

**DOMUSA**  
T E K N I K



AEROTERMIA HÍBRIDA

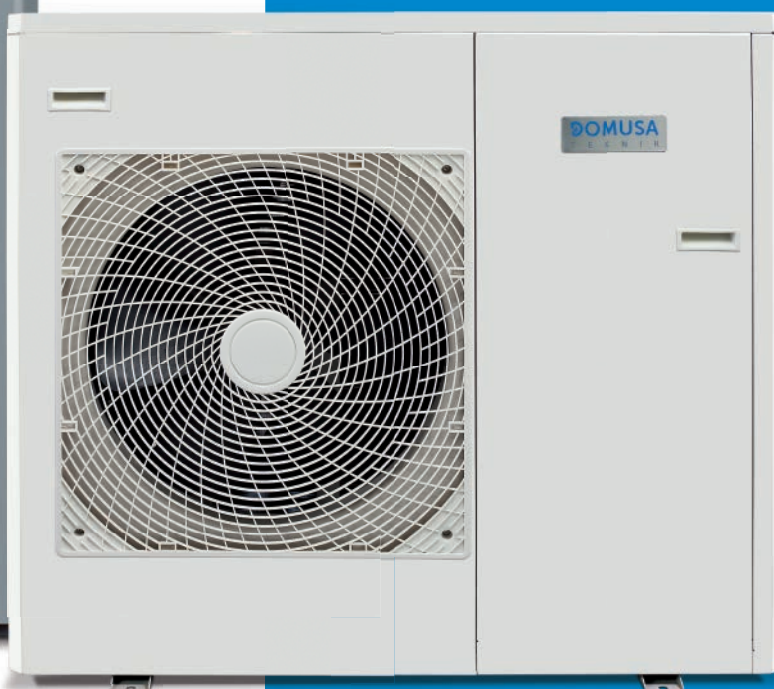
# FUSION HYBRID

2 OPCIONES

**FUSION**  
HYBRID OIL

**FUSION**  
HYBRID GAS

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



La tecnología más avanzada  
a un precio razonable



INCLUYE DESPLAZAMIENTO,  
MANO DE OBRA Y  
REPUESTOS

# FUSION HYBRID

## La transición energética sin complicaciones



### AHORRO DE INSTALACIÓN

La incorporación de la solución híbrida permite adecuar la temperatura de impulsión de agua hacia la instalación hasta 80°C, 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.

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 hidráulico para ahorrar espacio en la vivienda y garantizar pleno confort de uso, con independencia de las condiciones climáticas externas.



### 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.



### 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.



### ALTA PRODUCCIÓN DE AGUA SANITARIA

La unidad interior cuenta con un depósito de 120 o 115 litros de agua caliente sanitaria (dependiendo del modelo) que es calentado por la unidad exterior hasta 50°C, teniendo el usuario la posibilidad de elevar la temperatura de acumulación hasta los 65°C 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.



### 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.



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	
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
Refrigerante	-	R410A	
Cantidad de refrigerante	Kg	2,3	3,3
Presión acústica (LP)	dB(A)	46	49
MÓDULO INTERIOR			
Volumen acumulador ACS	Lts	120	
Volumen depósito inercia	Lts	50	
Perfil de carga declarado ACS	-	L	
Tipo de generador	-	Baja Temperatura	
Potencia calorífica útil	kW	28,1	
Eficiencia energética estacional de calefacción	%	86	

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	





AEROTERMIA HÍBRIDA

# FUSION HYBRID GAS CONDENS

Gama de bombas de calor híbridas, que utilizan como energía 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.



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS			FUSION HYBRID GAS CONDENS 8		FUSION HYBRID GAS CONDENS 11	
Temp. Límite agua modo calefacción	°C	80				
Temp. Límite agua caliente sanitaria	°C	65				
Alimentación eléctrica	-	~220-230 V - 50 Hz - 200 W				
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 7°C,Agua 35°C)	-	4,59		4,24		
Refrigerante	-	R410A				
Cantidad de refrigerante	Kg	2,3		3,3		
Presión acústica (LP)	dB(A)	46		49		
MÓDULO INTERIOR						
Volumen acumulador ACS	Lts	115				
Volumen depósito inercia	Lts	50				
Perfil de carga declarado ACS	-	XL - A				
Tipo de gas	-	G20	G25	G31		
Rango de modulación	-	1:10				
Eficiencia energética estacional de calefacción (ηs)	%	92 (Clase A)				
Potencia útil nominal Calefacción (Max.) (80/60 °C)	kW	23,7	23,7	23,7		
Potencia útil nominal Calefacción (Min.) (80/60 °C)	kW	3,2	3,2	3,2		
Potencia útil nominal Condensación (Max.) (50/30 °C)	kW	25,3	25,3	25,3		
Potencia útil nominal Condensación (Min.) (50/30 °C)	kW	3,6	3,6	3,5		

