CATÁLOGO DE PRODUCTO 2022

La gama más completa en soluciones colectivas

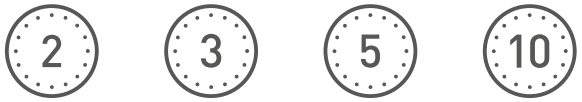
ACV-YGNIS

Este catálogo es una guía para elegir las mejores soluciones térmicas en nuevas instalaciones y renovación de instalaciones existentes.

Responde a criterios de eficiencia, soluciones para cualquier instalación y reducidos costes de inversión.

GARANTÍA GROUPE ATLANTIC

La vigencia de la garantía comienza en la fecha de puesta en marcha del equipo o como máximo 6 meses después de la entrega de los equipos en obra. Consulte las particularidades de cada modelo.



2 AÑOS 3 AÑOS 5 AÑOS 10 AÑOS

PRESTACIONES DE LOS PRODUCTOS

CALDERA DE CONDENSACIÓN

Las calderas de condensación aprovechan la energía residual de los humos, tanto el calor sensible como el latente del vapor de agua contenido en ellos. Con esta tecnología se obtiene el mejor rendimiento posible de una caldera.

PRESIÓN OPCIONAL MÁXIMA DE SERVICIO

Las calderas presurizadas pueden fabricarse con presiones de servicio de 4 a 10 bar para satisfacer cualquier necesidad de altura manométrica de la instalación.

REGULACIÓN ELECTRÓNICA

Los reguladores electrónicos Navistem B2000/B3000 y ACVMax, permiten gestionar la cascada de varias calderas así como la regulación de circuitos. La comunicación con la instalación puede realizarse mediante protocolo de comunicación abierto (MODBUS) o gestión remota a través de IP utilizando los correspondientes accesorios.

BAJO NOx

El diseño del cuerpo de la caldera y quemadores de Groupe Atlantic garantizan un bajo nivel de emisiones contaminantes de NOx siendo así más respetuosos con el medio ambiente.

TRANSPORTE INCLUIDO

Algunas de las calderas y productos del Groupe Atlantic incluyen servicio de transporte gratuito por carretera dentro del territorio nacional. Por favor consulte las condiciones a su responsable comercial.

TOTALECO

Añadiendo Totaleco a la caldera conseguimos un mejor rendimiento y la homologación como calderas de condensación.

LA MISIÓN:

Transformar las energías disponibles en bienestar duradero, creando soluciones de confort térmico eco-eficientes, accesibles para todos y adaptadas a cada uno.

FUNDADO EN 1968, EL GRUPO ATLANTIC ES:

Actor principal del sector de soluciones para el confort térmico

10.300 empleados

2.200 M€ de volumen de negocio

28 plantas industriales, 11 de ellas en Francia

4% del volumen de negocio dedicado a I+D

18 marcas estratégicas

Saber hacer en todas las energías y todas las tecnologías

Presencia internacional, 70 países

Millones de usuarios en todo el mundo

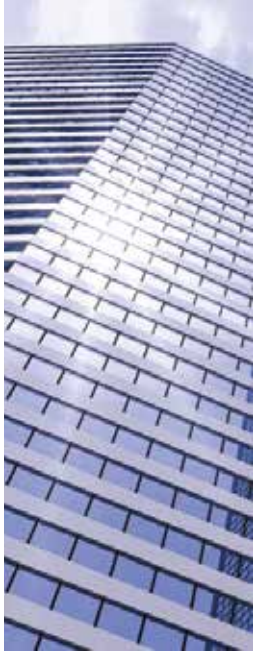
Atlantic
Sauter
Ideal
Thermor
YGNIS
Keston
Hamworthy
Austriaemail
Lazzarini
Feinwerk
Erensan
Gledhill
ACV
Orcon
Innovert
Edesa
Triangle Tube
Ventiline

Groupe Atlantic y, especialmente, sus marcas ACV e YGNIS son pioneras en soluciones globales para instalaciones centralizadas, **especialistas en ACS y calefacción**, que llevan más de 50 años proponiendo tecnología y potencia en instalaciones a medida con soluciones de alto rendimiento, confort y eficiencia energética.

CREADORES DE SOLUCIONES GLOBALES
DE CONFORT TÉRMICO

GROUPE ATLANTIC

UNIVERSO DE SOLUCIONES

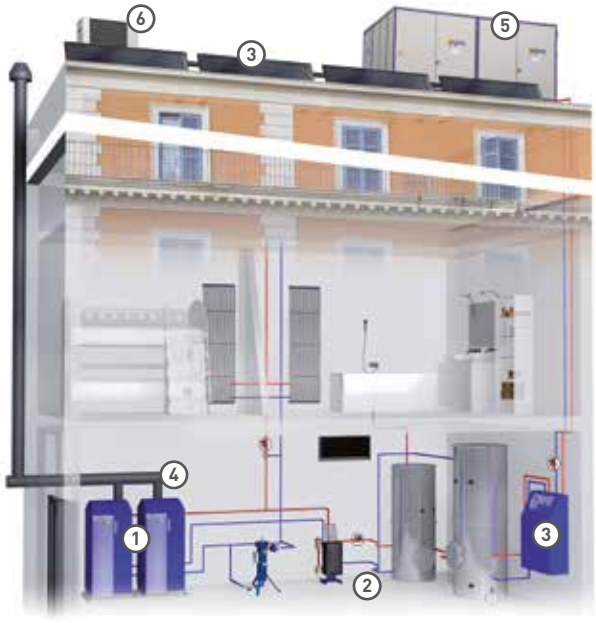


Los productos bajo la marca YGNIS y ACV van destinados especialmente al sector de la edificación residencial, sector terciario (hoteles, hospitales, centros comerciales, etc.) y al sector industrial. Para cada uno de estos mercados YGNIS y ACV proponen soluciones que permiten al cliente cumplir con las necesidades de confort térmico y ACS.

