

1 DESCRIZIONE CENTRALE MODULARE

1.1 INTRODUZIONE

I kit descritti in questo manuale sono stati realizzati per la progettazione e pianificazione di una centrale modulare composta da più caldaie premiscelate a condensazione serie "PLANET DEWY 30 BFR" collegate in sequenza/cascata indipendenti l'una dall'altra. Le caldaie vengono avviate da una centralina di sequenza che controlla l'inserzione o la disinserzione automatica dei singoli gruppi termici raccolti in un'unica struttura. La potenza termica totale della centrale risulta dal numero di caldaie singole instal-

late (tre moduli per una potenza termica complessiva di 84,6 kW e quattro moduli di 112,8 kW).

Il kit cod. 8101300 consente il collegamento idraulico, elettrico e lo scarico dei fumi di tre moduli a metano denominati "DEWY EQUIPE 3", mentre il kit cod. 8101400 di quattro moduli a metano denominati "DEWY EQUIPE 4".

A parte è disponibile un kit sicurezza ISPE-SL da richiedere a seconda del posizionamento degli attacchi:

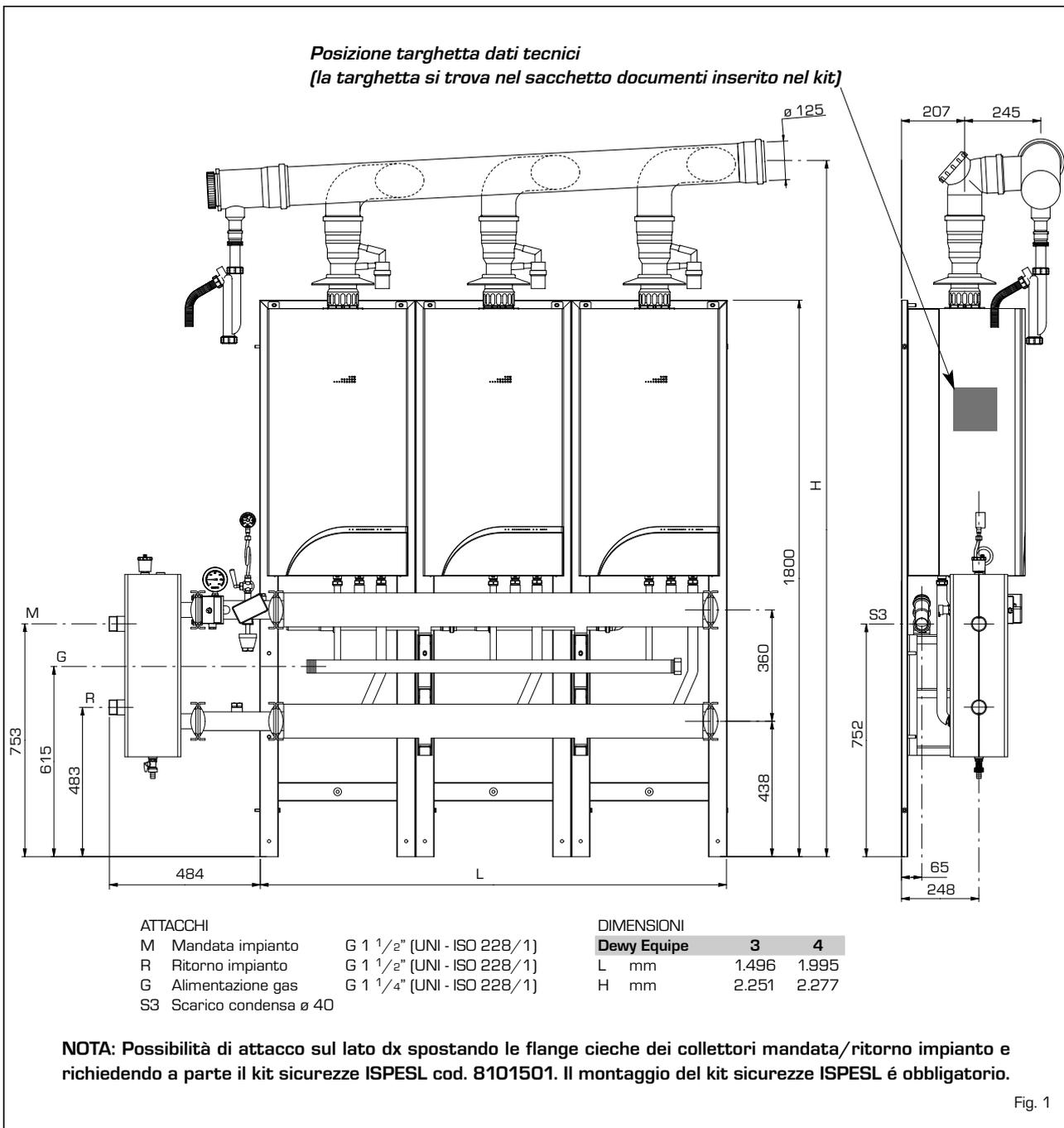
- cod. 8101501 per attacchi lato dx
- cod. 8101500 per attacchi lato sx

