



IMMERGAS

SISTEMAS HÍBRIDOS COMPACTOS

Bombas de calor híbridas

Bombas de calor split reversible

Bombas de calor monoblock y calderas empotrables, murales y de suelo



Gama de sistemas híbridos

Calefacción, refrigeración y producción de acs con energías renovables

Immergas dispone de la más **amplia gama de sistemas híbridos compactos de fábrica**, diseñados para facilitar la instalación de sistemas de calefacción, refrigeración y producción de agua caliente sanitaria, tanto en rehabilitaciones como en viviendas de nueva construcción que se acojan al uso de fuentes de energía renovables.

La **VICTRIX HYBRID** es la nueva **bomba de calor híbrida para sustituir a los generadores obsoletos** con una mejora considerable, tanto a nivel tecnológico como de ahorro, con respecto a una caldera de condensación. Tiene una **unidad externa monoblock de 4 kW, con gas refrigerante R32**.

Mientras que la **MAGIS COMBO V2** es una solución **eficiente, de dimensiones compactas y versátil**. Ideal para las viviendas nuevas, las renovaciones, y también las sustituciones de calderas obsoletas, permitiendo obtener ahorros significativos en comparación con una caldera tradicional de condensación.

La gama de sistemas híbridos compactos proporciona numerosas opciones empotrables con la MAGIS COMBO PLUS V2 en SUPER TRIO/TRIO TOP o la VICTRIX HYBRID PLUS en BASIC MAGIS PRO, bien con las nuevas soluciones completas **TRIO PACK** con bomba de calor split y **TRIO HYDRO** con bomba de calor monoblock. Para soluciones interiores están también disponibles la **MAGIS VICTRIX ErP** y la **MAGIS HERCULES ErP** combinada con las nuevas bombas de calor hidrónicas **MAGIS M**, con posibilidad de unirse también a sistemas solares térmicos.

Toda la gama es combinable con el solar fotovoltaico, para aprovechar al máximo las energías renovables y puede beneficiarse de algunas **deducciones fiscales**, según cada caso.



SISTEMAS HÍBRIDOS COMPACTOS

BOMBAS DE CALOR HÍBRIDAS

VICTRIX HYBRID	pag. 3
DATOS TÉCNICOS	pag. 7
VICTRIX HYBRID PLUS con BASIC MAGIS PRO	pag. 15
ACCESORIOS	pag. 21

BOMBAS DE CALOR HÍBRIDAS SPLIT REVERSIBLES

MAGIS COMBO V2	pag. 23
DATOS TÉCNICOS	pag. 29
ACCESORIOS	pag. 39
Soluciones empotrables o en armario técnico con MAGIS COMBO PLUS V2	pag. 41
DATOS TÉCNICOS	pag. 42
ACCESORIOS	pag. 50

MURALES

MAGIS VICTRIX ErP	pag. 51
DATOS TÉCNICOS	pag. 55
ACCESORIOS	pag. 58

DE SUELO

MAGIS HERCULES ErP	pag. 59
DATOS TÉCNICOS	pag. 67
ACCESORIOS	pag. 70

ACCESORIOS

TERMOREGULACIÓN	pag. 71
HUMOS	pag. 73
OPCIONAL	pag. 75

BOMBAS DE CALOR Y CALDERA EMPOTRABLE Y CON ARMARIO

TRIO HYDRO	pag. 89
TRIO PACK	pag. 91

VICTRIX HYBRID

Bomba de calor híbrida

FACTORY
MADE

R32





SOLUCIÓN PARA INSTALACIONES EXISTENTES

Permite calentar y producir agua caliente sanitaria (bien instantánea, bien en combinación CON UN acumulador separado con la versión PLUS), también en instalaciones con radiadores.

GRAN AHORRO

Costes de gestión mínimos gracias a una eficiencia estacional superior al 35% con respecto a una caldera. Tiempos de retorno de la inversión limitados y consecuente revalorización de inmueble.

REDUCIDO IMPACTO AMBIENTAL

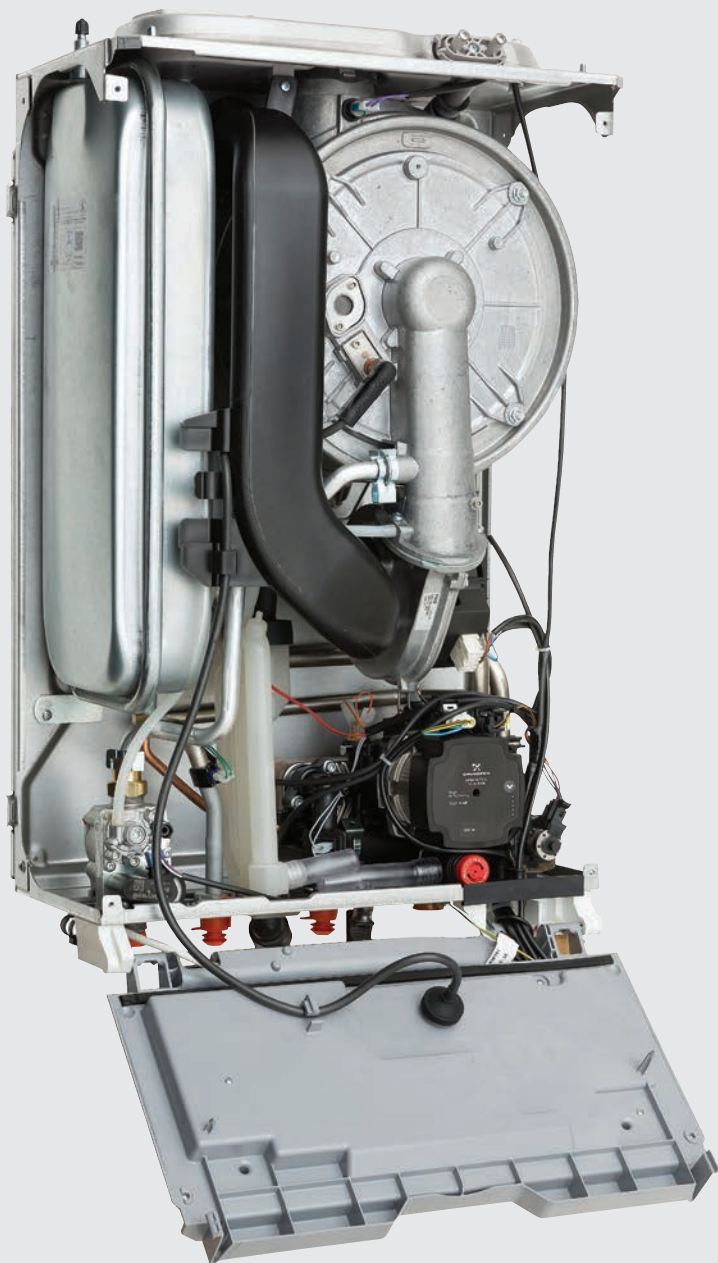
Con el uso del gas refrigerante R32 con bajo GWP, la bomba de calor satisface la mayor parte de la demanda energética. La unidad interna es de clase ecológica 6 (UNI 297 y 483): la mejor para reducir las emisiones de óxido de nitrógeno (NOx). La sustitución de un viejo generador convencional por un híbrido, determina hasta un 50% menos de emisiones de CO2.

FÁCIL DE INSTALAR

Panel de control de serie, sin necesidad de certificación F-GAS, unidad interna predispuesta para el exterior y empotrable. Son suficientes 20 litros de contenido en la instalación para no tener acumulaciones inerciales. La unidad interna está homologada para el exterior en lugares parcialmente protegidos o empotrada en OMNI CONTAINER con un kit de escotilla especial.

VENTAJAS PARA LA SUSTITUCIÓN

Ideal para sustituir calderas conectadas a tuberías colectivas teniendo la posibilidad de salida de humos de pared.



UNIDAD INTERNA

Módulo de condensación en acero inoxidable y gran caudal de agua.

Vaso de expansión del sistema de 8 litros.

Circulador de 7 m. c.a. asociado al funcionamiento de la unidad de condensación interior y la bomba de calor. Hidráulicamente los dos generadores están conectados en serie.

Electrónica preparada para gestionar sistemas divididos en varias zonas: el contacto TA puede utilizarse tanto para conectar TA on-off como los DIM (grupos hidráulicos multisistema)

Grupo de conexión estándar y carcasa inferior

Panel de control de serie

Clase 6 NOx



UNIDAD EXTERNA

Compresor hermético de tipo Swing

Gas refrigerante R32 precargado

Intercambiador R32 - agua

Válvula termostática antihielo de serie (apertura a 3-4 °C)

Válvulas de cierre de serie

Filtro del lado del agua ya instalado de serie (dentro del retorno del sistema)

Batería de intercambio de aletas con el aire exterior (con ventilador único)

Válvula de expansión electrónica

Válvula de seguridad de agua de 3 bares

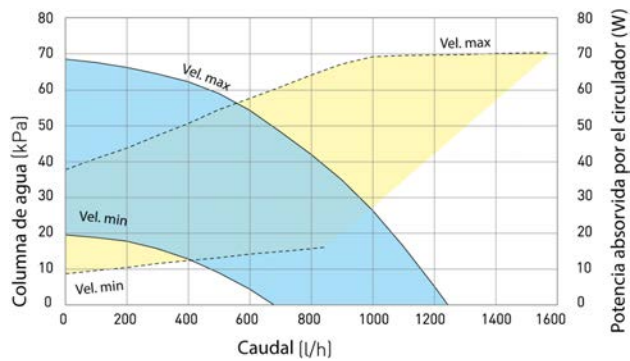
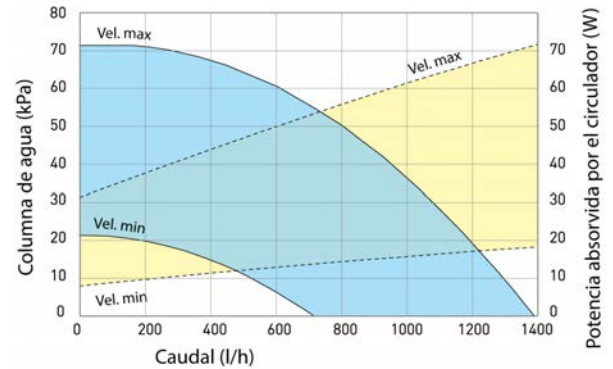
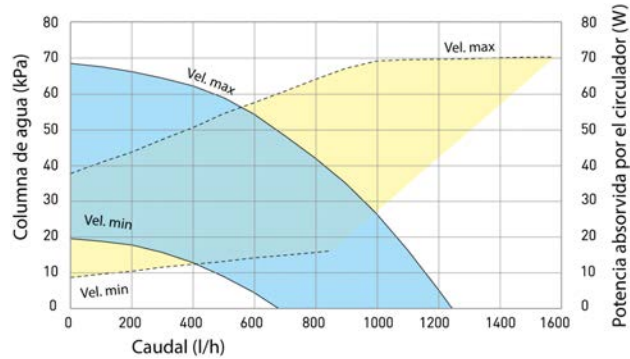
Instalación exterior, también a cielo abierto

Base antivibración de serie

Características técnicas	Unidad métrica	VICTRIX HYBRID	VICTRIX HYBRID PLUS	VICTRIX HYBRID 32
Código bomba de calor híbrida metano		3.030698	3.030699	3.033308
Código bomba de calor híbrida GPL		3.030698GPL	3.030699GPL	3.033308GPL
Clase energética calentando a 55 °C		A++	A++	A++
Clase energética calentando a 35 °C		A++	A++	A++
Clase energética en sanitaria/Corte		A/XL	-	A/XL
Carga fluido refrigerante (R32)	kg	0,56	0,56	0,56
Potencia nominal en calefacción con agua imp. a 35 °C/aire 7 °C	kW	3,98	3,98	3,98
Potencia nominal en calefacción con agua imp. a 45 °C/aire 7 °C	kW	3,80	3,80	3,80
Potencia nominal en calefacción con agua imp. a 55 °C/aire 7 °C	kW	3,32	3,32	3,32
Potencia nominal en calefacción con agua imp. a 35 °C/aire 2 °C	kW	2,97	2,97	2,97
Potencia nominal en calefacción con agua imp. a 35 °C/aire -7 °C	kW	3,53	3,53	3,53
COP nominal calefacción con agua imp. a 35 °C/aire 7 °C		4,55	4,55	4,55
COP nominal calefacción con agua imp. a 45 °C/aire 7 °C		3,30	3,30	3,30
COP nominal calefacción con agua imp. a 55 °C/aire 7 °C		2,50	2,50	2,50
COP nominal calefacción con agua imp. a 35 °C/aire 2 °C		3,78	3,78	3,78
COP nominal calefacción con agua imp. a 35 °C/aire -7 °C		2,70	2,70	2,70
Rango de temperatura de impulsión	°C	25 ÷ 55	25 ÷ 55	25 ÷ 55
Límites de temperatura exterior para el funcionamiento (sanitario)	°C	- 15 ÷ 25 (35)	- 15 ÷ 25 (35)	- 15 ÷ 25 (35)
Grado de protección	IP	X4D	X4D	X4D
Nivel de potencia sonora en calefacción	dB(A)	59	59	59
Alimentación	V/Hz	230/50	230/50	230/50
Potencia eléctrica máxima absorbida	W	2.600	2.600	2.600
Peso unidad exterior	kg	45	45	45
DATOS REFERIDOS A LA UNIDAD INTERNA DE CONDENSACIÓN				
Potencia térmica útil máxima en sanitario	kW	28,3	28,3	32
Potencia térmica útil máxima en calefacción	kW	24,1	24,1	28
Potencia térmica útil mínima	kW	4,3	4,3	4,9
Rendimiento térmico útil al 100% Pn (80 / 60 °C)	%	97,8	97,8	97,9
Rendimiento térmico útil al 100% Pn (40 / 30 °C)	%	108,2	108,2	107,9
Rendimiento térmico útil al 30% de la carga nom. (T.ritorno 30°C)	%	108,3	108,3	108,4
Caudal específico de agua sanitaria en servicio continuo (Δt 30 °C)	l/min	13,7	por acumulación	16,3
Clase NOx		6	6	6
Capacidad nominal del vaso de expansión (real)	l	8 [5,8]	8 [5,8]	10 [6,4]
Capacidad nominal del vaso de expansión (real)	Pa	2 - 240	2 - 240	2 - 240
Presión máx. de funcionamiento del circuito hidráulico en bar		3	3	3
Contenido de agua	l	2,2	1,8	2,4
Peso vacío	kg	33,6	32,0	35,5

Nota. para los datos técnicos definitivos y completos, consulte la web o la documentación suministrada con el producto (Libro de Instrucciones).

GRÁFICOS DE CAUDAL DE AGUA

Columna de agua disponible en la VICTRIX HYBRID
UNIDAD INTERNA + UNIDAD EXTERNAColumna de agua disponible en la VICTRIX HYBRID 32
UNIDAD INTERNA + UNIDAD EXTERNAColumna de agua disponible en la V. HYBRID PLUS
UNIDAD INTERNA + UNIDAD EXTERNA

Leyenda

- Columna de agua disponible en la instalación
- Potencia consumida por el circulador con by-pass cerrado (zona punteada)

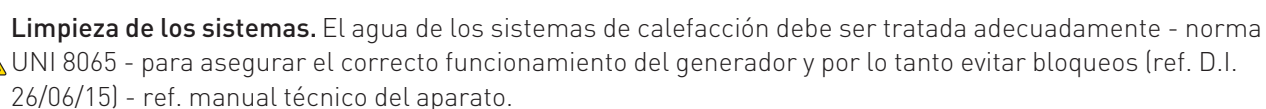
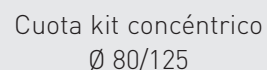
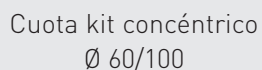
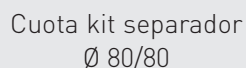
Las VICTRIX HYBRID/PLUS tienen que instalarse manteniendo el by-pass cerrado.



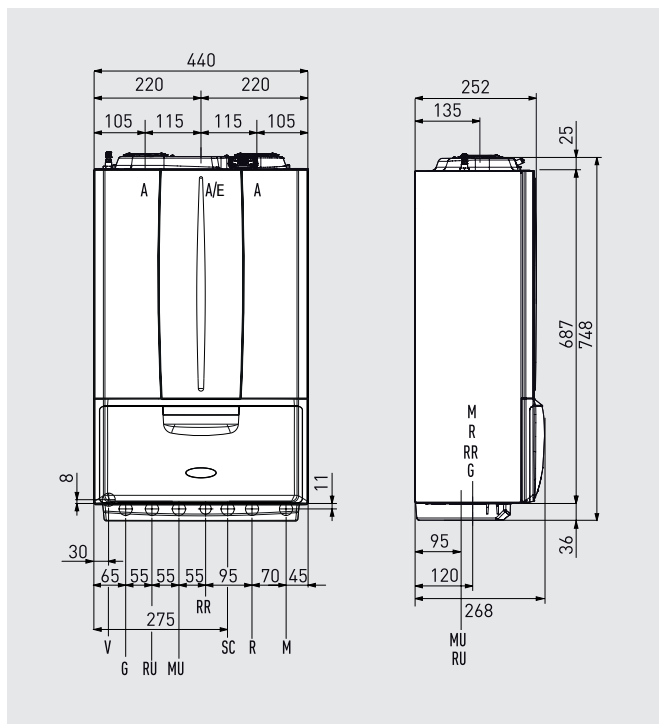


V	Conexión eléctrica
G	Alimentación gas
AC	Salida de agua caliente sanitaria
AF	Entrada agua sanitaria
SC	Drenaje de condensados (diámetro interior mínimo de Ø 13 mm)
M	Impulsión de la instalación
R	Retorno instalación
A/E	Aspiración/expulsión
A	Aspiración
S	Expulsión de humos

Gas	Agua sanitaria		Instalación	
G	AC	AF	R	M
3/4"	1/2"	1/2"	3/4"	3/4"



VICTRIX HYBRID PLUS

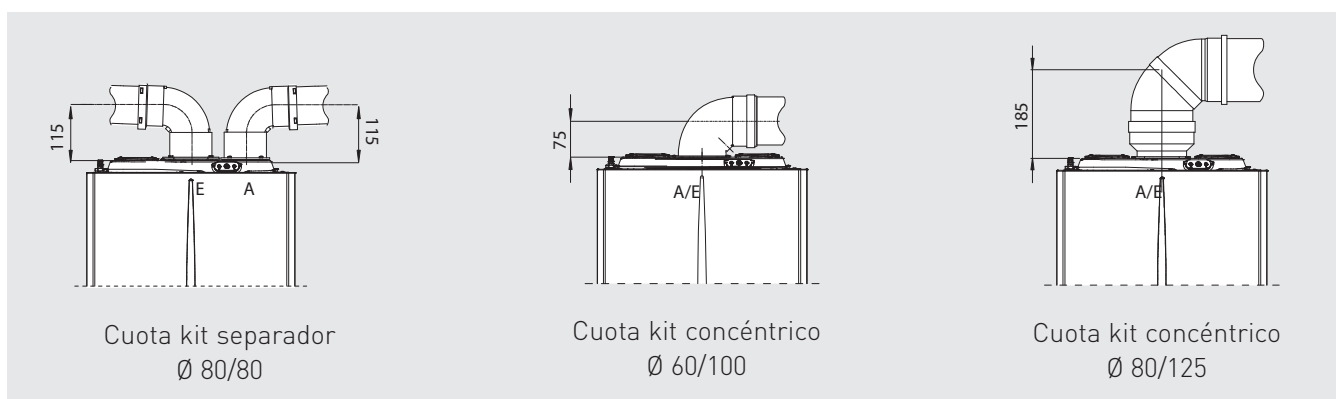


Leyenda

V	Conexión eléctrica
G	Alimentación gas
RU	Retorno a la unidad del acumulador (sin utilizar)
MU	Impulsión a la unidad del acumulador
RR	Llenado de la instalación
SC	Drenaje de condensados (diámetro interior mínimo de Ø 13 mm)
R	Retorno instalación
M	Impulsión de la instalación
A/E	Aspiración/Expulsión
A	Aspiración
S	Expulsión de humos

Conexiones

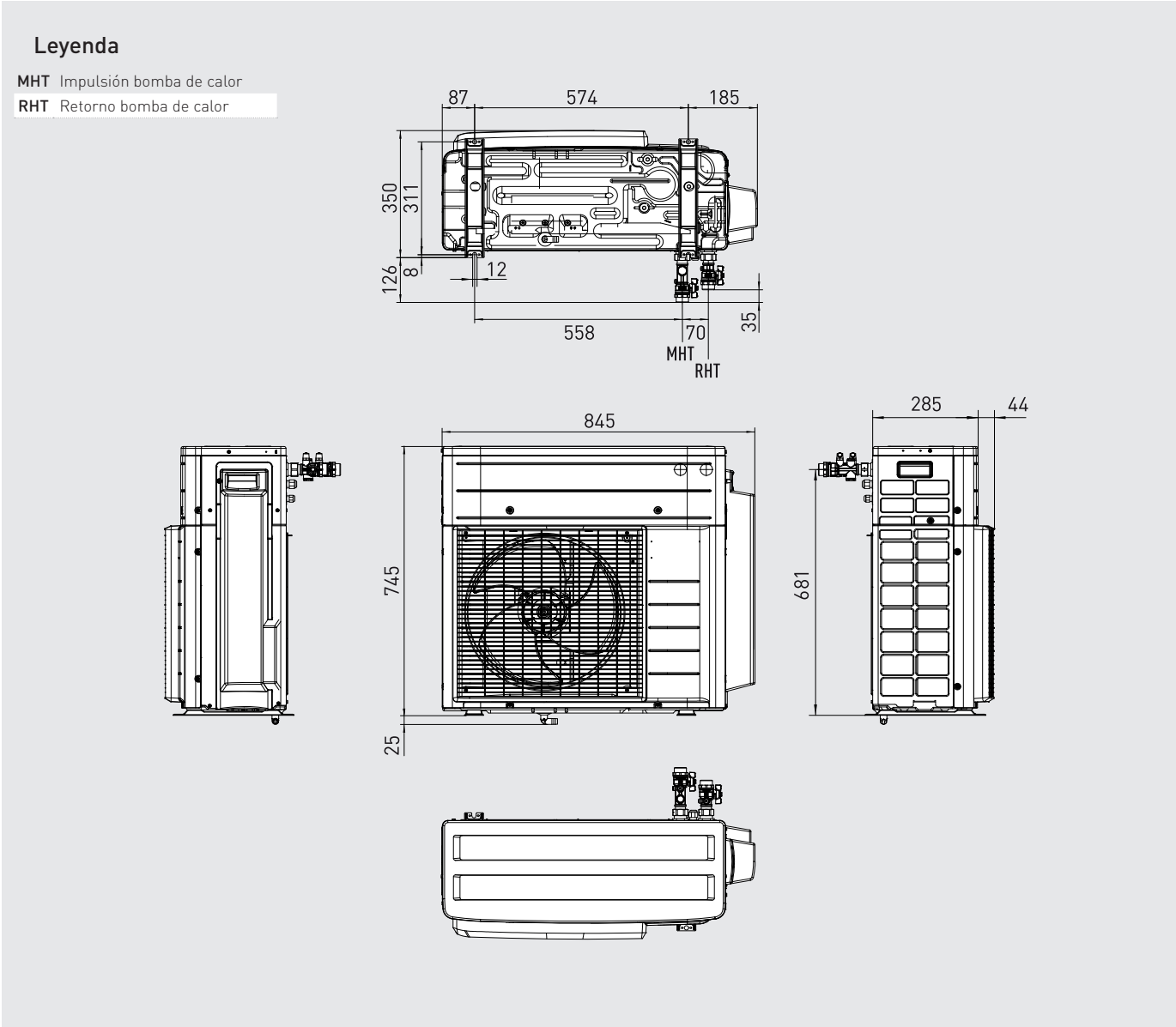
Gas	Agua sanitaria		Instalación	
G	MU - RU	RR	R	M
3/4"	3/4"	1/2"	3/4"	3/4"



Limpieza de los sistemas. El agua de los sistemas de calefacción debe ser tratada adecuadamente - norma UNI 8065 - para asegurar el correcto funcionamiento del generador y por lo tanto evitar bloqueos (ref. D.I. 26/06/15) - ref. manual técnico del aparato.

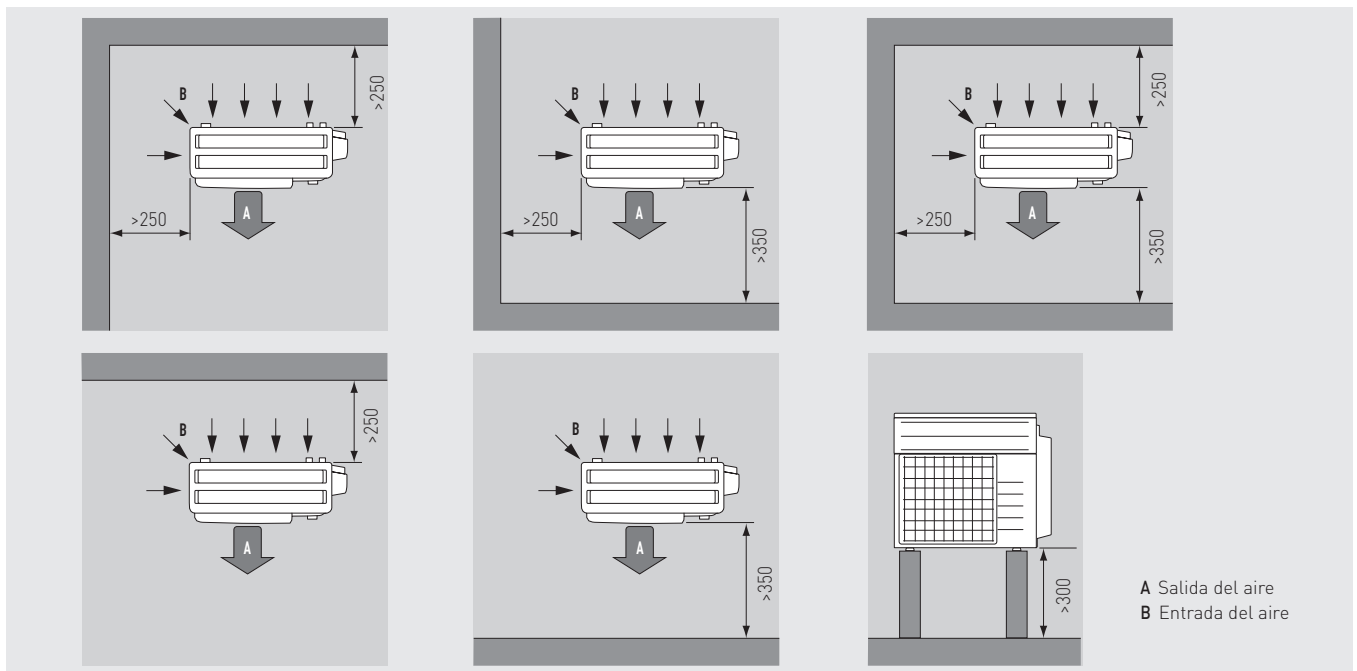


Unidad externa



Conexiones bomba de calor monoblock	
MHT	RHT
1"	1"

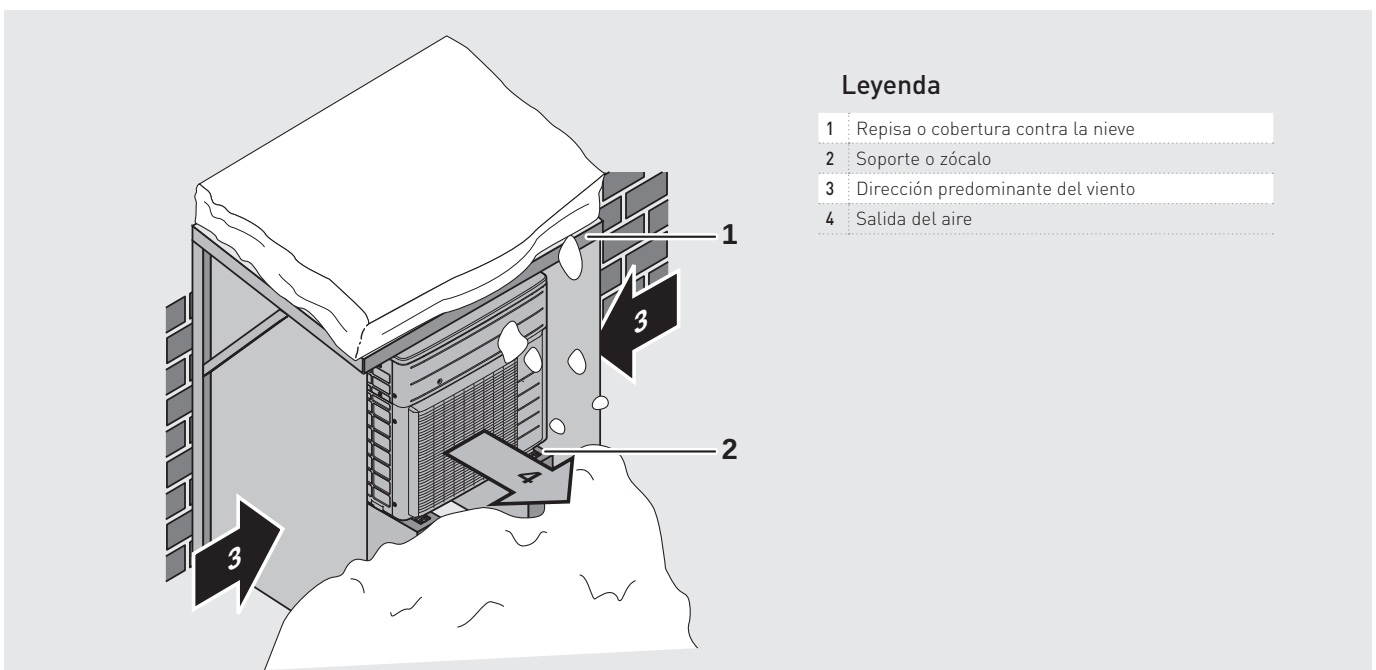
Espacios mínimos de instalación para la unidad externa



Nota técnica - Contenido mínimo de agua en la instalación:

Para favorecer un correcto funcionamiento de la bomba de calor, es necesario favorecer un contenido mínimo de agua en el sistema de **20 litros**. Por este motivo podría NO ser necesario prever un impulsor térmico que garantizase el funcionamiento normal en presencia de sistemas subdivididos por zonas, ofreciendo una ventaja en términos de instalación.

Requisitos adicionales de instalación exterior de la unidad en climas fríos



Proteger la unidad exterior de la caída directa de la nieve y prestar atención para que la unidad exterior NUNCA quede enterrada bajo la nieve. En cualquier caso, prever un espacio de al menos 300 mm bajo la unidad.



INSTALACIÓN PARA INTERIOR Y PARA EXTERIOR

La gama está homologada para funcionar en el exterior de la vivienda, si está parcialmente protegida de los agentes atmosféricos, con un grado de protección eléctrica IPX5D. Hay disponible un kit de resistencia eléctrica para la unidad interna, para aumentar la protección antihielo de los -5 °C a los -15 °C (cod. 3.017324).

El kit de cobertura superior para la instalación en lugares parcialmente protegidos es opcional (cod. 3.027263).

INSTALACIÓN EMPOTRABLE

Permite posicionar la unidad interna de condensación en el exterior, recuperando así espacio habitable.

La estructura **OMNI CONTAINER**, cod. **3.016991**, se puede suministrar e instalar previamente a la unidad condensadora. Además, es conveniente añadir el kit de la puerta OMNI CONTAINER cod. 3.026851 que tiene tanto las bisagras como el soporte.

GRUPOS DE CONEXIÓN OPCIONALES PARA INSTALACIONES EMPOTRADAS

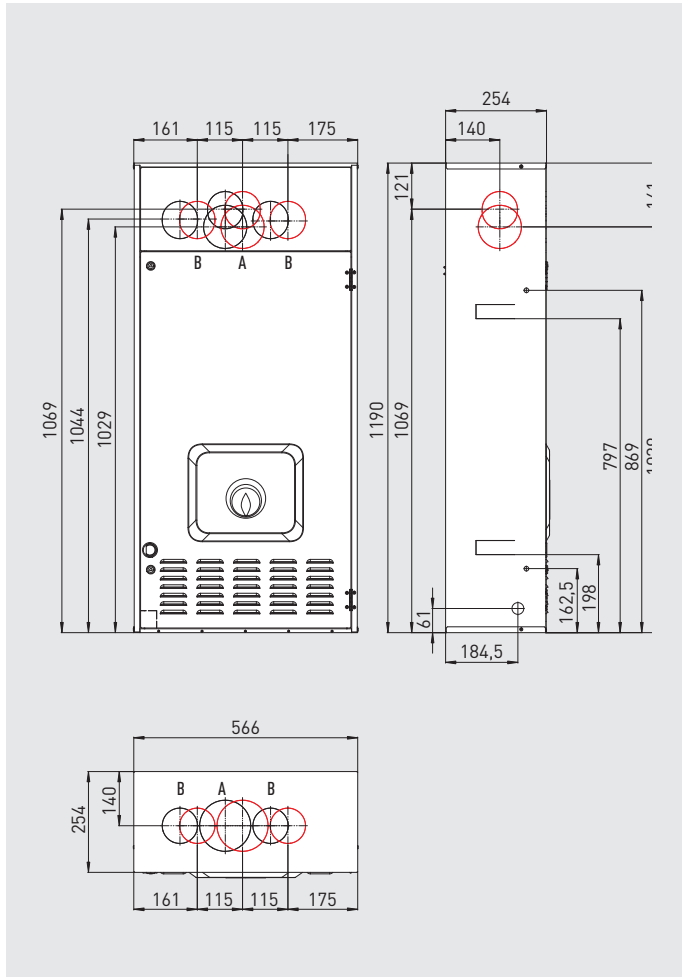
Versión instantánea:

- grupo de conexión anterior cód. 3.025396
- grupo de conexión posterior cód. 3.025382

Versión PLUS:

- grupo de conexión anterior cód. 3.025409
- grupo de conexión posterior cód. 3.025398

BASTIDOR OMNI CONTAINER



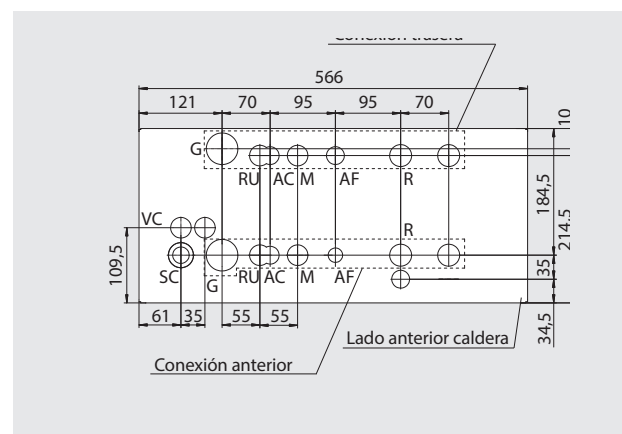
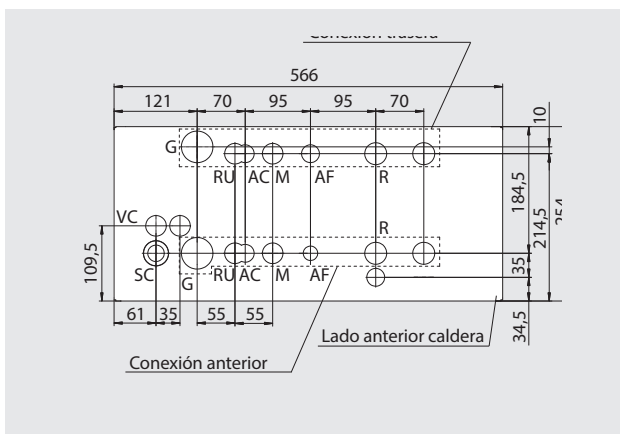
Leyenda

V	Conexión eléctrica
VCR	Conexión eléctrica al panel de control de serie
G	Alimentación gas (opcional)
AC	Salida de agua caliente sanitaria (opcional)
AF	Entrada agua sanitaria (opcional)
SC	Drenaje de condensados diámetro interno mínimo Ø 13 mm (opcional)
M	Impulsión de la instalación (opcional)
R	Retorno instalación (opcional)
RU	Retorno a la unidad del acumulador (opcional)
MU	Impulsión a la unidad del acumulador (opcional)
A	Aspiración - expulsión
B	Aspiración de aire

NOTA: utilice los trazos evidenciados en rojo.

