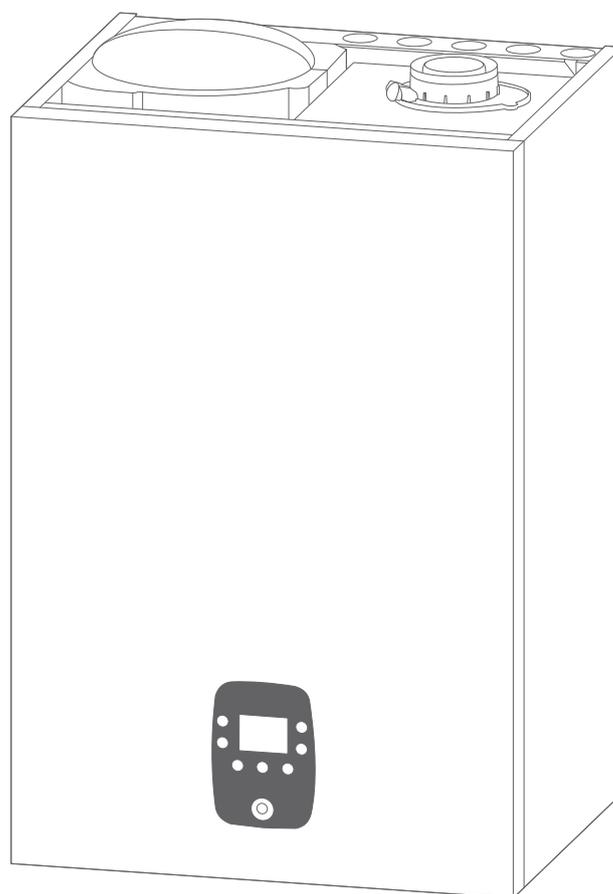


Naema 3 Duo

Caldaia murale per riscaldamento
e acqua sanitaria con accumulo



Naema 3 Duo 25

021347



■ 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.

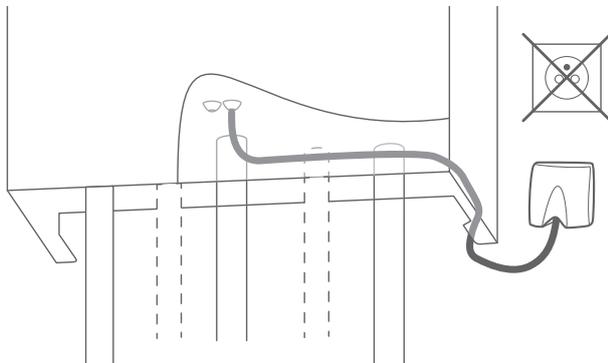
Sono obbligatori il collegamento alla terra e la sua continuità.

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

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

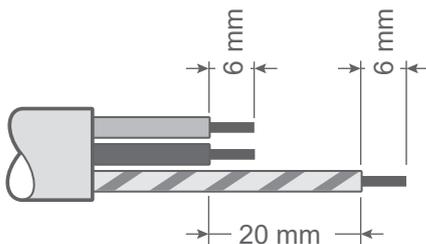
Non posare insieme i cavi a bassissima tensione (TBTS) e i cavi a bassa tensione (BT-230V) al fine di evitare interferenze dovute ai picchi di tensione del settore.

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



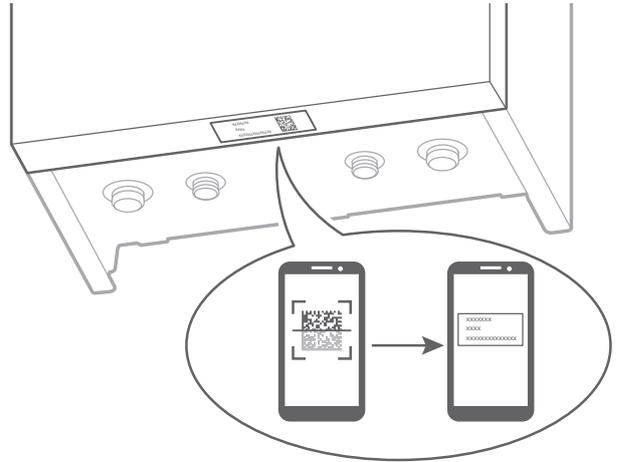
Collegamento sulle morsettiere a vite

- 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 lato inferiore della caldaia

■ 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
Anello sanitario	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 termica circuito a pavimento / soffitto (non inclusa)	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 Specifica C(10).	35
Prima messa in servizio	36

Controllo della combustione	38
Sostituzione 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%H₂ - Denominazione nel presente manuale della miscela di gas naturale (G20) e di idrogeno (H₂) fino a una concentrazione massima del 20% di idrogeno.

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

 Menu regolazione	44
Struttura dei menù	44
Opzioni installate	45
Circuito di riscaldamento	45
Circuito ACS	45
Configurazione caldaia	46
Stato sistema	47
Funzioni annesse	48
 Diagnosi dei problemi	52
Messaggi d'errore	52
 Manutenzione	54
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
Manutenzione del boiler	57
 Manutenzione	58
Svuotamento della caldaia	58
Intervento sulla linea del gas	58
 Parti di ricambio	60
 Allegati	72
Schemi idraulici tipo	72
Schema di cablaggio elettrico	73
Modello Naema 3 Duo	74
 Check list	76
Installazione	76
Messa in servizio	76
Manutenzione	77
 Dati della certificazione ACS	77
 Informazioni da dare all'utente finale	78



Questo documento è stato redatto in francese e tradotto.

Q Presentazione del materiale

► Colli

4 colli

		Naema 3 Duo 25 021347		
Caldaia	Descrizione			
		- 1 gomito NF RAC-gaz, - 1 tubo di scarico, - 6 guarnizioni.		
Dima rubinetti 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.	074495	
Ghiere di cui 1 tubatura gas NF RAC-GAZ → Opzione obbligatoria		+ Kit impianto nuovo + Kit di sostituzione (o Flessibili di sostituzione)	074448 074450, 074451, 074452 074453, 074454, 074455 / (074456)	
Collegamento dei fumi → Opzione obbligatoria. → Lunghezze permesse e/o pressioni disponibili: vedere pagina 15 .	C13 ⁽¹⁾ - ø 60/100	Kit coassiale orizzontale - ø 60/100		
		Gomito 90° + Terminale bianco	074216	
		Gomito 90° + Terminale nero	074255	
		Kit coassiale orizzontale telescopico - ø 60/100		
		Gomito 90° + Terminale telescopico	074256	
		Kit coassiale orizzontale Réno - ø 60/100		
		Gomito 90° + Terminale per sistema Réno Condens	074226	
		C13 ⁽¹⁾ - Kit mandata verticale - ø 60/100		074260
		C13 ⁽¹⁾ - ø 80/125	Kit coassiale orizzontale - ø 80/125	
			Gomito 90° ø 60/100 >> ø 80/125 + Terminale	074262
		C33 ⁽¹⁾ - ø 60/100	Kit mandata verticale - ø 60/100: incluso con il terminale	
			Terminale nero	074400
			Terminale ocra	074401
		C33 ⁽¹⁾ - ø 80/125	Adattatore verticale - 80/125: incluso con il terminale	
			Adattatore ø 60/100 >> ø 80/125 + Terminale nero	074295
			Adattatore ø 60/100 >> ø 80/125 + Terminale ocra	074296
		C10 / C43p ⁽¹⁾⁽²⁾ - ø 80/125 - metallo-plastica (MPP)	Gomito compatto 90° ø 60/100 >> ø 80/125	074248
			Gomito compatto 90° 3CEp con portello di ispezione ø 60/100 >> ø 80/125	074144
			Prolunghe e gomiti concentrici - ø 80/125	
			Prolunga metallo 1 m	074244
Prolunga metallo 0,5 m	074245			
Gomito metallo 90°	074246			
Gomito metallo 45°	074247			
Adattatore verticale metallo ø 60/100 >> ø 80/125	074243			
C93 ⁽¹⁾ (sistema RENOLUX)	Adattatore verticale ø 60/100 >> 80/125	074297		
	Kit camino nero	074227		
	Kit camino ocra	074228		

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

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

² 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
Sonda ambiente...	
Navilink 105 (... programmabile via cavo)	074501
Navilink 125 (Connect)	074502
Navilink 128 (Radio-Connect)	074503
Sonda esterna cablata	074203
Kit 2 zone qualsiasi configurazione	074223
Disconnettore a riempimento automatico	074699
Kit di riempimento	074288
Kit vaso di espansione sanitario (2 L, modello 25)	074273
Camera di raccolta magnetica	075100
Gruppo filtro per impianto di riscaldamento	074549
Aquastat di sicurezza pavimento radiante	073446
Protezione inferiore magnetica	074761
Griglia di protezione	074539

► 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 Duo...	25	
Certificato di omologazione del tipo		1312DN6604	
Tipo di gas		Gas naturale (G20 / G25) / Propano (G31)	
Categorie gas		II2H3P	
Prestazioni			
Potenza utile nominale riscaldamento	kW	21,5	
Portata termica nominale riscaldamento (Qn)	kW	22,0	
Portata termica minima (Qmin)	kW	4,4	
Potenza utile nominale ACS	kW	29,4	
Portata termica nominale ACS (Qn,w)	kW	30,0	
Circuito riscaldamento			
Temperatura mini/max mandata riscaldamento	°C	20 / 85	
Pressione massima di esercizio (PMS)	MPa (bar)	0,3 (3)	
Circuito sanitario			
Portata specifica ACS secondo la norma EN 13203-1	l/min	18	
Pressione max di esercizio del circuito ACS (PMS)	MPa (bar)	0,7 (7)	
Pressione mini di esercizio del circuito ACS (PMS)	MPa (bar)	0,1 (1)	
Caratteristiche elettriche			
Indice di protezione		IP20	
Tensione elettrica		230V~ - 50 Hz	
Calibro interruttore	A	10	
Potenza massima assorbita	W	120	
Bruciatore			
Portata di gas a funzionamento continuo (15°C - 1013 mbar)			
- gas naturale (G20- 20 mbar)	m³/h	3,17	
- gas naturale (G25 - 25 mbar)	m³/h	3,74	
- propano (G31- 37 mbar)	m³/h	1,22	
- 20%H2 (pressione di alimentazione 20 mbar)		-	
Prodotti di combustione			
Classe NOx		6	
Temperatura dei fumi (minima/massima)	°C	68 / 87	
Portata massima dei fumi (minima/massima)	g/s	2,05 / 13,3	
Coassiale concentrica orizzontale o verticale (C13, C33, C43p) / Terminale e materiale compatibile ⁽¹⁾			
Perdita di pressione per gomito o deviazione (90°/45°/30°)	m	1 / 0,5 / 0,3	
(C13) Diametro tubi fumi/aspirazione aria	mm	60/100	80/125
Lunghezza rettilinea orizz. max consentita (senza terminale)	m	10	15
(C33) Diametro tubi fumi / aspirazione aria	mm	60/100	80/125
Lunghezza rettilinea vertic. max consentita (senza terminale)	mm	10	20

Denominazione modello	Naema 3 Duo...	25
(C10 / 3CE-C43 / 3CEP-C43P) Diametro tubi fumi / aspirazione aria	mm	80/125
Pressione max consentita all'uscita fumi	Pa	150
Pressione max (alla potenza mini) consentita all'uscita fumi	Pa	50
(C10) Portata termica mini dopo aver modificato l'“impostazione mini” a 0 Pa di pressione dei fumi	kW	5,3
(C10) Portata termica mini dopo aver modificato l'“impostazione mini” a 25 Pa di pressione dei fumi	kW	4,4
(C93) Diametro condotto di raccordo / canna fumaria	mm	80
Lunghezza rettilinea vertic. max consentita (senza terminale)	m	25
(C83 / C83p) Diametro tubi fumi/aspirazione aria	Ø ... mm	80 / 80
(C83 / C83p) Lunghezza max. condotto di immissione aria	m	10
(C83 / C83p) Pressione max (alla potenza max sanitaria) consentita all'uscita fumi	Pa	135
(C83 / C83p) Pressione max (alla potenza min.) consentita all'uscita fumi	Pa	25
(C53) Diametro tubo fumi / aspirazione aria	mm Ø	80 / 80
(C53) Lunghezza max condotto di immissione aria	m	15
(C53) Lunghezza max condotto fumi	m	15
Con kit camino (B23/B23p)		
(B23/B23p) Diametro (uscita di adattatore)	mm	60 / 100 >> 80
Depressione ottima del camino	Pa	0
Pressione max. disponibile all'uscita fumi	Pa	100
Lunghezza max. condotto liscio lineare	m	25
Diversi		
Peso (a vuoto/carico)	kg	67 / 115
Contenuto acqua corpo scaldante	litro	3
Vaso di espansione (capacità utile)	litro	10
<p>⁽¹⁾ Questo apparecchio è omologato (ed il suo corretto funzionamento è garantito) esclusivamente per gli elementi coassiali di seguito descritti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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°. <p>È vietato l'utilizzo di condotti di raccordo in alluminio.</p>		

► Capacità massima dell'impianto

Installazione senza differenza di livello

	Radiatori alta temperatura (80/60°C)	Radiatori bassa temperatura (50/30°C)	Pavimento / soffitto radiante
Vaso di espansione ⁽³⁾ 10 l Capacità max. dell'impianto ⁽⁴⁾	165 l	400 l	630 l

⁽³⁾ Pre carica di 1 bar.

⁽⁴⁾ Installazione senza differenza di livello.

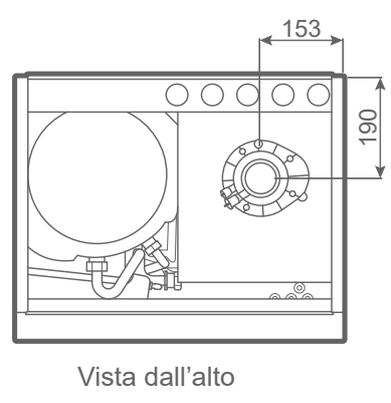
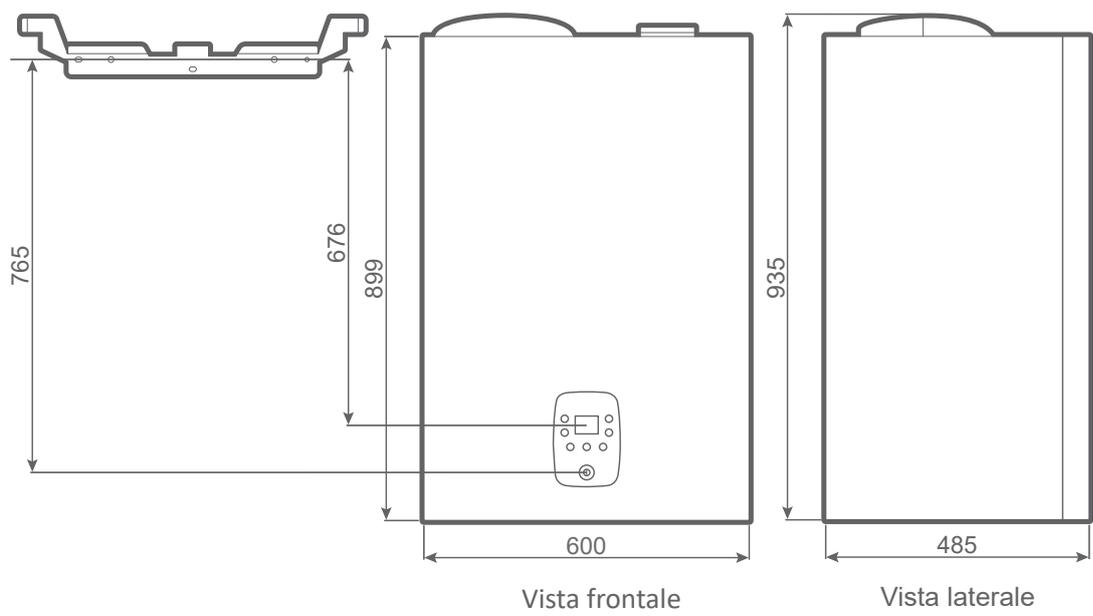
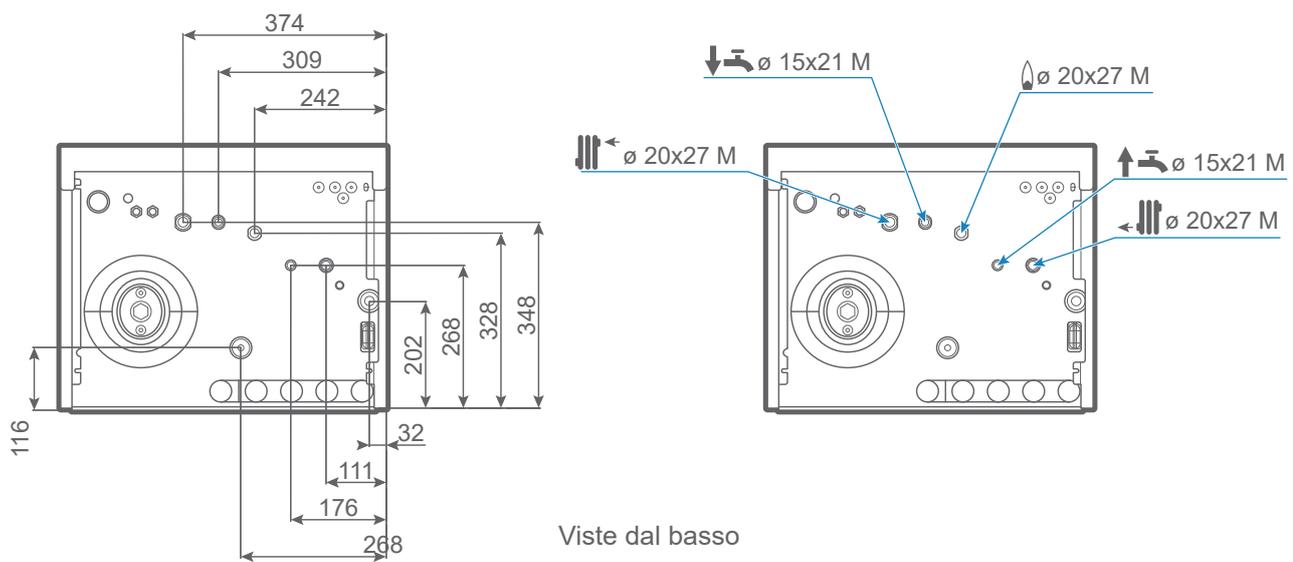
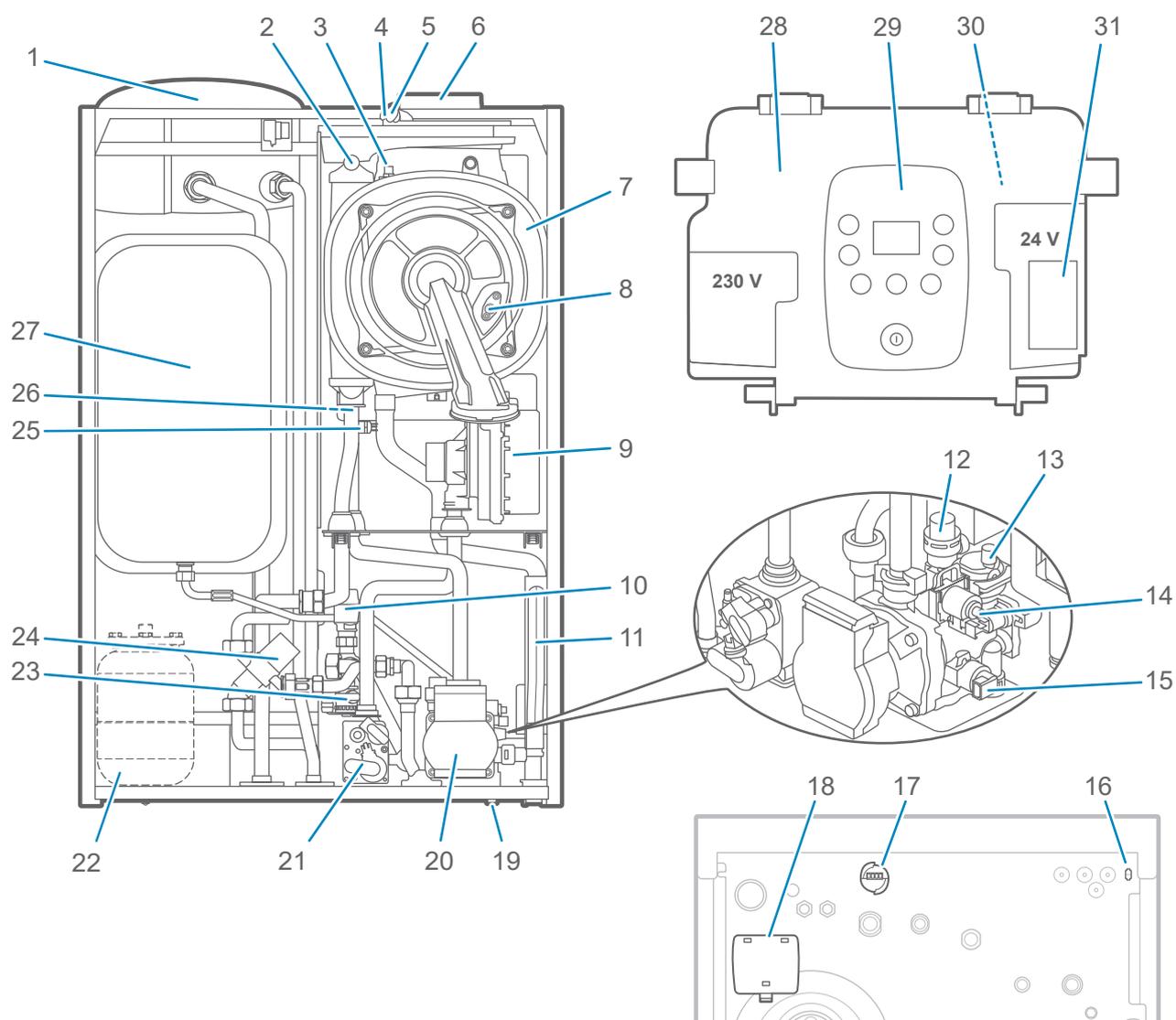


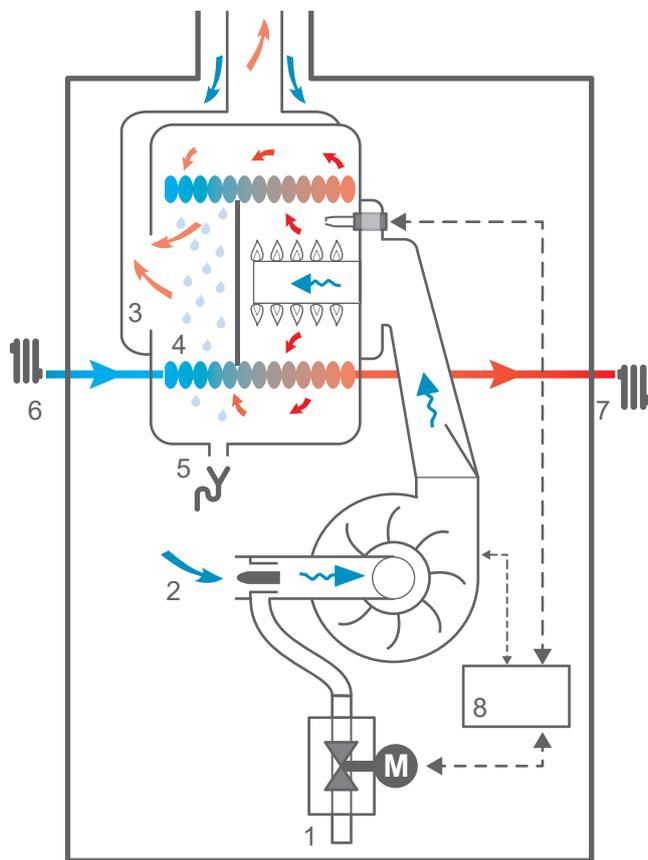
fig. 1 - Dimensioni (in mm)

