

Prestige

MANUALE DI UTILIZZO E ISTRUZIONI DI INSTALLAZIONE

Prestige Solo	24 - 32
Prestige AquaSpeed	24 - 32
Prestige Excellence	24 - 32



excellence in hot water

INTRODUZIONE	2	ISPEZIONE E MANUTENZIONE	20
Destinatari	2	Ispezione e manutenzione	20
Simboli	2	Smontaggio di componenti	21
Approvazioni	2		
Informazioni generali e norme di sicurezza	2		
MANUALE DELL'UTENTE	3	MCBA PER LO SPECIALISTA: INSTALLATORE, TECNICI DELL'ASSISTENZA	22
Manuale dell'utente	3	Menù standby	22
Impostazione dei parametri	3	Interruttori di sicurezza (menù errore)	23
		Impostazioni dei parametri	24
DESCRIZIONE	4	Inserimento codice	27
Descrizione del Prestige Solo / AquaSpeed / Excellence	4	Richiesta informazioni sistema	27
Protezione antigelo	4	Menù comunicazione (con codice)	28
		Menù errore (con codice)	28
DATI TECNICI	6	PARTI SOSTITUIBILI	29
Versione a gas naturale	6		
Versione a propano	7		
Grafico pompa (rendimento disponibile pompa riscaldamento centrale-circuito)	8		
Grafico perdita di carico lato acqua sanitaria	8		
Prestazioni acqua calda sanitaria	8		
NORME DI INSTALLAZIONE	9		
Spazio per l'installazione	9		
Schema complessivo quotato dell'apparecchiatura	10		
Pannello di montaggio	11		
INSTALLAZIONE	12		
Collegamento circuito fumi	12		
Collegamento acqua calda	15		
Collegamento lato gas	16		
Collegamenti riscaldamento centrale	17		
Collegamento elettrico	18		
Schema di cablaggio	19		
Messa in servizio dell'impianto	20		

INTRODUZIONE

DESTINATARI

Questo manuale è rivolto a:

- L'utente finale dell'apparecchiatura
- L'installatore, per l'installazione e l'avvio dell'apparecchiatura
- L'ufficio di progettazione
- L'installatore, per la manutenzione o l'assistenza

SIMBOLI

In questo manuale vengono utilizzati i seguenti simboli:



Istruzioni fondamentali per il corretto funzionamento dell'installazione.



Istruzioni fondamentali per la salvaguardia delle persone e dell'ambiente di vita.



Pericolo di elettrocuzione



Pericolo di bruciature

APPROVAZIONI

Le apparecchiature hanno ottenuto l'approvazione "CE" in conformità alle norme in vigore nei diversi paesi (norme europee 92/42/CEE sui rendimenti e 90/396/CEE sugli impianti a gas). Queste apparecchiature inoltre hanno ottenuto le qualifiche belghe "HR+" e "HR-TOP" (caldaie a gas a condensazione).



INFORMAZIONI GENERALI E NORME DI SICUREZZA

SE SI RILEVA ODORE DI GAS:

- Chiudere immediatamente la valvola del gas.
- Ventilare il vano dell'impianto (aprire delle finestre).
- Non utilizzare apparecchiature o interruttori elettrici.
- Avvertire immediatamente il fornitore del gas e/o l'installatore.

Informazioni generali

Questa documentazione fa parte del corredo dell'apparecchiatura e deve essere consegnata all'utente, che la dovrà conservare accuratamente.

Il montaggio, la messa in servizio, la manutenzione e la riparazione vanno eseguiti da un installatore riconosciuto in conformità alle norme in vigore.

ACV declina ogni responsabilità per danni causati da un'installazione non conforme dell'apparecchiatura o dall'utilizzo di componenti o connessioni che non siano stati approvati da ACV per la specifica applicazione.

Temperature



Questa caldaia di riscaldamento è stata progettata per impianti di riscaldamento centrale con una temperatura di mandata massima di 90 °C. I tubi del riscaldamento centrale e i radiatori potranno pertanto raggiungere questa temperatura.

I tubi per i fumi possono raggiungere temperature al di sopra dei 100 °C.

La temperatura di mandata dell'acqua calda sanitaria potrebbe raggiungere livelli al di sopra dei 60 °C.

Installazione



Leggere attentamente questo manuale prima di installare e di mettere in servizio la caldaia.

L'installazione può essere eseguita soltanto da un installatore riconosciuto e in conformità alle norme e ai requisiti di sicurezza vigenti. È essenziale che venga rispettata l'aerazione necessaria a seconda del tipo di vano in cui è stata installata l'apparecchiatura e che eventuali aperture di aerazione siano sempre mantenute libere.

Non è consentito eseguire modifiche all'interno dell'apparecchiatura senza previa autorizzazione scritta del produttore.

Manutenzione

Per garantire un funzionamento corretto e sicuro dell'apparecchiatura, deve essere eseguito annualmente il controllo e la manutenzione da parte di un installatore o ufficio di assistenza riconosciuto.

Errori

Nonostante gli elevati standard di qualità osservati da ACV per le apparecchiature durante la produzione, il controllo e il trasporto, permane la residua possibilità di errore. Si prega di comunicare tale errore immediatamente all'installatore riconosciuto, includendo sempre in tale comunicazione il codice di errore visualizzato sul display (vedere anche l'elenco degli errori a pagina 23).

I componenti possono soltanto essere sostituiti con componenti di fabbrica originali. Un riepilogo dei componenti con i numeri di articolo ACV corrispondenti è disponibile nell'elenco dei componenti e a partire da pagina 29.

Nota: ACV si riserva il diritto di modificare le caratteristiche tecniche e l'attrezzatura delle proprie apparecchiature senza precedente avviso.

MANUALE DELL'UTENTE

Il sistema deve essere controllato annualmente da un installatore o un ufficio di assistenza riconosciuto.

Avvio del bruciatore

Durante l'utilizzo il bruciatore viene avviato automaticamente appena la temperatura della caldaia scende al di sotto del valore impostato e viene disattivato al raggiungimento di tale valore.

Pannello di controllo



Sistema di riscaldamento

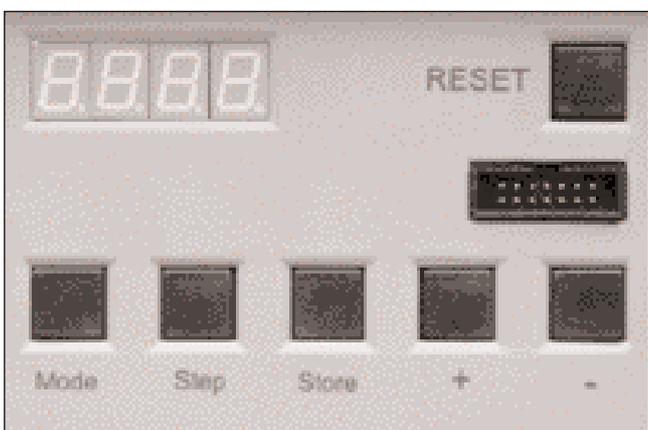
Potrebbe essere necessario riempire periodicamente il circuito del riscaldamento centrale. La pressione viene indicata sul manometro accanto al display della caldaia.

La pressione del riscaldamento centrale deve essere di almeno 1 bar e deve essere controllata periodicamente dall'utente finale. Nel caso la pressione scenda al di sotto delle 0,5 bar, il pressostato bloccherà l'apparecchiatura finché la pressione del sistema non superi nuovamente le 0,8 bar. Sul lato inferiore dell'apparecchiatura è disponibile un connettore per una valvola di riempimento; in alternativa, l'installatore potrebbe montare una valvola di riempimento separata nel sistema. Assicurarsi sempre che l'apparecchiatura sia spenta durante il riempimento del sistema. A questo scopo, disattivare l'interruttore dell'alimentazione sul lato sinistro del display (vedere pannello di controllo).

Si consiglia di richiedere ulteriori informazioni all'installatore al momento dell'installazione.

Sul lato inferiore dell'apparecchiatura è stata incorporata una valvola di sicurezza. Appena la pressione del sistema avrà superato le 3 bar, tale valvola si aprirà rilasciando acqua. In caso di emissione dell'acqua dalla valvola, contattare l'installatore.

IMPOSTAZIONE DEI PARAMETRI



Verificare anche l'adesivo per l'utilizzo all'interno del coperchio del pannello di controllo:

Impostazione temperatura sanitaria:

(temperatura dell'acqua calda)

- Premere il tasto "menù": sul display sarà visualizzato "PARA".
- Premere il tasto "step": la prima cifra riporta 1 e le ultime due cifre indicano la temperatura sanitaria attualmente impostata.
- Per modificare tale temperatura premere il tasto "+" o "-" finché le ultime due cifre non indichino la temperatura desiderata.
- Premere il tasto "store" per salvare il valore impostato.
- Premere due volte il tasto "menù" per tornare al menù standby (menù di normale funzionamento).

Attivare o disattivare il menù sanitario:

(acqua calda)

- Premere il tasto "menù": sul display sarà visualizzato "PARA".
- Premere due volte il tasto "step": la prima cifra riporta 2 e le ultime due cifre indicano l'impostazione attuale.
00 = disattivato; 01 = attivato.
- Per modificare tale impostazione premere il tasto "+" o "-" per passare all'impostazione desiderata.
00 = disattivato; 01 = attivato.
- Premere il tasto "store" per salvare.
- Premere due volte il tasto "menù" per tornare al menù standby (menù di normale funzionamento).

Attivare o disattivare il menù del riscaldamento centrale:

(riscaldamento)

- Premere il tasto "menù": sul display sarà visualizzato "PARA".
- Premere tre volte il tasto "step": la prima cifra riporta 3 e le ultime due cifre indicano l'impostazione attuale.
00 = disattivato; 01 = attivato.
- Per modificare tale impostazione premere il tasto "+" o "-" per passare all'impostazione desiderata.
00 = disattivato; 01 = attivato.
- Premere il tasto "store" per salvare.
- Premere due volte il tasto "menù" per tornare al menù standby (menù di normale funzionamento).

Impostazione temperatura riscaldamento centrale:

(temperatura massima circuito di riscaldamento)

- Premere il tasto "menù": sul display sarà visualizzato "PARA".
- Premere quattro volte il tasto "step": la prima cifra riporta 4 e le ultime due cifre indicano la temperatura del riscaldamento centrale attualmente impostata.
- Per modificare tale temperatura premere il tasto "+" o "-" finché le ultime due cifre non indichino la temperatura desiderata.
- Premere il tasto "store" per salvare il valore impostato.
- Premere due volte il tasto "menù" per tornare al menù standby (menù di normale funzionamento).

Errore:

la regolazione della temperatura dell'apparecchiatura e le funzioni di sicurezza dei diversi componenti dell'apparecchiatura vengono continuamente controllati dalla regolazione guidata dal microprocessore (MCBA). In caso di errore, l'MCBA disattiverà l'apparecchiatura e indicherà un codice di errore: il display lampeggerà e la prima cifra riporterà una "E" seguita da un codice di errore.

Per effettuare il reset dell'apparecchiatura:

- Premere il tasto "reset" sul display.
- Se il codice di errore viene nuovamente visualizzato, contattare l'installatore.

DESCRIZIONE

DESCRIZIONE DI PRESTIGE SOLO / AQUASPEED / EXCELLENCE

Descrizione dei requisiti

Prestige è un'apparecchiatura di condensazione destinata al fissaggio a parete conforme alle norme HR-Top per il Belgio. La caldaia è stata approvata come apparecchiatura chiusa in conformità alle norme CE C13(x), C33(x), C43(x), C53, C63(x), C83(x), ma può anche essere collegata come apparecchiatura aperta in conformità alla categoria B23.

Contenitore

La caldaia è corredata da rivestimento sottoposto a trattamento sgrassante e di fosfatazione, quindi laccato e infine cotto a una temperatura di 220 °C. L'interno del rivestimento è ricoperto da un isolante termico e acustico che consente di limitare al minimo le relative dispersioni.

Scambiatore di calore

Il cuore di **Prestige** è un nuovo scambiatore di calore in acciaio inossidabile, risultato di lunghe ricerche e prove intensive eseguite in laboratorio e frutto degli 80 anni di esperienza maturati da ACV nell'impiego dell'acciaio inossidabile per il riscaldamento e per la produzione di acqua calda. La straordinaria geometria dei tubi dello scambiatore è stata calcolata per ottenere ripetutamente un alto numero di Reynold su tutti i percorsi dello scambiatore di calore. In questo modo **Prestige** consente un rendimento eccezionale stabile per tutta la durata di esercizio della caldaia, grazie all'assenza di ossidazione dello scambiatore, fabbricato interamente con acciaio di qualità.

Brucciato

Per **Prestige** ACV ha utilizzato il bruciatore BG 2000-M, caratterizzato da premiscelazione gas/aria e da un funzionamento sicuro e silenzioso, che limita le emissioni inquinanti (NOx e CO) a livelli straordinariamente bassi. Benché l'ACV BG 2000-M sia avanzatissimo, tale bruciatore è basato su una tecnologia affermata e costruito con componenti standard nel settore.

Regolazione di temperatura

Prestige è dotato di regolazione basata su microprocessore (MCBA), che controlla sia le funzioni di sicurezza (accensione, controllo della fiamma, limitazione di temperatura ecc.) sia la temperatura della caldaia. Nell'MCBA è stata incorporato un meccanismo di regolazione dipendente dalle condizioni meteorologiche. Tale funzionalità richiede soltanto il collegamento della sonda esterna opzionale. È comunque possibile attivare questo meccanismo di regolazione anche con un termostato ambiente standard (acceso/spento). Con una combinazione di termostato ambiente e sonda esterna si ottiene una regolazione in base alle condizioni meteorologiche con compensazione spaziale.

L'utente può accedere a 4 parametri con cui regolare tutte le impostazioni necessarie per l'ordinario utilizzo. Inserendo un codice di servizio specifico, l'installatore addestrato può accedere ad altri parametri che consentono l'ottimizzazione della caldaia in base alle esigenze. Tali parametri sono stati preimpostati in fabbrica in vista di tutti gli impieghi ordinari.

Preparazione dell'acqua calda

• Solo:

Prestige Solo è stato specificamente progettato per il funzionamento come sola apparecchiatura di riscaldamento o per essere combinato con l'offerta completa di bollitori ACV. Si ricorda a tale proposito che i bollitori SmartLine sono l'ideale per gli impieghi domestici. Per semplificare questa combinazione, ACV ha sviluppato un kit bollitore specifico che può essere facilmente integrato nel contenitore dell'apparecchiatura con un montaggio rapido e affidabile.

• AquaSpeed:

Prestige AquaSpeed dispone permanentemente di un serbatoio di acqua calda di 6 litri immediatamente disponibile, offrendo in questo modo tutti i vantaggi di un accumulatore e di una preparazione istantanea: acqua calda disponibile immediatamente e nessun serbatoio aggiuntivo. Prestige 32 AquaSpeed fornisce immediatamente, e senza spreco, 13,3 litri al minuto a 40 °C (ΔT 30 °C). Il mini bollitore dell'AquaSpeed è in acciaio e l'acqua sanitaria viene riscaldata in un cono di rame situato all'interno del bollitore.

• Excellence:

Prestige Excellence combina tutti i vantaggi dei sistemi ACV Tank-in-Tank con la compattezza di un'apparecchiatura a parete: Lungo tutti i 63 cm del rivestimento è stato integrato un bollitore Tank-in-Tank a 62 litri in acciaio inossidabile. Prestige 32 Excellence fornisce 258 litri di acqua a 40 °C in 10 minuti. Oltre alle prestazioni sanitarie eccezionali, i bollitori Tank-in-Tank di Prestige Excellence offrono i seguenti vantaggi:

- **Una soluzione per la calcificazione:** dato che il serbatoio sanitario può espandersi e comprimersi durante il ciclo di riscaldamento, le ondulazioni nelle pareti impediscono che il calcio si solidifichi.

- **Una garanzia contro il rischio di legionella e batteri:** il serbatoio sanitario è completamente immerso nel circuito primario e l'acqua sanitaria viene conservata permanentemente a una temperatura costante di almeno 60 °C.

- **Una resistenza eccezionale contro le aggressioni dell'acqua e la corrosione:** è interamente realizzato in acciaio inossidabile.

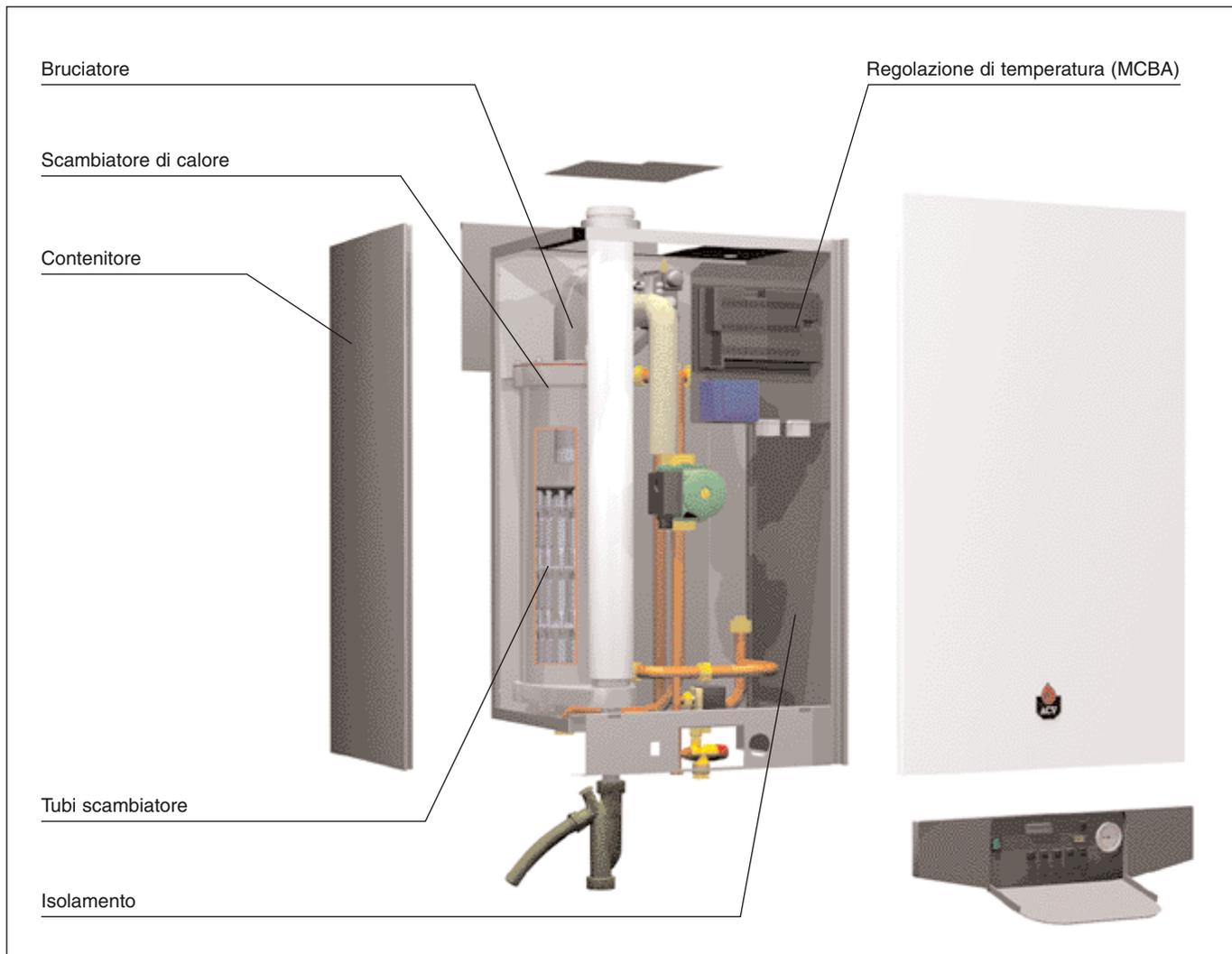
PROTEZIONE ANTIGELO

La caldaia è dotata di una protezione antigelo incorporata: appena la temperatura di mandata NTC1 scende al di sotto dei 7 °C, viene attivata la pompa del riscaldamento centrale. Appena la temperatura di mandata NTC1 scende al di sotto dei 3 °C, viene attivato il bruciatore finché la temperatura di mandata non superi nuovamente i 10 °C. Al termine, la pompa rimarrà ancora in funzione per 10 minuti di temporizzazione.

