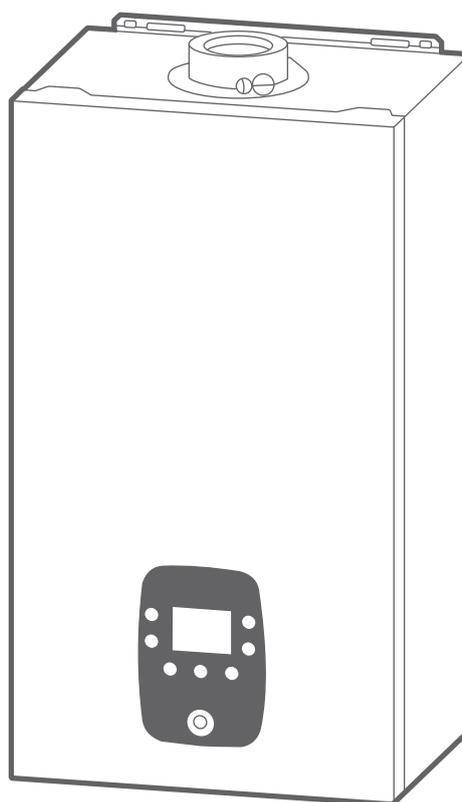


## Naema 3 Micro

Caldaia a basamento per riscaldamento  
(e acqua calda sanitaria accumulata)



Naema 3 Micro 25

021342



Naema 3 Micro 30

021343



## ■ Condizioni normative di installazione e manutenzione

L'installazione e la manutenzione dell'apparecchio devono essere effettuate da un tecnico autorizzato conformemente ai testi normativi e alle regole d'arte in vigore, nello specifico:

### • Condizioni particolari

È vietata qualsiasi installazione al di sopra dei 2000 metri di altitudine. In caso di installazione a un'altitudine compresa tra 1500 e 2000 metri, è necessario ricorrere alla consulenza del servizio di assistenza tecnica.

### • Manutenzione

- La manutenzione va effettuata una volta l'anno.

## ■ Acqua di riscaldamento

### Prodotti consigliati per la pulizia

- Fernox F3.
- Sentinel X300/Sentinel X400.

### Seguire le indicazioni del fabbricante

**Prima di procedere al riempimento definito, effettuare più operazioni di risciacquo dell'impianto, se necessario.**

### Prodotti inibitori

Precauzioni contro corrosione, incrostazioni, fango, trasformazioni chimiche e proliferazione microbica dell'acqua:

In alcuni impianti, la presenza di diversi metalli può generare problemi di corrosione; si osserva la formazione di particelle metalliche e di fango nel circuito idraulico. In questo caso, è auspicabile utilizzare un inibitore di corrosione nelle proporzioni indicate dal fabbricante. Verificare inoltre che l'acqua trattata non sia aggressiva (pH neutro:  $7 < \text{pH} < 9$ ).

#### Prodotti inibitori consigliati:

- Fernox: Protettore (inibitore).  
Alphi 11 (agente antigelo + Inibitore).
- Sentinel: X100 (Inibitore).  
X500 (agente antigelo + Inibitore).

### Seguire le indicazioni del fabbricante.

**L'apporto di acqua frequente presenta un rischio di incrostazione per lo scambiatore e nuoce alla longevità dello stesso.**

## ■ Acqua calda sanitaria

### *Durezza dell'acqua*

Nelle zone in cui l'acqua sanitaria è calcarea (superiore a 20°fH), si raccomanda l'installazione di un dispositivo anti-calcare (regolato per un TH minimo di 10°fH) nel punto di ingresso dell'acqua fredda per ridurre le operazioni di pulizia dell'accumulatore di acqua calda.

### *Pressione dell'acqua*

Per proteggere l'installazione di acqua calda sanitaria, si consiglia di limitare la pressione della rete idrica a meno di 3 bar (0,3 MPa). Potrebbe essere necessario installare un riduttore di pressione.

## ■ Uscita delle condense

Il sistema di evacuazione della condensa è progettato per consentire lo scarico di tutta la condensa emessa dalla caldaia (corpo scaldante e scarichi nella canna fumaria dei prodotti di combustione).

## ■ Collegamenti elettrici - promemoria

Prima di qualunque intervento, accertarsi di avere interrotto l'alimentazione elettrica generale.

I collegamenti elettrici devono essere effettuati solo dopo aver portato a termine tutte le operazioni di montaggio (fissaggio, assemblaggio, ecc.).

Questo apparecchio è previsto per funzionare con una tensione nominale di 230 V- 50 Hz.

L'impianto elettrico deve obbligatoriamente essere dotato di una protezione differenziale di 30 mA.

Francia: La caldaia deve essere alimentata direttamente (senza interruttore esterno) con una linea dedicata protetta che parte dal quadro elettrico attraverso un interruttore differenziale bipolare dedicato. Non utilizzare mai prese di corrente per l'alimentazione.

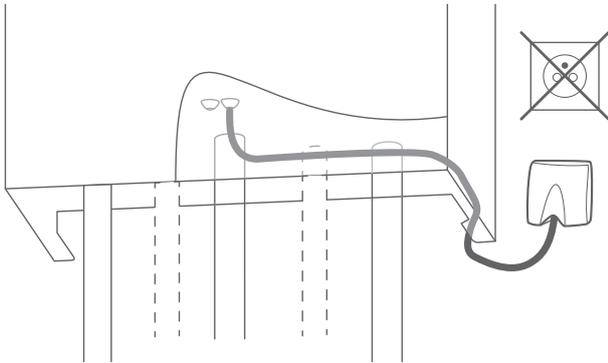
Sono obbligatori il collegamento alla terra e la sua continuità.

Rispettare tassativamente la polarità fase-neutro al momento del collegamento elettrico.

L'installazione della caldaia in bagno richiede, ove possibile, un collegamento equipotenziale.

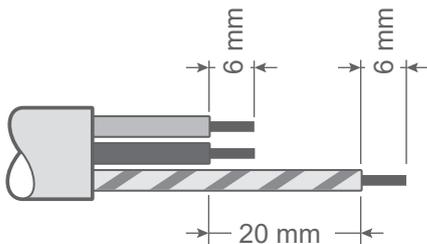
Non posare insieme i cavi a bassissima tensione (TBTS) e i cavi a bassa tensione (BT-230V) al fine di evitare interferenze dovute ai picchi di tensione del settore.

Se il cavo di alimentazione è danneggiato, è necessario farlo sostituire da un professionista autorizzato o dal Servizio di assistenza.

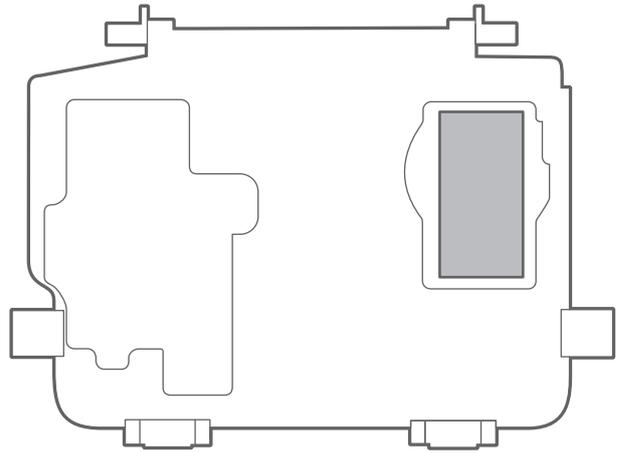


## Collegamento sulle morsettiere a vite

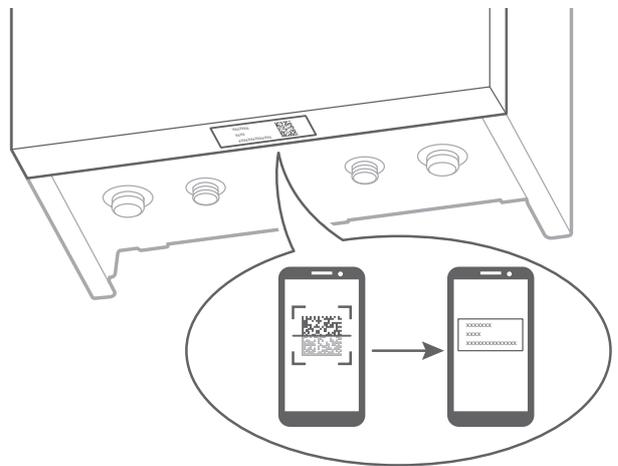
- Spelare circa 6 mm di cavo. Il filo di terra tra il terminale e il serracavi deve essere più lungo rispetto agli altri 2 fili.
- Verificare che il filo sia ben fissato nella gabbia, tirando verso l'alto.



## ■ Targhetta dati sul pannello posteriore



## ■ Accesso rapido al N° di serie dell'apparecchio.





**L'installazione della caldaia richiede l'intervento di un termico.**

## ▼ Simboli e definizioni



**PERICOLO.** Pericolo di lesione importante per la persona e/o pericolo di deterioramento per la macchina. Rispettare tassativamente l'avvertenza.



Informazione importante da tenere sempre presente.



Trucchi e astuzie / Consiglio



Pratica scorretta



Pericolo: Elettricità / Shock elettrico



Leggere il manuale d'installazione



Leggere il manuale d'uso



Leggere le istruzioni

## Sommario

### 🔍 Presentazione del materiale

6

Colli. . . . .	6
Prodotti compatibili 3 CEp / C10. . . . .	7
Materiale opzionale. . . . .	7
Disimballaggio e riserve . . . . .	7

Caratteristiche generali. . . . .	8
Capacità massima dell'impianto . . . . .	9
Descrizione. . . . .	11
Principio di funzionamento. . . . .	13

### 🏠 Installazione

14

Locale di installazione. . . . .	14
----------------------------------	----

Fumisteria. . . . .	15
---------------------	----

### 💧 Collegamento idraulico / Gas

23

Lavaggio dell'impianto . . . . .	23
Tubazioni . . . . .	23
Montaggio della caldaia . . . . .	24

Collegamenti degli scarichi. . . . .	27
Riempimento del sifone . . . . .	27

### 🔧 Collegamento elettrico

28

Morsettiere installatore . . . . .	29
Accessori BT. . . . .	29
Disconnettore a riempimento automatico. . . . .	29
Caldaia . . . . .	29

Termostato . . . . .	30
Sonda esterna . . . . .	31
Sicurezza pavimento / soffitto radiante. . . . .	31

### 🌐 Interfaccia di controllo

32

Interfaccia utente . . . . .	32
Accesso al menu installatore . . . . .	32

Descrizione del display. . . . .	33
----------------------------------	----

### ⚙️ Messa in servizio

34

Riempimento e spurgo manuale. . . . .	34
Verifiche prima della messa in servizio. . . . .	35
Prima accensione. . . . .	35
Prima messa in servizio . . . . .	36

Controllo della combustione. . . . .	38
Sostituzione di gas . . . . .	40
Funzionamento del circolatore . . . . .	40
Funzionamento riscaldamento . . . . .	41

## ▼ Lessico

**BT** - Bassa tensione: collegamento elettrico di potenza.

**TBTS** - Bassissima tensione di sicurezza: collegamento elettrico delle sonde.

**Easy Start** - Assistente di messa in servizio con impostazione rapida dell'apparecchio

**ACS** - Acqua calda sanitaria.

**G20, G25** - Gas naturale a base di metano.

**20%H<sub>2</sub>** - Denominazione nel presente manuale della miscela di gas naturale (G20) e di idrogeno (H<sub>2</sub>) fino a una concentrazione massima del 20% di idrogeno.

**G31** - Gas di petrolio liquefatto (GPL) a base di propano.

 <b>Menu regolazione</b>	<b>44</b>
Struttura dei menù . . . . .	44
Opzioni installate . . . . .	45
Circuito di riscaldamento . . . . .	45
Circuito ACS . . . . .	45
Configurazione caldaia . . . . .	46
Stato sistema . . . . .	47
Funzioni annesse . . . . .	48
 <b>Diagnosi dei problemi</b>	<b>52</b>
Messaggi d'errore . . . . .	52
 <b>Manutenzione</b>	<b>54</b>
Controllo del circuito idraulico . . . . .	54
Manutenzione del condotto di scarico . . . . .	55
Controllo del circuito elettrico . . . . .	55
Manutenzione dello scambiatore termico del gas . . . . .	55
Controllo dei parametri di combustione . . . . .	57
 <b>Manutenzione</b>	<b>58</b>
Svuotamento della caldaia . . . . .	58
Intervento sulla linea del gas . . . . .	58
Manutenzione dei componenti elettrici . . . . .	59
 <b>Parti di ricambio</b>	<b>60</b>
 <b>Allegati</b>	<b>70</b>
Schemi idraulici tipo . . . . .	70
Schema di cablaggio elettrico . . . . .	71
Modello Micro . . . . .	72
 <b>Check list</b>	<b>74</b>
Installazione . . . . .	74
Messa in servizio . . . . .	74
Manutenzione . . . . .	75
 <b>Dati della certificazione ACS</b>	<b>75</b>
 <b>Informazioni da dare all'utente finale</b>	<b>76</b>



Questo documento è stato redatto in francese e tradotto.

# Q Presentazione del materiale

## ► Colli

4 colli

	Naema 3 Micro 25 021342	Naema 3 Micro 30 021343	
<b>Caldaia</b>	<b>Descrizione</b>		
	- 1 gomito NF RAC-gaz, - 1 tubo di scarico, - 6 guarnizioni.		
			
<b>Dima rubinetti</b> con rubinetto gas NF ROB-GAS	- 1 rubinetto NF OCSF destinato a essere installato esclusivamente con le caldaie descritte nel presente documento - vedere riferimenti sulla copertina, - Valvole, - 1 supporto murale, - 1 dima installazione.		
		074494	
<b>Ghiere</b> di cui 1 tubatura gas NF RAC-GAZ → Opzione obbligatoria	+ Kit impianto nuovo		
		074446	
	o Distanziale - 45 mm (ghiere lunghe incluse)		
		074428	
	o Pannello di sostituzione - 100 mm		
		074391	
	+ Kit di sostituzione / (o Flessibili di sostituzione)		
		074450, 074451, 074452 074453, 074454, 074455 / (074456)	
<b>Collegamento dei fumi</b> → Opzione obbligatoria. → Lunghezze permesse e/o pressioni disponibili: vedere "Fumisteria", pagina 15.	<b>C13</b> <sup>(1)</sup> - ø 60/100	<b>Kit coassiale orizzontale - ø 60/100</b>	
		Gomito 90° + Terminale bianco	
			074216
			074255
	<b>C13</b> <sup>(1)</sup> - ø 60/100	<b>Kit coassiale orizzontale telescopico - ø 60/100</b>	
		Gomito 90° + Terminale telescopico	
			074256
	<b>C13</b> <sup>(1)</sup> - ø 80/125	<b>Kit coassiale orizzontale Réno - ø 60/100</b>	
		Gomito 90° + Terminale per sistema Réno Condens	
			074226
	<b>C13</b> <sup>(1)</sup> - ø 80/125	<b>Kit mandata verticale - ø 60/100</b>	
			074260
	<b>C13</b> <sup>(1)</sup> - ø 80/125	<b>Kit coassiale orizzontale - ø 80/125</b>	
		Gomito 90° ø 60/100 >> ø 80/125 + Terminale	
			074262
	<b>C33</b> <sup>(1)</sup> - ø 60/100	<b>Kit mandata verticale - ø 60/100: incluso con il terminale</b>	
		Terminale nero	
			074400
		Terminale ocra	
		074401	
<b>C33</b> <sup>(1)</sup> - ø 80/125	<b>Adattatore verticale - 80/125: incluso con il terminale</b>		
	Adattatore ø 60/100 >> ø 80/125 + Terminale nero		
	Adattatore ø 60/100 >> ø 80/125 + Terminale ocra		
		074295	
		074296	
<b>C10 / C43p</b> <sup>(1) (2)</sup> - ø 80/125 - metallo-plastica (MPP)	Gomito compatto 90° ø 60/100 >> ø 80/125		
	Gomito compatto 90° 3CEp con portello di ispezione ø 60/100 >> ø 80/125		
	<b>Prolunghe e gomiti concentrici - ø 80/125</b>		
	Prolunga metallo 1 m		
	Prolunga metallo 0,5 m		
	Gomito metallo 90°		
Gomito metallo 45°			
Adattatore verticale metallo ø 60/100 >> ø 80/125			
<b>C93</b> <sup>(1)</sup> (sistema RENOLUX)	Adattatore verticale ø 60/100 >> ø 80/125		
Kit camino nero			
Kit camino ocra			
		074248	
		074144	
		074244	
		074245	
		074246	
		074247	
		074243	
		074297	
		074227	
		074228	

<b>Collegamento dei fumi</b> → Opzione obbligatoria. → Lunghezze permesse e/o pressioni disponibili: vedere <i>"Fumisteria", pagina 15.</i>	<b>B23 / B23p</b>	Adattatore verticale ø 60/100 >> 80/125	074297
		Kit camino CHEMILUX 2 in 1	074229
	<b>C83p <sup>(1)</sup> / C53 <sup>(1)</sup> Condotti separati ø 80</b>		
	<b>C83p</b>	Adattatore	074368
	<b>C53</b>		
	<b>C83p</b>	Terminale entrata aria	074376
	<b>C53</b>		
<b>C53</b>	Terminale uscita fumi	074377	

<sup>1</sup> L'apparecchio è certificato (e il suo corretto funzionamento è garantito) esclusivamente con gli elementi coassiali descritti in questa tabella.

<sup>2</sup> Tipo di condotti di raccordo compatibile vedere *"Prodotti compatibili 3 CEp / C10", pagina 7*

## ► Prodotti compatibili 3 CEp / C10

Marca	Denominazione
Poujoulat	3CEP Multi +
Joncoux	Apollo 3 CEP 80/125
Hild	3CEP MODINOX
Ubbink	Centrotherm

## ► Materiale opzionale

Denominazione	Riferimento
Termostati modulanti ...	
NAVILINK 105 (Via cavo/ Via cavo)	<b>074501</b>
NAVILINK 125 Connect (Via cavo / Radio)	<b>074502</b>
NAVILINK 128 Radio-Connect (Pile / Radio)	<b>074503</b>
Sonda esterna cablata	<b>074203</b>
Kit 2 zone qualsiasi configurazione	<b>074223</b>
Disconnettore a riempimento automatico	<b>074699</b>
Camera di raccolta magnetica	<b>075100</b>
Kit di riempimento	<b>074288</b>
Gruppo filtro per impianto di riscaldamento	<b>074549</b>
Aquastat di sicurezza pavimento radiante	<b>073446</b>
Protezione inferiore magnetica	<b>074224</b>
Griglia di protezione	<b>074539</b>

## ► Disimballaggio e riserve

Controllare attentamente lo stato generale dell'apparecchio in presenza del trasportatore. In caso di eventuali controversie, formulare per iscritto le opportune riserve inoltrandole al vettore entro 48 ore e inviandone copia al Servizio Assistenza.

Assicurarsi che il contenuto dell'imballaggio sia integro e in buono stato dopo averlo ritirato. In caso di mancata corrispondenza, rivolgersi al rivenditore che ha fornito l'apparecchio.

Smaltire i rifiuti di imballaggio secondo la catena di riciclaggio adeguata.

## ► Caratteristiche generali

Denominazione modello	Naema 3 Micro...	25	30
Certificato di omologazione del tipo		1312DN6604	
Tipo di gas		Gas naturale (G20 / G25) / GPL (G31)	
Categorie gas		II2H3P	
Questa caldaia è compatibile con una miscela di gas naturale e di idrogeno fino a una concentrazione massima del 20% (denominata 20% H <sub>2</sub> ).			
<b>Prestazioni</b>			
Potenza utile nominale riscaldamento	kW	18,5	21,5
Portata termica nominale riscaldamento (Q <sub>n</sub> )	kW	19,0	22,0
Portata termica minima (Q <sub>min</sub> )	kW	3,4	4,4
Potenza utile nominale ACS	kW	23,5	29,4
Portata termica nominale ACS (Q <sub>n,w</sub> )	kW	24,0	30,0
<b>Circuito riscaldamento</b>			
Temperatura mini/max mandata riscaldamento	°C	20 / 85	
Pressione massima di esercizio (PMS)	MPa (bar)	0,3 (3)	
<b>Circuito sanitario</b>			
Portata specifica ACS secondo la norma EN 13203-1	l/min	12	14,7
Pressione max di esercizio del circuito ACS (PMS)	MPa (bar)	1,0 (10)	
Pressione mini di esercizio del circuito ACS (PMS)	MPa (bar)	0,1 (1)	
<b>Caratteristiche elettriche</b>			
Indice di protezione		IPX4D	
Tensione elettrica		230V~ - 50 Hz	
Calibro interruttore	A	10	
Potenza massima assorbita	W	120	
<b>Bruciatore</b>			
<b>Portata di gas a funzionamento continuo (15°C - 1013 mbar)</b>			
- G20 (pressione di alimentazione 20 mbar)	m <sup>3</sup> /h	2,54	3,17
- G25 (pressione di alimentazione 25 mbar)	m <sup>3</sup> /h	2,99	3,74
- G31 (37 mbar)	m <sup>3</sup> /h	0,98	1,22
- 20%H <sub>2</sub> (pressione di alimentazione 20 mbar)		-	-
<b>Prodotti di combustione</b>			
Classe NO <sub>x</sub>		6	
Temperatura dei fumi (minima/massima)	°C	67 / 73	68 / 87
Portata massima dei fumi (minima/massima)	g/s	1,5 / 10,7	2,05 / 13,3
<b>Coassiale concentrica orizzontale o verticale (C13, C33, C43p) / Terminale e materiale compatibile <sup>(2)</sup></b>			
Perdita di pressione per gomito o deviazione (90°/45°/30°)	m	1 / 0,5 / 0,3	
<b>(C13) Diametro tubi fumi/aspirazione aria</b>	mm	<b>60/100</b>	<b>80/125</b>
Lunghezza rettilinea orizz. max consentita (senza terminale)	m	13	15
<b>(C33) Diametro tubi fumi / aspirazione aria</b>	mm	<b>60/100</b>	<b>80/125</b>
Lunghezza rettilinea vertic. max consentita (senza terminale)	mm	13	20

Denominazione modello	Naema 3 Micro...	25	30
<b>(C10 / 3CE-C43 / 3CEP-C43P)</b>			
<b>Diametro tubi fumi / aspirazione aria</b>	mm	<b>80/125</b>	<b>80/125</b>
Pressione max consentita all'uscita fumi	Pa	150	150
Pressione max (alla potenza mini) consentita all'uscita fumi	Pa	45	50
<b>C(10) Portata termica mini</b> dopo aver modificato l'“impostazione mini” a 0 Pa di pressione dei fumi		3,8	5,3
<b>C(10) Portata termica mini</b> dopo aver modificato l'“impostazione mini” a 25 Pa di pressione dei fumi	kW	2,9	4,4
<b>(C93)</b>			
<b>Diametro condotto di raccordo / canna fumaria</b>	mm	<b>80</b>	<b>80</b>
Lunghezza rettilinea vertic. max consentita (senza terminale)	m	30	25
<b>(C83 / C83p) Diametro tubi fumi/aspirazione aria</b>		<b>Ø ... mm</b>	<b>80 / 80</b>
(C83 / C83p) Lunghezza max. condotto di immissione aria	m	10	
(C83 / C83p) Pressione max (alla potenza max sanitaria) consentita all'uscita fumi	Pa	160	135
(C83 / C83p) Pressione max (alla potenza min.) consentita all'uscita fumi	Pa	25	
<b>(C53) Diametro tubo fumi / aspirazione aria</b>		<b>mm Ø</b>	<b>80 / 80</b>
(C53) Lunghezza max condotto di immissione aria	m	15	
(C53) Lunghezza max condotto fumi	m	15	
<b>Con kit camino (B23/B23p)</b>			
<b>(B23/B23p) Diametro (uscita di adattatore)</b>	mm	<b>60 / 100 &gt;&gt; 80</b>	<b>60 / 100 &gt;&gt; 80</b>
Depressione ottima del camino	Pa	0	0
Pressione max. disponibile all'uscita fumi	Pa	100	100
Lunghezza max. condotto liscio lineare	m	30	25
<b>Diversi</b>			
Peso (a vuoto/carico)	kg	29 / 32	30 / 33
Contenuto acqua corpo scaldante	litro	3	3
Vaso di espansione (capacità utile)	litro	7	7

<sup>(2)</sup> Questo apparecchio è omologato (ed il suo corretto funzionamento è garantito) esclusivamente per gli elementi coassiali di seguito descritti:

- Forniture Atlantic (vedere § “Colli”, pagina 6).
- Sistema Renolux per l'adattamento al condotto di scarico esistente (C93).
- Condotti concentrici da 250, 500, 1000 o 2000 mm e lunghezza regolabile da 50 a 300 mm. Gomiti a 45 e 90°.

È vietato l'utilizzo di condotti di raccordo in alluminio.

## ► Capacità massima dell'impianto

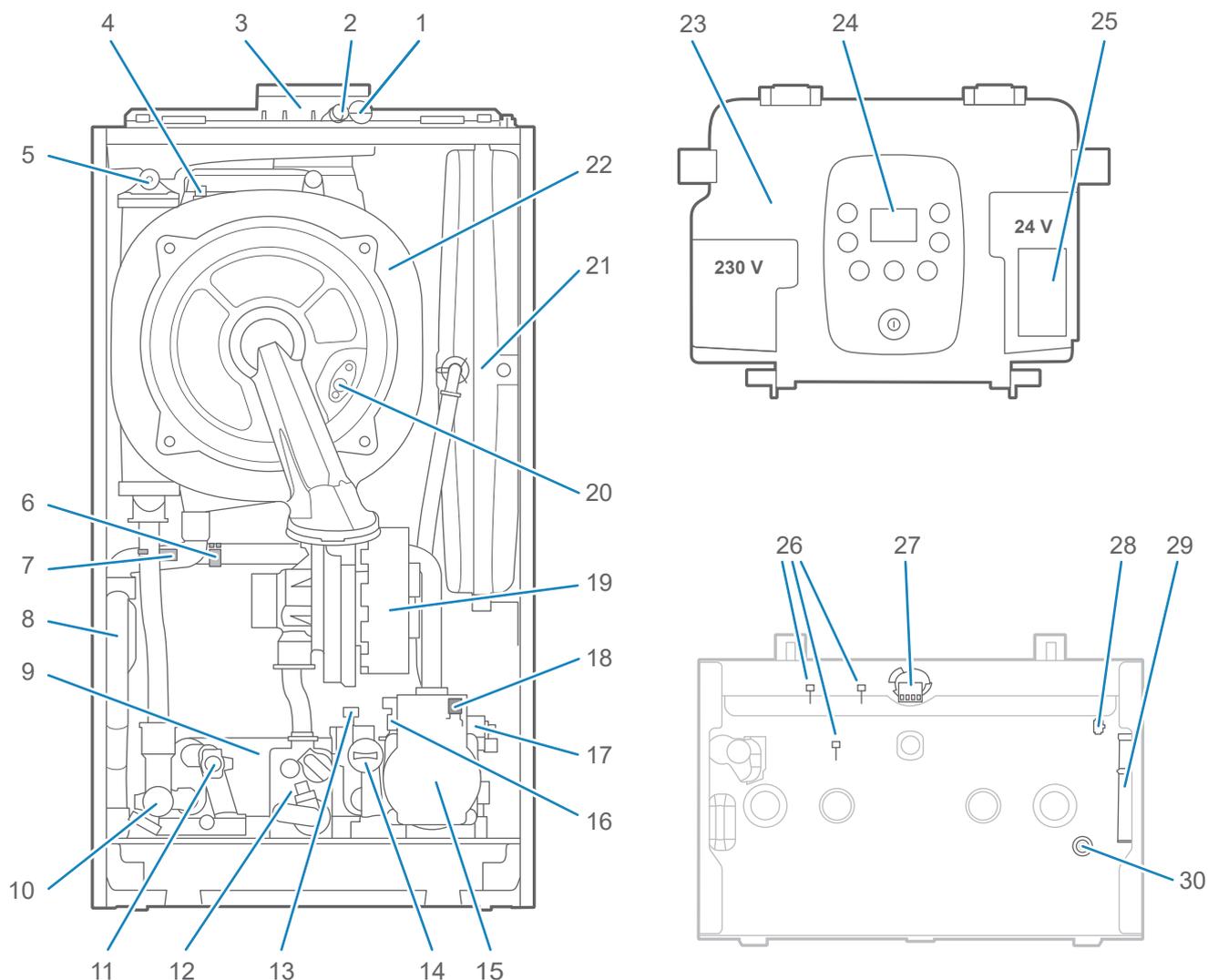
Installazione senza differenza di livello

	Radiatori alta temperatura (80/60°C)	Radiatori bassa temperatura (50/30°C)	Pavimento / soffitto radiante
<b>Vaso di espansione <sup>(3)</sup> 7 l</b>	110 l	235 l	370 l