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



1.3 DATI TECNICI

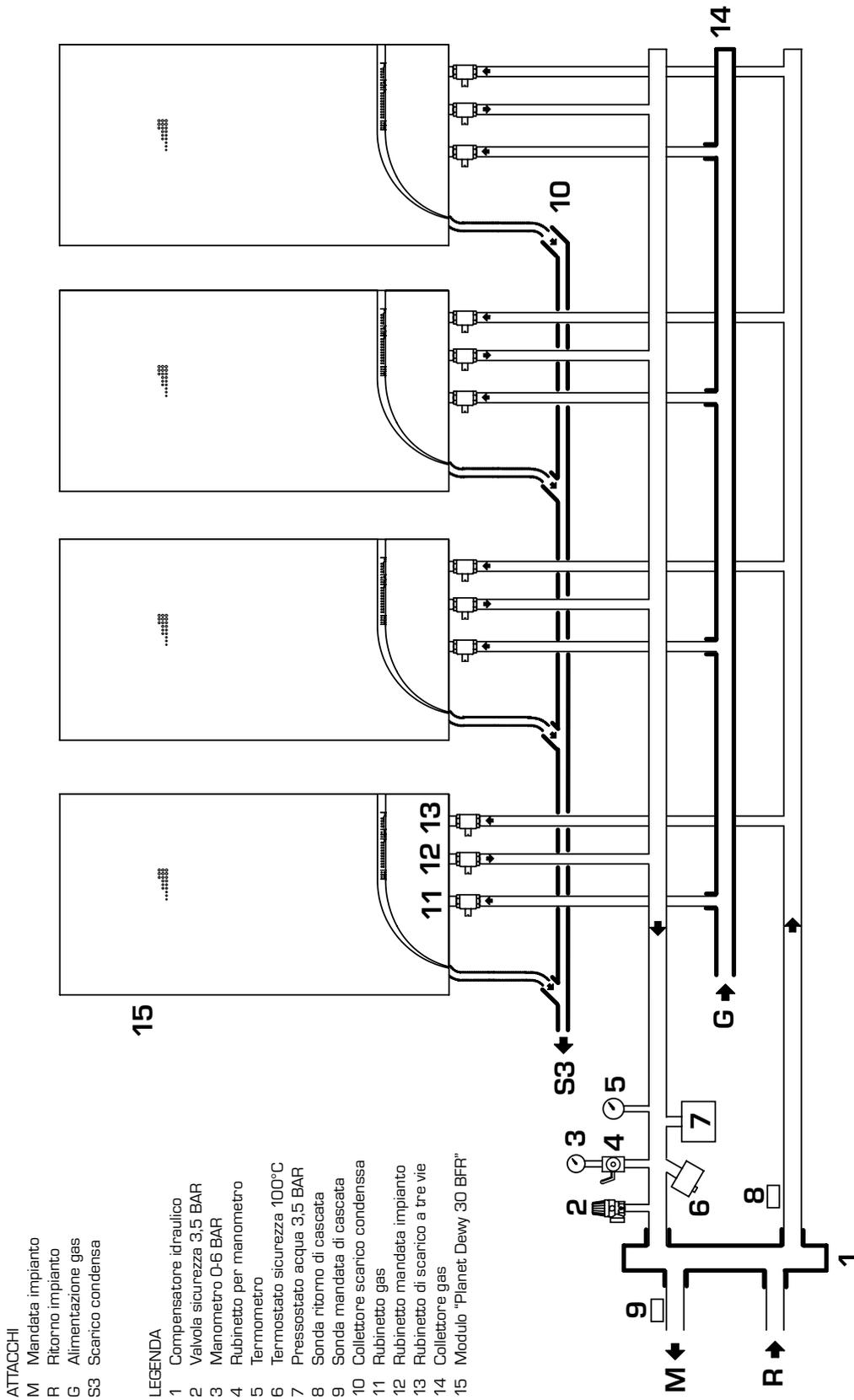
| | | DEWY EQUIPE 3 | DEWY EQUIPE 4 |
|---|---------------------|---------------|-----------------|
| Potenza termica (80-60°C) | | | |
| Nominale | kW (kcal/h) | 84,6 (72.760) | 112,8 (97.010) |
| Minima | kW (kcal/h) | 10,1 (8.690) | 10,1 (8.690) |
| Potenza termica (50-30°C) | | | |
| Nominale | kW (kcal/h) | 91,5 (78.690) | 122,0 (104.920) |
| Minima | kW (kcal/h) | 11,1 (9.550) | 11,1 (9.550) |
| Portata termica | | | |
| Nominale | kW | 87,0 | 116,0 |
| Minima | kW | 10,8 | 10,8 |
| Rendimento termico utile (80-60°C) | | | |
| Carico nominale/minimo | % | 97,3/93,4 | 97,3/93,4 |
| Rendimento termico utile (50-30°C) | | | |
| Carico nominale/minimo | % | 105,2/103,0 | 105,2/103,0 |
| Temperatura massima | | | |
| | °C | 85 | 85 |
| Potenza elettrica assorbita | | | |
| | W | 525 | 700 |
| Grado di isolamento elettrico | | | |
| | | IP X4D | IP X4D |
| Pressione max esercizio | | | |
| | bar | 4 | 4 |
| Vaso espansione singolo modulo | | | |
| Capacità/ Pressione precarica | l/bar | 8/1 | 8/1 |
| Contenuto acqua caldaie | | | |
| | l | 31,3 | 40,1 |
| Categoria | | | |
| | | II2H3P | II2H3P |
| Tipo | | | |
| | | B23 | B23 |
| Temperatura fumi (80-60°C) | | | |
| Massima | °C | 62 | 67 |
| Minima | °C | 57 | 57 |
| Temperatura fumi (50-30°C) | | | |
| Massima | °C | 46 | 47 |
| Minima | °C | 41 | 41 |
| Portata fumi | | | |
| | kg/h | 145,9 | 192,6 |
| Pressione max uscita collettore scarico fumi | | | |
| | Pa | 100 | 100 |
| CO₂ % metano (G20) | | | |
| | min/max | 9,0/9,1 | 9,0/9,1 |
| CO₂ % propano (G31) | | | |
| | min/max | 10,1/10,3 | 10,1/10,3 |
| Emissioni CO⁽¹⁾ | | | |
| | ppm | 92 | 90 |
| Emissioni NO_x⁽²⁾ | | | |
| | ppm | 25 | 24 |
| Classe NO_x | | | |
| | | 5 | 5 |
| Ugelli principali singolo modulo | | | |
| Quantità | n° | 1 | 1 |
| G20 | ø mm | 6,0 | 6,0 |
| G31 | ø mm | 4,3 | 4,3 |
| Portata gas metano (G20) | | | |
| Nominale | m ³ st/h | 9,21 | 12,28 |
| Minima | m ³ st/h | 1,10 | 1,10 |
| Portata gas propano (G31) | | | |
| Nominale | kg/h | 6,76 | 9,02 |
| Minima | kg/h | 0,84 | 0,84 |
| Pressione alimentazione gas | | | |
| G20 | mbar | 20 | 20 |
| G31 (Propano) | mbar | 37 | 37 |

(1) Valore riferito alla portata nominale massima

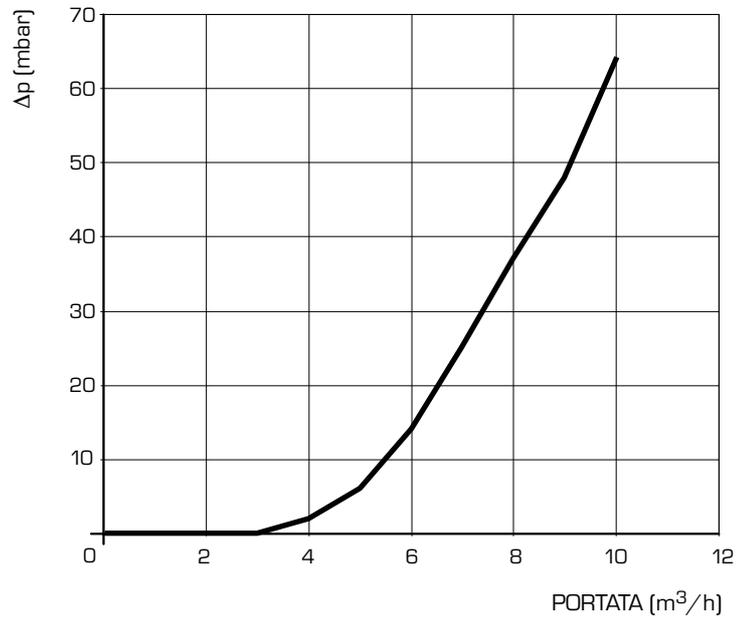
(2) Dati ottenuti con un metro di camino applicato al collettore scarico fumi

COMPOSIZIONE: La centrale modulare denominata "DEWY EQUIPE" è composta da 3 o 4 caldaie "PLANET DEWY 30 BFR" le cui caratteristiche tecniche e dimensionali sono riportate nel manuale di istruzione fornito a corredo del singolo modulo.

1.4 CIRCUITO IDRAULICO

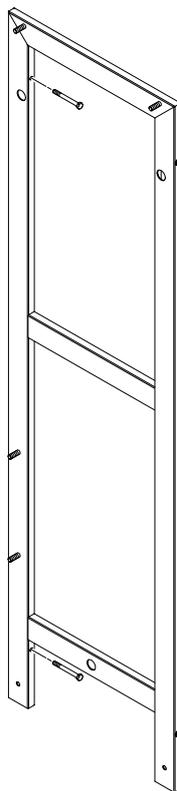


1.5 PERDITE DI CARICO DEL SEPARATORE IDRAULICO

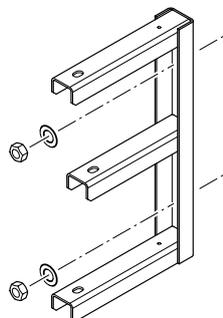


1.5 COMPOSIZIONE KIT (cod. 8101300 per "DEWY EQUIPE 3" e cod. 8101400 per "DEWY EQUIPE 4")

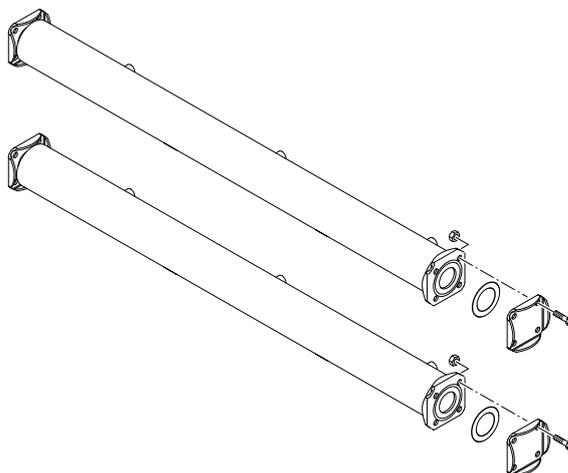
- N° 3 elementi supporto caldaia cod. 6294800 con viti di fissaggio TE M8 x 75 per "DEWY EQUIPE 3"
- N° 4 elementi supporto caldaia cod. 6294800 con viti di fissaggio TE M8 x 75 per "DEWY EQUIPE 4"



