ALEZIO S

BOMBAS DE CALOR AIRE/AGUA REVERSIBLES "SPLIT INVERTER"



ALEZIO S 8 MR



ALEZIO S 4,5 MR V200

- **ALEZIO S/E y EI**
  de 4,6 a 14,6 kW con apoyo mediante resistencia eléctrica integrada
- **ALEZIO S/E V200**
  de 4,6 a 14,6 kW con acumulador acs de 180 l integrado en el módulo interior y apoyo mediante resistencia eléctrica
- **ALEZIO S/H y HI**
  de 4,6 a 14,6 kW con apoyo hidráulico de caldera (o sin apoyo)
- **ALEZIO S/H V200**
  de 4,6 a 14,6 kW con acumulador acs de 180 l integrado en el módulo interior y apoyo hidráulico de caldera (o sin apoyo)

ALEZIO S/E, ALEZIO S/E V200 (con apoyo eléctrico):
calefacción y refrescamiento por suelo radiante/refrescante.
Modelo S V200 incluyendo acumulador acs.
ALEZIO S/EI (con apoyo eléctrico):
para calefacción y refrigeración por fancoils.
ALEZIO S/H y ALEZIO S/H V200 (con apoyo hidráulico):
calefacción y refrescamiento por suelo radiante/refrescante.
Modelo S V200 incluyendo acumulador acs.
ALEZIO S/HI (con apoyo hidráulico)
para calefacción y refrigeración por fancoils.

Bomba de calor aire/agua

ENR — Energía renovable natural y gratuita

ELEC. — Electricidad
(energía suministrada al compresor)

CONDICIONES DE USO

temperaturas límite de servicio

en modo calefacción
Aire exterior: - 20/+ 35°C (- 15°C con AWHP 4,5 y 6 MR)
Agua: + 18/+ 60°C (+ 55°C para 4,5 kW)

en modo refrescamiento
Aire exterior: +7/+ 46°C
Agua: + 18/+ 25°C

en modo refrigeración
Aire exterior: + 7/+ 46°C
Agua: + 7/+ 25°C
(Las versiones /EI y /HI son obligatorias para una temperatura del agua inferior a +18°C)

circuito calefacción

Presión máxima de servicio: 3 bar
Temp. máxima de servicio: 95°C

circuito a.c.s. (ALEZIO S V200)

Presión máxima de servicio: 10 bar
Temp. máxima de servicio: 65°C

Las bombas de calor ALEZIO S y S V200 se distinguen por sus elevadas prestaciones: COP de 4,22 a 5,11 para una temperatura exterior de + 7°C (COP frio de 3,96 a 4,75 para una temperatura exterior de + 35°C). Un producto de alta tecnología provisto de sistema INVERTER con acumulador de potencia. Las bombas de calor ALEZIO S ofrecen una mayor estabilidad de la temperatura de consigna, una reducción importante del consumo eléctrico y un funcionamiento silencioso. Al ser reversibles y tener capacidad de refrescamiento (tipo suelo refrescante, agua a + 18°C), o de climatización mediante fancoils (agua a + 7°C), las bombas de calor ALEZIO S ofrecen un confort total en todas las estaciones. Con su construcción compacta, avanzado diseño y facilidad de instalación, pueden integrarse tanto en una nueva instalación como en la renovación de una existente.

Los modelos ALEZIO S permiten la gestión de agua caliente sanitaria. Los modelos ALEZIO S V200 integran de serie un acumulador de acs de 180 litros en el módulo interior formando un conjunto en columna de estética uniforme.

CE

De Dietrich
EL CONFORT DURADERO

PRESENTACIÓN DE LA GAMA

Las bombas de calor ALEZIO S están compuestas por una unidad exterior y un módulo interior mural MIV-S en el caso de la **ALEZIO S** y un módulo MIV4-S V200 montado con un acumulador de agua caliente sanitaria de 180 litros en el caso de la **ALEZIO S V200**.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MODULO EXTERIOR AWHP...

Los módulos exteriores AWHP 4,5 MR a 16 TR son los que se utilizan en nuestras gamas actuales de split aire/agua.
El módulo exterior está integrado por:
- un compresor modulante, un intercambiador de calor con aletas de aluminio
- 1 a 2 ventilador(es) axial(es) (según el modelo)
- un separador de líquido y de reserva de potencia
- una válvula de inversión de 4 vías
- un presostato HP y un reductor de presión.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MODULO HIDRÁULICO INTERIOR MIV-S

Modulo hidráulico interior **MIV-S/H...** con aporte hidráulico mediante caldera o **MIV-S/E...** con apoyo mediante resistencia.

ASPECTOS DESTACADOS

- Cuadro de control DIEMATIC EVOLUTION, con regulación en función de la temperatura exterior, y capaz de gestionar de fábrica un circuito de producción de ACS y un circuito directo para calefacción o refrigeración/refrescamiento (sonda exterior incluida),
- Un decantador de lodos con filtro magnético,
- Condensador compuesto por un intercambiador de placas de acero inoxidable, botella de desconexión, bomba de calefacción con índice de eficiencia energética EEI<0,23, vaso de expansión de 8 litros, manómetro analógico, válvula de seguridad, purgador automatico, caudalimetro,
- Adaptado para reforma o nueva construcción
- Rendimientos elevados con un COP de hasta 5,11 y un EER de hasta 4,75.
- Fácil acceso a los distintos componentes
- El módulo puede controlarse a distancia gracias al termostato WiFi SMART TC°

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MODULO HIDRÁULICO INTERIOR MIV4-S V200 (VER PAGINA 10)

Modulo hidráulico interior MIV-4S V200 disponoble en 2 versiones:
- **MIV-42 V200/E**: apoyo mediante resistencia eléctrica intergrada, conexión monofásica de 2, 4 ó 6 kW, o conexión trifásicas 6 ó 9 kW (no se puede instalar sin la bomba de calor)
- **MIV-4S V200/H**: para apoyo hidráulico mediante caldera.

ASPECTOS DESTACADOS

- Módulo en forma de columna compacta que permite la producción de ACS gracias al acumulador integrado de 180 litros. La cuba de acero del acumulador de agua caliente sanitaria incorpora un ánodo de magnesio y está revestida en su interior por un esmalte vitrificado, que protege la cuba de la corrosión. El acumulador de agua caliente sanitaria está aislado mediante una espuma de poliuretano sin clorofluorocarbonos, lo que permite reducir al máximo las pérdidas de calor.
- Cuadro de control DIEMATIC EVOLUTION, que incorpora una regulación en función de la temperatura exterior, y capaz de gestionar un circuito de producción de ACS y un circuito directo para calefacción o refrigeración/refrescamiento (sonda exterior incluida),
- Condensador compuesto por un intercambiador de placas de acero inoxidable,
- Un decantador de lodos con filtro magnético, botella de desconexión,
- Bomba de calefacción con indice de eficiencia energética EEI<0,23,
- Vaso de expansión de 8 litros, manómetro analógico, válvula de seguridad, purgador automático, caudalimetro.
- Adaptado para reforma o nueva construcción
- Rendimientos elevados con un COP de hasta 5,11 y un EER de hasta 4,75
- Fácil acceso a los distintos componentes
- El módulo puede controlarse a distancia gracias al termostato WiFi SMART TC°

MODELOS DISPONIBLES

MODELOS ALEZIO S

EASYLIFE



Bomba de calor con apoyo eléctrico para calefacción mediante radiadores y refrigeración mediante suelo radiante/refrescante o climatización mediante fancoils.

PARA CALEFACCIÓN POR RADIADORES O CALEFACCIÓN Y REFRESCAMIENTO POR SUELO RADIANTE/REFRESCANTE APOYO POR RESISTENCIA ELÉCTRICA INTEGRADA		PARA CALEFACCIÓN Y REFRIGERACIÓN POR FANCOILS APOYO POR RESISTENCIA ELÉCTRICA INTEGRADA		POTENCIA	
DE 2, 4 Ó 6 KW MONOFÁSICO	DE 6 Ó 9 KW TRIFÁSICO	DE 2, 4 Ó 6 KW MONOFÁSICO	DE 6 Ó 9 KW TRIFÁSICO	CALORÍFICA KW (1)	FRIGORÍFICA KW (2)
ALEZIO S 4,5 MR/EM	–	ALEZIO S 4,5 MR/EMI	–	4,6	3,8
ALEZIO S 6 MR/EM	–	ALEZIO S 6 MR/EMI	–	5,82	4,69
ALEZIO S 8 MR/EM	–	ALEZIO S 8 MR/ EMI	–	7,9	7,9
ALEZIO S 11 MR/EM	ALEZIO S 11 TR/E	ALEZIO S 11 MR/EMI	ALEZIO S 11 TR/ETI	11,39	11,16
ALEZIO S 16 MR/EM	ALEZIO S 16 TR/E	ALEZIO S 16 MR/EMI	ALEZIO S 16 TR/ETI	14,65	14,46

(1) Temp. agua impulsión: + 35°C, temp. ext.: + 7°C. (2) Temp. agua impulsión: + 18°C, temp. ext.: + 35°C

EASYLIFE



Bomba de calor con apoyo hidráulico mediante caldera para calefacción mediante radiadores y refrigeración mediante suelo radiante/ refrescante o climatización mediante fancoils.

PARA CALEFACCIÓN POR RADIADORES O CALEFACCIÓN Y REFRESCAMIENTO POR SUELO RADIANTE/REFRESCANTE APOYO HIDRÁULICO DE CALDERA (O SIN APOYO)	PARA CALEFACCIÓN Y REFRIGERACIÓN POR FANCOILS APOYO HIDRÁULICO DE CALDERA (O SIN APOYO)	POTENCIA	
		CALORÍFICA KW (1)	FRIGORÍFICA KW (2)
ALEZIO S 4,5 MR/H	ALEZIO S 4,5 MR/HI	4,6	3,8
ALEZIO S 6 MR/H	ALEZIO S 6 MR/HI	5,82	4,69
ALEZIO S 8 MR/H	ALEZIO S 8 MR/HI	7,9	7,9
ALEZIO S 11 MR/H ALEZIO S 11 TR/H	ALEZIO S 11 MR/HI ALEZIO S 11 TR/HI	11,39	11,16
ALEZIO S 16 MR/H ALEZIO S 16 TR/H	ALEZIO S 16 MR/HI ALEZIO S 16 TR/HI	14,65	14,46

(1) Temp. agua impulsión: + 35°C, temp. ext.: + 7°C. (2) Temp. agua impulsión: + 18°C, temp. ext.: + 35°C

MODELOS DISPONIBLES

MODELOS ALEZIO S V200

EASYLIFE



Bomba de calor con apoyo eléctrico para calefacción mediante radiadores y refrigeración mediante suelo radiante/refrescante o climatización mediante fancoils.

RESISTENCIA ELÉCTRICA INTEGRADA		POTENCIA	
DE 2, 4 Ó 6 KW MONOFÁSICO	DE 6 Ó 9 KW TRIFÁSICO	CALORÍFICA KW (1)	FRIGORÍFICA KW (2)
ALEZIO S 4,5 MR/E V200	–	4,6	3,8
ALEZIO S 6 MR/E V200	–	5,82	4,69
ALEZIO S 8 MR/E V200	–	7,9	7,9
ALEZIO S 11 MR/E V200	ALEZIO S 11 TR/E V200	11,39	11,16
ALEZIO S 16 MR/E V200	ALEZIO S 16 TR/E V200	14,65	14,46

EASYLIFE



Bomba de calor con apoyo hidráulico mediante caldera para calefacción mediante radiadores y refrigeración mediante suelo radiante/refrescante o climatización mediante fancoils.

APOYO HIDRÁULICO DE CALDERA (O SIN APOYO)		POTENCIA	
MONOFÁSICO	TRIFÁSICO	CALORÍFICA KW (1)	FRIGORÍFICA KW (2)
ALEZIO S 4,5 MR/H V200	–	4,6	3,8
ALEZIO S 6 MR/H V200	–	5,82	4,69
ALEZIO S 8 MR/H V200	–	7,9	7,9
ALEZIO S 11 MR/H V200	ALEZIO S 11 TR/H V200	11,39	11,16
ALEZIO S 16 MR/H V200	ALEZIO S 16 TR/H V200	14,65	14,46

(1) Temp. agua impulsión: + 35°C, temp. ext.: + 7°C. (2) Temp. agua impulsión: + 18°C, temp. ext.: + 35°C

MODELOS DISPONIBLES

ESCALA DE REFERENCIA DE LA ETIQUETA ENERGÉTICA DEL SISTEMA

Se indica a continuación la escala de referencia para calefacción y ACS en la que se situarán los rendimientos energéticos de producto a incluir en la etiqueta energética correspondiente.



ET_ENERGETIQUE_ALEZIOV200

ETIQUETADO ENERGÉTICO

La bomba de calor **ALEZIO S** se suministra con una etiqueta energética, conteniendo gran cantidad de información: eficiencia energética, consumo anual de energía, nombre del fabricante, nivel acústico, etc.
Al combinar la bomba de calor con, por ejemplo, un sistema solar, un depósito de ACS, un dispositivo de regulación o incluso otro generador, puede mejorar el rendimiento de la instalación y generar una etiqueta «Sistema» correspondiente a su instalación:
para más información visitar nuestro sitio web «ecodesign.dedietrich-calefaccion.es».

BOMBAS DE CALOR AIRE/AGUA

Todas los modelos ALEZIO S y ALEZIO S V200 se suministran **con un filtro magnético** que garantiza la durabilidad y buen funcionamiento **de nuestras gamas de bombas de calor**. Los kits previstos para realizar un segundo circuito incluyen también el filtro magnético.
El filtro se compone de un tamiz metálico de gran superficie (superior a un filtro estándar), y una barra magnética de elevada capacidad que permiten retener todo tipo de partículas presentes en el circuito de calefacción. Adicionalmente es posible la **recogida de lodos y sedimentos** a través de la **llave de vaciado** incorporada.



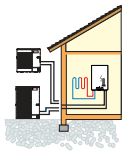
PAC_F0230

IMPORTANTE

La instalación de este filtro no exime del cumplimiento de la normativa aplicable a la instalación y puesta en marcha.
La limpieza simple y rápida del filtro se debe realizar sistemáticamente durante cada mantenimiento anual y en caso de caudal insuficiente. Tenga en cuenta las características requeridas para el agua de calefacción indicadas en el manual. Deberá evitarse cualquier infiltración de aire en el circuito hidráulico, es importante garantizar el tamaño correcto del vaso de expansión y de su presión de llenado.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

ALEZIO S/E Y EI

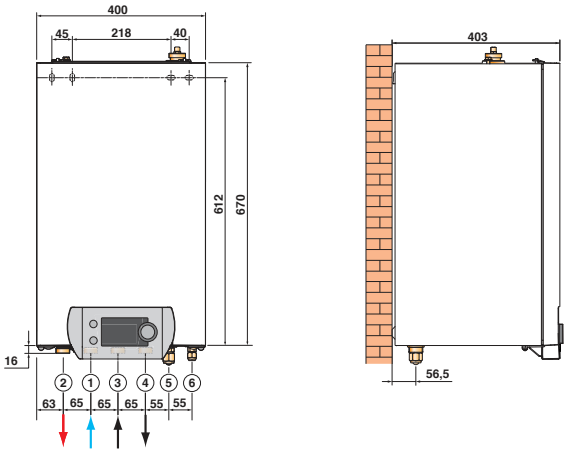


Apoyo mediante resistencia eléctrica

CARACTERÍSTICAS DEL MÓDULO INTERIOR MIV-S/E Y EI

DIMENSIONES PRINCIPALES (mm Y PULGADAS)

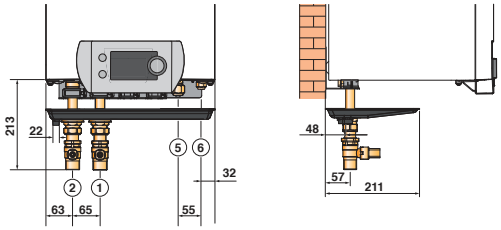
MIV-S/E



PAC_F0227

MIV-S/E(/H)I

con plantilla de montaje EH147



PAC_F0230

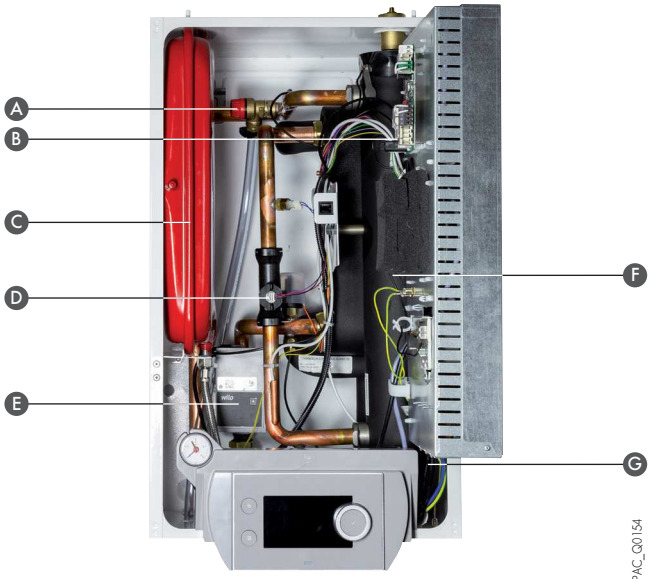
LEYENDA

① Retorno calefacción G 1"
② Ida calefacción G 1"
③ Conexión Impulsión caldera G 1" (únicamente MIV-S/H...)
④ Conexión retorno caldera G 1" (únicamente MIV-S/H...)
⑤ Conexión gas frigorífico
- AWHP-4,5 MR y 6 MR-3: 1/2" abocardable con tuerca
- AWHP-8 a 16 MR/TR-2: 5/8" abocardable con tuerca
- MIV-S: 5/8" abocardable con tuerca

⑥ Conexión líquido frigorífico
- AWHP-4,5 MR y 6 MR-3: 1/4" abocardable con tuerca
- AWHP-8 a 16 MR/TR-2: 3/8" abocardable con tuerca
- MIV-S: 3/8" abocardable con tuerca

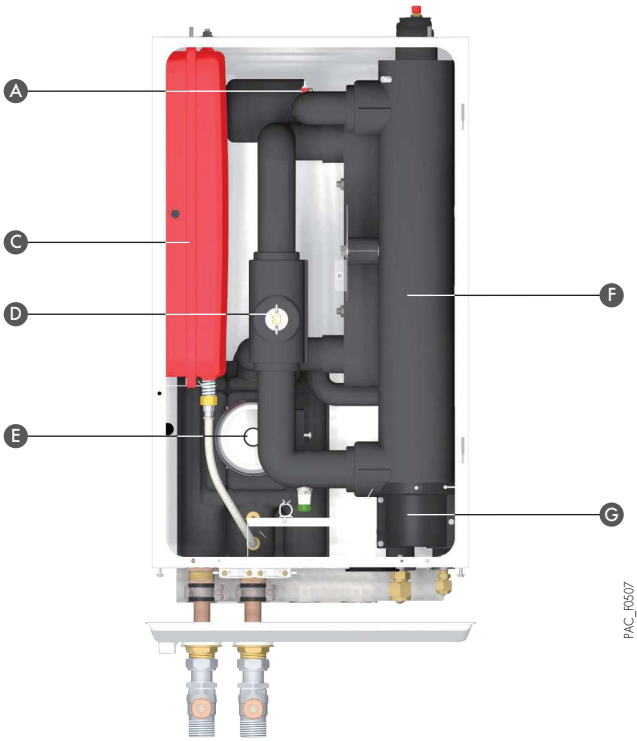
COMPONENTES

MIV-S/EM Y MIV-S/ET



PAC_Q0154

MIV-S/EMI Y MIV-S/ETI



PAC_R0507

A Válvula de seguridad
B Tarjeta electrónica
C Vaso de expansión de 8 litros
D Caudalímetro
E Bomba de calefacción con un índice de eficiencia energética (IEE) < 0,23
F Botella de desacoplamiento
G Resistencia eléctrica: - de 2 a 6 kW para MIV-S/EM
- de 3 a 9 kW para MIV-S/ET

MODELO REPRESENTADO:

MIV-S/E con frontal extraido.