<sup>(3)</sup> Precarica di 1 bar



## ► Descrizione



- |  |  |
|--|--|
| 1. Presa per analisi dei fumi  | 17. Motore (valvola deviatrice)                          |
| 2. Presa per analisi dell'aria comburente  | 18. Valvola di spurgo automatica                         |
| 3. Adattatore concentrico e guarnizione (immissione di aria comburente e scarico dei fumi) | 19. Ventilatore/Miscelatore                              |
| 4. Sonda di sicurezza termica scambiatore  | 20. Elettrodo di accensione e di ionizzazione            |
| 5. Valvola di scarico manuale  | 21. Vaso di espansione                                   |
| 6. Sonda di ritorno Scambiatore  | 22. Scambiatore condensatore                             |
| 7. Sonda di mandata Scambiatore  | 23. Quadro elettrico                                     |
| 8. Sifone (scarico della condensa)   | 24. Interfaccia utente                                   |
| 9. Scambiatore ACS   | 25. Etichetta gas da spuntare secondo il gas fornito     |
| 10. Valvola di sicurezza (Riscaldamento)   | 26. Clip di fissaggio dell'interfaccia del termostato    |
| 11. Sonda ACS  | 27. Collegamento rapido per l'interfaccia del termostato |
| 12. Valvola gas "Easy Gaz Control"   | 28. Connettore PASS per Navipass Bluetooth               |
| 13. Flussometro ACS.   | 29. Prolunga per drenaggio                               |
| 14. Limitatore di portata sanitario  | 30. Vite di scarico                                      |
| 15. Circolatore  |  |
| 16. Sensore di pressione   |  |

fig. 2 - Organi

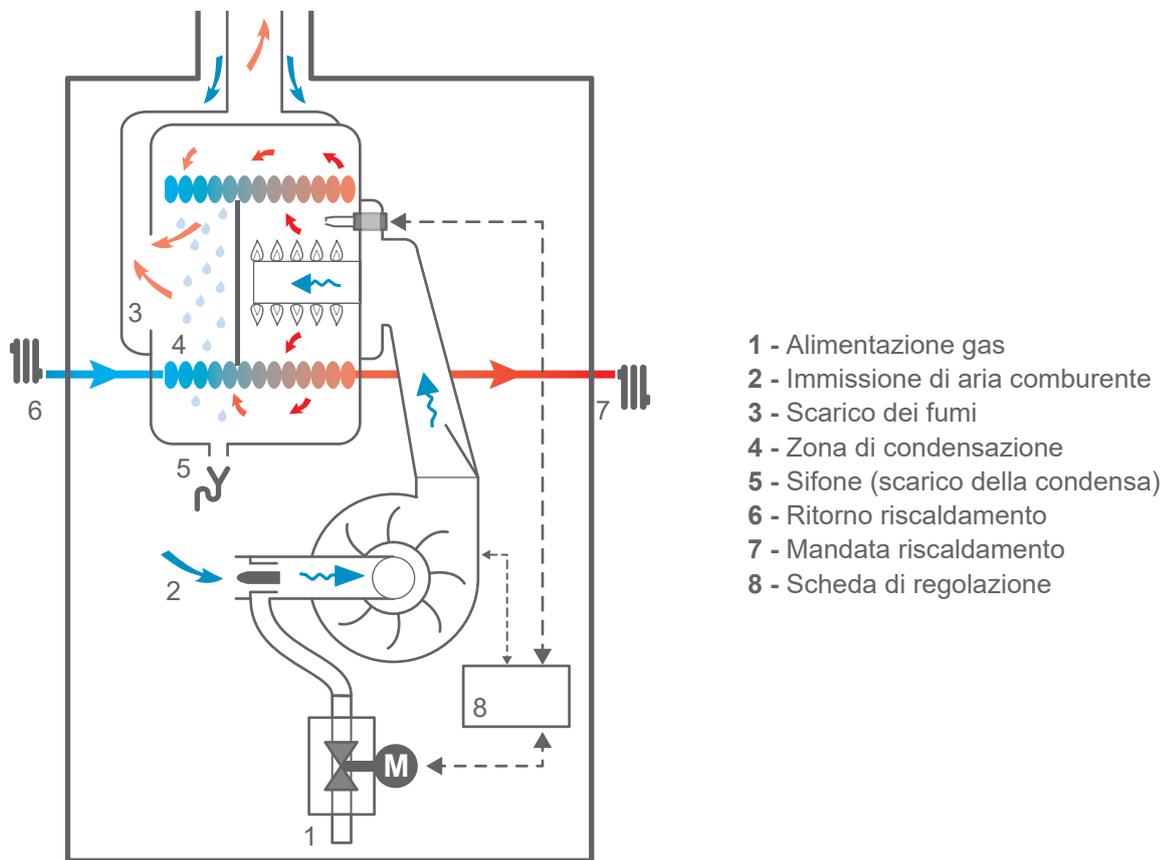


fig. 3 - Principio di funzionamento della combustione

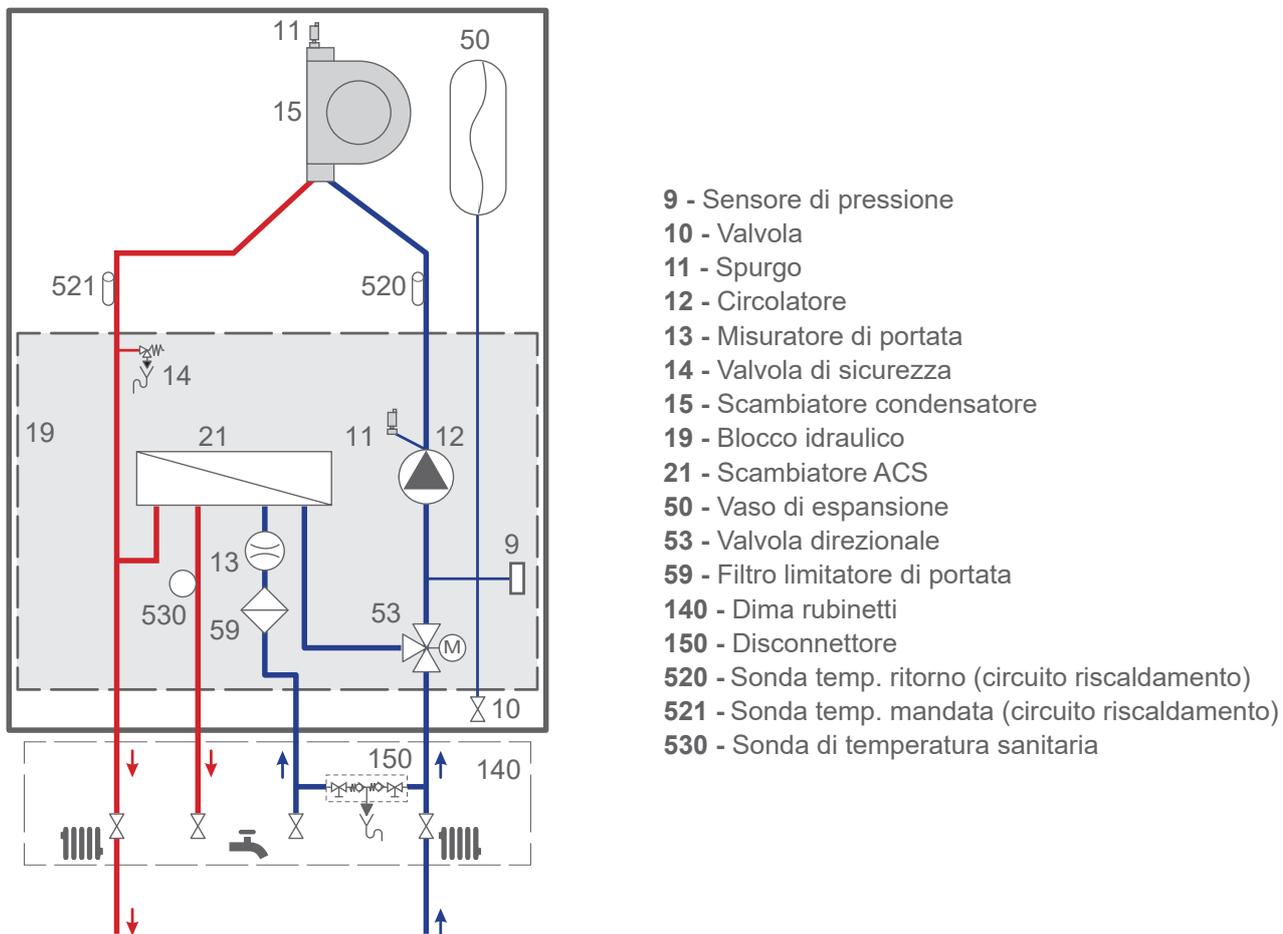


fig. 4 - Principio idraulico

## ► Principio di funzionamento

Questa caldaia murale a condensazione di tipo a camera stagna garantisce il riscaldamento dell'impianto e la produzione di acqua calda sanitaria.

L'apparecchio offre, in dotazione standard, la regolazione del circuito di riscaldamento in funzione della temperatura esterna (sonda esterna opzionale) e permette di visualizzare la diagnostica dei guasti di funzionamento sul display digitale.

La caldaia è dotata di bruciatore di tipo modulante a premiscelazione totale. Dispone di una tecnologia di regolazione automatica della combustione in funzione del gas fornito al momento della messa in servizio (**Easy Gaz Control**).

### Dispositivi di sicurezza:

- Sonda temperatura fumi: controlla il surriscaldamento dello scarico dei fumi
- Controllo della continuità delle sonde (tramite microprocessore), visualizzazione di eventuali anomalie sull'interfaccia.
- Funzione anti-gelo caldaia: la funzione si attiva quando la temperatura dell'acqua del circuito scende al di sotto dei 6 °C.
- Funzione di mantenimento anti-gelo abitazione: a seconda della configurazione dell'accessorio. Fare riferimento al manuale d'uso
- Funzione sblocco del circolatore di riscaldamento e della valvola deviatrice riscaldamento/acqua calda
- Funzione di controllo della portata del circuito primario attraverso il circolatore
- Funzione diagnostica in caso di mancanza di circolazione dell'acqua nel circuito di riscaldamento rispetto alle temperature di mandata e di ritorno rilevate dalle sonde
- Funzione monitoraggio della pressione idraulica: un sensore di pressione garantisce il monitoraggio della pressione idraulica

In caso di pressione...		Display
> 2,7 bar	Messa in sicurezza	Err 58
< 0,4 bar		Err 57
< 0,6 bar	Avviso	Err 59

- Funzione di monitoraggio delle sonde di temperatura di mandata e di ritorno
- Funzione diagnostica di surriscaldamento nel circuito primario di riscaldamento tramite monitoraggio delle temperature di mandata e di ritorno (temperatura limite 90°C)
- Funzione di controllo della velocità del ventilatore di modulazione ad effetto Hall, la velocità è verificata costantemente ed è confrontata al setpoint desiderato
- Funzione protezione ciclo breve avvio bruciatore: per evitare accensioni inopportune e ridurre il flusso di calore, la caldaia si arresta per almeno 1 minuto tra una richiesta di calore e l'altra
- Funzione "Hydro control" (mantiene la temperatura dell'ACS): permette di mantenere la temperatura dell'accumulatore di acqua calda per poter disporre di acqua calda sanitaria più velocemente



**L'utilizzo di questa funzione è indicato per acqua sanitaria non calcarea (durezza inferiore a 20°F).**



**Per impostazioni di fabbrica, la caldaia è configurata con questa funzione attiva secondo il programma orario ACS.**



**in caso di acqua dura e in assenza di un dispositivo anti-calcare, si raccomanda di modificare la Modalità della funzione "Hydro control" (impostazione su ECO o PROG).**

- Valvola di sicurezza del circuito di riscaldamento a 3 bar
- Sifone di scarico: consente l'evacuazione della condensa e impedisce l'uscita dei fumi attraverso gli scarichi



**Non interrompere l'alimentazione generale (tranne per interventi di manutenzione) per garantire le funzioni di protezione dell'apparecchio (es. anti-gelo, programma di sblocco...).**

## ► Locale di installazione

Il locale in cui l'apparecchiatura è installata deve rispettare la normativa in vigore.

Per posizionare correttamente l'apparecchio, fare attenzione a:

- Non posizionare mai l'apparecchio sopra fornelli o altri dispositivi di cottura.
- Non lasciare sostanze infiammabili nel luogo di installazione della caldaia.
- Poiché la temperatura della parete della caldaia è inferiore a 80°C, non è necessaria alcuna protezione o distanza minima di sicurezza intorno all'apparecchio in corrispondenza di pareti in materiali infiammabili (legno, plastica, ecc.).

Utilizzare il nastro in schiuma (fornito) per ridurre il livello di rumore causato dalla propagazione delle vibrazioni.

Per facilitare le operazioni di manutenzione e consentire l'accesso ai vari componenti, si consiglia di lasciare sufficiente spazio intorno all'apparecchio.



**Attenzione, l'apparecchio non deve essere installato né in un punto di passaggio d'aria, né in un ambiente polveroso.**

### ■ Condotto coassiale (C13, C33, C93, C10, C43p / 3CEp)

Poiché il dispositivo è di tipo stagno, non sono previste particolari precauzioni per la ventilazione del locale.

L'installazione di questo materiale nel bagno è **consentita soltanto** a partire dalla **zona fuori volume** (vedere § *“Collegamenti elettrici - promemoria”*, pagina 3).

### ■ Con kit camino (B23, B23p)

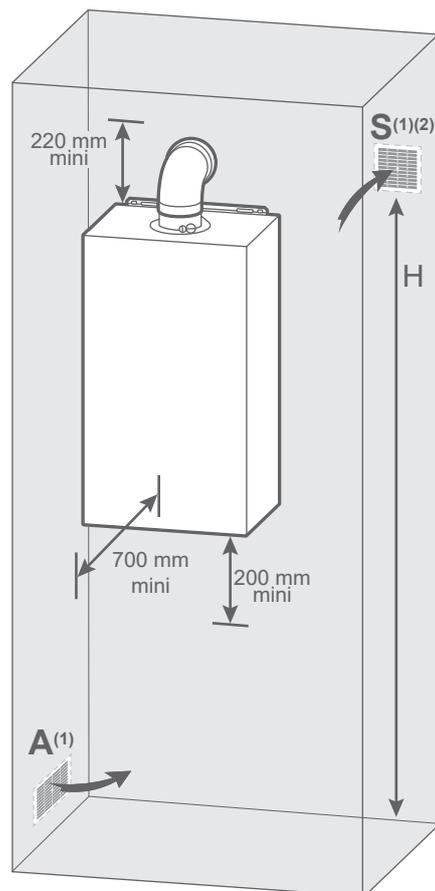
Il locale deve rispettare i requisiti di aerazione vigenti.

È vietata l'installazione di questo apparecchio in bagno.

Il locale non deve essere umido, l'umidità è infatti dannosa per le apparecchiature elettriche.



**La garanzia del corpo scaldante sarà esclusa in caso di installazione dell'apparecchio in ambiente clorato (parrucchiere, lavanderia, ecc.) o qualsiasi altro vapore corrosivo.**



**A:** Immissione di aria nuova diretta o indiretta (Superficie  $\geq 70 \text{ cm}^2$ )

**S:** Uscita alta

(1) Solo configurazioni B23/B23p

(2) !! la presenza di uno scarico d'aria è facoltativa: non è legata alla caldaia ma all'eventuale presenza di apparecchi per la cottura, ventilazione... (Superficie  $\geq 100 \text{ cm}^2$  - Altezza mini 1,80 m).

fig. 5 - Installazione della caldaia e distanze di sicurezza

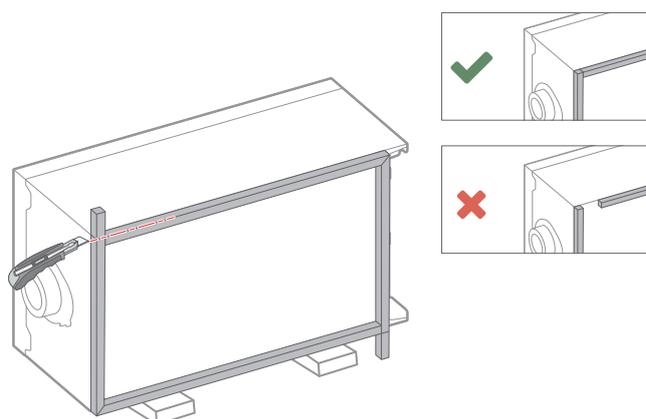


fig. 6 - Posizionamento nastro in schiuma

## ► Fumisteria



I condotti di fumisteria devono essere installati conformemente ai pareri tecnici applicabili e alla regolamentazione vigente (vedere "Condizioni normative di installazione e manutenzione", pagina 2).

### ▼ Condotto di tipo C13, C33, C93

Il condotto deve essere ispezionabile in tutta la parte interna.

L'unità è stata progettata in modo tale che la temperatura dei fumi della caldaia non possa superare i 120 °C, pertanto non è necessario aggiungere un termostato di protezione dei condotti di scarico.



Sono descritte le norme d'installazione del terminale per caldaie a gas stagne:

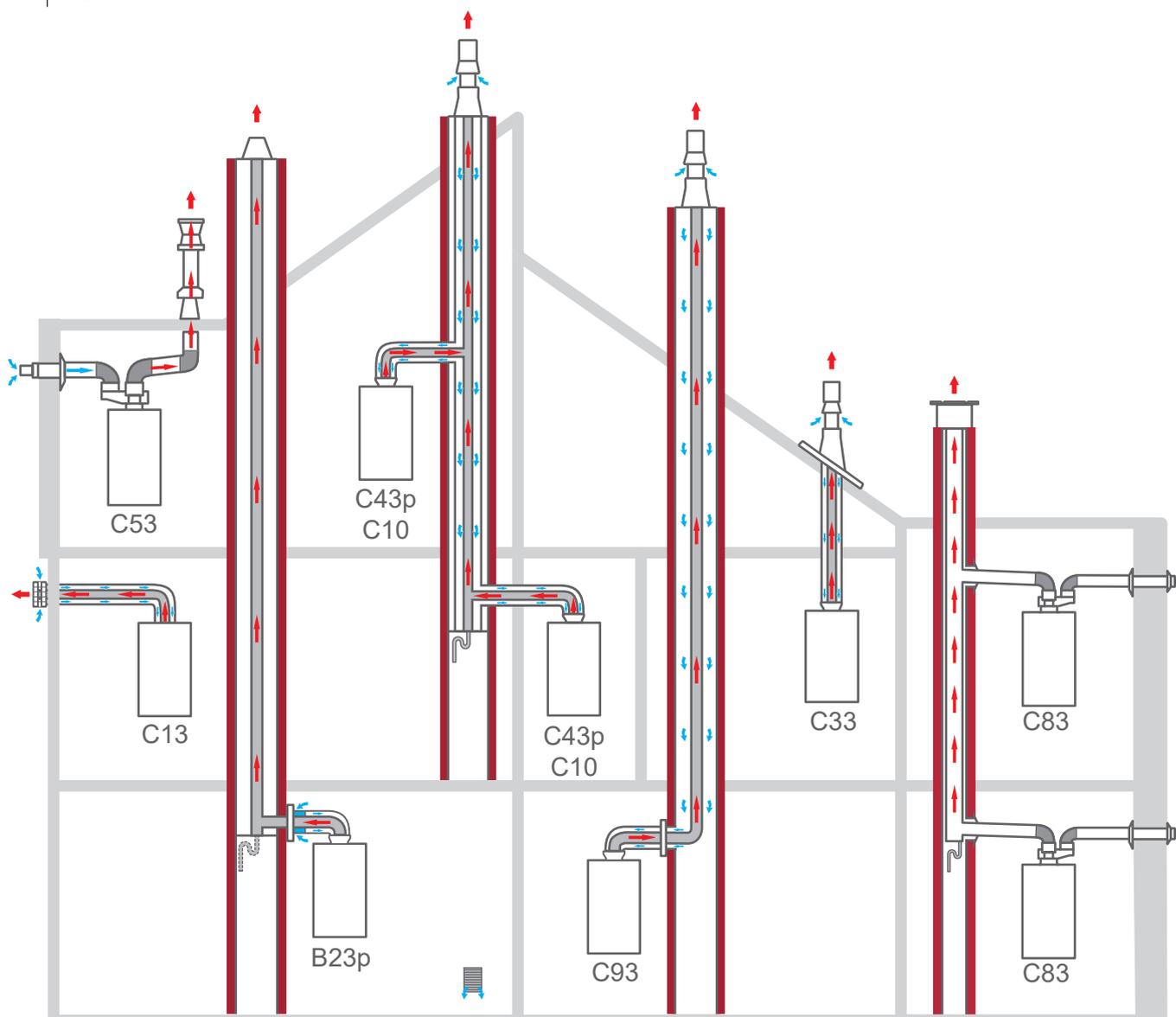


È vietato l'utilizzo di condotti di raccordo in alluminio.



Utilizzare esclusivamente lubrificante siliconico.

È vietato utilizzare lubrificante minerale e organico.



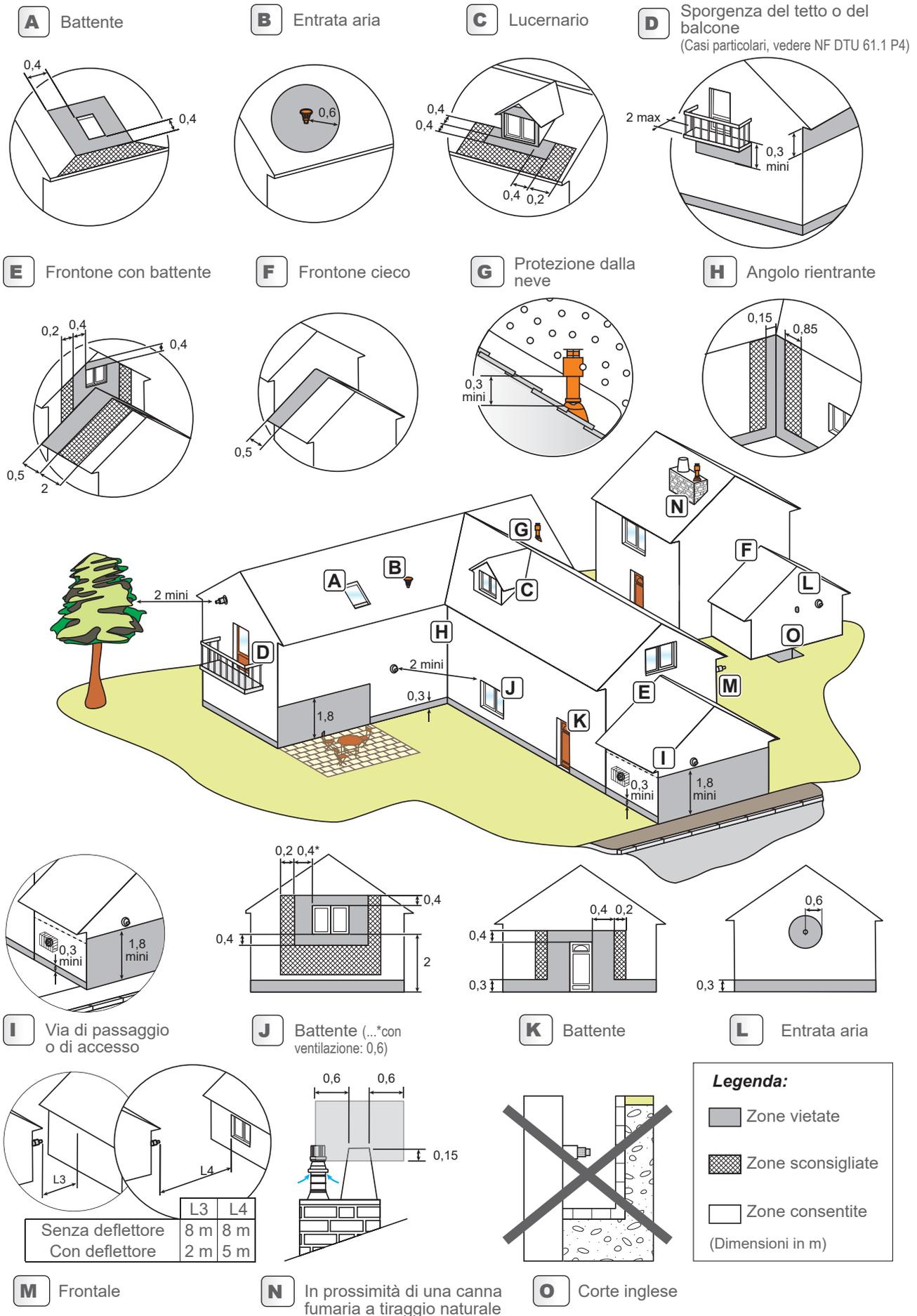


fig. 7 - Installazione del terminale (C13, C33)

## Coassiale concentrico orizzontale (tipo C13)

### ■ Regole per l'installazione

Rispettare le lunghezze minime e massime consentite.  
Rispettare la pendenza minima del 5% verso il basso e verso l'apparecchio.

### ■ Montaggio del condotto coassiale tipo C13

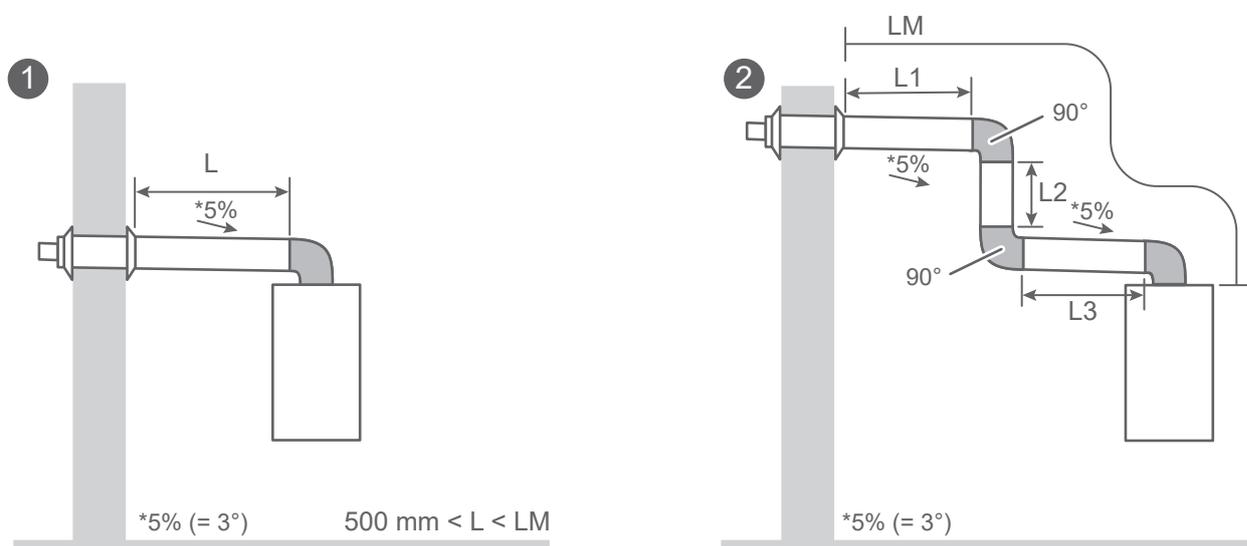
Incastrare tra loro i diversi elementi. Lubrificare le guarnizioni con lubrificante siliconico o acqua per facilitare l'incastro.

Consultare le istruzioni specifiche fornite insieme alle ventose.

Effettuare un foro nella parete in base alla dima, vedere Allegati

Introdurre il gruppo coassiale montato nel foro del muro e collegarlo all'adattatore della caldaia, prestando attenzione alla tenuta ermetica.

Fissare il terminale al muro utilizzando della schiuma di poliuretano per consentire un eventuale smontaggio.



Modello caldaia	Diametro condotto	LM (Lunghezza Massima) <sup>(1)</sup>	Esempi di collegamento		
			$L1 + L2 + L3 + (\text{numero di gomiti} \times \text{caduta di pressione}) \leq LM.$		
25	Ø 60/100	13	2	con 2 gomiti a 90° + gomito caldaia	$L1 + L2 + L3 + (3 \times 1 \text{ m}) \leq LM.$
30		10			
25 - 30	Ø 80/125	15			

<sup>(1)</sup> Eccetto terminale

Caduta di pressione:   
 ■ Gomito a 90° = 1 m di tubo lineare.  
 ■ Gomito a 45° = 0,5 m di tubo lineare.

fig. 8 - Possibilità di collegamento (tipo C13)

## Coassiale concentrico verticale (tipo C33)

### Regole per l'installazione

Rispettare le lunghezze massime consentite.

Rispettare la pendenza minima del 5% verso il basso e verso l'apparecchio.

### Montaggio del condotto coassiale tipo C33

Incastrare tra loro i diversi elementi. Lubrificare le guarnizioni con lubrificante siliconico o acqua per facilitare l'incastro.

Adattare la lunghezza dei condotti.

Utilizzare prolunghe molto lunghe per limitare il numero di giunzioni.

Consultare le istruzioni del fornitore.

## Sistema per l'adattamento al condotto di evacuazione esistente (tipo C93)

Questo sistema consente il collegamento del condotto coassiale della caldaia al condotto di evacuazione esistente (con presa d'aria nel condotto del camino).

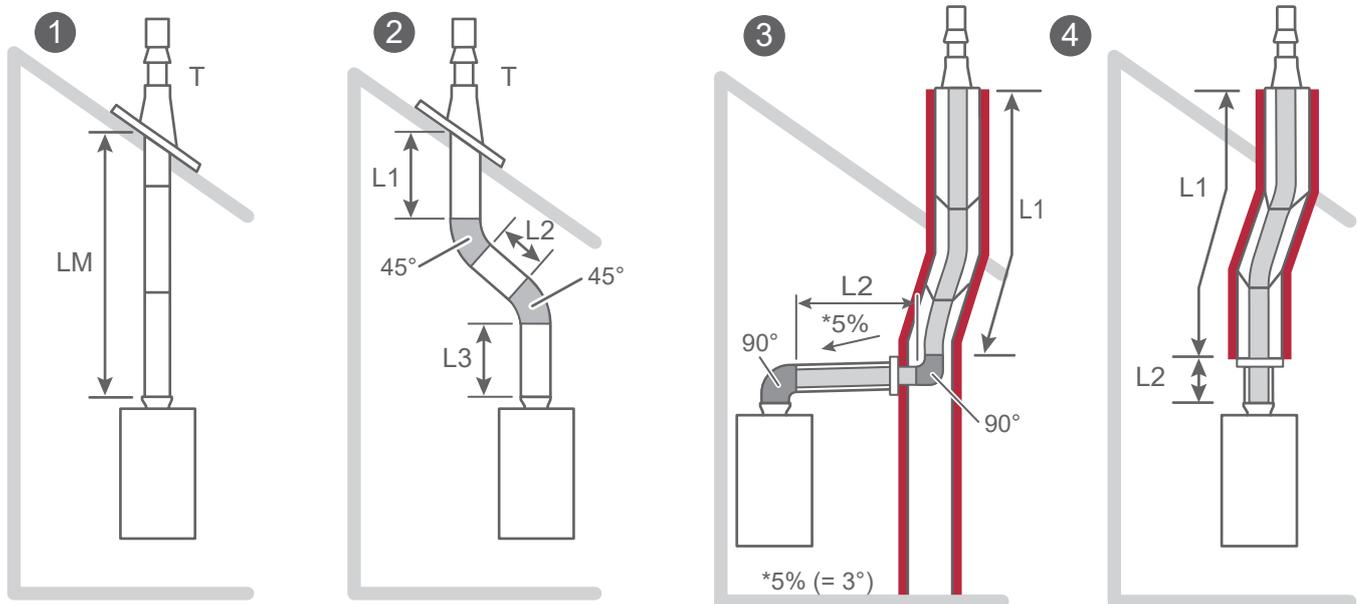
Il sistema comprende il terminale, il flessibile Ø 80, i componenti necessari per l'installazione e la tenuta, la placca di fissaggio.

La dimensione interna del condotto dei fumi deve essere almeno di 140 mm di diametro o di lato.

**Prima dell'installazione pulire il condotto di scarico. La pulizia è obbligatoria per eliminare tutte le impurità e la fuliggine che potrebbero deteriorare l'apparecchio.**



**Controllare la tenuta ermetica e la vacuità del condotto.**



**i** Rispettare gli schemi corrispondenti al tipo

Tipo	Diametro condotto	Modello caldaia	LM (Lunghezza Massima) <sup>(1)</sup>	Esempi di collegamento		
				$L1 + L2 + L3 + (\text{numero di gomiti} \times \text{caduta di pressione}) \leq LM.$		
C33	Ø 60/100	25	13	2	Entrata a soffitto con 2 deviazioni a 45°	$L1 + L2 + L3 + (2 \times 0,5 \text{ m}) \leq LM.$
		30	10			
	Ø 80/125	25 - 30	20			
C93	Ø 60/100 (condotto di raccordo)	25 30	30	3	Inserimento a parete con 1 gomito a 90° e 2 deviazioni di 30°	$L1 + L2 + (1 \times 1 \text{ m}) \leq LM.$
			25			
	Ø 80/125 (condotti di fumi)		20	4	Entrata a soffitto con 2 deviazioni a 30°	$L1 + L2 + (2 \times 0,3 \text{ m}) \leq LM.$

<sup>(1)</sup> - Eccetto terminale

Caduta di pressione:

**C33**

- ▣ Gomito a 90° = 1 m di condotto lineare
- ▣ Gomito a 45° = 0,5 m di condotto lineare.

**C93 - Condotto di scarico esistente:**

- ▣ Deviazione a 45° = 0,5 m di tubo lineare.
- ▣ Gomito a 30° = 0,3 m di tubo lineare.

fig. 9 - Possibilità di collegamento (tipo C33, C93)

## ▼ Condotto di raccordo coassiale collettivo, C(10), C43p (3CEp)

### ■ Coassiale concentrico collettivo

Essendo dotata di una valvola di ritegno, la caldaia è compatibile 3CEp.

Il condotto di raccordo tra la caldaia e il condotto di fumisteria collettivo deve essere tassativamente scelto tra i rif. indicati (C10 / C43p) nella sezione §“Imballaggio”.



**La caldaia è compatibile unicamente con i condotti di fumisteria (vedere § “Elenco dei prodotti compatibili” ).**

Per collegare la caldaia a un condotto collettivo, bisogna procedere a un dimensionamento. Questo calcolo permette di convalidare la compatibilità della caldaia con il condotto di fumisteria (pressione massima a potenza maxi, pressione massima a potenza mini, portate e T° dei fumi. Vedere § “Caratteristiche generali”).