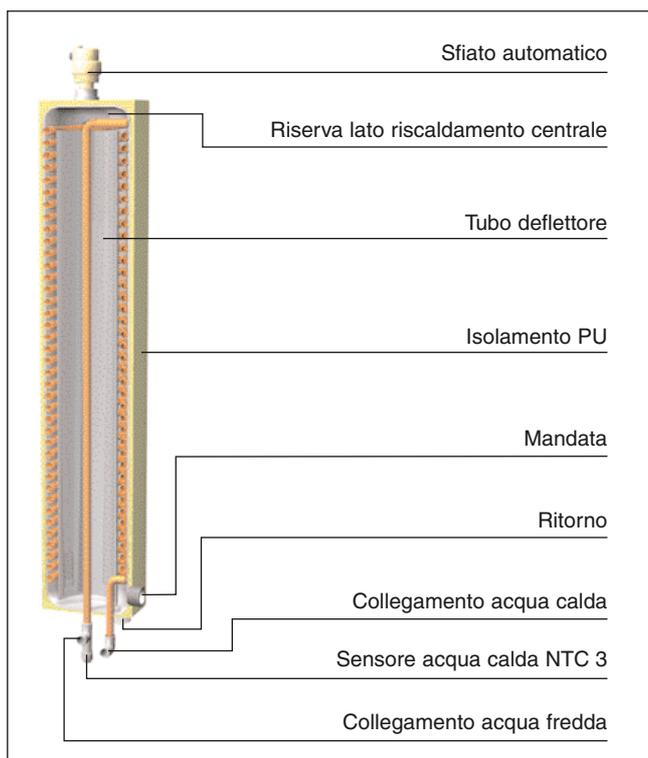
Se è collegata una sonda esterna, la pompa verrà attivata appena la temperatura esterna scende al di sotto del parametro impostato.

Per una protezione efficiente dell'intera installazione, è necessario che tutte le valvole dei radiatori e dei convettori siano completamente aperte.

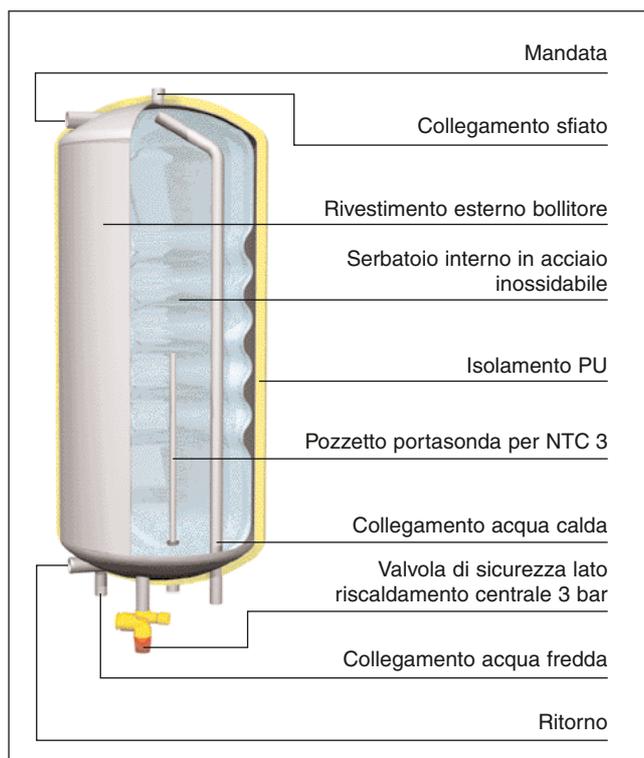
PRESTIGE Solo



PRESTIGE AquaSpeed



PRESTIGE Excellence



DATI TECNICI

VERSIONE A GAS NATURALE

Riscaldamento centrale		Solo		AquaSpeed		Excellence	
		24	32	24	32	24	32
Carico (input) max.	kW	24	32	24	32	24	32
Carico (input) min.	kW	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9
Potenza utile max. 80/60 °C	kW	23,3	30,8	23,3	30,8	23,3	30,8
Potenza utile min. 80/60 °C	kW	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8
Rendimento utile (potenza max.) 80/60 °C	%	97	96	97	96	97	96
Rendimento utile (potenza min.) 80/60 °C	%	98	98	98	98	98	98
Rendimento utile (potenza max.) 45/30 °C	%	105	104	105	104	105	104
Rendimento utile (potenza min.) 45/30 °C	%	107	107	107	107	107	107

Fumi

Emissione CO (potenza max. / min.)	mg/kWh	45 / 20	52 / 20	45 / 20	52 / 20	45 / 20	52 / 20
Emissione Nox (EN483)	mg/kWh	66	66	66	66	66	66
Classe Nox		5	5	5	5	5	5
Temperatura fumi potenza max. 80/60 °C	°C	92	108	92	108	92	108
Temperatura fumi potenza max. 45/30 °C	°C	-	77	-	77	-	77
Flusso in volume dei prodotti di combustione	Kg/h	10,6	14,2	10,6	14,2	10,6	14,2
Perdita di carico tubi fumo	mbar	130	130	130	130	130	130
Max. lunghezza concentrica tubi fumo Ø 80 / Ø 125	m	20	20	20	20	20	20

Gas

Categoria (varia a seconda del paese)		I2E(S)B - I2Er - I2H - I2ELL					
Pressione H-Gas (E-Band)	mbar	20	20	20	20	20	20
Pressione L-Gas	mbar	25	25	25	25	25	25
Flusso di gas G20	m³/h	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4
Flusso di gas G25	m³/h	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9
CO ₂ (potenza max.) G20/25 (con pannello di controllo chiuso)	% CO₂	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3
CO ₂ (potenza max.) G20/25 (con pannello di controllo aperto)	% CO₂	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0
CO ₂ (potenza min.) G20/25 (con pannello di controllo chiuso)	% CO₂	9,2	9,2	9,2	9,2	9,2	9,2

Parametri idraulici

Temperatura di utilizzo max.	°C	90	90	90	90	90	90
Capienza acqua caldaia	L	8	8	14	14	16	16
Capienza acqua circuito sanitario	L	-	-	0,9	0,9	54	54
Pressione operativa riscaldamento centrale max.	bar	3	3	3	3	3	3
Perdita di carico scambiatore (ΔT = 20)	mbar	131	210	131	210	131	210

Dimensioni

Larghezza	mm	500	500	500	500	630	630
Profondità	mm	400	400	400	400	470	470
Profondità (con dorso)	mm	520	520	520	520	-	-
Altezza	mm	900	900	900	900	900	900
Peso	Kg	-	-	-	-	86	86

Collegamento elettrico

Classe	IP	30	30	30	30	30	30
Tensione di alimentazione	V/Hz	230~/50	230~/50	230~/50	230~/50	230~/50	230~/50
Energia elettrica	A	0,8	0,8	1,2	1,2	1,2	1,2

VERSIONE A PROPANO

Riscaldamento centrale		Solo P		AquaSpeed P		Excellence P	
		24	32	24	32	24	32
Carico (input) max.	kW	24	30,5	24	30,5	24	30,5
Carico (input) min.	kW	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9
Potenza utile max. 80/60 °C	kW	23,3	29,3	23,3	29,3	23,3	29,3
Potenza utile min. 80/60 °C	kW	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8
Rendimento utile (potenza max.) 80/60 °C	%	97	96	97	96	97	96
Rendimento utile (potenza min.) 80/60 °C	%	98	98	98	98	98	98
Rendimento utile (potenza max.) 45/30 °C	%	105	104	105	104	105	104
Rendimento utile (potenza min.) 45/30 °C	%	107	107	107	107	107	107

Fumi

Emissione CO (potenza max. / min.)	mg/kWh	-	-	-	-	-	-
Emissione CO/Nox (potenza min.)	mg/kWh	-	-	-	-	-	-
Classe Nox		-	-	-	-	-	-
Temperatura fumi potenza max. 80/60 °C	°C	92	108	92	108	92	108
Temperatura fumi potenza max. 45/30 °C	°C	-	77	-	77	-	77
Flusso in volume dei prodotti di combustione	Kg/h	10,9	14,6	10,9	14,6	10,9	14,6
Perdita di carico tubi fumo	mbar	130	130	130	130	130	130
Max. lunghezza concentrica tubi fumo Ø 80 / Ø 125	m	20	20	20	20	20	20

Gas

Categoria (varia a seconda del paese)		I3P					
		30 / 37 / 50					
Pressione G31 (propano)	mbar						
Flusso di gas G31 (propano)	m³/h	0,98	1,3	0,98	1,3	0,98	1,3
CO ₂ (potenza max.) G31 (con pannello di controllo chiuso)	% CO₂	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5
CO ₂ (potenza max.) G31 (con pannello di controllo aperto)	% CO₂	10,3	10,3	10,3	10,3	10,3	10,3
CO ₂ (potenza min.) G31 (con pannello di controllo chiuso)	% CO₂	10,4	10,4	10,4	10,4	10,4	10,4

Parametri idraulici

Temperatura di utilizzo max.	°C	90	90	90	90	90	90
Capienza acqua caldaia	L	8	8	14	14	16	16
Capienza acqua circuito sanitario	L	-	-	0,9	0,9	54	54
Pressione operativa riscaldamento centrale max.	bar	3	3	3	3	3	3
Perdita di carico scambiatore (ΔT = 20)	mbar	131	193	131	193	131	193

Dimensioni

Larghezza	mm	500	500	500	500	630	630
Profondità	mm	400	400	400	400	470	470
Profondità (con dorso)	mm	520	520	520	520	-	-
Altezza	mm	900	900	900	900	900	900
Peso	Kg	-	-	-	-	86	86

Collegamento elettrico

Classe	IP	30	30	30	30	30	30
Tensione di alimentazione	V/Hz	230~/50	230~/50	230~/50	230~/50	230~/50	230~/50
Energia elettrica	A	0,8	0,8	1,2	1,2	1,2	1,2

DATI TECNICI

GRAFICO POMPA (rendimento disponibile pompa circuito del riscaldamento centrale)

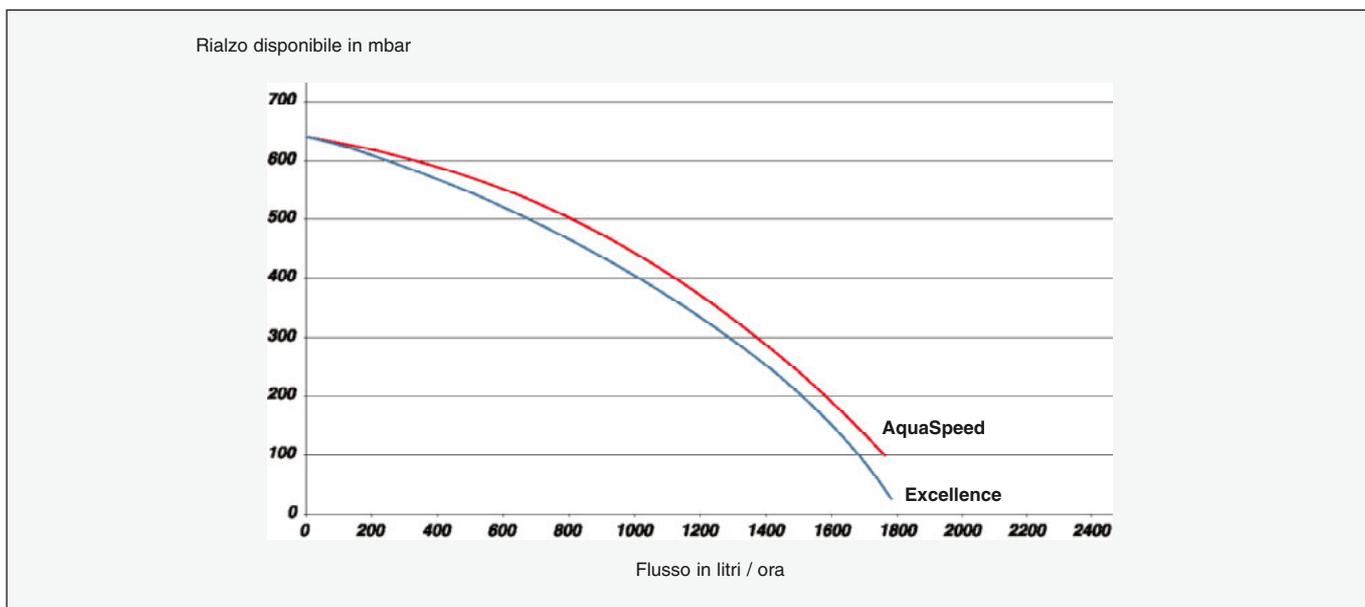
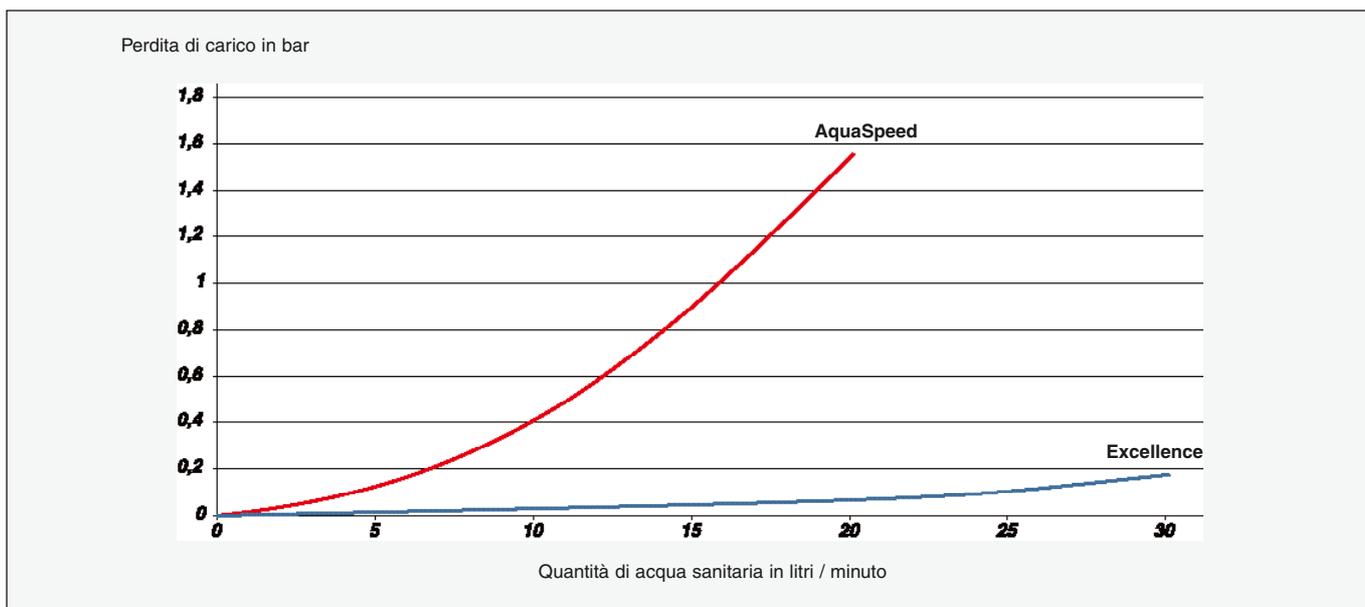


GRAFICO PERDITA DI CARICO LATO ACQUA SANITARIA



PRESTAZIONI ACQUA CALDA SANITARIA

		Prestige AquaSpeed		Prestige Excellence	
Regime di funzionamento a 80 °C				24	32
Flusso a 40 °C ($\Delta T = 30$ °C)	L/min	11	14,5	L/10'	175
Flusso a 60 °C ($\Delta T = 50$ °C)	L/min	6,6	8,3	L/60'	733
				L/ora	653
				L/10'	102
				L/60'	352
				L/ora	316
				min	27
					25

SPAZIO PER L'INSTALLAZIONE

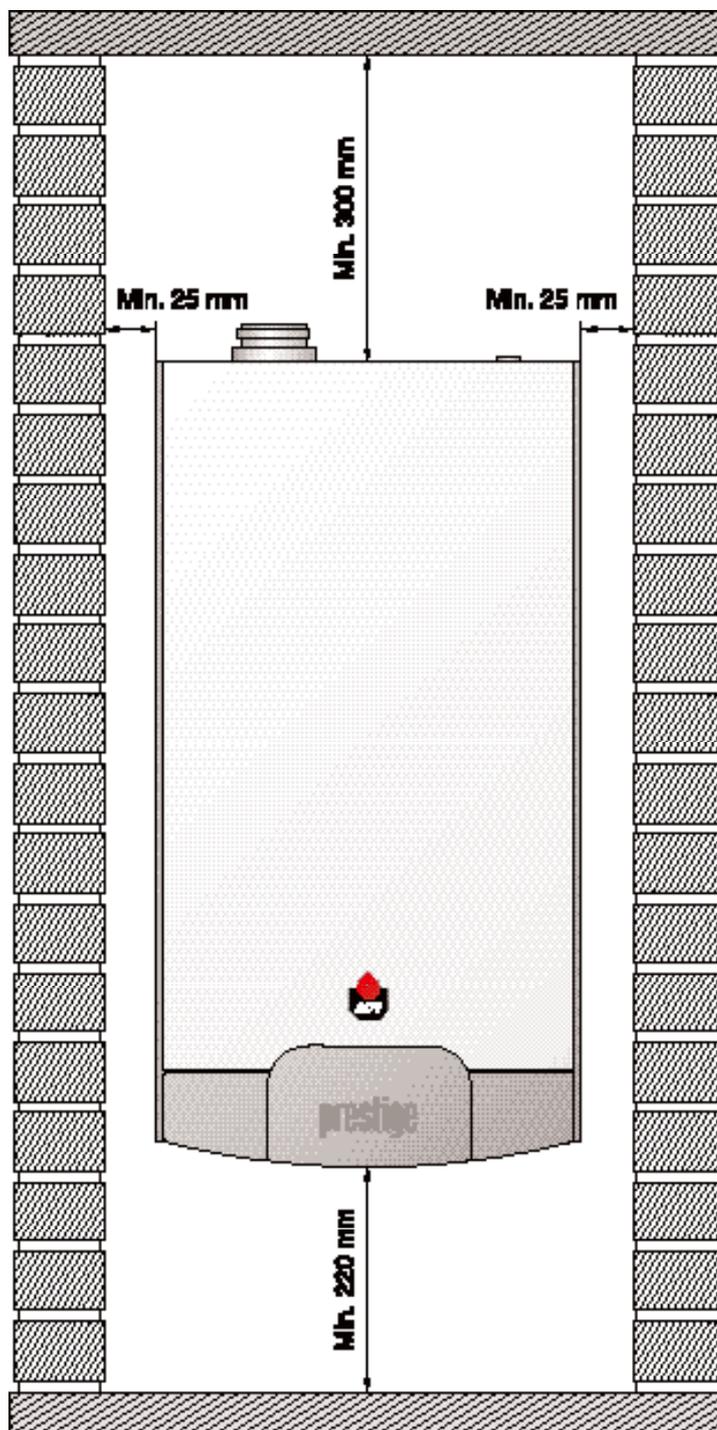
Importante:



- Assicurarsi che le eventuali aperture di aerazione siano sempre libere.
- Non conservare prodotti combustibili nel vano dell'impianto.
- Non conservare prodotti corrosivi quali vernice, solventi, sali, prodotti a base di cloro o altri prodotti detergenti sopra a o nelle vicinanze dell'apparecchiatura.
- Se si rileva odore di gas, non accendere la luce, chiudere la valvola del gas sul contatore, ventilare il vano e avvertire l'installatore.

