

Caldaia a gasolio a condensazione

OSCR 18 - OSCR 24 - OSCR 30



C003128-B



**Istruzioni per
l'installazione e
la manutenzione**

Dichiarazione di conformità CEE

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.

**DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE
EG - VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING
EC - DECLARATION OF CONFORMITY
EG - KONFORMITÄTSERKLÄRUNG**

Fabricant/Manufacturer/Hersteller/Fabrikant : BDR THERMEA
Adresse/Adress/Adress : 57, rue de la Gare
Ville, pays Stad, Land/City, Country/Land, Ort : F-67580 MERTZWILLER

- déclare ici que les produit(s) suivant(s) : OSCR 18
- verklaart hiermee dat de toestel(len) : OSCR 24
- this is to declare that the following product(s) : OSCR 30
- erklärt hiermit das die Produk(te) :

Commercialisé par : OERTLI THERMIQUE
Vermarkt door : Z.I Vieux-Thann - 2 avenue Josué Heilmann
Marketed by : F-68801 THANN Cedex
Vermarktet von :

répond/répondent aux directives CEE suivantes:
voldoet/voldoen aan de bepalingen van de onderstaande EEG-richtlijnen:
is/are in conformity with the following EEC-directives:
den Bestimmungen der nachfolgenden EG-Richtlinien entspricht/entsprechen:

CEE-Directive:	92/42/CEE	normes appliquées
EEG-Richtlijn:	92/42/EEG	toegepaste normen:
EEC-Directive:	92/42/EEC	verwendete Normen:
EG-Richtlinie:	92/42/EEG	tested and examined to the following norms:
		EN 303.2, EN 304, EN 15034, EN 15035

2006/95/CE	EN 60335-1
2006/95/EG	EN 60335-2-102
2006/95/EC	EN 62333
2006/95/EG	

2004/108/CE	EN 55014-1
2004/108/EG	EN 55014-2
2004/108/EC	
2004/108/EG	

97/23/CE	(art.3 section 3)
97/23/EG	(art. 3, lid 3)
97/23/EC	(article 3, sub 3)
97/23/EG	(Art. 3, Absatz 3)



1312

Mertzwiller, le 12 mars 2012


Jean-Yves OBERLE
R&D Floor Standing Boiler manager

C003920-A

Indice

1	Avvertenze sulla sicurezza	6
1.1	Avvertenze sulla 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	Categoria di gasolio	11
3.1.3	Direttive complementari	11
3.1.4	Test di fabbrica	12
3.2	Dati tecnici	12
3.2.1	Caratteristiche della caldaia	12
3.2.2	Caratteristiche del bruciatore	14
3.2.3	Caratteristiche delle sonde	14
4	Descrizione del prodotto	15
4.1	Descrizione generale	15
4.2	Principio di funzionamento	15
4.2.1	Schema di principio	15
4.2.2	Circolatore	20
4.2.3	Portata d'acqua	20
4.2.4	Ciclo di funzionamento del bruciatore	21
4.3	Componenti principali	25
4.3.1	Caldaia	25
4.3.2	Bruciatore di gasolio	26
4.4	Imballaggio	26
4.4.1	Consegna standard	26
4.4.2	Accessori	27

5	Installazione	29
5.1	Requisiti per l'installazione	29
5.2	Scelta del luogo di installazione	30
5.2.1	Targhetta identificazione	30
5.2.2	Installazione dell'apparecchio	30
5.2.3	Aerazione	32
5.2.4	Dimensioni principali	34
5.3	Posizionamento dell'apparecchio	37
5.3.1	Posizionamento della sola caldaia	37
5.3.2	Posizionamento della caldaia su un accumulatore ACS	40
5.3.3	Montaggio della caldaia a sinistra o a destra di un accumulatore ACS	40
5.3.4	Inversione del senso di apertura della porta di accesso al pannello di comando	41
5.4	Collegamenti idraulici	44
5.4.1	Lavaggio dell'impianto	44
5.4.2	Collegamento del vaso d'espansione (Secondo il paese, consegna standard o opzionale)	45
5.4.3	Montaggio del disaeratore	46
5.4.4	Collegamento idraulico del circuito di riscaldamento	47
5.4.5	Collegamento del circuito sanitario	47
5.4.6	Collegamento del condotto di scarico dei condensati	47
5.4.7	Riempimento del sifone	49
5.5	Collegamento gasolio	49
5.5.1	Generalità	49
5.5.2	Collegamento	50
5.5.3	Diametro e lunghezza delle tubazioni gasolio	51
5.6	Raccordi della fumisteria - Secondo il paese	51
5.6.1	Collegamento dei condotti aria/fumi - Flusso forzato (bocchetta di ventilazione) - Tipo C	51
5.6.2	Collegamento dei condotti aria/fumi - Flusso singolo (canna fumaria) - Tipo B	54
5.7	Montaggio della sonda esterna	59
5.7.1	Scelta del luogo di installazione	59
5.7.2	Montaggio della sonda esterna	60
5.8	Collegamenti elettrici	61
5.8.1	Sistema di comando automatico	61
5.8.2	Raccomandazioni	62
5.8.3	Accesso alle morsettiere	63
5.8.4	Collegamento di un circuito riscaldamento diretto	64
5.8.5	Collegamento di un circuito diretto e di un circuito con valvola a 3 vie	65

5.8.6	Collegamento di un circuito diretto e di un bollitore per acqua calda sanitaria	67
5.8.7	Collegamento di un circuito di riscaldamento diretto e di un bollitore acqua calda sanitaria indipendente	71
5.8.8	Collegamento di due circuiti e di un bollitore acqua calda sanitaria	73
5.8.9	Collegamento di due circuiti e di una bombola rompipressione	75
5.8.10	Collegamento di un bollitore puffer	76
5.8.11	Collegamento piscina	82
5.8.12	Collegamento di un bollitore misto	84
5.8.13	Collegamenti delle opzioni	86
5.8.14	Collegamento in cascata	87
5.9	Schema elettrico	89
5.9.1	Caldaia	89
5.9.2	bruciatore	91
5.10	Riempimento dell'impianto	92
5.10.1	Trattamento dell'acqua	92
5.10.2	Riempire il circuito di riscaldamento	93
5.10.3	Riempire il circuito acqua sanitaria	94
6	Messa in servizio	95
6.1	Pannello di comando	95
6.1.1	Descrizione dei tasti	95
6.1.2	Descrizione del display	96
6.1.3	Navigazione nei menù	99
6.2	Verifiche e regolazioni prima della messa in funzione	99
6.2.1	Preparare la caldaia per la messa in funzione	99
6.3	Messa in funzione dell'apparecchio	100
6.4	Regolazione del bruciatore	101
6.4.1	Operazioni da eseguire prima di qualunque regolazione del bruciatore	101
6.4.2	Regolazione delle 3 potenze di funzionamento del bruciatore	101
6.4.3	Controllo della combustione	103
6.5	Verifiche e regolazioni dopo l'installazione	103
6.5.1	Visualizzare i parametri della modalità estesa	103
6.5.2	Regolare i parametri specifici all'impianto	104
6.5.3	Nominare i circuiti e i generatori	109
6.5.4	Regolare la curva di riscaldamento	112
6.5.5	Lavori complementari	114

6.6	Visualizzazione dei valori misurati	115
6.7	Modifica delle impostazioni	116
6.7.1	Selezionare la lingua	116
6.7.2	Calibrare le sonde	117
6.7.3	Regolazioni professionali	120
6.7.4	Configurare la rete	130
6.7.5	Ritorno alle regolazioni di fabbrica	134
7	Arresto dell'apparecchio	135
7.1	Arresto dell'impianto	135
7.2	Protezione antigelo	135
8	Controllo e manutenzione	137
8.1	Prescrizioni generali	137
8.2	Istruzioni spazzacamino	137
8.3	Personalizzare la manutenzione	138
8.3.1	Indicazione di manutenzione	138
8.3.2	Dati del professionista per il supporto post-vendita	140
8.4	Interventi di ispezione e manutenzione standard	140
8.4.1	Controllo della pressione dell'acqua	141
8.4.2	Controllo della tenuta dello scarico fumi, della mandata dell'aria e dello scarico dei condensati	141
8.4.3	Controllo dello sfiato automatico	141
8.4.4	Pulizia del corpo di riscaldamento	142
8.4.5	Pulizia del sifone	146
8.4.6	Controllo e sostituzione del filtro gasolio dell'impianto	147
8.4.7	Manutenzione del bruciatore	147
8.5	Interventi di manutenzione specifici	151
8.5.1	Sostituzione degli elettrodi di accensione	152
8.5.2	Manutenzione dei condotti di collegamento camera stagna	153
9	In caso di cattivo funzionamento	154
9.1	Anti pendolamento	154
9.2	Messaggi (Codice di tipo Bxx o Mxx)	154
9.3	Storico dei messaggi	157
9.4	Difetti (Codice di tipo Lxx o Dxx)	157
9.4.1	Cancellazione delle sonde dalla memoria della scheda elettronica	165

9.5	Storico dei guasti	165
9.6	Controllo dei parametri e delle entrate/uscite (modalità prova)	166
9.6.1	Sequenza della regolazione	169
10	Pezzi di ricambio	171
10.1	Generalità	171
10.2	Pezzi di ricambio	172
10.2.1	Corpo caldaia - Vasca - Basetta - Bruciatore di gasolio	172
10.2.2	Idraulico	175
10.2.3	Vaso di espansione 18 l (Secondo il paese, consegna standard o opzionale)	176
10.2.4	Assieme componenti mantellatura	177
10.2.5	Pannello di comando	178
10.2.6	Bruciatore di gasolio (Particolare)	179
10.2.7	Elenco dei pezzi di ricambio	180
11	Allegato – Informazioni relative alle direttive in materia di eco- progettazione ed etichettatura energetica	184

1 Avvertenze sulla sicurezza

1.1 Avvertenze sulla 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 esalazioni di fumo:

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



AVVERTENZA

A seconda delle regolazioni dell'apparecchio:

- ▶ La temperatura dei condotti dei fumi può superare i 60 °C.
- ▶ La temperatura dei radiatori può raggiungere i 95 °C.
- ▶ La temperatura dell'acqua calda sanitaria può raggiungere i 80 °C (in base alla temperatura di setpoint e all'attivazione della funzione anti-legionella).



ATTENZIONE

- ▶ Prima di qualsiasi intervento, interrompere l'alimentazione dell'apparecchio.
- ▶ Evitare il contatto diretto con la spia di fiamma.

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.
- ▶ Durante gli interventi sulla caldaia, scollegare sempre l'alimentazione elettrica di quest'ultima e chiudere la mandata principale del gasolio.
- ▶ 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 rovinare o illeggibili.

Modifiche

E' possibile effettuare modifiche alla caldaia solo previa autorizzazione scritta del vostro fornitore.

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
- ▶ **V3V**: Valvola tre vie
- ▶ **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 **OE-tronic 4**
- ▶ **SU**: Safety Unit - Scheda elettronica di sicurezza
- ▶ **ACS**: Acqua Calda Sanitaria
- ▶ **Hi** : Potere calorifico inferiore PCI
- ▶ **Hs**: Potere calorifico superiore PCS
- ▶ **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
- ▶ **MC**: Modulo caldaia
- ▶ **CFC**: Clorofluorocarburi

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 : 1312 CN 5691
Tipo di collegamento	In canna fumaria: B ₂₃ , B _{23p}
	Mandata di fumi: C _{13(x)} , C _{33(x)} , C _{93(x)}

Per la Svizzera: N. autorizzazione dell'AIAA (Associazione degli istituti cantonali di assicurazione antincendio): 24502.

3.1.2. Categoria di gasolio

- ▶ Gasolio standard e gasolio a basso tenore di zolfo (viscosità max. 6 mm²/s a 20°C)
 - ▶ Bio-gasolio max. B10 (viscosità max. 6 mm²/s a 20°C).
 - Il bio-gasolio B10 (o Bio 10) è una miscela di gasolio a basso tenore di zolfo (< 50 mg/Kg) additivato dal 5.9 al 10.9 % (in volume) d'EMAG*.
 - Il bio-gasolio B5 (o Bio 5) è una miscela di gasolio a basso tenore di zolfo (< 50 mg/Kg) additivato dal 3 al 5.9 % (in volume) d'EMAG*.
 - L'EMAG* è composto da olii vegetali o da grassi animali trasformati.
- EMAG: Estere Metilico di Acido Grasso denominato anche FAME (Fatty Acid Methyl Ester).

3.1.3. Direttive complementari

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)
- Tenuta idraulica
- Tenuta al gasolio
- Tenuta dello scarico dei gas di combustione e della mandata d'aria controllata
- Parametrizzazione.



Al momento della messa in funzione, l'installatore è tenuto a verificare gli elementi sopra indicati e, se necessario, ad apportarvi eventuali correzioni.

3.2 Dati tecnici

3.2.1. Caratteristiche della caldaia

Condizioni di prova:

- CO₂ del 12% alla potenza min. e del 13% alla potenza max. a gasolio.
- Pressione massima d'esercizio - Circuito primario (acqua di riscaldamento): 3 bar (0.3 MPa)
- Temperatura massima d'esercizio: 85 °C
- Temperatura della caldaia: regolabile da 30 °C a 90 °C
- Termostato di sicurezza: 105 °C
- Temperatura minima di mandata: 20 °C
- Temperatura minima di ritorno : 20 °C
- Temperatura ambiente: 20 °C

Caldaia		OSCR 18		OSCR 24		OSCR 30	
		Potenza minima	Piena potenza	Potenza minima	Piena potenza	Potenza minima	Piena potenza
Potenza nominale (Hi)	kW	10.4	17.6	13.9	23.5	17.4	29.4
Potenza nominale (Pn) a 40/30°C	kW	10.7	18.2	14.3	24.3	17.8	30.3
Potenza nominale (Pn) a 50/30°C	kW	10.6	18	14.1	24	17.6	30
Potenza nominale (Pn) a 80/60°C	kW	10	17.1	13.4	22.8	16.7	28.6

(1) Questi valori si riferiscono ai sistemi flessibili di scarico dei fumi da 80 mm (condotte rigide). La lunghezza dei sistemi rigidi di scarico dei fumi è limitata a 18 metri per motivi tecnici legati alla partenza.

(2) 1 mbar = 10 mmCA = 100 Pa

Caldaia			OSCR 18		OSCR 24		OSCR 30	
			Potenza minima	Piena potenza	Potenza minima	Piena potenza	Potenza minima	Piena potenza
Rendimento su Hi	100 % Potenza nominale (Pn) a 80/60°C	%	96.3	97.2	96.4	97.1	95.9	97.4
	Temperatura dei fumi	°C	<60	<70	<60	<70	<65	<75
	100 % Potenza nominale (Pn) a 50/30°C	%	101.5	102.1	101.4	102	101.1	101.6
	Temperatura dei fumi	°C	<40	<45	<40	<45	<45	<50
	100 % Potenza nominale (Pn) a 40/30°C	%	102.9	103.5	102.6	103.2	102.5	103
	Temperatura dei fumi	°C	<40	<45	<40	<45	<45	<50
Rendimento annuale Hi	a 75/60 °C	%	101.1		100.9		100.7	
	a 40/30 °C	%	105.3		105.1		104.6	
Prevalenza residuale al ventilatore (Pn)		mbar ⁽¹⁾	0.14		0.22		0.33	
		Pa	14		22		33	
Contenuto di CO ₂ (Potenza minima - Potenza avvio - Potenza massima)		%	12 - 13 - 13		12 - 13 - 13		12 - 13 - 13	
Portata nominale d'acqua a Pn (50/30 °C)	ΔT = 20K	m ³ /h	0.773		1.032		1.291	
Perdite all'arresto	ΔT = 30K	W	109		109		128	
Percentuale delle perdite attraverso le pareti rispetto alle perdite da fermo	ΔT = 30K	%	61		61		63	
Perdita di carico circuito idraulico (Pn)	ΔT = 10K	mbar ⁽²⁾	66.0		117.0		183.0	
	ΔT = 15K	mbar ⁽²⁾	29.0		52.0		81.0	
	ΔT = 20K	mbar ⁽²⁾	16.0		29.0		46.0	
Potenza elettrica della caldaia sola senza alcun accessorio		W	128	272	128	272	128	272
Contenuto acqua		litri	47		47		58	
Portata massima dei fumi (Potenza nominale Pn 50/30 °C)	kg/s	0.0075		0.01		0.0125		
	kg/h	27		36		45		
Peso netto (Senza imballaggio)		kg	117		117		135	

(1) Questi valori si riferiscono ai sistemi flessibili di scarico dei fumi da 80 mm (condotte rigide). La lunghezza dei sistemi rigidi di scarico dei fumi è limitata a 18 metri per motivi tecnici legati alla partenza.

(2) 1 mbar = 10 mmCA = 100 Pa

3.2.2. Caratteristiche del bruciatore

Bruciatore modulante			F10E2-5.18 + OSCR 18	F10E2-5.24 + OSCR 24	F10E2-5.30 + OSCR 30
Funzionamento			Modulante	Modulante	Modulante
Limiti di potenza ⁽¹⁾	kW		10.4 - 17.6	13.9 - 23.5	17.4 - 29.4
Portata gasolio ⁽²⁾	kg/h		0.9 - 1.5	1.2 - 2.0	1.5 - 2.5
Campo di modulazione	%		59 - 100	59 - 100	59 - 100
Ugello d'aria	Ø		19	22	26
Ugello gasolio Danfoss (80°S)	USG		0.30	0.40	0.50
Pompa a gasolio modulante	Limiti di pressione del costruttore	bar (MPa)	7 - 20 (0.7 - 2.0)	7 - 22 (0.7 - 2.2)	7 - 22 (0.7 - 2.2)
	Depressione max.	bar (MPa)	0.35 (0.035)	0.35 (0.035)	0.35 (0.035)
	Pressione max. permessa all'ammissione	bar (MPa)	2 (0.2)	2 (0.2)	2 (0.2)
	Pressione max. permessa allo scarico	bar (MPa)	2 (0.2)	2 (0.2)	2 (0.2)
	Portata max. aspirata della pompa a 10 bar (1 MPa)	l/h	45	45	45
(1) Potenza ad un'altitudine di 400 m ed una temperatura di 20°C. Potere calorifero del gasolio ad uso domestico : PCI = 11,86 kWh/kg					
(2) Bio-gasolio max. B10 (viscosità max. 6 mm ² /s a 20°C)					

3.2.3. 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 Sonda sistema Sonda di mandata - Sonda ritorno NTC											
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

4 Descrizione del prodotto

4.1 Descrizione generale

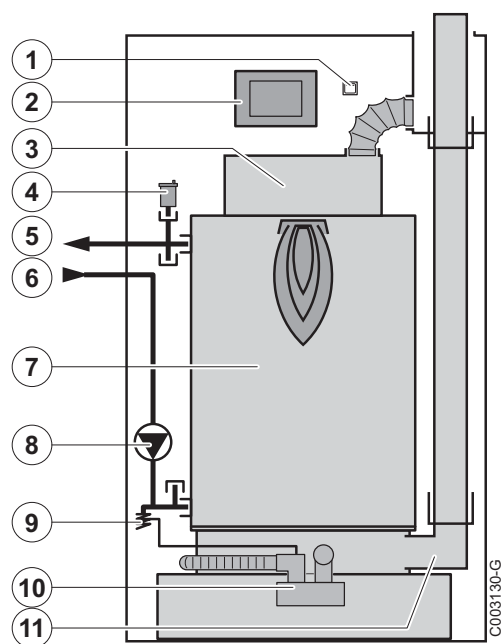
Caldaia gasolio da basamento a condensazione

- ▶ Solo riscaldamento (Possibilità di produrre acqua calda sanitaria tramite l'abbinamento di un bollitore ACS).
- ▶ Riscaldamento ad alto rendimento.
- ▶ Basse emissioni inquinanti.
- ▶ Bruciatore gasolio modulante premontato e preregolato.
- ▶ Scambiatore di calore in acciaio inossidabile.
- ▶ Quadro di comando elettronico ad alta precisione OE-tronic 4.
- ▶ Scarico dei fumi tramite un collegamento a bocchetta di ventilazione o canna fumaria.

4.2 Principio di funzionamento

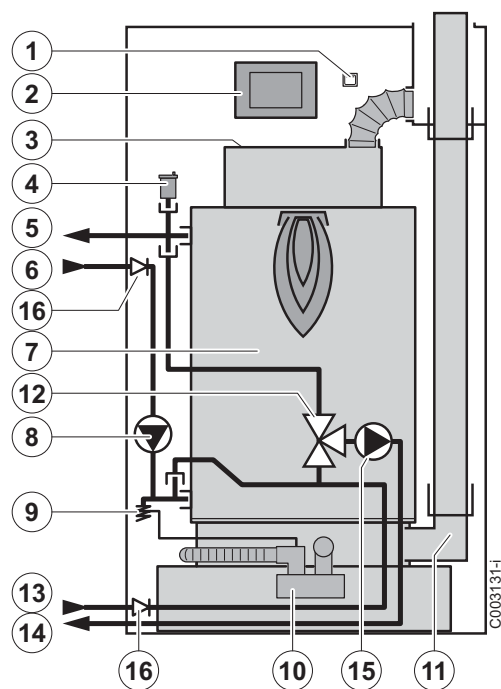
4.2.1. Schema di principio

■ Solo caldaia - Circuito A



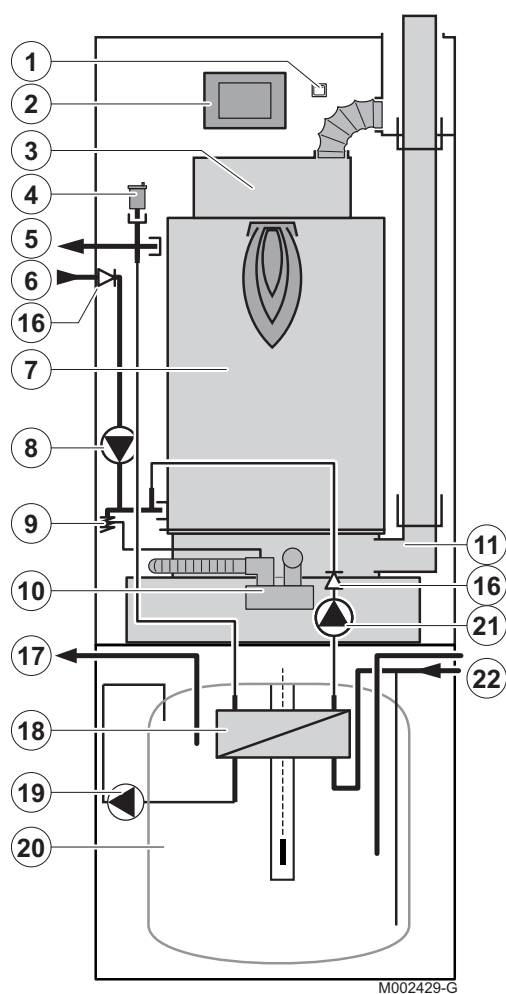
- | | |
|----|--------------------------------------|
| 1 | Interruttore on/off |
| 2 | Pannello di comando |
| 3 | bruciatore |
| 4 | Sfiato automatico |
| 5 | Mandata riscaldamento |
| 6 | Ritorno riscaldamento |
| 7 | Corpo di riscaldamento |
| 8 | Circolatore |
| 9 | Valvola di sicurezza 0.3 MPa (3 bar) |
| 10 | Sifone |
| 11 | Evacuazione fumi |

■ Caldaia con opzione valvola a 3 vie - Circuito B (Opzione integrabile)



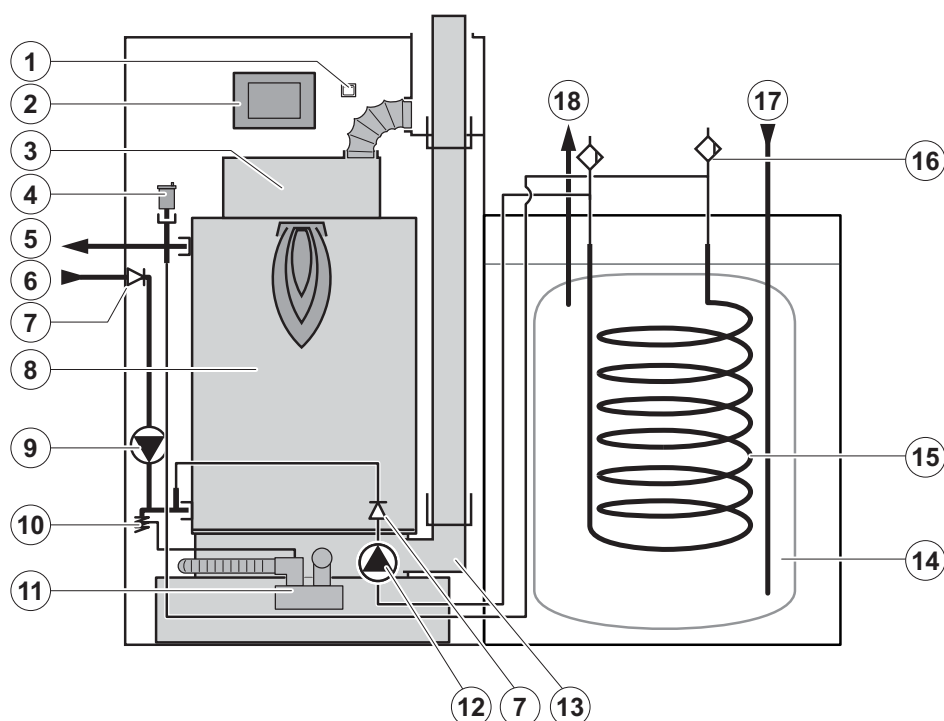
- | | |
|----|---|
| 1 | Interruttore on/off |
| 2 | Pannello di comando |
| 3 | bruciatore |
| 4 | Sfiato automatico |
| 5 | Mandata riscaldamento circuito diretto |
| 6 | Ritorno riscaldamento circuito diretto |
| 7 | Corpo di riscaldamento |
| 8 | Circolatore circuito diretto |
| 9 | Valvola di sicurezza 0.3 MPa (3 bar) |
| 10 | Sifone |
| 11 | Evacuazione fumi |
| 12 | Valvola tre vie |
| 13 | Ritorno riscaldamento circuito valvola |
| 14 | Mandata riscaldamento circuito valvola |
| 15 | Pompa riscaldamento circuito valvola miscelatrice |
| 16 | Clapet fumi |

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



- | | |
|----|--|
| 1 | Interruttore on/off |
| 2 | Pannello di comando |
| 3 | bruciatore |
| 4 | Sfiato automatico |
| 5 | Mandata riscaldamento |
| 6 | Ritorno riscaldamento |
| 7 | Corpo di riscaldamento |
| 8 | Circolatore |
| 9 | Valvola di sicurezza 0.3 MPa (3 bar) |
| 10 | Sifone |
| 11 | Evacuazione fumi |
| 16 | Clapet fumi |
| 17 | Uscita acqua calda sanitaria |
| 18 | Scambiatore a piastre |
| 19 | Pompa dell'acqua calda sanitaria |
| 20 | Bollitore acqua calda sanitaria |
| 21 | Pompa di carico primaria acqua calda sanitaria |
| 22 | Entrata acqua fredda sanitaria |

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



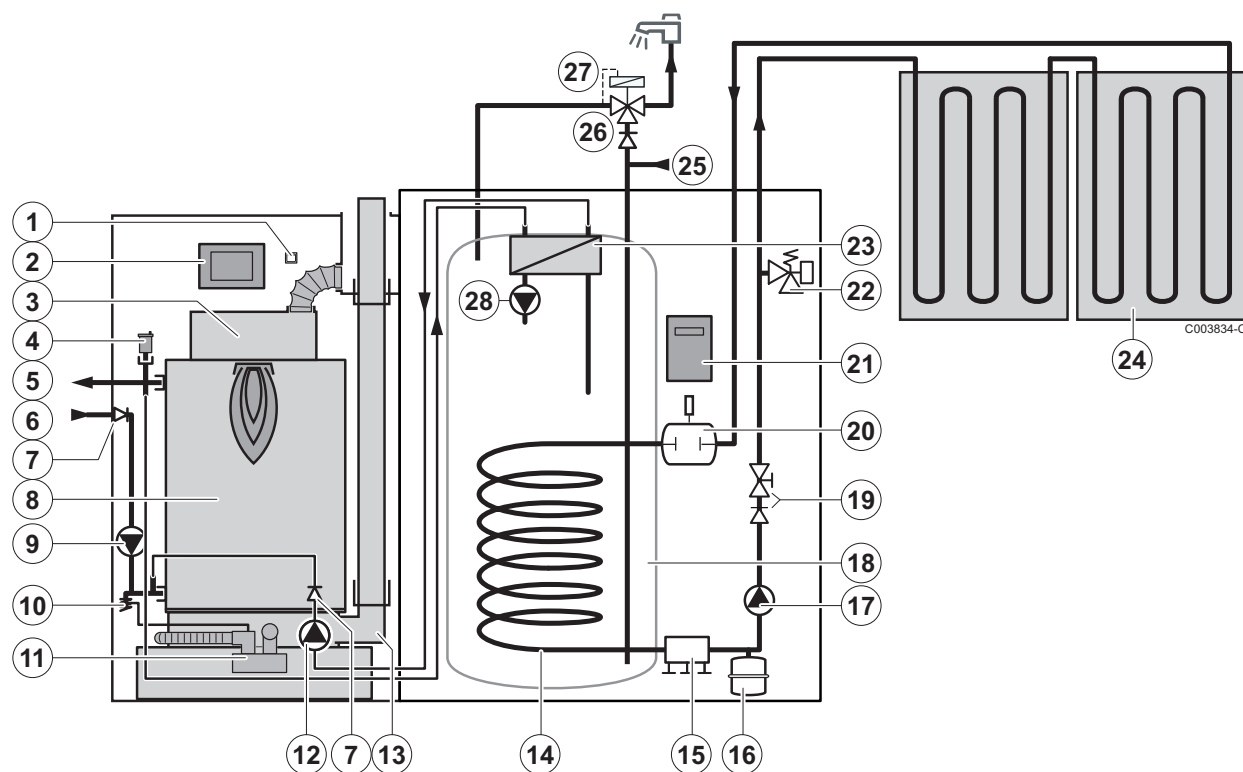
M002430-F

- 1 Interruttore on/off
- 2 Pannello di comando
- 3 bruciatore
- 4 Sfiato automatico
- 5 Mandata riscaldamento
- 6 Ritorno riscaldamento
- 7 Clapet fumi
- 8 Corpo di riscaldamento
- 9 Circolatore
- 10 Valvola di sicurezza 0.3 MPa (3 bar)
- 11 Sifone
- 12 Pompa di carico bollitore
- 13 Evacuazione fumi
- 14 Bollitore acqua calda sanitaria
- 15 Serpentino acqua sanitaria
- 16 Sfiato manuale
- 17 Entrata acqua fredda sanitaria
- 18 Uscita acqua calda sanitaria



La configurazione con accumulatore di acqua calda sanitaria permette anche di collegare un circuito con valvola miscelatrice.

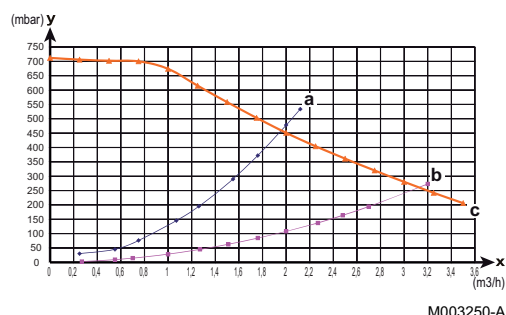
■ Caldaia con accumulatore di acqua calda sanitaria di tipo 220SHL



- | | |
|----|---|
| 1 | Interruttore on/off |
| 2 | Pannello di comando |
| 3 | bruciatore |
| 4 | Sfiato automatico |
| 5 | Mandata riscaldamento |
| 6 | Ritorno riscaldamento |
| 7 | Clapet fumi |
| 8 | Corpo di riscaldamento |
| 9 | Circolatore |
| 10 | Valvola di sicurezza 0.3 MPa (3 bar) |
| 11 | Sifone |
| 12 | Pompa di carico bollitore |
| 13 | Evacuazione fumi |
| 14 | Serpentino solare acqua sanitaria |
| 15 | Dispositivo di riempimento e di scarico del circuito primario solare |
| 16 | Vaso espansione solare 12 l |
| 17 | Circolatore solare |
| 18 | Bollitore acqua calda sanitaria |
| 19 | Valvola non-ritorno integrata, manovrabile per mezzo di una valvola a sfera |

- 20 Degassatore a spurgo manuale allo sfiato del circuito solare
- 21 Regolatore solare
- 22 Valvola di sicurezza solare
- 23 Scambiatore a piastre
- 24 Collettori solari
- 25 Entrata acqua fredda sanitaria
- 26 Clapet fumi
- 27 Miscelatore termostatico ACS
- 28 Pompa sanitaria

4.2.2. Circolatore



- a Perdita di carico caldaia (con valvola di non-ritorno)
- b Perdita di carico caldaia (senza valvola di non-ritorno)
- c Circolatore (Pompa classe A)
- x Portata d'acqua
- y Prevalenza circuito riscaldamento

La caldaia è dotata di una pompa modulante regolata mediante il quadro di comando in funzione del $\Delta T = (T^{\circ}\text{C mandata} - T^{\circ}\text{C ritorno})$.

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**.

 Vedere capitolo: "Regolazioni professionali", pagina 120.

4.2.3. Portata d'acqua

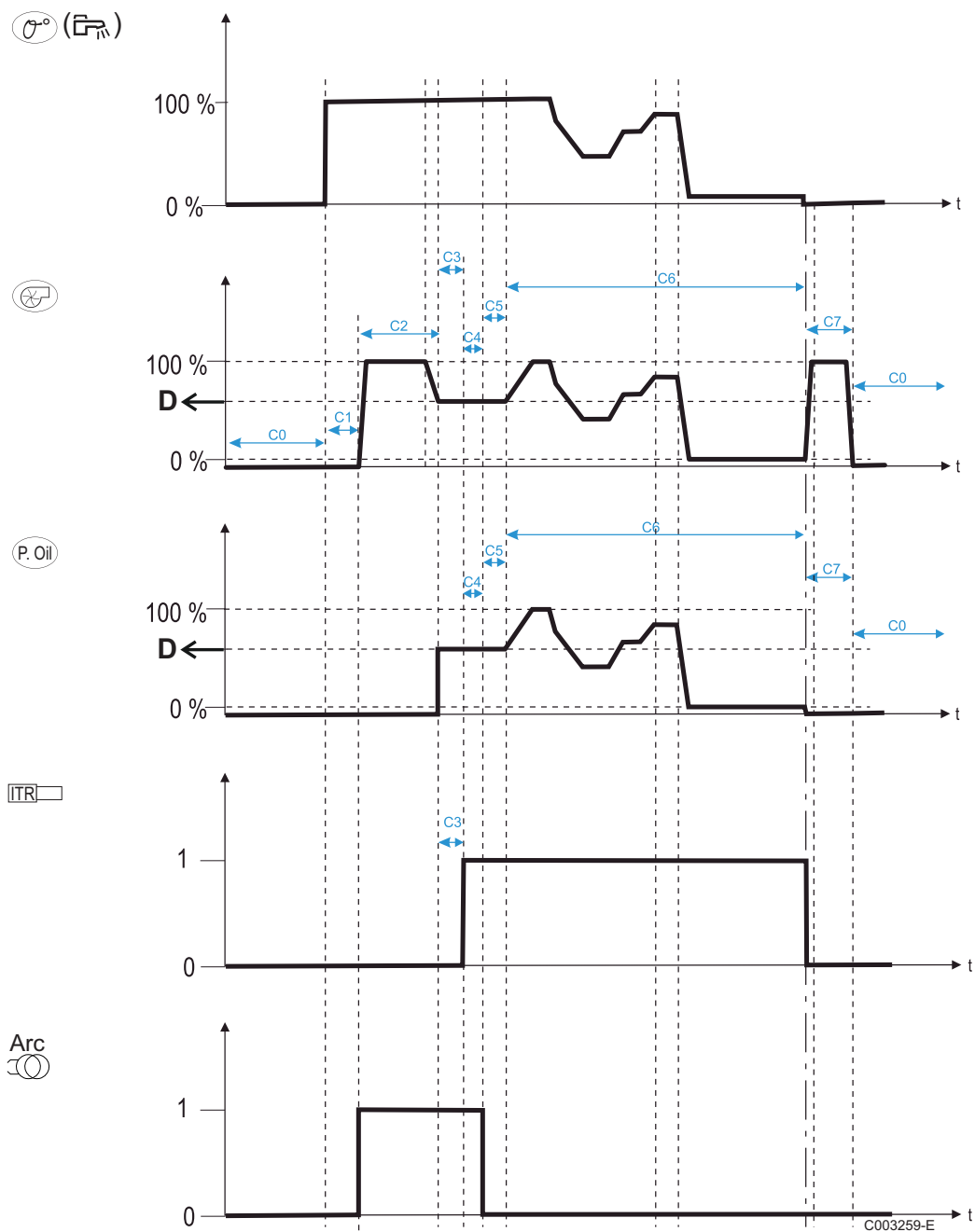
La regolazione modulante della caldaia limita la differenza termica massima tra mandata e ritorno e controlla la velocità di aumento massima della temperatura di mandata. Così facendo, la caldaia non avrà bisogno di alcun requisito per quanto concerne la portata minima d'acqua.

4.2.4. Ciclo di funzionamento del bruciatore

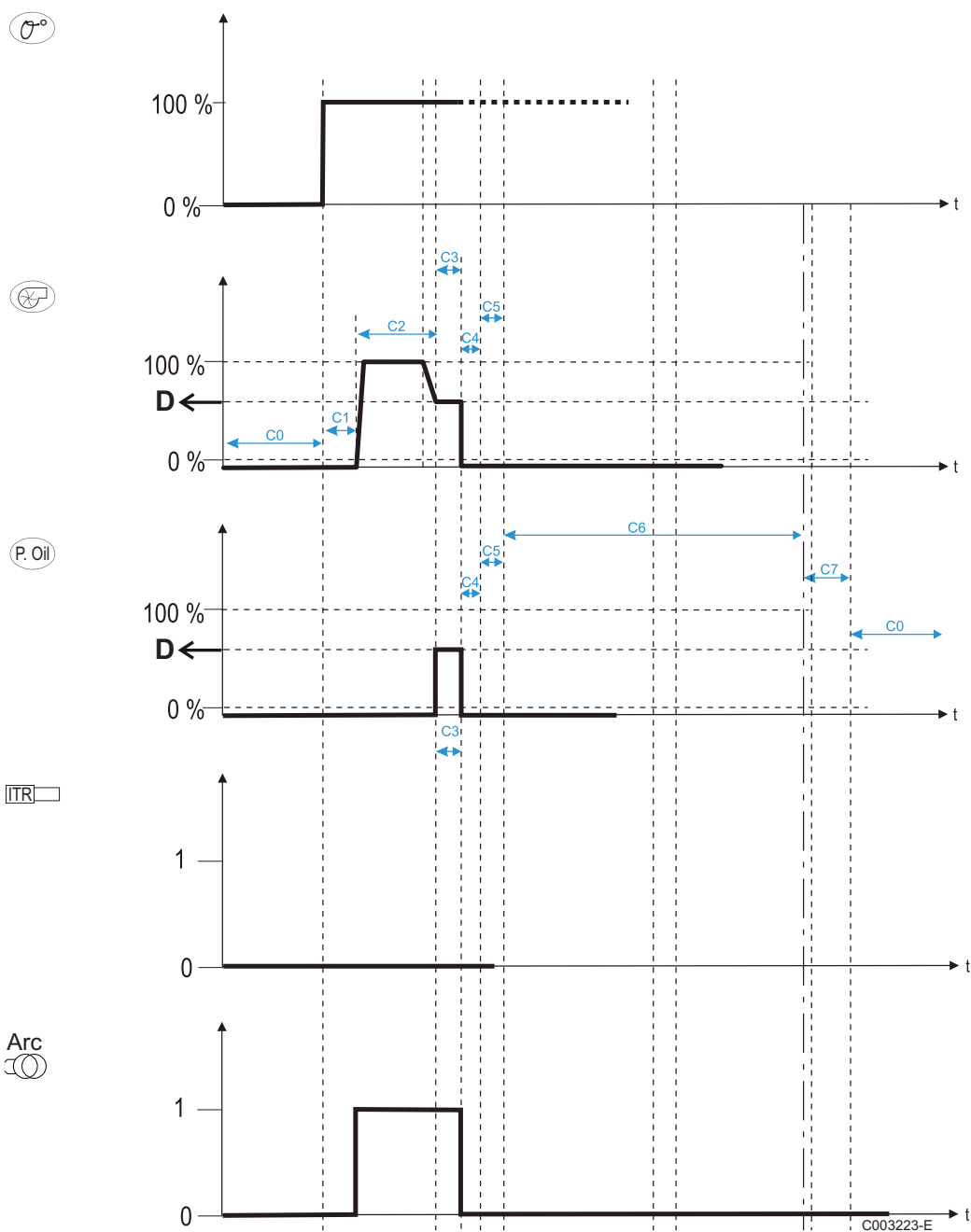
■ Legenda

Sequenza	Sequenza visualizzata	Descrizione
	x - x	Richiesta di riscaldamento - Modalità acqua calda sanitaria
	x - x	Velocità del ventilatore
	x - x	Pressione del gasolio
	x - x	Rilevazione fiamma
Arc	x - x	Tappa di accensione
D	x - x	Soglia di avviamento
OV	x - x	Preriscaldatore di gasolio
?	x - x	antipendolamento
C0	x - x	Bruciatore in arresto
C1	2 - 13	Riscaldatore di gasolio (Max.400 secondi)
C2	2 - 14	Tempo di preaccensione e di preventilazione (15 secondi)
C3	2 - 15	Apertura dell'elettrovalvola (Senza presenza di fiamma) Tempo max.: Tempo di sicurezza (TS = 5 secondi)
C4	2 - 16	Tempo di postaccensione (7 secondi)
C5	2 - 17	Stabilizzazione della fiamma (20 s)
C6	x - x	Modulazione della potenza
C7	5 - 41	Post ventilazione (120 secondi)

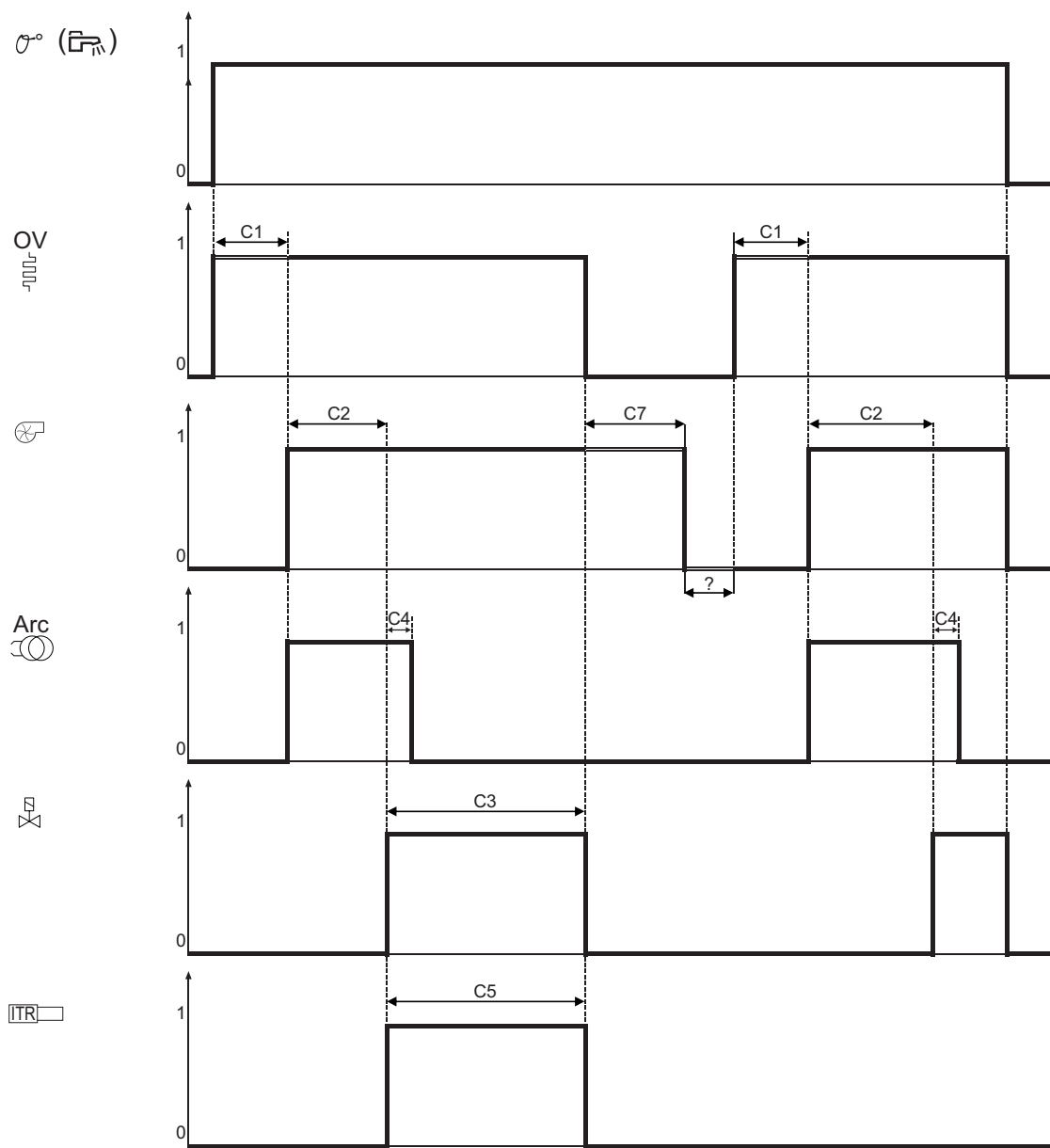
■ Avviamento normale



■ Avviamento senza rilevamento fiamma



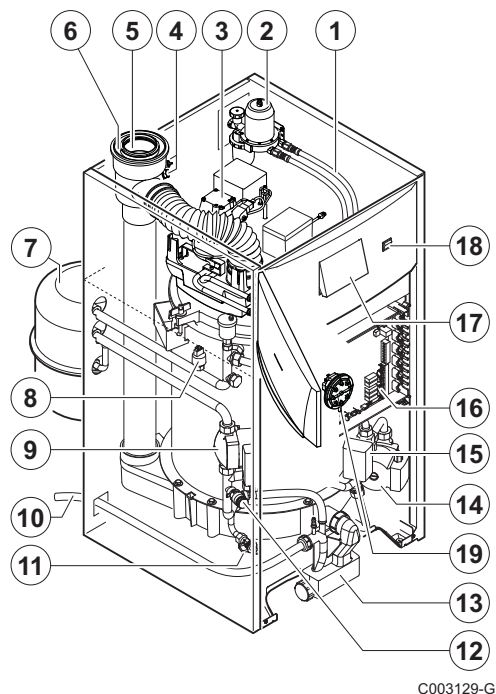
■ Perdita segnale di fiamma in funzione



M003249-B

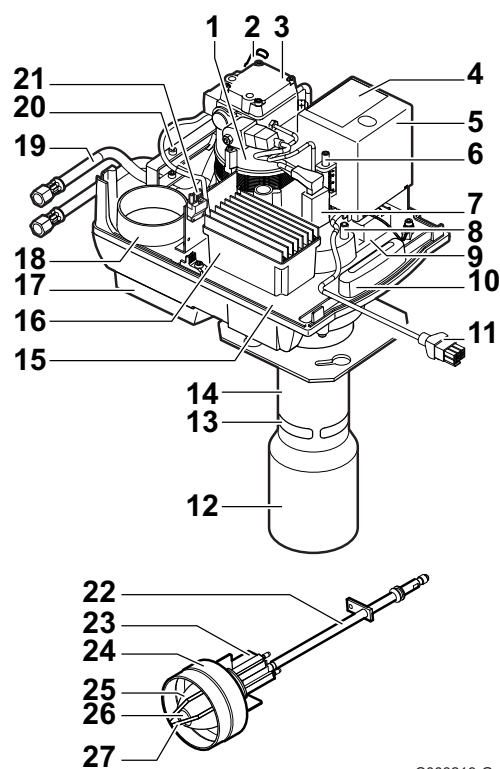
4.3 Componenti principali

4.3.1. Caldaia



- | | |
|----|--|
| 1 | Tubi flessibili per l'alimentazione del gasolio |
| 2 | Filtro gasolio (40 µm) + disaeratore + rubinetto di arresto |
| 3 | Bruciatore gasolio modulante premontato e preregolato |
| 4 | Presa di analisi dei fumi / Aria comburente |
| 5 | Collettore fumi (Ø 80 mm) |
| 6 | Aspirazione aria (Ø 125 mm) |
| 7 | Vaso di espansione 18 l |
| 8 | Trasduttore di pressione elettronico (Pressione nel circuito di riscaldamento) |
| 9 | Circolatore modulante |
| 10 | Tubo scarico condensa |
| 11 | Rubinetto di scarico |
| 12 | Valvola di sicurezza 0.3 MPa (3 bar) |
| 13 | Sifone |
| 14 | Pompa riscaldamento circuito valvola miscelatrice (Opzione) |
| 15 | Valvola miscelatrice motorizzata a 3 vie (Opzione) |
| 16 | Piastre di collegamento (PCU + SCU) |
| 17 | Modulo di comando |
| 18 | Interruttore on/off |
| 19 | Pressostato dei fumi |

4.3.2. Bruciatore di gasolio



C003219-G

- | | |
|----|--|
| 1 | Motore modulante |
| 2 | Trasduttore di pressione |
| 3 | Pompa a gasolio modulante |
| 4 | Display quadro di controllo - Non utilizzato |
| 5 | Quadro di controllo e sicurezza del bruciatore |
| 6 | Vite di regolazione della fessura di ricircolo |
| 7 | Cellula di rilevamento della fiamma (IRD su 18kw e BST su 24-30kw) |
| 8 | Punto di misurazione della pressione dell'aria alla testata |
| 9 | Trasformatore d'accensione |
| 10 | Maniglia della porta |
| 11 | Cavo BUS per il collegamento al sistema di regolazione |
| 12 | Tubo di fiamma |
| 13 | Fessura di ricircolo |
| 14 | Tubo bruciatore |
| 15 | Piastra portacomponenti |
| 16 | Quadro di gestione del motore modulante |
| 17 | Camera d'aria |
| 18 | Ingresso aria |
| 19 | Tubi flessibili per l'alimentazione del gasolio |
| 20 | Maniglia della porta + Flangia di fissaggio flessibile |
| 21 | Connettore 230 V |
| 22 | Linea ugello |
| 23 | Preriscaldatore |
| 24 | Testata di combustione |
| 25 | Ugello d'aria |
| 26 | Ugello gasolio |
| 27 | Elettrodo di accensione |

4.4 Imballaggio

4.4.1. Consegna standard

Il kit comprende:

- La caldaia assemblata con il bruciatore
- Il filtro gasolio + il disaeratore + il rubinetto di arresto
- La sonda esterna

- Il foglio di istruzioni di installazione e manutenzione
- Il foglio di istruzioni d'uso

4.4.2. Accessori

A seconda della configurazione dell'installazione si propongono varie opzioni (Secondo il paese) :

Opzioni caldaia	
Descrizione	Collo
Neutralizzatore di condensa	FM155
Ricariche di granulati da 5 kg e di carbone attivo da 0.5 kg	FM156
Supporto per neutralizzatore di condensa	FM157
Pompa di rilevazione condensati	FM158
Kit valvola a 3 vie interna	MV5
Kit circuito esterno	MV6
kit di adattamento per circolatore esterno	MV30
Kit valvola a 3 vie interna HEE - Pompa classe A	MV31
Kit miscelatore termostatico sanitario	MV10
Vaso d'espansione 18 litri	MV4

Opzioni fumisteria		
Descrizione		Collo
Kit di collegamento canna fumaria PPS Ø 80/110 mm		DY876
Terminale aria/fumi bocchetta di ventilazione orizzontale		FM183
Terminale aria/fumi bocchetta di ventilazione verticale	Nero	DY843
	Rosso	DY844
Kit uscita posteriore fumi		MV9

Opzioni regolazione	
Descrizione	Collo
Cavo RX12	AD134
Modulo di telesorveglianza vocale TELCOM2	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
Accumulatore solare di acqua calda sanitaria 220SHL	ER220
Kit per ricircolo 100HL	ER218

Opzioni bollitore acqua calda sanitaria	
Descrizione	Collo
Kit per ricircolo 160SL/220SHL	ER219
Kit di collegamento idraulico caldaia/bollitore 100HL	MV7
Kit di collegamento idraulico caldaia/bollitore 160SL	MV8
Kit di collegamento idraulico caldaia/bollitore 160SL - HEE - Pompa classe A	MV32
Kit di collegamento per bollitore esterno - HEE - Pompa classe A	MV33
Kit di collegamento idraulico caldaia/bollitore solare 220SHL	MV11
Kit di collegamento idraulico caldaia/bollitore	MV18

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.