ATENCIÓN: A la medida de 254 mm de profundidad se deben añadir otros 30 mm, debido al grosor del kit de la puerta 3.026851 necesaria (pero opcional) que incluye el soporte para la VICTRIX HYBRID, por lo que hay que asegurarse que se pueda abrir sin impedimentos.

N.B.: Grupo de conexión delantero o trasero (OPCIONAL).



Conexiones VICTRIX HYBRID/VICTRIX HYBRID 32

Gas	Agua sanitaria		Instalación	
G	AC	AF	R	M
*	1/2"	1/2"	3/4"	3/4"

Conexiones VICTRIX HYBRID PLUS

Gas	Agua sanitaria	Llenado instalación	Instalación
G	MU-RU	RR	M-R
*	3/4"	1/2"	3/4"

* con el grupo de conexión para instalación empotrada (opcional) la conexión de gas es de 1/2".



Limpieza de los sistemas. El agua de los sistemas térmicos debe ser tratada de forma oportuna - norma UNI 8065 - para asegurar el correcto funcionamiento de la caldera y evitar bloqueos en el interior del generador (ref. D.I. 26/06/15) - ref. manual técnico del aparato.



VICTRIX HYBRID PLUS con BASIC MAGIS PRO

Solución empotrable para instalaciones monozona con depósito de agua caliente sanitaria de 160 litros



Una nueva y adicional posibilidad de instalación empotrada de VICTRIX HYBRID PLUS, dentro del SOLAR CONTAINER, consiste en una aplicación diseñada para apartamentos de pequeñas y medianas dimensiones, mono-zona y mono-temperatura. Toda la gestión electrónica del sistema se realiza desde el panel de control suministrado de serie con la VICTRIX HYBRID PLUS.

COMPONENTES NECESARIOS

CONTENEDOR DE INSTALACIÓN

Según las exigencias de la instalación, se puede escoger entre:

- SOLAR CONTAINER (cod. 3.020166) para instalaciones empotradas
- DOMUS CONTAINER (cod. 3.022167) para instalaciones interiores

BASIC MAGIS PRO (cod. 3.029721)

Compuesta por:

- acumulador de acero inoxidable de doble serpentín de 160 litros en clase C
 - grupo hidráulico constituido por un vaso de expansión sanitario de 8 litros, válvula de seguridad sanitaria de 8 bar, válvula mezcladora termostática y conexiones hidráulicas a la instalación
 - instalación hidráulica y gas R32, soporte del módulo hidráulico y sonda del acumulador
- Todos los componentes están aislados.

KIT ADICIONAL PARA COMBINACIÓN DE VICTRIX HYBRID PLUS CON BASIC MAGIS PRO (cod. 3.030889)

Compuesto por:

- pletina de sujeción de la unidad interna
- tubos de conexión y accesorios hidráulicos

OTRAS OPCIONES COMBINABLES

Kit acumulación inercial de 15 litros (código 3.029928)

Posibilidad de inserción en el interior del SOLAR CONTAINER, en la parte inferior del marco del lado del vaso de expansión.

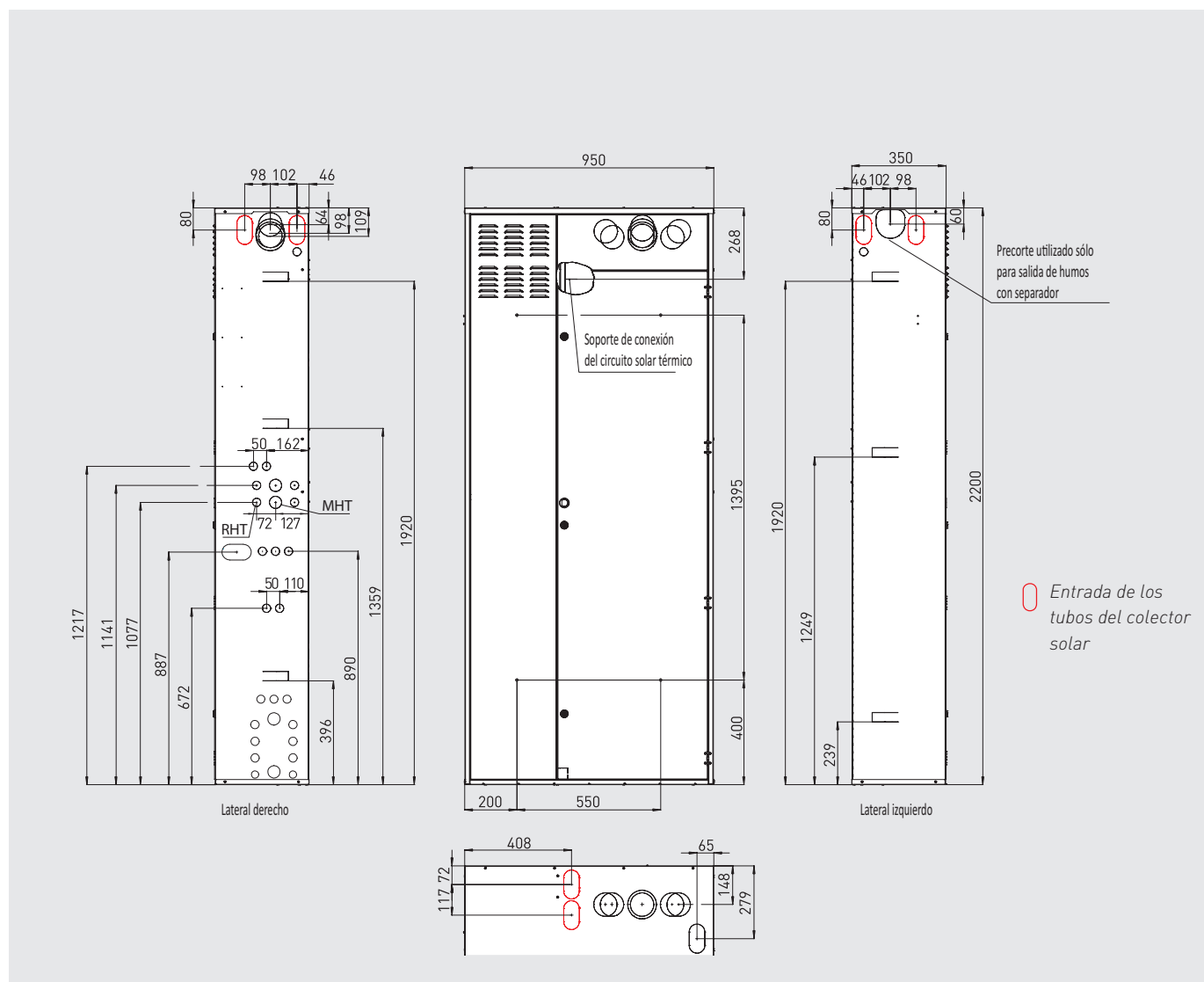
Kit de acoplamiento solar térmico (código 3.024719)

Compuesto por un intercambiador de placas, un grupo de circulación solar único (con circulador de bajo consumo), centralita solar, tubos de conexión, válvulas de cierre, depósito de expansión solar de 12 litros, y sondas de temperatura (para el acumulador y el colector solar).

Para los colectores solares y accesorios relacionados, consulte el catálogo específico.



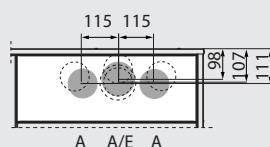
Estructura contenedora SOLAR CONTAINER para soluciones con kit BASIC MAGIS PRO (ver pág. 85)



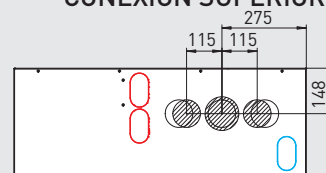
Atención: las conexiones a la unidad externa (RHT-MHT) tan solo pueden realizarse sobre el lado derecho de la estructura contenedora

Caldera a condensación VICTRIX HYBRID PLUS

CONEXIÓN FRONTAL Y POSTERIOR



CONEXIÓN SUPERIOR



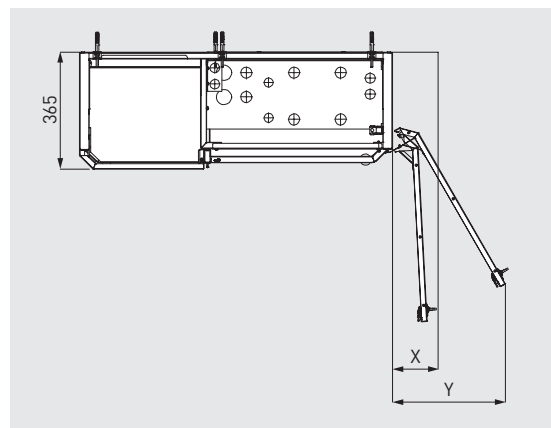
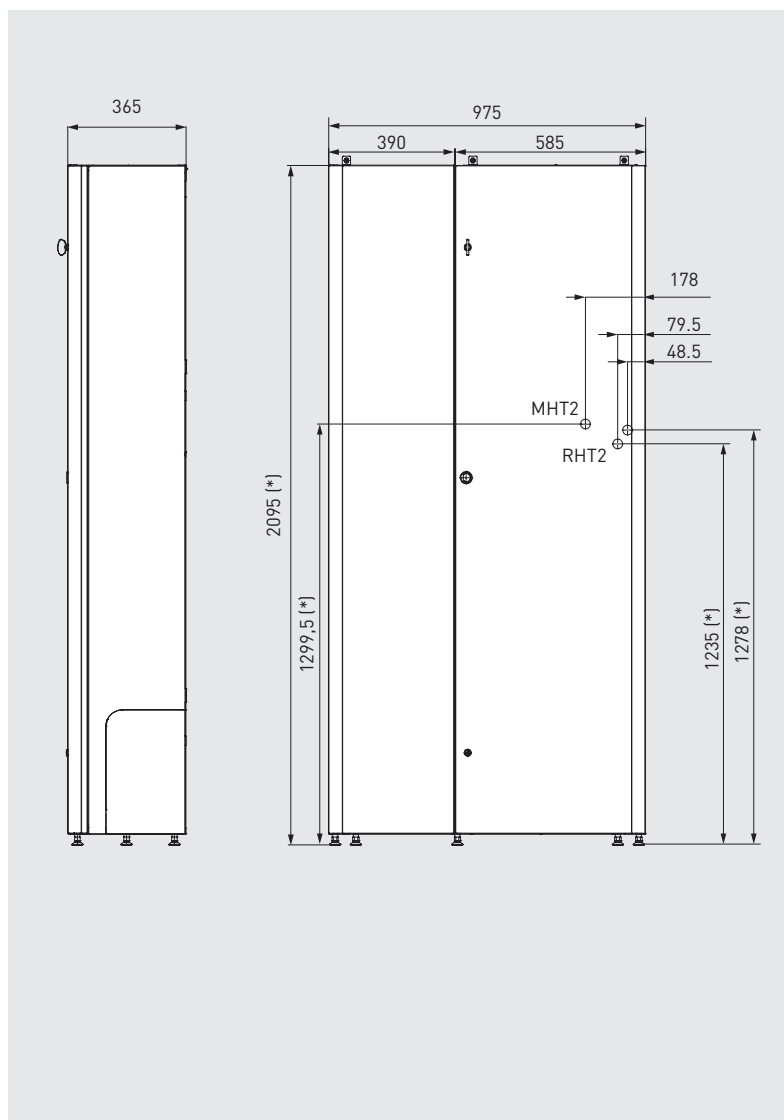
A/E Aspiración/Expulsión - A Aspiración

Atención: para la salida con conducto de humos concéntrico horizontal Ø 60/100 siempre es necesario utilizar el kit tde manguito embridado Ø 60/100 (cod. 3.012086), el kit de codo Ø 60/100 (cod. 3.012093) y el kit tde prolongación Ø 60/100 de 0,5 m (cod. 3.014643). En el lado izquierdo de la estructura contenedora sólo se puede efectuar la evacuación de humos con tubos de Ø 80.

NOTA: Con la instalación del acumulador inercial de 50 litros código 3.027709 en la parte superior del marco, NO es posible sacar el conducto de humos por la parte superior del marco, el precortado de la parte izquierda sólo se puede utilizar para expulsión de humos con Ø 80/80, la aspiración puede realizarse por el lado derecho/trasero o delantero. La conexión de las tuberías solares térmicas también debe realizarse únicamente por la derecha o por la izquierda y NO en la parte superior.



Armario técnico DOMUS CONTAINER para interior para soluciones con kit BASIC MAGIS PRO (ver pág. 86)



X = 140 cm Dimensión mínima a respetar en el lado derecho para abrir y desmontar la puerta.
Y = 350 cm Apertura máxima de la puerta - no indispensable -

Leyenda

MHT2 Impulsión bomba de calor

RHT2 Retorno bomba de calor

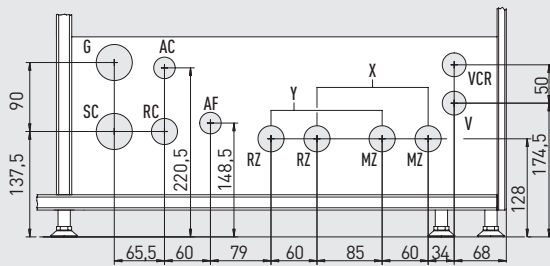
(*) Dimensiones con soportes plegados. Regulación de los soportes de 35 a 55 mm, por lo que las dimensiones indicadas pueden aumentar hasta + 15 mm.
Atención: las conexiones a la unidad condensadora externa (MHT2 y RHT2) sólo se pueden realizar en la parte trasera del armario técnico.

Para cubrir la parte superior del DOMUS CONTAINER y todos los componentes adicionales, es necesario utilizar el **kit carter superior** cód. 3.027175

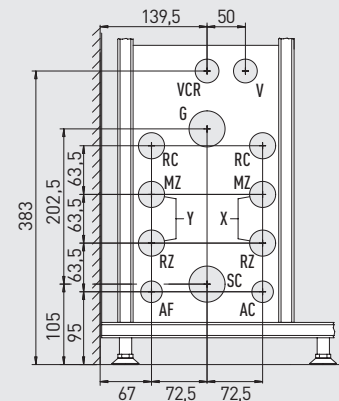
N.B. En ausencia del kit de carcasa superior, se debe tener en cuenta que la caldera sobresale aproximadamente 60 mm del tamaño del contenedor.

Armario técnico DOMUS CONTAINER

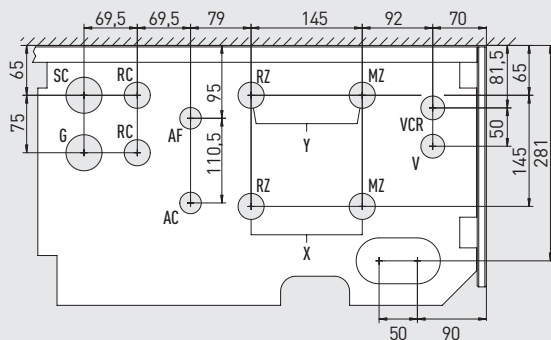
CONEXIÓN TRASERA



CONEXIÓN LATERAL DERECHA



CONEXIÓN INFERIOR



Leyenda

G	Suministro gas
AC	Salida de agua caliente sanitaria
AF	Entrada de agua caliente sanitaria
MHT2	Impulsión bomba de calor
RHT2	Retorno bomba de calor
MZ	Impulsión sistema de zona
RZ	Retorno sistema de zona
X	Impulsión y retorno zona directa (de serie)
Y	No utilizada
RC	Recirculación sanitaria 1/2"
SC	Drenaje de condensados
V	Conexión eléctrica
VCR	Conexión eléctrica panel remoto de serie
VS	Drenaje válvula de seguridad de 3 bar

	X	Y
VICTRIX HYBRID PLUS	Zona directa (de serie)	No utilizada

Atención: las dimensiones de las plantillas de conexión se refieren a la pegatina colocada en el interior del CONTENEDOR DOMUS. Para preparar el posicionamiento y las respectivas conexiones hidráulicas, puede solicitar las plantillas de papel adecuadas, que se le suministrarán de forma gratuita.

Conexiones

Gas	Agua sanitaria		Instalación		Unidad externa	
G	AC	AF	RZ	MZ	MHT2	RHT2
1/2"	1/2"	1/2"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"



TERMOREGULACIÓN

Tipología	Código	Ver pág.
CRONO 7 (cronotermostato digital semanal)	3.021622	71
CRONO 7 WIRELESS (cronotermostato digital semanal sin cables)	3.021624	71
Control telefónico GSM	3.017182	72
Control telefónico	3.013305	72
Kit entrada sonda solar	3.021452	72
Kit conexión sonda NTC para el acumulador	3.019375	72

SALIDA DE HUMOS

Kit colector/descarga "Serie Verde" para configurar la unidad interna tipo C

Kit separador Ø 80/80 - extensión máxima 36 m**	3.012002	73
Kit horizontal excéntrico Ø 60/100 - extensión máxima 12,9 m**	3.012000	73
Kit horizontal Ø 60/100 con terminal móvil - extensión máxima 9,9 m**	3.024267	73
Kit horizontal excéntrico Ø 60/100 Short - extensión máxima 11,9 m**	3.024598	73
Kit vertical concéntrico color teja Ø 60/100 - extensión máxima 14,4 m**	3.016833	73

Kit de descarga de humos "Serie Verde" para instalaciones exteriores, con aspiración directa desde el exterior

Kit de descarga horizontal Ø 80 da 0,5 m - extensión máxima 30 m**	3.016365	73
Kit cobertura superior	3.027263	74
Kit terminal antiviento Ø 80 longitud 0,40 m (combinar con el kit de prolongación Ø 80 cod. 3.016364)	3.021721	74

* Para esta configuración es obligatorio utilizar el kit de cobertura cod. 3.027263 junto con uno de los kit de salida de humos.

** Para conocer otros accesorios disponibles y calcular la extensión máxima del conducto de humos, consulte el manual de instrucciones del aparato.

OPCIONAL

Interacumulador OMNISTOR 300*	3.027910	84
Interacumulador OMNISTOR 500*	3.027911	84
Interacumulador INOXSTOR 200 V2*	3.027746	84
Interacumulador INOXSTOR 300 V2*	3.027747	84

* El uso de este interacumulador requiere la instalación de un depósito de expansión y de una válvula de seguridad oportunamente dimensionados, no incluidos.

Opcionales específicos para la unidad externa

Kit de resistencia antihielo para la unidad externa	3.030930	77
Kit de soporte mural para unidad externa	3.022154	78
Kit depósito inercial horizontal de 25 litros*	3.027842	75
Kit e adaptación para el depósito inercial de 25 litros	3.030915	75

* Recuerde que el almacenamiento inercial sólo es necesario para sistemas de calefacción con un contenido de agua inferior a 20 litros.

Opciones específicas para la unidad interna en versión de pared

Kit filtro magnético ciclónico	3.024176	79
Kit llaves instalación de ¾" [cromadas]	3.5324	79
Kit conexión universal	3.011667	83
Kit dispensador de polifosfato	3.017323	78
Kit vaso suplementario de 2 litros*	3.017514	78
Kit cobertura inferior	3.027341	79
Kit neutralizador de condensados	3.019857	79
Kit bomba condensados calderas	3.026374	79
Kit antihielo (hasta -15 °C)	3.017324	77

* El kit no permitela instalación de la rejilla inferior.



Para la unidad interna en la versión en OMNI CONTAINER

Tipología	Código	Ver pág.
OMNI CONTAINER (armario)	3.016991	80
Kit de armario empotrable para la instalación en OMNI CONTAINER	3.026851	80
Kit armario empotrable para equipos existentes	3.027041	80
Kit antihielo (hasta -15 °C)	3.017324	77
Grupo de conexión anterior para la unidad interna VICTRIX HYBRID en OMNI CONTAINER	3.025396	84
Grupo de conexión trasera para la unidad interna VICTRIX HYBRID en OMNI CONTAINER	3.025382	84
Grupo de conexión anterior para la unidad interna VICTRIX HYBRID PLUS en OMNI CONTAINER	3.025409	84
Grupo de conexión anterior para la unidad interna VICTRIX HYBRID PLUS en OMNI CONTAINER	3.025398	84
Kit de grifos de ¾" (cromados)	3.5324	79
Kit filtro magnético ciclónico	3.029367	79

Para instalación de VICTRIX HYBRID PLUS con BASIC MAGIS PRO

SOLAR CONTAINER (armario empotrable)	3.020166	80
DOMUS CONTAINER (armario técnico)	3.022167	81
Kit cubertura superior DOMUS CONTAINER	3.027175	81
Kit grupo de conexión vertical (para conexiones inferiores)	3.020575	83
Kit grupo de conexión horizontal (para conexiones laterales)	3.020574	83
Kit grupo de conexión trasero (para conexiones traseras)	3.020630	83
Kit combinación del sistema solar térmico	3.024719	82
Kit de recirculación de agua caliente sanitaria* (no incluye el circulador).	3.026169	78
Kit dispensador de polifosfato*	3.020628	78
Kit almacenamiento inercial de 15 litros para BASIC MAGIS PRO (sólo para el SOLAR CONTAINER).	3.029928	75

* Los kits opcionales de recirculación y dispensador de polifosfato no se pueden instalar al mismo tiempo.

VICTRIX HYBRID/PLUS está diseñada para combinarse con los Accesorios DIM (ver sección de ACCESORIOS de la web).



MAGIS COMBO V2

Bomba de calor híbrida split reversible

FACTORY
MADE





EL HÍBRIDO QUE CALIENTA, ENFRÍA Y PRODUCE AGUA CALIENTE SANITARIA

MAGIS COMBO V2 es la bomba de calor híbrida reversible “factory made” que calienta, enfría y produce agua caliente con una unidad de condensación interna para cubrir las necesidades más exigentes. Su amplia gama está disponible de 4 a 16 kW, tanto en la versión instantánea (MAGIS COMBO V2) como en la versión sólo para calefacción (MAGIS COMBO PLUS V2).

La unidad condensadora interna es de 32 kW para las versiones 12/14/16 V2 (con gas refrigerante R410A) y de 27 kW en agua caliente sanitaria y 24 kW en calefacción para las versiones de 4, 6 y 9 kW (con gas refrigerante R32). **La gama de 4 a 14 kW pertenece a la clase A+++.**

IDEAL PARA CASAS NUEVAS

MAGIS COMBO V2 amplía la oferta Immergas de soluciones split, creadas con MAGIS PRO V2, que deben ser instaladas por profesionales cualificados y con licencia F-GAS para las conexiones frigoríficas entre las 2 unidades.

SOLUCIÓN COMPACTA E INTEGRADA

Los generadores están muy bien integrados para aportar ventajas desde el punto de vista de la instalación y reducir las dimensiones totales. MAGIS COMBO PLUS V2 (utilizando los accesorios necesarios) también puede insertarse dentro del armario SOLAR CONTAINER COMBO o combinarse con el nuevo sistema SUPER TRIO/TRIO TOP tanto en el armario (CONTAINER para SUPER TRIO/TRIO TOP) como en el sitio específico dedicado en el armario técnico (DOMUS CONTAINER para SUPER TRIO/TRIO TOP).

Es ideal para obtener clases energéticas muy altas en edificios residenciales nuevos.

IDEAL PARA COMBINAR CON SISTEMAS FOTOVOLTÁICOS





MAGIS COMBO V2
unidad interna

Versiones 4/6/9 V2

UNIDAD INTERNA

- **Nuevo intercambiador R32/agua** de 72 placas
- **Módulo de condensación de acero Inox**
- **Vaso de expansión del sistema** 10 litros
- **Caudalímetro** para permitir el funcionamiento del circuito de refrigeración sólo en presencia de suficiente circulación en el sistema.
- **Circulador de sistema AC de 7 m.c.a** asociado al funcionamiento del circuito de la bomba de calor (que en la versión PLUS también puede gestionar el ACS).
- **Circulador de sistema de 7 m.c.a** asociado con el funcionamiento de la caldera.
- **Nueva electrónica diseñada para gestionar directamente 3 zonas**, una directa y dos mixtas.
- **Llaves de cierre y filtro de 3/4" de serie.**



MAGIS COMBO 4 V2
unidad externa

UNIDAD EXTERNA

- **Compresor rotativo inverter** para todos los modelos.
- **Gas refrigerante R32 precargado.**
- **Válvulas de cierre R32 de serie.**
- **Batería de intercambio con el aire exterior** (con ventilador único).
- **Válvula de laminación electrónica bi-flujo.**
- **Válvula inversora de 4 vías.**
- **Funcionamiento frío/calor** (reversible).
- **Posibilidad de instalación exterior** al aire libre.



MAGIS COMBO V2
unidad interna



MAGIS COMBO 14 V2
unidad externa

Versiones monofase y trifase
12/14/16 V2

UNIDAD INTERNA

- **Nuevo intercambiador R410A/agua** de 72 placas
- **Módulo de condensación de acero Inox**
- **Vaso de expansión del sistema** 10 litros
- **Caudalímetro** para permitir el funcionamiento del circuito de refrigeración sólo en presencia de suficiente circulación en el sistema.
- **Circulador del sistema AC de 10 m.c.a** asociado al funcionamiento del **circuito de la bomba de calor** (que en la versión PLUS también puede gestionar el ACS).
- **Circulador de sistema AC de 7 m.c.a** asociado al funcionamiento de la caldera.
- **Nueva electrónica diseñada para gestionar directamente 3 zonas**, una directa y dos mixtas; para sistemas con múltiples zonas es posible combinar el administrador del sistema (opcional).
- **Llaves de cierre y filtro "Y" de 1" de serie**

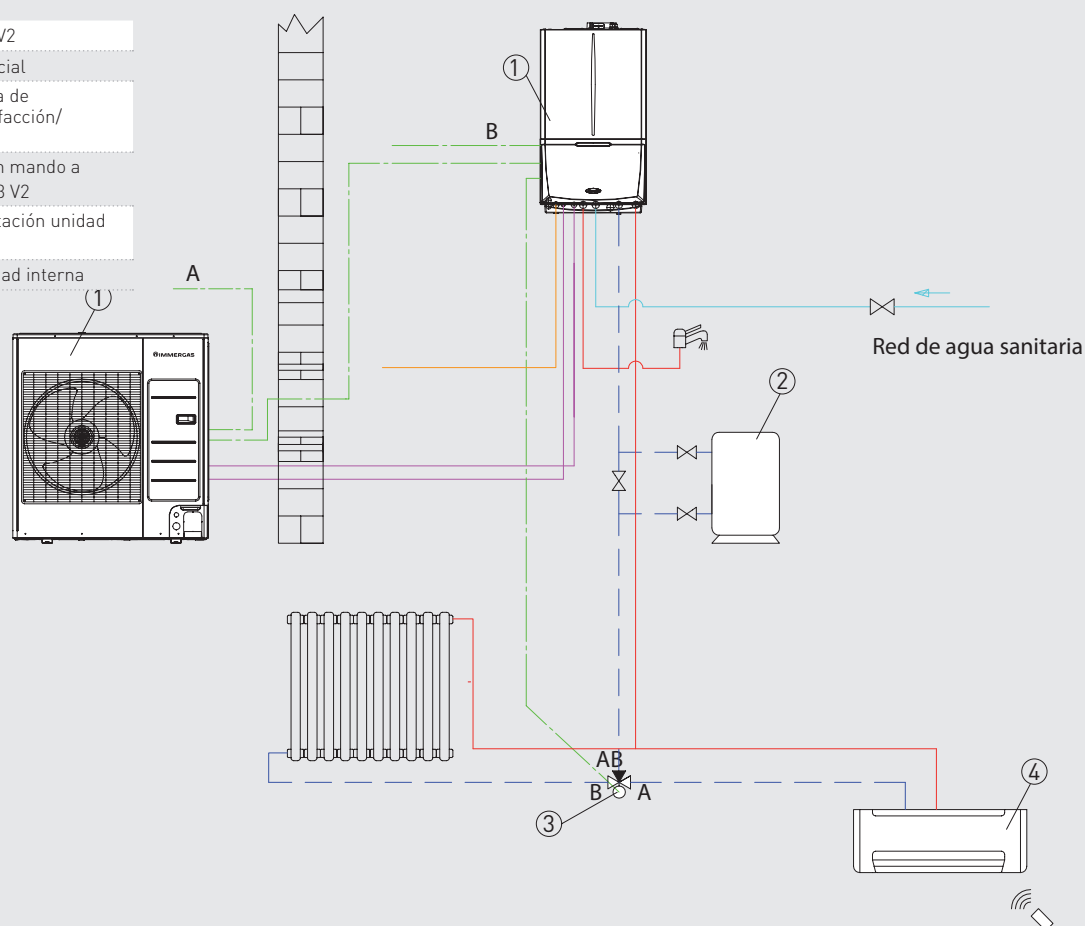
UNIDAD EXTERNA

- **Compresor rotativo inverter** para todos los modelos.
- **Gas refrigerante R410A precargado.**
- **Válvulas de cierre R410A** de serie.
- **Batería de intercambio con el aire exterior** (con doble ventilador)
- **Válvula de laminación electrónica bi-flujo**
- **Válvula inversora de 4 vías.**
- **Funcionamiento frío/calor** (reversible).
- **Posibilidad de instalación exterior** al aire libre.



Legenda

1	MAGIS COMBO 4 V2
2	Acumulación inercial
3	Válvula desviadora de conmutación calefacción/refrigeración
4	Split hidráulico con mando a distancia HYDRO 3 V2
A	Fuente de alimentación unidad externa
B	Alimentación unidad interna



EJEMPLO DE CONFIGURACIÓN PARA MAGIS COMBO 4 V2 EN SUSTITUCIÓN DE UN SISTEMA EXISTENTE

Instalación recomendada también para sustituir una caldera existente en sistemas con fancoils o radiadores que funcionen a alta o media temperatura.

MAGIS COMBO V2 puede gestionar una válvula de tres vías verano/invierno (3) para realizar la calefacción de ambientes con paneles radiantes o radiadores y la refrigeración de ambientes con fancoils.

Funcionamiento de calefacción ambiente

MAGIS COMBO V2 se activa a petición del sistema. Si el tiempo necesario para que la bomba de calor entre en pleno funcionamiento es mayor que el tiempo programado, interviene la unidad de condensación interna.

Funcionamiento de refrigeración ambiente

MAGIS COMBO V2 se activa a petición de una de las dos zonas del sistema.

Funcionamiento de agua caliente sanitaria

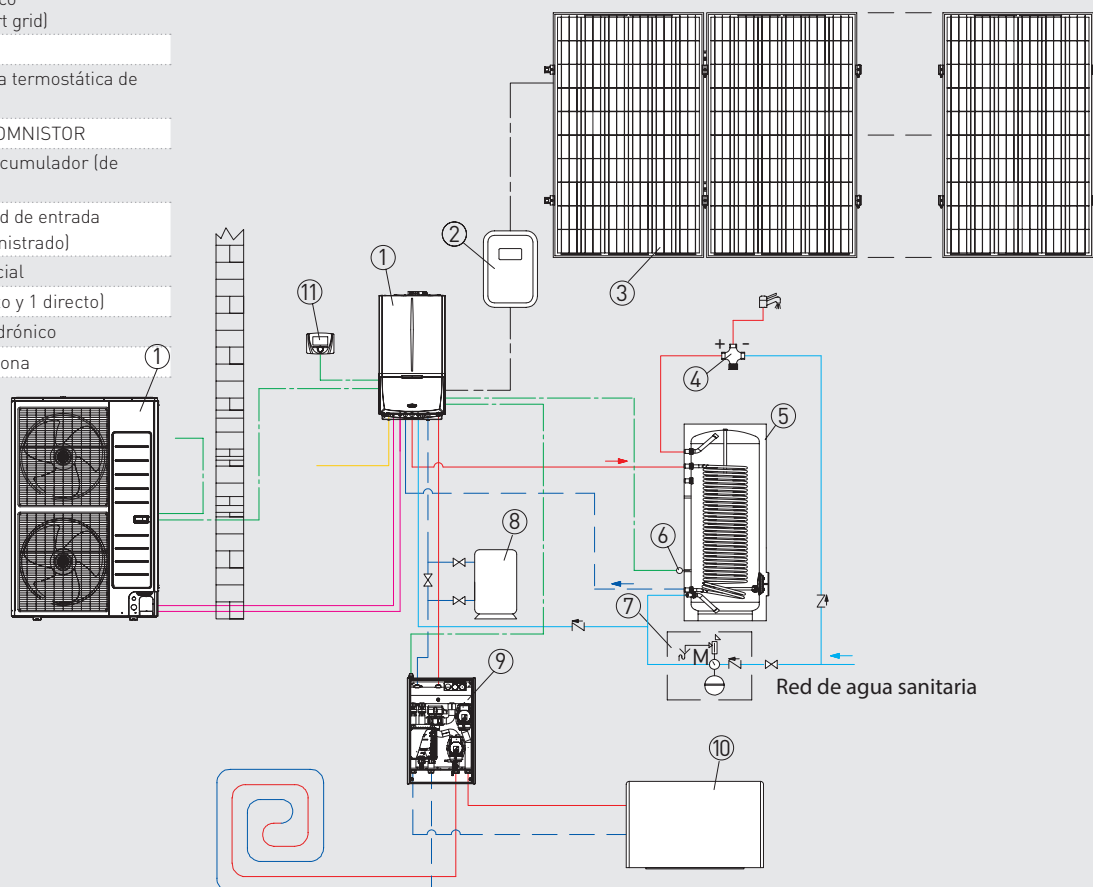
Con MAGIS COMBO V2 la unidad interna calentará instantáneamente el agua caliente sanitaria.

N.B.: es suficiente un contenido mínimo de agua en el sistema de 30 litros; si no se garantiza este contenido mínimo, evaluar la instalación de un depósito de inercia.



Leyenda

1	MAGIS COMBO 14 PLUS V2
2	Inversor fotovoltaico (con contacto smart grid)
3	Panel fotovoltaico
4	Válvula mezcladora termostática de ACS
5	Interacumulador OMNISTOR
6	Sonda NTC para acumulador (de serie)
7	Grupo de seguridad de entrada sanitaria (no suministrado)
8	Acumulación inercial
9	Kit 2 zonas (1 mixto y 1 directo)
10	Ventilconvector hidrónico
11	Panel remoto de zona



EJEMPLO DE CONFIGURACIÓN DE MAGIS COMBO 14 PLUS V2 EN NUEVO PISO CON SUELO RADIANTE Y FAN COILS

Instalación ideal para una vivienda nueva con clases energéticas altas y % de cobertura de fuentes de energía renovables.

Funcionamiento de calefacción ambiente

MAGIS COMBO PLUS V2 se activa a petición de una de las dos zonas del sistema. Si el tiempo de puesta en servicio es superior al tiempo ajustado, interviene la unidad condensadora interna.

Funcionamiento de la refrigeración ambiente

MAGIS COMBO PLUS V2 se activa a petición de una de las dos zonas del sistema.