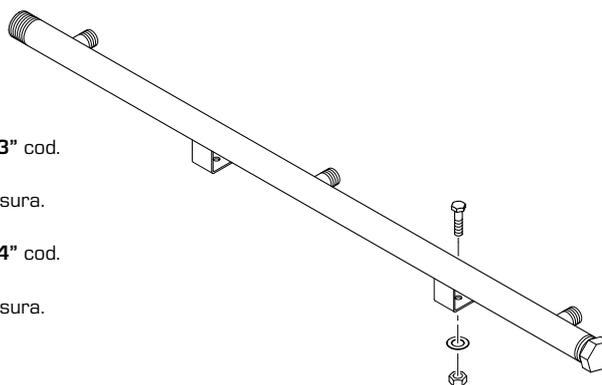
- N° 2 staffe supporto collettori cod. 6294810 con rondelle e dadi di fissaggio M10



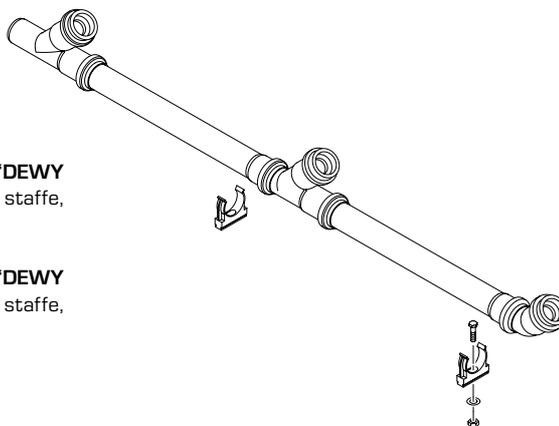
- N° 2 collettori mandata/ritorno generatori per "DEWY EQUIPE 3" cod. 6291950 rivestiti in poliuretano con flangie cieche, guarnizioni, dadi e viti di fissaggio M12
- N° 2 collettori mandata/ritorno generatori per "DEWY EQUIPE 4" cod. 6291951 rivestiti in poliuretano con flangie cieche, guarnizioni, dadi e viti di fissaggio M12



- N° 1 collettore gas per "DEWY EQUIPE 3" cod. 6286310, dadi e viti di fissaggio M8. Il collettore è fornito privo di tappo di chiusura.
- N° 1 collettore gas per "DEWY EQUIPE 4" cod. 6286311, dadi e viti di fissaggio M8. Il collettore è fornito privo di tappo di chiusura.

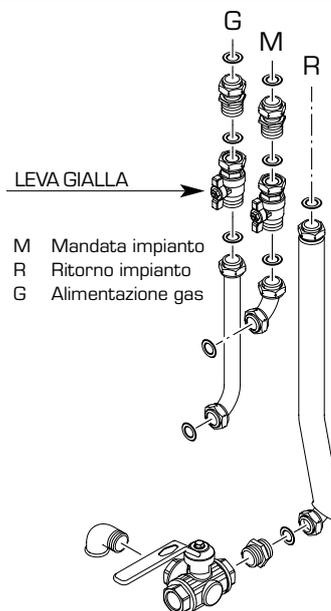
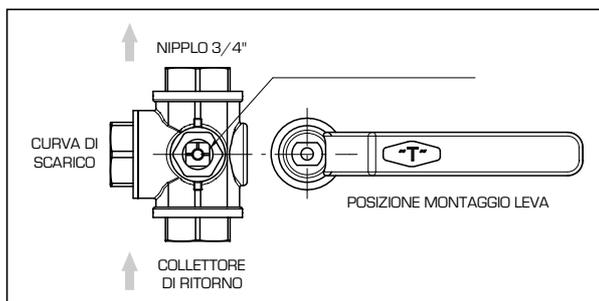


- N° 1 collettore scarico condensa per "DEWY EQUIPE 3" cod. 5193000 completo di staffe, dadi e viti di fissaggio M8
- N° 1 collettore scarico condensa per "DEWY EQUIPE 4" cod. 5193001 completo di staffe, dadi e viti di fissaggio M8

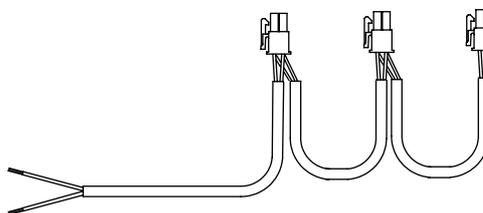


- N° 3 serie di rubinetti mandata impianto/scarico a tre vie/gas, tubi di collegamento, nipplo 3/4" e guarnizioni per il collegamento di tre moduli "DEWY EQUIPE 3"
- N° 4 serie di rubinetti mandata impianto/scarico a tre vie/gas, tubi di collegamento, nipplo 3/4" e guarnizioni per il collegamento di quattro moduli "DEWY EQUIPE 4"

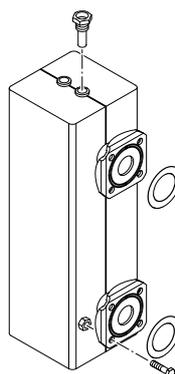
ATTENZIONE: Prima di montare i rubinetti di scarico a tre vie, orientare l'albero regolazione sfera come indicato nella figura.



- N° 1 cavo bipolare con spine a due poli cod. 6293533 per il collegamento elettrico di tre moduli "DEWY EQUIPE 3" con il regolatore RVA 47
- N° 1 cavo bipolare con spine a due poli cod. 6293532 per il collegamento elettrico di quattro moduli "DEWY EQUIPE 4" con il regolatore RVA 47

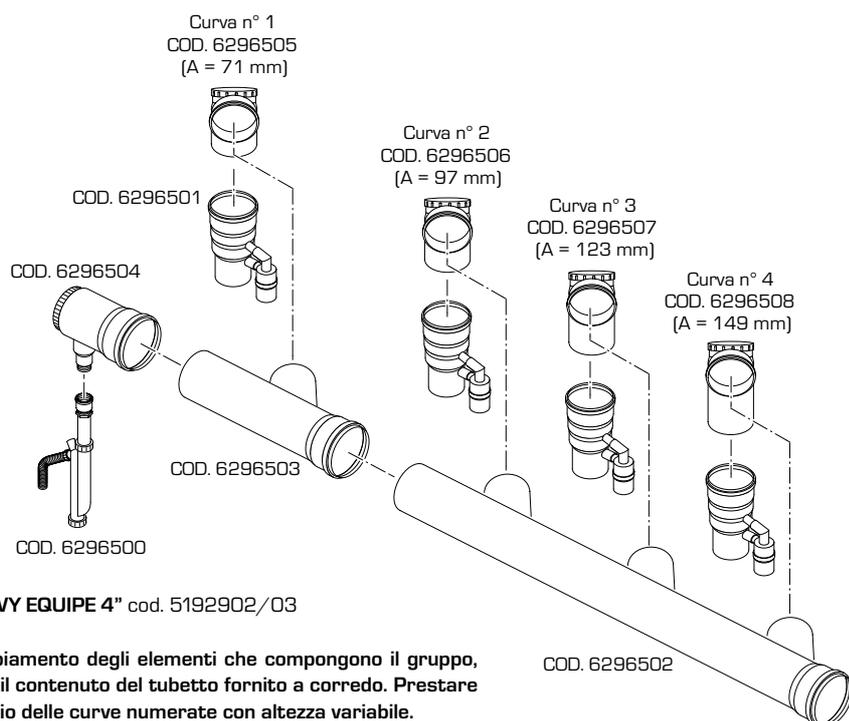
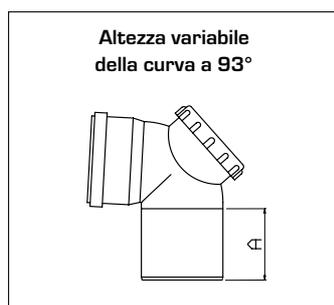
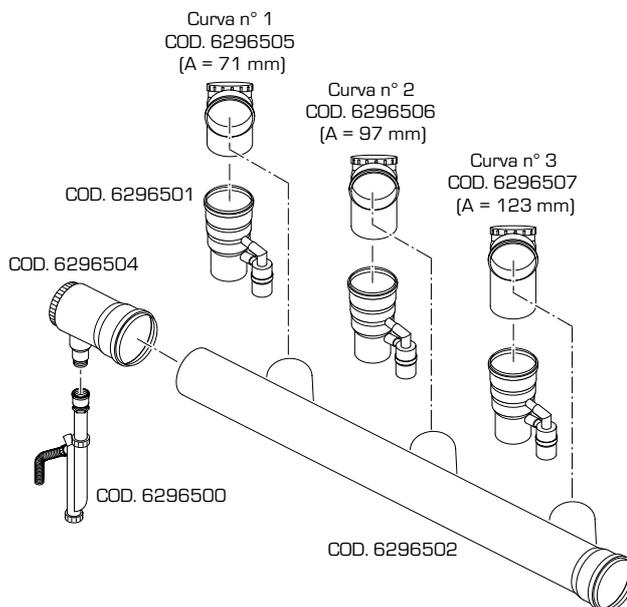
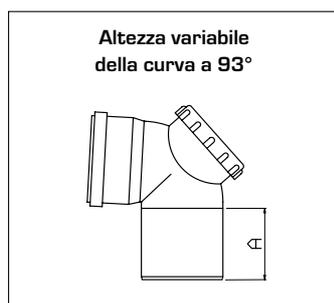