Francia:

Edifici residenziali

Requisiti normativi di installazione e manutenzione:

- ▶ DTU 65-17
- ▶ Regolamento Sanitario Dipartimentale
- ▶ Per gli apparecchi collegati alla rete elettrica:
Norma NF-C 15-100 - Impianti elettrici a bassa tensione - Regole

Edifici aperti al pubblico

Requisiti normativi di installazione:

- ▶ Regolamento di sicurezza contro gli incendi e il panico negli edifici aperti al pubblico
 - Prescrizioni generali:
Articolo GZ – Impianti a gas combustibili e idrocarburi liquefatti
Articoli CH-Riscaldamento, ventilazione, refrigerazione, condizionamento dell'aria, produzione di vapore e di acqua calda sanitaria
 - Prescrizioni particolari per ciascun tipo di edificio aperto al pubblico (ospedali, negozi, ecc.)

Germania:

Norme da rispettare:

- ▶ Decreto FeuVO, paragrafo 3
- ▶ DIN EN 12828 (versione giugno 2004): sistemi di riscaldamento degli edifici. Progettazione dell'impianto di riscaldamento ad acqua (fino a una temperatura d'esercizio massima di 105°C e a una potenza massima di 1 MW)
- ▶ DIN 4753 : impianti di riscaldamento per acqua potabile e industriale
- ▶ DIN 1988 : regolamentazioni tecniche sugli impianti per acqua potabile (TRW)

Svizzera:

Norme da rispettare:

- ▶ Direttive dell'Association des Etablissements cantonaux d'Assurance Incendie AEAI.
- ▶ Prescrizioni locali e cantionali.

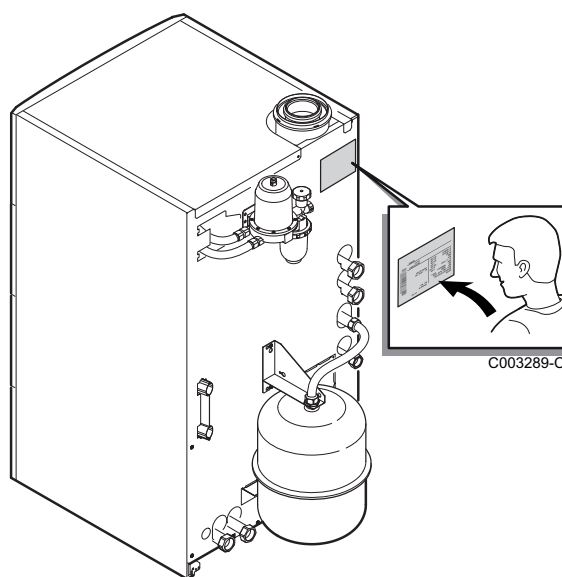
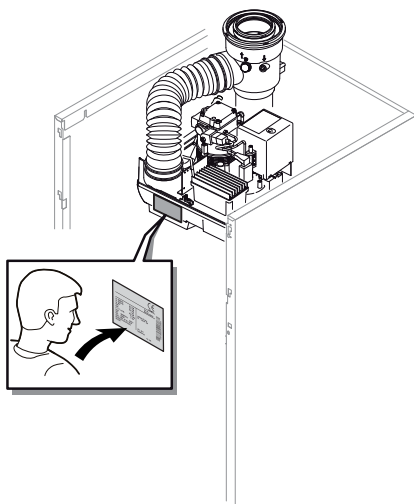
la distanza di sicurezza tra i materiali combustibili e la caldaia, nonché gli effluenti gassosi deve corrispondere alle esigenze della norma AEAI.

5.2 Scelta del luogo di installazione

5.2.1. Targhetta identificazione

Le targhette di identificazione devono essere sempre accessibili. Esse identificano il prodotto e contengono le seguenti informazioni:

- ▶ Tipo di prodotto
- ▶ Data di fabbricazione (Anno - Settimana)
- ▶ Numero di serie (matricola)
- ▶ N. di identificazione CE



Una prima targhetta identificativa è apposta nella parte posteriore dell'apparecchio. Incollare la targhetta identificativa, inclusa nel sacchetto della documentazione, sulla mantellatura della caldaia, in un punto visibile.

5.2.2. Installazione dell'apparecchio



ATTENZIONE

Durante l'installazione dell'apparecchio, rispettare il grado di protezione IP21.

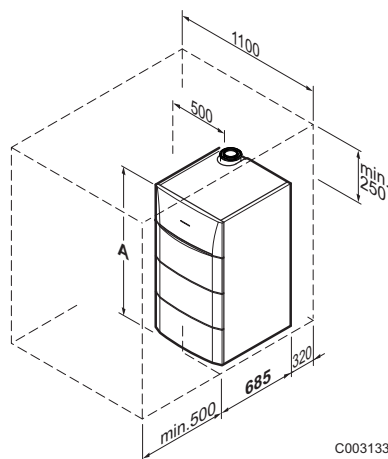
- ▶ Collocare l'apparecchio su una base per facilitare la pulizia del locale.

- ▶ Assicurare uno spazio sufficiente attorno all'apparecchio per facilitare l'accessibilità e la manutenzione. Le dimensioni minime consigliate sono espresse in mm nella figura.
- ▶ Installare l'apparecchio il più vicino possibile ai punti di presa, al fine di ridurre al minimo le dispersioni di energia attraverso le tubazioni.
- ▶ Nelle vicinanze della caldaia, prevedere un collegamento alla rete fognaria per lo scarico dei condensati.

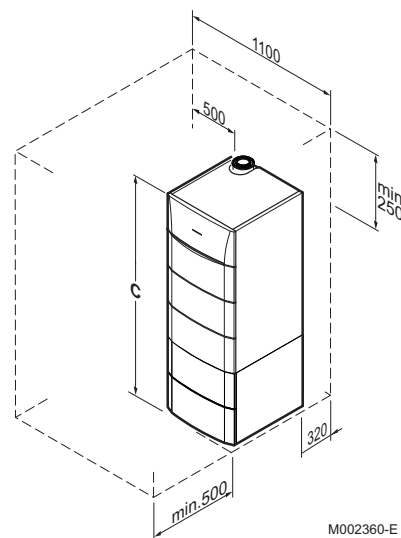
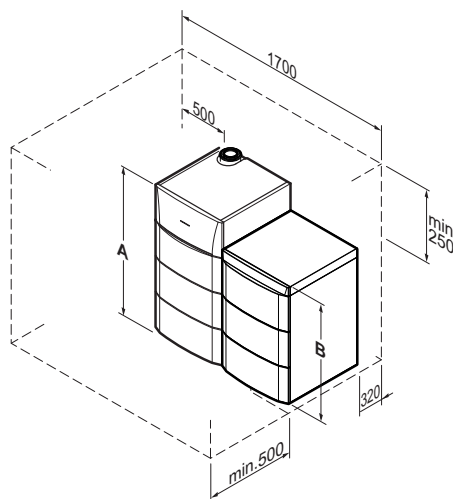
**ATTENZIONE**

Prevedere uno spazio libero dietro la caldaia per montare i seguenti elementi:

- ▶ Il vaso di espansione del circuito di riscaldamento
- ▶ Il filtro gasolio + il disaeratore + il rubinetto di arresto



C003133-B



M002360-E

	Tipo di bollitore ACS	Modello di caldaia		
		OSCR 18	OSCR 24	OSCR 30
A (mm)	-	1130	1130	1200
B (mm)	100HL	-	-	-
	160SL	921	921	921
	220SHL	1201	1201	1201
C (mm)	100HL	1686	1686	1756
	160SL	-	-	-
	220SHL	-	-	-

5.2.3. Aerazione



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.

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.

Per la Svizzera:



ATTENZIONE

Rispettare le prescrizioni locali e le direttive AEA1.

■ Tipo C - Versione con camera stagna

Se l'evacuazione dei gas combusti e l'aspirazione d'aria comburente vengono eseguite con l'aiuto di un condotto concentrico, la ventilazione del locale caldaia è inutile.

Le caldaie a condensazione richiedono un sistema di evacuazione dei fumi o di ingresso dell'aria pulita specifico per la modalità di funzionamento. L'impianto deve essere realizzato in conformità con la legislazione in vigore.



ATTENZIONE

Non ostruire (nemmeno parzialmente) i condotti di mandata aria, di scarico dei prodotti di combustione e di deflusso delle acque di condensa.

Evitare qualunque punto basso nel circuito fumi e scarico dei condensati per escludere qualsiasi accumulo di questi ultimi.

■ Tipo B - Versione aperta

Le caldaie a condensazione richiedono un sistema di evacuazione dei fumi o di ingresso dell'aria pulita specifico per la modalità di funzionamento. L'impianto deve essere realizzato in conformità con la legislazione in vigore.

Disporre gli ingressi dell'aria facendo riferimento ai fori di ventilazione in alto, in modo che l'aria si rinnovi in tutto il locale caldaia.

**ATTENZIONE**

- ▶ Evitare qualunque punto basso nel circuito fumi e scarico dei condensati per escludere qualsiasi accumulo di questi ultimi.
- ▶ Non ostruire (nemmeno parzialmente) gli ingressi dell'aria nel locale, i condotti di scarico dei prodotti di combustione o di deflusso delle acque di condensa.

Per la Francia: Le misure minime, nonché gli spazi per l'ingresso di aria fresca e l'evacuazione dell'aria sono regolamentate dal decreto del 21/03/1968 e successive modifiche; oltre alle norme dei paesi di installazione.

Per la Germania: Le sezioni minime e l'ubicazione della mandata di aria fresca e dello scarico dell'aria sono regolamentate dalle norme in vigore nel paese.

Altri paesi:

Le sezioni minime nonché i locali di posa dell'ingresso di aria fresca e dell'evacuazione dell'aria devono essere conformi alle normative in vigore.

■ Generatore installato in un edificio di uso pubblico (installazioni inferiori a 70 kW)

- ▶ L'ingresso d'aria fresca deve:
 - trovarsi nella parte bassa del locale,
 - essere di misura libera minima calcolata sulla base di 0.03 dm^2 per kilowatt di potenza installata e almeno pari a 2.5 dm^2 .
- ▶ L'evacuazione dell'aria deve:
 - trovarsi nella parte alta del locale,
 - essere posta sopra il tetto (salvo dispositivo d'efficienza purché non disturbi il vicinato),
 - essere di sezione libera (corrispondente a $2/3$ di quella dell'ingresso dell'aria e almeno pari a 2.5 dm^2).

■ Generatore installato in un edificio ad uso individuale

- ▶ Un ingresso sufficiente di aria fresca deve trovarsi il più vicino possibile agli apparecchi. La sezione relativa deve essere almeno di 0.5 dm^2 .
- ▶ Nella parte superiore, l'evacuazione d'aria deve assicurare un'aerazione efficace.

■ Edifici aperti al pubblico

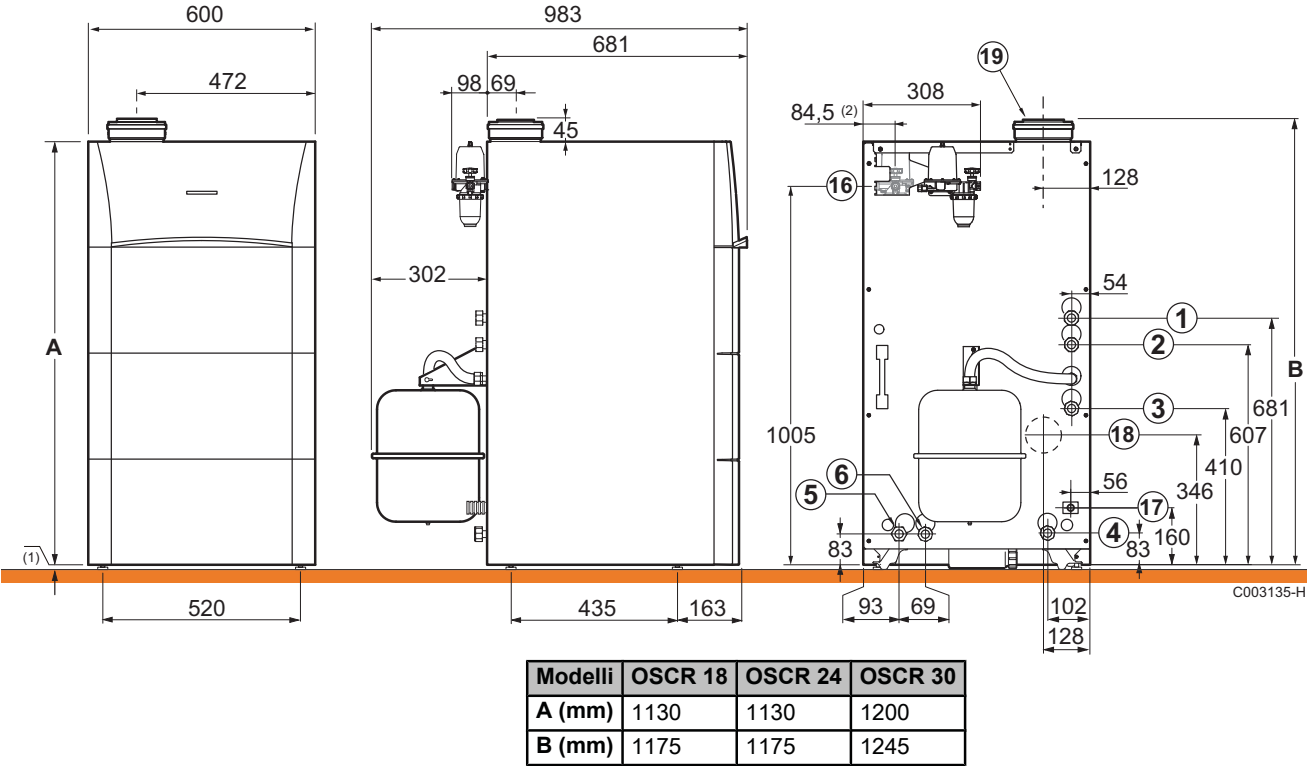
- ▶ Edificio nuovo: fare riferimento al decreto del 25/06/1980 (installazioni superiori a 20 kW e inferiori o pari a 70 kW).
- ▶ Edificio preesistente: fare riferimento al decreto del 25/06/1980 (installazioni inferiori a 70 kW).

5.2.4. Dimensioni principali

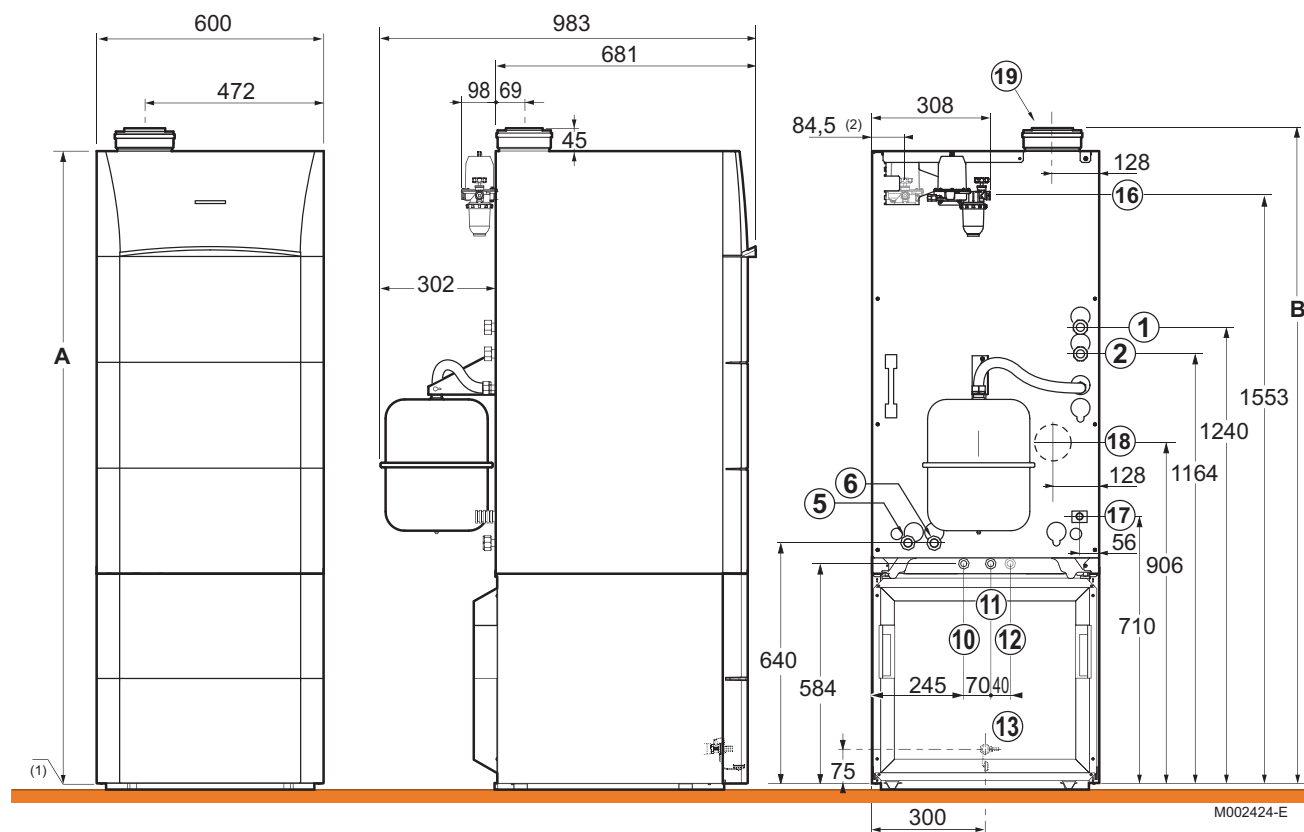
■ Legenda

Riferimento	Descrizione	Dimensioni
①	Mandata riscaldamento circuito diretto	G 1
②	Ritorno riscaldamento circuito diretto	G 1
③	Mandata primario accumulatore ACS indipendente (Opzione)	G 3/4
④	Ritorno primario accumulatore ACS indipendente (Opzione)	G 3/4
⑤	Mandata riscaldamento circuito valvola miscelatrice (Opzione)	G 1
⑥	Ritorno riscaldamento circuito valvola miscelatrice (Opzione)	G 1
⑩	Entrata acqua fredda sanitaria	G 3/4
⑪	Uscita acqua calda sanitaria	G 3/4
⑫	Ritorno condotto ricircolo ACS (Opzione)	G 3/4
⑬	Rubinetto di scarico ACS	Diametro esterno: 14 mm
⑭	Ingresso primario del serpentino solare - Ottone	Ø: 18 mm
⑮	Uscita primaria del serpentino solare - Ottone	Ø: 18 mm
⑯	Alimentazione a gasolio	G 3/8
⑰	Tubo di evacuazione dei condensati	Diametro esterno: 25 mm
⑱	Uscita bassa fumi	Ø: 80 mm
⑲	Collegamento aria/fumi concentrico	Ø: 80/125 mm
(1)	Piedini regolabili	da 0 a 20 mm
(2)	In caso di montaggio del filtro gasolio con disaeratore all'interno della mantellatura	

■ Solo caldaia

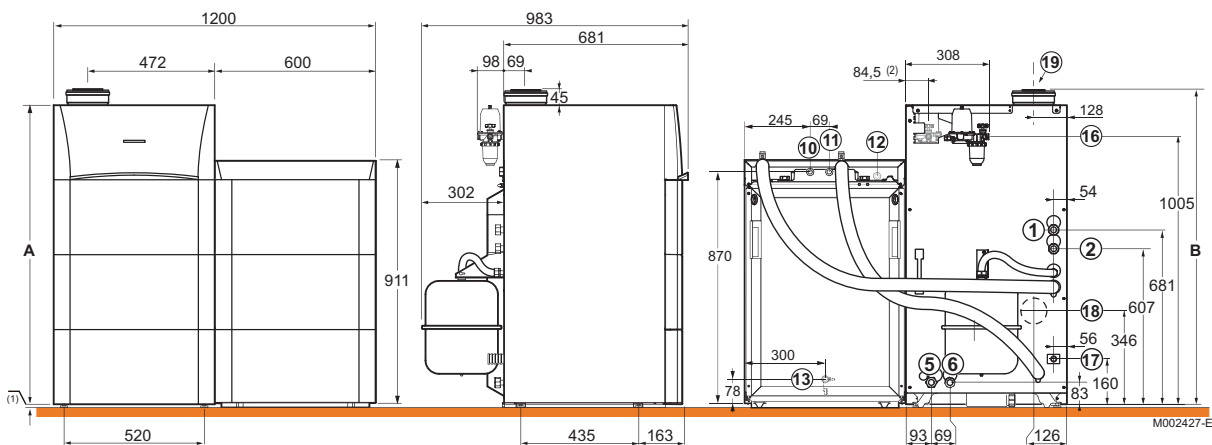


■ Caldaia con accumulatore di acqua calda sanitaria di tipo 100HL



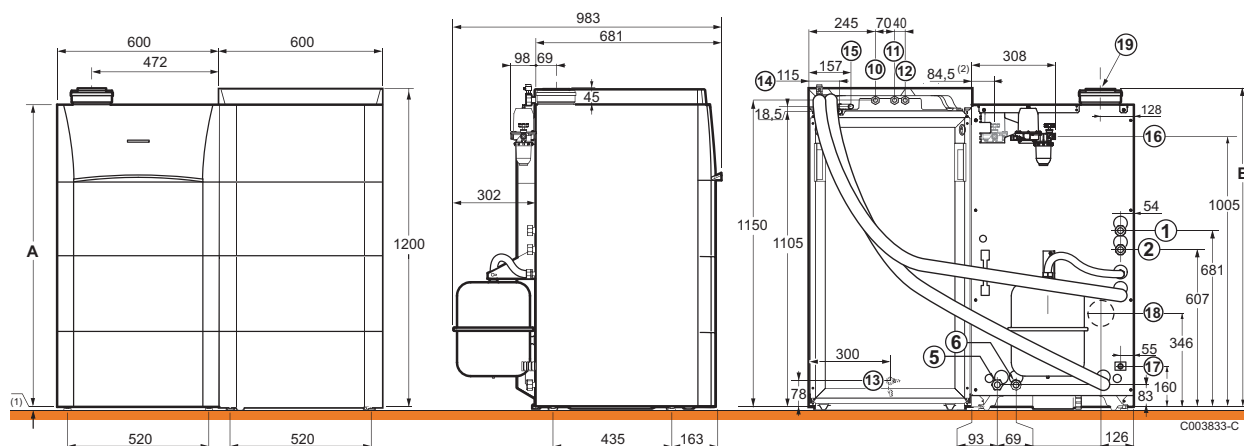
Modelli	OSCR 18	OSCR 24	OSCR 30
A (mm)	1686	1686	1756
B (mm)	1731	1731	1801

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



Modelli	OSCR 18	OSCR 24	OSCR 30
A (mm)	1130	1130	1200
B (mm)	1175	1175	1245

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



Modelli	OSCR 18	OSCR 24	OSCR 30
A (mm)	1130	1130	1200
B (mm)	1175	1175	1245

5.3 Posizionamento dell'apparecchio



ATTENZIONE

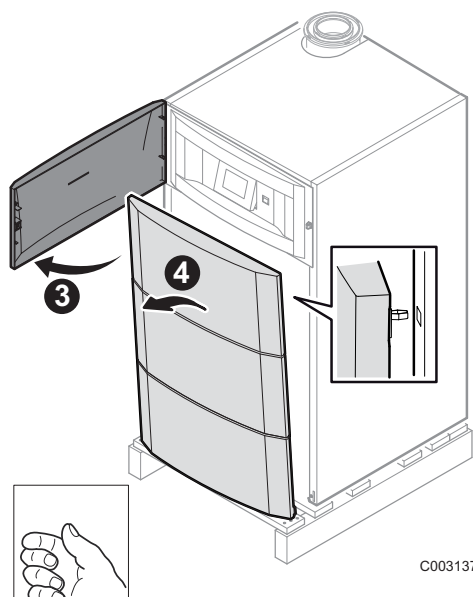
- Prevedere 2 persone.
- Indossare i guanti per manipolare l'apparecchio.

5.3.1. Posizionamento della sola caldaia

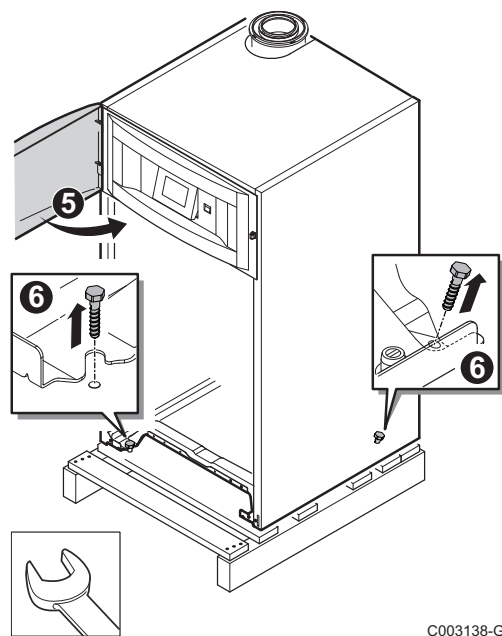
1. Rimuovere l'imballaggio della caldaia, lasciandola sul pallet di trasporto.
2. Rimuovere la protezione di imballaggio.



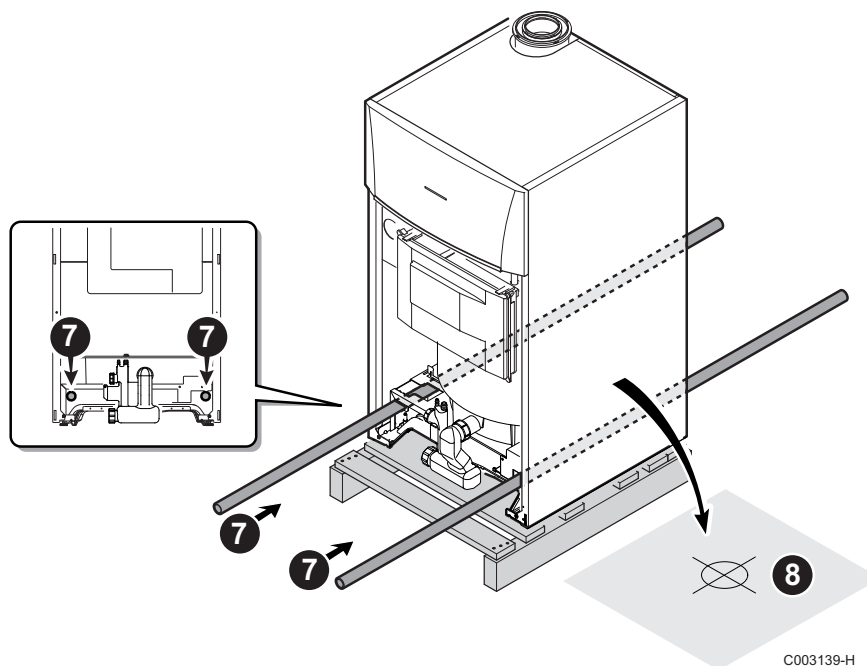
La documentazione tecnica è inserita nel cuneo di protezione.
La sonda esterna è inserita nel cuneo di protezione.



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



5. Richiudere la porta.
6. Rimuovere le viti di fissaggio anteriori e posteriori.



7. Calare la caldaia dal pallet di trasporto utilizzando le barre di leva. Utilizzare tubi in acciaio con un diametro di 3/4" e una lunghezza di 1400 mm.

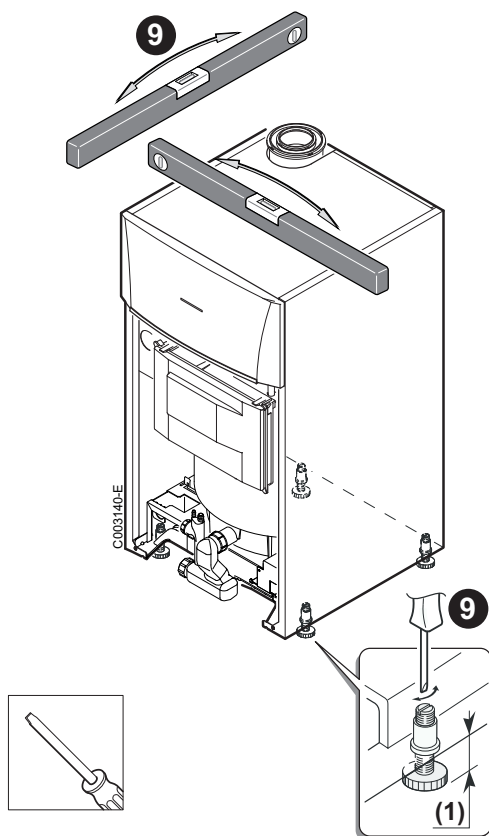
8. Installare l'apparecchio sull'apposito supporto.

9. Livellare l'apparecchio aiutandosi con i piedini regolabili.

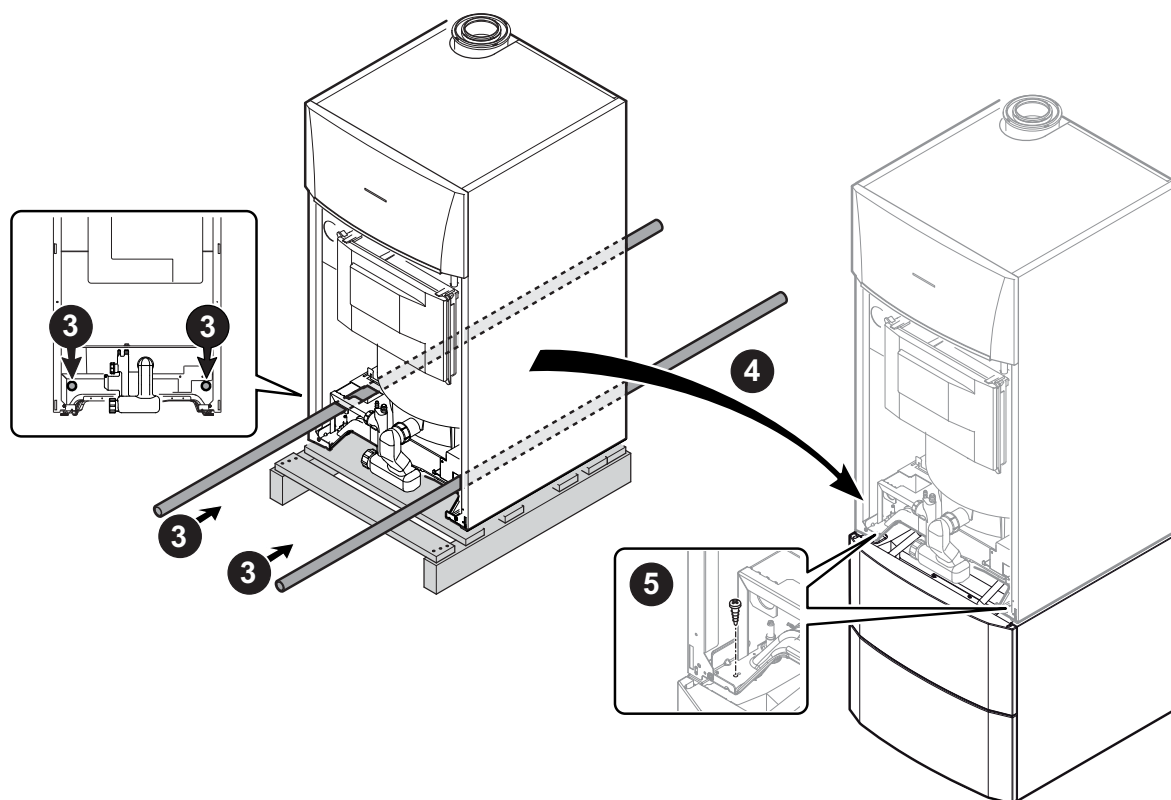
(1) Piedini regolabili, misura di base 30 mm

Regolazione possibile da 20 mm a 40 mm.

10. Ricollocare il mantello frontale.



5.3.2. Posizionamento della caldaia su un accumulatore ACS



M002428-D

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 8, descritte in precedenza.
 Vedere capitolo "Posizionamento della sola caldaia"
3. Calare la caldaia dal pallet di trasporto utilizzando le barre di leva. Utilizzare tubi in acciaio con un diametro di 3/4" e una lunghezza di 1400 mm.
4. Posare la caldaia sul bollitore.
5. Montare le viti di fissaggio.
6. Ricollocare il mantello frontale.

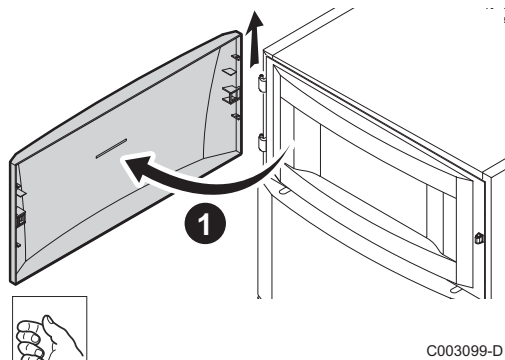
5.3.3. Montaggio della caldaia a sinistra o a destra di un accumulatore ACS

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

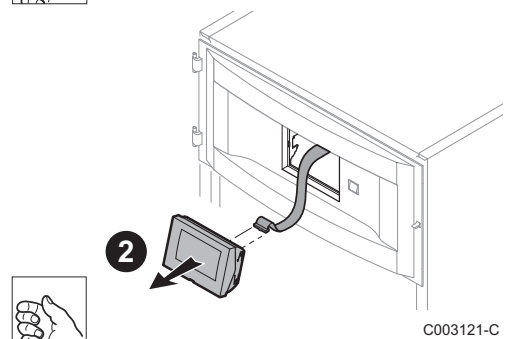
5.3.4. Inversione del senso di apertura della porta di accesso al pannello di comando

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:

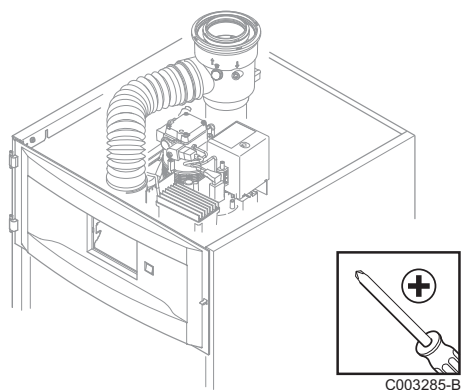
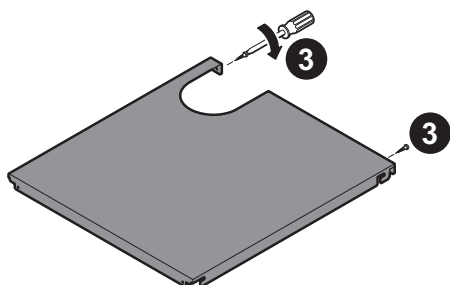
1. Aprire e rimuovere lo sportello del quadro di comando.

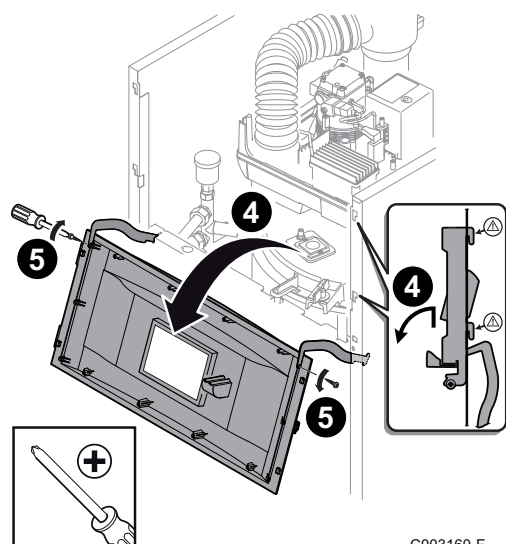


2. Estrarre il modulo di regolazione dal suo alloggiamento e scollegarlo.



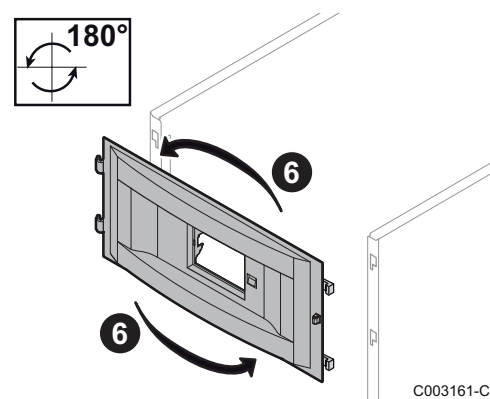
3. Svitare le viti di fissaggio posteriori della copertura:
 - Caldaia 18 kW / 24 kW = 2 viti
 - Caldaia 30 kW = 3 viti.
 Rimuovere la copertura.





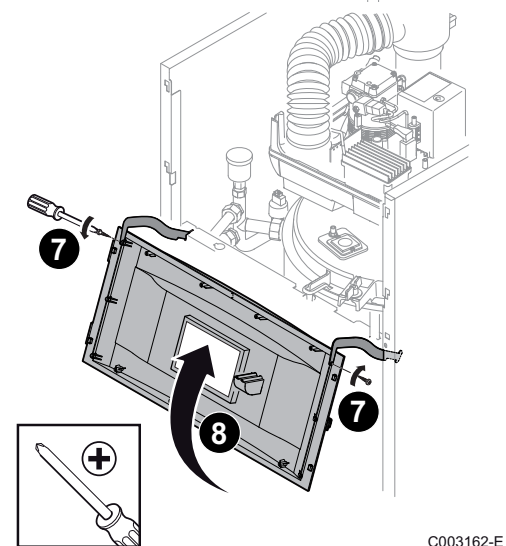
C003160-F

4. Ribaltare il pannello di comando in avanti.
5. Svitare le viti di fissaggio della facciata della regolazione.



C003161-C

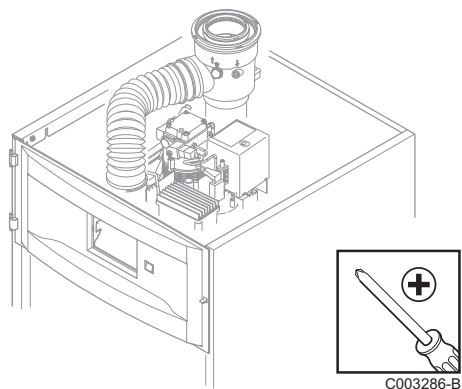
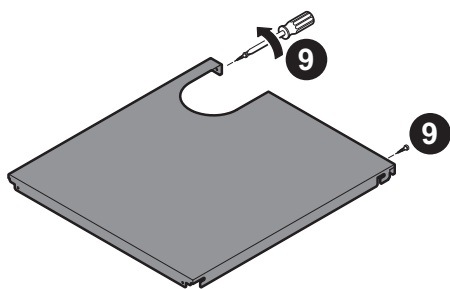
6. Ruotare il supporto di 180 °.



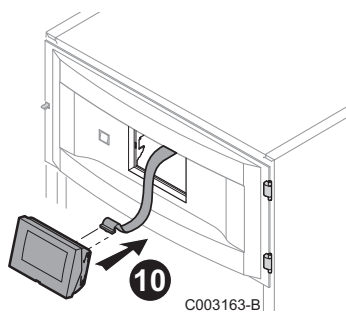
C003162-E

7. Riavvitare le viti di fissaggio del pannello di controllo.
8. Ribaltare il quadro di comando.

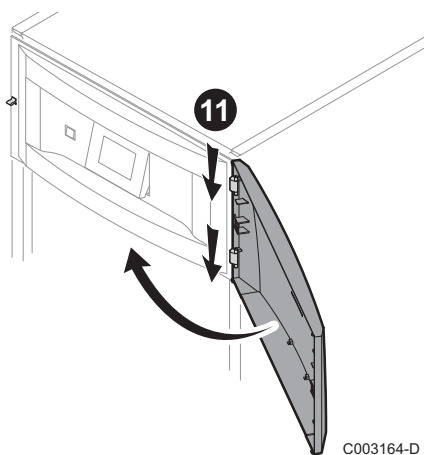
9. Rimontare la copertura.



10. Ricollegare e rimontare il modulo di regolazione.



11. Rimontare lo sportello del quadro di comando.



5.4 Collegamenti idraulici

5.4.1. 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

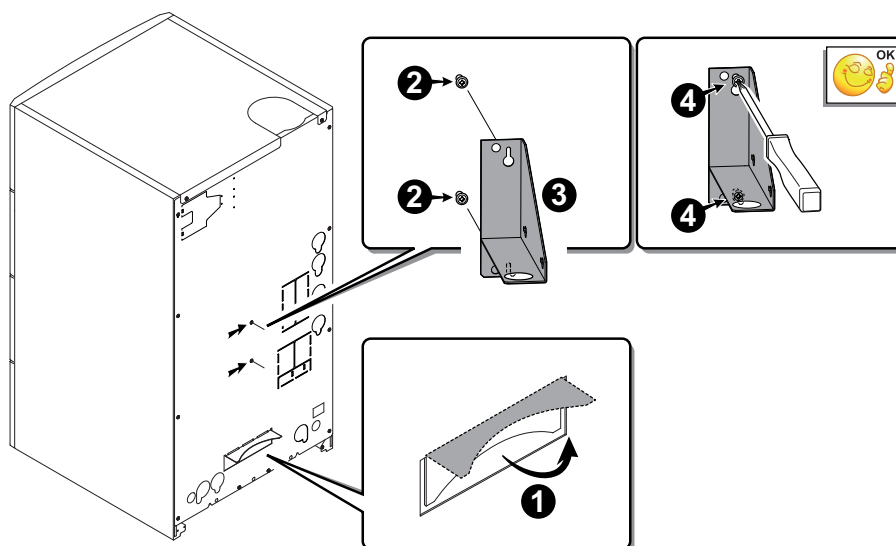
- ▶ Procedere all'eliminazione dei fanghi dall'impianto.
- ▶ Sciacquare l'impianto.
- ▶ Pulire l'impianto con un detergente universale per eliminare i residui dell'installazione (rame, filaccia, fondente per brasatura).
- ▶ Sciacquare adeguatamente l'impianto finché l'acqua non risulti limpida e priva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

5.4.2. Collegamento del vaso d'espansione

(Secondo il paese, consegna standard o opzionale)



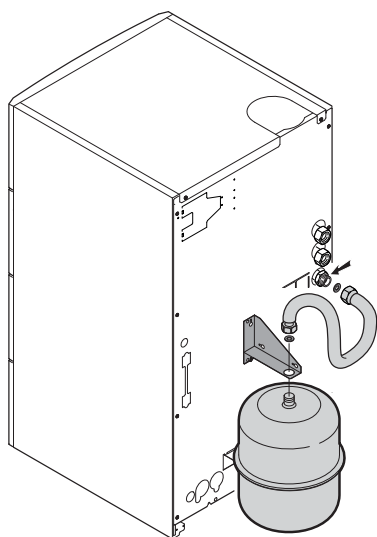
Si raccomanda di montare il vaso di espansione dietro la caldaia. Se lo spazio non è sufficiente, fissare il vaso di espansione al muro.



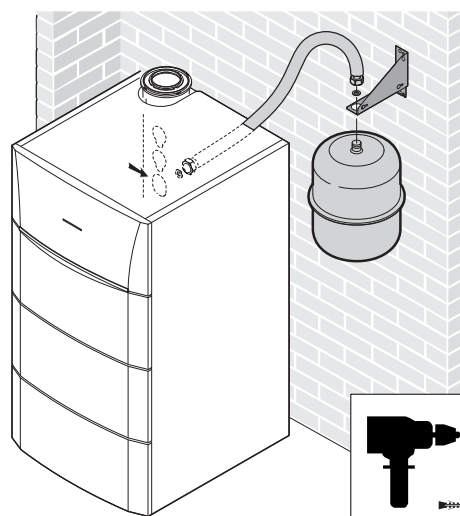
C003141-F

1. Ripiegare di 90 ° l'arresto pre-ritagliato nel pannello posteriore
2. Montare le viti.
3. Agganciare il supporto alla parte posteriore della caldaia o al muro (a seconda dell'impianto).
4. Stringere le viti .

