DOMUSA
TEKNIK

AEROTERMIA HÍBRIDA

FUSION HYBRID

2 OPCIONES

FUSION HYBRID OIL | **FUSION** HYBRID GAS CONDENS

- **5 SOLUCIONES EN UNA:** calefacción, refrigeración, agua caliente sanitaria, generador de apoyo y depósito buffer de primario
- CALEFACCIÓN HASTA 80 ºC
- AGUA CALIENTE SANITARIA HASTA 65ºC
- ACUMULADOR DE ACS EN ACERO INOXIDABLE

La tecnología más avanzada
a un precio razonable

Adecuado a ErP CLASE A++

GARANTÍA 5 AÑOS COMPRESOR

EXTENSIÓN GARANTÍA 5 AÑOS

INCLUYE DESPLAZAMIENTO, MANO DE OBRA Y REPUESTOS

FUSION HYBRID

La transición energética sin complicaciones

La solución más completa, sencilla y económica para sustituir calderas que utilizan combustibles fósiles, por energía aerotérmica, sin necesidad de cambiar la instalación existente.

Las bombas de calor híbridas incorporan una unidad exterior que aprovecha la energía proveniente del aire para calentar o enfriar agua, que es trasladada a una unidad interior compuesta por un acumulador de agua sanitaria, un buffer de apoyo a calefacción/refrigeración y un generador de apoyo de gasóleo o gas. Esta unidad interior cuenta además con un completo y compacto equipamiento hidraúlico para ahorrar espacio en la vivienda y garantizar pleno confort de uso, con independencia de las condiciones climáticas externas.

AHORRO DE INSTALACIÓN

La incorporación de la solución híbrida permite adecuar la temperatura de impulsión de agua hacia la instalación hasta 80ºC, lo cual permite mantener la instalación de radiadores existente, evitando costosas obras de renovación en la vivienda. El módulo interior incorpora todos los elementos necesarios para poder sustituir la caldera existente en un corto espacio de tiempo, aprovechando elementos de la antigua instalación (depósito de combustible, chimenea, etc.) o realizando modificaciones simples.

Al ser una unidad interior que incluye todos los elementos relevantes de la instalación, el espacio requerido en el interior de la vivienda es reducido.

MENOR COSTO DE CONTRATACIÓN ELÉCTRICA

La existencia de un generador de apoyo permite ajustar la potencia eléctrica de la unidad exterior a niveles inferiores respecto a una bomba aerotérmica tradicional, dado que los momentos punta de consumo pueden ser resueltos con apoyo de la energía tradicional.

Esto evita una contratación en términos de potencia eléctrica altos y mantenidos durante todo el año, o el uso de resistencias eléctricas de apoyo, que tienen un mayor coste de uso que la energía de apoyo incorporada.

GARANTÍA DE CONFORT

La solución híbrida de Domusa Teknik asegura que la temperatura dentro de la vivienda se corresponda con la demandada, independientemente de las temperaturas extremas que puedan producirse en la temporada invernal.

A medida que las temperaturas exteriores disminuyen, las unidades aerotérmicas son menos eficientes y su rendimiento decrece. Es en ese momento donde el apoyo inicia su funcionamiento, mejorando el rendimiento y manteniendo la temperatura deseada en la vivienda. En los momentos en los que la temperatura exterior es extremadamente baja, y el rendimiento de la aerotermia es peor que el del generador de apoyo, es este último el que funciona en solitario, manteniendo en todo momento la temperatura de confort requerida.

ALTA PRODUCCIÓN DE AGUA SANITARIA

La unidad interior cuenta con un depósito de 115 o 165 litros de agua caliente sanitaria (dependiendo del modelo) que es calentado por la unidad exterior hasta 50ºC, teniendo el usuario la posibilidad de elevar la temperatura de acumulación hasta los 65ºC utilizando el generador de apoyo. Además, en la época estival y cuando la unidad exterior está generando refrigeración, el usuario puede decidir utilizar únicamente el generador de apoyo para calentar el acumulador de agua sanitaria, evitando paradas en el enfriamiento de la instalación, y disfrutando así de un ambiente refrigerado en todo momento.

