



Istruzioni per l'installazione e la manutenzione

Caldaie a condensazione a basamento alimentata a gas

OEnoviaGas Confort

GSCR 15

GSCR 25

GSCR 35

Dichiarazione di conformità

L'apparecchio è conforme al modello descritto nella dichiarazione di conformità CE. L'apparecchio è fabbricato e commercializzato in conformità a quanto previsto dalle direttive europee di pertinenza.

L'originale della dichiarazione di conformità è disponibile presso il produttore.

Indice

1	Avvertenze sulla sicurezza e raccomandazioni	6
1.1	Istruzioni generali per la sicurezza	6
1.2	Raccomandazioni	7
1.3	Responsabilità	8
1.3.1	Responsabilità del produttore	8
1.3.2	Responsabilità dell'installatore	8
2	A proposito del presente manuale	9
2.1	Simboli utilizzati	9
2.1.1	Simboli utilizzati nelle istruzioni	9
2.1.2	Simboli utilizzati sull'apparecchiatura	9
2.2	Abbreviazioni	10
2.3	Sito Internet	10
3	Dati tecnici	11
3.1	Omologazioni	11
3.1.1	Certificazioni	11
3.1.2	Categorie gas	11
3.1.3	Direttive complementari	11
3.1.4	Test di fabbrica	12
3.2	Dati tecnici	12
3.2.1	Caratteristiche delle sonde	13
4	Descrizione tecnica	14
4.1	Descrizione generale	14
4.2	Componenti principali	14
4.3	Principio di funzionamento	15
4.3.1	Schema di principio	15
4.3.2	Circolatore	16
4.3.3	Portata d'acqua	17
5	Installazione	18
5.1	Requisiti per l'installazione	18
5.2	Imballaggio	19
5.2.1	Consegna standard	19
5.2.2	Accessori	19

5.3	Scelta del luogo di installazione	20
5.3.1	Targhetta identificazione	20
5.3.2	Installazione dell'apparecchio	21
5.3.3	Aerazione	22
5.3.4	Dimensioni principali	23
5.4	Posizionamento dell'apparecchio	27
5.4.1	Posizionamento della sola caldaia	27
5.4.2	Posizionamento della caldaia su un accumulatore ACS	29
5.4.3	Montaggio della caldaia a sinistra o a destra di un accumulatore ACS	30
5.4.4	Inversione del senso di apertura dello sportello del quadro di comando	31
5.5	Collegamenti idraulici	32
5.5.1	Lavaggio dell'impianto	32
5.5.2	Collegamento idraulico del circuito di riscaldamento	33
5.5.3	Collegamento del circuito sanitario	33
5.5.4	Collegamento del vaso d'espansione	33
5.5.5	Collegamento del condotto di scarico dei condensati	34
5.5.6	Riempimento del sifone	35
5.6	Collegamento gas	35
5.7	Raccordi della fumisteria	36
5.7.1	Classificazione	37
5.7.2	Lunghezze dei condotti aria/fumi	38
5.8	Montaggio della sonda esterna	39
5.8.1	Scelta del luogo di installazione	39
5.8.2	Montaggio della sonda esterna	40
5.9	Collegamenti elettrici	40
5.9.1	Sistema di comando automatico	40
5.9.2	Raccomandazioni	41
5.9.3	Accesso alla morsettiera di collegamento	42
5.9.4	Ubicazione delle schede elettroniche	43
5.9.5	Collegamento di un circuito riscaldamento diretto	44
5.9.6	Collegamento di un circuito di riscaldamento e di un bollitore acqua calda sanitaria	45
5.9.7	Collegamento di due circuiti e di un bollitore acqua calda sanitaria	49
5.9.8	Collegamento di un bollitore puffer	50
5.9.9	Collegamento piscina	55
5.9.10	Collegamento di un bollitore misto	57
5.9.11	Collegamenti delle opzioni	58
5.9.12	Collegamento in cascata	59
5.10	Schema elettrico	62
5.11	Riempimento dell'impianto	63
5.11.1	Trattamento dell'acqua	63
5.11.2	Riempimento dell'impianto	64

6	Messa in servizio	65
6.1	Pannello di comando	65
6.1.1	Descrizione dei tasti	65
6.1.2	Descrizione del display	66
6.1.3	Navigazione nei menù	68
6.2	Punti da verificare prima della messa in servizio	69
6.2.1	Preparare la caldaia per la messa in funzione	69
6.2.2	Circuito del gas	70
6.2.3	Circuito idraulico	71
6.2.4	Collegamenti elettrici	71
6.3	Messa in funzione dell'apparecchio	71
6.4	Regolazioni gas	72
6.4.1	Conversione ad un altro gas	72
6.4.2	Controllo e impostazione della combustione	73
6.4.3	Regolazione di base per il rapporto gas/aria	76
6.5	Verifiche e regolazioni dopo l'installazione	77
6.5.1	Visualizzare i parametri della modalità estesa	77
6.5.2	Regolare i parametri specifici all'impianto	78
6.5.3	Nominare i circuiti e i generatori	81
6.5.4	Regolare la curva di riscaldamento	85
6.5.5	Lavori complementari	87
6.6	Visualizzazione dei valori misurati	88
6.7	Modifica delle impostazioni	89
6.7.1	Selezionare la lingua	89
6.7.2	Calibrare le sonde	90
6.7.3	Regolazioni professionali	93
6.7.4	Configurare la rete	105
6.7.5	Ritorno alle regolazioni di fabbrica	108
7	Arresto dell'apparecchio	109
7.1	Arresto dell'impianto	109
7.2	Protezione antigelo	109
8	Controllo e manutenzione	110
8.1	Prescrizioni generali	110
8.2	Istruzioni spazzacamino	110
8.3	Personalizzare la manutenzione	111
8.3.1	Indicazione di manutenzione	111
8.3.2	Dati del professionista per il supporto post-vendita	112

8.4	Interventi di ispezione e manutenzione standard	112
8.4.1	Controllo della pressione dell'acqua	113
8.4.2	Controllo del vaso di espansione	113
8.4.3	Controllo della corrente di ionizzazione	113
8.4.4	Controllo della tenuta dei condotti di aspirazione aria e di evacuazione fumi	113
8.4.5	Controllo della combustione	113
8.4.6	Controllo e chiusura dello sfiato automatico	114
8.4.7	Controllo della valvola di sicurezza	114
8.4.8	Controllo del sifone	114
8.4.9	Controllo del bruciatore e pulizia dello scambiatore di calore	115
9	In caso di cattivo funzionamento	116
9.1	Anti pendolamento	116
9.2	Messaggi (Codice di tipo Bxx o Mxx)	116
9.3	Storico dei messaggi	119
9.4	Difetti (Codice di tipo Lxx o Dxx)	120
9.4.1	Cancellazione delle sonde dalla memoria della scheda elettronica	130
9.5	Storico dei guasti	130
9.6	Controllo dei parametri e delle entrate/uscite (modalità prova)	131
9.6.1	Sequenza della regolazione	134
10	Pezzi di ricambio	135
10.1	Generalità	135
10.2	Pezzi di ricambio	136
10.2.1	Camera d'aria	136
10.2.2	Gruppo idraulico	137
10.2.3	Pannello di comando	138
10.2.4	Assieme componenti mantellatura	138
10.2.5	Elenco dei pezzi di ricambio	139
11	Allegato – Informazioni relative alle direttive in materia di eco-progettazione ed etichettatura energetica	142

1 Avvertenze sulla sicurezza e raccomandazioni

1.1 Istruzioni generali per la sicurezza



PERICOLO

Questo apparecchio può essere utilizzato da bambini di età pari o superiore a 8 anni e da persone aventi capacità fisiche, sensoriali o mentali ridotte oppure prive di esperienza e di conoscenza, a patto che siano adeguatamente sorvegliate, che siano state loro fornite istruzioni relative all'utilizzo dell'apparecchio in tutta sicurezza e che siano stati valutati i rischi incorsi. I bambini non devono giocare con l'apparecchio. La pulizia e la manutenzione a carico dell'utente non devono essere eseguite da bambini non sorvegliati.



PERICOLO

In caso di odore di gas:

1. Non utilizzare fiamme libere, non fumare, non azionare contatti o interruttori elettrici (campanelli, luci, motori, ascensori, ecc.).
2. Interrompere l'alimentazione del gas.
3. Aprire le finestre.
4. Cercare la perdita e risolvere immediatamente il problema.
5. Se la perdita è situata prima del contatore, contattare la società fornitrice del gas.



PERICOLO

In caso di esalazioni di fumo:

1. Spegner l'apparecchio.
2. Aprire le finestre.
3. Cercare la perdita e risolvere immediatamente il problema.

1.2 Raccomandazioni



AVVERTENZA

- ▶ L'installazione e la manutenzione della caldaia devono essere effettuate dal servizio tecnico autorizzato, in conformità alle vigenti leggi, norme e prescrizioni Nazionali e locali.
- ▶ In caso di interventi sulla caldaia, togliere tensione all'apparecchio e chiudere il rubinetto principale del gas.
- ▶ Terminati i lavori di manutenzione o riparazione, controllare tutto l'impianto e accertare che non vi siano perdite.



ATTENZIONE

La caldaia deve essere installata in un locale protetto dal gelo.



Conservare il presente documento in prossimità del luogo di installazione.

Elementi del mantello

Gli elementi del mantello possono essere rimossi unicamente per lavori di manutenzione e riparazione. Una volta terminati tali lavori, gli elementi del mantello dovranno essere nuovamente montati.

Targhette delle istruzioni ed etichette di identificazione

Le targhette di istruzione e avvertimento e le etichette di identificazione non devono mai essere rimosse né coperte, e devono risultare leggibili per tutta la durata di vita dell'apparecchio. Sostituire immediatamente le etichette di istruzione e avvertimento e le targhette di identificazione rovinate o illeggibili.

Modifiche

È possibile apportare modifiche alla caldaia soltanto previa autorizzazione scritta di **OERTLI**.

1.3 Responsabilità

1.3.1. Responsabilità del produttore

I nostri prodotti sono fabbricati nel rispetto dei requisiti delle diverse Direttive Europee applicabili. Sono pertanto forniti con marcatura **CE** e di tutta la documentazione necessaria.

L'interesse per la qualità dei nostri prodotti ci spinge al loro costante miglioramento. Ci riserviamo pertanto il diritto di modificare in qualsiasi momento le caratteristiche indicate nel presente documento.

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

- ▶ Mancata osservanza delle istruzioni d'uso dell'apparecchio.
- ▶ Mancata o insufficiente manutenzione dell'apparecchio.
- ▶ Mancato rispetto delle istruzioni d'installazione dell'apparecchio.

1.3.2. Responsabilità dell'installatore

L'installatore si assume la responsabilità dell'installazione e di avvertire il CAT autorizzato di effettuare la prima accensione. Inoltre deve rispettare le seguenti prescrizioni:

- ▶ Leggere e rispettare le prescrizioni riportate nelle istruzioni fornite con l'apparecchio.
- ▶ Realizzare l'impianto in conformità alle Vigenti Leggi, Norme e prescrizioni Nazionali e locali.
- ▶ Fare eseguire la prima messa in funzione da un CAT autorizzato e controllare tutti i punti necessari.
- ▶ Illustrare l'installazione all'utente.
- ▶ Avvertire l'utente circa l'obbligo di controllo e manutenzione dell'apparecchio.
- ▶ Consegnare all'utente tutti i manuali di istruzione.

2 A proposito del presente manuale

2.1 Simboli utilizzati

2.1.1. Simboli utilizzati nelle istruzioni

Nelle presenti istruzioni vengono utilizzati vari livelli di pericolo per attirare l'attenzione su indicazioni particolari. Speriamo in questo modo di garantire la sicurezza dell'utente, evitando qualsiasi problema e assicurando il buon funzionamento dell'apparecchio.



PERICOLO

Segnala un rischio dovuto a situazione pericolosa che potrebbe causare gravi danni e/o ferite alle persone.



AVVERTENZA

Segnala un rischio dovuto a situazione pericolosa che potrebbe causare lievi danni e/o ferite alle persone.



ATTENZIONE

Segnala un rischio di danni materiali.



Segnala un'informazione importante.



Segnala un rinvio ad altre istruzioni o ad altre pagine delle istruzioni.

2.1.2. Simboli utilizzati sull'apparecchiatura



Terra di protezione



Corrente alternata



Prima dell'installazione e della messa in funzione dell'apparecchio, leggere attentamente i manuali in dotazione.



Smaltire i prodotti usati presso un'adeguata struttura di recupero e riciclaggio.



D000241-C

Questo apparecchio deve essere collegato alla terra di protezione.



Attenzione pericolo, particolari sotto tensione.
Scollegare le alimentazioni dalla rete elettrica prima di qualsiasi operazione.

2.2 Abbreviazioni

- ▶ **3CE**: Condotto collettivo per caldaia a tenuta stagna
- ▶ **ACS**: Acqua Calda Sanitaria
- ▶ **Interruttore Interscenario**: Interruttore domotico che consente di centralizzare e controllare diversi scenari
- ▶ **Hi** : Potere calorifico inferiore PCI
- ▶ **Hs**: Potere calorifico superiore PCS
- ▶ **PPS**: Polipropilene difficilmente infiammabile
- ▶ **PCU**: Primary Control Unit - Scheda elettronica per la gestione del funzionamento del bruciatore
- ▶ **PSU**: Parameter Storage Unit - Memoria dei parametri delle schede elettroniche PCU e SU
- ▶ **SCU**: Secondary Control Unit - Scheda elettronica del pannello di comando
- ▶ **SU**: Safety Unit - Scheda elettronica di sicurezza
- ▶ **V3V**: Valvola tre vie
- ▶ **HL**: High Load - Accumulatore ACS con scambiatore a piastre
- ▶ **SL**: Standard Load - Accumulatore ACS a serpentina
- ▶ **SHL**: Solar High Load - Accumulatore ACS solare con scambiatore a piastre
- ▶ **SSL**: Solar Standard Load - Accumulatore ACS solare a serpentina

2.3 Sito Internet



Il QR code, o flashcode, permette di accedere al sito Internet contenente la documentazione e le informazioni tecniche relative al prodotto. Il QR code è riportato anche sulla targhetta tecnica dell'apparecchio.

3 Dati tecnici

3.1 Omologazioni

3.1.1. Certificazioni

N. di identificazione CE	CE-0085CM0178
Classe NOx	6
Tipo di collegamento	In canna fumaria: B ₂₃ , B ₃₃
	Mandata di fumi: C _{13(x)} , C _{33(x)} , C _{43(x)} , C ₅₃ , C _{83(x)} , C _{93(x)}

Svizzera :

Le caldaie sono testate conformemente alla norma LRV-92.

Le caldaie sono conformi alle norme seguenti:

- Ordinanza federale sulla Protezione dell'aria OPAIR.
- Direttive della Société Suisse de l'Industrie des Gaz et des Eaux (SSIGE).
- Direttive delle istituzioni locali e cantonali.
- CFST direttive, gas liquefatti, parte 2.
- Direttive dell'Association des Etablissements cantonaux d'Assurance Incendie AEAI.

3.1.2. Categorie gas

Italia:

Categoria di gas	Tipo di gas	Pressione di collegamento (mbar)
I ₂ H ₃ P	Metano H (G20)	20
	Propano (G31)	37
	Aria Propanata (G230)	20

Svizzera:

Categoria di gas	Tipo di gas	Pressione di collegamento (mbar)
I ₂ H ₃ P	Metano H (G20)	20
	Propano (G31)	37 / 50 ⁽¹⁾ 50 ⁽²⁾
(1) Svizzera (2) Austria, Lussemburgo		

La caldaia è preregolata in fabbrica per funzionare a metano H (G20). Per il funzionamento con altro tipo di gas, vedere il capitolo: "Conversione ad un altro gas", pagina 72.

3.1.3. Direttive

Direttiva sugli Apparecchi a Gas 2009/142/EC (fino al 20 aprile 2018)

Regolamento sugli Apparecchi a Gas (UE) (2016/426) a partire dal 21 aprile 2018

Direttiva sulle apparecchiature a pressione 2014/68/UE

Direttiva sulla compatibilità elettromagnetica (2014/30/UE).

Direttiva bassa tensione (2014/35/UE).

Direttiva sull'efficienza (92/42/CEE)

Direttiva europea Ecodesign (2009/125/EC)

Regolamento UE (811/2013)

Regolamento sulla struttura dell'etichettatura energetica (UE) (2017/1369)

Regolamento UE (813/2013)

Oltre alle prescrizioni e alle direttive legali, anche le direttive complementari descritte nelle presenti istruzioni devono essere osservate.

Per quanto concerne le prescrizioni e le direttive menzionate nel presente manuale, resta inteso che tutte le integrazioni e le ulteriori prescrizioni sono applicabili al momento dell'installazione.



AVVERTENZA

L'installazione dell'apparecchio deve essere eseguita da un professionista qualificato ai sensi dei regolamenti locali e nazionali in vigore.

3.1.4. Test di fabbrica

Prima di uscire dalla fabbrica, ogni caldaia è regolata in modo ottimale e viene sottoposta a test per verificare i seguenti elementi:

- ▶ Sicurezza elettrica
- ▶ Regolazioni (CO₂)
- ▶ Modalità acqua calda sanitaria
- ▶ Tenuta idraulica
- ▶ Tenuta gas
- ▶ Parametrizzazione

3.2 Dati tecnici

Tipo caldaia			GSCR 15	GSCR 25	GSCR 35
Generalità					
Limiti di potenza (Pn) Regime Riscaldamento (80/60 °C)	minimo-massimo	kW	3,0 - 14,9	5,0 - 24,8	6,3 - 34,8 ⁽¹⁾
Limiti di potenza (Pn) Regime Riscaldamento (50/30 °C)	minimo-massimo	kW	3,4 - 15,8	5,6 - 25,5	7,0 - 35,6 ⁽¹⁾
Limiti di potenza (Pn) Regime Riscaldamento (40/30 °C)	minimo-massimo	kW	3,4 - 16	5,6 - 25,9	7,0 - 36,1 ⁽¹⁾
Portata termica (Qn) Regime Riscaldamento (Hi)	minimo-massimo	kW	3,1 - 15,0	5,2 - 25,0	6,5 - 34,8 ⁽¹⁾
Portata termica (Qn) Regime Riscaldamento (Hs)	minimo-massimo	kW	3,4 - 16,7	5,8 - 27,8	7,2 - 38,7 ⁽¹⁾
Portata termica (Qnw) Regime ACS (Hi)	minimo-massimo	kW	3,1 - 15,0	5,2 - 29,3	6,5 - 34,8 ⁽¹⁾
Portata termica (Qnw) Regime ACS (Hs)	minimo-massimo	kW	3,4 - 16,7	5,8 - 32,6	7,2 - 38,7 ⁽¹⁾
Rendimento riscaldamento a pieno carico (Hi) (80/60 °C)	-	%	99,3	99,2	99,1
Rendimento riscaldamento a pieno carico (Hi) (50/30 °C)	-	%	105,3	102,0	102,2
Rendimento riscaldamento a carico parziale (Hi) (Temperatura ritorno 60°C)	-	%	94,9	96,1	96,3
Rendimento riscaldamento a carico parziale (EN 92/42) (Temperatura ritorno 30°C)	-	%	110,2	110,1	110,6
Dati relativi ai gas ed ai fumi di combustione					
Consumo di gas - Metano H (G20)	minimo-massimo	m ³ /h	0,33 - 1,59	0,55 - 3,10	0,69 - 3,68
Consumo di gas - Aria Propanata (G230)	minimo-massimo	m ³ /h	0,38 - 1,85	0,64 - 3,61	0,53 - 2,86
Consumo di gas - Propano G31	minimo-massimo	m ³ /h	0,13 - 0,61	0,21 - 1,20	0,27 - 1,43
Portata massima dei fumi	minimo-massimo	kg/h	5,3 - 25,2	8,9 - 49,3	11,1 - 57,3
Temperatura dei fumi	minimo-massimo	°C	30 - 65	30 - 80	30 - 75
Prevalenza residua al ventilatore		Pa	80	130	140
Caratteristiche circuito riscaldamento					
Contenuto acqua (Eccetto vaso d'espansione)		l	1,9	1,9	2,5
Pressione di esercizio dell'acqua	minimo	kPa (bar (MPa))	80 (0,8)	80 (0,8)	80 (0,8)
Pressione di esercizio dell'acqua (PMS)	massimo	kPa (bar (MPa))	300 (3,0)	300 (3,0)	300 (3,0)
(1) Limitazione della potenza massima tramite modifica della velocità di rotazione del ventilatore  Vedere capitolo: "Regolazioni professionali", pagina 93					

Tipo caldaia			GSCR 15	GSCR 25	GSCR 35
Temperatura dell'acqua	massimo	°C	110	110	110
Temperatura di esercizio	massimo	°C	90	90	90
Caratteristiche elettriche					
Tensione di alimentazione		VAC	230	230	230
Potenza assorbita - Potenza massima	massimo	W	101	116	132
Grado di protezione			IP21	IP21	IP21
Altre caratteristiche					
Peso (a vuoto)		kg	56	56	50
(1) Limitazione della potenza massima tramite modifica della velocità di rotazione del ventilatore  Vedere capitolo: "Regolazioni professionali", pagina 93					

3.2.1. Caratteristiche delle sonde

Sonda esterna													
Temperatura	-20	-16	-12	-8	-4	0	4	8	12	16	20	24	
Resistenza in Ω	2392	2088	1811	1562	1342	1149	984	842	720	616	528	454	

Sonda mandata circuito B+C Sonda acqua calda sanitaria												
Temperatura	0	10	20	25	30	40	50	60	70	80	90	
Resistenza in Ω	32014	19691	12474	10000	8080	5372	3661	2535	1794	1290	941	

Sonda caldaia Sonda ritorno																
Temperatura	-20	-10	0	10	20	25	30	40	50	60	70	80	90	100	110	
Resistenza in Ω	98932	58879	36129	22804	14773	12000	9804	6652	4607	3252	2337	1707	1266	952	726	

4 Descrizione tecnica

4.1 Descrizione generale

Caldaie a condensazione a basamento alimentata a gas

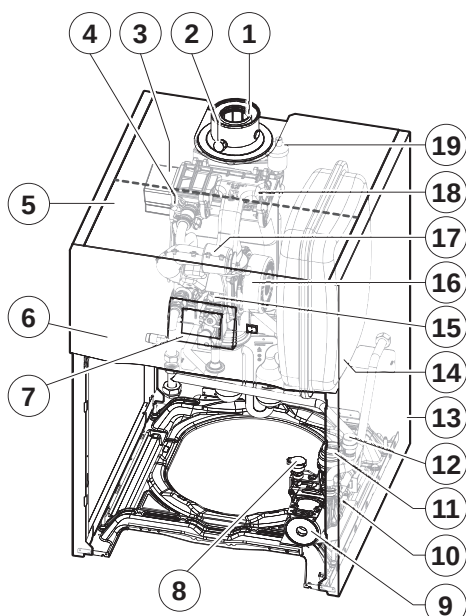
- ▶ Riscaldamento ad alto rendimento.
- ▶ Basse emissioni inquinanti.
- ▶ Quadro di comando elettronico ad alta precisione **OE-tronic 4**.
- ▶ Evacuazione dei fumi attraverso un collegamento di tipo bocchetta di ventilazione, canna fumaria, bi-flusso, 3CE o 3CEP.
- ▶ Possibilità di produrre acqua calda sanitaria tramite l'abbinamento di un bollitore ACS.



La caldaia è dotata di un sistema di illuminazione interna. L'illuminazione interna si accende nei seguenti casi:

- ▶ La caldaia è accesa: La luce si accende per 10 minuti.
- ▶ La caldaia è spenta: La luce si accende per 30 minuti.

4.2 Componenti principali



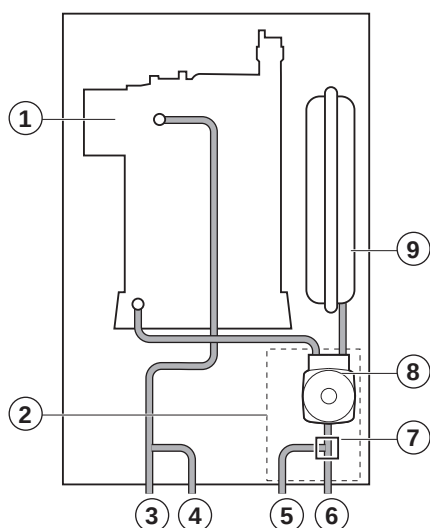
C003072-C

- | | |
|----|---|
| 1 | Collettore fumi |
| 2 | Presa di analisi dei fumi |
| 3 | Serpentina |
| 4 | Elettrodo di accensione/ionizzazione |
| 5 | Contenitore per le schede elettroniche di comando |
| 6 | Pannello di comando |
| 7 | Modulo di comando |
| 8 | Pressostato di minima |
| 9 | Circolatore |
| 10 | Idroblocco |
| 11 | Valvola tre vie |
| 12 | Valvola di sicurezza |
| 13 | Assieme componenti mantellatura |
| 14 | Vaso espansione |
| 15 | Valvola gas |
| 16 | Assieme componenti aria/gas |
| 17 | Silenziatore aspirazione |
| 18 | Condotto di miscelazione |
| 19 | Sfiato automatico |

4.3 Principio di funzionamento

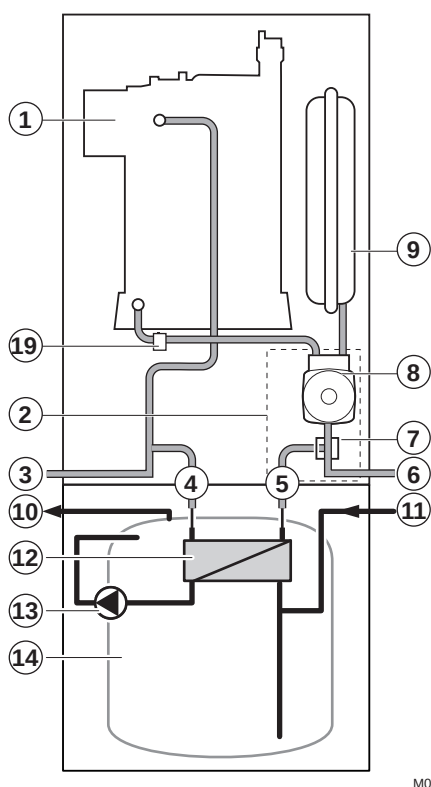
4.3.1. Schema di principio

■ Solo caldaia



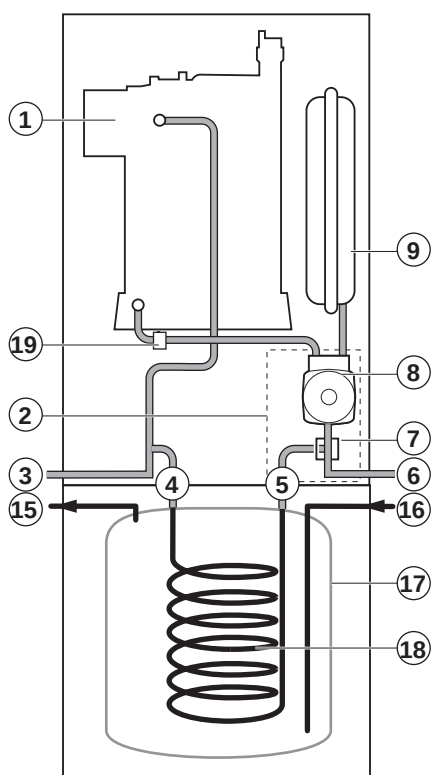
- 1 Serpentina
- 2 Idroblocco
- 3 Mandata riscaldamento
- 4 Mandata primaria bollitore ACS
- 5 Ritorno primario bollitore ACS
- 6 Ritorno riscaldamento
- 7 Valvola tre vie
- 8 Circolatore
- 9 Vaso espansione

■ Caldaia con accumulatore di acqua calda sanitaria di tipo 100HL / 220SHL



- 1 Serpentina
- 2 Idroblocco
- 3 Mandata riscaldamento
- 4 Ingresso scambiatore a piastre
- 5 Uscita scambiatore a piastre
- 6 Ritorno riscaldamento
- 7 Valvola tre vie
- 8 Circolatore
- 9 Vaso espansione
- 10 Uscita acqua calda sanitaria
- 11 Entrata acqua fredda sanitaria
- 12 Scambiatore a piastre
- 13 Pompa dell'acqua calda sanitaria
- 14 Bollitore acqua calda sanitaria
- 19 Valvola di sicurezza

■ Caldaia con accumulatore di acqua calda sanitaria di tipo 100SL / 160SL / 200SSL



M002514-D

- | | |
|----|-----------------------------------|
| 1 | Serpentina |
| 2 | Idroblocco |
| 3 | Mandata riscaldamento |
| 4 | Ingresso scambiatore a serpentina |
| 5 | Uscita scambiatore a serpentina |
| 6 | Ritorno riscaldamento |
| 7 | Valvola tre vie |
| 8 | Circolatore |
| 9 | Vaso espansione |
| 15 | Uscita acqua calda sanitaria |
| 16 | Entrata acqua fredda sanitaria |
| 17 | Bollitore acqua calda sanitaria |
| 18 | Serpentino acqua sanitaria |
| 19 | Valvola di sicurezza |

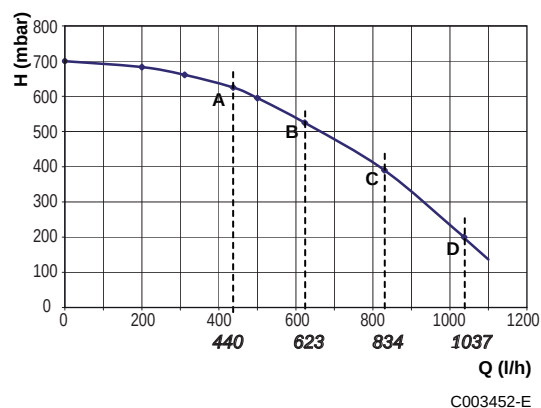
4.3.2. Circolatore

La caldaia è dotata di una pompa modulante regolata mediante il quadro di comando in funzione del ΔT .

Il grafico mostra le altezze manometriche a varie potenze. I parametri **VEL.MIN. POMPA** e **VEL.MAX. POMPA** consentono di modificare la regolazione delle pompe.

- ▶ Se sono percettibili rumori di circolazione nell'impianto di riscaldamento, è possibile ridurre la velocità massima della pompa mediante il parametro **VEL.MAX. POMPA** (Eseguire innanzitutto lo spurgo dell'impianto di riscaldamento).
- ▶ Se la circolazione nei radiatori è troppo bassa o se i radiatori non si riscaldano completamente, aumentare la velocità minima della pompa mediante il parametro **VEL.MIN. POMPA**.

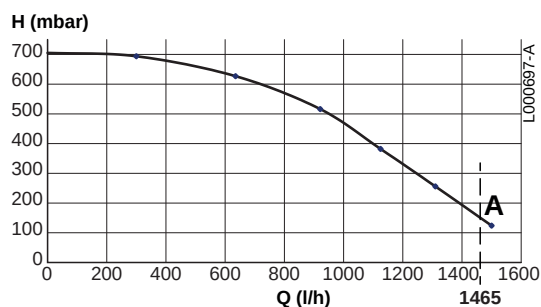
■ Caratteristiche della pompa



Caldaie 15 - 25 kW

H	Altezza manometrica disponibile per il circuito di riscaldamento
Q	Portata d'acqua
	Potenza utile (ΔT 20 K)
A	10 kW
B	15 kW
C	20 kW
D	25 kW

Caldaie 35 kW



H	Altezza manometrica disponibile per il circuito di riscaldamento
Q	Portata d'acqua
A	Potenza utile 35 kW (ΔT 20 K)

4.3.3. Portata d'acqua

La regolazione modulante della caldaia limita la differenza termica massima tra mandata e ritorno e controlla la velocità di aumento massima della temperatura di mandata. Così facendo, la caldaia non avrà bisogno di alcun requisito per quanto concerne la portata minima d'acqua.

5 Installazione

5.1 Requisiti per l'installazione



AVVERTENZA

L'installazione dell'apparecchio deve essere eseguita da un professionista qualificato ai sensi dei regolamenti locali e nazionali in vigore.

Svizzera:

l'installazione della caldaia deve essere eseguita nel rispetto delle seguenti direttive:

- ▶ Prescrizioni SSIGA - G1 : Impianti a gas.
- ▶ Prescrizioni AICAA (Associazione degli istituti cantonali di assicurazione antincendio).
- ▶ Prescrizioni locali e cantonali.

la distanza di sicurezza tra i materiali combustibili e la caldaia, nonché gli effluenti gassosi deve corrispondere alle esigenze della norma AEAI.

Italia:

L'installazione deve rispettare le norme UNI-CIG e CEI e le altre normative in vigore.

L'impianto deve essere conforme a:

- ▶ Il presente manuale di istruzioni e qualunque altra documentazione applicabile
- ▶ Legge 6.12.71 n. 1083: Norme per la sicurezza dell'impiego di gas combustibile
- ▶ Norma UNI 11071/2003: Impianti a gas per uso domestico asserviti ad apparecchi a condensazione e affini e successivi aggiornamenti
- ▶ Norma UNI EN 1443/2005: camini - requisiti generali
- ▶ Norme UNI EN13384-1, UNI EN13384-2, UNI EN13384-3: camini - metodi di calcolo termico e fluido dinamico e successivi aggiornamenti
- ▶ Norma UNI-CIG 7128/90: Impianti a gas per uso domestico alimentati da rete di distribuzione (Termini e Definizioni) e successivi aggiornamenti
- ▶ Norma UNI 7129/2008: Impianti a gas per uso domestico alimentati da rete di distribuzione (Progettazione, Installazione e Manutenzione) e successivi aggiornamenti
- ▶ Norma UNI-CIG 7130/72: Impianti a gas di petrolio liquefatti per uso domestico non alimentati da rete di distribuzione (Termini e Definizioni) e successivi aggiornamenti
- ▶ Norma UNI 7131/1999: Impianti a gas di petrolio liquefatti per uso domestico non alimentati da rete di distribuzione (Progettazione, Installazione, Manutenzione) e successivi aggiornamenti
- ▶ DM 22.01.2008 n. 37 (ex Legge 46/90): Norme per la sicurezza degli impianti e relativi regolamenti di attuazione
- ▶ DPR 6.12.91 n. 447: Regolamento di attuazione della Legge 5 marzo 1990, numero 46, in materia di sicurezza degli impianti e successivi aggiornamenti
- ▶ Legge 9.1.91 n. 10: Norme per l'attuazione del piano energetico nazionale in materia di uso razionale dell'energia, di risparmio energetico e di sviluppo delle fonti rinnovabili di energia
- ▶ DPR 26.8.93 n. 412: Regolamento recante norme per la progettazione, l'installazione, l'esercizio e la manutenzione degli impianti termici degli edifici ai fini del contenimento dei consumi di energia, in attuazione dell'articolo 4, comma 4, della Legge 9 gennaio 1991, numero 10

- ▶ DL 19.08.2005 n.192: Attuazione della direttiva 2002/91/CE relativa al rendimento energetico nell'edilizia
- ▶ DM 29.12.2006 n. 311: Disposizioni correttive e integrative al DL 19.08.2005 n. 192 e successivi aggiornamenti
- ▶ DPR 21.12.1999 n. 551: Regolamento recante modifiche al DPR 412/93 in materia di progettazione, installazione, esercizio e manutenzione degli impianti termici degli edifici, ai fini del contenimento dei consumi di energia
- ▶ DM 12.4.96: Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, la costruzione, e l'esercizio degli impianti termici alimentati da combustibili gassosi
- ▶ Legge 1.3.1968 n. 186: Norme di installazione CEI 68-1

5.2 Imballaggio

5.2.1. Consegna standard

Il kit comprende:

- ▶ La caldaia, dotata di cavo di collegamento
- ▶ Sonda esterna
- ▶ Istruzioni per l'installazione e la manutenzione
- ▶ Istruzioni Utilizzo

5.2.2. Accessori

A seconda della configurazione dell'installazione si propongono varie opzioni.

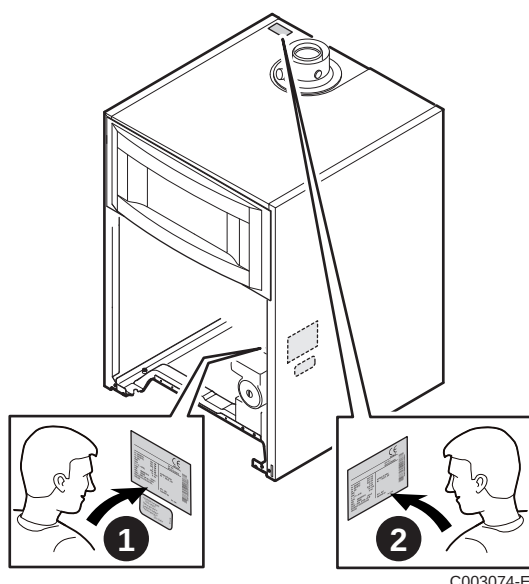
Opzioni caldaia	
Descrizione	Collo
Neutralizzatore di condensa	DU13
Postazione di abbattimento della condensa senza pompa di sollevamento	BP52
Termostato di sicurezza fumi	JA38
Adattatore 80/125	HR38
Kit valvola a 3 vie interna	JA6
Kit circuito esterno	JA7
Kit raccordo a gomito ridotto	JA43
Kit di conversione a gas propano GSCR 15	JA39
Kit di conversione a gas propano GSCR 25	JA40
Kit di conversione a gas propano GSCR 35	JA41
Kit di raccordo centrale	JA11
Kit di collegamento sinistro	JA12
Kit di collegamento destro	JA13
Kit di collegamento isolato	JA34
Kit di collegamento valvola a 3 vie - piastrina	JA35

Opzioni regolazione	
Descrizione	Collo
Cavo RX12	AD134
Modulo di telesorveglianza vocale TELCOM 2	AD152
Sonda di mandata	AD199
Sonda ACS	AD212
Scheda opzionale per circuito miscelato	AD249
Sonda del bollitore puffer	AD250
sonda esterna via radio	AD251
modulo caldaia radio	AD252
Comando a distanza via radio	AD255
Comando a distanza interattivo	AD257
Sonda ambiente	FM52

Opzioni bollitore acqua calda sanitaria	
Descrizione	Collo
Bollitore di acqua calda sanitaria 100HL	ER225
Bollitore di acqua calda sanitaria 160SL	ER223
Bollitore di acqua calda sanitaria 220SHL	ER220
Kit di collegamento tra caldaia e bollitore ACS SL / SSL	JA8
Kit di collegamento tra caldaia e bollitore ACS HL / SHL	JA9
Kit di collegamento tra la caldaia e l'altro bollitore ACS	JA10

5.3 Scelta del luogo di installazione

5.3.1. Targhetta identificazione



Le targhette di identificazione forniscono importanti informazioni riguardanti l'apparecchio: numero di serie, modello, categoria gas, ecc..

- ❶ Questa targhetta di identificazione è applicata in fabbrica sul pannello laterale interno dell'apparecchio.
- ❷ Al termine dell'installazione, applicare la targhetta di identificazione fornita con il sacchetto delle istruzioni sul rivestimento dell'apparecchio, in un punto visibile.

5.3.2. Installazione dell'apparecchio

(1) Distanza minima raccomandata

- ▶ Prima di procedere al montaggio della caldaia, stabilire la posizione ideale per il montaggio, tenendo conto delle direttive e dell'ingombro dell'apparecchio.
- ▶ Quando si stabilisce il luogo di installazione più adeguato per il montaggio della caldaia, tenere conto della posizione autorizzata dello scarico dei gas combusti o del foro di aspirazione dell'aria.
- ▶ Per garantire una buona accessibilità all'apparecchio e facilitarne la manutenzione, lasciare sufficiente spazio intorno alla caldaia.



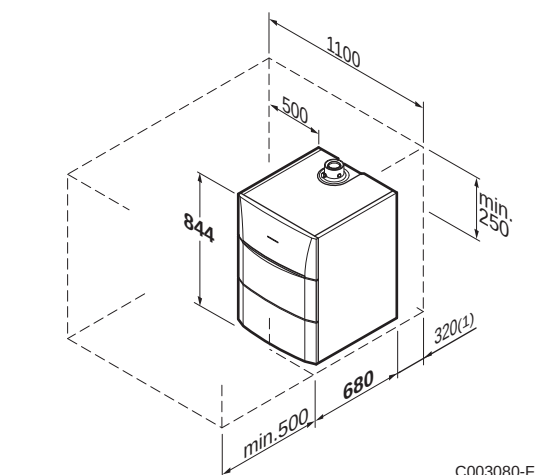
AVVERTENZA

È vietato conservare, anche temporaneamente, prodotti e materiali infiammabili all'interno del locale caldaia o in prossimità della caldaia stessa.

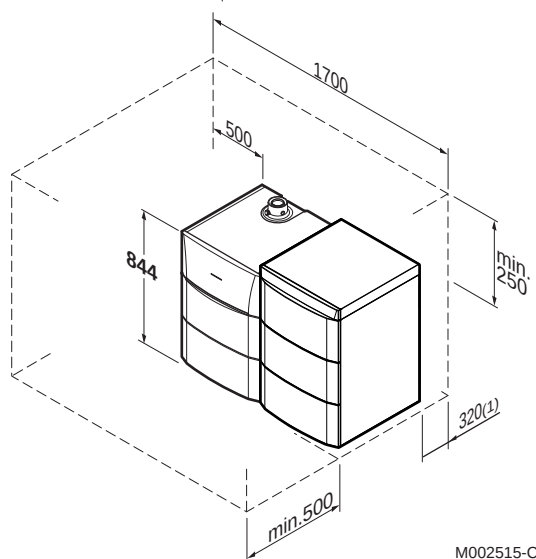


ATTENZIONE

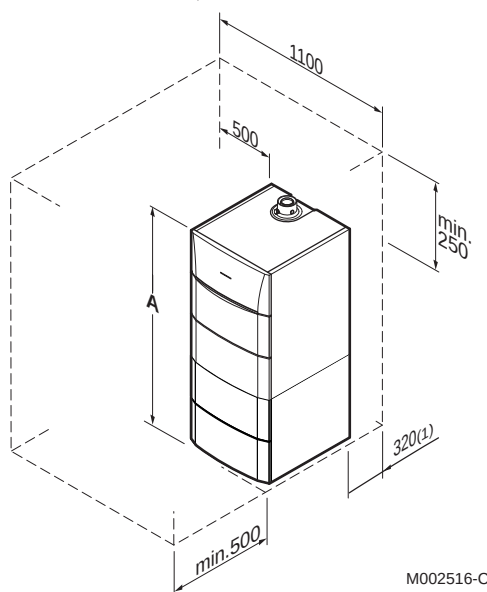
- ▶ La caldaia deve essere installata in un locale protetto dal gelo.
- ▶ Un collegamento alle fognature per lo scarico della condensa deve essere disponibile in prossimità della caldaia.



C003080-F



M002515-C

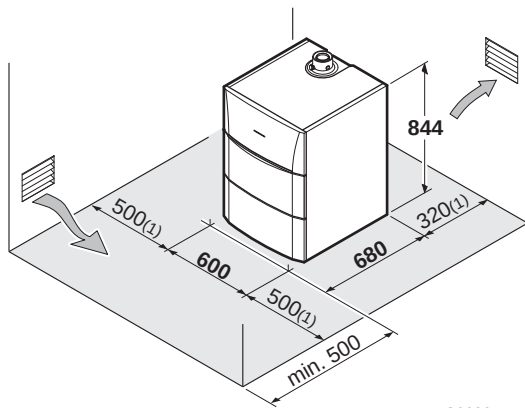


M002516-C

(1) Distanza minima raccomandata

Tipo di bollitore ACS	A
100 HL	1408
160 SL	1688
220 SHL	1968

5.3.3. Aerazione



C003075-E

(1) Distanza minima raccomandata

■ Collegamento canna fumaria

Non ostruire (nemmeno parzialmente) gli ingressi dell'aria nel locale.

La sezione dell'aerazione, obbligatoria nel locale in cui è installata la caldaia, deve essere conforme alle norme in vigore nel Paese.



ATTENZIONE

Al fine di evitare il deterioramento delle caldaie, è opportuno impedire che composti clorati e/o fluorati, sostanze particolarmente corrosive, contaminino l'aria di combustione. Questi composti sono presenti, per esempio, nelle bombolette spray, nelle vernici, nei solventi, nei prodotti per la pulizia, nei detersivi, nei detergenti, nei collanti, nel sale antineve e per depuratori, pastiglie di cloro per le piscine ecc... Di conseguenza:

- ▶ Evitare di aspirare l'aria evacuata dai locali in cui si utilizzano simili prodotti: negozi di parrucchieri, locali presse, locali industriali (solventi), locali in cui siano presenti macchinari refrigeranti (rischio di perdite di refrigerante), ecc...
- ▶ Evitare di stoccare questi prodotti in prossimità delle caldaie.
- ▶ I prodotti della combustione non devono essere evacuati verso o in prossimità di luoghi di residenza o di passaggio.

In caso di corrosione della caldaia e/o delle sue periferiche a causa di composti clorati e/o fluorati, la garanzia contrattuale non può essere applicata.

■ Collegamento camera stagna

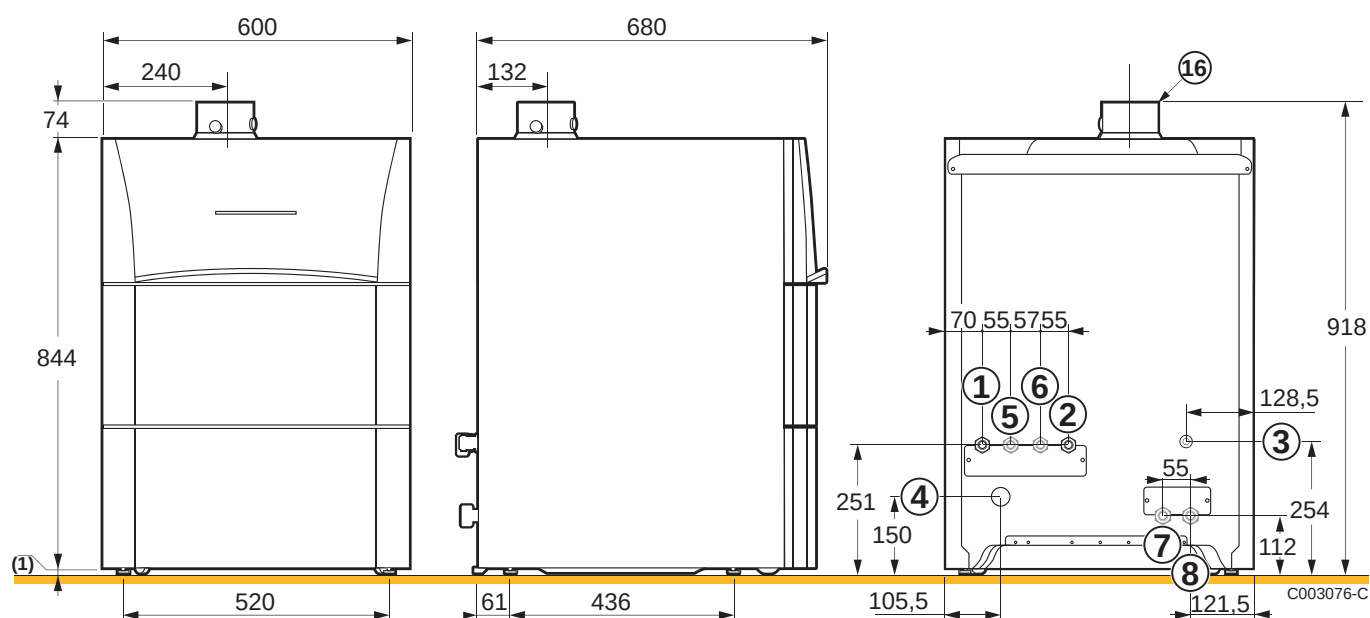
Se lo scarico dei gas di combustione e l'aspirazione di aria comburente avvengono tramite un condotto concentrico, la ventilazione del locale caldaia è necessaria solo in presenza di un raccordo meccanico sulla mandata gas (in base alla descrizione della norma DTU 61.1).