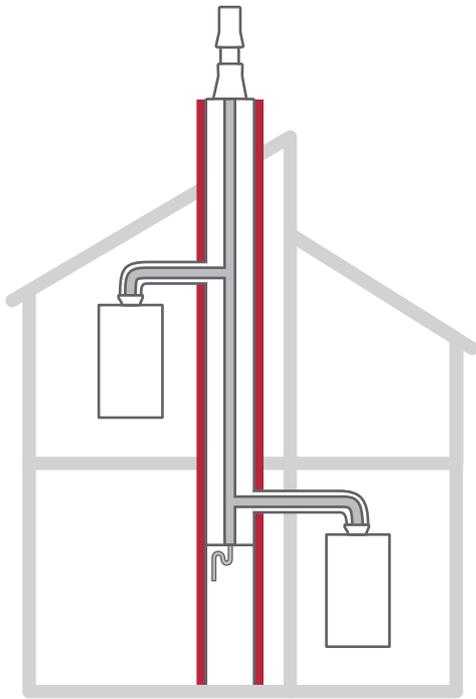


fig. 10 - Raccordo tipo C(10), C43p (3CEp)



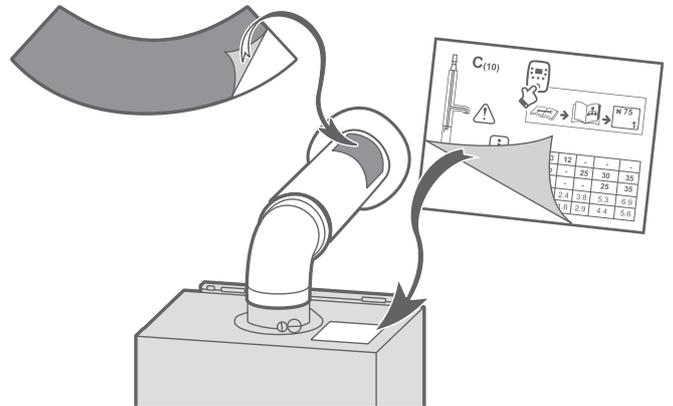
### Specifica C(10):

**Impostare il parametro Configuraz C10 su Avvio (Menu Reset config caldaia).**

Quando la caldaia non è collegata alla fumisteria, il condotto deve essere otturato.



Incollare le due etichette con le informazioni C(10) sul condotto di fumisteria e sulla caldaia.



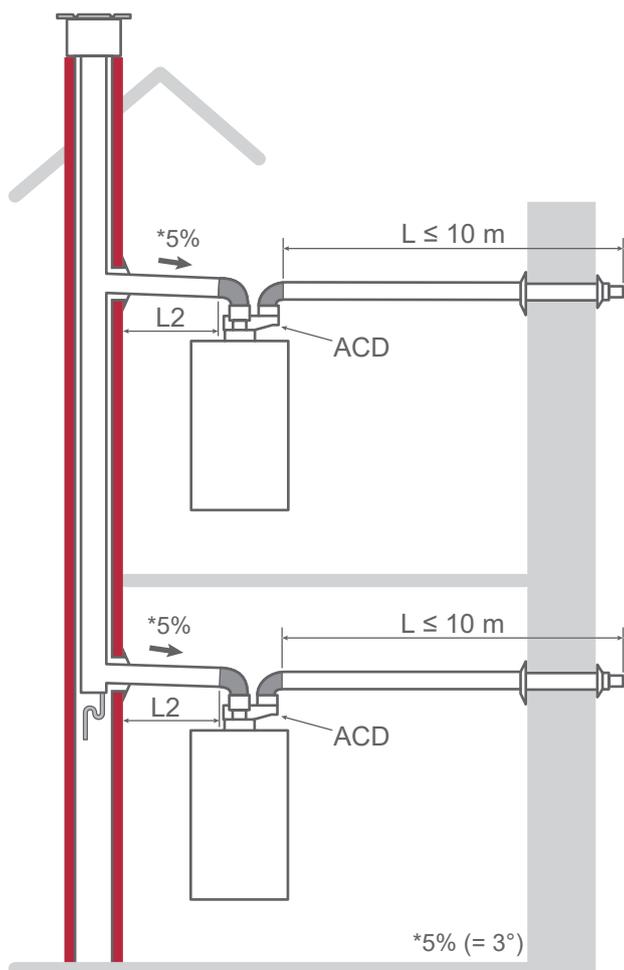
## ▼ Condotto di raccordo coassiale collettivo C83p

La valvola di ritegno rende la caldaia compatibile con il tipo C83p.

La pressione massima in uscita della caldaia non deve essere superiore a 130 Pa quando la potenza è massima (sanitaria) e a 25 Pa quando la potenza è minima.

### ■ Raccomandazioni

Installare la caldaia il più possibile vicino al condotto collettivo di scarico dei fumi per ridurre le lunghezze L2 (Ø 80) del condotto di raccordo.



### Aspirazione di aria comburente:

LM (lunghezza rettilinea massima) = 10 m (con-terminale).

Questa lunghezza deve essere ridotta di 1 m per ogni gomito a 90° e 0,5 m per ogni gomito da 45°.

**Condotto di raccordo camino:** il più possibile vicino al condotto collettivo di scarico dei fumi

*Esempio di collegamento:*

con 1 gomito a 90°:  $L + (1 \times 1 \text{ m}) \leq LM$ .

**ACD** - Adattatore condotti separati.

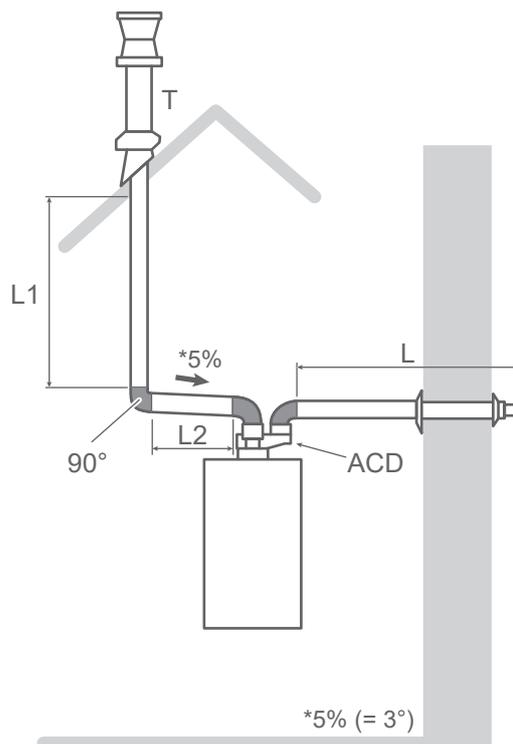
fig. 12 - Possibilità di collegamento (tipo C83p)

## ▼ Condotti sdoppiati di immissione di aria e di scarico dei fumi (tipo C53)

È necessario utilizzare l'adattatore (opzionale).

I terminali di entrata dell'aria comburente e di scarico dei prodotti della combustione non devono essere installati sulle pareti ai lati opposti all'edificio.

I condotti dei fumi devono essere protetti da ogni urto meccanico.



### Aspirazione di aria comburente (con terminale) / Estrazione fumi (senza terminale):

LM (Lunghezze rettilinee massime) = 15 m

Queste lunghezze devono essere ridotte di 1 m per ogni gomito a 90° e di 0,5 m per ogni gomito a 45°.

*Esempi di collegamento:*

Aspirazione di aria comburente (con terminale)

con 1 gomito a 90°:  $L + (1 \times 1 \text{ m}) \leq LM$ .

Estrazione fumi (senza terminale)

con 2 gomiti a 90°:  $L1 + L2 + (2 \times 1 \text{ m}) \leq LM$ .

**ACD** - Adattatore condotti separati.

**T** - terminale (massimo 1 m).

fig. 11 - Possibilità di collegamento (tipo C53)

## ▼ Condotto camino B23, B23p

### Condotto di scarico camino

#### ■ Normativa

Il condotto di scarico deve essere correttamente dimensionato.

Il condotto deve essere collegato ad un solo apparecchio.

Il condotto deve essere a tenuta stagna.

Il condotto deve avere un isolamento termico sufficiente.

#### ■ Tipo B23P

L'entrata della canna fumaria deve trovarsi:

- nel locale in cui si trova l'apparecchio,
- o nel locale adiacente.

In questo caso, deve essere collocata sulla parete che separa i due locali in modo da permettere un collegamento diretto attraverso la parete stessa.

Il passaggio attraverso la prima parete deve essere realizzato in maniera stagna.

Per l'attraversamento delle altre pareti, non utilizzare alcun sistema di impermeabilità per fare in modo che lo spazio anulare tra la parete e il condotto sia completamente libero.

La distanza tra la parete esterna del condotto di scarico dei prodotti di combustione e le pareti del condotto del camino deve essere superiore a 20 mm.

Lo spazio tra il condotto di scarico e il condotto del camino deve essere messo in collegamento con l'esterno tramite la parte alta, con un'apertura di almeno 100 cm<sup>2</sup>.

### Condotto di raccordo camino

**È obbligatorio utilizzare un kit camino con condotto concentrico: il condotto di evacuazione dei gas combusti è infatti circondato dal condotto di immissione di aria comburente.**



Il condotto di raccordo deve essere realizzato conformemente alla regolamentazione in vigore.

La sezione del condotto di raccordo non deve essere inferiore a quella del bocchettone di scarico dell'apparecchio.

Il condotto di raccordo deve essere smontabile.

La lunghezza orizzontale del condotto di raccordo deve essere inferiore a 3 m.

Il bocchettone di scarico dovrà essere collegato al condotto in maniera impermeabile.

Il condotto di raccordo deve resistere ai prodotti di combustione, alle condense e a temperatura dei fumi di almeno 120 °C.

È vietato l'utilizzo di condotti di raccordo in alluminio.

È necessario utilizzare un condotto concentrico dall'apparecchio fino all'aspirazione di aria (placca di rifinitura).

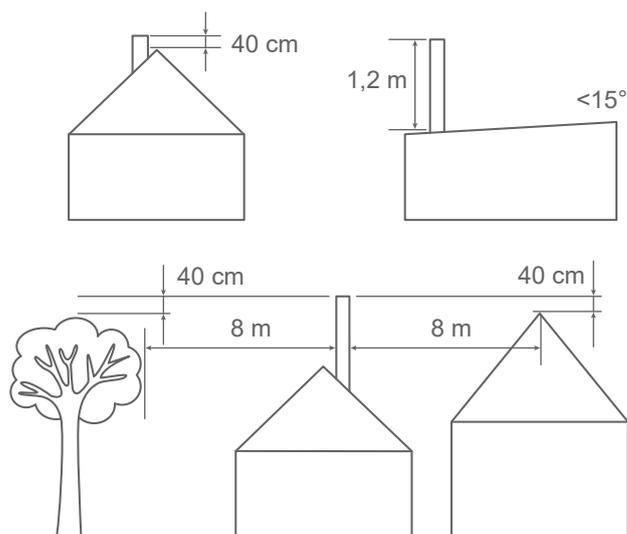
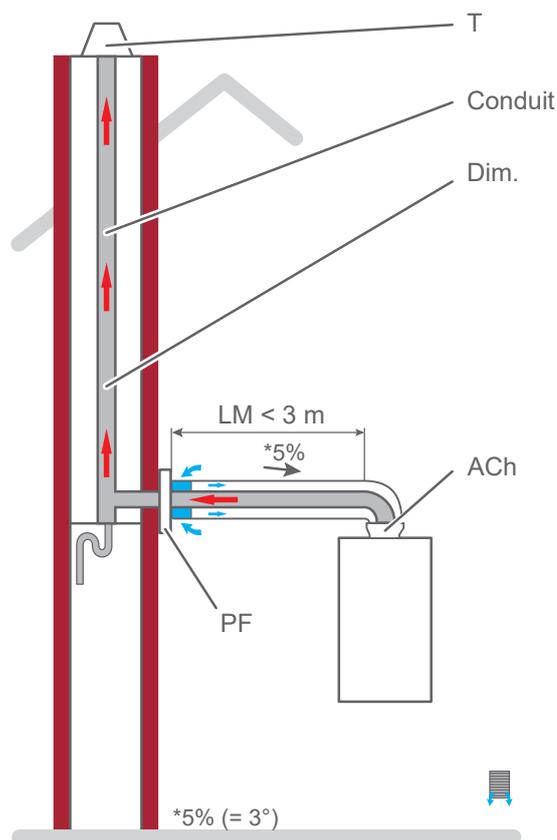


fig. 13 - Altezza del terminale della condotta di scarico



#### Legenda

T - Terminale

Condotto - Condotto flessibile o rigido

Dim - Dimensioni del condotto calcolate in base alla regolamentazione in vigore e alla pressione massima disponibile alla base

ACh - Adattatore camino ( $\varnothing$  da 60/100 a  $\varnothing$  80/125)

PF - Placca di rifinitura

fig. 14 - Collegamento (tipo B23/B23p)



A series of horizontal dotted lines for writing, spanning the width of the page.



## Promemoria - vedere:

“Prodotti consigliati per la pulizia”, “Acqua di riscaldamento”, “Acqua calda sanitaria”, pagina 2

“Schemi idraulici tipo”, pagina 70

Utilizzare il modello fornito con la dima rubinetti, pagina 72.

## ► Lavaggio dell'impianto

Prima di collegare la dima rubinetti all'impianto, lavare accuratamente il circuito di riscaldamento per rimuovere le particelle che possono compromettere il funzionamento dell'apparecchio.

Non utilizzare solventi o idrocarburi aromatici (benzina, petrolio, ecc.).

### ■ Impianto vecchio

Si raccomanda di installare (sul ritorno della caldaia e nel punto più basso) un defangatore con capacità sufficiente e dotato di scarico, per raccogliere ed eliminare le impurità.



**Il montaggio del defangatore è obbligatorio in caso di defangazione dell'impianto. La garanzia del corpo scaldante e dei componenti idraulici è esclusa in caso di assenza del defangatore.**



**Si raccomanda l'aggiunta di un prodotto di trattamento dei fanghi.**

Può inoltre essere necessario installare un filtro accanto alla caldaia.

Effettuare più operazioni di risciacquo dell'impianto prima di procedere al riempimento definitivo.

### ■ Impianto con circuito a pavimento / soffitto



**Si raccomanda l'aggiunta di un prodotto di trattamento dei fanghi.**

## ► Tubazioni

### ▼ Circuito gas

Il collegamento dell'apparecchio alla rete di distribuzione del gas deve essere effettuato in conformità con la normativa vigente. Il diametro dei tubi sarà calcolato in funzione della portata e della pressione della rete.

### ▼ Circuito di riscaldamento

Calcolare il diametro delle tubazioni in funzione della portata e della lunghezza delle reti idrauliche.

### ■ Impianto con circuito a pavimento / soffitto

si raccomanda un sistema di mandata della caldaia in rame. La sicurezza termica del circuito a pavimento deve essere installata il più lontano possibile dalla caldaia.

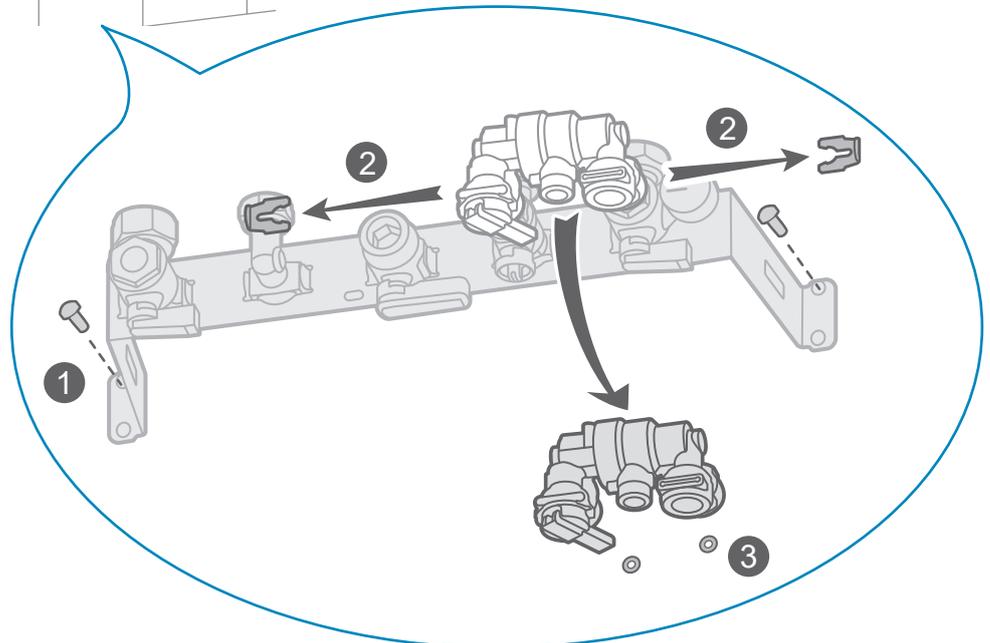
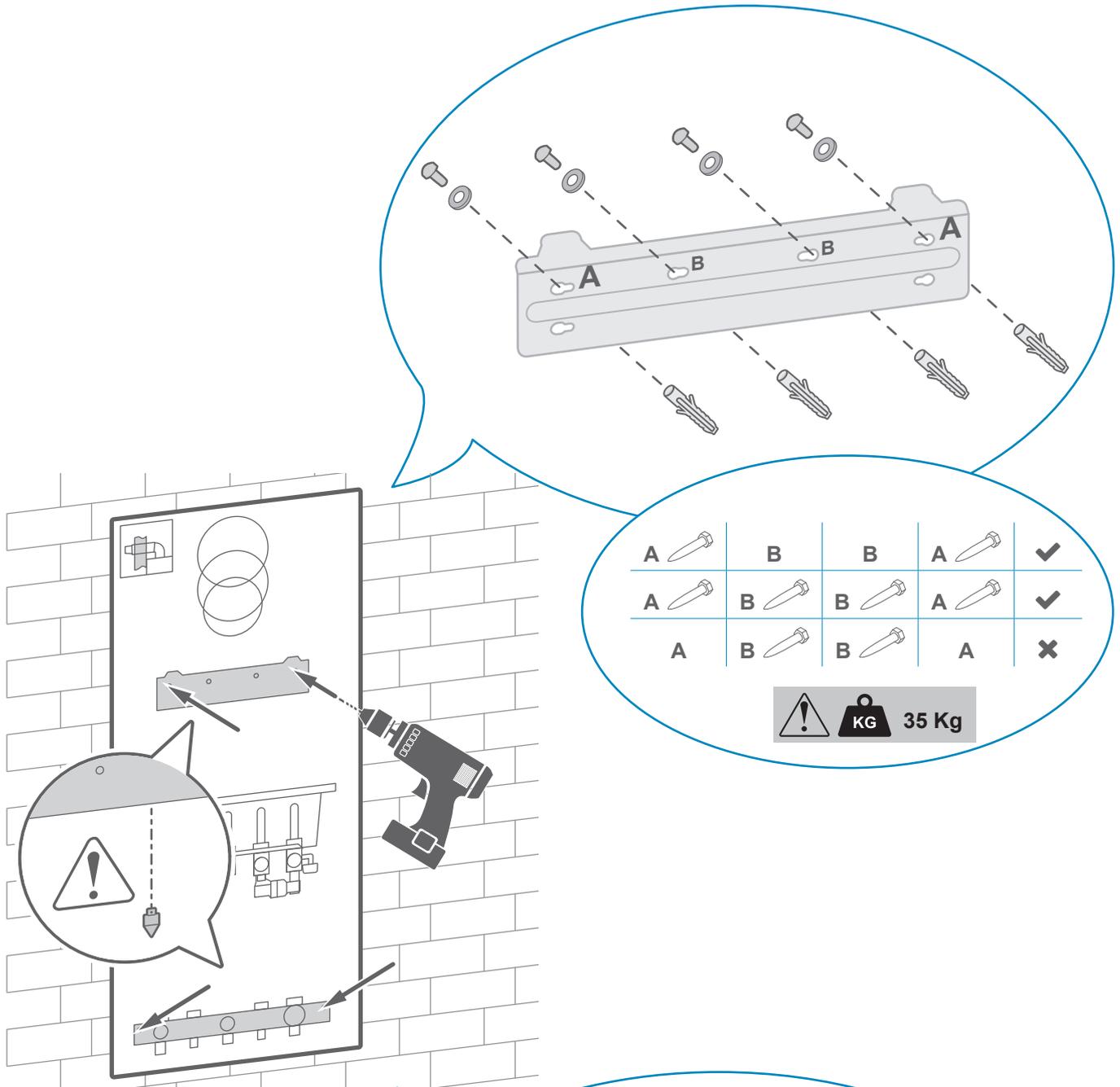
### ▼ Circuito sanitario

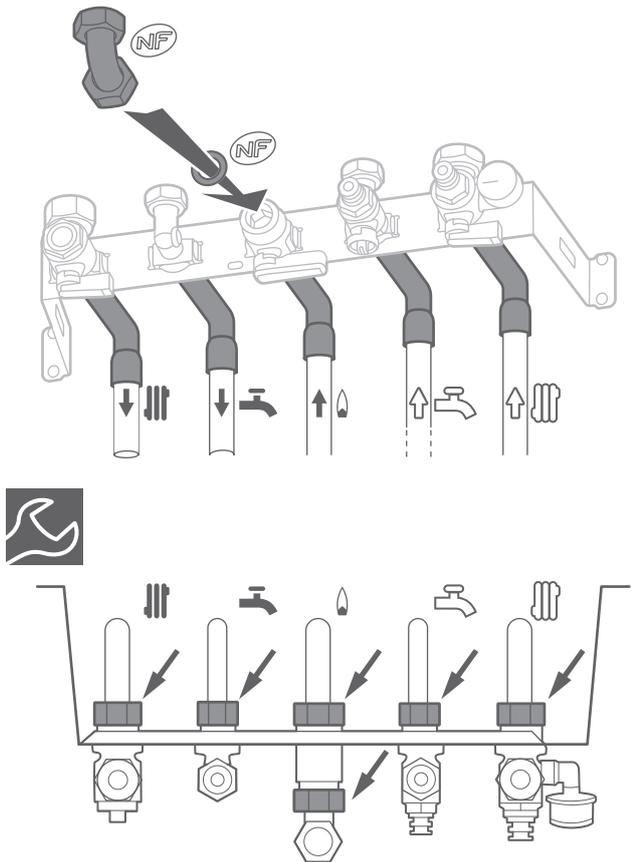
Precauzioni contro le incrostazioni: installare un apparecchio anti-incrostazioni, se necessario.

### ■ Collegamento CETHI Riveo

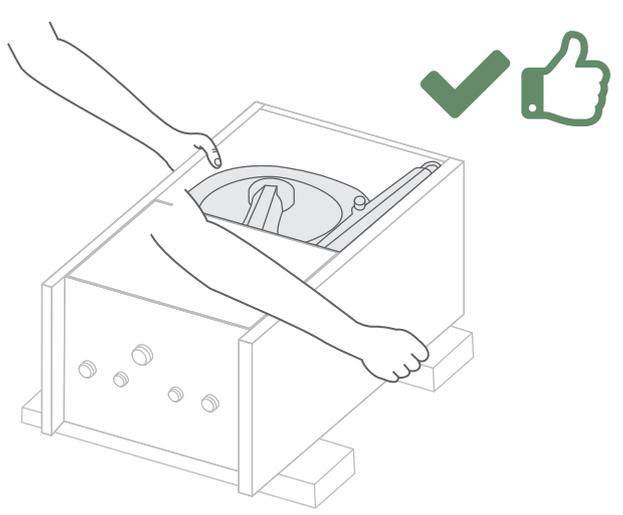
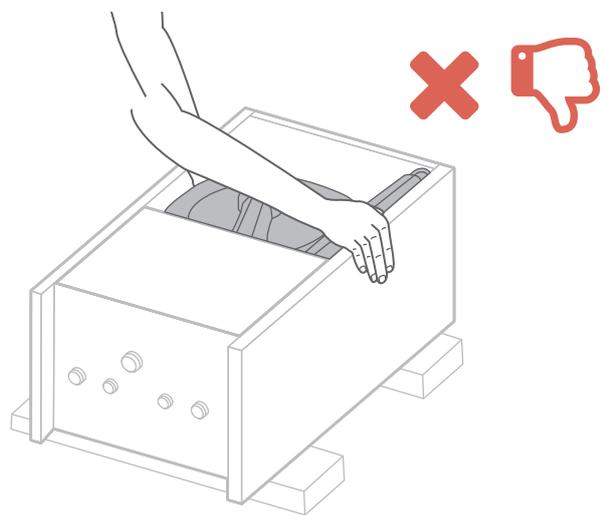
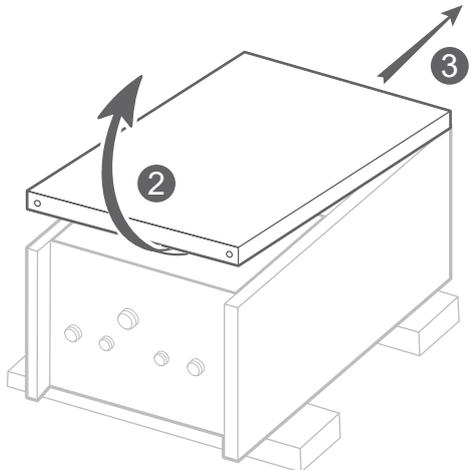
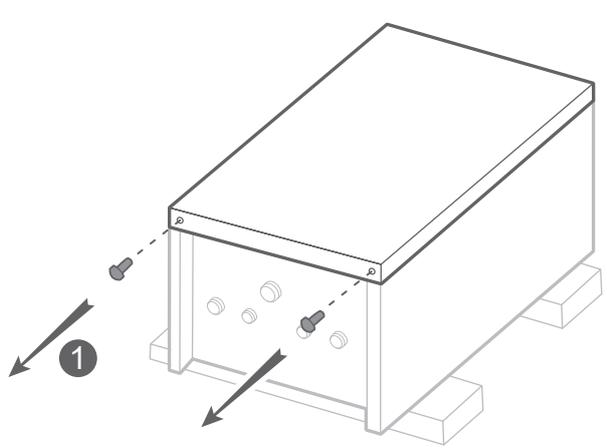
Fare riferimento allo schema idraulico (Allegato).

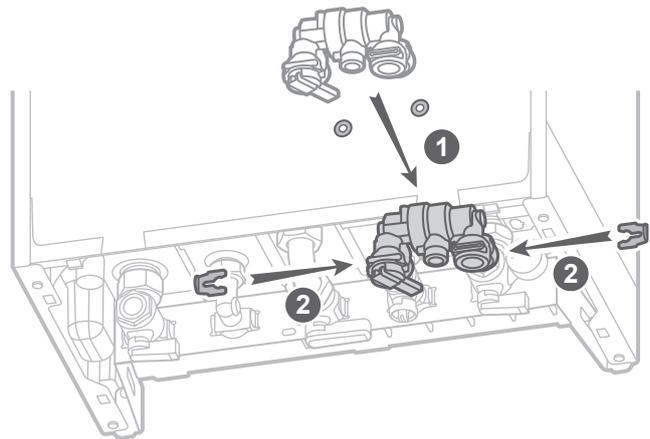
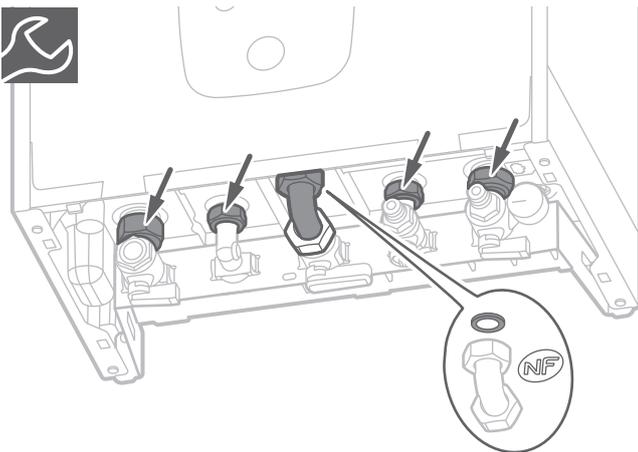
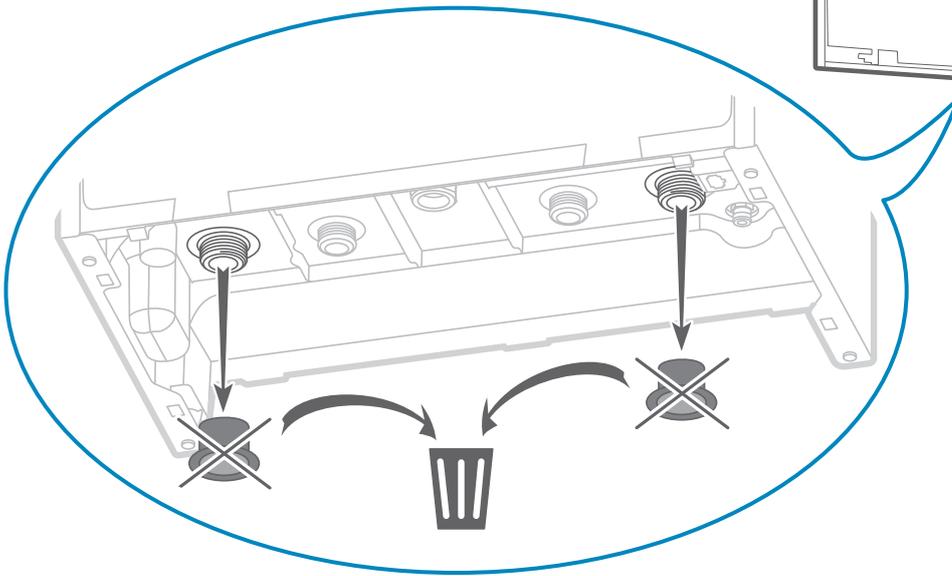
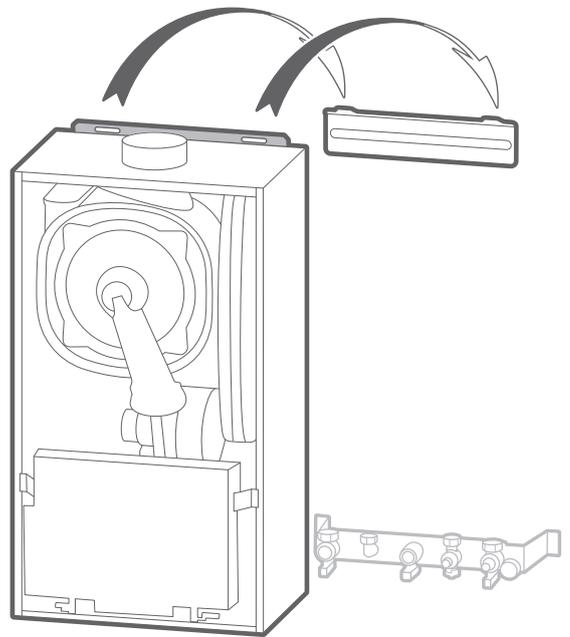
► Montaggio della caldaia





	Ø 18 mm	30 Nm.
	Ø 18 mm	25 → 35 Nm.
	Ø 14 mm	15 → 20 Nm.





	Ø 18 mm	30 Nm.
	Ø 18 mm	25 → 35 Nm.
	Ø 14 mm	15 → 20 Nm.

## ► Collegamenti degli scarichi

Il disconnettore è incorporato nella dima rubinetti e deve essere collegato alla tubazione delle acque di scarico. Non è obbligatorio installare un gruppo di sicurezza sull'arrivo dell'acqua fredda tarato a 10 bar. Si raccomanda tuttavia una pressione non superiore a 3 bar. In caso di dubbi, installare un riduttore di pressione.

L'apparecchio possiede un sistema integrato per il recupero della condensa. Da collegare alla rete fognaria tramite un sifone. Utilizzare un tubo resistente alle condense acide e assicurarsi che non sia piegato. Il collegamento allo scarico fognario non deve essere a tenuta stagna, è necessario lasciare un passaggio d'aria.

Collegare lo scarico della valvola di sicurezza allo scarico fognario.

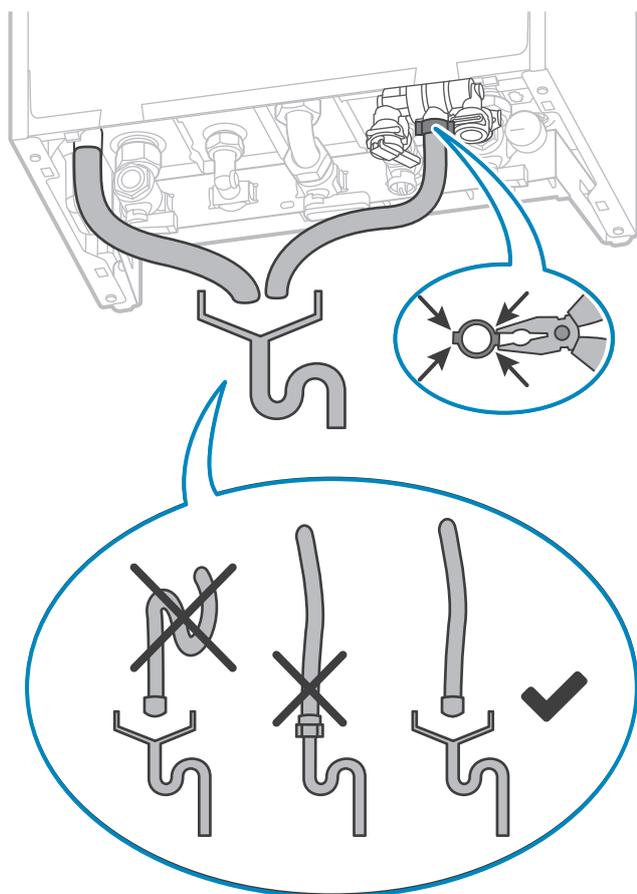


fig. 15 - Collegamenti degli scarichi

## ► Riempimento del sifone

Assicurarsi che il sifone sia collegato allo scarico fognario.



