

MURELLE EQUIPE 220-330-440-550

(PACCHETTO PER DUE/CINQUE CALDAIE A CONDENSAZIONE MURELLE HE 110 R)



IT

INDICE

1	DESCRIZIONE CENTRALE MODULARE	pag.	3
2	MONTAGGIO TELAIO DI SUPPORTO SINGOLI MODULI	pag.	14
3	COLLEGAMENTO ATTACCHI E SCARICO CONDENZA	pag.	16
4	COLLETTORE FUMI	pag.	21
5	ALLACCIAMENTO ELETTRICO MODULI IN CASCATA E KIT SICUREZZE ISPESL	pag.	22
6	SCHEDINO RS-485 PER LA GESTIONE IN CASCATA	pag.	23
CERTIFICAZIONE DI ORIGINE E CONFORMITA'		pag.	25
CERTIFICAZIONE INAIL (EX ISPESL)		pag.	27

1 DESCRIZIONE CENTRALE MODULARE

1.1 INTRODUZIONE

I pacchetti descritti in questo manuale sono stati realizzati per la progettazione e pianificazione di una centrale modulare composta da più caldaie premiscelate a condensazione serie **"MURELLE HE 110 R"** (fornite come apparecchio di tipo B) collegate in sequenza/cascata indipendenti l'una dall'altra.

I codici di fornitura dei pacchetti sono:

- cod. 8111111 per **"MURELLE EQUIPE 220"**

- cod. 8111112 per **"MURELLE EQUIPE 330"**

- cod. 8111113 per **"MURELLE EQUIPE 440"**

- cod. 8111114 per **"MURELLE EQUIPE 550"**

A parte sono disponibile i kit sicurezze ISPE-SL cod. 8101545 per i moduli **"220-330"** e cod. 8101546 per **"440-550"**.

Trattandosi di centrale termica il locale caldaia dovrà avere caratteristiche dimensionali e requisiti in conformità al DM

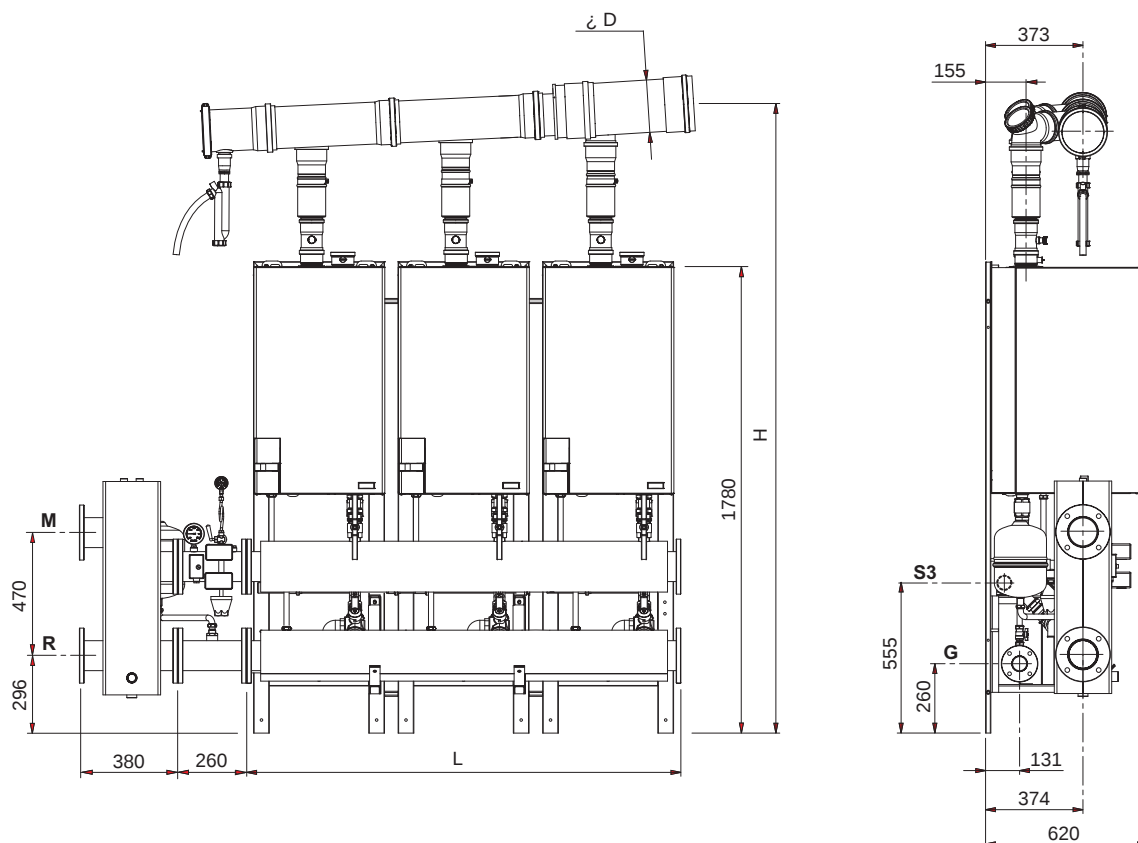
12/04/96 n. 74.

Sarà inoltre necessario, per l'afflusso dell'aria al locale, realizzare sulle pareti esterne delle aperture di aerazione la cui superficie, calcolata secondo quanto stabilito dallo stesso decreto, non deve essere in ogni caso inferiore a 3.000 cm² e nel caso di gas di densità maggiore di 0,8 a 5.000 cm².

NOTA: La prima accensione va effettuata da personale autorizzato.

1.2 DIMENSIONI E ATTACCHI

1.2.1 "MURELLE EQUIPE 220-330" (fig. 1/a)



ATTACCHI

M	Mandata impianto	Flangia PN6-DN100
R	Ritorno impianto	Flangia PN6-DN100
G	Alimentazione gas	Flangia PN6-DN50
S3	Scarico condensa ø 40	

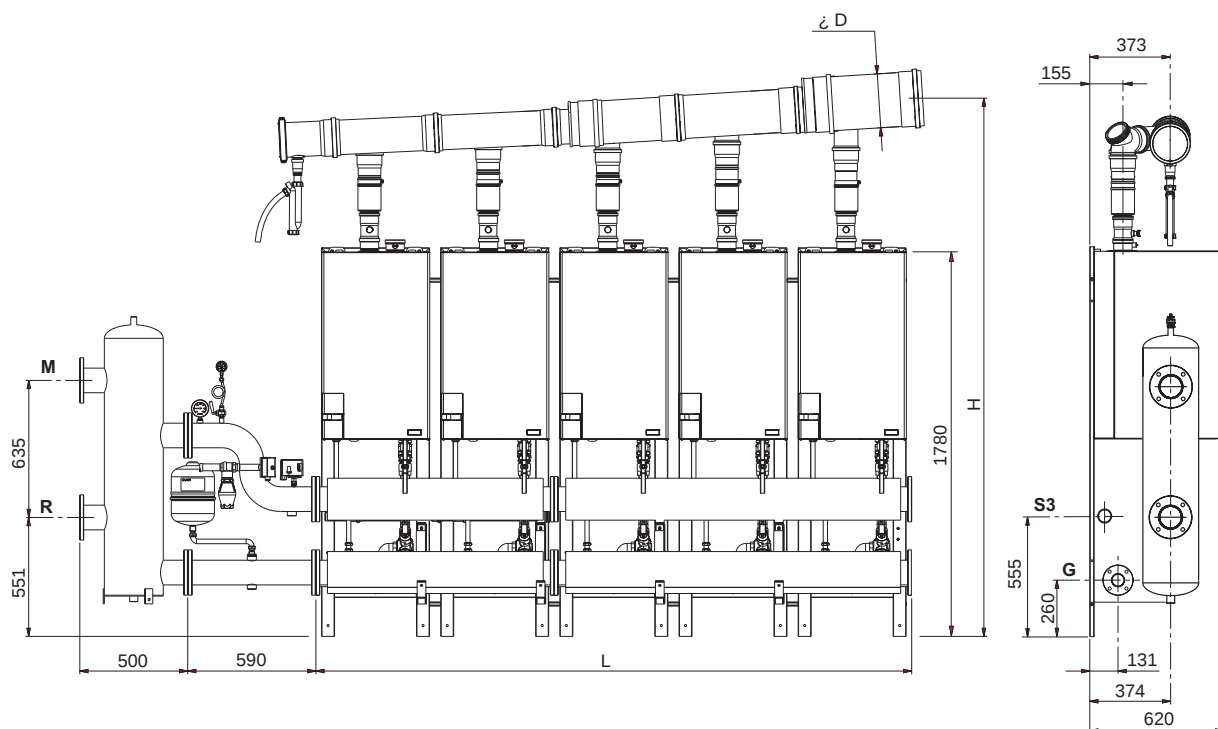
DIMENSIONI

Murelle Equipe	220	330
L mm	1104	1656
H mm	2360	2405
D mm	160	200

NOTA: Il montaggio delle sicurezze ISPE-SL, fornite a parte in un kit cod. 8101545, è obbligatorio. Il montaggio del kit è previsto sul lato sx, c'è la possibilità di montarlo sul lato dx spostando le flange cieche dei collettori mandata/ritorno impianto. E' obbligatorio anche il montaggio del compensatore idraulico o scambiatore a piastre. Il compensatore idraulico viene fornito a parte nel kit cod. 8101552.

Fig. 1/a

1.2.2 "MURELLE EQUIPE 440-550" (fig. 1/b)



ATTACCHI

M	Mandata impianto	Flangia PN6-DN100
R	Ritorno impianto	Flangia PN6-DN100
G	Alimentazione gas	Flangia PN6-DN50
S3	Scarico condensa $\varnothing$ 40	

DIMENSIONI

Murelle Equipe	440	550
L mm	2208	2760
H mm	2440	2493
D mm	200	250

NOTA: Il montaggio delle sicurezze ISPEL, fornite a parte in un kit cod. 8101546, è obbligatorio. Il montaggio del kit è previsto sul lato sx, c'è la possibilità di montarlo sul lato dx spostando le flange cieche dei collettori mandata/ritorno impianto. E' obbligatorio anche il montaggio del compensatore idraulico o scambiatore a piastre. Il compensatore idraulico viene fornito a parte nel kit cod. 8101553.