5.3.4. Dimensioni principali

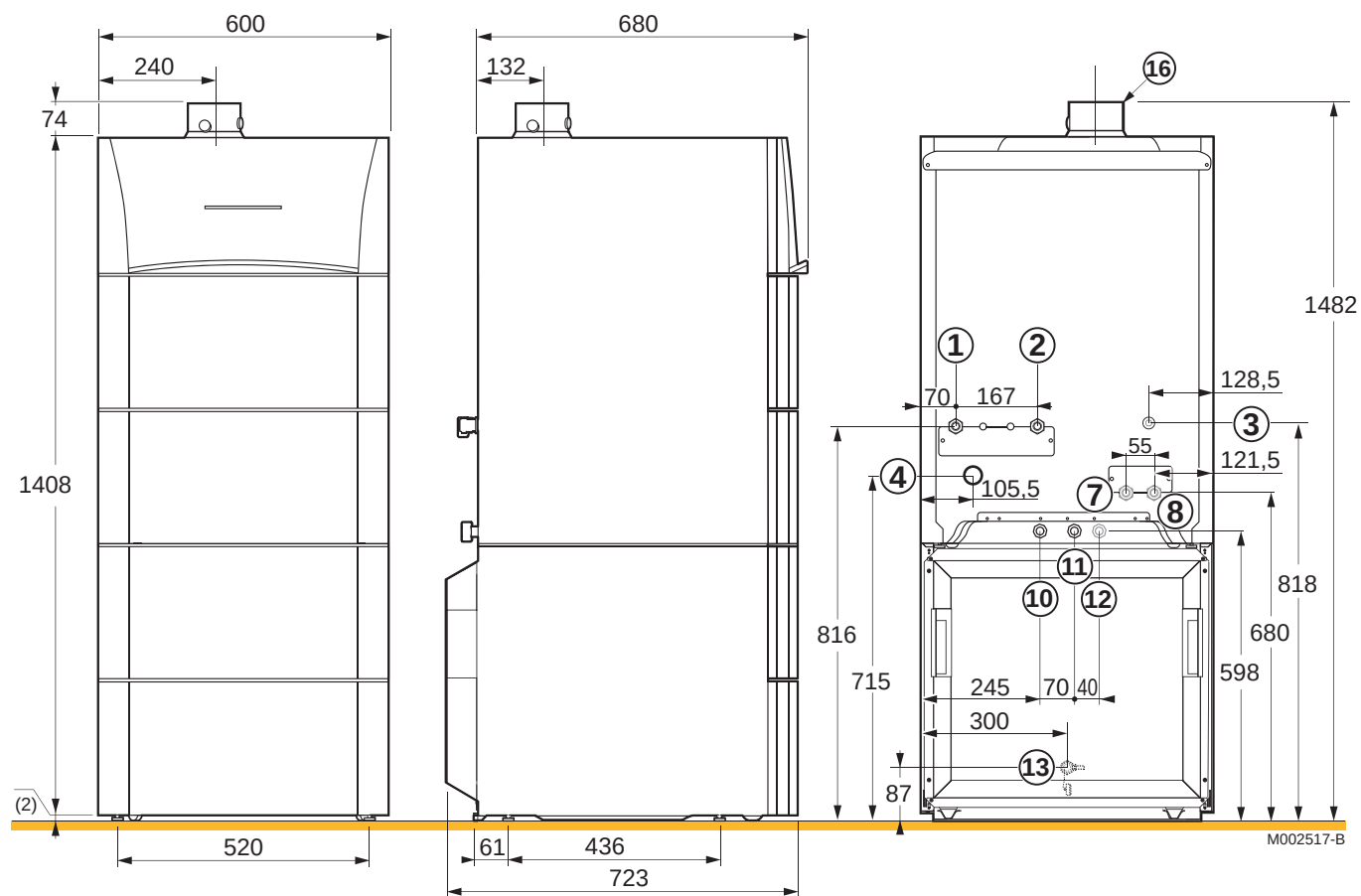
■ Legenda

①	Ritorno circuito riscaldamento diretto	G $\frac{3}{4}$ "
②	Mandata circuito riscaldamento diretto	G $\frac{3}{4}$ "
③	Alimentazione gas	G1/2"
④	Scarico condensa - Tubo PVC	Ø 24x19 mm
⑤	Ritorno primario accumulatore ACS indipendente - Collo JA10 (opzione)	G $\frac{3}{4}$ "
⑥	Mandata primario accumulatore ACS indipendente - Collo JA10 (opzione)	G $\frac{3}{4}$ "
⑦	Mandata riscaldamento circuito valvola miscelatrice - Collo JA6 / JA7 (opzione)	G $\frac{3}{4}$ "
⑧	Ritorno riscaldamento circuito valvola miscelatrice - Collo JA6 / JA7 (opzione)	G $\frac{3}{4}$ "
⑩	Entrata acqua fredda sanitaria	G $\frac{3}{4}$ "
⑪	Uscita acqua calda sanitaria	G $\frac{3}{4}$ "
⑫	Ritorno condotto ricircolo ACS - Tubo	G $\frac{3}{4}$ "
⑬	Rubinetto di scarico ACS (Sul frontale dell'accumulatore ACS)	Ø est. 14 mm
⑭	Ingresso primario del serpentino solare	Ø est. 18 mm
⑮	Uscita primaria del serpentino solare	Ø est. 18 mm
⑯	Collegamento aria/fumi	Ø 60/100 mm
(1)	Piedini regolabili	da 0 a 20 mm

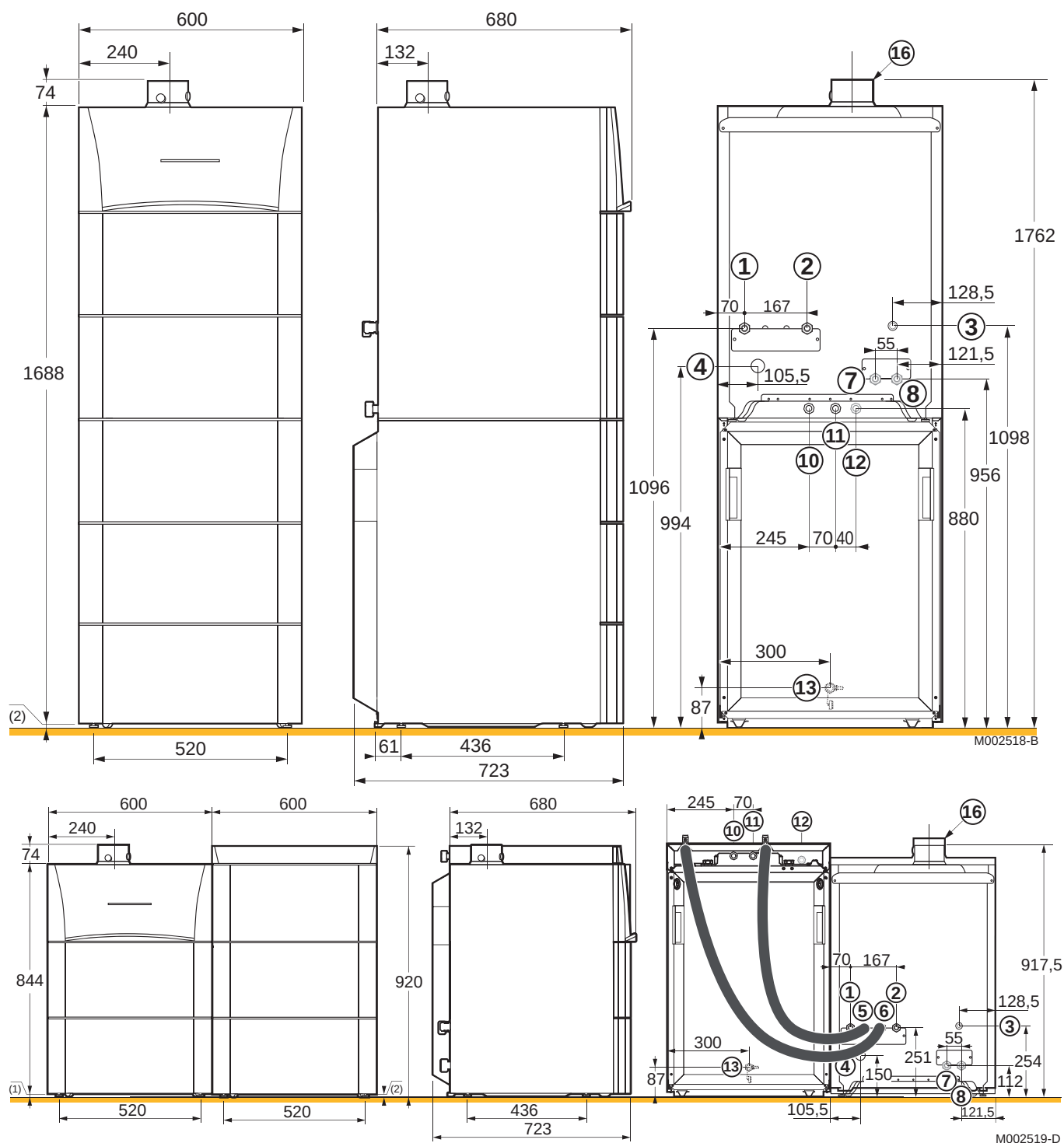
■ Caldaia sola



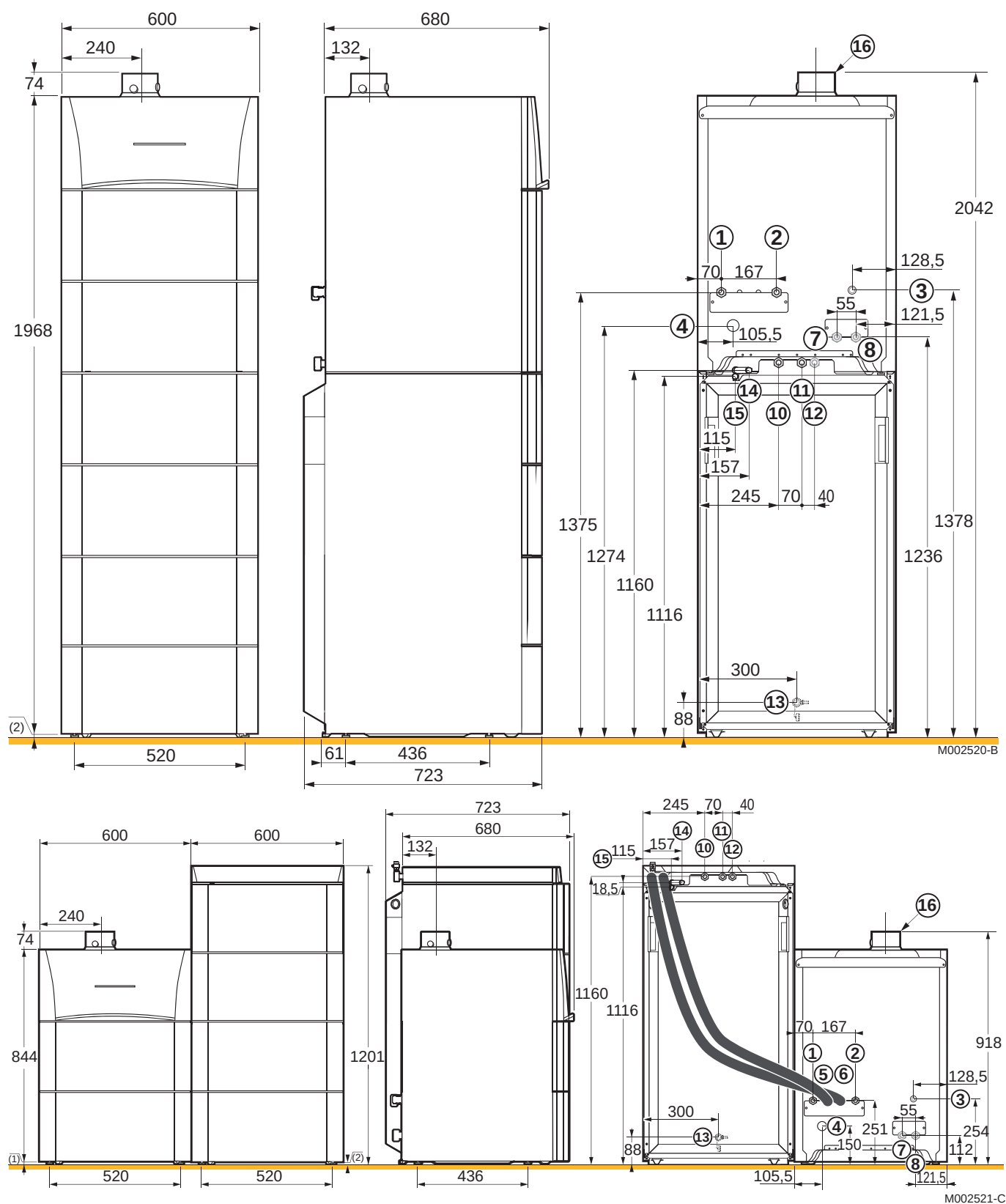
■ Caldaia con accumulatore di acqua calda sanitaria di tipo 100HL



■ Caldaia con accumulatore di acqua calda sanitaria di tipo 160SL



■ **Caldaia con accumulatore di acqua calda sanitaria di tipo 220SHL**



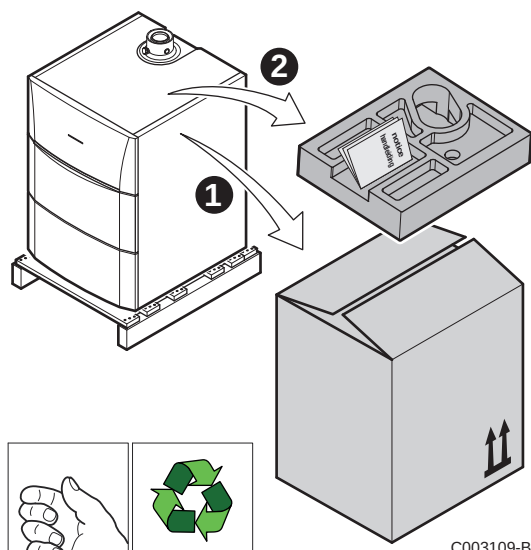
5.4 Posizionamento dell'apparecchio



ATTENZIONE

- ▶ Prevedere 2 persone.
- ▶ Indossare i guanti per manipolare l'apparecchio.

5.4.1. Posizionamento della sola caldaia



1. Rimuovere l'imballaggio della caldaia.

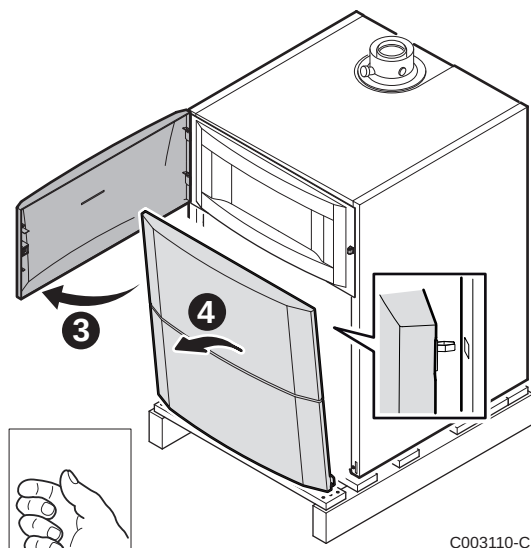


La caldaia è avvitata al pallet.

2. Rimuovere la protezione di imballaggio.

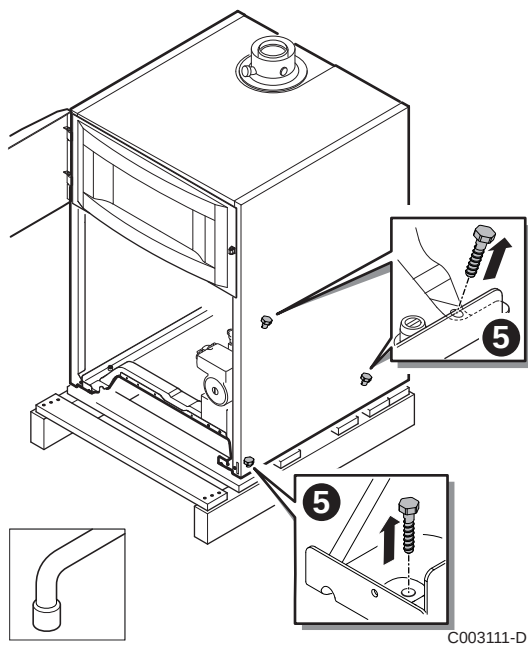


La documentazione tecnica è inserita nel cuneo di protezione.

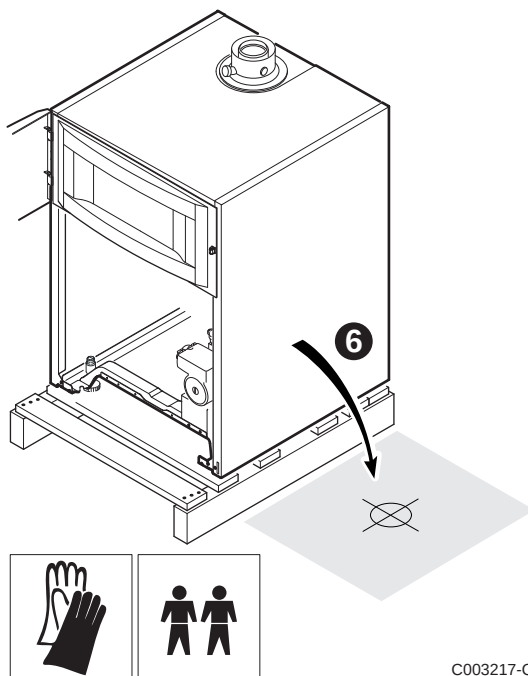


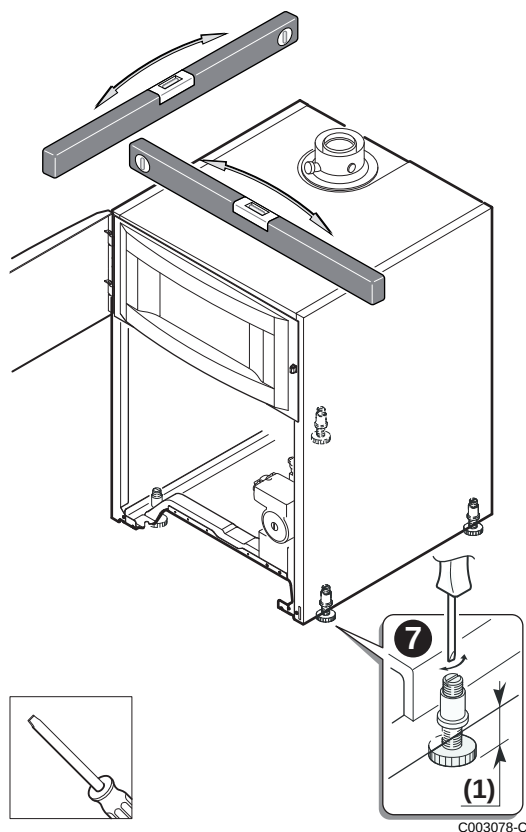
3. Aprire la porta di accesso al quadro di comando.
4. Rimuovere il pannello frontale, tirando con forza dai due lati.

5. Rimuovere la vite di fissaggio.



6. Sollevare la caldaia e posarla a terra

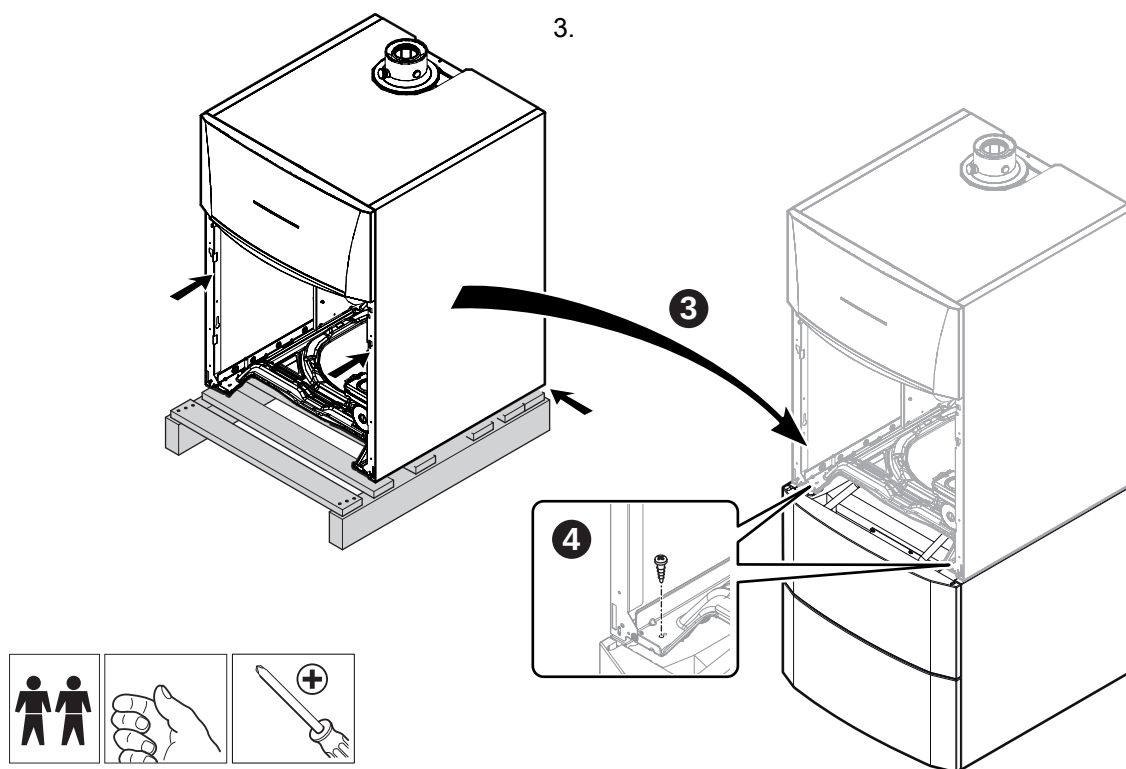




7. Livellare l'apparecchio aiutandosi con i piedini regolabili.
(1) Campo di regolazione: da 0 a 20 mm
8. Ricollocare il mantello frontale.

5.4.2. Posizionamento della caldaia su un accumulatore ACS

1. Installare l'accumulatore di acqua calda sanitaria.
☞ Fare riferimento al manuale di installazione, di utilizzo e di manutenzione dell'accumulatore ACS.
2. Eseguire le operazioni da 1 a 6, descritte in precedenza.
☞ Vedere capitolo "Posizionamento della sola caldaia", pagina 27



M002522-B

Posare la caldaia sul bollitore.

4. Posizionare le 2 viti anteriormente per fissare la caldaia all'accumulatore.

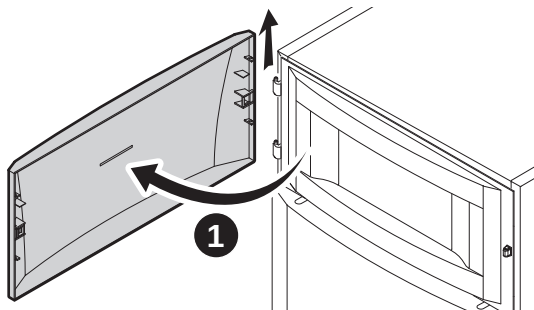
5.4.3. Montaggio della caldaia a sinistra o a destra di un accumulatore ACS

1. Installare l'accumulatore di acqua calda sanitaria.
 Fare riferimento al manuale di installazione, di utilizzo e di manutenzione dell'accumulatore ACS.
2. Collocare la caldaia a fianco dell'accumulatore ACS.
 Vedere capitolo "Posizionamento della sola caldaia", pagina 27

5.4.4. Inversione del senso di apertura dello sportello del quadro di comando

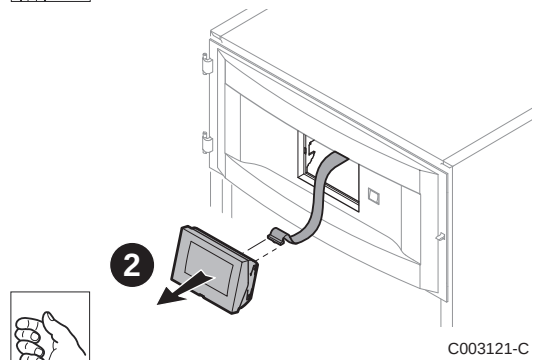
Di serie, la porta di accesso al pannello di comando si apre verso sinistra. Per consentire l'apertura della porta del pannello di comando verso destra, procedere come segue:

1. Aprire e rimuovere lo sportello del quadro di comando.



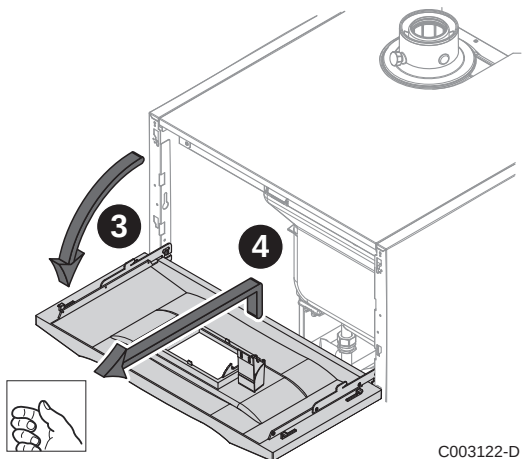
C003099-D

2. Estrarre il modulo di regolazione dal suo alloggiamento e scollegarlo.

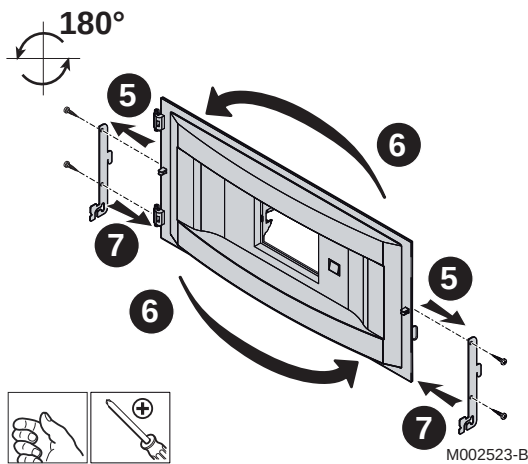


C003121-C

3. Sollevare e ruotare il supporto del modulo di regolazione.
4. Rimuovere il quadro di comando.



C003122-D



5. Svitare le 4 viti di fissaggio laterali.
6. Ruotare il supporto di 180 °.
7. Riavvitare le 4 viti di fissaggio laterali.
8. Procedere in senso inverso per il rimontaggio.



- ▶ Non scollegare l'interruttore.
- ▶ L'interruttore rimane sul pannello e si troverà quindi a sinistra del quadro di comando.

5.5 Collegamenti idraulici

5.5.1. Lavaggio dell'impianto

L'installazione deve essere realizzata seguendo le Normative in vigore, la regola d'arte e le raccomandazioni contenute nelle presenti istruzioni.

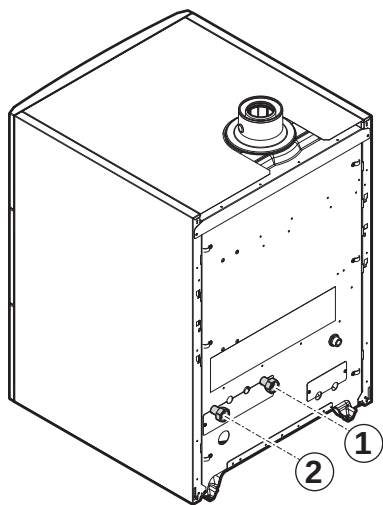
■ Montaggio dell'apparecchio su impianti nuovi

- ▶ Pulire l'impianto con un detergente universale per eliminare i residui dell'installazione (rame, filaccia, fondente per brasatura).
- ▶ Sciacquare adeguatamente l'impianto finché l'acqua non risulti limpida e priva di qualsiasi impurità.

■ Montaggio dell'apparecchio su impianti esistenti

- ▶ Procedere all'eliminazione dei fanghi dall'impianto.
- ▶ Sciacquare l'impianto.
- ▶ Pulire l'impianto con un detergente universale per eliminare i residui dell'installazione (rame, filaccia, fondente per brasatura).
- ▶ Sciacquare adeguatamente l'impianto finché l'acqua non risulti limpida e priva di qualsiasi impurità.

5.5.2. Collegamento idraulico del circuito di riscaldamento



M002524-A

1. Montare il condotto di mandata riscaldamento sul raccordo di uscita caldaia.
2. Montare il condotto di ritorno riscaldamento sul raccordo di entrata caldaia.
3. Prima di riempire e di svuotare la caldaia, montare un rubinetto di riempimento e di scarico sull'impianto.



- La caldaia è dotata di una valvola di sicurezza.

ATTENZIONE

- I tubi del riscaldamento devono essere montati conformemente alle prescrizioni applicabili.



In caso di utilizzo di rubinetti termostatici, vedere il capitolo: "Collegamento del vaso d'espansione", pagina 33

5.5.3. Collegamento del circuito sanitario



All'occorrenza, fare riferimento al manuale di installazione, di utilizzo e di manutenzione dell'accumulatore ACS.

5.5.4. Collegamento del vaso d'espansione

Le caldaie GSCR 15 e GSCR 25 sono dotate di serie di un vaso d'espansione da 18 litri.

La GSCR 35 non è dotata di vaso d'espansione. Montare il vaso di espansione sul tubo di ritorno riscaldamento .

Se il volume dell'acqua è superiore a 225 litri o se l'altezza del sistema oltrepassa 5 metri, è necessario installare un vaso di espansione supplementare. Fare riferimento alla tabella seguente per determinare il vaso d'espansione necessario per l'impianto.

Condizioni di validità della tabella:

- Valvola di sicurezza 3 bar
- Temperatura media dell'acqua: 70 °C
Temperatura di mandata: 80 °C
Temperatura di ritorno: 60 °C
- La pressione di riempimento del sistema è inferiore o uguale alla pressione di precarica del vaso d'espansione

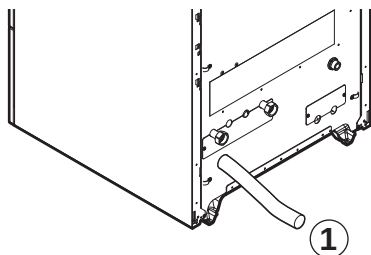
Pressione di precarica del vaso	Volume del vaso d'espansione in funzione del volume dell'impianto (in litri)							
	100	125	150	175	200	250	300	> 300
0.5 bar	4,8	6,0	7,2	8,4	9,6	12,0	14,4	Volume dell'impianto x 0,048
1 bar	8,0	10,0	12,0 ⁽¹⁾	14,0	16,0	20,0	24,0	Volume dell'impianto x 0,080
1.5 bar	13,3	16,6	20,0	23,3	26,6	33,3	39,9	Volume dell'impianto x 0,133

(1) Configurazione di fabbrica



Su un impianto nel quale la mandata possa essere completamente scollegata dal ritorno (ad esempio, utilizzando rubinetti termostatici), è opportuno montare un bypass oppure collocare un vaso d'espansione sul condotto di mandata riscaldamento.

5.5.5. Collegamento del condotto di scarico dei condensati



M002535-A

1. Montare un condotto di scarico in materiale plastico Ø 32 mm o più, collegato alla fognatura.
2. Fissare il collettore di scolo.
3. Inserire il flessibile del collettore dei condensati proveniente dal sifone .
4.  Montare una valvola antiodori o un sifone nel condotto di scarico.

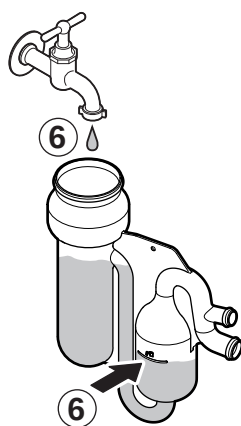
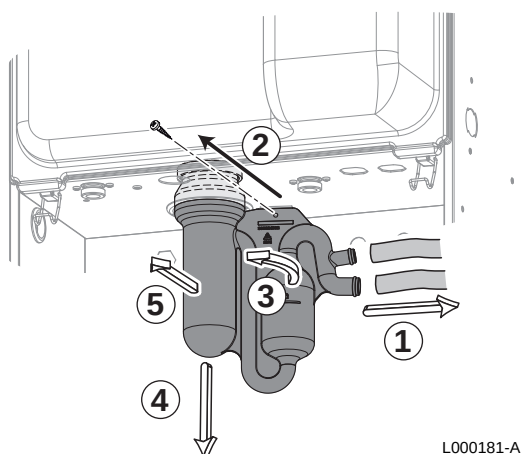
ATTENZIONE

Non realizzare collegamenti fissi, in previsione dei lavori di manutenzione, a livello del sifone.



- ▶ Il condotto di scarico dei condensati non deve essere chiuso.
- ▶ Il condotto di scarico deve avere un'inclinazione di almeno 30 mm per metro, con uno sviluppo orizzontale massimo di 5 metri.
- ▶ È vietato scaricare la condensa in un canale di scolo del tetto.
- ▶ Il condotto di scarico dei condensati deve essere collegato conformemente alle norme applicabili.

5.5.6. Riempimento del sifone



1. Smontare il sifone.
2. Riempire il sifone di acqua pulita fino al segno di riferimento.
3. Rimontare il sifone.



ATTENZIONE

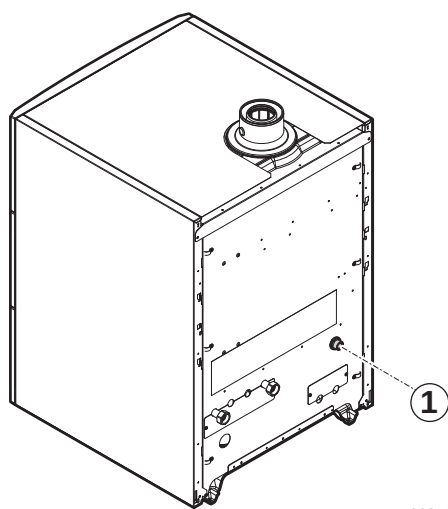
Prima della messa in funzione della caldaia, riempire il sifone di acqua per evitare che i fumi si diffondano nella stanza.

5.6 Collegamento gas



PERICOLO

Prima di eseguire i collegamenti del gas, accertarsi che la caldaia sia immobilizzata conformemente alle norme in vigore.



M002525-A



I diametri dei tubi devono essere definiti in base alle normative locali vigenti.

1. Collegare il tubo di allacciamento del gas.
2. Montare un rubinetto di arresto gas su questo condotto, in maniera tale che sia visibile e facilmente accessibile.
3. Montare il tubo del gas alla valvola d'intercettazione.



AVVERTENZA

- ▶ Prima di iniziare i lavori sui tubi del gas, chiudere il rubinetto del gas principale.
- ▶ Prima del montaggio, verificare che il contatore del gas abbia una capacità sufficiente. A tal proposito, conviene considerare il consumo di tutti gli apparecchi domestici.
- ▶ Se la capacità del contatore del gas è insufficiente, avvisare l'azienda di fornitura energetica locale.



ATTENZIONE

- ▶ Prestare attenzione affinché della polvere non possa entrare all'interno del tubo del gas. Eliminare la polvere nel tubo soffiando al suo interno o scuotendolo energicamente.
- ▶ E' preferibile installare un filtro del gas sulla tubazione del gas per prevenire l'intasamento della valvola gas.
- ▶ Il tubo del gas deve essere collegato in conformità alle norme vigenti.

5.7 Raccordi della fumisteria



PERICOLO

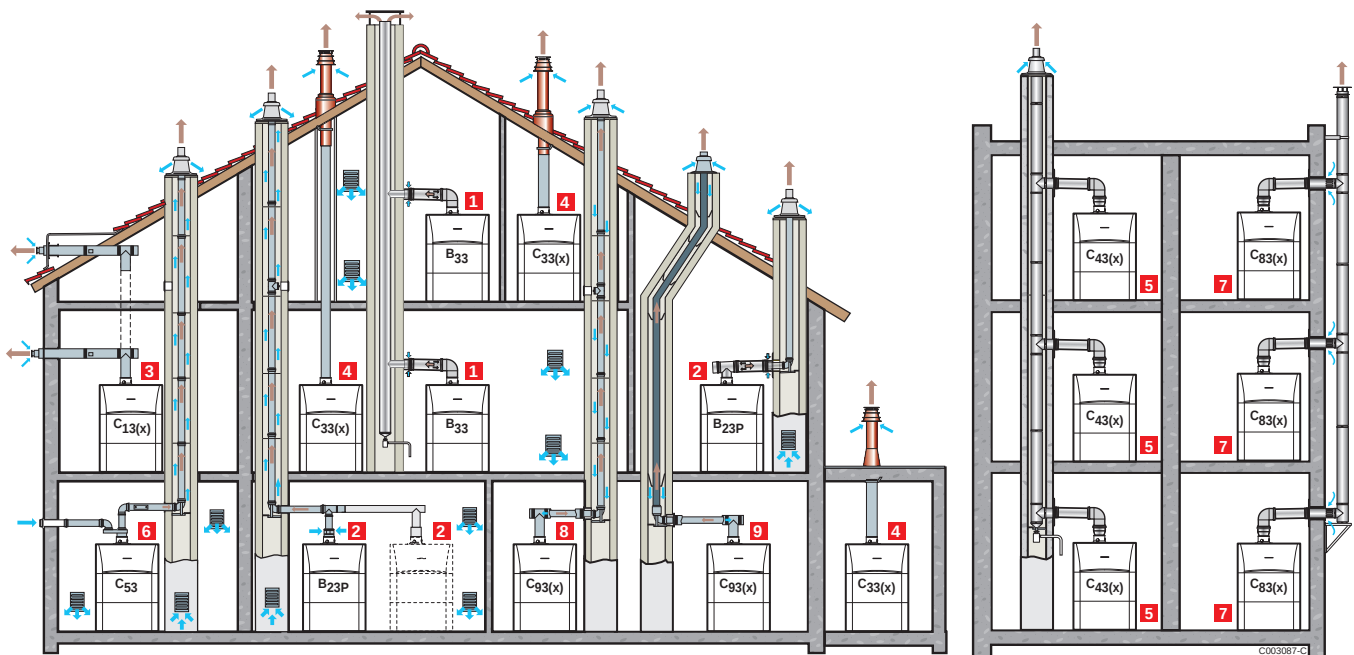
Verificare che le camere aperte siano fissate saldamente, onde evitarne lo scalzamento.



Collo degli accessori per lo scarico fumi: vedere Appendice.

L'inclinazione dei condotti di scarico dei prodotti della combustione deve essere almeno del 3% (vale a dire 3cm/m), in direzione della caldaia

5.7.1. Classificazione



- 1 Configurazione B₃₃**
 Collegamento ad un condotto collettivo tramite un condotto concentrico (aria comburente presa nel locale caldaia)
 Tutte le parti sotto pressione dell'apparecchio sono circondate dall'aria.
- 2 Configurazione B₂₃ - B_{23P}**
 Collegamento a una canna fumaria tramite un kit di collegamento (aria comburente presa nel locale caldaia)
- 3 Configurazione C_{13(x)}**
 Collegamento aria/fumi con terminale orizzontale coassiale (scarico a parete)
- 4 Configurazione C_{33(x)}**
 Collegamento aria/fumi con terminale coassiale verticale (scarico a tetto)
- 5 Configurazione C_{43(x)}**
 Collegamento aria/fumi a un condotto collettivo per caldaie a tenuta stagna (sistema 3CE P)
- 6 Configurazione C₅₃**
 Collegamento aria e fumi separati tramite sdoppiatore e condotti monoparete (aria comburente presa all'esterno)
- 7 Configurazione C_{83(x)}**
 Collegamento fumi ad un condotto collettivo per caldaie ermetiche. L'alimentazione dell'aria è individuale, tramite un terminale proveniente dall'esterno dell'edificio.
- 8 Configurazione C_{93(x)}**
 Collegamento aria/fumi mediante condotto coassiale nel locale caldaia e monoparete in canna fumaria (aria comburente controcorrente nella canna fumaria)

9

Configurazione C_{93(x)}

Collegamento aria/fumi mediante condotto coassiale nel locale caldaia e monoparete flex in canna fumaria (aria comburente controcorrente nella canna fumaria)

**AVVERTENZA**

- ▶ Soltanto i componenti di fabbrica sono autorizzati per il collegamento alla caldaia e per il terminale.
- ▶ La sezione libera deve essere conforme alla norma.
- ▶ La canna fumaria deve essere pulita prima del montaggio del condotto di scarico.

5.7.2. Lunghezze dei condotti aria/fumi



Per le configurazioni B₂₃ e C₉₃, le lunghezze indicate nella tabella valgono per condotti orizzontali lunghi al massimo 1 metro. Per ogni metro di tubo orizzontale supplementare, sottrarre 1.2 m dalla lunghezza verticale L_{max}

Tipo di collegamento aria/fumi			Diametro	Lunghezza massima in metri		
				GSCR 15	GSCR 25	GSCR 35
C ₁₃	Condotti coassiali collegati a un terminale orizzontale	Alluminio o PPS	60/100 mm	12.0	3.5	3.5
			80/125 mm	12.3	20.0	17.6
C ₃₃	Condotti coassiali collegati a un terminale verticale	Alluminio o PPS	60/100 mm	13.0	4.9	5.5
			80/125 mm	10.7	20.0	19.0
C ₉₃	Condotti coassiali nel locale caldaia Condotti semplici in canna fumaria (aria comburente controcorrente)	Alluminio o PPS	60/100 mm 60 mm (Condotto rigido)	15.0	8.1	2.8
	Condotti coassiali nel locale caldaia Condotto flessibile semplice nella canna fumaria	PPS	60/100 mm 80 mm (Condotto flessibile)	9.9	20.0	18.0
C ₅₃	Adattatore biflusso (sdoppiatore) e condotti aria/fumi separati semplici (aria comburente presa all'esterno)	Alluminio	60/100 mm 2 x 80 mm	40.0	40.0	32.0
B ₂₃	Canna fumaria (condotto rigido o flessibile, aria comburente presa nel locale)	PPS	80 mm (Condotto rigido)	40.0	40.0	40.0
			80 mm (Condotto flessibile)	40.0	40.0	28.0
C ₄₃	Condotto collettivo per caldaia a tenuta stagna (3 CE o 3 CEP)	Per il dimensionamento di un tale sistema, rivolgersi al fornitore del condotto 3 CEP				

**AVVERTENZA**

Lunghezza massima = lunghezze dei condotti aria/fumi dritti + lunghezze equivalenti degli altri elementi



Per la lista degli accessori di fumisteria e le lunghezze equivalenti, fare riferimento al catalogo tariffe in vigore.

Condizioni ausiliarie: Sistema d'evacuazione dei gas combusti in PPS per una temperatura massima di 120 °C, con tubo di ingresso dell'aria esterna in Alu nel locale caldaia C_{13x}, C_{33x}, C_{43x}, C_{63x}, C_{83x}, C_{93x}.

5.8 Montaggio della sonda esterna

5.8.1. Scelta del luogo di installazione

È importante scegliere una collocazione che consenta alla sonda di rilevare in modo corretto ed efficace le condizioni esterne.

Ubicazioni consigliate:

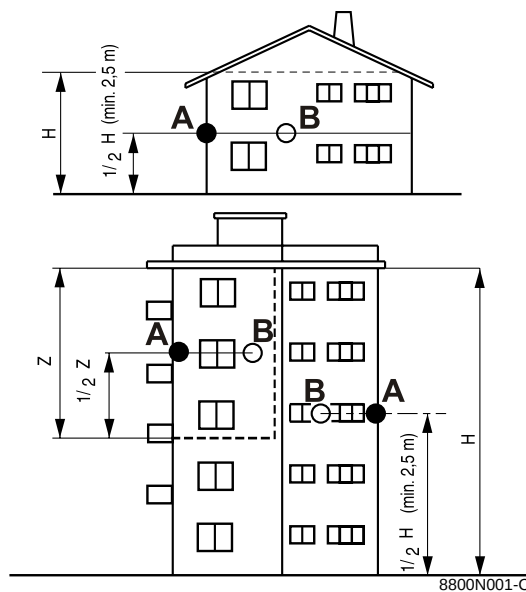
- ▶ su una facciata della zona da riscaldare, possibilmente verso nord
- ▶ a metà altezza rispetto alla zona da riscaldare
- ▶ in una zona influenzata dalle variazioni meteorologiche
- ▶ protetta dai raggi diretti del sole
- ▶ in una zona di facile accesso

A Ubicazione consigliata

B Ubicazione possibile

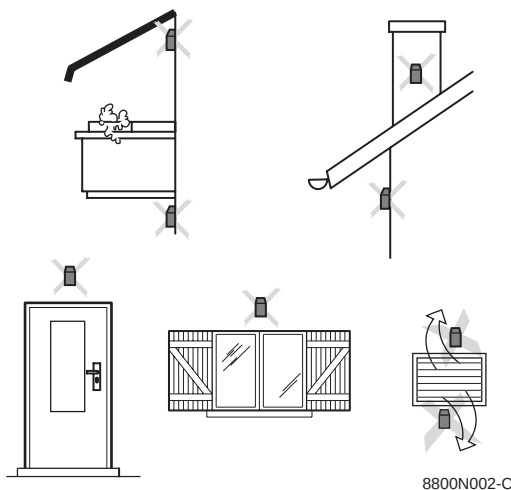
H Altezza abitata e controllata dalla sonda

Z Zona abitata e controllata dalla sonda



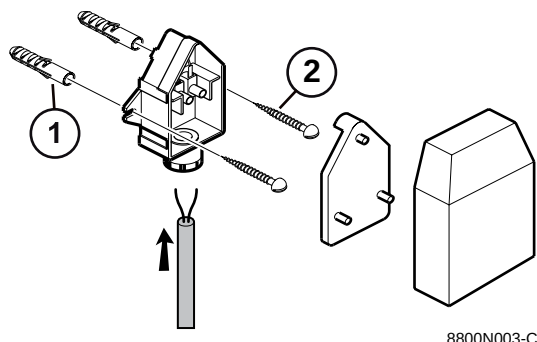
Ubicazioni sconsigliate:

- ▶ nascosta da un elemento dell'edificio (balcone, copertura, ...)
- ▶ vicino ad una fonte di calore che crei disturbo (sole, canna fumaria, griglia di ventilazione,...)



5.8.2. Montaggio della sonda esterna

Montare la sonda con vite e tasselli in dotazione.



- ① Tasselli
- ② Vite per legno Ø4

 Per il collegamento della sonda esterna, fare riferimento al capitolo "Collegamenti elettrici".

5.9 Collegamenti elettrici

5.9.1. Sistema di comando automatico

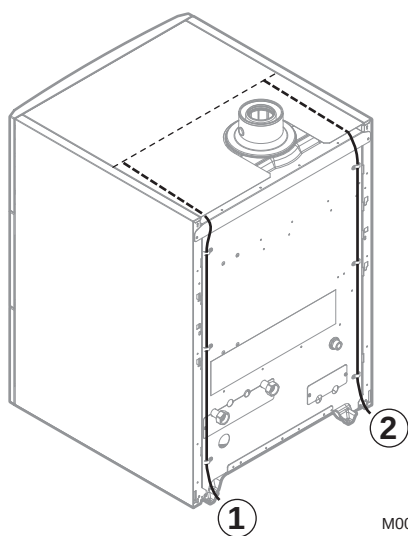
La caldaia è interamente precablata. L'alimentazione elettrica avviene tramite il cavo di collegamento alla rete (fissato in loco). Tutti gli allacciamenti esterni possono essere effettuati sui connettori di collegamento (in bassa tensione). Le principali caratteristiche del sistema di comando sono descritte nella tabella seguente.

Tensione di alimentazione	230 V AC / 50 Hz
Valore fusibile principale F1 (230 VAC)	6.3 AT
Ventilatore-DC	27 VDC



ATTENZIONE

Rispettare le polarità indicate nei morsetti: fase (L), neutro (N) e terra $\frac{1}{\text{ground}}$.



- ① Passaggio cavi 230 V
- ②  Passaggio cavi sonda

ATTENZIONE

I seguenti componenti dell'apparecchio sono alimentati con una tensione di 230 V:

- ▶ Pompa della caldaia
- ▶ Valvola gas
- ▶ Valvola tre vie
- ▶ La maggior parte degli elementi del quadro di comando e della scatola di collegamento
- ▶ Cavo di alimentazione.

5.9.2. Raccomandazioni



AVVERTENZA

- ▶ I collegamenti elettrici devono essere effettuati da personale qualificato.
- ▶ Scollegare l'apparecchio dalla rete prima di ogni intervento.
- ▶ La caldaia è completamente precablata. Non modificare i collegamenti interni del pannello di comando.
- ▶ Eseguire la messa a terra prima di qualsiasi collegamento elettrico.



AVVERTENZA

Se il cavo di alimentazione è danneggiato, deve essere sostituito dal fabbricante, dal suo servizio post-vendita o da personale di pari qualifica, al fine di evitare qualunque pericolo.

Effettuare i collegamenti elettrici dell'apparecchio secondo:

- ▶ Le prescrizioni delle norme in vigore.
- ▶ I collegamenti elettrici devono essere conformi alla norma CEI.
- ▶ Le indicazioni degli schemi elettrici in dotazione con l'apparecchio.
- ▶ Le raccomandazioni contenute nelle istruzioni.



ATTENZIONE

Tenere i cavi delle sonde separati dai cavi 230 V.

- ▶ All'esterno della caldaia: Usare 2 condotti per separare i conduttori delle sonde dai conduttori a 230 V distanti almeno 20 cm l'uno dall'altro.

Tutti i collegamenti si effettuano sui morsetti previsti a questo scopo sul retro del pannello di comando della caldaia. I cavi di collegamento sono inseriti all'interno della caldaia attraverso lo spazio presente tra la copertura e il pannello posteriore superiore. Il fissaggio dei cavi sulla lamiera posteriore del pannello va effettuato con un fermacavi (fornito in un sacchetto separato) da montare sulla lamiera.

Alimentare l'apparecchio mediante circuito provvisto di un interruttore unipolare con distanza di apertura superiore a 3 mm.

La potenza disponibile per ogni uscita è di 450 W (2 A, con $\cos \varphi = 0.7$), mentre la corrente di spunto deve essere inferiore a 16 A. Se il carico supera uno di questi valori, è necessario trasmettere il comando per mezzo di un contatore che non deve mai essere montato sul pannello di comando.

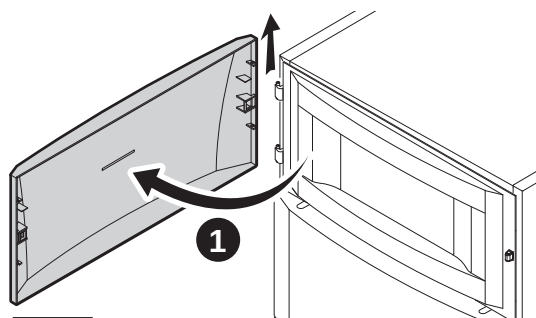


ATTENZIONE

La mancata osservanza di queste regole può provocare interferenze e causare un funzionamento errato della regolazione, o addirittura il deterioramento dei circuiti elettronici.

