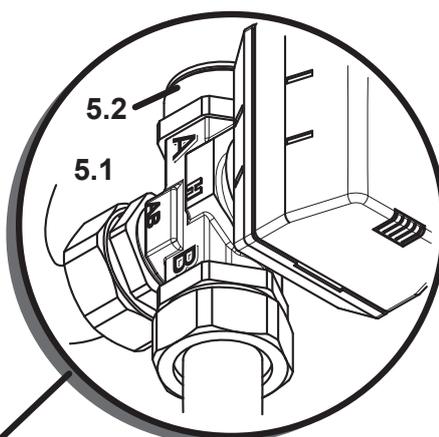
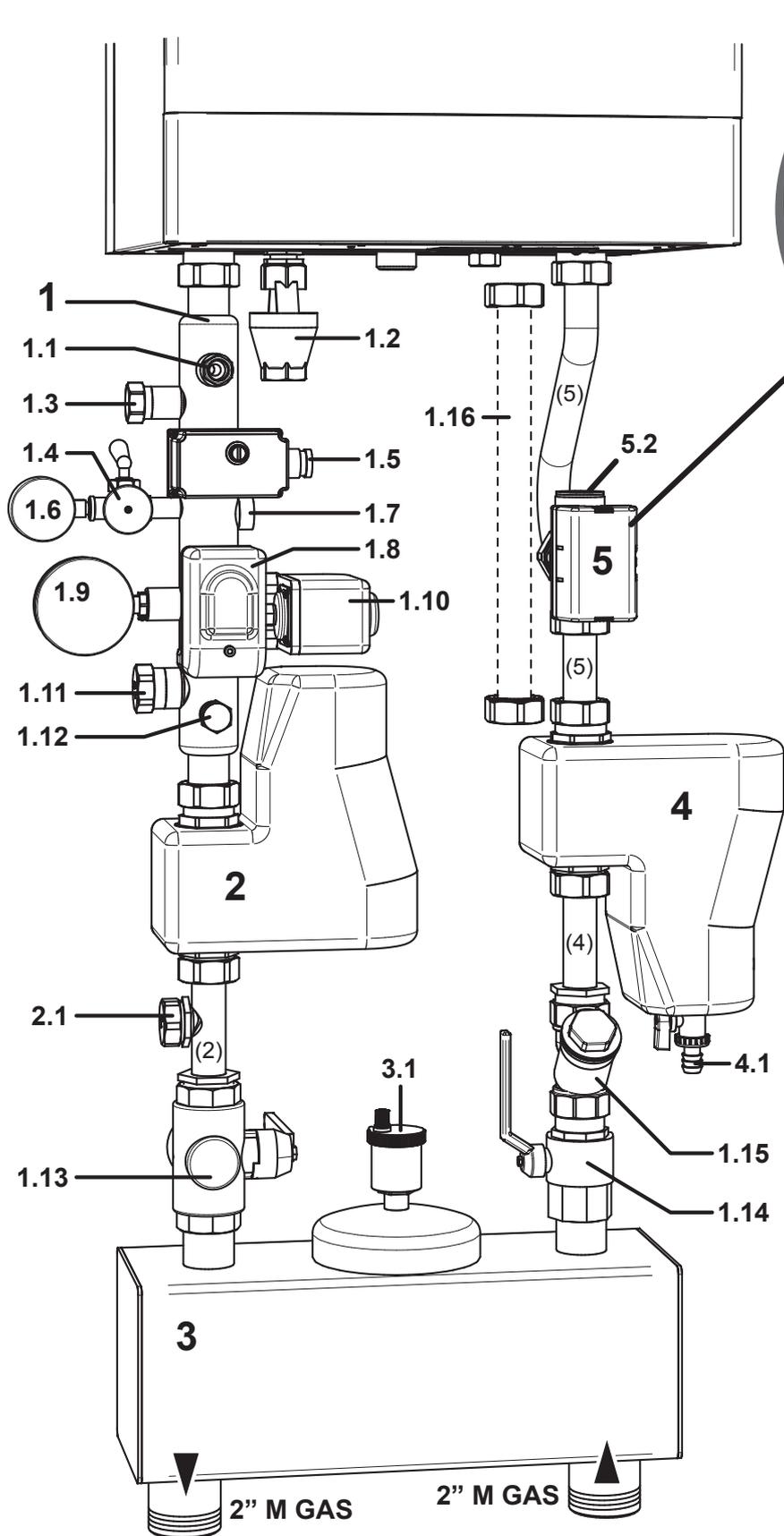


Accessori per caldaie di potenza

Istruzioni per montaggio



(i) La valvola a 3 vie DEVE essere installata con il raccordo A verso l'alto ed il raccordo B verso il basso, come illustrato.