Accessibilità:

L'apparecchiatura deve essere posizionata in modo da renderla sempre facilmente raggiungibile, rispettando le seguenti distanze minime ai lati:

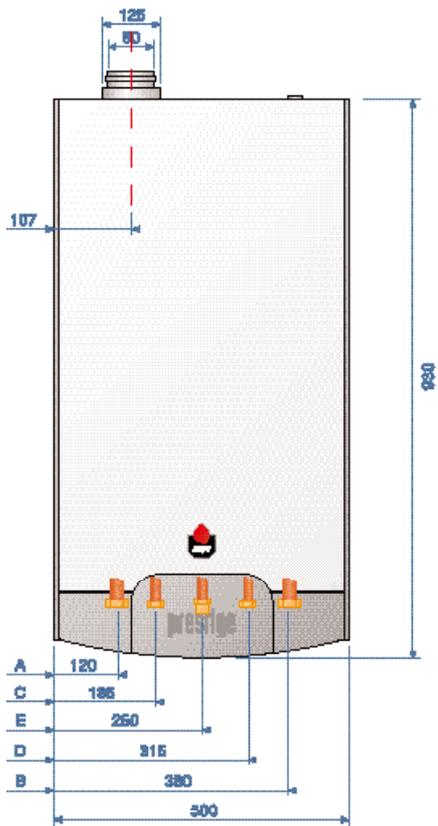


ISTRUZIONI DI INSTALLAZIONE

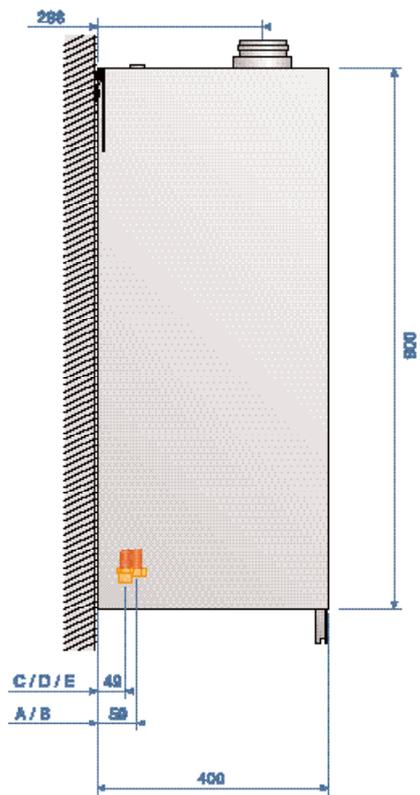
SCHEMA COMPLESSIVO QUOTATO DELL'APPARECCHIATURA

A = Mandata 1" Vr C = Acqua calda 1/2" Vr E = Gas 3/4" M
 B = Ritorno 1" Vr D = Acqua fredda 1/2" Vr

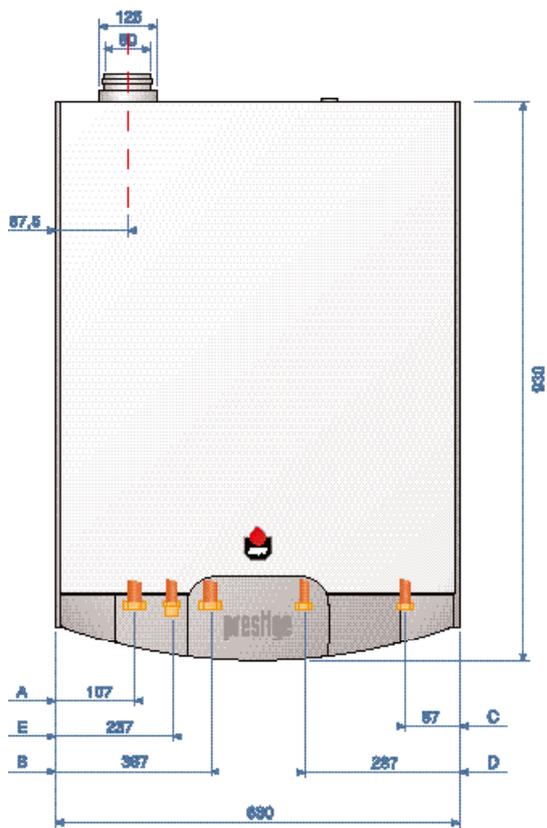
Solo / AquaSpeed vista frontale



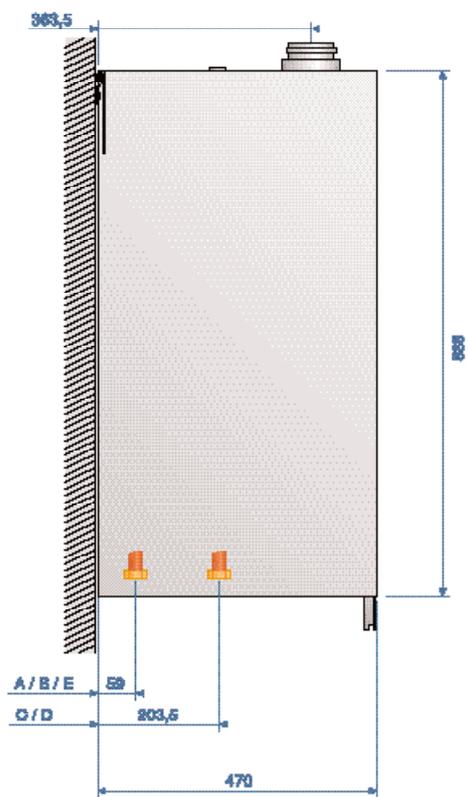
Solo / AquaSpeed vista laterale



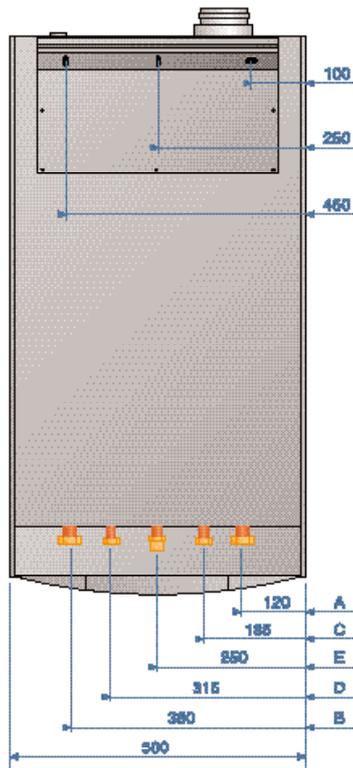
Excellence vista frontale



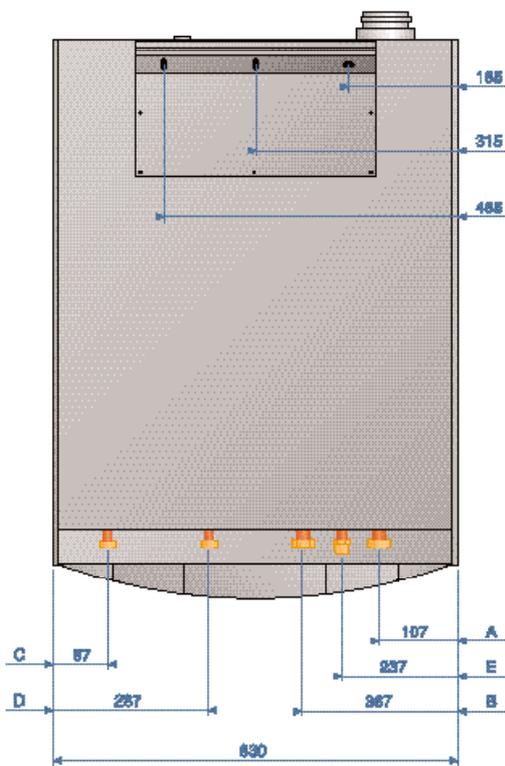
Excellence vista laterale



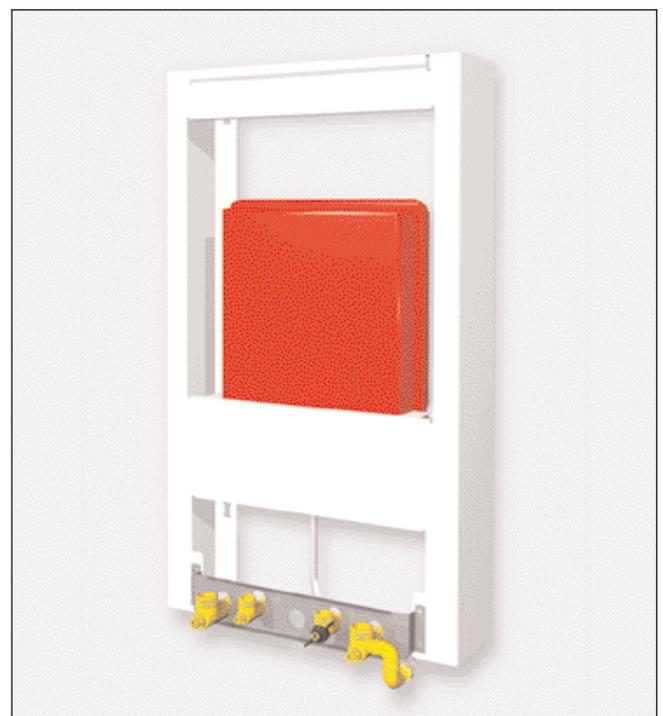
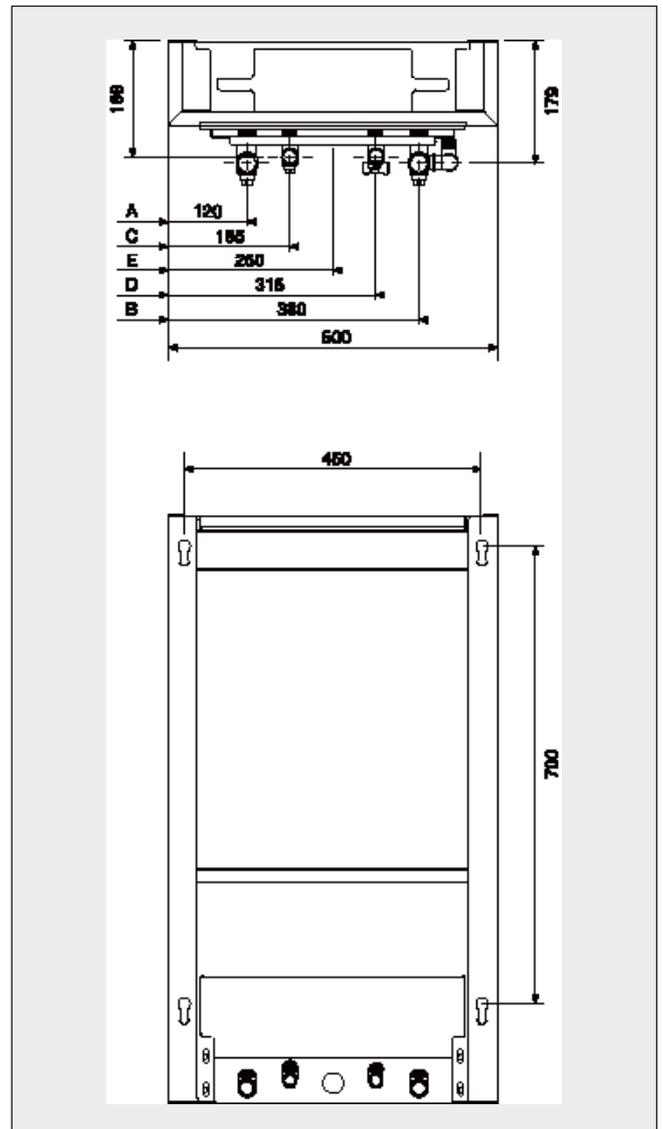
Solo / AquaSpeed vista posteriore



Excellence vista posteriore



PANNELLO DI MONTAGGIO



COLLEGAMENTO CIRCUITO FUMI



- Il collegamento deve essere eseguito in conformità alla normativa riferita all'inquinamento, tenuto conto dei requisiti prescrittivi locali del fornitore di energia e delle norme antincendio.
- Grazie al controllo di miscelazione del gas incorporato, Prestige è, in una vasta gamma di impieghi, indipendente dalla perdita di carico del sistema di afflusso dell'aria e di scarico dei fumi. La perdita di carico massima del sistema non può tuttavia essere superata, poiché condurrebbe a una riduzione del carico. In ogni caso, il controllo di miscelazione del gas garantirà sempre una combustione ottimale con emissione estremamente ridotta.
- I tubi orizzontali per lo scarico dei fumi devono sempre essere montati in pendenza rispetto all'apparecchiatura: 3° pendenza = 5 mm per metro di tubo
- In un raggio di 0,5 metri dallo sbocco non deve trovarsi alcun ostacolo o bocca di sfogo di altra apparecchiatura.
- **La perdita di carico circuito fumi massima è di 130 Pascal.** La perdita di carico circuito fumi può essere calcolata in base alla seguente tabella: vedere anche l'esempio di calcolo seguente.

Tabella della perdita di carico circuito fumi in Pascal
(1 Pascal = 0,01 mbar)

	Tubo concentrico	Immissione aria separata	Scarico aria separato
	Ø 80/125 mm	Ø 80 mm	Ø 80 mm
Tubo diritto 1 m	5,0	1,5	2,0
Tubo calibrato	2,5	-	1,0
Curvatura 90°	6,0	1,9	3,4
Curvatura 45°	4,0	1,3	2,3
Bocca di sfogo verticale	20,0	-	-
Bocca di sfogo orizzontale	15,0	-	-

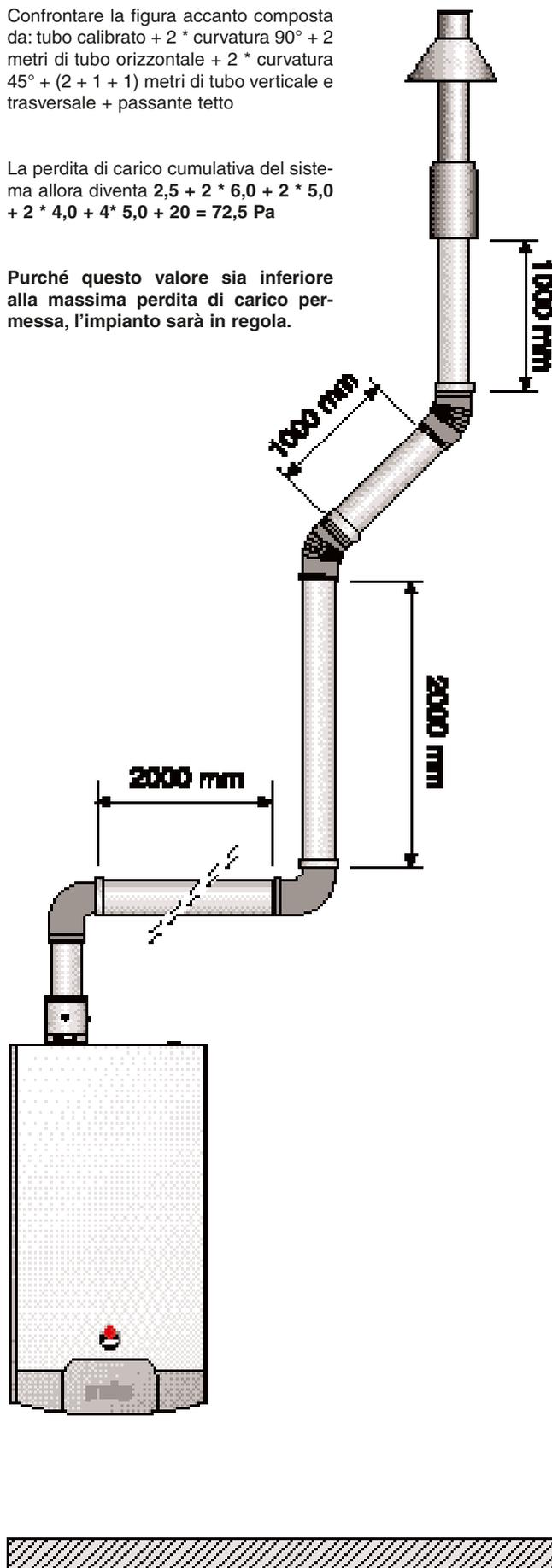
Quanto indicato nella tabella è basato sulla composizione dei fumi rilevata da ACV e non può essere generalizzato.

Esempio di calcolo:

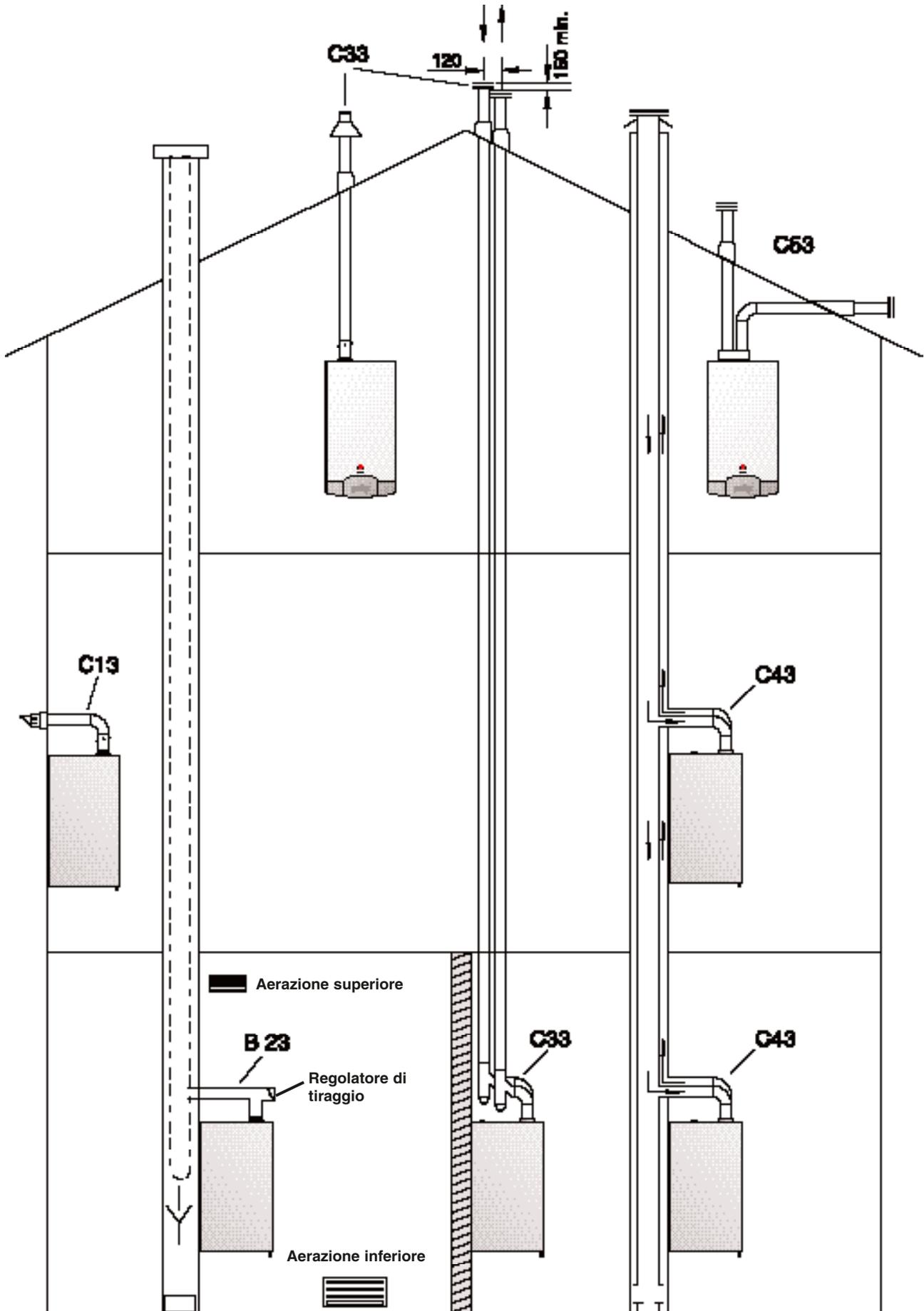
Confrontare la figura accanto composta da: tubo calibrato + 2 * curvatura 90° + 2 metri di tubo orizzontale + 2 * curvatura 45° + (2 + 1 + 1) metri di tubo verticale e trasversale + passante tetto

La perdita di carico cumulativa del sistema allora diventa $2,5 + 2 * 6,0 + 2 * 5,0 + 2 * 4,0 + 4 * 5,0 + 20 = 72,5 \text{ Pa}$

Purché questo valore sia inferiore alla massima perdita di carico permessa, l'impianto sarà in regola.

