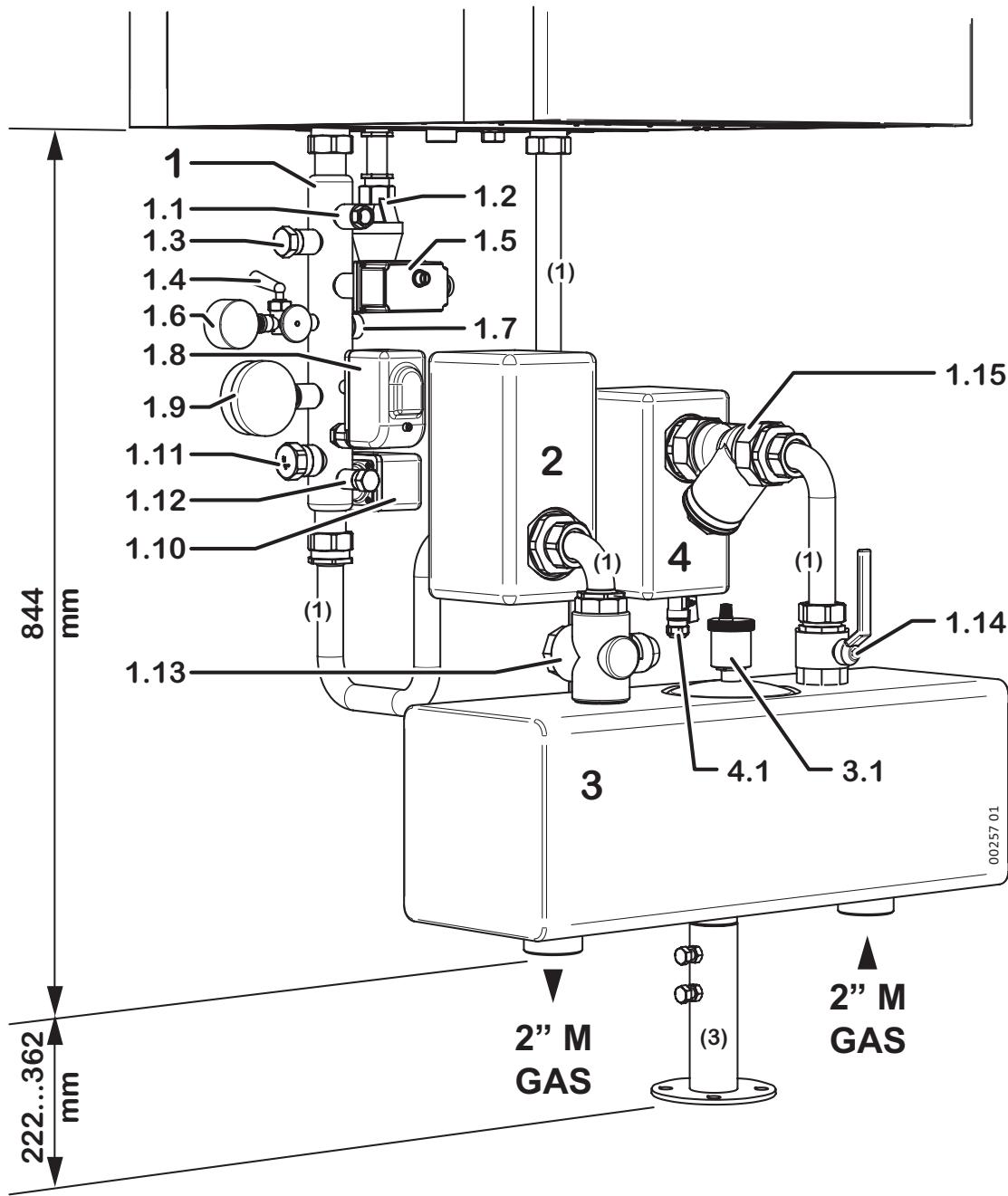


# Accessori caldaie di potenza - modd. "160" Istruzioni per montaggio

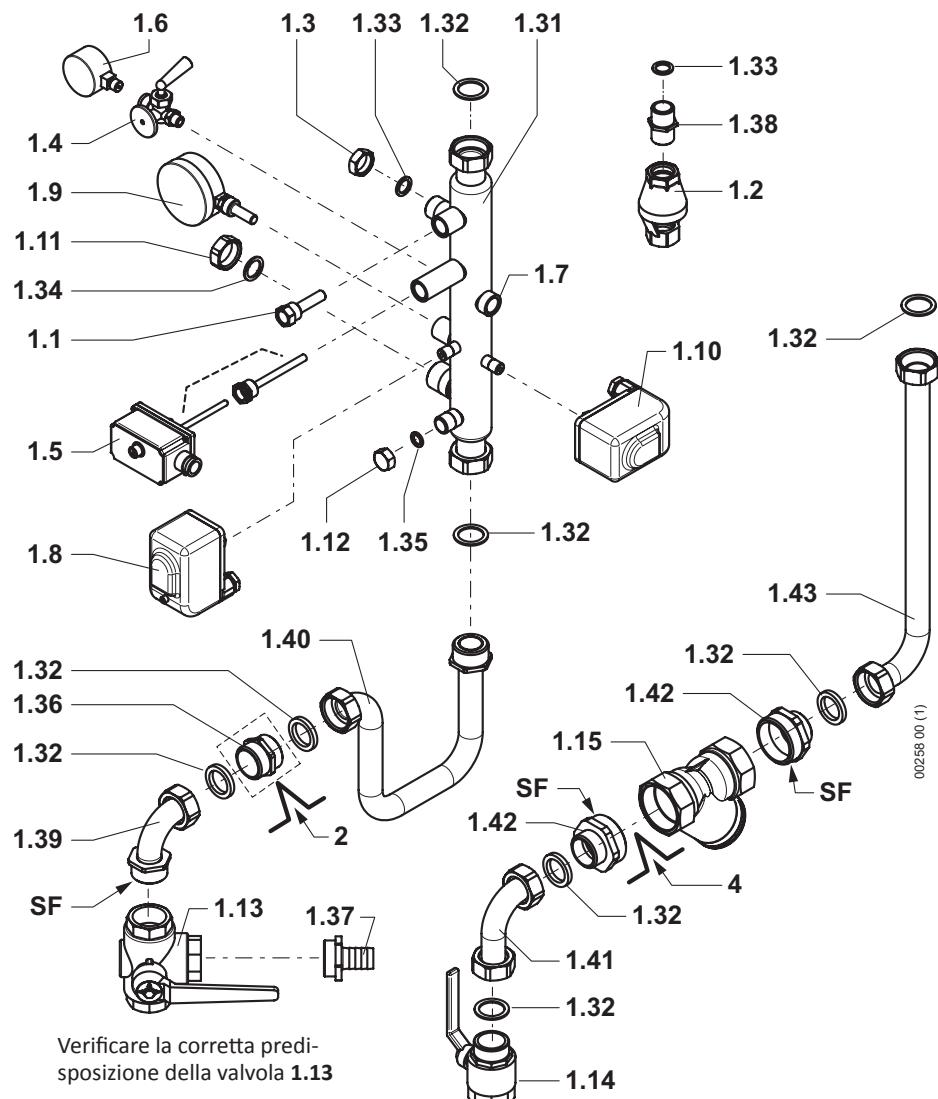


## LEGENDA

- |   |  |
|---|--|
| 1 Kit INAIL   | 1.10 Pressostato di blocco pressione massima                     |
| 1.1 Pozzetto per termometro di prova  | 1.11 Attacco non utilizzato (tenere chiuso con il tappo fornito) |
| 1.2 Scarico valvola di sicurezza (imbuto + tronchetto)  | 1.12 Attacco per eventuale valvola di sicurezza INAIL            |
| 1.3 Attacco per vaso espansione   | 1.13 Valvola di intercettazione mandata a 3 vie                  |
| 1.4 Rubinetteria a tre vie porta manometro con flangia di prova per manometro campione              | 1.14 Valvola di intercettazione ritorno                          |
| 1.5 Termostato di regolazione e di blocco (termostato limite)                                       | 1.15 Filtro ad "Y"   |
| 1.6 Manometro   |  |
| 1.7 Pozzetto per sonda valvola intercettazione combustibile (la sonda è a corredo del relativo kit) | 2 Kit Separatore di microbolle                                   |
| 1.8 Pressostato di blocco pressione minima  | 3 Kit Equilibratore di portata orizzontale, coibentato           |
| 1.9 Termometro  | 3.1 Valvola sfogo aria   |
|   | 4 Kit Separatore di microimpurità                                |
|   | 4.1 Rubinetteria di scarico                                      |