Fig. 1/b

1.3 DATI TECNICI

MURELLE EQUIPE		220	330	440	550
Potenza termica					
Nominale (80-60°C)	kW	211,2 (2 x 105,6)	316,8 (3 x 105,6)	422,4 (4 x 105,6)	528,0 (5 x 105,6)
Nominale (50-30°C)	kW	229,2 (2 x 114,6)	343,8 (3 x 114,6)	458,4 (4 x 114,6)	573,0 (5 x 114,6)
Ridotta (80-60°C)	kW	21,1	21,1	21,1	21,1
Ridotta (50-30°C)	kW	23,6	23,6	23,6	23,6
Portata termica nominale					
Portata termica nominale	kW	216,0 (2 x 108,0)	324,0 (3 x 108,0)	432,0 (4 x 108,0)	540,0 (5 x 108,0)
Portata termica ridotta	kW	21,6	21,6	21,6	21,6
Rendimento utile min/max (80-60°C)					
Rendimento utile min/max (80-60°C)	%	97,7/97,8	97,7/97,8	97,7/97,8	97,7/97,8
Rendimento utile min/max (50-30°C)					
Rendimento utile min/max (50-30°C)	%	109,1/106,1	109,1/106,1	109,1/106,1	109,1/106,1
Rendimento utile 30% del carico (40-30°C)					
Rendimento utile 30% del carico (40-30°C)	%	105,6	105,6	105,6	105,6
Rendimento energetico (CEE 92/42)					
Rendimento energetico (CEE 92/42)		★★★★	★★★★	★★★★	★★★★
Perdite all'arresto a 50°C					
Perdite all'arresto a 50°C	W	252 (2 x 126)	378 (3 x 126)	504 (4 x 126)	630 (5 x 126)
Caldaia modello MURELLE HE 110 R					
Caldaia modello MURELLE HE 110 R	n°	2	3	4	5
Tensione di alimentazione					
Tensione di alimentazione	VHz	230-50	230-50	230-50	230-50
Potenza elettrica assorbita					
Potenza elettrica assorbita	W	618 (2 x 309)	927 (3 x 309)	1236 (4 x 309)	1545 (5 x 309)
Grado di protezione elettrica					
Grado di protezione elettrica		IP X4D	IP X4D	IP X4D	IP X4D
Campo regolazione riscaldamento singolo modulo					
Campo regolazione riscaldamento singolo modulo	°C	20/80	20/80	20/80	20/80
Contenuto acqua moduli					
Contenuto acqua moduli	l	16,4 (2 x 8,2)	24,6 (3 x 8,2)	32,8 (4 x 8,2)	41,0 (5 x 8,2)
Pressione max esercizio					
Pressione max esercizio	bar	5	5	5	5
Temperatura massima esercizio					
Temperatura massima esercizio	°C	85	85	85	85
Temperatura fumi a portata max (80-60°C)					
Temperatura fumi a portata max (80-60°C)	°C	86,2	86,2	86,2	86,2
Temperatura fumi a portata min (80-60°C)					
Temperatura fumi a portata min (80-60°C)	°C	74,6	74,6	74,6	74,6
Temperatura fumi a portata max (50-30°C)					
Temperatura fumi a portata max (50-30°C)	°C	61,6	61,6	61,6	61,6
Temperatura fumi a portata min (50-30°C)					
Temperatura fumi a portata min (50-30°C)	°C	49,2	49,2	49,2	49,2
Portata fumi min/max					
Portata fumi min/max	kg/h	37/372	37/558	37/744	37/930
CO₂ a portata min/max (G20)					
CO ₂ a portata min/max (G20)	%	9,0/9,0	9,0/9,0	9,0/9,0	9,0/9,0
CO₂ a portata min/max (G31)					
CO ₂ a portata min/max (G31)	%	10,2/10,2	10,2/10,2	10,2/10,2	10,2/10,2
Pressione max uscita collettore fumi					
Pressione max uscita collettore fumi	Pa	375	375	375	375
Pressione max uscita fumi indipendente					
Pressione max uscita fumi indipendente	Pa	428	428	428	428
Certificazione CE					
Certificazione CE	n°	1312CM5614	1312CM5614	1312CM5614	1312CM5614
Categoria					
Categoria		II _{2H3P}	II _{2H3P}	II _{2H3P}	II _{2H3P}
Tipo					
Tipo		B23-53/B23P-53P/ C13-33-43-53-83	B23-53/B23P-53P/ C13-33-43-53-83	B23-53/B23P-53P/ C13-33-43-53-83	B23-53/B23P-53P/ C13-33-43-53-83
Classe NO_x					
Classe NO _x		5 (< 30 mg/kWh)	5 (< 30 mg/kWh)	5 (< 30 mg/kWh)	5 (< 30 mg/kWh)
Ugelli gas principale singolo modulo					
Ugelli gas principale singolo modulo	n°	1	1	1	1
Quantità					
Quantità	n°	1	1	1	1
Diametro ugelli G20					
Diametro ugelli G20	ø mm	12,4	12,4	12,4	12,4
Diametro ugelli G31					
Diametro ugelli G31	ø mm	8,2	8,2	8,2	8,2
Consumo a potenza massima/minima					
Consumo a potenza massima/minima					
Massima G20	m ³ st/h	22,84 (2 x 11,42)	34,26 (3 x 11,42)	45,68 (4 x 11,42)	57,10 (5 x 11,42)
Minima G20	m ³ st/h	2,28	2,28	2,28	2,28
Massima G31	kg/h	16,76 (2 x 8,38)	25,14 (3 x 8,38)	33,52 (4 x 8,38)	41,90 (5 x 8,38)
Minima G31	kg/h	1,68	1,68	1,68	1,68
Pressione alimentazione gas					
Pressione alimentazione gas					
G20	mbar	20	20	20	20
G31 (Propano)	mbar	37	37	37	37

1.4 CIRCUITO IDRAULICO (fig. 2)

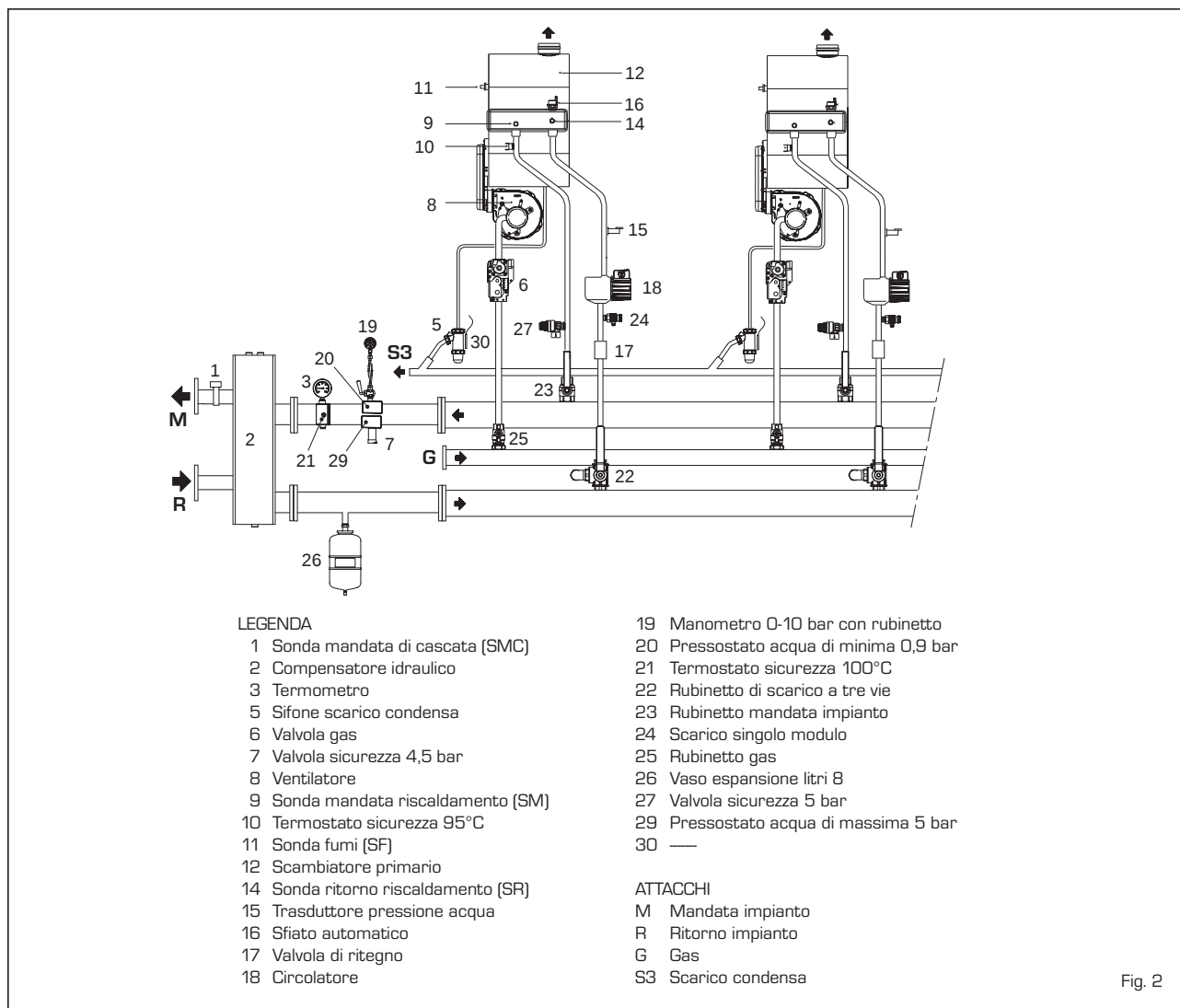
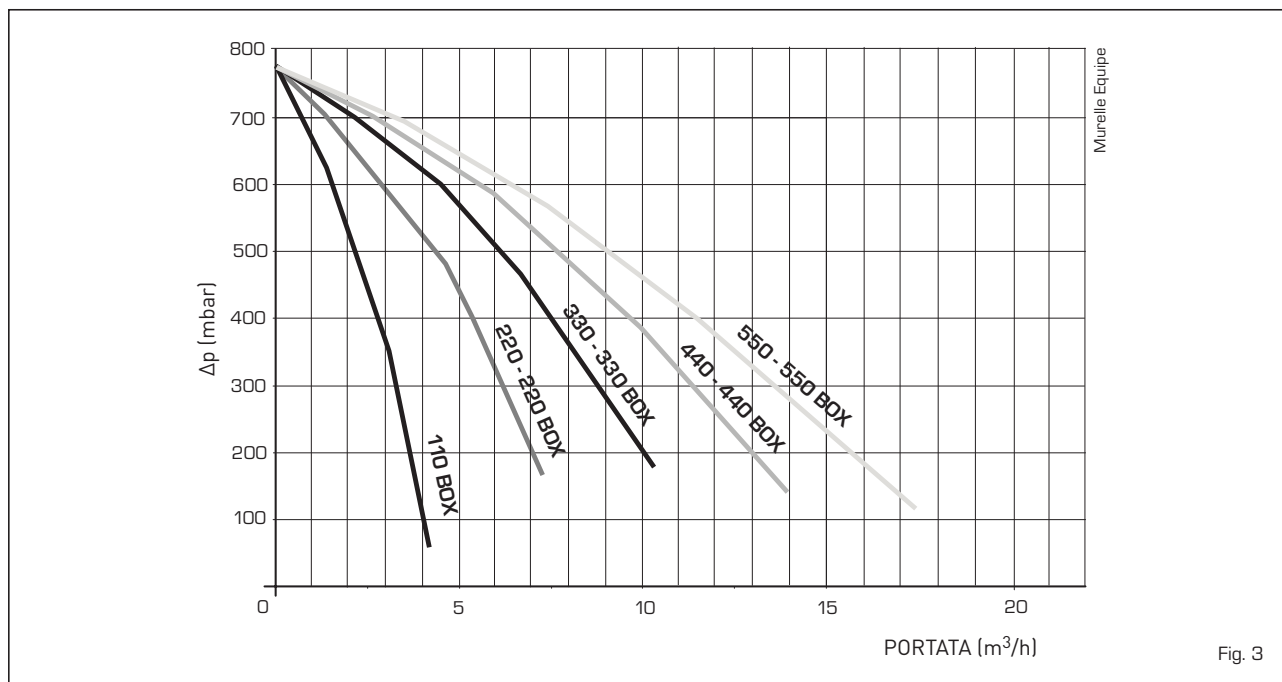


Fig. 2

1.5 PREVALENZA DISPONIBILE ALL'IMPIANTO AGLI ATTACCHI MANDATA E RITORNO DEI COLLETTORI (fig. 3)



1.6 PERDITE DI CARICO DEL COMPENSATORE IDRAULICO FORNITO A RICHIESTA NEI KIT COD. 8101552/53 (fig. 4)

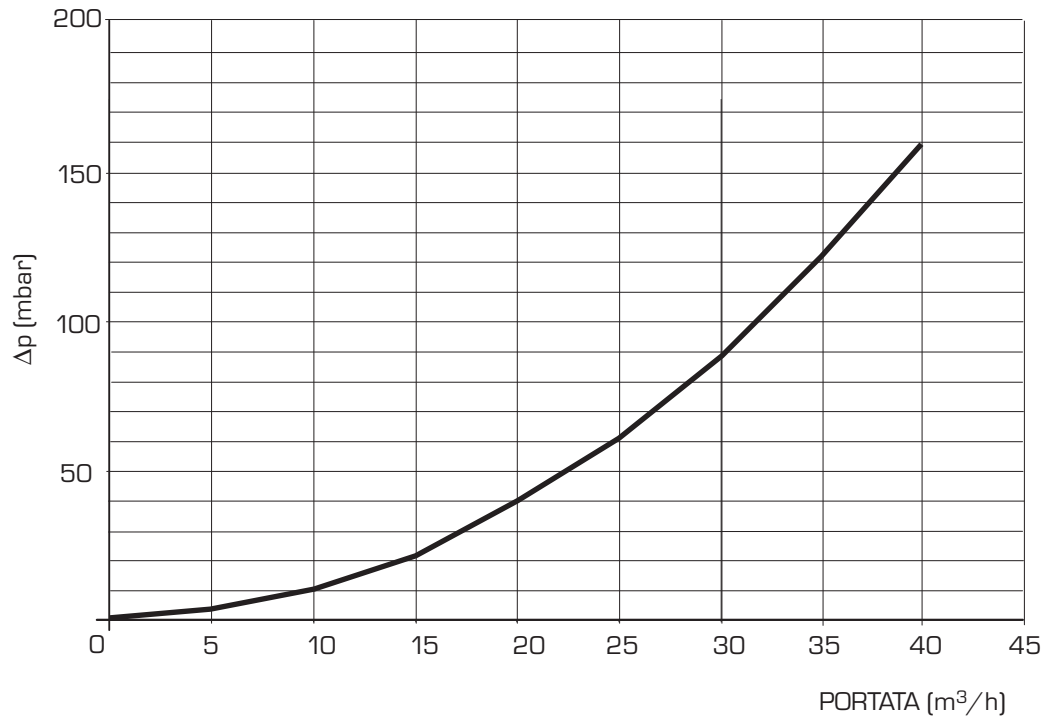


Fig. 4

1.7 INTERFACCIA CON DIVERSI DISPOSITIVI ELETTRONICI OPZIONALI

La scheda elettronica di ogni singola caldaia che compone la centrale modulare è predisposta per l'applicazione dei seguenti dispositivi elettronici da richiedere a parte:

- regolatore climatico CR 53 cod. 8092227
- comando remoto CR 73 cod. 8092226
- termoregolatore RVS cod. 8092255
- schedino aggiuntivo di gestione zone miscelate ZONA MIX cod. 8092252
- schedino aggiuntivo di gestione zona solare INSOL cod. 8092254
- schedino aggiuntivo RS-485 cod. 8092244 che permette di effettuare la comunicazione in modalità MODBUS delle caldaie in cascata
- alloggiamento schedino aggiuntivo cod. 8092236 quando si effettua il collegamento dello schedino di gestione zone miscelate ZONA MIX o dello schedino di

gestione zona solare INSOL.