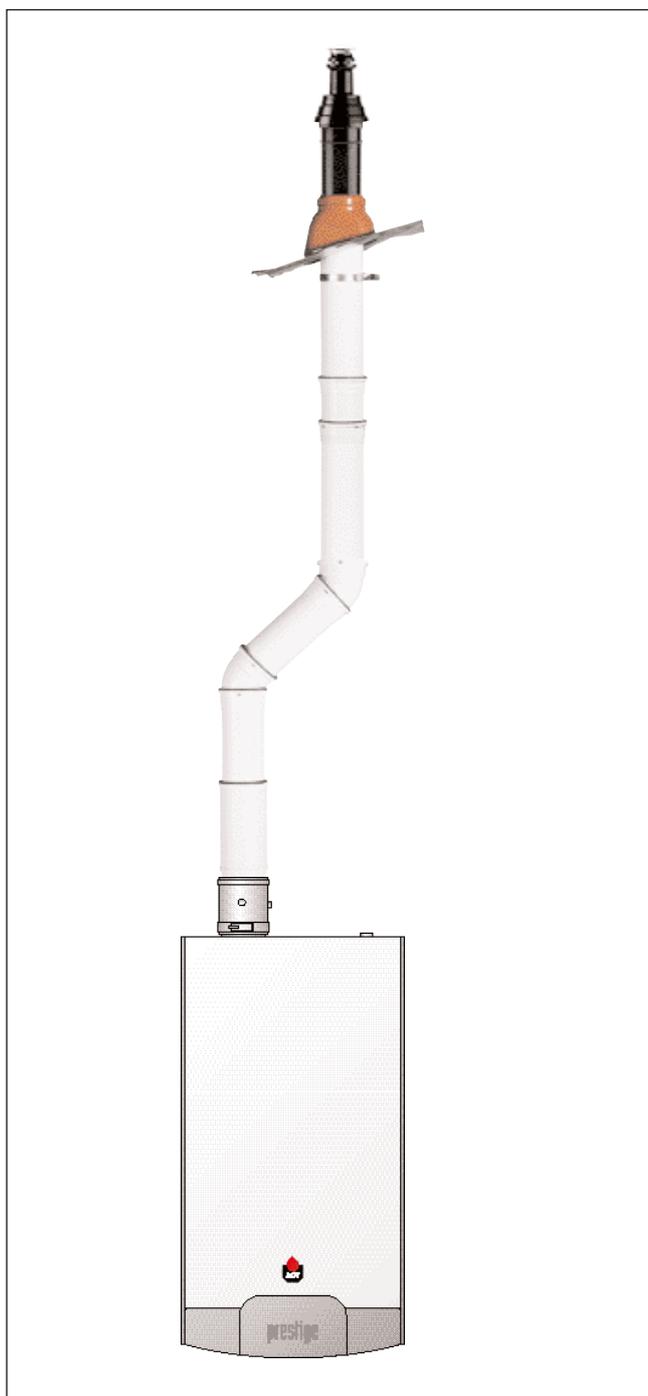


Possibilità di collegamento circuito fumi



INSTALLAZIONE

Tipo	Codice ACV
1 Terminale verticale	537D6184
2 Terminale orizzontale	537D6185
3 Tubo L 250 mm	537D6186
3 Tubo L 500 mm	537D6187
3 Tubo L 1000 mm	537D6188
4 Tubo regolabile L 500 mm impostabile 325 - 400	537D6189
5 Curvatura 135°	537D6190
6 Curvatura 90°	537D6191
7 Raccolta condensa + misuratore	537D6192
8 Meccanismo di misura	537D6193
9 Tegola passante piana	537D6194
9 Tegola passante regolabile	537D6195
10 Fissaggio 125 mm	537D6183



COLLEGAMENTO ACQUA CALDA

Risciacquare l'impianto prima di collegare l'apparecchiatura.



Importante

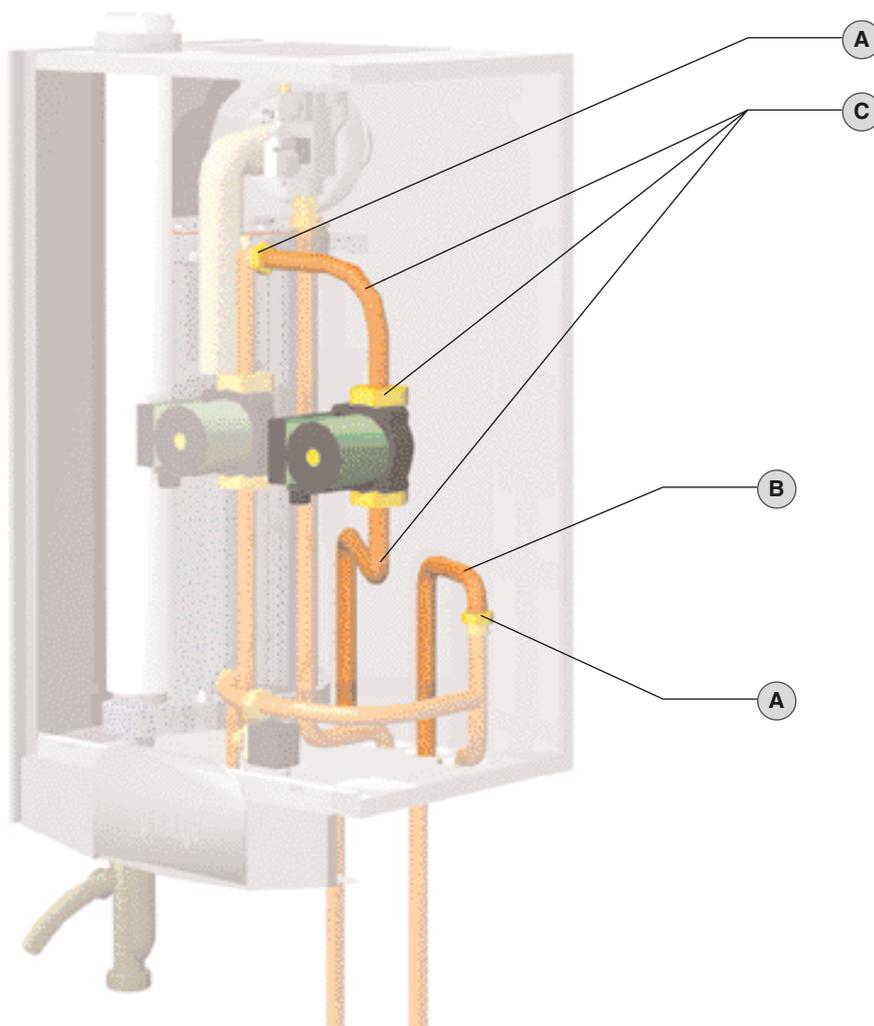
È essenziale che il bollitore sanitario venga posto sotto pressione prima che il circuito del riscaldamento centrale sia riempito.

Prestige Solo

Prestige Solo può essere combinato in modo estremamente semplice con tutti i bollitori ACV tramite il kit opzionale (ACV N° 10800079).

- Rimuovere dalla caldaia i due cappucci (A) e collegarvi il tubo di ritorno (B) da bollitore a scambiatore e il tubo di mandata (C) con pompa di carico e valvola di ritenuta. (vedere figura in basso)

- Collegare i connettori della caldaia per il carico del bollitore ai connettori di mandata e di ritorno del bollitore. Riempire il sistema e verificare che non vi siano perdite.
- Collegare la spina tripolare a 230 Volt della caldaia alla spina della pompa.
- Se la portata dell'acqua calda è regolata tramite termostato bollitore:
 - Collegare il termostato bollitore ai capi 3-4 del morsetto X3: vedere schema elettrico a pag. 19
 - Impostare il parametro 2 su 1 per attivare il riscaldamento dell'acqua.
 - Impostare il termostato bollitore sulla temperatura dell'acqua calda desiderata.
- Se la portata dell'acqua calda è regolata tramite sensore:
 - Montare il sensore nel pozzetto portasonda del bollitore.
 - Collegare il sensore ai capi 3-4 del morsetto X3: vedere schema elettrico a pag. 19
 - Impostare il parametro 1 sulla temperatura dell'acqua calda desiderata.
 - Impostare il parametro 2 su 1 per attivare il riscaldamento dell'acqua.
 - Impostare il parametro 35 su 2 per il riconoscimento del funzionamento del sensore.



INSTALLAZIONE

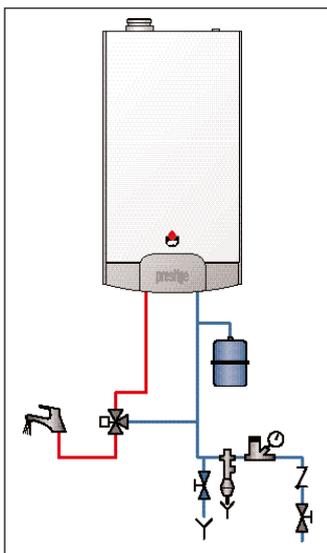


La temperatura di mandata dell'acqua calda potrebbe superare i 60 °C. Ciò potrebbe comportare un pericolo di bruciature. Si consiglia pertanto il montaggio di un miscelatore termostatico immediatamente a valle dell'apparecchiatura.



Nel caso di utilizzo di valvole a chiusura rapida, durante la loro chiusura potrebbero essere generate onde di pressione. Ciò può essere evitato tramite l'utilizzo di ammortizzatori del colpo d'ariete.

Prestige AquaSpeed



Prestige AquaSpeed è stato predisposto per il collegamento immediato al circuito sanitario.

Le misure per il collegamento sono riportate nel disegno alle pagg. 10-11. Risciacquare l'impianto prima di collegare il sanitario.

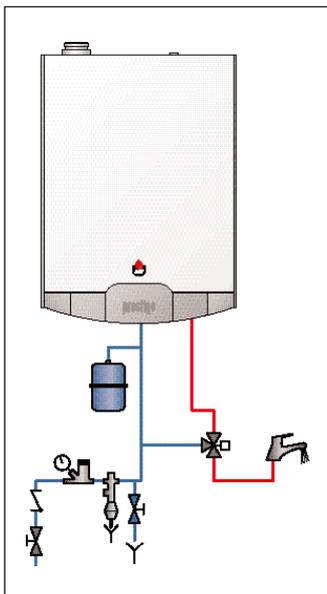
All'impianto deve essere aggiunto un gruppo di sicurezza approvato composto da una valvola di sicurezza a 6 bar, una valvola di ritenuta e una valvola di isolamento.

Se la portata diventa troppo alta, non verrà raggiunta la temperatura di acqua sanitaria desiderata.

Per evitare che ciò si verifichi, si consiglia di montare un limitatore di portata sul tubo dell'acqua fredda, immediatamente a monte dell'apparecchiatura.

Durante il riscaldamento l'acqua sanitaria si espanderà e la pressione aumenterà. Appena la pressione avrà superato il valore impostato per la valvola di sicurezza, questa si aprirà rilasciando una piccola quantità di acqua. È possibile evitare il verificarsi di questo fenomeno e ridurre il colpo d'ariete tramite l'utilizzo di un serbatoio d'espansione (minimo 2 litri).

Prestige Excellence



Il Prestige Excellence è stato predisposto per il collegamento immediato al circuito sanitario.

Le misure per il collegamento sono riportate nel disegno alle pagg. 10-11. Risciacquare l'impianto prima di collegare il sanitario.

All'impianto deve essere aggiunto un gruppo di sicurezza approvato composto da una valvola di sicurezza a 6 bar, una valvola di ritenuta e una valvola di isolamento.

Durante il riscaldamento l'acqua sanitaria si espanderà e la pressione aumenterà.

Appena la pressione avrà superato il valore impostato per la valvola di sicurezza, questa si aprirà rilasciando una piccola quantità di acqua.

È possibile evitare il verificarsi di questo fenomeno e ridurre il colpo d'ariete tramite l'utilizzo di un serbatoio d'espansione (minimo 5 litri).

Sfiatare il bollitore aprendo una valvola dell'acqua calda. Attenzione: a causa della fuoriuscita di una combinazione di aria e acqua, l'acqua non scorrerà regolarmente ma uscirà a fiotti.

COLLEGAMENTO LATO GAS



- Prestige è dotato di un connettore gas 3/4" M. Qui è possibile collegare la valvola del gas.
- Il collegamento alla rete del gas deve essere eseguito in conformità alla normativa riferita all'inquinamento e a ogni altra norma locale vigente in materia.
- In caso di possibilità di inquinamento attraverso la rete del gas, montare un filtro per gas a monte del connettore della caldaia.
- Sfiatare il tubo del gas e verificare accuratamente che tutti i componenti di conduzione del gas, esterni o interni alla caldaia, siano chiusi.
- Controllare la pressione gas del sistema: vedere la tabella con i dati tecnici alle pagg. 6-7;
- Controllare la pressione gas e l'erogazione del gas al momento della messa in servizio dell'apparecchiatura.

COLLEGAMENTO AL RISCALDAMENTO CENTRALE

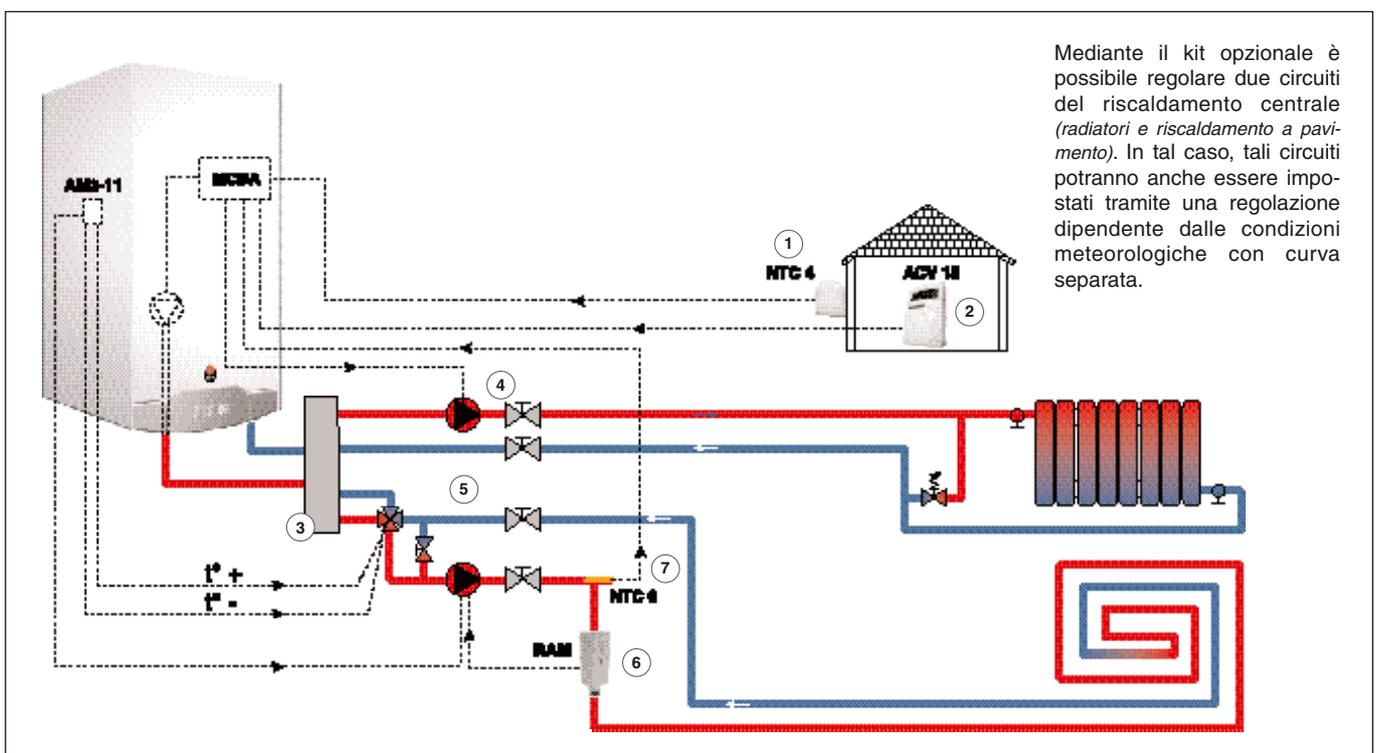
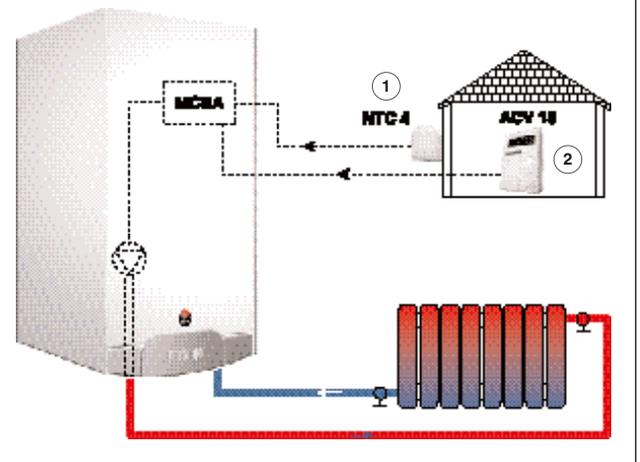
- Risciacquare accuratamente con acqua fresca l'intero impianto del riscaldamento centrale prima di collegare l'apparecchiatura.
- Montare lo sfiato automatico sopra l'apparecchiatura, se si sta installando Prestige AquaSpeed. Il componente si trova nell'imballaggio di polistirolo.
- Montare l'apparecchiatura orizzontalmente tramite la staffa in dotazione o tramite il pannello di montaggio opzionale per Prestige AquaSpeed. Vedere anche gli schemi complessivi quotati alle pagg. 10-11.
- Il montaggio dell'apparecchiatura su una parete di legno o altra struttura muraria leggera può causare un aumento del rumore. È possibile ridurre tale effetto mediante dei tasselli di gomma.
- I connettori per il riscaldamento centrale e i connettori sanitari sono dotati di dadi liberi che consentono la rapida installazione del pannello di montaggio opzionale per AquaSpeed. Se non viene utilizzato un pannello di montaggio, i collegamenti devono essere stabiliti tramite connessioni filettate a bordo liscio e giunti lisci.
- La valvola di sicurezza lato riscaldamento centrale, incorporata sul lato inferiore dell'apparecchiatura, deve essere collegata alla rete fognaria tramite una connessione aperta (ispezionabile).
- La velocità della pompa del riscaldamento centrale, incorporata nell'apparecchiatura, può essere regolata tramite il pressostato trifasico nel caso si verificano suoni di flusso. Per un grafico del rendimento disponibile per il sistema del riscaldamento centrale, vedere a pag. 8.
- Il pannello di montaggio di Prestige AquaSpeed è dotato di un serbatoio d'espansione incorporato di 12 litri. Tale serbatoio è sufficiente per impianti con un volume lato riscaldamento centrale di circa 120 litri. Per sistemi più grandi in combinazione con AquaSpeed e per Prestige Solo e Prestige Excellence deve essere montato un serbatoio d'espansione lato riscaldamento centrale.
- L'impianto deve essere riempito con acqua sanitaria pulita. Per informazioni sull'utilizzo di inibitori, consultare i rappresentanti ACV.
- Eventuale acqua residua nella caldaia, prodotta durante le prove dell'apparecchiatura, potrebbe comportare il blocco delle pompe. Si consiglia pertanto di sbloccare le pompe prima di riempire l'apparecchiatura.
- Il connettore per la valvola di riempimento e/o di scarico si trova sul lato inferiore dell'apparecchiatura. Riempire l'apparecchiatura fino a un minimo di 1 bar. Sfiatare l'intero impianto, quindi riempire l'apparecchiatura fino a un minimo di 1 bar.
- La configurazione del sistema deve essere tale da rendere possibile il flusso continuo per il riscaldamento centrale attraverso l'apparecchiatura.