MODELO REPRESENTADO:

MIV-S/EI con aislamiento premontado de fábrica y plantilla posterior de montaje EH147 (suministrada, a montar)

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

TEMP. LÍMITE DE UTILIZACIÓN

En modo calor:
- Agua: + 18°C/+ 60°C (+55°C para modelo 4,5 kW),
- Aire exterior: - 20°C/+ 35°C (- 15°C para modelos 4,5 y 6 kW)

En modo refrescamiento:
- Agua: + 18°C/+ 25°C,
- Aire exterior: +7°C/+ 40°C

En modo refrigeración (ALEZIO S/EI):
- Agua: + 7°C/+ 25°C,
- Aire exterior: + 7°C/+ 46°C

MODELO

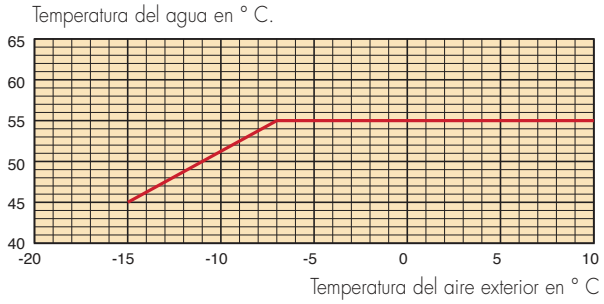
	ALEZIO S	4,5 MR	6 MR	8 MR	11 MR	11 TR	16 MR	16 TR
Potencia calorífica a + 7°C/+ 35°C (1)	kW	4,6	5,82	7,90	11,39	11,39	14,65	14,65
COP calor a + 7°C/+ 35°C (1)		5,11	4,22	4,34	4,65	4,65	4,22	4,22
Potencia calorífica a – 7°C/+ 35°C (1)	kW	2,79	3,96	5,6	8,09	8,09	9,83	9,83
COP calor a – 7°C/+ 35°C (1)		3,07	2,59	2,7	2,88	2,88	2,75	2,75
Potencia eléctrica absorbida a + 7°C/+ 35°C (1)	kWe	0,90	1,38	1,82	2,45	2,45	3,47	3,47
Intensidad nominal a +7°C/+35°C (1)	A	4,25	6,57	8,99	11,41	3,8	16,17	5,39
Eficiencia energética estacional de calefaccion* (sin aporte de regulación)		134	138	129	125	125	121	121
Eficiencia energética estacional de calefaccion* (con sonda exterior)		136	140	131	127	127	123	123
Potencia frigorífica (2)	kW	3,80	4,69	7,9	11,16	11,16	14,46	14,46
COP frío a (2)		4,28	4,09	3,99	4,75	4,75	3,96	3,96
Potencia frigorífica (3)	kW	4,0	3,13	4,98	7,43	7,43	7,19	7,19
COP frío a (3)		2,73	3,14	2,7	3,34	3,34	3,58	3,58
Potencia eléctrica absorbida (2)(3)	kWe	0,89/1,47	1,15	2,00	2,35	2,35	3,65	3,65
Caudal nominal de agua a $\Delta T = 5$ K (1)	m^3/h	0,88	1,13	1,53	1,96	1,96	2,53	2,53
Altura manométrica disponible al caudal nominal	mbar	550	490	290	110	110	35	35
Caudal de aire nominal	m^3/h	2650	2700	3300	6000	6000	6000	6000
Tensión de alimentación del grupo exterior	V	230 V mono	230 V mono	230 V mono	230 V mono	400 V tri	230 V mono	400 V tri
Intensidad de arranque	A	5	5	5	5	3	6	3
Potencia sonora modulo ext./int. (4)	dB(A)	61/52,8	64,8/48,4	66,7/53,3	68,8/53,3	68,8/53,3	68,5/53,3	68,5/53,3
Fluido frigorífico R 410 A	kg	1,3	1,4	3,2	4,6	4,6	4,6	4,6
Conexión frigorífico (líquido-gas)	pulgadas	1/4-1/2	1/4-1/2	3/8-5/8	3/8-5/8	3/8-5/8	3/8-5/8	3/8-5/8
Equivalencia CO_2	toneladas	2,71	2,92	6,68	9,60	9,60	9,60	9,60
Longitud máxima precargada	m	7	10	10	10	10	10	10
Peso sin carga grupo ext./ Peso sin carga módulo interior MIV-S	kg	54/ 35	42/ 35	75/ 35	118/ 37	118/ 37	130/ 37	130/ 37

(1) Modo calor: temp. aire ext./temp. agua impulsión. Prestaciones según EN 14511-2. (2) Modo frío: temp. aire ext. + 35°C, temp. agua impulsión + 18°C. Prestaciones según EN 14511-2. (3) Modo frío: temp. aire ext. + 35°C, temp. agua impulsión + 7°C. (4) Ensayo según norma EN 12102, con +7°C/+35°C.
* Para temperatura media

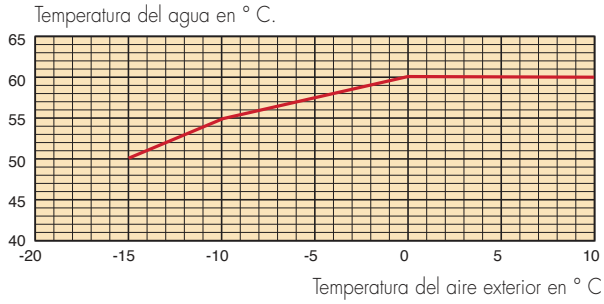
TEMPERATURA DEL AGUA

Los modelos de bomba de calor ALEZIO S pueden producir agua caliente a una temperatura de hasta 60°C (55°C para 4,5 kW). El gráfico muestra la temperatura del agua producida por cada modelo en función de la temperatura exterior.

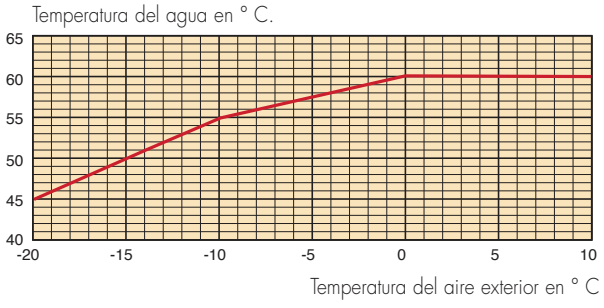
ALEZIO S 4,5 MR/EM



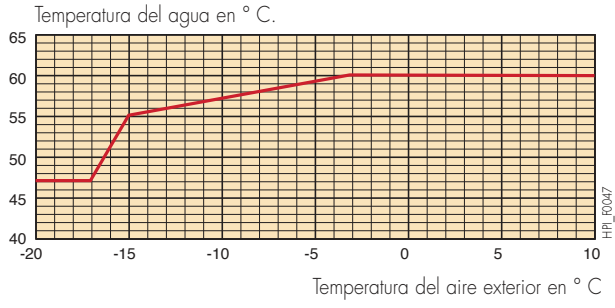
ALEZIO S 6 MR/EM

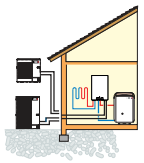


ALEZIO S 8 MR/EM



ALEZIO S 11 ET 16 MR/TR



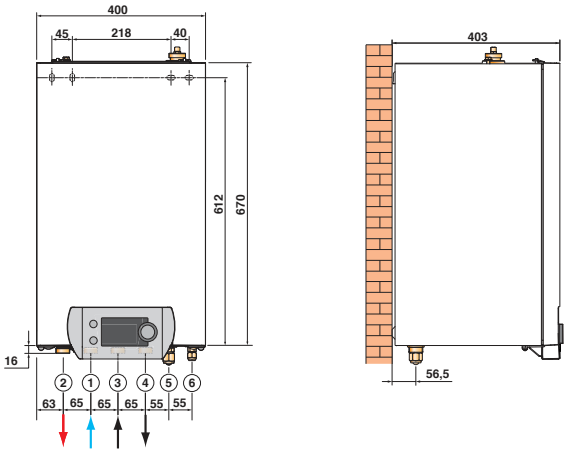


Apoyo hidráulico mediante caldera (o sin apoyo)

CARACTERÍSTICAS DEL MÓDULO INTERIOR MIV-S/H Y HI

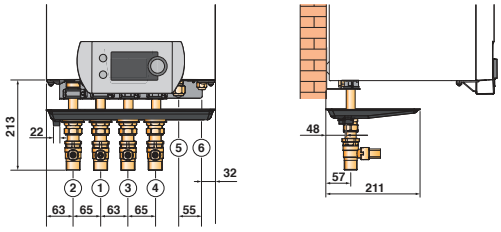
DIMENSIONES PRINCIPALES (mm Y PULGADAS)

MIV-S/H



PAC_F0227

MIV-S/HI
con plantilla de montaje EH148



PAC_F0228

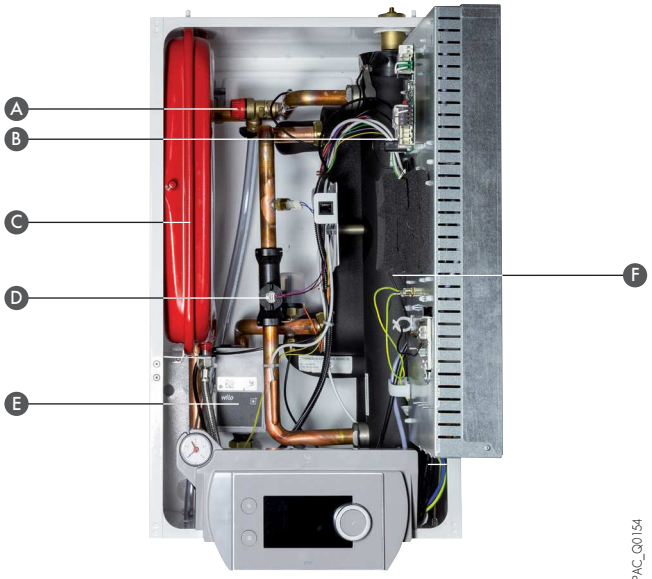
LEYENDA
① Retorno calefacción G 1"
② Ida calefacción G 1"
③ Conexión Impulsión caldera G 1" (únicamente MIV-S/H...)
④ Conexión retorno caldera G 1" (únicamente MIV-S/H...)

⑤ Conexión gas frigorífico
- AWHP-4,5 MR y 6 MR-3: 1/2" abocardable con tuerca
- AWHP-8 a 16 MR/TR-2: 5/8" abocardable con tuerca
- MIV-S: 5/8" abocardable con tuerca

⑥ Conexión líquido frigorífico
- AWHP-4,5 MR y 6 MR-3: 1/4" abocardable con tuerca
- AWHP-8 a 16 MR/TR-2: 3/8" abocardable con tuerca
- MIV-S: 3/8" abocardable con tuerca

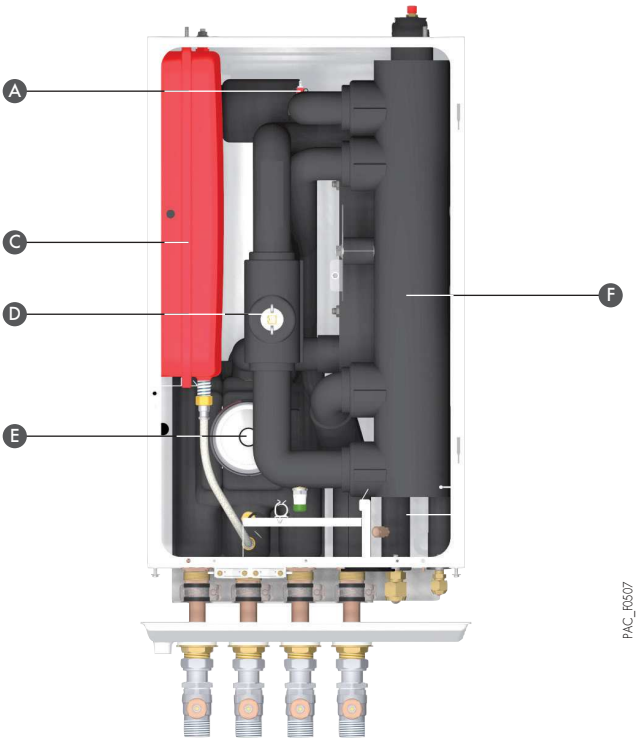
COMPONENTES

MIV-S/H



PAC_Q0154

MIV-S/HI



PAC_R0507

A Válvula de seguridad
B Tarjeta electrónica
C Vaso de expansión de 8 litros

MODELO REPRESENTADO:
MIV-S/H con frontal extraido y cuadro de control abatido

D Caudalímetro
E Bomba de calefacción con un índice de eficiencia energética (IEE) < 0,23
F Botella de desacoplamiento

MODELO REPRESENTADO:
MIV-S/HI con aislamiento premontado de fábrica y plantilla posterior de montaje EH148 (suministrada, a montar)

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

TEMP. LÍMITE DE UTILIZACIÓN

En modo calor:
- Agua: + 18°C/+ 60°C (+55°C para modelo 4,5 kW),
- Aire exterior: - 20°C/+ 35°C (- 15°C para modelos 4,5 y 6 kW)

En modo refrescamiento:
- Agua: + 18°C/+ 25°C,
- Aire exterior: +7°C/+ 40°C

En modo refrigeración (ALEZIO S/ HI):
- Agua: + 7°C/+ 25°C,
- Aire exterior: + 7°C/+ 46°C

MODELO

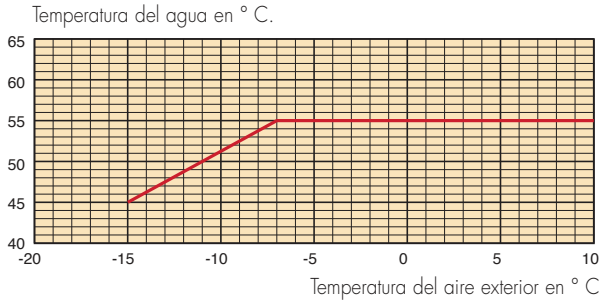
	ALEZIO S	4,5 MR	6 MR	8 MR	11 MR	11 TR	16 MR	16 TR
Potencia calorífica a + 7°C/+ 35°C (1)	kW	4,6	5,82	7,90	11,39	11,39	14,65	14,65
COP calor a + 7°C/+ 35°C (1)		5,11	4,22	4,34	4,65	4,65	4,22	4,22
Potencia calorífica a – 7°C/+ 35°C (1)	kW	2,79	3,96	5,6	8,09	8,09	9,83	9,83
COP calor a – 7°C/+ 35°C (1)		3,07	2,59	2,7	2,88	2,88	2,75	2,75
Potencia eléctrica absorbida a + 7°C/+ 35°C (1)	kWe	0,90	1,38	1,82	2,45	2,45	3,47	3,47
Intensidad nominal a +7°C/+35°C (1)	A	4,25	6,57	8,99	11,41	3,8	16,17	5,39
Eficiencia energética estacional de calefaccion* (sin aporte de regulación)		134	138	129	125	125	121	121
Eficiencia energética estacional de calefaccion* (con sonda exterior)		136	140	131	127	127	123	123
Potencia frigorífica (2)	kW	3,80	4,69	7,9	11,16	11,16	14,46	14,46
COP frío a (2)		4,28	4,09	3,99	4,75	4,75	3,96	3,96
Potencia frigorífica (3)	kW	4,0	3,13	4,98	7,43	7,43	7,19	7,19
COP frío a (3)		2,73	3,14	2,7	3,34	3,34	3,58	3,58
Potencia eléctrica absorbida (2)(3)	kWe	0,89/1,47	1,15	2,00	2,35	2,35	3,65	3,65
Caudal nominal de agua a $\Delta T = 5$ K (1)	m^3/h	0,88	1,13	1,53	1,96	1,96	2,53	2,53
Altura manométrica disponible al caudal nominal	mbar	550	490	290	110	110	35	35
Caudal de aire nominal	m^3/h	2650	2700	3300	6000	6000	6000	6000
Tensión de alimentación del grupo exterior	V	230 V mono	230 V mono	230 V mono	230 V mono	400 V tri	230 V mono	400 V tri
Intensidad de arranque	A	5	5	5	5	3	6	3
Potencia sonora modulo ext./int. (4)	dB(A)	61/52,8	64,8/48,4	66,7/53,3	68,8/53,3	68,8/53,3	68,5/53,3	68,5/53,3
Fluido frigorífico R 410 A	kg	1,3	1,4	3,2	4,6	4,6	4,6	4,6
Conexión frigorífico (líquido-gas)	pulgadas	1/4-1/2	1/4-1/2	3/8-5/8	3/8-5/8	3/8-5/8	3/8-5/8	3/8-5/8
Equivalencia CO_2	toneladas	2,71	2,92	6,68	9,60	9,60	9,60	9,60
Longitud máxima precargada	m	7	10	10	10	10	10	10
Peso sin carga grupo ext./ Peso sin carga módulo interior MIV-S	kg	54/ 35	42/ 35	75/ 35	118/ 37	118/ 37	130/ 37	130/ 37

(1) Modo calor: temp. aire ext./temp. agua impulsión. Prestaciones según EN 14511-2. (2) Modo frío: temp. aire ext. + 35°C, temp. agua impulsión + 18°C. Prestaciones según EN 14511-2. (3) Modo frío: temp. aire ext. + 35°C, temp. agua impulsión + 7°C. (4) Ensayo según norma EN 12102, con +7°C/+35°C.
* Para temperatura media

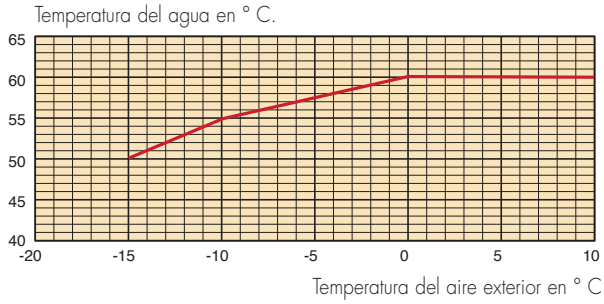
TEMPERATURA DEL AGUA

Los modelos de bomba de calor ALEZIO S pueden producir agua caliente a una temperatura de hasta 60°C (55°C para 4,5 kW). El gráfico muestra la temperatura del agua producida por cada modelo en función de la temperatura exterior.