**Prima di collegare il condotto fumi, versare 15 cl di acqua nell'uscita di scarico dei fumi o riempire il sifone rimovibile.**

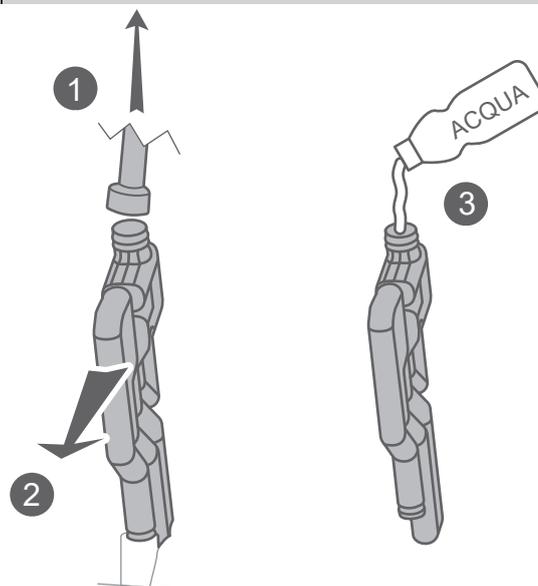


fig. 16 - Riempimento del sifone

# Collegamento elettrico



Prima di qualunque intervento, accertarsi di avere interrotto l'alimentazione elettrica generale.

L'impianto elettrico deve essere realizzato in maniera conforme alla regolamentazione in vigore (vedere "Collegamenti elettrici - promemoria", pagina 3).



Rispettare le distanze di sicurezza tra i cavi TBTS e BT (potenza).

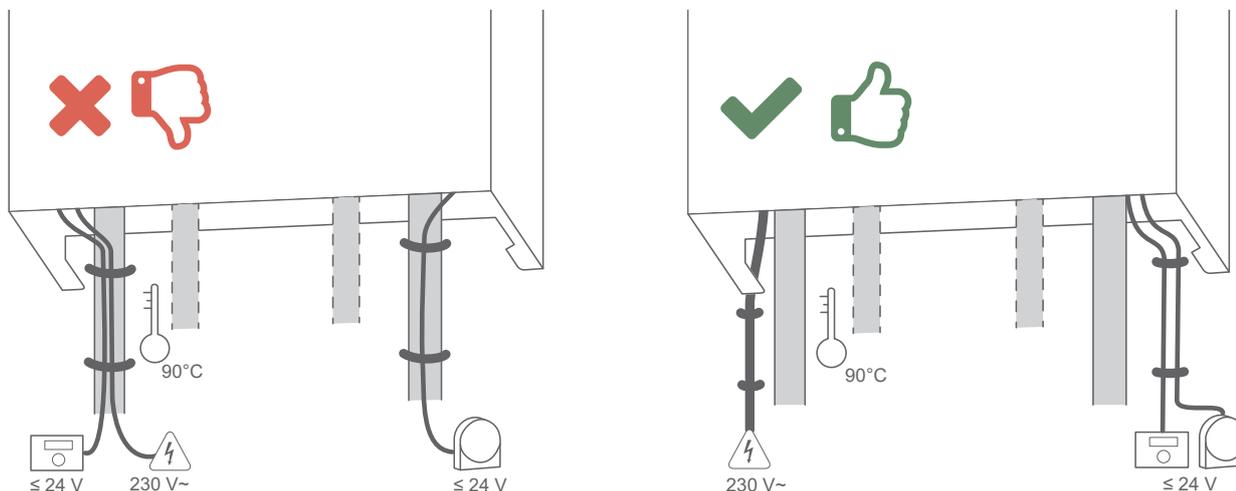


fig. 17 - Posizionamento dei cavi



Lo schema di cablaggio elettrico è illustrato dettagliatamente [pagina 71](#)



Le sezioni dei cavi sono fornite a titolo indicativo e non assolvono l'installatore dal verificare che queste sezioni soddisfino i requisiti e rispondano alle normative in vigore.

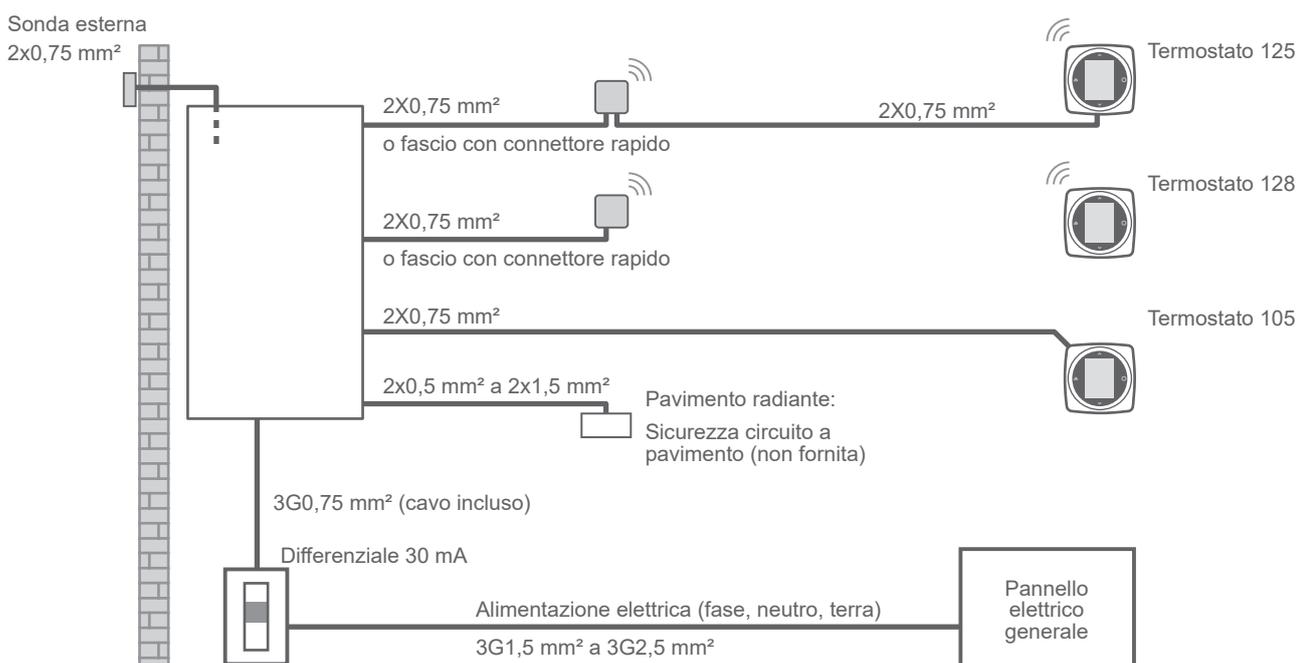


fig. 18 - Schema di insieme dei collegamenti elettrici

## ► Morsettiere installatore

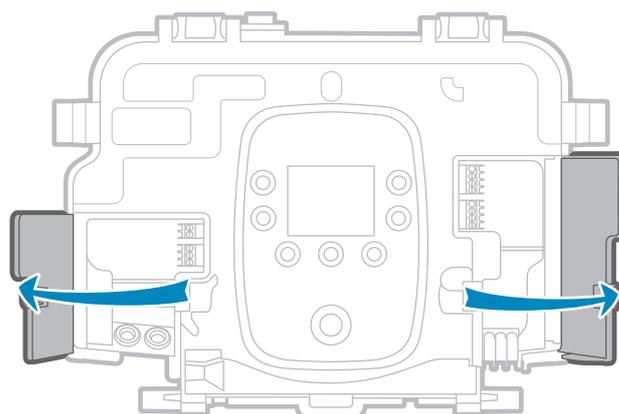
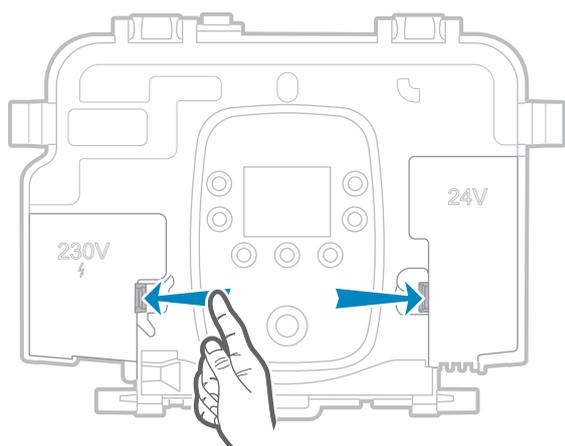


fig. 19 - Accesso morsettiere

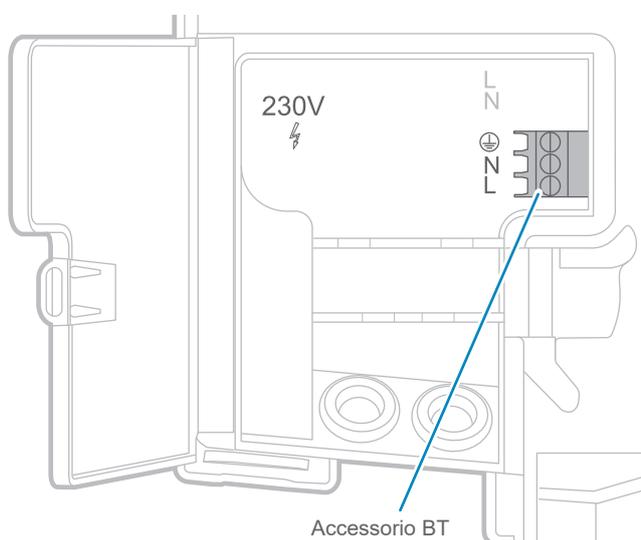


fig. 20 - Morsettiere BT

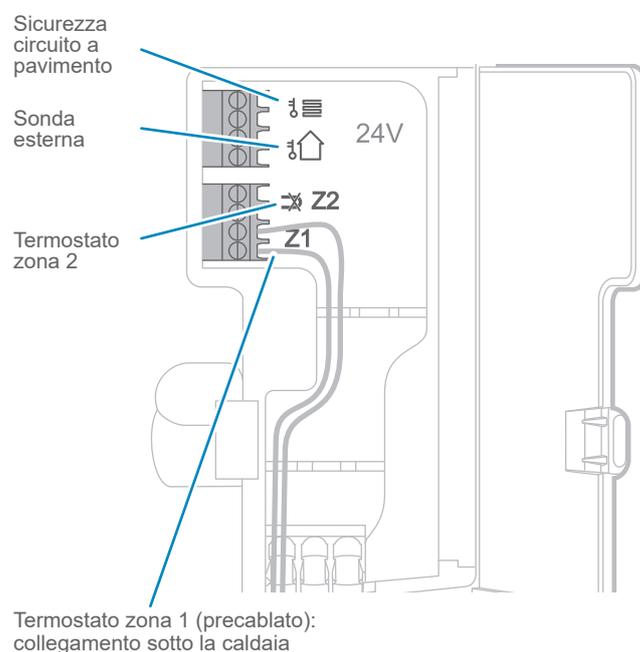


fig. 21 - Morsettiere TBTS

## ► Accessori BT

Connettore disponibile per l'alimentazione elettrica di un accessorio. (fig. 20)



**La potenza massima è di 500 Watt.**

## ► Disconnettore a riempimento automatico

Connettore 2 morsetto fornito con il kit.



**Non utilizzare il connettore BT 3 morsetti.**

## ► Caldaia

- Installare un interruttore bipolare all'esterno della caldaia.
- Collegare il cavo di alimentazione (caratteristiche del cavo di alimentazione: 3G0,75 mm<sup>2</sup> H05V2V2F - lunghezza: 1,3 m).

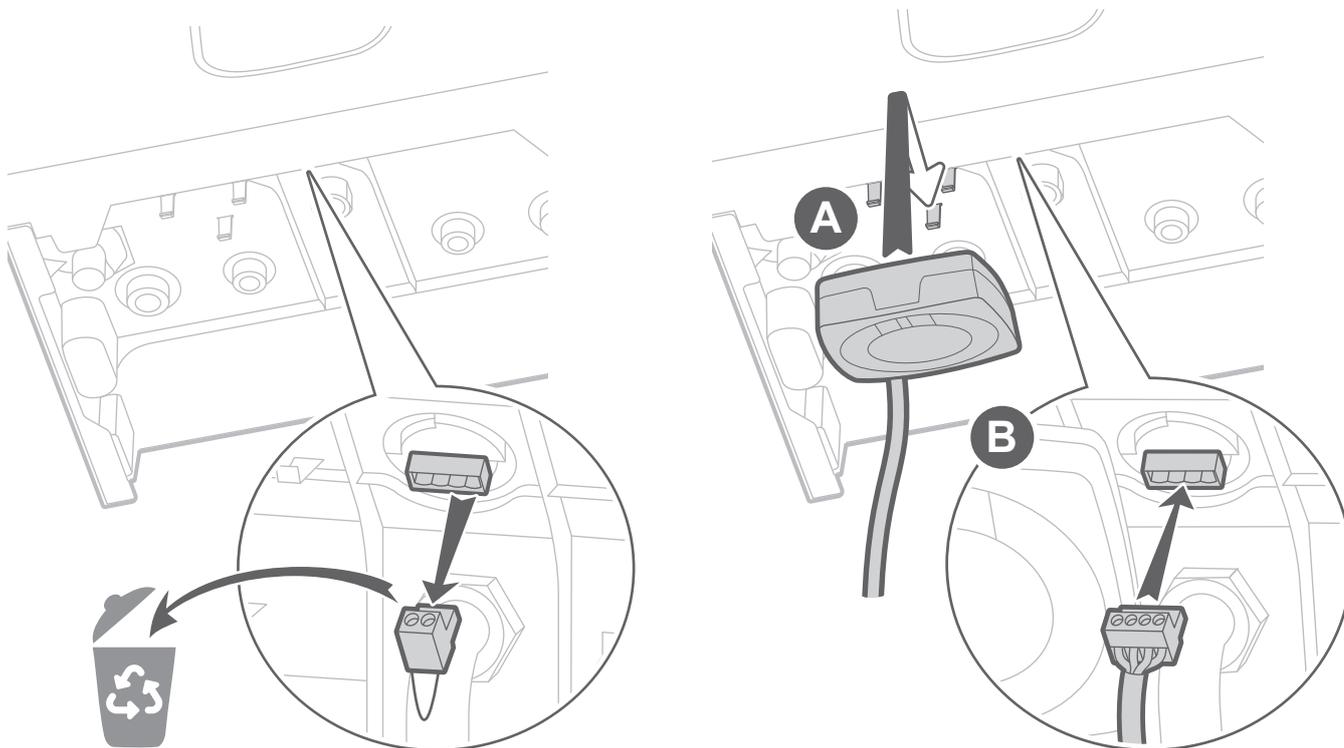


**Se il cavo di alimentazione è troppo corto, vedere pagina 59.**

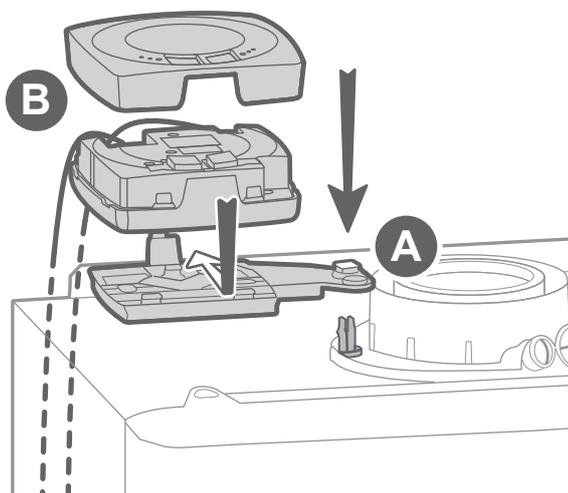
## ► Termostato

### ▼ Interfaccia termostato modulante 125 / 128

#### → Installazione e collegamento rapido in zona 1



#### → Installazione e collegamento in zona 2

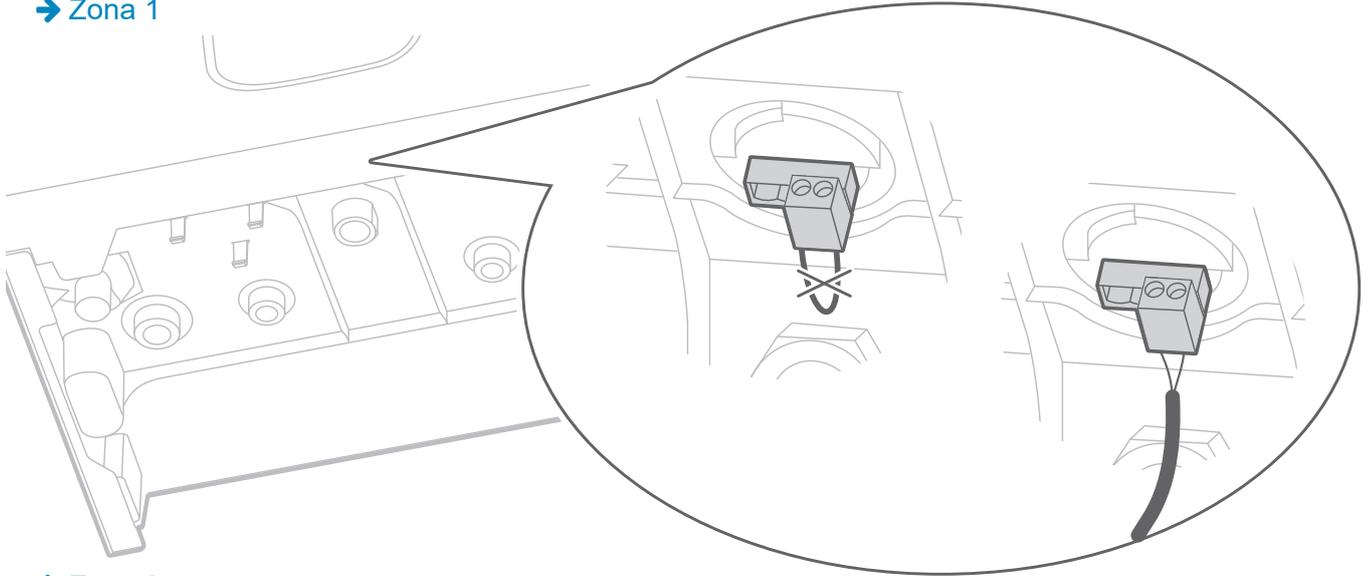


Per il collegamento:

- Alimentazione, vedere *“Morsetti BT”* e
- Comunicazione, vedere *“Morsetti TBTS”, pagina 29.*

## ▼ Termostato 105 / altro termostato

### → Zona 1



### → Zona 2

Per il collegamento:

- Alimentazione, vedere "Morsettiera BT" e
- Comunicazione, vedere "Morsettiera TBTS", pagina 29.

### ► Sonda esterna

Posizionare la sonda sul lato più svantaggiato, normalmente quello a nord o nord-ovest. In nessun caso deve essere esposta al sole del mattino. Dovrà essere installata in modo da essere facilmente raggiungibile e almeno a 2,5 m dal suolo.

È assolutamente necessario evitare fonti di calore come camini, parti superiori di porte e finestre, la vicinanza a bocchette di aspirazione, le parti inferiori di balconi o cornicioni poiché separano la sonda dalle variazioni della temperatura dall'aria esterna.

Collegare la sonda esterna al connettore .

### ► Sicurezza pavimento / soffitto radiante

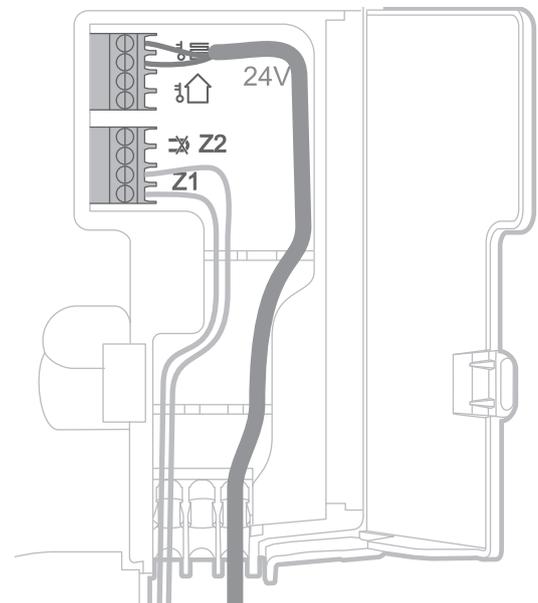
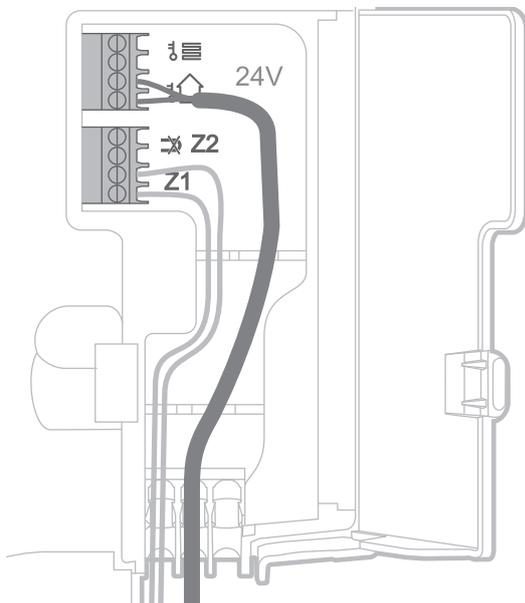
Collegare la sicurezza termica del circuito a pavimento / soffitto al connettore .

In caso di impianto con 2 pavimenti / soffitti radianti, è necessario installare in serie le 2 sicurezze termiche.

Per evitare l'attivazione accidentale dopo il funzionamento sanitario, collocare la sicurezza termica del circuito a pavimento / soffitto il più lontano possibile dall'apparecchio sulla tubatura di mandata del circuito a pavimento / soffitto.

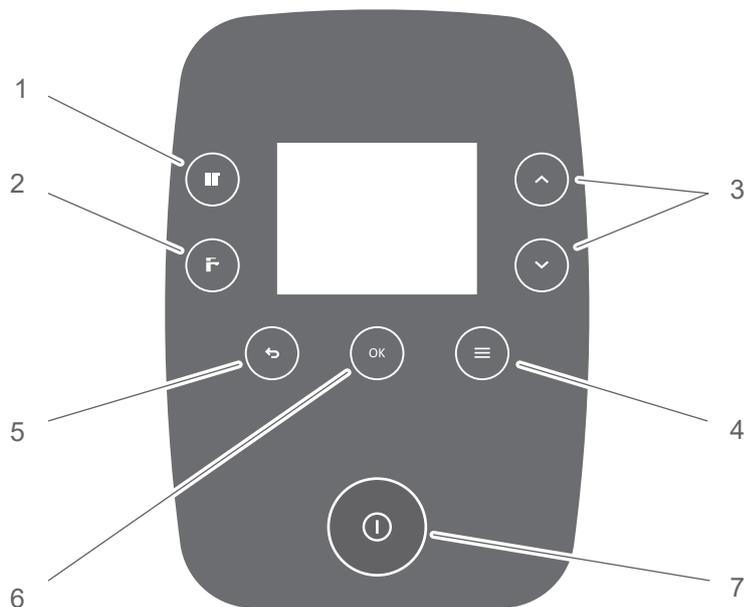


**La sicurezza termica del circuito a pavimento / soffitto deve essere del tipo "normalmente chiusa".**



# Interfaccia di controllo

## ► Interfaccia utente



N°	Funzioni	Descrizione
1	Riscaldamento	Visualizzazione dell'attività del circuito di riscaldamento zona 1 (OFF o temperatura di mandata regolabile)* Visualizzazione dell'attività del circuito di riscaldamento zona 2 (OFF o temperatura di mandata regolabile)*
2	ACS	Visualizzazione dell'attività del circuito ACS (OFF o temperatura di mandata)
3	Scorrimento Regolazione	Navigazione nei menu Regolazione dei valori modificabili
4	Menu	Accesso al menu principale
5	Indietro	Ritorno indietro
6	OK	Conferma
7		Interruttore avvio / arresto

\* se termostato modulante, la temperatura di mandata è regolabile solo sul termostato



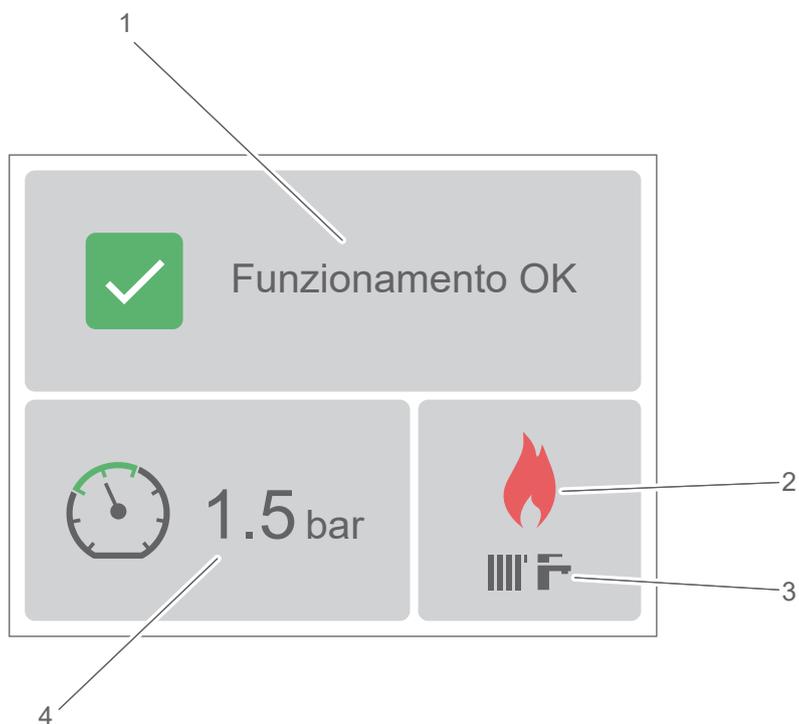
**Non interrompere il funzionamento della caldaia (tranne per interventi di manutenzione) per garantire le funzioni di protezione dell'apparecchio (es. programma di sblocco).**

## ► Accesso al menu installatore

Premere il tasto Menu (4), quindi **Parametri > Menu installatore**.

Alcune impostazioni (o menu) possono non venire visualizzate. Dipende dalla configurazione dell'impianto (secondo l'opzione).

## ► Descrizione del display



- 1 - Stato della caldaia: Funzionamento OK, Errore, Calibrazione in corso, Riempimento in corso, Spurgo aria in corso, Modalità test in corso, Non calibrata
- 2 - Stato del bruciatore
- 3 - Funzionamento (riscaldamento o ACS)
- 4 - Pressione dell'impianto

## ► Riempimento e spurgo manuale

- Regolare la pressione dell'aria nel vaso di espansione prima del riempimento dell'impianto con acqua.

### Configurazione dell'impianto \*

... su 1 solo livello	con un piano	con due piani
		
0,7 bar	1,0** bar	1,3 bar

\* Differenza di livello tra caldaia e l'impianto di riscaldamento.

\*\* Pressione del vaso di espansione preimpostata.

- Aprire tutti i radiatori dell'impianto e impostare i rubinetti termostatici (T° massima).
- Sulla dima rubinetti: aprire le valvole di Mandata e di Ritorno (D e R) riscaldamento. Aprire il rubinetto AFS.
- Aprire la valvola del disconnettore.



**Per facilitare il riempimento, utilizzare lo strumento di mantenimento valvola disconnettore (se la dima ne è dotata).**

- Aprire gradualmente la valvola di spurgo manuale (PM fino ad avere un getto d'acqua continuo chiudere completamente la valvola di spurgo (8 giri).
- Chiudere la valvola del disconnettore quando la pressione sul manometro è nella zona verde.
- Assicurarsi che la valvola di spurgo automatica sia aperta

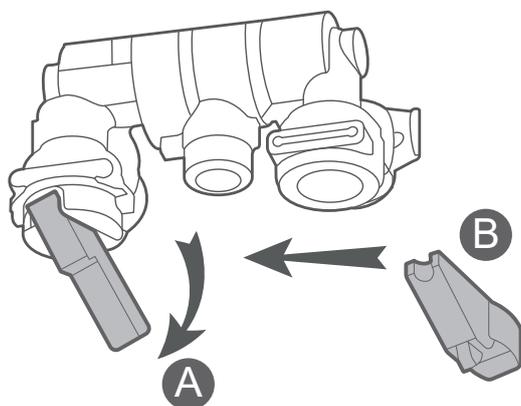
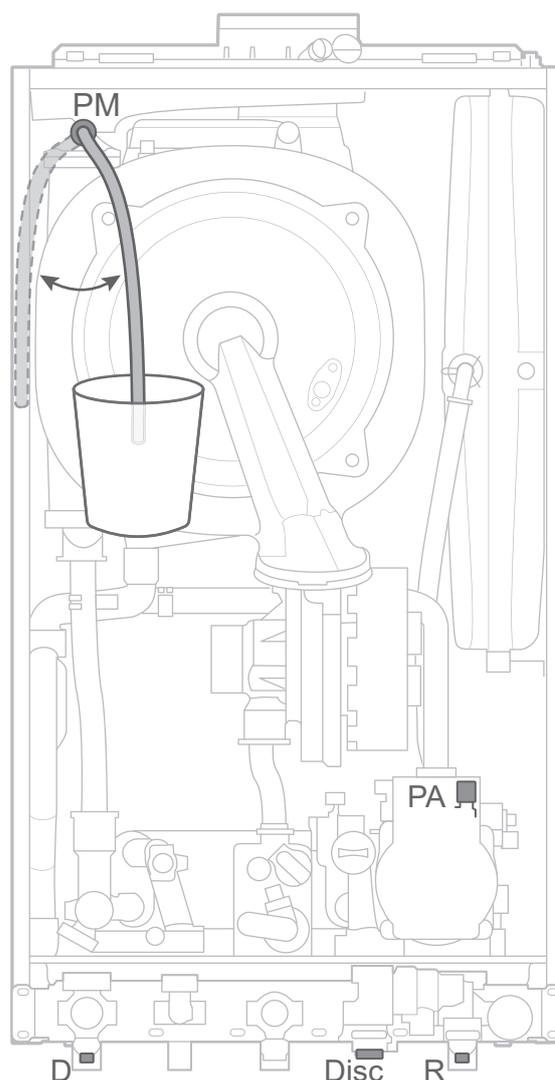


fig. 23 - Strumento di mantenimento valvola disconnettore



PM: valvola di scarico manuale  
(valvola di spurgo completamente aperta: 8 giri circa)  
(quando è in funzionamento deve rimanere sempre chiusa)

PA: valvola di spurgo automatica  
(quando è in funzionamento deve rimanere sempre aperta)

fig. 22 - Valvole di spurgo

## ► Verifiche prima della messa in servizio

### ▼ Sifone

Assicurarsi che il sifone sia pieno. In alternativa, vedere *“Riempimento del sifone”, pagina 27.*

### ▼ Circuito gas

- Controllare che i raccordi siano ben serrati.
- Aprire la valvola gas, sfiatare i tubi e controllare la tenuta stagna (secondo NF DTU 61.1-P3) con ad esempio un prodotto schiumogeno a monte del blocco gas.
- Verificare che la pressione del gas all’arresto sia superiore o uguale ai valori indicati di seguito:

Tipo di gas	Pressione di alimentazione (all’arresto)
G20	≥ 20 mbar
20%H <sub>2</sub>	
G25	≥ 25 mbar
G31	≥ 37 mbar

### ▼ Fumisteria

Verificare che i raccordi dei condotti siano assemblati correttamente per garantire la tenuta.