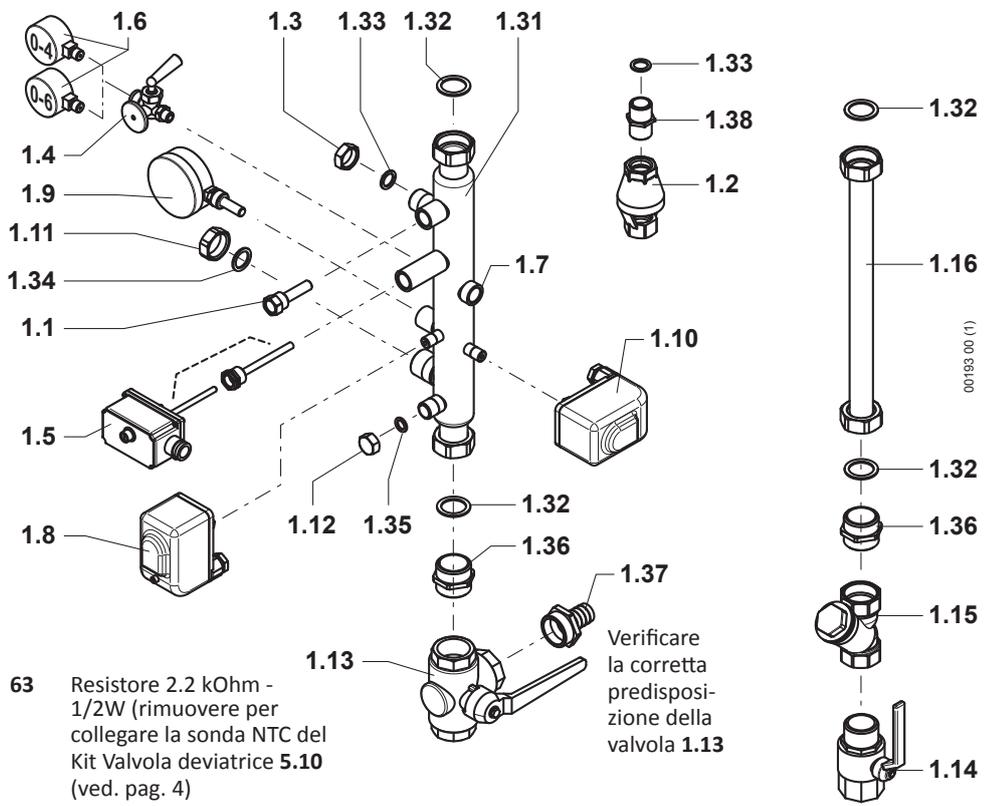
LEGENDA

- 1 Kit INAIL
 - 1.1 Pozzetto per termometro di prova
 - 1.2 Scarico valvola di sicurezza (imbuto + tronchetto)
 - 1.3 Attacco per vaso espansione
 - 1.4 Rubinetto a tre vie porta manometro con flangia di prova per manometro campione
 - 1.5 Termostato di regolazione e di blocco (termostato limite)
 - 1.6 Manometro (0-4 bar per modelli da 50kW e 70kW, 0-6 bar per altri modelli). *Ved. anche pag. 3*
 - 1.7 Pozzetto per sonda valvola intercettazione combustibile (la sonda è a corredo del relativo kit)
 - 1.8 Pressostato di blocco pressione minima
 - 1.9 Termometro
 - 1.10 Pressostato di blocco pressione massima
 - 1.11 Attacco per mandata a bollitore esterno (usare solo con modelli da 50kW e 70kW e se non è presente il separatore di microbolle 2)
 - 1.12 Attacco per eventuale valvola di sicurezza INAIL
 - 1.13 Valvola di intercettazione mandata a 3 vie
 - 1.14 Valvola di intercettazione ritorno
 - 1.15 Filtro ad "Y"
 - 1.16 Raccordo ritorno (usare con i modelli da 50kW e 70kW solo se non è presente il kit valvola deviatrice a 3 vie pos. 5; usare sempre con i modelli da 90kW e 115kW)
- 2 Kit Separatore di microbolle
 - 2.1 Attacco per mandata a bollitore esterno (da utilizzare sempre al posto dell'attacco 1.11 quando è presente questo kit)
- 3 Kit Equilibratore di portata orizzontale, coibentato
 - 3.1 Valvola sfogo aria
- 4 Kit Separatore di microimpurità
 - 4.1 Rubinetto di scarico
- 5 Kit valvola deviatrice a 3 vie (solo per modelli da 50kW e 70kW)
 - 5.1 Posizione corretta di montaggio: dettaglio
 - 5.2 Attacco per ritorno da bollitore esterno

(i) L'ingombro in altezza del Kit INAIL, assemblato come illustrato e **senza i raccordi sotto** l'equilibratore 3, è circa 1130 mm.

Kit INAIL

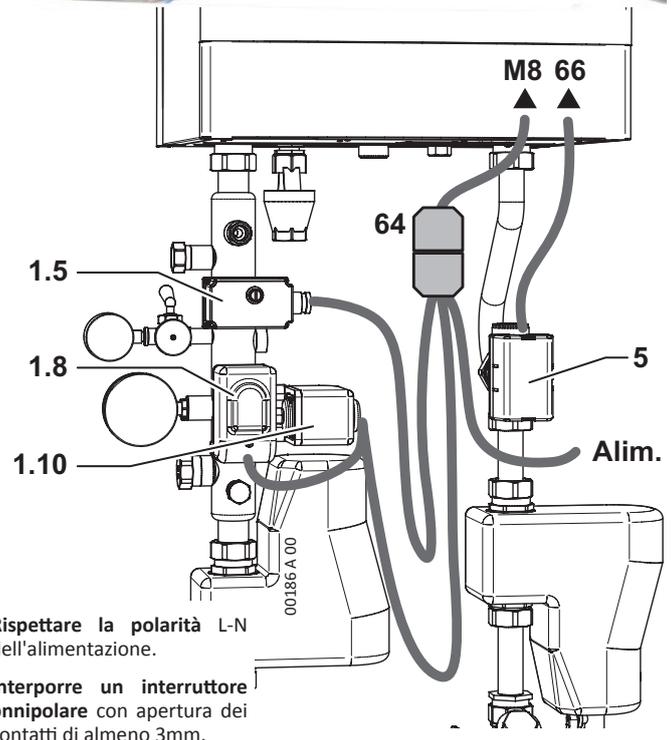
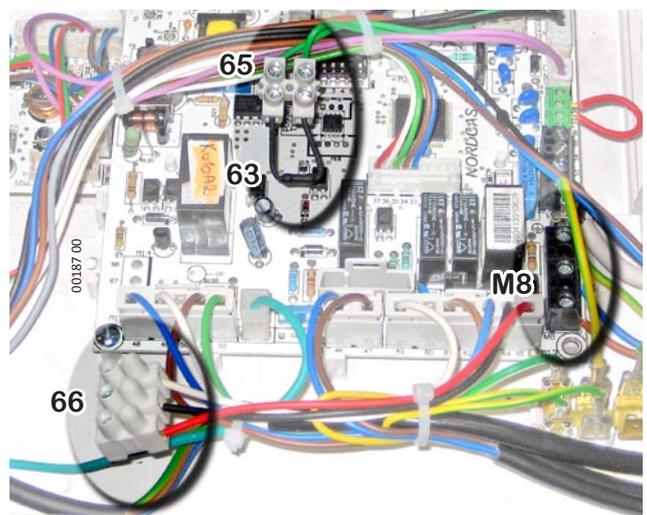
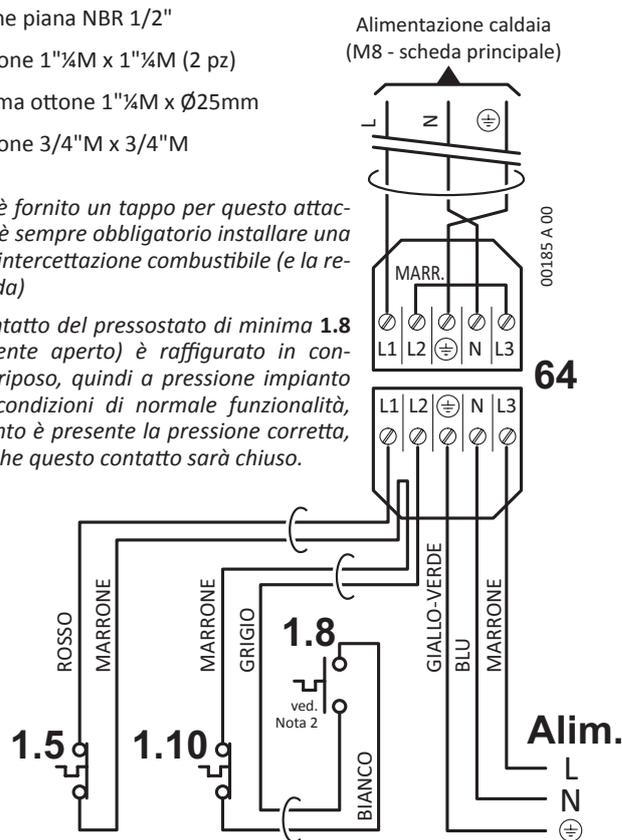
- 1.1 Pozzetto per termometro di prova
- 1.2 Imbuto scarico valvola di sicurezza
- 1.3 Tappo 3/4" F: attacco vaso espansione
- 1.4 Rubinetto a tre vie porta manometro con flangia per manometro campione
- 1.5 Termostato di regolazione e di blocco (termostato limite) completo di pozzetto
- 1.6 Manometro (ved. pag. 3)
- 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 mandata a bollitore esterno (usare solo con modelli da 50kW e 70kW e se **non** è presente il Kit separatore di microbolle 2)
- 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"
- 1.16 Tubo raccordo ritorno 1"¼ x 1"¼ (usare solo se **non** è presente il Kit valvola deviatrice a 3 vie 5)
- 1.31 Tronchetto collettore INAIL
- 1.32 Guarnizione piana G 1"¼ (4 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"¼M x 1"¼M (2 pz)
- 1.37 Portagomma ottone 1"¼M x Ø25mm
- 1.38 Nipplo ottone 3/4" M x 3/4" M



- 63 Resistore 2.2 kOhm - 1/2W (rimuovere per collegare la sonda NTC del Kit Valvola deviatrice 5.10 (ved. pag. 4)
- 64 Connettore alimentazione/kit INAIL
- 65 Morsettiera per collegamento della sonda NTC del Kit Valvola deviatrice 5.10 (ved. pag. 4)
- 66 Morsettiera per collegamento del cavo attuatore del Kit Valvola deviatrice 5.6 (ved. pag. 4)
- M8 Morsettiera di alimentazione sulla scheda di gestione caldaia

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

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.

