimossa o sta misurando una temperatura inferiore al range	Sonda temperatura di ritorno aperta: • Errore di connessione: controllare il cablaggio e i connettori • Sensore non montato correttamente: verificare che il sensore sia montato correttamente • Anomalia sensore: sostituire il sensore
E.00.05	TRitorno Chiusa	La sonda di temperatura sul ritorno è in corto o sta misurando una temperatura superiore al range	Cortocircuito del sensore della temperatura di ritorno: • Errore di connessione: controllare il cablaggio e i connettori • Sensore non montato correttamente: verificare che il sensore sia montato correttamente • Anomalia sensore: sostituire il sensore
E.00.06	TRitorno Assente	Sonda di temperatura sul ritorno prevista ma non rilevata	Il sensore della temperatura di ritorno non è collegato: • Errore collegamento: controllare il cablaggio e i connettori. • Errore sensore: sostituire il sensore
E.00.08	TScamb calore Aperta	Il sensore di temp. scambiatore di calore è rimosso o sta misurando una temp. inferiore al range	Sonda di temperatura scambiatore primario aperta: • Errore collegamento: controllare il cablaggio e i connettori. • Montaggio sensore errato: verificare che il sensore sia montato correttamente. • Errore sensore: sostituire il sensore.
E.00.09	TScamb calore Chiusa	Il sensore di temp. scambiatore di calore è in corto o sta misurando una temp. superiore al range	Sonda di temperatura scambiatore di calore in corto circuito: • Errore collegamento: controllare il cablaggio e i connettori. • Montaggio sensore errato: verificare che il sensore sia montato correttamente. • Errore sensore: sostituire il sensore.
E.00.16	Sonda ACS Aperta	La sonda di temp del bollitore ACS è rimossa o sta misurando una temperatura inferiore al range	Sensore bollitore aperto: • Errore di connessione: controllare il cablaggio e i connettori • Anomalia sensore: sostituire il sensore

Codice	Testo visualizzato	Descrizione	Soluzione
E.00.17	Sonda ACS Chiusa	La sonda di temp del bollitore ACS è in corto o sta misurando una temperatura superiore al range	Sensore bollitore in cortocircuito: • Errore di connessione: controllare il cablaggio e i connettori • Anomalia sensore: sostituire il sensore
E.00.18	Sonda ACS Assente	Sonda di temperatura bollitore ACS prevista ma non rilevata	È stato rilevato un circuito aperto sul sensore di temperatura inferiore bollitore ACS: • Collegamento errato: Controllare il cablaggio e i connettori. • Sensore montato in modo scorretto: Verificare che il sensore sia montato correttamente. • Sensore difettoso: Sostituire la sonda.
E.00.20	TFumi Aperta	Il sensore di temperatura fumi è rimosso o sta misurando una temperatura inferiore al range	Circuito aperto nella sonda gas combusti: • Errore collegamento: controllare il cablaggio e i connettori. • Montaggio sensore errato: verificare che il sensore sia montato correttamente. • Errore sensore: sostituire il sensore.
E.00.21	TFumi Chiusa	Il sensore di temperatura fumi è in corto o sta misurando una temperatura superiore al range	Sonda gas combusti corto-circuitata: • Errore collegamento: controllare il cablaggio e i connettori. • Montaggio sensore errato: verificare che il sensore sia montato correttamente. • Errore sensore: sostituire il sensore.
E.01.04	Er.perdita fiamma 5x	5x Errore per perdita di fiamma imprevista	Perdita di fiamma per 5 volte consecutive: • Deaerare il tubo di alimentazione del gas per far defluire l'aria • Verificare che la valvola del gas sia completamente aperta • Verificare la pressione di alimentazione del gas • Verificare il funzionamento e l'impostazione dell'unità valvola gas • Verificare che l'ingresso dell'aria e l'uscita dei gas di scarico non siano ostruiti • Verificare che non vi sia un ricircolo di fumi
E.01.12	TRitorno > TMandata	La temperatura di ritorno ha un valore più elevato rispetto alla temperatura di mandata	Mandata e ritorno invertiti: • Errore di connessione: controllare il cablaggio e i connettori • Errore senso di circolazione dell'acqua: verificare la circolazione (direzione, pompa, valvole) • Sonda non montata correttamente: verificare che la sonda sia montata correttamente • Malfunzionamento del sensore: verificare il valore resistivo del sensore • Anomalia sensore: sostituire il sensore
E.01.24	Errore combustione	Molteplici anomalie di combustione nel giro di 24 ore	Corrente di ionizzazione bassa: • Degasare il tubo di alimentazione del gas per far defluire l'aria. • Verificare che la valvola del gas sia completamente aperta. • Controllare la pressione di alimentazione del gas. • Controllare il corretto funzionamento e la regolazione dell'assieme valvola gas. • Verificare che l'ingresso dell'aria comburente e l'uscita dei gas di scarico non siano ostruiti. • Verificare che non vi sia un ricircolo dei fumi.
E.02.13	Ingr.arresto tempor.	Ingresso di blocco dell'unità di controllo generato dall'unità esterna	Ingresso di blocco attivo: • Causa esterna: rimuovere la causa esterna • Errore set di parametri: verificare i parametri

Codice	Testo visualizzato	Descrizione	Soluzione
E.02.15	Timeout esterno CSU	Timeout interno CSU	Time out CSU: • Errore di connessione: controllare il cablaggio e i connettori • CSU difettoso: Sostituire CSU
E.02.17	TimeoutCom.ValCnt-Gas	La comunicazione della valvola di controllo del gas ha superato il tempo di feedback	Errore comunicazione con il kernel di sicurezza: • Rimettere in funzione la caldaia • Sostituire il CU-GH
E.02.35	Disp.sicurez.scolleg	Il dispositivo critico è stato scollegato per sicurezza	Errore di comunicazione • Eseguire un rilevamento automatico
E.02.47	ConnGruppiFunzFallit	Connessione dei gruppi di funzione non riuscita	Gruppo di funzioni non trovato: • Eseguire un rilevamento automatico • Rimettere in funzione la caldaia • Sostituire il CU-GH
E.02.90	Ventil. ambiente	Timeout ventilazione ambiente caldaia. Il ventilatore non si è avviato o arrestato in tempo.	Il locale non è stato ventilato entro il limite di tempo configurato: • Errata configurazione: - Controllare le regolazioni di Ventilazione ambiente caldaia. - Controllare la regolazione di Timeout ventilazione. Accertarsi che il limite di tempo sia sufficiente per il locale caldaia. • Collegamento errato: Controllare il cablaggio e i connettori. • Ventilatore difettoso: Sostituire il ventilatore.
E.04.00	Errore parametro	Parametri di sicurezza Livello 5 non corretti o mancanti	Sostituire CU-GH.
E.04.01	TMandata Chiusa	Sensore temperatura mandata in corto/superiore al range	Sensore della temperatura di mandata in cortocircuito: • Errore di connessione: controllare il cablaggio e i connettori • Sensore non montato correttamente: verificare che il sensore sia montato correttamente • Anomalia sensore: sostituire il sensore
E.04.02	TMandata Aperta	Il sensore di temperatura di mandata è stato rimosso o il valore di temperatura è inferiore al range	Sensore della temperatura di mandata aperto: • Errore di connessione: controllare il cablaggio e i connettori • Anomalia sensore: sostituire il sensore
E.04.03	Temperatura Mand.Max	La temperatura di mandata è superiore al limite massimo	Mandata assente o insufficiente: • Controllare la circolazione (direzione, pompa, valvole) • Controllare la pressione dell'acqua • Controllare lo stato di pulizia dello scambiatore primario
E.04.04	Temp. fumi Chiusa	Il sensore di temperatura fumi è in corto o il valore di temperatura è superiore al range	Sonda temperatura gas corto-circuitata: • Errore di connessione: controllare il cablaggio e i connettori • Sensore non montato correttamente: verificare che il sensore sia montato correttamente • Anomalia sensore: sostituire il sensore
E.04.05	Temp. fumi Aperta	Il sensore di temperatura fumi è stato rimosso o il valore di temperatura è inferiore al range	Sensore temperatura fumi aperto: • Errore di connessione: controllare il cablaggio e i connettori • Sensore non montato correttamente: verificare che il sensore sia montato correttamente • Anomalia sensore: sostituire il sensore

Codice	Testo visualizzato	Descrizione	Soluzione
E.04.06	Temperatura Fumi Max	La temperatura fumi è superiore al limite massimo	Superata la temperatura max gas combusti: • Controllare le regolazioni della valvola di controllo gas. • Errore del sensore di temperatura fumi: - Controllare il corretto funzionamento del sensore. - Verificare che il sensore sia stato montato correttamente. • Ispezionare lo scambiatore di calore: - Controllare il percorso dei fumi. • Sostituire lo scambiatore di calore.
E.04.07	Sonda Temp. Mandata	Rilevata deviazione di temperatura nel sensore di mandata 1 e 2	Deviazione sensore temperatura di mandata: • Errore di connessione: controllare il collegamento • Anomalia sensore: sostituire il sensore
E.04.08	Ingresso sicurezza	Ingresso di sicurezza aperto	Pressostato differenziale dell'aria attivato: • Errore di connessione: controllare il cablaggio e i connettori • La pressione nel condotto di scarico dei gas di combustione è o era eccessivamente elevata: - La valvola di non ritorno non si apre - Sifone bloccato o vuoto - Verificare che l'ingresso dell'aria e l'uscita dei gas di scarico non siano ostruiti - Controllare lo stato di pulizia dello scambiatore primario
E.04.09	Sonda Temp. Fumi	Rilevata deviazione di temperatura nel sensore fumi 1 e 2	Deviazione sensore temperatura fumi: • Errore di connessione: controllare il collegamento • Anomalia sensore: sostituire il sensore

Codice	Testo visualizzato	Descrizione	Soluzione
E.04.10	Avvio non riuscito	Avviamento del bruciatore non riuscito	Cinque mancate accensioni del bruciatore: - Assenza della scarica di accensione: - Verificare il cablaggio tra CU-GH e il trasformatore di accensione - Controllare l'elettrodo di ionizzazione/accensione - Verificare l'eventuale presenza di un corto verso terra - Verificare lo stato del coperchio del bruciatore - Verificare la messa a terra - Sostituire il CU-GH - Assenza di fiamma nonostante la scarica di accensione: - Effettuare la deareazione dei tubi di alimentazione del gas per fare defluire l'aria - Verificare che l'ingresso dell'aria comburente e l'uscita dei gas di scarico non siano ostruiti - Verificare che la valvola del gas sia completamente aperta - Verificare la pressione di alimentazione del gas - Verificare il funzionamento e l'impostazione della valvola gas - Verificare il cablaggio della valvola gas - Sostituire il CU-GH - Fiamma presente, ma ionizzazione non riuscita o inadeguata: - Verificare che la valvola del gas sia completamente aperta - Verificare la pressione di alimentazione del gas - Controllare l'elettrodo di ionizzazione/accensione - Verificare la messa a terra - Controllare il cablaggio dell'elettrodo di ionizzazione/accensione.
E.04.12	Falsa fiamma	Falsa fiamma rilevata prima di accensione	Falso segnale di fiamma: - Il bruciatore rimane molto caldo: Impostare l'O₂ - Corrente di ionizzazione misurata in assenza di fiamma: controllare l'elettrodo di ionizzazione e accensione - Valvola gas difettosa: sostituire la valvola gas - Trasformatore di accensione difettoso: sostituire il trasformatore di accensione
E.04.13	Ventilatore	La velocità del ventilatore ha superato il normale intervallo di funzionamento	Errore ventilatore: - Errore collegamento: controllare il cablaggio e i connettori. - Il ventilatore funziona quando dovrebbe essere spento: verificare un eventuale eccessivo tiraggio del camino - Anomalia ventilatore: sostituire il ventilatore
E.04.15	Condotto fumi ostr.	Il condotto dei fumi è ostruito	L'uscita fumi è ostruita: - Assicurarsi che l'uscita fumi non sia ostruita - Rimettere in funzione la caldaia
E.04.17	Err.Att. Valvola Gas	Attuatore valvola gas fuori servizio	Errore assieme valvola gas: - Errore di connessione: controllare il cablaggio e i connettori - Assieme valvola gas difettoso: Sostituire l'assieme valvola gas

