

INSTALLAZIONE, USO E MANUTENZIONE

VARMEGA

Caldaia
a condensazione
da 465 a 1250 kW
da dotare di
bruciatore



U0657740-B
08.01.2020

Destinato ai professionisti.
Da conservare per eventuali consultazioni future.

SOMMARIO

1. AVVERTENZE E RACCOMANDAZIONI.....	5
1.1. Trasporto e conservazione.....	5
1.2. Simboli utilizzati nel presente documento	5
1.3. Qualifica del personale addetto alle operazioni di installazione, regolazione, uso e manutenzione.....	5
1.4. Istruzioni di sicurezza.....	5
1.5. Caratteristiche dell'acqua	6
1.6. Preparazione del circuito dell'acqua prima della messa in funzione della caldaia.....	6
1.7. Protezione dell'impianto dalle incrostazioni	6
1.8. Protezione dalla corrosione delle caldaie in acciaio e in acciaio inossidabile	7
1.9. Installazione di un sistema di filtrazione.....	8
1.10. Scelta del bruciatore / della caldaia	8
1.11. Idraulico	8
1.12. Uso	9
1.13. Monitoraggio dell'impianto	9
1.14. Installazione di uno scambiatore a piastre	9
2. OMOLOGAZIONI.....	10
2.1. Conformità alle direttive europee	10
2.2. Condizioni regolamentari di installazione in altri Paesi	10
3. SPECIFICHE TECNICHE	11
3.1. Informazioni generali.....	11
3.2. Componenti caldaia	11
3.3. Dimensioni	12
3.4. Caratteristiche principali.....	13
3.5. Caratteristiche tecniche.....	13
4. INSTALLAZIONE	15
4.1. Manutenzione e spostamento della caldaia	15
4.2. Smontaggio dell'imballaggio della caldaia	16
4.3. Installazione	17
4.4. Installazione	17
4.5. Installazione dei pattini antivibrazioni (opzionali)	18
4.6. Collegamento idraulico.....	19
4.7. Raccordo di uscita fumi.....	19
4.8. Raccordo di scarico condensa	20
4.9. Installazione della flangia bruciatore e del bruciatore	20
4.10. Installazione della carenatura.....	21
4.11. Installazione elettrica per il quadro comandi Navistem (opzionale).....	27
4.12. Scelta del bruciatore.....	28

5. QUADRO COMANDI CALDAIA (OPZIONALE)	30
5.1. Descrizione	30
5.2. Attrezzatura di base NAVISTEM B1000 e B2000	30
5.3. Attrezzature complementari	30
5.4. Regolatori di riscaldamento.....	31
5.5. Cavi del bruciatore	31
5.6. Posizione delle sonde di temperatura	31
6. UTILIZZO	32
6.1. Accensione.....	32
6.2. Messa fuori servizio	32
6.3. Primo intervento in caso di guasto	33
7. MANUTENZIONE	34
7.1. Controlli periodici e lavori di manutenzione.....	34
7.2. Pulizia della caldaia.....	34
7.3. Manutenzione del bruciatore.....	34
7.4. Smontaggio della scatola fumi	35
7.5. Simboli utilizzati negli schemi.....	36
7.6. Elenco degli schemi	36
8. PEZZI DI RICAMBIO	90
9. TABELLA DEI PARAMETRI DI REGOLAZIONE CLIENTE	94
9.1. N Livello di accesso esperto	94
9.2. Vista d'insieme delle regolazioni	94

1. AVVERTENZE E RACCOMANDAZIONI

LEGGERE ATTENTAMENTE IL PRESENTE MANUALE PRIMA DI INSTALLARE, SOTTOPORRE A MANUTENZIONE E UTILIZZARE LA CALDAIA. QUESTO DOCUMENTO CONTIENE IMPORTANTI INFORMAZIONI RELATIVE ALLA SICUREZZA.

1.1. Trasporto e conservazione

La caldaia:

- deve essere conservata in verticale in un luogo in cui la temperatura sia compresa tra -20 °C e +55 °C e l'umidità relativa oscilli tra il 5% e il 95%.
- non deve essere accatastata;
- deve essere protetta dall'umidità.

1.2. Simboli utilizzati nel presente documento



INFORMAZIONI:

Questo simbolo mette in evidenza le osservazioni.



ATTENZIONE:

Il mancato rispetto delle prescrizioni fornite comporta il rischio di danneggiamento dell'impianto o di altri oggetti.



PERICOLO:

Il mancato rispetto delle prescrizioni fornite può causare lesioni e danni materiali gravi.



PERICOLO:

Il mancato rispetto delle presenti istruzioni può causare folgorazione.

1.3. Qualifica del personale addetto alle operazioni di installazione, regolazione, uso e manutenzione

Le operazioni riguardanti l'installazione, la regolazione e la manutenzione della caldaia devono essere eseguite da un operatore qualificato e abilitato in ottemperanza alle norme locali e nazionali vigenti in materia. Queste operazioni possono richiedere un intervento sotto tensione, per intervenire sul bruciatore o sul quadro comandi.

1.4. Istruzioni di sicurezza

- Togliere sempre l'alimentazione elettrica alla caldaia e interrompere l'alimentazione generale del gas prima di intraprendere qualunque intervento sull'apparecchiatura.
- Dopo ogni intervento sulla caldaia (di manutenzione o riparazione), controllare che non vi siano fughe di gas sull'impianto.



PERICOLO:

In caso di odore di gas:

- **Non utilizzare fiamme libere, non fumare e non azionare contatti o interruttori elettrici.**
- **Interrompere l'alimentazione del gas.**
- **Aerare il locale.**
- **Cercare la fuga e provvedere a ripararla.**

**PERICOLO:****In caso di esalazione di fumi:**

- Spegnere la caldaia.
- Aerare il locale.
- Cercare la fuga e provvedere a ripararla.

**PERICOLO:**

La continuità di massa di questa caldaia è assicurata da cavi di collegamento (di colore giallo-verde) e viti di fissaggio. Durante le eventuali operazioni di smontaggio, assicurarsi di ricollegare i cavi interessati e di riutilizzare **TASSATIVAMENTE** le viti di fissaggio originali.

1.5. Caratteristiche dell'acqua

A partire dalla messa in funzione della caldaia vanno applicate le norme riportate di seguito, che rimangono valide per l'intera vita utile dell'apparecchiatura.

**PERICOLO:****È vietato utilizzare acqua glicolata.**

1.6. Preparazione del circuito dell'acqua prima della messa in funzione della caldaia

Per ogni impianto (nuovo o rinnovato) deve essere effettuata una pulizia minuziosa dei tubi della rete dell'acqua. Lo scopo di questa pulizia, che precede la messa in funzione, è quello di eliminare i germi e i residui da cui ha origine la formazione di depositi.

In particolar modo, in un impianto nuovo devono essere rimossi i residui di grassi o metallo ossidato e i microdepositi di rame.

Per quanto riguarda gli impianti rinnovati, l'operazione di pulizia serve ad eliminare i fanghi e i prodotti di corrosione formati durante il periodo di funzionamento precedente.

Esistono due tipi di pulizia/defangazione: un approccio "d'urto", realizzato in poche ore, e un approccio più progressivo, che può richiedere varie settimane. Nel primo caso è obbligatorio effettuare questa pulizia prima del collegamento della nuova caldaia, mentre nel secondo caso il montaggio di un filtro sul ritorno della caldaia consentirà di catturare i depositi staccatisi.

La pulizia che precede la messa in funzione dell'impianto contribuisce a migliorarne il rendimento, a ridurre il consumo energetico e a contrastare i fenomeni di incrostazione e corrosione. Questa operazione richiede l'intervento di un operatore esperto (nel trattamento delle acque).

1.7. Protezione dell'impianto dalle incrostazioni

L'acqua contiene, per natura e in forma disciolta, gli ioni di calcio e i carbonati che danno origine alla formazione delle incrostazioni (carbonato di calcio). Pertanto, per evitare depositi eccessivi, è necessario rispettare alcune misure precauzionali riguardanti l'acqua di riempimento: **TH < 10 °f**.

Durante la vita utile della caldaia si dovrà provvedere a varie operazioni di rabbocco dell'acqua. Sono proprio queste ultime a dare origine alle incrostazioni che si formano nel circuito. La somma dell'acqua di riempimento e dell'acqua di rabbocco durante la vita utile dell'impianto non deve superare il triplo della capacità dell'impianto di riscaldamento (in termini di acqua). Inoltre, la durezza dell'acqua di rabbocco deve essere tenuta sotto controllo.

Acqua di rabbocco: **TH < 5 °f**

Un rabbocco cospicuo di acqua non trattata comporta sistematicamente una formazione abbondante di incrostazioni. Per tenere sotto controllo questo parametro e rilevare eventuali anomalie, è obbligatorio installare un contatore dell'acqua di alimentazione del circuito.

In caso di mancato rispetto di queste istruzioni (somma dell'acqua di riempimento e dell'acqua di rabbocco superiore al triplo della capacità dell'impianto di riscaldamento in termini di acqua), è necessario effettuare una pulizia completa (defangazione e disincrostazione).

Per quanto riguarda il funzionamento, è necessario adottare ulteriori misure precauzionali:

- Quando nell'impianto è presente un addolcitore, è necessario effettuare un controllo frequente dell'apparecchio, per verificare che non immetta nella rete un'acqua ricca di cloruri: la concentrazione di cloruri deve sempre rimanere inferiore a 50 mg/l.
- Per evitare la concentrazione di depositi di calcare (soprattutto sulle superfici di scambio), la messa in funzione dell'impianto deve essere progressiva, iniziando con un funzionamento a potenza minima e assicurando un'elevata portata di acqua primaria.
- Quando l'acqua della rete non presenta le qualità desiderate (ad es. durezza elevata), è necessario effettuare un trattamento. Questo trattamento deve essere eseguito sull'acqua di riempimento, come ad ogni nuovo riempimento o successivo rabbocco.
- Gli impianti composti da più caldaie richiedono una messa in funzione simultanea delle caldaie a potenza minima. Un avviamento di questo tipo evita che il calcare contenuto nell'acqua si depositi sulle superfici di scambio della prima caldaia.
- In caso di interventi sull'impianto, è vietato effettuare uno svuotamento completo; devono infatti essere svuotate soltanto le sezioni necessarie del circuito.

Tutte le norme sopra esposte hanno lo scopo di ridurre al minimo il deposito di incrostazioni sulle superfici di scambio e, di conseguenza, aumentare la vita utile delle caldaie.

Per ottimizzare il funzionamento dell'apparecchiatura, è possibile procedere all'eliminazione dei depositi di calcare. Questa operazione deve essere eseguita da un'azienda specializzata. Inoltre, prima di ogni rimessa in funzione è necessario assicurarsi che il circuito di riscaldamento non presenti danni di alcun tipo (ad es. perdite). Qualora si constatasse un deposito eccessivo di incrostazioni, i parametri di funzionamento dell'impianto e soprattutto di trattamento dell'acqua dovranno essere tassativamente regolati.

1.8. Protezione dalla corrosione delle caldaie in acciaio e in acciaio inossidabile

Il fenomeno della corrosione, che può interessare i materiali in ferro utilizzati nelle caldaie e negli impianti di riscaldamento, è direttamente legato alla presenza di ossigeno nell'acqua di riscaldamento. L'ossigeno disciolto che

penetra nell'impianto durante il primo riempimento reagisce con i materiali dell'impianto stesso e quindi scompare rapidamente. Senza rinnovo di ossigeno attraverso cospicui apporti di acqua, l'impianto non subisce alcun danno.

È tuttavia importante rispettare le norme di dimensionamento e funzionamento dell'impianto volte ad impedire la continua penetrazione di ossigeno nell'acqua di riscaldamento. Tra queste norme è opportuno ricordare quanto segue:

- Preferire un vaso di espansione a membrana rispetto ad un vaso di espansione aperto a passaggio diretto.
- Assicurare una pressione nell'impianto superiore a 1 bar a freddo.
- Eliminare i componenti non stagni (permeabili) al gas a vantaggio di apparecchiature stagne.

Se questi punti vengono rispettati, l'acqua del circuito presenta le caratteristiche necessarie a garantire la lunga durata dell'impianto: $8,2 < \text{pH} < 9,5$ e concentrazione di ossigeno disciolto $< 0,1 \text{ mg/l}$.

Nel caso in cui sussista il pericolo di ingresso di ossigeno, è necessario adottare ulteriori misure di protezione. Pertanto, si raccomanda vivamente di aggiungere un riduttore di ossigeno (ad es. solfito di sodio). Si consiglia di rivolgersi a società specializzate nel trattamento delle acque, che saranno in grado di proporre:

- il trattamento adatto in funzione delle caratteristiche dell'impianto;
- un contratto di assistenza e garanzia dei risultati.

Nel caso di un impianto in cui l'acqua si trova a contatto con materiali eterogenei, ad esempio in presenza di rame o di alluminio, si raccomanda un trattamento idoneo a garantire la lunga durata dell'impianto stesso. Questo trattamento consiste, nella maggior parte dei casi, nell'aggiungere nell'impianto appositi inibitori di corrosione sotto forma di soluzioni chimiche. Si consiglia di rivolgersi a specialisti nel trattamento delle acque.

1.9. Installazione di un sistema di filtrazione

Si raccomanda di predisporre un sistema di filtrazione sul ritorno della caldaia, per eliminare le particelle in sospensione nell'impianto (filtro, camera di raccolta, ecc.).

1.10. Scelta del bruciatore / della caldaia

Consigliamo di utilizzare bruciatori modulanti per evitare shock termici durante l'utilizzo.

1.11. Idraulico

- Installare un degasatore efficace il più possibile vicino alla mandata caldaia per evacuare l'aria delle reti introdotta durante il rabbocco dell'acqua per conservare un buon coefficiente di convezione.
- Aggiungere un vaso di espansione complementare se le caratteristiche del gruppo di mantenimento della pressione non consentono di limitare le variazioni di pressione a 0,5 bar per limitare le variazioni di pressione idraulica.
- Rispettare i valori di portata minimi consigliati. (capitolo 3.5 pag. 15)

1.12. Uso

- La frequenza di avvii a freddo deve essere la più bassa possibile; si consiglia di non superare un avvio a freddo a settimana.
- Non arrestare il bruciatore a pieno carico per evitare shock termici.
- Non esitare a aggiungere volumi tampone sul circuito idraulico dell'impianto per evitare cortocircuiti di funzionamento, in particolare quando la caldaia è protetta da uno scambiatore a piastre di separazione idraulico. Riguardo la regolazione dell'impianto, consigliamo parametri di modulazione del bruciatore (PID) sufficientemente lenti per garantire la stabilità e scarse variazioni di temperatura, i differenziali / isteresi di avvio e di arresto devono essere ragionevoli al fine di lasciare un intervallo di funzionamento sufficiente al bruciatore e garantirne la modulazione (valore +/- 4°C). Tutte le strategie devono consentire la messa in funzione del bruciatore per una durata media di funzionamento pari a 30 min o, altrimenti, funzionare a potenza minima.
- Le variazioni di temperatura della caldaia devono essere ridotte al minimo per garantire una durata di vita più elevata
- Quando la caldaia viene accesa per la prima volta, farla funzionare al 25-30% della sua capacità per circa 2 ore, in modo da eliminare correttamente mediante evaporazione tutta l'umidità della parte refrattaria dello sportello.
- Utilizzare gli accessori per mantenere al suolo il bruciatore proposti dal costruttore del bruciatore per ridurre al minimo le vibrazioni strutturali del porta-bruciatore.

1.13. Monitoraggio dell'impianto

In caso di rispetto delle raccomandazioni di messa in funzione sopra indicate (impianto nuovo o rinnovato), il monitoraggio dell'impianto è limitato a quanto segue:

- verifica delle quantità di rabbocco (volume dell'acqua di riempimento + volume dell'acqua di rabbocco < 3 volte il volume dell'impianto);
- verifica del pH (stabile o in leggero aumento);
- verifica del TH (stabile o in leggera diminuzione).

Si raccomanda di effettuare un monitoraggio di questi parametri con una frequenza di 2-3 volte l'anno. Si ricorda che il monitoraggio del parametro "quantità acqua di rabbocco" è di fondamentale importanza per assicurare la lunga durata dell'impianto.

In caso di scostamento di uno di questi tre parametri, è necessario rivolgersi ad uno specialista nel trattamento delle acque, per intraprendere opportune azioni di ripristino.

1.14. Installazione di uno scambiatore a piastre

Qualora non possano essere rispettate le raccomandazioni sopra riportate, l'installazione di uno scambiatore a piastre che separi il circuito primario da quello secondario consente di proteggere la caldaia dai fenomeni indesiderati.

2. OMOLOGAZIONI

2.1. Conformità alle direttive europee

- Bassa tensione (2014/35/CE)

Questo apparecchio non è previsto per essere utilizzato da persone (ivi compresi i bambini) con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali, o da persone prive di esperienza o di conoscenza, salvo che le stesse abbiano ricevuto, tramite l'intervento di una persona responsabile della loro sicurezza, un'apposita sorveglianza o istruzioni preliminari concernenti l'utilizzo dell'apparecchio.

- Compatibilità elettromagnetica (2014/30/CE)

- Apparecchi a gas (2009/142/CE)

- Rendimento (92/42/CEE)

- Progettazione ecocompatibile (2009/125/CE): a partire dal 26/09/2015

In applicazione della direttiva e secondo i requisiti del regolamento (UE) n. 813/2013 del 2 agosto 2013, i parametri tecnici riguardanti le caldaie a condensazione di potenza inferiore o uguale a 400 kW sono disponibili all'allegato A.

RAEE (2012/19/UE):

Rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche.

2.2. Condizioni regolamentari di installazione in altri Paesi

L'installazione e la manutenzione dell'apparecchio devono essere effettuate da un professionista qualificato, conformemente ai testi regolamentari e alle regole dell'arte in vigore nel Paese d'installazione.

3. SPECIFICHE TECNICHE

3.1. Informazioni generali

- Le caldaie a condensazione d'acqua calda VARMEGA sono a triplice percorso, con un focolare cilindrico. Il calore viene trasferito all'acqua mediante irraggiamento nella camera di combustione, quindi mediante convezione e conduzione nelle canne fumarie, dove intervengono il 2° e 3° percorso.
- Il terzo percorso dei fumi è dotato di turbolatori. La loro presenza aumenta lo scambio di calore, a eccezione del tubo più basso per facilitare lo scarico della condensa e permettono il funzionamento con temperature di fumi basse che garantiscono un utilizzo ottimale del combustibile.

3.2. Componenti caldaia

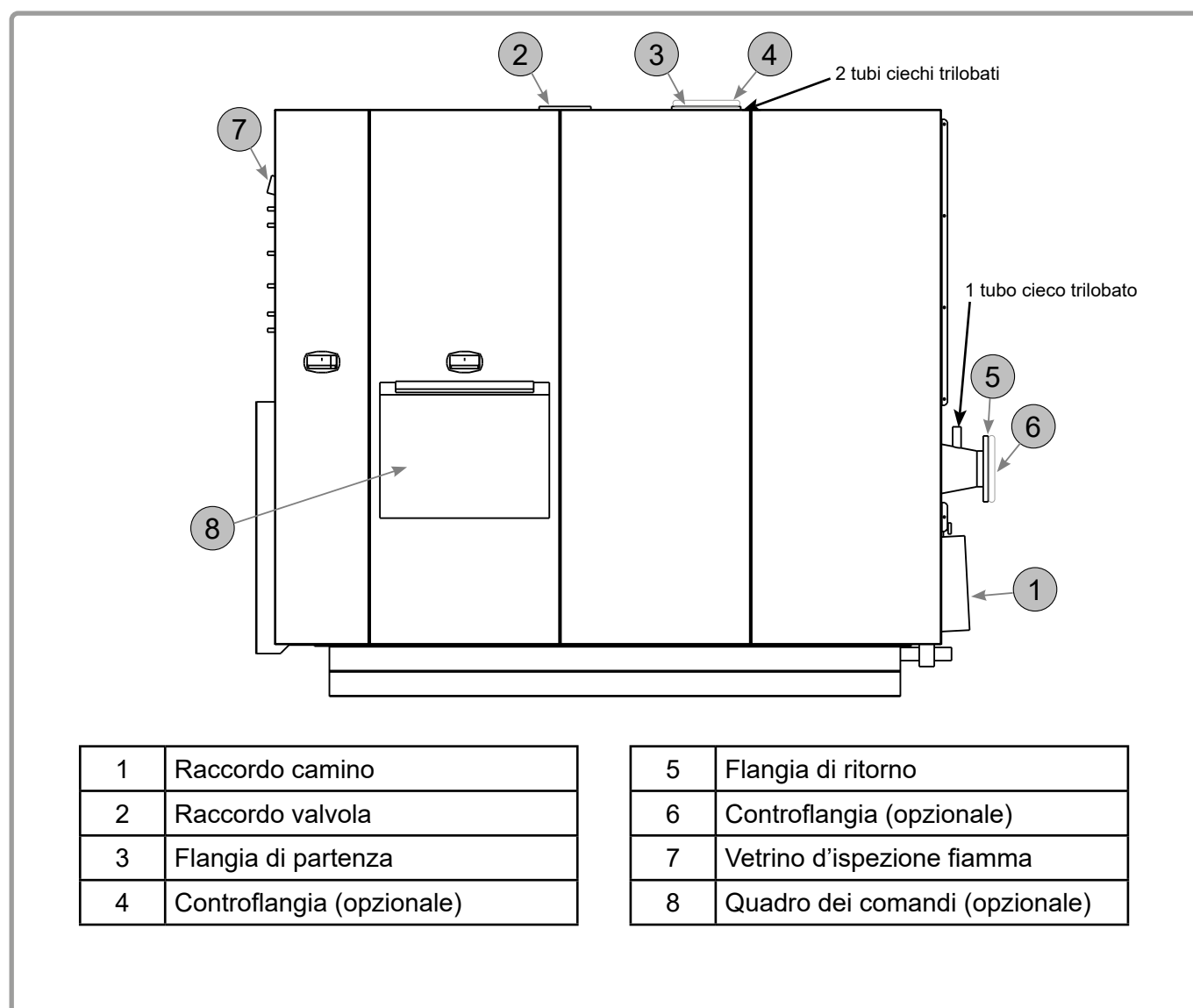


figura 1 - Varmega da 465 a 1.250 kW

3.3. Dimensioni

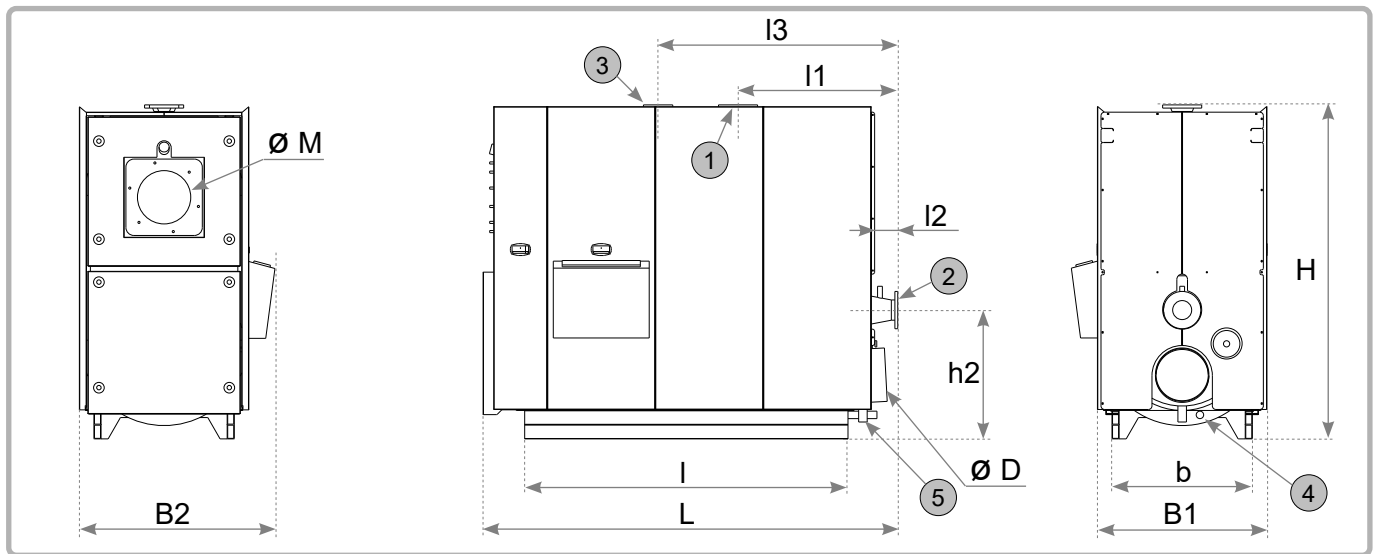


figura 2 - Caratteristiche dimensionali caldaia

		MODELLI				
		465	625	810	1000	1250
L	Profondità complessiva (mm)	2307	2336	2739	2520	2949
B1	Larghezza complessiva senza quadro dei comandi (mm)	874	952	952	1022	1022
B2	Larghezza complessiva con quadro dei comandi (mm)	1022	1100	1100	1170	1170
H	Altezza complessiva ⁽¹⁾ (mm)	1745	1880	1880	2065	2065
I	Lunghezza basamento (mm)	1820	1820	2220	1990	2420
b	Larghezza basamento (mm)	710	790	790	860	860
Ø M	Passaggio testa bruciatore (mm)	290	350	350	350	350
Ø D	Bocchettone di scarico dei fumi (mm)	300	300	300	400	400
I1	Distanza flangia di partenza/retro (mm)	892	902	904	664	894
1	Flangia di partenza PN 16	DN100	DN100	DN125	DN125	DN150
I2	Lunghezza flangia di ritorno (mm)	125	130	131	123	124
h2	Altezza flangia di ritorno ⁽¹⁾ (mm)	662	725	725	778	778
2	Flangia di ritorno PN 16	DN100	DN100	DN125	DN125	DN150
I3	Distanza raccordo valvola PN 16/retro (mm)	1342	1351	1554	1314	1744
3	Raccordo valvola PN 16	1" 1/2	1" 1/2	2"	2"	2" 1/2
4	Raccordo scarico caldaia (mm)	42	42	42	42	42
5	Raccordo uscita condensa (mm)	48	48	48	48	48
	Capacità acqua (l)	520	540	720	810	960
	Massa corpo di scambio calore (kg)	1199	1469	1742	1937	2345
	Massa della caldaia carenata a vuoto (kg)	1329	1614	1907	2108	2537
	Profondità corpo caldaia (senza carenatura) (mm)	2307	2336	2739	2520	2949
	Larghezza corpo caldaia (senza carenatura) (mm)	762	840	840	910	910
	Altezza corpo caldaia (senza carenatura) (mm)	1745	1880	1880	2065	2065

		MODELLI				
		465	625	810	1000	1250
Volume del gas nella caldaia	(m ³)	0,63	0,8	0,98	1,18	1,43
Lunghezza camera di combustione	(mm)	1703	1713	2113	1932	2332
Diametro camera di combustione	(mm)	554	604	604	704	704
Volume camera di combustione	(m ³)	0,39	0,46	0,57	0,71	0,87
Peso del bruciatore max	(kg)	100	120	120	120	125
Lunghezza testa minima	(mm)	300	300	300	300	300

3.4. Caratteristiche principali

Pressione massima di funzionamento	6 bar
Pressione minima di funzionamento	1 bar
Temperatura max. di funzionamento	95 °C
Temperatura di sicurezza	110 °C

3.5. Caratteristiche tecniche

		MODELLI					
		465	625	810	1000	1250	
POTENZE							
Potenza utile qN (80/60°C)	100%	kW	430	573	739	910	1136
Potenza utile rend. CEE (>=92%) ^(a)			430	573	739	910	1136
Potenza utile qN (50/30°C)	30%		143	185	234	283	347
Portata termica qF	100%	kW	438	583	752	927	1156
	30%		136	176	222	268	329
Indice di modulazione	%	dipende dal bruciatore					
RENDIMENTI (SU PCI)							
Rend. totale 60/80°C	100%	%	98,2	98,25	98,3	98,25	98,2
Rend. totale ritorno 30°C	30%	%	105,1	105,2	105,3	105,45	105,6
FLUSSI							
Flusso gas naturale, tipo E	max. ⁽¹⁾⁽²⁾	Nm ³ /h	43,2	57,5	74,1	91,3	114
	min. ⁽¹⁾⁽²⁾		14,4	18,6	23,5	28,4	34,8
Portata fumi	max.	g/s	182	247	312	392	480
CARATTERISTICHE DEI FUMI, PERDITE							
Soppressione focolare	max.	mbar	4,1	4,6	5,1	5,7	6,4
Temperatura dei fumi 80/60°C	max.	°C	91,24	87,8	83,87	89	95,8
Perdite durante l'arresto qB (ΔT=30K)		kW	1,5	2,3	2,9	3,6	4,4
Indice di perdita durante l'arresto		%	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4

			MODELLI				
			465	625	810	1000	1250
Classificazione tipologie in funzione dello scarico dei fumi e dell'apporto d'aria			B23				
CARATTERISTICHE IDRAULICHE							
Perdita di carica idraulica	$\Delta t=10K$	mbar	45	54	54	57	61
	$\Delta t=20K$		25	30	30	32	34
Portata d'acqua	min.	m ³ /h	Nessuno				
	max. $\Delta t=10K$		37	49	64	78	98
	nominale $\Delta t=20K$	m ³ /h	20	27	35	43	54

(1): PCI = 10,35 kWh/nm³

(2): Nm³ a 0°C, 1013 mbar

4. INSTALLAZIONE

4.1. Manutenzione e spostamento della caldaia



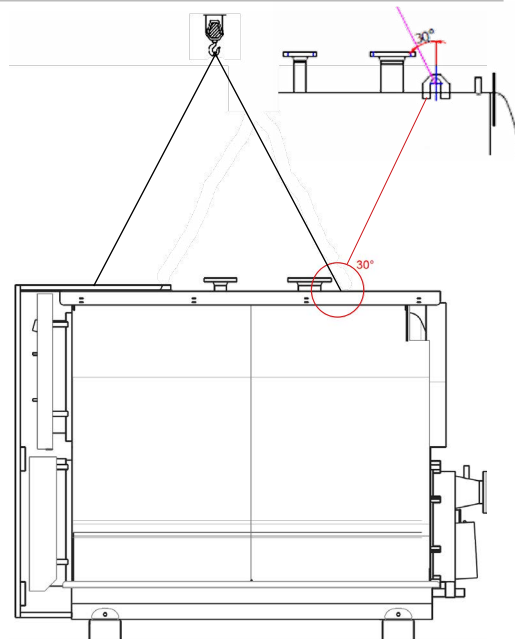
ATTENZIONE:

- La caldaia deve essere protetta da urti meccanici durante il carico, lo scarico e il trasporto.
- Deve essere protetta dai danni provocati dall'umidità e dai fattori meccanici esterni che possono verificarsi durante lo stoccaggio temporaneo, prima del trasporto e dell'installazione definitiva.

4.1.1. Spostamento mediante gru a ponte

La caldaia deve essere sollevata e trasportata mediante le apposite gru a ponte.

Tenuto conto delle caratteristiche dimensionali della caldaia, il suo centro di gravità è alto e leggermente spostato in avanti (le porte sono infatti più pesanti). Si trova a metà distanza dagli anelli di sollevamento. Tenere conto di questa osservazione quando si sposta la caldaia.

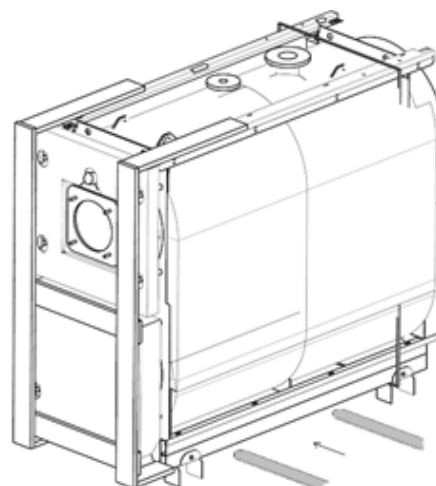


4.1.2. Spostamento mediante carrello elevatore



PERICOLO:

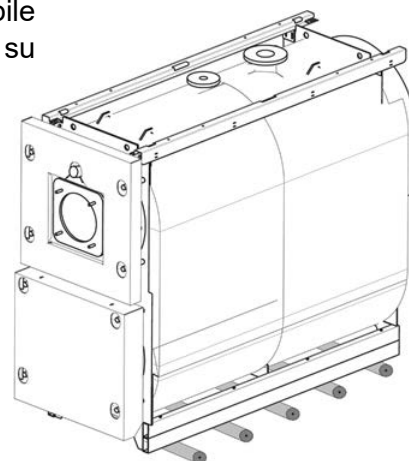
Poiché il centro di gravità del prodotto è alto per una superficie al suolo ridotta, non consigliamo di spostare la caldaia con un transpallet o un carrello elevatore.



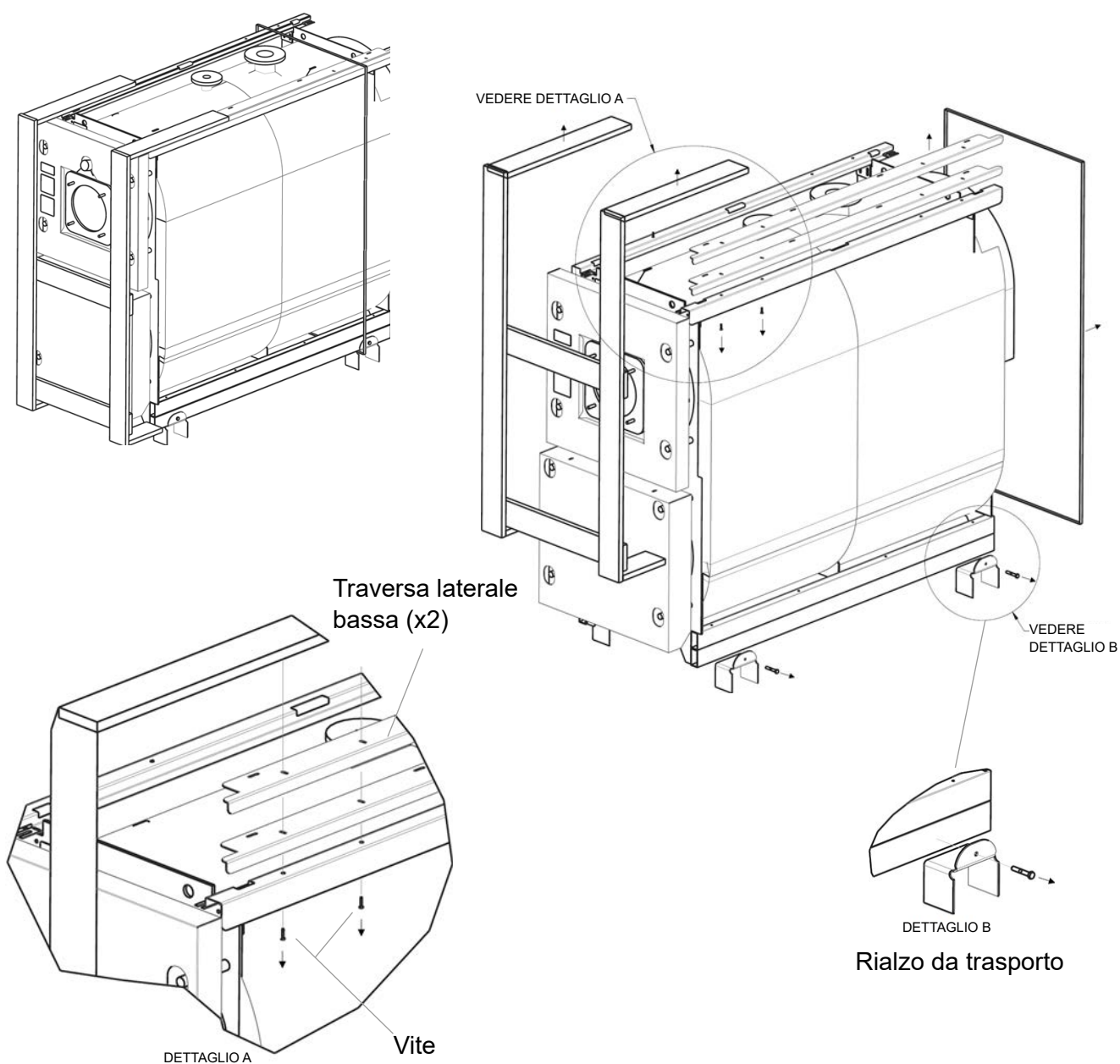
4.1.3. Spostamento su rulli

Se è impossibile utilizzare una gru, è possibile far scorrere l'apparecchiatura in orizzontale, su barre o su rulli.

Per farlo è necessario rimuovere previamente l'imballaggio della caldaia. In particolare, rimuovere i rialzi di trasporto.



4.2. Smontaggio dell'imballaggio della caldaia



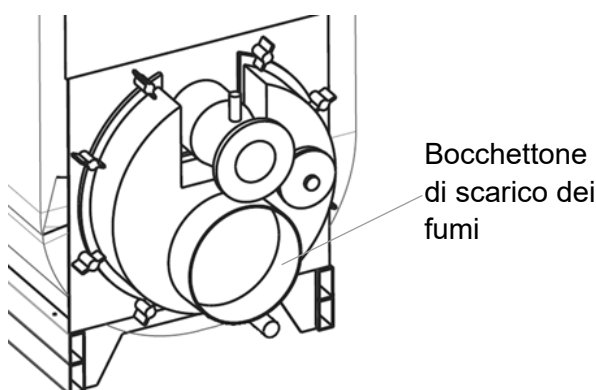


ATTENZIONE: La caldaia non deve essere utilizzata con i rialzi da trasporto installati.

- Togliere i 4 rialzi da trasporto.
- Togliere le fascette che trattengono le traverse laterali basse.
- Allentare da sotto le viti di fissaggio degli assiemi corpo di riscaldamento - traverse - pannelli di legno.
- Togliere la protezione Armaflex posta attorno al bocchettone di scarico dei fumi posto sul retro della caldaia.



INFORMAZIONI: La schiuma elastomerica utilizzata come protezione intorno al bocchettone di scarico dei fumi durante il trasporto, può anche servire come isolante dell'uscita fumi.



4.3. Installazione

La porta del focolare, ivi compreso il bruciatore, deve potersi aprire a 90°. Per sostituire la porta o modificare il senso di apertura, consultateci

	MODELLI				
	465	625	810	1000	1250
D1	2000	2000	2500	2200	2600
D2	1000				
D3	1000				

(in mm)

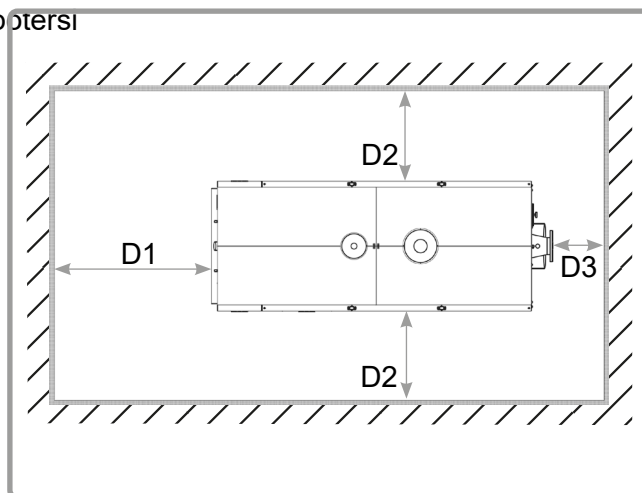


figura 3 - Distanze di installazione

4.4. Installazione

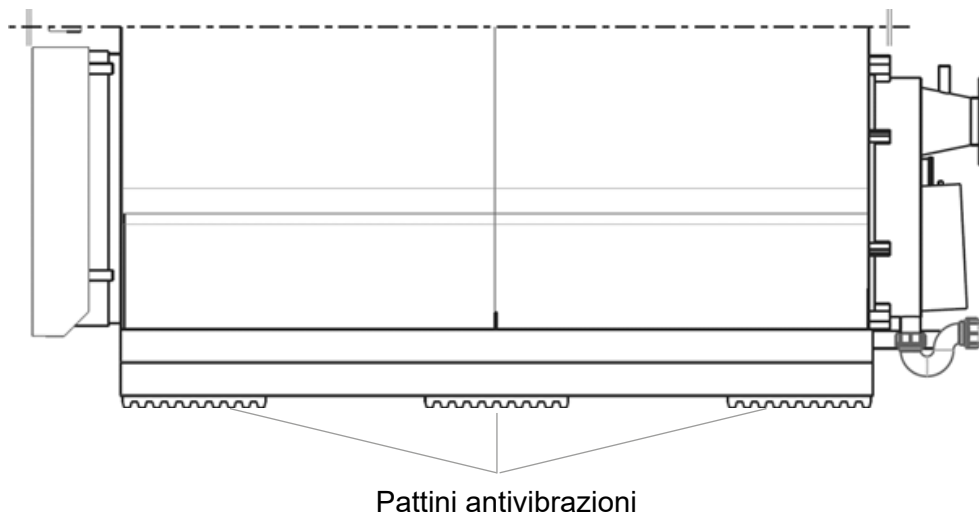
- Installare la caldaia nel locale caldaia, su un basamento sollevato da terra. Il basamento deve essere ignifugo (assenza di pianale di legno, di rivestimento pavimento in plastica, ecc.).



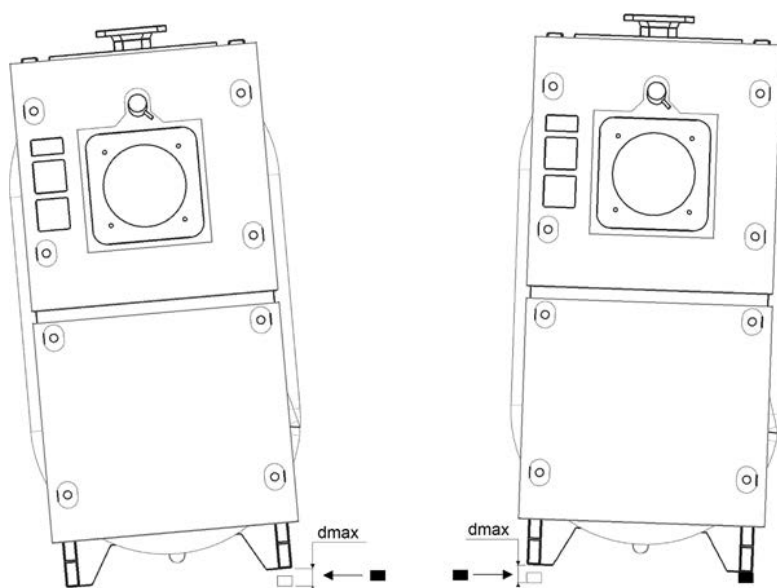
ATTENZIONE: La parte anteriore della caldaia non deve essere più bassa di quella posteriore. Al contrario, si consiglia di installarla 2-3 mm più in alto.

4.5. Installazione dei pattini antivibrations (opzionali)

I pattini antivibrations possono essere installati regolarmente su ogni fianco, lungo la caldaia. Il numero di pattini dipende dal modello della caldaia.



Posizione dei pattini:



PERICOLO:

Non sollevare la caldaia per il posizionamento dei pattini oltre i 50 mm (d_{max}). Dato che il baricentro è abbastanza alto, un'inclinazione eccessiva rischia di ribaltare la caldaia.



INFORMAZIONI: Quando la caldaia è piena d'acqua, può abbassarsi di 2-3 mm.

4.6. Collegamento idraulico

Per il collegamento idraulico dell'impianto di riscaldamento (in particolare per quanto riguarda i dispositivi di sicurezza quali le valvole di sicurezza, i vasi d'espansione, ecc.), fare riferimento alle norme tecniche in uso, oltre che alle norme e disposizioni in vigore nel paese dell'installazione.