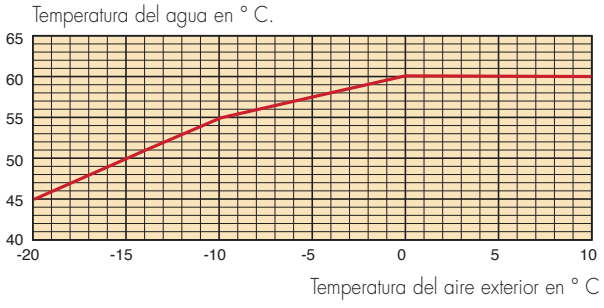
ALEZIO S 4,5 MR/EM



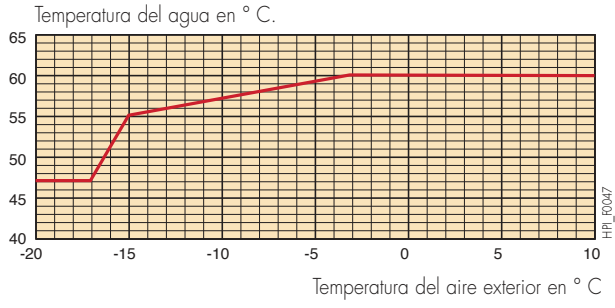
ALEZIO S 6 MR/EM



ALEZIO S 8 MR/EM

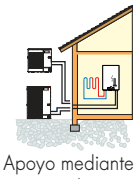


ALEZIO S 11 ET 16 MR/TR

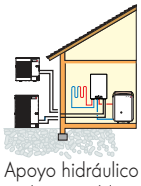


CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

ALEZIO S/E V200 Y /H V200



Apoyo mediante resistencia eléctrica

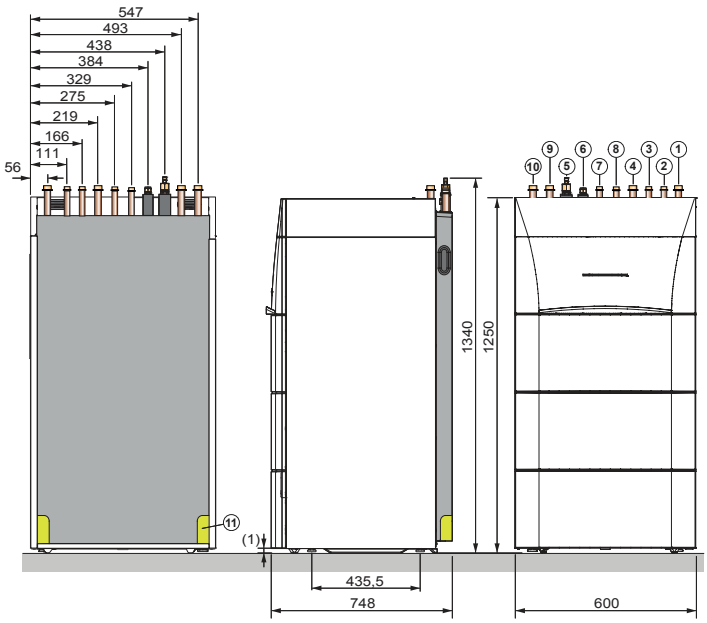


Apoyo hidráulico mediante caldera (o sin apoyo)

CARACTERÍSTICAS ALEZIO S/E V200 Y /H V200

DIMENSIONES PRINCIPALES (mm Y PULGADAS)

MIV4-S V200



PAC_F5000

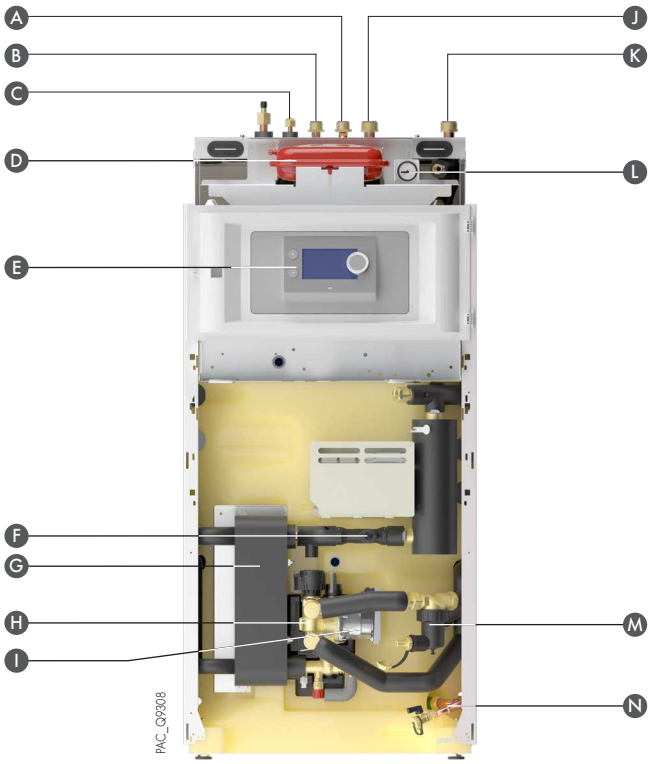
LEYENDA

① Ida calefacción G 1"
② Conexión Impulsión caldera G 3/4" (únicamente MIV4-S V200/HI)
③ Conexión retorno caldera G 3/4" (únicamente MIV4-S V200/HI)
④ Retorno calefacción G 1"
⑤ Conexión gas frigorífico
- AWHP-4,5 MR y 6 MR-3: 1/2" abocardable con tuerca
- AWHP-8 a 16 MR/TR-2...: 5/8" abocardable con tuerca
- MIV4-S V200: 5/8" abocardable con tuerca

⑥ Conexión fluido frigorífico
- AWHP-4,5 MR y 6 MR-3: 1/4" abocardable con tuerca (rácor de adaptación 1/4" a 3/8" para conexión sobre MIV4-S V200 suministrado – bulto EH146)
- AWHP-8 a 16 MR/TR-2: 3/8" abocardable con tuerca
- MIV4-S V200: 3/8" abocardable con tuerca

⑦ Salida agua caliente sanitaria G 3/4"
⑧ Entrada agua fría sanitaria G 3/4"
⑨ Ida calefacción circuito mezclador G 1" (con bulto EH858: kit tubos interno con V3V motorizada y bomba)
⑩ Retorno calefacción circuito mezclador G 1" (con bulto EH858: kit tubos interno con V3V motorizada y bomba)
⑪ Salida evacuación Ø 32 mm

COMPONENTES MIV4-S V200



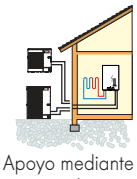
A Entrada agua fría sanitaria
B Salida acs
C Conexiones frigoríficas
D Vaso de expansión
E Cuadro de control DIEMATIC EVOLUTION
F Caudalímetro
G Intercambiador de placas
H Válvula de tres vías motorizada calefacción/acs
I Circulador
J Retorno calefacción
K Ida calefacción
L Manómetro mecánico
M Filtro magnético
N Llave de vaciado acumulador

MODELO REPRESENTADO:

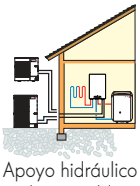
AWHP.../E S V200 (con frontal y tapa superior extraídos)

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

ALEZIO S/E V200 Y /H V200



Apoyo mediante resistencia eléctrica



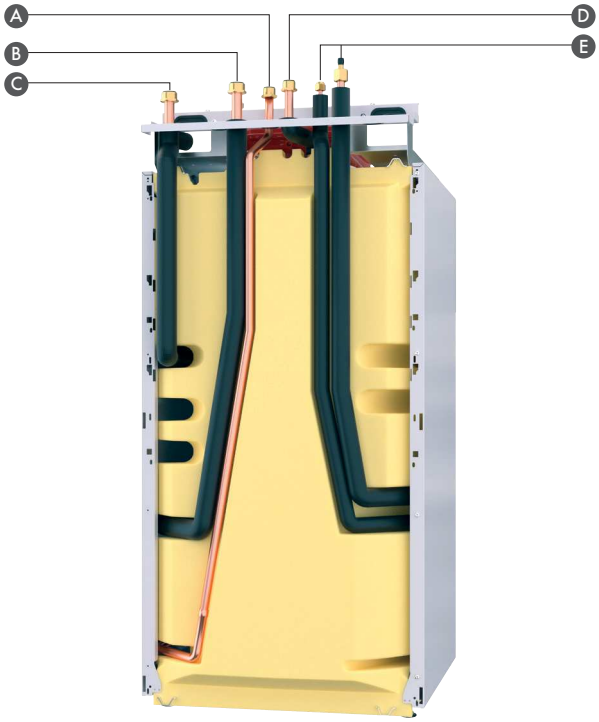
Apoyo hidráulico mediante caldera (o sin apoyo)

ALEZIO S V200 (/E) CON APOYO ELÉCTRICO

VISTA TRASERA

(chapa de protección trasera desmontada)

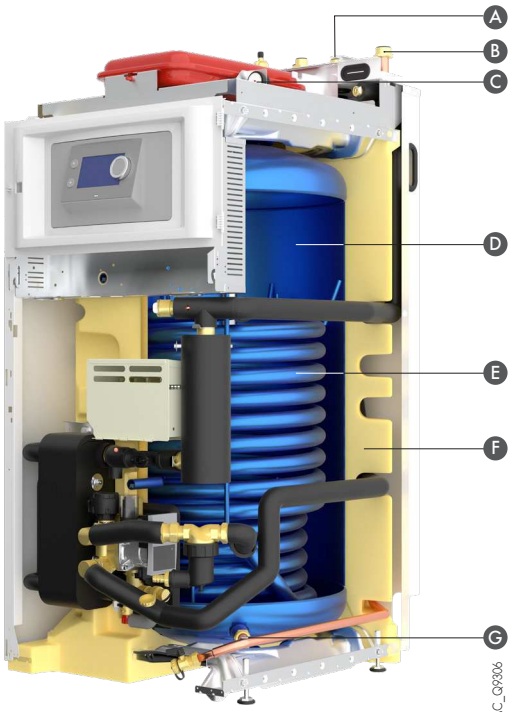
Todas las conexiones hidráulicas y frigoríficas se realizan por la parte superior, lo que permite situar el módulo contra una pared o en una esquina.



PAC_Q9301

A Entrada agua fría sanitaria
B Retorno calefacción
C Ida calefacción
D Salida acs
E Conexiones frigoríficas

DETALLE DEL ACUMULADOR



PAC_Q9306

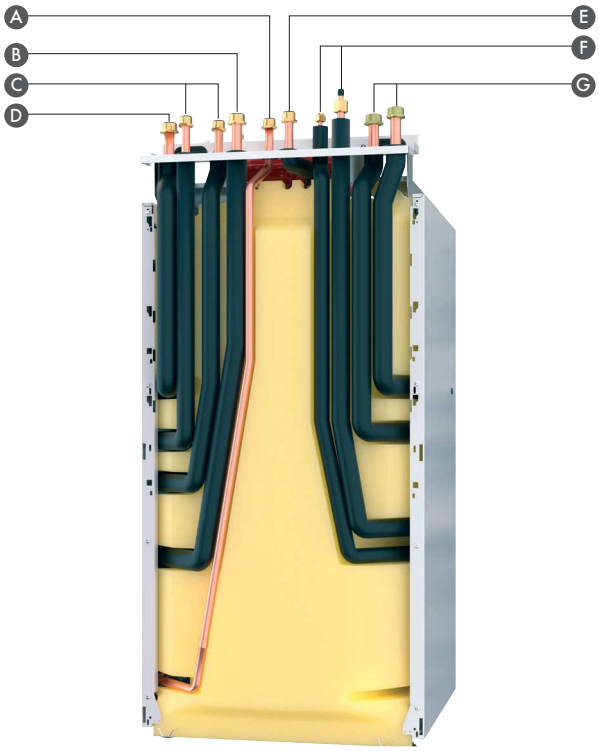
A Retorno calefacción
B Ida calefacción
C Manómetro analógico
D Cuba esmaltada
E Serpentín
F Aislante de espuma inyectada
G Entrada agua fría sanitaria

ALEZIO S V200 (/E) CON APOYO HIDRÁULICO

VISTA TRASERA

(chapa de protección trasera desmontada)

Todas las conexiones hidráulicas y frigoríficas se realizan por la parte superior, lo que permite situar el módulo contra una pared o en una esquina.

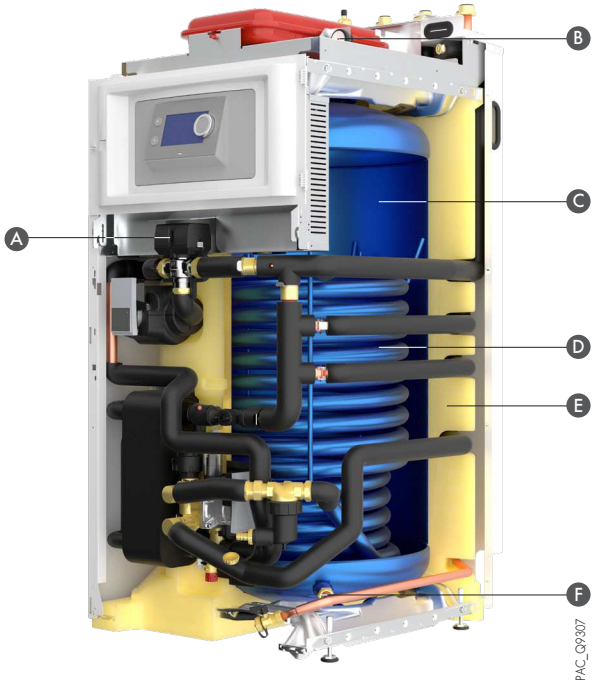


PAC_Q9300

A Entrada agua fría sanitaria
B Retorno calefacción
C Ida/Retorno apoyo hidráulico
D Ida calefacción
E Salida acs
F Conexiones frigoríficas
G Ida/Retorno válvula 3 vías calefacción

DETALLE DEL ACUMULADOR

(vista con el kit EH858 montado dentro de la envolvente)



PAC_Q9307

A Válvula 3 vías segundo circuito con bomba (opción EH858) montado bajo la envolvente
B Manómetro analógico
C Cuba esmaltada
D Serpentín
E Aislante de espuma inyectada
F Entrada agua fría sanitaria

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

TEMP. LÍMITE DE UTILIZACIÓN

En modo calor:
- Agua: + 18°C/+ 60°C (+55°C para modelo 4,5 kW),
- Aire exterior: - 20°C/+ 35°C (- 15°C para modelos 4,5 y 6 kW)

En modo refrescamiento:
- Agua: + 18°C/+ 25°C,
- Aire exterior: +7°C/+ 46°C

En modo refrigeración (con kit EH859):
- Agua: + 7°C/+ 25°C,
- Aire exterior: + 7°C/+ 46°C

MODELO

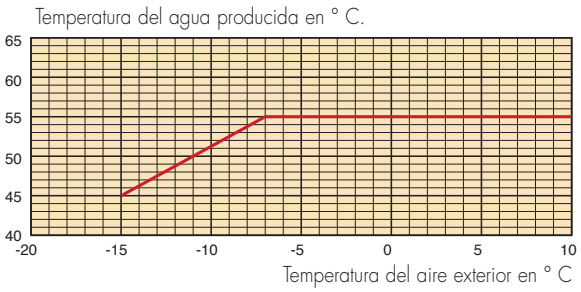
ALEZIO S V200		4,5 MR	6 MR	8 MR	11 MR	11 TR	16 MR	16 TR
Potencia calorífica a + 7°C/+ 35°C (1)	kW	4,6	5,82	7,9	11,39	11,39	14,65	14,65
COP calor a + 7°C/+ 35°C (1)		5,11	4,22	4,34	4,65	4,65	4,22	4,22
Potencia calorífica a – 7°C/+ 35°C (1)	kW	2,79	3,96	5,6	8,09	8,09	9,83	9,83
COP calor a – 7°C/+ 35°C (1)		3,07	2,59	2,71	2,88	2,88	2,75	2,75
Potencia eléctrica absorbida + 7°C/+ 35°C (1)	kWe	0,90	1,38	1,82	2,45	2,45	3,47	3,47
Potencia frigorífica (2)	kW	3,80	4,69	7,9	11,16	11,16	14,46	14,46
COP frío (2)		4,28	4,09	3,99	4,75	4,75	3,96	3,96
Potencia eléctrica absorbida (2)	kWe	0,89	1,15	2,0	2,35	2,35	3,65	3,65
Eficiencia energética estacional de calefaccion* (sin aporte de regulación)		134	137	129	125	125	121	121
Eficiencia energética estacional de calefaccion * (con sonda exterior)		136	139	131	127	127	123	123
Caudal nominal de agua a ΔT = 5 K (1)	m^3/h	0,8	1,00	1,36	1,96	1,96	2,53	2,53
Altura manométrica disponible al caudal nominal	mbar	650	630	440	250	250	-	-
Caudal de aire nominal	m^3/h	2680	2700	3300	6000	6000	6000	6000
Tensión de alimentación del grupo exterior	V	230 V mono	230 V mono	230 V mono	230 V mono	400 V tri	230 V mono	400 V tri
Intensidad de arranque	A	5	5	5	5	3	6	3
Potencia sonora módulo exterior /interior (4)	dB(A)	61/48,8	64,8/48,8	66,7/48,8	69,2/47,6	69,2/47,6	69,7/47,6	69,7/47,6
Fluido frigorífica R410A	kg	1,3	1,4	3,2	4,6	4,6	4,6	4,6
Equivalencia CO_2	toneladas	2,71	2,92	6,68	9,60	9,60	9,60	9,60
Longitud máxima precargada	m	7	10	10	10	10	10	10
Capacidad acumulador acs	l	177	177	177	177	177	177	177
Volumen máximo de acs utilizable	l	243	254	251,2	231	231	231	231
Tiempo puesta en temperatura	h	1 h 40	2 h 00	1 h 58	1 h 33	1 h 33	1 h 11	1 h 11
Potencia absorbida en régimen de estabilización	W	20	35	35	35	35	35	35
COP DHW	W	2,5	2,72	2,72	2,72	2,72	2,72	2,72
Eficiencia energética calentamiento acs (6)		106	114	114	114	114	114	114
Perfil de demanda acs		L	L	L	L	L	L	L
Peso sin carga grupo ext./ Peso sin carga módulo interior (acumulador)	kg	54/ 138	42/ 138	75/ 138	118/ 148	118/ 140	130/ 140	130/ 140

(1) Modo calor: temp, aire ext,/temp, agua impulsión, Prestaciones según EN 14511-2 (ref, 2011), (2) Modo frío: temp, aire ext, + 35°C, temp, agua impulsión + 18°C, Prestaciones según EN 14511-2, (4) Ensayo realizado conforme a la norma EN 12102, (6) Segun Reglamento Europeo (UE) n° 811/2013.
* Para temperatura media

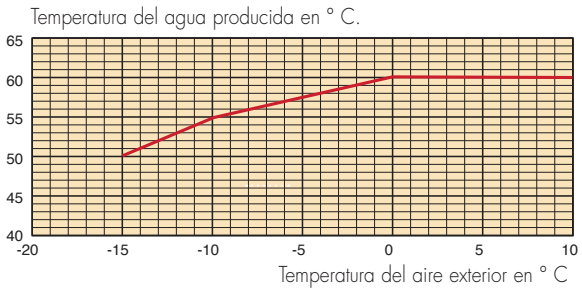
TEMPERATURA DEL AGUA PRODUCIDA

Los modelos de bomba de calor ALEZIO S pueden producir agua caliente a una temperatura hasta 60°C (55°C para 4,5 kW). El gráfico muestra la temperatura del agua producida por cada modelo en función de la temperatura exterior.

