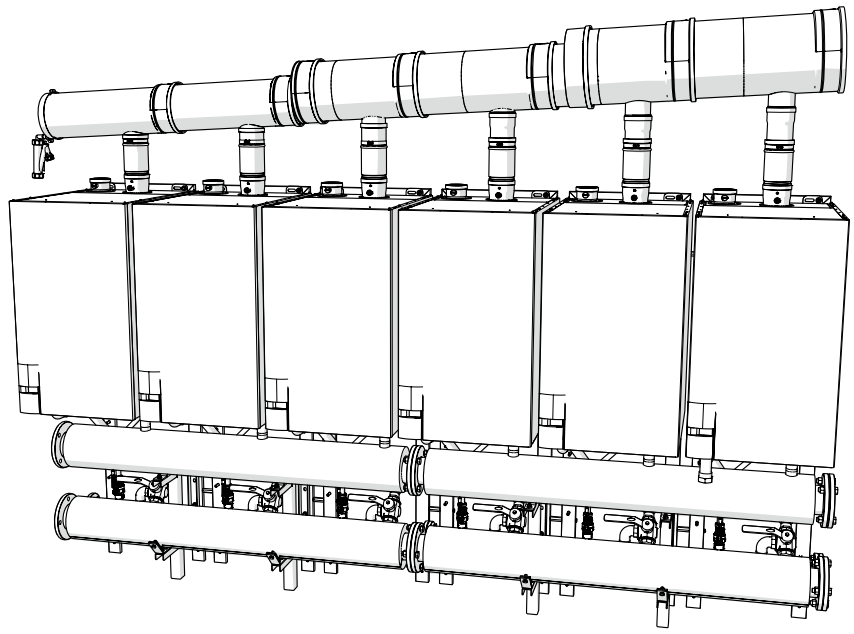
Sistemas modulares de condensación

MURELLE EQUIPE
300 - 450 - 600 - 750 - 900 ERP

MANUAL DE USO, INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO



ES

Obligatorio leer las instrucciones.

Visita nuestro sitio:
www.sime.it

Fonderie SIME S.p.A.

6335907 - 05/2026 - R1

TRADUCCIÓN DE LAS INSTRUCCIONES ORIGINALES REDACTADAS EN IDIOMA ITALIANO



ADVERTENCIAS

– Tras desembalar el producto, asegúrese de que esté completo y en perfecto estado; en caso de cualquier falta de conformidad, diríjase a la empresa que ha vendido el aparato.

– El aparato deberá destinarse al uso previsto por **Sime**, que no se responsabiliza de daños ocasionados a personas, animales o cosas por errores de instalación, reglaje o mantenimiento y por usos indebidos del aparato.

– En caso de escapes de agua, desconecte el aparato de la red de alimentación eléctrica, corte la alimentación de agua y avise inmediatamente a personal profesional cualificado.

– Compruebe periódicamente que la presión de servicio de la instalación hidráulica, en frío, sea de **1-1,5 bar**. De no ser así, reponga el nivel adecuado o acuda a personal profesional cualificado.

– Si no se va a utilizar el aparato durante una larga temporada, habrá que llevar a cabo, como mínimo, las siguientes operaciones:
- *ponga el interruptor general de la instalación en "OFF-apagado";*
- *cierre las llaves de paso del combustible y de la instalación del agua.*

– Con el fin de garantizar la máxima eficiencia del aparato, **Sime** recomienda realizar su revisión y mantenimiento con frecuencia **ANUAL**.

– Dado que la conexión de alimentación del sistema es del tipo "Y", el cable de alimentación sólo puede ser sustituido por el fabricante o el servicio de asistencia.

– La concentración de CO en los productos de combustión siempre debe respetar las normas de instalación del país donde está instalado el aparato.



ADVERTENCIAS

– **Se recomienda que todos los operadores** lean detenidamente este manual para poder utilizar el aparato de manera racional y segura.

– **Este manual** forma parte integrante del aparato. Por lo tanto, deberá conservarse con cuidado para consultas futuras y deberá acompañar siempre al aparato, incluso en caso de traspaso a otro propietario o usuario o de montaje en otra instalación.

– **La instalación y el mantenimiento** del aparato deberán ser realizados por una empresa habilitada o por personal profesional cualificado con arreglo a las instrucciones facilitadas en este manual, emitiendo al final de la obra una declaración de conformidad a las normas técnicas y a la legislación nacional y local vigentes en el país de uso del aparato.

– **Toda reparación del aparato** deberá ser efectuada solamente por personal profesional cualificado, utilizando exclusivamente repuestos originales. El incumplimiento de estas condiciones puede comprometer la seguridad del aparato y dejar la garantía inmediatamente sin efecto.

– **Fonderie SIME S.p.A.** se reserva la facultad de modificar sus productos en cualquier momento y sin previo aviso con el fin de mejorarlos sin perjudicar sus características esenciales. Todas las ilustraciones gráficas y/o fotografías incluidas en este documento pueden mostrar accesorios opcionales que varían según el país de uso del equipo.

– **El instalador debe informar al usuario** sobre el funcionamiento del aparato y las instrucciones de seguridad. Además, debe entregar las instrucciones de uso y mantenimiento una vez terminada la instalación.

SE PROHÍBE

- Accionar dispositivos o aparatos eléctricos como interruptores, electrodomésticos, etc. si se percibe olor a combustibles o a productos no quemados. En tal caso:
  - *ventile el local abriendo puertas y ventanas;*
  - *cierre el dispositivo de corte del combustible;*
  - *solicite inmediatamente la intervención de personal profesional cualificado.*
- Tocar el aparato con los pies descalzos y con partes del cuerpo mojadas.
- Toda intervención técnica o de limpieza antes de desconectar el aparato de la red de alimentación eléctrica, poniendo el interruptor general de la instalación en "OFF-apagado", y antes de cortar la alimentación del gas.
- Modificar los dispositivos de seguridad o reglaje sin contar con la autorización y las instrucciones del fabricante del aparato.
- Modificar o cubrir la descarga del agua de condensación (si la hay).
- Tensar, desconectar o retorcer los cables eléctricos que salen del aparato, aunque este esté desconectado de la red de alimentación eléctrica.

SE PROHÍBE

- Exponer la caldera a los agentes atmosféricos. Es apta para funcionar en un lugar parcialmente protegido conforme a la norma EN 15502, con una temperatura ambiente máxima de 60 °C y mínima de 0 °C. La caldera está equipada de serie con función antihielo.
- Taponar o reducir las dimensiones de las aberturas de ventilación del local de instalación, si las hay.
- Cortar la alimentación eléctrica y de combustible del aparato si la temperatura del local técnico puede descender por debajo de CERO (peligro de congelación).
- Dejar recipientes y sustancias inflamables en el local de instalación del aparato.
- Liberar al medio ambiente el material del embalaje, ya que puede constituir una fuente de peligro potencial. Por lo tanto, debe eliminarse de acuerdo con lo establecido por la legislación vigente en el país de uso del aparato.
- Modificar o intervenir en los componentes sellados.

LISTA DE SIGLAS UTILIZADAS EN EL MANUAL

A continuación se muestra una lista de siglas que se pueden utilizar en los esquemas presentes en el manual.

SIGLA	DESCRIPCIÓN
*	Opcional
0/10V	Entrada 0/10 V
ACS	Agua caliente sanitaria
AIN	Acumulador inercial
AL	Alimentador
ALIM	Alimentación eléctrica
APDC	Alimentación bomba de calor
AR	Alarma remota
ARM	Armario
ASF	Amplificador señal llama
AUX	Auxiliar
BK	Negro
BL	Azul
BO	Calentador ACS
BR	Marrón
BRU	Quemador
C	Empalme de recirculación de agua sanitaria
CAA	Conducto aspiración de aire
CALDAIA	Caldera
CI	Carga de la instalación
CMI	Control microprocesadores
CN	Conector
COID	Colector hidráulico/ Disyuntor hidráulico
COMP	Compresor
COND	Condensador
COS	Colector solar
CPDC	Controller bomba de calor
CR	Mando / Control remoto
CRI	Habilitación del calentador
CSFU	Conducto de evacuación de humos
CSFUC	Conducto coaxial de evacuación de humos
CSFUS	Conducto evacuación humos separado
CTP	Cronotermostato programador
DA	Deshumidificador activo
DAL	Dispositivo de alarma
DF	Desfangador
DP	Dosificador de polifosfatos
DPS	Dispositivo de protección contra sobretensión
E	Entrada de agua sanitaria
E/I	Interruptor Verano/Invierno
EA	Electrodo de encendido
EAR	Electrodo de encendido/ detección
EL	Conexiones eléctricas
EMC	Activación de emergencia caldera al TA2 caldera
ER	Electrodo de detección de llama
EV	Electroválvula
EVAT	Electroválvula alta temperatura
EVC	Electroválvula del combustible
EVCA	Electroválvula del carga automática
EVD	Electroválvula desviadora
EVG	Electroválvula de gas

SIGLA	DESCRIPCIÓN
EVMS	Electroválvula mix agua sanitaria
EVZ	Electroválvula de zona
EXP	Tarjeta de expansión
FA	Filtro de ruido
FAST	Calentador combinado (ACS instantánea + Agua Técnica)
FE	Anillo de Ferrita
FL	Fluxostato
FLM	Caudalímetro
FR	Filtro de Red
FU	Fusible
FV	Fotovoltaica
FY	Filtro en Y
G	Alimentación de gas
GI	Junta de dilatación
GN	Verde
GR	Gris
GS	Grupo solar
GSM	Comunicador telefónico
HiT2	Sistema gestión de cascada SHP ECO
HP	Presostato de alta presión de la BdC
HYBW	Hybrid Wall
I	Inductancia
ID	Entrada digital configurable
IDFV	Entrada digital fotovoltaica
IG	Interruptor general
IMP	Instalación
INAIL	Grupo de seguridad INAIL
JP	Jumper
KA	Relè
KAP	Relé circulador
KARA	Relé resistencia ACS
KARI	Relé resistencia del sistema
KAV	Relé del ventilador
KIT HYBRID	Kit Hybrid
L	Línea / Fase
LBL	Azul
LGR	Línea Gas Refrigerante
LP	Presostato de baja presión de la BdC
LR	Línea Líquido Refrigerante
M	Impulsión de la instalación
MA	Manómetro
MB	Impulsión del calentador
MCA	Impulsión de la caldera
MCB	Magnetotérmico
MEQ	Regleta de bornes por fuera del cuadro
MIQ	Bornera alojada en el cuadro
MMI	Interfaz de control
MO	Motor genérico
MODBUS	Conexiones para entrada MOD-BUS
MPDC	Impulsión desde la Bomba de Calor
MR	Regleta de bornes
MSOL	Impulsión solar

SIGLA	DESCRIPCIÓN
MV	Motor del ventilador
MVG	Modulador de la válvula de gas
N	Neutro
NC	Neutralizador del agua de condensación
OP	Reloj programador
OR	Naranja
OT	Protocolo de comunicación OpenTherm
OV	Válvula mezcladora termostática desviadora
P	Circulador
PAC	Presostato de agua
PAR	Presostato de aire
PB	Circulador calentador ACS
PCP	Panel de mandos principal
PDC	Bomba de calor
PE	Protección de Tierra
PFU	Presostato de humos
PGM	Presostato gas mínimo (Metano/GLP)
PI	Bomba de circulación de la instalación
PIAT	Circulador sistema alta temperatura
PIBT	Bomba de circulación instalación baja temperatura
PK	Rosa
PM	Circulador modulador sistema
Pmax	Presostato presión máx.
Pmin	Presostato presión mín.
PR	Circulador de refuerzo
PRC	Circulador de recirculación
PRIACS	Preparador instantáneo agua caliente sanitaria
PS	Circulador de agua sanitaria
PSAUX	Circulador acumulador sanitario auxiliar
PSOL	Circulador solar
PSRO	Botón de desbloqueo remoto quemador
PUFFER	Puffer
PUFW	Puffer Wall
QE	Cuadro eléctrico
QE MEM	Cuadro eléctrico MEM
R	Retorno de la instalación
RB	Retorno del calentador
RC	Recirculación
RCA	Retorno de la caldera
RCO	Retorno de combustible
RD	Rojo
RDT	Radiador
RE	Resistencia eléctrica
REACS	Resistencia ACS
REAG	Resistencia antihielo
REimp	Resistencia sistema
RGPDC	Regulador bomba de calor
RGSOL	Regulador solar
RISCO	Calentador del combustible
RPDC	Retorno a la Bomba de Calor

SIGLA	DESCRIPCIÓN
RPSOL	Retorno circulador solar
RRF	Receptor en radiofrecuencia
RSOL	Retorno solar
S	Sonda de temperatura genérica
SA	Testigo presencia tensión
SAE	Sonda de aspiración aire exterior
SAUX	Sonda auxiliar
SB	Descarga del calentador
SBB	Testigo bloqueo quemador
SBL	Sonda calentador ACS
SBLA	Sonda alta acumulador ACS
SBLAUX	Sonda acumulador sanitario auxiliar
SBLB	Sonda baja acumulador ACS
SBS	Sonda del calentador solar
SBT	Sonda baja temperatura
SC	Descarga del agua de condensación
SCC	Tarjeta caldera
SCI	Tarjeta hidrónica
SCM	Tarjeta de control
SCMM	Tarjeta de control master
SCV	Sonda de control ventilador
SDE	Caja de derivación
SE	Sonda temperatura aire exterior
SEP	Sensor de Presión
SF	Sensor de llama
SFU	Sonda de humos
SGR	Sensor gas refrigerante
SI	Descarga Sistema
SIA	Sonda de entrada de aire
SID	Separador hidráulico
SL	Sensor de nivel
SLB	Sonda líquido batería
SM	Sonda de impulsión
SMC	Sonda de impulsión de la caldera
SMCA	Sonda de impulsión cascada
SMG	Sonda impulsión generadores
SMI	Sonda de impulsión de la instalación
SP	Intercambiador de placas
SPAC	Testigo intervención presostato agua
SPS	Sonda de precalentamiento de agua sanitaria
SPU	Sonda Puffer (agua técnica - no ACS)
SR	Sonda de retorno
SRC	Sonda de retorno de la caldera
SRE	Tarjeta de relés
SRE2	Tarjeta de 2 relés
SRI	Sonda de retorno sistema
SRRF	Sonda radiofrecuencia

SIGLA	DESCRIPCIÓN
SS	Sonda de agua sanitaria
SSC	Sonda de descarga del compresor
SSIC	Sonda agua sanitaria de entrada caldera
SSOL	Sonda del colector solar
SSP	Sonda temperatura líquido intercambiador de placas
SSR	Relé estado sólido
STC	Sensor de Temperatura Condensador
SUA	Sonda de salida del agua
SVB	Descarga válvula de seguridad del calentador
SVI	Salida de la válvula de seguridad de la instalación
SVS	Descarga de la válvula de seguridad
T	Termómetro
TA	Termostato ambiente
TA230	Termostato ambiente 230V
TAC	Termostato ambiente caliente
TACS	Termostato agua sanitaria
TAF	Termostato ambiente frío
TAZ	Termostato de ambiente de zona
TBL	Termostato del calentador
TC	Termostato caldera
TFU	Termostato de humos
TFUS	Termofusible
TL	Termostato límite
TMIN	Termostato de mínima
TPAC	Transductor de presión del agua
TR	Termostato calefacción
TRA	Transformador de encendido
TS	Termostato de seguridad
U	Salida de agua sanitaria
UE	Unidad externa
UG	Inyector
UI	Unidad interna
UR	Humidostato
V	Ventilador
V3W	Válvula de 3 vías
V4W	Válvula de 4 vías
V5W	Válvula de 5 vías
VBP	Válvula de by-pass
VC	Válvula de carga automática
VCC	Ventilador convector (solo calor)
VCF	Ventilador convector (calor/frío)
VD	Válvula desviadora
VD I/E	Válvula desviadora Invierno/Verano
VDAUX	Válvula desviadora acumulador sanitario
VDCF	Válvula desviadora calor/frío

SIGLA	DESCRIPCIÓN
VEE	Válvula de expansión electrónica
VEM	Válvula de expansión mecánica
VES	Vaso de expansión
VESOL	Vaso de expansión solar
VF	Ventilador convector (sólo frío)
VGP	Válvula de gas piloto
VI	Viola
VIC	Válvula de cierre del combustible
VMIX	Válvula mezcladora de instalación (no sanitario)
VMIXS	Válvula mezcladora agua sanitaria
VP	Válvula presostática
VR	Válvula de retén
VS	Válvula de seguridad
VSA	Válvula de purga automática
VT	Volante térmico
VZ	Válvula de zona
W1	Conector de Control Remoto (CR)
W2	Conector para Termostato ambiente (TA2) - Sonda Externa (SE)
W3	Conector de alimentación
W4	Conector caldera (lado de gas) - Panel de mandos principal
W5	Conector PDC - Panel de control principal
WH	Blanco
WIFI	Tarjeta de antena WI-FI
Y	Amarillo
YG	Amarillo/Verde
ZBT	Zona baja temperatura calor/frío
ZBTC	Zona baja temperatura solo calor
ZBTF	Zona baja temperatura solo frío

Estimado Cliente,
Gracias por haber adquirido **Sime MURELLE EQUIPE ErP**, un sistema modular de condensación de última generación, con características técnicas y prestaciones que responderán a sus necesidades de calefacción en condiciones de máxima seguridad, con costes de ejercicio reducidos.
Sugerimos que confíe a personal profesionalmente cualificado la puesta en funcionamiento de **MURELLE EQUIPE ErP**, en un plazo de 30 días desde la fecha de instalación, para poder valerse tanto de la garantía legal como de la garantía convencional de **Sime** que se encuentra al final de este manual.

GAMA

MODELO	CÓDIGO
MURELLE EQUIPE 300 ErP	8130000
MURELLE EQUIPE 450 ErP	8130001
MURELLE EQUIPE 600 ErP	8130002
MURELLE EQUIPE 750 ErP	8130003
MURELLE EQUIPE 900 ErP	8130004

CONFORMIDAD

Nuestra empresa declara que las calderas **MURELLE EQUIPE ErP** son conformes a los requisitos esenciales de las siguientes directivas:
- Reglamento de Aparatos de Gas (UE) 2016/426
- Directiva de Baja Tensión 2014/35/UE
- Directiva de Compatibilidad Electromagnética 2014/30/UE
- Directiva de Diseño Ecológico 2009/125/CE
- Reglamento (UE) N.º 813/2013 - 811/2013
- Directiva de requisitos de rendimiento 92/42/CEE

CE

Para el número de serie y el año de fabricación se remite a la placa de datos técnicos.

SÍMBOLOS

ATENCIÓN
Para indicar acciones que, de no efectuarse correctamente, pueden provocar accidentes de origen genérico o pueden generar fallos de funcionamiento o daños materiales en el aparato; así pues, requieren un especial cuidado y una debida preparación.

PELIGRO ELÉCTRICO
Para indicar acciones que, de no efectuarse correctamente, pueden provocar accidentes de origen eléctrico; así pues, requieren un especial cuidado y una debida preparación.

SE PROHÍBE
Para indicar acciones que NO SE DEBEN llevar a cabo.

ADVERTENCIA
Para indicar una información especialmente útil e importante.

ESTRUCTURA DEL MANUAL

Este manual está organizado de la manera que se indica a continuación.

DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA MODULAR 7

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO 19

ANEXOS 51

ADVERTENCIAS
Este documento forma parte integrante del manual de instrucciones del aparato MURELLE HE 150 R ErP, al cual se remite para las **ADVERTENCIAS GENERALES** y para las **NORMAS FUNDAMENTALES DE SEGURIDAD**.
Las instrucciones que acompañan a los accesorios que componen el sistema modular forman parte integrante de este manual, por lo que deben conservarse cuidadosamente para futuras consultas.

DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA MODULAR

ÍNDICE

1 DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA MODULAR 8

1.1 Características. 8
1.2 Dispositivos de control y seguridad 8
1.3 Símbolos presentes en el sistema 8
1.4 Identificación del sistema 8
1.4.1 Placa de datos técnicos del sistema 9
1.5 Dimensiones y conexiones hidráulicas 10
1.6 Características técnicas 13
1.7 Circuito hidráulico de principio 15
1.8 Altura manométrica disponible para el sistema 16
1.9 Pérdidas de carga del compensador 16
1.10 Pérdidas de carga del calentador acumulador (a cargo del instalador) 17

1 DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA MODULAR

1.1 Características

Los componentes descritos en este manual han sido realizados para el diseño y la planificación de una central modular compuesta por varias calderas de condensación premezcladas de la serie **MURELLE EQUIPE ErP**, conectadas en secuencia y totalmente independientes entre sí.

Componentes/aparatos que deben ensamblarse para la realización de un sistema completo y operativo:
- caldera
- bastidor
- colectores hidráulicos de impulsión/retorno
- colector de descarga de la condensación
- colector de alimentación del gas
- colector de humos.

Kit adicionales
El suministro puede integrarse con los siguientes kit adicionales suministrados por **Sime**:
- kit protecciones INAIL (montaje obligatorio en Italia)
- kit compensador hidráulico
- base para instalación en el suelo.

Dispositivos electrónicos opcionales
La tarjeta electrónica de cada caldera que compone la central modular está preparada para la aplicación de los siguientes dispositivos electrónicos, que deben pedirse por separado:
- control remoto SIME HOME
- termorregulador RVS
- tarjeta adicional para la gestión de las zonas mezcladas ZONA MIX
- tarjeta adicional para la gestión de la zona solar
- tarjeta MODBUS, que permite la comunicación en modo MODBUS entre las calderas conectadas en serie
- alojamiento para tarjeta adicional cuando se conecta la tarjeta de gestión de las zonas mezcladas ZONA MIX o la tarjeta de gestión de la zona solar.

Todos los dispositivos se suministran con sus instrucciones de montaje y uso. Para la configuración de los dispositivos SIME HOME y RVS con la tarjeta electrónica de la caldera, es necesario ajustar el parámetro instalador PAR 10.

Para acceder a los parámetros de instalador, consulte el procedimiento indicado en el manual en el apartado "**Consulta y ajuste de los parámetros del sistema modular**".

1.2 Dispositivos de control y seguridad

Los siguientes dispositivos de control y seguridad de los sistemas modulares **MURELLE EQUIPE ErP** solo están disponibles si se instala el Kit de protecciones INAIL, no suministrado de serie pero obligatorio en Italia:
- vaso de expansión
- termómetro
- manómetro
- termostato de seguridad (calibrado a 100 °C)
- presostato de mínima
- presostato de bloqueo
- válvula de seguridad (calibrada a 4,5 bar).

ATENCIÓN
La válvula de cierre del combustible no se suministra de serie, pero es obligatoria en Italia.

SE PROHÍBE
Poner en servicio el sistema si los dispositivos de seguridad no funcionan o están manipulados.

ATENCIÓN
La sustitución de los dispositivos de seguridad corresponde únicamente al personal profesional cualificado, que utilizará solamente componentes originales de **Sime**.

1.3 Símbolos presentes en el sistema

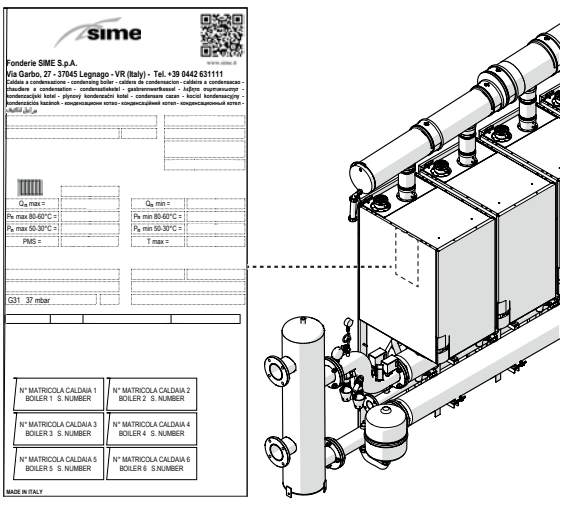
El aparato puede contener los siguientes símbolos:

SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	Indica la presencia de zonas particularmente peligrosas en el aparato.
	Indica la presencia de partes eléctricas bajo tensión en el aparato.
	Indica que hay información disponible sobre el aparato, como, por ejemplo, el manual de instrucciones.
	Indica que el personal encargado del mantenimiento del aparato debe consultar el manual de instrucciones.
	Indica la obligación de leer el manual de instrucciones.
	Indica que el aparato debe estar conectado a una instalación de puesta a tierra.

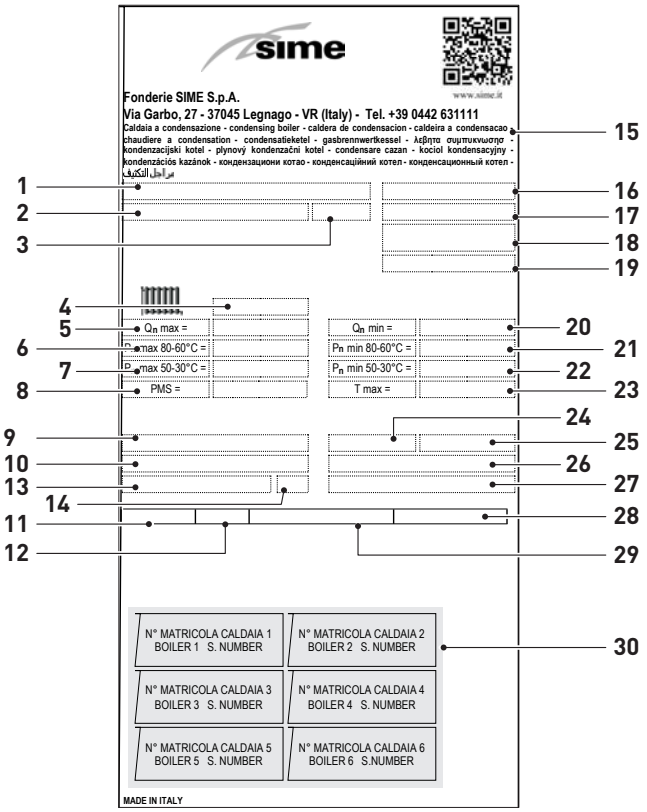
1.4 Identificación del sistema

Los sistemas **MURELLE EQUIPE ErP** se identifican mediante:
1 **Placa de datos técnicos:** está situada en el lateral de la caldera más externa y contiene los datos técnicos y de prestaciones del aparato, así como los datos que requiere la legislación vigente en el país de uso del aparato.