A



B



C003142-E

- A** Montaggio del vaso di espansione dietro la caldaia
- B** Montaggio del vaso di espansione sul muro

5.4.3. Montaggio del disaeratore

Per garantire un perfetto degassaggio della linea di alimentazione gasolio:

- ▶ Montare il disaeratore con filtro (in dotazione).
- ▶ Sostituire l'elemento filtrante (40 µm) prima di ogni stagione di riscaldamento



Occorre tassativamente rispettare le raccomandazioni e le istruzioni riportate nel manuale del disaeratore.

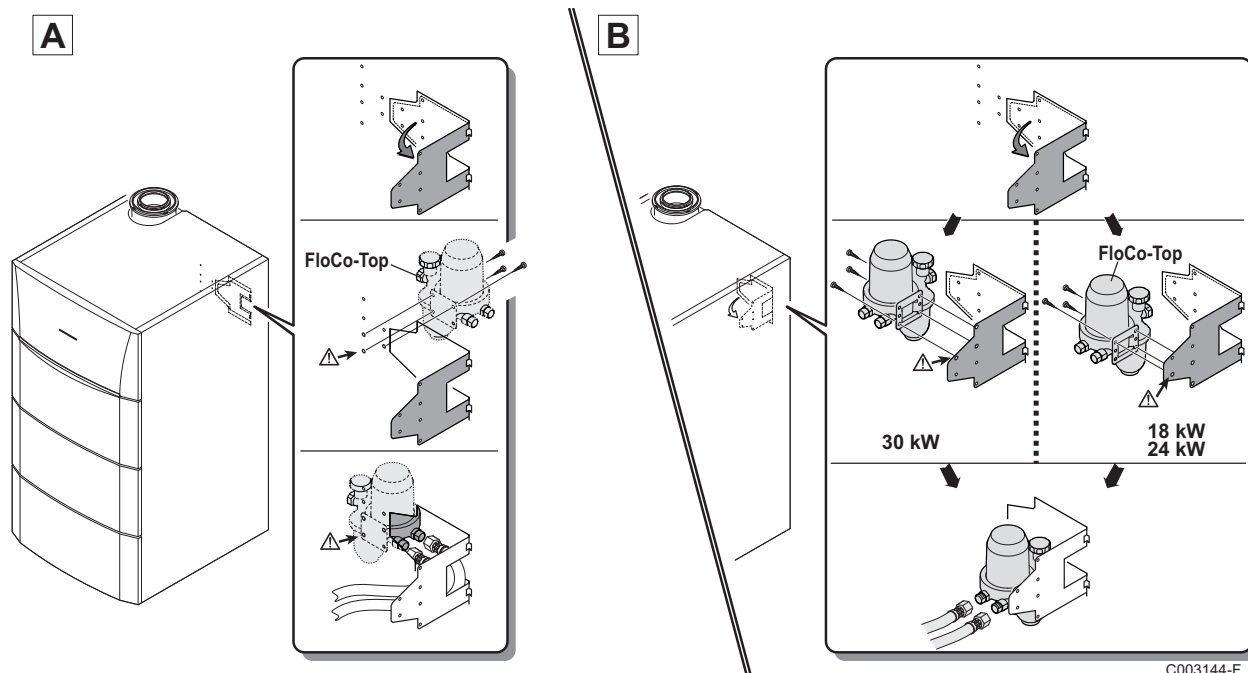


ATTENZIONE

Evitare assolutamente l'utilizzo di un filtro di fibre.



Si raccomanda di montare il disaeratore all'esterno della caldaia (A). Se le circostanze non lo consentono, è possibile fissare il disaeratore all'interno della caldaia (B).

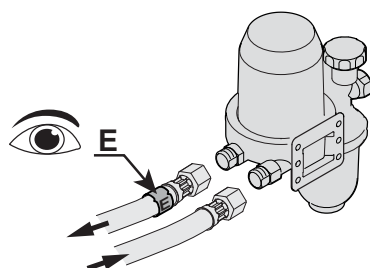


C003144-F

A Montaggio del disaeratore all'esterno della caldaia

B Montaggio del disaeratore all'interno della caldaia

E Marcatura sul flessibile destinato al collegamento della mandata combustibile



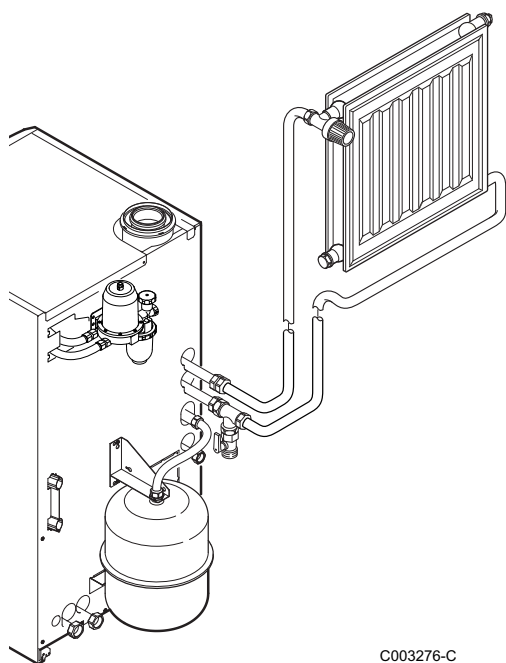
C004948-A



ATTENZIONE

Collegare il flessibile completo di anello blu con contrassegno E al raccordo di mandata combustibile del bruciatore.

5.4.4. Collegamento idraulico del circuito di riscaldamento



ATTENZIONE

Tra la caldaia e la valvola di sicurezza non devono essere presenti elementi di otturazione totale o parziale.



ATTENZIONE

Gli impianti di riscaldamento devono essere concepiti e realizzati in modo da impedire il ritorno delle acque del circuito di riscaldamento e dei prodotti inseriti in esso verso la rete dell'acqua potabile. Occorre installare un disconnettore CB (disconnettore a zona di pressioni diverse non controllabili) per il riempimento del circuito di riscaldamento, secondo la normativa in vigore.



ATTENZIONE

In caso di impianti a protezione termostatica, solo le valvole di sicurezza con marcatura "H" possono essere collegate, e solo alla diramazione di sicurezza mandata dalla caldaia; la capacità di scarico dell'impianto deve corrispondere alla potenza nominale utile massima della caldaia.

- Installare un raccordo a T completo di valvola 1/4 di giro sul circuito di ritorno riscaldamento per il riempimento del circuito.
- Uno sconnettore deve essere installato per il riempimento del circuito riscaldamento conformemente alla regolamentazione vigente.

5.4.5. Collegamento del circuito sanitario

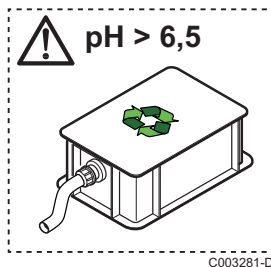
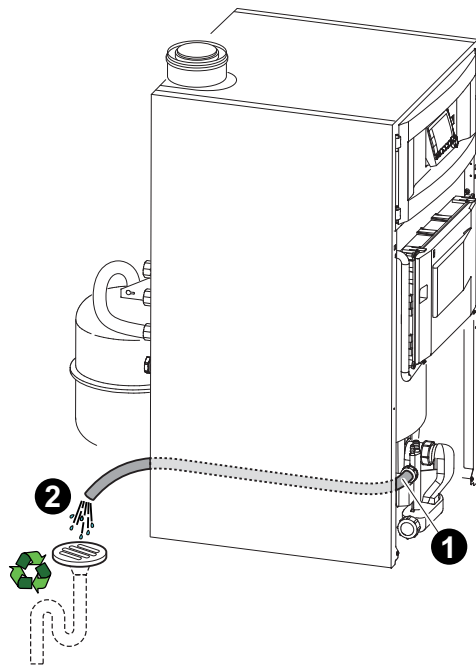


All'occorrenza, fare riferimento al manuale di installazione, di utilizzo e di manutenzione dell'accumulatore ACS.

5.4.6. Collegamento del condotto di scarico dei condensati

Scaricare l'acqua condensata direttamente nello scarico servendosi di un sifone. Alla luce del livello di acidità (pH da 2,5 a 3), usare soltanto materiale in plastica per il tubo di scarico.

L'installazione deve essere eseguita attenendosi alla regolamentazione tecnica vigente. In base alla regolamentazione in vigore, è possibile utilizzare una stazione di neutralizzazione per riportare il pH ad un valore superiore a 6,5.



C003281-D

1. Montare un condotto di scarico in materiale plastico DN 32 o più, collegato alla fognatura.
2. Collegare il tubo di evacuazione dei condensati con un'inclinazione sufficiente ad assicurare lo scorrimento attraverso il sifone, verso la rete delle acque usate.
3. Montare una valvola antiiodori o un sifone nel condotto di scarico.



ATTENZIONE

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



- ▶ Lo scarico della condensa deve essere collegato apertamente al canale di drenaggio.
- ▶ 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.

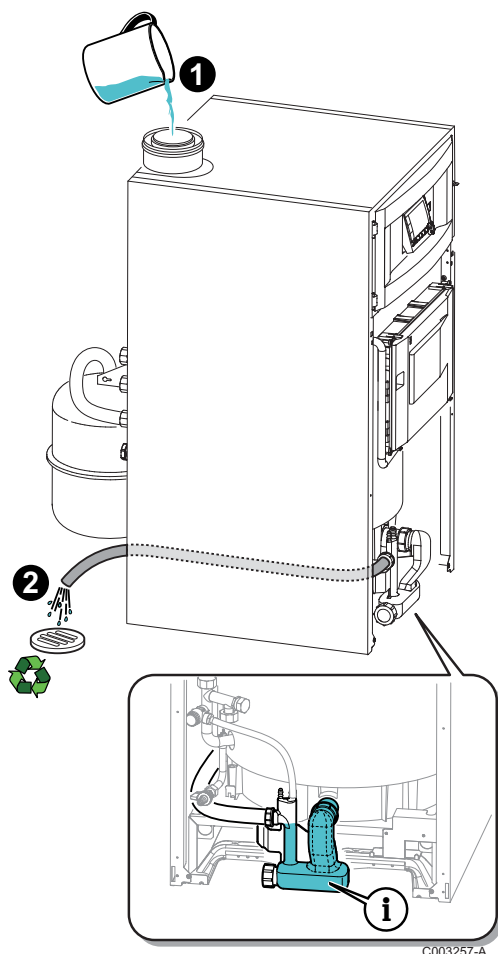
5.4.7. Riempimento del sifone



ATTENZIONE

In caso di funzionamento con sifone vuoto, i prodotti di combustione fuoriusciranno nel locale in cui è installata la caldaia.

1. Versare acqua nel condotto dei fumi (tubo centrale) fino allo scolo mediante il tubo di scarico dei condensati 2.

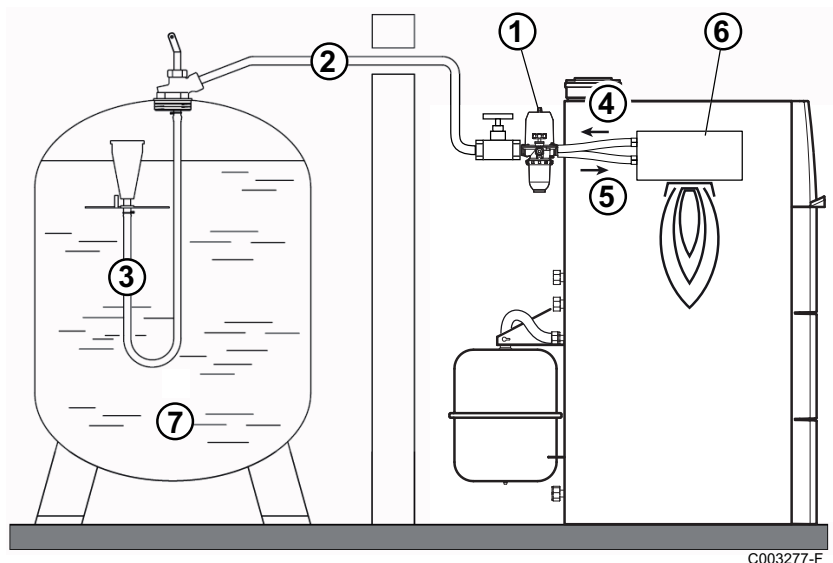


5.5 Collegamento gasolio

5.5.1. Generalità

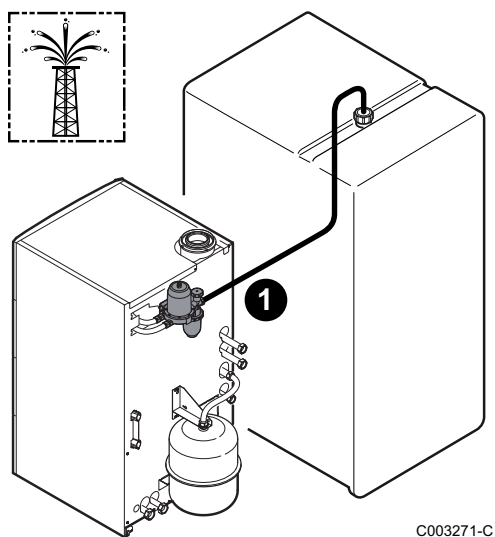
- Utilizzare un sistema mono-tubo e montare il filtro completo di disaeratore e rubinetto di arresto (fornito con la caldaia). La depressione per l'alimentazione a gasolio deve essere inferiore a 0.35 bar (0.035 MPa).
- Si raccomanda vivamente di utilizzare un filtro a reticella flottante per evitare l'aspirazione di depositi dal fondo della vasca.
- In caso di sostituzione della caldaia, pulire la vasca.

- Si raccomanda di utilizzare la cartuccia filtrante da 40 µm, fornita di serie. Per una caldaia 18 kw, sostituire il filtro Siku 40 µm con un filtro di carta 20 µm (fornito in dotazione con la caldaia).



- ① Filtro gasolio (20 µm) + disaeratore + rubinetto di arresto FloCo-Top
- ② Condotto di aspirazione gasolio tra la cisterna e il filtro
- ③ Filtro a reticella di aspirazione gasolio
- ④ Flessibile di ritorno gasolio dal bruciatore
- ⑤ Flessibile di mandata gasolio al bruciatore
- ⑥ Bruciatore di gasolio
- ⑦ Cisterna gasolio

5.5.2. Collegamento



1. Collegare il tubo di alimentazione gasolio al filtro disaeratore.

5.5.3. Diametro e lunghezza delle tubazioni gasolio

 Fare riferimento alle istruzioni fornite con il collo FloCo-Top

5.6 Raccordi della fumisteria - Secondo il paese



ATTENZIONE

Per evitare qualsiasi trasmissione del rumore di funzionamento della caldaia nell'abitazione, non murare il condotto di fumisteria nelle pareti. Utilizzare un tronchetto.



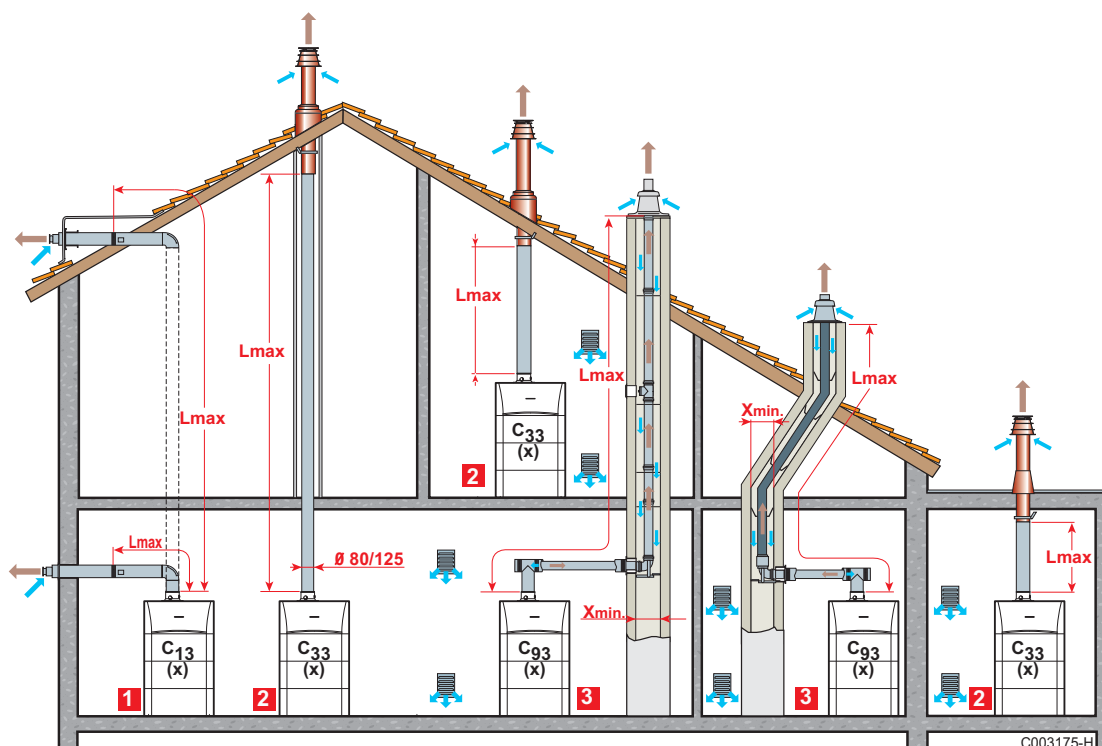
AVVERTENZA

Fissare i condotti concentrici al muro con l'ausilio dei morsetti e dei supporti. I condotti vengono sollecitati a ogni avvio e a lungo andare rischiano di staccarsi. In questo caso, la caldaia continua a funzionare inquinando l'aria del locale. Più i condotti di fumisteria fino alla parete o alla canna fumaria sono lunghi e maggiore sarà questo rischio. I condotti orizzontali dei fumi devono essere posati con una pendenza minima di 1% per consentire lo scarico dei condensati, che si formano nei condotti, verso il sifone della caldaia.

5.6.1. Collegamento dei condotti aria/fumi - Flusso forzato (bocchetta di ventilazione) - Tipo C

All'uscita dallo stabilimento, la caldaia si trova in configurazione di collegamento a "flusso forzato": collegamento aria/fumi di tipo **C_{13(x)}**, **C_{33(x)}**, **C_{93(x)}**.

■ Classificazione



- 1 Configurazione C_{13(x)}**
Collegamento aria/fumi con terminale orizzontale coassiale (scarico a parete).
- 2 Configurazione C_{33(x)}**
Collegamento aria/fumi con terminale coassiale verticale (scarico a tetto).
- 3 Configurazione C_{93(x)}**
Collegamento aria/fumi mediante condotti coassiali nel locale caldaia e semplici nella canna fumaria (Rigidi o flex) (aria comburente controcorrente nella canna fumaria).

i Gli apparecchi tipo C₆₃ non sono raffigurati in quanto sono commercializzati senza sistema condotti. Una volta installati, essi assumono una configurazione analoga a quelle illustrate per gli apparecchi di altri tipi C.



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.

■ Lunghezze dei condotti aria/fumi



ATTENZIONE

Le lunghezze massime (L_{max}) indicate nella tabella si riferiscono a condotti i cui spezzoni orizzontali non superino in totale un metro. Per ogni metro di condotto orizzontale aggiuntivo, occorre applicare un coefficiente moltiplicatore di 1.2 per calcolare la lunghezza totale L . La lunghezza totale L si calcola addizionando le lunghezze dei condotti aria/fumi dritti e le lunghezze equivalenti degli altri elementi.

Tipo di collegamento aria/fumi			Diametro	Lunghezza massima in metri L_{max} (m)		
				OSCR 18	OSCR 24	OSCR 30
C ₁₃ (x)	Condotti coassiali collegati a un terminale orizzontale	PPS (Fumi) Alluminio (Aria)	80/125 mm (Condotto rigido)	8	8	8
C ₃₃ (x)	Condotti coassiali collegati a un terminale verticale	PPS (Fumi) Alluminio (Aria)	80/125 mm (Condotto rigido)	8	8	8
C ₉₃ (x)	Condotti coassiali nel locale caldaia Condotti semplici in canna fumaria (aria comburente controcorrente)	PPS (Fumi) Alluminio (Aria)	80/125 mm 80 mm (Condotto rigido)	18	18	18
			80/125 mm 80 mm (Condotto flessibile)	15	15	15
	Sezione minima per l'ingresso aria - X_{min} .	Guaina quadrata	mm	140	140	140
		Guaina rotonda	mm	160	160	160



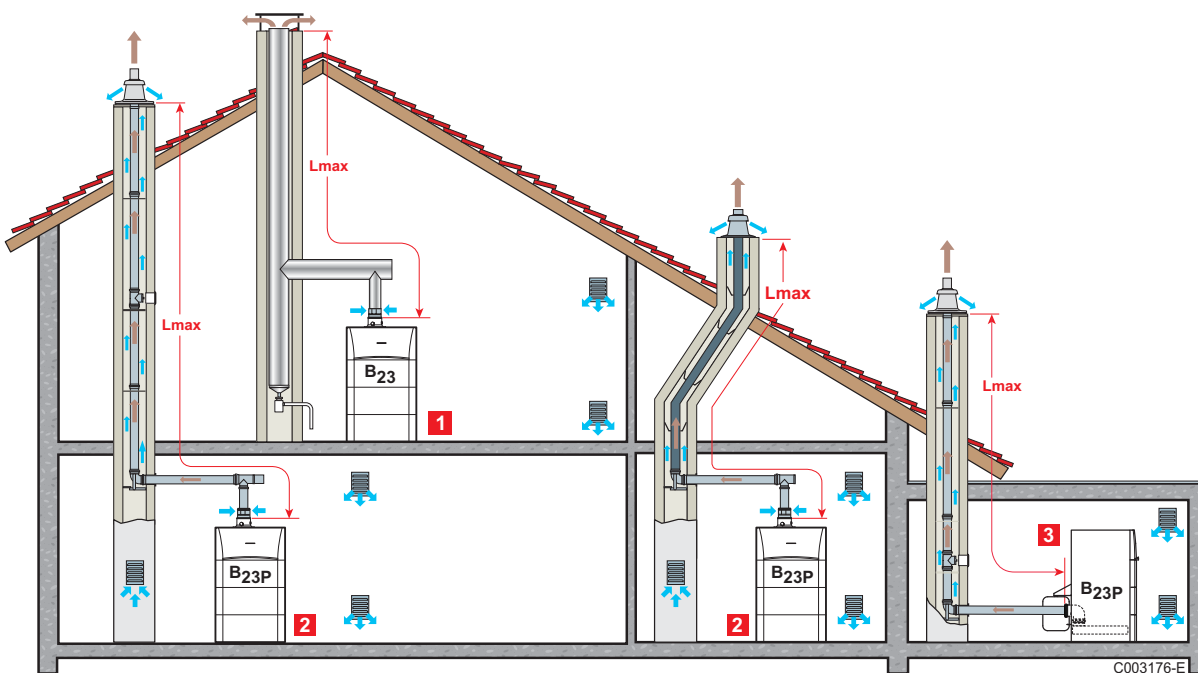
AVVERTENZA

Verificare sempre che L sia inferiore a L_{max} .

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

5.6.2. Collegamento dei condotti aria/fumi - Flusso singolo (canna fumaria) - Tipo B

■ Classificazione



- 1 **Configurazione B₂₃**
Collegamento a una canna fumaria in depressione (aria comburente presa nel locale caldaia).
- 2 **Configurazione B_{23P} - Uscita alta**
Collegamento a una canna fumaria in pressione (aria comburente presa nel locale caldaia).
- 3 **Configurazione B_{23P} - Uscita bassa**
Collegamento a una canna fumaria in pressione (aria comburente presa nel locale caldaia).

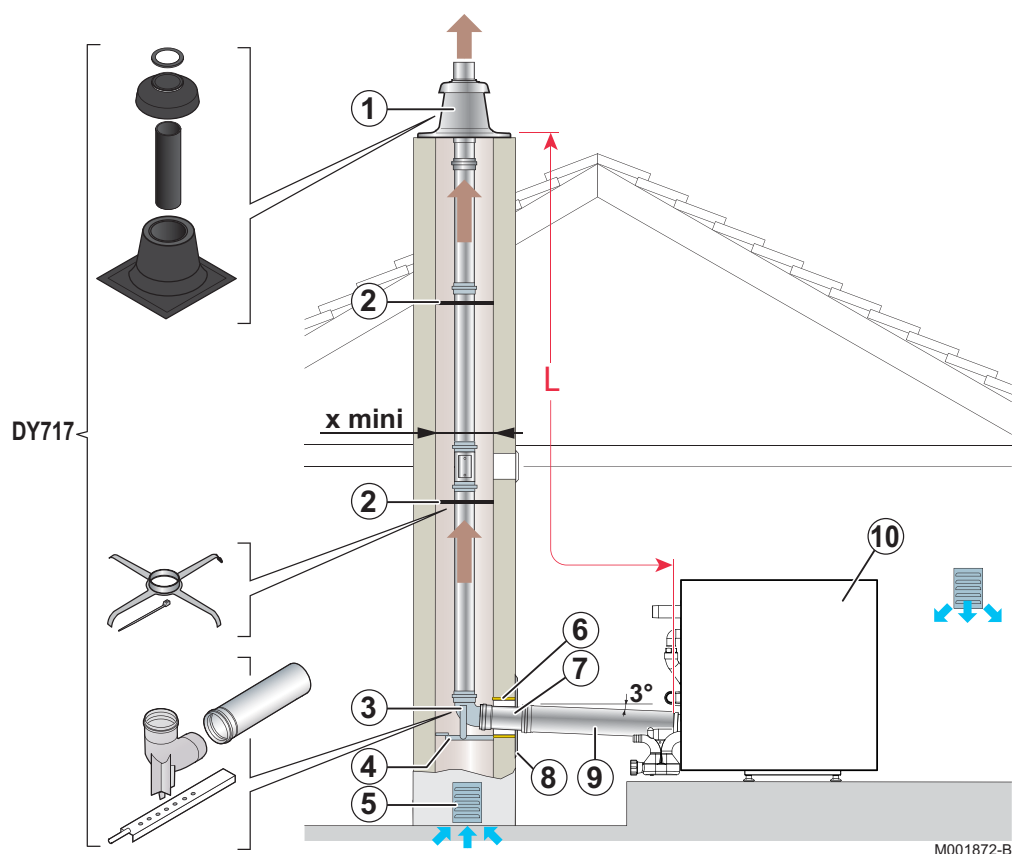


AVVERTENZA

- 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.

■ Collegamento tipo B₂₃ e B_{23P} rigido

Utilizzare il collo DY717

**DY717 Composizione del collo**

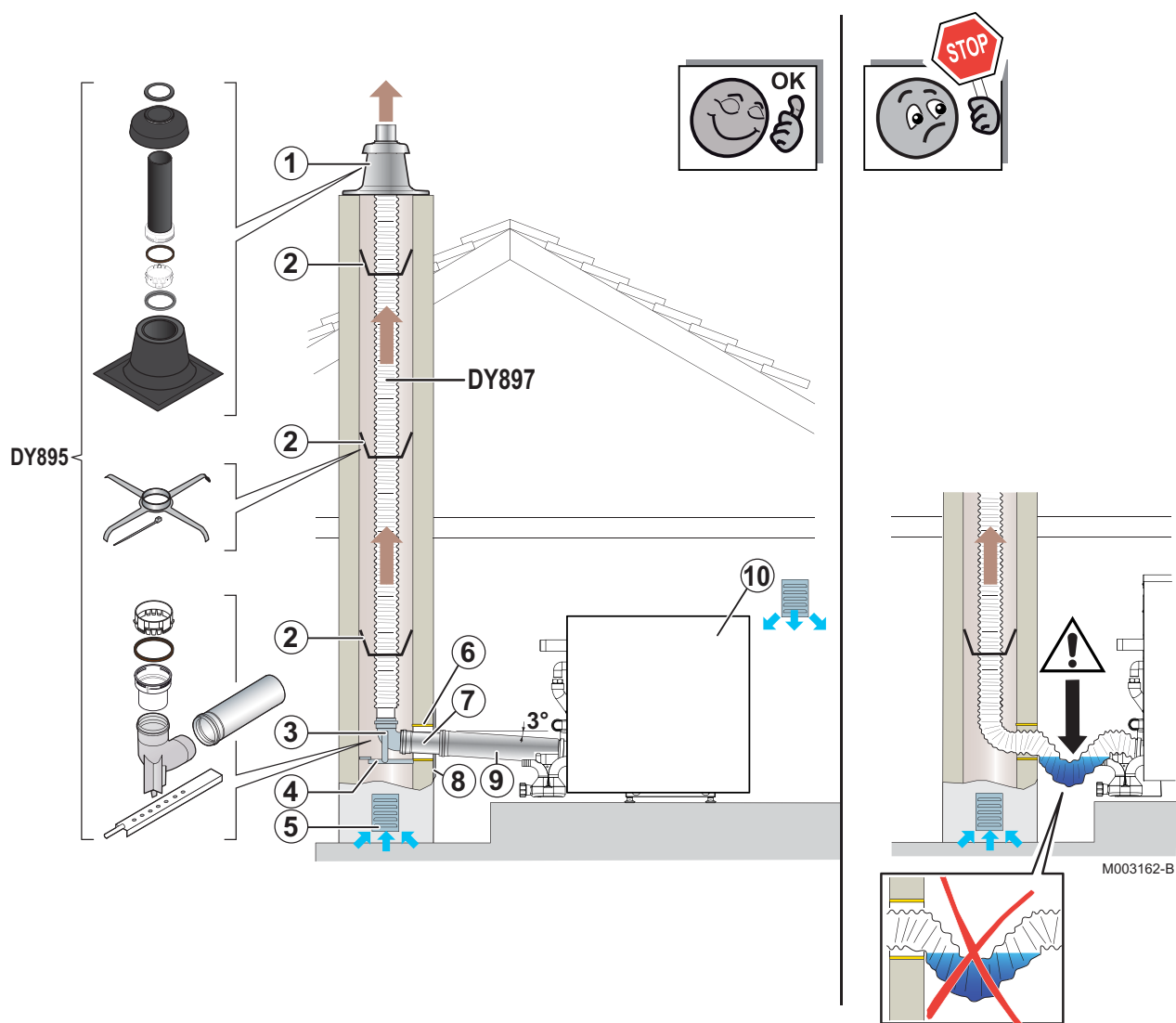
- ① Terminale con zoccolo di raccordo
- ② Stelle di centratura
- ③ Raccordo a gomito a 87°
- ④ Guida di supporto
- ⑦ Prolunga DN80 - Lunghezza 0,5 m

Opzioni

- ⑤ Griglia di aerazione
- ⑥ Fodero - Diametro 124 - Lunghezza 0,5 m (DY753)
- ⑧ Piastra di finitura (DY757)
- ⑨ Prolunga DN80
- ⑩ Caldaia

■ Collegamento tipo B₂₃ e B_{23p} flessibile

Utilizzare il collo DY895



DY895 Composizione del collo

- ① Terminale con zoccolo di raccordo
- ② Stelle di centratura
- ③ Raccordo a gomito a 87°
- ④ Guida di supporto
- ⑦ Prolunga DN80 - Lunghezza 0,5 m

Opzioni

- ⑤ Griglia di aerazione
- ⑥ Fodero - Diametro 124 - Lunghezza 0,5 m (DY753)
- ⑧ Piastra di finitura (DY757)
- ⑨ Prolunga DN80
- ⑩ Caldaia

■ Lunghezze dei condotti aria/fumi



ATTENZIONE

Le lunghezze massime (L_{max}) indicate nella tabella si riferiscono a condotti i cui spezzoni orizzontali non superino in totale un metro. Per ogni metro di condotto orizzontale aggiuntivo, occorre applicare un coefficiente moltiplicatore di 1.2 per calcolare la lunghezza totale L . La lunghezza totale L si calcola addizionando le lunghezze dei condotti aria/fumi dritti e le lunghezze equivalenti degli altri elementi.

Lmax (m) - Configurazione B _{23p}		OSCR 18	OSCR 24	OSCR 30
Diametro 80 mm	rigida	18	18	18
Diametro 80 mm	Flessibile	15	15	15

Lunghezza equivalente dei condotti PPs (m)	Ø interno 80 mm
Raccordo a gomito a 87°	1,9
Raccordo a gomito a 45°	1,2
Tubo d'ispezione destro	0,3
Curva 87 d'ispezione	1,9



AVVERTENZA

Verificare sempre che L sia inferiore a L_{max} .

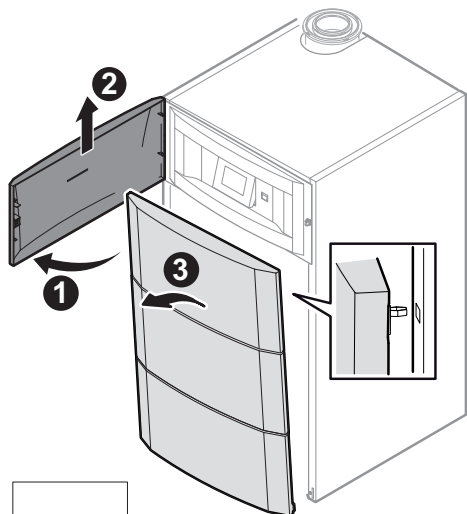
Per la lista degli accessori di fumisteria e le lunghezze equivalenti, fare riferimento al catalogo tariffe in vigore.

■ Adattamento della caldaia con uscita alta

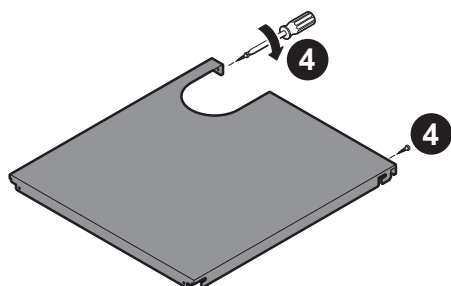
**AVVERTENZA**

La caldaia deve essere adattata per passare alla configurazione flusso singolo (collegamento aria/fumi tipo B₂₃ + B_{23P}) (aria comburente prelevata nel locale caldaia).

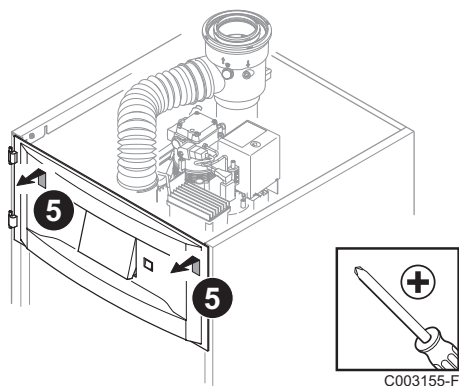
1. Aprire la porta di accesso al quadro di comando.
2. Smontare la porta d'accesso al quadro di comando.
3. Rimuovere il pannello frontale, tirando con forza dai due lati..



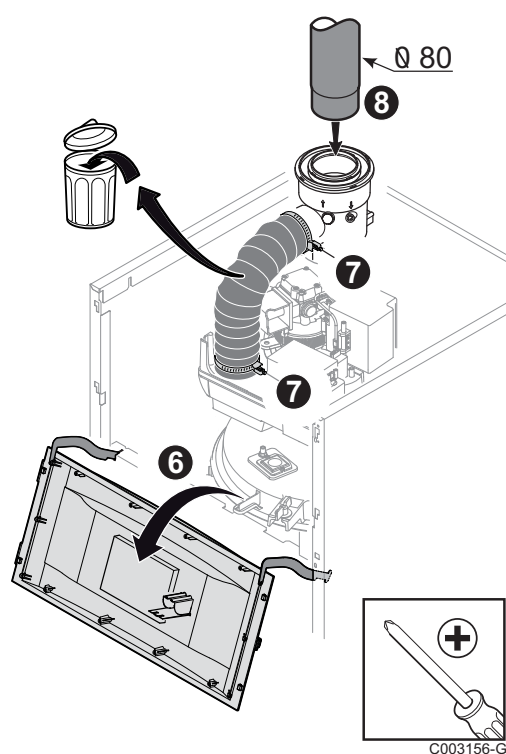
C003154-F



4. Svitare le viti di fissaggio posteriori della copertura:
 - 18 kW / 24 kW = 2 viti
 - 30 kW = 3 viti.
 Rimuovere la copertura.
5. Sganciare il pannello di controllo.



C003155-F



6. Ribaltare il pannello di controllo.
7. Svitare i 2 collari di fissaggio del raccordo dell'aria per smontarlo.
8. Montare il tubo di scarico fumi.

■ Adattamento della caldaia con uscita bassa



AVVERTENZA

La caldaia deve essere adattata per passare alla configurazione flusso singolo (collegamento aria/fumi tipo B₂₃ - B_{23P}) (aria comburente prelevata nel locale caldaia).



Fare riferimento alle istruzioni fornite con il collo MV9

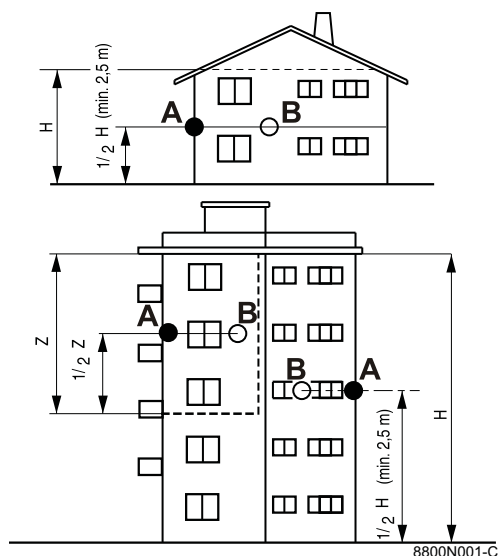
5.7 Montaggio della sonda esterna

5.7.1. Scelta del luogo di installazione

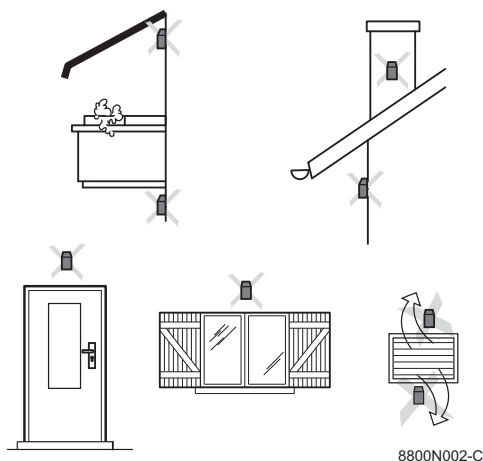
È importante scegliere una collocazione che consenta alla sonda di rilevare in modo corretto ed efficace le condizioni esterne.

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

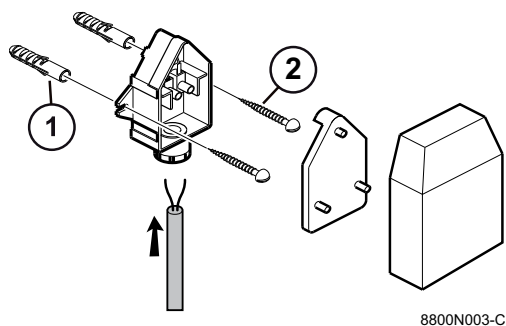


Ubicazioni sconsigliate:

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

5.7.2. Montaggio della sonda esterna

Montare la sonda con viti e tasselli in dotazione.



- ① Tasselli
 ② Vite per legno Ø4

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

5.8 Collegamenti elettrici

5.8.1. 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).

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

Alimentazione monofase: 230 V (+6% / -10%) - 50 Hz. Cavo di alimentazione premontato.

Collegare la caldaia ad un disgiuntore 6A - Tipo C.



ATTENZIONE

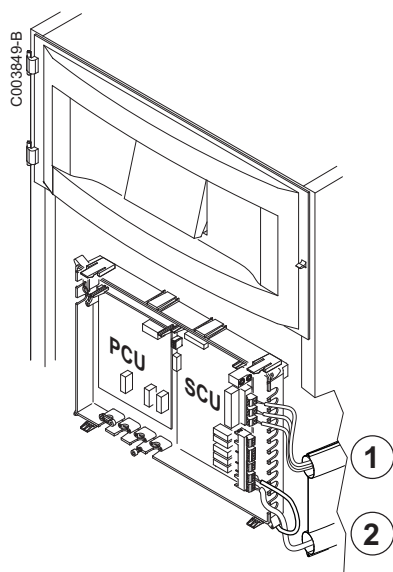
Rispettare le polarità indicate nei morsetti: fase (L), neutro (N) e terra $\frac{1}{\text{PE}}$.

- ① Passaggio cavi 230 V
- ② Passaggio cavi sonda



ATTENZIONE

Scollegare le alimentazioni di rete prima di qualunque intervento sull'apparecchio o su accessori ad esso collegati.



5.8.2. 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,
- ▶ Le indicazioni degli schemi elettrici in dotazione con l'apparecchio,
- ▶ Le raccomandazioni contenute nelle istruzioni.

I collegamenti elettrici devono essere conformi alla norma CEI.

La messa a terra deve essere conforme alle norme di installazione in vigore.



ATTENZIONE

Tenere i cavi delle sonde separati dai cavi 230 V.
Nella caldaia: utilizzare le 2 canaline appositamente situate sul lato destro della caldaia.

Tutti i collegamenti avvengono sulle morsettiere appositamente previste nella scatola di collegamento della caldaia.

I cavi di collegamento sono immessi all'interno della caldaia tramite due canaline situate nel pannello laterale destro.

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. La somma delle correnti di tutte le uscite non deve superare 5 A.



ATTENZIONE

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

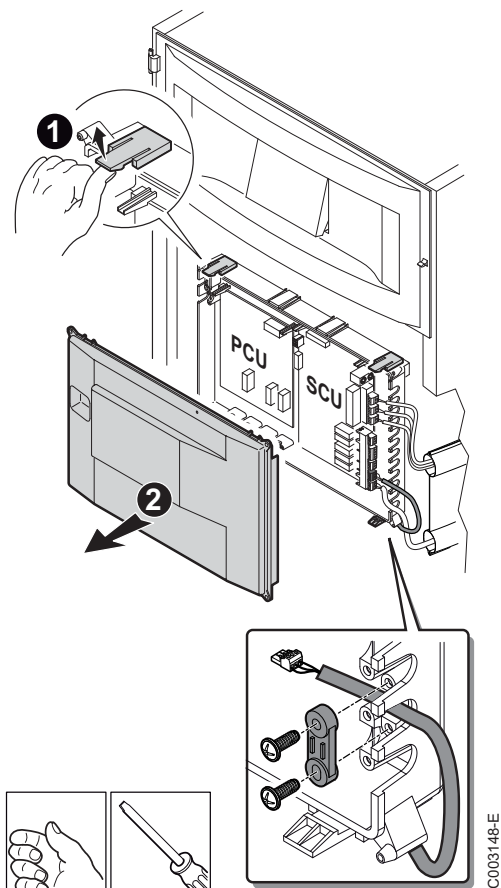
5.8.3. Accesso alle morsettiere

Aprire la porta di accesso al quadro di comando. Rimuovere il pannello anteriore

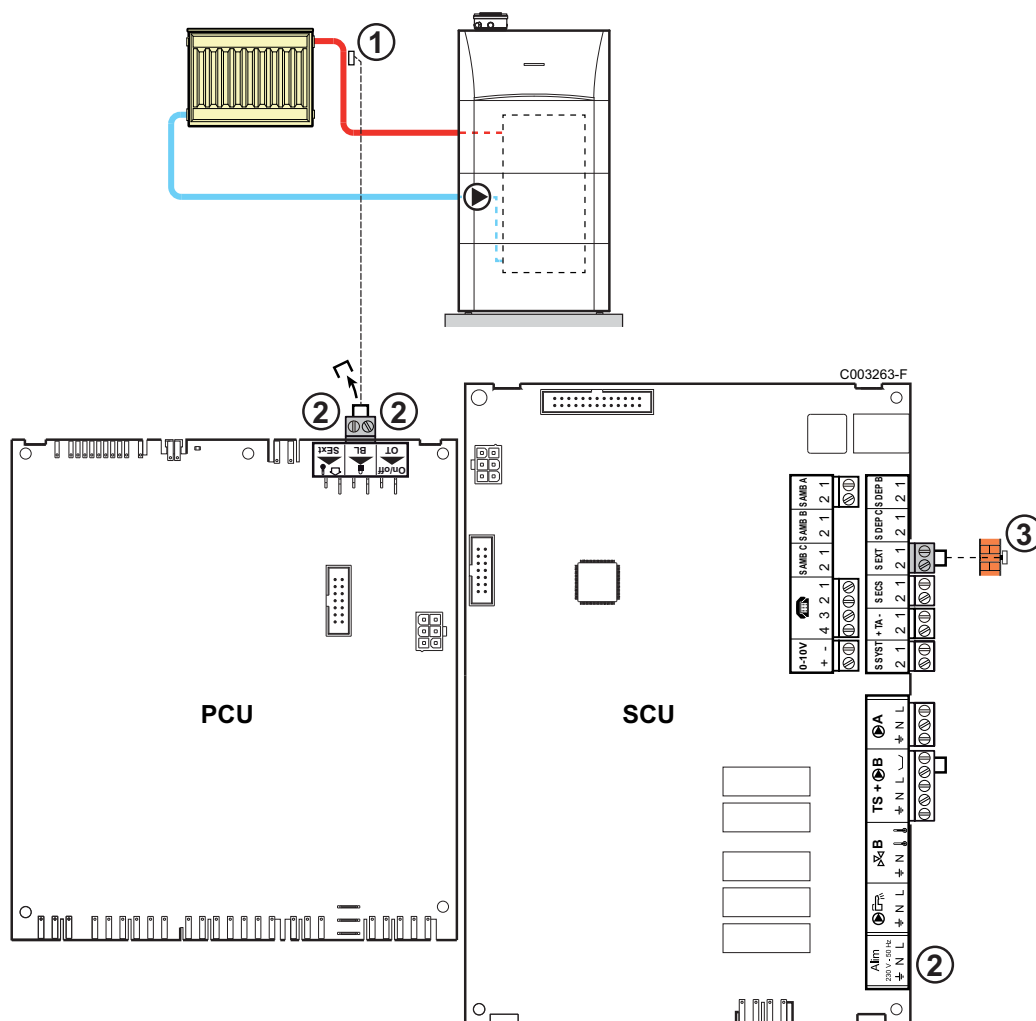
 "Posizionamento della sola caldaia", pagina 37

1. Sollevare la linguetta.
2. Rimuovere la copertura di protezione.

i I collegamenti devono essere realizzati come illustrato qui sotto.



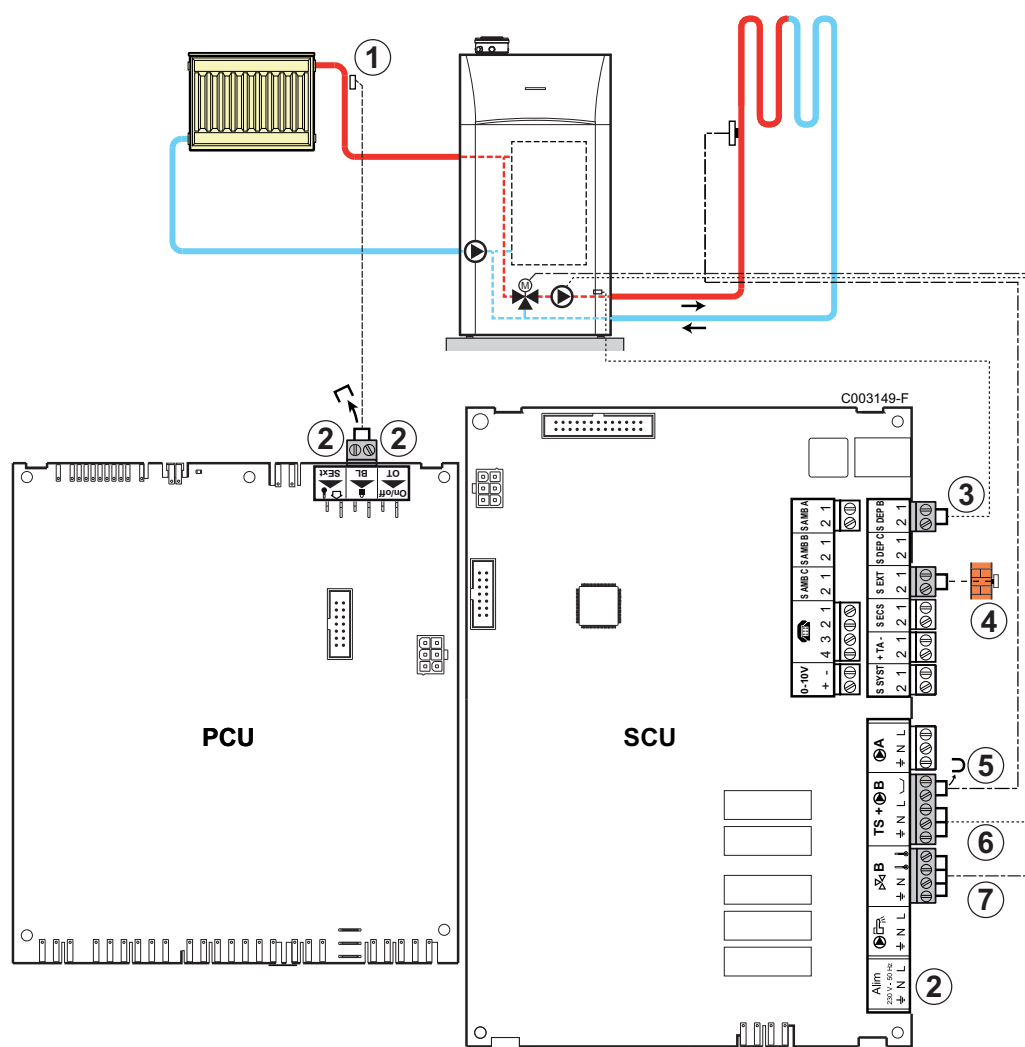
5.8.4. Collegamento di un circuito riscaldamento diretto



- ① 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.
- ② Non effettuare collegamenti sulla morsettiera.
- ③ Collegare la sonda esterna.