Se le caldaie sono installate in **sala caldaie su terrazza** o nel punto più elevato dell'installazione di riscaldamento, dovranno essere dotate di dispositivi di sicurezza extra (ad es. contro la mancanza d'acqua). Rispettare la pressione di servizio minimale (vedere § 3.4, page 15). Rispettare sempre le disposizioni di sicurezza locali in vigore.

Prima di collegare la caldaia ad un **impianto esistente**, si deve procedere ad un'eliminazione dei fanghi. Raccomandiamo anche di utilizzare un separatore di fanghi.

La pressione di servizio massima della caldaia e la temperatura massima di utilizzazione sono indicate nel § 3.4, page 15

4.7. Raccordo di uscita fumi

4.7.1. Determinazione delle sezioni

Per le caldaie a focolare pressurizzato di tipo B23 è possibile calcolare delle sezioni.

Per definire le dimensioni, gli elementi particolarmente determinanti sono il tipo di combustibile, la potenza dell'apparecchiatura, la temperatura e la quantità dei gas bruciati nonché la costruzione e l'altezza del camino.

4.7.2. Condotto di evacuazione

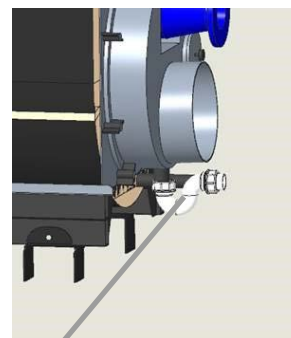
La sezione del condotto di collegamento non deve essere inferiore a quella del bocchettone di scarico dell'apparecchiatura (vedere § 3.3, page 14).

Il tubo di collegamento deve essere posato e inserito nel camino con un'inclinazione di 30-45 ° in modo da favorire il potenziamento. Deve essere rimovibile. Verrà verificato che il camino sia dotato di uno scarico della condensa indipendente da quello della caldaia. L'ugello di scarico sarà strettamente collegato al condotto. Fornire collari o altro materiale adatto per evitare la trasmissione di vibrazioni, il peso del camino non deve in alcun caso essere supportato dalla caldaia. I tamponi di ispezione, le flange e le aperture di pulizia devono essere sempre accessibili.

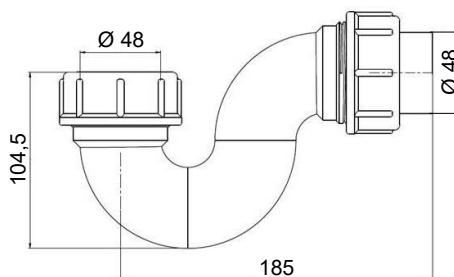
Gli incastri del condotto di scarico devono garantire la tenuta de fumi e delle sovrapressioni. Inoltre, deve essere resistente all'umidità e agli acidi.

4.8. Raccordo di scarico condensa

È obbligatorio predisporre lo scarico della condensa verso la rete fognaria mediante un tubo in PVC raccordato al sifone fornito (con diametro minimo di 40 mm), in quanto la condensa è acida e quindi aggressiva (pH compreso tra 3 e 5). Per assicurare il corretto deflusso della condensa, è sufficiente rispettare una pendenza del 3%.



Sifone evacuazione condensa

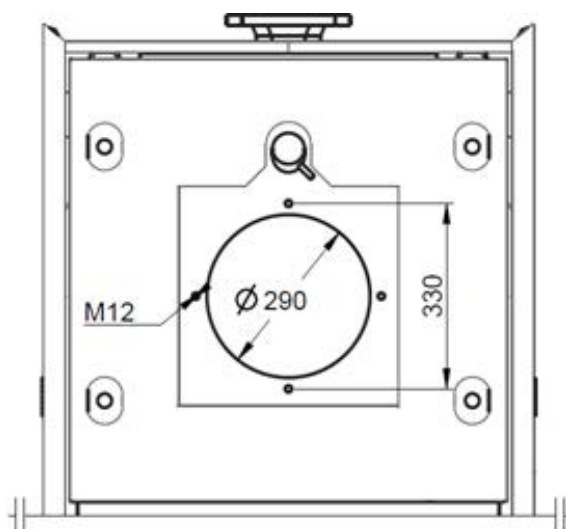


ATTENZIONE:

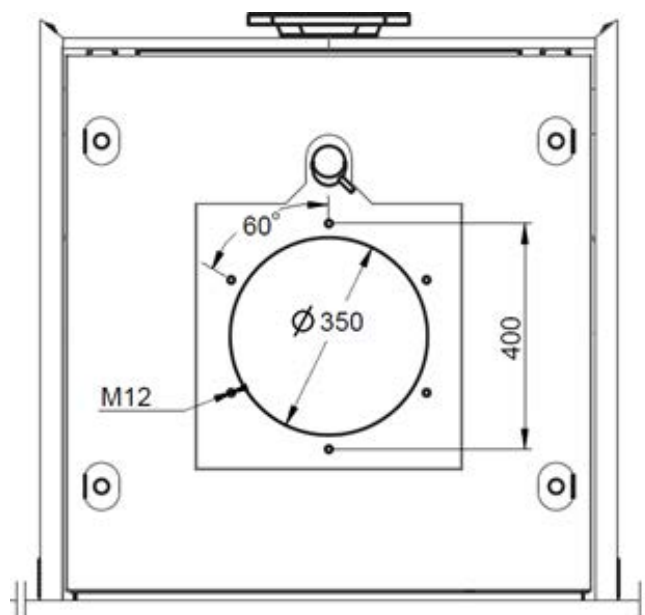
Neutralizzare la condensa prima dello scarico secondo le normative vigenti.

4.9. Installazione della flangia bruciatore e del bruciatore

4.9.1. Collegamento del bruciatore



VARMEGA 465



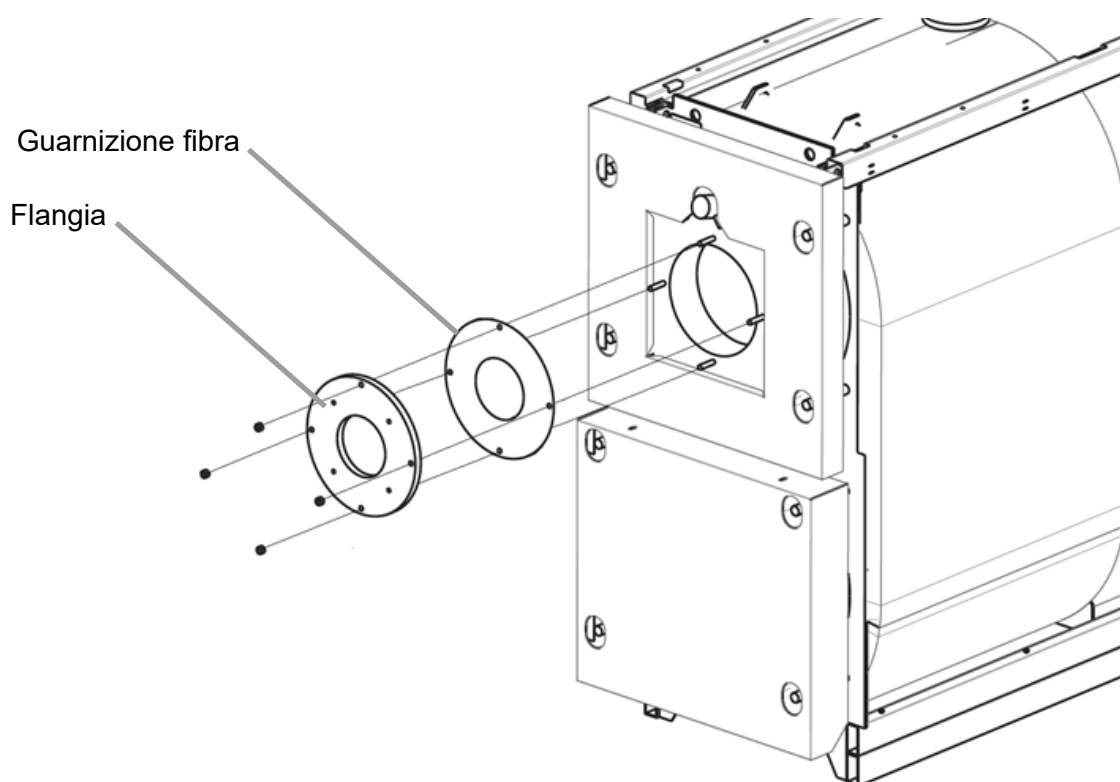
VARMEGA 625 / 810 / 1000 e 1250

Per ancorare il bruciatore potrebbe essere necessario utilizzare una flangia intermedia. Questa flangia provvista di dadi dovrà essere ordinata appositamente oppure fornita dal rivenditore del bruciatore. A tale scopo è fornita una ghiera da 36. Per invertire il senso della porta, consultarci.

Peso max dei bruciatori:

	MODELLI				
	465	625	810	1000	1250
kg	100	120			125

4.9.2. Montaggio della flangia bruciatore



Es: VARMEGA 465

4.10. Installazione della carenatura

Materiale necessario:

- Chiave BTR 4 mm
- Chiave piatta 10 mm

Composizione delle confezioni:

- Imballaggio A (x1):

Rif.	Denominazione	Quantità
A01	Traversa di giunzione anteriore/posteriore	2
A02	Traversa di giunzione centrale	1
A03	Pannello superiore posteriore sinistro	1
A04	Pannello superiore posteriore destro	1
A05	Pannello superiore anteriore destro	1
A06	Pannello superiore anteriore sinistro	1
A07	Vite BHC M6 a testa bombata larga	30
A08	Vite M6 a testa stretta	4
A09	Rondella piatta M6	8

- Imballaggio B (x1):

Rif.	Denominazione	Quantità
B01	Pannello laterale di supporto al quadro di comando	1
B02	Pannello laterale (identico a C01)	1

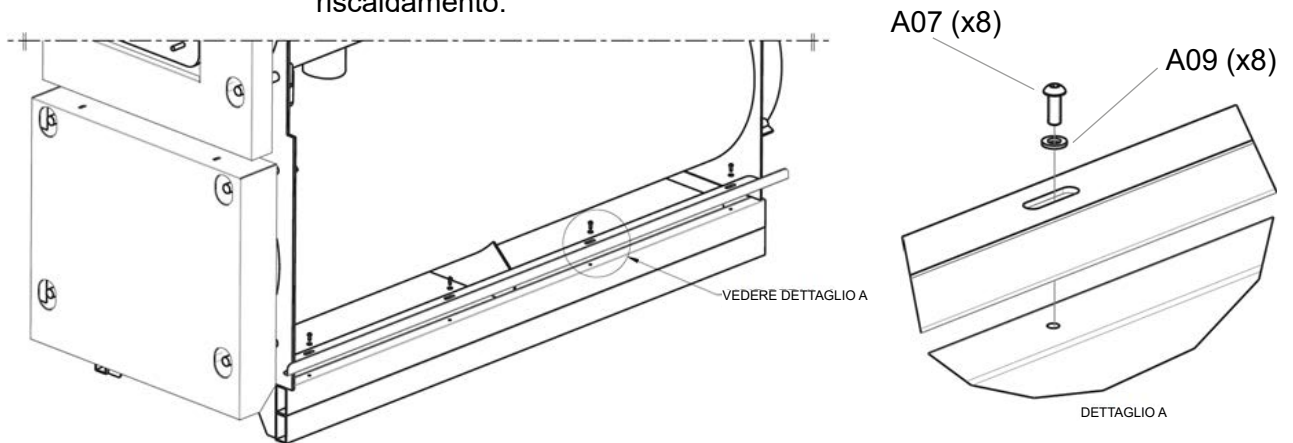
- Imballaggio C (x2):

Rif.	Denominazione	Quantità
C01	Pannello laterale (identico a B02)	2

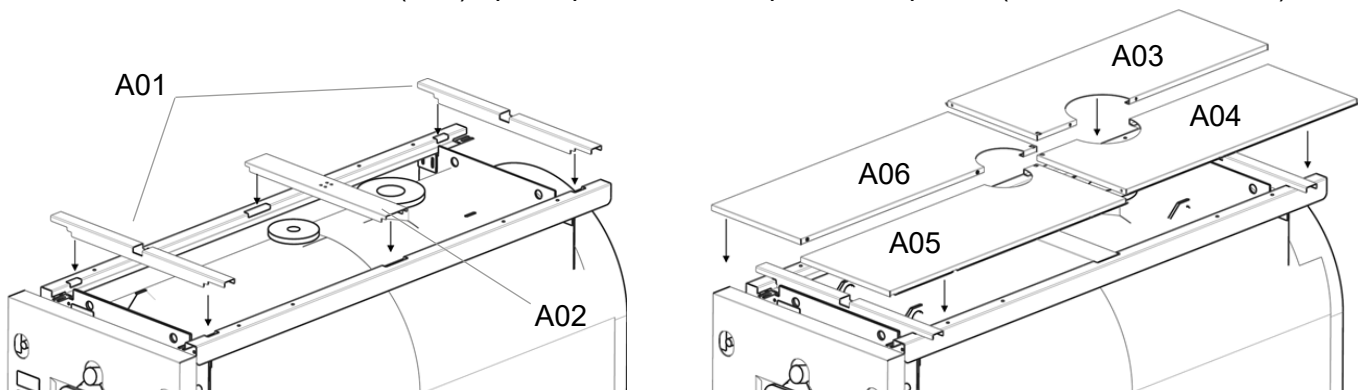
- Imballaggio D (x1):

Rif.	Denominazione	Quantità
D01	Pannello anteriore smontabile destro/sinistro	2
D02	Pannello posteriore destro	1
D03	Pannello posteriore sinistro	1
D04	Traversa rinforzo posteriore	1
D05	Elemento di tenuta carenatura	8
D06	Vite BHC M6 a testa bombata larga	9
D07	Rondella piatta M6	5
D08	Rondella Grower M6	5
D09	Dado cieco M6	5
D10	Clip nylon	14

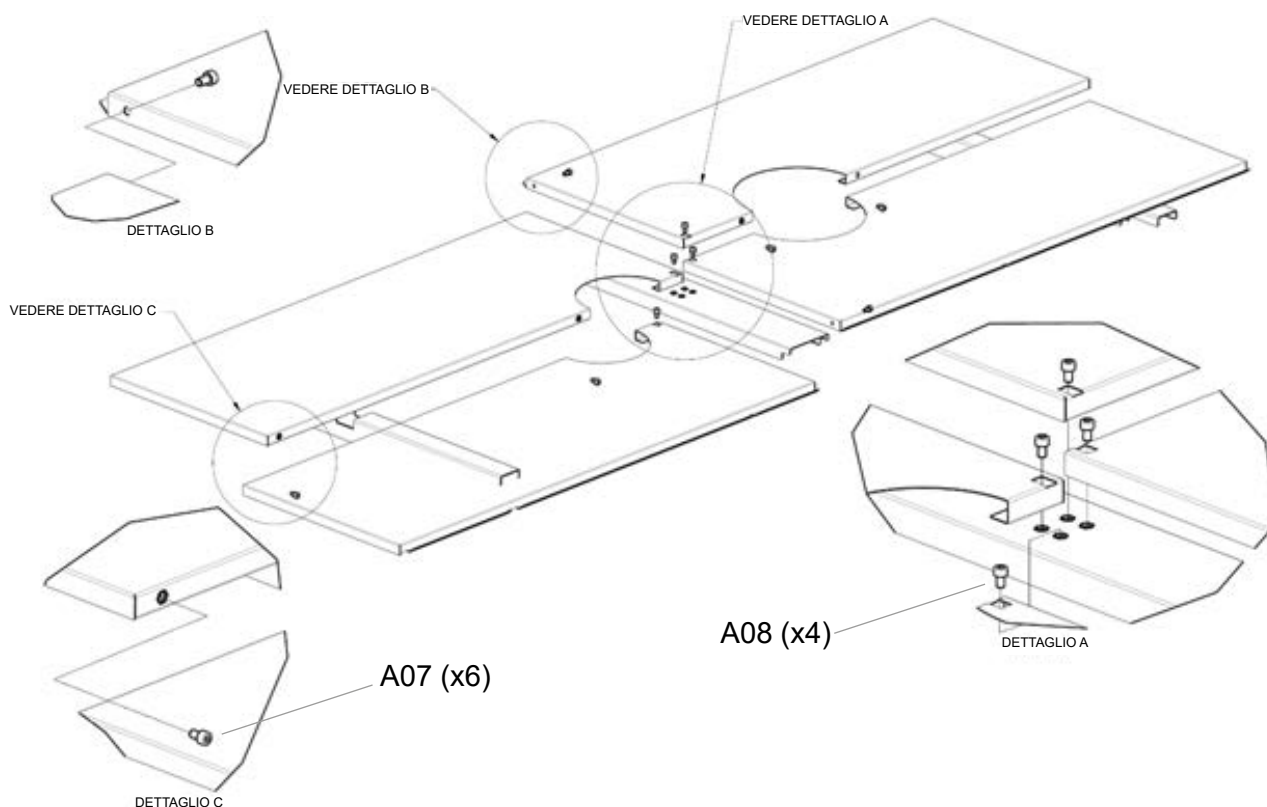
- Posizionare e fissare le traverse laterali basse (precedentemente rimosse durante lo smontaggio dell'imballaggio della caldaia) sul corpo di riscaldamento:



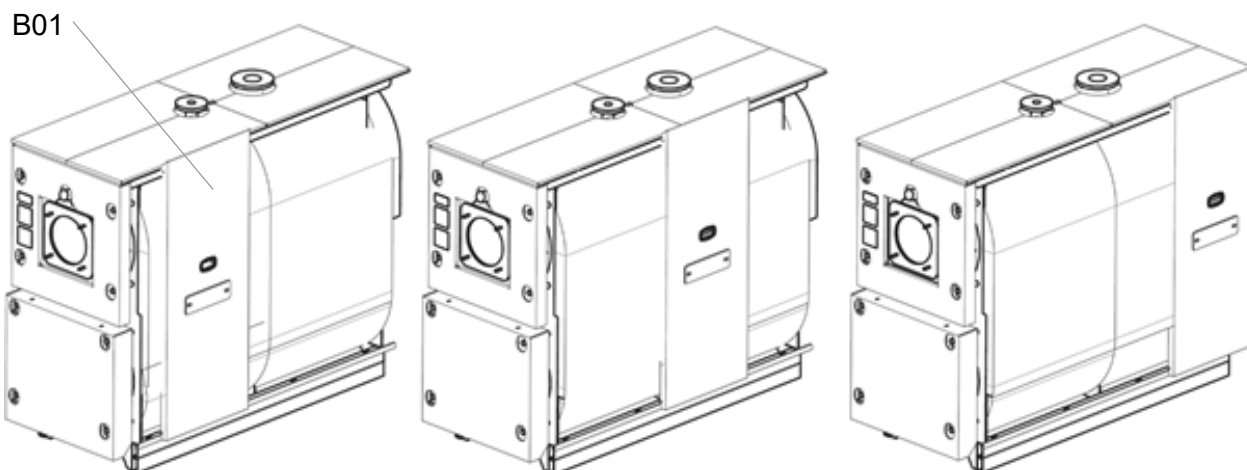
- Posizionare le traverse di giunzione anteriore/posteriore (A01) e centrale (A02), quindi posizionare i 4 pannelli superiori (A03, A04, A05 e A06):



- Fissare i pannelli superiori mediante viti M6 (A07 e A08):



- Il quadro di comando opzionale può essere installato liberamente in una delle 6 posizioni possibili (vedere qui sopra le posizioni possibili a destra della caldaia). Si raccomanda di posizionarlo accanto alla porta anteriore, al fine di facilitare il collegamento al bruciatore.

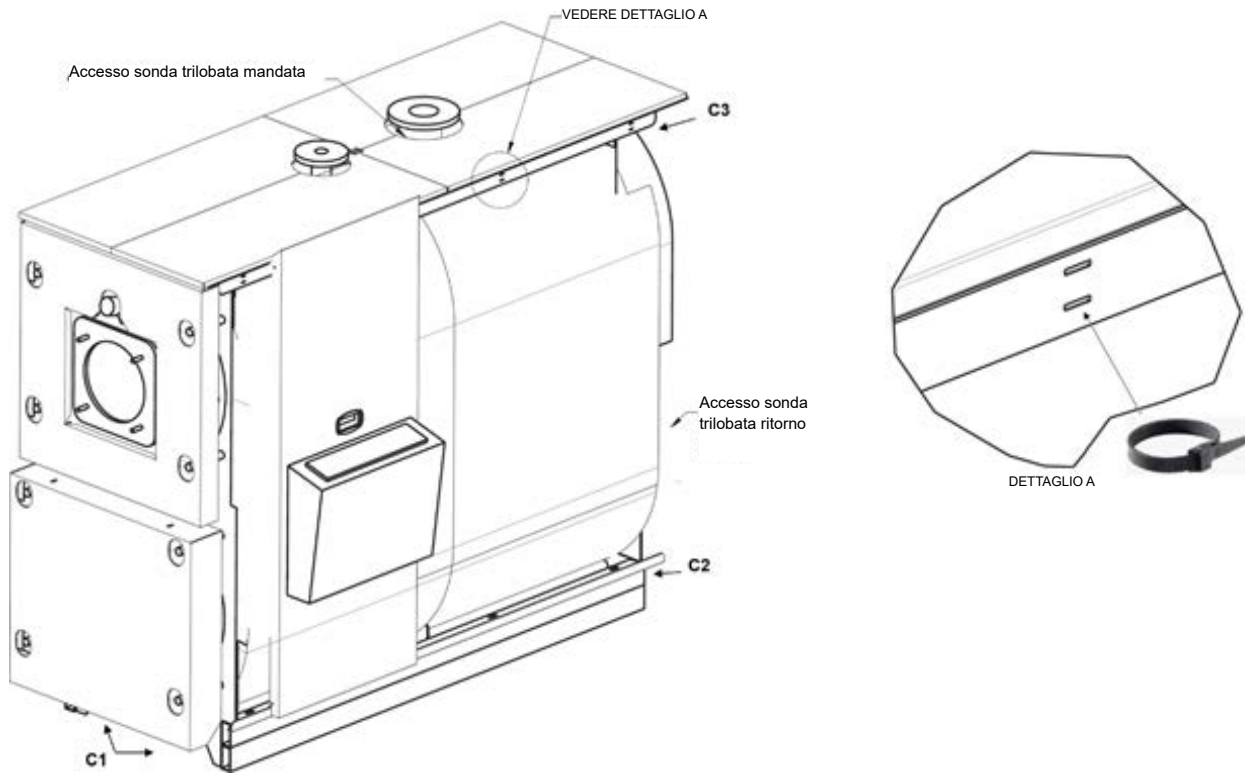


Si raccomanda di fissare il quadro di comando in questa fase:

- I connettori per sonde sono accessibili
- I cavi di alimentazione possono essere facilmente posizionati
- Le tacche sulla traversa superiore possono essere utilizzate per tenere fermi i cavi mediante fascette stringitubo di nylon (vedere particolare A nella figura qui sotto).



INFORMAZIONI:

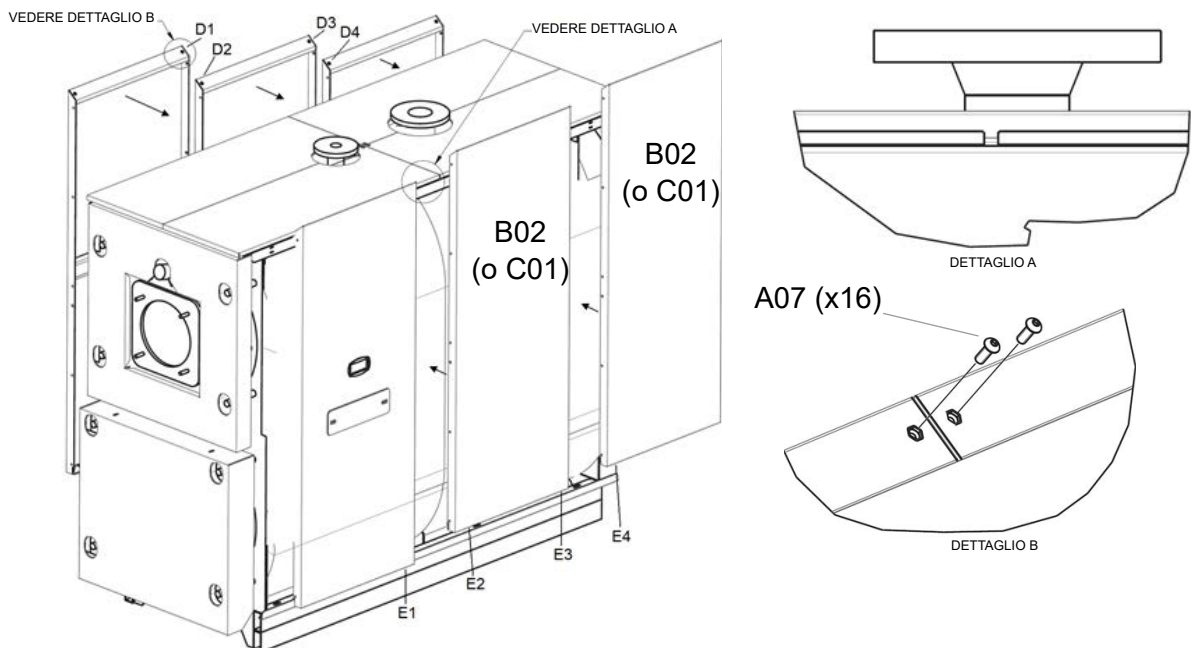


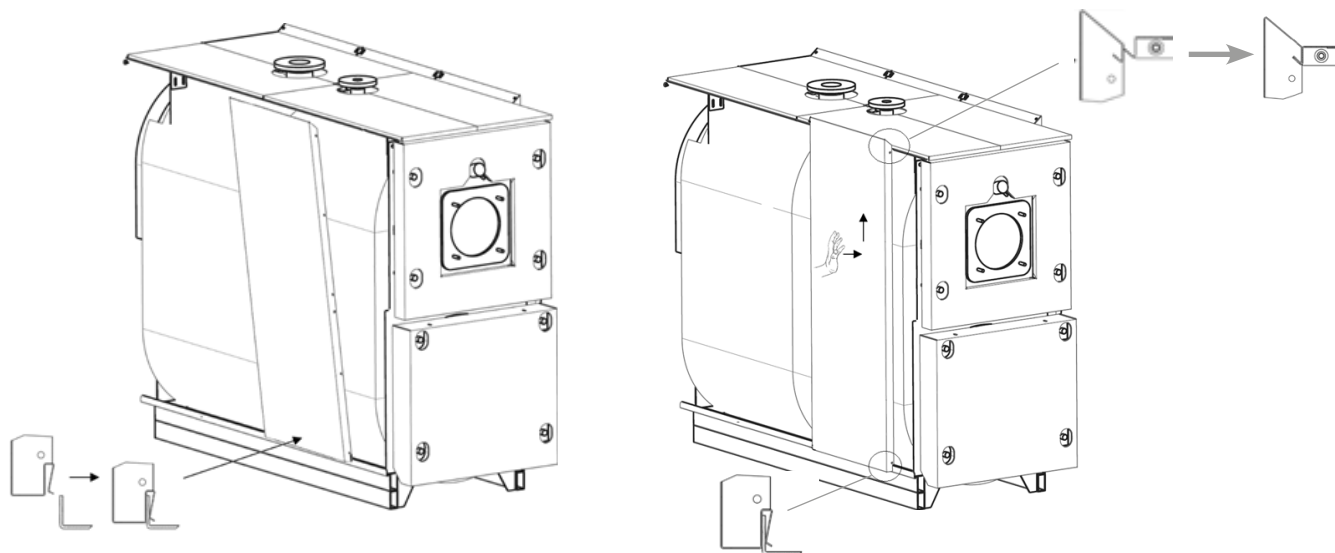
- Per il montaggio, fare riferimento al manuale del quadro di comando.
- Montare i pannelli laterali:



INFORMAZIONI:

Si raccomanda di inserire i filetti delle viti A07 in ogni pannello laterale in corrispondenza dei punti D1, D2, D3, D4, E1, E2, E3 e E4 (vedere qui sotto), al fine di facilitare il fissaggio dei pannelli tra loro una volta installati.

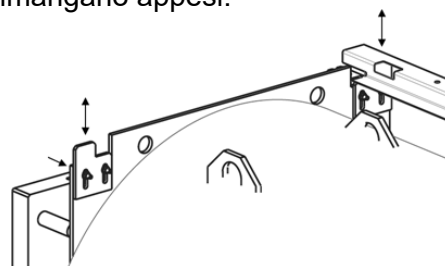




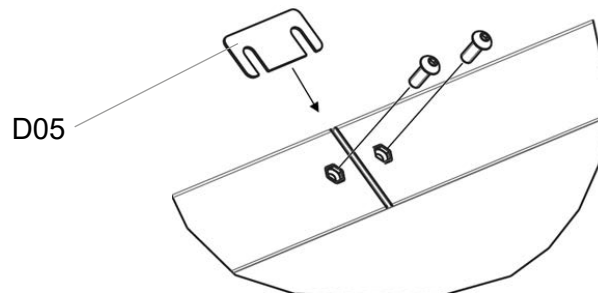
ATTENZIONE:

I pannelli laterali devono essere appesi e non appoggiati alle traverse basse.

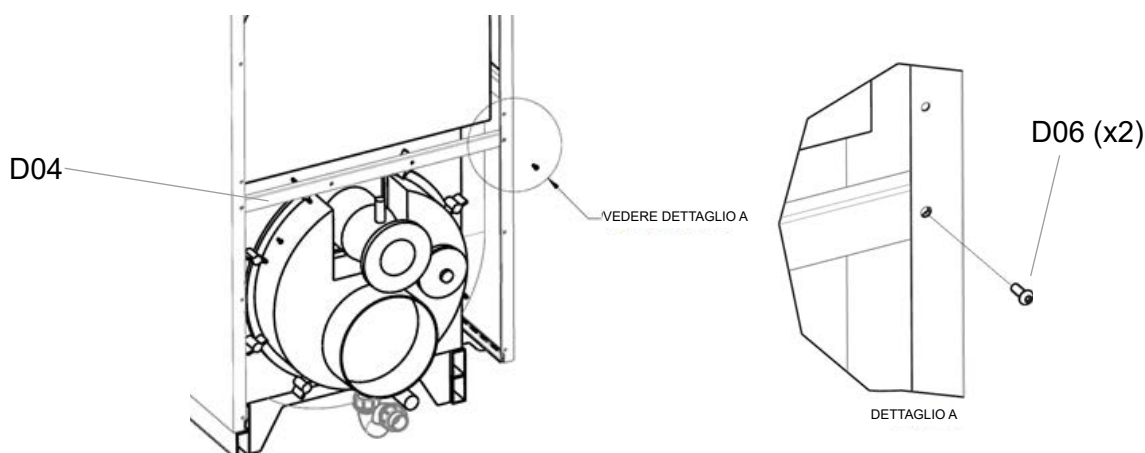
- 4 pezzi di regolazione che permette di regolare in altezza le traverse alte del tetto in modo che i pannelli laterali rimangano appesi.



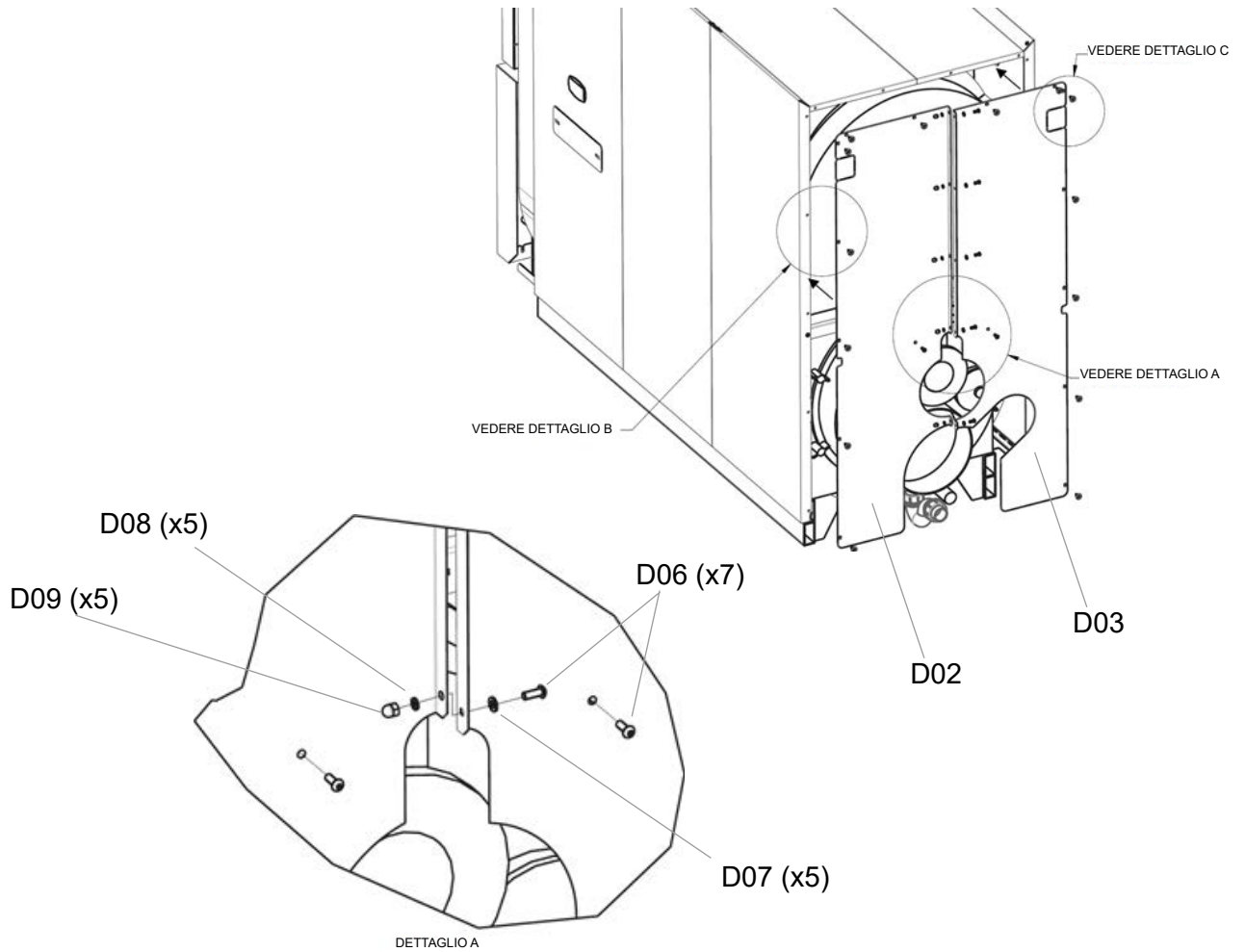
- Collocare gli 8 pezzi di tenuta della carenatura D05 e stringere le viti (2 per ogni pezzo di tenuta).



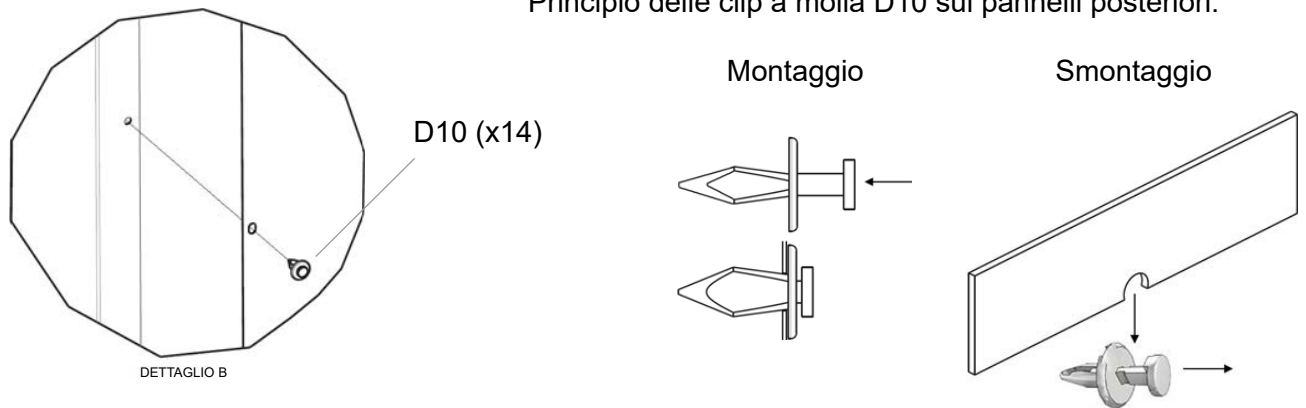
- Collocare la traversa di rinforzo posteriore D04 e fissarla mediante 2 viti BHC M6 a testa larga (D06).



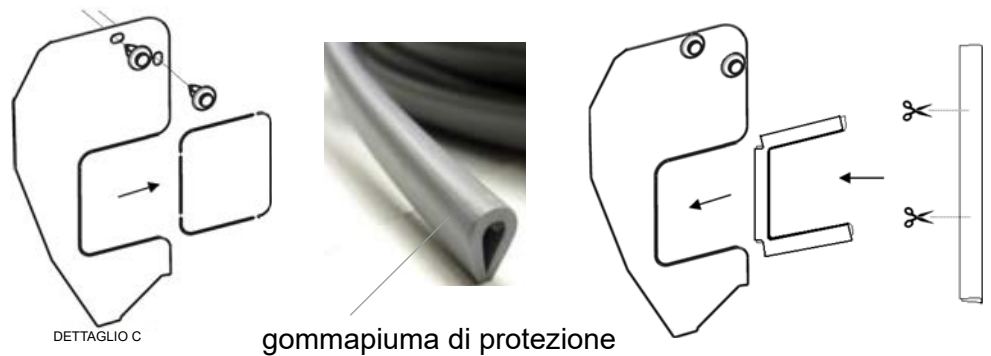
- Posizionare i pannelli posteriori destro D02 e sinistro D03 e fissarli:



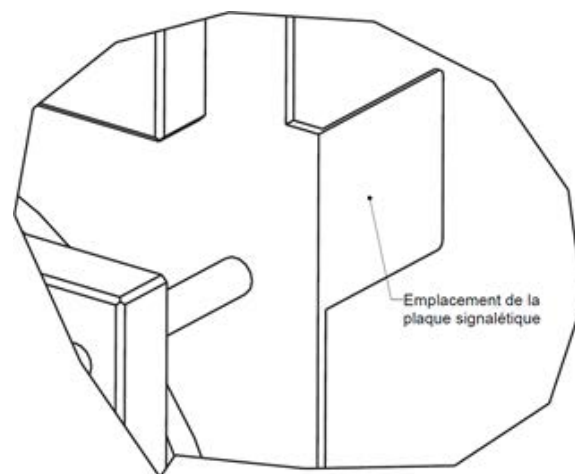
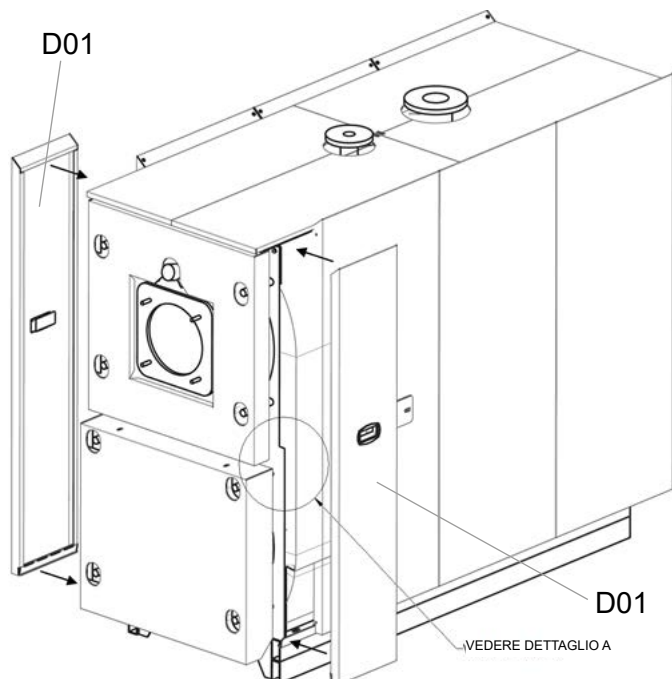
Principio delle clip a molla D10 sui pannelli posteriori:



- In caso di utilizzo dello sportello di accesso alla canalina passacavi sul pannello posteriore, si raccomanda di utilizzare la gommapiuma di protezione per evitare di danneggiare il rivestimento dei cavi.



- Installare i 2 pannelli laterali anteriori D01.



DETTAGLIO A

La targhetta segnaletica è situata dietro il pannello laterale a sinistra o a destra, in base al senso di apertura della caldaia.



INFORMAZIONI: Questi pannelli devono essere rimossi sistematicamente in caso degli sportelli del bruciatore e del condensatore.

4.11. Installazione elettrica per il quadro comandi Navistem (opzionale)

4.11.1. Avvertenze generali

L'installazione deve essere effettuata da un elettricista abilitato nel rispetto delle disposizioni del paese di installazione e delle normative tecniche in vigore.

Il montaggio del quadro di comando e del suo supporto viene effettuato in base alle istruzioni fornite congiuntamente al materiale.

Lo schema di cablaggio elettrico del quadro di comando è allegato allo stesso.

4.11.2. Collegamento alla rete

L'alimentazione esterna è di tipo monofase a corrente alternata da 230VCA, 50 Hz o trifase a corrente alternata da 400VCA, 50Hz, entrambe a 16A max. Il quadro di comando è protetto internamente da un fusibile ad azione ritardata da 6,3 A (bruciatore/caldaia) e da un altro fusibile ad azione ritardata da 6,3 A per ogni regolatore o modulo aggiuntivo.

Il cavo di raccordo alla rete e tutti i collegamenti esterni di regolazione della caldaia devono essere effettuati nel modo corretto sul posto.

Installare un interruttore differenziale in conformità con la norma francese NF C 15-100.

4.11.3. Collegamento del bruciatore

I collegamenti elettrici del bruciatore (alimentazione elettrica e comando) vengono effettuati dal cliente a seconda delle esigenze del bruciatore.

4.12. Scelta del bruciatore

Per assicurare una combustione efficace, il bruciatore da installare nella caldaia dovrà essere scelto con una fiamma adatta alla camera di combustione definita nelle specifiche tecniche della caldaia.

Durante l'installazione del bruciatore è necessario fare in modo che l'asse della testa bruciatore corrisponda a quello della camera di combustione.

Il gas di combustione utilizzato per il funzionamento dovrà essere conforme alle istruzioni del fabbricante del bruciatore.

Verrà applicata la seguente formula:

Potenza di combustione del bruciatore = Capacità della caldaia/Efficacia della caldaia.

Selezionare un bruciatore la cui capacità corrisponda alla contropressione della caldaia. Per ordinare il bruciatore, indicare al venditore del fabbricante il modello desiderato, in modo da assicurare che lo sportello della caldaia e la flangia di collegamento siano compatibili.

Utilizzare un bruciatore la cui testa di combustione ha una lunghezza pari alla caldaia.

La testa di combustione del bruciatore deve penetrare all'interno della camera di combustione di circa 30 mm.

Il funzionamento del bruciatore e del sistema di sicurezza devono essere compatibili con il quadro di comando della caldaia.

La caldaia può essere utilizzata con un bruciatore a uno o due stadi o con un bruciatore modulante.

L'insieme bruciatore/corpo di riscaldamento deve rispettare i criteri dell'allegato E della norma EN303-3, rispettando le caratteristiche del bruciatore e quelle del corpo di riscaldamento indicate nel paragrafo 3.5, page 15.

4.12.1. Allacciamento dell'alimentazione gas

L'installazione deve essere eseguita esclusivamente da un tecnico qualificato. Il raccordo deve essere realizzato conformemente alla regolamentazione in vigore.

Verificare che siano state adottate le misure opportune per evitare l'accensione del bruciatore quando lo sportello della caldaia è aperto. In base alla buona prassi tecnica, l'alimentazione del combustibile del bruciatore deve essere collegata in modo da doverla scollegare per poter aprire lo sportello della caldaia. Un altro metodo consiste nel collegare i cavi del bruciatore

con dei premistoppa in modo che i connettori debbano essere scollegati dal bruciatore per poter aprire lo sportello.