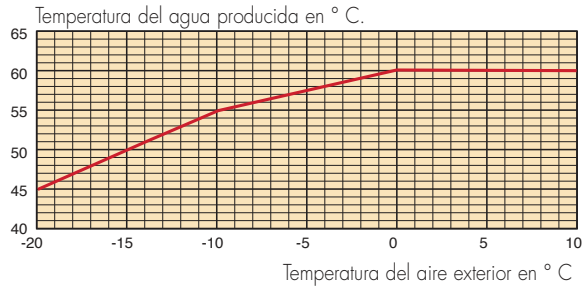
ALEZIO S V200 4,5 MR



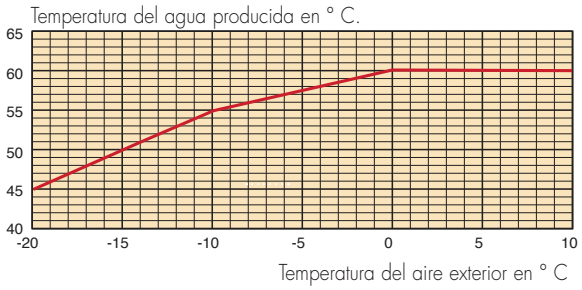
ALEZIO S V200 6 MR



ALEZIO S V200 8 MR



ALEZIO S V200 11 ET 16 MR/TR



HPI_F0047

TABLAS PARA DIMENSIONADO

ALEZIO S 4,5 MR

TEMPERATURA EXTERIOR [°C]	TEMPERATURA DE IDA [°C]																			
	REFRIGERACIÓN/ REFRESCAMIENTO				CALEFACCIÓN															
	7		18		25		35		40		45		50		55		60			
	Potencia (kW)	COP	Potencia (kW)	COP	Potencia (kW)	COP	Potencia (kW)	COP	Potencia (kW)	COP	Potencia (kW)	COP	Potencia (kW)	COP	Potencia (kW)	COP	Potencia (kW)	COP		
-20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
-15	-	-	-	-	3,73	2,53	3,41	2,17	3,27	1,71	3,1	1,63	-	-	-	-	-	-		
-10	-	-	-	-	4,38	2,98	4,03	2,27	3,86	2	3,69	1,77	3,52	1,57	-	-	-	-		
-7	-	-	-	-	4,7	3,13	4,4	2,46	4,21	2,16	4,02	1,91	3,74	1,61	3,5	1,34	-	-		
2	-	-	-	-	3,5	3,52	3,5	3,04	3,5	2,8	3,5	2,55	3,5	2,23	3,5	1,91	-	-		
7	-	-	-	-	4,5	6,42	4,6	5,11	4,5	4,38	4,5	3,7	4,5	3,2	4,5	2,7	-	-		
12	-	-	-	-	5,08	7,45	5,08	5,84	5,08	5,03	5,08	4,22	5,08	3,6	5,08	2,99	-	-		
15	-	-	-	-	5,42	8,07	5,42	6,3	5,42	5,42	5,42	4,54	5,42	3,85	5,42	3,16	-	-		
20	5,3	3,13	7,1	3,54	6	8,19	6	7,08	6	6,07	6	5,06	6	4,25	6	3,45	-	-		
25	5,3	3,16	7,1	3,73	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
30	5,1	2,82	6,8	3,39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
35	4,9	2,48	6,5	2,99	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		

ALEZIO S 6 MR

TEMPERATURA EXTERIOR [°C]	TEMPERATURA DE IDA [°C]																			
	REFRIGERACIÓN/ REFRESCAMIENTO				CALEFACCIÓN															
	7		18		25		35		40		45		50		55		60			
	Potencia (kW)	COP	Potencia (kW)	COP	Potencia (kW)	COP	Potencia (kW)	COP	Potencia (kW)	COP	Potencia (kW)	COP	Potencia (kW)	COP	Potencia (kW)	COP	Potencia (kW)	COP		
-20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
-15	-	-	-	-	-	-	3,80	2,04	3,42	1,76	3,04	1,48	2,66	1,20	-	-	-	-		
-10	-	-	-	-	5,60	2,97	4,86	2,42	4,49	2,14	4,13	1,87	4,00	1,69	3,87	1,51	-	-		
-7	-	-	-	-	6,22	3,20	5,50	2,65	5,14	2,38	4,78	2,10	4,63	1,90	4,48	1,70	-	-		
2	-	-	-	-	5,00	3,47	5,00	2,97	5,00	2,72	5,00	2,47	5,00	2,22	5,00	1,97	5,00	1,72		
7	-	-	-	-	5,50	5,52	5,82	4,22	5,50	3,87	5,50	3,32	5,50	2,77	5,50	2,22	5,50	1,67		
12	-	-	-	-	6,41	6,46	6,41	5,18	6,41	4,53	6,41	3,89	6,41	3,24	6,41	2,60	6,41	1,96		
15	-	-	-	-	6,96	7,03	6,96	5,63	6,96	4,93	6,96	4,23	6,96	3,53	6,96	2,83	6,96	2,13		
20	4,9	3,48	5,4	5,44	7,87	7,98	7,87	6,39	7,87	5,59	7,87	4,80	7,87	4,00	7,87	3,21	7,87	2,41		
25	4,9	3,52	5,4	5,74	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
30	4,7	3,14	5,2	5,21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
35	4,5	2,76	5	4,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		

ALEZIO S 8 MR

TEMPERATURA EXTERIOR [°C]	TEMPERATURA DE IDA [°C]																			
	REFRIGERACIÓN/ REFRESCAMIENTO				CALEFACCIÓN															
	7		18		25		35		40		45		50		55		60			
	Potencia (kW)	COP	Potencia (kW)	COP	Potencia (kW)	COP	Potencia (kW)	COP	Potencia (kW)	COP	Potencia (kW)	COP	Potencia (kW)	COP	Potencia (kW)	COP	Potencia (kW)	COP		
-20	-	-	-	-	-	-	4,52	2,03	4,55	1,86	4,23	1,64	-	-	-	-	-	-		
-15	-	-	-	-	-	-	5,40	2,32	5,33	2,09	5,25	1,87	3,97	1,28	-	-	-	-		
-10	-	-	-	-	8,05	2,72	7,69	2,35	7,51	2,11	7,33	1,88	6,82	1,72	6,29	1,56	-	-		
-7	-	-	-	-	8,93	3,28	8,42	2,77	8,21	2,45	7,99	2,13	7,43	1,94	7,00	1,74	-	-		
2	-	-	-	-	7,50	3,97	7,50	3,40	7,50	3,11	7,50	2,83	7,50	2,37	7,14	1,91	6,57	1,65		
7	-	-	-	-	8,00	5,24	8,00	4,40	8,00	3,90	8,00	3,40	8,00	3,10	8,00	2,77	8,00	2,33		
12	-	-	-	-	9,00	6,16	9,00	5,26	9,00	4,54	9,00	3,83	9,00	3,42	9,00	2,97	9,00	2,50		
15	-	-	-	-	9,65	6,63	9,65	5,70	9,65	4,87	9,65	4,04	9,65	3,59	9,65	3,11	9,65	2,58		
20	8,50	3,60	11,30	4,38	10,15	7,03	10,15	6,03	10,15	5,14	10,15	4,25	10,15	3,76	10,15	3,25	10,15	2,68		
25	8,20	3,26	11,00	4,05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
30	7,80	2,89	10,60	3,67	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
35	7,30	2,55	10,00	3,18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		

Estos rendimientos no están certificados, por lo que solo deben utilizarse para el dimensionado de la bomba de calor.

ALEZIO S 11 MR/TR

TEMPERATURA EXTERIOR [°C]	TEMPERATURA DE IDA [°C]																	
	REFRIGERACIÓN/ REFRESCAMIENTO				CALEFACCIÓN													
	7		18		25		35		40		45		50		55		60	
	Potencia (kW)	COP	Potencia (kW)	COP	Potencia (kW)	COP	Potencia (kW)	COP	Potencia (kW)	COP	Potencia (kW)	COP	Potencia (kW)	COP	Potencia (kW)	COP	Potencia (kW)	COP
-20	-	-	-	-	-	-	6,87	1,79	6,71	1,64	6,55	1,49	-	-	-	-	-	-
-15	-	-	-	-	-	-	8,17	2,16	8,07	1,93	7,96	1,69	7,87	1,52	7,77	1,34	-	-
-10	-	-	-	-	9,69	2,97	9,53	2,50	9,44	2,25	9,36	1,98	9,13	1,76	8,90	1,52	-	-
-7	-	-	-	-	10,87	3,27	10,59	2,73	10,44	2,45	10,30	2,14	10,00	1,91	9,69	1,62	-	-
2	-	-	-	-	10,00	3,86	10,00	3,32	10,00	2,99	10,00	2,66	10,00	2,28	10,00	1,89	9,36	1,49
7	-	-	-	-	11,20	4,89	11,39	4,65	11,20	3,94	11,20	3,42	11,20	3,02	11,20	2,60	11,20	2,13
12	-	-	-	-	12,85	5,60	12,85	5,16	12,85	4,54	12,85	3,92	12,85	3,48	12,85	2,99	12,85	2,48
15	-	-	-	-	13,62	6,00	13,62	5,49	13,62	4,83	13,62	4,18	13,62	3,71	13,62	3,21	13,62	2,65
20	10,10	3,78	15,10	4,42	14,67	6,62	14,67	5,96	14,67	5,27	14,67	4,57	14,67	4,06	14,67	3,52	14,67	3,10
25	9,80	3,50	14,90	4,25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30	9,70	3,22	14,80	4,09	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
35	9,10	2,75	14,00	3,54	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

ALEZIO S 16 MR/TR

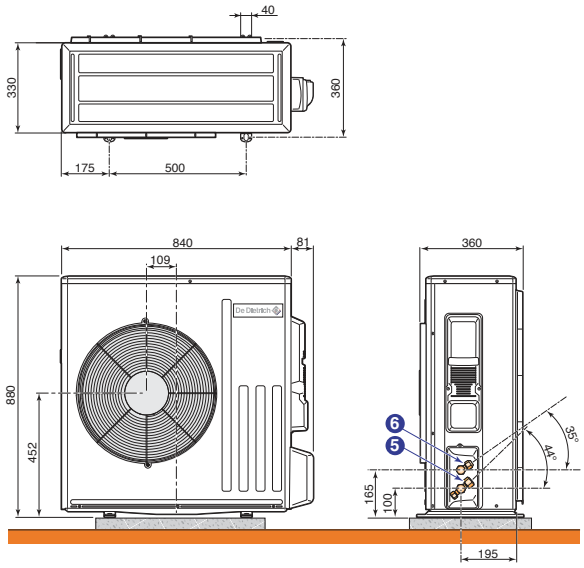
TEMPERATURA EXTERIOR [°C]	TEMPERATURA DE IDA [°C]																	
	REFRIGERACIÓN/ REFRESCAMIENTO				CALEFACCIÓN													
	7		18		25		35		40		45		50		55		60	
	Potencia (kW)	COP	Potencia (kW)	COP	Potencia (kW)	COP	Potencia (kW)	COP	Potencia (kW)	COP	Potencia (kW)	COP	Potencia (kW)	COP	Potencia (kW)	COP	Potencia (kW)	COP
-20	-	-	-	-	-	-	8,03	1,74	7,89	1,60	7,75	1,46	-	-	-	-	-	-
-15	-	-	-	-	-	-	9,55	2,10	9,49	1,88	9,42	1,66	9,33	1,50	9,23	1,32	-	-
-10	-	-	-	-	11,20	2,92	11,13	2,43	11,10	2,19	11,07	1,94	10,82	1,73	10,57	1,51	-	-
-7	-	-	-	-	12,56	3,21	12,37	2,65	12,28	2,38	12,18	2,10	11,85	1,89	11,52	1,66	-	-
2	-	-	-	-	12,00	3,76	12,00	3,24	12,00	2,88	12,00	2,52	12,00	2,20	12,00	1,86	11,15	1,54
7	-	-	-	-	16,00	4,58	16,00	4,10	16,00	3,67	16,00	3,23	15,89	2,86	15,21	2,52	14,53	2,13
12	-	-	-	-	18,39	5,38	18,39	4,74	18,39	4,19	18,39	3,64	18,18	3,25	17,43	2,87	16,68	2,44
15	-	-	-	-	19,44	5,66	19,44	5,01	19,44	4,43	19,44	3,84	19,19	3,43	18,42	3,02	17,65	2,58
20	13,90	2,93	16,90	4,05	20,62	5,95	20,62	5,31	20,62	4,71	20,62	4,10	20,47	3,66	19,73	3,25	18,99	2,80
25	13,50	2,77	16,90	4,02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30	13,40	2,63	17,00	4,03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
35	12,50	2,32	16,00	3,59	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Estos rendimientos no están certificados, por lo que solo deben utilizarse para el dimensionado de la bomba de calor.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LA UNIDAD EXTERIOR

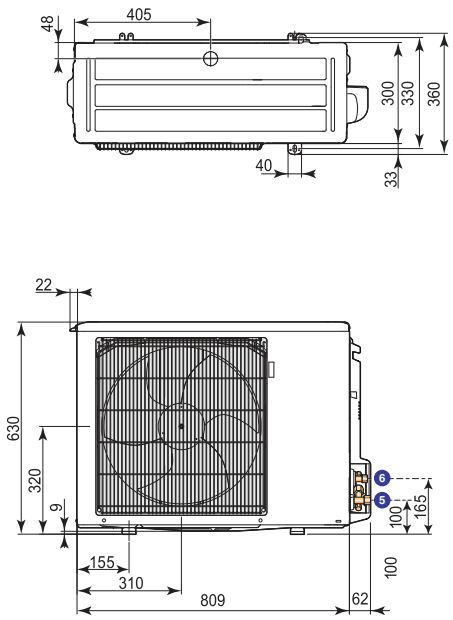
DIMENSIONES PRINCIPALES (mm Y PULGADAS)

AWHP 4,5 MR



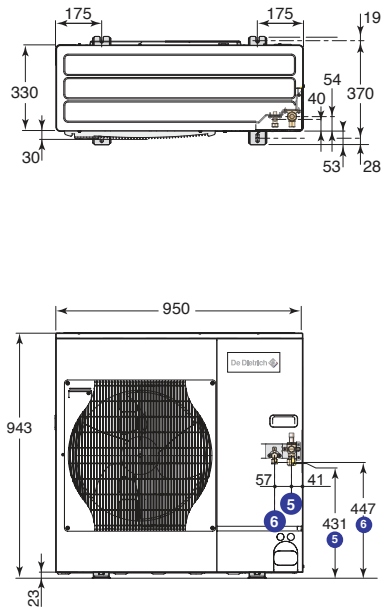
PAC_F0304

AWHP 6 MR-3



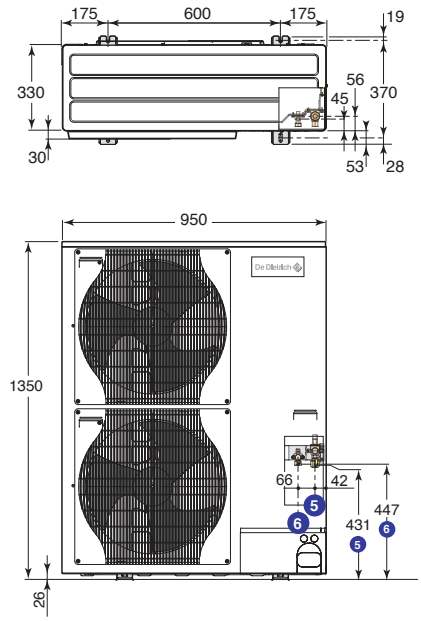
PAC_F0226

AWHP 8 MR-2



PAC_F0087C

AWHP 11 Y 16 MR/TR-2



PAC_F0088D

LEYENDA

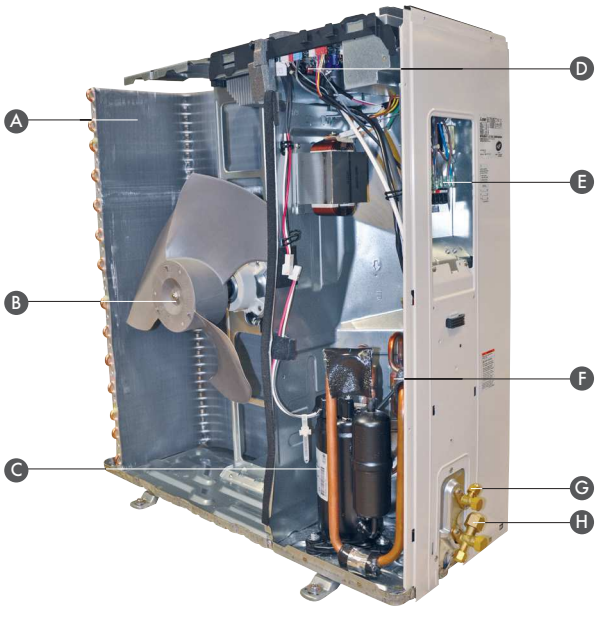
⑤ Conexión gas frigorífico:
- AWHP 4,5 y 6…: 1/2" abocardable con tuerca
- AWHP 8, 11 y 16…: 5/8" abocardable con tuerca
- MIV-4S V200 y MIV-S: 5/8" abocardable con tuerca