REDUCCIÓN DE CONSUMO

La bomba de calor híbrida aprovecha al máximo la energía aerotérmica, funcionando sólo con ella mientras las condiciones climáticas exteriores lo permitan, bien para generar calefacción o refrigeración, o para calentar agua sanitaria.

Solamente cuando las condiciones climáticas empeoran y la unidad aerotérmica es incapaz por sí sola de mantener el nivel de temperatura de confort demandado, es cuando el generador de apoyo entra en funcionamiento.

La unidad interior incluye un depósito buffer de 50 litros para reducir los ciclos de encendido de la unidad exterior, y así reducir en mayor medida el consumo eléctrico de la instalación.

Con las bombas de calor híbridas, se pueden conseguir ahorros de consumo de hasta un 70 % respecto al coste energético de las calderas antiguas sustituidas.

SISTEMA MONOBLOCK

Con la tecnología MONOBLOCK sólo se realizan conexiones hidráulicas y permite instalar la unidad exterior a larga distancia

La unidad exterior lleva incorporado el intercambiador gas/agua evitando de esta manera tener que manipular el circuito de refrigerante en el proceso de su instalación. La conexión de la unidad exterior con el interior es hidráulica, con lo que la instalación es más sencilla y permite que la distancia entre ambas pueda ser mayor que si se utilizara gas refrigerante como fluido caloportador.

FUSION HYBRID OIL

FUSION HYBRID GAS CONDENS

AEROTERMIA HÍBRIDA

FUSION HYBRID OIL

Gama de bombas de calor híbridas que utilizan como energía de apoyo un generador de gasóleo, para producir agua caliente sanitaria, calefacción y refrigeración en el hogar.

Especialmente diseñadas para conseguir el máximo aprovechamiento de la energía aerotérmica, sin cambiar la instalación de la vivienda.

GARANTÍA 5 AÑOS COMPRESOR

BAJO NOx SEGÚN ErP 2018

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS			FUSION HYBRID OIL 8	FUSION HYBRID OIL 11
Temp. Límite agua modo calefacción	ºC		80	
Temp. Límite agua caliente sanitaria	ºC		65	
Alimentación eléctrica	-		- ~220-230 V - 50 Hz - 200 W	
Presión máxima de funcionamiento calefacción.	bar		3	
Capacidad vaso de expansión calefacción	Lts		7,5 + 2	
Clase de eficiencia ACS	-		A	
Clase de eficiencia ACS	-		A	
MÓDULO EXTERIOR				
Clase de eficiencia	-		A++	A++
Capacidad nominal calefacción	kW		7,8	10,6
Capacidad nominal refrigeración	kW		8,4	9,45
Consumo nominal calefacción	kW		1,7	2,5
Consumo nominal refrigeración	kW		2,25	3,05
COP (Aire 7ºC,Agua 35ºC)	-		4,59	4,24
Intensidad máxima	A		12,5	15,0
Refrigerante	-		R410A	
Cantidad de refrigerante	Kg		2,3	3,3
Presión acústica (LP)	dB(A)		46	49
MÓDULO INTERIOR				
Volumen acumulador ACS	Lts		165	
Volumen depósito inercia	Lts		50	
Tipo de generador	-		Baja Temperatura	
Potencia calorífica útil	kW		28,1	
Potencia calorífica útil 30%	kW		8,9	
Eficiencia energética estacional de calefacción	%		86	
Pérdida de calor en modo de espera	Pstby	kW	0,106	
Emisiones de óxidos de nitrógeno	NOx	mg/kWh	85	
Caudal de humos másico	Kg/s		0,0132	
Pérdida de carga de los humos	mbar		0,17	