Codice	Testo visualizzato	Descrizione	Soluzione
E.04.18	Errore Temp.Min.Mand	La temperatura di mandata è inferiore al minimo definito dal parametro GVC	Il sensore di temperatura di mandata ha misurato un valore inferiore alla temperatura minima consentita dal controller della valvola gas: - La temperatura è aumentata: Resettare l'errore. - Sensore montato in modo scorretto: Verificare che il sensore sia montato correttamente. - Sensore difettoso: Sostituire la sonda.
E.04.23	Errore interno	Controllo Valvola Gas, bloccaggio interno	- Rimettere in funzione la caldaia - Sostituire il CU-GH
E.04.29	N. max reset termin.	Quantità massima di sicurezza dei reset superata	Sono stati resettati più di 5 errori di blocco nel giro di 24 ore: Riavviare l'apparecchio e resettare l'errore.
E.04.254	Sconosciuto	Sconosciuto	Errore sconosciuto: Sostituire PCB.

8.2 Cronologia errori

Il pannello di controllo è dotato di una cronologia errori che memorizza i 32 errori più recenti. Vengono memorizzati dettagli specifici per ciascun errore, per esempio:

- Stato
- Sottostato
- Temperatura di mandata
- Temperatura di ritorno

Questi e altri dettagli possono contribuire alla risoluzione dell'errore.

8.2.1 Lettura e cancellazione della cronologia errori

È possibile effettuare una lettura degli errori sul pannello di controllo. La cronologia errori può, inoltre, essere cancellata.

►► ≡ > Cronologia Errori



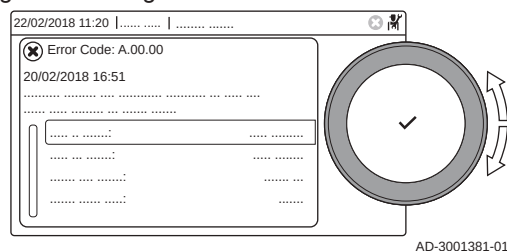
Utilizzare la manopola per effettuare la navigazione.
Per confermare la selezione, premere il tasto ✓.

1. Premere il pulsante ≡.
2. Selezionare **Cronologia Errori**.
Abilitare l'accesso installatore se **Cronologia Errori** non è disponibile.
 - 2.1. Selezionare **Abilita accesso installatore**.
 - 2.2. Utilizzare il codice **0012**.

⇒ Viene visualizzato un elenco contenente i 32 errori più recenti, unitamente ai seguenti elementi:

 - Il codice anomalia.
 - Una breve descrizione.
 - La data.
3. Selezionare il codice anomalia che si desidera verificare.
⇒ Sul display compaiono la spiegazione del codice anomalia e svariati dettagli dell'apparecchio quando si è verificato l'errore.
4. Per cancellare la memoria degli errori, tenere premuto il pulsante ✓.

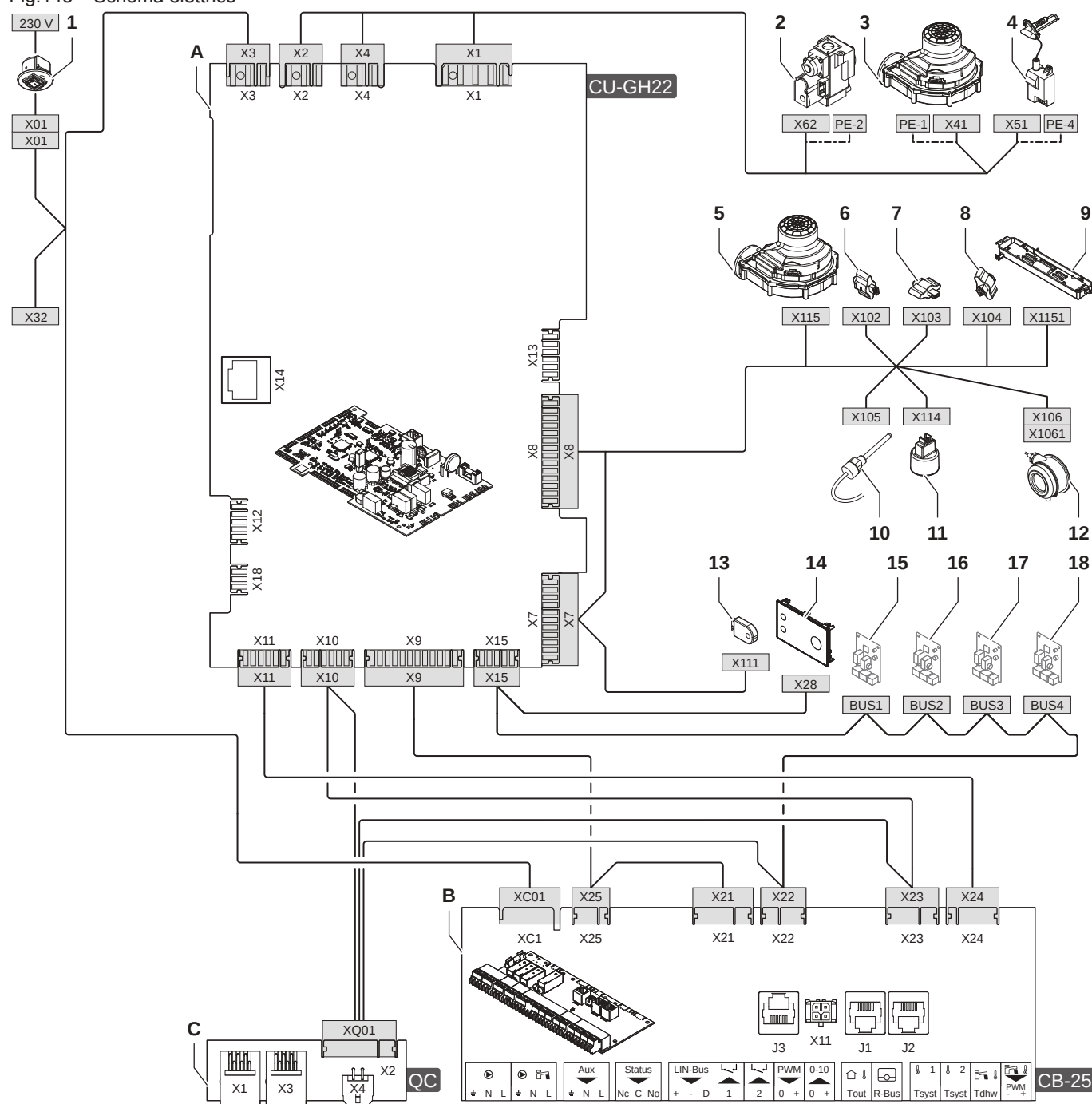
Fig.142 Dettagli errore



9 Caratteristiche Tecniche

9.1 Schema elettrico

Fig.143 Schema elettrico



AD-3003107-02

- A** Unità di comando - CU-GH22
B Pannello di collegamento - CB-25
C Pannello di collegamento rapido - Quick connect
1 Interruttore on/off
2 Valvola di controllo gas
3 Alimentazione elettrica del ventilatore
4 Alimentazione elettrica del trasformatore di accensione
5 Segnale PWM ventilatore
6 Sensore della temperatura di ritorno
7 Sensore di temperatura dello scambiatore di calore

- 8** Sensore della temperatura di mandata
9 Luce interna
10 Sensore della temperatura dei fumi
11 Sensore di pressione dell'acqua
12 Pressostato differenziale aria (opzionale)
13 Unità di memorizzazione della configurazione (CSU)
14 Pannello di controllo (HMI)
15 Collegamento CAN per PCB
16 Collegamento CAN per PCB
17 Collegamento CAN per PCB
18 Collegamento CAN per PCB

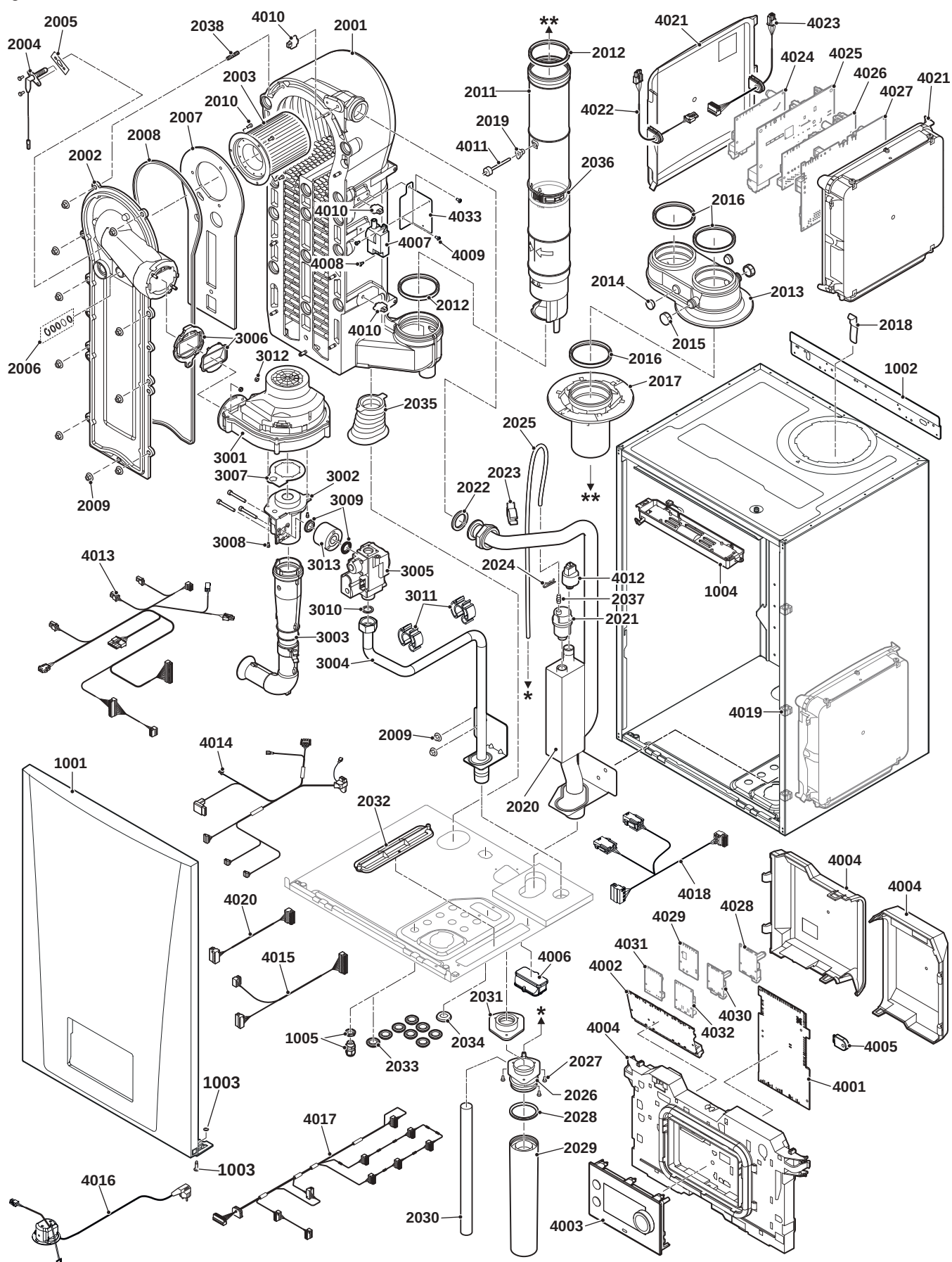
10 Ricambi

10.1 In generale

Sostituire solo i componenti difettosi o usurati con ricambi originali o consigliati.