Se, come nel caso di utilizzo di rubinetti termostatici, tale portata non viene garantita, deve essere installato nel sistema un bypass idraulico.

- Montare il sifone, riempirlo con acqua sanitaria e collegare il flessibile alla rete fognaria tramite una connessione ispezionabile. Assumere ogni precauzione necessaria per evitare il rischio di congelamento della condensa e dell'acqua di condensa.

	Descrizione	Codice ACV
1	Sonda esterna NTC4	10510100
2	Termostato ambiente ACV 15	10800018
3	Kit idraulico 2 circuiti	10800077
4	Kit collegamento circuito diretto	-
5	Kit collegamento circuito misto	-
6	Termostato a contatto monostadio	10501900
7	NTC - sonda (per montaggio in pozzetto portasonda)	54769003

Con Prestige è possibile controllare un unico circuito (radiatori o riscaldamento per emissione di calore dal suolo). Tali circuiti possono essere regolati in base alle condizioni meteorologiche tramite un termostato ambiente o tramite una combinazione di sonda esterna e termostato ambiente.



Mediante il kit opzionale è possibile regolare due circuiti del riscaldamento centrale (radiatori e riscaldamento a pavimento). In tal caso, tali circuiti potranno anche essere impostati tramite una regolazione dipendente dalle condizioni meteorologiche con curva separata.

COLLEGAMENTO ELETTRICO

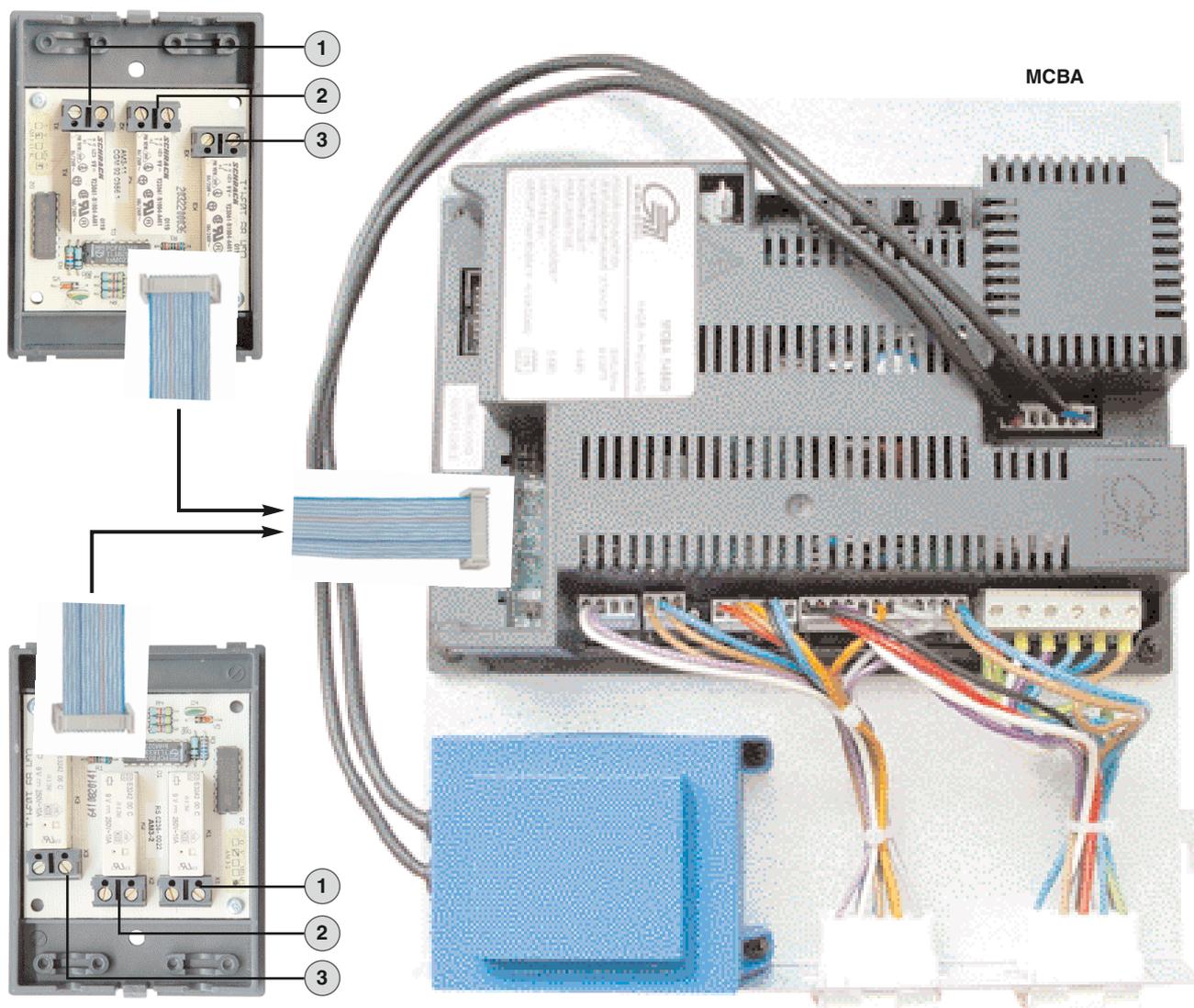
- L'installazione deve essere eseguita in conformità alle norme nazionali e locali vigenti in materia.
- L'apparecchiatura viene fornita con un cavo dell'alimentazione dotato di messa a terra. Tale cavo deve essere connesso a una presa a muro dotata di messa a terra.
- L'apparecchiatura è fornita per alimentazione a 230 Volt 50 Hz.
- Il funzionamento dell'apparecchiatura può essere reso dipendente dalla sonda esterna opzionale: art. N° 10510100. La sonda esterna deve essere montata sul lato nord dell'edificio a circa 2 metri di altezza. La sonda esterna deve essere collegata alla spina X3 connettore 3-4 (vedere pag. 19).
- È possibile collegare a Prestige un termostato ambiente standard acceso/spento a potenziale zero. È disponibile un termostato ambiente opzionale, art. N° 10800018. Il termostato ambiente deve essere collegato alla spina X3 connettore 1-2 (vedere pag. 19).

- Per la regolazione di un secondo circuito è disponibile il modulo opzionale AM 3-11. Tale modulo viene collegato con la spina X8 dell'MCBA tramite il cavo di raccordo in dotazione. Il modulo è dotato di un relè per la regolazione della pompa del riscaldamento centrale per il secondo circuito, di un relè per l'apertura di una valvola a 3 vie esterna e di un relè per la chiusura di tale valvola. Per impostazione predefinita, l'MCBA è abilitato per valvole a 3 vie con tempo corsa di 150 secondi. Vedere lo schema di connessione in basso.
- È inoltre possibile collegare all'MCBA il modulo di allarme opzionale AM 3-2. Tale modulo emette un segnale tramite un relè qualora si verifici un errore nella caldaia mentre il bruciatore è in funzione.

Vedere lo schema di connessione in basso.

Modulo di allarme: AM 3-11

1. Questo contatto si chiude quando viene regolata la pompa del secondo circuito del riscaldamento centrale.
2. Questo contatto si chiude per produrre la chiusura della valvola a 3 vie del secondo circuito del riscaldamento centrale.
3. Questo contatto si chiude per produrre l'apertura della valvola a 3 vie del secondo circuito del riscaldamento centrale.



Modulo di allarme: AM 3-2

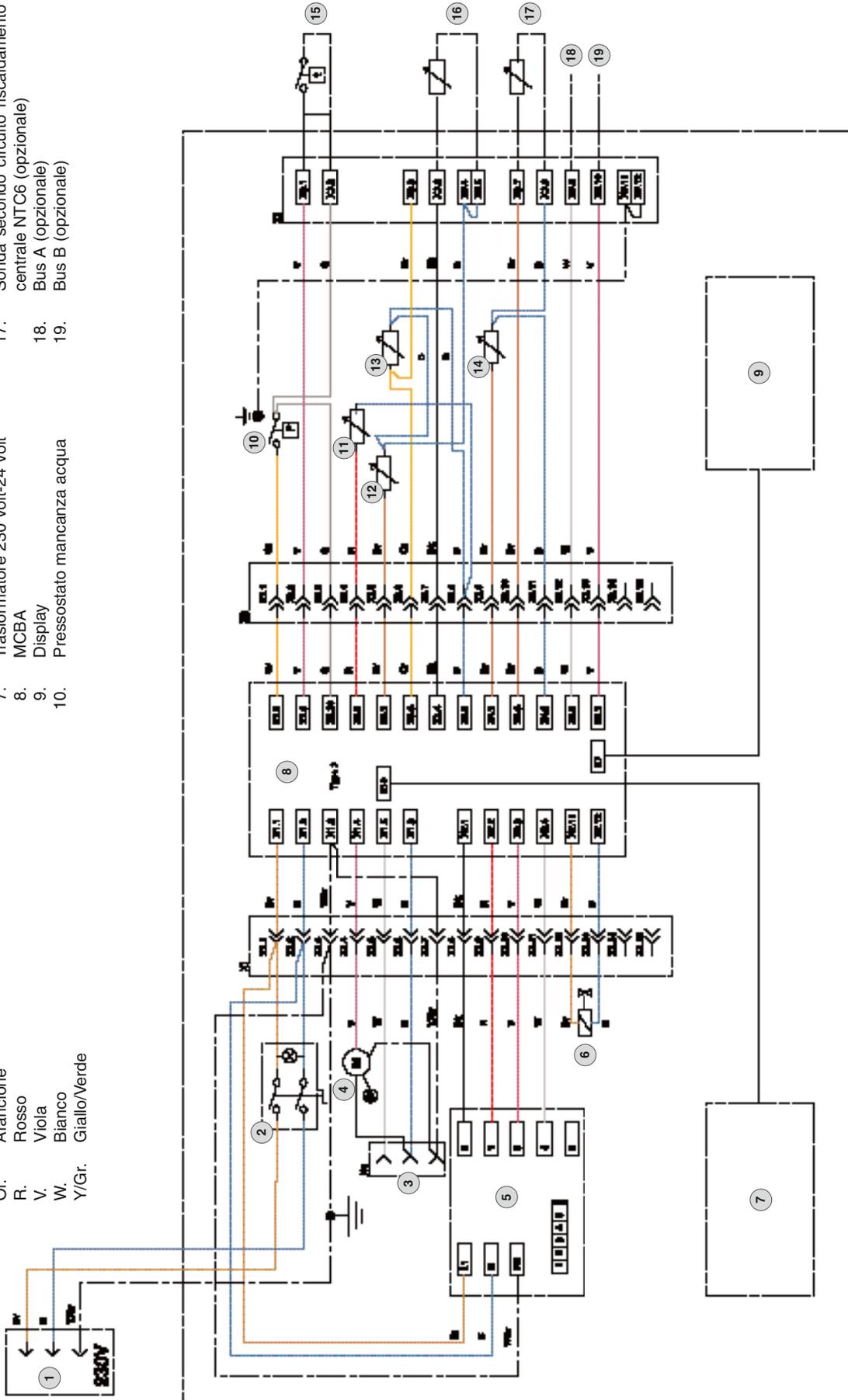
1. Allarme: il contatto si chiude quando l'MCBA è in stato di blocco.
2. Valvola gas esterna o spia di funzionamento bruciatore: Il contatto si chiude quando il ventilatore è in funzione.
3. Non in uso: questo contatto si chiude in caso di richiesta di acqua calda.

SCHEMA DI CABLAGGIO

Legenda colori

- B. Blu
- Bk. Nero
- Br. Marrone
- G. Grigio
- Or. Arancione
- R. Rosso
- V. Viola
- W. Bianco
- Y/Gr. Giallo/Verde

- 1. Cavo di raccordo 230 Volt
- 2. Interruttore
- 3. Spina pompa di carico bollitore
- 4. Pompa riscaldamento centrale
- 5. Bruciatore
- 6. Valvola gas
- 7. Trasformatore 230 Volt-24 Volt
- 8. MCBA
- 9. Display
- 10. Pressostato mancanza acqua
- 11. Sonda di mandata NTC1
- 12. Sonda di ritorno NTC2
- 13. Sonda acqua calda sanitaria NTC3
- 14. Sonda temperatura fumi NTC5
- 15. Termostato ambiente (opzionale)
- 16. Sonda esterna NTC4 (opzionale)
- 17. Sonda secondo circuito riscaldamento centrale NTC6 (opzionale)
- 18. Bus A (opzionale)
- 19. Bus B (opzionale)



MESSA IN SERVIZIO DELL'IMPIANTO



- Riempire il bollitore lentamente e sfiatare aprendo una valvola dell'acqua calda. Sfiatare tutti i punti di scarico e verificare che non vi siano perdite nel sistema dell'acqua sanitaria.
- Riempire l'intero impianto fino a un minimo di 1 bar (consigliate 1,5 bar) utilizzando il punto di riempimento della caldaia. Riempire lentamente e sfiatare tramite lo sfiato manuale sul tubo di mandata (vedere figura XX). Verificare anche il funzionamento dello sfiato automatico (AquaSpeed) sul bollitore. Verificare che non vi siano perdite nel sistema del riscaldamento centrale.
- Aprire la valvola del gas, sfiatare il tubo del gas e verificare che non vi siano perdite di gas nel sistema.
- Verificare che il sifone sia riempito.
- Inserire la spina nella presa a muro, quindi accendere l'apparecchiatura. Impostare il termostato ambiente, se presente, alla massima potenza. La caldaia dovrebbe avviarsi. Controllare la pressione gas e fare riscaldare la caldaia per alcuni minuti. Impostare la caldaia alla massima potenza e controllare la regolazione della CO₂. (vedere i dati tecnici alle pagg. 6-7). Impostare quindi la caldaia alla minima potenza e controllare la regolazione della CO₂ (verificare i dati tecnici alle pagg. 6-7).
- Impostare il riscaldamento centrale e le temperature dell'acqua calda in base alle indicazioni riportate nel manuale dell'utente.
- Sfiatare nuovamente l'impianto del riscaldamento centrale e riempire se necessario.
- Assicurarsi che il sistema del riscaldamento centrale sia correttamente equilibrato e agire, se necessario, sulle valvole di regolazione per evitare che la portata di determinati circuiti del riscaldamento centrale sia molto più alta o più bassa rispetto a quanto previsto nel disegno.

Verifica delle impostazioni

- Verificare che le impostazioni dei parametri per l'utente siano conformi alla specifica situazione: verificare il manuale dell'utente a pag. 3.
- Verifica dell'impostazione della caldaia: può essere eseguita soltanto da un installatore addestrato da ACV o da personale di assistenza ACV.

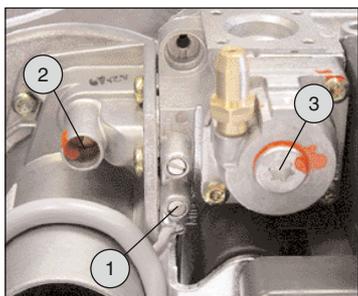
Impostare l'apparecchiatura alla massima potenza premendo contemporaneamente il tasto Menù e il tasto Più. Controllare la pressione dinamica del gas sulla valvola del gas. (vedere la figura in basso rif. 1) Il valore dovrebbe essere pari a un minimo 18 mbar.

Fare riscaldare l'apparecchiatura per alcuni minuti fino a un minimo di 60 °C. Verificare la regolazione della CO₂ dell'apparecchiatura tramite apposito misuratore. Il valore ottimale è riportato nella tabella con i dati tecnici alle pagg. 6-7. Per aumentare il valore della CO₂ ruotare la vite sul misuratore Venturi in senso antiorario. Per diminuirlo, ruotare in senso orario (vedere la figura in basso rif. 2).

Quindi impostare l'apparecchiatura alla potenza minima premendo contemporaneamente il tasto Menù e il tasto Meno. Attendere che l'apparecchiatura si stabilizzi per alcuni minuti. Verificare il valore della CO₂. Tale valore dovrebbe essere pari a o al massimo inferiore dello 0,5% rispetto al valore di massima potenza. Se si rileva uno scostamento elevato, contattare il personale di assistenza ACV.

Rif. 3

Il margine di regolazione della valvola del gas è stato impostato e sigillato in fabbrica e, di norma, non deve essere modificato.



ISPEZIONE E MANUTENZIONE



ACV consiglia l'effettuazione di un'ispezione e di un'eventuale pulitura delle caldaie almeno annuale.

Rimuovere la spina dalla presa a muro prima di eseguire attività sull'apparecchiatura, salvo nei casi delle ordinarie misurazioni e regolazioni.

- Controllare che il sifone non sia troppo inquinato, riempirlo se necessario e verificare che non vi siano delle perdite.
- Verificare il corretto funzionamento delle valvole di sicurezza.
- Sfiatare l'intero impianto e riempire il sistema, se necessario, fino al raggiungimento di 1,5 bar.
- Verificare il carico della caldaia a potenza massima: se tale valore si discosta notevolmente dall'impostazione originale, potrebbe essersi verificata un'ostruzione nell'afflusso di aria o nello scarico dei fumi o l'inquinamento dello scambiatore.
- AquaSpeed: verificare la portata e la temperatura dell'acqua calda. Potrebbe essere segno di un limitatore di portata impostato in modo non corretto (reimpostare) o, in zone a elevata presenza calcarea, di una progressiva calcificazione dello scambiatore. Per una pulitura chimica di AquaSpeed è possibile collegare la pompa disincrostante direttamente al connettore di acqua fredda e calda. Per ulteriori informazioni, seguire le istruzioni del produttore dell'apparecchiatura disincrostante o contattare il distributore ACV.