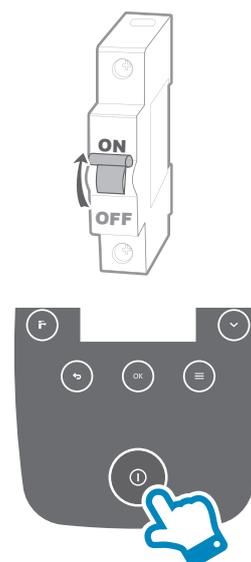
### ▼ Circuito elettrico

Verificare che la polarità fase-neutro dell’alimentazione elettrica sia rispettata.

Controllare che tutti i materiali siano collegati ai morsetti di raccordo adeguati.

Verificare che i passacavi siano posizionati correttamente sul pannello elettrico per garantire la tenuta stagna.

## ► Prima accensione



## ► Prima messa in servizio



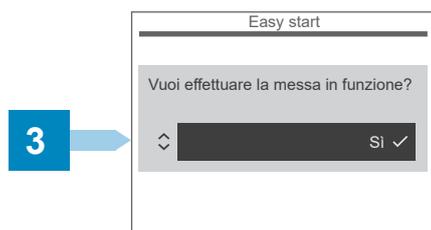
## ▼ Soglia della pressione target



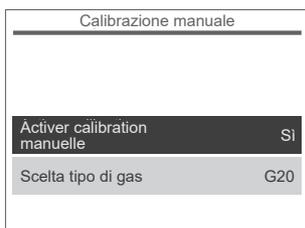
\* Differenza di livello tra caldaia e l'impianto di riscaldamento

Se la pressione dell'acqua sanitaria non è sufficiente, installare un soppressore.

## ▼ Messa in servizio



### ■ Calibrazione manuale



La messa in servizio potrà essere fatta successivamente.

Se si sceglie **No**, la schermata ritorna alla pagina iniziale. Se le condizioni lo permettono, viene avviato un ciclo di spurgo.

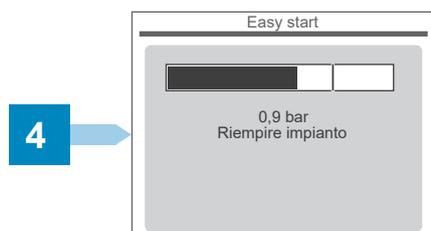


**Se la caldaia è alimentata a gas 20%H2, scegliere "No" per poter realizzare una calibrazione manuale.**

Gaz 20%H2 → G20

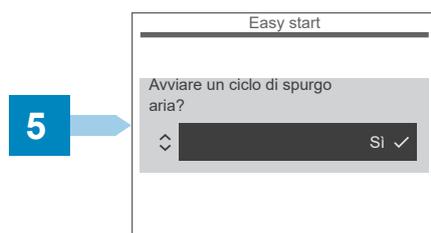
Andare nel Menu installatore > Funzioni annesse > Regolazioni valvola gas > Calibrazione manuale.

## ▼ Riempimento



Effettuare un riempimento manuale, se necessario.

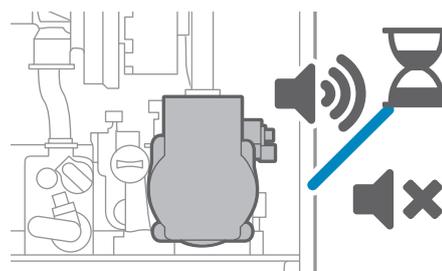
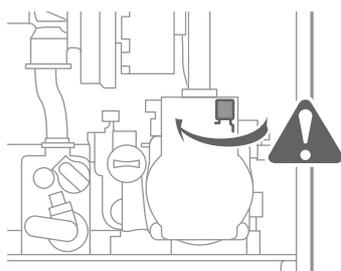
## ▼ Spurgo aria



Il ciclo di scarico dura 4 minuti. È obbligatorio.

Durante il ciclo di scarico, il circolatore alterna fasi di funzionamento con fasi di arresto di una durata di 5 secondi (5 secondi di funzionamento, 5 secondi di arresto, ecc.).

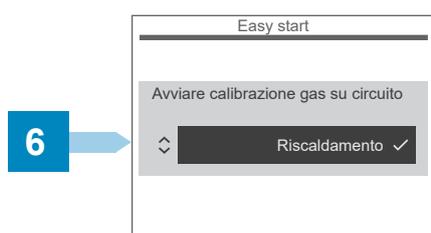
Assicurarsi che la valvola di spurgo automatica sia completamente aperta (tappo svitato)



→ La valvola deviatrice alterna: circuito riscaldamento / sanitario.

→ Il circolatore si avvia e si arresta ogni 5 secondi.  
→ Il ventilatore funziona.

## ▼ Calibrazione

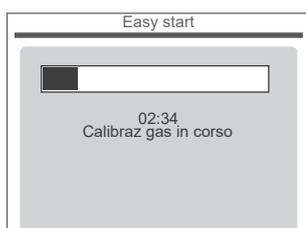


Aprire tutte le valvole dei circuiti di riscaldamento o l'ingresso dell'acqua secondo il circuito calibrato.



**Non installare l'analizzatore di combustione. Lasciare i tappi al loro posto durante questa fase di avvio.**

La funzione Easy Gaz Control attiva la regolazione automatica della combustione in funzione del gas fornito al momento della messa in servizio.



**Se la calibrazione automatica fallisce più volte, eseguire una calibrazione manuale:**



- Premere il pulsante "Indietro" fino a quando non si torna sulla schermata di messa in servizio.

- Selezionare "No".

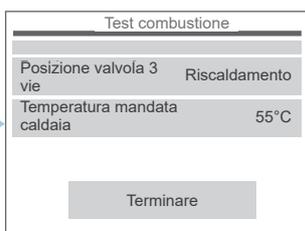
- Andare nel Menu installatore > Funzioni annesse > Regolazioni valvola gas > Calibrazione manuale.



La sequenza di accensione può richiedere vari tentativi.  
Spurgare la condotta del gas, se necessario.

## ► Controllo della combustione

7



**Il controllo della combustione va effettuato solo dopo aver terminato la calibrazione.**



**I valori si riferiscono alla caldaia con pannello frontale chiuso. Se il pannello frontale è aperto, modificare i valori come segue:**

**O<sub>2</sub>: + 0,3%.** L'O<sub>2</sub> alla potenza minima deve essere sempre superiore o pari all'O<sub>2</sub> alla potenza massima.

**CO<sub>2</sub>: - 0,2 %.** La CO<sub>2</sub> alla potenza minima deve essere sempre inferiore o pari alla CO<sub>2</sub> alla potenza massima.



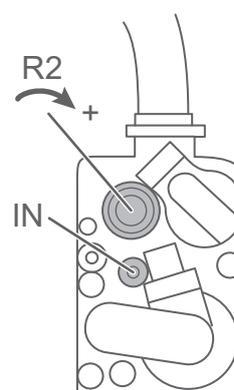
**Se deve essere lanciata una nuova calibrazione, è necessario togliere l'analizzatore e chiudere il tappo.**

		Potenza minima	Potenza massima
<b>G20 / G25</b>	<b>O<sub>2</sub></b>	5,9% > x% > 3,8%	5,7 % > x% > 3,2 %
	<b>CO<sub>2</sub></b>	8,4% < x% < 9,6%	8,6 % < x% < 10,0 %
<b>G31</b>	<b>O<sub>2</sub></b>	6,6 % > x% > 4,8 %	6,4 % > x% > 4,2 %
	<b>CO<sub>2</sub></b>	9,4 % < x% < 10,6 %	9,6 % < x% < 11,0 %
<b>20%H<sub>2</sub></b>	<b>O<sub>2</sub></b>	6,8 % > x% > 3,8%	6,6 % > x% > 3,2 %

### Legenda

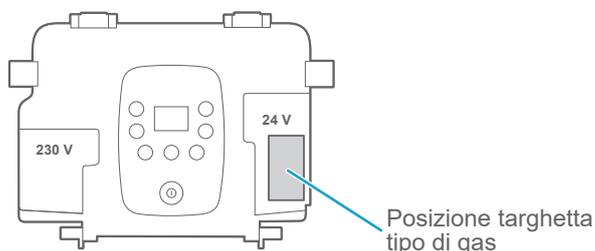
**R2** - Regolazione setpoint del regolatore di pressione

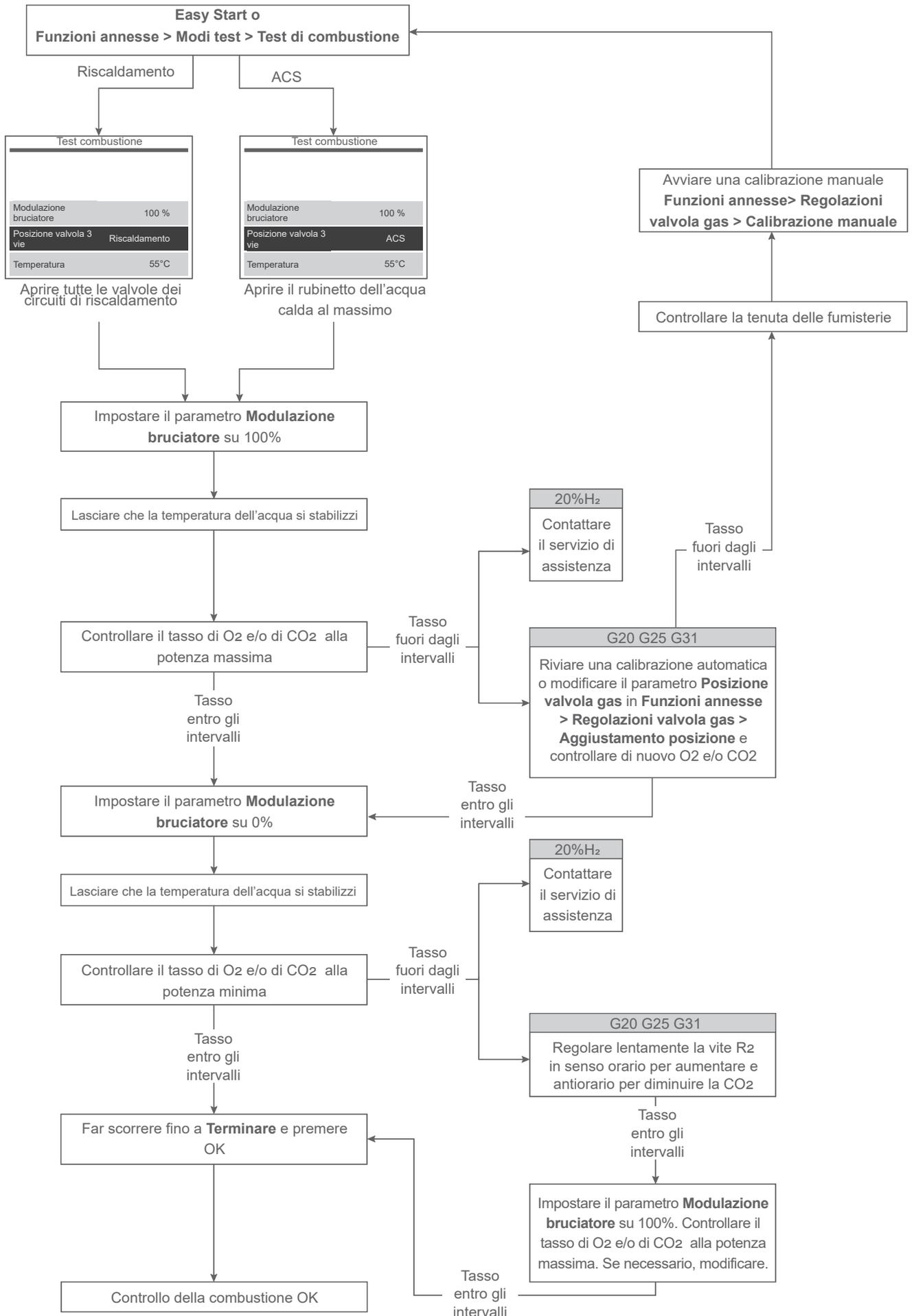
**IN** - Pressione di ingresso gas (rete)



8

Al termine del controllo della combustione, l'interfaccia visualizza la schermata principale. Sull'etichetta, spuntare il tipo di gas.





**Se il problema persiste, contattare il servizio di assistenza.**

## ► Sostituzione di gas

Collegare l'apparecchio alla rete di distribuzione del gas in conformità con la normativa vigente. Il diametro dei tubi sarà calcolato in funzione della portata e della pressione del gas.

- Controllare che i raccordi siano ben serrati.
- Aprire la valvola del gas, spurgare le canalizzazioni e verificare la tenuta a monte del blocco gas.
- Verificare che la **pressione del gas all'arresto** sia superiore o uguale ai valori indicati di seguito:

Tipo di gas	Pressione di alimentazione (all'arresto)
G 20	≥ 20 mbar
20%H <sub>2</sub>	
G 25	≥ 25 mbar
G 31	≥ 37 mbar

- Mettere l'apparecchio sotto tensione.
- **Gas G20, G25 et G31:** eseguire una calibrazione automatica (**Funzioni annesse > Regolazioni valvola gas > Calibrazione automatica**).
- **Gas 20%H<sub>2</sub>:** eseguire una calibrazione manuale (**Funzioni annesse > Regolazioni valvola gas > Calibrazione manuale**) e indicare G20 nella **Scelta tipo di gas**.
- Controllare i parametri di combustione "**Controllo della combustione**", [pagina 38](#)).

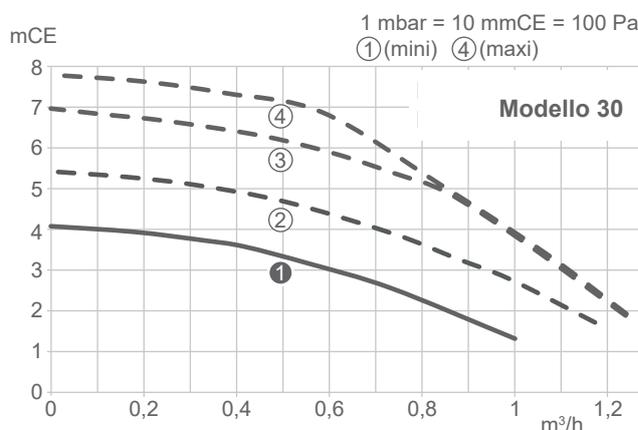
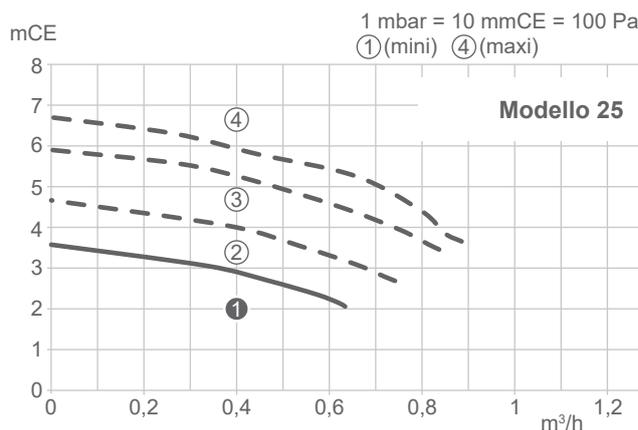
## ► Funzionamento del circolatore

La velocità del circolatore di riscaldamento può essere regolata tramite l'interfaccia utente (**Configurazione caldaia > Configurazione caldaia > Velocità circolatore**).

Per impostazione predefinita, il circolatore viene regolato alla velocità **1**.

*Nota:* Per proteggere lo scambiatore di calore, viene utilizzata una funzione di monitoraggio del flusso primario per garantire un flusso di riscaldamento minimo. Se necessario (flusso inferiore a 5L/min), il livello del circolatore viene aumentato automaticamente.

### Pressioni e portate idrauliche disponibili



## ► Funzionamento riscaldamento

### ▼ Con Termostato 105, 125 o 128

#### Ricezione della temperatura da parte del termostato

Il termostato calcola il setpoint di temperatura dell'acqua del circuito di riscaldamento e la comunica alla caldaia.

#### Atlantic Smart Adapt

Un algoritmo auto-adattativo calcola la temperatura di setpoint dell'acqua del circuito di riscaldamento in funzione della differenza tra il setpoint ambiente e la temperatura ambiente.

#### ■ Regolazioni sulla caldaia

Regolare il tipo di emettitore e il setpoint di mandata massimo in **Menu installatore > Circuito riscaldamento > Configurazione circuito 1** (e **Configurazione circuito 2** se necessario).

Pavimento/soffitto radiante*	Radiatore bassa temperatura	Radiatori classici
50°C	60°C	80°C

\* assicurarsi che il dispositivo di sicurezza del pavimento / soffitto radiante sia collegato.

#### ■ Regolazione sul termostato

- Tipo di emettitore
  - Scelta della modalità
  - Regolazione dei setpoint di ambiente
  - Regolazione della programmazione oraria
- ➔ Fare riferimento al manuale del termostato.

## ▼ Altre configurazioni

### SENZA sonda esterna

Regolare il tipo di emettitore e il setpoint di mandata massimo in **Menu installatore > Circuito riscaldamento > Configurazione circuito 1** (e **Configurazione circuito 2** se necessario).

Pavimento/soffitto radiante*	Radiatore bassa temperatura	Radiatori classici
50°C	60°C	80°C

\* assicurarsi che il dispositivo di sicurezza del pavimento / soffitto radiante sia collegato.

### CON sonda esterna

Il funzionamento della caldaia è subordinato alla curva climatica.

La temperatura di setpoint dell'acqua del circuito di riscaldamento è adattata in funzione della temperatura esterna.

Se ci sono valvole termostatiche nell'impianto, aprirle completamente.

Durante l'installazione, la curva climatica deve essere impostata in funzione degli emettitori di riscaldamento e dell'isolamento dello stabile.

Le curve climatiche si riferiscono a un setpoint ambiente pari a 20°C (*fig. 24*). La pendenza della curva climatica determina l'impatto delle variazioni della temperatura esterna sulle variazioni della temperatura di mandata di riscaldamento.

Più la curva è elevata, più una diminuzione della temperatura esterna provocherà un aumento rilevante della temperatura di mandata dell'acqua del circuito riscaldamento.

Lo scostamento (offset) della curva climatica modifica la temperatura di mandata di tutte le curve, senza modificare la pendenza (*fig. 25*).

Le azioni correttive in caso di non comfort sono riportate nella tabella (*fig. 26*).

#### ■ Regolazioni sulla caldaia

Regolare il tipo di emettitore, il setpoint di mandata massimo, la pendenza della curva climatica e l'offset della curva climatica in **Menu installatore > Circuito riscaldamento > Configurazione circuito 1** (e **Configurazione circuito 2** se necessario).

	Pavimento/soffitto radiante*	Radiatore bassa temperatura	Radiatori classici
Setpoint di mandata max	50°C	60°C	80°C
Pendenza della curva climatica	0.2 ... 0.5	0.5 ... 1.2	1.2 ... 3
Offset della curva climatica	0	0	0

\* assicurarsi che il dispositivo di sicurezza del pavimento / soffitto radiante sia collegato.

È possibile modificare l'offset della curva climatica dal display del riscaldamento di più o meno 5°C.

Configurazione circuito 1	
Tipo di emettitore	Radiatori
Setpoint mandata max	60°C
Curva climatica Pendenza	1,2
Curva climatica Offset	0

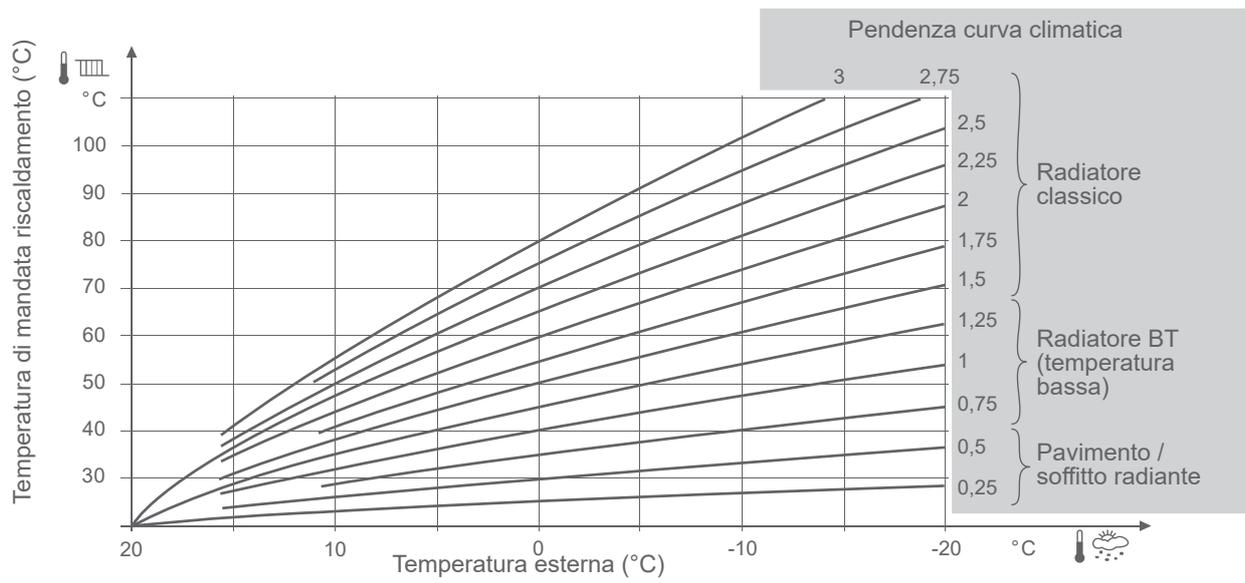


fig. 24 - Pendenza della curva termica

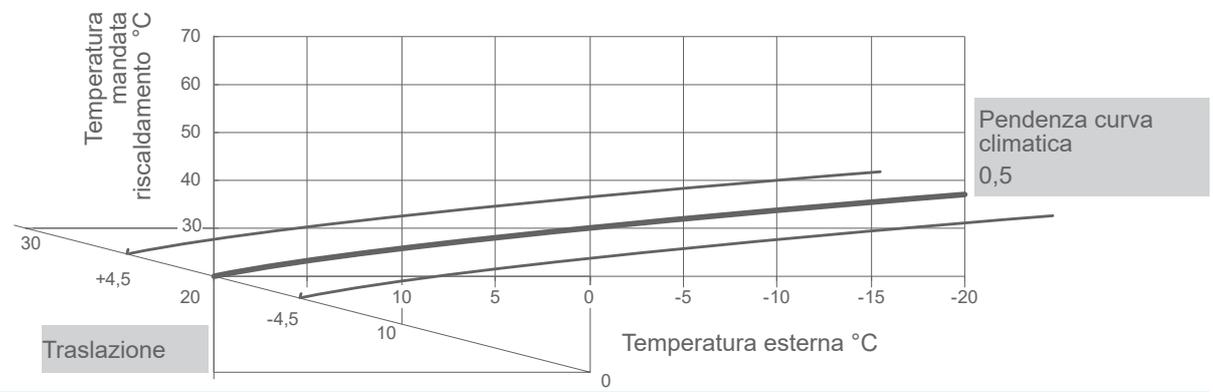


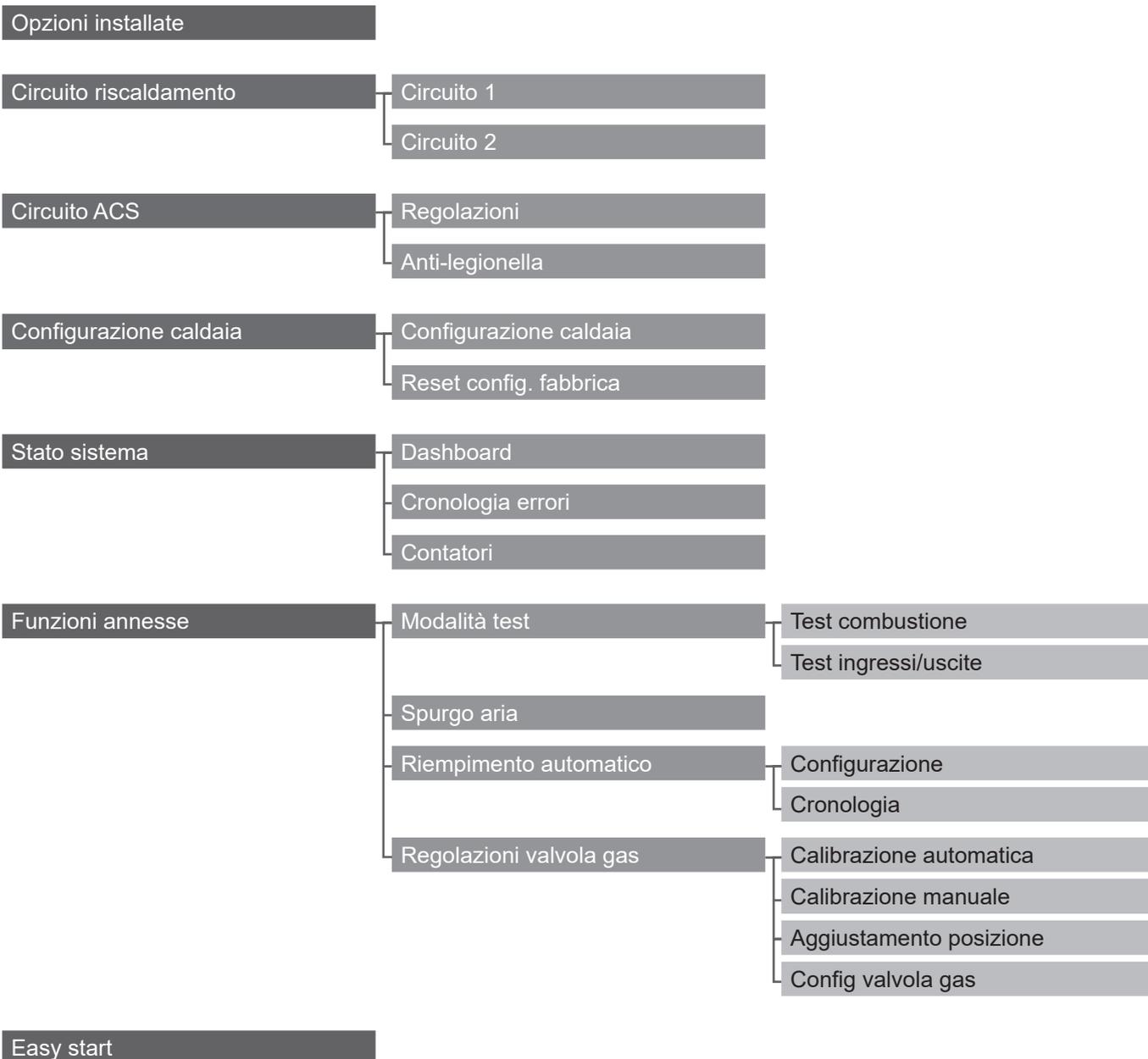
fig. 25 - Offset della curva termica

Sensazioni...		Azioni correttive sulla curva climatica:	
...con clima mite	...con clima freddo	Pendenza (30/40)	Scostamento (31 / 41)
👍 OK	& 👍 OK	→ Nessuna correzione	Nessuna correzione
👎 Freddo	& 🤯 Caldo	→	
👎 Freddo	& 👍 OK	→	
👎 Freddo	& 🤯 Freddo	→ Nessuna correzione	
👍 OK	& 🤯 Caldo	→	Nessuna correzione
👍 OK	& 🤯 Freddo	→	Nessuna correzione
🤯 Caldo	& 🤯 Caldo	→ Nessuna correzione	
🤯 Caldo	& 👍 OK	→	
🤯 Caldo	& 🤯 Freddo	→	

fig. 26 - Azioni correttive in caso di mancanza di comfort

# Menu regolazione

## ► Struttura dei menù



## ► Opzioni installate

Opzioni installate	
Kit 2 circuiti	No
Kit sanitario	No
Kit Riveo	No
Kit riempimento automatico	No

- **Kit 2 circuiti:** 2 circuiti / No
- **Kit sanitario:** Bollitore con sonda / Bollitore con termostato / No
- **Kit Riveo:** Sì / No
- **Kit riempimento automatico:** Sì / No

## ► Circuito di riscaldamento

Configurazione circuito 1	
Tipo di emettitore	Radiatori
Setpoint mandata max	60°C
Curva climatica	1,2
Pendenza	
Curva climatica	
Offset	0

- **Tipo di emettitore:** Radiatori / Pavimento radiante
- **Setpoint mandata max:** 60°C (radiatore) / 50°C (pavimento radiante)
- **Curva climatica - Pendenza:** 1,2 (radiatore) / 0,5 (pavimento radiante)
- **Curva climatica - Offset :** -5 ... +5



I parametri della pendenza e dell'offset della curva climatica sono disponibili solo con una sonda esterna senza termostato modulante.

## ► Circuito ACS

### ▼ Regolazioni ACS

Regolazioni ACS	
Mantenimento temperatura scambiatore	Disattivato
Gestione sanitaria	Programmato
Setpoint comfort	55°C
Setpoint Eco	45°C
Setpoint max.	65°C

- **Mantenimento T° scambiatore:** Permanente / Programmato / Disattivato
- **Gestione sanitaria:** Permanente / Programmato
- **Setpoint comfort:** 40 ... 65°C
- **Setpoint Eco:** 40 ... 65°C
- **Setpoint max.:** 50 ... 65°C

### ▼ Anti-legionella

Anti-legionella	
Attivazione	No
Giorno	Venerdì
Ora	0h
Setpoint	60°C

- **Attivazione:** Sì / No
- **Giorno:** Lunedì... Venerdì
- **Ora:** 0h... 24h
- **Setpoint:** 50 ... 70°C

## ► Configurazione caldaia

### ▼ Configurazione caldaia

Configurazione caldaia	
Passaggio estate/inverno	Attivata
T° passaggio estate/inverno	18°C
Offset sonda esterna	0°C
Anti-cicli brevi bruciatore	1 min
Velocità circolatore	1
Configuraz C10	Arresto
Pressione target	1,2 bar

- **Passaggio estate/inverno:** *Avvio / Arresto*
- **T° passaggio estate/inverno:** *18 ... 26°C*
- **Offset sonda esterna:** *-10 ... 10°C*
- **Anti-cicli brevi bruciatore :** *1 ... 10 min*
- **Velocità circolatore:** *1 ... 4*
- **Configuraz C10:** *Avvio / Arresto*
- **Pressione target**



Le opzioni di passaggio estate/inverno e di offset della sonda esterna sono disponibili solamente se è attiva la curva climatica.

### ▼ Reset config. fabbrica

Reset config. fabbrica	
Resettare valori predefiniti?	
⌵	Sì ✓

Ripristinare le impostazioni sui valori predefiniti. Le regolazioni della valvola del gas non sono ripristinate. Viene rilanciato un Easy Start. Per mantenere la posizione della valvola del gas, indicare **No** sulla schermata di messa in servizio.

## ► Stato sistema

### ▼ Dashboard

Dashboard	
Tipo di gas	Gas naturale
Stato bruciatore	Avvio
Setpoint ventilatore	4400 rpm
Velocità ventilatore	4410 rpm
Corrente di ionizzazione	14 µA
Circolatore principale	Avvio
Portata principale	12.1 L/min
Setpoint mandata (caldaia)	57°C
Temperatura mandata (caldaia)	55°C
Temperatura ritorno caldaia	41°C
Temperatura fumi	82°C
Temperatura esterna	15°C
Setpoint ambiente circ 1	19.0°C
Temperatura ambiente circ 1	19.1°C
Setpoint mandata circ 1	57°C
T° mandata circuito 1	55°C
Circolatore circuito 1	Avvio
Setpoint ambiente circ 2	19.0°C
Temperatura ambiente circ 2	18.7°C
Setpoint mandata circ 2	31°C
T° mandata circuito 2	28°C
Circolatore circ 2	Avvio
Valvola miscelatrice	Apertura
Setpoint ACS	55°C
Temperatura ACS	55°C
Portata ACS	0 L/min
Valvola ACS	Riscaldamento
Sicurezza esterna	Aperta

- **Tipo di gas:** *Gas naturale / Propano*
- **Stato bruciatore:** *Avvio / Arresto*
- **Setpoint ventilatore**
- **Velocità ventilatore**
- **Corrente di ionizzazione**
- **Circolatore principale:** *Avvio / Arresto*
- **Portata principale**
- **Setpoint mandata caldaia**
- **Temperatura mandata caldaia**
- **T° ritorno caldaia**
- **Temperatura fumi**
- **T° esterna**
- **Setpoint ambiente circ 1**
- **T° ambiente circuito 1**
- **Setpoint mandata circ 1**
- **T° mandata circuito 1**
- **Circolatore circuito 1:** *Avvio / Arresto*
- **Setpoint ambiente circ 2**
- **T° ambiente circuito 2**
- **Setpoint mandata circ 2**
- **T° mandata circuito 2**
- **Circolatore circuito 2:** *Avvio / Arresto*
- **Valvola miscelatrice:** *Apertura / Chiusura / Standby*
- **Setpoint ACS**
- **Temperatura ACS**
- **Portata ACS**
- **Valvola ACS:** *Riscaldamento / ACS*
- **Sicurezza esterna:** *Aperta / Chiusa*

## ▼ Cronologia errori

Cronologia errori	
Errore n°1	203
Data e ora	13.2.2023 14:01
Errore n°2	57
Data e ora	12.2.2023 09:14

Consultare gli ultimi otto errori della caldaia, con il codice di errore, la data e l'ora.