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 103
Se il termostato di sicurezza è collegato sul BL della morsettiera: INGR.BL	Menu #REGOLAZIONI	ARRESTO RISC.	 "Regolazioni professionali", pagina 120

5.8.5. Collegamento di un circuito diretto e di un circuito con valvola a 3 vie



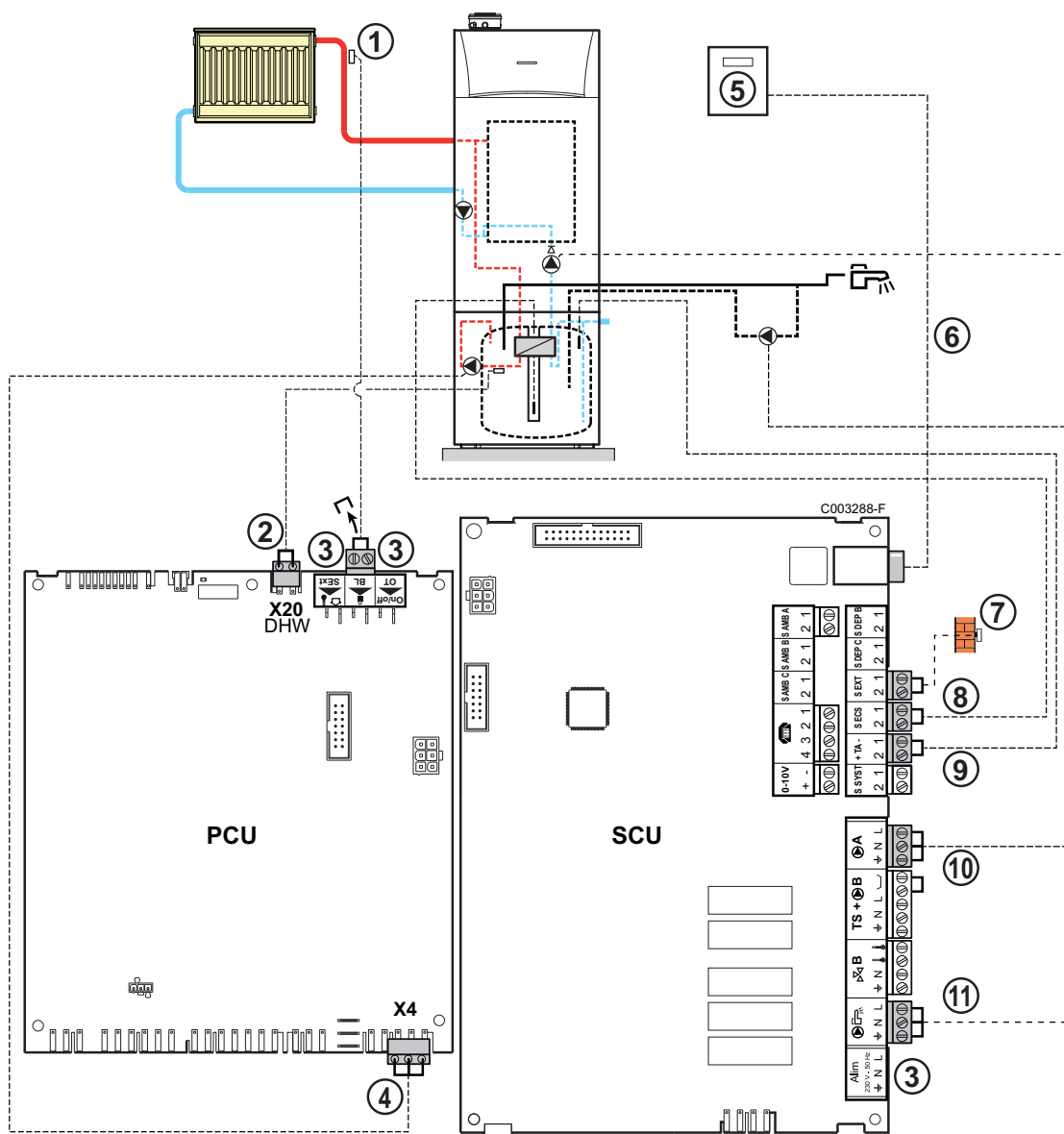
- ① Collegare un termostato di sicurezza se il circuito riscaldamento è un impianto a pavimento.
- ▶ Rimuovere il ponte.
 - ▶ Collegare i fili del termostato di sicurezza sul connettore.

- ② Non effettuare collegamenti sulla morsettiera
- ③ Sonda di mandata (circuito B)
- ④ Collegare la sonda esterna.
- ⑤ Termostato limitatore - Circuito V3V (circuito B)
- ⑥ Circolatore - Circuito V3V (circuito B)
- ⑦ Valvola tre vie (circuito B)

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 103
Se il termostato di sicurezza è collegato sul BL della morsettiera: INGR.BL	Livello installatore Menu #REGOLAZIONI	ARRESTO RISC.	 "Regolazioni professionali", pagina 120

5.8.6. Collegamento di un circuito diretto e di un bollitore per acqua calda sanitaria

■ Collegamento di un circuito di riscaldamento diretto e di un bollitore ACS di tipoHL o SHL

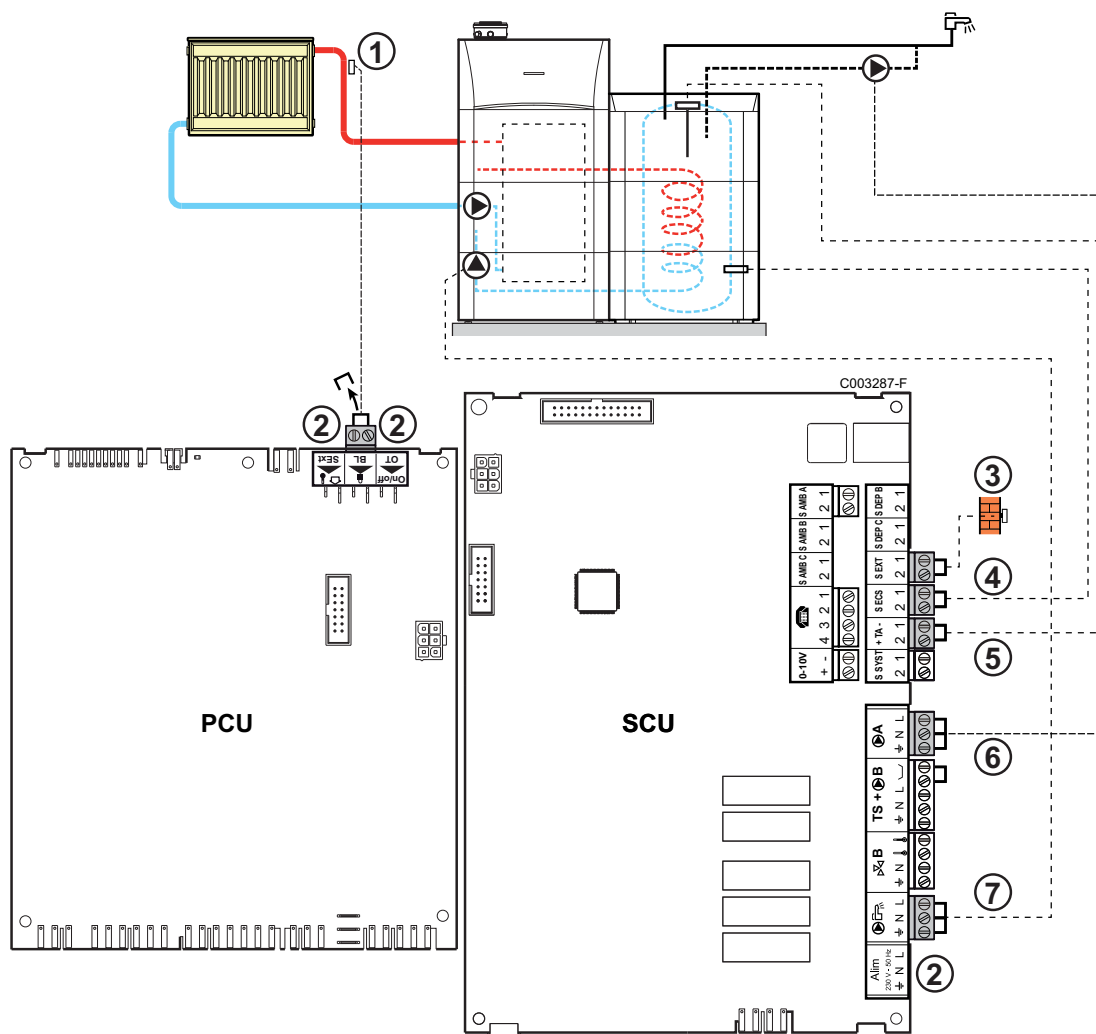


- ① Collegare un termostato di sicurezza se il circuito riscaldamento è un impianto a pavimento.
 - ▶ Rimuovere il ponte.
 - ▶ Collegare i fili del termostato di sicurezza sul connettore.
- ② Sonda di uscita scambiatore a placche
- ③ Non effettuare collegamenti sulla morsettiera.
- ④ Pompa di carico secondaria acqua calda sanitaria

- ⑤ Regolatore solare
- ⑥ Cavo MODBUS di collegamento della SCU alla regolazione solare
- ⑦ Collegare la sonda esterna.
- ⑧ Collegare la sonda ACS.
- ⑨ Collegare l'anodo del bollitore.
- ⑩ Pompa di ricircolo sanitaria (Opzione)
- ⑪ Pompa di carico primaria acqua calda sanitaria

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 103
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 104
Se il termostato di sicurezza è collegato sul BL della morsettiera: INGR.BL	Menu #REGOLAZIONI	ARRESTO TOTALE	 "Regolazioni professionali", pagina 120
(1) Il parametro è visualizzato solo se IMPIANTO è impostato su ESTESO			

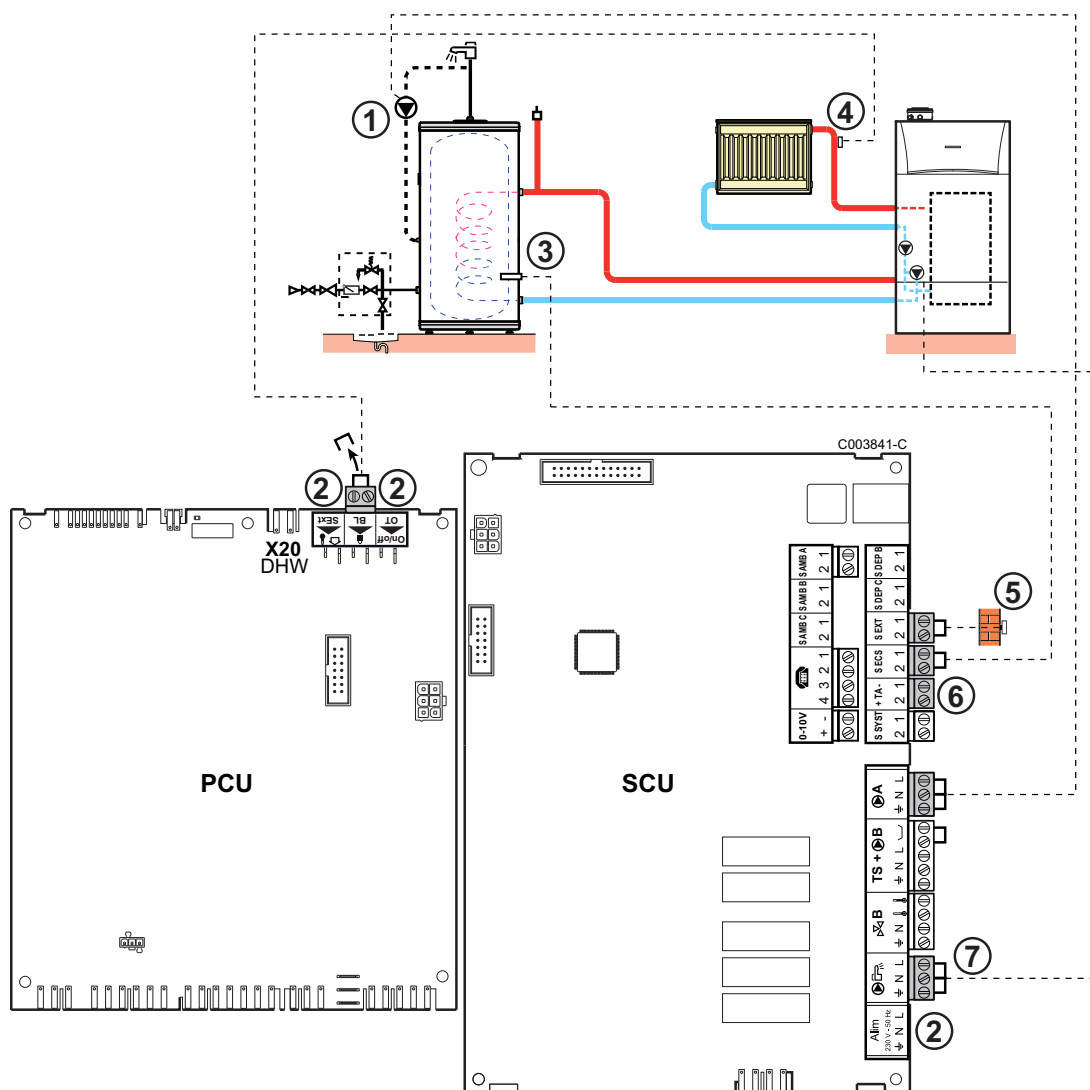
■ **Collegamento di un circuito di riscaldamento diretto e di un bollitore ACS di tipo SL**



- ① 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.
- ② Non effettuare collegamenti sulla morsettiera.
- ③ Collegare la sonda esterna.
- ④ Collegare la sonda ACS.
- ⑤ Collegare l'anodo del bollitore.
- ⑥ Collegare la pompa di ricircolo sanitario (Opzione)
- ⑦ Collegare la pompa di carico (Opzione)

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 103
Se una pompa di allaccio sanitario è collegata sull' OA della morsettiera: USCI.P.A ⁽¹⁾	Menu #ASSEGNAZIONE	P.RIC.ACS	 "Regolare i parametri specifici all'impianto", pagina 104
Se il termostato di sicurezza è collegato sul BL della morsettiera: INGR.BL	Menu #REGOLAZIONI	ARRESTO TOTALE	 "Regolazioni professionali", pagina 120
(1) Il parametro è visualizzato solo se IMPIANTO è impostato su ESTESO			

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



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

- ⑥ Collegare l'anodo del bollitore.

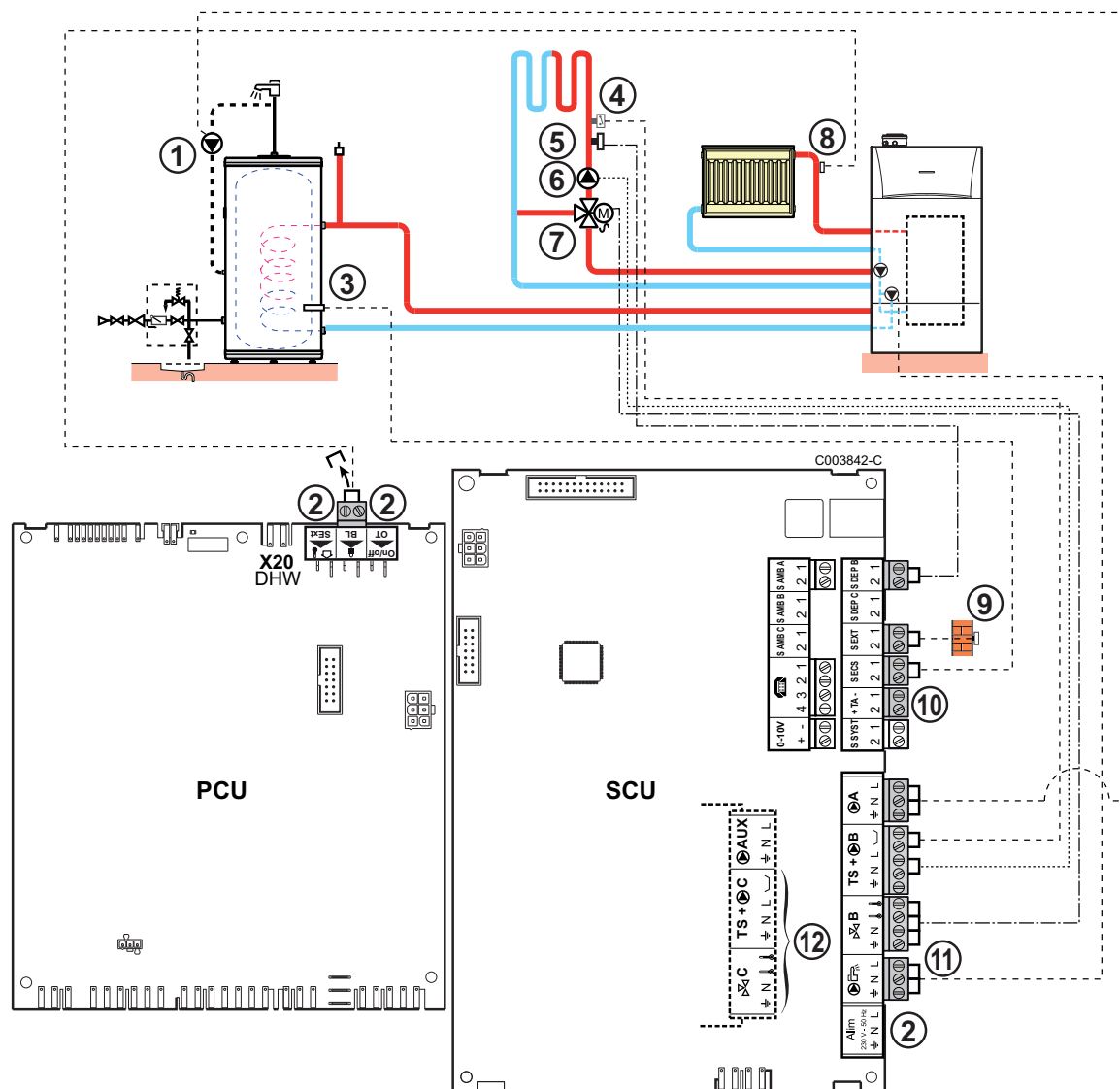
**ATTENZIONE**

- ▶ 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).

- ⑦ Collegare la pompa di carico.

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 103
Se una pompa di allaccio sanitario è collegata sull' DA della morsettiera: USCI.P.A ⁽¹⁾	Menu #ASSEGNAZIONEON}	P.RIC.ACS	 "Regolare i parametri specifici all'impianto", pagina 104
Se il termostato di sicurezza è collegato sul BL della morsettiera: INGR.BL	Menu #REGOLAZIONI	ARRESTO TOTALE	 "Regolazioni professionali", pagina 120
(1) Il parametro è visualizzato solo se IMPIANTO è impostato su ESTESO			

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



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

- ⑧ 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.
- ⑨ Collegare la sonda esterna.
- ⑩ Collegare l'anodo del bollitore.

**ATTENZIONE**

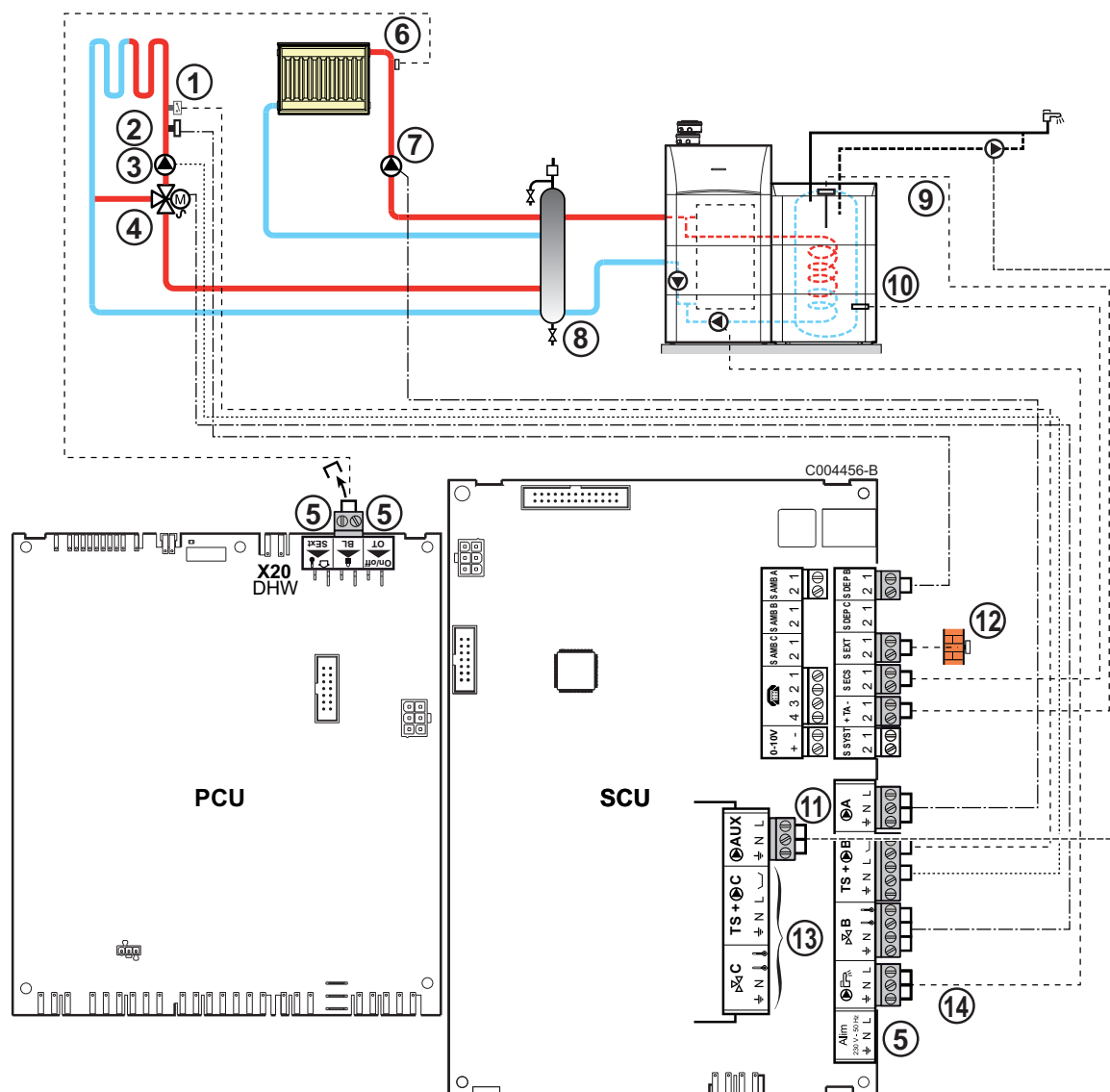
- ▶ Se il bollitore è dotato di anodo a corrente imposta Titan Active System®, collegare l'anodo all'ingresso (+ TA sull'anodo, - sul bollitore).
- ▶ Se il bollitore non è dotato di anodo a corrente imposta, installare il connettore di simulazione (fornito con la sonda ACS - collo AD212).

- ⑪ Collegare la pompa di carico.
- ⑫ Collegamento di un circuito aggiuntivo C sull'opzione AD249.

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 103
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 104
Se il termostato di sicurezza è collegato sul BL della morsettiera: INGR.BL	Menu #REGOLAZIONI	ARRESTO TOTALE	 "Regolazioni professionali", pagina 120

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

5.8.9. Collegamento di due circuiti e di una bombola rompipressione



- ① 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.
- ② Collegare la sonda di mandata valvola a 3 vie (circuito **B**).
- ③ Collegare la pompa di riscaldamento (circuito **B**).
- ④ Collegare la valvola a 3 vie (circuito **B**).
- ⑤ Non effettuare collegamenti sulla morsettiera.

- 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 Collegare la pompa di riscaldamento (circuito **A**).
- ⑧ Compensatore idraulico
- ⑨ 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).

- ⑩ Collegare la sonda ACS.
- ⑪ Collegare la pompa di ricircolo sanitario.
- ⑫ Collegare la sonda esterna.
- ⑬ Collegamento di un circuito aggiuntivo C sull'opzione AD249.
- ⑭ Collegare la pompa di carico (Opzione).

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 103
POMPA CALDAIA	Menu #ASSEGNAZIONE	TUTTI	"Regolare i parametri specifici all'impianto", pagina 104
Se una pompa di allaccio sanitario è collegata sull' AUX della morsettiera: S.AUX	Menu #ASSEGNAZIONE	P.RIC.ACS	"Regolare i parametri specifici all'impianto", pagina 104
Se il termostato di sicurezza è collegato sul BL della morsettiera: INGR.BL	Menu #REGOLAZIONI	ARRESTO TOTALE	"Regolazioni professionali", pagina 120

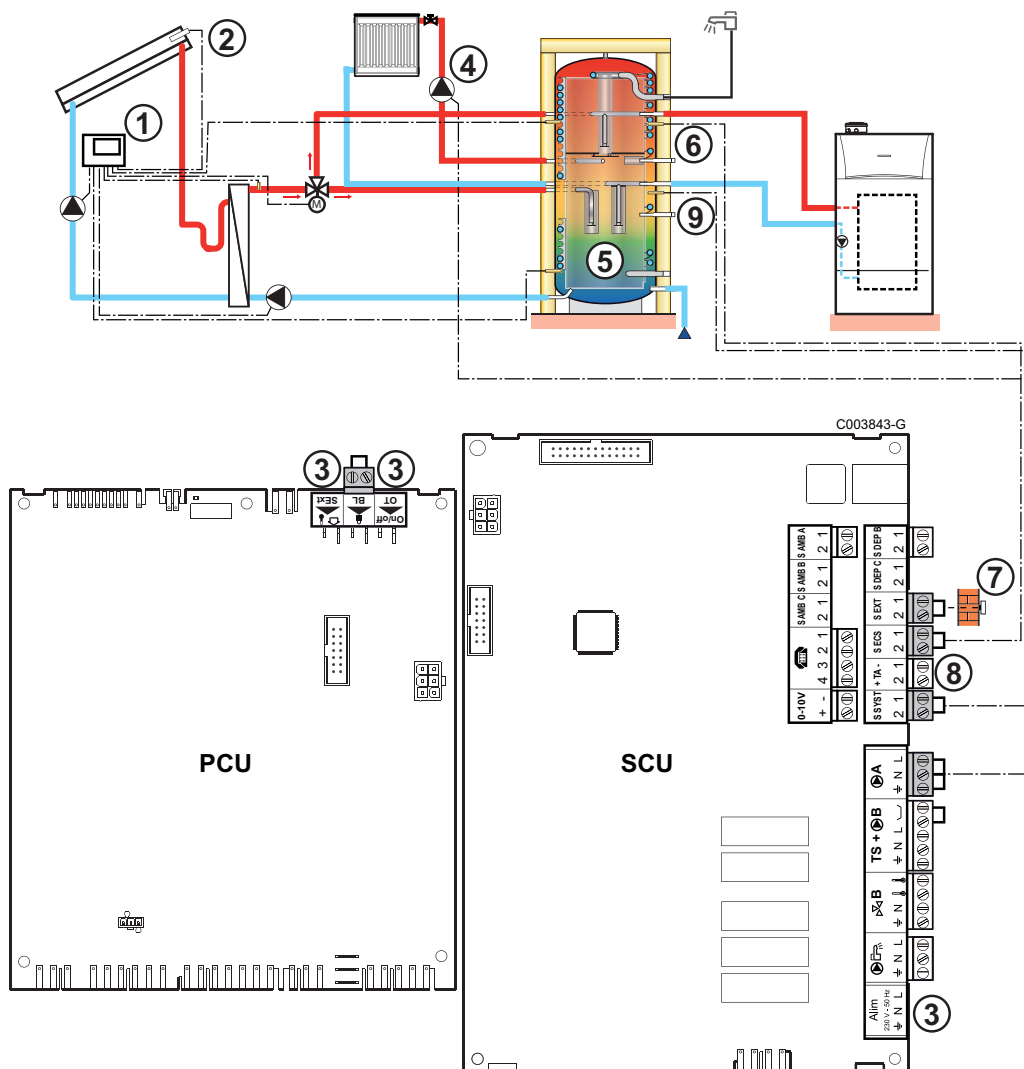
5.8.10. Collegamento di un bollitore puffer

■ Bollitore puffer EOCOSUN DU 750

In questo esempio di impianto, il bollitore puffer (tipo EOCOSUN 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 Collegare la stazione solare ai collettori solari.
- ② Sonda solare.
- ③ Non effettuare collegamenti sulla morsettiera.
- ④ Collegare la pompa riscaldamento (Circuito **A**).
- ⑤ Bollitore puffer
- ⑥ Collegare la sonda ACS (Collo AD212).
- ⑦ Collegare la sonda esterna.
- ⑧ 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).

- ⑨ Sonda del bollitore puffer

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 103  "Regolare i parametri specifici all'impianto", pagina 104
E.SYST⁽¹⁾	Menu #ASSEGNAZIONE	PUFFER	
S.ACS⁽¹⁾	Menu #ASSEGNAZIONE	POMPA	
POMPA CALDAIA	Menu #ASSEGNAZIONE	TUTTI	

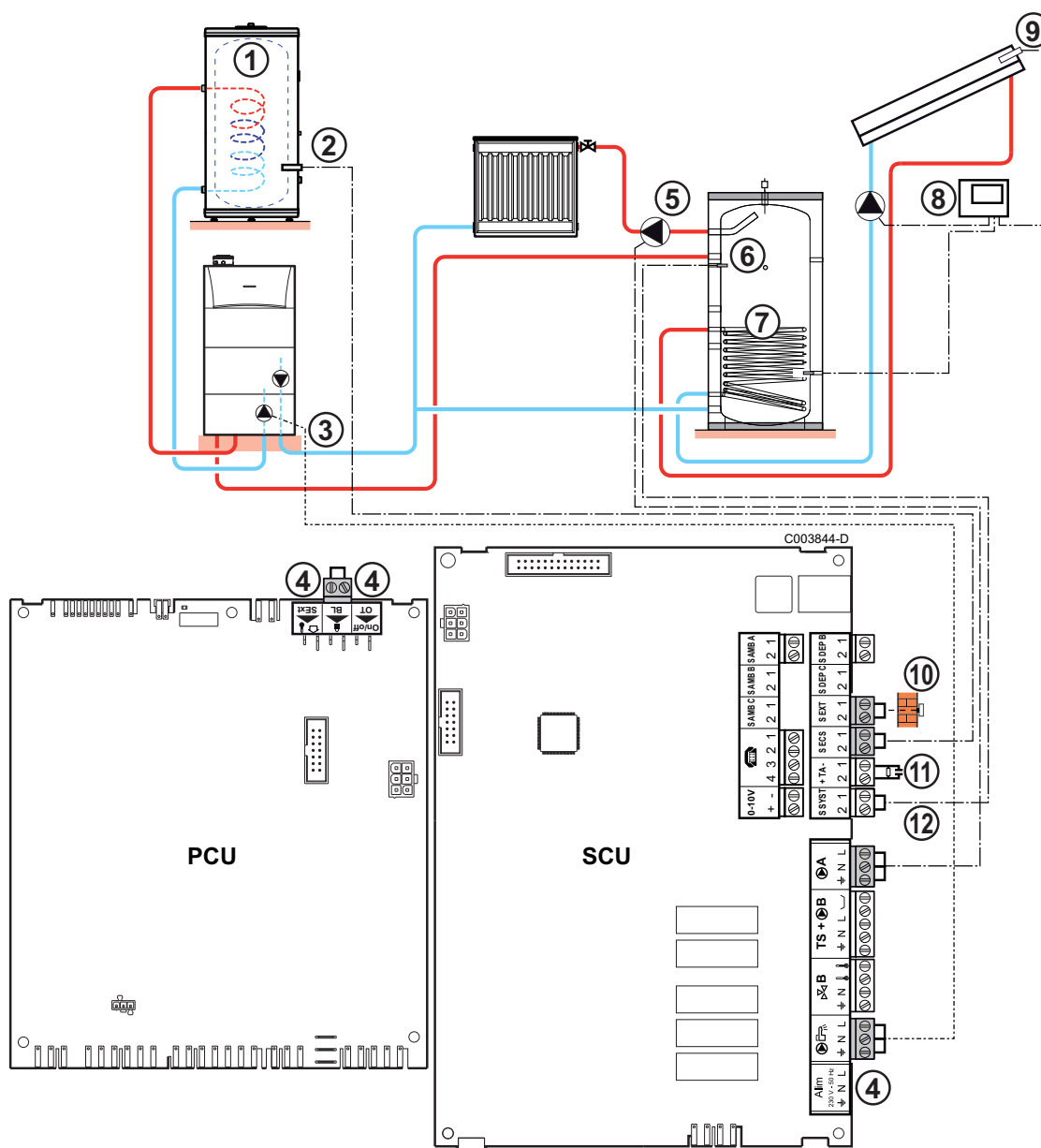
(1) Il parametro è visualizzato solo se **IMPIANTO** è impostato su **ESTESO**



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 ⑨ 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 e bollitore ACS collegato alla caldaia



- ① Collegare un bollitore di acqua calda sanitaria se il bollitore puffer ⑦ serve unicamente al riscaldamento.
- ② Collegare la sonda ACS (Collo AD212).
- ③ Collegare la pompa di carico.
- ④ Non effettuare collegamenti sulla morsettiera.
- ⑤ Collegare la pompa riscaldamento (Circuito A).
- ⑥ Collegare la sonda del bollitore puffer.
- ⑦ Bollitore puffer
- ⑧ Collegare la stazione solare ai collettori solari.
- ⑨ Sonda solare.
- ⑩ Collegare la sonda esterna.

⑪ 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).

⑫ Collegare la sonda del bollitore puffer.

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 103
E.SYST ⁽¹⁾	Menu #ASSEGNAZIONE	PUFFER	 "Regolare i parametri specifici all'impianto", pagina 104
POMPA CALDAIA	Menu #ASSEGNAZIONE	RISCAL	

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

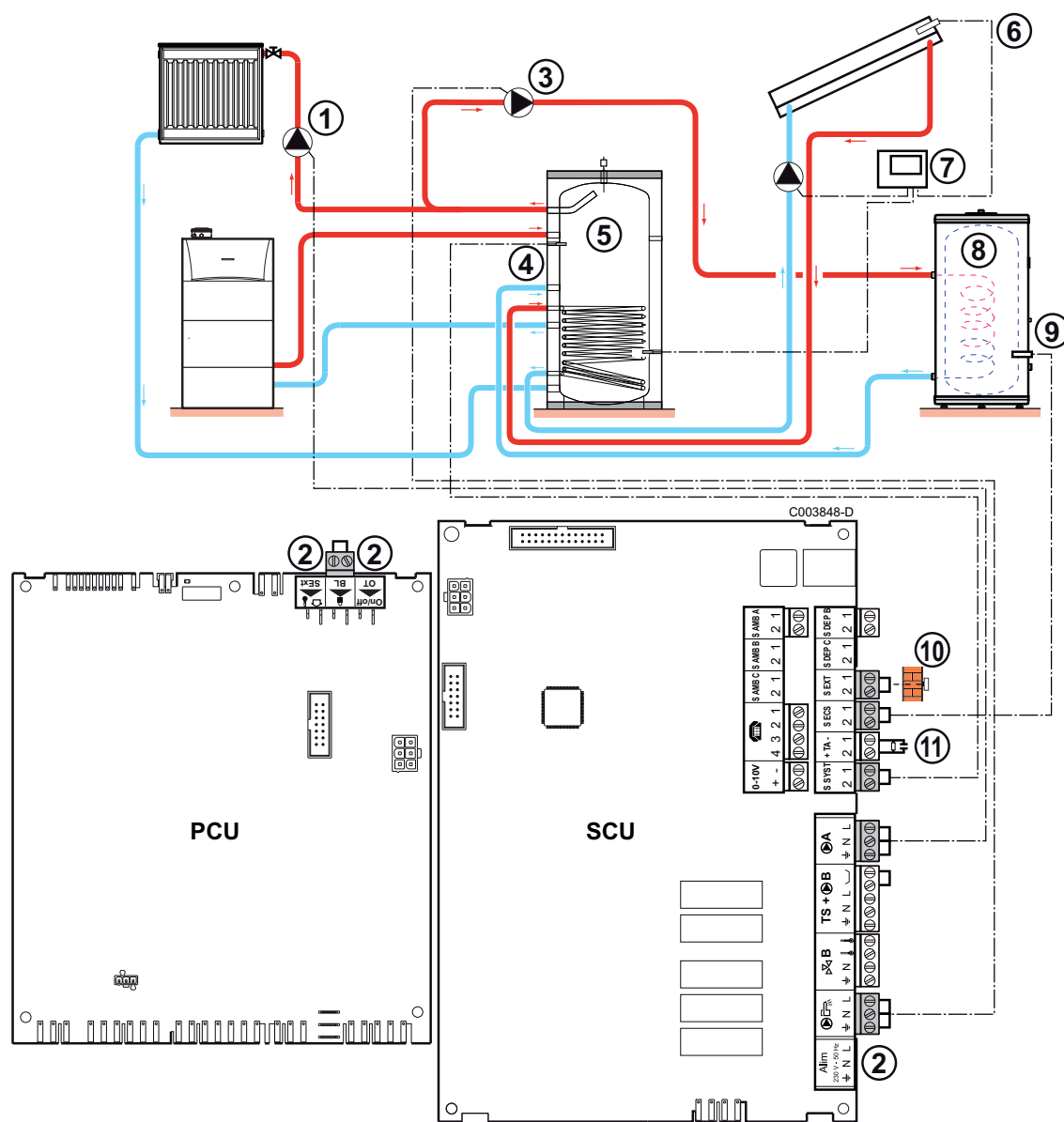


La parte ACS è mantenuta alla temperatura impostata ACS dalla caldaia.

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 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 Collegare la pompa riscaldamento (Circuito **A**).
- ② Non effettuare collegamenti sulla morsettiera.
- ③ Pompa di carico ACS
- ④ Sonda del bollitore puffer
- ⑤ Bollitore puffer
- ⑥ Sonda solare
- ⑦ Collegare la stazione solare ai collettori solari.
- ⑧ Bollitore acqua calda sanitaria
- ⑨ Collegare la sonda ACS.
- ⑩ Collegare la sonda esterna.
- ⑪ 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).

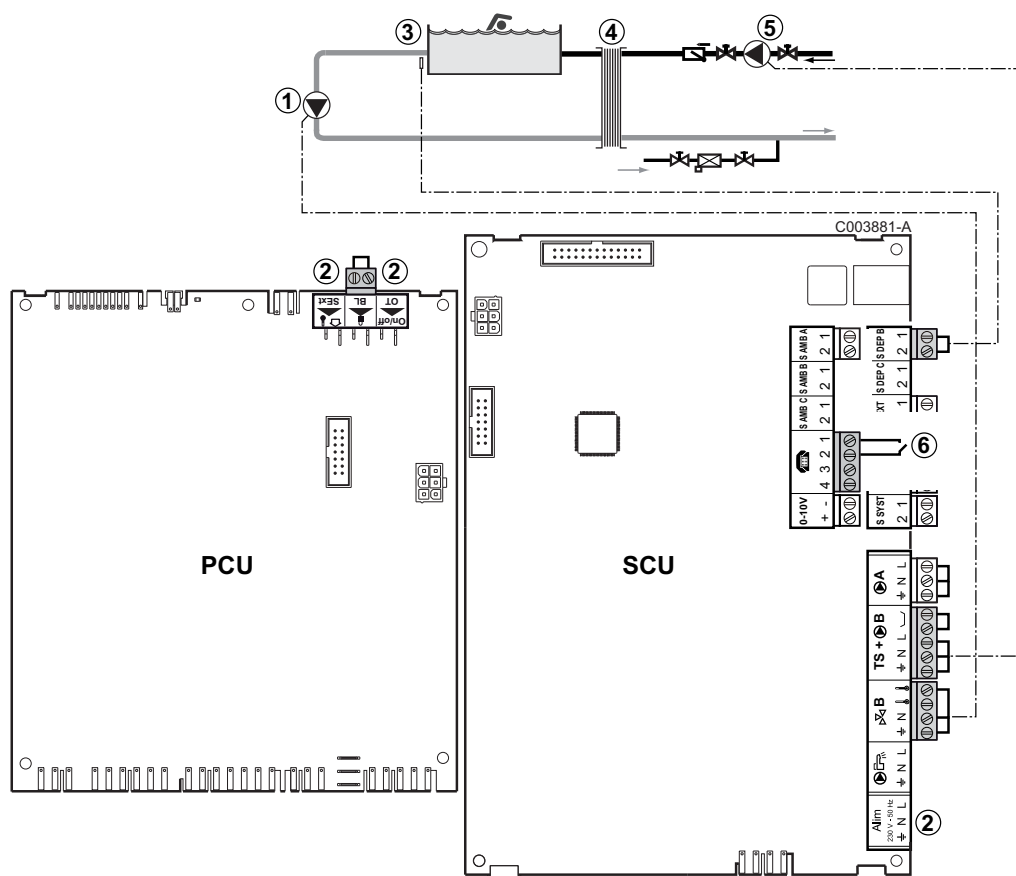
Regolazioni da effettuare per questo tipo di impianto			
Parametri	Accesso	Regolazioni da effettuare	Vedere capitolo
IMPIANTO	Menu #ASSEGNAZIONE	ESTESA	☞ "Visualizzare i parametri della modalità estesa", pagina 103
E.SYST ⁽¹⁾	Menu #ASSEGNAZIONE	PUFFER+ACS	☞ "Regolare i parametri specifici all'impianto", pagina 104
S.ACS ⁽¹⁾	Menu #ASSEGNAZIONE	POMPA	
POMPA CALDAIA	Menu #ASSEGNAZIONE	RISCAL	

(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.

5.8.11. Collegamento piscina



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

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 103
CIRC.B	Menu #ASSEGNAZIONE	PISCINA	"Regolare i parametri specifici all'impianto", pagina 104
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 120

■ 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 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 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.

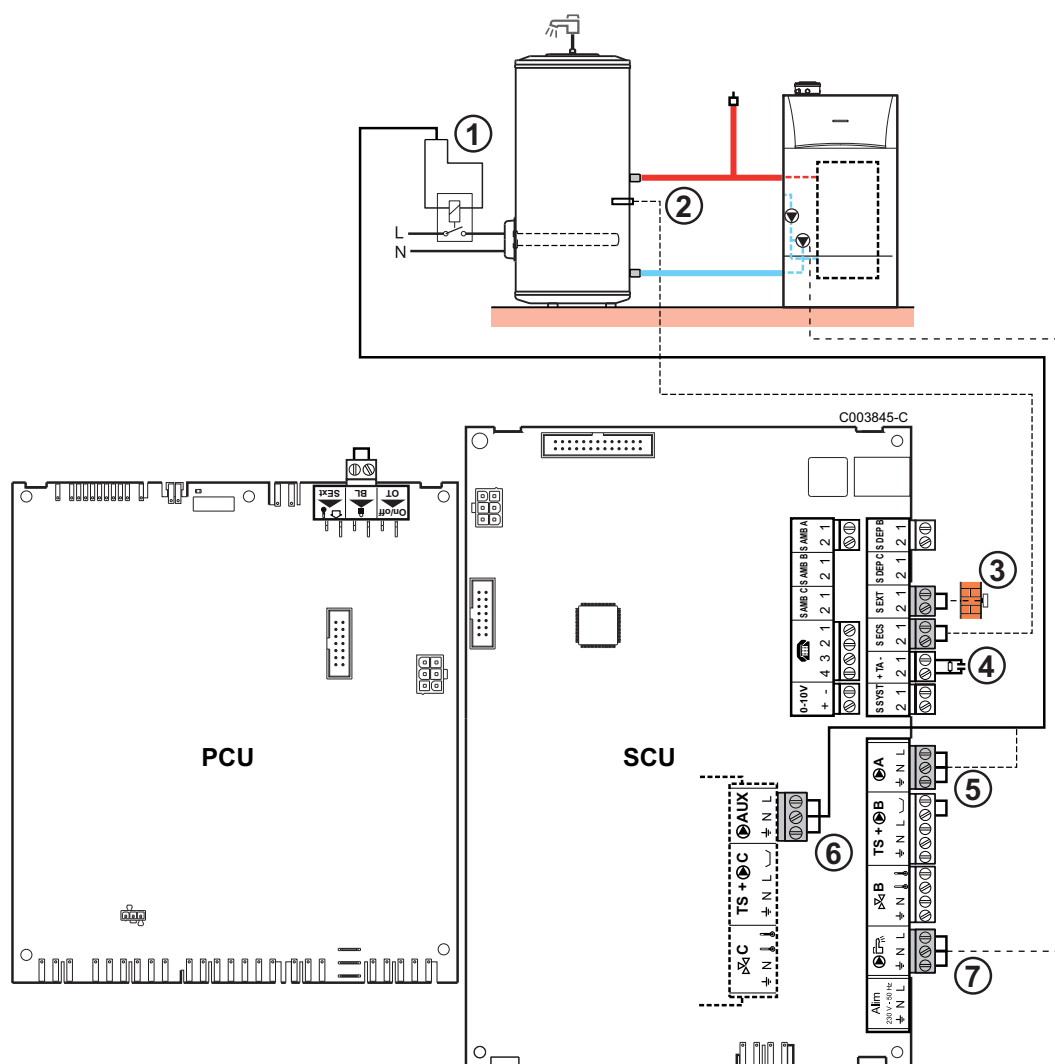
■ Messa in fuori servizio

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

5.8.12. Collegamento di un bollitore misto



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 ACS (Collo AD212).
- ③ Collegare la sonda esterna.
- ④ Collegare l'anodo del bollitore.