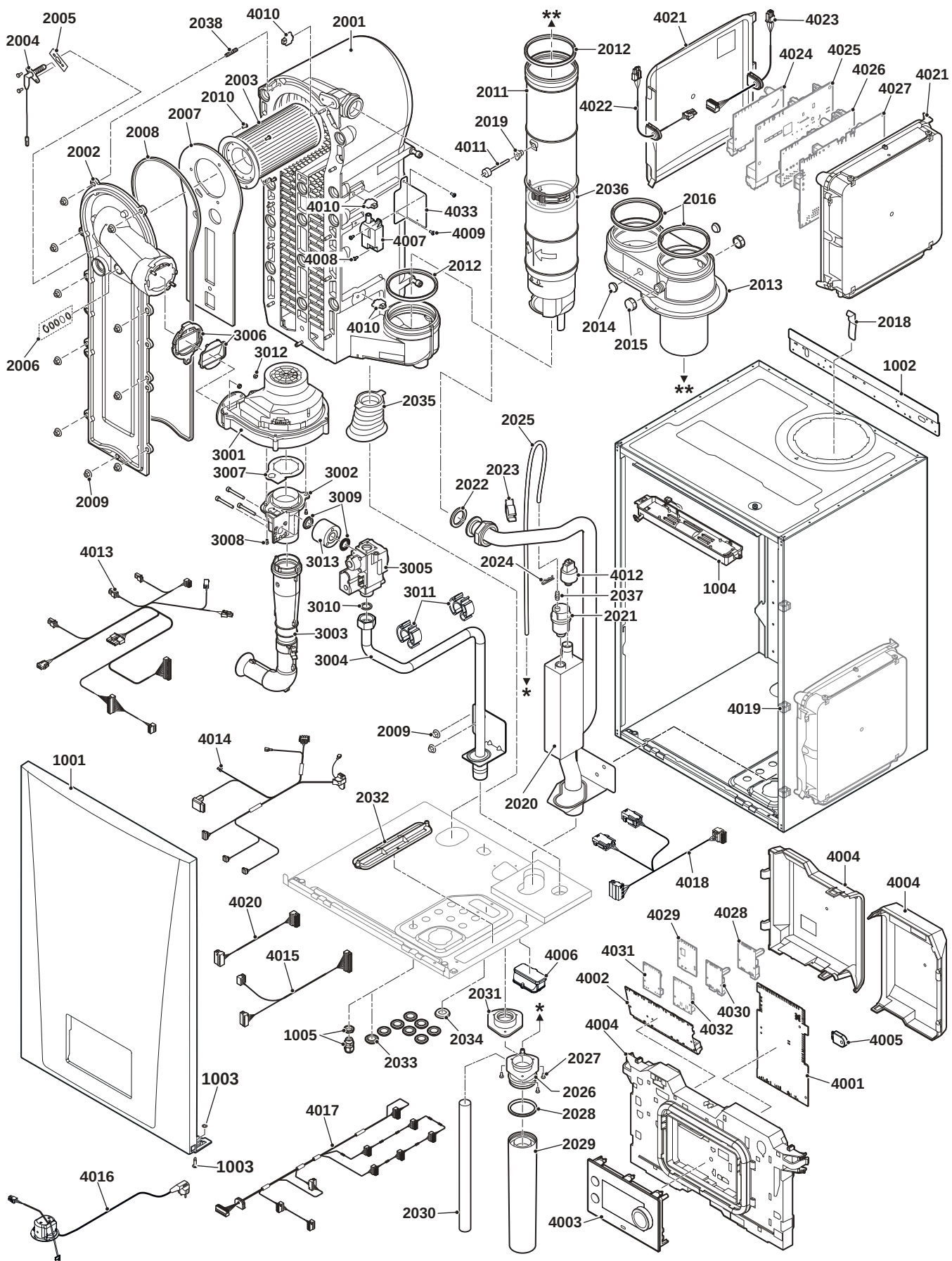
10.2 Componenti

Fig.144 Modula Power II 35 - 45



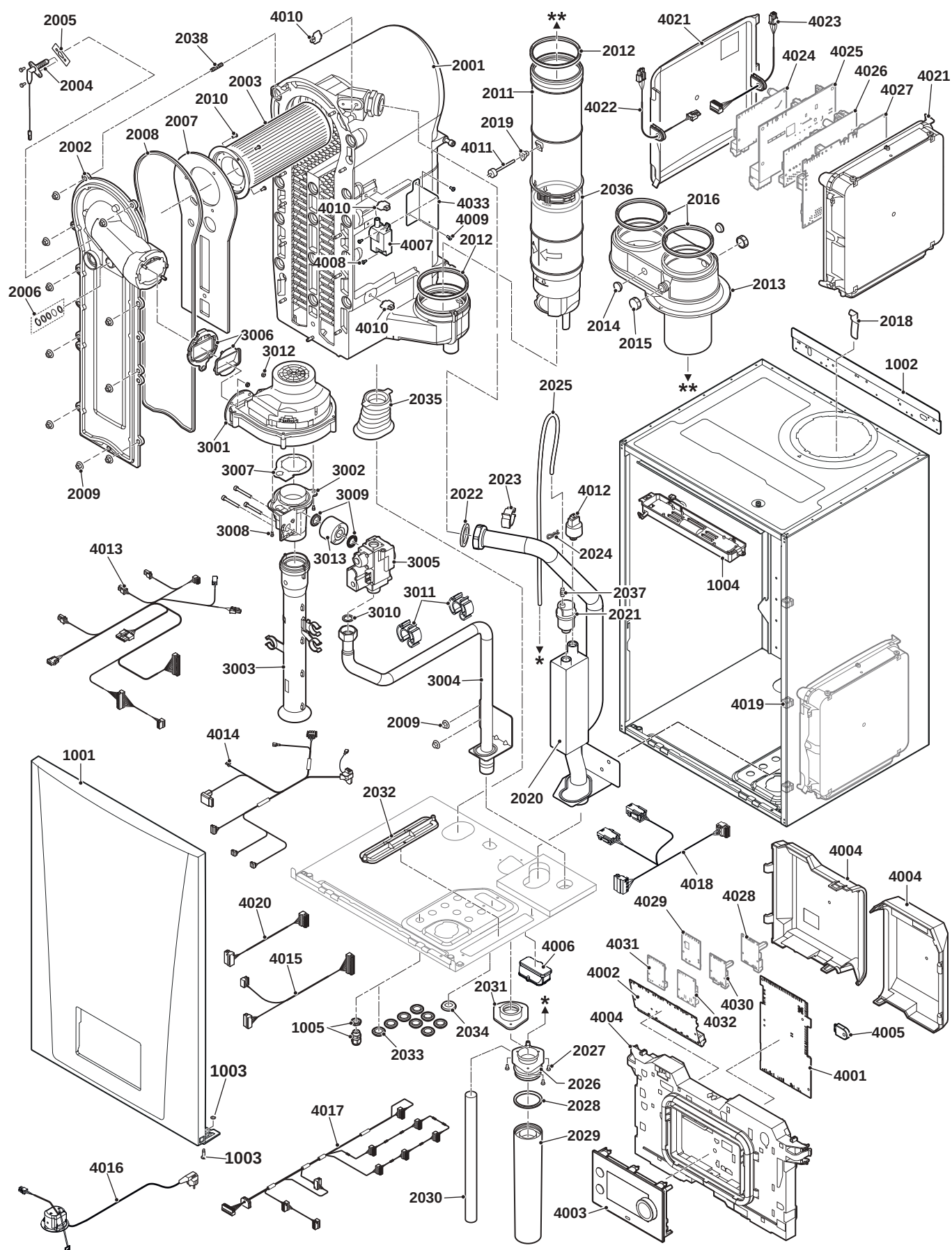
AD-4800179-02

Fig.145 Modula Power II 65



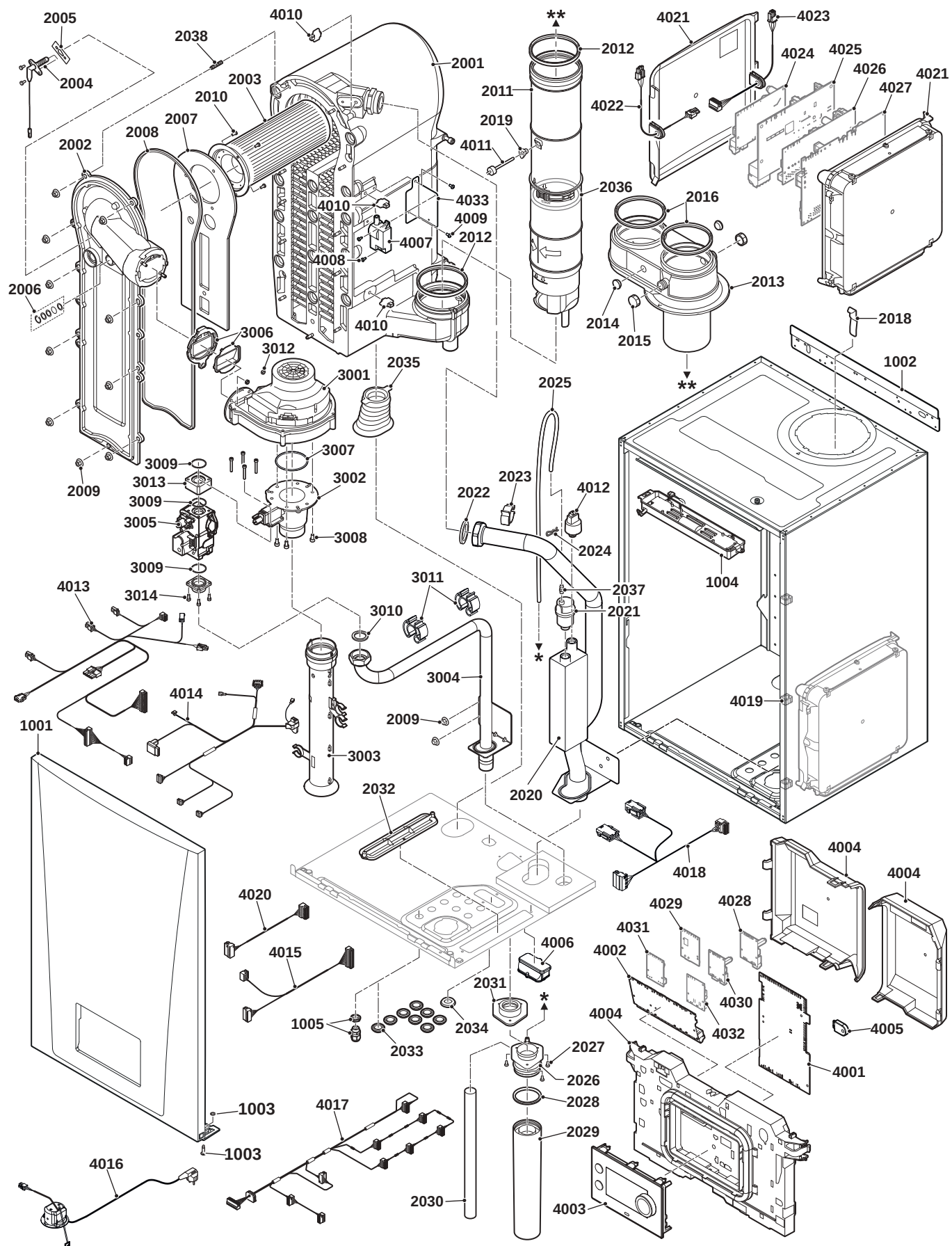
AD-4800180-02

Fig.146 Modula Power II 85



AD-4800181-02

Fig.147 Modula Power II 115



AD-4800182-02

11 Appendice

11.1 Spiegazione delle regolazioni

11.1.1 Piattaforma di comando - Parametri

Tab.62 Elenco dei parametri

Codice	Testo visualizzato	Spiegazione
AP003	Tem.attesa valv.fumi	Tempo di attesa (in secondi) prima che l'apparecchio si avvii. Durante questo intervallo di tempo, la valvola fumi è aperta.
AP004	Tem.attesa valv.idr.	Parametro per impostare il tempo di attesa che dovrà trascorrere prima che venga aperta la valvola idraulica antecedentemente all'inizio del funzionamento della pompa.
AP008	Tem. attesa rilascio	Tempo di attesa prima dell'avvio dell'apparecchio. Quando il contatto di attivazione è chiuso entro il tempo di attesa, l'apparecchio si avvia direttamente. Quando il contatto di attivazione non è chiuso entro questo tempo, l'apparecchio si blocca per 10 minuti.
AP013	Funzione rilascio	Imposta la funzione del contatto dell'ingresso di rilascio. L'apparecchio si comporterà in base alla funzione selezionata quando il contatto viene aperto o chiuso (ciò può essere configurato tramite AP018)
AP018	Imp. ingr. rilascio	Imposta il contatto dell'ingresso di rilascio quando non è attivato (= normalmente) aperto o chiuso.
AP052	Range press acqua	Parametro per impostare l'intervallo di lavoro del pressostato acqua.
AP056	Pres. sensore ext.	Tipo di sonda esterna collegata all'apparecchio.
AP061	Corr max imp sens	Imposta il delta massimo per la correzione della temperatura dell'impianto. Quando è collegato un sensore dell'impianto, tale valore limiterà la correzione massima sul setpoint della temperatura di mandata.
AP062	Fatt.P impianto sens	Imposta il fattore P del controller PID per la correzione della temperatura dell'impianto. Modificherà la velocità dell'aumento o della diminuzione della correzione della temperatura del sensore dell'impianto. Il delta del setpoint rispetto al valore del sensore dell'impianto viene moltiplicato per questo parametro ogni secondo.
AP073	EstateInvernoAp	Soglia per la temperatura esterna. Quando la temperatura esterna è superiore a questa soglia, l'apparecchio è in modalità estiva e non avvia il riscaldamento. Quando la temperatura esterna è inferiore a questa temperatura, l'apparecchio è in modalità inverno.
AP074	Mod. Estiva Forzata	Abilitare (1) o disabilitare (0) la modalità estate dell'apparecchio. L'abilitazione di questa funzione interrompe la modalità di riscaldamento. La modalità acqua calda sanitaria verrà mantenuta. Se disabilitata, la modalità estate può essere attivata dalla soglia AP073.
AP075	Incrocio stagionale	Intervallo di temperatura per la commutazione tra modalità estate e inverno per il raffrescamento. Ciò determina una commutazione istantanea in inverno ed una commutazione più lenta in estate. Un valore basso determina una commutazione più veloce alla modalità estate.
AP079	Inerzia edificio	Assorbimento termico e tempo di scarico (=inerzia) di un edificio. L'inerzia dipende dall'isolamento dell'edificio. 0 = 10 ore per isolamento scarso. 3 = 22 ore per isolamento standard. 10 = 50 ore per isolamento molto buono. Questo parametro viene utilizzato per il controllo della temperatura esterna e influenza la commutazione tra modalità estate e inverno.
AP080	Temp. ext. antigelo	Temperatura esterna minima. Quando la temperatura esterna è inferiore a questa temperatura, la modalità protezione antigelo per l'apparecchio è attivata.
AP082	Attiva ora legale	Abilitare (1) o disabilitare (0) l'impostazione tempo di risparmio luce solare.
AP083	Attiva funz. master	Abilitare (1) o disabilitare (0) la funzionalità master sull'S-BUS di questo apparecchio. Se più apparecchi nella cascata hanno questo parametro, saranno tutti resettati a 0 (No) automaticamente.
AP089	Nome install.	Nome della compagnia del servizio di assistenza.
AP090	Tel. installatore	Numero di telefono della compagnia del servizio di assistenza.
AP091	Sorg. sonda esterna	Tipo di collegamento per la sonda esterna.

Codice	Testo visualizzato	Spiegazione
AP107	Display a colori Mk2	Colore del display.
AP108	Sonda est. abilitata	Tipo di collegamento rilevato per la sonda di temperatura esterna. Impossibile impostare questo parametro.
AP111	Lunghezza linea CAN	Lunghezza del cavo per S-BUS. Selezionare un valore uguale o maggiore alla lunghezza effettiva del cavo.
