

Effinox 2 (Duo)

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

Effinox 2 - 24

021708

Effinox 2 - 32

021709

Effinox 2 Duo - 24/28

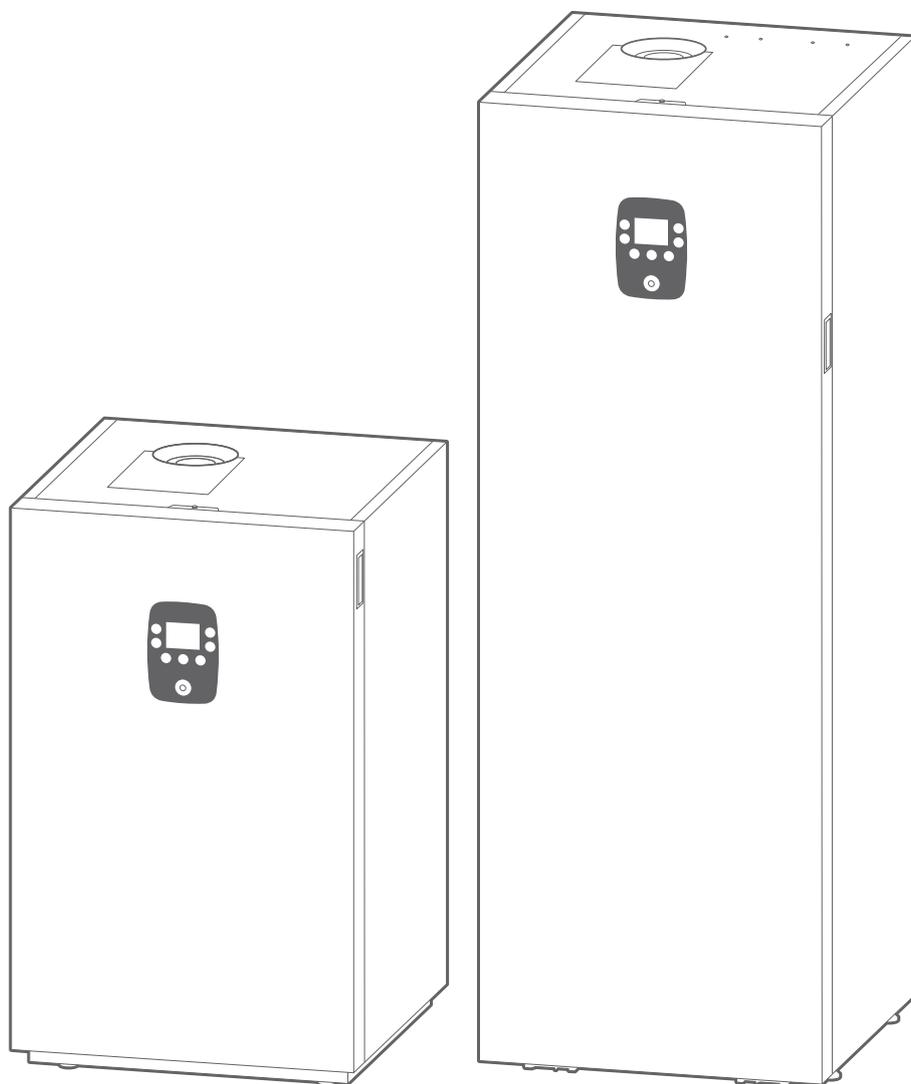
021710

Effinox 2 Duo - 28/32

021711

Effinox 2 Duo - 32/37

021712



■ 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.

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 preservare l'impianto di acqua calda sanitaria, si raccomanda di limitare la pressione dell'acqua di rete al di sotto 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.

• Caratteristiche dell'alimentazione elettrica

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.

La caldaia deve essere alimentata direttamente (senza interruttore esterno) con una linea dedicata protetta che parte dal quadro elettrico attraverso un 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.

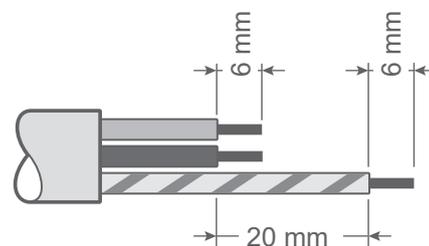
L'installazione della caldaia in bagno richiede, ove possibile, un collegamento equipotenziale.

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.

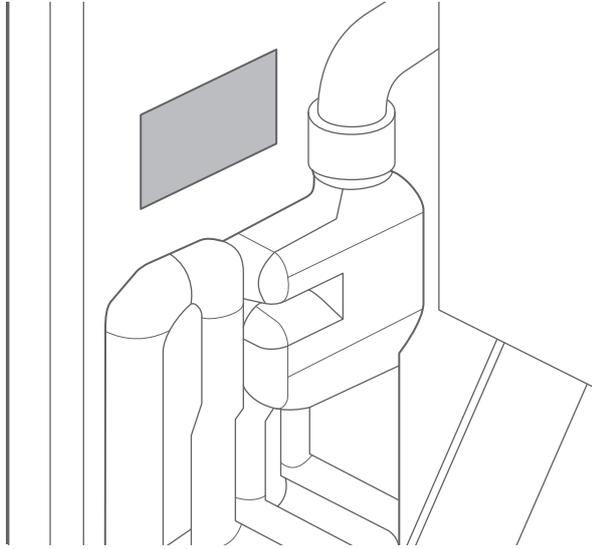
Se il cavo di alimentazione è danneggiato, è necessario farlo sostituire da un professionista autorizzato o dal Servizio di assistenza.

• 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





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

Q Presentazione del materiale	6
Imballaggio	6
Materiale opzionale.	7
Disimballaggio e riserve	7
Caratteristiche generali.	8
Capacità massima dell'impianto	9
Descrizione	12
Principio di funzionamento	15
🏠 Installazione	16
Locale di installazione.	16
Fumisteria	17
💧 Collegamento idraulico / Gas	24
Lavaggio dell'impianto	24
Tubazioni	24
Collegamento degli scarichi	25
Riempimento del sifone	25
Riempimento dell'impianto	25
🔧 Collegamento elettrico	26
Morsettiere installatore	27
Accessori BT.	27
Caldaia	27
Termostato	28
Sonda esterna	29
Sicurezza pavimento / soffitto radiante.	29
Boiler ACS a distanza.	30
🌐 Interfaccia di controllo	32
Interfaccia utente	32
Accesso al menu installatore	32
Descrizione del display.	33
⚙️ Messa in servizio	34
Riempimento e spurgo manuale.	34
Verifiche prima della messa in servizio.	35
Prima accensione.	35
Prima messa in servizio	36
Controllo della combustione	38
Sostituzione di gas	40
Funzionamento del circolatore	40
Funzionamento riscaldamento	41
Funzionamento ACS.	44
🔧 Menu regolazione	46
Accesso al menu installatore	46
Struttura dei menù	46
Opzioni installate	47
Circuito di riscaldamento	47
Circuito ACS.	47
Configurazione caldaia	48
Stato sistema	49
Funzioni annesse	50

▼ 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.

 Diagnosi dei problemi	54
Messaggi d'errore	54
Riempimento automatico	56
 Manutenzione	58
Diminuire la temperatura interna	58
Circuito idraulico	58
Circuito elettrico	58
Condotto di evacuazione	58
Smontaggio pannello frontale	58
Sifone	59
Scambiatore termico gas	59
Controllo dei parametri di combustione	60
Manutenzione del boiler	61
 Manutenzione	62
Svuotamento della caldaia	62
Intervento sulla linea del gas	62
Scarico della caldaia	62
Controllo ACI	62
Componenti elettrici	63
Sostituzione del boiler	64
 Parti di ricambio	68
 Allegati	80
Schemi idraulici tipo	80
Schema di cablaggio elettrico	81
 Check list	82
Installazione	82
Messa in servizio	82
Manutenzione	83
 Dati della certificazione ACS	83
 Informazioni da dare all'utente finale	84

Q Presentazione del materiale

► Imballaggio

Versione presa d'aria: 2 colli/Versione camino: 3 colli

Caldaia	Effinox 2 -	24 021708	32 021709	Duo - 24/28 021710	Duo - 28/32 021711	Duo - 32/37 021712		
		Descrizione						
		- 6 guarnizioni di cui 1 guarnizione NF RAC-gaz - sacchetto di clip di fissaggio per termostato						
Collegamento scarico fumi → Opzione obbligatoria. → Lunghezze permesse e/o pressioni disponibili: vedere "Fumisteria"	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	
		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 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
		C93 ⁽¹⁾ (sistema RENOLUX)	Adattatore verticale ø 60/100 >> ø 80/125					074297
			Kit camino nero					074227
			Kit camino ocra					074228
		B23 / B23p	Adattatore verticale ø 60/100 >> 80/125					074297
			Gomito compatto 90° ø 60/100 >> ø 80/125					074303
			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.

► Materiale opzionale

Denominazione	Riferimento
Termostati modulanti ...	
NAVILINK 105 (Via cavo/ Via cavo)	074501
NAVILINK 125 Connect (Via cavo / Radio)	074502
NAVILINK 128 Radio-Connect (Pile / Radio)	074503
Navipass BT	073328
Sonda esterna cablata	074203
Kit 2 zone integrabile	074697
Camera di raccolta magnetica	075100
Aquastat di sicurezza pavimento radiante diretto	073446
Kit sanitario boiler Conforto	074698
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	Modello...	24	32	duo 24	duo 28	duo 32
Certificato di omologazione del tipo		1312DN6604				
Tipo di gas		Gas naturale (G20 / G25) / GPL (G31)				
Categorie gas		II2H3P				
Questa caldaia è compatibile con una miscela di gas naturale e di idrogeno fino a una concentrazione massima del 20% (denominata 20% H ₂).						
Prestazioni						
Potenza utile nominale riscaldamento	kW	23,7	30,9	23,7	28,2	30,9
Portata termica nominale riscaldamento (Q _n)	kW	25,2	32,0	25,2	29,2	32,0
Portata termica minima (Q _{min})	kW	4,8	6,0	4,8	6,0	6,0
Potenza utile nominale ACS	kW	27,8	35,0	27,8	31,7	35,0
Portata termica nominale ACS (Q _{n,w})	kW	29,6	36,0	29,6	32,8	36,0
Circuito riscaldamento						
Temperatura mini/max mandata riscaldamento	°C	20 / 85				
Pressione massima di esercizio (PMS)	MPa (bar)	0,3 (3)				
Circuito sanitario						
Temperatura massima	°C	-	-	65		
Caratteristiche elettriche						
Indice di protezione		IP21				
Tensione elettrica		230V~ - 50 Hz				
Calibro interruttore	A	10				
Potenza massima assorbita	W	270				
Bruciatore						
Portata di gas a funzionamento continuo (15°C - 1013 mbar)						
- G20 (pressione di alimentazione 20 mbar)	m ³ /h	3,13	3,81	3,13	3,47	3,81
- G25 (pressione di alimentazione 25 mbar)	m ³ /h	3,69	4,48	3,69	4,09	4,48
- G31 (37 mbar)	m ³ /h	1,21	1,48	1,21	1,34	1,48
- 20%H ₂ (pressione di alimentazione 20 mbar)						
Prodotti di combustione						
Classe NOx		6				
Temperatura dei fumi (minima/massima)	°C	68 / 83	70 / 83	68 / 83	67/80	67 / 83
Portata massima dei fumi (minima/massima)	g/s	2,23 / 13,16	2,8 / 16	2,23 / 13,16	2,8 / 14,58	2,8 / 16

Denominazione modello	Modello...	24	32	duo 24	duo 28	duo 32
Coassiale concentrica orizzontale o verticale (C13, C33, C43p) / Terminale e materiale compatibile ⁽¹⁾						
Perdita di pressione per gomito o deviazione (90°/45°)	m			1 / 0,5		
(C13) Diametro tubi fumi/aspirazione aria 60/100 mm						
Lunghezza rettilinea orizz. max consentita (senza terminale)	m	10	8	10	8	8
(C13) Diametro tubi fumi/aspirazione aria 80/125 mm						
Lunghezza rettilinea orizz. max consentita (senza terminale)	m	15	15	15	15	15
(C33) Diametro tubi fumi/aspirazione aria 60/100 mm						
Lunghezza rettilinea vertic. max consentita (senza terminale)	m	10	7	10	7	7
(C33) Diametro tubi fumi / aspirazione aria 80/125 mm						
Lunghezza rettilinea vertic. max consentita (senza terminale)	m	20	20	20	20	20
(C53) Diametro tubi fumi/aspirazione aria 80/80 mm						
Lunghezza max condotto di immissione aria	m	15	15	15	15	15
Lunghezza max condotto fumi		15	15	15	15	15
(C83/83p) Diametro tubi fumi/aspirazione aria 80/80 mm						
Lunghezza max condotto di immissione aria	m	10	10	10	10	10
Pressione max (alla potenza max sanitaria) consentita all'uscita fumi	Pa	135	160	135	160	160
Pressione max (alla potenza mini) consentita all'uscita fumi	Pa	25	25	25	25	25
(C93) Diametro condotto di raccordo / canna fumaria 80 mm						
Lunghezza rettilinea vertic. max consentita (senza terminale)	m	25	20	25	20	20
Con kit camino (B23/B23p)						
(B23/B23p) Diametro (uscita di adattatore)	mm			80		
Depressione ottima del camino	a			0		
Pressione max disponibile all'uscita fumi	Pa			-		
Lunghezza max condotto liscio lineare	m	25	20	25	20	20
Diversi						
Peso (a vuoto/carico)	kg	60 / -			133 / -	
Contenuto acqua corpo scaldante	litro	3	4	3	4	4
Vaso di espansione (capacità utile)	litro	18				

⁽¹⁾ Questo apparecchio è omologato (ed il suo corretto funzionamento è garantito) esclusivamente per gli elementi coassiali di seguito descritti:

- Forniture Atlantic (vedere [Imballaggio, pagina 9](#))

- Sistema RENOLUX per adattamento su condotto di evacuazione esistente (C93)

- Condotti concentrici da 250, 500, 1000 o 2000 mm e lunghezza regolabile da 50 a 300 mm. Gomiti a 45 e 90°

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

► Capacità massima dell'impianto

Installazione senza differenza di livello.

	Radiatori alta temperatura (80/60°C)	Radiatori bassa temperatura (50/30°C)	Pavimento / soffitto radiante
Vaso di espansione ⁽²⁾ 18 l	210 l	500 l	630 l

⁽²⁾ Precarica di 1 bar

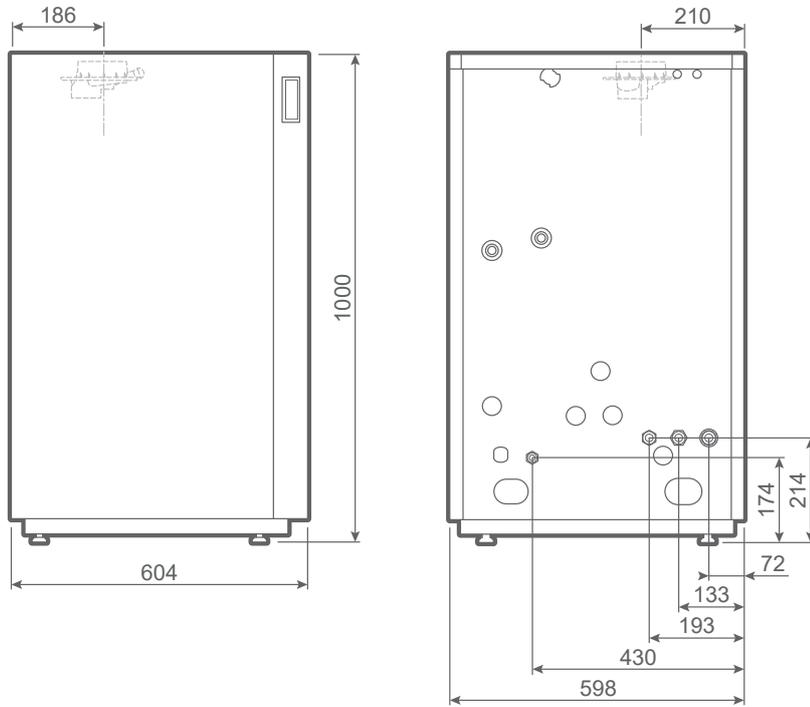


fig. 1 - Dimensioni - Solo riscaldamento (in mm)

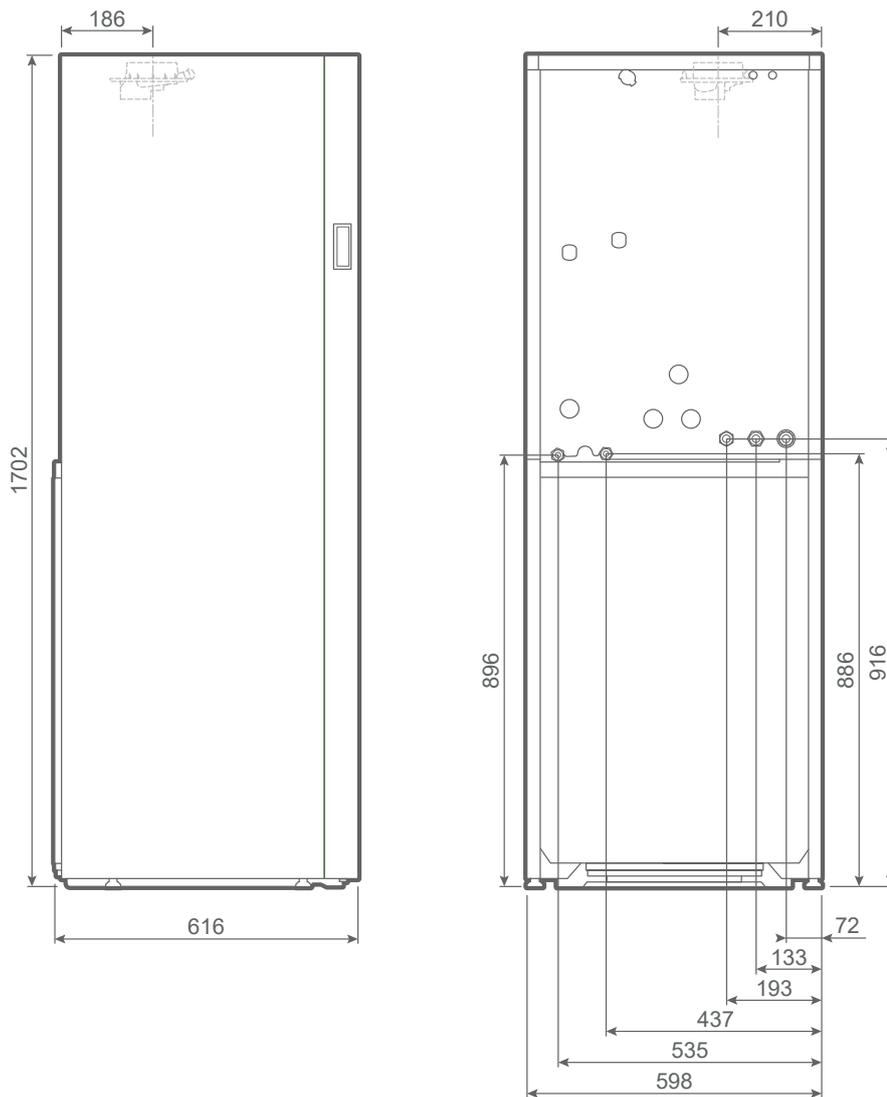


fig. 2 - Dimensioni - Duo (in mm)

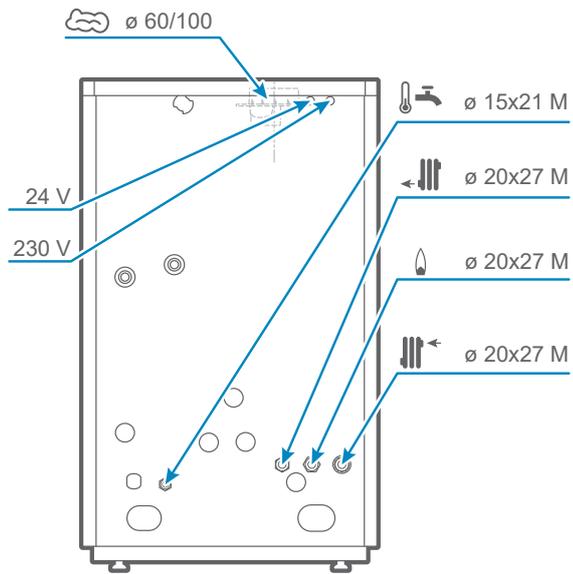


fig. 3 - Collegamento - Solo riscaldamento

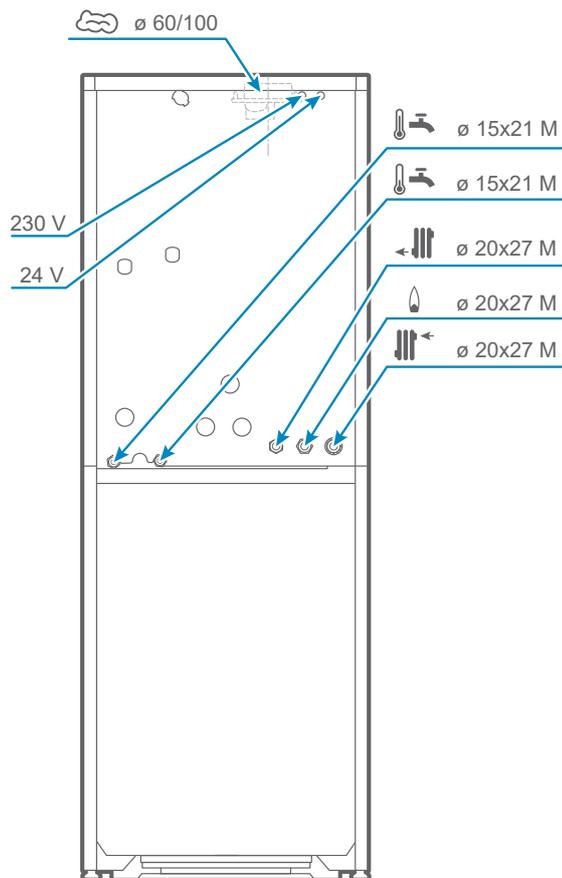


fig. 4 - Collegamento - Duo

► Descrizione

1. Presa per analisi dei fumi
2. Presa per analisi dell'aria comburente
3. Valvola di scarico manuale
4. Sonda di sicurezza termica scambiatore
5. Scambiatore
6. Sonda di mandata scambiatore
7. Sifone (scarico della condensa)
8. Valvola gas "Easy Gaz Control"
9. Circolatore
10. Sensore di pressione
11. Manometro
12. Disconnettore
13. Motore (valvola deviatrice)
14. Valvola di spurgo automatica
15. Ventilatore/Miscelatore
16. Elettrodo di accensione e di ionizzazione
17. Vaso di espansione
18. Quadro elettrico
19. Interfaccia utente
20. Etichetta gas da spuntare secondo il gas fornito
21. Connettore Navipass BT
22. Vaso di espansione sanitario