CALEFACCIÓN COLECTIVA Y RESIDENCIAL (NUEVAS O REFORMADAS)

En este sector se pueden encontrar soluciones globales como **calderas**, **equipamiento para salas de calderas**, **sistemas de gestión**, **equipos autónomos de cubierta**, **producción de ACS**, **sistemas solares, bomba de calor**...

1. **CALDERAS Y QUEMADORES**
   Una solución para cada instalación
2. **AGUA CALIENTE SANITARIA**
   Una respuesta a cada necesidad
3. **ENERGÍA SOLAR**
   Un sistema completo
4. **REGULACIÓN**
   Una oferta de productos adaptada a cada instalación
5. **EQUIPOS AUTÓNOMOS DE CUBIERTA (BOX)**
   Sala de calderas autoportante y compacta de confort térmico y producción de ACS a medida
6. **BOMBA DE CALOR**



SECTOR SANITARIO / SECTOR OCIO Y SERVICIOS (NUEVAS O REFORMADAS)

YGNIS y ACV, conscientes de las necesidades existentes en estos sectores, ofrecen una gama de soluciones integradas que incluyen **generadores, auxiliares para salas de calderas, integración de sistemas de gestión, salas premontadas para calefacción y producción de ACS, producción de vapor, etc.**, con un único suministrador.

SECTOR INDUSTRIAL (NUEVAS O REFORMADAS)

Las aplicaciones industriales son el origen de YGNIS, la esencia de la empresa nace en el diseño y fabricación de calderas para uso industrial y en procesos. La **producción de agua caliente**, o **sobrecalentada**, y **vapor** en cualquier condición y volumen son nuestra especialidad.

YGNIS Y ACV, SOLUCIONES QUE LE APORTAN CONFIANZA

Además de la calidad de nuestros equipos, la confianza también es una cuestión de servicios. YGNIS y ACV le ofrecen servicios exclusivos asociados a nuestros productos, especialmente diseñados para ahorrar un tiempo precioso todos los días y contribuir a la satisfacción de los clientes.

SOPORTE SOBRE EL TERRENO, expertos a su lado para acompañarlo durante visitas previas, asistencia para la puesta en marcha, control técnico, mantenimientos...

FORMACIÓN PRÁCTICA, entrenamiento con expertos comerciales y técnicos en productos para desarrollar su experiencia y mejorar su capacidad.

SERVICIOS ONLINE 24/7, acceso a múltiples servicios útiles (avisos, vistas explosionadas, pedidos de piezas, gestión, garantías...).

SITIO WEB WWW.YGNIS.ES Y WWW.ACV.COM/ES para su consulta en todo momento.

PREVENTAS TÉCNICAS Y SOFTWARE DE CÁLCULO Y DISEÑO, un experto departamento de ingeniería a su servicio para asesorarle en la mejor propuesta para su instalación.

PEDIDOS Y ENTREGAS, un eficaz departamento comercial y de administración de ventas para gestionar sus productos de acuerdo con sus necesidades.

DEPARTAMENTO TÉCNICO, con implantación en todo el territorio para resolver cualquier incidencia con rapidez además de proveer todo un conjunto de propuestas para acompañarle durante la explotación de la instalación.

LA CONFIANZA AÑADIDA DE UN FABRICANTE EUROPEO

Nuestras calderas y equipos están íntegramente fabricados en: **Cauroir** (Francia) - Calderas colectivas de gran potencia y depósitos • **Aulnay-sous-Bois** (Francia) - Equipos para ACS colectiva y equipamiento para salas de calderas • **Pont-de-Vaux** (Francia) Calderas colectivas de mediana potencia • **Kingston Upon Hull** (Inglaterra) Calderas modulares • **Lemoa** (España) Calderas de vapor e industriales • **Barcelona** (España) Equipos Autónomos de Cubierta (BOX).

ÍNDICE

GUÍA DE SELECCIÓN

CALEFACCIÓN

RENOVABLES

BOMBA CALOR

BAJA TEMPERATURA
De 14 a 70 kW

EFFIPAC R32
De 14 a 70 kW — 16

CALDERAS PREMEZCLA DE GAS

CALDERAS DE CONDENSACIÓN

MURAL
De 40 a 150 kW

VARFREE
De 40 a 150 kW — 20

DE PIE
De 40 a 1.200 kW

CONDENSINOX
De 40 a 100 kW — 26

VARBLOK
De 100 a 750 kW — 30

VARMAX
De 120 a 600 kW — 34

VARMAX TWIN
De 550 a 1.200 kW — 40

VARINO
De 65 a 300 kW — 46

VARINO GRANDE
De 350 a 600 kW — 48

CALDERAS PRESURIZADAS (3 PASOS DE HUMO, GAS/GASÓLEO)