- N° 1 compensatore idraulico con guarnizioni, dadi e viti di fissaggio M12.
Con il compensatore viene fornita anche la guaina 1/2" L. 50 cod. 5064600 che deve essere montata come indicato in figura.



- N° 1 gruppo scarico fumi per "DEWY EQUIPE 3" cod. 5192902

ATTENZIONE: Per facilitare l'accoppiamento degli elementi che compongono il gruppo, spalmare sulle guarnizioni di tenuta il contenuto del tubetto fornito a corredo. Prestare attenzione alla sequenza di montaggio delle curve numerate con altezza variabile.

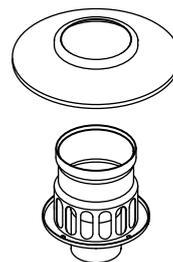


- N° 1 gruppo scarico fumi per "DEWY EQUIPE 4" cod. 5192902/03

ATTENZIONE: Per facilitare l'accoppiamento degli elementi che compongono il gruppo, spalmare sulle guarnizioni di tenuta il contenuto del tubetto fornito a corredo. Prestare attenzione alla sequenza di montaggio delle curve numerate con altezza variabile.

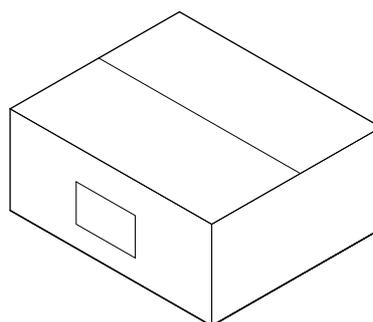
- N° 3 tronchetti aspirazione/scarico cod. 8089951 per "DEWY EQUIPE 3"

- N° 4 tronchetti aspirazione/scarico cod. 8089951 per "DEWY EQUIPE 4"



- N° 1 kit di sequenza/cascata RVA 47 cod. 8096301 con istruzioni per il montaggio e il collegamento elettrico dei singoli moduli in cascata. Il kit viene fornito completo di sonda esterna QAC31, sonde a contatto mandata/ritorno cascata QAD21 e sonda immersione per un eventuale bollitore esterno GAZ21.

ATTENZIONE: Per un corretto funzionamento del sistema si raccomanda di variare la configurazione dei parametri di impostazione riportati nel manuale del regolatore RVA 47.



1.4 DESCRIZIONE KIT SICUREZZE ISPEL (da richiedere a parte a seconda della disposizione degli attacchi)

- N° 2 tronchetti flangiati ritorno/mandata impianto ISPEL completi di:

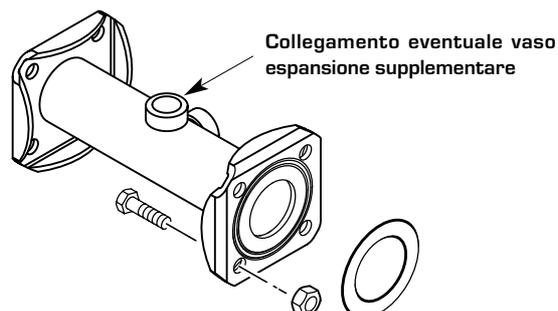
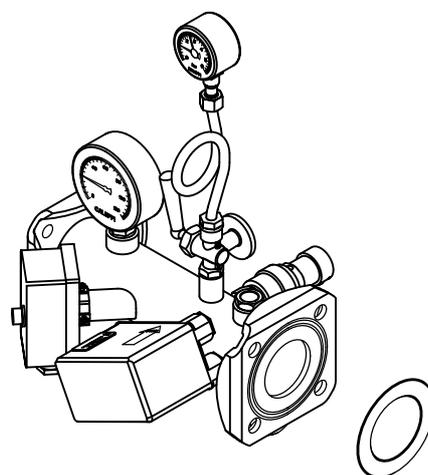
- Guarnizioni, dadi e viti di fissaggio M12
- Termometro 0-120°C 1/2" cod. 6146004
- Valvola di sicurezza 3,5 BAR cod. 6042202 e imbuto di scarico cod. 6269402
- Termostato sicurezza 100°C riarmo manuale cod. 6001409
- Pressostato acqua 3,5 BAR 1/4" cod. 6037550
- Manometro 0-6 BAR 1/4" cod. 6217050, rubinetto cod. 6216606 e riccio cod. 6216650

ATTENZIONE:

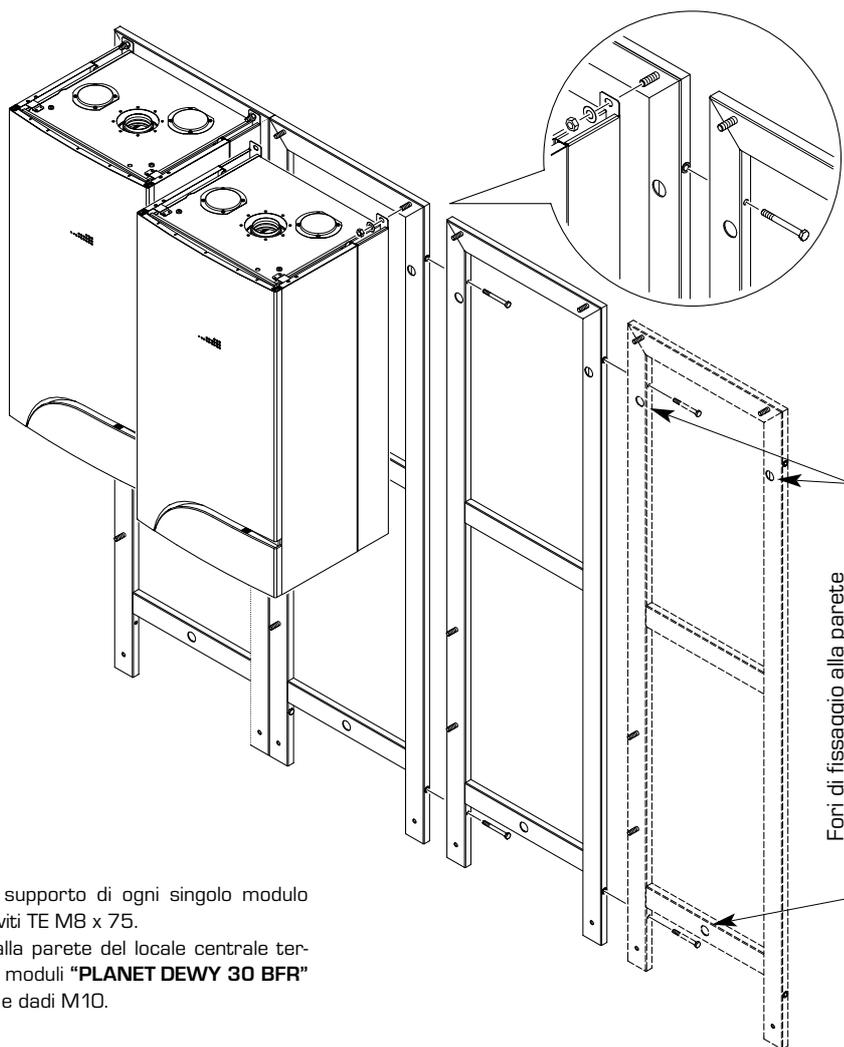
Richiedere il kit cod. 8101501 per installazioni con attacchi sul lato dx.