► Descrizione



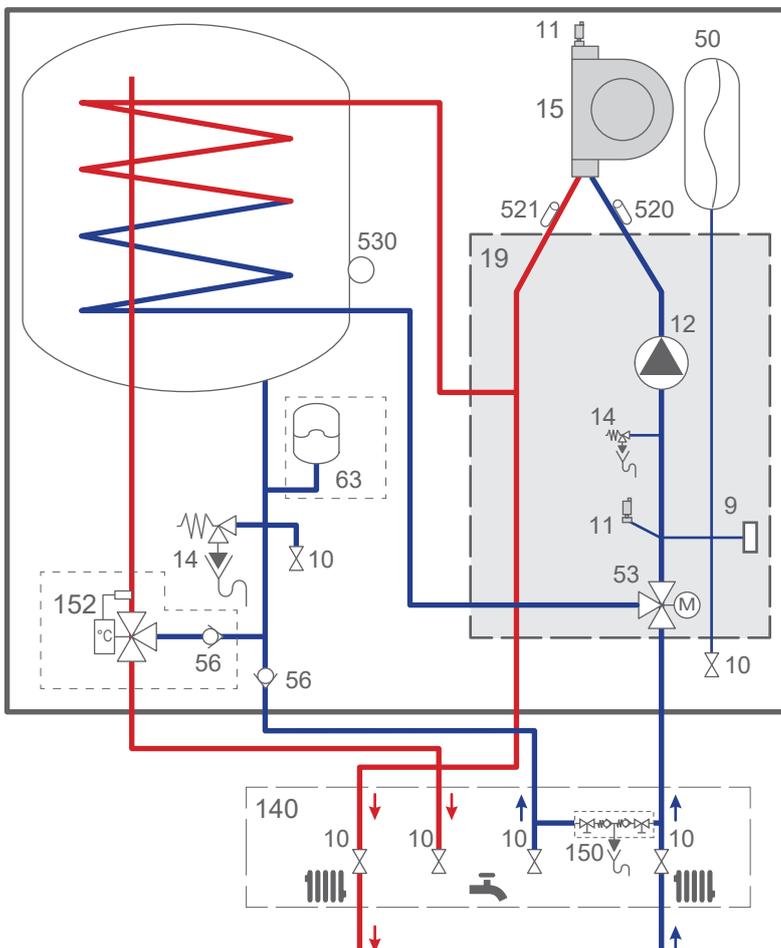
- | | |
|---|---|
| 1. Boiler a serpentina | termostato |
| 2. Valvola di scarico manuale | 18. Clip di fissaggio dell'interfaccia del termostato |
| 3. Sonda di sicurezza termica scambiatore | 19. Vite di scarico |
| 4. Presa per analisi dei fumi | 20. Circolatore |
| 5. Presa per analisi dell'aria comburente | 21. Valvola gas |
| 6. Adattatore | 22. Vaso di espansione per acqua calda sanitaria (a seconda dell'opzione) |
| 7. Scambiatore condensatore | 23. Rubinetto di svuotamento boiler |
| 8. Elettrodo di accensione e di ionizzazione | 24. Mitigatore |
| 9. Ventilatore/Miscelatore | 25. Sonda di mandata scambiatore |
| 10. Valvola di sicurezza (sanitaria) | 26. Sonda di ritorno scambiatore |
| 11. Sifone (scarico della condensa) | 27. Vaso di espansione |
| 12. Valvola di sicurezza (riscaldamento) | 28. Quadro elettrico |
| 13. Valvola di spurgo automatica | 29. Interfaccia utente |
| 14. Motore (valvola deviatrice) | 30. Targhetta dati (sul pannello posteriore) |
| 15. Sensore di pressione | 31. Etichetta gas da spuntare secondo il gas fornito |
| 16. Connettore PASS per NaviPass Bluetooth | |
| 17. Collegamento rapido per l'interfaccia del | |

fig. 2 - Organi



1. Alimentazione gas.
2. Immissione di aria comburente.
3. Scarico dei fumi.
4. Zona di condensazione.
5. Sifone (scarico della condensa).
6. Ritorno riscaldamento.
7. Mandata riscaldamento.
8. Scheda di regolazione

fig. 3 - Principio di funzionamento della combustione



- 9 - Sensore di pressione
- 10 - Valvola
- 11 - Spurgo
- 12 - Circolatore
- 14 - Valvola di sicurezza
- 15 - Scambiatore condensatore
- 19 - Blocco idraulico
- 50 - Vaso di espansione
- 56 - Valvola di ritegno
- 53 - Valvola direzionale
- 63 - Vaso di espansione sanitario (a seconda dell'opzione)
- 140 - Dime rubinetti
- 150 - Disconnettore
- 152 - Mitigatore termostato
- 520 - Sonda temp. ritorno (circuitto riscaldamento)
- 521 - Sonda temp. mandata (circuitto riscaldamento)
- 530 - Sonda di temperatura sanitaria

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 attiva anche quando la caldaia è in modalità stand by.
- 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 sanitaria.
- 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 rilevate dalle sonde. (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 modalità comfort acqua calda sanitaria: la caldaia dispone di una riserva di acqua calda mantenuta in temperatura. A seconda del bisogno di acqua calda dell'utente e della portata del tiraggio, la caldaia preleva dalla riserva o utilizza direttamente l'accumulatore di acqua calda.
- Valvola di sicurezza del circuito di riscaldamento a 3 bar.
- Valvola di sicurezza del circuito sanitario a 7 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)

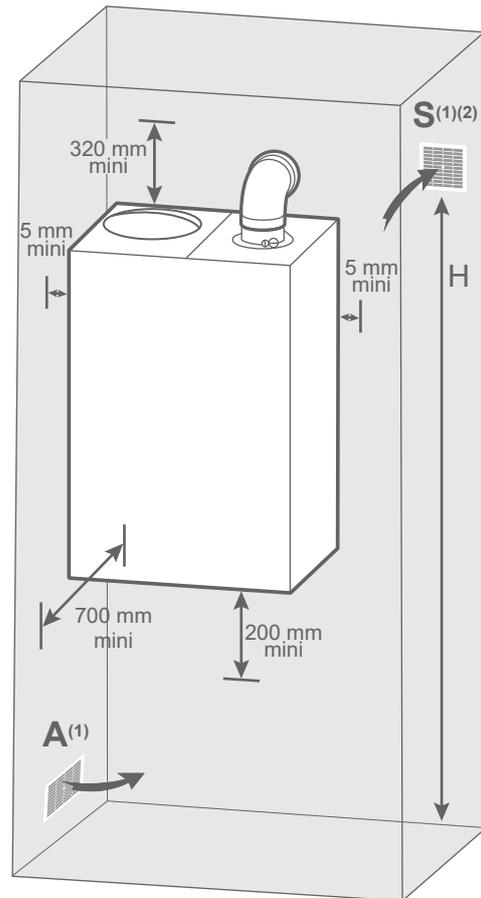
Il locale deve rispettare i requisiti di aerazione vigenti.

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

► 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:

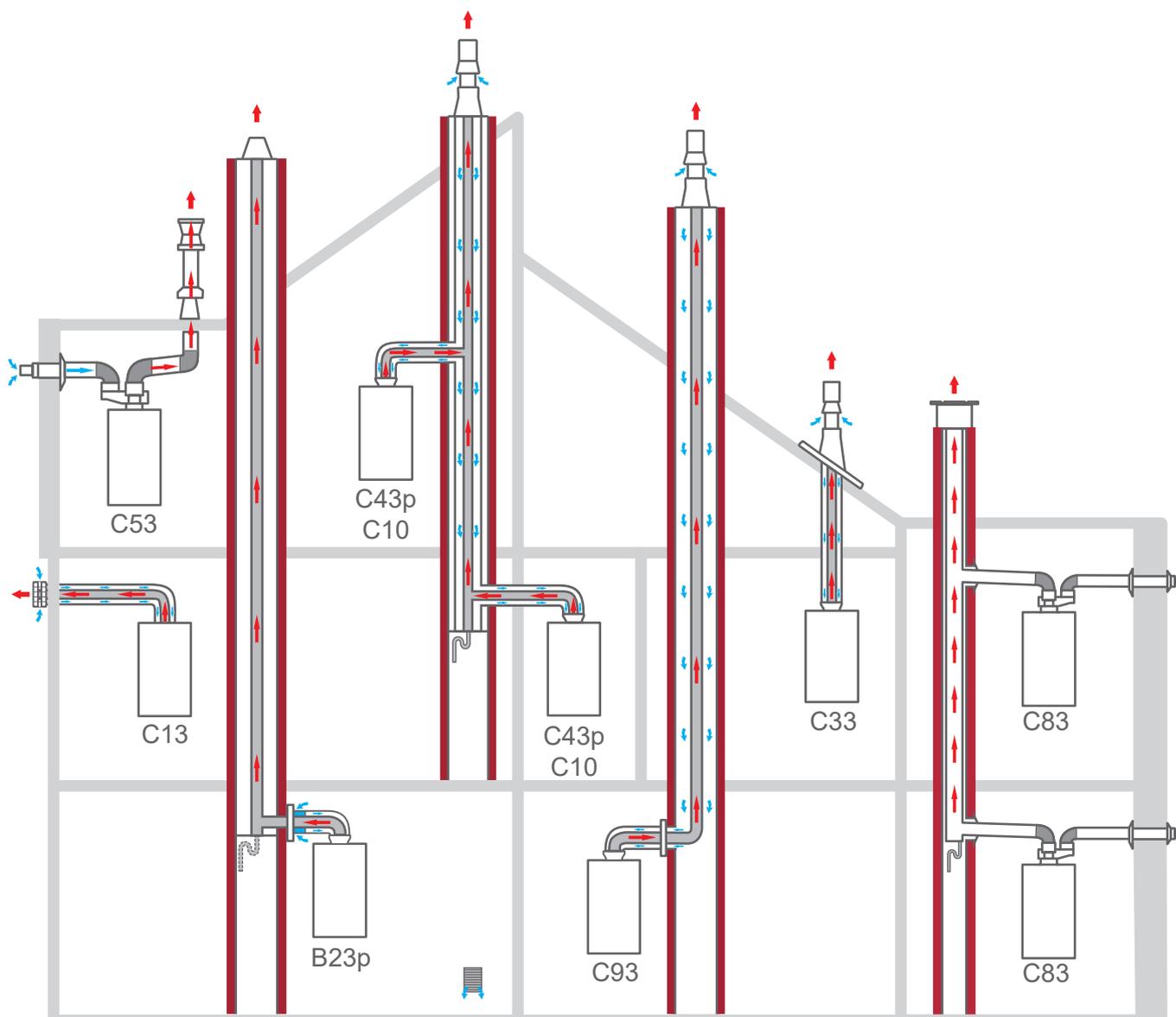


È vietato l'utilizzo di condotti di raccordo in alluminio.



Utilizzare esclusivamente lubrificante siliconico.

È vietato utilizzare lubrificante minerale e organico.



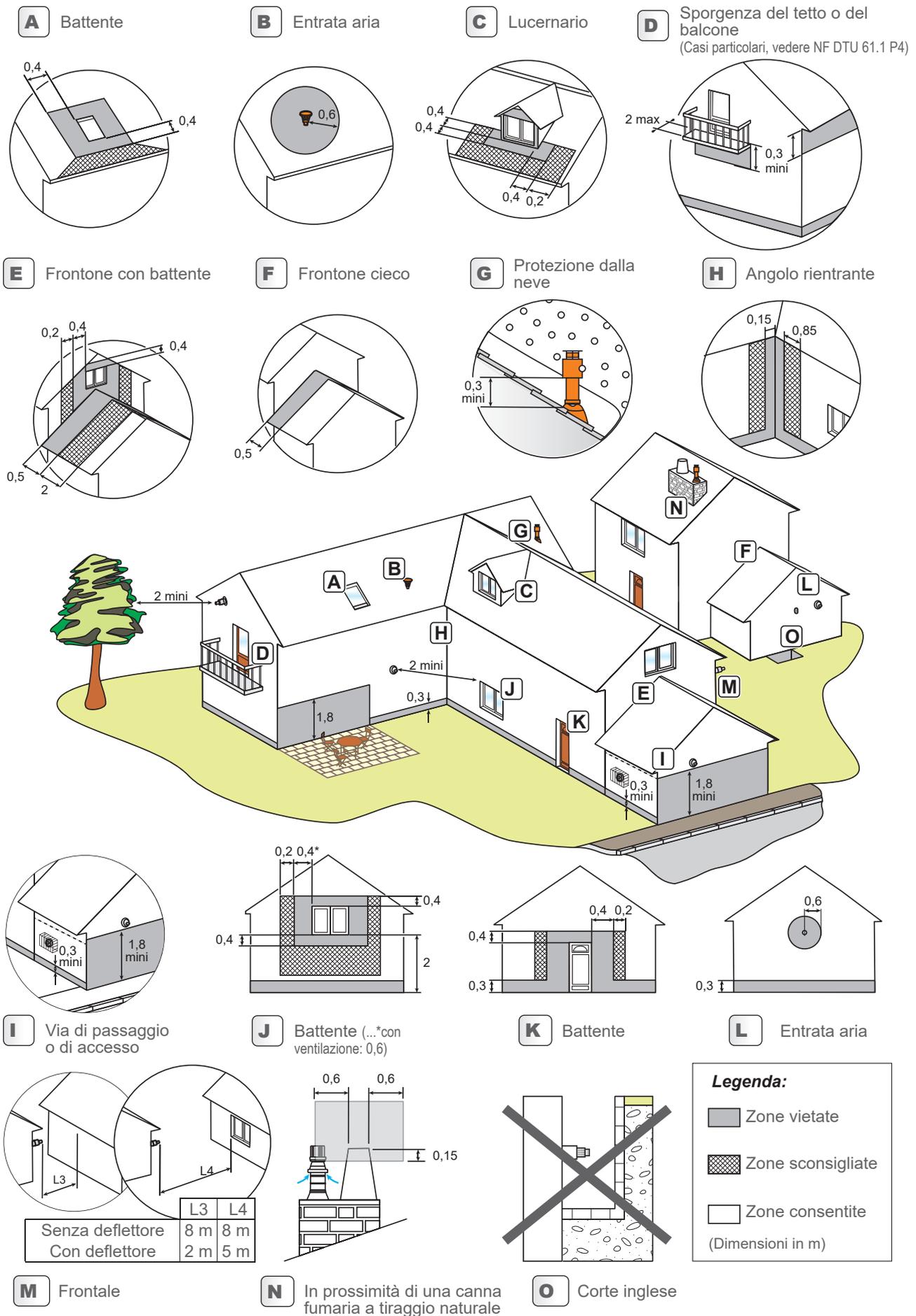


fig. 6 - Installazione del terminale (C13, C33)

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

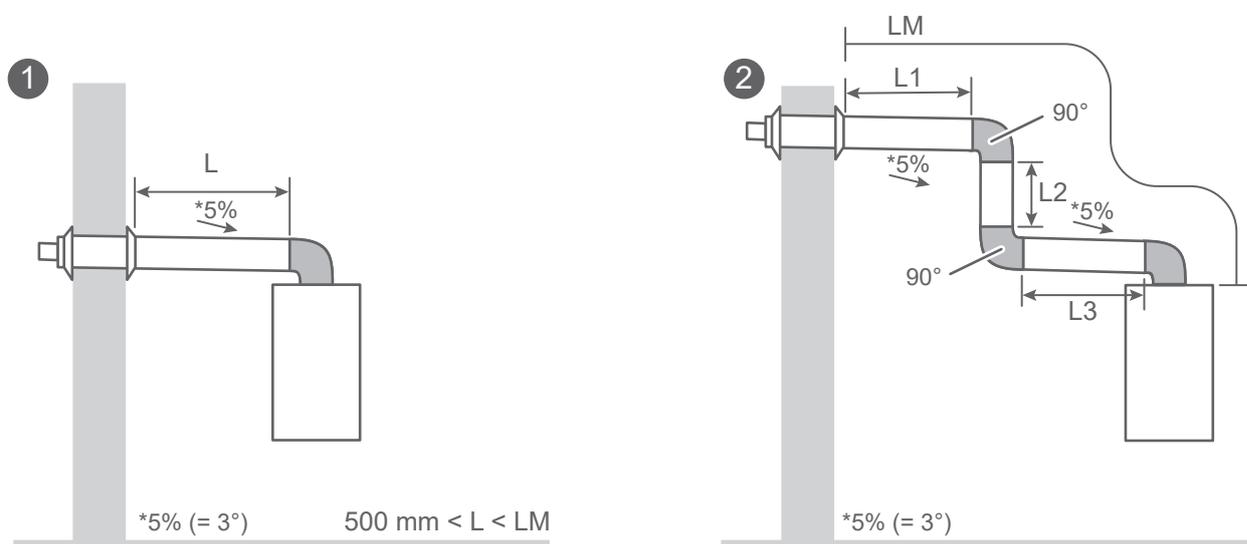
Incastrare i vari componenti (terminale, condotto, gomito, ecc.). Lubrificare le guarnizioni con lubrificante siliconico (o acqua) per facilitare l'incastro.

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) ⁽¹⁾	Esempi di collegamento		
			$L1 + L2 + L3 + (\text{numero di gomiti} \times \text{caduta di pressione}) \leq LM.$		
Duo 25	Ø 60/100	10	2	con 2 gomiti a 90° + gomito caldaia	$L1 + L2 + L3 + (3 \times 1 \text{ m}) \leq LM.$
Duo 25	Ø 80/125	15			

⁽¹⁾ Eccetto terminale

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

fig. 7 - 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 silconico 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)

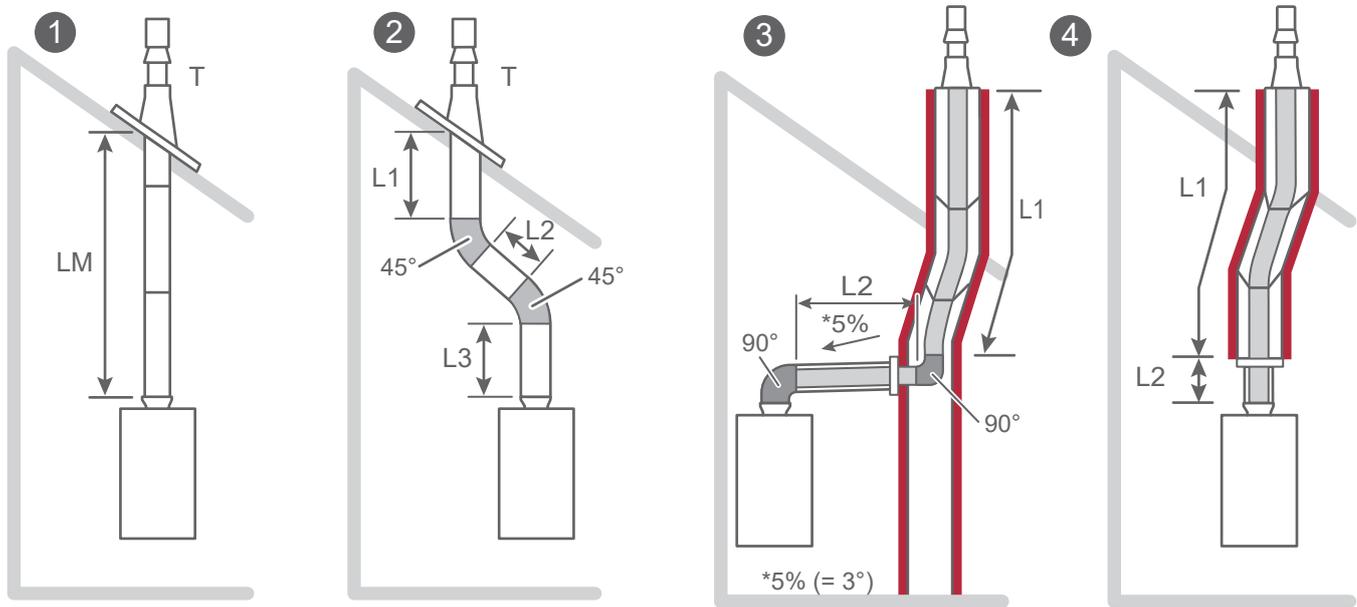
Questo sistema consente il collegamento del condotto coassiale della caldaia al condotto di evacuazione esistente (con presa d'aria nel condotto del camino).

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

⁽¹⁾ - 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. 8 - Possibilità di collegamento (tipo C33, C93)

▼ Condotto di raccordo coassiale collettivo, C10, 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”).

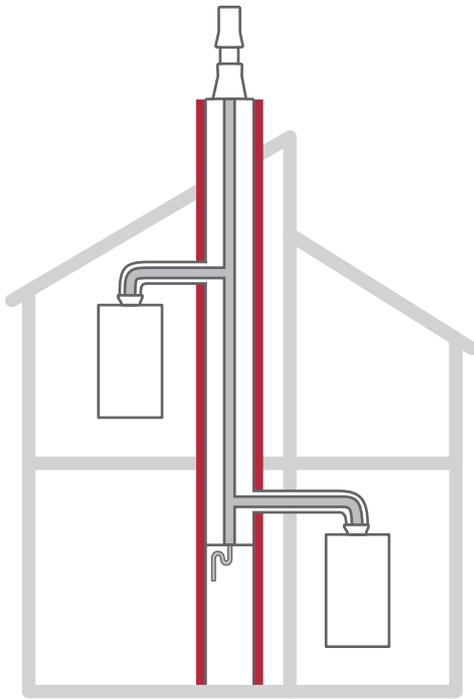


fig. 9 - Possibilità di collegamento (tipo C43p)



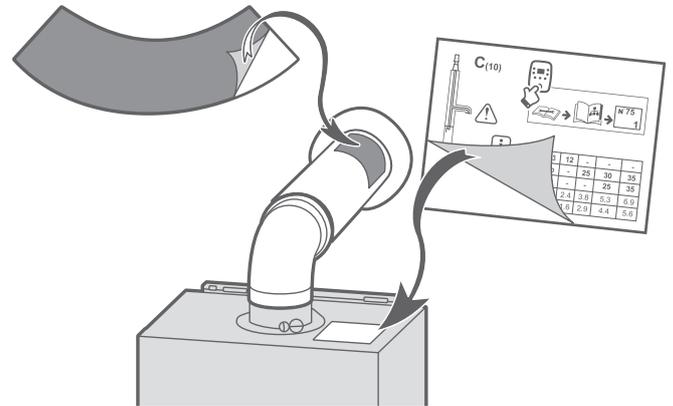
Specifica C(10):

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.



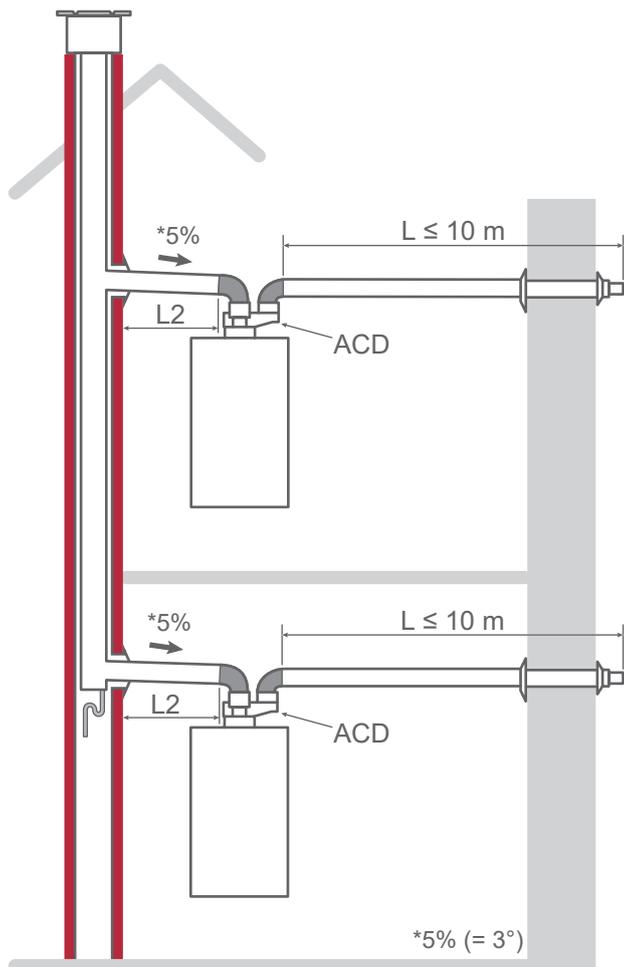
▼ Condotto di raccordo coassiale collettivo C83p

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.