AP112	Lunghezza linea CAN	Lunghezza del cavo per S-BUS. Selezionare un valore uguale o maggiore alla lunghezza effettiva del cavo.
CP000 CP001 CP002 CP003 CP004	Max Tmand impst zona	Temperatura di mandata massima dell'acqua di riscaldamento per una zona.
CP010 CP011 CP012 CP013 CP014	Tmandata zona	Temperatura di mandata desiderata dell'acqua di riscaldamento per una zona se non sono presenti né un'unità ambiente né una sonda esterna collegate all'apparecchio.
CP020 CP021 CP022 CP023 CP024	Funzionamento zona	La funzione di una zona. La funzione selezionata può avere varie impostazioni predefinite.
CP040 CP041 CP042 CP043 CP044	Zona, post-fun pompa	Massimo tempo di postfunzionamento della pompa di zona dopo l'interruzione della richiesta di calore. Un tempo di postfunzionamento più lungo porta più calore residuo dall'apparecchio all'impianto e può diminuire il consumo di energia.
CP060 CP061 CP062 CP063 CP064	Val Timp vacanz zona	Temperatura ambiente desiderata per i periodi di vacanza.
CP070 CP071 CP072 CP073 CP074	Tmax amb mod ridot	Soglia di temperatura ambiente. Quando la temperatura ambiente nella zona è inferiore a questa temperatura, l'apparecchio opera nella modalità comfort. Altrimenti l'apparecchio opera in modalità ridotta.
CP080 CP081 CP082 CP083 CP084 CP085	Area, val imp1	Temperatura ambiente desiderata delle attività utente per il riscaldamento in una zona.
CP086 CP087 CP088 CP089 CP090 CP091	Area, val imp1	Temperatura ambiente desiderata delle attività utente per il riscaldamento in una zona.
CP092 CP093 CP094 CP095 CP096 CP097	Area, val imp1	Temperatura ambiente desiderata delle attività utente per il riscaldamento in una zona.
CP098 CP099 CP100 CP101 CP102 CP103	Area, val imp1	Temperatura ambiente desiderata delle attività utente per il riscaldamento in una zona.

Codice	Testo visualizzato	Spiegazione
CP104 CP105 CP106 CP107 CP108 CP109	Area, val imp1	Temperatura ambiente desiderata delle attività utente per il riscaldamento in una zona.
CP130	Zona, val imp3	Tipo di sonda di temperatura esterna per una zona. Impossibile impostare questo parametro.
CP200 CP201 CP202 CP203 CP204	Val imp manual Tamb	Temperatura ambiente desiderata quando la zona è in modalità manuale.
CP210 CP211 CP212 CP213 CP214	Punt fin curva T zon	Punto di base della curva di riscaldamento per questa zona in modalità comfort. Questa temperatura è costante nella curva di riscaldamento se il gradiente è zero.
CP220 CP221 CP222 CP223 CP224	Punt fin curva T zon	Punto di base della curva di riscaldamento per questa zona in modalità ridotta. Questa temperatura è costante nella curva di riscaldamento se il gradiente è zero.
CP230 CP231 CP232 CP233 CP234	Pendenz Curv Ris zon	Gradiente della curva di riscaldamento per questa zona. Maggiore è questo valore più velocemente sarà raggiunta la temperatura desiderata.
CP240 CP241 CP242 CP243 CP244	Influenza unità amb	Influenza del termostato ambiente sulla temperatura desiderata per questa zona. 0 = Nessuna influenza (con un caminetto nell'ambiente o il sole diretto sulla sonda ambiente). 1 = Influenza leggera 3 = Influenza media (consigliata) 10 = Il termostato ambiente controlla completamente la temperatura desiderata.
CP250	Calibrazione sensore	Imposta il valore di regolazione della temperatura ambiente misurata.
CP290 CP291 CP292 CP293 CP294	Zona, uscita pompa	Funzione della pompa per questa zona.
CP320 CP321 CP322 CP323 CP324	Mod operativa zona	Modalità operativa per la zona.
CP340 CP341 CP342 CP343 CP344	Mod notturna ridotta	Comportamento dell'apparecchio durante la modalità ridotta per zone senza un termostato ambiente. Se la temperatura ambiente è inferiore alla temperatura desiderata: la temperatura ridotta dell'acqua viene mantenuta durante i periodi ridotti. La pompa di zona funziona costantemente. Se la temperatura ambiente è superiore alla temperatura desiderata: il riscaldamento viene arrestato durante i periodi ridotti. Se la modalità protezione antigelo è attiva, la temperatura ridotta dell'acqua viene mantenuta durante i periodi ridotti. Questo parametro non ha influenza in zone con un termostato ambiente.
CP450	Tipo pompa	Stabilisce il tipo di pompa collegata alla zona.
CP470 CP471 CP472 CP473 CP474	Asciug. massett zona	Numero dei giorni per il programma di asciugatura del massetto. Questo programma viene utilizzato per forzare una temperatura di mandata costante per accelerare l'asciugatura del massetto con il riscaldamento a pavimento. Quando il programma di asciugatura del pavimento è attivo in una zona, tutte le altre zone (compresa l'acqua calda sanitaria) vengono disabilitate.