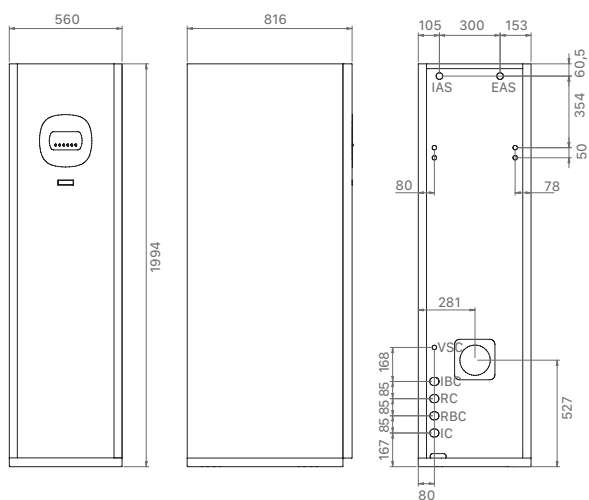
EQUIPAMIENTO FUSION HYBRID GAS CONDENS	
MODULO INTERIOR	MODULO EXTERIOR
Acumulador inoxidable	Bomba de calor DC inverter
Bomba de circulación de alta eficiencia	Bomba de circulación de alta eficiencia
Generador de apoyo de condensación	Vaso de expansión calefacción
Válvula de seguridad ACS	Centralita 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	



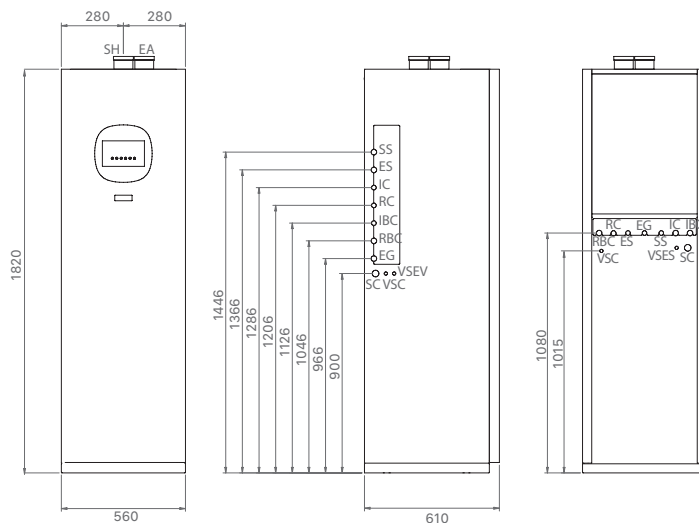
## DIMENSIONES

## MÓDULO INTERIOR

FUSION HYBRID OIL



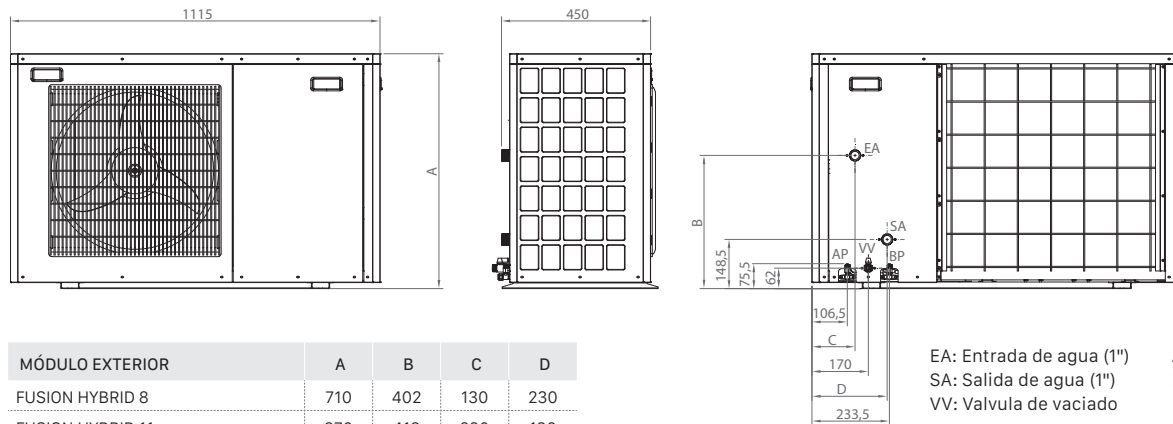
FUSION HYBRID GAS CONDENS



VSC: Válvula de seguridad calefacción  
 VSES: Válvula de seguridad ACS  
 EBC: Entrada de bomba de calor  
 RC: Retorno  
 IBC: Salida a bomba de calor

RBC: Retorno de bomba de calor  
 IC: Ida  
 IAS: Salida de agua sanitaria  
 EAS: Entrada de agua sanitaria  
 SC: Salida de condensados

## MÓDULO EXTERIOR



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

AP: Válvula de alta presión  
 BP: Válvula de baja presión

MÓDULO EXTERIOR	A	B	C	D
FUSION HYBRID 8	710	402	130	230
FUSION HYBRID 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	120
FUSION HYBRID OIL 11	A++	10,6	28,1	Gasóleo	120
FUSION HYBRID GAS CONDENS 8	A++	7,8	25,3	Gas	115
FUSION HYBRID GAS CONDENS 11	A++	10,6	25,3	Gas	115

**DOMUSA**  
 T E K N I K

## 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

