

# IDRAECO CONDENS MICRO

**5020/28+**

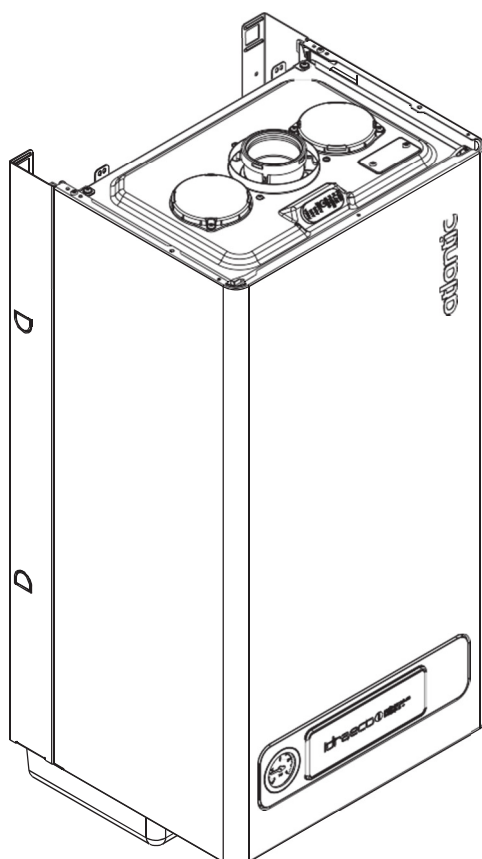
**5025/32+**

**Codice 021806 - 20 kW**

**Codice 021807 - 25 kW**

Caldaia a condensazione a gas tipo C

Categoria II<sub>2ESi3P</sub> (metano e GPL)



Documento 1680-1 - 03/2015



**Manuale d'installazione  
e di messa in servizio  
destinato al  
professionista e  
all'utente finale**



da conservare per  
eventuali consultazioni  
future

La caldaia è conforme ai requisiti essenziali delle seguenti Direttive:

- Direttiva 2009/142/CE in materia di apparecchi a gas
- Direttiva Rendimenti 92/42/CEE
- Direttiva Compatibilità Elettromagnetica 2004/108/CE
- Direttiva Bassa Tensione 2006/95/CE
- Direttiva 2009/125/CE Progettazione ecocompatibile dei prodotti connessi all'energia
- Direttiva 2010/30/UE Indicazione del consumo di energia mediante etichettatura
- Regolamento Delegato (UE) N. 811/2013
- Regolamento Delegato (UE) N. 813/2013
- Regolamento Delegato (UE) N. 814/2013



In alcune parti del manuale sono utilizzati i simboli::



**ATTENZIONE** = per azioni che richiedono particolare cautela ed adeguata preparazione










**VIETATO** = per azioni che **NON DEVONO** essere assolutamente eseguite

# SOMMARIO

<b>1 AVVERTENZE E SICUREZZE</b>	pag.	4
<b>2 CARATTERISTICHE GENERALI E SICUREZZE</b>	pag.	4
2.1 Dimensioni	pag.	5
2.1.1 Pressione disponibile in uscita della caldaia	pag.	5
2.1.2 Dati tecnici	pag.	6/7
2.2 Principio di funzionamento	pag.	9
2.2.1 Elementi funzionali della caldaia	pag.	9
2.2.2 Pannello di comando	pag.	10
2.2.3 Circuito idraulico	pag.	10
<b>3 ISTRUZIONI PER L'INSTALLATORE</b>	pag.	12
3.1 Norme per l'installazione	pag.	12
3.2 Locale d'installazione	pag.	12
3.3 Collegamenti idraulici	pag.	12
3.3.1 Raccomandazioni e trattamento dei circuiti	pag.	12
3.3.2 Montaggio piastra supporto caldaia	pag.	13
3.3.3 Montaggio protezione raccordi	pag.	13
3.4 Evacuazione condensati	pag.	13
3.5 Collegamento gas	pag.	13
3.6 Installazione della sonda esterna	pag.	13
3.7 Evacuazione dei prodotti della combustione ed aspirazione aria	pag.	14
3.8 Collegamenti elettrici	pag.	16
3.8.1 Collegamenti bassa tensione	pag.	16
3.8.2 Collegamento degli accessori	pag.	16
3.8.3 Schema elettrico multifilare	pag.	17
3.9 Riempimento dell'impianto di riscaldamento	pag.	18
3.10 Scarico impianto	pag.	18
3.11 Configurazione della caldaia	pag.	19
3.11.1 Configurazione in base alla tipologia di impianto	pag.	19
3.11.2 Configurazione della regolazione con sonda esterna (non fornita)	pag.	20
3.11.3 Configurazione della regolazione con kit impianto a pavimento	pag.	20
3.11.4 Configurazione della regolazione senza sonda esterna	pag.	21
3.12 Verifiche e messa in servizio	pag.	21
3.13 Cambio gas	pag.	22
3.14 Regolazione ventilatore e gas	pag.	22
3.14.1 Giri del ventilatore	pag.	22
3.14.2 Massimo e minimo valvola gas	pag.	23
3.15 Manutenzione	pag.	24
3.15.1 Manutenzione scambiatore primario	pag.	24
3.15.2 Verifiche apparecchiatura	pag.	24
3.15.3 Manutenzione scarico fumi	pag.	24
3.15.4 Manutenzione condotti in pressione	pag.	24
3.15.5 Verifica dei parametri di combustione	pag.	25
3.16 Anomalie di funzionamento	pag.	26
<b>4 CONDIZIONI DI GARANZIA</b>	pag.	27

# 1 AVVERTENZE E SICUREZZE










-  Le caldaie prodotte nei nostri stabilimenti vengono costruite facendo attenzione anche ai singoli componenti in modo da proteggere sia l'utente che l'installatore da eventuali incidenti. Si raccomanda quindi al personale qualificato, dopo ogni intervento effettuato sul prodotto, di prestare particolare attenzione ai collegamenti elettrici, soprattutto per quanto riguarda la parte spellata dei conduttori, che non deve in alcun modo uscire dalla morsettiera, evitando così il possibile contatto con le parti vive del conduttore stesso.
-  L'installazione della caldaia e qualsiasi altro intervento di assistenza e di manutenzione devono essere eseguiti da personale qualificato secondo le indicazioni della legge del 05.03.90 n.46 ed in conformità alle norme UNI-CIG 7129-7131, UNI 11071 ed aggiornamenti.
-  La manutenzione della caldaia deve essere eseguita almeno una volta all'anno, programmandola per tempo con il Centro di Assistenza Tecnica.
-  Si consiglia all'installatore di istruire l'utente sul funzionamento dell'apparecchio e sulle norme fondamentali di sicurezza.
-  Questa caldaia deve essere destinata all'uso per il quale è stata espressamente realizzata. È esclusa qualsiasi responsabilità contrattuale ed extra-contrattuale del costruttore per danni causati a persone, animali o cose, da errori d'installazione, di regolazione, di manutenzione e da usi impropri.
-  Dopo aver tolto l'imballo, assicurarsi dell'integrità e della completezza del contenuto. In caso di non rispondenza, rivolgersi al rivenditore da cui è stato acquistato l'apparecchio.
-  La Il collettore scarichi dell'apparecchio deve essere collegato ad un adeguato sistema di evacuazione. Il costruttore dell'apparecchio non è responsabile di eventuali danni/allagamenti causati dalla mancanza del sistema di convogliamento.

In caso di necessità, deve far intervenire personale professionalmente qualificato del Centro di Assistenza Tecnica

- in caso di non utilizzo della caldaia per un lungo periodo è consigliabile l'intervento del Centro di Assistenza Tecnica per effettuare almeno le seguenti operazioni:

- posizionare l'interruttore principale dell'apparecchio e quello generale dell'impianto su "spento"
- chiudere i rubinetti del combustibile e dell'acqua, sia dell'impianto termico sia del sanitario
- svuotare l'impianto termico e sanitario se c'è rischio di gelo.

Per la sicurezza è bene ricordare che:

-  è sconsigliato l'uso della caldaia da parte di bambini o di persone inabili non assistite è pericoloso azionare dispositivi o apparecchi elettrici, quali interruttori, elettrodomestici ecc., se si avverte odore di combustibile o di combustione. In caso di perdite di gas, aerare il locale, spalancando porte e finestre; chiudere il rubinetto generale del gas; fare intervenire con sollecitudine il personale professionalmente qualificato del Centro di Assistenza Tecnica
-  non toccare la caldaia se si è a piedi nudi e con parti del corpo bagnate o umide
-  posizionare il selettore di funzione in posizione  fino a visualizzare sul display "- -" e scollegare la caldaia dalla rete di alimentazione elettrica posizionando l'interruttore bipolare dell'impianto su spento, prima di effettuare operazioni di pulizia.
-  è vietato modificare i dispositivi di sicurezza o di regolazione senza l'autorizzazione o le indicazioni del costruttore;
-  non tirare, staccare, torcere i cavi elettrici fuoriuscenti dalla caldaia anche se questa è scollegata dalla rete di alimentazione elettrica
-  evitare di tappare o ridurre dimensionalmente le aperture di aerazione del locale di installazione
-  non lasciare contenitori e sostanze infiammabili nel locale dove è installato l'apparecchio
-  è vietato tappare lo scarico della condensa.

# 2 CARATTERISTICHE GENERALI E SICUREZZE

## 2.1 Dimensioni

**Nota:** aggiungere 32 mm in profondità, se utilizzate la struttura portante.

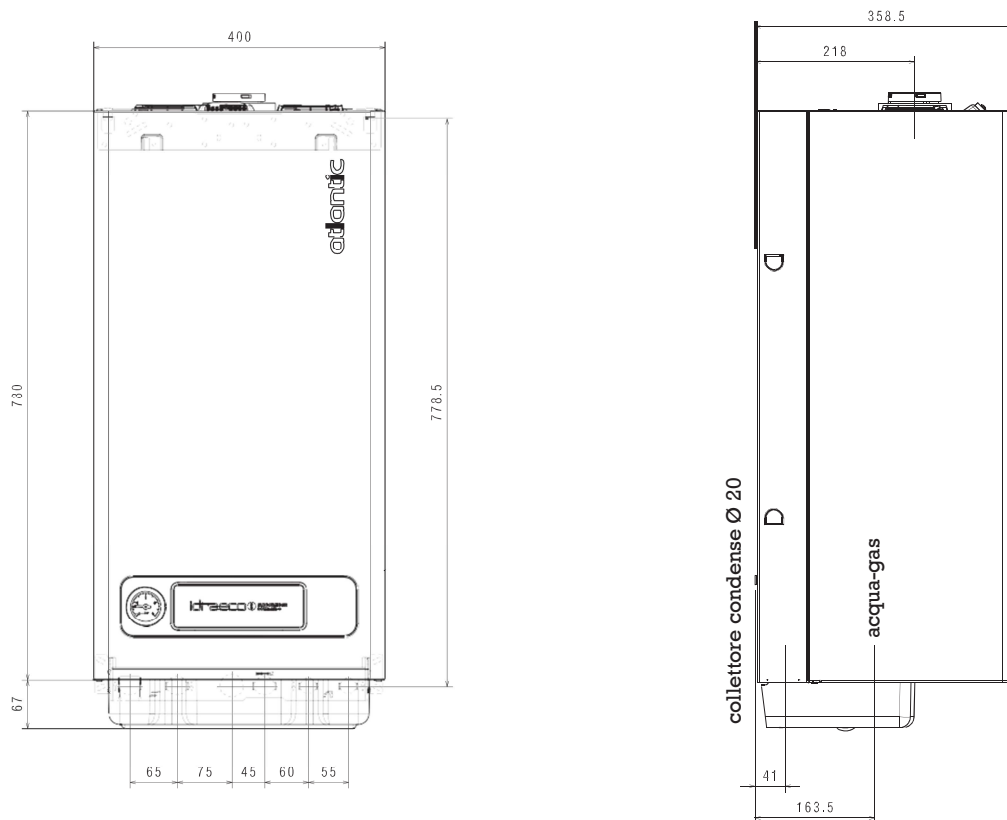
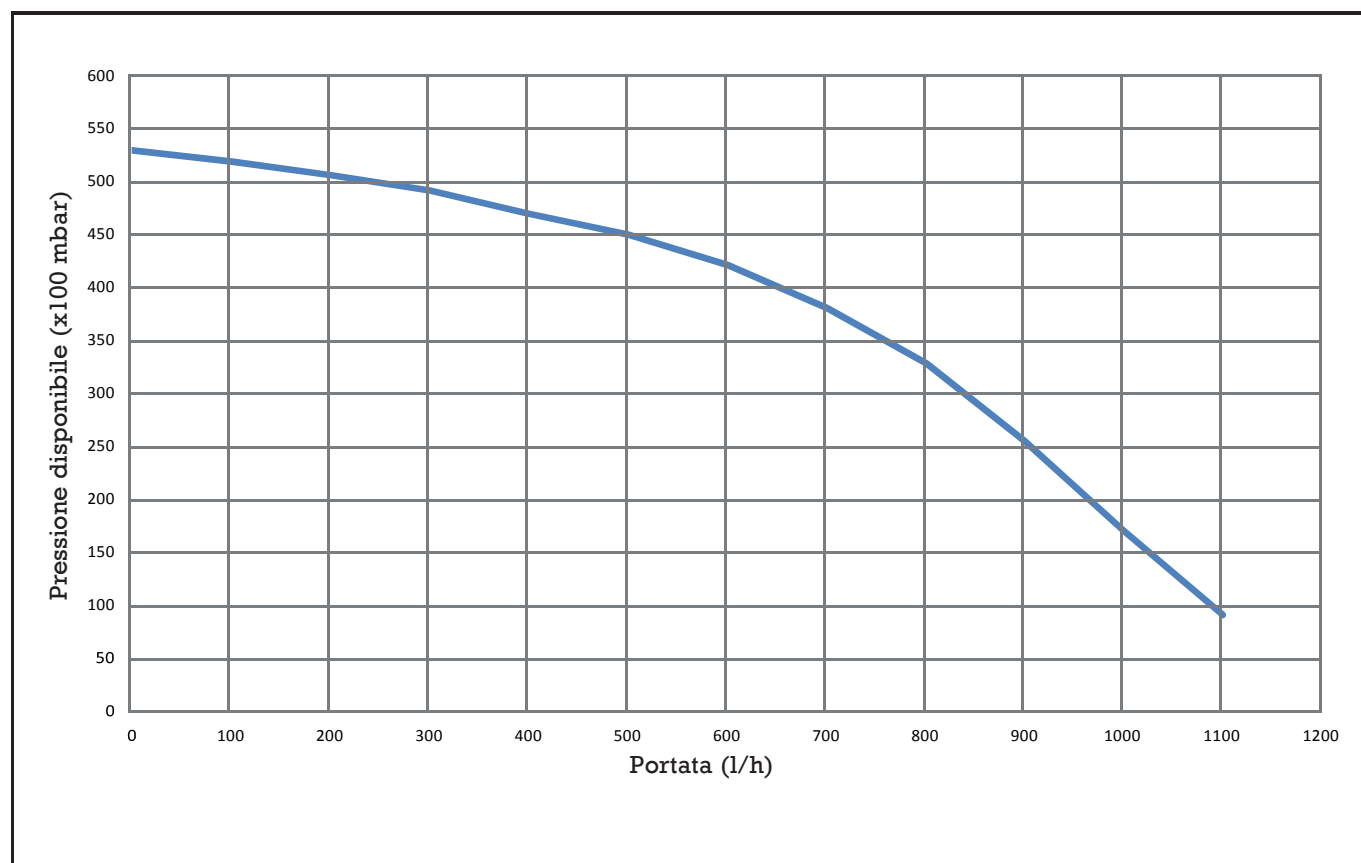