# Kit INAIL

- 1.1 Pozzetto per termometro di prova
- 1.2 Imbuto scarico valvola di sicurezza
- 1.3 Tappo 3/4" F: attacco vaso espansione
- 1.4 Rubinetto a tre vie porta manometro con flangia per manometro campione
- 1.5 Termostato di regolazione e di blocco (termostato limite) completo di pozzetto
- 1.6 Manometro
- 1.7 Sede per pozzetto per sonda valvola intercettazione combustibile (ved. Nota 1)
- 1.8 Pressostato di blocco pressione minima
- 1.9 Termometro
- 1.10 Pressostato di blocco pressione massima
- 1.11 Tappo 1" F: attacco per dispositivo non previsto in questa configurazione. Lasciare sempre chiuso.
- 1.12 Tappo 1/2" G: attacco per valvola di sicurezza INAIL
- 1.13 Valvola di intercettazione mandata a 3 vie
- 1.14 Valvola di intercettazione ritorno
- 1.15 Filtro ad "Y" 2" F x 2" F
- 1.31 Tronchetto collettore INAIL
- 1.32 Guarnizione piana G 1 1/4" (8 pz)
- 1.33 Guarnizione piana NBR 3/4" (2 pz)
- 1.34 Guarnizione piana NBR 1"
- 1.35 Guarnizione piana NBR 1/2"
- 1.36 Nipplo ottone 1" 1/4M x 1" 1/4M (usare solo se non è presente il Kit separatore di microbolle 2)
- 1.37 Portagomma ottone 1" 1/4M x Ø25mm
- 1.38 Nipplo ottone 3/4" M x 3/4" M
- 1.39 Curva mandata 1" 1/4F x 1" 1/4M
- 1.40 Tubo mandata 1" 1/4F x 1" 1/4M
- 1.41 Curva ritorno 1" 1/4F x 1" 1/4F



- 1.42 Nipplo ottone 1" 1/4M x 2" M
- 1.43 Tubo ritorno 1" 1/4F x 1" 1/4M
- 2 Kit Separatore di Microbolle
- 4 Kit Separatore di Microimpurità

SF Raccordare sigillando il filetto

**Nota 1:** Non è fornito un tappo per la sede 1.7 perché è sempre obbligatorio installare una valvola di intercettazione combustibile (e la relativa sonda)

## Predisposizione della valvola manuale a 3 vie (pos. 1.13)

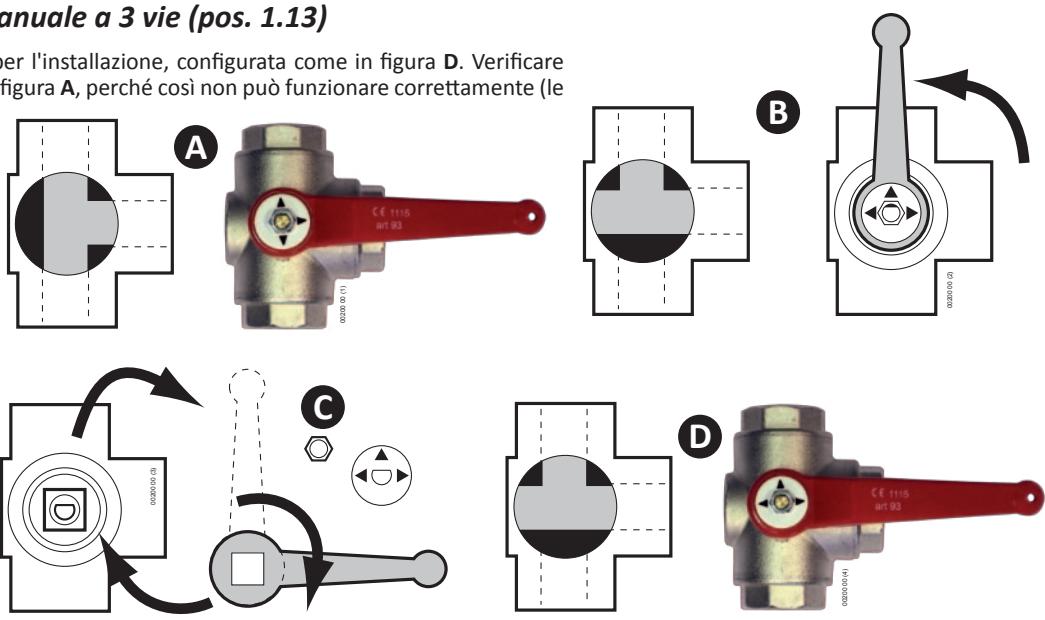
Generalmente la valvola è fornita pronta per l'installazione, configurata come in figura D. Verificare comunque che non sia configurata come in figura A, perché così non può funzionare correttamente (le tre vie risultano tutte collegate tra loro).

In tal caso, la sfera e la leva di comando devono essere riposizionate, stabilendo così quale raccordo dei tre sarà utilizzato come comune. Nel caso specifico, il raccordo comune sarà quello superiore, proveniente dal tronchetto 1.31 (mandata).

► Ruotare la leva verso l'alto (90° in senso antiorario, figura B), quindi svitare il dado di fissaggio e rimuovere l'indicatore e la leva. La valvola si troverà ora con la via inferiore chiusa e la via superiore collegata con quella laterale.

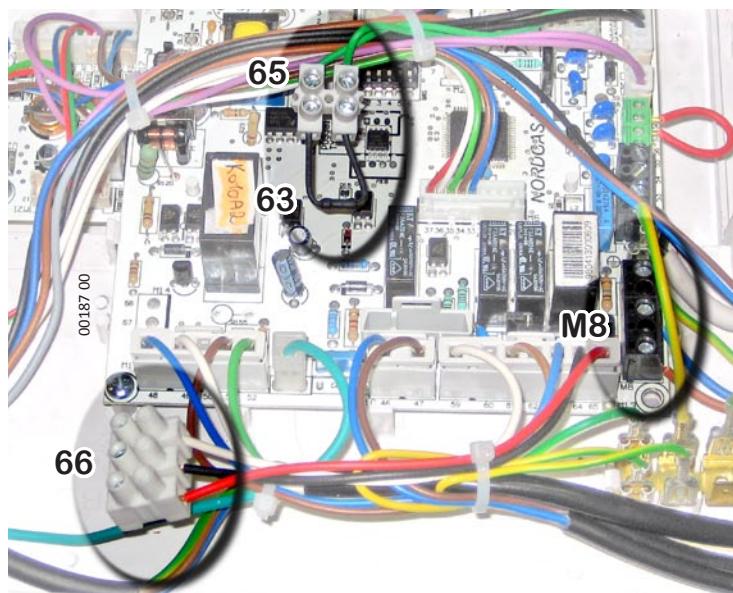
► Rimontare la leva dopo averla ruotata di 90° in senso orario, come illustrato in Figura C.

► Rimontare l'indicatore sul pignone filettato (la tacca consente un'unica posizione) ed il dado (figura D).