## ▼ Contatori

Contatori	
Tempo caldaia ON	351h
Tempo riscaldamento ON	13h
Tempo ACS ON	4h
Tempo bruciat ON	17h
Tempo bruciat in risc	13h
Tempo bruciat ACS	4h
Avvii bruciatore	160
Avvii in riscaldamento	40
Avvii in ACS	120
Tempo circol principale	21h

- **Tempo caldaia ON**
- **Tempo riscaldamento ON**
- **Tempo ACS ON**
- **Tempo bruciat ON**
- **Tempo bruciat in risc**
- **Tempo bruciat in ACS**
- **Avvii bruciatore**
- **Avvii in riscaldamento**
- **Avvii in ACS**
- **Tempo circol principale**

## ► Funzioni annesse

### ▼ Modi test

#### Test combustione

Test combustione	
Modulazione bruciatore	Arresto
Posizione valvola 3 vie	Riscaldamento
Temperatura mandata (caldaia)	55°C
Temperatura ritorno caldaia	55°C
Corrente di ionizzazione	0 µA
Velocità ventilatore	0 rpm

- **Modulazione bruciatore:** *Arresto / 0% ... 100 %*
- **Posizione valvola 3 vie:** *Riscaldamento / ACS*
- **Temperatura mandata caldaia**
- **T° ritorno caldaia**
- **Corrente di ionizzazione**
- **Velocità ventilatore**

## Test ingressi/uscite

Test ingressi/uscite	
Circolatore principale	---
Valvola a 3 vie	---
Circolatore circ 1	---
Circolatore circ 2	---
Valvola miscelatrice	---
Ventilatore	---

- **Circolatore principale:** --- / 1... 4
- **Valvola a 3 vie:** *Circuito riscaldamento / Circuito ACS/Mezzo*
- **Circolatore circuito 1:** --- / *Avvio*
- **Circolatore circuito 2:** --- / *Avvio*
- **Valvola miscelatrice:** ---/ *Apertura / Chiusura*
- **Ventilatore:** --- / 0% ... 100 %

### ▼ Spurgo aria

Spurgo aria automatico	
Avviare un ciclo di spurgo aria?	
↕	Sì ✓

Avviare un ciclo di spurgo aria automatico.

### ▼ Riempimento auto

#### Config. riempimento auto

Config. riempimento auto	
Modo riempimento	Guidato
Setpoint pressione	1,2 bar
Pressione / avvio	0,7 bar

- **Modo riempimento:** *Disattivo / Guidato / Auto*
- **Setpoint pressione**
- **Pressione avvio**

#### Cronologia riempimento

Cronologia riempimento	
Ciclo n°1 Data e ora	---
Ciclo n°2 Data e ora	---

Consultare la cronologia degli ultimi riempimenti della caldaia.

## ▼ Regolazioni valvola gas

### Calibrazione automatica

Calibras gas	
Posizione valvola 3 vie	Riscaldamento
Avvia Calibras	---

- **Posizione valvola 3 vie:** *Riscaldamento / ACS*
- **Avvia calibras:** *Si / No*

### Calibrazione manuale

Calibrazione manuale	
Attiva calibras manuale	Si
Scelta tipo di gas	G31

- **Attiva calibras manuale:** *Si / No*
- **Scelta tipo di gas:** *G20 / G25 / G31*

### Aggiustamento posizione

Aggiustamento posizione	
Modulazione bruciatore	20%
Posizione valvola gas	210
Posizione valvola 3 vie	Riscaldamento
T° mandata (caldaia)	55°C
T° ritorno caldaia	20°C
Corrente di ionizzazione	0 µA
Velocità ventilatore	0 rpm

- **Modulazione bruciatore:** *Arresto / 0% ... 100 %*
- **Posizione valvola gas:** *0 ... 250*
- **Posizione valvola 3 vie:** *Riscaldamento / ACS*
- **Temperatura mandata caldaia**
- **T° ritorno caldaia**
- **Corrente di ionizzazione**
- **Velocità ventilatore**

### Config valvola gas

Config valvola gas	
Posizione 1	50
Posizione 2	200

- **Posizione 1**
- **Posizione 2**



A series of horizontal dotted lines spanning the width of the page, providing a guide for handwriting practice.

# Diagnosi dei problemi

## ► Messaggi d'errore

Gli errori o i guasti sono segnalati dal display. Il display indica il codice errore "Er XXX" e una descrizione..

Gli errori (N. < 100) interrompono il funzionamento dell'apparecchio con reset Automatico. L'errore scompare quando il problema viene risolto.

Gli errori (N. > 100) comportano la messa in sicurezza dell'apparecchio e richiedono un reset Manuale. Dopo aver risolto il problema, premere su **OK** (reset e cancellazione del messaggio di errore).

N° / Impatto	Descrizione dell'errore	Componenti da controllare / Azioni da effettuare
<b>Avvertenza: il display alterna un numero ai "bar"</b>		
59	- Pressione idraulica al di sotto di 0,6 bar.	Pressione dell'impianto fino a 0.9 bar.
<b>Errore risolto automaticamente</b>		
7	Temperatura fumi troppo alta (> 145°C).	Sonda T° fumi (collegamento) / T° fumi dall'analizzatore di combustione (misura) / Corpo scaldante (incrostazione)
13	5 reset di errori in meno di 15 minuti.	Riavviare l'apparecchio.
25	 Verifica del software della scheda guasta.	Riavviare l'apparecchio. Sostituire la scheda elettronica.
29	 "Safety Data Bolck" difettoso.	Sostituire la scheda elettronica.
34	Tensione di alimentazione al di sotto di 170 V.	Alimentazione generale dell'apparecchio.
37	Sonda temperatura fumi fuori dell'intervallo corretto, in cortocircuito o in circuito aperto.	Sonda T° fumi (collegamento).
38	 Sonda temperatura ACS istantanea fuori dell'intervallo corretto, in corto circuito o in circuito aperto.	Sonda T° ACS (collegamento e posizione).
46	 Sonda secondo circuito idraulico fuori dall'intervallo corretto, in corto circuito o in circuito aperto.	Fascio e connettori (collegamento e posizione).
48	- Sonda temperatura esterna fuori dell'intervallo corretto, in corto circuito o in circuito aperto.	Sonda di temperatura esterna (collegamento). Riavviare l'apparecchio.
50	Ritorno circolatore difettoso	Circolatore (collegamento).
57	 Errore se la pressione è al di sotto di 0,4 bar.	Pressione dell'impianto ( $\geq 1$ bar - in base alla config. dell'impianto - vedere <a href="#">pagina 36</a> ). Sensore di pressione (collegamento). Confrontare con il pressostato sotto la caldaia. Vaso di espansione, valvola.
58	Errore se la pressione è al di sopra di 2,7 bar.	Pressione dell'impianto (fino a ottenere la pressione raccomandata). Controllare il collegamento del sensore di pressione.
60	- Ritorno circolatore difettoso	Circolatore (collegamento).
68	- La temperatura della zona di riscaldamento 1 non viene misurata da più di 30 minuti.	Sonda ambiente (collegamento e/o accoppiamento).
69	- La temperatura della zona di riscaldamento 2 non viene misurata da più di 30 minuti.	Pile sonda ambiente.
73	 Contatto sicurezza a pavimento / soffitto radiante aperto (con almeno una zona definita come pavimento / soffitto radiante).	Configurazione dei circuiti 1 e 2 (parametri <b>Circuito riscaldamento &gt; circuito 1 / circuito 2 &gt; Tipo di emettitore</b> ). Sicurezza pavimento / soffitto radiante (cablaggio). AquaStat (cablaggio e posizionamento: il più lontano possibile dalla caldaia). Valvola miscelatrice. Riavviare l'apparecchio.
81	 Verifica delle sonde di mandata e ritorno in corso (24h) dopo un comportamento anomalo.	Attendere 24h per il completamento della verifica. Sonde mandata e ritorno (posizione e collegamento). Circolazione e scambio.
<b>L'errore richiede un reset manuale</b>		
101	 - 3 avvii successivi a un malfunzionamento.	Cavo di accensione (collegamento - bruciatore e quadro elettrico). Alimentazione gas / Pressione gas. Corpo scaldante (incrostazione) / elettrodi, evacuazione della condensa.
102	 È stato ricevuto un segnale di presenza di fiamma errato (è stata rilevata una corrente di ionizzazione non essendoci alcun comando fiamma in corso).	Cavo di accensione (collegamento - bruciatore e quadro elettrico). Scarico delle condense.

N° / Impatto	Descrizione dell'errore	Componenti da controllare / Azioni da effettuare
104	- Elevata perdita di fiamma in modulazione in un periodo di tempo preciso. - Valvola del gas non regolata correttamente	Cavo di accensione (collegamento - bruciatore e quadro elettrico). Fumisteria. Scarico delle condense. Valvola del gas (ripristinare) / (impostazione <b>Funzioni annesse &gt; Valvola gas&gt; Calibrazione</b> ). Statoelettrodo.
105	Il feedback ventilatore non corrisponde alla velocità desiderata.	Ventilatore (collegamento). Fumisteria.
107	Rilevamento di più eventi di surriscaldamento del condotto fumi.	Fumisteria. Sonda T° fumi (collegamento). Corpo scaldante (incrostazione), T° fumi all'analizzatore di combustione (misura)
109	Verifica del circuito di comando della valvola a gas non andata a buon fine	Riavviare l'apparecchio
112	Verifica della memoria della scheda non andata a buon fine	Sostituire la scheda elettronica.
115	In mancanza di attività, il delta tra le temperature di mandata e ritorno è troppo grande.	Sonda T° mandata (collegamento e posizione). Sonda T° ritorno (collegamento e posizione).
116	La temperatura di mandata non cambia dopo l'avvio del bruciatore.	Assicurarsi che la circolazione nell'impianto avvenga correttamente (apertura almeno di un radiatore con circolatore supplementare: controllare senso di circolazione, impianto monotubo...).
117	La temperatura di ritorno non cambia durante 24 ore E non cambia più durante le 4 ore successive all'avvio del bruciatore.	
118	Si rileva una variazione di temperatura incoerente sulla sonda della temperatura di mandata (ad esempio, variazione di oltre 60°C in 1 secondo).	Sonda T° mandata (collegamento e posizione). Circolazione, scambio.
119	Si rileva una variazione di temperatura incoerente sulla sonda della temperatura di ritorno (ad esempio, variazione di oltre 60°C in 1 secondo).	Sonda T° ritorno (collegamento e posizione).
121	Verifica sul circuito di gestione delle entrate analogiche non andata a buon fine.	Riavviare l'apparecchio Sostituire la scheda elettronica.
132	Temperatura di sicurezza raggiunta sulla mandata o sul ritorno (90 °C).	Valvole idrauliche della caldaia aperte? Assenza di testina termostatica almeno su un radiatore. Scambiatore a piastre (stato, incrostazioni del circuito primario). Circolazione / scambio.
135	Sonda temperatura mandata fuori dall'intervallo corretto, in corto circuito o in circuito aperto.	Sonda T° mandata (collegamento e posizione).
136	Sonda temperatura ritorno fuori dall'intervallo corretto, in corto circuito o in circuito aperto.	Sonda T° ritorno (collegamento e posizione).
163	La portata del circolatore è troppo bassa.	Valvole idrauliche della Dima rubinetti aperte? Assenza di testina termostatica almeno su un radiatore. Perdita di pressione eccessiva nel circuito di riscaldamento.
171	Rilevamento di più eventi di surriscaldamento sul circuito 2.	Sonda T° del kit 2 circuiti (collegamento e posizione), Valvola miscelatrice.
181		in 48h
182	Troppi cicli di riempimento automatico	in un mese
183		in 6 mese
201	3 calibrazioni successive fallite.	Cavo di accensione (collegamento), Elettrodo (stato), Alimentazione gas.
203	Motore a passo della valvola del gas che non si muove.	Motore a passo della valvola del gas (collegamento).
204	Errore della sonda di ionizzazione.	Sostituire la scheda elettronica.
205	Corrente di ionizzazione troppo bassa dopo calibrazione.	Fumisteria (tenuta / ostruzione),
207	Spegnimento di fiamma durante calibrazione.	Cavo di accensione (collegamento), Stato elettrodo,
208	La fiamma non è abbastanza stabile per un periodo determinato perché la corrente di ionizzazione si stabilizza durante la calibrazione.	Alimentazione gas. Corpo scaldante (incrostazione), evacuazione della condensa.



Per qualsiasi altro errore, verificare la compatibilità della scheda di regolazione con il prodotto.



Prima di qualunque intervento, accertarsi di avere interrotto l'alimentazione elettrica generale.

Energia stoccata: dopo il sezionamento delle alimentazioni attendere 1 minuto prima di accedere alle parti interne dell'attrezzatura.



Non effettuare pulizie dell'apparecchio e delle sue parti con sostanze facilmente infiammabili (ed es., benzina, alcol, ecc.).

Non pulire i pannelli, le parti verniciate e le parti in plastica con diluenti usati per la pittura. I pannelli devono essere puliti solamente con acqua e sapone.



Ridurre la temperatura interna della caldaia:

1 - Disattivare le Modalità riscaldamento/ACS.

2- Avviare la sequenza di spurgo (Funzioni annesse > Spurgo aria). Non toccare l'interfaccia durante l'operazione e consentire lo svolgimento del ciclo\*.

\*Il ciclo di sfiato durerà 4 minuti. Non interrompere mai questo ciclo.

3 - Lasciare raffreddare la caldaia.

## ► Controllo del circuito idraulico



Attenzione, in caso di riempimenti frequenti, è necessario cercare le eventuali perdite. Se un riempimento o una nuova messa in pressione risultano necessari, controllare il tipo di fluido utilizzato all'inizio.

Accertarsi che l'acqua di riscaldamento non diventi aggressiva (pH neutro:  $7 < \text{pH} < 9$ ).

### • Ogni anno:

- Verificare il disconnettore.
- Verificare il buon funzionamento della valvola deviatrice.
- Controllare visivamente l'assenza di perdite dalla valvola di sicurezza.
- Controllare la pressione del vaso di espansione: Pressione di riempimento consigliata, vedere tabella a [pagina 34](#) (la pressione di riempimento corretta è determinata in funzione dell'altezza dell'impianto).
- Metodo di controllo della pressione di carica a vuoto
  - Chiudere i rubinetti di arresto del circuito di riscaldamento.
  - Svuotare la caldaia (pressione pari a 0 sul manometro).
  - Misurare la pressione del vaso (in caso di mancanza di pressione, rigonfiare il vaso con azoto).
  - Riempire con acqua.



Durante il riempimento della caldaia, aprire la valvola di scarico manuale per consentire l'evacuazione dell'aria contenuta nello scambiatore.

Avviare un ciclo di scarico: Funzioni annesse > Spurgo aria.

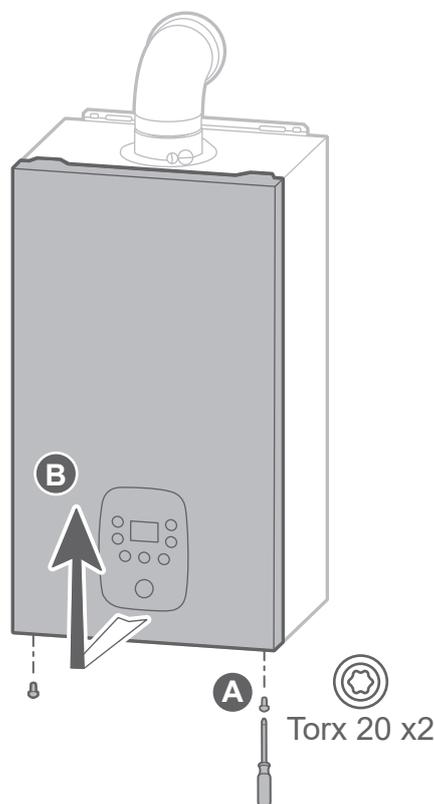


fig. 28 - Smontaggio pannello frontale

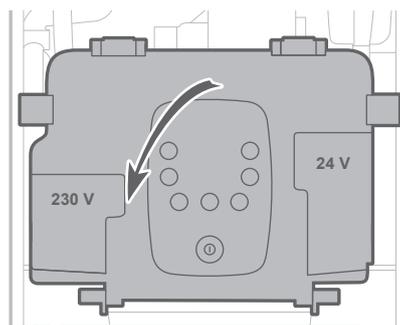


fig. 29 - Apertura del pannello elettrico

## ► Manutenzione del condotto di scarico

Il condotto coassiale (o del camino) deve essere controllato e pulito regolarmente da uno specialista (1 volta all'anno).

- Controllare che il condotto coassiale non sia ostruito.
- Rimontare tutti i pezzi e verificarne la tenuta.
- Misurare la concentrazione di O<sub>2</sub> e CO<sub>2</sub> nell'aria comburente con la caldaia in funzione per 2 minuti.



**Tenuta dei condotti concentrici (tipo C): durante il funzionamento, un controllo del tasso di ossigeno nel condotto di alimentazione permette di rilevare un ricircolo dei prodotti di combustione.**



**La concentrazione di O<sub>2</sub> deve essere superiore al 20,5 % e la concentrazione di CO<sub>2</sub> deve essere inferiore a 0,5 %.**

## ► Controllo del circuito elettrico

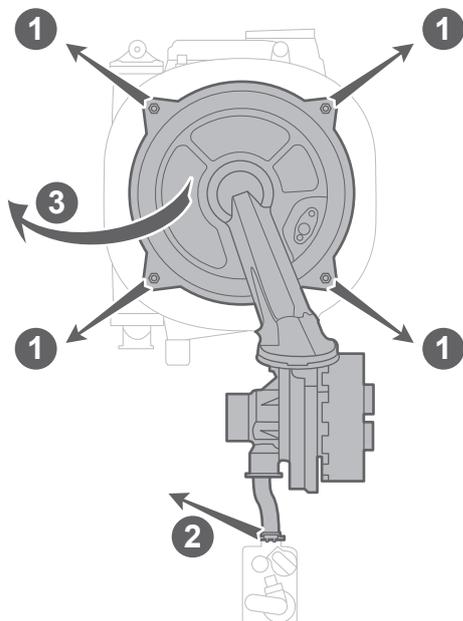
Controllare le connessioni. Serrare nuovamente se necessario

Controllare lo stato dei cablaggi e delle schede.

- Verificare che i passacavi siano posizionati correttamente sul pannello elettrico per garantire la tenuta stagna.

## ► Manutenzione dello scambiatore termico del gas

- Interrompere l'alimentazione elettrica dell'apparecchio.
- Chiudere la valvola di alimentazione gas.
- Togliere il pannello frontale.
- Far ruotare il pannello elettrico.
- **Smontaggio dello sportello del focolare:**
  - Staccare i connettori del ventilatore.
  - Scollegare il cavo elettrico e il cavo di terra.
  - Svitare i dadi dello sportello del focolare **1**. Togliere il dado della valvola gas **2**. Non smontare la clip venturi.
  - Rimuovere il tutto **3**. Attenzione alla guarnizione gas.



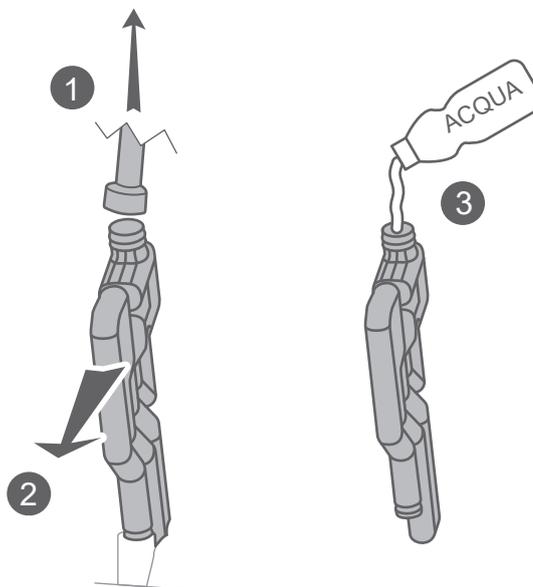
## A Pulizia del sifone



**Le condense sono acide. Per la manutenzione utilizzare guanti e occhiali resistenti agli acidi.**

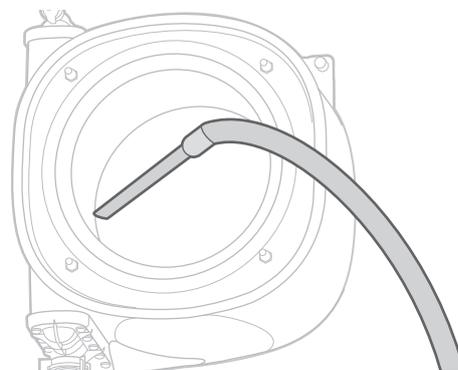


- Togliere lo stringitubo, estrarre il sifone.
- Pulire l'entrata superiore del sifone.
- Riempire il sifone.
- Riposizionare il sifone e lo stringitubo.

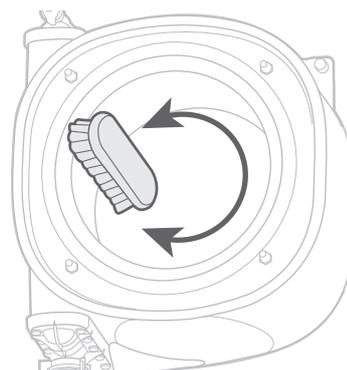


## B Pulizia dello scambiatore

- Aspirare i residui della combustione.



- Pulire i tubi dello scambiatore con una spazzola sintetica. Pulire la camera di combustione.

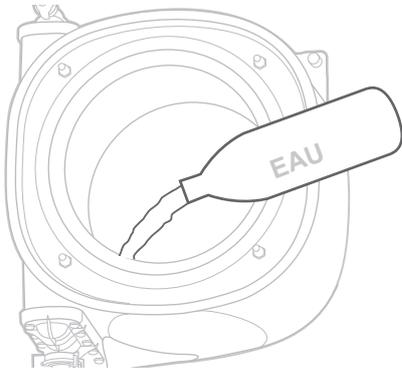




**Utilizzare esclusivamente una SPAZZOLA DI NYLON.**

**L'utilizzo di un'altra spazzola può danneggiare irreparabilmente lo scambiatore termico.**

- Rimuovere i residui della pulizia accumulati nella camera di combustione.
- Lavare con acqua pulita.



**Evitare di bagnare il pannello refrattario.**

- In caso di incrostazioni considerevoli:
- spruzzare aceto bianco o un prodotto per la pulizia dell'acciaio inox;
  - lasciare agire dai 3 ai 5 minuti;
  - pulire con una spazzola di nylon.



**Utilizzare esclusivamente una SPAZZOLA DI NYLON.**

**NON ADOPERARE SPAZZOLE METALLICHE.** L'utilizzo di una spazzola metallica può danneggiare irreparabilmente lo scambiatore termico.

- Lavare con acqua pulita.



**Evitare di bagnare il pannello refrattario.**



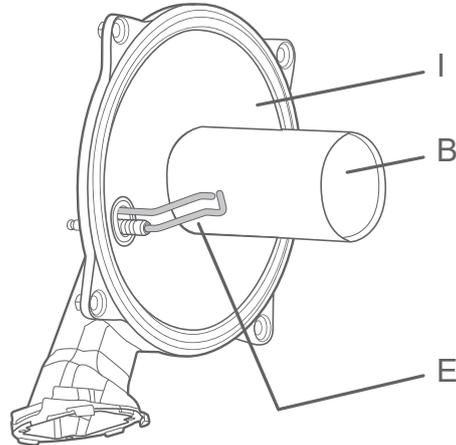
**Verificare lo stato dei componenti dello sportello.**

Controllare l'elettrodo (E). Sostituirlo, se necessario. In caso di caldaia a gas propano prestare particolare attenzione.

Spazzolare e aspirare delicatamente le griglie del bruciatore (B), se necessario.



**Fare attenzione a non urtare l'elettrodo (E), il bruciatore (B) e l'isolante (I).**



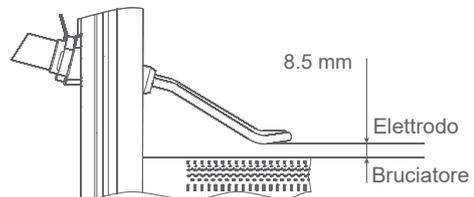
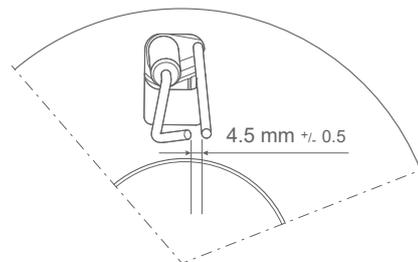
**Verificare lo stato dell'elettrodo:**

- Distanziamento e posizionamento.
- Incrostazione: passarvi un panno asciutto o sostituirlo, se necessario.



**Fare attenzione a non urtare l'elettrodo e il bruciatore.**

**Dopo il cambio dell'elettrodo sostituire la sua guarnizione.**



### **E** Riposizionamento dello sportello del focolare:

- Controllare la guarnizione in silicone dello sportello del focolare (verificare che non ci siano né crepe né fessure, la guarnizione deve rimanere elastica).



**La guarnizione in silicone dello sportello del focolare deve essere sostituita ogni 2 anni.**

- Rimontare correttamente tutte le parti:
- Serrare i dadi dello sportello del focolare con sequenza "a croce" (coppia di serraggio: 5Nm).
- Accertarsi della tenuta ermetica del circuito gas combusti della caldaia.
- Controllare che i raccordi siano ben serrati.
- Aprire la valvola del gas, spurgare le canalizzazioni e verificare la tenuta ermetica a monte del blocco gas.

### ► **Controllo dei parametri di combustione**

Fare riferimento al § *"Controllo della combustione"*, [pagina 38](#)

#### ■ **In caso di insuccesso del controllo della combustione**

- Se il tasso di CO<sub>2</sub> e/o di O<sub>2</sub> al massimo è fuori dagli intervalli indicati, si possono eseguire ulteriori controlli:
  - Lo stato dell'elettrodo (vedere fase **(D)** di fianco).
  - La tenuta delle fumisterie.
  - Riavviare una calibrazione, poi ricominciare il controllo combustione ([pagina 37](#)).



**Se il problema persiste, contattare il servizio di assistenza.**



Prima di qualunque intervento, accertarsi di avere interrotto l'alimentazione elettrica generale.

Energia stoccata: dopo il sezionamento delle alimentazioni attendere 1 minuto prima di accedere alle parti interne dell'attrezzatura.



Ridurre la temperatura interna della caldaia:

1 - Disattivare le Modalità riscaldamento/ACS.

2- Avviare la sequenza di spurgo (Funzioni annesse > Spurgo aria). Non toccare l'interfaccia durante l'operazione e consentire lo svolgimento del ciclo\*.

\*Il ciclo di sfiato durerà 4 minuti. Non interrompere mai questo ciclo.

3 - Lasciare raffreddare la caldaia.

## ► Svuotamento della caldaia

### ■ Svuotamento della caldaia:

- Chiudere le valvole di mandata e ritorno della caldaia.
- Togliere il pannello frontale.

❶ Inserire lo strumento " **prolunga drenaggio**" sulla vite di svuotamento (è possibile agganciare un tubo sulla prolunga).

❷ Aprire la vite di scarico.

❸ Aprire la valvola di scarico manuale.

- Una volta terminato lo svuotamento, riposizionare lo strumento nel suo alloggiamento.

## ► Intervento sulla linea del gas

- Sostituire le guarnizioni gas a ogni rimontaggio del kit gas.
- Verificare la tenuta del circuito gas (secondo NF DTU 61.1-P3) con ad esempio un prodotto schiumogeno.