EQUIPAMIENTO FUSION HYBRID OIL	
MODULO INTERIOR	**MODULO EXTERIOR**
Acumulador inoxidable	Bomba de calor DC inverter
Bomba de circulación de alta eficiencia	Bomba de circulación de alta eficiencia
Generador de apoyo	Vaso de expansión calefacción
Válvula de seguridad ACS	Centralita de control
Limitador de presión	Caudalímetro de agua
Manguitos dieléctricos	Manómetro de agua
Llave de vaciado	Filtro 1"
Válvula de seguridad	
Purgador automático acumulador	
Purgador automático	
Vaso expansión de ACS	
Válvulas de tres vías de zona	
Desconector de llenado	
Vaso expansión calefacción	
Bomba de apoyo	

OPCIONES FUSION HYBRID OIL
Líquido anticongelante (5L)
Kit válvula de descarga antihielo
Aislante bomba de apoyo
Protección catódica 120 L
Protección catódica 165 L
Filtro de entrada de agua 1' con llave de corte
Accesorios de salida de gases
Termostato ambiente frío/calor
Filtro magnético decantador

AEROTERMIA HÍBRIDA

FUSION HYBRID GAS CONDENS

Gama de bombas de calor hibridas, que utilizan como energia de apoyo un generador de gas de condensación con cuerpo de acero inoxidable, para producir agua caliente sanitaria, calefacción y refrigeración en el hogar.

Especialmente diseñadas para conseguir el máximo aprovechamiento de la energía aerotérmica, sin cambiar la instalación de la vivienda.

GARANTÍA 5 AÑOS COMPRESOR

BAJO NOx SEGÚN ErP 2018

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS		FUSION HYBRID GAS CONDENS 8	FUSION HYBRID GAS CONDENS 8/165	FUSION HYBRID GAS CONDENS 11	FUSION HYBRID GAS CONDENS 11/165
Volumen de acumulador ACS	Lts	115	165	115	165
Temp. Límite agua modo calefacción	ºC	80			
Temp. Límite agua caliente sanitaria	ºC	65			
Alimentación eléctrica	-	- ~220-230 V - 50 Hz - 200 W			
Presión máxima de funcionamiento calefacción.	bar	3			
Capacidad vaso de expansión calefacción	Lts	8 + 2			
Clase de eficiencia ACS	-	A			
MÓDULO EXTERIOR					
Clase de eficiencia	-	A++		A++	
Capacidad nominal calefacción	kW	7,8		10,6	
Capacidad nominal refrigeración	kW	8,4		9,45	
Consumo nominal calefacción	kW	1,7		2,5	
Consumo nominal refrigeración	kW	2,25		3,05	
COP (Aire 7ºC,Agua 35ºC)	-	4,59		4,24	
Intensidad máxima	A	12,5		15	
Refrigerante	-	R410A			
Cantidad de refrigerante	Kg	2,3		3,3	
Presión acústica (LP)	dB(A)	46		49	
MÓDULO INTERIOR					
Volumen depósito inercia	Lts	50			
Tipo de gas	-	G20	G25		G31
Sistema premezcla	-	Gas Adaptivo			
Rango de modulación	-	1:10			
Material de la cámara de combustión	-	Acero inoxidable			
Eficiencia energética estacional de calefacción (ηs)	%	92 (Clase A)			
Potencia útil nominal Calefacción (Max.) (80/60 ºC)	kW	23,7	23,7		23,7
Potencia útil nominal Calefacción (Min.) (80/60 ºC)	kW	3,2	3,2		3,2
Potencia útil nominal Condensación (Max.) (50/30 ºC)	kW	25,3	25,3		25
Potencia útil nominal Condensación (Min.) (50/30 ºC)	kW	3,6	3,6		3,5
Clase Nox		6			
Tipo		B23, B23P, B33, C13, C33, C53, C63, C83, C93			