CALDERAS DE CONDENSACIÓN

DE PIE
De 70 a 3.000 kW

VARJET
De 70 a 625 kW — 52

LRK
De 530 a 3.000 kW — 54

CALDERAS DE BAJA TEMPERATURA

DE PIE
De 70 a 23.000 kW

LRP-NT PLUS
De 70 a 580 kW — 56

LR
De 630 a 895 kW — 58

LRR
De 1.150 a 10.000 kW — 60

LRB
De 12.000 a 23.000 kW — 62

CALDERAS PRESURIZADAS (3 PASOS DE HUMO GAS/GASÓLEO)

RECUPERADOR

De 95 a 6.470 kW

TOTALECO
De 95 a 6.470 kW — 64

TOTALECO TURBO
De 400 a 1.430 kW — 66

BOX

DE ACS, CALEFACCIÓN E INDUSTRIALES

EQUIPOS AUTÓNOMOS DE CUBIERTA
Desde 40kW

BOX — 70

EQUIPAMIENTO

FILTRO MAGNÉTICO

De 2 a 28 m³/h

MAG'NET EVO — 72

AGUA CALIENTE SANITARIA

GENERACIÓN DOBLE SERVICIO A GAS

TANK IN TANK
De 25 a 120 kW

HEAT MASTER TC EVO
De 25 a 120 kW — 78

ACUMULADOR A GAS

TANK IN TANK
De 25 a 70 kW

WATER MASTER X EVO
De 25 a 70 kW — 80

GENERACIÓN POR INTERCAMBIO

INSTANTÁNEO
De 13 a 1.050 kW

HEAT SWITCH I
De 13 a 1.050 kW — 82

SEMI INSTANTÁNEO
De 13 a 1.050 kW

HEAT SWITCH SI
De 13 a 1.050 kW — 84

ÍNDICE

GUÍA DE SELECCIÓN

AGUA CALIENTE SANITARIA

INTERACUMULADORES

TANK IN TANK
De 320 a 800 l

- **SMART** — De 320 a 600 l — 86
- **HR I** (tomas inferiores) — De 320 a 800 l — 88
- **HR S** (tomas superiores) — De 320 a 800 l — 90

SERPENTIN
De 500 a 3.000 l

- **LCT 1CO PLUS** (1 serpentin gran superficie) — De 500 a 3.000 l — 92
- **LCT 1CO** (1 serpentin) — De 500 a 3.000 l — 94
- **LCT 2CO** (2 serpentines) — De 500 a 2.000 l — 96

ACUMULACIÓN ACS

ACUMULACIÓN ACS
De 500 a 3.000 l

- **LCT** — De 500 a 3.000 l — 98

INERCIA CALEFACCIÓN

DEPÓSITO INERCIA
De 500 a 5.000 l

- **LCT P** (Agua de primario) — De 500 a 5.000 l — 100

SOLAR

CAPTADORES SOLARES

VERTICAL Y HORIZONTAL

De 2 a 2,33 m²

- **GREENSUN+ DB/ GREENSUN S** — De 1,83 a 2,6 m² — 108

DE TUBOS

De 1,89 a 3,70 m²

- **U-PIPE** (15,20 y 30 tubos) — De 1,89 a 3,70 m² — 110

ESTACIÓN SOLAR

DE BOMBEO

De 3 a 8 CAPTADORES

TERCIARIO
De 9 a 100 CAPTADORES

- **DRAIN BACK** (grupo hidráulico con autovaciado) — 112

CALDERAS INDUSTRIALES

ACS Y CALEFACCIÓN ELECTRICA

DOBLE SERVICIO CON ACUMULACIÓN Y SOLO CALEFACCIÓN

ELÉCTRICA
De 14 a 260 kW

- **E-TECH S** — De 14 a 29 kW — 120
- **E-TECH P** — De 57 a 260 kW — 121

ACS Y CALEFACCIÓN GAS/GASÓLEO

DOBLE SERVICIO CON ACUMULACIÓN

TANK IN TANK
De 25 a 55 kW

- **DELTA PRO** (gas / gasóleo) — De 25 a 55 kW — 122

TANK IN TANK
De 70 a 220 kW

- **HEAT MASTER N** (gas / gasóleo) — De 70 a 154 kW — 124
- **HEAT MASTER 201** (gas) — 220 kW — 126

GAS/GASÓLEO

AGUA

De 175 a 900 kW

- **FBG** (2 pasos) — de 175 a 900 kW — 128

GAS/GASÓLEO

AGUA SOBRECALENTADA

De 233 a 10.000 kW

- **WA** (2 pasos) — De 233 a 872 kW — 130
- **EUROMAX S** (3 pasos) — De 1.170 a 10.000 kW — 132

VAPOR

De 103 a 35.000 kg/h

- **EV** (2 pasos, categoria I) — De 103 a 603 kg/h — 134
- **HDPY** (2 pasos, categoria I) — De 700 a 1.380 kg/h — 136
- **HDR** (2 pasos, 2 bombas) — De 250 a 1.500 kg/h — 138
- **ESB** (3 pasos, 2 bombas) — De 1.000 a 3.000 kg/h — 140
- **ESB** (3 pasos, 2 bombas) — De 4.000 a 35.000 kg/h — 142

CALDERAS DE RECUPERACION

EQUIPOS A MEDIDA SEGÚN ORIGEN DE HUMOS

- **AK2/WHB-HW** (agua) — De 100 a 10.000 kW — 144
- **AK3/WHB-ESB** (vapor) — De 100 a 14.000 kg/h — 145

QUEMADORES

De 14 a 80.000 kW

- **GAS** (Low NOx)
- **GASÓLEO**
- **MIXTO** (Low NOx)

146

CALEFACCIÓN

Bomba de calor monobloc aire-agua de baja temperatura con refrigerante ecológico R32, temperatura máxima de impulsión de hasta 60 ºC y una gama completa de 14 a 70 kW. Para aplicaciones de calefacción, refrigeración y ACS.