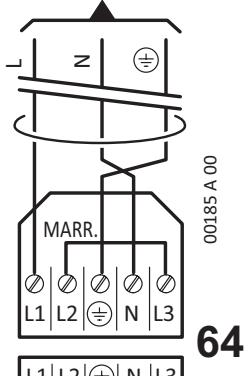


## Collegamenti elettrici del Kit INAIL

- 63 Resistore 2.2 kOhm - 1/2W (non rimuovere - necessario per il funzionamento dell'elettronica con questo tipo di caldaia)
- 64 Connettore alimentazione/kit INAIL
- 65 Morsettiera a 2 terminali per Resistore 2.2 kOhm part. 63
- 66 Morsettiera per dispositivo non previsto in questo tipo di caldaia (in alcuni modelli può essere a 2 terminali o assente)
- M8 Morsettiera di alimentazione sulla scheda di gestione caldaia

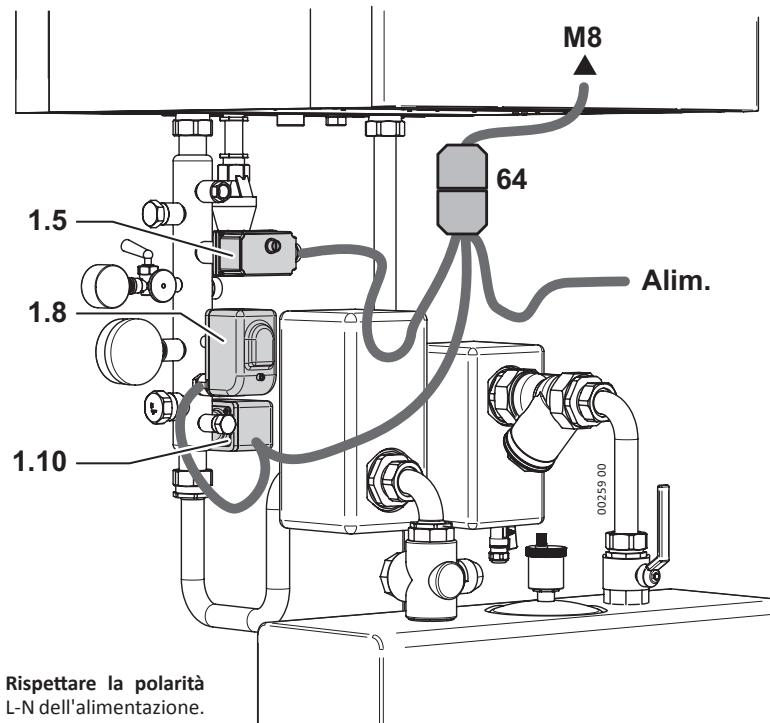
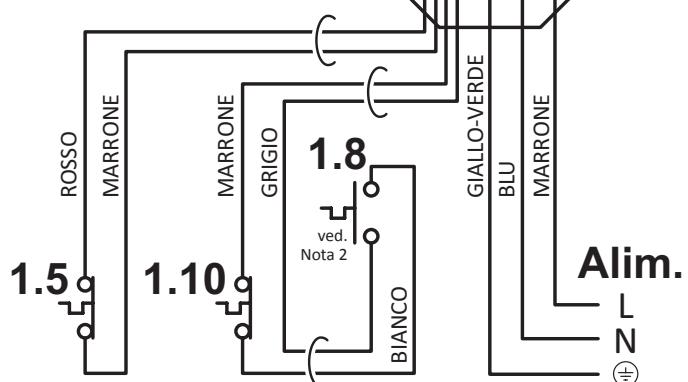


Alimentazione caldaia  
(M8 - scheda principale)



64

**Nota 2:** il contatto del pressostato di minima **1.8** (normalmente aperto) è raffigurato in condizioni di riposo, quindi a pressione impianto nulla. In condizioni di normale funzionalità, nell'impianto è presente la pressione corretta, quindi anche questo contatto sarà chiuso.



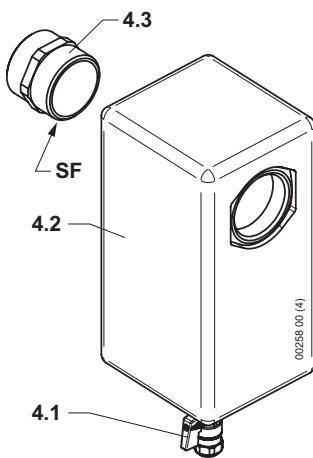
Rispettare la polarità  
L-N dell'alimentazione.

Interporre un interruttore onnipolare con apertura dei contatti di almeno 3mm.

## Kit Separatore di Microimpurità

- 4.1** Rubinetto di scarico
- 4.2** Separatore di impurità - defangatore verticale
- 4.3** Nipplo ottone 2" M x 2" M
- SF** Raccordare sigillando il filetto

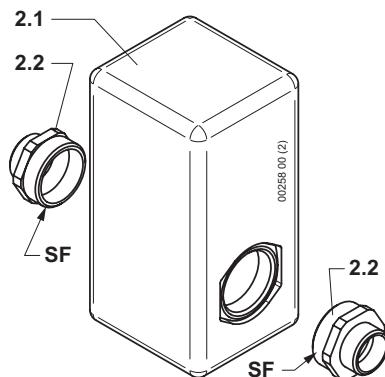
**Nota:** il nipplo anteriore non è fornito perché è già contenuto nel Kit INAIL (part. **1.42** - 2" M x 1"  $\frac{1}{4}$  M)



## Kit Separatore di Microbolle

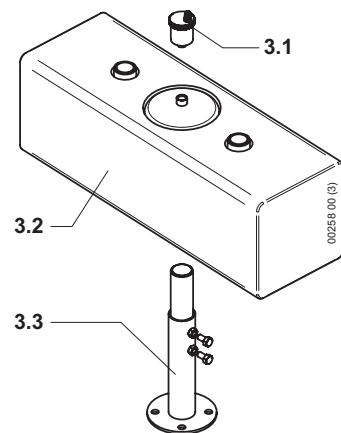
- 2.1** Separatore di microbolle
- 2.2** Nipplo ottone 2" M x 1"  $\frac{1}{4}$  M (2 pz.)
- SF** Raccordare sigillando il filetto