Scelta del manometro 1.6

Sono forniti 2 manometri: uno con fondo scala a 4 bar ed uno a 6 bar. Utilizzare quello indicato in funzione della pressione impianto e della potenza della caldaia:

Potenza caldaia	Pressione impianto (max)	Manometro
50 kW - 70 kW	3 bar	0 - 4 bar
90 kW - 115 kW - 160 kW	4,5 bar	0 - 6 bar

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

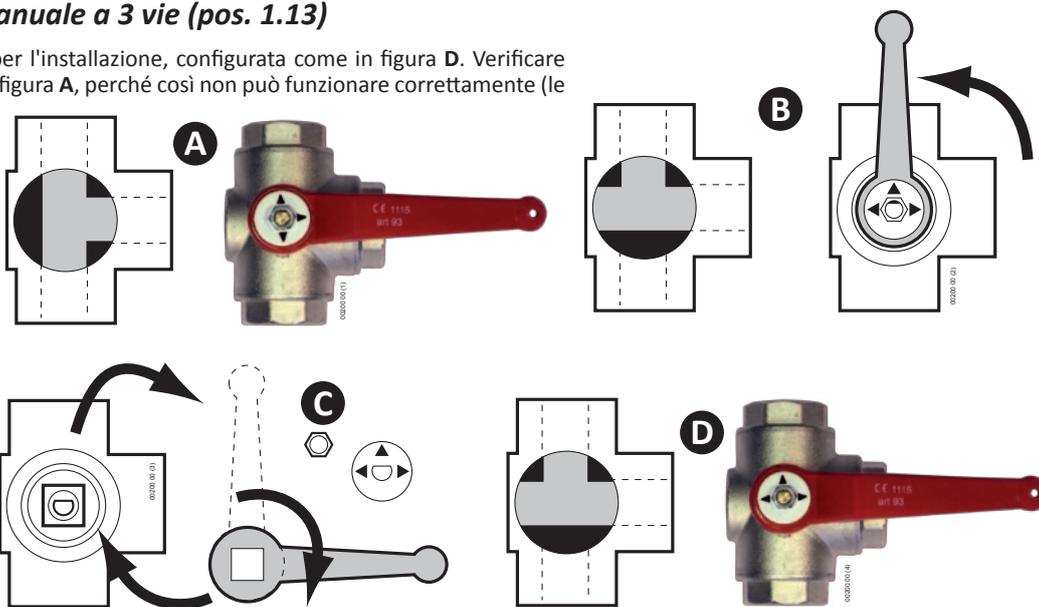
Generalmente la valvola è fornita pronta per l'installazione, configurata come in figura D. Verificare comunque che non sia configurata come in figura A, perché così non può funzionare correttamente (le tre vie risultano tutte collegate tra loro).

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.

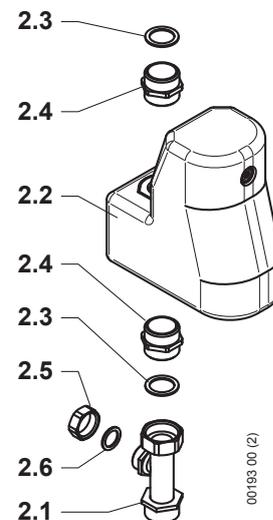
► Rimontare la leva dopo averla ruotata di 90° in senso orario, come illustrato in Figura C.

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



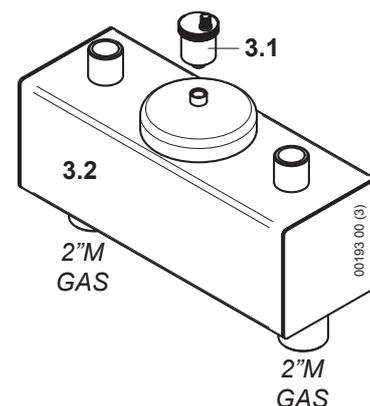
Kit Separatore di Microbolle

- 2.1 Tubo prolunga 1"¼M x 1"¼F con raccordo laterale 1" M
- 2.2 Separatore di microbolle verticale
- 2.3 Guarnizione piana G 1"¼ (2 pz)
- 2.4 Nipplo ottone 1"¼M x 1"¼M
- 2.5 Tappo 1" F: attacco per mandata a bollitore esterno (usare al posto del raccordo 1.11)
- 2.6 Guarnizione piana NBR 1"



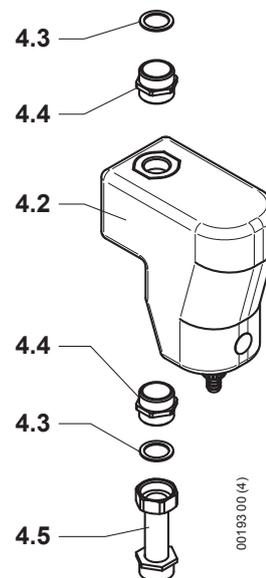
Kit Equilibratore di portata orizzontale, coibentato

- 3.1 Valvola automatica sfogo aria 3/8" G
- 3.2 Equilibratore orizzontale (coibentato)



Kit Separatore di Microimpurità

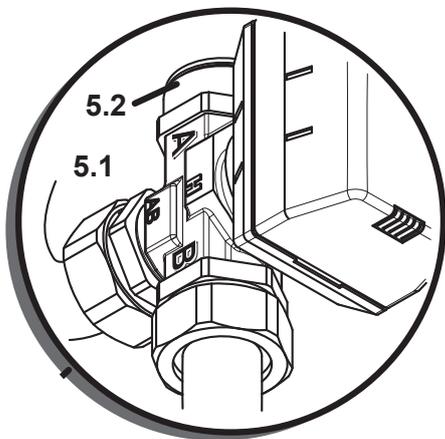
- 4.2 Separatore di impurità - defangatore verticale
- 4.3 Guarnizione piana G 1"¼ (2 pz)
- 4.4 Niplo ottone 1"¼M x 1"¼M
- 4.5 Tubo prolunga 1"¼M x 1"¼F



Kit Valvola deviatrice con sonda NTC

(i) Questo kit può essere installato solo sui modelli di caldaie da 50kW e 70kW.

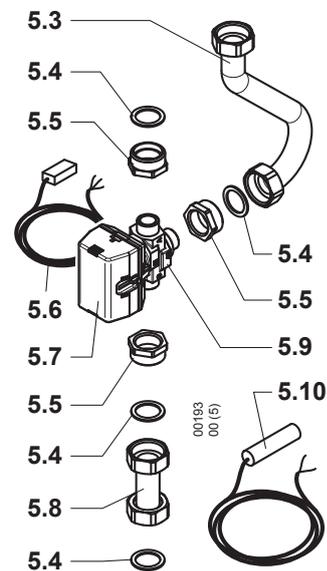
L'abbinamento con unità bollitore sanitario dei modelli da 90kW e 115kW dev'essere effettuato a valle dell'equilibratore, con componentistica opportunamente dimensionata la cui scelta è a cura del Progettista.



- 5.1 Posizione corretta di montaggio: dettaglio
- 5.2 Attacco per ritorno da bollitore esterno
- 5.3 Tubo collegamento valvola 3 vie - caldaia
- 5.4 Guarnizione piana G 1"¼ (4 pz)
- 5.5 Riduzione ottone 1"¼M x 1" F L=23
- 5.6 Cablaggio attuatore valvola 3 vie
- 5.7 Attuatore valvola 3 vie
- 5.8 Tubo collegamento valvola 3 vie - equilibratore
- 5.9 Corpo valvola 3 vie 1" M
- 5.10 Sonda NTC con cavo

I cablaggi 5.6 dell'attuatore e della sonda NTC 5.10 devono essere collegati alla scheda di gestione della caldaia. Vedere pag. 2 per dettagli.