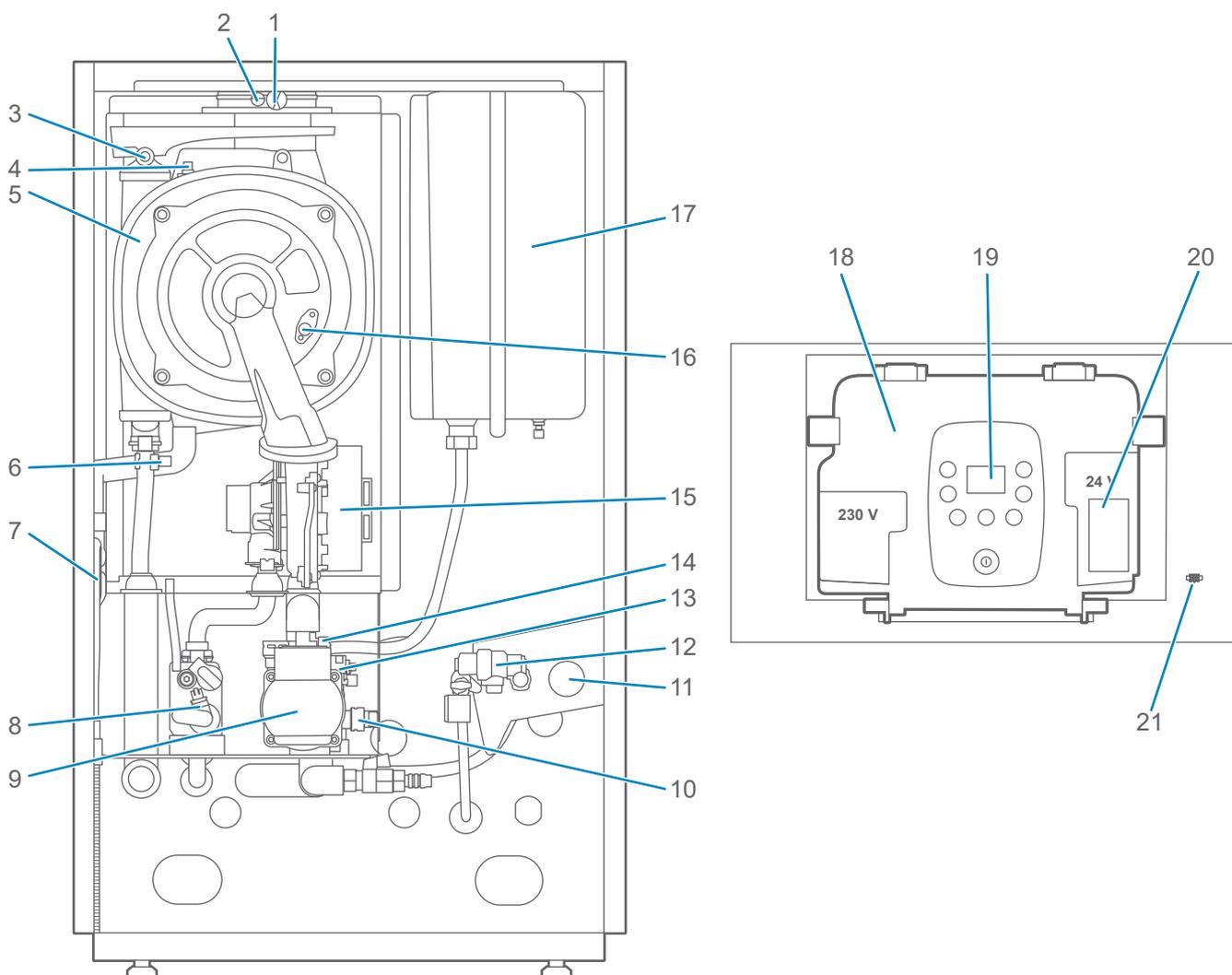


fig. 5 - Componenti - Solo riscaldamento

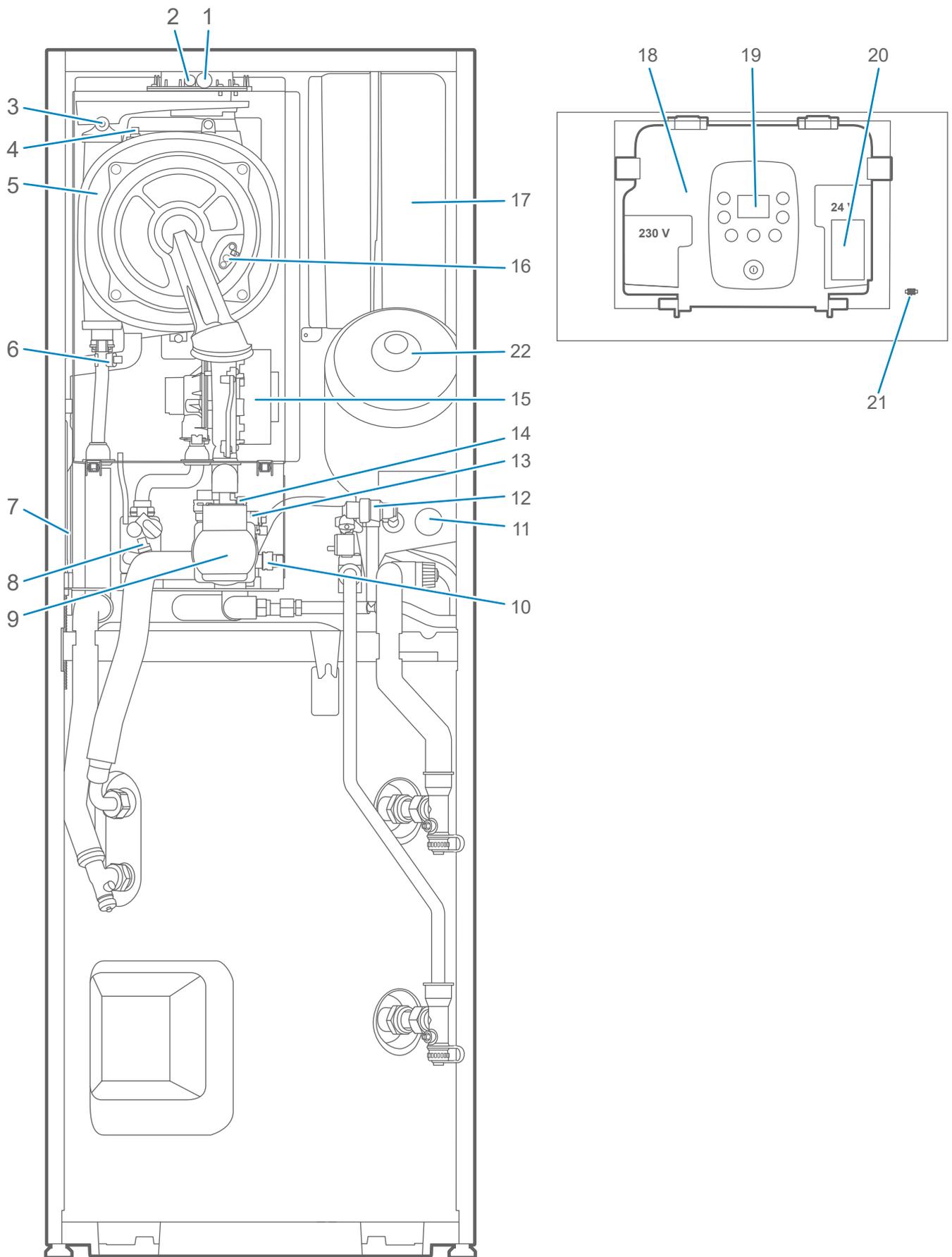
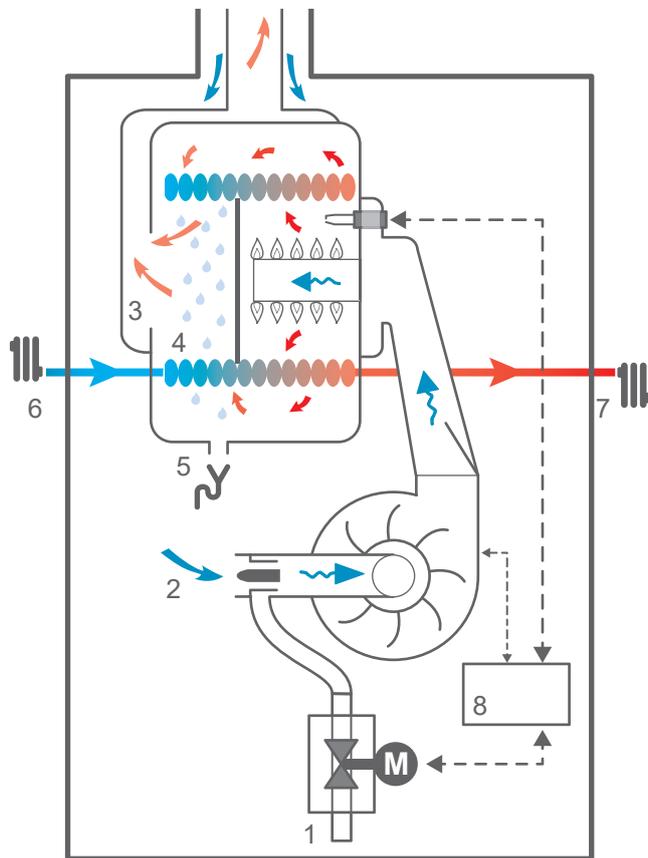
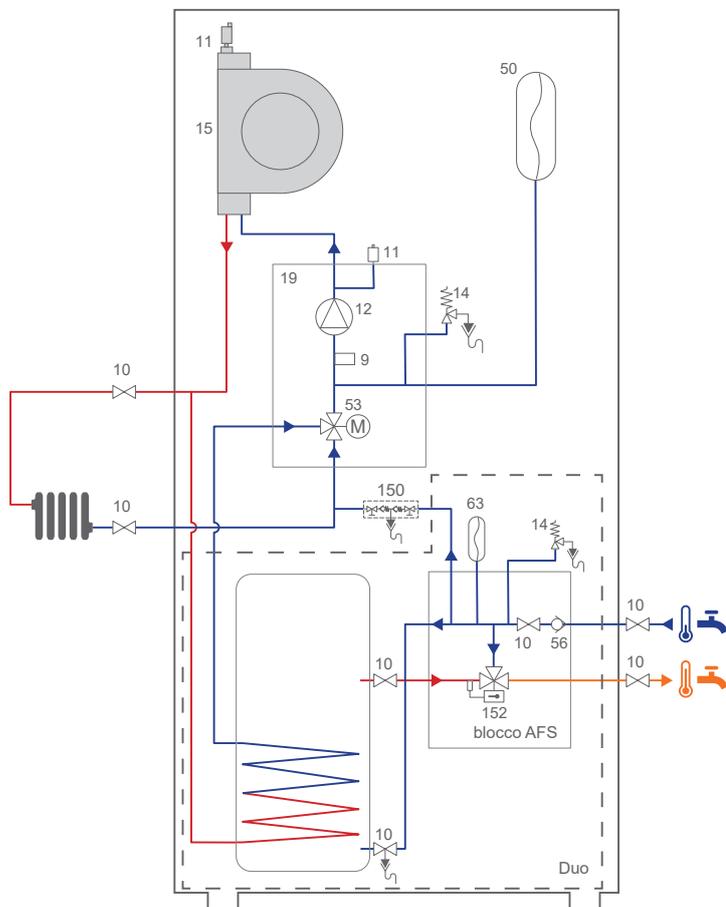


fig. 6 - Componenti - Duo



- 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. 7 - Principio di funzionamento della combustione



- 9 - Sensore di pressione (valore)
- 10 - Valvola
- 11 - Spurgo
- 12 - Circolatore (Pompa di circolazione)
- 14 - Valvola di sicurezza
- 15 - Scambiatore di calore (Condensatore)
- 19 - Blocco idraulico
- 50 - Vaso di espansione
- 53 - Valvola direzionale
- 56 - Valvola di ritegno
- 63 - Vaso di espansione sanitario (opzione)
- 150 - Disconnettore
- 152 - Mitigatore termostato

-- : Versione duo → Boiler ACS

fig. 8 - Principio idraulico

► Principio di funzionamento

Questa caldaia a condensazione di tipo a camera stagna garantisce il riscaldamento dell'impianto (ed eventualmente la produzione di acqua calda sanitaria accumulata). Questa è dotata di serie di un disconnettore controllato, di un mitigatore (e di un vaso di espansione sanitario - modelli Duo).

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 (G20, G25 o G31) al momento della messa in servizio (Easy Gaz Control). La configurazione è guidata fase per fase dall'assistente della messa in servizio Easy Start.

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 quando la caldaia è sotto tensione.
- 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 e del disconnettore di riempimento controllato.
- 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	Errore 58
< 0,4 bar		Errore 57
< 0,6 bar	Avvertenza	Errore 59

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



Non interrompere l'alimentazione generale (tranne per interventi di manutenzione) per garantire le funzioni di protezione dell'apparecchio (es. 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 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.).
- Se il suolo è umido o instabile, prevedere un basamento di altezza sufficiente.

Eventualmente installare la caldaia su perni antivibranti o su qualsiasi altro materiale resiliente per limitare il livello sonoro causato dalle propagazioni vibratorie.

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

⚠ L'apparecchio non deve essere installato né in un punto di passaggio d'aria né in un ambiente polveroso.

■ Condotta coassiale (C13, C33, C93)

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**.

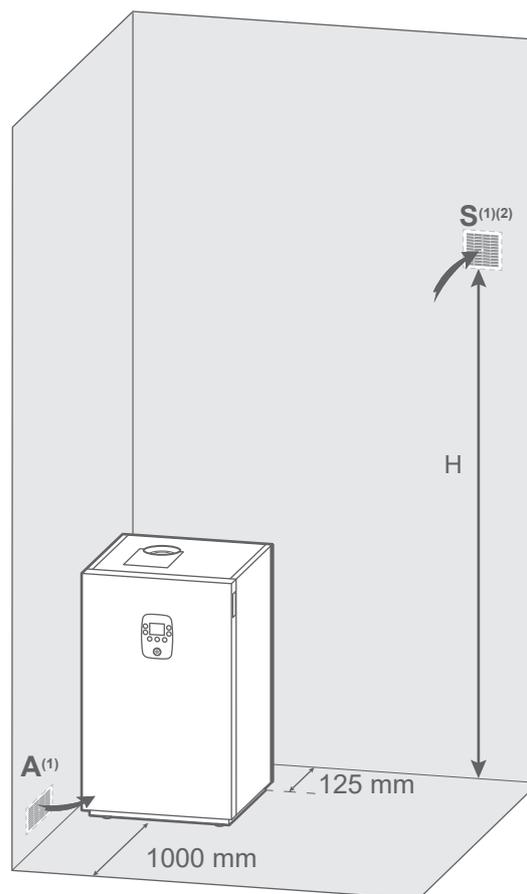
■ Con kit camino (B23, B23p)

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 min 1,80 m).

fig. 9 - Installazione della caldaia e distanze di sicurezza

► Fumisteria



I condotti di fumisteria devono essere installati conformemente ai pareri tecnici applicabili e alla regolamentazione vigente.

▼ Condotto di tipo C13, C33, C93

Il condotto deve essere ispezionabile in tutta la parte interna.

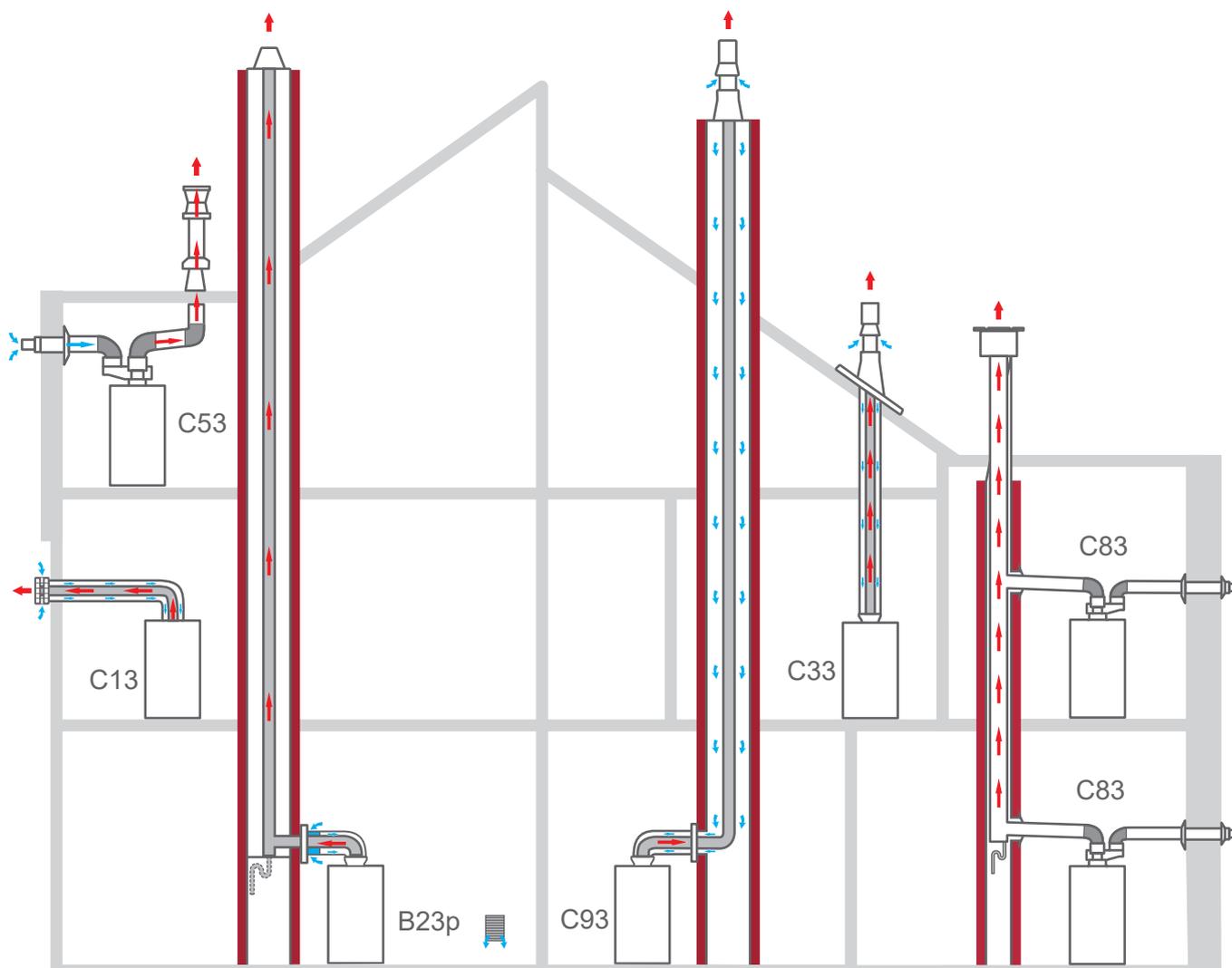
L'unità è stata progettata in modo tale che la temperatura dei fumi della caldaia non superi i 120 °C, pertanto non è necessario aggiungere un termostato di protezione dei condotti di scarico.



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



Utilizzare esclusivamente lubrificante siliconico.



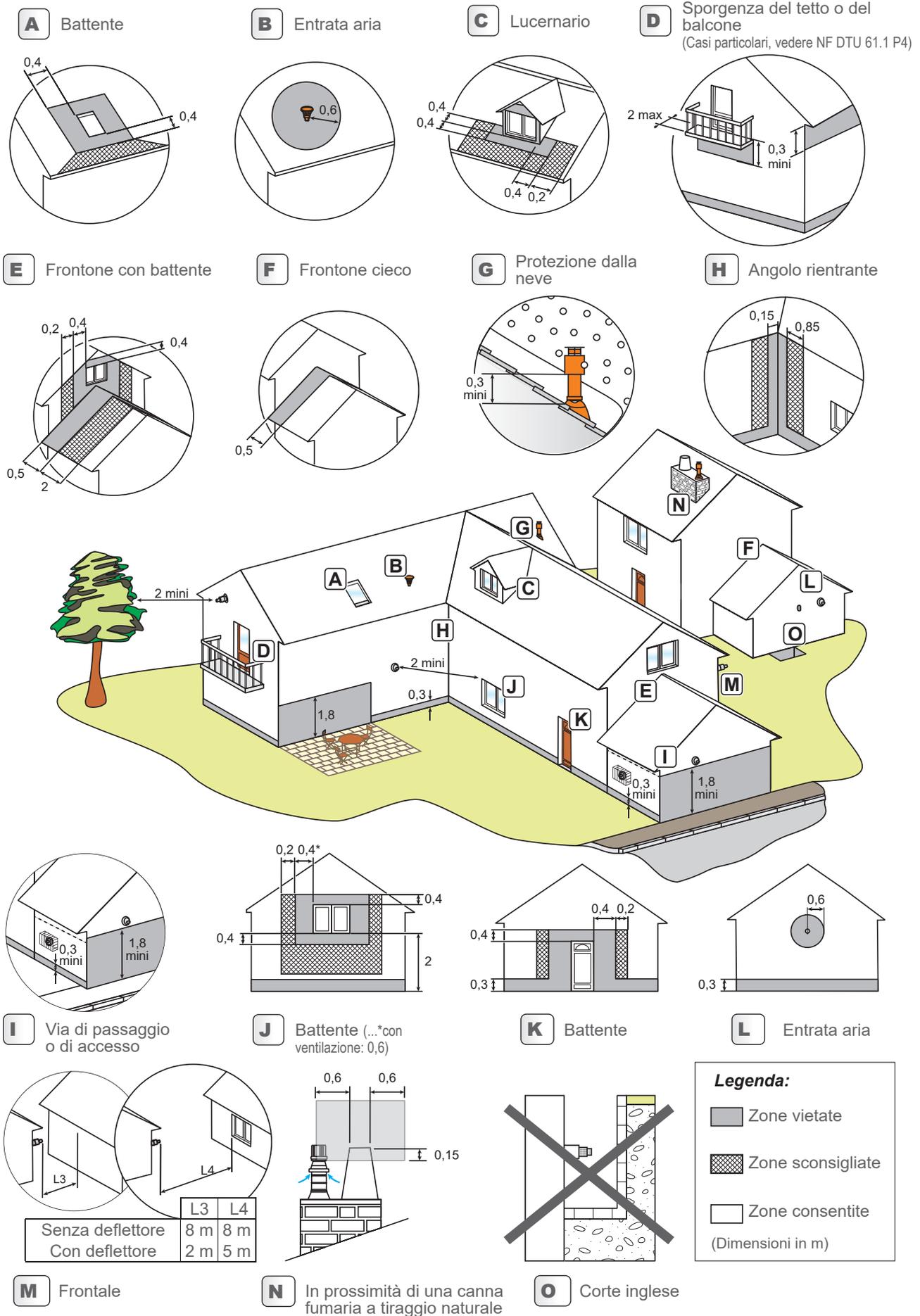


fig. 10 - Installazione del terminale (C13, C33)

Coassiale concentrico orizzontale (tipo C13)

■ Regole per l'installazione

Rispettare le lunghezze massime consentite.

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

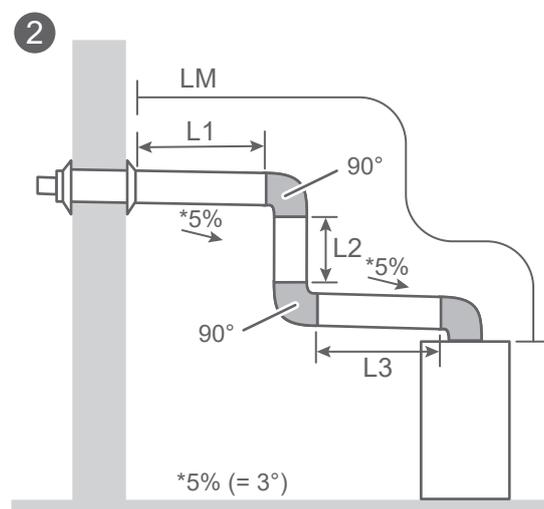
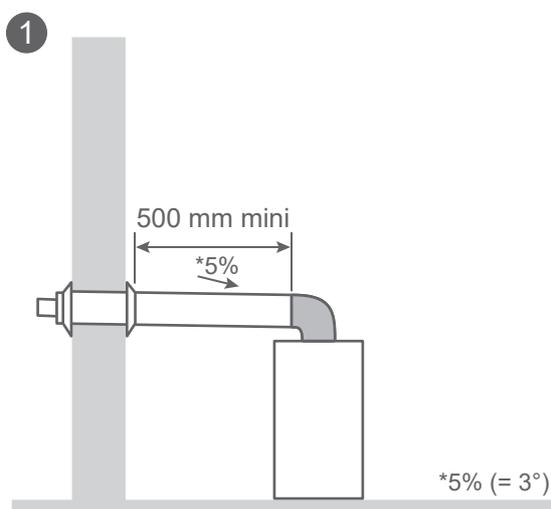
■ Montaggio del condotto coassiale tipo C13

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

Consultare le istruzioni specifiche fornite insieme alle ventose.

Praticare un foro nel muro, 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.



Diametro condotto	Potenza caldaia	Lunghezza massima (LM) ⁽¹⁾	Esempi di collegamento		
			$L1 + L2 + L3 + (\text{numero di gomiti} \times \text{caduta di pressione}) \leq LM.$		
Ø 60/100	32 - 28/32 - 32/37	8	2	con 2 gomiti a 90° + gomito caldaia	$L1 + L2 + L3 + (3 \times 1 \text{ m}) \leq LM.$
	24 - 24/28	10			
Ø 80/125	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. 11 - 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).

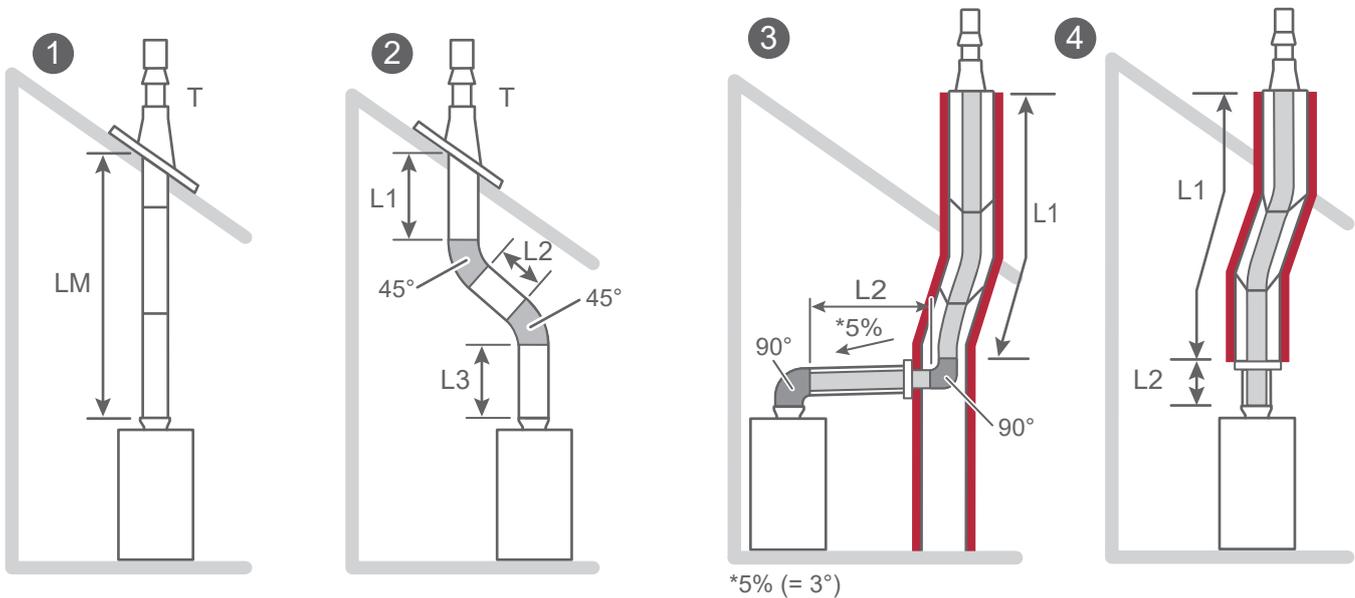
Il sistema comprende il terminale, il flessibile Ø 80, i componenti necessari per l'installazione e la tenuta, e la placca di fissaggio.

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.



Tipo	Diametro condotto	Potenza caldaia	Lunghezza massima (LM) ⁽¹⁾	Esempi di collegamento		
				$L1 + L2 + L3 + (\text{numero di gomiti} \times \text{caduta di pressione}) \leq LM.$		
C33	Ø 60/100	32 - 28/32 - 32/37	7	1	-	LM
		24 - 24/28	10	2	con 2 gomiti a 45°	$L1 + L2 + L3 + (2 \times 0,5 \text{ m}) \leq LM.$
	Ø 80/125	Tutte	20			
C93	Condotto di raccordo Ø 60/100 + Condotto fumi Ø 80/125	32 - 28/32 - 32/37	25	3	Inserimento a parete con 1 gomito a 90° e 2 deviazioni di 30°	$L1 + L2 + (1 \times 1 \text{ m}) \leq LM.$
		24 - 24/28	20	4	Entrata a soffitto con 2 deviazioni a 30°	$L1 + L2 + (2 \times 0,3 \text{ m}) \leq LM.$

⁽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. 12 - Possibilità di collegamento (tipo C33, C93)

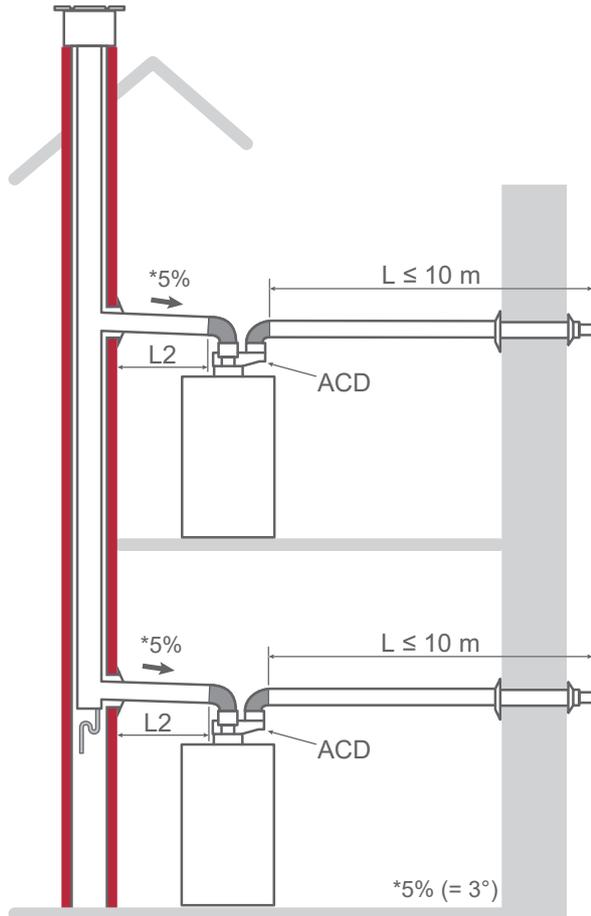
▼ Condotto di raccordo coassiale collettivo C83p

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:

lunghezza rettilinea massima (LM) = 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.