Fig. 2.1

### 2.1.1 Pressione disponibile in uscita della caldaia



## 2.1.2 Dati tecnici

Descrizione		IdraECO Condens Micro 5020/28+		IdraECO Condens Micro 5025/32+		
		II2Esi3P		II2Esi3P		
Categoria		condensazione		condensazione		
Classe selon RT 2012		5		5		
Potenza acustica(max-min)	dB(A)	48,6-40,7		50,4-40,7		
<b>Potenze</b>						
Portata termica nominale riscaldamento	kW	20,00		25,00		
Potenza termica nominale (80°-60°)	kW	19,64		24,48		
Potenza termica nominale (50°-30°)	kW	21,14		26,50		
Portata termica ridotta riscaldamento	kW	6,00		6,00		
Potenza termica ridotta (80°-60°)	kW	5,87		5,87		
Potenza termica ridotta (50°-30°)	kW	6,44		6,44		
Portata termica nominale max caldaia (in sanitario*)	kW	28,00		32,00		
Potenza termica nominale max caldaia (in sanitario)	kW	28,00		32,00		
Potenza/portata termica ridotta sanitario*	kW	6,00		6,00		
Portata termica al minimo con inst. in canna fumaria in pressione	kW	6,00		6,00		
(*) valore medio in condizioni varie di funzionamento in sanitario						
Rendimento utile Pn max - Pn min (80°-60°)	%	98,2-97,9		97,9-97,9		
Rendimento utile 30% (47° ritorno)	%	103,4		103,5		
Rendimento di combustione	%	98,5		98,2		
Rendimento utile Pn max - Pn min (50°/30°)	%	105,7-107,3		106,0-107,3		
Rendimento utile 30% (30° ritorno)	%	110,1		109,9		
Perdite all'arresto	W	45		45		
Potenza elettrica	W	86		99		
Potenza degli ausiliari escluso il circolatore alla potenza nominale della caldaia	W	28		37		
Tensione di alimentazione	V - Hz	230-50		230-50		
Grado di protezione	IP	X5D		X5D		
Perdite nominali al camino a bruciatore acceso	%	1,48		1,81		
Perdite nominali al camino a bruciatore spento	%	0,14		0,11		
<b>Funzionamento in Riscaldamento</b>						
Pressione - Temperatura massima	bar-°C	3-90		3-90		
Pressione minima	bar	0,25-0,45		0,25-0,45		
Campo di selezione della temperatura H <sub>2</sub> O riscaldamento	°C	20/45-40/80		20/45-40/80		
Circolatore: prevalenza massima disponibile	mbar	170		170		
alla portata di	l/h	1.000		1.000		
Vaso d'espansione a membrana (pressione 1 bar)	l	8		8		
<b>Funzionamento in Sanitario</b>						
Pressione massima	bar	6		6		
Pressione minima	bar	0,2		0,2		
Campo di selezione della temperatura H <sub>2</sub> O sanitaria	°C	37-60		37-60		
Portata specifica secondo EN 13203-1	l/min	14		16		
Portata minima acqua sanitaria	l/min	2		2		
Regolatore di portata	l/min	13		15		
<b>Collegamenti idraulici</b>						
Mandata - Ritorno riscaldamento	Ø	3/4"		3/4"		
Mandata - Ritorno sanitario	Ø	1/2"		1/2"		
Entrata gas	Ø	3/4"		3/4"		
<b>Dimensioni e peso</b>						
Altezza	mm	845		845		
Larghezza	mm	400		400		
Profondità	mm	358		358		
Peso caldaia	kg	38		39		
<b>Performances del ventilatore</b>		<b>G20</b>		<b>G31</b>	<b>G20</b>	<b>G31</b>
Portata aria (riscaldamento)	Nm <sup>3</sup> /h	24,298		24,819	30,372	31,024
Portata aria (sanitario)	Nm <sup>3</sup> /h	34,017		34,746	38,876	39,710
Portata fumi (riscaldamento)	Nm <sup>3</sup> /h	26,304		26,370	32,880	32,963
Portata fumi (sanitario)	Nm <sup>3</sup> /h	36,825		36,918	42,086	42,192
Portata massica fumi max (riscaldamento)	gr/s	9,086		9,297	11,357	11,621
Portata massica fumi max (sanitario)	gr/s	12,720		13,016	14,537	14,875
Portata massica fumi min (riscaldamento)	gr/s	2,726		2,789	2,726	2,789
Portata massica fumi min (sanitario)	gr/s	2,726		2,789	2,726	2,789

Descrizione		IdraECO Condens Micro 5020/28+	IdraECO Condens Micro		
Prevalenza residua con tubi concentrici 0,85 m Ø 60-100	Pa	50	60		
Prevalenza residua caldaia senza tubi	Pa	90	110		
<b>Tubi scarico fumi concentrici orizzontale - C13</b>					
Diametro	mm	60-100	60-100		
Lunghezza massima	m	7,85	7,85		
Perdita per l'inserimento di una curva 90°/45°	m	1,6/1,3	1,6/1,3		
Diametro foro di attraversamento muro	mm	105	105		
<b>Tubi scarico fumi concentrici verticale - C33</b>					
Diametro	mm	60-100	60-100		
Lunghezza lineare massima	m	8,85	8,85		
Perdita per l'inserimento di una curva 90°/45°	m	1,6/1,3	1,6/1,3		
Diamètre du trou de traversée du mur	mm	105	105		
<b>Tubi scarico fumi separati</b>					
Diametro	mm	80	80		
Lunghezza massima	m	53 + 53	42 + 42		
Perdita per l'inserimento di una curva 90°/45°	m	1,5/1	1,5/1		
<b>Valori di emissioni con gas (*)</b>					
		<b>G20</b>	<b>G31</b>	<b>G20</b>	<b>G31</b>
<b>Portata Massima</b> CO s.a. inferiore a	p.p.m.	160	160	190	200
CO <sub>2</sub>	%	9,0	10,0	9,0	10,0
NOx s.a. inferiore a	p.p.m.	40	40	40	40
T fumées	°C	63	63	65	67
<b>Portata Minima</b> CO s.a. inferiore a	p.p.m.	25	25	25	25
CO <sub>2</sub>	%	9,0	10,0	9,0	10,0
NOx s.a. inferiore a	p.p.m.	40	40	40	40
T fumées	°C	60	58	60	58

\* Verifica eseguita con tubo concentrico Ø 60-100 - lungh. 0,85 m - temperatura acqua 80-60°C.

DESCRIZIONE		Gas metano (G20)	Gas propano (G31)
Indice di Wobbe inferiore (à 15°C-1013 mbar)	MJ/m³S	45,67	70,69
Potere calorifico inferiore	MJ/m³S	34,02	88
Pressione nominale di alimentazione	mbar (mm H <sub>2</sub> O)	20 (203,9)	37 (377,3)
Pressione minima di alimentazione	mbar (mm H <sub>2</sub> O)	10 (102,0)	
<b>IdraECO Condens 5020/28+</b>			
Numero fori diaframma	n°	1	1
Diametro fori diaframma	Ø mm	6	4,6
Diametro bruciatore	Ø mm	63	63
Lunghezza bruciatore	mm	110	110
Portata gas massima riscaldamento	m³/h	2,12	-
	kg/h	-	1,55
Portata gas minima riscaldamento	m³/h	0,63	-
	kg/h	-	0,47
Portata gas massima caldaia (in sanitario)	m³/h	2,96	-
	kg/h	-	2,17
Portata gas minima caldaia (in sanitario)	m³/h	0,63	-
	kg/h	-	0,47
Numero giri ventilatore lenta accensione	giri/min	3.300	3.300
Numero giri ventilatore massimo riscaldamento	giri/min	3.900	3.900
Numero giri ventilatore massimo caldaia (sanitario)	giri/min	5.300	5.300
Numero giri ventilatore minimo riscaldamento/sanitario	giri/min	1.450	1.450
Numero giri ventilatore minimo con condotti collettivi in pressione	giri/min	1.900	
<b>IdraECO Condens 5025/32+</b>			
Numero fori diaframma	n°	1	1
Diametro fori diaframma	Ø mm	6	4,6
Diametro bruciatore	Ø mm	63	63
Lunghezza bruciatore	mm	110	110
Portata gas massima riscaldamento	m³/h	2,64	-
	kg/h	-	1,94
Portata gas minima riscaldamento	m³/h	0,63	-
	kg/h	-	0,47
Portata gas massima caldaia (in sanitario)	m³/h	3,38	-
	kg/h	-	2,48
Portata gas minima caldaia (in sanitario)	m³/h	0,63	-
	kg/h	-	0,47
Numero giri ventilatore lenta accensione	giri/min	3.300	3.300
Numero giri ventilatore massimo riscaldamento	giri/min	4.700	4.700
Numero giri ventilatore massimo caldaia (sanitario)	giri/min	6.000	6.000
Numero giri ventilatore minimo riscaldamento/sanitario	giri/min	1.500	1.500
Numero giri ventilatore minimo con condotti collettivi in pressione	giri/min	1.900	

**IdraECO Condens Micro 5020/28+**

Classe di efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente		A		Classe di efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua		A	
Parametro	Simbolo	Valore	Unità	Parametro	Simbolo	Valore	Unità
Potenza nominale	Pnominale	20	kW	c	ηs	94	%
Per le caldaie per il riscaldamento d'ambiente e combinate: potenza termica utile				Per le caldaie per il riscaldamento d'ambiente e combinate: efficienza			
Alla potenza termica nominale e a un regime di alta temperatura (*)	P4	19,6	kW	Alla potenza termica nominale e a un regime di alta temperatura (*)	η4	88,4	%
Al 30% della potenza termica nominale e a un regime di bassa temperatura (**)	P1	6,6	kW	Al 30% della potenza termica nominale e a un regime di bassa temperatura (**)	η1	99,1	%
Consumi elettrici ausiliari				Altri parametri			
A pieno carico	elmax	27,7	W	Perdite termiche in modalità standby	Pstby	45,0	W
A carico parziale	elmin	10,0	W	Consumo energetico della fiamma pilota	Pign	-	W
In modalità Standby	PSB	2,4	W	Consumo energetico annuo	QHE	60	GJ
				Livello della potenza sonora all'interno	LWA	49	dB
				Emissioni di ossidi d'azoto	NOx	27	mg/kWh
Per gli apparecchi di riscaldamento combinati :							
Profilo di carico dichiarato	XL			Efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua	ηwh	85	%
Consumo giornaliero di energia	Qelec	0,184	kWh	Consumo giornaliero di combustibile	Qfuel	22,724	kWh
Consumo annuo di energia elettrica	AEC	40	kWh	Consumo annuo di combustibile	AFC	17	GJ
(*) regime di alta temperatura: 60°C al ritorno e 80°C alla mandata della caldaia.				(**) regime di bassa temperatura: per caldaie a condensazione 30°C, per caldaie a bassa temperatura 37°C, per altri apparecchi di riscaldamento 50°C di temperatura di ritorno.			

**IdraECO Condens Micro 5025/32+**

Classe di efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente		A		Classe di efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua		A	
Parametro	Simbolo	Valore	Unità	Parametro	Simbolo	Valore	Unità
Potenza nominale	Pnominale	24	kW	Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente	ηs	94	%
Per le caldaie per il riscaldamento d'ambiente e combinate: potenza termica utile				Per le caldaie per il riscaldamento d'ambiente e combinate: efficienza			
Alla potenza termica nominale e a un regime di alta temperatura (*)	P4	24,5	kW	Alla potenza termica nominale e a un regime di alta temperatura (*)	η4	88,2	%
Al 30% della potenza termica nominale e a un regime di bassa temperatura (**)	P1	8,2	kW	Al 30% della potenza termica nominale e a un regime di bassa temperatura (**)	η1	99,0	%
Consumi elettrici ausiliari				Altri parametri			
A pieno carico	elmax	37,0	W	Perdite termiche in modalità standby	Pstby	45,0	W
A carico parziale	elmin	12,8	W	Consumo energetico della fiamma pilota	Pign	-	W
In modalità Standby	PSB	2,4	W	Consumo energetico annuo	QHE	75	GJ
				Livello della potenza sonora all'interno	LWA	50	dB
				Emissioni di ossidi d'azoto	NOx	24	mg/kWh
Per gli apparecchi di riscaldamento combinati :							
Profilo di carico dichiarato	XL			Efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua	ηwh	84	%
Profilo di carico dichiarato	Qelec	0,186	kWh	Consumo giornaliero di combustibile	Qfuel	23,117	kWh
Consumo annuo di energia elettrica	AEC	41	kWh	Consumo annuo di combustibile	AFC	17	GJ
(*) regime di alta temperatura: 60°C al ritorno e 80°C alla mandata della caldaia.				(**) regime di bassa temperatura: per caldaie a condensazione 30°C, per caldaie a bassa temperatura 37°C, per altri apparecchi di riscaldamento 50°C di temperatura di ritorno.			



## 2.2 Principio di funzionamento

**IdraEco Condens Micro** è una caldaia murale a condensazione (tipo C 13 o C33), per riscaldamento e produzione di acqua calda sanitaria.

**IdraEco Condens Micro** è una caldaia completamente modulante con bruciatore a premiscelazione totale, accensione e controllo ionizzazione con un unico elettrodo. La caldaia gestisce di base un circuito di riscaldamento con regolazione climatica (se sonda esterna collegata) e dispone di una diagnostica di funzionamento su display digitale..

I **dispositivi di sicurezza** dell'apparecchio sono:

- termostato limite acqua che controlla i surriscaldamenti, garantendo una perfetta sicurezza a tutto l'impianto
- sonda fumi: interviene se la temperatura dei prodotti della combustione supera il valore limite
- valvola di sicurezza 3 bar sull'impianto di riscaldamento
- controllo da microprocessore della continuità delle sonde con segnalazione su display di eventuali anomalie
- sifone per lo scarico della condensa con galleggiante che impedisce la fuoriuscita dei fumi
- funzione antigelo di primo livello (per installazioni interne) attivo anche con caldaia in stand-by si attiva quando la temperatura dell'acqua scende sotto i 6 °C
- funzione antibloccaggio del circolatore e della valvola deviatrice
- diagnosi mancanza di circolazione effettuata con la comparazione delle temperature delle sonde di mandata e ritorno
- diagnosi mancanza acqua tramite il pressostato acqua
- diagnosi sovratemperatura effettuata sia sulla mandata che sul ritorno con doppia sonda (temperatura limite 95 °C)
- controllo ventilatore attraverso un dispositivo contagiri ad effetto Hall: velocità del ventilatore sempre monitorata

### 2.2.1 Elementi funzionali della caldaia

#### Legenda

- 1 Rubinetto di riempimento
- 2 Motore valvola tre vie
- 3 Pressostato acqua
- 4 Valvola di sicurezza
- 5 Circolatore
- 6 Valvola sfogo aria inferiore
- 7 Vaschetta raccogli condense
- 8 Sonda NTC ritorno
- 9 Elettrodo d'ionizzazione/rilevatore livello condensa
- 10 Termostato limite
- 11 Sonda NTC mandata
- 12 Valvola sfogo aria superiore
- 13 Tappo presa analisi fumi
- 14 Scarico fumi
- 15 Trasformatore di accensione
- 16 Sonda fumi
- 17 Elettrodo di accensione
- 18 Bruciatore
- 19 Scambiatore principale
- 20 Convogliatore
- 21 Ventilatore
- 22 Valvola Clapet
- 23 Mixer
- 24 Ugello gas
- 25 Vaso espansione
- 26 Sonda NTC sanitario
- 27 Scambiatore sanitario
- 28 Sifone condensa
- 29 Valvola gas
- 30 Flussostato
- 31 Collettore scarico condense

**Priorità sanitario:** è attivata dal rilevatore di flusso sanitario. Nel caso di un mancato funzionamento della sonda sanitaria, la caldaia continua a funzionare grazie alla sonda primaria (temperatura prestabilita).

**Correzione automatica della potenza massima riscaldamento:** dopo l'accensione del bruciatore, la caldaia funzionerà ad una potenza massima di riscaldamento ridotta per 15 min. In seguito, se l'impianto chiede una potenza inferiore, la caldaia modulerà; se la domanda sarà maggiore, la caldaia passerà al massimo.

**Accensione del bruciatore:** per evitare accensioni indesiderate e ridurre i cicli di accensione, la caldaia si ferma almeno 3 min tra ogni domanda di riscaldamento e il bruciatore si avvia alla minima potenza per 1,5 min..

#### Funzione micro accumulo

Questa funzione mantiene la temperatura dello scambiatore sanitario al fine di avere acqua calda disponibile più rapidamente.