Codice	Testo visualizzato	Spiegazione
CP480 CP481 CP482 CP483 CP484	TempAvvioMassetto	Temperatura di avvio per il programma di asciugatura del massetto. Le impostazioni di queste temperature devono rispettare le raccomandazioni di chi ha realizzato il massetto.
CP490 CP491 CP492 CP493 CP494	TempArrestoMassetto	Temperatura di fine per il programma di asciugatura del massetto.
CP510 CP511 CP512 CP513 CP514	Val. imp. temp amb	Temperatura ambiente desiderata per questa zona durante una breve modifica di temperatura.
CP520 CP521 CP522 CP523 CP524	Val impost potenza	Potenza desiderata per la zona (in una percentuale della potenza massima) durante la richiesta di calore.
CP530 CP531 CP532 CP533 CP534	Vel. pompa PWM zona	Velocità della pompa per zona (in percentuale della velocità di pompa massima) per un impulso con pompa modulante (PWM).
CP550 CP551 CP552 CP553 CP554	Zona Caminetto	Abilitare (1) o disabilitare (0) la modalità caminetto. Quando abilitata, la temperatura dell'acqua di riscaldamento viene mantenuta al livello corrente.
CP570 CP571 CP572 CP573 CP574	Zona, pr. orario sel	Selezionare e attivare la programmazione di riscaldamento o raffrescamento.
CP640 CP641 CP642 CP643 CP644	Contatt liv logic OT	Comportamento del riscaldamento per la zona quando viene utilizzato un regolatore on/off. Se i contatti del regolatore sono normalmente chiusi (1): Contatto chiuso: Avvio riscaldamento Contatto aperto: Arresto riscaldamento se i contatti del regolatore sono normalmente aperti (0): Contatto chiuso: Arresto riscaldamento Contatto aperto: Avvio riscaldamento.
CP660 CP661 CP662 CP663 CP664	Icona visual. zona	Icona della zona dell'HMI e del termostato.
CP670 CP671 CP672 CP673 CP674	Conf. acc. UA zona	Numero di serie del termostato che fornisce la temperatura ambiente misurata per la zona.
CP680 CP681 CP682 CP683 CP684	Conf. acc. UA zona	Canale R-Bus dell'unità ambiente per la zona.
CP730 CP731 CP732 CP733 CP734	Sel.VelocitàRiscZona	Tasso di risposta dell'apparecchio ad una richiesta di calore. Questa impostazione influenza il preriscaldamento e la reazione di controllo. Usare Lentissimo (1) per riscaldamento a pavimento. Usare Velocissimo (5) per riscaldamento a ventilatore.

Codice	Testo visualizzato	Spiegazione
CP740 CP741 CP742 CP743 CP744	Selez.vel.raffr.zona	Indicazione del tempo di raffreddamento dell'abitazione il quale dipende dall'isolamento dell'edificio. A un isolamento migliore, corrisponde una minore velocità di raffreddamento. Questo parametro influisce sul tempo tra spegnimento e accensione dell'apparecchio.
CP750 CP751 CP752 CP753 CP754	TmpPrerisc.max.zona	Tempo di preriscaldamento massimo per la zona.
CP770 CP771 CP772 CP773 CP774	Zona dopo serb. acc.	Specificare una zona a valle del bollitore di accumulo. Per un apparecchio autonomo senza l'uso delle zone, selezionare sempre No (0). Il parametro è preso in considerazione solo se nell'impianto è configurato un bollitore.
CP780 CP781 CP782 CP783 CP784	Strategia controllo	Strategia per il calcolo della temperatura di mandata.
CP850	Bilanciam. idraulico	Seleziona se l'operazione di bilanciamento idraulico è possibile; Sì (1) o No (0). Se questa modalità è possibile, sarà possibile attivare il bilanciamento idraulico di una zona mediante un'app. L'HMI del dispositivo può ora indicare quale zona si trova nella modalità di bilanciamento idraulico.
DP003	Vel.max ventil. ACS	Velocità massima del ventilatore per modalità acqua calda sanitaria. Questa velocità del ventilatore può essere utilizzata per aumentare lievemente la potenza o compensare una maggiore lunghezza fumi.
DP005	Offset Tf bollitore	Valore aggiunto per il calcolo della temperatura di mandata. Il valore di temperatura aggiunto è necessario per raggiungere la temperatura dell'acqua desiderata nel bollitore sanitario. Maggiore è questo valore, più velocemente sarà raggiunta la temperatura desiderata nel bollitore sanitario.
DP006	Isteresi bollitore	Temperatura di offset che è sottratta dalla temperatura di mandata calcolata desiderata per creare un valore di soglia. L'apparecchio carica il bollitore di acqua sanitaria quando la temperatura del bollitore scende sotto la soglia. Più alto è questo valore e minore è la frequenza di carico del bollitore.
DP010	Isteresi ACS	Parametro per impostare la temporizzazione della commutazione della temperatura del generatore prima che abbia inizio la produzione di acqua calda sanitaria.
DP011	Scostam. arresto ACS	Parametro per impostare il valore aggiunto per la temperatura dell'acqua calda sanitaria allo scopo di definire quando il generatore terminerà la produzione di quest'ultima.
DP020	Postf. pompa ACS/v3v	Superamento tempo della pompa sanitaria dopo che l'apparecchio smette di caricare il bollitore ACS. Ciò ha lo scopo di evitare che l'acqua vada in ebollizione nell'apparecchio.
DP024	Modo anti-leg. mix	Seleziona la modalità della pompa di miscelazione ACS durante il processo antilegionella.
DP025	Pompa miscelaz. ACS	Abilitare (1) o disabilitare (0) la pompa di miscelazione ACS.
DP026	Delta ACS temp boll.	Imposta la massima differenza di temperatura tra la parte superiore e la parte inferiore del bollitore ACS prima che venga avviata la pompa di miscelazione ACS.
DP034	OffsetBollitoreACS	Valore da aggiungere alla temperatura desiderata per il bollitore ACS. L'apparecchio smette di caricare il bollitore quando viene raggiunta la temperatura totale.
DP035	Avvio pompa boll ACS	Numero di avvii dalla pompa per il bollitore sanitario.
DP044	Temp min. bollit.ACS	Imposta la temperatura minima della parte inferiore del bollitore ACS prima che venga avviata la pompa di miscelazione ACS.
DP045	Isteresi pompa mix	Imposta il condizionamento della soglia di temperatura per il passaggio della pompa di miscelazione ACS da ON a OFF.
DP049	Miscelaz. bollit ACS	Abilitare (1) o disabilitare (0) la miscelazione del bollitore acqua calda sanitaria.
DP050	Modo circolazione	Seleziona la modalità di funzionamento della pompa di circolazione ACS.

Codice	Testo visualizzato	Spiegazione
DP052	Tempo ON pompa circ.	Imposta un tempo di funzionamento fisso per il periodo ciclico di ON della pompa di circolazione ACS. Quando impostato a 0, la pompa di circolazione è sempre in modalità ON.
DP053	Tempo OFF pompa circ	Imposta il tempo di non funzionamento fisso per il periodo ciclico di OFF della pompa di circolazione ACS. Quando impostato a 0, la pompa di circolazione è sempre in modalità ON.
DP054	Pompa circ. anti leg	Abilitare (1) o disabilitare (0) la funzione antilegionella della pompa di circolazione ACS.
DP057	Tcompensaz.circolaz.	Imposta la temperatura di compensazione dell'acqua di circolazione ACS. Tale valore viene sottratto dalla temperatura della sonda superiore del bollitore ACS per ottenere il valore di setpoint della circolazione.
DP060	Selez. programm. ACS	Selezionare e attivare la programmazione di riscaldamento o raffreddamento per l'acqua calda sanitaria.
DP070	Setpoint comfort ACS	Temperatura acqua calda sanitaria desiderata per la modalità comfort.
DP080	Setpoint eco ACS	Temperatura acqua calda sanitaria desiderata per la modalità ecologica.
DP140	Tipo carico ACS	Tipo di apparecchio per la produzione di acqua calda sanitaria.
DP160	Val imp antileg ACS	Temperatura acqua calda sanitaria desiderata per il programma antilegionella.
DP170	Ora di avvio vacanza	Data di avvio del periodo di vacanza per il circuito di acqua calda sanitaria.
DP180	Ora di fine vacanza	Data di fine del periodo di vacanza per il circuito di acqua calda sanitaria.
DP190	Fine cambio Modal.	Parametro per impostare l'ora di fine per la modalità comfort temporaneo. La zona produrrà acqua calda sanitaria fino a quell'ora, dopodiché ritornerà alla modalità che precedeva la modalità temporanea.
DP200	Modalità ACS	Modalità di funzionamento per il circuito acqua calda sanitaria.
DP336	Isteresi pompa ACS	Imposta il condizionamento della soglia di temperatura per il passaggio della pompa di circolazione ACS da ON a OFF.
DP337	Setpoint vacanza ACS	Temperatura acqua calda sanitaria desiderata durante i periodi di Vacanza o di Antigelo.
DP403	Programmazione, lunedì	Imposta l'intervallo di programmazione della pompa di circolazione ACS per il lunedì. L'impostazione inizia alle 00:00 am e funziona in base a un moltiplicatore per 10 minuti. In questo modo, il valore "15" significa $15 \times 10 = 150$ minuti, divisi per 60 = 2 ore e 30 min; 02.30.
DP404	Programmazione, martedì	Imposta l'intervallo di programmazione della pompa di circolazione ACS per il martedì. L'impostazione inizia alle 00:00 am e funziona in base a un moltiplicatore per 10 minuti. In questo modo, il valore "15" significa $15 \times 10 = 150$ minuti, divisi per 60 = 2 ore e 30 min; 02.30.
DP405	Programmazione, mercoledì	Imposta l'intervallo di programmazione della pompa di circolazione ACS per il mercoledì. L'impostazione inizia alle 00:00 am e funziona in base a un moltiplicatore per 10 minuti. In questo modo, il valore "15" significa $15 \times 10 = 150$ minuti, divisi per 60 = 2 ore e 30 min; 02.30.
DP406	Programmazione, giovedì	Imposta l'intervallo di programmazione della pompa di circolazione ACS per il giovedì. L'impostazione inizia alle 00:00 am e funziona in base a un moltiplicatore per 10 minuti. In questo modo, il valore "15" significa $15 \times 10 = 150$ minuti, divisi per 60 = 2 ore e 30 min; 02.30.
DP407	Programmazione, venerdì	Imposta l'intervallo di programmazione della pompa di circolazione ACS per il venerdì. L'impostazione inizia alle 00:00 am e funziona in base a un moltiplicatore per 10 minuti. In questo modo, il valore "15" significa $15 \times 10 = 150$ minuti, divisi per 60 = 2 ore e 30 min; 02.30.
DP408	Programmazione, sabato	Imposta l'intervallo di programmazione della pompa di circolazione ACS per il sabato. L'impostazione inizia alle 00:00 am e funziona in base a un moltiplicatore per 10 minuti. In questo modo, il valore "15" significa $15 \times 10 = 150$ minuti, divisi per 60 = 2 ore e 30 min; 02.30.
DP409	Programmazione, domenica	Imposta l'intervallo di programmazione della pompa di circolazione ACS per la domenica. L'impostazione inizia alle 00:00 am e funziona in base a un moltiplicatore per 10 minuti. In questo modo, il valore "15" significa $15 \times 10 = 150$ minuti, divisi per 60 = 2 ore e 30 min; 02.30.
DP410	T.funz. anti-leg ACS	Imposta la durata del programma antilegionella ACS.
DP430	Giorno iniz.anti-leg	Imposta il giorno di inizio del programma antilegionella ACS.
DP440	Ora inizio anti-leg	Imposta l'ora di inizio del programma antilegionella ACS.
DP450	Circolazione ACS	Abilitare (1) o disabilitare (0) la zona di circolazione ACS.