1



1.4.1 Placa de datos técnicos del sistema

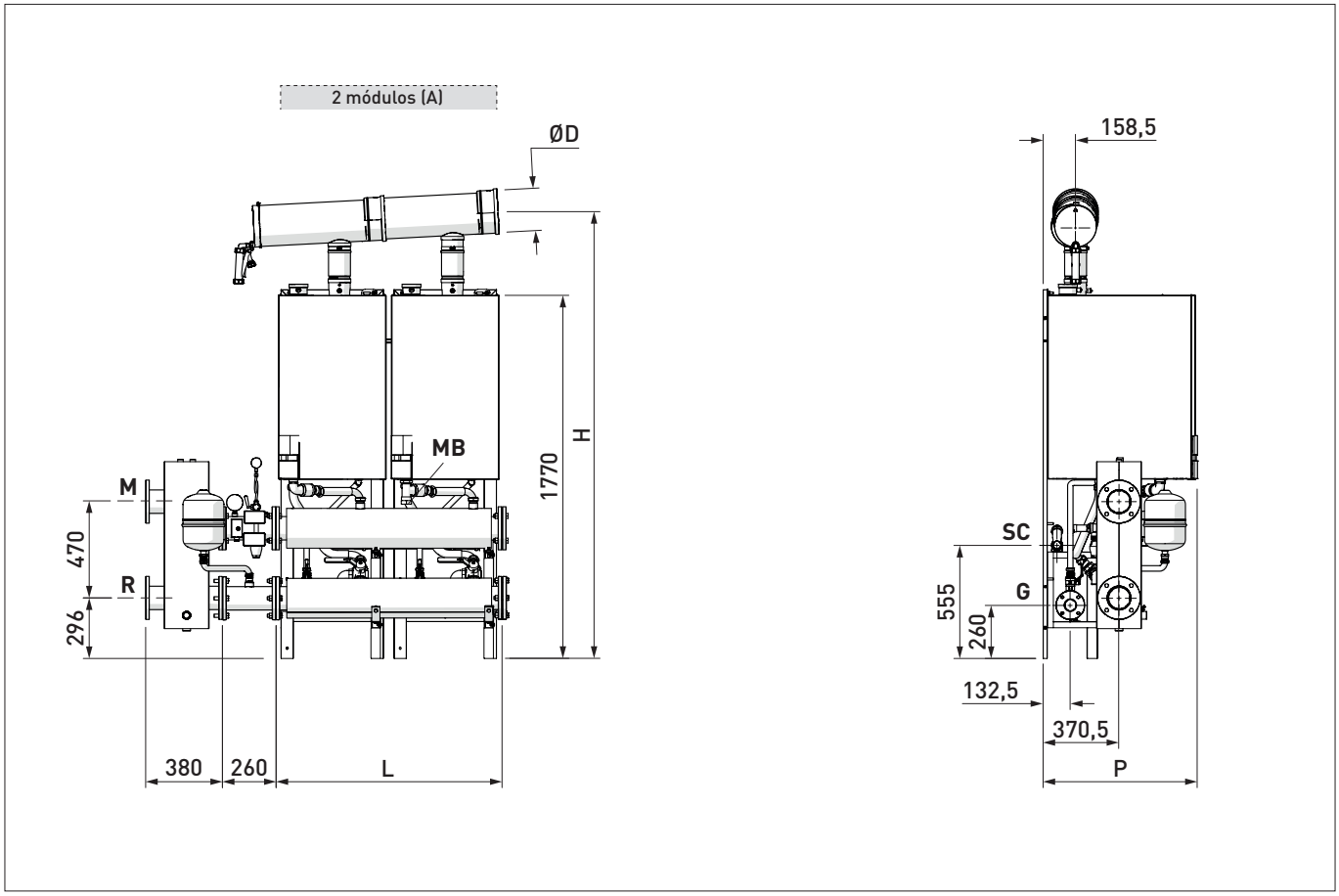


1 Nombre
2 Número de serie
3 Año de fabricación
4 Contenido de agua en la caldera
5 Caudal térmico máx.
6 Potencia útil máx. (80-60 °C)
7 Potencia útil máx. (50-30 °C)
8 Presión máx. de funcionamiento
9 Alimentación eléctrica - Potencia máx. absorbida
10 Tipo de gas
11 Países de destino
12 Categoría del aparato
13 Transformación gas
14 Casilla para marcar en caso de transformación gas
15 Tipo de aparato
16 Código
17 Directiva
18 Marcado
19 N.º PIN
20 Caudal térmico mín.
21 Potencia útil mín. (80-60 °C)
22 Potencia útil mín. (50-30 °C)
23 Temperatura máx. de funcionamiento
24 Grado de protección eléctrica
25 Clase NOx
26 Código gas council number (Reino Unido)
27 Certificación WRAS (Reino Unido)
28 Clasificación del aparato
29 Tipo de gas - Presiones de alimentación
30 Etiquetas de identificación de cada caldera instalada. El instalador debe colocar la etiqueta, que se incluye en el kit de documentación suministrado con cada caldera.

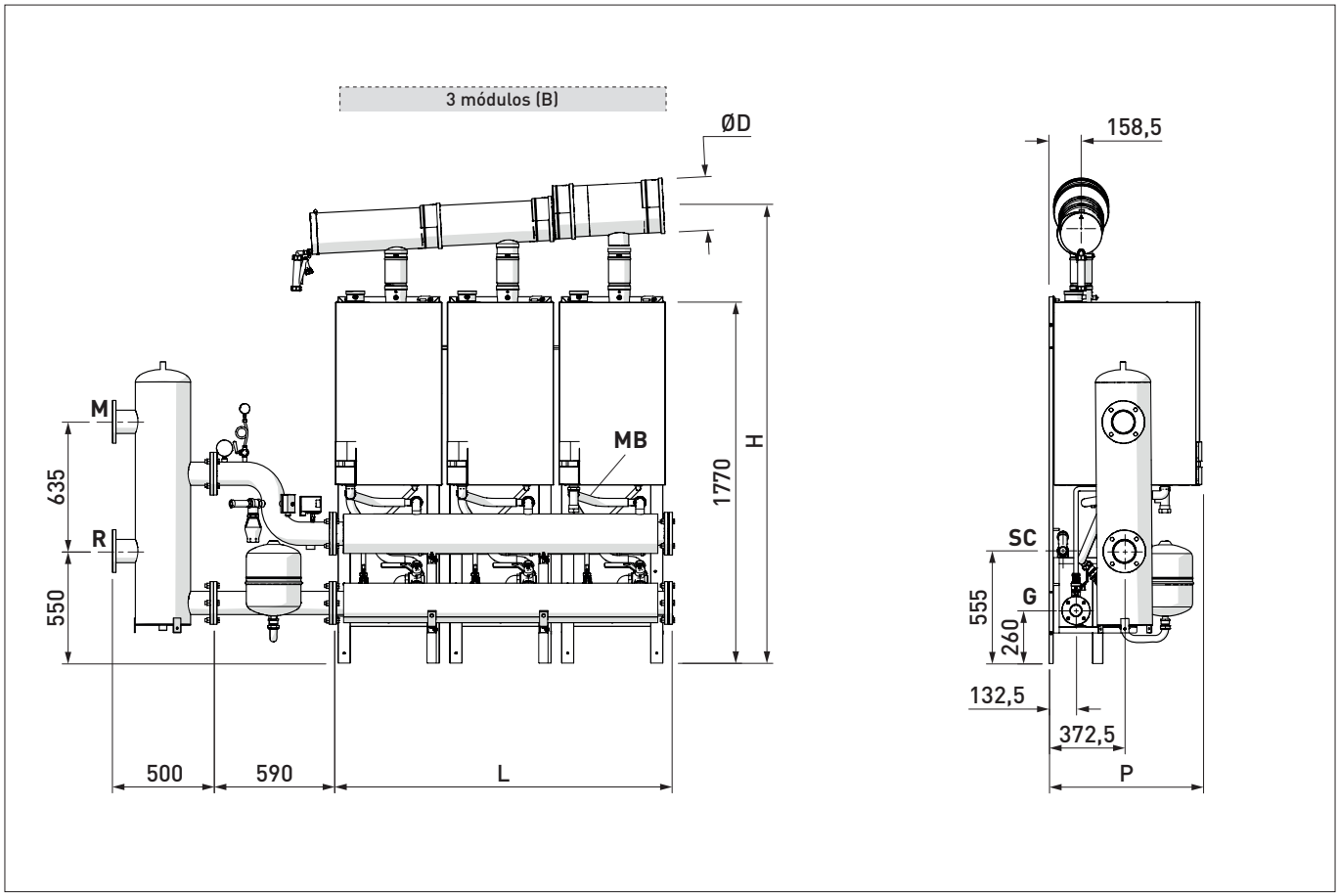
ADVERTENCIA
La manipulación, retirada o ausencia de las placas de identificación u otras causas que impidan identificar con seguridad el producto dificultan cualquier operación de instalación y mantenimiento.

1.5 Dimensiones y conexiones hidráulicas

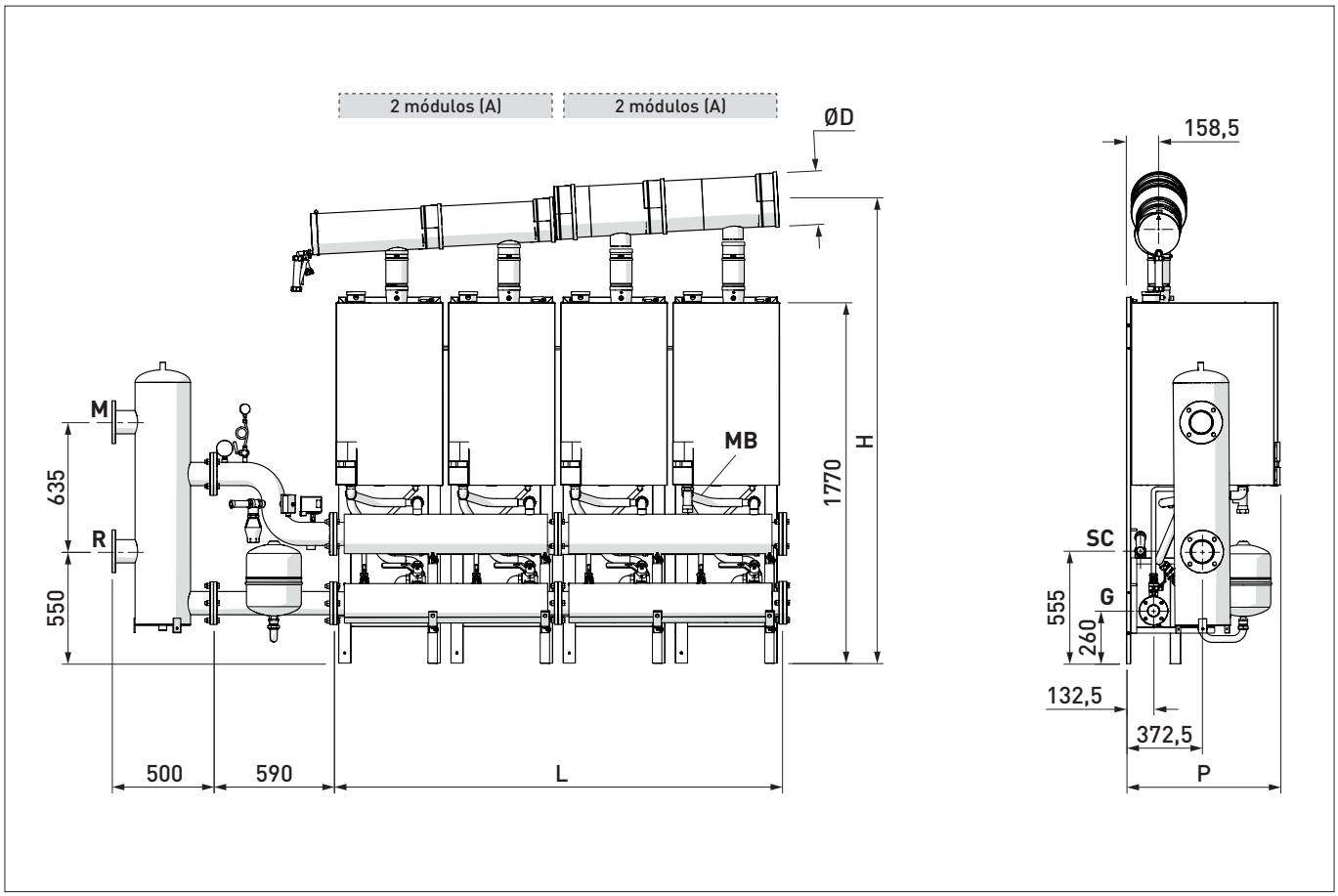
MURELLE EQUIPE 300 ErP



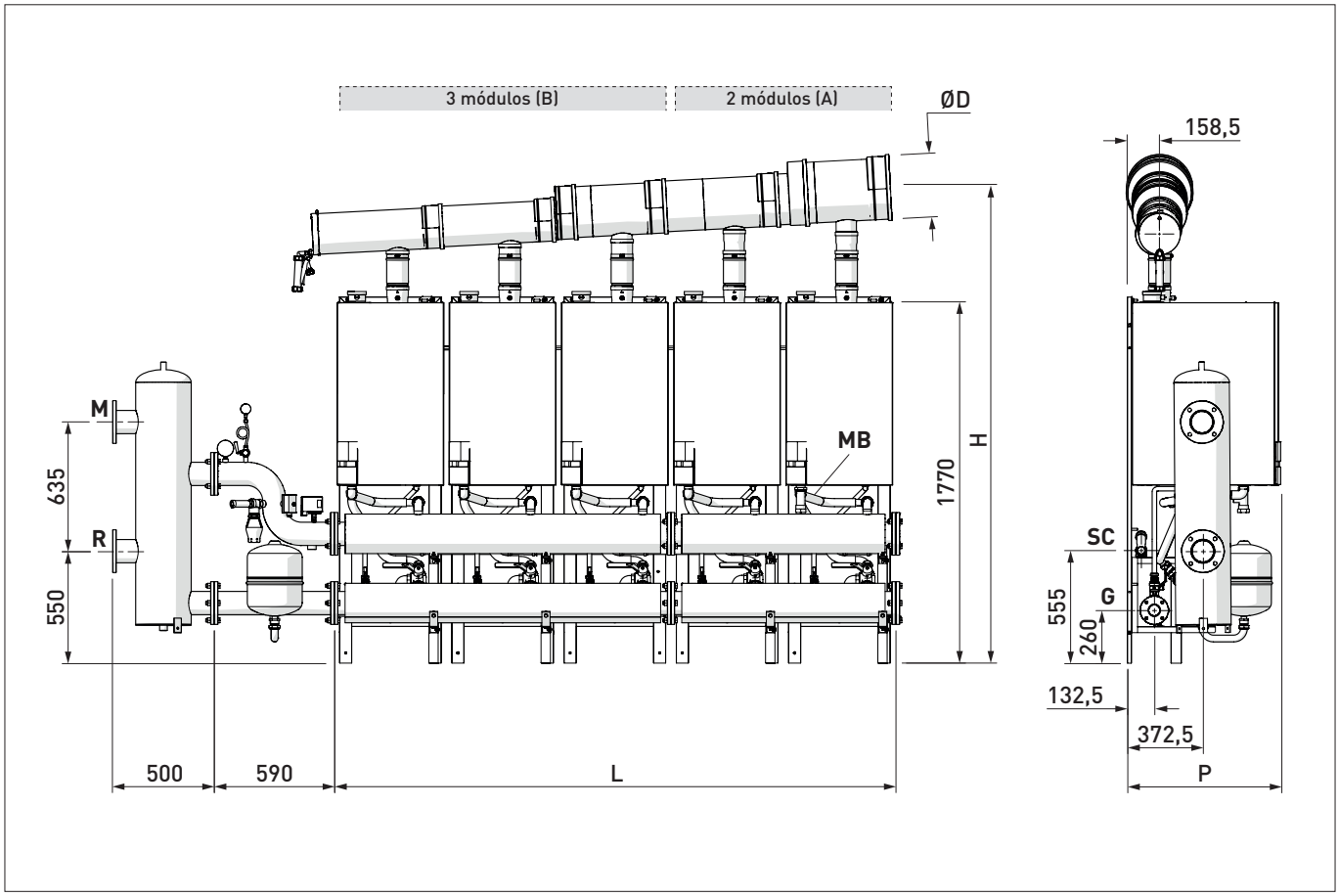
MURELLE EQUIPE 450 ErP



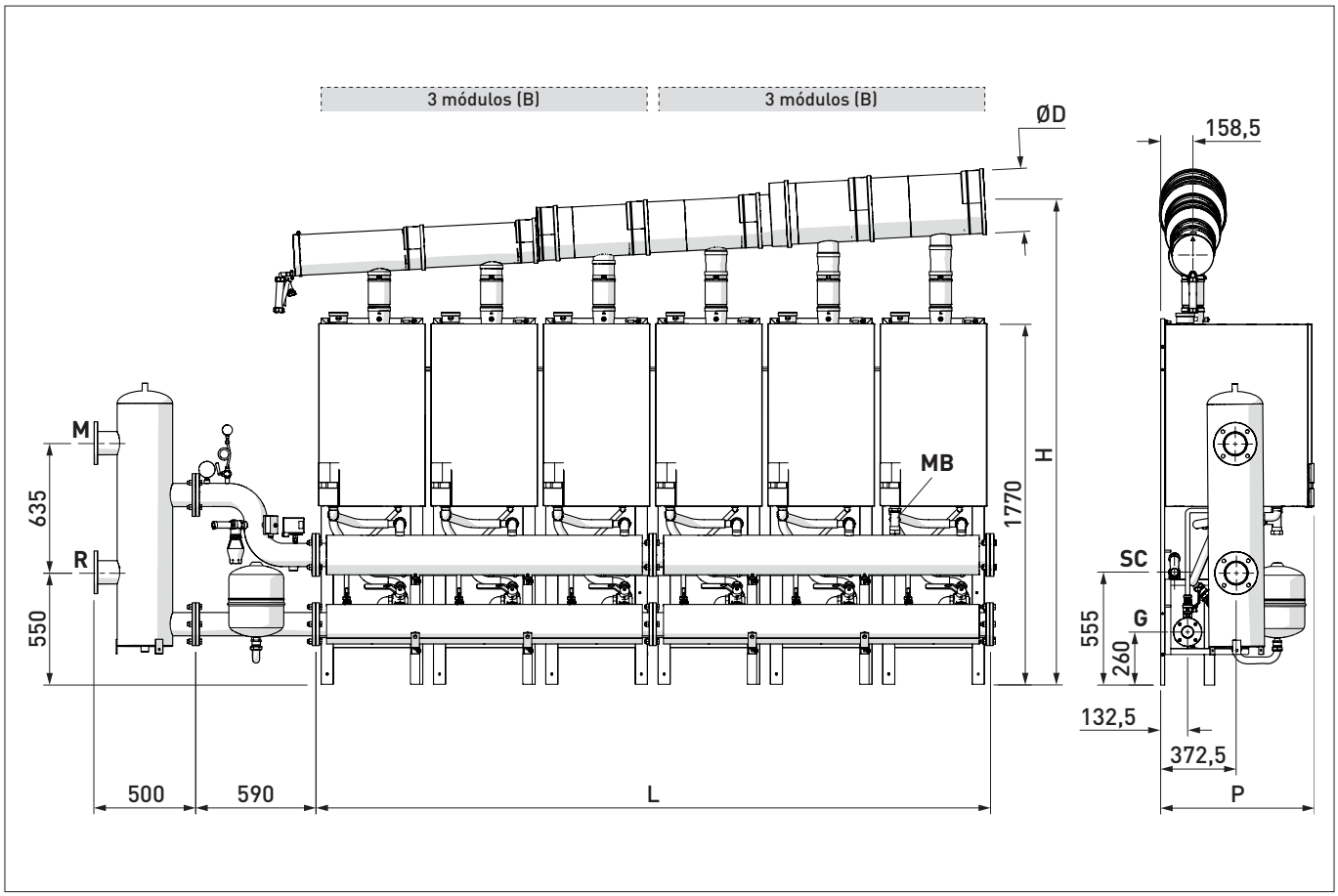
MURELLE EQUIPE 600 ErP



MURELLE EQUIPE 750 ErP



MURELLE EQUIPE 900 ErP



Dimensiones

Descripción	MURELLE EQUIPE ErP				
	300	450	600	750	900
L (mm) (*)	1125	1677	2229	2781	3333
P (mm)	750	750	750	750	750
H (mm)	2188	2246	2280	2340	2370
D (mm)	Ø200	Ø250	Ø250	Ø300	Ø300
Peso lleno (kg)	474	692	888	1085	1281
Peso vacío (kg)	396	560	720	880	1040

(*) Sin kit.

Empalmes hidráulicos

Descripción	MURELLE EQUIPE ErP				
	300	450	600	750	900
M - Impulsión de la instalación	Brida PN6-DN100				
MB - Impulsión del calentador (*)	Ø 1" 1/2 G				
R - Retorno de la instalación	Brida PN6-DN100				
G - Alimentación de gas	Brida PN6-DN50				
SC - Descarga del agua de condensación	Ø40 mm				

(*) Bajo pedido, para instalar en una caldera a elección.

1.6 Características técnicas

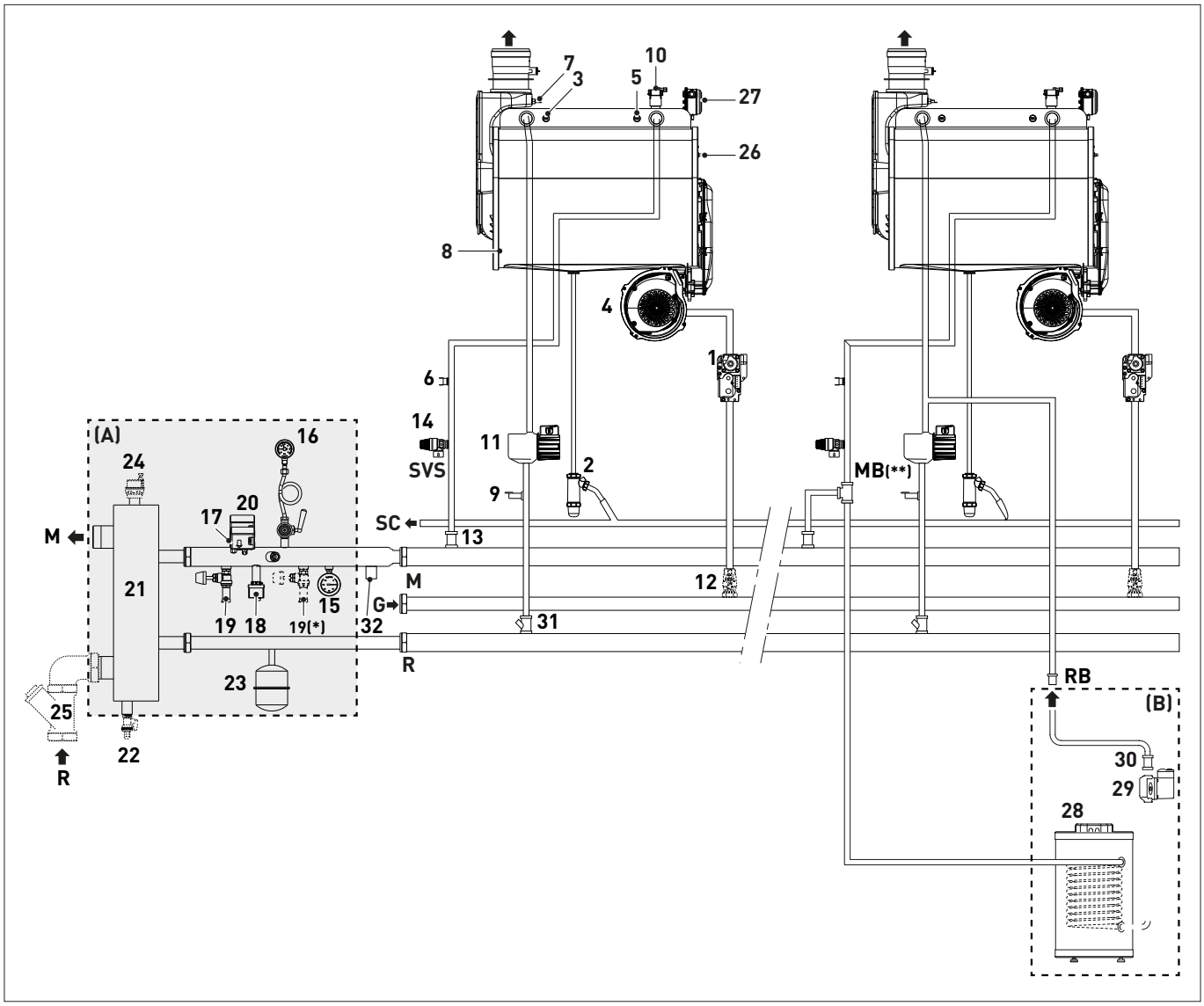
DESCRIPCIÓN		MURELLE EQUIPE 300 ErP	MURELLE EQUIPE 450 ErP	MURELLE EQUIPE 600 ErP	MURELLE EQUIPE 750 ErP	MURELLE EQUIPE 900 ErP
Número de módulos térmicos		2	3	4	5	6
CERTIFICACIÓN						
Número PIN		1312DQ6988				
Categoría gas		II2H3P \\\ II2E3P				
Clasificación del aparato		B23-B53-B23P-B53P				
Clase NOx (1)		6				
Países de destino		CZ-ES-GR-HR-IT-PT \\\ PL				
Combustible		G20; G31				
PRESTACIONES DE CALEFACCIÓN						
CAUDAL TÉRMICO (2)						
Caudal nominal (Q_n máx.)	kW	300	450	600	750	900
Caudal mínimo G20 (Q_n min)	kW	27				
Caudal mínimo G31 (Q_n min)	kW	40				
POTENCIA TÉRMICA						
Potencia útil nominal (80-60°C) (P_n max)	kW	295	442,5	590	737,5	885
Potencia útil nominal (50-30°C) (P_n max)	kW	318,6	477,9	637,2	796,5	955,8
Potencia útil mínima G20 (80-60°C) (P_n min)	kW	25,9				
Potencia útil mínima G20 (50-30°C) (P_n min)	kW	28,5				
Potencia útil mínima G31 (80-60°C) (P_{rn} min)	kW	38,4				
Potencia útil mínima G31 (50-30°C) (P_{rn} min)	kW	42,2				
RENDIMIENTOS						
Máximo rendimiento útil (80-60°C)	%	98,3				
Rendimiento de beneficio mínimo (80-60°C)	%	96				
Máximo rendimiento útil (50-30°C)	%	106,2				
Rendimiento de beneficio mínimo (50-30°C)	%	105,6				
Rendimiento útil al 30% de la carga (40-30°C)	%	108,5				
Rendimiento mínimo de combustión en obra	%	96,92				
Pérdidas a la parada a 50°C	W	310	465	620	775	930
DATOS ELÉCTRICOS						
Tensión de alimentación - Frecuencia	VAC - Hz	230-50				
Potencia eléctrica absorbida Q_n máx	W	1142	1713	2284	2855	3426
Potencia eléctrica absorbida Q_n mín	W	334	340	346	352	358
Potencia eléctrica absorbida en stand-by	W	12	18	24	30	36
Potencia eléctrica absorbida por la bomba	W	303				
Grado de protección eléctrica IP		X5D				