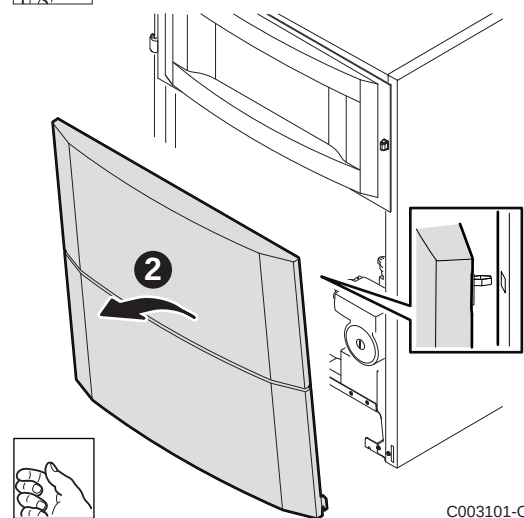
5.9.3. Accesso alla morsettiera di collegamento

1. Aprire e rimuovere lo sportello del quadro di comando.



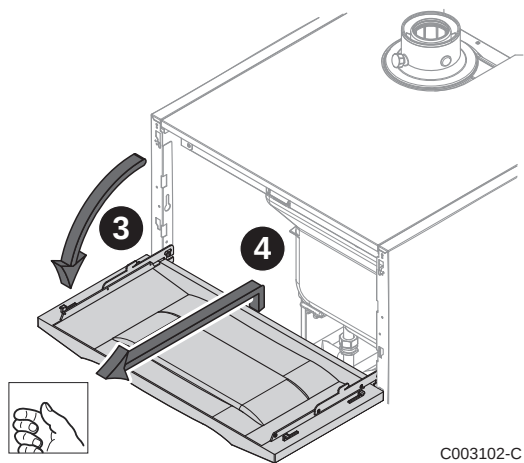
C003099-D

2. Rimuovere il pannello frontale, tirando con forza dai due lati.



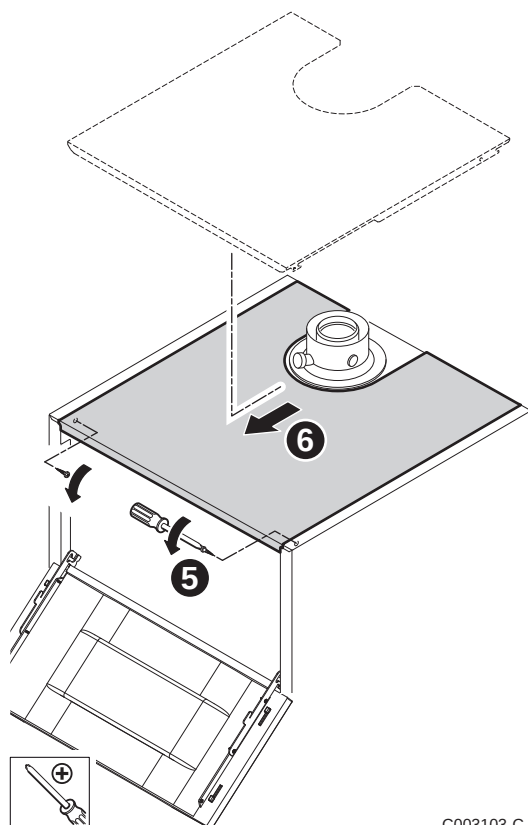
C003101-C

3. Sollevare il supporto del modulo di regolazione.
4. Ruotare il supporto del modulo di regolazione.



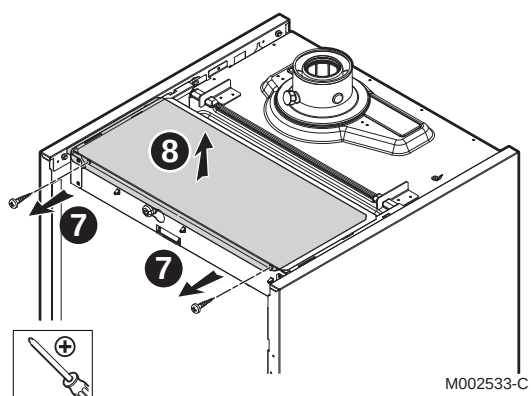
C003102-C

5. Rimuovere le 2 viti di fissaggio.
6. Rimuovere la copertura.



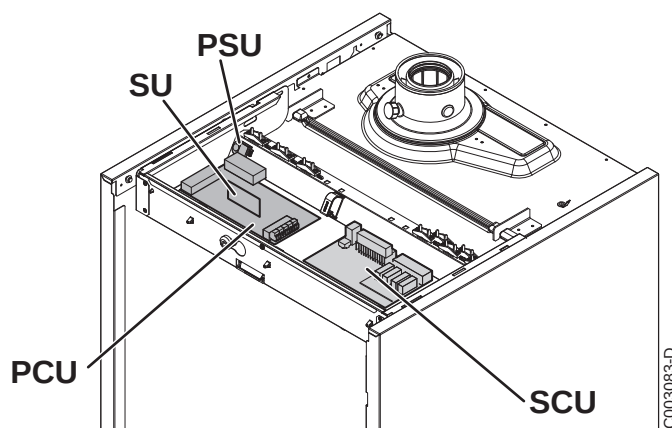
C003103-C

7. Rimuovere le 2 viti di fissaggio.
8. Smontare la lamiera di protezione delle schede.



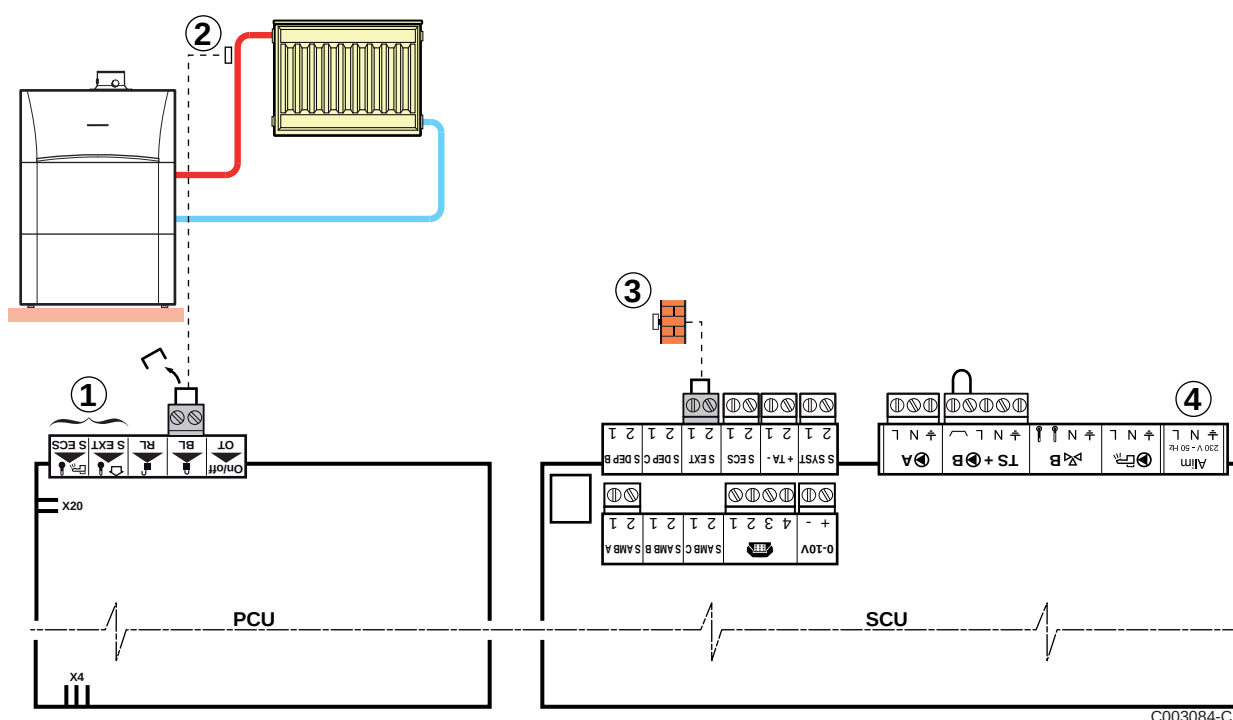
M002533-C

5.9.4. Ubicazione delle schede elettroniche



C003083-D

5.9.5. Collegamento di un circuito riscaldamento diretto

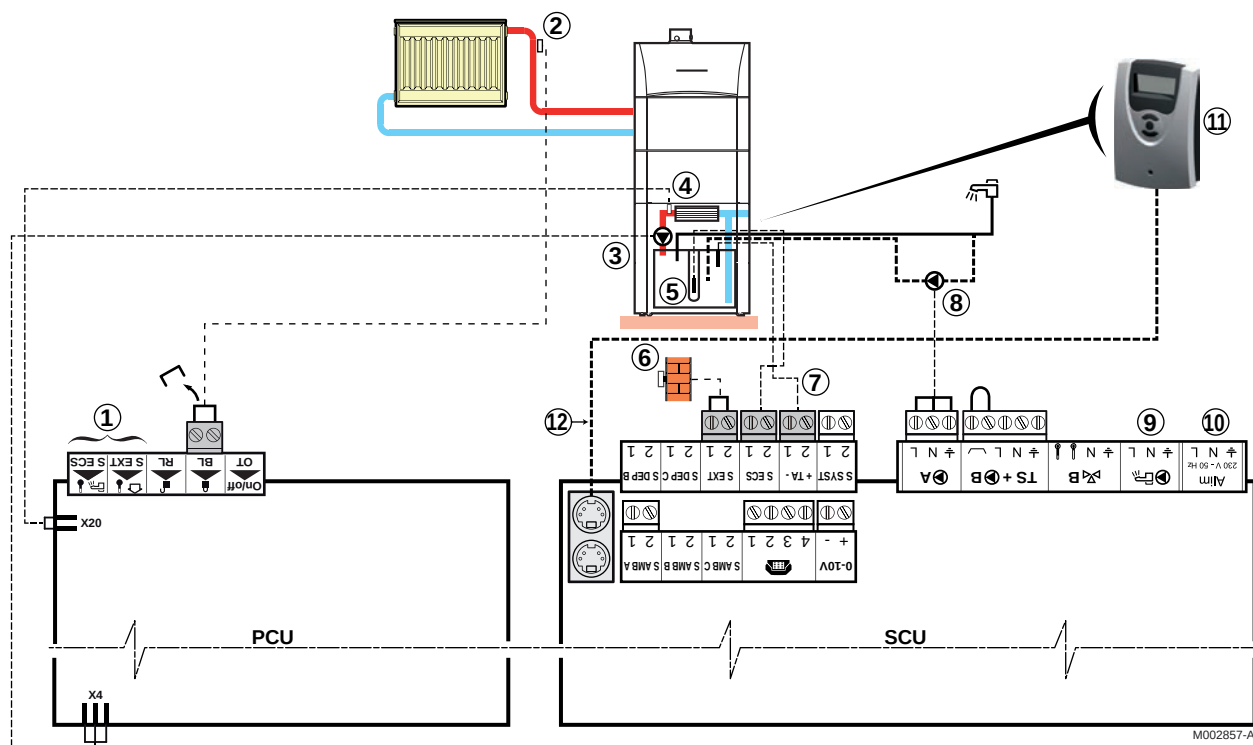


- ① Non effettuare collegamenti sulla morsettiera.
- ② Collegare un termostato di sicurezza se il circuito riscaldamento è un impianto a pavimento.
 - ▶ Rimuovere il ponte.
 - ▶ Collegare i fili del termostato di sicurezza sul connettore.
- ③ Collegare la sonda esterna.
- ④ Non effettuare collegamenti sulla morsettiera.

Regolazioni da effettuare per questo tipo di impianto			
Parametri	Accesso	Regolazioni da effettuare	Vedere capitolo
IMPIANTO	Menu #ASSEGNAZIONE	ESTESA	 "Visualizzare i parametri della modalità estesa", pagina 77
Se il termostato di sicurezza è collegato sul BL della morsettiera: INGR.BL	Menu #REGOLAZIONI	ARRESTO RISC.	 "Regolazioni professionali", pagina 93

5.9.6. Collegamento di un circuito di riscaldamento e di un bollitore acqua calda sanitaria

■ Collegamento di un circuito di riscaldamento diretto e di un bollitore solare A.C.S. tipo HL / SHL



- ① Non effettuare collegamenti sulla morsettiera.
- ② Collegare un termostato di sicurezza se il circuito riscaldamento è un impianto a pavimento.
 - ▶ Rimuovere il ponte.
 - ▶ Collegare i fili del termostato di sicurezza sul connettore.
- ③ Collegare la pompa sanitaria.
- ④ Collegare la sonda dello scambiatore a piastre.
- ⑤ Collegare la sonda ACS.
- ⑥ Collegare la sonda esterna.
- ⑦ Collegare l'anodo del bollitore.
- ⑧ Collegare la pompa di ricircolo sanitario (Opzione)
- ⑨

ATTENZIONE

Non effettuare collegamenti sull'uscita  della morsettiera. La valvola deviatrice è collegata nella caldaia sulla scheda elettronica PCU.

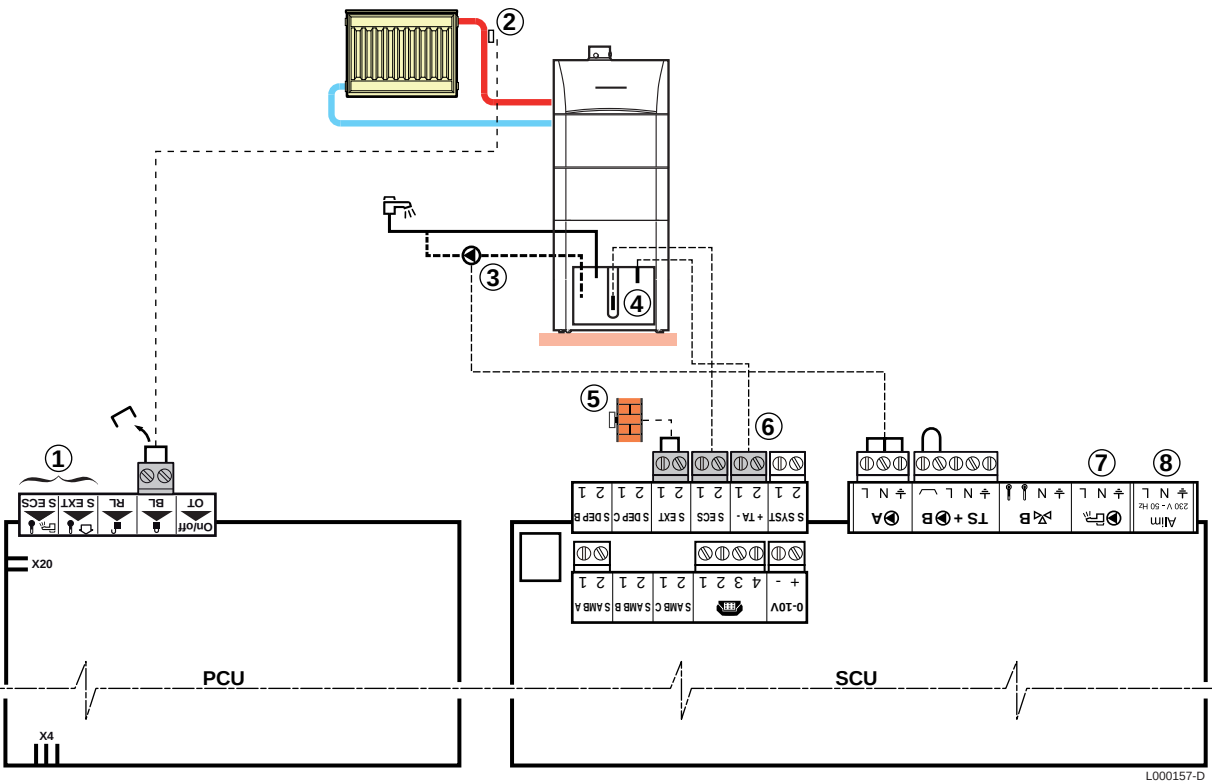
- ⑩ Non effettuare collegamenti sulla morsettiera.

- ⑪
- Regolatore solare (Solo bollitori tipo SHL)
- ⑫
- Cavo BUS di collegamento della SCU alla regolazione solare (Solo bollitori tipo SHL)

Regolazioni da effettuare per questo tipo di impianto			
Parametri	Accesso	Regolazioni da effettuare	Vedere capitolo
IMPIANTO	Menu #ASSEGNAZIONE	ESTESA	"Visualizzare i parametri della modalità estesa", pagina 77
Se una pompa di allaccio sanitario è collegata sull'ⓐ della morsettiera: USCI.P.A ⁽¹⁾	Menu #ASSEGNAZIONE	P.RIC.ACS	"Regolare i parametri specifici all'impianto", pagina 78
Se il termostato di sicurezza è collegato sul ⓑ della morsettiera: INGR.BL	Menu #REGOLAZIONI	ARRESTO TOTALE	"Regolazioni professionali", pagina 93

(1) Il parametro è visualizzato solo se IMPIANTO è impostato su ESTESO

■ Collegamento di un circuito di riscaldamento diretto e di un bollitore ACS di tipo SL



- ①
- Non effettuare collegamenti sulla morsettiera.
- ②
- Collegare un termostato di sicurezza se il circuito riscaldamento è un impianto a pavimento.
 - Rimuovere il ponte.
 - Collegare i fili del termostato di sicurezza sul connettore.

- ③ Collegare la pompa di ricircolo sanitario (Opzionale).
- ④ Collegare la sonda ACS.
- ⑤ Collegare la sonda esterna.
- ⑥ Collegare l'anodo del bollitore.
- ⑦

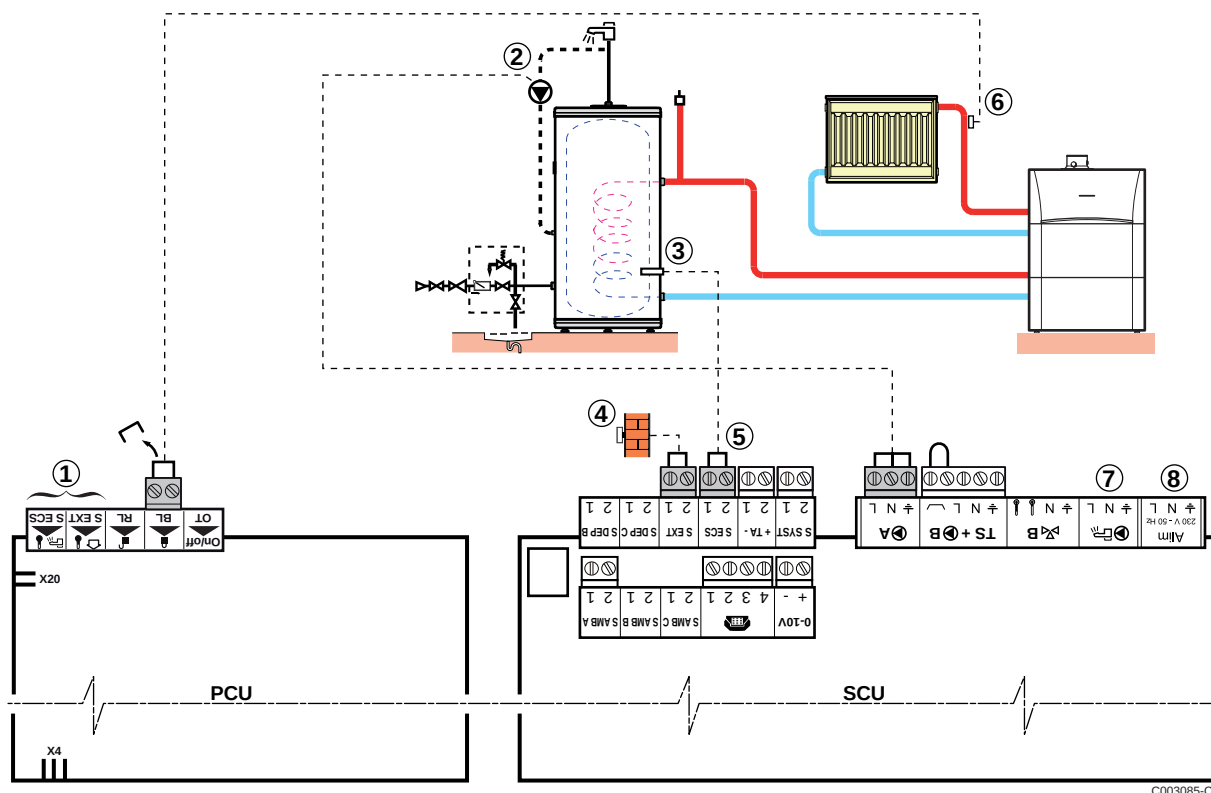
**ATTENZIONE**

Non effettuare collegamenti sull'uscita  della morsettiera. La valvola deviatrice è collegata nella caldaia sulla scheda elettronica PCU.

- ⑧ Non effettuare collegamenti sulla morsettiera.

Regolazioni da effettuare per questo tipo di impianto			
Parametri	Accesso	Regolazioni da effettuare	Vedere capitolo
IMPIANTO	Menu #ASSEGNAZIONE	ESTESA	 "Visualizzare i parametri della modalità estesa", pagina 77
Se una pompa di allaccio sanitario è collegata sull'  A della morsettiera: USCI.P.A ⁽¹⁾	Menu #ASSEGNAZIONE	P.RIC.ACS	 "Regolare i parametri specifici all'impianto", pagina 78
Se il termostato di sicurezza è collegato sul BL della morsettiera: INGR.BL	Menu #REGOLAZIONI	ARRESTO TOTALE	 "Regolazioni professionali", pagina 93
(1) Il parametro è visualizzato solo se IMPIANTO è impostato su ESTESO			

■ Collegamento di un circuito di riscaldamento diretto e di un bollitore acqua calda sanitaria indipendente



- ① Non effettuare collegamenti sulla morsettiera.
- ② Collegare la pompa di ricircolo sanitario (Opzionale).
- ③ Collegare la sonda ACS (Collo AD212).
- ④ Collegare la sonda esterna.
- ⑤ Collegare l'anodo del bollitore.



ATTENZIONE

- ▶ Se il bollitore è dotato di anodo a corrente imposta Titan Active System®, collegare l'anodo all'ingresso (+ TA sull'anodo, - sul bollitore).
- ▶ Se il bollitore non è dotato di anodo a corrente imposta, installare il connettore di simulazione (fornito con la sonda ACS - collo AD212).

- ⑥ Collegare un termostato di sicurezza se il circuito riscaldamento è un impianto a pavimento.
 - ▶ Rimuovere il ponte.
 - ▶ Collegare i fili del termostato di sicurezza sul connettore.

⑦



ATTENZIONE

Non effettuare collegamenti sull'uscita  della morsettiera. La valvola deviatrice è collegata nella caldaia sulla scheda elettronica PCU.

⑧

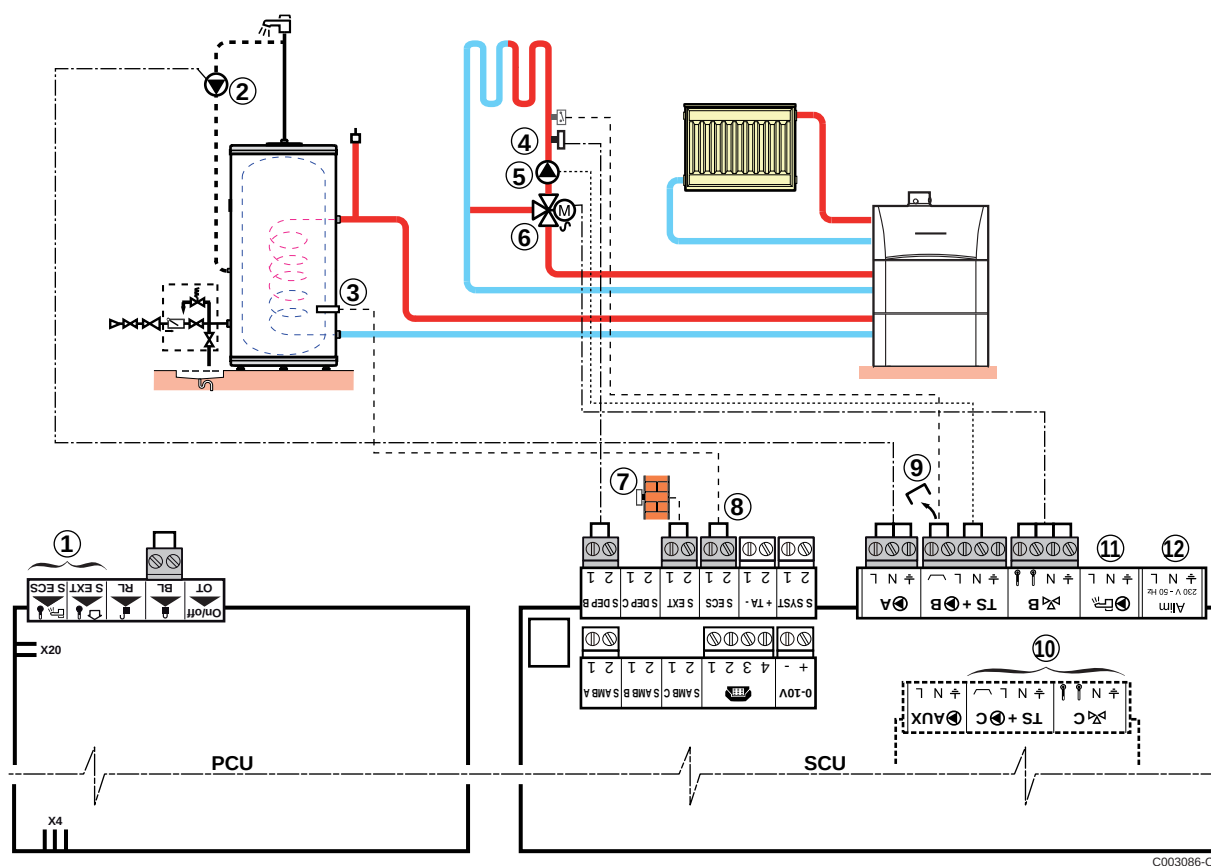
Non effettuare collegamenti sulla morsettiera.

Regolazioni da effettuare per questo tipo di impianto			
Parametri	Accesso	Regolazioni da effettuare	Vedere capitolo
IMPIANTO	Menu #ASSEGNAZIONE	ESTESA	 "Visualizzare i parametri della modalità estesa", pagina 77
Se una pompa di allaccio sanitario è collegata sull' DA della morsettiera: USCI.P.A ⁽¹⁾	Menu #ASSEGNAZIONE	P.RIC.ACS	 "Regolare i parametri specifici all'impianto", pagina 78
Se il termostato di sicurezza è collegato sul BL della morsettiera: INGR.BL	Menu #REGOLAZIONI	ARRESTO TOTALE	 "Regolazioni professionali", pagina 93

(1) Il parametro è visualizzato solo se **IMPIANTO** è impostato su **ESTESO**

(1) Il parametro è visualizzato solo se **IMPIANTO** è impostato su **ESTESO**

5.9.7. Collegamento di due circuiti e di un bollitore acqua calda sanitaria



- ① Non effettuare collegamenti sulla morsettiera.
- ② Collegare la pompa di allaccio sanitario all'uscita ►A
- ③ Collegare la sonda ACS (Collo AD212).
- ④ Collegare la sonda di mandata valvola a 3 vie (circuito **B**).
- ⑤ Collegare la pompa di riscaldamento (circuito **B**).
- ⑥ Collegare la valvola a 3 vie (circuito **B**).
- ⑦ Collegare la sonda esterna.
- ⑧ Collegare l'anodo del bollitore.

**ATTENZIONE**

- ▶ Se il bollitore è dotato di anodo a corrente imposta Titan Active System®, collegare l'anodo all'ingresso (+ TA sull'anodo, - sul bollitore).
- ▶ Se il bollitore non è dotato di anodo a corrente imposta, installare il connettore di simulazione (fornito con la sonda ACS - collo AD212).

- ⑨ Collegare un termostato di sicurezza se il circuito riscaldamento è un impianto a pavimento.
 - ▶ Rimuovere il ponte.
 - ▶ Collegare i fili del termostato di sicurezza sul connettore.
- ⑩ Collegamento di un circuito aggiuntivo C sull'opzione APF49.

**ATTENZIONE**

Non effettuare collegamenti sull'uscita ►A della morsettiera. La valvola deviatrice è collegata nella caldaia sulla scheda elettronica PCU.

- ⑫ Non effettuare collegamenti sulla morsettiera.

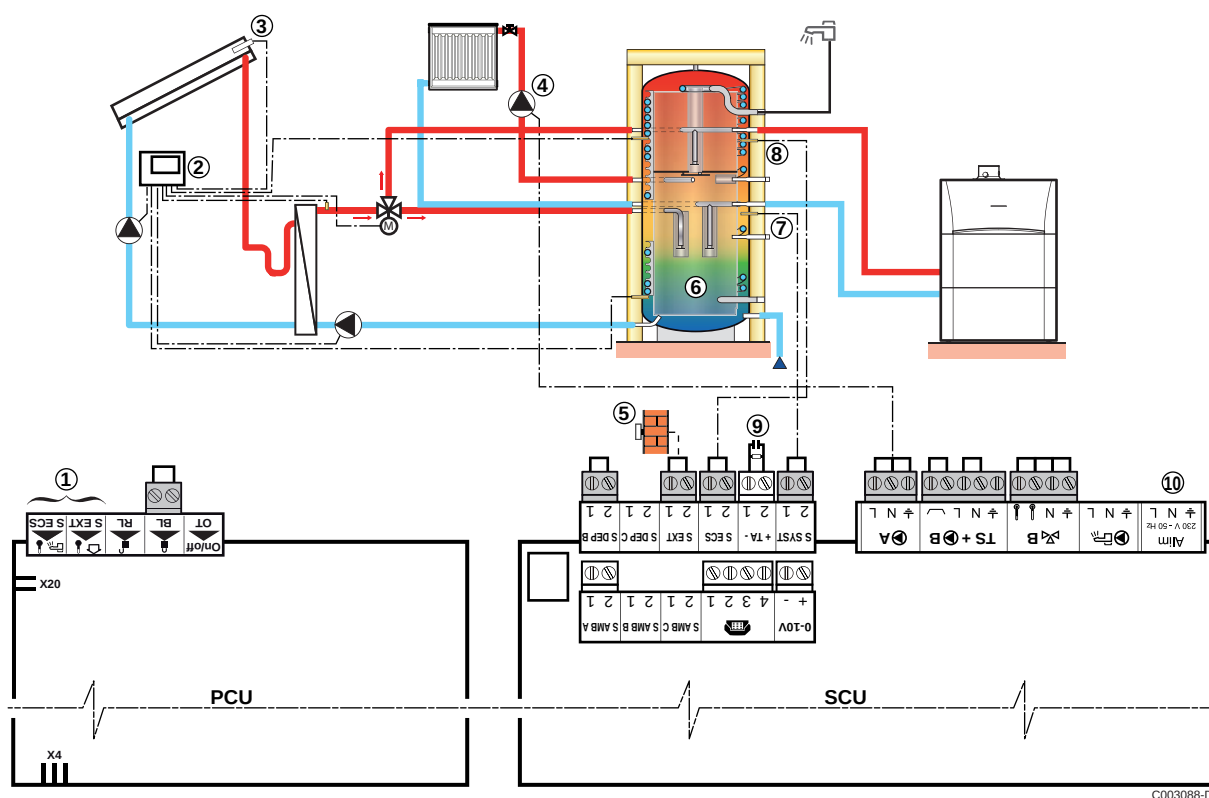
5.9.8. Collegamento di un bollitore puffer

■ Bollitore puffer OECOSUN DU 750

In questo esempio di impianto, il bollitore puffer (tipo OECOSUN DU 750) integra una zona acqua calda sanitaria. La caldaia parte sistematicamente per mantenere la zona di acqua calda sanitaria del bollitore puffer o per mantenere il bollitore separato alla temperatura stabilita.



Se il bollitore puffer è sprovvisto di zona d'acqua sanitaria, utilizzare un bollitore di acqua calda sanitaria separato.



- ① Non effettuare collegamenti sulla morsettiera.
- ② Collegare la stazione solare ai collettori solari.
- ③ Sonda solare.
- ④ Collegare la pompa riscaldamento (Circuito A).
- ⑤ Sonda esterna.
- ⑥ Bollitore puffer.
- ⑦ Collegare la sonda del bollitore puffer (Collo AD250).
- ⑧ Collegare la sonda ACS (Collo AD212).
- ⑨ Collegare l'anodo del bollitore.

i Se il bollitore non è dotato di anodo a corrente imposta, installare il connettore di simulazione (fornito con la sonda ACS - collo AD212).

- ⑩ Non effettuare collegamenti sulla morsettiera.

Regolazioni da effettuare per questo tipo di impianto			
Parametri	Accesso	Regolazioni da effettuare	Vedere capitolo
IMPIANTO	Menu #ASSEGNAZIONE	ESTESA	 "Visualizzare i parametri della modalità estesa", pagina 77  "Regolare i parametri specifici all'impianto", pagina 78
E.SYST⁽¹⁾	Menu #ASSEGNAZIONE	PUFFER	
S.ACS⁽¹⁾	Menu #ASSEGNAZIONE	POMPA	
POMPA CALDAIA	Menu #ASSEGNAZIONE	TUTTI	

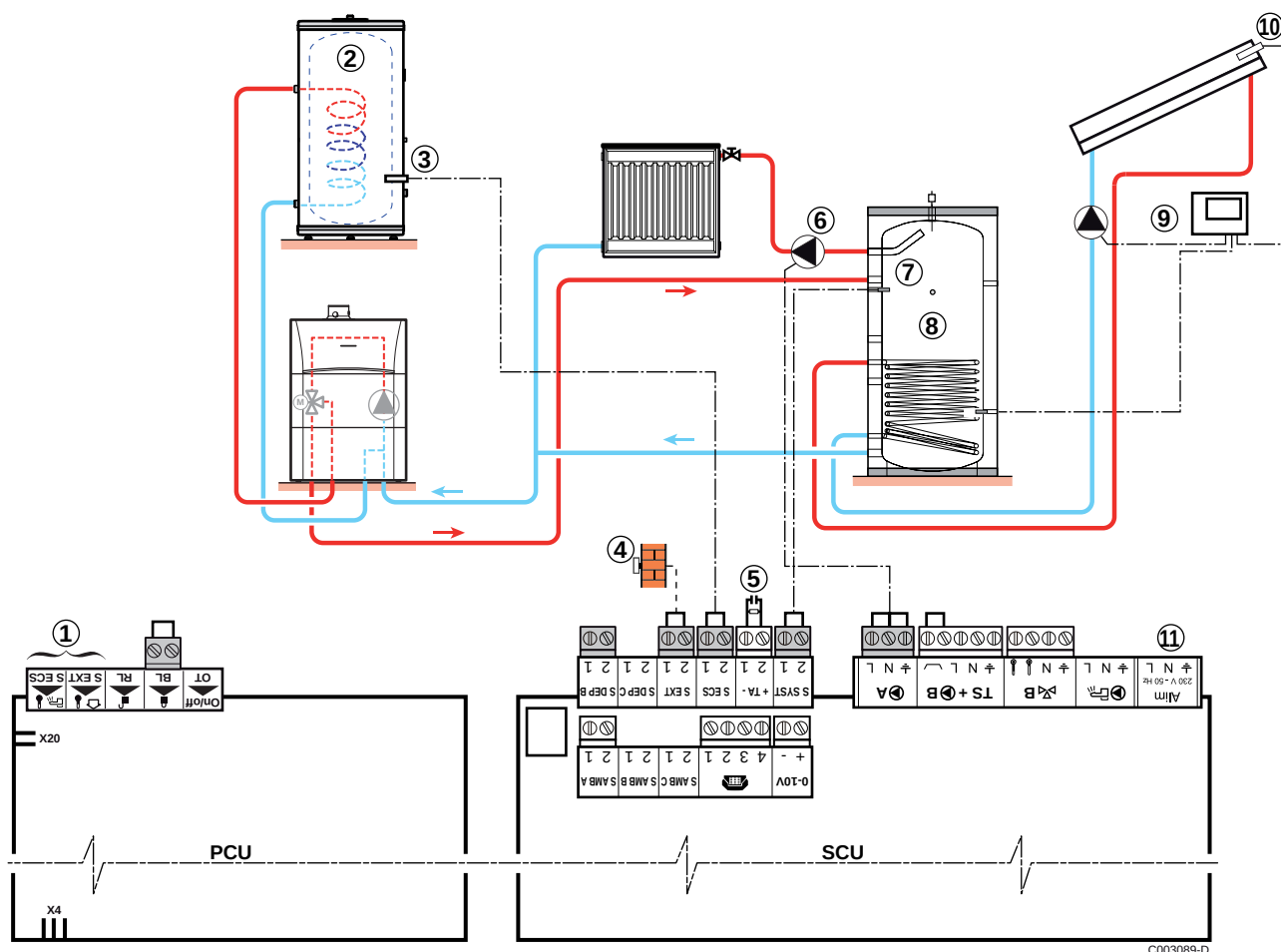
(1) Il parametro è visualizzato solo se **IMPIANTO** è impostato su **ESTESO**



La parte ACS è mantenuta alla temperatura impostata ACS dalla caldaia.

La zona riscaldamento è mantenuta alla temperatura calcolata in funzione della temperatura esterna. La zona viene riscaldata quando la temperatura sonda tampone riscaldamento ⑦ scende al di sotto della temperatura calcolata -6 °C. Il riscaldamento della zona riscaldamento si ferma quando la temperatura tampone riscaldamento supera la temperatura calcolata.

■ bollitore puffer PS e bollitore ACS collegato alla caldaia



- ① Non effettuare collegamenti sulla morsettiera.
- ② Collegare un bollitore di acqua calda sanitaria se il bollitore puffer ⑧ serve unicamente al riscaldamento.
- ③ Collegare la sonda ACS (Collo AD212).
- ④ Sonda esterna.
- ⑤ Collegare l'anodo del bollitore.
 Se il bollitore non è dotato di anodo a corrente imposta, installare il connettore di simulazione (fornito con la sonda ACS - collo AD212).
- ⑥ Collegare la pompa riscaldamento (Circuito **A**).
- ⑦ Collegare la sonda del bollitore puffer.

- ⑧ Bollitore puffer.
- ⑨ Collegare la stazione solare ai collettori solari.
- ⑩ Sonda solare.
- ⑪ Non effettuare collegamenti sulla morsettiera.

Regolazioni da effettuare per questo tipo di impianto			
Parametri	Accesso	Regolazioni da effettuare	Vedere capitolo
IMPIANTO	Menu #ASSEGNAZIONE	ESTESA	 "Visualizzare i parametri della modalità estesa", pagina 77
E.SYST⁽¹⁾	Menu #ASSEGNAZIONE	PUFFER	 "Regolare i parametri specifici all'impianto", pagina 78
POMPA CALDAIA	Menu #ASSEGNAZIONE	TUTTI	

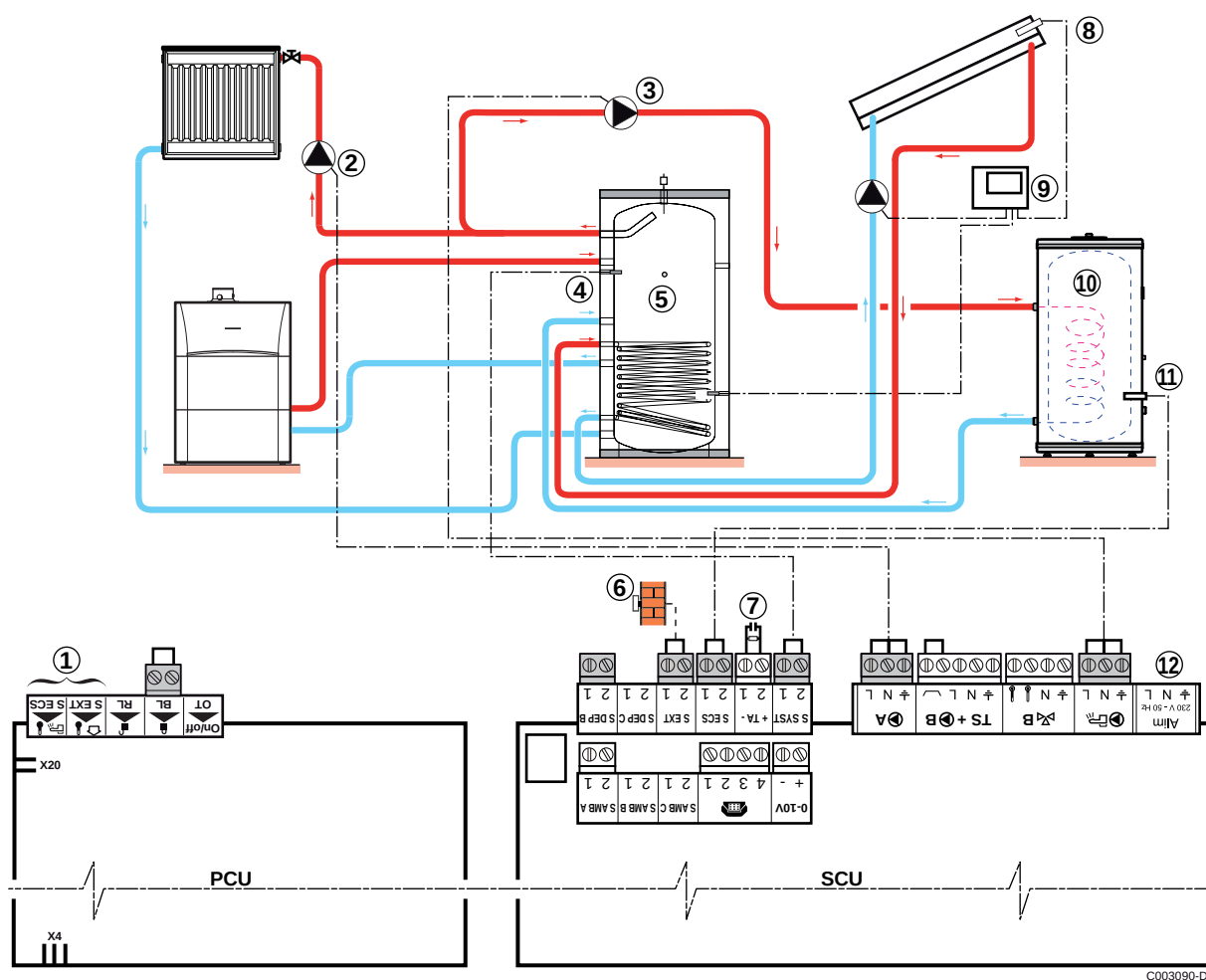
(1) Il parametro è visualizzato solo se **IMPIANTO** è impostato su **ESTESO**



La parte ACS è mantenuta alla temperatura impostata ACS dalla caldaia.
 La zona riscaldamento è mantenuta alla temperatura calcolata in funzione della temperatura esterna. La zona viene riscaldata quando la temperatura sonda tampone riscaldamento scende al di sotto della temperatura calcolata -6 °C. Il riscaldamento della zona riscaldamento si ferma quando la temperatura tampone riscaldamento supera la temperatura calcolata.

■ bollitore puffer PS e bollitore ACS collegato al bollitore puffer

La caldaia avvia la produzione di acqua calda sanitaria solo se il bollitore puffer non è abbastanza caldo per garantire il carico del bollitore sanitario.



- ① Non effettuare collegamenti sulla morsettiere.
- ② Collegare la pompa riscaldamento (Circuito A).
- ③ Pompa di carico ACS
- ④ Sonda del bollitore puffer
- ⑤ Bollitore puffer.
- ⑥ Sonda esterna
- ⑦ Collegare l'anodo del bollitore.

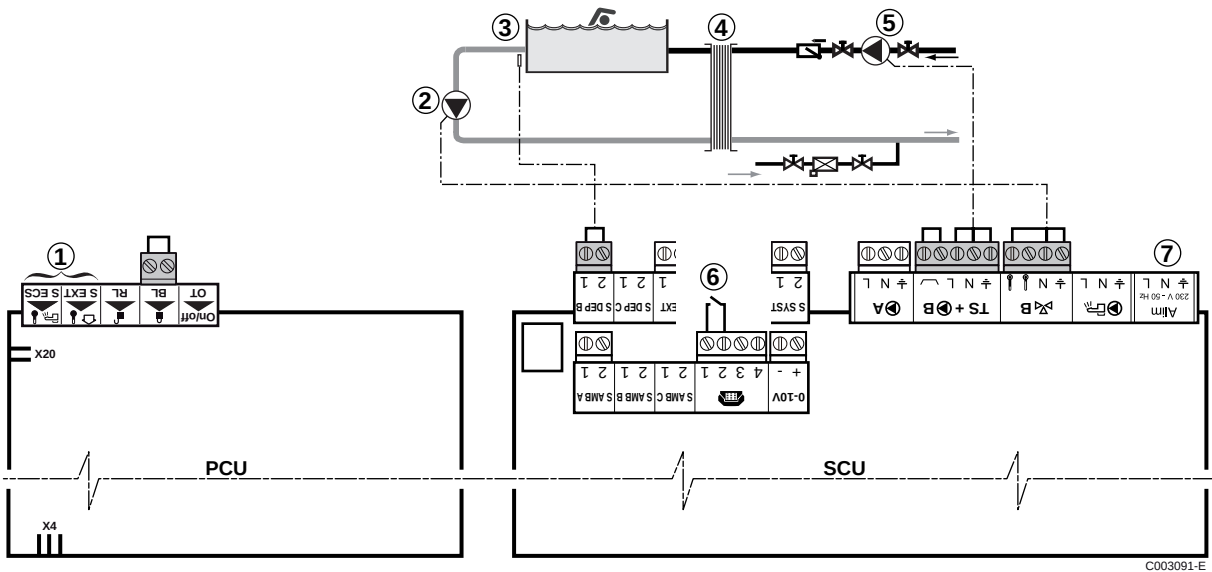
 Se il bollitore non è dotato di anodo a corrente imposta, installare il connettore di simulazione (fornito con la sonda ACS - collo AD212).
- ⑧ Sonda solare.
- ⑨ Collegare la stazione solare ai collettori solari.
- ⑩ Bollitore acqua calda sanitaria.
Collegare la sonda ACS.
- ⑪ Sonda ACS
- ⑫ Non effettuare collegamenti sulla morsettiere.

Regolazioni da effettuare per questo tipo di impianto			
Parametri	Accesso	Regolazioni da effettuare	Vedere capitolo
IMPIANTO	Menu #ASSEGNAZIONE	ESTESA	 "Visualizzare i parametri della modalità estesa", pagina 77  "Regolare i parametri specifici all'impianto", pagina 78
E.SYST ⁽¹⁾	Menu #ASSEGNAZIONE	PUFFER+ACS	
S.ACS ⁽¹⁾	Menu #ASSEGNAZIONE	POMPA	
POMPA CALDAIA	Menu #ASSEGNAZIONE	TUTTI	
(1) Il parametro è visualizzato solo se IMPIANTO è impostato su ESTESO			



Il bollitore sanitario è caricato dal bollitore puffer. Se durante un carico sanitario, la temperatura del bollitore puffer scende al di sotto della temperatura primaria ACS, la caldaia mantiene quest'ultimo alla temperatura impostata per garantire il carico del bollitore sanitario. La zona riscaldamento è mantenuta alla temperatura calcolata in funzione della temperatura esterna. La zona viene riscaldata quando la temperatura sonda tampone riscaldamento scende al di sotto della temperatura calcolata -6 °C. Il riscaldamento della zona riscaldamento si ferma quando la temperatura tampone riscaldamento supera la temperatura calcolata.

5.9.9. Collegamento piscina



- ① Non effettuare collegamenti sulla morsettiera.
- ② Collegare la pompa secondaria piscina.
- ③ Collegare la sonda piscina.
- ④ Scambiatore a piastre.
- ⑤ Collegare la pompa primaria piscina.

C003091-E

⑥ Comando di blocco riscaldamento della piscina



Quando il parametro **E.TEL**: si trova su **TOR.B**, la piscina non è più riscaldata quando il contatto è aperto (regolazione di fabbrica), solo l'antigelo è assicurato.

Il modo di funzionamento del contatto è regolabile dal parametro **CT.TEL**.

⑦ Non effettuare collegamenti sulla morsettiera.

Regolazioni da effettuare per questo tipo di impianto			
Parametri	Accesso	Regolazioni da effettuare	Vedere capitolo
IMPIANTO	Menu #ASSEGNAZIONE	ESTESA	 "Visualizzare i parametri della modalità estesa", pagina 77
CIRC.B	Menu #ASSEGNAZIONE	PISCINA	 "Regolare i parametri specifici all'impianto", pagina 78
Se si utilizza E. TEL	Menu #ASSEGNAZIONE	ON/OFF B	
TEM.MAX.CIRC.B	Menu #CIRC.B	Regolare il valore TEM.MAX.CIRC.B alla temperatura corrispondente alle necessità dello scambiatore	 "Regolazioni professionali", pagina 93

■ Comando del circuito piscina

La regolazione permette di pilotare un circuito piscina in due casi:

Caso 1: La regolazione regola il circuito primario (caldaia/scambiatore) e il circuito secondario (scambiatore/piscina).

- ▶ Collegare la pompa del circuito primario (caldaia/scambiatore) sull'uscita **ⓁB** della morsettiera. La temperatura **TEM.MAX.CIRC.B** è dunque garantita durante i periodi comfort del programma **B** sia in estate che in inverno.
- ▶ Collegare la sonda piscina (collo AD212) sull'entrata **S DEP B** della morsettiera.
- ▶ Regolare la sonda piscina mediante il tasto **↓** nella fascia 5 - 39°C.

Caso 2: La piscina dispone già di un sistema di regolazione che si desidera conservare. La regolazione regola unicamente il circuito primario (caldaia/scambiatore).

- ▶ Collegare la pompa del circuito primario (caldaia/scambiatore) sull'uscita **ⓁB** della morsettiera.
La temperatura **TEM.MAX.CIRC.B** è dunque garantita durante i periodi comfort del programma **B** sia in estate che in inverno.



La piscina può anche essere collegata sul circuito **C** aggiungendo l'opzione AD249:

- ▶ Effettuare i collegamenti sulle morsettiere contrassegnate **C**.
- ▶ Regolare i parametri del circuito **C**.

■ Programmazione oraria della pompa del circuito secondario

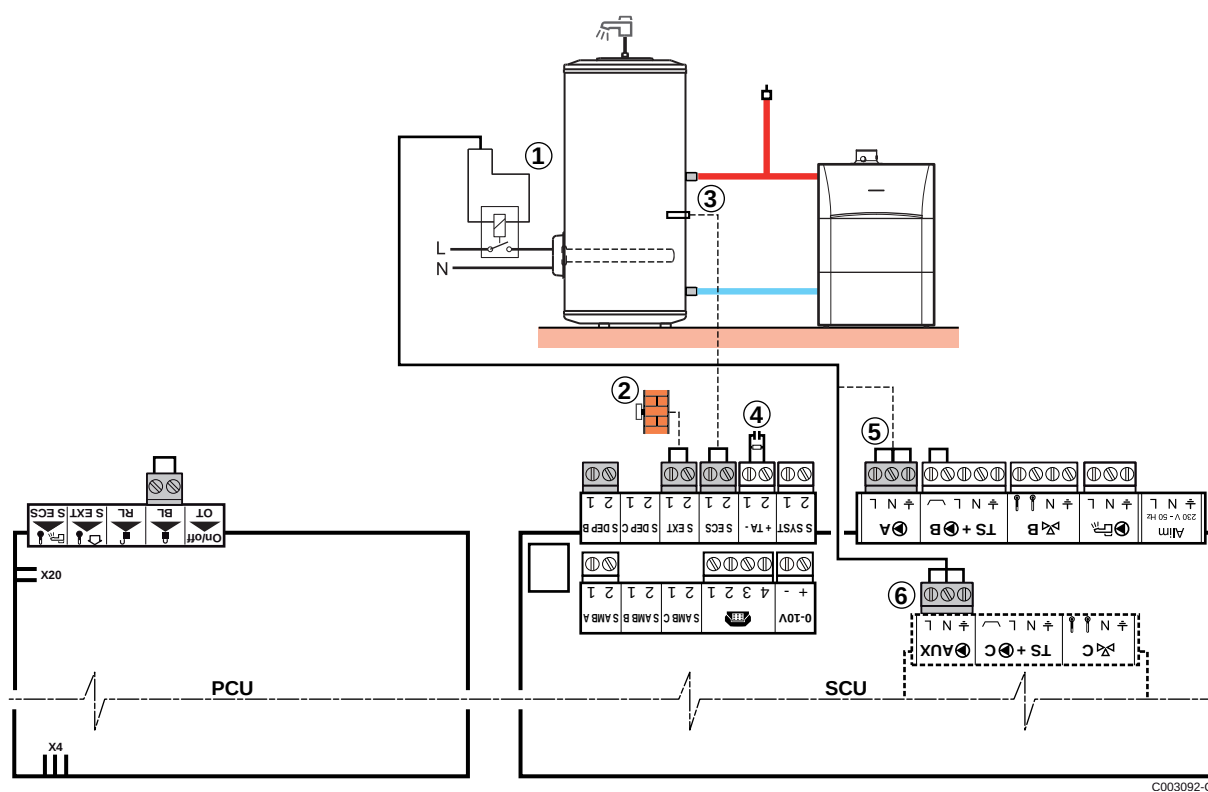
La pompa secondaria funziona nei periodi comfort del programma **B**, sia d'estate che d'inverno.