⑥ Conexión liquido frigorífico:
- AWHP 4,5 y 6…: 1/4" abocardable con tuerca
- AWHP 8, 11 y 16…: 3/8" abocardable con tuerca
- MIV-4S V200 y MIV-S: 3/8" abocardable con tuerca

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LA UNIDAD EXTERIOR

COMPONENTES

AWHP 4,5 MR



A Evaporador
B Ventilador
C Compresor
D Tarjeta electrónica
E Conexión eléctrica
F Válvula 4 vías de inversión de ciclo
G Conexión líquido frigorífico
H Conexión gas frigorífico

AWHP 6 MR-3



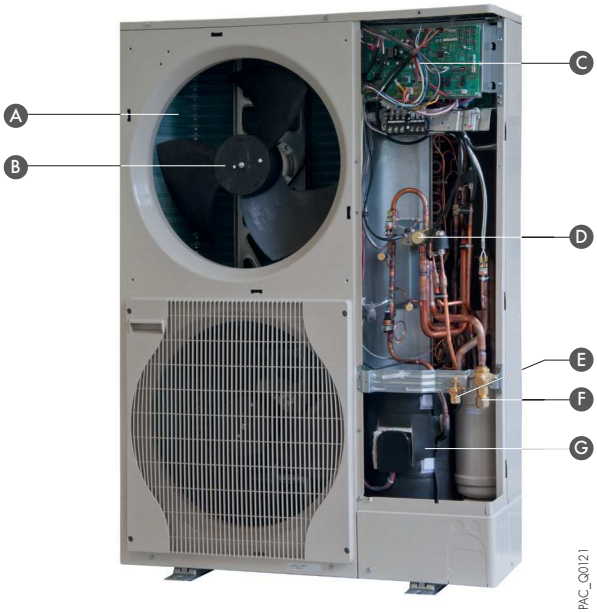
A Evaporador
B Ventilador
C Tarjeta electrónica
D Compresor Inverter con acumulador de potencia
E Conexión líquido frigorífico (no visible)
F Conexión gas frigorífico (no visible)

AWHP 8 MR-2



A Evaporador
B Ventilador
C Tarjeta electrónica
D Válvula 4 vías de inversión de ciclo
E Conexión gas frigorífico
F Conexión líquido frigorífico
G Compresor Inverter con acumulador de potencia

AWHP 11 Y 16 MR/TR-2



A Evaporador
B Ventilador
C Tarjeta electrónica
D Válvula 4 vías de inversión de ciclo
E Conexión líquido frigorífico
F Conexión gas frigorífico
G Compresor Inverter con acumulador de potencia

CUADRO DE CONTROL

DIEMATIC EVOLUTION

El cuadro de control DIEMATIC EVOLUTION integra una avanzada regulación electrónica programable que permite modular la temperatura de la bomba de calor en función de la temperatura exterior (sonda suministrada) y de la temperatura ambiente (si se incorpora un termostato ambiente modulante), actuando sobre la modulación del compresor (a través del cable BUS que conecta el grupo exterior al MIV-S o MIV-4S V200) y si es necesario, gestiona la entrada en funcionamiento de la caldera (MIV-S/H, HI o MIV-4S/H V200) o de la resistencia eléctrica de apoyo (MIV-S/E, EI o MIV-4S/E V200).
De serie, DIEMATIC EVOLUTION puede controlar una instalación de calefacción con un circuito directo. Si se conecta la opción "placa electrónica + sonda para un circuito de válvula" (bulto EH 783 para ALEZIO S o EH862 para ALEZIO S V200) es posible controlar un circuito mezclador o un circuito mezclador junto con un circuito directo (dos circuitos en total). Cada circuito de calefacción puede equiparse con un termostato ambiente (opcional).

Esta regulación se ha desarrollado específicamente para permitir la gestión óptima de sistemas que combinan distintos generadores de calefacción (caldera+ bomba de calor o sistema solar, etc.). Permite la configuración de toda la instalación de calefacción independientemente de su grado de complejidad.
El modelo MIV-4S permite adicionalmente la gestión de un circuito de válvula de 3 vías mediante el bulto opcional EH862. Adicionalmente, la regulación gestiona la reversibilidad calefacción en invierno/refrescamiento en verano (o la climatización para el MIV-S/EI, HI), e incorpora una función de desconexión y un modo de emergencia. El MIV-S permite la gestión de agua caliente sanitaria (Bulto EH784 opcional para MIV-S/E o EI, suministrado de serie con MIV-4S/E V200 o H V200) (**NOTA**: para el caso del MIV-S/H o HI, la producción de acs queda asegurada independientemente de la bomba de calor).

En las versiones hidráulicas (.../HI), la regulación permite el funcionamiento en modo híbrido. La función híbrida alterna automáticamente el funcionamiento entre la bomba de calor y una caldera de gas o gasóleo en función de la rentabilidad de cada generador de calor.

CUADRO DE CONTROL INCORPORADO EN MIV-S Y MIV-4S



OPCIONES DE REGULACIÓN

SELECCIÓN DE OPCIONES EN FUNCIÓN DE LOS CIRCUITOS CONECTADOS

Tipo de circuito	acs	directo	válvula	directo + 1 válvula
ALEZIO S V200	de fábrica	de fábrica (1)	EH862	EH862
ALEZIO S	EH784	de fábrica (1)	EH783	EH783

(1) Se puede completar con un termostato ambiente: bulto AD137, AD200 o AD140, AD324

OPCIONES DE REGULACIÓN

AD140



AD200



8666Q120A + 8801Q003

TERMOSTATO DE AMBIENTE POR CABLE PROGRAMABLE - BULTO AD137
TERMOSTATO DE AMBIENTE INALÁMBRICO PROGRAMABLE - BULTO AD200
TERMOSTATO DE AMBIENTE NO PROGRAMABLE - BULTO AD140

Los termostatos programables gestionan la regulación y la programación semanal de calefacción según los distintos modos de funcionamiento: "Automático" en función de la programación, "Permanente" a una temperatura seleccionada o "Vacaciones". La versión inalámbrica incluye un módulo emisor que se fija a la pared cerca del MIV-S.
El termostato no programable sólo permite regular la temperatura ambiente en función de la consigna especificada.

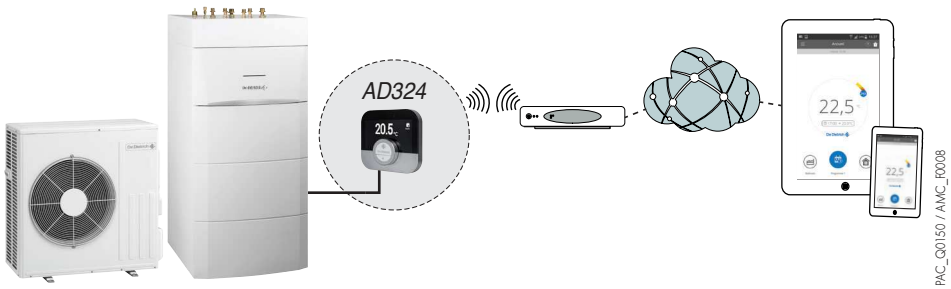


NANEO_Q0046

TERMOSTATO AMBIENTE WIFI SMART TC° CON CABLE (R-BUS) - BULTO AD324

Permite **controlar a distancia la calefacción y el agua caliente sanitaria** a través de una aplicación de descarga gratuita, **de manejo sencillo para el usuario y con la posibilidad de proporcionar acceso al profesional a su instalación (mediante autorización)**.
Permite el control a distancia de la instalación, incluyendo programas horarios de funcionamiento y acceso a parámetros como el control del consumo energético con histórico de datos.
Smart TC° también puede funcionar como un termostato clásico sin WiFi ni otra aplicación, aunque se recomienda su conexión a internet para beneficiarse de las últimas actualizaciones.

principio de instalación



PAC_Q0150 / AMC_F0008



GT220_Q0002

SONDA DE IMPULSIÓN VÁLVULA MEZCLADORA - BULTO AD199

Sonda necesaria para conectar el primer circuito con válvula mezcladora con cuadro de control DIEMATIC Evolution. La sonda está incluida en el suministro de los bultos EH862 y EH783.

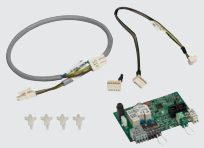


HA249_Q0001

KIT DE CONEXIÓN TERMOSTATO SUELO RADIANTE:
• PARA ALEZIO S V200 - BULTO HA255
• PARA ALEZIO S - BULTO HA249

Cableado para la conexión de un termostato de seguridad al circulador en un circuito de suelo radiante.

KIT REGULACIÓN CIRCUITO MEZCLADOR (ALEZIO S) - BULTO EH783



PAC_Q0039

KIT REGULACIÓN CIRCUITO MEZCLADOR (ALEZIO S V200) - BULTO EH862

Permite añadir la regulación de un circuito de válvula mezcladora al circuito directo disponible de fábrica



HPI_Q0017

KIT SONDA HUMEDAD - BULTO HK27

Sonda para la medición de la humedad en la ida de una instalación de suelo radiante/refrescante. En modo refrescamiento detiene la bomba de calor si la humedad detectada es elevada, evitando la aparición de condensaciones.



HYBRID_Q0050

SONDA DE HUMEDAD (0 - 10 V) - BULTO HZ64

Captador para la medición de humedad para su instalación en la ida del suelo radiante / refrescante. En modo refrescamiento permite adaptar la temperatura de ida del agua para evitar la aparición de condensados.

BOMBA DE CALOR ALEZIO EVOLUTION

OPCIONES

OPCIONES PARA LA UNIDAD EXTERIOR



SOPORTE DE FIJACIÓN MURAL + AMORTIGUADORES ANTIVIBRATORIOS:

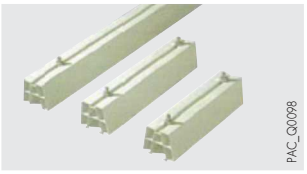
- **PARA AWHP 4,5 MR, 6 Y 8 MR-2... - BULTO EH95**
- **PARA AWHP 11 Y 16 MR/TR-2... - BULTO EH250**

Este kit permite fijar el grupo exterior de las AWHP a la pared.
Incluye amortiguadores antivibratorios que reducen la transmisión de las vibraciones.



SOPORTE DE CAUCHO PARA MONTAJE EN EL SUELO (600 mm) - BULTO EH879

Soporte de caucho resistente, para montar la unidad exterior en el suelo, compatible con todas las unidades exteriores

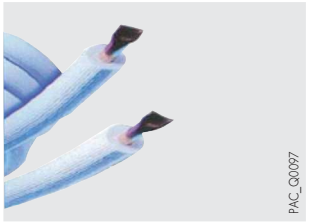


SOPORTE PARA COLOCACIÓN DE ALEZIO S (UNIDAD EXTERIOR) DE PIE - BULTO EH112

Soporte de PVC duro muy resistente, para montar el grupo exterior en el suelo. Incluye tornillos, arandelas y tuercas para un montaje fácil y rápido.

VÁLVULA DE INVERSIÓN CALEFACCIÓN SANITARIA + SONDA A.C.S. - BULTO EH784 (PARA ALEZIO S/E Y EI ÚNICAMENTE)

Este kit incluye una válvula de inversión con motor, una sonda a.c.s., un conector de 2 polos para la sonda a.c.s. y un conector de 4 polos para el motor de la válvula de inversión. Esta válvula permite conectar el MIV-S a un acumulador a.c.s. para la producción de agua caliente sanitaria.
NOTAS: la válvula de inversión y la sonda de a.c.s. están integradas de origen en las MIV-4S/… V200.



- **KIT DE CONEXIÓN REFRIGERANTE 5/8" - 3/8":**
  - **LONGITUD 5 m - BULTO EH114**
  - **LONGITUD 10 m - BULTO EH115**
  - **LONGITUD 20 m - BULTO EH116**
- **KIT DE CONEXIÓN REFRIGERANTE 1/2" - 1/4":**
  - **LONGITUD 10 m - BULTO EH142**

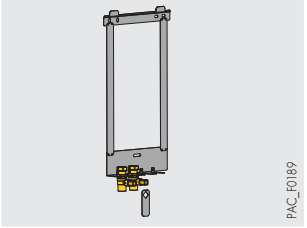
Tubo de cobre aislado de alta calidad que reduce las pérdidas térmicas y la condensación.

OPCIONES PARA LA UNIDAD INTERIOR



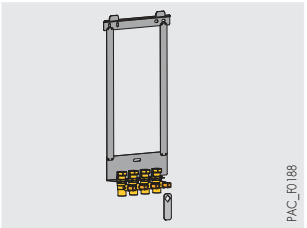
DEPÓSITO: - B 80 T - BULTO EH 85
- B 150 T - BULTO EH60

Este depósito de 80 ó 150 litros permite limitar el funcionamiento en ciclos cortos del compresor y disponer de una reserva para la fase de desescarche de las bombas de calor aire/agua reversibles.
También se recomienda para todas las bombas de calor conectadas a instalaciones con un volumen de agua inferior a 5 l/kW de potencia calorífica.
EJEMPLO: Potencia bomba de calor = 10 kW
Volumen mínimo de la instalación: 50 litros
DIMENSIONES: B 80 T: H 850 x L 440 x P 450 mm
B 150 T: H 1003 x Ø 601 mm



PLANTILLA POSTERIOR DE MONTAJE PARA MIV-S/E O EI - BULTO EH147

Estas plantillas posteriores se suministran con las válvulas de corte y permiten el montaje rápido y fácil del MIV-S/E o EI.
NOTA:
La plantilla se suministra de serie con el MIV-S/EI.



PLANTILLA POSTERIOR DE MONTAJE PARA MIV-S/H O HI - BULTO EH148

Estas plantillas posteriores se suministran con las válvulas de corte y permiten el montaje rápido y fácil del MIV-S/H o HI.
NOTA:
La plantilla se suministra de serie con el MIV-S/HI.

BOMBA DE CALOR ALEZIO EVOLUTION

OPCIONES



ACUMULADORES A.C.S. BLC 150 A 300 - BULTO EC604 A 606

(sólo para MIV-S, en combinación con el bulto EH149 - ver. página 14)

Con el fin de optimizar el rendimiento en producción de acs, hay ciertas combinaciones de potencia de bomba de calor y acumulador recomendadas. Las combinaciones aconsejadas son las siguientes:

	CAPACIDAD (L)	SUPERFICIE DE INTERCAMBIO (m²)	ALEZIO 4 MR	6 MR	8 MR	11 MR/TR	16 MR/TR
BLC 150	150	0,76	●	●	●	●	❍
BLC 200	200	0,93	●	●	●	●	●
BLC 300	300	1,20	❍	❍	❍	●	●

● Combinación aconsejada ❍ Combinación deconsejada



KIT DE CONEXIÓN BOMBA DE CALOR/ACUMULADOR A.C.S. BLC - BULTO EH149

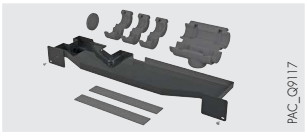
Este kit incluye dos tubos corrugados de inoxidable y aislados, para la conexión de MIV-S con el acumulador (no aplicable para ALEZIO S V200)

OPCIONES ESPECÍFICAS PARA MODELOS ALEZIO S V200



KIT PARA VÁLVULA DE 3 VÍAS (INTERNO) - BULTO EH858

Kit a montar bajo la envolvente de los modelos ALEZIO S V200. Contiene válvula de 3 vías motorizada, circulador, filtro magnético y sonda de ida tras válvula.



KIT AISLAMIENTO PARA MODO CLIMATIZACIÓN (AGUA A + 7° C) - BULTO EH859



BOMBA ELEVACIÓN - BULTO EH860

Previsto para la evacuación de la descarga de la válvula de seguridad cuando no sea posible por gravedad.

FUNCIONES COMPLEMENTARIAS
DE LA **REGULACIÓN**

FUNCIÓN "ESTIMACIÓN CONSUMO DE ENERGÍA"

La regulación con la que están equipados los módulos interiores incluye la función "Estimación consumo de energía". Usando parámetros tales como el rendimiento del sistema o sistemas (en función de las condiciones climáticas) y la naturaleza de las energías utilizadas, la regulación efectúa una contabilización de la energía para cada modo de funcionamiento (acs, calefacción, refrigeración). Esta estimación se indica en la pantalla de la regulación.

FUNCIÓN "HÍBRIDA"

La función híbrida incorporada en la regulación del módulo interior permite gestionar soluciones que combinen una bomba de calor (utilizando una parte de la energía renovable) y una caldera de baja temperatura o de condensación (gasóleo o gas) funcionando solas o simultáneamente en función de las condiciones climáticas y de las necesidades de calefacción.
El objetivo de la función híbrida es el de responder a las necesidades de la instalación consumiendo siempre la energía más eficaz entre el gas, el gasóleo y la electricidad, es decir:
• O bien utiliza la energía menos cara (para optimizar el coste de la calefacción).
• O bien la que consume menos energía primaria dentro de una gestión sostenible.
Los valores correspondientes al "precio de la energía" o al "coeficiente de energía primaria" se pueden modificar a través de los parámetros de la regulación.