Calderas modulantes, de premezcla de gas, con una gama completa de 40 kW a 1200 kW. Soluciones de condensación en formato mural o de pie. **Fabricadas en acero inoxidable**. Emisiones **NOx clase 6. Kits hidráulicos para cascada premontados hasta 1.800 kW**.

Calderas presurizadas de calefacción para equipar con quemador de gas o gasóleo, rango de potencias de 70 kW a 23.000 kW. Fabricadas en acero (baja temperatura) o acero inoxidable (condensación) y diseño de hogar para condiciones de bajo NOx.

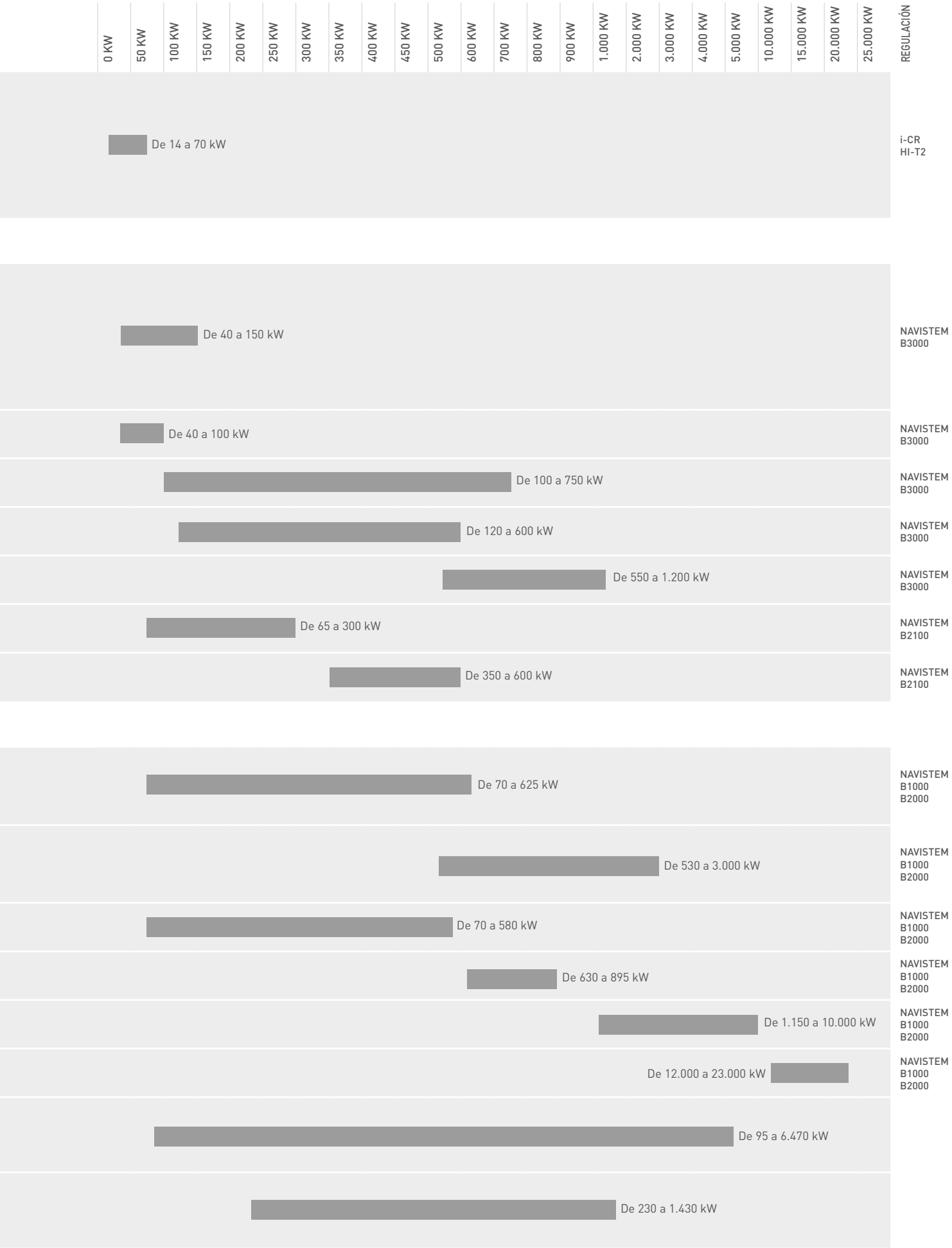
Recuperadores de humos para montar en calderas presurizadas de calefacción e industriales, hasta 6.470 kW, fabricados en acero inoxidable.