■ **Messa in fuori servizio**

Per la manutenzione della piscina durante il periodo invernale, rivolgersi al tecnico competente.

5.9.10. Collegamento di un bollitore misto

i In modalità inverno, la caldaia riscalda il bollitore sanitario.
In modalità estate, il riscaldamento del bollitore è assicurato dalla resistenza elettrica.



- ① Alimentazione del relè di comando della resistenza elettrica
- ② Collegare la sonda esterna
- ③ Collegare la sonda ACS (Collo AD212).
- ④ Collegare l'anodo del bollitore.

i Se il bollitore non è dotato di anodo a corrente imposta, installare il connettore di simulazione (fornito con la sonda ACS - collo AD212).

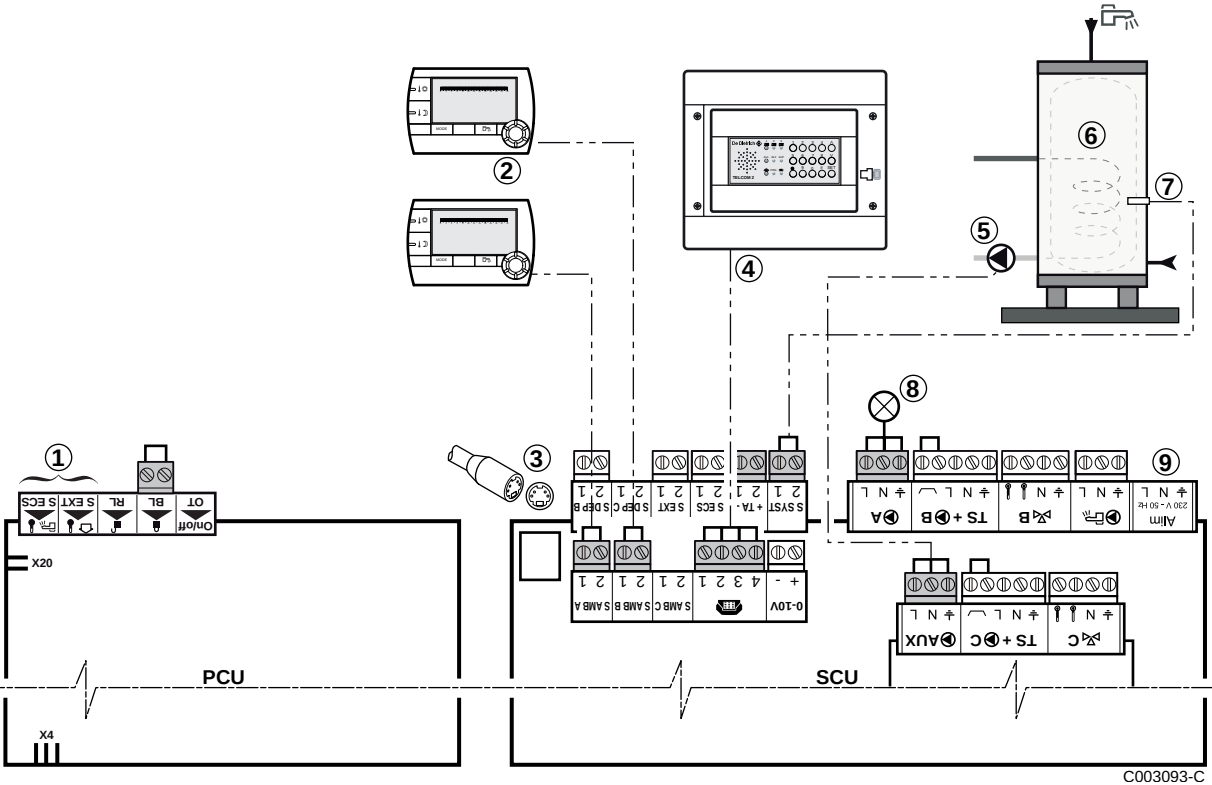
- ⑤ Uscita circuito **A** - Possibilità di collegare il bollitore elettrico (Oppure a ⑥)

- ⑥
- Possibilità di collegare il bollitore elettrico (Con l'opzione AD249) Oppure a ⑤

Regolazioni da effettuare per questo tipo di impianto			
Parametri	Accesso	Regolazioni da effettuare	Vedere capitolo
IMPIANTO	Menu #ASSEGNAZIONE	ESTESA	 "Visualizzare i parametri della modalità estesa", pagina 77
Se il bollitore elettrico è collegato a  A : CIRC.A ⁽¹⁾	Menu #ASSEGNAZIONE	ACS ELET.	 "Regolare i parametri specifici all'impianto", pagina 78
Se il bollitore elettrico è collegato a  AUX : S.AUX ⁽¹⁾	Menu #ASSEGNAZIONE	ACS ELET.	
(1) Il parametro è visualizzato solo se IMPIANTO è impostato su ESTESO			

5.9.11. Collegamenti delle opzioni

per esempio: modulo di telesorveglianza vocale TELCOM, comandi a distanza per circuiti **A** e **B**, secondo bollitore sanitario



- ①
- Non effettuare collegamenti sulla morsetteria.
- ②
- Collegare il comando a distanza (Collo AD257/FM52).
- ③
- Raccordo BUS in cascata, VM
- ④
- Collegare il modulo di telesorveglianza vocale TELCOM (secondo disponibilità in vostro paese).
- ⑤
- Collegare la pompa di carico del secondo bollitore.
- ⑥
- Secondo bollitore d'acqua calda sanitaria

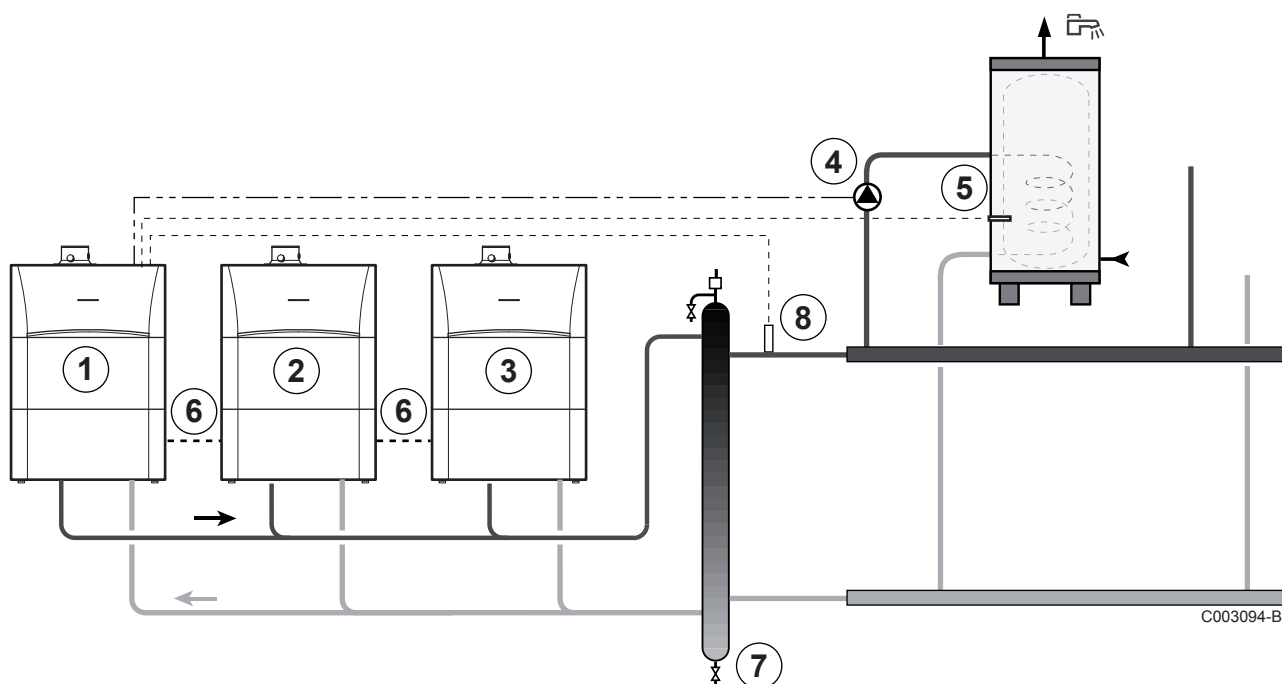
- ⑦ Collegare la sonda ACS del secondo bollitore.
- ⑧ Spia allarme
- ⑨ Non effettuare collegamenti sulla morsettiera.

Regolazioni da effettuare per questo tipo di impianto			
Parametri	Accesso	Regolazioni da effettuare	Vedere capitolo
IMPIANTO	Menu #ASSEGNAZIONE	ESTESA	 "Visualizzare i parametri della modalità estesa", pagina 77
USCI.P.A⁽¹⁾	Menu #ASSEGNAZIONE	DIFETTO	 "Regolare i parametri specifici all'impianto", pagina 78
Si secondo bollitore collegato: S.AUX⁽¹⁾	Menu #ASSEGNAZIONE	ACS	

(1) Il parametro è visualizzato solo se **IMPIANTO** è impostato su **ESTESO**

5.9.12. Collegamento in cascata

■ Bollitore ACS dopo il compensatore idraulico



- ① Caldaia master
- ② Caldaia Slave - 2
- ③ Caldaia Slave - 3
- ④ Pompa di carico ACS
- ⑤ Collegare la sonda ACS (Collo AD212)
- ⑥ Cavo **BUS**
- ⑦ Compensatore idraulico

⑧

Sonda mandata cascata
Collegare la sonda sulla morsettiera **S SYST** della caldaia "master".

Regolazioni da effettuare per questo tipo di impianto: Caldaia master			
Parametri	Accesso	Regolazioni da effettuare	Vedere capitolo
IMPIANTO	Menu #ASSEGNAZIONE	ESTESA	👉 "Visualizzare i parametri della modalità estesa", pagina 77
S.ACS ⁽¹⁾	Menu #ASSEGNAZIONECTATION}	POMPA	👉 "Regolare i parametri specifici all'impianto", pagina 78
CASCATA ⁽¹⁾	Menu #RETE	SI	👉 "Configurare la rete", pagina 105
REGULATOR.MASTER ⁽¹⁾	Menu #RETE	SI	
RETE SISTEMA ⁽¹⁾	Menu #RETE	AGGIUNGERE SECONDARIO	

(1) Il parametro è visualizzato solo se **IMPIANTO** è impostato su **ESTESO**

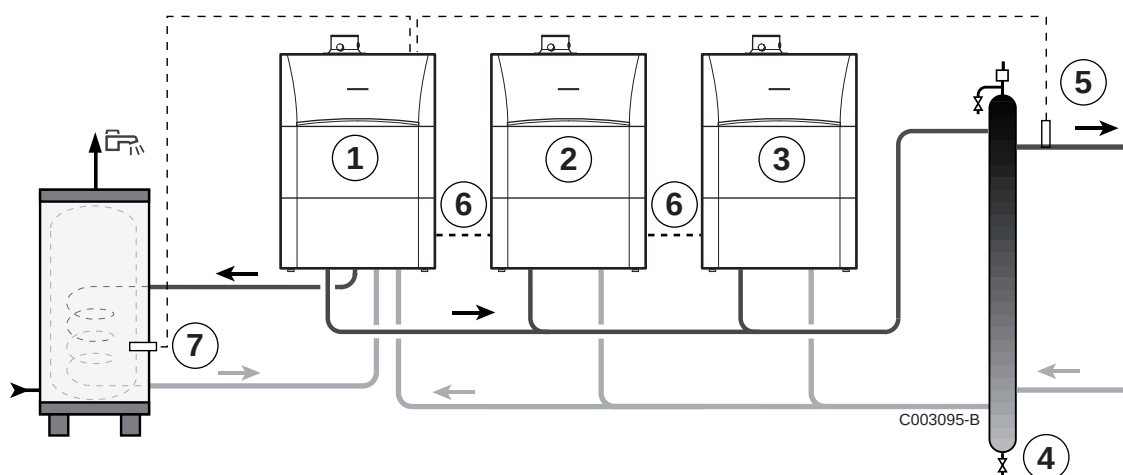
Regolazioni da effettuare per questo tipo di impianto: Caldaie slave			
Parametri	Accesso	Regolazioni da effettuare	Vedere capitolo
IMPIANTO	Menu #ASSEGNAZIONE	ESTESA	👉 "Visualizzare i parametri della modalità estesa", pagina 77
CASCATA ⁽¹⁾	Menu #RETE	SI	👉 "Configurare la rete", pagina 105
REGULATOR.MASTER ⁽¹⁾	Menu #RETE	OFF	
INDIRIZZO SLAVE ⁽¹⁾	Menu #RETE	2, 3, ...	

(1) Il parametro è visualizzato solo se **IMPIANTO** è impostato su **ESTESO**



In questo caso, tutte le caldaie provvedono alla produzione di acqua calda sanitaria.

■ Bollitore ACS su caldaia pilota



- ① Caldaia master
- ② Caldaia Slave - 2
- ③ Caldaia Slave - 3
- ④ Compensatore idraulico

- ⑤ Sonda mandata cascata
Collegare la sonda sulla morsettiera **S SYST** della caldaia "master".
- ⑥ Cavo **BUS**
- ⑦ Collegare la sonda ACS (Collo AD212)

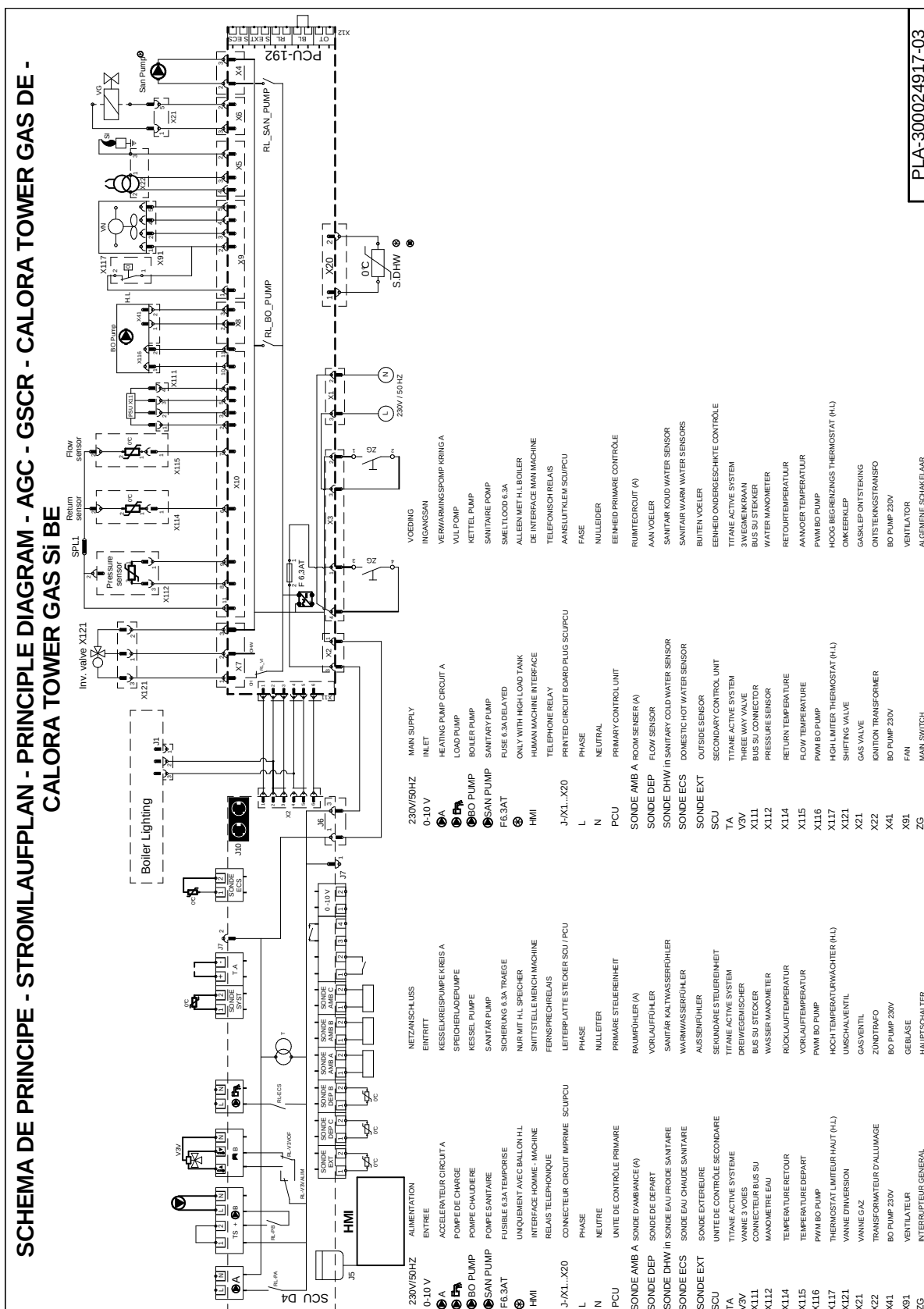
Regolazioni da effettuare per questo tipo di impianto: Caldaia master			
Parametri	Accesso	Regolazioni da effettuare	Vedere capitolo
IMPIANTO	Menu #ASSEGNAZIONE	ESTESA	 "Visualizzare i parametri della modalità estesa", pagina 77
S.ACS ⁽¹⁾	Menu #ASSEGNAZIONE	VI	 "Regolare i parametri specifici all'impianto", pagina 78
CASCATA ⁽¹⁾	Menu #RETE	SI	 "Configurare la rete", pagina 105
REGULATOR.MASTER ⁽¹⁾	Menu #RETE	SI	
RETE SISTEMA ⁽¹⁾	Menu #RETE	AGGIUNGERE SECONDARIO	
(1) Il parametro è visualizzato solo se IMPIANTO è impostato su ESTESO			

Regolazioni da effettuare per questo tipo di impianto: Caldaie slave			
Parametri	Accesso	Regolazioni da effettuare	Vedere capitolo
IMPIANTO	Menu #ASSEGNAZIONE	ESTESA	 "Visualizzare i parametri della modalità estesa", pagina 77
CASCATA ⁽¹⁾	Menu #RETE	SI	 "Configurare la rete", pagina 105
REGULATOR.MASTER ⁽¹⁾	Menu #RETE	OFF	
INDIRIZZO SLAVE ⁽¹⁾	Menu #RETE	2, 3, ...	
(1) Il parametro è visualizzato solo se IMPIANTO è impostato su ESTESO			



In questo caso, solo la caldaia master provvede alla produzione di acqua calda sanitaria. Le caldaie slave continuano a funzionare in modalità riscaldamento.

5.10 Schema elettrico



230V / 50Hz	Alimentazione	N	Neutro	X112	Manometro acqua
0-10 V	Ingresso	PCU	Unità di controllo primaria	X114	Temperatura di ritorno
⦿A	Pompa circuito A	SONDE AMB A	Sonda ambiente per circuito A	X115	Temperatura di mandata
⦿	Pompa di carico	SONDE DEP	Sonda mandata	X116	PWM BO PUMP
⦿BO PUMP	Pompa caldaia	SONDE DHW in	Sonda acqua calda sanitaria	X117	Termostato limitatore alto
⦿SAN PUMP	Pompa sanitaria	SONDE ECS	Sonda acqua calda sanitaria	X121	Valvola deviatrice
F6.3AT	Fusibile 6.3A	SONDE EXT	Sonda esterna	X21	Valvola gas
*	Unicamente con bollitore HL	SCU	Unità di controllo secondaria	X22	Trasformatore d'accensione
HMI	Interfaccia di comando	TA	Titane Active Systeme	X41	BO PUMP 230V
☎	Relè telefonico	V3V	Valvola tre vie	X91	Assieme componenti aria/gas
J - / X1...X20	Connettore circuito stampato SCU / PCU	X111	Connettore bus SU	ZG	Interruttore generale
L	Fase				

5.11 Riempimento dell'impianto

5.11.1. Trattamento dell'acqua

Nella maggior parte dei casi, la caldaia e l'impianto di riscaldamento possono essere riempiti con normale acqua del rubinetto e non sarà necessario alcun trattamento dell'acqua.



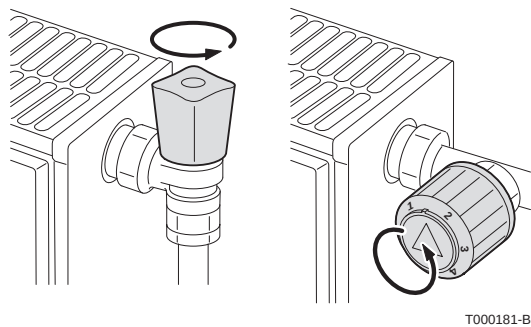
AVVERTENZA

Non aggiungere prodotti chimici nell'acqua del riscaldamento centrale senza avere prima consultato un professionista del trattamento dell'acqua. Per esempio: antigelo, addolcitori dell'acqua, prodotti per aumentare o ridurre il valore pH, additivi chimici e/o inibitori. Questi possono provocare danni alla caldaia, specialmente allo scambiatore di calore.



- Per l'acqua non trattata, il valore pH dell'acqua dell'impianto deve essere compreso tra 7 e 9 e per l'acqua trattata tra 7 e 8,5.
- La durezza massima dell'acqua dell'impianto deve essere tra 0,5 - 20,0 °dH (A seconda della potenza nominale massima).
- Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla nostra pubblicazione regole di qualità dell'acqua. Occorre rispettare le regole del documento indicato.

5.11.2. Riempimento dell'impianto



ATTENZIONE

Prima di procedere al riempimento, aprire i rubinetti di tutti i radiatori dell'impianto.



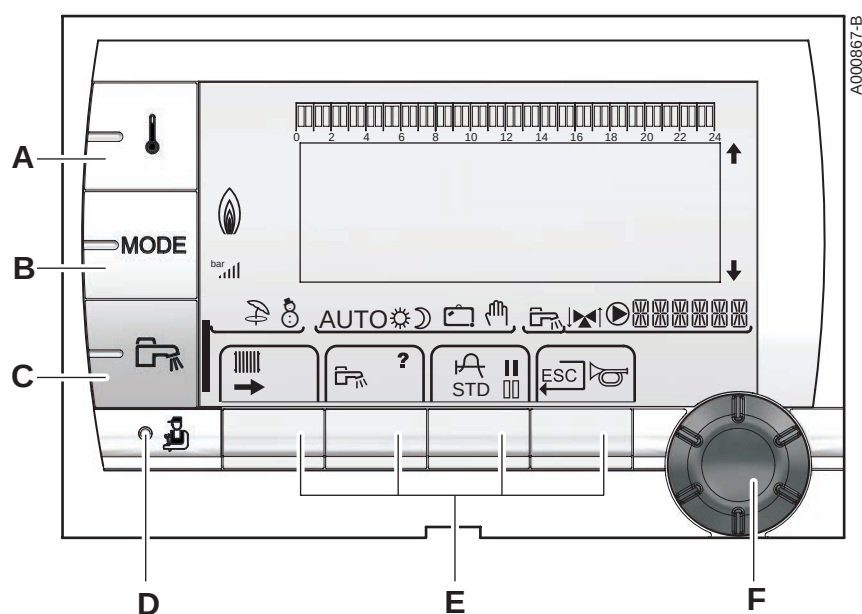
Per poter leggere la pressione idraulica sul display, bisogna accendere la caldaia.

1. Aprire i rubinetti di entrata acqua fredda e mandata riscaldamento.
2. Aprire il rubinetto di riempimento/svuotamento dell'impianto di riscaldamento.
3. Richiudere il rubinetto di riempimento quando il manometro indica una pressione di 2 bar.
4. Controllare i collegamenti lato acqua per accertarsi della relativa tenuta.

6 Messa in servizio

6.1 Pannello di comando

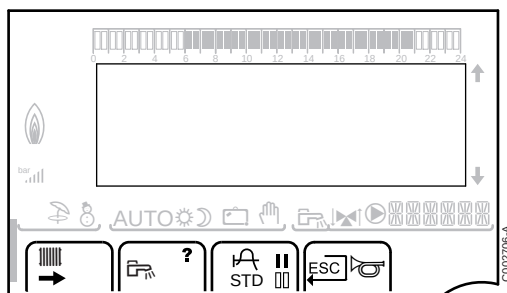
6.1.1. Descrizione dei tasti



- A** Tasto di regolazione delle temperature (riscaldamento, ACS, piscina)
- B** Tasto di selezione della modalità di funzionamento
- C** Pulsante di impostazione ACS
- D** Tasto di accesso ai parametri riservati al professionista
- E** Tasti con funzione variabile in base alle selezioni
- F** Pulsante rotante di regolazione:
 - ▶ Ruotare la manopola per far scorrere i menù o per modificare un valore
 - ▶ Premere sulla manopola per accedere al menù selezionato o per confermare una modifica del valore

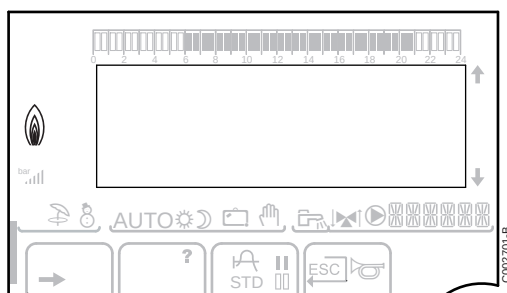
6.1.2. Descrizione del display

■ Funzioni dei tasti



- ➔ Accesso ai diversi menù
- 🔥 Consente di accedere alle impostazioni dei circuiti di riscaldamento
- 🔧 Consente di accedere alle impostazioni del circuito ACS
- ? Il simbolo appare quando è disponibile un aiuto
- 📈 Consente di visualizzare la curva del parametro selezionato
- STD** Reinizializzazione dei programmi orari
- || Selezione in modalità comfort o selezione dei giorni da programmare
- || Selezione in modalità ridotta o deselegione dei giorni da programmare
- ⏪ Ritorno al livello precedente
- ESC** Ritorno al livello precedente senza memorizzare le modifiche effettuate
- 🔔 Riarmo manuale (RESET)

■ Livello di potenza della fiamma



C002705-A

Simbolo completo lampeggiante: Il bruciatore parte ma la fiamma non è ancora presente



C002704-A

Una parte del simbolo lampeggiante: La potenza aumenta



C002703-A

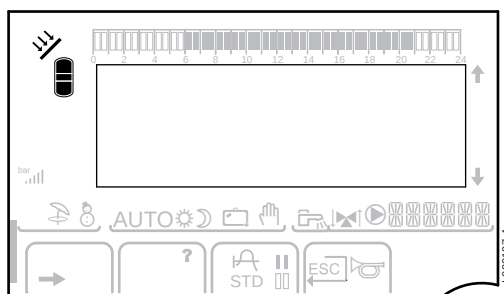
Simbolo fisso: La potenza richiesta è raggiunta



C002702-A

Una parte del simbolo lampeggiante: La potenza diminuisce

■ Solare (Se collegato)



La pompa di carico solare gira



La parte superiore del bollitore è riscaldata in base al relativo setpoint



I 2/3 del bollitore sono riscaldati in base al relativo setpoint

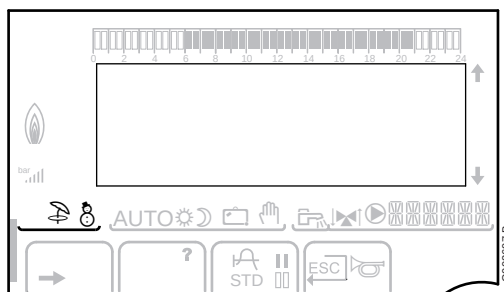


L'intero bollitore è riscaldato in base al setpoint bollitore solare



Il bollitore non è carico - Presenza della regolazione solare

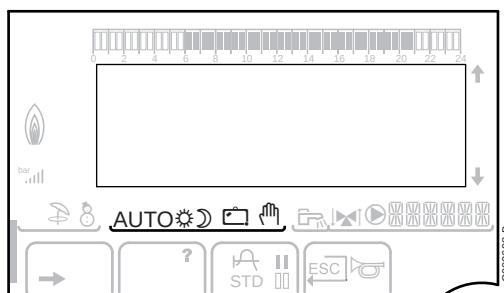
■ Modalità di funzionamento



Modalità Estate: Il riscaldamento è interrotto. L'acqua calda sanitaria rimane garantita



Modalità INVERNO: Riscaldamento ed acqua calda sanitaria funzionanti



AUTO

Funzionamento in modalità automatica in base alla programmazione oraria



Modalità comfort: L'icona viene visualizzata quando viene attivata la modalità GIORNO (comfort)

- ▶ Simbolo lampeggiante: Richiesta provvisoria
- ▶ Simbolo fisso: Richiesta permanente



Modalità risparmio: L'icona viene visualizzata quando viene attivata la modalità NOTTE (ridotto)

- ▶ Simbolo lampeggiante: Richiesta provvisoria
- ▶ Simbolo fisso: Richiesta permanente



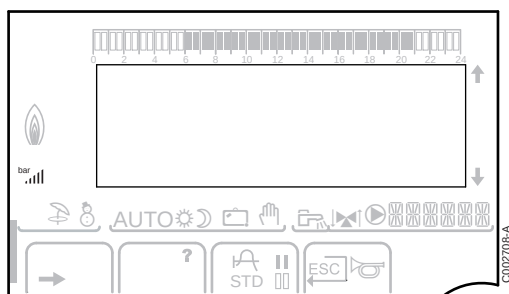
Modalità Vacanze: L'icona viene visualizzata quando viene attivata la modalità VACANZE (antigelo)

- ▶ Simbolo lampeggiante: Modalità Vacanze programmata
- ▶ Simbolo fisso: Modalità vacanze attiva



Modo manuale: La caldaia funziona in base al parametro impostato. Tutte le pompe sono attive. Le valvole a 3 vie non sono comandate.

■ Pressione dell'impianto



bar

Indicatore di pressione: Il simbolo appare in caso di presenza di un sensore di pressione dell'acqua.

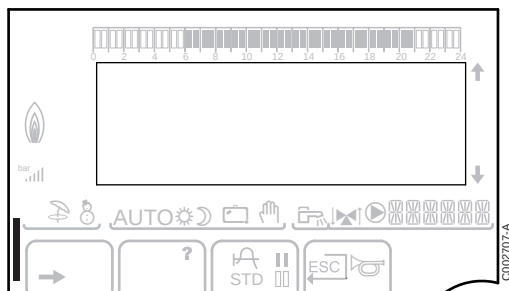
- ▶ Simbolo lampeggiante: La pressione dell'acqua è insufficiente.
- ▶ Simbolo fisso: La pressione dell'acqua è sufficiente.

LIVELLO DI PRESSIONE DELL'ACQUA

Livello di pressione dell'acqua

- ▶ : da 0,9 a 1,1 bar
- ▶ : da 1,2 a 1,5 bar
- ▶ : da 1,6 a 1,9 bar
- ▶ : da 2,0 a 2,3 bar
- ▶ : > 2,4 bar

■ Richiesta Acqua Calda Sanitaria

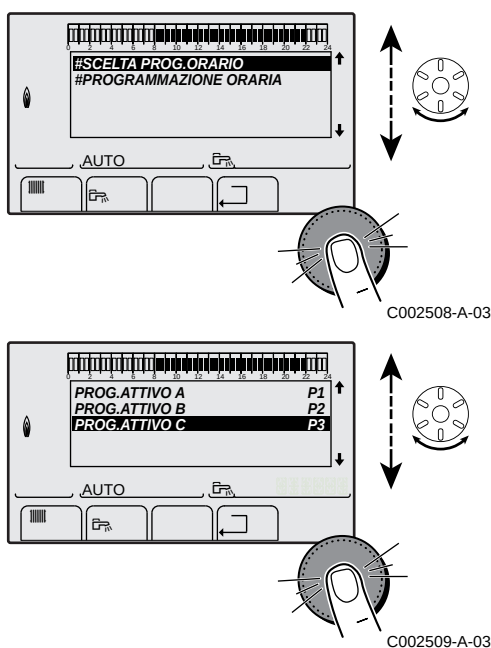


Una barra appare in caso di attivazione di una richiesta di ACS:

- ▶ Barra lampeggiante: Richiesta provvisoria
- ▶ Barra fissa: Richiesta permanente

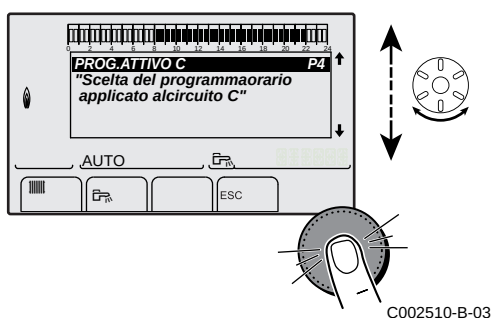
■ Altre informazioni

6.1.3. Navigazione nei menù



1. Per selezionare il menù desiderato, ruotare la manopola.
2. Per accedere al menù, premere la manopola.
Per tornare alla schermata precedente, premere il pulsante □.

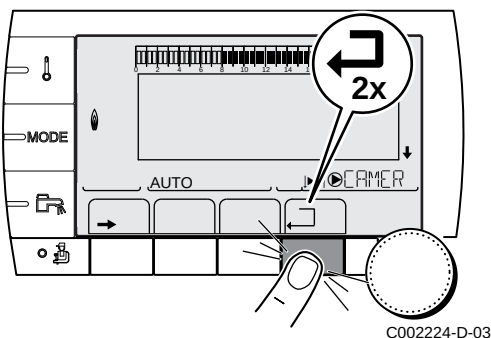
3. Per selezionare il parametro desiderato, ruotare la manopola.
4. Per modificare il parametro, premere la manopola.
Per tornare alla schermata precedente, premere il pulsante □.



5. Per modificare il parametro, girare la manopola.
6. Per confermare, premere la manopola.



Per annullare, premere il tasto **ESC**.



7. Per ritornare alla visualizzazione principale, premere 2 volte sul tasto **↩**.

6.2 Punti da verificare prima della messa in servizio

6.2.1. Preparare la caldaia per la messa in funzione



AVVERTENZA

Non mettere in funzione la caldaia se il gas fornito non corrisponde al gas consentito.



AVVERTENZA

La caldaia è preventivamente regolata in fabbrica per funzionare con un regime della ventola massimo di 6200 g/min. Modificare tale valore a 6100 g/min per rispettare il limite della potenza massima.

Vedere capitolo: "Regolazioni professionali", pagina 93

Procedura di preparazione della messa in funzione della caldaia:

- ▶ Verificare che il tipo di gas fornito corrisponda ai dati riportati sulla targhetta della caldaia.
- ▶ Controllare il circuito del gas.
- ▶ Controllare il circuito idraulico.
- ▶ Controllare la pressione dell'acqua nell'impianto di riscaldamento.
- ▶ Accertarsi della tenuta dei collegamenti dello scarico dei fumi e dell'alimentazione dell'aria
- ▶ Verificare i collegamenti elettrici al termostato ed agli altri comandi esterni.
- ▶ Controllare gli altri collegamenti.
- ▶ Testare la caldaia a pieno carico. Verificare la regolazione del rapporto gas/aria e, se necessario, correggerla.

- ▶ Testare la caldaia a carico ridotto. Verificare la regolazione del rapporto gas/aria e, se necessario, correggerla.
- ▶ Lavori complementari.

6.2.2. Circuito del gas

■ Smontaggio del coperchio del cassone a tenuta



AVVERTENZA

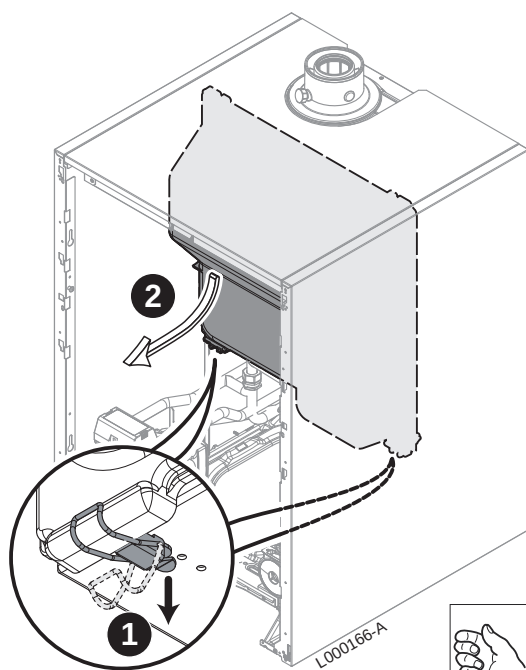
Accertarsi che la caldaia non sia alimentata elettricamente.

1. Aprire le 2 clip di fissaggio situate sulla parte anteriore.
2. Rimuovere il coperchio del cassone a tenuta.



AVVERTENZA

Durante il rimontaggio del coperchio del cassone a tenuta, verificare lo stato della guarnizione di tenuta.



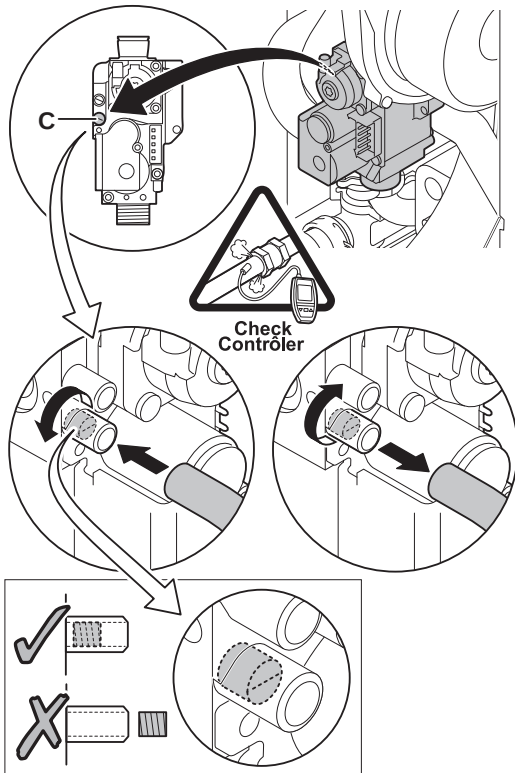
■ Verifica del circuito del gas



AVVERTENZA

Accertarsi che la caldaia non sia alimentata elettricamente.

1. Rimuovere il pannello anteriore.
2. Rimuovere il coperchio del cassone a tenuta.  Vedere capitolo: "Smontaggio del coperchio del cassone a tenuta", pagina 70



T001518-B

3. Aprire il rubinetto principale del gas.
4. Verificare la pressione del gas di alimentazione collegando un manometro alla presa di pressione **C** della valvola gas.



AVVERTENZA

 Per conoscere i tipi di gas autorizzati, vedere capitolo: "Categorie gas", pagina 11

5. Controllare i raccordi del gas dopo la valvola gas nella caldaia per assicurarsi della loro tenuta.
6. Verificare la tenuta del tubo del gas e della rubinetteria del gas. La pressione di prova può raggiungere al massimo 60 mbar.
7. Spurgare il tubo di alimentazione del gas mediante la presa di pressione C della valvola gas. Quando il tubo è sfiatato (si sente odore di gas) riavvitare il punto di misurazione.
8. Controllare i collegamenti del gas nella caldaia e accertarsi che siano a tenuta.

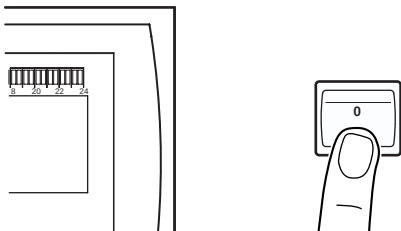
6.2.3. Circuito idraulico

- Controllare il sifone di evacuazione dei condensati: deve essere riempito di acqua pulita fino al punto contrassegnato.
- Verificare le tenuta idraulica dei collegamenti.

6.2.4. Collegamenti elettrici

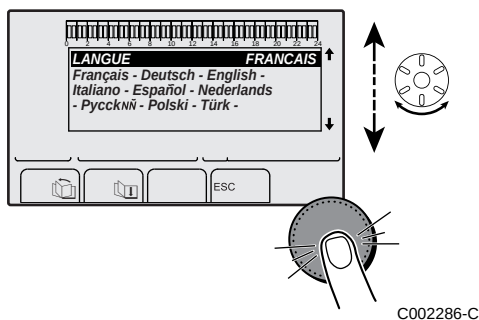
- Controllare i collegamenti elettrici.

6.3 Messa in funzione dell'apparecchio



C003159-B

1. Aprire il rubinetto principale del gas.
2. Dare tensione utilizzando l'interruttore on/off della caldaia.



3. Alla prima alimentazione, il menù **LINGUA** è visualizzato. Selezionare la lingua desiderata ruotando la manopola.
4. Per confermare, premere la manopola.

La caldaia comincia un ciclo di sfiato automatico che dura circa 3 minuti che si ripete ad ogni interruzione dell'alimentazione.



Al momento della prima messa in funzione della caldaia, l'illuminazione della scatola può essere assente o debole (autonomia massima della batteria non raggiunta). L'autonomia massima della batteria verrà raggiunta quando la caldaia sarà rimasta accesa per 24 ore.

Errore nel corso della procedura di accensione:

- ▶ Sul display non compare alcuna informazione:
 - Controllare la tensione di rete
 - Controllare i fusibili
 - Controllare il collegamento del cavo di alimentazione sul connettore X1 della scheda elettronica PCU
- ▶ In caso di anomalia, l'errore viene visualizzato sullo schermo.
 Vedere capitolo: "Messaggi (Codice di tipo Bxx o Mxx)", pagina 116

6.4 Regolazioni gas

6.4.1. Conversione ad un altro gas



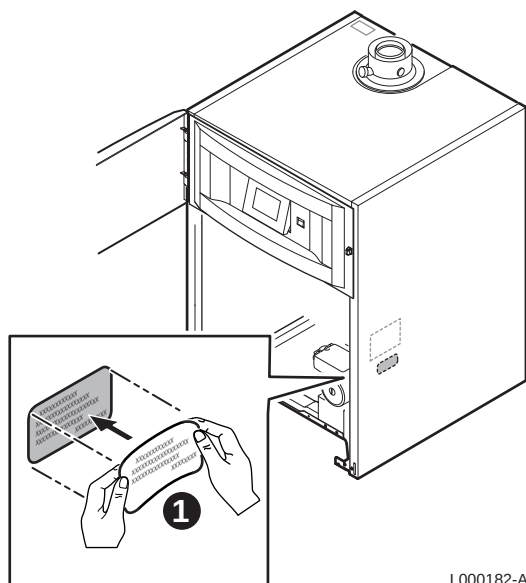
AVVERTENZA

Le operazioni che seguono possono essere eseguite soltanto da un tecnico qualificato.

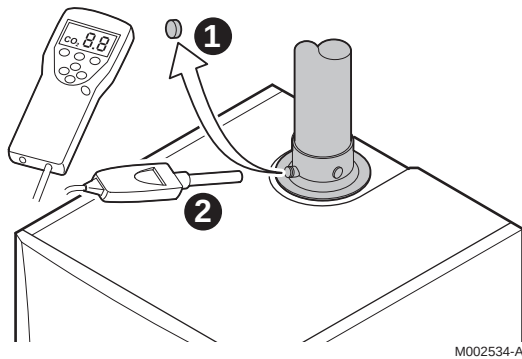
La caldaia è preregolata in fabbrica per funzionare a metano H (G20).

Per il funzionamento con un altro tipo di gas, eseguire le operazioni seguenti:

- ▶ Per il funzionamento a propano, montare il diaframma.
- ▶ Regolare la velocità del ventilatore attraverso i parametri **MIN. VENT.**, **MAX. VENT. RISC.**, **MAX. VENT. ACS** e **VEL. AVVIO**:
 Vedere capitolo: "Regolazioni professionali", pagina 93
- ▶ Procedere con la regolazione del rapporto aria/gas.
 "Controllo/impostazione dei valori di O₂ a pieno carico", pagina 73
 "Controllo/impostazione dei valori di O₂ a carico basso", pagina 74
- ▶ Applicare l'etichetta indicante il tipo di gas per il quale la caldaia è predisposta e regolata.



6.4.2. Controllo e impostazione della combustione



1. Svitare il tappo della presa di prelievo dei fumi (adattatore per sistema di scarico).
2. Inserire la sonda dell'analizzatore dei fumi nell'apertura di misurazione.



AVVERTENZA

Chiudere bene l'apertura attorno alla sonda di misura durante il controllo.



ATTENZIONE

L'analizzatore dei fumi deve avere una precisione minima di 0,25% O₂.

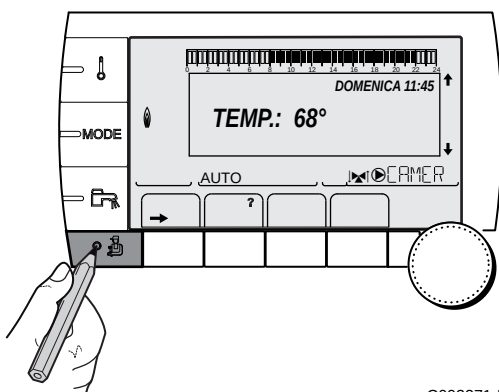
3. Rimuovere il coperchio del cassone a tenuta.
 vedere il capitolo: "Smontaggio del coperchio del cassone a tenuta", pagina 70
4. Misurare la percentuale di O₂ nei fumi. Effettuare misurazioni ad alta e bassa velocità (mantello anteriore smontato).
5. Una volta terminata la misura, richiudere il punto di analisi della combustione

■ Controllo/impostazione dei valori di O₂ a pieno carico

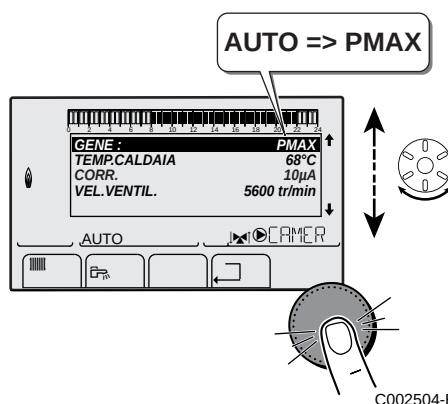
1. Partendo dalla schermata principale, premere il tasto . Le caratteristiche del generatore vengono visualizzate.



Mentre è in corso il ciclo di spurgo automatico, non è possibile effettuare queste operazioni.

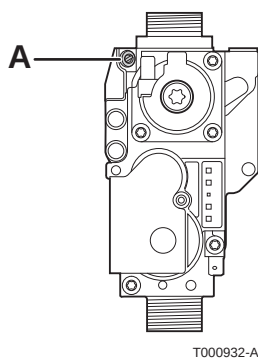


C002271-F-03



C002504-E-03

2. Ruotare la manopola fino a visualizzare **PMAX**. La modalità velocità massima è impostata.
3. Misurare la percentuale di O₂ nei fumi (Coperchio del cassone a tenuta smontato).



4. Se il valore misurato non rientra nei valori presenti nella tabella, correggere il rapporto gas/aria.



Utilizzando la vite di regolazione A, impostare la percentuale di O₂ sul valore nominale in base al tipo di gas utilizzato. Dovrebbe essere sempre compreso tra i limiti di impostazione massimo e minimo.

- ▶ Girare la vite A in senso orario per ottenere un valore O₂ più elevato.
- ▶ Girare la vite A in senso antiorario per ottenere un valore O₂ più basso.

5. Controllare la fiamma attraverso il vetrino di ispezione.



La fiamma non deve staccarsi da bruciatore.

Valori a pieno carico per G20 (Gas H)	O ₂ (%)
GSCR 15	4,7 - 5,2 ⁽¹⁾
GSCR 25	4,7 - 5,2 ⁽¹⁾
GSCR 35	4,3 - 4,8 ⁽¹⁾
(1) Valore nominale	

Valori a pieno carico per G230 (Aria Propanata)	O ₂ (%)
GSCR 15	3,9 - 4,4 ⁽¹⁾
GSCR 25	3,9 - 4,4 ⁽¹⁾
GSCR 35	3,9 - 4,4 ⁽¹⁾
(1) Valore nominale	

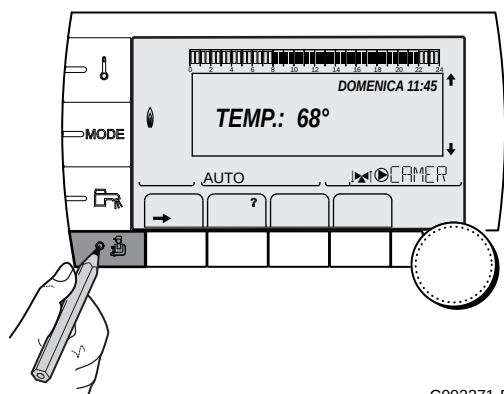
Valori a pieno carico per G31 (Propano)	O ₂ (%)	Diametro di passaggio del diaframma gas (Ø mm) ⁽¹⁾
GSCR 15	4,7 - 5,2 ⁽²⁾	3,00
GSCR 25	4,7 - 5,2 ⁽²⁾	4,00
GSCR 35	4,7 - 5,2 ⁽²⁾	4,40
(1) Montare il diaframma nella valvola gas		
(2) Valore nominale		

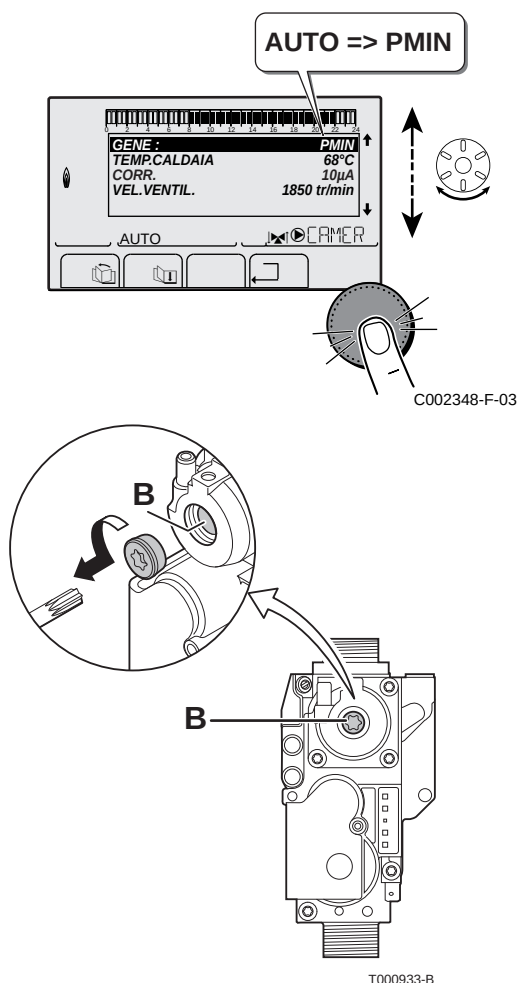
■ Controllo/impostazione dei valori di O₂ a carico basso

1. Partendo dalla schermata principale, premere il tasto . Le caratteristiche del generatore vengono visualizzate.



Mentre è in corso il ciclo di spurgo automatico, non è possibile effettuare queste operazioni.