**IMPORTANTE:**

Gli impianti effettuati sul sito (tubi del gas, etc.) non devono essere fissati all'isolamento della caldaia.

Il diametro dei tubi sarà calcolato in funzione della portata e della pressione della rete.

Installare un rubinetto di arresto del gas accanto al bruciatore.

**INFORMAZIONI:**

Prima di collegare il condotto del gas, controllare che sia stato spurgato e sia esente da particelle e residui.

Al momento dell'accensione, e dopo ogni apertura dei condotti del gas, è necessario esaminare la tenuta della linea con un rilevatore di fughe.

L'installazione deve essere utilizzata solo con il tipo di gas previsto – Rispettare la targhetta segnaletica apposta al bruciatore.

Per evitare il deterioro prematuro del materiale, verificare la compatibilità permanente della fiamma e del flusso calorifico con il corpo di riscaldamento.

4.12.2. Schema elettrico

Fare riferimento al paragrafo 3.3 del manuale di NAVISTEM B2000 per maggiori informazioni sulle caratteristiche delle morsettiere.

5. QUADRO COMANDI CALDAIA (opzionale)

5.1. Descrizione

Sulle caldaie VARMEGA possono essere montati due tipi di quadro comandi.

Il quadro di comando NAVISTEM B1000 **senza regolatore di riscaldamento** permette di gestire il funzionamento di un bruciatore a 1 o 2 velocità con l'ausilio di un termostato a doppia regolazione.

Il quadro di comando NAVISTEM B2000 con regolatore di riscaldamento RVS 63 permette di gestire il funzionamento del bruciatore (1-2 stadi o modulante), dell'impianto di riscaldamento, della produzione di acqua calda sanitaria e della cascata caldaia.

I quadri di comando sono forniti pronti per l'allacciamento. I regolatori devono essere configurati in base alla configurazione idraulica dell'impianto (circuiti di riscaldamento, produzione d'acqua calda sanitaria...).

Il telaio di lamiera d'acciaio è pronto per essere montato sul supporto posto sul mantello laterale. Lo schema elettrico è allegato al quadro di comando,

5.2. Attrezzatura di base NAVISTEM B1000 e B2000

- Interruttore ON/OFF del bruciatore
- Fusibile 6,3 A H 250 VCA per bruciatore
- Fusibili 6,3 A H 250 VCA per regolatore
- Termostato di sicurezza
- Termostato di regolazione 1° e 2° stadio (2° stadio inattivo per quadro di comando NAVISTEM B2000 con regolatore RVS 63)
- Spia di surriscaldamento
- Spia di messa in sicurezza bruciatore
- Spia di guasto esterno
- Termometro acqua

5.3. Attrezzature complementari

- Contatore orario e impulsi stadio 1 e 2
- Modulo contatti a secco/segnalazione guasti surriscaldamento, guasto bruciatore, funzionamento bruciatore stadio 1, funzionamento bruciatore stadio 2, guasto esterno
- Modulo contatti a secco
- Alimentazione bruciatore trifase
- Regolatore di riscaldamento aggiuntivo RVS 46 (gestione di un circuito a valvola miscelatrice)

5.4. Regolatori di riscaldamento

5.4.1. Regolatore RVS 46 (opzionale su quadro di comando NAVISTEM B2000)

Regolatore non incluso nel quadro di base (venduto come accessorio aggiuntivo)

- Regolatore di riscaldamento slave che consente di comandare un circuito di riscaldamento a valvola miscelatrice.

5.4.2. Regolatore RVS 63 (incluso nella fornitura del quadro di comando NAVISTEM B2000)

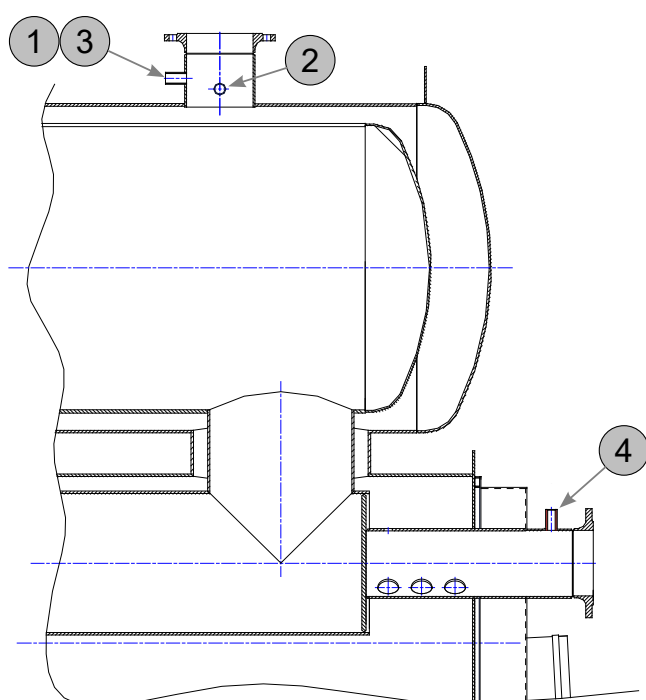
Questo regolatore consente di:

- Comandare un bruciatore autonomo (0-10V temperatura), aa una velocità, due velocità o modulante (3 punti modulanti o 0-10V potenza).
- Comandare un circuito di riscaldamento diretto e 2 circuiti di riscaldamento con valvola miscelatrice.
- Comandare la produzione di acqua calda sanitaria.
- Realizzare una cascata con una o più caldaie dotate di un regolatore SIEMENS (bus di comunicazione LPB).

5.5. Cavi del bruciatore

A seconda dell'ordine, con il quadro di comando possono essere forniti dei set di cavi con connettori standard da 7 o 4 poli (DIN 4791). I bruciatori devono essere dotati di appositi connettori.

5.6. Posizione delle sonde di temperatura



B1000

1. Termostato di regolazione
2. Termostato di sicurezza
3. Termometro acqua

B2000

1. Termostato di regolazione
2. Termostato di sicurezza
3. Termometro acqua
4. Sonda di ritorno B7 (opzionale)

6. UTILIZZO

Leggere attentamente questa parte del manuale e chiedere al proprio installatore di spiegare il funzionamento dell'impianto di produzione di calore con tutti i suoi elementi di regolazione e controllo.

Non collegare l'impianto alla rete elettrica se si ritiene che la caldaia o una parte dell'impianto siano congelati.

6.1. Accensione

Prima di accendere l'impianto, verificare che:

- il bruciatore e il circuito di alimentazione di combustibile siano stati controllati,
- la potenza del bruciatore è coerente con la potenza della caldaia,
- tutti i corpi estranei siano stati eliminati dal focolare della caldaia,
- lo sportello della caldaia sia perfettamente chiuso,
- il sistema di riscaldamento sia stato riempito d'acqua e che sia stata spurgata l'aria presente nel sistema,
- i termostati siano regolati correttamente (le impostazioni del 2° stadio sono inferiori a quelle del 1° stadio) o il regolatore sia stato correttamente configurato,
- i dispositivi di regolazione e di sicurezza funzionino correttamente,
- tutte le valvole siano aperte, sia quelle dell'acqua che quelle del bruciatore,
- le pompe di circolazione funzionino,
- la ventilazione del locale è garantita.

Per l'azionamento, posizionare l'interruttore del quadro di comando su "I". A seconda dell'impianto, possono essere necessarie delle manipolazioni del bruciatore o del quadro elettrico.

Quando la caldaia si è stabilizzata (1 ora, 1 ora e mezza dopo l'accensione del bruciatore), eseguire la regolazione del flusso ottimale aria-carburante del bruciatore con l'analizzatore di combustione.

Il tipo di gas (gas naturale) e il consumo di gas in relazione alla pressione dei condotti devono essere controllati sull'apposito indicatore.

Se la caldaia si surriscalda, controllare la pompa di circolazione (è possibile che funzioni al contrario a causa dei connettori posizionati in modo incorretto). Se questo controllo non permette di risolvere il problema, spegnere il bruciatore e procedere all'ispezione dell'impianto.

Quando la caldaia viene accesa per la prima volta, farla funzionare al 25-30% della sua capacità per circa 2 ore, in modo da eliminare correttamente mediante evaporazione tutta l'umidità della parte refrattaria dello sportello.

6.2. Messa fuori servizio

Per mettere fuori servizio la caldaia, seguire le istruzioni riportate nel manuale del quadro di comando.

Se l'unità deve rimanere spenta per qualche settimana, adottare le seguenti misure:

- Accendere l'interruttore generale del locale caldaia,
- Interrompere l'alimentazione del combustibile,
- In caso di pericolo di gelo, svuotare l'impianto

- Pulire le superfici riscaldanti della caldaia e proteggerle. Rivolgersi al professionista incaricato del controllo periodico dell'impianto.
- Al termine della stagione, può essere aggiunto un additivo chimico di protezione all'acqua dell'impianto, per evitare gli effetti dell'ossigeno dell'acqua e di elementi corrosivi simili sulle superfici metalliche.
- Controllare le superfici a contatto con il gas di combustione e i fumi e, se necessario, pulirle.
Una volta pulite, le superfici devono essere ispezionate con un riflettore potente, al fine di rilevare possibili fughe, trasudamenti, fessure, etc. In tal caso, contattare il servizio convenzionato per le riparazioni necessarie.

6.3. Primo intervento in caso di guasto

In caso di guasto, eseguire i controlli indicati nella tabella qui sotto. Controllare inoltre la programmazione del regolatore. Se non si riesce a eliminare il guasto, rivolgersi al tecnico della manutenzione o al servizio di assistenza.

Guasto	Cause possibili	Soluzione
L'unità non si accende	Malfunzionamento del bruciatore	Rispettare le istruzioni del fabbricante del bruciatore
Rumore di colpi nella parte idraulica della caldaia	Presenza d'aria nel sistema	Spurgare l'aria
	Guasto dell'impianto	Controllare che gli allacciamenti siano conformi allo schema elettrico dell'impianto

Per i guasti di cui sopra, è sufficiente l'intervento dell'operatore della caldaia. Per guasti di altro tipo, contattare i servizi convenzionati.

Guasto	Cause possibili	Soluzione
La temperatura dell'acqua di uscita non aumenta	Portata d'acqua troppo elevata	Contattare il servizio convenzionato per far controllare il bruciatore
	Il bruciatore non è idoneo alla capacità della caldaia Bruciatore a bassa velocità	
Fiamma colorata, aumento della temperatura, deformazione del vetro refrattario o di un turbolatore	Bruciatore non idoneo, regolazione eccessiva	Sostituzione del bruciatore, riparazione necessaria con misure idonee e regolazione corretta del bruciatore
	Guasto dell'impianto	Controllare che gli allacciamenti siano conformi allo schema elettrico dell'impianto
Aumento della temperatura di combustione	Funzionamento senza turbolatore, o in numero insufficiente, bruciatore non idoneo e regolazione non corretta	I turbolatori devono essere posizionati e in buono stato. La regolazione del bruciatore deve essere corretta. Il bruciatore deve essere idoneo alla caldaia
Temperatura dell'acqua troppo alta	Modalità manuale in corso Errore di programmazione Irrigazione insufficiente	Da controllare

7. MANUTENZIONE

La manutenzione della caldaia e dell'impianto deve essere effettuata regolarmente allo scopo di mantenere un rendimento elevato. A seconda delle condizioni di funzionamento, l'operazione di manutenzione dovrà essere effettuata una o due volte all'anno in caso di funzionamento con gas naturale.

I controlli della caldaia e dell'alimentazione devono essere eseguiti da un professionista qualificato in conformità con le disposizioni locali in vigore.

Prima di qualsiasi intervento, chiudere l'alimentazione elettrica generale e la valvola di alimentazione del combustibile.



PERICOLO:

L'apparecchiatura contiene componenti in fibre sintetiche minerali silicee (fibre ceramiche e di vetro, lane isolanti). In caso di interventi su questi componenti, l'operatore deve indossare indumenti adatti e una maschera di protezione respiratoria per evitare i pericoli legati a questi prodotti.

7.1. Controlli periodici e lavori di manutenzione

- Controllare il manometro, con la pompa di circolazione spenta. Se esso indica un basso livello di acqua o di pressione, riempire d'acqua il sistema di riscaldamento.
- Verificare il corretto funzionamento dei vasi di espansione.
- Controllare le valvole di sicurezza.
- Eseguire la manutenzione del bruciatore in conformità con le istruzioni del manuale del bruciatore.
- Pulire la caldaia e il camino.
- Controllare le guarnizioni della porta e della scatola dei fumi.
- Controllare il contatore dell'acqua di rabbocco e verificare se funziona correttamente.

7.2. Pulizia della caldaia

La pulizia della caldaia deve essere eseguita da parte di un tecnico qualificato.

- Spegnerne il bruciatore,
- Scollegare i cavi del bruciatore,
- Allentare le viti dello sportello della caldaia e farla ruotare assieme al bruciatore. A tale scopo è fornita una ghiera da 36.
- Smontare i turbolatori,
- Pulire il focolare e le canne fumarie,
- Smontare la botola di pulizia posteriore e pulire il collettore fumi,
- Confermare la presenza di tutti i turbolatori,
- Rimontare i turbolatori dopo averli puliti,
- Chiudere la botola di pulizia e lo sportello del focolare,
- Stringere le 4 viti per garantire la tenuta,
- Riaccendere il bruciatore.

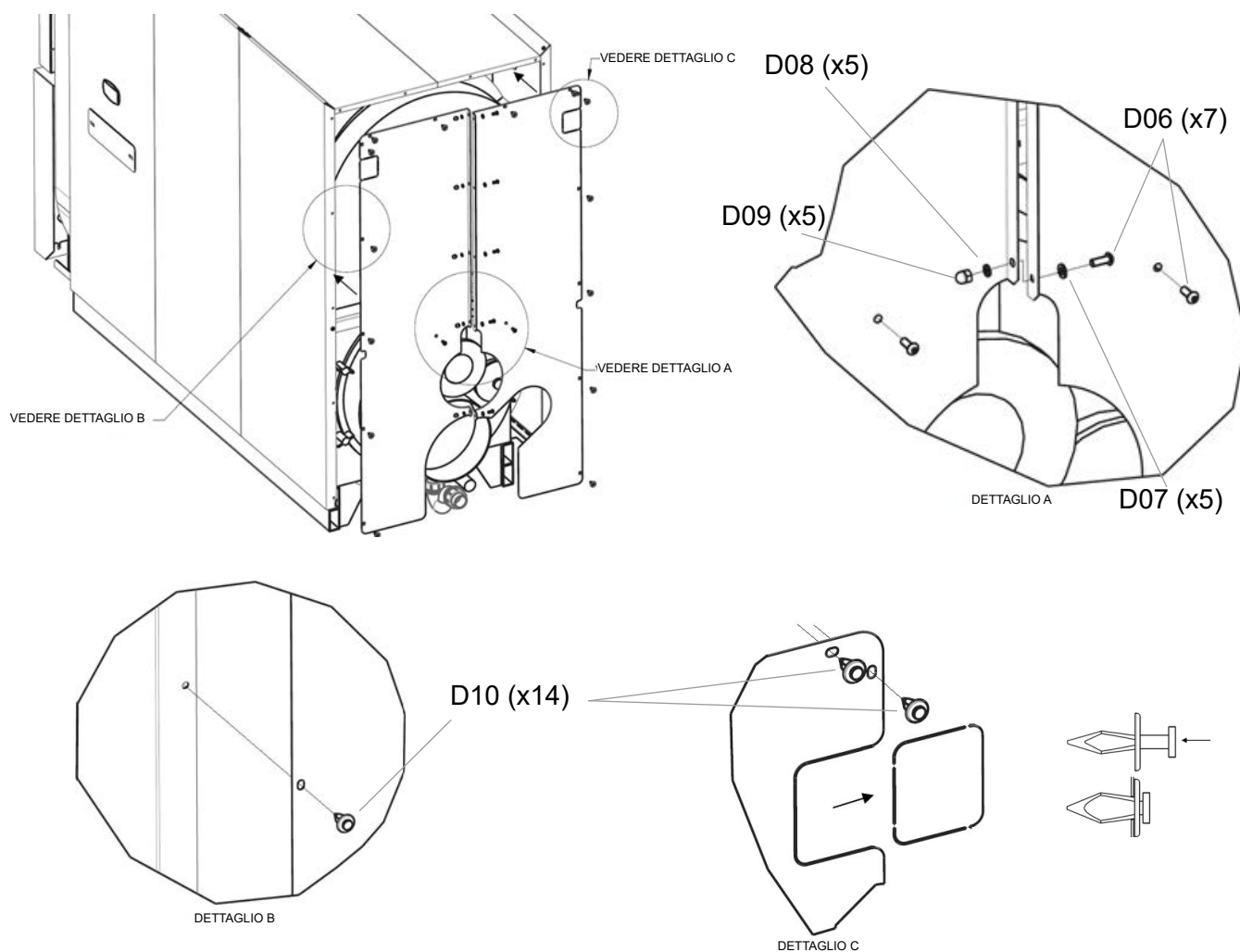
7.3. Manutenzione del bruciatore

La manutenzione regolare del bruciatore (elettrodi) deve essere effettuata da uno specialista seguendo le istruzioni del manuale del bruciatore.

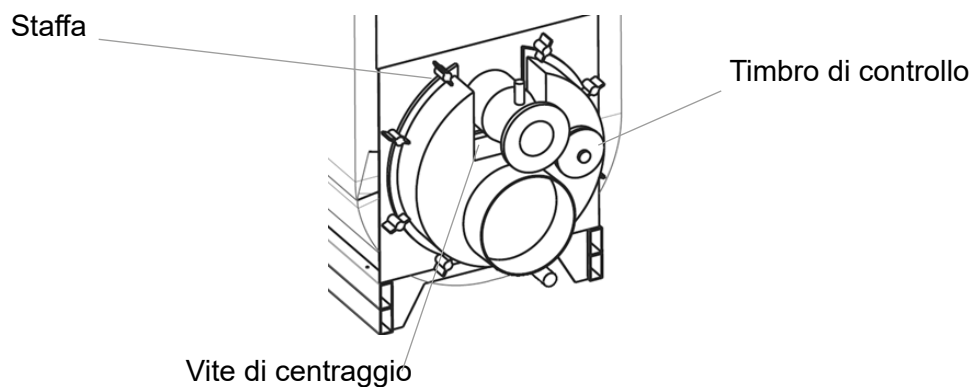
Dopo il riposizionamento, realizzare un controllo del funzionamento del bruciatore per assicurarsi che le regolazioni non siano state modificate e che siano conformi alla potenza caldaia desiderata.

7.4. Smontaggio della scatola fumi

- Smontare i 2 pannelli posteriori.



- Svitare le staffe e ruotarle di 90° lungo il perimetro della scatola fumi.
- Svitare e rimuovere le 2 viti di centraggio della scatola fumi situate sotto la flangia di ritorno.



ATTENZIONE:

Durante il rimontaggio, verificare la tenuta della guarnizione in silicone lungo il perimetro della scatola fumi e della botola di accesso.

7.5. Simboli utilizzati negli schemi

Simbolo	Funzione
	Valvola di isolamento aperta
	Valvola a 2 vie motorizzata
	Filtro
	Gruppo di sicurezza
	Camera di raccolta
	Sonda esterna

Simbolo	Funzione
	Valvola di bilanciamento
	Valvola 3 vie motorizzata
	Valvola di ritegno
	Pompa
	Rubinetto di spurgo
	Sonda di temperatura

7.6. Elenco degli schemi



ATTENZIONE:

Funzionamento a temperatura costante con portata variabile e produzione di ACS immediata in diretta su scambiatore a piastre senza serbatoio di accumulo.

SOLO SCHEMA VARMEGA.....	37
VM100	
Con 1 rete diretta.....	39
VM105	
Con 2 reti V3V non comunicanti.....	43
VM110	
Con 2 reti V3V e 1 ACS serbatoio con serpentina o hygiatherm.....	47
VM115	
VM116	
Con 3 reti V3V e 1 ACS semi-istantanea	52
VM120	
SCHEMA CASCATA VARMEGA.....	59
1 rete diretta	59
VM125	
Gestione reti con un dispositivo automatico che emette un segnale 0-10V o comunicante tramite Modbus.....	66
VM130	
2 reti regolate con valvola a tre vie e una rete diretta	74
VM135	

SOLO SCHEMA VARMEGASchema
VM100

pagina 1/2

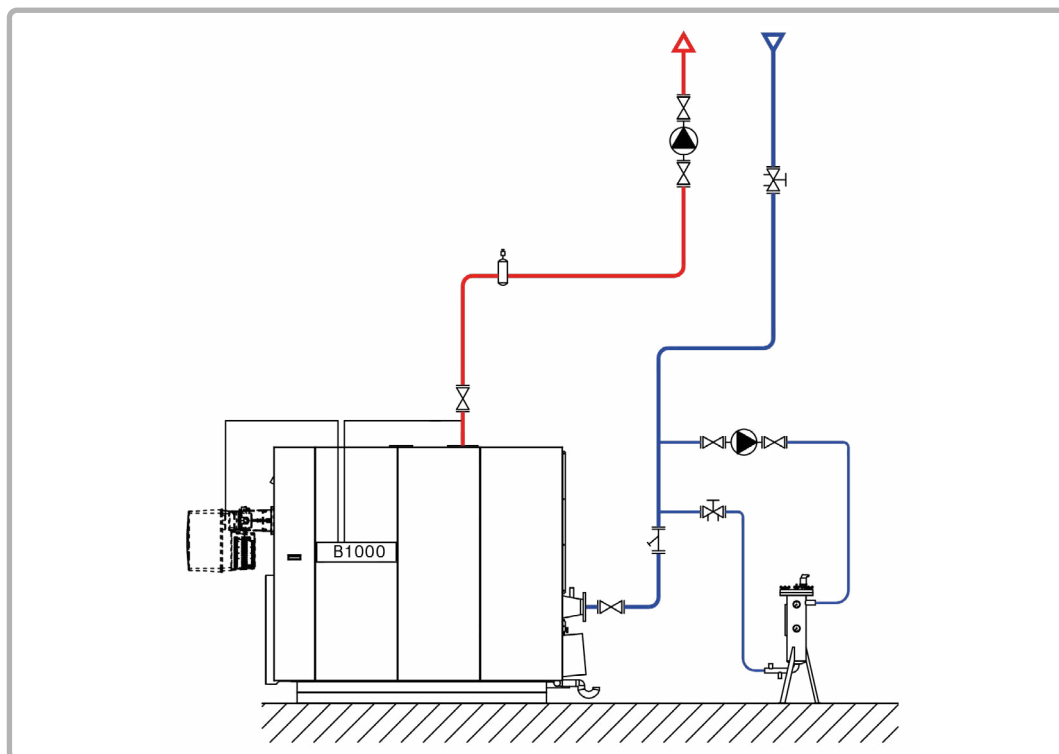
A. SCHEMA IDRAULICO

figura 4 - Schema VM100

B. ACCESSORIO DI REGOLAZIONE NECESSARIO

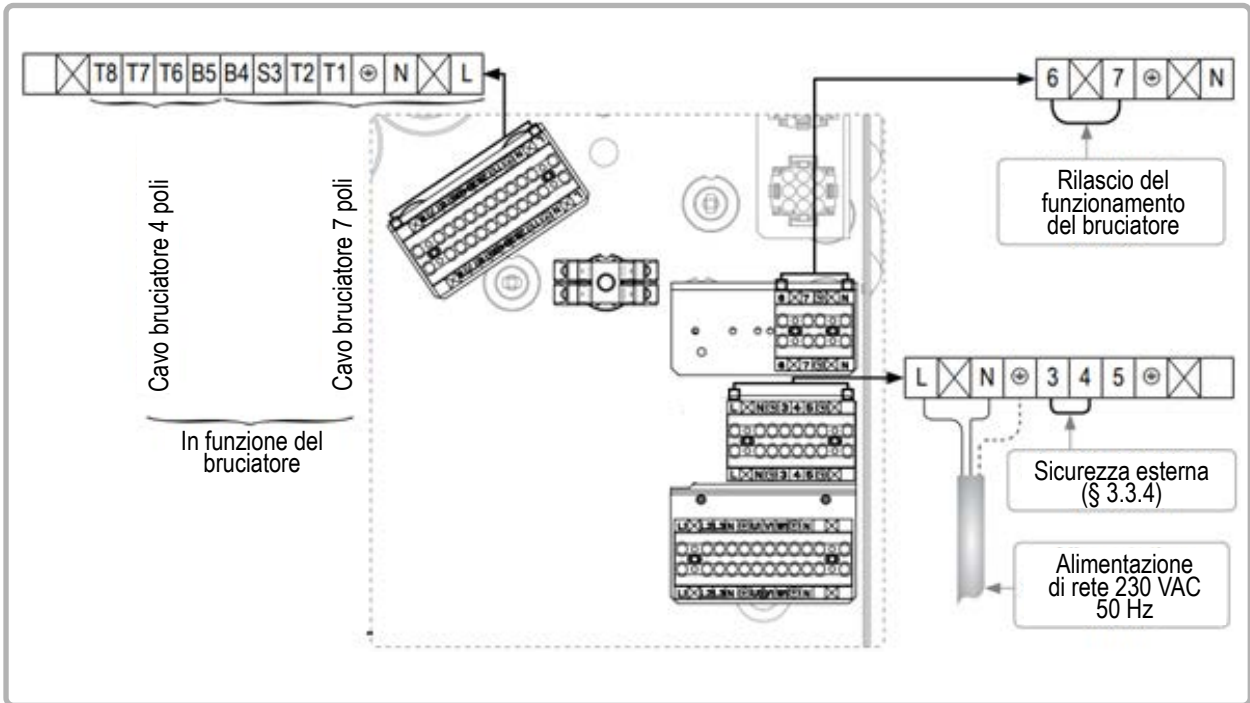
	Quantità	Rif. apparecchio	N. ordine
Kit Navistem B1000	1	Navistem B1000	059801

C. DESCRIZIONE DEL FUNZIONAMENTO

La caldaia funziona a temperatura di mandata costante su aquastat o con una riduzione mediante contatto secco con una regolazione esterna.

L'installatore deve verificare la coerenza della portata con il punto di funzionamento regolato. La portata massima autorizzata è pari a $P/10$ con P , potenza nominale utile della caldaia espressa in th/h e la portata in m^3/h . Se la portata totale dell'impianto è superiore a $P/10$, l'aggiunta di un by-pass e di una valvola di regolazione permettono di aggiustare la portata nella caldaia

D. COLLEGAMENTO ELETTRICO CLIENTE



SOLO SCHEMA VARMEGA

Con 1 rete diretta

Schema
VM105
pagina 1/4

A. SCHEMA IDRAULICO

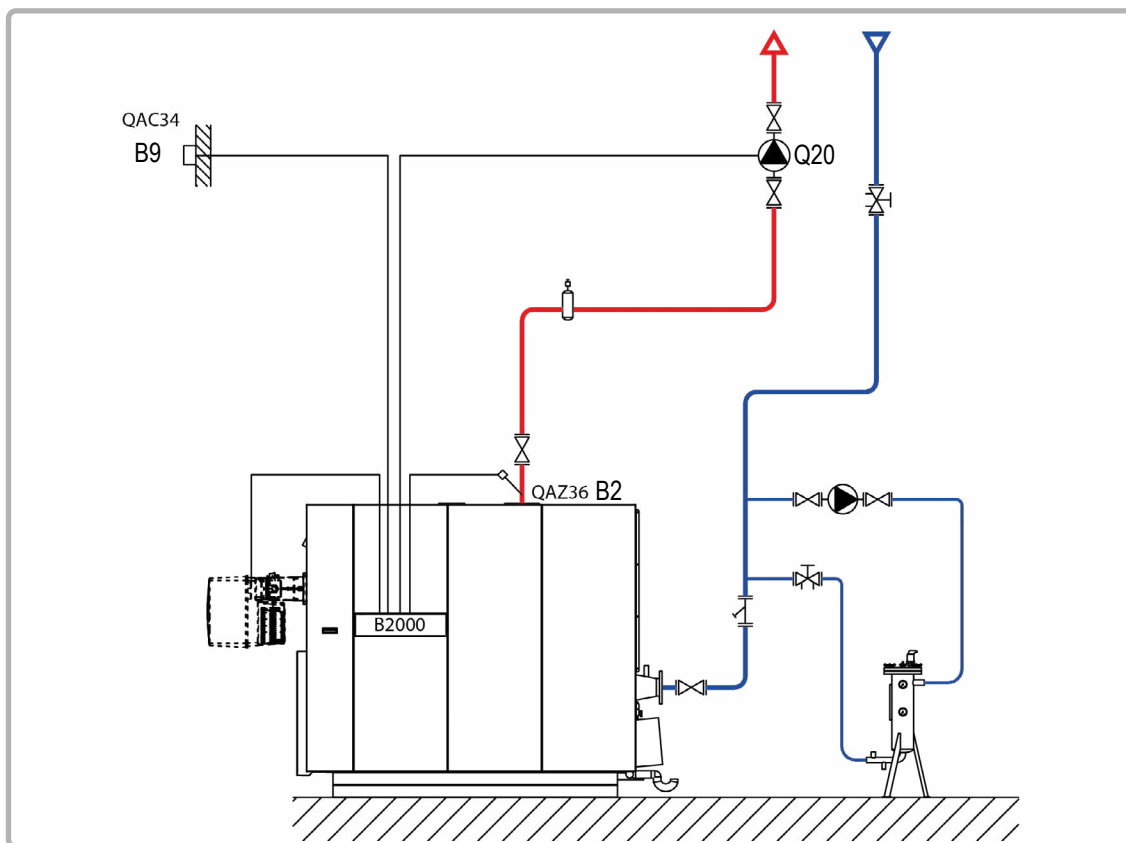


figura 5 - Schema VM105

B. ACCESSORI DI REGOLAZIONE NECESSARI

	Quantità	Rif. apparecchio	N. ordine
Kit Navistem B2000	1	Navistem B2000	059827
Kit sonda esterna	1	QAC 34	059260

C. DESCRIZIONE DEL FUNZIONAMENTO

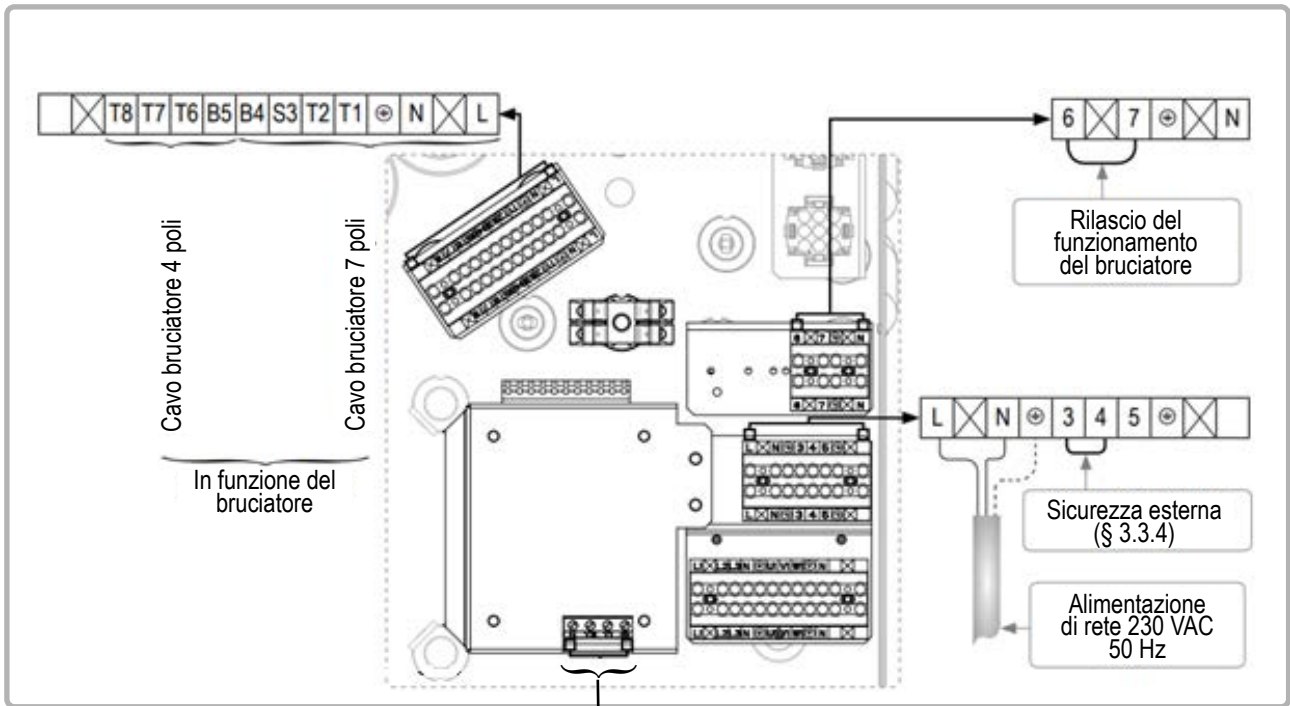
La curva di riscaldamento del circuito è programmata su Navistem B2000 senza limite inferiore della temperatura di ritorno con programmazione settimanale.

La caldaia eroga la temperatura di mandata necessaria per il riscaldamento, variabile a seconda della curva di riscaldamento programmata in funzione della temperatura esterna misurata dalla sonda QAC 34. Non è necessario posizionare una valvola a tre vie sulla mandata del circuito.

Se i radiatori sono dotati di rubinetti termostatici, installare una valvola di scarico oppure preferire una pompa a portata variabile.

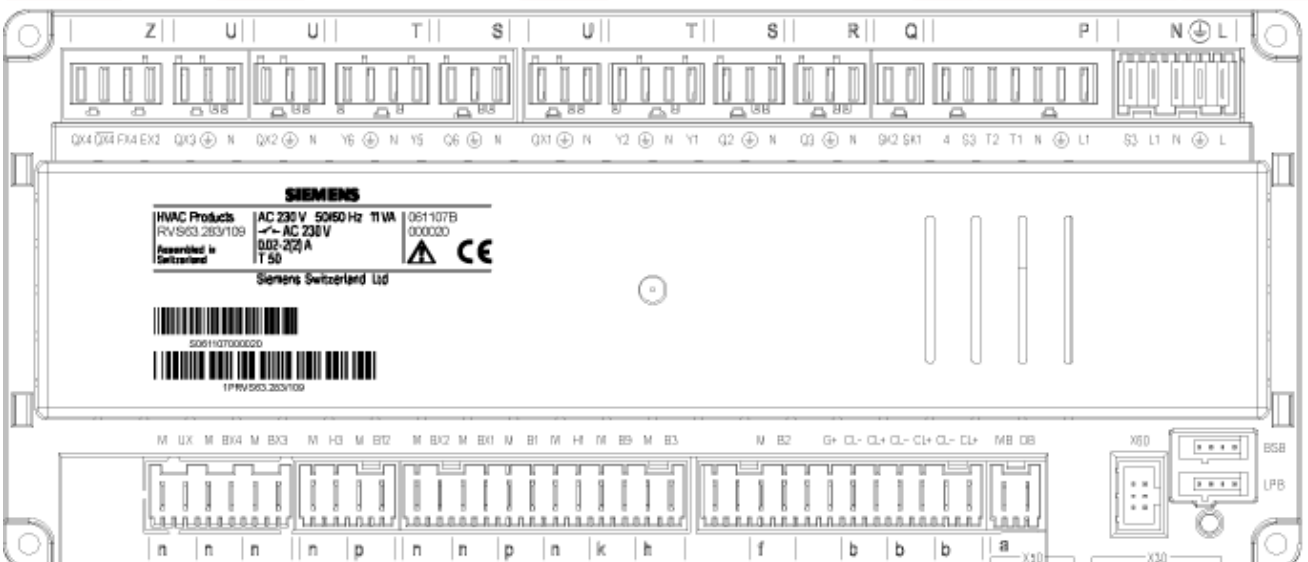
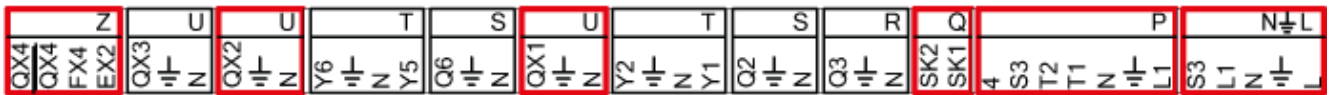
La portata massima autorizzata è pari a $P/10$ con P, potenza nominale utile della caldaia espressa in th/h e la portata in m³/h. Se la portata totale dell'impianto è superiore a $P/10$, l'aggiunta di un by-pass e di una valvola di regolazione permettono di aggiustare la portata nella caldaia

D. COLLEGAMENTO ELETTRICO CLIENTE



Uscita allarme K10

Pompa CCP



Sonda Esterna B9

Sonda caldaia B2

E. PROCEDURA SPECIFICA DI MESSA IN FUNZIONE

- ☞ Effettuare il montaggio e i collegamenti elettrici degli accessori.
- ☞ Effettuare la messa in funzione della caldaia singola.
- ☞ Effettuare le seguenti regolazioni:



ATTENZIONE:

Configurazione per bruciatore 1 velocità, per le altre modalità di comando del bruciatore consultare la fine del documento o il manuale del Navistem B2000.

	<i>N. linea</i>	<i>Valore</i>
• Menu <i>Ora e data</i>		
Impostare l'ora	Ora/minuti (1)	HH.MM
Impostare la data	Giorno/mese (2)	GG.MM
Impostare l'anno	Anno (3)	AAAA
• Menu <i>Configurazione</i>		
Arrestare il circuito di riscaldamento 1	Circuito di riscaldamento 1 (5710)	Arresto
Dichiarare il tipo di bruciatore	Tipo di caldaia (5770)	1 velocità Esempio
Dichiarare il termostato di sicurezza B2000	Funzione ingresso EX2 (5982)	Messaggio d'errore Termostato di sicurezza
Dichiarare il circuito di riscaldamento diretto	Uscita relè QX2 (5891)	Pompa CCP Q20
Dichiarare l'uscita allarme	Uscita relè QX3 (5892)	Uscita allarme K10
Attivare l'antigelo dell'impianto	Anti-gelo dell'impianto (6120)	Avvio
• Menu <i>Circuito di riscaldamento P</i>		
Impostare il setpoint comfort	Setpoint comfort (1310)	---°C
Impostare il setpoint Ridotto	Setpoint ridotto (1312)	---°C
Impostare la pendenza della curva	Pendenza della curva (1320)	---
Impostare il passaggio alla modalità Estate	Limite riscaldamento estate/inverno (1330)	---°C
Impostare la modalità Risparmio quotidiano	Limite riscaldamento quotidiano (1332)	--- °C
Eliminare l'abbassamento accelerato	Abbassamento accelerato (1380)	Arresto
• Menu <i>Programma orario CCP</i>		
Preselezione	Preselezione (540)	---
Regolare la programmazione oraria	Fasi attiv./disattiv. (541...546)	---

	<i>N. linea</i>	<i>Valore</i>
• Commutare il regime di riscaldamento in automatico		AUTO
• Menu <i>Caldaia</i>		
Impostare la mandata min.	Setpoint minimo (2210)	8°C
Impostare la mandata min. (OEM)	Setpoint minimo (O2211)	8°C
Impostare la mandata max.	Setpoint massimo (2210)	90°C
Impostare la mandata max (OEM)	Setpoint massimo (O2211)	95°C
Eliminare la riduzione del carico	Riduzione del carico all'avvio circuiti di consumo (O2260)	Arresto
Eliminare la riduzione del carico	Riduzione del carico all'avvio pompa caldaia (O2261)	Arresto
Impostare la potenza caldaia	Potenza nominale (2330)	--- kW

Fare riferimento al § 7.6.1., page 89 per i test delle entrate/uscite dei regolatori.

SOLO SCHEMA VARMEGA

Con 2 reti V3V non comunicanti

Schema
VM110

pagina 1/4

A. SCHEMA IDRAULICO

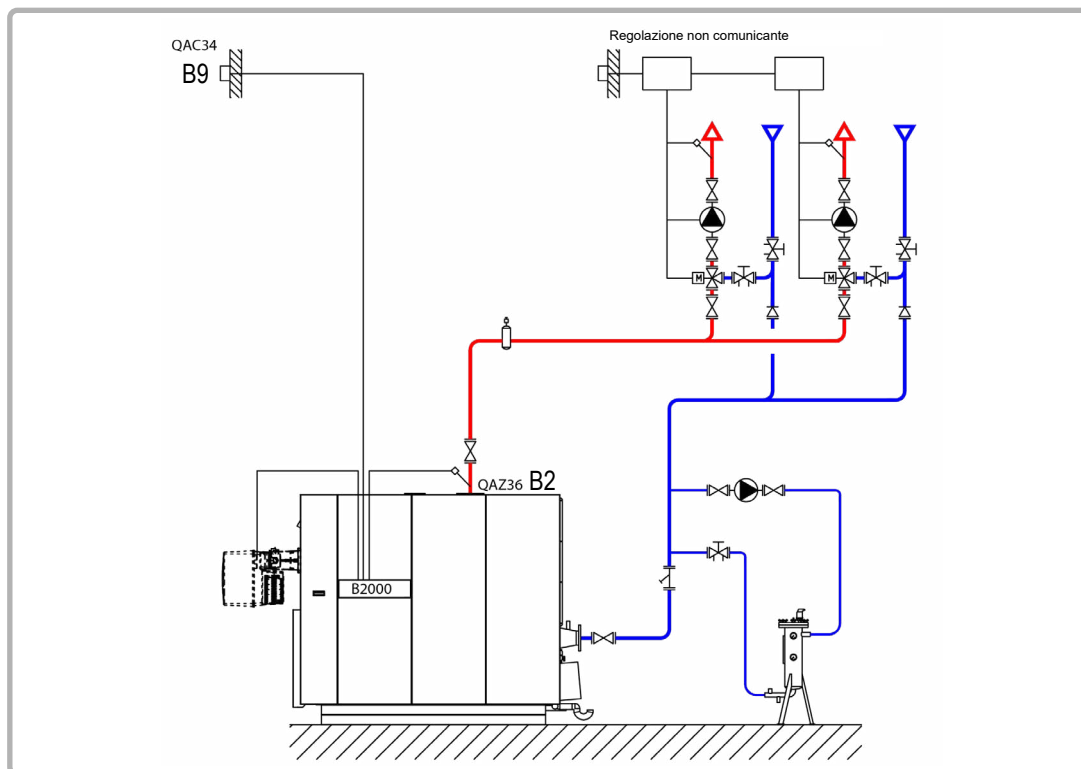


figura 6 - Schema VM110

B. ACCESSORI DI REGOLAZIONE NECESSARI

	Quantità	Rif. apparecchio	N. ordine
Kit Navistem B2000	1	Navistem B2000	059827
Kit sonda esterna	1	QAC 34	059260

C. DESCRIZIONE DEL FUNZIONAMENTO

L'impianto è dotato di un regolatore che non comunica con il generatore

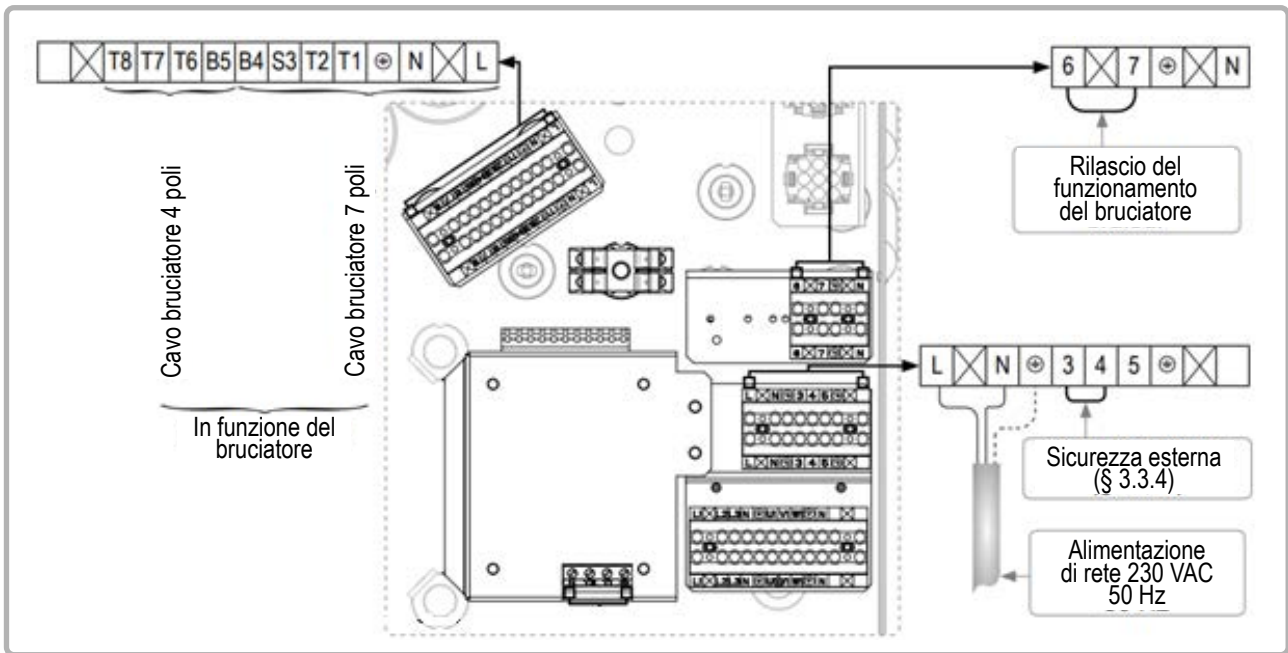
La caldaia funziona a temperatura di mandata variabile in funzione della temperatura esterna misurata dalla sonda esterna QAC 34.