Richiedere il kit cod. 8101500 per installazioni con attacchi sul lato sx.

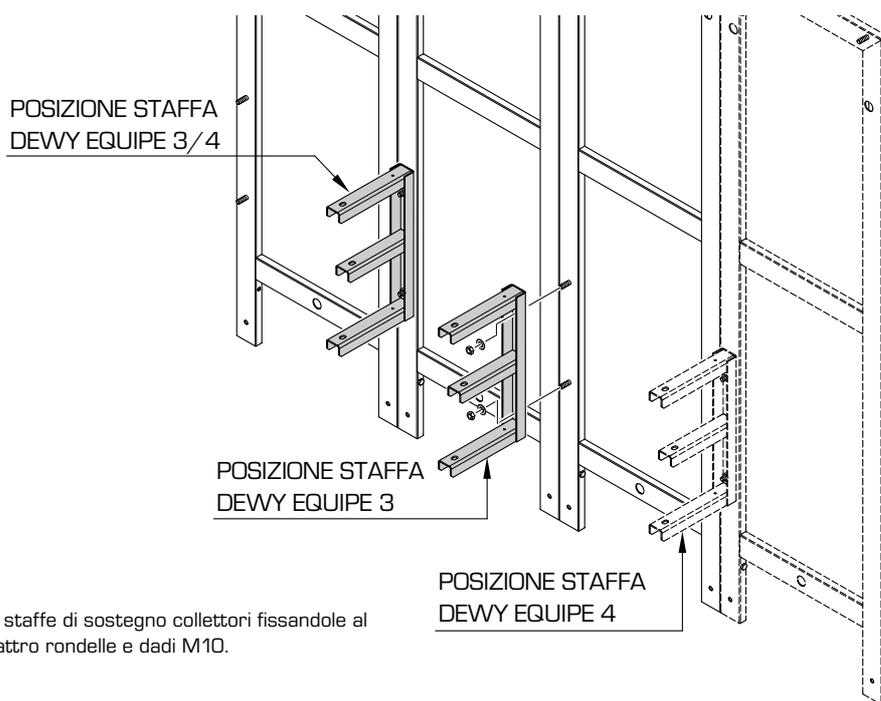
IL MONTAGGIO DEL KIT SICUREZZE ISPEL E' OBBLIGATORIO



2 MONTAGGIO TELAIO DI SUPPORTO SINGOLI MODULI



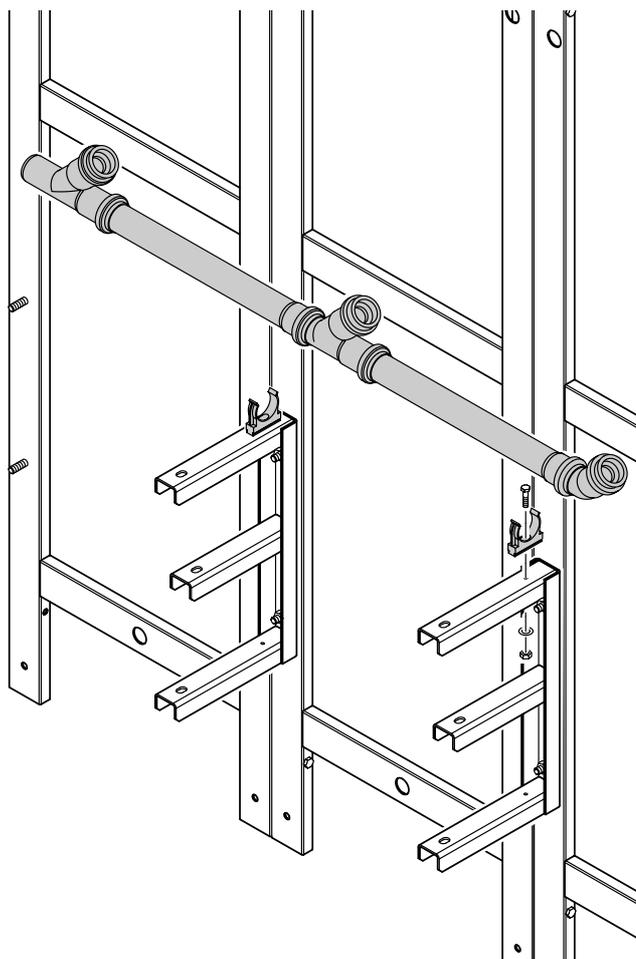
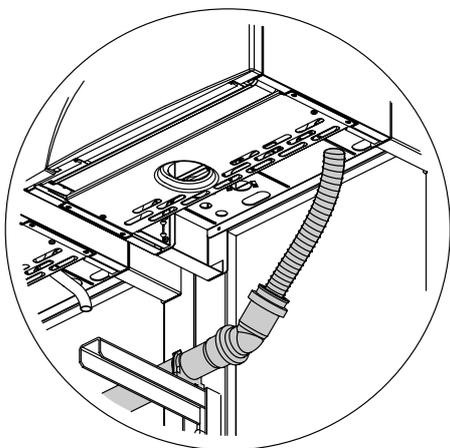
- 1** Affiancare gli elementi di supporto di ogni singolo modulo bloccandoli tra loro con le viti TE M8 x 75. Fissare l'intera struttura alla parete del locale centrale termica e agganciare i singoli moduli "PLANET DEWY 30 BFR" bloccandoli con le rondelle e dadi M10.



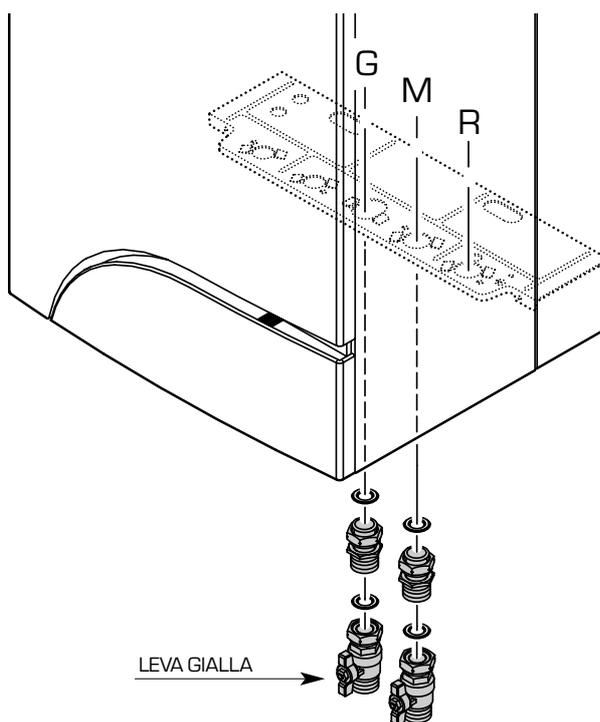
- 2** Montare le due staffe di sostegno collettori fissandole al telaio con le quattro rondelle e dadi M10.