Tutti i dispositivi sono corredati di istruzioni per il montaggio e l'utilizzo. Per la configurazione dei dispositivi CR 53, CR 73 e RVS con la scheda elettronica della caldaia occorre impostare il parametro installatore **PAR 10**.

Per accedere ai parametri installatore vedere la procedura riportata a pag. 23 del manuale al punto **6 SCHEDINO RS-485 PER LA GESTIONE IN CASCATA**.

1.8 COMPOSIZIONE DEL PACCHETTO cod. 8111111 per "MURELLE EQUIPE 220" – cod. 8111112 per "MURELLE EQUIPE 330" – cod. 8111113 per "MURELLE EQUIPE 440" – cod. 8111114 per "MURELLE EQUIPE 550"

- N° 2 telai cod. 6294800 per "MURELLE EQUIPE 220"
- N° 3 telai cod. 6294800 per "MURELLE EQUIPE 330"
- N° 4 telai cod. 6294800 per "MURELLE EQUIPE 440"
- N° 5 telai cod. 6294800 per "MURELLE EQUIPE 550"

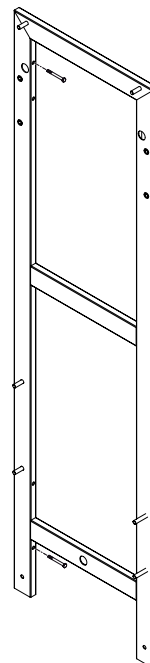


Fig. 5

- N° 2 staffe di supporto collettori
cod. 6294811 per "MURELLE EQUIPE 220-330"
- N° 4 staffe di supporto collettori
cod. 6294811 per "MURELLE EQUIPE 440-550"

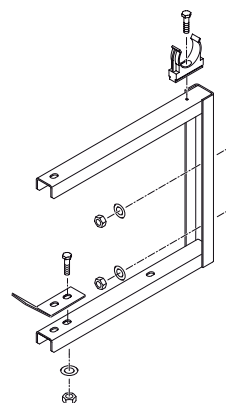


Fig. 5/a

- N° 2 collettori mandata/ritorno rivestiti in poliuretano cod. 6291940 con guarnizione e viti di fissaggio M12 e N° 1 collettore gas cod. 6286330 per "MURELLE EQUIPE 220"
- N° 2 collettori mandata/ritorno rivestiti in poliuretano cod. 6291941 con guarnizione e viti di fissaggio M12 e N° 1 collettore gas cod. 6286331 per "MURELLE EQUIPE 330"
- N° 4 collettori mandata/ritorno rivestiti in poliuretano cod. 6291940 con guarnizione e viti di fissaggio M12 e N° 2 collettori gas cod. 6286330 per "MURELLE EQUIPE 440"
- N° 2 collettori mandata/ritorno rivestiti in poliuretano cod. 6291940 e N° 2 di cod. 6291941 con guarnizione e viti di fissaggio M12 e N° 1 collettore gas cod. 6286330 e N° 1 di cod. 6286331 per "MURELLE EQUIPE 550"

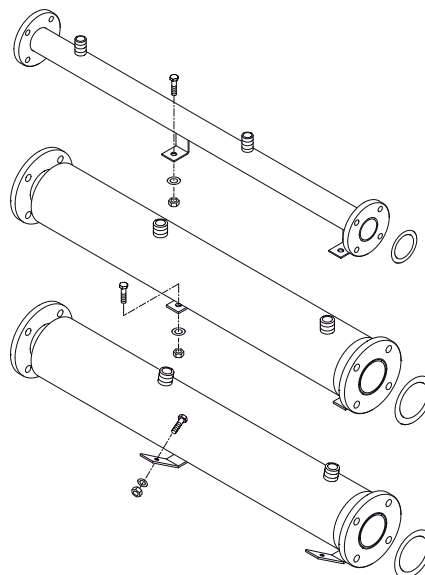


Fig. 5/b

- N° 1 flangia cieca PN6 DN 50 con guarnizione e viti di fissaggio, cod. 6105150 per **"MURELLE EQUIPE 220 - 550"**
- N° 2 flange cieca PN6 DN 100 con guarnizioni e viti di fissaggio, cod. 6105155 per **"MURELLE EQUIPE 220 - 550"**

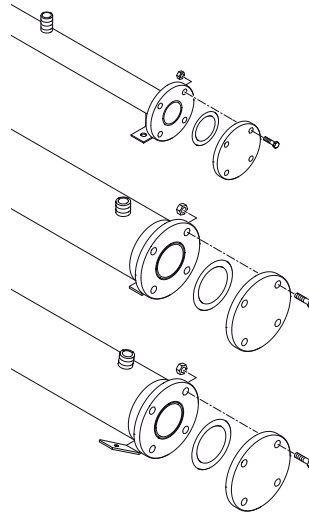


Fig. 5/c

- N° 1 collettore scarico condensa per **"MURELLE EQUIPE 220"** composto da 2 raccordi, 2 tubi e 1 tappo. Il collettore è inoltre fornito con staffe, dadi e viti di fissaggio M8.
- N° 1 collettore scarico condensa per **"MURELLE EQUIPE 330"** composto da 3 raccordi, 3 tubi e 1 tappo. Il collettore è inoltre fornito con staffe, dadi e viti di fissaggio M8.
- N° 1 collettore scarico condensa per **"MURELLE EQUIPE 440"** composto da 4 raccordi, 4 tubi e 1 tappo. Il collettore è inoltre fornito con staffe, dadi e viti di fissaggio M8.
- N° 1 collettore scarico condensa per **"MURELLE EQUIPE 550"** composto da 5 raccordi, 5 tubi e 1 tappo. Il collettore è inoltre fornito con staffe, dadi e viti di fissaggio M8.

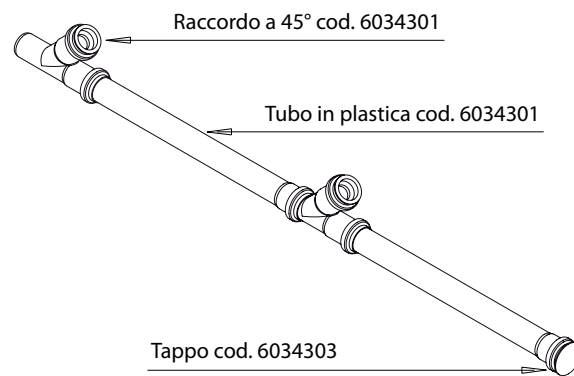


Fig. 5/d

- N° 2 kit di rubinetti mandata/scarico a tre vie/gas con tubi di collegamento, nipplo 1", valvola di non ritorno e guarnizioni per **"MURELLE EQUIPE 220"**
- N° 3 kit di rubinetti mandata/scarico a tre vie/gas con tubi di collegamento, nipplo 1", valvola di non ritorno e guarnizioni per **"MURELLE EQUIPE 330"**
- N° 4 kit di rubinetti mandata/scarico a tre vie/gas con tubi di collegamento, nipplo 1", valvola di non ritorno e guarnizioni per **"MURELLE EQUIPE 440"**
- N° 5 kit di rubinetti mandata/scarico a tre vie/gas con tubi di collegamento, nipplo 1", valvola di non ritorno e guarnizioni per **"MURELLE EQUIPE 550"**

ATTENZIONE: Prima di montare i rubinetti di scarico a tre vie, orientare l'albero regolazione sfera come indicato nella figura.

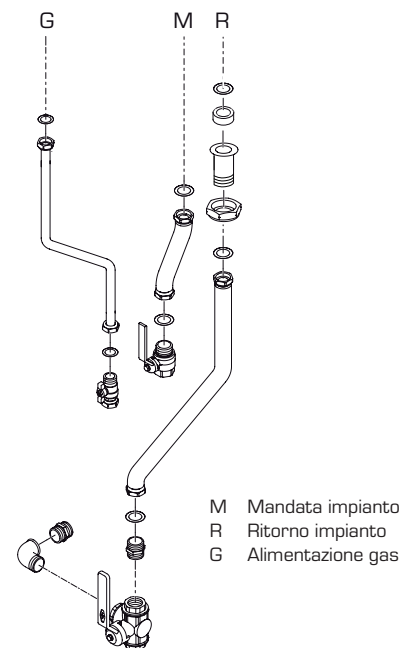
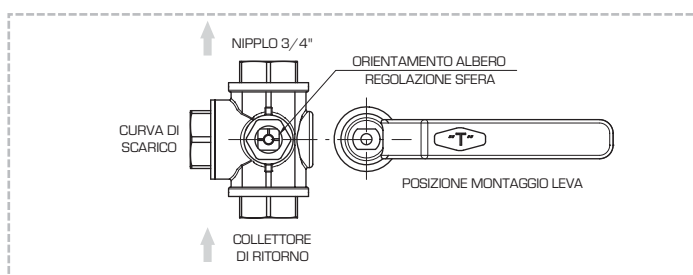
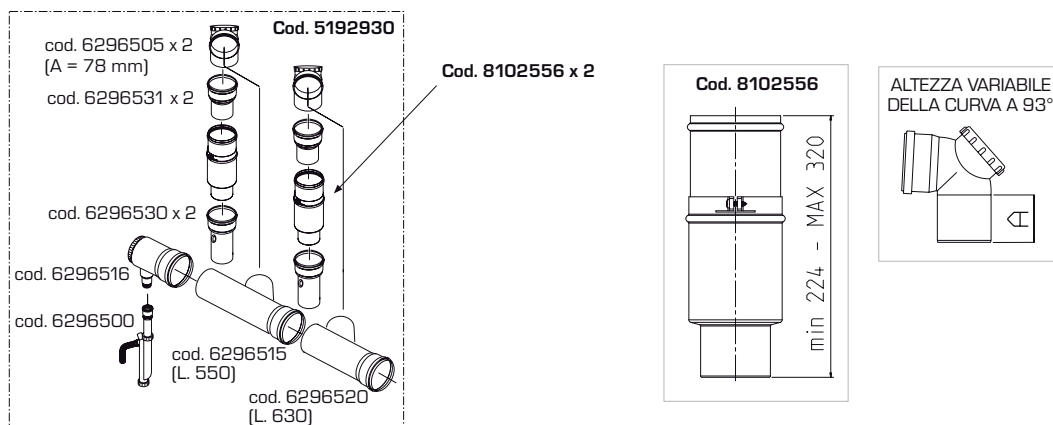


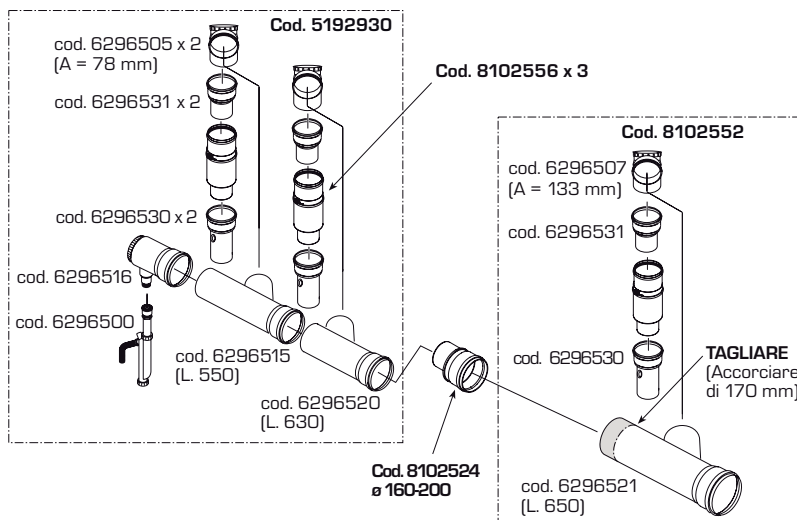
Fig. 5/e

- Kit collettore scarico fumi per "MURELLE EQUIPE 220-330-440"

KIT COLLETTORE FUMI "MURELLE EQUIPE 220"



KIT COLLETTORE FUMI "MURELLE EQUIPE 330"



ATTENZIONE:

- Per facilitare l'accoppiamento degli elementi che compongono il kit spalmare sulle guarnizioni di tenuta il contenuto del tubetto fornito a corredo.
- La valvola clapet cod. 8102556 ha l'altezza regolabile da un minimo di 224 a un massimo di 320 mm.