Una curva di riscaldamento è programmata su Navistem B2000, tarata sul circuito che richiede una temperatura più elevata, senza ritardo parallelo, senza limite inferiore della temperatura di ritorno con programmazione settimanale.

Attenzione alla coerenza tra le impostazioni del Navistem B2000 e della regolazione esterna, programmi orari, ridotto, curva di riscaldamento, ecc. La curva di riscaldamento della caldaia dovrà seguire quantomeno la curva di riscaldamento del circuito che più richiede la regolazione esterna. In caso di rinnovo dell'impianto, verificare l'idoneità delle pompe di riscaldamento e il funzionamento delle valvole a tre vie tenendo conto delle cadute di pressione delle nuove caldaie.

La portata massima autorizzata è pari a $P/10$ con P, potenza nominale utile della caldaia espressa in th/h e la portata in m³/h. Se la portata totale dell'impianto è superiore a $P/10$, l'aggiunta di un by-pass e di una valvola di regolazione permettono di aggiustare la portata nella caldaia.

D. COLLEGAMENTO ELETTRICO CLIENTE



Uscita allarme



E. PROCEDURA SPECIFICA DI MESSA IN FUNZIONE

- ☞ Effettuare il montaggio e i collegamenti elettrici degli accessori.
- ☞ Effettuare la messa in funzione della caldaia singola.
- ☞ Effettuare le seguenti regolazioni:



ATTENZIONE:

Configurazione per bruciatore 1 velocità, per le altre modalità di comando del bruciatore consultare la fine del documento o il manuale del Navistem B2000.

	<i>N°. linea</i>	<i>Valore</i>
• Menu Ora e data		
Impostare l'ora	Ora/minuti (1)	HH.MM
Impostare la data	Giorno/mese (2)	GG.MM
Impostare l'anno	Anno (3)	AAAA
• Menu Configurazione		
Arrestare il circuito di riscaldamento 1	Circuito di riscaldamento 1 (5710)	Arresto
Dichiarare il tipo di bruciatore	Tipo di caldaia (5770)	1 velocità Esempio
Dichiarare il termostato di sicurezza B2000	Funzione ingresso EX2 (5982)	Messaggio d'errore Termostato di sicurezza
Dichiarare il circuito di riscaldamento diretto	Uscita relè QX2 (5891)	Pompa CCP Q20
Dichiarare l'uscita allarme	Uscita relè QX3 (5892)	Uscita allarme K10
Attivare l'antigelo dell'impianto	Anti-gelo dell'impianto (6120)	Avvio
• Menu Circuito di riscaldamento P		
Impostare il setpoint comfort	Setpoint comfort (1310)	---°C
Impostare il setpoint Ridotto	Setpoint ridotto (1312)	---°C
Impostare la pendenza della curva	Pendenza della curva (1320)	---
Impostare il passaggio alla modalità Estate	Limite riscaldamento estate/inverno (1330)	---°C
Impostare la modalità Risparmio quotidiano	Limite riscaldamento quotidiano (1332)	--- °C
Eliminare l'abbassamento accelerato	Abbassamento accelerato (1380)	Arresto
• Menu Programma orario CCP		
Preselezione	Preselezione (540)	---
Regolare la programmazione oraria	Fasi attiv./disattiv. (541...546)	---
• Commutare il regime di riscaldamento in automatico		AUTO

	N°. linea	Valore
• Menu <i>Caldaia</i>		
Impostare la mandata min.	Setpoint minimo (2210)	8°C
Impostare la mandata min. (OEM)	Setpoint minimo (O2211)	8°C
Impostare la mandata max.	Setpoint massimo (2210)	90°C
Impostare la mandata max (OEM)	Setpoint massimo (O2211)	95°C
Eliminare la riduzione del carico	Riduzione del carico all'avvio circuiti di consumo (O2260)	Arresto
Eliminare la riduzione del carico	Riduzione del carico all'avvio pompa caldaia (O2261)	Arresto
Impostare la potenza caldaia	Potenza nominale (2330)	- - - kW

Fare riferimento al § 7.6.1., page 89 per i test delle entrate/uscite dei regolatori.

SOLO SCHEMI VARMEGA

Con 2 reti V3V e 1 ACS serbatoio con serpentina o hygiatherm

Schemi
VM115
VM116
pagina 1/6

A. SCHEMI IDRAULICI

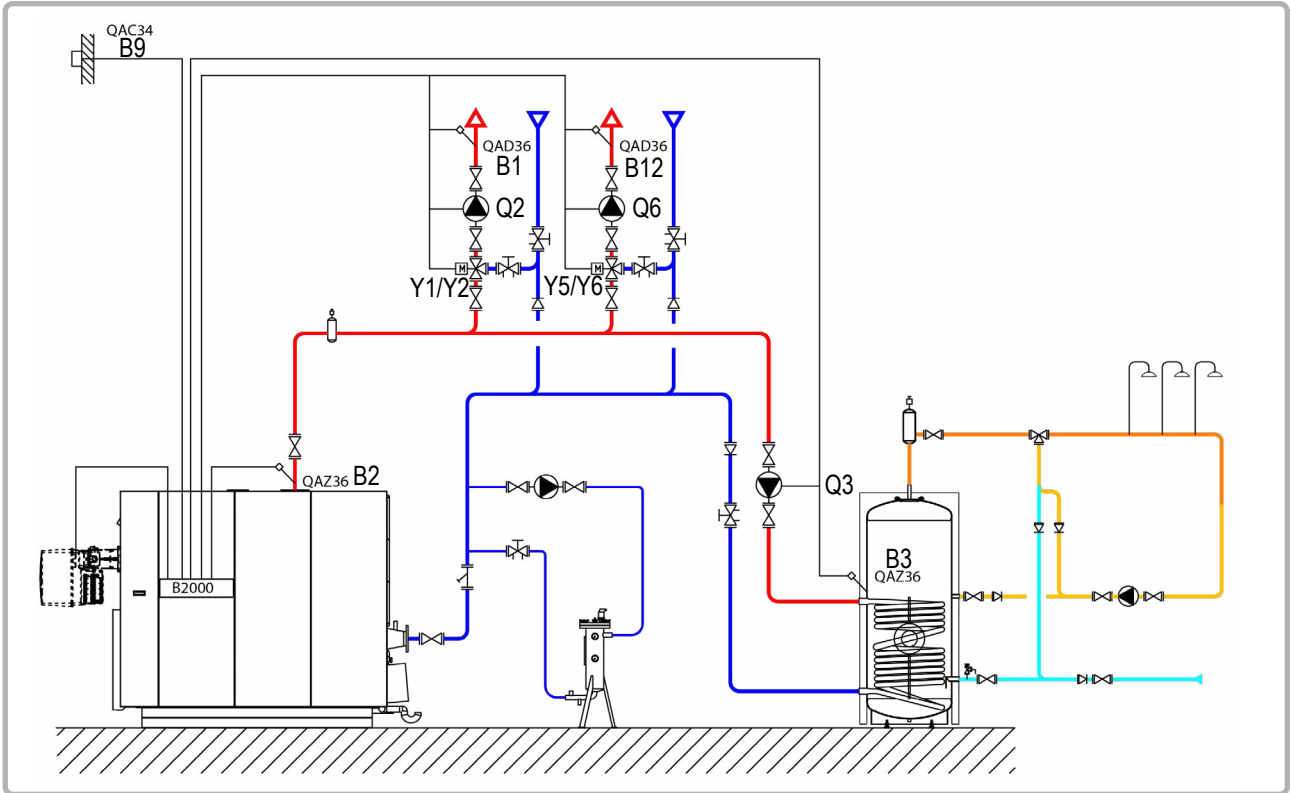


figura 7 - Schema VM115

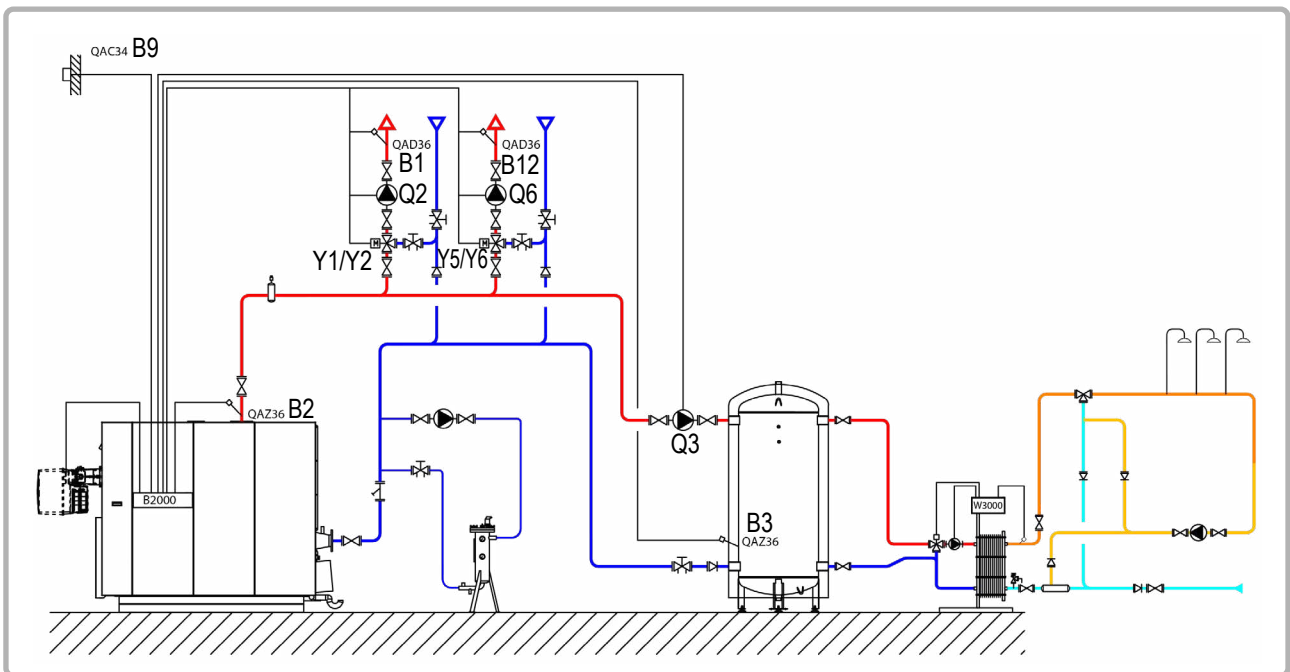


figura 8 - Schema VM116

B. ACCESSORI DI REGOLAZIONE NECESSARI

	Quantità	Rif. apparecchio	N. ordine
Kit Navistem B2000	1	Navistem B2000	059827
Kit sonda esterna	1	QAC 34	059260
Kit sonda CC	2	QAD 36	059592
Kit sonda per ACS	1	QAZ 36	059261

C. DESCRIZIONE DEL FUNZIONAMENTO

La caldaia funziona a temperatura di mandata variabile in funzione della temperatura esterna misurata dalla sonda QAC 34, tarata sul circuito che richiede una temperatura più elevata, senza scarto parallelo e senza limite inferiore di temperatura.

L'impostazione del riscaldamento è settimanale.

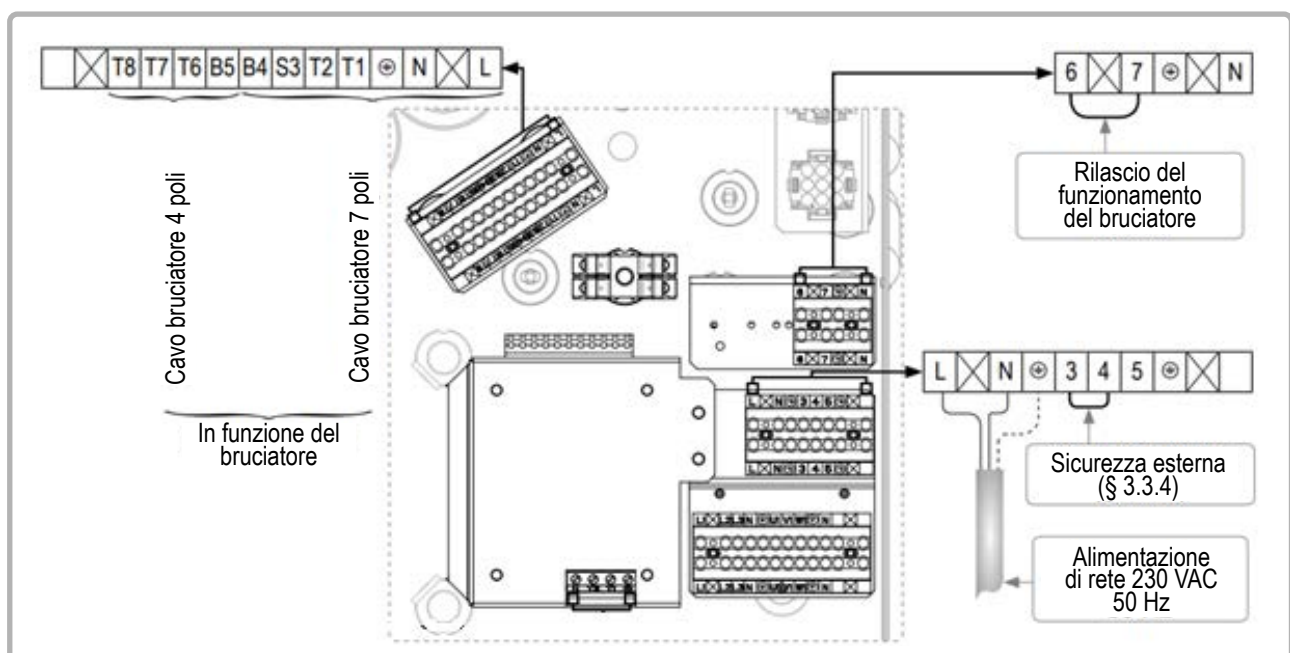
Navistem B2000 gestisce i circuiti impostati mediante valvola a tre vie e la produzione e la priorità d'acqua calda sanitaria incrementando la temperatura di mandata in base alla richiesta di temperatura rilevata dalla sonda QAZ 36 posta nel serbatoio di stoccaggio.

La pompa di carica del serbatoio deve essere dimensionata in modo da soddisfare la portata richiesta nella serpentina o sul primario dello scambiatore a piastre; in caso di serpentina si verificherà che la potenza nominale di quest'ultimo sia almeno uguale alla potenza minima fornita dalla caldaia per ridurre al minimo i cicli bruciatore ON/OFF.

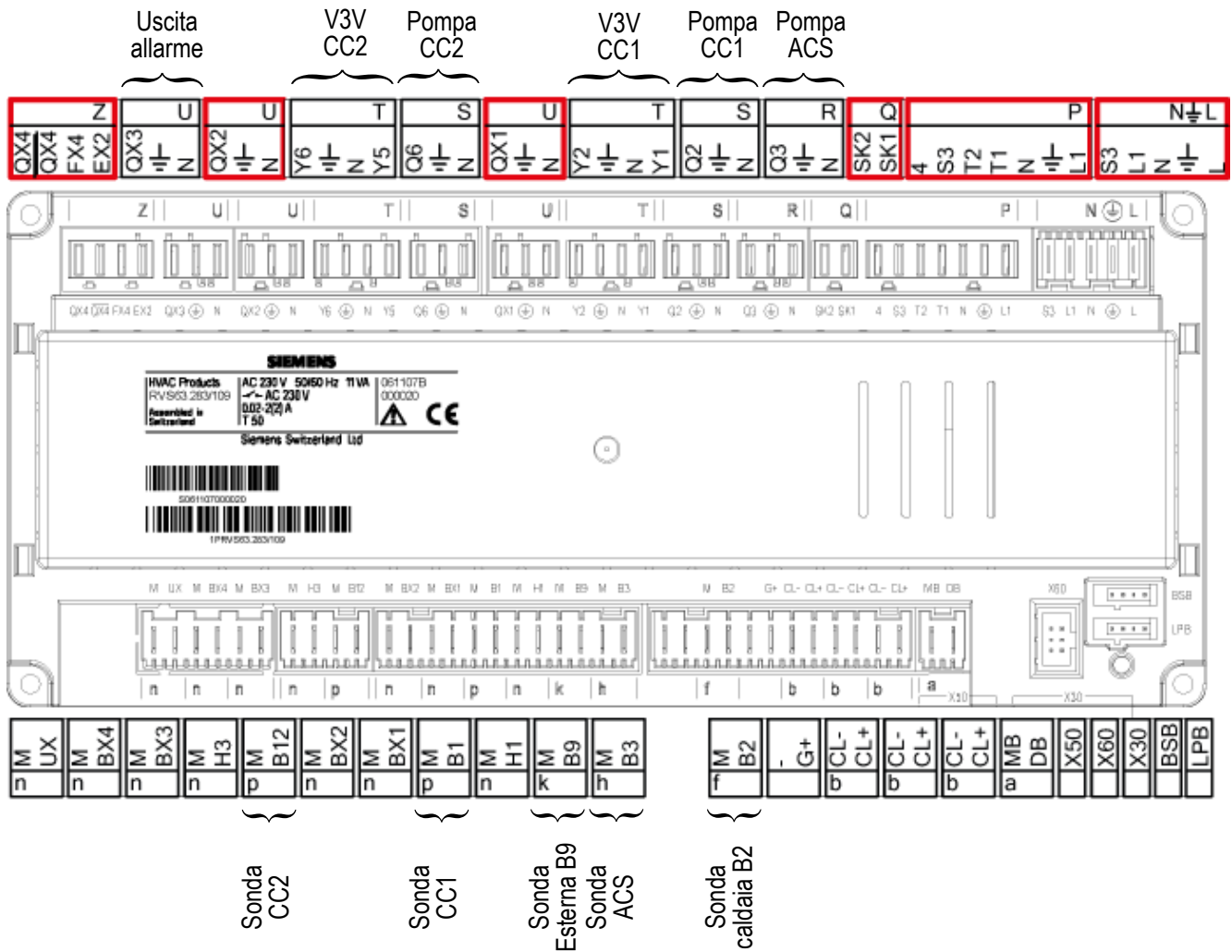
In caso di rinnovo dell'impianto, verificare l'idoneità delle pompe di riscaldamento e il funzionamento delle valvole a tre vie tenendo conto delle cadute di pressione delle nuove caldaie.

La portata massima autorizzata è pari a P/10 con P, potenza nominale utile della caldaia espressa in th/h e la portata in m³/h. Se la portata totale dell'impianto è superiore a P/10, l'aggiunta di un by-pass e di una valvola di regolazione permettono di aggiustare la portata nella caldaia

D. COLLEGAMENTO ELETTRICO CLIENTE



Schemi: VM115 / VM116



E. PROCEDURA SPECIFICA DI MESSA IN FUNZIONE

- ☞ Effettuare il montaggio e i collegamenti elettrici degli accessori.
- ☞ Effettuare la messa in funzione della caldaia singola.
- ☞ Effettuare le seguenti regolazioni:



ATTENZIONE:

Configurazione per bruciatore 1 velocità, per le altre configurazioni del bruciatore vedere il manuale del Navistem B2000.

• **Menu Ora e data**

- Impostare l'ora
- Impostare la data
- Impostare l'anno


N°. linea	Valore
Ora/minuti (1)	HH.MM
Giorno/mese (2)	GG.MM
Anno (3)	AAAA

Schemi: VM115 / VM116

	N°. linea	Valore
• Menu Configurazione		
Mettere in funzione il circuito di riscaldamento 1	Circuito di riscaldamento 1 (5710)	Avvio
Mettere in funzione il circuito di riscaldamento 2	Circuito di riscaldamento 2 (5715)	Avvio
Dichiarare il tipo di bruciatore	Tipo di caldaia (5770)	1 velocità esempio
Dichiarare l'uscita allarme	Uscita relè QX3 (5892)	Uscita allarme K10
Dichiarare il termostato di sicurezza B2000	Funzione ingresso EX2 (5982)	Messaggio d'errore Termostato di sicurezza
Attivare l'antigelo dell'impianto	Anti-gelo dell'impianto (6120)	Avvio
• Menu Circuito di riscaldamento 1		
Impostare il setpoint comfort	Setpoint comfort (710)	---°C
Impostare il setpoint ridotto	Setpoint ridotto (712)	---°C
Impostare la pendenza della curva	Pendenza della curva (720)	---
Impostare il passaggio alla modalità Estate	Limite riscaldamento estate/inverno (730)	---°C
Impostare la modalità Risparmio quotidiano	Limite riscaldamento quotidiano (732)	---°C
Eliminare l'abbassamento accelerato	Abbassamento accelerato (780)	Arresto
Regolare la sopraelevazione V3V	Sopraelevazione valvola miscelatrice (830)	3°C
• Menu Programma orario CC1		
Preselezione	Preselezione (500)	---
Regolare la programmazione oraria	Fasi attiv./disattiv. (501...506)	---
• Menu Circuito di riscaldamento 2		
Impostare il setpoint comfort	Temperatura di setpoint comfort (1010)	---°C
Impostare il setpoint ridotto	Temperatura di setpoint comfort (1012)	---°C
Impostare la pendenza della curva	Pendenza della curva termica (1020)	---
Impostare il passaggio alla modalità Estate	Limite riscaldamento estate/inverno (1030)	---°C
Impostare la modalità Risparmio quotidiano	Limite riscaldamento quotidiano (1032)	---°C
Eliminare l'abbassamento accelerato	Abbassamento accelerato (1080)	Arresto
Regolare la sopraelevazione V3V	Sopraelevazione valvola miscelatrice (1130)	3°C
• Menu Programma orario CC2		
Preselezione	Preselezione (520)	---
Regolare la programmazione oraria	Fasi attiv./disattiv. (521...526)	---

Schemi: VM115 / VM116

pagina 5/5

	N°. linea	Valore
• Commutare il regime di riscaldamento in automatico		AUTO
• Menu <i>Acqua calda sanitaria</i>		
Temperatura del setpoint nel serbatoio ACS	Setpoint comfort (1610)	---
Impostare l'ACS su Comfort permanente	Rilascio (1620)	24 ore su 24
Priorità di carica durante una carica ACS	Priorità carica ACS (1630)	Senza o flessibile (ACS prioritaria e mantenimento al meglio della T° nei CC)
Regolare o disattivare la funzione anti-legionella	Funzione anti legionella (1640)	--- o Arresto (in assenza di ciclo AL)
Impostazione della funzione AL	Funzione legionella periodica (1641)	---
	Funzione legionella giorno settimana (1642)	---
	Setpoint anti-legionella (1645)	---
	Durata funzione anti-legionella (1646)	---
• Menu <i>serbatoio Acqua calda sanitaria</i>		
Temperatura di sopraelevazione caldaia durante una carica ACS	Sopraelevazione T° setpoint mandata (5020)	16°C
Eliminare la durata max di carica ACS	Limitazione tempo di carica (O5030)	---
• Attivare il regime ACS		
• Menu <i>Caldaia</i>		
Impostare la mandata min.	Setpoint minimo (2210)	8°C
Impostare la mandata min. (OEM)	Setpoint minimo (O2211)	8°C
Impostare la mandata max.	Setpoint massimo (2210)	90°C
Impostare la mandata max (OEM)	Setpoint massimo (O2211)	95°C
Eliminare la riduzione del carico	Riduzione del carico all'avvio circuiti di consumo (O2260)	Arresto
Eliminare la riduzione del carico	Riduzione del carico all'avvio pompa caldaia (O2261)	Arresto
Impostare la potenza caldaia	Potenza nominale (2330)	--- kW

Fare riferimento al § 7.6.1., page 89 per i test delle entrate/uscite dei regolatori.

<h2 style="margin: 0;">SOLO SCHEMA VARMEGA</h2> <p style="margin: 0;">Con 3 reti V3V e 1 ACS semi-istantanea</p>	<p>Schema VM120</p> <p>pagina 1/7</p>
--	---

A. SCHEMA IDRAULICO

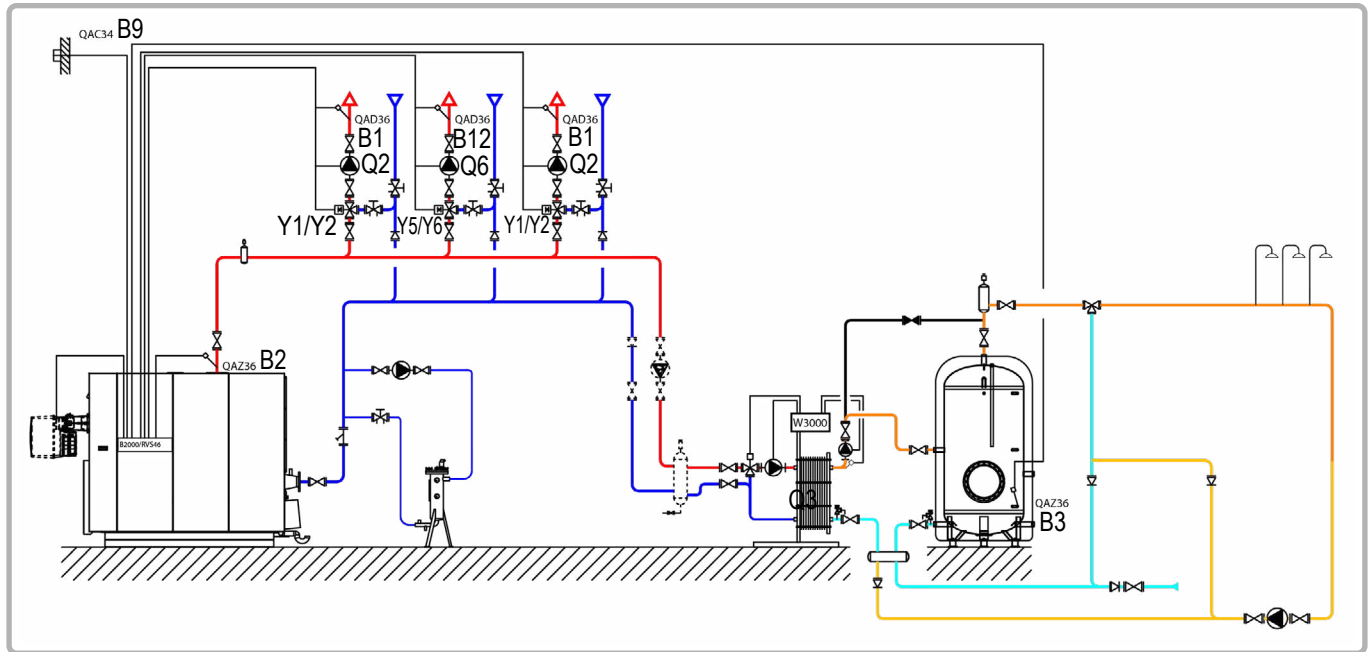


figura 9 - Schema VM120

B. ACCESSORI DI REGOLAZIONE NECESSARI

	Quantità	Rif. apparecchio	N. ordine
Kit Navistem B2000	1	Navistem B2000	059827
Kit sonda esterna (incluso nel kit RVS 46)	0	QAC 34	059260
Kit RVS 46	1	RVS 46	040943
Kit sonde per CC (1 sonda inclusa nel Kit RVS 46)	2	QAD 36	059592
Kit sonda per ACS	1	QAZ 36	059261

C. DESCRIZIONE DEL FUNZIONAMENTO

La caldaia funziona a temperatura di mandata variabile in funzione della temperatura esterna misurata dalla sonda QAC 34, tarata sul circuito che richiede una temperatura più elevata, senza scarto parallelo, senza limite inferiore di temperatura di ritorno e con soglia bassa per rispondere alle esigenze minime della produzione di acqua calda sanitaria.

L'impostazione del riscaldamento è settimanale. Navistem B2000 gestisce 2 circuiti di riscaldamento regolati da valvola a tre vie e la priorità d'acqua calda sanitaria a partire dalla sonda posizionata nel serbatoio di stoccaggio.

Il modulo RVS 46 gestisce il 3° circuito di riscaldamento regolato mediante valvola a tre vie.

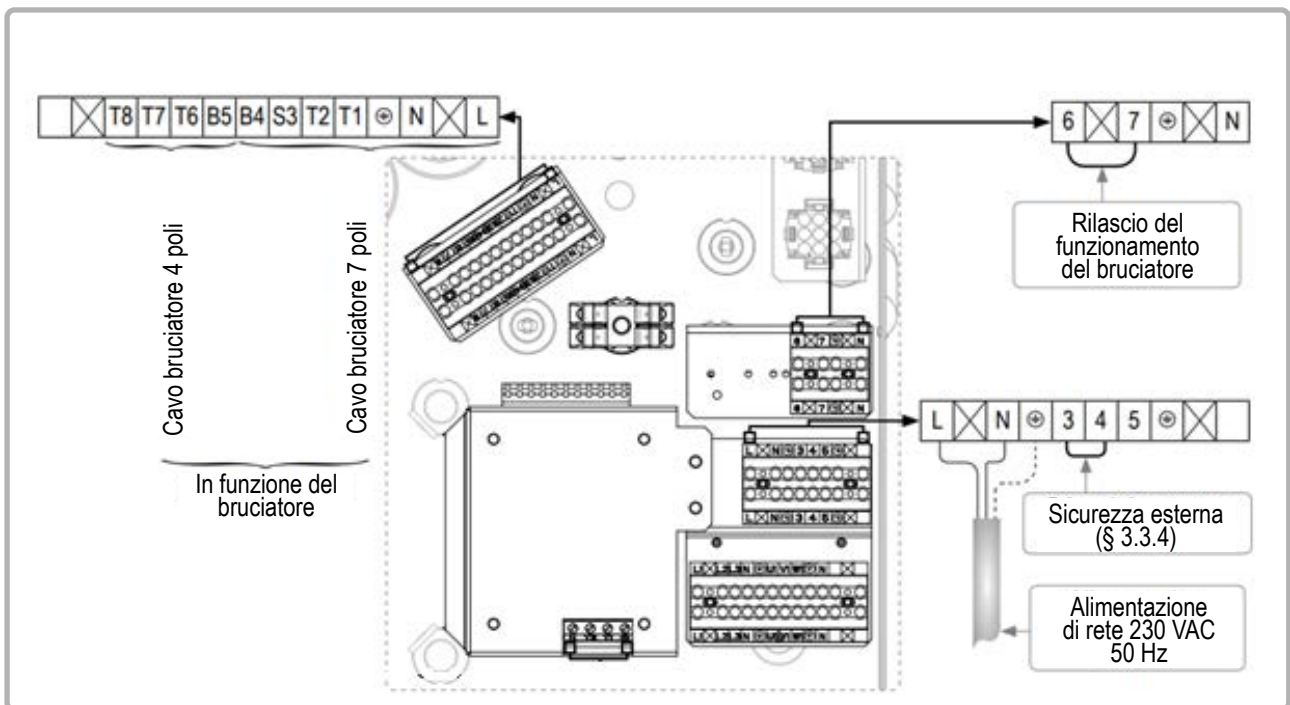
Schema: VM120

In caso di rinnovo dell'impianto, verificare l'idoneità delle pompe di riscaldamento e il funzionamento delle valvole a tre vie tenendo conto delle cadute di pressione della nuova caldaia.

Il separatore idraulico all'entrata della produzione d'acqua calda sanitaria è necessario quando la valvola a tre vie di regolazione del sistema non ha l'autorità sufficiente o quando il circolatore primario dello scambiatore non ha l'altezza manometrica sufficiente per supplire alle perdite di pressione del circuito a monte.

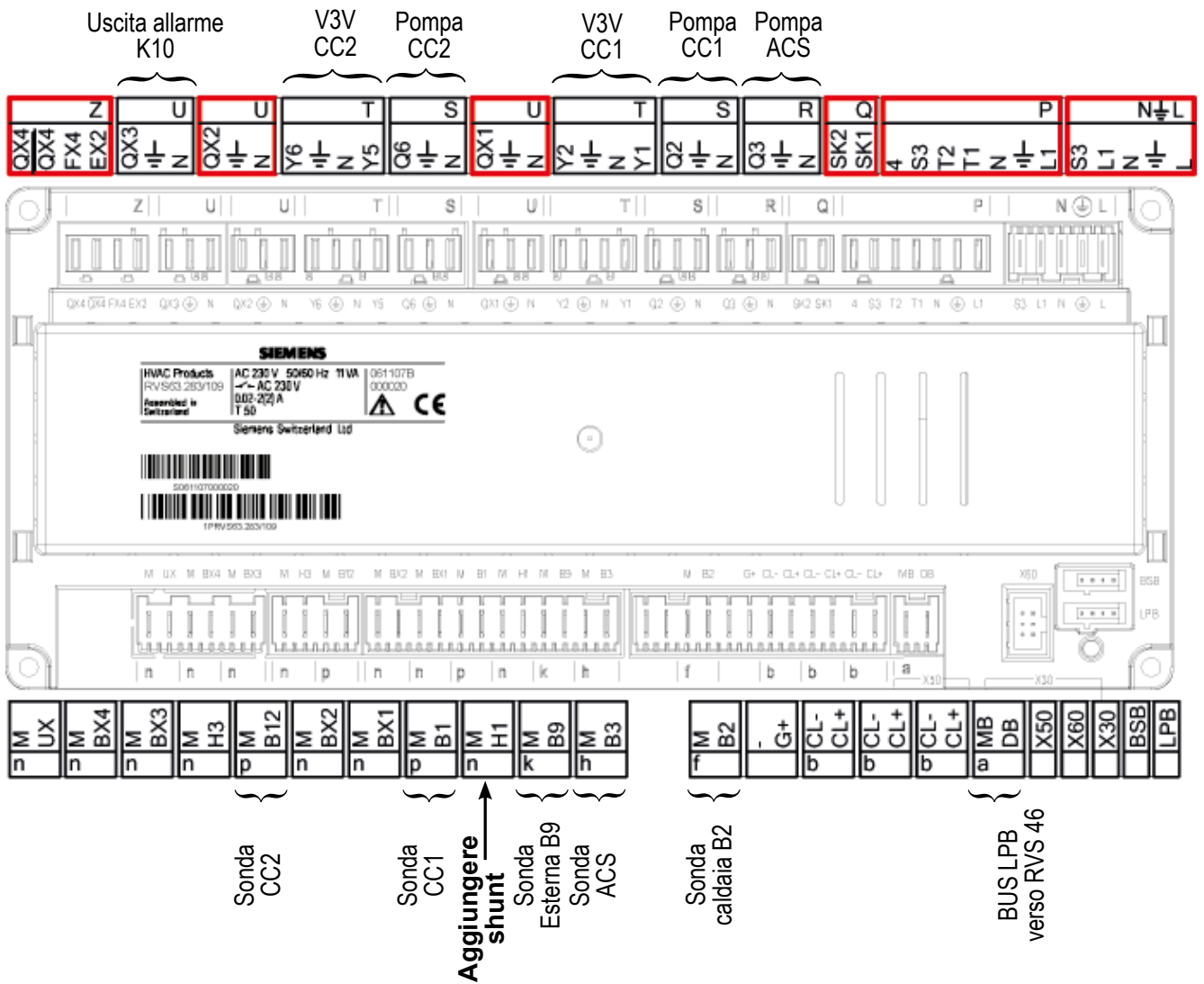
La pompa di carica del separatore a monte dello scambiatore a piastre deve essere dimensionata per soddisfare la portata richiesta sul primario dello scambiatore a piastre, è sempre in funzione. Deve essere collegata nell'armadio elettrico del locale caldaia.

La portata massima autorizzata è pari a $P/10$ con P, potenza nominale utile della caldaia espressa in th/h e la portata in m³/h. Se la portata totale dell'impianto è superiore a $P/10$, l'aggiunta di un by-pass e di una valvola di regolazione permettono di aggiustare la portata nella caldaia

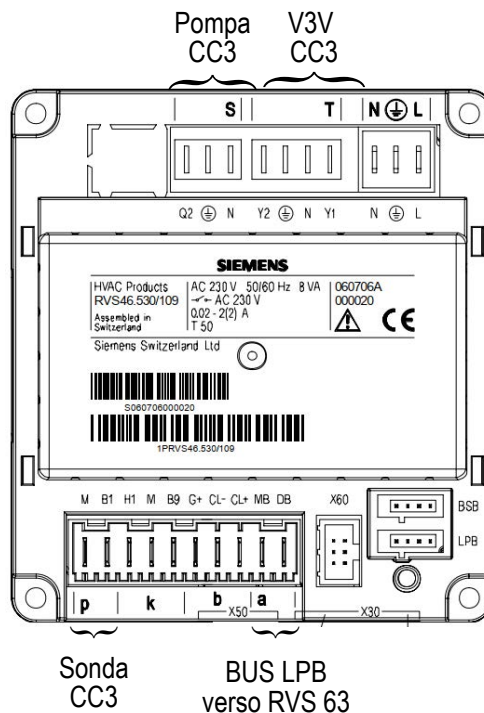


D. COLLEGAMENTO ELETTRICO CLIENTE

RVS 63:



RVS 46:



E. PROCEDURA SPECIFICA DI MESSA IN FUNZIONE

- ☞ Effettuare il montaggio e i collegamenti elettrici degli accessori.
- ☞ Effettuare la messa in funzione della caldaia singola.
- ☞ Effettuare le seguenti regolazioni:



ATTENZIONE:

Configurazione per bruciatore 1 velocità, per le altre modalità di comando del bruciatore consultare la fine del documento o il manuale del Navistem B2000.

RVS 63:


	<i>N°. linea</i>	<i>Valore</i>
• Menu <i>Ora e data</i>		
Impostare l'ora	Ora/minuti (1)	HH.MM
Impostare la data	Giorno/mese (2)	GG.MM
Impostare l'anno	Anno (3)	AAAA
• Menu <i>Configurazione</i>		
Mettere in funzione il circuito di riscaldamento 1	Circuito di riscaldamento 1 (5710)	Avvio
Mettere in funzione il circuito di riscaldamento 2	Circuito di riscaldamento 2 (5715)	Avvio
Dichiarare il tipo di bruciatore	Tipo di caldaia (5770)	1 velocità Esempio
Dichiarare la soglia bassa	Funzione ingresso H1 (5950)	Setpoint di mandata mini
Setpoint di T° per soglia bassa	Setpoint mandata mini H1 (5952)	Setpoint T° mandata W3000 (impostazione C1) + 5°C (esempio)
Attivare la soglia bassa	Senso di azione del contatto (5951)	Lavoro
Dichiarare il termostato di sicurezza B2000	Funzione ingresso EX2 (5982)	Messaggio d'errore termostato di sicurezza
Assegnare l'uscita allarme	Uscita relè QX3 (5892)	Uscita allarme K10
Attivare l'antigelo dell'impianto	Anti-gelo dell'impianto (6120)	Avvio
• Menu <i>Circuito di riscaldamento 1</i>		
Impostare il setpoint comfort	Setpoint comfort (710)	--- °C
Impostare il setpoint ridotto	Setpoint ridotto (712)	--- °C
Impostare la pendenza della curva	Pendenza della curva (720)	---
Impostare il passaggio alla modalità Estate	Limite riscaldamento estate/inverno (730)	--- °C

Schema: VM120

	N°. linea	Valore
Impostare la modalità Risparmio quotidiano	Limite riscaldamento quotidiano (732)	--- °C
Eliminare l'abbassamento accelerato	Abbassamento accelerato (780)	Arresto
Regolare la sopraelevazione V3V	Sopraelevazione valvola miscelatrice (830)	3°C
• Menu Programma orario CC1		
Preselezione	Preselezione (500)	---
Regolare la programmazione oraria	Fasi attiv./disattiv. (500...506)	---
• Menu Circuito di riscaldamento 2		
Impostare il setpoint comfort	Temperatura di setpoint comfort (1010)	---°C
Impostare il setpoint ridotto	Temperatura di setpoint ridotto (1012)	---°C
Impostare la pendenza della curva	Pendenza della curva termica (1020)	---
Impostare il passaggio alla modalità Estate	Limite riscaldamento estate/inverno (1030)	---°C
Impostare la modalità Risparmio quotidiano	Limite riscaldamento quotidiano (1032)	---°C
Eliminare l'abbassamento accelerato	Abbassamento accelerato (1080)	Arresto
Regolare la sopraelevazione V3V	Sopraelevazione valvola miscelatrice (1130)	3°C
• Menu Programma orario CC2		
Preselezione	Preselezione (520)	---
Regolare la programmazione oraria	Fasi attiv./disattiv. (521...526)	---
• Commutare il regime di riscaldamento in automatico		AUTO
• Menu Acqua calda sanitaria		
Temperatura del setpoint nel serbatoio ACS	Setpoint comfort (1610)	---
Impostare l'ACS su Comfort permanente	Rilascio (1620)	24 ore su 24
Priorità di carica durante una carica ACS	Priorità carica ACS (1630)	Senza o flessibile (ACS prioritaria e mantenimento al meglio della T° nei CC)

Schema: VM120

pagina 6/7

	<i>N°. linea</i>	<i>Valore</i>
Regolare o attivare la funzione anti-legionella	Funzione anti-legionella (1640)	--- o Arresto (in assenza di ciclo AL)
Impostazione della funzione AL	Funzione legionella periodica (1641)	---
	Funzione legionella giorno settimana (1642)	---
	Setpoint anti-legionella (1645)	---
	Durata funzione anti-legionella (1646)	---
<ul style="list-style-type: none"> Attivare il regime ACS 		
<ul style="list-style-type: none"> Menu serbatoio <i>Acqua calda sanitaria</i> 		
Temperatura di sopraelevazione caldaia durante una carica ACS	Sopraelevazione T° setpoint mandata (5020)	13°C
Eliminare la durata max di carica ACS	Limitazione tempo di carica (O5030)	---
<ul style="list-style-type: none"> Menu <i>Caldaia</i> 		
Impostare la mandata min.	Setpoint minimo (2210)	8°C
Impostare la mandata min. (OEM)	Setpoint minimo (O2211)	8°C
Impostare la mandata max.	Setpoint massimo (2210)	90°C
Impostare la mandata max (OEM)	Setpoint massimo (O2211)	95°C
Eliminare la riduzione del carico	Riduzione del carico all'avvio circuiti di consumo (O2260)	Arresto
	<i>N°. linea</i>	<i>Valore</i>
Eliminare la riduzione del carico	Riduzione del carico all'avvio pompa caldaia (O2261)	Arresto
Impostare la potenza caldaia	Potenza nominale (2330)	--- kW
<ul style="list-style-type: none"> Menu <i>LPB</i> 		
Indirizzo RVS 63	Indirizzo dispositivo (6600)	1
	Indirizzo segmento (6601)	0
Impostazione orologio	Funzionamento orologio (6640)	Master

RVS 46: Regolazione CC3

	N°. linea	Valore
• Menu <u>Circuito di riscaldamento 1</u>		
Impostare il setpoint comfort	Setpoint comfort (710)	--- °C
Impostare il setpoint ridotto	Setpoint ridotto (712)	--- °C
Impostare la pendenza della curva	Pendenza della curva (720)	---
Impostare il passaggio alla modalità Estate	Limite riscaldamento estate/inverno (730)	--- °C
Impostare la modalità Risparmio quotidiano	Limite riscaldamento quotidiano (732)	--- °C
Eliminare l'abbassamento accelerato	Abbassamento accelerato (780)	Arresto
Regolare la sopraelevazione V3V	Sopraelevazione valvola miscelatrice (830)	3°C
• Menu <u>Programma orario CC1</u>		
Preselezione	Preselezione (500)	---
Regolare la programmazione oraria	Fasi attiv./disattiv. (500...506)	---
• Commutare il regime di riscaldamento in automatico		AUTO
• Menu <u>Configurazione</u>		
Mettere in funzione il circuito di riscaldamento 1	Circuito di riscaldamento 1 (5710)	Avvio
Attivare l'antigelo dell'impianto	Anti-gelo dell'impianto (6120)	Avvio
• Menu <u>LPB</u>		
Indirizzo RVS 46	Indirizzo dispositivo (6600)	2
	Indirizzo segmento (6601)	0
Impostazione orologio	Funzionamento orologio (6640)	Slave senza regolazione

Fare riferimento al § 7.6.1., page 89 per i test delle entrate/uscite dei regolatori.