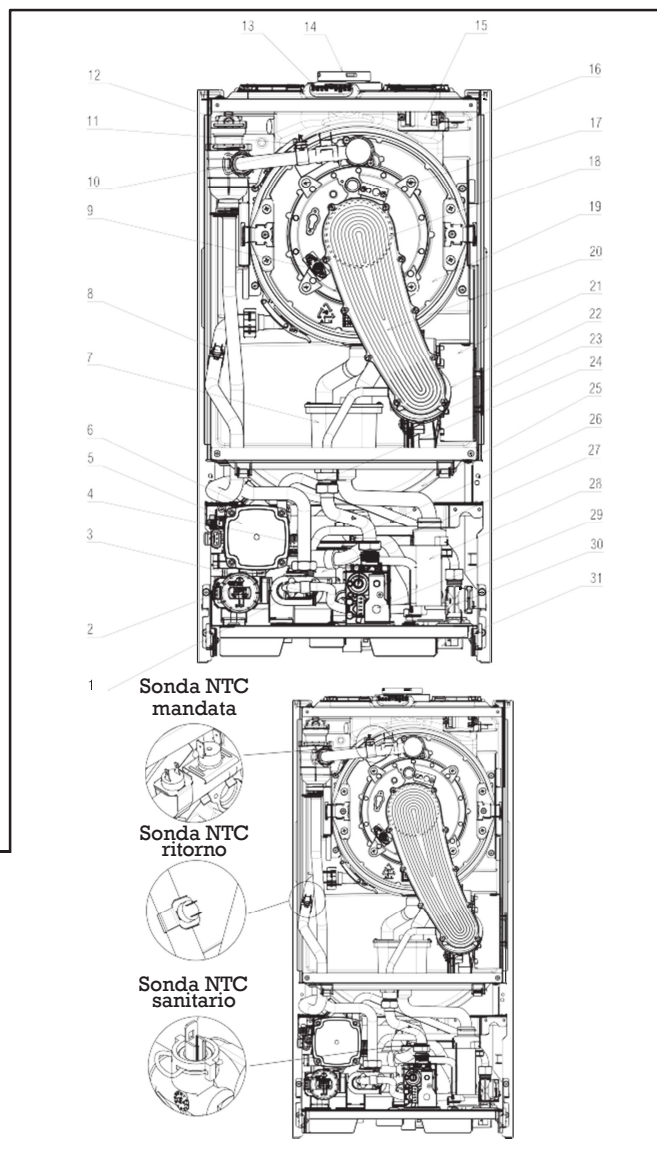
⚠ L'uso di questa necessita un' acqua sanitaria non calcarea (durezza inferiore a 20°F).

**La caldaia è configurata con la funzione di micro-accumulo disattivata.**

Per attivare o distivare questa funzione, posizionare il selettore su ☺. Quando la funzione micro-accumulo è attiva, il display mostra il simbolo **P**

Per disattivare questa funzione, riposizionare nuovamente il selettore sulla posizione desiderata di regolazione della temperatura dell'acqua calda sanitaria sul simbolo ☺. Il simbolo **P** si spegne. Quindi posizionare il selettore in posizione estate o inverno.

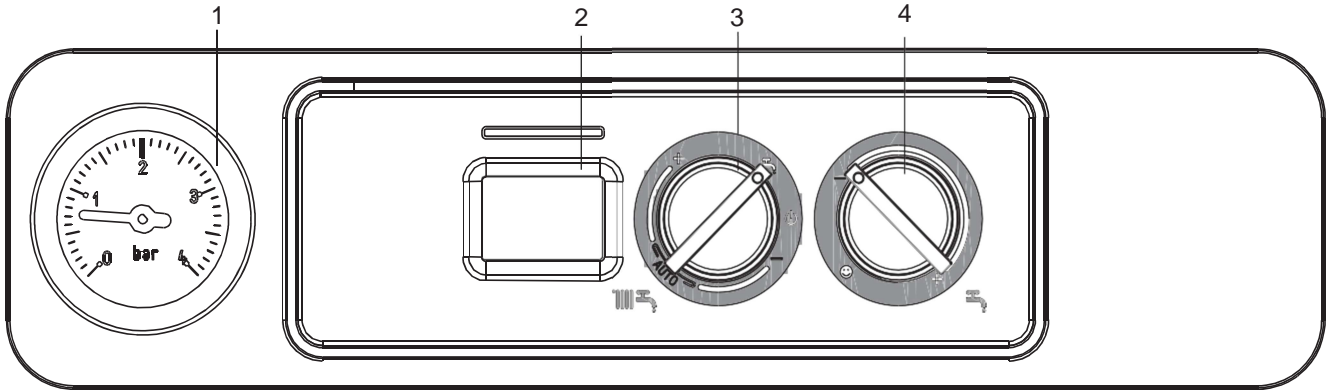
La funzione non è attiva con la caldaia spenta (selettore OFF).



22 Valvola Clapet

Fig. 2.2

## 2.2.2 Pannello di comando



1 Manometro

2 Visualizzatore digitale

3 Selettore di funzione :

⏻ Spento (OFF)/Reset allarmi,

☀ Estate,

☄ Inverno/Regolazione temperatura acqua riscaldamento

**AUTO** Funzione correzione automatica della temperatura caldaia (AUTO)

4 ☀ Regolazione temperatura acqua sanitario

☺ Funzione micro-accumulo (acqua calda più veloce) / Funzione analisi di combustione (voir § 3.15.4)

### Visualizzatore digitale (2)



Fig. 2.3

### Descrizione delle icone

☹ Mancanza acqua: icona visualizzata insieme al codice anomalia A 04

☹ Termoregolazione: sonda esterna connessione

☹ Blocco fiamma, icona visualizzata insieme al codice anomalia A 01

☹ Bruciatore acceso (presenza fiamma)

☹ Anomalia: indica una qualsiasi anomalia di funzionamento e viene visualizzata insieme ad un codice di allarme

☄ Funzionamento in riscaldamento

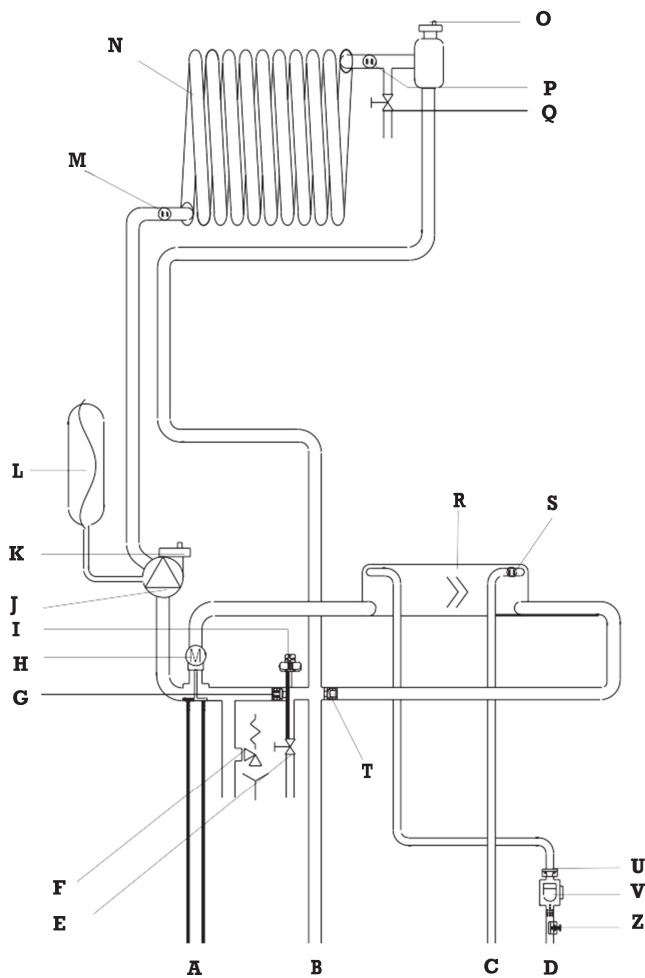
☀ Funzionamento in sanitario

☄ Ciclo Antigelo: indica che è in atto il ciclo antigelo

**P** Funzione micro-accumulo attiva (acqua calda più veloce)

65°C Temperatura riscaldamento/sanitario oppure anomalia di funzionamento

### 2.2.3 Circuito idraulico



- A Ritorno riscaldamento
- B Mandata riscaldamento
- C Uscita A.C.S.
- D Ingresso A.F.S.
- E Valvola di scarico
- F Valvola di sicurezza
- G By-pass automatico
- H Motore valvola a tre vie
- I Pressostato acqua
- J Circolatore
- K Valvola sfogo aria automatico
- L Vaso d'espansione
- M Sonda NTC ritorno
- N Scambiatore primario
- O Sfiato aria superiore
- P Sonda NTC mandata
- Q Sfiato aria manuale
- R Scambiatore sanitario
- S Sonda NTC sanitario
- T Valvola di non ritorno
- U Limitatore di portata
- V Flussostato sanitario
- Z Filtro sanitario

Fig. 2.4

# 3 ISTRUZIONI PER L'INSTALLATORE

L'installazione dev'essere eseguita da personale qualificato in

conformità alle seguenti normative di riferimento:

- UNI-CIG 7129
- UNI-CIG 7131
- UNI 11071
- CEI 64-8.

Ci si deve inoltre sempre attenere alle locali norme dei Vigili del Fuoco, dell'Azienda del Gas ed alle eventuali disposizioni comunali.

## 3.1 Norme per l'installazione

### UBICAZIONE

La **IdraEco Condens Micro** è una caldaia murale per il riscaldamento e la produzione di acqua calda che a, seconda del tipo di installazione, si identifica in due categorie:

1. caldaia di tipo B23P-B53P, installazione forzata aperta, con condotto evacuazione fumi e prelievo aria comburente dall'ambiente in cui è installato. Se la caldaia non è installata all'esterno è tassativa la presa d'aria nel locale d'installazione.
2. caldaia di tipo C13, C13x; C23; C33, C33x; C43, C43x; C53, C53x; C63, C63x; C83, C83x, C93, C93x: apparecchio a camera stagna con condotto evacuazione fumi e prelievo aria comburente dall'esterno.

Non necessita di presa d'aria nel locale dov'è installata.

Da installare tassativamente utilizzando tubi concentrici o altri tipi di scarico previsti per caldaie a camera stagna a condensazione.

## 3.2 Locale d'installazione

**Il locale deve essere conforme alle normative vigenti.**

Per poter permettere l'accesso interno della caldaia al fine di eseguire le normali operazioni di manutenzione, è necessario rispettare gli spazi minimi previsti per l'installazione: 50 mm laterali e 200 mm inferiori.

Per un corretto posizionamento dell'apparecchio, tenere presente che:

- non deve essere posizionato sopra una cucina o altro apparecchio di cottura
- è vietato lasciare sostanze infiammabili nel locale dov'è installata la caldaia
- le pareti sensibili al calore (per esempio quelle in legno) devono essere protette con opportuno isolamento.

## 3.3 Collegamenti idraulici

### 3.3.1 Raccomandazioni e trattamento dei circuiti

#### • **PRESSIONE DISPONIBILE IN USCITA DALLA CALDAIA**

Il dimensionamento delle tubazioni dell'impianto di riscaldamento deve essere calcolato in base alla pressione disponibile. La caldaia funzionerà correttamente se la circolazione dell'acqua all'interno dello scambiatore di calore è sufficiente. A questo scopo, la caldaia è dotata di un by-pass automatico che consente di ottenere una portata d'acqua corretta allo scambiatore.

Tuttavia, nel caso di un impianto con valvole termostatiche che non consente una portata di 600 l/h, si consiglia di installare una valvola supplementare differenziale (o di bypass) dimensionata per ottenere una portata sufficiente.

#### • **PRECAUZIONI CONTRO LA CORROSIONE**

Fenomeni di corrosione possono verificarsi negli impianti con elementi natura diversa. In questo caso, è consigliabile installare un inibitore di corrosione nelle proporzioni indicate dal produttore. Questo perchè, è necessario garantire che il pH dell'acqua trattata sia neutro per l'alluminio.

#### • **IMPORTANTE**

Prima dell'installazione, si consiglia di effettuare un lavaggio accurato di tutte le tubazioni dell'impianto onde rimuovere eventuali residui che potrebbero compromettere il buon funzionamento dell'apparecchio. Non usare solventi o idrocarburi aromatici (benzina, olio, ecc ...). Può essere installato anche un filtro in prossimità della caldaia.

#### • **CIRCUITO SANITARIO**

Il disconnettore è integrato nei raccordi della dima di montaggio e deve essere collegato ad un tubo di scarico.

Non è necessario installare un gruppo di sicurezza tarato a 7 bar sull'ingresso dell'acqua fredda. Tuttavia, la pressione non deve superare i 4 bar. In caso di dubbio, installare un riduttore di pressione. Nelle zone in cui l'acqua sanitaria è dura (durezza superiore a 20°F), è consigliabile installare una unità anticalcare in ingresso dell'acqua fredda per ridurre la pulizia dello scambiatore sanitario.

### 3.3.2 Montaggio piastra supporto caldaia (fig. 3.1)

Fissare saldamente la piastra di pre-collegamento su una parete resistente e verificarne la messa in bolla. Nel caso di un impianto classico con scarico orizzontale Ø 60-100 verso la parte posteriore, il foro per il passaggio dei condotti utilizzare la dima di cartone. La caldaia può essere appesa quando tutti i collegamenti idraulici sono stati effettuati.

**A** ritorno riscaldamento ¼" - tubo rame Ø 18

**B** mandata riscaldamento ¼" - tubo rame Ø 18

**C** raccordo gas ¼" - tubo rame Ø 18

**D** uscita ACS ½" - tubo rame Ø 12

**E** ingresso AFS ½" - tubo rame Ø 12

Prevedere un collegamento alla fognatura dal collettore di scarico condense e una valvola di scarico nel punto più basso dell'impianto.

### 3.3.3 Montaggio protezione raccordi

Quando la caldaia è installata, fissare il coperchio di copertura raccordi, 3 viti D (fig. 3.2).

### 3.4 Evacuazione condensati (fig. 3.4)

Collegare il collettore di scarico condensati alla fogna. Un condotto flessibile è fornito con la caldaia per facilitare questo collegamento. Il costruttore declina qualsiasi responsabilità in caso di danni eventuali causati dall'assenza di scarico condense e scarico della valvola di sicurezza.

### 3.5 Collegamento gas

Prima di effettuare il collegamento dell'apparecchio alla rete del gas, verificare che: - siano state rispettate le norme vigenti - il tipo di gas sia quello per il quale è stato predisposto l'apparecchio - le tubazioni siano pulite.

Si consiglia di installare sulla linea del gas un filtro di opportune dimensioni qualora la rete di distribuzione contenesse particelle solide. Ad installazione effettuata verificare che le giunzioni eseguite siano a tenuta come previsto dalle vigenti norme sull'installazione..

### 3.6 Installazione della sonda esterna

Il corretto funzionamento della sonda esterna, fornita come accessorio, è fondamentale per il buon funzionamento del controllo climatico.

La sonda deve essere installata su una parete esterna all'edificio che si vuole riscaldare avendo l'accortezza di rispettare le seguenti indicazioni:

deve essere montata sulla facciata più frequentemente esposta al vento, parete posta a NORD o NORD-OVEST evitando l'irraggiamento diretto dei raggi solari; deve essere montata a circa 2/3 dell'altezza della facciata;

non deve trovarsi in prossimità di porte, finestre, scarichi di condotto d'aria o a ridosso di canne fumarie o altre fonti di calore.

Il collegamento elettrico alla sonda esterna va effettuato con un cavo bipolare con sezione da 0.5 a 1 mm<sup>2</sup>, non fornito a corredo, con lunghezza massima di 30 metri. Non è necessario rispettare la polarità del cavo da allacciare alla sonda esterna. Evitare di effettuare giunte su questo cavo; nel caso fossero necessarie devono essere stagnate ed adeguatamente protette. Eventuali canalizzazioni del cavo di collegamento devono essere

separate da cavi in tensione (230V a.c.).