DESCRIPCIÓN		MURELLE EQUIPE 300 ErP	MURELLE EQUIPE 450 ErP	MURELLE EQUIPE 600 ErP	MURELLE EQUIPE 750 ErP	MURELLE EQUIPE 900 ErP
DATOS DE COMBUSTIÓN						
Rango de ajuste calefacción mín	°C			20		
Rango de ajuste calefacción máx	°C			80		
Temperatura máx de funcionamiento (T max)	°C			85		
Presión máx de funcionamiento	bar			5		
Presión máx de funcionamiento	kPa			500		
Presión mín. de funcionamiento (KIT INAIL)	bar			0,9		
Presión máx. de funcionamiento (KIT INAIL)	bar			4		
Presión precarga vaso de expansión (KIT INAIL)	bar			1,2		
Contenido agua módulos	l	88	132	168	205	241
Contenido de agua en la caldera	l	50,2	75,3	100,4	125,5	150,6
Temperatura de los humos a caudal máximo (80-60°C)	°C			84,7		
Temperatura de los humos a caudal mínimo (80-60°C)	°C			63,6		
Temperatura de los humos a caudal máximo (50-30°C)	°C			56,8		
Temperatura de los humos a caudal mínimo (50-30°C)	°C			37		
Caudal másico de humos máx	g/s	139,6	209,4	279,2	349	418,8
Caudal másico de humos mín	g/s			13,6		
CO al 0% de O_2 a caudal máximo	ppm			219		
NOx medido (3)	mg/kWh			30		
CO_2 a caudal máximo G20	%			9,4		
CO_2 a caudal mínimo G20	%			8,6		
CO_2 a caudal máximo G31	%			10,2		
CO_2 a caudal mínimo G31	%			9,6		
Presión de alimentación G20 (4)	mbar			20		
Presión de alimentación G31 (4)	mbar			37		
Pérdidas por chimenea con quemador apagado	%			0,2		
Pérdidas combustión	%			3,08		
Potencia térmica útil al 30 %	kW	53,22	77,63	102,04	126,46	150,87
Potencia eléctrica nominal auxiliares	W	839	1107	1375	1643	1911
Potencia eléctrica auxiliares al 30 %	W	133,8	152,5	171,2	190,1	208,9
Potencia eléctrica auxiliares con carga nula	W	12	18	24	30	36
Pérdidas envolvente	%	0,69	0,76	0,82	0,86	0,9
Presión máx. salida colector de humos	Pa	270		250		230
Presión máx. salida de humos independiente	Pa			350		
Cantidad de inyectores		2	3	4	5	6
Diámetro inyectores G20	mm			15		
Diámetro inyectores G31	mm			9,5		
Consumo de gas a caudal máximo G20	m^3/h	31,74	47,61	63,48	79,35	95,22
Consumo de gas a caudal mínimo G20	m^3/h			2,86		
Consumo de gas a caudal máximo G31	kg/h	23,28	34,92	46,56	58,2	69,84
Consumo de gas a caudal mínimo G31	kg/h			3,11		
O_2 a caudal máximo G20	%			4,13		
O_2 a caudal mínimo G20	%			5,56		
O_2 a caudal máximo G31	%			5,27		
O_2 a caudal mínimo G31	%			6,28		
Presión máx de funcionamiento	bar			5		
Presión máx de funcionamiento	kPa			500		

(1) Clase NOx de acuerdo con EN 15502-1:2021+A1:2023
(2) Caudal térmico calculado utilizando el poder calorífico inferior (Hi)
(3) Calculado con poder calorífico inferior (Hs)
(4) Presión de alimentación del gas medida con caldera encendida a la máxima capacidad térmica

Poder calorífico inferior (Hi):
G20 Hi. *9,45 kW/m^3 (15°C, 1013 mbar) -* ***G31 Hi.*** *12,87 kW/kg (15°C, 1013 mbar)*

1.7 Circuito hidráulico de principio



LEYENDA:

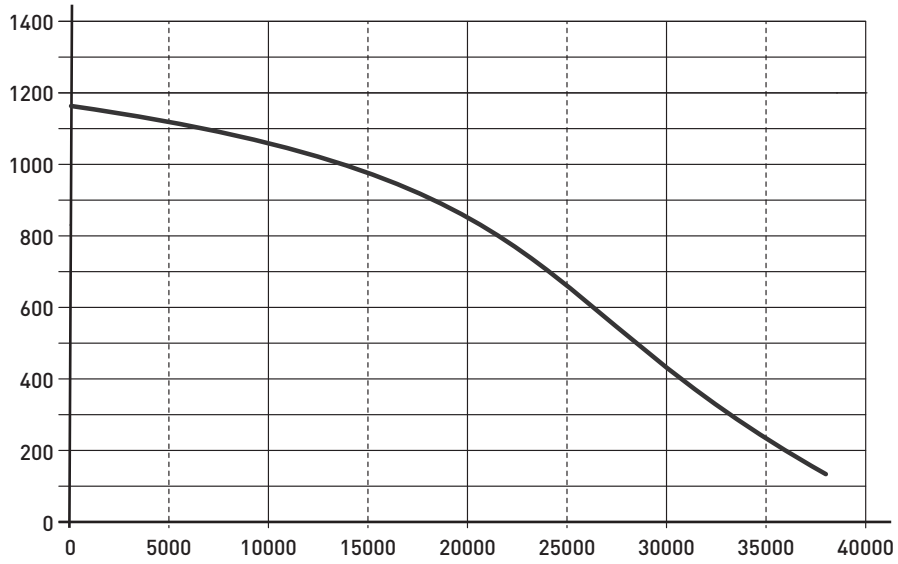
1 *Válvula de gas*
2 *Sifón de descarga del agua de condensación*
3 *Sonda de retorno de la caldera* ***(SRC)***
4 *Ventilador* ***(V)***
5 *Sonda de impulsión de la caldera* ***(SMC)***
6 *Termostato de seguridad* ***(TS)***
7 *Sonda de humos* ***(SFU)***
8 *Intercambiador de calor*
9 *Transductor de presión del agua* ***(TPAC)***
10 *Válvula de purga automática* ***(VSA)***
11 *Bomba de circulación de la instalación* ***(PI)***
12 *Llave del gas*
13 *Válvula de retén* ***(VR)***
14 *Válvula de seguridad 5 bar* ***(SV)***
15 *Termómetro 0-120 °C* ***(T)***
16 *Manómetro 0-10 bar con llave* ***(MA)***
17 *Presostato de seguridad de máxima 4 bar*
18 *Termostato de seguridad rearme manual 100 °C*
19 *Válvula de seguridad 4,5 bar* ***(VS)***
20 *Presostato de seguridad de mínima 0,9 bar*
21 *Compensador hidráulico*
22 *Grifo de descarga (no incluido)*
23 *Vaso de expansión (8 litros para mod.* ***300****; 18 litros para mod.* ***450-600-750-900****)* ***(VES)***
24 *Válvula de purga automática* ***(VSA)*** *(no incluida)*
25 *Filtro en Y* ***(FY)*** *(no incluido)*
26 *Termostato límite* ***(TL)***
27 *Presostato de humos* ***(PFU)***
28 *Calentador-acumulador*
29 *Circulador calentador ACS* ***(PB)***
30 *Válvula de retén* ***(VR)***
31 *Válvula de 3 vías Ø 11/4"*
32 *Conexión capilar de la válvula de cierre combustible, certificada y calibrada por INAIL a 90°C (no incluida)*

(A) *Kit protecciones INAIL (solo para Italia) y Kit compensador, disponibles bajo pedido*
(B) *Calentador-acumulador a cargo del instalador*

(*) Válvula presente únicamente en los modelos ***600-750-900****.*
(**) Conexión al calentador de ACS (opcional), que debe realizarse en una caldera seleccionada por el instalador, generalmente la última del sistema, excluida la caldera MASTER.

1.8 Altura manométrica disponible para el sistema

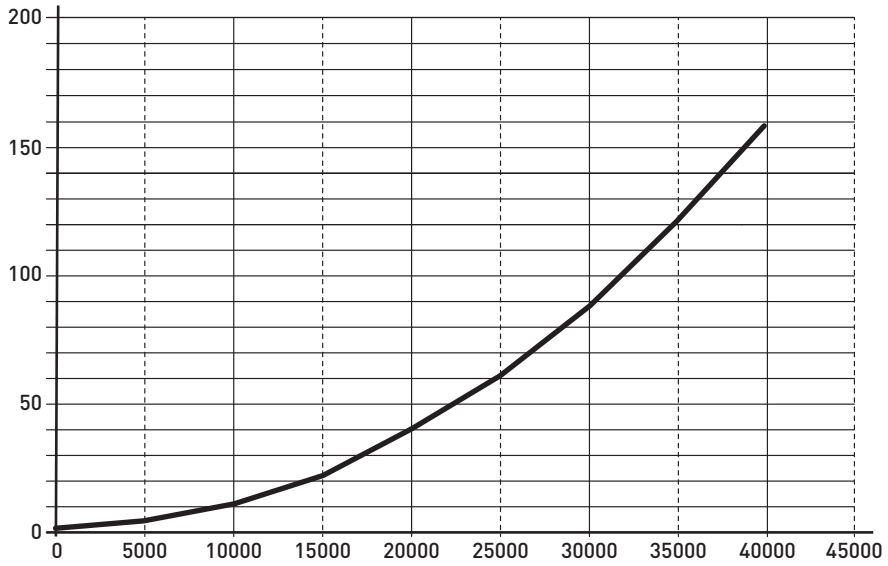
PRESIÓN RESIDUAL (mbar)



CAUDAL DE AGUA (l/h)

1.9 Pérdidas de carga del compensador

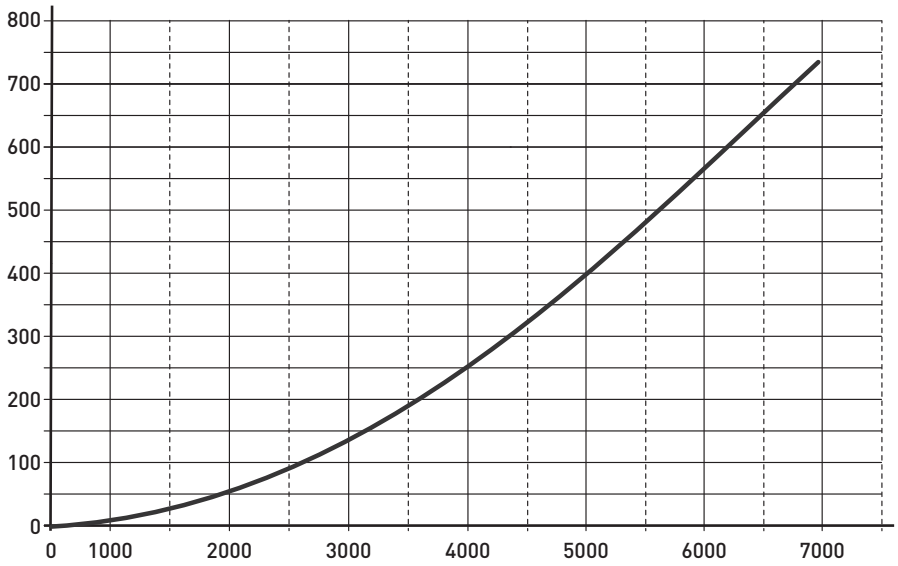
PÉRDIDAS DE CARGA (mbar)



CAUDAL DE AGUA (l/h)

1.10 Pérdidas de carga del calentador acumulador (a cargo del instalador)

PÉRDIDAS DE CARGA (mbar)



CAUDAL DE AGUA (l/h)

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO

ÍNDICE

2 INSTALACIÓN 20
- 2.1 Recepción del producto. . . . 20
- 2.2 Desplazamiento. . . . 20
- 2.3 Local de instalación. . . . 20
- 2.4 Suministro 21
  - *2.4.1 Composición del sistema 21*
  - *2.4.2 Kit protecciones INAIL 24*
  - *2.4.3 Kit compensador hidráulico 24*
- 2.5 Montaje del bastidor de soporte 25
  - *2.5.1 Instalación del bastidor en pared 25*
  - *2.5.2 Instalación del kit base (en el suelo) 26*
  - *2.5.3 Instalación de los soportes de los colectores 27*
- 2.6 Conexión de los colectores de descarga de la condensación 28
- 2.7 Conexión de los colectores de gas 29
- 2.8 Conexión de los colectores hidráulicos de impulsión/retorno 30
- 2.9 Montaje de la caldera en el bastidor 31
- 2.10 Montaje de los racores hidráulicos 32
- 2.11 Montaje de los racores de gas 34
- 2.12 Conexión de la descarga de condensación 35
  - *2.12.1 Instalación del Kit protecciones INAIL 36*
  - *2.12.2 Instalación del Kit compensador 36*
- 2.13 Conexión del colector de evacuación de humos 37
  - *2.13.1 Preparación de los colectores 37*
  - *2.13.2 Preparación de los tubos intermedios 38*
  - *2.13.3 Montaje de los colectores. . . . 39*
- 2.14 Conexiones eléctricas del sistema modular 40
  - *2.14.1 Conexiones eléctricas de las calderas 40*
  - *2.14.2 Conexiones eléctricas del Kit protecciones INAIL 41*

3 PUESTA EN SERVICIO 42
- 3.1 Operaciones preliminares 42
- 3.2 Primera puesta en funcionamiento 42
- 3.3 Consulta y ajuste de los parámetros del sistema modular 42
  - *3.3.1 Ajuste de los parámetros para la primera puesta en servicio 43*
  - *3.3.2 Direccionamiento de las calderas en serie. 43*
  - *3.3.3 Parámetros del SISTEMA MODULAR para la caldera MASTER 43*
  - *3.3.4 Información para la instalación y regulación del circuito de gas. . . . 44*

4 MANTENIMIENTO 45
- 4.1 Reglamentos 45
- 4.2 Procedimiento de aislamiento de los módulos individuales 45
- 4.3 Procedimiento de aislamiento de todo el sistema 45
- 4.4 Sustitución de la tarjeta o restablecimiento de parámetros. . . . 45

5 TIPOS DE INSTALACIÓN 46
- 5.1 Esquemas hidráulicos de principio 46
- 5.2 Conexiones eléctricas y parámetros del sistema. 48

2 INSTALACIÓN

ADVERTENCIA
Las operaciones de instalación del aparato deben ser realizadas únicamente por el Servicio Técnico de **Sime** o por personal profesional cualificado, **con la OBLIGACIÓN de ponerse las** debidas protecciones de prevención de accidentes.

2.1 Recepción del producto

La bolsa de plástico incluida dentro del embalaje contiene el siguiente material:
- Manual de instalación, uso y mantenimiento
- Placa de datos técnicos

SE PROHÍBE
Liberar al medio ambiente y dejar al alcance de los niños el material del embalaje, ya que puede constituir una fuente de peligro potencial. Así pues, deberá eliminarse de acuerdo con las disposiciones de la legislación vigente.

2.2 Desplazamiento

Para desplazar el sistema **MURELLE EQUIPE ErP** deben emplearse equipos adecuados para las dimensiones y pesos de los elementos, utilizando las debidas protecciones para la prevención de accidentes.

ADVERTENCIA
Para más información, consulte el manual de la caldera.

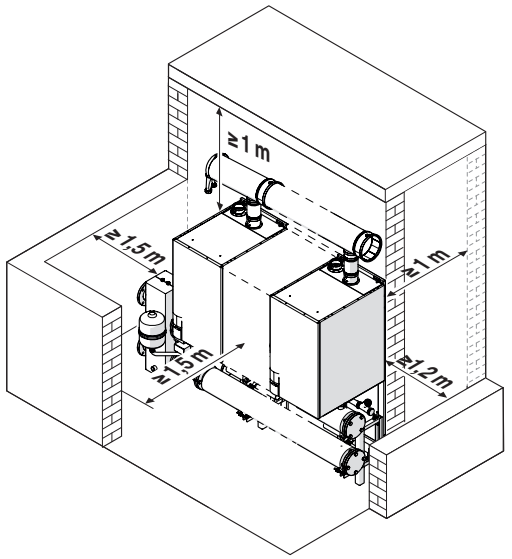
ATENCIÓN
Utilice equipos y protecciones adecuadas para la prevención de accidentes, tanto al desembalar el aparato como al desplazarlo. Respete el máximo peso levantable por persona.

2.3 Local de instalación

El local de instalación deberá cumplir con las normas técnicas y la legislación vigente. Deberá incluir aberturas de ventilación de dimensiones adecuadas. Deberá estar realizado como para limitar en la mayor medida posible el nivel de ruido durante el funcionamiento del aparato.
La temperatura mínima del local de instalación NO debe descender por debajo de los **-5 °C**.

ADVERTENCIAS
- Asegurarse de colocar el aparato en un lugar protegido contra los rayos solares constantes, la intemperie y ambientes húmedos y mojados.
- Antes de montar el aparato, el instalador **DEBE** asegurarse de que la pared pueda resistir su peso.
- Tenga en cuenta los espacios necesarios para poder acceder a los dispositivos de seguridad/regulación y para poder llevar a cabo las tareas de mantenimiento.
- El local de instalación debe tener una altura adecuada para la potencia instalada de conformidad con la legislación nacional o local vigente.

DISTANCIAS MÍNIMAS APROXIMADAS



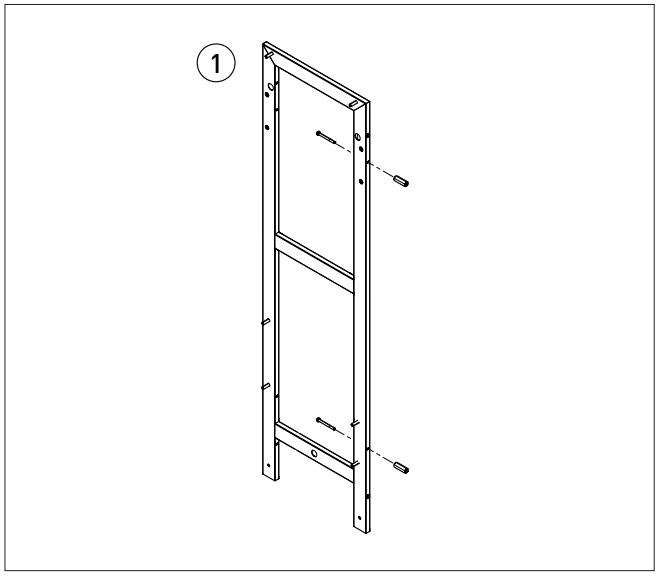
SE PROHÍBE
- Instalar el sistema **MURELLE EQUIPE ErP** al aire libre si no está adecuadamente protegido contra los agentes atmosféricos.

ADVERTENCIA
- En el caso de las **calderas con conductos de aspiración y evacuación desdoblados**, con paredes inflamables y cruces, interponer una protección aislante entre la pared y el conducto de salida de los humos.

2.4 Suministro

2.4.1 Composición del sistema

Bastidor

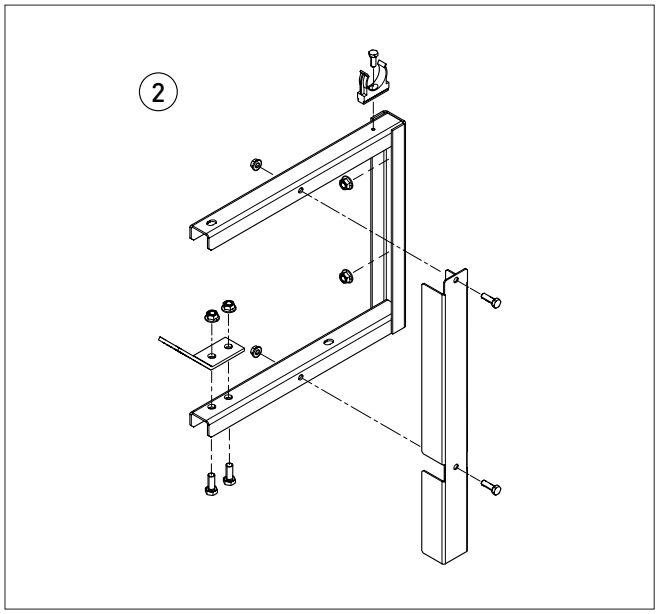


Descripción	MURELLE EQUIPE ErP				
	300	450	600	750	900
1 - Bastidor	n° 2	n° 3	n° 4	n° 5	n° 6

El bastidor se suministra con tuercas y tornillos de fijación.

ADVERTENCIA
La elección de los elementos de fijación a la pared corre a cargo del instalador.

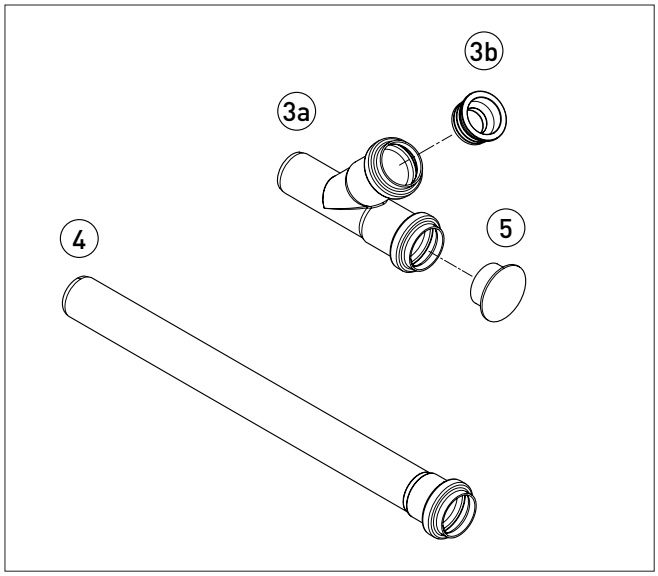
Soporte de los colectores



Descripción	MURELLE EQUIPE ErP				
	300	450	600	750	900
2 - Soporte de los colectores	n° 2	n° 2	n° 4	n° 4	n° 4

El soporte de los colectores se suministra con abrazaderas, soportes, tuercas y tornillos de fijación.

Colector de descarga de la condensación

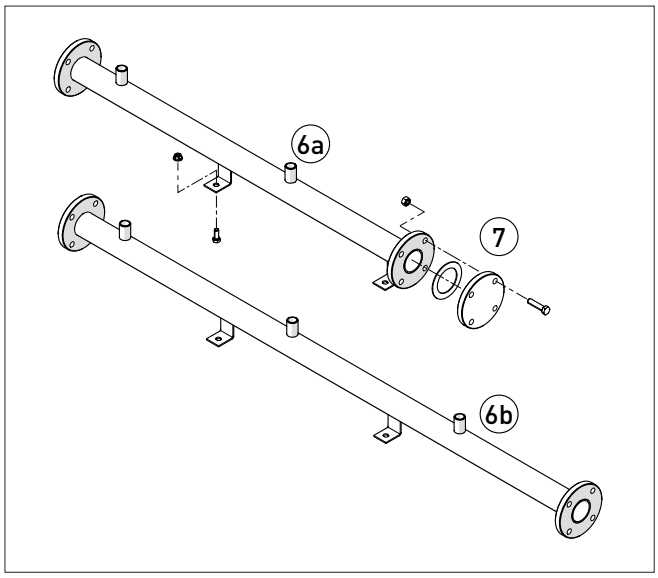


Descripción	MURELLE EQUIPE ErP				
	300	450	600	750	900
3a - Racor	n° 2	n° 3	n° 4	n° 5	n° 6
3b - Junta	n° 2	n° 3	n° 4	n° 5	n° 6
4 - Tubo (*)	n° 1	n° 2	n° 3	n° 4	n° 5
5 - Tapón	n° 1				

El colector se suministra con soportes, tuercas y tornillos de fijación.

*(*) Los tubos se suministran para ser cortados según la longitud indicada en el apartado "**Conexión de los colectores de descarga de la condensación**".*

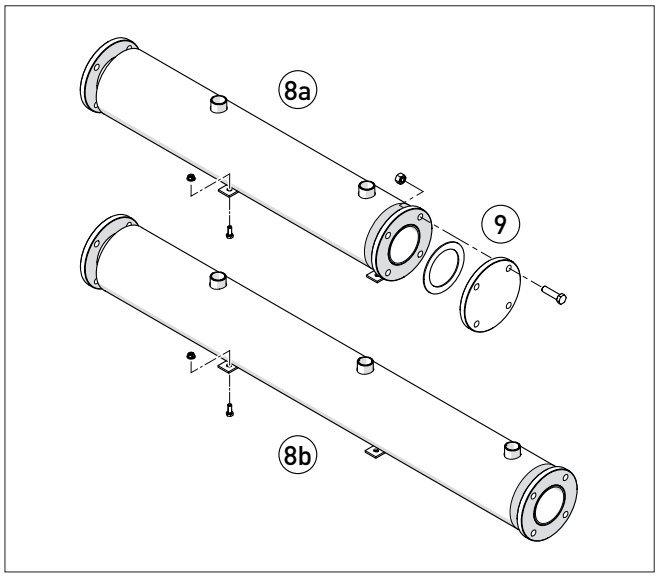
Colector gas



Descripción	MURELLE EQUIPE ErP				
	300	450	600	750	900
6a - Colector de gas (2 módulos)	n° 1	-	n° 2	n° 1	-
6b - Colector de gas (3 módulos)	-	n° 1	-	n° 1	n° 2
7 - Brida PN6 DN 50	n° 1				

Los colectores se suministran con juntas, tuercas y tornillos de fijación.