Codice	Testo visualizzato	Spiegazione
DP452	Priorità ACS	Seleziona la priorità della produzione di ACS. Quando sia il CH che l'ACS richiedono calore, la funzione "priorità ACS" garantisce che, durante il caricamento dell'ACS, la capacità della caldaia verrà utilizzata primariamente per l'ACS. Il CH funzionerà, quindi, solo quando sarà disponibile una capacità sufficiente.
DP455	Post pompa caric ACS	Imposta il tempo di post-funzionamento della pompa di caricamento ACS.
DP473	SensT circolazione	Seleziona se è collegato un sensore di temperatura di circolazione dell'ACS; Sì (1) o No (0).
EP014	Funz.SMS PWMin10 V	Configurazione dell'ingresso 0-10 volt. Impostarlo per controllare la temperatura di alimentazione dell'apparecchio o la potenza dell'apparecchio.
EP030	Min setp temp. 0-10V	Temperatura minima desiderata per contatto 0 - 10 volt.
EP031	Max setp temp. 0-10V	Temperatura di mandata massima per un contatto 0 - 10 volt. Più alta sarà la tensione, più calda sarà la temperatura di mandata massima.
EP032	Min setp alim. 0-10V	Potenza minima per un contatto 0 - 10 volts. Più alta sarà la tensione maggiore sarà la potenza minima.
EP033	Max setp alim 0-10V	Potenza massima per un contatto 0 - 10 volts. Più alta sarà la tensione maggiore sarà la potenza massima.
EP034	Min setp tens 0-10V	Livello di tensione minimo entro un intervallo di 0 - 10 volts.
EP035	Max setp tens 0-10V	Livello di tensione massimo entro un intervallo di 0 - 10 volts.
GP007	GIRI/MIN Max RisCent	Velocità massima del ventilatore per riscaldamento.
GP008	GIRI/MIN MinVentilat	Velocità del ventilatore minima per riscaldamento e acqua calda sanitaria.
GP009	GIRI/MIN vent avvio	Velocità del ventilatore all'avvio dell'apparecchio.
GP010	Controllo press.gas	Abilitare l'uso di un pressostato gas esterno. Abilitando questa funzione (Sì), il pressostato verifica la pressione del gas a ogni avvio. Se la pressione del gas è insufficiente, l'apparecchio non si avvia. Questa opzione può essere utilizzata solo se è disponibile un collegamento GPS sulla PCB standard o opzionale.
GP017	%Potenza max	Potenza massima dell'apparecchio. L'apparecchio può generare questa potenza quando i parametri sono impostati ai valori massimi assoluti.
GP019	Tempo prespurgo.	Parametro per impostare il tempo di funzionamento del ventilatore prima dell'avvio del generatore.
GP021	Modulare Δ temp	Massima differenza di temperatura tra ingresso e uscita dello scambiatore di calore. Una volta raggiunta la soglia, l'apparecchio è attivato per modulare nuovamente per proteggere lo scambiatore di calore da valori troppo alti di temperatura.
GP022	Tau filtro Tfa	Parametro per impostare un valore di calcolo interno. Un valore più alto diminuisce l'effetto di una temperatura di mandata crescente sulla temperatura di sistema media.
GP030	Temp Max fumi	Parametro per impostare la temperatura massima dei fumi prima che l'apparecchio passi alla modalità di blocco.
GP042	GIRI/MIN max ventola	Imposta la velocità massima della ventola.
GP044	Temp lim alim fumi	Parametro per impostare la temperatura dei fumi prima che l'apparecchio passi al funzionamento a potenza limitata.
GP050	% Potenza min	Potenza minima del dispositivo. Questo valore è utilizzato per il calcolo della potenza e può essere regolato in base al calcolo corretto.
GP082	Spazzacamino su ACS	Parametro per abilitare (1) o disabilitare (0) il passaggio alla produzione di acqua calda sanitaria durante la modalità spazzacamino qualora venga rilevata una portata di acqua calda sanitaria.
GP094	Potenza spazzacamino	Imposta il setpoint di potenza personalizzato per la modalità spazzacamino
NP001	Prod. Man. Ist. Elev	Valore aggiunto alla temperatura desiderata del sistema. Se la temperatura di mandata della cascata è superiore al totale, gli apparecchi in cascata si arrestano uno dopo l'altro.
NP002	Prod. Man. Ist. Bas	Valore aggiunto alla temperatura desiderata del sistema. Se la temperatura di mandata della cascata è inferiore al totale, gli apparecchi in cascata si avviano uno dopo l'altro.
NP003	Prod. Man. QuadErr	Valore aggiunto alla temperatura desiderata per tutti gli apparecchi operativi in cascata. La temperatura di mandata desiderata dell'apparecchio è la temperatura desiderata del sistema più il valore aggiunto. Questo parametro è attivo solo se NP011 è impostato su Temperatura.

Codice	Testo visualizzato	Spiegazione
NP004	FattPropAlgoTempCasc	Fattore per il calcolo della velocità di avvio degli apparecchi in cascata. Più alto è questo valore, più velocemente si avviano gli apparecchi.
NP005	Cascata, permutaz.	Definizione dell'apparecchio master in una cascata. Il numero dell'apparecchio in cascata è definito dal selettore rotativo. 0 = L'applicazione master in automatico cambia ogni sette giorni (impostazione di fabbrica) 1 a 10 = La selezione di un numero dedicato in questo parametro significa avere un apparecchio master dedicato.
NP006	Tipo cascata	Tipo di funzionamento della cascata. Tradizionale: i vari generatori sono attivati e disabilitati in successione, in base alle esigenze. Parallelo: se la temperatura esterna è inferiore alla soglia NP007, tutti i generatori vengono avviati contemporaneamente.
NP007	CascTExtCalOnTuttiST	Temperatura esterna di soglia che innesca l'avvio simultaneo di ogni apparecchio nella cascata.
NP008	PompaGenPostEsCasc	Tempo di superamento minimo della pompa dell'apparecchio.
NP009	TempoTraStadiCascata	Tempo di attesa prima di avviare o spegnere gli apparecchi in una cascata.
NP010	CascParaRaffTEsterna	Temperatura esterna di soglia che innesca l'avvio simultaneo di ogni apparecchio nella cascata in modalità raffrescamento.
NP011	Algoritmo cascata	Tipo di gestione della cascata che è richiesto.
NP012	Tmp aum. pot. casc.	Tempo disponibile per raggiungere la temperatura desiderata. Il valore di impostazione è moltiplicato per 10.
NP013	CascForzArrestoPprim	Abilitare (1) o disabilitare (0) la pompa primaria della cascata.
NP014	Modalità cascata	Modalità operativa per la pompa di calore in cascata. Automatica: la cascata passa da riscaldamento a raffrescamento.
PP007	Tempo min anti-ciclo	Parametro per impostare il tempo minimo di anti-corto ciclo del ventilatore dopo un arresto del generatore.
PP012	Tempo di stabilizzaz	Parametro per impostare il periodo di tempo nel quale l'apparecchio risulterà attivo a potenza minima dopo un avvio del bruciatore. Viene utilizzato per stabilizzare l'impianto di riscaldamento.
PP014	Riduz ΔT PompRiscCen	Riduzione della differenza di temperatura tra temperatura di mandata e di ritorno per impedire all'apparecchio di avere un arresto controllato. Un valore elevato determina una riduzione della temperatura di mandata, ottenuta aumentando la velocità della pompa.
PP017	FattoreVelMaxPompa	Velocità della pompa massima con potenza minima dell'apparecchio. La velocità della pompa massima aumenta quando la potenza aumenta.
PP023	Isteresi RC	Aumento della temperatura per definire la temperatura di attivazione per il riscaldamento. Questo valore viene sottratto dalla temperatura desiderata del riscaldamento. Notare che a questa temperatura desiderata viene aggiunto un valore di temperatura fissa (5°C.), in modo che il valore impostato da questo parametro debba essere maggiore di 5. Un valore alto determina meno avvii dell'apparecchio.
PP039	offset calore bruc.	
ZP000	T asciug. massetto 1	Imposta il numero di giorni per la prima fase di asciugatura del massetto. Questo programma viene utilizzato per forzare una temperatura di mandata costante, in modo da accelerare l'asciugatura del massetto mediante il riscaldamento a pavimento.
ZP010	T. inizio massetto 1	Imposta la temperatura iniziale per la prima fase di asciugatura del massetto. Le impostazioni di queste temperature devono rispettare le raccomandazioni di chi ha realizzato il massetto.
ZP020	T. finale massetto 1	Imposta la temperatura finale per la prima fase di asciugatura del massetto.
ZP030	T asciug. massetto 2	Imposta il numero di giorni per la seconda fase di asciugatura del massetto. Questo programma viene utilizzato per forzare una temperatura di mandata costante, in modo da accelerare l'asciugatura del massetto mediante il riscaldamento a pavimento.
ZP040	T. inizio massetto 2	Imposta la temperatura iniziale per la seconda fase di asciugatura del massetto. Le impostazioni di queste temperature devono rispettare le raccomandazioni di chi ha realizzato il massetto.
ZP050	T. finale massetto 2	Imposta la temperatura finale per la seconda fase di asciugatura del massetto.

Codice	Testo visualizzato	Spiegazione
ZP060	T asciug. massetto 3	Imposta il numero di giorni per la terza fase di asciugatura del massetto. Questo programma viene utilizzato per forzare una temperatura di mandata costante, in modo da accelerare l'asciugatura del massetto mediante il riscaldamento a pavimento.
ZP070	T. inizio massetto 3	Imposta la temperatura iniziale per la terza fase di asciugatura del massetto. Le impostazioni di queste temperature devono rispettare le raccomandazioni di chi ha realizzato il massetto.
ZP080	T. finale massetto 3	Imposta la temperatura finale per la terza fase di asciugatura del massetto.
ZP090	Abil. asciug. mass.	Abilitare (1) o disabilitare (0) il programma di asciugatura del massetto.