**Nota:** installare al posto del nipplo 1"  $\frac{1}{4}$  M x 1"  $\frac{1}{4}$  M  
(part. **1.36** del Kit INAIL)



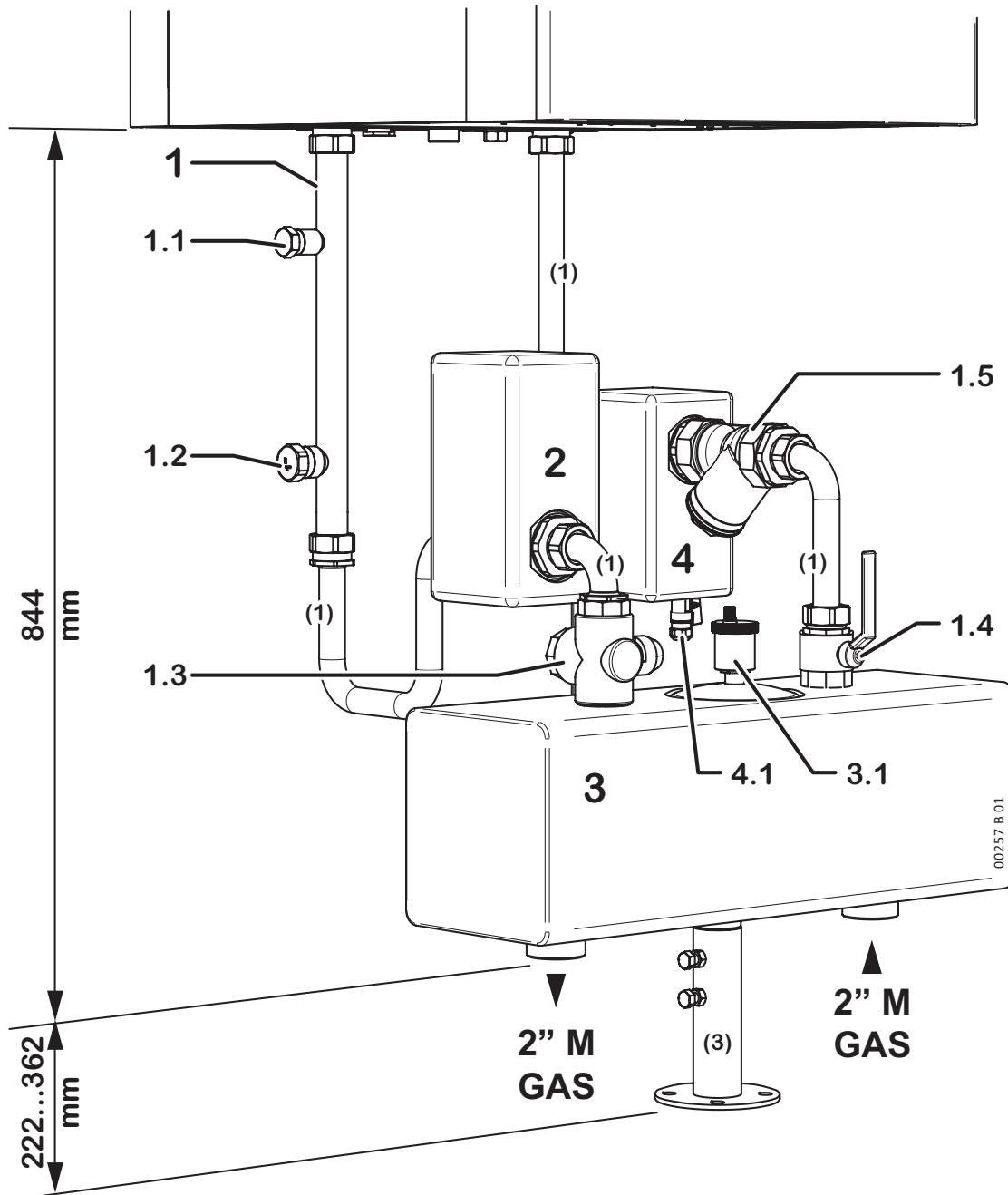
## Kit Equilibratore di portata orizzontale, coibentato

- 3.1** Valvola automatica sfogo aria 3/8" G
  - 3.2** Equilibratore orizzontale (coibentato)
  - 3.3** Supporto regolabile
- Regolare in altezza il supporto 3.3 affinché il peso dell'equilibratore gravi totalmente sul supporto e non sui collegamenti idraulici, che potrebbero stressarsi meccanicamente.
  - Una volta terminati i collegamenti idraulici e regolato in altezza il supporto, fissarlo al pavimento utilizzando dei tasselli (non forniti).



# Accessories for high power boilers - Models "160" Assembly instructions

La presente sezione in Inglese contiene informazioni non applicabili nel territorio Italiano. Vedere parte in Italiano per impianti installati in Italia.  
Some information in this English section are not applicable in Italy. Please refer to Italian section for systems installed in Italy.

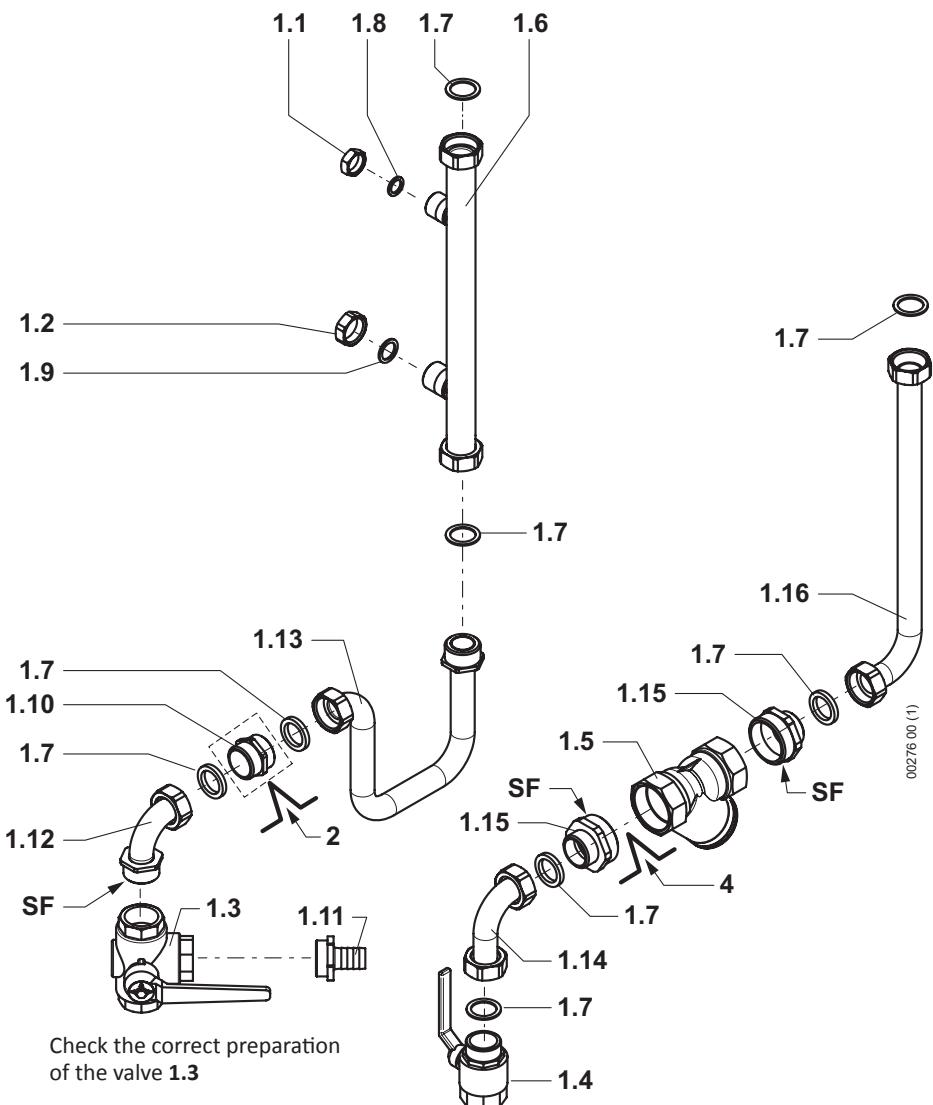


## LEGEND

- |     |  |     |   |
|-----|--|-----|---|
| 1   | Hydraulic connection Kit                                     | 2   | Micro bubble separator kit              |
| 1.1 | Expansion tank connector                                     | 3   | Insulated, horizontal flow balancer kit |
| 1.2 | Connection not used (leave it closed with the supplied plug) | 3.1 | Air purging valve                       |
| 1.3 | 3-way shut-off delivery valve.                               | 4   | Micro impurity separator kit            |
| 1.4 | Return shut-off valve  | 4.1 | Discharge cock                          |
| 1.5 | "Y" filter   |     |   |

# Hydraulic connection Kit

- 1.1 F 3/4" plug: expansion tank connector
- 1.2 F 1" plug: connector for a device not used in this configuration. Always leave closed.
- 1.3 3-way shut-off delivery valve.
- 1.4 Return shut-off valve
- 1.5 "Y" filter
- 1.6 1"1/4 x 1"1/4 return connection pipe
- 1.7 G 1"1/4 flat seal (8 pcs)
- 1.8 NBR 3/4" flat seal
- 1.9 NBR 1" flat seal
- 1.10 1"1/4M x 1"1/4M brass nipple (use only if micro bubble separator kit 2 is not installed)
- 1.11 1"1/4M x Ø25mm brass rubber hose holder
- 1.12 1"1/4F x 1"1/4M flow bend
- 1.13 1"1/4F x 1"1/4M flow connection pipe
- 1.14 1"1/4F x 1"1/4F return bend
- 1.15 1"1/4M x 2" M brass nipple
- 1.16 1"1/4F x 1"1/4M return connection pipe
- 2 Micro bubble separator kit
- 3 Insulated, horizontal flow balancer kit
- SF Connect by sealing the thread