Funcionamiento de agua caliente sanitaria

Con MAGIS COMBO PLUS V2, la bomba de calor y la unidad interna funcionan en un circuito de ida/retorno con un depósito mono-serpentín. El sistema, para la producción de agua caliente sanitaria, funcionará con la posibilidad de elegir entre dos opciones:

- funcionamiento con prioridad en sanitario, con respecto al sistema;
- funcionamiento simultáneo, priorizando el uso de la caldera a condensación para la producción de agua caliente sanitaria.

N.B.: es suficiente un contenido mínimo de agua en el sistema de 50 litros; si este contenido mínimo no está garantizado, considere insertar una acumulación inercial.

Nota técnica: evaluar la inclusión de un disyuntor hidráulico (ya presente en el kit de 2 zonas mostrado) que puede ser útil teniendo en cuenta las diferentes curvas de caudal/altura de la unidad condensadora y de la bomba de calor (en las versiones 12-14-16) , así como para una división del sistema en zonas.

Características técnicas	Unidad métrica	MAGIS COMBO 4 V2	MAGIS COMBO 6 V2	MAGIS COMBO 9 V2
Código metano		3.030609	3.030611	3.030613
Código GPL		3.030609GPL	3.030611GPL	3.030613GPL
Clase energética en calefacción a 55 °C		A++	A++	A++
Clase energética en calefacción a 35 °C		A+++	A+++	A+++
Clase energética en sanitario/Perfil de carga		A/XL	A/XL	A/XL
Código plantilla de instalación		2.016848	2.016848	2.016848
Carga gas refrigerante (R32)	g	1.200	1.200	1.400
Límite extensión línea frigorífica*	m	30	30	35
Potencia útil en calefacción con agua a 35 °C	kW	4,40	6,00	9,00
Potencia útil en calefacción con agua a 45 °C	kW	4,20	5,40	8,60
Potencia útil en calefacción con agua a 55 °C	kW	3,90	4,80	8,00
Rango de temperatura en calefacción	°C	20-65	20-65	20-65
Rango de funcionamiento de la temperatura del aire exterior en calefacción	°C	-25/35	-25/35	-25/35
COP calefacción con agua a 35 °C		5,20	4,92	4,81
COP calefacción con agua a 45 °C		3,85	3,58	3,69
COP calefacción con agua a 55 °C		2,95	2,65	2,93
Potencia útil en refrigeración con agua a 18 °C	kW	5,00	6,50	8,70
Potencia útil en refrigeración con agua a 7 °C	kW	3,60	4,70	6,50
Rango de temperatura en refrigeración	°C	5 - 25	5 - 25	5 - 25
Rango de funcionamiento de la temperatura del aire exterior en refrigeración	°C	10 - 46	10 - 46	10 - 46
EER refrigeración con agua a 18 °C		4,59	4,42	4,12
EER refrigeración con agua a 7 °C		3,24	3,26	3,33
Fuente de alimentación eléctrica	V - Hz	230-50	230-50	230-50
Potencia máxima eléctrica absorbida	W	2.100	2.900	4.300
Peso vacío unidad externa	kg	46,5	46,5	73,0
DATOS REFERIDOS A LA UNIDAD INTERNA DE CONDENSACIÓN				
Potencia absorbida por el circulador del generador de calor	W	60	60	60
Potencia absorbida por el circulador de la bomba de calor	W	52	52	52
Aporte térmico nominal máximo en ACS	kW (kcal/h)	28,1 [24.204]	28,1 [24.204]	28,1 [24.204]
Aporte térmico nominal máximo en calefacción	kW (kcal/h)	24,9 [21.455]	24,9 [21.455]	24,9 [21.455]
Aporte térmico nominal mínimo	kW (kcal/h)	5,1 [4.382]	5,1 [4.382]	5,1 [4.382]
Potencia máxima de calor útil en ACS	kW (kcal/h)	27,3 [23.478]	27,3 [23.478]	27,3 [23.478]
Máxima potencia térmica útil en calefacción	kW (kcal/h)	24,0 [20.640]	24,0 [20.640]	24,0 [20.640]
Potencia calorífica mínima útil	kW (kcal/h)	4,8 [4.128]	4,8 [4.128]	4,8 [4.128]
Rendimiento térmico útil al 100% Pn [80 / 60 °C]	%	96,2	96,2	96,2
Rendimiento térmico útil al 100% Pn [40 / 30 °C]	%	106,8	106,8	106,8
Rendimiento térmico útil al 30% de la carga nominal (T.retorno 30°C)	%	106,1	106,1	106,1
Rango de temperatura de calefacción	°C	20-80	20-80	20-80
Clase NO _x		6	6	6
Caudal específico en servicio continuo de agua sanitaria (Δt 30 °C)	l/min	13,1	13,1	13,1
Capacidad nominal (real) del vaso de expansión	l	10 [8,3]	10 [8,3]	10 [8,3]
Presión máxima de funcionamiento del circuito hidráulico	bar	3	3	3
Contenido de agua	l	2,8	2,8	2,8
Peso vacío	kg	55,8	55,8	55,8

* Las distancias máximas requieren la integración de R32 con respecto al ya precargado, con la precarga es posible desarrollar longitudes máximas de 15 m.

Datos referentes a las siguientes condiciones (para datos referentes a otras condiciones consultar la ficha técnica de MAGIS COMBO V2):

Ambiente	Fase de calentamiento (°C)	Fase de enfriamiento (°C)
Temp. agua (R/M) - aire (bs/bu)	30/35 - 7/6	23/18 - 35 (bs)
Temp. agua (R/M) - aire (bs/bu)	40/45 - 7/6	12/7 - 35 (bs)



Características técnicas	Unidad métrica	MAGIS COMBO 4 PLUS V2	MAGIS COMBO 6 PLUS V2	MAGIS COMBO 9 PLUS V2
Código metano		3.030615	3.030617	3.030619
Código GPL		3.030615GPL	3.030617GPL	3.030619GPL
Clase energética en calefacción a 55 °C		A++	A++	A++
Clase energética en calefacción a 35 °C		A+++	A+++	A+++
Código plantilla de instalación		2.016848	2.016848	2.016848
Carga gas refrigerante (R32)	g	1.200	1.200	1.400
Límite extensión línea frigorífica*	m	30	30	35
Potencia útil en calefacción con agua a 35 °C	kW	4,40	6,00	9,00
Potencia útil en calefacción con agua a 45 °C	kW	4,20	5,40	8,60
Potencia útil en calefacción con agua a 55 °C	kW	3,90	4,80	8,00
Rango de temperatura en calefacción	°C	20-65	20-65	20-65
Rango de funcionamiento de la temperatura del aire exterior en calefacción	°C	-25/35	-25/35	-25/35
COP calefacción con agua a 35 °C		5,20	4,92	4,81
COP calefacción con agua a 45 °C		3,85	3,58	3,69
COP calefacción con agua a 55 °C		2,95	2,65	2,93
Potencia útil en refrigeración con agua a 18 °C	kW	5,00	6,50	8,70
Potencia útil en refrigeración con agua a 7 °C	kW	3,60	4,70	6,50
Rango de temperatura en refrigeración	°C	5 - 25	5 - 25	5 - 25
Rango de funcionamiento de la temperatura del aire exterior en refrigeración	°C	10 - 46	10 - 46	10 - 46
EER refrigeración con agua a 18 °C		4,59	4,42	4,12
EER refrigeración con agua a 7 °C		3,24	3,26	3,33
Fuente de alimentación eléctrica	V - Hz	230-50	230-50	230-50
Potencia máxima eléctrica absorbida	W	2.100	2.900	4.300
Peso vacío unidad externa	kg	46,5	46,5	73,0
DATOS REFERIDOS A LA UNIDAD DE CONDENSACIÓN INTERNA				
Potencia absorbida por el circulador del generador de calor	W	60	60	60
Potencia absorbida por el circulador de la bomba de calor	W	52	52	52
Aporte térmico nominal máximo en ACS	kW [kcal/h]	28,1 [24.204]	28,1 [24.204]	28,1 [24.204]
Aporte térmico nominal máximo en calefacción	kW [kcal/h]	24,9 [21.455]	24,9 [21.455]	24,9 [21.455]
Aporte térmico nominal mínimo	kW [kcal/h]	5,1 [4.382]	5,1 [4.382]	5,1 [4.382]
Potencia máxima de calor útil en ACS	kW [kcal/h]	27,3 [23.478]	27,3 [23.478]	27,3 [23.478]
Máxima potencia térmica útil en calefacción	kW [kcal/h]	24,0 [20.640]	24,0 [20.640]	24,0 [20.640]
Potencia calorífica mínima útil	kW [kcal/h]	4,8 [4.128]	4,8 [4.128]	4,8 [4.128]
Rendimiento térmico útil al 100% Pn (80 / 60 °C)	%	96,2	96,2	96,2
Rendimiento térmico útil al 100% Pn (40 / 30 °C)	%	106,8	106,8	106,8
Rendimiento térmico útil al 30% de la carga nominal (T.retorno 30°C)	%	106,1	106,1	106,1
Rango de temperatura de calefacción	°C	20-80	20-80	20-80
Clase NO _x		6	6	6
Capacidad nominal (real) del vaso de expansión	l	10 [8,3]	10 [8,3]	10 [8,3]
Presión máxima de funcionamiento del circuito hidráulico	bar	3	3	3
Contenido de agua	l	2,8	2,8	2,8
Peso vacío	kg	55,8	55,8	55,8

* Las distancias máximas requieren la integración de R32 con respecto al ya precargado, con la precarga es posible desarrollar longitudes máximas de 15 m.

Datos referentes a las siguientes condiciones (para datos referentes a otras condiciones consultar la ficha técnica de MAGIS COMBO V2):

Ambiente	Fase de calentamiento (°C)	Fase de enfriamiento (°C)
Temp. agua (R/M) - aire (bs/bu)	30/35 - 7/6	23/18 - 35 (bs)
Temp. agua (R/M) - aire (bs/bu)	40/45 - 7/6	12/7 - 35 (bs)



Características técnicas	Unidad métrica	MAGIS COMBO 12 V2	MAGIS COMBO 14 V2	MAGIS COMBO 16 V2
Código metano		3.030819	3.030820	3.030821
Código GPL		3.030819GPL	3.030820GPL	3.030821GPL
Clase energética en calefacción a 35 °C		A+++	A+++	A++
Clase energética en calefacción a 55 °C		A+	A+	A+
Carga gas refrigerante (R410A)	g	2.980	2.980	2.980
Límite extensión línea frigorífica*	m	50	50	50
Potencia útil en calefacción con agua a 35 °C	kW	12,00	14,00	16,00
Potencia útil en calefacción con agua a 45 °C	kW	11,50	13,00	15,30
Potencia útil en calefacción con agua a 55 °C	kW	11,01	12,45	14,60
Rango de temperatura en calefacción	°C	20 - 55	20 - 55	20 - 55
Rango de funcionamiento de la temperatura del aire exterior en calefacción	°C	-25/35	-25/35	-25/35
COP calefacción con agua a 35 °C		4,63	4,44	4,26
COP calefacción con agua a 45 °C		3,56	3,47	3,37
COP calefacción con agua a 55 °C		2,87	2,80	2,74
Potencia útil en refrigeración con agua a 18 °C	kW	12,00	14,00	15,00
Potencia útil en refrigeración con agua a 7 °C	kW	9,00	10,50	10,50
Rango de temperatura en refrigeración	°C	5 - 25	5 - 25	5 - 25
Rango de funcionamiento de la temperatura del aire exterior en refrigeración	°C	10/46	10/46	10/46
EER refrigeración con agua a 18 °C		3,87	3,68	3,62
EER refrigeración con agua a 7 °C		2,90	2,80	2,80
Potencia máxima eléctrica absorbida	W	6.160	6.930	8.190
Fuente de alimentación eléctrica	V - Hz	230 - 50	230 - 50	230 - 50
Peso vacío unidad externa	kg	100	100	100
DATOS REFERIDOS A LA UNIDAD DE CONDENSACIÓN INTERNA				
Potencia absorbida por el circulador del generador de calor de la unidad interna	W	65	65	65
Potencia absorbida por el circuito frigorífico	W	75	75	75
Aporte térmico nominal máximo en calefacción y sanitario	kW (kcal/h)	32,9 [28.256]	32,9 [28.256]	32,9 [28.256]
Aporte térmico nominal mínimo	kW (kcal/h)	5,5 [4.757]	5,5 [4.757]	5,5 [4.757]
Potencia máxima de calor útil en calefacción y sanitario	kW (kcal/h)	32,0 [27.520]	32,0 [27.520]	32,0 [27.520]
Potencia calorífica mínima útil	kW (kcal/h)	5,2 [4.472]	5,2 [4.472]	5,2 [4.472]
Rendimiento térmico útil al 100% Pn (80 / 60 °C)	%	97,1	97,1	97,1
Rendimiento térmico útil al 100% Pn (40 / 30 °C)	%	106,5	106,5	106,5
Rendimiento térmico útil al 30% de la carga nominal (T.retorno 30°C)	%	107,2	107,2	107,2
Rango de temperatura de calefacción	°C	20-80	20-80	20-80
Clase NO _x		6	6	6
Caudal específico en servicio continuo de agua caliente sanitaria (Δt 30 °C)	l/min	15,1	15,1	15,1
Capacidad nominal (real) del vaso de expansión	l	10 [8,3]	10 [8,3]	10 [8,3]
Presión máxima de funcionamiento del circuito hidráulico	bar	3	3	3
Contenido de agua	l	3,8	3,8	3,8
Peso vacío	kg	60	60	60

* Las distancias máximas requieren la integración de R410A con respecto al ya precargado, con la precarga es posible desarrollar longitudes máximas de 15 m.

Datos referentes a las siguientes condiciones (para datos referentes a otras condiciones consultar la ficha técnica de MAGIS COMBO V2):

Ambiente	Fase de calentamiento (°C)	Fase de enfriamiento (°C)
Temp. agua (R/M) - aire (bs/bu)	30/35 - 7/6	23/18 - 35 (bs)
Temp. agua (R/M) - aire (bs/bu)	40/45 - 7/6	12/7 - 35 (bs)

Para obtener más información sobre los datos técnicos, consulte la ficha técnica o el folleto de instrucciones disponible en el sitio web.

Hay disponibles versiones con alimentación trifásica: MAGIS COMBO 12 V2 T 3.030825/GPL; MAGIS COMBO 14 V2 T 3.030826/GPL; MAGIS COMBO 16 V2 T 3.030827/GPL



Características técnicas	Unidad métrica	MAGIS COMBO 12 PLUS V2	MAGIS COMBO 14 PLUS V2	MAGIS COMBO 16 PLUS V2
Código metano		3.030822	3.030823	3.030824
Código GPL		3.030822GPL	3.030823GPL	3.030824GPL
Clase energética en calefacción a 35 °C		A+++	A+++	A++
Clase energética en calefacción a 55 °C		A+	A+	A+
Carga gas refrigerante (R410A)	g	2.980	2.980	2.980
Límite extensión línea frigorífica*	m	50	50	50
Potencia útil en calefacción con agua a 35 °C	kW	12,00	14,00	16,00
Potencia útil en calefacción con agua a 45 °C	kW	11,50	13,00	15,30
Potencia útil en calefacción con agua a 55 °C	kW	11,01	12,45	14,60
Rango de temperatura en calefacción	°C	20 - 55	20 - 55	20 - 55
Rango de funcionamiento de la temperatura del aire exterior en calefacción	°C	-25/35	-25/35	-25/35
COP calefacción con agua a 35 °C		4,63	4,44	4,26
COP calefacción con agua a 45 °C		3,56	3,47	3,37
COP calefacción con agua a 55 °C		2,87	2,80	2,74
Potencia útil en refrigeración con agua a 18 °C	kW	12,00	14,00	15,00
Potencia útil en refrigeración con agua a 7 °C	kW	9,00	10,50	10,50
Rango de temperatura en refrigeración	°C	5 - 25	5 - 25	5 - 25
Rango de funcionamiento de la temperatura del aire exterior en refrigeración	°C	10/46	10/46	10/46
EER refrigeración con agua a 18 °C		3,87	3,68	3,62
EER refrigeración con agua a 7 °C		2,90	2,80	2,80
Potencia máxima eléctrica absorbida	W	6.160	6.930	8.190
Fuente de alimentación eléctrica	V - Hz	380 - 50	380 - 50	380 - 50
Peso vacío unidad externa	kg	101,5	101,5	101,5
DATOS REFERIDOS A LA UNIDAD DE CONDENSACIÓN INTERNA				
Potencia absorbida por el circulador del generador de calor de la unidad interna	W	65	65	65
Potencia absorbida por el circuito frigorífico	W	75	75	75
Aporte térmico nominal máximo en calefacción y ACS	kW (kcal/h)	32,9 [28.256]	32,9 [28.256]	32,9 [28.256]
Aporte térmico nominal mínimo	kW (kcal/h)	5,5 [4.757]	5,5 [4.757]	5,5 [4.757]
Máxima potencia térmica útil en calefacción y ACS	kW (kcal/h)	32,0 [27.520]	32,0 [27.520]	32,0 [27.520]
Potencia calorífica mínima útil	kW (kcal/h)	5,2 [4.472]	5,2 [4.472]	5,2 [4.472]
Rendimiento térmico útil al 100% Pn (80 / 60 °C)	%	97,1	97,1	97,1
Rendimiento térmico útil al 100% Pn (40 / 30 °C)	%	106,5	106,5	106,5
Rendimiento térmico útil al 30% de la carga nominal (T.retorno 30°C)	%	107,2	107,2	107,2
Rango de temperatura de calefacción	°C	20-80	20-80	20-80
Clase NO _x		6	6	6
Caudal específico en servicio continuo de agua caliente sanitaria (Δt 30 °C)	l/min	15,1	15,1	15,1
Capacidad nominal (real) del vaso de expansión	l	10 [8,3]	10 [8,3]	10 [8,3]
Presión máxima de funcionamiento del circuito hidráulico	bar	3	3	3
Contenido de agua	l	3,8	3,8	3,8
Peso vacío	kg	60	60	60

* Las distancias máximas requieren la integración de R410A con respecto al ya precargado, con la precarga es posible desarrollar longitudes máximas de 15 m.

Datos referentes a las siguientes condiciones (para datos referentes a otras condiciones consultar la ficha técnica de MAGIS COMBO V2):

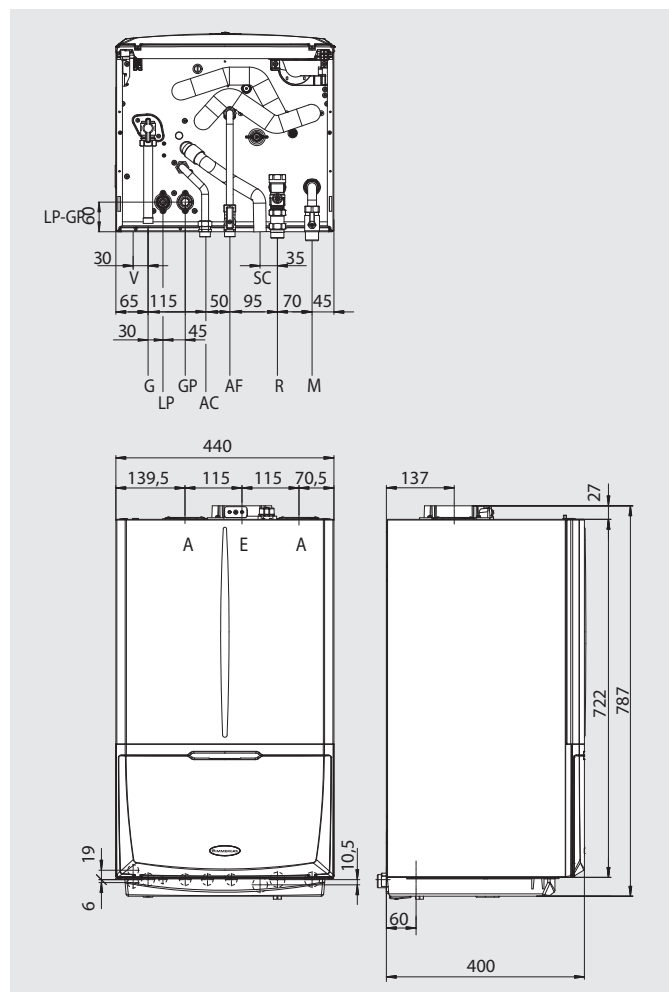
Ambiente	Fase de calentamiento (°C)	Fase de enfriamiento (°C)
Temp. agua (R/M) - aire (bs/bu)	30/35 - 7/6	23/18 - 35 (bs)
Temp. agua (R/M) - aire (bs/bu)	40/45 - 7/6	12/7 - 35 (bs)

Para obtener mayor información sobre los datos técnicos, acudir a la ficha técnica o al manual de instrucciones disponible en immergas.com

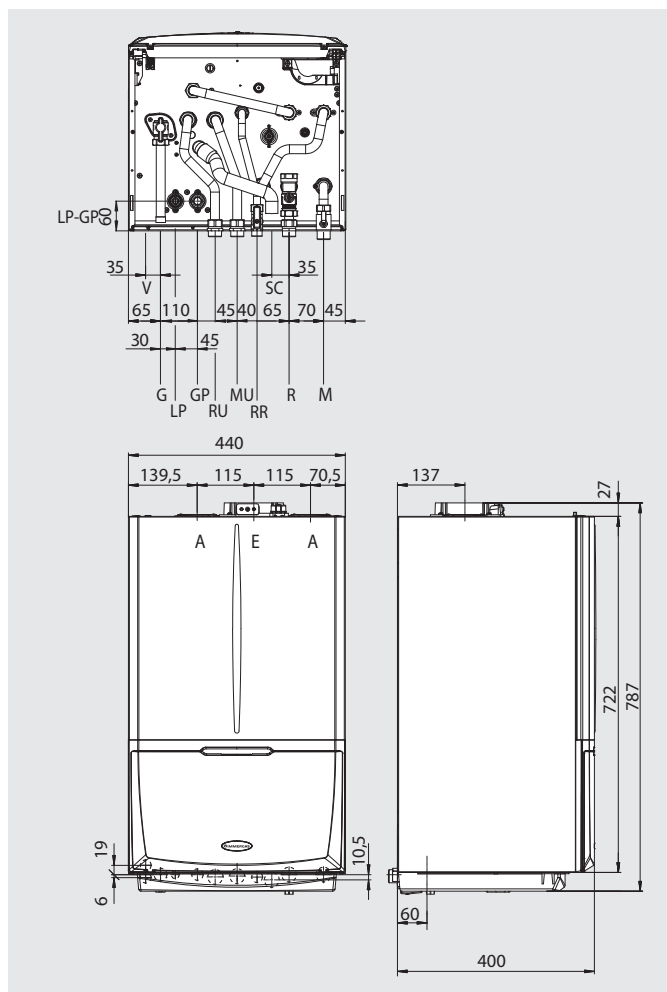
Las versiones con alimentación trifásica son: MAGIS COMBO 12 PLUS V2 T 3.030828/GPL; MAGIS COMBO 14 PLUS V2 T 3.030829/GPL; MAGIS COMBO 16 PLUS V2 T 3.030830/GPL



MAGIS COMBO 4/6/9 V2

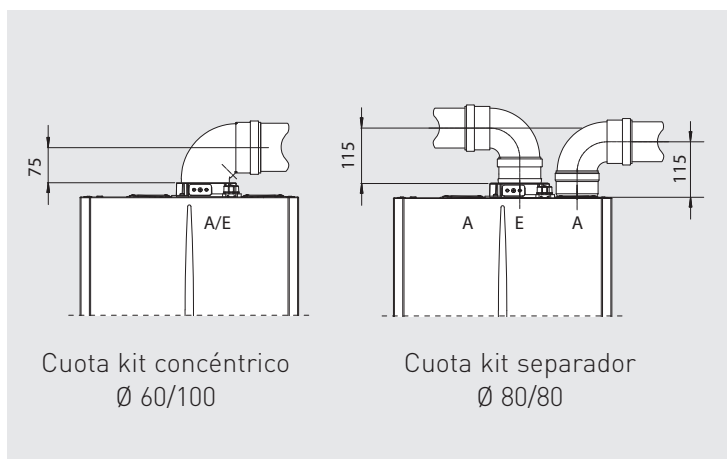


MAGIS COMBO 4/6/9 PLUS V2



Leyenda

V	Conexión eléctrica
G	Alimentación gas
LP	Líquido refrigerante
GP	Gas refrigerante
AC	Salida de agua caliente sanitaria
AF	Entrada agua sanitaria
RU	Retorno a la unidad del acumulador
MU	Impulsión a la unidad del acumulador
RR	Llenado de la instalación
SC	Drenaje de condensados (diámetro interior mínimo de Ø 13 mm)
R	Retorno instalación
M	Impulsión de la instalación
A/E	Aspiración/expulsión
A	Aspiración
E	Expulsión de humos



Limpieza de los sistemas. El agua de los sistemas térmicos debe ser tratada de forma oportuna - norma UNI 8065 - para asegurar el correcto funcionamiento de la caldera y evitar bloqueos en el interior del generador (ref. D.I. 26/06/15) - ref. manual técnico del aparato.

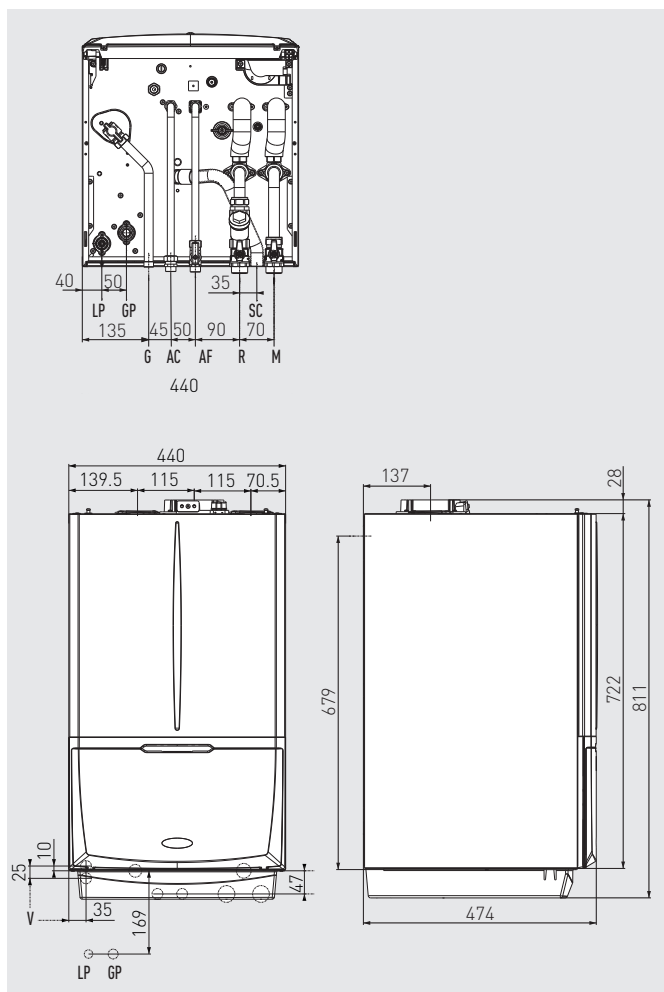
Conexiones

R32		Gas	Agua sanitaria				Instalación	
LP	GP	G	AC	AF	MU-RU*	RR*	R	M
1/4" (6,35 mm)	5/8" (15,88 mm)	3/4"	1/2"	1/2"	3/4"	1/2"	3/4"	3/4"

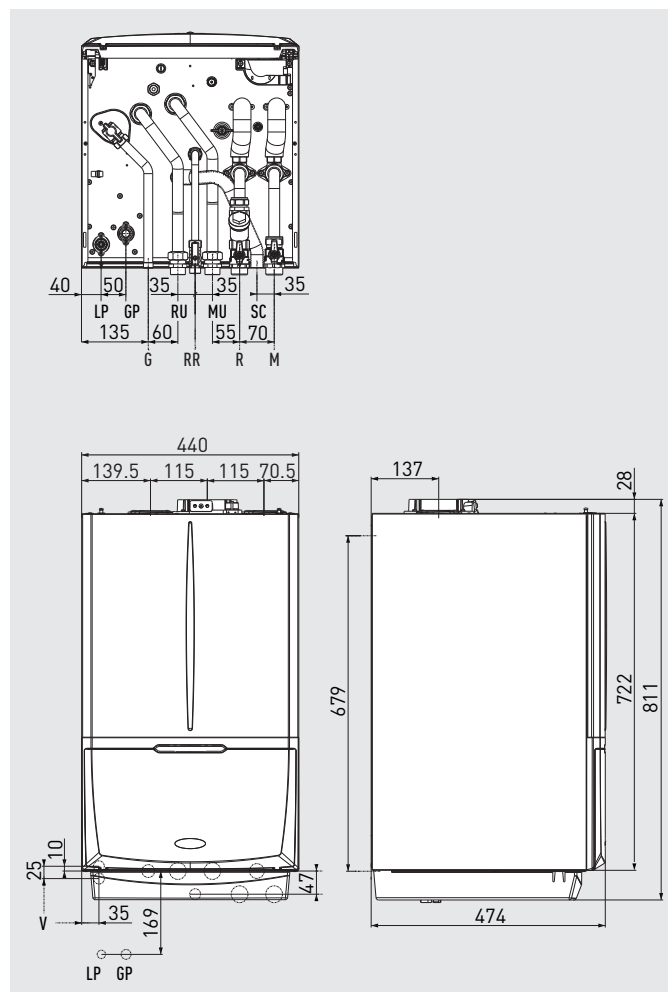
* Versiones PLUS



MAGIS COMBO 12/14/16 V2

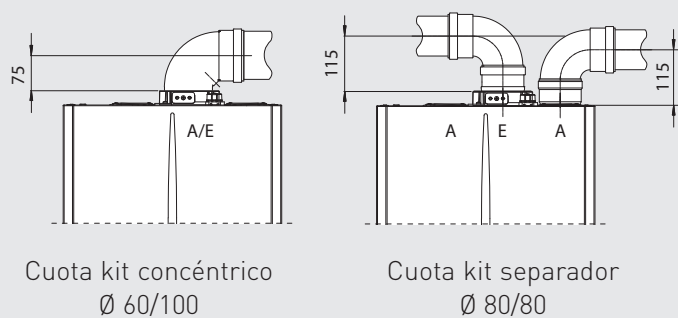


MAGIS COMBO PLUS 12/14/16 PLUS V2



Legenda

V	Conexión eléctrica
G	Alimentación gas
LP	Líquido refrigerante
GP	Gas refrigerante
AC	Salida de agua caliente sanitaria
AF	Entrada agua sanitaria
RU	Retorno a la unidad del acumulador
MU	Impulsión a la unidad del acumulador
RR	Llenado de la instalación
SC	Drenaje de condensados (diámetro interior mínimo de Ø 13 mm)
R	Retorno instalación
M	Impulsión de la instalación
A/E	Aspiración/expulsión
A	Aspiración
E	Expulsión de humos



Limpeza de los sistemas. El agua de los sistemas térmicos debe ser tratada de forma oportuna - norma UNI 8065 - para asegurar el correcto funcionamiento de la caldera y evitar bloqueos en el interior del generador (ref. D.I. 26/06/15) - ref. manual técnico del aparato.