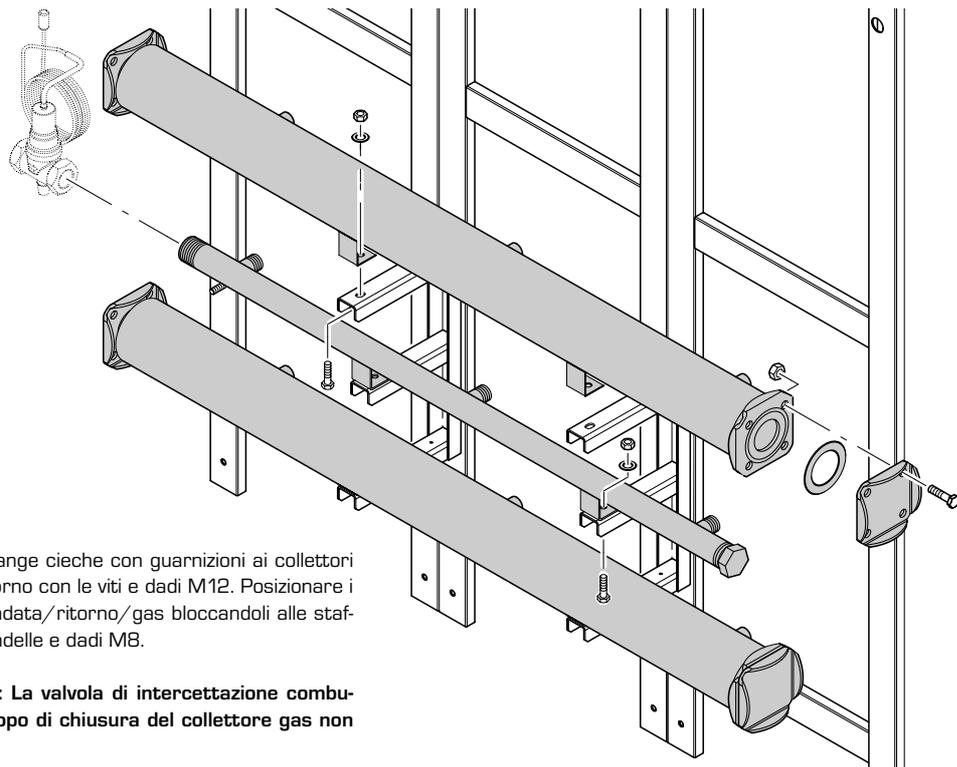
3 COLLEGAMENTO ATTACCHI E SCARICO CONDENZA

- 1 Montare le staffe del collettore scarico condensa con la vite, rondella e dado M8. Infilare il collettore scarico condensa nelle suddette staffe. Collegare al collettore lo scarico condensa di ogni singolo modulo.



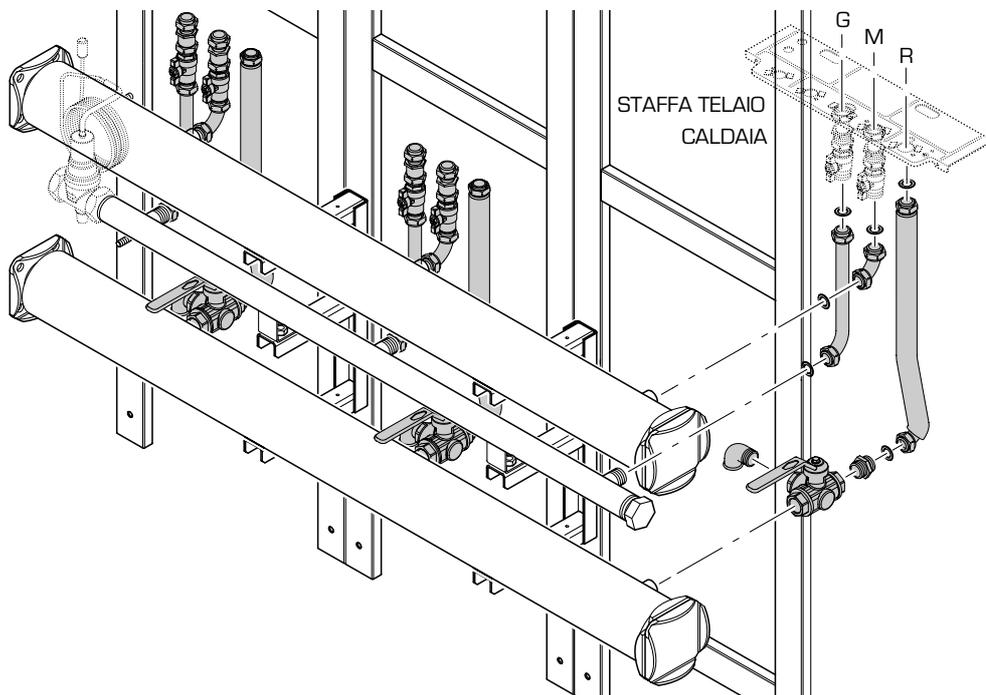
- 2 Montare la serie di rubinetti mandata impianto e gas ad ogni singolo modulo.





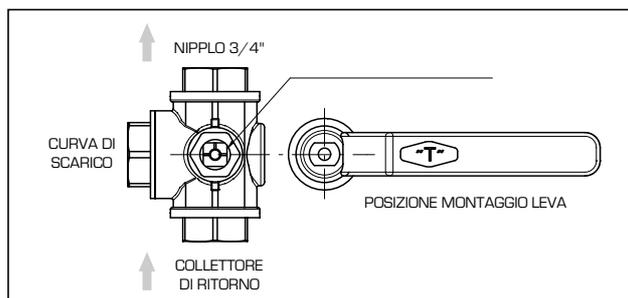
- 3** Montare le flange cieche con guarnizioni ai collettori mandata/ritorno con le viti e dadi M12. Posizionare i collettori mandata/ritorno/gas bloccandoli alle staffe con viti, rondelle e dadi M8.

ATTENZIONE: La valvola di intercettazione combustibile e il tappo di chiusura del collettore gas non sono forniti.



- 4** Montare la serie di rubinetti di scarico a tre vie al collettore di ritorno. Collegare quindi i rubinetti mandata impianto/scarico a tre vie/gas ai rispettivi collettori con la serie di tubazioni e guarnizioni $\varnothing 17/24 \times 2$.

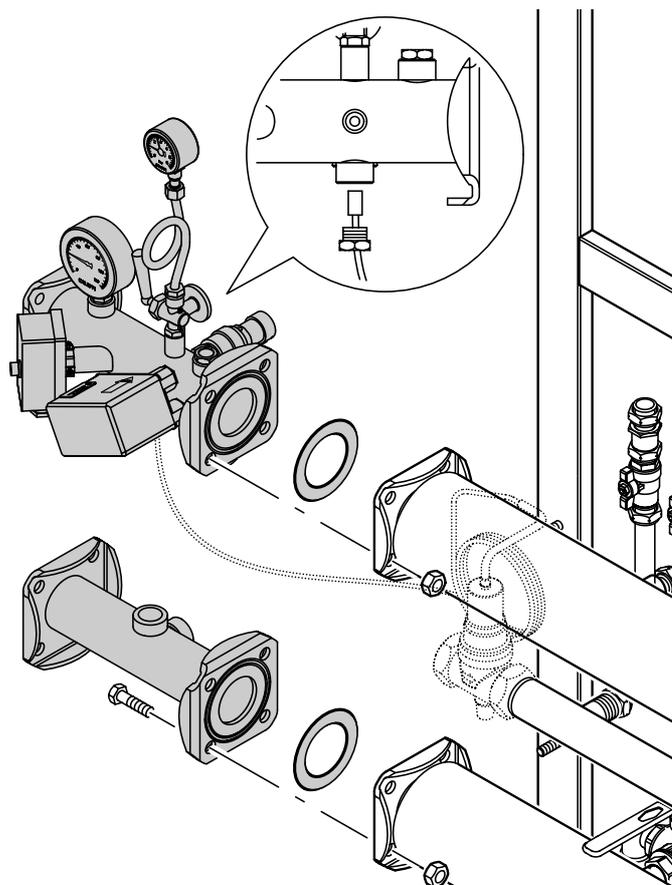
ATTENZIONE: Prima di montare i rubinetti di scarico a tre vie, orientare l'albero regolazione sfera come indicato nella figura.



- 5** Collegare il kit sicurezza SPESL fornito a richiesta a seconda del posizionamento degli attacchi sul lato dx o sx.
Nel montaggio utilizzare le guarnizioni con viti e dadi di fissaggio M12.