Este modo de regulación también ofrece las siguientes ventajas:
• Reducción de la potencia de la bomba de calor para tener una factura eléctrica más reducida.
• Cobertura del 100% de las necesidades de calefacción y acs mediante el sistema bomba de calor + caldera.
• En la vivienda existente, ahorro de energía con respecto al funcionamiento con una caldera sola, reducción de las emisiones de CO_2 de la caldera instalada, posibilidad de conexión sin tener que cambiar los emisores de calor que ya pudiera haber, ni tener que recurrir a una temperatura muy elevada.

ENERGÍA PRIMARIA

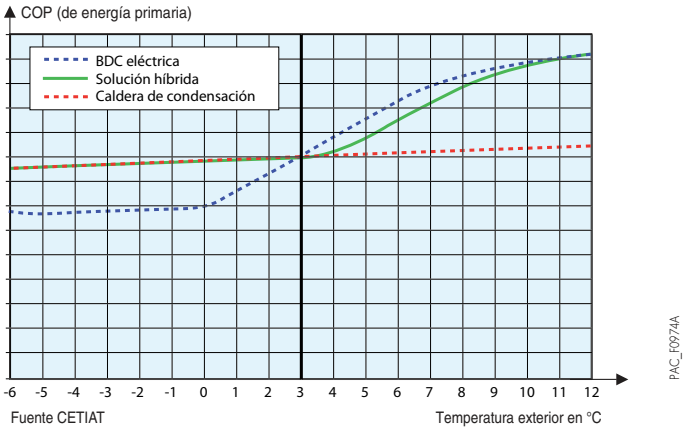
Para disponer de regulación, iluminación y agua caliente sanitaria, se tiene que consumir energía (gasóleo, leña, gas, electricidad). Esta energía final consumida no siempre está disponible en el mismo estado en la naturaleza (p. ej., la electricidad) y a veces se tiene que transformar. La energía primaria incluye la energía utilizada para su transformación y transporte. La energía primaria se cuantifica mediante el **"coeficiente de energía primaria"**, que representa la cantidad de energía primaria que hace falta para obtener una unidad de energía. En el caso de la electricidad, el coeficiente es de aproximadamente 2,4 (*), lo que significa que para obtener 1 kWh de energía eléctrica hay que consumir 2,4 kWh de energía primaria. Para el gas natural y el gasóleo el coeficiente es aproximadamente 1,2.
(*) Electricidad convencional nacional

RENDIMIENTOS DE UNA SOLUCIÓN "HÍBRIDA"

El gráfico inferior presenta una comparativa de los rendimientos (COP) en energía primaria (para la calefacción y la producción de acs) de diversas soluciones:
• La solución híbrida: combinación de una bomba de calor y una caldera de condensación (energía renovable, energía eléctrica y energía de gas o gasóleo).
• La solución con una bomba de calor sola (energía renovable con apoyo eléctrico).
• La solución con una caldera de condensación sola (energía de gasóleo o gas).

Para una temperatura del aire exterior inferior al punto de inflexión, la solución híbrida permite mejorar los rendimientos (COP de energía primaria) del sistema con respecto al uso de una bomba de calor sola.
Igualmente, para una temperatura del aire superior al punto de inflexión, la solución híbrida tiene rendimientos superiores a los de una caldera de condensación sola.

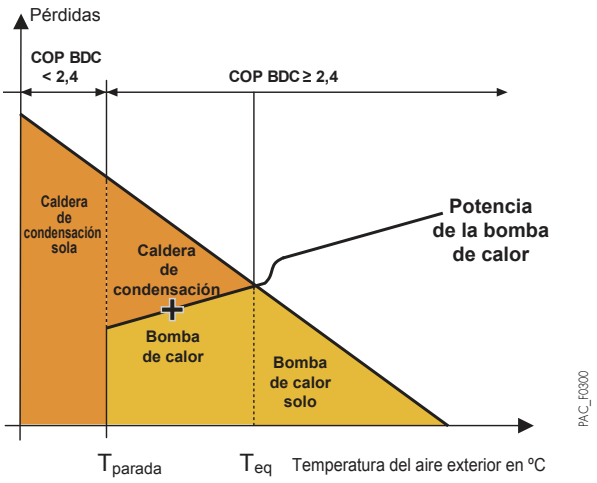
COMPARACIÓN DE LOS RENDIMIENTOS DE ENERGÍA PRIMARIA DE UNA BOMBA DE CALOR ELÉCTRICA, UNA CALDERA DE CONDENSACIÓN Y UNA SOLUCIÓN HÍBRIDA



EJEMPLOS DE SOLUCIONES HÍBRIDAS

EJEMPLO DE UNA SOLUCIÓN HÍBRIDA EN FUNCIÓN DEL COEFICIENTE DE ENERGÍA PRIMARIA

El gráfico adjunto muestra las diferentes soluciones híbridas en función de la temperatura del aire exterior y del consumo de energías primaria.
Cuando el COP de la bomba de calor > 2,4 y $T_{aire} > T_{eq}$ solo habrá demanda de la bomba de calor. Para Tparada $< T_{aire} < T_{eq}$, la regulación gestiona la bomba de calor junto con la caldera. Cuando el COP de la bomba de calor < 2,4 la regulación solo gestiona la caldera.
Por consiguiente, para cada configuración, la regulación es la que decide qué generador o asociación de generadores se va a utilizar para responder a las necesidades de calefacción y acs.
Este principio de gestión en función de la energía primaria es válido sobre todo en las viviendas nuevas.



EJEMPLO DE UNA SOLUCIÓN HÍBRIDA EN FUNCIÓN DEL COSTE DE LAS ENERGÍAS

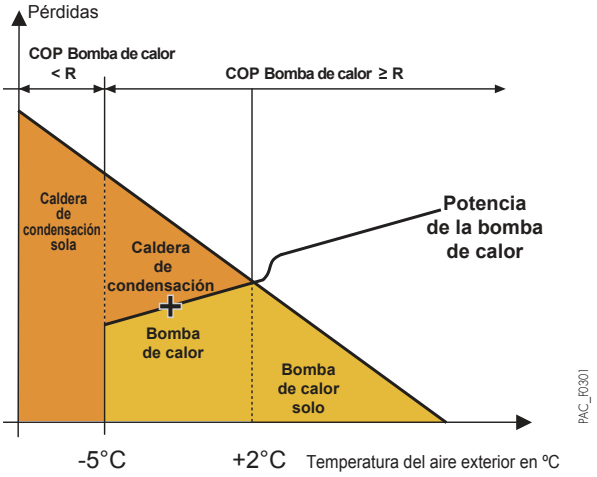
El gráfico adjunto muestra el principio de funcionamiento de la función híbrida en función de la temperatura del aire exterior y del coste de las energías.

Para calcular la relación de precio de las energías R:

$$R = \frac{\text{Precio de la electricidad (€/kWh)}}{\text{Precio del gas (€/kWh)}} = 0,15/0,05 = 3$$

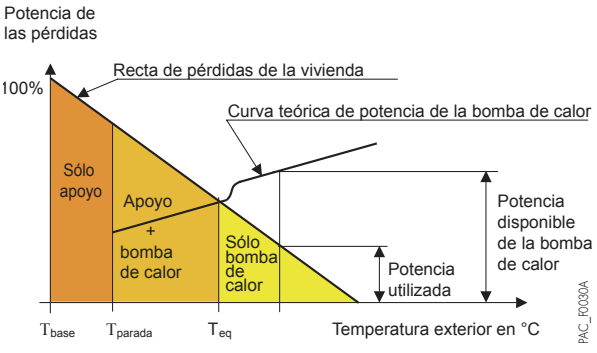
(el precio de las energías tiene en cuenta la tarifa anual)
El coeficiente R (relación de precio de las energías calculada) y la temperatura del aire exterior son los parámetros que utiliza la regulación para definir los distintos modos de funcionamiento. En el ejemplo adjunto:
- La bomba de calor es un modelo ALEZIO S 11 MR asociada a una caldera de condensación de gas natural.
- Los generadores están instalados en una casa de 130 m2.

Cuando el COP de la bomba de calor > 3 y Taire > +2°C, la regulación gestiona únicamente la bomba de calor para responder a las necesidades de calefacción y producción de acs.
Cuando el COP de la bomba de calor > 3 y -5°C $< T_{aire} <$ +2°C, la regulación gestiona la bomba de calor junto con la caldera. Cuando el COP de la bomba de calor < 3 la regulación solo gestiona la caldera.
Por consiguiente, para cada configuración, la regulación es la que decide qué generador o asociación de generadores se va a utilizar para responder a las necesidades.



DIMENSIONADO BOMBAS DE CALOR AIRE/AGUA

Las bombas de calor de aire/agua no pueden compensar por sí solas las pérdidas de una vivienda, ya que su potencia disminuye al disminuir la temperatura exterior, e incluso dejan de funcionar a una temperatura denominada temperatura de parada. Para la gama ALEZIO S, esta temperatura es de - 20°C (- 15°C para 4,5 y 6 kW). Por consiguiente, se hace necesario un aporte eléctrico o hidráulico mediante caldera. La temperatura de equilibrio corresponde a la temperatura exterior a la que la potencia de la bomba de calor es igual a las pérdidas.



PARA CONSEGUIR UN DIMENSIONADO ÓPTIMO, SE ACONSEJA APLICAR LAS SIGUIENTES REGLAS:

- 80 % de pérdidas ≤ Potencia bomba de calora T_o ≤ 100 % de pérdidas donde $T_o = T_{base}$ si $T_{parada} < T_{base}$ e T_o = parada en el caso contrario
- Potencia bomba de calor a T_{base} + Potencia de aporte = 120 % de las pérdidas

T_{base} = Temperatura exterior de base,
T_{eq} = Temperatura de equilibrio,
$T_{paradat}$ = Temperatura de parada (Ver tablas páginas 3 y 4).

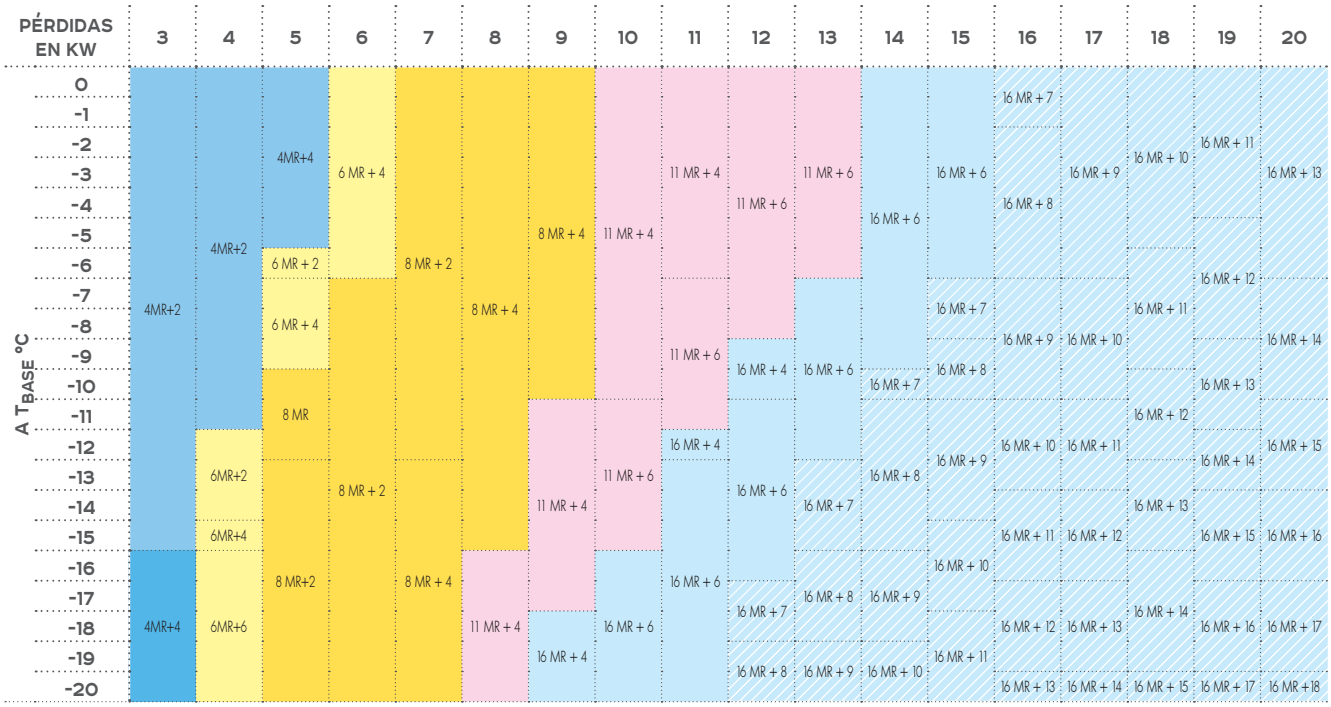
Si se siguen estas reglas de dimensionado se pueden obtener, dependiendo del caso, tasas de cobertura del orden del 80% hasta más del 90%.

DIMENSIONADO DE UNA INSTALACIÓN

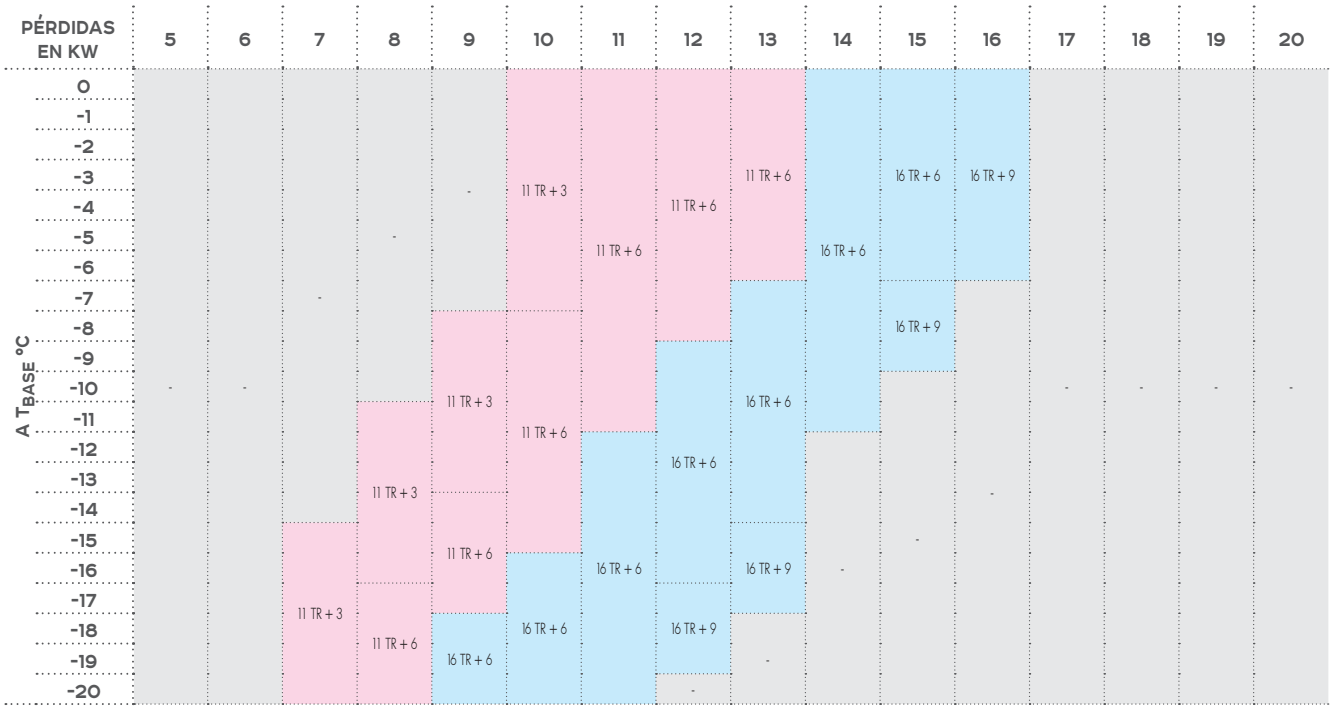
CON BOMBA DE CALOR

CUADRO DE SELECCIÓN

• MONOFÁSICOS ALEZIO S MR



• TRIFÁSICOS ALEZIO S TR



+..: apoyo eléctrico o hidráulico mínimo necesario en kW zonas rayadas: con apoyo hidráulico únicamente

Observaciones

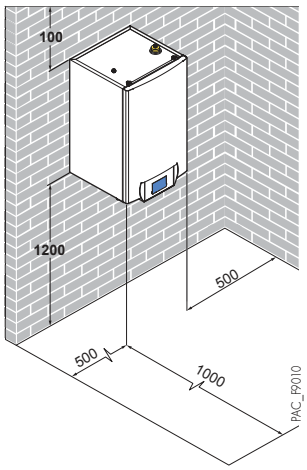
- las pérdidas deben determinarse de manera precisa y sin coeficiente de sobrepotencia.
- + 2, + 4… corresponde al apoyo eléctrico o hidráulico mínimo necesario en kW
- el apoyo eléctrico es de 9 kW máx. y necesita una alimentación trifásica (6 kW máx. monofásica)
- en el caso de las instalaciones con sustitución de caldera, es posible seleccionar una bomba de calor monofásica ligeramente infradimensionada en lugar de una bomba de calor trifásica, teniendo en cuenta que durante una renovación no siempre es posible pasar de un armario eléctrico monofásico a uno trifásico.
- **A una temperatura exterior inferior a la temperatura de parada de la bomba de calor (- 20°C o - 15°C) solamente funcionan los apoyos.**

DIMENSIONADO DE UNA INSTALACIÓN
DE LAS **BOMBAS DE CALOR ALEZIO S**

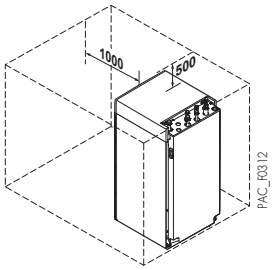
INSTALACIÓN DE LAS BOMBAS DE CALOR ALEZIO S

- Los grupos exteriores de las bombas de calor ALEZIO S se instalan cerca de la vivienda, en una terraza, en la fachada o en un jardín. Están previstos para poder trabajar en condiciones de lluvia, pero también se pueden instalar en un sitio cubierto ventilado.
- El grupo exterior debe instalarse al abrigo de vientos predominantes que pudieran afectar al rendimiento de la instalación.
- También se recomienda colocar el grupo por encima de la altura media de nieve de la región donde se instale.
- El emplazamiento del grupo exterior debe escogerse con cuidado para que sea compatible con las exigencias del entorno: integración en el lugar, respeto de las normas de urbanismo o de copropiedad.
- No debe haber ningún obstáculo que impida la libre circulación del aire por el intercambiador en los puntos de aspiración e impulsión, por consiguiente, es necesario dejar un espacio libre alrededor del aparato que permita efectuar las operaciones de conexión, puesta en servicio y mantenimiento.