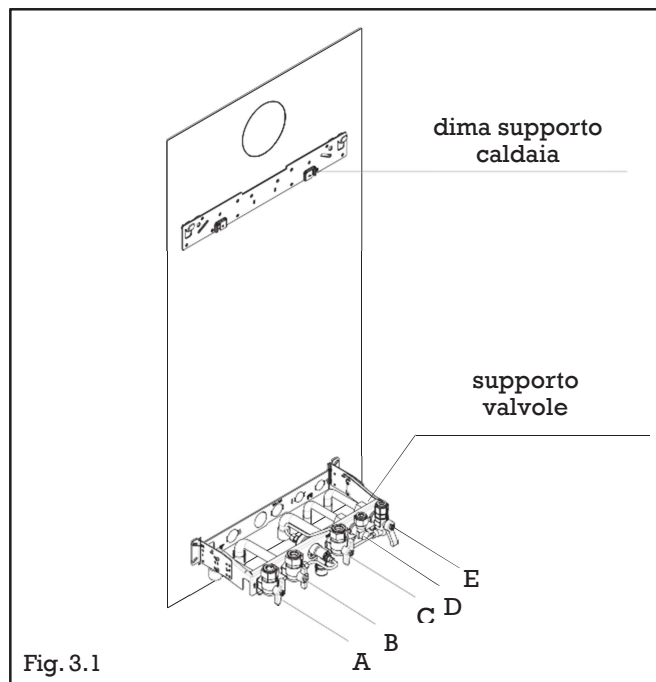


Fig. 3.1

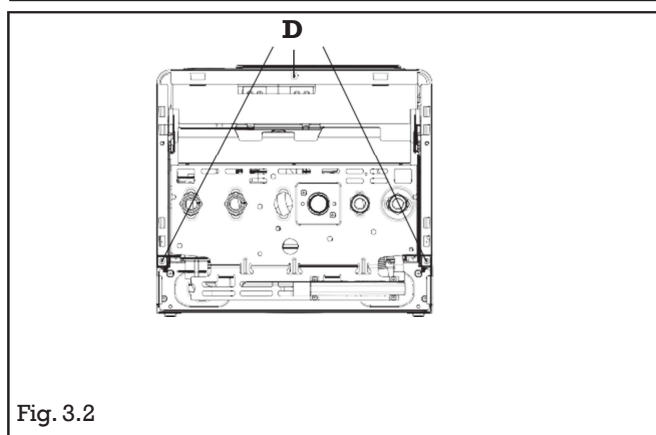


Fig. 3.2

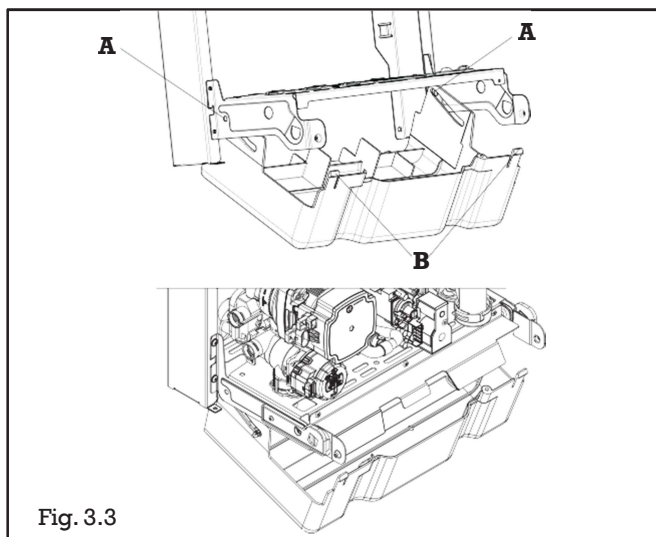


Fig. 3.3

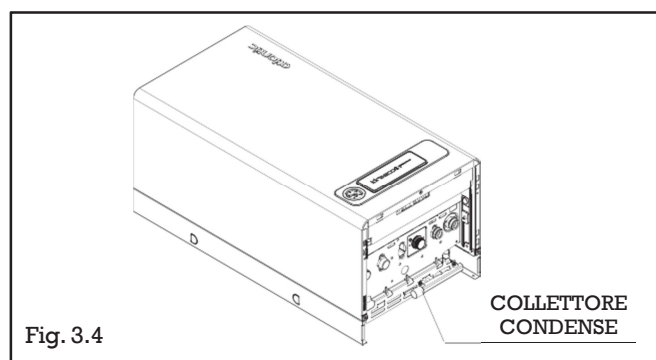


Fig. 3.4

### 3.7 Evacuazione dei prodotti della combustione ed aspirazione aria

Per l'evacuazione dei prodotti combustivi riferirsi alla normativa UNI-CIG 7129-7131 e UNI 11071. Ci si deve inoltre sempre attenere alle locali norme dei Vigili del Fuoco, dell'Azienda del Gas ed alle eventuali disposizioni comunali.

L'evacuazione dei prodotti combustivi viene assicurata da un ventilatore centrifugo posto all'interno della camera di combustione. La caldaia è fornita priva del kit di scarico fumi/aspirazione aria, in quanto è possibile utilizzare gli accessori per apparecchi a camera stagna a tiraggio forzato che meglio si adattano alle caratteristiche installative.

È indispensabile per l'estrazione dei fumi e il ripristino dell'aria comburente della caldaia che siano impiegate solo le nostre tubazioni originali e che il collegamento avvenga in maniera corretta così come indicato dalle istruzioni fornite a corredo degli accessori fumi. Ad una sola canna fumaria si possono collegare più apparecchi a condizione che tutti siano del tipo a condensazione.

La caldaia è un apparecchio di tipo C (a camera stagna) e deve quindi avere un collegamento sicuro al condotto di scarico dei fumi ed a quello di aspirazione dell'aria comburente che sfociano entrambi all'esterno e senza i quali l'apparecchio non può funzionare. I tipi di terminali disponibili possono essere coassiali o sdoppiati. Come previsto dalla normativa UNI 11071 la caldaia è idonea a ricevere e smaltire attraverso il proprio sifone le condense dei fumi e/o acque meteoriche provenienti dal sistema di evacuazione fumi, nel caso in cui un sifone non venga previsto in fase di installazione/progettazione esternamente alla caldaia.

⚠ Nel caso d'installazione di una eventuale pompa di rilancio condensa verificare i dati tecnici relativi alla portata forniti dal costruttore per garantire il corretto funzionamento della stessa.

#### INSTALLAZIONE "FORZATA APERTA" (TIPO B23P/B53P)

##### Condotto scarico fumi $\varnothing$ 80 mm

Il condotto di scarico fumi può essere orientato nella direzione più adatta alle esigenze dell'installazione. Per l'installazione seguire le istruzioni fornite con i kit.

In questa configurazione la caldaia è collegata al condotto di scarico fumi  $\varnothing$  80 mm tramite un adattatore  $\varnothing$  60-80 mm.

⚠ In questo caso l'aria comburente viene prelevata dal locale d'installazione della caldaia che deve essere un locale tecnico adeguato e provvisto di aerazione.

I condotti di scarico fumi non isolati sono potenziali fonti di pericolo.

Prevedere un'inclinazione del condotto scarico fumi di 3° verso la caldaia.

La caldaia adegua automaticamente la ventilazione in base al tipo di installazione e alla lunghezza del condotto.

LUNGHEZZA MASSIMA CONDOTTO SCARICO FUMI $\varnothing$ 80 mm		PERDITA DI CARICO CURVA 45°    CURVA 90°	
5020/28 +	80 m	1 m	1,5 m
5025/32 +	80 m		

#### INSTALLAZIONE "STAGNA" (TIPO C)

La caldaia deve essere collegata a condotti di scarico fumi ed aspirazione aria coassiali o sdoppiati che dovranno essere portati entrambi all'esterno. Senza di essi la caldaia non deve essere fatta funzionare.

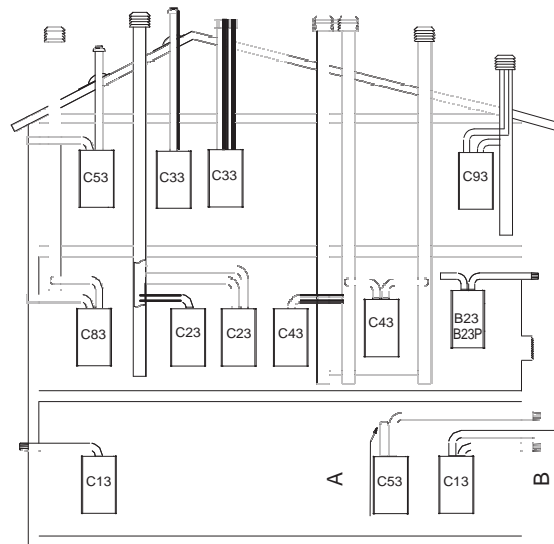
##### Condotti coassiali ( $\varnothing$ 60-100 mm)

I condotti coassiali possono essere orientati nella direzione più adatta alle esigenze dell'installazione rispettando le lunghezze massime riportate in tabella.

⚠ Prevedere un'inclinazione del condotto scarico fumi di 3° verso la caldaia. - I condotti di scarico non isolati sono potenziali fonti di pericolo. - La caldaia adegua automaticamente la ventilazione in base al tipo di installazione e alla lunghezza del condotto. - Non ostruire né parzializzare in alcun modo il condotto di aspirazione dell'aria comburente.

Per l'installazione seguire le istruzioni fornite con i kit.

#### POSSIBILI CONFIGURAZIONI DI SCARICO



A uscita posteriore - B max 50

**B23P/B53P** Aspirazione in ambiente e scarico all'esterno

**C13-C13x** Scarico a parete concentrico. I tubi possono partire dalla caldaia indipendenti, ma le uscite devono essere concentriche o abbastanza vicine da essere sottoposte a condizioni di vento simili (entro 50 cm)

**C23** Scarico concentrico in canna fumaria comune (aspirazione e scarico nella stessa canna)

**C33-C33x** Scarico concentrico a tetto. Uscite come **C13**

**C43-C43x** Scarico e aspirazione in canne fumarie comuni separate, ma sottoposte a simili condizioni di vento

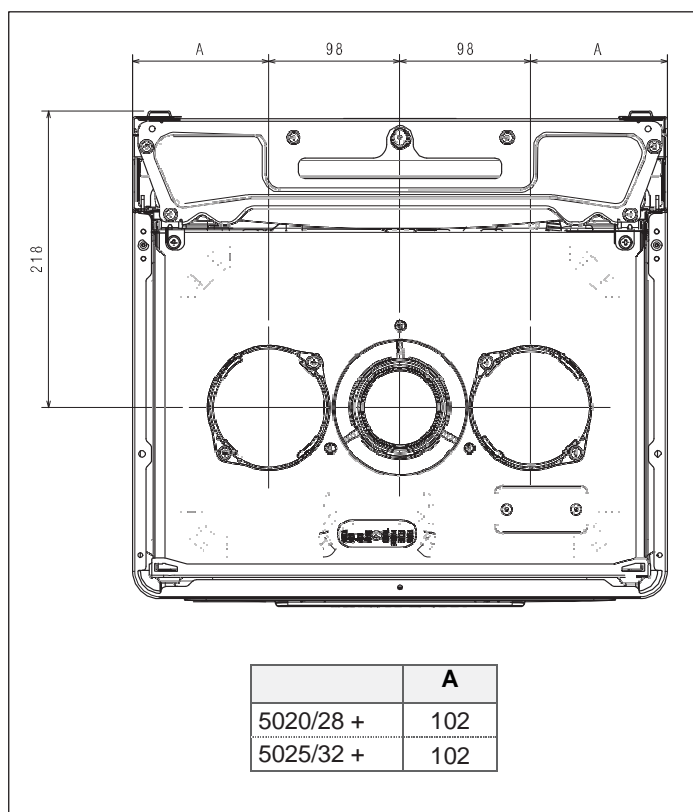
**C53-C53x** Scarico e aspirazione separati a parete o a tetto e comunque in zone a pressioni diverse. Lo scarico e l'aspirazione non devono mai essere posizionati su pareti opposte

**C63-C63x** Scarico e aspirazione realizzati con tubi commercializzati e certificati separatamente (1856/1)

**C83-C83x** Scarico in canna fumaria singola o comune e aspirazione a parete

**C93-C93x** Scarico a tetto (simile a C33) e aspirazione aria da una canna fumaria singola esistente

⚠ Fare riferimento alle normative vigenti



### Orizzontale

LUNGHEZZA MAX RETTILINEA CONDOTTO COASSIALE Ø 60-100 mm		PERDITA DI CARICO CURVA 45°    CURVA 90°	
5020/28 +	7,85 m	1,3 m	1,6 m
5025/32 +			

### Verticale

LUNGHEZZA MAX RETTILINEA CONDOTTO COASSIALE Ø 60-100 mm		PERDITA DI CARICO CURVA 45°    CURVA 90°	
5025/28 +	8,85 m	1,3 m	1,6 m
5025/32 +			

⚠ La lunghezza rettilinea si intende senza curve, terminali di scarico e giunzioni.

### Condotti coassiali (Ø 80-125)

Per questa configurazione è necessario installare l'apposito kit adattatore. I condotti coassiali possono essere orientati nella direzione più adatta alle esigenze dell'installazione. Per l'installazione seguire le istruzioni fornite con i kit specifici per caldaie a condensazione.

LUNGHEZZA MAX RETTILINEA CONDOTTO COASSIALE Ø 80-125 mm		PERDITA DI CARICO CURVA 45°    CURVA 90°	
5020/28 +	14,85 m	1 m	1,5 m
5025/32 +	14,85 m		

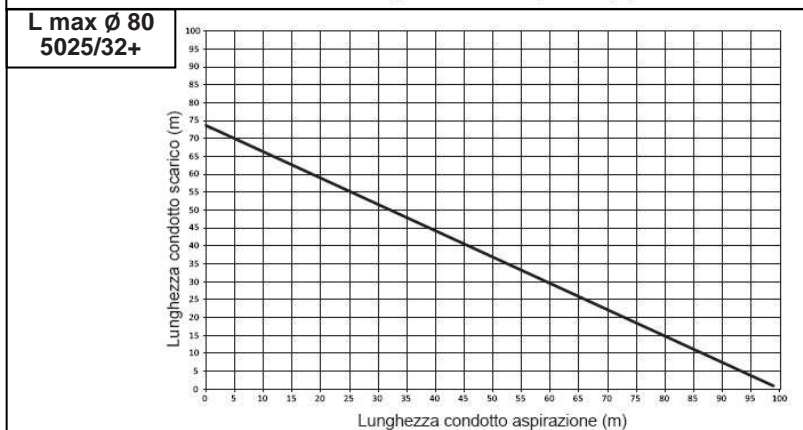
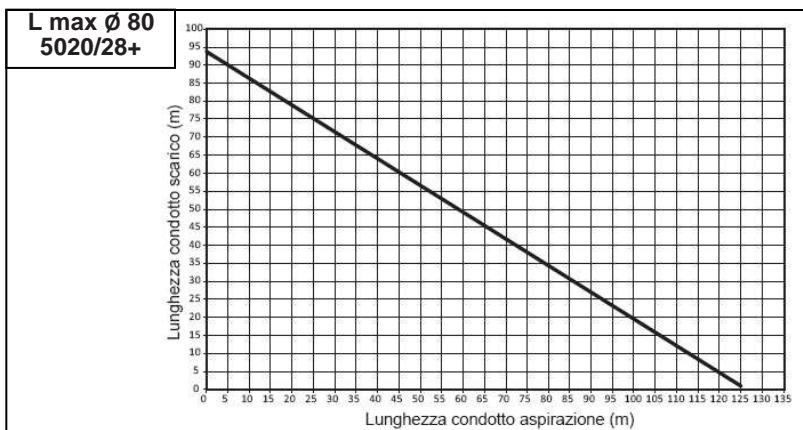
⚠ La lunghezza rettilinea si intende senza curve, terminali di scarico e giunzioni.

### Condotti sdoppiati (Ø 80 mm)

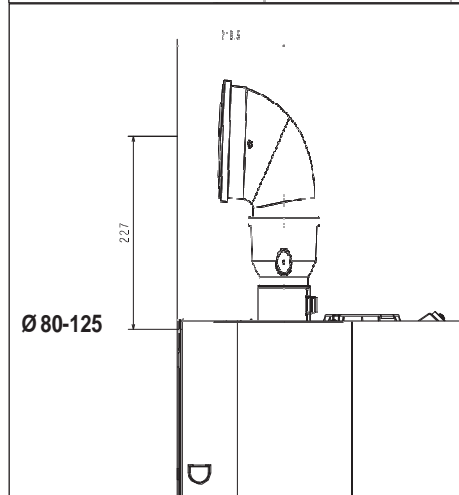
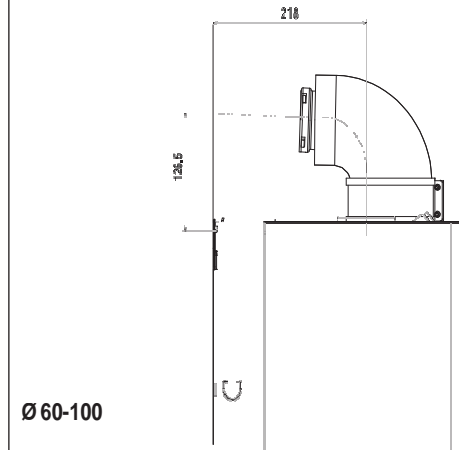
I condotti sdoppiati possono essere orientati nella direzione più adatta alle esigenze dell'installazione. Per l'installazione seguire le istruzioni fornite con il kit accessorio specifico per caldaie a condensazione.

⚠ Prevedere un'inclinazione del condotto scarico fumi di 3° verso la caldaia. - La caldaia adegua automaticamente la ventilazione in base al tipo di installazione e alla lunghezza dei condotti. Non ostruire né parzializzare in alcun modo i condotti. - Per l'indicazione delle lunghezze massime del singolo tubo riferirsi ai grafici. - L'utilizzo dei condotti con una lunghezza maggiore comporta una perdita di potenza della caldaia.