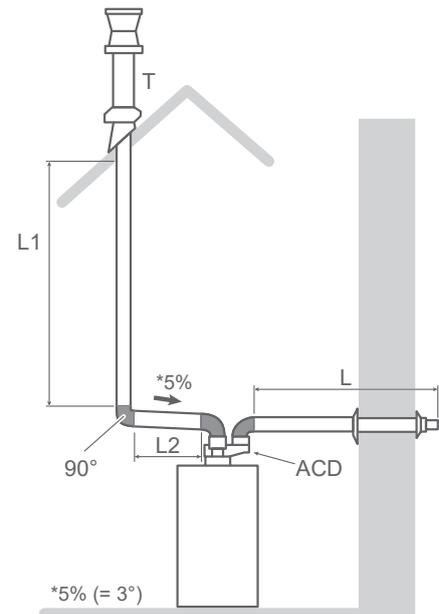
fig. 14 - Possibilità di collegamento (tipo C83p)

▼ 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):

Lunghezze rettilinee massime (LM) = 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. 13 - Possibilità di collegamento (tipo C53)

▼ Condotto camino B23, B23p

Condotto di scarico camino

■ Normativa

Il condotto di evacuazione dovrà essere dimensionato in conformità dei vigenti regolamenti.

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.

Condotto di raccordo camino

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

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

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

Il condotto di raccordo deve essere smontabile.

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

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

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

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

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

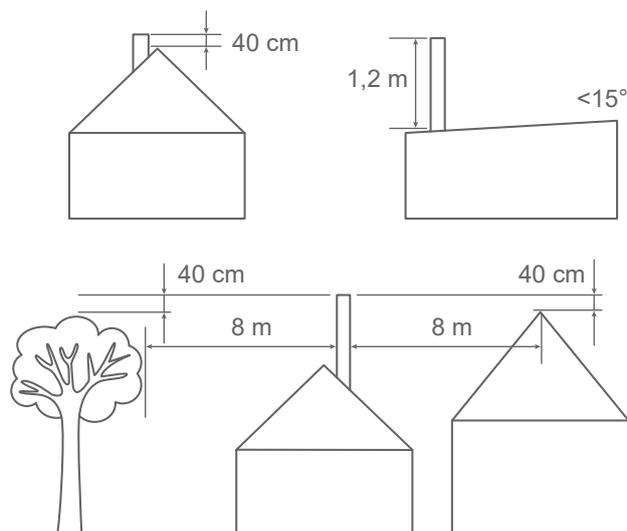
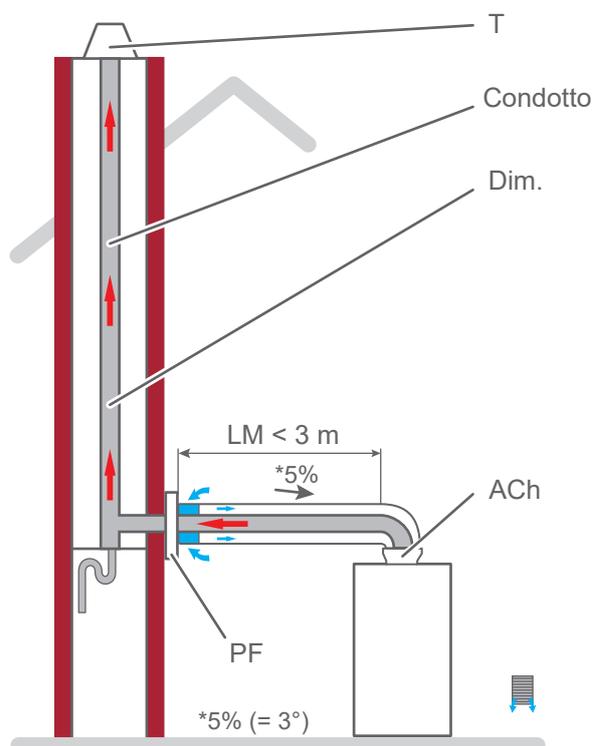


fig. 15 - Altezza del terminale del condotto di scarico



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. 16 - Collegamento (tipo B23/B23p)



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

Collegamento idraulico / Gas

► Lavaggio dell'impianto

Prima di collegare la caldaia 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

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

▼ 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 viene calcolato in funzione della portata e della pressione della rete.

Installare un rubinetto di arresto del gas accanto alla caldaia.

▼ Circuito idraulico

L'apparecchio deve essere collegato all'impianto per mezzo di raccordi o di valvole di isolamento onde permettere un facile smontaggio.

Eventualmente, isolare la caldaia dal circuito idraulico con l'ausilio di flessibili di 0,5 m per limitare il livello sonoro dovuto alle propagazioni vibratorie.

Circuito riscaldamento

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

■ Impianto con circuito a pavimento / soffitto:

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

Circuito sanitario

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

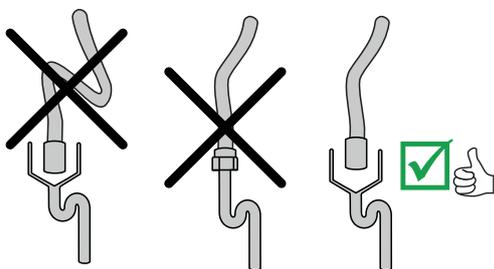
► Collegamento degli scarichi

Il disconnettore è integrato alla caldaia

Non è obbligatorio installare un gruppo di sicurezza sull'arrivo dell'acqua fredda tarato a 10 bar. Si raccomanda tuttavia una pressione non superiore a 4 bar. In caso di dubbi, installare un riduttore di pressione.

L'apparecchio possiede un sistema integrato per il recupero della condensa.

Gli scarichi del disconnettore, delle condense e delle valvole di sicurezza (circuito riscaldamento e AFS) sono raggruppati. Collegare lo scarico allo scarico fognario attraverso il 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.



► 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.

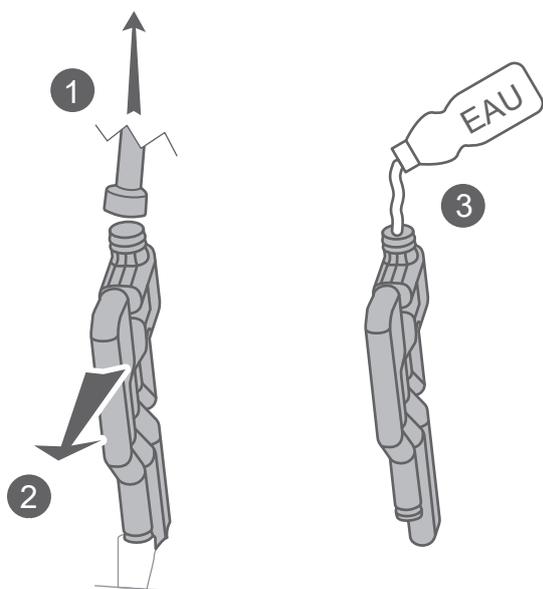
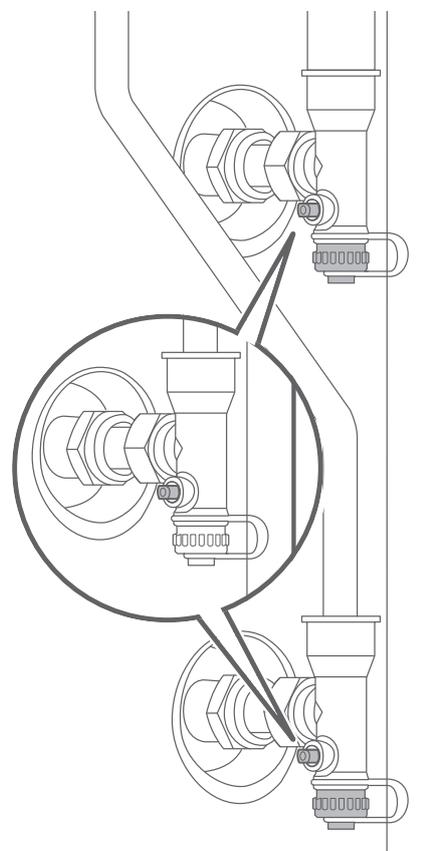


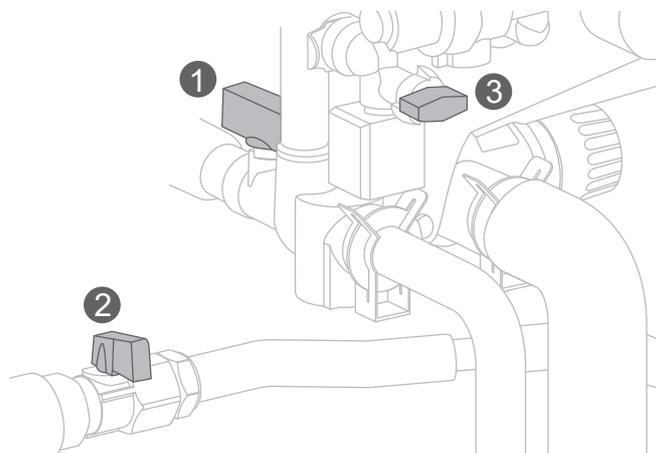
fig. 17 - Riempimento del sifone

► Riempimento dell'impianto

Assicurarsi che le valvole del serbatoio siano chiuse.



Assicurarsi che il rubinetto di carico acqua **1** sia aperto e che il rubinetto di scarico del circuito di riscaldamento **2** sia chiuso. Aprire la valvola di riempimento del circuito di riscaldamento **3** durante il riempimento.



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.



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



Lo schema di cablaggio elettrico è illustrato dettagliatamente. [pagina 83](#)



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

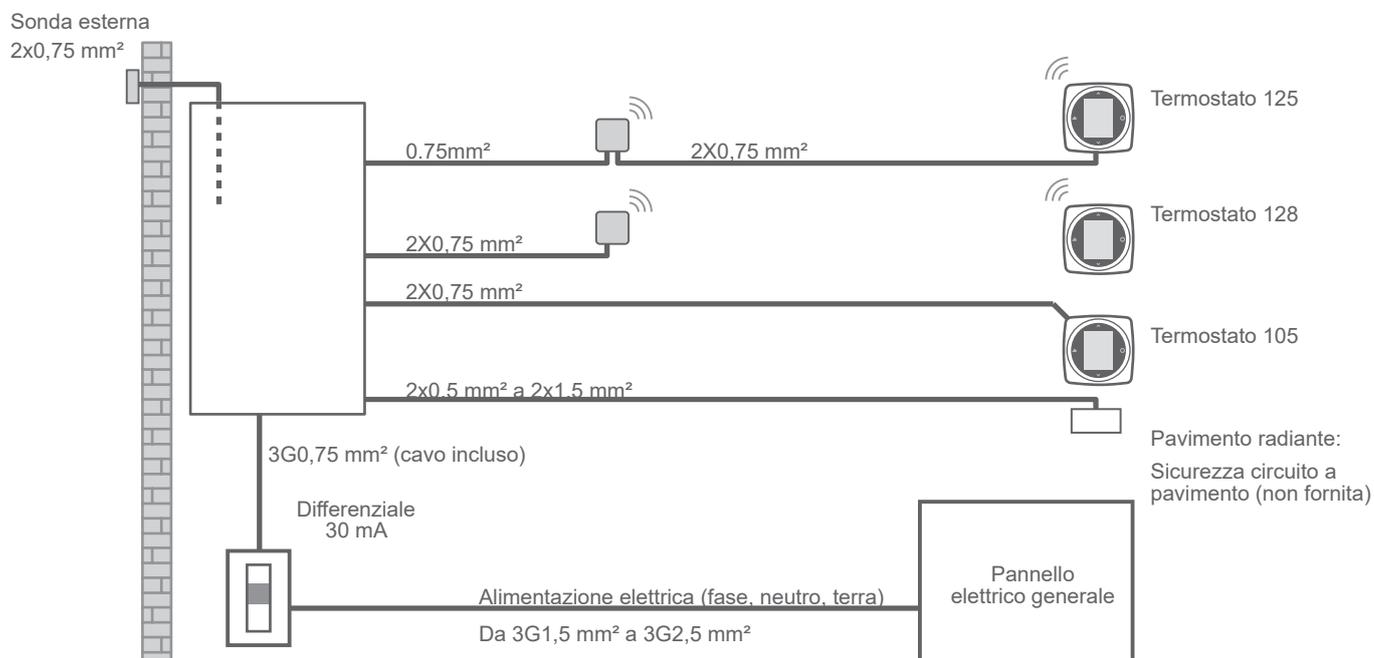


fig. 18 - Schema di insieme dei collegamenti elettrici

► Morsettiere installatore

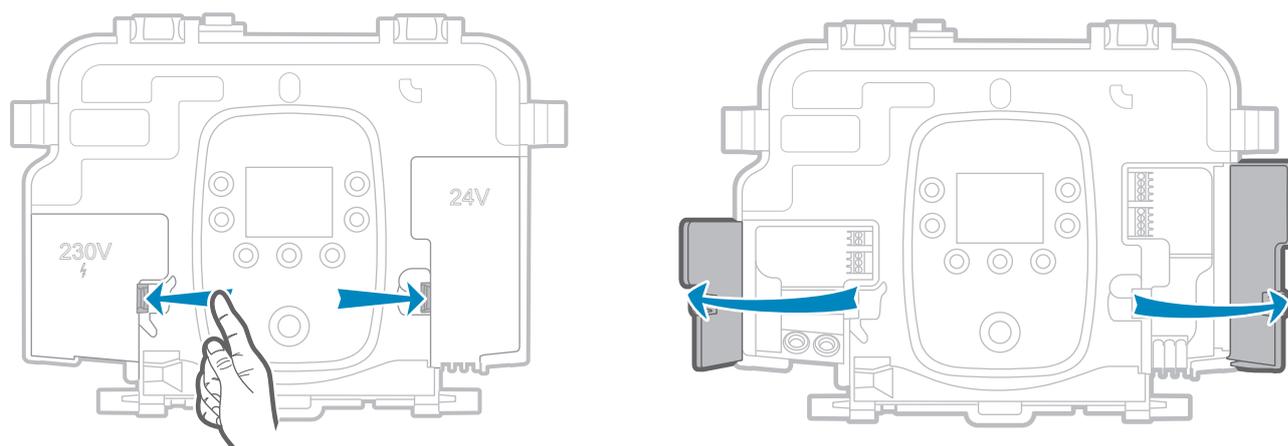


fig. 21 - Accesso morsettiera

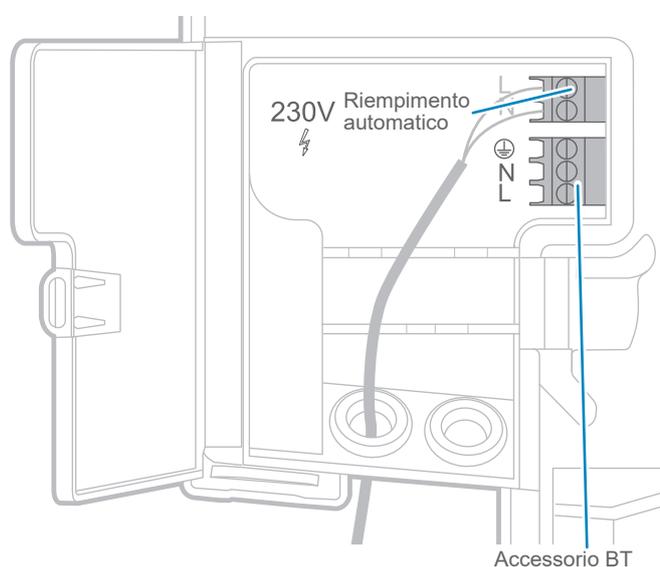
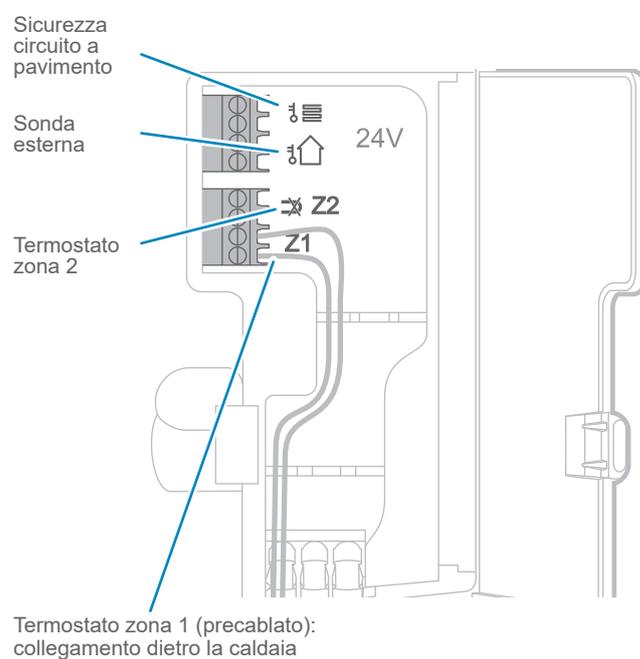


fig. 19 - Morsettiera BT

► Accessori BT

Sono disponibili dei morsetti sul connettore BT per l'alimentazione elettrica di un accessorio.

i La potenza massima è di 500 Watt.



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

fig. 20 - Morsettiera TBTS

► 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 65](#).

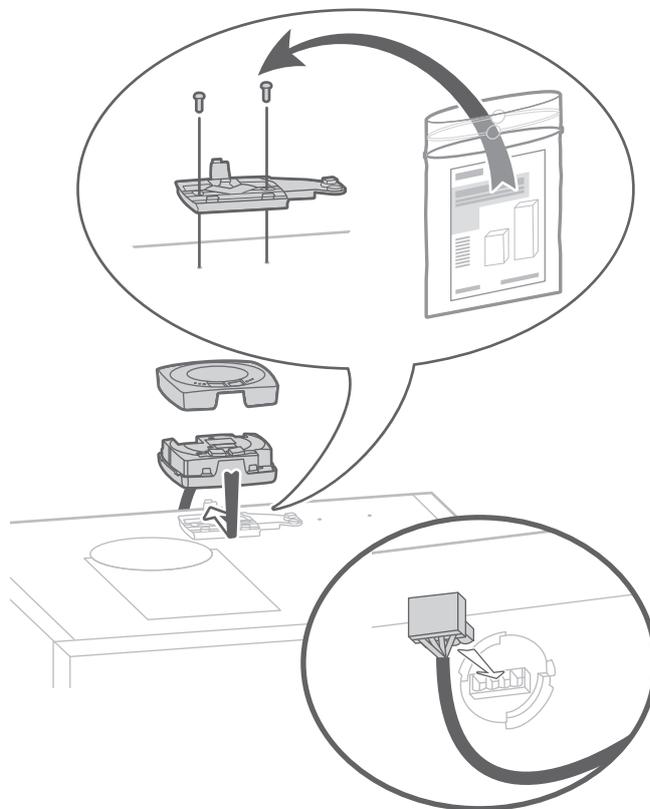
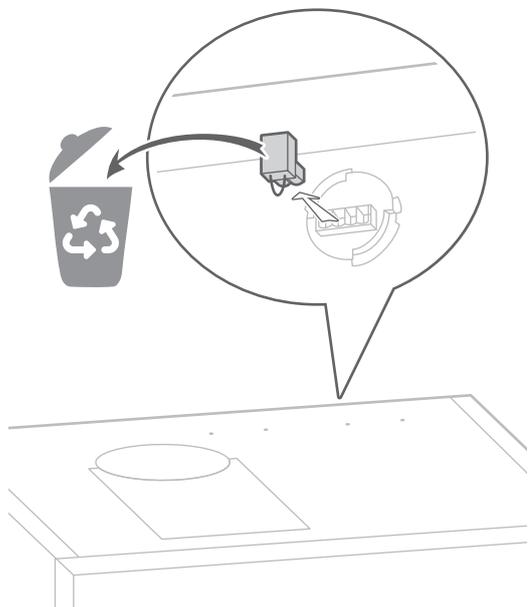
► Termostato

▼ Interfaccia termostato modulante 125/128

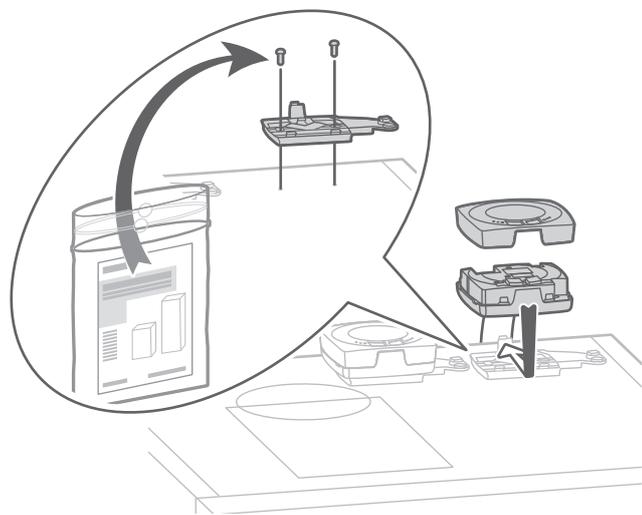


Non deve essere presente né condensa né protezione d'acqua al di sopra e al di sotto dell'apparecchio, sia durante l'installazione che la manutenzione o l'uso.

Installazione e collegamento rapido in zona 1

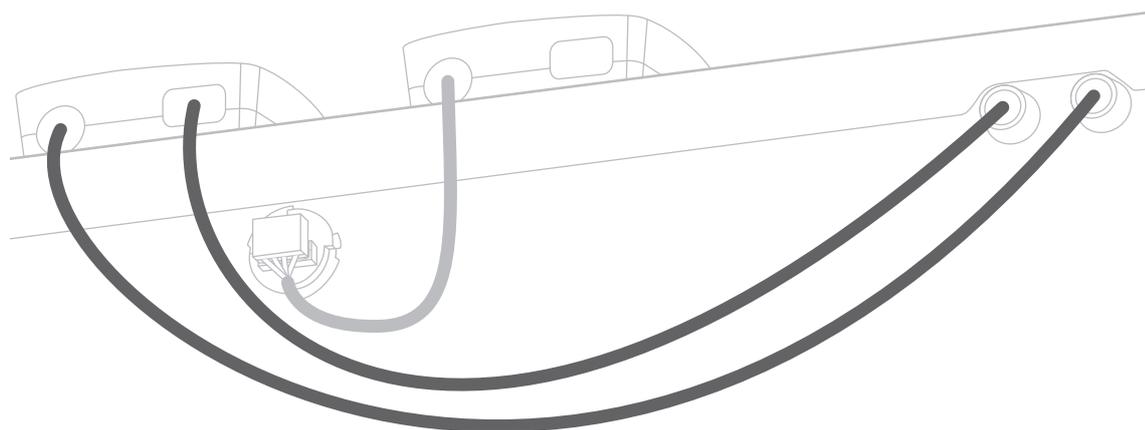


Installazione e collegamento in zona 2



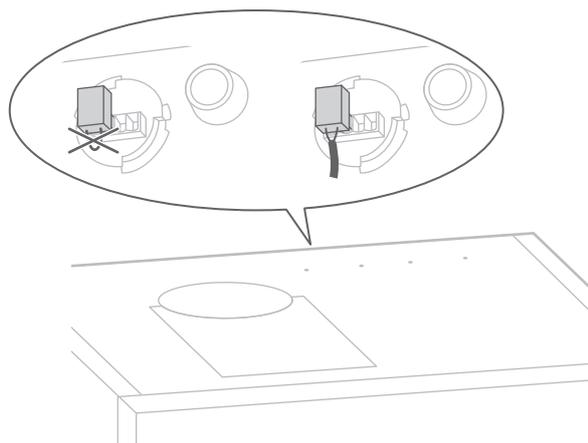
Durante l'installazione, la manutenzione e l'uso non devono verificarsi condense o spruzzi d'acqua sopra o sotto l'interfaccia.

Per il collegamento, vedere *"Morsettiera BT"* e *"Morsettiera TBTS"*, pagina 27.



▼ Termostato 105 / altro termostato

Zona 1



Zona 2

Per il collegamento, vedere "Morsettiera BT" e "Morsettiera TBTS", pagina 27.

► Sonda esterna

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

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

Collegare la sonda esterna al connettore.

► Sicurezza pavimento / soffitto radiante

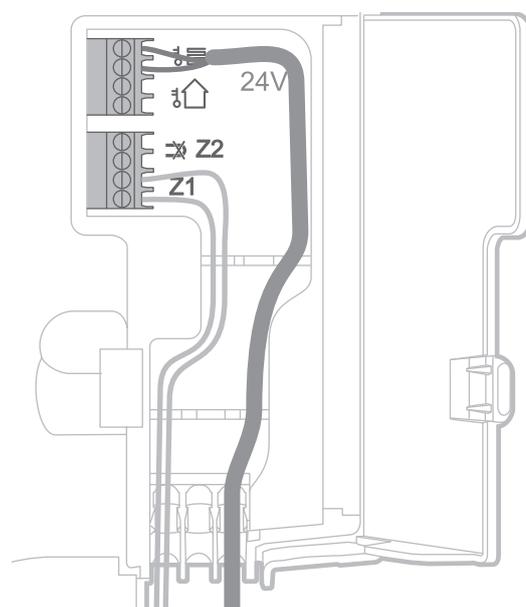
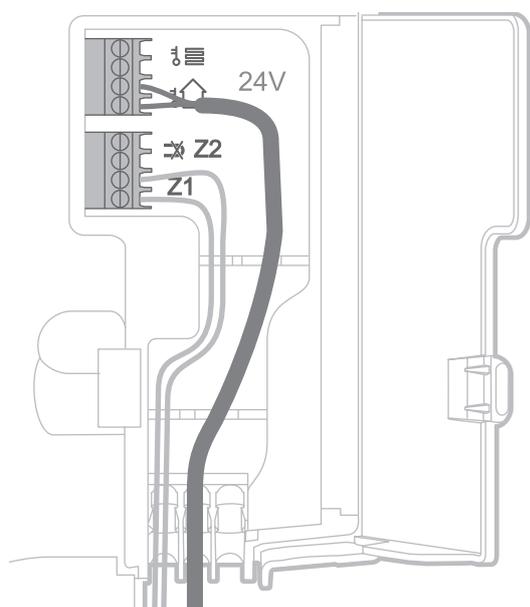
Collegare la sicurezza termica del circuito a pavimento / soffitto al connettore .

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

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



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



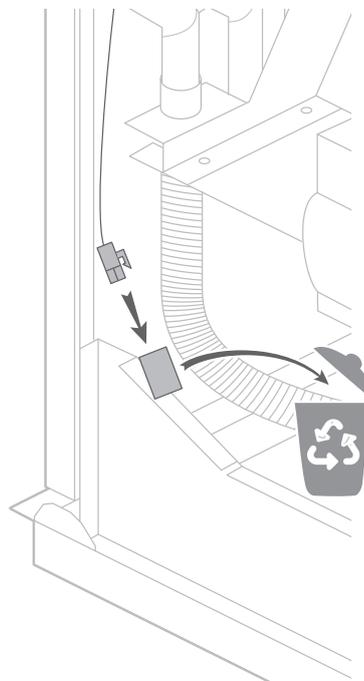
► Boiler ACS a distanza

■ Boiler con sonda

Collegare la sonda sanitaria sul connettore in attesa.

■ Boiler con contatto a secco

Eliminare il connettore in attesa di utilizzare un morsetto per la connessione rapida (2 ingressi) per collegare il contatto.