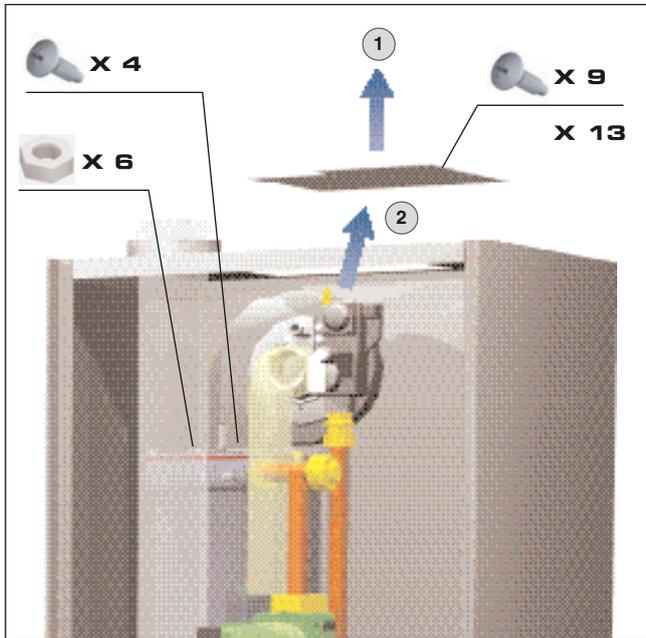
Pulizia dello scambiatore

- Rimuovere il bruciatore come descritto a pag. 21.
- Rimuovere l'isolamento del bruciatore.
- Pulire il vano del bruciatore con un aspirapolvere.
- Rimuovere dallo scambiatore il connettore al circuito fumi.
- Verificare che non vi siano impurità nel pozzetto di condensa e, se necessario, ripulirlo.
- Verificare l'isolamento e la guarnizione del bruciatore e, se necessario, sostituirli.
- Verificare l'elettrodo e, se necessario, sostituirlo.
- Montare il bruciatore e verificare che non vi siano perdite.
- Quindi, riaccendere l'apparecchiatura. Impostare l'apparecchiatura alla massima potenza e verificare che non vi siano perdite.
- Verificare la pressione del gas e la regolazione della CO₂ come descritto nella sezione precedente.

SMONTAGGIO DI COMPONENTI

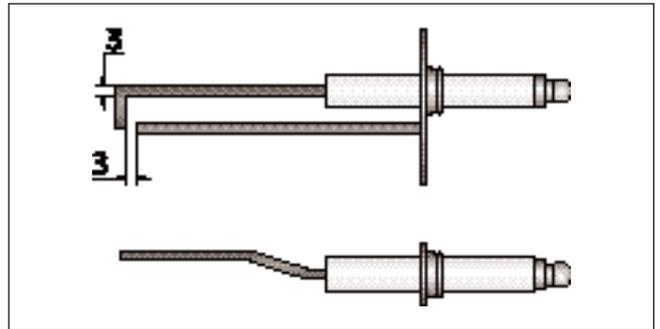
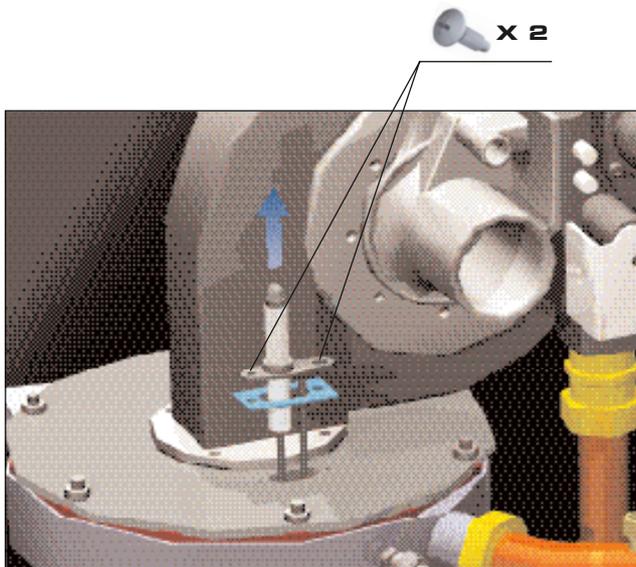
Smontaggio del bruciatore

- Smontare il coperchio superiore (1) della caldaia (svitare 9 viti autofilattanti).
- Rimuovere le spine del ventilatore (24 Volt e 230 Volt), il cavo di accensione, il controllo della valvola del gas e la messa a terra dell'elettrodo di accensione.
- Svitare i 6 dadi del bruciatore con una chiave dentata.
- Svitare il giunto a tre vie dal tubo del gas.
- Sollevare l'intero bruciatore insieme a ventilatore e valvola del gas dallo scambiatore. Evitare di danneggiare l'isolamento del bruciatore all'interno dello scambiatore.
- Rimuovere il bruciatore dall'apparecchiatura, passandolo per il coperchio superiore.
- Verificare lo stato dell'isolamento e delle guarnizioni e, se necessario, sostituirli prima di rimontare il bruciatore in ordine inverso.



Smontaggio e verifica dell'elettrodo

- Rimuovere il cavo di accensione.
- Rimuovere le due viti di fissaggio.
- Rimuovere la messa a terra dall'elettrodo, accertandosi che la rondella grower venga montata fra il cavo di messa a terra e l'elettrodo.
- Verificare lo stato delle guarnizioni e, se necessario, sostituirle prima di rimontare l'elettrodo in ordine inverso.



Smontaggio dello scambiatore

- Scaricare l'acqua del riscaldamento centrale tramite il connettore sul lato inferiore dell'apparecchiatura.
- Svuotare completamente l'apparecchiatura.
- Rimuovere i collegamenti elettrici al bruciatore e agli NTC.
- Smontare il giunto di mandata e di ritorno dello scambiatore. Procedere con cautela durante lo smontaggio, per impedire la fuoriuscita dell'acqua residua nello scambiatore.
- Smontare il collegamento del sifone e rimuovere il dado di fissaggio fra sifone e scambiatore.
- Sollevare l'intero scambiatore verticalmente. Lo scambiatore uscirà dal gancio di fissaggio e sarà completamente libero.
- Verificare lo stato delle guarnizioni e, se necessario, sostituirle prima di rimontare lo scambiatore in ordine inverso.

AquaSpeed: smontaggio del bollitore in ordine inverso

- Chiudere tutti i collegamenti del riscaldamento centrale e dell'acqua calda e fredda diretti alla caldaia.
- Scaricare il sistema del riscaldamento centrale tramite il connettore di riempimento e di scarico sul lato inferiore dell'apparecchiatura.
- Rimuovere il collegamento elettrico dalla pompa di carico scollegando la spina.
- Rimuovere la piastra di montaggio MCBA.
- Svitare il tubo di mandata tramite il giunto a tre vie.
- Svitare il tubo di ritorno dal mini bollitore.
- Rimuovere il collegamento dell'acqua calda e fredda dal mini bollitore.
- Smontare lo sfiato sopra il mini bollitore e il dado di fissaggio sottostante.
- Sfilare il minibollitore dall'involucro e rovesciarlo in avanti per estrarlo completamente.
- Verificare lo stato delle guarnizioni e, se necessario, sostituirle prima di rimontare il mini bollitore.

MCBA PER LO SPECIALISTA: INSTALLATORE, TECNICI DELL'ASSISTENZA

MENÙ STANDBY

Menù standby



All'attivazione della tensione, sul display verrà visualizzato il menù standby, come mostrato nella figura in alto.

Tale menù è il menù predefinito dell'MCBA. Se non vengono utilizzati i tasti del display, dopo 20 minuti l'MCBA ritorna su questo menù. In tal caso vengono anche attivati gli eventuali parametri modificati.

La prima cifra rappresenta lo stato attuale della caldaia, basato sulle condizioni della caldaia e del bruciatore. Le ultime due cifre rappresentano la temperatura di mandata.

Stato	Funzione caldaia
	Standby; nessuna richiesta di calore
	Preventilazione, postventilazione
	Accensione
	Caldaia accesa per riscaldamento
	Caldaia accesa per acqua sanitaria calda
	In attesa di pressostato aria o di raggiungimento numero di giri per l'avvio
	Bruciatore arrestato poiché è stato raggiunto il valore impostato, ma è presente una richiesta di calore
	Temporizzazione del circolatore della pompa dopo richiesta di acqua calda
	Temporizzazione del circolatore della pompa dopo richiesta di riscaldamento centrale
	<p>Bruciatore bloccato:</p> <ul style="list-style-type: none"> • : T1 > 95 °C • : T2 > 95 °C • : T2 - T1 > 10,20 o 40 °C dopo xx di tempo • : dT1/dt > gradiente massimo T1 • : pressostato mancanza acqua non chiuso • : nessun segnale del tachimetro • : segnale del tachimetro non corretto • : T1 - T2 > Max. delta • : corto circuito NTC3 • : corto circuito NTC5 • : interruzione NTC3 • : interruzione NTC5 • : T5 > T5 max. • : in attesa di avvio ventilatore

Se il bruciatore si blocca per una delle suddette cause, sul display verrà visualizzato in modo alterno il parametro 9 con la temperatura (ultime due cifre) e b con il codice d'errore.

Una volta eliminata la causa del blocco, il bruciatore si avvierà automaticamente dopo un massimo di 150 secondi.

Stato	Funzione caldaia
	Controllo interno valvola a 3 vie
	Caldaia accesa in funzione mantenimento di temperatura
	Funzione prova: max. capacità riscaldamento centrale
	Funzione prova: min. capacità riscaldamento centrale
	Funzione prova: caldaia accesa a numero di giri fisso

MCBA PER LO SPECIALISTA: INSTALLATORE, TECNICI DELL'ASSISTENZA

INTERRUTTORI DI SICUREZZA (MENÙ ERRORE)

In caso di errore durante il funzionamento, il sistema si bloccherà e il display inizierà a lampeggiare: la prima cifra riporta E e le ultime due cifre indicano il codice dell'errore, come mostrato nella tabella in basso.



Per sbloccare il sistema:

- Premere il tasto "RESET" sul display.
- Nel caso l'errore si verifichi nuovamente, contattare l'installatore.

Tabella dei codici di errore e azioni richieste

Codici	descrizione errore	Risoluzione errore
E 00	Rilevamento erroneo di segnale di presenza fiamma	- Controllare i cavi (corto circuito nei cavi a 24 Volt) - controllare l'elettrodo / sostituire l'MCBA (danni prodotti dall'acqua)
E 02	Nessun segnale di presenza fiamma dopo cinque tentativi di avvio	- Controllare il cavo di accensione, l'elettrodo e il posizionamento dell'elettrodo - Verificare la presenza di gas in prossimità del bruciatore
E 04	Blocco persistente	- Premere il tasto Reset
E 11	Errore EPROM	- Se il problema continua a verificarsi dopo 2 tentativi di reset, sostituire l'MCBA
E 12	Max. apertura ingresso termostato o fusibile da 24 Volt bruciato	- Verificare i cavi e il fusibile da 24 Volt dell'MCBA
E 13 a E 17	Errore interno	- Se il problema continua a verificarsi dopo 2 tentativi di reset, sostituire l'MCBA.
E 18	T1 > 110 °C	- Verificare i cavi dell'NTC e, se necessario, sostituirli.
E 19	T1 > 110 °C	- Verificare i cavi dell'NTC e, se necessario, sostituirli.
E 25	Gradiente T1 troppo elevato	- Verificare che la pompa sia in funzione e in caso affermativo sfatare il sistema.
E 28	Nessun segnale del tachimetro	- Se il ventilatore è in funzione: • Verificare il connettore PWM e i cavi del ventilatore • se il problema continua a verificarsi dopo 2 tentativi di reset, sostituire il ventilatore • se il problema continua a verificarsi, sostituire l'MCBA - Se il ventilatore non è in funzione: • verificare il connettore da 230 Volt del ventilatore; se il problema continua a verificarsi, sostituire il ventilatore.
E 31	Corto circuito NTC1	- Verificare il connettore/i cavi dell'NTC1 - Se il problema continua a verificarsi, sostituire l'NTC1
E 32	Corto circuito NTC2	- Verificare il connettore/i cavi dell'NTC2 - Se il problema continua a verificarsi, sostituire l'NTC2
E 33	Corto circuito NTC3	- Verificare il connettore/i cavi dell'NTC3 - Se il problema continua a verificarsi, sostituire l'NTC3
E 36	Connessione aperta NTC1	- Verificare il connettore/i cavi dell'NTC1 - Se il problema continua a verificarsi, sostituire l'NTC1
E 37	Connessione aperta NTC2	- Verificare il connettore/i cavi dell'NTC2 - Se il problema continua a verificarsi, sostituire l'NTC2
E 38	Connessione aperta NTC3	- Verificare il connettore/i cavi dell'NTC3 - Se il problema continua a verificarsi, sostituire l'NTC3
E 44	Errore interno	- Se il problema continua a verificarsi dopo 2 tentativi di reset, sostituire l'MCBA
E 60	Errore durante lettura parametri	Eseguire un reset; se il problema continua a verificarsi, sostituire l'MCBA
E 65	Alimentazione del ventilatore non funzionante	Verificare la tensione dell'alimentazione dell'MCBA. Se corretta, sostituire il ventilatore.

MCBA PER LO SPECIALISTA: INSTALLATORE, TECNICI DELL'ASSISTENZA

IMPOSTAZIONI PARAMETRI

Menù parametro **PARA**

È possibile accedere al menù parametro premendo una volta il tasto **MODE** nel menù standby.

È possibile navigare nell'elenco dei parametri premendo il tasto Step. È possibile modificare il valore di un parametro premendo il tasto + o - e salvare il valore modificato premendo il tasto Store: a conferma della modifica, il display lampeggerà una volta.

I parametri modificati vengono attivati premendo nuovamente il tasto Menù (aprendo così il menù info). Se non viene utilizzato alcun tasto, dopo 20 minuti verrà automaticamente visualizzato il menù Standby e i parametri modificati saranno attivati.

Tasto	Display
	PARA

Tasto	Display	Descrizione parametro	Impostazione di fabbrica		
			Solo	AquaSpeed	Excellence
	1 67	Regolazione temperatura acqua calda	60	60	60
	2 01	Produzione acqua calda 00 = Spento 01 = Acceso 02 = Spento + pompa sempre accesa 03 = Acceso + pompa sempre accesa	00	01	01
	3 01	Accendere/spengere riscaldamento centrale 00 = Spento 01 = Acceso 02 = Spento + pompa sempre accesa 03 = Acceso + pompa sempre accesa	01	01	01
	4 70	Temperatura massima in modalità riscaldamento centrale	85	85	85

Parametri per lo specialista: accesso solo tramite codice

Tasto	Display	Descrizione parametro	Impostazione di fabbrica		
			Solo	AquaSpeed	Excellence
	P. 05 20	Temperatura ambiente minima del riscaldamento centrale in presenza di sonda esterna	30	30	30
	P. 06 -10	Temperatura minima esterna (Regolazione della curva del riscaldamento)	-10	-10	-10
	P. 07 20	Temperatura massima esterna (Regolazione della curva del riscaldamento)	18	18	18
	P. 08 -02	Temperatura protezione antigelo	01	01	01
	P. 09 00	Correzione della temperatura esterna	00	00	00
	P. 10 25	Blocco T 0 = Spento	00	00	00

MCBA PER LO SPECIALISTA: INSTALLATORE, TECNICI DELL'ASSISTENZA

Tasto	Display	Descrizione parametro	Impostazione di fabbrica			
			Solo	AquaSpeed	Excellence	
STEP	P. 11 00	Tempo di amplificazione 00=Spento (min)	10	10	10	
STEP	P. 12 15	Scostamento parallelo temperatura riscaldamento centrale	10	10	10	
STEP	P. 13 59	Numero di giri massimo del ventilatore in modalità riscaldamento centrale (giri/min x 100)	Prestige 32 gas naturale	55	55	55
			Prestige 24 gas naturale	43	43	43
			Prestige 32 propano	-	-	-
			Prestige 24 propano	-	-	-
STEP	P. 14 00	Numero di giri massimo del ventilatore in modalità riscaldamento centrale (giri/min)	Prestige 32 gas naturale	50	50	50
			Prestige 24 gas naturale	00	00	00
			Prestige 32 propano	-	-	-
			Prestige 24 propano	-	-	-
STEP	P. 15 59	Numero di giri massimo in modalità acqua calda (giri/min x 100)	Prestige 32 gas naturale	55	55	55
			Prestige 24 gas naturale	43	43	43
			Prestige 32 propano	-	-	-
			Prestige 24 propano	-	-	-
STEP	P. 16 00	Numero di giri massimo del ventilatore in modalità dell'acqua calda (giri/min)	Prestige 32 gas naturale	50	50	50
			Prestige 24 gas naturale	00	00	00
			Prestige 32 propano	-	-	-
			Prestige 24 propano	-	-	-
STEP	P. 17 16	Numero di giri minimo del ventilatore (giri/min x 100)	Prestige 32 gas naturale	15	15	15
			Prestige 24 gas naturale	15	15	15
			Prestige 32 propano	00	00	00
			Prestige 24 propano	00	00	00
STEP	P. 18 00	Numero di giri minimo del ventilatore (giri/min)	Prestige 32 gas naturale	00	00	00
			Prestige 24 gas naturale	00	00	00
			Prestige 32 propano	-	-	-
			Prestige 24 propano	-	-	-
STEP	P. 19 35	Numero di giri del ventilatore durante accensione (giri/min x 100)	Prestige 32 gas naturale	36	36	36
			Prestige 24 gas naturale	36	36	36
			Prestige 32 propano	36	36	36
			Prestige 24 propano	36	36	36

MCBA PER LO SPECIALISTA: INSTALLATORE, TECNICI DELL'ASSISTENZA

Tasto	Display	Descrizione parametro	Impostazione di fabbrica		
			Solo	AquaSpeed	Excellence
STEP	P. 20 10	Temporizzazione del circolatore della pompa del riscaldamento centrale 0 = 10 sec (intervallo = 1 min)	05	05	05
STEP	P. 21 30	Temporizzazione del circolatore dell'acqua calda (intervallo = 10,2 sec)	16	01	16
STEP	P. 22 05	Isteresi modulazione riscaldamento centrale attivata	03	03	03
STEP	P. 23 05	Isteresi modulazione riscaldamento centrale disattivata	03	03	03
STEP	P. 24 05	Isteresi modulazione acqua calda attivata	00	-02	00
STEP	P. 25 05	Isteresi modulazione acqua calda disattivata	06	08	06
STEP	P. 26 03	Isteresi rilevamento acqua calda attivata	10	10	10
STEP	P. 27 03	Isteresi rilevamento acqua calda disattivata	00	00	00
STEP	P. 28 00	Tempo di blocco riscaldamento centrale (sec x 10,2)	05	05	05
STEP	P. 29 00	Tempo di blocco acqua calda (sec x 10,2)	00	00	00
STEP	P. 30 06	Tempo di blocco acqua calda → riscaldamento centrale (sec x 10,2)	24	06	24
STEP	P. 31 25	Rimodulare differenza T1 - T2	20	20	20
STEP	P. 32 -01	Indirizzo bus (-1 = disattivato)	- 01	- 01	- 01
STEP	P. 33 20	Impostazione aumento temperatura per la produzione di acqua calda	13	10	13
STEP	P. 34 00	1a cifra: 2o circuito del riscaldamento centrale: 0 = disattivato 1= attivato come slave 2 = attivato come master 2a cifra: richiesta di calore da: 0 = termostato ambiente 1 = sonda esterna	00	00	00

MCBA PER LO SPECIALISTA: INSTALLATORE, TECNICI DELL'ASSISTENZA

Tasto	Display	Descrizione parametro	Impostazione di fabbrica		
			Solo	AquaSpeed	Excellence
STEP	P. 35 03	1a cifra: Pompa acqua calda (1) o miscelatore a 3 vie (2) 2a cifra: serbatoio con sonda NTC3 (2) o serbatoio con termostato (3)	13	10	12
STEP	P. 36 -01	Numero di giri manuali del ventilatore	- 01	- 01	- 10
STEP	P. 37 41	1a cifra: Livello pompa PWM durante bruciatura 2a cifra: Livello pompa PWM durante temporizzazione	11	11	11
STEP	P. 38 00	Temperatura di mandata minima caldaia	00	00	00
STEP	P. 39 35	Temperatura di mandata massima curva del riscaldamento 2° circuito	50	50	50
STEP	P. 40 10	Temperatura di mandata minima curva del riscaldamento 2° circuito	20	20	20
STEP	P. 41 01	Temperatura isteresi 2° circuito	06	06	06
STEP	P. 42 00	1a cifra: Pompa speciale (0 = spento) 2a cifra: Minimo dal ciclo (0 = spento)	00	00	00

MCBA PER LO SPECIALISTA: INSTALLATORE, TECNICI DELL'ASSISTENZA

INSERIMENTO CODICE

Menù code

CODE

Tramite l'inserimento del codice di servizio è possibile accedere ai seguenti parametri:

- Parametri da 5 a 42
- Menù comunicazione
- Menù velocità ventilatore
- Menù ERRORE

Stby

Il menù code è accessibile premendo contemporaneamente i tasti **MENÙ** e **STEP** (solo da menù standby).