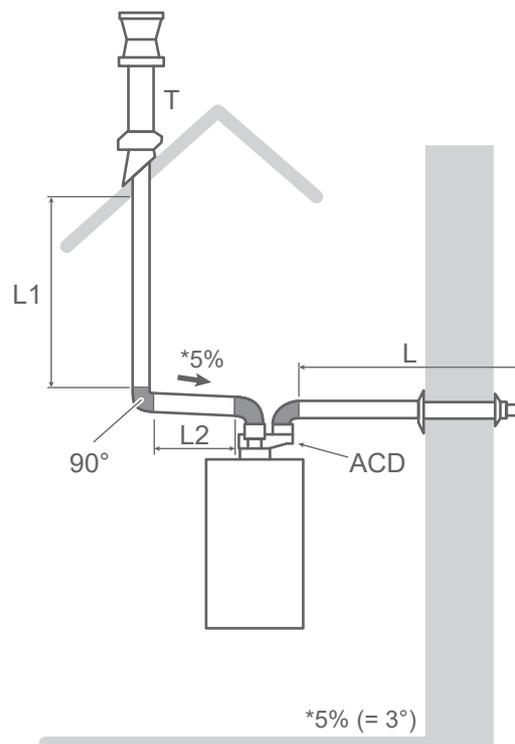
fig. 11 - Possibilità di collegamento (tipo C83p)

▼ 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. 10 - Possibilità di collegamento (tipo C53)

▼ Condotta camino B23, B23p

Condotta 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 cm².

Condotta di raccordo camino



Promemoria: 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).

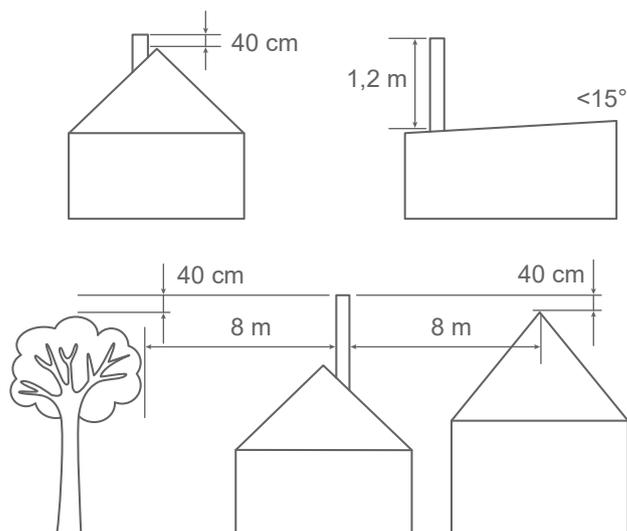
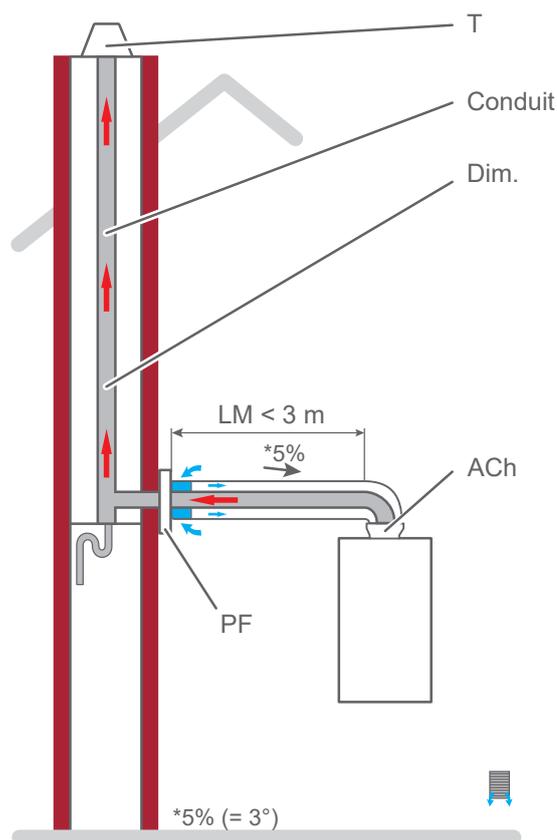


fig. 12 - Altezza del terminale della condotta del fumo



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. 13 - Possibilità di collegamento (tipo B23/B23p)



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

Collegamento idraulico / Gas

Promemoria - vedere:



“Prodotti consigliati per la pulizia”, “Acqua di riscaldamento”, “Acqua calda sanitaria”, pagina 2
“Schemi idraulici tipo”, pagina 72

Utilizzare il modello fornito con la dima rubinetti, pagina 74.

► 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.

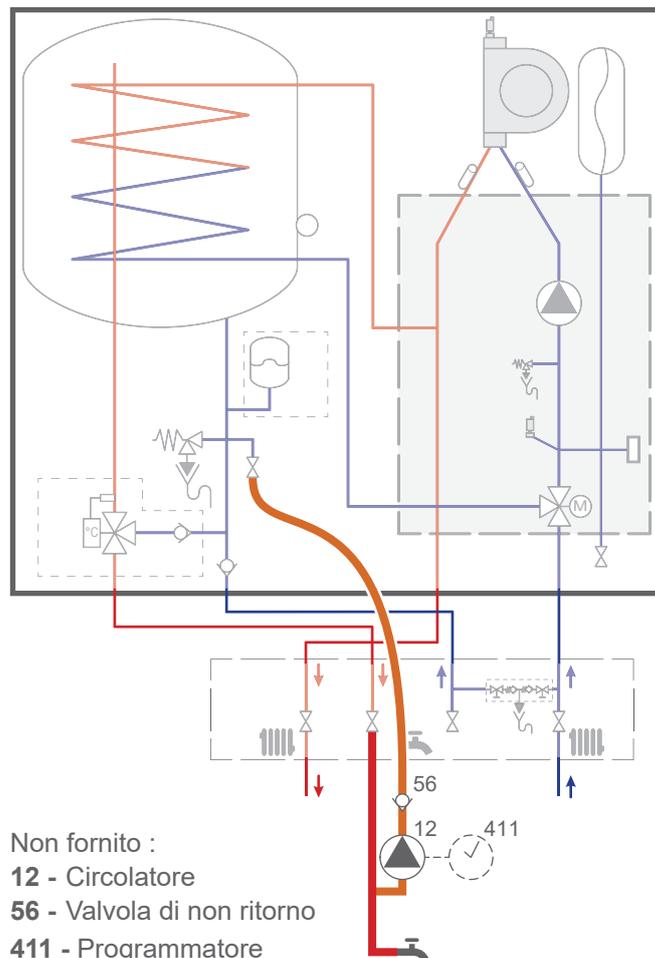
▼ Circuito sanitario

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

► Anello sanitario

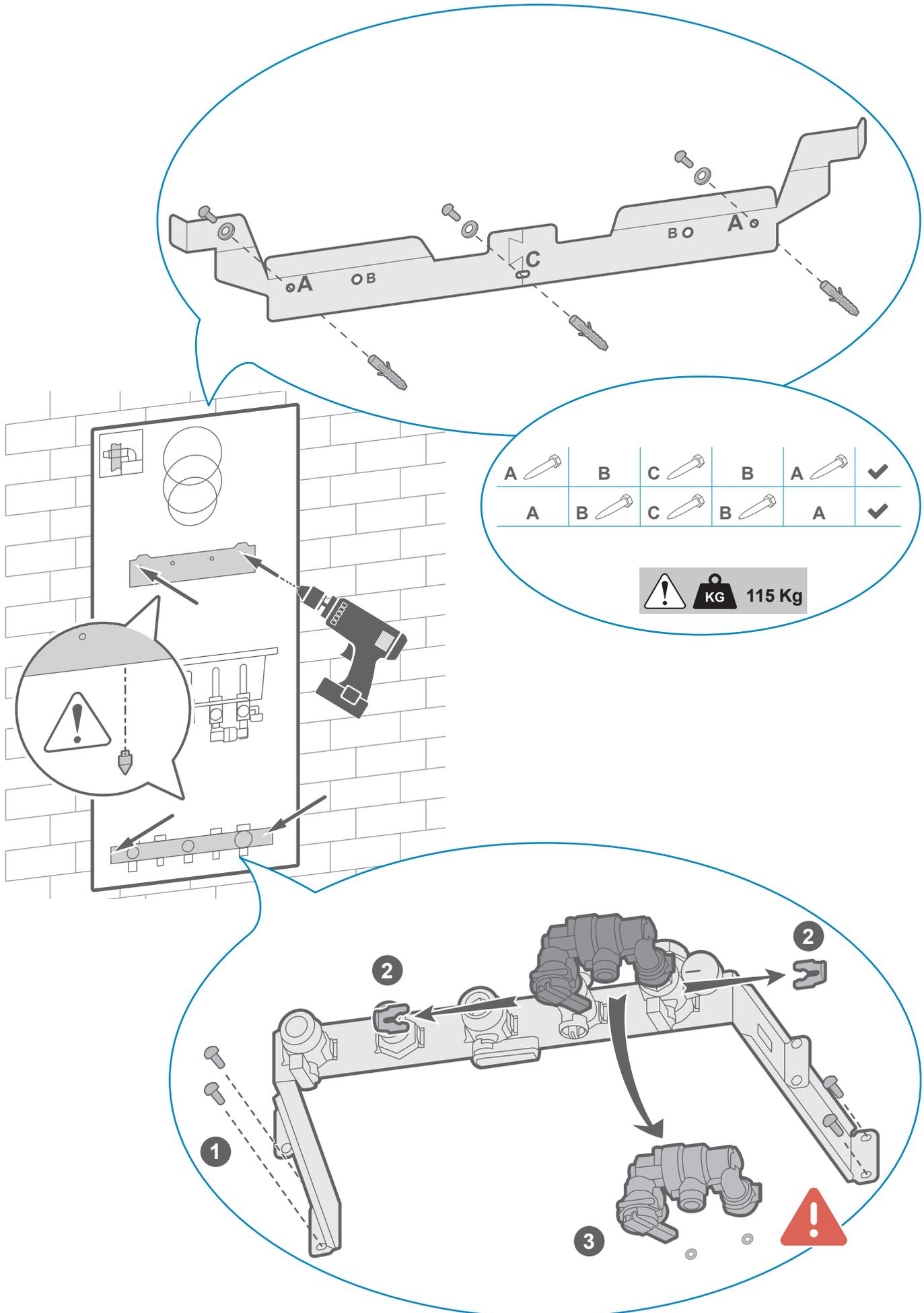
È possibile creare un anello sanitario seguendo le seguenti istruzioni:

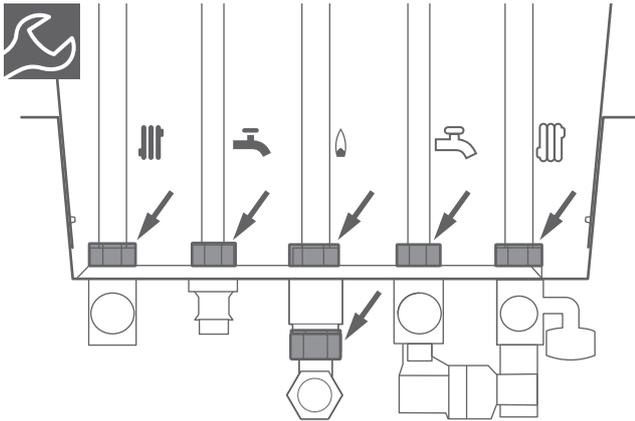
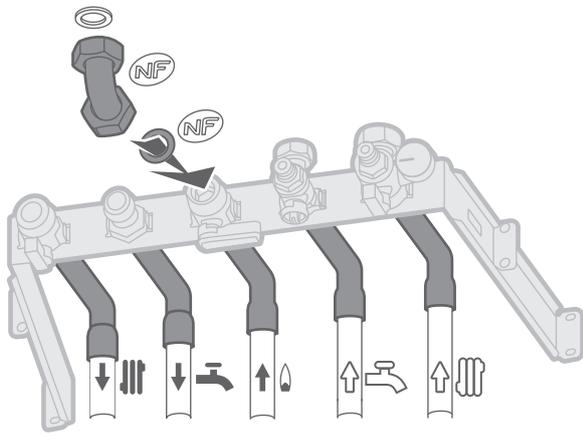
- Portata massima della pompa : 100l/h
- Programmazione (programmatore) da effettuare sul circolatore prima della spillatura.
- Isolare i tubi dell'acqua calda sanitaria per mantenere l'acqua calda nel circuito dell'acqua calda sanitaria.
- Regolazione del setpoint della caldaia (IHM) : 65°C
- Posizione della valvola miscelatrice interna : 3, 4 ou 5. Escluso : posizioni 6 o MAX



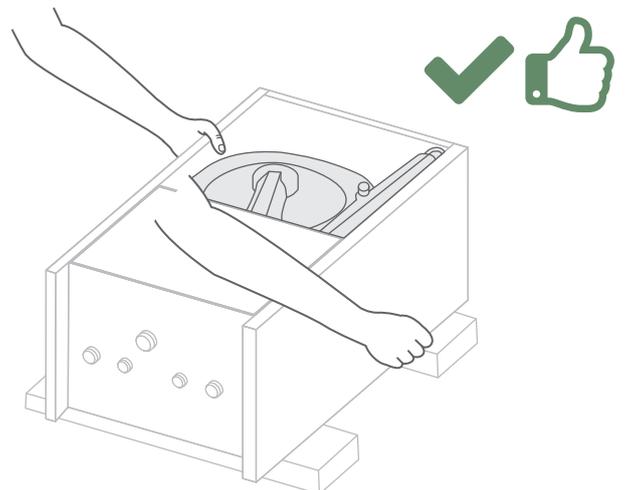
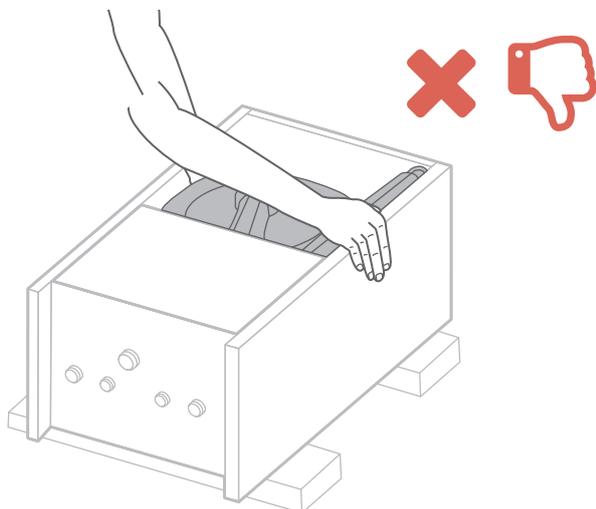
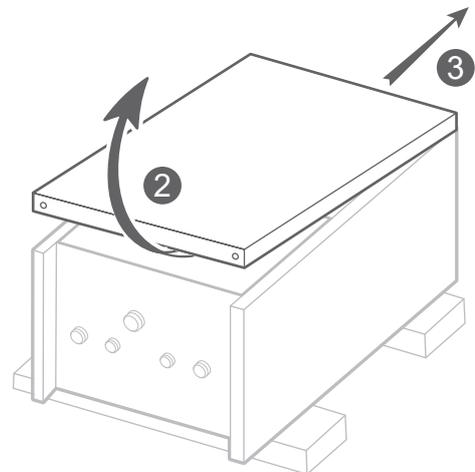
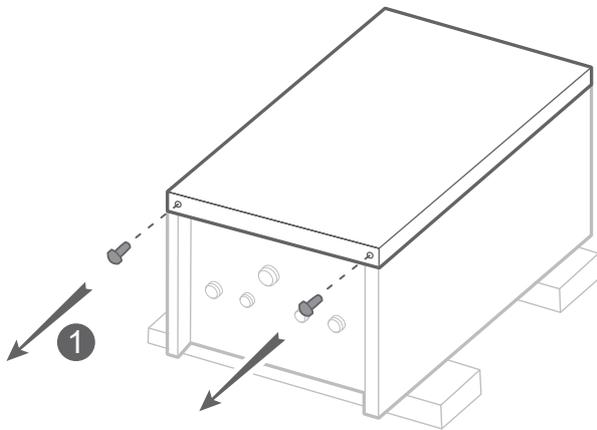
- Non fornito :
- 12 - Circolatore
 - 56 - Valvola di non ritorno
 - 411 - Programmatore

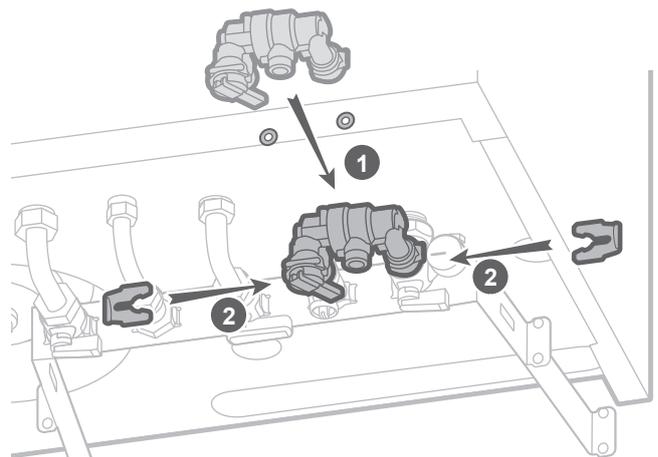
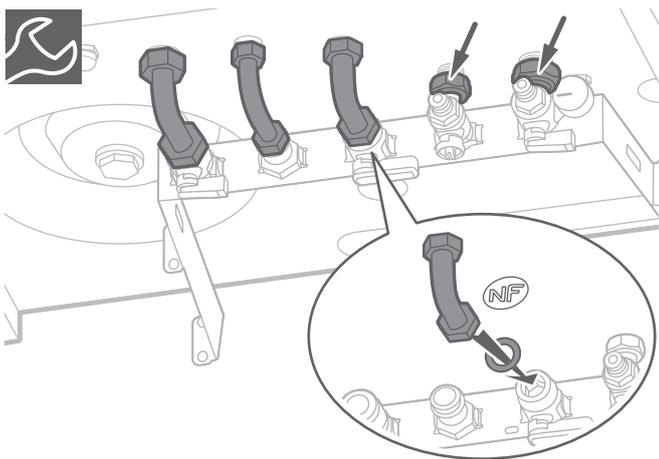
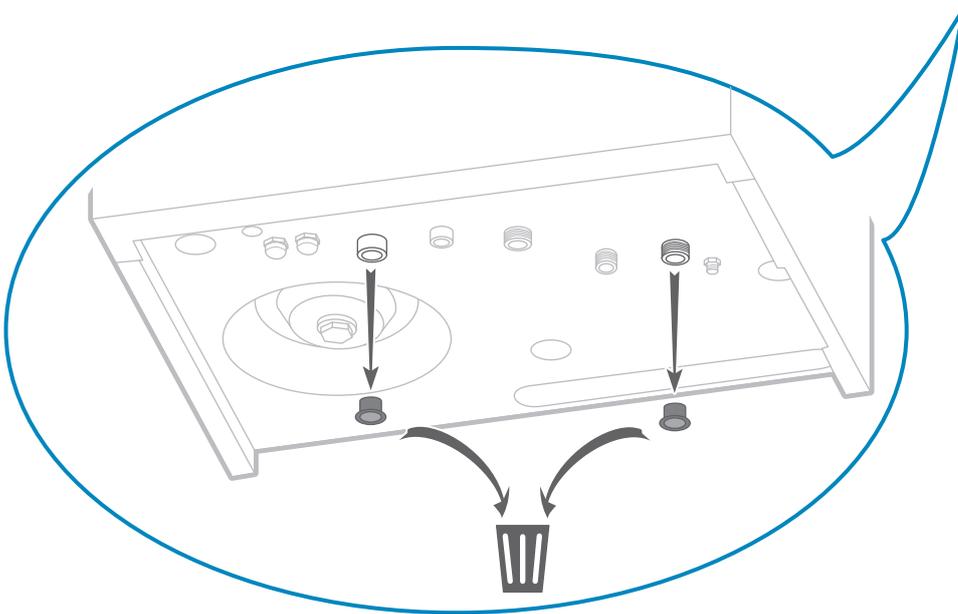
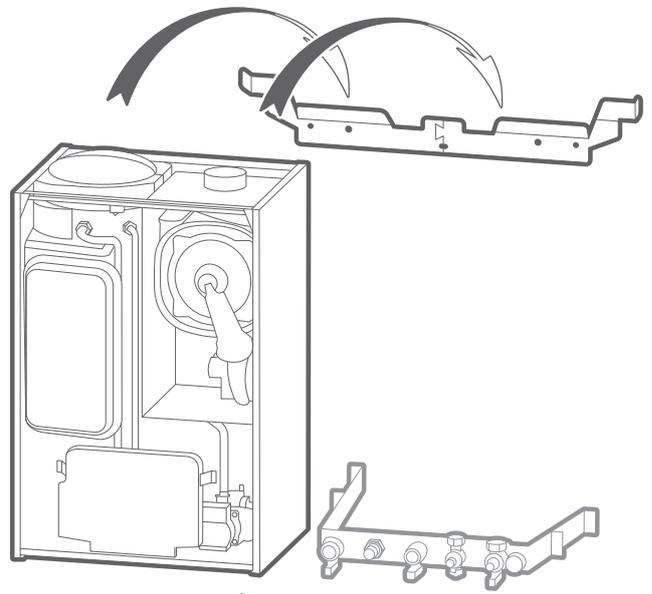
► Montaggio della caldaia





	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. L'apparecchio è dotato di un gruppo di sicurezza tarato a 7 bar, che deve essere collegato allo scarico. 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.

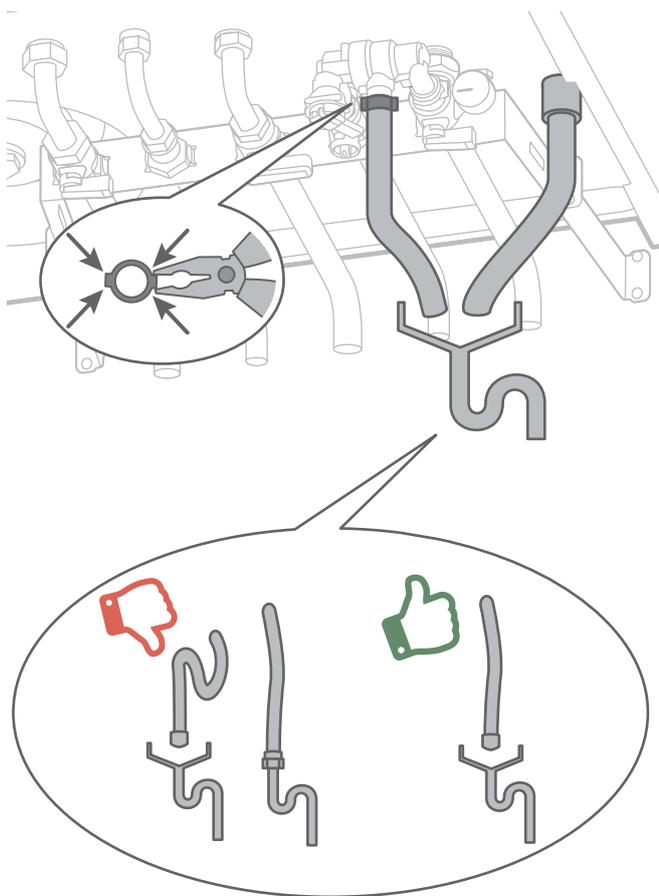


fig. 14 - Collegamenti degli scarichi

► 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.

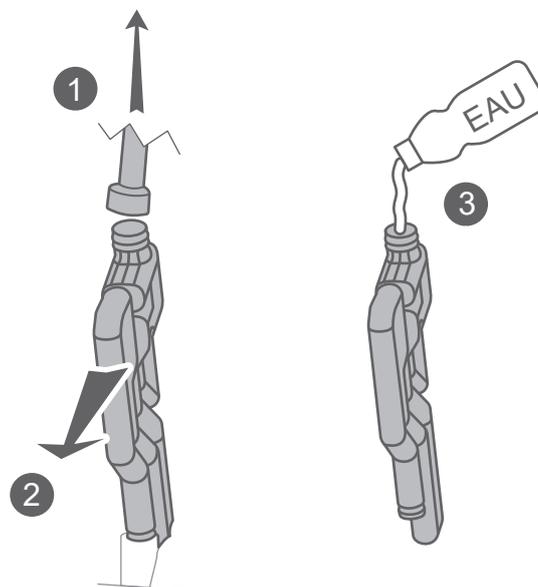


fig. 15 - Riempimento del sifone

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).