KIT COLLETTORE FUMI "MURELLE EQUIPE 440"

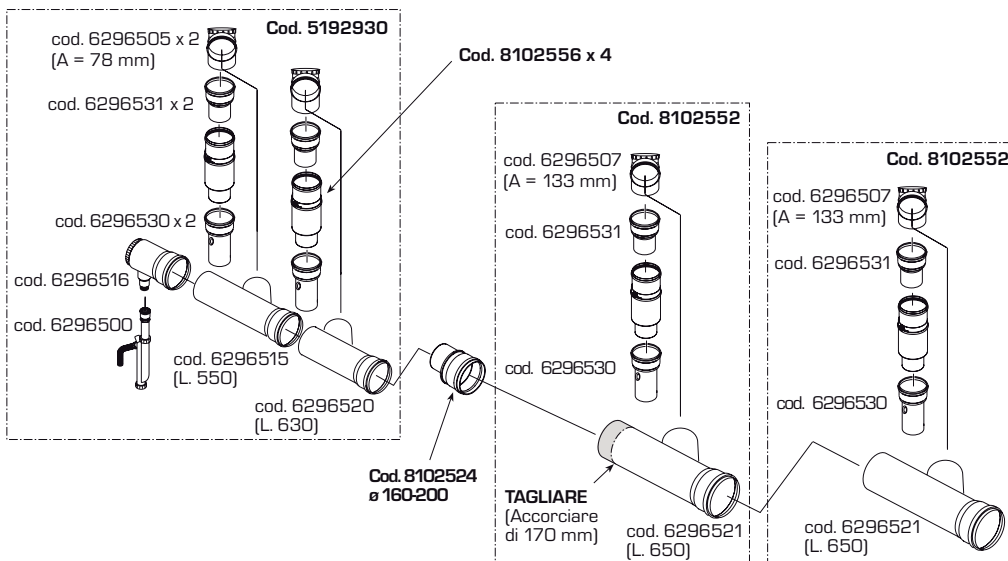
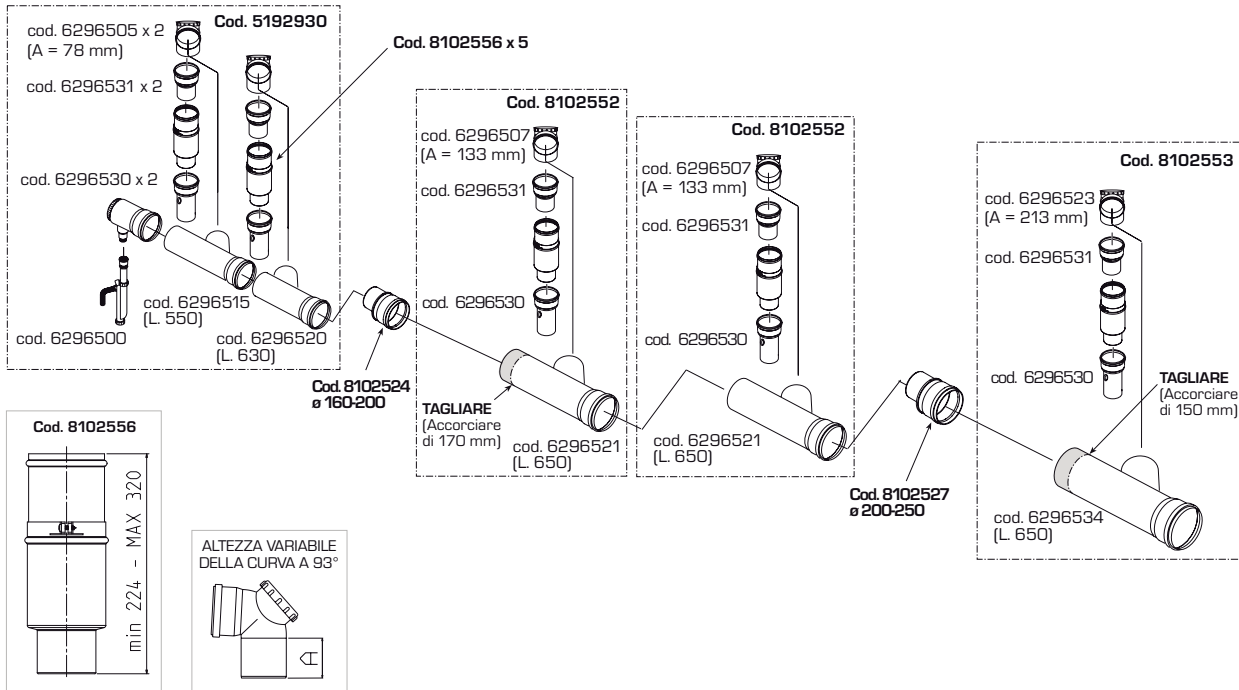


Fig. 5/f

– Kit collettore scarico fumi per “MURELLE EQUIPE 550”

KIT COLLETTORE FUMI “MURELLE EQUIPE 550”



ATTENZIONE:

- Per facilitare l'accoppiamento degli elementi che compongono il kit spalmare sulle guarnizioni di tenuta il contenuto del tubetto fornito a corredo.
- La valvola clapet cod. 8102556 ha l'altezza regolabile da un minimo di 224 a un massimo di 320 mm.

Fig. 5/g

- N° 1 kit sonde cod. 8092250 con sonda temperatura esterna (SE), sonda mandata cascata (SMC) e cavo collegamento schedi- ni RS-485.

ATTENZIONE: Per il collegamento elettrico delle sonde e dei moduli vedere lo schema di pag. 20.

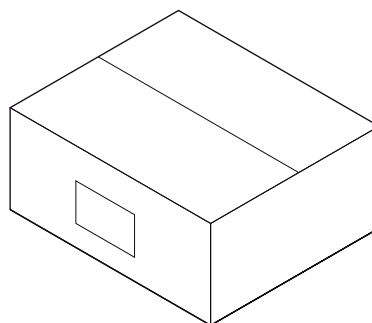
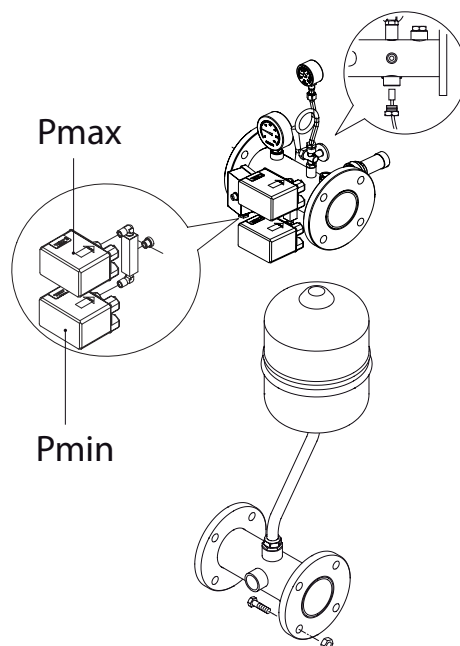


Fig. 5/h

1.9 DESCRIZIONE KIT SICUREZZE ISPESL COD. 8101545 PER "MURELLE EQUIPE 220-330" (da richiedere a parte) (fig. 6)

- N° 2 tronchetti flangiati ritorno/mandata impianto completi di:
 - Guarnizioni, dadi e viti di fissaggio M16
 - Termometro 0-120°C 1/2" cod. 6146004
 - Valvola di sicurezza 4,5 bar cod. 6042203, imbuto di scarico cod. 6269402 e riduzione 1"-3/4" cod. 2040252
 - Termostato sicurezza a riarmo manuale 100°C cod. 6001409
 - Pressostato acqua di massima 5 bar 1/4" cod. 6037550
 - Pressostato acqua di minima 0,9 bar 1/4" cod. 6037551
 - Blocchetto collegamento pressostati cod. 6291981 e curvette cod. 6291982
 - Manometro 0-10 bar 1/4" cod. 6217051, rubinetto cod. 6216606, riccio cod. 6216650 e guarnizione ø 5,5/11 x 2
 - Vaso espansione 8 litri cod. 6245108 (Pressione precarica 1,5 bar - Pressione massima 10 bar), tubo collegamento cod. 6227661, guarnizione ø 24/17 x 2 e riduzione 1"-3/4" cod. 2040252
 - Guaina 1/2" L. 50 cod. 5064600

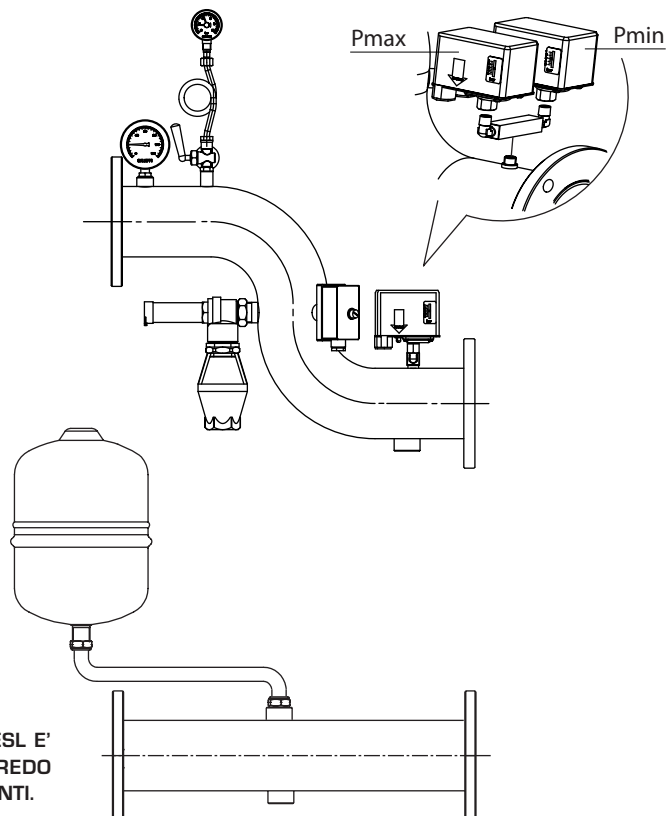


ATTENZIONE: IL MONTAGGIO DEL KIT SICUREZZE ISPESL E' OBBLIGATORIO. NEL SACCHETTO DOCUMENTI A CORREDO DEL KIT SI TROVANO I CERTIFICATI ISPSEL DEI COMPONENTI.