SCHEMA CASCATA VARMEGA

1 rete diretta

Schema
VM125

pagina 1/7

A. SCHEMA IDRAULICO

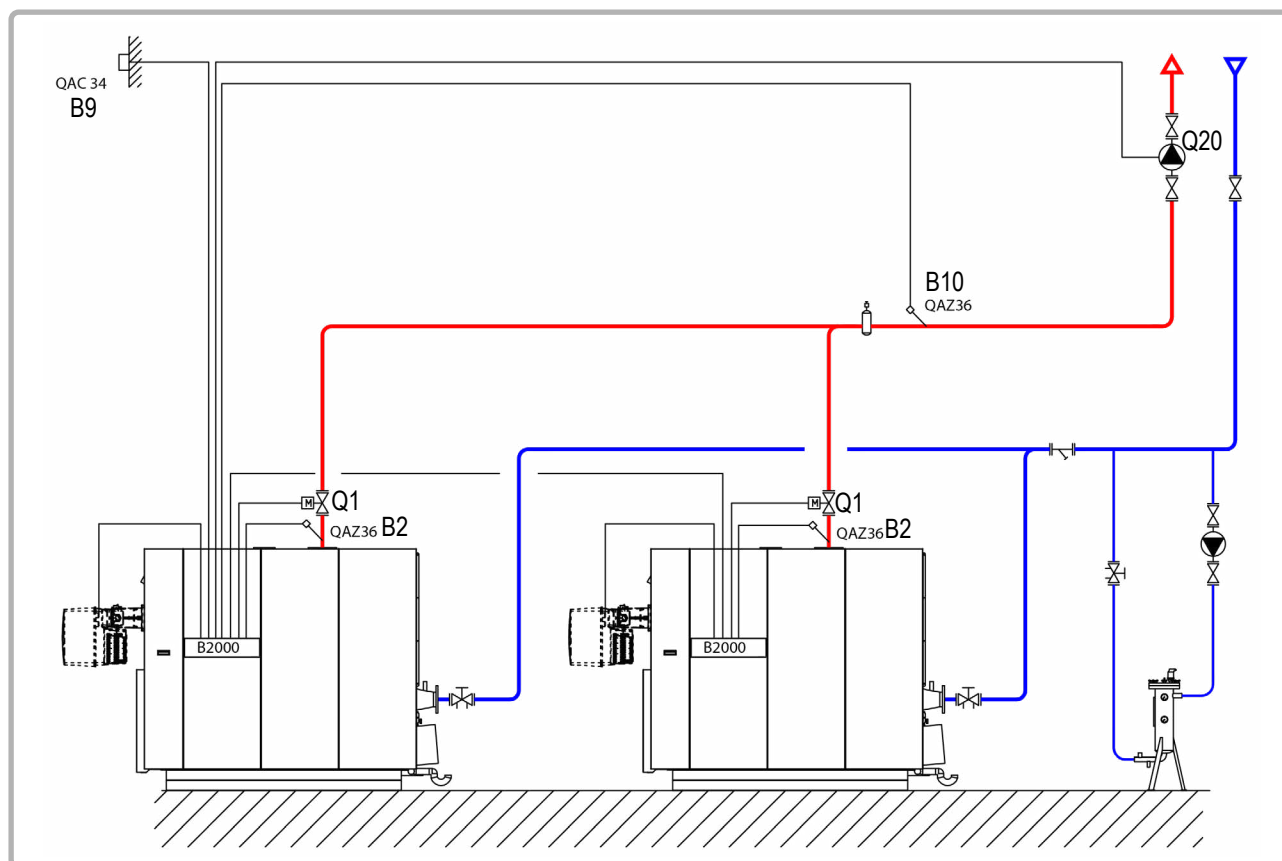


figura 10 - Schema VM125

B. ACCESSORI DI REGOLAZIONE NECESSARI

	Quantità	Rif. apparecchio	N. ordine
Kit Navistem B2000	2	Navistem B2000	059827
Kit sonda a contatto	1	QAD 36	059592
Kit sonda a immersione	1	QAZ 36	059261
Kit sonda esterna	1	QAC 34	059260

C. DESCRIZIONE DEL FUNZIONAMENTO

Il Navistem B2000 master gestisce la cascata delle due caldaie a partire dalla temperatura di mandata misurata dalla sonda QAD 36. Ogni Navistem B2000 gestisce la valvola a due vie di isolamento del proprio generatore.

La curva di riscaldamento del circuito è programmata su Navistem B2000 master senza limite inferiore della temperatura di ritorno con programmazione settimanale.

La cascata eroga la temperatura di mandata necessaria per il riscaldamento, variabile a seconda della curva di riscaldamento programmata in funzione della temperatura esterna misurata dalla sonda QAC 34. Non è necessario posizionare una valvola a tre vie sulla mandata del circuito.

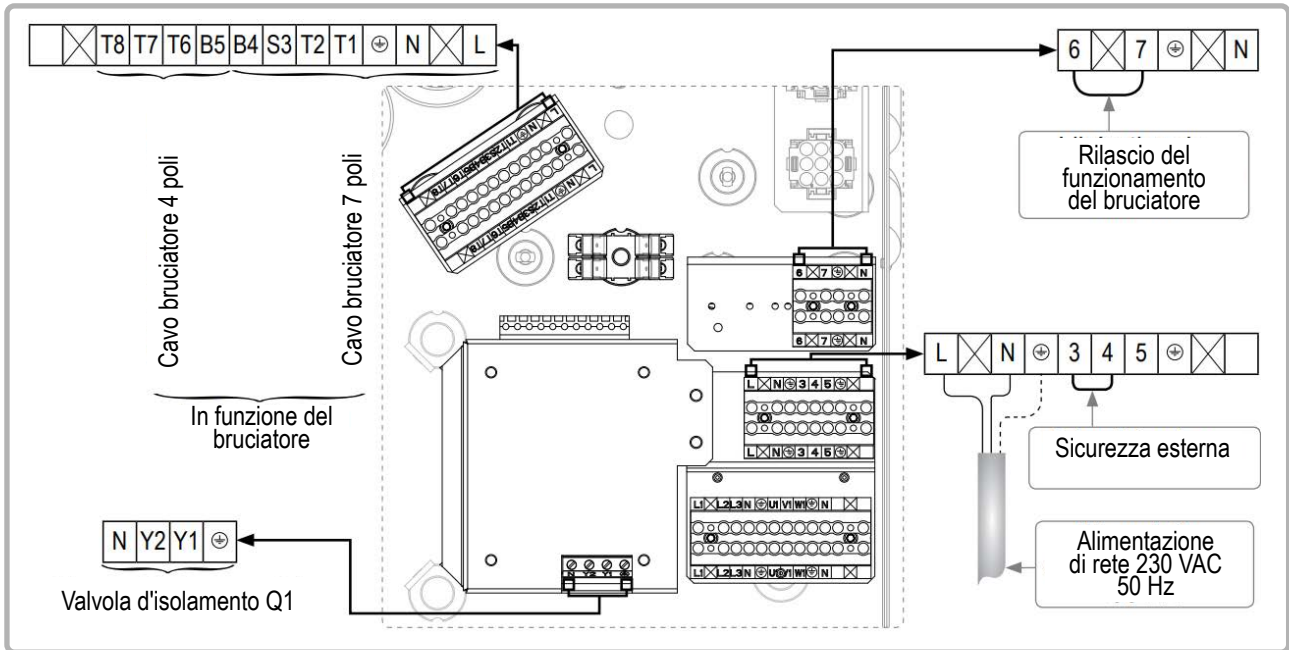
Se i radiatori sono dotati di rubinetti termostatici, installare una valvola di scarico oppure preferire una pompa a portata variabile.

La portata massima autorizzata è pari a $P/10$ con P, potenza nominale utile della caldaia espressa in th/h e la portata in m³/h. Se la portata totale dell'impianto è superiore a $P/10$, l'aggiunta di un by-pass e di una valvola di regolazione permettono di aggiustare la portata nelle caldaie

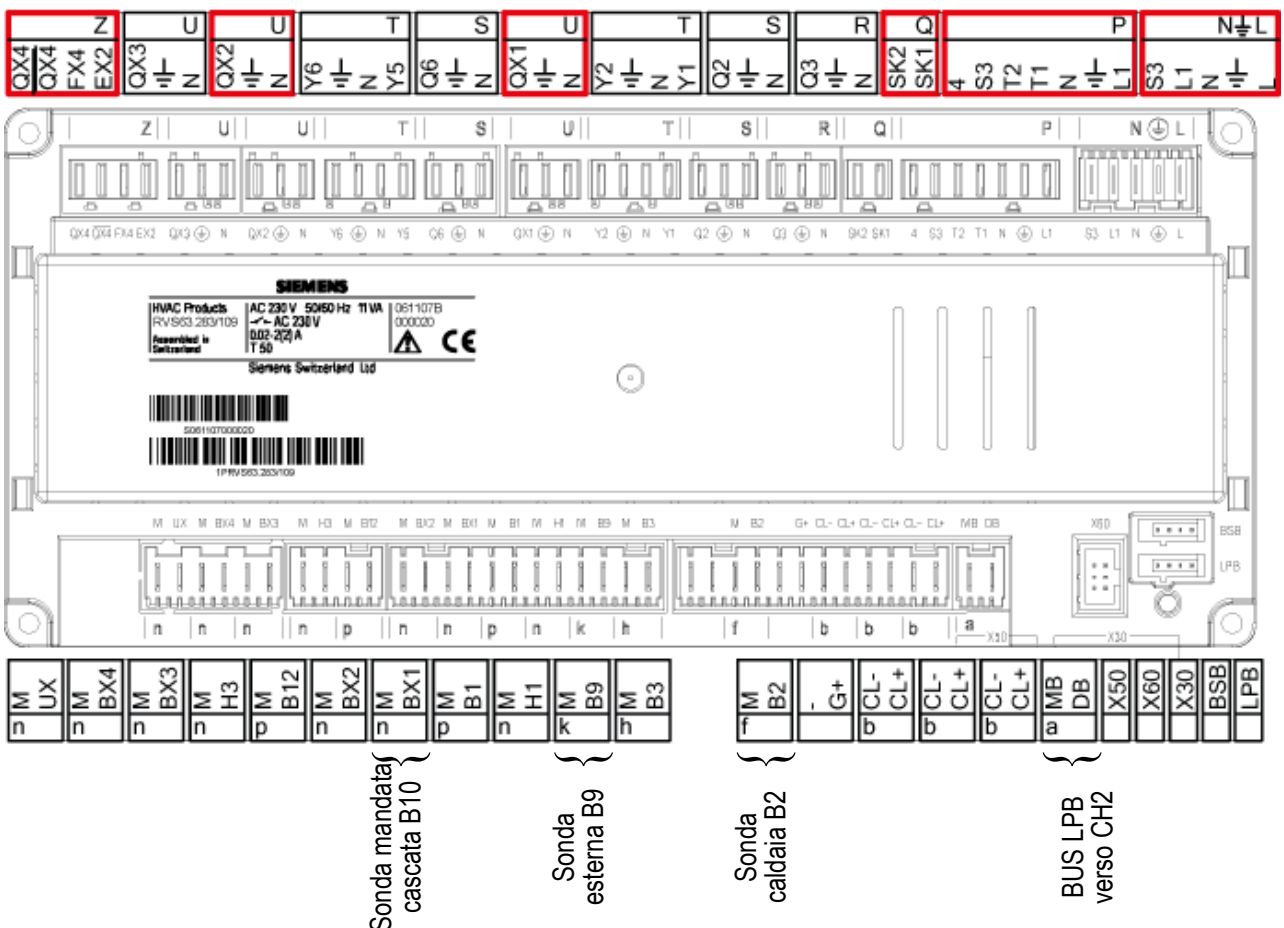
Schema: VM125

D. COLLEGAMENTO ELETTRICO CLIENTE

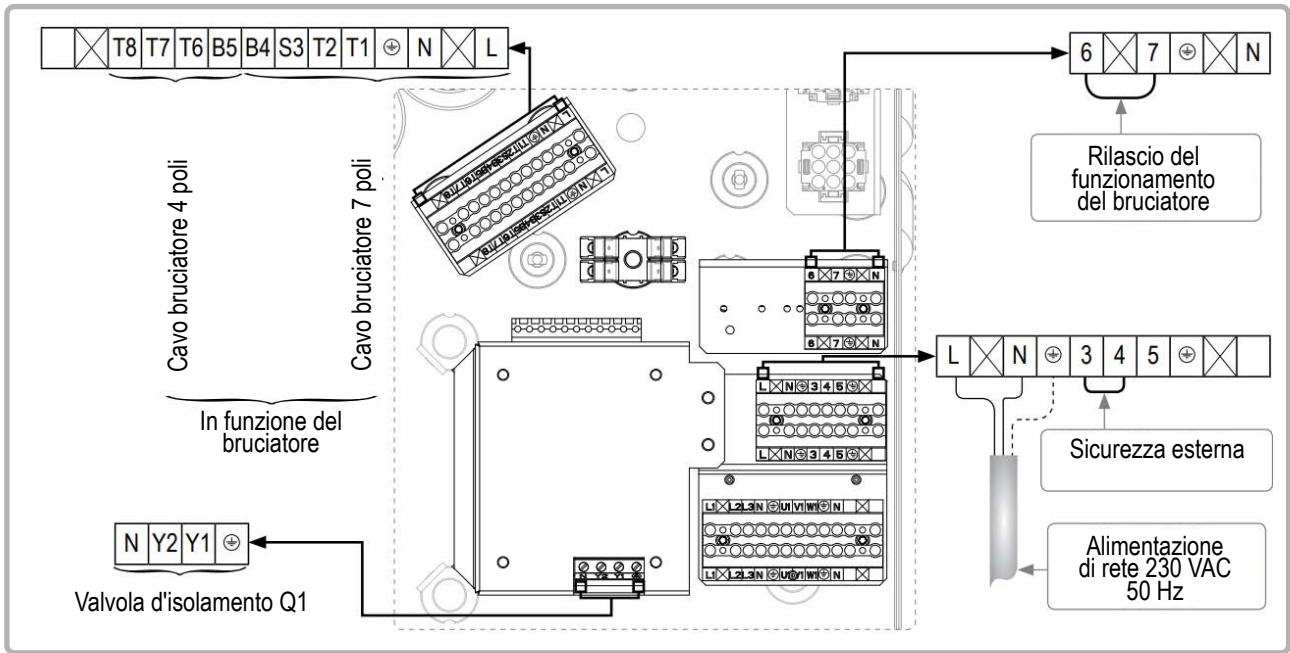
Caldaia VARMEGA 1:



Pompa
CCP Q20



Caldaia VARMEGA 2:



Uscita allarme



E. PROCEDURA SPECIFICA DI MESSA IN FUNZIONE

- ☞ Effettuare il montaggio e i collegamenti elettrici degli accessori.
- ☞ Effettuare la messa in funzione della caldaia singola.
- ☞ Effettuare le seguenti regolazioni:



ATTENZIONE:

Configurazione per bruciatore 1 velocità, per le altre modalità di comando del bruciatore consultare la fine del documento o il manuale del Navistem B2000.

VARMEGA 1

	<i>N°. linea</i>	<i>Valore</i>
• Menu Ora e data		
Impostare l'ora	Ora/minuti (1)	HH.MM
Impostare la data	Giorno/mese (2)	GG.MM
Impostare l'anno	Anno (3)	AAAA
• Menu Configurazione		
Arrestare il circuito di riscaldamento 1	Circuito di riscaldamento 1 (5710)	Arresto
Dichiarare il tipo di bruciatore	Tipo di caldaia (5770)	1 velocità Esempio
Dichiarare la valvola di isolamento caldaia	Uscita relè QX2 (5891)	Pompa caldaia Q1
Dichiarare il circuito di riscaldamento diretto	Uscita relè QX3 (5892)	Pompa CCP Q20
Assegnare la sonda mandata cascata	Ingresso sonda BX1 (5930)	Sonda mandata linea B10
Dichiarare il termostato di sicurezza B2000	Funzione ingresso EX2 (5982)	Messaggio d'errore Termostato di sicurezza
Attivare l'antigelo dell'impianto	Anti-gelo dell'impianto (6120)	Avvio
Regolare la sopraelevazione cascata	Controllo delle impostazioni centralizzato (06117)	3°C
• Menu Circuito di riscaldamento P		
Impostare il setpoint comfort	Setpoint comfort (1310)	---°C
Impostare il setpoint Ridotto	Setpoint ridotto (1312)	---°C
Impostare la pendenza della curva	Pendenza della curva (7201020/1320)	---
Impostare il passaggio alla modalità Estate	Limite riscaldamento estate/inverno (1330)	---°C
Impostare la modalità Risparmio quotidiano	Limite riscaldamento quotidiano (1332)	--- °C
Eliminare l'abbassamento accelerato	Abbassamento accelerato (1380)	Arresto
• Commutare il regime di riscaldamento in automatico		AUTO

Schema: VM125

	N°. linea	Valore
• Menu Programma orario CCP		
Preselezione	Preselezione (540)	---
Regolare la programmazione oraria	Fasi attiv./disattiv. (541...546)	---
• Menu Caldaia		
Impostare la mandata min.	Setpoint minimo (2210)	8°C
Impostare la mandata min. (OEM)	Setpoint minimo (O2211)	8°C
Impostare la mandata max.	Setpoint massimo (2210)	90°C
Impostare la mandata max (OEM)	Setpoint massimo (O2211)	95°C
Eliminare la riduzione del carico	Riduzione del carico all'avvio circuiti di consumo (O2260)	Arresto
Eliminare la riduzione del carico	Riduzione del carico all'avvio pompa caldaia (O2261)	Arresto
Impostare la potenza caldaia	Potenza nominale (2330)	--- kW
Impostare la potenza minima caldaia	Potenza alla velocità di base (2331)	--- kW
• Menu Cascata		
Impostare la strategia	Strategia di guida cascata (3510)	Avvio Anticipato / Arresto ritardato
Impostare l'intervallo di potenza	Intervallo di potenza minimo. (3511)	30%
Impostare l'intervallo di potenza	Intervallo di potenza max. (3512)	90%
Impostare l'integrale rilascio	Integrale rilascio (3530)	300°C x min
Impostare l'integrale azzeramento	Integrale azzeramento (3531)	100°C x min
Regolare il ritardo di rilascio	Temp. riavvio (3532)	300 secondi
Regolare il ritardo di rilascio	Temp. avvio (3533)	5 min.
Regolare lo scambio di funzionamento	Commutazione auto seq. Gen. (3540)	500 h
Eliminare la priorità di funzionamento	Caldaia pilota (3541)	Senza
• Menu Rete LPB		
Numero dell'apparecchio	Indirizzo dispositivo (6600)	1
Numero di segmento	Indirizzo segmento (6601)	0
impostare il funzionamento dell'orologio	Funzionamento orologio (6640)	Master

Schema: VM125

pagina 7/7

VARMEGA 2:

	N°. linea	Valore
• Menu Configurazione		
Arrestare il circuito di riscaldamento 1	Circuito di riscaldamento 1 (5710)	Arresto
Dichiarare il tipo di bruciatore	Tipo di caldaia (5770)	1 velocità Esempio
Dichiarare la valvola di isolamento caldaia	Uscita relè QX2 (5891)	Pompa caldaia Q1
Dichiarare l'uscita allarme	Uscita relè QX3 (5892)	Uscita allarme K10
Dichiarare il termostato di sicurezza B2000	Funzione ingresso EX2 (5982)	Messaggio d'errore Termostato di sicurezza
• Menu Caldaia		
Impostare la mandata minima	Setpoint minimo (2210)	8°C
Impostare la mandata min. (OEM)	Setpoint minimo (O2211)	8°C
Impostare la mandata max.	Setpoint massimo (2210)	90°C
Impostare la mandata max (OEM)	Setpoint massimo (O2211)	95°C
Eliminare la riduzione del carico	Riduzione del carico all'avvio circuiti di consumo (O2260)	Arresto
Eliminare la riduzione del carico	Riduzione del carico all'avvio pompa caldaia (O2261)	Arresto
Impostare la potenza caldaia	Potenza nominale (2330)	--- kW
Impostare la potenza minima caldaia	Potenza alla velocità di base (2331)	--- kW
• Menu Rete LPB		
Numero dell'apparecchio	Indirizzo dispositivo (6600)	2
Numero di segmento	Indirizzo segmento (6601)	0
impostare il funzionamento dell'orologio	Funzionamento orologio (6640)	Slave senza regolazione

Fare riferimento al § 7.6.1., page 89 per i test delle entrate/uscite dei regolatori.

<h2 style="margin: 0;">SCHEMA CASCATA VARMEGA</h2> <p style="margin: 0;"><i>Gestione reti con un dispositivo automatico che emette un segnale 0-10V o comunicante tramite Modbus</i></p>	<p>Schema VM130</p> <p>pagina 1/8</p>
--	--

A. SCHEMA IDRAULICO

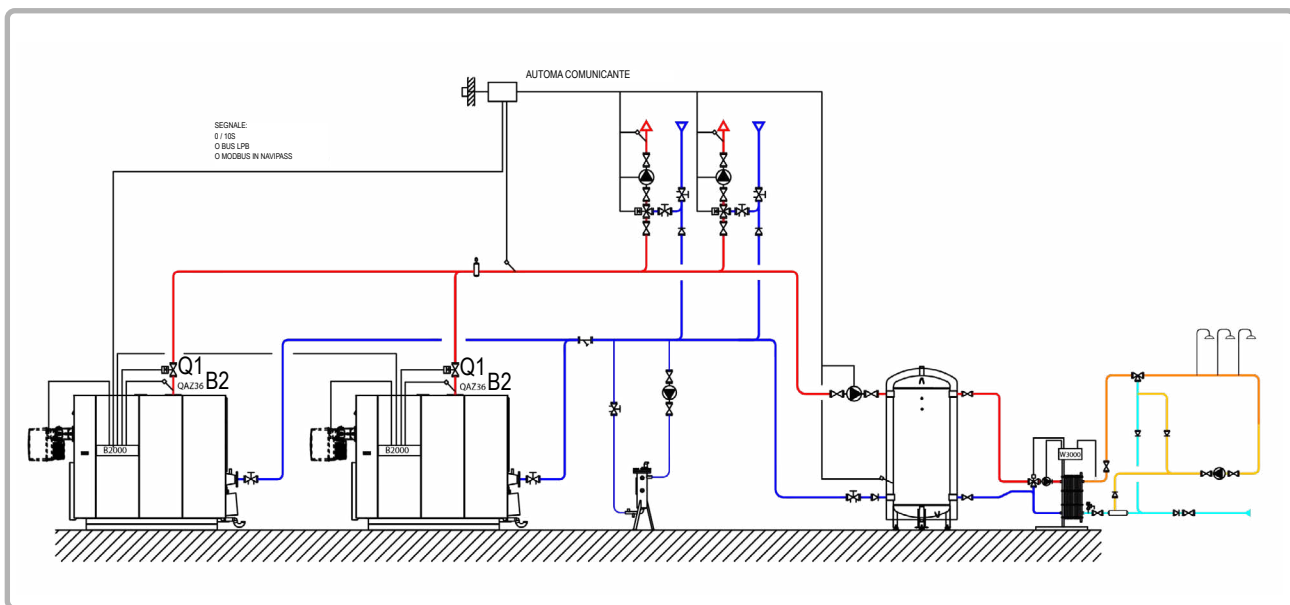


figura 11 - Schema VM130

B. ACCESSORI DI REGOLAZIONE NECESSARI

	Quantità	Rif. apparecchio	N. ordine
Kit Navistem B2000	2	Navistem B2000	059827
Kit sonda a contatto 0	1	QAD 36	059592
Kit sonda a immersione	1	QAZ 36	059261

1) Solo per comunicazione Modbus

	Quantità	Rif. apparecchio	N. ordine
Kit collegamento Modbus	2	Navipass Modbus	059833

2) Per comando 0-10V: Nessun kit da predisporre

C. DESCRIZIONE DEL FUNZIONAMENTO

La regolazione esistente gestisce tutti i circuiti di riscaldamento dell'impianto e la produzione di acqua calda sanitaria.

Trasmette alla caldaia master della cascata il setpoint di temperatura di mandata cascata da fornire attraverso un segnale 0 – 10 V o attraverso il protocollo bus Modbus (Navipass)

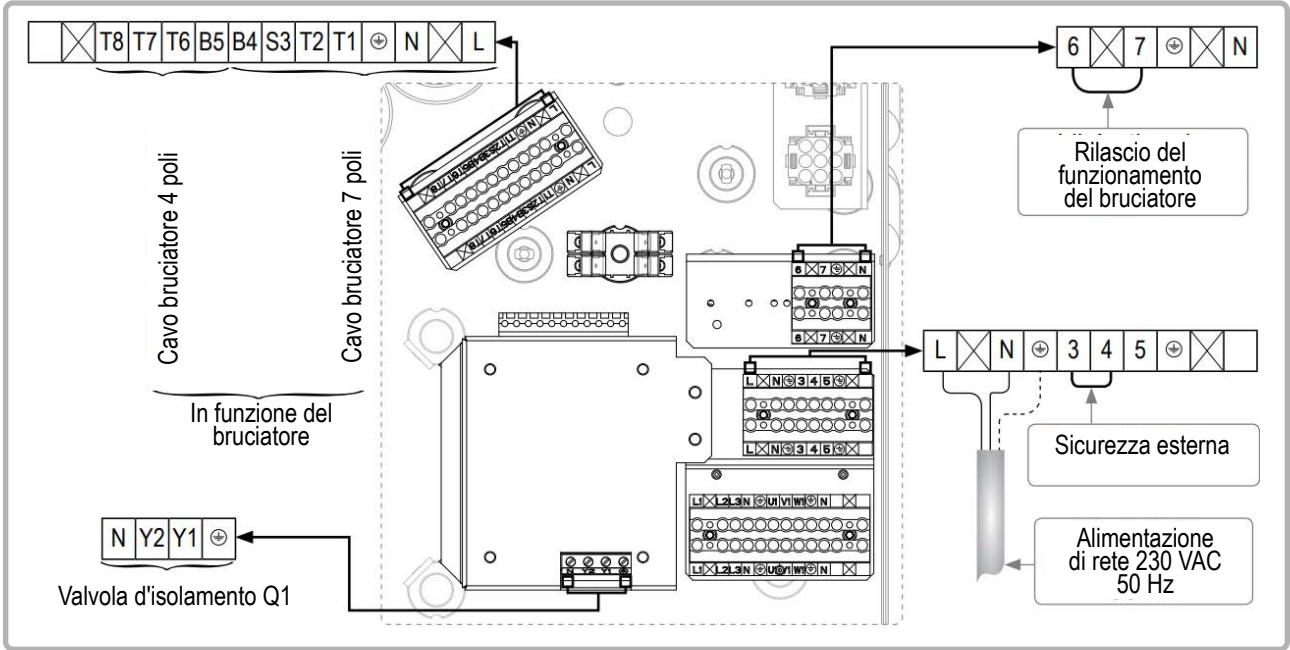
Il Navistem B2000 master gestisce la cascata delle due caldaie a partire dalla temperatura di mandata misurata dalla sonda QAD 36. Ogni Navistem B2000 gestisce la valvola a due vie di isolamento del proprio generatore.

In caso di rinnovo dell'impianto, verificare l'idoneità delle pompe di riscaldamento e il funzionamento delle valvole a tre vie tenendo conto delle cadute di pressione delle nuove caldaie.

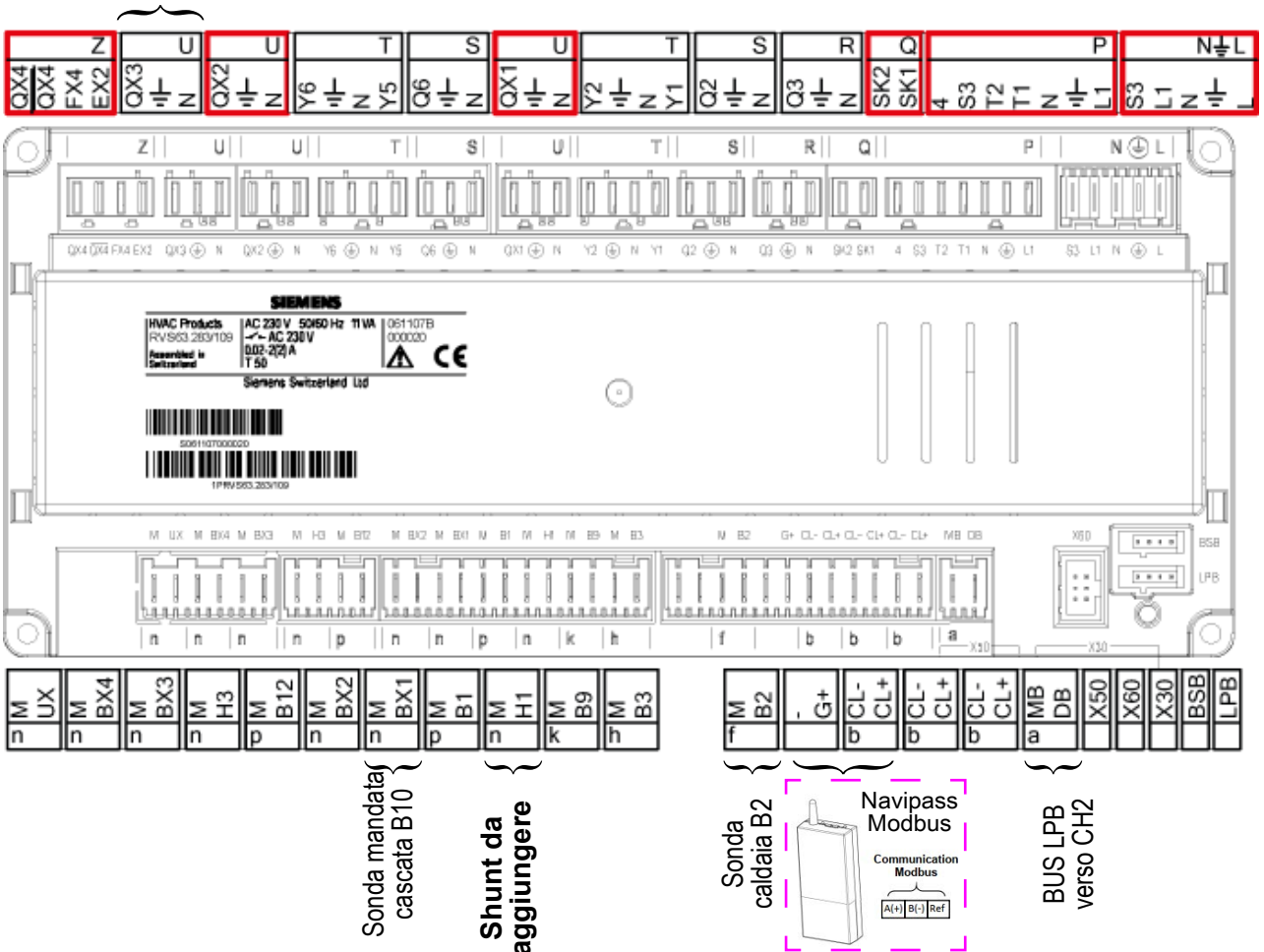
La portata massima autorizzata è pari a $P/10$ con P, potenza nominale utile della caldaia espressa in th/h e la portata in m³/h. Se la portata totale dell'impianto è superiore a $P/10$, l'aggiunta di un by-pass e di una valvola di regolazione permettono di aggiustare la portata nelle caldaie.

D. COLLEGAMENTO ELETTRICO CLIENTE

Caldaia VARMEGA 1 comando esterno Modbus:

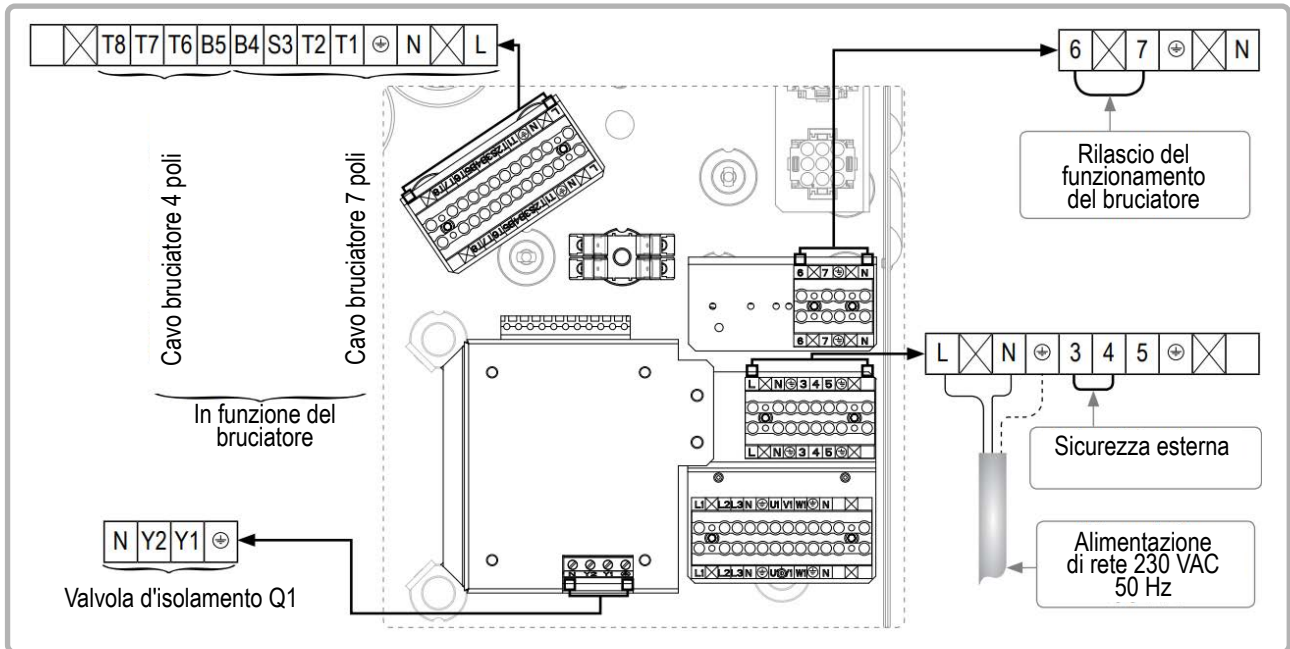


Uscita allarme

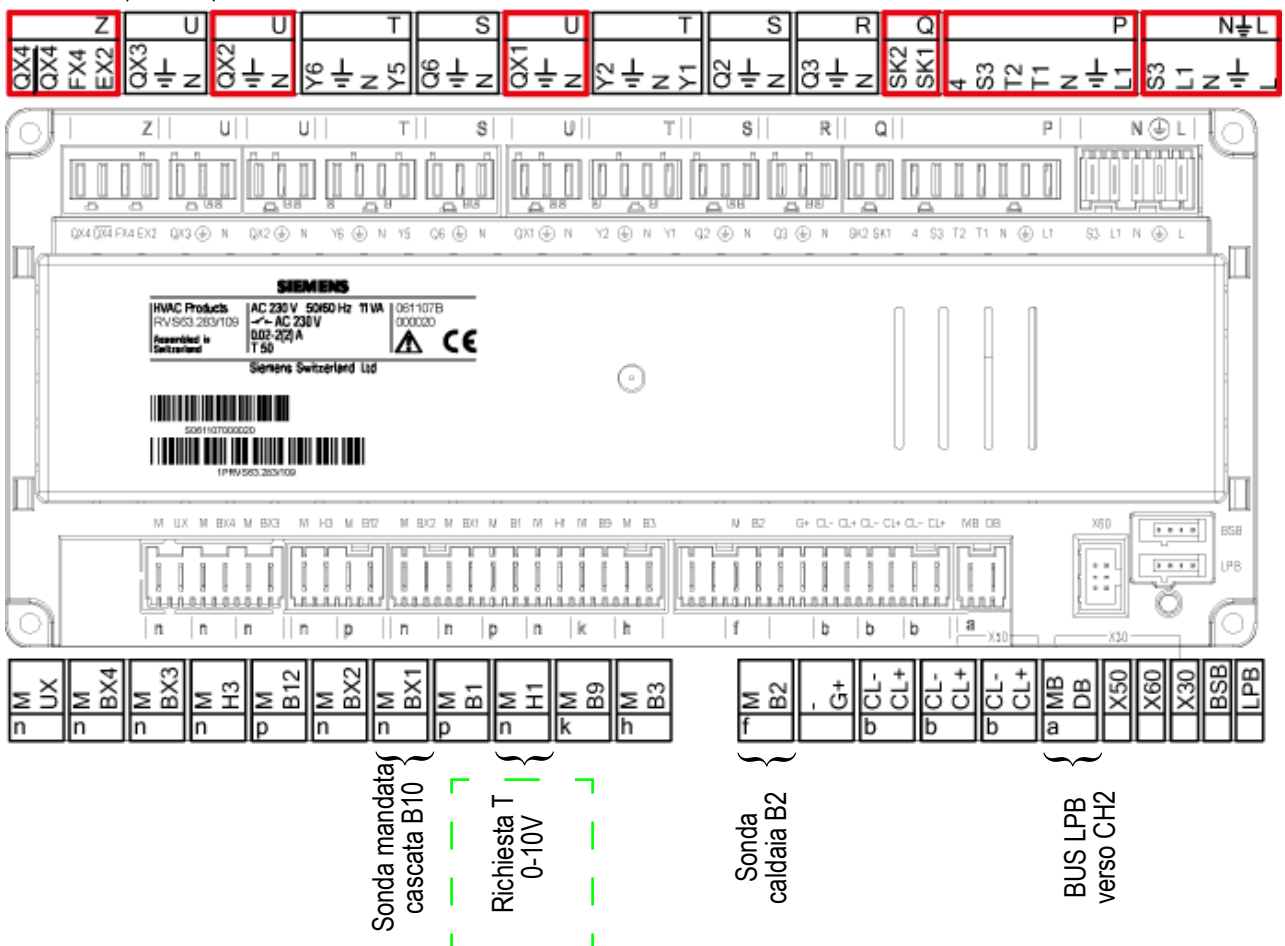


Schema: VM130

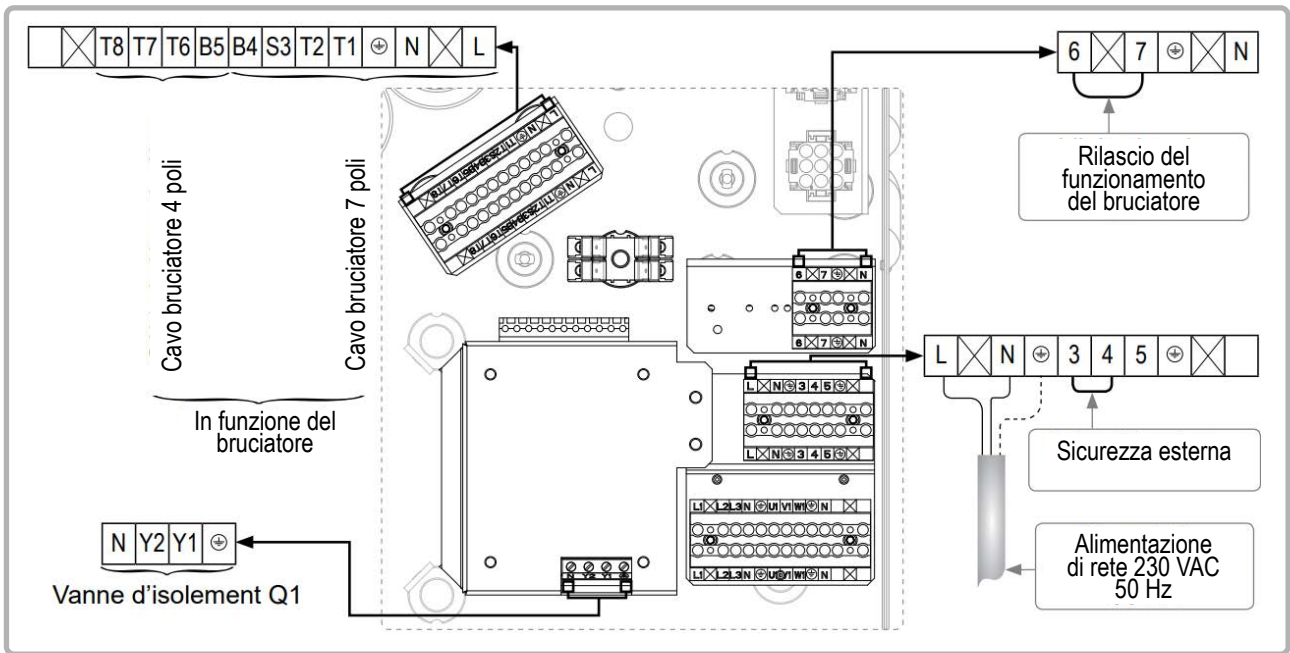
Caldaia VARMEGA 1 comando 0-10V temperatura:



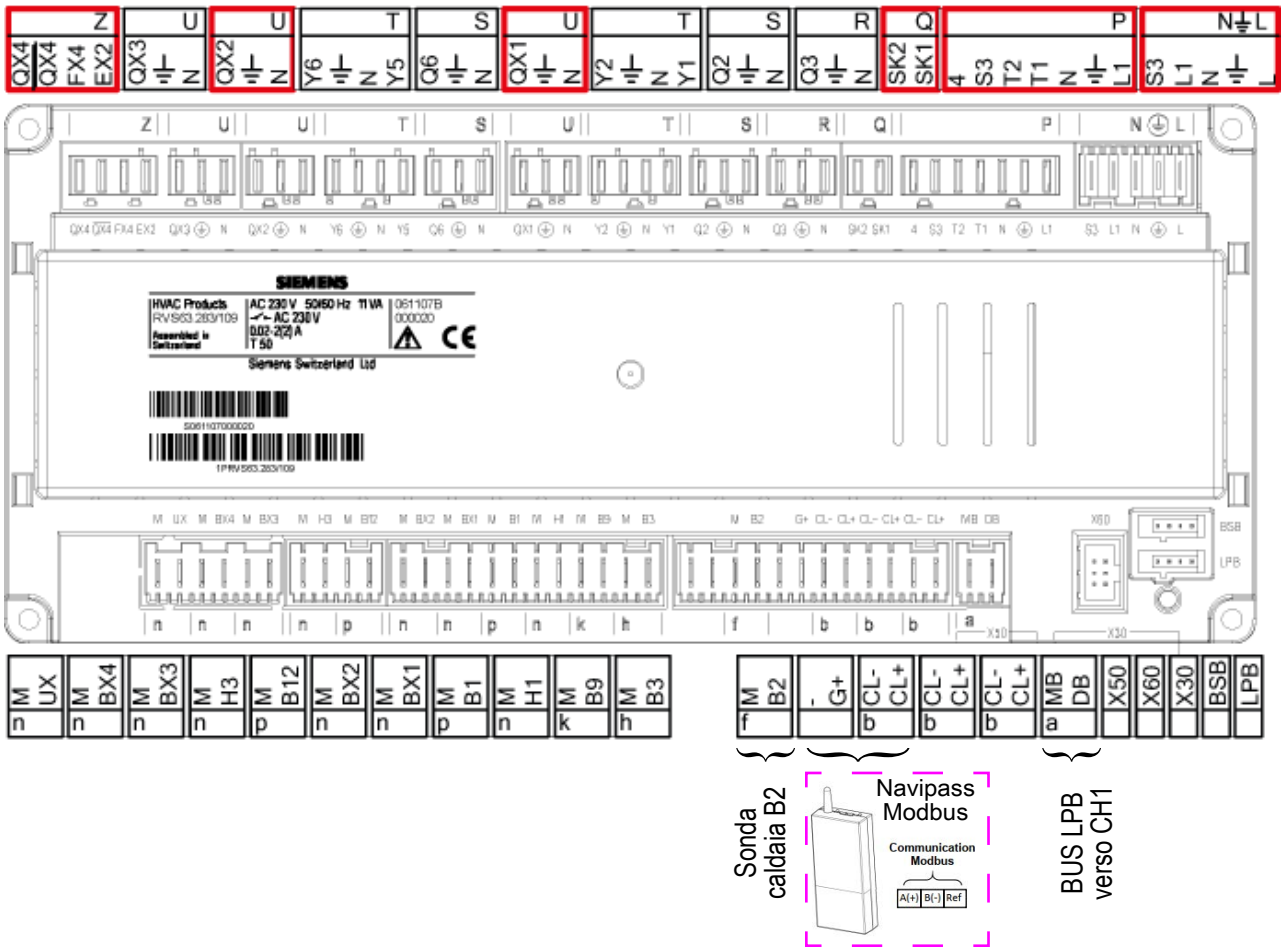
Uscita allarme



Caldaia VARMEGA 2:



Valvola d'isolamento Q1



E. PROCEDURA SPECIFICA DI MESSA IN FUNZIONE

- ☞ Effettuare il montaggio e i collegamenti elettrici degli accessori.
- ☞ Effettuare la messa in funzione della caldaia singola.
- ☞ Effettuare le seguenti regolazioni:



ATTENZIONE:

Configurazione per bruciatore 1 velocità, per le altre modalità di comando del bruciatore consultare la fine del documento o il manuale del Navistem B2000.