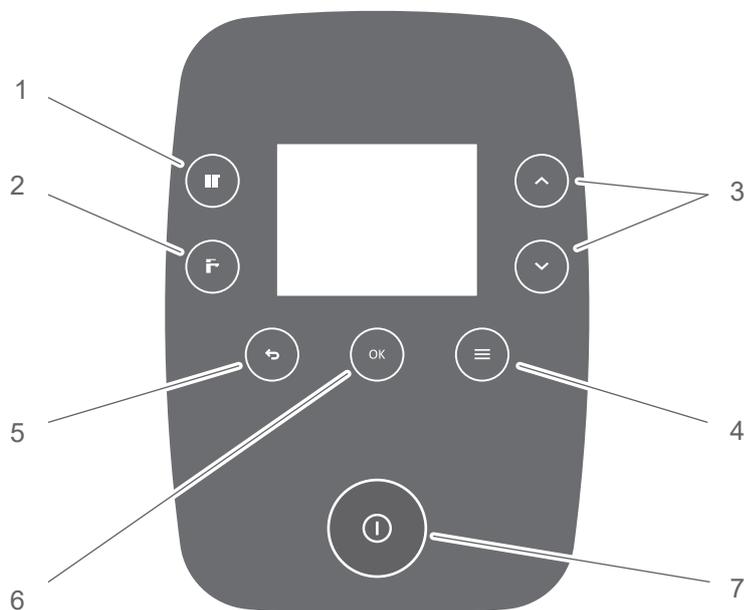




A series of horizontal dotted lines spanning the width of the page, providing a guide for handwriting practice.

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 setpoint)
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

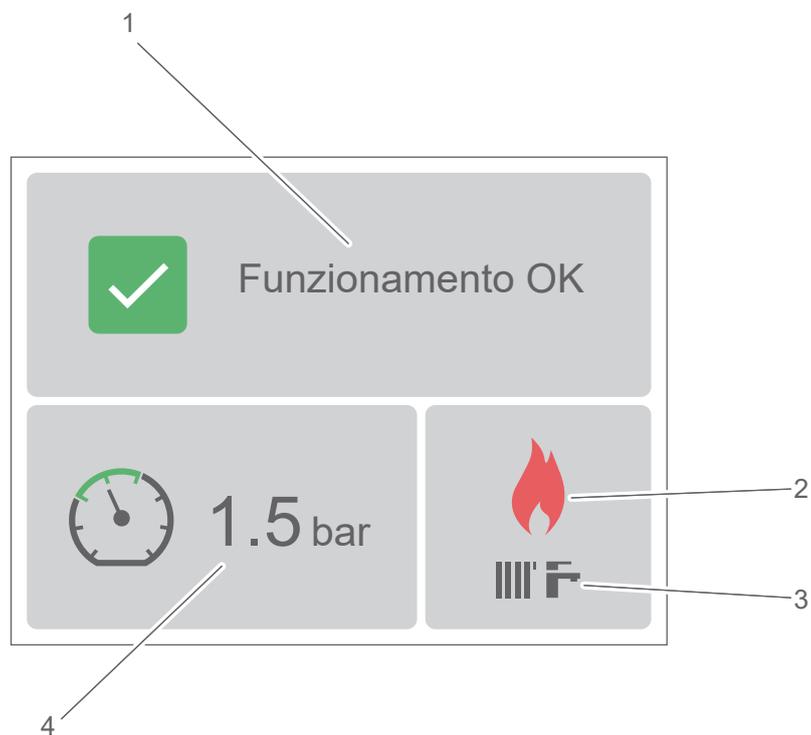


Non interrompere l'alimentazione generale (tranne per interventi di manutenzione) per garantire le funzioni di protezione dell'apparecchio (es. programma di sblocco).

► Accesso al menu installatore

Premere il tasto , quindi **Parametri > Menu installatore**.

► 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 - Attività bruciatore (fiamma rossa)
- 3 - Attività della caldaia (riscaldamento o ACS)
- 4 - Pressione della caldaia

⚙️ 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

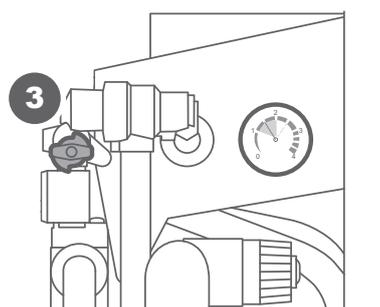
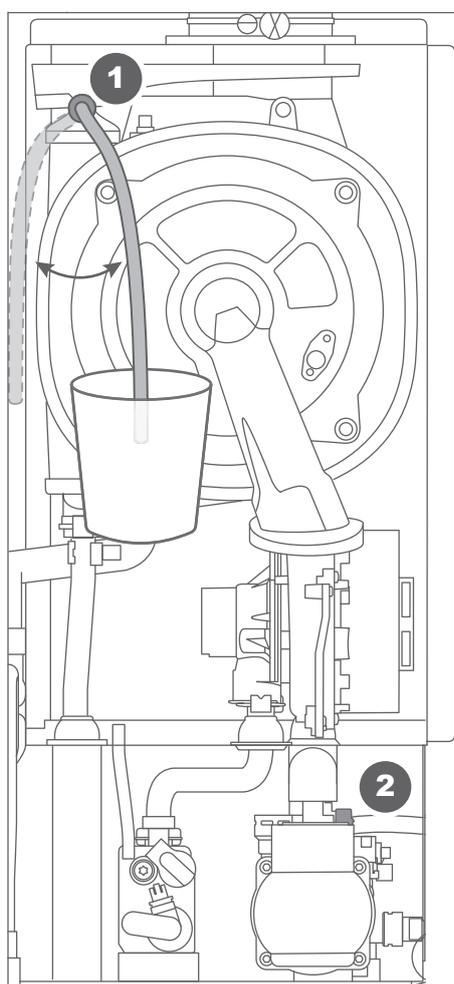
Aprire tutti i radiatori dell'impianto e impostare i rubinetti termostatici (T° massima).

Aprire le valvole di isolamento. (Aprire il rubinetto AFS => unicamente duo).

Aprire la valvola del disconnettore (3).

Aprire gradualmente la valvola di spurgo manuale (1) fino ad avere un getto d'acqua continuo chiudere completamente la valvola di spurgo (8 giri).

Chiudere la valvola del disconnettore (3) quando la pressione sul manometro è nella zona verde.



1 valvola di scarico manuale

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

2 valvola di spurgo automatica

(quando è in funzionamento deve rimanere sempre aperta)

3 valvola del disconnettore

fig. 22 - Riempimento e spurgo

► Verifiche prima della messa in servizio

▼ Sifone

Assicurarsi che il sifone sia pieno. Altrimenti, vedere *“Riempimento del sifone”, pagina 25.*

▼ Circuito gas

- Controllare che i raccordi siano ben serrati.
- Aprire la valvola gas, sfiatare i tubi e controllare la tenuta stagna 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

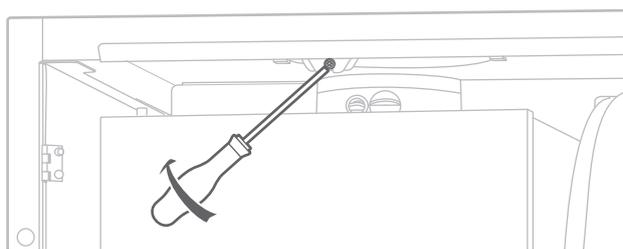
Verificare che la polarità fase-neutro dell'alimentazione elettrica sia rispettata.

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

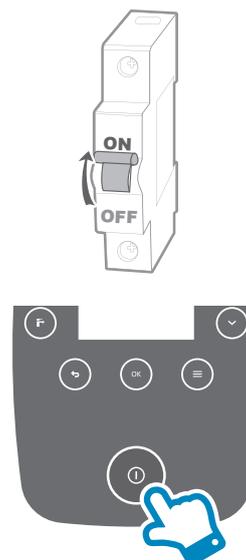
Verificare che i passacavi siano posizionati correttamente sul pannello elettrico per garantire la tenuta stagna.

▼ Sportello

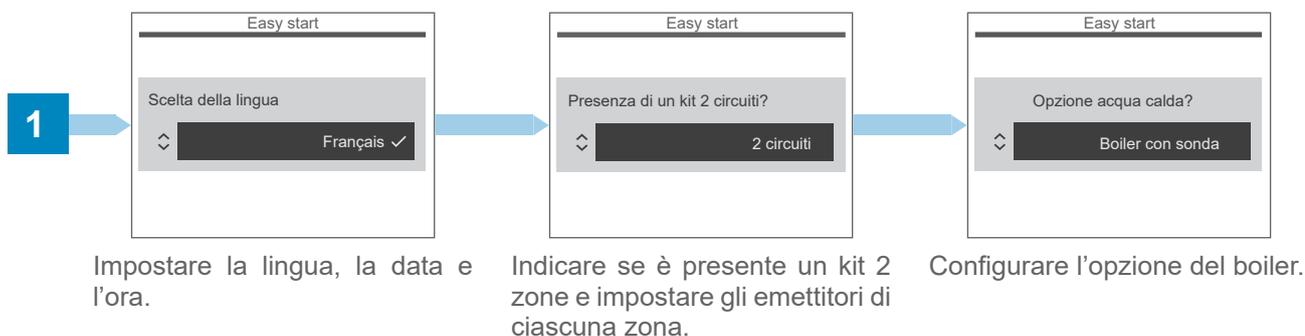
Verificare che la vite dello sportello sia allentata e che lo sportello si apra.▼



► Prima accensione



► Prima messa in servizio



▼ Soglia della pressione target



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



La pressione target minima regolabile è di 1 bar

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

▼ Messa in servizio



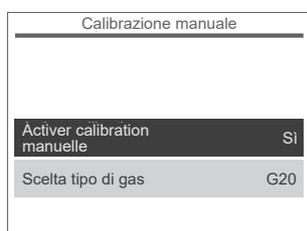
La messa in servizio potrà essere fatta successivamente.

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.

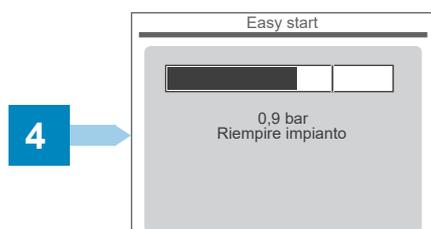
■ Calibrazione manuale



Gaz 20%H2 → selezionare l'impostazione G20

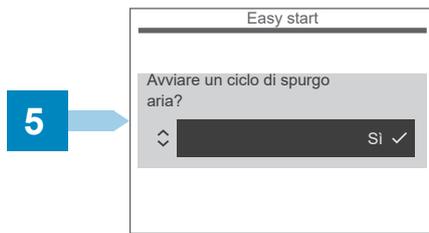
Andare nel Menu installatore > Funzioni annesse > Regolazioni valvola gas > Calibrazione manuale.

▼ Riempimento



Effettuare un riempimento manuale, se necessario.

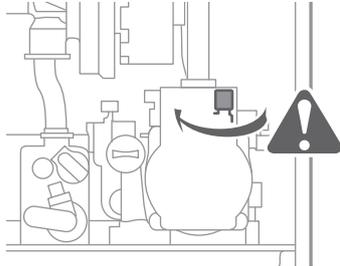
▼ Spurgo aria



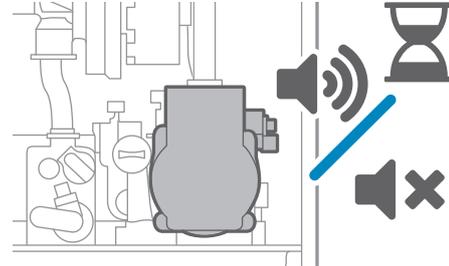
Il ciclo di scarico dura 4 minuti. È obbligatorio.

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)

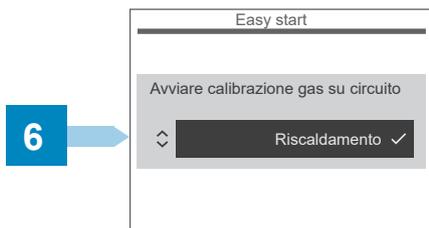


→ La valvola deviatrice alterna: circuito riscaldamento / sanitario.



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

▼ Calibrazione

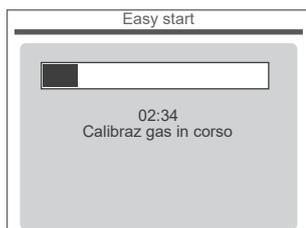


Aprire tutte le valvole dei circuiti di riscaldamento o l'ingresso dell'acqua secondo il circuito calibrato.



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.

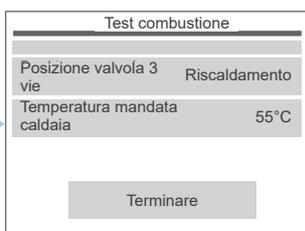


La sequenza di accensione può richiedere vari tentativi.

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.



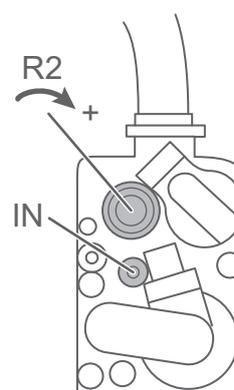
Se deve essere lanciata una nuova calibrazione, è necessario togliere l'analizzatore e chiudere il tappo.

		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

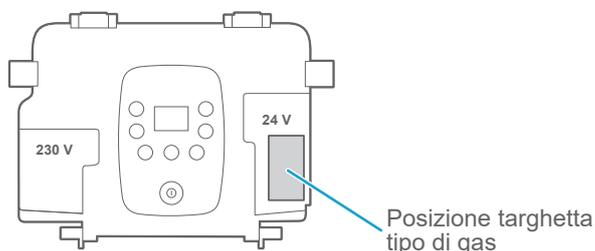
R2 - Regolazione setpoint del regolatore di pressione

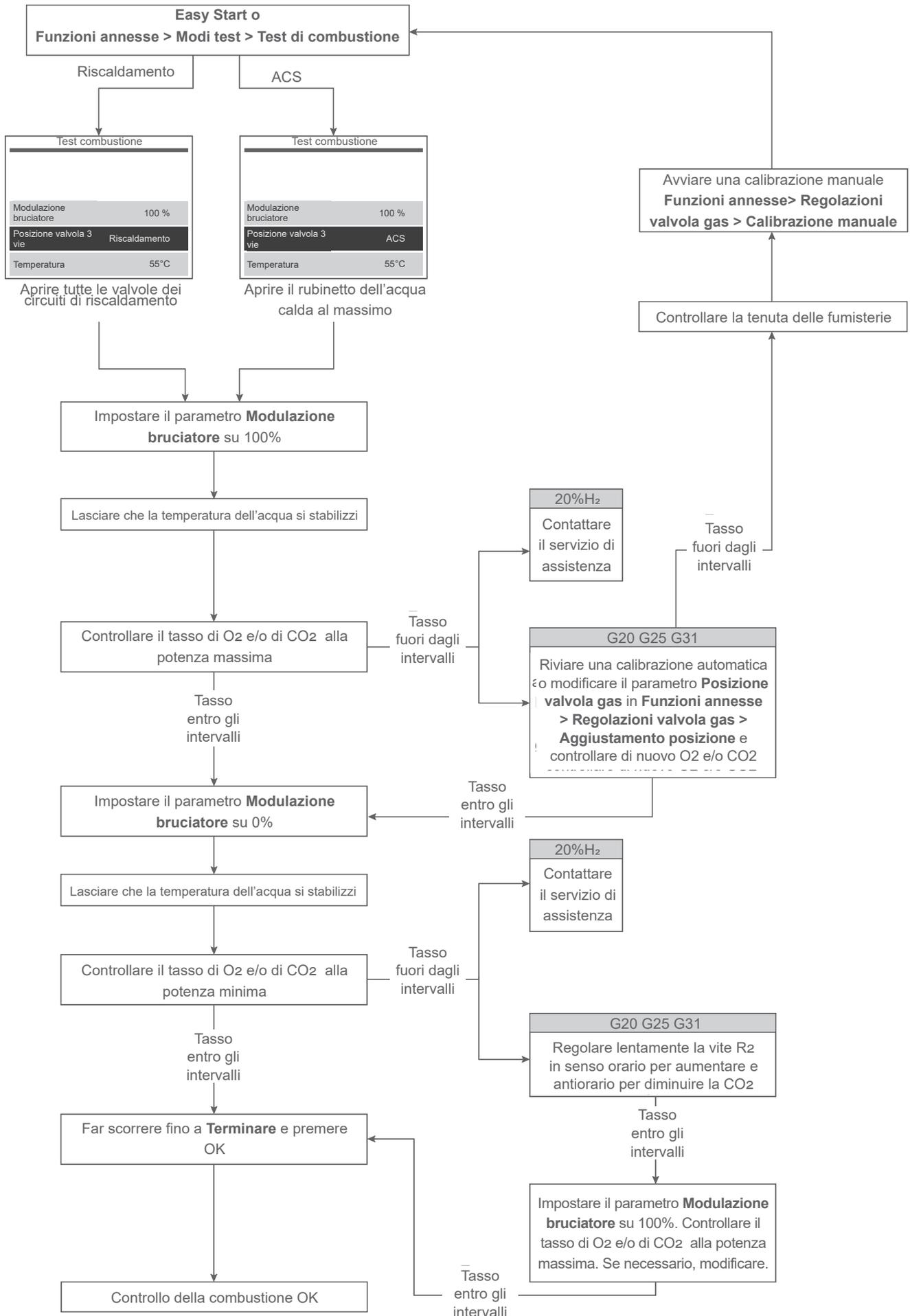
IN - Pressione di ingresso gas (rete)



8

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





Se il problema persiste, contattare il servizio di assistenza.

► Sostituzione di gas

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

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

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

- Mettere l'apparecchio sotto tensione.
- **Gas G20, G25 e 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**).

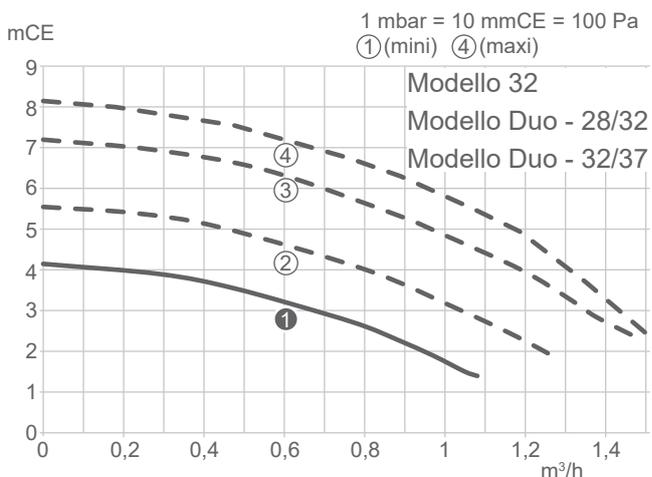
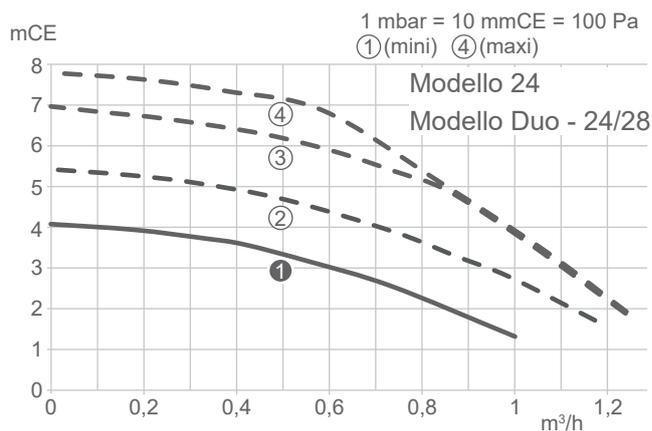
► Funzionamento del circolatore

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, viene utilizzata una funzione di controllo della portata primaria al fine di assicurare una portata minima in riscaldamento. Se necessario (portata inferiore a 5l/min), il livello del circolatore sarà incrementato 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 > Circuito 1** (e **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

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

▼ Altre configurazioni

SENZA sonda esterna

Regolare il tipo di emettitore e il setpoint di mandata massimo in **Circuito riscaldamento > Circuito 1** (e **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. 23, 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 della curva modifica la temperatura di mandata di tutte le curve, senza modificare la pendenza (*fig. 24*).

Le azioni correttive in caso di non comfort sono riportate nella tabella (*fig. 25*)

■ 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 **Circuito riscaldamento > Circuito 1** (e **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 ... 1,3	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

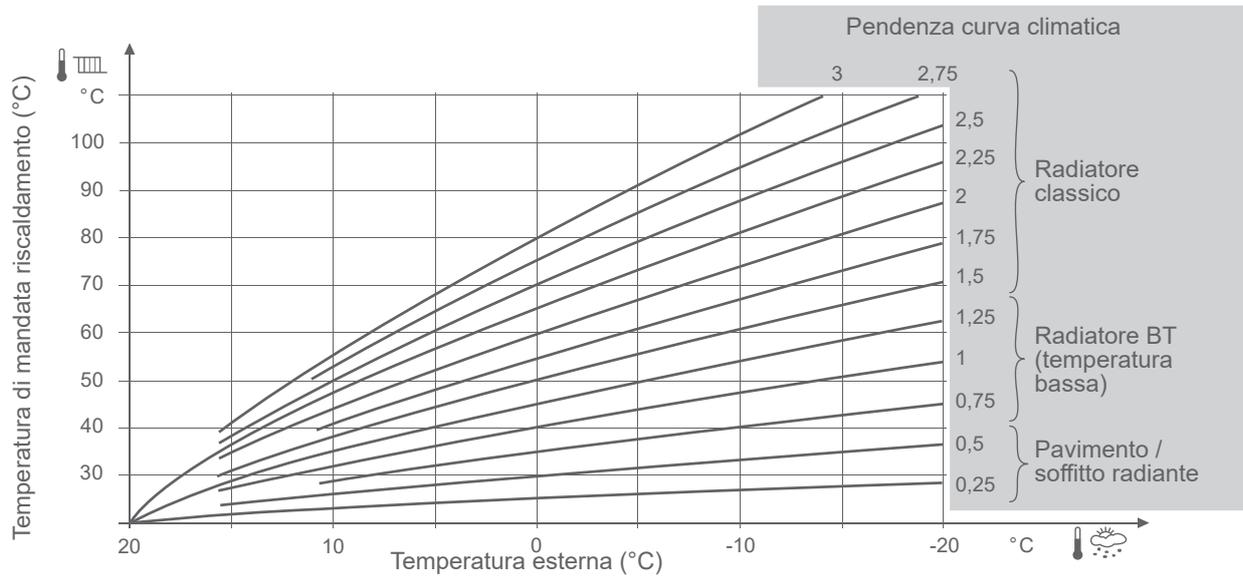


fig. 23 - Pendenza della curva termica

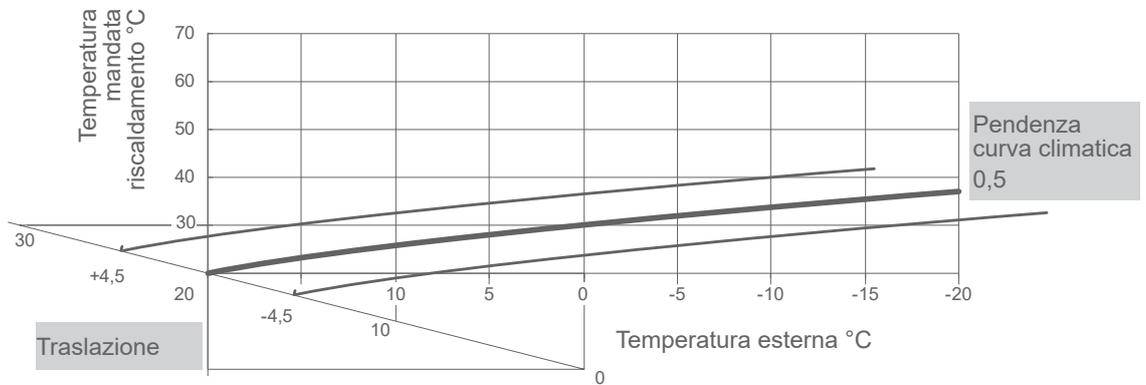


fig. 24 - Traslazione della curva di riscaldamento

Sensazioni...		Azioni correttive sulla curva climatica:	
...con clima mite	...con clima freddo	Pendenza	Offset
👍 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. 25 - Azioni correttive in caso di mancanza di comfort

► Funzionamento ACS

L'intervallo di regolazione della temperatura dell'acqua calda sanitaria va **da 30 a 65 °C**. Per impostazione predefinita, il setpoint dell'ACS è **55 °C**.

Sulla schermata iniziale, premere il tasto **ACS** , poi i tasti di scorrimento per definire il setpoint ACS.



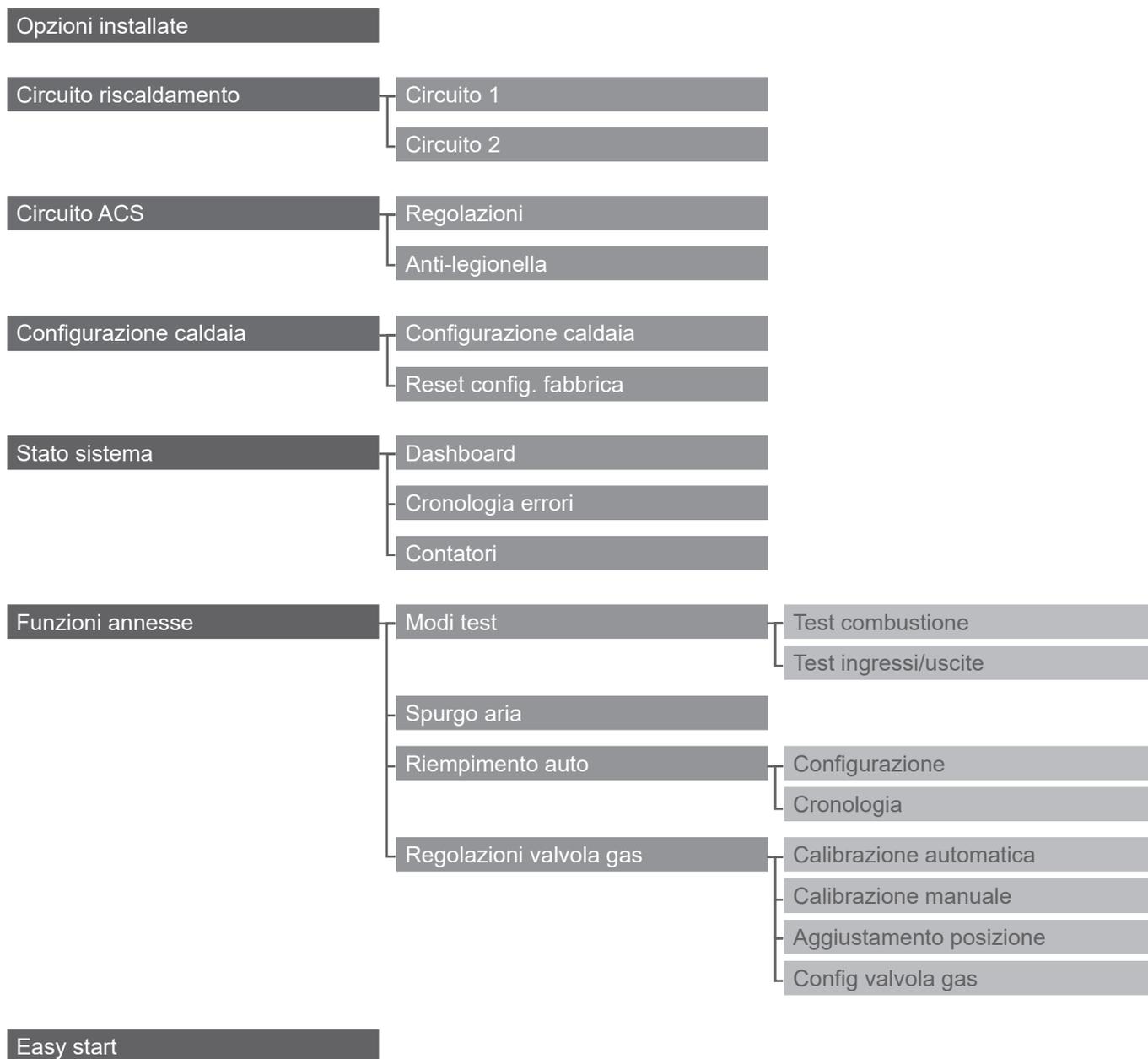
A series of horizontal dotted lines spanning the width of the page, providing a guide for handwriting practice.