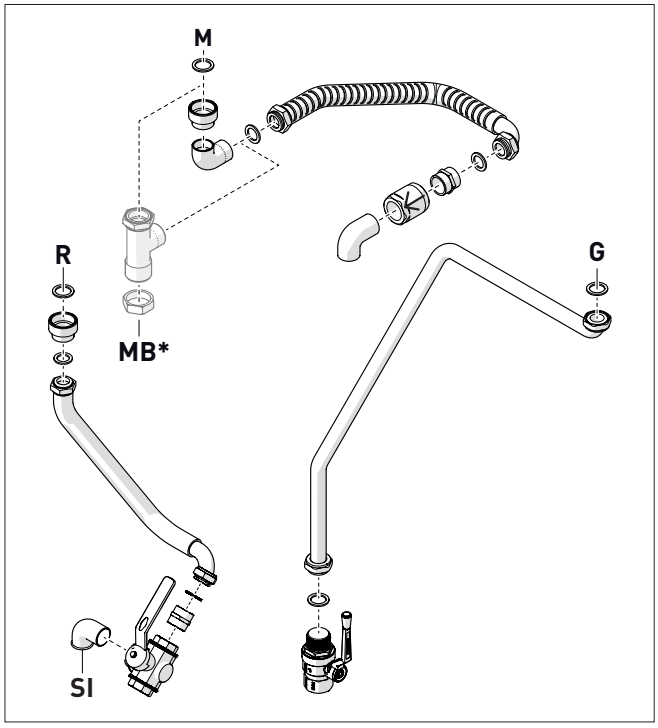
Colector hidráulico de impulsión/retorno



Descripción	MURELLE EQUIPE ErP				
	300	450	600	750	900
8a - Colector de impulsión/ retorno (2 módulos)	n° 2	-	n° 4	n° 2	-
8b - Colector de impulsión/ retorno (3 módulos)	-	n° 2	-	n° 2	n° 4
9 - Brida PN6 DN 100	n° 2				

Los colectores están revestidos de poliuretano y se suministran con juntas, tuercas y tornillos de fijación.

Kit de racores hidráulicos/gas

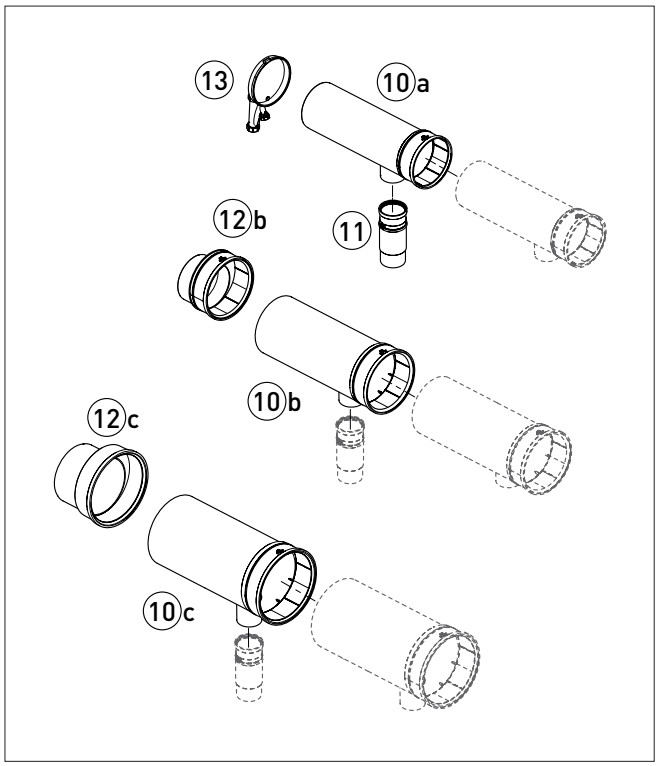


Descripción	MURELLE EQUIPE ErP				
	300	450	600	750	900
M - Impulsión	n° 2	n° 3	n° 4	n° 5	n° 6
MB - Impulsión calentador (*)	n° 1				
R - Retorno	n° 2	n° 3	n° 4	n° 5	n° 6
SÍ - Vaciado de la instalación	n° 2	n° 3	n° 4	n° 5	n° 6
G - Gas	n° 2	n° 3	n° 4	n° 5	n° 6

(*) Conexión al calentador de ACS (opcional), que debe instalarse en una caldera a elección, normalmente la última.

El kit de racores se suministra con tubos de conexión, prolongaciones, válvula antirretorno y juntas.

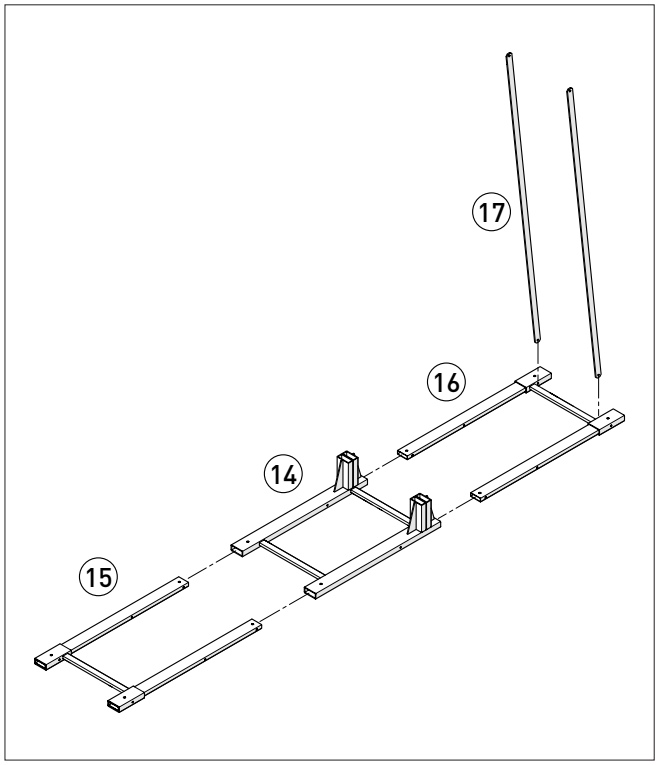
Colector de humos



Descripción	MURELLE EQUIPE ErP				
	300	450	600	750	900
10a - Colector Ø200	n° 2	n° 2	n° 2	n° 2	n° 2
10b - Colector Ø250	-	n° 1	n° 2	n° 2	n° 2
10c - Colector Ø300	-	-	-	n° 1	n° 2
11 - Prolongación telescópica Ø80	n° 2	n° 3	n° 4	n° 5	n° 6
12b - Adaptador Ø200/Ø250	-	n° 1	n° 1	n° 1	n° 1
12c - Adaptador Ø250/Ø300	-	-	-	n° 1	n° 1
13 - Cierre colector	n° 1				

*Para información detallada sobre la composición del colector de humos y las operaciones que deben realizarse in situ, consulte el apartado "**Conexión del colector de evacuación de humos**".*

Base instalación en el suelo



Descripción	MURELLE EQUIPE ErP				
	300	450	600	750	900
14 - Pata de apoyo	n° 2	n° 3	n° 4	n° 5	n° 6
15 - Prolongación delantera	n° 2	n° 3	n° 4	n° 5	n° 6
16 - Prolongación trasera	n° 2	n° 3	n° 4	n° 5	n° 6
17 - Soportes	n° 4	n° 6	n° 8	n° 10	n° 12

La base para instalación en el suelo se suministra bajo pedido, con soportes, tuercas y tornillos de fijación.

Para información detallada sobre la composición del kit de la base y las operaciones que deben realizarse in situ, consulte la hoja de instrucciones adjunta.

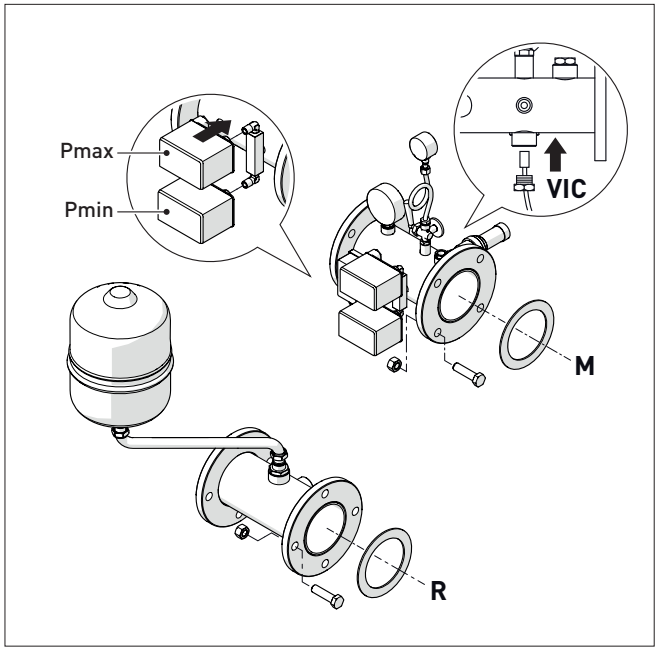
2.4.2 Kit protecciones INAIL

Las protecciones INAIL se suministran con juntas, tuercas y tornillos de fijación.

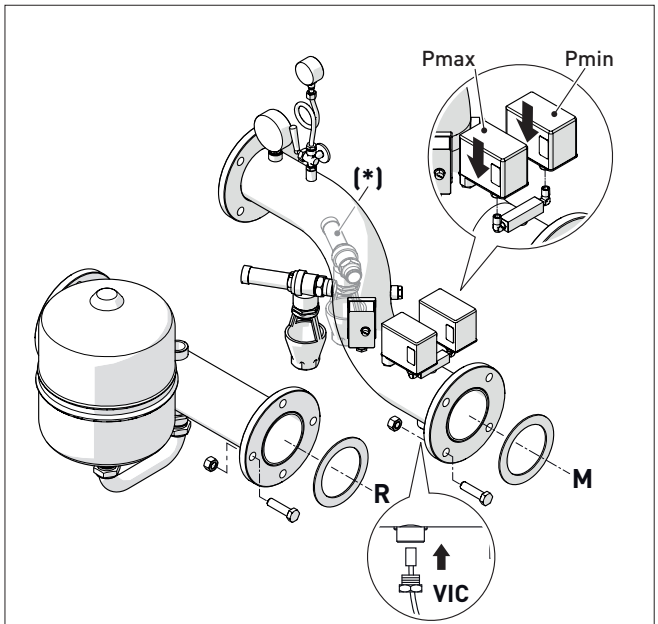
ADVERTENCIA
Para instalaciones en Italia, el montaje del Kit protecciones INAIL es obligatorio. En el paquete de documentación suministrado con el kit se incluyen los certificados INAIL de los componentes.

ADVERTENCIA
Para la lista completa de los componentes, consulte la hoja de instrucciones específica suministrada con el kit.

MURELLE EQUIPE 300 ErP



MURELLE EQUIPE 450 ErP
MURELLE EQUIPE 600 ErP
MURELLE EQUIPE 750 ErP
MURELLE EQUIPE 900 ErP



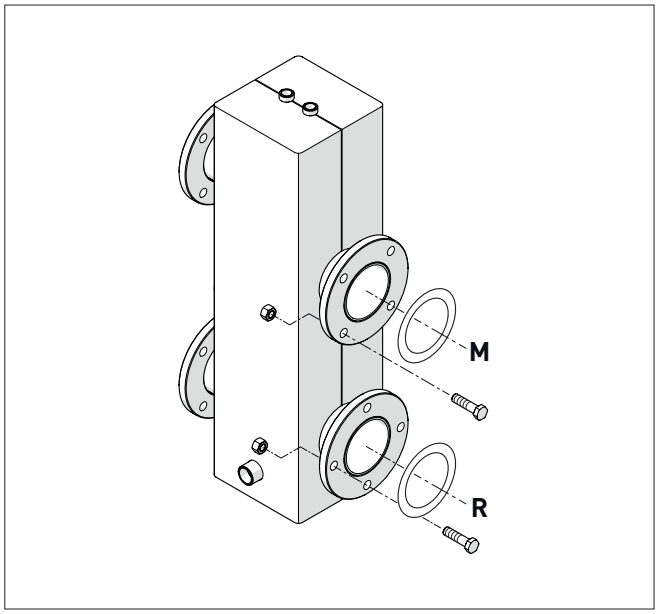
*(*) Válvula presente únicamente en los modelos **600-750-900**.*

2.4.3 Kit compensador hidráulico

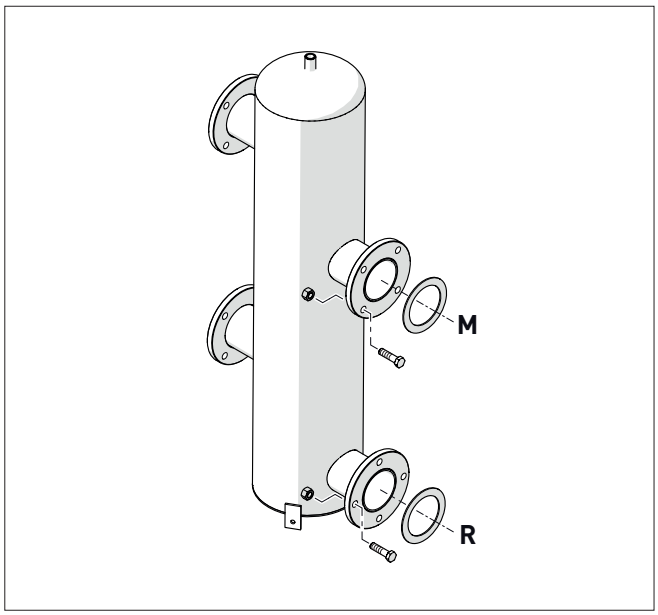
Los colectores se suministran con juntas, tuercas y tornillos de fijación.

ADVERTENCIA
Para la lista completa de los componentes, consulte la hoja de instrucciones específica suministrada con el kit.

MURELLE EQUIPE 300 ErP



MURELLE EQUIPE 450 ErP
MURELLE EQUIPE 600 ErP
MURELLE EQUIPE 750 ErP
MURELLE EQUIPE 900 ErP



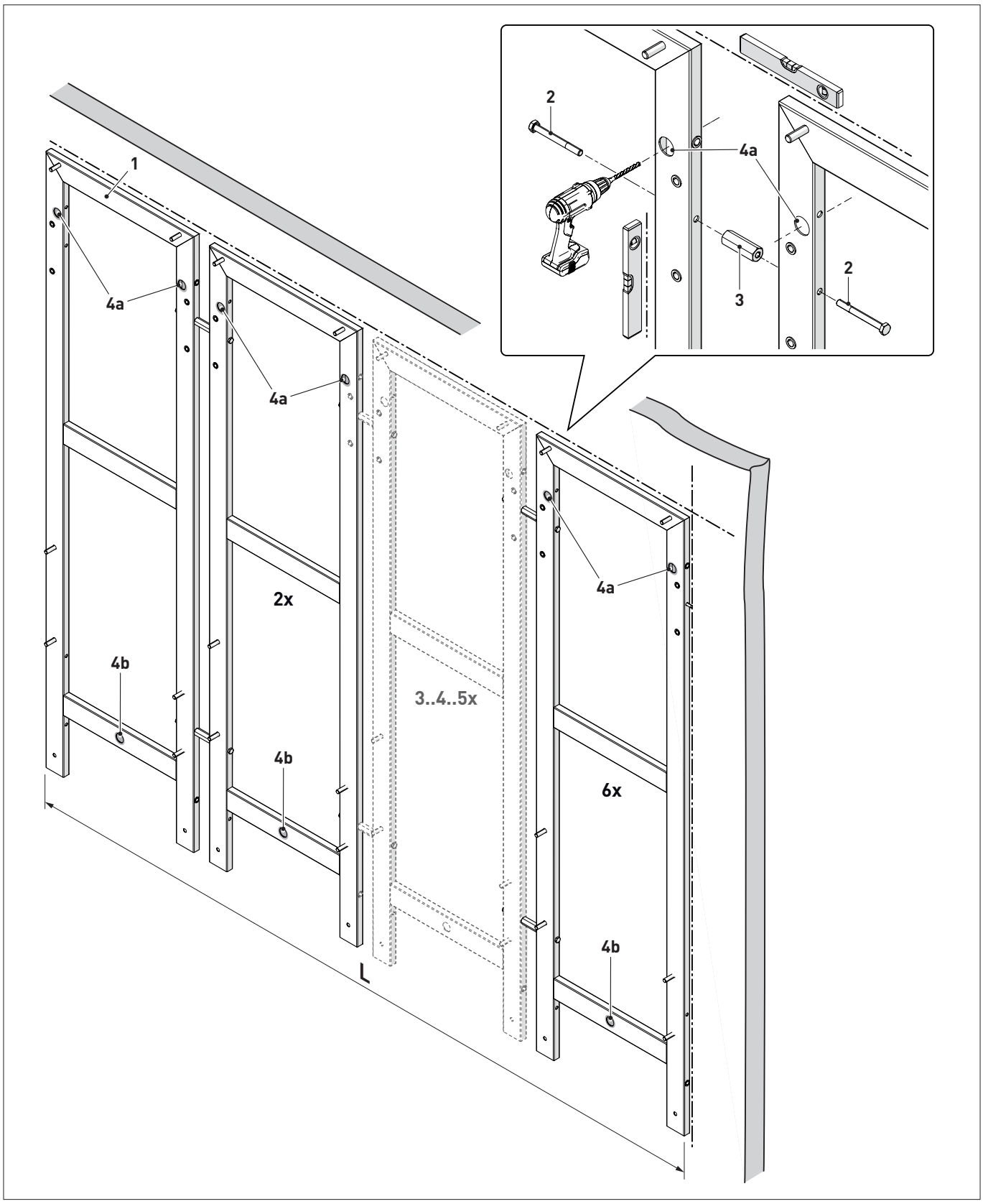
2.5 Montaje del bastidor de soporte

2.5.1 Instalación del bastidor en pared

- Alinee los elementos de soporte (1) de cada módulo y únalos entre sí utilizando los tornillos (2) y los separadores (3) suministrados
- Compruebe que la longitud del bastidor corresponda a la indicada.

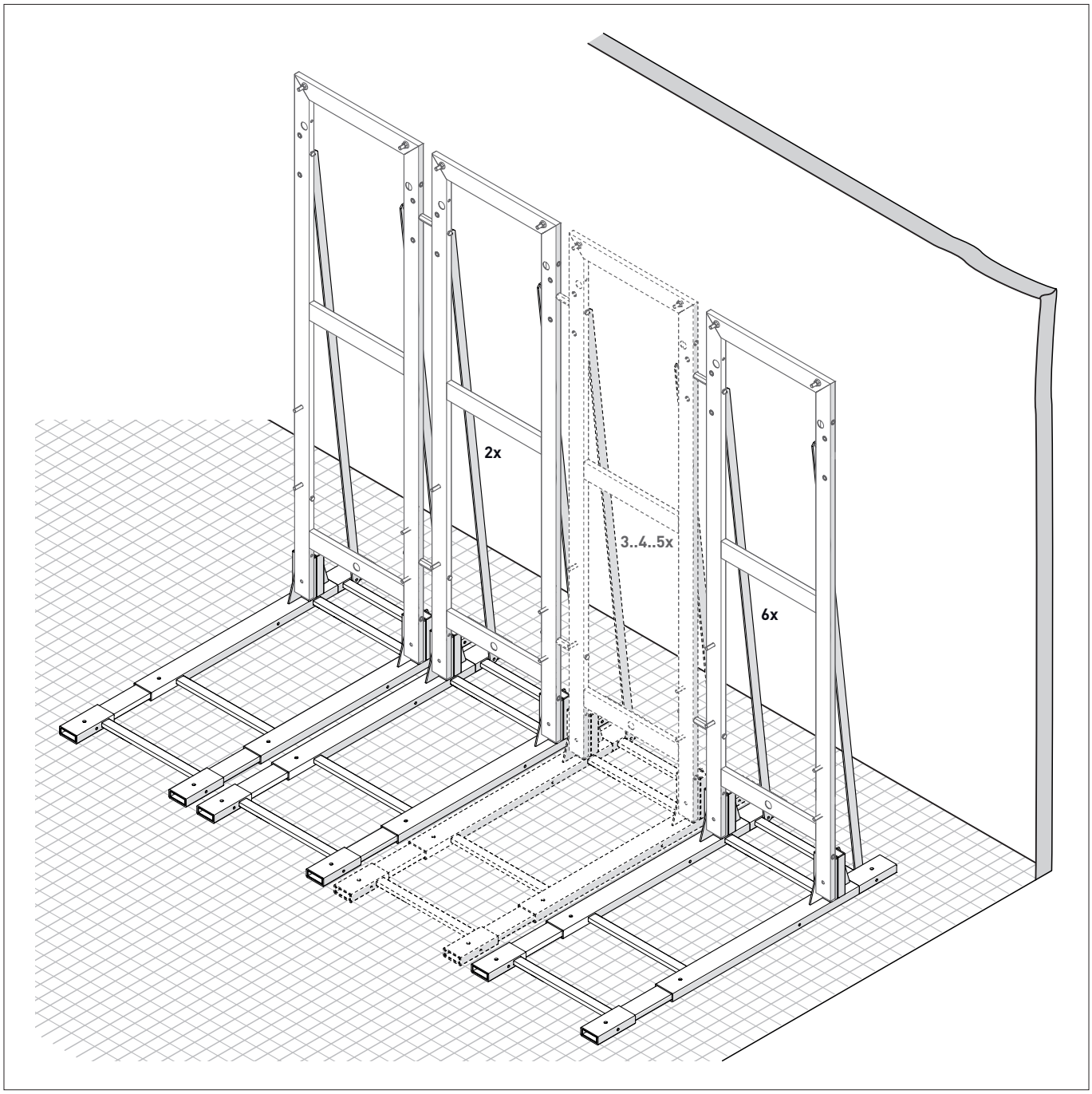
Descripción	MURELLE EQUIPE ErP				
	300	450	600	750	900
L (mm) ± 3	1052	1604	2156	2708	3260

- Fije toda la estructura a la pared de la sala de calderas utilizando los dos orificios superiores (4a) y el orificio inferior (4b), presentes en cada bastidor. Los tornillos y los tacos no se suministran.
- Compruebe que la estructura esté alineada vertical y horizontalmente.



2.5.2 Instalación del kit base (en el suelo)

Para información detallada sobre la composición del kit de la base y las operaciones que deben realizarse in situ, consulte la hoja de instrucciones adjunta.

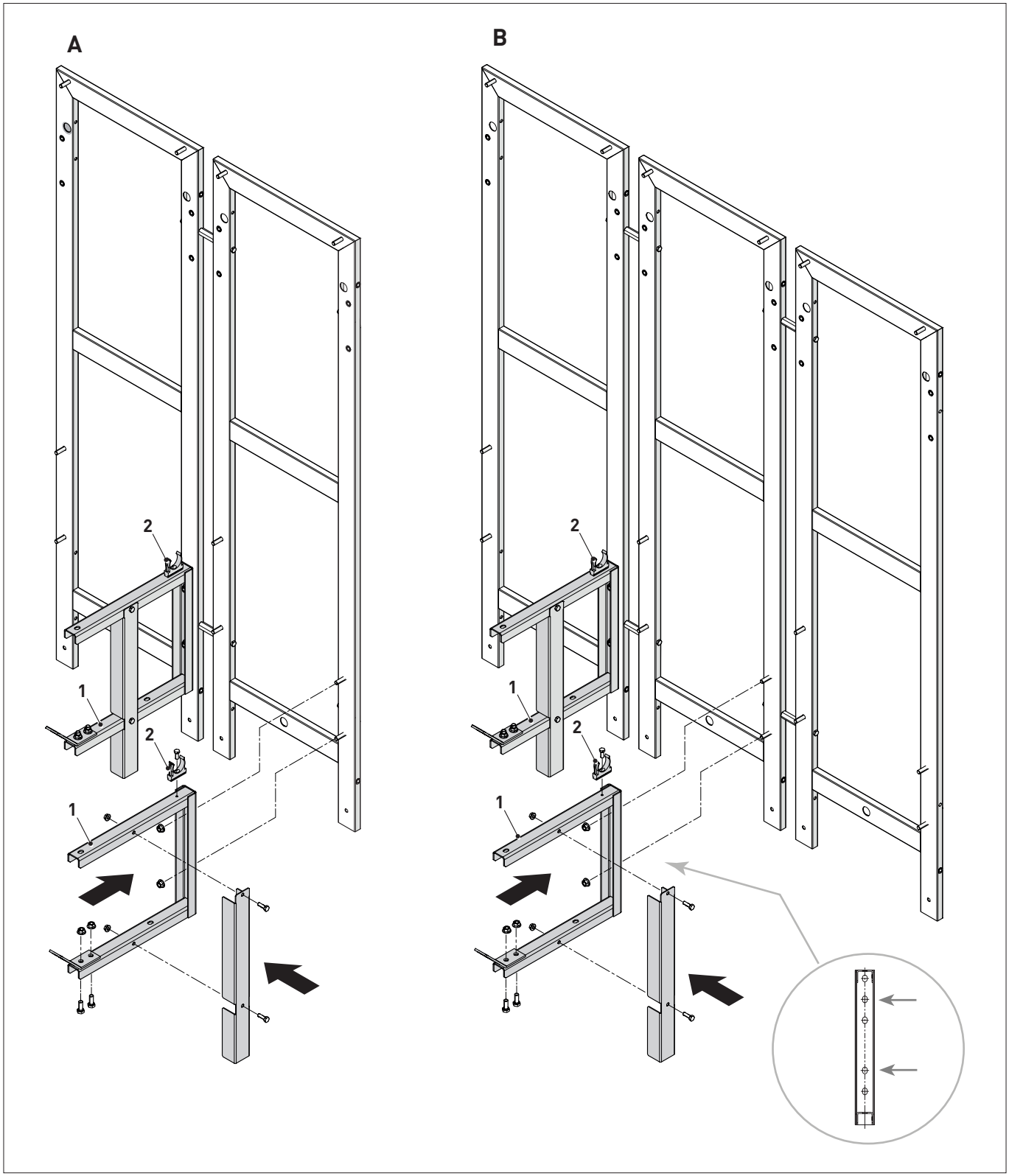


2.5.3 Instalación de los soportes de los colectores

- Monte los soportes (1) de sujeción de los colectores fijándolos al bastidor con las arandelas y las tuercas M10
- La posición donde insertar la arandela y la tuerca de bloqueo del soporte está indicada por dos flechas en los tornillos prisioneros del bastidor que deben utilizarse
- Monte los soportes (2) del colector de descarga de la condensación fijándolos a los soportes de sujeción mediante los tornillos M5.

ATENCIÓN
En los sistemas que utilizan configuraciones de 3 módulos (B), no monte el soporte colectores en el tercer bastidor.