VARMEGA 1:

	<i>N°. linea</i>	<i>Valore</i>
• Menu <i>Ora e data</i>		
Impostare l'ora	Ora/minuti (1)	HH.MM
Impostare la data	Giorno/mese (2)	GG.MM
Impostare l'anno	Anno (3)	AAAA
• Menu <i>Configurazione</i>		
Arrestare il circuito di riscaldamento 1	Circuito di riscaldamento 1 (5710)	Arresto
Dichiarare il tipo di bruciatore	Tipo di caldaia (5770)	1 velocità Esempio
Dichiarare la valvola di isolamento caldaia	Uscita tramite relè QX2 (5891)	Pompa caldaia Q1
Configurare l'uscita allarme	Uscita tramite relè QX3 (5892)	Uscita allarme K10
Assegnare la sonda mandata cascata	Ingresso sonda BX1 (5930)	sonda mandata linea B10
Dichiarare il termostato di sicurezza B2000	Funzione ingresso sonda EX2 (5982)	Messaggio d'errore Termostato di sicurezza
Regolare la sopraelevazione cascata	Compens. centr. T° setpoint (6117)	3°C
Se la richiesta è fatta attraverso 0-10V		
Configurazione della richiesta mediante 0-10V	Funzione ingresso H1 (5950)	Domanda calore 10 V



ATTENZIONE:

la caldaia considera una richiesta di calore per un setpoint risultante > 6°C.
 La caldaia non considera più richieste di calore per un setpoint risultante > 4°C.
 In questo secondo caso, le valvole di isolamento caldaia si chiuderanno. Tutte le pompe di rete dovranno essere arrestate.

	N°. linea	Valore
Scala per la richiesta di T° a 10V	Valore T° 10V H1 (5954)	100°C
Se la richiesta è fatta attraverso il Navipass Modbus		
Configurazione della richiesta	Funzione ingresso H1 (5950)	Setpoint di mandata mini
Indirizzo Modbus		
Impostazione scambiata con il Navipass Modbus		
Valore di temperatura	Add Modbus: 244	in °C*10
Attivare la richiesta	Add Modbus: 229	0: Arresto 1: richiesta di calore attivo
• Menu <u>Caldaia</u>		
Impostare la mandata minima	Setpoint minimo (2210)	8°C
Impostare la mandata min. (OEM)	Setpoint minimo (O2211)	8°C
Impostare la mandata max.	Setpoint massimo (2210)	90°C
Impostare la mandata max (OEM)	Setpoint massimo (O2211)	95°C
Eliminare la riduzione del carico	Riduzione del carico all'avvio circuiti di consumo (O2260)	Arresto
Eliminare la riduzione del carico	Riduzione del carico all'avvio pompa caldaia (O2261)	Arresto
Impostare la potenza caldaia	Potenza nominale (2330)	- - - kW
Impostare la potenza minima caldaia	Potenza alla velocità di base (2331)	- - - kW
• Menu <u>Cascata</u>		
Impostare la strategia	Strategia di guida cascata (3510)	Avvio Anticipato / Arresto ritardato
Impostare l'intervallo di potenza	Intervallo di potenza minimo. (3511)	30%
Impostare l'intervallo di potenza	Intervallo di potenza max. (3512)	90%
Impostare l'integrale rilascio	Integrale rilascio (3530)	300°C. minimo
Impostare l'integrale azzeramento	Integrale azzeramento (3531)	100°C. minimo
Regolare il ritardo di rilascio	Temp. riavvio (3532)	300 secondi
Regolare il ritardo di rilascio	Temp. avvio (3533)	5 min.
Regolare lo scambio di funzionamento	Commutazione auto seq. Gen. (3540)	500 h
Eliminare la priorità di funzionamento	Caldaia pilota (3541)	Senza

Schema: VM130

pagina 8/8

	N°. linea	Valore
• Menu Rete LPB		
Numero dell'apparecchio	Indirizzo dispositivo (6600)	1
Numero di segmento	Indirizzo segmento (6601)	0
Impostare il funzionamento dell'orologio	Funzionamento orologio (6640)	Master
<u>VARMEGA 2</u>		
• Menu Configurazione		
Arrestare il circuito di riscaldamento 1	Circuito di riscaldamento 1 (5710)	Arresto
Dichiarare il tipo di bruciatore	Tipo di caldaia (5770)	1 velocità Esempio
Dichiarare la valvola di isolamento caldaia	Uscita tramite relè QX2 (5891)	Pompa caldaia Q1
Dichiarare il termostato di sicurezza B2000	Funzione ingresso sonda EX2 (5982)	Messaggio d'errore Termostato di sicurezza
• Menu Caldaia		
Impostare la mandata minima	Setpoint minimo (2210)	8°C
Impostare la mandata minima (OEM)	Setpoint minimo (O2211)	8°C
Impostare la mandata max.	Setpoint massimo (2210)	90°C
Impostare la mandata max (OEM)	Setpoint massimo (O2211)	95°C
Eliminare la riduzione del carico	Riduzione del carico all'avvio circuiti di consumo (O2260)	Arresto
Eliminare la riduzione del carico	Riduzione del carico all'avvio pompa caldaia (O2261)	Arresto
Impostare la potenza caldaia	Potenza nominale (2330)	- - - kW
Impostare la potenza minima caldaia	Potenza alla velocità di base (2331)	- - - kW
• Menu Rete LPB		
Numero dell'apparecchio	Indirizzo dispositivo (6600)	2
Numero di segmento	Indirizzo segmento (6601)	0
Impostare il funzionamento dell'orologio	Funzionamento orologio (6640)	Slave senza regolazione

Fare riferimento al § 7.6.1., page 89 per i test delle entrate/uscite dei regolatori.

SCHEMA SERIE VARMEGA E CALDAIA PRESSURIZZATA
2 reti regolate con valvola a tre vie e una rete diretta

Schema
VM135
 pagina 1/7

A. SCHEMA IDRAULICO

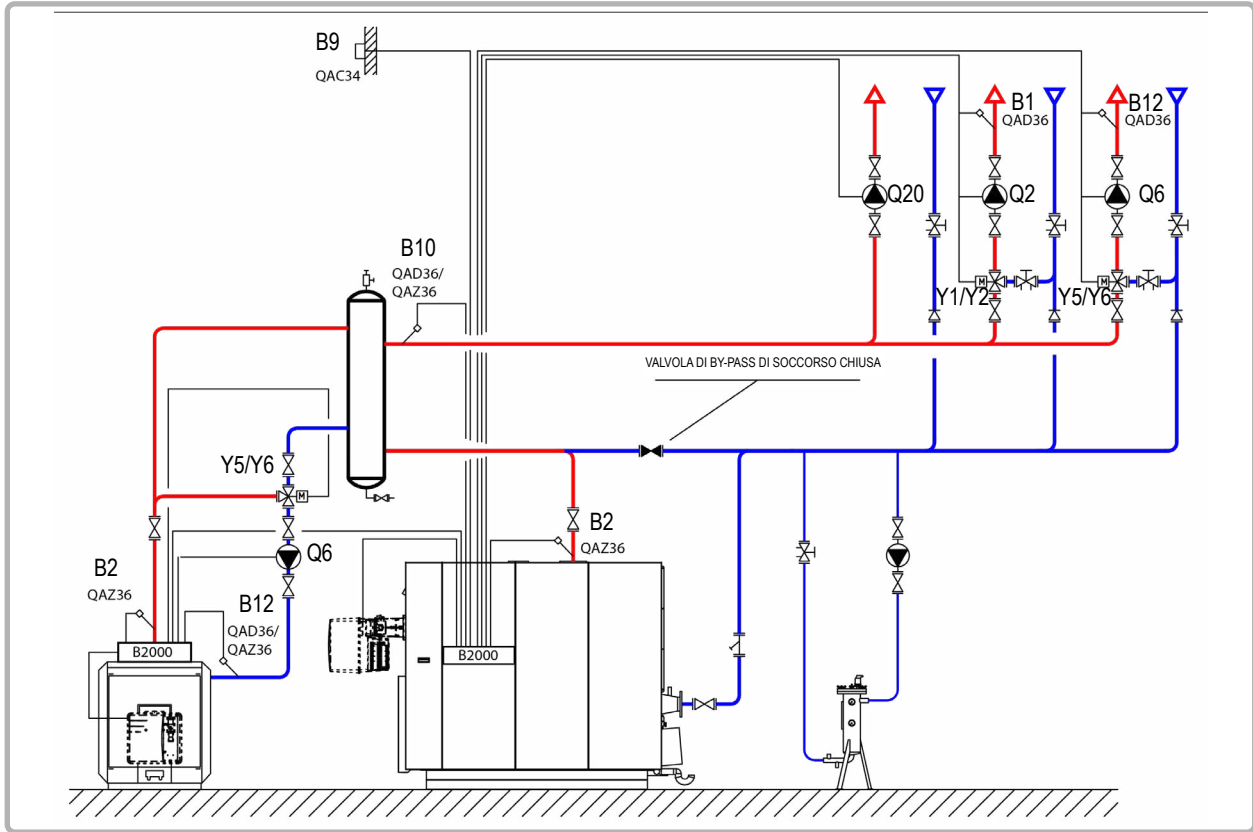


figura 12 - Schema VM135

B. ACCESSORI DI REGOLAZIONE NECESSARI

	Quantità	Rif. apparecchio	N. ordine
Kit Navistem B2000	2	Navistem B2000	059827
Kit sonda a contatto	2	QAD 36	059592
Kit sonda a immersione	2	QAZ 36	059261
Kit sonda esterna	1	QAC 34	059260

C. SPIEGAZIONI FUNZIONALI

La caldaia tradizionale è conservata e collegata così com'è per servire da integrazione. Le caldaie funzionali a cascata con una priorità di funzionamento sulla Varmega sono collegate in serie sulle reti secondarie. La caldaia tradizionale serve da integrazione.

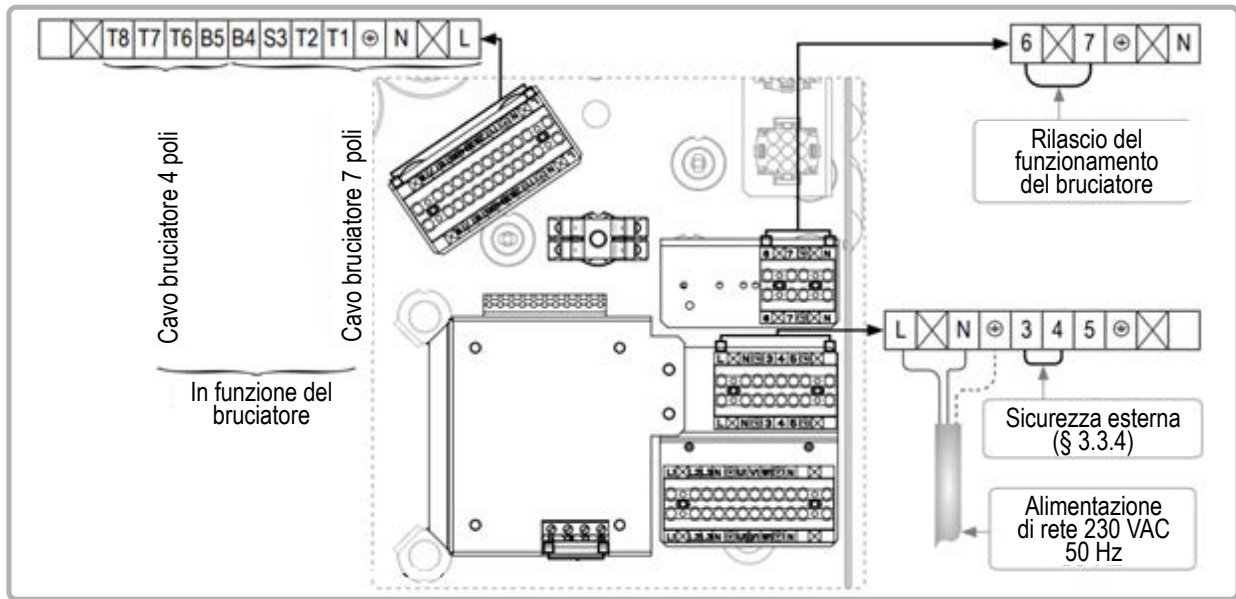
La portata massima autorizzata è pari a $P/10$ con P, potenza nominale utile della caldaia espressa in th/h e la portata in m³/h. Se la portata totale dell'impianto è superiore a $P/10$, l'aggiunta di un by-pass e di una valvola di regolazione permettono di aggiustare la portata nella caldaia

Le caldaie funzionano a temperatura di avvio variabile in funzione della temperatura esterna misurata dalla sonda esterna misurata con la sonda QAC 34, la curva di temperatura impostata è quella del circuito diretto.

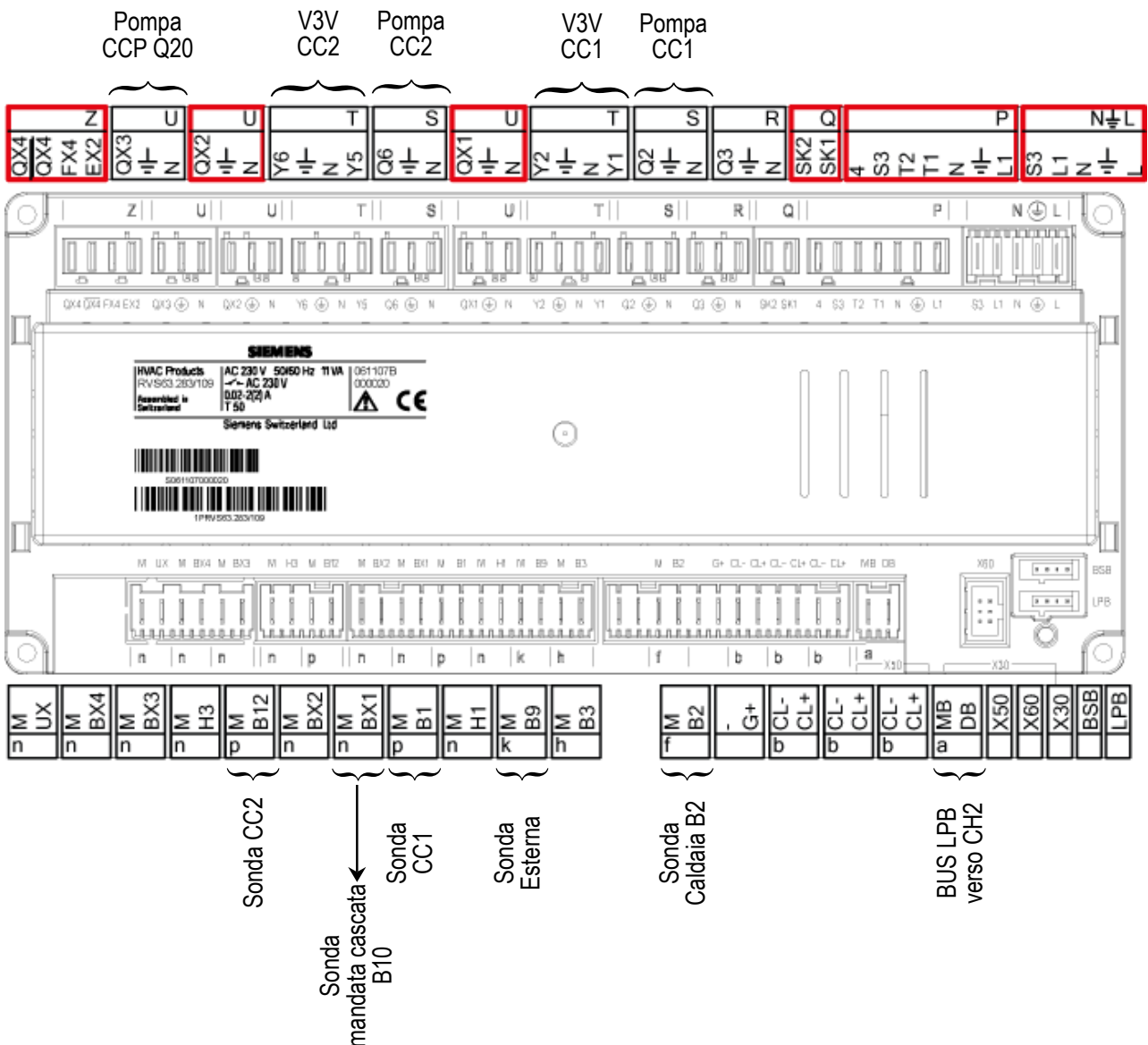
Le raccomandazioni riguardanti il rinnovo del locale caldaia e i limiti di funzionamento Varmega sono descritti nel manuale della Varmega. Vanno tassativamente verificate le caratteristiche portata / HMT disponibili delle pompe secondarie e il funzionamento dei V3V

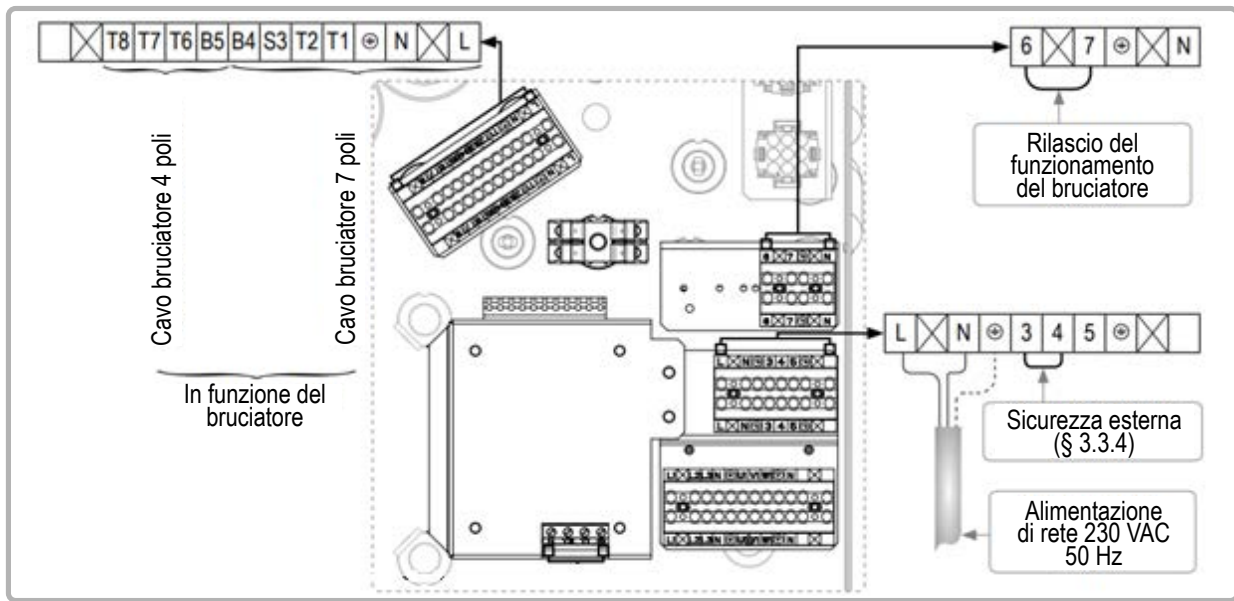
Schema: VM135

D. COLLEGAMENTO ELETTRICO CLIENTE

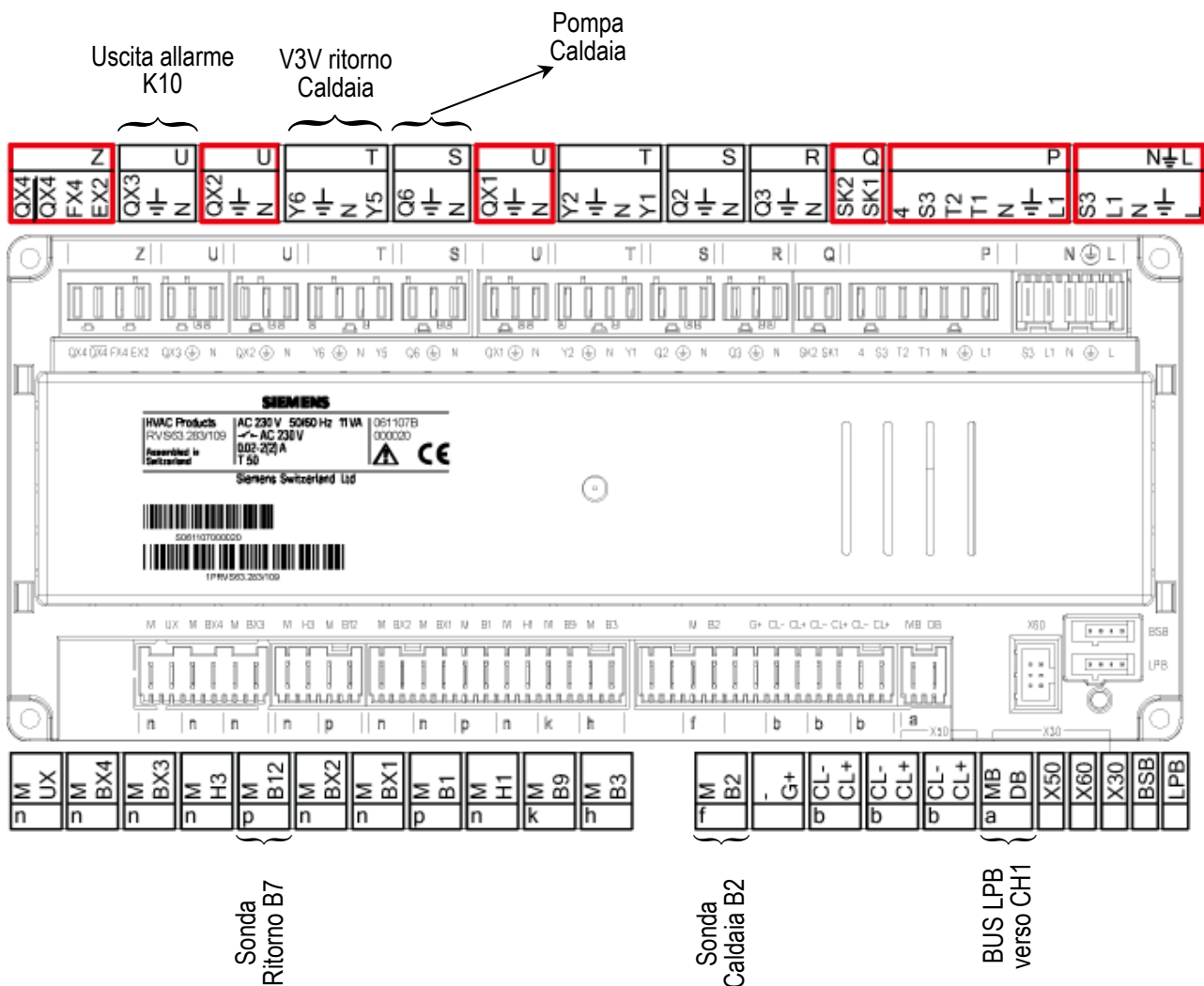


Caldaia n°1 VARMEGA (eccetto bruciatore):





Caldaia n°2 pressurizzata (eccetto bruciatore):



. PROCEDURA SPECIFICA DI MESSA IN FUNZIONE

- ☞ Effettuare il montaggio e i collegamenti elettrici degli accessori.
- ☞ Effettuare la messa in funzione della caldaia singola.
- ☞ Effettuare le seguenti regolazioni:



ATTENZIONE:

Configurazione per bruciatore 1 velocità, per le altre modalità di comando del bruciatore consultare la fine del documento o il manuale del Navistem B2000.

Sulla caldaia n° 1 VARMEGA:

	<i>N°. linea</i>	<i>Valore</i>
• Menu <i>Ora e data</i>		
Impostare l'ora	Ora/minuti (1)	HH.MM
Impostare la data	Giorno/mese (2)	GG.MM
Impostare l'anno	Anno (2)	AAAA
• Menu <i>Configurazione</i>		
Mettere in funzione il circuito di riscaldamento 1	Circuito di riscaldamento 1 (5710)	Avvio
Mettere in funzione il circuito di riscaldamento 2	Circuito di riscaldamento 2 (5715)	Avvio
Dichiarare il tipo di bruciatore	Tipo di caldaia (5770)	1 velocità Esempio
Mettere in funzione il circuito di riscaldamento diretto	Uscita tramite relè QX3 (5892)	Pompa CCP Q20
Assegnare la sonda mandata cascata	Ingresso sonda BX1 (5930)	Sonda mandata linea B10
Dichiarare il termostato di sicurezza B2000	Funzione ingresso EX2 (5982)	Messaggio d'errore Termostato di sicurezza
Attivare l'antigelo dell'impianto	Anti-gelo dell'impianto (6120)	Avvio
Regolare la sopraelevazione cascata	Compens. centr. T° setpoint (O6117)	3°C
• Menu <i>Circuito di riscaldamento 1</i>		
Impostare il setpoint comfort	Setpoint comfort (710)	--- °C
Impostare il setpoint ridotto	Setpoint ridotto (712)	--- °C
Impostare la pendenza della curva	Pendenza della curva (720)	---
Impostare il passaggio alla modalità Estate	Limite riscaldamento estate/inverno (730)	--- °C
Impostare la modalità Risparmio quotidiano	Limite riscaldamento quotidiano (732)	--- °C
Eliminare l'abbassamento accelerato	Abbassamento accelerato (780)	Arresto
Regolare la sopraelevazione V3V	Sopraelevazione Temp. Caldaia (830)	3°C
• Menu <i>Programma orario CC1</i>		

Schema: VM135

	N°. linea	Valore
Preselezione	Preselezione (500)	---
Regolare la programmazione oraria	Fasi attiv./disattiv. (501...506)	---
• Menu Circuito di riscaldamento 2		
Impostare il setpoint comfort	Temperatura di setpoint comfort (1010)	---°C
Impostare il setpoint ridotto	Temperatura di setpoint ridotto (1012)	---°C
Impostare la pendenza della curva	Pendenza della curva termica (1020)	---
Impostare il passaggio alla modalità Estate	Limite riscaldamento estate/inverno (1030)	---°C
Impostare la modalità Risparmio quotidiano	Limite riscaldamento quotidiano (1032)	---°C
Eliminare l'abbassamento accelerato	Abbassamento accelerato (1080)	Arresto
Regolare la sopraelevazione V3V	Sopraelevazione Temp. caldaia (1130)	3°C
• Menu Programma orario CC2		
Preselezione	Preselezione (520)	---
Regolare la programmazione oraria	Fasi attiv./disattiv. (521...526)	---
• Menu Circuito di riscaldamento P		
Impostare il setpoint comfort	Setpoint comfort (1310)	---°C
Impostare il setpoint Ridotto	Setpoint ridotto (1312)	---°C
Impostare la pendenza della curva	Pendenza della curva (1320)	---
Impostare il passaggio alla modalità Estate	Limite riscaldamento estate/inverno (1330)	---°C
Impostare la modalità Risparmio quotidiano	Limite riscaldamento quotidiano (1332)	---°C
Impostare il minimo di mandata del circuito	T° setpoint mandata min. (1340)	---°C
• Menu Programma orario CCP		
Preselezione	Preselezione (540)	---
Regolare la programmazione oraria	Fasi attiv./disattiv. (541...546)	---
• Commutare il regime di riscaldamento in automatico		AUTO
• Menu Caldaia		
Impostare la mandata minima	Setpoint minimo (2210)	8°C
Impostare la mandata minima (OEM)	Setpoint minimo (O2211)	8°C
Impostare la mandata max.	Setpoint massimo (2210)	90°C
Impostare la mandata max (OEM)	Setpoint massimo (O2211)	95°C
Eliminare la riduzione del carico	Riduzione del carico all'avvio circuiti di consumo (O2260)	Arresto

Schema: VM135

pagina 6/7

	N°. linea	Valore
Eliminare la riduzione del carico	Riduzione del carico all'avvio pompa caldaia (O2261)	Arresto
Impostare la potenza caldaia	Potenza nominale (2330)	--- kW
Impostare la potenza minima caldaia	Potenza alla velocità di base (2331)	--- kW
• Menu Cascata		
Impostare la strategia	Strategia di guida cascata (3510)	Avvio Anticipato / Arresto ritardato
Impostare l'intervallo di potenza	Intervallo di potenza minimo. (3511)	30%
Impostare l'intervallo di potenza	Intervallo di potenza max. (3512)	90%
Impostare l'integrale rilascio	Integrale rilascio (3530)	300°C x min
Impostare l'integrale azzeramento	Integrale azzeramento (3531)	100°C x min
Regolare il ritardo di rilascio	Temp. riavvio (3532)	300 secondi
Regolare il ritardo di rilascio	Temp. avvio (3533)	5 min.
Cancellare la variazione di priorità	Commutazione auto seq. Gen. (3540)	--- h
Impostare la priorità di funzionamento	Caldaia pilota (3544)	Generatore 1
• Menu Rete LPB		
Numero dell'apparecchio	Indirizzo dispositivo (6600)	1
Numero di segmento	Indirizzo segmento (6601)	0
Attivare la rilevazione del blocco	Generatore est. in regime ECO (06632)	Si
Impostazione orologio	Funzionamento orologio (6640)	Master

Sulla caldaia n. 2 pressurizzata:**ATTENZIONE:**

Configurazione per bruciatore 1 velocità, per le altre modalità di comando del bruciatore consultare la fine del documento o il manuale del Navistem B2000.

	N°. linea	Valore
• Menu Configurazione		
Arrestare il circuito di riscaldamento 1	Circuito di riscaldamento 1 (5710)	Arresto
Dichiarare il tipo di bruciatore	Tipo di caldaia (5770)	1 velocità Esempio
Attivare l'uscita guasto	Uscita tramite relè QX3 (5892)	Uscita allarme K10
Dichiarare il termostato di sicurezza B2000	Funzione ingresso EX2 (5982)	Messaggio d'errore Termostato di sicurezza
Dichiarare la V3V di protezione	Funz. gruppo av miscel. 2 (6015)	Regolatore temp. ritorno

	N°. linea	Valore
• Menu Caldaia		
Ritardare l'inserimento nella cascata	Rilascio sotto T° est. (2203)	8°C (esempio)
Impostare la mandata minima	Setpoint minimo (2210)	A seconda della caldaia
Impostare la mandata minima (OEM)	Setpoint minimo (O2211)	A seconda della caldaia
Impostare la mandata massima	Setpoint massimo (2210)	A seconda della caldaia
Impostare la mandata massima (OEM)	Setpoint massimo (O2211)	A seconda della caldaia
Eliminare la riduzione del carico	Riduzione del carico all'avvio circuiti di consumo (O2260)	Arresto
Eliminare la riduzione del carico	Riduzione del carico all'avvio pompa caldaia (O2261)	Arresto
Impostare la protezione di ritorno	Setpoint minimo di ritorno (2270)	-- °C
Impostare la protezione di ritorno (OEM)	Setpoint ritorno min. OEM (O2271)	-- °C
Eliminare la riduzione del carico	Riduzione del carico ritorno consum. (O2272)	Arresto
Impostare la potenza caldaia	Potenza nominale (2330)	--- kW
Impostare la potenza minima caldaia	Potenza alla velocità di base (2331)	--- kW
• Menu Rete LPB		
Numero dell'apparecchio	Indirizzo dispositivo (6600)	2
Numero di segmento	Indirizzo segmento (6601)	0
Attivare la rilevazione del blocco	Generatore est. in regime ECO (06632)	Sì
Impostare il funzionamento dell'orologio	Funzionamento orologio (6640)	Slave senza regolazione

Fare riferimento al § 7.6.1., page 89 per i test delle entrate/uscite dei regolatori.

Gestione dei bruciatori 3 punti modulanti

pagina 1/6

A. Bruciatore 3 punti modulante

	N°. linea	Valore
• Menu Configurazione		
Tipo di caldaia	Tipo di caldaia (5770)	A 3 punti modulante
Uscita relè QX1	Uscita tramite relè QX1 (5890)	Senza (RVS assegnato automaticamente)
Uscita relè QX4	Uscita tramite relè QX4 (5894)	Senza (RVS assegnato automaticamente)
• Menu Caldaia		
Integrale di rilascio modulazione	Integrale rilascio velocità 2 (O2220)	10°C x min
Integrale di arresto a potenza mini	Integrale di azzeramento velocità 2 (O2221)	4°C x min
Tempo di corsa servomotore	Tempo di corsa servom. sportello (O2232)	da cronometrare (dipende dal bruciatore)
XP bruciatore modulante (P)	Xp bruciatore modulante (O2233)	52°C
Tn bruciatore modulante (I)	Tn bruciatore modulante (O2234)	80 secondi
Tv bruciatore modulante (D)	Tv bruciatore modulante (O2235)	0 secondi
Differenziale di avvio	Differenziale della caldaia (O2240)	8°C
Durata di avvio mini	Durata avvio mini bruciatore (O2241)	5 min.

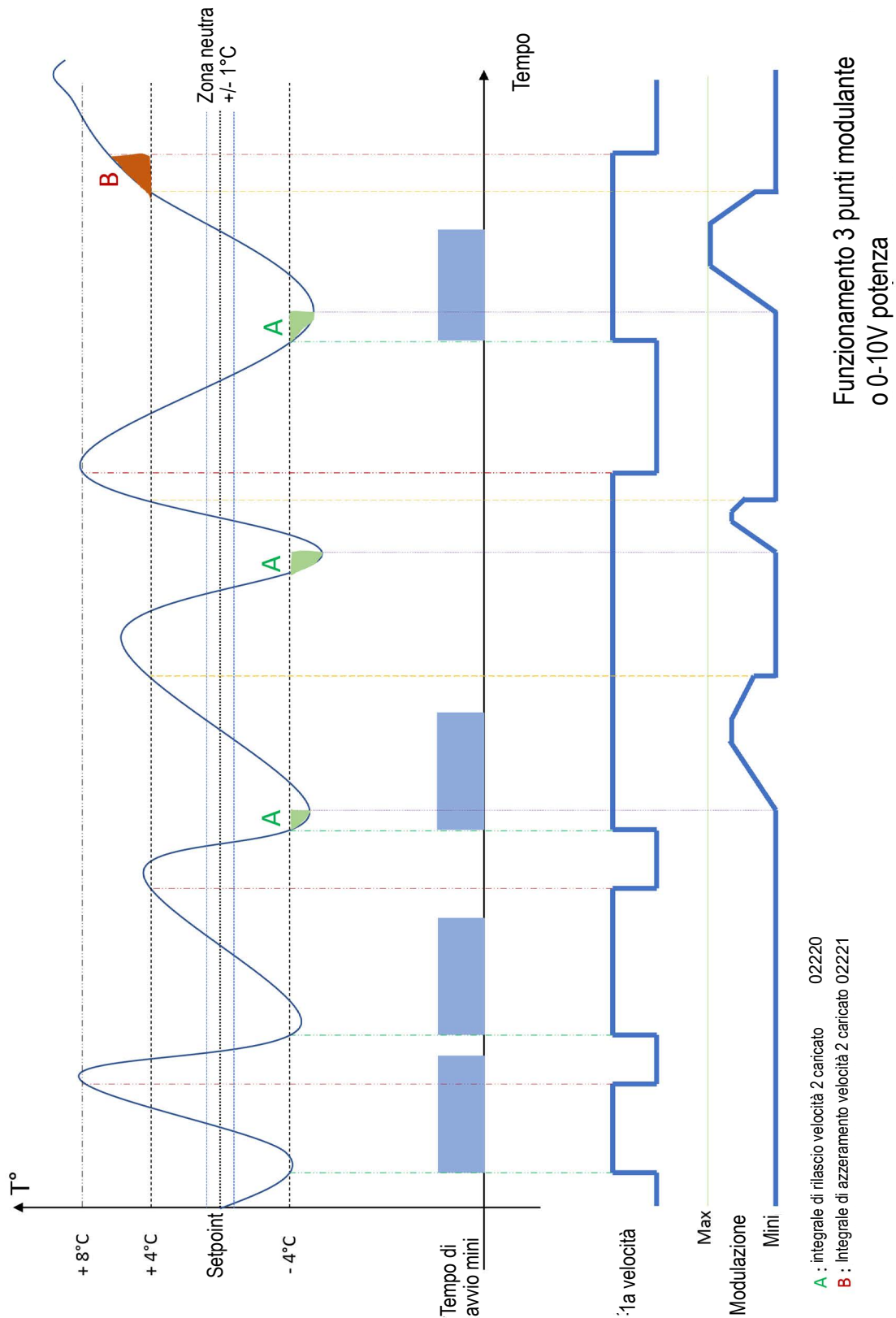
Il tempo di corsa del servomotore da regolare sull'impostazione O2232 (livello OEM) corrisponde al tempo in secondi per passare dalla potenza mini alla potenza maxi.. Va cronometrato sul posto dopo regolazione del bruciatore (mini/maxi).

Questa impostazione influisce notevolmente sugli impulsi di comando di modulazione bruciatore.

Nota: Quest'ultimo v regolato con cura. La sua azione è più importante della banda proporzionale. Una regolazione inappropriata sarà difficile da compensare agendo sui PID. (Vedere esempio pagina 85)

Gestione dei bruciatori 3 punti modulanti

B. Diagramma di funzionamento bruciatore 3 punti modulante



Gestione dei bruciatori modulanti 0-10V

pagina 3/6

C. Bruciatore 0-10V segnale di potenza

	N°. linea	Valore
• Menu Configurazione		
Tipo di caldaia	Tipo di caldaia (5770)	Ux modulante
• Menu Caldaia		
Integrale di rilascio modulazione	Integrale rilascio velocità 2 (O2220)	10°C x min
Integrale di arresto a potenza mini	Integrale di azzeramento velocità 2 (O2221)	4°C x min
Tempo di corsa servomotore	Tempo di corsa servom. sportello (O2232)	da cronometrare (dipende dal bruciatore)
XP bruciatore modulante (P)	Xp bruciatore modulante (O2233)	52°C
Tn bruciatore modulante (I)	Tn bruciatore modulante (O2234)	80 secondi
Tv bruciatore modulante (D)	Tv bruciatore modulante (O2235)	0 secondi
Differenziale di avvio	Differenziale della caldaia (O2240)	8°C
Durata di avvio mini	Durata avvio mini bruciatore (O2241)	5 min.

Nota: su alcuni bruciatori con monitoraggio di rottura, la scala del segnale è regolabile a 2-10V. Questo sistema di controllo della continuità elettrica permette di evitare di confondere parassiti con setpoint.

L'RVS 63 non interrompe il segnale al di sotto di una soglia di tensione.. Il bruciatore andrà quindi tassativamente regolato su 0-10V senza monitoraggio di rottura.

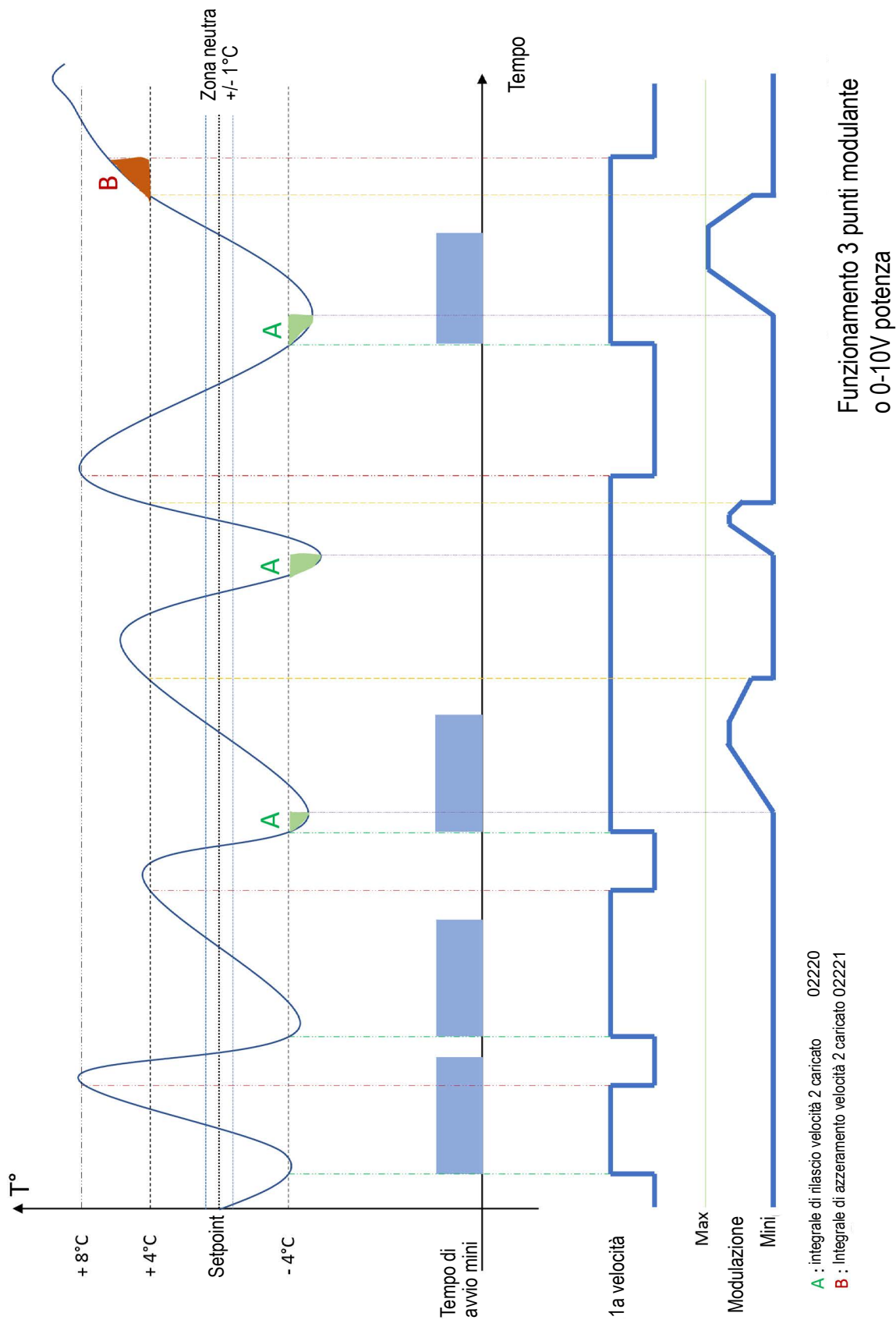
Nota: Quest'ultimo va regolato con cura. La sua azione è più importante della banda proporzionale. Una regolazione inappropriata sarà difficile da compensare agendo sui PID.