• ALEZIO S

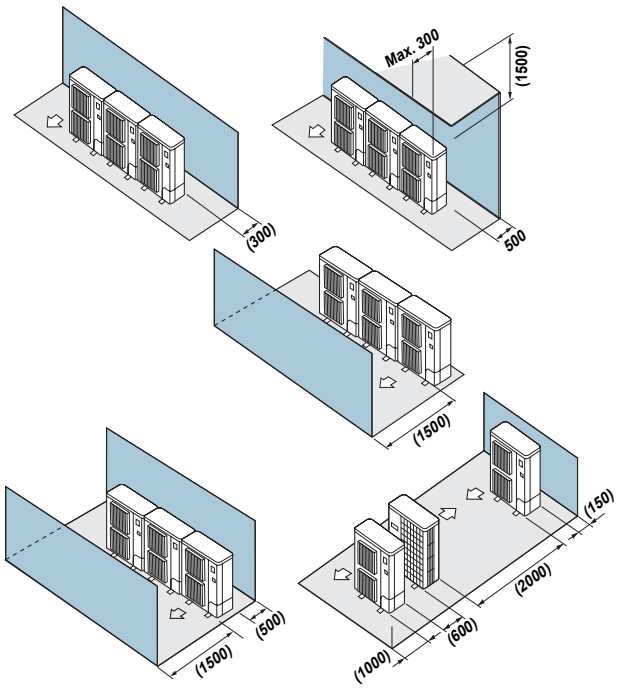


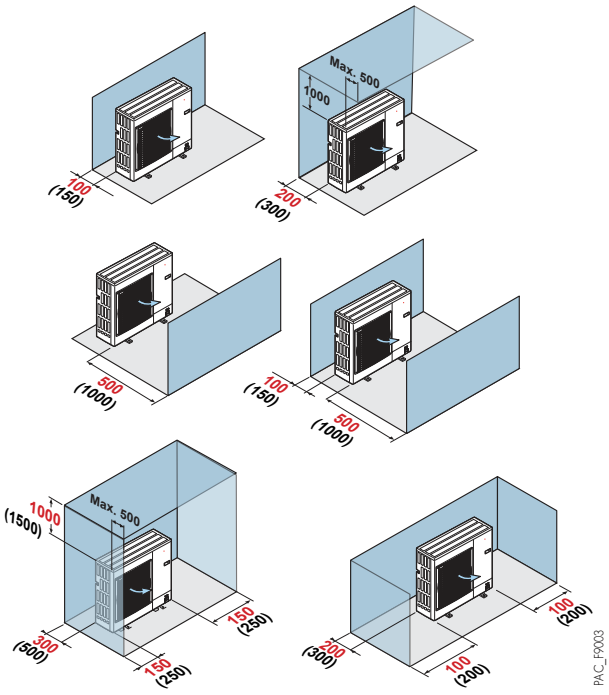
• ALEZIO S V200

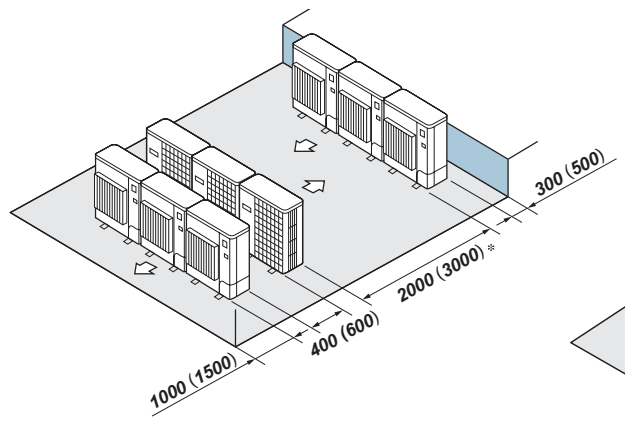


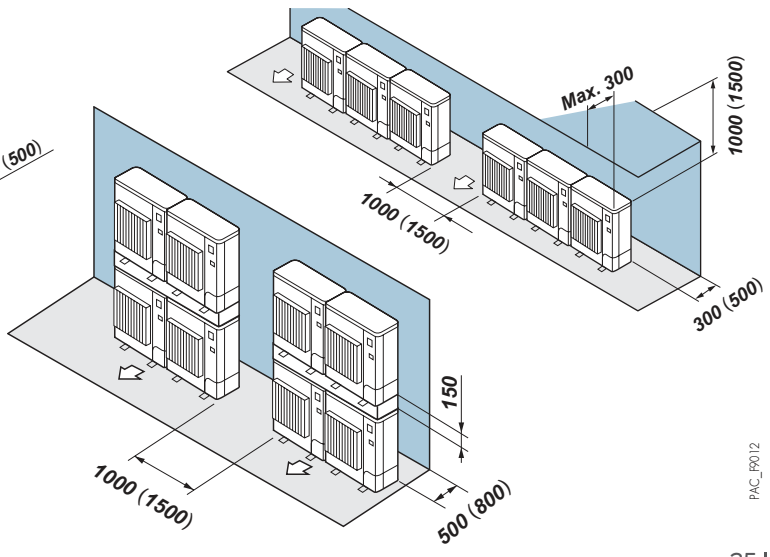
UNIDAD EXTERIOR: DISTANCIAS MÍNIMAS DE INSTALACIÓN (mm)

- Altura sin paréntesis: AWHP 4,5, 6 y 8 MR…
- Altura entre paréntesis: AWHP 11 y 16 MR/TR-2…









INFORMACIÓN NECESARIA PARA LA INSTALACIÓN
DE LAS **BOMBAS DE CALOR ALEZIO S**

DISTANCIAS MÁXIMAS CARGA DE FLUIDO REFRIGERANTE

DISTANCIA MÁXIMA DE CONEXIÓN (VÉASE ESQUEMA A CONTINUACIÓN)

UNIDAD EXTERIOR AWHP	4,5 MR	6 MR-3	8 MR-2	11 MR/TR-2 Y 16 MR/TR-2
Ø tubo de gas refrigerante	1/2"	1/2"	5/8"	5/8"
Ø tubo de líquido refrigerante	1/4"	1/4"	3/8"	3/8"
L (m)	2-30	2-40	2-40	2-75
B (m)	30	30	30	30

L : Distancia mínima/máxima de conexión entre el módulo interior y el grupo exterior. Si la distancia es inferior a 2 m pueden aparecer problemas de funcionamiento y ruido.
B : Diferencia de altura máxima permitida entre el módulo interior y el grupo exterior.

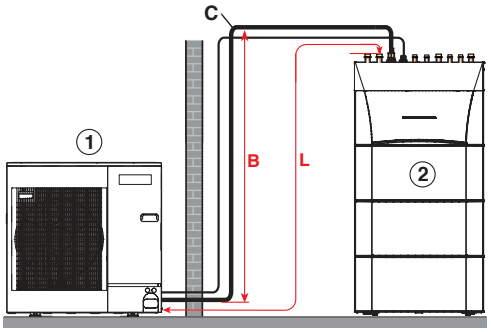
CANTIDAD PRECARGADA

Si la longitud del tubo de refrigerante es inferior a 10 m, no hace falta una carga adicional de fluido refrigerante. Para longitudes superiores a 10 m es necesario el siguiente complemento de carga:

MODELOS UNIDAD EXTERIOR AWHP	COMPLEMENTO DE FLUIDO REFRIGERANTE (KG) PARA UNA DISTANCIA › 10 m					
	11 A 20 m	21 A 30 m	31 A 40 m	41 A 50 m	51 A 60 m	61 A 75 m
AWHP 6 MR-3	0,2	0,4	0,6	-	-	-
AWHP 8 MR-2	0,2	0,4	1,0	-	-	-
AWHP 11 y 16 MR/TR-2	0,2	0,4	1,0	1,6	2,2	2,8

MODELOS UNIDAD EXTERIOR AWHP	COMPLEMENTO DE FLUIDO REFRIGERANTE (KG) PARA UNA DISTANCIA › 7 m				
	7 m	10 m	15 m	20 m	30 m
AWHP 4,5 MR	0	0,045	0,120	0,195	0,345

Cálculo de la carga adicional (X) en función de la longitud:
X (en kg) = 0,015 x (longitud del tubo (m) - 7)



PAC_F8999

B : Diferencia de altura máxima
L : Distancia máxima de conexión
C : 15 codos máximo (excepto 4,5 MR...: 10)
① Unidad exterior
② Módulo interior MIV-S y MIV-4S

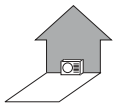
INTEGRACIÓN ACÚSTICA DE LAS BOMBAS DE CALOR ALEZIO S

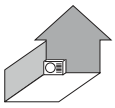
DEFINICIONES

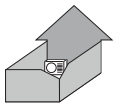
El rendimiento acústico de los grupos exteriores viene definido por las dos magnitudes siguientes:
- **La potencia acústica Lw expresada en dB(A)**: caracteriza la capacidad de emisión sonora de la fuente independientemente de su entorno. Permite comparar los aparatos entre sí.
- **La presión acústica Lp expresada en dB(A)** : es la magnitud que percibe el oído humano y depende de parámetros tales como la distancia a la fuente, o el tamaño y el tipo de las paredes de la estancia.

RECOMENDACIONES PARA LA INTEGRACIÓN ACÚSTICA DEL MÓDULO EXTERIOR

- No colocar el módulo próximo a dormitorios.
- Evitar los sitios próximos a una terraza, no instalar el módulo frente a una pared. Los esquemas inferiores representan el aumento del nivel de ruido debido a la configuración de la instalación:


Módulo colocado contra una pared : + 3 dB(A)

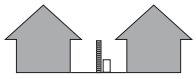

Módulo colocado en una esquina: + 6 dB(A)


Módulo colocado en un patio interior: + 9 dB(A)

HPI_F0029

- No deben utilizarse las disposiciones que se indican a continuación:


Ventilación dirigida hacia la propiedad vecina


Módulo dispuesto en el límite de la propiedad


Módulo colocado debajo de una ventana

HPI_F0029

- Para reducir el ruido ambiental y la transmisión de vibraciones seguir las recomendaciones siguientes:
  - La instalación del módulo exterior sobre un chasis metálico o una base de inercia. Esta base debe tener una masa de al menos 2 veces la del módulo y ser independiente del edificio. Siempre es necesario instalar amortiguadores antivibratorios para reducir la transmisión de las vibraciones.
  - El uso de fundas adecuadas en los puntos donde las conexiones frigoríficas atraviesan las paredes.
  - El uso de materiales flexibles y antivibratorios para las fijaciones.
  - La colocación en las conexiones frigoríficas de dispositivos para atenuar las vibraciones, como bucles o codos.
- También se recomienda instalar un dispositivo de atenuación acústica, como por ejemplo:
  - Un amortiguador de pared instalado en la pared situada detrás del módulo.
  - Una pantalla acústica: la superficie de la pantalla debe ser mayor que las dimensiones del módulo exterior y debe colocarse lo más cerca posible de éste, aunque procurando siempre que el aire pueda circular libremente. La pantalla debe estar hecha de un material adecuado, como ladrillos acústicos, bloques de hormigón recubiertos de materiales absorbentes, etc. También es posible usar una pantalla natural, por ejemplo, un talud de tierra.

CONEXIÓN FRIGORÍFICA

La instalación de las bombas de calor ALEZIO S incluye operaciones en el circuito refrigerante.
La instalación, puesta en servicio, mantenimiento y reparación de los aparatos debe estar a cargo de personal cualificado y habilitado, conforme a las disposiciones de las directivas, leyes y reglamentaciones vigentes.

INFORMACIÓN NECESARIA PARA LA INSTALACIÓN
DE LAS **BOMBAS DE CALOR ALEZIO S**

CONEXIÓN ELÉCTRICA

La instalación eléctrica de las bombas de calor debe efectuarse de acuerdo con la normas vigentes, y los decretos y textos que de ellas se derivan.

RECOMENDACIONES RELATIVAS A LAS SECCIONES DE LOS CABLES Y LOS DISYUNTORES A INSTALAR

BOMBA DE CALOR ALEZIO S	TIPO	UNIDAD EXTERIOR					MODULO INTERIOR		
		INTENSIDAD NOMINAL + 7/35°C	INTENSIDAD DE ARRANQUE + 7/35°C	INTENSIDAD MAX.	ALIMENTACIÓN UNIDAD EXTERIOR		ALIMENTACIÓN MÓDULO INTERIOR MIV-3		BUS DE COMUNICACIÓN
					SC (mm²)	CURVA C* DJ	SC (mm²)	CURVA C* DJ	SC (mm²)
	...FÁSICO	A	A	A					
4,5 MR	Mono	4,25	5	12	3 x 2,5	16 A	3 x 1,5	10 A	2 x 0,75
6 MR	Mono	6,57	5	13	3 x 2,5	16 A	3 x 1,5	10 A	2 x 0,75
8 MR	Mono	8,99	5	17	3 x 4	25 A	3 x 1,5	10 A	2 x 0,75
11 MR	Mono	11,41	5	29,5	3 x 6	32 A	3 x 1,5	10 A	2 x 0,75
11 TR	Tri	3,8	3	13	5 x 2,5	16 A	3 x 1,5	10 A	2 x 0,75
16 MR	Mono	16,17	6	29,5	3 x 10	40 A	3 x 1,5	10 A	2 x 0,75
16 TR	Tri	5,39	3	13	5 x 2,5	16 A	3 x 1,5	10 A	2 x 0,75

APOYO ELÉCTRICO		
MONO : 2, 4 6 6 kW	SC	3 x 6 mm²
	DJ	Curva C, 32 A
TRI : 9 6 6 kW	SC	5 x 2,5 mm²
	DJ	Curva C, 16 A

LEYENDA
SC = Sección de cables en mm²
DJ = Disyuntor
* Protección diferencial

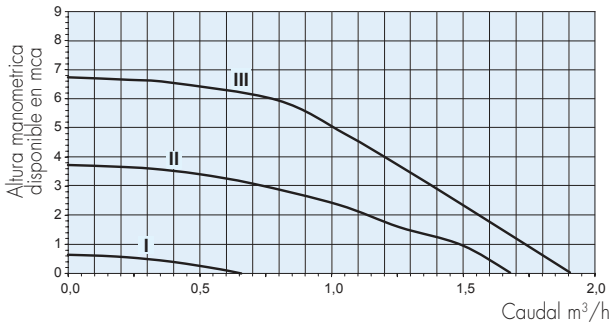
CONEXIÓN HIDRÁULICA

El módulo interior MIV-S y MIV-4S de las bombas de calor ALEZIO S dispone de todo lo necesario para la conexión de un circuito directo (radiadores o suelo radiante): bomba de circulación con un índice de eficiencia energética (IEE < 0,23), vaso de expansión, válvula de seguridad de calefacción, manómetro, purgador…

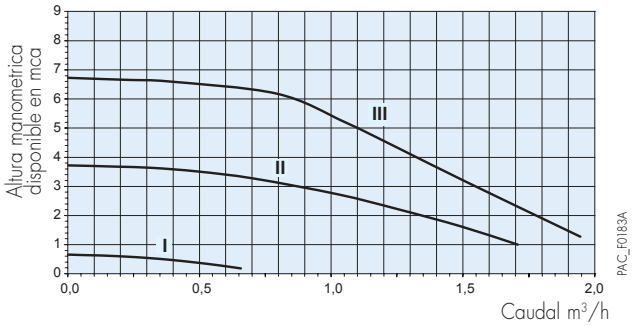
OBSERVACIÓN
Como las bombas de calor ALEZIO S son del tipo "SPLIT INVERTER" con conexión refrigerante entre el grupo exterior y el módulo MIV-S y MIV-4S, no es necesario usar glicol en la instalación.

ALTURA MANOMÉTRICA DISPONIBLE PARA EL CIRCUITO DE CALEFACCIÓN

· En la salida del MIV-S de ALEZIO S 4,5/6 y 8 MR con bomba de calefacción WILO YONOS PARA RS25/6

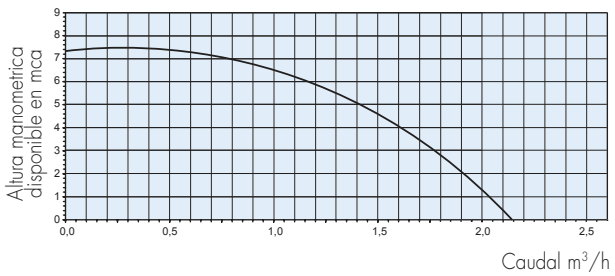


· En la salida del MIV-S de ALEZIO S 11 y 16 MR/TR con bomba de calefacción WILO YONOS PARA RS25/6

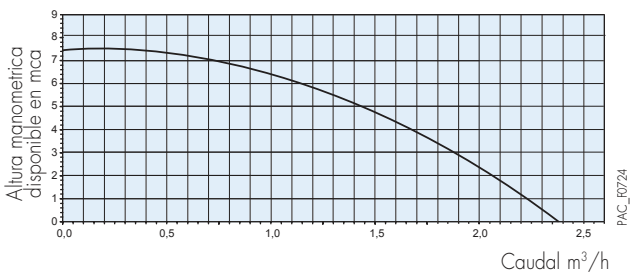


ALTURA MANOMÉTRICA DISPONIBLE PARA EL CIRCUITO DE CALEFACCIÓN

· En la salida del MIV-4S de ALEZIO S 4,5/6 y 8 MR V200



· En la salida del MIV-4S de ALEZIO S 11 y 16 MR/TR V200



INFORMACIÓN NECESARIA PARA LA INSTALACIÓN
DE LAS **BOMBAS DE CALOR ALEZIO S**

RECOMENDACIONES IMPORTANTES

tipos de emisores
Las bombas de calor ALEZIO S están limitadas a una temperatura de ida máxima de 60°C. Es por ello necesario trabajar con emisores de baja temperatura, tales como suelo radiante o radiadores dimensionados para baja temperatura. Para el modo refrescamiento, sólo el suelo refrescante con losa y recubrimiento compatible es aceptado. Es igualmente necesario respetar las temperaturas de ida mínimas en función de la zona geográfica para evitar condensaciones (entre.

gases refrigerantes
El gas refrigerante R410A tiene unas propiedades adaptadas a la bomba de calor. Pertenece a la familia de los HFC (Hidrofluorocarbonos), compuestos de carbono, fluor e hidrógeno. No contiene cloro, ayudando de este modo a preservar la capa de ozono.

modo refrescamiento o climatización
Las bombas de calor reversibles permiten refrescar en verano. Una válvula de 4 vías, llamada válvula de inversión de ciclo, hace pasar del modo calefacción al modo refrescamiento.
La aspiración del compresor pasa de este modo al intercambiador interior que se convierte en evaporador. El retorno del compresor pasa al intercambiador exterior que se convierte en condensador.