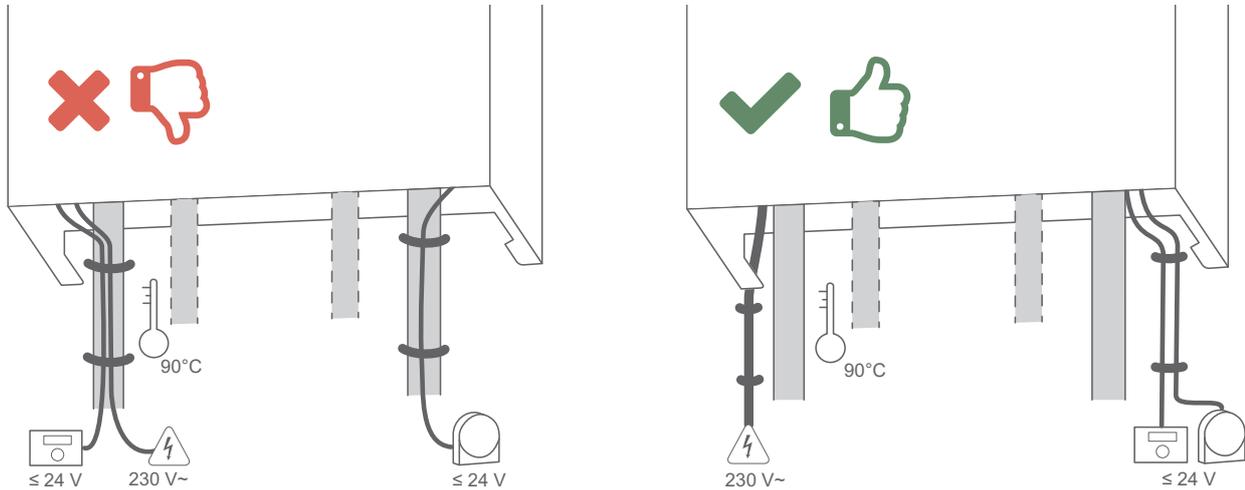


fig. 16 - Posizionamento dei cavi



Lo schema di cablaggio elettrico è illustrato dettagliatamente [pagina 73](#)



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.

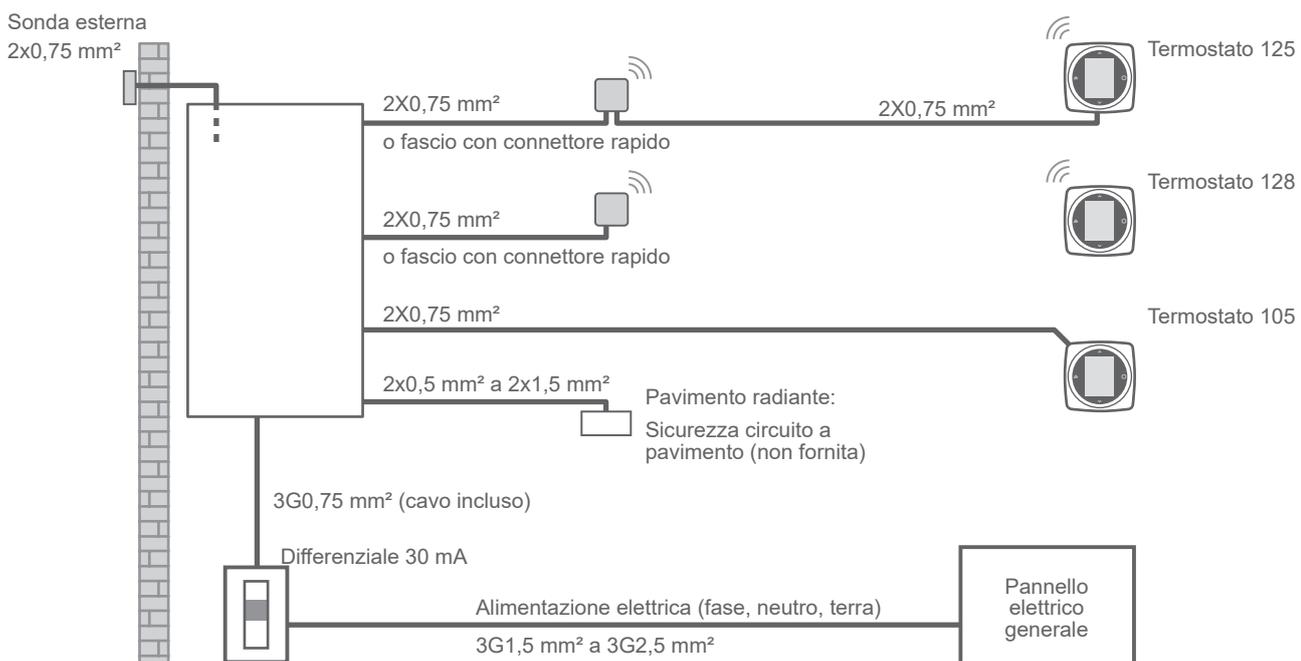


fig. 17 - Schema di insieme dei collegamenti elettrici

► Morsettiere installatore

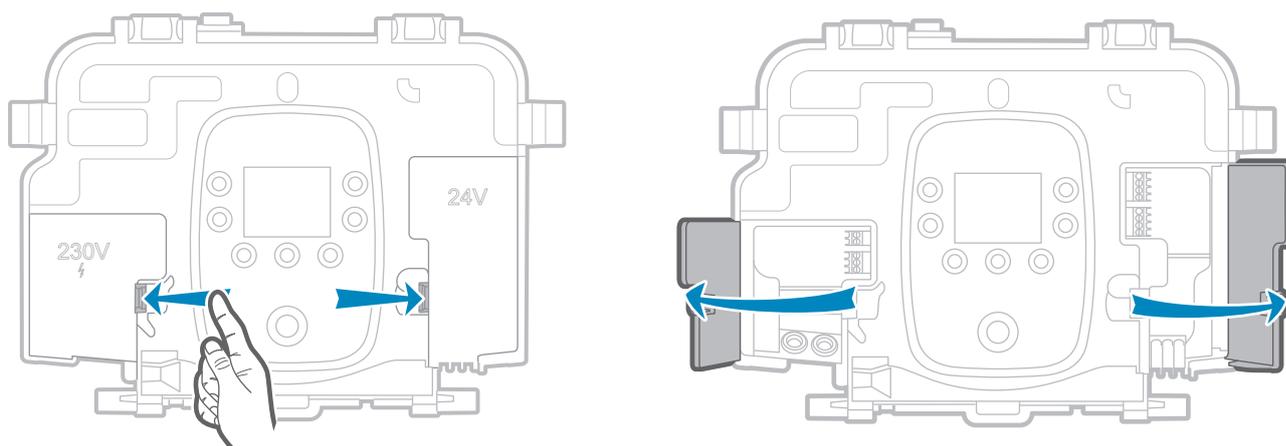


fig. 18 - Accesso morsettiere

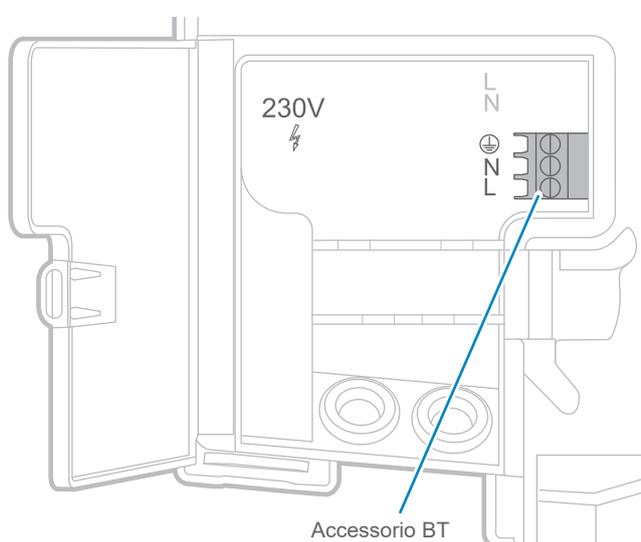


fig. 19 - Morsettiere BT

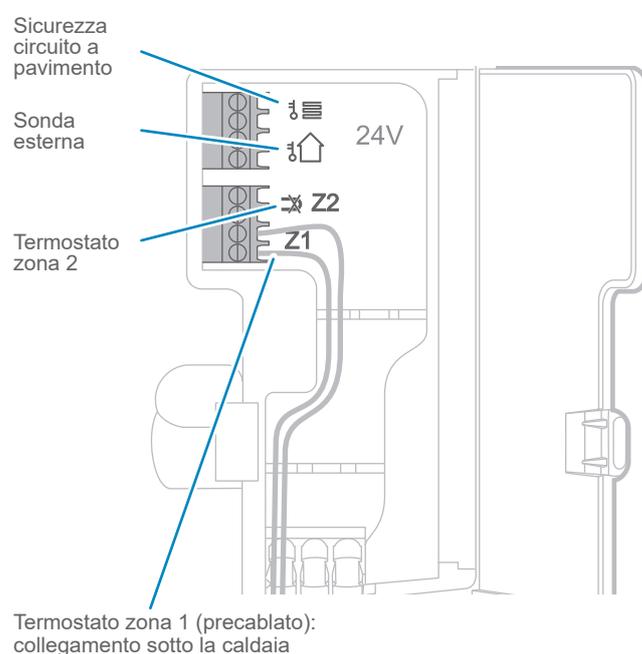


fig. 20 - Morsettiere TBTS

► Accessori BT

Connettore disponibile per l'alimentazione elettrica di un accessorio.

i La potenza massima è di 500 Watt.

► Disconnettore a riempimento automatico

Connettore 2 morsetto fornito con il kit.

i Non utilizzare il connettore BT 3 morsetti.

■ Collegamenti TBTS

Utilizzare un cavo flessibile al massimo di 2x1,5 mm².

► Caldaia

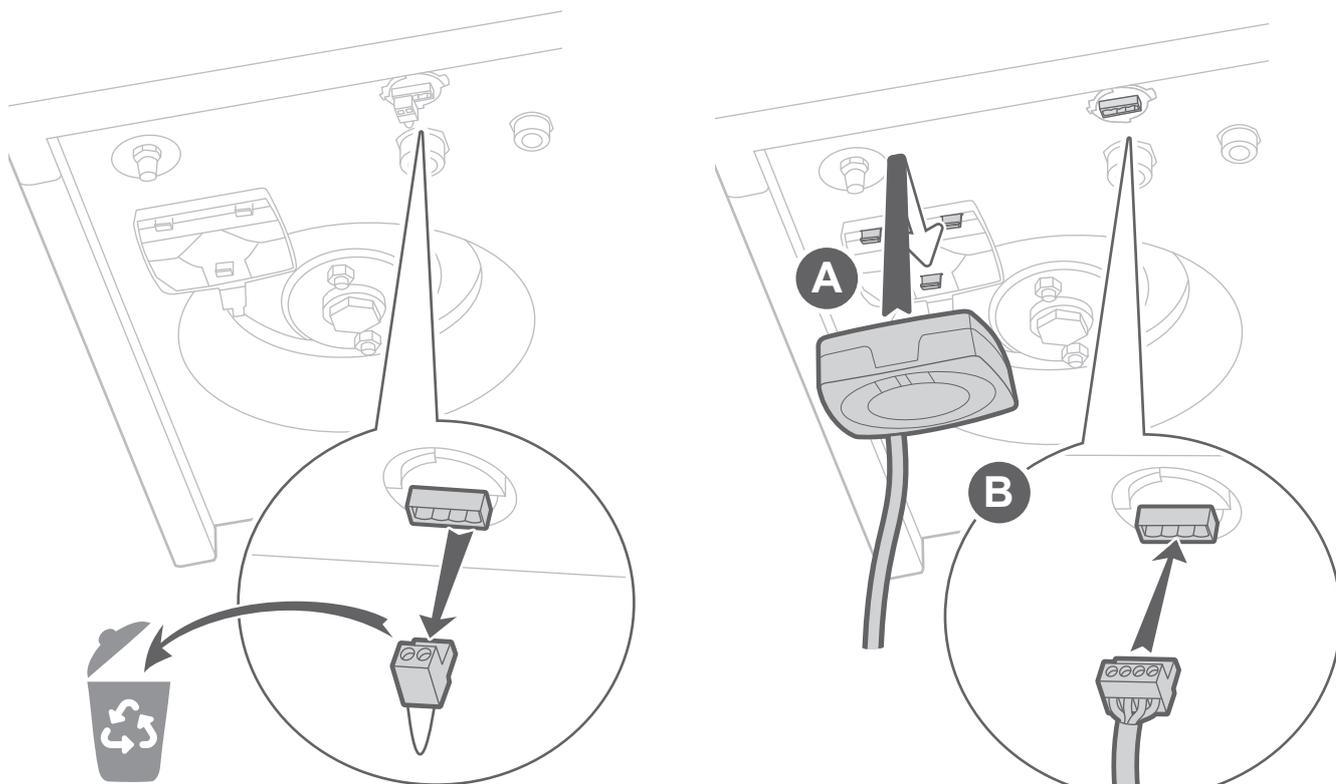
- Installare un interruttore bipolare all'esterno della caldaia.
- Collegare il cavo di alimentazione (caratteristiche del cavo di alimentazione: 3G0,75 mm² H05V2V2F - lunghezza: 1,3 m).

i Se il cavo di alimentazione è troppo corto, vedere [pagina 59](#).

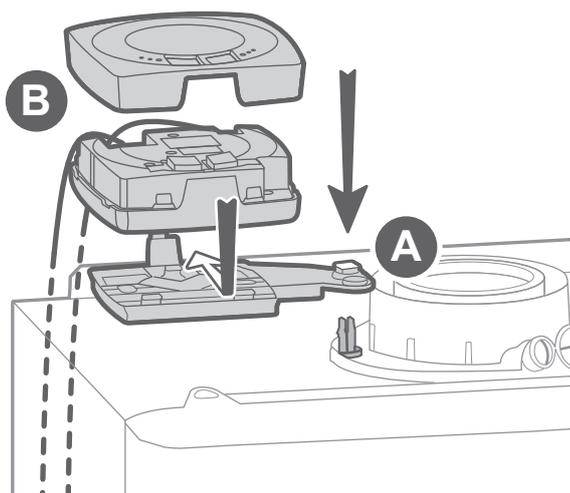
► Termostato

▼ Interfaccia termostato modulante 125 / 128

→ Installazione e collegamento rapido in zona 1



→ Installazione e collegamento in zona 2

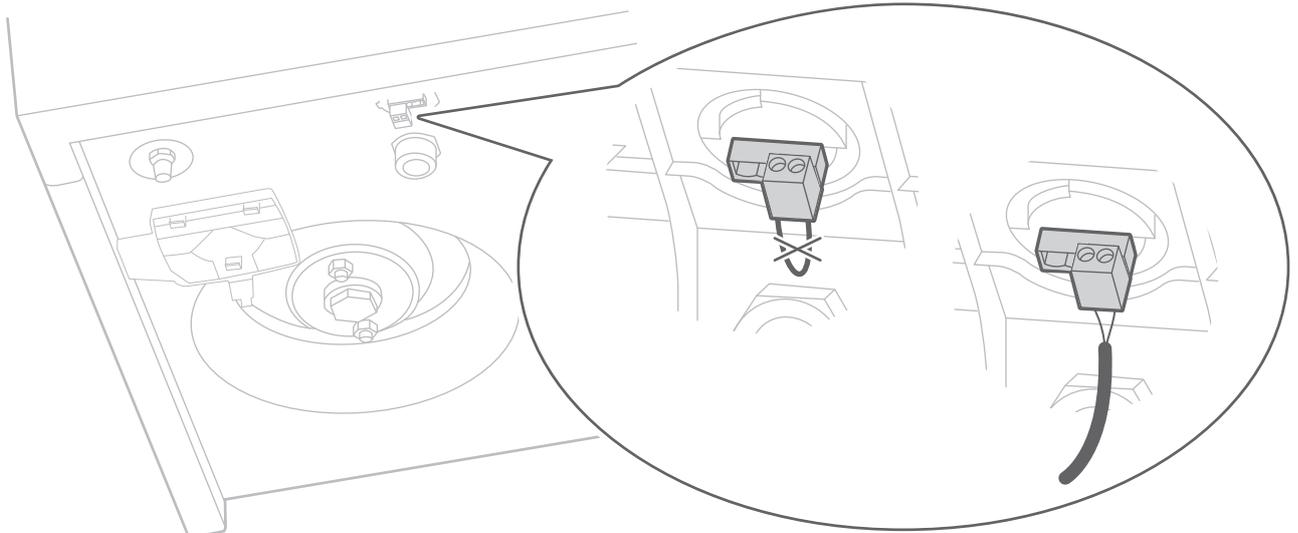


Per il collegamento:

- Alimentazione, vedere [“Morsettiera BT”](#) e
- Comunicazione, vedere [“Morsettiera 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 sul morsetto .

► Sicurezza termica circuito a pavimento / soffitto (non inclusa)

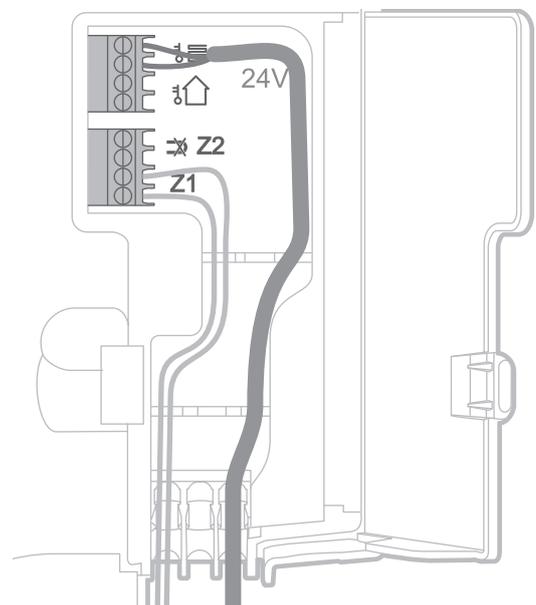
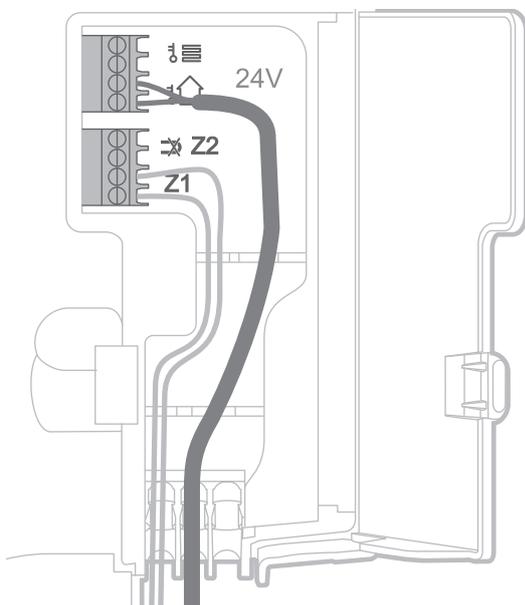
Collegare la sicurezza termica del circuito a pavimento / soffitto al connettore .

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.

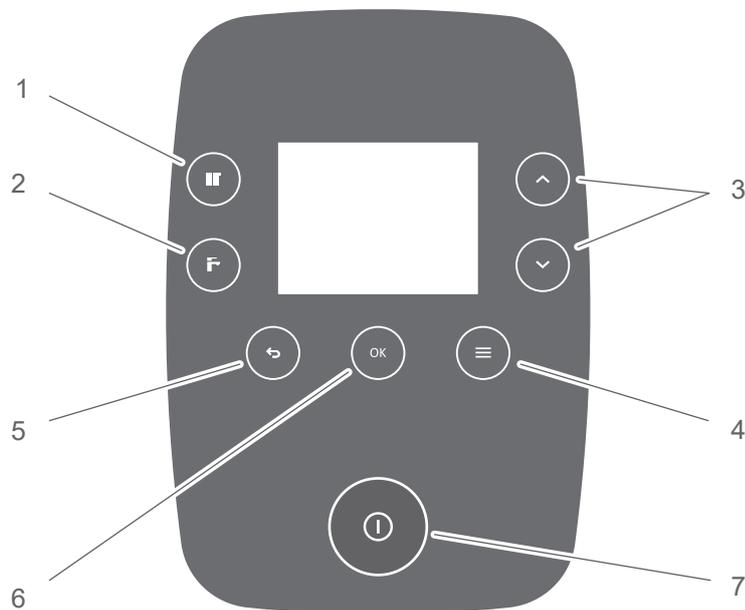


La sicurezza termica del circuito a pavimento / soffitto deve essere del tipo "normalmente chiusa".



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



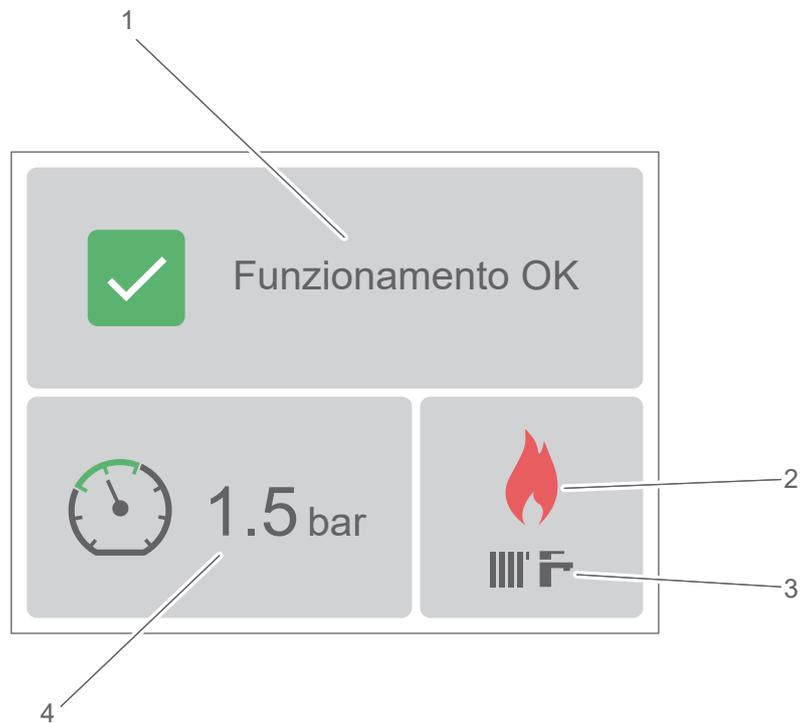
Non interrompere il funzionamento della caldaia (tranne per interventi di manutenzione) per garantire le funzioni di protezione dell'apparecchio (es. programma di sblocco).

► Accesso al menu installatore

Premere il tasto Menu (4), quindi Impostazioni > 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

⚙️ Messa in servizio

► 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

Pressione del vaso di espansione

0,7 bar

1,0** bar

1,3 bar

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

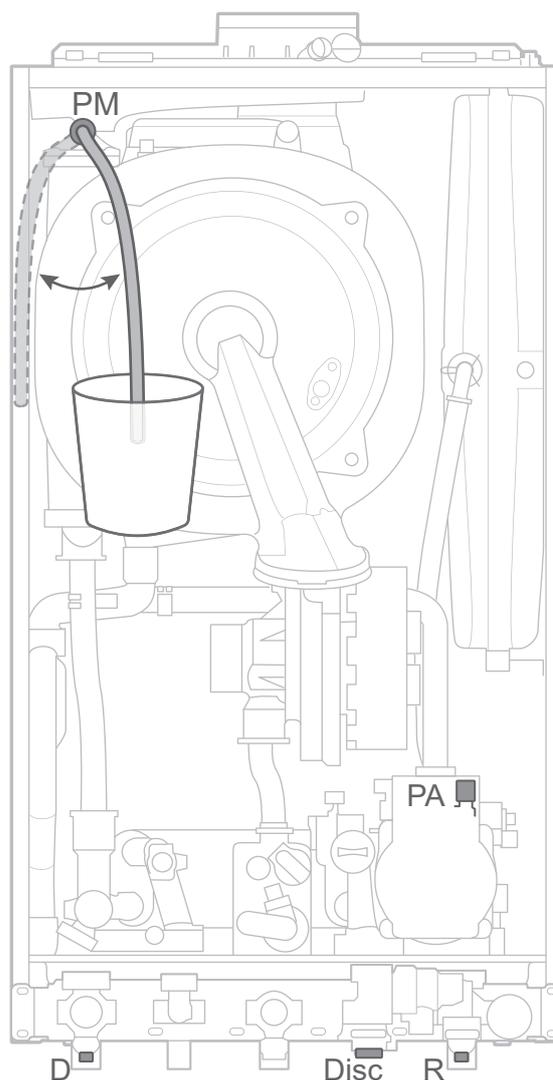
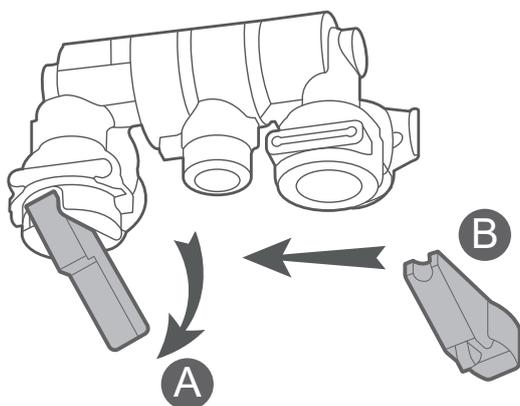
** Pressione del vaso di espansione preimpostata.