Fig. 6

1.10 DESCRIZIONE KIT SICUREZZE ISPESL COD. 8101546 PER "MURELLE EQUIPE 440-550" (da richiedere a parte) (fig. 7)

- N° 2 tronchetti flangiati ritorno/mandata impianto completi di:
 - Guarnizioni, dadi e viti di fissaggio M16
 - Termometro 0-120°C 1/2" cod. 6146004
 - Valvola di sicurezza 4,5 bar cod. 6042206, imbuto di scarico cod. 6269403 e nipplo 1 1/4" cod. 2040209
 - Termostato sicurezza a riarmo manuale 100°C cod. 6001409
 - Pressostato acqua di massima 5 bar 1/4" cod. 6037550
 - Pressostato acqua di minima 0,9 bar 1/4" cod. 6037551
 - Blocchetto collegamento pressostati cod. 6291981 e curvette cod. 6291982
 - Manometro 0-10 bar 1/4" cod. 6217051, rubinetto cod. 6216606, riccio cod. 6216650 e guarnizione ø 5,5/11 x 2
 - Vaso espansione 8 litri cod. 6245108 (Pressione precarica 1,5 bar - Pressione massima 10 bar), tubo collegamento cod. 6227661, guarnizione ø 24/17 x 3 e riduzione 1"-3/4" cod. 2040252
 - Guaina 1/2" L. 50 cod. 5064600.



ATTENZIONE: IL MONTAGGIO DEL KIT SICUREZZE ISPESL E' OBBLIGATORIO. NEL SACCHETTO DOCUMENTI A CORREDO DEL KIT SI TROVANO I CERTIFICATI ISPSEL DEI COMPONENTI.

Fig. 7

1.11 COMPENSATORE IDRAULICO COD. 8101552 PER "MURELLE EQUIPE 220-330" (da richiedere a parte) (fig. 8)

- N° 1 compensatore idraulico con guarnizioni, dadi e viti di fissaggio M16.

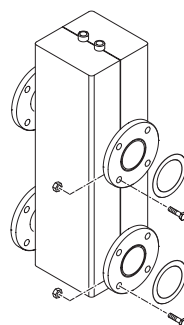


Fig. 8

1.12 COMPENSATORE IDRAULICO COD. 8101553 PER "MURELLE EQUIPE 440-550" (da richiedere a parte) (fig. 8)

- N° 1 compensatore idraulico con guarnizioni, dadi e viti di fissaggio M16.

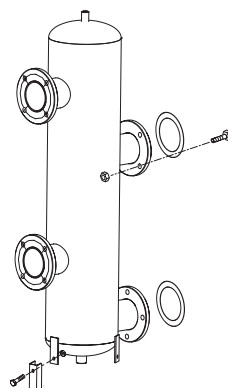
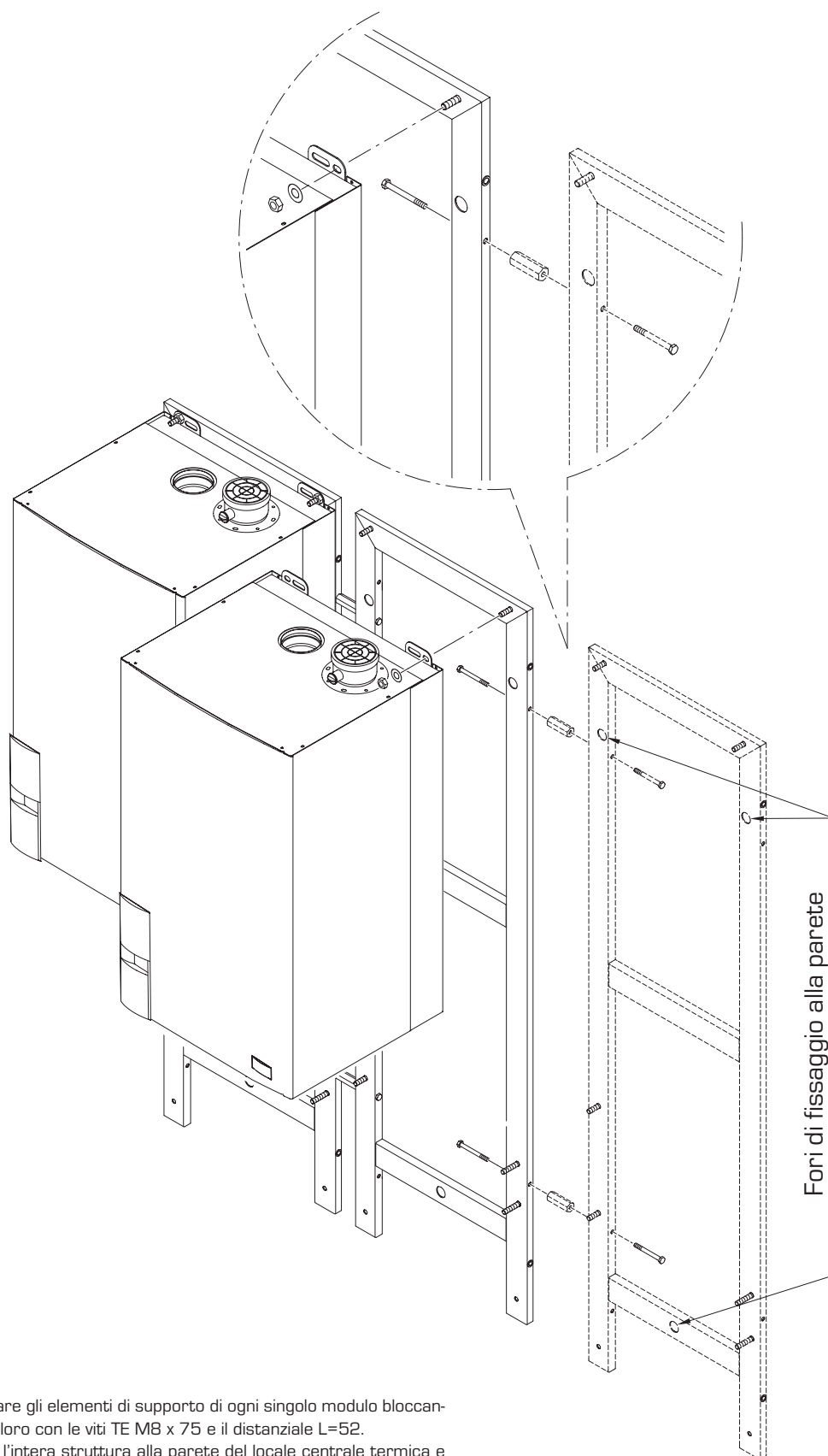
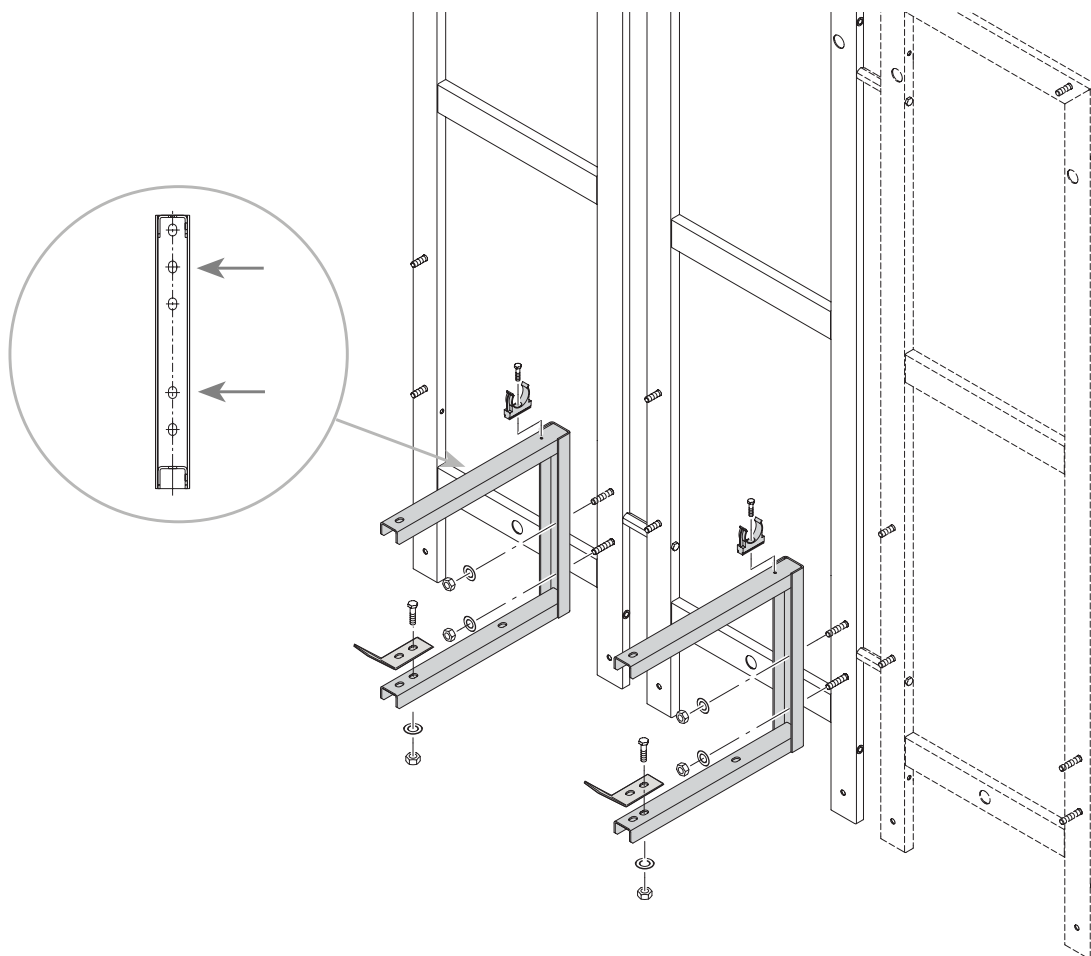


Fig. 9

2 MONTAGGIO TELAIO DI SUPPORTO SINGOLI MODULI



- 1 Affiancare gli elementi di supporto di ogni singolo modulo bloccandoli tra loro con le viti TE M8 x 75 e il distanziale L=52. Fissare l'intera struttura alla parete del locale centrale termica e agganciare i singoli moduli **"MURELLE HR 110 R"** bloccandoli con le rondelle e dadi M10.