Descripción	MURELLE EQUIPE ErP				
	300	450	600	750	900
A - (2 módulos)	n° 1	-	n° 2	n° 1	-
B - (3 módulos)	-	n° 1	-	n° 1	n° 2

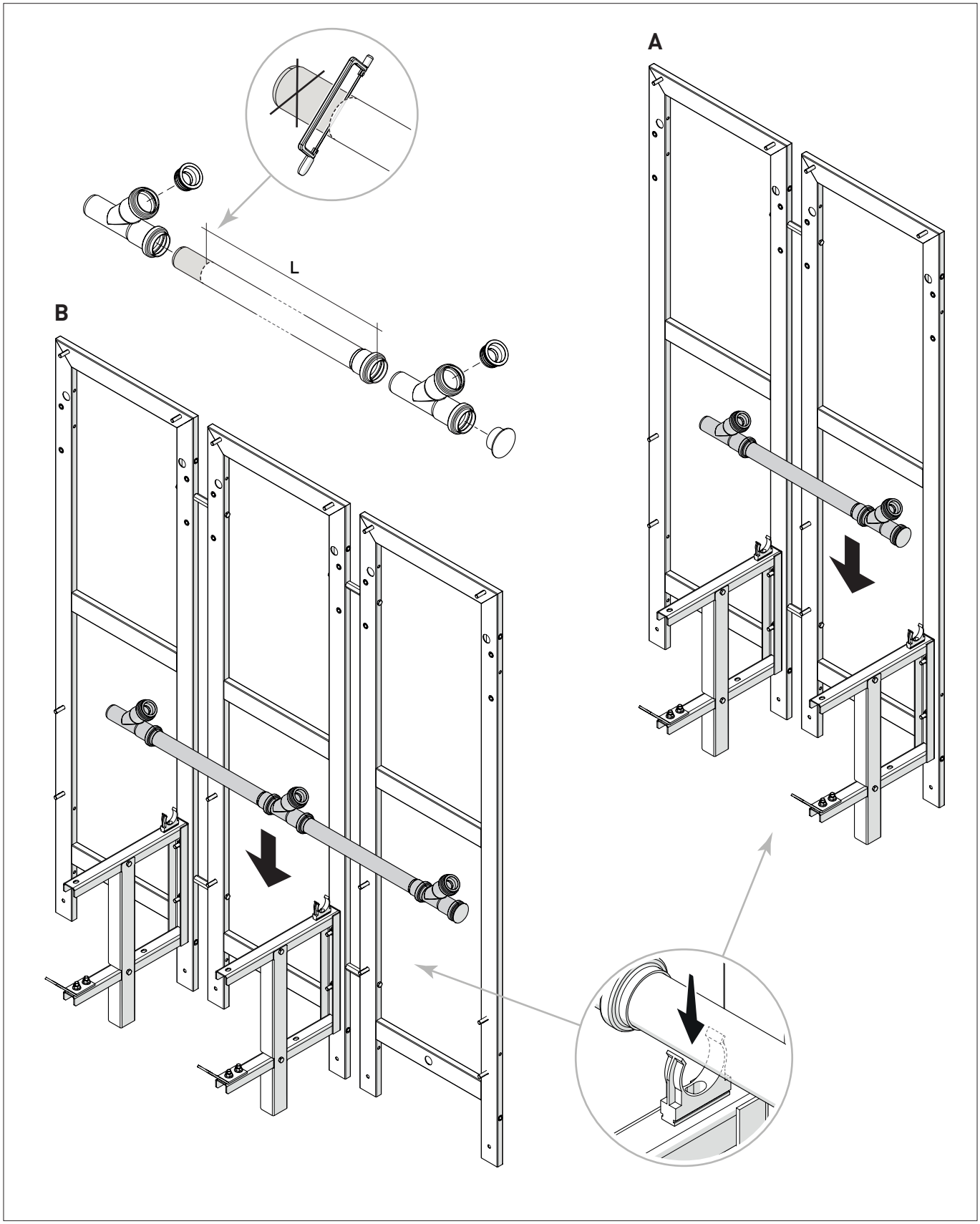


2.6 Conexión de los colectores de descarga de la condensación

– Corte todos los tubos de descarga de la condensación para obtener la longitud indicada en la tabla.

Descripción	MURELLE EQUIPE ErP				
	300	450	600	750	900
L - Longitud del tubo (mm)	1x480	2x480	3x480	4x480	5x480

– Elimine las posibles rebabas en los bordes del tubo
– Monte el colector de descarga de la condensación
– Introduzca el colector de descarga de la condensación en los soportes correspondientes.

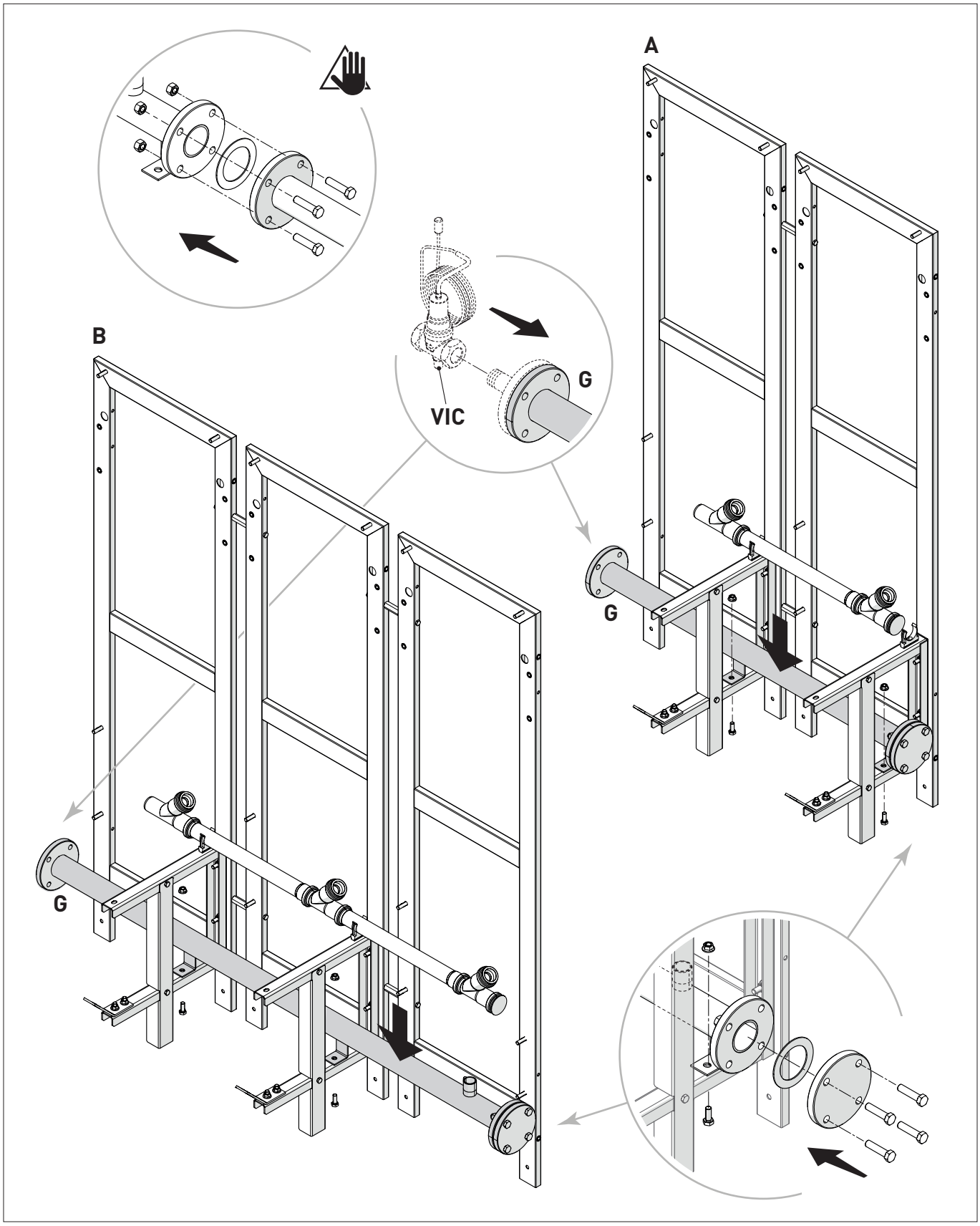


2.7 Conexión de los colectores de gas

Para una correcta disposición de los elementos del sistema, consulte los dibujos dimensionales en el apartado "**Dimensiones y conexiones hidráulicas**".

– Si la configuración adoptada está compuesta por varios colectores, ensámblelos y fíjelos utilizando las juntas y los tornillos M12 suministrados.
– Monte la brida ciega en el lado del colector que no se utilice, empleando las juntas y los tornillos M12 suministrados.
– Posicione el colector de gas fijándolo a los soportes con los tornillos, arandelas y tuercas M10.

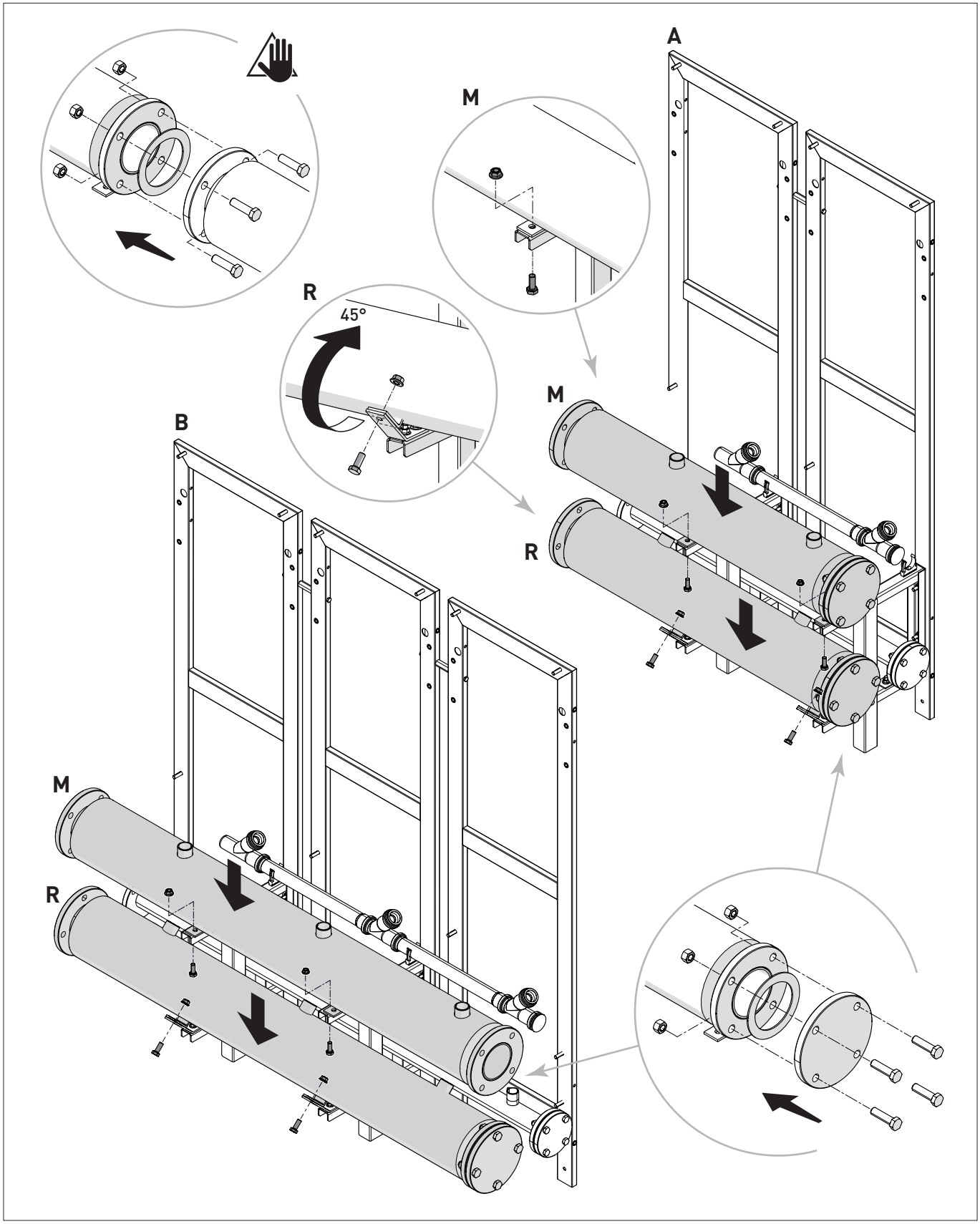
ADVERTENCIA
En la figura se muestra la válvula de cierre del combustible (VIC), certificada y calibrada INAIL a 90°C, no suministrada de serie pero obligatoria en Italia (T máx. 110 °C cuerpo de la caldera).



2.8 Conexión de los colectores hidráulicos de impulsión/retorno

Para una correcta disposición de los elementos del sistema, consulte los dibujos dimensionales en el apartado "**Dimensiones y conexiones hidráulicas**".

– Si la configuración adoptada está compuesta por varios colectores, ensámblelos y fíjelos utilizando las juntas y los tornillos M16 suministrados.
– Monte las bridas ciegas en el lado de los colectores de impulsión/retorno que no se utilicen, empleando las juntas y los tornillos M16 suministrados.
– Posicione los colectores de impulsión/retorno fijándolos a los soportes con los tornillos, arandelas y tuercas M10.

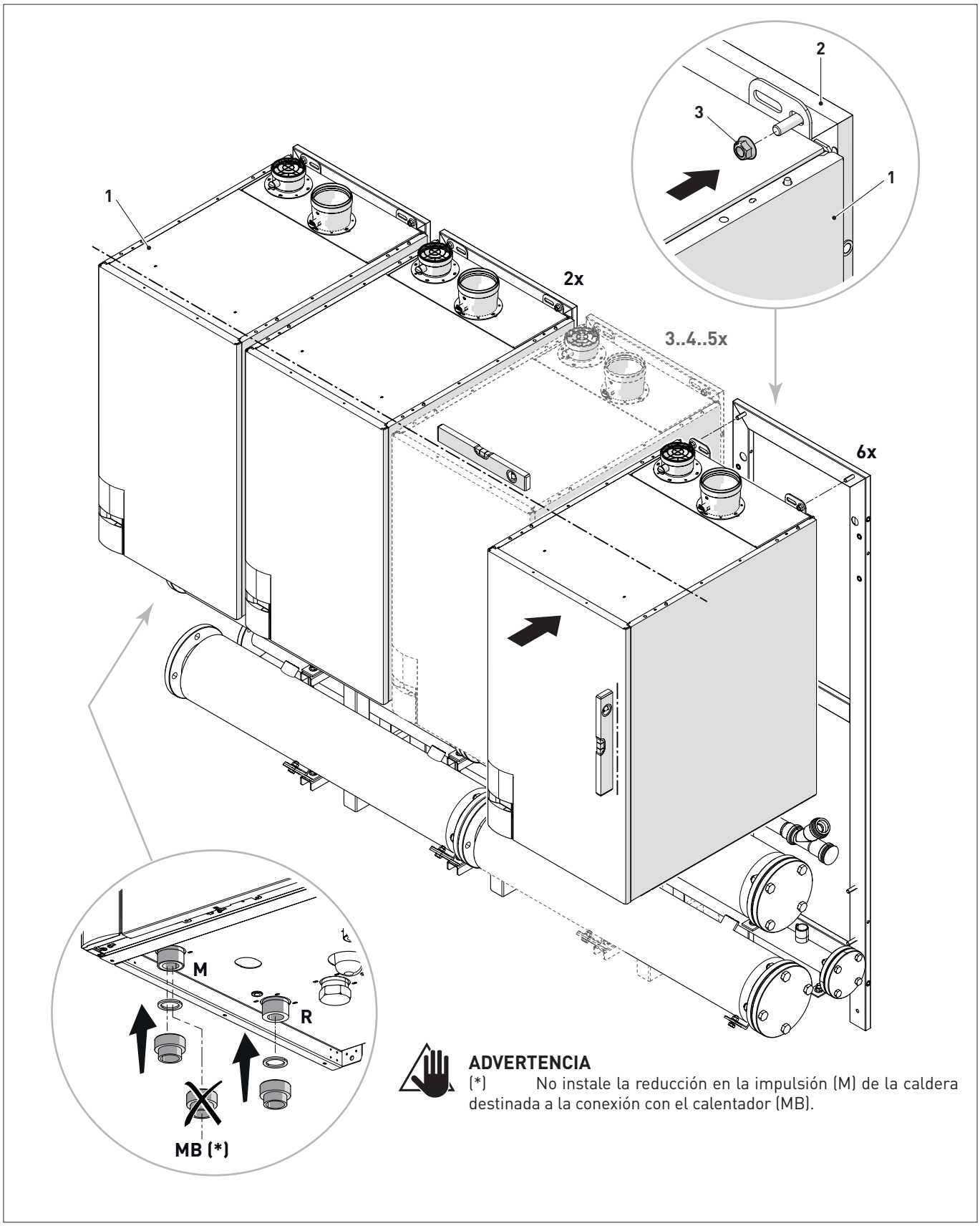


2.9 Montaje de la caldera en el bastidor

ADVERTENCIA
Se recomienda retirar el embalaje de la caldera únicamente después de haber alcanzado el lugar de instalación.

ADVERTENCIA
Para más información, consulte el manual de la caldera.

- Monte las reducciones de impulsión/retorno y sus juntas (*).
- Monte las calderas individuales (1) en el bastidor (2) fijándolas con las tuercas (3) suministradas.
- Compruebe que las calderas estén alineadas vertical y horizontalmente.

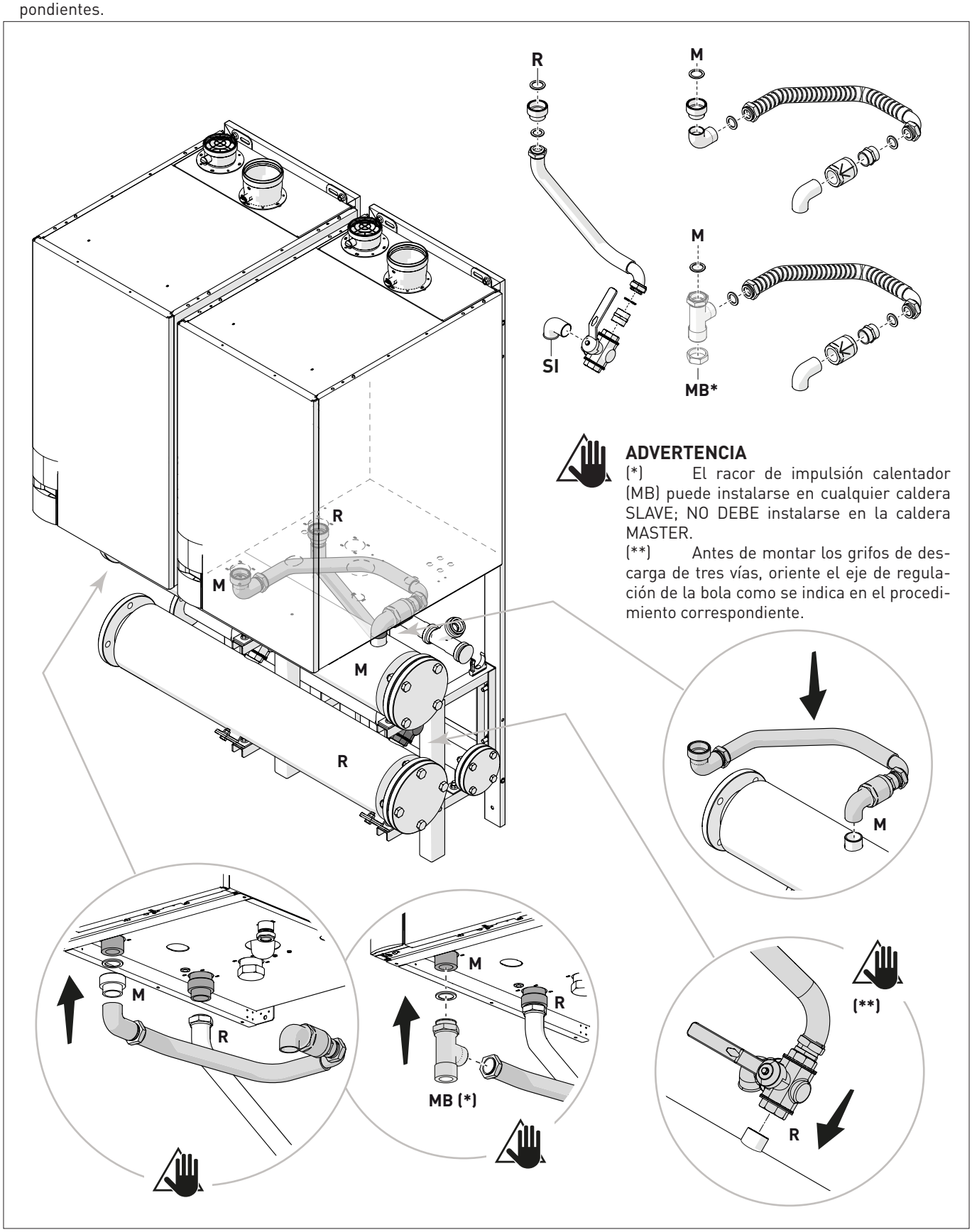


ADVERTENCIA
(*) No instale la reducción en la impulsión (M) de la caldera destinada a la conexión con el calentador (MB).

2.10 Montaje de los racores hidráulicos

- Ensamble los kits de racores hidráulicos de impulsión (M), retorno (R) y la impulsión al acumulador (MB), en su caso. Selle las uniones con teflón o productos equivalentes.
- Monte los kits en sus respectivos colectores y conecte las tuberías a los racores de la caldera utilizando las juntas correspondientes.

ADVERTENCIA
Monte las válvulas de retención con la flecha orientada en el sentido del flujo.



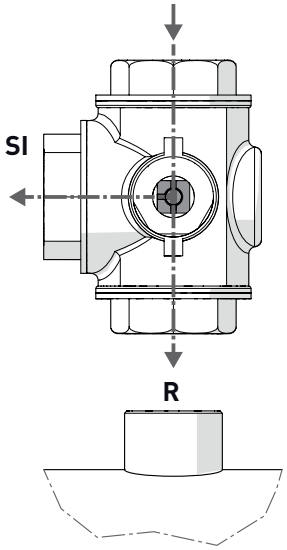
ADVERTENCIA
(*) El racor de impulsión calentador (MB) puede instalarse en cualquier caldera SLAVE; NO DEBE instalarse en la caldera MASTER.
(**) Antes de montar los grifos de descarga de tres vías, oriente el eje de regulación de la bola como se indica en el procedimiento correspondiente.

La figura se refiere, a modo de ejemplo, a la configuración de 2 módulos en línea.

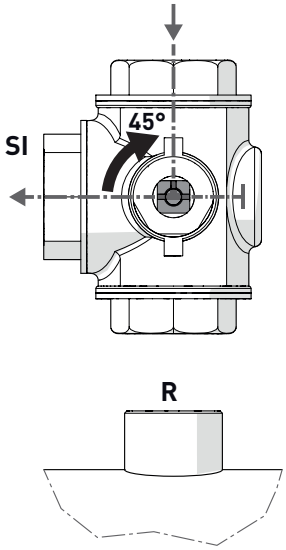
Orientación del eje de regulación de la bola del grifo de 3 vías

El grifo de 3 vías se suministra con las tres vías abiertas y con la maneta sin montar. Para orientar correctamente el eje de regulación de la bola, siga el procedimiento ilustrado en la figura.

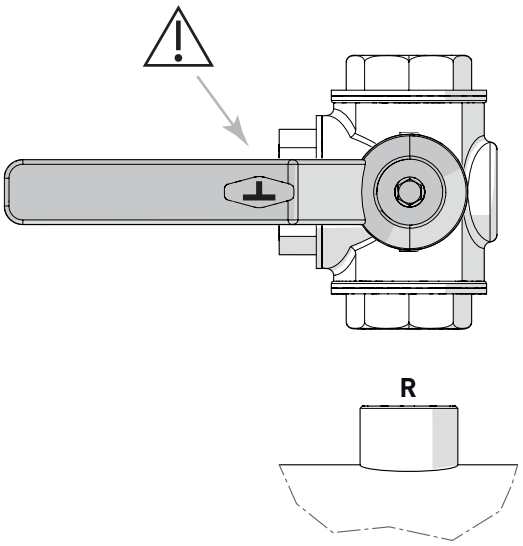
ADVERTENCIA
Para aislar el módulo individual, consulte el procedimiento descrito en el apartado "**Procedimiento de aislamiento de los módulos individuales**".



– Posicione el grifo de vaciado como en la figura, con el alojamiento de la maneta orientado hacia usted.



– Con una llave de 14 mm, gire el eje 45° en sentido horario, tal como se muestra en la figura.



– Posicione la maneta según lo indicado en la figura y fíjela con el tornillo suministrado.

2.11 Montaje de los racores de gas

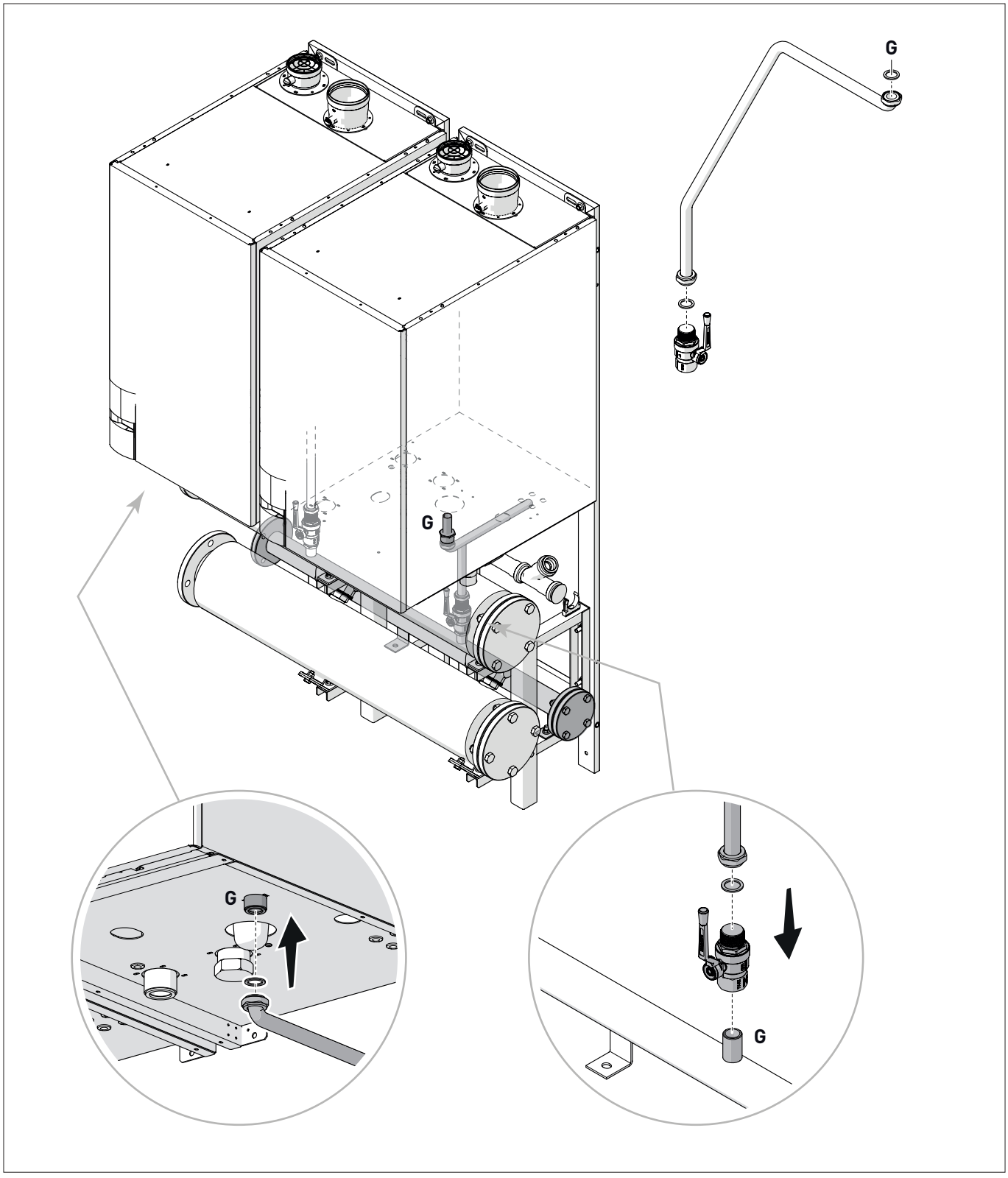
ATENCIÓN

- Se recomienda instalar un regulador de presión de gas aguas arriba del colector de gas; esto permite calibrar correctamente la presión de alimentación y evitar excesos de presión estática cuando el sistema está apagado.
- Es fundamental que la presión estática de entrada a las válvulas de gas de cada caldera no supere el valor máximo de 60 mbar.