- 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.



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. 21 - Strumento di mantenimento valvola disconnettore

► 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 ₂	
G25	≥ 25 mbar
G31	≥ 37 mbar

▼ Fumisteria

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

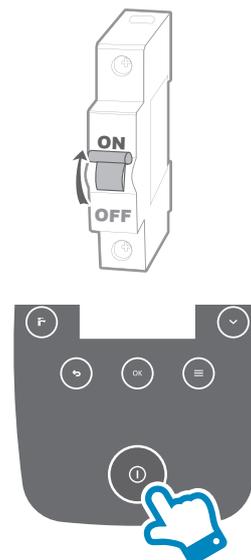
▼ Circuito elettrico

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

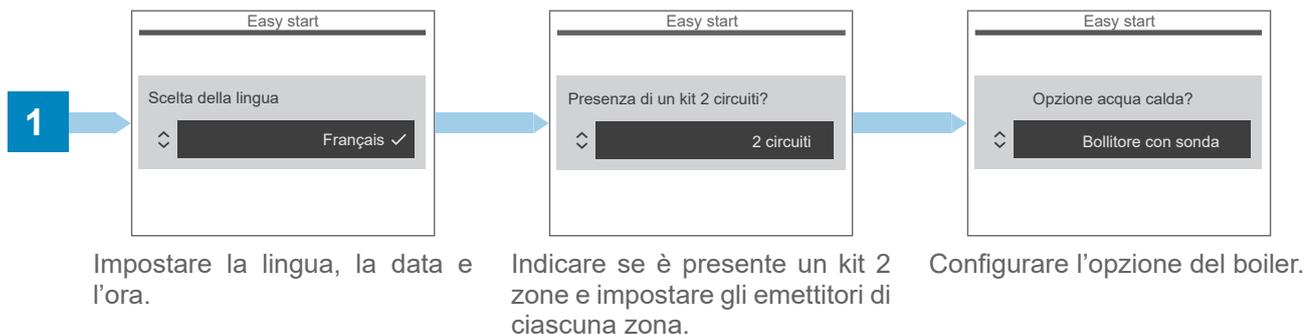
Controllare che tutti i materiali siano collegati ai morsetti di raccordo adeguati.

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

► Prima accensione Specifica C(10)



► Prima messa in servizio



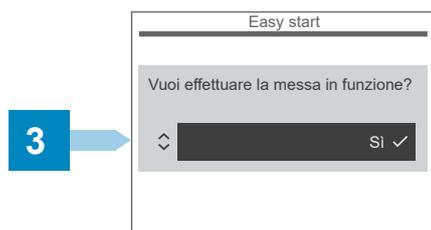
▼ Soglia della pressione target



* 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



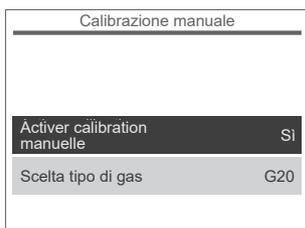
La messa in servizio potrà essere fatta successivamente.

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.

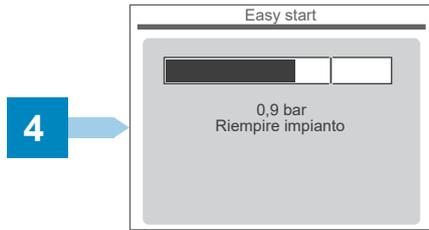
■ Calibrazione manuale



Gaz 20%H2 → G20

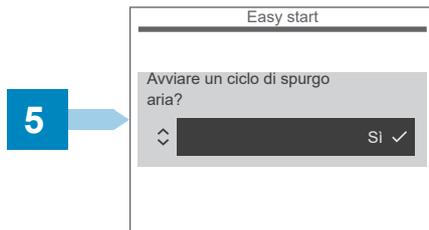
Andare nel Menu installatore > Funzioni annesse > Regolazioni valvola gas > Calibrazione manuale.

▼ Riempimento



Effettuare un riempimento manuale, se necessario.

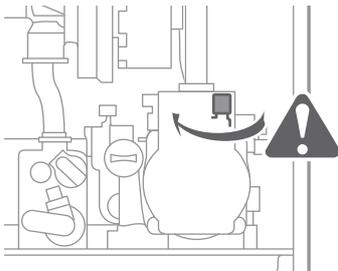
▼ Spurgo aria



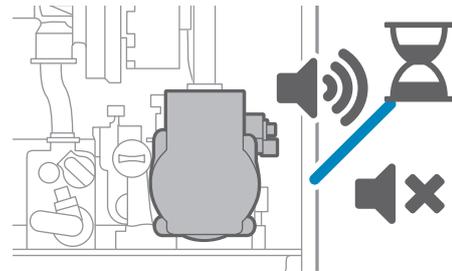
Il ciclo di scarico dura 4 minuti. È obbligatorio.

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)

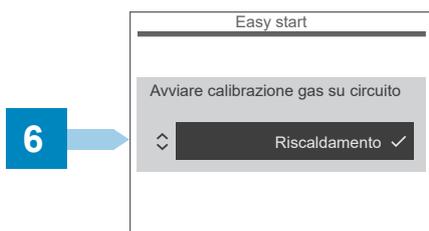


→ La valvola deviatrice alterna: circuito riscaldamento / sanitario.



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

▼ Calibrazione

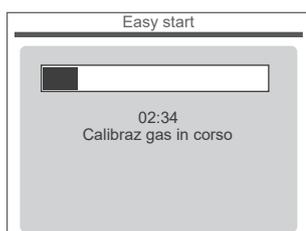


Aprire tutte le valvole dei circuiti di riscaldamento o l'ingresso dell'acqua secondo il circuito calibrato.



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".

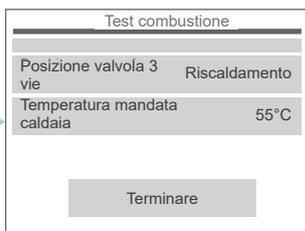
- Andare nel Menu installatore > Funzioni annesse > Regolazioni valvola gas > Calibrazione manuale.



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 cassone di combustione chiuso. Se il cassone è aperto, modificare i valori come segue:

O₂: + 0,3%. L'O₂ alla potenza minima deve essere sempre superiore o pari all'O₂ alla potenza massima.

CO₂: - 0,2 %. La CO₂ alla potenza minima deve essere sempre inferiore o pari alla CO₂ alla potenza massima.



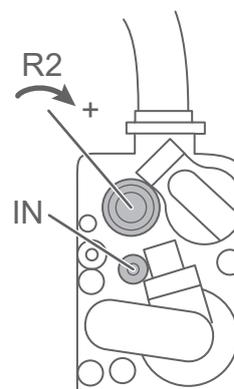
Se deve essere lanciata una nuova calibrazione, è necessario togliere l'analizzatore e chiudere il tappo.

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

Legenda

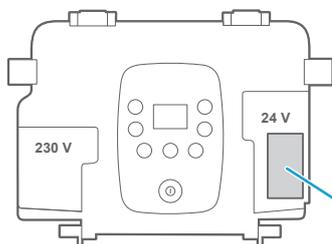
R2 - Regolazione setpoint del regolatore di pressione

IN - Pressione di ingresso gas (rete)

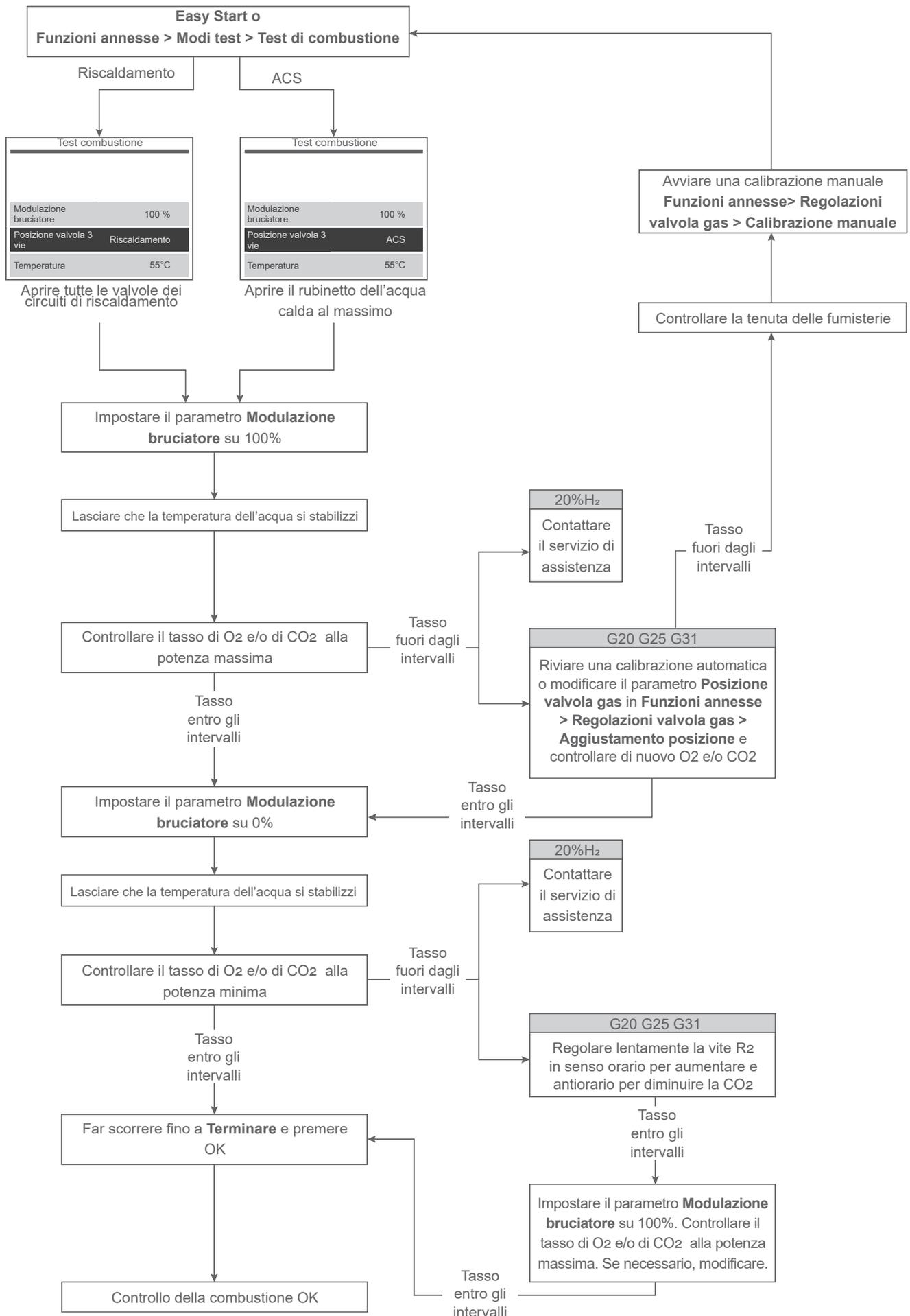


8

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



Posizione targhetta tipo di gas



Avviare una calibrazione manuale
Funzioni annesse > Regolazioni valvola gas > Calibrazione manuale

Controllare la tenuta delle fumisterie

Se il problema persiste, contattare il servizio di assistenza.

► Sostituzione gas



In caso di cambiamento di gas, sarà necessaria una nuova calibrazione della regolazione di combustione.

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 ₂	
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%H₂:** eseguire una calibrazione manuale (**Funzioni annesse > Regolazioni valvola gas > Calibrazione manuale**) e indicare G20 nella **Scelta tipo di gas**.
- Controllare i parametri di combustione (vedere **"Controllo della combustione"**, pagina 38).

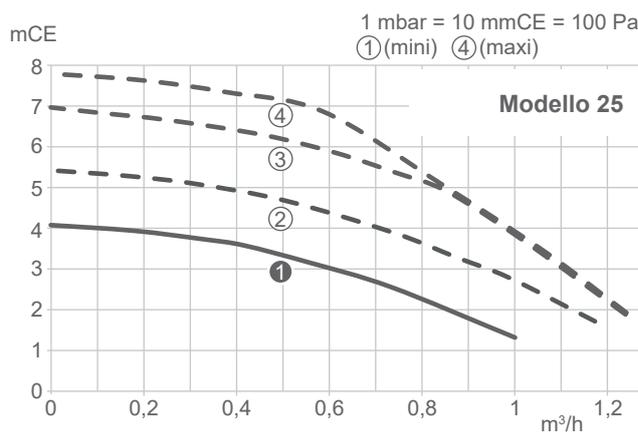
► Funzionamento del circolatore

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. 22, pagina 43*). 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. 23*).

Le azioni correttive in caso di non comfort sono riportate nella tabella (*fig. 24*).

■ 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

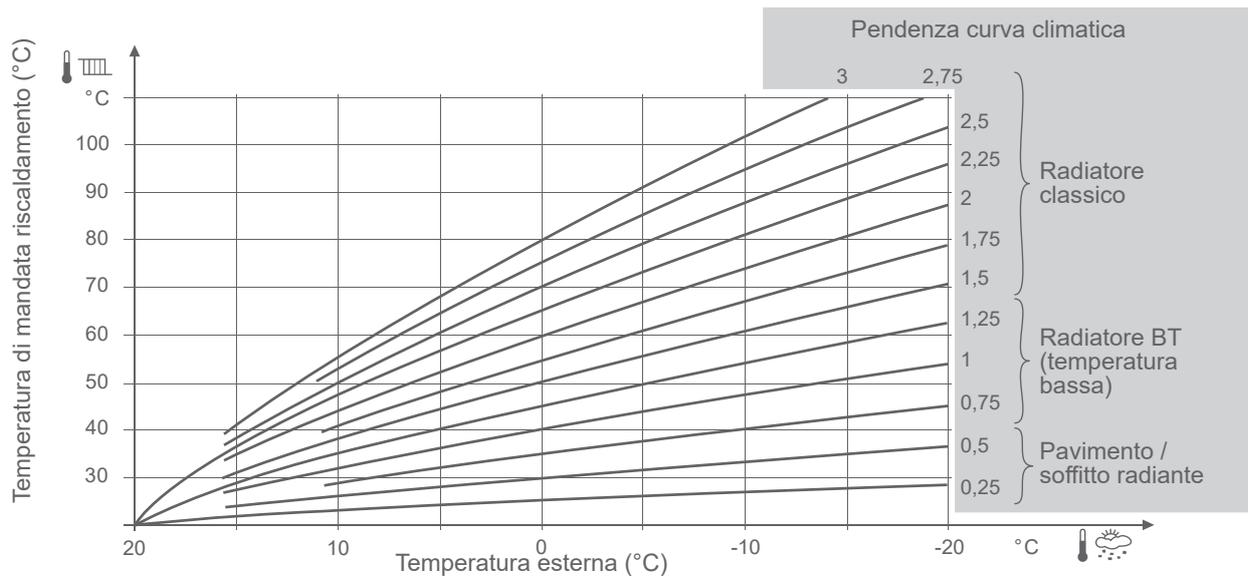


fig. 22 - Pendenza della curva termica

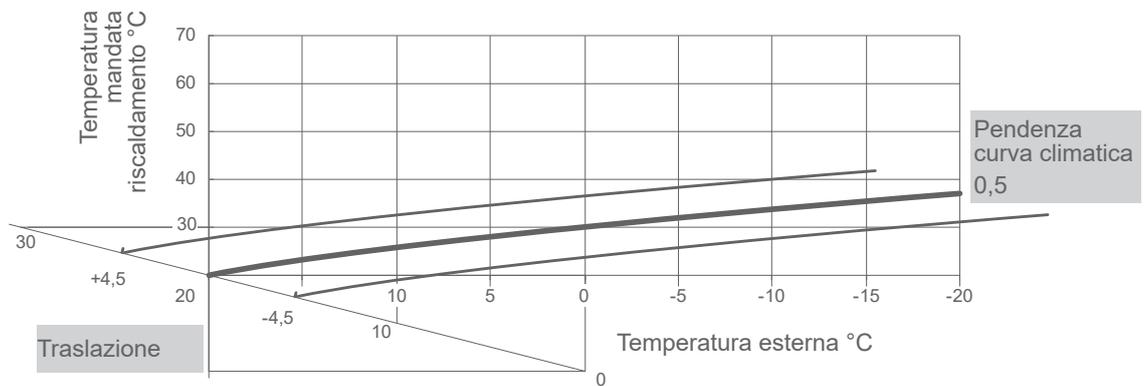


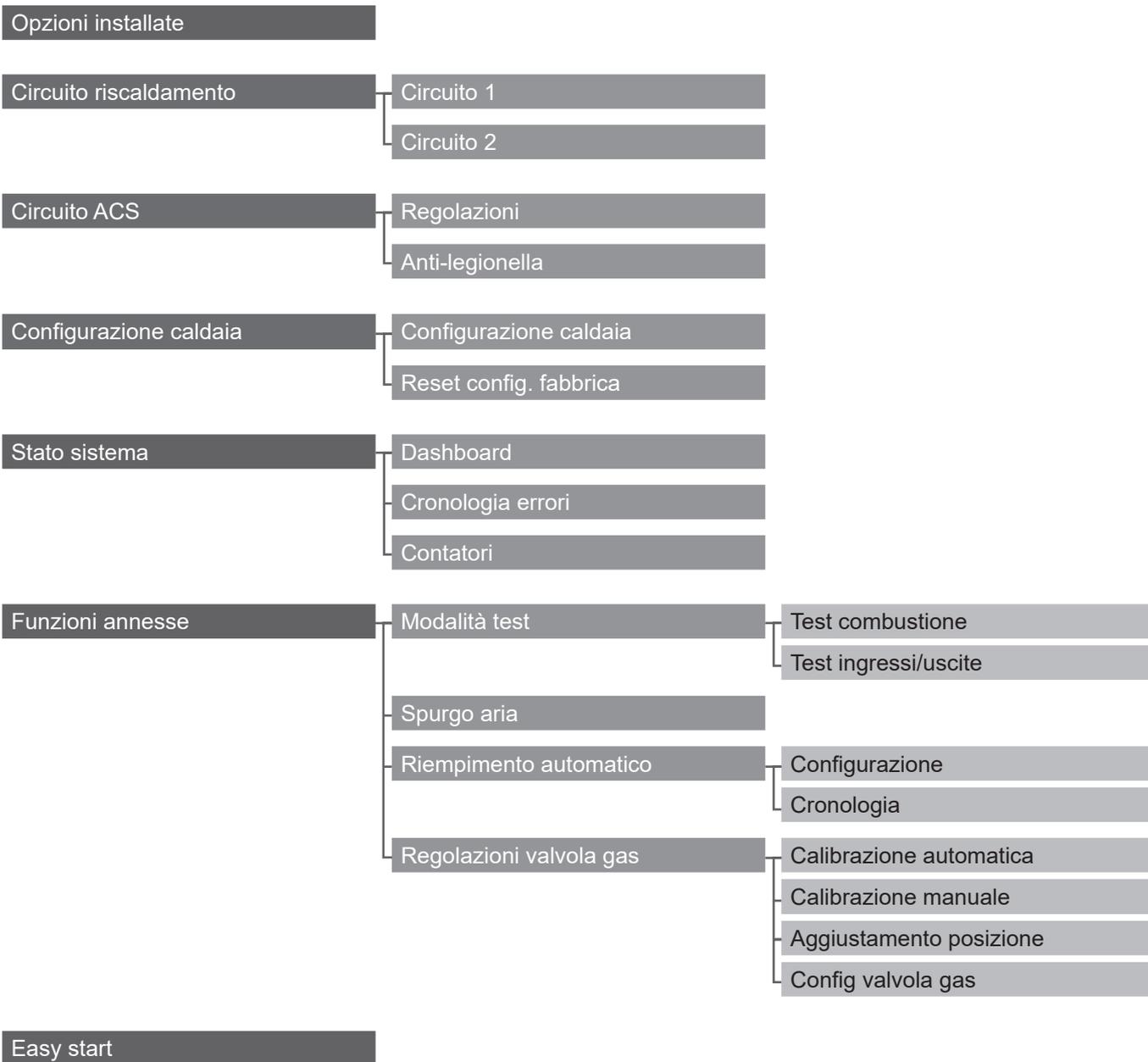
fig. 23 - Offset della curva termica

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. 24 - 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
Avvertenza: il display alterna un numero ai "bar"			
59	-	Pressione idraulica al di sotto di 0,6 bar.	Pressione dell'impianto fino a 0.9 bar.
Errore risolto automaticamente			
7		Temperatura fumi troppo alta (> 145°C).	Sensore 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		Sensore temperatura fumi fuori dell'intervallo corretto, in cortocircuito o in circuito aperto.	Sensore T° fumi (collegamento).
46		Sensore secondo circuito idraulico fuori dall'intervallo corretto, in corto circuito o in circuito aperto.	Sensore T° del kit due circuiti (collegamento e posizione).
47		Sensore temperatura ACS boiler fuori dell'intervallo corretto, in corto circuito o in circuito aperto.	Sensore T° ACS boiler (collegamento e posizione). Parametro Circuito ACS > Regolazioni ACS
48	-	Sonda temperatura esterna fuori dell'intervallo corretto, in corto circuito o in circuito aperto.	Sonda di temperatura esterna (collegamento). Riavviare l'apparecchio.
50		Sensore di pressione non rilevato correttamente.	Sensore di pressione (collegamento).
57		Errore se la pressione è al di sotto di 0,4 bar.	Pressione dell'impianto (≥ 1 bar - in base alla config. dell'impianto - vedere pagina 36). 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 Circuito riscaldamento > circuito 1 / circuito 2 > Tipo di emettitore). Sicurezza pavimento / soffitto radiante (cablaggio). Aquistat (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.
L'errore richiede un reset manuale			
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 Funzioni annesse > Valvola gas> Calibrazione). Statoelettrodo.
105	Il feedback ventilatore non corrisponde alla velocità desiderata.	Ventilatore (collegamento). Fumisteria.
107	Rilevamento di più eventi di surriscaldamento del condotto fumi.	Fumisteria. Sensore 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.	Sensore T° mandata (collegamento e posizione).
116	La temperatura di mandata non cambia dopo l'avvio del bruciatore.	Sensore T° ritorno (collegamento e posizione). 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 sul sensore della temperatura di mandata (ad esempio, variazione di oltre 60°C in 1 secondo).	Sensore T° mandata (collegamento e posizione). Circolazione, scambio.
119	Si rileva una variazione di temperatura incoerente sul sensore della temperatura di ritorno (ad esempio, variazione di oltre 60°C in 1 secondo).	Sensore 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	Sensore temperatura mandata fuori dall'intervallo corretto, in corto circuito o in circuito aperto.	Sensore T° mandata (collegamento e posizione).
136	Sensore temperatura di ritorno fuori dall'intervallo corretto, in corto circuito o in circuito aperto.	Sensore T° ritorno (collegamento e posizione).
148	Rilevamento di insuccessi ripetuti dei cicli anti-legionella	Sensore T° ACS (collegamento e posizione). Boiler (es. incrostazioni sulla serpentina, incrostazioni del circuito primario...).
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.	Sensore 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
195	Rilevamento di più cariche del boiler troppo lunghe.	Sensore T° ACS (collegamento e posizione). Boiler (es. incrostazioni sulla serpentina, incrostazioni del circuito primario...).
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 stabilizzi 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 raccomandata:** vedere tabella 29 (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.