2. Ruotare la manopola fino a visualizzare **PMIN**. La modalità velocità ridotta è configurata.

i Mentre è in corso il ciclo di spurgo automatico, non è possibile effettuare queste operazioni.

3. Misurare la percentuale di O₂ nei fumi (Coperchio del cassone a tenuta smontato).

4. Se il valore misurato non rientra nei valori presenti nella tabella, correggere il rapporto gas/aria.

i Utilizzando la vite di regolazione B, impostare la percentuale di O₂ sul valore nominale in base al tipo di gas utilizzato. Dovrebbe essere sempre compreso tra i limiti di impostazione massimo e minimo.

- ▶ Girare la vite B in senso orario per ottenere un valore O₂ più basso.
- ▶ Girare la vite B in senso antiorario per ottenere un valore O₂ più alto.

5. Controllare la fiamma attraverso il vetrino di ispezione.

i La fiamma non deve staccarsi da bruciatore.

Valori a carico ridotto per G20 (Gas H)	O ₂ (%)
GSCR 15	5,9 ⁽¹⁾ - 6,3
GSCR 25	5,9 ⁽¹⁾ - 6,3
GSCR 35	5,5 ⁽¹⁾ - 5,9
(1) Valore nominale	

Valori a carico ridotto per G230 (Aria Propanata)	O ₂ (%)
GSCR 15	5,1 ⁽¹⁾ - 5,4
GSCR 25	5,1 ⁽¹⁾ - 5,4
GSCR 35	5,1 ⁽¹⁾ - 5,4
(1) Valore nominale	

Valori a carico ridotto per G31 (Propano)	O ₂ (%)
GSCR 15	5,8 ⁽¹⁾ - 6,1
GSCR 25	5,8 ⁽¹⁾ - 6,1
GSCR 35	5,8 ⁽¹⁾ - 6,1
(1) Valore nominale	

**AVVERTENZA**

Ripetere il test a velocità massima e a velocità ridotta tante volte quante necessario fino a che non si ottengono i valori corretti senza bisogno di effettuare regolazioni supplementari.

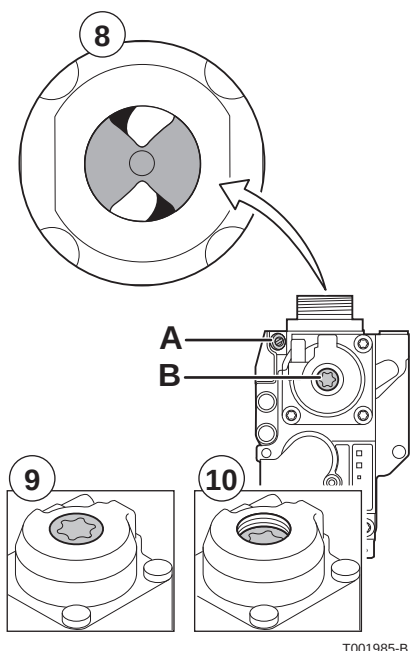
Per lasciare la modalità **TEST SPAZZACAMINO**, premere diverse volte .

Rimontare il coperchio impermeabile una volta effettuati i controlli O₂ a bassa e alta velocità.

6.4.3. Regolazione di base per il rapporto gas/aria

Se il rapporto gas/aria è starato, la valvola gas dispone di una regolazione di base. Per fare ciò, procedere come segue:

1. Interrompere l'alimentazione elettrica della caldaia.
 2. Chiudere il rubinetto gas della caldaia.
 3. Rimuovere il condotto di aspirazione dell'aria dal venturi.
 4. Svitare il dado di serraggio superiore della valvola gas.
 5. Rimuovere il connettore del ventilatore.
 6. Sganciare i 2 ganci che fissano il gruppo ventilatore/collettore miscelatore sullo scambiatore di calore.
 7. Togliere completamente il gruppo ventilatore/collettore miscelatore.
-  Per le fasi da 3 a 7 incluso, consultare il capitolo: "Controllo del bruciatore e pulizia dello scambiatore di calore", pagina 115
8. Girare la vite di regolazione **A** sul blocco gas per modificare la posizione della valvola a farfalla.
 9. Girare la vite di regolazione **B** sul blocco gas in senso antiorario fino a farla coincidere con la superficie anteriore.
 10. Girare la vite di regolazione **B** sulla valvola gas di 6 giri in senso orario.
 11. Montare tutti i componenti rimossi in ordine inverso.



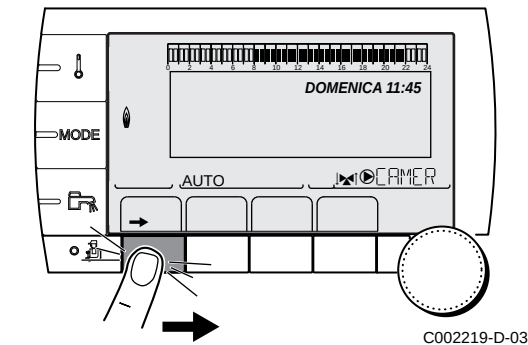
T001985-B

6.5 Verifiche e regolazioni dopo l’installazione

6.5.1. Visualizzare i parametri della modalità estesa

In origine, la modalità di visualizzazione del quadro di comando è regolata in maniera da far apparire solo i parametri classici. E’ possibile passare in modalità estesa procedendo nella maniera seguente:

1. Premere sul tasto →.



2. Premere per 5 secondi il tasto .

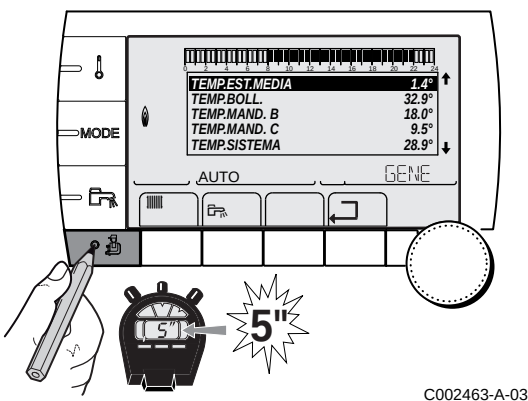
3. Selezionare il menù #ASSEGNAZIONE.



- ▶ Ruotare la manopola per far scorrere i menù o per modificare un valore.
- ▶ Premere sulla manopola per accedere al menù selezionato o per confermare una modifica del valore.



Per una spiegazione rapida sulla navigazione nei menù, consultare il capitolo: "Navigazione nei menù", pagina 68



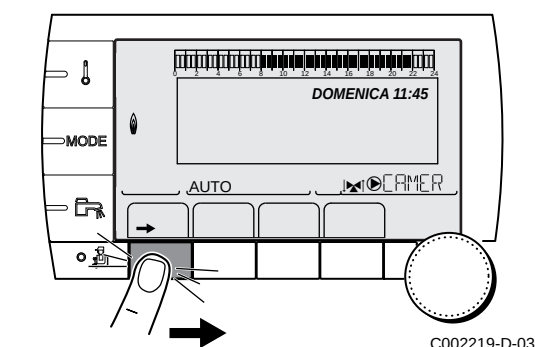
4. Regolare il parametro **IMPIANTO** su **ESTESA**.

Menu #ASSEGNAZIONE				
Parametro	Campo di regolazione	Descrizione	Regolazione di fabbrica	Regolazioni cliente
IMPIANTO	CASC.CLASS.	Visualizzazione dei parametri di un impianto classico	CASC.CLASS.	
	ESTESA	Visualizzazione di tutti i parametri		



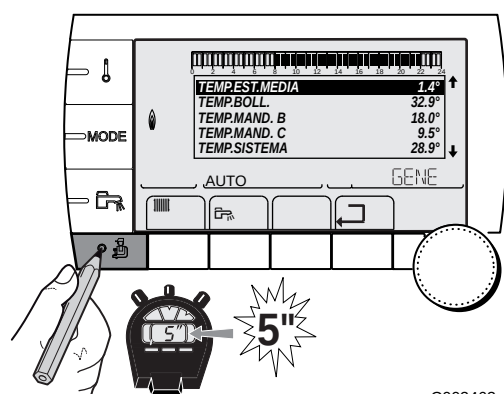
Qualunque sia l'azione sui tasti, il regolatore ripassa in modalità **CASC.CLASS.** dopo 30 minuti.

6.5.2. Regolare i parametri specifici all'impianto



C002219-D-03

1. Premere sul tasto →.



C002463-A-03

2. Premere per 5 secondi il tasto .

3. Selezionare il menù **#ASSEGNAZIONE**.



- ▶ Ruotare la manopola per far scorrere i menù o per modificare un valore.
- ▶ Premere sulla manopola per accedere al menù selezionato o per confermare una modifica del valore.



Per una spiegazione rapida sulla navigazione nei menù, consultare il capitolo: "Navigazione nei menù", pagina 68

4. Regolare i parametri seguenti secondo i collegamenti effettuati sulle schede elettroniche:

Menu #ASSEGNAZIONE				
Parametro	Campo di regolazione	Descrizione	Regolazione di fabbrica	Regolazioni cliente
CIRC.A ⁽¹⁾⁽²⁾	DIRETTO	Utilizzo come circuito diretto di riscaldamento	DIRETTO	
	PROGRAM.	Utilizzo come uscita programmabile indipendente		
	ALTA T.	Autorizza il funzionamento del circuito A in estate malgrado l'arresto estate manuale o automatico		
	ACS	Collegamento di un secondo bollitore di ACS		
	ACS ELET.	Permette il comando della resistenza elettrica secondo il programma orario del circuito A, in modalità estate		
	ASSENTE	Non si visualizza nessun dato relativo al circuito A		
CIRC.B ⁽¹⁾	V3V	Collegamento di un circuito con valvola miscelatrice a 3 vie (per esempio: Impianto a pavimento)	V3V	
	PISCINA	Utilizzo del circuito per la gestione di una piscina		
	DIRETTO	Utilizzo del circuito come circuito diretto del riscaldamento		

(1) Il parametro è visualizzato solo se **IMPIANTO** è impostato su **ESTESA**

(2) Se la pompa integrata alla caldaia è utilizzata per il circuito A (parametro **CIRC.A** regolato su **DIRETTO**),l'uscita A è libera

(3) Il parametro è visualizzato solo se il parametro [S.POMPA A] è impostato su **CIRC.AUS** o se l'opzione scheda valvola a 3 vie è collegata

Menu #ASSEGNAZIONE				
Parametro	Campo di regolazione	Descrizione	Regolazione di fabbrica	Regolazioni cliente
CIRC.C ⁽¹⁾	V3V	Collegamento di un circuito con valvola miscelatrice a 3 vie (per esempio: Impianto a pavimento)	V3V	
	PISCINA	Utilizzo del circuito per la gestione di una piscina		
	DIRETTO	Utilizzo del circuito come circuito diretto del riscaldamento		
USCI.P.A ⁽¹⁾⁽²⁾	POMPA CIRC. A	Pompa circuito A: L'uscita  A è utilizzata per comandare la pompa del circuito A	POMPA CIRC. A	
	CIRC.AUX	Permette di riprendere le funzioni del parametro S.AUX , senza aggiungere l'opzione scheda + sonda (Collo AD249)		
	P.RIC.ACS	Permette di comandare la pompa di ricircolo sanitario secondo il programma orario ACS e di forzare il suo funzionamento in caso di deroga ACS		
	POMPA PRIMAR	L'uscita  A è attiva se una richiesta di riscaldamento è presente sul secondario		
	CMD BRUCIATORE	L'uscita  A è attiva quando è presente una richiesta bruciatore		
	DIFETTO	L'uscita  A è attiva in caso di guasto		
	DIF.CASC	Report difetto cascata		
	P.VM	Report pompa VM		
POMPA CALDAIA ⁽¹⁾	TUTTI	La pompa caldaia gira non appena un circuito secondario è in modalità di richiesta (A, B, C o ACS)	CIRC.A	
	CIRC.A	La pompa caldaia gira solo se il circuito A è in modalità di richiesta		
S.ACS ⁽¹⁾	POMPA	Utilizzazione di una pompa di carico bollitore sull'uscita  A	VI	
	VI	Utilizzo di una valvola deviatrice per la produzione ACS		
S.AUX ⁽¹⁾⁽³⁾	P.RIC.ACS	Utilizzo come pompa di ricircolo sanitaria	P.RIC.ACS	
	PROGRAM.	Utilizzo come uscita programmabile indipendente		
	POMPA PRIMAR	L'uscita  AUX è attiva se una richiesta di riscaldamento è presente sul secondario		
	CMD BRUCIATORE	L'uscita  AUX è attiva quando è presente una richiesta bruciatore		
	ACS	Utilizzo come pompa di carico del secondo bollitore ACS		
	DIFETTO	L'uscita  AUX è attiva in caso di guasto		
	ACS ELET.	Permette il comando della resistenza elettrica secondo il programma orario del circuito AUX, in modalità estate		
	DIF.CASC	Report difetto cascata		
	P.VM	Report pompa VM		

(1) Il parametro è visualizzato solo se **IMPIANTO** è impostato su **ESTESA**

(2) Se la pompa integrata alla caldaia è utilizzata per il circuito A (parametro **CIRC.A** regolato su **DIRETTO**), l'uscita A è libera

(3) Il parametro è visualizzato solo se il parametro [S.POMPA A] è impostato su **CIRC.AUX** o se l'opzione scheda valvola a 3 vie è collegata

Menu #ASSEGNAZIONE				
Parametro	Campo di regolazione	Descrizione	Regolazione di fabbrica	Regolazioni cliente
E.SYST ⁽¹⁾	SISTEMA	L'entrata sonda viene utilizzata per il collegamento della sonda mandata comune di una cascata	SISTEMA	
	PUFFER	bollitore puffer destinato unicamente al riscaldamento		
	ACS STRATIFIC.	Utilizzo del bollitore ACS con 2 sonde (alto e basso)		
	PUFFER+ACS	bollitore puffer destinato al riscaldamento ed all'acqua calda sanitaria		
USC.TELE ⁽¹⁾	DIFETTO	L'uscita telefonica è chiusa in caso di guasto	DIFETTO	
	MANUTENZIONE	L'uscita telefonica è chiusa in caso di visualizzazione di manutenzione		
	ERR.+MANUTEN.	L'uscita telefonica è chiusa in caso di guasto o visualizzazione di manutenzione		
CT.TEL ⁽¹⁾	CHIUS	vedere tabella seguente.	CHIUS	
	Apre			
E.TEL ⁽¹⁾	ANTIGELO	Comando antigelo della caldaia	ANTIGELO	
	ON/OFF A	Contatto On/Off: Consente di utilizzare E.TEL come entrata di protezione antigelo del circuito A		
	ON/OFF B	Contatto On/Off: Consente di utilizzare E.TEL come entrata di protezione antigelo del circuito B		
	ON/OFF C	Contatto On/Off: Consente di utilizzare E.TEL come entrata di protezione antigelo del circuito C		
	ON/OFF ACS	Contatto On/Off: Consente di utilizzare E.TEL come entrata di protezione antigelo del circuito ECS		
	ON/OFF AUX	Contatto On/Off: Consente di utilizzare E.TEL come entrata di protezione antigelo del circuito AUX (S.AUX se l'opzione AD249 è collegata o se il parametro USCI.P.A è impostato su CIRC.AUX) Quando E.TEL non è attivo, il circuito ausiliario (AUX) segue la temperatura massima della caldaia (parametro T.MAX.CALDAIA).		

(1) Il parametro è visualizzato solo se **IMPIANTO** è impostato su **ESTESA**

(2) Se la pompa integrata alla caldaia è utilizzata per il circuito A (parametro **CIRC.A** regolato su **DIRETTO**),l'uscita  A è libera

(3) Il parametro è visualizzato solo se il parametro {S.POMPA A} è impostato su **CIRC.AUX** o se l'opzione scheda valvola a 3 vie è collegata

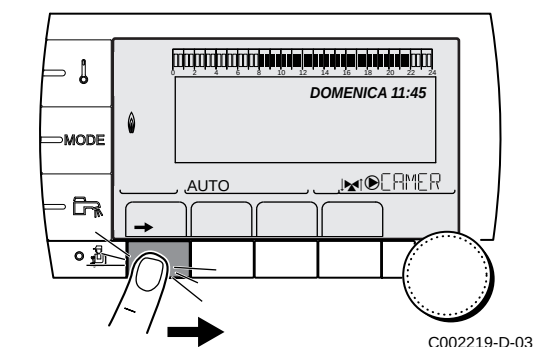
Influenza della regolazione del parametro CT.TEL sul contatto E.TEL			
CT.TEL	E.TEL	Contatto  chiuso	Contatto  aperto
CHIUS	ANTIGELO	La modalità antigelo è attiva su tutti i circuiti della caldaia.	La modalità selezionata sulla caldaia è attiva.
	ON/OFF A	La modalità selezionata sul circuito è attiva.	La modalità antigelo è attiva sul circuito interessato.
	ON/OFF B	La modalità selezionata sul circuito è attiva.	La modalità antigelo è attiva sul circuito interessato.
	ON/OFF A+B	Il modo selezionato sui circuiti attivi.	Il modo antigelo è attivo sui circuiti interessati.
	ON/OFF C	La modalità selezionata sul circuito è attiva.	La modalità antigelo è attiva sul circuito interessato.
	ON/OFF A+C	Il modo selezionato sui circuiti attivi.	Il modo antigelo è attivo sui circuiti interessati.

Influenza della regolazione del parametro CT.TEL sul contatto E.TEL			
CT.TEL	E.TEL	Contatto  chiuso	Contatto  aperto
	ON/OFF B+C	Il modo selezionato sui circuiti attivi.	Il modo antigelo è attivo sui circuiti interessati.
	ON/OFF A+B+C	Il modo selezionato sui circuiti attivi.	Il modo antigelo è attivo sui circuiti interessati.
	ON/OFF ACS	La modalità selezionata sul circuito ACS è attiva.	La modalità antigelo è attiva per il circuito ACS.
	ON/OFF A+ACS	Il modo selezionato sui circuiti attivi.	Il modo antigelo è attivo sui circuiti interessati.
	ON/OFF B+ACS	Il modo selezionato sui circuiti attivi.	Il modo antigelo è attivo sui circuiti interessati.
	ON/OFF A+B+ACS	Il modo selezionato sui circuiti attivi.	Il modo antigelo è attivo sui circuiti interessati.
	ON/OFF C+ACS	Il modo selezionato sui circuiti attivi.	Il modo antigelo è attivo sui circuiti interessati.
	ON/OFF A+C+ACS	Il modo selezionato sui circuiti attivi.	Il modo antigelo è attivo sui circuiti interessati.
	ON/OFF B+C+ACS	Il modo selezionato sui circuiti attivi.	Il modo antigelo è attivo sui circuiti interessati.
	ON/OFF AUX	▶ L'uscita AUX della morsettiera è attiva. ▶ La caldaia funziona ad una temperatura di consegna pari a T.MAX.CALDAIA.	▶ L'uscita AUX della morsettiera non è attiva. ▶ La caldaia funziona con una temperatura di consegna in funzione della temperatura esterna.
Apri	ANTIGELO	La modalità selezionata sulla caldaia è attiva.	La modalità antigelo è attiva su tutti i circuiti della caldaia.
	ON/OFF A	La modalità antigelo è attiva sul circuito interessato.	La modalità selezionata sul circuito è attiva.
	ON/OFF B	La modalità antigelo è attiva sul circuito interessato.	La modalità selezionata sul circuito è attiva.
	ON/OFF A+B	Il modo antigelo è attivo sui circuiti interessati	Il modo selezionato sui circuiti attivi
	ON/OFF C	La modalità antigelo è attiva sul circuito interessato.	La modalità selezionata sul circuito è attiva.
	ON/OFF A+C	Il modo antigelo è attivo sui circuiti interessati	Il modo selezionato sui circuiti attivi
	ON/OFF B+C	Il modo antigelo è attivo sui circuiti interessati	Il modo selezionato sui circuiti attivi
	ON/OFF A+B+C	Il modo antigelo è attivo sui circuiti interessati	Il modo selezionato sui circuiti attivi
	ON/OFF ACS	La modalità antigelo è attiva per il circuito ACS.	La modalità selezionata sul circuito ACS è attiva.
	ON/OFF A+ACS	Il modo antigelo è attivo sui circuiti interessati	Il modo selezionato sui circuiti attivi
	ON/OFF B+ACS	Il modo antigelo è attivo sui circuiti interessati	Il modo selezionato sui circuiti attivi
	ON/OFF A+B+ACS	Il modo antigelo è attivo sui circuiti interessati	Il modo selezionato sui circuiti attivi
	ON/OFF C+ACS	Il modo antigelo è attivo sui circuiti interessati	Il modo selezionato sui circuiti attivi
	ON/OFF A+C+ACS	Il modo antigelo è attivo sui circuiti interessati	Il modo selezionato sui circuiti attivi
	ON/OFF B+C+ACS	Il modo antigelo è attivo sui circuiti interessati	Il modo selezionato sui circuiti attivi
	ON/OFF AUX	▶ L'uscita AUX della morsettiera non è attiva. ▶ La caldaia funziona con una temperatura di consegna in funzione della temperatura esterna.	▶ L'uscita AUX della morsettiera è attiva. ▶ La caldaia funziona ad una temperatura di consegna pari a T.MAX.CALDAIA.

6.5.3. Nominare i circuiti e i generatori

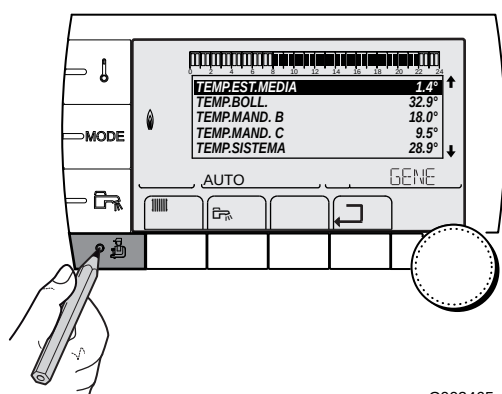
■ Nominare i generatori

1. Premere sul tasto →.



2. Premere sul tasto .

3. Selezionare il menù **#REGOLAZIONI**.



- ▶ Ruotare la manopola per far scorrere i menù o per modificare un valore.
- ▶ Premere sulla manopola per accedere al menù selezionato o per confermare una modifica del valore.



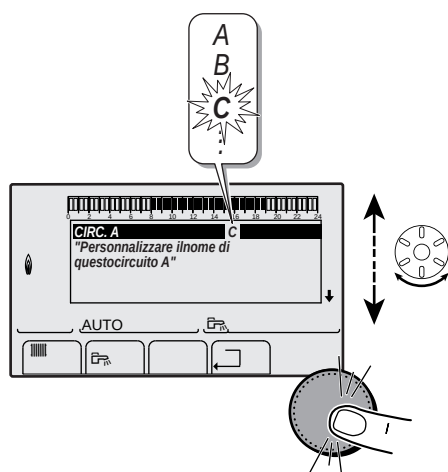
Per una spiegazione rapida sulla navigazione nei menù, consultare il capitolo: "Navigazione nei menù", pagina 68

4. Selezionare il parametro **GENE**.

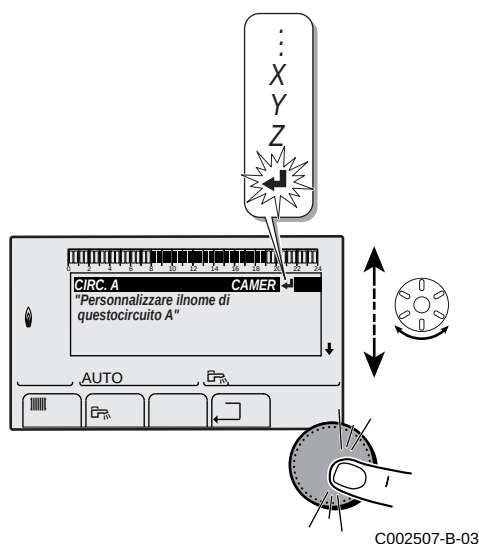
5. Ruotare la manopola per scegliere il primo carattere nella lista. Per confermare, premere la manopola.

6. Premere una seconda volta per inserire un secondo carattere o ruotare la manopola per lasciare uno spazio vuoto.

7. Scegliere gli altri caratteri nello stesso modo. La zona di scelta può contenere fino a 6 caratteri.



Per spostarsi da un carattere all'altro, ruotare la manopola. Per non apportare modifiche, premere il pulsante **ESC**.



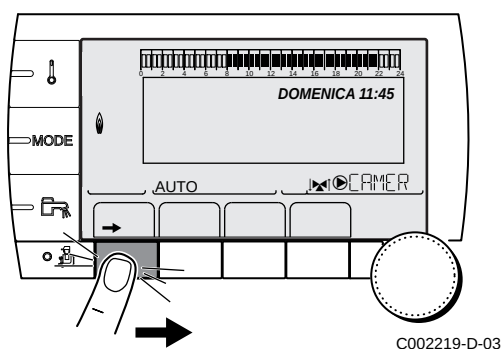
8. Per confermare il nome, premere la manopola e poi ruotarla leggermente in senso antiorario. Quando il simbolo ◀ appare, premere la manopola regolabile. Il nome è confermato.



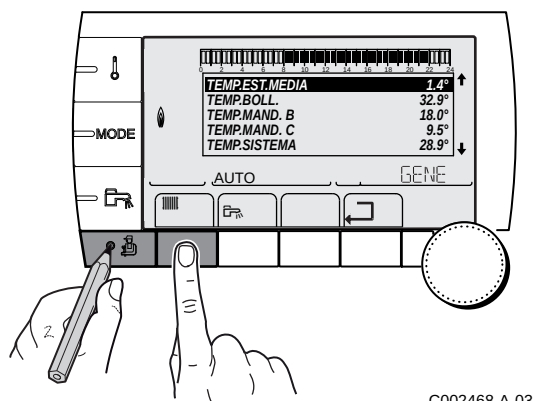
Se il nome raggiunge 6 caratteri, viene automaticamente convalidato confermando l'ultimo carattere.

■ Nominare i circuiti di riscaldamento

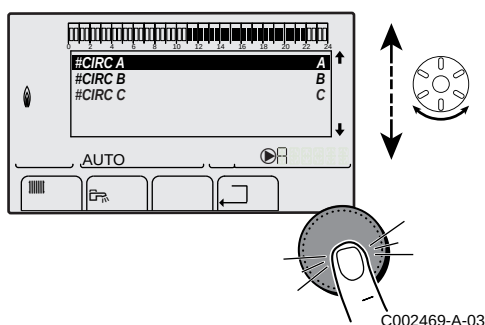
1. Premere sul tasto →.

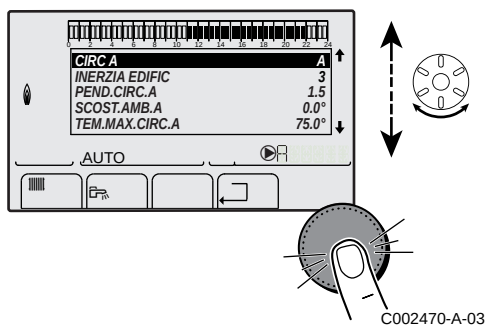


2. Premere contemporaneamente i tasti  e .



3. Selezionare il circuito da rinominare ruotando la manopola e premendola per confermare.

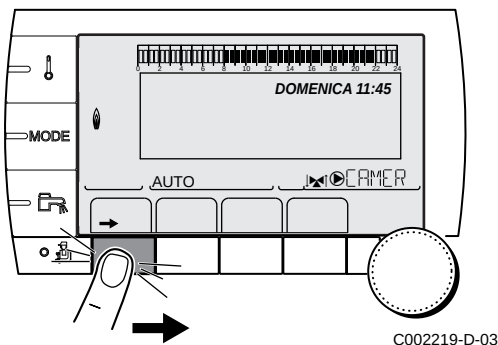




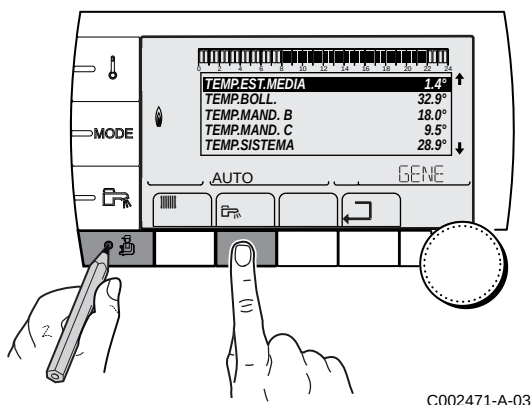
4. Selezionare CIRC.. e confermare.
5. Per nominare il circuito, procedere come per il generatore.

■ Nominare i circuiti ACS

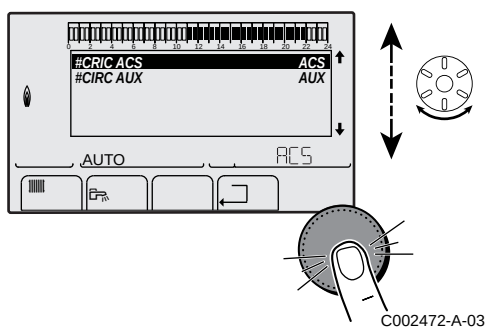
1. Premere sul tasto →.



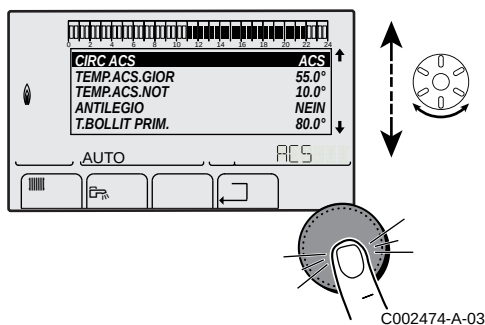
2. Premere contemporaneamente i tasti  e .



3. Selezionare il menù #CIRC.ACS.

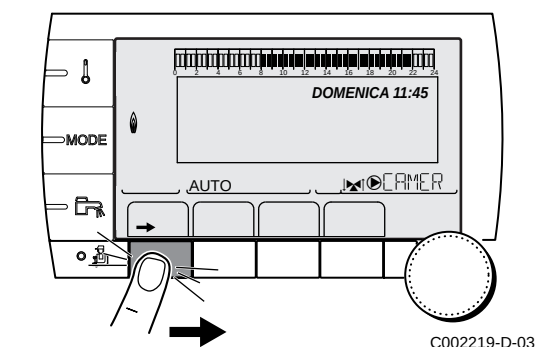


4. Selezionare **CIRCUITO ACS** e confermare.
5. Per nominare il circuito, procedere come per il generatore.

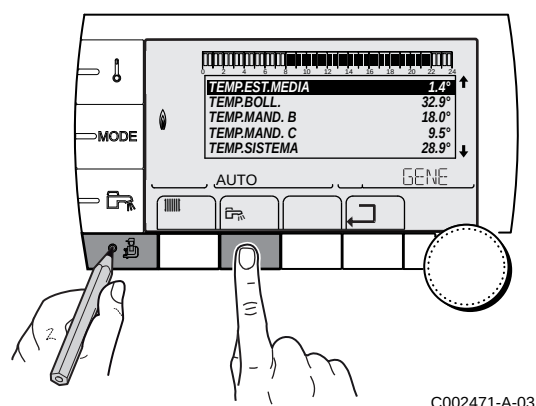


■ Nominare il circuito ausiliario

1. Premere sul tasto →.



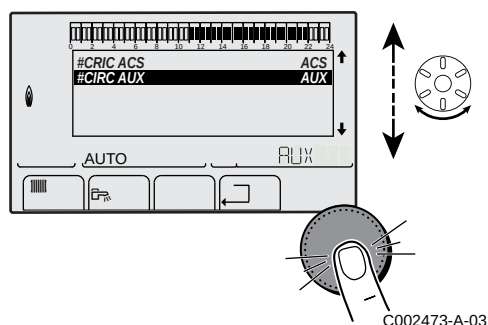
2. Premere contemporaneamente i tasti e .



3. Selezionare il menù **#CIRC.AUX**.

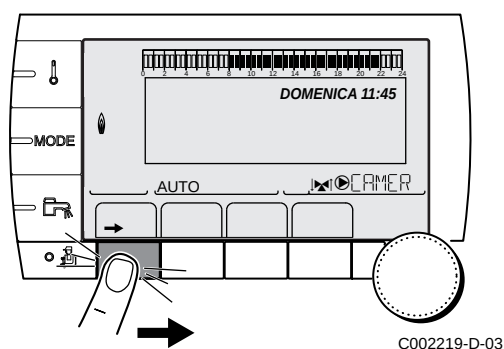
4. Selezionare **CIRC.AUX** e confermare.

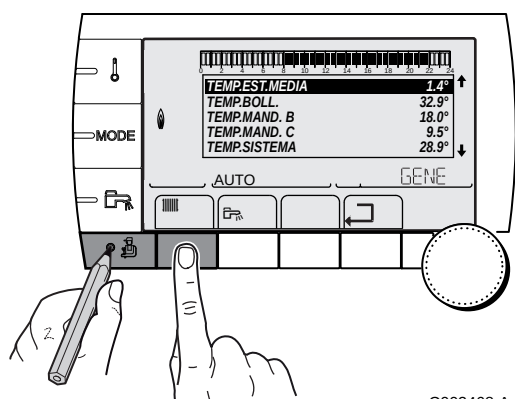
5. Per nominare il circuito, procedere come per il generatore.



6.5.4. Regolare la curva di riscaldamento

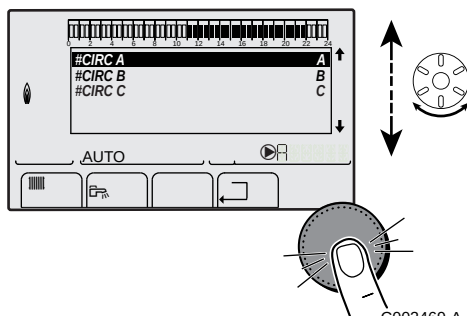
1. Premere sul tasto →.





C002468-A-03

2. Premere contemporaneamente i tasti e .



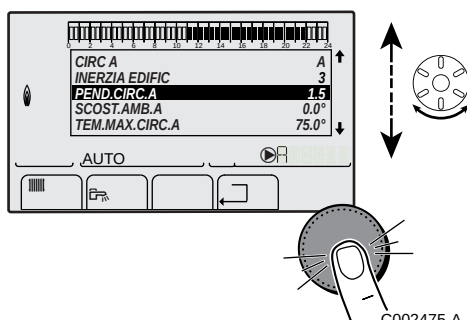
C002469-A-03

3. Selezionare il circuito desiderato.



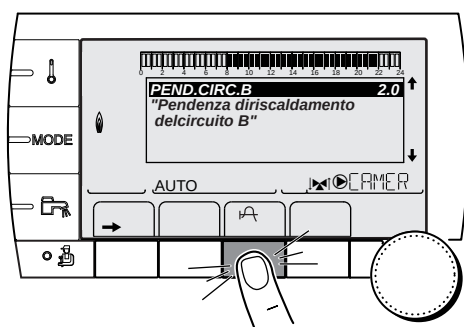
- ▶ Ruotare la manopola per far scorrere i menù o per modificare un valore.
- ▶ Premere sulla manopola per accedere al menù selezionato o per confermare una modifica del valore.

Per una spiegazione rapida sulla navigazione nei menù, consultare il capitolo: "Navigazione nei menù", pagina 68.



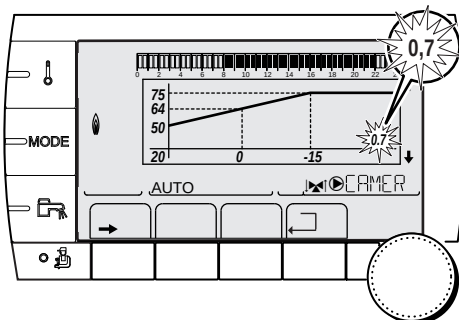
C002475-A-03

4. Selezionare il parametro **PEND.CIRC.....**



C002317-D-03

5. Per modificare direttamente il valore, ruotare la manopola regolabile.
Per modificare il valore visualizzando la curva, premere il tasto .



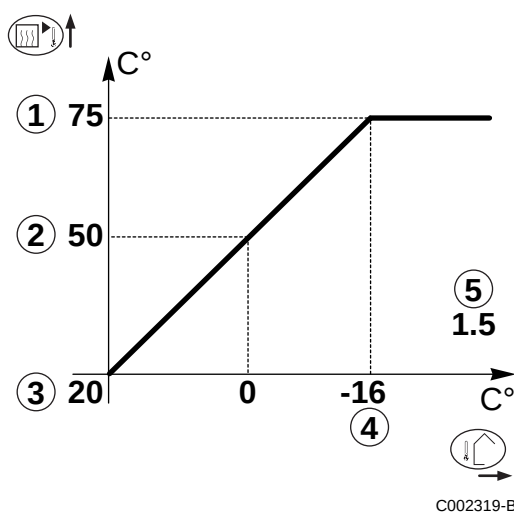
C002318-B-03

6. Per modificare la curva, ruotare la manopola regolabile.
7. Per confermare, premere la manopola.
Per annullare, premere il tasto **ESC**.



0.7 = Pendenza di riscaldamento impostata.

■ Curva di riscaldamento senza TBC



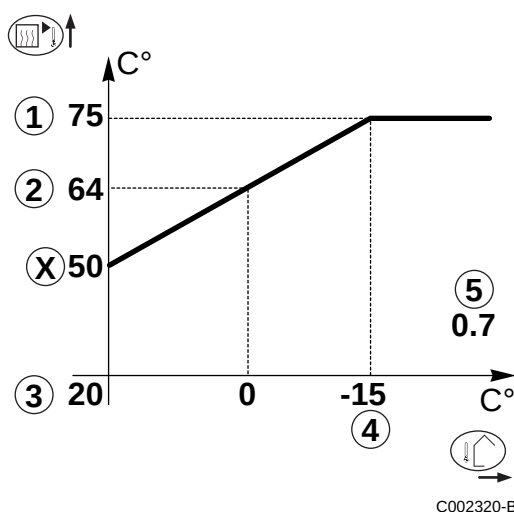
- ① Temperatura massima del circuito
- ② Temperatura dell'acqua del circuito per una temperatura esterna di 0 °C
- ③ Temperatura impostata **GIOR** del circuito
- ④ Temperatura esterna per la quale si raggiunge la temperatura massima dell'acqua del circuito
- ⑤ Valore della pendenza di riscaldamento
Selezionare il parametro **PEND.CIRC....**



Modificando la pendenza di riscaldamento, ② e ④ si ricalcolano e si riposizionano automaticamente.

■ Curva di riscaldamento con TBC

Il parametro **TBC** (Temperatura Piede di Curva del riscaldamento) consente di imporre al circuito della caldaia una temperatura di funzionamento minima (questa temperatura può essere costante se la pendenza del circuito è nulla).

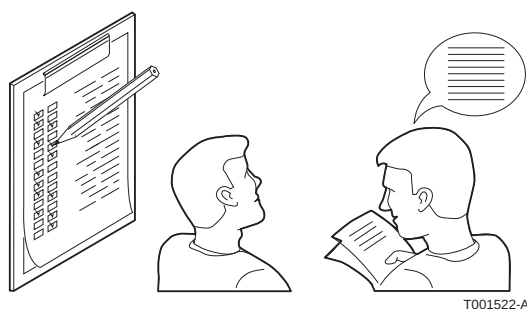


- ① Temperatura massima del circuito
- ② Temperatura dell'acqua del circuito per una temperatura esterna di 0 °C
- ③ Temperatura impostata **GIOR** del circuito
- ④ Temperatura esterna per la quale si raggiunge la temperatura massima dell'acqua del circuito
- ⑤ Valore della pendenza di riscaldamento
Selezionare il parametro **PEND.CIRC....**
- x Valore regolato in base al parametro **TBC GIO**



Modificando la pendenza di riscaldamento, ② e ④ si ricalcolano e si riposizionano automaticamente.

6.5.5. Lavori complementari



1. Rimuovere il dispositivo di misura.
2. Avvitare il tappo sul punto di misura dei gas combusti.
3. Ricollocare il mantello frontale.
4. Riscaldare l'impianto fino a circa 70°C.
5. Disattivare la caldaia.
6. Sfiatare l'impianto dopo circa 10 minuti.
7. Controllare la pressione idraulica. Se necessario, ripristinare la pressione dell'acqua nell'impianto di riscaldamento (pressione idraulica consigliata compresa tra 1,5 e 2 bar).
8. Riportare sulla targhetta caratteristiche il tipo di gas di funzionamento.

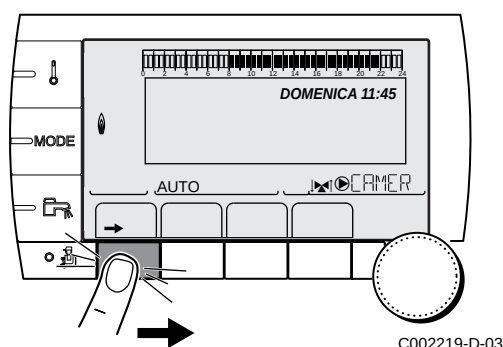
9. Al termine dell'installazione, applicare la targhetta di identificazione fornita con il sacchetto delle istruzioni sul rivestimento dell'apparecchio, in un punto visibile
 10. Completare la lista di controllo.
 11. Istruire l'utente sul funzionamento dell'impianto, della caldaia e del regolatore.
 12. Informare l'utente sulla periodicità degli interventi di manutenzione da effettuare. Parametrare la data di manutenzione e le coordinate dell'installatore.
 13. Consegnare all'utente tutti i manuali di istruzione.
-  Vedere capitolo: "Personalizzare la manutenzione", pagina 111.

La caldaia è pronta al funzionamento.



La caldaia viene fornita con valori dei parametri preregolati. Queste regolazioni di fabbrica sono adattate agli impianti ordinari. I parametri possono essere modificati in caso di impianti e situazioni fuori dall'ordinario.

6.6 Visualizzazione dei valori misurati



I diversi valori misurati dall'apparecchio sono visualizzati premendo il tasto →.

Parametro	Descrizione	Unità
TEMP. ESTERNA	Temperatura esterna	°C
TEMP. AMB. A ⁽¹⁾	Temperatura ambiente del circuito A	°C
TEMP. AMB. B ⁽¹⁾	Temperatura ambiente del circuito B	°C
TEMP. AMB. C ⁽¹⁾	Temperatura ambiente del circuito C	°C
TEMP. CALDAIA	Temperatura dell'acqua nella caldaia	°C
PRESSIONE	Pressione dell'acqua dell'impianto	bar (MPa)
TEMP. ACS ⁽¹⁾	Temperatura dell'acqua del bollitore ACS	°C
TEMP. ACS IST ⁽¹⁾	Temperatura dell'acqua calda istantanea	°C
T. PUFFER ⁽¹⁾	Temperatura dell'acqua nel bollitore puffer	°C
T. PISCINA B ⁽¹⁾	Temperatura dell'acqua di piscina del circuito B	°C
T. PISCINA C ⁽¹⁾	Temperatura dell'acqua di piscina del circuito C	°C
TEMP. MAND. B ⁽¹⁾	Temperatura misurata sulla mandata del circuito B	°C
TEMP. MAND. C ⁽¹⁾	Temperatura misurata sulla mandata del circuito C	°C
T. SISTEMA ⁽¹⁾	Temperatura dell'acqua mandata sistema in caso di multigeneratori	°C
T. ACS BASSO ⁽¹⁾	Temperatura dell'acqua nella parte inferiore del bollitore ACS	°C
T. BOLLIT. AUX ⁽¹⁾	Temperatura dell'acqua nel secondo bollitore ACS collegato sul circuito AUS	°C
TEMP. ACS A ⁽¹⁾	Temperatura dell'acqua nel secondo bollitore ACS collegato sul circuito A	°C

(1) Il parametro è visualizzato solo per le opzioni, i circuiti e le sonde effettivamente collegate.

Parametro	Descrizione	Unità
T.ACCUMUL.SOL. (1)	Temperatura acqua calda prodotta dal solare (TS)	°C
T.COLLETT. SOL (1)	Temperatura dei pannelli solari (TC)	°C
ENERGIA SOL (1)	Energia solare accumulata nel bollitore	kWh
T.RITORNO	Temperatura dell'acqua ritorno caldaia	°C
VELOCITÀ VENT.	Velocità del ventilatore	giri/min
POTENZA Istant	Potenza istantanea relativa della caldaia (0 %: Bruciatore fermo o funzionante a potenza minima)	%
CORR.IONIZ. (μA)	Corrente di ionizzazione	μA
EN.BRUC.RISC	Energia consumata dalla caldaia in modalità riscaldamento (Valore stimato)	kWh
EN.BRUC.ACS	Energia consumata dalla caldaia in modalità ACS (Valore stimato)	kWh
N.ACCENSI.BRUC	Numeri di avviamento del bruciatore (non azzerabile) Il contatore aumenta di 8 ogni 8 avvii	
ORE FUNZ.BRUC	Numero di ore di funzionamento del bruciatore (non azzerabile) Il contatore aumenta di 2 ogni 2 ore	h
INGR.0-10V (1)	Tensione in ingresso 0-10 V	V
SEQUENZA	Sequenza della regolazione	
CTRL	Numero versione software	
ORA	Ora corrente	h
MINUTI	Minuti	Minima
GIOR	Giorno della settimana	
DATA	Data	
MESE	Mese	
ANNO	Anno	
ORA ESTATE	Passaggio all'ora legale	

(1) Il parametro è visualizzato solo per le opzioni, i circuiti e le sonde effettivamente collegate.

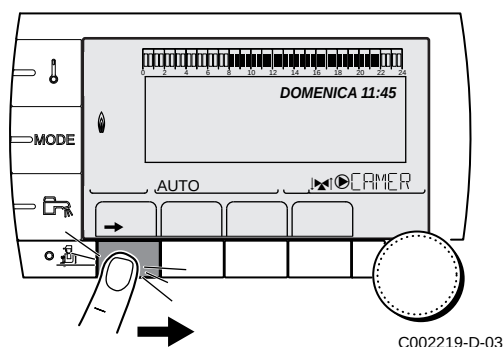
6.7 Modifica delle impostazioni

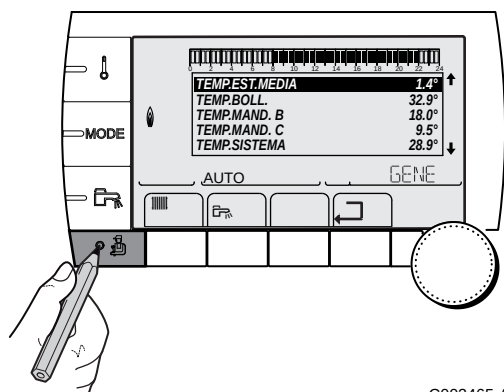
La scheda di comando della caldaia è programmata per gli impianti di riscaldamento ordinari. Con queste impostazioni, praticamente tutti gli impianti di riscaldamento dovrebbero funzionare correttamente. L'utente o l'installatore possono ottimizzare i parametri secondo le proprie preferenze.

 Per le impostazioni utente, fare riferimento al libretto di istruzioni.

6.7.1. Selezionare la lingua

1. Premere sul tasto →.





C002465-A-03

2. Premere sul tasto .
3. Selezionare il menù **#REGOLAZIONI**.



- ▶ Ruotare la manopola per far scorrere i menù o per modificare un valore.
- ▶ Premere sulla manopola per accedere al menù selezionato o per confermare una modifica del valore.

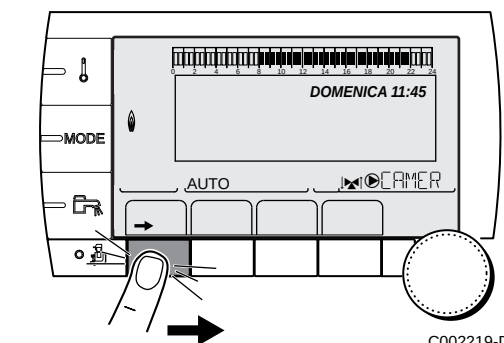
 Per una spiegazione rapida sulla navigazione nei menù, consultare il capitolo: "Navigazione nei menù", pagina 68

4. Selezionare la lingua.

Campo di regolazione	Descrizione
FRANCAIS	Visualizzazione in francese
DEUTSCH	Visualizzazione in tedesco
ENGLISH	Visualizzazione in inglese
ITALIANO	Visualizzazione in italiano
ESPAÑOL	Visualizzazione in spagnolo
NEDERLANDS	Visualizzazione in olandese
POLSKY	Visualizzazione in polacco
TÜRK	Visualizzazione in turco
РУССКИЙ	Visualizzazione in russo

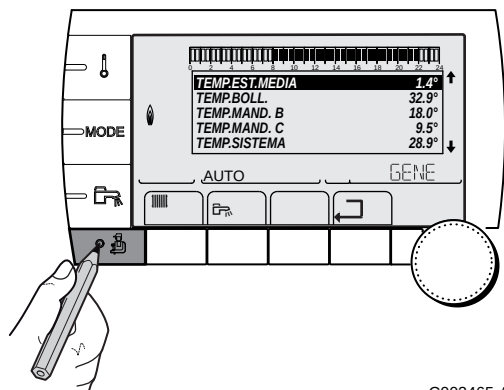
6.7.2. Calibrare le sonde

■ Parametri comuni a tutti i circuiti



C002219-D-03

1. Premere sul tasto →.



C002465-A-03

2. Premere sul tasto .
3. Selezionare il menù **#REGOLAZIONI**.



- ▶ Ruotare la manopola per far scorrere i menù o per modificare un valore.
- ▶ Premere sulla manopola per accedere al menù selezionato o per confermare una modifica del valore.