Il cablaggio 5.6 dev'essere collegato rispettando i colori dei cavi. Ulteriori informazioni possono essere trovate nella sezione dello schema elettrico sul libretto istruzioni della caldaia.



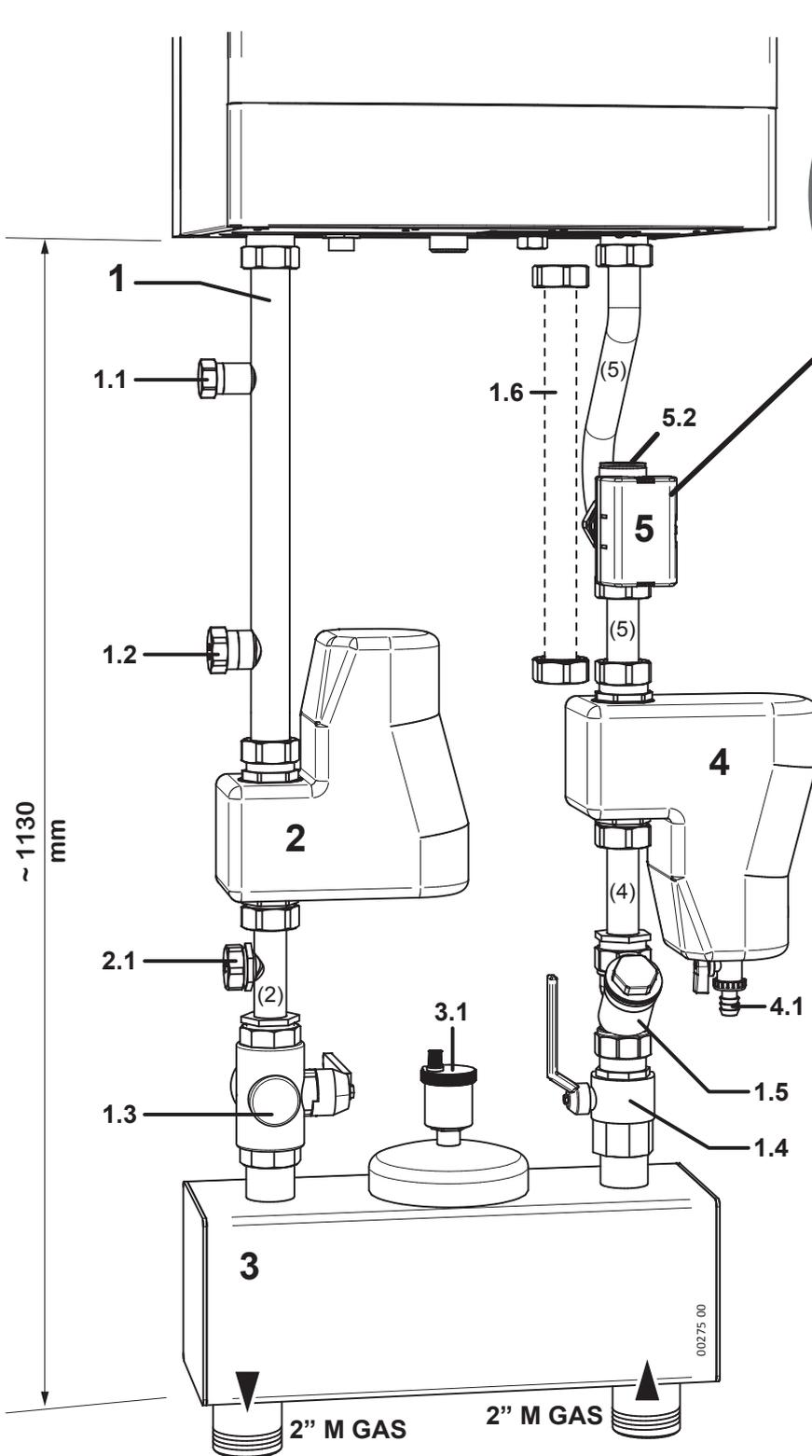
(i) La valvola a 3 vie DEVE essere installata con il raccordo **A** verso l'alto ed il raccordo **B** verso il basso, come illustrato.

Accessories for high power boilers

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.



(i) The 3-way valve **MUST** be installed with connection **A** upward and the connection **B** downward, as shown.

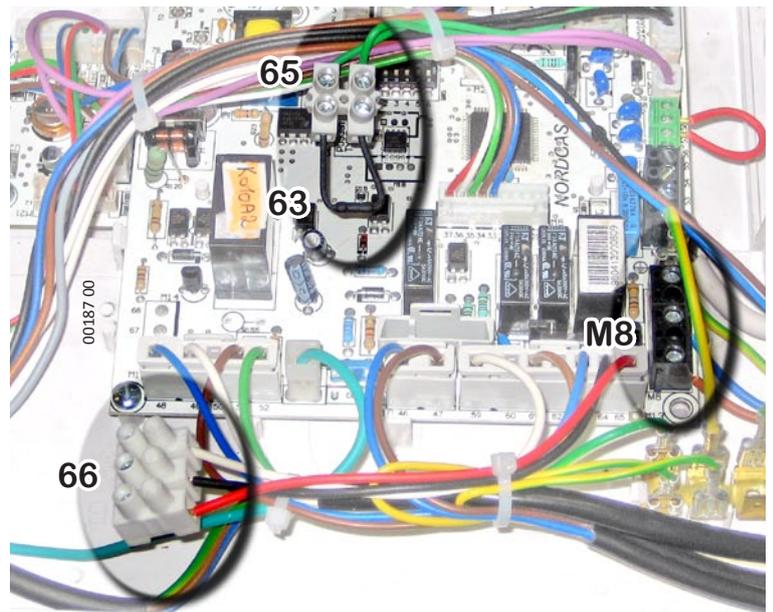
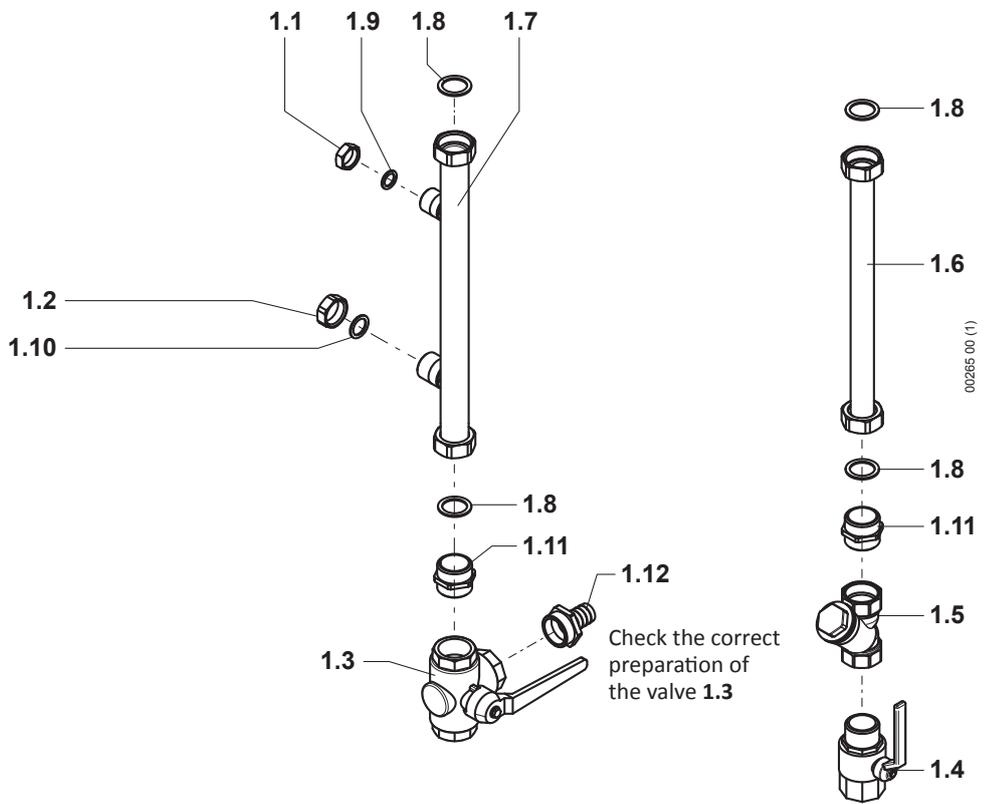
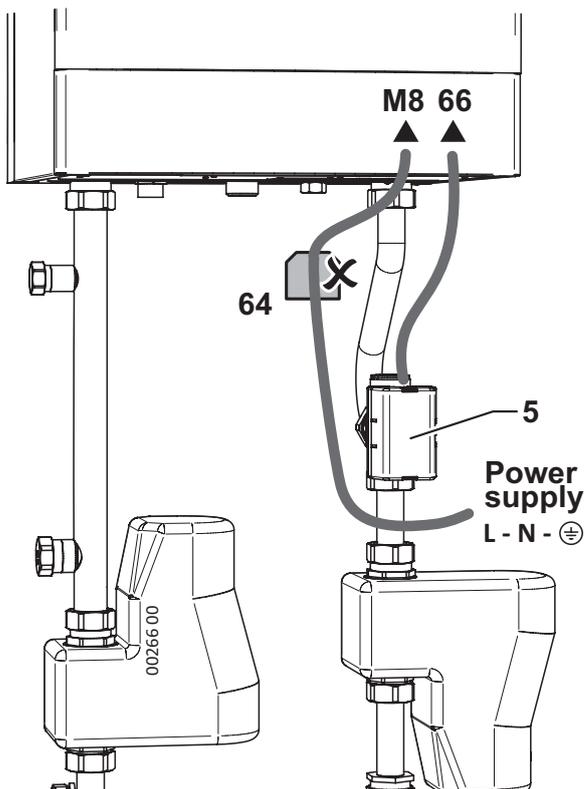
LEGEND