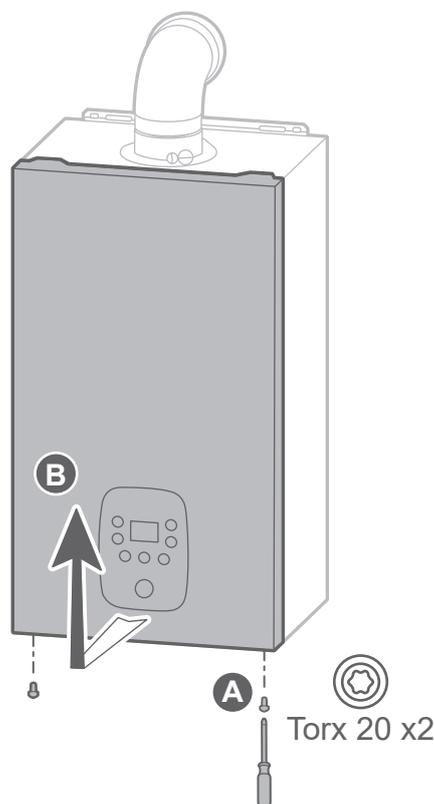


fig. 25 - Smontaggio pannello frontale

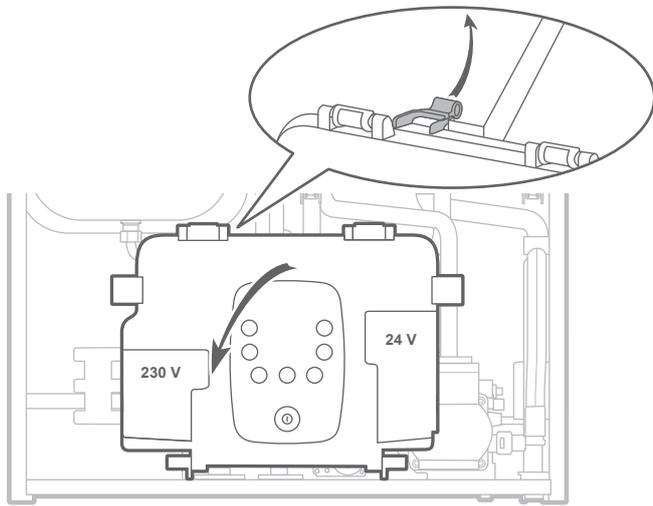


fig. 26 - Apertura del pannello elettrico

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



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 O₂ deve essere superiore al 20,5 % e la concentrazione di CO₂ deve essere inferiore a 0,5 %.

► Controllo del circuito elettrico

Controllo delle connessioni ed eventuale serraggio.

Controllo dello stato delle cablature e piastre.

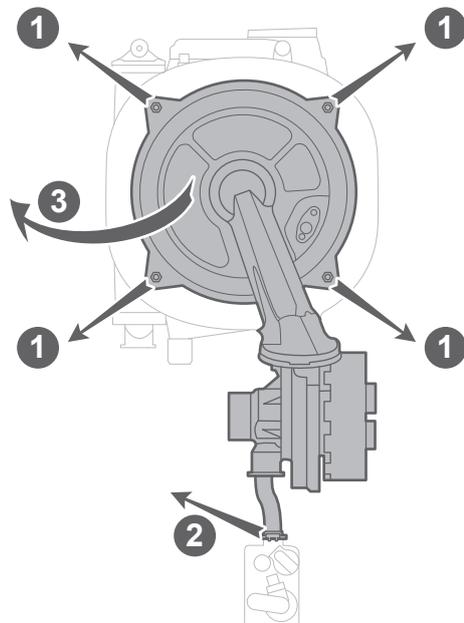
- Verificare che i passacavi siano posizionati correttamente sul pannello elettrico per garantire la tenuta stagna.

► 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**. Quindi svitare il dado della valvola gas **2**. Non smontare la clip venturi.
- Rimuovere il tutto **3**. Attenzione alla guarnizione gas.



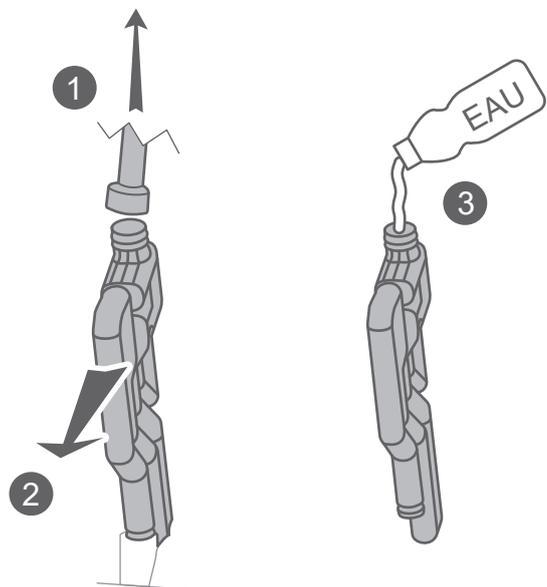
A Pulizia del sifone



Attenzione: Le condense sono acide. Per la manutenzione, utilizzare guanti e occhiali resistenti agli acidi.

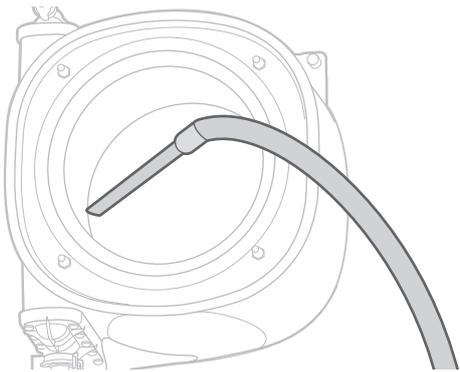


- Togliere lo stringitubo, estrarre il sifone.
- Pulire l'entrata superiore del sifone.
- Riempire il sifone.
- Riposizionare il sifone e lo stringitubo.



B Pulizia dello scambiatore

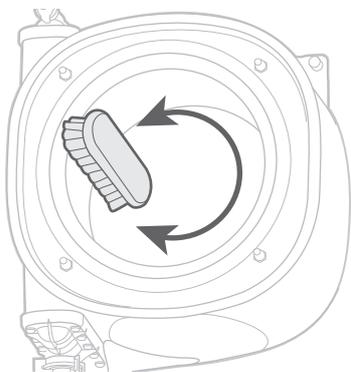
- Aspirare i residui della combustione.



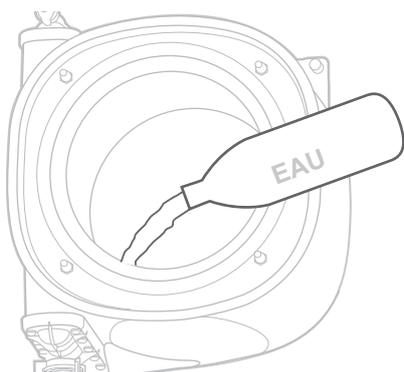
- Pulire i tubi dello scambiatore con una spazzola sintetica. Pulire la camera di combustione.

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.



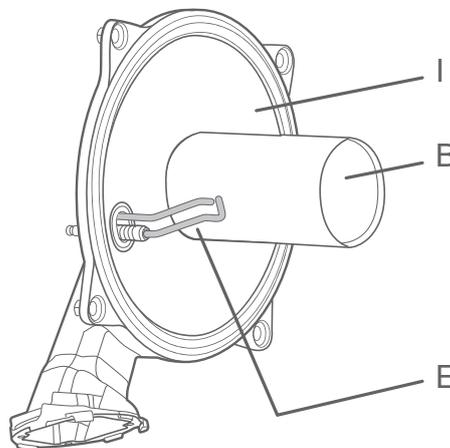
C Verificare lo stato dei componenti dello sportello.

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.

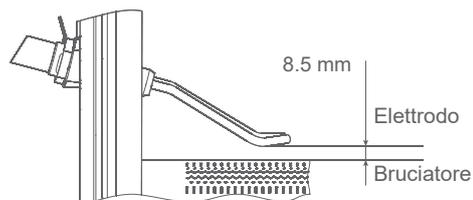
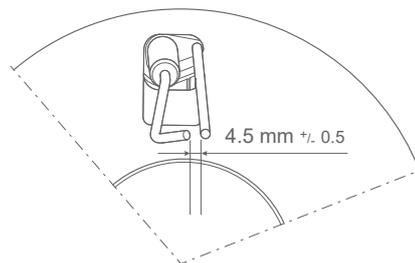


Fare attenzione a non urtare l'elettrodo (E), il bruciatore (B) e l'isolante (I).



D 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 combustibili 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 CO₂ e/o di O₂ 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.

► **Manutenzione del boiler**

La manutenzione del boiler deve essere eseguita una volta l'anno (la frequenza può variare secondo la durezza dell'acqua).

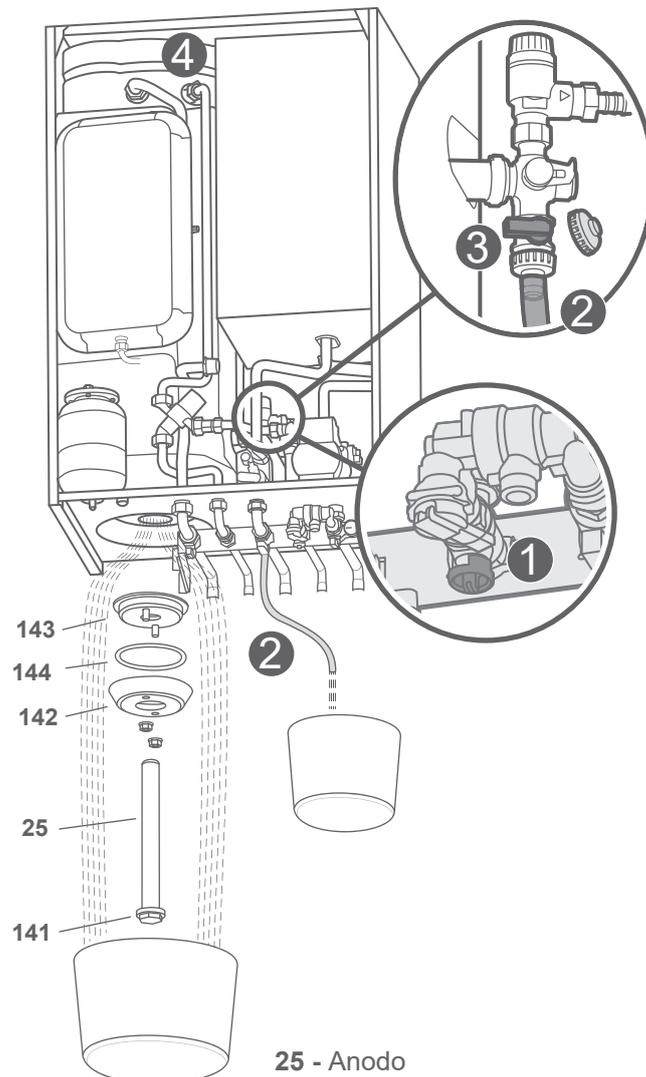
▼ **Scarico del boiler dell'acqua sanitaria**

- **1** Chiudere il rubinetto AFS della caldaia.
- **2** Fissare un tubo (Ø 15) sul rubinetto di svuotamento del boiler sotto la valvola di sicurezza dell'acqua sanitaria.
- **3** Aprire un rubinetto dell'acqua calda e aprire la valvola di svuotamento.
- **4** Per uno svuotamento più accurato, creare un richiamo di aria svitando il raccordo in alto sul boiler.

▼ **Togliere il calcare**

- Svitare il tappo (B) (attenzione: mettere un secchio sotto l'apertura).
- Verificare lo stato di usura dell'anodo e, se necessario, sostituirlo.
- Togliere il portello di ispezione del boiler (2 dadi Ø 13), la flangia esterna, la guarnizione e la flangia interna.
- Pulire lo scambiatore per preservare le performance.

- Rimuovere gli eventuali depositi di calcare accumulatisi nel boiler. È preferibile lasciare le incrostazioni aderente alle pareti del boiler: formano uno strato protettivo. [per noi è meglio non mettere questa frase]
- Verificare il buono stato dell'interno del boiler.



- 25 - Anodo
- 141 - Tappo
- 142 - Flangia esterna
- 144 - Guarnizione
- 143 - Flangia interna
- 145 - Rubinetto di scarico

▼ **Test valvola acqua sanitaria**

A ogni intervento sulla caldaia, azionare la valvola di sicurezza per verificare che funzioni correttamente.



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.

- 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.

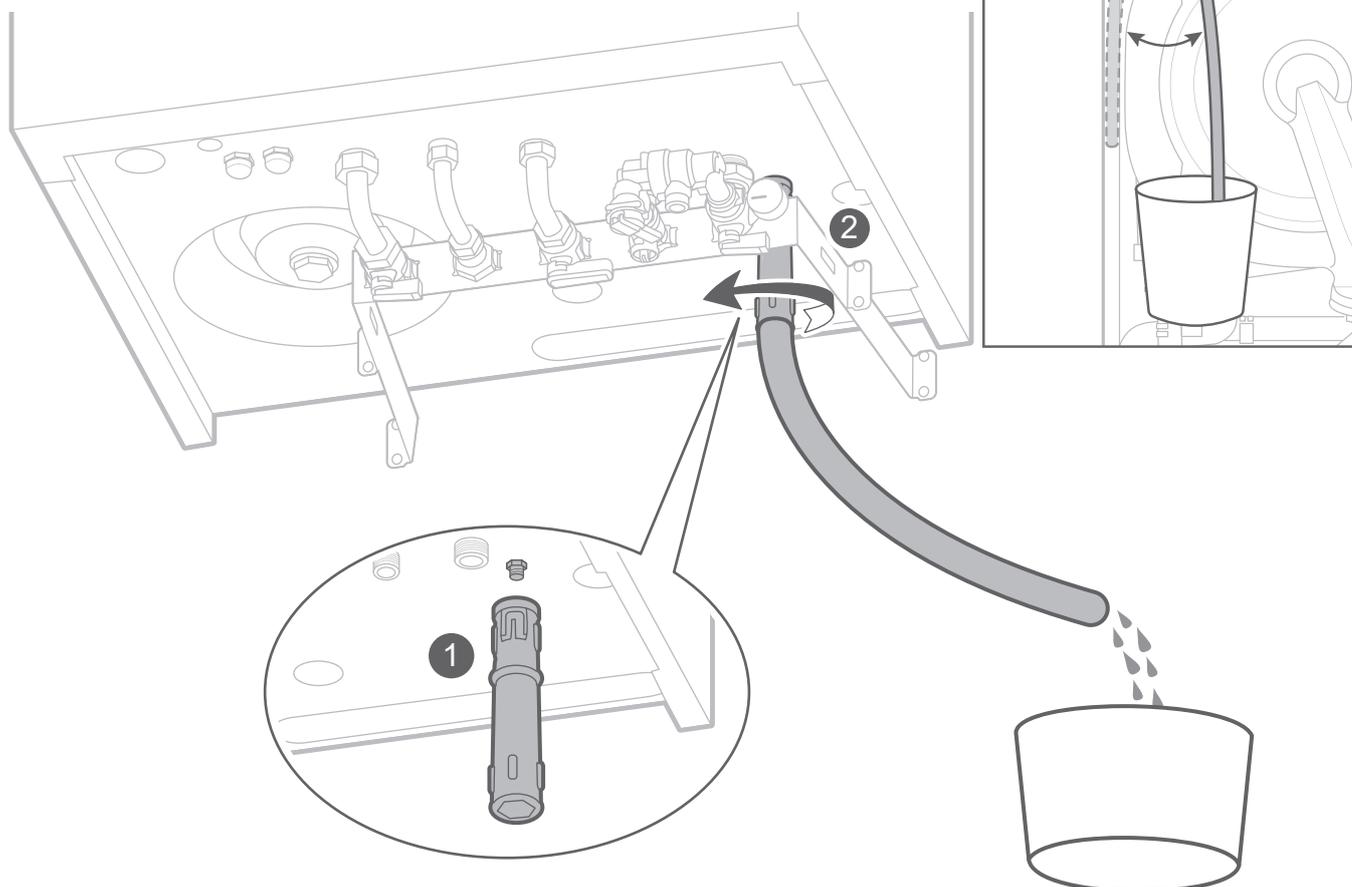
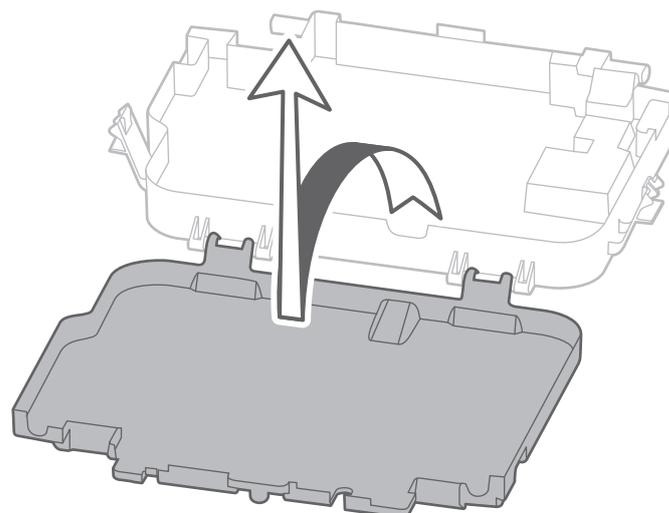
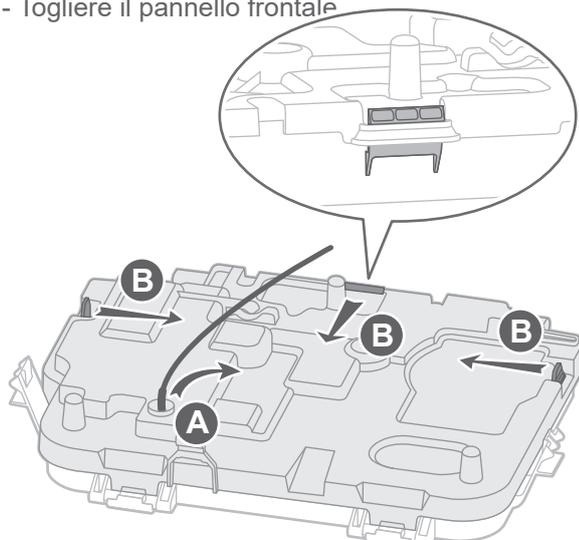


fig. 27 - Svuotamento della caldaia

► **Manutenzione dei componenti elettrici**

▼ **Accesso al pannello elettrico**

- Togliere il pannello frontale



Dopo che si è chiuso del coperchio, non dimenticare di ricollegare il cavo di accensione

fig. 29 - Accesso al pannello elettrico

▼ **Sostituzione del fusibile**

Il fusibile si trova sulla scheda elettronica.

Caratteristiche del fusibile:

(F3.15AL250VP o T3.15AH250V),

5x20 mm, IEC 60127-1.

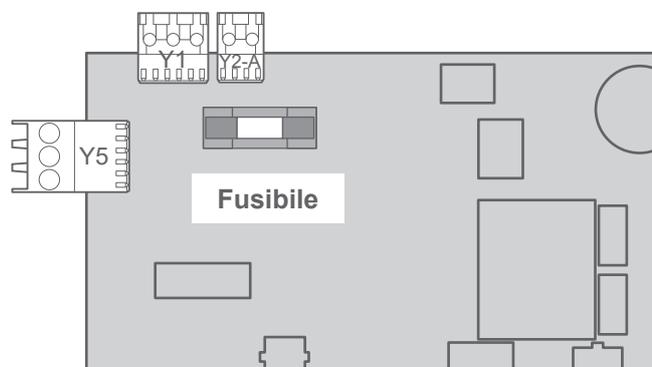


fig. 30 - Sostituzione del fusibile

▼ **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.

▼ **Valori ohmici delle sonde**

Sonda di ritorno
Sonda di mandata
Sonda sanitaria

Sonda esterna QAC2030
Sonda fumi

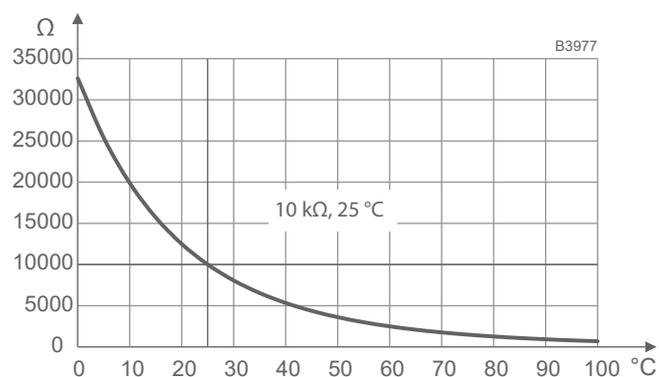


fig. 28 - Valori ohmici delle sonde

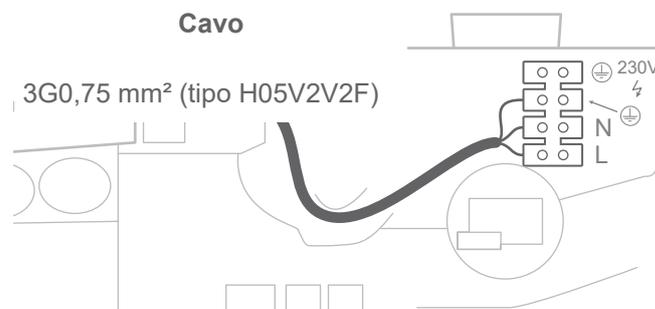


fig. 31 - Sostituzione del cavo di alimentazione



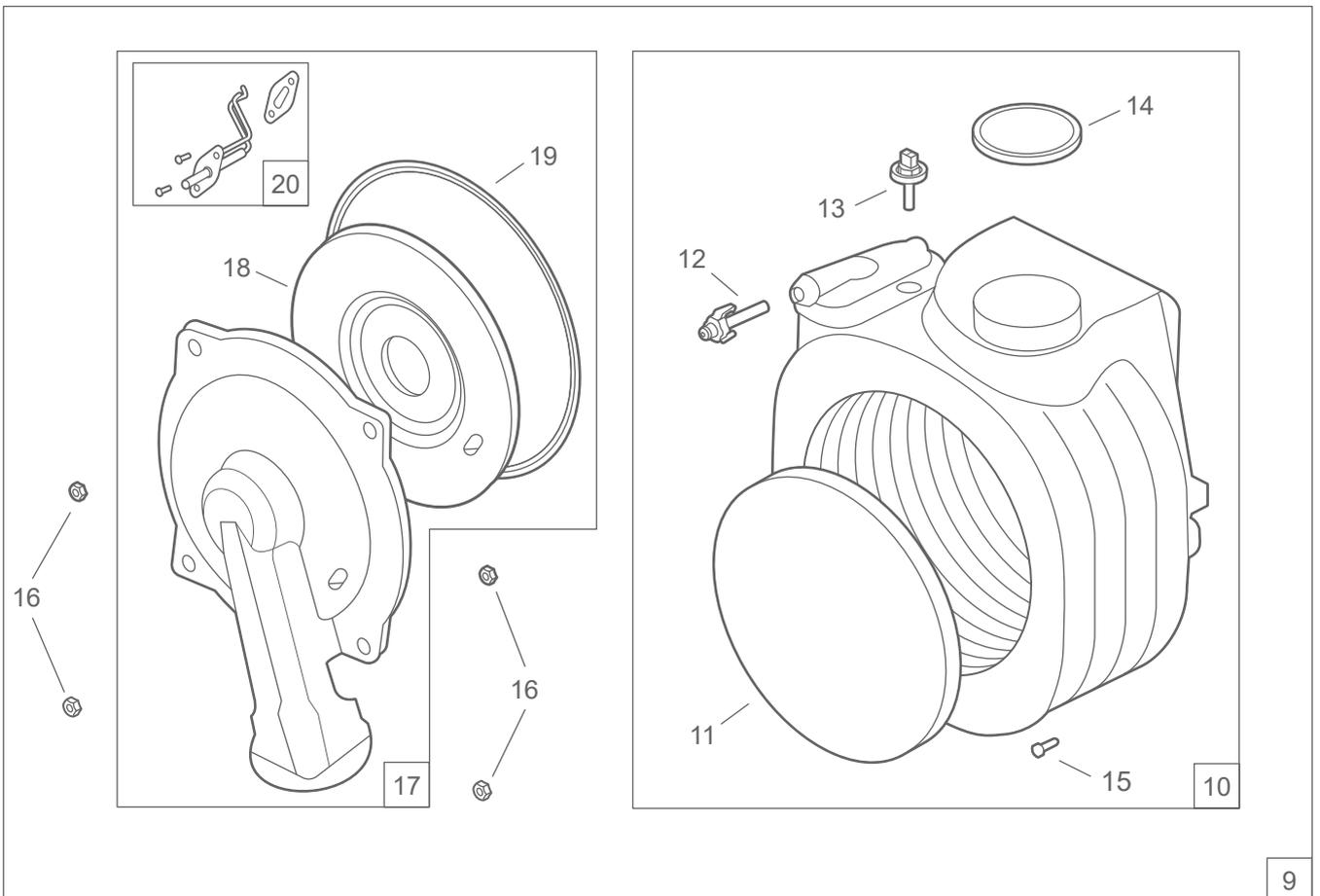
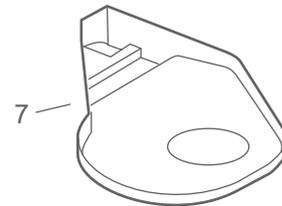
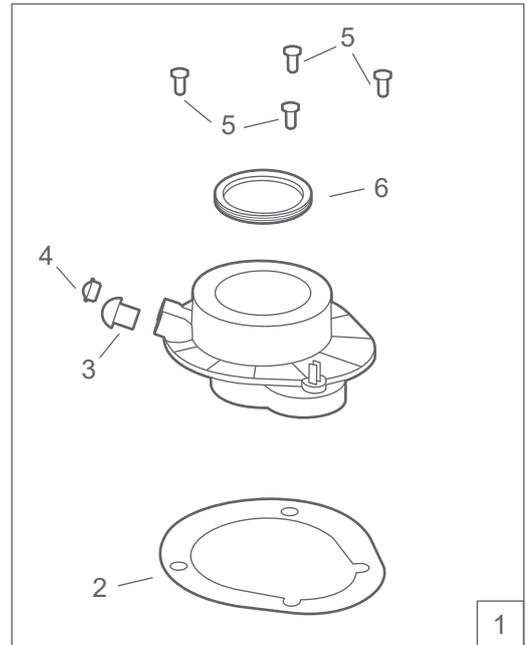
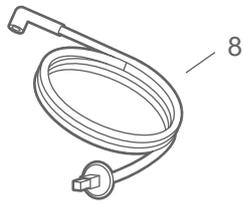
Dopo intervento e chiusura del coperchio, non dimenticare di ricollegare il cavo di accensione.