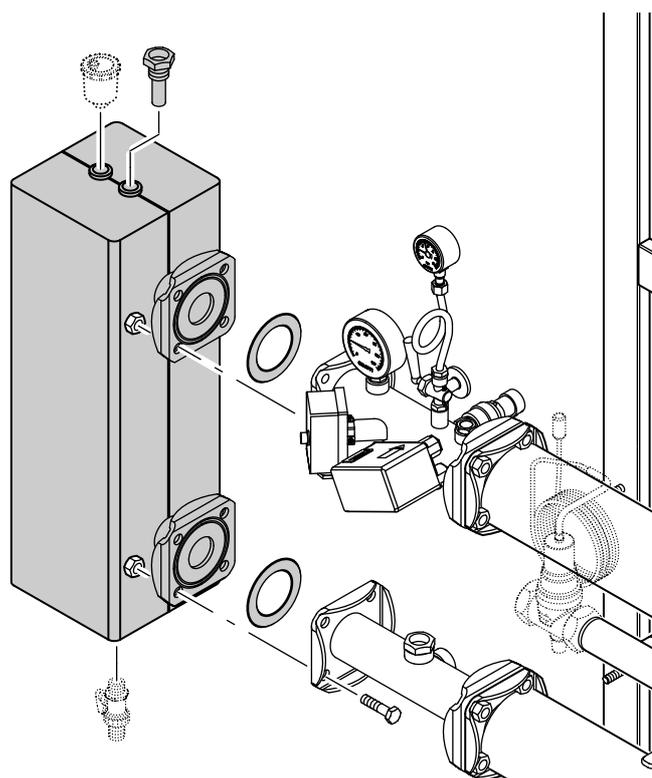
COLLEGAMENTO ELETTRICO

Collegare in serie il termostato sicurezza e il pressostato acqua all'alimentazione elettrica dei moduli come indicato dallo schema di pag. 13.



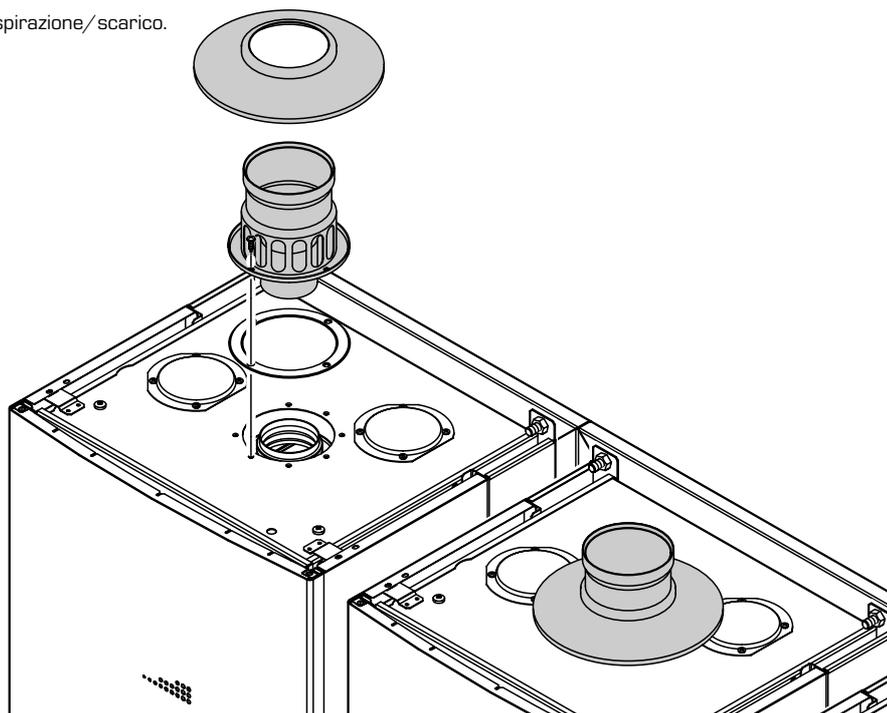
- 6** Montare il compensatore idraulico.
Utilizzare le guarnizioni e fissarlo ai tronchetti SPESL con le viti e dadi M12.
Montare sul compensatore idraulico anche la guaina da 1/2" L. 50 fornita a corredo.

ATTENZIONE: Montare la valvola di sfiato e il rubinetto di scarico non di fornitura nella posizione indicata dalla figura.

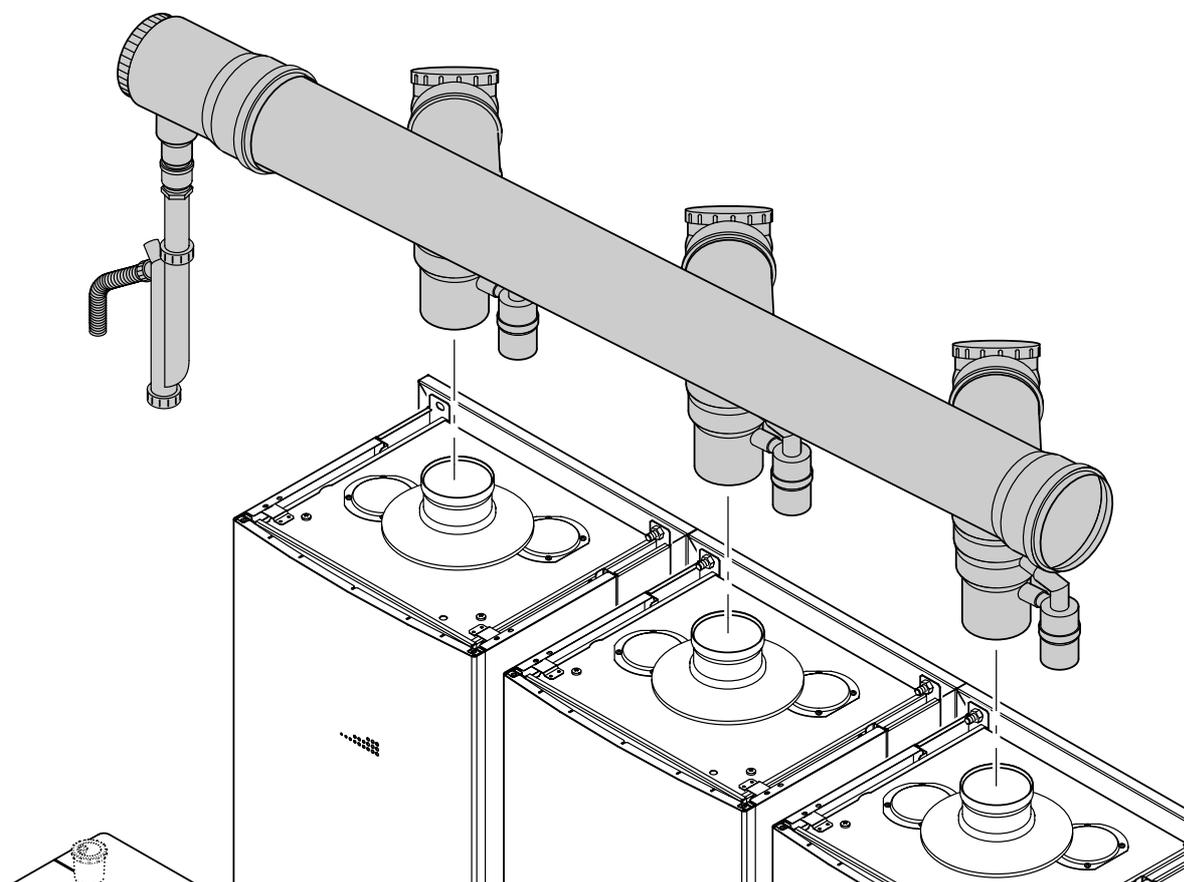


4 SCARICO FUMI E CENTRALINA DI SEQUENZA/CASCATA

- 1** Montare il tronchetto di aspirazione/scarico.