Esempi di PID a 3 punti modulante o 0-10V segnale di potenza:

Dati	N°. Parametro	Rapido	Neutro	Lento	PID molto lento	Unità
Xp	2233	34	80	52	110	°C
Tn	2234	80	60	80	80	S
Tv	2235	8	2	0	3	S

Gestione dei bruciatori modulanti 0-10V

D. Diagramma di funzionamento bruciatore modulante 0-10V

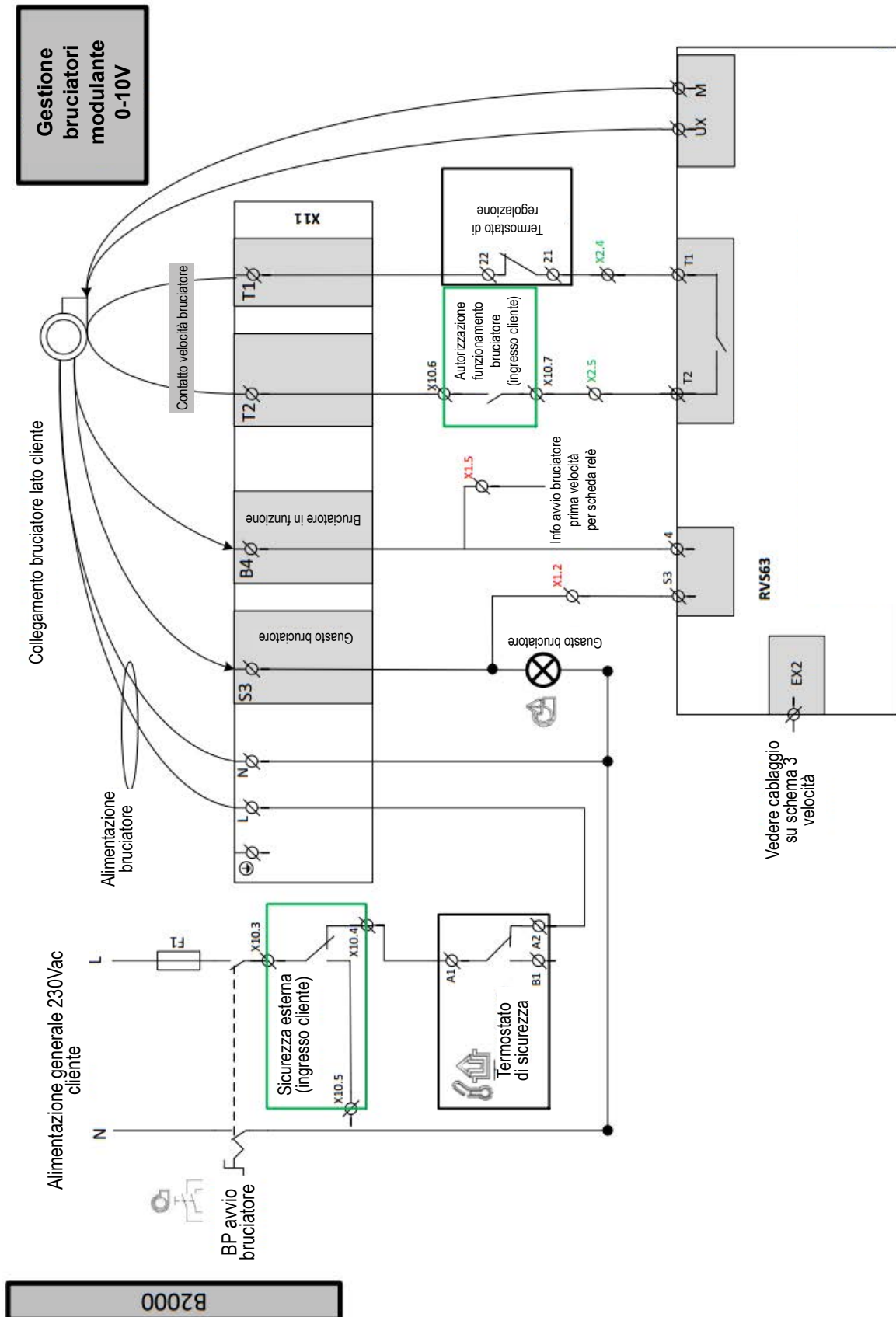


E. Bruciatore 0-10V segnale di temperatura

	N°. linea	Valore
• Menu Configurazione		
Tipo di caldaia	Tipo di caldaia (5770)	Senza sonda caldaia (da collegare ugualmente)
Uscita Ux	Funzione uscita Ux (6070)	Setpoint caldaia
logica di segnale	Logica di segnale uscita Ux (6071)	Regolazione standard
Valore scala a 10V	Valore T° 10V Ux (6075)	100°C (da regolare maxi 130°C)
• Menu Caldaia		
Differenziale di avvio	Differenziale della caldaia (O2240)	8°C

Fare riferimento al § 7.6.1., page 89 per i test delle entrate/uscite dei regolatori.

F. Schema di cablaggio bruciatore modulante



F. VALIDAZIONE ELETTRICA E IDRAULICA

Validazione elettrica

7.6.1. Su NAVISTEM B2000 (RVS63)

	N°. linea	Valore
• Menu Test ingressi/uscite		
Controllare le uscite		
Pompa CC1	Test dei relè (7700)	Pompa CC1 Q2
Pompa CC2 / protezione ritorno (VM135)	Test dei relè (7700)	Pompa CC Q6
Apertura valvola CC1	Test dei relè (7700)	Valvola misc CC aperta Y1
Chiusura valvola CC1	Test dei relè (7700)	Valvola misc CC chiusa Y2
Apertura valvola CC2 / protezione ritorno (VM135)	Test dei relè (7700)	Valvola misc CC aperta Y5
Chiusura valvola CC2 / protezione ritorno (VM135)	Test dei relè (7700)	Valvola misc CC chiusa Y6
Apertura scheda metallica Y1	Test dei relè (7700)	Uscita relè QX2
Uscita relè QX3	Test dei relè (7700)	Uscita relè QX3
Interrompere il test	Test dei relè (7700)	Nessun test
Controllare i valori delle sonde		
Sonda esterna B9	T° esterna B9 (7730)	in °C
Sonda mandata CC1	T° mandata B1 (7732)	in °C
Sonda mandata CC2 / Sonda ritorno (VM135)	T° mandata B12 (7734)	in °C
Sonda ACS B3	T° ACS B3 (7750)	in °C
Temperatura mandata caldaia	T° caldaia B2 (7760)	in °C
Temperatura mandata cascata	T° caldaia BX1 (7820)	in °C
Controllare l'ingresso H1		
Lettura segnale 0-10 V esterno	Segnale di tensione H1 (7840)	--- V
Attivazione soglia bassa	Stato del contatto H1 (7841)	chiuso
Verificare il bruciatore		
Forzare l'avvio	Test dei relè (7700)	1a velocità bruciatore T2
Spegnere il bruciatore	Test dei relè (7700)	Nessun test
Leggere il guasto del bruciatore	Guasto del bruciatore S3 (7870)	230V
Leggere l'avvio del bruciatore	1 ^a velocità del bruciatore E1 (7881)	230V

	N°. linea	Valore
<ul style="list-style-type: none"> • Menu <i>Diagnosi apparecchi di consumo</i> Per Modbus schema VM130 		
Leggere le istruzioni Modbus	Setpoint mandata H (9000)	in °C

7.6.2. Su RVS46 (schemi)

	N°. linea	Valore
Controllare le uscite		
Pompa CC1	Test dei relè (7700)	Pompa CC1 Q2
Apertura valvola CC1	Test dei relè (7700)	Valvola misc CC aperta Y1
Chiusura valvola CC1	Test dei relè (7700)	Valvola misc CC chiusa Y2
Interrompere il test	Test dei relè (7700)	Nessun test
Controllare i valori delle sonde		
Sonda mandata CC1	T° mandata B1 (7732)	in °C



8. PEZZI DI RICAMBIO

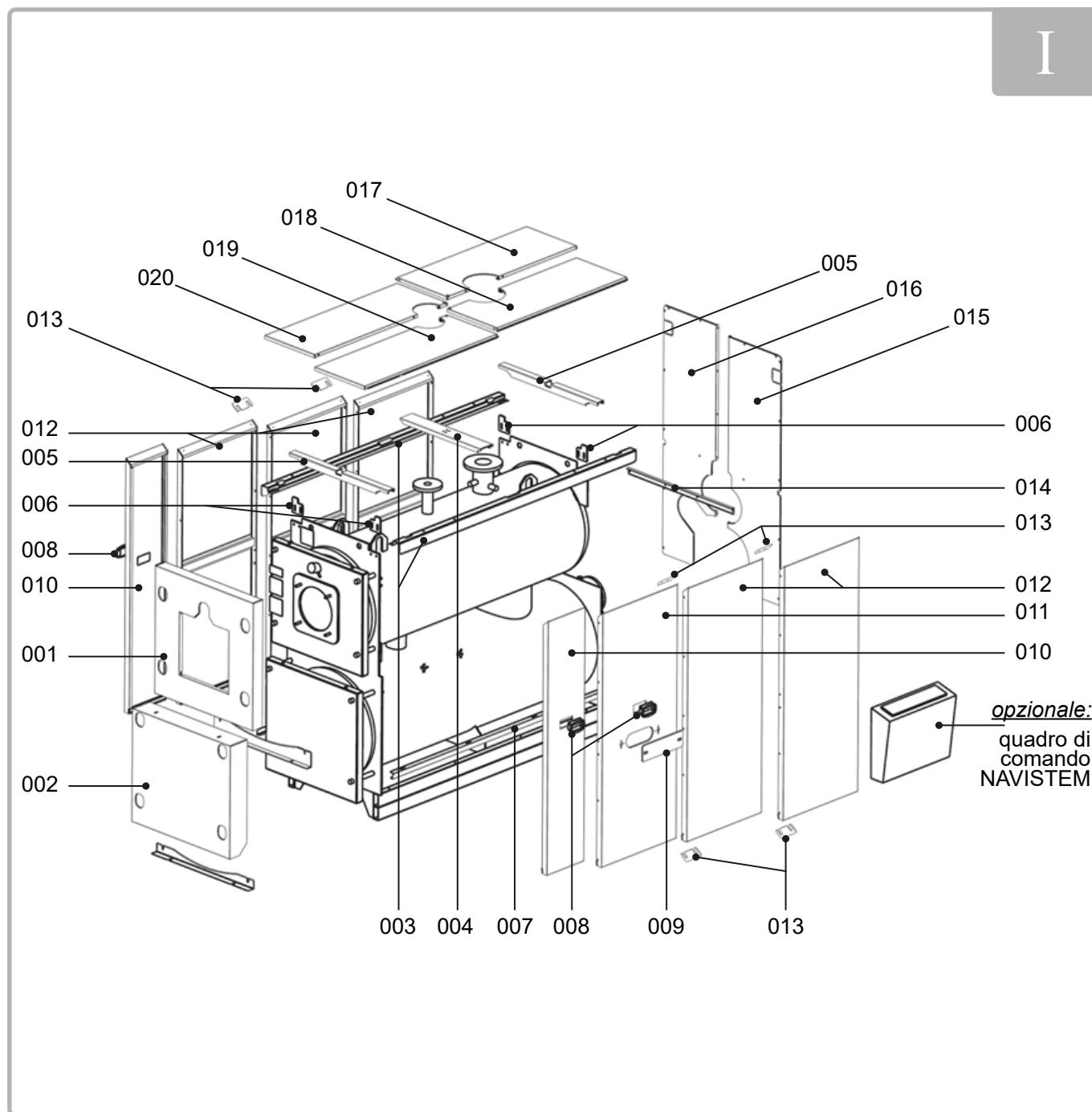


figura 13 - Pezzi di ricambio carenatura

RIF.	DESCRIZIONE	RIF. PER MODELLI				
		465	625	810	1000	1250
001	Carenatura anteriore superiore bruciatore Atlantic	555005	555007		555008	
	Carenatura anteriore superiore bruciatore Ygnis	555009	555011		555012	
002	Carenatura anteriore condensatore	555013	555014		555016	
003	Traversa superiore sinistra/destra tetto	555026		555027	555028	555029
004	Traversa centrale centraggio tetto	555021	555023		555025	
005	Traversa anteriore/posteriore tetto	555017	555018		555019	
006	Elemento di regolazione traversa superiore	555037				
007	Traversa bassa	555030		555032	555033	555035
008	Maniglia	555076				
009	Copri quadro di comando	555038				
010	Pannello anteriore smontabile destro/sinistro	555073	555074		555075	
011	Pannello laterale di supporto al quadro di comando	555067	555069	555070	555071	555072
012	Pannello laterale	555077	555078	555079	555080	555081
013	Elemento di tenuta carenatura	555151				
014	Traversa rinforzo posteriore	555088	555089		555090	
015	Pannello posteriore destro	555082	555083		555084	
016	Pannello posteriore sinistro	555085	555086		555087	
017	Carenatura tetto posteriore sinistra	555060	555061	555062	555063	555065
018	Carenatura tetto posteriore destra	555054	555055	555056	555057	555058
019	Carenatura tetto anteriore destra	555039	555040	555042	555044	555045
020	Carenatura tetto anteriore sinistra	555046	555047	555048	555051	555053
--	Viti di fissaggio carenatura completa (senza sportello)	555091				
--	Viti di carenatura sportello	555092				
--	Viti di fissaggio pannello posteriore	555093				

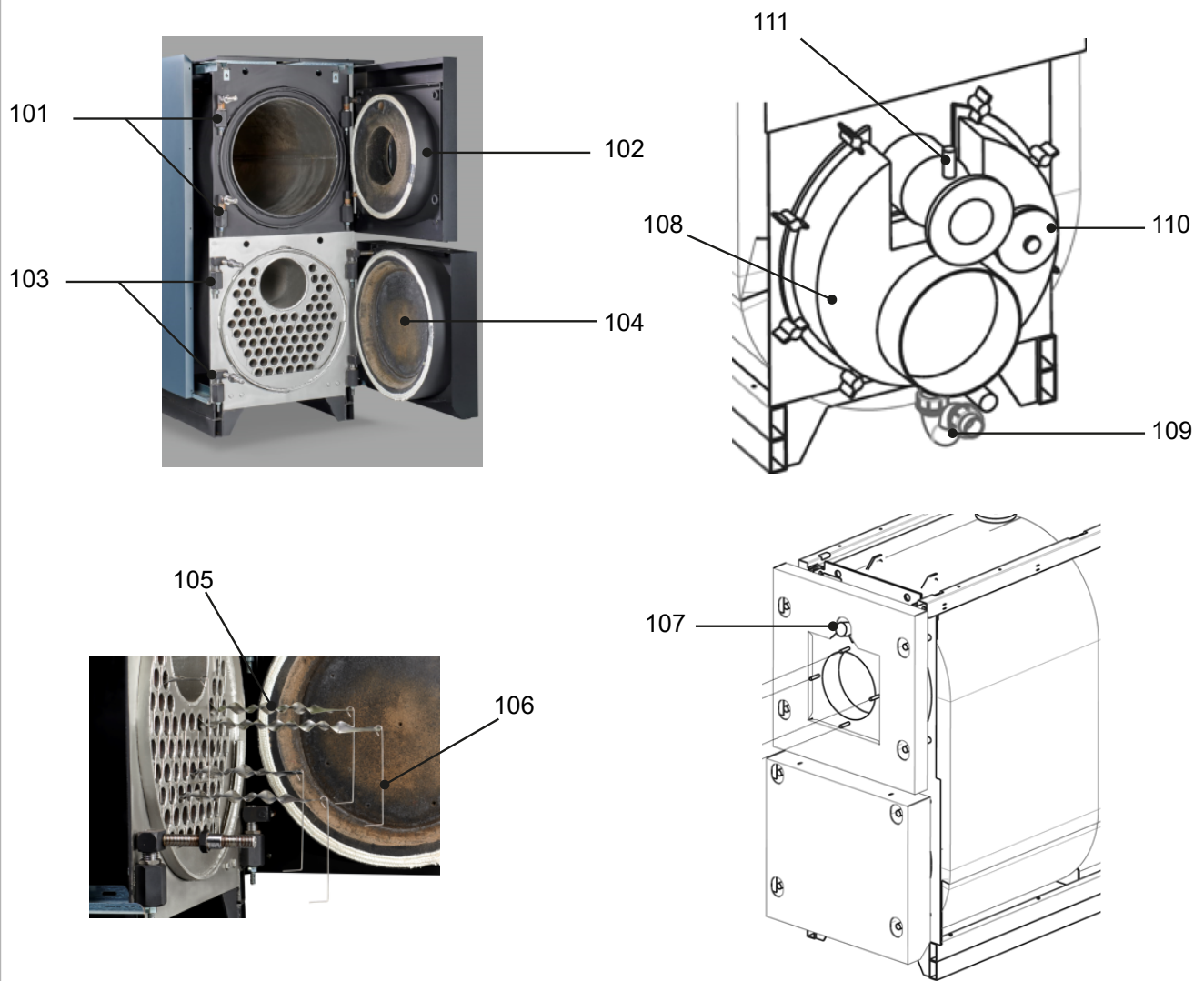


figura 14 - Parti di ricambio corpo di riscaldamento

RIF.	DESCRIZIONE	RIF. PER MODELLI				
		465	625	810	1000	1250
101	Dispositivi di fissaggio porta bruciatore (x4)	555117	555118		555119	
102	Porta bruciatore completa	555102	555103		555104	
103	Dispositivi di fissaggio porta condensatore (x4)	555121	555122		555123	
104	Porta condensatore completa	555109	555111		555112	
105	Turbolatori completi (set)	555124	555125	555126	555127	555128
	Turbolatori completi (unità)	555129	555130	555131	555132	555133
106	Maniglia turbolatore	555135				
107	Vetrino d'ispezione fiamma completo	011300				
108	Scatola fumi completa	555141	555142		555143	
109	Sifone	555094				
110	Portello di ispezione completo con guarnizione	555140				
111	Porta sonda completo	551243				
--	Guarnizione porta sonda	551843				
--	Isolamento corpo di riscaldamento	552992	555001	555002	555003	555004
--	Treccia sportello bruciatore	555106	555107		555108	
--	Treccia sportello condensatore	555113	555114		555116	
--	Guarnizione uscita fumi (rossa)	555144	555145		555146	
--	Guarnizione scatola fumi/corpo (bianco)	555147			555148	
--	Viti scatola fumi (set da 12)	060003				
--	Sacchetto di borra	510131				

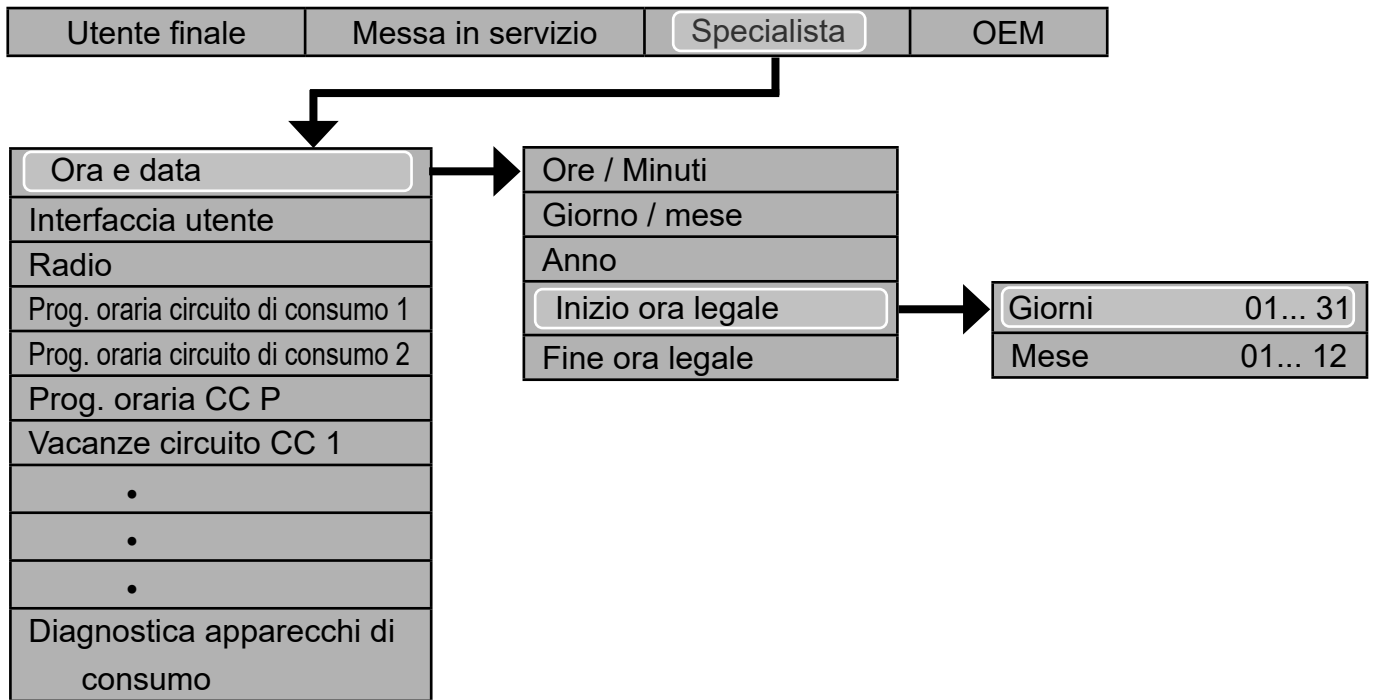
9. TABELLA DEI PARAMETRI DI REGOLAZIONE CLIENTE

Caldia: Sede:

n°. serie:

Si prega di riportare in questo documento tutte le modifiche apportate ai parametri!

9.1. N Livello di accesso esperto



9.2. Vista d'insieme delle regolazioni

Questa tabella indica le regolazioni disponibili fino a livello impiantista termico. A seconda della versione degli apparecchi, alcune linee di regolazione possono essere occultate.

legenda:

E = Utente finale I = Messa in funzione F = Specialista O = OEM

Linea = Linea di comando

¹⁾ QAA75../78.. solo

⁴⁾ RVS43.. solo

⁶⁾ RVS63.. solo

Linea di comando	Livelli	Funzione	Valore predefinito	Mini.	max.	Unità
Ora e data						
1	E	Ore / minuti	-	00:00	23:59	hh:mm
2	E	Giorno/mese	-	01:01	31.12	tt.MM
3	E	Anno	-	2004	2099	gggg
5	F	Inizio ora legale	25.03	01:01	31.12	tt.MM
6	F	Fine ora legale	25.10	01:01	31.12	tt.MM
Interfaccia utente						
20	E	Lingua Tedesco ...	tedesco			-
22	F	Info Temporaneo Permanente	Temporaneo			-
26	F	Blocco dei comandi Arresto Avvio	Arresto			-
27	F	Blocco della programmazione Arresto Avvio	Arresto			-
28	I	Regolazione diretta Memorizzazione automatica Memorizzazione con conferma	Memorizzazione con conferma			
40 ¹⁾	I	Utilizzo come Apparecchio ambiente Apparecchio ambiente 2 Apparecchio ambiente Interfaccia utente 1 Interfaccia utente 2 Interfaccia utente P Apparecchio di servizio	Apparecchio ambiente 1			-
42 ¹⁾	I	Assegnazione apparecchio ambiente 1 Circuito di riscaldamento 1 Circuito di riscaldamento 1 e 2 Circuito di riscaldamento 1 e P Tutti i CC	Circuito di riscaldamento 1			-
44	I	Comando CC2 comune con CC1 indipendente	Comune con CC1			-
46	I	Comando CCP comune con CC1 indipendente	Comune con CC1			-
48 ¹⁾	I	Azione tasto di presenza Nessuna CC CC 2 comune	CC 1			-
54 ¹⁾	F	Correzione sonda ambiente	0.0	-3	3	°C
70	F	Versione del software	-	0	99.9	-
Radio						
120	I	Collegamento no si	no			
121	I	Modalità test Arresto Avvio	Arresto			
130	I	Apparecchio ambiente 1 assente pronto a funzionare ricezione assente sostituire pile	-			-
131	I	Apparecchio ambiente 2 assente pronto a funzionare ricezione assente sostituire pile	-			-
132	I	Apparecchio ambiente P assente pronto a funzionare ricezione assente sostituire pile				
133	I	Sonda esterna assente pronto a funzionare ricezione assente sostituire pile	-			-
134	I	Ripetitore assente pronto a funzionare ricezione assente sostituire pile	-			-

Linea di comando	Livelli	Funzione	Valore predefinito	Mini.	max.	Unità
135	I	Interfaccia utente 1 assente pronto a funzionare ricezione assente sostituire pile				
136	I	Interfaccia utente 2 assente pronto a funzionare ricezione assente sostituire pile				
137	I	Interfaccia utente P assente pronto a funzionare ricezione assente sostituire pile	-			-
138	I	Apparecchio di servizio assente pronto a funzionare ricezione assente sostituire pile	-			-
140	I	Annullare tutti gli apparecchi no si	no			-
Prog oraria circuito risc 1						
500	E	Preselezione Lun-Dom Lun-Ven Sab - Dom Lun Mar Mer Gio Ven Sam Dom	Lun-dom			-
501	E	1ª fase Avvio	06:00	00:00	24.00	hh:mm
502	E	1ª fase Arresto	22:00	00:00	24.00	hh:mm
503	E	2ª fase Avvio	24.00	00:00	24.00	hh:mm
504	E	2ª fase Arresto	24.00	00:00	24.00	hh:mm
505	E	3ª fase Avvio	24.00	00:00	24.00	hh:mm
506	E	3ª fase Arresto	24.00	00:00	24.00	hh:mm
516	E	Valori predefiniti no si	no			-
Prog oraria circuito risc 2						
520	E	Preselezione Lun-Dom Lun-Ven Sab - Dom Lun Mar Mer Gio Ven Sam Dom	Lun-dom			-
521	E	1ª fase Avvio	06:00	00:00	24.00	hh:mm
522	E	1ª fase Arresto	22:00	00:00	24.00	hh:mm
523	E	2ª fase Avvio	24.00	00:00	24.00	hh:mm
524	E	2ª fase Arresto	24.00	00:00	24.00	hh:mm
525	E	3ª fase Avvio	24.00	00:00	24.00	hh:mm
526	E	3ª fase Arresto	24.00	00:00	24.00	hh:mm
536	E	Valori predefiniti no si	no			-
Programma orario 3 / CCP						
540	E	Preselezione Lun-Dom Lun-Ven Sab - Dom Lun Mar Mer Gio Ven Sab Dom	Lun-dom			-
541	E	1a fase Avvio	06:00	00:00	24.00	hh:mm
542	E	1a fase Arresto	22:00	00:00	24.00	hh:mm
543	E	2a fase Avvio	24.00	00:00	24.00	hh:mm
544	E	2a fase Arresto	24.00	00:00	24.00	hh:mm
545	E	3a fase Avvio	24.00	00:00	24.00	hh:mm
546	E	3a fase Arresto	24.00	00:00	24.00	hh:mm
556	E	Valori predefiniti no si	no			-

Linea di comando	Livelli	Funzione	Valore predefinito	Mini.	max.	Unità
Programma orario 4 / ACS						
560	E	Preselezione Lun-Dom Lun-Ven Sab - Dom Lun Mar Mer Gio Ven Sab Dom	Lun-dom			-
561	E	1 ^a fase Avvio	06:00	00:00	24.00	hh:mm
562	E	1 ^a fase Arresto	22:00	00:00	24.00	hh:mm
563	E	2 ^a fase Avvio	24.00	00:00	24.00	hh:mm
564	E	2 ^a fase Arresto	24.00	00:00	24.00	hh:mm
565	E	3 ^a fase Avvio	24.00	00:00	24.00	hh:mm
566	E	3 ^a fase Arresto	24.00	00:00	24.00	hh:mm
576	E	Valori predefiniti no si	no			-
Programma orario 5						
600	E	Preselezione Lun-Dom Lun-Ven Sab - Dom Lun Mar Mer Gio Ven Sab Dom	Lun-dom			-
601	E	1a fase Avvio	06:00	00:00	24.00	hh:mm
602	E	1a fase Arresto	22:00	00:00	24.00	hh:mm
603	E	2a fase Avvio	24.00	00:00	24.00	hh:mm
604	E	2a fase Arresto	24.00	00:00	24.00	hh:mm
605	E	3a fase Avvio	24.00	00:00	24.00	hh:mm
606	E	3a fase Arresto	24.00	00:00	24.00	hh:mm
616	E	Valori predefiniti no si	no			-
Vacanze Circuito di riscaldamento 1						
641	E	Preselezione Periodo 1 Periodo 2 Periodo 3 Periodo 4 Periodo 5 Periodo 6 Periodo 7 Periodo 8	periodo 1			-
642	E	Inizio	--:--	01:01	31.12	tt.MM
643	E	Fine	--:--	01:01	31.12	tt.MM
648	E	Livello di funzionamento Protezione anti-gelo Ridotto	Attivazione della funzione antigelo			-
Vacanze Circuito di riscaldamento 2						
651	E	Preselezione Periodo 1 Periodo 2 Periodo 3 Periodo 4 Periodo 5 Periodo 6 Periodo 7 Periodo 8	periodo 1			-
652	E	Inizio	--:--	01:01	31.12	tt.MM
653	E	Fine	--:--	01:01	31.12	tt.MM
658	E	Livello di funzionamento Protezione anti-gelo Ridotto	Attivazione della funzione antigelo			-
Vacanze circuito CC P						
661	E	Preselezione Periodo 1 Periodo 2 Periodo 3 Periodo 4 Periodo 5 Periodo 6 Periodo 7 Periodo 8	periodo 1			-
662	E	Inizio	--:--	01:01	31.12	tt.MM
663	E	Fine	--:--	01:01	31.12	tt.MM
668	E	Livello di funzionamento Protezione anti-gelo Ridotto	Attivazione della funzione antigelo			-
Circuito di riscaldamento						
710	E	Setpoint comfort	20.0	BZ 712	BZ 716	°C

Linea di comando	Livelli	Funzione	Valore predefinito	Mini.	max.	Unità
712	E	Setpoint ridotto	16	BZ 714	BZ 710	°C
714	E	Setpoint anti-gelo	10.0	4	BZ 712	°C
716	F	Setpoint comfort massimo	35.0	BZ 710	35	°C
720	E	Pendenza della curva	01:50	00:10	04:00	-
721	F	Traslazione della curva	0.0	-4.5	4.5	°C
726	F	Adattamento della curva Arresto Avvio	Arresto			-
730	E	Commutazione estate/inverno	18	--- / 8	30	°C
732	F	Limite riscaldamento giornaliero	-3	--- / -10	10	°C
740	I	Setpoint di mandata minimo	8	8	BZ 741	°C
741	I	Setpoint di mandata massimo	80	BZ 740	95	°C
750	F	Influenza dell'ambiente	20	--- / 1	100	%
760	F	Limitazione della temperatura ambiente	1	--- / 0.5	4	°C
770	F	Riscaldamento accelerato	5	--- / 0	20	°C
780	F	Abbassamento accelerato Arresto fino a setpoint ridotto fino a setpoint anti-gelo	fino a setpoint ridotto			-
790	F	Ottimizzazione max all'accensione	0	0	360	min.
791	F	Ottimizz. max all'interruzione	0	0	360	min.
800	F	Inizio rilevamento setpoint ridotto	---	--- / -30	10	°C
801	F	Fine rilevamento setpoint ridotto	-15	-30	BZ 800	°C
820	F	Protezione surriscaldamento circuito pompa Arresto Avvio	Avvio			-
830	F	Sopraelevazione temp. caldaia per circuito valvola	5	0	50	°C
832	F	Tipo di servomotore Tutto o niente 3 punti	3 punti			-
833	F	Differenziale TOR	2	0	20	°C
834	F	Tempo di corsa servomotore	120	30	873	s
850	I	Funzione "Essiccazione controllata" nessuno Riscaldamento funzionale Riscaldamento pronto all'occup. Risc. funzionale / pronto Riscaldamento pronto / funzionale Manuale	3 punti			-
851	I	Setpoint "Essiccazione controllata manuale"	25	0	95	°C
861	F	Uscita del calore in eccesso Arresto Regime riscaldamento sempre	sempre			
870	F	Con serbatoio di stoccaggio no si	sì			-
872	F	Con pre-regolatore /pompa prim. no si	sì			
882 ⁶⁾	F	Velocità rot. min. pompa	100	0	100	%
883 ⁶⁾	F	Velocità rot. max. pompa	100	0	100	%
900	F	Modifica di regime senza Modalità protezione Ridotto Comfort Automatico	Modalità protezione			
Circuito di riscaldamento 2						
1010	E	Setpoint comfort	20.0	BZ 1012	BZ 1016	°C
1012	E	Setpoint ridotto	16	BZ 1014	BZ 1010	°C
1014	E	Setpoint anti-gelo	10.0	4	BZ 1012	°C

Linea di comando	Livelli	Funzione	Valore predefinito	Mini.	max.	Unità
1016	F	Setpoint comfort massimo	35.0	BZ 1010	35	°C
1020	E	Pendenza della curva	01:50	00:10	04:00	-
1021	F	Traslazione della curva	0.0	-4.5	4.5	°C
1026	F	Adattamento della curva Arresto Avvio	Arresto			-
1030	E	Commutazione estate/inverno	18	--- / 8	30	°C
1032	F	Limite riscaldamento giornaliero	-3	--- / -10	10	°C
1040	I	Setpoint di mandata minimo	8	8	BZ 1041	°C
1041	I	Setpoint di mandata massimo	80	BZ 1040	95	°C
1050	F	Influenza dell'ambiente	20	--- / 1	100	%
1060	F	Limitazione della temperatura ambiente	1	--- / 0.5	4	°C
1070	F	Riscaldamento accelerato	5	--- / 0	20	°C
1080	F	Abbassamento accelerato Arresto fino a setpoint ridotto fino a setpoint anti-gelo	fino a setpoint ridotto			-
1090	F	Ottimizz. max all'avvio	0	0	360	min.
1091	F	Ottimizz. max all'interruzione	0	0	360	min.
1100	F	Inizio rilevamento setpoint ridotto	---	--- / -30	10	°C
1101	F	Fine rilevamento setpoint ridotto	-15	-30	BZ 1100	°C
1120	F	Protezione surriscaldamento circuito pompa Arresto Avvio	Avvio			-
1130	F	Sopraelevazione temp. caldaia per circuito	5	0	50	°C
1132	F	Tipo di servomotore Tutto o niente 3 punti	3 punti			-
1133	F	Differenziale TOR	2	0	20	°C
1134	F	Tempo di corsa servomotore	120	30	873	s
1150	F	Funzione "Essiccazione controllata" nessuno Riscaldamento funzionale Riscaldamento pronto all'occup. Risc. funzionale / pronto Riscaldamento pronto / funzionale Manuale	Arresto			-
1151	F	Setpoint "Essiccazione controllata manuale"	25	0	95	°C
1161	F	Uscita del calore in eccesso Arresto Regime riscaldamento sempre	sempre			
1170	F	Con serbatoio di stoccaggio no sì	sì			-
1172	F	Con pre-regolatore /pompa prim. no sì	sì			
1182 ⁶⁾	F	Velocità rot. min. pompa	100	0	100	%
1183 ⁶⁾	F	Velocità rot. max. pompa	100	0	100	%
1200	F	Modifica di regime nessuno Modalità protezione Ridotto Comfort Automatico	Modalità protezione			
Circuito di riscaldamento P						
1300	E	Regime di funzionamento Modalità protezione Automatico Ridotto Comfort	Automatico			-
1310	E	Setpoint comfort	20.0	BZ 1012	BZ 1016	°C
1312	E	Setpoint ridotto	16	BZ 1014	BZ 1010	°C
1314	E	Setpoint anti-gelo	10.0	4	BZ 1012	°C

Linea di comando	Livelli	Funzione	Valore predefinito	Mini.	max.	Unità
1316	F	Setpoint comfort massimo	35.0	BZ 1010	35	°C
1320	E	Pendenza della curva	01:50	00:10	04:00	-
1321	F	Traslazione della curva	0.0	-4.5	4.5	°C
1326	F	Adattamento della curva Arresto Avvio	Arresto			-
1330	E	Commutazione estate/inverno	18	--- / 8	30	°C
1332	F	Limite riscaldamento giornaliero	-3	--- / -10	10	°C
1340	F	Setpoint di mandata minimo	8	8	BZ 1041	°C
1341	F	Setpoint di mandata massimo	80	BZ 1040	95	°C
1350	F	Influenza ambiente	20	--- / 1	100	%
1360	F	Limitazione della temperatura ambiente	1	--- / 0.5	4	°C
1370	F	Riscaldamento accelerato	5	--- / 0	20	°C
1380	F	Abbassamento accelerato Arresto fino a setpoint ridotto fino a setpoint anti-gelo	fino a setpoint ridotto			-
1390	F	Ottimizz. max all'avvio	0	0	360	min.
1391	F	Ottimizz. max all'interruzione	0	0	360	min.
1400	F	Inizio rilevamento setpoint ridotto	---	--- / -30	10	°C
1401	F	Fine rilevamento setpoint ridotto	-15	-30	BZ 1100	°C
1420	F	Protezione surriscaldamento circuito pompa Arresto Avvio	Avvio			-
1450	I	Funzione "Essiccazione controllata" nessuno Riscaldamento funzionale Riscaldamento pronto all'occup. Risc. funzionale / pronto Riscaldamento pronto / funzionale Manuale	Arresto			-
1451	I	Setpoint "Essiccazione controllata manuale"	25	0	95	°C
1455	F	Setpoint attuale essiccazione controllata	0	0	95	°C
1456	F	Visualizzazione giorno essiccazione controllata attuale	0	0	32	°C
1457 ⁴⁾	F	Giorni asciugatura terminati	0	0	32	
1461	F	Uscita del calore in eccesso Arresto Regime riscaldamento sempre	sempre			
1470	F	Con serbatoio di stoccaggio no sì	sì			-
1172	F	Con pre-regolatore /pompa prim. no sì	sì			
1482 ⁶⁾	F	Velocità rot. min. pompa	100	0	100	%
1483 ⁶⁾	F	Velocità rot. max. pompa	100	0	100	%
1500	F	Modifica di regime nessuno Modalità protezione Ridotto Comfort Automatico	Modalità protezione			
Acqua calda sanitaria						
1610	E	Setpoint nominale	55	BZ 1612	Linea 1614 OEM	°C
1612	F	Setpoint ridotto	40	8	Linea 1610	°C
1620	I	Rilascio 24/24 Progr. orari CC Progr. orario 4/ACS	Progr. orari circ.risc.			-
1630	I	Priorità carica ACS assoluto flessibile nessuna flessibile/valvola, assoluta/pompa	flessibile/valvola, assoluta/pompa			-

Linea di comando	Livelli	Funzione	Valore predefinito	Mini.	max.	Unità
1640	F	Funzione anti-legionella Arresto Periodico Giorno della settimana fisso	Giorno fisso della settimana			-
1641	F	Funzione legionella periodica	3	1	7	Giorni
1642	F	Funzione anti-legionella giorno settimana fisso Lunedì Martedì Mercoledì Giovedì Venerdì Sabato Domenica	lunedì			
1644	F	Ora funz. anti-legionella	---	--- / 00:00	23:50	hh:mm
1645	F	Setpoint anti-legionella	65	55	95	°C
1646	F	Durata mantenimento funzione anti-legionella	30	--- / 10	360	min.
1647	F	Pompa circolazione funz. anti-legionella Arresto Avvio	Avvio			-
1660	F	Rilascio pompa circolazione prog orario 3 / CCP Rilascio ACS Prog. orario 4/ACS Programma orario 5	Rilascio ACS			-
1661	F	Attiv. periodica pompa circolazione Arresto Avvio	Avvio			-
1663	F	Setpoint circolazione	45	8	80	°C
Pompa Hx						
2010	F	H1 evac. eccedente cal. Arresto Avvio	Avvio			
2012	F	H1 con serbatoio di stoccaggio no sì	sì			-
2014	F	H1 pre-regolatore/pompa prim. no sì	sì			-
2015 ⁴⁾	F	H1 richiesta freddo 2 tubi 4 tubi	2 tubi			
2035	F	H2 evac. eccedente cal. Arresto Avvio	Avvio			
2037	F	H2 con serbatoio di stoccaggio no sì	sì			-
2039	F	H2 pre-regolatore/pompa prim. no sì	sì			-
2040 ⁴⁾	F	H2 richiesta freddo 2 tubi 4 tubi	2 tubi			
2046 ⁶⁾	F	H3 evac. eccedente cal. Arresto Avvio	Avvio			
2048 ⁶⁾	F	H3 con serbatoio di stoccaggio no sì	sì			
2050 ⁶⁾	F	H3 pre-regolatore/pompa prim. no sì	sì			
Piscina						
2055	F	Setpoint riscaldamento solare	26	8	80	°C
2056	F	Setpoint generatore calore	22	8	80	°C
2065	F	Priorità carica solare no sì	no			
2080	F	con integrazione di circuito solare no sì	sì			
Pre-regolatore/ pompa primaria						
2150	I	Pre-regolatore/ pompa primaria a monte serbatoio stocc. a valle serbatoio stocc.	a valle serbatoio stocc.			