- 1** Hydraulic connection Kit
 - 1.1** Expansion tank connector
 - 1.2** Connector for per delivery to external boiler (use only with 50K and 70K models and if micro bubble separator **2** is installed)
 - 1.3** 3-way shut-off delivery valve.
- 2** Micro bubble separator kit
 - 2.1** Connector for delivery to external boiler (always to be used instead of connector **1.2** when this kit is installed)
- 3** Insulated, horizontal flow balancer kit
 - 3.1** Air purging valve
- 4** Micro impurity separator kit
 - 4.1** Discharge cock
- 5** 3-way by-pass valve kit (only for 50K and 70K models)
 - 5.1** Assembly correct position: detail
 - 5.2** Connector for return from external boiler

Hydraulic connection Kit

- 1.1 F 3/4" plug: expansion tank connector
- 1.2 F 1" plug: connector for per delivery to external boiler (use only with 50K and 70K models and if micro bubble separator kit 2 is **not** installed)
- 1.3 3-way shut-off delivery valve.
- 1.4 Return shut-off valve
- 1.5 "Y" filter
- 1.6 1"¼ x 1"¼ return connection pipe (use only if the 3-way diverter valve kit 5 is **not** installed)
- 1.7 1"¼ x 1"¼ flow connection pipe
- 1.8 G 1"¼ flat seal (4 pcs)
- 1.9 NBR 3/4" flat seal (2 pcs)
- 1.10 NBR 1" flat seal
- 1.11 1"¼M x 1"¼M brass nipple (2 pcs)
- 1.12 1"¼M x Ø25mm brass rubber hose holder

- 63 2.2 kOhm - 1/2W resistor (remove it to connect the NTC probe of the by-pass valve kit 5.10 (s. page 8))
- 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 NTC probe of the by-pass valve kit 5.10 (s. page 8)
- 66 Terminal board for the connection of the actuator cable of the by-pass valve kit 5.6 (s. page 8)
- M8 Power supply terminal board on boiler management board



Respect L-N polarity of power supply.

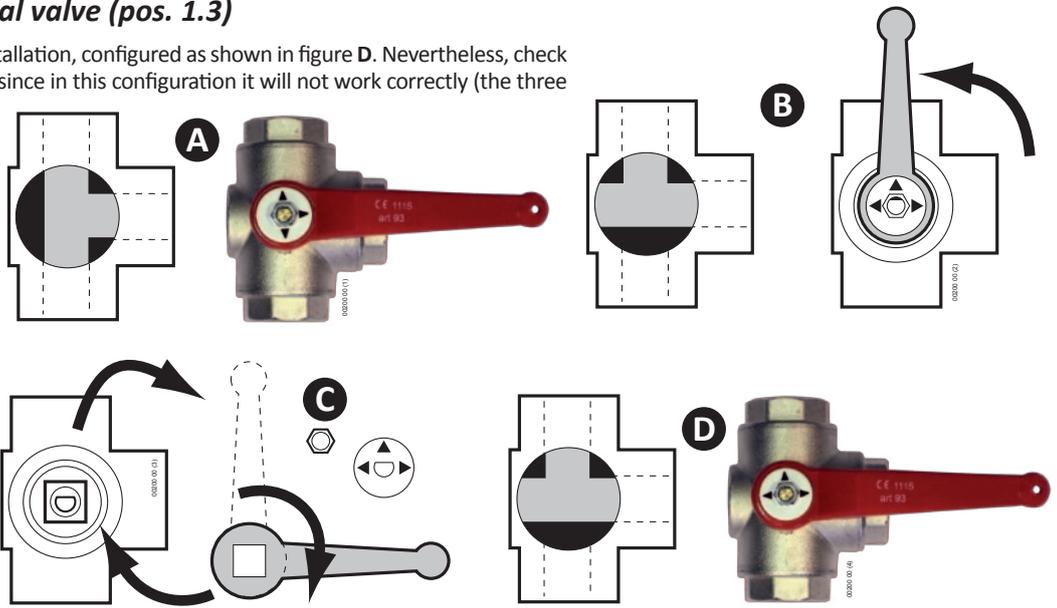
Insert an omnipolar switch with contact opening of at least 3 mm.

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).

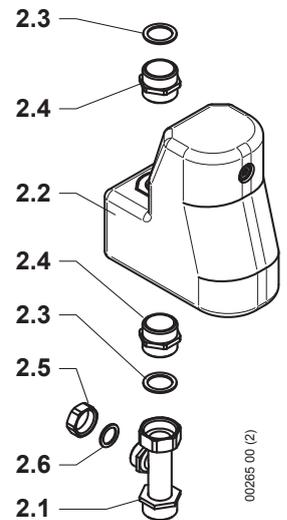
In this case, the ball and the control lever must be repositioned thus deciding which of the three connectors will be the common one. In this specific case, the common connector will be the upper one, coming from pipe 1.7 (delivery).

- ▶ 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).