ATENCIÓN

- En condiciones de máxima potencia térmica (todas las calderas a plena carga), la presión de alimentación de cada caldera debe ser de 20 mbar.

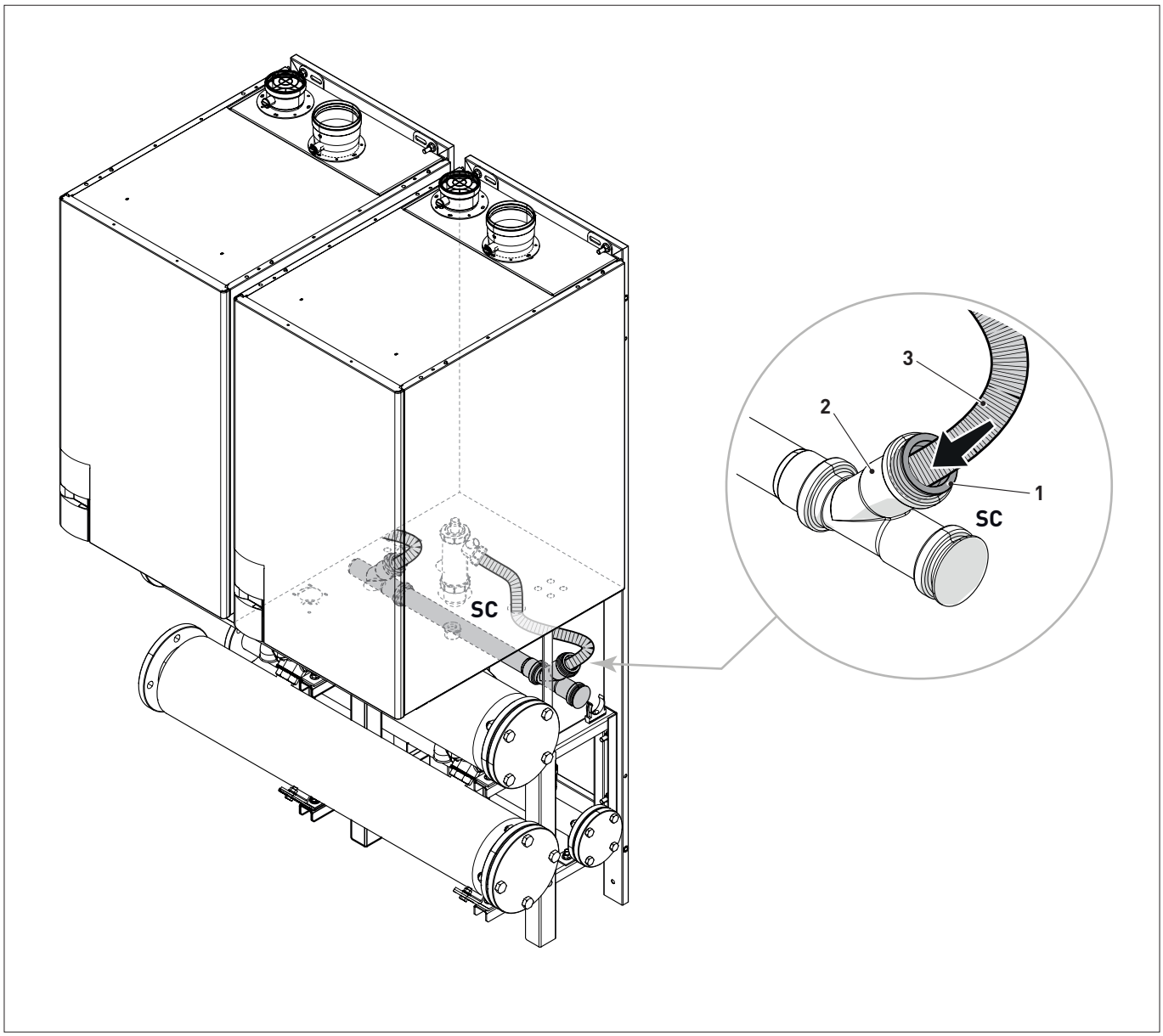
- Monte los tubos y los grifos de gas en el colector correspondiente y conecte las tuberías a los racores de la caldera utilizando las juntas correspondientes; cuando no estén presentes, selle las uniones con teflón o productos equivalentes.



La figura se refiere, a modo de ejemplo, a la configuración de 2 módulos en línea.

2.12 Conexión de la descarga de condensación

– Asegúrese de que la junta pasatubos (1) suministrada esté correctamente insertada en el racor en Y (2)
– Introduzca el tubo de descarga de la condensación (3) suministrado con la caldera, en el interior del racor en Y.

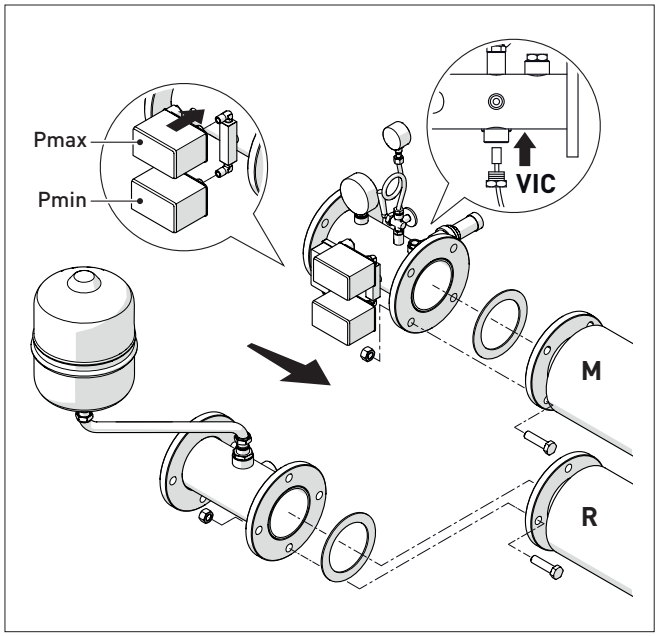


La figura se refiere, a modo de ejemplo, a la configuración de 2 módulos en línea.

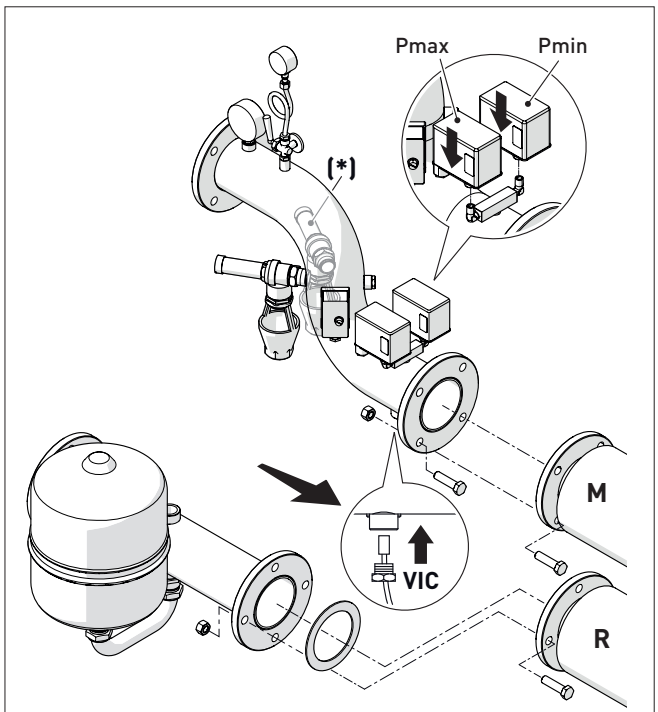
2.12.1 Instalación del Kit protecciones INAIL

ADVERTENCIA
A modo de ejemplo, el kit INAIL se muestra en el lado izquierdo; sin embargo, también puede montarse en el lado opuesto.

MURELLE EQUIPE 300 ErP



MURELLE EQUIPE 450 ErP
MURELLE EQUIPE 600 ErP
MURELLE EQUIPE 750 ErP
MURELLE EQUIPE 900 ErP

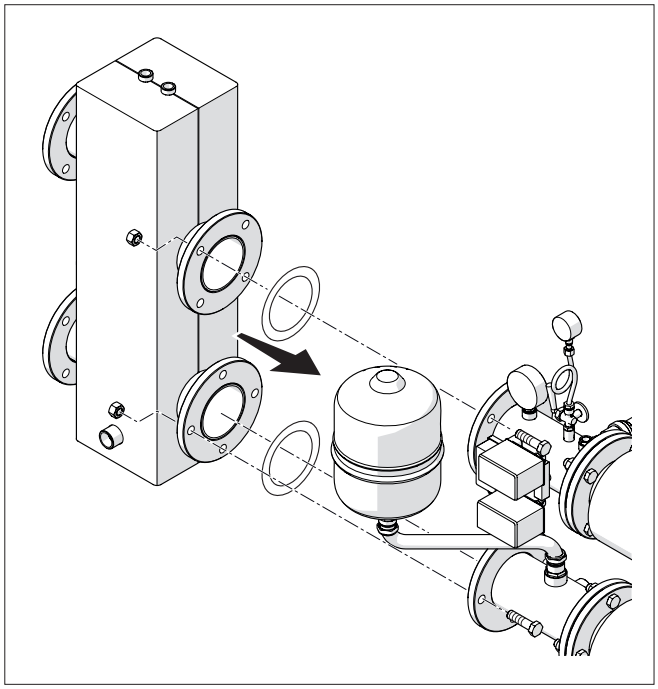


*(*) Válvula presente únicamente en los modelos **600-750-900**.*

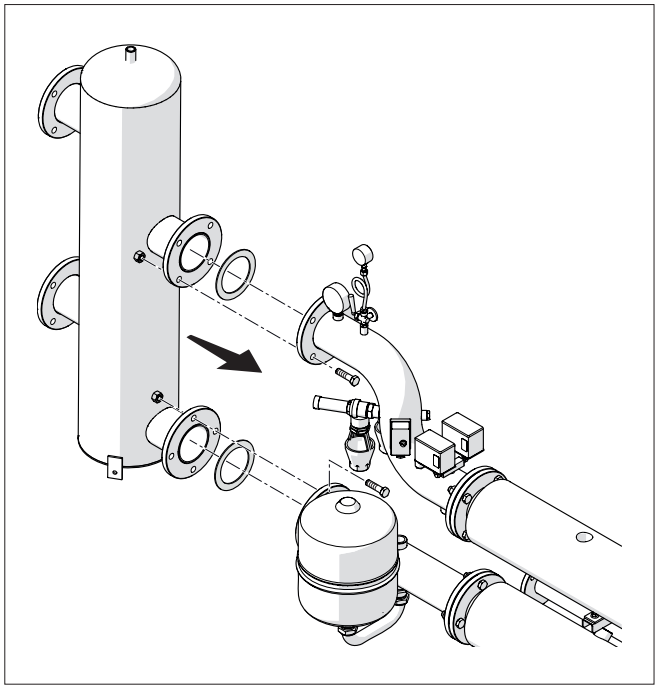
ADVERTENCIA
- Instale el capilar de la válvula de cierre combustible (VIC), certificada y calibrada INAIL a 90°C (no suministrada).
- Para más información sobre el montaje del kit, consulte la hoja de instrucciones correspondiente.

2.12.2 Instalación del Kit compensador

MURELLE EQUIPE 300 ErP



MURELLE EQUIPE 450 ErP
MURELLE EQUIPE 600 ErP
MURELLE EQUIPE 750 ErP
MURELLE EQUIPE 900 ErP



ADVERTENCIA
- Monte la válvula de purga, el grifo de vaciado y la vaina de 1/2" (no suministrada) en la posición indicada en la figura.
- Para más información sobre el montaje del kit, consulte la hoja de instrucciones correspondiente.

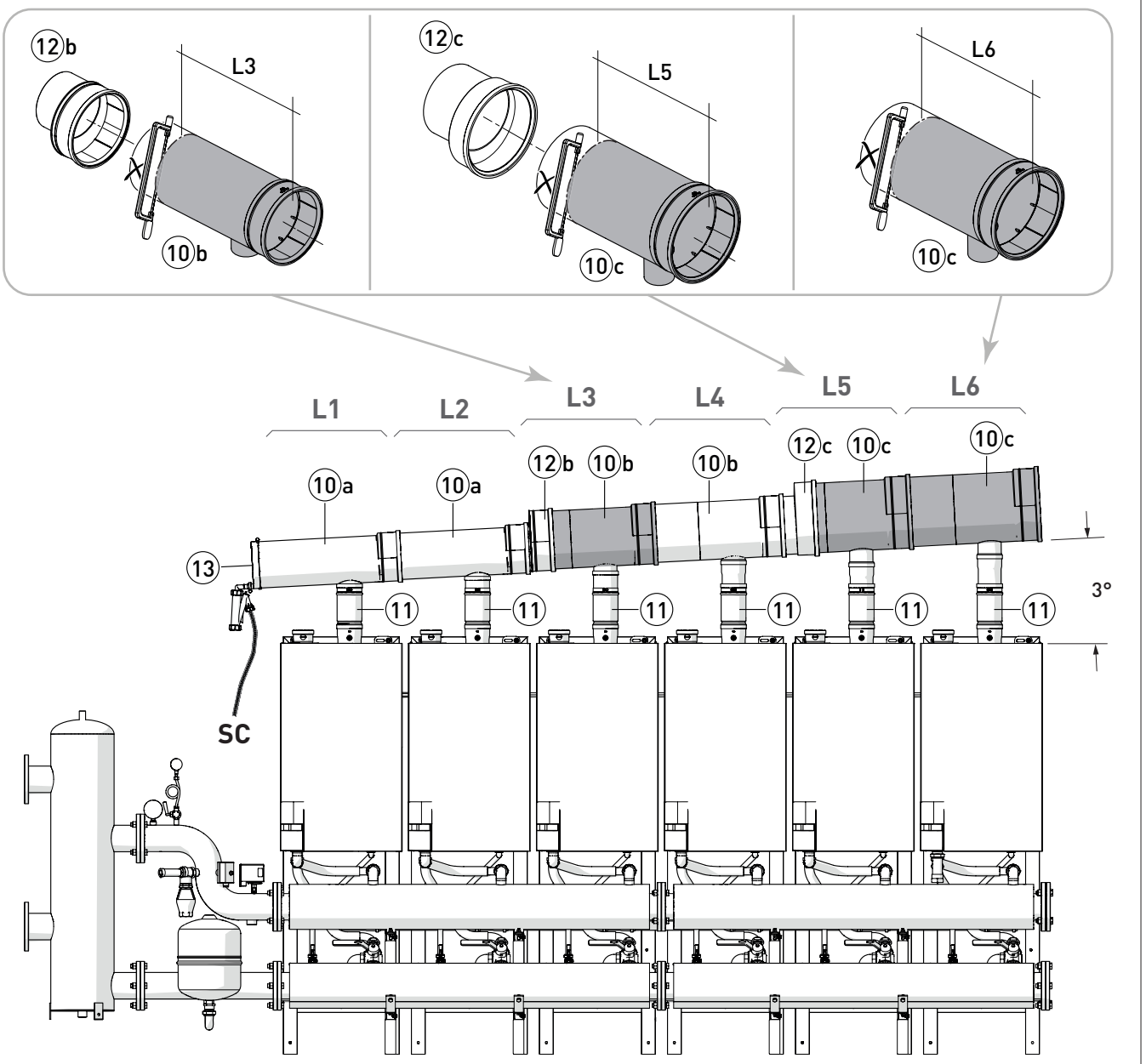
2.13 Conexión del colector de evacuación de humos

2.13.1 Preparación de los colectores

ADVERTENCIA

- Los colectores de humos se suministran listos para su instalación; solo en algunos módulos es necesario realizar un corte en el conducto horizontal.
- Elimine las posibles rebabas en los bordes del tubo.
- Corte los siguientes tubos para obtener la longitud indicada en la tabla.

Descripción	L1	L2	L3	L4	L5	L6
Longitud del tubo	-	-	530	-	490	640



Descripción	MURELLE EQUIPE ErP				
	300	450	600	750	900
10a - Colector Ø200	n° 2	n° 2	n° 2	n° 2	n° 2
10b - Colector Ø250	-	n° 1	n° 2	n° 2	n° 2
10c - Colector Ø300	-	-	-	n° 1	n° 2
11 - Válvula de clapeta Ø100	n° 2	n° 3	n° 4	n° 5	n° 6
12b - Adaptador Ø200/Ø250	-	n° 1	n° 1	n° 1	n° 1
12c - Adaptador Ø250/Ø300	-	-	-	n° 1	n° 1
13 - Cierre colector	n° 1				

2.13.2 Preparación de los tubos intermedios

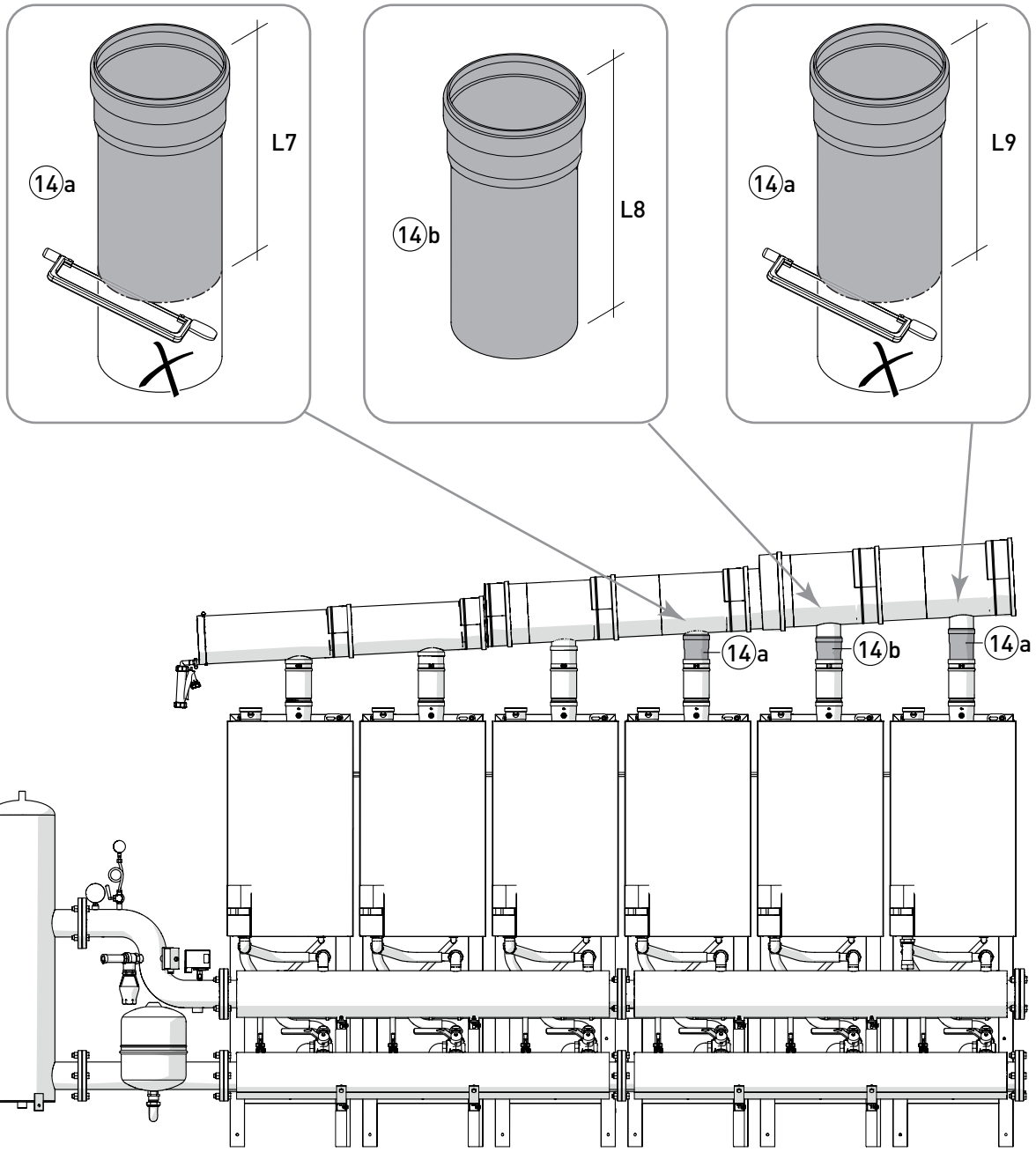
ADVERTENCIA

- Antes de la instalación, es necesario cortar los tubos intermedios.
- Elimine las posibles rebabas en los bordes del tubo.

ADVERTENCIA

- Corte los siguientes tubos para obtener la longitud indicada en la tabla.

Descripción	L7	L8	L9
Longitud del tubo (mm)	260	-	285



Descripción	MURELLE EQUIPE ErP				
	300	450	600	750	900
14a - Tubo intermedio L=500mm Ø100	-	-	n° 1	n° 1	n° 2
14b - Tubo intermedio L=250mm Ø100	-	-	-	n° 1	n° 1

2.13.3 Montaje de los colectores

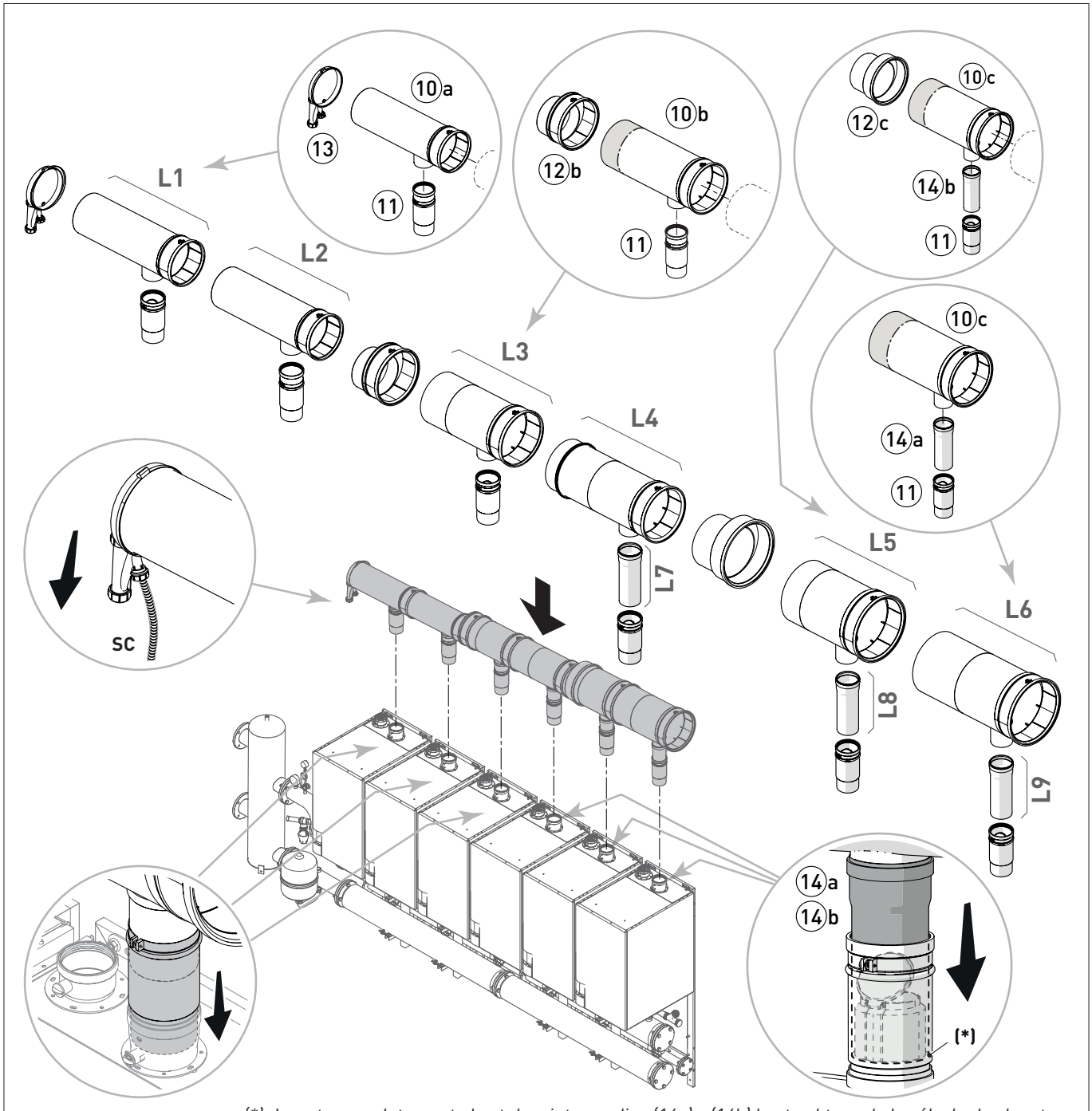
ATENCIÓN
Se recomienda llenar de agua la válvula de clapeta de cada caldera antes de instalar el colector de humos. Asegúrese, además, de que el sifón situado en la base del colector esté correctamente lleno.

- Ensamble el colector de evacuación de humos. Para facilitar el acoplamiento de los elementos que componen el conjunto, aplique sobre las juntas de estanqueidad el producto contenido en el tubo suministrado
- Monte el colector de evacuación de humos ya ensamblado, introduciendo los tubos telescópicos en los conductos de las calderas
- Donde sea necesario, interponga los tubos intermedios suministrados
- Ajuste los tubos telescópicos de modo que queden completamente insertados, para garantizar la estanqueidad de la evacuación de humos. Apriete la abrazadera para fijarlos en posición.
- Conecte el desagüe del sifón al sistema de evacuación de la condensación (SC) (no suministrado).