Conexiones

R410A		Gas	Agua sanitaria				Instalación	
LP	GP	G	AC	AF	MU-RU*	RR*	R	M
3/8" (9,52 mm)	5/8" (15,88 mm)	3/4"	1/2"	1/2"	1"	1/2"	1"	1"

* Versiones PLUS



GRÁFICOS DE CAUDAL, PRESIÓN Y CONSUMO DE AGUA MAGIS COMBO 4/6/9 V2/PLUS V2

Gráfico caudal, presión y consumo
CIRCUITO CALDERA

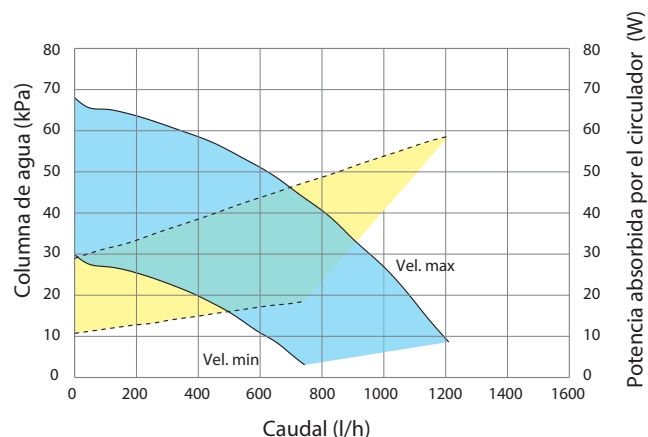


Gráfico caudal, presión y consumo
CIRCUITO BOMBA DE CALOR 4/6/9 V2

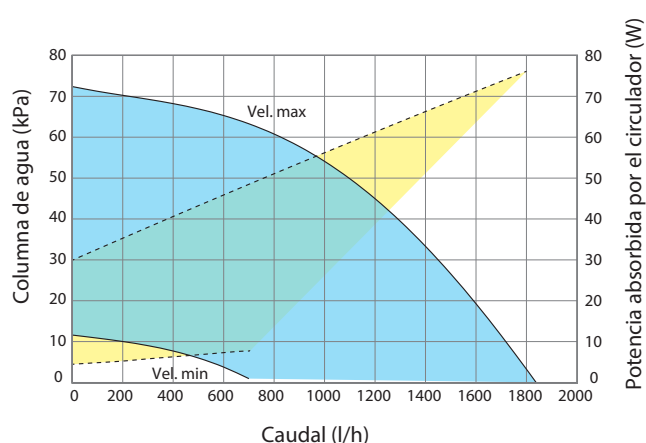
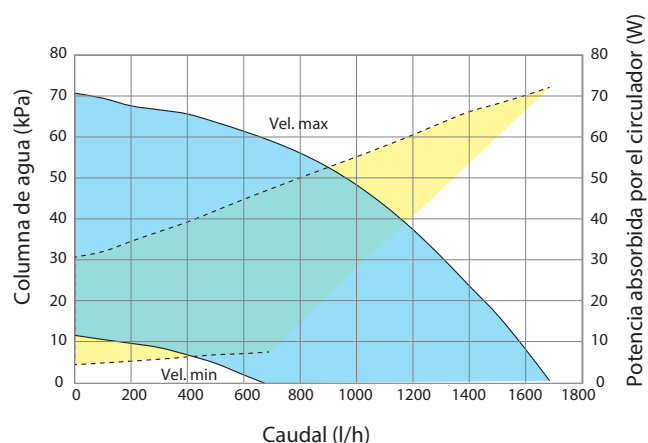


Gráfico caudal, presión y consumo
CIRCUITO BOMBA DE CALOR 4/6/9 PLUS V2



Legenda

- Presión disponible en la instalación
- Potencia absorbida por el circulador

GRÁFICOS DE CAUDAL, PRESIÓN Y CONSUMO DE AGUA MAGIS COMBO 12/14/16 V2 MONOFASE Y TRIFASE

Gráfico caudal, presión y consumo
CIRCUITO CALDERA

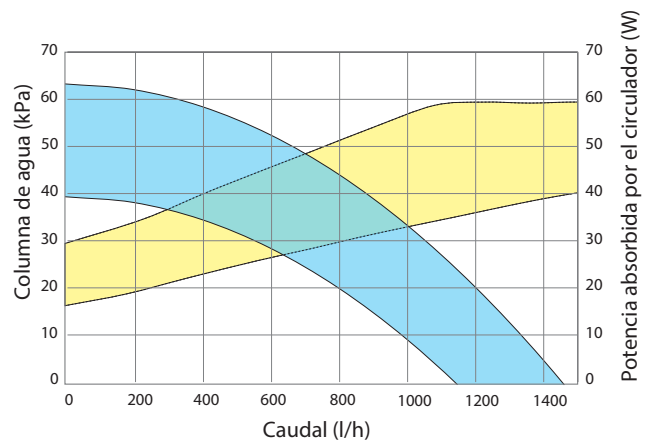
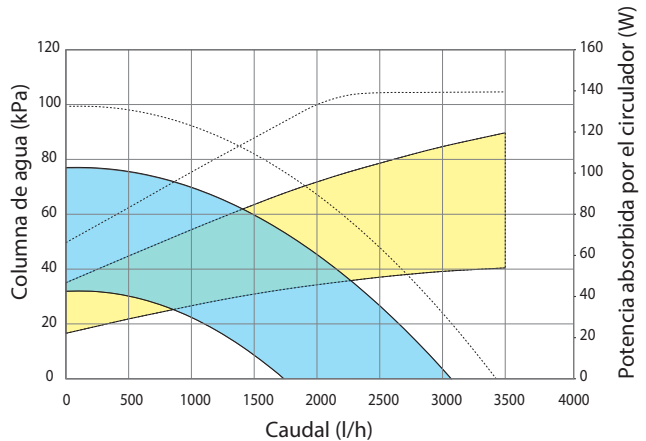


Gráfico caudal, presión y consumo
CIRCUITO BOMBA DE CALOR 12 V2



GRÁFICOS DE CAUDAL, PRESIÓN Y CONSUMO DE AGUA MAGIS COMBO 12/14/16 V2 MONOFASE Y TRIFASE

Gráfico caudal, presión y consumo
CIRCUITO BOMBA DE CALOR 14 V2

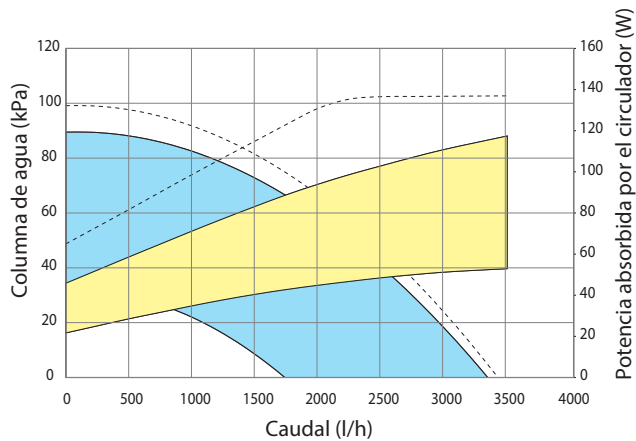
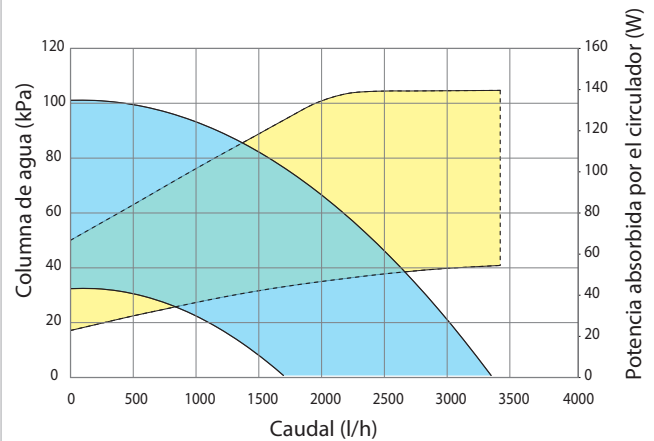


Gráfico caudal, presión y consumo
CIRCUITO BOMBA DE CALOR 16 V2



GRÁFICOS DE CAUDAL, PRESIÓN Y CONSUMO DE AGUA MAGIS COMBO 12/14/16 PLUS V2 MONOFASE Y TRIFASE

Gráfico caudal, presión y consumo
CIRCUITO CALDERA

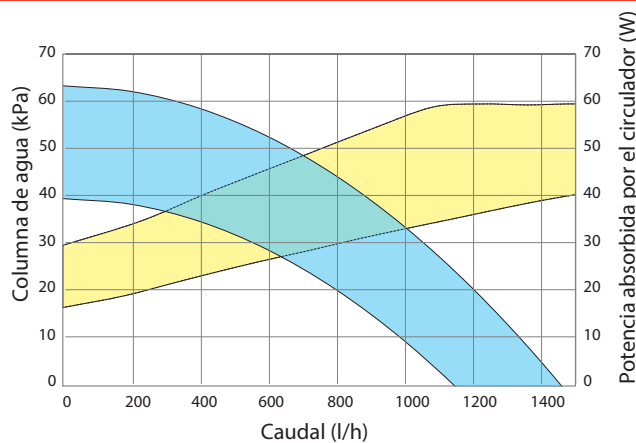


Gráfico caudal, presión y consumo
CIRCUITO BOMBA DE CALOR 12 V2

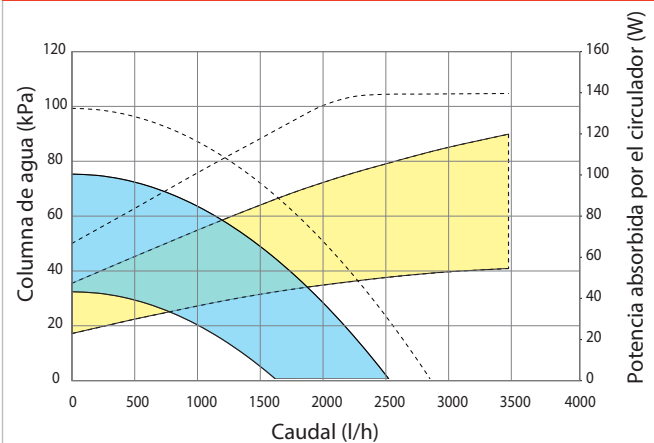


Gráfico caudal, presión y consumo
CIRCUITO BOMBA DE CALOR 14 V2

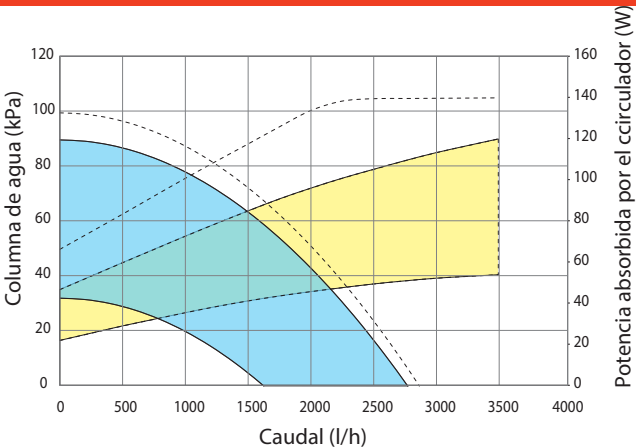
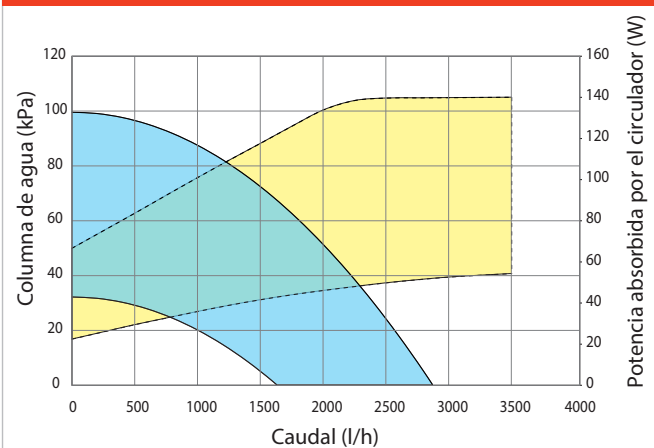


Gráfico caudal, presión y consumo
CIRCUITO BOMBA DE CALOR 16 V2



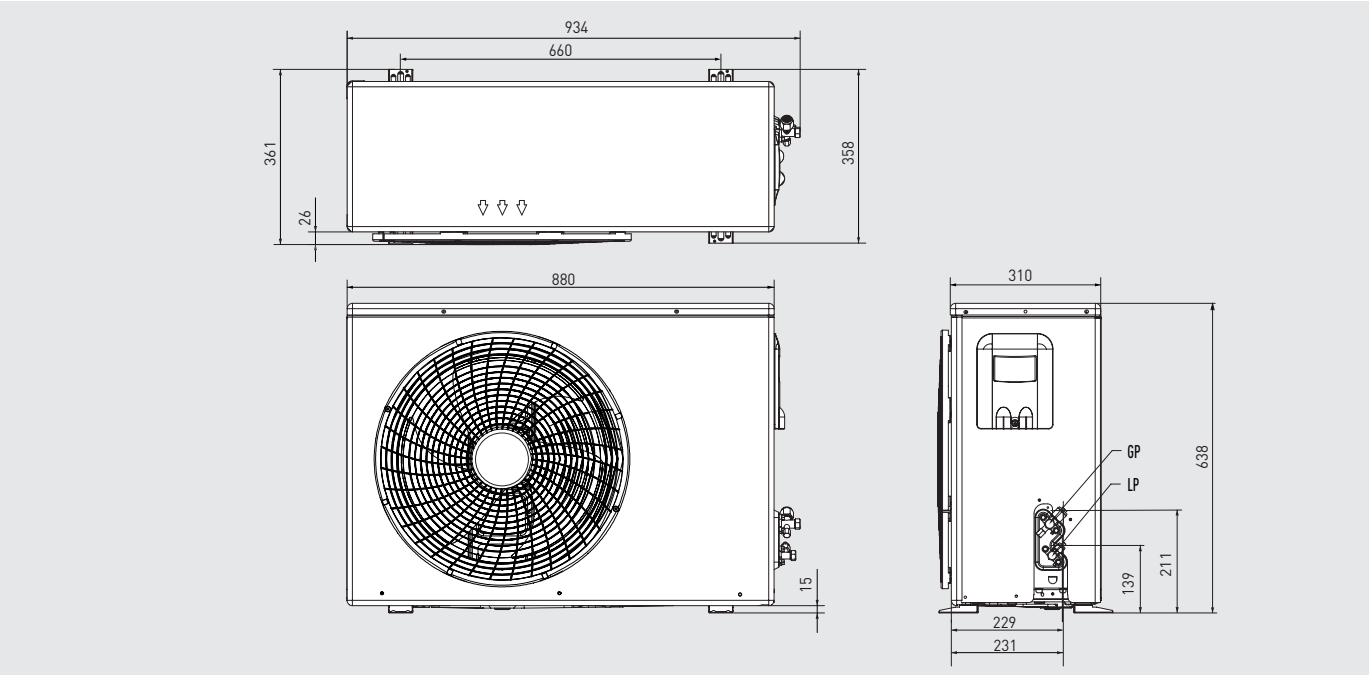
Leyenda

■ Presión disponible en la instalación

■ Potencia absorbida por el circulador



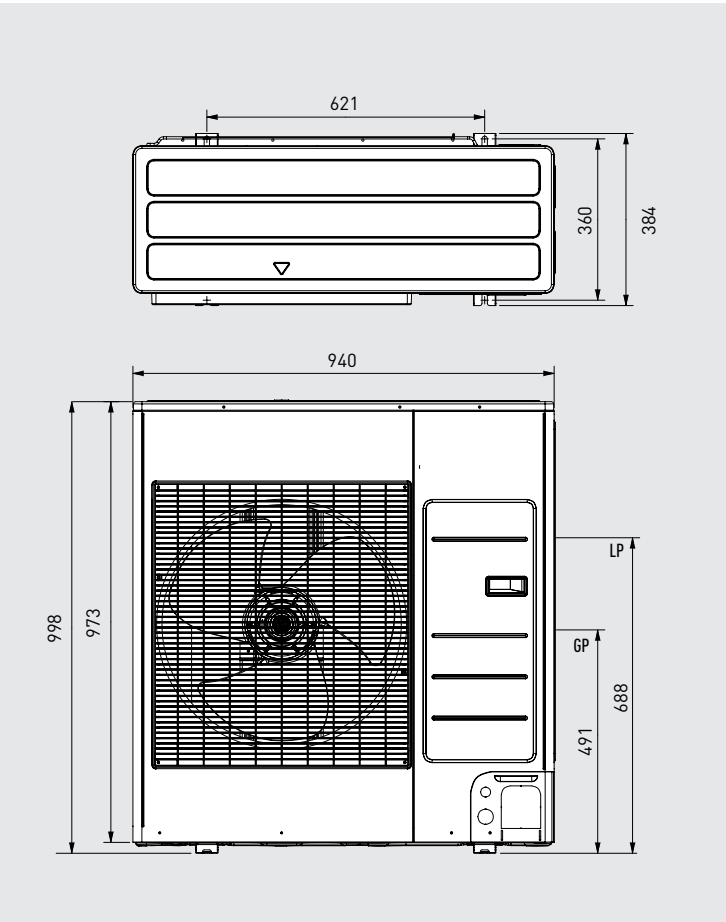
Unidad condensadora externa versiones 4/6 V2



Conexiones

R32	
GP (gas refrigerante)	LP (líquido refrigerante)
5/8" (15,88 mm)	1/4" (6,35 mm)

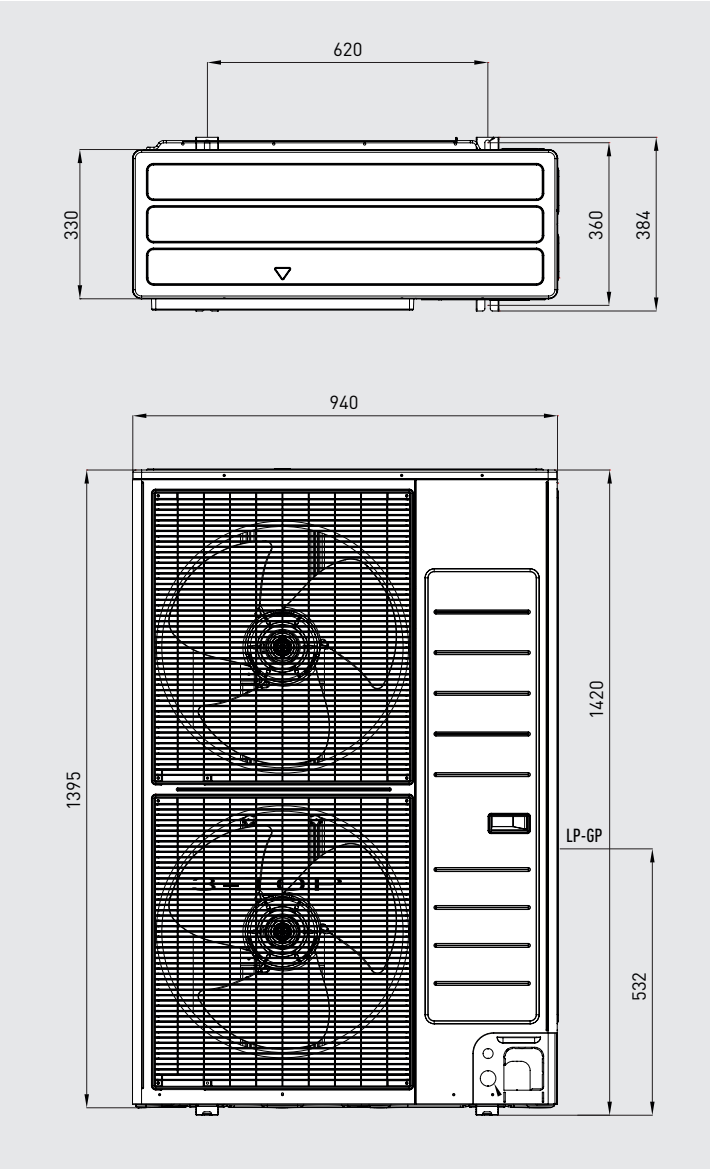
Unidad condensadora externa versiones 9 V2



Conexiones

R32	
GP (gas refrigerante)	LP (líquido refrigerante)
5/8" (15,88 mm)	1/4" (6,35 mm)

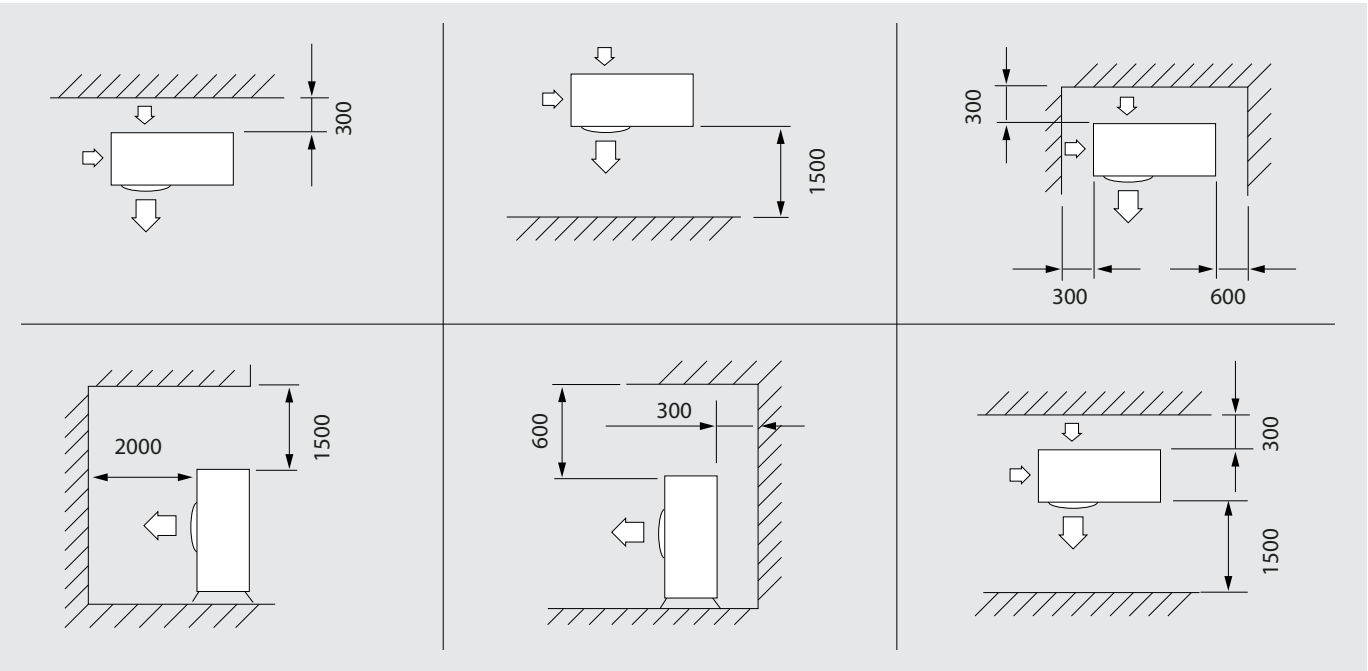
Unidad condensadora externa versiones 12/14/16/12T/14T/16T V2



Conexiones

R410A	
GP (gas refrigerante)	LP (líquido refrigerante)
5/8" (15,88 mm)	3/8" (9,52 mm)

Espacios mínimos de instalación para la unidad condensadora externa



TERMOREGULACIÓN

Tipología	Código	Ver pág.
Panel remoto de zona	3.030863	71
CRONO 7 [cronotermostato digital semanal]	3.021622	71
CRONO 7 WIRELESS [cronotermostato digital semanal sin cables]	3.021624	71
Kit de placa de interfaz DOMINUS	3.026273	71
Kit sonda de temperatura de impulsión	3.030913	72
Kit sensor de temperatura y humedad MODBUS	3.030992	72
Kit control de humedad	3.023302	72
Sonda externa	3.015266	71
Kit de placa de dos relés	3.026302	71
Kit de interfaz de relé configurable	3.015350	71
Kit sonda de ingreso solar	3.021452	72
Kit sonda NTC para acumulador externo	3.019375	72
Kit termostato de seguridad	3.019229	72

SALIDA DE HUMOS

Configuración de cámara sellada, tiro forzado

Kit separador Ø 80/80 extensión máx. 36 m	3.012002	73
Kit horizontal excéntrico Ø 60/100 extensión máx. 12,9 m	3.012000	73

Configuración de cámara abierta, tiro forzado*

Kit cobertura superior para 4/6/9 V2	3.027082	74
Kit de desagüe horizontal de tiro forzado Ø 80 da 0,5 m extensión máx 30 m	3.016365	74
Kit ccobertura superior para 12/14/16 V2	3.031977	74

* Para esta configuración es obligatorio utilizar el código del kit de cobertura cód. 3.027082 junto con el kit de extracción de humos. Para instalar la MAGIS COMBO PLUS V2 dentro del SOLAR CONTAINER COMBO en la modalidad de aspiración desde el bastidor, consultar el manual de instrucciones del aparato..

Sistemas de intubación

Tubo rígido y flexible Ø 80 mm, tubo rígido Ø 60 mm, tubo flexible Ø 60 mm

También hay disponibles otros componentes para la chimenea [por ejemplo extensiones, codos de 90°, codos de 45°, concéntricos Ø 80/125, componentes para intubar, etc.]; para más información, consulte la documentación suministrada con el aparato.

OPCIONAL

ZENITAIR-MONO (ventilación mecánica puntual)	3.030601	77
Kit de terminales externos con fono-absorbente	3.030636	77
Kit 2 zonas (1 mixta y 1 directa) por emparejamiento MAGIS COMBO 4/6/9 V2/PLUS V2	3.026301	81
Kit 2 zonas (1 mixta y 1 directa) por emparejamiento MAGIS COMBO 12/14/16 V2/PLUS V2	3.031695	81
Kit válvula tres vías 1" M para cambio verano/invierno	3.020632	75
Kit deshumidificador*	3.021529	77
Kit de bastidor deshumidificador*	3.022146	77
Kit rejilla de envío y retorno deshumidificador*	3.022147	77
Kit de conexión de circuito R32 para 4/6/9 V2	3.030883	83
Kit de conexión de circuito R410A para 12/14/16 V2	3.026089	83
Kit de soporte mural para unidad exterior [versiones 4/6/9 V2]	3.022154	78
Kit resistencia flexible especial desescarche para la unidad externa	3.027385	77
Kit antihielo -15 °C	3.017324	77
Kit dispensador de polifosfatos	3.017323	78
Kit de drenaje de condensados	3.026374	79
Kit depósito de inercia vertical de 75 litros	3.027288	75
Kit soporte mural para el depósito de inercia de 75 litros	3.027290	75

* Para ser utilizado en combinación con sistemas radiantes que también funcionan en refrigeración.



OPCIONALES

Tipología	Código	Ver pág.
UB INOX 120 V2	3.027818	84
UB INOX 200 V2	3.027819	84
UB INOX SOLAR 200 V2	3.027820	84
INOXSTOR 200 V2**	3.027746	84
INOXSTOR 300 V2**	3.027747	84
OMNISTOR 300**	3.027910	84
OMNISTOR 500**	3.027911	84
Kit de acoplamiento solar térmico para OMNISTOR	3.029723	82
Kit vaso de expansión solar de 18 litros para OMNISTOR	3.019131	84
Kit vaso de expansión solar de 24 litros para OMNISTOR	3.019138	84
Kit vaso de expansión solar de 35 litros para OMNISTOR	3.019135	84
Kit vaso de expansión solar de 80 litros con soporte para apoyo a tierra.	3.019139	84
Kit válvula mezcladora termostática de ¾" Rango de regulación 42÷60 °C	3.019099	84
HYDRO FS 200 (fan-coil hidráulico de suelo)	3.028500	76
HYDRO FS 400 (fan-coil hidráulico de suelo)	3.028501	76
HYDRO FS 600 (fan-coil hidráulico de suelo)	3.028502	76
HYDRO FS 800 (fan-coil hidráulico de suelo)	3.028503	76
HYDRO FS 1000 (fan-coil hidráulico de suelo)	3.028505	76
Kit patas de sujección HYDRO FS	3.028506	76
Kit grupo válvula 2 vías HYDRO FS	3.028507	76
Kit grupo válvula 3 vías HYDRO FS	3.028508	76
HYDRO IN 200 (fan-coil hidráulico para empotrar)	3.029841	76
HYDRO IN 400 (fan-coil hidráulico para empotrar)	3.029842	76
HYDRO IN 600 (fan-coil hidráulico para empotrar)	3.029843	76
HYDRO IN 800 (fan-coil hidráulico para empotrar)	3.029844	76
HYDRO IN 1000 (fan-coil hidráulico para empotrar)	3.029845	76
Kit de termoregulación modulante para HYDRO FS*	3.028509	76
Kit de termoregulación 4 velocidades para HYDRO FS*	3.028510	76
Kit placa universal para termoregulación HYDRO FS/IN (control individual o cascada, solo validos termostatos no modulantes)	3.028511	76
Kit placa de demanda 0-10 V HYDRO FS	3.028512	76
Kit de cables de conexión hidráulica de izq. a drch.	3.029834	76
Kit panel de control modulante de pared, con sonda ambiente HYDRO IN (color negro)	3.030877	76
Kit panel de control modulante de pared, con sonda ambiente HYDRO IN (color blanco)	3.030878	76
Kit placa de control modulante HYDRO IN/FS (control individual o cascada solo termostato modulante)	3.030876	76
HYDRO 3 V2 (fan-coil hidráulico mural con mando y válvula de 3 vías)	3.033625	76
HYDRO 4 V2 (fan-coil hidráulico mural con mando y válvula de 3 vías)	3.033626	76

* Es obligatorio instalar uno de estos kits para el funcionamiento del fan-coil.

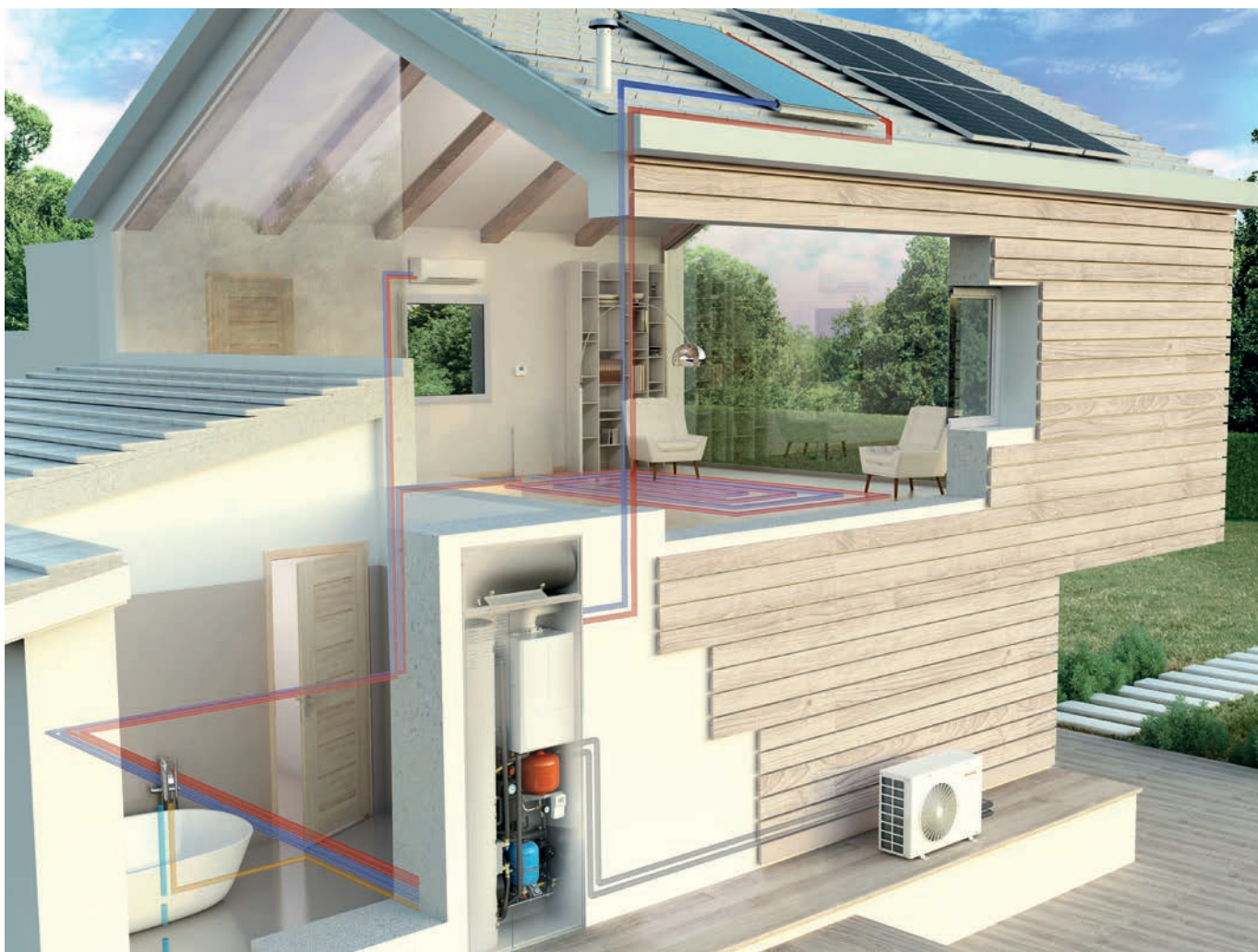
** El uso de esta unidad de acumulador requiere la instalación de un depósito de expansión y de una válvula de seguridad de las dimensiones adecuadas, no incluidos en el suministro.

Para la instalación empotrada de HYDRO IN, están disponibles opciones específicas que se pueden consultar en la documentación específica.

MAGIS COMBO V2/PLUS están diseñados para emparejarse a los disyuntores de agua multisistema [sección ACCESORIOS del la web immerspagna.com].



Soluciones empotrables o en armario técnico interno con MAGIS COMBO PLUS V2



La bomba de calor híbrida MAGIS COMBO PLUS V2 ofrece diferentes soluciones de instalación:

- 4 para instalaciones empotradas en el exterior
- 2 versiones en armario técnico interno

Permite **total versatilidad a las empresas constructoras y de diseño termotécnico en la fase de especificación** y estimación de propuestas de sistemas en nuevas viviendas o recalificaciones energéticas.

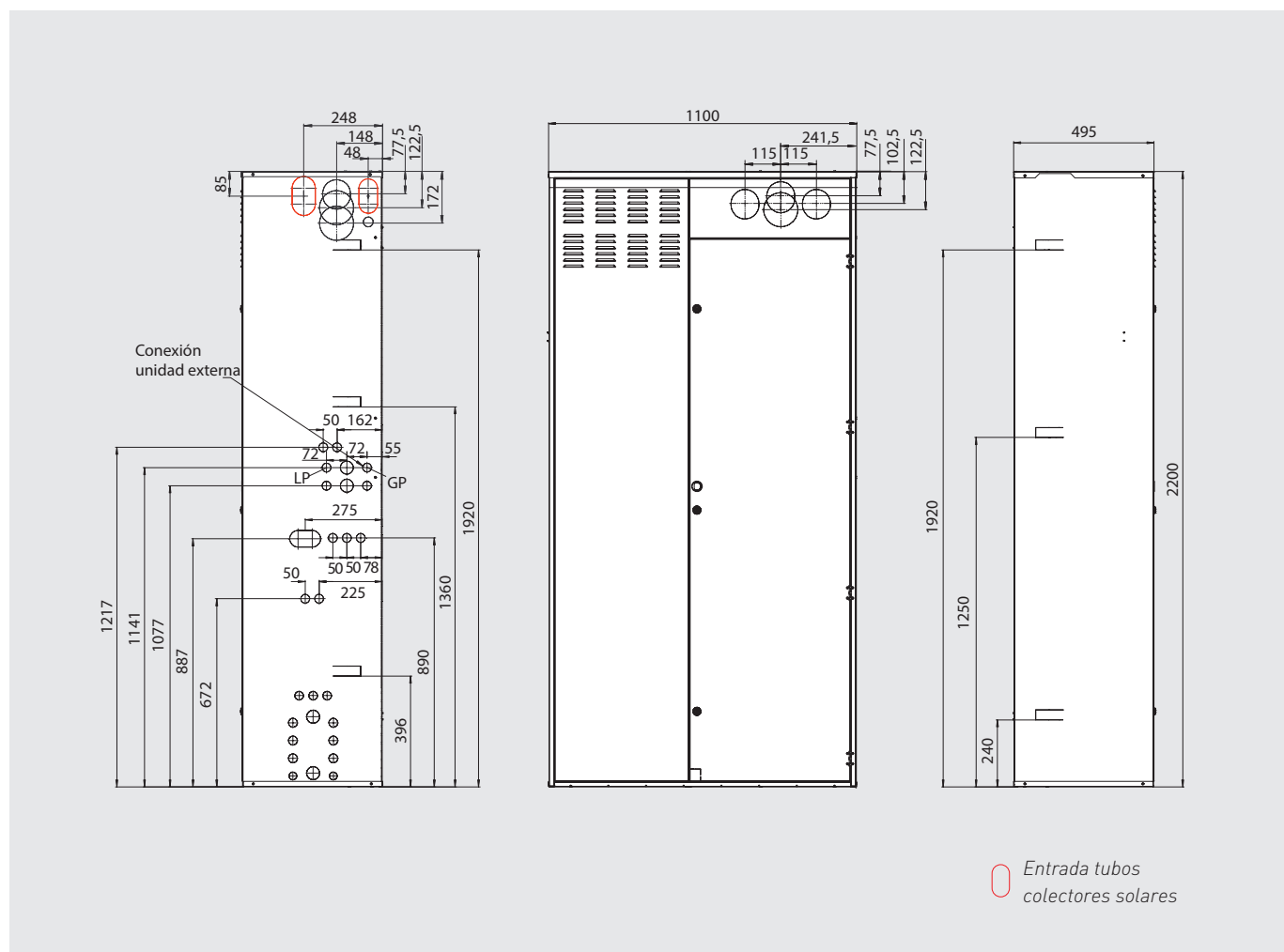
En las soluciones mostradas a continuación, los profesionales encontrarán sugerencias prácticas sobre qué propuestas técnicas adoptar.