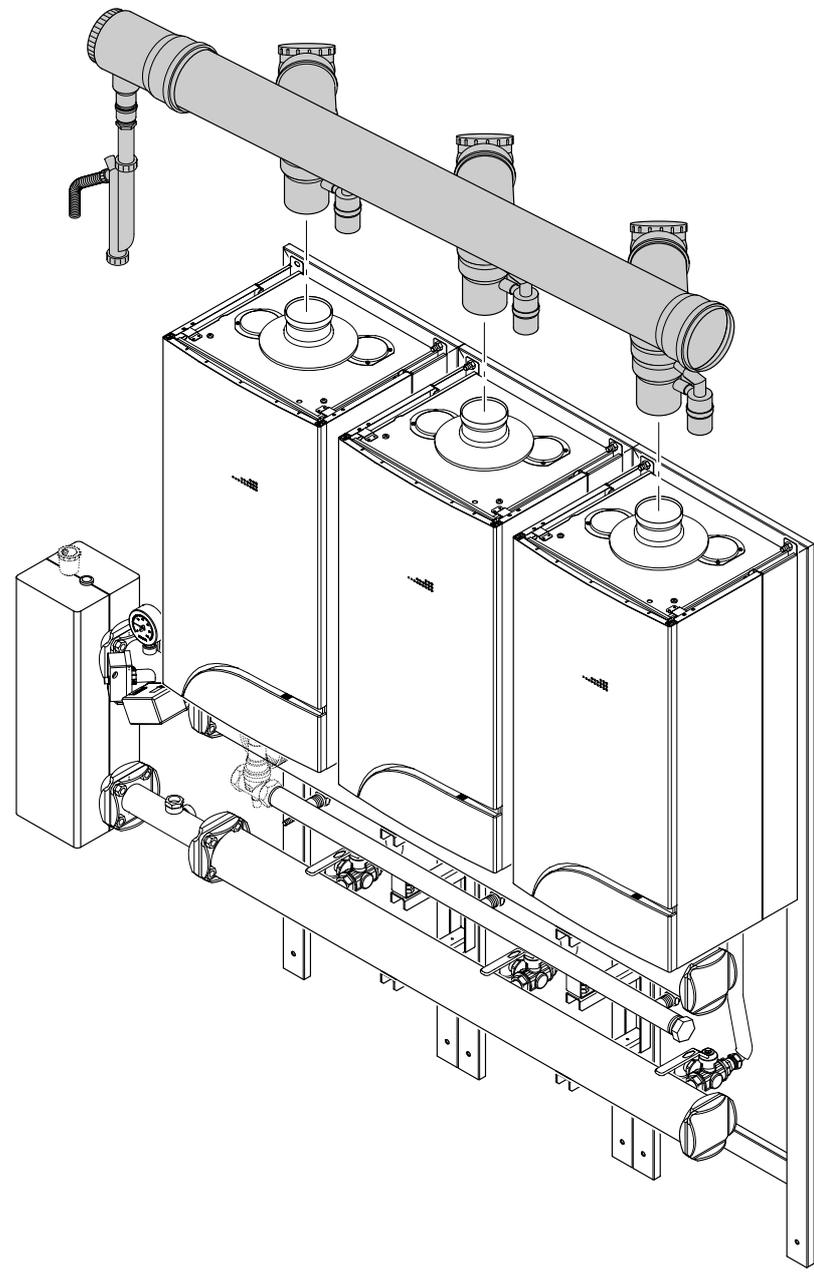
- 2** Assemblare il gruppo scarico fumi. Per facilitare l'accoppiamento degli elementi che compongono il gruppo, spalmare sulle guarnizioni di tenuta il contenuto del tubetto fornito a corredo. Prestare attenzione alla sequenza di montaggio delle curve con altezza variabile.



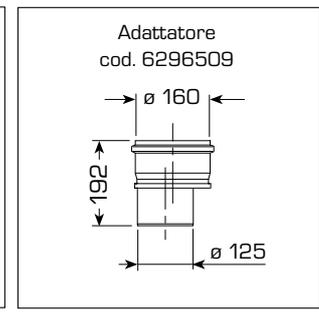
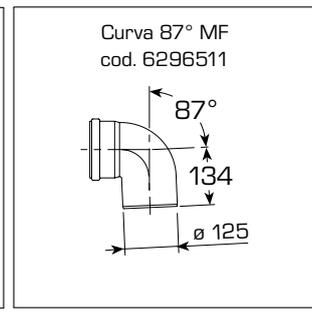
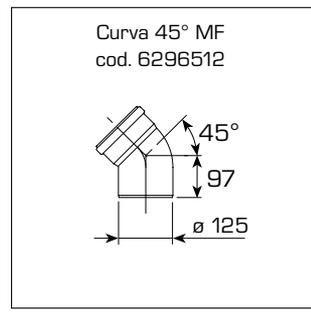
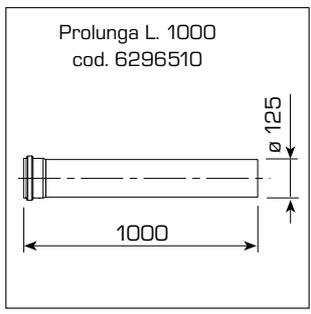
3

Montare il gruppo scarico fumi assemblato.
È possibile portare lo scarico fumi sul lato sinistro ruotando solamente il collettore di 180° e cambiando la disposizione delle curve.

ATTENZIONE: Il circuito scarico fumi deve essere dimensionato affinché la pressione massima applicata all'uscita del collettore scarico fumi non superi i 100 Pa.

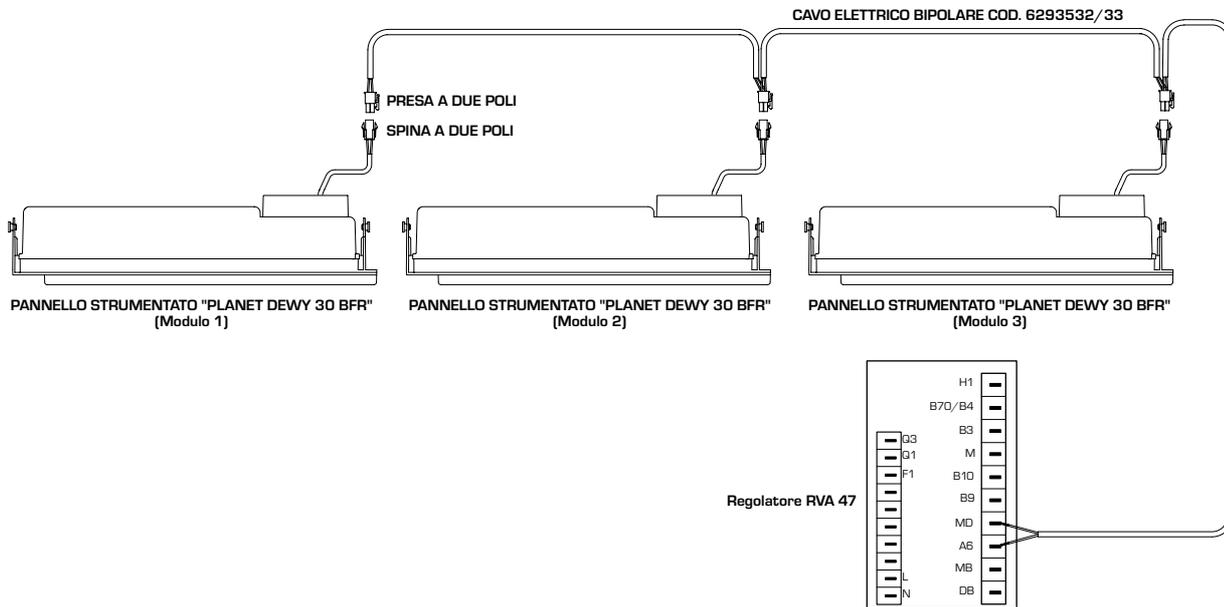


SONO DISPONIBILI COME OPTIONAL I SEGUENTI ACCESSORI SCARICO FUMI Ø 125 IN POLIPROPILENE:



4

Ribaltare il pannello strumentato e collegare, alla presa a due poli di ogni singolo modulo, le spine del cavo elettrico bipolare cod. 6293532/33 fornito a corredo. Collegare infine il cavo ai morsetti MD-A6 del regolatore RVA 47.

**5**

Completare la centrale modulare con l'installazione e il collegamento elettrico del regolatore di sequenza/cascata RVA 47. Le istruzioni per il montaggio e l'uso del regolatore si trovano nel kit cod. 8096301.

ATTENZIONE: Per un corretto funzionamento del sistema si raccomanda di variare la configurazione dei parametri di impostazione riportati nel manuale del regolatore di sequenza/cascata RVA 47.

5 ALLACCIAMENTO ELETTRICO KIT SICUREZZE ISPESL

1 Collegare elettricamente il pressostato acqua (PA) e il termostato di sicurezza (TS) montati sul tronchetto di mandata ISPESL.