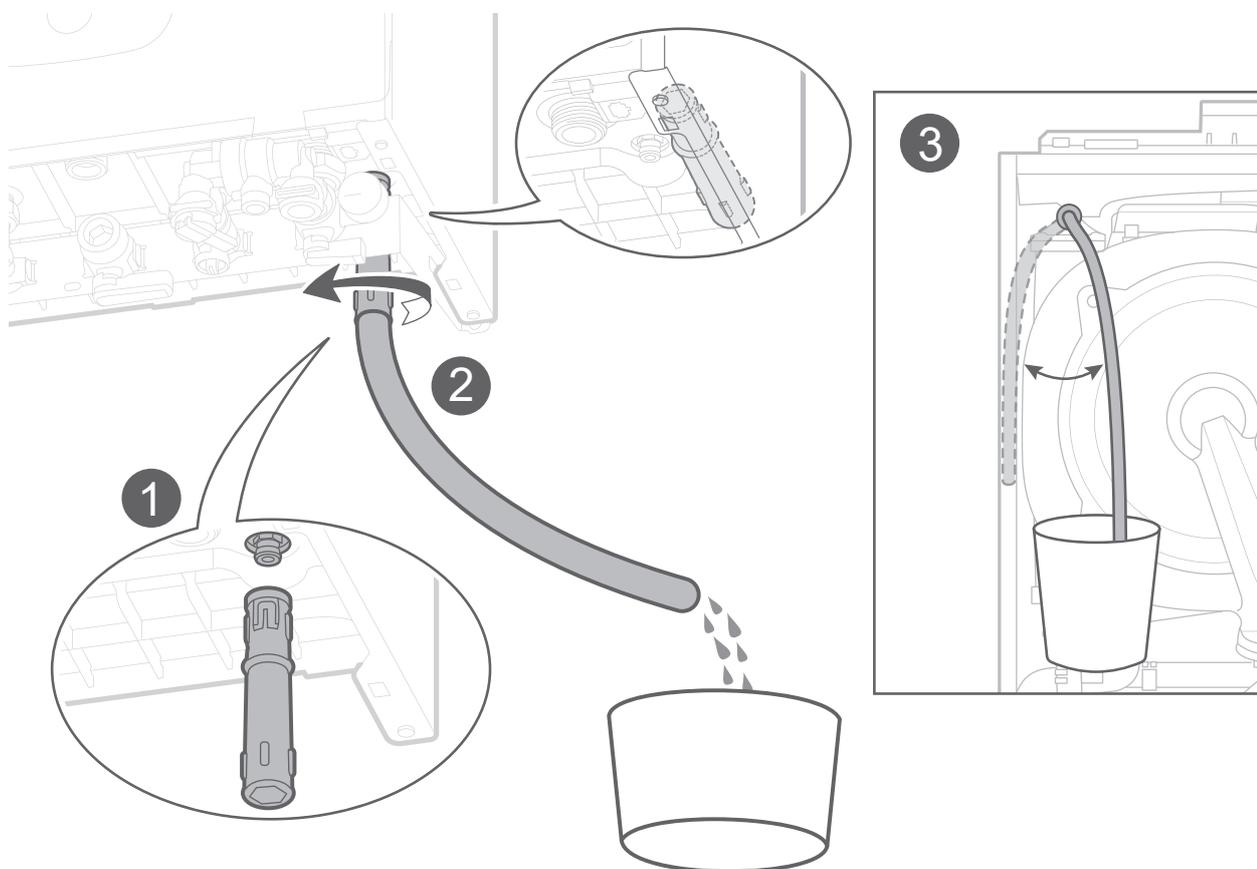
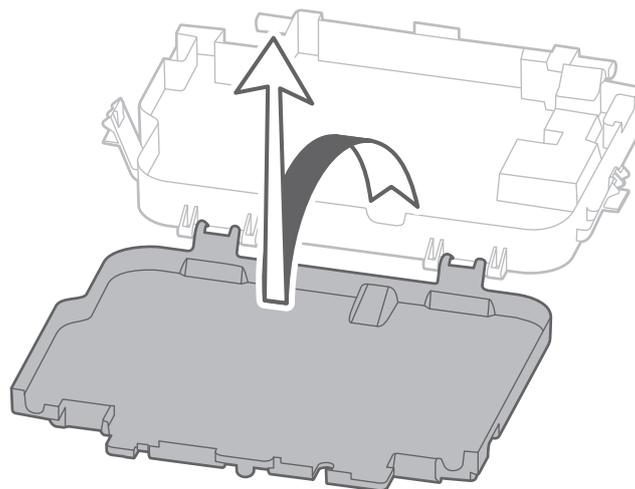
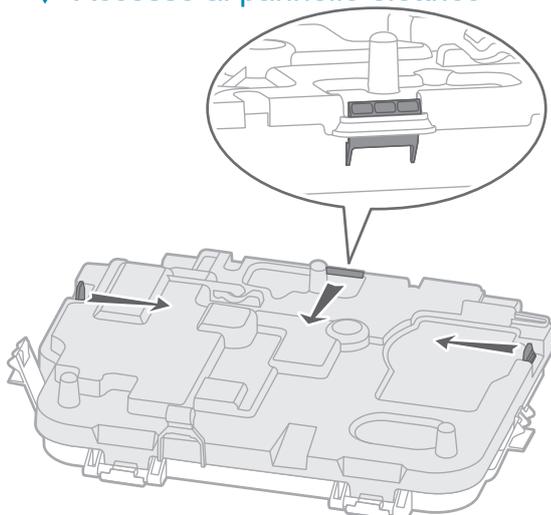


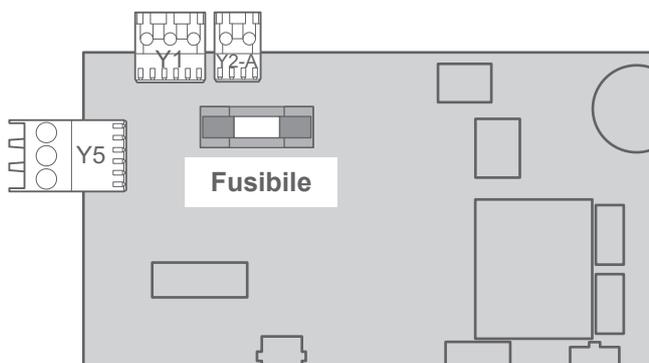
fig. 30 - Svuotamento della caldaia

## ► Manutenzione dei componenti elettrici

### ▼ Accesso al pannello elettrico



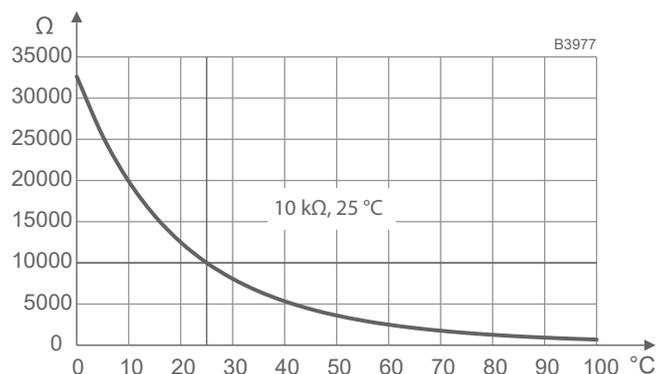
### ▼ Sostituzione del fusibile



### ▼ Valori ohmici delle sonde

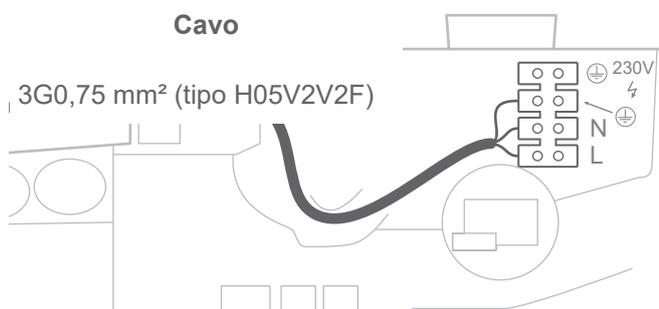
Sonda di ritorno  
Sonda di mandata  
Sonda sanitaria

Sonda esterna QAC2030  
Sonda fumi



### ▼ Sostituzione del cavo di alimentazione

Provvedere alla sostituzione del cavo. Inserire il cavo nel passaggio anti-trazione, premendo verso il basso, per evitare lo scollegamento accidentale del filo conduttore.



Dopo intervento e chiusura del coperchio, non dimenticare di ricollegare il cavo di accensione.

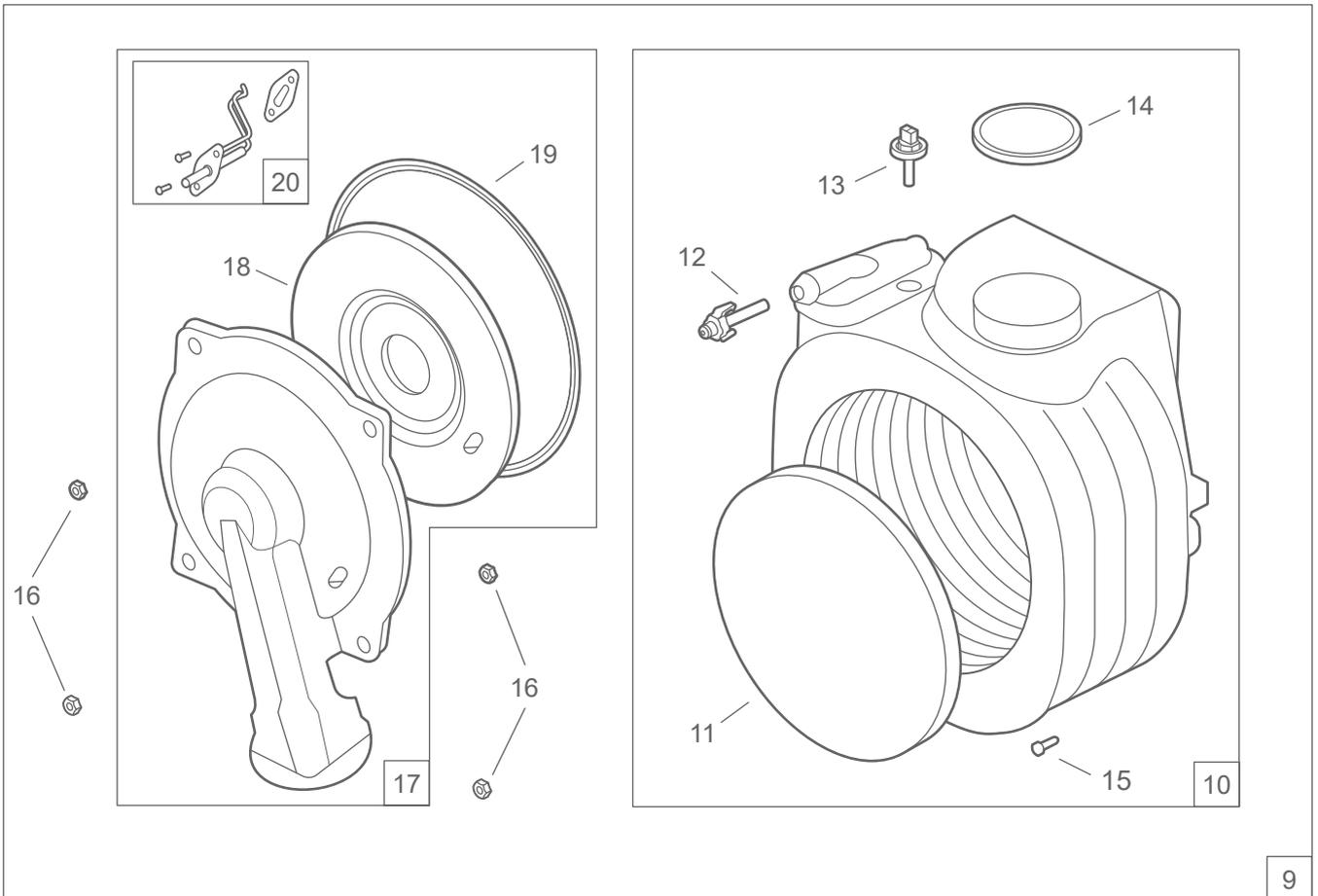
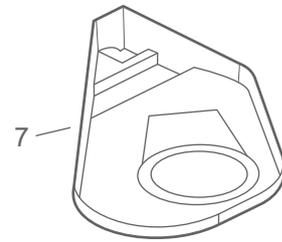
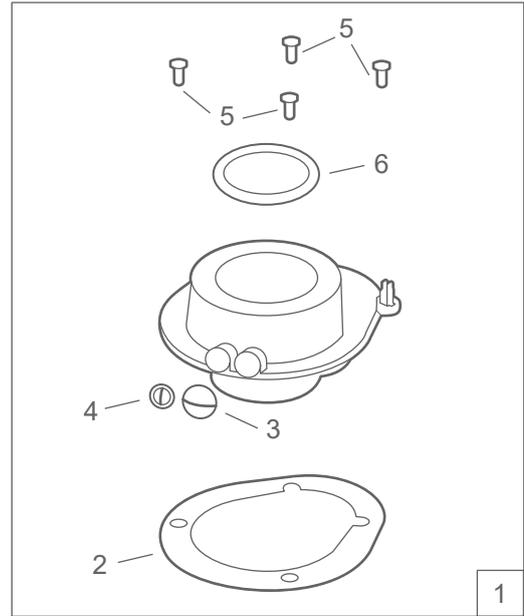
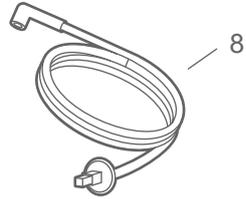
# ⇄ Parti di ricambio

## Scambiatore/bruciatore

Naema 3 Micro 25 (021342) = A

Naema 3 Micro 30 (021343) = B

N°	Codice	Denominazione	Tipo	A	B	Q.tà
1	902207	Adattatore fumi		A	B	01
2	141188	Guarnizione morbida		A	B	01
3	104747	Tappo (fumi)		A	B	01
4	104748	Tappo (aria comburente)		A	B	01
5	190045	Vite in lamiera		A	B	04
6	142537	Guarnizione adattatore		A	B	01
7	164573	Deflettore acqua piovana		A	B	01
8	109129	Cavo di accensione		A	B	01
9	122075	Scambiatore + bruciatore	2+1 P	A		01
	122076		3 + 1		B	01
10	122072	Scambiatore	2+1 P	A		01
	122073		3 + 1		B	01
11	140641	Isolante deflettore		A	B	01
12	159063	Valvola di scarico manuale		A	B	01
13	198787	Sonda sicurezza fumi		A	B	01
14	142536	Guarnizione uscita scambiatore		A	B	01
15	190082	Vite		A	B	01
16	122215	Dado		A	B	04
17	159022	Bruciatore e porta fredda	2+1 P	A		01
	159024		3+1 / 3+1 P		B	01
18	141036	Pannello porta frontale		A	B	01
19	142525	Guarnizione porta frontale scambiatore		A	B	01
20	923007	Elettrodo di accensione / ionizzazione + guarnizione e vite		A	B	01

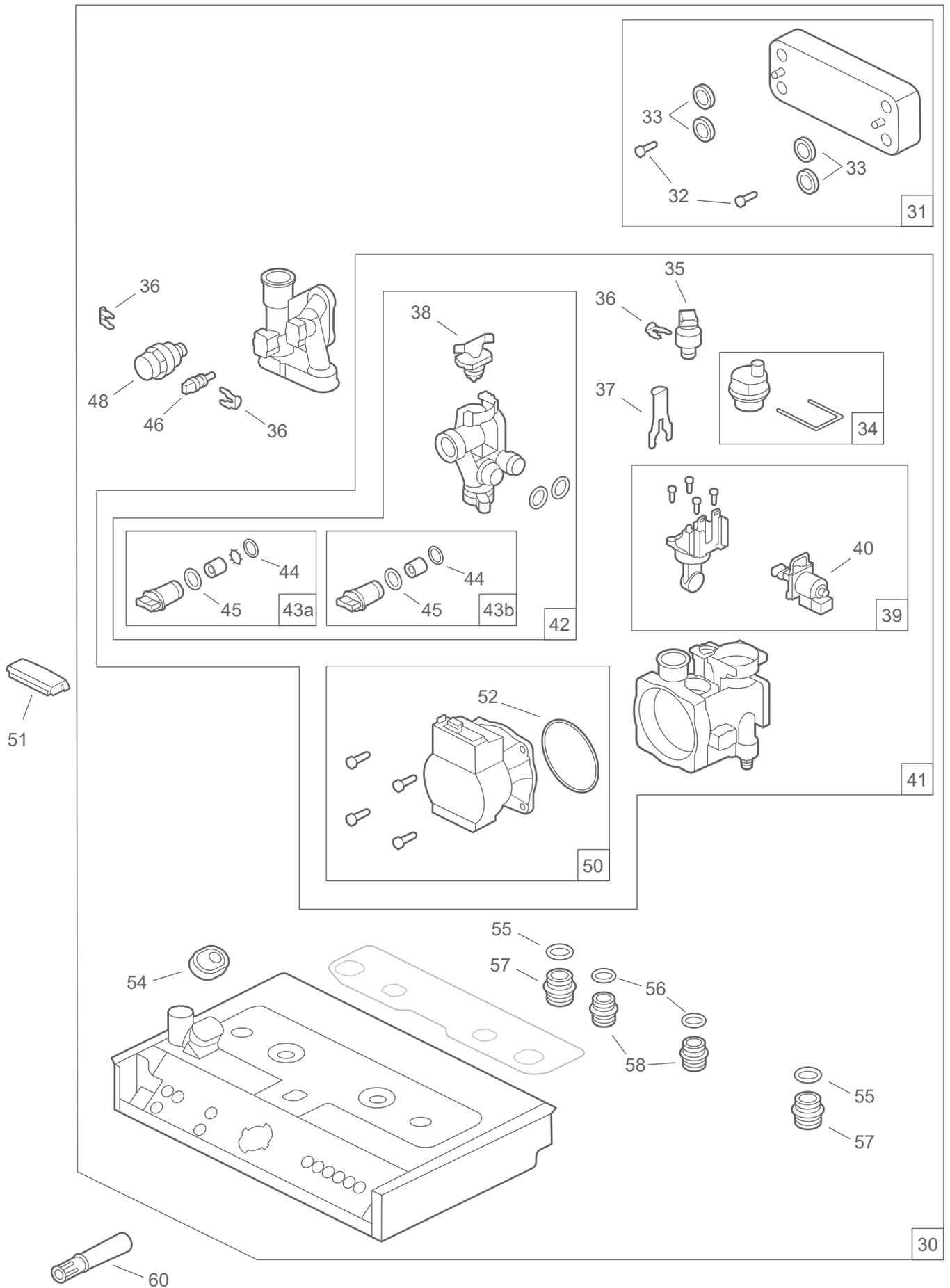


## Blocco idraulico

Naema 3 Micro 25 (021342) = A

Naema 3 Micro 30 (021343) = B

N°	Codice	Denominazione	Tipo	A	B	Q.tà
30	943196	Blocco idraulico	25	A		01
	943197		30		B	01
31	922518	Scambiatori a piastre	14	A	B	01
32	190081	Vite	M5x30	A	B	02
33	142918	Guarnizione scambiatore a piastre		A	B	04
34	159446	Valvola di scarico + gancio		A	B	01
35	159814	Sensore di pressione		A	B	01
36	132280	Clip		A	B	01
37	110176	Clip		A	B	01
38	149979	Misuratore di portata		A	B	01
39	909920	Valvola a 3 vie		A	B	01
40	909919	Motore valvola 3 vie		A	B	01
41	135035	Gruppo blocco ritorno		A		01
	135036				B	01
42	135070	Blocco ritorno ACS		A		01
	135071				B	01
43a	146328	Limitatore di portata sanitario		A		01
	146329				B	01
43b	104756	Limitatore di portata sanitario		A		01
	104757				B	01
44	142793	Guarnizione torica	15,6 x 1,78	A	B	01
45	142921	Guarnizione torica	18,77 x 1,78	A	B	01
46	198668	Sonda ACS		A	B	01
48	174463	Valvola	3 bar	A	B	01
50	150394	Motore	6 m	A		01
	150395		7 m		B	01
51	111345	Coperchio circolatore		A	B	01
52	142919	Guarnizione	ø 82 x 76 x 2	A	B	01
54	142538	Guarnizione valvola		A	B	01
55	142539	Guarnizione torica	ø int. 19,8 x 3,6	A	B	02
56	142716	Guarnizione torica	ø int. 18 x 2,8	A	B	02
57	164291	Collegamento	3/4"	A	B	02
58	164292	Collegamento	1/2"	A	B	02
60	164577	Prolunga per drenaggio		A	B	01

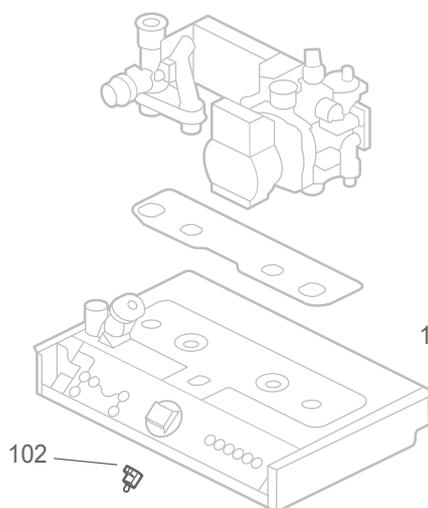
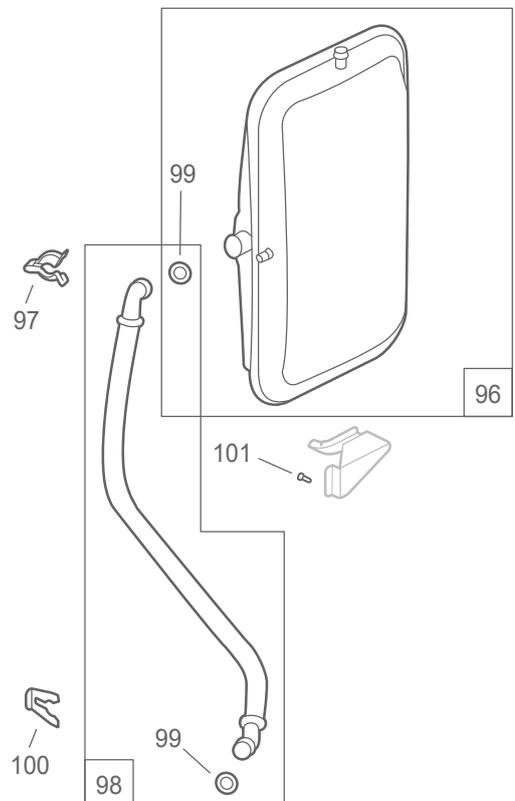
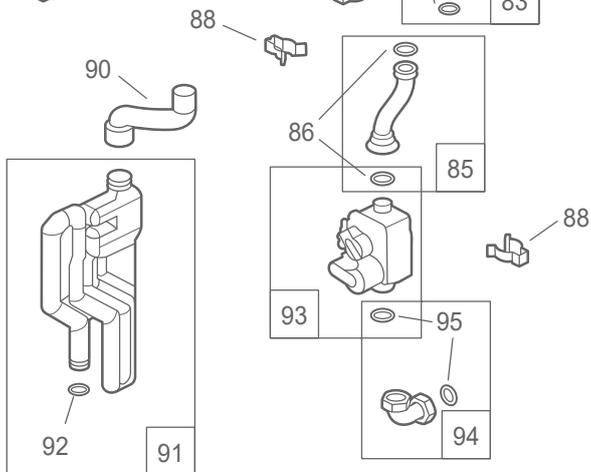
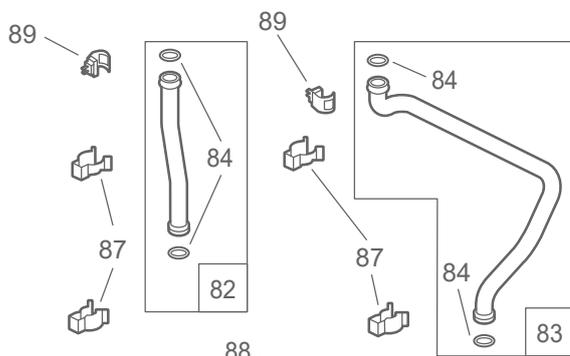
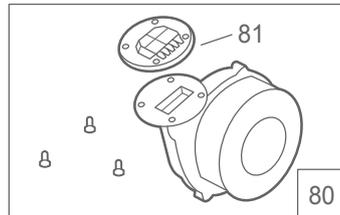
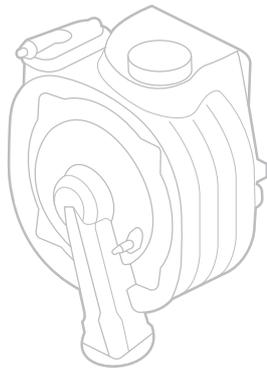


## Caldaia

Naema 3 Micro 25 (021342) = A

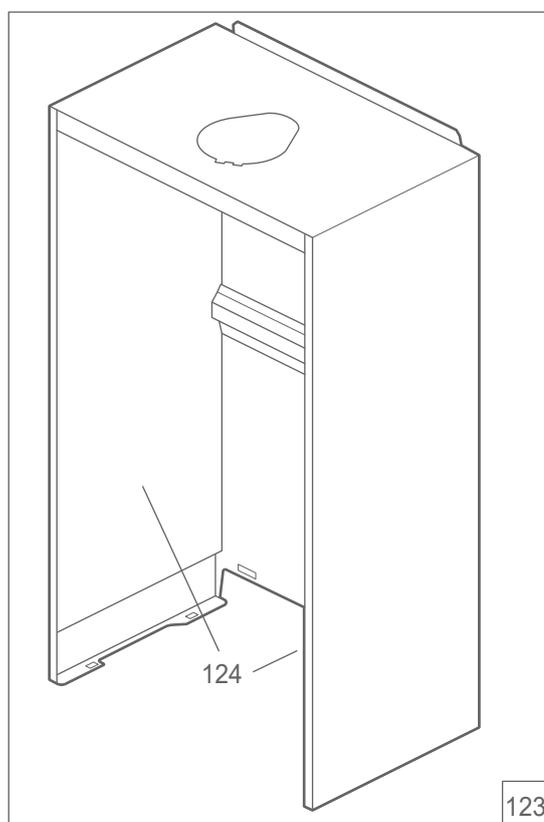
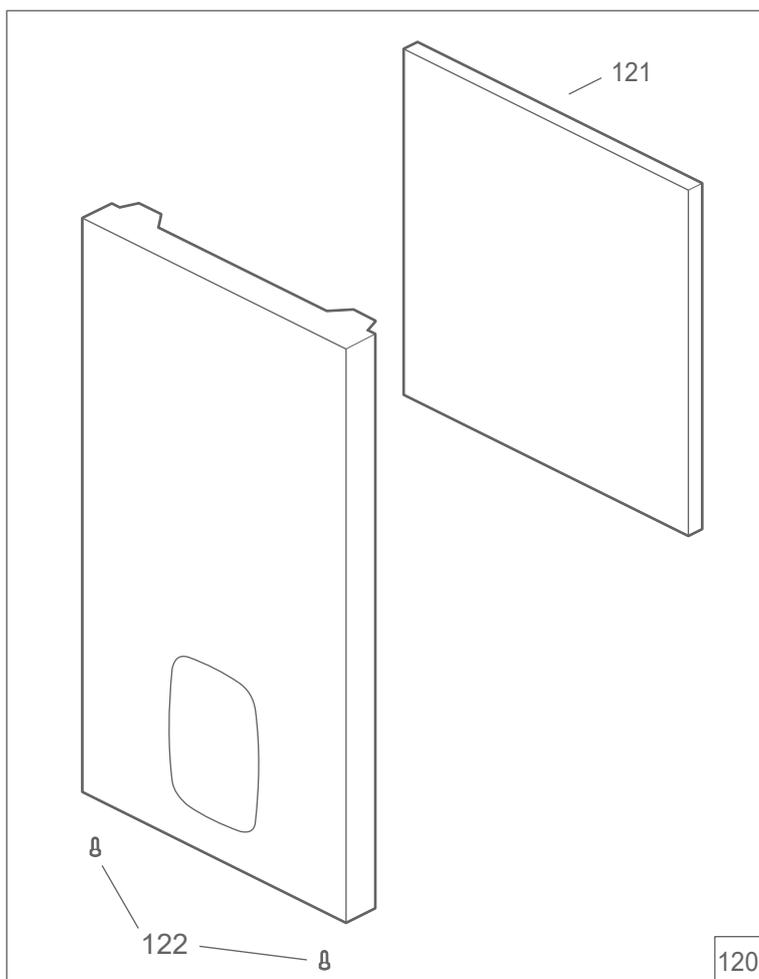
Naema 3 Micro 30 (021343) = B

N°	Codice	Denominazione	Tipo	A	B	Q.tà
80	988534	Ventilatore e guarnizione	25	A		01
	988535		30		B	01
81	142797	Guarnizione valvola		A	B	01
82	982044	Tubo mandata + guarnizioni		A	B	01
83	982045	Tubo ritorno + guarnizioni		A	B	01
84	142716	Guarnizione torica		A	B	04
85	982047	Tubo gas + guarnizioni		A	B	01
86	142796	Guarnizione torica		A	B	02
87	110354	Clip		A	B	04
88	110393	Clip		A	B	02
89	198851	Sonda di temperatura		A	B	02
90	182910	Tubo di scarico		A	B	01
91	976010	Sifone + guarnizione		A	B	01
92	142618	Guarnizione	16,9X2,7	A	B	01
93	988125	Valvola gas + guarnizioni		A	B	01
94	943170	Gomito (gas)	NF GAZ	A	B	01
95	942713	Guarnizione	NF GAZ DN15 3/4"	A	B	02
96	988203	Vaso di espansione + guarnizione	7l	A	B	01
97	110386	Clip		A	B	01
98	982018	Flessibile del vaso + guarnizioni		A	B	01
99	142717	Guarnizione torica	9,5 x 2,7	A	B	02
100	132280	Clip	D10	A	B	01
101	190037	Vite		A	B	01
102	110777	Connettore con shunt		A	B	01



## Pannellatura esterna

N°	Codice	Denominazione	Tipo	Q.tà
120	937453	Pannello frontale + schiuma e guarnizioni	Naema 3	01
121	141191	Isolante pannello frontale		01
122	190048	Vite		02
123	902208	Cassone + schiume		01
124	141207	Schiume lato		02

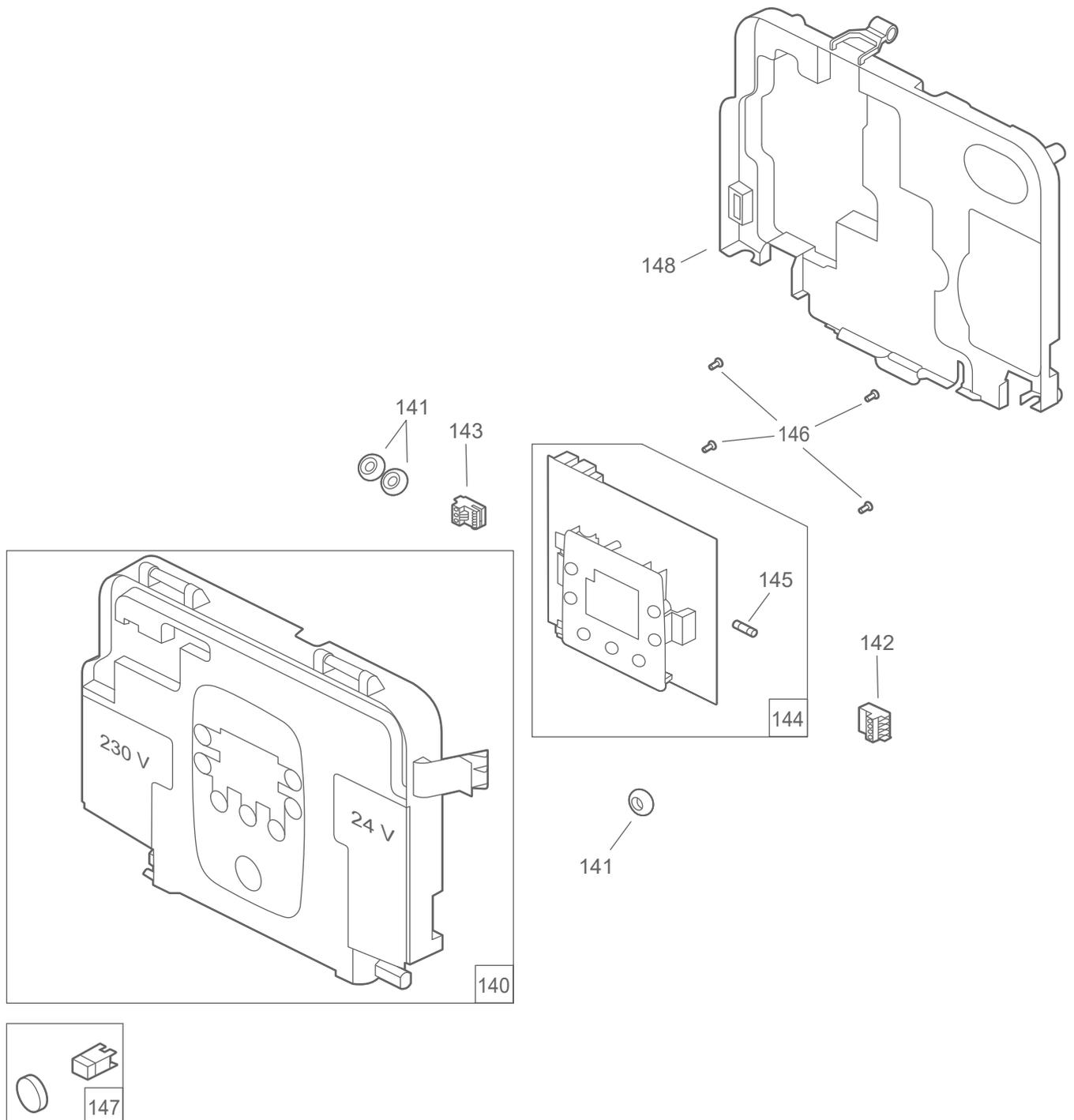


## Quadro elettrico

Naema 3 Micro 25 - 021342 = A

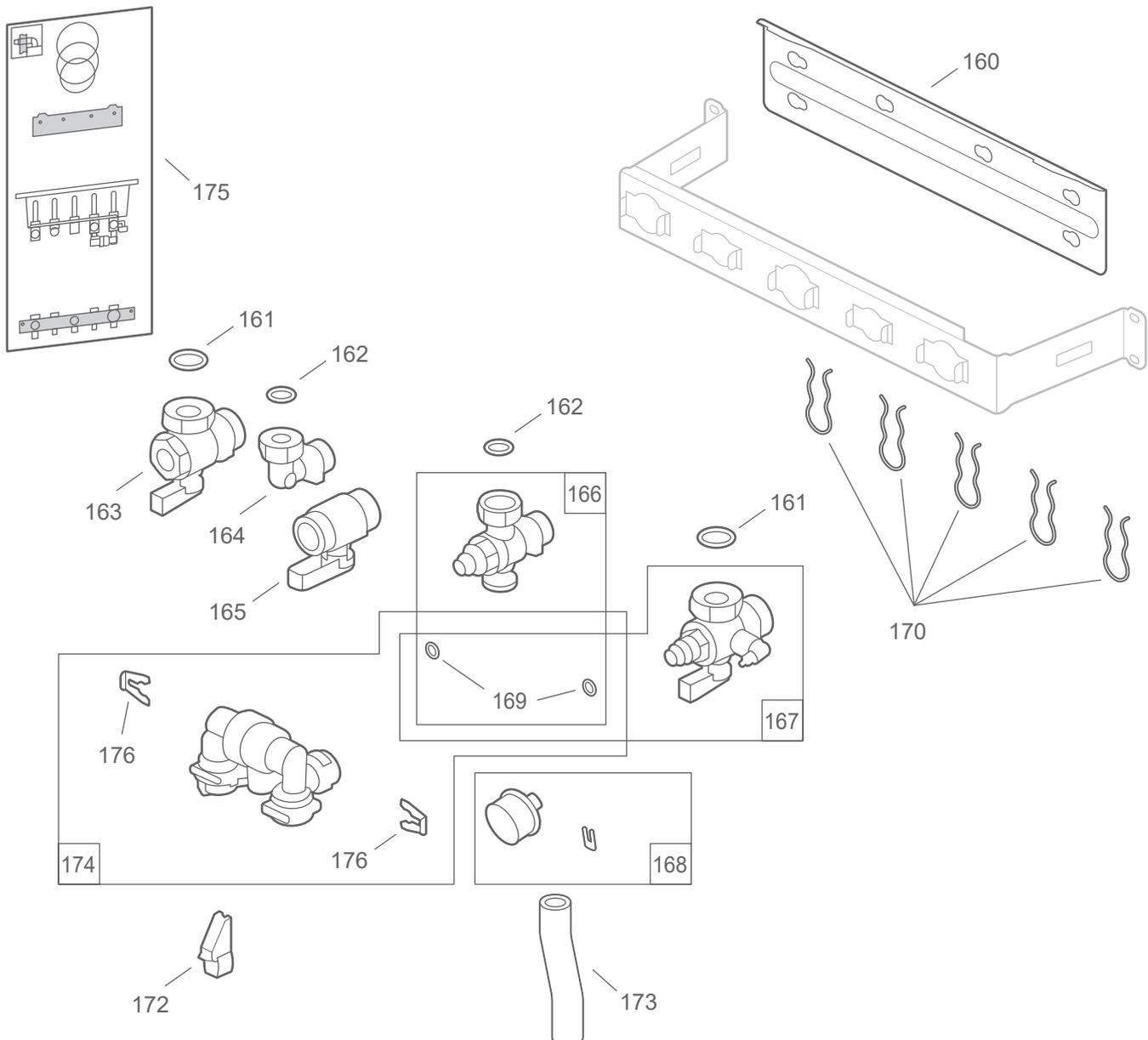
Naema 3 Micro 30 - 021343 = B

N°	Codice	Denominazione	Tipo	A	B	Q.tà
140	977106	Rivestimento anteriore		A	B	01
141	157305	Passaggio fili a membrana		A	B	03
142	110910	Connettore	24V	A	B	01
143	110911	Connettore	230V	A	B	01
144	965496	Scheda di regolazione		A	B	01
145	199925	Fusibile		A	B	01
146	190064	Vite scheda di regolazione		A	B	04
147	943023	Interruttore ON/OFF		A	B	01
148	110414	Rivestimento posteriore		A	B	01