Soluciones empotrables o en armario técnico interno con MAGIS COMBO PLUS V2

Solución	Grupo hidrónico	Empotrable + kit instalación	En armari técnico + kit instalación
MAGIS COMBO 12/14/16 PLUS V2 con SUPER TRIO TOP 	SUPER TRIO TOP se compone de: • acumulador sanitario de acero Inox de 250 l • depósito inercial de 45 l de acero Inox • grupo hidráulico de distribución con circulador para 1 zona directa • componentes hidráulicos y eléctricos específicos para completar la instalación • soporte para la unidad interna Cod. 3.031192 6545 €	CONTAINER para SUPER TRIO/ TRIO TOP Cod. 3.030394 1.255 €	DOMUS CONTAINER para SUPER TRIO/ TRIO TOP Cod. 3.030393 1.855 €
		Kit conexión MAGIS COMBO 12/14/16 PLUS V2 con SUPER TRIO TOP incluye accesorios hidráulicos y gas refrigerante específicos para MAGIS COMBO 12/14/16 PLUS V2 Cod. 3.031699 426 €	
MAGIS COMBO 4/6/9 PLUS V2 con SUPER TRIO 	SUPER TRIO se compone de: • acumulador sanitario de 250 l en acero Inox • depósito inercial de 30 l en acero Inox • grupo hidráulico de distribución con circulador para 1 zona directa • componentes hidráulicos y eléctricos específicos para completar la instalación • soporte para la unidad interna Cod. 3.030395 5.560 €	CONTAINER para SUPER TRIO/ TRIO TOP Cod. 3.030394	DOMUS CONTAINER para SUPER TRIO/ TRIO TOP Cod. 3.030394
		Kit conexión MAGIS COMBO 4/6/9 PLUS V2 con SUPER TRIO incluye accesorios hidráulicos y gas refrigerante específicos para MAGIS COMBO 4/6/9 PLUS V2 Cod. 3.030599 215 €	
MAGIS COMBO 4/6/9 PLUS V2 en SOLAR CONTAINER COMBO 	Kit hidrónico para MAGIS COMBO 4/6/9 PLUS V2 en SOLAR CONTAINER COMBO se compone de: • acumulador sanitario en acero Inox de 160 l • grupo hidráulico de distribución con circulador para 1 zona directa • componentes hidráulicos y eléctricos específicos para completar la instalación • soporte para la unidad interna Cod. 3.027867 3.765 €	SOLAR CONTAINER COMBO Cod. 3.028187 1.050 €	No disponible
		Kit para conexión MAGIS COMBO 4/6/9 PLUS V2 incluido en el kit 3.027867 hidrónico	
MAGIS COMBO 4/6/9 PLUS V2 con BASIC MAGIS PRO 	BASIC MAGIS PRO se compone de: • acumulador sanitario en acero Inox de 160 l • grupo hidráulico • componentes hidráulicos y eléctricos específicos para completar la instalación • soporte para la unidad interna Cod. 3.029721 1.150 €	SOLAR CONTAINER COMBO Cod. 3.028187 1.050 €	No disponible
		Kit conexión MAGIS COMBO 4/6/9 PLUS V2 con BASIC MAGIS PRO incluye accesorios hidráulicos y gas refrigerante específicos para MAGIS COMBO 4/6/9 PLUS V2 Cod. 3.029947 315 €	

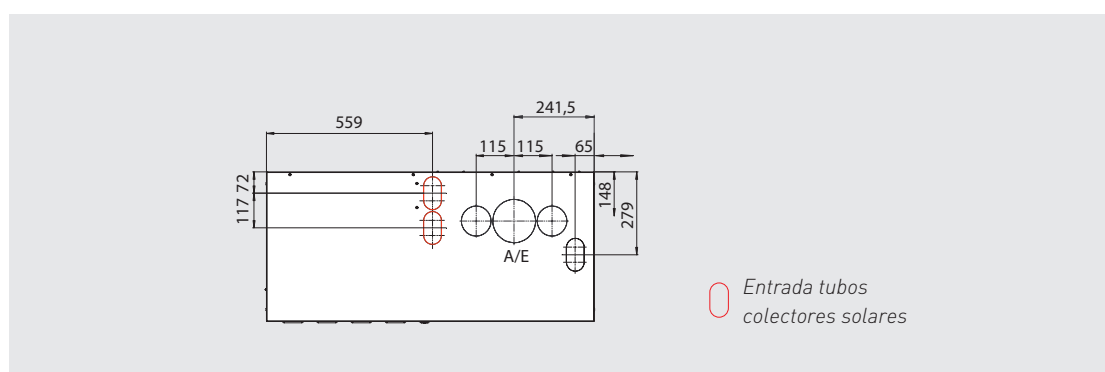


Estructura CONTAINER para SUPER TRIO/TRIO TOP



Atención: las conexiones de gas R410A y R32 (GP y LP) sólo se pueden realizar en el lado derecho de la estructura contenedora..

Conexión salida de humos superior

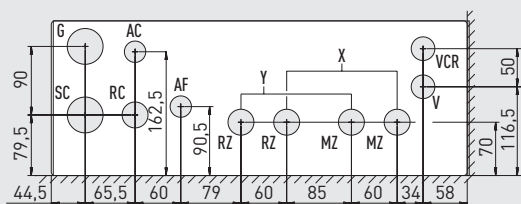


A/E Aspiración/Expulsión - A Aspiración

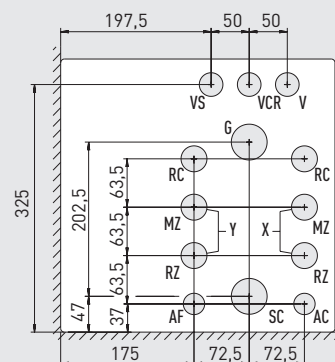
Atención: para la salida con conducto concéntrico horizontal Ø 60/100 es siempre necesario utilizar el kit de conexión bridada Ø 60/100 (cód. 3.012086), el kit de curvatura Ø 60/100 (cód. 3.012093) y el kit de tubo de extensión Ø 60/100 de longitud 0,5 m (cód. 3.014643). En el lado izquierdo de la estructura contenedora la salida de humos sólo se puede efectuar con tubos de Ø 80.

Estructura CONTAINER para SUPER TRIO/TRIO TOP

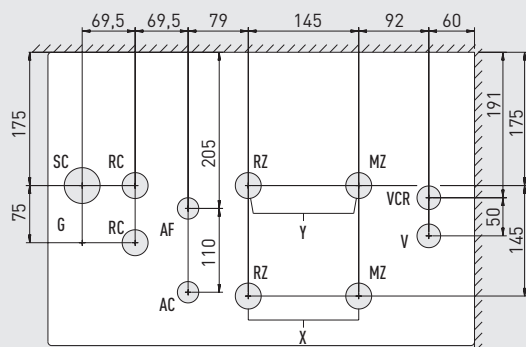
CONEXIÓN TRASERA



CONEXIÓN LATERAL DERECHA



CONEXIÓN INFERIOR



Leyenda

G	Suministro gas (sólo para MAGIS COMBO PLUS V2)
AC	Salida de agua caliente sanitaria
AF	Entrada de agua fría sanitaria
LP	Línea frigorífica - estado líquido
GP	Línea frigorífica - estado gaseoso
MZ	Impulsión del sistema
RZ	Retorno del sistema
RC	Recirculación sanitaria 1/2"
SC	Drenaje de condensados
V	Conexión eléctrica
VCR	Panel remoto de zona
VS	Drenaje válvula de seguridad de 3 bar

	Zona X	Zona Y
MAGIS COMBO PLUS V2	Zona directa (de serie)	Zona mezclada (opcional)

Atención: las dimensiones hacen referencia a los adhesivos colocados en el interior de la estructura contenedora.

Conexiones para MAGIS COMBO PLUS 4/6/9 V2

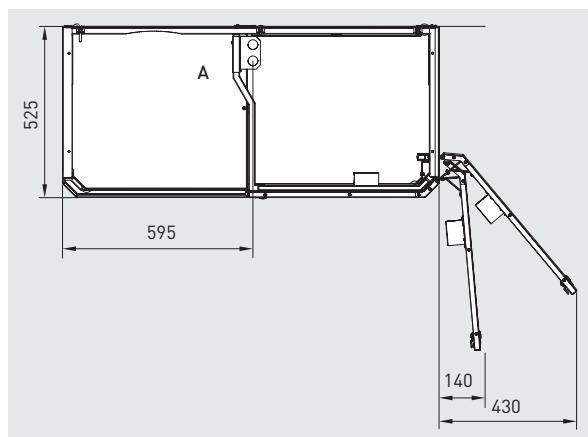
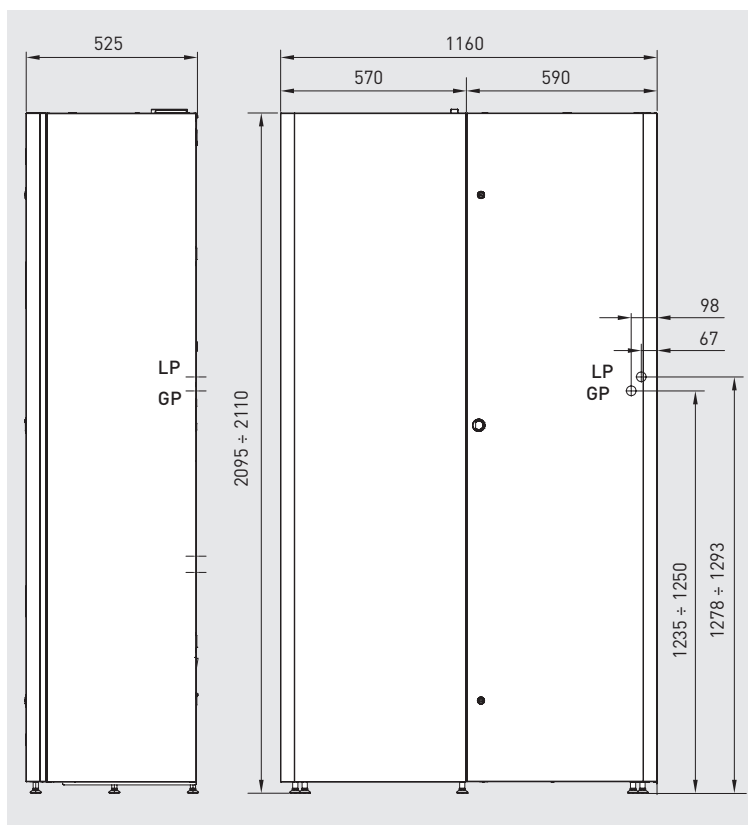
Gas	Agua sanitaria		Instalación		R32	
G	AC	AF	RZ	MZ	LP	GP
1/2"	1/2"	1/2"	3/4"	3/4"	1/4" (6,35 mm)	5/8" (15,88 mm)

Conexiones para MAGIS COMBO PLUS 12/14/16 V2 monofase y trifase

Gas	Agua sanitaria		Instalación		R410A	
G	AC	AF	RZ	MZ	LP	GP
3/4"	1/2"	1/2"	1"	1"	3/8" (9,52 mm)	5/8" (15,88 mm)



Armario técnico DOMUS CONTAINER para SUPER TRIO/TRIO TOP, para instalaciones interiores



140 cm = Dimensión mínima a respetar en el lado derecho para la apertura y el desmontaje de la puerta.
430 cm = Apertura máxima del la puerta, no indispensable.

ATENCIÓN: La altura de las 5 patas de apoyo ajustables varía de 35 a 50 mm.

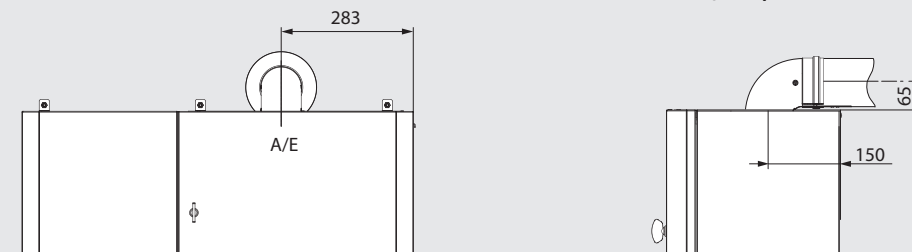
Altura con las patas bajas: 2095 mm

Altura máxima alcanzable: 2110 mm

ATENCIÓN: las conexiones a la bomba de calor sólo se pueden realizar en la parte trasera y en caso de instalación con sistema de humos concéntrico, es necesario utilizar el kit de conexiones embridadas para entrar por los huecos del CONTENEDOR DOMUS para SUPER TRIO/TRIO TOP.

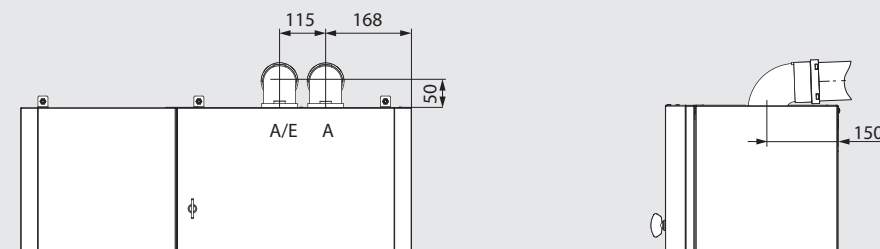
SALIDA DE HUMOS para el armario técnico DOMUS CONTAINER

CONFIGURACIÓN CON CONCÉNTRICO HORIZONTAL Ø 60/100



Kit de salida de humos Ø 60/100 cód. 3.012086
Kit de curvatura Ø 60/100 cód. 3.012093
Kit de extensión de 0,5m Ø 60/100 cód. 3.014643

CONFIGURACIÓN CON SEPARADOR HORIZONTAL Ø 80/80

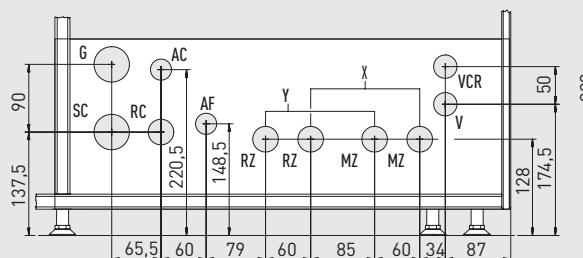


Kit separador Ø 80/80
cód. 3.012002

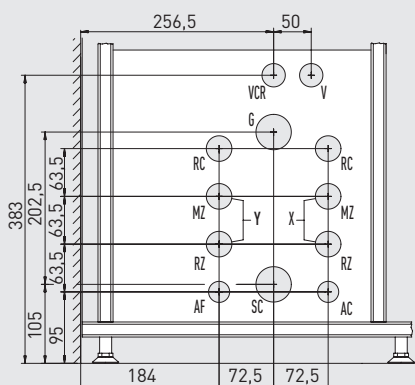


Armario técnico DOMUS CONTAINER para SUPER TRIO/TRIO TOP

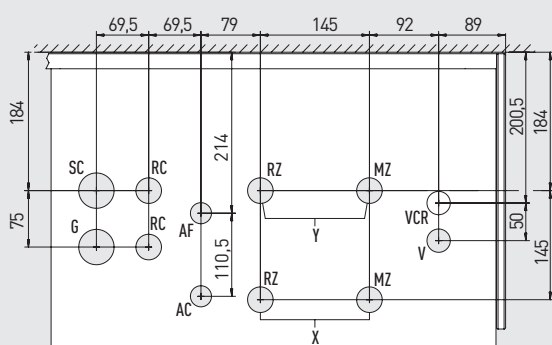
CONEXIÓN TRASERA



CONEXIÓN LATERAL DERECHA



CONEXIÓN INFERIOR



Leyenda

- G** Suministro gas (sólo para MAGIS COMBO PLUS V2)
- AC** Salida de agua caliente sanitaria
- AF** Entrada de agua fría sanitaria
- LP** Línea frigorífica - estado líquido
- GP** Línea frigorífica - estado gaseoso
- MZ** Impulsión del sistema
- RZ** Retorno del sistema
- RC** Recirculación sanitaria 1/2"
- SC** Drenaje de condensados
- V** Conexión eléctrica
- VCR** Panel remoto de zona
- VS** Drenaje válvula de seguridad de 3 bar

	Zona X	Zona Y
MAGIS COMBO PLUS V2	Zona directa (de serie)	Zona mezclada (opcional)

Atención: las dimensiones de las plantillas de conexión se refieren a la pegatina colocada en el interior del CONTENEDOR DOMUS para SUPER TRIO/TRIO TOP..

Conexiones para MAGIS COMBO PLUS 4/6/9 V2

Gas	Agua sanitaria		Instalación		R32	
G	AC	AF	RZ	MZ	LP	GP
1/2"	1/2"	1/2"	3/4"	3/4"	1/4" (6,35 mm)	5/8" (15,88 mm)

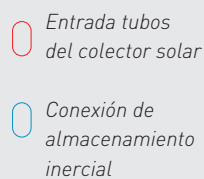
Conexiones para MAGIS COMBO PLUS 12/14/16 V2 monofase y trifase

Gas	Agua sanitaria		Instalación		R410A	
G	AC	AF	RZ	MZ	LP	GP
3/4"	1/2"	1/2"	1"	1"	3/8" (9,52 mm)	5/8" (15,88 mm)





CONEXIONES SALIDA DE HUMOS SUPERIOR

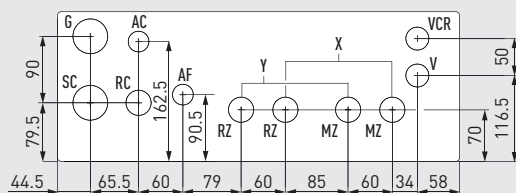


A/E Aspiración/Expulsión
E Expulsión

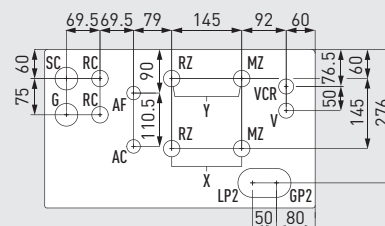
Atención: para la salida de humos concéntrica horizontal Ø 60/100 siempre es necesario utilizar el kit de conexión embreada Ø 60/100 [cód. 3.012086] y el kit en codo Ø 60/100 [cód. 3.012093], en el lado izquierdo de la estructura contenedora sólo se puede realizar la descarga de humos con tubos de Ø 80.

Estructura contenedora SOLAR CONTAINER COMBO

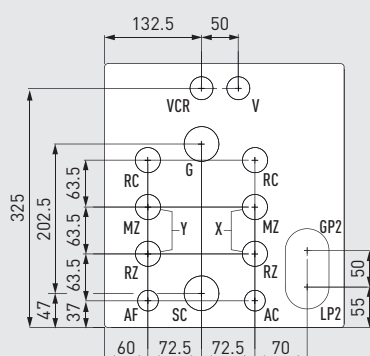
CONEXIÓN POSTERIOR



CONEXIÓN INFERIOR



CONEXIÓN LATERAL DERECHA



Leyenda

G	Suministro gas
AC	Salida de agua caliente sanitaria
AF	Entrada de agua fría sanitaria
GP	Refrigerante gas
LP	Refrigerante líquido
MZ	Impulsión del sistema
RZ	Retorno del sistema
RC	Recirculación sanitaria
SC	Drenaje de condensados
V	Conexión eléctrica
VCR	Panel remoto de zona
VS	Drenaje válvula de seguridad de 3 bar

* no utilizado en este modelo.

	Zona X	Zona Y
Kit hidrónico MAGIS COMBO PLUS	Zona 1 directa	Zona 2 mixta (opcional)

Atención: las dimensiones mostradas se refieren a las pegatinas colocadas en el interior de la estructura contenedora.

Conexiones

Gas	Agua sanitaria			Instalación		Línea frigorífica R32	
G	AC	AF	RC	RZ	MZ	LP	GP
1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	3/4"	3/4"	3/8" (9,52 mm)	5/8" (15,88 mm)



Gráficos de caudal MAGIS COMBO 4/6/9 PLUS V2 EMPOTRABLE

Gráfico de caudal proporcional en zona directa

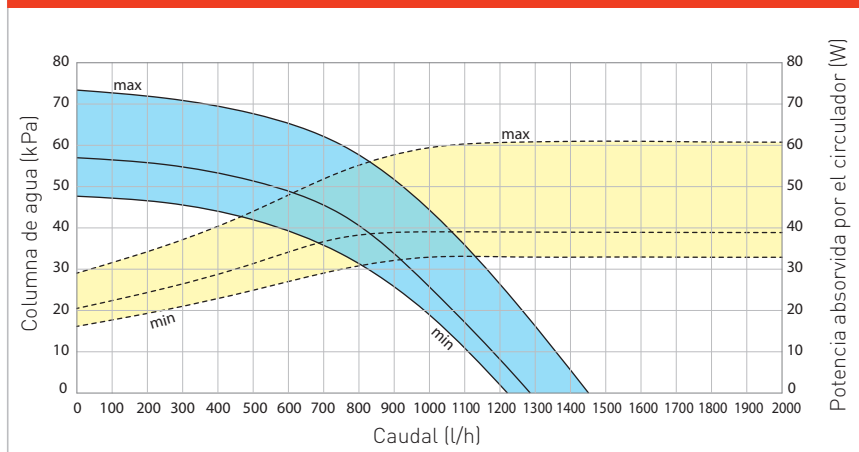
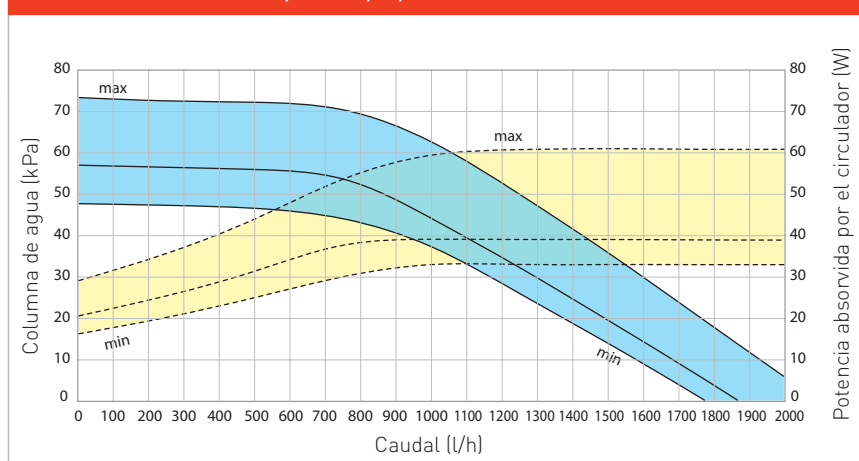


Gráfico de caudal proporcional con el mezclador cerrado en zona mixta opcional (proporcional con el mezclador cerrado)



Gráficos de caudal MAGIS COMBO 12/14/16 PLUS V2 EMPOTRABLE

Gráfico de zona directa (caudal proporcional)

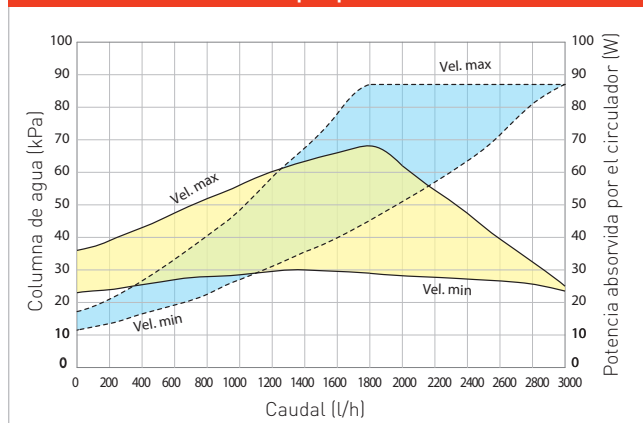
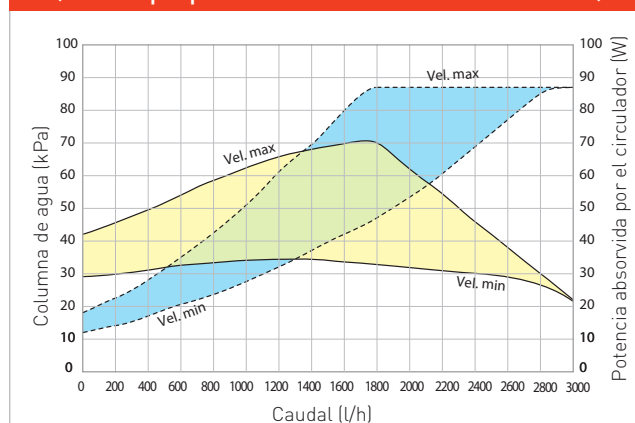


Gráfico de zona mixta (caudal proporcional con mezcladora cerrada)



Leyenda

■ Caudal disponible en la instalación ■ Potencia absorbida por el circulador

Opciones específicas para instalación de MAGIS COMBO 12/14/16 PLUS V2 con SUPER TRIO TOP

Tipología	Código	Ver pág.
CONTAINER para SUPER TRIO/TRIO TOP (estructura contenedora)	3.030394	83
DOMUS CONTAINER para SUPER TRIO/TRIO TOP (armario técnico)	3.030393	81
Kit protección superior DOMUS CONTAINER para SUPER TRIO/TRIO TOP	3.030484	81
Kit conexión solar térmica	3.031189	82
Kit 2ª zona mezclada para SUPER TRIO TOP	3.031186	81
Kit recirculación sanitaria SUPER TRIO TOP* (no incluye circulador)	3.031205	78
Kit dosificador de polifosfatos* (solo para interiores)	3.020628	78

Grupos de conexión específicos para las soluciones con MAGIS COMBO 12/14/16 PLUS V2

Kit grupo de conexión 1 - 2 zonas verticales (para conexiones inferiores)	3.031193	83
Kit grupo de conexión 1 - 2 zonas horizontales (para conexiones laterales)	3.031194	83
Kit grupo de conexión 1 - 2 zonas posteriores (para conexiones posteriores)	3.031195	83

Opciones específicas para instalación de MAGIS COMBO 4/6/9 PLUS V2 con SUPER TRIO

CONTAINER para SUPER TRIO/TRIO TOP (estructura contenedora)	3.030394	83
DOMUS CONTAINER para SUPER TRIO/TRIO TOP (armario técnico)	3.030393	81
Kit protección superior DOMUS CONTAINER para SUPER TRIO/TRIO TOP	3.030484	81
Kit conexión solar térmica	3.030482	82
Kit adicional 2ª zona mixta para MAGIS COMBO PLUS con SUPER TRIO	3.027865	81
Kit recirculación sanitaria SUPER TRIO* (no incluye circulador)	3.030483	78
Kit dosificador de polifosfatos*	3.020628	78

Opciones específicas para instalación de MAGIS COMBO 4/6/9 PLUS V2 en SOLAR CONTAINER COMBO

SOLAR CONTAINER COMBO (estructura contenedora)	3.028187	83
Kit adicional 2ª zona mixta para MAGIS COMBO PLUS V2 en SOLAR CONTAINER COMBO	3.027865	81
Kit conexión solar térmica (para MAGIS COMBO PLUS V2 EMPOTRABLE)	3.024719	82
Kit acumulador inercial empotrado de 50 litros	3.027709	75
Kit dosificador de polifosfatos*	3.020628	78
Kit recirculación sanitaria, no incluye circulador*	3.026169	78

Opciones específicas para instalación de MAGIS COMBO 4/6/9 PLUS V2 con BASIC MAGIS PRO

SOLAR CONTAINER COMBO (estructura contenedora)	3.028187	83
Kit acumulador inercial de 15 litros	3.029928	75
Kit conexión solar térmica (para MAGIS COMBO PLUS V2 EMPOTRABLE)	3.024719	82
Kit acumulador inercial empotrado de 50 litros	3.027709	75
Kit dosificador de polifosfatos*	3.020628	78
Kit recirculación sanitaria, no incluye circulador*	3.026169	78

Grupos de conexión específicos para las soluciones con MAGIS COMBO 4/6/9 PLUS V2

Kit grupo conexión 2 zonas verticales (para conexiones inferiores)	3.020575	83
Kit grupo conexión 2 zonas horizontales (para conexiones laterales)	3.020574	83
Kit grupo conexión 2 zonas posteriores (para conexiones posteriores)	3.020630	83

* Los kits opcionales de recirculación y dosificación de polifosfato no se pueden instalar al mismo tiempo.



MAGIS VICTRIX ErP

Caldera a condensación, acs instantánea
diseñada para combinarse con una bomba de calor MAGIS M



FACTORY
MADE



IDEAL PARA NUEVAS VIVIENDAS

MAGIS VICTRIX ErP responde a las nuevas directivas sobre reducción del consumo energético y es la solución ideal cuando se quieren crear sistemas integrados de calefacción, refrigeración y producción de agua caliente sanitaria. Combinada con la bomba de calore MAGIS M (ver pág. 90) puede aprovechar la energía eléctrica obtenida del sistema fotovoltaico, reduciendo el consumo y las emisiones nocivas.

SIMPLICIDAD DE CONEXIÓN

No son necesarias conexiones ni intervenciones en el circuito frigorífico y no es obligatoria la licencia F-GAS* para su instalación (ref. D.P.R. 43/12).

CIRCULADORES DE BAJO CONSUMO ENERGÉTICO

El grupo hidráulico está formado por dos circuladores de bajo consumo energético, el primero aguas arriba del colector y el segundo aguas abajo, aptos tanto para calefacción como para refrigeración para alimentar el sistema de calefacción.

IDEAL TAMBIÉN PARA SUSTITUCIONES

Gracias al alto caudal del que dispone el sistema MAGIS VICTRIX ErP garantiza elevadas prestaciones hidráulicas sin necesidad de disyuntores ni circuladores internos. **Ideal para sustituir calderas conectadas a salidas de gases comunitarias** con posibilidad de extracción de humos lateral (casos previstos por el D.Lgs. del 4 de julio de 2014, n. 12).

* Dado que el circuito frigorífico MAGIS M ya viene precargado. La certificación es obligatoria únicamente para quienes realizarán el mantenimiento del propio circuito frigorífico.



CONTROL REMOTO DE SERIE

El CAR^{V2} estándar permite controlar el sistema de climatización tanto en invierno como en verano y permite controlar de forma remota los mandos de MAGIS VICTRIX ErP, facilitando su uso en aquellas situaciones en las que el aparato se instala al aire libre o en ambientes poco habitados (áticos, tendedores, etc.).

ELECTRÓNICA INTELIGENTE

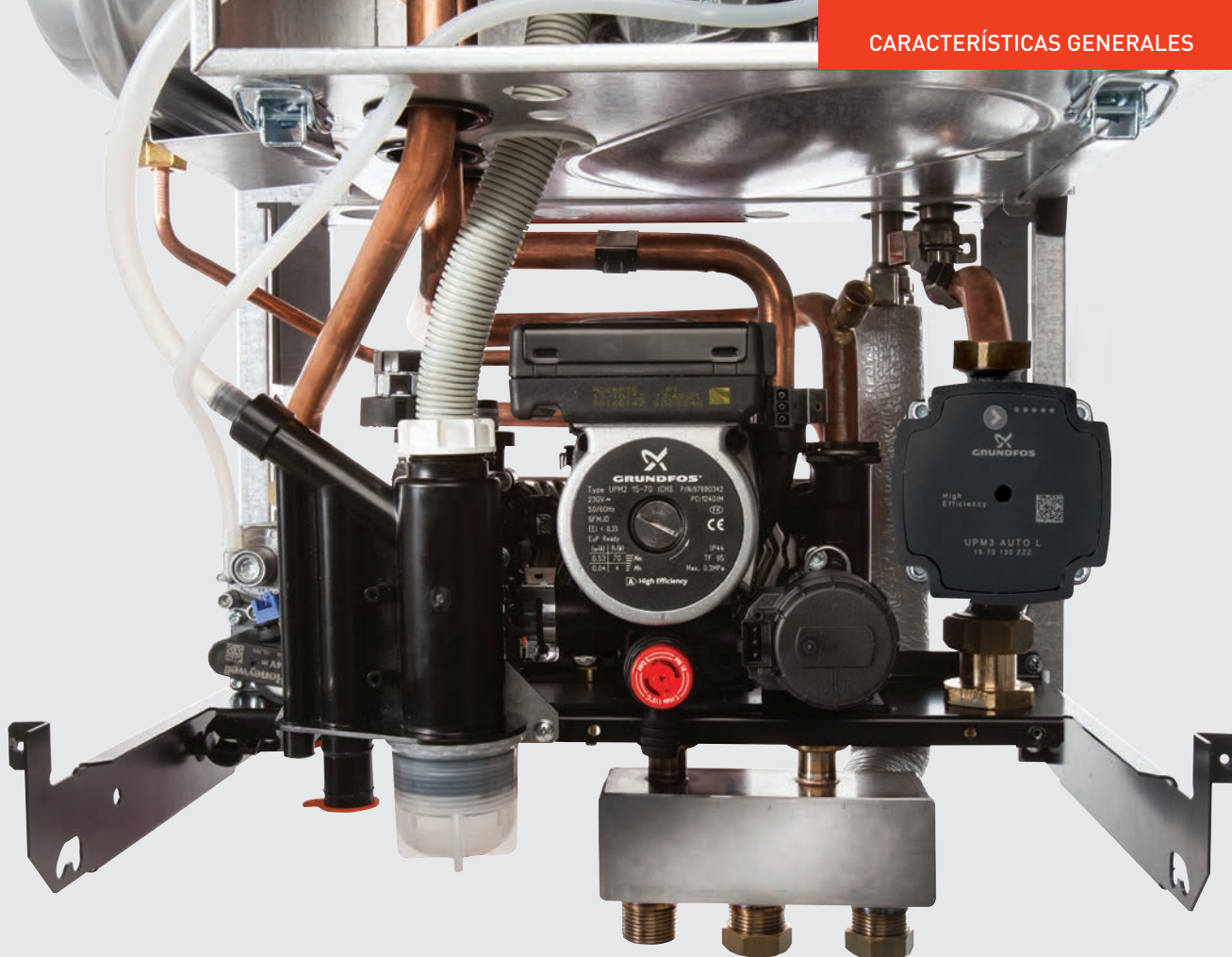
La **sonda exterior (también suministrada de serie)** establece la prioridad de funcionamiento entre caldera y bomba de calor en función de las condiciones climáticas exteriores; la tarjeta electrónica almacena los valores de funcionamiento del sistema, pudiendo así adaptar el rendimiento de los generadores según los hábitos del cliente.

INSTALACIÓN INTERNA/EXTERNA

La MAGIS VICTRIX ErP también está homologada para trabajar al aire libre en un lugar parcialmente protegido, en beneficio de aquellas unidades inmobiliarias donde el espacio técnico dentro de la vivienda es mínimo. Además, se puede proteger mediante un kit especial para soportar temperaturas de -15 °C.



Con la Fórmula Confort la garantía convencional puede extenderse **hasta 10 años sin gastos de activación**. Adhírete a esta iniciativa a través de alguno de los **Servicios Técnicos Autorizados de Immergas** durante la puesta en marcha gratuita.



COLECTOR DE DISTRIBUCIÓN HIDRÁULICA

Integrada en la caldera, se suministra aislado para funcionar también con agua fría. Permite conectar el circuito primario de la caldera, el circuito hidrónico de la bomba de calor y las conexiones del sistema.

CIRCULADORES DE BAJO CONSUMO ENERGÉTICO

El **circuito de la instalación** de bajo consumo es de tipo alta prevalencia, ideal para funcionar con agua refrigerada. El **circulador de la caldera es a bajo consumo**; no hay bypass de caldera ya que el circulador conecta directamente al colector de distribución.

PRODUCCIÓN DE AGUA CALIENTE SANITARIA

Para aumentar el rendimiento sanitario, la caldera está equipada con un regulador de caudal electrónico capaz de aumentar el consumo en función de la diferencia de temperatura real (agua fría/caliente), por lo que es ideal para situaciones en las que MAGIS VICTRIX ErP se combina con un sistema solar térmico que utiliza UB INOX. SOLAR 200 V2 (ver ejemplo en página 62).