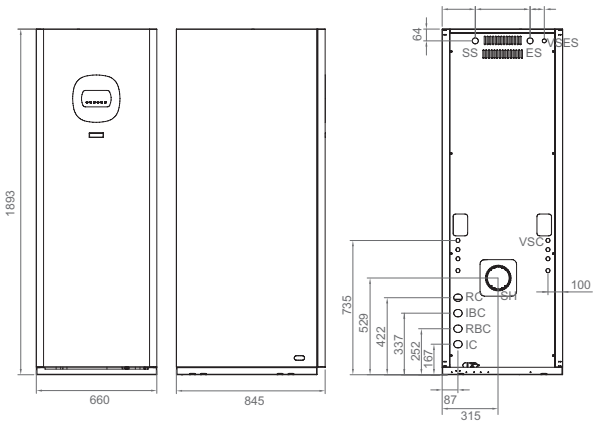
EQUIPAMIENTO FUSION HYBRID GAS CONDENS	
MODULO INTERIOR	**MODULO EXTERIOR**
Acumulador inoxidable	Bomba de calor DC inverter
Bomba de circulación de alta eficiencia	Bomba de circulación de alta eficiencia
Generador de apoyo de condensación	Vaso de expansión calefacción
Válvula de seguridad ACS	Centralita de control
Desagüe de condensados	Caudalímetro de agua
Limitador de presión	Manómetro de agua
Manguitos dieléctricos	Filtro 1"
Llave de vaciado	
Válvula de seguridad	
Purgador automático acumulador	
Purgador automático	
Vaso expansión de ACS	
Válvulas de tres vías de zona	
Desconector de llenado	
Vaso de expansión calefacción	
Bomba de apoyo	

OPCIONES FUSION HYBRID OIL
Líquido anticongelante (5L)
Kit válvula de descarga antihielo
Aislante bomba de apoyo
Protección catódica 120 L
Protección catódica 165 L
Filtro de entrada de agua 1' con llave de corte
Accesorios de salida de gases
Termostato ambiente frío/calor
Filtro magnético decantador