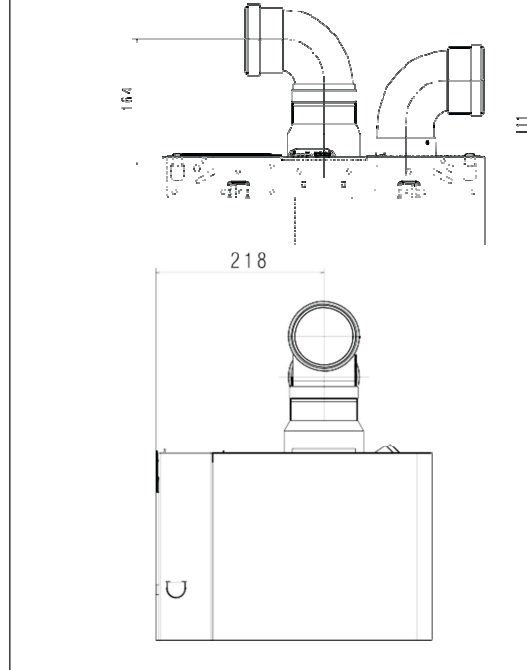
LUNGHEZZA MAX RETTILINEA CONDOTTO SDOPPIATO Ø 80 mm		PERDITA DI CARICO CURVA 45°    CURVA 90°	
5020/28 +	53+53 m	1 m	1,5 m
5025/32 +	42+42 m		



### CONDOTTO CONCENTRICO PER SCARICO FUMI/ASPIRAZIONE ARIA



### CONDOTTI SDOPPIATI PER SCARICO FUMI/ASPIRAZIONE ARIA



### 3.8 Collegamenti elettrici

Il collegamento alla rete elettrica deve essere realizzato tramite un dispositivo di separazione con apertura onnipolare di almeno 3,5 mm (EN 60335/1 - categoria 3).

#### • ALIMENTAZIONE ELETTRICA

Tensione 230 V - 50 Hz, terra < 30 ohm.

Rispettare la polarità fase – neutro.

Utilizzare il cavo di alimentazione fornito.

Nel caso di sostituzione del cavo di alimentazione, utilizzare un cavo del tipo HAR H05V2V2-F, 3x 0,75 mm<sup>2</sup>, Ø max esterno 7 mm.

È obbligatorio il collegamento con una sicura messa a terra, secondo la normativa vigente.

⚠ È responsabilità dell'installatore assicurare un'adeguata messa a terra dell'apparecchio.

⚠ Il costruttore non risponde per eventuali danni causati da una non corretta o mancata realizzazione della stessa.

#### • ACCESSO AL PANNELLO DI COMANDO DELLA CALDAIA

- svitare le viti di fissaggio (C) della copertura raccordi (fig. 3.7)
- rimuovere la copertura
- svitare le 3 viti di fissaggio (D) del mantello (fig. 3.8)
- sollevare, quindi ruotare il cruscotto verso di sé (Fig 3.9)
- rimuovere il coperchio (A) della schede elettronica svitando le 2 viti per accedere ai jumper (Fig. 3.10)
- rimuovere il coperchio (B) svitando la vite per accedere alla morsettiera (fig. 3.10)

#### 3.8.1 Collegamenti bassa tensione

Effettuare i collegamenti sulla morsettiera di bassa tensione come indicato in figura

M2 = Termostato bassa temperatura

M6 = OT+/ Sonda esterna / Termostato ambiente (24 Vdc), dopo aver tolto il cavallotto presente in morsettiera.

#### 3.8.2 Collegamento degli accessori (Fig. 3.13)

##### • TERMOSTATO AMBIENTE

I collegamenti del termostato ambiente dovranno essere dimensionati per 24 Vdc.

Collegare sulla morsettiera a 6 poli M6 dopo aver tolto il cavallotto presente.

##### • SONDA ESTERNA

Collegare sulla morsettiera a 6 poli M6.

##### • SICUREZZA IMPIANTO A PAVIMENTO

Effettuare i collegamenti sulla morsettiera M2 dopo aver tolto il cavallotto presente.

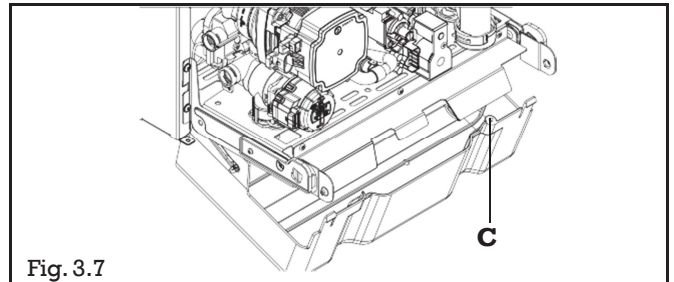


Fig. 3.7

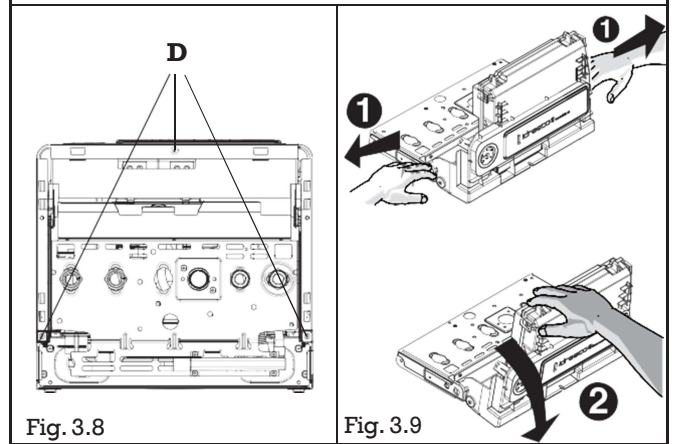


Fig. 3.8

Fig. 3.9

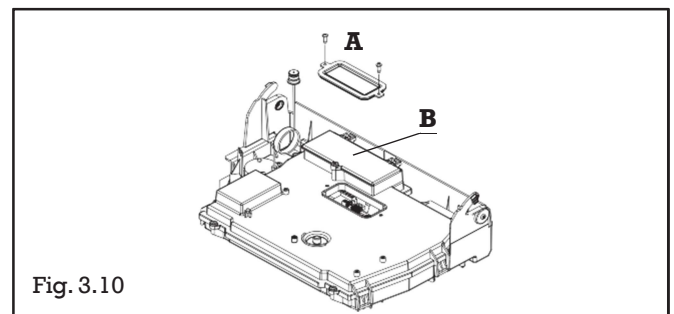


Fig. 3.10

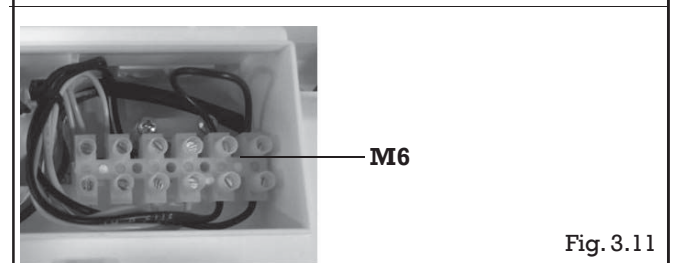


Fig. 3.11

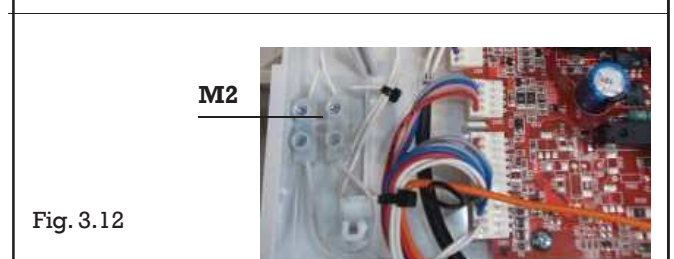


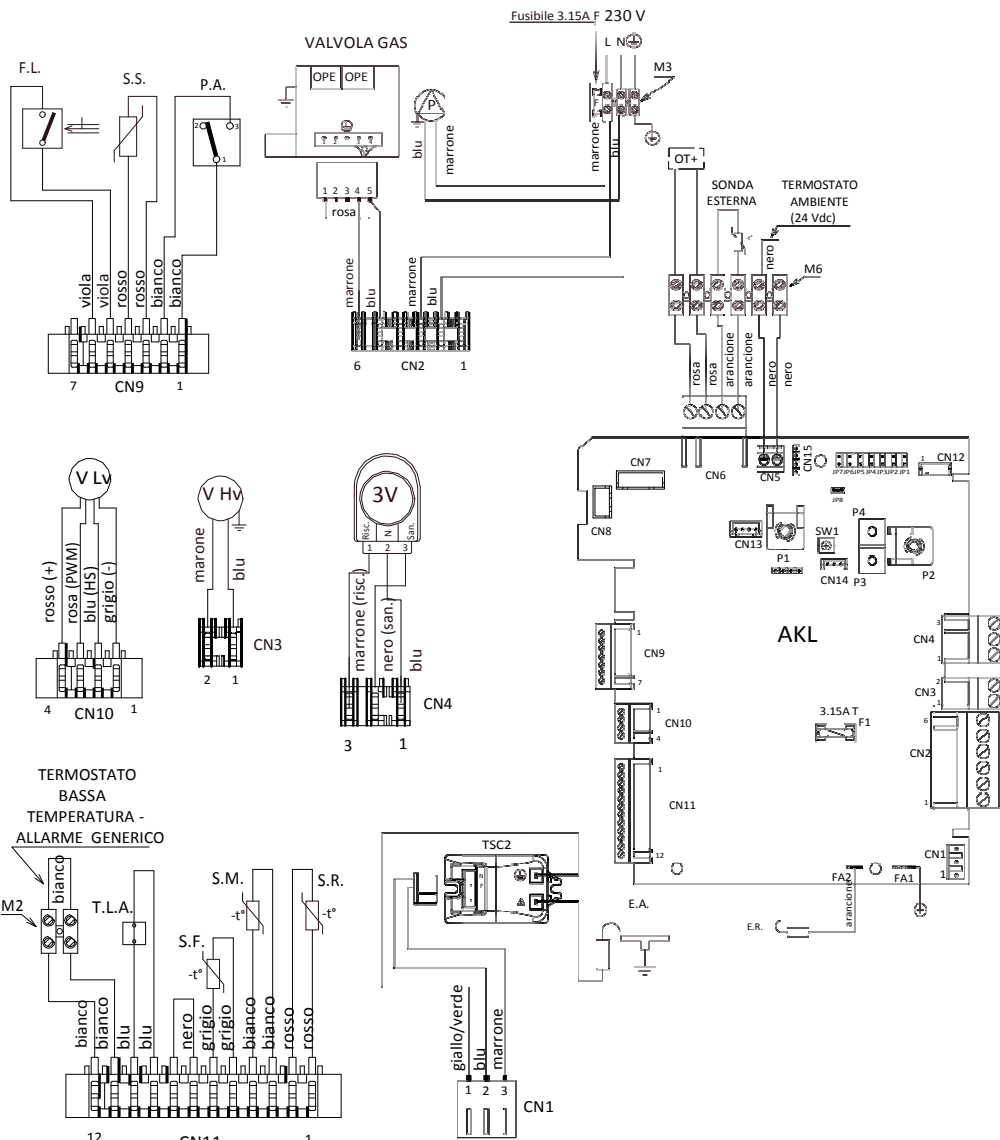
Fig. 3.12



### 3.8.3 Schema elettrico multifilare

#### LA POLARIZZAZIONE "L-N" È CONSIGLIATA

Fig. 3.14



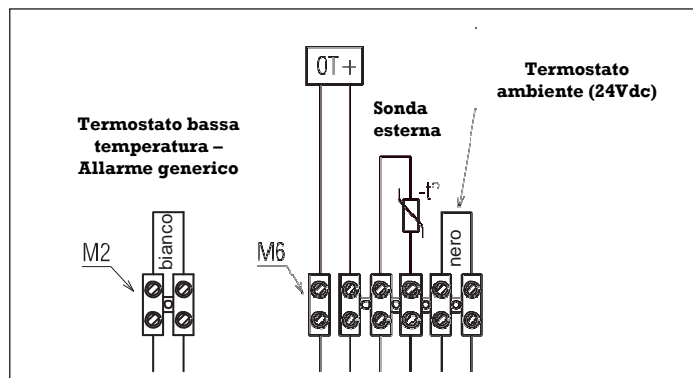
- AKL Scheda comando con visualizzatore digitale integrato
- P1 Potenziometro selezione off – estate – inverno – reset / temperatura riscaldamento
- P2 Potenziometro selezione set point sanitario, abilitazione/disabilitazione funzione preriscaldamento
- P3 Preselezione curve di termoregolazione
- P4 Non usato
- JP1 Abilitazione manopole frontali alla taratura del solo massimo riscaldamento (MAX\_CD\_ADJ)
- JP2 Azzeramento timer riscaldamento
- JP3 Abilitazione manopole frontali alla taratura in service (MAX, MIN, MAX\_CH, RLA)
- JP4 Selettore termostati sanitario assoluti
- JP5 Non usato
- JP6 Abilitazione funzione compensazione notturna e pompa in continuo
- JP7 Abilitazione gestione impianti standard / bassa temperatura
- JP8 Abilitazione gestione flussostato (jumper inserito) / flussimetro (jumper non inserito)
- CN1-CN15 Connettori di collegamento (CN7 kit valvola di zona)
- S.W. Spazzacamino, interruzione ciclo di sfiato e taratura quando abilitata.
- E.R. Elettrodo rilevazione fiamma
- F1 Fusibile 3.15A T
- F Fusibile esterno 3.15AF
- M2 Morsetteria per collegamenti esterni: termostato bassa temperatura / allarme generico

- M3 Morsetteria per collegamenti esterni: 230 V
- M4 Morsetteria per collegamenti esterni: sonda bollitore / termostato bollitore o Pos
- M6 Morsetteria per collegamenti esterni: Open therm / sonda esterna / termostato ambiente (24 Vdc)
- P Pompa
- OPE Operatore valvola gas
- V Hv Alimentazione ventilatore 230V
- V Lv Segnale controllo ventilatore
- 3V Servomotore valvola 3 vie
- E.A. Elettrodo accensione
- TSC2 Trasformatore accensione
- T.L.A. Termostato limite acqua
- S.F. Sonda fumi
- S.M. Sonda mandata temperatura circuito primario
- S.R. Sonda ritorno temperatura circuito primario
- F.L. Flussostato sanitario
- S.S. Sonda (NTC) temperatura circuito sanitario
- P.A. Pressostato acqua

### Collegamenti esterni

Le utenze di bassa tensione andranno collegate come indicato in figura nei rispettivi morsetti predisposti per il collegamento

- M2** Termostato bassa temperatura/Allarme generico, dopo aver tolto il cavallotto presente in morsetteria
- M6** OT+ / Sonda esterna / Termostato ambiente (24 Vdc), dopo aver tolto il cavallotto presente in morsetteria



### 3.9 Riempimento dell'impianto di riscaldamento

Effettuati i collegamenti idraulici, si può procedere al riempimento dell'impianto di riscaldamento.

Questa operazione deve essere eseguita ad impianto freddo effettuando le seguenti operazioni:

Quando la caldaia è sotto tensione elettrica, inizia un ciclo automatico di spurgo: ci vogliono circa 2 minuti e una serie di numeri e lettere vengono visualizzati sul display « □ □ □ ».

- aprire di due o tre giri il tappo della valvola inferiore (A-E) di sfogo aria automatica, per permettere un continuo sfiato dell'aria e lasciarlo aperto
- accertarsi che il rubinetto entrata acqua fredda sia aperto
- aprire il rubinetto di riempimento fino a che la pressione indicata sull'idrometro sia compresa tra 1 bar e 1,5 bar
- richiudere il rubinetto di riempimento..

**OSSERVAZIONE** : la separazione dell'aria nella caldaia si effettua automaticamente attraverso i due sfoghi automatici (A-fig.3.15) e (F-fig. 3.16); il primo si trova sul circolatore ed il secondo all'interno della cassa aria.

### 3.10 Scarico impianto

#### Svuotamento circuito di riscaldamento

- Spegner la caldaia
- Aprire lo sfogo aria superiore
- Svitare il rubinetto di riempimento della caldaia (C), l'acqua si smaltirà tramite il collettore condensati (D) (fig. 3.15)
- Svotare i punti più bassi dell'impianto.

#### Svuotamento del circuito sanitario

Chaque fois qu'il y a risque de gel le circuit sanitaire doit être vidangé en procédant de la façon suivante:

- éteindre la chaudière
- fermer le robinet d'alimentation général de l'eau
- Lasciare il rubinetto d'ingresso acqua fredda in caldaia (L) in posizione "aperto" (manetta verso l'alto) - fig.3.17
- aprire tutti i rubinetti dell'acqua calda e fredda
- svuotare i punti più bassi dell'impianto sanitario.