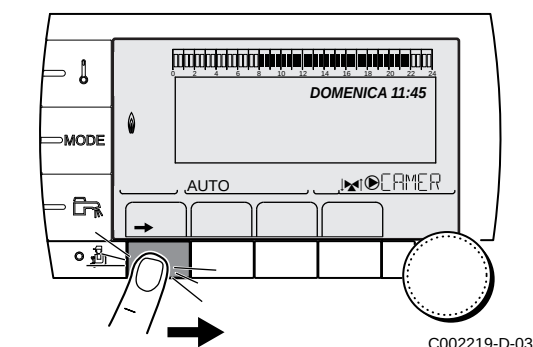
 Per una spiegazione rapida sulla navigazione nei menù, consultare il capitolo: "Navigazione nei menù", pagina 68

4. Regolare i seguenti parametri:

Menu #REGOLAZIONI				
Parametro	Campo di regolazione	Descrizione	Regolazione di fabbrica	Regolazioni cliente
EST/INV	Da 15 a 30°C	Consente di regolare la temperatura esterna oltre la quale il riscaldamento sarà interrotto. ▶ Le pompe di riscaldamento si spengono. ▶ La pompa di calore si accende solo per le esigenze di acqua calda sanitaria. ▶ Appare il simbolo .	22 °C	
	NO	Il riscaldamento non si arresta mai automaticamente		
CALIBR.S. ESTER		Calibratura sonda esterna: Consente di correggere la lettura della temperatura esterna	Temperatura esterna	

■ Parametri relativi al circuito A/B/C

1. Premere sul tasto →.



2. Premere contemporaneamente i tasti  e .

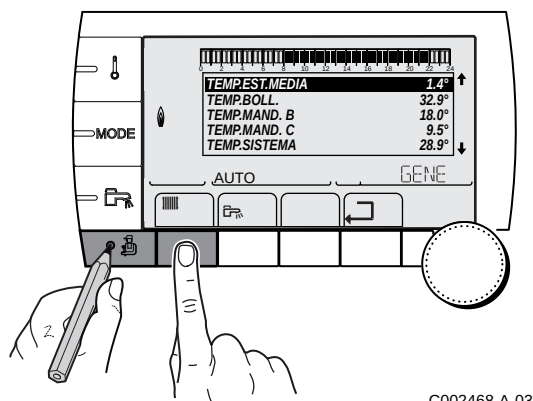
3. Selezionare il menu **#CIRC.A**, **#CIRC.B** o **#CIRC.C**.



- ▶ Ruotare la manopola per far scorrere i menù o per modificare un valore.
- ▶ Premere sulla manopola per accedere al menù selezionato o per confermare una modifica del valore.



Per una spiegazione rapida sulla navigazione nei menù, consultare il capitolo: "Navigazione nei menù", pagina 68



4. Regolare i seguenti parametri:

Menu #CIRC.A				
Parametro	Campo di regolazione	Descrizione	Regolazione di fabbrica	Regolazioni cliente
CALIBR.CIRC.A ^{(1) (2)}		Calibratura della sonda ambiente del circuito A. Effettuare questa regolazione 2 ore dopo la messa in tensione, quando la temperatura ambiente si è stabilizzata.	Temperatura ambiente del circuito A	
SCOST.AMB.A ^{(1) (3)}	Da -5.0 a +5.0°C	Scostamento ambiente del circuito A: Permette di regolare lo scostamento ambiente. Effettuare questa regolazione 2 ore dopo la messa in tensione, quando la temperatura ambiente si è stabilizzata.	0.0	
ANTIGELO CIR.A ⁽²⁾	Da 0.5 a 20°C	Temperatura ambiente di attivazione dell'antigelo del circuito A.	6 °C	
(1) Il parametro è visualizzato solo se IMPIANTO è impostato su ESTESA (2) Il parametro è visualizzato solo se una sonda ambiente è collegata al circuito interessato (3) Il parametro è mostrato solo se nessuna sonda ambiente è collegata sul circuito interessato o se l'influenza della sonda è nulla				

Menu #CIRC.B				
Parametro	Campo di regolazione	Descrizione	Regolazione di fabbrica	Regolazioni cliente
CALIBR.CIRC.B ⁽¹⁾⁽²⁾⁽³⁾		Calibratura della sonda ambiente del circuito B Effettuare questa regolazione 2 ore dopo la messa in tensione, quando la temperatura ambiente si è stabilizzata	Temperatura ambiente del circuito B	
SCOST.AMB.B ⁽¹⁾⁽³⁾⁽⁴⁾	Da -5.0 a +5.0°C	Scostamento ambiente del circuito B: Permette di regolare lo scostamento ambiente Effettuare questa regolazione 2 ore dopo la messa in tensione, quando la temperatura ambiente si è stabilizzata	0.0	
ANTIGELO CIR.B ^{(1)(2) (3)}	Da 0.5 a 20°C	Temperatura ambiente di attivazione dell'antigelo del circuito B	6 °C	
(1) Il parametro è visualizzato solo se IMPIANTO è impostato su ESTESO (2) Il parametro è visualizzato solo se una sonda ambiente è collegata al circuito interessato (3) Il parametro è visualizzato solo se il circuito interessato è effettivamente collegato (4) Il parametro è mostrato solo se nessuna sonda ambiente è collegata sul circuito interessato o se l'influenza della sonda è nulla				

Menu #CIRC.C				
Parametro	Campo di regolazione	Descrizione	Regolazione di fabbrica	Regolazioni cliente
CALIBR.CIRC.C ⁽¹⁾⁽²⁾⁽³⁾		Calibratura della sonda ambiente del circuito C Effettuare questa regolazione 2 ore dopo la messa in tensione, quando la temperatura ambiente si è stabilizzata	Temperatura ambiente del circuito C	
SCOST.AMB.C ⁽¹⁾⁽³⁾⁽⁴⁾	Da -5.0 a +5.0°C	Scostamento ambiente del circuito C: Permette di regolare lo scostamento ambiente Effettuare questa regolazione 2 ore dopo la messa in tensione, quando la temperatura ambiente si è stabilizzata	0.0	
ANTIGELO CIR.C ⁽¹⁾⁽²⁾⁽³⁾	Da 0.5 a 20°C	Temperatura ambiente di attivazione dell'antigelo del circuito C	6 °C	

(1) Il parametro è visualizzato solo se **IMPIANTO** è impostato su **ESTESO**

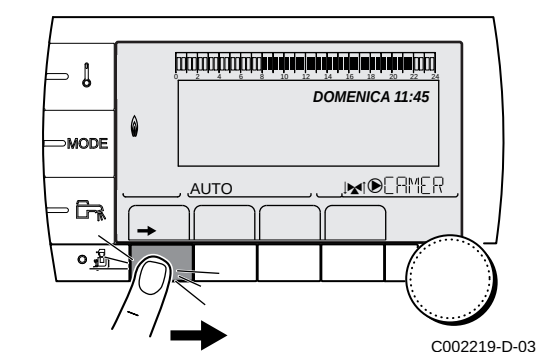
(2) Il parametro è visualizzato solo se una sonda ambiente è collegata al circuito interessato

(3) Il parametro è visualizzato solo se il circuito interessato è effettivamente collegato

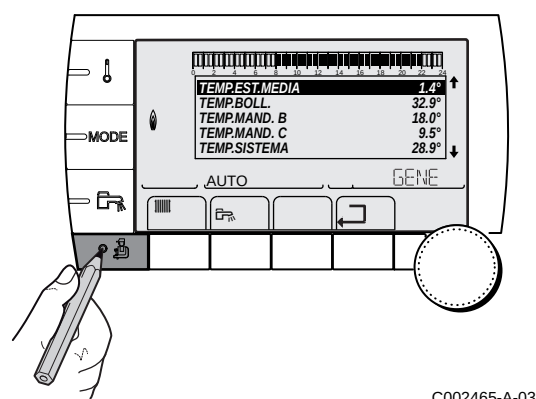
(4) Il parametro è mostrato solo se nessuna sonda ambiente è collegata sul circuito interessato o se l'influenza della sonda è nulla

6.7.3. Regolazioni professionali

■ Parametri comuni a tutti i circuiti



1. Premere sul tasto →.



2. Premere sul tasto .

3. Selezionare il menù **#REGOLAZIONI**.



- ▶ Ruotare la manopola per far scorrere i menù o per modificare un valore.
- ▶ Premere sulla manopola per accedere al menù selezionato o per confermare una modifica del valore.



Per una spiegazione rapida sulla navigazione nei menù, consultare il capitolo: "Navigazione nei menù", pagina 68

4. Regolare i seguenti parametri:

Menu #REGOLAZIONI				
Parametro	Campo di regolazione	Descrizione	Regolazione di fabbrica	Regolazioni cliente
T.MAX.CALDAIA	Da 20 a 90°C	Temperatura massima della caldaia	80 °C	
POT.MAX.RISC % ⁽¹⁾	0-100 %	Potenza massima della caldaia durante il riscaldamento	100 %	
POT.MAX.ACS % ⁽¹⁾⁽²⁾	0-100 %	Potenza massima della caldaia in ACS	100 %	
MINIMO VENT. ⁽¹⁾	1000-5000 giri/min	Velocità minima del ventilatore	vedere tabella seguente	
MAX.VENT.RISC ⁽¹⁾	1000-9000 giri/min	Regolazione della velocità massima del ventilatore in modalità riscaldamento	A seconda del modello di apparecchio: vedere tabella seguente.	
MAX.VENT.ACS ⁽¹⁾	1000-7000 giri/min	Impostazione della velocità massima del ventilatore in acqua calda sanitaria	A seconda del modello di apparecchio: vedere tabella seguente.	
VEL.ACC.VENT. ⁽¹⁾	1000-5000 giri/min	Regolazione della velocità ottimale di avvio	A seconda del modello di apparecchio: vedere tabella seguente.	
VEL.MAX POMPA ⁽¹⁾	20-100 %	Velocità massima della pompa	A seconda del modello di apparecchio: vedere tabella seguente.	
VEL.MIN POMPA ⁽¹⁾	20-100 %	Velocità minima della pompa	A seconda del modello di apparecchio: vedere tabella seguente.	
T.EXT.ANTIGELO	OFF , Da -8 a +10°C	Temperatura esterna che attiva la protezione antigelo dell'impianto. Al di sotto di questa temperatura le pompe funzionano permanentemente e si mantengono le temperature minime di ogni circuito. In caso di regolazione NOTTE:STOP , la temperatura ridotta di ogni circuito viene mantenuta (Menu # SECONDARIO P.INSTAL). OFF : La protezione antigelo non è attiva	+3 °C	
FUNZ.MIN.BRUC ⁽¹⁾⁽³⁾	Da 10 a 180 secondi	Regolazione del tempo di funzionamento minimo del bruciatore (In modalità riscaldamento)	30 secondi	
TEMPOR.P.GENE. ⁽¹⁾ ⁽³⁾	Da 1 a 99 minuti	Durata massima di post-funzionamento della pompa del generatore	4 minuti	
(1) Il parametro è visualizzato solo se IMPIANTO è impostato su ESTESA (2) Il parametro viene visualizzato solo se S.ACS è impostato su POMPA (3) Il parametro può essere regolato sulla curva di riscaldamento premendo il tasto  (4) Il parametro è visualizzato solo se ASCIUG. MASSETTO è diverso da OFF (5) Il parametro è visualizzato solo se INGR.0-10V è impostato su SI.				

Menu #REGOLAZIONI				
Parametro	Campo di regolazione	Descrizione	Regolazione di fabbrica	Regolazioni cliente
INGR.BL ⁽¹⁾⁽³⁾	ARRESTO RISC.	Configurazione dell'ingresso BL del PCU Se il contatto è aperto, il riscaldamento è fermo. Ciò nonostante, la produzione ACS (se parametro S.ACS : è regolato su VI) resta funzionante. Riavvio automatico quando il contatto si chiude.	ARRESTO TOTALE	
	ARRESTO TOTALE	Configurazione dell'ingresso BL del PCU Se il contatto è aperto, il riscaldamento e la produzione ACS sono arrestati. Riavvio automatico quando il contatto si chiude.		
	MESSA IN SICU.	Configurazione dell'ingresso BL del PCU Se il contatto è aperto, la caldaia è messa in sicurezza. Il riavvio necessita il riarmo della caldaia.		
ASCIUG. MASSETTO	NO, B, C, B+C	Asciugatura del massetto  "ASCIUG. MASSETTO", pagina 102	NO	
T.INIZ.ESSICAZIONE ⁽⁴⁾	Da 20 a 50°C	Temperatura di avvio dell'asciugatura del massetto	20 °C	
T.FINE ESSICAZIONE ⁽⁴⁾	Da 20 a 50°C	Temperatura di fine asciugatura del massetto	20 °C	
N.GIORNI ASCIUGAT. ⁽⁴⁾	Da 0 a 99	Numero giorni asciugatura del massetto	0	
NOTTE ⁽¹⁾	RIDUZ.	La temperatura ridotta viene mantenuta (Modalità Notte)  "NOTTE", pagina 103	RIDUZ.	
	STOP	La caldaia è ferma (Modalità Notte)  "NOTTE", pagina 103		
INGR.0-10V ⁽¹⁾	OFF / TEMPERATURA / POTENZA %	Attivazione del comando a 0-10 V  "Funzione 0-10 V", pagina 104	OFF	
VMIN/OFF 0-10V ⁽¹⁾⁽⁵⁾	da 0 a 10 V	Tensione corrispondente alla richiesta minima	0.5 V	
VMAX 0-10V ⁽¹⁾⁽⁵⁾	da 0 a 10 V	Tensione corrispondente alla richiesta massima	9.5 V	
TENS.MIN 0-10V ⁽¹⁾⁽⁵⁾	Da 5 a 70°C	Richiesta minima di temperatura	20 °C	
TENS.MAX 0-10V ⁽¹⁾⁽⁵⁾	Da 5 a 100°C	Richiesta massima di temperatura	80 °C	
LARGHEZ.BANDA ⁽¹⁾	da 4 a 16-K	Larghezza della banda di regolazione per le valvole a 3 vie. Possibilità di aumentare la larghezza della banda in caso di valvole rapide o di diminuirla in caso di valvole lente.	12 K	
SP.V3V CALDAIA	da 0 a 16-K	Scarto di temperatura minimo tra caldaia e circuiti miscelati	4 K	
(1) Il parametro è visualizzato solo se IMPIANTO è impostato su ESTESA (2) Il parametro viene visualizzato solo se S.ACS è impostato su POMPA (3) Il parametro può essere regolato sulla curva di riscaldamento premendo il tasto  (4) Il parametro è visualizzato solo se ASCIUG. MASSETTO è diverso da OFF (5) Il parametro è visualizzato solo se INGR.0-10V è impostato su SI.				

Menu #REGOLAZIONI				
Parametro	Campo di regolazione	Descrizione	Regolazione di fabbrica	Regolazioni cliente
TEMPOR.P.RISC.	Da 0 a 15 minuti	Temporizzazione dell'arresto delle pompe riscaldamento. La temporizzazione dell'arresto delle pompe di riscaldamento evita un surriscaldamento della caldaia.	4 minuti	
TEMPORIZ.P.ACS	Da 2 a 15 minuti	Temporizzazione dell'arresto della pompa acqua calda sanitaria. La temporizzazione dell'arresto della pompa di carico acqua calda sanitaria evita un surriscaldamento della caldaia e dei circuiti di riscaldamento (Solo se si utilizza una pompa di carico).	2 minuti	
ADAPT	LIBERO	Adattamento automatico delle curve di riscaldamento per tutti i circuiti dotati di una sonda ambiente la cui influenza sia >0.	LIBERO	
	BLOCCAT	Le curve di riscaldamento possono essere modificate solo manualmente.		

(1) Il parametro è visualizzato solo se **IMPIANTO** è impostato su **ESTESA**

(2) Il parametro viene visualizzato solo se **S.ACS** è impostato su **POMPA**

(3) Il parametro può essere regolato sulla curva di riscaldamento premendo il tasto 

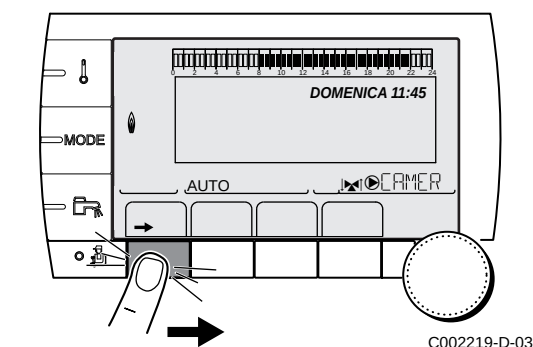
(4) Il parametro è visualizzato solo se **ASCIUG. MASSETTO** è diverso da **OFF**

(5) Il parametro è visualizzato solo se **INGR.0-10V** è impostato su **SI**.

Tipo di gas utilizzato	Parametro	Unità	GSCR 15	GSCR 25	GSCR 35
Gas H (G20)	MINIMO VENT.	giri/min	1800	1800	1700
	MAX.VENT.RISC	giri/min	4500	5600	6200
	MAX.VENT.ACS	giri/min	4500	6300	6200
	VEL.ACC.VENT.	giri/min	3700	3000	4000
Propano (G31)	MINIMO VENT.	giri/min	2200	1800	1700
	MAX.VENT.RISC	giri/min	4400	5300	6200
	MAX.VENT.ACS	giri/min	4400	5900	6200
	VEL.ACC.VENT.	giri/min	3700	3000	4000
Aria Propanata (G230)	MINIMO VENT.	giri/min	2100	1800	1700
	MAX.VENT.RISC	giri/min	4200	4900	6200
	MAX.VENT.ACS	giri/min	4200	5400	6200
	VEL.ACC.VENT.	giri/min	3700	3000	4000
Qualsiasi tipo di gas	VEL.MAX POMPA	%	60	60	60
Qualsiasi tipo di gas	VEL.MIN POMPA	%	20	20	20

■ Parametri relativi ad un impianto solare

1. Premere sul tasto →.



C002219-D-03

2. Premere sul tasto .

3. Selezionare il menù **#SOLARE**.

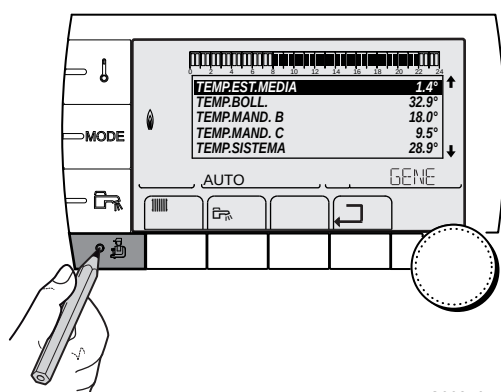


- ▶ Ruotare la manopola per far scorrere i menù o per modificare un valore.
- ▶ Premere sulla manopola per accedere al menù selezionato o per confermare una modifica del valore.



Per una spiegazione rapida sulla navigazione nei menù, consultare il capitolo: "Navigazione nei menù", pagina 68

4. Regolare i seguenti parametri:

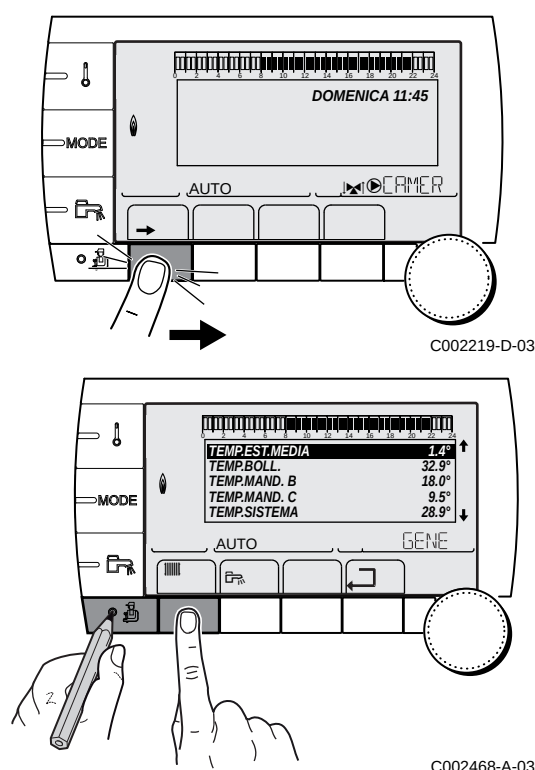


C002465-A-03

Menu #SOLARE (1)				
Parametro	Campo di regolazione	Descrizione	Regolazione di fabbrica	Regolazioni cliente
SP.ACS.SOLARE	Da 0 a 30°C	Calo massimo del setpoint ACS quando la pompa solare gira al 100 %	5 °C	
DT DI RIFERIMENTO	Da 10 a 20°C	Differenza di temperatura che la pompa solare tenta di mantenere tra la sonda bollitore solare e il pannello	10 °C	
T.MAX.SENSORE	Da 100 a 125°C	Temperatura del pannello oltre la quale la pompa solare si avvia. La pompa rimane ferma se la temperatura del bollitore solare è superiore a 80 °C.	100 °C	
TPS MAX POMPA	da 1 a 5 min	Durata minima di funzionamento della pompa solare al 100 % al suo avvio	1 minuti	
VEL.MIN POMPA	Da 50 a 100%	Velocità minima della pompa solare	50 %	
COLL. SOTTOVUOTO	SI / NO	Impostare su SI in caso di utilizzo di collettori tubolari	NO	
PORTATA MAX.	da 0 a 20 l/min	Portata massima della pompa solare  "PORTATA MAX." , pagina 104	6.7 l/min.	

(1) Il menù compare solo se la regolazione solare è collegata e se il parametro **IMPIANTO** è impostato su **ESTESA**

■ Parametri relativi al circuito A/B/C



1. Premere sul tasto →.

2. Premere contemporaneamente i tasti e .

3. Selezionare il menu **#CIRC.A**, **#CIRC.B** o **#CIRC.C**.



- ▶ Ruotare la manopola per far scorrere i menù o per modificare un valore.
- ▶ Premere sulla manopola per accedere al menù selezionato o per confermare una modifica del valore.



Per una spiegazione rapida sulla navigazione nei menù, consultare il capitolo: "Navigazione nei menù", pagina 68

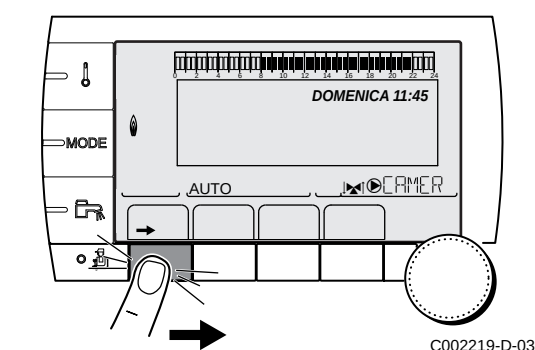
4. Regolare i seguenti parametri:

Menu #CIRC.A				
Parametro	Campo di regolazione	Descrizione	Regolazione di fabbrica	Regolazioni cliente
INERZIA EDIFIC ⁽¹⁾	da 0 (10 ore) a 10 (50 ore)	Caratterizzazione dell'inerzia dell'edificio: 0 per un edificio a inerzia termica ridotta. 3 per un edificio a inerzia termica normale. 10 per un edificio a inerzia termica forte. La modifica della regolazione di fabbrica è utile solo in casi eccezionali.	3 (22 ore)	
PEND.CIRC.A ⁽³⁾	Da 0 a 4	Pendenza di riscaldamento del circuito A "PEND.CIRC...." , pagina 102	1.5	
INFL.S.AMB.A ⁽¹⁾	Da 0 a 10	Influenza della sonda ambiente A "INFL.S.AMB." , pagina 103	3	
ANTICIP.A ⁽¹⁾	Da 0.0 a 10.0	Attivazione e regolazione del tempo di anticipo "ANTICIP.A, ANTICIP.B, ANTICIP.C" , pagina 102	NO	
T.MAX.CIRC.A	Da 30 a 95°C	Temperatura massima (Circuito A) "MAX. CIRC..." , pagina 101	75 °C	
TBC GIO A ^{(1) (2)}	OFF , Da 20 a 90°C	Temperatura base curva in modalità Giorno (Circuito A)	OFF	
TBC NOT A ^{(1) (2)}	OFF , Da 20 a 90°C	Temperatura base curva in modalità Notte (Circuito A)	OFF	
(1) Il parametro è visualizzato solo se IMPIANTO è impostato su ESTESA (2) Il parametro può essere regolato sulla curva di riscaldamento premendo il tasto .				

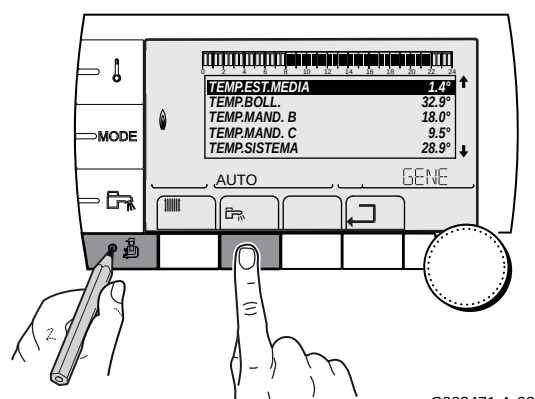
Menu #CIRC.B				
Parametro	Campo di regolazione	Descrizione	Regolazione di fabbrica	Regolazioni cliente
PEND.CIRC.B	Da 0 a 4	Pendenza di riscaldamento del circuito B  "PEND.CIRC....", pagina 102	0.7	
INFL.S.AMB.B ⁽¹⁾	Da 0 a 10	Influenza della sonda ambiente B  "INFL.S.AMB.", pagina 103	3	
ANTICIP.B ⁽¹⁾	Da 0.0 a 10.0	Attivazione e regolazione del tempo di anticipo  "ANTICIP.A, ANTICIP.B, ANTICIP.C ", pagina 102	NO	
T.MAX.CIRC.B	Da 20 a 95°C	Temperatura massima (Circuito B)  "MAX. CIRC...", pagina 101	50 °C	
TBC GIO B ^{(1) (2)}	OFF , Da 20 a 90°C	Temperatura base curva in modalità Giorno (Circuito B)	OFF	
TBC NOT B ^{(1) (2)}	OFF , Da 20 a 90°C	Temperatura base curva in modalità Notte (Circuito B)	OFF	
(1) Il parametro è visualizzato solo se IMPIANTO è impostato su ESTESA				
(2) Il parametro può essere regolato sulla curva di riscaldamento premendo il tasto  .				

Menu #CIRC.C				
Parametro	Campo di regolazione	Descrizione	Regolazione di fabbrica	Regolazioni cliente
PEND.CIRC.C	Da 0 a 4	Pendenza di riscaldamento del circuito C  "PEND.CIRC....", pagina 102	0.7	
INFL.S.AMB.C ⁽¹⁾	Da 0 a 10	Influenza della sonda ambiente C  "INFL.S.AMB.", pagina 103	3	
ANTICIP.C ⁽¹⁾	Da 0.0 a 10.0	Attivazione e regolazione del tempo di anticipo  "ANTICIP.A, ANTICIP.B, ANTICIP.C ", pagina 102	NO	
T.MAX.CIRC.C	Da 20 a 95°C	Temperatura massima (Circuito C)  "MAX. CIRC...", pagina 101	50 °C	
TBC GIO C ^{(1) (2)}	OFF , Da 20 a 90°C	Temperatura base curva in modalità Giorno (Circuito C)	OFF	
TBC NOT C ^{(1) (2)}	OFF , Da 20 a 90°C	Temperatura base curva in modalità Notte (Circuito C)	OFF	
(1) Il parametro è visualizzato solo se IMPIANTO è impostato su ESTESA				
(2) Il parametro può essere regolato sulla curva di riscaldamento premendo il tasto  .				

■ Parametri relativi al circuito ACS



1. Premere sul tasto →.



2. Premere contemporaneamente i tasti **i** e **C**.

3. Selezionare il menù **#CIRC.ACS**.



- ▶ Ruotare la manopola per far scorrere i menù o per modificare un valore.
- ▶ Premere sulla manopola per accedere al menù selezionato o per confermare una modifica del valore.



Per una spiegazione rapida sulla navigazione nei menù, consultare il capitolo: "Navigazione nei menù", pagina 68

4. Regolare i seguenti parametri:

Menu #CIRC.ACS				
Parametro	Campo di regolazione	Descrizione	Regolazione di fabbrica	Regolazioni cliente
TEMP.ACS.GIOR	Da 10 a 80°C	Temperatura nominale bollitore in programma giorno	55 °C	
T.ACS.NOTTE	Da 10 a 80°C	Temperatura nominale bollitore in programma notte	10 °C	
PRECEDENZA ACS ⁽¹⁾	TOTALE	Interruzione del riscaldamento e della piscina in fase di produzione di acqua calda sanitaria.	TOTALE	
	RELATIVO	Produzione di acqua calda sanitaria e riscaldamento dei circuiti miscelati se la potenza disponibile è sufficiente e se il collegamento idraulico lo permette.		
	NESSUNA	Riscaldamento e produzione di acqua calda sanitaria in parallelo se il collegamento idraulico lo permette. ⚠ Rischio di surriscaldamento per il circuito diretto.		
ANTILEGION		La funzione antilegionella permette di combattere la comparsa nel bollitore dei batteri responsabili della legionella.	OFF	
	OFF	Funzione antilegionella non attivata		
	GIORNALIERO	il bollitore è riscaldato tutti i giorni dalle 4:00 alle 5:00		
	SETTIMANALE	Il bollitore è riscaldato tutti i sabati dalle 4:00 alle 5:00		
ORA.INIZ.ANTILEG ⁽²⁾	Da 00:00 a 23:30	Ora di avviamento dell'antilegionella	4:00 h (Lunghezza passo: 30 minuti)	

(1) In caso di utilizzo di una valvola deviatrice, la priorità ACS sarà sempre totale indipendentemente dalla regolazione

(2) Il parametro è visualizzato solo se **ANTILEGION** è diverso da **OFF**

(3) Il parametro è visualizzato solo se **S.ACS** è impostato su **POMPA**

Menu #CIRC.ACS				
Parametro	Campo di regolazione	Descrizione	Regolazione di fabbrica	Regolazioni cliente
DURATA.ANTILEG ⁽²⁾	da 0 a 360 min	Durata di funzionamento dell'antilegionella	60 minuti (Lunghezza passo: 30 minuti)	
T.PRIM.ACS	Da 50 a 95°C	Temperatura nominale in caso di produzione d'acqua calda sanitaria	80 °C	
OTTIM.ACS ⁽³⁾	OFF	La funzione è disattivata	OFF	
	TEMP.CALD	Quando, in modo riscaldamento, la temperatura caldaia supera T.PRIM.ACS +3°C e non vengono soddisfatti i requisiti del bollitore, entra in azione la pompa acqua calda sanitaria		
	T.SISTEMA	Quando, in modo riscaldamento, la temperatura di sistema supera T.PRIM.ACS +3°C e non vengono soddisfatti i requisiti del bollitore, entra in azione la pompa acqua calda sanitaria		
LIBERO.ACS ⁽³⁾	OFF	La funzione è disattivata	OFF	
	TEMP.CALD	In modo ACS, la pompa di carico ACS entra in funzione solo se la temperatura caldaia è superiore al valore prescritto di T.BOLLITORE + 5°C		
	T.SISTEMA	In modo ACS, la pompa di carico ACS entra in funzione solo se la temperatura di sistema è superiore al valore prescritto di T.BOLLITORE + 5°C		

(1) In caso di utilizzo di una valvola deviatrice, la priorità ACS sarà sempre totale indipendentemente dalla regolazione

(2) Il parametro è visualizzato solo se **ANTILEGION** è diverso da **OFF**

(3) Il parametro è visualizzato solo se **S.ACS** è impostato su **POMPA**

■ MAX. CIRC...



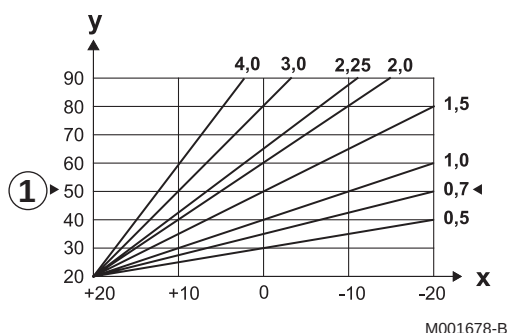
AVVERTENZA

In caso di impianto a pavimento, non modificare la regolazione di fabbrica (50 °C). Per la sua installazione, dovrà essere consultata la legislazione in vigore.

- Nel caso di un circuito diretto, collegare un termostato di sicurezza sul contatto BL.
- Nel caso di un circuito miscelato (B o C), collegare un termostato di sicurezza sul contatto TS.

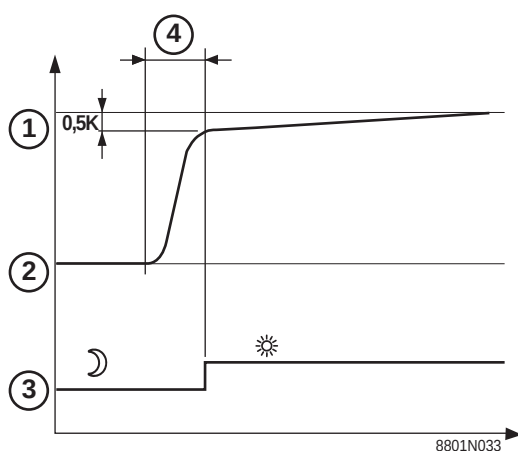
■ PEND.CIRC....

Curva di riscaldamento circuito A, B o C



- x** Temperatura esterna (°C)
y Temperatura mandata acqua (°C)
① Temperatura massima del circuito B - C

■ ANTICIP.A, ANTICIP.B, ANTICIP.C



- ①** Prescrizione della temperatura ambiente - Modalità Comfort
② Prescrizione della temperatura ambiente - Notturna
③ Programma orario
④ Tempo di anticipo = Fase di riscaldamento anticipato

La funzione di anticipo, calcola l'ora di riavvio del riscaldamento per raggiungere la temperatura ambiente desiderata meno 0.5 K dall'ora programmata del passaggio alla modalità comfort.

L'ora di inizio del programma orario corrisponde alla fine della fase di riscaldamento anticipato.

La funzione si attiva regolando un valore diverso da **OFF**.

Il valore regolato corrisponde al tempo approssimativo necessario al sistema per riportare l'impianto a temperatura (temperatura esterna 0 °C), partendo da una temperatura ambiente residua corrispondente alla prescrizione di abbassamento notturno.

L'anticipo è ottimizzato se è collegata una sonda ambiente.

Il regolatore affinerà automaticamente il tempo di anticipo.



Questa funzione dipende dalla sovrapotenza disponibile nell'impianto.

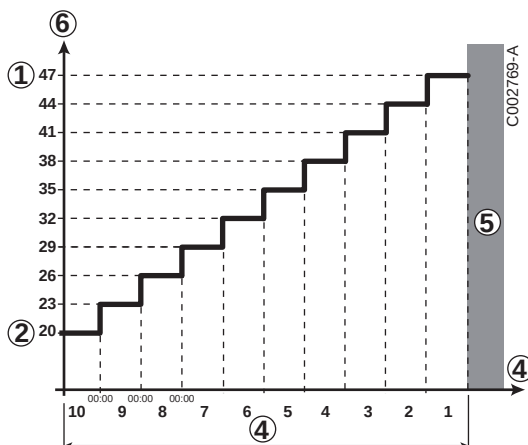
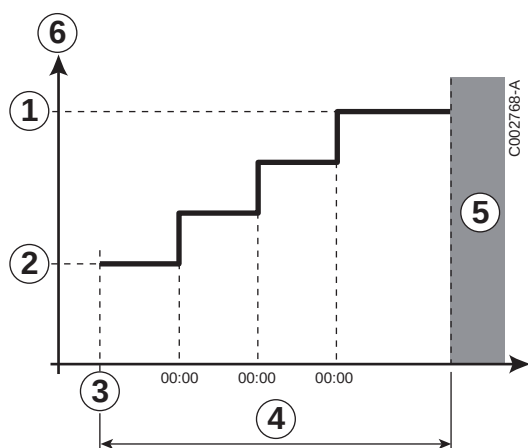
■ ASCIUG. MASSETTO

Consente di impostare una temperatura di mandata costante o una rampa per accelerare l'asciugatura del massetto di un impianto a pavimento.

La regolazione di queste temperature deve seguire le raccomandazioni dell'installatore del rivestimento.

L'attivazione di questo parametro (regolazione diversa da **OFF**) forza la visualizzazione permanente di **ASCIUG. MASSETTO** e disattiva tutte le altre funzioni della regolazione.

In caso di asciugatura del massetto attiva su un circuito, tutti gli altri circuiti (esempio: ACS) vengono arrestati. L'utilizzo di questa funzione è possibile solo sui circuiti B e C.



- ① **T.FINE ESSICAZIONE**
- ② **T.INIZ.ESSICAZIONE**
- ③ Oggi
- ④ **N.GIORNI ASCIUGAT.**
- ⑤ Regolazione normale (Fine dell'asciugatura)
- ⑥ Temperatura di mandata riscaldamento (°C)

per esempio

- ① **T.FINE ESSICAZIONE: 47 °C**
- ② **T.INIZ.ESSICAZIONE: 20 °C**
- ④ **N.GIORNI ASCIUGAT.**
- ⑤ Regolazione normale (Fine dell'asciugatura)
- ⑥ Temperatura di mandata riscaldamento (°C)



Tutti i giorni a mezzanotte (00:00): la consegna (**T.INIZ.ESSICAZIONE**) è ricalcolata e il numero di giorni restanti (**N.GIORNI ASCIUGAT.**) è decrementato.

■ INFL.S.AMB.

Consente di regolare l'influenza della sonda ambiente sulla temperatura dell'acqua del circuito interessato.

Regolazione	Descrizione
0	Nessuna influenza (comando a distanza montato in un luogo privo di influenza)
1	Influenza ridotta
3	Influenza media (consigliato)
10	Funzionamento tipo termostato ambiente

■ NOTTE



Questo parametro viene visualizzato se almeno un circuito non possiede una sonda ambiente.

Per i circuiti privi di sonda ambiente:

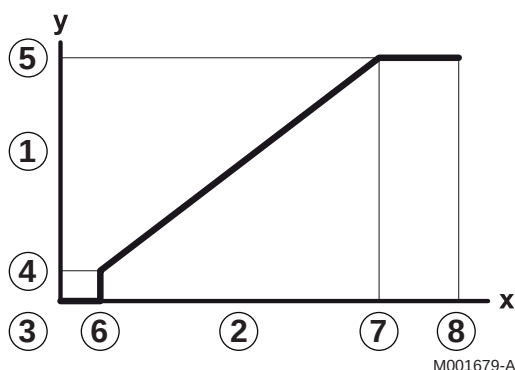
- ▶ **NOTTE:RIDUZ.** (Riduzione): Viene mantenuta la temperatura ridotta durante i periodi di riduzione. La pompa del circuito funziona in modo permanente.
- ▶ **NOTTE:STOP** (Off): Il riscaldamento viene arrestato durante i periodi di riduzione. Quando l'antigelo dell'impianto è attivo, la temperatura ridotta è mantenuta durante i periodi di riduzione.

Per i circuiti dotati di sonda ambiente:

- ▶ Quando la temperatura ambiente è inferiore alla temperatura richiesta dalla sonda ambiente: Viene mantenuta la temperatura ridotta durante i periodi di riduzione. La pompa del circuito funziona in modo permanente.
- ▶ Quando la temperatura ambiente è superiore alla temperatura richiesta dalla sonda ambiente: Il riscaldamento viene arrestato durante i periodi di riduzione. Quando l'antigelo dell'impianto è attivo, la temperatura ridotta è mantenuta durante i periodi di riduzione.

■ Funzione 0-10 V

Questa funzione consente di azionare la caldaia per mezzo di un sistema esterno che preveda un'uscita 0-10 V collegata all'ingresso 0-10 V. Questo controllo impone alla caldaia una prescrizione in temperatura o in potenza. Bisognerà verificare che il parametro **T.MAX.CALDAIA** sia superiore a **TENS.MAX 0-10V**, se il parametro è impostato su 'temperatura'.



- | | |
|---|---|
| 1 | Temperatura (°C) o potenza (%) minima richiesta |
| 2 | Tensione in ingresso (V) - DC |
| 3 | 0 V |
| 4 | TENS.MIN 0-10V |
| 5 | TENS.MAX 0-10V |
| 6 | VMIN/OFF 0-10V |
| 7 | VMAX 0-10V |
| 8 | 10 V |
| x | Tensione in ingresso |
| y | Temperatura caldaia o potenza relativa |

Se la tensione in ingresso è inferiore a **VMIN/OFF 0-10V**, la caldaia è ferma.

La temperatura nominale della caldaia corrisponde rigorosamente all'ingresso 0-10 V. I circuiti secondari della caldaia continuano a funzionare ma non incidono sulla temperatura dell'acqua di caldaia. In caso di utilizzo dell'ingresso 0-10 V e di un circuito secondario della caldaia, occorre che il regolatore esterno che fornisce la tensione 0-10 V, richieda sempre una temperatura, come minimo, pari al fabbisogno del circuito secondario.

■ PORTATA MAX.

Affinché la regolazione possa calcolare la quantità di calore prodotta dall'impianto (parametro kWh), indicare il parametro **PORTATA MAX.** Il parametro **PORTATA MAX.** è uguale alla portata in l/min nel circuito solare.

Stabilire il valore **PORTATA MAX.** usando la tabella che segue, in base alla configurazione dell'impianto ed al numero od alla superficie dei sensori.

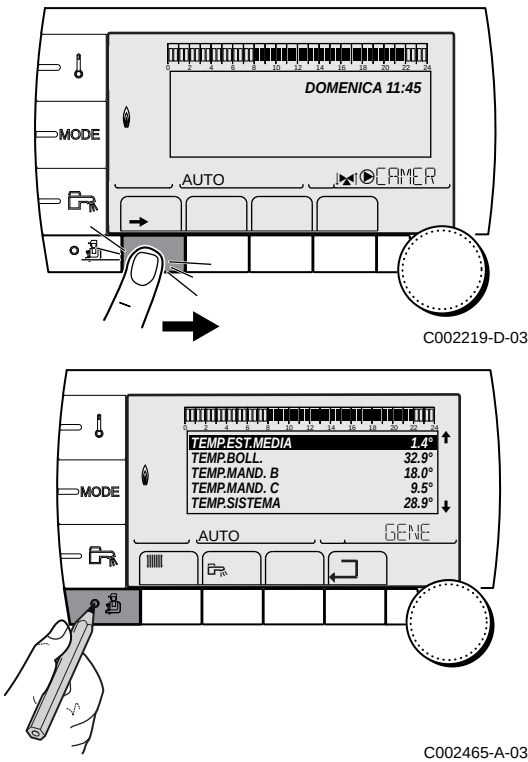
Quando la portata viene indicata in modo errato, anche la visualizzazione kWh sarà sbagliata.



La quantità di calore (valore kWh) può essere utilizzato solo per i controlli personali del sistema.

Pannelli solari piani				
Montaggio dei pannelli	Superficie (m ²)	Numero di collettori	Portata (l/h)	Portata (L/min)
	3...5	1 o 2	400	6,7
	6...8	3 o 4	300	5,0
	8...10	4 o 5	250	4,1
	8...10	2x2	750	12,5
	12...15	2x3	670	11,2
	16...20	2x4	450	7,5
	12...15	3x2	850	14,2
	18...23	3x3	800	13,4
	24...30	3x4	650	10,9
	16...20	4x2	1200	20,0
	24...30	4x3	850	14,2

6.7.4. Configurare la rete



1. Premere sul tasto →.

2. Premere sul tasto

3. Selezionare il menù #RETE.



- ▶ Ruotare la manopola per far scorrere i menù o per modificare un valore.
- ▶ Premere sulla manopola per accedere al menù selezionato o per confermare una modifica del valore.



Per una spiegazione rapida sulla navigazione nei menù, consultare il capitolo: "Navigazione nei menù", pagina 68

4. Regolare i seguenti parametri:

Menu #RETE ⁽¹⁾				
Parametro	Campo di regolazione	Descrizione	Regolazione di fabbrica	Regolazioni cliente
CASCATA	SI / NO	SI : Sistema in cascata	NO	
REGULATOR.MASTER ⁽²⁾	SI / NO	Configurare questa regolazione come pilota sul bus	SI	
RETE SISTEMA ⁽³⁾		Menu specifico: Sistemare i generatori a cascata		
FUNZION	CASC.CLASS.	Funzionamento cascata: Inserimento successivo dei vari generatori a cascata in base alle necessità	CASC.CLASS.	
	PARALLELE	Funzionamento cascata parallelo: Se la temperatura esterna è inferiore al valore CASC.PARALLELA , tutti i generatori entrano in funzione contemporaneamente		
CASC.PARALLELA ⁽⁴⁾	Da -10 a 20°C	Temperatura esterna di attivazione di tutti gli stadi in modo parallelo	10 °C	
TEMPO.P.GENE.CASC ⁽²⁾	da 0 a 30 min	Durata minima di post-funzionamento della pompa generatore	0 min	
TEMPO INTER-STADIO ⁽²⁾	da 1 a 60 min	Temporizzazione all'avvio e all'arresto dei generatori.	4 min	
INDIRIZZO SLAVE ⁽⁵⁾	Da 2 a 10	Regolare l'indirizzo di rete del generatore secondario	2	
(1) Il menù appare solo se il parametro IMPIANTO è impostato su ESTESA (2) Il parametro è visualizzato solo se CASCATA è impostato su SI (3) Il parametro è visualizzato solo se REGULATOR.MASTER è impostato su SI (4) Il parametro è visualizzato solo se FUNZION è impostato su PARALLELE (5) Il parametro è visualizzato solo se REGULATOR.MASTER è impostato su OFF				

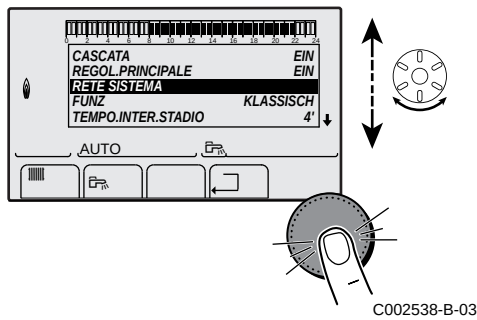
Menu #REGOLAZIONI				
Parametro	Campo di regolazione	Descrizione	Regolazione di fabbrica	Regolazioni cliente
COMMUTAZ ⁽¹⁾	AUTO / 1 ... 10	Questo parametro permette di definire la caldaia pilota. ▶ AUTO : La caldaia pilota commuta automaticamente ogni 7 giorni ▶ 1 ... 10 : La caldaia pilota resta sempre quella definita da questo valore	AUTO	

(1) Il parametro viene visualizzato solo se **CASCATA** è impostato su **SI** e **REGULATOR.MASTER** su **MAITRESSE**

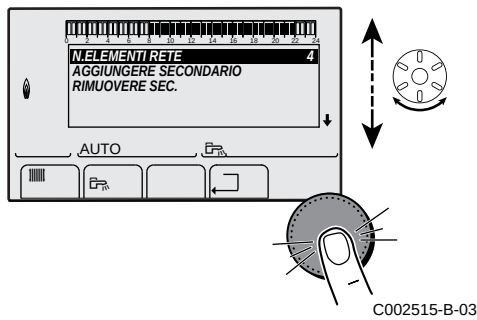
■ Collegare apparecchi in cascata

E' possibile, in caso di configurazione in cascata, inserire dei generatori e/o dei OE-tronic 4-MR secondari. Seguire questa procedura:

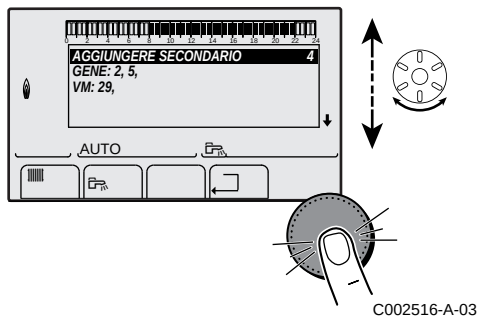
1. Regolare il parametro **CASCATA** su **SI**.



2. Selezionare **RETE SISTEMA** e premere la manopola per entrare nel menu specifico.

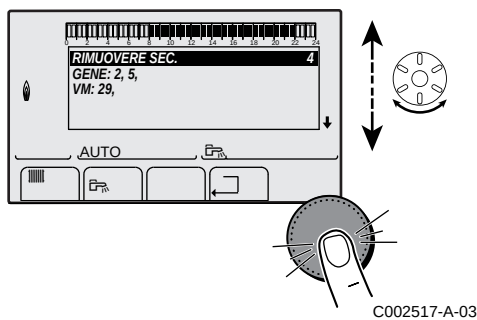


3. Per aggiungere un apparecchio secondario alla rete, selezionare **AGGIUNGERE SECONDARIO**.

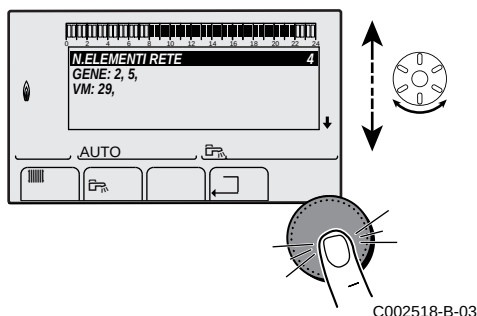


4. Lo schermo che appare consente di scegliere numeri di caldaie secondarie da aggiungere alla rete. I numeri da 2 a 10 sono dedicati ai generatori e i numeri da 20 a 39 ai OE-tronic 4-MR. Ruotare la manopola per far scorrere i numeri e premere per convalidare il numero scelto. Premere $\square$ per ritornare alla lista precedente.

5. Per escludere un apparecchio secondario dalla rete, selezionare **RIMUOVERE SEC..**



6. Lo schermo che appare consente di scegliere i numeri di caldaie secondarie da escludere dalla rete. Ruotare la manopola per far scorrere i numeri e premere per escludere il numero scelto. Premere $\square$ per ritornare alla lista precedente.

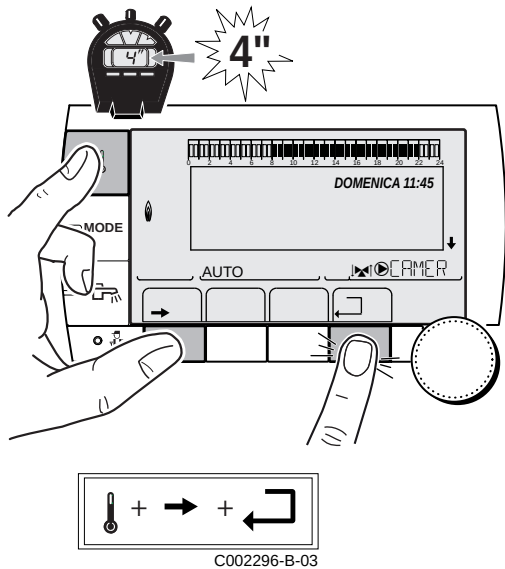


7. Selezionare **N.ELEMENT. IN RETE**. Questa schermata riassume gli elementi della rete riconosciuti dal sistema. Premere $\square$ per ritornare alla lista precedente.