Linea di comando	Livelli	Funzione	Valore predefinito	Mini.	max.	Unità
Caldaia						
2203	F	Rilascio sotto T° est.	- - -	- - - / -50	50	°C
2205	F	In regime eco Arresto solo ACS avvio	Arresto			
2208	F	Carico completo serbatoio di stoccaggio Arresto Avvio	Arresto			
2210	F	Setpoint minimo	40	Linea 2211 OEM	Setpoint regime manuale	°C
2211	O	Setpoint minimo OEM	40	8	95	°C
2212	F	Setpoint massimo	80	Setpoint regime manuale	Linea 2213 OEM	°C
2213	O	Setpoint massimo OEM	85	8	120	°C
2220 ⁶⁾	O	Integrale rilascio velocità 2	50	0	500	°C mini
2221 ⁶⁾	O	Integrale azzeramento velocità 2	10	0	500	°C mini
2232 ⁶⁾	O	Tempo di corsa servom. sportello	60	7.5	480	s
2233 ⁶⁾	O	Xp bruciatore modulante	20	1	200	°C
2234 ⁶⁾	O	Tn bruciatore modulante	150	10	873	s
2235 ⁶⁾	O	Tv bruciatore modulante	4.5	0	30	s
2240	O	Differenziale della caldaia	8	0	20	°C
2241	O	Durata avvio mini bruciatore	4	0	20	min.
2260	O	Riduzione di carico all'avvio apparecchi di consumo Arresto Avvio	Avvio			
2261	O	Riduzione di carico all'avvio pompa caldaia Arresto Avvio	Arresto			
2270	F	Setpoint minimo di ritorno	8	8	95	°C
2271	O	Setpoint ritorno mini. OEM	8	8	95	°C
2272	O	Influenza ritorno consumo Arresto Avvio	Avvio			
2330	F	Potenza nominale	50	0	1000	kW
2331	F	Potenza della velocità di base	30	0	1000	kW
2340 ⁶⁾	F	Commut auto seq 2x1 cascata	500	- - - / 10	990	h
Cascata						
3510	O	Strategia di condotta cascata Avvio accensione ritardato arresto ritardato Accensione anticipata arresto ritardato	Accens. ritardata, arresto ritardato			
3511	O	Range di potenza minima	40	0	100	%
3512	O	Range di potenza massima	90	0	100	%
3530	O	Integrale rilascio sequenza generatori	50	20	500	°C mini
3531	O	Integrale azzeramento sequenza generatori	20	0	500	°C mini
3532	F	Temporizzazione riavvio	300	0	1800	s
3533	F	Temporizzazione di avvio	5	0	120	min.
3540	F	Commutazione auto seq. gen.	500	- - - / 10	990	h
3541	F	Commutazione auto seq. esclus. nessuna carica forzata Primo Ultimo Primo e ultimo	senza			
3544	F	Generatore pilota apparecchio 1 apparecchio 2 ... apparecchio 16	Apparecchio 1			
3560	F	Setpoint minimo di ritorno	8	8	95	°C

Linea di comando	Livelli	Funzione	Valore predefinito	Mini.	max.	Unità
Serbatoio ACS						
5020	F	Sopraelevazione setpoint ACS	16	0	30	°C
5021	F	Sopraelevazione transfert	8	0	30	°C
5022	F	Temperatura di carica ACS mediante B3 ; con B3 e B31 ; mediante B3, Legion. B3/e B31	con B3 et B31			
5030	O	Limitazione tempo di carica	150	--- / 10	600	min.
5050	F	Temp. carica max	80	8	Linea 5051 OEM	°C
5055	F	Temp. raffreddamento adiabatica	80	8	95	°C
5056	F	Raffreddamento adiabatico caldaia/CC Arresto ; Avvio	Arresto			-
5057	F	Raffreddamento adiabatico collettore Arresto ; Estate ; sempre	Arresto			-
5060	F	Regime resistenza elettrica Sostituzione ; Estate ; sempre	Sostituzione			-
5061	F	Rilascio resistenza elettrica 24/giorno ; Rilascio ACS ; Programma orario 4/ACS	Rilascio ACS			-
5062	F	Regolaz. resistenza elettrica Termostato esterno ; Sonda ACS	Sonda ACS			-
5085	F	Uscita del calore in eccesso	Avvio			-
5090	F	Con serbatoio di stoccaggio no ; si	no			
5092	F	Con pre-regolatore /pompa prim. no ; si	no			
5093	F	con integrazione di circuito solare no ; si	si			
5101 ⁶⁾	F	Velocità rot. min. pompa	40	0	100	%
5102 ⁶⁾	F	Velocità rot. max. pompa	100	0	100	%
Configurazione						
5710	I	Circuito di riscaldamento 1 Arresto ; Avvio	Avvio			-
5711 ⁴⁾	I	Circuito di raffreddamento 1 nessuno ; 4 tubi ; 2 tubi				
5712 ⁴⁾	I	Uso valvola miscelatrice 1 riscaldamento ; raffreddamento ; Riscaldamento e raffreddamento	Riscaldamento e raffreddamento			
5715	I	Circuito di riscaldamento 2 Arresto ; Avvio	Arresto			-
5730	I	Sonda ACS B3 Sonda ; termostato	Sonde			
5731	I	Organo di regolazione ACS Q3 nessuna ; Pompa di carica ; Valvola derivazione	pompa di carica			-
5736	I	Separazione ACS Arresto ; Avvio	Arresto			-
5770	I	Tipo di caldaia 1 velocità ; 2 velocità ⁶⁾ ; 3 punti modulante ⁶⁾ ; UX modulante ⁶⁾ ; Senza sonda di caldaia ; Cascata 2x1 ⁶⁾	1 velocità ⁴⁾ 2 velocità ⁶⁾			-
5840	I	Organo regolazione solare Pompa di carica ; Valvola derivazione	Pompa di carica			
5841	I	Scambiatore solare esterno comune ; Serbatoio di ACS ; serbatoio di stoccaggio ⁶⁾	comune			

Linea di comando	Livelli	Funzione	Valore predefinito	Mini.	max.	Unità
5890	I	<p>Uscita relè QX1 nessuna ; Pompa circolazione Q4 ; Resist. elettr. ACS K6 ; Pompa collettore Q5 ; Pompa H1 Q15 ; Pompa caldaia Q1 ; Pompa di by-pass Q12 ; Uscita d'allarme K10 ; 2a velocità pompa Q21 CC1 ; 2a velocità pompa Q22 CC2 ; 2a velocità pompa Q23 PCC ; Pompa Q20 PCC ; Pompa H2 Q18 ; Pompa primaria Q14 ; Valvola d'arresto caldaia Y4 ; pompa caldaia comb. solido Q10 ; Prog. orario 5 K13 ; valvola ritorno serbatoio stoccaggio Y15 ; Pompa solare scambiatore esterno K9 ; Organo di regolazione circuito solare serbatoio stoccaggio K8 ; Organo di regolazione circuito solare piscina K18 ; Pompa di collet. sol. 2 Q16 ; Pompa H3 Q19 6) ; Relè fumi K17 ; Ventilatore avvio bruciatore K30 ; Pompa cascata Q25 ; Pompa trasferimento calore Q11 ; Pompa miscela ACS Q35 ; ACS Pompa circ interm Q33 ; Richiesta di calore K27 ; Richiesta di freddo K28 4) ; Deumidificatore d'aria K29 4) ; valvola direzionale raffreddamento Y21 4)</p>	Nessuna			
5891 ⁶⁾	I	<p>Uscita relè QX2 nessuna ; Pompa circolazione Q4 ; Resist. elettr. ACS K6 ; Pompa collettore Q5 ; Pompa H1 Q15 ; Pompa caldaia Q1 ; Pompa di by-pass Q12 ; Uscita d'allarme K10 ; 2a velocità pompa Q21 CC1 ; 2a velocità pompa Q22 CC2 ; 2a velocità pompa Q23 PCC ; Pompa Q20 PCC ; Pompa H2 Q18 ; Pompa primaria Q14 ; Valvola d'arresto caldaia Y4 ; pompa caldaia comb. solido Q10 ; Prog. orario 5 K13 ; valvola ritorno serbatoio stoccaggio Y15 ; Pompa solare scambiatore esterno K9 ; Organo di regolazione circuito solare K8 ; Organo di regolazione circuito solare piscina K18 ; Pompa di collet. sol. 2 Q16 ; Pompa H3 Q19 ; Relè fumi K17 ; Ventilatore avvio bruciatore K30 ; Pompa cascata Q25 ; Pompa trasferimento calore Q11 ; Pompa miscela ACS Q35 ; Pompa circ interm ACS Q33 ; Richiesta di calore K27 ; Richiesta di freddo K28 4) ; Deumidificatore d'aria K29 ; valvola direzionale raffreddamento Y21</p>	nessuna			
5892 ⁶⁾	I	<p>Uscita relè QX3 nessuna ; Pompa circolazione Q4 ; Resist. elettr. ACS K6 ; Pompa collettore Q5 ; Pompa H1 Q15 ; Pompa caldaia Q1 ; Pompa di by-pass Q12 ; Uscita d'allarme K10 ; 2a velocità pompa Q21 CC1 ; 2a velocità pompa Q22 CC2 ; 2a velocità pompa Q23 PCC ; Pompa Q20 PCC ; Pompa H2 Q18 ; Pompa primaria Q14 ; Valvola d'arresto caldaia Y4 ; pompa caldaia comb. solido Q10 ; Prog. orario 5 K13 ; valvola ritorno serbatoio stoccaggio Y15 ; Pompa solare scambiatore esterno K9 ; Organo di regolazione circuito solare K8 ; Organo di regolazione circuito solare piscina K18 ; Pompa di collet. sol. 2 Q16 ; Pompa H3 Q19 ; Relè fumi K17 ; Ventilatore avvio bruciatore K30 ; Pompa cascata Q25 ; Pompa trasferimento calore Q11 ; Pompa miscela ACS Q35 ; Pompa circ interm ACS Q33 ; Richiesta di calore K27 ; Richiesta di freddo K28 ; Deumidificatore d'aria K29 ; valvola direzionale raffreddamento Y21</p>	nessuna			

Linea di comando	Livelli	Funzione	Valore predefinito	Mini.	max.	Unità
5894 ⁶⁾	I	Uscita relè QX4 nessuna ; Pompa circolazione Q4 ; Resist. elettr. ACS K6 ; Pompa collettore Q5 ; Pompa H1 Q15 ; Pompa caldaia Q1 ; Pompa di by-pass Q12 ; Uscita d'allarme K10 ; 2a velocità pompa Q21 CC1 ; 2a velocità pompa Q22 CC2 ; 2a velocità pompa Q23 PCC ; Pompa Q20 PCC ; Pompa H2 Q18 ; Pompa primaria Q14 ; Valvola d'arresto caldaia Y4 ; pompa caldaia comb. solido Q10 ; Prog. orario 5 K13 ; valvola ritorno serbatoio stoccaggio Y15 ; Pompa solare scambiatore esterno K9 ; Organo di regolazione circuito solare K8 ; Organo di regolazione circuito solare piscina K18 ; Pompa di collet. sol. 2 Q16 ; Pompa H3 Q19 ; Relè fumi K17 ; Ventilatore avvio bruciatore K30 ; Pompa cascata Q25 ; Pompa trasferimento calore Q11 ; Pompa miscela ACS Q35 ; Pompa circ interm ACS Q33 ; Richiesta di calore K27 ; Richiesta di freddo K28 ; Deumidificatore d'aria K29 ; valvola direzionale raffreddamento Y21	nessuna			
5930	I	Ingresso sonda BX1 ; Sonda ACS B31 ; Sonda pannello solare B6 ; Sonda di ritorno B7 ; Sonda circolazione ACS B39 ; sonda serbatoio di stoccaggio B4 ; sonda serbatoio di stoccaggio B41 ; Sonda temp. fumi B8 ; Sonda mandata linea B10 ; Sonda di caldaia a combustibile solido B22 ; Sonda carica ACS B36 ; Sonda serbatoio di stoccaggio B42 ; Sonda ritorno linea B73 ; Sonda ritorno cascata B70 ; Sonda piscina B13 ; Sonda pannello solare B61 ; Sonda mandata solare B63 ; Sonda ritorno solare B64	senza			
5931	I	Ingresso sonda BX2 senza ; sonda ACS B31 ; sonda collettore B6 ; sonda ritorno B7 ; sonda circolazione ACS B39 ; sonda stoccaggio ACS B4 ; sonda stoccaggio ACS B41 ; sonda fumi B8 ; sonda mandata linea B10 ; sonda caldaia comb. solido B22 ; sonda carica ACS B36 ; sonda serbatoio stoccaggio B42 ; sonda ritorno linea B73 ; sonda ritorno cascata B70 ; Sonda piscina B13 ; Sonda collettore B61 ; Sonda mandata circ. solare B63 ; Sonda ritorno circ. solare B64	senza			
5932 ⁶⁾	I	Ingresso sonda BX3 Senza ; sonda ACS B31 ; sonda collettore B6 ; sonda ritorno B7 ; sonda circol. ACS B39 ; sonda serbatoio stoccaggio ACS B4 ; sonda serbatoio stoccaggio B41 ; sonda fumi B8 ; sonda mandata linea B10 ; sonda caldaia comb. solido B22 ; sonda carica ACS B36 ; sonda serbatoio stoccaggio ACS B42 ; sonda ritorno linea B73 ; sonda ritorno cascata B70 ; sonda piscina B13 ; Sonda collettore B61 ; sonda mandata solare B63 ; sonda ritorno solare B64	senza			
5933 ⁶⁾	I	Ingresso sonda BX4 senza ; sonda ACS B31 ; sonda collettore solare B6 ; sonda ritorno B7 ; sonda circolazione ACS B39 ; sonda serbatoio di stoccaggio B4 ; sonda serbatoio di stoccaggio B41 ; sonda temp. fumi B8 ; sonda mandata linea B10 ; sonda di caldaia a combustibile solido B22 ; sonda carica ACS B36 ; Sonda serbatoio di stoccaggio B42 ; Sonda ritorno linea B73 ; Sonda ritorno cascata B70 ; Sonda piscina B13 ; Sonda collettore solare B61 ; Sonda mandata solare B63 ; Sonda ritorno solare B64	senza			

Linea di comando	Livelli	Funzione	Valore predefinito	Mini.	max.	Unità
5950	I	Funzione ingresso H1 Commutazione regime CC+ACS ; Commutazione regime CC ; Commutazione regime CC1 ; Commutazione regime CC2 ; Commutazione regime CCP ; Blocco caldaia ; Messaggio errore/allarme ; Setpoint di mandata minimo ; Evacuaz. eccedente calore ; Rilascio piscina ; piscina ; Rilevatore punto di rugiada ; aumento setpoint mandata con hygrostat ; Richiesta di raffreddamento ; Richiesta calore 10V ; Richiesta freddo 10V ; Misurazione della pressione 10V ; Umidità ambiente relativa 10V ; Temperatura ambiente 10V	Commutazione regime CC+ACS			
5951	I	Senso di azione del contatto H1 Contatto di riposo ; Contatto di lavoro	Contatto di lavoro			-
5952 ⁴⁾	I	Valore funzione contatto H1	70	8	130	°C
5952 ⁶⁾		Setpoint mandata minimo H1	70	8	120	°C
5953 ⁴⁾	I	Valore tensione 1 H1	0	0	10	Volt
5954 ⁴⁾	I	Valore funzione 1 H1	0	-100	500	-
5954 ⁶⁾		Valore temperatura 10V H1	100	5	130	°C
5955 ⁴⁾	I	Valore tensione 2 H1	10	0	10	Volt
5956 ⁴⁾	I	Valore funzione 2 H1	70	-100	500	-
5956 ⁶⁾		Valore pressione 3,5V H1	5.0	0.0	10.0	bar
5960 ⁶⁾	I	Funzione ingresso H3 Commutazione regime CC+ACS ; Commutazione regime CC ; Commutazione regime CC1 ; Commutazione regime CC2 ; Commutazione regime CCP ; Blocco caldaia ; Messaggio errore/allarme ; Setpoint di mandata minimo ; Evacuaz. eccedente calore ; Rilascio piscina Richiesta di calore 10V ; Misurazione della pressione 10V	Commutazione regime CC+ACS			
5961 ⁶⁾	I	Senso d'azione contatto H3 Contatto di riposo ; Contatto di lavoro	Contatto di lavoro			
5962 ⁶⁾	I	Setpoint mandata mini H3	70	8	120	°C
5964 ⁴⁾	I	Valore temperatura 10V H3	100	5	130	°C
5966 ⁶⁾	I	Valore pressione 3,5V H3	5.0	0.0	10.0	bar
5982 ⁶⁾	I	Funzione ingresso EX2 Contatore 2a velocità bruciatore ; Blocco caldaia ; Messaggio errore/allarme ; Mess. errore termostato sicurezza ; Evacuaz. eccedente calore	Contatore 2 ^a velocità bruciatore			
5983 ⁶⁾	I	Logica Ingresso EX2 Contatto di riposo ; Contatto di lavoro	Contatto di lavoro			
6014	I	Funz. gruppo av miscel. 1 Circuito riscaldamento 1 ; Regolatore temp ritorno ; Preparaz./ pompa primaria ; Preparaz. ACS ; Scaldacqua istant. ACS ; Regolatore di ritorno cascata ; circuito raffreddamento 1 ⁴⁾ ; circuito riscaldamento / circuito raffreddamento 1 ⁴⁾	Circuito di riscaldamento 1			
6015 ⁶⁾	I	Funz. gruppo av miscel. 2 Circuito riscaldamento 2 ; Regolatore temp ritorno ; Preparaz./ pompa primaria ; Preparaz. ACS ; Scaldacqua istant. ACS ; Regolatore di ritorno cascata	Circuito di riscaldamento 2			

Linea di comando	Livelli	Funzione	Valore predefinito	Mini.	max.	Unità
6020	I	funzione modulo di estensione 1 nessuna ; Multifunzione ; circuito riscaldamento 2 ; Regolatore temp ritorno ; Solare ACS ; Pre-regolaz./ pompa primaria ; Preparaz. ACS ; Scaldacqua istant. ACS ; Regolatore di ritorno cascata ; circuito raffreddamento 1 ⁴⁾	Nessuna			
6021	I	Funz. modulo di estensione 2 nessuna ; Multifunzione ; circuito riscaldamento 2 ; Regolatore temp ritorno ; Solare ACS ; Pre-regolaz./ pompa primaria ; Preparaz. ACS ; Scaldacqua istant. ACS ; Regolatore di ritorno cascata ; circuito raffreddamento 1 ⁴⁾	nessuna			
6030	I	Uscita relè QX21 nessuna ; Pompa circolazione Q4 ; Resist. elettr. ACS K6 ; Pompa collettore solare Q5 ; Pompa H1 Q15 ; Pompa caldaia Q1 ; Pompa di by-pass Q12 ; uscita allarme K10 ; 2a velocità pompa CC1 Q21 ; 2a velocità pompa CC2 Q22 ; 2a velocità pompa PCC Q23 ; Pompa CCP Q20 ; Pompa H2 Q18 ; Pompa primaria Q14 ; Valvola d'arresto caldaia Y4 ; Pompa caldaia comb. solido Q10 ; Programma orario 5 K13 ; Valvola ritorno serbatoio Y15 ; Pompa solare scambiatore est. K9 ; Organo regolazione sol. serbatoio stoccaggio K8 ; organo regolazione sol. pisc. K18 ; Pompa collettore solare 2 Q16 ; Pompa H3 Q19 6) ; Relè fumi K17 ; Ventilatore supporto accensione K30 ; Pompa di cascata Q25 ; Pompa trasferimento calore Q11 ; Pompa miscelatrice ACS Q35 ; Pompa circ. interm. ACS Q33 ; Richiesta di calore K27 ; Richiesta di freddo K28 ⁴⁾ ; Deumidificatore aria K29 ⁴⁾ ; valvola direzionale raffreddamento Y21 ⁴⁾	nessuna			
6031	I	Uscita relè QX22 nessuna ; Pompa circolazione Q4 ; Resist. elettr. ACS K6 ; Pompa collettore solare Q5 ; Pompa H1 Q15 ; Pompa caldaia Q1 ; Pompa di by-pass Q12 ; uscita allarme K10 ; 2a velocità pompa CC1 Q21 ; 2a velocità pompa CC2 Q22 ; 2a velocità pompa PCC Q23 ; Pompa CCP Q20 ; Pompa H2 Q18 ; Pompa primaria Q14 ; Valvola d'arresto caldaia Y4 ; Pompa caldaia comb. solido Q10 ; Programma orario 5 K13 ; Valvola ritorno serbatoio Y15 ; Pompa solare scambiatore est. K9 ; Organo regolazione sol. serbatoio stoccaggio K8 ; organo regolazione sol. pisc. K18 ; Pompa collettore solare 2 Q16 ; Pompa H3 Q19 6) ; Relè fumi K17 ; Ventilatore supporto accensione K30 ; Pompa di cascata Q25 ; Pompa trasferimento calore Q11 ; Pompa miscelatrice ACS Q35 ; Pompa circ. interm. ACS Q33 ; Richiesta di calore K27 ; Richiesta di freddo K28 ⁴⁾ ; Deumidificatore aria K29 ⁴⁾ ; valvola direzionale raffreddamento Y21 ⁴⁾	nessuna			

Linea di comando	Livelli	Funzione	Valore predefinito		max.	Unità
				Mini.		
6032	I	Uscita relè QX23 nessuna ; Pompa circolazione Q4 ; Resist. elettr. ACS K6 ; Pompa collettore solare Q5 ; Pompa H1 Q15 ; Pompa caldaia Q1 ; Pompa di by-pass Q12 ; uscita allarme K10 ; 2a velocità pompa CC1 Q21 ; 2a velocità pompa CC2 Q22 ; 2a velocità pompa PCC Q23 ; Pompa CCP Q20 ; Pompa H2 Q18 ; Pompa primaria Q14 ; Valvola d'arresto caldaia Y4 ; Pompa caldaia comb. solido Q10 ; Programma orario 5 K13 ; Valvola ritorno serbatoio Y15 ; Pompa solare scambiatore est. K9 ; Organo regolazione sol. serbatoio stoccaggio K8 ; organo regolazione sol. pisc. K18 ; Pompa collettore solare 2 Q16 ; Pompa H3 Q19 6) ; Relè fumi K17 ; Ventilatore supporto accensione K30 ; Pompa di cascata Q25 ; Pompa trasferimento calore Q11 ; Pompa miscelatrice ACS Q35 ; Pompa circ. interm. ACS Q33 ; Richiesta di calore K27 ; Richiesta di freddo K28 ⁴⁾ ; Deumidificatore aria K29 ⁴⁾ ; valvola direzionale raffreddamento Y21 ⁴⁾	nessuna			
6040	I	Ingresso sonda BX21 senza ; Sonda ACS B31 ; Sonda collettore B6 ; sonda ritorno B7 ; sonda circolazione ACS B39 ; sonda stoccaggio ACS B4 ; sonda stoccaggio ACS B41 ; sonda fumi B8 ; sonda mandata linea B10 ; sonda caldaia comb. solido B22 ; sonda carica ACS B36 ; sonda stoccaggio B42 ; sonda ritorno linea B73 ; sonda ritorno cascata B70 ; Sonda piscina B13 ; Sonda collettore B61 ; Sonda mandata circ. solare B63 ; Sonda ritorno circ. solare B64	senza			
6041	I	Ingresso sonda BX22 senza ; sonda ACS B31 ; sonda collettore B6 ; sonda ritorno B7 ; sonda circolazione ACS B39 ; sonda stoccaggio ACS B4 ; sonda stoccaggio ACS B41 ; sonda fumi B8 ; sonda mandata linea B10 ; sonda caldaia comb. solido B22 ; sonda carica ACS B36 ; sonda stoccaggio B42 ; sonda ritorno linea B73 ; sonda ritorno cascata B70 ; sonda piscina B13 ; sonda collettore B61 ; Sonda mandata circ. solare B63 ; Sonda ritorno circ. solare B64	senza			
6046	I	Funzione ingresso H2 Commutazione regime CC+ACS ; Commutazione regime CC ; Commutazione regime CC1 ; Commutazione regime CC2 ; Commutazione regime CCP ; Blocco generatore ; Segnalazione allarme/errore ; Setpoint di mandata minimo ; Evacuaz. eccedente calore ; Rilascio piscina ; Rilevatore punto di rugiada 4) ; aumento setpoint mandata con hygrostat 4) ; Richiesta di raffreddamento 4) ; Richiesta calore 10V ; Richiesta freddo 10V ⁴⁾ ; Misurazione della pressione 10V ; Umidità ambiente relativa 10V ⁴⁾ ; Temperatura ambiente 10V ⁴⁾	Commutazione regime CC+ACS			
6047	I	Senso d'azione contatto H2 Contatto di riposo ; Contatto di lavoro	Contatto di lavoro			
6048 ⁴⁾	I	Valore funzione contatto H2	70	8	130	°C
6048 ⁶⁾	I	Setpoint mandata minimo H2	70	8	120	°C
6049 ⁴⁾	I	Valore tensione 1 H2	0	0	10	Volt
6050 ⁴⁾	I	Valore funzione 1 H2	0	-100	500	-
6050 ⁶⁾	I	Valore temperatura 10V H2	100	5	130	°C
6051 ⁴⁾	I	Valore tensione 2 H2	10	0	10	Volt

Linea di comando	Livelli	Funzione	Valore predefinito	Mini.	max.	Unità
6052 ⁴⁾	I	Valore funzione 2 H2	70	-100	500	-
6052 ⁶⁾	I	Valore pressione 3,5V H2	5.0	0.0	10.0	bar
6070 ⁶⁾	I	Funzione uscita UX nessuna Pompa caldaia Q1 Pompa ACS Q3 Pompa circ interm ACS Q33 Pompa CC1 Q2 Pompa CC2 Q6 Pompa CCP Q20 Pompa collettore solare Q5 Pompa solare scambiatore est. K9 Pompa solare serbatoio K8 Pompa solare piscina K18 Pompa collettore solare 2 Q16 Setpoint caldaia Setpoint potenza Richiesta di calore	nessun caricamento forzato			
6071 ⁶⁾	I	Logica di segnale uscita UX Regolazione invertito	Regolazione standard			
6075 ⁶⁾	I	Valore temperatura 10V UX	100	5	130	°C
6097	F	Tipo di sonda collettore CTN Pt 1000	CTN			
6098	F	Correzione sonda di collettore solare	0	-20	20	°C
6099	F	Corr. sonda collettore solare 2	0	-20	20	°C
6100	F	Corr. sonda temp. est.	0.0	-3.0	3.0	°C
6101	F	Tipo di sonda temperatura dei fumi CTN Pt 1000	CTN			
6102	F	Correzione sonda di temperatura dei fumi	0	-20	20	°C
6110	F	Costante di temp edificio	15	0	50	h
6117	O	Controllo delle impostazioni centralizzato	20	--- / 20	100	°C
6120	F	Anti-gelo dell'impianto Attivo / disattivato	Arresto			-
6128	F	Richiesta caldo sotto temp est	---	--- / -50	50	°C
6129	F	Richiesta caldo su temp est	---	--- / -50	50	°C
6131	F	Richiesta calore in regime eco Arresto solo ACS avvio	Arresto			
6135	F	Deumidificatore aria Arresto Avvio	Arresto			
6136	F	Rilascio deumidif aria 24h/24 prog orario circuito riscaldamento Programma orario 5	24 ore su 24			
6137	F	Deumidificatore aria HR. Avvio	55	0	100	%
6138	F	Deumidificatore aria HR. SD	5	2	50	%
6200	I	Registrare sonda no si	no			-
6205	F	Ripristinare impostazioni no si	no			-
6212	I	N°. controllo generatore 1	-	0	199999	-
6213	I	N°. controllo generatore 2	-	0	199999	-
6215	I	N°. controllo serbatoio stoccaggio	-	0	199999	-
6217	I	N°. controllo circuiti di riscaldamento.	-	0	199999	-
6220	F	Versione del software	-	0	99.9	-
LBP						
6600	I	Indirizzo apparecchio	1	0	16	-
6601	F	Indirizzo segmento	0	0	14	-
6604	F	Funzione alimentazione bus Arresto Automatica	Automatico			-

Linea di comando	Livelli	Funzione	Valore predefinito	Mini.	max.	Unità
6605	F	Stato alimentazione bus Arresto Avvio	Avvio			-
6620	F	Perimetro azione commutazioni Segmento Sistema	Sistema			-
6621	F	Commutazione estate Locale Centrale	Locale			-
6623	F	Modifica di regime Locale Centrale	Centralizzata			
6624	F	Blocco manuale della caldaia Locale Segmento	Locale			
6625	F	Assegnazione ACS Circuiti riscaldamento locali Tutti i CC nel segmento Tutti i CC nel sistema	Tutti i CC nel sistema			-
6627 ⁴⁾	F	Richiesta di raffreddamento Locale Centralizzata	Locale			
6631	F	Generatore est. in regime eco Arresto solo ACS avvio	Arresto			
6632	O	Limite T° est. gen. est. No Sì	No			
6640	I	Funzionamento orologio Autonomo Slave senza regolazione Slave con regolazione Master	Potenza variabile			-
6650	F	Fonte temp. esterna	0	0	239	-
Errore						
6710	I	Riavvio relè allarme no sì	no			-
6740	F	Temp. mandata 1 allarme	---	--- / 10	240	min.
6741	F	Temp. mandata 2 allarme	---	--- / 10	240	min.
6743	F	Temp. caldaia allarme	---	--- / 10	240	min.
6745	F	Allarme carica ACS	---	--- / 1	48	h
6746 ⁴⁾	F	Temp. mandata freddo 1 allarme	---	--- / 10	240	min
6800	F	Cronologia 1	-			
	F	Codice errore 1	-	0	255	-
6802	F	Cronologia 2	-			
	F	Codice errore 2	-	0	255	-
6804	F	Cronologia 3	-			
	F	Codice errore 3	-	0	255	-
6806	F	Cronologia 4	-			
	F	Codice errore 4	-	0	255	-
6808	F	Cronologia 5	-			
	F	Codice errore 5	-	0	255	-
6810	F	Cronologia 6	-			
	F	Codice errore 6	-	0	255	-
6812	F	Cronologia 7	-			
	F	Codice errore 7	-	0	255	-
6814	F	Cronologia 8	-			
	F	Codice errore 8	-	0	255	-
6816	F	Cronologia 9	-			
	F	Codice errore 9	-	0	255	-
6818	F	Cronologia 10	-			
	F	Codice errore 10	-	0	255	-

Linea di comando	Livelli	Funzione	Valore predefinito	Mini.	max.	Unità
Manutenzione/regime speciale						
7040	F	Interv. ore funz. bruciatore	- - -	- - - / 10	10000	h
7041	F	Ore funz. bruciatore da ora	0	0	10000	h
7042	F	Intervallo avvio bruciatore	- - -	- - - / 60	65535	-
7043	F	Avvio bruciatore mandata manut.	0	0	65535	-
7044	F	Intervallo di manutenzione	- - -	- - - / 1	240	Mese
7045	F	Durata dalla manutenzione	0	0	240	Mese
7053	F	Limite temperatura fumi	- - -	- - - / 0	350	°C
7054	F	Tempor. segnalazione gas fumi	0	0	120	min.
7119	F	Funzione eco Bloccato Rilasciato	Bloccato			-
7120	E	Regime eco Arresto Avvio	Arresto			-
7130	E	Funzione di pulitura Arresto Avvio	Arresto			-
7139	E	Regime ecologico Arresto Avvio	Arresto			-
7140	E	Regime manuale Arresto Avvio	Arresto			-
7150	I	Simulazione temp. esterna	-	-50.0	50	°C
7170	I	Tel. Servizio post-vendita				-
Test ingressi/uscite						
7700	I	test dei relè Nessun Test Tutto è FERMO 1a velocità del bruciatore T2 1.+ 2a velocità del bruciatore T2/ QX4 6) Pompa ACS Q3 Pompa CdeC Q2 Valvola miscelatrice CC aperta Y1 Valvola miscelatrice CC chiusa Y2 Pompa CdeC Q6 6) Valvola miscelatrice CC aperta Y5 6 Valvola miscelatrice CC chiusa Y6 6) Uscita da relè QX1 Uscita da relè QX2 6) Uscita da relè QX3 6) Uscita da relè QX4 6) Uscita relè QX21 modulo 1 Uscita relè QX22 modulo 1 Uscita relè QX23 modulo 1 Uscita relè QX21 modulo 2 Uscita relè QX22 modulo 2 Uscita relè QX23 modulo 2	Nessun test			-
7710 ⁶⁾	I	Test delle uscite Ux	-	0	100	%
7711 ⁶⁾	I	Segnale tensione UX	0	0	10	Volt
7730	I	Temp. esterna B9	-	-50.0	50	°C
7732	I	Temp. mandata B1	-	0.0	140	°C
7734 ⁶⁾	I	Temp. mandata B12	-	0.0	140	°C
7750	I	Temp. ACS B3	-	0.0	140	°C
7760	I	Temp. caldaia B2	-	0.0	140	°C
7820	I	Temperatura sonda BX1	-	-28	350	°C
7821	I	Temperatura sonda BX2	-	-28	350	°C
7822 ⁶⁾	I	Temperatura sonda BX3	-	-28	350	°C
7823 ⁶⁾	I	Temperatura sonda BX4	-	-28	350	°C
7830	I	Temperatura sonda BX21 modulo 1	-	-28	350	°C
7831	I	Temperatura sonda BX22 modulo 1	-	-28	350	°C
7832	I	Temperatura sonda BX21 modulo 2	-	-28	350	°C
7833	I	Temperatura sonda BX22 modulo 2	-	-28	350	°C
7840	I	Segnale di tensione H1	-	0	10	Volt

Linea di comando	Livelli	Funzione	Valore predefinito	Mini.	max.	Unità
7841	I	Stato del contatto H1 aperto chiuso	aperto			-
7845	I	Segnale di tensione H2	0	0	10	°C
7846	I	Stato del contatto H2 aperto chiuso				
7854 ⁶⁾	I	Ingresso multifunzione H3	0	0	10	Volt
7855 ⁶⁾	I	Stato del contatto H3 aperto chiuso	-			
7870	I	Guasto del bruciatore S3 0V 230V	0V			-
7881	I	1a velocità del bruciatore E1 0V 230V	0V			
7912 ⁶⁾	I	Ingresso EX2 0V 230V	-			
Stati di funzionamento						
8000	I	Stato circuito di riscaldamento 1	-			-
8001	I	Stato circuito di riscaldamento 2	-			-
8002	I	Stato circuito di riscaldamento P	-			-
8003	I	Stato ACS	-			-
8004 ⁴⁾	I	Stato circuito raffreddamento 1				
8005	I	Stato caldaia	-			-
8007	I	Stato solare	-			-
8008	I	Stato caldaia a combustibile solido	-			
8010	I	Stato serbatoio di stoccaggio	-			
8011	I	Stato piscina	-			
Diagnostica cascata						
8100-8130	I	Priorità generatori 1...16				
8101-8131	I	Stato generatori 1...16 senza in anomalia regolazione man. attivo blocco caldaia attivo Funzione pulitura attiva Separazione ACS attiva Limitazione T° est. attiva Non rilasciato Rilasciato				
8138	I	Temperatura mandata cascata	0	0	140	°C
8139	I	Setpoint mandata cascata	0	0	140	°C
8140	I	Temperatura ritorno cascata	0	0	140	°C
8141	I	Setpoint ritorno cascata	0	0	140	°C
8150	I	Commut. cascata gen attuale	0	0	990	h
Diagnostica generatore						
8300	I	1a velocità bruciatore T2 Arresto Avvio	-			-
8301 ⁶⁾	I	2a velocità del bruciatore Arresto Avvio	-			-
8308 ⁶⁾	F	velocità pompa caldaia	0	0	100	%
8310	I	Temperatura di caldaia	-	0.0	140.0	°C
8311	I	Setpoint caldaia	-	0.0	140.0	°C
8312	I	Punto commutazione caldaia	0	0	140	°C
8314	I	T° ritorno caldaia	-	0.0	140.0	°C
8316	I	Temperatura dei fumi	0	0	350	°C

Linea di comando	Livelli	Funzione	Valore predefinito	Mini.	max.	Unità
8315	I	Setpoint ritorno caldaia	0	0	140	°C
8316	I	Temperatura dei fumi	0	0	350	°C
8318	I	Temperatura fumi max.	0	0	350	°C
8326	I	Modulazione bruciatore	0	0	100	%
8330	F	Ore funz. 1a velocità	0	0	65535	h
8331	F	Contatore avvio 1a velocità	-	0	199'999	-
8332 ⁶⁾	F	Ore funz. 2a velocità	0	0	65535	h
8333 ⁶⁾	F	Contatore avvio 2a velocità	0	0	199999	-
8505 ⁶⁾	F	Velocità pompa collettiva solare 1	0	0	100	%
8506 ⁶⁾	F	Velocità pompa solare scambiatore est.	0	0	100	%
8507 ⁶⁾	F	Velocità pompa solare scambiatore	0	0	100	%
8508 ⁶⁾	F	velocità pompa solare piscina	0	0	100	%
8510	I	Temperatura collettore 1	-	-28.0	350	°C
8511	I	Temperatura max collettore 1	0	-28.0	350	°C
8512	I	Temperatura mini collettore 1 min.	0	-28.0	350	°C
8513	I	dT collettore 1/ACS	-	-168.0	350	°C
8514	I	Visualizzazione differenziale temp. collettore 1/ serbatoio di stoccaggio	-	-168.0	350	°C
8515	I	dT cap solare 1/piscina	0	-168.0	350	°C
8519	I	Temperatura mandata solare	0	-28.0	350	°C
8520	I	Temperatura ritorno solare	0	-28.0	350	°C
8526	E	Rendimento giornaliero energia sol.	0	0	999.9	kWh
8527	E	Rendimento globale energia solare	0	0	9999999.9	kWh
8530	F	Ore funz. prod. solare	-	00:00	15:00	h
8531	F	Ore funz. surriscaldamento collettore	-	00:00	15:00	h
8543 ⁶⁾	F	Velocità pompa collettore solare	0	0	100	%
8547	I	Temperatura collettore 2	0	-28	350	°C
8548	I	Temperatura max collettore 2	-28	-28	350	°C
8549	I	Temperatura mini collettore 2	3500	-28	350	°C
8550	I	dT collettore 2/ACS	0	-168	350	°C
8551	I	Visualizzazione differenziale temp. collettore 2/ serbatoio di stoccaggio	0	-168	350	°C
8552	I	dT cap solare 2/piscina	0	-168	350	°C
8560		T° caldaia a combustibile solido	0	0	140	°C
8570	E	Temp. funz. caldaia comb. solido	0	00:00	15:00	h
Diagnostica apparecchi di consumo						
8700	I	Temperatura esterna	-	-50.0	50.0	°C
8703	I	Temp. esterna attenuata	-	-50.0	50.0	°C
8704	I	Temperatura esterna mista	-	-50.0	50.0	°C
8720 ⁴⁾	I	Umidità ambiente relativa	-	0	100	%
8721 ⁴⁾	I	Temperatura ambiente	-	0	50.0	°C
8722 ⁴⁾	I	Temperatura di rugiada 1	-	0	50.0	°C
8730	I	Pompa circuito riscaldamento Q2 Arresto Avvio	-			-
8731	I	Valvola miscelatrice CC aperta Y1 Arresto Avvio	-			-

Linea di comando	Livelli	Funzione	Valore predefinito	Mini.	max.	Unità
8732	I	Valvola miscelatrice CC chiusa Y2 Arresto Avvio	-			-
8735 ⁶⁾	F	Velocità pompa CdeC 1	0	0	100	%
8740	I	Temperatura ambiente	-	0.0	50.0	°C
8741	I	Setpoint ambiente 1	-	4.0	35.0	°C
8743	I	Temperatura di mandata 1	-	0.0	140.0	°C
8744	I	Setpoint mandata	-	0.0	140.0	°C
8751 ⁴⁾	I	Pompa circuito raffreddamento 1 Arresto Avvio	-			
8752 ⁴⁾	I	Valvola miscelatrice circuito freddo 1 aperta Arresto Avvio	-			
8753 ⁴⁾	I	Valvola miscelatrice circuito freddo 1 chiusa Arresto Avvio	-			
8754 ⁴⁾	I	Valvola derivazione freddo 1 Arresto Avvio	-			
8756 ⁴⁾	I	temperatura mandata raffreddamento 1	-	0	140	°C
8757 ⁴⁾	I	Setpoint temperatura mandata raffreddamento 1	-	0	140	°C
8760	I	Pompa del circuito di riscaldamento 2 Arresto Avvio	-			-
8761	I	Valvola miscelatrice 2 aperta Arresto Avvio	-			-
8762	I	Valvola miscelatrice 2 chiusa Arresto Avvio	-			-
8765 ⁶⁾	F	Velocità pompa CdeC 2	0	0	100	%
8770	I	Temperatura ambiente	-	0.0	50	°C
8771	I	Setpoint ambiente 2	-	4.0	35	°C
8773	I	Temperatura di mandata 2	-	0.0	140	°C
8774	I	Setpoint mandata	-	0.0	140	°C
8795 ⁶⁾	F	Velocità pompa CdeC P	0	0	100	%
8800	I	Temp. ambiente P	-	0.0	50	°C
8801	I	Setpoint ambiente P	-	4.0	35	°C
8803	I	Setpoint mandata P	-	0.0	140	°C
8820	I	Pompa ACS Q3 Arresto Avvio	-			-
8825 ⁶⁾	F	velocità rotazione pompa ACS	0	0	100	%
8826 ⁶⁾	F	Velocità pompa circ. interm. ACS	0	0	100	%
8830	I	Temperatura ACS 1	-	0.0	140	°C
8831	I	Setpoint ACS	-	8.0	80	°C
8832	I	Temperatura ACS 2	-	0.0	140	°C

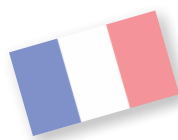
Linea di comando	Livelli	Funzione	Valore predefinito	Mini.	max.	Unità
8835	I	Temp. circolazione ACS	-	0.0	140	°C
8836	I	Temperatura di carica ACS	0	0	140	°C
8850	I	Temperatura pre-regolatore ACS	0	0	140	°C
8851	I	Setpoint pre-regolatore ACS	0	0	140	°C
8852	I	Temp. scaldacqua istantaneo ACS	0	0	140	°C
8853	I	Setpoint scaldacqua istantaneo ACS	0	0	140	°C
8900	I	Temperatura piscina	0	0	140	°C
8901	I	Setpoint piscina	24	8	80	°C
8930	I	Temperatura pre-regolazione	-	0.0	140.0	°C
8931	I	Setpoint pre-regolatore	-	0.0	140.0	°C
8950	I	Temperatura mandata linea	-	0.0	140.0	°C
8951	I	Setpoint mandata di linea	-	0.0	140.0	°C
8952	I	T° ritorno di linea	0	0	140	°C
8957 ⁴⁾	I	Setpoint mandata linea freddo	0	0	140	°C
8962	I	Setpoint potenza linea	0	0	100	%
8980	I	Temperatura di serbatoio stoccaggio 1	-	0.0	140.0	°C
8981	I	Setpoint serbatoio stoccaggio	0	0	140	°C
8982	I	Temperatura di serbatoio stoccaggio 2	-	0.0	140.0	°C
8983	I	Temperatura di serbatoio stoccaggio 3	0	0	140	°C
9000	I	Setpoint di mandata H1	-	5.0	130.0	°C
9001	I	Setpoint di mandata H2	-	5.0	130.0	°C
9004 ⁶⁾	I	Setpoint di mandata H3	8	8	120	°C
9005	I	Pressione idraulica H1	-	0.0	10.0	bar
9006	I	Pressione idraulica H2	-	0.0	10.0	bar
9009 ⁶⁾	I	Pressione idraulica H3	0	0	10	bar
9031	I	Uscita relè QX1 Arresto Avvio	-			-
9032 ⁶⁾	I	Uscita relè QX2 Arresto Avvio	-			-
9033 ⁶⁾	I	Uscita relè QX3 Arresto Avvio	-			-
9034 ⁶⁾	I	Uscita relè QX4 Arresto Avvio	-			-
9050	I	Uscita relè QX21 modulo 1 Arresto Avvio	-			-
9051	I	Uscita relè QX22 modulo 1 Arresto Avvio	-			-
9052	I	Uscita relè QX23 modulo 1 Arresto Avvio	-			-

Linea di comando	Livelli	Funzione	Valore predefinito	Mini.	max.	Unità
9053	I	Uscita relè QX21 modulo 2 Arresto Avvio	-			-
9054	I	Uscita relè QX22 modulo 2 Arresto Avvio	-			-
9055	I	Uscita relè QX23 - modulo 2 Arresto Avvio	-			-



Data di installazione:

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



SATC ATLANTIC SOLUTIONS CHAUFFERIE

124 route de Fleurville
01190 PONT DE VAUX - FRANCIA
Tél. : 03 51 42 70 03
Fax: 03 85 51 59 30

www.atlantic-solutions-chaufferie.fr



ATLANTIC BELGIUM SA

Oude Vijverweg 6, 1653 Dworp
1410 WATERLOO - BELGIO
Tél. : 02/357 28 28
Fax: 02/351 49 72

www.ygnis.be



YGNIS ITALIA SPA

Via Lombardia, 56
21040 CASTRONNO (VA)
Tel.: 0332 895240 r.a.
Fax: 0332 893063

www.ygnis.it



YGNIS AG

Wolhuserstrasse 31/33
6017 RUSWIL CH
Tel.: +41 (0) 41 496 91 20
Fax: +41 (0) 41 496 91 21
Hotline: 0848 865.865

www.ygnis.ch



ATLANTIC IBERICA SAU

Servicio de Asistencia Técnica Ygnis
Calle Molinot 59-61
Pol Ind Camí Ral
08860 CASTELLDEFELS (BARCELONA)
Tel.: 902 45 45 22
Fax: 902 45 45 20
callcenter@groupe-atlantic.com
repuestos@groupe-atlantic.com
www.ygnis.es

Per gli altri paesi contattare il rivenditore locale.