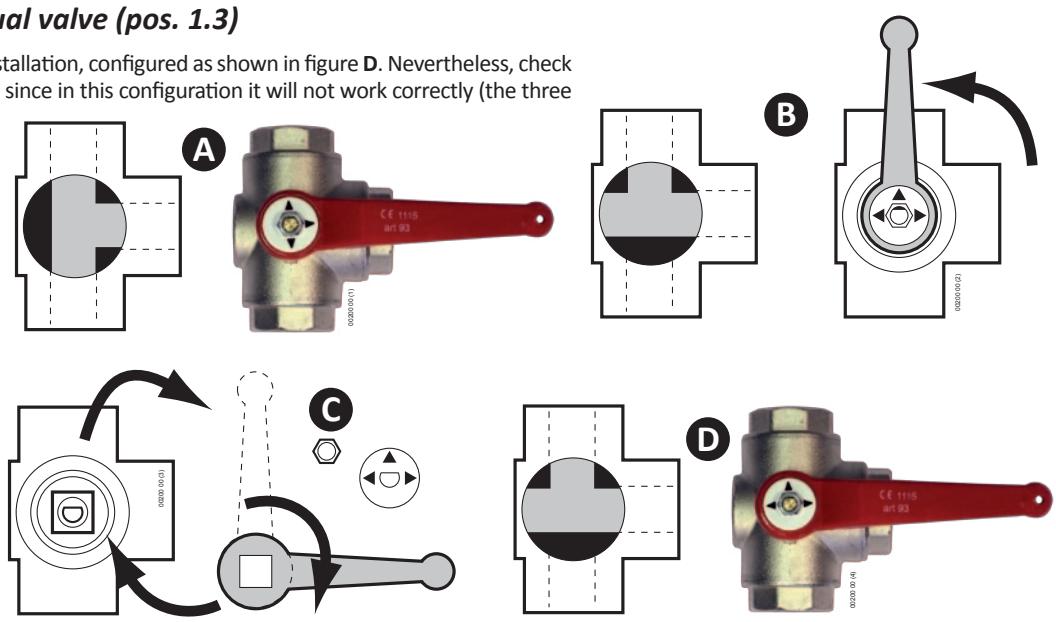


## Preparation of the 3-way manual valve (pos. 1.3)

Usually the valve is provided ready for the installation, configured as shown in figure D. Nevertheless, check that it is not configured as shown in figure A since in this configuration it will not work correctly (the three ways are all connected with each other).

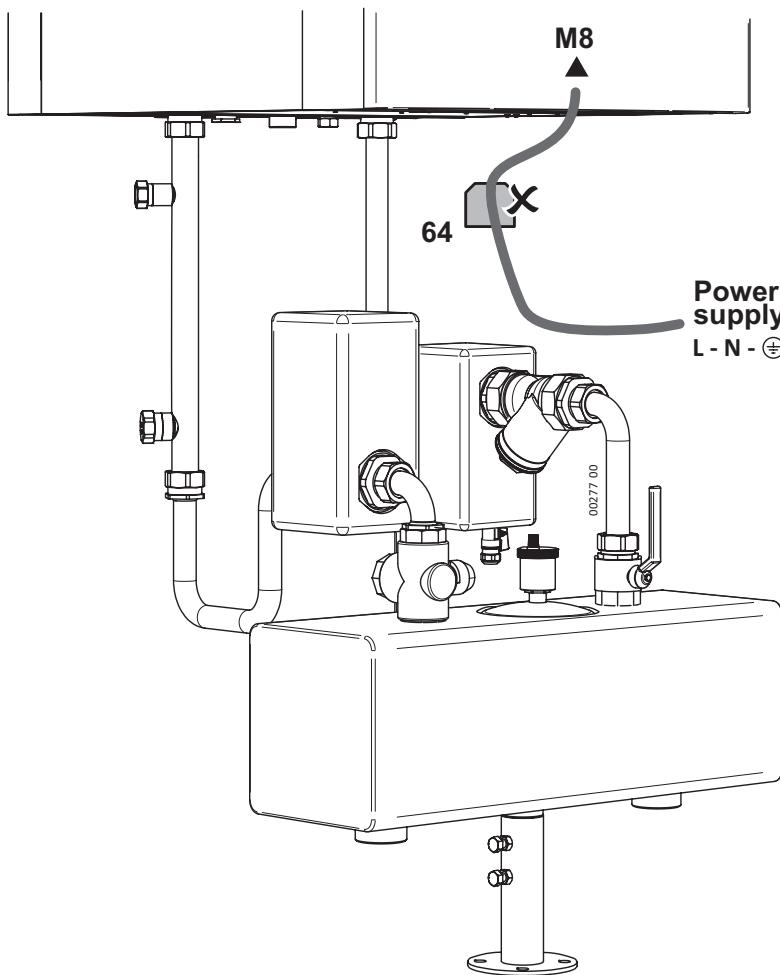
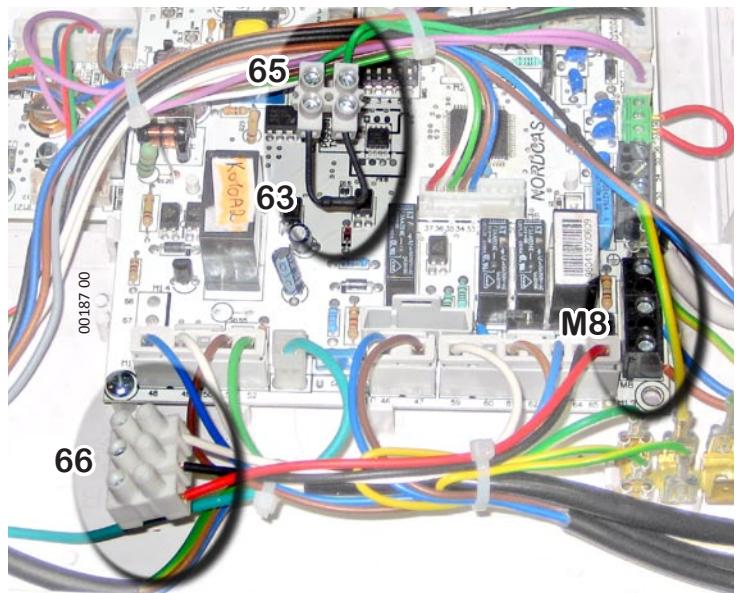
In this case, the ball and the control lever must be repositioned thus deciding which of the three connectors will be the common one. In this specific case, the common connector will be the upper one, coming from pipe 1.7 (delivery).

- Rotate the lever upwards (90° counter-clockwise, figure B), then loosen the retaining nut and remove the indicator and the lever. The valve will have the lower way closed and the upper way connected with the lateral one.
- Refit the lever after rotating it by 90° clockwise, as shown in figure C.
- Refit the indicator on the threaded pinion (the notch allows only one position) and the nut (figure D).



## Electric connections of the boiler

- 63 2.2 kOhm - 1/2W resistor (do not remove this component as it's necessary for the electronics work in this boiler model)
- 64 Power supply connector - if present, REMOVE this connector (not used in this configuration) and connect the cable directly to the power supply
- 65 Terminal board for the connection of the 2.2 kOhm resistor item 63
- 66 Terminal board for a component non foreseen in this boiler configuration (in some models it can be 2-terminals or not present)
- M8 Power supply terminal board on boiler management board



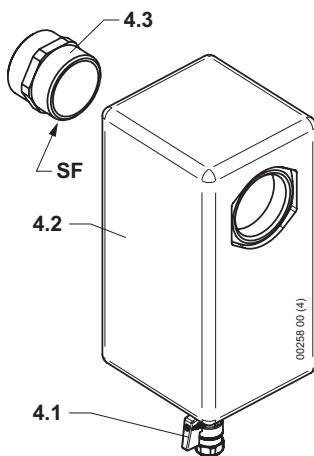
Respect L-N polarity of power supply.