Menu regolazione

► Accesso al menu installatore

Premere il tasto , quindi **Parametri > Menu installatore**.

► 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** (*incrementato solo a passi di 20*)
- **Avvii in riscaldamento** (*incrementato solo a passi di 20*)
- **Avvii in ACS** (*incrementato solo a passi di 20*)
- **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	---

▼ Spurgo aria

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

▼ Riempimento auto

Config. riempimento auto

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

Cronologia riempimento

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

- **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 %

Avviare un ciclo di spurgo aria automatico.

• **Modo riempimento:**

Disattivo

Guidato

Quando la pressione di rete raggiunge 0,7 bar, un messaggio suggerisce un ciclo di riempimento: è necessaria una convalida per attivare il riempimento fino alla pressione target.

Auto

Il riempimento avviene automaticamente quando la pressione eguaglia la pressione di attivazione per raggiungere la pressione impostata.

• **Setpoint pressione**

→ La pressione target minima regolabile è di 1 bar

• **Pressione avvio**

→ Solo in modo Auto

→ Fisso a 0,7 bar in modo guidata

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 sulla schermata iniziale. Una finestra pop-up indica il codice di errore 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 brevemente il tasto **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 a "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 Block" corrotto.	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). Manometro sotto la caldaia (comparare). 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). Sensore di pressione (collegamento).
60	- Ritorno circolatore guasto	Circolatore (collegamento).
68	- La temperatura della zona di riscaldamento 1 non viene misurata da più di 30 minuti.	Termostato (collegamento e/o associazione).
69	- La temperatura della zona di riscaldamento 2 non viene misurata da più di 30 minuti.	Pile termostato.
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). Aquastat (cablaggio e posizionamento: il più lontano possibile dalla caldaia). Valvola miscelatrice. Riavviare l'apparecchio.
81	 Verifica delle sonde di mandata e ritorno in corso (24h) dopo un comportamento anomalo.	Attendere 24h per il completamento della verifica. Sonde mandata e ritorno (posizione e collegamento). Circolazione e scambio.
L'errore richiede un reset manuale		
101	 3 avvii successivi falliti.	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). Stato elettrodo.
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). Sensore T° ritorno (collegamento e posizione).
116	 La temperatura di mandata non cambia dopo l'avvio del bruciatore.	Assicurarsi che la circolazione nell'impianto avvenga correttamente (apertura almeno di un radiatore con circolatore supplementare: controllare senso di circolazione, impianto monotubo...).
117	La temperatura di ritorno non cambia durante 24 ore E non cambia più durante le 4 ore successive all'avvio del bruciatore.	
118	Si rileva una variazione di temperatura incoerente 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	 Portata primaria insufficiente	Valvole idrauliche della caldaia aperte? Assenza di testina termostatica almeno su un radiatore. Troppe perdite di carico 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	 Troppi cicli di riempimento automatico	in 48h
182		in 1 mese
183		in 6 mesi
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.
203		Motore a passo della valvola del gas che non si muove.
204		Errore della sonda di ionizzazione.
205		Corrente di ionizzazione troppo bassa dopo calibrazione.
207		Spegnimento di fiamma durante calibrazione.
208		La fiamma non è abbastanza stabile per un periodo determinato perché la corrente di ionizzazione si stabilizzi durante la calibrazione.



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

► Riempimento automatico

In maniera predefinita, il riempimento automatico è attivato in modalità **Guidato**.

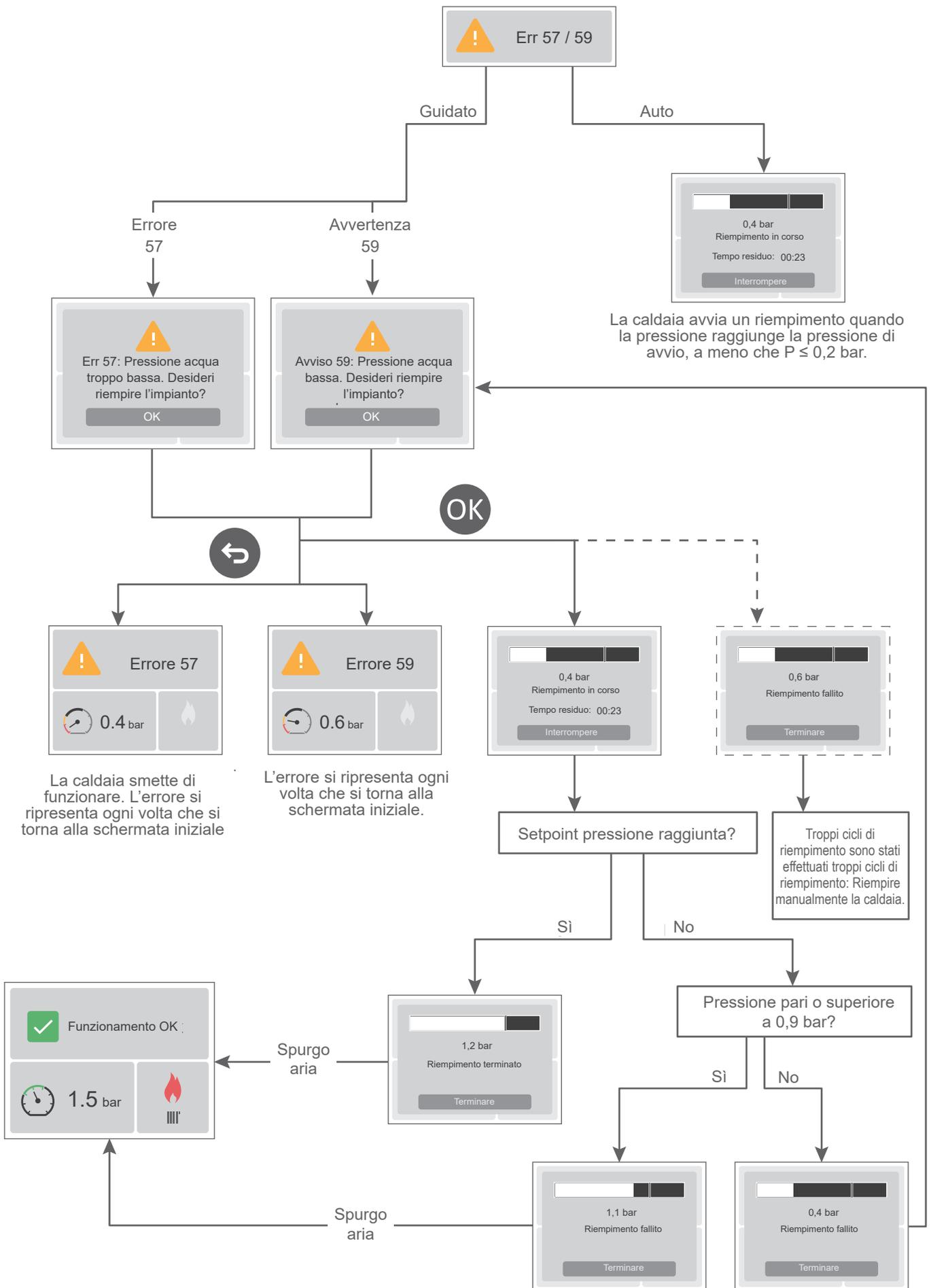
Per configurarlo, andare in **Funzioni annesse > Riempimento auto > Configurazione**.



Rappel :

→ La regolazione minima della pressione target è: 1 bar

→ La pressione avvio: solo in modo Auto





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.



► Diminuire la temperatura interna

Disattivare le Modalità riscaldamento/ACS.

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

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

Lasciare raffreddare la caldaia.

► Circuito idraulico



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 [pagina 34](#) (la pressione di riempimento corretta è determinata in funzione dell'altezza dell'impianto).

• Metodo di controllo della pressione di carica a vuoto:

- Chiudere i rubinetti di arresto del circuito di riscaldamento.
- Svuotare la caldaia (pressione pari a 0 sul manometro).
- Misurare la pressione del vaso (in caso di mancanza di pressione, rigonfiare il vaso con azoto).
- Riempire con acqua.



Durante il riempimento della caldaia, aprire la valvola di scarico manuale per consentire l'evacuazione dell'aria contenuta nello scambiatore (vedere [fig. 22, pagina 34](#)).

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

► 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.

► Condotta di evacuazione

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.

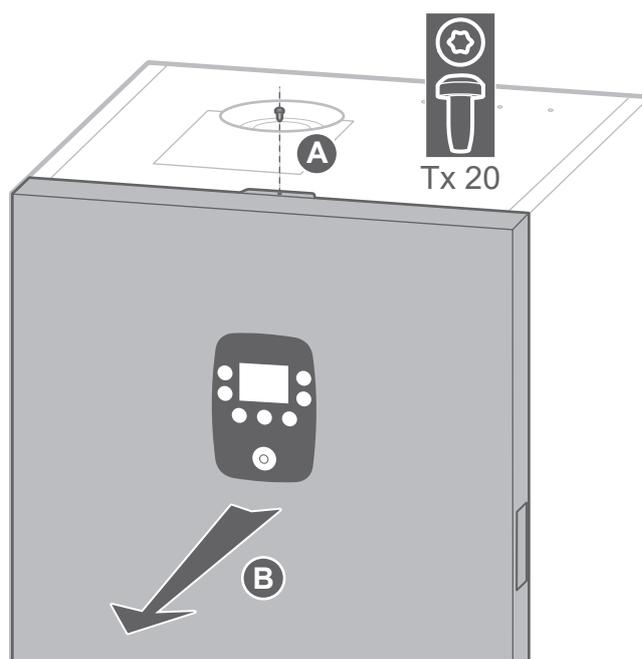


Tenuta dei condotti concentrici (tipo C): durante il funzionamento, un controllo del tasso di ossigeno nel condotto di alimentazione permette di rilevare un ricircolo dei prodotti di combustione.



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

► Smontaggio pannello frontale



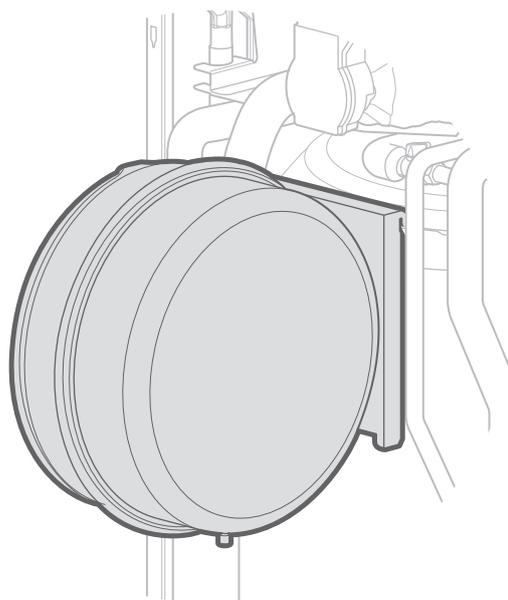
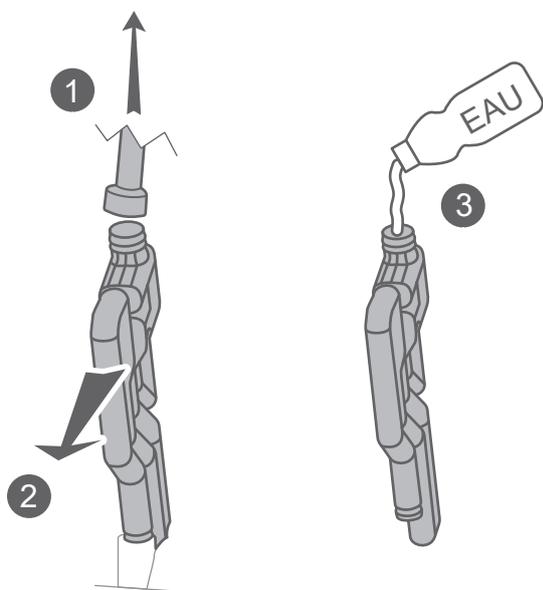
► Sifone



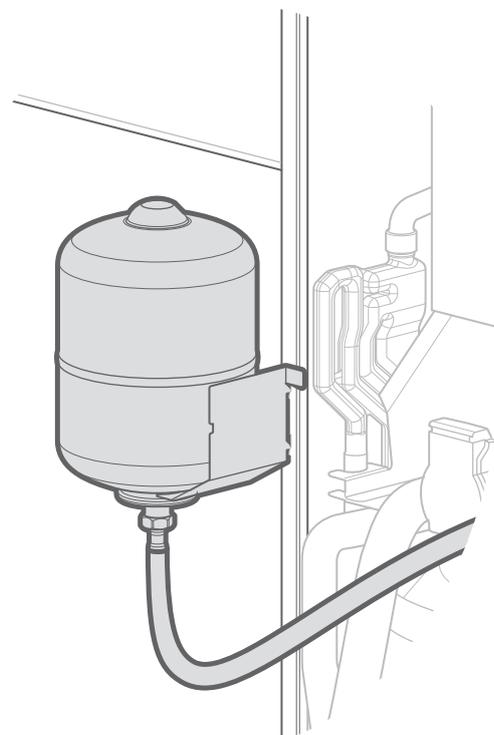
Le condense sono acide. Per la manutenzione, utilizzare guanti e occhiali resistenti agli acidi.



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



■ Vaso di espansione



■ Vaso di espansione sanitario

fig. 26 - Posizione di manutenzione della vasi di espansione

► Scambiatore termico gas

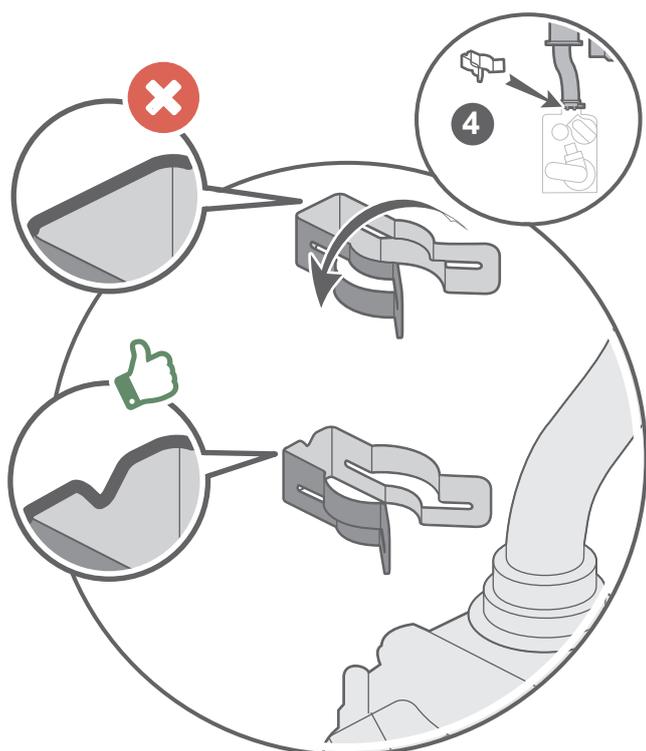
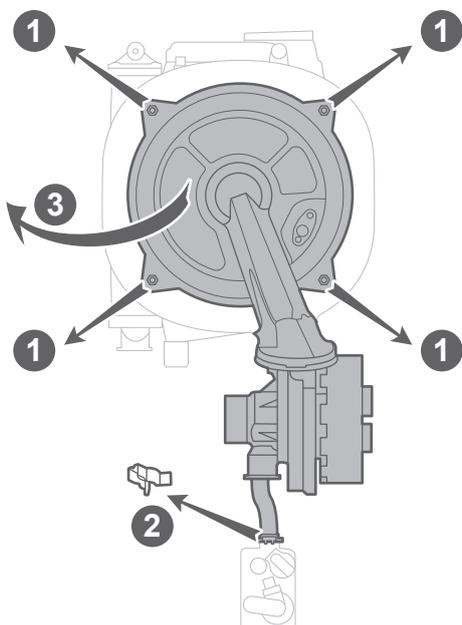
Interrompere l'alimentazione elettrica dell'apparecchio.
Chiudere la valvola di alimentazione gas.
Togliere il pannello frontale.
Far ruotare il pannello elettrico.

■ Smontare lo sportello del focolare:

- Staccare i connettori del ventilatore.
- Scollegare il cavo elettrico e il cavo di terra.
- Svitare i dadi dello sportello del focolare **1**. Togliere il dado della valvola gas **2**. Non smontare la clip venturi.
- Rimuovere il tutto **3**. Attenzione alla guarnizione gas.

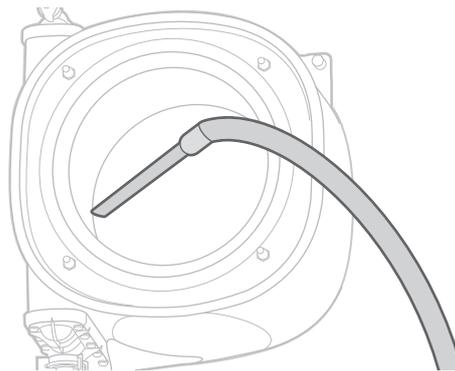


4 Al momento dell'riasssemblaggio :
rispettare il senso dello clip della valvola gas.
Assicurarsi che la tuberia è bene fissata



■ Pulire lo scambiatore:

- Aspirare i residui della combustione.

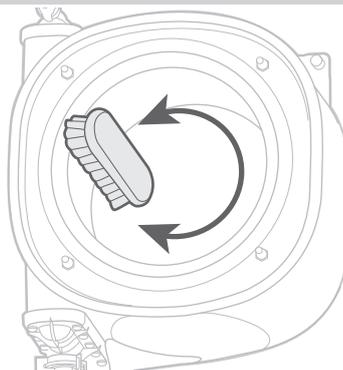


- Pulire i tubi dello scambiatore con una spazzola sintetica. Pulire la camera di combustione.

Utilizzare esclusivamente una SPAZZOLA DI NYLON.



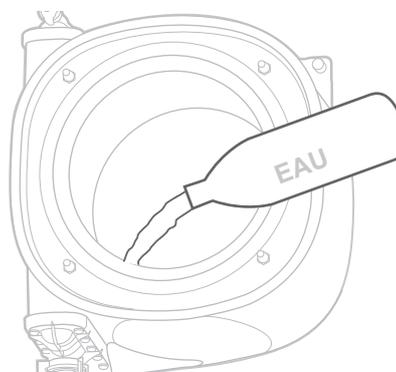
L'utilizzo di una spazzola metallica può danneggiare irreparabilmente lo scambiatore termico.



- 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:

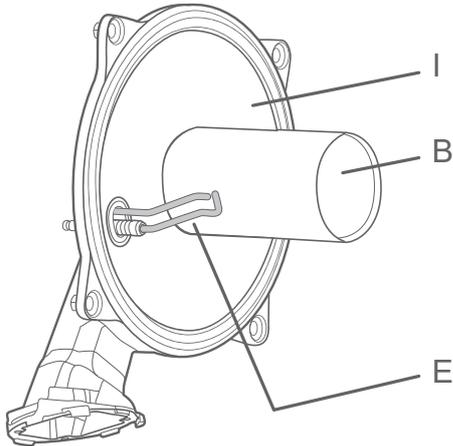
- spruzzare aceto bianco o un prodotto per la pulizia dell'acciaio inox;
- lasciare agire dai 3 ai 5 minuti;
- pulire con una spazzola di nylon.
- Lavare con acqua pulita.

■ Verificare lo stato dei componenti dello sportello:

- Controllare l'elettrodo (E). Sostituirlo, se necessario. In caso di caldaia a gas propano prestare particolare attenzione.
- Spazzolare e aspirare delicatamente le griglie del bruciatore (B), se necessario.



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



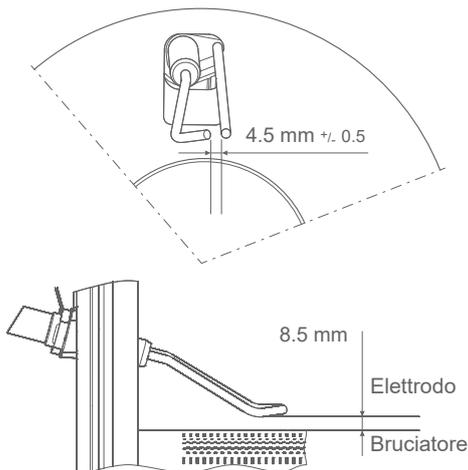
■ Verificare lo stato dell'elettrodo:

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



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

Dopo il cambio dell'elettrodo sostituire la sua guarnizione.



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

► Controllo dei parametri di combustione

Fare riferimento a *"Controllo della combustione", pagina 38.*

Se il controllo della combustione fallisce perché il tasso di CO₂ alla potenza massima è fuori dagli intervalli, possono essere effettuati più controlli:

- lo stato dell'elettrodo,
- la tenuta delle fumisterie.

Rilanciare una calibrazione (**Funzioni annesse > Valvola gas > Calibrazione**), poi ricominciare il controllo della combustione.



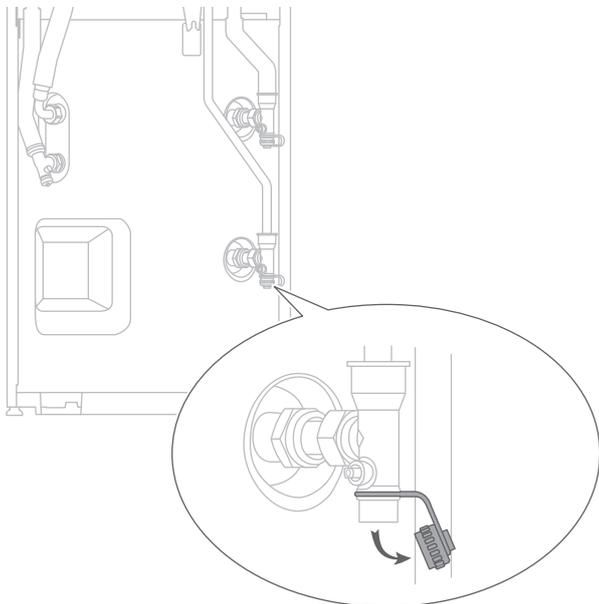
Se il problema persiste, contattare il servizio di assistenza.

► Manutenzione del boiler

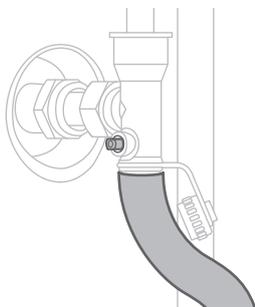
La manutenzione del boiler deve essere eseguita una volta l'anno (la frequenza può variare secondo la durezza dell'acqua).

▼ Scarico del boiler dell'acqua sanitaria

Chiudere la valvola di arresto dell'acqua fredda sanitaria. Togliere il tappo della valvola di scarico e pposizioneare un raccordo femmina 1/2.



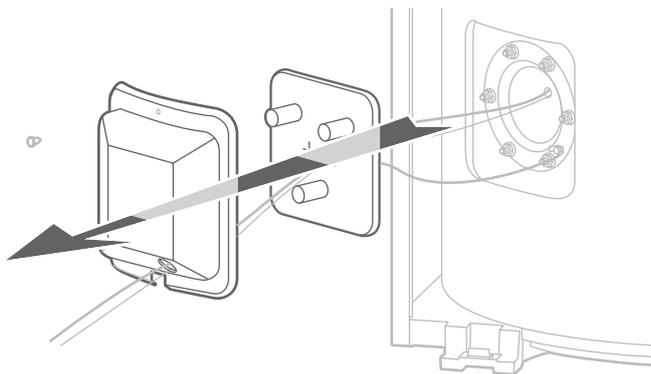
Collegare un flessibile per lo scarico. Aprire un rubinetto d'acqua calda e aprire la valvola di svuotamento serbatoio sanitario.



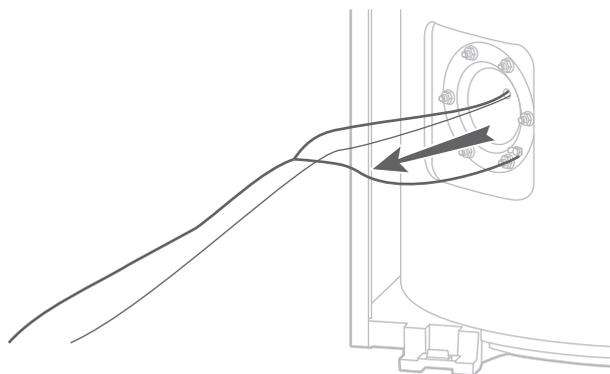
Aprire un rubinetto di acqua calda e aprire la valvola di scarico del boiler sanitario. Dopo aver effettuato lo svuotamento, chiudere il rubinetto di scarico. Togliere il flessibile e il raccordo. Rimettere il tappo.

▼ Togliere il calcare

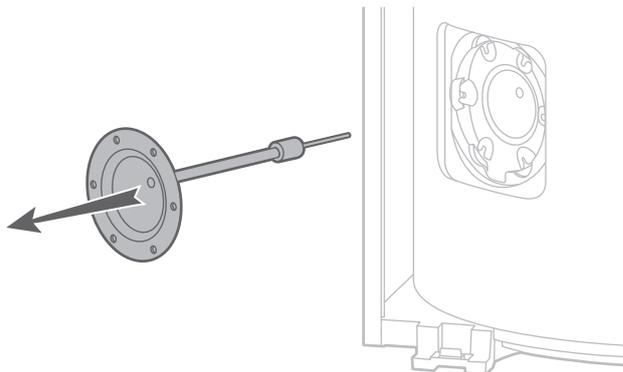
Togliere il coperchio e la guarnizione.



Scollegare l'ACI e la sonda di temperatura.



Togliere i dadi e lo sportello.



Pulire lo scambiatore per preservare le performance.

Eliminare tutti i depositi di calcare accumulato nel boiler.

Rimuovere delicatamente gli eventuali depositi di calcare nel pozzetto termometrico.



Non adoperare oggetti metallici né prodotti chimici o abrasivi.

Riposizionare lo sportello e effettuare un serraggio "incrociato" dei dadi. A ogni intervento sul boiler, sostituire la guarnizione dello sportello.

Ricollegare l'ACI e inserire la sonda di temperatura sul fondo del pozzetto termometrico.

Riposizionare la guarnizione e il coperchio.

▼ Test valvola acqua sanitaria

Ogni volta che si lavora sulla caldaia azionare la valvola di sicurezza per verificarne il corretto funzionamento.



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



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 automatico). Non toccare l'interfaccia durante l'operazione e consentire lo svolgimento del ciclo*.