⇄ Parti di ricambio

Scambiatore/bruciatore

Naema 3 Duo 25 - 021347

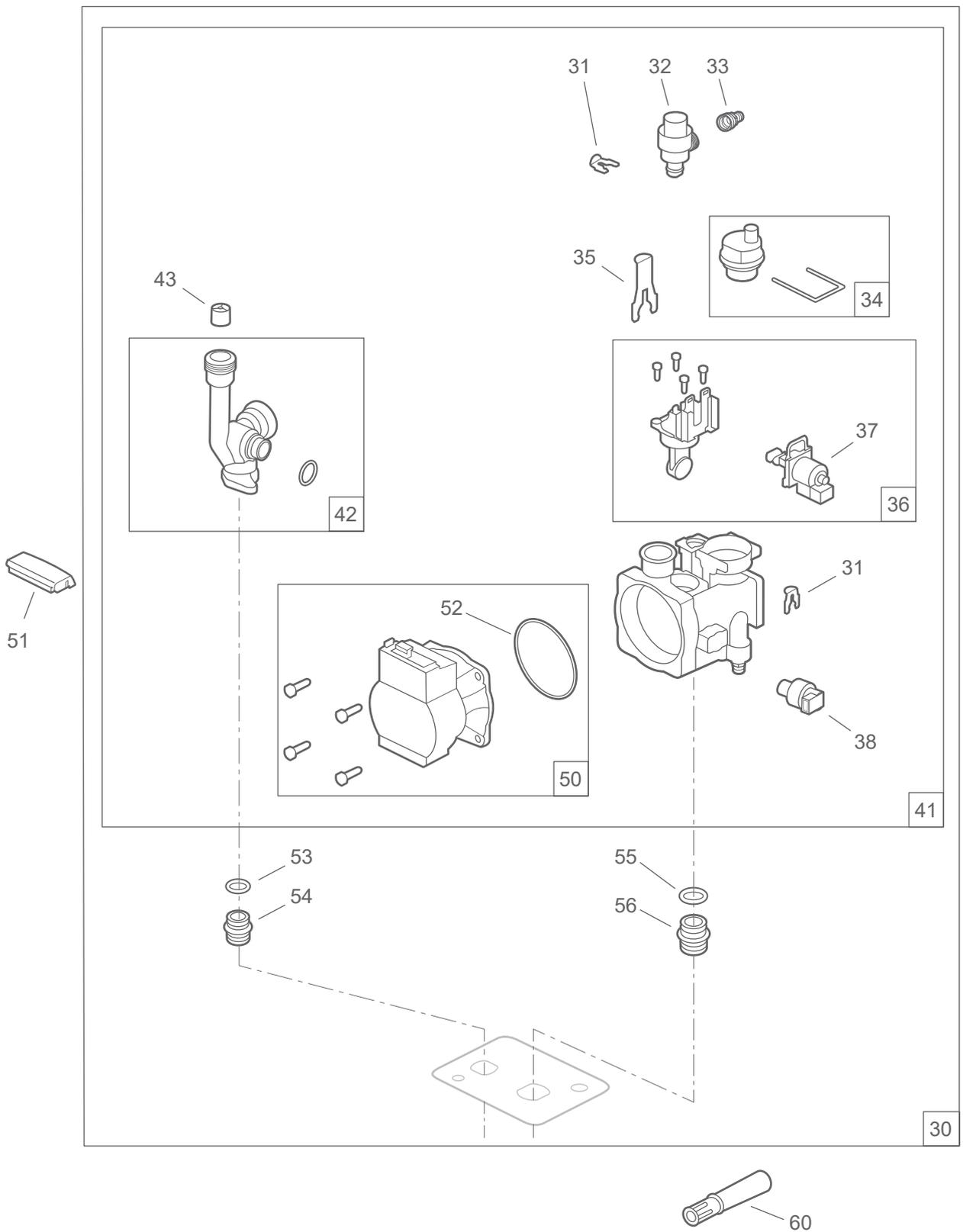
N°	Codice	Denominazione	Tipo	Q.tà
1	902207	Adattatore fumi		01
2	141188	Guarnizione morbida		01
3	104747	Tappo (fumi)		01
4	104748	Tappo (aria comburente)		01
5	190045	Vite in lamiera		04
6	142537	Guarnizione adattatore		01
7	164573	Deflettore acqua piovana		01
8	109223	Cavo di accensione		01
9	122076	Scambiatore + bruciatore	3+1	01
10	122073	Scambiatore	3+1	01
11	140641	Isolante deflettore		01
12	159063	Valvola di scarico manuale		01
13	198787	Sonda sicurezza fumi		01
14	142536	Guarnizione uscita scambiatore		01
15	190082	Vite		01
16	122215	Dado		04
17	159024	Bruciatore e porta fredda	3+1 / 3+1 P	01
18	141036	Pannello porta frontale		01
19	142525	Guarnizione porta frontale scambiatore		01
20	923007	Elettrodo di accensione / ionizzazione + guarnizione e vite		01



Blocco idraulico

Naema 3 Duo 25 021347

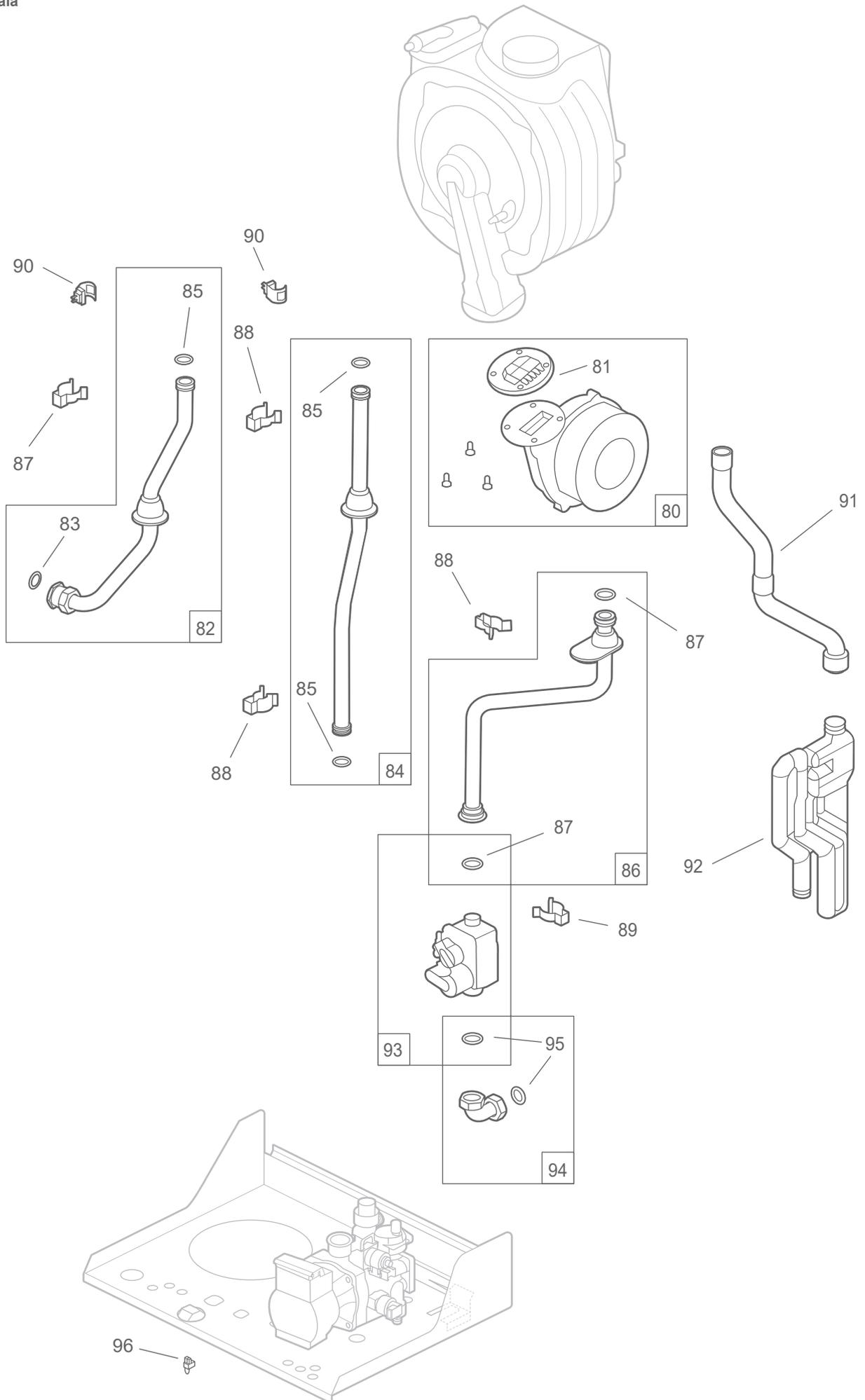
N°	Codice	Denominazione	Tipo	Q.tà
30	943202	Blocco idraulico	25/35	01
31	132280	Clip	D10	02
32	174464	Valvola	3 bar	01
33	164293	Raccordo filettato	F3/8"	01
34	159446	Valvola di scarico + clip		01
35	110176	Clip	D18 L	01
36	909920	Valvola a 3 vie		01
37	909919	Motore valvola 3 vie		01
38	159814	Sensore di pressione		01
41	135038	Gruppo blocco ritorno		01
42	135074	Blocco ritorno		01
43	110181	Valvola di ritegno		01
50	150395	Motore	7 m	01
51	111345	Coperchio circolatore		01
52	142919	Guarnizione	ø 82 x 76 x 2	01
53	142716	Guarnizione torica	ø int. 18 x 2,8	01
54	164292	Collegamento	1/2"	01
55	142539	Guarnizione torica	ø int. 19,8 x 3,6	01
56	164291	Collegamento	3/4"	01
60	164577	Prolunga per drenaggio		01



Caldaia

Naema 3 Duo 25 021347

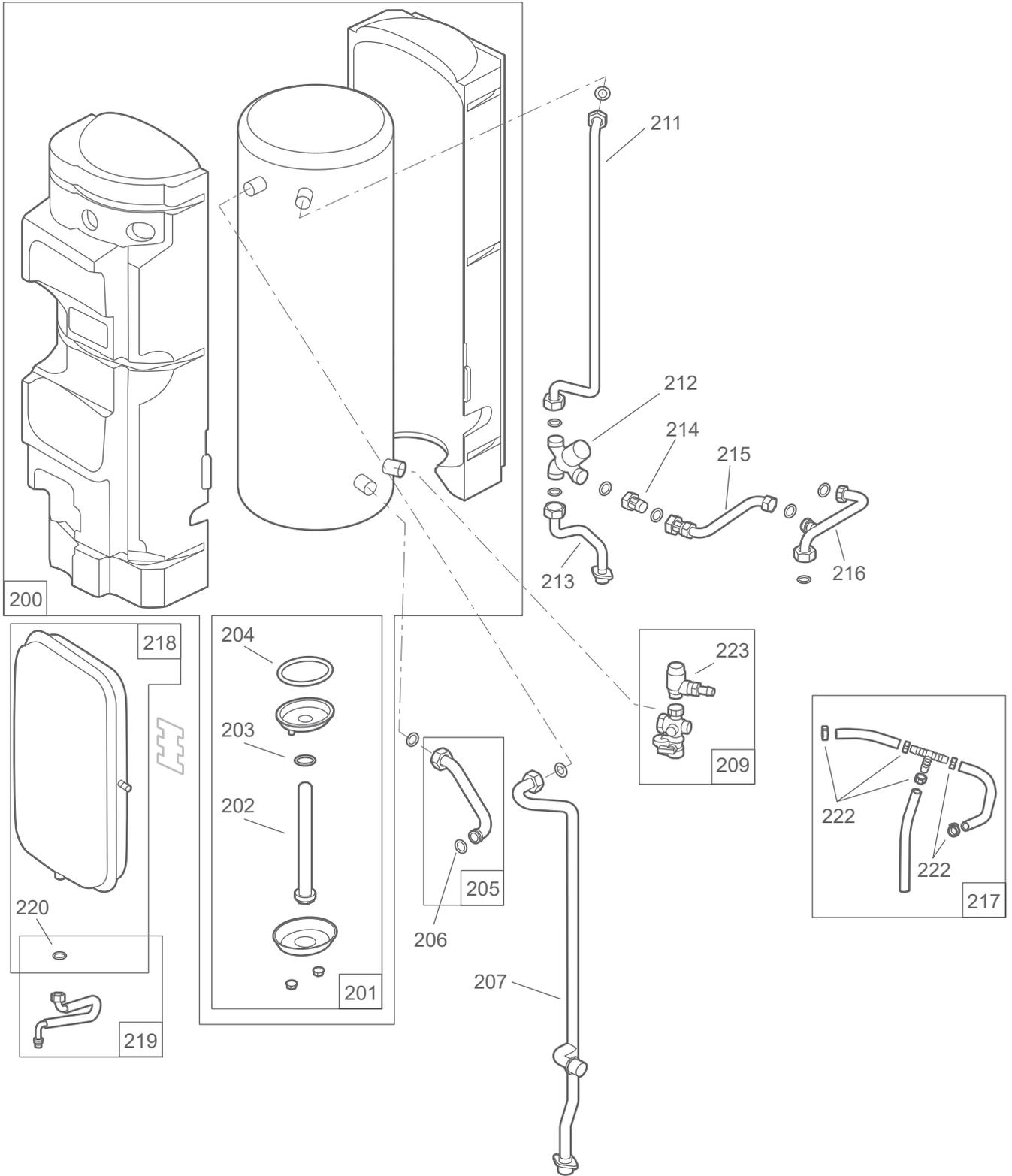
<i>N°</i>	<i>Codice</i>	<i>Denominazione</i>	<i>Tipo</i>	<i>Q.tà</i>
80	988535	Ventilatore e guarnizione	25	01
81	142797	Guarnizione valvola		01
82	982056	Tubo mandata + guarnizioni		01
83	142442	Guarnizione	3/4	01
84	982057	Tubo ritorno + guarnizioni		01
85	142716	Guarnizione torica	ø int. 18x2,8	03
86	982058	Tubo gas + guarnizioni		01
87	142796	Guarnizione torica		02
88	110354	Clip		03
89	110393	Clip		02
90	198851	Sonda di temperatura		02
91	182917	Tubo di scarico		01
92	174759	Sifone		01
93	988125	Valvola gas + guarnizioni		01
94	943171	Gomito (gas)	NF GAZ	01
95	942713	Guarnizione	NF GAZ DN15 3/4"	02
96	110777	Connettore con shunt		01



Boiler ACS

Naema 3 Duo 25 021347

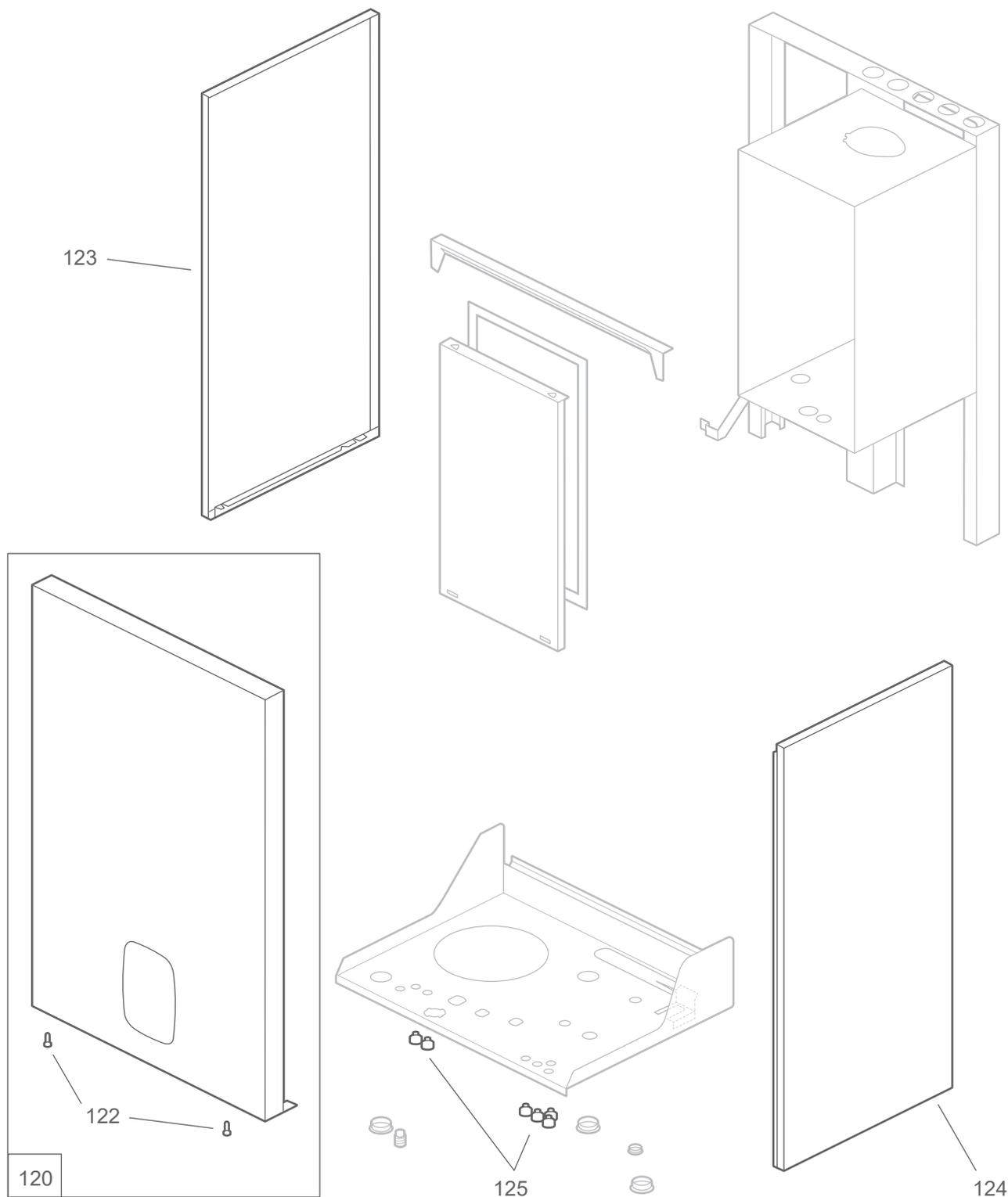
<i>N°</i>	<i>Codice</i>	<i>Denominazione</i>	<i>Tipo</i>	<i>Q.tà</i>
200	102079	Boiler a serpentina		01
201	981007	Portello completo		01
202	100331	Anodo		01
203	142516	Guarnizione anodo		01
204	142515	Guarnizione portello		01
205	982059	Tubatura ritorno boiler + guarnizione torica		01
206	142716	Guarnizione torica	ø int. 18x2,8	01
207	182918	Tubatura mandata riscaldamento		01
209	174439	Blocco ottone valvola + scarico		01
211	182749	Tubo boiler/mitigatore		01
212	150173	Mitigatore termostatico		01
213	182747	Tubo mandata ACS		01
214	110098	Valvola di ritegno	F3/4" M1/2"	01
215	182923	Tubo acqua fredda mitigatore		01
216	182924	Tubo ingresso AFS		01
217	982450	T + tubi		01
218	988204	Vaso espansione riscaldamento + guarnizione	10L	01
219	982009	Flessibile + giunti		01
220	142721	Guarnizione	12x17	01
222	174215	Fascetta di serraggio in nylon	D15-17,2	05
223	174465	Valvola		01



Pannellatura esterna

Naema 3 Duo 25 021347

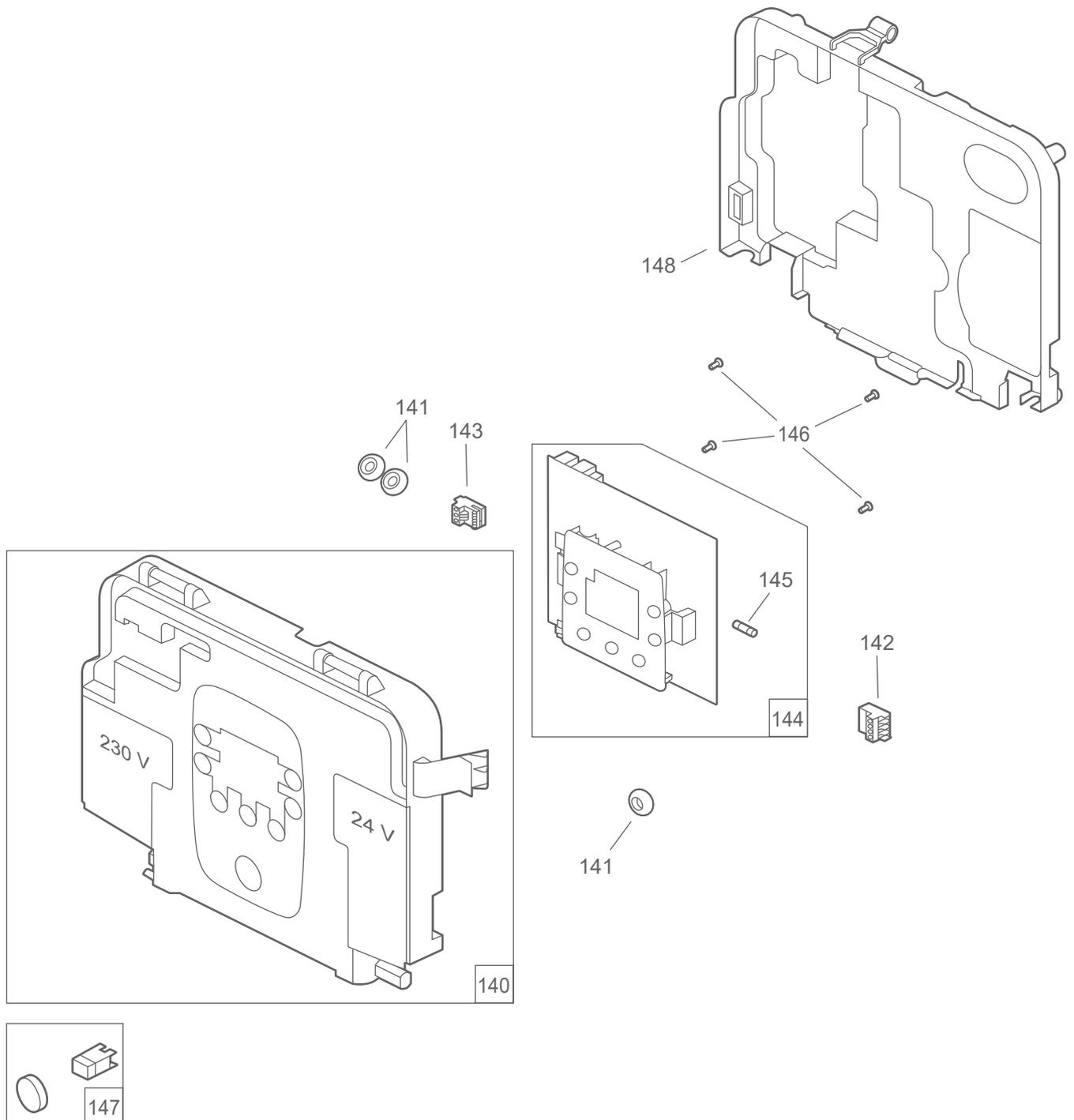
N°	Codice	Denominazione	Tipo	Q.tà
120	937454	Pannello frontale	Naema 3	01
122	189937	Vite		02
123	913921	Lato sinistro		01
124	914831	Lato destro		01
125	157320	Passaggio fili	M16	06