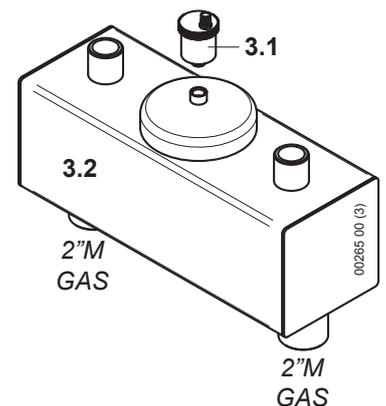
Micro bubble separator kit

- 2.1 1"¼M x 1"¼F extension hose with 1" M lateral connector
- 2.2 Vertical micro bubble separator
- 2.3 G 1"¼ flat seal (2 pcs)
- 2.4 1"¼M x 1"¼M brass nipple
- 2.5 F 1" plug: delivery connection to external boiler (use instead of connector 1.2)
- 2.6 NBR 1" flat seal



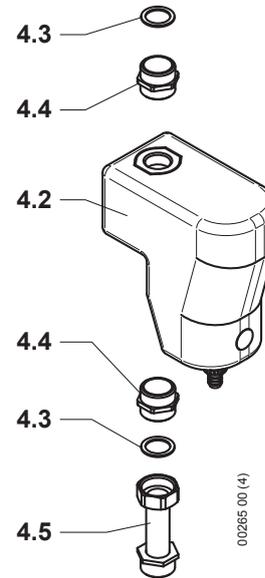
Insulated, horizontal flow balancer kit

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



Micro impurity separator kit

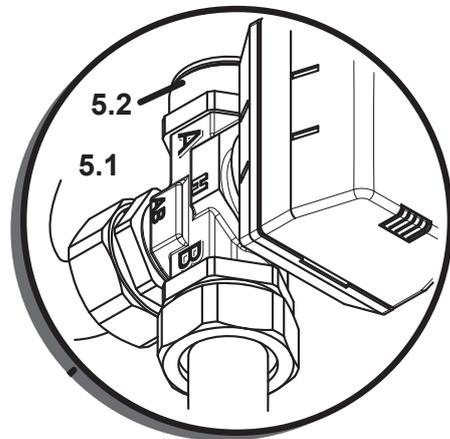
- 4.2 Impurity separator - vertical sludge remover
- 4.3 G 1"¼ flat seal (2 pcs)
- 4.4 1"¼M x 1"¼M brass nipple
- 4.5 1"¼M x 1"¼F extension hose



Diverter valve kit with NTC probe

(i) This kit can be installed only on boilers mod. 50K and 70K.

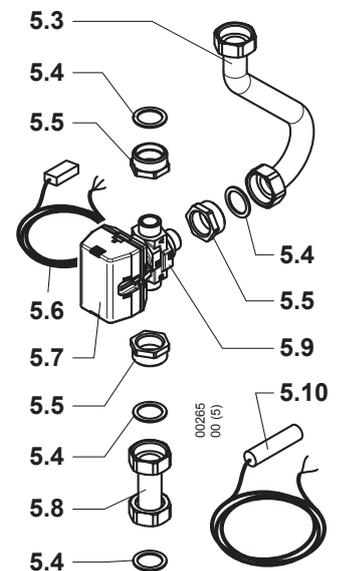
The use with domestic water storage unit of the 90K and 115K models must occur downstream of the boiler, with components suitably dimensioned to be selected by the designer.



- 5.1 Assembly correct position: detail
- 5.2 Connector for return from external boiler
- 5.3 3-way valve to boiler connection pipe
- 5.4 G 1"¼ flat seal (4 pcs)
- 5.5 1"¼M x 1" F L=23 brass reduction
- 5.6 3-way valve actuator wiring
- 5.7 3-way valve actuator
- 5.8 3-way valve to balancer connection pipe
- 5.9 1" M 3-way valve body
- 5.10 NTC probe with cable

The 5.6 wiring of the actuator and the NTC probe 5.10 must be connected to the boiler management board. See page 6 for further details.

The 5.6 wiring must be connected by respecting the cable colours. Further information can be found in the electric diagram section of the boiler instruction manual.



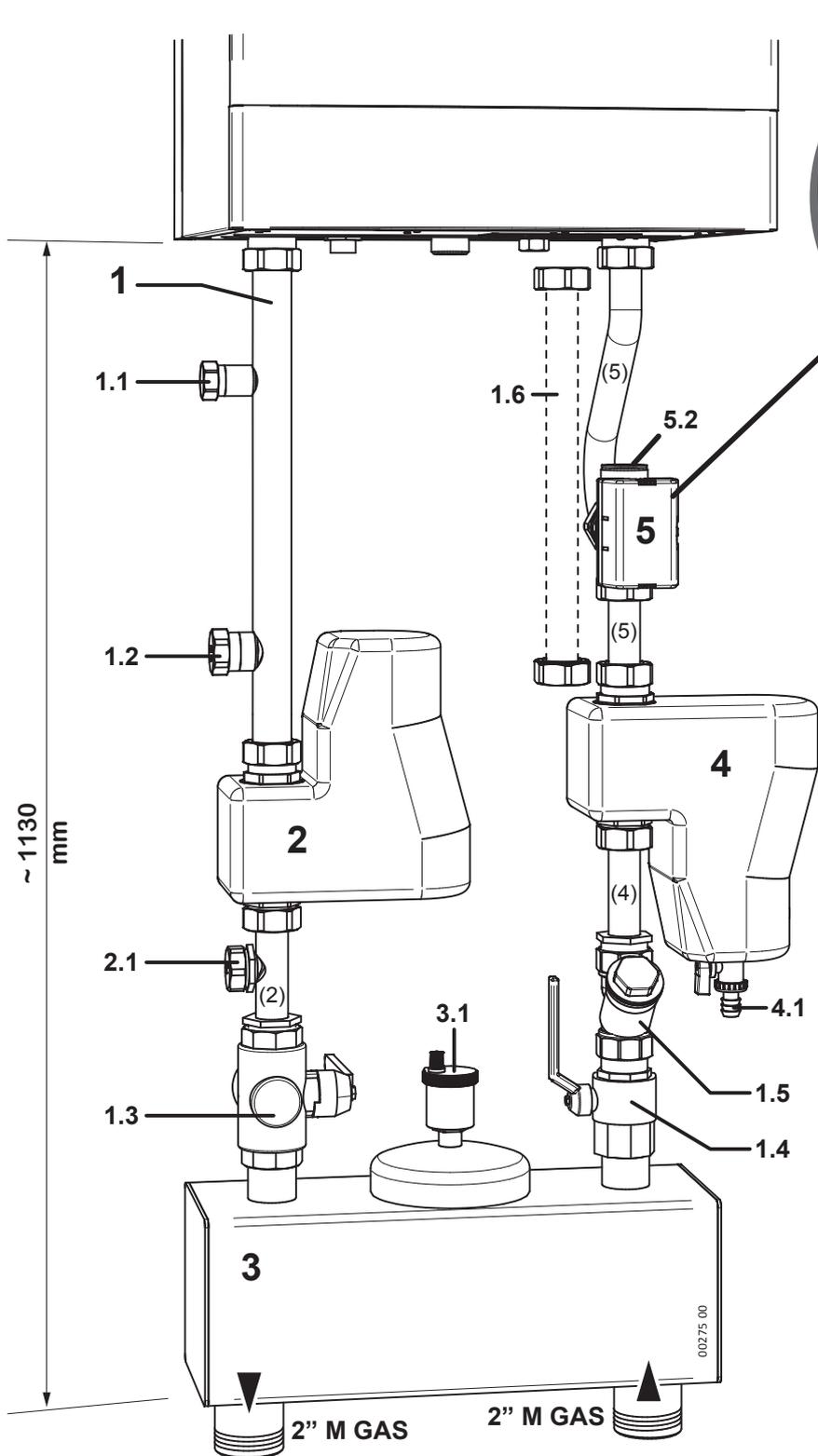
(i) The 3-way valve MUST be installed with connection A upward and the connection B downward, as shown.

Accesorios calderas de alta potencia

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.