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

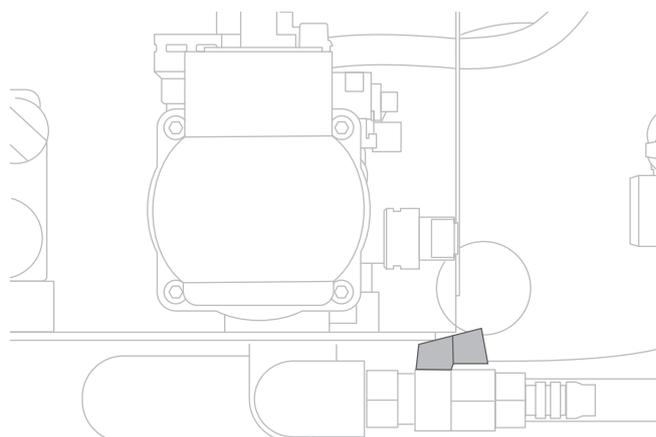
3 - Lasciare raffreddare la caldaia.

► Svuotamento della caldaia

- Chiudere le valvole di mandata e ritorno della caldaia.
- Togliere il pannello frontale.
- Allentare la vite di scarico.

► Scarico della caldaia

- Isolare la caldaia dal circuito di riscaldamento chiudendo le valvole di mandata e ritorno riscaldamento della caldaia.
- Togliere il pannello frontale.
- Aprire la valvola di scarico della caldaia.

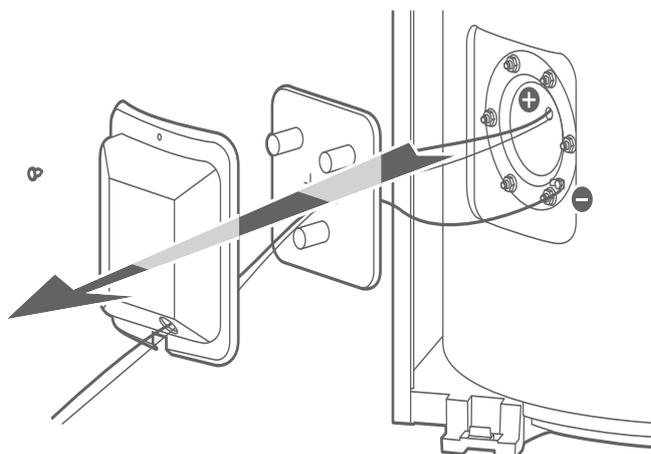


► Intervento sulla linea del gas

- 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.

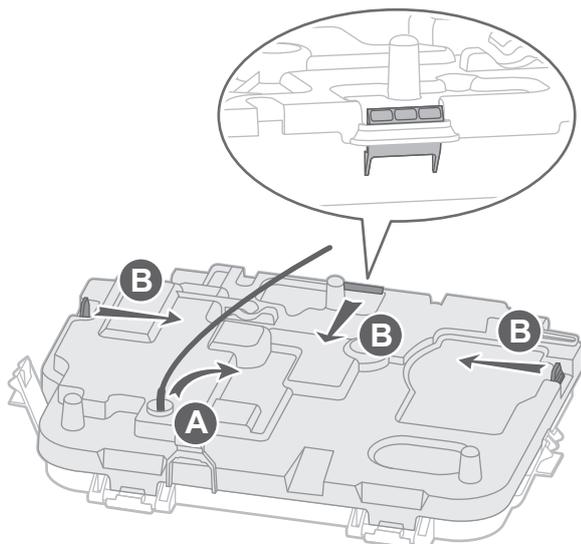
► Controllo ACI

- Rimuovere il coperchio e la guarnizione.
- Controllare la polarità.
- Rimettere l'apparecchio sotto tensione.
- Controllare la tensione: essendo l'apparecchio sotto tensione, il valore della tensione deve essere positivo ed essere tra +0 e 6,5 V a corrente continua.



► Componenti elettrici

▼ 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.

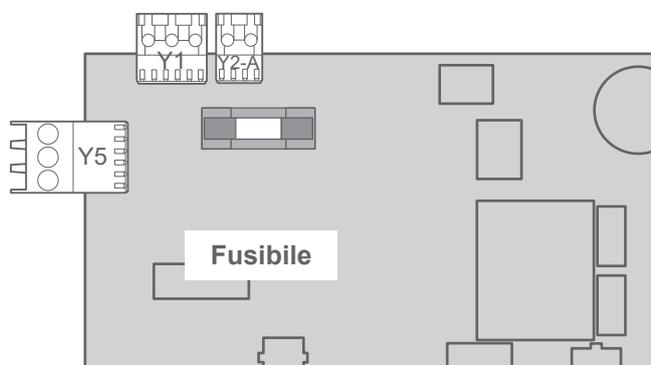


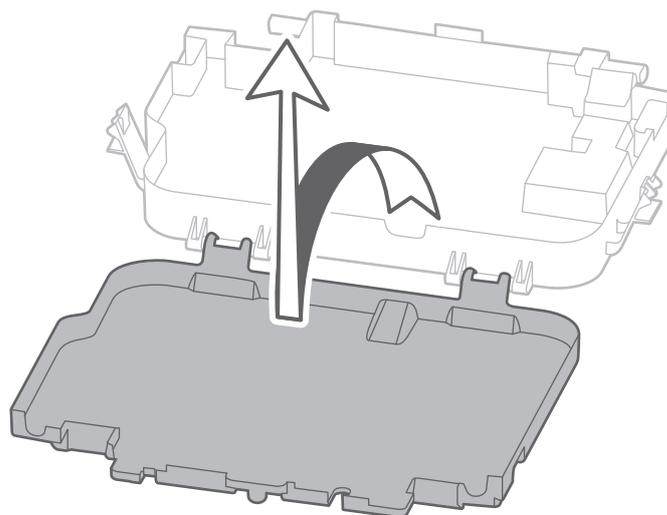
fig. 28 - Sostituzione del fusibile

▼ Sostituzione del cavo di alimentazione

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



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



▼ Valori ohmici delle sonde

Sonda di ritorno
Sonda di mandata
Sonda sanitaria

Sonda esterna QAC2030
Sonda fumi

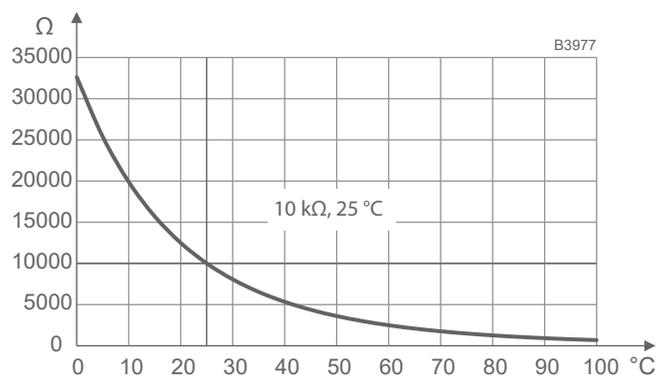


fig. 27 - Valori ohmici delle sonde

Cavo

3G0,75 mm² (tipo H05V2V2F)

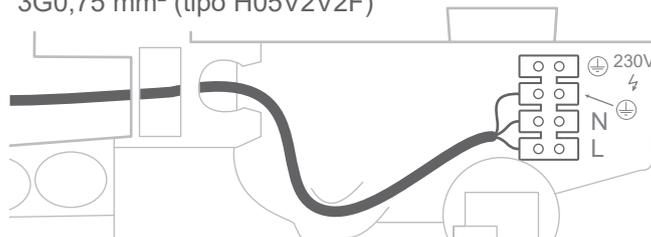
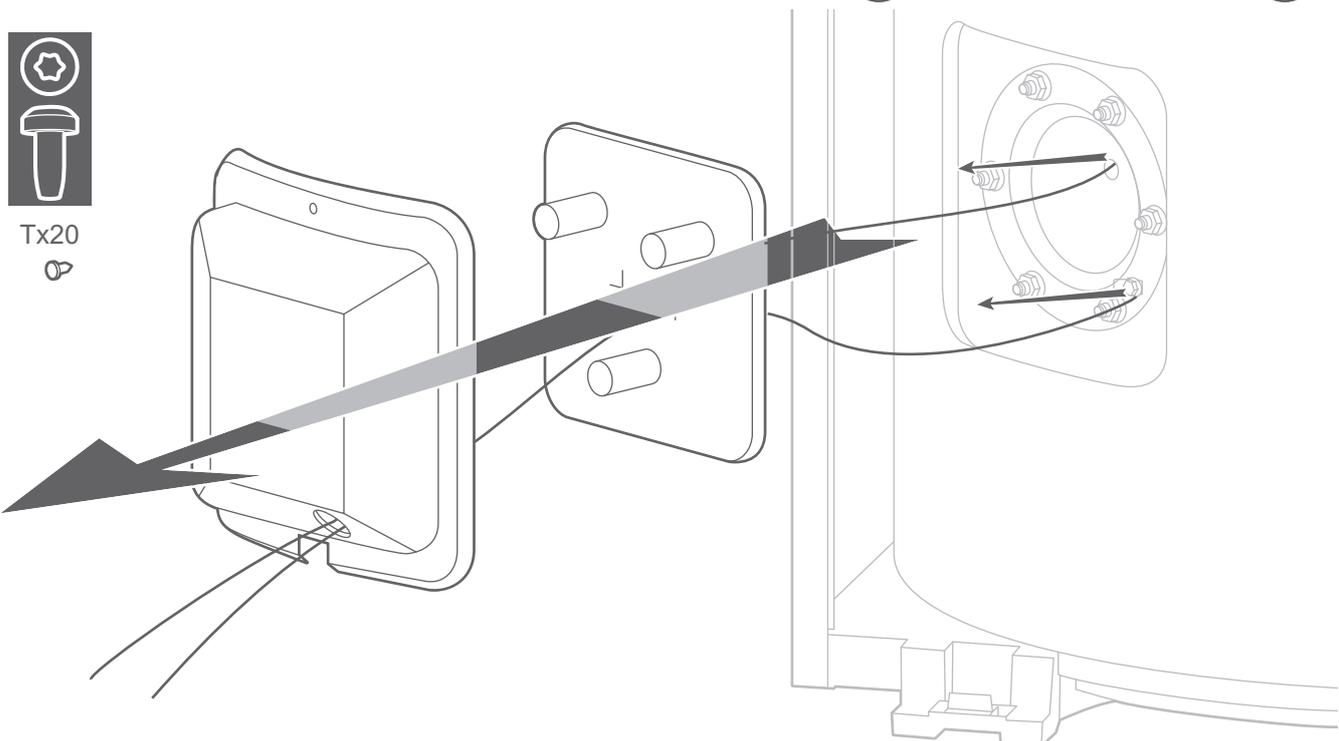
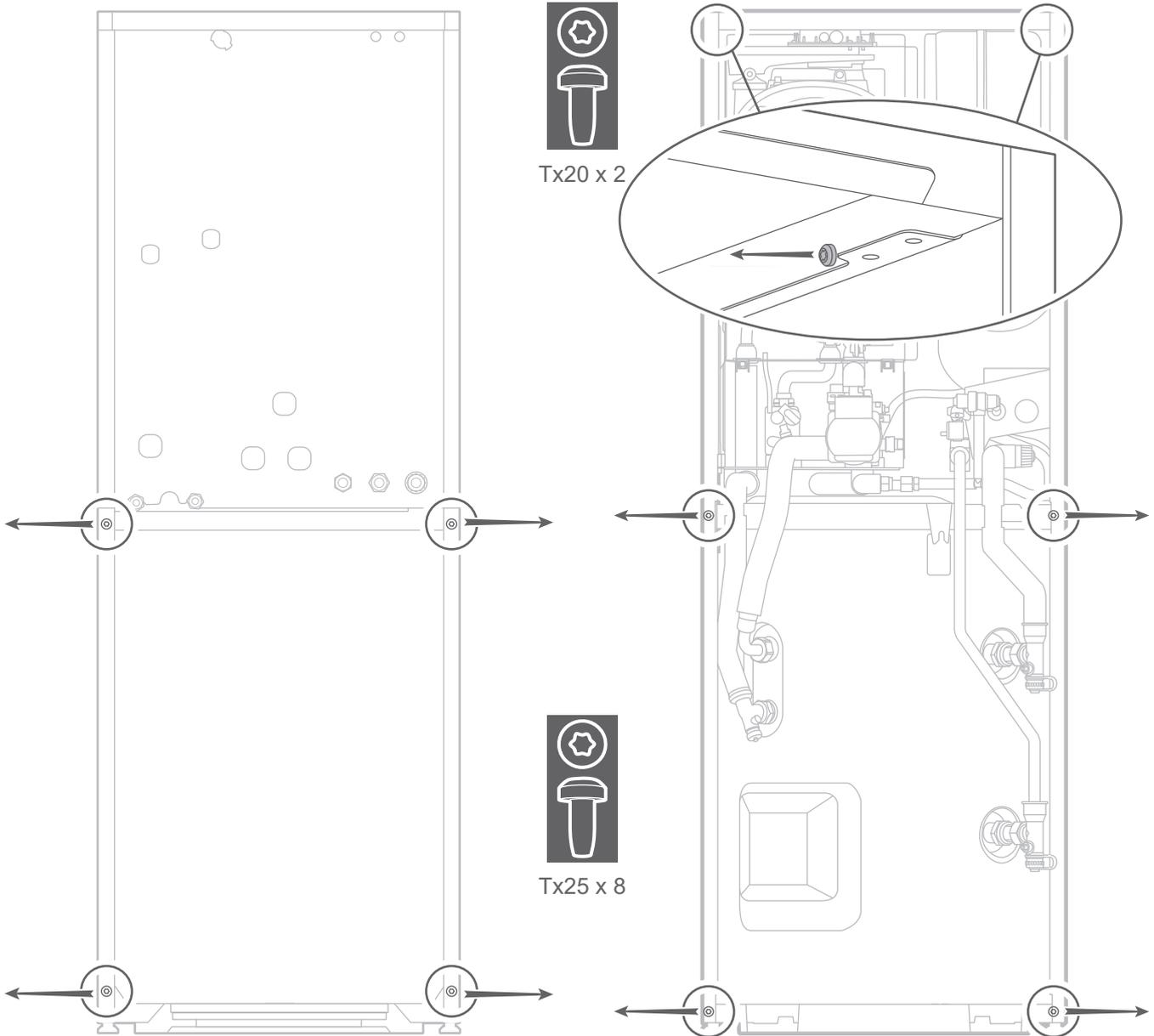
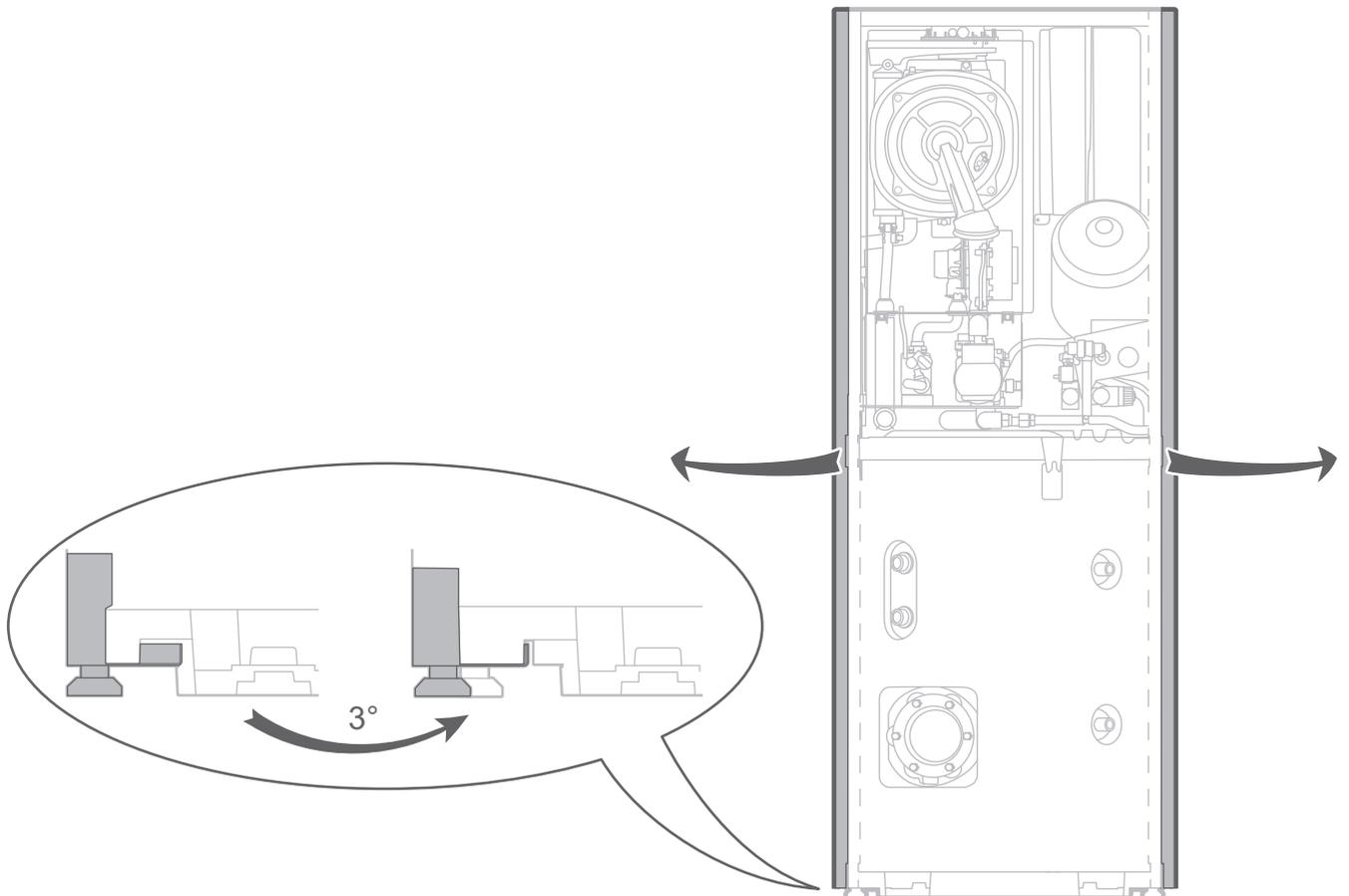
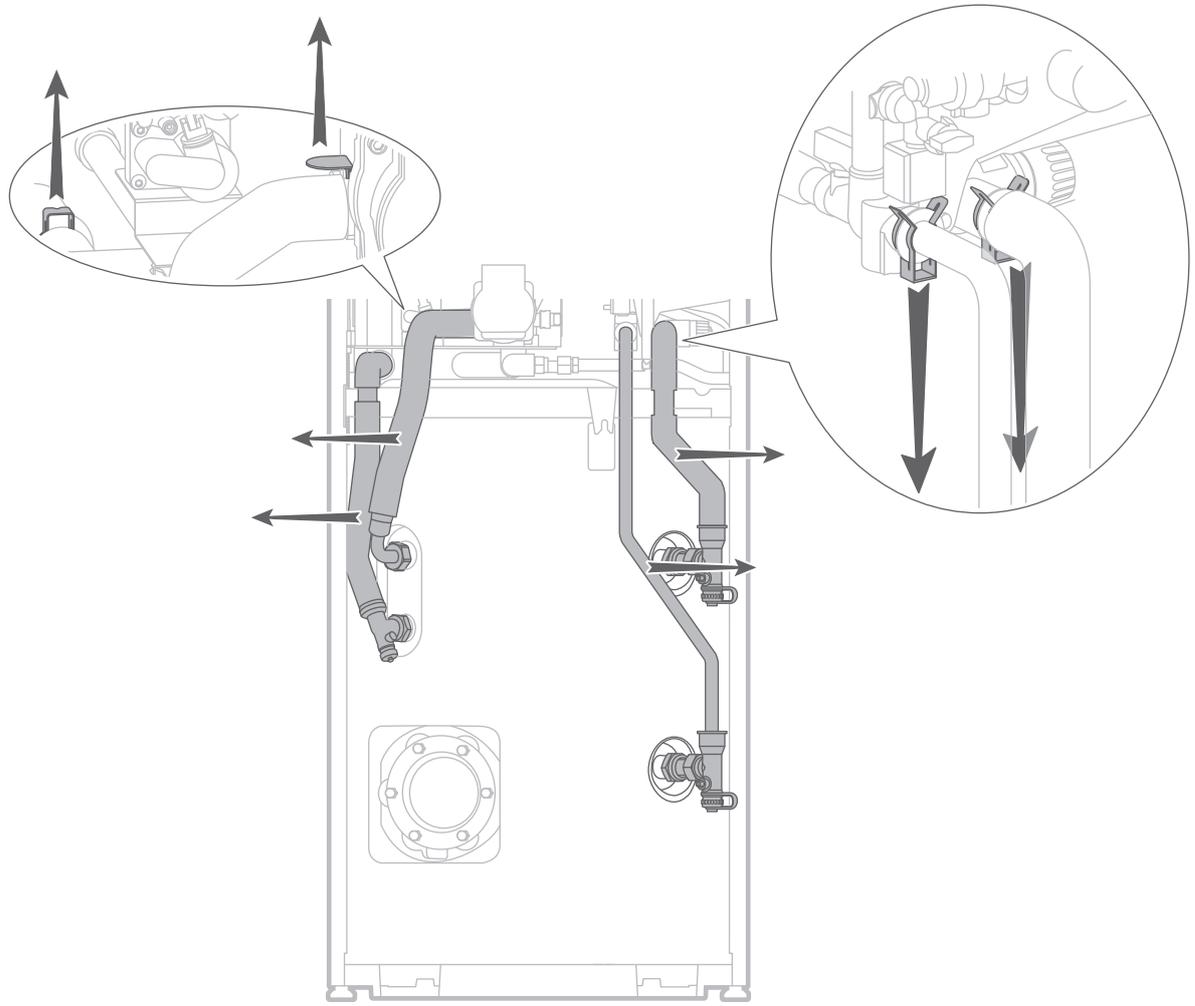
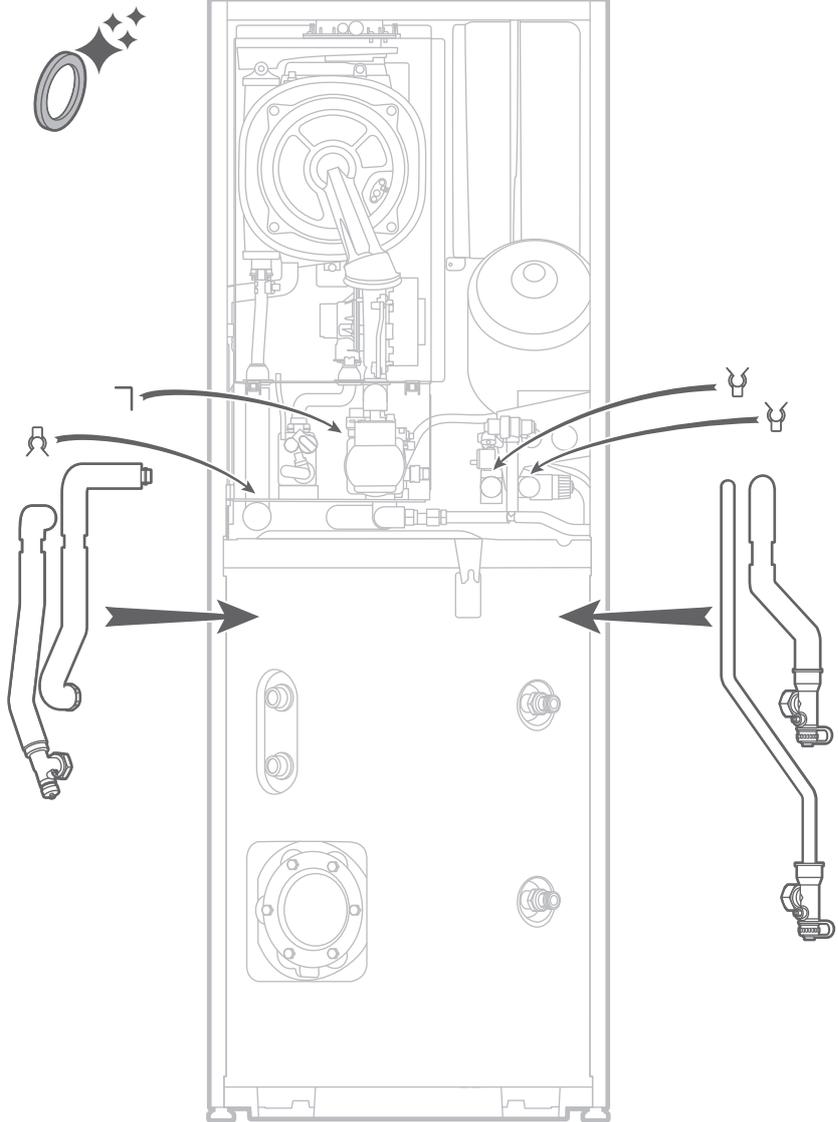
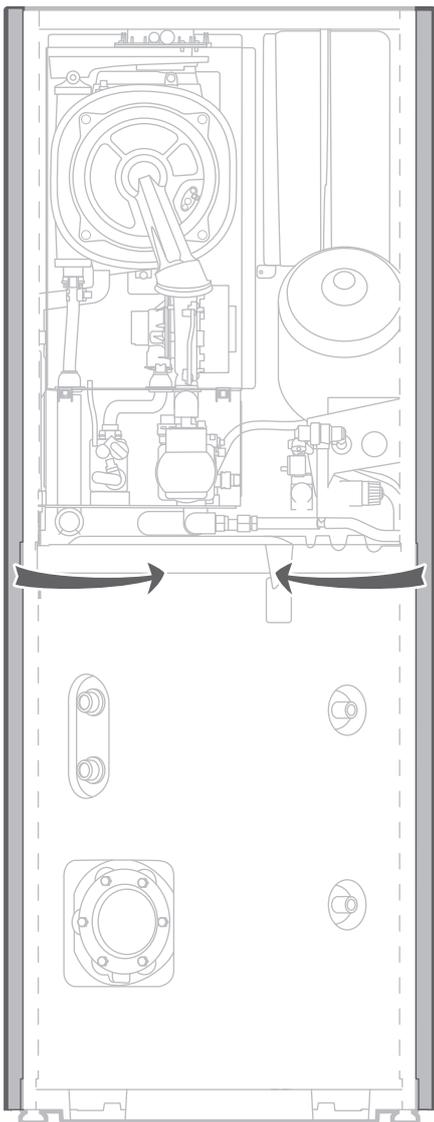
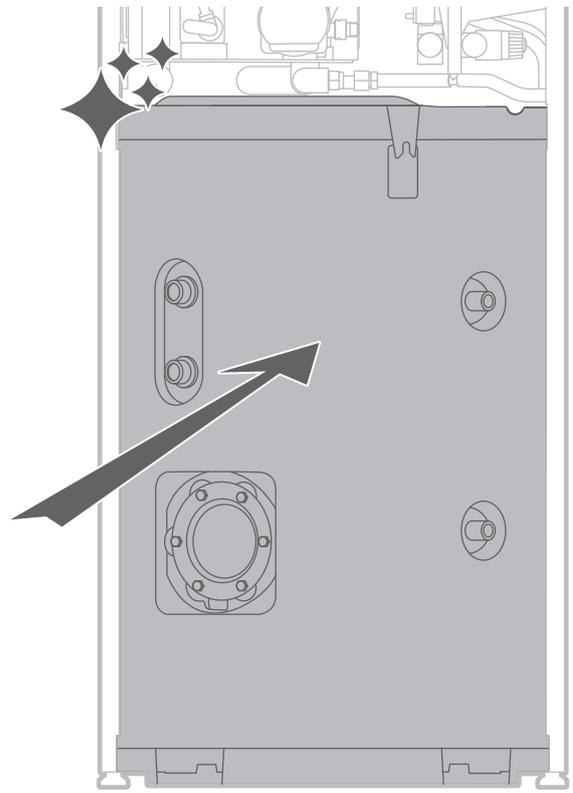
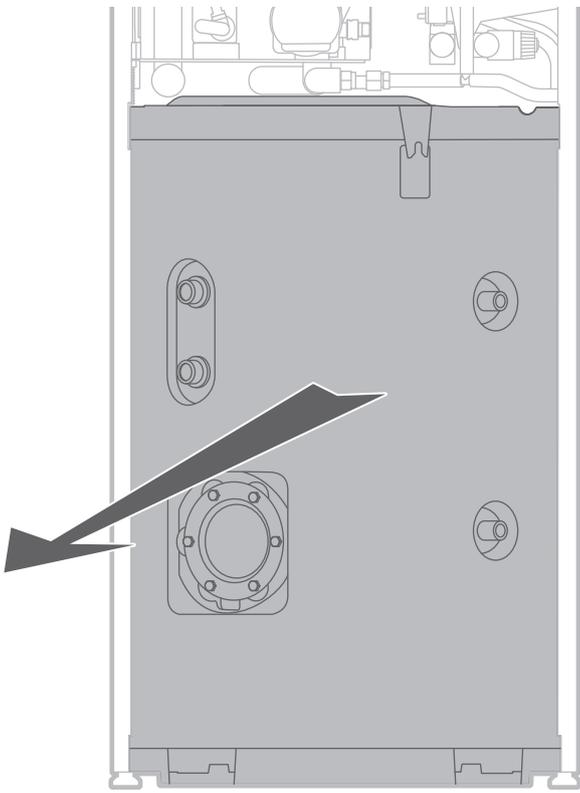