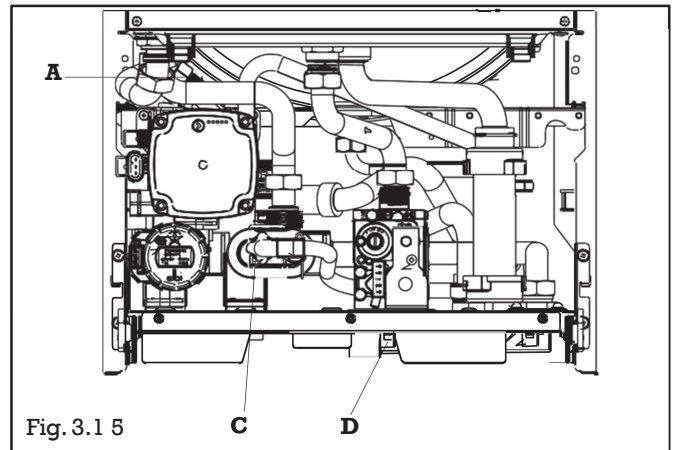


Fig. 3.15

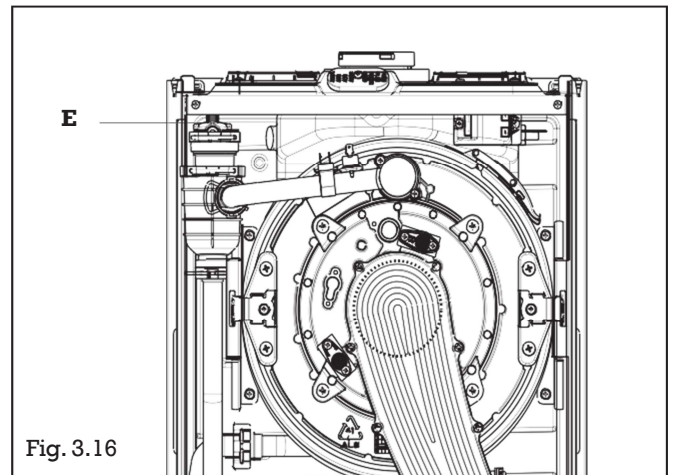


Fig. 3.16

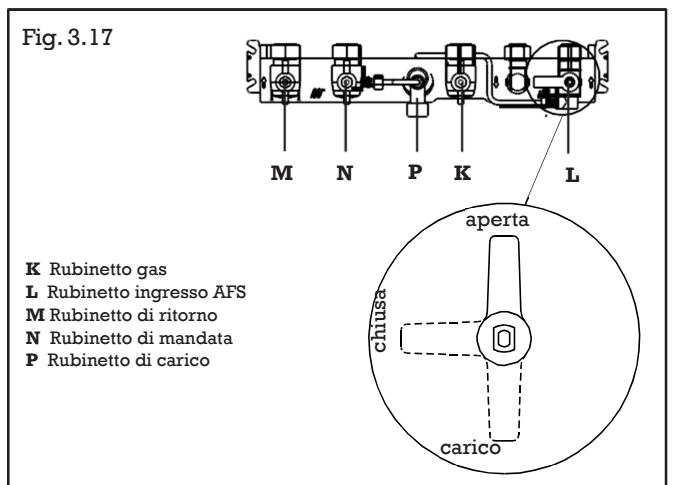


Fig. 3.17

## 3.11 Configurazione della caldaia

### 3.11.1 Configurazione in base alla tipologia di impianto

La caldaia è configurata di fabbrica per controllare un circuito di riscaldamento radiatori (campo di funzionamento da 40 a 80°C). Nel caso d'impianto con circuito a bassa temperatura (con o senza sonda esterna), occorre scegliere una campo di funzionamento da 20 a 45°C, posizionare il jumper JP7 sulla scheda elettronica.

Accesso alla scheda:

- posizionare l'interruttore generale su spento,
- svitare le viti di fissaggio del mantello spostare in avanti e poi verso l'alto la base del mantello per sganciarlo,
- sollevare, quindi ruotare il cruscotto verso di sé (3.18),
- rimuovere il coperchio ispezione parti elettriche svitando le 2 viti per accedere ai jumper (fig. 3.19).

I jumper JP sono sul lato posteriore destro della scheda:

**JP1** Taratura

**JP2** Jumper non inserito. Se in posizione azzeramento del timer bruciatore.

**JP3** Taratura (vedi paragrafo "Regolazioni")

**JP4** Jumper non inserito

**JP5** Jumper non inserito

**JP6** Abilitazione funzione compensazione notturna e pompa in continuo (solo con sonda esterna collegata)

**JP7** Abilitazione gestione impianti standard/bassa temperatura (fig. 3.20):

**Jumper NON in posizione** - installazione standard 40-80°C

**Jumper in posizione** - installazione impianto a pavimento 20- 45°C.

**JP8** Jumper non inserito

4 jumper sono forniti con la caldaia (sotto il coperchio della scheda di regolazione fig 3.19).

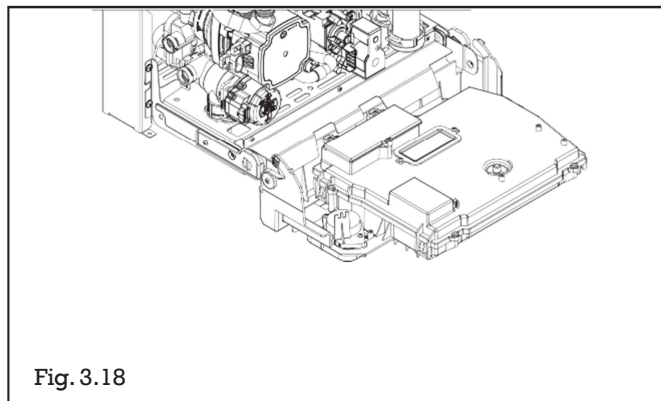


Fig. 3.18

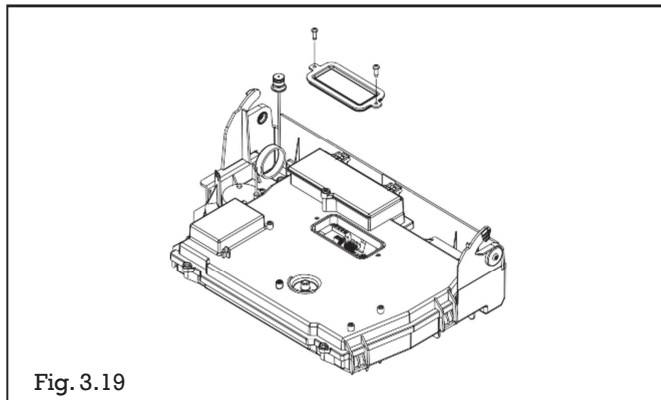


Fig. 3.19

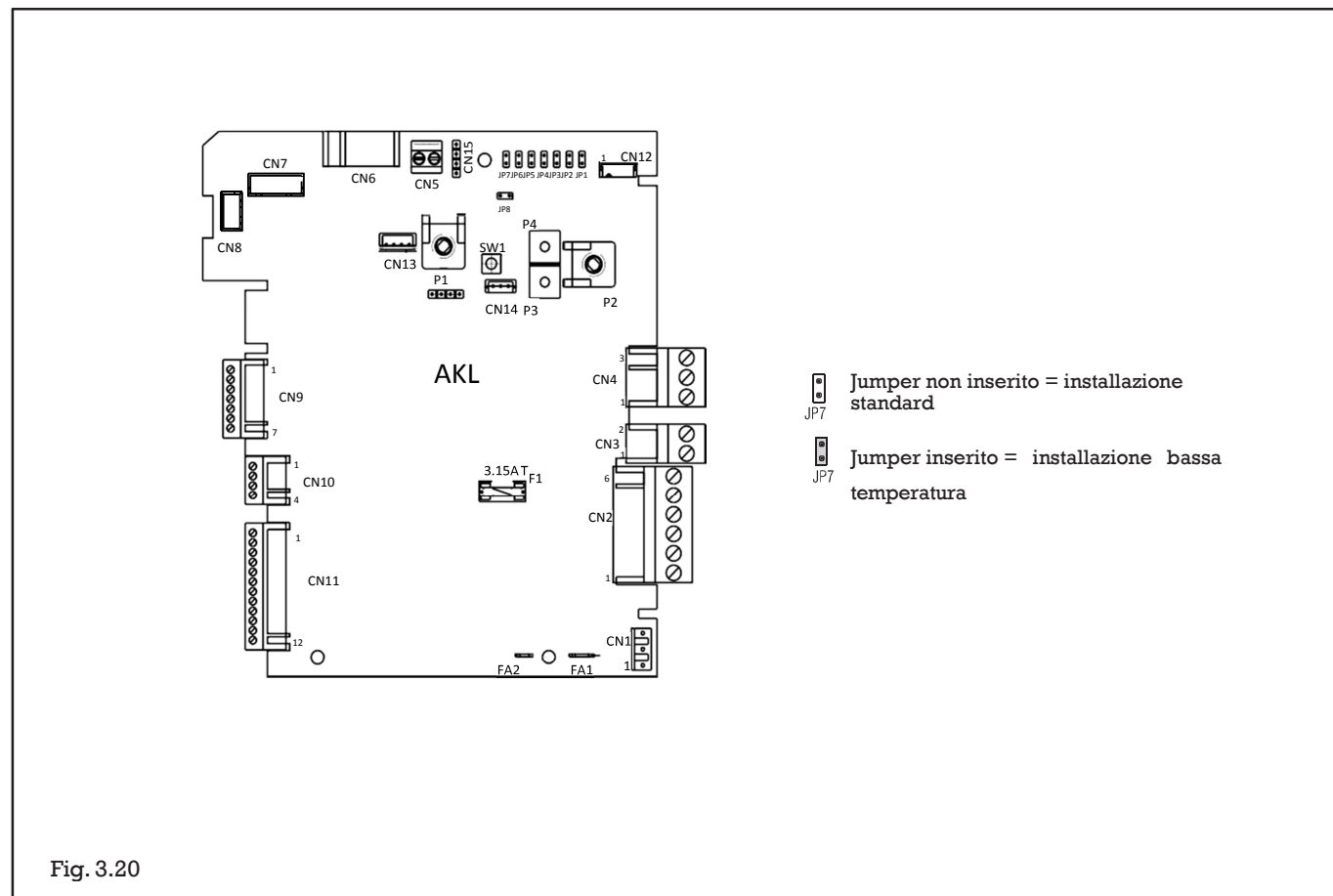


Fig. 3.20

### 3.11.2 Configurazione della regolazione con sonda esterna (non fornita)

La caldaia funzionerà con una temperatura di mandata del circuito di riscaldamento calcolata secondo la temperatura esterna. Il termostato d'ambiente fermerà la caldaia quando sarà soddisfatta la richiesta di calore. La regolazione individua automaticamente la sonda esterna fin dal suo collegamento.

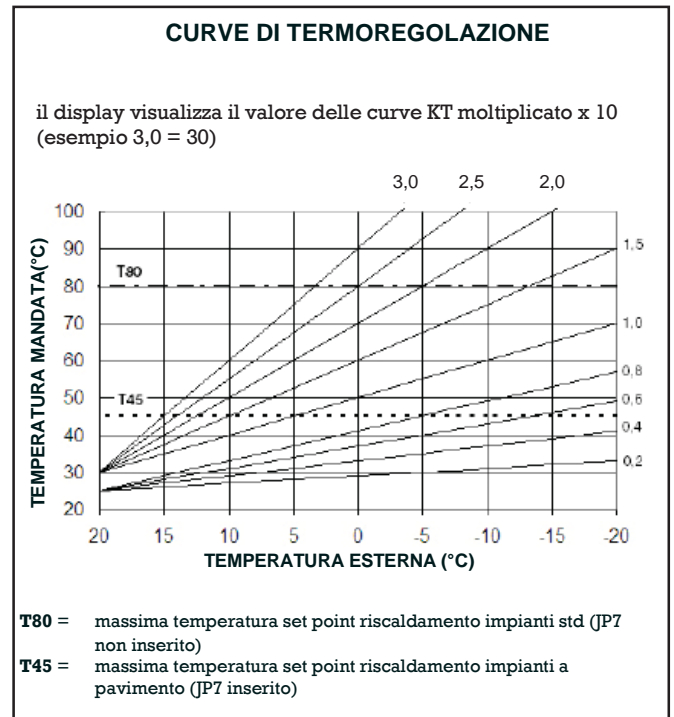
#### Scelta della curva climatica:

La scelta della curva dipende dalla temperatura di partenza massima del circuito di riscaldamento (secondo il tipo d'impianto) e della temperatura esterna minima del luogo geografico. La pendenza si calcola nel modo seguente:

$$KT = \frac{(T^{\circ} \text{ mandata max} - T^{\circ} \text{ shift})}{(20 - T^{\circ} \text{ esterna minima})}$$

	Impianto a radiatori	Impianto a pavimento
T° mandata max	80°C	45°C
T° shift	30°C	25°C
Valore Pendenza configurabile	da 1,0 a 3,0	da 0,2 a 0,8
Default	2,0 (senza jumper JP7)	

Se dal calcolo risulta un valore intermedio tra due curve, si consiglia di scegliere la curva di compensazione più vicina al valore ottenuto.

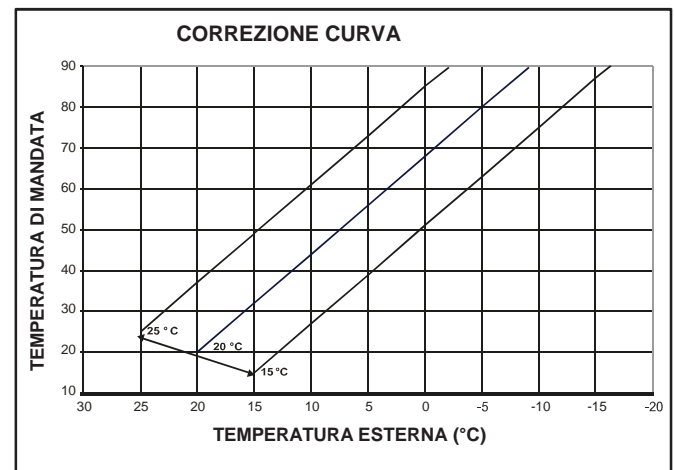


#### Regolazione della pendenza:

- accedere alla scheda come indicato al § 3.11.1
- nel caso di un impianto a bassa temperatura, posizionare prima il jumper JP7 (vedere § 3.11.1) parti elettriche sotto tensione (230Vac)
- agire sul potenziometro **P3** (Fig. 3.19) per regolare la pendenza. Il valore della pendenza appare sul display per 3 secondi (dividere il valore per 10 : il valore 2 sul display corrisponde a un grado di 0,2).

#### Correzione della temperatura ambiente


Se un termostato d'ambiente è collegato alla caldaia, il selettore di funzione riscaldamento permetterà di modificare la temperatura ambiente grado per grado sulla base del valore teorico di 20°C (tra 15 e 25°C) causando una differenza parallela della pendenza di riscaldamento.



### 3.11.3 Configurazione della regolazione con kit impianto a pavimento

- Configurare la caldaia come impianto classico (default, jumper JP7 non utilizzato)
- Non collegare il termostato ambiente sulla caldaia
- Fare riferimento alla nota tecnica del kit per i collegamenti elettrici.

### 3.11.4 Configurazione della regolazione senza sonda esterna

Per regolare la temperatura dell'acqua riscaldamento, ruotare il selettore sul simbolo "  " (Fig. 3.21) tra la zona indicata tra + e -.

Durante questa manovra, viene visualizzata la temperatura impostata sul display.

Secondo il tipo di impianto, il campo di regolazione è:

- da 40 a 80°C per un impianto classico (radiatori)
- da 20 a 45°C per un impianto a bassa temperatura (a pavimento)

Con il selettore nella zona AUTO (Fig. 3.22), si attiva la funzione aggiustamento automatico della temperatura caldaia (funzione AUTO): la temperatura caldaia si regola in funzione della richiesta del termostato ambiente.

Se il termostato ambiente è sempre in richiesta (contatto chiuso) mentre la temperatura della caldaia raggiunge il set point di 55 °C e 65 °C, viene avviato il ciclo automatico:

- se il termostato ambiente è ancora in richiesta dopo 20min, la temperatura caldaia aumenta di 5°C
- se il termostato ambiente è ancora in richiesta dopo altri 20 min la temperatura caldaia aumenta di altri 5°C

Nel caso di un impianto senza termostato ambiente o con kit a pavimento, si consiglia di evitare questa zona di regolazione.

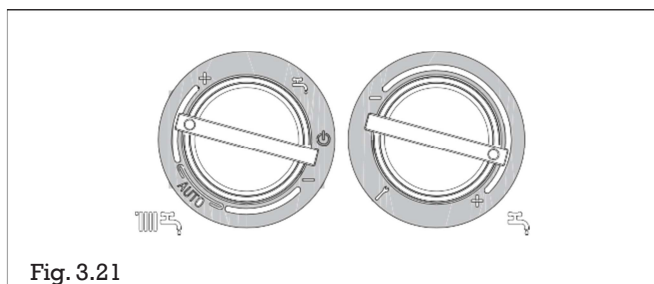


Fig. 3.21

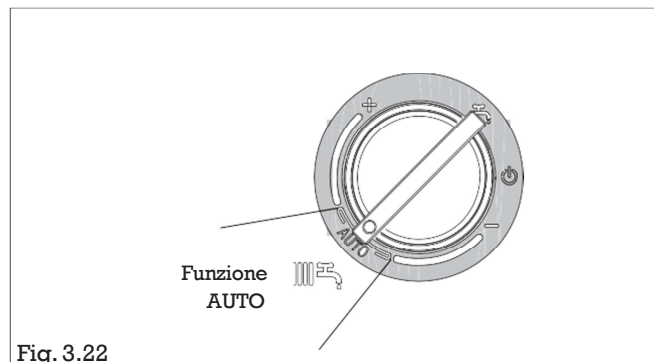


Fig. 3.22

## 3.12 Verifiche e messa in servizio

La prima accensione deve essere effettuata da un professionista qualificato.