- EFFIPAC R32
- VARFREE
- CONDENSINOX
- VARBLOK
- VARMAX / VARMAX TWIN
- VARINO / VARINO GRANDE
- VARJET
- LRK
- LRP NT PLUS / LR / LRR / LRB
- TOTALECO / TOTALECO TURBO
- BOX
- MAG'NET EVO

YGNIS

CALEFACCIÓN

RENOVABLES	BOMBA DE CALOR	BAJA TEMPERATURA	**EFFIPAC R32**
CALDERAS PREMEZCLA DE GAS	CALDERAS DE CONDENSACIÓN	MURAL	**VARFREE**
		DE PIE	**CONDENSINOX**
			VARBLOK
			VARMAX
			VARMAX TWIN
			VARINO
			VARINO GRANDE
CALDERAS PRESURIZADAS (3 PASOS, GAS/GASÓLEO)	CALDERAS DE CONDENSACIÓN	DE PIE	**VARJET**
			LRK
	CALDERAS DE BAJA TEMPERATURA	DE PIE	**LRP-NT PLUS**
			LR
			LRR
			LRB
	RECUPERADORES INOX		**TOTALECO**
			TOTALECO TURBO


0 KW
50 KW
100 KW
150 KW
200 KW
250 KW
300 KW
350 KW
400 KW
450 KW
500 KW
600 KW
700 KW
800 KW
900 KW
1.000 KW
2.000 KW
3.000 KW
4.000 KW
5.000 KW
10.000 KW
15.000 KW
20.000 KW
25.000 KW
REGULACIÓN
De 14 a 70 kW
i-CR
HI-T2
De 40 a 150 kW
NAVISTEM
B3000
De 40 a 100 kW
NAVISTEM
B3000
De 100 a 750 kW
NAVISTEM
B3000
De 120 a 600 kW
NAVISTEM
B3000
De 550 a 1.200 kW
NAVISTEM
B3000
De 65 a 300 kW
NAVISTEM
B2100
De 350 a 600 kW
NAVISTEM
B2100
De 70 a 625 kW
NAVISTEM
B1000
B2000
De 530 a 3.000 kW
NAVISTEM
B1000
B2000
De 70 a 580 kW
NAVISTEM
B1000
B2000
De 630 a 895 kW
NAVISTEM
B1000
B2000
De 1.150 a 10.000 kW
NAVISTEM
B1000
B2000
De 12.000 a 23.000 kW
NAVISTEM
B1000
B2000
De 95 a 6.470 kW
De 230 a 1.430 kW

EFFIPAC R32

6 modelos de 14 a 70 kW

Bomba de calor monobloc aire-agua de baja temperatura para calefacción, refrigeración y producción de ACS.

Garantía de 2 años

A +++ 14 y 18 kW A ++ 26, 32 y 50 kW A + 70 kW

Características

		AHP 60-14	AHP 60-18	AHP 60-26	AHP 60-32	AHP 60-50	AHP 60-70
Código		092252	092254	092256	092258	092260	092263
Potencia calorífica +7°C/+35°C	kW	14,1	17,9	26	32,1	50,2	66,8
Potencia absorbida +7°C/+35°C	kW	2,91	4,07	6,44	7,84	12,2	16,3
COP +7°C/+35°C		4,85	4,4	4,04	4,09	4,11	4,1
Potencia calorífica -7°C/+35°C	kW	10,7	12,6	17,3	21,4	39,4	43,8
Potencia absorbida -7°C/+35°C	kW	3,63	4,46	7,09	8,45	18	21
COP -7°C/+35°C - Suelo radiante		2,95	2,83	2,44	2,53	2,19	2,09
Potencia calorífica +7°C/+45°C	kW	13,6	17,3	25,8	32,7	49,7	66,6
Potencia absorbida +7°C/+45°C	kW	3,55	4,92	7,86	9,9	15,4	20,4
COP +7°C/+45°C		3,82	3,52	3,28	3,3	3,23	3,26
Potencia calorífica -7°C/+45°C	kW	10,7	12,5	17,3	22,1	39,5	44,8
Potencia absorbida -7°C/+45°C	kW	4,36	5,26	8,07	10,2	22,3	25,7
COP -7°C/+45°C		2,44	2,37	2,14	2,16	1,77	1,74
Potencia calorífica +7°C/+55°C	kW	13,4	17,3	25,1	31,8	48,3	62
Potencia absorbida +7°C/+55°C	kW	4,35	5,99	9,51	12,1	18	23,8
COP +7°C/+55°C		3,09	2,88	2,64	2,64	2,68	2,61
Potencia calorífica -7°C/+55°C	kW	10,6	12,3	17	21,7	39,2	46,4
Potencia absorbida -7°C/+55°C	kW	5,05	6,04	9,44	11,9	26	30,1
COP -7°C/+55°C		2,09	2,04	1,8	1,82	1,51	1,54
Eficiencia energética 35 / 55 °C		A+++ / A++		A++ / A+			A+ / A+
Potencia frigorífica 35°C/+18°C	kW	14	17,1	25,8	31,4	55,3	66
Potencia absorbida 35°C/+18°C	kW	2,59	3,59	5,5	7,08	13	16,6
EER 35°C/+18°C		5,4	4,76	4,68	4,44	4,25	3,98
Potencia frigorífica 35°C/+7°C	kW	11,5	15	18,7	26	36,3	53,2
Potencia absorbida 35°C/+7°C	kW	3,53	4,88	9,19	8,65	11,7	17,7
EER 35°C/+7°C		3,25	3,08	3,02	3,01	3,1	3,01
Potencia sonora	dB(A)	68		74	76	83	84
Dimensiones l x p x h	mm	1.044 x 448 x 1.409		1.600 x 680 x 1.315		1.850 x 1.110 x 1.920	
Peso en funcionamiento	kg	136	141	240	255	540	600
Tipo de compresor		Twin Rotary DC Inverter				Scroll DC Inverter	
Compresores	Nº	1				2	
Cantidad refrigerante R32	kg	3,2	3,5	4,3	5,1	9,5	12
Temperatura máxima en producción de ACS	°C	60				58	
Temperatura máxima en calefacción	°C	60				58	
Remperatura mínima en refrigeración	°C	5					
Volumen agua mínimo instalación	L	60	70	110		389	522
Presión disponible	kPa	75	55,6	86,5	74,7	109	122
Diám. Entrada – salida circuito primario		1" M			1"1/4 M	1" 1/2 M	
Temperatura exterior mínima y máxima en modo calor	°C	-20 / 30	-20 / 30	-20 / 35	-20 / 35	-19 / 20	-19 / 20
Temperatura exterior mínima y máxima en modo refrescamiento	°C	-10 / 46		-15 / 48		-10 / 46	
Temperatura exterior mínima y máxima en modo ACS	°C	-20 / 40				-19 / 39	
Alimentación		400 V 50 Hz					
Potencia máxima absorbida	W	6,7	8,5	15	17,6	33	43
Intensidad máxima absorbida	A	9,7	12,2	21,7	25,4	52	68
Sección alimentación		5 x 2,5 mm²	5 x 4 mm²	5 x 6 mm²		5 x 10 mm²	5 x 16 mm²