Insert an omnipolar switch with contact opening of at least 3 mm.

## Micro impurity separator kit

- 4.1** Discharge cock
- 4.2** Impurity separator - vertical sludge remover
- 4.3** 2" M x 2" M brass nipple
- SF** Connect by sealing the thread

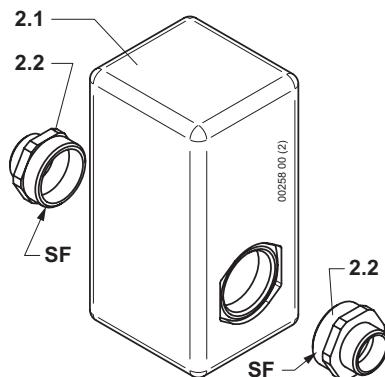
**Remark:** the front nipple is not supplied as it's already supplied in the Hydraulic connection Kit (item 1.15 - 2" M x 1" 1/4 M)



## Micro bubble separator kit

- 2.1** Micro bubble separator
- 2.2** 2" M x 1" 1/4 M brass nipple (2 pcs.)
- SF** Connect by sealing the thread

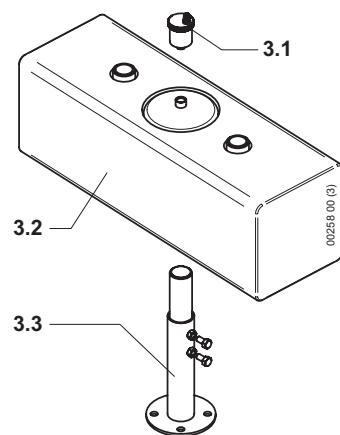
**Remark:** install this kit in place of the 1" 1/4 M x 1" 1/4 M brass nipple (item 1.10 of the the Hydraulic connection Kit)



## Insulated, horizontal flow balancer kit

- 3.1** 3/8" G air vent automatic valve
- 3.2** Horizontal balancer (insulated)
- 3.3** Adjustable support

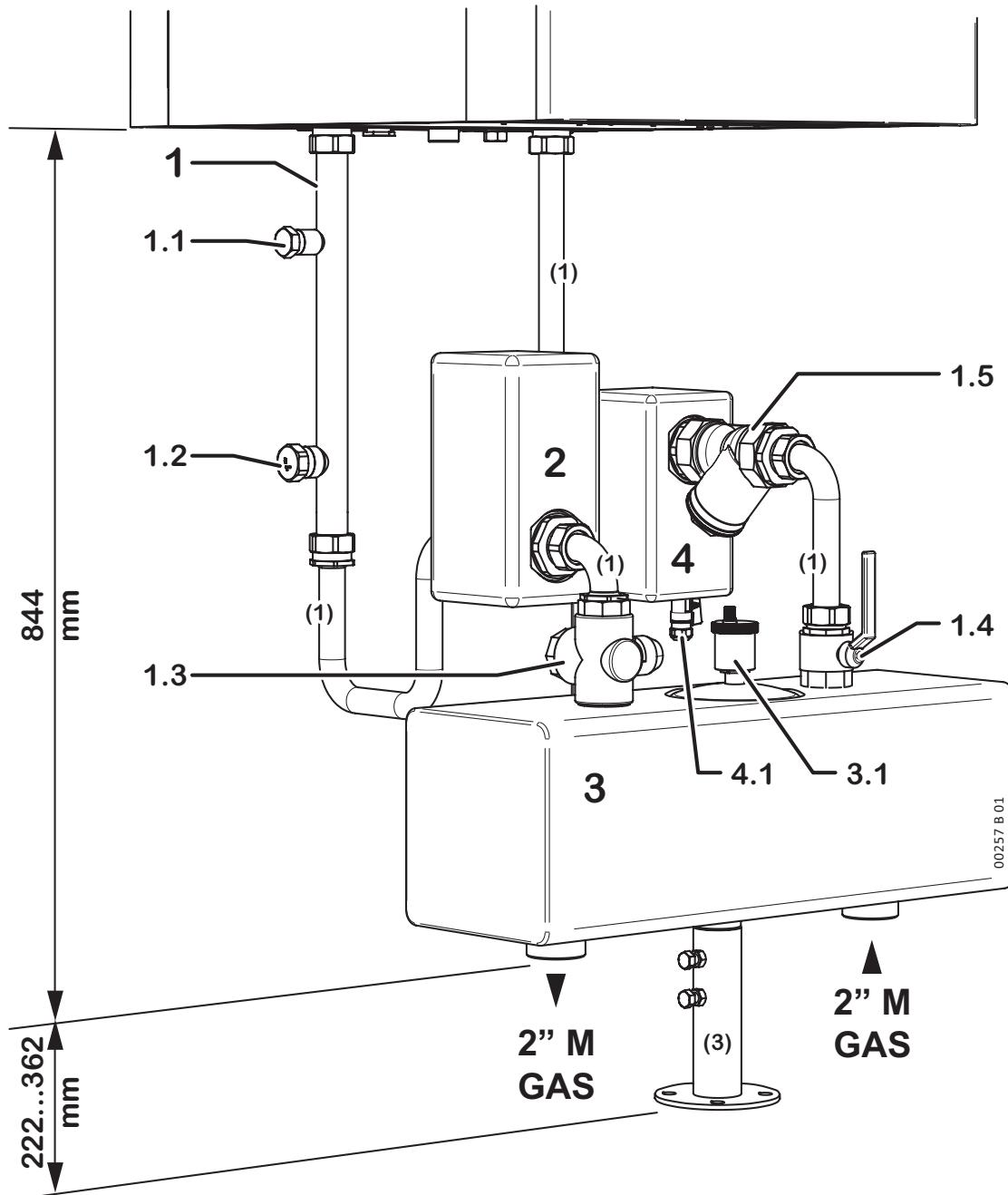
- ▶ Adjust the height of the support **3.3** until the weight of the balancer is fully loaded on the support itself and not on the hydraulic connections, to avoid any mechanical stress on them.
- ▶ Once the hydraulic connection is finished and the support is adjusted, secure it on the floor by means of suitable anchors (not supplied).



# Accesorios calderas de alta potencia - Mod. "160" Instrucciones para el montaje

La presente sezione in Spagnolo contiene informazioni non applicabili nel territorio Italiano. Vedere parte in Italiano per impianti installati in Italia.

Esta sección en español contiene información no aplicable en el territorio italiano. Ver parte en italiano para sistemas instalados en Italia.