In primo luogo, verificare in modo visivo il buono stato della caldaia e dell'impianto (entrate d'aria, ventilazione, gas, ecc...).

### 1) Verifiche gas

- Verificare se la caldaia è bene regolata per il tipo di gas distribuito altrimenti riferirsi al § 3.13 cambio gas.

La caldaia è regolata in fabbrica con gas naturale G20 - 20 mbar.

G 20 = diaframma di Ø 6 mm (montato)

G 25 = diaframma di Ø 7 mm (consegnato con la caldaia non montato)

G 31 = diaframma di Ø 4,6 mm

- verificare se il circuito d'alimentazione gas è correttamente dimensionato per il flusso necessario alla caldaia e che è fornito di tutti i dispositivi di sicurezza e controllo richiesti dalle norme in vigore
- aprire il rubinetto gas della caldaia
- controllare la pressione statica a monte della valvola gas:
  - G20 = 20 mbar
  - G25 = 25 mbar
  - G31 = 37 mbar
- controllare la tenuta tra rubinetto gas e valvola gas: chiudere il rubinetto e verificare se la pressione resta fissa

### 2) Verifiche elettriche

- verificare la protezione d'alimentazione (taglio bipolare)
- verificare la tensione d'alimentazione
- verificare la polarità fase - neutro
- verificare neutro - terra (tensione inferiore a 2 volt)
- verificare il collegamento del termostato d'ambiente e/o della sonda esterna se presenti

### 3) Verifiche idrauliche

L'impianto deve necessariamente essere stato lavato.

- verificare la pressione nell'impianto (attenzione la precarica del vaso d'espansione è 1 bar). Una pressione di 1bar a freddo e generalmente sufficiente.
- assicurarsi della degassificazione della caldaia e dell'impianto

### 4) Verifiche scarico prodotti di combustione

- verificare la tenuta dei vari condotti e del terminale
- assicurarsi del rispetto delle norme UNI-CIG 7129-7137 e UNI 11071

### 5) Verifiche della configurazione della termoregolazione

- verificare la presenza o no del jumper JP7 secondo il tipo d'impianto (§ 3.11.1)
- verificare la messa a punto della pendenza (§ 3.11.2)

### 6) Verifiche della combustione

- verificare il CO<sub>2</sub> al massimo e al minimo (§ 3.15.6)

### 7) Controllo del funzionamento

- sanitario (portata, temperatura, ecc...)
- riscaldamento (termostato ambiente, temperature di mandata e ritorno, ecc ...)

### 8) Controllo delle sicurezze

- interrompere l'alimentazione gas: anomalia A01
- scollegare il termostato limite: anomalia A02
- scollegare la sonda fumi: anomalia A09
- scollegare il pressostato acqua: anomalia A04
- scollegare la sonda di mandata: anomalia A07
- scollegare la sonda di ritorno: anomalia A08

### 3.13 Cambio gas

La caldaia viene fornita per il funzionamento a gas metano (G20) secondo quanto indicato dalla targhetta prodotto.

- E' possibile trasformare la caldaia a gas propano (G31) utilizzando l'apposito kit fornito come accessorio:
- rimuovere l'ugello (B) contenuto all'interno della rampa gas e sostituirlo con quello contenuto nel kit
  - effettuare le regolazioni come indicato al § 3.14.2 "Regolazione gas"
  - applicare la nuova targhetta di identificazione gas (G31) contenuta nel kit.

**Questa operazione deve essere effettuata da personale tecnico qualificato.**

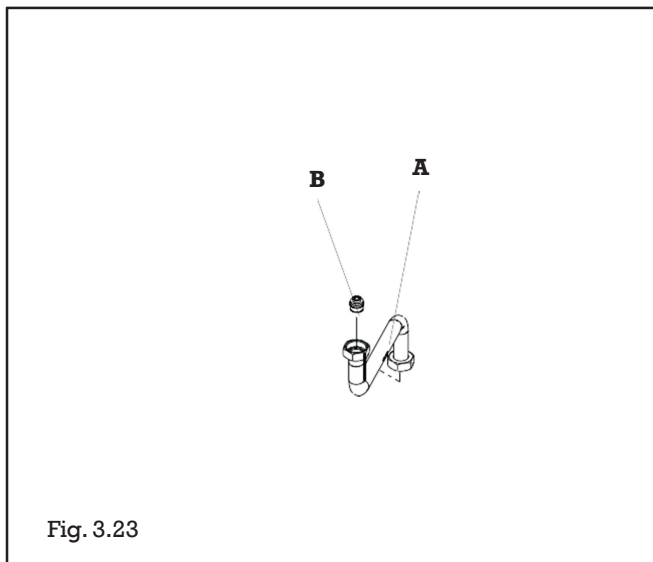


Fig. 3.23

### 3.14 Regolazione ventilatore e gas

La caldaia è stata pre-regolata in fabbrica. Nel caso di un cambiamento di gas o di una sostituzione della valvola gas o della scheda elettronica, è necessario effettuare nuove messe a punto.

**Questa operazione deve essere effettuata da personale tecnico qualificato.**

#### 3.14.1 Giri del ventilatore

**Velocità del ventilatore (senza regolazione):**

- posizionare il selettore in modalità riscaldamento
- accedere alla scheda elettronica
- premere sul tasto CO (SW1 – Fig.3.27).

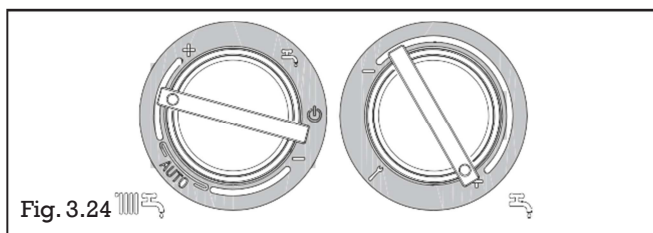


Fig. 3.24

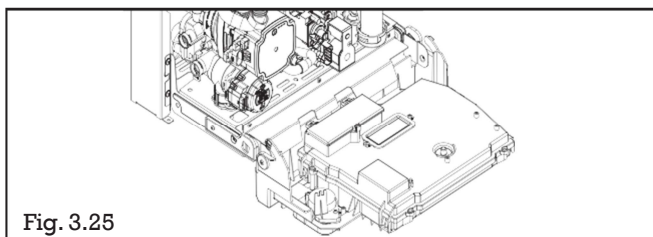


Fig. 3.25

I valori vengono visualizzati per 2 secondi nel seguente ordine (58 = 5.800 gr/mn):

- 1 taratura massimo caldaia (max sanitario)
- 2 taratura minimo
- 3 taratura massimo riscaldamento
- 4 taratura di lenta accensione

**Regolazione della velocità del ventilatore:**

Le messe a punto della velocità del ventilatore si effettuano con la caldaia accesa. I valori vengono visualizzati sul display digitale (6.2 = 6200 giri/min)..

- togliere tensione alla caldaia
- togliere il mantello della caldaia,
- posizionare il selettore di funzione e di riscaldamento in posizione massima (fig.3.24)
- sollevare, quindi ruotare il cruscotto verso di sé (fig.3.25),
- rimuovere il coperchio ispezione parti elettriche svitando le 2 viti per accedere al tasto CO (Fig. 3.27)
- posizionare i 2 jumper JP1 et JP3 per attivare la funzione di regolazione (fig.3.26).
- mettere la caldaia sotto tensione.

Le velocità del ventilatore sono modificabili nel seguente ordine:

- massimo caldaia (= massimo sanitario)
- minimo caldaia
- massimo riscaldamento
- lenta accensione

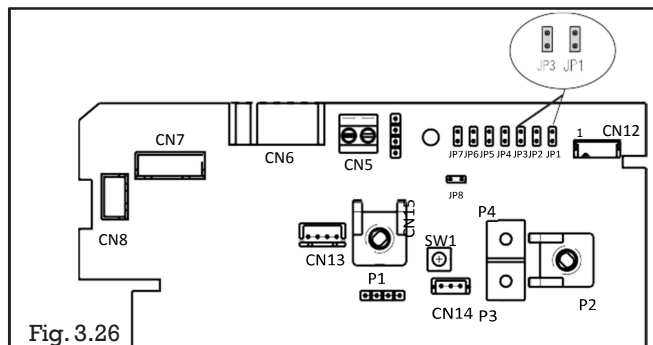


Fig. 3.26

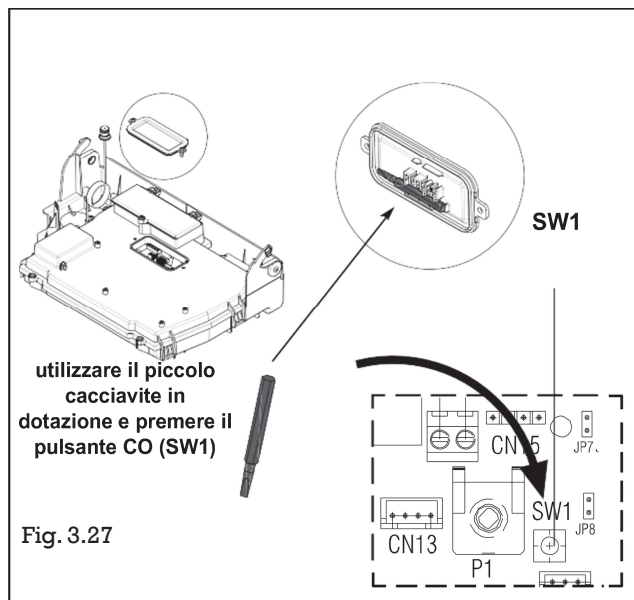


Fig. 3.27

- ruotare il selettore di funzione per regolare il valore desiderato
- premere sul tasto CO (SW1 – Fig.3.27) utilizzare il piccolo cacciavite in dotazione per validare e passare al paramentro successivo.

**! Parti elettriche in tensione (230Vac)**

Durante questa regolazione, sul display si accenderanno le seguenti icone:

- 1 taratura del massimo caldaia
- 2 taratura del minimo
- 3 taratura del massimo riscaldamento
- 4 taratura lenta accensione

Terminare la procedura rimuovendo i jumper JP1 e JP3 per memorizzare i valori così impostati.

È possibile terminare la funzione in qualsiasi momento senza memorizzare i valori impostati mantenendo quelli iniziali:

- rimuovendo i jumper JP1 e JP3 prima che siano stati impostati tutti e 4 i parametri
- posizionare il selettore di funzione su spento
- togliere tensione alla caldaia.

La funzione regolazione si arresta automaticamente dopo 15 minuti.

### 3.14.2 Massimo e minimo valvola gas

- togliere tensione alla caldaia
- aprire il rubinetto gas
- posizionare il selettore di funzione su spento
- posizionare la sonda dell'analizzatore fumi nella presa della cassa d'aria dopo avere tolto la vite **C** ed il tappo **E** (fig.3.34). La sonda per all'analisi dei fumi deve essere inserita fino al paracolpi
- Accedere alla scheda elettronica

#### Taratura del massimo e minimo valvola gas:

**Attenzione:** nel caso di una caldaia collegata direttamente su un impianto a pavimento, è necessario forzare il funzionamento sul circuito sanitario per dissipare l'energia generata su quest'ultimo: staccare elettricamente la valvola deviatrice della caldaia (connettore del motore) ed aprire un rubinetto d'acqua calda sanitaria.

**! parti elettriche in tensione (230Vac)**

- premere una volta sul tasto CO (SW1) (fig.3.27) e attendere l'accensione del bruciatore: compare sul display **A CO**. La caldaia funziona per 15 minuti alla potenza massima riscaldamento
- premere una seconda volta sul tasto CO (SW1) per il **funzionamento** massimo caldaia (sanitario).
- verificare che il tasso di CO<sub>2</sub> è corretto (9,0% metano e 10,0% per GPL).

Se la quantità di CO<sub>2</sub> è conforme, procedere alla messa a punto del minimo. In caso di risposta negativa, modificare il valore agendo sulla vite di messa a punto della valvola gas (in senso orario per diminuire) (fig.3.29) fino a raggiungere il valore indicato nella tabella.

#### Taratura del minimo valvola gas:

- premere una seconda volta sul tasto CO (SW1) per il funzionamento minimo caldaia.
- verificare che il tasso di CO<sub>2</sub> è corretto (9,0% metano e 10,0% GPL).

Se il valore di CO<sub>2</sub> non è conforme, modificare il valore agendo gradualmente (messa a punto molto sensibile) sulla vite di messa a punto del minimo della valvola gas dopo avere tolto il tappo di protezione (in senso orario per aumentare) fino a raggiungere il valore indicato nella tabella

- rivedere in seguito la messa a punto della potenza max
- togliere l'analizzatore di fumi e ritappare
- uscire dalla funzione analisi di combustione e posizionare il selettore di funzione su estate o inverno.

#### IdraECO Condens Micro 5020/28+

Velocità ventilatore (gr/mn)	G20	G31
Max caldaia (sanitario)	5.300	5.300
Minimo	1.500	1.500
Massimo riscaldamento	3.900	3.900
Lenta accensione	3.300	3.300

#### IdraECO Condens Micro 5025/32+

Velocità ventilatore (gr/mn)	G20	G31
Max caldaia (sanitario)	6.000	6.000
Minimo	1.500	1.500
Massimo riscaldamento	4.700	4.700
Lenta accensione	3.300	3.300

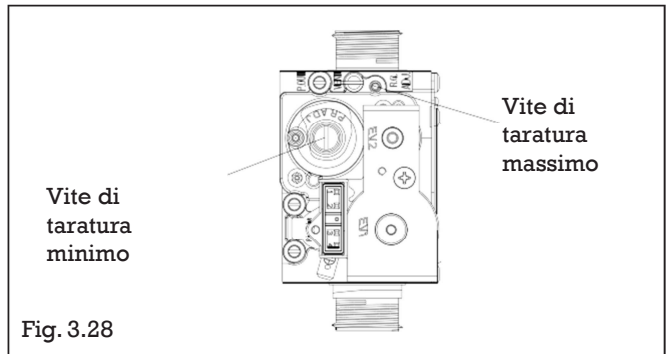


Fig. 3.28

Taratura CO <sub>2</sub>	Tasto SW1	DISPLAY
Modalità analisi di combustione	Premere 1 volta: funzi. massimo riscaldamento	A CO +  +
Taratura massimo valvola gas	Premere 2 volte: funzi. massimo sanitario	A CO +  +
Taratura minimo valvola gas	Premere 3 volte: funzionamento al minimo	A CO +  +

Valore	G20	G25	G31
CO <sub>2</sub> max	9,0%	9,0%	10,0%
CO <sub>2</sub> min	9,0%	9,0%	10,0%

### 3.15 Manutenzione

Prima di qualsiasi intervento, assicurarsi che l'alimentazione elettrica generale e la valvola gas sia chiusa. La manutenzione della caldaia deve essere effettuata regolarmente per mantenere il suo rendimento elevato. Secondo le condizioni di funzionamento, l'operazione di manutenzione saranno effettuate una o due volte all'anno.

Non effettuare mai la pulizia della caldaia, né di una delle sue parti con sostanze facilmente infiammabili (ex benzina, alcool, ecc.).

Non pulire mai i pannelli, le parti verniciate, le parti in plastica con diluenti per vernice. I pannelli vanno puliti con acqua e sapone.

#### 3.15.1 Manutenzione scambiatore primario

- togliere i mantelli della caldaia
- togliere la parete frontale della cassa d'aria (2 clips) ed i laterali (2 viti nella parte anteriore)
- smontare le condutture gas frontali della cassa d'aria
- staccare elettricamente gli elettrodi, il sensore di livello dei condensati ed il ventilatore
- dividere l'insieme ventilatore/bruciatore (A) dello scambiatore (4 dadi (B) fig.3.30)
- spazzolare leggermente le griglie del bruciatore se necessario
- pulire il ventilatore. Se molto sporco, smontarlo e pulire la turbina

**Pulire la camera di combustione utilizzando una spazzola sintetica e togliere i residui di pulizia accumulati. Dopo ogni pulizia, è necessario mettere a zero il contatore ore di funzionamento (vedere anomalia A09).**

- Scollegare la cassa fumi dal sifone di scarico
- Verificare la pulizia
- pulire la parte posteriore dello scambiatore (condensatore) per mezzo di una spazzola sintetica e togliere i residui di pulizia accumulati
- togliere il sifone e pulirlo se necessario (viti superiori).