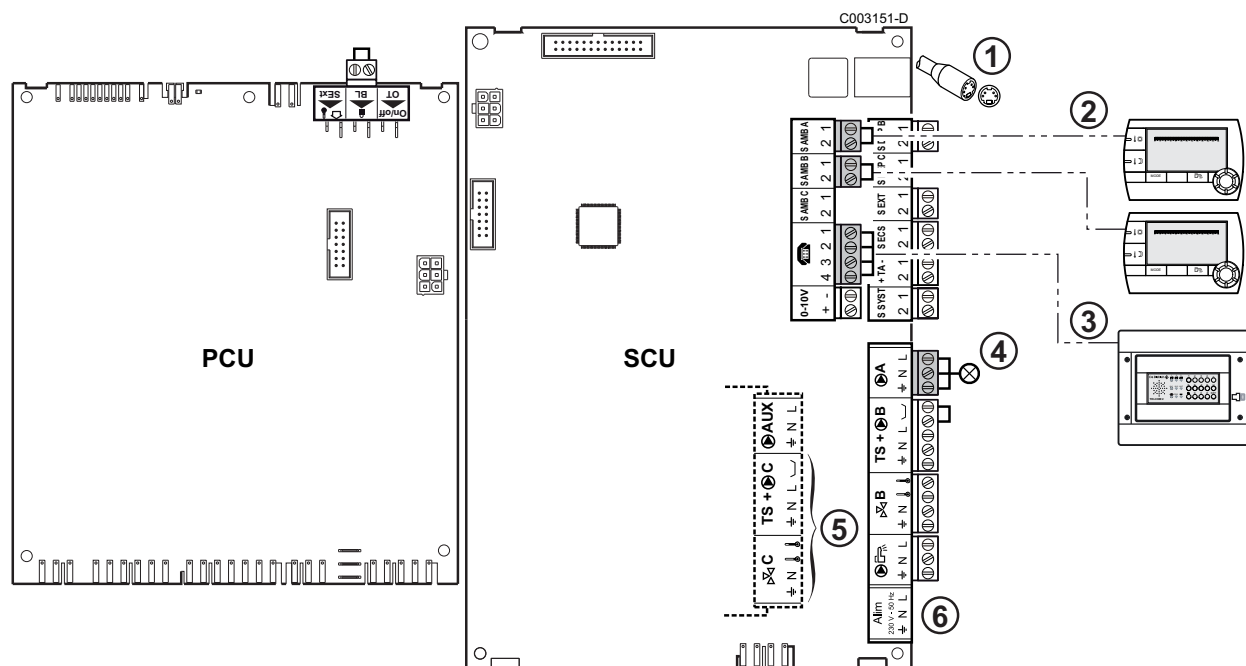
i Se il bollitore non è dotato di anodo a corrente imposta, installare il connettore di simulazione (fornito con la sonda ACS - collo AD212).

- 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
- ⑦ Collegare la pompa di carico.

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 103
Se il bollitore elettrico è collegato a  A: CIRC.A ⁽¹⁾	Menu #ASSEGNAZIONE	ACS ELET.	 "Regolare i parametri specifici all'impianto", pagina 104
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			

5.8.13. Collegamenti delle opzioni

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

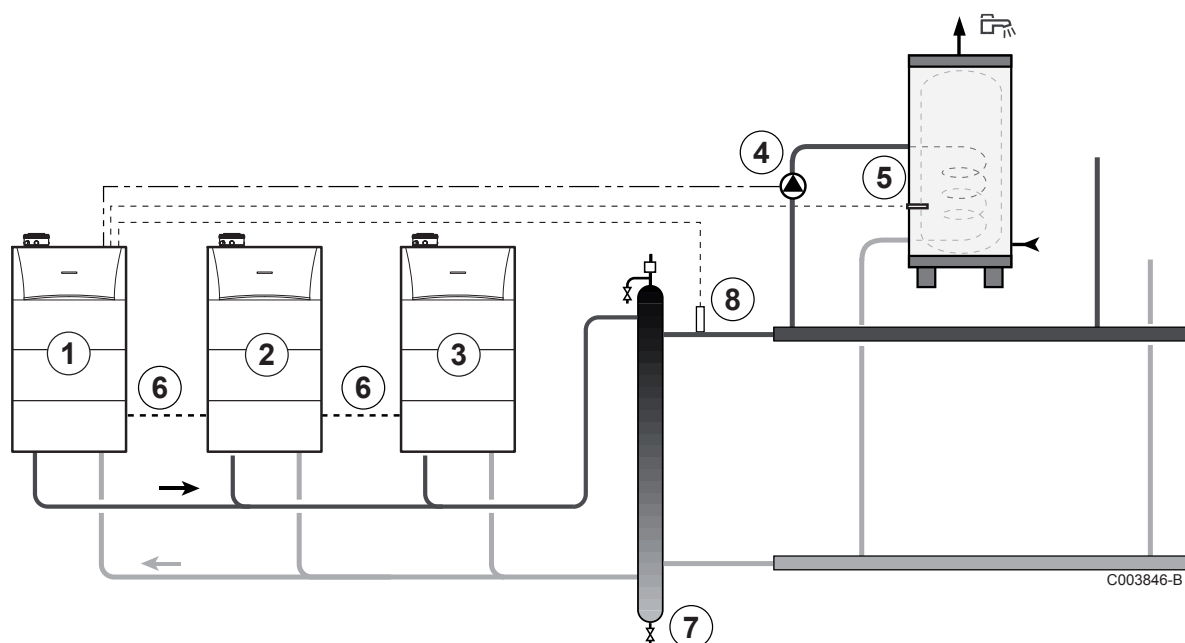


- ① Collegamento MODBUS a cascata, VM
- ② Collegare il comando a distanza (Collo AD257/FM52)).
- ③ Collegare il modulo di telesorveglianza vocale TELCOM (secondo disponibilità in vostro paese).
- ④ Spia allarme
- ⑤ Collegare la pompa di carico del secondo bollitore.
- ⑥ Non effettuare collegamenti sulla 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 103
USCI.P.A ⁽¹⁾	Menu #ASSEGNAZIONE	DIFETTO	 "Regolare i parametri specifici all'impianto", pagina 104
Si secondo bollitore collegato: S.AUX ⁽¹⁾	Menu #ASSEGNAZIONE	ACS	
(1) Il parametro è visualizzato solo se IMPIANTO è impostato su ESTESO			

5.8.14. 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 103  "Configurare la rete", pagina 130
CASCATA ⁽¹⁾	Menu #RETE	SI	
REGOLATOR.MASTER ⁽¹⁾	Menu #RETE	SI	
RETE SISTEMA ⁽¹⁾	Menu #RETE	AGGIUNGERE SECONDARIO	

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 103  "Configurare la rete", pagina 130
CASCATA ⁽¹⁾	Menu #RETE	SI	
REGOLATOR.MASTER ⁽¹⁾	Menu #RETE	OFF	
INDIRIZZO SLAVE ⁽¹⁾	Menu #RETE	2, 3, ...	

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

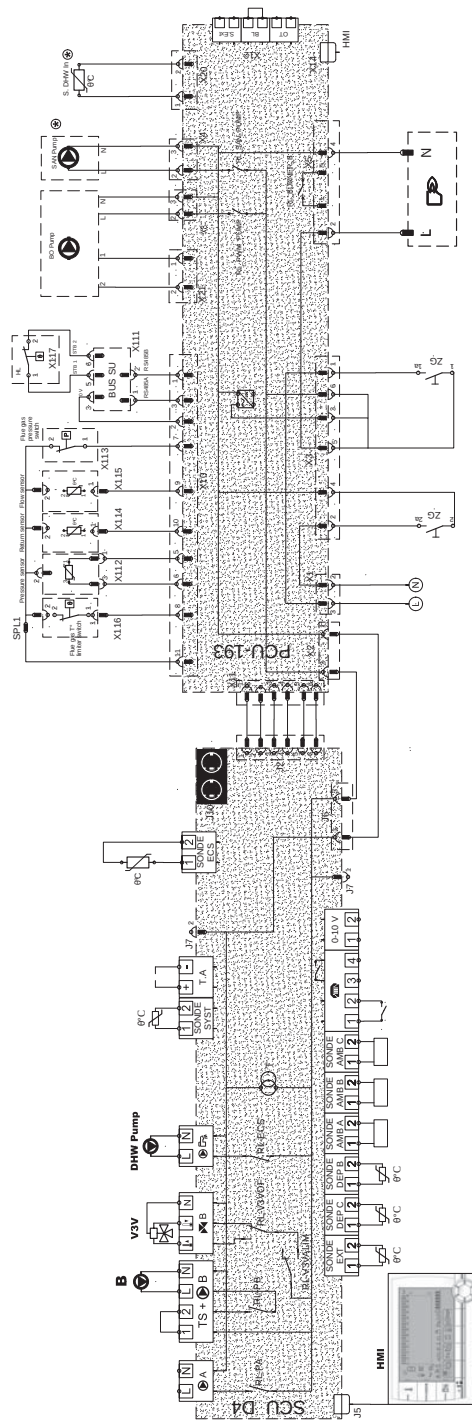


In questo caso, tutte le caldaie provvedono alla produzione di acqua calda sanitaria.

5.9 Schema elettrico

5.9.1. Caldaia

SCHEMA DE PRINCIPE - STROMLAUFPLAN - PRINCIPLE DIAGRAM



0-10 V Ingresso

230 V - Alimentazione
50 Hz

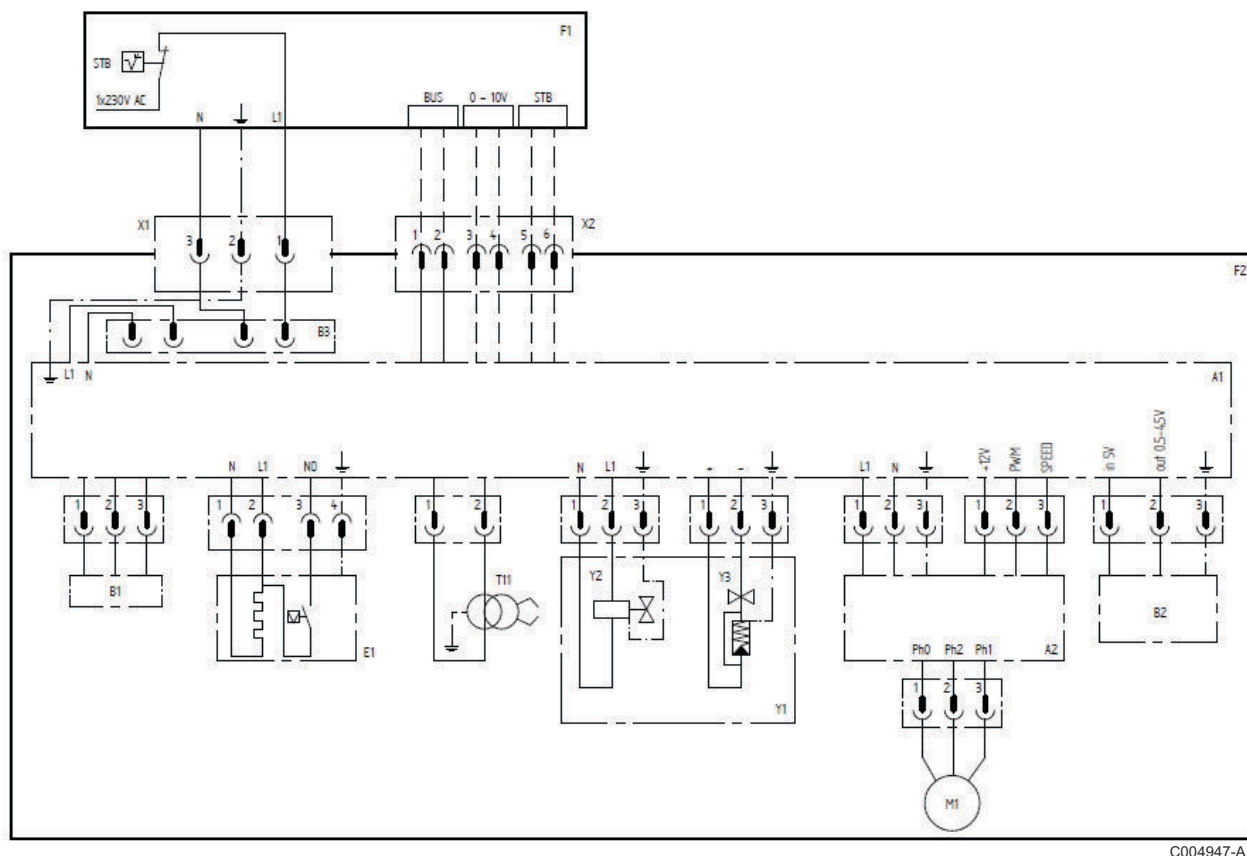
[illegible]

PLA-300024516-001-B

		Pompa di carico ACS
	A	Circolatore (Circuito A)
	B	Circolatore (Circuito B)
	BO	Pompa caldaia
	Pump	
	SAN	Pompa sanitaria
	Pump	
		bruciatore
		Relè telefonico
		Unicamente con bollitore HL
	V3V	Valvola tre vie
BUS SU		Connettore MODBUS
HMI		Interfaccia di comando
J-		Connettore circuito stampato SCU
L		Fase
N		Neutro
PCU		Unità di controllo primaria
SCU		Unità di controllo secondaria
SONDE		Sonda ambiente (Circuito A)
AMB A		
SONDE		Sonda ambiente (Circuito B)
AMB B		
SONDE		Sonda ambiente (Circuito C)
AMB C		
SONDE		Sonda di mandata (Circuito B)
DEP B		
SONDE		Sonda di mandata (Circuito C)
DEP C		
SONDE		Sonda acqua calda sanitaria
ECS		
SONDE		Sonda esterna
EXT		
SONDE		Sonda sistema
SYST		
V3V		Valvola tre vie
SONDE		Sonda acqua fredda sanitaria
DHW In		
SPL1		Giunzione
X-		Connettore circuito stampato
X111		Connettore bus SU
X112		Manometro acqua
X113		Pressostato limitatore fumi
X114		Temperatura ritorno
X115		Temperatura di mandata

- X116** Termostato di sicurezza temperatura fumi
X117 Termostato limitatore alto
ZG Interruttore generale
TA Titan-Active-System®

5.9.2. bruciatore



C004947-A

- A1** Apparecchiatura di comando e di sicurezza
A2 Quadro di gestione del motore modulante
B1 Rivelatore di presenza fiamma
B2 Trasduttore di pressione
B3 Filtro elettrico
E1 Preriscaldatore
F1 Caldaia
F2 bruciatore
M1 Motore modulante
T11 Trasformatore d'accensione
X1 Connettore Wieland3 poli (Alimentazione 230 V)
X2 Connettore 6 poli (Comando)
Y1 Pompa a gasolio modulante

Y2	Elettrovalvola di sicurezza
Y3	Elettrovalvola a tensione variabile
STB	Termostato di sicurezza

5.10 Riempimento dell'impianto

5.10.1. 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.



- Sciacquare l'impianto di riscaldamento centralizzato con almeno 3 volte il volume dell'impianto di riscaldamento. Sciacquare i tubi sanitario con almeno 20 volte il volume dei tubi.

L'acqua dell'impianto deve essere conforme alle caratteristiche seguenti:

		Potenza nominale massima (kW)
		≤ 70
Grado di acidità (acqua non trattata)	pH	6,5 - 8,5
Grado di acidità (acqua trattata)	pH	7 - 9
Conduttività a 25 °C	μS/cm	≤ 500
Cloruri	mg/l	≤ 50
Altri componenti	mg/l	< 1
Durezza totale dell'acqua	°f	5- 35
	°dH	2,8 - 20,0
	mmol/l ⁽¹⁾	0,5 - 3,5

(1) Temperatura di mandata inferiore a 90°C - Durezza massima: 1,50 mmol/l

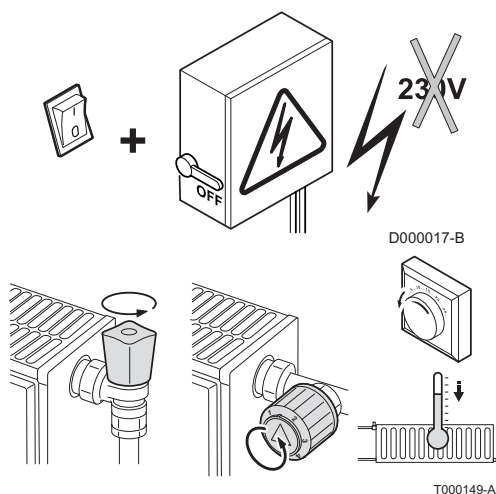


Se il trattamento dell'acqua è necessario, **Oertli** consiglia i seguenti fabbricanti:

- Cillit
- Climalife
- Fernox
- Permo
- Sentinel

5.10.2. Riempire il circuito di riscaldamento

1. Interrompere l'alimentazione elettrica della caldaia.

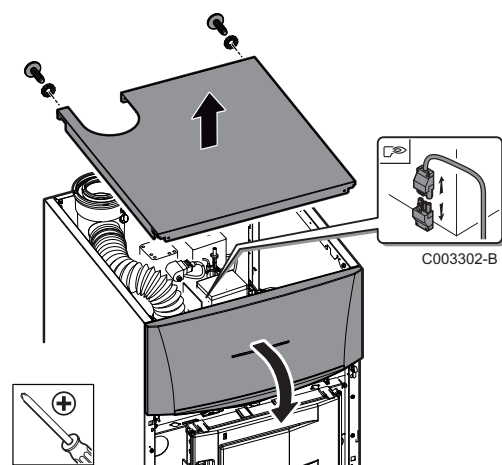


2. Regolare i componenti (termostati, regolatore) in modo da generare una richiesta di calore.

3. Aprire le valvole di tutti i radiatori collegati al sistema di riscaldamento.

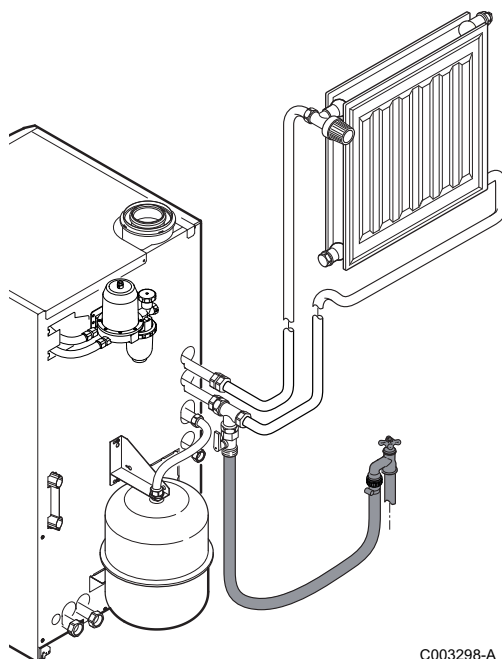
4. Smontare il capitello.

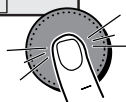
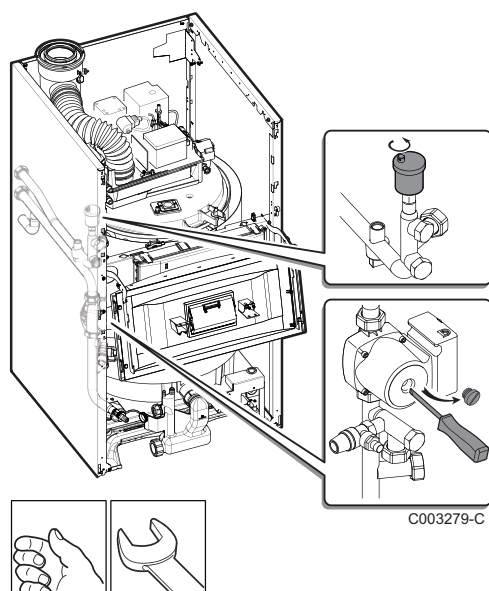
5. Scollegare il cavo di alimentazione del bruciatore.



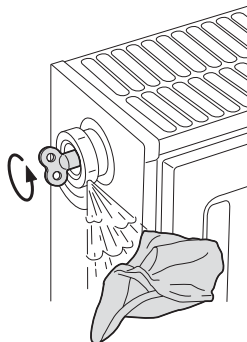
6. Collegare il flessibile di riempimento a un rubinetto dell'acqua (fredda).

7. Eseguire il riempimento a debole portata per agevolare lo sfiato.





C003300-A-03



C003303-A

8. Verificare che il tappo dello sfiato automatico, situato sopra la caldaia, sia svitato.
9. Sfiatare l'aria dall'impianto in qualunque altro punto alto di quest'ultimo.
10. Mettere la caldaia sotto tensione.



Alla prima alimentazione, il menù **LINGUA** è visualizzato. Selezionare la lingua desiderata ruotando la manopola. Premere il pulsante a rotella per confermare.

11. Sgombrare la pompa qualora necessario. Rimuovere il tappo. Se la pompa è bloccata, è possibile sgombrarla rimuovendo il tappo ed inserendo un cacciavite a testa piatta per ruotare l'albero motore della pompa. In caso di difficoltà di spurgo, è possibile rimuovere il tappo del motore centralina per accelerare lo spurgo.

12. Accedere al livello utente: Premere il tasto →.
13. Selezionare il menu **#MISURE** e poi il parametro **PRESSIONESSIONE}**.
14. Chiudere il rubinetto dell'acqua quando la pressione raggiunge i 2 bar (0,2 MPa).
15. Sfiatare i radiatori.
16. Rabboccare la pressione dell'acqua nel circuito.
17. Interrompere l'alimentazione elettrica della caldaia.
18. Ricollegare il cavo di alimentazione del bruciatore e rimontare la copertura.
19. Riportare i componenti (termostati, regolazione) ai loro valori di esercizio.
20. Mettere in funzione la caldaia.

5.10.3. Riempire il circuito acqua sanitaria

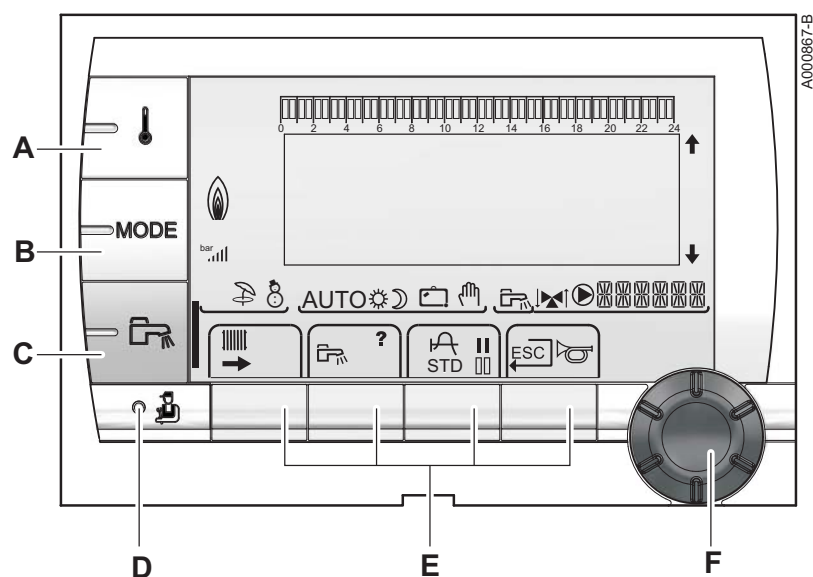


Fare riferimento al manuale di installazione, di utilizzo e di manutenzione dell'accumulatore ACS.

6 Messa in servizio

6.1 Pannello di comando

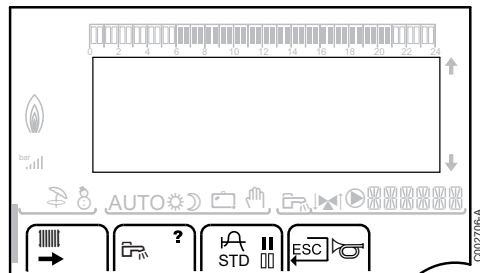
6.1.1. Descrizione dei tasti



- 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

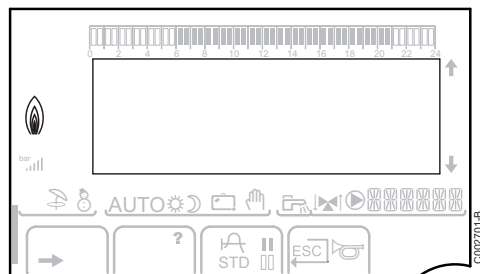
6.1.2. Descrizione del display

■ 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 lampeggia: La potenza aumenta



C002703-A

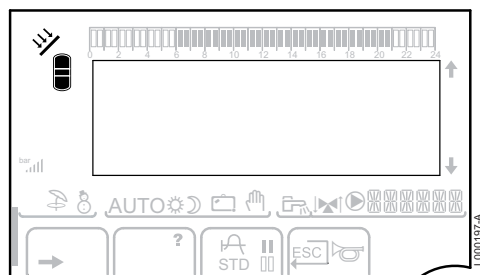
Simbolo fisso: La potenza richiesta è raggiunta



C002702-A

Una parte del simbolo lampeggia: 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

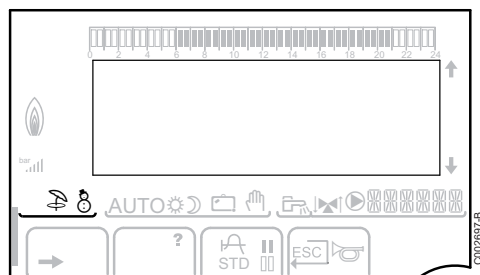


L'intero bollitore è riscaldata in base al setpoint bollitore solare



Il bollitore non è carico - Presenza della regolazione solare

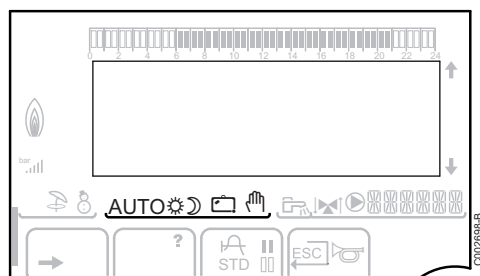
■ Modalità di funzionamento



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



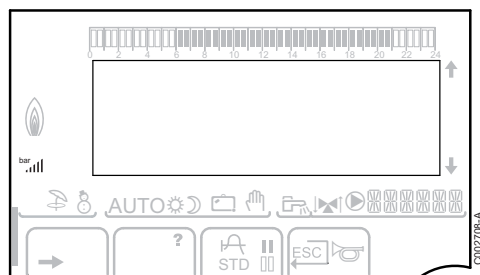
Modalità Vacanze: L'icona viene visualizzata quando viene attivata la modalità VACANZE (antigelo)

- ▶ 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.

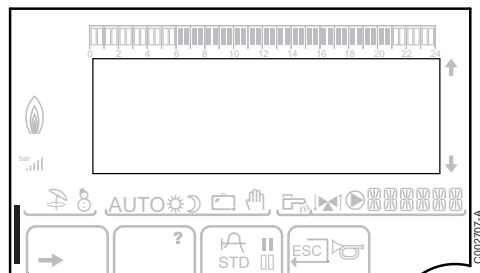
- ▶ Simbolo lampeggiante: La pressione dell'acqua è insufficiente.
- ▶ Simbolo fisso: La pressione dell'acqua è sufficiente.



Livello di pressione dell'acqua

- ▶ : 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

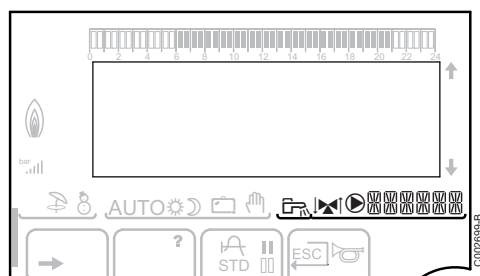
■ Richiesta Acqua Calda Sanitaria



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

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

■ Altre informazioni



L'icona viene visualizzata quando è in corso la produzione di acqua calda.



Indicatore valvola: Il simbolo appare nel caso di un circuito miscelato con valvola a 3 vie.

- ▶ : La valvola a 3 vie si apre
- ▶ : La valvola a 3 vie si chiude

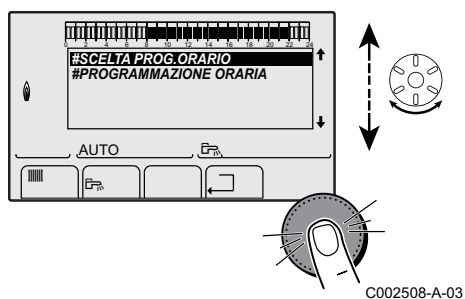


Il simbolo appare quando la pompa è in funzione.

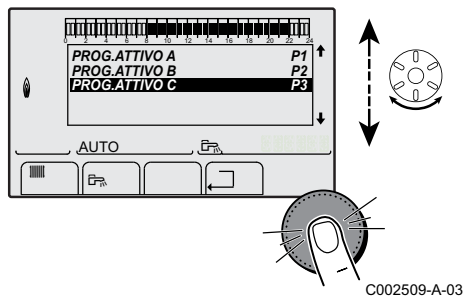


Nome del circuito con visualizzazione dei parametri.

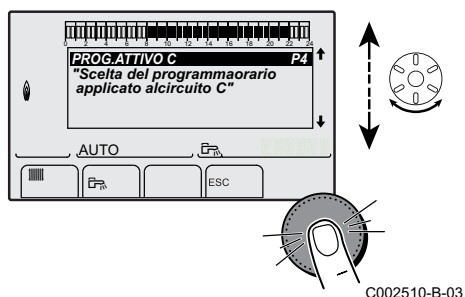
6.1.3. Navigazione nei menù



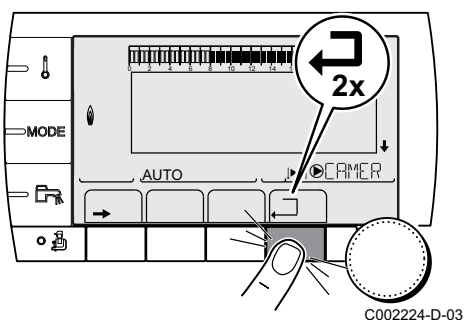
C002508-A-03



C002509-A-03



C002510-B-03



C002224-D-03

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 Verifiche e regolazioni prima della messa in funzione

6.2.1. Preparare la caldaia per la messa in funzione

- Verificare che l'impianto e la caldaia siano correttamente riempiti e sfiatati.
- Verificare la tenuta dei collegamenti delle tubazioni (combustibili e acqua).

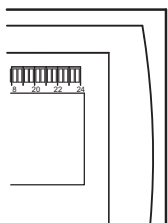
- ▶ Verificare che la cisterna sia effettivamente riempita di combustibile.
- ▶ Controllare la pressione dell'acqua nell'impianto di riscaldamento.
- ▶ Controllare che il sifone sia pieno d'acqua.
- ▶ Controllare i collegamenti elettrici. Verificare la presenza di una presa di terra e del relativo circuito.
- ▶ Verificare che la condensa possa scorrere liberamente.

6.3 Messa in funzione dell'apparecchio



AVVERTENZA

La prima messa in servizio deve essere effettuata soltanto da un professionista qualificato.



C003159-A

1. Aprire la mandata del gasolio.
2. Se necessario, escludere i circolatori:
 - Svitare il tappo di protezione sul davanti della circolatore.
 - Infilare un cacciavite nell'apertura dell'asse della pompa e ruotare ripetutamente l'asse a destra e a sinistra.
 - Riavvitare il tappo di protezione nella parte anteriore del circolatore.
3. Dare tensione utilizzando l'interruttore on/off della caldaia.
4. Per innescare la pompa del gasolio, porre il bruciatore in sicurezza premendo a lungo il tasto  del suo quadro di controllo e sicurezza. Viene visualizzato il parametro **E.06**.
 - Premere il tasto **E** del quadro di controllo e sicurezza del bruciatore per fare girare la pompa del gasolio.
 - Spegner e riaccendere la caldaia per cancellare la visualizzazione del quadro di controllo e sicurezza del bruciatore.
5. Verificare e regolare le 3 potenze di funzionamento del bruciatore.
 -  Vedere il capitolo: "Regolazione delle 3 potenze di funzionamento del bruciatore", pagina 101
6. Verificare la cellula di rilevamento fiamma.
 -  Vedere il capitolo: "Manutenzione del bruciatore", pagina 147

La caldaia è ora operativa.

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 154

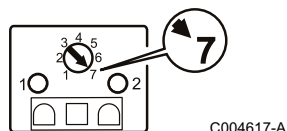


Se è collegata una sonda ACS e se la funzione anti-legionella è attivata, la caldaia inizia a riscaldare l'acqua del bollitore ACS. Il tempo di riscaldamento dipende dalla dimensione dell'impianto ACS.

6.4 Regolazione del bruciatore

6.4.1. Operazioni da eseguire prima di qualunque regolazione del bruciatore

■ Caldaie 18 kW (fotocellula IRD rouge)



La cella di rilevamento della fiamma è preimpostata su 7 (sensibilità massima) e non è modificabile (sigillata tramite una piastrina).

■ Caldaie 24–30 kW (fotocellula BST KCC 2002)

- ▶ La cellula di rilevamento fiamma non richiede nessuna regolazione.
- ▶ Il rilevamento avviene automaticamente.

6.4.2. Regolazione delle 3 potenze di funzionamento del bruciatore



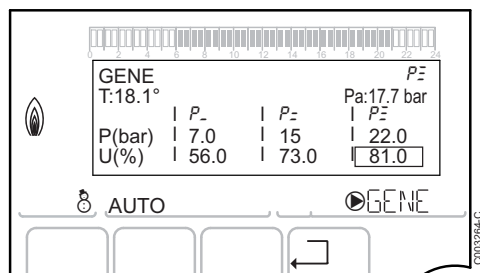
ATTENZIONE

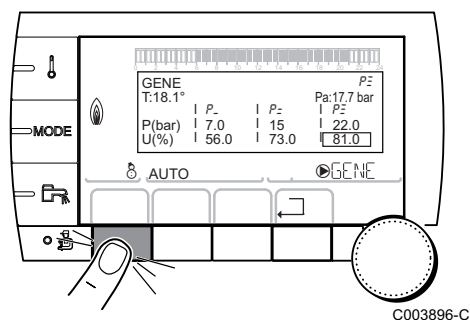
- ▶ La regolazione del bruciatore avviene unicamente per via elettronica.
- ▶ La regolazione avviene nel seguente ordine: Potenza massima - Potenza di avviamento - Potenza minima.
- ▶ Per adattare le regolazioni alle condizioni di installazione, effettuare il test di combustione.
 Vedere capitolo: "Controllo della combustione", pagina 103

Per effettuare le regolazioni dei tassi di CO₂ consigliati, regolare la portata dell'aria (U) e, se necessario, la pressione del gasolio (P).

Per regolare i parametri del bruciatore, procedere nel seguente modo:

1. Regolare il parametro **IMPIANTO** su **ESTESA**
 Vedere capitolo: "Visualizzare i parametri della modalità estesa", pagina 103.
2. Premere brevemente il tasto .
3. Ruotare la manopola per selezionare la potenza massima P_{Σ} .
4. Confermare premendo la manopola 'gira & premi' della regolazione. Le frecce lampeggiano.
5. Ruotare la manopola per modificare la regolazione della portata d'aria. Confermare premendo la manopola 'gira & premi' della regolazione.





6. Regolare la pressione gasolio premendo a lungo il tasto (Vedere figura). Per modificare i valori, procedere come nel caso della regolazione delle portate d'aria.
7. Confermare premendo la manopola 'gira & premi' della regolazione.

Valori regolazione di fabbrica: Vedi tabella sotto.



Per la regolazione, occorre limitarsi a quella del valore U (velocità di rotazione del ventilatore). Se il valore di CO₂ non può essere raggiunto, ridurre il valore della pressione gasolio.

8. Per uscire da questo menù premere il tasto .

Valori regolazione di fabbrica						
Modello di bruciatore - Potenza della caldaia	Potenza		P (bar (MPa)) ⁽¹⁾	U (%) Regolazione indicativa ⁽²⁾	CO ₂ (%)	Pressione alla testata (mbar) Regolazione indicativa
F10E2-5.18 - Caldaie 18 kW	P ₋	Potenza minima	7 (0,7)	34	10,5	5,5
	P _z	Potenza avvio	17 (1,7)	65	12,1	8,6
	P _z	Potenza massima	20 (2,0)	71	12,5	9,9
F10E2-5.24 - Caldaie 24 kW	P ₋	Potenza minima	7 (0,7)	41	10,5	5,3
	P _z	Potenza avvio	15 (1,5)	69	11,5	8,2
	P _z	Potenza massima	22 (2,2)	86	12,5	10,4
F10E2-5.30 - Caldaie 30 kW	P ₋	Potenza minima	7 (0,7)	29	12,5	3,6
	P _z	Potenza avvio	15 (1,5)	65	13,2	6,2
	P _z	Potenza massima	22 (2,2)	91	13,2	8,6

(1) Pressione del gasolio
(2) Velocità del ventilatore

6.4.3. Controllo della combustione

Il controllo della combustione si esegue per mezzo della misurazione della percentuale di CO₂ 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. Collegare l'analizzatore di combustione.



ATTENZIONE

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

3. Misurare il contenuto di CO₂ nei fumi.
4. Compilare la seguente tabella con i valori rilevati.

Valori misurati	P(bar)	U(%)	CO ₂ (%)
Potenza minima			
Potenza avvio			
Potenza massima			

5. Se il tasso di CO₂ non corrisponde al valore richiesto, rettificare il rapporto della velocità di rotazione del ventilatore U.

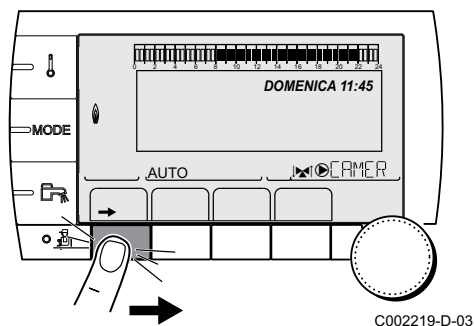
Vedere capitolo: "Regolazione delle 3 potenze di funzionamento del bruciatore", pagina 101

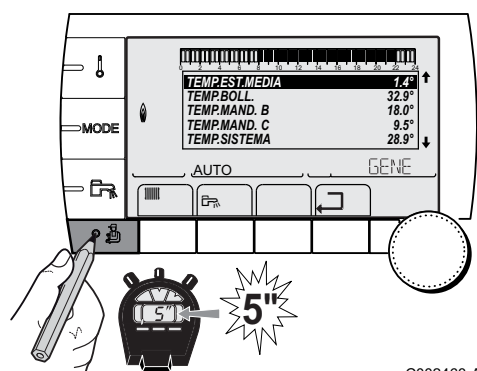
6.5 Verifiche e regolazioni dopo l'installazione

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 →.





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 99

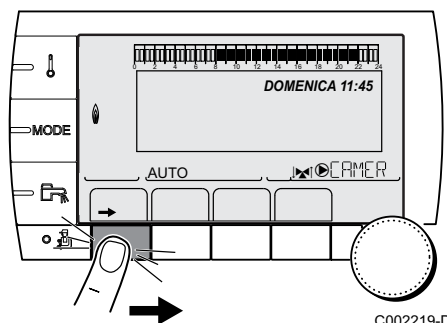
4. Regolare il parametro **IMPIANTO** su **ESTESA**.

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		



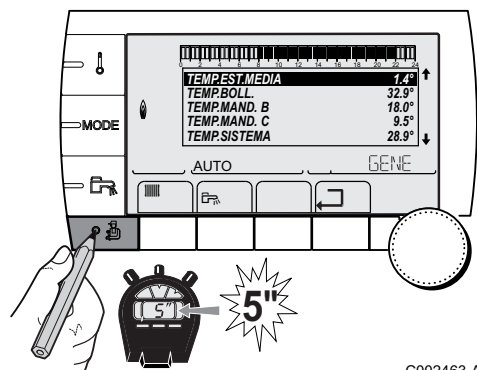
Qualunque sia l'azione sui tasti, il regolatore ripassa in modalità **CASC.CLASS.** dopo 30 minuti.

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 99

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		
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	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		
	RISCAL	La pompa della caldaia entra in funzione non appena riceve la richiesta da un circuito di riscaldamento (A, B o C)		

(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 Aè libera

(3) Parametro non modificabile

(4) Il paraméto è visualizzato solo se il paraméto [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
S.ACS ⁽¹⁾	POMPA	Utilizzazione di una pompa di carico bollitore sull'uscita 	POMPA ⁽³⁾	
	VI	Non utilizzare		
S.AUX ⁽¹⁾⁽⁴⁾	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		
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			

(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) Parametro non modificabile
 (4) 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
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 A+B	Contatto On/Off: Consente di utilizzare E.TEL come entrata di protezione antigelo del circuito A+B		
	ON/OFF C	Contatto On/Off: Consente di utilizzare E.TEL come entrata di protezione antigelo del circuito C		
	ON/OFF A+C	Contatto On/Off: Consente di utilizzare E.TEL come entrata di protezione antigelo del circuito A+C		
	ON/OFF B+C	Contatto On/Off: Consente di utilizzare E.TEL come entrata di protezione antigelo del circuito B+C		
	ON/OFF A+B+C	Contatto On/Off: Consente di utilizzare E.TEL come entrata di protezione antigelo del circuito A+B+C		
	ON/OFF ACS	Contatto On/Off: Permette di utilizzare l'ingresso telefonico della scheda come un ingresso di messa in modalità antigelo del circuito ACS		
	ON/OFF A+ACS	Contatto On/Off: Permette di utilizzare l'ingresso telefonico della scheda come un ingresso di messa in modalità antigelo del circuito E.TEL e ACS		
	ON/OFF B+ACS	Contatto On/Off: Permette di utilizzare l'ingresso telefonico della scheda come un ingresso di messa in modalità antigelo del circuito E.TEL e ACS		
	ON/OFF A+B+ACS	Contatto On/Off: Permette di utilizzare l'ingresso telefonico della scheda come un ingresso di messa in modalità antigelo del circuito E.TEL e ACS		
	ON/OFF C+ACS	Contatto On/Off: Permette di utilizzare l'ingresso telefonico della scheda come un ingresso di messa in modalità antigelo del circuito E.TEL e ACS		
	ON/OFF A+C+ACS	Contatto On/Off: Permette di utilizzare l'ingresso telefonico della scheda come un ingresso di messa in modalità antigelo del circuito E.TEL e ACS		
	ON/OFF B+C+ACS	Contatto On/Off: Permette di utilizzare l'ingresso telefonico della scheda come un ingresso di messa in modalità antigelo del circuito E.TEL e ACS		
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)			

(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) Parametro non modificabile

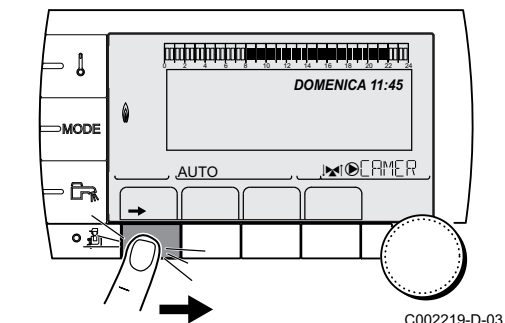
(4) Il parametro è visualizzato solo se il parametro [S.POM] **A** è impostato su **CIRC.AUX** o se l'opzione scheda valvola a 3 vie è collegata

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.
	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.
Apre	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

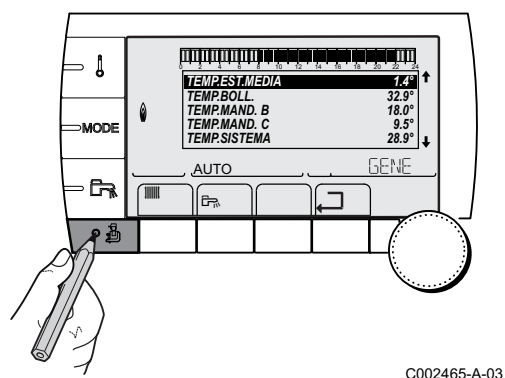
■ Nominare i generatori

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.



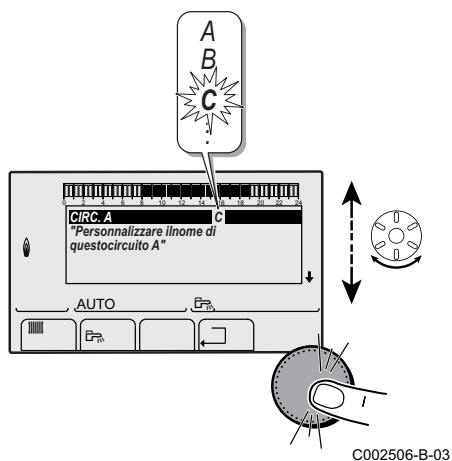
Per una spiegazione rapida sulla navigazione nei menù, consultare il capitolo: "Navigazione nei menù", pagina 99

4. Selezionare il parametro **GENE**.

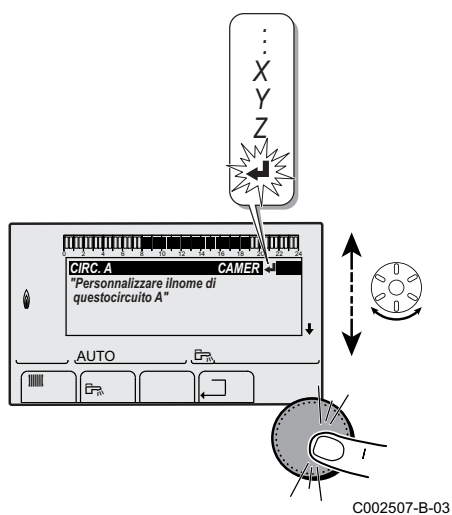
5. Ruotare la manopola per scegliere il primo carattere nella lista. Per confermare, premere la manopola.

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**.



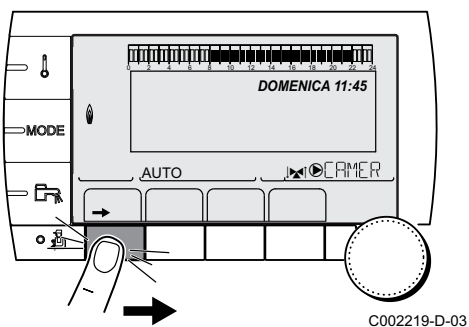
8. Per confermare il nome, premere la manopola e poi ruotarla leggermente in senso antiorario. Quando il simbolo ◀ appare, premere la manopola regolabile. Il nome è confermato.



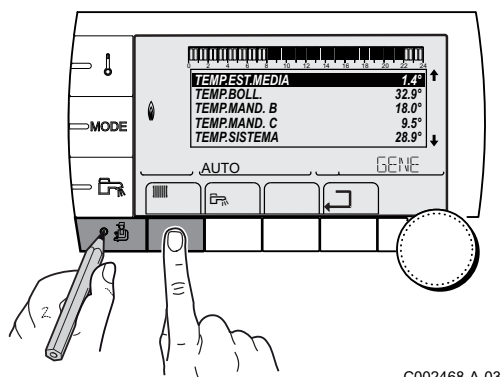
Se il nome raggiunge 6 caratteri, viene automaticamente convalidato confermando l'ultimo carattere.

■ Nominare i circuiti di riscaldamento

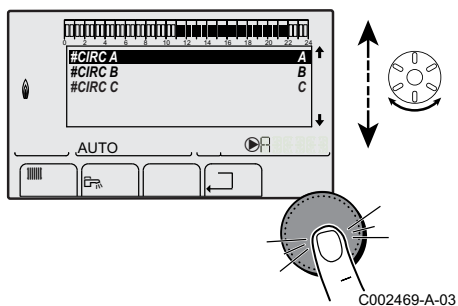
1. Premere sul tasto →.

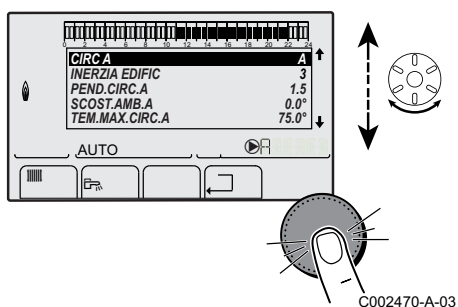


2. Premere contemporaneamente i tasti  e .



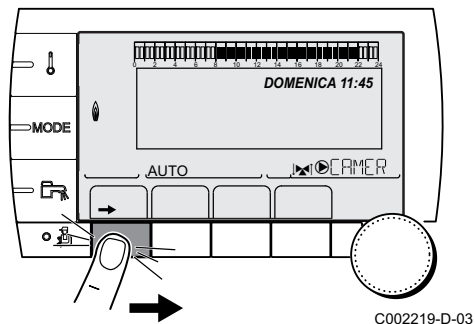
3. Selezionare il circuito da rinominare ruotando la manopola e premendola per confermare.



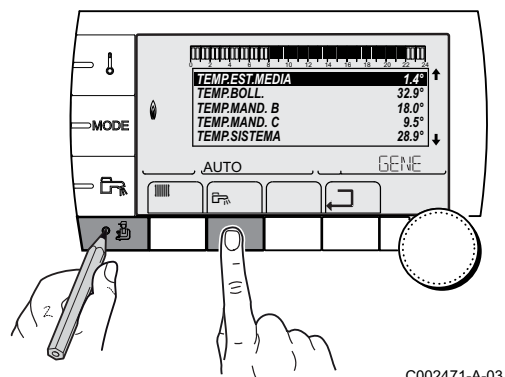


4. Selezionare CIRC.. e confermare.
5. Per nominare il circuito, procedere come per il generatore.

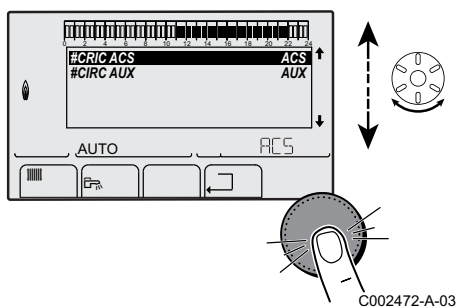
■ Nominare i circuiti ACS



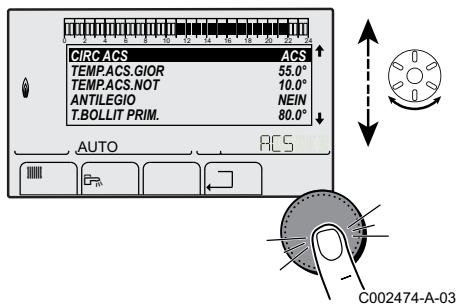
1. Premere sul tasto →.