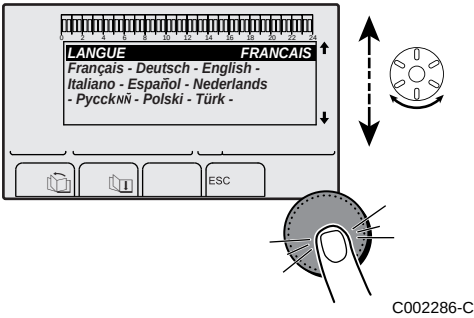
6.7.5. Ritorno alle regolazioni di fabbrica

Per reinizializzare l'apparecchio, procedere come di seguito:

- 1. Premere contemporaneamente i tasti , e per 4 secondi. Il menù #RESET sarà visualizzato.
- 2. Regolare i seguenti parametri:



Menu #RESET			
Scelta del generatore	Parametro		Descrizione
GENERATORE	RESET	TOTALE	Effettua un RESET TOTALE di tutti i parametri
		FUORI PROGR.	Effettua un RESET dei parametri, conservando i programmi orari
		PROG.	Effettua un RESET dei programmi orari conservando i parametri
		SONDA SCU	Effettua un RESET alle sonde generatori
		SONDA AMB	Effettua un RESET alle sonde ambiente



Dopo la reinizializzazione **RESET TOTALE** e **RESET FUORI PROGR.**, la regolazione ritorna dopo qualche secondo alla visualizzazione della scelta della lingua.

- 1. Selezionare la lingua desiderata ruotando la manopola.
- 2. Per confermare, premere la manopola.

7 Arresto dell'apparecchio

7.1 Arresto dell'impianto



ATTENZIONE

Non accendere l'apparecchio. Nel caso in cui il sistema di riscaldamento non venga utilizzato per un lungo periodo, si consiglia di attivare la modalità **VACANZA** (per beneficiare della funzione antibloccaggio della pompa riscaldamento).

7.2 Protezione antigelo

Quando la temperatura dell'acqua di riscaldamento nella caldaia è troppo bassa, il sistema integrato di protezione della caldaia entra in funzione. Questa protezione funziona come segue:

- ▶ In caso di temperatura dell'acqua inferiore a 7°C, il circolatore entra in funzione.
- ▶ Se la temperatura dell'acqua è inferiore a 4°C, la caldaia si avvia.
- ▶ Se la temperatura dell'acqua supera i 10°C, la caldaia si arresta ed il circolatore continua a girare per un breve periodo.
- ▶ Se la temperatura dell'acqua nel bollitore puffer è inferiore a 4 °C, questa viene riscaldata al suo valore richiesto.



ATTENZIONE

- ▶ La protezione antigelo non funziona se l'apparecchio è stato disinserito.
- ▶ La protezione della caldaia riguarda esclusivamente la caldaia e non l'intero impianto. Per proteggere l'impianto, regolare l'apparecchio in modalità **VACANZA**.

La modalità **VACANZA** protegge:

- ▶ L'impianto se la temperatura esterna è inferiore a 3 °C (regolazione di fabbrica).
- ▶ L'ambiente se un comando a distanza è collegato e se la temperatura ambiente è inferiore a 6 °C (regolazione di fabbrica).
- ▶ Il bollitore di acqua calda sanitaria se la temperatura del bollitore è inferiore a 4 °C (l'acqua viene riscaldata a 10 °C).

Per configurare la modalità antigelo:  Consultare il libretto di istruzioni.

8 Controllo e manutenzione

8.1 Prescrizioni generali



AVVERTENZA

- ▶ Le operazioni di manutenzione devono essere eseguite da un professionista qualificato.
 - ▶ È obbligatorio effettuare un controllo annuale.
 - ▶ Utilizzare soltanto pezzi di ricambio originali..
-
- ▶ Eseguire una pulizia **almeno una volta all'anno** o più, a seconda della normativa nazionale in vigore.
 - 👉 Vedere capitolo: "Istruzioni spazzacamino", pagina 110
 - ▶ Eseguire le operazioni di controllo e manutenzione standard una volta all'anno.
 - 👉 Vedere capitolo: "Interventi di ispezione e manutenzione standard", pagina 112
 - ▶ Eseguire le operazioni di manutenzione specifica se necessario:
 - Sostituzione dell'elettrodo di ionizzazione/accensione
 - Sostituzione della valvola a 3 vie
 - Sostituzione della valvola anti-ritorno.

8.2 Istruzioni spazzacamino



ATTENZIONE

Eseguire una pulizia **almeno una volta all'anno** o più, a seconda della normativa nazionale in vigore. Le operazioni che seguono possono essere eseguite soltanto da un tecnico qualificato.

1. Premere il tasto
2. Verificare la combustione ad ogni manutenzione.
 - 👉 Vedere capitolo: "Controllo/impostazione dei valori di O₂ a pieno carico", pagina 73 + "Controllo/impostazione dei valori di O₂ a carico basso", pagina 74
3. Per ritornare alla visualizzazione principale, premere 2 volte sul tasto

Menu TEST SPAZZACAMINO				
Generatore	Funzione disponibile	Descrizione	Valori visualizzati	
Nome del generatore	AUTO	Funzionamento normale	TEMP.CALDAIA	°C
			CORR.IONIZ.	µA
			VELOCITÀ VENT.	giri/minuti
			T.RITORNO	°C
	POTENZA MIN	Funzionamento alla minima potenza	TEMP.CALDAIA	°C
			CORR.IONIZ.	µA
			VELOCITÀ VENT.	giri/minuti
			T.RITORNO	°C
	POTENZA MAX	Funzionamento alla massima potenza	TEMP.CALDAIA	°C
			CORR.IONIZ.	µA
			VELOCITÀ VENT.	giri/minuti
			T.RITORNO	°C

8.3 Personalizzare la manutenzione

8.3.1. Indicazione di manutenzione

La caldaia integra una funzione che consente di mostrare un messaggio di manutenzione. Per parametrare questa funzione, procedere come segue:

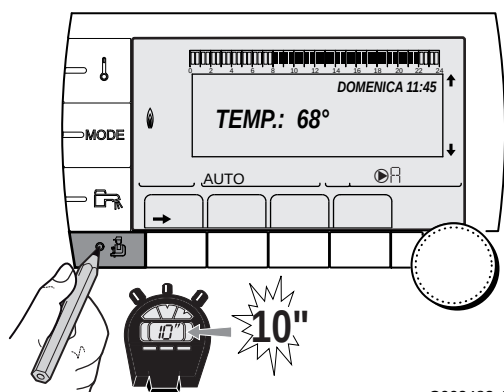
1. Premere per 10 secondi il tasto .
2. Selezionare il menù **#MANUTENZIONE**.



- ▶ Ruotare la manopola per far scorrere i menù o per modificare un valore.
- ▶ Premere sulla manopola per accedere al menù selezionato o per confermare una modifica del valore.

 Per una spiegazione rapida sulla navigazione nei menù, consultare il capitolo: "Navigazione nei menù", pagina 68

3. Regolare i seguenti parametri:



C002483-A-03

Menu #MANUTENZIONE		
Parametro	Campo di regolazione	Descrizione
TIPO	NO	Regolazione di fabbrica Assenza di messaggi indicanti la necessità di un intervento di manutenzione
	MANU	Regolazione consigliata Segnala alla data selezionata la necessità di un intervento di manutenzione. Regolare la data con i parametri sotto.
	AUTO	 Non applicabile. Non selezionare questa regolazione.
ORA MANUTENZIO⁽¹⁾	Da 0 a 23	Ora in cui appare la visualizzazione MANUTENZIONE
MANUT. ANNO⁽¹⁾	Da 2008 a 2099	Anno in cui appare la visualizzazione MANUTENZIONE
MESE MANUTENZ.⁽¹⁾	Da 1 a 12	Mese in cui appare la visualizzazione MANUTENZIONE
MANUT.DATA⁽¹⁾	Da 1 a 31	Giorno in cui appare la visualizzazione MANUT

(1) Il parametro viene visualizzato solo se **MANU** è configurato.

Acquisire il messaggio di manutenzione:

Dopo aver effettuato le operazioni di manutenzione, modificare la data nel menù **#MANUTENZIONE** per acquisire il messaggio.

In caso di manutenzione prima della visualizzazione del messaggio di manutenzione:

Dopo aver effettuato un intervento anticipato di manutenzione, è necessario ridefinire una nuova data nel menù **#MANUTENZIONE**.

8.3.2. Dati del professionista per il supporto post-vendita

Per orientare l'utente in caso di visualizzazione di un difetto o di un messaggio di manutenzione, è possibile indicare i dati del professionista da contattare. Per impostare i dati del professionista, procedere nel seguente modo:

1. Premere per 10 secondi il tasto .

2. Selezionare il menù **#ASSISTENZA TECNICA**.



- ▶ Ruotare la manopola per far scorrere i menù o per modificare un valore.
- ▶ Premere sulla manopola per accedere al menù selezionato o per confermare una modifica del valore.



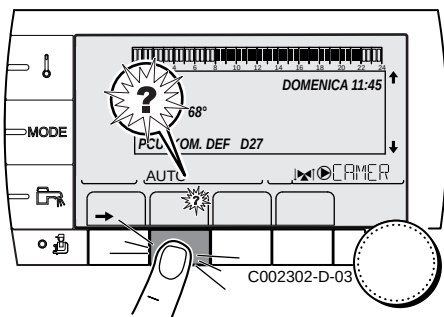
Per una spiegazione rapida sulla navigazione nei menù, consultare il capitolo: "Navigazione nei menù", pagina 68

3. Regolare i seguenti parametri:

C002483-A-03

Menu #ASSISTENZA TECNICA	
Parametro	Descrizione
NOME	Scegliere il nome dell'installatore
TEL	Scegliere il numero di telefono dell'installatore

Quando compare il messaggio **MANUTENZIONE**, premere ? per visualizzare il n. di telefono del professionista.



C002302-D-03

8.4 Interventi di ispezione e manutenzione standard



ATTENZIONE

Durante gli interventi di ispezione e manutenzione, sostituire sempre tutte le guarnizioni dei pezzi smontati.

8.4.1. Controllo della pressione dell'acqua

La pressione dell'acqua deve raggiungere un minimo di 0,8 bar. Se la pressione idraulica è inferiore a 0,8 bar, il simbolo **bar** lampeggia.



Se necessario, ripristinare la pressione dell'acqua nell'impianto di riscaldamento (pressione idraulica consigliata compresa tra 1,5 e 2 bar).

8.4.2. Controllo del vaso di espansione

1. Rimuovere il coperchio del cassone a tenuta.



vedere il capitolo: "Smontaggio del coperchio del cassone a tenuta", pagina 70

2. Controllare il vaso di espansione e sostituirlo, se necessario.

8.4.3. Controllo della corrente di ionizzazione



Vedere capitolo: "Visualizzazione dei valori misurati", pagina 88

8.4.4. Controllo della tenuta dei condotti di aspirazione aria e di evacuazione fumi

Verificare la tenuta del collegamento di evacuazione dei fumi di combustione e dell'aspirazione aria.

8.4.5. Controllo della combustione

Il controllo della combustione si esegue per mezzo della misurazione della percentuale di O₂ nel condotto di evacuazione dei gas combusti. Per fare ciò, procedere come segue:

1. Svitare il tappo della presa di prelievo dei fumi (adattatore per sistema di scarico).
2. Inserire la sonda dell'analizzatore dei fumi nell'apertura di misurazione.



AVVERTENZA

Chiudere bene l'apertura attorno alla sonda di misura durante il controllo.



ATTENZIONE

L'analizzatore dei fumi deve avere una precisione minima di 0,25 % O₂.

3. Regolare la caldaia in modalità a pieno carico.
 vedere il capitolo: "Controllo/impostazione dei valori di O₂ a pieno carico", pagina 73
La caldaia gira ora a pieno carico. Misurare la percentuale di O₂ e confrontare il valore misurato con il valore di controllo.
4. Regolare la caldaia in modalità a carico ridotto
 vedere il capitolo: "Controllo/impostazione dei valori di O₂ a carico basso", pagina 74
La caldaia gira ora a carico ridotto. Misurare la percentuale di O₂ e confrontare il valore misurato con il valore di controllo.

8.4.6. Controllo e chiusura dello sfiato automatico

1. Interrompere l'alimentazione elettrica della caldaia.
2. Chiudere il rubinetto principale del gas.
3. Rimuovere il pannello anteriore.
4. Ribaltare il quadro di comando in posizione alta.
5. Rimuovere il coperchio del cassone a tenuta.
 vedere il capitolo: "Smontaggio del coperchio del cassone a tenuta", pagina 70
6. In caso di perdita, sostituire lo sfiato automatico.
7. Chiudere il tappo dello sfiato automatico.

8.4.7. Controllo della valvola di sicurezza

1. Verificare se è presente acqua nel tubo di scarico della valvola di sicurezza.
2. In caso di perdita, sostituire la valvola di sicurezza.

8.4.8. Controllo del sifone

1. Rimuovere il coperchio del cassone a tenuta.
 vedere il capitolo: "Smontaggio del coperchio del cassone a tenuta", pagina 70
2. Rimuovere il sifone e pulirlo.
3. Riempire di acqua il sifone.
4. Rimontare il sifone.

8.4.9. Controllo del bruciatore e pulizia dello scambiatore di calore



ATTENZIONE

Durante gli interventi di ispezione e manutenzione, sostituire sempre tutte le guarnizioni dei pezzi smontati.

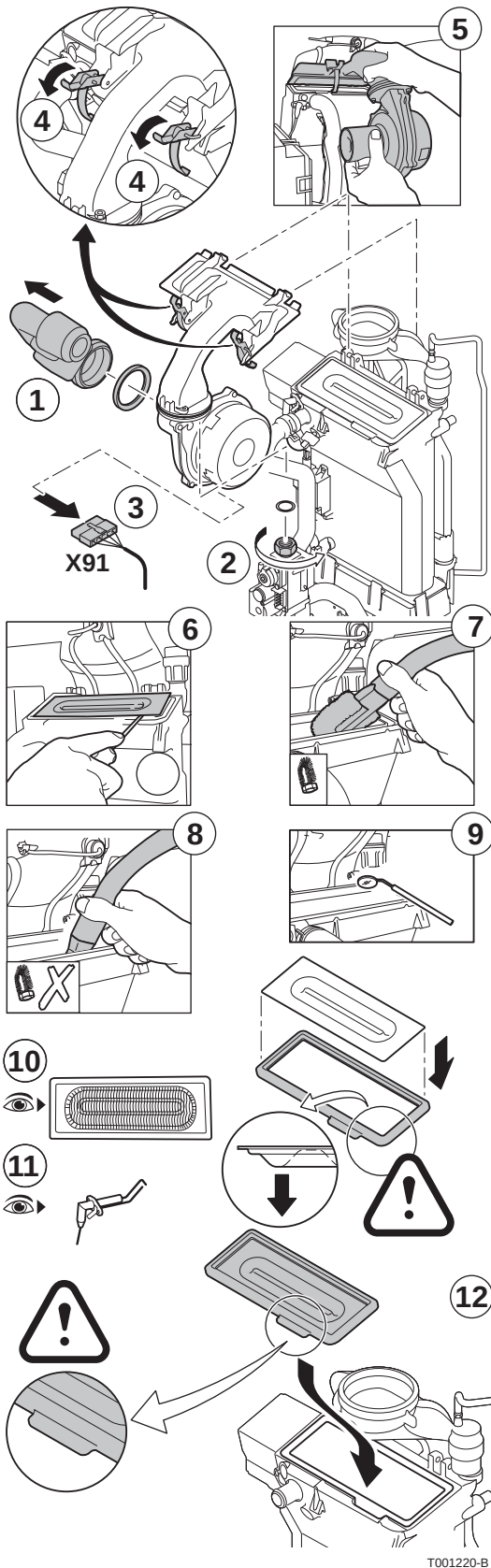
1. Rimuovere il condotto di aspirazione dell'aria dal venturi.
2. Svitare il dado di serraggio superiore della valvola gas.
3. Rimuovere il connettore del ventilatore.
4. Sganciare i 2 ganci che fissano il gruppo ventilatore/collettore miscelatore sullo scambiatore di calore.
5. Togliere completamente il gruppo ventilatore/collettore miscelatore.
6. Estrarre il bruciatore con la guarnizione dallo scambiatore di calore.
7. Usare un aspirapolvere dotato di uno speciale attrezzo (accessorio) per pulire la parte superiore dello scambiatore di calore (camera di combustione).
8. Aspirare anche in profondità togliendo la parte finale (spazzola) dell'attrezzo.
9. Verificare (ad esempio utilizzando uno specchio) che non vi sia residuo di polvere visibile. Se presente, aspirare ulteriormente.
10. Il bruciatore non necessita di manutenzione, in quanto è autopulente. Verificare che il bruciatore smontato non presenti incrinature e/o altri danni. Se necessario, sostituire il bruciatore.
11. Controllare l'elettrodo di accensione/ionizzazione. Lo scostamento deve essere compreso tra 3,5 e 4 mm.
12. Per il riassetto, procedere in senso inverso.



ATTENZIONE

- ▶ Collegare nuovamente il connettore del ventilatore.
- ▶ Verificare che la guarnizione tra il collettore di miscelazione e lo scambiatore primario sia correttamente installata. (Ben in piano nella propria sede, per una corretta tenuta).
- ▶ Controllare lo stato della guarnizione della porta fuoco. Se quest'ultima si presenta rigida o presenta danneggiamenti, sostituirla con una nuova

13. Aprire il rubinetto di mandata gas e ripristinare l'alimentazione elettrica della caldaia.



T001220-B

9 In caso di cattivo funzionamento

9.1 Anti pendolamento

Quando la caldaia è in modalità di funzionamento Anti pendolamento, il simbolo ? lampeggia.

1. Premere il tasto "?".
Compare il messaggio **Funzionamento attivato al raggiungimento della temperatura richiesta.**



Non si tratta di un messaggio di errore, bensì di un'informazione.

9.2 Messaggi (Codice di tipo Bxx o Mxx)

In caso di anomalia, il quadro di comando mostra un messaggio e relativo codice.

1. Attenzione al codice visualizzato.
Il codice è importante per individuare la corretta anomalia e per un'eventuale assistenza tecnica.
2. Spegner e riaccendere la caldaia.
La caldaia torna automaticamente in funzione non appena viene risolta la causa del blocco.
3. Se il codice viene nuovamente visualizzato, risolvere il problema seguendo le istruzioni nella tabella seguente:

Codice	Messaggi	Descrizione	Verifica / soluzione
B00	BL.DIF.PSU	La scheda elettronica PSU è configurata male	Errore dei parametri della scheda elettronica PSU ▶ Regolare nuovamente il tipo di generatore nel menù #CONFIGURAZION (Fare riferimento alla targhetta caratteristiche)
B01	BL.MAX CALDAIA	Superata la temperatura di mandata massima	La portata di acqua nell'impianto è insufficiente ▶ Controllare la circolazione (direzione, pompa, valvole)
B02	BL.DERIV CALD	L'incremento della temperatura di mandata ha superato il limite massimo	La portata di acqua nell'impianto è insufficiente ▶ Controllare la circolazione (direzione, pompa, valvole) ▶ Controllare la pressione dell'acqua ▶ Controllare lo stato di pulizia dello scambiatore
			Errore sonda ▶ Verificare il corretto funzionamento della sonda ▶ Verificare che la sonda caldaia sia stata montata correttamente

Codice	Messaggi	Descrizione	Verifica / soluzione
B07	BL.DT MAND.RIT.	Differenza massima tra la temperatura di mandata e di ritorno superata	La portata di acqua nell'impianto è insufficiente ▶ Controllare la circolazione (direzione, pompa, valvole) ▶ Controllare la pressione dell'acqua ▶ Controllare lo stato di pulizia dello scambiatore Errore sonda ▶ Verificare il corretto funzionamento della sonda ▶ Verificare che la sonda caldaia sia stata montata correttamente
B08	BL.RL APERTO	L'ingresso RL sulla morsettiera della scheda elettronica PCU è aperto	Errore parametro ▶ Regolare nuovamente il tipo di generatore nel menù #CONFIGURAZION (Fare riferimento alla targhetta caratteristiche) Collegamento errato ▶ Verificare il cablaggio
B09	BL.INV.L/N	Regolare nuovamente il tipo di generatore nel menù #CONFIGURAZION (Fare riferimento alla targhetta caratteristiche)	
B10 B11	BL.ING.BL APERTO	L'ingresso BL sulla morsettiera della scheda elettronica PCU è aperto	Il contatto collegato sull'ingresso BL è aperto ▶ Verificare il contatto sull'ingresso BL Errore parametro ▶ Verificare il parametro BL.ENT Collegamento errato ▶ Verificare il cablaggio
B13	BL.COM.PCU	Errore di comunicazione con la scheda elettronica SCU	Collegamento errato ▶ Verificare il cablaggio Scheda elettronica SCU non installata sulla caldaia ▶ Installare una scheda elettronica SCU
B14	BL.MANCANZ.ACQUA	La pressione dell'acqua è inferiore a 0,8 bar	Assenza d'acqua nel circuito ▶ Rabboccare l'acqua nell'impianto
B15	BL.PRESS.GAS	Pressione gas troppo debole	Taratura sbagliata del pressostato gas sulla scheda elettronica SCU ▶ Verificare che il rubinetto del gas sia aperto completamente ▶ Verifica della pressione di alimentazione gas ▶ Verificare che il pressostato gas sia correttamente montato ▶ Se necessario, sostituire il pressostato gas
B16	BL.SU DIFETTOSO	la scheda elettronica SU non è riconosciuta	Scheda elettronica SU inadatta per la caldaia in uso ▶ sostituire la scheda elettronica SU
B17	BL.PCU ERRORE	I parametri memorizzati sulla scheda elettronica PCU sono stati modificati	Errore dei parametri della scheda elettronica PCU ▶ sostituire la scheda elettronica PCU
B18	BL.PSU DIFETTOSO	la scheda elettronica PSU non è riconosciuta	Scheda elettronica PSU inadatta per la caldaia in uso ▶ sostituire la scheda elettronica PSU
B19	BL.NON CONFIGUR.	La caldaia non è configurata	La scheda elettronica PSU è stata sostituita ▶ Regolare nuovamente il tipo di generatore nel menù #CONFIGURAZION (Fare riferimento alla targhetta caratteristiche)
B21	BL.COM SU	Errore di comunicazione tra le schede elettroniche PCU e SU	Collegamento errato ▶ Verificare che la scheda elettronica SU sia ben posizionata sulla scheda elettronica PCU ▶ sostituire la scheda elettronica SU

Codice	Messaggi	Descrizione	Verifica / soluzione
B22	BL.SCOMP.FIAMMA	Scomparsa della fiamma durante il funzionamento	Nessuna corrente di ionizzazione ▶ Sfiatare il tubo del gas ▶ Verificare che il rubinetto del gas sia aperto completamente ▶ Verificare la pressione di alimentazione ▶ Verificare il corretto funzionamento e la regolazione della valvola gas ▶ Verificare che non ci siano ostruzioni a livello dell'aspirazione dell'aria e dell'evacuazione dei gas combusti ▶ Verificare che non vengano aspirati i gas combusti
B25	BL.SU ERRORE	Errore interno della scheda elettronica SU	▶ sostituire la scheda elettronica SU
B26	BL.S.BOLLITORE	La sonda del bollitore ACS è scollegata o in cortocircuito	▶ In assenza di bollitore HL collegato, regolare il tipo corretto di caldaia nel menu #CONFIGURAZIONE (Rif. targhetta di identificazione) ▶ Verificare che la sonda sia effettivamente collegata all'ingresso S.ECS della SCU ▶ Verificare il cablaggio ▶ Verificare il valore resistivo della sonda. Sostituirla, se necessario
B27	BL.ACS INSTANT.	La sonda all'uscita dello scambiatore a piastre è scollegata o in cortocircuito	▶ In assenza di bollitore HL collegato, regolare il tipo corretto di caldaia nel menu #CONFIGURAZIONE (Rif. targhetta di identificazione) ▶ Verificare che la sonda sia effettivamente collegata all'ingresso X20 del PCU ▶ Verificare il cablaggio ▶ Verificare il valore resistivo della sonda. Sostituirla, se necessario
B28	BL.CONFIG.DIFETT	Viene rilevato un bollitore HL che la caldaia non può pilotare. Questo messaggio scompare dopo 10 secondi se la caldaia può pilotare il bollitore HL	▶ Attendere 10 secondi per vedere se il difetto permane ▶ Verificare che non vi sia alcun bollitore HL collegato ▶ Verificare che non vi sia alcuna sonda collegata all'ingresso X20 del PCU
Da B29 a B34	BL.SCONOSCIUTO Bxx	Errata configurazione del PCU	▶ Nel menu #CONFIGURAZIONE, impostare il parametro AUTORILEVAMENTO su SI (ritornerà automaticamente su NO)
M04	MANUTENZIONE	Richiesta manutenzione	La data programmata per la manutenzione è stata raggiunta ▶ Effettuare la manutenzione della caldaia ▶ Reimpostare la manutenzione, programmare un'altra data nel menu #MANUT o regolare il parametro TIPO MANUT. su NO
M05	MANUTENZIONE A	Richiesta manutenzione A, B o C	La data programmata per la manutenzione è stata raggiunta ▶ Effettuare la manutenzione della caldaia ▶ Per acquisire la revisione, premere sul tasto 
M06	MANUTENZIONE B		
M07	MANUTENZIONE C		
M20	DISAREAZIONE	È in corso un ciclo di spurgo della caldaia	Messa in tensione della caldaia ▶ Attendere 3 minuti
	ESSI.MASS.B XX GIORNI	L'essiccazione del massetto è in corso XX GIORNI = Numero di giorni restanti di essiccazione massetto.	Essiccazione massetto in corso. Il riscaldamento dei circuiti non interessati è spento. ▶ Attendere che il numero di giorni indicato passi a 0 ▶ Mettere il parametro ASCIUG. COPE su NO
	ESSI.MASS.C XX GIORNI		
	ESSI.MASS.B+C XX GIORNI		

Codice	Messaggi	Descrizione	Verifica / soluzione
M23	SOSTIT.S.ESTERNA	La sonda esterna è difettosa.	Cambiare la sonda esterna radio.
M30	BL.COM MODBUS	Assenza di comunicazione con la regolazione master MODBUS	Verificare il cablaggio tra slave e apparecchio master.
M31	BL.RETE SISTEMA	Errata configurazione della rete MODBUS	▶ Verificare che l'indirizzo dell'apparecchio sia correttamente configurato nel menu #RETE. ▶ Verificare che la configurazione in cascata sia correttamente regolata sulla master.

9.3 Storico dei messaggi

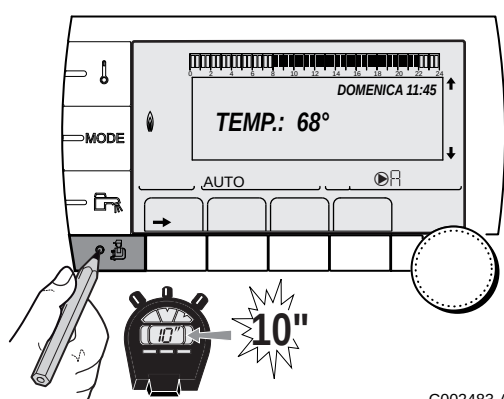
Il menù **#STORICO MESSAGGI** consente di consultare gli ultimi 10 messaggi mostrati dal quadro di comando.

1. Premere per 10 secondi il tasto .
2. Selezionare il menù **#STORICO MESSAGGI**.

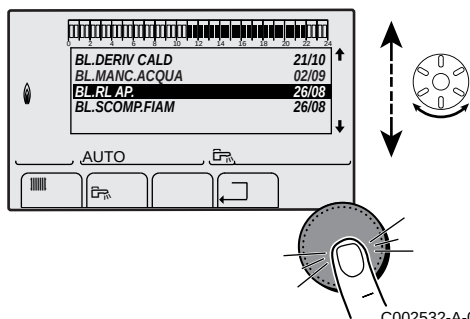


- ▶ Ruotare la manopola per far scorrere i menù o per modificare un valore.
- ▶ Premere sulla manopola per accedere al menù selezionato o per confermare una modifica del valore.

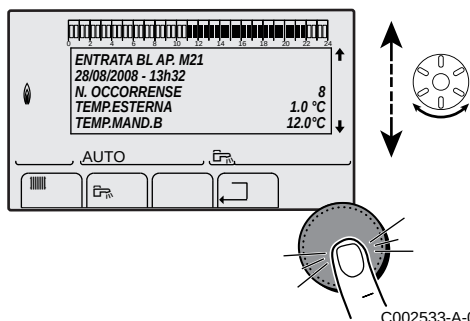
 Per una spiegazione rapida sulla navigazione nei menù, consultare il capitolo: "Navigazione nei menù", pagina 68



C002483-A-03



C002532-A-03



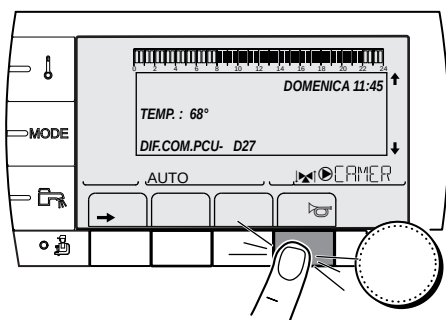
C002533-A-03

3. Visualizzazione della lista degli ultimi 10 messaggi.

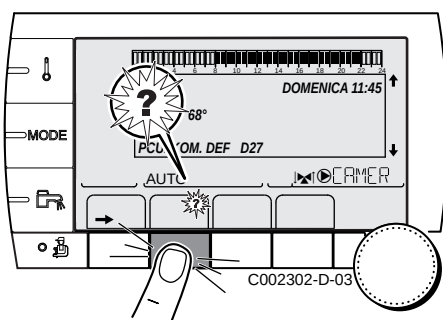
4. Selezionare un messaggio per consultare le informazioni ad esso relative.

9.4 Difetti (Codice di tipo Lxx o Dxx)

In caso di difetto di funzionamento, il quadro di comando lampeggia e mostra un messaggio di errore e relativo codice.



C002604-A-03



C002302-D-03

1. Attenzione al codice visualizzato.
Il codice è importante per individuare la corretta anomalia e per un'eventuale assistenza tecnica.
2. Premere il tasto . In caso di ulteriore visualizzazione del codice, spegnere e riaccendere la caldaia.
3. Premere il tasto . Seguire le indicazioni visualizzate per risolvere il problema.
4. Consultare il significato dei codici nella tabella seguente:

Codice	Difetti	Origine del difetto	Descrizione	Verifica / soluzione
L00	ERR.PSU	PCU	Scheda elettronica PSU non collegata	Collegamento errato ► Verificare il cablaggio tra le schede elettroniche PCU e PSU
				Scheda elettronica PSU difettosa ► sostituire la scheda elettronica PSU
L01	ERR.PARAM.PSU	PCU	I parametri di sicurezza non sono corretti	Collegamento errato ► Verificare il cablaggio tra le schede elettroniche PCU e PSU
				Scheda elettronica PSU difettosa ► sostituire la scheda elettronica PSU
L02	ERR.S.MANDATA	PCU	La sonda mandata caldaia si trova in corto circuito	Collegamento errato ► Verificare il cablaggio tra la scheda elettronica PCU e la sonda ► Verificare che la scheda elettronica SU sia ben posizionata ► Verificare che la sonda sia stata montata correttamente
				Guasto della sonda ► Verificare il valore resistivo della sonda ► Se necessario, sostituire la sonda

Codice	Difetti	Origine del difetto	Descrizione	Verifica / soluzione
L03	ERR.S.MANDATA	PCU	La sonda mandata caldaia è interrotta (circuito aperto)	Collegamento errato ▶ Verificare il cablaggio tra la scheda elettronica PCU e la sonda ▶ Verificare che la scheda elettronica SU sia ben posizionata ▶ Verificare che la sonda sia stata montata correttamente Guasto della sonda ▶ Verificare il valore resistivo della sonda ▶ Se necessario, sostituire la sonda
L04	ERR.S.MANDATA	PCU	Temperatura della caldaia troppo bassa	Collegamento errato ▶ Verificare il cablaggio tra la scheda elettronica PCU e la sonda ▶ Verificare che la scheda elettronica SU sia ben posizionata ▶ Verificare che la sonda sia stata montata correttamente Guasto della sonda ▶ Verificare il valore resistivo della sonda ▶ Se necessario, sostituire la sonda Assenza di circolazione d'acqua ▶ Sfiatare l'impianto di riscaldamento ▶ Controllare la circolazione (direzione, pompa, valvole) ▶ Controllare la pressione dell'acqua ▶ Controllare lo stato di pulizia dello scambiatore
L05	STB MANDATA	PCU	Temperatura della caldaia troppo elevata	Collegamento errato ▶ Verificare il cablaggio tra la scheda elettronica PCU e la sonda ▶ Verificare che la scheda elettronica SU sia ben posizionata ▶ Verificare che la sonda sia stata montata correttamente Guasto della sonda ▶ Verificare il valore resistivo della sonda ▶ Se necessario, sostituire la sonda Assenza di circolazione d'acqua ▶ Sfiatare l'impianto di riscaldamento ▶ Controllare la circolazione (direzione, pompa, valvole) ▶ Controllare la pressione dell'acqua ▶ Controllare lo stato di pulizia dello scambiatore

Codice	Difetti	Origine del difetto	Descrizione	Verifica / soluzione
L06	ERR.S.RITORNO	PCU	La sonda di temperatura ritorno è in corto circuito	Collegamento errato ▶ Verificare il cablaggio tra la scheda elettronica PCU e la sonda ▶ Verificare che la scheda elettronica SU sia ben posizionata ▶ Verificare che la sonda sia stata montata correttamente Guasto della sonda ▶ Verificare il valore resistivo della sonda ▶ Se necessario, sostituire la sonda
L07	ERR.S.RITORNO	PCU	La sonda di temperatura ritorno è interrotta (circuito aperto)	Collegamento errato ▶ Verificare il cablaggio tra la scheda elettronica PCU e la sonda ▶ Verificare che la scheda elettronica SU sia ben posizionata ▶ Verificare che la sonda sia stata montata correttamente Guasto della sonda ▶ Verificare il valore resistivo della sonda ▶ Se necessario, sostituire la sonda
L08	ERR.S.RITORNO	PCU	Temperatura di ritorno troppo bassa	Collegamento errato ▶ Verificare il cablaggio tra la scheda elettronica PCU e la sonda ▶ Verificare che la scheda elettronica SU sia ben posizionata ▶ Verificare che la sonda sia stata montata correttamente Guasto della sonda ▶ Verificare il valore resistivo della sonda ▶ Se necessario, sostituire la sonda Assenza di circolazione d'acqua ▶ Sfiatare l'impianto di riscaldamento ▶ Controllare la circolazione (direzione, pompa, valvole) ▶ Controllare la pressione dell'acqua ▶ Controllare lo stato di pulizia dello scambiatore

Codice	Difetti	Origine del difetto	Descrizione	Verifica / soluzione
L09	STB RITORNO	PCU	Temperatura di ritorno troppo alta	Collegamento errato ▶ Verificare il cablaggio tra la scheda elettronica PCU e la sonda ▶ Verificare che la scheda elettronica SU sia ben posizionata ▶ Verificare che la sonda sia stata montata correttamente Guasto della sonda ▶ Verificare il valore resistivo della sonda ▶ Se necessario, sostituire la sonda Assenza di circolazione d'acqua ▶ Sfiatare l'impianto di riscaldamento ▶ Controllare la circolazione (direzione, pompa, valvole) ▶ Controllare la pressione dell'acqua ▶ Controllare lo stato di pulizia dello scambiatore
L10	DT.RIT-MAND>MAX	PCU	Differenziale insufficiente tra le temperature di mandata e di ritorno	Guasto della sonda ▶ Verificare il valore resistivo della sonda ▶ Se necessario, sostituire la sonda Collegamento errato ▶ Verificare che la sonda sia stata montata correttamente Assenza di circolazione d'acqua ▶ Sfiatare l'impianto di riscaldamento ▶ Controllare la circolazione (direzione, pompa, valvole) ▶ Controllare la pressione dell'acqua ▶ Controllare lo stato di pulizia dello scambiatore ▶ Controllare il funzionamento corretto del circolatore
L11	DT.MAND-RIT>MAX	PCU	Differenza eccessiva tra la temperatura di mandata e di ritorno	Guasto della sonda ▶ Verificare il valore resistivo della sonda ▶ Se necessario, sostituire la sonda Collegamento errato ▶ Verificare che la sonda sia stata montata correttamente Assenza di circolazione d'acqua ▶ Sfiatare l'impianto di riscaldamento ▶ Controllare la circolazione (direzione, pompa, valvole) ▶ Controllare la pressione dell'acqua ▶ Controllare lo stato di pulizia dello scambiatore ▶ Controllare il funzionamento corretto del circolatore

Codice	Difetti	Origine del difetto	Descrizione	Verifica / soluzione
L12	STB APERTO	PCU	Superata la massima temperatura di caldaia (Termostato di sicurezza STB)	Collegamento errato ▶ Verificare il cablaggio tra la scheda elettronica PCU e l'STB ▶ Verificare che la scheda elettronica SU sia ben posizionata ▶ Verificare la continuità elettrica dell' STB ▶ Verificare che l'STB sia stato montato correttamente
				Guasto della sonda ▶ Sostituire il STB in caso di necessità
				Assenza di circolazione d'acqua ▶ Sfiatare l'impianto di riscaldamento ▶ Controllare la circolazione (direzione, pompa, valvole) ▶ Controllare la pressione dell'acqua ▶ Controllare lo stato di pulizia dello scambiatore
L14	ERR.ACCENS	PCU	5 tentativi di avvio del bruciatore non riusciti	Assenza d'arco di accensione ▶ Verificare il cablaggio tra la scheda elettronica PCU e il trasformatore di accensione ▶ Verificare che la scheda elettronica SU sia ben posizionata ▶ Verificare l'elettrodo di ionizzazione/accensione ▶ Verificare la messa a terra ▶ Scheda elettronica SU difettosa: Sostituire la scheda elettronica
				Presenza dell'arco di accensione, ma nessuna rilevazione della fiamma ▶ Spurgare i condotti gas ▶ Verificare che il rubinetto del gas sia aperto completamente ▶ Verifica della pressione di alimentazione gas ▶ Verificare il corretto funzionamento e la regolazione della valvola gas ▶ Verificare che non ci siano ostruzioni a livello dell'aspirazione dell'aria e dell'evacuazione dei gas combusti ▶ Verificare il cablaggio del blocco gas ▶ Scheda elettronica SU difettosa: Sostituire la scheda elettronica
				Presenza della fiamma ma ionizzazione insufficiente (<3 µA) ▶ Verificare che il rubinetto del gas sia aperto completamente ▶ Verifica della pressione di alimentazione gas ▶ Verificare l'elettrodo di ionizzazione/accensione ▶ Verificare la messa a terra ▶ Controllare il cablaggio dell'elettrodo di ionizzazione/accensione

Codice	Difetti	Origine del difetto	Descrizione	Verifica / soluzione
L16	FIAMMA PARASS.	PCU	Rilevamento di una fiamma parassita	Presenza di corrente di ionizzazione, quando non è presente la fiamma Trasformatore di accensione difettoso ▶ Verificare il trasformatore di accensione ▶ Verificare l'elettrodo di ionizzazione/accensione Valvola del gas difettosa ▶ Controllare la valvola gas e sostituirla se necessario Il bruciatore resta incandescente: O₂ troppo bassa ▶ Regolare il valore O₂
L17	ERR.VALV.GAS	PCU	Problema sulla valvola gas	Scheda elettronica SU difettosa ▶ Controllare la scheda elettronica SU e sostituirla se necessario
L34	ERR.VENTILAT.	PCU	Il ventilatore non ruota alla velocità corretta	Collegamento errato ▶ Verificare il cablaggio tra la scheda elettronica PCU e il ventilatore Ventilatore difettoso ▶ Verificare il corretto tiraggio della canna fumaria ▶ Se necessario, sostituire il ventilatore ▶ Verificare le condizioni di pulizia degli scambiatori ▶ Verificare il senso di collegamento dei tubi di mandata e ritorno al bollitore ACS (se presente)
L35	ERR.RIT.>CALD	PCU	Mandata e ritorno invertiti	Collegamento errato ▶ Verificare che la sonda sia stata montata correttamente Guasto della sonda ▶ Verificare il valore ohmico delle sonde ▶ Se necessario, sostituire la sonda Direzione della circolazione invertita ▶ Controllare la circolazione (direzione, pompa, valvole)
L36	ERR.CORR.ION.	PCU	La fiamma è scomparsa più di 5 volte in 24 ore mentre il bruciatore era in funzione	Nessuna corrente di ionizzazione ▶ Sfiatare il tubo del gas ▶ Verificare che il rubinetto del gas sia aperto completamente ▶ Verifica della pressione di alimentazione gas ▶ Verificare il corretto funzionamento e la regolazione della valvola gas ▶ Verificare che non ci siano ostruzioni a livello dell'aspirazione dell'aria e dell'evacuazione dei gas combusti ▶ Verificare che non vengano aspirati i gas combusti ▶ Verificare le condizioni di pulizia degli scambiatori ▶ Verificare il senso di collegamento dei tubi di mandata e ritorno al bollitore ACS (se presente)

Codice	Difetti	Origine del difetto	Descrizione	Verifica / soluzione
L37	ERR.COM.SU	PCU	Interruzione della comunicazione con la scheda elettronica SU	Collegamento errato ▶ Controllare che la scheda elettronica SU sia posizionata in maniera corretta nel connettore della scheda elettronica PCU ▶ Sostituire la scheda elettronica SU
L38	ERR.COM.PCU	PCU	Interruzione della comunicazione tra le schede elettroniche PCU e SCU	Collegamento errato ▶ Verificare il cablaggio tra le schede elettroniche PCU e SCU ▶ Fare una AUTORILEVAZIONE nel menù #CONFIGURAZIONE Scheda elettronica SCU non collegata o difettosa ▶ sostituire la scheda elettronica SCU
L39	ERR.BL APERTO	PCU	L'ingresso BL si è aperto	Collegamento errato ▶ Verificare il cablaggio Causa esterna ▶ Verificare il componente collegato sui connettori BL Errore impostazione parametro ▶ Verificare il parametro BL.ENT
L40	ERR.TEST.HRU	PCU	Errore durante test unità HRU/URC	Collegamento errato ▶ Verificare il cablaggio Errore impostazione parametro ▶ Regolare nuovamente il tipo di generatore nel menù #CONFIGURAZIONE (Fare riferimento alla targhetta caratteristiche)
L250	ERR.MANC.ACQUA	PCU	La pressione dell'acqua è troppo bassa	Errato spurgo del circuito idraulico Perdita d'acqua Errore di misura ▶ Eseguire un'integrazione d'acqua, se necessario ▶ Resettare la caldaia
L251	ERR.MANOMETRO	PCU	Guasto del manometro	Problema di cablaggio Il manometro è difettoso Scheda sonde difettosa ▶ Verificare il cablaggio tra la scheda elettronica PCU e il manometro ▶ Verificare che il manometro sia stato montato correttamente ▶ Sostituire il manometro se necessario
D03 D04	ERR.S.MAND.B ERR.S.MAND.C	SCU	Guasto sonda mandata circuito B Guasto sonda mandata circuito C Nota: La pompa del circuito gira. Il motore della valvola a 3 vie del circuito non è più alimentato e può essere manovrato manualmente.	Collegamento errato ▶ Verificare che la sonda sia collegata:  Vedere capitolo: "Cancellazione delle sonde dalla memoria della scheda elettronica ", pagina 130 ▶ Verificare il collegamento e i connettori ▶ Verificare che la sonda sia stata montata correttamente Guasto della sonda ▶ Verificare il valore resistivo della sonda ▶ Se necessario, sostituire la sonda

Codice	Difetti	Origine del difetto	Descrizione	Verifica / soluzione
D05	ERR.S.ESTERNA	SCU	Anomalia sonda esterna Nota: La caldaia si regola sulla temperatura T.MAX.CALDAIA. La regolazione delle valvole non è più garantita, ma il controllo della temperatura massima del circuito dopo la valvola è garantita. Le valvole possono essere regolate manualmente. Il riscaldamento dell'acqua calda sanitaria è garantito.	Collegamento errato ▶ Verificare che la sonda sia collegata:  Vedere capitolo: "Cancellazione delle sonde dalla memoria della scheda elettronica ", pagina 130 ▶ Verificare il collegamento e i connettori ▶ Verificare che la sonda sia stata montata correttamente Guasto della sonda ▶ Verificare il valore resistivo della sonda ▶ Se necessario, sostituire la sonda
D07	GUA.SONDA.AUS	SCU	Guasto sonda ausiliaria	Collegamento errato ▶ Verificare che la sonda sia collegata:  Vedere capitolo: "Cancellazione delle sonde dalla memoria della scheda elettronica ", pagina 130 ▶ Verificare il collegamento e i connettori ▶ Verificare che la sonda sia stata montata correttamente Guasto della sonda ▶ Verificare il valore resistivo della sonda ▶ Se necessario, sostituire la sonda
D09	ERR.S.ACS	SCU	Guasto sonda acqua calda sanitaria Nota: La produzione dell'acqua calda sanitaria non è più assicurata. La pompa di carico gira. La temperatura di carico del bollitore è regolata alla temperatura della caldaia.	Collegamento errato ▶ Verificare che la sonda sia collegata:  Vedere capitolo: "Cancellazione delle sonde dalla memoria della scheda elettronica ", pagina 130 ▶ Verificare il collegamento e i connettori ▶ Verificare che la sonda sia stata montata correttamente Guasto della sonda ▶ Verificare il valore resistivo della sonda ▶ Se necessario, sostituire la sonda
D11 D12 D13	ERR.S.AMB.A ERR.S.AMB.B ERR.S.AMB.C	SCU	Guasto sonda ambiente A Guasto sonda ambiente B Guasto sonda ambiente C Nota bene: Il circuito interessato funziona senza essere influenzato dalla sonda ambiente.	Collegamento errato ▶ Verificare che la sonda sia collegata:  Vedere capitolo: "Cancellazione delle sonde dalla memoria della scheda elettronica ", pagina 130 ▶ Verificare il collegamento e i connettori ▶ Verificare che la sonda sia stata montata correttamente Guasto della sonda ▶ Verificare il valore resistivo della sonda ▶ Se necessario, sostituire la sonda
D14	ERR.COM.MC	SCU	Interruzione della comunicazione tra la scheda elettronica SCU e il modulo radio caldaia	Collegamento errato ▶ Verificare il collegamento e i connettori Guasto del modulo caldaia ▶ Sostituire il modulo caldaia

Codice	Difetti	Origine del difetto	Descrizione	Verifica / soluzione
D15	ERR.S.PUFFER	SCU	Guasto sonda bollitore puffer Nota bene: Il riscaldamento del bollitore non è più garantito.	Collegamento errato ▶ Verificare che la sonda sia collegata:  Vedere capitolo: "Cancellazione delle sonde dalla memoria della scheda elettronica ", pagina 130 ▶ Verificare il collegamento e i connettori ▶ Verificare che la sonda sia stata montata correttamente Guasto della sonda ▶ Verificare il valore resistivo della sonda ▶ Se necessario, sostituire la sonda
D16 D16	ERR.S.PISC.B ERR.S.PISC.C	SCU	Guasto sonda piscina circuito B Guasto sonda piscina circuito C Nota bene: Il riscaldamento della piscina avviene in maniera continua durante il periodo comfort del circuito.	Collegamento errato ▶ Verificare che la sonda sia collegata:  Vedere capitolo: "Cancellazione delle sonde dalla memoria della scheda elettronica ", pagina 130 ▶ Verificare il collegamento e i connettori ▶ Verificare che la sonda sia stata montata correttamente Guasto della sonda ▶ Verificare il valore resistivo della sonda ▶ Se necessario, sostituire la sonda
D17	ERR.S.ACS 2	SCU	Errore sonda bollitore 2	Collegamento errato ▶ Verificare che la sonda sia collegata:  Vedere capitolo: "Cancellazione delle sonde dalla memoria della scheda elettronica ", pagina 130 ▶ Verificare il collegamento e i connettori ▶ Verificare che la sonda sia stata montata correttamente Guasto della sonda ▶ Verificare il valore resistivo della sonda ▶ Se necessario, sostituire la sonda
D18	ERR.S.PUFFER	SCU	Difetto sonda bollitore solare	Collegamento errato ▶ Verificare che la sonda sia collegata:  Vedere capitolo: "Cancellazione delle sonde dalla memoria della scheda elettronica ", pagina 130 ▶ Verificare il collegamento e i connettori ▶ Verificare che la sonda sia stata montata correttamente Guasto della sonda ▶ Verificare il valore resistivo della sonda ▶ Se necessario, sostituire la sonda

Codice	Difetti	Origine del difetto	Descrizione	Verifica / soluzione
D19	ERR.S.COLL.SOL	SCU	Difetto sonda collettore	Collegamento errato ▶ Verificare che la sonda sia collegata:  Vedere capitolo: "Cancellazione delle sonde dalla memoria della scheda elettronica ", pagina 130 ▶ Verificare il collegamento e i connettori ▶ Verificare che la sonda sia stata montata correttamente Guasto della sonda ▶ Verificare il valore resistivo della sonda ▶ Se necessario, sostituire la sonda
D20	ERR.COM.SOLARE	SCU	▶ Spegner e riaccendere la caldaia ▶ Verificare se il modulo solare è inserito. Se necessario, sostituire il fusibile  Fare riferimento al manuale di installazione, messa in funzione e manutenzione dell'accumulatore di acqua calda sanitaria ▶ Verificare il collegamento tra SCU-C e il modulo solare	
D27	DEF. COM. PCU	SCU	Interruzione della comunicazione tra le schede elettroniche SCU e PCU ▶ Verificare il cablaggio tra le schede elettroniche SCU e PCU ▶ Verificare che la scheda elettronica PCU sia alimentata (LED verde acceso o lampeggiante) ▶ Sostituire la scheda elettronica PCU	
D32	5 RESET:ON/OFF	SCU	Sono stati eseguiti 5 ripristini in meno di un'ora ▶ Spegner e riaccendere la caldaia	
D37	CORTOCIR.TA-S	SCU	Il Titan Active System® è in corto circuito ▶ Verificare che il cavo di collegamento tra la scheda elettronica SCU e l'anodo non sia in corto circuito ▶ Verificare che l'anodo non sia in corto circuito Nota: La produzione di acqua calda sanitaria è ferma ma può essere comunque riavviata tramite la pressione del tasto . Il bollitore non è più protetto. Se un bollitore senza Titan Active System® è collegato sulla caldaia, verificare che il connettore di simulazione TAS (consegnato nel collo AD212) sia montato sulla scheda sonda.	
D38	TA-S SCOLLEG.	SCU	Il circuito del Titan Active System® è aperto ▶ Verificare che il cavo di collegamento tra la scheda elettronica SCU e l'anodo non sia interrotto ▶ Verificare che l'anodo non sia rotto Nota: La produzione di acqua calda sanitaria è ferma ma può essere comunque riavviata tramite la pressione del tasto . Il bollitore non è più protetto. Se un bollitore senza Titan Active System® è collegato sulla caldaia, verificare che il connettore di simulazione TAS (consegnato nel collo AD212) sia montato sulla scheda sonda.	
D99	DEF.PCU DIFETT.		La versione software del SCU non riconosce il PCU collegato ▶ Aggiornare la SCU con la versione software adeguata	

9.4.1. Cancellazione delle sonde dalla memoria della scheda elettronica

La configurazione delle sonde è memorizzata dalla scheda elettronica SCU. In caso di visualizzazione di un guasto sonda quando la sonda corrispondente non è collegata o è stata volontariamente rimossa, cancellare la sonda dalla memoria della scheda elettronica SCU.