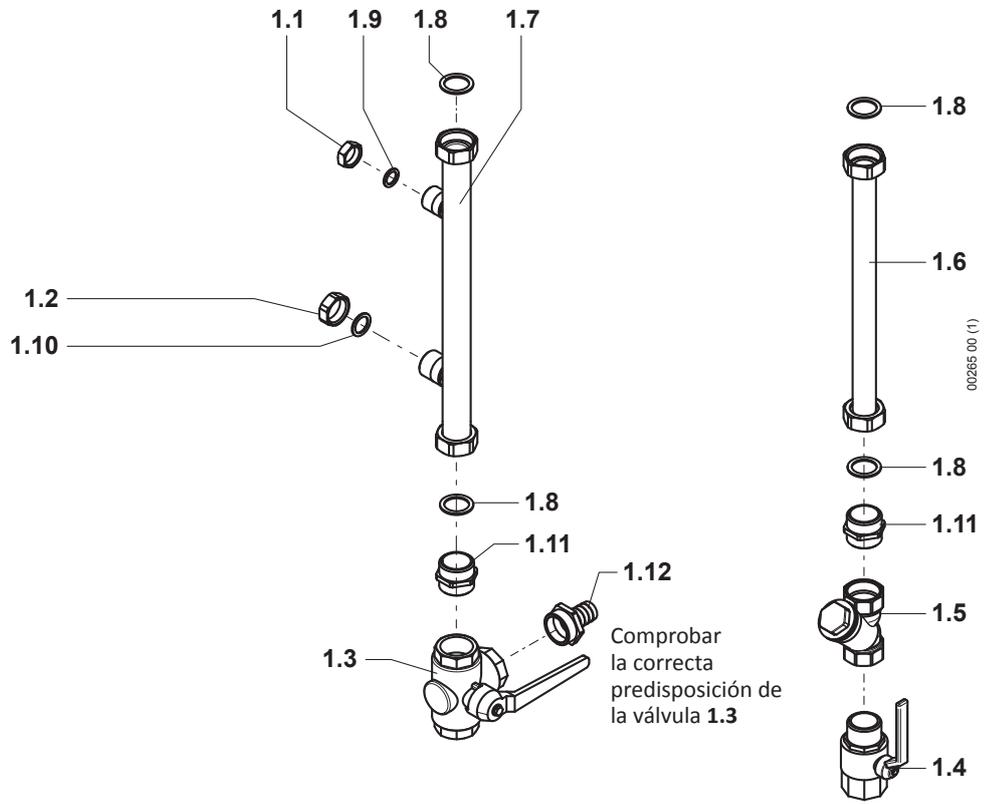
La válvula de 3 vías se DEBE instalar con el empalme **A** hacia arriba y el empalme **B** hacia abajo, como se ilustra.

LEYENDA

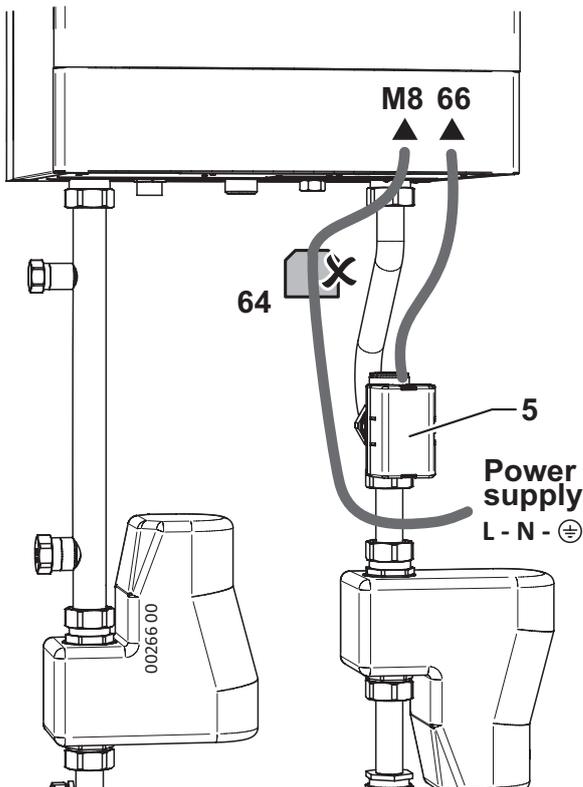
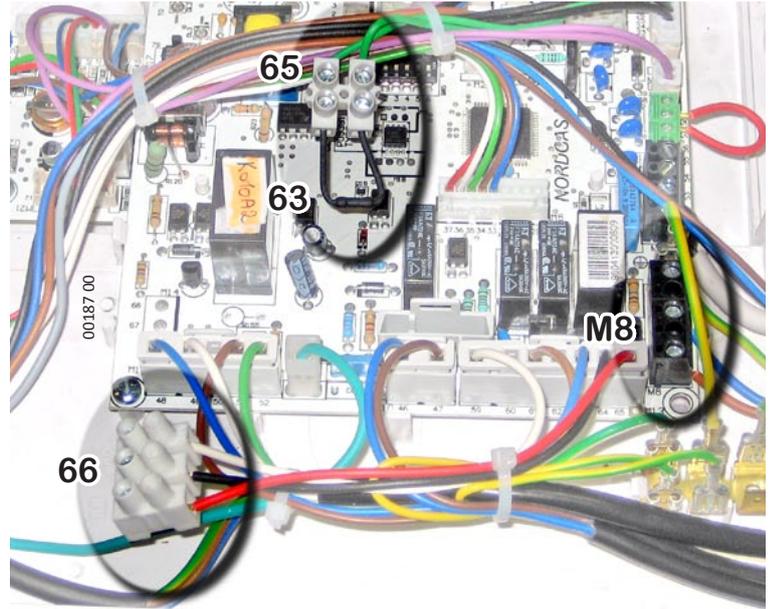
- 1 Kit conexiones hidráulicas
- 1.1 Conexión para vaso de expansión
- 1.2 Conexión para suministro a hervidor exterior (usar solo si no está presente el separador de microburbujas 2)
- 1.3 Válvula de interceptación suministro de tres vías
- 1.4 Válvula de interceptación retorno
- 1.5 Filtro en forma de "Y"
- 1.6 Empalme retorno (usar solo si no está presente el kit válvula desviadora de 3 vías pos. 5)
- 2 Kit separador de microburbujas
- 2.1 Conexión para suministro a hervidor exterior (se debe usar siempre en lugar de la conexión 1.12 cuando está presente este kit)
- 3 Kit equilibrador de caudal horizontal, aislado
- 3.1 Válvula purga aire
- 4 Kit separador de microimpurezas
- 4.1 Llave de descarga
- 5 Kit válvula desviadora de 3 vías
- 5.1 Posición correcta de montaje: detalle
- 5.2 Conexión para retorno de hervidor exterior

Kit conexiones hidráulicas

- 1.1 Tapón 3/4" H: conexión vaso de expansión
- 1.2 Tapón 1" H: conexión para suministro a hervidor exterior (usar solo si **no** está presente el kit separador de microburbujas 2)
- 1.3 Válvula de interceptación suministro de tres vías
- 1.4 Válvula de interceptación retorno
- 1.5 Filtro en forma de "Y"
- 1.6 Tubo empalme retorno 1"¼ x 1"¼ (usar solo si **no** está presente el kit válvula desviadora de 3 vías 5)
- 1.7 Tubo empalme suministro 1"¼ x 1"¼
- 1.8 Junta plana G 1"¼ (4 uds.)
- 1.9 Junta plana NBR G 3/4" (2 uds.)
- 1.10 Junta plana NBR 1"
- 1.11 Niple latón 1"¼M x 1"¼M (2 uds.)
- 1.12 Unión roscada latón 1"¼M x Ø25 mm



- 63 Resistencia 2.2 kOhm - 1/2W (quitar para conectar la sonda NTC del kit válvula desviadora 5.10 (ref. pág. 12)
- 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 para la conexión de la sonda NTC del kit válvula desviadora 5.10 (ref. pág. 12)
- 66 Regleta de bornes para la conexión del cable actuador del kit válvula desviadora 5.6 (ref. pág. 12)
- M8 Regleta de bornes de alimentación en la tarjeta de gestión caldera



Respetar la polaridad L-N de la alimentación.