ATENCIÓN
Es necesario garantizar la pendiente correcta de los colectores de evacuación de humos cuando se conectan varias calderas en serie.

ATENCIÓN
La caldera pasa a ser un aparato de tipo C cuando se retira el terminal de aspiración de la brida y se conecta la aspiración. En estos casos, utilice accesorios de polipropileno Ø 80 homologados y personalizados **Sime** (véase el manual de instrucciones suministrado con la caldera).

ADVERTENCIA
Es posible llevar la salida de humos al lado izquierdo girando 180° el colector ensamblado. En este caso, mantenga la inclinación del colector indicada en las dimensiones de instalación para permitir la evacuación de la condensación.



(*) Inserte completamente los tubos intermedios (14a) y (14b) hasta el tope de la válvula de clapeta.

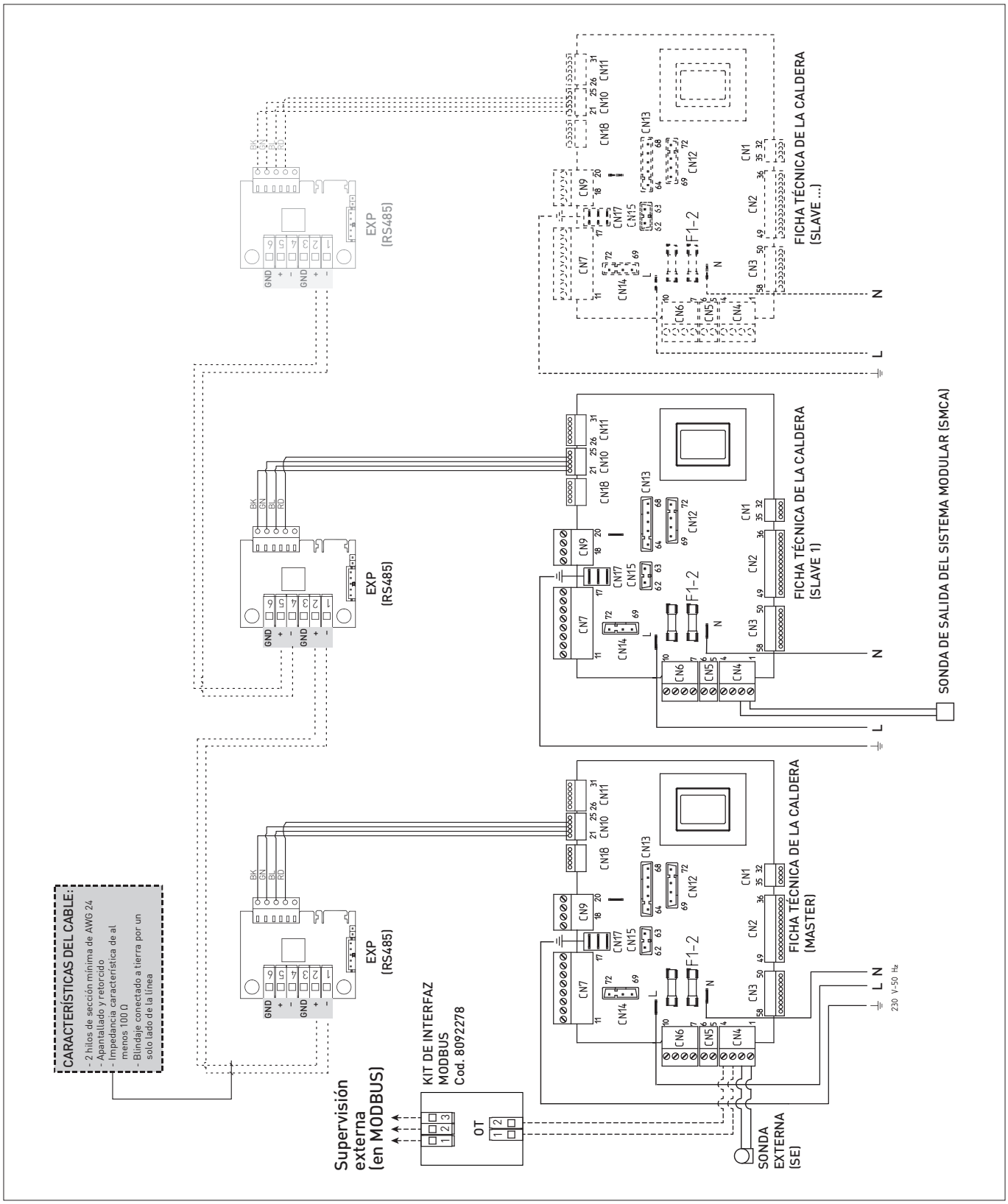
2.14 Conexiones eléctricas del sistema modular

El siguiente esquema muestra las conexiones eléctricas entre las calderas MURELLE HE 150 R ErP que componen el sistema modular; los esquemas eléctricos de cada aparato se incluyen en el manual correspondiente suministrado.

ADVERTENCIA

- **La sonda de Temperatura Aire Exterior (SE) es OBLIGATORIA y DEBE conectarse a la caldera MASTER**.
- La sonda de impulsión del sistema modular (SMCA) DEBE conectarse a la caldera SLAVE n.º 1.

2.14.1 Conexiones eléctricas de las calderas



ADVERTENCIA
Es obligatorio:

- El empleo de un interruptor magnetotérmico omnipolar, seccionador de línea, conforme a las normas EN **y que permita la total desconexión en las condiciones de la categoría de sobretensión III (es decir, con al menos 3 mm de distancia entre los contactos abiertos)**.
- Mantener siempre separados los cables de potencia y los cables de señal. Para evitar problemas de interferencias utilizar siempre cables de señal blindados.
- Respetar la conexión L (Fase) - N (Neutro).
- Conectar el cable de tierra a una instalación de puesta a tierra eficaz.

ADVERTENCIA
Es obligatorio:

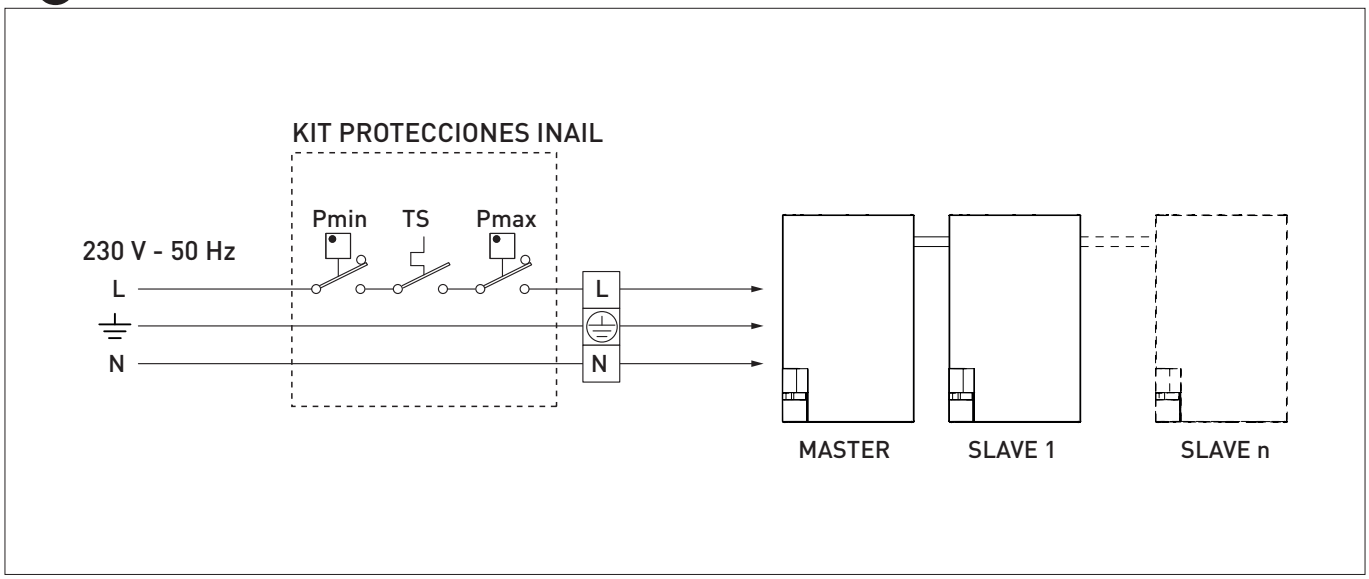
- Dado que la conexión de alimentación del sistema es del tipo "Y", el cable de alimentación sólo puede ser sustituido por el fabricante o el servicio de asistencia.

ADVERTENCIA
El fabricante no se responsabiliza de posibles daños ocasionados por la ausencia de puesta a tierra del aparato y por el incumplimiento de las indicaciones de los esquemas eléctricos.

SE PROHÍBE
Utilizar los tubos del agua para la puesta a tierra del aparato.

2.14.2 Conexiones eléctricas del Kit protecciones INAIL

ADVERTENCIA
Para instalaciones en Italia, el montaje del Kit protecciones INAIL **es obligatorio**.



3 PUESTA EN SERVICIO

3.1 Operaciones preliminares

ATENCIÓN

- Si fuese necesario acceder a las zonas situadas en la parte inferior del aparato, asegúrese de que los componentes o las tuberías de la instalación no estén demasiado calientes (peligro de quemaduras).
- Póngase guantes de protección antes de realizar las operaciones de relleno de la instalación de calefacción.

ADVERTENCIA

Las operaciones que se describen a continuación deben ser realizadas SOLO por personal profesional cualificado, **con la OBLIGACIÓN de ponerse las** debidas protecciones de prevención de accidentes.

Antes de poner en servicio el aparato asegúrese de que:
- el tipo de gas sea aquel para el que está preparado el aparato
- todos los componentes del sistema estén correctamente montados y conectados eléctricamente
- los paneles de cada caldera estén instalados y fijados correctamente
- las llaves de paso del gas, de la instalación térmica y de la instalación de agua estén abiertas
- la presión del sistema en frío, indicada por el manómetro, esté comprendida entre **1** y **1,5** bar.

ADVERTENCIA

Realice, además, todas las comprobaciones preliminares para la puesta en servicio indicadas en el manual de la caldera específica.

3.2 Primera puesta en funcionamiento

Una vez concluidas las operaciones preliminares, para poner en funcionamiento el sistema:
- ponga el interruptor general de la instalación en "ON" (encendido)
- utilice el panel de mandos de la caldera MASTER.

3.3 Consulta y ajuste de los parámetros del sistema modular

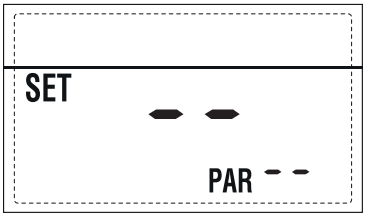
El procedimiento de consulta y ajuste de los parámetros de las calderas **Sime** MURELLE HE 150 R ErP en serie es el mismo que para las calderas individuales (véanse los apartados "**Consulta y ajuste de parámetros**" y "**Lista de parámetros**" del manual correspondiente suministrado).

ADVERTENCIAS

Para el correcto funcionamiento del sistema modular, es obligatorio instalar la sonda de temperatura exterior (SE) y conectarla a la caldera MASTER.

Los parámetros se pueden consultar y ajustar tanto con la caldera en stand-by ( ) como en funcionamiento.

Para acceder a los parámetros del SISTEMA MODULAR:
- pulse simultáneamente los botones y (unos 2 s) hasta que aparezca el menú de parámetros
- vuelva a pulsar simultáneamente los botones y (unos 2 s) hasta que aparezca en la pantalla **"--"**
- para acceder a los parámetros del SISTEMA MODULAR, pulse la siguiente combinación de botones: + − .



- para desplazar los parámetros, pulse los botones y
- para modificar el ajuste del parámetro, pulse los botones + y −
- para salir del menú y volver a la pantalla de inicio, pulse uno de los botones de función, excepto RESET, o espere unos 60 segundos sin pulsar ningún botón.

3.3.1 Ajuste de los parámetros para la primera puesta en servicio

La primera puesta en servicio del sistema modular requiere la configuración de los parámetros PAR 01.

Es necesario seleccionar el parámetro PAR 01 en cada caldera y ajustarlo en función del tipo de gas que se utilice.

Tipo de gas	G20	G31
PAR 01	74	73

3.3.2 Direccionamiento de las calderas en serie

ADVERTENCIA
Antes de modificar el parámetro "PAR 15" (Asignación de dirección del sistema modular), las calderas conectadas en serie deben activarse en el modo INVIERNO ❄.

Es fundamental que, en cada caldera conectada en serie, el parámetro "PAR 15" esté ajustado de la siguiente manera:
- **"0"** para identificar la caldera MASTER
- **"1"** para identificar la caldera SLAVE n.° 1
- **"2"** para identificar la caldera SLAVE n.° 2
- **"3"** para identificar la caldera SLAVE n.° 3
- **"4"** para identificar la caldera SLAVE n.° 4
- **"5"** para identificar la caldera SLAVE n.° 5

NOTA: *No asigne el mismo número a varias calderas SLAVE.*

3.3.3 Parámetros del SISTEMA MODULAR para la caldera MASTER

Después de ajustar el PAR 15 de la caldera MASTER, cuando el número de calderas en serie es superior a dos, es necesario acceder nuevamente a los parámetros del SISTEMA MODULAR en la caldera Master (identificados con la sigla PAR A... según se indica en la tabla) y ajustar el parámetro PAR A1 con un valor igual al número de calderas del sistema modular (por ejemplo, 3, 4 o 5); el valor por defecto es 2.

Tipo	Nº	Descripción	Rango	Unidad de medida	Paso	Por defecto
PAR	A0	Selección de la estrategia del sistema modular	0 = set fijo 1 = set dinámico		-	0
PAR	A1	Número de calderas instaladas	0.....6		1	2
PAR	A2	Reset de las horas de funcionamiento de las calderas del sistema modular	- - / 1		-	- -
PAR	A3	Umbral de encendido de la caldera siguiente	45 90	%	1	70
PAR	A4	Umbral de apagado de la última caldera encendida	10 40	%	1	30
PAR	A5	Timeout para alcanzar el umbral de encendido (tiempo para la comprobación del PAR A3)	10 240	Sec	1	120
PAR	A6	Timeout para alcanzar el umbral de apagado (tiempo para la comprobación del PAR A4)	10 240	Sec	1	180
PAR	A7	Offset de setpoint exigido a las calderas para demanda de calefacción (solo para PAR A0 = 0 – set fijo)	0.....10	°C	-	0

3.3.4 Información para la instalación y regulación del circuito de gas

DESCRIPCIÓN	Um	8130000 MURELLE EQUIPE 300 ErP	8130001 MURELLE EQUIPE 450 ErP	8130002 MURELLE EQUIPE 600 ErP	8130003 MURELLE EQUIPE 750 ErP	8130004 MURELLE EQUIPE 900 ErP
CO_2 categoría 2H - G20 (Qmáx)	%			9,1 ÷ 9,7		
CO_2 categoría 2H - G20 (Qmín)	%			8,3 ÷ 8,9		
CO_2 categoría 2E - G20 (Qmáx)	%			9,1 ÷ 9,7		
CO_2 categoría 2E - G20 (Qmín)	%			8,3 ÷ 8,9		
CO_2 categoría 3P - G31 (Qmáx)	%			9,9 ÷ 10,5		
CO_2 categoría 3P - G31 (Qmín)	%			9,3 ÷ 9,9		
O_2 categoría 2H - G20 (Qmáx)	%			3,6 ÷ 4,7		
O_2 categoría 2H - G20 (Qmín)	%			5 ÷ 6,1		
O_2 categoría 2E - G20 (Qmáx)	%			3,6 ÷ 4,7		
O_2 categoría 2E - G20 (Qmín)	%			5 ÷ 6,1		
O_2 categoría 3P - G31 (Qmáx)	%			4,9 ÷ 5,8		
O_2 categoría 3P - G31 (Qmín)	%			5,8 ÷ 6,7		
Lambda categoría 2H - G20 (Qmáx)				1,19 ÷ 1,26		
Lambda categoría 2H - G20 (Qmín)				1,28 ÷ 1,37		
Lambda categoría 2E - G20 (Qmáx)				1,19 ÷ 1,26		
Lambda categoría 2E - G20 (Qmín)				1,28 ÷ 1,37		
Lambda categoría 3P - G31 (Qmáx)				1,28 ÷ 1,36		
Lambda categoría 3P - G31 (Qmín)				1,36 ÷ 1,44		
Temperatura aire comburente	°C			-15 ÷ 60		
Temperatura gas	°C			-15 ÷ 60		
Índice de Wobbe superior gas categoría 2H ($W_{mín}$ ÷ $W_{máx}$)	MJ/m^3			45,66 ÷ 54,69		
Índice de Wobbe superior gas categoría 2E ($W_{mín}$ ÷ $W_{máx}$)	MJ/m^3			40,9 ÷ 54,69		
Índice de Wobbe superior gas categoría 3P ($W_{mín}$ ÷ $W_{máx}$)	MJ/m^3			72,86 ÷ 76,84		
Presión de alimentación del gas categoría 2H	mbar			17 ÷ 25		
Presión de alimentación del gas categoría 2E	mbar			17 ÷ 25		
Presión de alimentación del gas categoría 3P	mbar			25 ÷ 45		

ATENCIÓN
Si la combustión no está dentro de los límites indicados en la tabla anterior, realizar la calibración de la válvula de gas.

4 MANTENIMIENTO

4.1 Reglamentos

Para que el aparato funcione de manera correcta y eficiente, se recomienda que el usuario encargue a un técnico profesional cualificado la realización de las tareas de mantenimiento, con frecuencia **ANUAL**.

ADVERTENCIA

- Las operaciones que se describen a continuación deben ser realizadas SOLO por personal profesional cualificado, **con la OBLIGACIÓN de ponerse las** debidas protecciones de prevención de accidentes.
- Asegúrese de que los componentes o las tuberías de la instalación no estén demasiado calientes (peligro de quemaduras).

ATENCIÓN

Antes de llevar a cabo las operaciones que se describen a continuación:

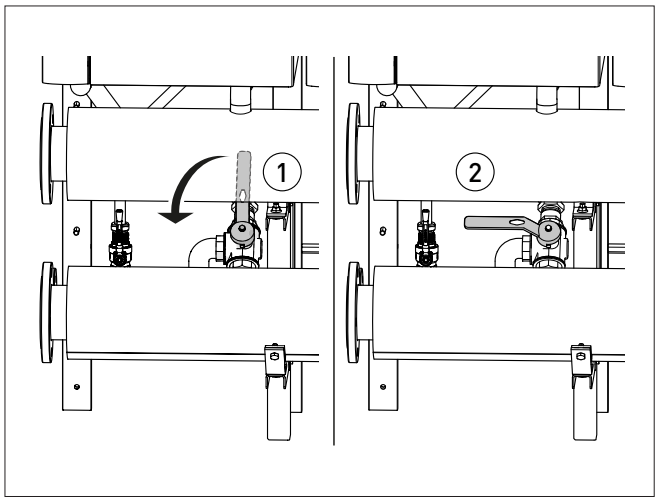
- ponga el interruptor general de la instalación en "OFF" (apagado)
- cierre las válvulas de paso de la instalación del agua
- cierre la llave del gas
- asegúrese de no tocar partes internas del aparato que puedan estar calientes.

ADVERTENCIA

- Realice las operaciones de mantenimiento y limpieza indicadas en el manual de cada caldera.

4.2 Procedimiento de aislamiento de los módulos individuales

Los módulos funcionan en condiciones normales cuando la palanca de la válvula de tres vías está colocada en posición vertical (1).
Para aislar un módulo individual, gire la palanca de la válvula de tres vías hacia la izquierda hasta llevarla a la posición horizontal (2).



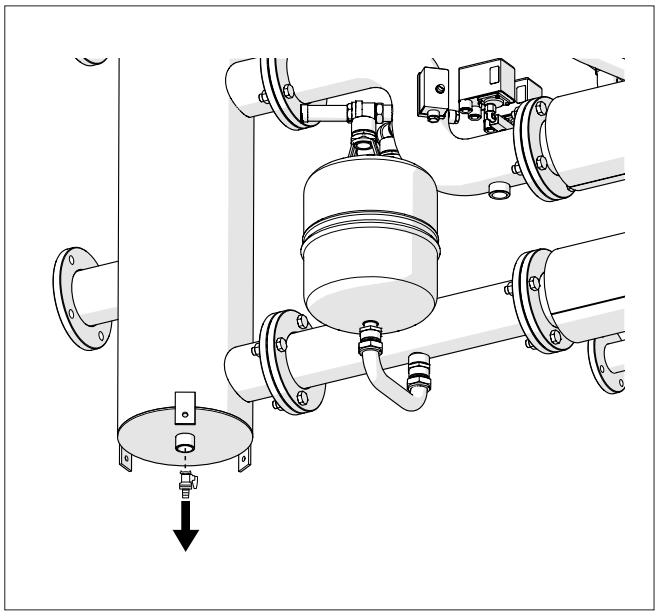
4.3 Procedimiento de aislamiento de todo el sistema

En el sistema **MURELLE EQUIPE ErP** NO está previsto el grifo de vaciado. Por lo tanto, este debe añadirse durante la instalación y montarse en el punto más adecuado para el instalador.

- asegúrese de que los dispositivos de corte de la instalación de agua estén cerrados
- conecte un tubo de canalización al grifo de vaciado de la instalación y ábralo.

Cuando se haya vaciado por completo, cierre el grifo.

La imagen muestra la configuración de montaje del grifo de vaciado recomendada por Fonderie SIME S.p.A. cuando está previsto el montaje del Kit protecciones INAIL.



4.4 Sustitución de la tarjeta o restablecimiento de parámetros

En caso de sustitución de la **tarjeta electrónica** o restablecimiento de los parámetros, ES OBLIGATORIO AJUSTAR LOS PARÁMETROS como se describe en el apartado "**Consulta y ajuste de los parámetros del sistema modular**"

5 TIPOS DE INSTALACIÓN

5.1 Esquemas hidráulicos de principio

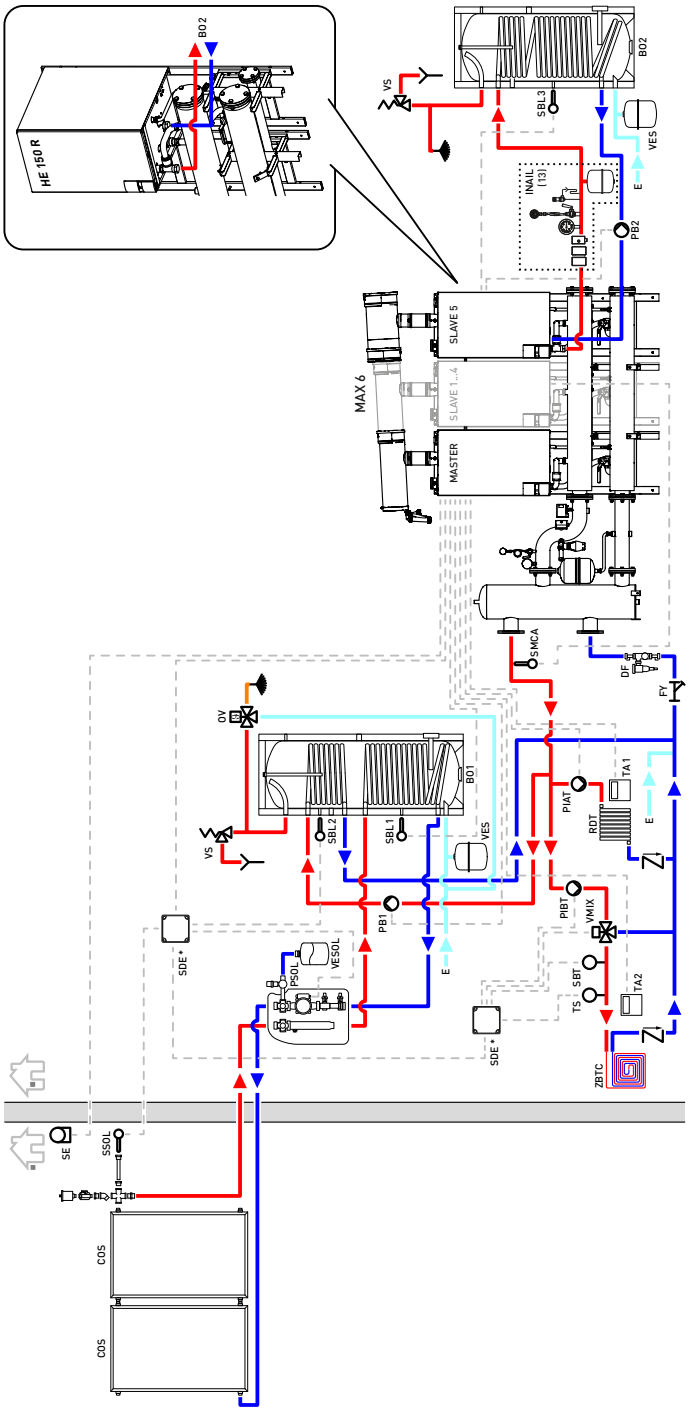
NOTA: *consultar la leyenda presente al inicio del manual en el apartado específico "**LISTA DE SIGLAS UTILIZADAS EN EL MANUAL**".*

Sistema con calderas MURELLE HE R ErP en serie e integración con sistema solar térmico, solo calefacción con 1 zona directa y n zonas mezcladas gestionadas por termostato ambiente y producción de ACS con acumulador de un serpentín.

ADVERTENCIA

- **(13)** Solo para Italia.
- La sonda de impulsión del sistema modular SMCA debe conectarse a la caldera SLAVE 1.
- El calentador de ACS BO2 puede conectarse a cualquiera de las calderas SLAVE.
- La sonda SBL3 y el circulador PB2 deben conectarse a la caldera SLAVE a la que esté conectado el calentador BO2.
- Las bombas del calentador PB1 y PB2 deben dimensionarse para garantizar el caudal mínimo en función de las pérdidas de carga del circuito (calentador + tuberías).