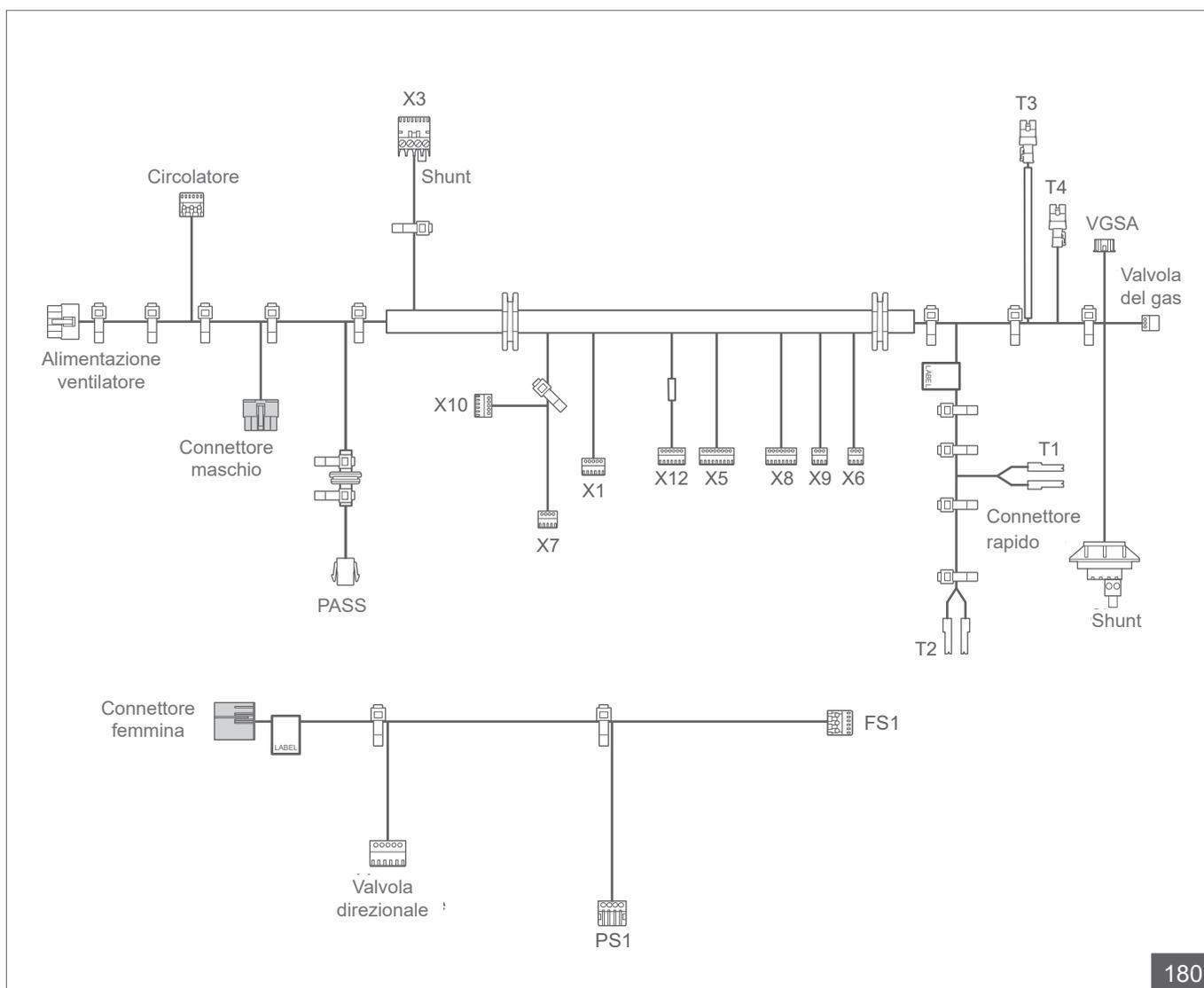
## Dima rubinetti (074494)

N°	Codice	Denominazione	Tipo	Q.tà
160	174511	Supporto murale		01
161	142442	Guarnizione	3/4"	02
162	142723	Guarnizione	1/2"	02
163	166759	Rubinetto gomito	3/4"	01
164	164328	Raccordo ottone ACS	1/2"	01
165	166758	Rubinetto gas	NF OCSF	01
166	988127	Rubinetto gomito	1/2"	01
167	988126	Rubinetto gomito	3/4"	01
168	905800	Manometro + clip		01
169	942712	Kit di 2 O-ring		01
170	134607	Coppiglia	1/2	05
172	134609	Coppiglia blocco disconnettore		01
173	182730	Tubo di scarico		01
174	119529	Disconnettore		01
175	134153	Dima installazione	Micro	01
176	132280	Clip		02

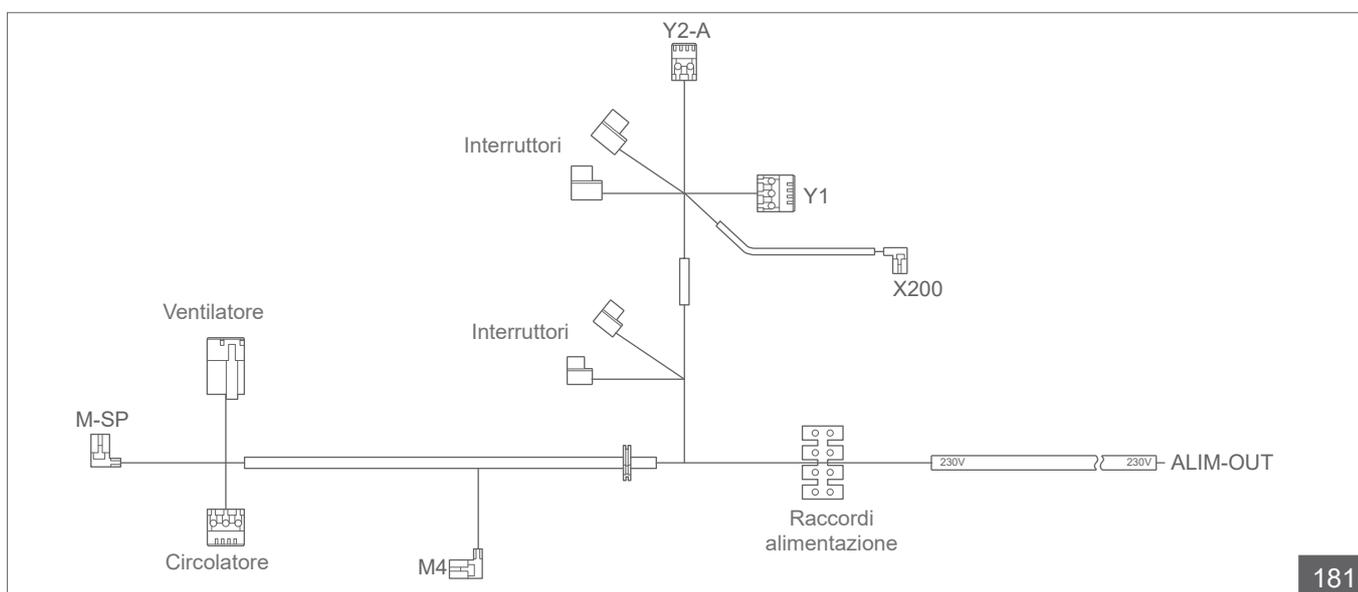


## Fasci

N°	Codice	Denominazione	Tipo	Q.tà
180	909227	Fascio (principale + secondario)	24V	01
181	133291	Fascio	230V	01



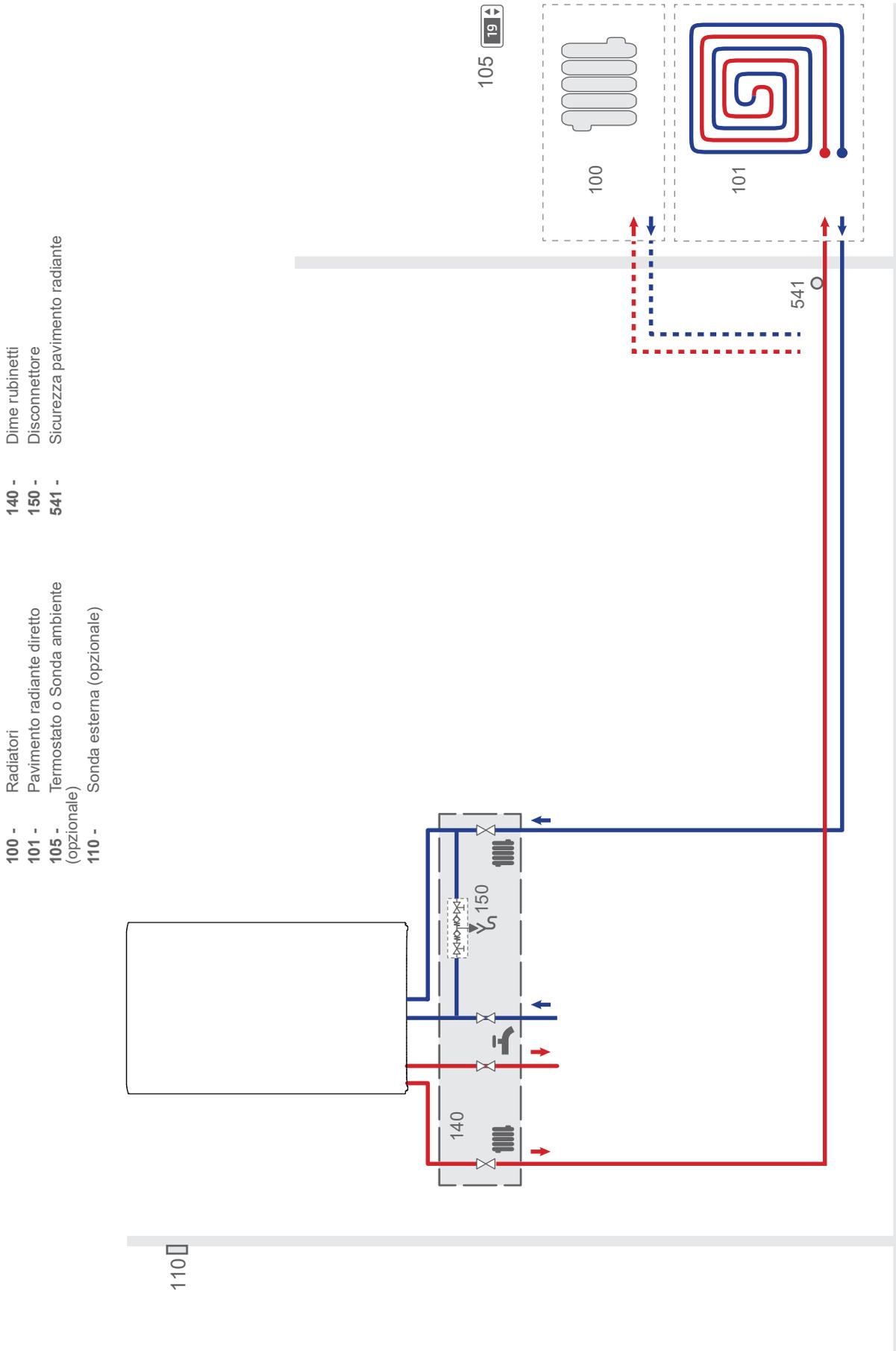
180



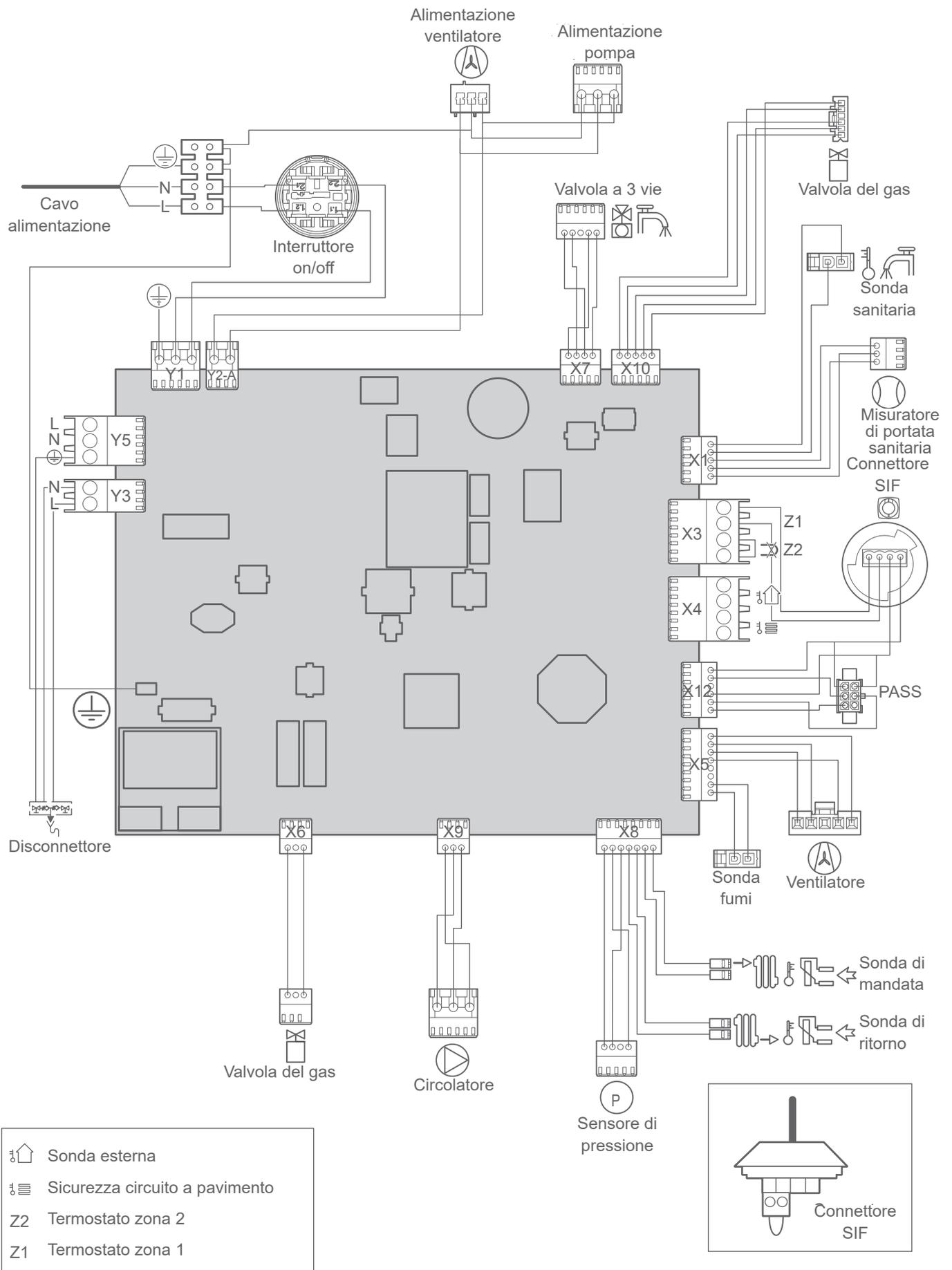
181

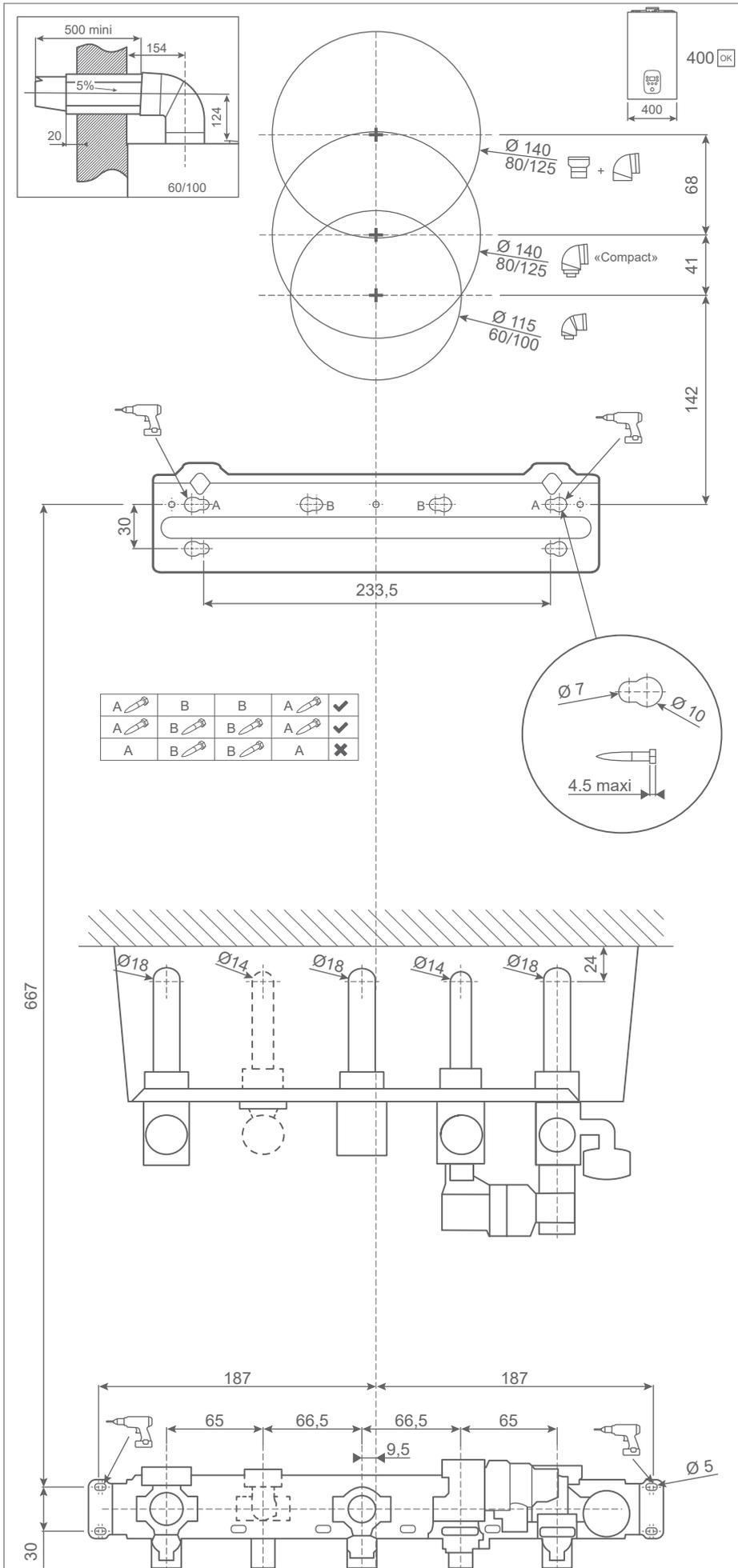
## ► Schemi idraulici tipo

Caldaia Micro - 1 circuito (pavimento / soffitto radiante o radiatori)



## ► Schema di cablaggio elettrico







A series of horizontal dotted lines spanning the width of the page, providing a guide for handwriting practice.

# Check list

## ► Installazione

	OK	Non conforme
Rispettare le distanze minime intorno al prodotto.		
Fissare / incollare la dima di posa sulla parete.		
Eseguire il dimensionamento del condotto (con nota di calcolo).		
Installare e/o controllare la fumisteria.		
Installare la dima rubinetti.		
Installare una camera di raccolta se non presente.		
Fissare il supporto ( o il distanziale) della caldaia alla parete.		
Agganciare la caldaia.		
Collegare il collettore di scarico allo scarico fognario.		
Eseguire i collegamenti gas e acqua.		
Installare gli accessori di regolazione se presenti (sonda esterna, sonda ambiente...).		
Collegare la caldaia al livello della fumisteria.		
Definire la protezione elettrica del materiale e effettuare i collegamenti elettrici della caldaia.		
Riempire e svuotare l'impianto.		
<b>Effettuare la check list di Messa in servizio.</b>		

## ► Messa in servizio

	OK	Non conforme
<b>Controllo idraulico dell'impianto</b>		
Accertarsi che l'acqua sia pulita, che sia stato effettuato un lavaggio.		
Presenza del disconnettore.		
Verificare la tenuta idraulica del circuito.		
Controllare la presenza di un mitigatore termostatico sull'ACS.		
Controllare lo scarico delle reti e della pressione.		
<b>Controlli elettrici</b>		
Controllare la sezione dei cavi.		
Verificare il calibro degli interruttori.		
Controllare la tensione di alimentazione.		
Controllare la tensione terra / neutro.		
<b>Controlli del circuito a gas</b>		
Verificare che il circuito di alimentazione del combustibile sia dimensionato correttamente per la caldaia.		
Verificare che i raccordi siano ben serrati.		
Aprire la valvola del gas, spurgare le canalizzazioni e verificare la tenuta (con un prodotto "mille bolle").		
Verificare la pressione gas della rete.		
Attivare l'interruttore avvio/arresto.		
Dopo il ciclo di spurgo, la calibrazione gas si avvierà automaticamente.		
Controllare la combustione mini e max, regolare se necessario.		
Rilevare i valori obbligatori (T° Fumi; %CO <sub>2</sub> ; %O <sub>2</sub> ; CO; Rendimento).		
<b>Controllo di funzionamento</b>		
Misurare il delta T° acqua primario dopo 15 min di funzionamento.		
Funzionamento apertura / chiusura di ogni valvola (miscelatrice, deviatrice).		
Verificare il funzionamento e la velocità dei circolatori.		
Effettuare la programmazione oraria.		
Impostare i setpoint (temperature; pendenze...).		
Impostare i setpoint ACS.		
<b>Collegamento dello scarico dei prodotti di combustione</b>		
Controllare che il condotto non sia ostruito.		
Controllare che l'assemblaggio dei condotti garantisca una tenuta corretta.		
In base alla configurazione, verificare le aperture di immissione d'aria.		
<b>Spiegazione del funzionamento e consegna dei documenti al cliente finale</b>		

## ► Manutenzione

Per maggiori dettagli, fare riferimento alla regolamentazione in vigore.

	OK	Non conforme
<b>Controllo del circuito idraulico</b>		
Verificare il disconnettore.		
Verificare il buon funzionamento delle valvole (miscelatrice, deviatrice).		
Far raffreddare il circuito: regolare la caldaia su Antigelo e avviare un ciclo di spurgo (emettitori aperti).		
Svuotare il circuito primario e accertarsi che l'acqua sia pulita.		
Chiudere l'arrivo dell'acqua fredda e smontare il disconnettore; verificare il filtro metallico di arrivo dell'acqua fredda sanitaria.		
Pulire il limitatore di portata.		
Controllare la pressione del vaso di espansione.		
Riempire con acqua e spurgare (valvola di spurgo manuale del corpo scaldante).		
Verificare la tenuta dei componenti idraulici (valvola, valvola di spurgo...).		
Chiudere l'arrivo acqua fredda, pulire il limitatore di portata.		
Solo sui modelli DUO, verificare la protezione del boiler (anodo).		
<b>Manutenzione della fumisteria</b>		
Controllare che la fumisteria non sia ostruita.		
Controllare che l'assemblaggio della fumisteria garantisca una tenuta corretta.		
In base alla configurazione, verificare le aperture di immissione d'aria.		
<b>Controllo del circuito elettrico</b>		
Controllare il collegamenti e, se necessario, procedere al serraggio.		
Controllare lo stato dei cablaggi e delle piastre.		
Verificare che il passacavi sia posizionato correttamente.		
<b>Manutenzione dello scambiatore termico</b>		
Aspirare i residui della combustione.		
Pulire i tubi.		
Lavare lo scambiatore con acqua pulita (o aceto bianco in caso di incrostazioni considerevoli).		
Pulire e riempire il sifone.		
Controllare le griglie del bruciatore (spazzolarle).		
Controllare lo stato, la distanza e il posizionamento dell'elettrodo.		
<b>Rimettere in funzione e verificare i parametri di combustione</b>		
Effettuare un ciclo di spurgo.		
Verificare nelle informazioni ( <b>Dashboard</b> ) che le letture delle sonde siano coerenti.		
Eseguire un controllo della combustione in mini e max, regolare se necessario.		
Rilevare i valori obbligatori (T° Fumi; %CO <sup>2</sup> ; %O <sup>2</sup> ; CO; Rendimento).		
Verificare i Delta T° sul primario in ACS e Riscaldamento.		
Verificare il funzionamento e la velocità dei circolatori.		
Verifica funzionale dei dispositivi di sicurezza (sicurezza pavimento radiante,...).		

## Dati della certificazione ACS

Prove di performance ACS eseguite senza limitatore di portata (esclusa l'efficienza energetica del riscaldamento dell'acqua).

	Atlantic / Naema 3 Micro...	25	30
Portata cucina Dc	l/min.	7	
T° setpoint per prova ACS	°C	65	
Tempo di stabilizzazione scelto per prove di performance ACS	min.	2	
Tempo tra 2 cicli di mantenimento temperatura Hydro Control	min.	70	80
Pressione minima di esercizio in ACS	bar	1	
Portata minima di prelievo ACS	l/min.	1,95	
Capacità di prelievo (l/10 minuti con Δt=30°C min.)	-	120	146

# Informazioni da dare all'utente finale

**Spiegare all'utente il funzionamento dell'impianto (regolazioni della temperatura di riscaldamento e sanitaria, dei programmi accessibili a livello dell'interfaccia utilizzatore).**



**Se necessario, insistere sul fatto che un pavimento / soffitto radiante ha una grande inerzia e di conseguenza le regolazioni devono essere progressive.**

**Spiegare inoltre all'utente come controllare il riempimento del circuito di riscaldamento.**



**Spiegare all'utente che l'utilizzo della funzione "Hydro control" (mantenimento della temperatura dell'ACS) è consigliata solo per l'acqua sanitaria non calcarea (durezza inferiore a 20 °F).**

## Smaltimento dell'apparecchio

Lo smantellamento e il riciclaggio degli apparecchi devono essere effettuati da un servizio specializzato. In nessun caso gli apparecchi devono essere smaltiti con i rifiuti ordinari, con gli ingombranti o in discarica.

Al termine del ciclo di vita dell'apparecchio contattare l'installatore o il rappresentante locale per lo smantellamento e il riciclaggio dell'apparecchio.

## Istruzioni di sicurezza

Questo apparecchio può essere utilizzato da bambini di età inferiore a 8 anni e da persone con capacità fisiche, sensoriali o mentali ridotte, o persone private d'esperienza o di conoscenza sotto sorveglianza di una persona responsabile della loro sicurezza o che siano a conoscenza delle istruzioni relative all'utilizzo dell'apparecchio in totale sicurezza e dei rischi che corrono.

I bambini non devono giocare con l'apparecchio. La pulizia e la manutenzione a cura dell'utilizzatore non devono essere effettuate da bambini non sorvegliati.



A series of horizontal dotted lines spanning the width of the page, providing a guide for handwriting practice.



A series of horizontal dotted lines for writing, consisting of 25 lines spaced evenly down the page.



A series of horizontal dotted lines spanning the width of the page, providing a guide for handwriting practice.

Data di installazione:

Recapiti dell'installatore di impianti termici o del servizio di assistenza.

Dichiarazione de conformita EU

Certificato del tipo n° 1312DN6604



Gli apparecchi sono conformi alla pertinente normativa di armonizzazione dell'Unione:

secondo le norme armonizzate

- Règlement Appareils à Gaz // Gas Appliance Regulation (GAR) - Directive Rendement // Boiler Efficiency Directive (BED)	(EU) 2016/426 92/42/EEC	EN 15502-1:2021, EN 15502-2-1:2022 EN 13203-1:2015
- Directive Basse Tension // Low Voltage Directive (LVD)	2014/35/EU	EN 60335-2-102:2016, EN 60335-1:2012 + A11:2014 + A13:2017 + A1:2019 + A2:2019 + A14:2019 EN 62233 :2008
- Directive Compatibilité ElectroMagnétique // ElectroMagnetic Compliance (EMC) Directive	2014/30/EU	EN 55014-1:2017 EN 55014-2:2015 EN IEC 61000-3-2:2019+A1:2021 EN 61000-3-3:2013+A1:2019+A2:2021
- Règlements de la Commission / Directives // Commission Regulation / Directives Etiquetage énergétique ; Ecoconception (ErP) // Energy labelling ; Ecodesign	(EU) 811/2013 (EU) 813/2013 (EU) 2017/1369 2009/125/EC	EN 15502-1:2021 EN 13203-2:2022
- RoHS Directive	2011/65/EU	EN 50581:2012



Questo apparecchio è identificato con questo simbolo. Significa che tutti i prodotti elettrici ed elettronici vanno tassativamente raccolti separatamente dai rifiuti domestici.

Nei paesi dell'Unione europea (\*), in Norvegia, Islanda e in Liechtenstein esiste un circuito specifico per il recupero di questo tipo di prodotti.

Non cercare di smontare il prodotto da soli. Può avere effetti nocivi sulla salute e sull'ambiente.

Il ritrattamento del liquido refrigerante, dell'olio e degli altri componenti deve essere effettuato da un installatore qualificato conformemente alla legislazione locale e nazionale in vigore.

Il riciclaggio dell'apparecchio deve essere effettuato da un servizio specializzato e l'apparecchio non deve in alcun caso essere gettato tra i rifiuti domestici, i rifiuti ingombranti o in una discarica.

Per maggiori informazioni contattare l'installatore o il rappresentante locale.

\* Conformemente alla regolamentazione nazionale di ogni stato membro.