2. Premere contemporaneamente i tasti e .



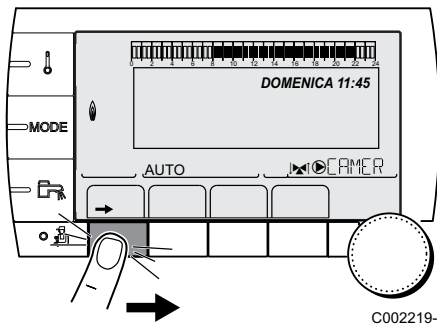
3. Selezionare il menù #CIRC.ACS.



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

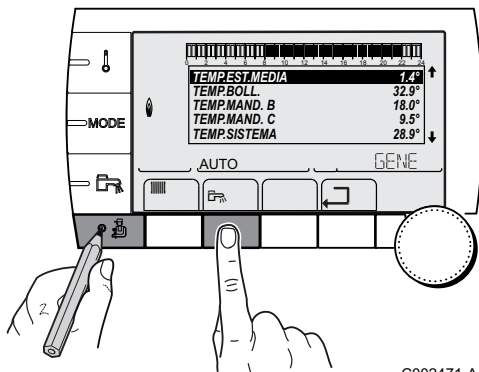
■ Nominare il circuito ausiliario

1. Premere sul tasto →.



C002219-D-03

2. Premere contemporaneamente i tasti  e .

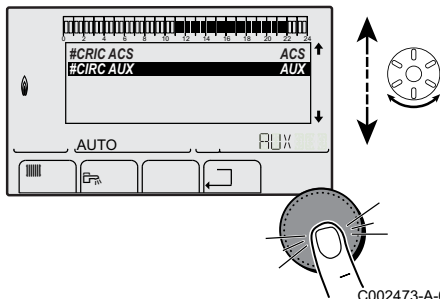


C002471-A-03

3. Selezionare il menù **#CIRC.AUX**.

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

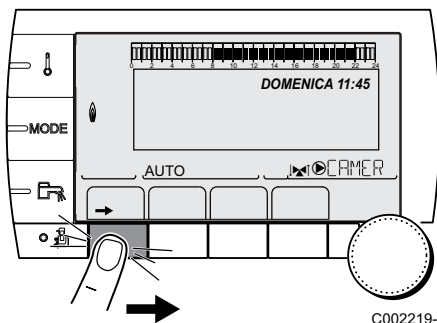
5. Per nominare il circuito, procedere come per il generatore.



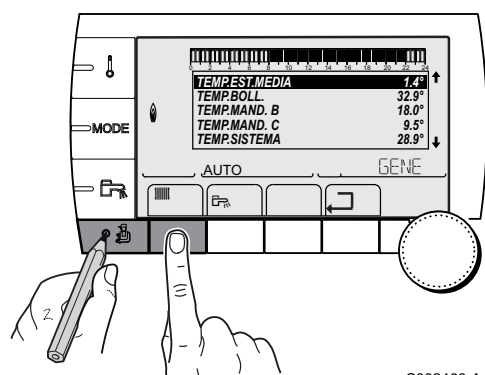
C002473-A-03

6.5.4. Regolare la curva di riscaldamento

1. Premere sul tasto →.

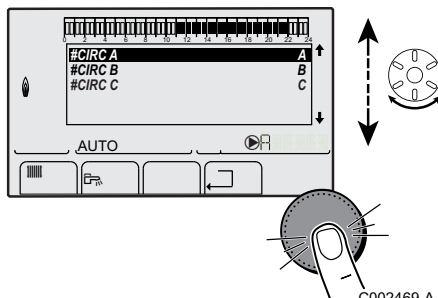


C002219-D-03



C002468-A-03

2. Premere contemporaneamente i tasti e .



C002469-A-03

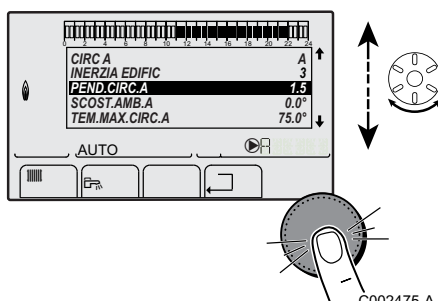
3. Selezionare il circuito desiderato.



- ▶ 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.

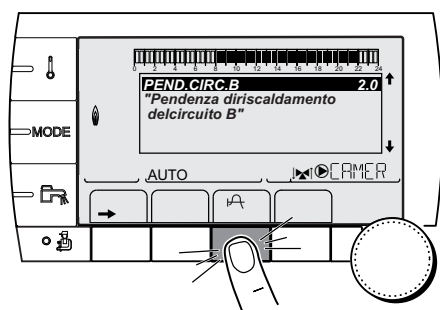


Per una spiegazione rapida sulla navigazione nei menù, consultare il capitolo: "Navigazione nei menù", pagina 99.



C002475-A-03

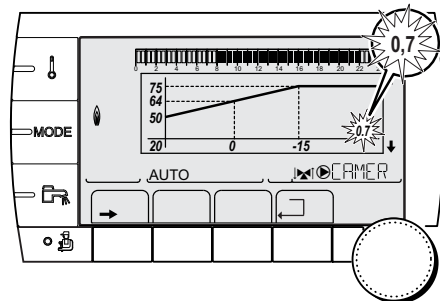
4. Selezionare il parametro **PEND.CIRC.....**



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.

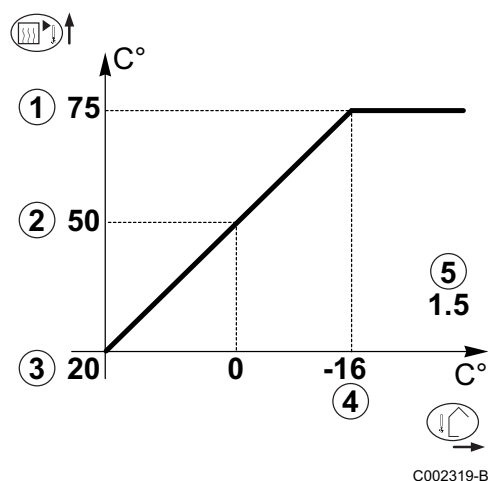
7. Per confermare, premere la manopola.

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



0.7 = Pendenza di riscaldamento impostata.

■ Curva di riscaldamento senza MTC



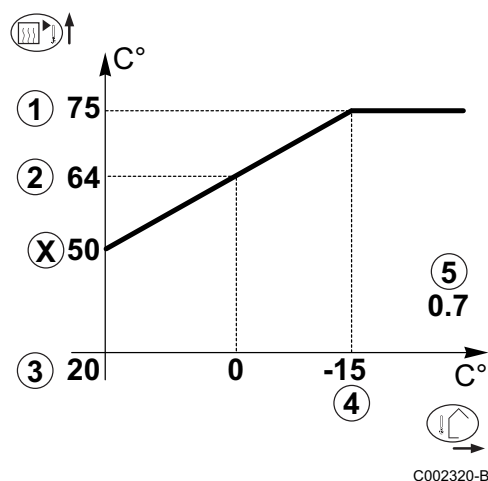
- ① Temperatura massima del circuito
- ② Temperatura dell'acqua del circuito per una temperatura esterna di 0 °C
- ③ Temperatura impostata **GIORNO** del circuito
- ④ Temperatura esterna per la quale si raggiunge la temperatura massima dell'acqua del circuito
- ⑤ Valore della pendenza di riscaldamento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



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

■ Curva di riscaldamento con MTC

Il parametro **MTC** (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 **GIORNO** del circuito
- ④ Temperatura esterna per la quale si raggiunge la temperatura massima dell'acqua del circuito
- ⑤ Valore della pendenza di riscaldamento
Questo valore corrisponde al parametro **PEND CIRC.**

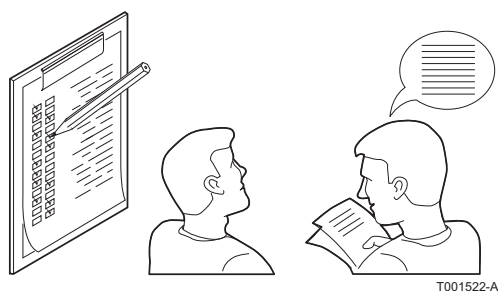
x

Valore regolato in base al parametro **MTC 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 50°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 1.8 bar (0.15 e 0.18 MPa)).
8. Istruire l'utente sul funzionamento dell'impianto, della caldaia e del regolatore.

9. Informare l'utente sulla periodicità degli interventi di manutenzione da effettuare. Parametrare la data di manutenzione e le coordinate dell'installatore.

 Vedere capitolo: "Personalizzare la manutenzione", pagina 138.

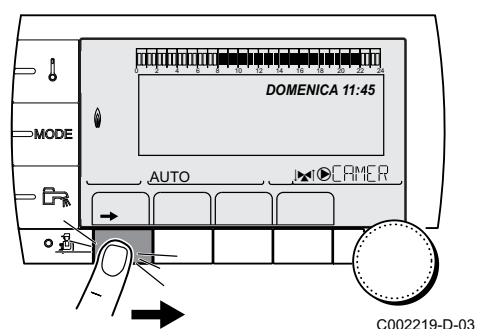
10. Consegnare all'utente tutti i manuali di istruzione.

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)
PRESS.GASO	Pressione gasolio all'ugello	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
T.ACCUMUL.SOL. ⁽¹⁾	Temperatura acqua calda prodotta dal solare (TS)	°C
T.COLLETT. SOL ⁽¹⁾	Temperatura dei pannelli solari (TC)	°C

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

Parametro	Descrizione	Unità
ENERGIA SOL ⁽¹⁾	Energia solare accumulata nel bollitore	°C
T.RITORNO	Temperatura dell'acqua ritorno caldaia	°C
POTENZA Istant	Potenza istantanea relativa della caldaia (0 %: Bruciatore fermo o funzionante a potenza minima)	%
RISC. CON.	Energia consumata dalla caldaia in modalità riscaldamento	kWh
ACS CONSU.	Energia consumata dalla caldaia in modalità ACS	kWh
POTENZA KW	Potenza istantanea della caldaia	kW
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	

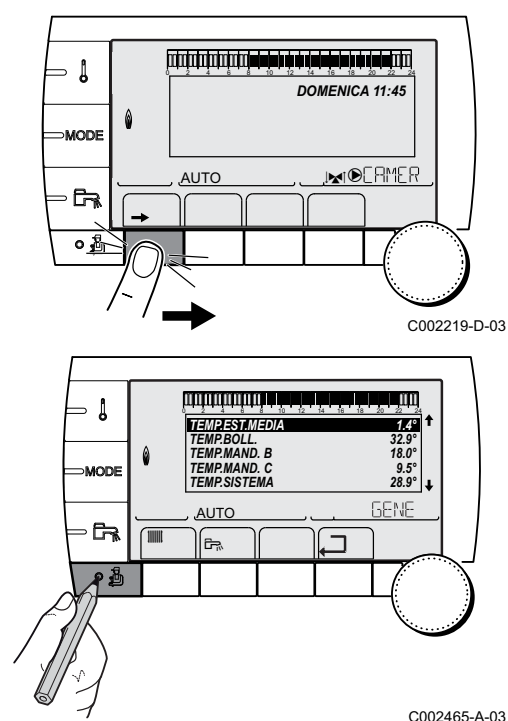
(1) Il parametro è visualizzato solo per le opzioni, i circuiti e le sonde effettivamente collegate.

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 →.

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.

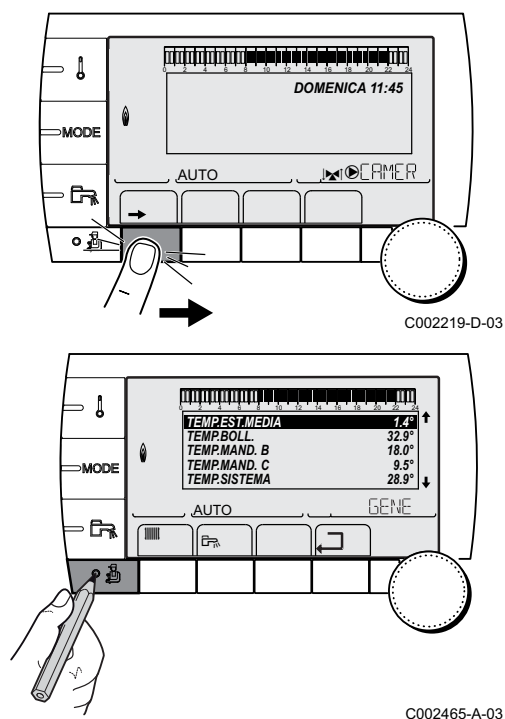
 Per una spiegazione rapida sulla navigazione nei menù, consultare il capitolo: "Navigazione nei menù", pagina 99

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



1. Premere sul tasto →.

2. Premere sul tasto .

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



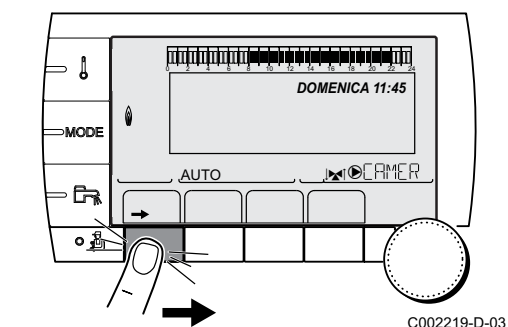
- ▶ Ruotare la manopola per far scorrere i menù o per modificare un valore.
- ▶ Premere sulla manopola per accedere al menù selezionato o per confermare una modifica del valore.

 Per una spiegazione rapida sulla navigazione nei menù, consultare il capitolo: "Navigazione nei menù", pagina 99

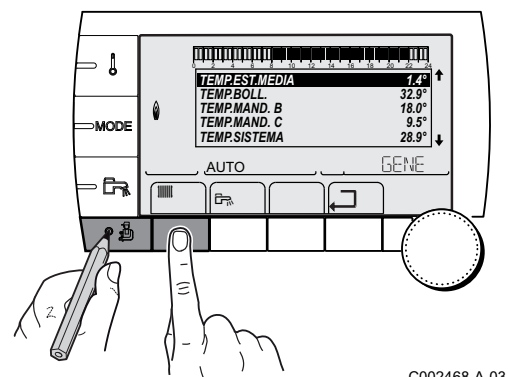
4. Regolare i seguenti parametri:

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		Calibrazione 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 99

4. Regolare i seguenti parametri:

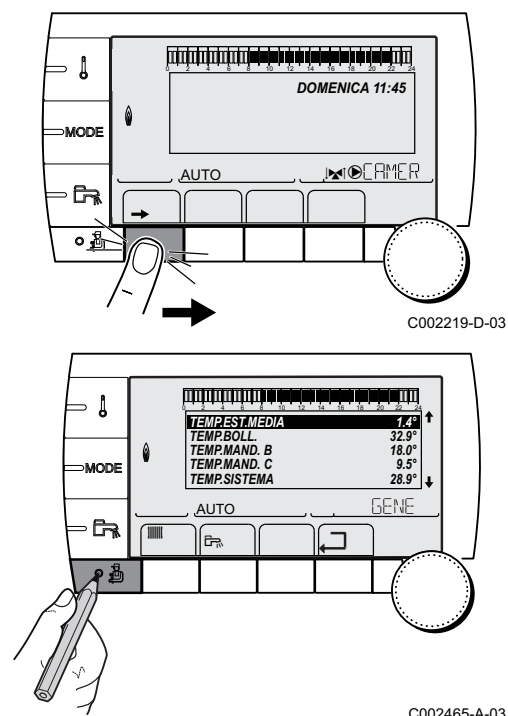
Menu #CIRC.A				
Parametro	Campo di regolazione	Descrizione	Regolazione di fabbrica	Regolazioni cliente
CALIBR.CIRC.A ^{(1) (2)}		Calibratura della sonda ambiente del circuito A. Effettuare questa regolazione 2 ore dopo la messa in tensione, quando la temperatura ambiente si è stabilizzata.	Temperatura 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 ESTESA (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 99

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⁾	1000-7000 giri/min	Regolazione della velocità massima del ventilatore in modalità riscaldamento	vedere tabella seguente	
MAX.VENT.ACS ⁽¹⁾	1000-7000 giri/min	Impostazione della velocità massima del ventilatore in acqua calda sanitaria	vedere tabella seguente	
VEL.ACC.VENT. ⁽¹⁾	1000-5000 giri/min	Regolazione della velocità ottimale di avvio	vedere tabella seguente	
VEL.MAX POMPA ⁽¹⁾	20-100 %	Velocità massima della pompa	100 %	
VEL.MIN POMPA ⁽¹⁾	20-100 %	Velocità minima della pompa	40 %	
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 0 a 180 secondi	Regolazione del tempo di funzionamento minimo del bruciatore (In modalità riscaldamento)	30 secondi	
TEMPOR.P.GENE. ⁽¹⁾⁽³⁾	Da 1 a 30 minuti	Durata massima di post-funzionamento della pompa del generatore	4 minuti	
INGR.BL ⁽¹⁾⁽³⁾	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.	ARRESTO TOTALE	
	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.		
INERZIA CALD.	Da 1 a 255 secondi	Caratterizzazione dell'inerzia della caldaia	35 secondi	

⁽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
ASCIUG. MASSETTO	NO, B, C, B+C	Asciugatura del massetto  "ASCIUG. MASSETTO" , pagina 128	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 129	RIDUZ.	
	STOP	La caldaia è ferma (Modalità Notte)  "NOTTE" , pagina 129		
INGR.0-10V⁽¹⁾	OFF / TEMPERATURA / POTENZA %	Attivazione del comando a 0-10 V  "Funzione 0-10 V" , pagina 129	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	10 V	
TENS.MIN 0-10V⁽¹⁾⁽⁵⁾	Da 0 a 100	Prescrizione minima di temperatura o potenza	5	
TENS.MAX 0-10V⁽¹⁾⁽⁵⁾	Da 5 a 100	Prescrizione minima di temperatura o potenza	100	
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	
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	
(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
TEMPORIZ.P.ACS	Da 0 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**

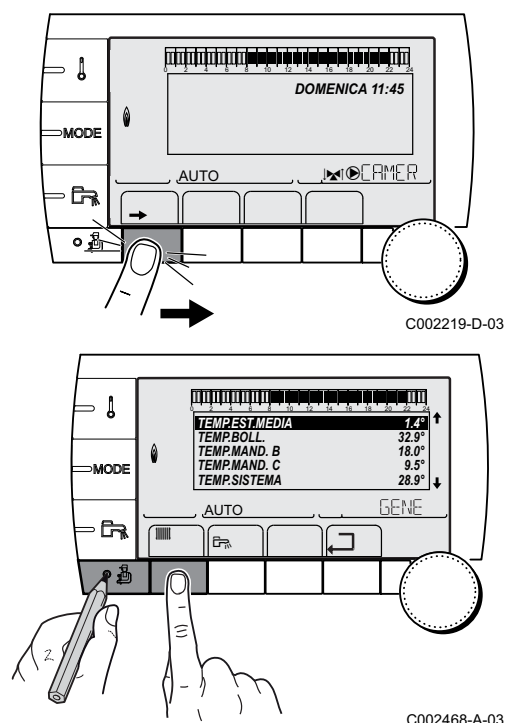
(2) Il parametro viene visualizzato solo se **S.ACS** è impostato su **POMPA**

(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**.

■ 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 99

4. Regolare i seguenti parametri:

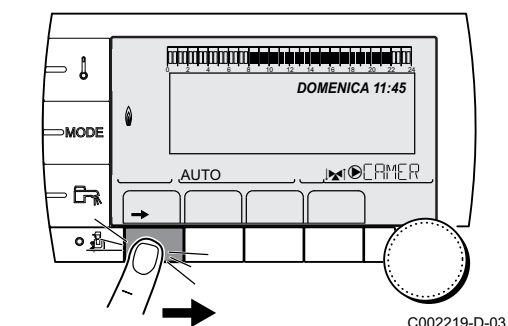
Menu #CIRC.A				
Parametro	Campo di regolazione	Descrizione	Regolazione di fabbrica	Regolazioni cliente
INERZIA EDIFIC ⁽¹⁾	da 0 (10 ore) a 10 (50 ore)	Caratterizzazione dell'inerzia dell'edificio: 0 per un edificio a inerzia termica ridotta. 3 per un edificio a inerzia termica normale. 10 per un edificio 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 127	1.5	
INFL.S.AMB.A ⁽¹⁾	Da 0 a 10	Influenza della sonda ambiente A  "INFL.S.AMB." , pagina 128	3	
ANTICIP.A ⁽¹⁾	Da 0.0 a 10.0	Attivazione e regolazione del tempo di anticipo  "ANTICIP.A, ANTICIP.B, ANTICIP.C " , pagina 127	NO	
T.MAX.CIRC.A	Da 30 a 95°C	Temperatura massima (Circuito A)  "MAX. CIRC..." , pagina 127	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 127	0.7	
INFL.S.AMB.B ⁽¹⁾	Da 0 a 10	Influenza della sonda ambiente B  "INFL.S.AMB." , pagina 128	3	
ANTICIP.B ⁽¹⁾	Da 0.0 a 10.0	Attivazione e regolazione del tempo di anticipo  "ANTICIP.A, ANTICIP.B, ANTICIP.C " , pagina 127	NO	
T.MAX.CIRC.B	Da 20 a 95°C	Temperatura massima (Circuito B)  "MAX. CIRC..." , pagina 127	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  .				

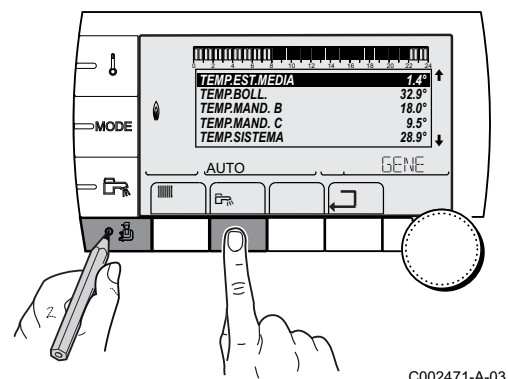
Menu #CIRC.C				
Parametro	Campo di regolazione	Descrizione	Regolazione di fabbrica	Regolazioni cliente
PEND.CIRC.C	Da 0 a 4	Pendenza di riscaldamento del circuito C 👉 "PEND.CIRC....", pagina 127	0.7	
INFL.S.AMB.C ⁽¹⁾	Da 0 a 10	Influenza della sonda ambiente C 👉 "INFL.S.AMB.", pagina 128	3	
ANTICIP.C ⁽¹⁾	Da 0.0 a 10.0	Attivazione e regolazione del tempo di anticipo 👉 "ANTICIP.A, ANTICIP.B, ANTICIP.C ", pagina 127	NO	
T.MAX.CIRC.C	Da 20 a 95°C	Temperatura massima (Circuito C) 👉 "MAX. CIRC...", pagina 127	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 e .

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 99

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)	
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.BOLLITOREON} + 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** e diverso da **OFF**

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

■ MAX. CIRC...

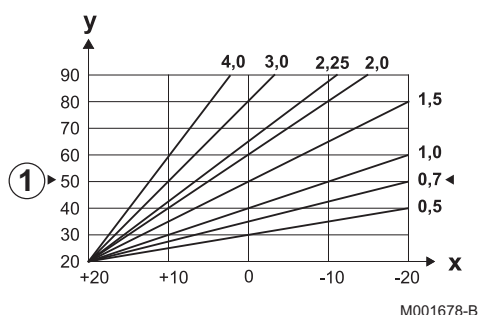


AVVERTENZA

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.

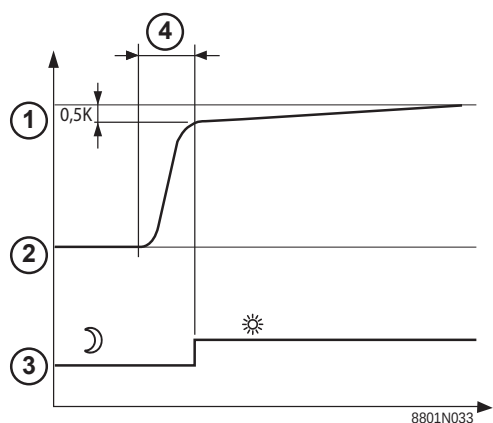
■ PEND.CIRC....



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.

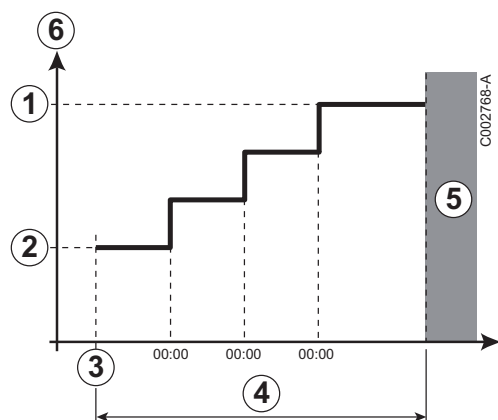
■ ASCIUG. MASSETTO

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

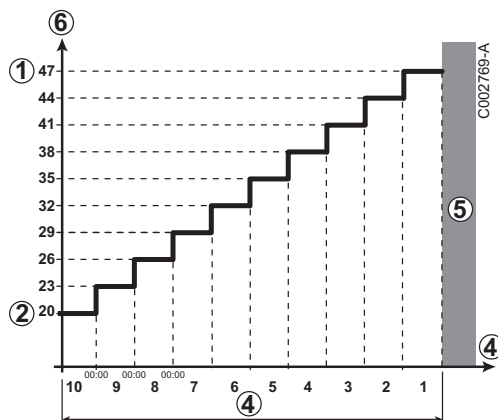
La regolazione di queste temperature deve seguire le raccomandazioni dell'installatore del rivestimento.

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:

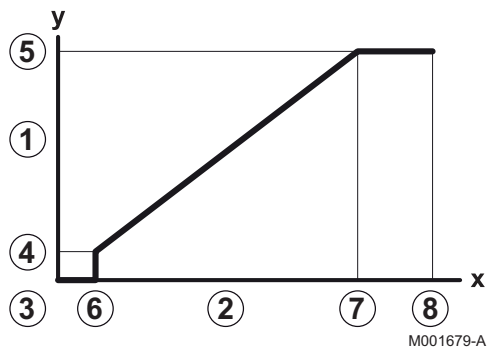
- ▶ **NOTTE:RIDUZ.** (Riduzione): Viene mantenuta la temperatura ridotta durante i periodi di riduzione. La pompa del circuito funziona in modo permanente.
- ▶ **NOTTE:STOP** (Off): Il riscaldamento viene arrestato durante i periodi di riduzione. Quando l'antigelo dell'impianto è attivo, la temperatura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

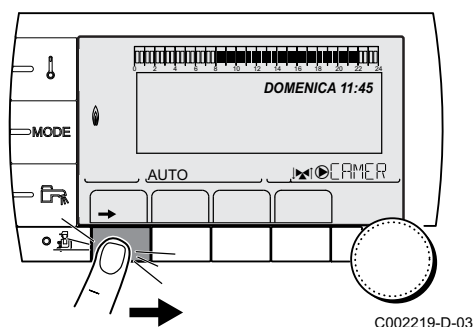
Quando la portata viene indicata in modo errato, anche la visualizzazione kWh sarà sbagliata.



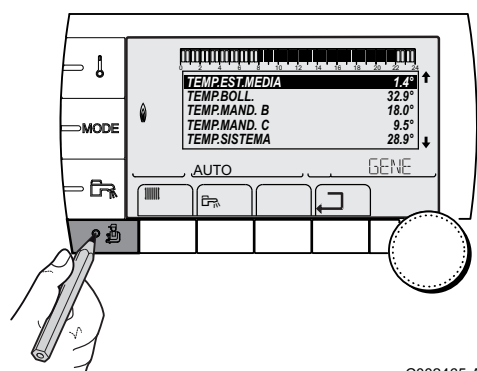
La quantità di calore (valore kWh) può essere utilizzato solo per i controlli personali del sistema.

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 →.



C002465-A-03

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 99

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	
RETE VM⁽²⁾		Menu specifico: inserire dei VM in modalità cascata  Vedere capitolo: "Collegare i OE-tronic 4-MR in cascata", pagina 133		
REGULATOR.MASTER⁽³⁾	SI / NO	Configurare questa regolazione come pilota sul bus	SI	
RETE SISTEMA⁽⁴⁾		Menu specifico: Inserire dei generatori o VM in modalità cascata  Vedere capitolo: "Collegare i OE-tronic 4-MR in cascata", pagina 133		
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⁽⁵⁾	Da -10 a 20°C	Temperatura esterna di attivazione di tutti gli stadi in modo parallelo	10 °C	
TEMPO.P.GENE.CASC⁽³⁾	da 0 a 30 min	Durata minima di post-funzionamento della pompa generatore	0 min	
TEMPO INTER-STADIO⁽³⁾	da 1 a 30 min	Temporizzazione all'avvio e all'arresto dei generatori.	4 min	
INDIRIZZO SLAVE⁽⁶⁾	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 NO (3) Il parametro è visualizzato solo se CASCATA è impostato su SI (4) Il parametro è visualizzato solo se REGULATOR.MASTER è impostato su SI (5) Il parametro è visualizzato solo se FUNZION è impostato su PARALLELE (6) Il parametro è visualizzato solo se REGULATOR.MASTER è impostato su OFF				

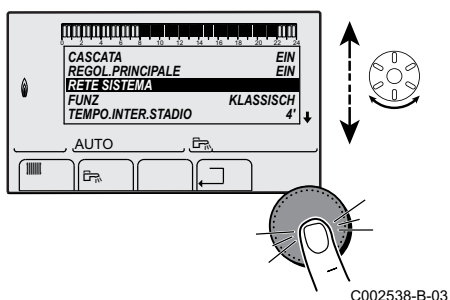
Menu #REGOLAZIONI				
Parametro	Campo di regolazione	Descrizione	Regolazione di fabbrica	Regolazioni cliente
COMMUTAZ ⁽¹⁾	AUTO / 1 ... 10	Questo parametro permette di definire la caldaia pilota. ▶ AUTO : La caldaia pilota commuta automaticamente ogni 7 giorni ▶ 1 ... 10: La caldaia pilota resta sempre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

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

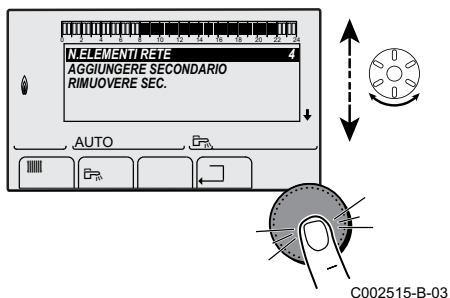
■ Collegare apparecchi in cascata

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

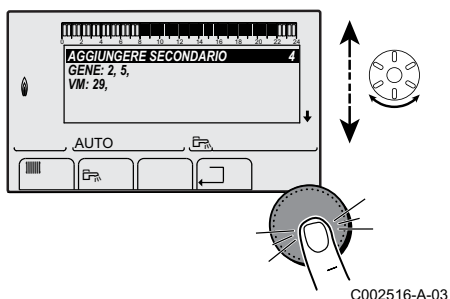
1. Regolare il parametro **CASCATA** su **SI**.
2. Selezionare **RETE SISTEMA** e premere la manopola per entrare nel menu specifico.



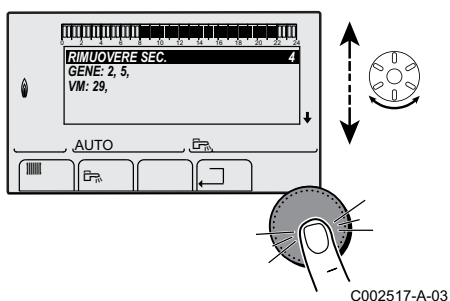
3. Per aggiungere un apparecchio secondario alla rete, selezionare **AGGIUNGERE SECONDARIO**.



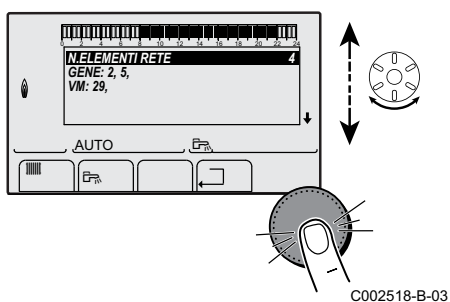
4. Lo schermo che appare consente di scegliere numeri di caldaie secondarie da aggiungere alla rete. I numeri da 2 a 10 sono dedicati ai generatori e i numeri da 20 a 39 ai OE-tronic 4-MR. Ruotare la manopola per far scorrere i numeri e premere per convalidare il numero scelto. Premere  per ritornare 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.ELEMENTI IN RETE**. Questa schermata riassume gli elementi della rete riconosciuti dal sistema. Premere $\square$ per ritornare alla lista precedente.

■ Collegare i OE-tronic 4-MR in cascata

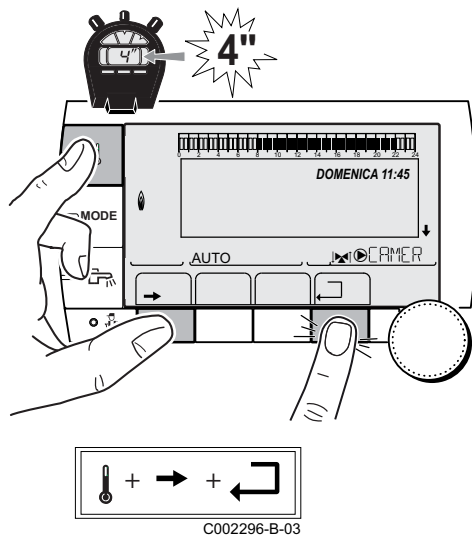
E' possibile collegare i VM in cascata. Seguire questa procedura:

1. Selezionare **RETE VM** e premere la manopola per entrare nel menu specifico.
2. La videata che compare permette di selezionare i numeri dei VM in cascata da aggiungere alla rete. I numeri da 20 a 39 sono riservati ai VM. Ruotare la manopola per far scorrere i numeri e premere per convalidare il numero scelto. Premere $\square$ per ritornare alla lista precedente.
3. Per eliminare un VM in cascata dalla rete, selezionare **RIMUOVERE VM**.
4. La videata che compare permette di selezionare i numeri dei VM in cascata da eliminare dalla rete. Ruotare la manopola per far scorrere i numeri e premere per escludere il numero scelto. Premere $\square$ per ritornare alla lista precedente.
5. Selezionare **N.ELEMENTI IN RETE**. Questa schermata riassume gli elementi della rete riconosciuti dal sistema. Premere $\square$ per ritornare alla lista precedente.

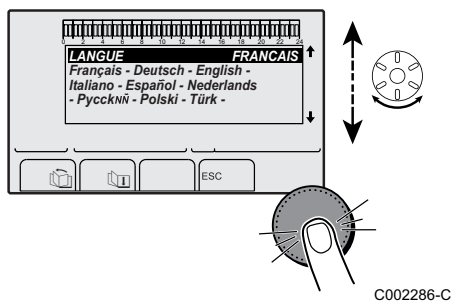
6.7.5. Ritorno alle regolazioni di fabbrica

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

Se la caldaia non è utilizzata per un periodo prolungato, si consiglia di scollegare l'alimentazione elettrica.

- ▶ Mettere l'interruttore On/Off in posizione Off.
- ▶ Interrompere l'alimentazione elettrica della caldaia.
- ▶ Chiudere la mandata di gasolio.
- ▶ Garantire protezione contro il gelo.
- ▶ Fare pulire accuratamente la caldaia e la canna fumaria.
- ▶ Chiudere lo sportello della caldaia per evitare circolo d'aria all'interno.
- ▶ Rimuovere il tubo che collega la caldaia alla canna fumaria e chiudere il condotto con un tampone.
- ▶ Svuotare il bollitore e i tubi dell'acqua calda sanitaria (Per i modelli con produzione di acqua calda sanitaria).

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 137

- ▶ Eseguire le operazioni di controllo e manutenzione standard una volta all'anno.

 Vedere capitolo: "Interventi di ispezione e manutenzione standard", pagina 140

- ▶ Eseguire le operazioni di manutenzione specifica se necessario.

 Vedere capitolo: "Interventi di manutenzione specifici", pagina 151

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  (Modalità **CASC.CLASS.**).
2. Verificare la combustione ad ogni manutenzione.
Ruotare la manopola per visualizzare il parametro **POTENZA MIN**. Ruotare la manopola per visualizzare il parametro **POTENZA MAX**.
3. Per ritornare alla visualizzazione principale, premere 1 volta sul tasto .

Menu TEST SPAZZACAMINO				
Generatore	Funzione disponibile	Descrizione	Valori visualizzati	
Nome del generatore	AUTO	Funzionamento normale	TEMP.CALDAIA PRESS.GASO SEQUENZA T.RITORNO	°C bar (MPa) x_x °C
	POTENZA MIN	Funzionamento alla minima potenza	TEMP.CALDAIA PRESS.GASO SEQUENZA T.RITORNO	°C bar (MPa) x_x °C
	POTENZA MAX	Funzionamento alla massima potenza	TEMP.CALDAIA PRESS.GASO SEQUENZA T.RITORNO	°C bar (MPa) x_x °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**.

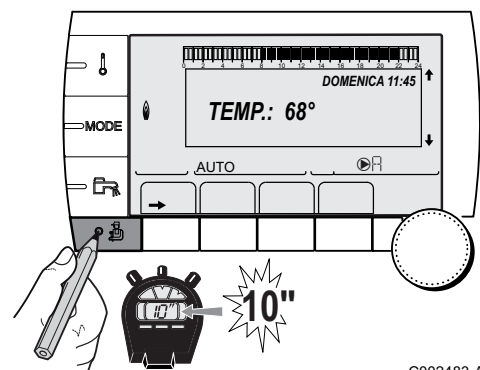


- ▶ Ruotare la manopola per far scorrere i menù o per modificare un valore.
- ▶ Premere sulla manopola per accedere al menù selezionato o per confermare una modifica del valore.

 Per una spiegazione rapida sulla navigazione nei menù, consultare il capitolo: "Navigazione nei menù", pagina 99

3. Regolare i seguenti parametri:

Solo per la Svizzera:



C002483-A-03

Livello Assistenza post-vendita - Menu #MANUTENZIONE		
Parametro	Campo di regolazione	Descrizione
TIPO	NO	Assenza di messaggi indicanti la necessità di un intervento di manutenzione
	MANU	Segnala alla data selezionata la necessità di un intervento di manutenzione. Regolare la data con i parametri sotto.
	AUTO	Regolazione di fabbrica e Regolazione consigliata Segnala automaticamente la necessità di un intervento di manutenzione.
FORZARE MANUTENZ.	SI	Comincia un nuovo intervallo di manutenzione
ORA MANUTENZIO⁽¹⁾	Da 0 a 23	Ora in cui appare la visualizzazione MANUTENZIONE

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

Livello Assistenza post-vendita - Menu #MANUTENZIONE		
Parametro	Campo di regolazione	Descrizione
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 MANUTENZIONE

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

Per gli altri paesi:

Livello Assistenza post-vendita - Menu #MANUTENZIONE		
Parametro	Campo di regolazione	Descrizione
TIPO	NO	NON UTILIZZARE
	MANU	NON UTILIZZARE
	AUTO	Regolazione di fabbrica Segnala automaticamente la necessità di un intervento di manutenzione.
FORZARE MANUTENZ.	SI	Comincia un nuovo intervallo di manutenzione



A seconda dell'utilizzo della caldaia, il messaggio di manutenzione compare dopo 1 anno o 1500 ore di funzionamento del bruciatore.

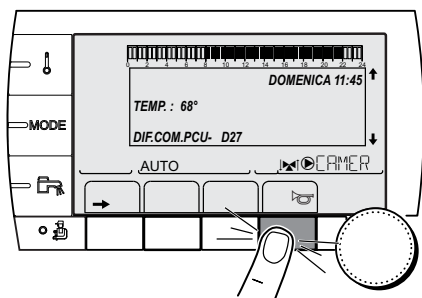


Nel caso in cui venga visualizzato un messaggio di manutenzione, eseguire la stessa nel corso dei 2 mesi successivi alla comparsa del messaggio.

Acquisire il messaggio di manutenzione:

Dopo aver eseguito le operazioni di manutenzione, passare in modalità estesa.

1. Premere il tasto  per riscontrare il messaggio.

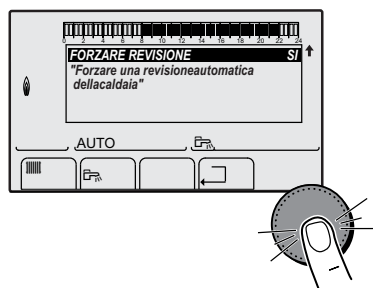


C002604-A-03

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

Dopo aver effettuato un intervento anticipato di manutenzione, è necessario riavviare il contatore del messaggio di manutenzione automatica. Per fare ciò, procedere come segue:

1. Passare in modalità estesa.
2. Selezionare il parametro **FORZARE MANUTENZ.** nel menu **#MANUTENZIONE**.
3. Selezionare **SI**.
4. Per confermare, premere la manopola.



M002635-A-03

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**.

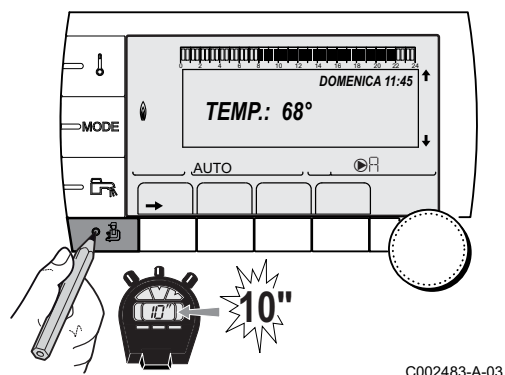


- ▶ Ruotare la manopola per far scorrere i menù o per modificare un valore.
 - ▶ Premere sulla manopola per accedere al menù selezionato o per confermare una modifica del valore.
-  Per una spiegazione rapida sulla navigazione nei menù, consultare il capitolo: "Navigazione nei menù", pagina 99

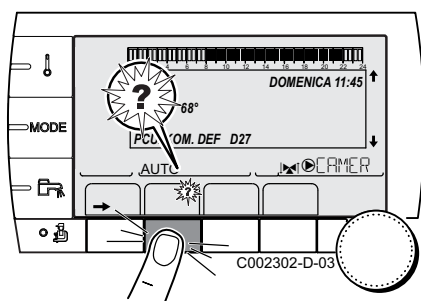
3. Regolare i seguenti parametri:

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.



C002483-A-03



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 8 bar (0.8 MPa). Se la pressione idraulica è inferiore a 8 bar (0.8 MPa), 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 (0.15 e 0.2 MPa)).

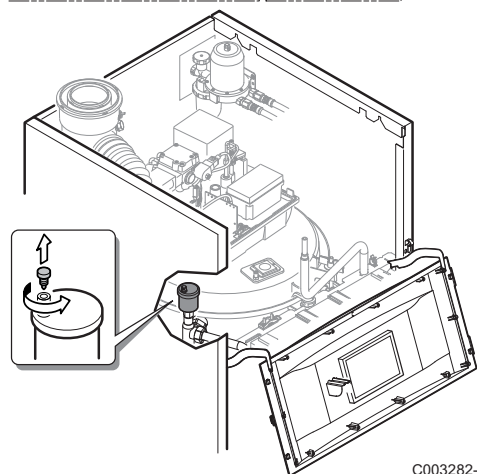
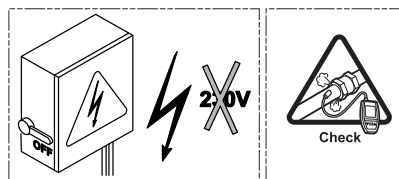


"Riempire il circuito di riscaldamento", pagina 93

8.4.2. Controllo della tenuta dello scarico fumi, della mandata dell'aria e dello scarico dei condensati

- ▶ Verificare la tenuta del collegamento dello scarico dei fumi, della mandata dell'aria e dello scarico dei condensati.
- ▶ L'ingresso dell'acqua è dotato di un filtro antisporcizia sul lato di aspirazione: Verificarne la contaminazione, ad esempio la presenza di foglie, ecc..

8.4.3. Controllo dello sfiato automatico



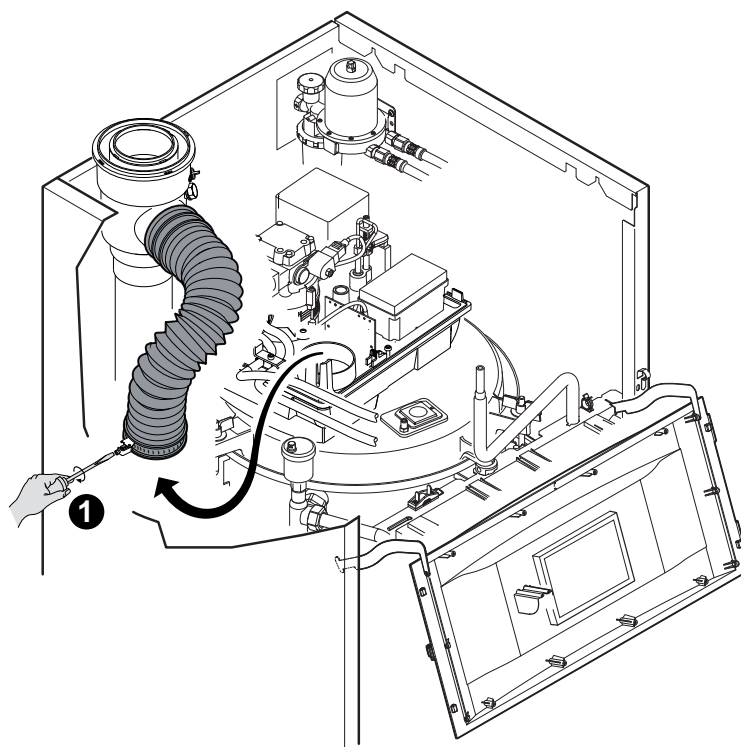
C003282-B

1. Interrompere l'alimentazione elettrica della caldaia.
2. Chiudere la mandata di gasolio.
3. Rimuovere la copertura della caldaia.
4. Verificare la presenza d'acqua sul foro dello sfiato automatico.



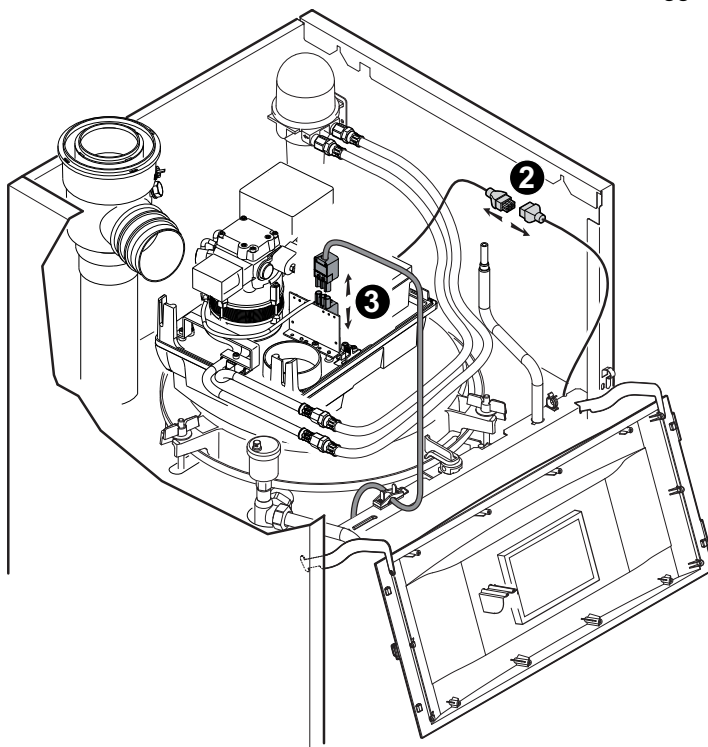
In presenza di acqua sul foro dello sfiato automatico, sostituire quest'ultimo.