NOTA : Para las bombas de calor de tipo aire/agua, esta válvula de 4 vías se utiliza también en la fase de desescarche del evaporador.

Para el caso de una instalación con suelo radiante/refrescante (temperatura ida/retorno: + 18°C/ + 23°C), la potencia frigorífica es limitada, pero suficiente, para mantener las condiciones de confort. Esto permite reducir en promedio la temperatura ambiente en 3-4°C. Para el caso de una instalación con fancoils (temperatura ida/retorno: + 7°C/+ 12°C) es necesario utilizar los modelos ALEZIO S/EI y HI o el modelo ALEZIO S V200 con kit de aislamiento (bulto EH859).

DIMENSIONADO DEL ACUMULADOR DE ALMACENAMIENTO

- El volumen de agua de la instalación de calefacción debe poder almacenar toda la energía suministrada por la bomba de calor durante su tiempo mínimo de funcionamiento.
- Por consiguiente, el volumen de reserva se corresponde con el volumen mínimo de agua requerido tras restarle la capacidad de la red.
- En las instalaciones donde el volumen de agua es inferior a 5 l/kW de potencia calorífica de la bomba de calor (tener en cuenta los 2,1 litros del MIV-S/MIV-4S) se recomienda instalar un depósito de inercia.
- El aumento de volumen de una instalación permite limitar el funcionamiento en cortocircuito de ciclos del compresor (cuando mayor es el volumen de agua, más se reduce el número de arranques del compresor y mayor es su vida útil).
- Como primera aproximación, a continuación figura una estimación del volumen de reserva para un tiempo de funcionamiento mínimo de 6 minutos, un diferencial de regulación de 5 K y considerando que el volumen del circuito es despreciable (tener en cuenta los 2,1 litros del MIV-S/MIV-4S).
- El acumulador de inercia se debe instalar sobre el retorno del circuito de calefacción. Si en la instalación hay dos circuitos de calefacción, el depósito de inercia se debe instalar en el retorno del circuito que tiene menos volumen de agua.

ALEZIO S	**4,5 MR**	**6 MR**	**8 MR**	**11 MR y 11 TR**	**16 MR y 16 TR**
Volumen de reserva (litros)	23	30	40	57	73

Para poder aprovechar al máximo las prestaciones de las bombas de calor a fin de obtener un confort óptimo y prolongar al máximo su vida útil, se recomienda prestar una atención especial a su instalación, puesta en servicio y mantenimiento, ateniéndose para ello a las instrucciones de los manuales suministrados con el aparato. Por otra parte, De Dietrich ofrece en su catálogo la puesta en servicio de las bombas de calor; también se recomienda suscribir un contrato de mantenimiento.

EJEMPLOS DE INSTALACIÓN

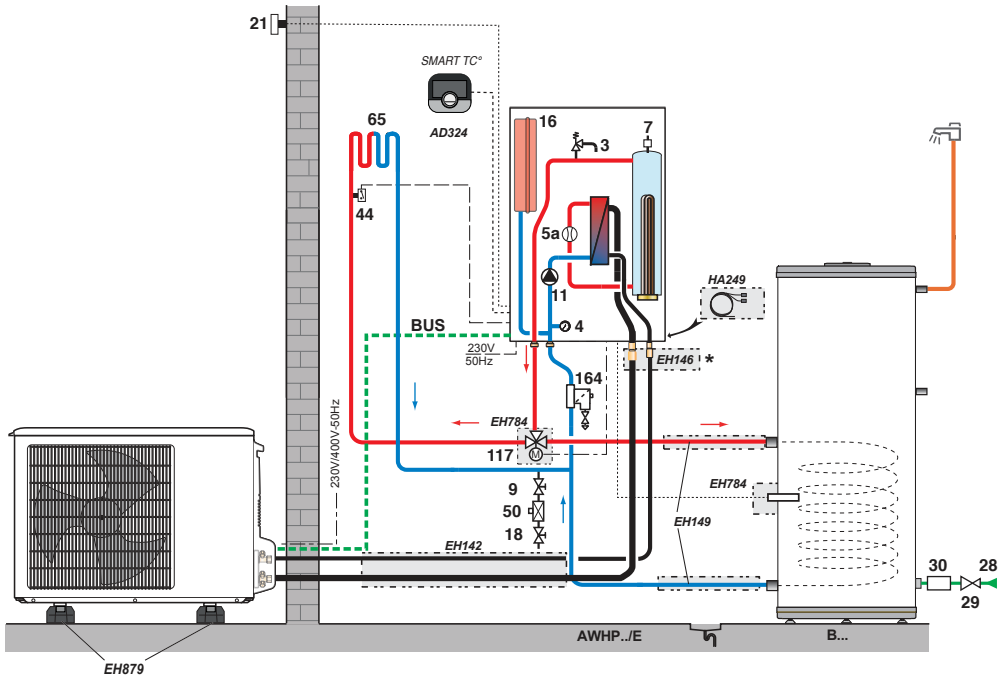
ALEZIO S

Los ejemplos de instalación reflejados a continuación no pueden abarcar todos los posibles casos, siendo su objetivo orientar sobre los conceptos básicos. En ellos se representan algunos órganos de control y seguridad, pero son en última instancia las autoridades normativas y los prescriptores quienes deben decidir los elementos a incluir en función de las características de la misma, siempre de acuerdo con la reglamentación y normativa vigentes.

BOMBA DE CALOR ALEZIO S 6 MR EM CON MÓDULO INTERIOR MIV-S/E, CON APOYO ELÉCTRICO

- 1 circuito directo "suelo radiante"
- producción de a.c.s. mediante acumulador BLC
- posibilidad de modo refrescamiento

A++
A



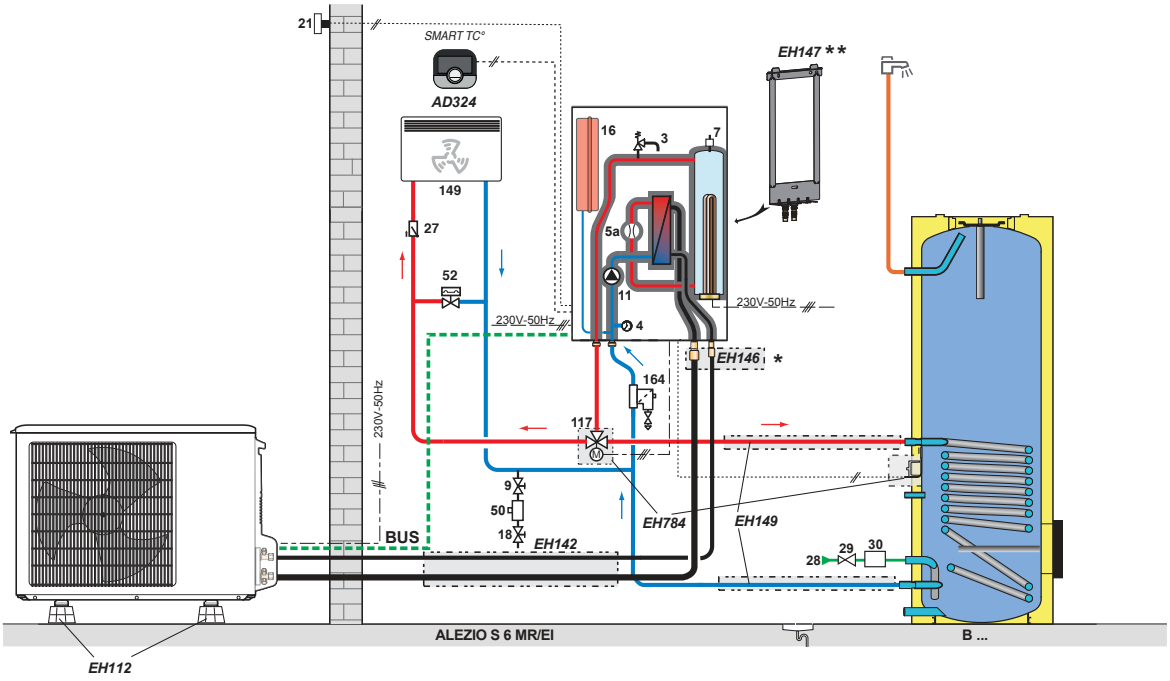
PAC_F0360

* Bulto suministrado con los modelos ALEZIO S 4,5 y 6 MR

BOMBA DE CALOR ALEZIO S 6 MR EMI CON MÓDULO INTERIOR MIV-S/EI, CON APOYO ELÉCTRICO

- 1 circuito directo "fancoil"
- producción de a.c.s. mediante acumulador BLC
- posibilidad de modo refrigeración

A++
A



PAC_F0362

NOTA: los conductos que van a los fancoils deben estar aislados
* Bulto suministrado con el modelo ALEZIO S 4,5 y 6 MR
** Suministrada con MIV-S/EI, para montar

leyendas : ver en la página 32

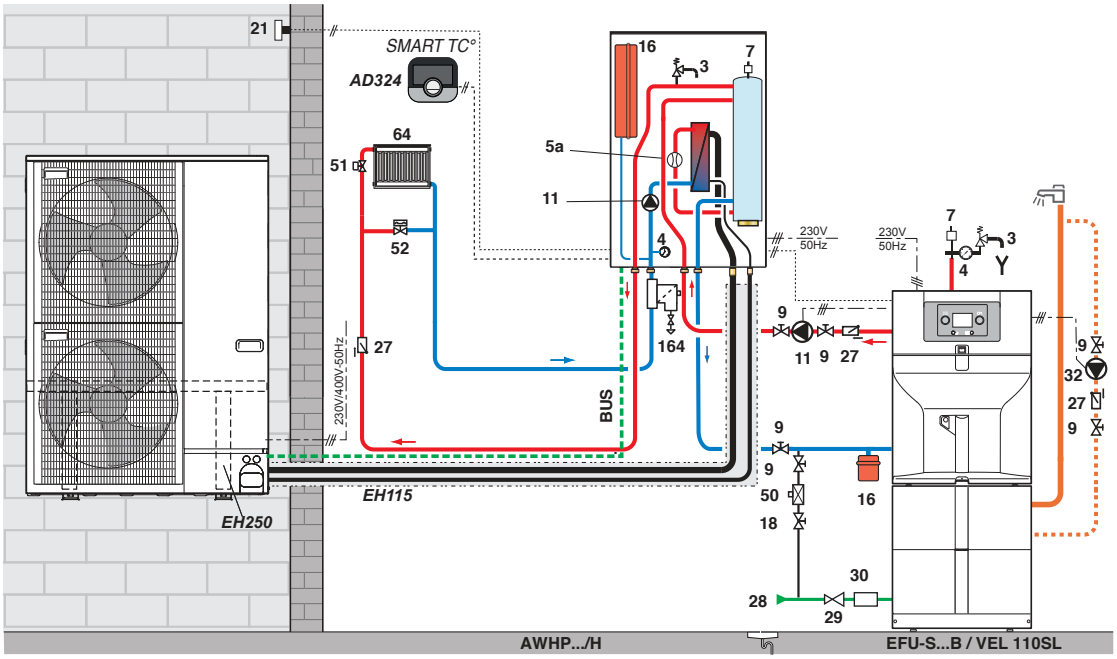
EJEMPLOS DE INSTALACIÓN

ALEZIO S

BOMBA DE CALOR ALEZIO S 11 MR/H CON MÓDULO INTERIOR MIV-S/H, CON APOYO POR CALDERA

- 1 circuito directo "radiadores"
- producción de a.c.s. mediante caldera





LEYENDAS : ver en la página 32

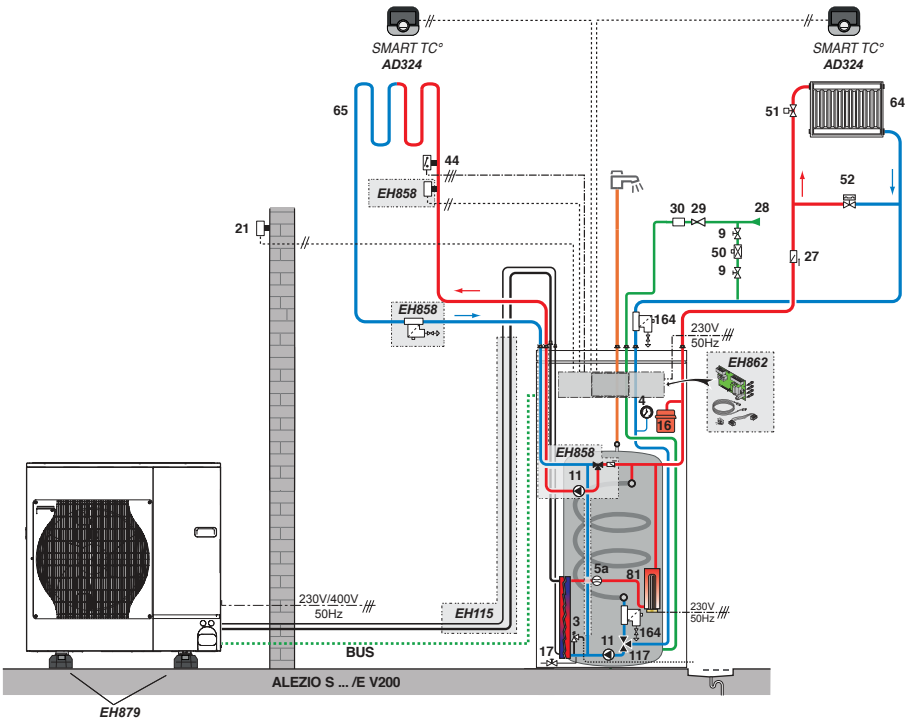
EJEMPLOS DE INSTALACIÓN

ALEZIO S V200

BOMBA DE CALOR ALEZIO S 8 MR/E V200, CON APOYO ELÉCTRICO EN NUEVA INSTALACIÓN

- 1 circuito directo radiadores
- 1 circuito suelo radiante / refrescante con válvula mezcladora

A++
A

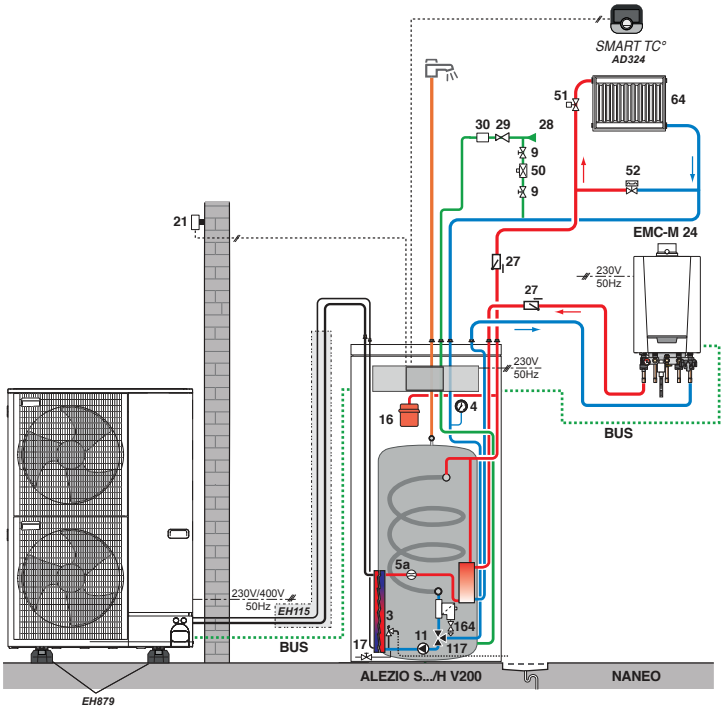


PAC_F0365

BOMBA DE CALOR ALEZIO S 8 MR/H V200, CON APOYO MEDIANTE CALDERA

- 1 circuito directo "radiadores"
- producción acs

A++
A



PAC_F0364

LEYENDAS : ver en la página 32

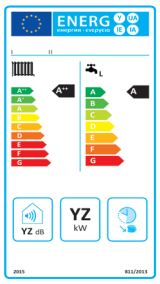
EJEMPLOS DE INSTALACIÓN

LEYENDAS

3 Válvula de seguridad 3 bar
4 Manómetro
5a Caudalímetro
7 Purgador automático
9 Válvula de corte
11 Bomba calefacción
16 Vaso de expansión
18 Dispositivo de llenado
21 Sonda exterior
27 Válvula antirretorno
28 Entrada de agua fría sanitaria
29 Reductor de presión
30 Grupo de seguridad calibrado y precintado a 7 bar
44 Termostato de seguridad 65°C con rearme manual para suelo radiante
50 Desconector
51 Llave de radiador
52 Válvula diferencial
64 Circuito de calefacción directo: radiadores
65 Circuito de calefacción directo: suelo radiante
81 Resistencia eléctrica
87 Válvula de seguridad calibrada a 6 bar
117 Válvula de inversión calefacción/acs
164 Filtro magnético

ECO SOLUTIONS
Eco-conception by De Dietrich

Creada por De Dietrich, la etiqueta ECO-SOLUTIONS garantiza una oferta de producto conforme a las directivas europeas de ecodiseño ErP y etiquetado energético. Estas directivas son vigentes desde el 26 de septiembre de 2015 para equipos de calefacción y sistemas de producción de agua caliente sanitaria.



Con las ECO-SOLUCIONES De Dietrich, disfrutará de la última generación de productos y sistemas multienergía, más eficientes y más económicos, para su confort respetando al mismo tiempo el medio ambiente. Las ECO-SOLUCIONES, son el fruto de la larga experiencia profesional de De Dietrich en el segmento de la calefacción y el agua caliente sanitaria.

La etiqueta energética asociada al etiquetado ECO-SOLUTIONS indica el rendimiento del producto que usted ha elegido. Más información en

www.dedietrich-calefaccion.es

De Dietrich

DE DIETRICH THERMIQUE S.L.U.
902 030 154
www.dedietrich-calefaccion.es
info@dedietrichthermique.es

03/2019 – 300019401 E – 347.555.559 R.C.S Estrasburgo – Documento no contractual - Impreso en Francia - OTT Imprimeurs 67310 Wasselonne - 190213