11.1.2 Piattaforma di comando - Contatori

Tab.63 Elenco contatori

Codice	Testo visualizzato	Spiegazione
AC001	Ore rete elettrica	Questo contatore indica il numero di ore nelle quali l'apparecchio è stato alimentato dalla rete elettrica.
AC002	Ore funzionam.manut.	Numero di ore di produzione di energia dall'ultimo intervento di manutenzione.
AC003	Ore dalla manutenz.	Numero di ore su rete elettrica dall'ultimo intervento di manutenzione.
AC004	Avvii dalla manutenz	Numero di avvii dall'ultimo intervento di manutenzione.
AC005	RiCe consumato	Questo contatore indica l'energia totale (kWh) che l'apparecchio ha utilizzato per il riscaldamento centrale.
AC006	ACS consumata	Questo contatore indica l'energia totale (kWh) che l'apparecchio ha utilizzato per la produzione di acqua calda sanitaria.
AC007	Raffredd. consumato	Questo contatore indica l'energia totale (kWh) che l'apparecchio ha utilizzato per il raffrescamento.
AC026	Ore funzion. pompa	Ore di funzionamento totali della pompa.
AC027	Avvii pompa	Questo contatore indica il numero totale di avvii della pompa.
CC001	Ore funz pompa Zona	Questo contatore indica il numero totale di ore di funzionamento della pompa della zona.
CC010	Num avvii pompa Zona	Questo contatore indica il numero totale di avvii della pompa della zona.
DC001	Cons EnergyTotale ACS	Contatore che visualizza le ore totali in cui la valvola a tre vie è rimasta in posizione di acqua calda sanitaria.
DC002	Cicli valv dev ACS	Numero di volte in cui la valvola a tre vie ha commutato per l'acqua calda sanitaria.
DC003	Ore valv3vie ACS	Numero di ore totali in cui la valvola a tre vie è rimasta in posizione di acqua calda sanitaria.
DC004	Avvii ACS	Numero totale di avvii per acqua calda sanitaria.
DC005	Ore funzionam. ACS	Numero totale di ore per la produzione di energia per l'acqua calda sanitaria.
GC007	Avvii non riusciti	Questo contatore indica il numero totale di avvii non riusciti.
PC001	ConsEnrTot RisCentr.	Questo contatore visualizza il consumo di potenza dell'apparecchio utilizzato per il riscaldamento centrale.
PC002	Avvii totali	Numero totale di avvii per riscaldamento e acqua calda sanitaria.
PC003	Ore funz. gen.calore	Visualizza il totale ore di funzionamento dell'apparecchio in riscaldamento e ACS.
PC004	Tot.perd.fiam.bruc.	Numero complessivo di perdite di fiamma.

11.1.3 Piattaforma di comando - Segnali

Tab.64 Elenco dei segnali

Codice	Testo visualizzato	Spiegazione
AM001	ACS attiva	Questo segnale indica se l'apparecchio è al momento attivo per la produzione di acqua calda sanitaria: On (1) o Off (0). 0 = Spento : Off. 1 = Acceso : On.
AM004	Codice blocco	Questo segnale indica il codice di blocco corrente.
AM005	Codice chiusura	Questo segnale indica il codice di chiusura corrente.
AM010	Velocità pompa	Velocità attuale della pompa.
AM011	Manutenz. richiesta?	Manutenzione richiesta: Sì (1) o No (0). 0 = No : No 1 = Sì : Sì.
AM012	Stato apparecchio	 Vedere Stati e sottostati, pagina 80
AM014	Stato second appar.	 Vedere Stati e sottostati, pagina 80
AM015	Pompa in funzione?	Pompa in funzione: Attiva (1) o Inattiva (0). 0 = Non attivo : Non attivo. 1 = Attivo : Attivo.
AM016	Temperatura mandata	Temperatura attuale di mandata.
AM017	T scamb di calore	Questo segnale indica la temperatura corrente dello scambiatore di calore.
AM018	T ritorno	Temperatura di ritorno corrente.
AM019	Pressione dell'acqua	Questo segnale indica la pressione corrente dell'acqua del circuito primario.
AM022	Richiesta calore on/	La richiesta di calore è attiva (0). 0 = Spento : Off. 1 = Acceso : On.
AM024	Potenza rel. Corrent	Questo segnale indica la potenza relativa corrente (%) prodotta dall'apparecchio.
AM027	Temperatura esterna	Temperatura esterna corrente.
AM033	Indic. serviz. succ.	Indicazione in arrivo della manutenzione di tipo A, B o C (da visualizzare in futuro). 0 = Nessuno : Nessuna notifica di servizio. 1 = A : Notifica di servizio di tipo A. 2 = B : Notifica di servizio di tipo B. 3 = C : Notifica di servizio di tipo C. 4 = Personalizzato : Una notifica di servizio personalizzata.
AM036	Temperatura fumi	Questo segnale indica la temperatura corrente dei fumi.
AM037	Valvola a 3 vie	Posizione attuale della valvola a tre vie. 0 = RISC : Riscaldamento. 1 = ACS : Acqua calda sanitaria.
AM040	Temp di controllo	Temperatura di mandata desiderata.
AM043	Reset aliment necess	Impossibile eseguire il reset. Attendere 60 minuti o scollegare e ricollegare di nuovo l'alimentazione elettrica. 0 = No : No 1 = Sì : Sì.
AM044	N. sonde supportate	Questo segnale indica il numero totale di sensori di corrente rilevati.
AM045	Sens pressione acqua	Questo segnale indica se all'apparecchio è collegato un sensore della pressione dell'acqua: Sì (1) o No (0). 0 = No : No 1 = Sì : Sì.
AM046	T. esterna Internet	Questo segnale indica la temperatura esterna ricevuta da una fonte collegata ad Internet.
AM047	Potenza effettiva	Questo segnale indica la potenza assoluta corrente.
AM055	Temperatura2 fumi	Questo segnale indica la temperatura corrente di uscita dei fumi misurata dalla sonda 2.

Codice	Testo visualizzato	Spiegazione
AM091	Modalità Stagionale	Questo segnale indica la modalità di funzionamento stagionale corrente. 0 = Inverno : Il riscaldamento è attivo in base alla richiesta di calore. 1 = Protezione antigelo : Il riscaldamento è attivo in modo da evitare il congelamento dell'impianto, anche se non è presente alcuna richiesta di calore. 2 = Banda estiva neutra : Impostazioni della temperatura per formare una zona di non commutazione tra Estate e Inverno. 3 = Estate : Il riscaldamento viene disattivato automaticamente.
AM100	Avanzamento stato	Questo segnale indica l'avanzamento temporale dello stato attuale, ad es. per un programma di deaerazione e calibrazione.
AM101	Setpoint interno	Questo segnale indica la temperatura di mandata desiderata corrente interna dell'impianto.
AP078	Sonda ext abilitata	Parametro da indicare se all'apparecchio è collegata una sonda di temperatura esterna: Sì (1) o No (0). 0 = No : No 1 = Sì : Sì.
BM000	Temperatura ACS	Questo segnale indica la temperatura corrente dell'acqua calda sanitaria. Può trattarsi della temperatura del bollitore o della temperatura dell'acqua calda sanitaria, a seconda del tipo di carico.
BM013	Forza disaerazione	Questo segnale indica se è in funzione un programma di deaerazione forzata: Sì (1) o No (0). 0 = No : No 1 = Sì : Sì.
CM001	Velocità MvdArea	Segnale che visualizza la temperatura desiderata per l'acqua calda sanitaria che l'apparecchio sta erogando. 0 = Spento : Off. 1 = Acceso : On.
CM030	Tambiente Zona	Questo segnale indica la temperatura ambiente corrente della zona.
CM050	Stato pompa zona	Questo segnale indica se la pompa della zona è in funzione: Sì (1) o No (0). 0 = No : No 1 = Sì : Sì.
CM060	Velocità Pompa Zona	Questo segnale indica la velocità corrente della pompa.
CM070	Setpoint Tmand zona	Questo segnale indica la temperatura di mandata desiderata corrente della zona.
CM080	Val.Imp.Modulaz Zona	Questo segnale indica il livello corrente di modulazione della potenza richiesto dall'impianto. Il dispositivo, a seconda delle caratteristiche che lo distinguono, è in grado di fornire una quantità di potenza variabile (= modulare) dal 100% fino ad un dato basso valore in %.
CM100	ModalitàSpecialeArea	Questo segnale indica la modalità di funzionamento corrente della zona.
CM110	Val Imp.TempAmbZona	Questo segnale indica la temperatura corrente desiderata della zona impostata sull'unità ambiente nella zona.
CM120	Mod attuale Zona	Questo segnale indica la modalità di funzionamento corrente della zona. 0 = Programmazione : In base alla programmazione di riscaldamento selezionata. 1 = Manuale : Controllo manuale. 2 = Spento : Protezione antigelo del riscaldamento e/o della zona acqua calda sanitaria. 3 = Temporaneo : Breve modifica della temperatura.
CM130	Funz attuale zona	Questo segnale indica l'attività corrente della zona. 0 = Spento : La temperatura dell'acqua sanitaria verrà mantenuta sufficientemente elevata per evitare danni dovuti al congelamento. 1 = Eco : Questa è la temperatura dell'acqua calda sanitaria quando la sua produzione è disattivata. 2 = Comfort : Questa è la temperatura dell'acqua calda sanitaria quando la sua produzione è attivata. 3 = Antilegionella : La temperatura dell'acqua sanitaria verrà mantenuta sufficientemente elevata per evitare lo sviluppo dei batteri della legionella.
CM140	OpenTherm area pres	Questo segnale indica se è presente un regolatore Open Therm collegato alla zona: Sì (1) o No (0). 0 = No : No 1 = Sì : Sì.

Codice	Testo visualizzato	Spiegazione
CM150	Rich OnOff calor Zon	Questo segnale indica se è presente una richiesta di calore per la zona: Sì (1) o No (0). 0 = No : No 1 = Sì : Sì.
CM160	Rich Modul calor Zon	Questo segnale indica se è presente una richiesta di calore modulante per la zona: Sì (1) o No (0). 0 = No : No 1 = Sì : Sì.
CM170	Alim smart Ot area	Questo segnale indica se è presente un regolatore Open Therm smart power collegato alla zona: Sì (1) o No (0). 0 = No : No 1 = Sì : Sì.
CM180	Unità amb presente	Questo segnale indica se alla zona è collegata un'unità ambiente: Sì (1) o No (0). 0 = No : No 1 = Sì : Sì.
CM190	Val imp Tamb Zona	Questo segnale indica la temperatura ambiente corrente desiderata della zona.
CM200	Mod risc. att. zona	Questo segnale indica il tipo corrente di calore richiesto dalla zona. 0 = Standby : In modalità standby. 1 = Riscaldamento : In funzione per il riscaldamento. 2 = Raffrescamento : In funzione per il raffrescamento.
CM210	temperatura ext zona	Questo segnale indica la temperatura esterna corrente della zona.
CM220	Media temp ext breve	Questo segnale indica la media breve (2 ore) corrente della temperatura esterna della zona. Questo valore viene utilizzato per calcolare il passaggio tra la modalità invernale e quella estiva.
CM230	Media temp ext lunga	Questo segnale indica la media lunga (22 ore) corrente della temperatura esterna della zona. Questo valore viene utilizzato per calcolare il passaggio tra la modalità invernale e quella estiva.
CM240	Temp. ext coll. zona	Questo segnale indica se è presente una sonda di temperatura collegata alla zona: Sì (1) o No (0). 0 = No : No 1 = Sì : Sì.
CM260	Sens. T amb. zona	Questo segnale indica la temperatura ambiente corrente della zona utilizzata per la regolazione della temperatura ambiente (RTC).
CM280	Setp T amb calc zona	Questo segnale indica la temperatura ambiente interna corrente desiderata della zona calcolata dalla regolazione della temperatura ambiente (RTC).
DM001	TempbollitoreACS inf	Questo segnale indica la temperatura corrente del bollitore acqua calda sanitaria (misurata dalla sonda inferiore).
DM004	Val ImpTmandata ACS	Temperatura di mandata desiderata per l'acqua calda sanitaria.
DM005	TempSerbSolACS	Temperatura attuale dell'acqua del bollitore solare.
DM007	Errore TAS ACS	Contatore che visualizza il numero di volte in cui la valvola a tre vie è stata commutata per l'acqua calda sanitaria. 0 = Spento : Off. 1 = Acceso : On.
DM009	StatoACS Auto/Derog	Questo segnale indica lo stato corrente della modalità acqua calda sanitaria. 0 = Programmazione : In base alla programmazione di riscaldamento selezionata. 1 = Manuale : Controllo manuale. 2 = Spento : Protezione antigelo del riscaldamento e/o della zona acqua calda sanitaria. 3 = Temporaneo : Breve modifica della temperatura.
DM019	Attività ACS	Questo segnale indica l'attività corrente della modalità acqua calda sanitaria. 0 = Spento : La temperatura dell'acqua sanitaria verrà mantenuta sufficientemente elevata per evitare danni dovuti al congelamento. 1 = Eco : Questa è la temperatura dell'acqua calda sanitaria quando la sua produzione è disattivata. 2 = Comfort : Questa è la temperatura dell'acqua calda sanitaria quando la sua produzione è attivata. 3 = Antilegionella : La temperatura dell'acqua sanitaria verrà mantenuta sufficientemente elevata per evitare lo sviluppo dei batteri della legionella.