Per facilitare la pulizia completa dello scambiatore, quest'ultimo può essere interamente smontato dalla caldaia dopo lo smontaggio ventilatore/bruciatore (fig. 3.31):

- chiudere le 2 valvole di intercettazione riscaldamento. Svuotare la caldaia (referirsi a § 3.10)
- rimuovere le 2 viti (C), la clip di fissaggio(D) della tubazione di mandata (E) e rimuovere lo scambiatore
- scollegare il tubo di scarico condensa
- rimuovere la clip di fissaggio (F) e scollegare la tubazione di ritorno (G)
- rimuovere le 2 viti (H) con la clip
- spostare in avanti lo scambiatore per scollegare la cassa fumi,

Rimontare correttamente tutte le parti ed effettuare tutte le prove di tenuta..

#### 3.15.2 Verifiche apparecchiatura

Ogni anno, verificare il funzionamento regolare del rubinetto di carico e del sistema d'espansione. Controllare la pressione del vaso ed la taratura della valvola di sicurezza.

#### 3.15.3 Manutenzione scarico fumi

I condotti fumi devono essere verificati e puliti regolarmente da uno specialista (1 volta all'anno). Verificare la loro buona tenuta.

#### 3.15.4 Manutenzione condotti in pressione

In caso di manutenzione al circuito combustione della caldaia (condotti scarico fumi, scambiatore, sifone condensa, bruciatore, convogliatori elettrodi, ventilatore) è necessario provvedere alla chiusura del condotto scarico

fumi proveniente dalla canna fumaria in pressione e verificarne la tenuta.

Verificare l'assenza di depositi di materiale sulla membrana del clapet ed eventualmente rimuoverli, verificando l'assenza di danneggiamenti il suo corretto funzionamento.

**La non osservanza di quanto descritto, può compromettere la sicurezza di persone e animali per la possibile fuoriuscita di monossido di carbonio dalla canna fumaria.**

**Ad operazioni terminate, eseguire un controllo accurato di tutte le tenute dei condotti per l'evacuazione dei prodotti della combustione e di aspirazione aria eseguendo una analisi di combustione.**

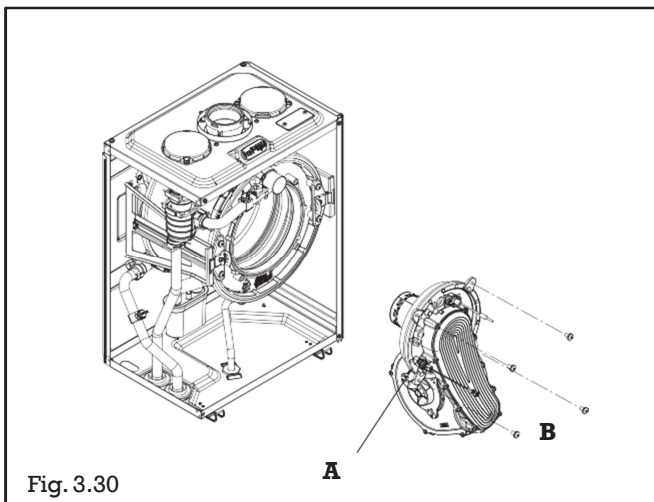


Fig. 3.30

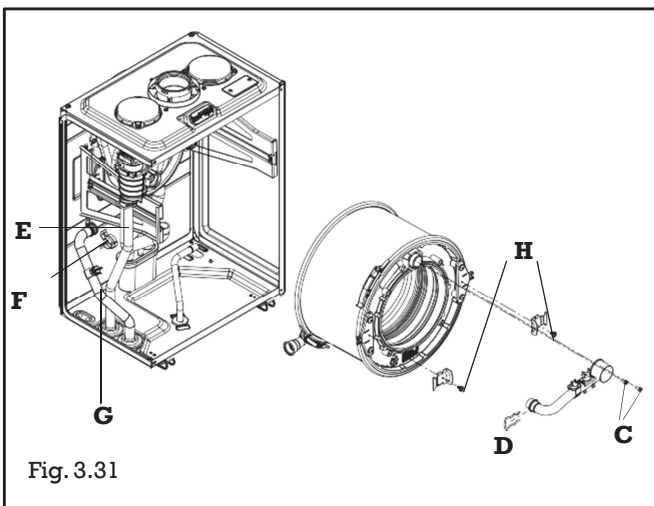


Fig. 3.31

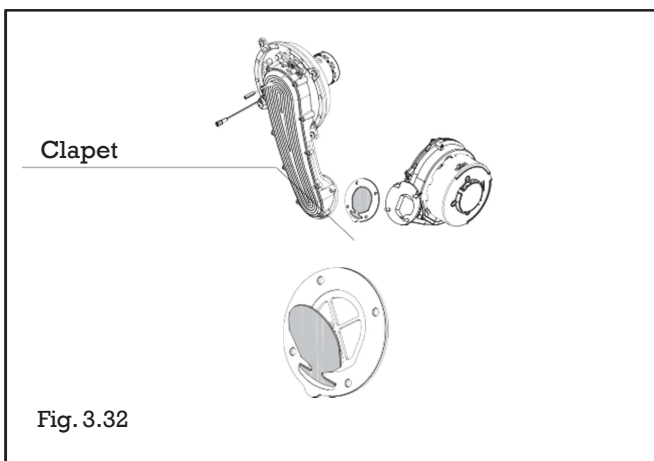


Fig. 3.32



### 3.15.5 Verifica dei parametri di combustione

- alimentare elettricamente la caldaia
- Aprire il rubinetto gas
- posizionare il selettore di funzione su "spento"
- posizionare l'analizzatore fumi nella presa di analisi rimuovendo la vite **H** e il tappo **I** (fig.3.34). La sonda per l'analisi fumi essere inserita fino in fondo.

#### Metodo 1

- posizionare il selettore in posizione ☺ funzione analisi di combustione (Fig. 3.32 - A)

#### Metodo 2

- accedere alla scheda di regolazione dopo aver rimosso il coperchio di protezione (ganci)



#### Parti elettriche in tensione (230Vac)

- premere una volta il pulsante di CO (SW1) (Fig 3.32) utilizzando il piccolo cacciavite in dotazione.

#### Per i due metodi

- attendere l'accensione del bruciatore: compare sul display **A CO**. La caldaia funziona per 15 minuti alla potenza massima riscaldamento
- procedere al controllo di combustione
- verificare che il tasso di CO<sub>2</sub> è corretto (9,0% metano e 10,0% GPL).

Se non conforme riferirsi al § 3.14.2 per regolare la taratura della valvola del gas.

- rimuovere l'analizzatore fumi e riposizionare il tappo
- uscire dalla funzione di analisi di combustione e posizionare il selettore di funzione su estate o inverno.

Solamente per il **Metodo 1**: ruotare la manopola fino al simbolo "☺" nella zona indicata tra + e -. (Fig. 3.32 - B)

La funzione analisi di combustione si disattiva automaticamente dopo 15 minuti.

Durante la fase di analisi di combustione, la caldaia non modula ma funziona alla massima potenza di riscaldamento. La sicurezza sul surriscaldamento rimane attiva (90°C).

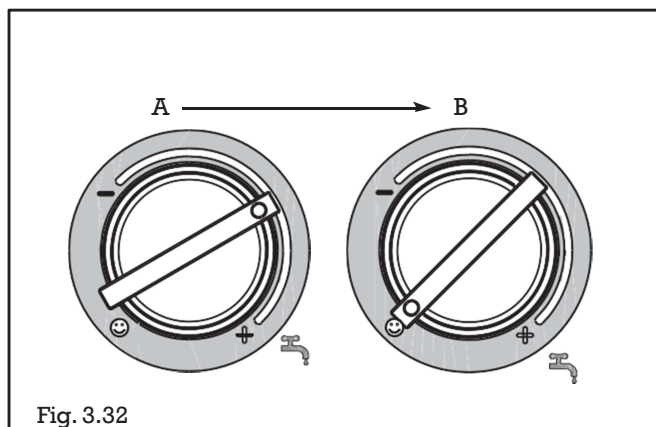


Fig. 3.32

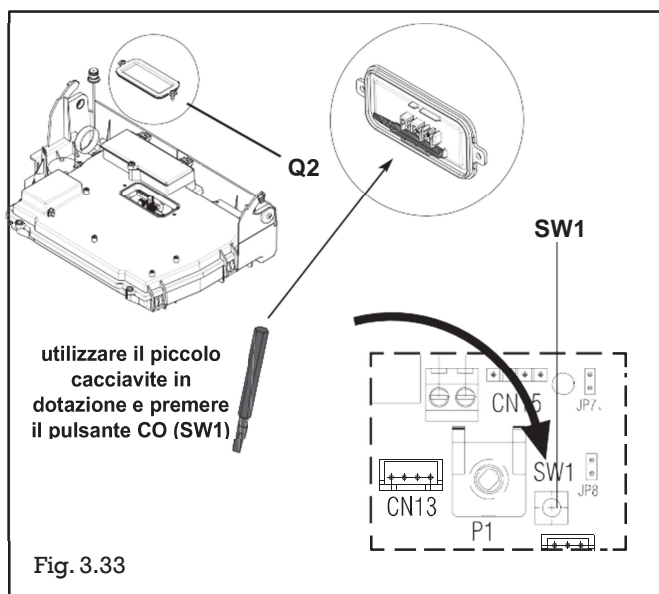


Fig. 3.33

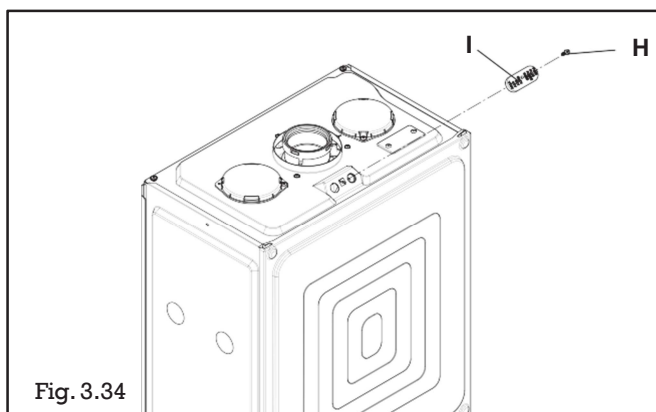


Fig. 3.34

### 3.16 Anomalie di funzionamento

Durante una anomalia di funzionamento un codice di errore compare sul display (fig. 3.35).

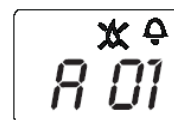


Fig. 3.35

STATO CALDAIA	DISPLAY	TYPES D'ALARME
Stato spento (OFF)	SPENTO	Nesuno
Stand-by	-	Segnalazione
Assenza di fiamma o presenza di condensati	A01	Blocco definitivo
Allarme termostato limite	A02	Blocco definitivo
Allarme ventilatore	A03	Blocco definitivo
Allarme pressostato acqua	A04	Blocco definitivo
Anomalia sonda NTC sanitario	A06	Segnalazione
Anomalia sonda mandata (interrotta/corto circuito/differenziale mandata ritorno)	A07	Arresto temporaneo
Anomalia sonda ritorno (interrotta/corto circuito/differenziale mandata ritorno)	A08	Arresto temporaneo
Pulizia scambiatore primario		Segnalazione
Anomalia sonda NTC fumi	A09	Arresto temporaneo
Sovratemperatura sonda fumi		Blocco definitivo
Fiamma parassita	A11	Arresto temporaneo
Allarme termostato impianti bassa temperatura	A77	Arresto temporaneo
Transitorio in attesa di accensione	80°C lampeggiante	Arresto temporaneo
Intervento pressostato acqua	lampeggiante	Arresto temporaneo
Taratura service	ADJ	Segnalazione
Taratura installatore		
Analisi di combustione in corso / Spazzacamino	ACO	Segnalazione
Ciclo di sfi ato		Segnalazione
Funzione preriscaldamento attiva	P	Segnalazione
Richiesta di calore preriscaldamento	P lampeggiante	Segnalazione
Presenza sonda esterna		Segnalazione
Richiesta di calore sanitario	60°C	Segnalazione
Richiesta di calore riscaldamento	80°C	Segnalazione
Richiesta di calore antigelo		Segnalazione
Presenza di fiamma / bruciatore acceso		Segnalazione

**Per ristabilire il funzionamento (sblocco allarmi):**

#### Anomalie A 01 – 02 - 03

Posizionare il selettore di funzione su spento (OFF), attendere 5/6 secondi, e riportarlo nella posizione desiderata estate/inverno.

Se i tentativi di sblocco non riattiveranno la caldaia, chiedere l'intervento del Servizio Tecnico di Assistenza. Astenersi da ogni intervento.

#### Anomalia A 04

Sul display anomalia A 04 e il simbolo " ". Agire sul rubinetto di riempimento finché la pressione raggiunge un valore compreso tra 1 e 1,5 bar.

Se i cali di pressione sono frequenti, chiedere l'intervento del Servizio Tecnico di Assistenza.

Un carico frequente (2-3 volte al mese) è rischioso per il corretto funzionamento del dispositivo.


Posizionare il selettore di funzione su spento " (OFF), attendere 5/6 secondi, e riportarlo nella posizione desiderata estate/inverno.


La caldaia effettuerà un ciclo di sfiato della durata di circa 2 minuti.

#### Anomalie A 06 – 07 - 08

E' necessario chiedere l'intervento del Servizio Tecnico di Assistenza.

### **Anomalia A09**

Posizionare il selettore di funzione su spento  (OFF), attendere 5/6 secondi, e riportarlo nella posizione desiderata estate/inverno.

 Se i tentativi di sblocco non riattiveranno la caldaia, chiedere l'intervento del Servizio Tecnico di Assistenza.

### **Anomalia A09**

La caldaia dispone di un sistema di autodiagnosi che è in grado, sulla base delle ore totalizzate in particolari condizioni di funzionamento, di segnalare la necessità di intervento per la pulizia dello scambiatore primario (codice allarme 09 con contatore sonda fumi >2.500). Richiedere l'intervento del Servizio Tecnico di Assistenza.

### **Anomalia A77**

L'anomalia è autoripristinante, se la caldaia non si riattiva chiedere l'intervento del Servizio Tecnico di Assistenza.

## **4 CONDIZIONI DI GARANZIA**

### **Contratto di garanzia**

Per le condizioni di garanzia riferirsi alle disposizioni delle "Condizioni Generali di Vendita" riportate sui nostri listini prezzi.

### **Validità della garanzia**

La validità della garanzia è condizionata:

- dall'impianto e dalla messa a punto dell'apparecchio da parte di un installatore professionista
- dall'utilizzo e dalla manutenzione realizzati conformemente alle istruzioni precisate nelle nostre istruzioni
- dalla manutenzione dell'apparecchio da parte di un professionista autorizzato fin dal primo anno d'utilizzo.

### **Esclusioni della Garanzia**

Non sono coperti dalla garanzia:

- le spie luminose e i fusibili
- il deterioramento di parti che provengono da elementi esterni all'apparecchio (rimozione del camino, umidità, depressione non conforme, cortocircuito elettrico, shock termici, ecc....)
- il deterioramento dei componenti elettrici che derivano da allacciamento errato (la tensione misurata all'ingresso dell'apparecchio non deve essere inferiore o superiore del 10% alla tensione nominale di 230V)
- tutti i componenti idraulici deteriorati da apporti d'acqua nel circuito di riscaldamento abusivi (es: 2 a 3 volte al mese).

La garanzia dell'apparecchio è esclusa in caso di utilizzo di combustibile non conforme e la cui alimentazione non è conforme alle prescrizioni tecniche (pressione troppo elevata, ecc....). La garanzia della caldaia è esclusa nel caso d'installazione dell'apparecchio in ambiente ricco cloro (parrucchiere, lavanderia, ecc....). La garanzia del preparatore sanitario è esclusa in caso di utilizzo con un'acqua a forte tasso di calcare (durezza superiore a 20°F) o acido (PH inferiore a 7). Nessuna indennità può esserci richiesta a titolo di danni ed interessi per qualunque causa.

In una preoccupazione costante di miglioramento dei nostri materiali, ogni modifica giudicata utile dai nostri servizi tecnici e commerciali, può avvenire senza alcun preavviso. Le specifiche, dimensioni ed informazioni riportate sui nostri documenti, sono soltanto indicative e non impegnano la nostra società.



[www.atlantic.fr](http://www.atlantic.fr)

Société Industrielle de Chauffage

SATC - BP 64 - 59660 MERVILLE - FRANCE