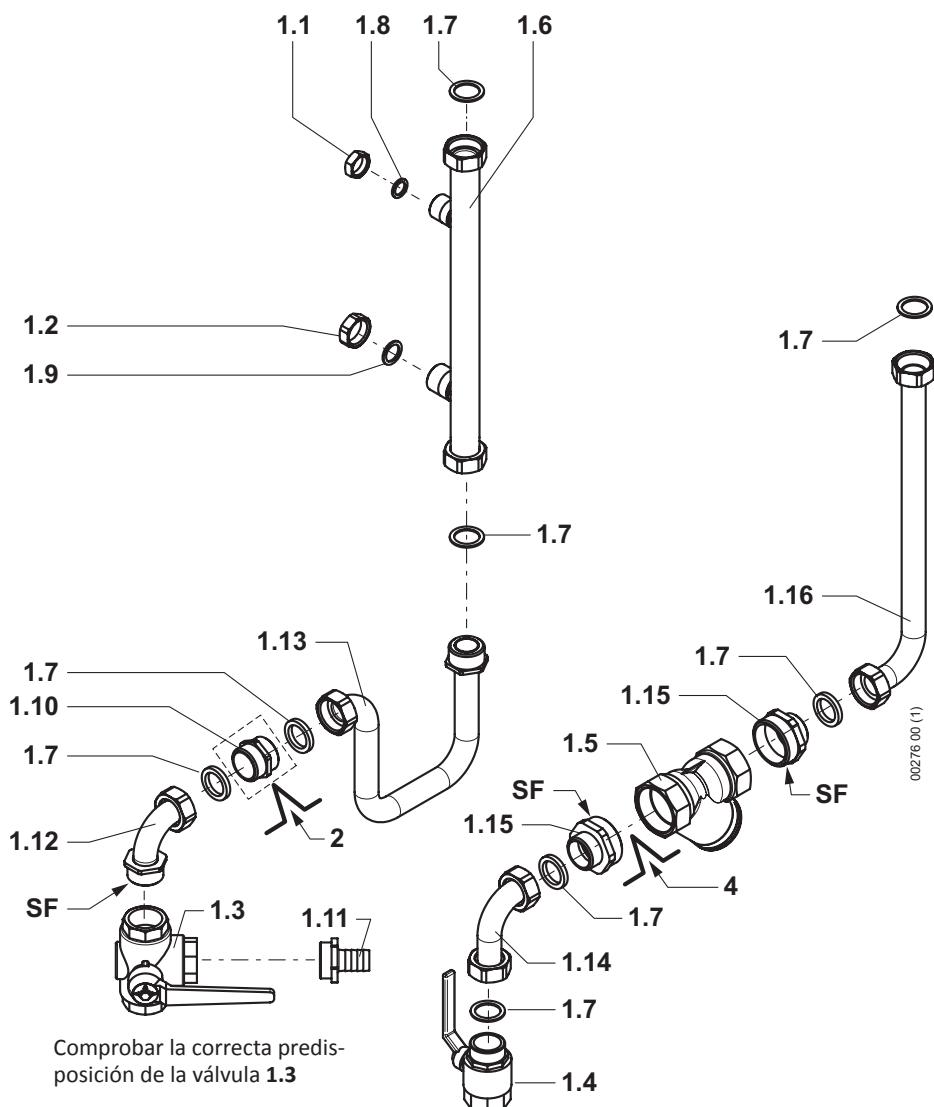


## LEYENDA

- |     |  |     |  |
|-----|--|-----|--|
| 1   | Kit conexiones hidráulicas   | 2   | Kit separador de microburbujas                 |
| 1.1 | Conexión para vaso de expansión                                    | 3   | Kit equilibrador de caudal horizontal, aislado |
| 1.2 | Conexión no utilizada (mantener cerrada con el tapón suministrado) | 3.1 | Válvula purga aire                             |
| 1.3 | Válvula de interceptación suministro de 3 vías                     | 4   | Kit separador de microimpurezas                |
| 1.4 | Válvula de interceptación retorno                                  | 4.1 | Llave de descarga                              |
| 1.5 | Filtro en forma de "Y"   |     |  |

# Kit conexiones hidráulicas

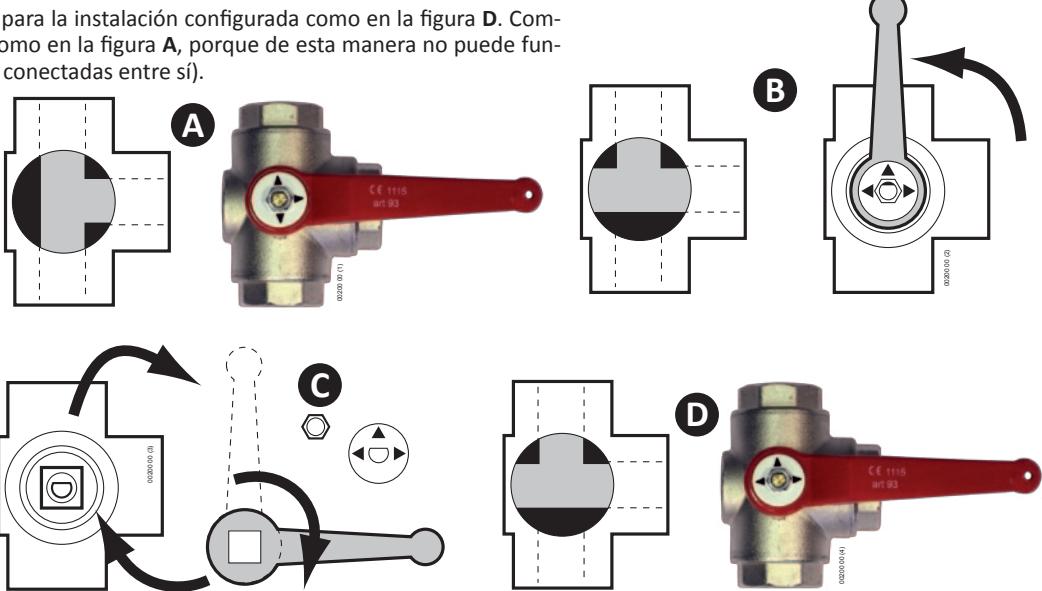
- 1.1 Tapón 3/4" H: conexión vaso de expansión
- 1.2 Tapón 1" H: conexión para dispositivo no previsto en esta configuración. Dejar siempre cerrado.
- 1.3 Válvula de interceptación suministro de 3 vías
- 1.4 Válvula de interceptación retorno
- 1.5 Filtro en forma de "Y" 2"H x 2"H
- 1.6 Tubo empalme suministro 1"1/4 x 1"1/4
- 1.7 Junta plana G 1"1/4 (8 uds.)
- 1.8 Junta plana NBR 3/4"
- 1.9 Junta plana NBR 1"
- 1.10 Niple latón 1"1/4M x 1"1/4M (usar solo si **no** está presente el kit separador de microburbujas 2)
- 1.11 Unión roscada latón 1"1/4M x Ø25 mm
- 1.12 Codo suministro 1"1/4H x 1"1/4M
- 1.13 Tubo suministro 1"1/4H x 1"1/4M
- 1.14 Codo retorno 1"1/4H x 1"1/4H
- 1.15 Niple latón 1"1/4M x 2"M
- 1.16 Tubo retorno 1"1/4H x 1"1/4M
- 2 Kit separador de microburbujas
- 4 Kit separador de microimpurezas
- SF *Unir sellando la rosca*



## Predisposición de la válvula manual de 3 vías (pos. 1.3)

Generalmente se suministra la válvula lista para la instalación configurada como en la figura D. Comprobar, siempre, que no esté configurada como en la figura A, porque de esta manera no puede funcionar correctamente (las tres vías resultan conectadas entre sí).