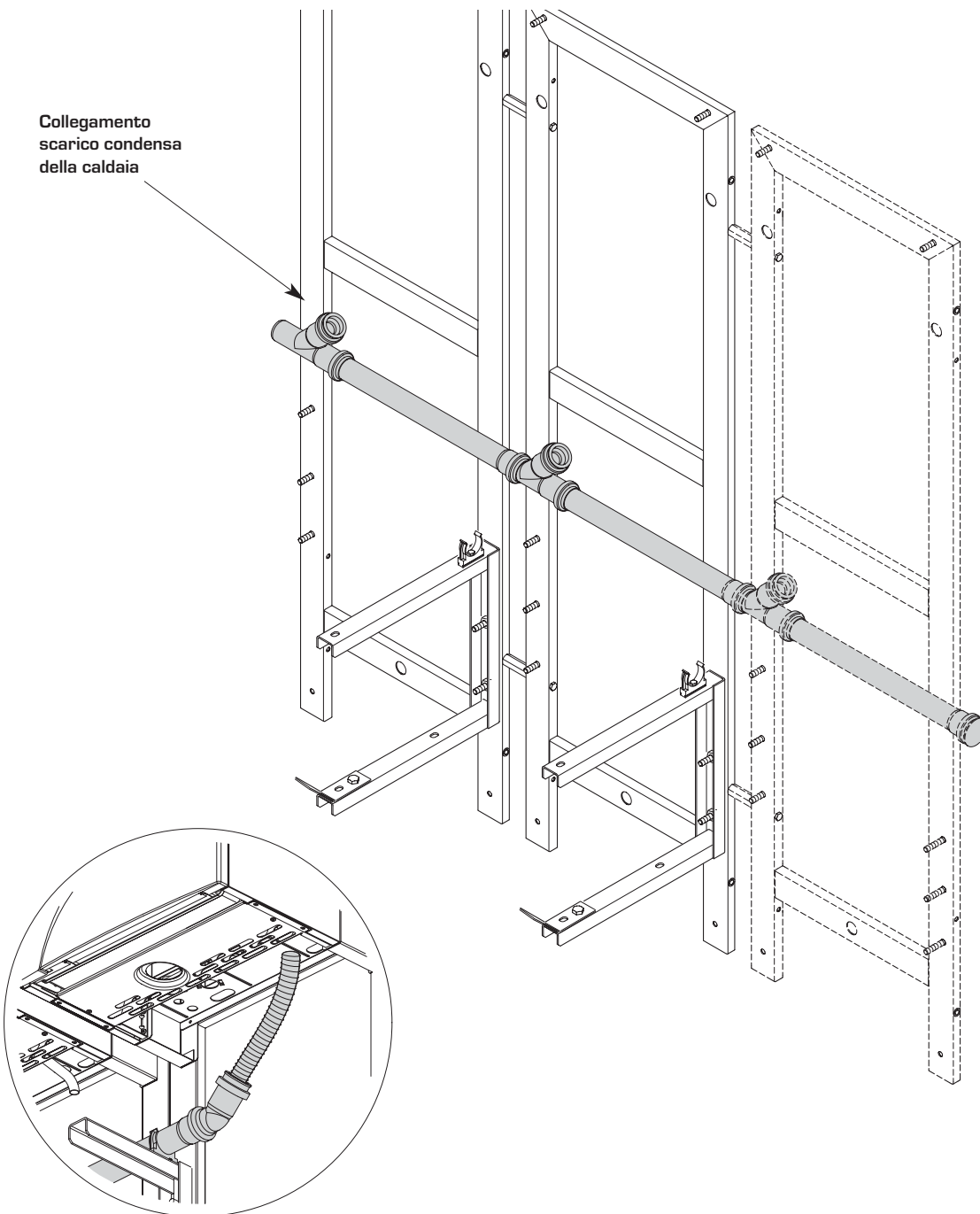


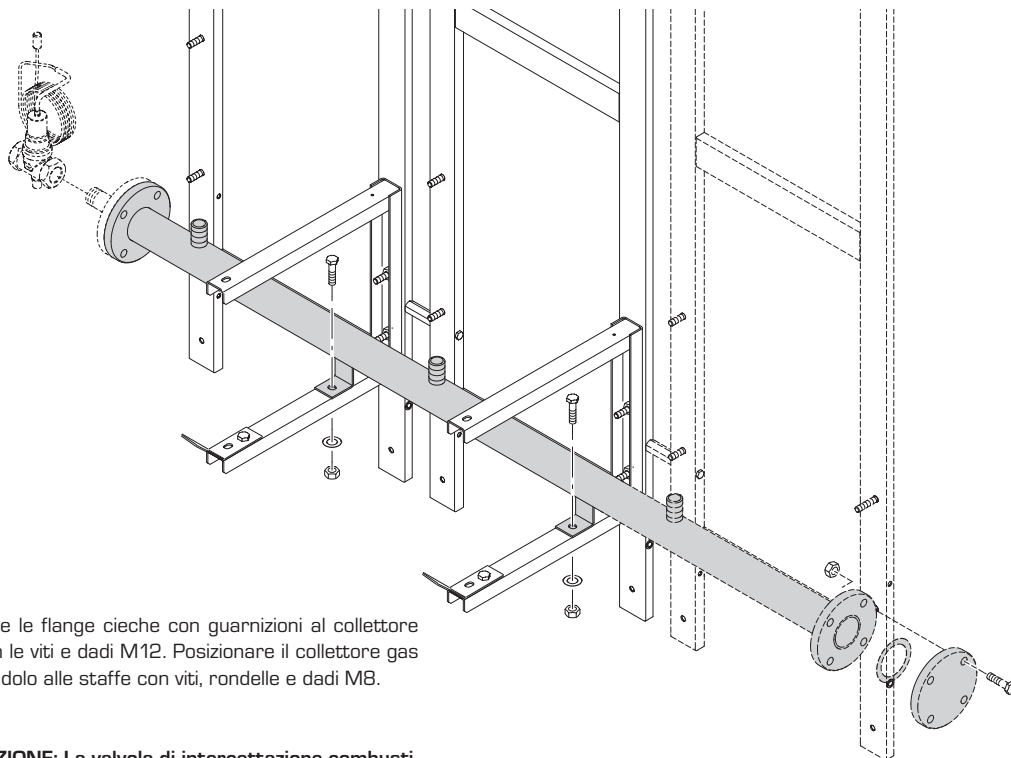
- 2** Montare le staffe di sostegno collettori fissandole al telaio con le rondelle e dadi M10. La posizione dove inserire la rondella e il dado di bloccaggio della staffa è segnalata da due frecce in corrispondenza dei prigionieri del telaio da utilizzare. Montare i supporti del collettore scarico condensa fissandoli alle staffe di sostegno con le viti M5.

3 COLLEGAMENTO ATTACCHI E SCARICO CONDENZA

- 1 Infilare il collettore scarico condensa negli appositi supporti.
Collegare al collettore lo scarico condensa di ogni singolo modulo.

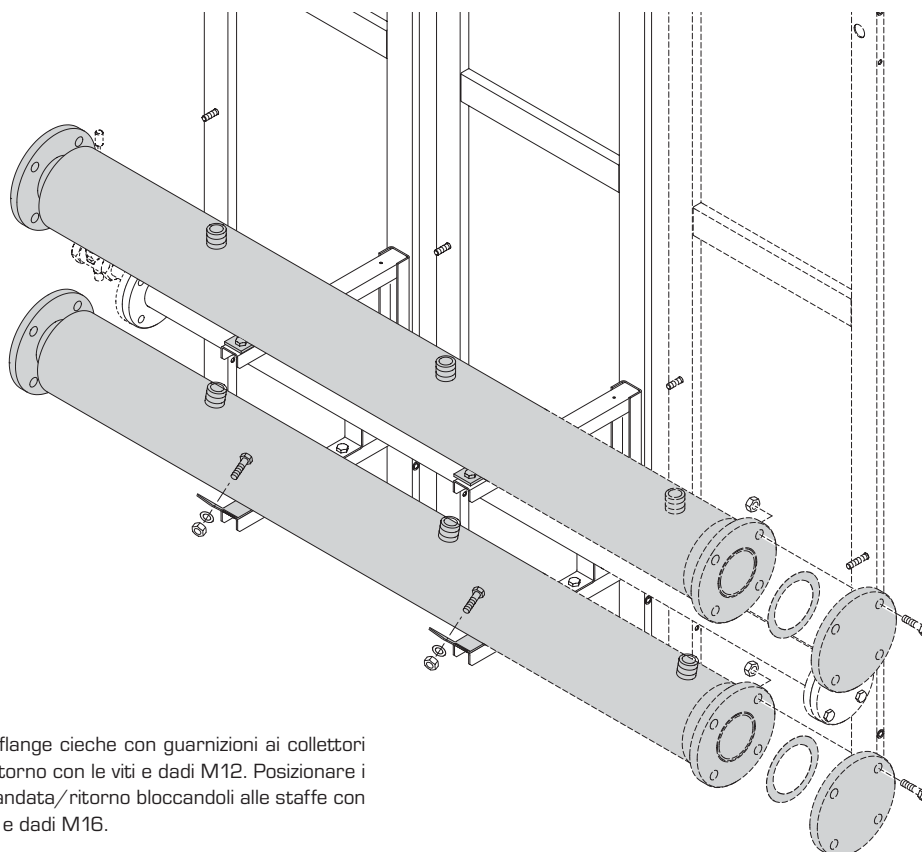
Collegamento
scarico condensa
della caldaia



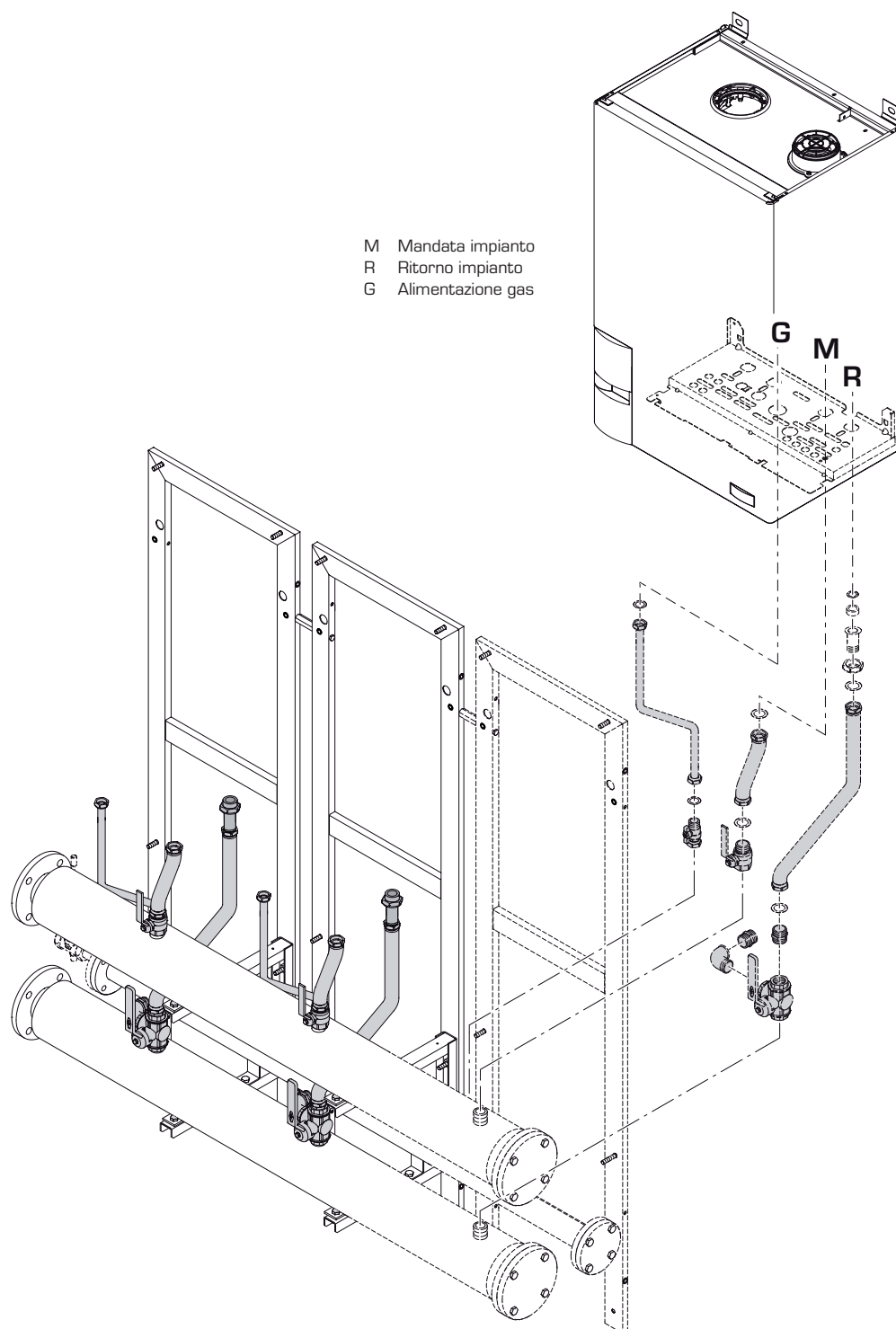


- 2** Montare le flange cieche con guarnizioni al collettore gas con le viti e dadi M12. Posizionare il collettore gas bloccandolo alle staffe con viti, rondelle e dadi M8.

ATTENZIONE: La valvola di intercettazione combustibile qualificata e tarata ISPESL a 98°C non è fornita.



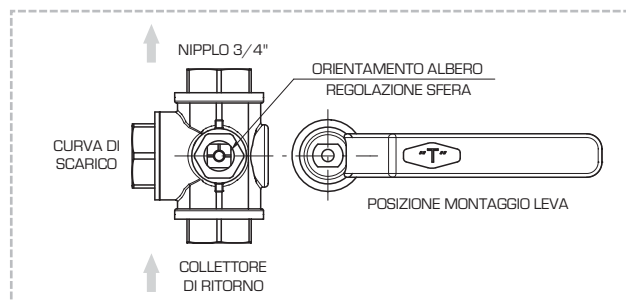
- 3** Montare le flange cieche con guarnizioni ai collettori mandata/ritorno con le viti e dadi M12. Posizionare i collettori mandata/ritorno bloccandoli alle staffe con viti, rondelle e dadi M16.



4

Montare la serie di rubinetti di scarico a tre vie e i rubinetti mandata impianto/gas ai rispettivi collettori e collegare le tubazioni ai raccordi di caldaia con le rispettive guarnizioni.

ATTENZIONE: Prima di montare i rubinetti di scarico a tre vie, orientare l'albero regolazione sfera come indicato nella figura.