CODE

Premere una volta il tasto **STEP**: sul display verrà visualizzata "C" come 1a cifra, seguita da un numero qualsiasi come 3a e 4a cifra.



C 88

Premere il tasto "+" o "-" per modificare il codice.



C 88

Premere il tasto **STORE**: il display lampeggerà per alcuni istanti per indicare che il codice è stato accettato.



C 88

Premere il tasto **MENÙ** finché il menù desiderato non venga visualizzato.



Il codice di accesso è noto soltanto agli installatori ACV riconosciuti.

Per ulteriori informazioni, contattare il servizio dopo-vendita ACV.

RICHIESTA INFORMAZIONI SISTEMA

Menù info

INFO

Premendo due volte il tasto menù si passa dal menù standby al menù info.

Tasto Display

 MENÙ	PARA
 MENÙ	INFO

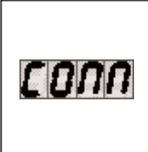
Premere il tasto **STEP** finché non venga visualizzata l'informazione desiderata. Il punto successivo alla prima cifra lampeggerà per indicare che la caldaia è in modalità "INFO".

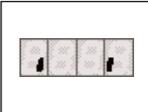
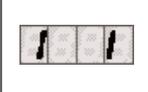
Tasto Display Descrizione parametro

Tasto	Display	Descrizione parametro
 STEP	1 50	Temperatura di mandata T1 in °C
 STEP	2 50	Temperatura di ritorno T2 in °C
 STEP	3 65	Temperatura dell'acqua calda T3 in °C
 STEP	4 03	Temperatura esterna T4 in °C
 STEP	5 55	Temperatura fumi
 STEP	6 45	Temperatura di mandata calcolata in °C
 STEP	7 00	Velocità di innalzamento della temperatura di mandata in °C/s
 STEP	8 00	Velocità di innalzamento della temperatura di ritorno in °C/s
 STEP	9 00	Velocità di innalzamento della temperatura dell'acqua calda in °C/s
 STEP	A 34	Temperatura di mandata 2° circuito del riscaldamento centrale

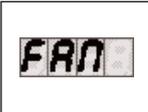
MENÙ COMUNICAZIONE (con codice)

In questo menù viene indicata la comunicazione fra caldaia e modulo di controllo, kit interfaccia opzionale o termostato ambiente programmabile opzionale.

Tasto	Display
 MENÙ	 CONN

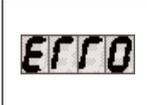
Tasto	Display	Descrizione parametro
 STEP	 - - - -	Nessuna comunicazione
	 - . . .	Vi è comunicazione solo fra il modulo della caldaia e i moduli di controllo opzionali
	 - . . .	Vi è comunicazione fra tutte le apparecchiature collegate.

MENÙ VENTILATORE (con codice)

Tasto	Display	Descrizione parametro
 MENÙ	 FAN	Velocità del ventilatore
 STEP	 5500	La velocità effettiva del ventilatore è pari a 5500 giri/min

MENÙ ERRORE (con codice)

Nel menù **ERRORE** viene indicato l'errore più recente, insieme allo stato della caldaia e ai valori correnti durante l'errore.

Tasto	Display
 MENÙ	 ERRO

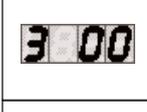
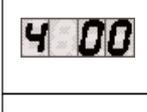
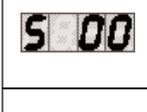
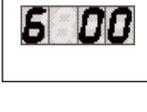
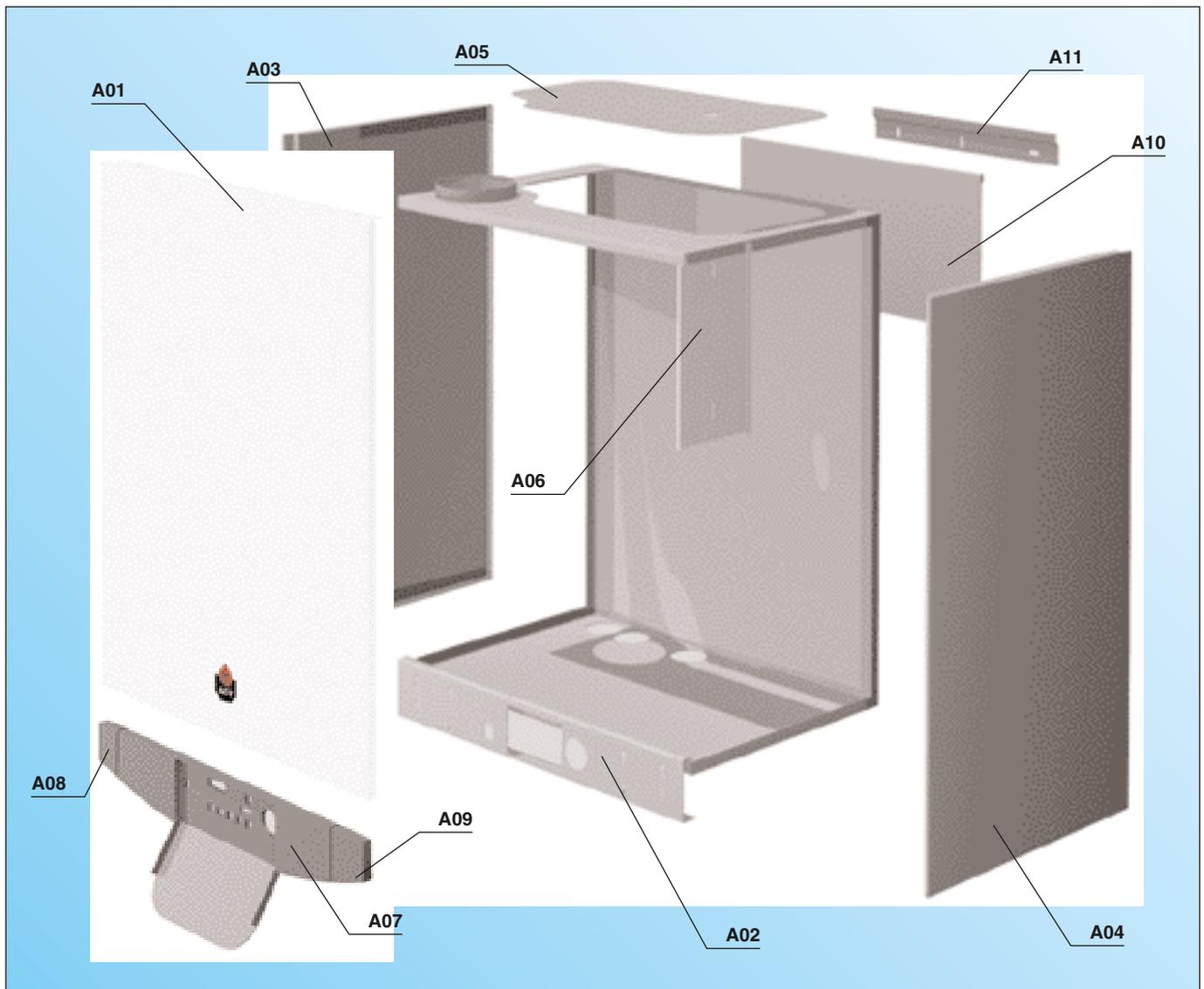
Tasto	Display	Descrizione parametro
 STEP	 1 36	Codice errore <i>(vedere la tabella a pag. 23 per un elenco completo)</i>
 STEP	 2 00	Stato della caldaia durante l'errore <i>(vedere la tabella a pag. 22)</i>
 MENÙ	 3 00	Temperatura di mandata T1 durante l'errore
 STEP	 4 00	Temperatura di ritorno T2 durante l'errore
 STEP	 5 00	Temperatura dell'acqua calda T3 durante l'errore
 STEP	 6 00	Temperatura esterna T4 durante l'errore

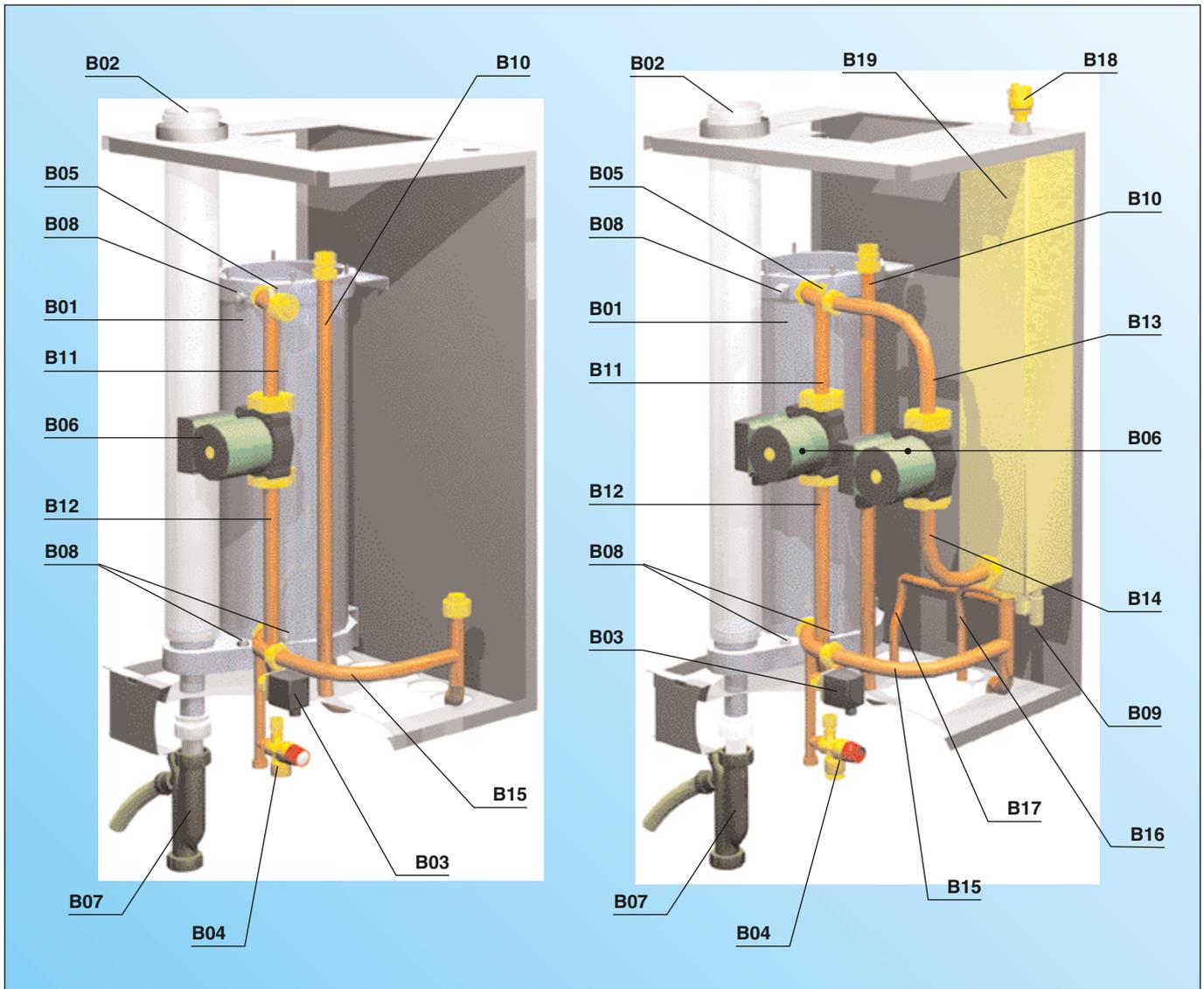
Tabella resistenza sensori di temperatura

Temp. °C	R Ω	Temp. °C	R Ω
-20	98200	40	6650
-15	75900	45	5520
-10	58800	50	4610
-5	45900	55	3860
0	36100	60	3250
5	28600	65	2750
10	22800	70	2340
15	18300	75	1940
20	14700	80	1710
25	12000	85	1470
30	9800	90	1260
35	8050	95	1100
		100	950

PARTI SOSTITUIBILI



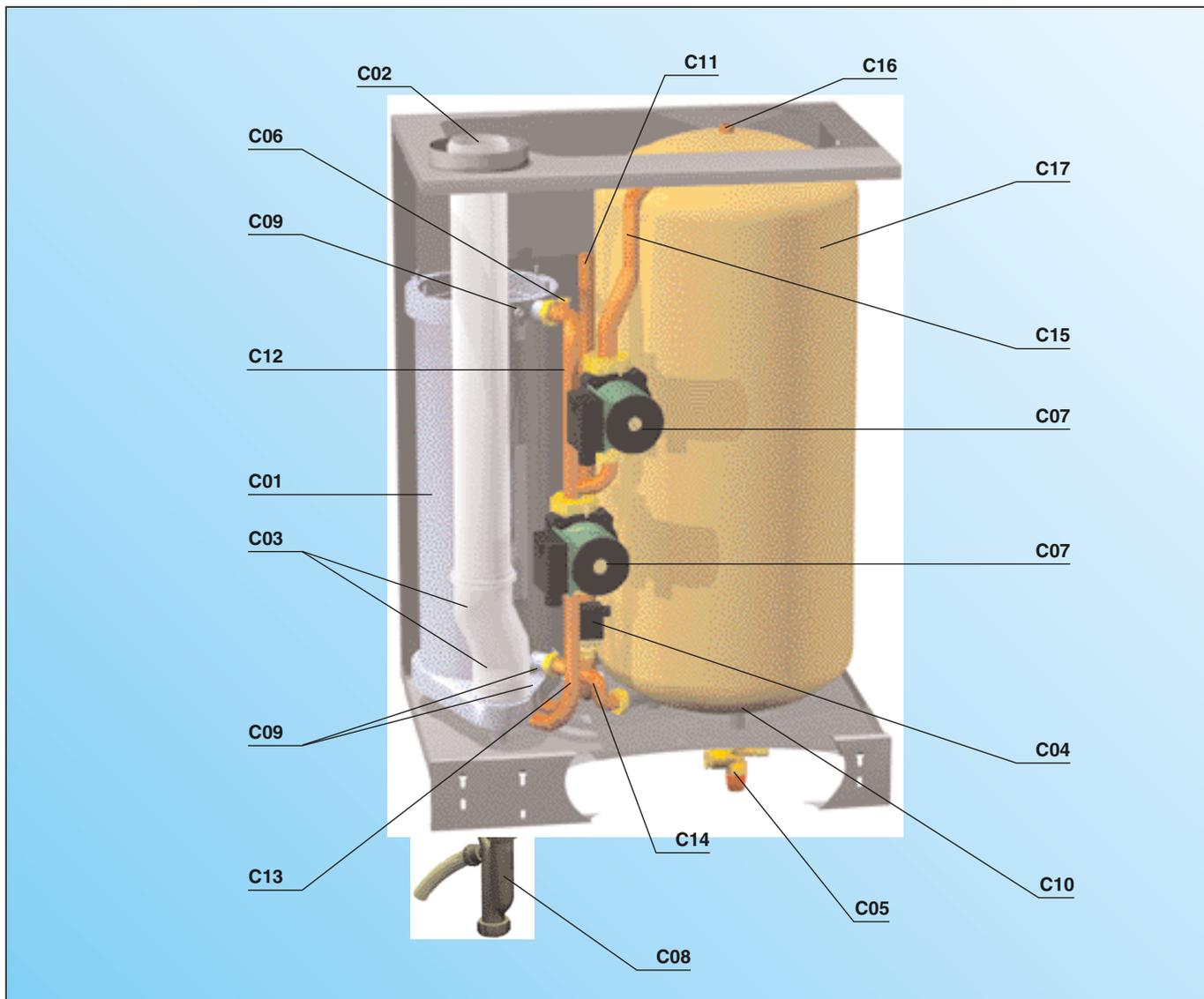
N°	Rivestimento	Codici		
		Solo 24 - 32	AquaSpeed 24 - 32	Excellence 24 - 32
A01	Pannello anteriore	21473410	21473410	22473411
A02	Pannello posteriore	22474410	22474410	22474411
A03	Lato sinistro	21472410	21472410	22472411
A04	Lato destro	21471410	21471410	22471411
A05	Pannello di copertura vano bruciatore	21478410	21478410	21478411
A06	Supporto di fissaggio MCBA - pannello	2147C410	2147C410	2147C410
A07	Pannello di controllo	54761008	54761008	54761008
A08	Prolunga sinistra pannello di controllo	-	-	497B6002
A09	Prolunga destra pannello di controllo	-	-	497B6003
A10	Piastra di fissaggio caldaia	22475410	22475410	22475411
A11	Fissaggio a parete	21480069	21480069	21480069



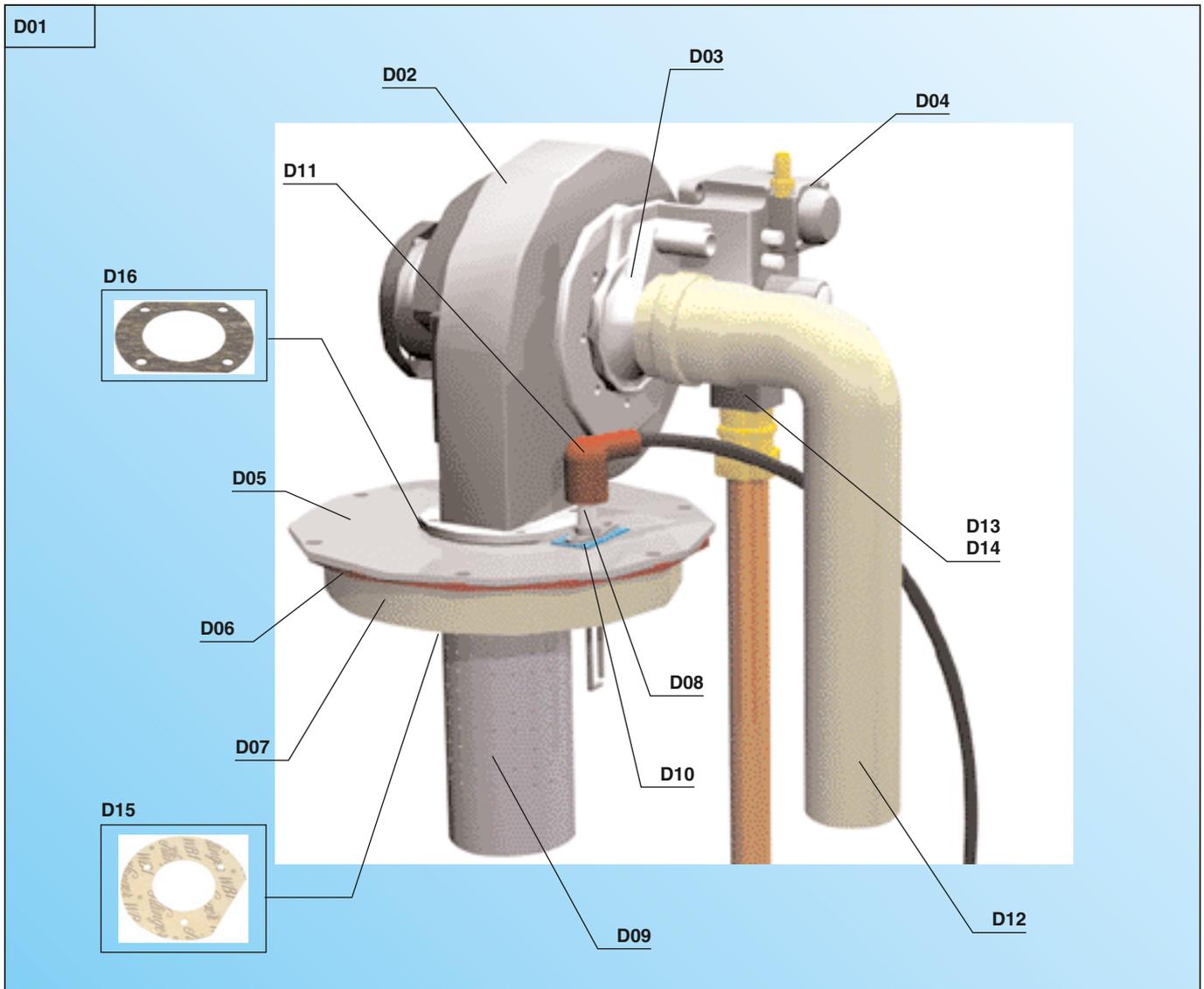
Codici

N°	Componenti	Codici	
		Solo 24 - 32	AquaSpeed 24 - 32
B01	Scambiatore di calore	63962009	63962009
B02	Tubo fumi Ø 80 mm	497B0026	497B0026
B03	Pressostato mancanza acqua	557D3011	557D3011
B04	Valvola di sicurezza 3 bar Ø 1/2"	55426017	55426017
B05	Sfiato manuale Ø 1/8"	55445001	55445001
B06	Pompa di circolazione 1" L 130 mm	557A4012	557A4012
B07	Sifone 5/4" L 300 mm	557B4002	557B4002
B08	Sonda NTC 1, 2 e 5 (5 x 18)	5476G008	5476G008
B09	Sonda NTC 3 Ø 1/4"	-	5476G009
B10	Tubazione gas	507F4055	507F4055
B11	Tubazione di mandata 1	507F4048	507F4048
B12	Tubazione di mandata 2	507F4049	507F4049
B13	Tubazione di mandata 3	-	507F4050
B14	Tubazione di mandata 4	-	507F4051
B15	Tubazione di mandata 5	507F4052	507F4052
B16	Tubazione di ingresso acqua fredda sanitaria 6	-	507F4053
B17	Tubazione acqua calda sanitaria 7	-	507F4054
B18	Sfiato automatico	-	55445007
B19	Mini bollitore	-	407F4035