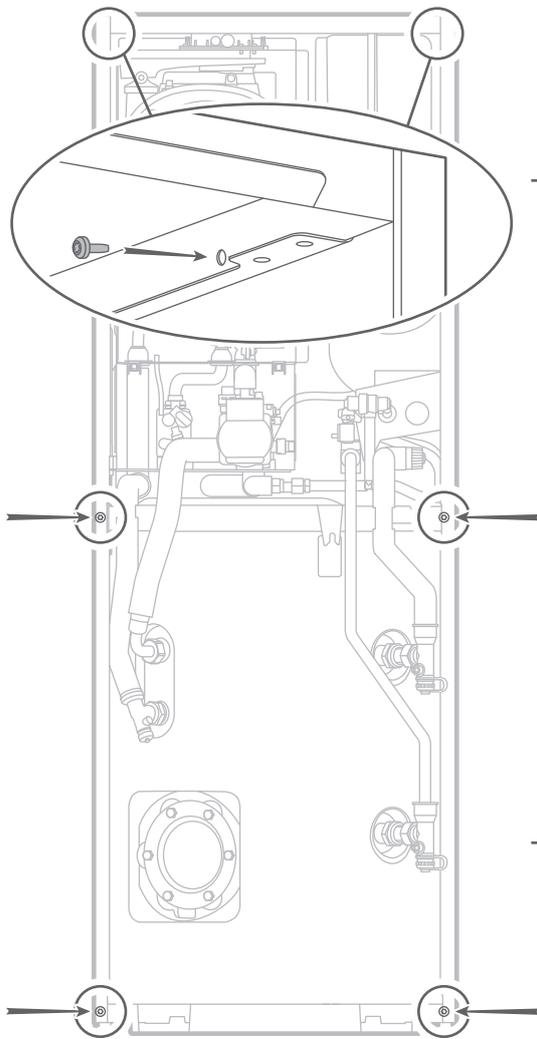
fig. 29 - Sostituzione del cavo di alimentazione

► Sostituzione del boiler





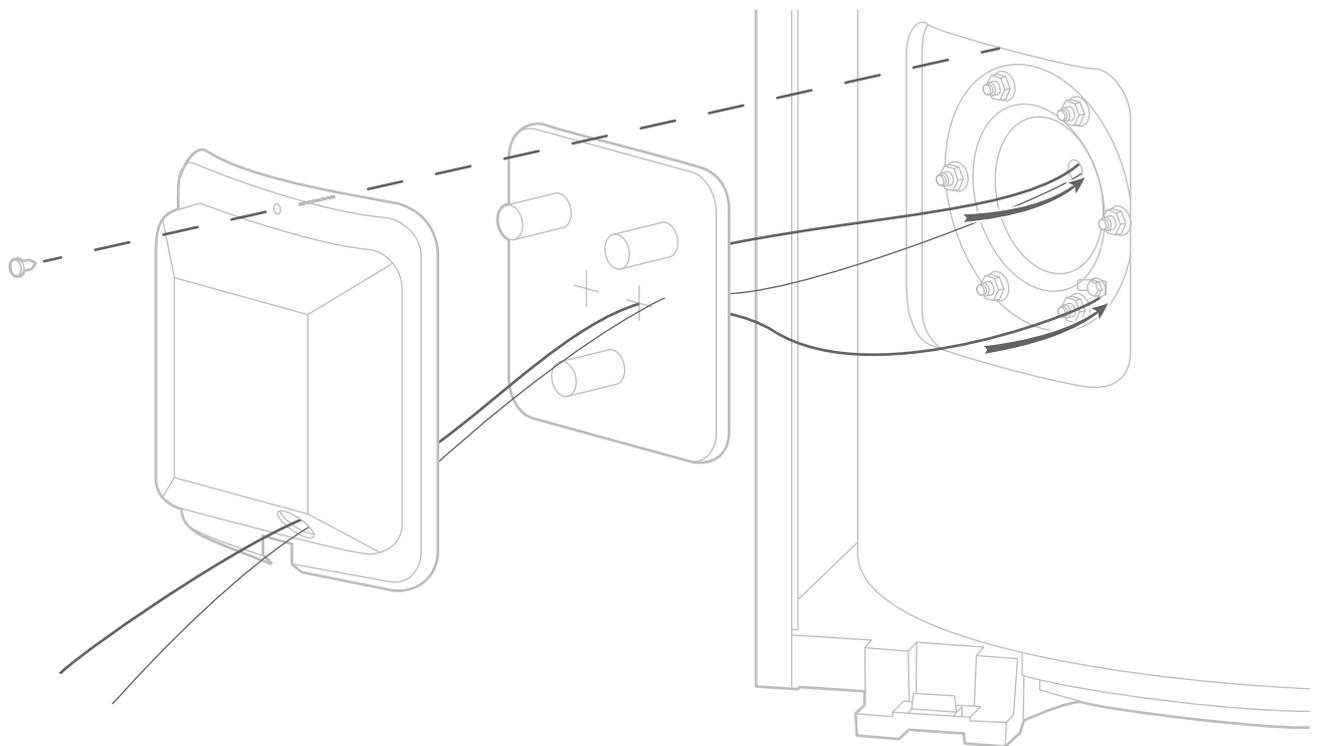
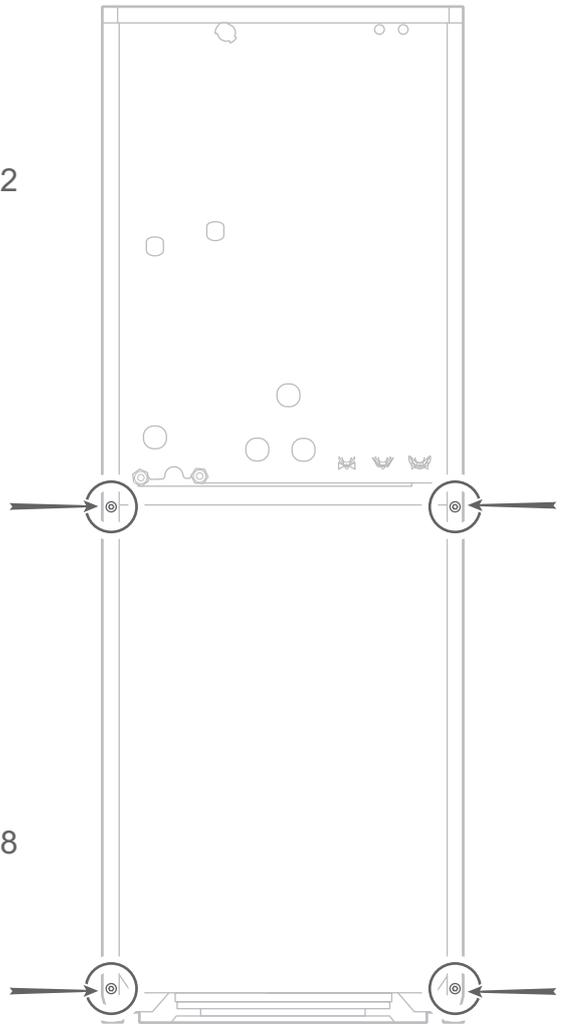




Tx20 x 2



Tx25 x 8



⇄ Parti di ricambio

Scambiatore

Modello 24 = A

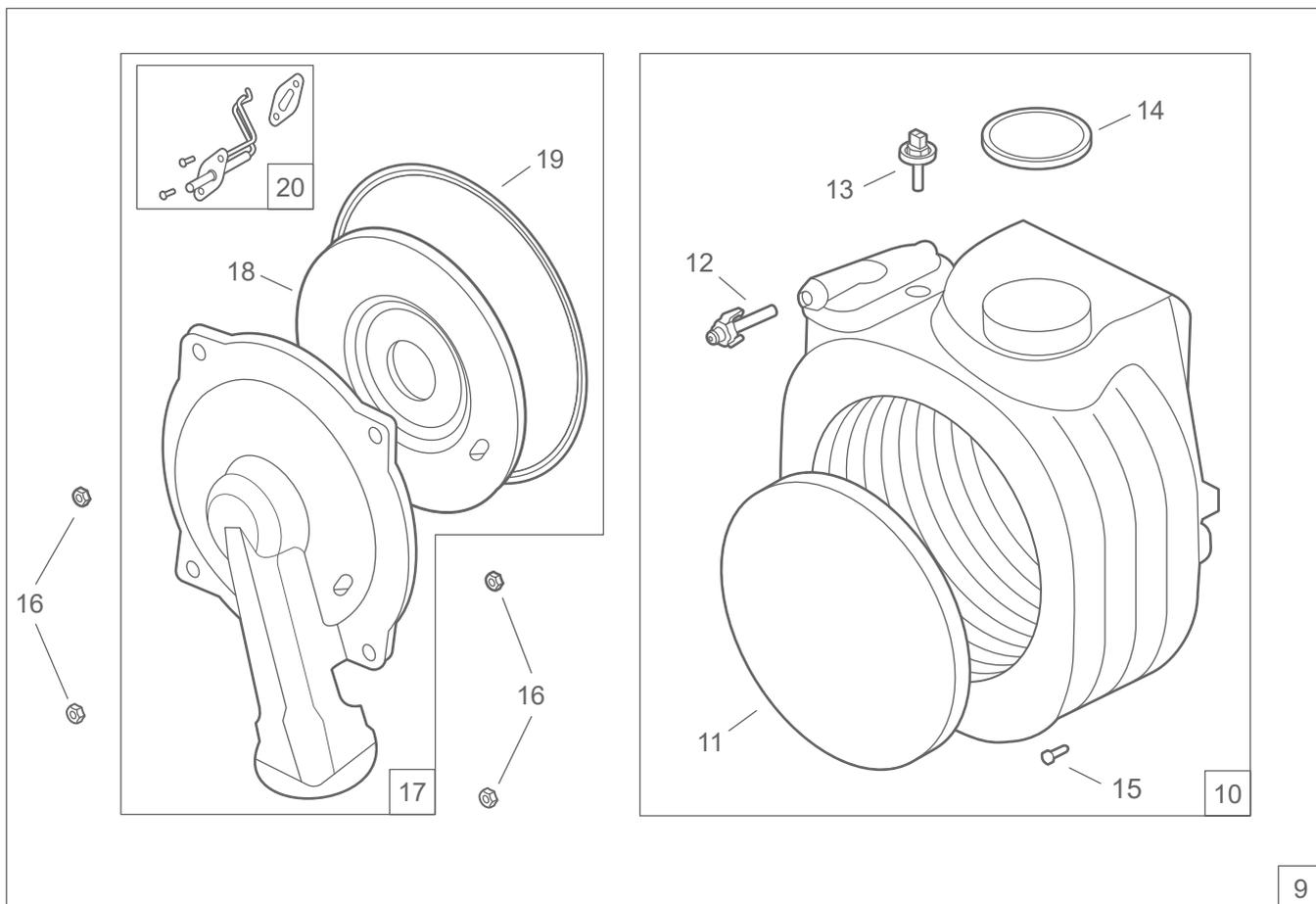
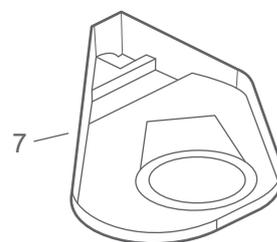
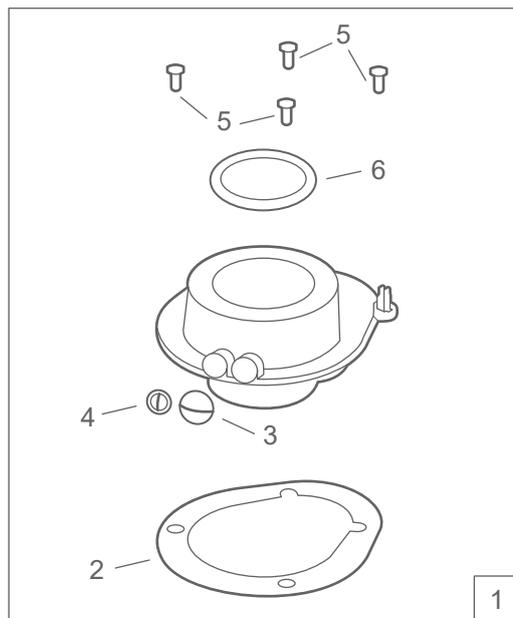
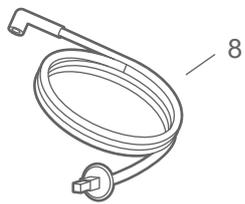
Modello 32 = B

Modello Duo - 24/28 = C

Modello Duo - 28/32 = D

Modello Duo - 32/37 = E

N°	Codice	Denominazione	Tipo	A	B	C	D	E	Q.tà
1	902207	Adattatore fumi		A	B	C	D	E	01
2	141188	Guarnizione morbida		A	B	C	D	E	01
3	104747	Tappo (fumi)		A	B	C	D	E	01
4	104748	Tappo (aria comburente)		A	B	C	D	E	01
5	190045	Vite in lamiera		A	B	C	D	E	04
6	142537	Guarnizione adattatore		A	B	C	D	E	01
7	164573	Deflettore acqua piovana		A	B	C	D	E	01
8	109223	Cavo di accensione		A	B	C	D	E	01
9	122076	Scambiatore + bruciatore	3+1	A		C			01
	122077		3+1 P		B		D	E	
10	122073	Scambiatore	3+1	A		C			01
	122074		3+1 P		B		D	E	
11	140641	Isolante deflettore		A	B	C	D	E	01
12	159063	Valvola di scarico manuale		A	B	C	D	E	01
13	198787	Sonda sicurezza fumi		A	B	C	D	E	01
14	142536	Guarnizione uscita scambiatore		A	B	C	D	E	01
15	190082	Vite		A	B	C	D	E	01
16	122215	Dado		A	B	C	D	E	04
17	159024	Bruciatore e porta fredda		A	B	C	D	E	01
18	141036	Pannello porta frontale		A	B	C	D	E	01
19	142525	Guarnizione porta frontale scambiatore		A	B	C	D	E	01
20	923007	Elettrodo di accensione / ionizzazione + guarnizione e vite		A	B	C	D	E	01



Blocco idraulico

Modello 24 = A

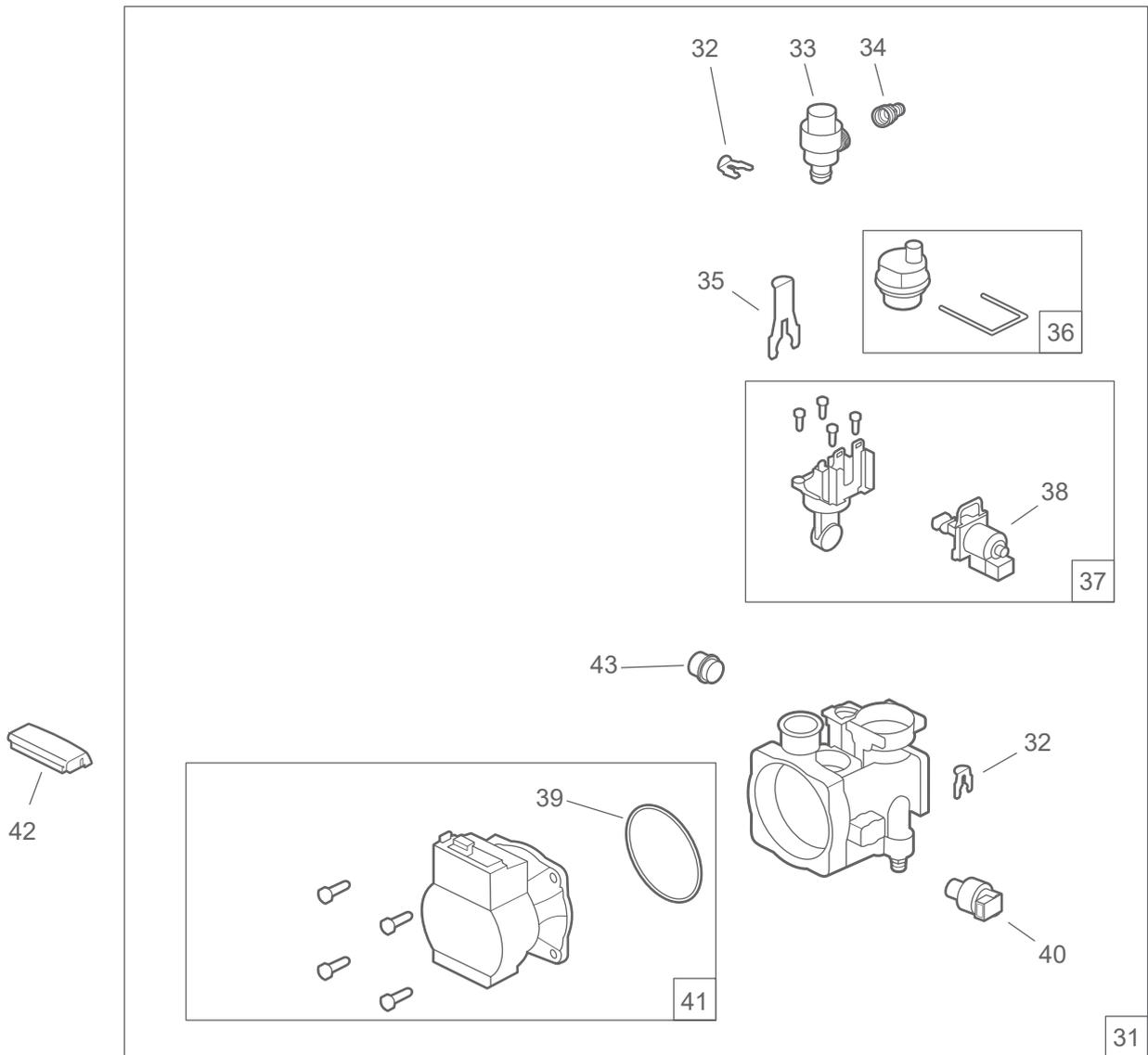
Modello 32 = B

Modello Duo - 24/28 = C

Modello Duo - 28/32 = D

Modello Duo - 32/37 = E

N°	Codice	Denominazione	Tipo	A	B	C	D	E	Q.tà
31	135076	Gruppo blocco ritorno	7M	A		C			01
	135077		8M		B		D	E	
32	132280	Clip		A	B	C	D	E	02
33	174464	Valvola di sicurezza		A	B	C	D	E	01
34	164293	Raccordo filettato		A	B	C	D	E	01
35	110176	Clip		A	B	C	D	E	01
36	159438	Valvola di scarico + clip		A	B	C	D	E	01
37	909920	Valvola		A	B	C	D	E	01
38	909919	Motore della valvola		A	B	C	D	E	01
39	142919	Guarnizione	D82 x 76 x 2	A	B	C	D	E	01
40	159814	Sensore di pressione		A	B	C	D	E	01
41	150395	Circolatore + guarnizione	7 M	A		C			01
	150396		8 M		B		D	E	01
42	111345	Coperchio circolatore		A	B	C	D	E	01
43	104834	Tappo (1s)	D18 L20 2	A	B				01



Caldaia

Modello 24 = A

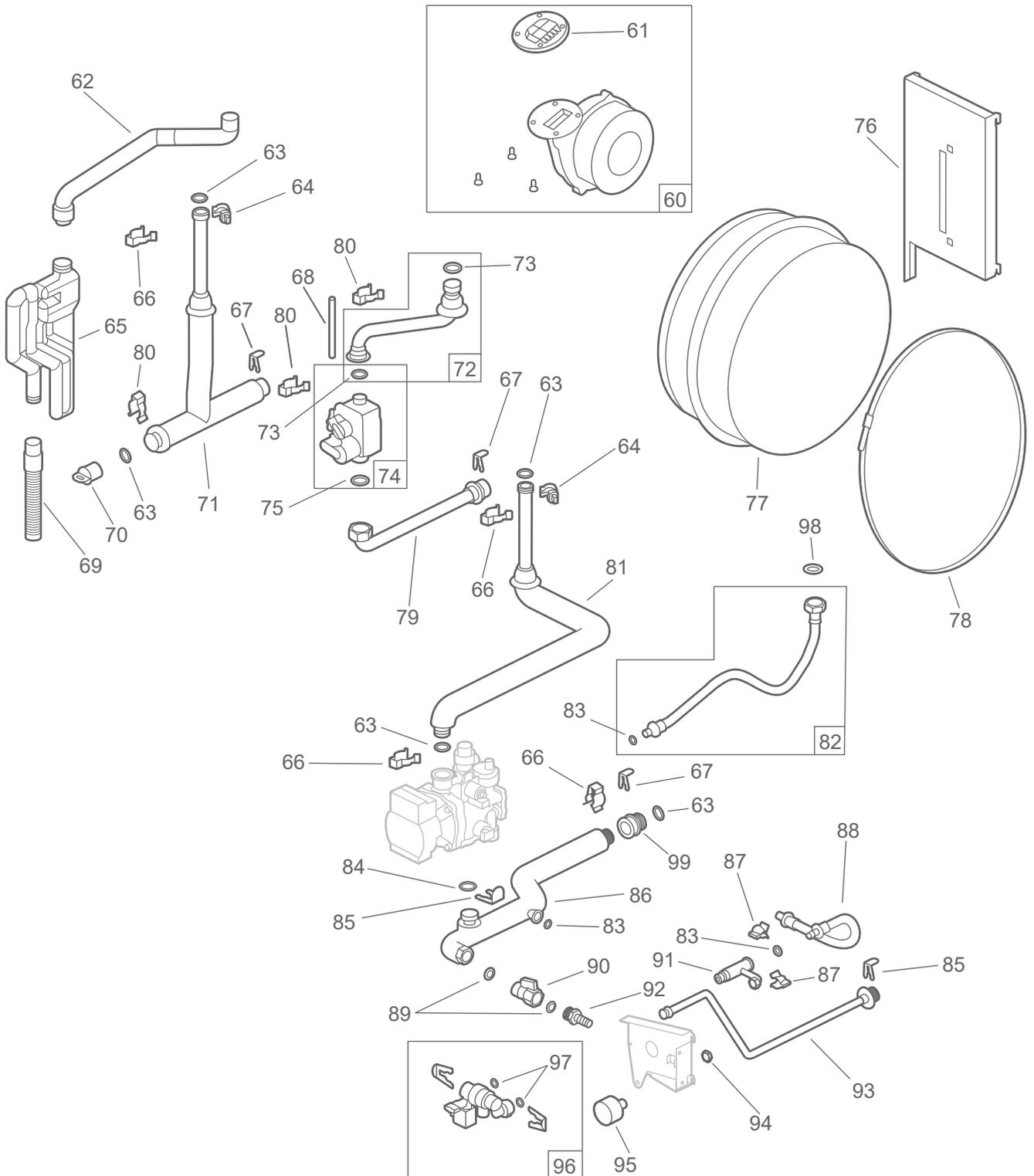
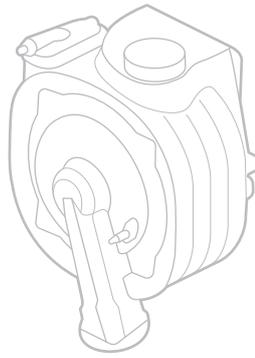
Modello 32 = B

Modello Duo - 24/28 = C

Modello Duo - 28/32 = D

Modello Duo - 32/37 = E

N°	Codice	Denominazione	Tipo	A	B	C	D	E	Q.tà
60	988535	Ventilatore e guarnizione	3+1	A		C			01
	988536		3+1 P		B		D	E	
61	142797	Guarnizione valvola		A	B	C	D	E	01
62	182935	Stringitubo sifone		A	B	C	D	E	01
63	142716	Guarnizione torica		A	B	C	D	E	04
64	198798	Sonda di temperatura		A	B	C	D	E	02
65	174759	Sifone		A	B	C	D	E	01
66	110354	Clip		A	B	C	D	E	04
67	100607	Clip		A	B	C	D	E	03
68	183114	Tubo Versilic		A	B	C	D	E	01
69	132267	Tubo flessibile		A	B	C	D	E	01
70	104750	Tappo		A	B				01
71	182932	Tubo		A	B	C	D	E	01
72	982060	Tubo mandata gas + guarnizione		A	B	C	D	E	01
73	142796	Guarnizione torica		A	B	C	D	E	02
74	988125	Valvola gas + guarnizioni		A	B	C	D	E	01
75	142442	Guarnizione		A	B	C	D	E	01
76	217333	Supporto vaso		A	B	C	D	E	01
77	188227	Vaso di espansione	18 L	A	B	C	D	E	01
78	110632	Collare		A	B	C	D	E	01
79	182930	Tubo		A	B	C	D	E	01
80	110393	Clip		A	B	C	D	E	02
81	182933	Tubo ritorno scambiatore		A	B	C	D	E	01
82	982021	Flessibile + guarnizione		A	B	C	D	E	01
83	142717	Guarnizione torica		A	B	C	D	E	03
84	142539	Guarnizione torica		A	B	C	D	E	01
85	100187	Clip		A	B	C	D	E	02
86	182931	Tubo ritorno riscaldamento		A	B	C	D	E	01
87	110386	Clip		A	B	C	D	E	02
88	184103	Tubo flessibile		A	B	C	D	E	01
89	142723	Guarnizione		A	B	C	D	E	02
90	188161	Valvola		A	B	C	D	E	01
91	164349	Collegamento		A	B	C	D	E	01
92	164350	Collegamento		A	B	C	D	E	01
93	182934	Tubo		A	B				01
94	122314	Dado		A	B	C	D	E	01
95	149903	Manometro		A	B	C	D	E	01
96	919450	Disconnettore + guarnizioni + clip		A	B	C	D	E	01
97	942712	Kit di 2 guarnizioni toriche		A	B	C	D	E	01
98	142442	Guarnizione		A	B	C	D	E	01
99	164352	Raccordo passaparete		A	B	C	D	E	01