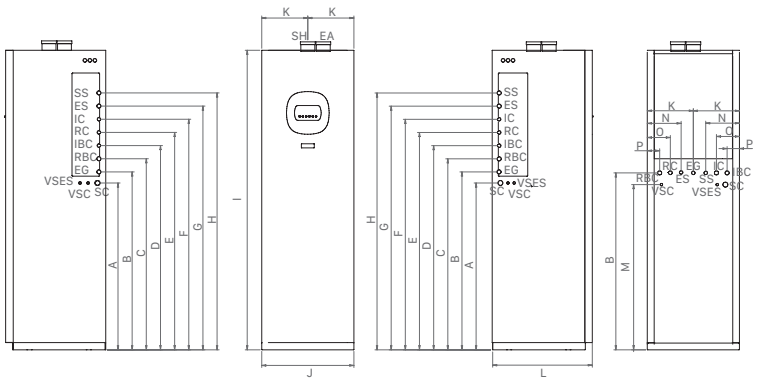
DIMENSIONES

MÓDULO INTERIOR

FUSION HYBRID OIL



FUSION HYBRID GAS CONDENS

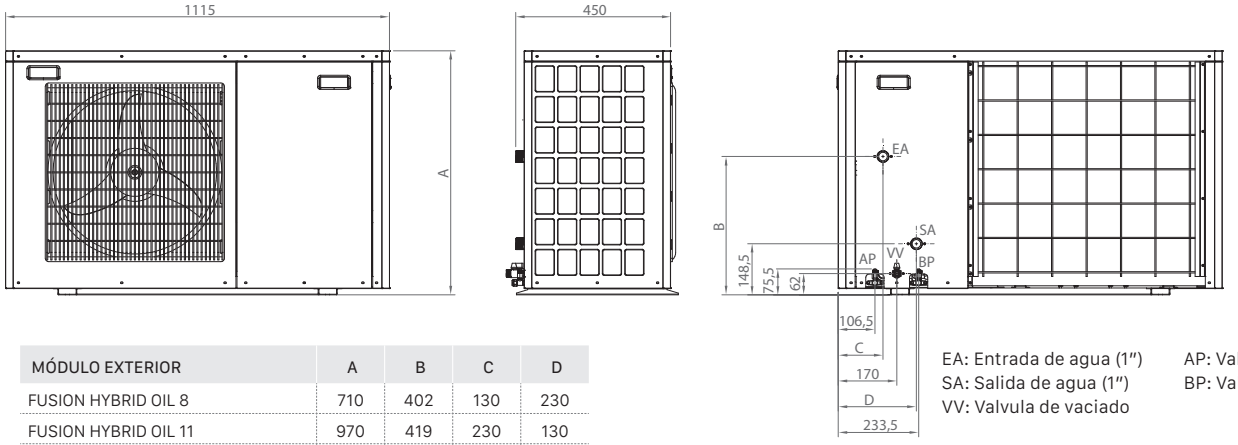


VSC: Válvula de seguridad calefacción
RC: Retorno
IBC: Salida a bomba de calor
RBC: Retorno de bomba de calor

IC: Ida
SS: Salida de agua sanitaria
ES: Entrada de agua sanitaria
VSES: Válvula de seguridad ACS

IC:	Ida Calefacción/Climatización, Ø22	1" M
RC:	Retorno Calefacción/Climatización, Ø22	1" M
IBC:	Ida de la Bomba de Calor, Ø22	1" M
RBC:	Retorno de la Bomba de Calor, Ø22	1" M
EG:	Entrada de gas	3/4" M
ES:	Entrada agua fría sanitaria	3/4" M
SS:	Salida agua caliente sanitaria	3/4" M
VSES:	Válvula de seguridad ACS	-
VSC:	Válvula seguridad calefacción	-
VC:	Salida de los condensados	-
SH:	Salida de humos	Ø80
EA:	Entrada de aire	Ø80

MÓDULO EXTERIOR



EA: Entrada de agua (1")
SA: Salida de agua (1")
VV: Valvula de vaciado

AP: Valvula de alta presion
BP: Valvula de baja presion

MÓDULO EXTERIOR	A	B	C	D
FUSION HYBRID OIL 8	710	402	130	230
FUSION HYBRID OIL 11	970	419	230	130
FUSION HYBRID GAS CONDENS 8	710	402	130	230
FUSION HYBRID GAS CONDENS 11	970	419	230	130

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	CLASE DE EFICIENCIA	POTENCIA AEROTERMICA kW	POTENCIA GENERADOR DE APOYO kW	TIPO DE GENERADOR DE APOYO	VOLUMEN ACS
FUSION HYBRID OIL 8	A++	7,8	28,1	Gasóleo	165
FUSION HYBRID OIL 11	A++	10,6	28,1	Gasóleo	165
FUSION HYBRID GAS CONDENS 8	A++	7,8	25,3	Gas	115
FUSION HYBRID GAS CONDENS 11	A++	10,6	25,3	Gas	115
FUSION HYBRID GAS CONDENS 8/165	A++	7,8	25,3	Gas	165
FUSION HYBRID GAS CONDENS 11/165	A++	10,6	25,3	Gas	165

DOMUSA TEKNIK

DIRECCIÓN POSTAL
Apdo. 95
20730 AZPEITIA
(Gipuzkoa) España

FÁBRICA Y OFICINAS
Bº San Esteban, s/n.
20737 ERREZIL (Gipuzkoa) España
Tel.: +34 943 813 899
domusateknik@domusateknik.com
www.domusateknik.com

ALMACÉN
Atxubiaga, 13
Bº Landeta
20730 Azpeitia
(Gipuzkoa) España

CERTIFICATION ISO - 9001 ISO - 14001
HUMANITY AT WORK
MONDRAGON

000ESC4168 Septiembre 2020