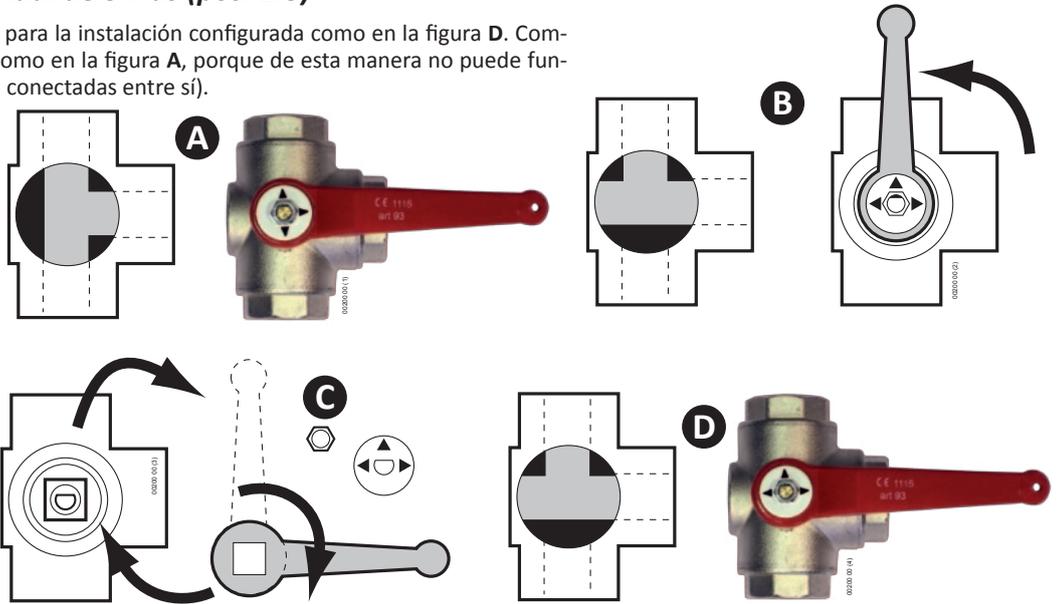
Interponer un interruptor onipolar con apertura de los contactos por al menos 3 mm.

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).

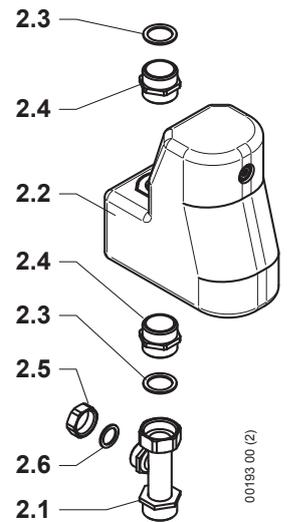
En ese caso, la esfera y la palanca de mando deben posicionarse nuevamente, estableciendo, de esta manera, cuál de los tres empalmes se utilizará como común. En este caso en particular, el empalme común será el superior, que proviene del manguito de unión 1.7 (suministro).

- ▶ 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).



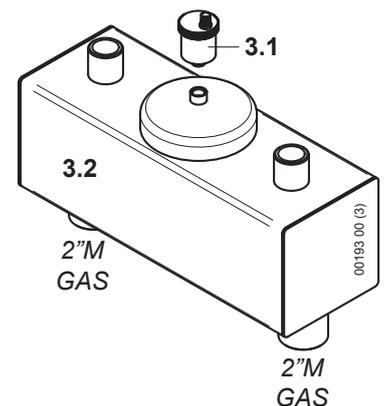
Kit Separador de microburbujas

- 2.1 Tubo prolongador 1"¼M x 1"¼H con empalme lateral 1" M
- 2.2 Separador de microburbujas vertical
- 2.3 Junta plana G 1"¼ (2 uds.)
- 2.4 Niple latón 1"¼M x 1"¼M
- 2.5 Tapón 1" H: conexión para suministro a hervidor exterior (usar en lugar del empalme 1.11)
- 2.6 Junta plana NBR 1"



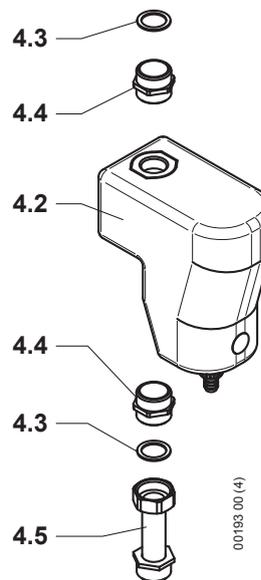
Kit Equilibrador de caudal horizontal, aislado

- 3.1 Válvula automática purga aire 3/8" G
- 3.2 Equilibrador horizontal (aislado)



Kit Separador de microimpurezas

- 4.2 Separador de impurezas - desfangador vertical
- 4.3 Junta plana G 1"¼ (2 uds.)
- 4.4 Niple latón 1"¼M x 1"¼M
- 4.5 Tubo prolongador 1"¼M x 1"¼H

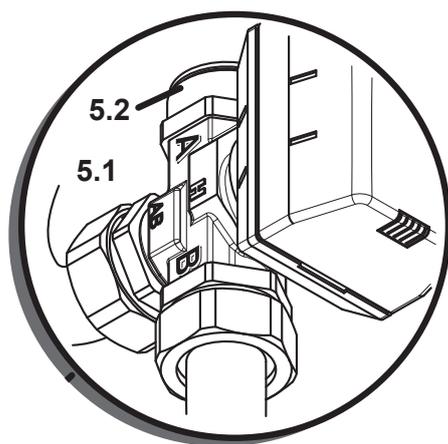


Kit válvula desviadora con sonda NTC

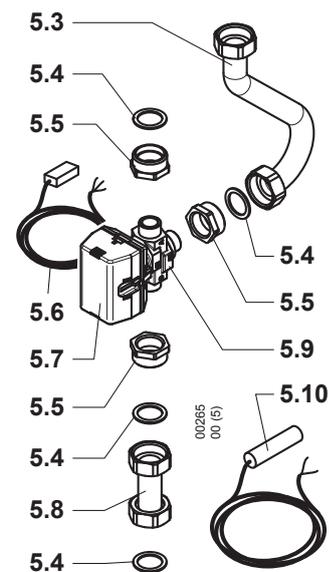
- 5.1 Posición correcta de montaje: detalle
- 5.2 Conexión para retorno de hervidor exterior
- 5.3 Tubo de conexión válvula de 3 vías - caldera
- 5.4 Junta plana G 1"¼ (4 uds.)
- 5.5 Reducción latón 1"¼M x 1" H L=23
- 5.6 Cableado actuador válvula de 3 vías
- 5.7 Actuador válvula de 3 vías
- 5.8 Tubo de conexión válvula de 3 vías - equilibrador
- 5.9 Cuerpo válvula de 3 vías 1" M
- 5.10 Sonda NTC con cable

Los cables 5.6 del actuador y de la sonda NTC 5.10 se deben conectar a la tarjeta de gestión de la caldera. Ver pag. 10 para más detalles.

El cableado 5.6 se debe conectar respetando los colores de los cables. Se puede encontrar más información en la sección del esquema eléctrico del manual de instrucciones de la caldera.



(i) La válvula de 3 vías se DEBE instalar con el empalme A hacia arriba y el empalme B hacia abajo, como se ilustra.



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.