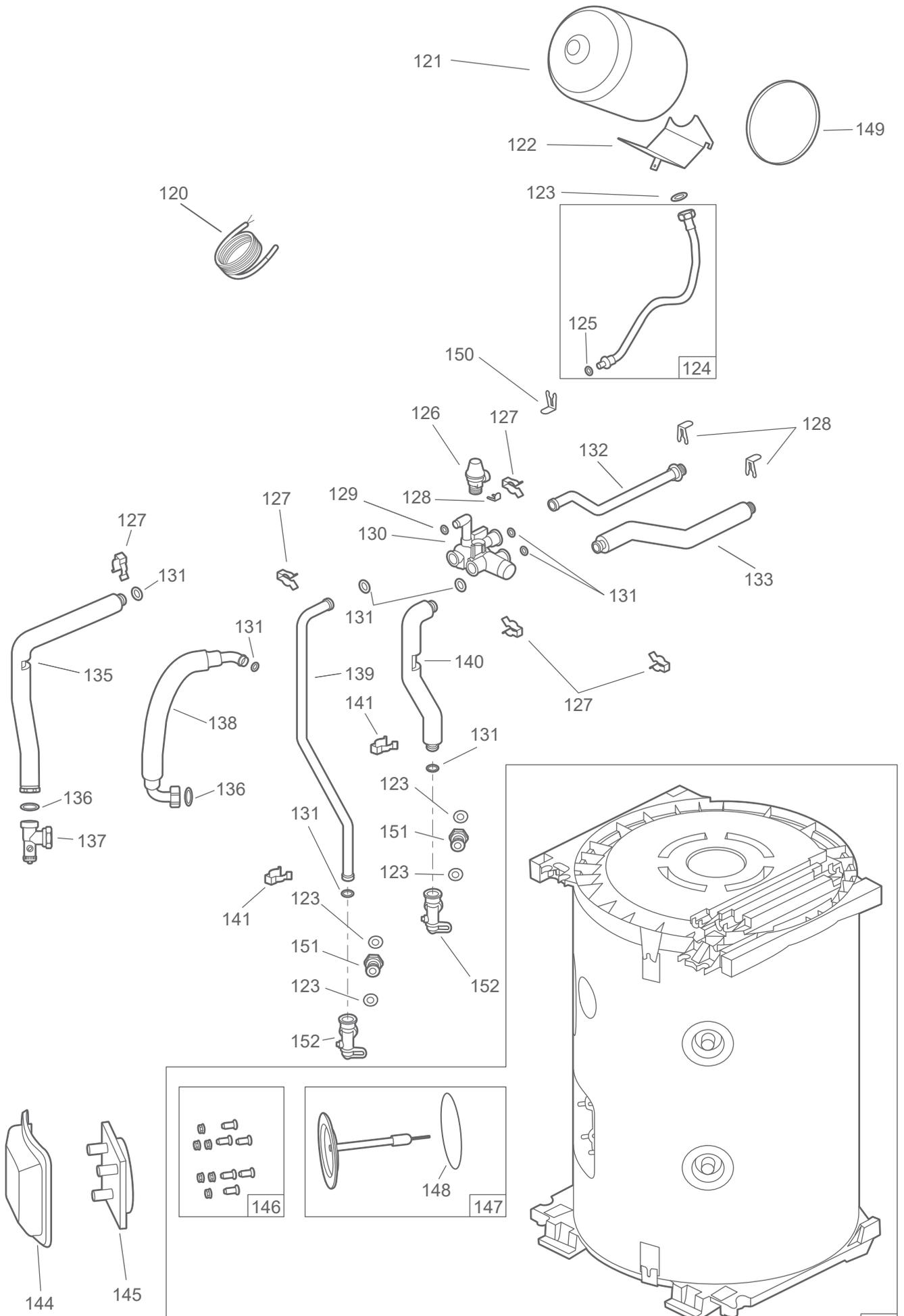
Boiler ACS

Modello Duo - 24/28

Modello Duo - 28/32

Modello Duo - 32/37

N°	Codice	Denominazione	Tipo	Q.tà
120	198799	Sonda sanitaria		01
121	188243	Vaso di espansione		01
122	217334	Supporto vaso		01
123	142442	Guarnizione		05
124	982021	Flessibile + guarnizione		01
125	142717	Guarnizione		01
126	174454	Valvola + guarnizione		01
127	110393	Clip		05
128	100187	Clip		03
129	942712	Kit di 2 guarnizioni toriche		01
130	135078	Blocco AFS		01
131	142716	Guarnizione		08
132	182925	Tubo sanitario AFS		01
133	182926	Tubo sanitario mitigatore		01
135	182927	Tubo mandata serpentina		01
136	142735	Guarnizione		02
137	177561	T	1" M x 1" F x 1/2" M	01
138	182927	Tubo		01
139	182928	Tubo AFS		01
140	182929	Tubo ACS		01
141	110354	Clip		02
143	123811	Boiler	140 L	01
144	112752	Coperchio		01
145	113618	Guarnizione sportello		01
146	190043	Viti antirotazione x6 + dadi		01
147	181144	Sportello + guarnizione		01
148	142477	Guarnizione		01
149	110634	Collare		01
150	100185	Clip	D10	01
151	164346	Raccordo dielettrico		02
152	177549	T	G3/4" D18F	02



Pannellatura esterna

Modello 24 = A

Modello 32 = B

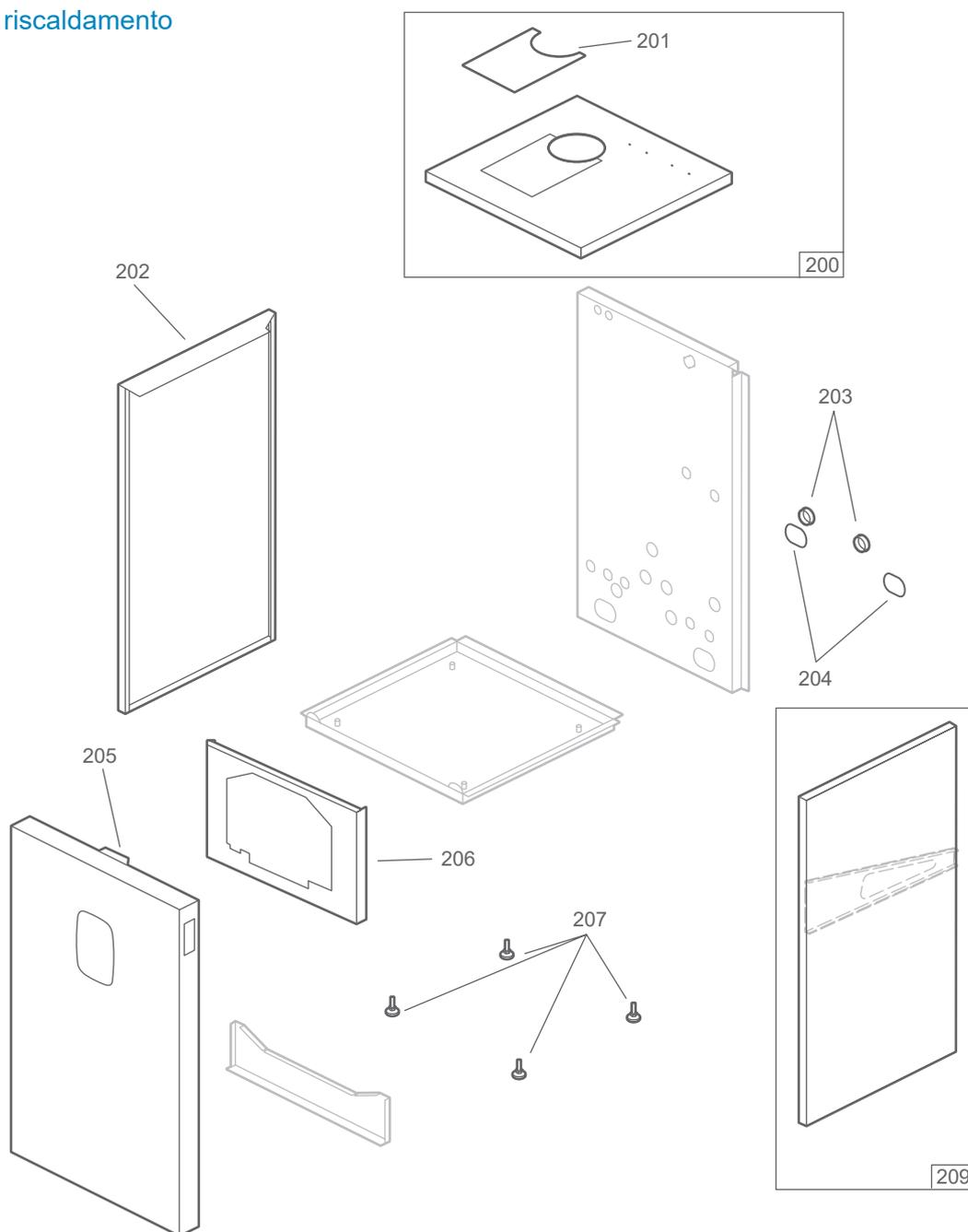
Modello Duo - 24/28 = C

Modello Duo - 28/32 = D

Modello Duo - 32/37 = E

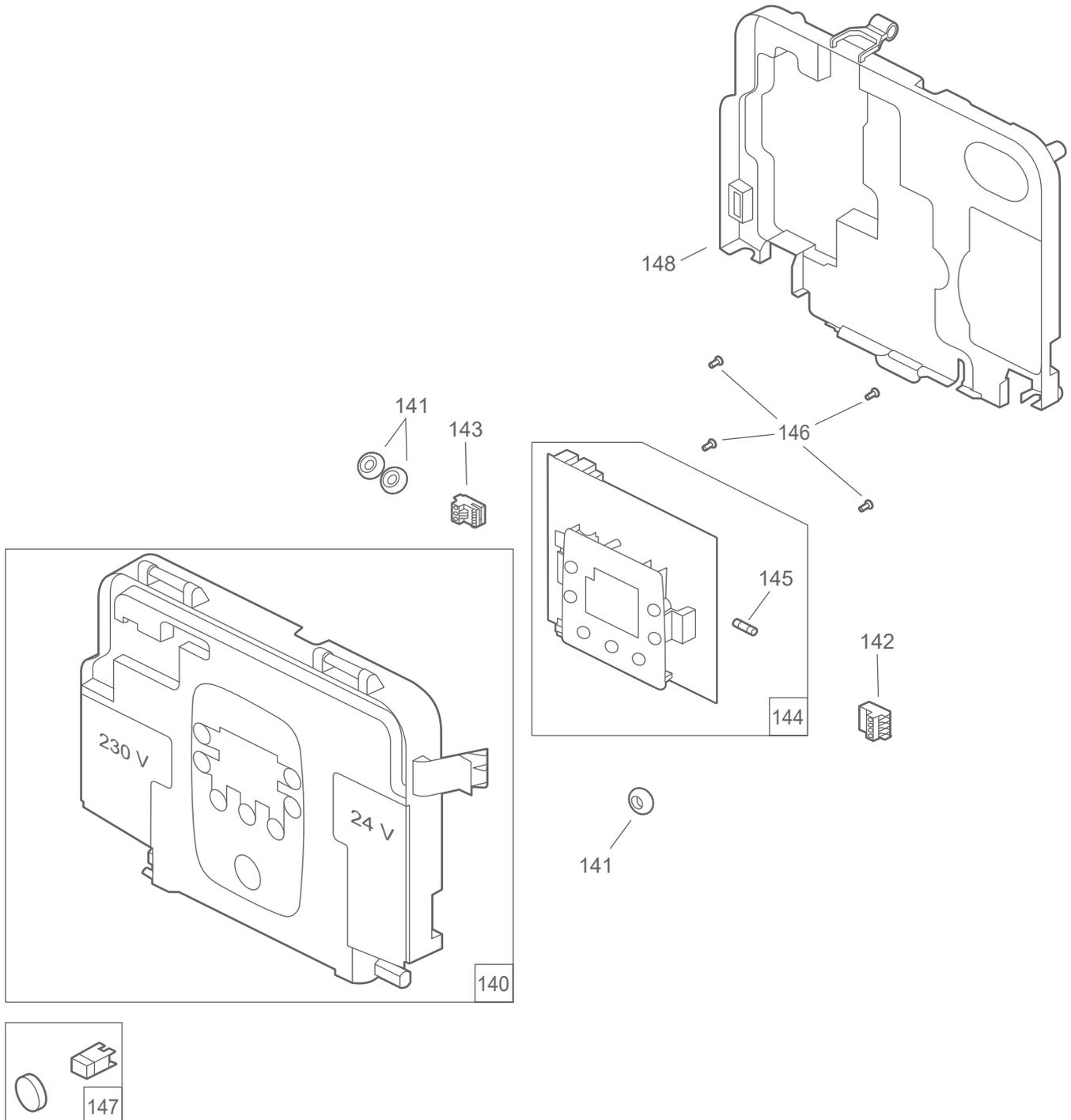
N°	Codice	Denominazione	Tipo	A	B	C	D	E	Q.tà
200	251824	Coperchio + sportello		A	B	C	D	E	01
201	251823	Sportellino		A	B	C	D	E	01
202	914856	Lato sinistro		A	B				01
	914889					C	D	E	01
203	157327	Passafili circolare		A	B				02
204	157312	Passafili oblungo		A	B				02
205	937458	Pannello frontale		A	B				01
	937460					C	D	E	01
206	909708	Supporto quadro		A	B	C	D	E	01
207	160706	Piedino regolabile		A	B	C	D	E	04
209	914861	Lato destro		A	B				01
	914860					C	D	E	01
210	965498	Scatola ACI				C	D	E	01

Solo riscaldamento



Quadro elettrico

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



Fasci

Modello 24 = A

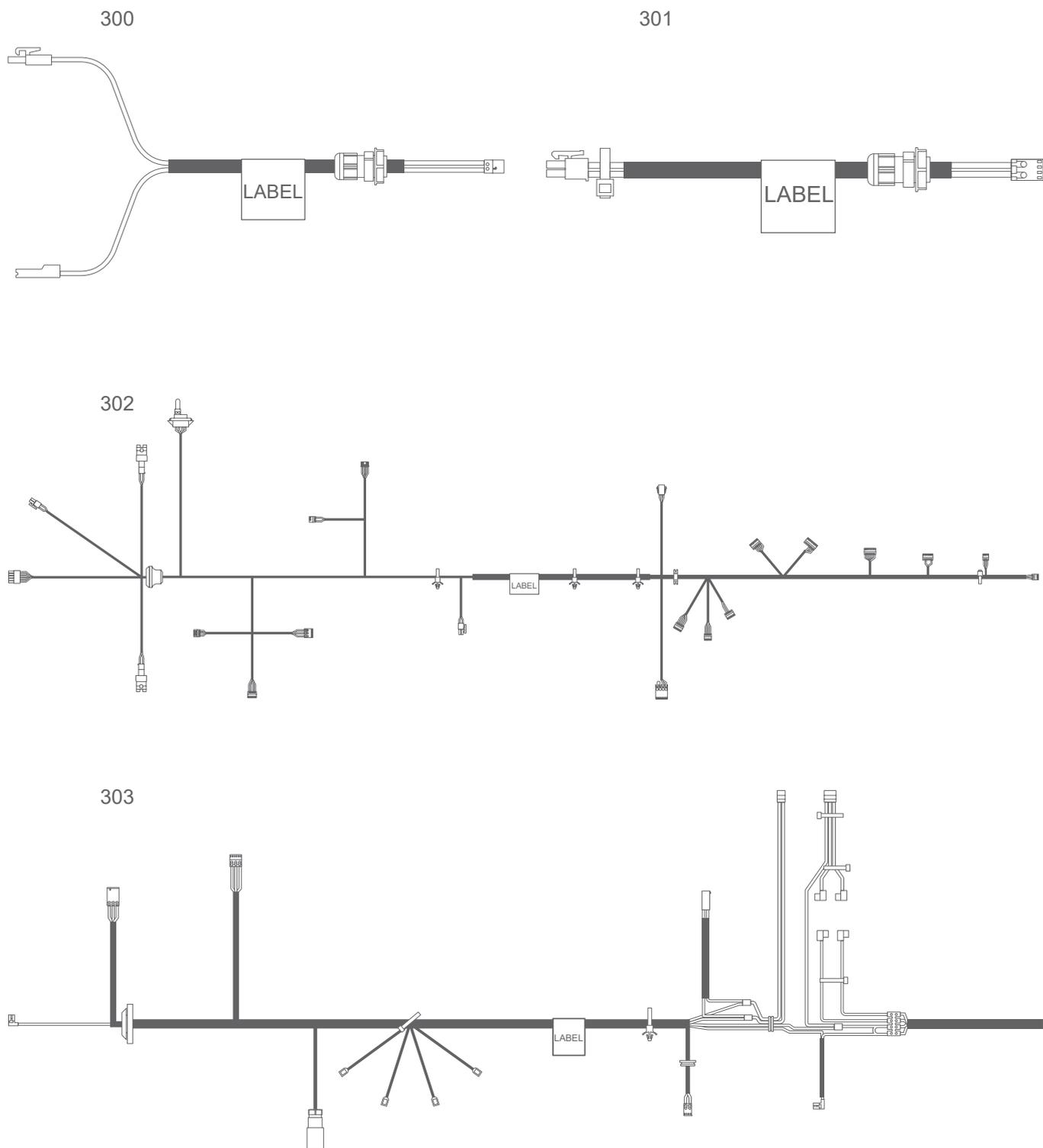
Modello 32 = B

Modello Duo - 24/28 = C

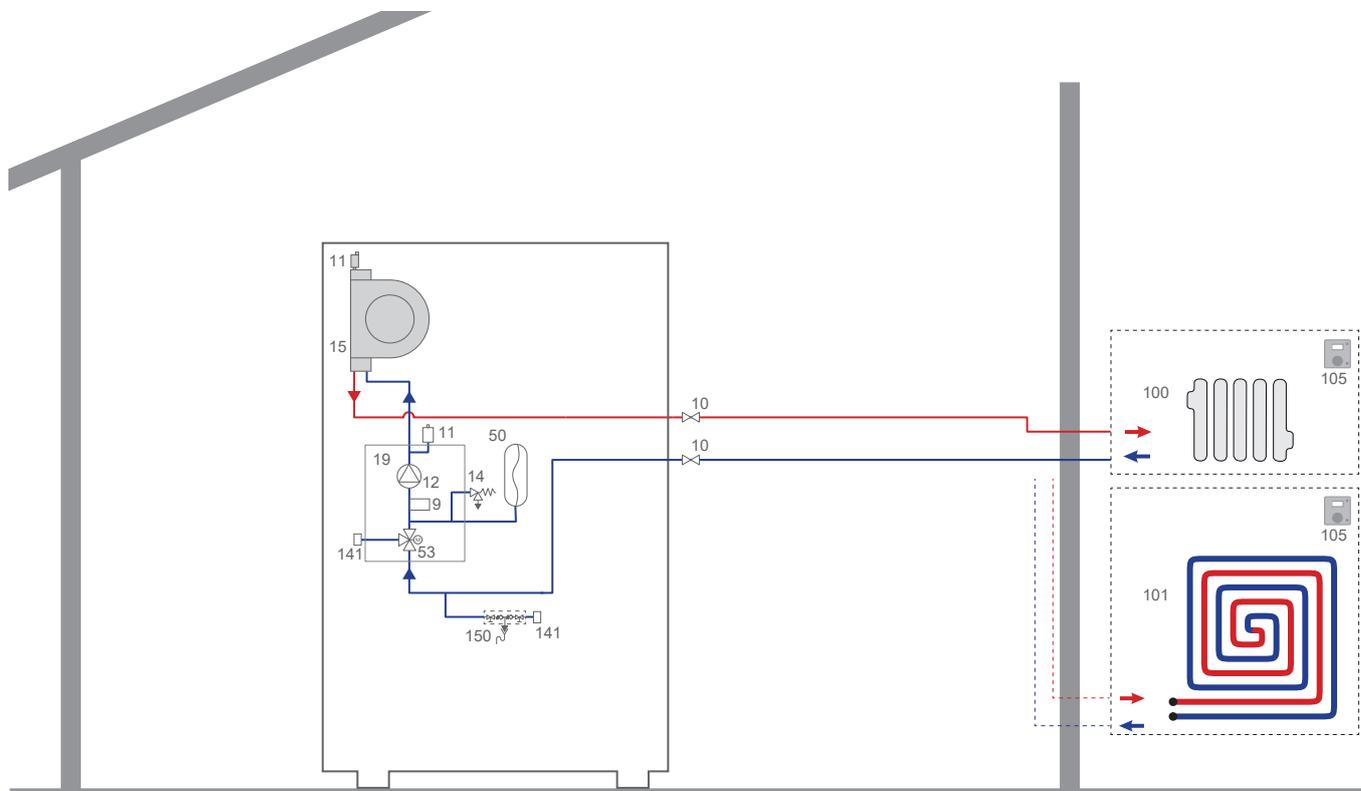
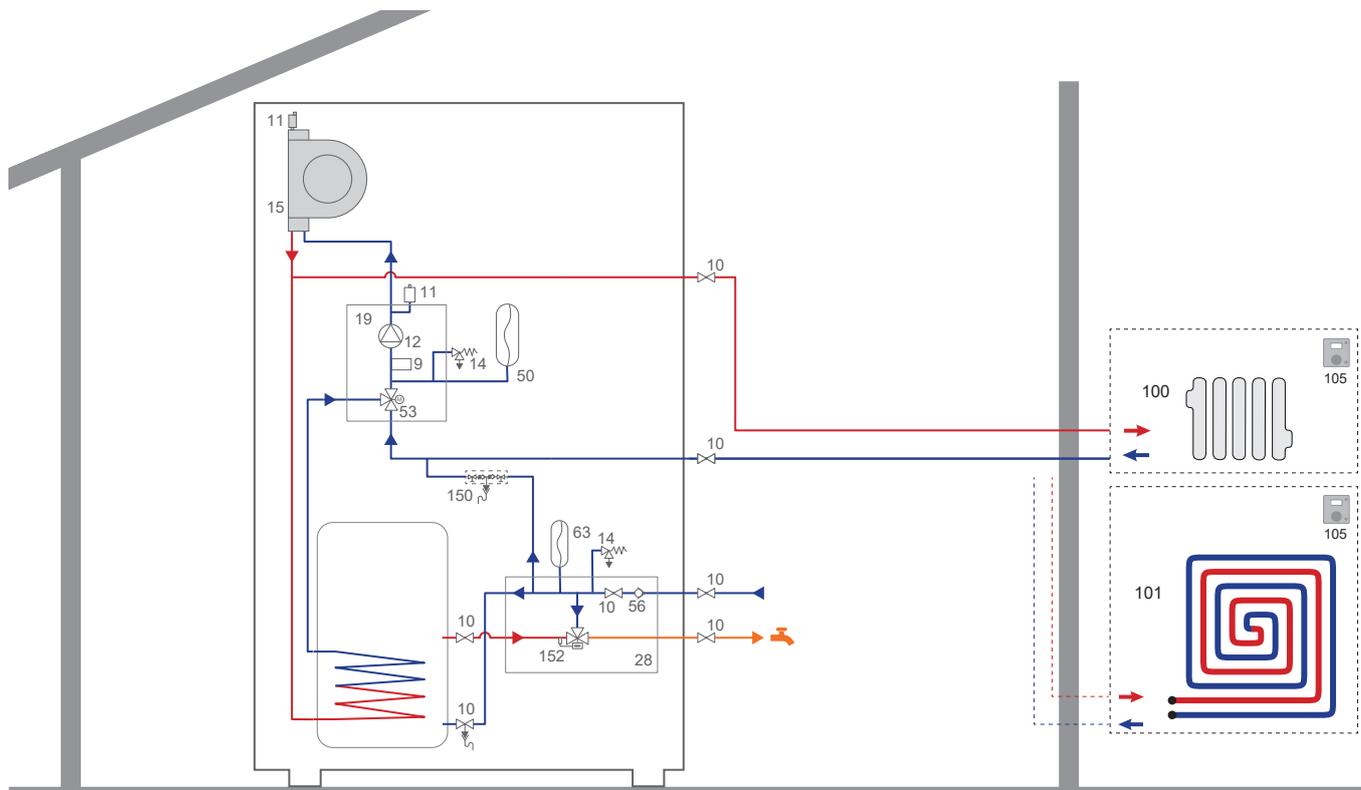
Modello Duo - 28/32 = D

Modello Duo - 32/37 = E

N°	Codice	Denominazione	Tipo	A	B	C	D	E	Q.tà
300	133310	Cablaggio ACI				C	D	E	01
301	133309	Cablaggio alimentazione				C	D	E	01
302	133308	Cablaggio 24V		A	B	C	D	E	01
303	133306	Cablaggio 230V		A	B	C	D	E	01



► Schemi idraulici tipo



- 9 - Sensore di pressione
- 10 - Valvola
- 11 - Rubinetto di spurgo
- 12 - Circolatore (pompa di circolazione)
- 14 - Valvola di sicurezza
- 15 - Scambiatore di calore (Condensatore)

- 19 - Blocco idraulico
- 28 - Blocco AFS
- 50 - Vaso di espansione
- 53 - Valvola direzionale
- 56 - Valvola di ritegno
- 63 - Vaso di espansione sanitario (opzione)

- 100 - Radiatore
- 101 - Pavimento
- 105 - Termostato
- 150 - Disconnettore
- 152 - Mitigatore termostatico

Check list

► Installazione

	OK	Non conforme
Rispettare le distanze minime intorno al prodotto.		
Installare e/o controllare la fumisteria.		
Installare una camera di raccolta se non presente.		
Collegare il collettore di scarico allo scarico fognario.		
Eseguire i collegamenti gas e acqua.		
Installare gli accessori di regolazione se presenti (sonda esterna, termostato...).		
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.		
Verificare la tenuta idraulica del circuito.		
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 sulla normativa, fare riferimento al decreto del 15 settembre 2009 e al decreto del 9 giugno 2009 relativo alla manutenzione annuale delle caldaie con una potenza nominale compresa tra 4 e 400 kilowatt.

	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 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 / Effinox 2	Duo - 24/28	Duo - 28/32	Duo - 32/37
Portata cucina Dc	l/min	7		
T° setpoint per prova ACS	°C			
Tempo di stabilizzazione scelto per prove di performance ACS	min			
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.)	-			

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 con almeno 8 anni di età 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 de conformita EU

Certificato del tipo n° 1312DN6604



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

secondo le norme armonizzate

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



Questo apparecchio è identificato con questo simbolo. Significa che tutti i prodotti elettrici ed elettronici vanno tassativamente raccolti separatamente dai rifiuti domestici. Nei paesi dell'Unione europea (*), in Norvegia, Islanda e in Liechtenstein esiste un circuito specifico per il recupero di questo tipo di prodotti.

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

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

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

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

* Conformemente alla regolamentazione nazionale di ogni stato membro.