Esquema instalación (cod. 3510219)

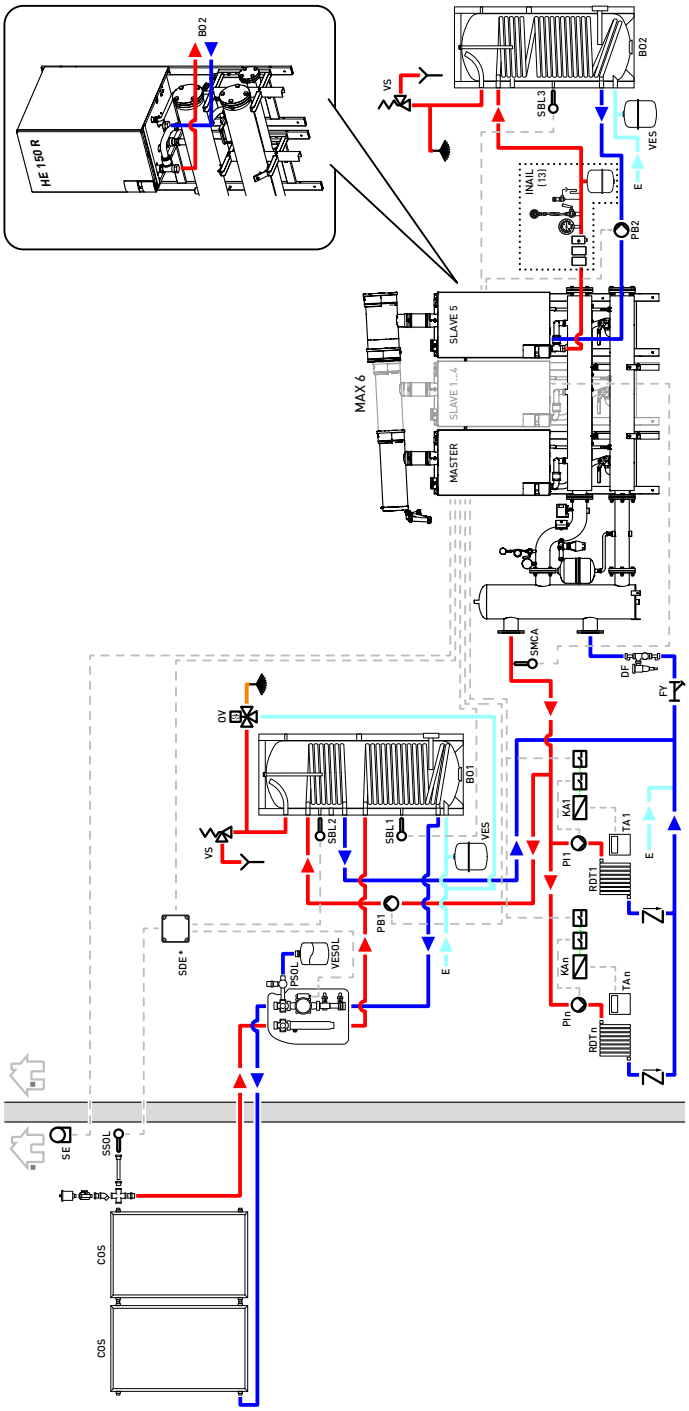


Sistema con calderas MURELLE HE R ErP en serie e integración con sistema solar térmico, solo calefacción con n zonas directas equipadas con circulador y gestionadas por termostato ambiente y producción de ACS con acumulador de un serpentín.

ADVERTENCIA

- **(13)** Solo para Italia.
- La sonda de impulsión del sistema modular SMCA debe conectarse a la caldera SLAVE 1.
- El calentador de ACS BO2 puede conectarse a cualquiera de las calderas SLAVE.
- La sonda SBL3 y el circulador PB2 deben conectarse a la caldera SLAVE a la que esté conectado el calentador BO2.
- Las bombas del calentador PB1 y PB2 deben dimensionarse para garantizar el caudal mínimo en función de las pérdidas de carga del circuito (calentador + tuberías).

Esquema instalación (cod. 3510220)



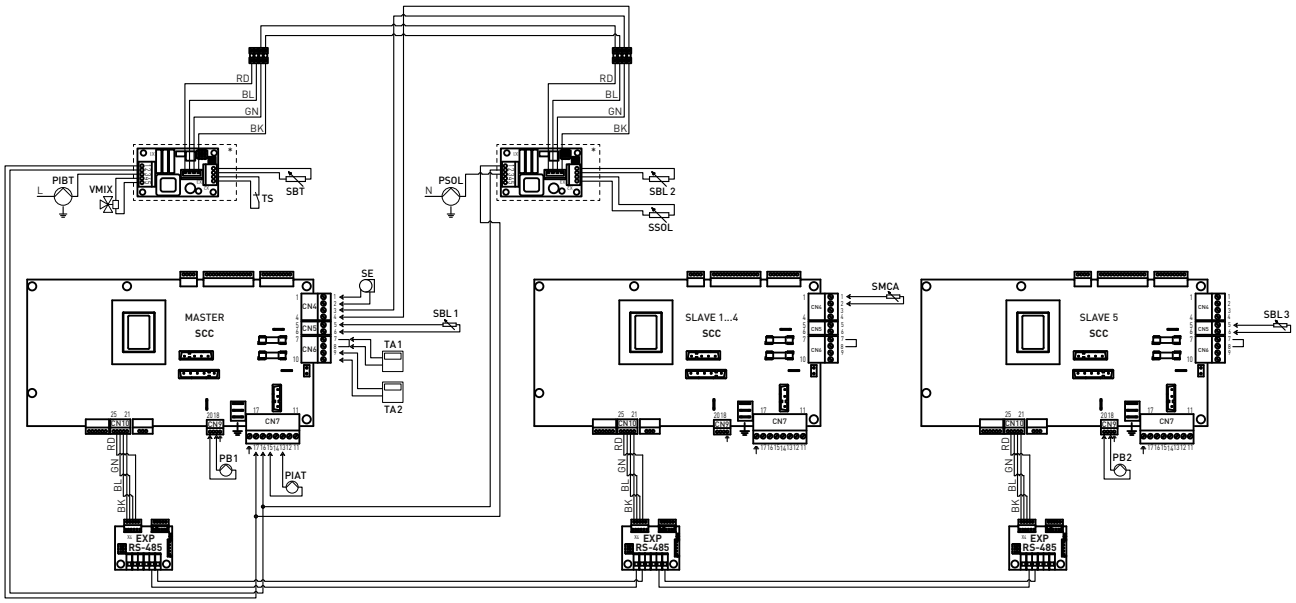
5.2 Conexiones eléctricas y parámetros del sistema

NOTA: *consultar la leyenda presente al inicio del manual en el apartado específico "**LISTA DE SIGLAS UTILIZADAS EN EL MANUAL**".*

ADVERTENCIA

- La sonda de impulsión del sistema modular SMCA debe conectarse a la caldera SLAVE 1.
- La sonda SBL3 y el circulador PB2 deben conectarse a la caldera SLAVE a la que esté conectado el calentador BO2.

Conexión eléctrica válida para esquemas soluciones de instalación cód. **3510219**



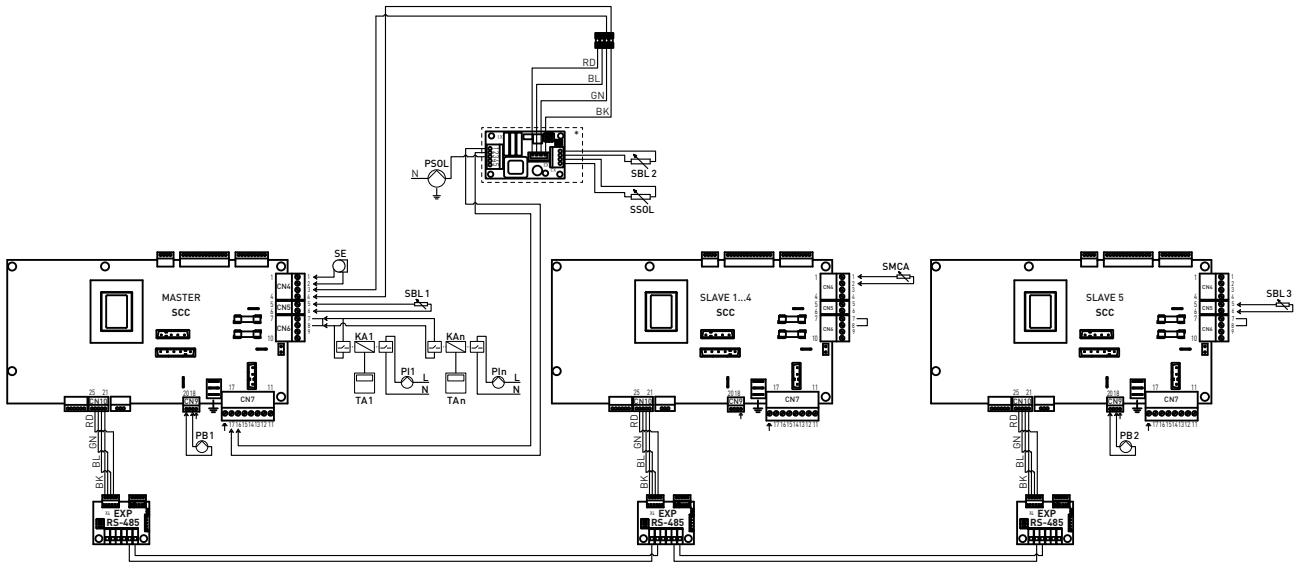
PARÁMETROS CALDERA MASTER	
Número parámetro	**Valor**
2	6
15	0
19	0
40	2 (número de SDE presentes)
A1	2...6 (número de calderas en serie)
1 (G20)	74
1 (G31)	73

PARÁMETROS CALDERA SLAVE	
Número parámetro	**Valor**
2	6 (en la caldera donde está conectado el calentador BO2)
15	1...5 (para las calderas SLAVE siguientes)
1 (G20)	74
1 (G31)	73

ADVERTENCIA

– La sonda de impulsión del sistema modular SMCA debe conectarse a la caldera SLAVE 1.
– La sonda SBL3 y el circulador PB2 deben conectarse a la caldera SLAVE a la que esté conectado el calentador BO2.

Conexión eléctrica válida para esquemas soluciones de instalación cód. **3510220**



PARÁMETROS CALDERA MASTER	
Número parámetro	**Valor**
2	6
15	0
19	0
40	1 (número de SDE presentes)
A1	2...6 (número de calderas en serie)
1 (G20)	74
1 (G31)	73

PARÁMETROS CALDERA SLAVE	
Número parámetro	**Valor**
2	6 (en la caldera donde está conectado el calentador BO2)
15	1...5 (para las calderas SLAVE siguientes)
1 (G20)	74
1 (G31)	73

ANEXOS

FICHA DE PRODUCTO MURELLE EQUIPE 300 ERP

MURELLE EQUIPE 300 ErP	
Clase de eficiencia energética estacional en calefacción	A
Potencia térmica (kW)	**295**
Eficiencia energética estacional en calefacción (%)	**93**
Consumo anual de energía para calefacción (GJ)	**497**
Potencia acústica dB(A)	**-**
Las precauciones específicas que deben adoptarse durante el montaje, la instalación o el mantenimiento del aparato se describen en el manual de instrucciones correspondiente. **Con arreglo al anexo IV (punto 1) del Reglamento Delegado (UE) Nº 811/2013 que completa la Directiva 2010/30/UE**	

FICHA DE PRODUCTO MURELLE EQUIPE 450 ERP

MURELLE EQUIPE 450 ErP	
Clase de eficiencia energética estacional en calefacción	A
Potencia térmica (kW)	**443**
Eficiencia energética estacional en calefacción (%)	**93**
Consumo anual de energía para calefacción (GJ)	**726**
Potencia acústica dB(A)	**-**
Las precauciones específicas que deben adoptarse durante el montaje, la instalación o el mantenimiento del aparato se describen en el manual de instrucciones correspondiente. **Con arreglo al anexo IV (punto 1) del Reglamento Delegado (UE) Nº 811/2013 que completa la Directiva 2010/30/UE**	

FICHA DE PRODUCTO MURELLE EQUIPE 600 ERP

MURELLE EQUIPE 600 ErP	
Clase de eficiencia energética estacional en calefacción	A
Potencia térmica (kW)	**590**
Eficiencia energética estacional en calefacción (%)	**93**
Consumo anual de energía para calefacción (GJ)	**954**
Potencia acústica dB(A)	**-**
Las precauciones específicas que deben adoptarse durante el montaje, la instalación o el mantenimiento del aparato se describen en el manual de instrucciones correspondiente. **Con arreglo al anexo IV (punto 1) del Reglamento Delegado (UE) Nº 811/2013 que completa la Directiva 2010/30/UE**	

FICHA DE PRODUCTO MURELLE EQUIPE 750 ERP

MURELLE EQUIPE 750 ErP	
Clase de eficiencia energética estacional en calefacción	A
Potencia térmica (kW)	**738**
Eficiencia energética estacional en calefacción (%)	**93**
Consumo anual de energía para calefacción (GJ)	**1183**
Potencia acústica dB(A)	**-**
Las precauciones específicas que deben adoptarse durante el montaje, la instalación o el mantenimiento del aparato se describen en el manual de instrucciones correspondiente. **Con arreglo al anexo IV (punto 1) del Reglamento Delegado (UE) Nº 811/2013 que completa la Directiva 2010/30/UE**	

FICHA DE PRODUCTO MURELLE EQUIPE 900 ERP

MURELLE EQUIPE 900 ErP	
Clase de eficiencia energética estacional en calefacción	A
Potencia térmica (kW)	**885**
Eficiencia energética estacional en calefacción (%)	**93**
Consumo anual de energía para calefacción (GJ)	**1411**
Potencia acústica dB(A)	**-**

Las precauciones específicas que deben adoptarse durante el montaje, la instalación o el mantenimiento del aparato se describen en el manual de instrucciones correspondiente.

Con arreglo al anexo IV (punto 1) del Reglamento Delegado (UE) Nº 811/2013 que completa la Directiva 2010/30/UE

FICHA TÉCNICA DEL SISTEMA MODULAR MURELLE EQUIPE 300 ERP

Información obligatoria para calderas de calefacción de espacios y calderas mixtas							
Modelos:	MURELLE EQUIPE 300 ERP						
Caldera de condensación:	Sí						
Caldera de baja temperatura:	Sí						
Caldera de tipo B11:	No						
Equipo de cogeneración para calefacción de espacios:	No			Con aparato de calefacción suplementario:	No		
Equipo de calefacción mixto:	No						
Elemento	Símbolo	Valor	Unidad	Elemento	Símbolo	Valor	Unidad
Potencia térmica nominal	P_n	295	kW	**Eficiencia energética estacional de la calefacción ambiente**	ηs	93	%
Para calderas de calefacción de espacios y calderas mixtas: potencia térmica útil				Para calderas de calefacción de espacios y calderas mixtas: eficiencia útil			
A potencia calorífica nominal y régimen de alta temperatura [a]	P_4	295,0	kW	A potencia calorífica nominal y régimen de alta temperatura (*)	η4	88,1	%
A 30% de potencia calorífica nominal y régimen de baja temperatura [b]	P_1	97,7	kW	A 30% de potencia calorífica nominal y régimen de baja temperatura (*)	η1	97,7	%
Consumos eléctricos auxiliares				Otros elementos			
A plena carga	el_{max}	0,536	kW	Dispersión térmica en stand-by	Pstby	0,310	kW
A carga parcial	el_{min}	0,031	kW	Consumo energético del quemador de encendido	Pign	0	kW
En modo de espera	PSB	0,012	kW	Consumo energético anual	QHE	497	GJ
				Potencia acústica	LWA	-	dB
Para los calefactores combinados:							
Perfil de carga declarado	-			**Eficiencia energética de caldeo de agua**	ηwh	-	%
Consumo diario de electricidad	Qelec	-	kWh	Consumo diario de combustible	Qfuel	-	kWh
Consumo eléctrico anual	AEC	-	kWh	Consumo anual de combustible	AFC	-	GJ
Datos de contacto	Fonderie Sime S.p.A. Via Garbo 27, 37045 Legnago (VR) ITALIA						

a. Régimen de alta temperatura: temperatura de retorno de 60°C a la entrada y 80°C de temperatura de alimentación a la salida del aparato.
b. Baja temperatura: temperatura de retorno (a la entrada de la caldera) de 30°C para las calderas de condensación, de 37°C para las calderas de baja temperatura y de 50°C para las demás calderas.

(*) Los datos de rendimiento están calculados con poder calorífico Hs.

Cumple con los anexos IV y VII del Reglamento Delegado (UE) Nº 811/2013 que complementa el Reglamento Europeo (UE) 2017/1369

FICHA TÉCNICA DEL SISTEMA MODULAR MURELLE EQUIPE 450 ERP

Información obligatoria para calderas de calefacción de espacios y calderas mixtas							
Modelos:	MURELLE EQUIPE 450 ERP						
Caldera de condensación:	Sí						
Caldera de baja temperatura:	Sí						
Caldera de tipo B11:	No						
Equipo de cogeneración para calefacción de espacios:	No			Con aparato de calefacción suplementario:	No		
Equipo de calefacción mixto:	No						
Elemento	Símbolo	Valor	Unidad	Elemento	Símbolo	Valor	Unidad
Potencia térmica nominal	P_n	443	kW	**Eficiencia energética estacional de la calefacción ambiente**	ηs	93	%
Para calderas de calefacción de espacios y calderas mixtas: potencia térmica útil				Para calderas de calefacción de espacios y calderas mixtas: eficiencia útil			
A potencia calorífica nominal y régimen de alta temperatura [a]	P_4	442,5	kW	A potencia calorífica nominal y régimen de alta temperatura (*)	η4	88,1	%
A 30% de potencia calorífica nominal y régimen de baja temperatura [b]	P_1	146,5	kW	A 30% de potencia calorífica nominal y régimen de baja temperatura (*)	η1	97,7	%
Consumos eléctricos auxiliares				Otros elementos			
A plena carga	el_{max}	0,804	kW	Dispersión térmica en stand-by	Pstby	0,465	kW
A carga parcial	el_{min}	0,037	kW	Consumo energético del quemador de encendido	Pign	0	kW
En modo de espera	PSB	0,018	kW	Consumo energético anual	QHE	726	GJ
				Potencia acústica	LWA	-	dB
Para los calefactores combinados:							
Perfil de carga declarado	-			**Eficiencia energética de caldeo de agua**	ηwh	-	%
Consumo diario de electricidad	Qelec	-	kWh	Consumo diario de combustible	Qfuel	-	kWh
Consumo eléctrico anual	AEC	-	kWh	Consumo anual de combustible	AFC	-	GJ
Datos de contacto	Fonderie Sime S.p.A. Via Garbo 27, 37045 Legnago (VR) ITALIA						

a. Régimen de alta temperatura: temperatura de retorno de 60°C a la entrada y 80°C de temperatura de alimentación a la salida del aparato.
b. Baja temperatura: temperatura de retorno (a la entrada de la caldera) de 30°C para las calderas de condensación, de 37°C para las calderas de baja temperatura y de 50°C para las demás calderas.

(*) Los datos de rendimiento están calculados con poder calorífico Hs.

Cumple con los anexos IV y VII del Reglamento Delegado (UE) Nº 811/2013 que complementa el Reglamento Europeo (UE) 2017/1369

FICHA TÉCNICA DEL SISTEMA MODULAR MURELLE EQUIPE 600 ERP

Información obligatoria para calderas de calefacción de espacios y calderas mixtas							
Modelos:	MURELLE EQUIPE 600 ERP						
Caldera de condensación:	Sí						
Caldera de baja temperatura:	Sí						
Caldera de tipo B11:	No						
Equipo de cogeneración para calefacción de espacios:	No			Con aparato de calefacción suplementario:	No		
Equipo de calefacción mixto:	No						
Elemento	Símbolo	Valor	Unidad	Elemento	Símbolo	Valor	Unidad
Potencia térmica nominal	P_n	590	kW	**Eficiencia energética estacional de la calefacción ambiente**	ηs	93	%
Para calderas de calefacción de espacios y calderas mixtas: potencia térmica útil				Para calderas de calefacción de espacios y calderas mixtas: eficiencia útil			
A potencia calorífica nominal y régimen de alta temperatura [a]	P_4	590,0	kW	A potencia calorífica nominal y régimen de alta temperatura (*)	η4	88,1	%
A 30% de potencia calorífica nominal y régimen de baja temperatura [b]	P_1	195,3	kW	A 30% de potencia calorífica nominal y régimen de baja temperatura (*)	η1	97,7	%
Consumos eléctricos auxiliares				Otros elementos			
A plena carga	el_{max}	1,090	kW	Dispersión térmica en stand-by	Pstby	0,620	kW
A carga parcial	el_{min}	0,043	kW	Consumo energético del quemador de encendido	Pign	0	kW
En modo de espera	PSB	0,024	kW	Consumo energético anual	QHE	954	GJ
				Potencia acústica	LWA	-	dB
Para los calefactores combinados:							
Perfil de carga declarado	-			**Eficiencia energética de caldeo de agua**	ηwh	-	%
Consumo diario de electricidad	Qelec	-	kWh	Consumo diario de combustible	Qfuel	-	kWh
Consumo eléctrico anual	AEC	-	kWh	Consumo anual de combustible	AFC	-	GJ
Datos de contacto	Fonderie Sime S.p.A. Via Garbo 27, 37045 Legnago (VR) ITALIA						

a. Régimen de alta temperatura: temperatura de retorno de 60°C a la entrada y 80°C de temperatura de alimentación a la salida del aparato.
b. Baja temperatura: temperatura de retorno (a la entrada de la caldera) de 30°C para las calderas de condensación, de 37°C para las calderas de baja temperatura y de 50°C para las demás calderas.

(*) Los datos de rendimiento están calculados con poder calorífico Hs.

Cumple con los anexos IV y VII del Reglamento Delegado (UE) Nº 811/2013 que complementa el Reglamento Europeo (UE) 2017/1369

FICHA TÉCNICA DEL SISTEMA MODULAR MURELLE EQUIPE 750 ERP

Información obligatoria para calderas de calefacción de espacios y calderas mixtas							
Modelos:	MURELLE EQUIPE 750 ERP						
Caldera de condensación:	Sí						
Caldera de baja temperatura:	Sí						
Caldera de tipo B11:	No						
Equipo de cogeneración para calefacción de espacios:	No			Con aparato de calefacción suplementario:	No		
Equipo de calefacción mixto:	No						
Elemento	Símbolo	Valor	Unidad	Elemento	Símbolo	Valor	Unidad
Potencia térmica nominal	P_n	738	kW	**Eficiencia energética estacional de la calefacción ambiente**	ηs	93	%
Para calderas de calefacción de espacios y calderas mixtas: potencia térmica útil				Para calderas de calefacción de espacios y calderas mixtas: eficiencia útil			
A potencia calorífica nominal y régimen de alta temperatura [a]	P_4	737,5	kW	A potencia calorífica nominal y régimen de alta temperatura (*)	η4	88,1	%
A 30% de potencia calorífica nominal y régimen de baja temperatura [b]	P_1	244,1	kW	A 30% de potencia calorífica nominal y régimen de baja temperatura (*)	η1	97,7	%
Consumos eléctricos auxiliares				Otros elementos			
A plena carga	el_{max}	1,340	kW	Dispersión térmica en stand-by	Pstby	0,775	kW
A carga parcial	el_{min}	0,049	kW	Consumo energético del quemador de encendido	Pign	0	kW
En modo de espera	PSB	0,030	kW	Consumo energético anual	QHE	1183	GJ
				Potencia acústica	LWA	-	dB
Para los calefactores combinados:							
Perfil de carga declarado	-			**Eficiencia energética de caldeo de agua**	ηwh	-	%
Consumo diario de electricidad	Qelec	-	kWh	Consumo diario de combustible	Qfuel	-	kWh
Consumo eléctrico anual	AEC	-	kWh	Consumo anual de combustible	AFC	-	GJ
Datos de contacto	Fonderie Sime S.p.A. Via Garbo 27, 37045 Legnago (VR) ITALIA						

a. Régimen de alta temperatura: temperatura de retorno de 60°C a la entrada y 80°C de temperatura de alimentación a la salida del aparato.
b. Baja temperatura: temperatura de retorno (a la entrada de la caldera) de 30°C para las calderas de condensación, de 37°C para las calderas de baja temperatura y de 50°C para las demás calderas.

(*) Los datos de rendimiento están calculados con poder calorífico Hs.

Cumple con los anexos IV y VII del Reglamento Delegado (UE) Nº 811/2013 que complementa el Reglamento Europeo (UE) 2017/1369

FICHA TÉCNICA DEL SISTEMA MODULAR MURELLE EQUIPE 900 ERP

Información obligatoria para calderas de calefacción de espacios y calderas mixtas							
Modelos:	MURELLE EQUIPE 900 ERP						
Caldera de condensación:	Sí						
Caldera de baja temperatura:	Sí						
Caldera de tipo B11:	No						
Equipo de cogeneración para calefacción de espacios:	No			Con aparato de calefacción suplementario:	No		
Equipo de calefacción mixto:	No						
Elemento	Símbolo	Valor	Unidad	Elemento	Símbolo	Valor	Unidad
Potencia térmica nominal	P_n	885	kW	**Eficiencia energética estacional de la calefacción ambiente**	ηs	93	%
Para calderas de calefacción de espacios y calderas mixtas: potencia térmica útil				Para calderas de calefacción de espacios y calderas mixtas: eficiencia útil			
A potencia calorífica nominal y régimen de alta temperatura [a]	P_4	885,0	kW	A potencia calorífica nominal y régimen de alta temperatura (*)	η4	88,1	%
A 30% de potencia calorífica nominal y régimen de baja temperatura [b]	P_1	293,0	kW	A 30% de potencia calorífica nominal y régimen de baja temperatura (*)	η1	97,7	%
Consumos eléctricos auxiliares				Otros elementos			
A plena carga	el_{max}	1,608	kW	Dispersión térmica en stand-by	Pstby	0,930	kW
A carga parcial	el_{min}	0,055	kW	Consumo energético del quemador de encendido	Pign	0	kW
En modo de espera	PSB	0,036	kW	Consumo energético anual	QHE	1411	GJ
				Potencia acústica	LWA	-	dB
Para los calefactores combinados:							
Perfil de carga declarado	-			**Eficiencia energética de caldeo de agua**	ηwh	-	%
Consumo diario de electricidad	Qelec	-	kWh	Consumo diario de combustible	Qfuel	-	kWh
Consumo eléctrico anual	AEC	-	kWh	Consumo anual de combustible	AFC	-	GJ
Datos de contacto	Fonderie Sime S.p.A. Via Garbo 27, 37045 Legnago (VR) ITALIA						

a. Régimen de alta temperatura: temperatura de retorno de 60°C a la entrada y 80°C de temperatura de alimentación a la salida del aparato.
b. Baja temperatura: temperatura de retorno (a la entrada de la caldera) de 30°C para las calderas de condensación, de 37°C para las calderas de baja temperatura y de 50°C para las demás calderas.

(*) Los datos de rendimiento están calculados con poder calorífico Hs.

Cumple con los anexos IV y VII del Reglamento Delegado (UE) Nº 811/2013 que complementa el Reglamento Europeo (UE) 2017/1369



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