Refrigerante ecológico R32 de bajo GWP.

Alto rendimiento energético COP hasta 4,85 (A7/W35) y EER hasta 3,25 (A35/W7).

Clasificación energética hasta A+++.

Hasta 60 ºC de temperatura de impulsión de agua.

Funcionamiento hasta con -20 ºC de temperatura exterior.

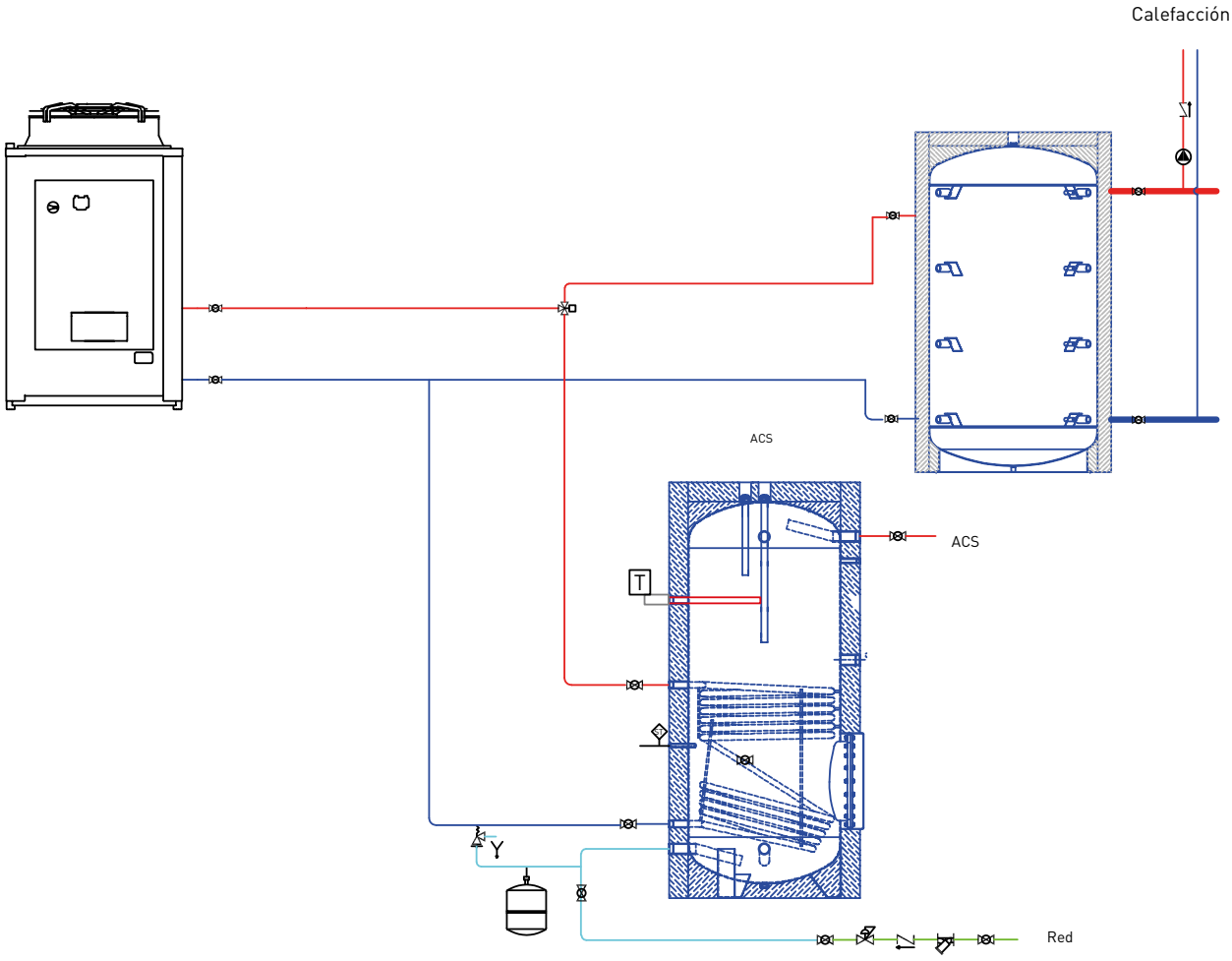
Sin necesidad de manipulación de gases fluorados.