Codice	Testo visualizzato	Spiegazione
DM029	Setpoint ACS	Questo segnale indica la temperatura desiderata corrente dell'acqua calda sanitaria.
EM010	0-10V Ingresso SCB	
EM018	T stp ingresso 0-10V	
EM021	Setp potenza 0-10V	
EM022	Tipo RichCal In0-10V	0 = Nessuno : 1 = ACS primario : 2 = ACS alta priorità : 3 = Calore di processo : 4 = Asciugatura massetto : 5 = ACS media priorità : 6 = ACS bassa priorità : 7 = Riscaldamento : 8 = Raffrescamento : 9 = Elettricità attiva : 10 = Elettricità reattiva :
GM000	Off/on bruciatore	Questo segnale indica quando l'apparecchio viene attivato o disattivato, a seconda del suo stato.
GM001	GIRI/MIN att. vent.	Questo segnale indica la velocità corrente del ventilatore.
GM002	Val GIRI/MIN ef vent	Questo segnale indica la velocità desiderata corrente del ventilatore.
GM003	Rilevamento fiamma	Questo segnale indica il rilevamento di una corrente di ionizzazione. 0 = Spento : Off. 1 = Acceso : On.
GM004	Valvola gas 1	Questo segnale indica lo stato corrente della valvola gas 1. 0 = Aperto : Aperto 1 = Chiuso : Chiuso 2 = Spento : Spento
GM005	Valvola gas 2	Questo segnale indica lo stato corrente della valvola gas 2. 0 = Aperto : Aperto 1 = Chiuso : Chiuso 2 = Spento : Spento
GM006	Stato pressost gas	Questo segnale indica lo stato corrente del pressostato gas (GPS). 0 = Aperto : Aperto 1 = Chiuso : Chiuso 2 = Spento : Spento
GM007	In accensione	Questo segnale indica se l'apparecchio è spento (0) oppure è in corso la sua accensione (1) 0 = Spento : Off. 1 = Acceso : On.
GM008	Corrent fiamm effett	Questo segnale indica l'attuale corrente di ionizzazione misurata.
GM010	Potenza dispon %	Questo segnale indica la potenza al momento disponibile in % della potenza massima.
GM011	Setpoint di potenza	Questo segnale indica il setpoint di potenza corrente in % della potenza massima.
GM012	Rilascio Ingresso	Questo segnale indica se è presente un segnale di rilascio per l'unità di controllo (CU): Sì (1) o No (0). 0 = No : No 1 = Sì : Sì.
GM013	Ingr.blocco temporan	Indica lo stato corrente dell'ingresso di blocco. 0 = Aperto : Aperto 1 = Chiuso : Chiuso 2 = Spento : Spento
GM015	Intererruttore VPS	Questo segnale indica lo stato corrente del commutatore del sistema di verifica valvola (VPS). 0 = Aperto : Aperto 1 = Chiuso : Chiuso 2 = Spento : Spento

Codice	Testo visualizzato	Spiegazione
GM020	Temp1 di sicurezza	Questo segnale indica la temperatura di sicurezza corrente 1 misurata dall'unità di sicurezza. Può trattarsi di una misurazione differente per ciascun apparecchio. A seconda dell'implementazione sull'unità di sicurezza, può trattarsi della temperatura di mandata, della temperatura di ritorno o della temperatura dello scambiatore di calore.
GM021	Temp2 di sicurezza	Questo segnale indica la temperatura di sicurezza corrente 2 misurata dall'unità di sicurezza. Può trattarsi di una misurazione differente per ciascun apparecchio. A seconda dell'implementazione sull'unità di sicurezza, può trattarsi della temperatura di mandata, della temperatura di ritorno o della temperatura dello scambiatore di calore.
GM022	Rilascio Ingresso	Questo segnale indica lo stato corrente dell'ingresso di rilascio.
GM025	Stato limite super	Questo stato indica lo stato dell'interruttore termostatico del limite alto (STB). Quando tale interruttore è aperto (0), la temperatura misurata risulta al di sopra di un limite di sicurezza preimpostato. 0 = Aperto : Aperto 1 = Chiuso : Chiuso 2 = Spento : Spento
GM027	Verif fiamma attiva	Questo segnale indica lo stato corrente della verifica fiamma. 0 = Non attivo : Non attivo. 1 = Attivo : Attivo.
GM028	Mod contr.valv.gas	Questo segnale indica lo stato corrente del controllo valvola gas (GVC).
GM029	Ingres contr.val.gas	Questo segnale indica lo stato corrente dell'ingresso del controllo valvola gas (GVC). 0 = Normale : Il controllo valvola gas (GVC) è in modalità normale. 1 = Modalità scrittura : Il controllo valvola gas (GVC) sta inviando dati al regolatore. 2 = Rilevam.banda gas : Il controllo valvola gas (GVC) sta rilevando la banda gas. 3 = Calibrazione : Il controllo valvola gas (GVC) sta effettuando la calibrazione. 4 = Test fabbrica : Il controllo valvola gas (GVC) è in modalità test per il collaudo finale in fabbrica. 5 = Regolaz.ionizzazione : Il controllo valvola gas (GVC) sta regolando la ionizzazione. 6 = Adattamento offset : Il controllo valvola gas (GVC) sta regolando l'offset. 7 = Corr pendenza combust : Il controllo valvola gas (GVC) sta regolando il valore di ionizzazione più basso della pendenza. 8 = Gest. dati tabella : Il controllo valvola gas (GVC) sta elaborando i dati ricevuti dal regolatore.
GM030	Uscita contr.val gas	Questo segnale indica lo stato corrente dell'uscita del controllo valvola gas.
GM031	Stato GVC	Questo segnale indica lo stato corrente del controllo valvola gas.
GM032	Stato secondario GVC	Questo segnale indica il substatto corrente del controllo valvola gas.
GM033	Codic blocc valv.gas	Questo segnale indica che il controllo valvola gas è in modalità chiusura.
GM034	Codic blocco val.gas	Questo segnale indica che il controllo valvola gas è in modalità blocco.
GM035	Uscit pot valv.gas	Questo segnale indica la potenza fornita corrente (in %) dal controllo valvola gas all'unità di controllo (CU).
GM036	Val imp pot valv.gas	Questo segnale indica la potenza desiderata corrente (in %) dal controllo valvola gas all'unità di controllo (CU).
GM040	Segnale PWM ventilat	Questo segnale indica il segnale di modulazione di larghezza d'impulso (PWM) corrente (in %) al ventilatore oppure il feedback PWM dal controllo valvola gas (GVC). Un segnale PWM consiste di due componenti principali che ne definiscono il comportamento: un duty cycle e una frequenza. Facendo passare un segnale digitale da uno stato "off" ad uno stato "on" ad una velocità sufficientemente elevata, e con un dato duty cycle, l'uscita sembrerà comportarsi come un segnale analogico a tensione costante.
GM042	Temp. mandata 2	Questo segnale indica la temperatura di mandata secondaria corrente.
GM043	TemperatureFumi2	Questo segnale indica la temperatura di sicurezza corrente (TS3) per la protezione dello scambiatore di calore.

Codice	Testo visualizzato	Spiegazione
GM044	MotivoArrestoControl	Questo segnale indica le possibili cause di uno stato di blocco dell'apparecchio. 0 = Nessuno : Situazione normale. 1 = Blocco Riscaldam. : Blocco volatile per riscaldamento centralizzato (RC). 2 = Blocco ACS : Blocco volatile per acqua calda sanitaria (ACS). 3 = Attesa bruciatore : Attesa dell'avvio del bruciatore. 4 = TMand > max assoluto : La temperatura di mandata ha superato il valore massimo di funzionamento. 5 = TMand > temp. part. : La temperatura di mandata ha superato la temperatura di avvio. 6 = TScamb.cal. > TPart. : La temperatura dello scambiatore di calore ha superato la temperatura di avvio 7 = TMand media > TPart. : La temperatura media di mandata ha superato la temperatura di avvio. 8 = TMand > setpoint max : La temperatura di mandata ha superato il setpoint massimo. 9 = Diff. T troppo alta : La differenza tra la temperatura di mandata e la temperatura di ritorno ha superato il valore massimo 10 = TMand > temp.stop : La temperatura di mandata ha superato la temperatura di arresto. 11 = Anticiclo on/off cal : Anti-corto ciclo dovuto ad una richiesta di calore on/off. 12 = Cattiva combustione : Blocco volatile dovuto ad una cattiva combustione. 13 = Tsolare sopra Tstop : La temperatura solare ha superato il valore massimo.
NM000	N.cascata produttore	
NM001	T man sist. cascata	Questo segnale indica la temperatura di mandata corrente desiderata della cascata.
NM002	Temp. fase succ.	
NM021	Med.T.Mand.Sis.Casc.	
NM022	Stadi dispo. cascata	
NM023	Stadi rich. cascata	
NM025	T mandata sistema GP	0 = No : No 1 = Sì : Sì.
NM026	T ext cascata colleg	0 = No : No 1 = Sì : Sì.
NM027	TempEsternaCascata	
NM028	Prod. pres. cascata	
PM002	Setpoint RC	Temperatura di mandata desiderata per il riscaldamento. Questa temperatura desiderata è un risultato del controllo della temperatura ambiente.
PM003	T Media mand RiscGen	Questo segnale indica la temperatura di mandata media corrente utilizzata per l'algoritmo a bassa portata.

Istruzioni originali - © Copyright

Le informazioni tecniche e tecnologiche contenute nelle presenti istruzioni, nonché descrizioni e disegni eventualmente forniti, rimangono di nostra proprietà e non possono essere riprodotti senza nostro previo consenso scritto. Soggetto a modifiche.

Paradigma Italia
Via C. Maffei, 3
38089 Darzo (TN)
Tel. +39-0465-684701
info@paradigmaitalia.it
www.paradigmaitalia.it



7868322