8.4.4. Pulizia del corpo di riscaldamento



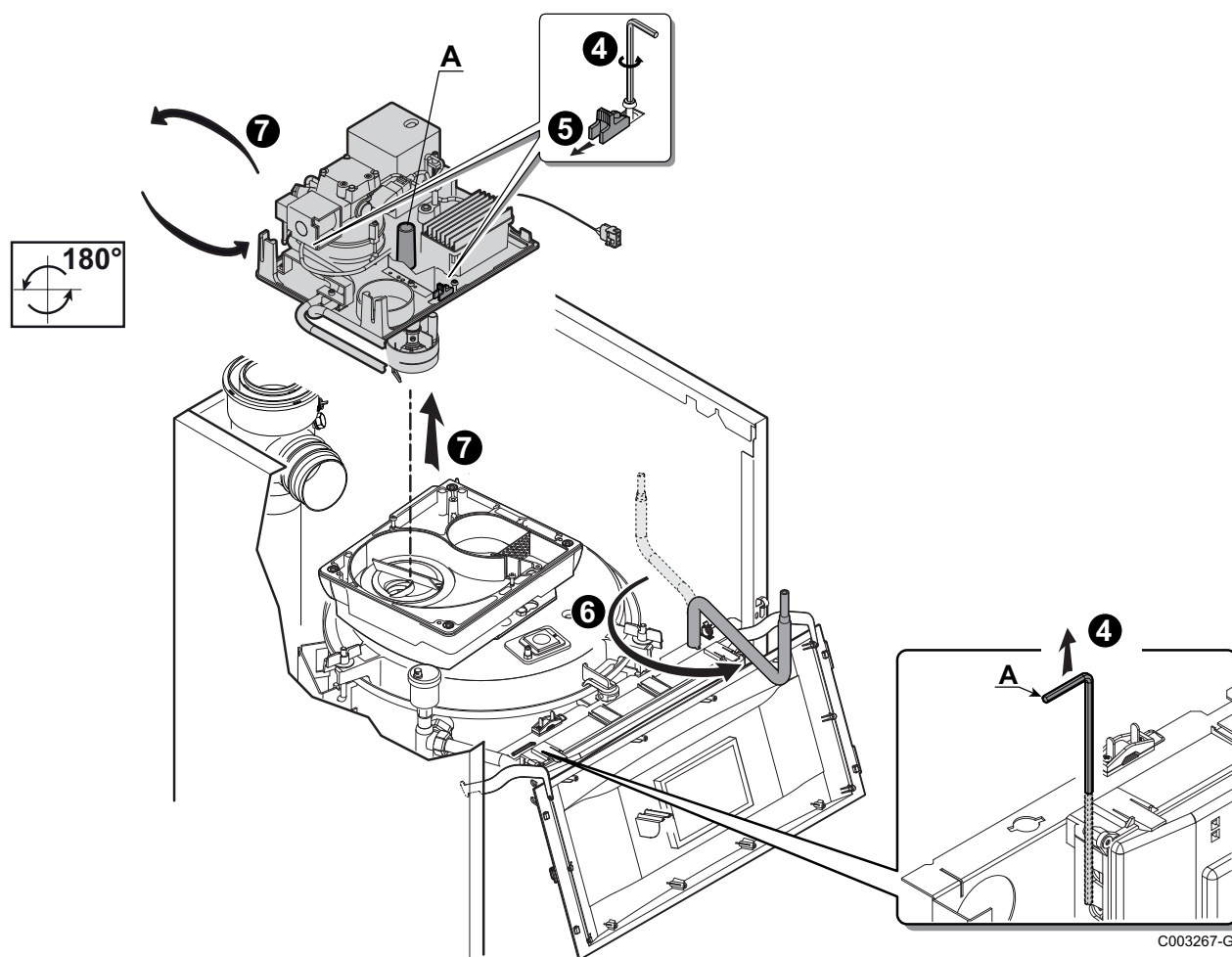
C003265-B

1. Svitare i collari di fissaggio del raccordo dell'aria per smontarlo.



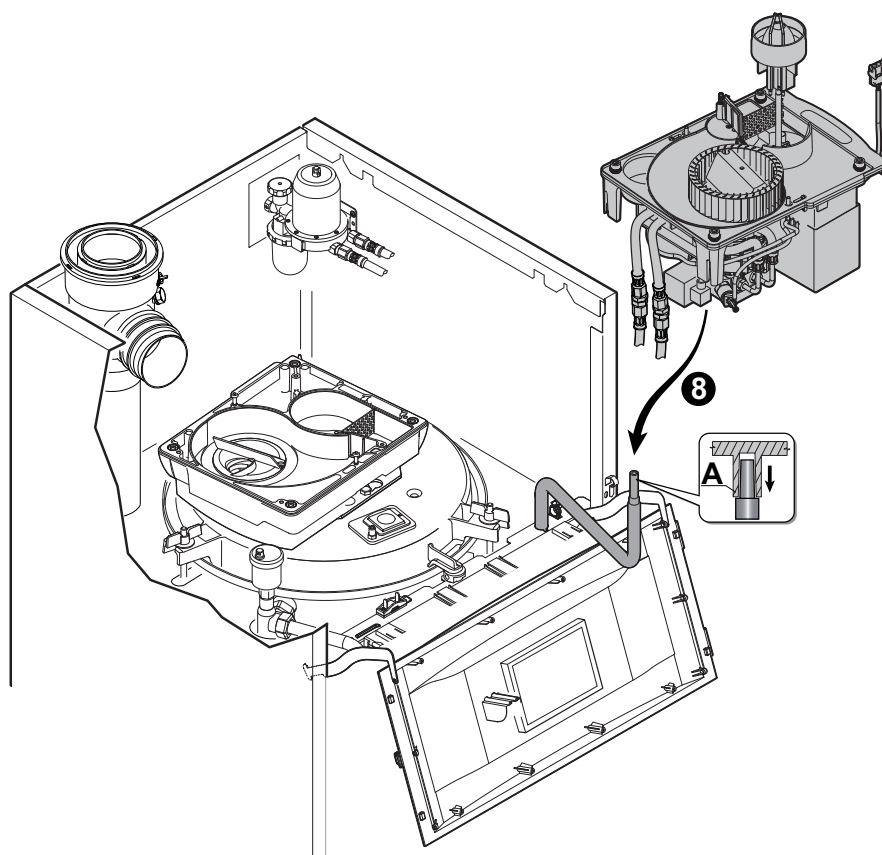
C003266-E

2. Scollegare il cavo di controllo del bruciatore.
3. Scollegare il cavo di alimentazione del bruciatore.



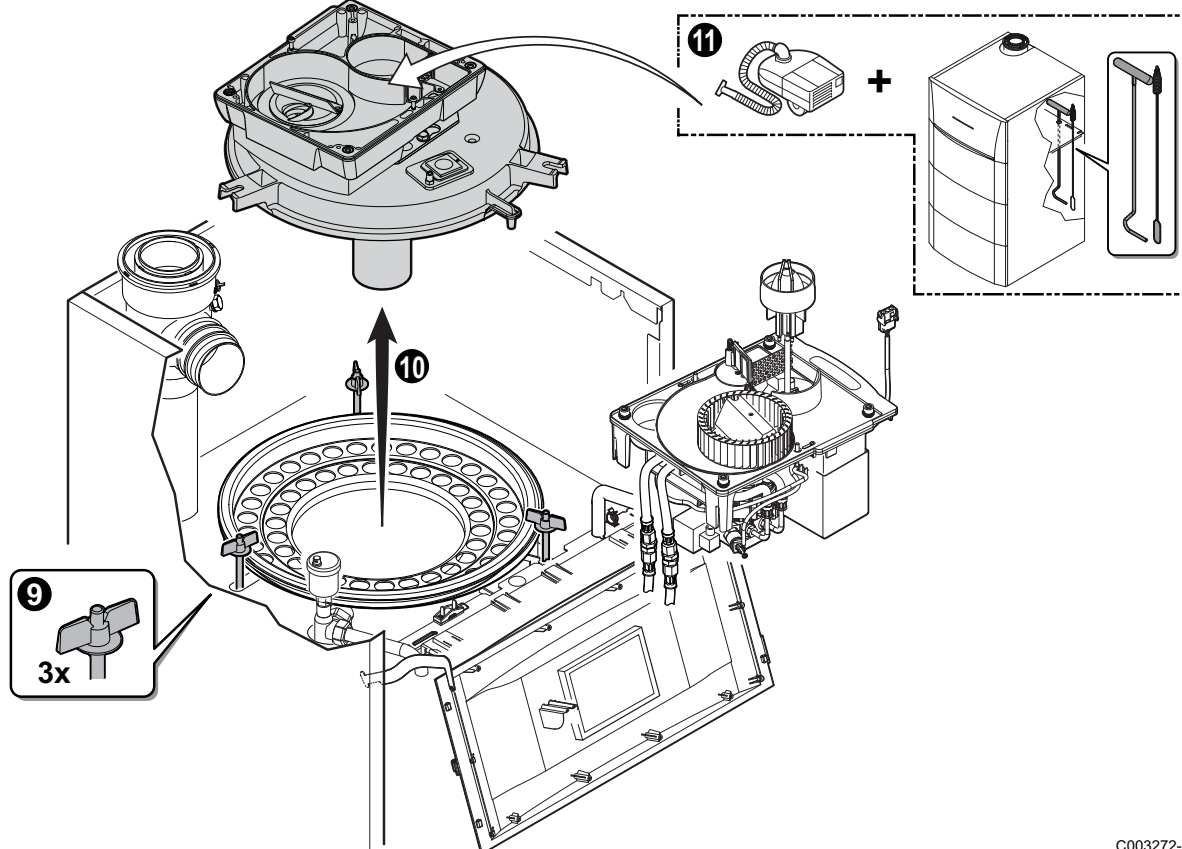
C003267-G

4. Rimuovere la chiave 6 esagonale dalla sua sede. Svitare le 2 viti di fissaggio.
5. Fare scorrere i chiavistelli della piastra per sbloccarla.
6. Montare il supporto piastra.
7. Sollevare e rivoltare la piastra porta-componenti.
A = Vano che consente di collocare il bruciatore in posizione di manutenzione sul supporto piastra



C003268-D

8. Collocare il bruciatore sul supporto piastra.

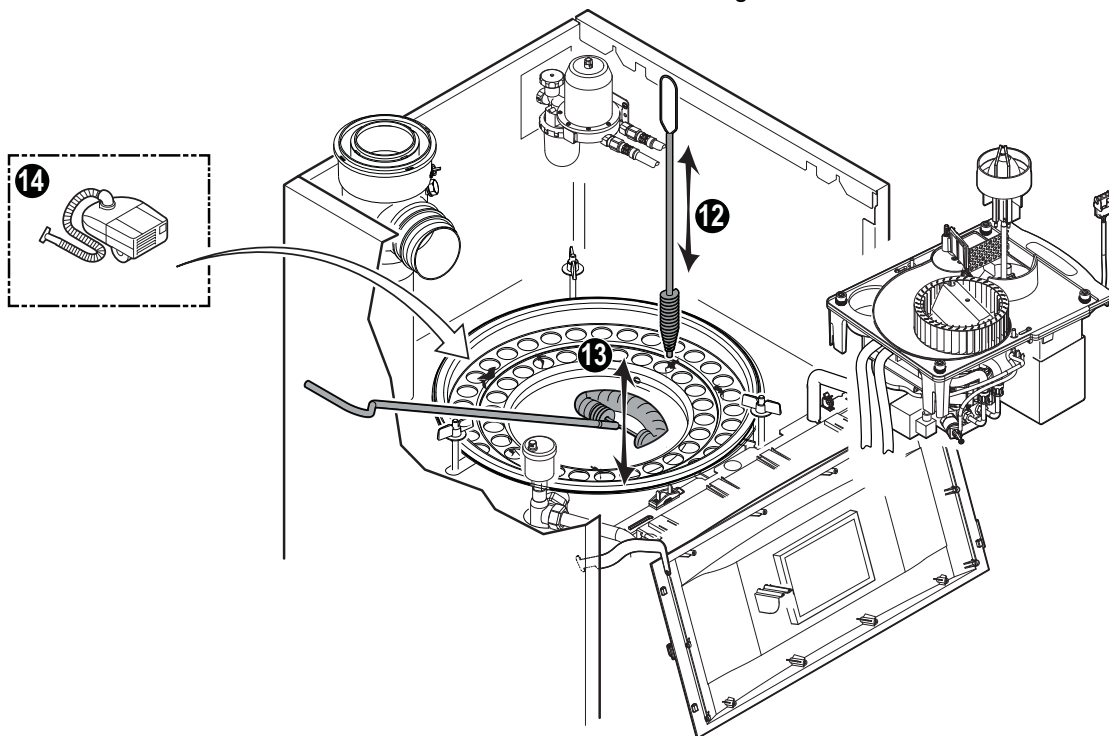


C003272-D

9. Svitare le 3 viti a farfalla.

10. Staccare l'insieme supporto bruciatore e coperchio dallo scambiatore di calore.

11. Pulire a secco con gli scovoli forniti.



C003274-F

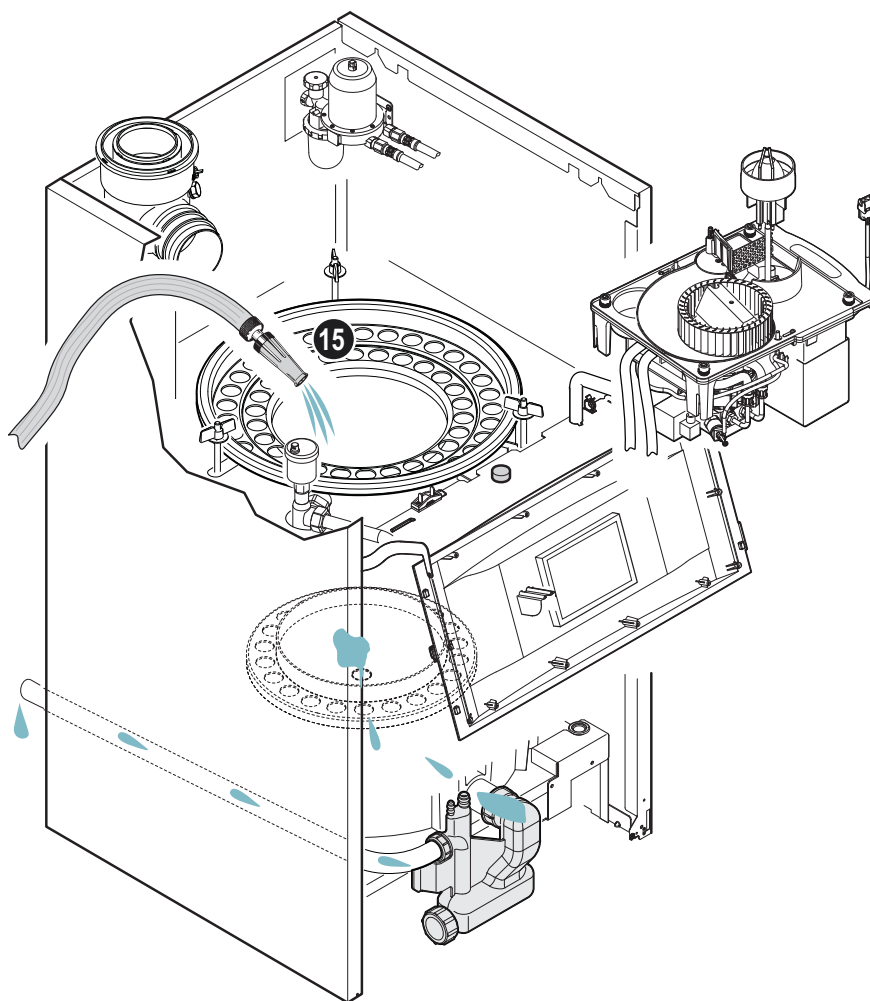
12. Pulire ogni tubo di riscaldamento con lo scovolo diritto.

13. Pulire il tubo-focolare con lo scovolo arrotondato.

**ATTENZIONE**

Utilizzare unicamente le spazzole in plastica fornite in dotazione. L'utilizzo di spazzole metalliche potrebbe danneggiare lo scambiatore di calore in acciaio inossidabile.

14. Aspirare i depositi.

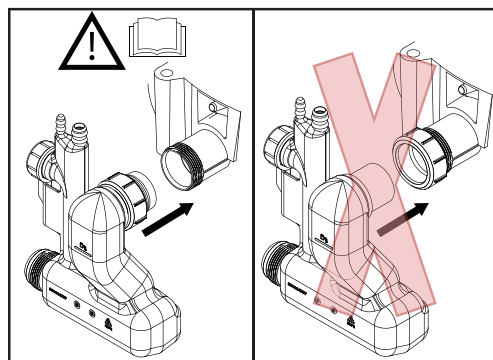


C004010-B

15. Sciacquare con acqua (con un'eventuale scovolatura).
Pulire il sifone.

 vedere il capitolo: "Pulizia del sifone", pagina 146
Rimontare i pezzi.

8.4.5. Pulizia del sifone



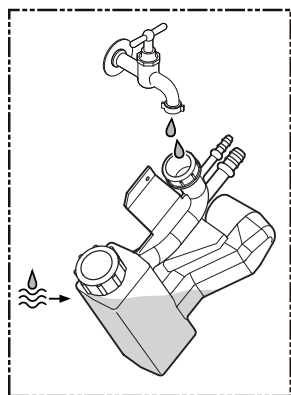
B000025-B

1. Rimuovere il sifone.

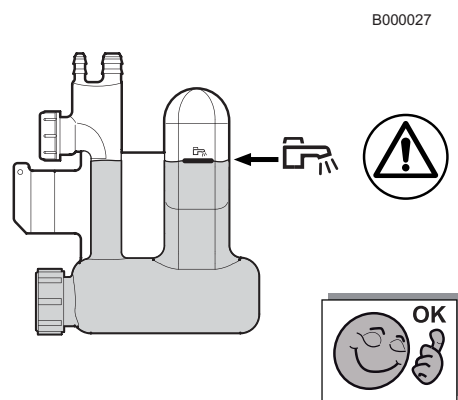


ATTENZIONE

Il dado e la guarnizione devono rimanere montati sul sifone.



2. Svuotare il sifone..
3. Sciacquare il sifone.



C003152-B

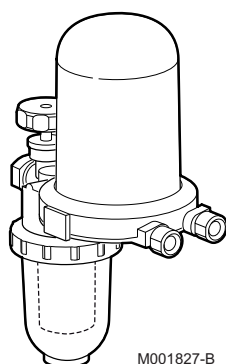
B000027

4. Riempire il sifone di acqua pulita fino al segno di riferimento.
5. Rimontare il sifone.

8.4.6. Controllo e sostituzione del filtro gasolio dell'impianto

Controllare lo stato del filtro e, se necessario, procedere alla sua sostituzione. Seguire questa procedura:

1. Svitare l'anello di supporto filtro.
2. Rimuovere il supporto e scartare il filtro.
3. Montare il nuovo filtro.



M001827-B



AVVERTENZA

Utilizzare esclusivamente la cartuccia filtrante 40 µm per una caldaia 24 ou 30 kW oppure il filtro di carta 18 per una caldaia 18 kW.

Questi elementi sono forniti con l'apparecchio e sono disponibili sotto forma di ricambi.

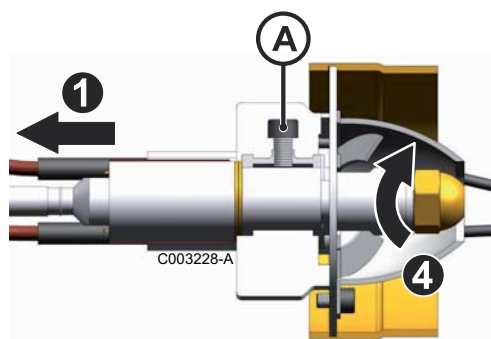
Vedere capitolo: "Pezzi di ricambio", pagina 172 .

8.4.7. Manutenzione del bruciatore



Per le operazioni di manutenzione del bruciatore, collocare la sua piastra porta-componenti in posizione di manutenzione sul relativo supporto.

Cf. tappe da 3 a 8 del capitolo: "Pulizia del corpo di riscaldamento", pagina 142



■ Sostituzione dell'ugello gasolio

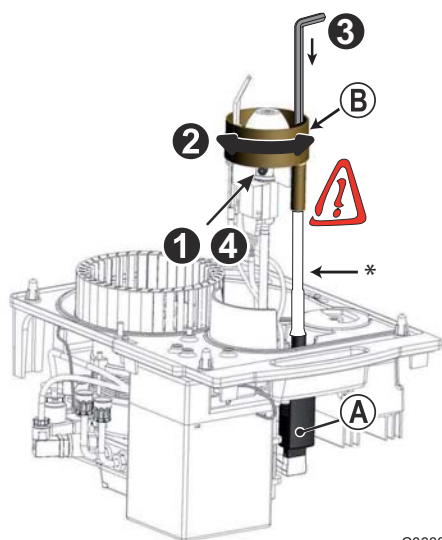
1. Disinserire i cavi degli elettrodi d'accensione.
2. Svitare la vite **A** per rimuovere il turbolatore.
3. Verificare la nastratura dell'ugello. Sostituire l'ugello.
4. Avvitare l'ugello.

■ Controllo e regolazione dell'allineamento della cella di rilevamento fiamma



ATTENZIONE

Allineare la cella di rilevamento della fiamma **A** con lo specchio della testa di combustione **B**.



1. Svitare leggermente la vite centrale.
2. Pulire la cella di rilevamento fiamma e lo specchio della testa di combustione con un panno umido. Ruotare la testa di combustione per allineare la cella di rilevamento fiamma e lo specchio della testa di combustione.
3. Per verificare il posizionamento corretto della cella di rilevamento fiamma rispetto alla specchio della testa di combustione, rimuovere lo specchio da quest'ultima. Inserire la chiave 6 nel foro fino a contatto della cella di rilevamento fiamma. Se necessario, correggere l'allineamento.

* Fodero (solo 18 kW)

4. Per il riasssemblaggio, eseguire le operazioni in senso inverso rispetto allo smontaggio.

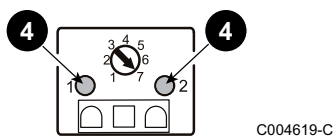
■ Controllo e regolazione della cella di rilevamento fiamma (solo 18 kW)



ATTENZIONE

Per garantire il corretto funzionamento del bruciatore, il potenziometro della cella di rilevamento fiamma deve essere impostato su 7. Questa regolazione non può e non deve essere modificata.

1. Controllare il corretto funzionamento della cella di rilevamento fiamma.
Accendere il bruciatore creando una richiesta di funzionamento.
2. Rimuovere e portare la cella IRD alla luce esterna.

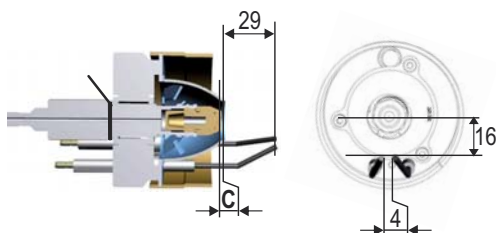


3. I led contrassegnati 1 e 2 sono accesi. La cellula di rilevamento fiamma funziona correttamente.
4. Arrestare l'alimentazione del bruciatore.
5. Riposizionare la cellula nel suo alloggiamento con precauzione.
6. Realizzare i seguenti test:

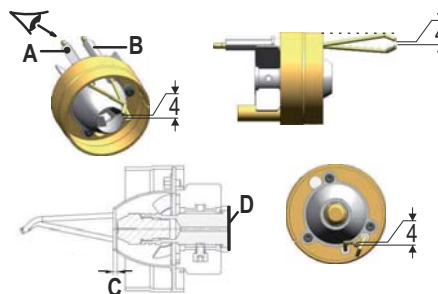
Iniziare con la cellula di rilevamento fiamma oscurata.	Al termine del periodo di sicurezza, il modulo di sicurezza deve chiudersi e il bruciatore deve fermarsi.	Codice errore: [L04]
Avviare normalmente (bruciatore in funzione), rimuovere la cellula e oscurarla.	Al termine del periodo di post-spurgo, il bruciatore ripete un ciclo di avviamento completo.	Messaggio: [B03]
Iniziare con la cellula di rilevamento accesa (neon).	Al termine del periodo di pre-ventilazione, il modulo deve chiudersi.	Codice errore: [L08]

■ Controllo e regolazione della posizione degli elettrodi di accensione e della testa di combustione

F10E2-5.18 / F10E2-5.24



F10E2-5.30



C003229-C

1. Controllare le quote sul disegno qui sopra.
2. Avvolgere i vaci di accensione intorno alla linea ugello e collegare i cavi agli elettrodi di accensione.

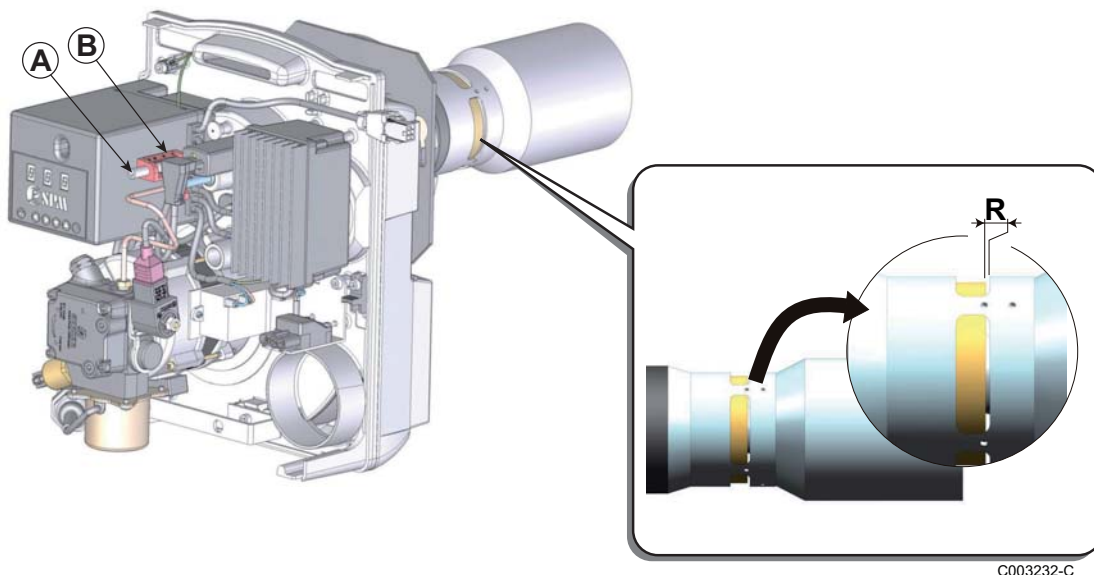
Modello di bruciatore - Potenza della caldaia	Ugello Danfoss 80°S	Fessura di ricircolo (R) (mm)	Posizione della testata (Regolazione indicativa)	Numero di anelli D ⁽¹⁾	Quota C (mm)
F10E2-5.18 - Caldaie 18 kW	0,30	2	8	3	3
F10E2-5.24 - Caldaie 24 kW	0,40	2	8	2	2
F10E2-5.30 - Caldaie 30 kW	0,50	2	7	3	2

(1) Anello da 1 mm

■ Controllo e regolazione della fessura di ricircolo

La vite di regolazione A deve essere svitata manualmente in senso antiorario fino a fine corsa (valore indicativo sulla barretta compreso tra 8 e 10).

Se il valore di NOx deve essere ottimizzato per motivi normativi, procedere nel seguente modo:



C003232-C

Regolare l'apertura del ricircolo mediante l'apposita vite di regolazione A.

- Per allargare la fessura di ricircolo R, ruotare la vite in senso orario.
- Per ridurre la fessura di ricircolo R, ruotare la vite in senso antiorario.

2. Verificare la regolazione facendo riferimento all'indicazione riportata sulla barretta B.

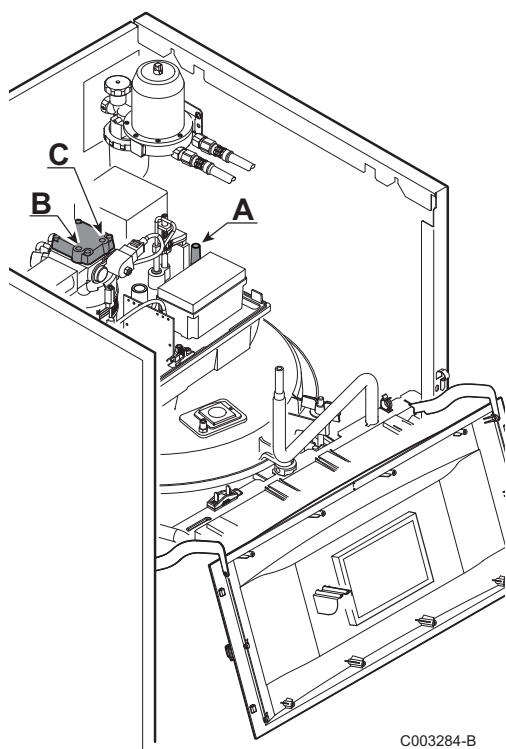
Fessura di ricircolo	R	Indicazione sulla barretta
Completamente aperta	Circa 7.7 mm	Circa 2
Completamente chiusa	Circa 1.3 mm	Circa 10



La proporzione di gas di ricircolo dipende dall'apertura della fessura di ricircolo.

La proporzione di gas diffuso influisce direttamente sul tasso di NOx. Più l'apertura della fessura è ampia, più il tasso di NOx è basso, ma la stabilità della fiamma diminuisce. Regolare l'apertura della fessura di ricircolo in maniera tale da ottenere il più basso tasso possibile di NOx, con una buona stabilità.

■ Punti di controllo del bruciatore



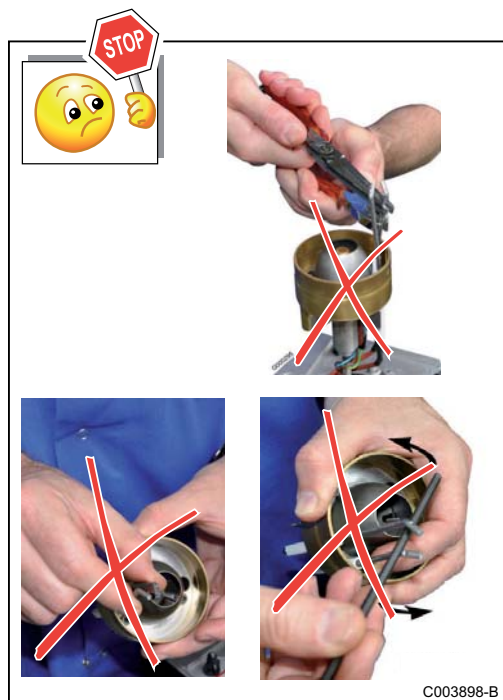
- A** Collegamento del manometro di pressione aria sulla testa
- B** Collegamento del vacuometro alla pompa gasolio
- C** Collegamento del manometro di pressione gasolio alla pompa

8.5 Interventi di manutenzione specifici

Nel caso in cui le operazioni di controllo e di manutenzione standard abbiano rilevato l'esigenza di eseguire lavori di manutenzione supplementari, procedere come segue, a seconda della tipologia dei lavori:

8.5.1. Sostituzione degli elettrodi di accensione

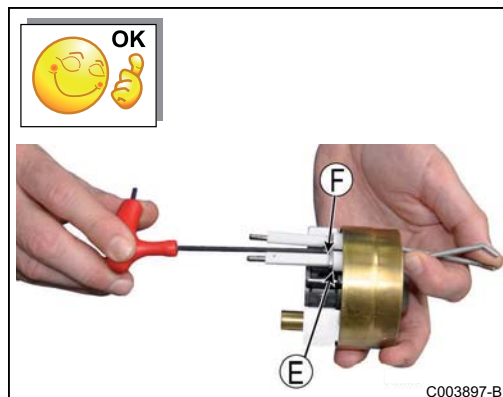
■ Metodi di regolazione non autorizzati



ATTENZIONE

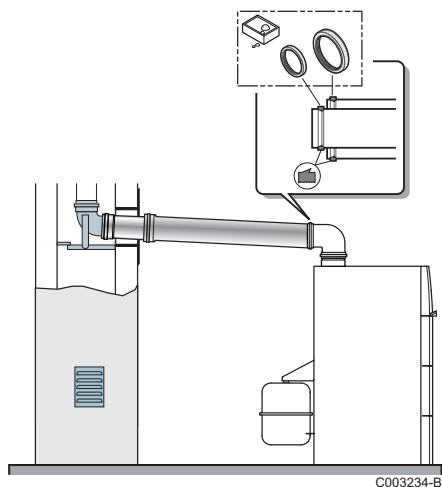
Non esercitare pressioni o fare leva sulla porcellana alla base degli elettrodi, rischio di rottura!
Una errata regolazione degli elettrodi può generarne un'usura precoce e provocare dei cortocircuiti.

■ Metodo di regolazione consigliato (per esempio: 30 kW)



1. Svitare la vite di fissaggio **F** situata sul supporto **E**.
2. Togliere gli elettrodi di accensione.
3. Montare i nuovi elettrodi di accensione.
4. Regolare la distanza tra gli elettrodi a 4-5 mm.

8.5.2. Manutenzione dei condotti di collegamento camera stagna



1. Aprire gli sportelli di ispezione o smontare i condotti.
2. Verificare che la mandata dell'aria/il condotto di scarico non siano ostruiti; se necessario, procedere alla loro pulizia.
3. Verificare la tenuta della fumisteria.
4. Sostituire le guarnizioni di tenuta e gli elementi dei condotti qualora non garantissero più una tenuta perfetta.

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.CRC.PSU	Il PSU integrato nel PCU è mal configurato	Errore parametro sul PSU ► Regolare nuovamente il tipo di generatore nel menù #CONFIGURAZION (Fare riferimento alla targhetta caratteristiche). Verificare poi l'impostazione del bruciatore
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 Errore sonda ► Verificare il corretto funzionamento della sonda ► Verificare che la sonda caldaia sia stata montata correttamente

Codice	Messaggi	Descrizione	Verifica / soluzione
B03	BL.SCOMP.FIAMMA	Scomparsa della fiamma durante il funzionamento	Nessun segnale fiamma. Presenza d'aria nel circuito gasolio. ▶ Verificare che il rubinetto gasolio sia effettivamente aperto ▶ Verificare le regolazioni del bruciatore, l'ugello e il posizionamento della fessura di ricircolo ▶ Verificare l'integrità della cella di rilevamento fiamma ▶ Verificare che non vengano aspirati i gas combusti
B04	BL.FUMI TEMP	Superamento della temperatura massima fumo. Se questo messaggio compare 5 volte in 24 ore, la caldaia si blocca in L31.	▶ Verificare lo stato di intasamento dello scambiatore di calore. Pulire lo scambiatore di calore. ▶ Verificare la regolazione del bruciatore ed effettuare le misure di combustione.
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
B12	BL.FUMI PRESS.	Il pressostato fumi è aperto. Se questo messaggio compare 5 volte in 24 ore, la caldaia si blocca in L30.	▶ Verificare lo stato di intasamento dello scambiatore di calore. Pulire lo scambiatore di calore. ▶ Controllare le regolazioni di bruciatore ▶ Verificare la tenuta del tubo dei fumi. Verificare lo stato e l'installazione dei condotti fumi. ▶ Pressostato fumi difettoso ▶ Il condotto di scarico della condensa è intasato
B13	BL.COM PCU-D4	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 (0.08 MPa)	Assenza d'acqua nel circuito ▶ Rabboccare l'acqua nell'impianto
B15	BL.PRESS.GAS	Guasto interno	Nel menu #CONFIGURAZIONE , impostare il parametro AUTORILEVAMENTO su SI (ritornerà automaticamente su NO).
B16	BL.SU DIFETTOSO	Errata configurazione	Nel menu #CONFIGURAZIONE , impostare il parametro AUTORILEVAMENTO su SI (ritornerà automaticamente su NO).
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	Il PSU integrato nel PCU non viene rilevato	PSU errato per questa caldaia ▶ Sostituire la scheda elettronica PCU
B19	BL.NON CONFIGUR.	La caldaia non è configurata	La scheda elettronica PCU è stata sostituita ▶ Regolare nuovamente il tipo di generatore nel menù #CONFIGURAZIONE (Fare riferimento alla targhetta caratteristiche). Verificare poi l'impostazione del bruciatore
B21	BL.COM SU	Errore di comunicazione tra le schede elettroniche PCU e SU (Quadro di controllo e sicurezza del bruciatore)	Collegamento errato ▶ Verificare i cablaggi tra PCU e SU ▶ Verificare che il bruciatore sia alimentato ▶ Sostituire l'apparecchiatura di controllo e sicurezza

Codice	Messaggi	Descrizione	Verifica / soluzione
B22	BL.PARAM.BRUCIAT	Impostazione errata del bruciatore	► Regolare nuovamente il tipo di generatore nel menù #CONFIGURAZIONE (Fare riferimento alla targhetta caratteristiche). Verificare poi l'impostazione del bruciatore
B23	BL. TENSIONE <190V	Tensione di rete insufficiente	► Verificare l'impianto elettrico ► Verificare presso la società di erogazione dell'elettricità
B25	BL.SONDA.EST	La sonda esterna connessa al PCU è stata scollegata	► Spegner e riaccendere la caldaia ► Verificare che la sonda esterna sia effettivamente collegata al SCU ► Verificare che non vi sia alcuna sonda collegata all'ingresso S EXT del PCU
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.ACS del SCU ► Verificare il valore resistivo della sonda. Sostituirla, se necessario ► Verificare il cablaggio
B27	BL.ACS Istant.	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 valore resistivo della sonda. Sostituirla, se necessario ► Verificare il cablaggio
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).
M08	MANUTENZIONE AUTO	E' necessaria una revisione automatica	La manutenzione periodica prevede la pulizia dello scambiatore di calore, dei condotti fumi e del circuito di scarico dei condensati  "Personalizzare la manutenzione", pagina 138
M23	SOSTIT.S.ESTERNA	La sonda esterna è difettosa.	Cambiare la sonda esterna radio.
M30	BL.RETE SISTEMA	Assenza di comunicazione con la regolazione master MODBUS	Verificare il cablaggio tra slave e apparecchio master.
M31	BL.COM MODBUS	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

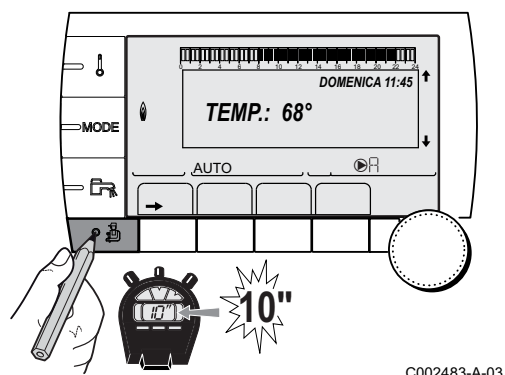
Il menù **#STORICO MESSAGGI** consente di consultare gli ultimi 10 messaggi mostrati dal quadro di comando.

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

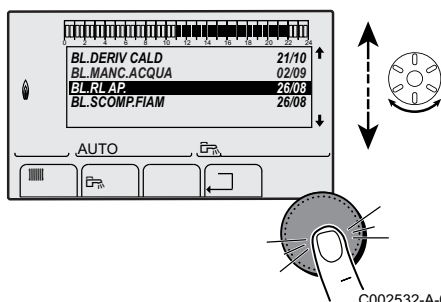


- ▶ Ruotare la manopola per far scorrere i menù o per modificare un valore.
- ▶ Premere sulla manopola per accedere al menù selezionato o per confermare una modifica del valore.

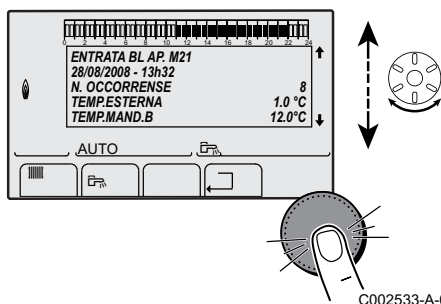
 Per una spiegazione rapida sulla navigazione nei menù, consultare il capitolo: "Navigazione nei menù", pagina 99



C002483-A-03



C002532-A-03

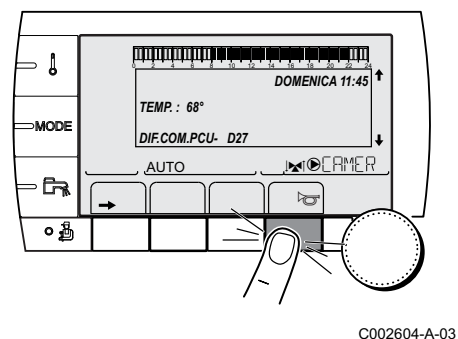


C002533-A-03

3. Visualizzazione della lista degli ultimi 10 messaggi.

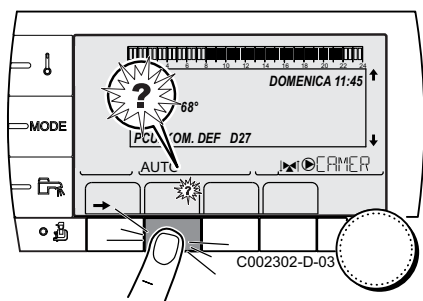
4. Selezionare un messaggio per consultare le informazioni ad esso relative.

9.4 Difetti (Codice di tipo Lxx o Dxx)



C002604-A-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	SU	Il PSU integrato nel SU è difettoso	▶ Regolare nuovamente il tipo di generatore nel menu #CONFIGURAZIONE (Fare riferimento alla targhetta caratteristiche). Verificare poi l'impostazione del bruciatore. ▶ Effettuare un ON / OFF con il pulsante MARCIA/ARRESTO della caldaia. ▶ Se il problema permane, sostituire il modulo di comando e sicurezza del bruciatore.
L01	ERR.PARAM.PSU	PCU	I parametri di sicurezza non sono corretti	▶ Regolare nuovamente il tipo di generatore nel menu #CONFIGURAZIONE (Fare riferimento alla targhetta caratteristiche). Verificare poi l'impostazione del bruciatore. ▶ Effettuare un ON / OFF con il pulsante MARCIA/ARRESTO della caldaia. ▶ Se il problema permane, sostituire il modulo di comando e sicurezza del bruciatore.
L02	STB MANDATA	SU	Temperatura della caldaia troppo elevata	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 Collegamento errato ▶ Verificare il cablaggio tra la scheda elettronica PCU e il termostato ▶ Verificare che il termostato sia stato montato correttamente Guasto del termostato ▶ Verificare il valore resistivo del termostato ▶ Sostituire il termostato
L03	ERR.S.GASO	SU	Anomalia del sensore di misura della pressione gasolio	▶ Verificare che il sensore di pressione gasolio sia ben collegato ▶ Sostituire il sensore di pressione gasolio

Codice	Difetti	Origine del difetto	Descrizione	Verifica / soluzione
L04	ERR.ACCENS	SU	Avviamento bruciatore fallito	Assenza d'arco di accensione ▶ Verificare il trasformatore di accensione ▶ Controllare l'elettrodo di accensione ▶ Verificare il cablaggio Alta Tensione ▶ Verificare la messa a terra ▶ Il quadro di controllo e sicurezza del bruciatore è difettoso. Sostituire l'apparecchiatura di controllo e sicurezza. Nessun segnale fiamma. Presenza d'aria nel circuito gasolio. ▶ Verificare che il rubinetto gasolio sia effettivamente aperto ▶ Verificare l'integrità della cella di rilevamento fiamma ▶ Verificare che non vengano aspirati i gas combusti Presenza della fiamma, ma segnale fiamma debole ▶ Verificare il corretto allineamento della cella di rilevamento fiamma ▶ Verificare il posizionamento e lo stato della testa di combustione ▶ Verificare l'alimentazione del gasolio ▶ Controllare l'elettrodo di accensione ▶ Verificare il cablaggio dell'elettrodo di accensione ▶ Verificare la messa a terra Il quadro di controllo e sicurezza del bruciatore è difettoso ▶ Sostituire l'apparecchiatura di controllo e sicurezza
L05	ERR.INTERNO	SU	Difetto interno del SU	Il quadro di controllo e sicurezza del bruciatore è difettoso ▶ Verificare il quadro di controllo e sicurezza del bruciatore ▶ Sostituire l'apparecchiatura di controllo e sicurezza
L06	ERR.VELOC.MOT.	SU	Difetto del motore del bruciatore	Il quadro di controllo e sicurezza del bruciatore è difettoso ▶ Verificare il quadro di controllo e sicurezza del bruciatore Il motore del bruciatore è difettoso ▶ Sostituire il motore del bruciatore
L07	ERR.T.PRERISC.	SU	Durata di preriscaldamento superata	Il dispositivo di preriscaldamento gasolio è difettoso ▶ Verificare lo stato del dispositivo di preriscaldamento Il quadro di controllo e sicurezza del bruciatore è difettoso ▶ Sostituire la linea ugello

Codice	Difetti	Origine del difetto	Descrizione	Verifica / soluzione
L08	FIAMMA PARASS.	SU	Rilevamento di una fiamma parassita	Presenza di un segnale in assenza di fiamma. Fiamma parassita. ▶ Verificare l'integrità della cella di rilevamento fiamma ▶ Sostituire la cella di rilevamento fiamma Elettrovalvola gasolio difettosa ▶ Verificare l'elettrovalvola gasolio ▶ Sostituire bobina
L09	ERR.PRES.GASO.	SU	Pressione gasolio fuori limite	▶ Verificare il sensore di pressione gasolio
L30	DIF.PRESS.FUMI	PCU	Il pressostato fumi si è aperto 5 volte in 24 ore.	▶ Verificare lo stato di intasamento dello scambiatore di calore. Pulire lo scambiatore di calore. ▶ Controllare le regolazioni di bruciatore ▶ Verificare la tenuta del tubo dei fumi. Verificare lo stato generale dei fumi. ▶ Pressostato fumi difettoso
L31	ERR.FUMI TEMP	PCU	La temperatura massima fumi è stata superata 5 volte in 24 ore.	▶ Verificare lo stato di intasamento dello scambiatore di calore ▶ Verificare la regolazione del bruciatore ed effettuare le misure di combustione
L32	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 sonda sia stata montata correttamente Guasto della sonda ▶ Verificare il valore resistivo della sonda ▶ Se necessario, sostituire la sonda
L33	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 sonda sia stata montata correttamente Guasto della sonda ▶ Verificare il valore resistivo della sonda ▶ Se necessario, sostituire la sonda
L34	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 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
L35	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 sonda sia stata montata correttamente Guasto della sonda ▶ Verificare il valore resistivo della sonda ▶ Se necessario, sostituire la sonda
L36	ERR.SCO.FIAMMA	PCU	3 perdite di fiamma durante una richiesta di riscaldamento	Nessun segnale fiamma ▶ Presenza d'aria nel circuito gasolio ▶ Verificare che il rubinetto gasolio sia effettivamente aperto ▶ Verificare l'integrità della cella di rilevamento fiamma ▶ Verificare che non vengano aspirati i gas combusti
L37	ERR.COM.SU	PCU	Interruzione di comunicazione con il contenitore di sicurezza	Collegamento errato ▶ Controllare che la scheda elettronica SU sia posizionata in maniera corretta nel connettore della scheda elettronica PCU ▶ Sostituire il modulo di sicurezza, poi riarmare il modulo
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
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 ▶ Resetare la caldaia
L251	ERR.MANOMETRO	PCU	Problema a livello del sensore della pressione dell'acqua	Problema di cablaggio Sensore di pressione acqua difettoso Scheda sonde difettosa ▶ Verificare il cablaggio tra la scheda elettronica PCU e il manometro ▶ Verificare il posizionamento corretto del sensore di pressione acqua ▶ Sostituire il manometro se necessario

Codice	Difetti	Origine del difetto	Descrizione	Verifica / soluzione
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 165 ▶ 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
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 165 ▶ 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	ERR.S.SISTEMA	SCU	Anomalia sonda sistema	Collegamento errato ▶ Verificare che la sonda sia collegata:  Vedere capitolo: "Cancellazione delle sonde dalla memoria della scheda elettronica", pagina 165 ▶ 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 165 ▶ 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
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 165 ▶ Verificare il collegamento e i connettori ▶ Verificare che la sonda sia stata montata correttamente Sostituire la sonda ambiente
D14	ERR.COM.MC	SCU	Interruzione comunicazione tra SCU e il modulo caldaia radio	Collegamento errato ▶ Verificare il collegamento e i connettori Guasto del modulo caldaia ▶ Sostituire il modulo caldaia
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 165 ▶ 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 165 ▶ 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 165 ▶ 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 165 ▶ 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
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.	SCU	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

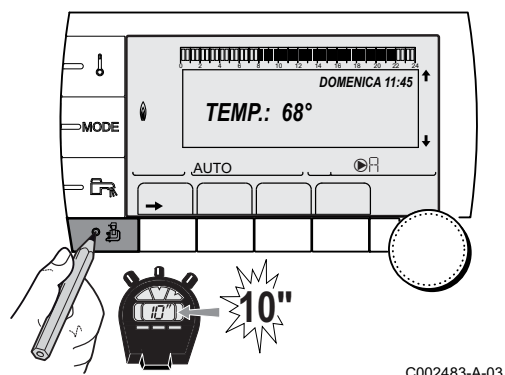
Il menù **#STORICO GUASTI** consente di consultare gli ultimi 10 guasti mostrati dal quadro di comando.