Mínimo espacio, solo unidad exterior donde se integra el circuito frigorífico e hidráulico.

Posibilidad de conexión de varias unidades en cascada.

Integración con Modbus RS485.

Esquema de principio climatización + ACS



Suministro

Compresor inverter • Ventiladores axiales brushless EC • Bomba de alta eficiencia con modulación PWM • Control electrónico V.415 instalado en planta • Válvula de expansión electrónica • Flusostato • Válvula de seguridad en lado hidráulico • Contacto ON / OFF externo • Intercambiador de placas de acero inoxidable AISI 304 de baja pérdida de carga • Batería optimizada de cobre y aletas de aluminio hidrofílicas

Accesorios

Control i-CR con termostato ambiente • Control HI-T2 con termostato ambiente, higrómetro y posibilidad de conexión en cascada • Kit ACS (válvula desviadora y sonda) • Antivibradores.
Bajo pedido: bateria con tratamiento anticorrosion, ventiladores de alta presion para conductos, version bajo nivel sonoro, potencias hasta 200 kW

EFFIPAC R32

Servicio

		Código
Asesoramiento Técnico in situ	El asesoramiento técnico in situ consta de las explicaciones y recomendaciones dadas en el lugar de la instalación con los equipos, en todos y cada uno de los pos pasos del proceso, con el objetivo de que éstos sean instalados correctamente y garanticen el mayor rendimiento, durante el máximo tiempo. Como requisito en la realización del asesoramiento es indispensable que todos los equipos se encuentren ubicados en el lugar de la instalación.	700546
Asesoramiento Técnico Remoto	El asesoramiento técnico remoto consta de las explicaciones y recomendaciones dadas en una sesión con Realidad Aumentada *RA on-line en todos y cada uno de los pos pasos del proceso, con el objetivo de que los equipos sean instalados correctamente y garanticen el mayor rendimiento, durante el máximo tiempo. Como requisito en la realización del asesoramiento es indispensable que todos los equipos se encuentren ubicados en el lugar de la instalación.	700547
Puesta en Servicio	La puesta en servicio comprende la verificación de la instalación del equipo según el check list ad hoc, el parametrizado de la regulación acorde al tipo de instalación y a los accesorios instalados complementarios según cada caso, así como la explicación del funcionamiento y manejo a nivel usuario, con el objetivo de que éste pueda obtener el máximo confort, rendimiento y ahorro energético durante toda la vida útil del equipo en la instalación.	700542
Pre-Asistencia Técnica Remota L1	El servicio de pre-asistencia técnica remota L1, consta del soporte cualificado en sesión de teleasistencia con Realidad Aumentada *RA, según el caso en cuestión, con el objetivo de conocer la incidencia original, motivo de la solicitud, para conseguir ofrecer un diagnóstico previo e indicar los pasos a seguir con el objetivo de subsanarlo en función de la complejidad en un primer nivel de asistencia, sin necesidad de desplazar al Servicio de Asistencia Técnica.	700548
Pre-Asistencia Técnica Remota L2	El servicio de pre-asistencia técnica remota L2, consta del soporte cualificado en sesión de teleasistencia con Realidad Aumentada *RA, según el caso en cuestión, con el objetivo de conocer la incidencia original, motivo de la solicitud, para conseguir ofrecer un diagnóstico previo e indicar los pasos a seguir con el objetivo de subsanarlo en función de la complejidad y tras haber pasado de un nivel L1 de asistencia sin necesidad de desplazar al Servicio de Asistencia Técnica.	700549

Controles

La gestión de Effipac R32 es sencilla e intuitiva. Máxima precisión de control para garantizar el mejor confort en cualquier circunstancia.

Panel de control

Equipado de serie con un panel de control y display que permite la programación in situ del equipo.

Termostato i-CR

Control remoto i-CR que permite gestionar Effipac R32 sin necesidad de acceder a la unidad exterior.

Termostato Hi-T2

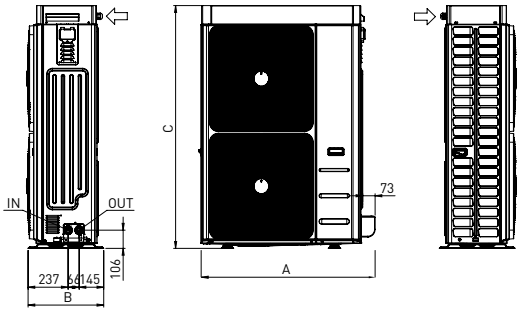
Termostato de control táctil sencillo e intuitivo que, además, permite el funcionamiento de hasta 7 unidades en cascada.