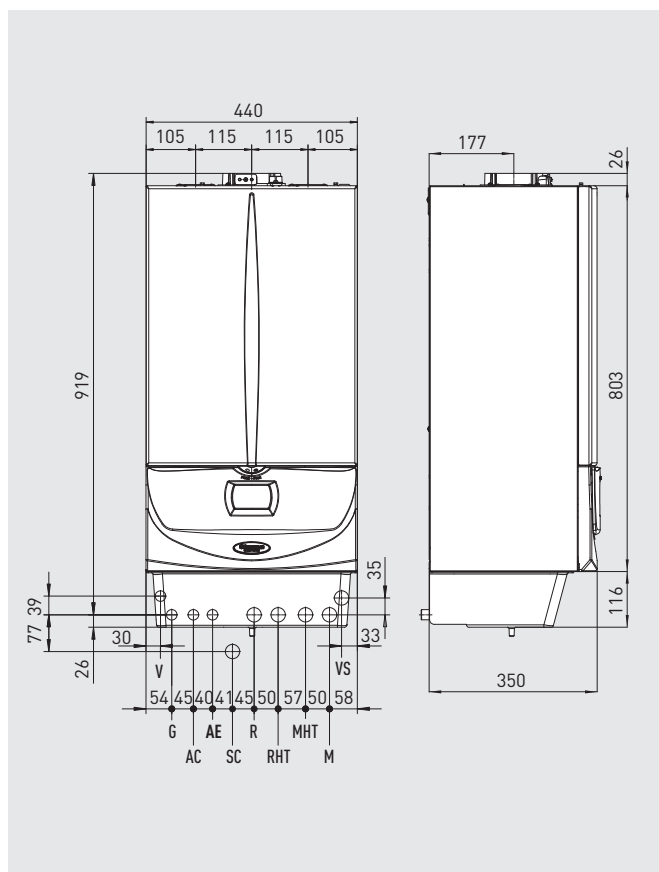


Características técnicas	Unidad métrica	MAGIS VICTRIX ErP
Código caldera metano Código caldera GPL		3.025615 3.025615GPL
Clase energética en calefacción		A
Clase energética en sanitario/carga perfil		A/XL
Código plantilla		2.015066
Potencia térmica nominal sanitaria	kW (kcal/h)	26,4 [22.695]
Potencia térmica nominal calefacción	kW (kcal/h)	24,0 [20.646]
Potencia térmica mínima útil	kW (kcal/h)	3,3 [2.815]
Potencia térmica útil sanitaria	kW (kcal/h)	25,7 [22.102]
Potencia térmica útil calefacción	kW (kcal/h)	23,5 [20.210]
Potencia térmica mínima útil	kW (kcal/h)	3,0 [2.580]
Rendimiento térmico útil (80/60 °C)	%	97,9
Rendimiento térmico útil (40/30 °C)	%	107,0
Rendimiento térmico útil al 30% de la carga nom. (T.retorno 30°C)	%	107,0
Caudal de gas al quemador (gas metano) máx/mín	m³/h	2,79/0,35
CO ponderado (metano)	mg/kWh	13
NO _x ponderado (metano)	mg/kWh	35
Clase NO _x		6
Caudal específico en servicio continuo de agua sanitaria (Δt 30 °C)	l/min	13,3
Presión máxima de funcionamiento del circuito sanitario	bar	10
Rango de temperatura para calefacción	°C	20-85
Presión máxima de funcionamiento del circuito de calefacción	bar	3
Capacidad nominal del vaso de expansión de calefacción (total)	litros	8 [5,8]
Grado de protección eléctrica	IP	X5D
Peso de la caldera llena de agua (vacía)	kg	49,0 [44,5]

Para obtener más información sobre los datos técnicos, consulte la ficha técnica o el folleto de instrucciones disponible en el sitio web immerspagna.com.

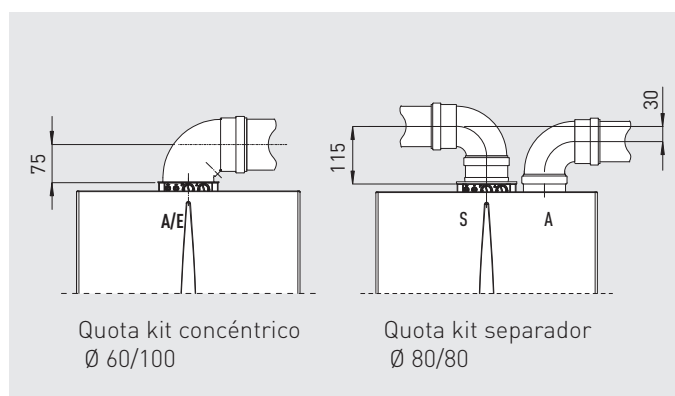
Para los datos técnicos de la MAGIS M ver pág. 91.





Leyenda

G	Suministro gas
SC	Drenaje de condensados
AC	Salida de agua caliente sanitaria
AF	Entrada agua fría sanitaria
R	Retorno del sistema
M	Impulsión de la instalación
V	Conexión eléctrica
RHT	Retorno a la bomba de calor
MHT	Impulsión desde la bomba de calor
A/E	Aspiración - expulsión
A	Aspiración aire
S	Expulsión de humos



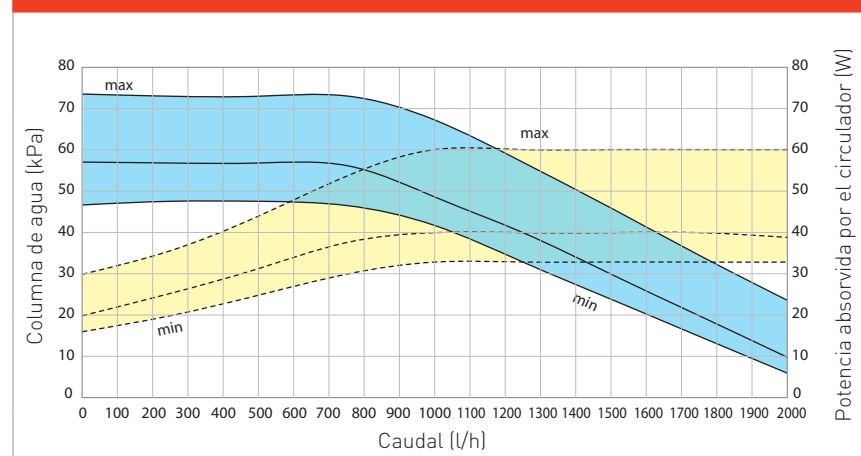
Para dimensiones concéntricas de Ø 80/125 consultar la documentación específica para sistemas híbridos compactos.

Conexiones

Gas	Drenaje de condensados	Agua sanitaria		Instalación		MAGIS M 4/6		MAGIS M 8/12	
G	SC	AC	AF	R	M	MHT	RHT	MHT	RHT
1/2"	40 mm	1/2"	1/2"	3/4"	3/4"	1"		1"1/4"	

COLUMNA DE AGUA DISPONIBLE EN LA INSTALACIÓN

Gráfico de caudal y columna de agua



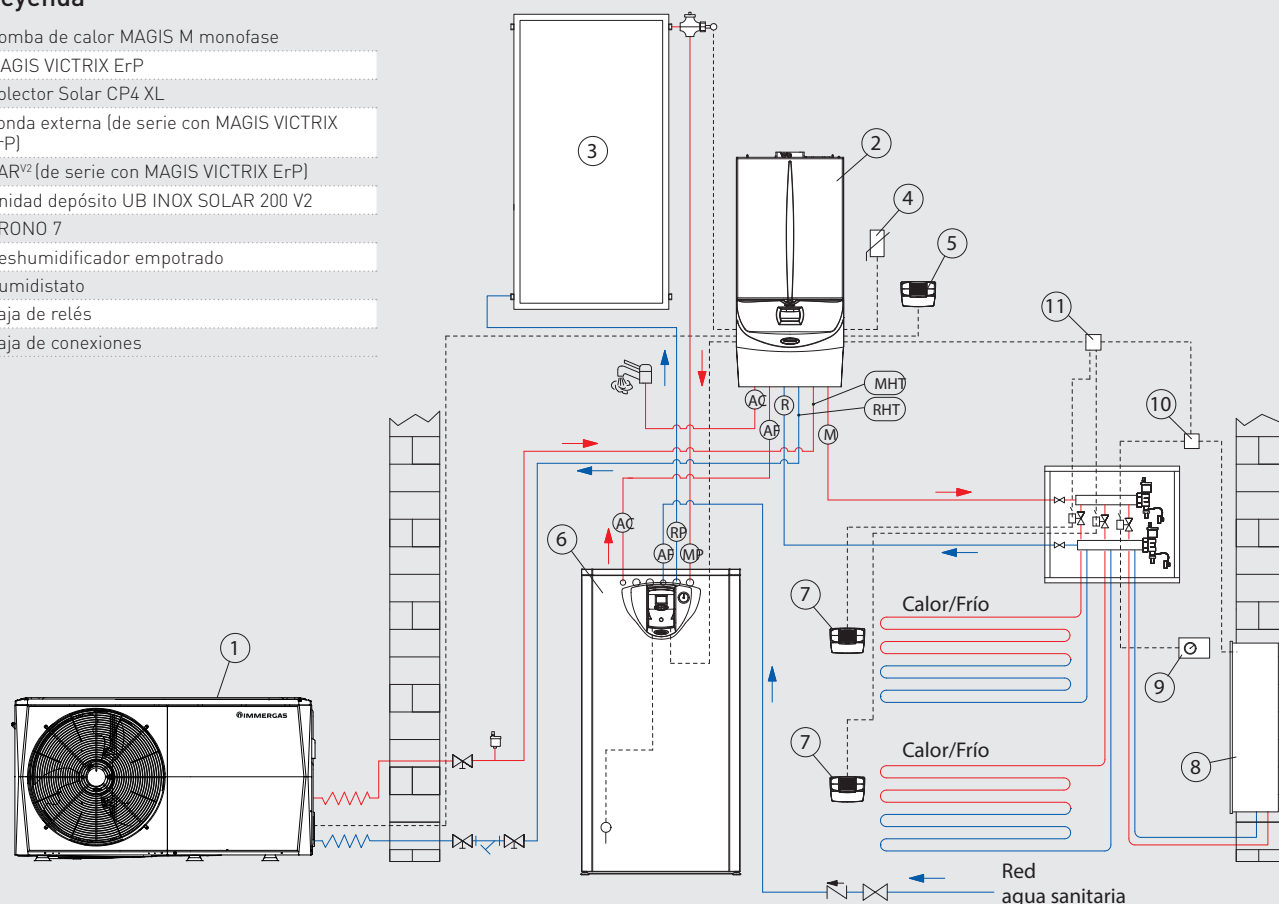
Leyenda

- Caudal disponible en la instalación
- Potencia absorbida por el circulador (área rayada)



Leyenda

- 1 Bomba de calor MAGIS M monofase
- 2 MAGIS VICTRIX ErP
- 3 Colector Solar CP4 XL
- 4 Sonda externa (de serie con MAGIS VICTRIX ErP)
- 5 CAR^{V2} (de serie con MAGIS VICTRIX ErP)
- 6 Unidad depósito UB INOX SOLAR 200 V2
- 7 CRONO 7
- 8 Deshumidificador empotrado
- 9 Humidistato
- 10 Caja de relés
- 11 Caja de conexiones



Con la MAGIS VICTRIX ErP se pueden ejecutar **varias soluciones de instalación**, además nuestro departamento de Marketing Técnico está para ayudar a los profesionales del sector, aconsejándoles sobre la solución que mejor se adapta a cada necesidad.

El esquema hidráulico de arriba, podría considerarse una de las soluciones más adecuadas para una instalación tipo en una vivienda nueva de hasta a 100 m² de superficie. El funcionamiento verano/invierno se configuraría en el CAR^{V2}.

Con respecto al **control de la temperatura ambiente** es necesario un cronotermostato ambiente por cada zona de la instalación cuya temperatura se quiera regular, ya sea en invierno o en verano.

Para el control de la temperatura ambiente se puede instalar un único deshumidificador (hasta una superficie máxima de 70-80 m²) o más de uno dependiendo de la distribución de la vivienda; para el control de la humedad es necesario introducir un humidistato por cada deshumidificador instalado que, simultáneamente mediante relés específicos, activarán la MAGIS M. El panel remoto suministrado de serie con MAGIS M quedará inhibido de la función de sonda de temperatura y humedad y será utilizando sólo como mando a distancia para el control de la bomba de calor.

El uso de la MAGIS M - variando el tipo de instalación y en presencia de bajos contenidos de agua - puede implicar la instalación de un depósito de inercia. La cantidad mínima de agua a garantizar en este sentido es de 40 litros para todos los modelos. Además, conviene comprobar que haya al menos 3 l/kW para la línea del deshumidificador (ref. circuito hidráulico de conexión del deshumidificador).

TERMOREGULACIÓN

Tipología	Código	Ver pág.
CRONO 7 (cronotermostato digital semanal)	3.021622	71
CRONO 7 WIRELESS (cronotermostato digital semanal sin cables)	3.021624	71
Kit de control de humedad	3.023302	72
Control telefónico GSM	3.017182	72
Control telefónico	3.013305	72

SALIDA DE HUMOS

Kit aspiración - expulsión "Serie Verde" para configuración calderas tipo C

Kit separador Ø 80/80 - extensión máxima posible de 36 m	3.012002	73
Kit vertical concéntrico color teja Ø 60/100 - extensión máxima posible de 14,4 m	3.016833	73
Kit horizontal Ø 60/100 con terminal ajustable - extensión máxima posible de 9,9 m	3.024267	73
Kit horizontal excéntrico Ø 60/100 - extensión máxima posible de 12,9 m	3.012000	73
Kit horizontal excéntrico Ø 60/100 Short - extensión máxima posible de 11,9 m	3.024598	73

N.B.: Sistema de evacuación de humos con tubo de evacuación de humos en PP para uso exclusivo en calderas de condensación.

Kit expulsión de humos "Serie Verde" para instalación con aspiración directa del exterior

Kit de cubierta superior	3.017209	74
Kit de expulsión horizontal Ø 80 de 0,5 m - extensión máxima posible de 30 m	3.016365	73
Kit de terminal cortavientos Ø 80	3.021721	74

N.B.: Para esta configuración es obligatorio utilizar el código del kit de cobertura. 3.017209 junto con uno de los kits de extracción de humos.

OPCIONALES

Kit resistencia antihielo hasta -15 °C	3.023770	77
Kit 2 zonas motorizadas	3.023769	81
Kit dosificador de polifosfatos (solo para instalaciones interiores)	3.023310	78
Kit de vaso suplementario de 2 litros	3.018433	78
Kit de filtro ciclónico magnético	3.024176	79
Kit de conexión universal	3.011667	83
Kit de sistema de grifos con filtros	3.015854	79
Kit de bomba compacta de drenaje de condensados	3.026374	79
Kit de acumulación inercial vertical de 50 litros	3.027539	75
Kit de acumulación inercial de 75 litros	3.027288	75
Kit soporte de fijación a pared para almacenamiento inercial de 75 litros	3.027290	75
Kit deshumidificador*	3.021529	77
Kit de bastidor deshumidificador*	3.022146	77
Kit de rejilla deshumidificadora*	3.022147	77
ZENITAIR - MONO grupo de ventilación mecánica puntual bidireccional	3.030601	77
Kit de terminal externo con fonoabsorbente	3.030636	77

* Para ser utilizado en combinación con sistemas radiantes que también funcionan en refrigeración.

MAGIS VICTRIX ErP también se puede combinar con las siguientes opciones:

- **Gamma Fan-Coils** (soluciones de pared, de suelo y empotrables) ver página. 81 y siguientes.

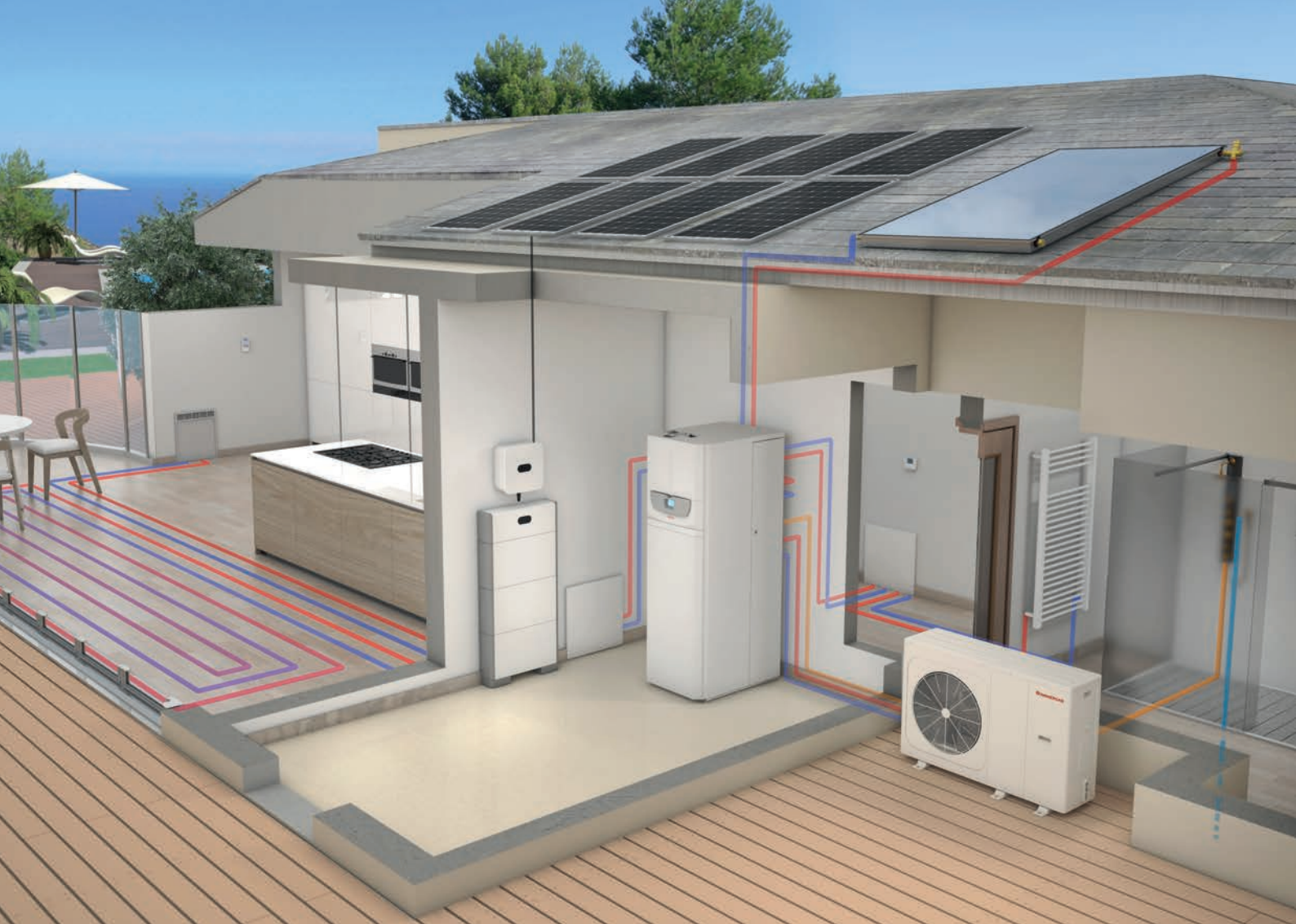


MAGIS HERCULES ErP

Solución de condensación con acumulador inercial para calefacción y agua caliente sanitaria, diseñada para combinarse con la bomba de calor MAGIS M



FACTORY
MADE



EL PRODUCTO “TODO EN UNO” PARA SISTEMAS HÍBRIDOS COMPACTOS. NACIDO PARA APROVECHAR LA ENERGÍA SOLAR Y LAS BOMBAS DE CALOR

Combinada con las bombas de calor MAGIS M (ver pág. 90), la fiable gestión electrónica de la MAGIS HERCULES ErP selecciona la tecnología con mejor rendimiento en todas las condiciones climáticas y mantiene los mejores rendimientos en todas las estaciones.

REDUCCIÓN DE COSTES DE GESTIÓN Y RESPETO DEL MEDIOAMBIENTE

El avanzado sistema de gestión electrónica y los circuladores de serie a bajo consumo energético, garantizan el máximo ahorro y también pueden aprovechar la electricidad obtenida del sistema fotovoltaico, reduciendo el consumo y las emisiones nocivas.

ELEVADA PRODUCCIÓN DE AGUA CALIENTE

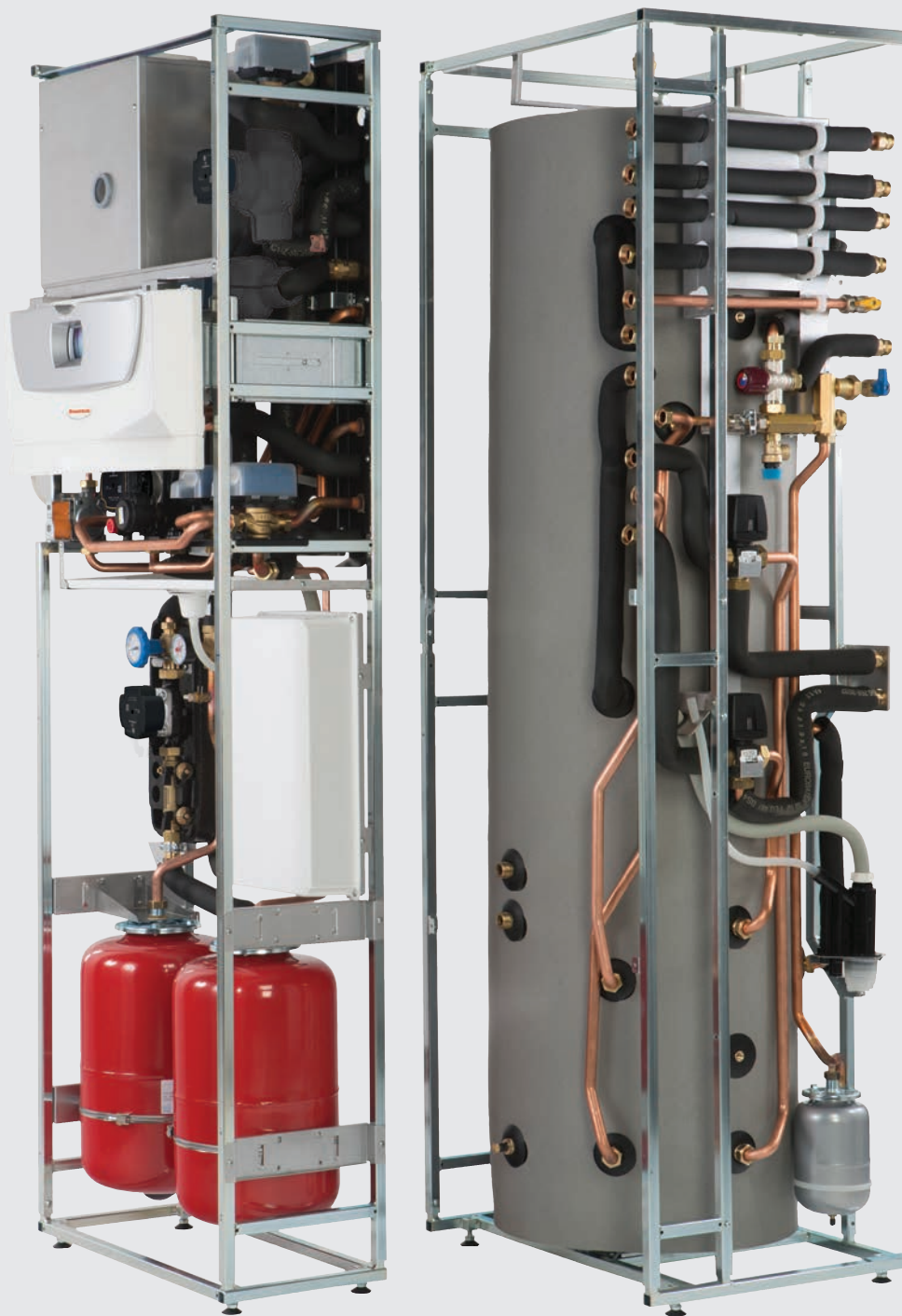
El depósito combinado de 220 litros de acero inoxidable garantiza hasta 19,9 l/min de producción de agua caliente sanitaria.

INSTALACIÓN FLEXIBLE, Y MANEJO CÓMODO EN OBRA

Las predisposiciones estándar le permiten elegir entre varias combinaciones de instalación (bombas de calor, energía solar térmica según sus necesidades). MAGIS HERCULES ErP también se puede dividir en dos partes, de la forma más sencilla, para una movilización más cómoda.

ELEVA LA CLASE ENERGÉTICA DE LAS VIVIENDAS Y AUMENTA SU VALOR





SE SUMINISTRA EN UN ÚNICO PAQUETE Y SE PUEDE SEPARAR EN DOS PIEZAS

Para simplificar el trabajo de los instaladores, en el diseño de esta caldera se ha prestado especial atención a la dinámica de manipulación y transporte del producto hasta el lugar de instalación.

MAGIS HERCULES ErP se vende en un solo paquete y luego, para facilitar su manipulación e instalación en obra, **se puede separar en dos partes que se pueden desmontar entre sí** con las disposiciones mecánicas y eléctricas adecuadas.

EL ACUMULADOR INERCIAL: EL CORAZON DE LA MAGIS HERCULES ErP

El acumulador inercial está **fabricado en acero inoxidable y se produce en las fábricas de Immergas**. El aislamiento de 5 cm garantiza una baja dispersión de energía y el desarrollo vertical permite una alta estratificación en beneficio del rendimiento operativo.

Éste se compone de:

- **acumulador de 220 litros** (también denominado "puffer") en el que el agua de la instalación se calienta por las distintas fuentes de energía en en base a sus condiciones de funcionamiento (ver ejemplo pág. 71). Una partición interna especial, optimiza la estratificación.
- **serpentín de acero inoxidable para conexión a colectores solares**. La energía solar integra tanto la calefacción como la producción de agua caliente sanitaria.
- **serpentín de inmersión de acero inoxidable** de altura completa para la producción de agua caliente sanitaria; es posible combinar un kit de recirculación para alimentar redes de agua de gran tamaño.
- MAGIS M alimenta el acumulador directamente a través de **dos conexiones hidráulicas** situadas en la parte inferior mientras que la caldera está conectada a las dos conexiones hidráulicas de la parte superior (no visibles en la partelateral)

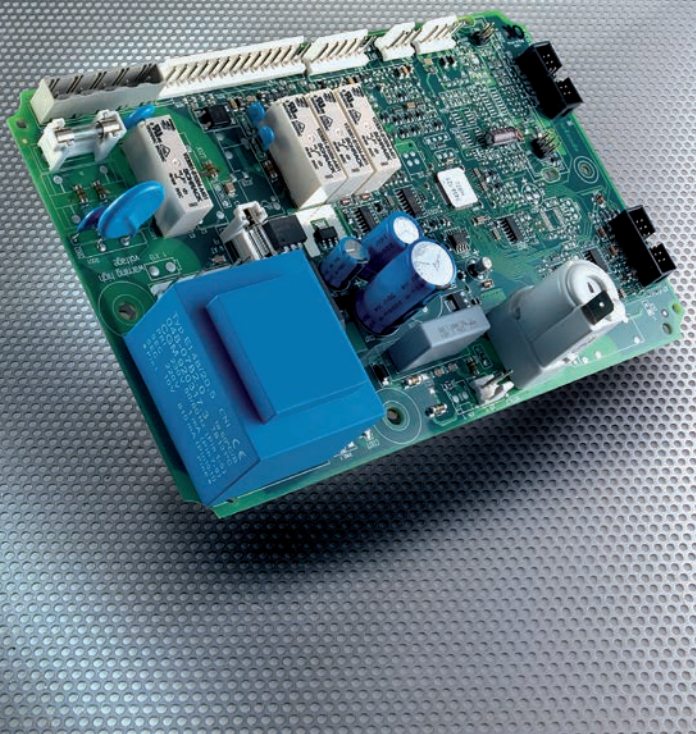
En la temporada de verano, la acumulación no se utiliza durante el funcionamiento de refrigeración, sino que se utiliza únicamente para la producción de agua caliente sanitaria.

Esta solución de instalación permite un alto rendimiento en términos de producción de agua caliente sanitaria (*** según la EN 13203-1) y una extracción instantánea de hasta 19,9 l/min.



En la imagen no se ve la conexión que une en serie las dos serpientes (superior e inferior).

.04



.05



LÓGICA DE FUNCIONAMIENTO INVERNAL

MAGIS HERCULES ErP está equipada con una electrónica capaz de establecer qué fuente de energía es más conveniente favorecer (fijando los costes del gas utilizado y de la electricidad) en función de la temperatura exterior y de la temperatura de envío al sistema de calefacción o servicios sanitarios.

.04

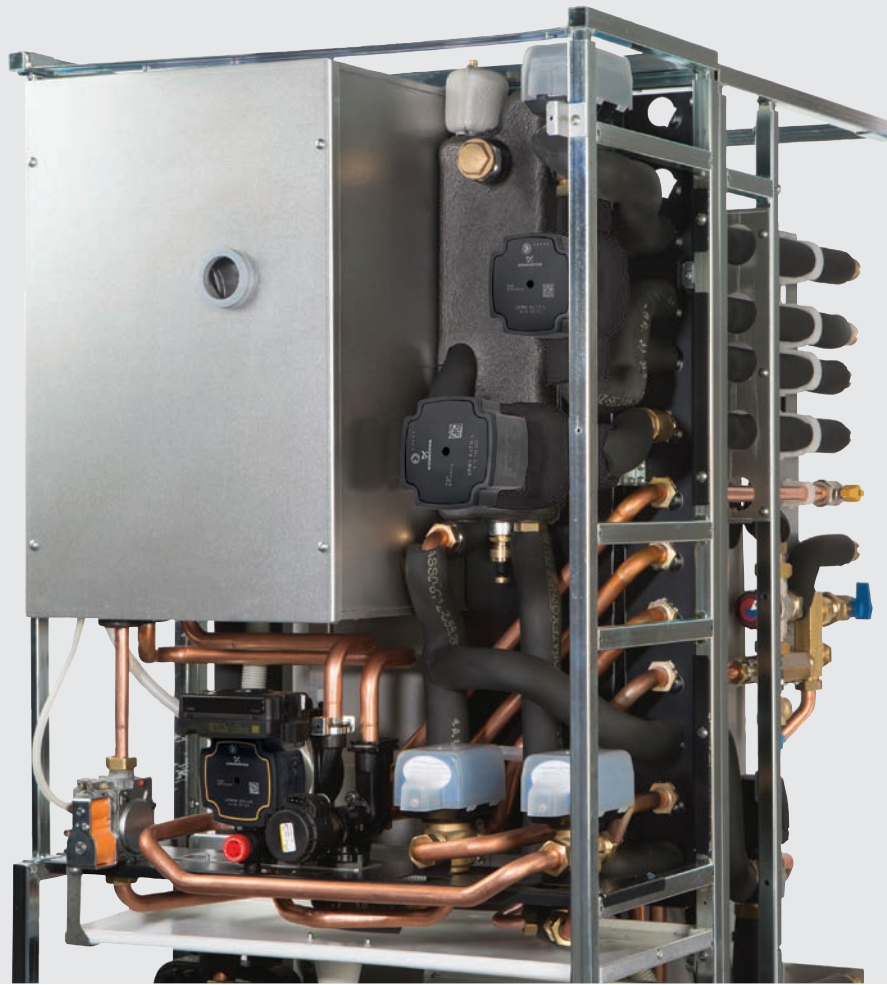
CONTROL REMOTO DE SERIE

Gestor del sistema con control remoto de zona (clase VI) de serie para establecer qué generador accionar.

El control remoto también puede gestionar la temperatura y la humedad de una zona (si hay varias zonas conectadas, también está disponible como kit opcional).

GESTIÓN SOLAR TÉRMICA INTEGRADA

El funcionamiento del circuito solar se gestiona directamente en el salpicadero de la caldera, pudiendo configurar los distintos parámetros accediendo al menú de configuración correspondiente.



.05

CIRCUITO HIDRÁULICO

MAGIS HERCULES ErP está **equipada de serie con dos zonas**:

- **una zona directa** (circulador de bajo consumo)
- **una zona mixta** (circulador de bajo consumo y válvula mezcladora de 3 vías)

Las dos zonas están controladas, tanto en calefacción como en refrigeración, mediante la electrónica de la caldera.

FLEXIBILIDAD DE INSTALACIÓN

La caldera permite gestionar sistemas directos de baja temperatura pero también sistemas en los que es necesario disponer de una zona del sistema de alta temperatura (con temperatura de impulsión > 55 °C).

GESTIÓN DE HASTA 3 ZONAS DE INSTALACIÓN

Hay disponible un kit opcional (que incluye un circulador de bajo consumo y una válvula mezcladora de 3 vías) para gestionar una zona mixta adicional en las situaciones de instalación en las que sea necesario tener un total de 3 zonas distintas.





CIRCUITO SOLAR TÉRMICO

La caldera tiene integrados todos los accesorios hidráulicos. Para responder a los más altos estándares de eficiencia impuestos por la normativa europea, el circulador solar tiene un bajo consumo energético.

La electrónica permite gestionar la instalación solar para el agua caliente sanitaria durante todo el año y contribuye también al calentamiento de la instalación térmica durante el invierno.

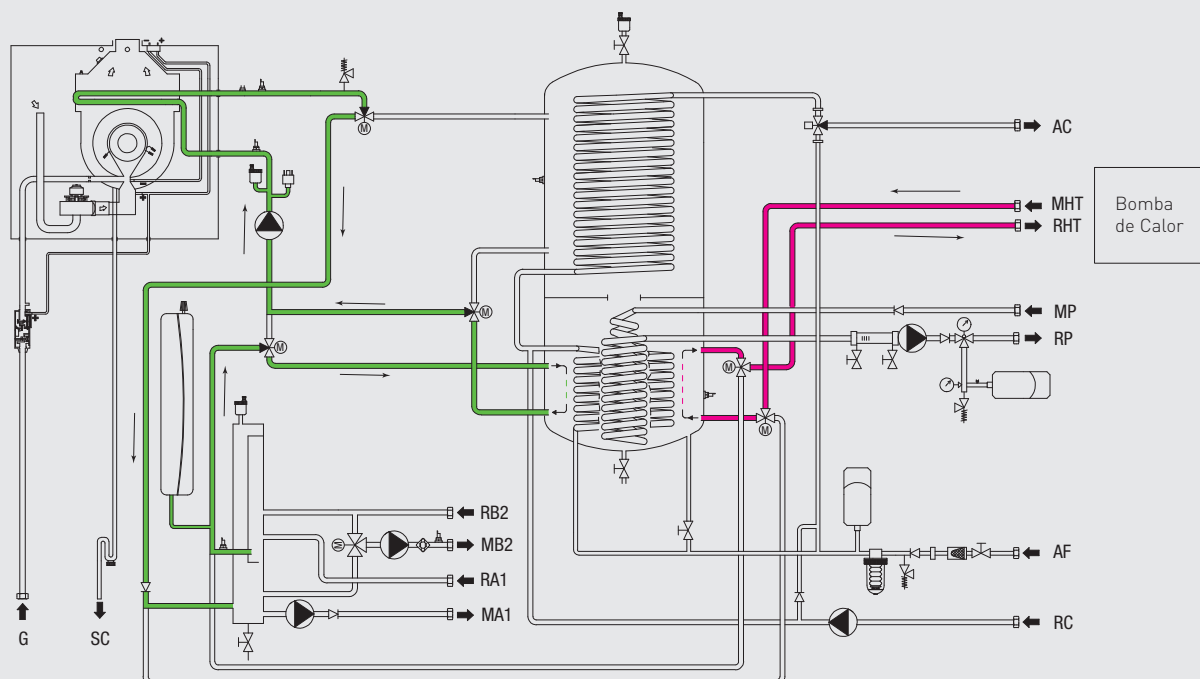
VASO DE EXPANSIÓN

En el interior de la carcasa, en la parte inferior de la caldera, están los **tres vasos de expansión** necesarios para el sistema híbrido, es decir:

- **vaso de expansión del sistema de 24 litros**, ideal para instalaciones con altos contenidos de agua
- **vaso de expansión solar de 24 litros**, dimensionado para sistemas con hasta 3 colectores planos CP4 XL (a 45°)
- **vaso de expansión sanitario de 2 litros**

Leyenda

- Funcionamiento sólo MAGIS M con acumulación de temperatura
- Funcionamiento sólo MAGIS HERCULES ErP con temperatura de retorno <temperatura almacenamiento>
- ■ Funcionamiento simultáneo MAGIS M y MAGIS HERCULES ErP



Modalidad calefacción

La lógica de control de un sistema híbrido constituido por una MAGIS HERCULES ErP + MAGIS M + instalación solar térmica, establece varias situaciones de funcionamiento descritas a continuación:

CALEFACCIÓN

- **Funcionamiento sólo MAGIS M.** Según el COP de conveniencia, se producen las siguientes situaciones: si el acumulador está a temperatura, el circulador de la caldera empieza a aprovechar su energía y la MAGIS M alimenta el acumulador; de lo contrario, la MAGIS M alimenta directamente el sistema de calefacción (se evita el acumulador).
- **Funcionamiento sólo caldera.** Si la caldera por sí sola es óptima en función del COP, el acumulador se sigue utilizando en todas las situaciones en las que la temperatura del circuito de retorno de la instalación es inferior a la del propio acumulador; de lo contrario la caldera alimentará directamente el sistema de calefacción.
- **Funcionamiento simultáneo MAGIS M y caldera.** En base al COP que convenga, se activa la bomba de calor, pero si no se alcanza la temperatura requerida en los tiempos establecidos, la caldera también se integra.