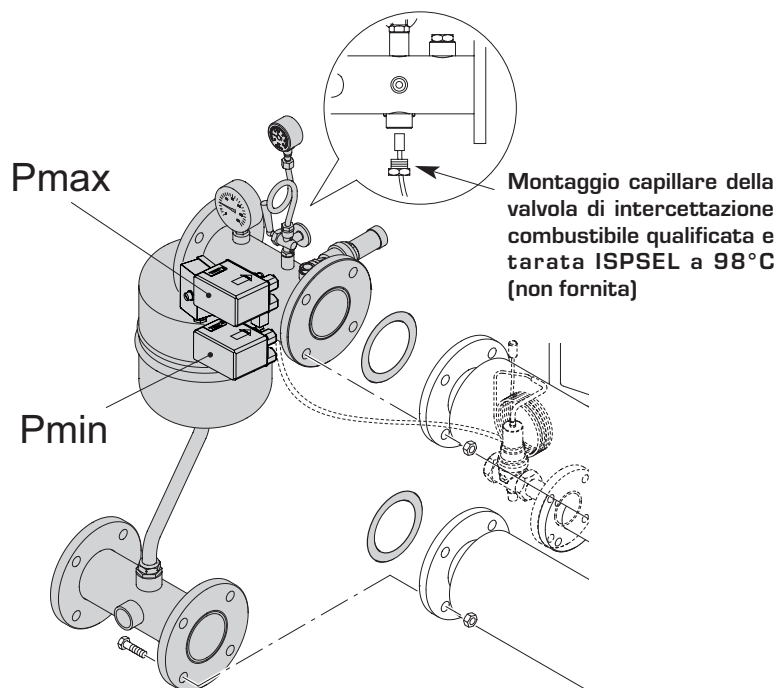


- 5** Collegare il kit sicurezza ISPESEL da richiedere a parte.
 Nel montaggio utilizzare le guarnizioni con viti e dadi di fissaggio M16.
 Motare il capillare della valvola di intercettazione combustibile qualificata e tarata ISPESEL a 98°C, non fornita, come riportato in figura.

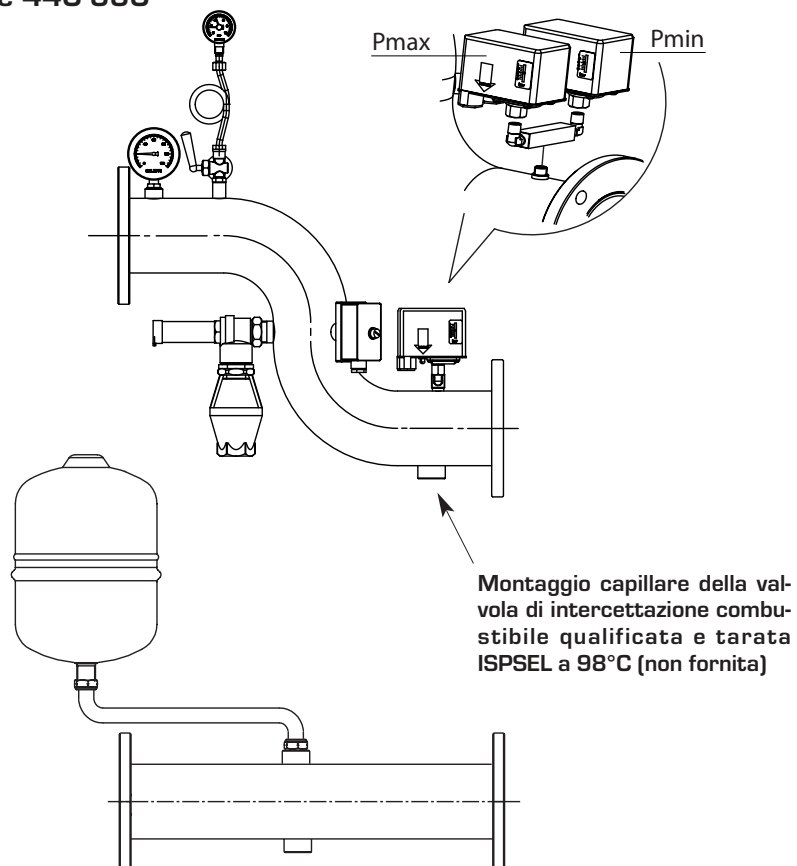
COLLEGAMENTO ELETTRICO

Collegare in serie il termostato sicurezza e il pressostato acqua (Pmin - Pmax) all'alimentazione elettrica dei moduli come indicato dallo schema di pag. 20.

"Murelle Equipe 220-330"



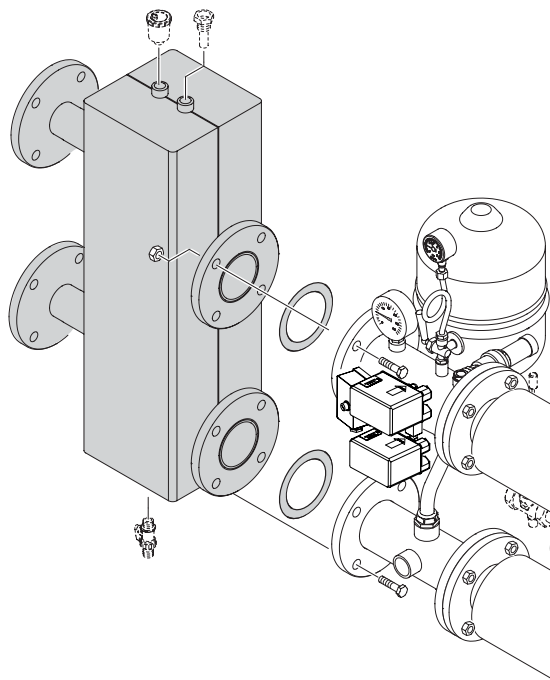
"Murelle Equipe 440-550"



- 6** Montare il compensatore idraulico da richiedere a parte. L'esempio in figura rappresenta il compensatore idraulico delle MURELLE EQUIPE 220-330.

Utilizzare le guarnizioni e fissarlo ai tronchetti ISPESL con le viti e dadi M16 forniti a corredo.

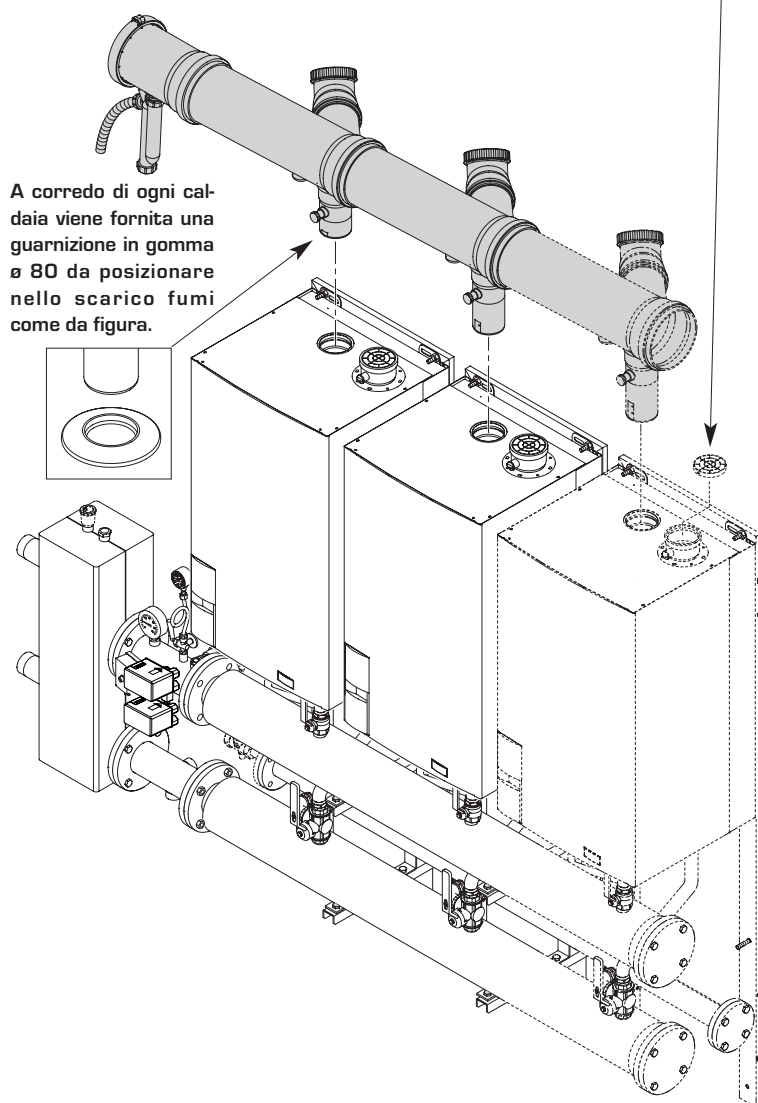
ATTENZIONE: Montare la valvola di sfiato, il rubinetto di scarico e la guaina 1/2" non di fornitura nella posizione indicata dalla figura.



4 COLLETTORE FUMI

- 1** Assemblare il gruppo scarico fumi. Per facilitare l'accoppiamento degli elementi che compongono il gruppo, spalmare sulle guarnizioni di tenuta il contenuto del tubetto fornito a corredo. Montare il gruppo scarico fumi assemblato. È possibile portare lo scarico fumi sul lato sinistro ruotando il collettore assemblato di 180°. In tal caso, mantenere l'inclinazione del collettore riportata nelle dimensioni d'ingombro (fig. 1/a - fig. 1/b) per scaricare la condensa.

ATTENZIONE: La caldaia diventa apparecchio di tipo C quando si toglie il terminale di aspirazione dalla flangia e si collega l'aspirazione. In questi casi utilizzare accessori in polipropilene $\varnothing 80$ omologati e personalizzati SIME (vedere il manuale istruzioni a corredo della caldaia).



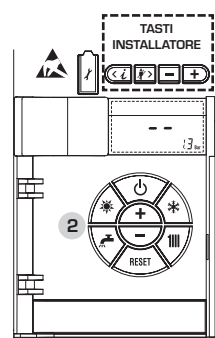
ATTENZIONE: Nel dimensionamento del circuito scarico fumi accertarsi che la perdita di carico non sia maggiore di 4 mm H₂O.

In tal caso, per garantire il corretto funzionamento dell'apparecchio, impostare il parametro installatore PAR 9 come indicato nella TABELLA riportata di seguito:

PERDITE DI CARICO (mm H ₂ O)	PAR 9 (camini lunghi)
0 - 4	0
4 - 8	2
8 - 12	3
12 - 16	4
16 - 20	5
20 - 24	6
24 - 28	7
28 - 32	8
32 - 38	10

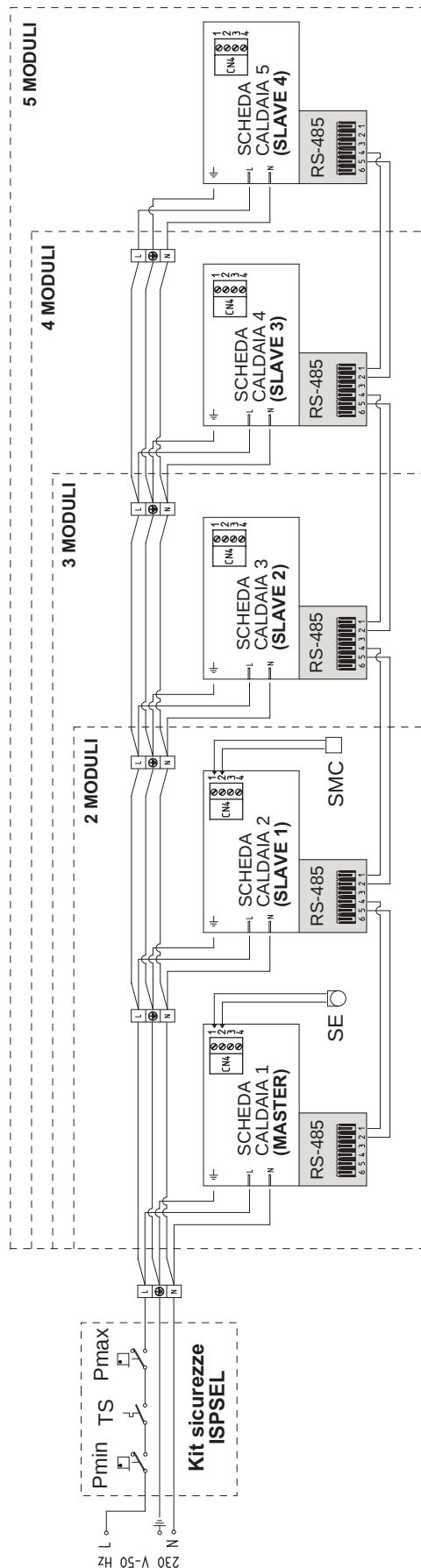
La pressione massima applicabile al circuito scarico fumi è di 375 Pa.