Quadro elettrico

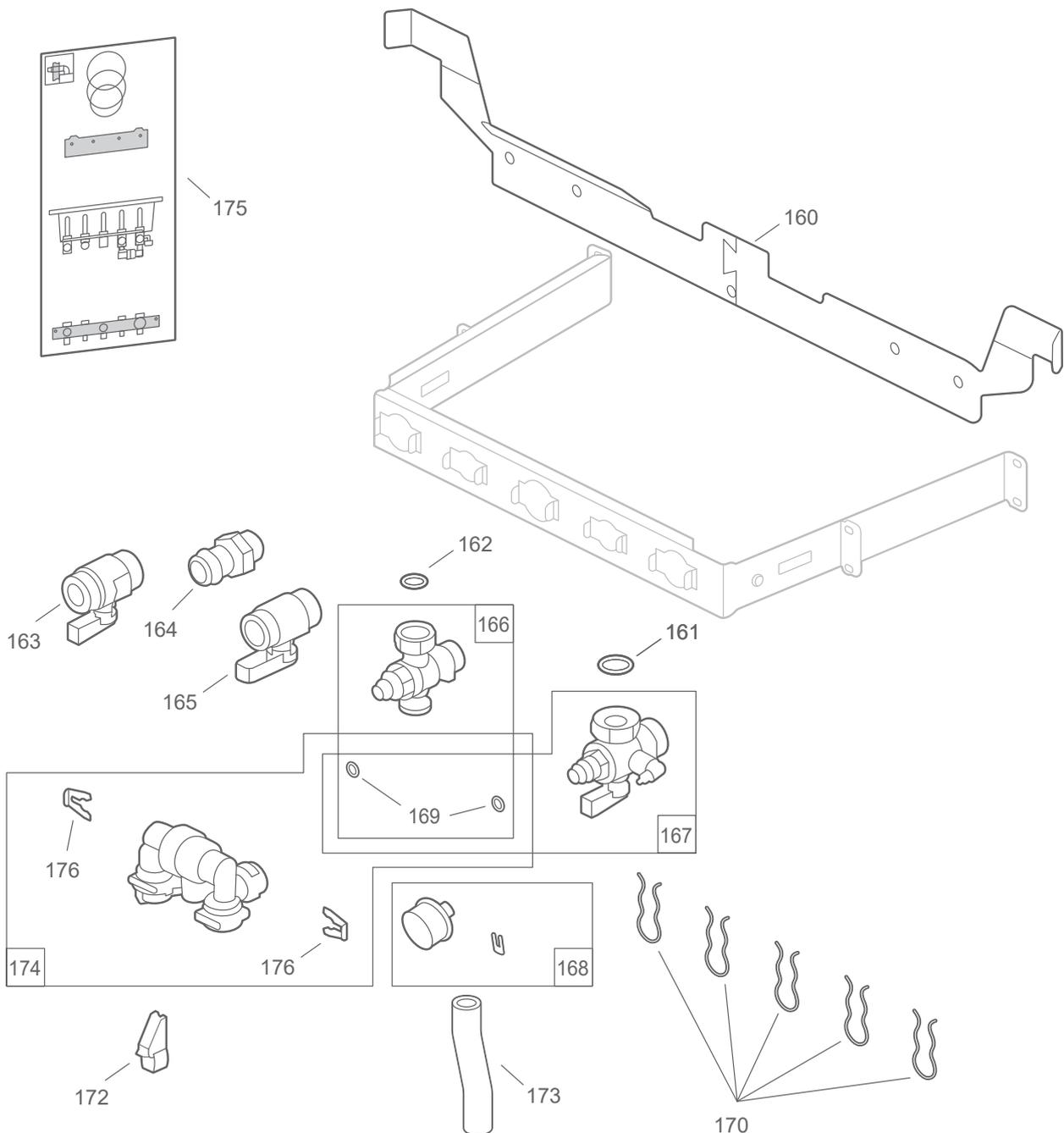
Naema 3 Duo 25 - 021347

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



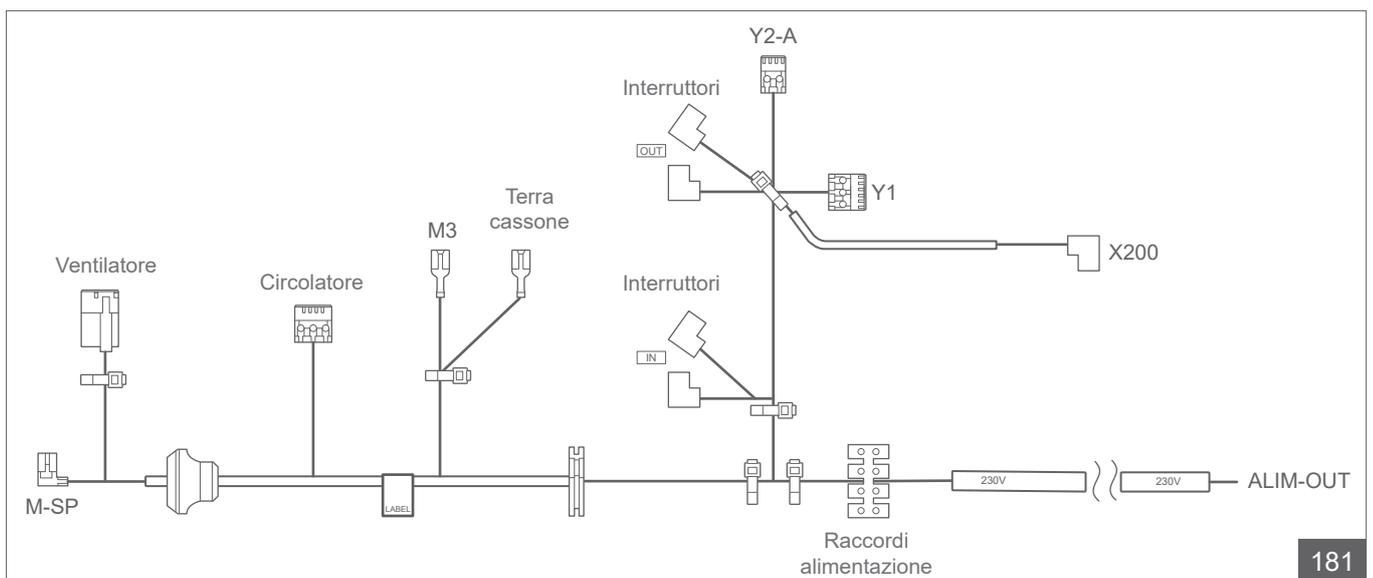
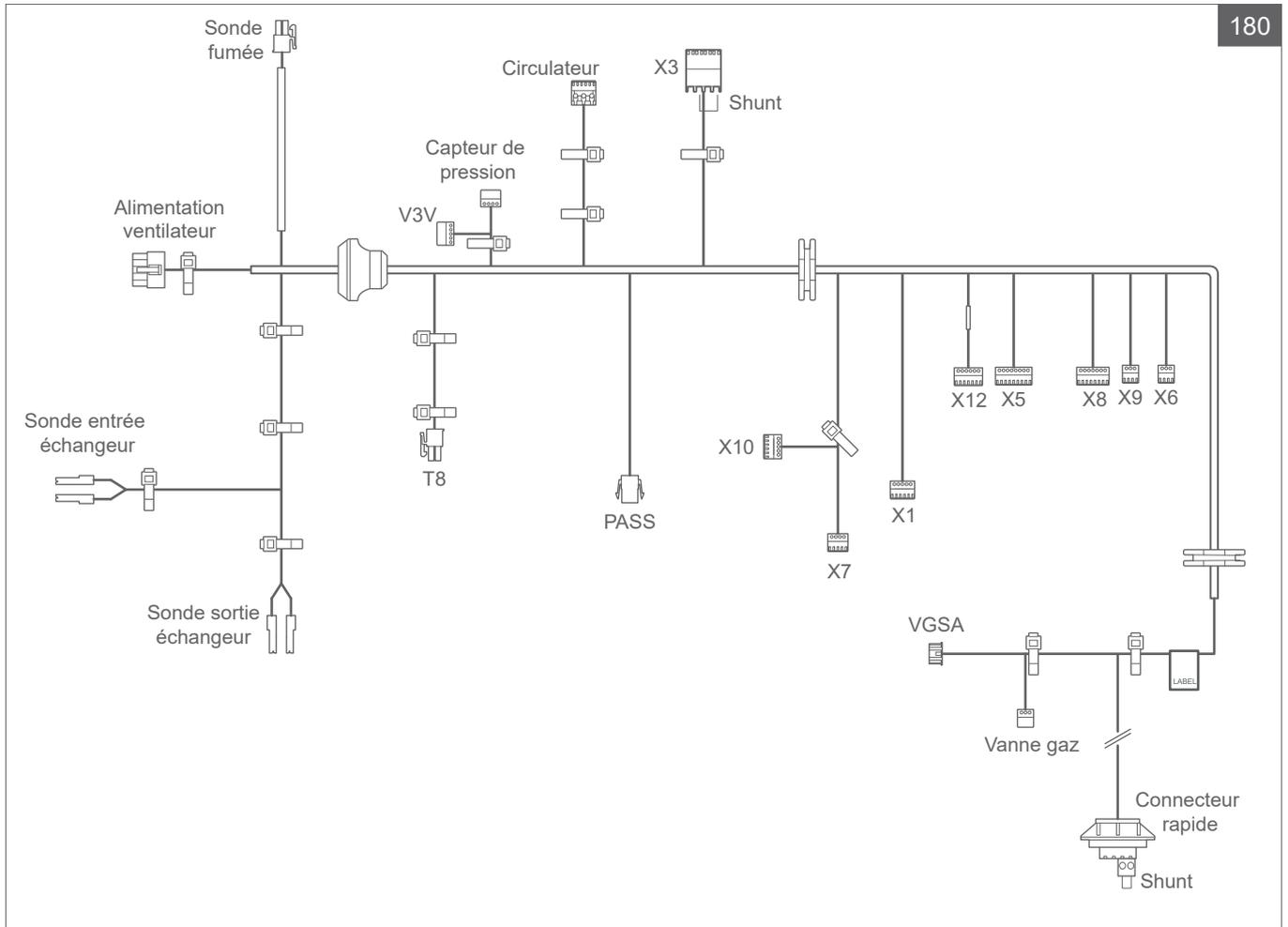
Dima rubinetti (074495)

N°	Codice	Denominazione	Tipo	Q.tà
160	205422	Supporto murale		01
161	142442	Guarnizione	3/4"	02
162	142723	Guarnizione	1/2"	02
163	166724	Rubinetto destro	3/4"	01
164	164249	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		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	134154	Dima installazione		01
176	132280	Clip		02



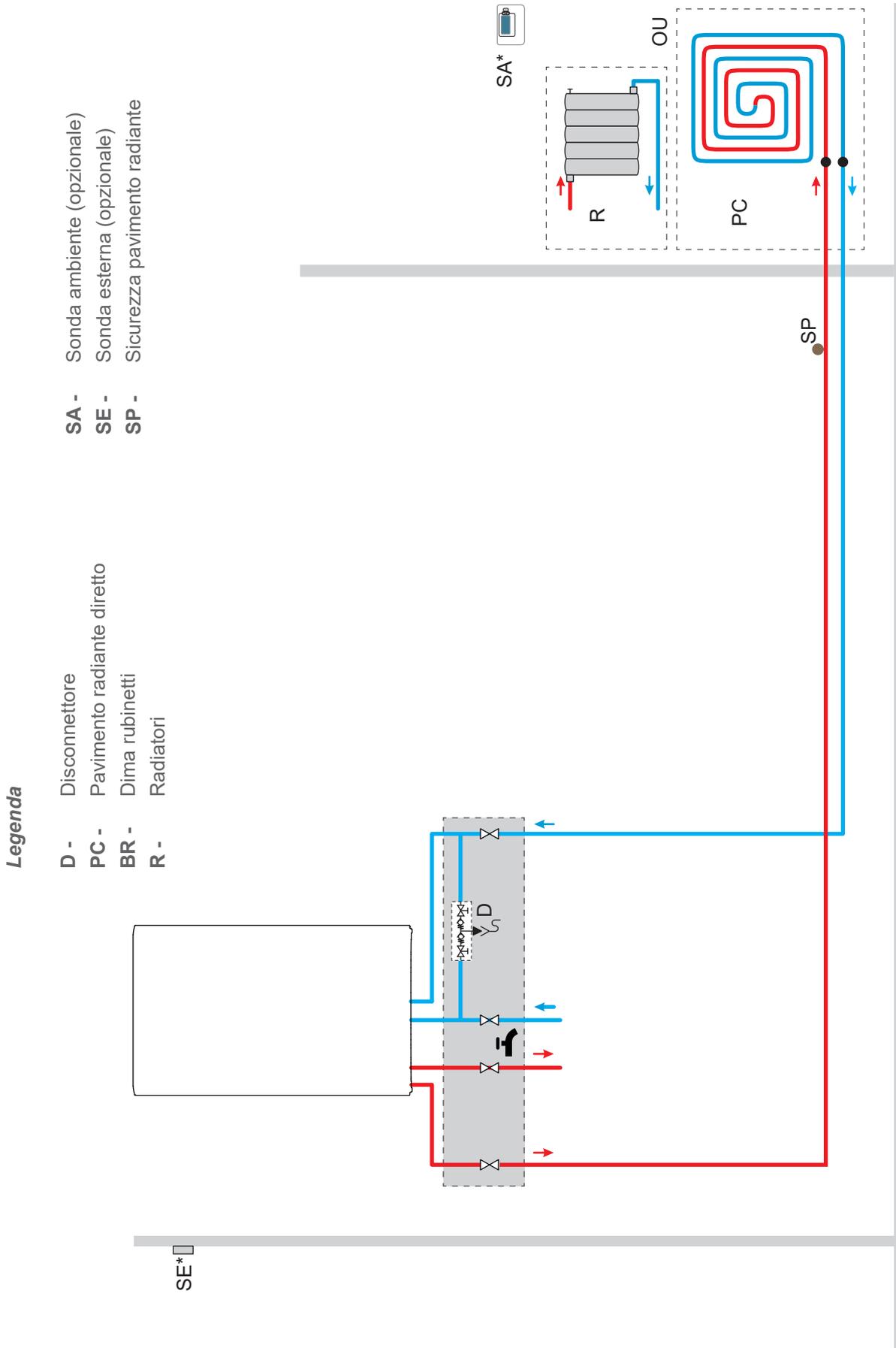
Fasci

N°	Codice	Denominazione	Tipo	Q.tà
180	133295	Fascio	24V	01
181	133294	Fascio	230V	01
182	109370	Fascio sonda		01



► Schemi idraulici tipo

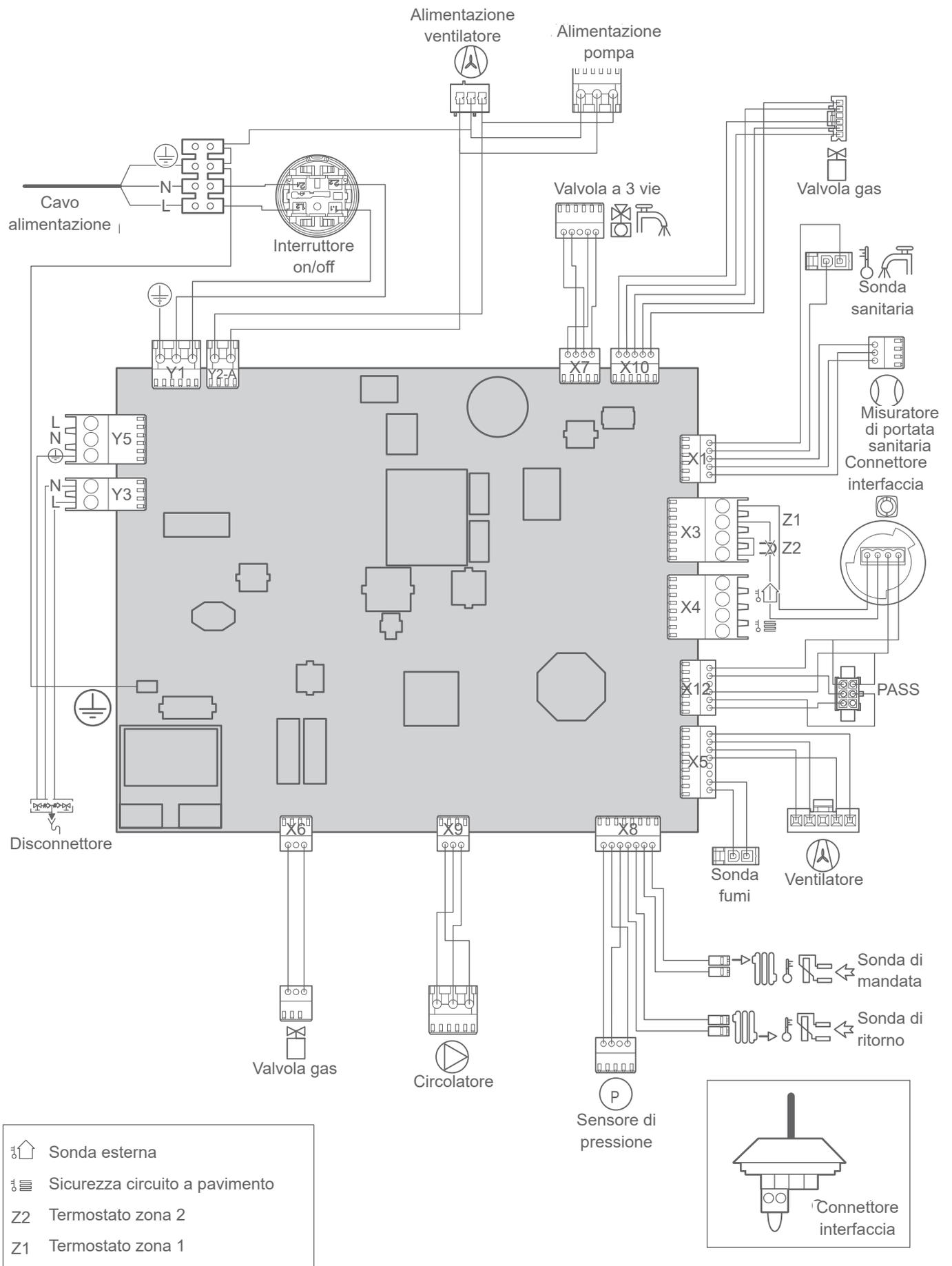
Caldaia Duo - 1 circuito (pavimento / soffitto radiante o radiatori)



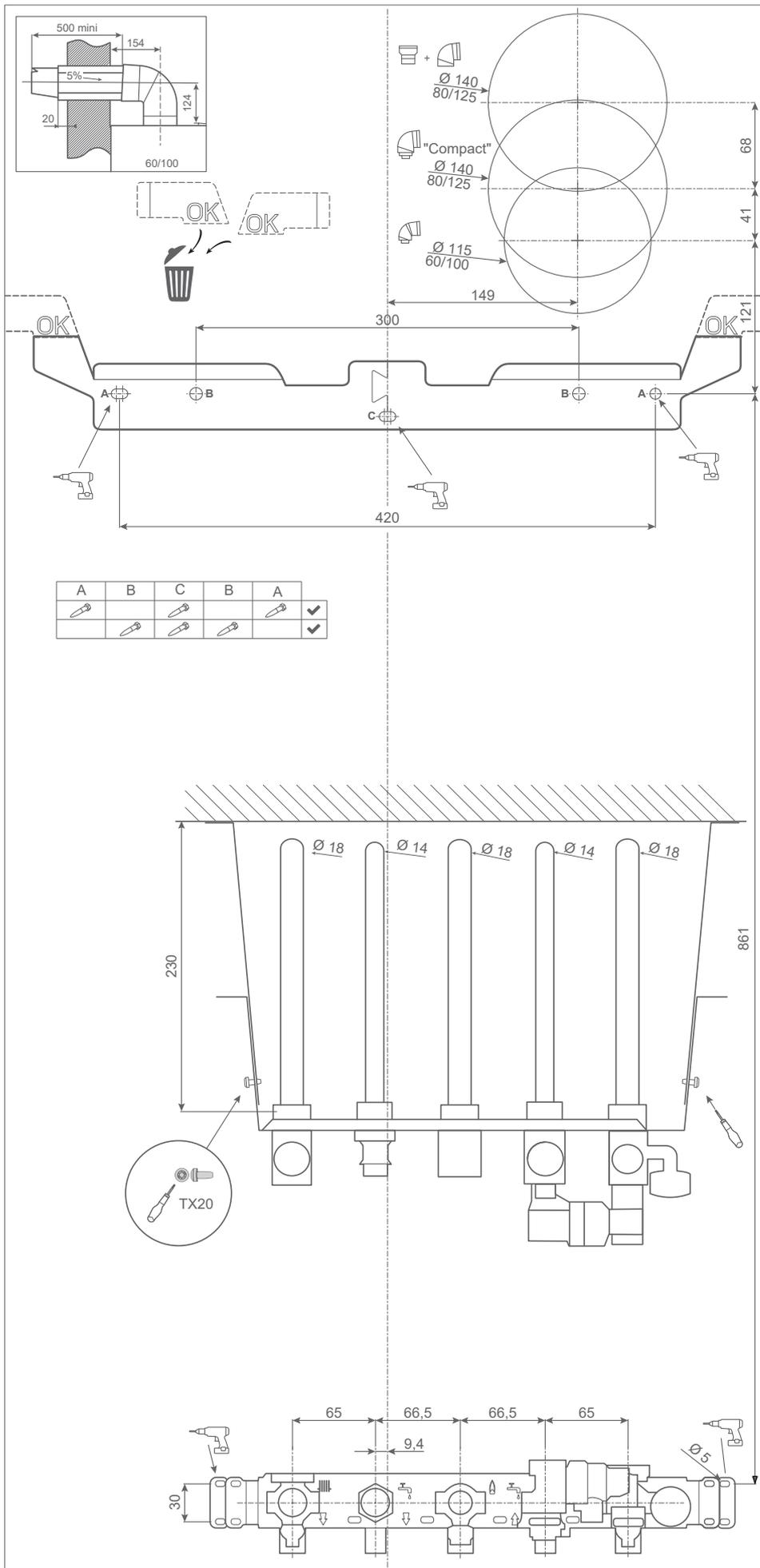
Legenda

- | | | | |
|-------------|----------------------------|-------------|------------------------------|
| D - | Disconnettore | SA - | Sonda ambiente (opzionale) |
| PC - | Pavimento radiante diretto | SE - | Sonda esterna (opzionale) |
| BR - | Dima rubinetti | SP - | Sicurezza pavimento radiante |
| R - | Radiatori | | |

► Schema di cablaggio elettrico



► Modello Naema 3 Duo





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.		
Effettuare la check list di Messa in servizio.		

► Messa in servizio

	OK	Non conforme
Controllo idraulico dell'impianto		
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.		
Controlli elettrici		
Controllare la sezione dei cavi.		
Verificare il calibro degli interruttori.		
Controllare la tensione di alimentazione.		
Controllare la tensione terra / neutro.		
Controlli del circuito a gas		
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 ₂ ; %O ₂ ; CO; Rendimento).		
Controllo di funzionamento		
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.		
Collegamento dello scarico dei prodotti di combustione		
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.		
Spiegazione del funzionamento e consegna dei documenti al cliente finale		

► Manutenzione

Per maggiori dettagli, fare riferimento alla regolamentazione in vigore.

	OK	Non conforme
Controllo del circuito idraulico		
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).		
Manutenzione della fumisteria		
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.		
Controllo del circuito elettrico		
Controllare il collegamenti e, se necessario, procedere al serraggio.		
Controllare lo stato dei cablaggi e delle piastre.		
Verificare che il passacavi sia posizionato correttamente.		
Manutenzione dello scambiatore termico		
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.		
Rimettere in funzione e verificare i parametri di combustione		
Effettuare un ciclo di spurgo.		
Verificare nelle informazioni (<u>Dashboard</u>) 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 ² ; %O ² ; 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

	Atlantic /	Naema 3 Duo 25
Portata cucina Dc	l/min.	7
T° setpoint per prova ACS	°C	65
Tempo di stabilizzazione scelto per prove di performance ACS	min.	< 2
Pressione minima di esercizio in ACS	bar	1
Portata minima di prelievo ACS	l/min.	/
Capacità di prelievo (l/10 minuti con Δt=30°C min.)	-	140

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.

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.

Data di installazione:

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

Dichiarazione di conformità 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.