ENFRIAMIENTO

Durante el verano operará sólo la MAGIS M en el circuito principal. En esta fase, el almacenamiento se deriva mediante dos válvulas desviadoras de tres vías dentro de la caldera y se calienta mediante energía solar y la caldera para mantener la producción de agua caliente sanitaria.

SANITARIO

Durante el invierno todas las fuentes energéticas contribuyen a la producción de agua caliente sanitaria; durante el verano la fuente principal de energía es la solar térmica con integración en la caldera.

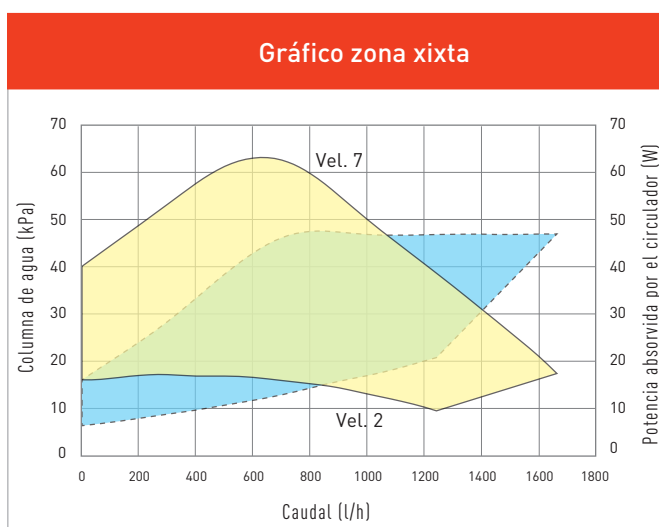
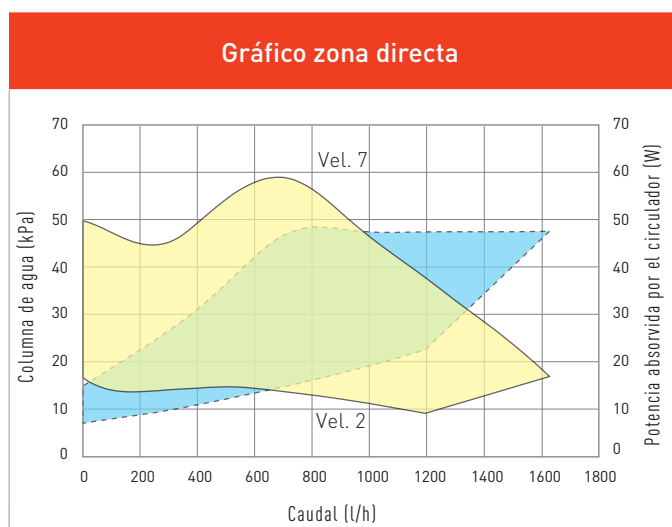


Características técnicas	Unidad métrica	MAGIS HERCULES ErP
Código caldera de metano Código caldera GPL		3.025499 3.025499GPL
Clase energética en calefacción		B
Clase energética en sanitario/Perfil de carga		B/XL
Código plantilla		2.015093
Potencia térmica nominal máxima en sanitario	kW (kcal/h)	27,4 (23.537)
Potencia térmica nominal máxima en calefacción	kW (kcal/h)	24,6 (21.193)
Potencia térmica útil mínima en sanitario/calefacción	kW (kcal/h)	3,5 (3.042)
Potencia térmica útil máxima en sanitario	kW (kcal/h)	26,0 (22.360)
Potencia térmica útil máxima en calefacción	kW (kcal/h)	23,6 (20.296)
Potencia térmica útil mínima en sanitario/calefacción	kW (kcal/h)	3,0 (2.580)
Rendimiento térmico útil al 100% (80/60 °C)	%	95,8
Rendimiento térmico útil al 100% (40/30 °C)	%	104,1
Rendimiento térmico útil al 30% de la carga nom. (T.retorno 30°C)	%	106,5
Caudal de gas al quemador (gas metano) máx/mín	m³/h	2,90/0,37
CO ponderado (metano)	mg/kWh	13,0
NO _x ponderado (metano)	mg/kWh	32,0
Clase NO _x		6
Capacidad del serpentín solar	litros	3,2
Capacidad del serpentín sanitario	litros	12,0
Caudal específico para servicio continuo de agua sanitaria (Δt 30 °C)	l/min	13,5
Caudal específico Δt 30 °C (tasa máx. por 10 min. de agua sanitaria)	l/min	19,9
Capacidad nominal del vaso de expansión de la caldera (total)	litros	24 (19,7)
Capacidad nominal del vaso de expansión solar (total) de serie	litros	24 (19,7)
Capacidad nominal del vaso de expansión sanitario (total) de serie	litros	2,0 (1,2)
Grado de aislamiento eléctrico	IP	X5D
Peso de la caldera llena de agua (vacía)	kg	456,3 (230,0)

Para obtener más información sobre los datos técnicos, consulte la ficha técnica o el folleto de instrucciones disponible en el sitio web immerspagna.com.

Para los datos técnicos de MAGIS M ver página. 91.

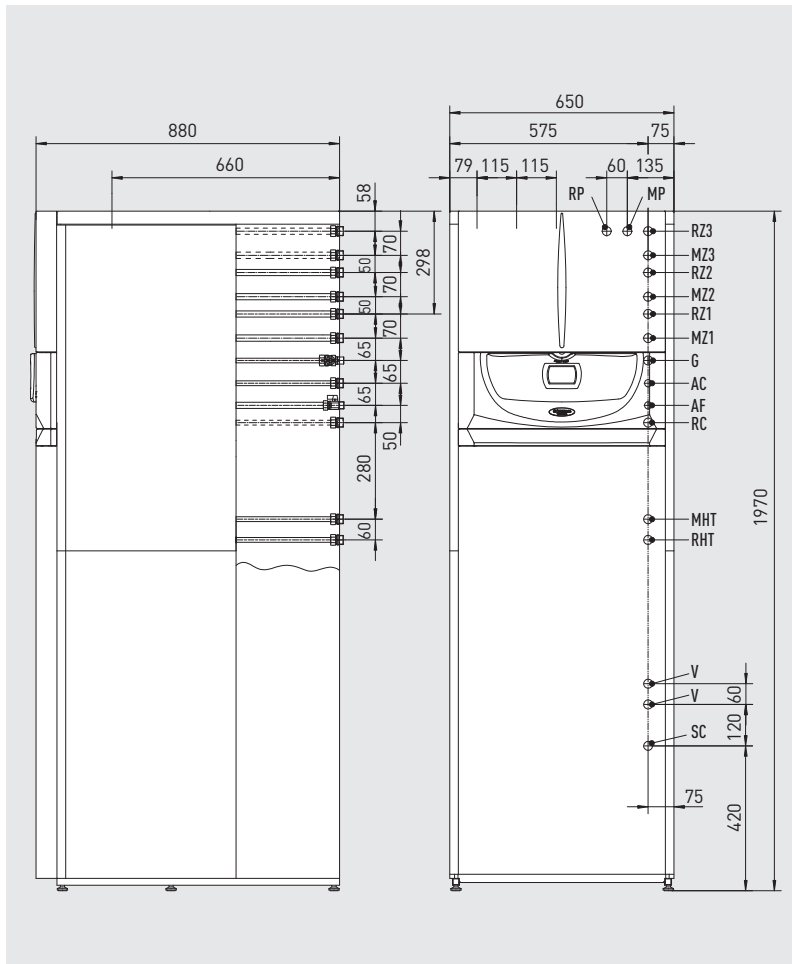
COLUMNA DE AGUA DISPONIBLE EN LA INSTALACIÓN



Leyenda

- Caudal disponible en la instalación con el circulador a velocidad fija
- Potencia absorbida por el circulador (área rayada)

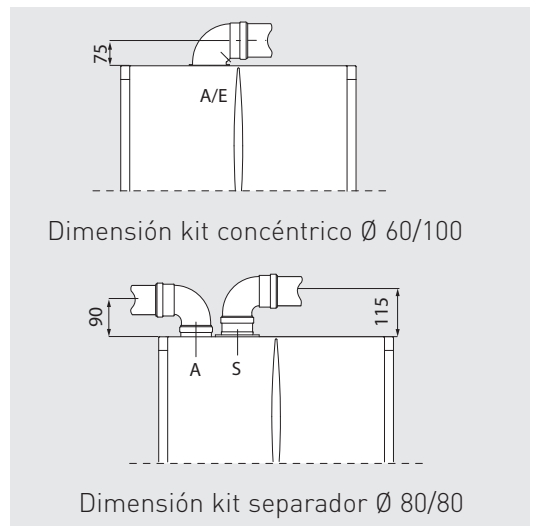




Para dimensiones con Ø concéntrico 80/125 consultar la documentación específica para sistemas híbridos compactos..

Legenda

RZ1	Retorno 1º zona instalación
MZ1	Impulsión 1º zona instalación
G	Alimentación gas
AC	Salida de agua caliente sanitaria
AF	Entrada agua fría sanitaria
RC	Recirculación (opcional) ¾"
RP	Retorno a los colectores solares
MP	Impulsión a los colectores solares
SC	Drenaje de condensados (diámetro interno mínimo Ø 13 mm)
RZ3	Retorno a baja temperatura 3º zona (opcional)
MZ3	Impulsión a baja temperatura 3º zona (opcional)
RZ2	Retorno a baja temperatura 2º zona
MZ2	Impulsión a baja temperatura 2º zona
V	Conexión eléctrica
RHT	Retorno a la bomba de calor
MHT	Impulsión desde la bomba de calor
A/E	Aspiración/expulsión
A	Aspiración
S	Expulsión de humos



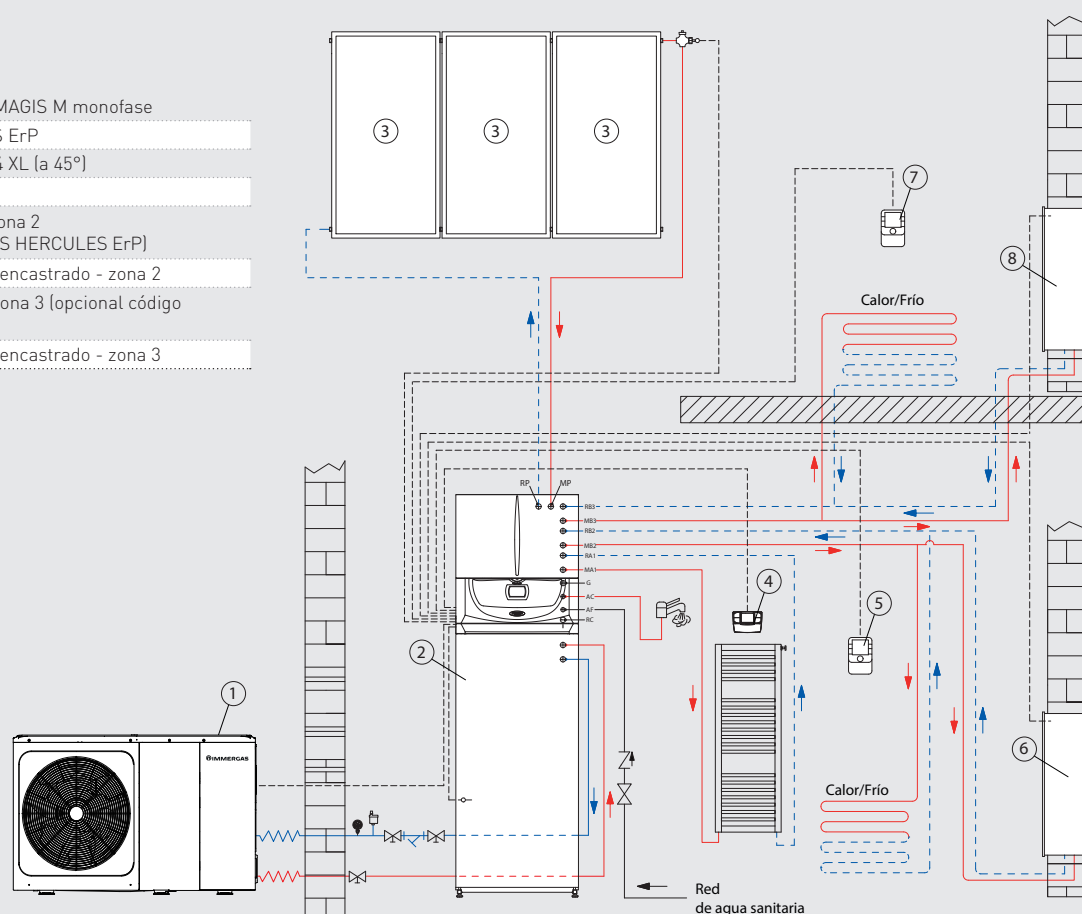
Conexiones

Gas	Solar térmico		Agua sanitaria		Instalación						MAGIS M 4/6		MAGIS M 8/12	
G	MP	RP	AC	AF	RZ1	MZ1	RZ2	MZ2	RZ3	MZ3	RHT	MHT	RHT	MHT
1/2"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	1"	1"	1"	1"	1"		1" 1/4	



Leyenda

- | | |
|---|--|
| 1 | Bomba de calore MAGIS M monofase |
| 2 | MAGIS HERCULES ErP |
| 3 | Colector solar CP4 XL (a 45°) |
| 4 | CRONO 7 - zona 1 |
| 5 | Control remoto - zona 2
(de serie con MAGIS HERCULES ErP) |
| 6 | Deshumidificador encastrado - zona 2 |
| 7 | Control remoto - zona 3 (opcional código
3.023364) |
| 8 | Deshumidificador encastrado - zona 3 |



Con MAGIS HERCULES ErP se pueden crear **varias soluciones de instalación** y el servicio de clientes Immergas está a disposición de todos los profesionales del sector para aconsejarles la solución ideal para cada necesidad.

El **esquema hidráulico** que se muestra arriba, es una de las opciones más adecuadas para una instalación tipo en casa nueva con 1 zona de baja temperatura que alimenta la zona de estar, 1 zona de baja temperatura que alimenta los dormitorios (ambas también se utilizan para enfriar) y 1 zona de alta temperatura que alimenta los baños y la cocina.

En cuanto al **control de la temperatura ambiente** se necesita 1 cronotermostato ambiente para la zona de alta temperatura y 2 controles remotos (1 de serie con la caldera y 1 opcional código 3.023364) para las zonas de baja temperatura.

Para controlar la humedad del ambiente se instalan dos deshumidificadores.

El uso de MAGIS M - según la instalación y con bajos contenidos de agua - puede implicar la instalación de un depósito de inercia. La cantidad mínima. El volumen de agua a garantizar en este sentido es de 40 litros para todos los modelos. Además, conviene comprobar que hay al menos 3 l/kW para la línea del deshumidificador (ref. circuito hidráulico para conexión deshumidificador).

TERMOREGULACIÓN

Tipología	Código	Ver pág.
Panel remoto de zona	3.030863	71
Control remoto de zona retroiluminado	3.023364	71
CRONO 7 (cronotermostato digital semanal)	3.021622	71
CRONO 7 WIRELESS (cronotermostato digital semanal sin cables)	3.021624	71
Sonda externa	3.014083	71
Kit sensor de temperatura y humedad	3.021524	72
Kit sonda de temperatura para colector solar	1.028812	72
Kit de interfaz de relè configurable	3.015350	71
Kit válvula de tres vías	3.020632	75

SALIDA DE HUMOS

Kit de aspiración - expulsión "Serie Verde" para configuración de caldera tipo C

Kit separador Ø 80/80 - extensión máxima posible 36 m	3.012002	73
Kit vertical concéntrico color teja Ø 60/100 - extensión máxima posible 14,4 m	3.016833	73
Kit horizontal Ø 60/100 con terminal ajustable - extensión máxima posible 9,9 m	3.024267	73
Kit horizontal excéntrico Ø 60/100 - extensión máxima posible 12,9 m	3.012000	73
Kit horizontal excéntrico Ø 60/100 Short - extensión máxima posible 11,9 m	3.024598	73

N.B.: Sistema de evacuación de humos con tubo de evacuación de humos en PP para uso exclusivo en calderas de condensación.

Kit de extracción de humos "Serie Verde" para instalación en el interior de una sala técnica

Kit terminal de aspiración B ₂₃	3.020004	74
Kit de desagüe horizontal Ø 80 de 0,5 m - extensión máxima posible 30 m	3.016365	74
Kit de terminal vertical Ø 80	3.015256	74

N.B.: Para esta configuración es obligatorio utilizar el código del kit del terminal de aspiración cod. 3.020004 junto con uno de los kit de descarga de humos.

OPCIONALES

Kit de recirculación con bomba	3.023315	78
Kit programador para la bomba de recirculación	3.015431	78
Kit dosificador de polifosfatos	3.023316	78
Kit adicional zona mixta	3.023314	81
Kit de tubos para alinear el circuito solare en plantilla	3.023339	78
Kit de bomba compacta de drenaje de condensados	3.026841	79
Kit acumulación inercial vertical de 50 litros	3.027539	75
Kit acumulación inercial de 75 litros	3.027288	75
Kit soporte de fijación a pared para almacenamiento inercial de 75 litros	3.027290	75
Kit deshumidificador*	3.021529	77
Kit de bastidor deshumidificador*	3.022146	77
Kit de rejilla deshumidificador*	3.022147	77
ZENITAIR - MONO grupo de ventilación mecánica puntual bidireccional	3.030601	77
Kit terminal externo con fonoabsorbente	3.030636	77

* Para ser utilizado en combinación con sistemas radiantes que también funcionan en refrigeración.

MAGIS HERCULES ErP también se puede combinar con las siguientes opciones:

- **Gama Fan-coil** (soluciones de pared, de suelo y empotrables) ver página. 81.



La combinación de un dispositivo de termorregulación con la gama de sistemas híbridos es una excelente inversión porque supone un aumento significativo de la eficiencia energética estacional del sistema. Por lo tanto, en los siguientes kits de termorregulación opcionales se indica una clase que determina el valor de aumento porcentual relativo.

Panel remoto de zona

Tipología		Código
Para MAGIS HERCULES ErP y MAGIS COMBO/PLUS V2. También actúa como sensor de temperatura y humedad. Clase del dispositivo V o VI* Valor de eficiencia energética estacional 3% o 4%	 Dimensiones (H x L x P) mm 100 x 129 x 37	3.030863

CRONO 7

Cronotermostato ON-OFF digital semanal retroiluminado. Clase del dispositivo IV* o VII* Valor de eficiencia energética estacional 2% o 3,5%	 Dimensiones (H x L x P) mm 103 x 142 x 31	3.021622
--	---	----------

Disponible también en versión WIRELESS - sin cables- código 3.021624.

Kit ficha de interfaz DOMINUS

Kit para controlar remotamente la MAGIS COMBO V2/PLUS V2 desde la nueva app DOMINUS. El kit transmisor Wi-Fi debe colocarse en un módem/enrutador inalámbrico (no suministrado por Immergas).	 Dimensiones (H x L x P) mm 100 x 75 x 45	3.026273
---	--	----------

Kit sonda externa

Para MAGIS HERCULES ErP. Para funcionar con temperaturas variables. Recomendado si se desea excluir la sonda externa suministrada con las bombas de calor. Clase del dispositivo II*, VI o VII Valor de eficiencia energética estacional 2%*, 4% o 3,5% Nota: dispositivo de serie con MAGIS VICTRIX ErP		3.014083
Para MAGIS COMBO/PLUS V2		3.015266

Kit ficha dos relès

Se utiliza para controlar los deshumidificadores	3.026302
--	----------

Kit de interfaz de relè configurable

Para gestionar 3 zonas en versiones V2 y la recirculación de ACS trámite CARV2 con versiones ErP	3.015350
--	----------

Control remoto de zona

Mando a distancia de zona retroiluminado.. Alimentar a 230 Vac. Para MAGIS HERCULES ErP Clase del dispositivo V o VI* Valor de eficiencia energética estacional 3% o 4%*	 Dimensiones (H x L x P) mm 143 x 86 x 36	3.023364
--	---	----------

* Clase a la que pertenece con configuración de fábrica. Algunos dispositivos de termorregulación pueden adoptar diferentes clases en función de los ajustes y de los enfoques que se puedan modificar, por ejemplo modulantes o ON/OFF. El uso de estos dispositivos determina una contribución, en valor porcentual, a la eficiencia energética estacional de la calefacción de espacios.

Kit sensor de temperatura y humedad

Tipología		Código
Kit sensor de temperatura y humedad MODBUS Para MAGIS COMBO V2/PLUS V2. Permite detectar la temperatura y la humedad del ambiente. Alimentación de baja tensión (24 Vac) Clase del dispositivo V o VI* Valor de eficiencia energética estacional 3% o 4%*	 Dimensiones (H x L x P) mm 80 x 127 x 30	3.030992
Kit sensor de temperatura y humedad Para MAGIS HERCULES ErP. Permite detectar la temperatura y la humedad del ambiente sólo en combinación con el cronotermostato cód. 3.021622 o 3.021624. Para ser utilizado en combinación con sistemas radiantes que también funcionan en refrigeración. Alimentación de baja tensión (24 Vac) Clase del dispositivo V o VI* Valor de eficiencia energética estacional 3% o 4%*		3.021524

Kit de humidistato

Para el control de la humedad en el ambiente. Para ser utilizado en combinación con sistemas radiantes que también funcionan en refrigeración.	 Dimensiones (H x L x P) mm 70 x 115 x 40	3.023302
---	---	----------

Control telefónico GSM

Para edificios no equipados con red de telefonía fija, se puede combinar con CRONO 7 y CRONO 7 WIRELESS		3.017182
---	--	----------

Control telefónico

Para edificios equipados con red de telefonía fija, se puede combinar con CRONO 7 y CRONO 7 WIRELESS		3.013305
--	--	----------

Kit sonda de temperatura para colector solar

Sonda suministrada de serie con MAGIS HERCULES ErP.		1.028812
---	--	----------

Kit termostato de seguridad en pulsera

Para generadores configurados a baja temperatura directa.		3.019229
---	--	----------

Kit sonda entrada solar

Para optimizar el funcionamiento de MAGIS COMBO V2, VICTRIX HYBRID con solar térmico. N.B.: para VICTRIX HYBRID sólo se puede instalar si se dispone del kit de grupo de conexión específico con tubos de cobre.		3.021452
---	--	----------

Kit sonda NTC de contacto para la caldera

Para calderas comerciales o unidades puffer.		3.019375
--	--	----------

Kit sonda de temperatura de impulsión

Para uso como sonda de impulsión para zonas mixtas.		3.030913
---	--	----------

*Clase a la que pertenece con configuración de fábrica. Algunos dispositivos de termoregulación pueden adoptar diferentes clases en función de los ajustes y de los enfoques que se puedan modificar, por ejemplo modulantes o ON/OFF. El uso de estos dispositivos determina una contribución, en valor porcentual, a la eficiencia energética estacional de la calefacción de espacios.



SALIDA DE HUMOS

Kit aspiración/expulsión "Serie Verde" para configuración caldera tipo C

Tipología		Código
Kit separador Ø 80/80 Longitud 1250 mm Extensión máxima alcanzable 36 m*		3.012002
Kit vertical concéntrico Ø 60/100 color teja Extensión máxima alcanzable 14,4 m*		3.016833
Salida horizontal excéntrico Ø 60/100 , para sistemas TRIO V2, bajo pedido: 1 kit salida realzada Ø 60/100 1 kit de curvado Ø 60/100 a 90° 1 kit extensión de tubo Ø 60/100 de 0,5 m Extensión máxima alcanzable 12,9 m*		3.012086 3.012093 3.014643
Kit horizontal Ø 60/100 con terminal orientable Longitud 956 mm Extensión máxima alcanzable 9,9 metri		3.024267
Kit horizontal excéntrico Ø 60/100 Longitud 956 mm Extensión máxima alcanzable 12,9 metri		3.012000
Kit horizontal excéntrico Ø 60/100 Short Longitud 851 mm Extensión máxima alcanzable 11,9 metri		3.024598

N.B.: Sistema de humos con conducto de evacuación de humos en PP para uso exclusivo en calderas de condensación..

Kit expulsión de humos "Serie Verde" para instalaciones externas en SOLAR CONTAINER, con aspiración directa desde el contenedor

Para esta configuración de extracción de humos, además del kit cód. 3.016365, son necesarios algunos componentes presentes en el kit cód. 3.012087 y el cód. 3.012091. Para más información contactar con el servicio de atención al cliente.

Kit de descarga horizontal Ø 80 de 0,5 m Extensión máxima alcanzable 30 m*		3.016365
Kit tomas alzadas Ø 80/80 (utilizar la toma para la entrada de aire). Extensión máxima alcanzable 14,4 m*		3.012087
Kit 4 codos Ø 80 a 90 (utilizar 1 codo).		3.012091

N.B.: Sistema de evacuación de humos con tubo de evacuación de humos en PP para uso exclusivo en calderas de condensación.

* Para calcular la extensión máxima del conducto de humos, consultar el manual de instrucciones del aparato.



Kit de extracción de humos "Serie Verde" para instalaciones exteriores, con aspiración directa desde el exterior

Tipología		Código
Kit de cubierta superior para MAGIS VICTRIX ErP		3.017209
Kit de cubierta superior para VICTRIX HYBRID/PLUS		3.027263
Kit de cubierta superior para MAGIS COMBO/PLUS 4/6/9 V2		3.027082
Kit de cubierta superior para MAGIS COMBO/PLUS 12/14/16 V2		3.031977
Kit de descarga horizontal Ø 80 de 0,5 m Extensión máxima alcanzable 30 metros*.		3.016365
Kit terminal antiviento Ø 80 Longitud 400 mm Para combinarse con el kit de tomas Ø 80 cód. 3.016364		3.021721

Para esta configuración es obligatorio utilizar el Kit de cobertura cód. 3.017209 junto con uno de los Kit de extracción de humos.

Kit de extracción de humos "Serie Verde" para instalaciones interiores en sala técnica

Kit terminal de aspiración B₂₃ Para MAGIS HERCULES ErP		3.020004
Kit de descarga horizontal Ø 80 de 0,5 m Extensión máxima alcanzable 30 m*		3.016365
Kit terminal vertical Ø 80 Longitud 1400 mm Para combinar con el kit de toma Ø 80 cód. 3.016364		3.015256

Para esta configuración es obligatorio utilizar el Kit del terminal de aspiración cód. 3.020004 junto con uno de los Kit de descarga de humos.

* Para calcular la extensión máxima del conducto de humos, consultar el manual de instrucciones del aparato.



OPCIONAL

Acumuladores inerciales

En sistemas híbridos combinados con bombas de calor, la presencia de un contenido mínimo de agua es importante principalmente en sistemas que incluyen splits hidrónicos/fancoils utilizados en calefacción o refrigeración, para evitar el funcionamiento intermitente del generador y variaciones de temperatura en el ambiente.

Tipología		Código
Kit de depósito de inercia horizontal de 25 litros*		3.027842
Kit para adaptar el depósito de inercia de 25 litros para VICTRIX HYBRID/PLUS		3.030915
Kit de depósito de inercia vertical 50 litros ideal para instalaciones exteriores junto con la MAGIS M	 Dimensiones (H x L x P) mm 820 x 360 x 360	3.027539
Kit de depósito de inercia empotrado de 50 litros para sistemas MAGIS COMBO PLUS 4/6/9 V2 en SOLAR CONTAINER COMBO y con BASIC MAGIS PRO. Nota: el kit tiene una profundidad de 35 cm contra los 43 cm del SOLAR CONTAINER COMBO	 Dimensiones (H x L x P) mm 410 x 950 x 350	3.027709
Kit depósito de inercia de 15 litros para BASIC MAGIS PRO (sólo se puede introducir dentro del SOLAR CONTAINER).		3.029928
Kit de depósito de inercia vertical 75 litros instalable verticalmente en pared (mediante kit de soporte de fijación a pared - opcional) o de pie. Con 4 conexiones también actúa como separador hidráulico. Sólo se puede instalar en el interior del edificio.	 Dimensiones (Ø x H) mm 512 x 717	3.027288
Kit soporte de fijación a la pared del depósito de inercia vertical 75 litri		3.027290
Kit válvula de tres vías (para excluir el almacenamiento inercial en el funcionamiento de verano).		3.020632

Fancoils hidrónicos y accesorios

Tipología		Código
HYDRO FS 200 Fancoils de agua de suelo		3.028500
HYDRO FS 400 Fancoils de agua de suelo		3.028501
HYDRO FS 600 Fancoils de agua de suelo		3.028502
HYDRO FS 800 Fancoils de agua de suelo		3.028503
HYDRO FS 1000 Fancoils de agua de suelo		3.028505
HYDRO IN 200 Fancoils de agua empotrable		3.029841
HYDRO IN 400 Fancoils de agua empotrable		3.029842
HYDRO IN 600 Fancoils de agua empotrable		3.029843
HYDRO IN 800 Fancoils de agua empotrable		3.029844
HYDRO IN 1000 Fancoils de agua empotrable		3.029845
Kit panel modulante en pared con sonda ambiente (color negro)*		3.030877
Kit panel modulante en pared con sonda ambiente (color blanco)*		3.030878
Kit placa de control para modulación continua*		3.030876
Kit piés de apoyo HYDRO FS		3.028506
Kit termoregulación modulante para HYDRO FS*		3.028509
Kit de termoregulación 4 velocidades para HYDRO FS*		3.028510
Kit placa universal para termoregulación*		3.028511
Kit placa de demanda 0-10 V*		3.028512
Kit cables de conexión hidráulica de izquierda a derecha		3.029834
Kit grupo válvulas dos vías		3.028507
Kit grupo válvulas tres vías		3.028508
HYDRO 3 V2 Fancoil hidráulico mural con mando a distancia y válvula de tres vías con micro de fin de carrera para contactos ON-OFF.		3.033625
HYDRO 4 V2 Fancoil hidrónico mural on mando a distancia y valvola de tres vías con micro de fin de carrera para contactos ON-OFF.		3.033626

* Nota: Es obligatoria la instalación de uno de estos kits para el funcionamiento del fancoil.
Para la instalación empotrada de HYDRO IN, están disponibles opciones específicas que se pueden consultar en la documentación específica.



Deshumidificación

Tipología		Código
Kit deshumidificador* Sólo para instalaciones empotradas en combinación con los kit cód. 3.022146 y 3.022147		3.021529
Kit de marco deshumidificador*		3.022146
Kit rejilla deshumidificadora*		3.022147

* Para ser utilizado en combinación con sistemas radiantes que también funcionan en refrigeración..

ZENITAIR-MONO

Grupo de ventilación mecánica puntual bidireccional		3.030601
---	--	----------

Kit terminal externo con absorbente de sonido

Antiviento, en acero prepintado, insonorizado alternativo al suministrado de serie con el ZENITAIR-MONO		3.030636
---	---	----------

Kit antihielo -15 °C para unidad interna

Cable calefactor que permite ampliar la protección anticongelante de la unidad interior hasta -15 °C para MAGIS COMBO 12/14/16 V2		3.031804
Cable calefactor que permite ampliar la protección anticongelante de la unidad interior hasta -15 °C para MAGIS COMBO 4/6/9 V2, VICTRIX HYBRID.		3.017324
Cable calefactor anticongelante por condensación para MAGIS COMBO 4 y 6 V2/PLUS V2. Potencia eléctrica absorbida 250 W		3.027385
Para caldera MAGIS VICTRIX ErP.		3.023770

Kit antihielo para unidad externa

Para VICTRIX HYBRID. Kit de resistencia de condensados antihielo (hasta -15 °C).		3.030930
---	--	----------

Kit dosificador de polifosfatos

Tipología		Código
Instalable en el interior de MAGIS HERCULES ErP.		3.023316
Para MAGIS VICTRIX ErP. Sólo instalaciones de interior..		3.023310
Para la unidad interna de la VICTRIX HYBRID y la MAGIS COMBO V2.		3.017323
Para VICTRIX HYBRID en BASIC MAGIS PRO*. Para MAGIS COMBO PLUS V2 con SUPER TRIO/TRIO TOP, en SOLAR CONTAINER COMBO y con BASIC MAGIS PRO.		3.020628

*Los kits opcionales de recirculación y dispensador de polifosfato no se pueden instalar al mismo tiempo.

Kit reloj para bomba de recirculación

Para sincronización de recirculación (instalación externa a la MAGIS HERCULES ErP).		3.015431
---	--	----------

Kit recirculación sanitaria

Para VICTRIX HYBRID con BASIC MAGIS PRO** No incluye en circulador		3.026169
Para MAGIS HERCULES ErP Incluye el circulador		3.023315
Para MAGIS COMBO PLUS V2 con SUPER TRIO** No incluye el circulador.		3.030483
Kit recirculación sanitaria SUPER TRIO TOP* No incluye en circulador		3.031205

** *Los kits opcionales de recirculación y dispensador de polifosfato no se pueden instalar al mismo tiempo.

Kit tubos para alinear circuito solar en dim

Instalable en el interior de MAGIS HERCULES ErP.		3.023339
--	--	----------

Kit soporte para instalación mural

Para unidad externa MAGIS COMBO V2/PLUS V2 (para unidad externa versiones 4/6/9 V2), VICTRIX HYBRID/PLUS.		3.022154
---	--	----------

Kit vaso de expansión adicional de 2 litros

Para MAGIS VICTRIX ErP. Kit vaso de expansión adicional de 2 litros para instalación de calefacción.		3.018433
Para VICTRIX HYBRID*.		3.017514

* El kit no puede instalarse junto con el filtro ciclónico magnético cód. 3.024176 y no permite la instalación de la rejilla inferior.



Kit filtro ciclónico magnético

Tipología		Código
Sólo para instalaciones en el interior del edificio, para MAGIS VICTRIX ErP y para VICTRIX HYBRID*. Para interceptar los residuos de hierro presentes en el agua de la instalación.		3.024176
Para calderas empotrables Incluye 2 válvulas de cierre para fácil inspección y limpieza. Específico para instalaciones en el interior de OMNI CONTAINER de VICTRIX HYBRID y VICTRIX HYBRID PLUS.		3.029367

* El kit no se puede instalar al mismo tiempo que el kit del vaso suplementario de 2 litros cód. 3.017514 y no permite la instalación de la rejilla inferior.