- ▶ Premere successivamente sul tasto **?** fino alla visualizzazione **Si desidera eliminare questa sonda?**
- ▶ Selezionare **SÌ** ruotando la manopola, poi premere per confermare.



La sonda esterna non può essere eliminata.

9.5 Storico dei guasti

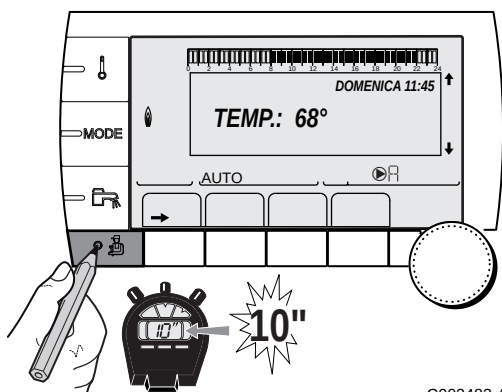
Il menù **#STORICO GUASTI** consente di consultare gli ultimi 10 guasti mostrati dal quadro di comando.

1. Premere per 10 secondi il tasto .
2. Selezionare il menù **#STORICO GUASTI**.

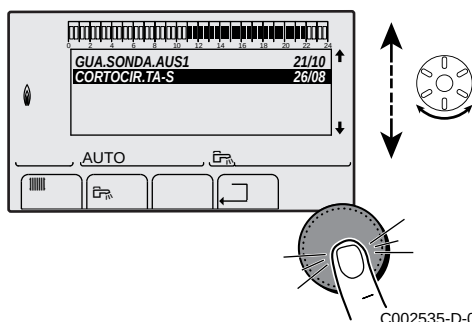


- ▶ Ruotare la manopola per far scorrere i menù o per modificare un valore.
- ▶ Premere sulla manopola per accedere al menù selezionato o per confermare una modifica del valore.

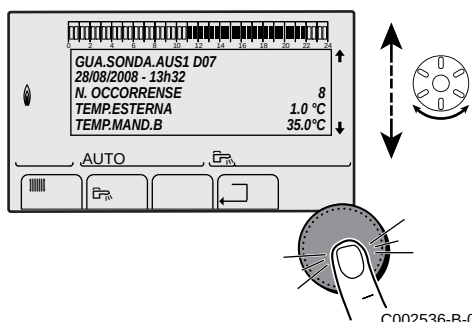
 Per una spiegazione rapida sulla navigazione nei menù, consultare il capitolo: "Navigazione nei menù", pagina 68



C002483-A-03



C002535-D-03



C002536-B-03

3. La lista degli ultimi 10 errori è visualizzata.

4. Selezionare un guasto per consultare le informazioni ad esso relative.

9.6 Controllo dei parametri e delle entrate/uscite (modalità prova)

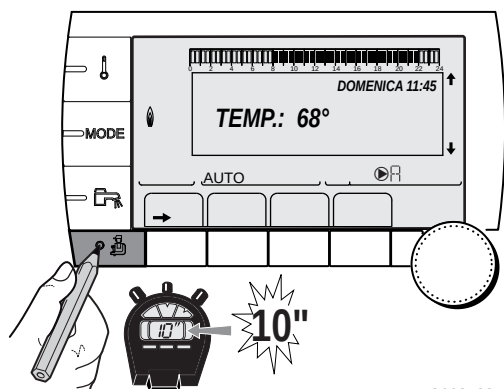
Utilizzare i seguenti menù per individuare l'origine di un malfunzionamento.

1. Premere per 10 secondi il tasto .
2. Controllare i seguenti parametri:



- ▶ Ruotare la manopola per far scorrere i menù o per modificare un valore.
- ▶ Premere sulla manopola per accedere al menù selezionato o per confermare una modifica del valore.

 Per una spiegazione rapida sulla navigazione nei menù, consultare il capitolo: "Navigazione nei menù", pagina 68



C002483-A-03

Menu #PARAMETRI	
Parametro	Descrizione
COMMUTAZ	Caldaia attiva come principale
STADIO	Numero di caldaie in stato di richiesta di riscaldamento
N.CALD.CASC	Numero di caldaie riconosciute nella cascata
NR. VM PRES:	Numero di regolazioni DIEMATIC VM riconosciute nella cascata
POTENZA %	Potenza attuale della caldaia
POTENZA P.SOL	Comando della pompa solare
VELOCITÀ POMPA	Comando della pompa modulante
GIRI VENTIL. (1)	Velocità del ventilatore
GIRI VENT.RICH	Velocità di rotazione richiesta del ventilatore
TEMP. EST. MEDIA	Temperatura esterna media
T.CALC.CALDAIA	Temperatura calcolata per la caldaia
REGOLAZIONE BRUC.	Prescrizione di regolazione del bruciatore
TEMP.CALDAIA (1)	Temperatura misurata della sonda di mandata caldaia
T.RITORNO (1)	Temperatura dell'acqua ritorno caldaia
T.SISTEMA (1)	Temperatura dell'acqua mandata sistema in caso di multigeneratori
TEM.CALC.SIST. (2)	Temperatura mandata sistema calcolata dalla regolazione
T.CALC.CIR.A	Temperatura calcolata per il circuito A
TEM.CALC.CIR.B (3)	Temperatura calcolata per il circuito B
TEM.CALC.CIR.C (3)	Temperatura calcolata per il circuito C
SETPOINT.ACS.CORRETTO (3)	Setpoint ACS utilizzato dalla caldaia tenendo conto dell'integrazione solare
TEMP.MAND.B (1) (3)	Temperatura misurata sulla mandata del circuito B
T. PISCINA B	Temperatura della sonda acqua della piscina del circuito B
TEMP.MAND.C (1) (3)	Temperatura misurata sulla mandata del circuito C
T. PISCINA C	Temperatura della sonda acqua della piscina del circuito C
TEMP. ESTERNA (1)	Temperatura esterna
TEMP.AMB.A (1)	Temperatura ambiente del circuito A
TEMP.AMB.B (1) (3)	Temperatura ambiente del circuito B
(1) Il parametro non può essere visualizzato premendo il tasto  (2) Il parametro viene visualizzato solo se i parametri CASCATA e REGULATOR.MASTER sono impostati su SI (3) Il parametro è visualizzato solo per le opzioni, i circuiti e le sonde effettivamente collegate	

Menu #PARAMETRI	
Parametro	Descrizione
TEMP.AMB.C ⁽¹⁾ ⁽³⁾	Temperatura ambiente del circuito C
T.BOLLITORE ⁽¹⁾ ⁽³⁾	Temperatura dell'acqua del bollitore ACS
INGR.0-10V ⁽¹⁾ ⁽³⁾	Tensione in ingresso 0-10 V
CORR.IONIZ. ⁽¹⁾	Corrente di ionizzazione
PRESSIONE ⁽¹⁾	Pressione dell'acqua dell'impianto
T.PUFFER ⁽¹⁾ ⁽³⁾	Temperatura dell'acqua nel bollitore puffer (Potenza kW)
T.ACS BASSO ⁽¹⁾ ⁽³⁾	Temperatura dell'acqua nella parte inferiore del bollitore ACS
TEMP.ACS A ⁽¹⁾ ⁽³⁾	Temperatura dell'acqua nel secondo bollitore ACS collegato sul circuito A
T.BOLLIT.AUX ⁽¹⁾ ⁽³⁾	Temperatura dell'acqua nel secondo bollitore ACS collegato sul circuito AUS
REG.S.AMB.A	Posizione della manopola di regolazione della temperatura sonda ambiente A
REG.S.AMB.B ⁽³⁾	Posizione della manopola di regolazione della temperatura sonda ambiente B
REG.S.AMB.C ⁽³⁾	Posizione della manopola di regolazione della temperatura sonda ambiente C
SPOST ADATT A	Spostamento parallelo calcolato per il circuito A
SPOST ADATT B ⁽³⁾	Spostamento parallelo calcolato per il circuito B
SPOST ADATT C ⁽³⁾	Spostamento parallelo calcolato per il circuito C

(1) Il parametro non può essere visualizzato premendo il tasto .

(2) Il parametro viene visualizzato solo se i parametri **CASCATA** e **REGULATOR.MASTER** sono impostati su **SI**

(3) Il parametro è visualizzato solo per le opzioni, i circuiti e le sonde effettivamente collegate

Menu #TEST USCITE		
Parametro	Campo di regolazione	Descrizione
P.CIRC.A	SI / NO	Marcia/Arresto pompa circuito A
P.CIRC.B ⁽¹⁾	SI / NO	Marcia/Arresto pompa circuito B
P.CIRC.C ⁽¹⁾	SI / NO	Marcia/Arresto pompa circuito C
POMPA ACS ⁽¹⁾	SI / NO	Marcia/Arresto pompa acqua calda sanitaria
POMPA CIRC.AUX ⁽¹⁾	SI / NO	Marcia/Arresto dell'uscita ausiliaria
P.SOLARE ⁽¹⁾	SI / NO	ON/OFF pompa solare
V3V B ⁽¹⁾	RIPOSO	Assenza di comandi
	Apre	Apertura valvola a 3 vie circuito B
	CHIUS	Chiusura valvola a 3 vie circuito B
V3V C ⁽¹⁾	RIPOSO	Assenza di comandi
	Apre	Apertura valvola a 3 vie circuito C
	CHIUS	Chiusura valvola a 3 vie circuito C
USCITA TEL	SI / NO	Marcia/Arresto uscita relè telefonico

(1) Il parametro è visualizzato solo per le opzioni, i circuiti e le sonde effettivamente collegate

Menu #TEST ENTRATE		
Parametro	Stato	Descrizione
COMANDO TEL.		Ponte sull'ingresso telefonico (1 = presenza, 0 = assenza)
FIAMMA		Prova presenza fiamma (1 = presenza, 0 = assenza)
DIFETTO	SI	Visualizzazione di un guasto
	NO	Assenza di guasti
VALVOLA GAS	APERTO/CHIUS	Apertura valvola
		Chiusura valvola

(1) Il parametro è visualizzato solo per le opzioni, i circuiti e le sonde effettivamente collegate

Menu #TEST ENTRATE		
Parametro	Stato	Descrizione
SEQUENZA		Sequenza della regolazione.  Vedere capitolo: "Sequenza della regolazione", pagina 134
TIPO		Tipo di generatore
C.DIST.A ⁽¹⁾	SI	Presenza di un comando a distanza A
	NO	Assenza di un comando a distanza A
C.DIST.B ⁽¹⁾	SI	Presenza di un comando a distanza B
	NO	Assenza di un comando a distanza B
C.DIST.C ⁽¹⁾	SI	Presenza di un comando a distanza C
	NO	Assenza di un comando a distanza C

(1) Il parametro è visualizzato solo per le opzioni, i circuiti e le sonde effettivamente collegate

Menu #CONFIGURAZIONE		
Parametro	Campo di regolazione	Descrizione
MODO:	MONO.CIRC/ TUTTI CIRC.	Permette di selezionare se la derogaione realizzata in un comando a distanza viene applicata ad un unico circuito (MONO.CIRC) o se deve essere trasmessa all'insieme dei circuiti (TUTTI CIRC.)
TIPO		Tipo caldaia (Fare riferimento alla targhetta caratteristiche)
AUTORILEVAMENTO	NO/SI	Reset del sistema in caso di visualizzazione del guasto L38
TAS	NO/SI	Attivazione della funzione Titan Active System®
DFDU		Tipo di generatore
CONTATORE ENERGIA	NO / SI	Attivare la funzione contatore energia
MAX HEAT OUTP		capacità massima di riscaldamento ammessa
POT.MAX ACS		flusso massimo di acqua calda sanitaria ammesso
POT.MIN.		Capacitade mínima permitida
RESET CON.kWh	NO / SI	Reset dei contatori energia

Menu #INFORMAZIONI	
Parametro	Descrizione
S/N SCU	Numero di serie della scheda SCU
CTRL	Versione software della scheda SCU
S/N PCU	Numero di serie della scheda PCU
VERS.SOFT PCU	Versione del software della scheda elettronica PCU
VERS.PARAM PCU	Versione dei parametri della scheda elettronica PCU
S/N SU	Numero di serie della scheda SU
VERS.SOFT SU	Versione del software della scheda elettronica SU
VERS.PARAM SU	Versione dei parametri della scheda elettronica SU
VERSIONE MC ⁽¹⁾	Versione del programma del modulo radio caldaia
VERS.SOLARE ⁽¹⁾	Versione software della regolazione solare
NR.CD A	Numero versione del comando a distanza
NR.CD B	Numero versione del comando a distanza
NR.CD C	Numero versione del comando a distanza
CALIBR.OROLOG ⁽²⁾	Correzione dell'orologio

(1) Il parametro è visualizzato solo per le opzioni, i circuiti e le sonde effettivamente collegate
(2) Il parametro è visualizzato solo se **IMPIANTO** è impostato su **ESTESA**

9.6.1. Sequenza della regolazione

Sequenza della regolazione		
Stato	Sottostato	Funzionamento
0	0	Caldaia ferma
1	1	Antipendolamento attivato
	2	Apertura della valvola d'inversione
	3	Avvio della pompa caldaia
	4	Attesa di avvio del bruciatore
2	10	Apertura della valvola del gas (Esterno)
	11	Avvio del ventilatore
	13	Il ventilatore passa alla velocità di avvio del bruciatore
	14	Verifica del segnale RL (Funzione non attiva)
	15	Richiesta di messa in funzione del bruciatore.
	17	Preaccensione
	18	Accensione
	19	Verifica presenza di fiamma
	20	Attesa in seguito a un'accensione non riuscita
3 / 4	30	Bruciatore acceso e modulazione libera sulla prescrizione caldaia
	31	Bruciatore acceso e modulazione libera su una prescrizione limitata, pari a una temperatura ritorno +25 °C
	32	Bruciatore acceso e modulazione libera sul valore nominale caldaia ma con limitazione di potenza
	33	Bruciatore acceso e modulazione in diminuzione a seguito di un eccessivo aumento di temperatura dello scambiatore (4 K in 10 secondi)
	34	Bruciatore acceso e modulazione al minimo a seguito di un eccessivo aumento della temperatura dello scambiatore (7 K in 10 secondi)
	35	Bruciatore spento a seguito di un aumento eccessivo della temperatura dello scambiatore (9 K in 10 secondi)
	36	Bruciatore acceso e modulazione in aumento per garantire una corrente di ionizzazione corretta
	37	Riscaldamento: Bruciatore acceso e modulazione al minimo dopo l'avvio del bruciatore per 30 secondi Produzione di ACS: Bruciatore acceso e modulazione al minimo dopo l'avvio del bruciatore per 100 secondi
	38	Bruciatore acceso e modulazione fissa superiore al minimo dopo l'avvio del bruciatore per 30 secondi, se il bruciatore era spento da più di 2 ore o dopo la messa in tensione
5	40	Il bruciatore si ferma
	41	Il ventilatore passa alla velocità di post ventilazione del bruciatore
	42	La valvola gas esterna si chiude
	43	Post-analisi
	44	Arresto del ventilatore
6	60	Post funzionamento della pompa caldaia
	61	Arresto della pompa caldaia
	62	Chiusura della valvola d'inversione
	63	Inizio anti pendolamento
8	0	Modalità stand-by
	1	Antipendolamento attivato
9	--	Blocco: Lo stato secondario indica il valore predefinito
10	--	Blocco
16	--	Protezione antigelo
17	--	Spurgo

10 Pezzi di ricambio

10.1 Generalità

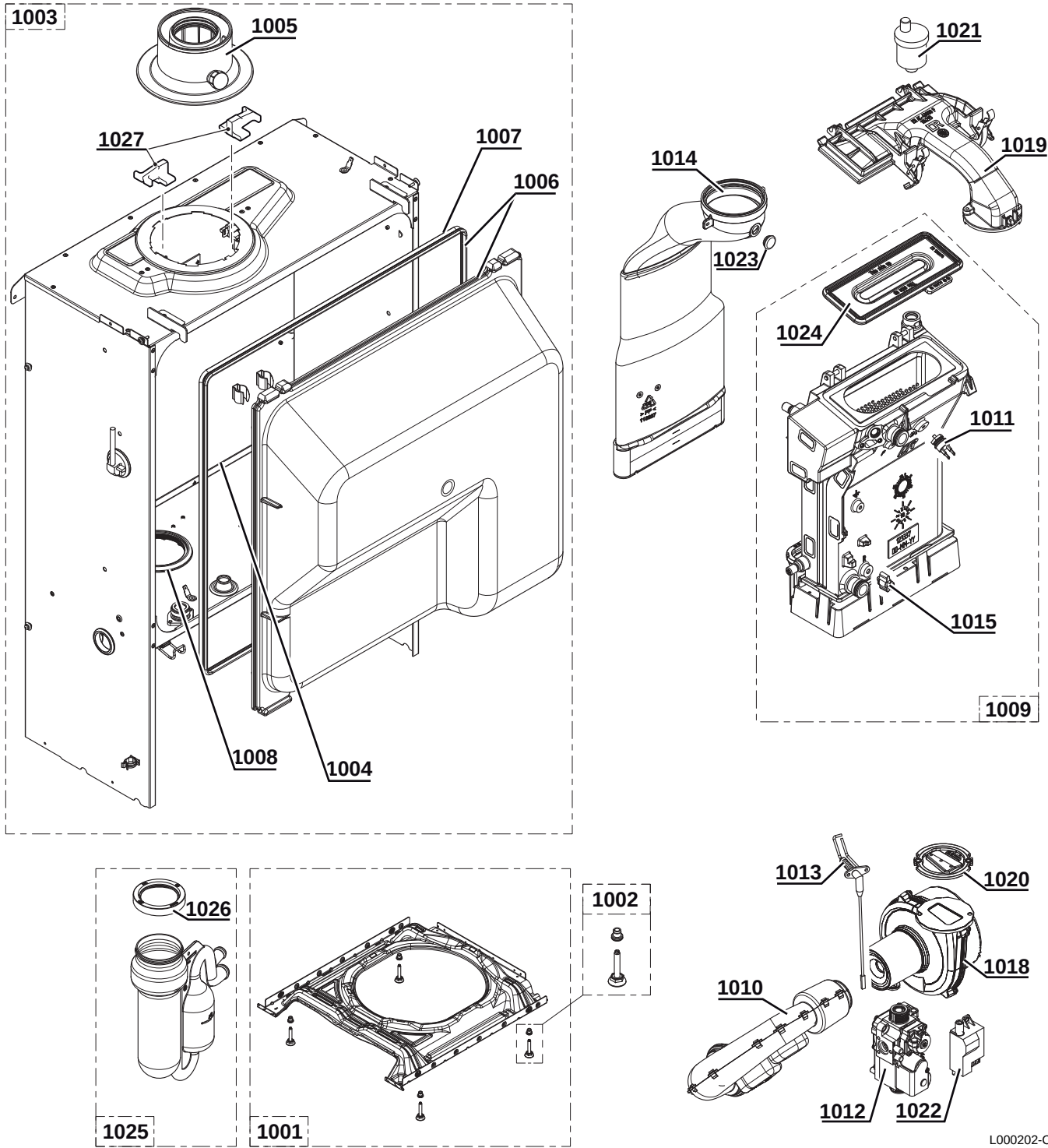
Se, a seguito di interventi di ispezione e manutenzione, emerge la necessità di sostituire un componente dell' apparecchio, utilizzare esclusivamente pezzi di ricambio originali o pezzi di ricambio e materiali raccomandati.



Per ordinare un pezzo di ricambio, è indispensabile citare il numero di codice indicato nella lista.

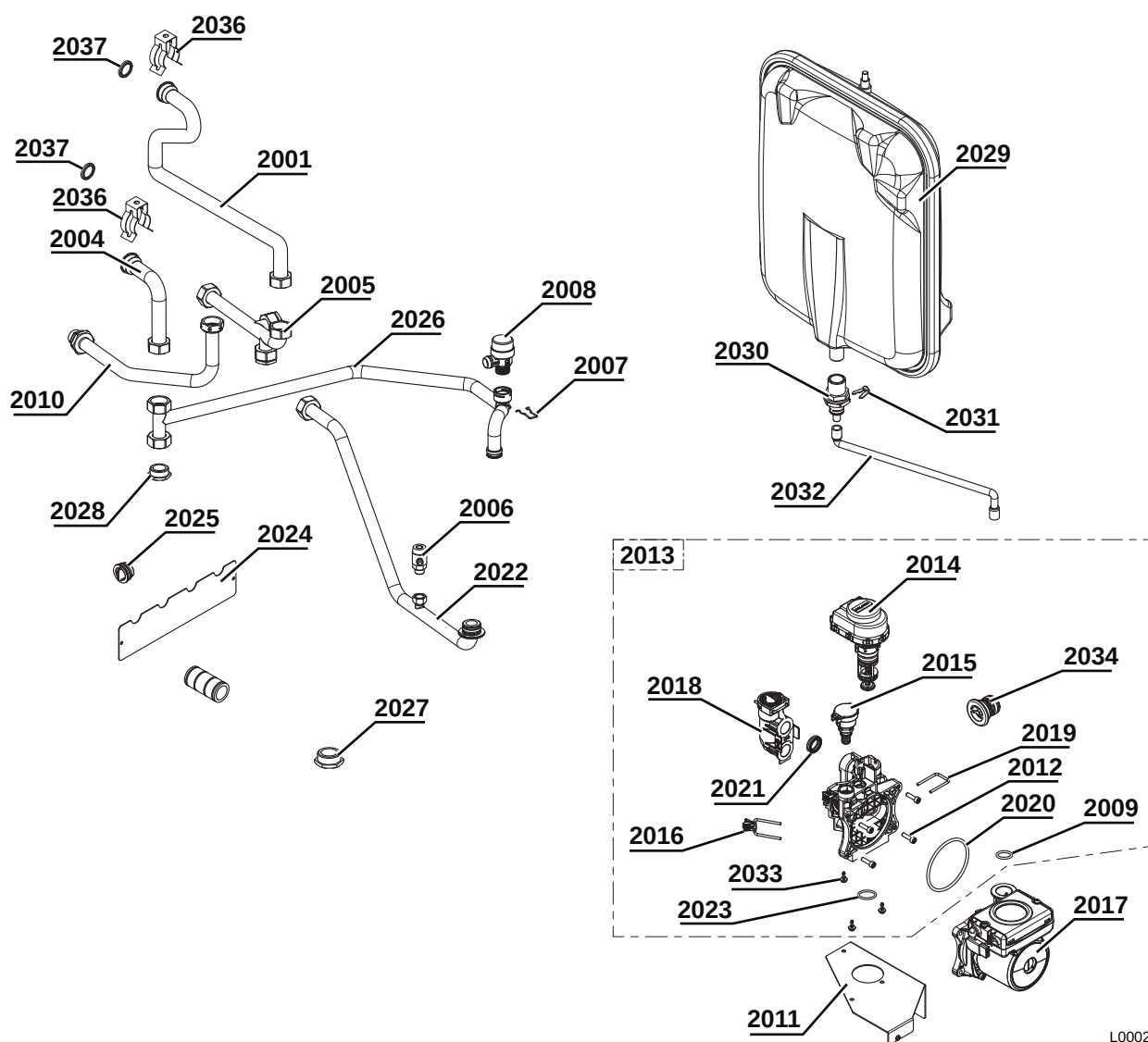
10.2 Pezzi di ricambio

10.2.1. Camera d'aria



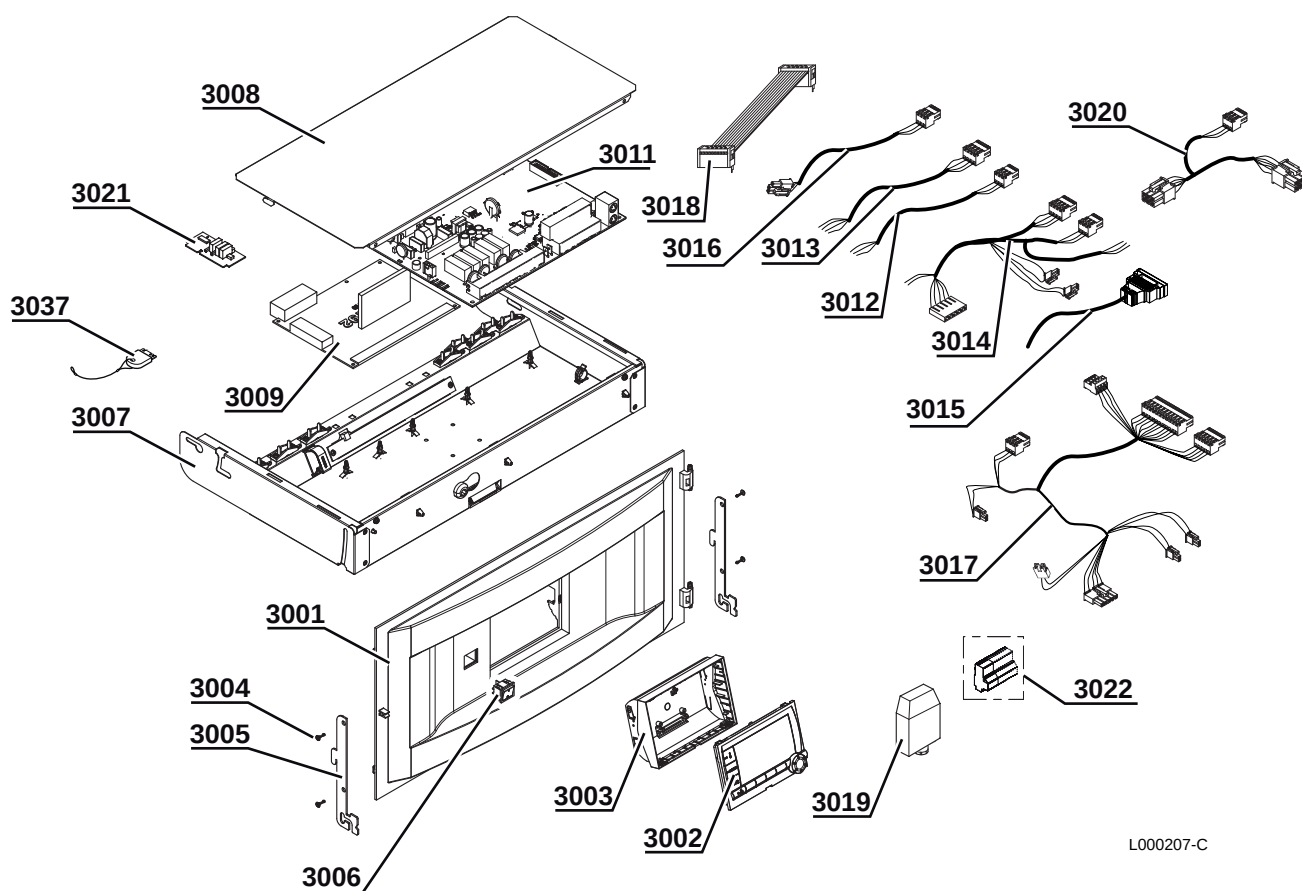
L000202-C

10.2.2. Gruppo idraulico

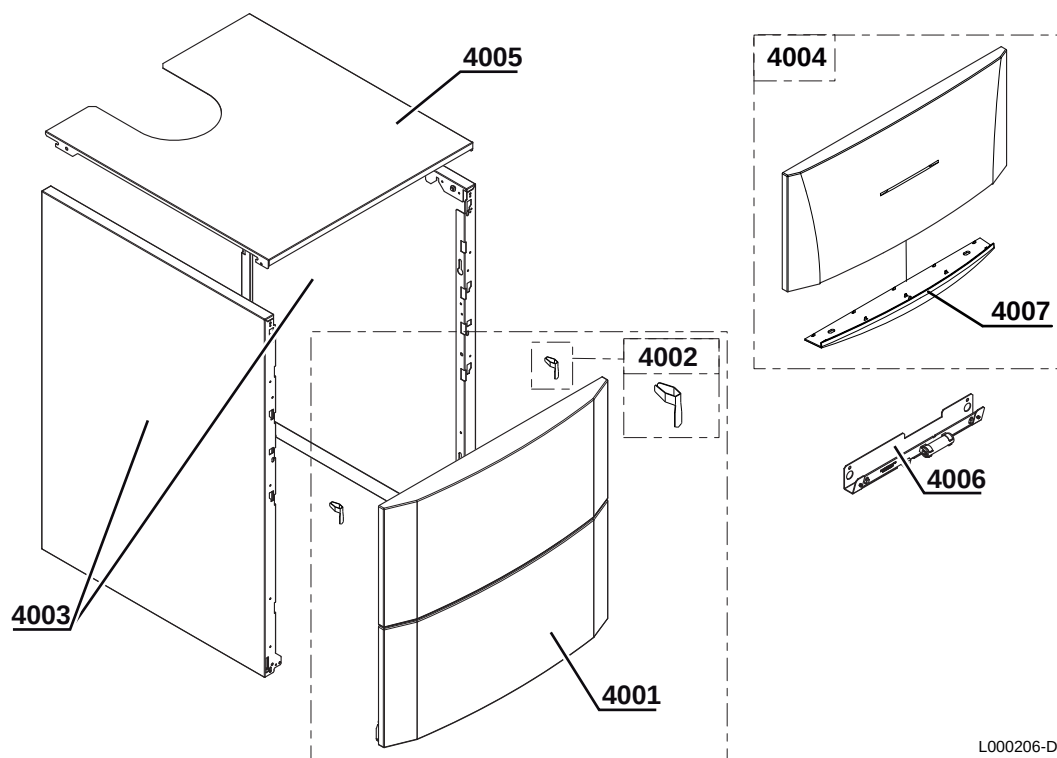


L000208-C

10.2.3. Pannello di comando



10.2.4. Assieme componenti mantellatura



10.2.5. Elenco dei pezzi di ricambio

Riferimento	Codice	Descrizione
Scambiatore - Camera d'aria		
1001	200018958	Basamento completo
1002	300024451	Piedino regolabile M8-45
Camera d'aria		
1003	200018959	Cassone ermetico 10/15 - 15 - 25 kW - Ugello 60/100
1003	200019500	Cassone ermetico senza vaso 35 kW
1004	95013180	Guarnizione di tenuta 9x2 mm
1005	S62768	Condotto dei fumi 60/100
1006	200018975	Coperchio completo
1007	300024870	Guarnizione copertura
1008	300024391	Guarnizione cassone - sifone
1009	200019456	Corpo di riscaldamento 10/15 - 15 kW
1009	200018960	Corpo di riscaldamento 25 kW
1009	200018961	Corpo di riscaldamento 35 kW
1010	S100911	Silenziatore 10/15 - 15 - 25 kW
1010	S101255	Silenziatore 35 - 40 kW
1011	S101005	Sonda di temperatura HL
1012	S101507	Valvola gas VK4115V E1054 4
1013	S100890	Elettrodo di accensione/ionizzazione
1014	S100854	Tubo di evacuazione dei fumi Ø 80 mm 10/15 - 15 - 25 kW
1014	200021989	Tubo di evacuazione dei fumi Ø 80 mm 35 kW
1015	S101003	Sonda di temperatura NTC
1018	S100886	Ventilatore RG 118- R14.2x1 10/15 - 15 kW
1018	S100878	Ventilatore RG 118- R19.5x1 25 kW
1018	S101184	Ventilatore RG 118- R21.5x1 35 kW
1019	S100882	Elemento di miscelazione gas/aria 10/15 - 15 - 25 kW
1019	S101185	Elemento di miscelazione gas/aria 35 kW
1020	S100881	Guarnizione 83 mm con valvola 10/15 - 15 - 25 kW
1020	S101198	Guarnizione 83 mm con valvola 35 kW
1021	85000023	Sfiato dell'aria automatico 10 bar
1022	S100838	Trasformatore d'accensione
1023	S100850	Presa di analisi dei fumi (x5)
1024	S100879	bruciatore 10/15 - 15 - 25 kW - 198 mm
1024	S101524	bruciatore 35 - 40 kW - 284 mm
1025	300024610	Sifone completo
1026	S100906	Guarnizione sifone
Gruppo idraulico - Circolatore		
2001	300026383	Tubo di mandata scambiatore
2004	300026381	Tubo di ritorno scambiatore
2005	300024415	Tubo distributore mandata
2006	94902000	Rubinetto di scarico
2007	S100835	Molla dello spillo 16 mm (10x)
2008	S100829	Valvola di sicurezza 3.5 bar
2009	S59597	Guarnizione torica 18x2.8 (10x)
2010	300024413	Tubo di mandata gas G1/2"
2011	300024447	Supporto pompa
2012	S59141	Vite M5x18 (15x)

Riferimento	Codice	Descrizione
2013	S100822	Gruppo idraulico destro + Valvola tre vie + Sonda pressione
2014	S100823	Motore + Inserto valvola a 3 vie
2015	S100821	Sonda pressione
2016	S100832	Clip 26 con leva (10x)
2017	S100703	Circolatore
2018	S100827	Raccordo squadra
2019	S100813	Clip 26 (20x)
2020	S100815	Guarnizione torica 76x4 (5x)
2021	S100810	Guarnizione torica 25.2x17 (20x)
2022	300025159	Tubo di ritorno sotto pompa completo
2023	S100816	Guarnizione torica 22x22.5 (10x)
2024	300025174	Lamiera di mantenimento tubazioni
2025	300025173	Tappo
2026	300025162	Tubo di ritorno pompa - scambiatore completo
2027	94950154	Tappo maschio G1"
2028	300000021	Tappo maschio G3/4"
2029	7654572	Vaso di espansione 18 l
2030	300024509	Giunzione 1/2"
2031	S100814	Clip 10.3 (5x)
2032	300024428	Flessibile vaso d'espansione
2033	S100825	Vite K50x12 (20x)
2034	S100837	Tappo gruppo idraulico (10x)
2035	200021826	Guarnizione torica 20,3x2,62 (10x)
2036	114341	Clip di collegamento scambiatore
2037	114256	Guarnizione O-ring 20.3x2.62
Pannello di comando		
3001	300024400	Frontale di comando
3002	S101248	Scheda display
3003	300024405	Supporto di regolazione ribaltabile
3004	200019769	Kit viti EJOT KB35X10 (10x)
3005	300024464	Gancio
3006	300024488	Interruttore bipolare bianco
3007	200019187	Supporto scheda completo
3008	300025092	Coprischeda
3009	200018121	Scheda di controllo PCU-192
3011	200018906	Scheda SCU (La pila non è destinata ad essere sostituita)
3012	300024876	Cavo di alimentazione
3013	300024878	Cavo PCU - Interruttore generale 230 V
3014	300024879	Cablaggio 230 V
3015	300024881	Cavo valvola a 3 vie
3016	300024882	Cavo pompa
3017	300024883	Cablaggio 24 V
3018	300024886	Cavo falda 26 pts
3019	95362450	Sonda esterna AF60
3020	300024884	Cavo BUS
3021	S103300	Scheda SU-01
3022	300009075	Connettore 3 poli alimentazione
3022	300009074	Connettore 3 pts A/VS
3022	300009081	Connettore 5 pts TS + Circolatore
3022	300009071	Connettore 2 pts 0-10 V
3022	300009102	Connettore 4 pts relè telefonico

Riferimento	Codice	Descrizione
3022	300008954	Connettore 2 pts sonda ambientale
3022	300009070	Connettore 2 pin sonda esterna
3022	300009084	Connettore 2 pts sonda mandata B
3022	300009076	Connettore 3 poli pompa ausiliare
3022	300009079	Connettore 4 pti V3V
3022	300009077	Connettore 3 poli pompa ausiliare
3022	300008959	Connettore 2 pts sonda mandata
3022	300008957	Connettore 2 pts sonda ACS
3022	88014963	Connettore 2 pts simulazione ACI
3022	300020441	Connettore 2 pts sonda sistema
3037	7601744	Scheda PSU01
Assieme componenti mantellatura		
4001	200019180	Pannello anteriore completo
4002	200019786	Kit molle per pannello anteriore (10x)
4003	200019179	Pannello laterale completo
4004	7602881	Sportello quadro di comando
4005	300024448	Coperchio
4006	200020598	Sistema di illuminazione cassone

Appendice

Informazioni sull'eco-progettazione

Indice

1	Informazioni speciali	3
1.1	Raccomandazioni	3
1.2	Direttiva sull'eco-progettazione	3
1.3	Dati tecnici	3
1.4	Pompa di circolazione	4
1.5	Smaltimento e riciclaggio	4
1.6	Scheda dati prodotto - Dispositivi di controllo della temperatura	4

1 Informazioni speciali

1.1 Raccomandazioni



Nota

Gli interventi di assemblaggio, installazione e manutenzione dell'impianto possono essere eseguiti esclusivamente da personale qualificato.

1.2 Direttiva sull'eco-progettazione

Questo prodotto è conforme ai requisiti della direttiva europea 2009/125/CE, riguardante l'eco-progettazione di prodotti associati al settore energetico.

1.3 Dati tecnici

Tab.1 Parametri tecnici per caldaie per il riscaldamento d'ambiente

Nome del prodotto			GSCR 15	GSCR 25	GSCR 35
Caldaia a condensazione			Si	Si	Si
Caldaia a bassa temperatura ⁽¹⁾			No	No	No
Caldaia B1			No	No	No
Apparecchio di cogenerazione per il riscaldamento d'ambiente			No	No	No
Apparecchio di riscaldamento misto			No	No	No
Potenza termica nominale	$P_{nominale}$	kW	15	25	35
Potenza termica utile a potenza termica nominale e regime ad alta temperatura ⁽²⁾	P_4	kW	14,9	24,8	34,8
Potenza termica utile al 30% della potenza termica nominale e regime a bassa temperatura ⁽¹⁾	P_1	kW	5,0	8,3	11,6
Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente	η_s	%	94	94	94
Rendimento utile a potenza termica nominale e regime ad alta temperatura ⁽²⁾	η_4	%	89,5	89,4	89,3
Rendimento utile al 30% della potenza termica nominale e regime a bassa temperatura ⁽¹⁾	η_1	%	99,3	99,2	99,6
Consumo ausiliario di elettricità					
Pieno carico	el_{max}	kW	0,031	0,045	0,062
Carico parziale	el_{min}	kW	0,021	0,019	0,021
Modalità stand-by	P_{SB}	kW	0,004	0,004	0,004
Altre caratteristiche					
Dispersione termica in standby	P_{stby}	kW	0,078	0,078	0,085
Consumo energetico del bruciatore di accensione	P_{ign}	kW	-	-	-
Consumo energetico annuo	Q_{HE}	GJ	46	77	107
Livello di potenza sonora, all'interno	L_{WA}	dB	46	51	53
Emissioni di ossidi di azoto	NO_x	mg/kWh	30	34	38

(1) Bassa temperatura: temperatura di ritorno (all'entrata della caldaia) per le caldaie a condensazione 30°C, per gli apparecchi a bassa temperatura 37°C e per gli altri apparecchi 50°C.

(2) Regime ad alta temperatura: temperatura di ritorno all'entrata della caldaia 60°C e temperatura di mandata all'uscita della caldaia 80°C.

**Vedere**

Quarta di copertina per i dettagli sui contatti.

1.4 Pompa di circolazione

**Nota**Il valore di riferimento per le pompe di circolazione più efficienti è $EEI \leq 0,20$.

1.5 Smaltimento e riciclaggio

Fig.1 Riciclaggio

**Avvertenza**

La rimozione e lo smaltimento della caldaia devono essere eseguiti da un installatore qualificato in conformità alle normative locali e nazionali.

Per rimuovere la caldaia, procedere come segue:

1. Spegnerla la caldaia.
2. Scollegare la caldaia dall'alimentazione elettrica.
3. Chiudere la valvola del gas principale.
4. Chiudere l'acqua di rete.
5. Chiudere la valvole del gas sulla caldaia.
6. Scaricare l'impianto.
7. Smontare il tubo flessibile di spurgo al di sopra del sifone.
8. Rimuovere il sifone.
9. Rimuovere i tubi dell'aria / dei fumi.
10. Scollegare tutti i tubi dalla parte inferiore della caldaia.
11. Smontare la caldaia.

1.6 Scheda dati prodotto - Dispositivi di controllo della temperatura

Tab.2 Scheda dati prodotto per i dispositivi di controllo della temperatura

		OE-tronic 4
Classe		II
Contributo all'efficienza energetica del riscaldamento d'ambiente	%	2

Appendice

Opzioni fumisteria

1 Opzioni fumisteria

Tab.1 PPS diam. 60 mm

Rimando	Descrizione	Collo
84887585	Terminale con zoccolo di raccordo, diam. 80	DY185
84887690	Prolunga, diam. 60 - lunghezza l500 (2x)	DY690
84887691	Prolunga, diam. 60 - lunghezza l1000 (2x)	DY691
84887692	Prolunga, diam. 60 - lunghezza l1950 (2x)	DY692
84887693	Gomito a 87°, diam. 60	DY693
84887694	Gomito 2x 45°, diam. 60	DY694
84887698	Elemento di ispezione dritto, diam. 60	DY698
84887741	Elemento di ispezione a T, diam. 60	DY741
84887700	Kit N. 1, diam. 60	DY700
84887701	Kit di collegamento al camino in PPS, 60/80 mm	DY701
84887702	Kit di collegamento caldaia	DY702

Tab.2 PPs/Alu 60/100 mm

Rimando	Descrizione	Collo
84887681	Prolunga concentrica, lunghezza 500 mm	DY681
84887682	Prolunga concentrica, lunghezza 1000 mm	DY682
84887683	Prolunga concentrica, lunghezza 1950 mm	DY683
84887684	Gomito a 87°, diam. 60/100	DY684
84887685	Gomiti concentrici 2x 45°	DY685
84887686	Gomiti concentrici 2x 30°	DY686
84887687	Gomiti concentrici 2x 15°	DY687
84887688	Manicotto di compensazione da 50 a 250 mm	DY688
84887689	Elemento di ispezione dritto, diam. 60/100	DY689
84887737	Elemento di ispezione a T, 60/100	DY737
84887702	Kit di collegamento caldaia	DY702
100017526	Terminale retrofit, diam. 60/100	DY912
7650968	Terminale verticale in PPS nero (diam. 60/100 mm)	DY928
7650969	Terminale verticale in PPS rosso (diam. 60/100 mm)	DY929

Tab.3 Flessibile in PPS diam. 80 mm

Rimando	Descrizione	Collo
100015325	Kit N. 1, tubo di collegamento al camino in PPS, diam. 80 mm	DY895
100015327	Flessibile, lunghezza 12,5 m	DY897
100015326	Flessibile, lunghezza 50 m	DY896
84887618	Stella di centraggio per flessibile, diam. 80 mm (5 pezzi)	DY618
100015328	Raccordo di giunzione per flessibile, diam. 80 mm	DY898
100015331	Strumento di inserimento, diam. 80 mm	DY901
100015330	Elemento di ispezione per flessibile	DY900
100015329	Terminale con zoccolo di raccordo per flessibile, diam. 80	DY899
100015880	Adattatore in PPS per flessibile, diam. 80 mm	DY904
7650956	Kit di collegamento al camino B33, diam. 80/125 - flessibile in PPS, diam. 80 mm	DY924
7650958	Kit di collegamento al camino C93, diam. 80/125 - flessibile in PPS, diam. 80 mm	DY925
7650963	Terminale in mitron nero, flessibile in PPS, diam. 80 mm	DY926
7650964	Kit soffitto telescopico C93, diam. 80/125 - flessibile in PPS, diam. 80 mm	DY927

Tab.4 PPS diam. 80 mm

Rimando	Descrizione	Collo
100015325	Kit N. 1, tubo di collegamento al camino in PPS, diam. 80 mm	DY895
100017527	Kit base PPS/Alu, diam. 80/125	DY913
84887708	Adattatore in PPS, diam. 60/100 su 80/125 mm	DY708
84887717	Kit N. 1, collegamento al camino in PPS, diam. 80 mm	DY717
84887546	Elemento di ispezione diritto, diam. 80	DY146
84887613	Prolunga in PPS, diam. 80 mm - Lunghezza 250 mm (2 pezzi)	DY613
84887614	Prolunga in PPS, diam. 80 mm - Lunghezza 500 mm (2 pezzi)	DY614
84887615	Prolunga in PPS, diam. 80 mm - Lunghezza 1000 mm (2 pezzi)	DY615
84887550	Prolunga in PPS, diam. 80 mm - Lunghezza 2000 mm (2 pezzi)	DY150
84887552	Gomito a 90° in PPS	DY152
84887554	Gomito a 45° in PPS (2 pezzi)	DY154
84887563	Elemento a T in PPS con coperchio di ispezione	DY163
84887551	Stella di centraggio, diam. 80 mm (2 pezzi)	DY151
84887585	Terminale con zoccolo di raccordo, diam. 80	DY185
100008301	Gomito di ispezione a 87° in PPS, diam. 80 mm (grigio)	DY877
100002361	Elemento adattatore per doppio flusso, 2x80	DY819
84887438	Ingresso aria esterna, lunghezza 50 mm	DY38
100005825	Adattatore per doppio flusso, 2x80	DY868

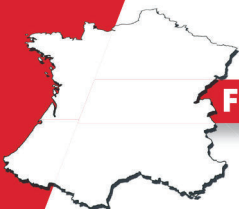
Tab.5 PPS 80/125 mm

Rimando	Descrizione	Collo
100002732	Terminale verticale in PPS nero (diam. 80/125 mm)	DY843
100002733	Terminale verticale in PPS rosso (diam. 80/125 mm)	DY844
84887716	Kit N. 3, collegamento alla caldaia in PPS, diam. 80/125 mm	DY716
84887524	Elemento di ispezione diritto in PPS/Alu, 80/125 mm	DY124
100008311	Gomito di ispezione in Alu/PPS, diam. 80/125 mm	DY875
100003271	Kit perpendicolare di collegamento alla caldaia	DY849
100003272	Kit di collegamento alla caldaia, sotto il camino	DY850
84887525	Elemento di ispezione a T in Alu/PPS, 80/125 mm	DY125
84887526	Prolunga concentrica in Alu/PPS, 80/125, lunghezza 250 mm	DY126
84887527	Prolunga concentrica in Alu/PPS, 80/125, lunghezza 500 mm	DY127
84887528	Prolunga concentrica in Alu/PPS, 80/125, lunghezza 1000 mm	DY128
84887529	Prolunga concentrica in Alu/PPS, 80/125, lunghezza 1950 mm	DY129
84887530	Manicotto di compensazione, diam. 80/125 mm	DY130
84887531	Gomito a 87° in Alu/PPS, diam. 80/125 mm	DY131
84887532	Gomito concentrico a 45° in Alu/PPS, diam. 80/125 mm (2 pezzi)	DY132

Tab.6 Accessori per fumisteria

Rimando	Descrizione	Collo
84887411	Scarico a tetto orizzontale per tetti inclinati da 30° a 45° (solo per tegole)	DY11
84837729	Scarico a tetto per tetti inclinati da 40° a 60° (solo per tegole)	CX49
84837731	Basamento di tenuta per tetto piatto	CX51
84837121	Tegola di ventilazione in nero, da 5 a 25°	CX121
84837732	Tegola di ventilazione in nero, da 25 a 45°	CX52
84837734	Tegola di ventilazione in nero, da 35 a 55°	CX63
84837120	Tegola di ventilazione in rosso, da 5 a 25°	CX120
84837783	Tegola di ventilazione in rosso, da 25 a 45°	CX83
84837784	Tegola di ventilazione in rosso, da 35 a 55°	CX84
84837741	Piastra di finitura interna	CX72
100005002	Griglia di protezione in acciaio inossidabile, diam. 80/125 mm	DY865

Rimando	Descrizione	Collo
84887435	Griglia di ventilazione esterna, 175 cm ²	DY35
84887436	Griglia di ventilazione interna, 175 cm ²	DY36
84837779	Collare di fissaggio, diam. 125 mm, staffa lunga	CX79
84837118	Collare di fissaggio, diam. 125 mm, staffa corta	CX118
84887451	Morsetto di tenuta per montaggio esterno	DY51



FR - FRANCE

DIRECTION DE LA MARQUE **OERTLI**

Z.I. de Vieux-Thann
2 avenue Josué Heilmann • BP 50018
F-68801 THANN CEDEX

ASSISTANCE TECHNIQUE

0 825 825 636

Service 0,15 € / min
+ prix appel

assistance.technique@oertli.fr

SERVICE CONSOMMATEURS

0 825 95 97 97

Service 0,15 € / min
+ prix appel

www.oertli.fr



CH - SUISSE - SCHWEIZ - SVIZZERA

MEIER TOBLER AG

Bahnstrasse 24
CH-8603 SCHWERZENBACH
Tél. +41 (0) 44 806 41 41
ServiceLine +41 (0) 800 846 846
info@meiertobler.ch
www.meiertobler.ch

MEIER TOBLER S.A.

Chemin de la Veyre-d'en-Haut B6
CH-1806 ST-LEGIER-LA-CHIESAZ
Tél. +41 (0) 21 943 02 22
ServiceLine +41 (0) 800 846 846
info@meiertobler.ch
www.meiertobler.ch



AT/IT - ÖSTERREICH - SÜD-TIROL

AND OTHER EXPORT COUNTRIES

www.oertli-heizung.com



DE - DEUTSCHLAND

REMEHA GmbH

Rheinerstrasse 151
D-48282 EMSDETTEN
Tél. +49 (0) 2572 / 9161-0
Fax +49 (0) 2572 / 9161-102
info@remeha.de
www.remeha.de



BE - BELGIQUE - BELGIË

REMEHA

Koralenhoeve 10
B-2160 WOMMELGEM
Tél. +32 (0)3 230 71 06
Fax +32 (0)3 354 54 30
info@remeha.be
www.remeha.be