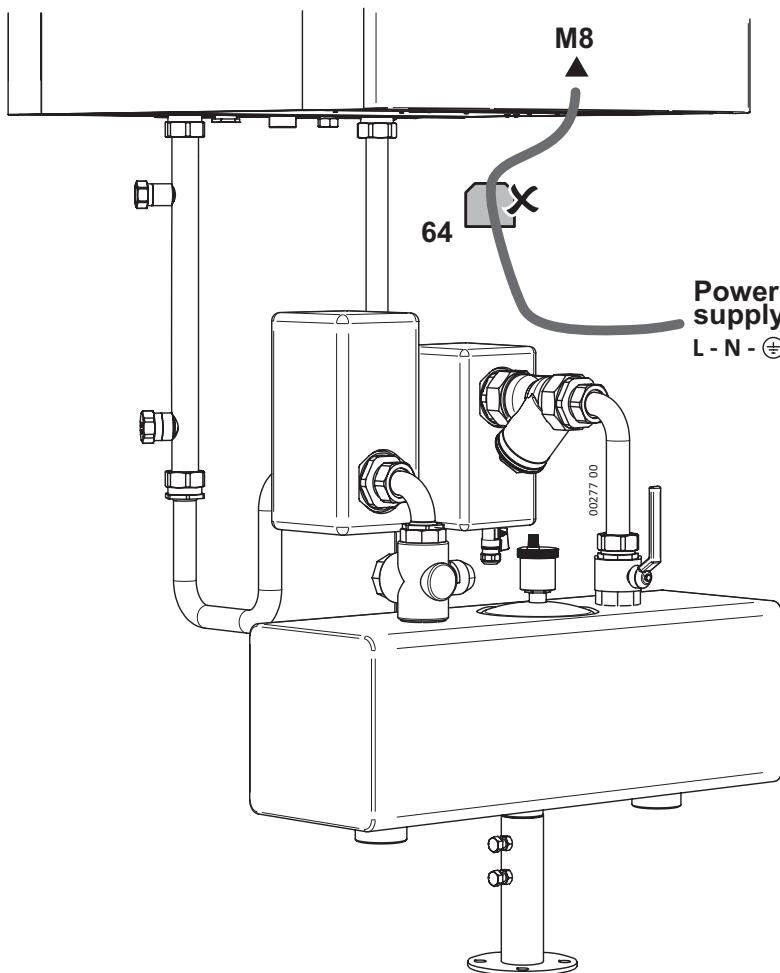
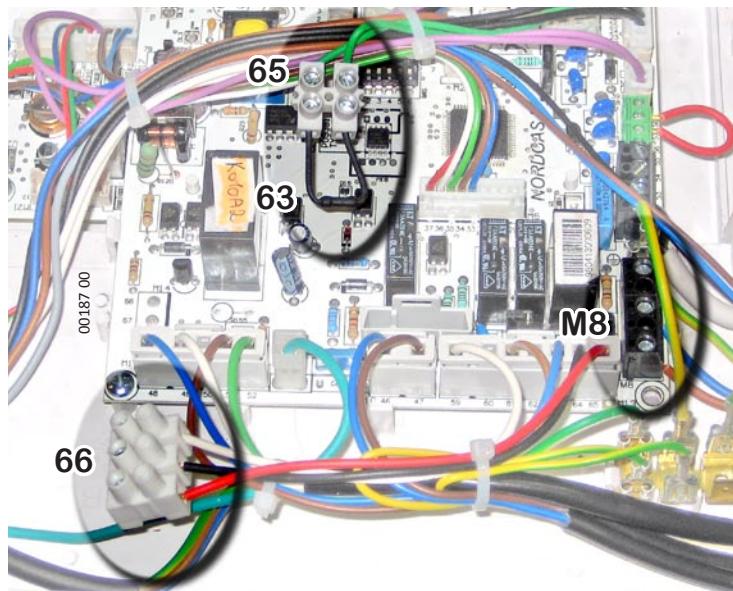
En ese caso, la esfera y la palanca de mando deben posicionarse nuevamente, estableciendo, de esta manera, cuál de los tres empalmes se utilizará como común. En este caso en particular, el empalme común será el superior, que proviene del manguito de unión 1.7 (suministro).



- Girar la palanca hacia arriba (90° en sentido antihorario, figura B), luego desenroscar la tuerca de fijación y quitar la palanca. La válvula se encontrará con la vía inferior cerrada y la vía superior conectada con la lateral.
- Volver a montar la palanca después de girarla 90° en sentido horario, como ilustra la figura C.
- Volver a montar el indicador en el piñón roscado (la marca permite una única posición) y la tuerca (figura D).

## Conecciones eléctricas de la caldera

- 63 Resistencia 2.2 kOhm - 1/2W (no quitar - necesaria para el funcionamiento del sistema electrónico con este tipo de caldera)
- 64 Conector alimentación - si está presente, QUITAR este conector (no usado en esta configuración) y conectar el cable directamente a la alimentación
- 65 Regleta de bornes de 2 terminales para resistencia 2.2 kOhm part. 63
- 66 Regleta de bornes para dispositivo no previsto en este tipo de caldera (en algunos modelos puede ser de 2 terminales o no estar presente)
- M8 Regleta de bornes de alimentación en la tarjeta de gestión caldera



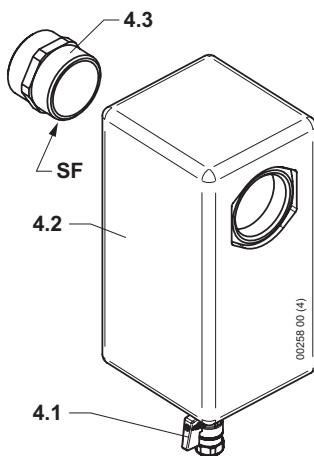
**Power supply**  
L - N -  $\ominus$

Respetar la polaridad L-N de la alimentación.  
Interponer un interruptor onnipolar con apertura de los contactos por al menos 3 mm.

## Kit Separador de microimpurezas

- 4.1 Llave de descarga
- 4.2 Separador de impurezas - desfangador vertical
- 4.3 Niple latón 2" M x 2" M
- SF Unir sellando la rosca

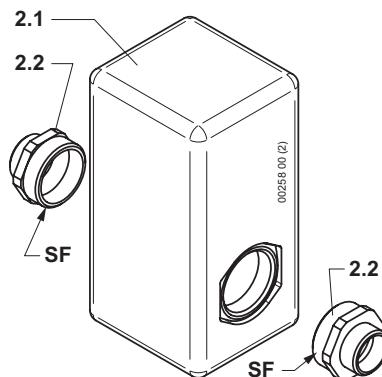
**Nota:** no se suministra el niple delantero porque ya está incluido en el kit de conexiones hidráulicas (part. 1.15 - 2" M x 1" ¼ M)



## Kit Separador de microburbujas

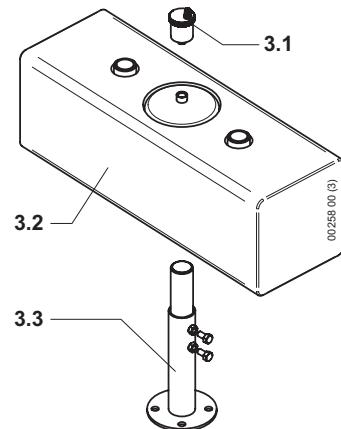
- 2.1 Separador de microburbujas
- 2.2 Niple latón 2" M x 1" ¼ M (2 uds.)
- SF Unir sellando la rosca

**Nota:** instalar en lugar del niple 1" ¼ M x 1" ¼ M (part. 1.10 del kit conexiones hidráulicas)



## Kit Equilibrador de caudal horizontal, aislado

- 3.1 Válvula automática purga aire 3/8" G
  - 3.2 Equilibrador horizontal (aislado)
  - 3.3 Soporte regulable
- Regular en altura el soporte 3.3, para que el peso del equilibrador recaiga sobre el soporte y no sobre las conexiones hidráulicas que podrían resentirse mecánicamente.
- Una vez finalizadas las conexiones hidráulicas y regulado el soporte en altura, fijarlo al suelo utilizando tacos (no suministrados).



El fabricante declina toda responsabilidad por eventuales errores de impresión y/o transcripción contenidos en el presente documento. A fin de mejorar constantemente sus productos, la empresa se reserva el derecho de modificar las características y los datos indicados en el presente documento, en cualquier momento y sin aviso previo.

L'Azienda costruttrice declina ogni responsabilità per eventuali errori di stampa e/o trascrizione contenuti nel presente fascicolo. Nell'intento di migliorare costantemente i propri prodotti, l'azienda si riserva il diritto di variare le caratteristiche ed i dati indicati nel presente fascicolo in qualunque momento e senza preavviso.

The Manufacturer declines any responsibility for any print and/or transcription errors in this document. With the purpose of constantly improving our products, the company reserves the right to modify the features and the data indicated in this document at any time without notice.