Kit válvulas de cierre con filtro

Kit válvulas de cierre con filtro de 3/4" para la unidad interna MAGIS VICTRIX ErP.		3.015854
Kit válvulas de cierre con filtro de 3/4" (cromados) unidad interna para VICTRIX HYBRID/PLUS.		3.5324

Kit bomba de condensados compacta

Para MAGIS VICTRIX ErP, VICTRIX HYBRID/PLUS y MAGIS COMBO V2/PLUS. Para ser utilizado en caso de contrainclinación entre sifón y desagüe; para instalar fuera de la caldera, dentro de la vivienda		3.026374
Para MAGIS HERCULES ErP. Para ser utilizado en caso de contrainclinación entre sifón y desagüe; para instalar fuera de la caldera.		3.026841
Kit neutralizador de condensados		3.019857

Kit cobertura inferior

Kit cobertura inferior para VICTRIX HYBRID. Marco estético (250 mm de alto) que cubre la zona de conexión y los principales accesorios combinables con la unidad interna: kit de conexión universal, filtro ciclónico magnético, dosificador de polifosfato, kit de grifería del sistema, bomba de drenaje de condensados de pared.		3.027341
Kit cobertura superior DOMUS CONTAINER para MAGIS COMBO PLUS V2 con SUPER TRIO/TRIO TOP		3.030484
Kit cobertura superior para VICTRIX HYBRID PLUS con BASIC MAGIS PRO		3.027175

Estructura contenedora

Tipología		Código
CONTAINER para SUPER TRIO/TRIO TOP. Para MAGIS COMBO PLUS V2 con SUPER TRIO/TRIO TOP. Puede solicitarse e instalarse durante la preparación de la construcción del edificio y proporciona al instalador todos los preparativos del sistema para la instalación de los componentes hidráulicos y el sistema de humos.El acceso frontal permite el mantenimiento total del sistema. Dimensiones (H x L x P) mm 2200 x 1100 x 495		3.030394
SOLAR CONTAINER COMBO. Para MAGIS COMBO PLUS V2 en SOLAR SOLAR CONTAINER COMBO. Puede solicitarse e instalarse durante la preparación de la construcción del edificio y proporciona al instalador todos los preparativos del sistema para la instalación de los componentes hidráulicos y el sistema de humos.El acceso frontal permite el mantenimiento total del sistema. Dimensiones (H x L x P) mm 2200 x 950 x 430		3.028187
SOLAR CONTAINER. Para VICTRIX HYBRID PLUS con BASIC MAGIS PRO Puede solicitarse e instalarse durante la preparación de la construcción del edificio y proporciona al instalador todos los preparativos del sistema para la instalación de los componentes hidráulicos y el sistema de humos.El acceso frontal permite el mantenimiento total del sistema. Dimensiones (H x L x P) mm 2200 x 950 x 350		3.020166
OMNI CONTAINER. Para VICTRIX HYBRID/PLUS. Para instalar la unidad interna dentro del OMNI CONTAINER es necesario sustituir la puerta original por el kit de puerta para instalación en OMNI CONTAINER cód. 3.026851. Dimensiones (H x L x P) mm 1190 x 566 x 254		3.016991
Kit sustitución puerta		
Para la instalación de la unidad interna VICTRIX HYBRID/PLUS dentro de estructuras contenedoras Immergas que ya no está en fabricación.		3.027041
Para instalar la unidad interna de la VICTRIX HYBRID/PLUS en OMNI CONTAINER.		3.026851

Armario técnico DOMUS CONTAINER para interior

Tipología		Código
Para MAGIS COMBO PLUS V2 con SUPER TRIO/TRIO TOP. Puede solicitarse e instalarse durante la preparación de la construcción del edificio y proporciona al instalador todos los preparativos del sistema para la instalación de los componentes hidráulicos y el sistema de humos. El acceso frontal permite el mantenimiento total del sistema. Dimensiones (H x L x P) mm 2110 x 1160 x 520		3.030393
Para VICTRIX HYBRID PLUS con BASIC MAGIS PRO. Puede solicitarse e instalarse durante la preparación de la construcción del edificio y proporciona al instalador todos los preparativos del sistema para la instalación de los componentes hidráulicos y el sistema de humos. El acceso frontal permite el mantenimiento total del sistema. Dimensiones (H x L x P) mm 2110 x 957 x 365		3.022167

Kit adicional para 2º zona mixta

Para MAGIS COMBO PLUS V2 con SUPER TRIO e in SOLAR CONTAINER COMBO. Se compone de 1 circulador de bajo consumo, una válvula mezcladora y tubos hidráulicos de conexión		3.027865
Para SUPER TRIO TOP. Se compone de 1 circulador de bajo consumo, válvula mezcladora y tubos hidráulicos de conexión.		3.031186
Kit adicional de zona mixta que incluye circulador de bajo consumo, válvula mezcladora, expansión y relé de 3ª zona. Se puede instalar dentro de MAGIS HERCULES ErP.		3.023314

Kit 2 zonas

Para MAGIS VICTRIX ErP. Kit de 2 zonas motorizadas para sistemas divididos en zonas		3.023769
Para MAGIS COMBO V2/PLUS V2. Kit bizona (1 mixta y 1 directa) para la gestión directa de dos zonas del sistema que puede ser de pared o empotrables.		3.026301
Kit de 2 zonas (1 mixta y 1 directa) para combinación MAGIS COMBO 12/14/16 V2/PLUS V2		3.031695

Kit de accesorios para el sistema solar térmico

Tipología		Código
Para VICTRIX HYBRID PLUS e MAGIS COMBO PLUS 4/6/9 V2 con BASIC MAGIS PRO y MAGIS COMBO PLUS 4/6/9 V2 en SOLAR CONTAINER COMBO. Compuesto por un intercambiador de placas, un único grupo de circulación solar (de bajo consumo), un grupo de control solar, tubos de conexión, válvulas de cierre, un vaso de expansión solar de 12 litros y sondas de temperatura (para la caldera y el colector solar). NOTA: para captadores solares y accesorios consultar el catálogo solar térmico correspondiente.		3.024719
Para MAGIS COMBO PLUS V2 con SUPER TRIO. Compuesto por un intercambiador de placas, un único grupo de circulación solar (de bajo consumo), un grupo de control solar, tubos de conexión, válvulas de cierre, un vaso de expansión solar de 18 litros y sondas de temperatura (para la caldera y el colector solar).		3.030482
Para MAGIS COMBO PLUS 12/14/16 V2 con SUPER TRIO TOP Compuesto por un intercambiador de placas, un único grupo de circulación solar (de bajo consumo), un grupo de control solar, tubos de conexión, válvulas de cierre, un vaso de expansión solar de 18 litros y sondas de temperatura (para la caldera y el colector solar). NOTA: para captadores solares y accesorios consultar el catálogo solar térmico correspondiente.		3.031189
Para OMNISTOR incluye tapa estética, intercambiador de placas con válvulas de cierre, tubos de conexión aislados, centralita solar y grupo de circulación único 1÷6 l/min		3.029723



Kit conexiones de circuito R32

Tipología	Código
Para MAGIS COMBO/PLUS 4/6/9 V2 permite la conexión del circuito frigorífico a la unidad interna en el caso de tuberías provenientes de la pared.	3.030883

Kit conexionado circuito R410A

Para MAGIS COMBO/PLUS 12/14/16 V2 permite la conexión del circuito frigorífico a la unidad interna en el caso de tuberías provenientes de la pared.	3.026089
--	----------

Kit conexión universal

Para VICTRIX HYBRID/PLUS y MAGIS VICTRIX ErP. Con tuberías de gas revestidas según la UNI-CIG 9891.	3.011667
--	----------

Kit adicional para combinar la VICTRIX HYBRID PLUS a la BASIC MAGIS PRO

Compuesto por tuberías, accesorios y soporte de unidad interna.	3.030889
---	----------

Kit grupo de conexión para instalaciones empotradas y en armario técnico

Para MAGIS COMBO PLUS 12/14/16 PLUS V2

Kit grupo de conexión para 1 - 2 zonas verticales (para conexiones inferiores)	3.031193
Kit grupo de conexión para 1 - 2 zonas horizontales (para conexiones laterales)	3.031194
Kit grupo de conexión para 1 - 2 zonas posteriores (para conexiones posteriores)	3.031195

Kit grupo de conexión para instalaciones empotradas y en armario técnico

Para VICTRIX HYBRID PLUS y MAGIS COMBO PLUS V2 con BASIC MAGIS PRO, MAGIS COMBO PLUS V2 con SUPER TRIO y MAGIS COMBO PLUS V2 en SOLAR CONTAINER COMBO.

Kit grupo de conexión para 2 zonas verticales (para conexiones inferiores)	3.020575
Kit grupo de conexión 2 zonas horizontales (para conexiones laterales)	3.020574
Kit grupo de conexión 2 zonas posteriores (para conexiones posteriores)	3.020630

Kit grupo conexaso

Para la unidad interna VICTRIX HYBRID

Tipología	Código
Grupo conexaso anterior para la unidad interna VICTRIX HYBRID en OMNI CONTAINER	3.025396
Grupo conexaso posterior para la unidad interna VICTRIX HYBRID en OMNI CONTAINER	3.025382
Grupo conexaso anterior para la unidad interna VICTRIX HYBRID PLUS en OMNI CONTAINER	3.025409
Grupo conexaso posterior para la unidad interna VICTRIX HYBRID PLUS en OMNI CONTAINER	3.025398

Unidad acumulador en acero inoxidable para agua caliente sanitaria

UB INOX 120 V2 Equipado con doble serpentín. Clase de eficiencia C.		Dimensiones (H x L x P) UB INOX 120 V2 mm 850 x 650 x 650	3.027818
UB INOX 200 V2 Equipado con doble serpentín. Clase de eficiencia C.		UB INOX 200 V2 mm 1250 x 650 x 650	3.027819
UB INOX SOLAR 200 V2 Equipado con doble serpentín y circuito solar integrado. Clase de eficiencia C.		UB INOX SOLAR 200 V2 mm 1250 x 650 x 750	3.027820
INOXSTOR 200 V2* Equipado con doble serpentín. Clase de eficiencia C. Dimensiones (H x Ø) mm 1325 x 620			3.027746
INOXSTOR 300 V2* Equipado con doble serpentín. Clase de eficiencia C. Dimensiones (H x Ø) mm 1715 x 620			3.027747
OMNISTOR 300* Equipado con intercambiador de superficie ampliada. Clase de eficiencia C.		Dimensiones (H x Ø) OMNISTOR 300 mm 1715 x 620	3.027910
OMNISTOR 500* Equipado con intercambiador de superficie ampliada. Clase de eficiencia C.		INOXSTOR 300 V2 mm 1735 x 810	3.027911

Kit válvula mezcladora termostática de 3/4"

Kit válvula mezcladora termostática de 3/4" Rango de regulación 42÷60 °C	3.019099
---	----------

Kit vaso de expansión solar

De 18 litros para OMNISTOR	3.019131
De 24 litros para OMNISTOR	3.019138
De 35 litri para OMNISTOR	3.019135
De 80 litros con soporte a tierra	3.019139

* El uso de este acumulador requiere de la instalación de un vaso de expansión y una válvula de seguridad dimensionadas adecuadamente, no incluidas en el suministro.



MAGIS M4/6/8/12

Bomba de calor Inverter monofase monoblock combinable con la MAGIS VICTRIX ErP y la MAGIS HERCULES ErP

Funcionamiento calor/frío (reversible)

Gas refrigerante R32, que garantiza mejores prestaciones en condiciones exteriores exigentes, una menor carga de refrigerante en el sistema y un coeficiente de intercambio térmico mayor

Compresores Twin Rotary DC inverter y ventiladores DC inverter

Panel de control de serie (cableado) para el control y la programación

Temperatura externa mínima de funcionamiento: -25°C

Un único ventilador hasta el modelo 16kW

Maquina completa: Bomba de circulación del sistema de bajo consumo de serie, intercambiador agua/gas y depósito de expansión integrado de 8 litros, interruptor de flujo de agua, válvula de seguridad de 3 bar

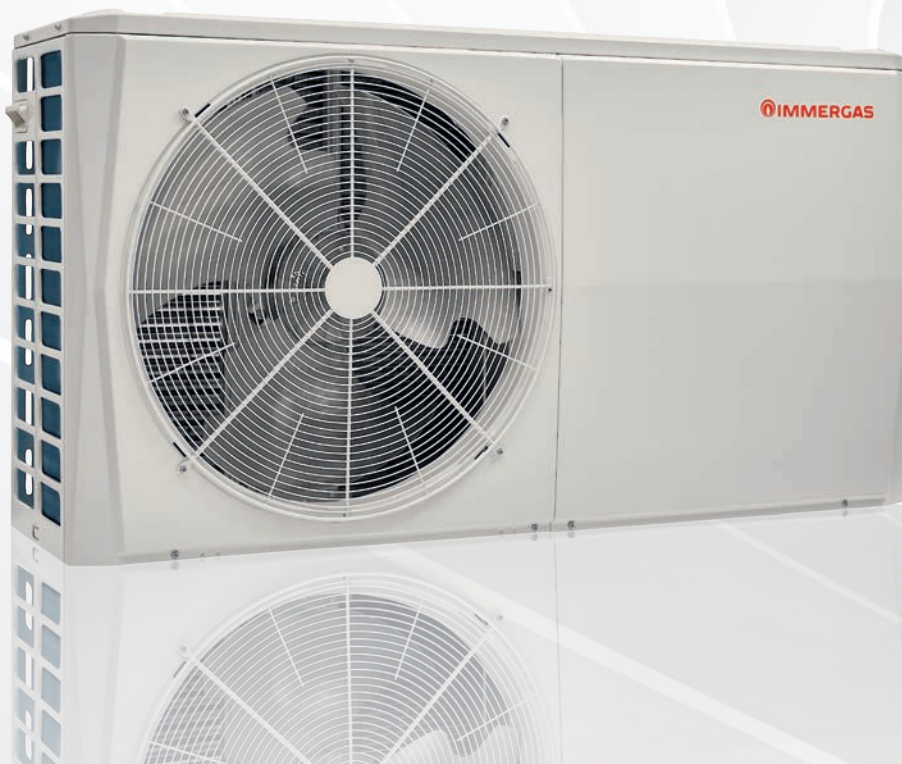
Altamente silenciosa

Se puede combinar con un acumulador a parte para la producción de agua caliente sanitaria

Numerosas predisposiciones a nivel de instalación, incluida una **cascada simple de hasta 6 equipos**

El fluido refrigerante está precargado y las máquinas están cerradas herméticamente

La temperatura máx de impulsión 65 °C (hasta la 16 kW)



Características técnicas bomba de calor monofase	Unidad medida	MAGIS M4	MAGIS M6	MAGIS M8	MAGIS M12
Corriente de funcionamiento nominal	A	12	14	16	25
Grado de protección eléctrica del aparato.	IP	24	24	24	24
Código bomba de calor		3.032372	3.032373	3.032374	3.032375
Clase energética en calefacción a 55 °C		A++	A++	A++	A++
Clase energética en calefacción a 35 °C		A+++	A+++	A+++	A+++
Carga líquido refrigerante (R32)*	g	1.400	1.400	1.400	1.750
Potencia útil en calefacción con el agua a 35 °C	kW	4,20	6,35	8,40	11,70
Potencia útil en calefacción con el agua a 45 °C	kW	4,30	6,30	8,10	12,30
Potencia útil en calefacción con el agua a 55 °C	kW	4,40	6,00	7,50	11,90
Rango de temperatura en calefacción	°C	12/65	12/65	12/65	12/65
Rango de funcionamiento de la temperatura del aire exterior en calefacción	°C	-25/35	-25/35	-25/35	-25/35
COP calefacción con agua a 35 °C		5,10	4,95	5,15	4,95
COP calefacción con agua a 45 °C		3,80	3,70	3,85	3,70
COP calefacción con agua a 55 °C		2,95	2,95	3,18	3,05
Potencia útil en refrigeración con el agua a 18 °C	kW	4,50	6,50	8,30	12,00
Potencia útil en refrigeración con el agua a 7 °C	kW	4,70	7,00	7,45	11,50
Rango de temperatura en refrigeración	°C	5/25	5/25	5/25	5/25
Rango de funcionamiento de la temperatura del aire exterior en refrigeración	°C	-5/43	-5/43	-5/43	-5/43
EER refrigeración con agua a 18 °C		5,50	4,80	5,05	3,95
EER refrigeración con agua a 7 °C		3,45	3,00	3,35	2,75
Rango de temperatura en sanitario	°C	12/65	12/65	12/65	12/65
Rango de funcionamiento de temperatura del aire exterior en sanitario	°C	-25/43	-25/43	-25/43	-25/43
Presión máx de ejercicio del circuito hidráulico	bar	3	3	3	3
Potencia máxima absorbida por la bomba de calor	W	2.300	2.700	3.400	5.500
Alimentación eléctrica	V - Hz	230/50	230/50	230/50	230/50
Peso bomba de calor	kg	86	86	105	129
Vaso de expansión de la instalación	l	8	8	8	8

* Sistema sellado herméticamente

Los datos reportados se refieren a las siguientes condiciones (en conformidad con EN 14511):

Ambiente	Fase de calefacción (°C)	Fase de refrigeración (°C)
Temp. agua (R/M) - aire (bs/bu)	30/35 - 7/6	23/18 - 35 (bs)
Temp. agua (R/M) - aire (bs/bu)	40/45 - 7/6	12/7 - 35 (bs)
Temp. agua (R/M) - aire (bs/bu)	55/47 - 7/6	-

Para datos que hagan referencia a otras condiciones, consultar la ficha técnica de la MAGIS M.

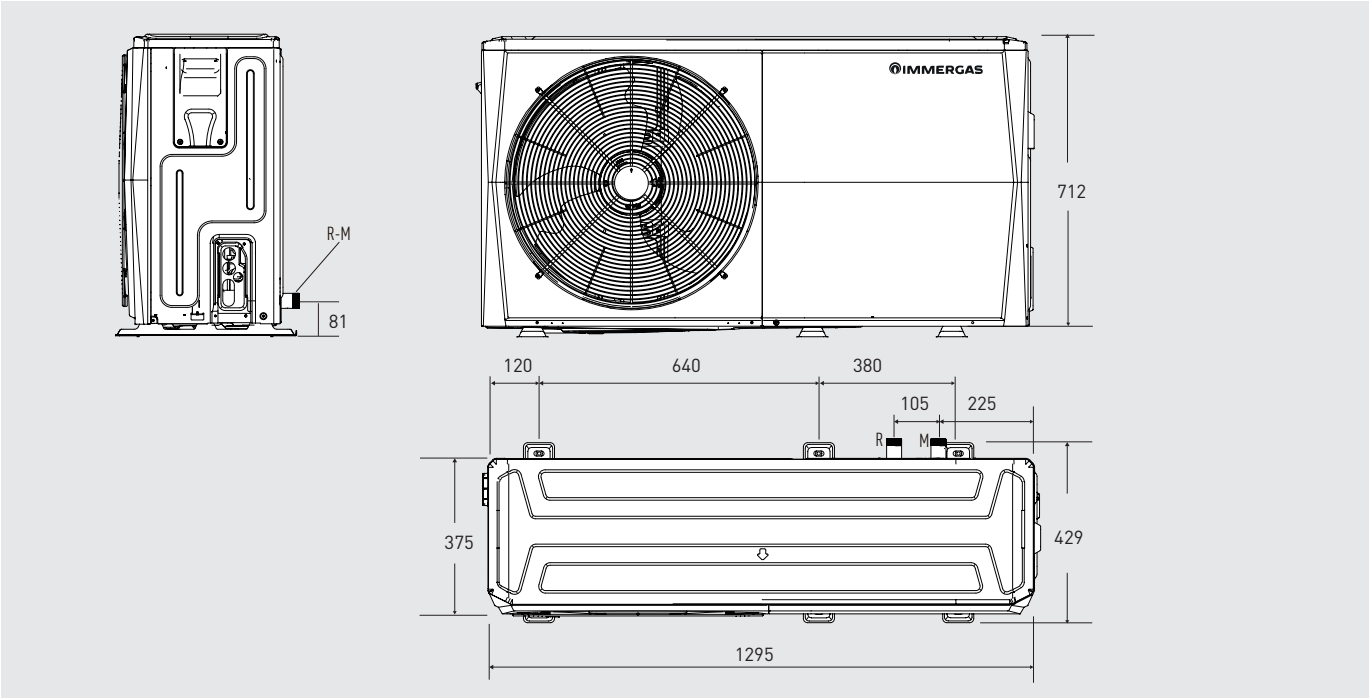
Nota técnica - Contenido mínimo de agua de la instalación:

Para facilitar la correcta realización de los ciclos de descargo de la bomba de calor, es necesario garantizar un contenido mínimo de agua en el sistema igual a 40 litros para MAGIS M, para cualquier tipo de sistema. Por tanto, es necesario prestar atención a los sistemas divididos en varias zonas, donde el contenido de agua disponible para la máquina cambia continuamente.

Por este motivo puede ser necesario prever un depósito de inercia térmica que garantice el funcionamiento normal en presencia de sistemas divididos en zonas (con contenido variable de agua en circulación). Incluso en presencia de fancoils utilizados para refrigeración (condición en la que existen temperaturas de impulsión muy bajas y variaciones importantes en la carga térmica cuando varía el número de fancoils activos), este contenido mínimo garantiza un correcto funcionamiento. Además, es una buena idea comprobar que haya al menos 3 l/kW de potencia de la máquina para la línea del deshumidificador.



MAGIS M4/6

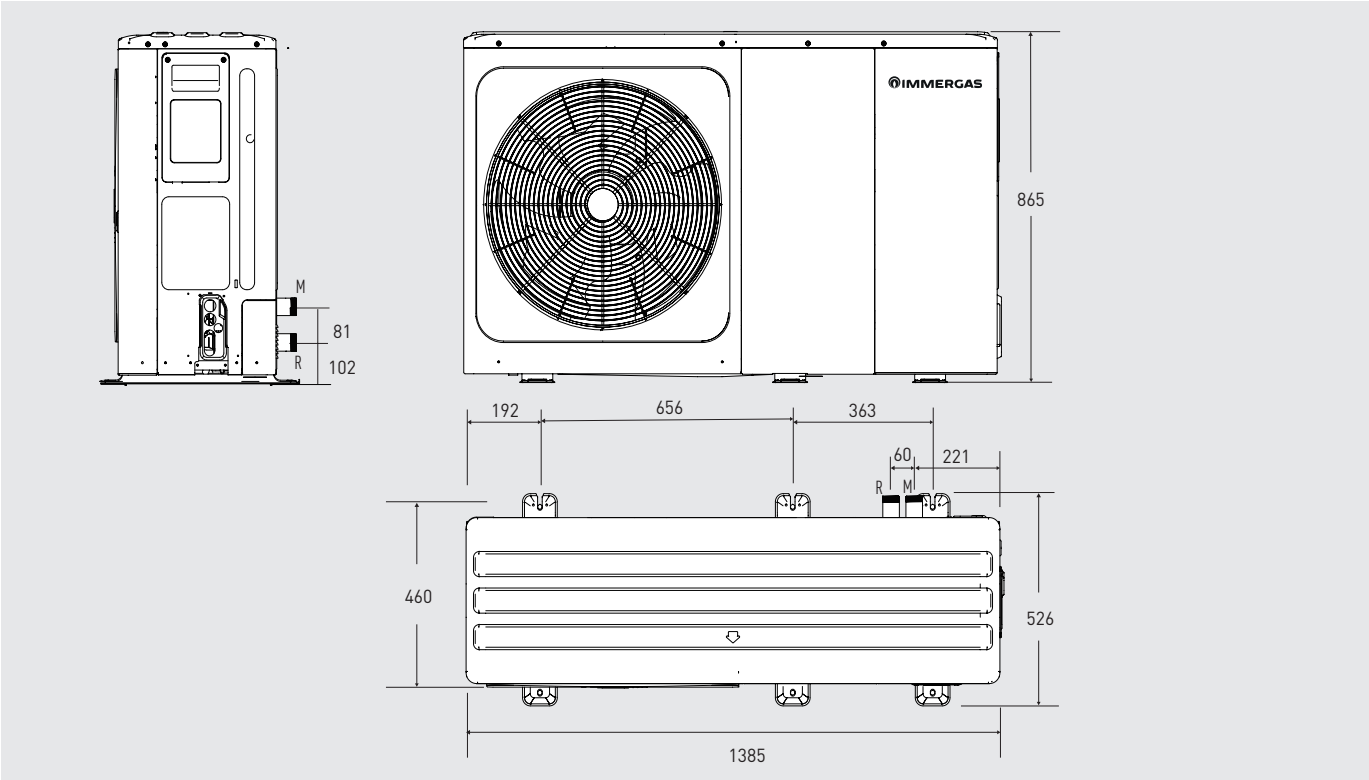


Leyenda

- R Retorno instalación
- M Impulsión instalación

Conexiones MAGIS M4/6	
R	M
1" M	1" M

MAGIS M8/12



Leyenda

- R Retorno instalación
- M Impulsión instalación

Conexiones MAGIS M8/12	
R	M
1 1/4" M	1 1/4" M



Gráfico circulador para MAGIS M4/6/8 columna de agua disponible para el sistema

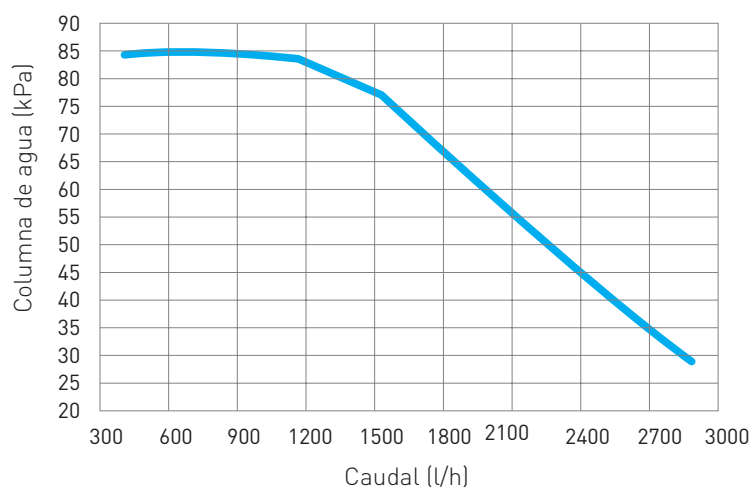
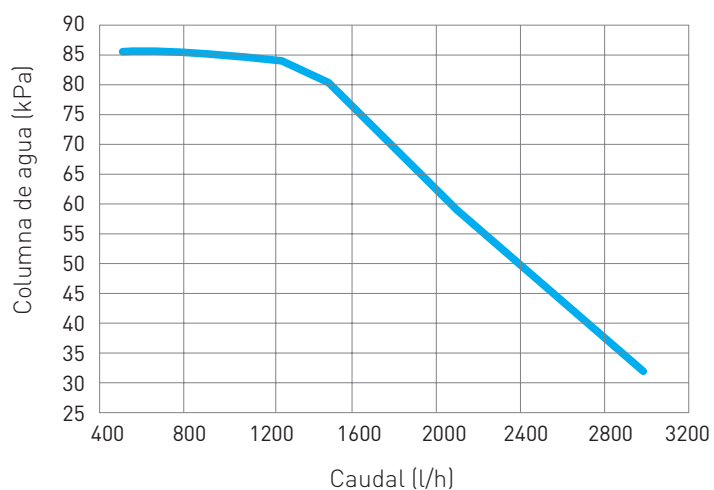


Gráfico circulador para MAGIS M12 columna de agua disponible para el sistema



TRIO HYDRO sistema HYBRID

Bomba de calor monoblock y caldera
empotrable o en armario técnico



FACTORY
MADE



TRIO HYDRO 5 (cód. 3.032432)

Con bomba de calor hidrónica aire-agua monofase de **5 kW (R32)**

TRIO HYDRO 8 (cód. 3.032433)

Con bomba de calor hidrónica aire-agua monofase de **8 kW (R32)**

TRIO HYDRO 12 (cód. 3.032434)

Con bomba de calor hidrónica aire-agua monofase de **12 kW (R32)**

Cada TRIO HYDRO contiene:

- **bomba de calor aire-agua hidrónica monofásica** (que varía según el modelo)
- acumulador sanitario de 160 litros
- electrónica de gestión del sistema y panel remoto
- depósito inercial de acero inoxidable de 25 litros*
- grupo hidrónico con circulador primario y circulador para 1 zona directa
- tuberías y accesorios de conexión a la caldera

** Suficiente para TRIO HYDRO 5 y 8.*

Para TRIO HYDRO 12 el contenido mínimo de agua necesario en la instalación es de 50 litros, 25 de los cuales ya están presentes gracias al depósito inercial de serie

COMPONENTES NECESARIOS PARA COMPLETAR LA CONFIGURACIÓN HYBRID

Las soluciones TRIO HYDRO pueden beneficiarse de la FORMULA COMFORT HYBRID:
el programa de mantenimiento más completo.

CALDERAS COMBINABLES

VICTRIX TERA 24 PLUS V2 (cód. 3.032929/3.032929GPL)**



**** TRIO HYDRO sistema HYBRID en combinación con la VICTRIX TERA 24 PLUS V2 ha obtenido la certificación Hydrogen Ready por lo que también puede funcionar con una mezcla de hasta un 20% de hidrógeno.**

CONTENEDOR DE LA INSTALACIÓN

Según las exigencias de instalación, se puede elegir entre:

- SOLAR CONTAINER para instalaciones empotradas (cód. 3.020166)
- DOMUS CONTAINER para instalaciones en el interior de los ambientes (cód. 3.022167)

GRUPO DE CONEXIÓN

Dependiendo del requisito de instalación, es posible elegir entre:

Kit grupo de conexión vertical (código 3.032257)
Kit grupo de conexión horizontal (código 3.032256)
Kit grupo de conexión trasera (código 3.032258)

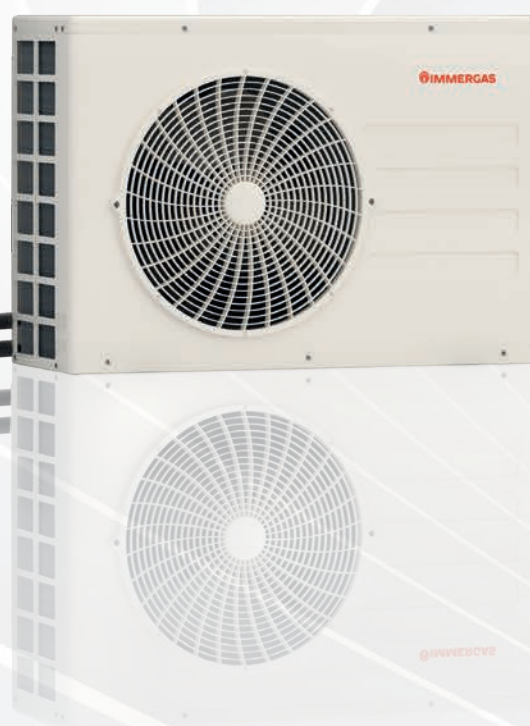


TRIO PACK HYBRID

Bomba de calor híbrida split, solución todo en uno para empotrar e interior



FACTORY
MADE



DISPONIBLE EN 6 PACKS (3 de gas metano y 3 de gas gpl)

TRIO PACK HYBRID 4

Versión **metano** (cód. 3.031709)

Versión **GPL** (cód. 3.031709GPL)

Con bomba de calor aire-agua split monofase de **4 kW** (R32)

TRIO PACK HYBRID 6

Versión **metano** (cod. 3.031710)

Versión **GPL** (cod. 3.031710GPL)

Con bomba de calor aire-agua split monofase de **6 kW** (R32)

TRIO PACK HYBRID 9

Versión **metano** (cód. 3.031711)

Versión **GPL** (cód. 3.031711GPL)

Con bomba de calor aire-agua split monofase de **9 kW** (R32)

Cada paquete contiene:

- **bomba de calor aire-agua split monofase (que varia según el modelo)**
- acumulador sanitario de 160 litros
- electrónica de gestión del sistema
- panel remoto
- **caldera a condensación de 24 kW metano/GPL**
- depósito inercial de acero inoxidable 25 litros
- grupo hidráulico con 1 zona directa

El pack TRIO PACK puede beneficiarse de la FORMULA COMFORT HYBRID:
el programa de mantenimiento más completo.



CONTENEDOR DE INSTALACIÓN

Según las exigencias de instalación, se puede elegir entre:

- SOLAR CONTAINER para instalaciones empotradas (cód. 3.020166)
- DOMUS CONTAINER para instalaciones en interior (cód. 3.022167)

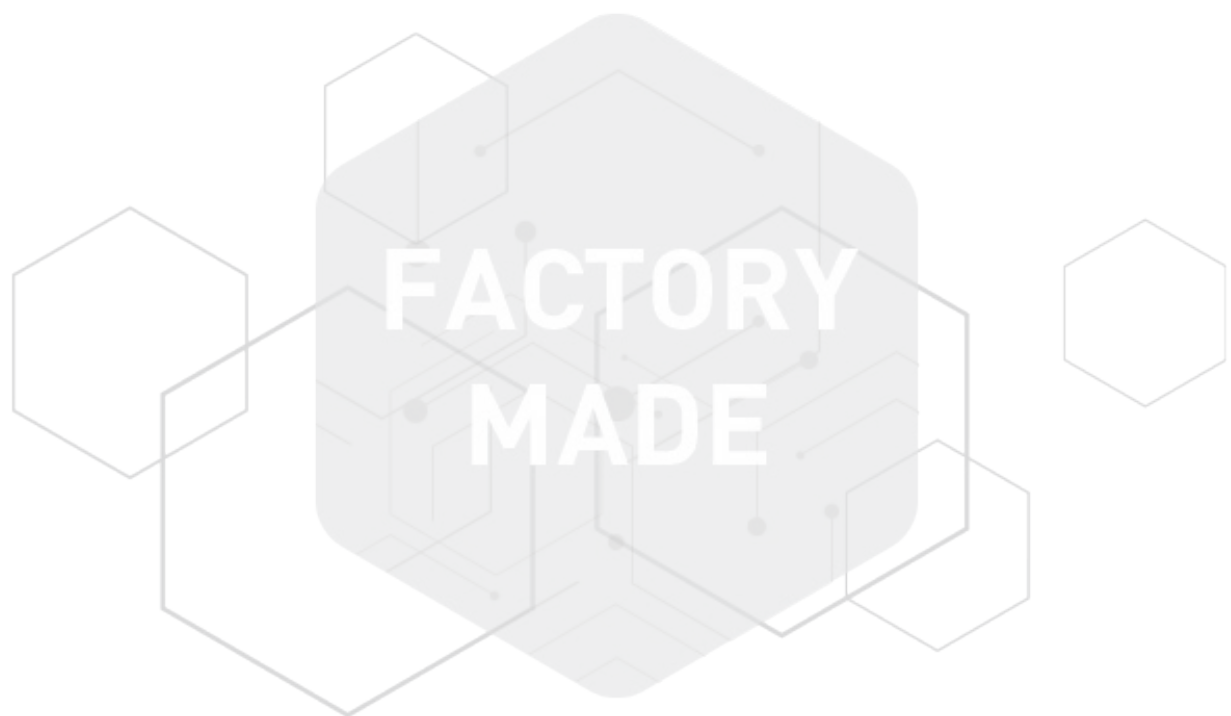
GRUPO DE CONEXIONES

Según las exigencias de instalación, se puede elegir entre:

- Kit grupo de conexiones verticales (cód. 3.032257)
- Kit grupo de conexiones horizontales (cód. 3.032256)
- Kit grupo de conexiones posteriores (cód. 3.032258)

Para más información sobre estos sistemas, consulte la documentación técnica específica.







ALTA FORMACIÓN IMMERGAS

Cursos para cualificar a los profesionales

Immergas siempre ha invertido en la preparación de los técnicos que trabajan con su marca. De hecho en 2023 se inauguró un moderno centro de formación, en las nuevas instalaciones de Immergas España. Dónde formadores cualificados imparten cursos de actualización teórico-prácticos sobre innovaciones técnicas, normativas, etc.

Además hay personal de Immergas disponible para realizar **asesoramiento in-situ** en caso de instalaciones con energías renovables, mediante estimaciones y diseños de proyectos preliminares:

Para obtener más información sobre los cursos técnicos de Immergas y/o el asesoramiento el interesado debe contactar con el delegado comercial de la zona correspondiente.





immergas.com

Para solicitar más información específica, los profesionales del sector también pueden utilizar la dirección de correo electrónico: preventaf@immerspagna.com

IMMERSPAGNA S.L.
28021 MADRID - ESPAÑA
Tel. 91 797 29 98



IMMERGAS
SISTEMA DI QUALITÀ
CERTIFICATO
UNI EN ISO 9001:2015

Diseño, fabricación y asistencia postventa de calderas de gas, calentadores de agua a gas y accesorios relacionados.