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

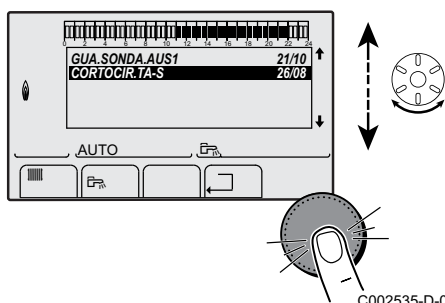


- ▶ Ruotare la manopola per far scorrere i menù o per modificare un valore.
- ▶ Premere sulla manopola per accedere al menù selezionato o per confermare una modifica del valore.

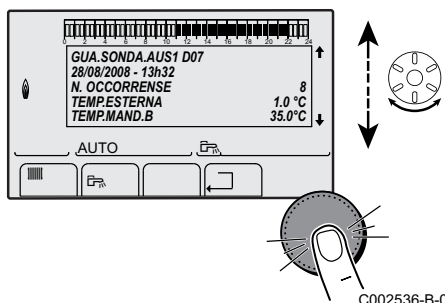
 Per una spiegazione rapida sulla navigazione nei menù, consultare il capitolo: "Navigazione nei menù", pagina 99



C002483-A-03



C002535-D-03

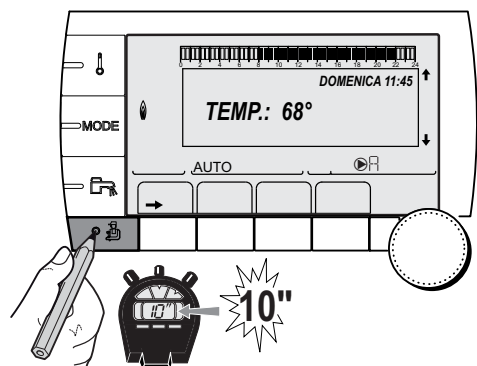


C002536-B-03

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)



C002483-A-03

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 99

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 VM riconosciute nella cascata
POTENZA %	Potenza attuale della caldaia
POTENZA P.SOL	Modulazione attuale 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	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 ⁽³⁾	Temperatura della sonda acqua della piscina del circuito C
TEMP.ESTERNA ⁽¹⁾	Temperatura esterna
TEMP.AMB.A ^{(1) (3)}	Temperatura ambiente del circuito A
TEMP.AMB.B ^{(1) (3)}	Temperatura ambiente del circuito B
TEMP.AMB.C ^{(1) (3)}	Temperatura ambiente del circuito C

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

(2) Il parametro è visualizzato solo se **CASCATA** è impostato su **SI**

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

Menu #PARAMETRI	
Parametro	Descrizione
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
PRESS.GASOLIO	Pressione gasolio all'ugello
POTENZA KW	Potenza istantanea della caldaia
T.PUFFER ⁽¹⁾⁽³⁾	Temperatura dell'acqua nel bollitore puffer
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 ⁽³⁾	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 ⁽³⁾	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 $\sqrt{\text{A}}$. ⁽²⁾ Il parametro è visualizzato solo se CASCATA è impostato 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		

Menù #TEST ENTRATE		
Parametro	Stato	Descrizione
DIFETTO	SI	Visualizzazione di un guasto
	NO	Assenza di guasti
SEQUENZA		Sequenza della regolazione.  Vedere capitolo: "Sequenza della regolazione", pagina 169
⁽¹⁾ Il parametro è visualizzato solo per le opzioni, i circuiti e le sonde effettivamente collegate		

Menù #TEST ENTRATE		
Parametro	Stato	Descrizione
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
E.TEL ⁽¹⁾	0 / 1	Stato del contatto
COMANDO TEL.	0 / 1	Ponte sull'ingresso telefonico (1 = presenza, 0 = assenza)
(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 derogazione 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
RESET CON.kWh		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	

Livello Assistenza post-vendita - #CONTATORI	
Parametro	Descrizione
RISC. CON.	Energia consumata dalla caldaia in modalità riscaldamento
ACS CONSU.	Energia consumata dalla caldaia in modalità ACS
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 8 ogni 8 ore.
N.ACC.BRUC.MAN.	Numero di impulsi dall'ultima revisione
ORE FUN.BR.MAN	Numero ore di funzionamento del bruciatore dall'ultima revisione
N.FIAMMA SCOMP.	Numero di fiamme scomparse
N.INIZIO FAIL	Numero di avvii incompleti del bruciatore

9.6.1. Sequenza della regolazione

Sequenza della regolazione			
Stato	Funzionamento	Sottostato	Funzionamento
0	Riposo	0	Stand-by
1	Avvio caldaia (Richiesta di calore)	1	Antipendolamento attivato
		2	Apertura della valvola d'isolamento
		3	Avviamento della pompa caldaia o acqua calda sanitaria
		4	In attesa della corretta temperatura per l'avvio del bruciatore
2	Avviamento del bruciatore	10	Apertura della valvola fumi / Valvola gasolio
		11	Apertura della valvola otturatrice fumi
		12	Avviamento del bruciatore
		13	Preriscaldamento
		14	Preaccensione
		15	Avviamento modulazione pompa
		16	Post-accensione
		17	Stabilizzazione della fiamma
3	Caldaia in modalità riscaldamento	30	Punto nominale interno prescritto
		31	Punto limitato interno prescritto
		32	Controllo potenza normale
		33	Protezione gradiente di temperatura livello 1 (Modulazione ridotto)
		34	Protezione gradiente di temperatura livello 2 (Carico ridotto)
		35	Protezione gradiente di temperatura livello 3 (Blocco)
		37	Tempo di stabilizzazione della temperatura
4	Caldaia in servizio acqua calda sanitaria	30	Punto nominale interno prescritto
		31	Punto limitato interno prescritto
		32	Controllo potenza normale
		33	Protezione gradiente di temperatura livello 1 (Modulazione ridotto)
		34	Protezione gradiente di temperatura livello 2 (Carico ridotto)
		35	Protezione gradiente di temperatura livello 3 (Blocco)
		37	Tempo di stabilizzazione della temperatura
5	Arresto del bruciatore	40	Bruciatore in arresto
		41	Post ventilazione
		42	Chiusura della valvola otturatrice
		43	Chiusura valvola otturatrice fumi

Sequenza della regolazione			
Stato	Funzionamento	Sottostato	Funzionamento
6	Arresto della caldaia (Fine richiesta calore)	60	Temporizzazione di post-funzionamento della pompa caldaia o dell'inserimento dell'integrazione acqua calda sanitaria
		61	Arresto della pompa caldaia o acqua calda sanitaria
		62	Chiusura della valvola d'isolamento
		63	Inizio anti pendolamento
8	Off	0	In attesa avvio bruciatore
		1	Antipendolamento attivato
9	Blocco	XX	Codice di blocco xx

10 Pezzi di ricambio

10.1 Generalità

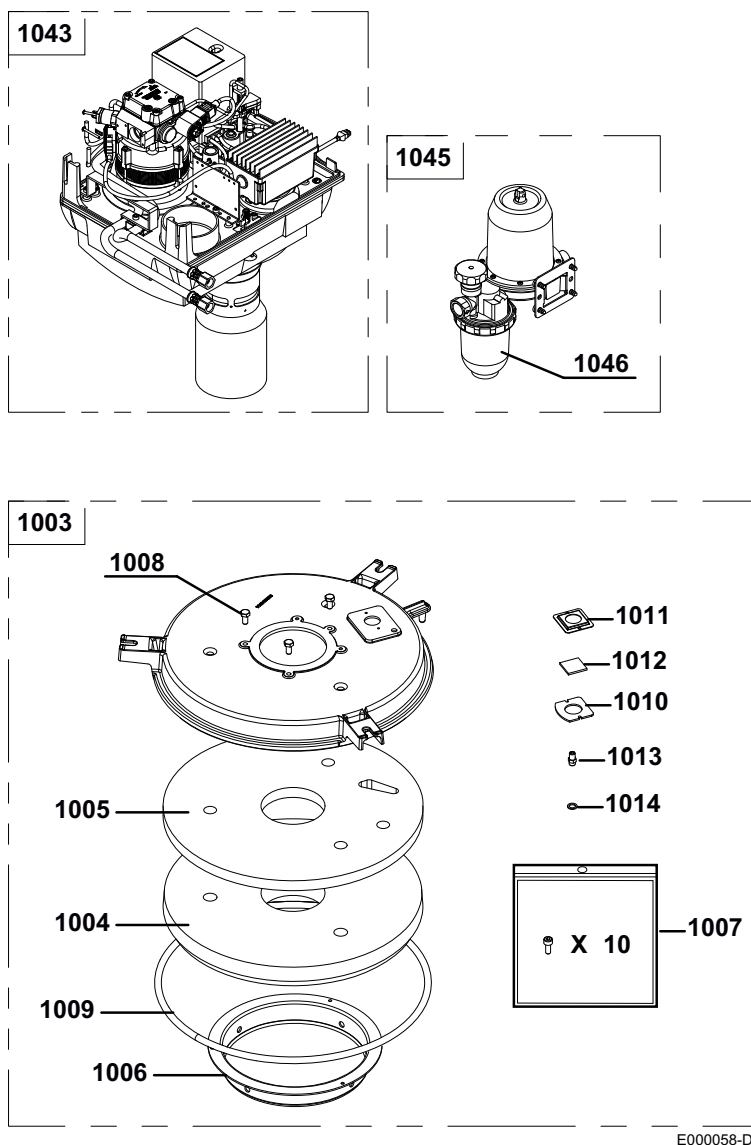
Se, a seguito di interventi di ispezione e manutenzione, emerge la necessità di sostituire un componente dell' apparecchio, utilizzare esclusivamente pezzi di ricambio originali o pezzi di ricambio e materiali raccomandati.

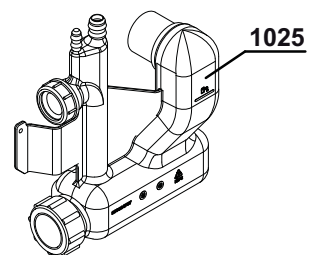
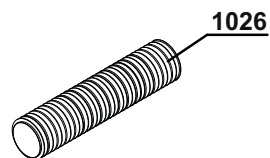
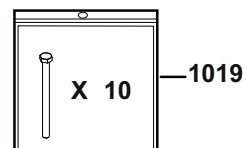
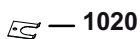
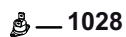
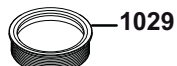
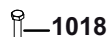
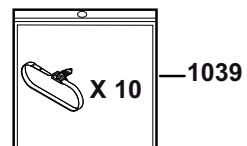
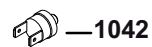
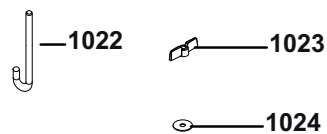
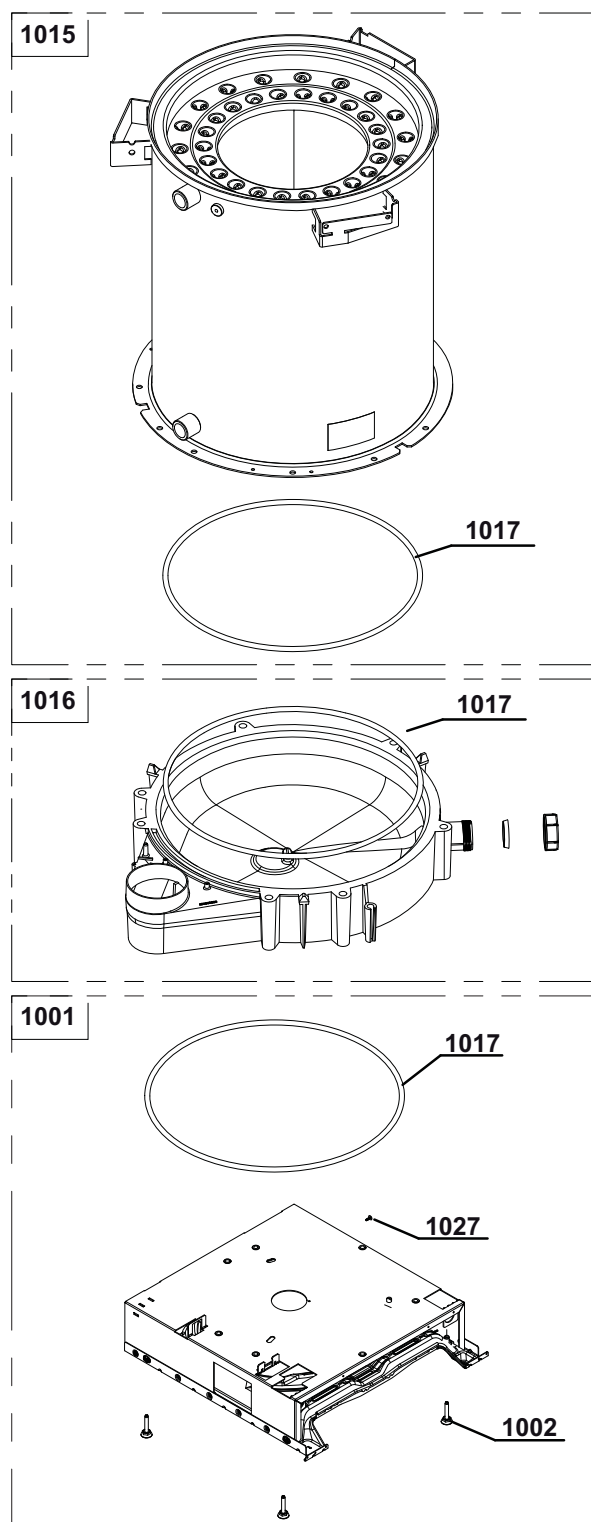


Per ordinare un pezzo di ricambio, è indispensabile citare il numero di codice indicato nella lista.

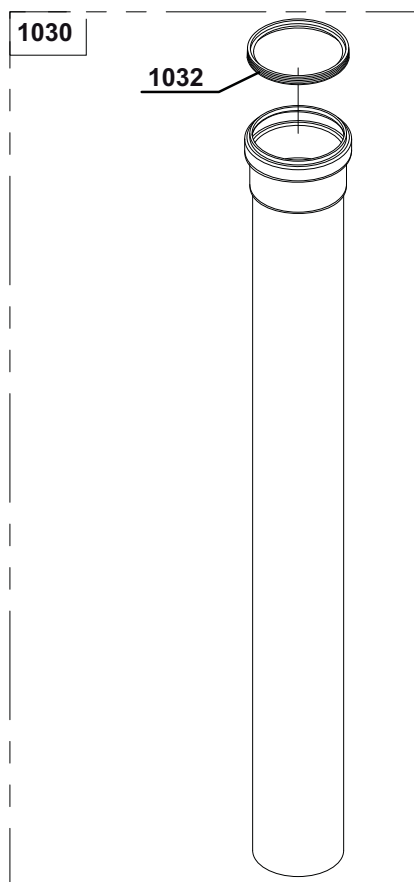
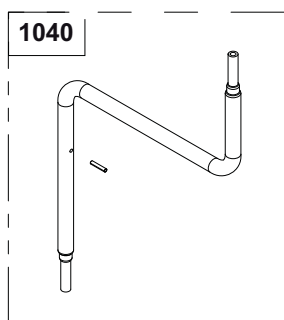
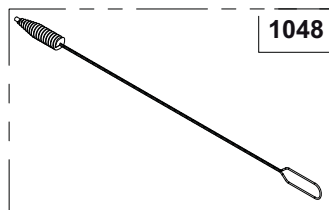
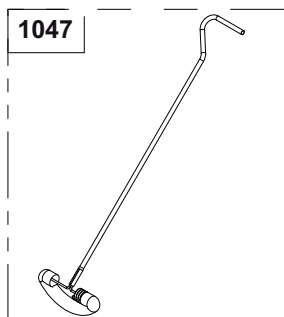
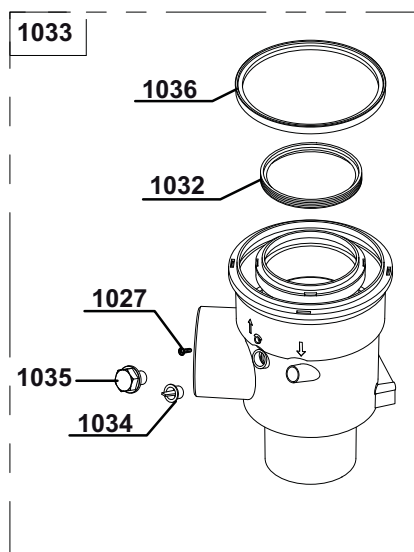
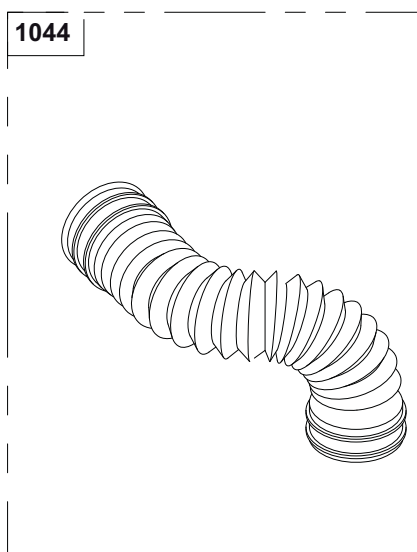
10.2 Pezzi di ricambio

10.2.1. Corpo caldaia - Vasca - Basetta - Bruciatore di gasolio



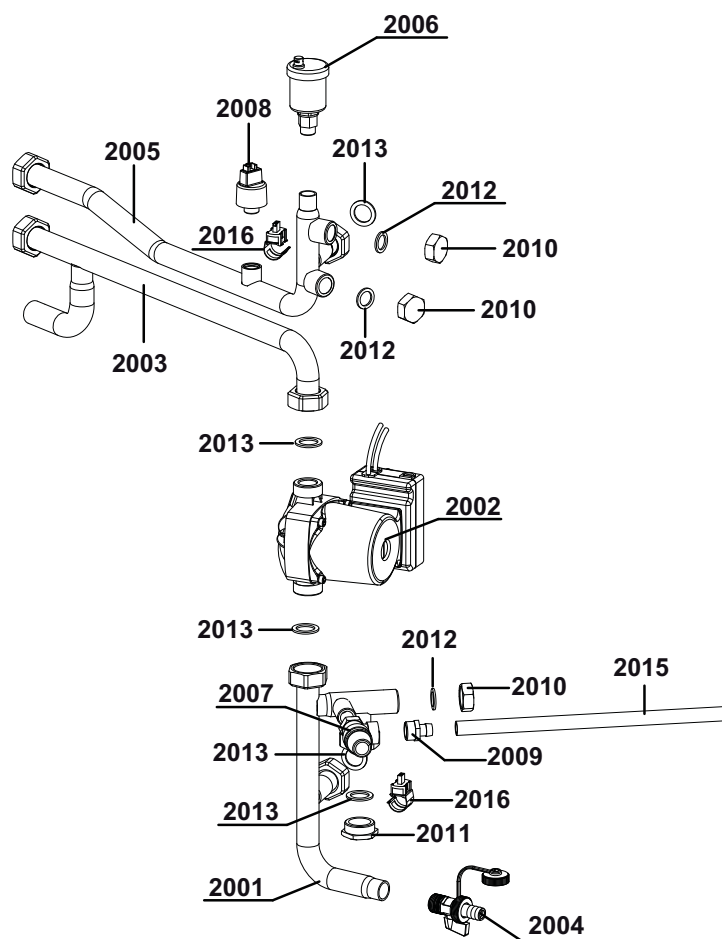


C004011-C



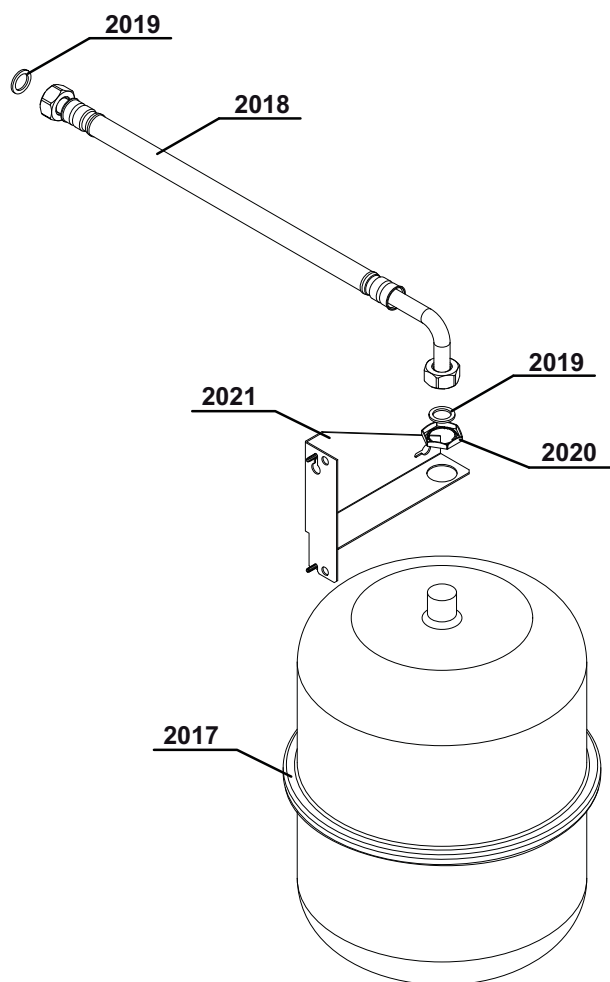
E000059-A

10.2.2. Idraulico



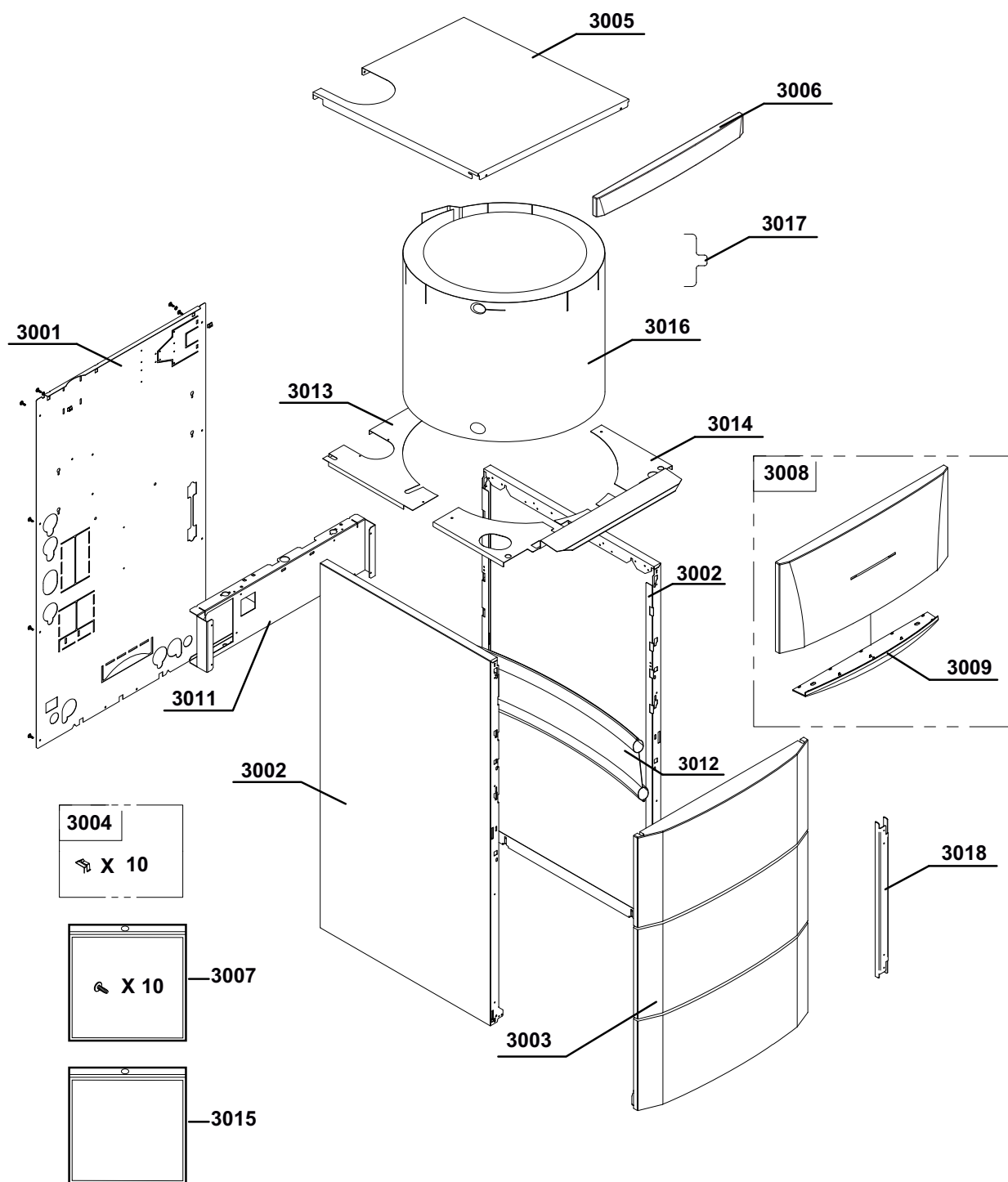
E000047-B

10.2.3. Vaso di espansione 18 l (Secondo il paese, consegna standard o opzionale)



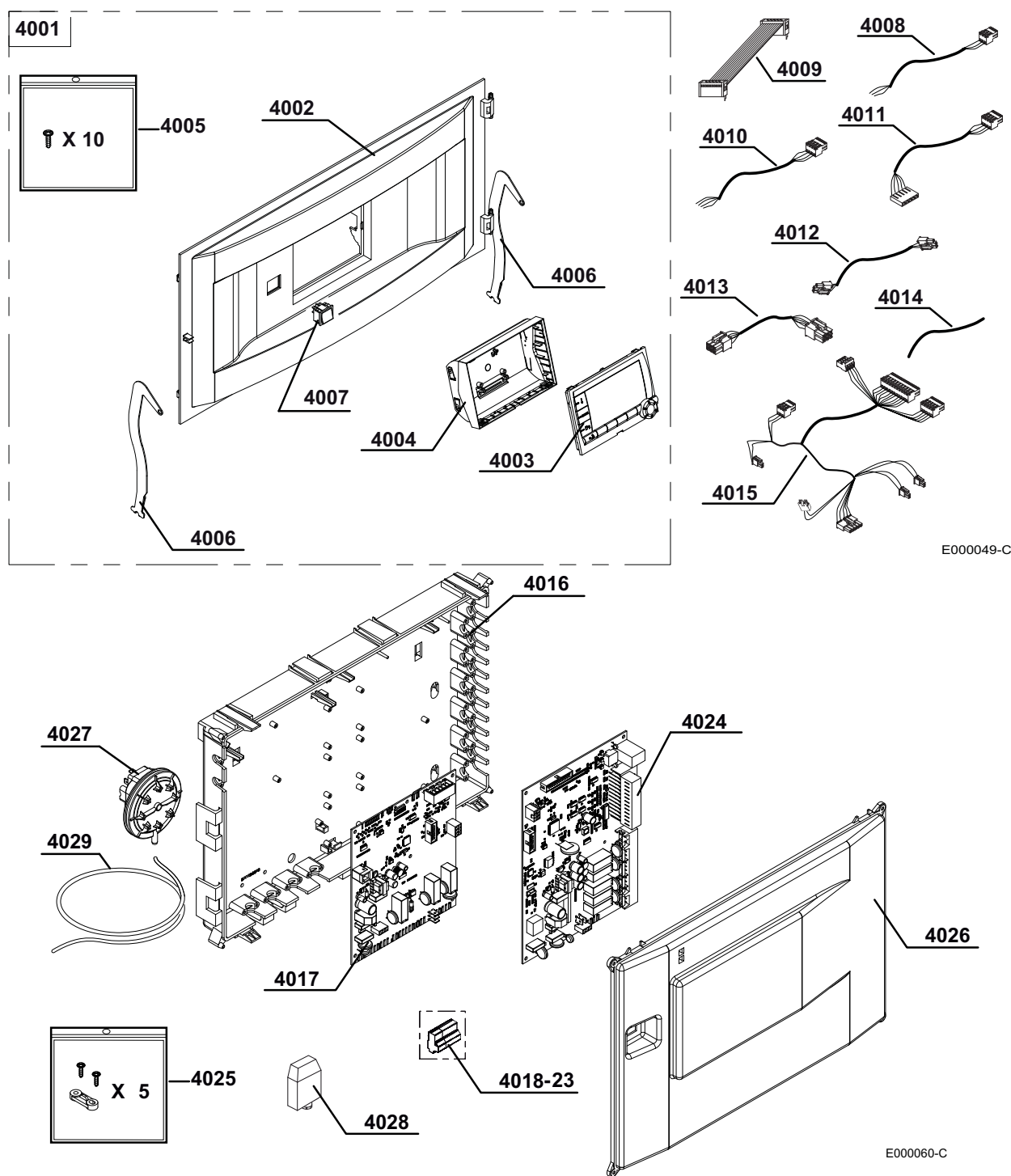
E000057-A

10.2.4. Assieme componenti mantellatura

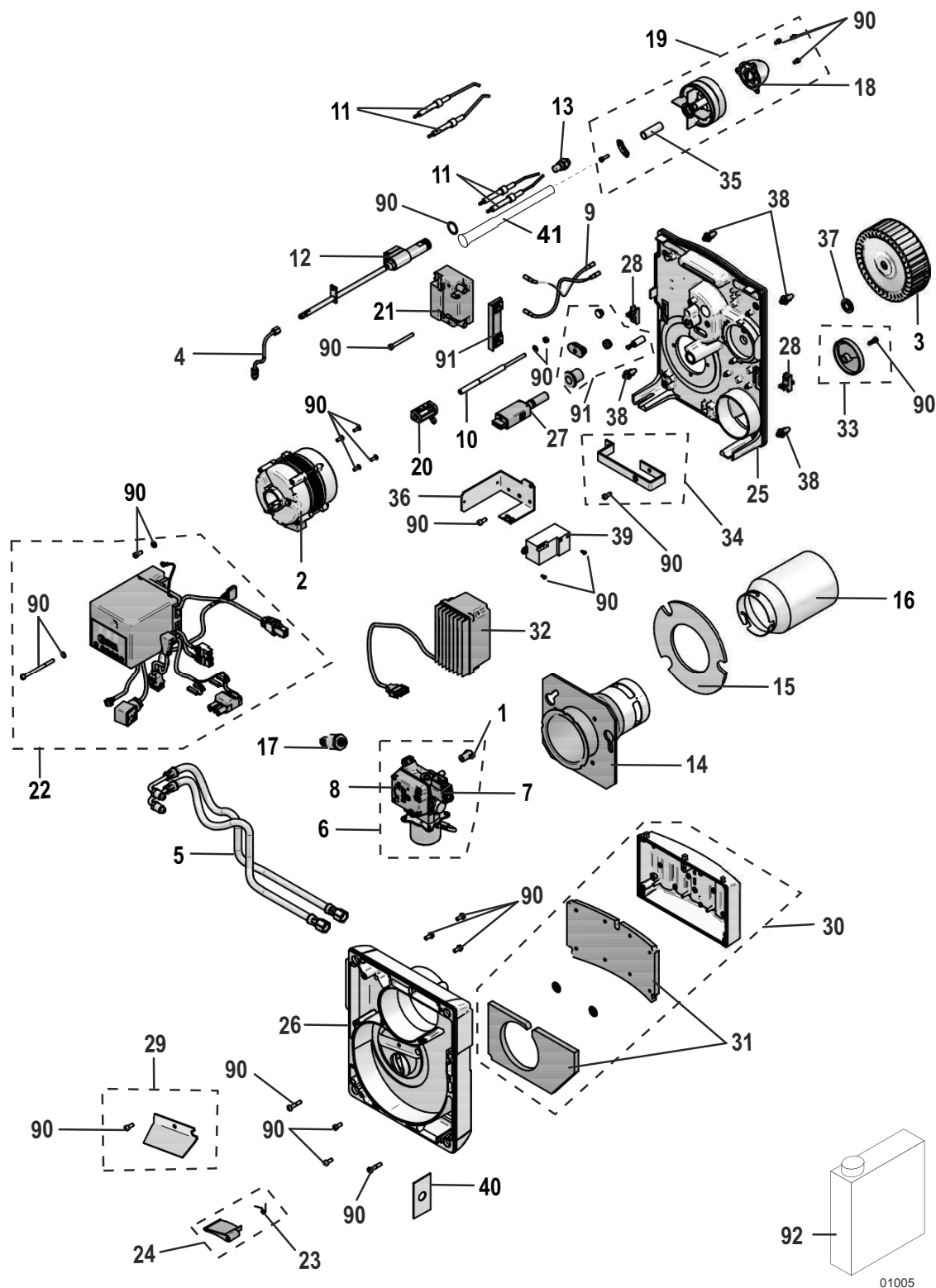


E000048-D

10.2.5. Pannello di comando



10.2.6. Bruciatore di gasolio (Particolare)



10.2.7. Elenco dei pezzi di ricambio

Riferimento	Codice	Descrizione
Bruciatore di gasolio (Particolare)		
1	101663	Accoppiamento motore
2	300025795	Motore modulante
3	300027692	Turbina ventilatore
4	300025796	Tubo di alimentazione gasolio per pompa
5	107154	Flessibile gasolio - Lunghezza 1,2 m (2x)
6	300025797	Pompa a gasolio modulante
7	000871	Bobina elettrovalvola
8	082474	Filtro pompa gasolio per pompa
9	107158	Cavo d'accensione - Lunghezza 280 mm (2x)
10	107159	Vite di regolazione
11	200019993	Elettrodo di accensione - 18-24 kW
11	200004650	Elettrodo di accensione - 30 kW
12	108930	Preriscaldatore - 18-24 kW
12	300019000	Preriscaldatore - 30 kW
13	300025801	Ugello DANFOSS 0.30 - 80°S - 18 kW
13	300011970	Ugello DANFOSS 0.40 - 80°S - 24 kW
13	300011971	Ugello DANFOSS 0.50 - 80°S - 30 kW
14	300025809	Tubo intermedio - Flangia di fissaggio
15	300025810	Guarnizione - Ø 170/90.3x5
16	200023294	Boccaglio - Ø 100 - 18-24 kW
16	300025923	Tubo di fiamma perforato - Ø 100 - 30 kW
17	300025814	Trasduttore di pressione
18	300025815	Ugello d'aria MB819 - 18 kW
18	300007241	Ugello d'aria MB822 - 24 kW
18	300025816	Ugello d'aria MB826 - 30 kW
19	200020599	Testata di combustione MB819 - 18 kW
19	200020600	Testata di combustione MB822 - 24 kW
19	200020601	Testata di combustione MB826 - 30 kW
20	107114	Regolo
21	300022193	Trasformatore
22	200019994	Apparecchiatura di comando e di sicurezza BB LMV-P
23	107128	Molla
24	200019995	valvola aria
25	200019996	Piastra portacomponenti
26	200019998	Carcassa
27	7611747	18 kW: Cellula di rilevamento della fiamma
27	300025846	24-30 kW: Cellula di rilevamento della fiamma
28	108560	Interblocchi + viti (2x)
29	107126	Duo-press®
30	200020002	Camera d'aria
31	107125	Schiuma scatola dell'aria + Schiumature carcassa
32	300025850	Centralina motore del bruciatore modulante
33	200019999	Flangia di fissaggio (Quadro di gestione del motore modulante)
34	200020000	Maniglia della porta

Riferimento	Codice	Descrizione
35	707985	Tubo di ispezione testa di combustione + Specchio
36	300027952	Supporto filtro
37	107364	Separatore
38	108646	Morsetti di centraggio
39	300028323	Filtro elettrico
40	300028324	Piastra di entrata dell'aria - Ø 16 - 30 kW
41	7618310	Tubo di rilevamento fiamma - 18 kW
90	107371	Set di viti
91	107372	Set accessori bruciatore
92	300024055	Prodotto di pulizia
Corpo caldaia - Vasca - Basetta - bruciatore		
1001	200019780	Basamento completo + Guarnizione vasca
1002	300024451	Piedini regolabili M8-45
1003	200019220	Supporto bruciatore completo
1004	300026968	Isolamento interno supporto bruciatore
1005	300026969	Isolamento posteriore supporto bruciatore
1006	300024552	Flangia
1007	200019768	Kit viti CHC M4x10 inox (x10)
1008	95610063	Vite H8x16 Z
1009	121870	Guarnizione al silicone Ø10.5x1m
1010	183080	Guarnizione spia di fiamma (x5)
1011	703017	Flangia spia
1012	45004	Vetro-spia 32x32x3
1013	122728	Presa della pressione FURIGAS
1014	95019155	Guarnizione per iniettore
1015	200019781	Corpo caldaia 18-24 kW + Guarnizione vasca
1015	200019782	Corpo caldaia 30 kW + Guarnizione vasca
1016	200019783	Vasca recupero condensa + Guarnizione vasca
1017	300024518	Guarnizione vasca
1018	95610325	Vite H M8x110/22 6.8 ZN8
1019	200019769	Kit viti EJOT KB35x10 (x10)
1020	300024567	Supporto termostato limitatore
1022	300024519	Asta di supporto bruciatore
1023	300024601	Pulsante CEVENNES 6251
1024	96110085	Rondella L8N
1025	300024513	Sifone
1026	300013051	Tubo flessibile ad anelli DN22
1027	125146	Viti per lamiera RLH3.9x13 SP
1028	7619635	Termostato 73°C
1029	300024555	Guarnizione a lamelle Ø 80 EPDM
1030	300024596	Prolunga completa - Ø 80 mm - Lunghezza 775 mm
1030	300027112	Prolunga completa - Ø 80 mm - Lunghezza 845 mm
1032	300001326	Guarnizione a lamelle Ø 80 EPDM
1033	300025099	Manicotto di collegamento completo - Ø 80/120 mm
1034	0292352	Tappo con linguetta
1035	300012160	Vite M12 Presa di analisi dei fumi
1036	125921	Guarnizione a lamelle al silicone Ø 125

Riferimento	Codice	Descrizione
1039	181183	Kit 10 collari
1040	300024568	Tubo di manutenzione completo
1042	300029470	Termostato bimetallico
1043	300024836	bruciatore F10E2-5.18 - 18 kW
1043	300024839	bruciatore F10E2-5.24 - 24 kW
1043	300024841	bruciatore F10E2-5.30 - 30 kW
1044	300024556	Flessibile Ø82 - 500 + Collari (x2)
1045	100019100	Filtro gasolio + Disaeratore FloCO-Top
1046	300027864	Filtro SIKU40 µm (24-30 kw)
1046	7612176	Filtro di carta 20 µm (18 kw)
1047	300024571	Scovolo di pulizia angolato
1048	300024570	Scovolo per la pulizia - Ø : 26 mm
Idraulico		
2001	300024784	Insieme tubo di ritorno corpo
2002	300024848	Circolatore UPM2 15-70-130-9H
2003	300024790	Insieme tubo di ritorno superiore
2004	181971	Rubinetto di svuotamento 1/2"
2005	300024815	Tubo di mandata corpo 18-24 KW
2005	300024810	Tubo di mandata corpo 30 KW
2006	181525	Sfiato dell'aria automatico
2007	125009	Valvola di sicurezza 0.08 MPa (0.8 bar)
2008	300000831	Manometro elettronico HUBA 505 G3/8"
2009	182312	Raccordo maschio G1/2"x14
2010	182291	Tappo G3/4"
2011	182299	Tappo maschio G1"
2012	180010	Guarnizione verde 24x17x2
2013	122418	Guarnizione verde 30x21x2
2015	94994712	Tubo PVC 16x12
2016	300024988	Termostato di sicurezza 10k 22
Vaso di espansione 18 l		
2017	97581246	Vaso di espansione 18 l
2018	300015506	Tubo flessibile di collegamento
2019	180010	Guarnizione verde 24x17x2
2020	97758747	Dado elastico 3/4"
2021	300024590	Supporto vaso
Assieme componenti mantellatura		
3001	300024844	Pannello posteriore
3002	200019242	Pannello laterale completo
3003	200019243	Pannello anteriore completo
3004	200019786	Kit molle per pannello anteriore (x10)
3005	200018937	Copertura verniciata 18-24 kW
3005	200018934	Copertura verniciata 30 kW
3006	300024410	Listello ornamentale copertura - 30 kW
3007	200019769	Kit viti EJOT KB35x10 (x10)
3008	200019182	Porta completa
3009	300024404	Maniglia della porta
3011	300024558	Traversa anteriore
3012	300024834	Canale di scolo
3013	300027125	Maschera di protezione posteriore
3014	300027126	Maschera di protezione anteriore 18-24 kW
3014	300027127	Maschera di protezione anteriore 30 kW

Riferimento	Codice	Descrizione
3015	200019771	Viti mantellatura
3018	7608304	Rinforzo
Isolamento		
3016	200018956	Isolamento corpo 18-24 kW
3016	200018957	Isolamento corpo 30 kW
3017	300009898	Attacco isolamento
Pannello di comando		
4001	200021962	Pannello di comando completo
4002	300024400	Frontale di comando
4003	183444	Scheda display
4004	300024405	Supporto di regolazione ribaltabile
4005	200019769	Kit viti EJOT KB35x10 (x10)
4006	300024609	Cerniera del quadro di comando
4007	300024488	Interruttore bipolare bianco
4008	300024876	Cavo di alimentazione 230V
4009	300024863	Cavo falda HE10 - 26 pts
4010	300024854	Cavo di collegamento interruttore principale
4011	300024855	Cavo bruciatore
4012	300024853	Cavo di alimentazione SCU
4013	300024857	Cavo di connessione SCU
4014	300024859	Filo di messa a terra
4015	300024856	Fascio elettrico 24V
Scatola scheda		
4016	300024408	Fondo scatola elettrica
4017	200018122	Scheda di controllo PCU-193
4018	300009074	Connettore RAST5 3 pin
4019	300009081	Connettore 5 poli montato TS+POMPA B
4020	300009071	Connettore 2 pts 0-10V
4021	300009102	Connettore 4 pts relè telefonico
4022	300008954	Connettore 2 pts sonda ambientale
4023	300009070	Connettore RAST5 2 pin sonda esterna
4024	300026778	Scheda SCU
4025	200019770	Ferma cavo (5x) + Vite EJOT KB35x10
4026	300024409	Coperchio scatola elettrica
4027	181803	Pressostato dell'aria HUBA 605
4028	702309	Sonda esterna AF60
4029a	94994714	Tubo 5x8
4029b	94994713	Tubo 8x12

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 - Caldaie per il riscaldamento d'ambiente	3
1.4	Pompa di circolazione	4
1.5	Smaltimento e riciclaggio	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 - Caldaie per il riscaldamento d'ambiente

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

Nome del prodotto			OSCR 18	OSCR 24	OSCR 30
Caldaia a condensazione			Sì	Sì	Sì
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	17	23	29
Potenza termica utile a potenza termica nominale e regime ad alta temperatura ⁽²⁾	P_4	kW	17,1	22,8	28,6
Potenza termica utile al 30% della potenza termica nominale e regime a bassa temperatura ⁽¹⁾	P_1	kW	5,4	7,2	8,9
Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente	η_s	%	90	90	90
Rendimento utile a potenza termica nominale e regime ad alta temperatura ⁽²⁾	η_4	%	92,0	91,6	91,9
Rendimento utile al 30% della potenza termica nominale e regime a bassa temperatura ⁽¹⁾	η_1	%	96,9	96,1	95,7
Consumo ausiliario di elettricità					
Pieno carico	el_{max}	kW	0,162	0,167	0,189
Carico parziale	el_{min}	kW	0,072	0,082	0,086
Modalità stand-by	P_{SB}	kW	0,006	0,006	0,006
Altre caratteristiche					
Dispersione termica in standby	P_{stby}	kW	0,109	0,109	0,128
Consumo energetico del bruciatore di accensione	P_{ign}	kW	-	-	-
Consumo energetico annuo	Q_{HE}	GJ	54	74	93
Livello di potenza sonora all'interno - per collegamento aria/fumi tipo B	L_{WA}	dB	60	65	63
Livello di potenza sonora all'interno - per collegamento aria/fumi tipo C	L_{WA}	dB	58	63	59

Nome del prodotto			OSCR 18	OSCR 24	OSCR 30
Emissioni di ossidi di azoto	NO _x	mg/kWh	53	46	62
(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 $EEI \leq 0,20$.

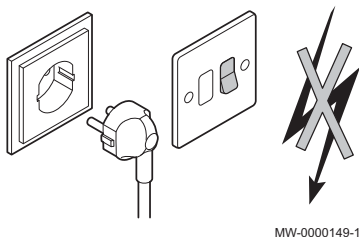
1.5 Smaltimento e riciclaggio

Fig.1 Riciclaggio



MW-3000179-03

Fig.2 Disconnessione dell'alimentazione elettrica



MW-0000149-1

**Avvertenza**

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

Procedere come indicato di seguito per smontare la caldaia:

1. Scollegare la caldaia dall'alimentazione elettrica.
2. Chiudere il dispositivo interruzione alimentazione olio combustibile a monte della caldaia.
3. Scollegare i cavi dei componenti elettrici.
4. Chiudere l'acqua di rete.
5. Scaricare l'impianto.
6. Smontare il tubo flessibile di spurgo al di sopra del sifone.
7. Rimuovere il sifone.
8. Rimuovere i tubi dell'aria / dei fumi.
9. Scollegare tutti i tubi dalla parte inferiore della caldaia.
10. Smaltire o riciclare la caldaia.

OERTLI THERMIQUE S.A.S.



Direction des Ventes France
Z.I. de Vieux-Thann
2, avenue Josué Heilmann • B.P. 50018
F-68801 Thann Cedex

www.oertli.fr

Assistance Technique PRO

N° Indigo 0 825 825 636
0,15 € TTC / MN

☎ 03 89 37 69 35

✉ assistance.technique@oertli.fr

OERTLI ROHLEDER WÄRMETECHNIK GmbH



Raiffeisenstraße 3
D-71696 MÖGLINGEN

☎ 07141 24 54 0 (Zentrale)

☎ 07141 24 54 40 (Ersatzteilwesen)

☎ 07141 24 54 88

✉ info@oertli.de

www.oertli.de

REMEHA NV/SA



Koralenhoeve 10
B-2160 WOMMELGEM

☎ +32 (0)3 230 71 06

☎ +32 (0)3 354 54 30

✉ info@remeha.be

www.remeha.be

WALTER MEIER (Klima Schweiz) AG WALTER MEIER (Climat Suisse) S.A.



Bahnstrasse 24
CH-8603 SCHWERZENBACH

☎ +41 (0) 44 806 44 24

ServiceLine +41 (0) 800 846 846

☎ +41 (0) 44 806 44 25

✉ ch.klima@waltermeier.com

www.waltermeier.com

Z.I. de la Veyre, St-Légier
CH-1800 VEVEY 1

☎ +41 (0) 21 943 02 22

ServiceLine +41 (0) 800 846 846

☎ +41 (0) 21 943 02 33

✉ ch.climat@waltermeier.com

www.waltermeier.com

© Premessa

Tutte le informazioni tecniche contenute nelle presenti istruzioni, nonché i disegni e schemi elettrici, sono di nostra proprietà e non possono essere riprodotti previa nostra autorizzazione scritta.

30/11/2015



OERTLI THERMIQUE S.A.S.

Z.I. de Vieux-Thann
2, avenue Josué Heilmann • B.P. 50018
F-68801 Thann Cedex