Per accedere ai parametri INST e configurare il PAR 9, premere contemporaneamente i TASTI INSTALLATORE (◀ e ▶) per 2 secondi. I parametri scorrono con i tasti (◀ e ▶), e i valori impostati di default si modificano con i tasti (□ e +). L'uscita dai parametri INST avviene automaticamente trascorsi 60 secondi o premendo uno dei tasti comando (2) escluso il RESET.



5 ALLACCIAMENTO ELETTRICO MODULI IN CASCATA E KIT SICUREZZE ISPESL

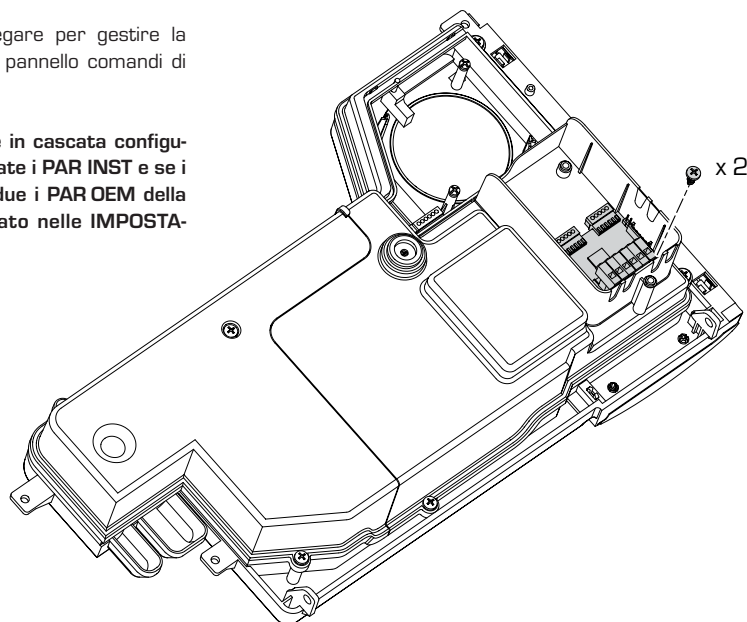
- 1 Collegare elettricamente tra loro gli schedini RS-485 montati in ogni singolo modulo con il cavo fornito a corredo nel kit sonde cod. 8092250. Collegare quindi il pressostato acqua di massima (Pmax), il pressostato acqua di minima (Pmin) e il termostato di sicurezza (TS) montati sul tronchetto di mandata del kit sicurezze ISPESL (fornito a richiesta). La sonda temperatura esterna (SE) si dovrà collegare al modulo **MASTER** e la sonda mandata cascata (SMC) al modulo **SLAVE 1**.



6 SCHEDINO KIT RS-485 PER LA GESTIONE IN CASCATA

- 1** Lo schedino RS-485 da collegare per gestire la cascata è posto sul retro del pannello comandi di ogni singola caldaia.

ATTENZIONE: Per la gestione in cascata configurare su tutte le caldaie collegate i PAR INST e se i generatori sono superiori a due i PAR OEM della caldaia MASTER come indicato nelle IMPOSTAZIONI PARAMETRI.



IMPOSTAZIONI PARAMETRI COLLEGAMENTO IN CASCATA

Quando si installa l'apparecchio in sequenza/cascata (sistema modulare con più generatori) è necessario impostare su tutti i moduli collegati i seguenti parametri INST:

- PAR 1** = 8 (se la caldaia è a gas METANO)
16 (se la caldaia è a gas PROPANO)
- PAR 15** = 0 per la prima caldaia (MASTER)
1 7 per le successive caldaie (SLAVE)
(Evitare di denominare le caldaie SLAVE con lo stesso numero)

Per accedere ai parametri INST premere contemporaneamente i TASTI INSTALLATORE (◀ e ▶) per 2 secondi. I parametri scorrono con i tasti (◀ e ▶), e i valori impostati di default si modificano con i tasti (□ e ⊕). L'uscita dai parametri INST avviene automaticamente trascorsi 60 secondi o premendo uno dei tasti comando (2) escluso il RESET.

- PARAMETRI OEM (MASTER)

Quando il numero delle caldaie in cascata è superiore a due, configurare il PAR A1 della caldaia MASTER.

Per accedere ai parametri OEM premere contemporaneamente i tasti (◀ e ▶) per 2 secondi. Entrati nel livello INST ripremere contemporaneamente i tasti (◀ e ▶) per altri 2 secondi. Il display si visualizza come indicato in figura.

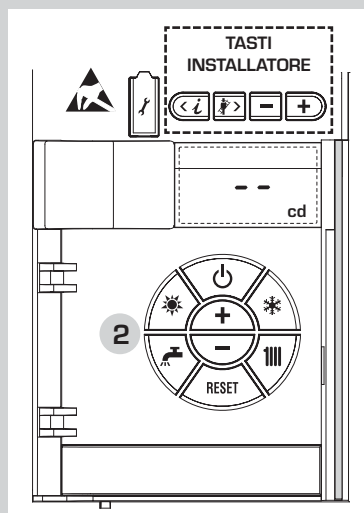
A questo punto inserire il codice d'accesso costituito dalla seguente successione di TASTI INSTALLATORE:

“ + / - / < / > / < “.

Impostare quindi il seguente parametro:

- PAR A1** = Numero di generatori della cascata (es. 3, 4 o 5)
(2 = valore impostato di default)

I parametri scorrono con i tasti (◀ e ▶), e i valori impostati di default si modificano con i tasti (□ e ⊕). L'uscita dai parametri OEM avviene automaticamente trascorsi 60 secondi o premendo uno dei tasti comando (2) escluso il tasto RESET.



NOTE

[illegible]



CERTIFICATO DI ORIGINE E CONFORMITÀ
DEI DISPOSITIVI AUTOMATICI DI SICUREZZA E DEL BRUCIATORE
A NORME DELLE CIRCOLARI N° 68 DEL 25.11.1969 E N° 42 DEL 20.05.1974
DEL MINISTERO DEGLI INTERNI D.G.S.A. E P.C.

Si certifica che i dispositivi automatici di sicurezza montati sulle caldaie premiscelate a condensazione marca SIME modello:

MURELLE HE 35 R (portata termica **34,8 kW**) - **MURELLE HE 50 R** (portata termica **48,0 kW**)
MURELLE HE 110 R (portata termica **108,0 kW**) - **MURELLE EQUIPE 50 BOX** (portata termica **48,0 kW**)
MURELLE EQUIPE 100 BOX (portata termica **96,0 kW**) - **MURELLE EQUIPE 110 BOX** (portata termica **108,0 kW**)
MURELLE EQUIPE 220 BOX (portata termica **216,0 kW**)

e derivate, sono a norma delle circolari n° 68 del 25.11.1969 e n° 42 del 20.05.1974 del Ministero dell'Interno D.S.G.A. e P.C.

- Apparecchiatura di regolazione e controllo fiamma mod. LMU 84.39 Ditta Siemens - Landis & Staefa Produktion GmbH - Berliner Ring, 23 - 76437 Rastatt - Germania - Certificazione KIWA n° 0694BT1622.
- Elettrovalvola gas mod. 848 SIGMA Ditta SIT Control srl - Via dell'Industria 32 - Padova - Certificazione GASTEC n° 0063AS4831.
- Elettrovalvola gas mod. 822 NOVAMIX Ditta SIT Control srl - Via dell'Industria 32 - Padova - Certificazione GASTEC n° 0063AS4831.
- Termostato sicurezza mod. 36TXE21-14310 Ditta THERM-O-DISC - Division of Capax B.V. - 5605 KC Eindhoven NL - Certificazione VDE n° DE 1-32868
- Termostato sicurezza mod. 36TXE21-14376 Ditta THERM-O-DISC - Division of Capax B.V. - 5605 KC Eindhoven NL - Certificazione VDE n° DE 1-32868.

FONDERIE SIME SpA
il Direttore Tecnico ing. Franco Macchi

Fonderie Sime S.p.A. - Via Garbo, 27 - 37045 Legnago (Vr) - Tel. 0442 631111 - Fax Servizio Tecnico 0442 631292

(da completarsi a cura di chi chiede ai VV.FF. il collaudo della centrale termica)

Si dichiara che la caldaia SIME tipoavente i dispositivi automatici di sicurezza e le caratteristiche tecniche sopra specificate, è stata installata

in (.....)
CAP città Prov.
c/o
nome dell'utente
..... addì
luogo data

Il tecnico

Il proprietario

.....

.....



Classificazione
Processo:
Macroattività:
Attività:
Tipologia:
Fascicolo:
Sottofascicolo:

DIPARTIMENTO CERTIFICAZIONE E CONFORMITÀ DI PRODOTTI ED IMPIANTI - Ex ISPEL

I.S.P.E.S.L.
Dipartimento Certificazione e Conformità di Prodotti e Impianti
04 LUG. 2011
ACC-09/00 04498 / 11
Corrispondenza in - A / R

Spett.le **FONDERIE SIME S.p.A**
Via Garbo, 27
37045 Legnago (VR)

Oggetto: Generatori di calore di tipo modulare a marchio **SIME** denominati

MURELLE HE 35R, HE 50 R, HE 110 R, MURELLE EQUIPE 50 BOX, 100 BOX, 110 BOX, 220 BOX

Si fa riferimento alla richiesta del 23/05/2011, intesa ad ottenere l'autorizzazione ad installare per i generatori di calore indicati in oggetto, i dispositivi di sicurezza protezione e controllo previsti dalla Raccolta "R" capitoli R.3.A e R.3.B entro un metro sulla tubazione di mandata immediatamente a valle dell'ultimo modulo.

Trattasi di generatori murali a marchio **SIME** sistemati su telaio e/o in box, ognuno costituito da due fino a cinque elementi, denominati:

**MURELLE HE 35 R, MURELLE HE 50 R, MURELLE EQUIPE 50 BOX, MURELLE EQUIPE 100 BOX
MURELLE HE 110 R, MURELLE EQUIPE 110 BOX, MURELLE EQUIPE 220 BOX**

Gli apparecchi sono generatori termici modulari per riscaldamento, premiscelati a condensazione con gestione totale tramite microprocessore. Per la loro filosofia costruttiva e di conformazione, si prestano ad essere utilizzati come moduli per la costituzione di generatori di calore di elevata potenzialità, con lo scopo di avere una potenza installata ottimale sia per il rendimento complessivo di impianto che per il rispetto delle norme sull'inquinamento ambientale.

Ciascun generatore composto al massimo da cinque elementi possiede tutti i dispositivi previsti dalle disposizioni R.3.F. della Raccolta "R" edizione 2009. Sul singolo elemento viene installata una valvola di sicurezza marcata CE, mentre la valvola di sicurezza certificata ISPEL viene installata sul tronchetto a valle dell'ultimo modulo. E' consentita l'intercettazione del singolo elemento con l'installazione di una valvola a tre vie, posta sul ritorno, in modo che in qualunque situazione viene garantita l'espansione del fluido termovettore.

Tenuto conto dei risultati positivi delle verifiche e prove espletate presso il laboratorio della società **FONDERIE SIME SpA** di Legnago (VR),

si ritiene che il generatore composto al massimo da cinque elementi sopra specificati può essere considerato come unico generatore di calore ed i dispositivi di sicurezza, protezione e controllo di cui ai capitoli R.3.A. ed R.3.B. della Raccolta "R" possono essere sistemati immediatamente a valle dell'ultimo elemento entro una distanza all'esterno del mantello di rivestimento non superiore a 1 metro.

IL DIRETTORE DEL DIPARTIMENTO

(Dr. Ing. Federico RICCI)

ST



Fonderie Sime S.p.A - Via Garbo, 27 - 37045 Legnago (Vr)
Tel. + 39 0442 631111 - Fax +39 0442 631292 - www.sime.it