PARTI SOSTITUIBILI



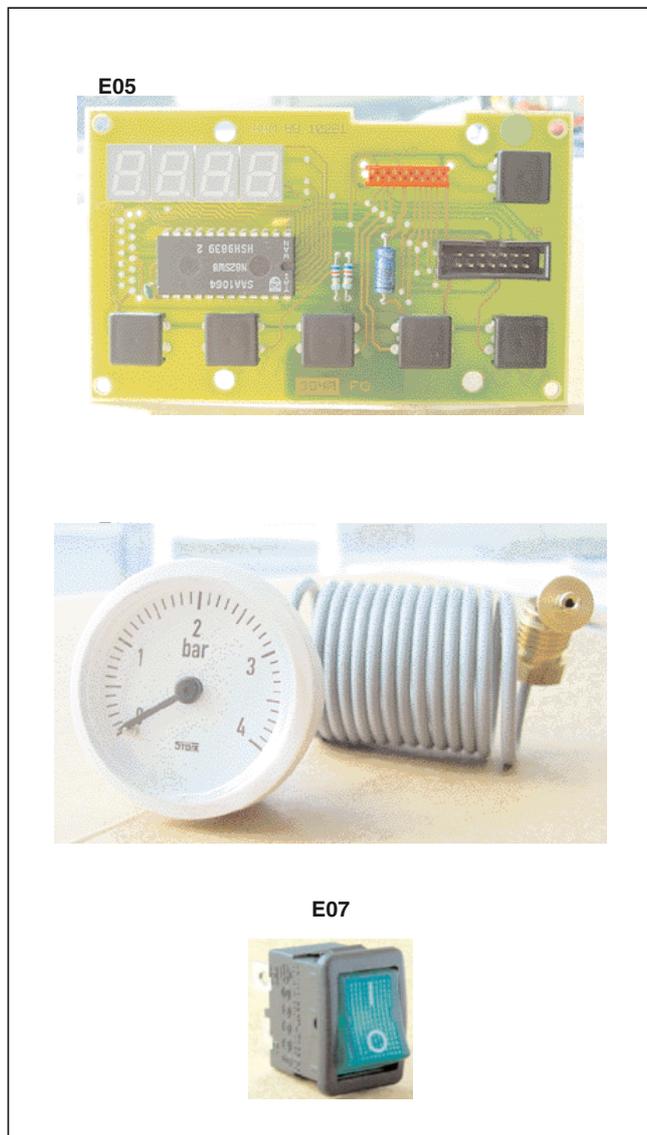
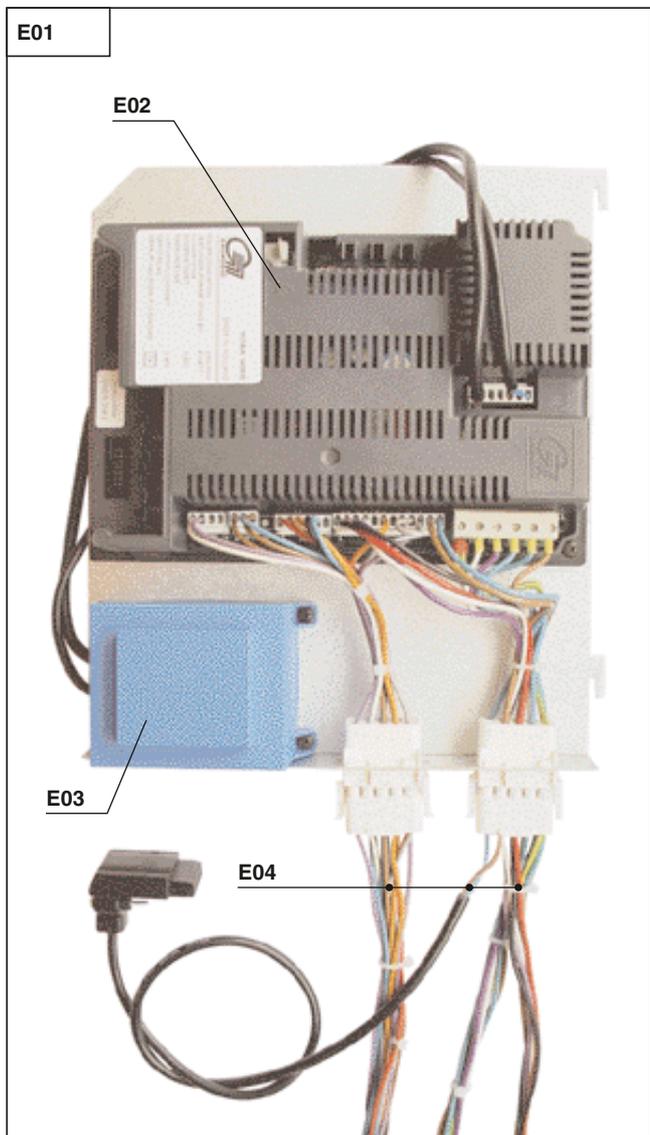
N°	Componenti	Codici Excellence 24 - 32
C01	Scambiatore di calore	63962009
C02	Tubo fumi Ø 80 mm	497B0030
C03	Curvatura Ø 80 45°	537D6227
C04	Pressostato mancanza acqua	557D3011
C05	Valvola di sicurezza 3 bar Ø 1/2"	55426017
C06	Sfiato manuale Ø 1/8"	55445001
C07	Pompa di circolazione 1" L 130 mm	557A4012
C08	Sifone 5/4" L 300 mm	557B4002
C09	Sonda NTC 1, 2 e 5 (5 x 18)	5476G008
C10	Sonda NTC 3 Ø 1/4"	5476G009
C11	Tubazione gas	507F4045
C12	Mandata scambiatore di calore - pompa	507F4041
C13	Mandata pompa	507F4042
C14	Tubazione di ritorno	507F4043
C15	Mandata bollitore - pompa	507F4044
C16	Sfiato manuale Ø 1/2"	55445006
C17	Bollitore 62 litri	06617401



Codici

N°	Componenti del bruciatore	Codici			
		Solo / AquaSpeed 24 - 32 Gas naturale	Solo / AquaSpeed 24 - 32 Propano	Excellence 24 - 32 Gas naturale	Excellence 24 - 32 Propano
D01	Bruciatore	237D0114	237D0117	237D0115	237D0116
D02	Ventilatore	537D3027	537D3027	537D3027	537D3027
D03	Misuratore Venturi	537D4034	537D4034	537D4034	537D4034
D04	Blocco gas	537D4033	537D4033	537D4033	537D4033
D05	Piastra bruciatore	507F4038	507F4038	507F4038	507F4038
D06	Giunto bruciatore Ø 210 mm	557A0037	557A0037	557A0037	557A0037
D07	Isolamento piastra bruciatore	51700037	51700037	51700037	51700037
D08	Elettrodo di accensione	537DZ023	537DZ023	537DZ023	537DZ023
D09	Barra bruciatore	537DZ025	537DZ026	537DZ25	537DZ026
D10	Giunto elettrodo	557A0012	557A0012	557A0012	557A0012
D11	Cavo di accensione	537D5004	537D5004	537D5004	537D5004
D12	Tubo d'ingresso dispositivo di misura	497B0025	497B0025	497B0025	497B0025
D13	Piastra diritta blocco gas Ø 1/2" (Solo / AquaSpeed)	42710001	42710001	-	-
D14	Piastra ad angolo retto blocco gas Ø 1/2" (Excellence)	-	-	42710000	42710000
D15	Giunto barra bruciatore	557A0048	557A0048	557A0048	557A0048
D16	Giunto ventilatore	55700026	55700026	55700026	55700026

PARTI SOSTITUIBILI



N°	Regolazione / cavi	Codici		
		Solo 24 - 32	AquaSpeed 24 - 32	Excellence 24 - 32
E01	Cablaggio elettrico completo + MCBA + trasformatore 24V	24614125	24614125	?
E02	MCBA	537D8016	537D8016	537D8016
E03	Trasformatore 24V	547D3021	547D3021	547D3021
E04	Cavi	?	?	?
E05	Display	537D3020	537D3020	537D3020
E06	Manometro 0 - 4 bar	54763010	54763010	54763010
E07	Pressostato bipolare	54766016	54766016	54766016



excellence in hot water

www.acv-world.com

INTERNATIONAL

ACV international n.v
KERKPLEIN, 39
B-1601 RUISBROEK - BELGIUM
TEL.: +32 2 334 82 20
FAX: +32 2 378 16 49
E-MAIL: international.info@acv-world.com

BELGIUM

ACV BELGIUM nv/sa
KERKPLEIN, 39
B-1601 RUISBROEK-BELGIUM
TEL.: +32 2 334 82 40
FAX: +32 2 334 82 59
E-MAIL: belgium.info@acv-world.com

CHILE

ALBIN TROTTER Y ACV LTDA
SAN PABLO 3800
QUINTA NORMAL - SANTIAGO - CHILE
TEL.: +56 2 772 01 69
FAX: +56 2 772 92 62/63
E-MAIL: chile.info@acv-world.com

CZECH REPUBLIC

ACV CR SPOL. s.r.o
NA KRECKU 365
CR-109 04 PRAHA 10 - CZECH REPUBLIC
TEL.: +420 2 720 83 341
FAX: +420 2 720 83 343
E-MAIL: ceskarepublika.info@acv-world.com

DEUTSCHLAND

ACV WÄRMETECHNIK GMBH & CO KG
GEWERBEGEBIET GARTENSTRASSE
D-08132 MÜLSEN OT. JACOB - DEUTSCHLAND
TEL.: +49 37601 311 30
FAX: +49 37601 311 31
E-MAIL: deutschland.info@acv-world.com

ESPAÑA

ACV ESPAÑA
C/DE LA TEIXIDORA, 76
POL. IND. LES HORTES
E-08302 MATARÓ - ESPAÑA
TEL.: +34 93 759 54 51
FAX: +34 93 759 34 98
E-MAIL: spain.info@acv-world.com

ARGENTINA

TECNO PRACTICA
ALFEREZ BOUCHARD 4857
1605 CARAPACHAY - BUENOS AIRES
TEL.: +54 11 47 65 33 35
FAX: +54 11 47 65 43 07
E-MAIL: jchas@tecnopractica.com

AUSTRALIA

HUNT HEATING PTY LTD
10 GARDEN BOULEVARD
3172 VICTORIA - AUSTRALIA
TEL.: +61 3 9558 7077
FAX: +61 3 9558 7027
E-MAIL: enquiries@huntheat.com.au

BRAZIL

SIMETAL INDUSTRIA E COMERCIO DE FERRAMENTAS LTDA
RUA GERSON ANDREIS 535
95112 - 130 CAXIAS DO SUL - BRAZIL
TEL.: +55 54 227 12 44
FAX: +55 54 227 12 26
E-MAIL: export@simetal.com.br

BULGARIA

PROXIMUS ENGINEERING LTD
7 BIAL KREM STR.
9010 VARNA - BULGARIA
TEL.: +359 52 500 070
FAX: +359 52 301 131
E-MAIL: info@proximus-bg.com

CHINA

BEIJING HUADIAN HT POWER TECHNOLOGY DEVELOPMENT CO. LTD
ROOM B-912, TOWER B, COFCO PLAZA
Nº. 8, JIANGUOMENNEI AVENUE
BEIJING 100005 - PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA
TEL.: +86 10 652 30 363/393 EXT 101
FAX: +86 10 652 27 071
E-MAIL: li.zheng@acv-world.com

SHANGHAI COOLTECH LTD

14/F E. CHINA MERCHANTS PLAZA
Nº. 333 CHENGDU ROAD (N)
200041 SHANGHAI - CHINA
TEL.: +86 21 52 98 11 22 - 820
FAX: +86 21 52 98 13 58
E-MAIL: cooltech@cooltech.sh.cn

FRANCE

ACV FRANCE sa
31, RUE AMPERE - Z.I MI - PLAINE
F-69680 CHASSIEU - FRANCE
TEL.: +33 4 72 47 07 76
FAX: +33 4 72 47 08 72
E-MAIL: france.info@acv-world.com

ITALIA

ACV ITALIA
VIA MALPIGHI 6
I-48018 FAENZA (RA) - ITALIA
TEL.: +39 0546 62 25 15
FAX: +39 0546 62 25 05
E-MAIL: italia.info@acv-world.com

NEDERLAND

ACV NEDERLAND bv
POSTBUS 350
NL-2980 AJ RIDDERKERK - NEDERLAND
TEL.: +31 180 42 10 55
FAX: +31 180 41 58 02
E-MAIL: nederland.info@acv-world.com

POLAND

ACV POLSKA sp. z o.o.
UL. WITOSA 3
87 - 800 WWOCWAWEK - POLAND
TEL.: +48 54 412 56 00
FAX: +48 54 412 56 01
E-MAIL: polska.info@acv-world.com

PORTUGAL

BOILERNOX LDA
RUA OUTEIRO DO POMAR
CASAL DO CEGO, FRACÇÃO C,
PAVILHÃO 3 - MARRAZES
2400-402 LEIRIA - PORTUGAL
TEL.: +351 244 837 239/40
FAX: +351 244 823 758
E-MAIL: boilernox@mail.telepac.pt

RUSSIA

ACV RUSSIA
1/9, MAL'YI KISEL'NYI
103031 MOSCOW - RUSSIA
TEL.: +7 095 928 48 02 / +7 095 921 89 79
FAX: +7 095 928 08 77
E-MAIL: russia.info@acv-world.com

DENMARK

VARMEHuset
FRICHSVEJ 40 A
8600 SILKEBORG - DENMARK
TEL.: +45 86 82 63 55
FAX: +45 86 82 65 03
E-MAIL: vh@varmehuset.dk

ESTONIA

TERMox AS
TAHE 112A
51013 TARTU - ESTONIA
TEL.: +372 736 73 39
FAX: +372 736 73 44
E-MAIL: termox@termox.ee

GREECE

ESTIAS
MARASLI STREET 7
54248 THESSALONIKI - GREECE
TEL.: +30 23 10 31 98 77 / +30 23 10 32 03 58
FAX: +30 23 10 31 97 22
E-MAIL: info@genikithermanseon.gr

ÎLE MAURICE

SOTRATECH
29, RUE MELDRUM
BEAU BASSIN - ÎLE MAURICE
TEL.: +230 46 76 970
FAX: +230 46 76 971
E-MAIL: stech@intnet.mu

LITHUANIA

UAB "GILIUS IR KO"
SAVARNORIŲ PR. 192
3000 KAUNAS - LITHUANIA
TEL.: +370 37 308 930
FAX: +370 37 308 932

MAROC

CASATHERM
PLACE EL YASSIR
20300 CASABLANCA - MAROC
TEL.: +212 22 40 15 23
FAX: +212 22 24 04 86

SLOVAK REPUBLIC

ACV SLOVAKIA s.r.o.
PLUHOVÁ 49
831 04 BRATISLAVA - SLOVAK REPUBLIC
TEL.: +421 2 444 62 276
FAX: +421 2 444 62 275
E-MAIL: slovakia.info@acv-world.com

SLOVENIA

ACV D.O.O. SLOVENIA
OPEKARNA 22b
1420 TRBOVLJE - SLOVENIA
TEL.: +386 356 32 830
FAX: +386 356 32 831
E-MAIL: slovenia.info@acv-world.com

UK

ACV UK Ltd
ST. DAVID'S BUSINESS PARK
DALGETY BAY - FIFE - KY11 9PF
TEL.: +44 1383 82 01 00
FAX: +44 1383 82 01 80
E-MAIL: uk.info@acv-world.com

USA

TRIANGLE TUBE PHASE III
FREEWAY CENTER - 1 TRIANGLE LANE
BLACKWOOD NJ 08012 - USA
TEL.: +1 856 228 8881
FAX: +1 856 228 3584
E-MAIL: sales@triangletube.com

MOLDAVIA

STIMEX - PRIM S.R.L.
STR. BUCURESTI, 60A
2012 CHISINAU - MOLDAVIA
TEL.: +37 32 22 46 75
FAX: +37 32 27 24 56
E-MAIL: stimex@slavik.mldnet.com

NEW ZEALAND

ENERGY PRODUCTS INTERNATIONAL
8/10 BELFAST PLACE
PO BOX 15058 HAMILTON - NEW ZEALAND
TEL.: +64 7 847 27 05
FAX: +64 7 847 42 22
E-MAIL: pmckenzie@tycoint.com

ÖSTERREICH

PROTHERM HEIZUNGSTECHNIK GmbH
TRAUNUFERSTRASSE 113
4050 ANSFELDEN - ÖSTERREICH
TEL.: +43 7229 804 82
FAX: +43 7229 804 92
E-MAIL: protherm@nextra.at

ROMANIA

SC TRUST EURO THERM SA
D.N PIATRA NEAMT - ROMAN
km 2 C.P 5 O.P 3 jud. Neamt
5600 PIATRA NEAMT - ROMANIA
TEL.: +40 233 20 62 06
FAX: +40 233 20 62 00
E-MAIL: office@eurotherm.ro

TUNISIE

SO.CO.ME CHAUMAX
BOÎTE POSTALE N°44
1002 TUNIS - TUNISIE
TEL.: +216 71 78 15 91
FAX: +216 71 78 87 31

UKRAINE

UKRTEPLOSERVICE LTD
PR. LAGUTENKO 14
83086 DONETSK - UKRAINE
TEL.: +38 062 382 60 47/48
FAX: +38 062 335 16 89