Dimensiones*

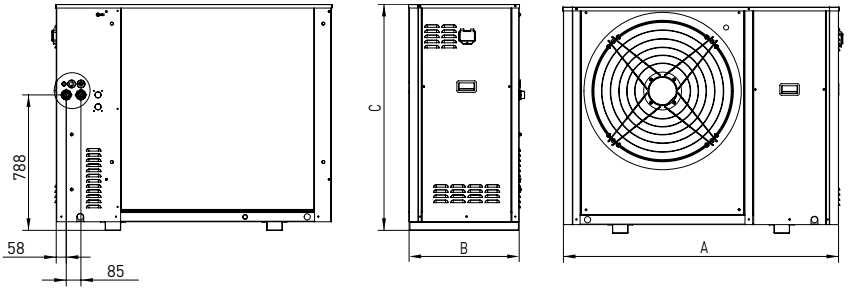
Modelos	A	B	C
		mm	
AHP 60-14	1044	448	1409
AHP 60-18			
AHP 60-26	1600	680	1315
AHP 60-32			
AHP 60-50	1850	1110	1920
AHP 60-70			

*Las dimensiones indicadas pueden variar sin previo aviso. En caso de distancias críticas, por favor consulte.

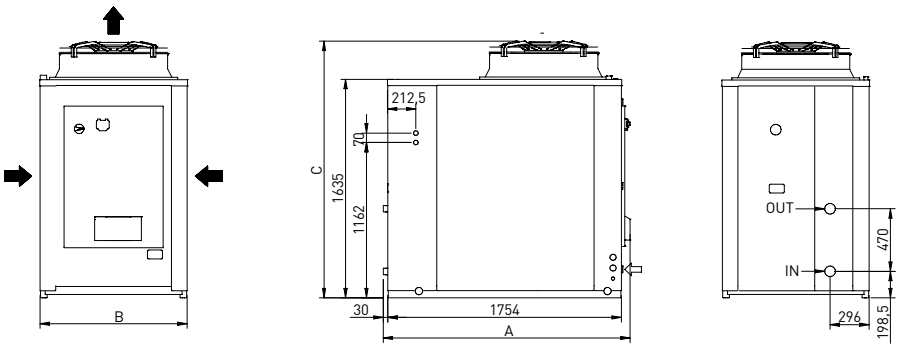
AHP 60-14 AHP 60-18



AHP 60-26 AHP 60-32



AHP 60-50 AHP 60-70



Modelos

	Código
AHP60-14	092252
AHP60-18	092254
AHP60-26	092256
AHP60-32	092258
AHP60-50	092260
AHP60-70	092263

Accesorios	Código
Termostato i-CR	526274
Termostato Hi-T2	526645
Antivibradores 14 - 18	092038
Antivibradores 26 - 32	092039
Antivibradores 50 - 70	092040
Sonda ACS 6 m	059261
Actuador válvula	750487
Válvula 3 vías 1 1/4''	750136

VARFREE

7 Modelos de 40 kW a 150 kW

La nueva generación de calderas murales.
Caldera mural de condensación a gas en acero inoxidable.

COMPATIBLE CON CHIMENEAS DE POLIPROPILENO | APTA PARA PROPANO (HASTA 100kW)

Garantía de 2 años para quemador y elementos eléctricos.

A 40, 60 y 70 kW

Características

		40	40P	60	60P	70	70P	80	80P	100	100P	120	150
Potencia máxima nominal útil a régimen (80/60)°C	kW	40		56,4		69,9		79,8		95,7		119,5	134
Potencia útil a 50/30°C	kW	43	42,1	61	59,7	76,8	75,2	87,5	85,6	104,5	102,3	129,5	146
Potencia útil intermedia a régimen 30% de carga	kW	13,4		18,9		23,4		26,7		32,1		40,1	44,8
Rendimiento al 100% de potencia (80/60)°C	%	97,2		97,3		97				97,5		97,5	97,2
Rendimiento al 30% de potencia (50/30)°C	%	108,4		108,9		108,1				108,7		108,6	108,4
Caudal de gas (a Pn 15°C)	m^3/h	4,4	1,7	6,1	2,4	7,6	3	8,7	3,4	10,4	4	13	14,6
Tasa mínima de modulación	%	20,6		20,3		24,4		21,4		19,9		20	
Combustible		GN	GLP	GN	GLP	GN	GLP	GN	GLP	GN	GLP	GN	
Temperatura de humos a (80/60 °C) Qn/Qmin	°C	80 51	81 62	76 62	78 63	70 57	69 60	74 57	73 60	76 62	75 60	70 56	70 59
Presión máxima en salida de humos a (80/60 °C) Qn/Qmin	Pa	156 20	126 20	200 20	200 19	123 15	105 24	179 15	150 20	187 17	138 20	200 20	200 5
Caudal másico de humos a (80/60 °C) Qn/Qmin	g/s	18,4 3,8	18,5 3,8	26,0 5,3	26,0 5,3	32,3 7,7	32,4 14,8	36,9 7,7	36,4 14,8	44,1 8,8	44,1 15,5	55,1 11,0	62,9 12,5
Clase NOx		6											
Emisiones Óxidos de nitróg. NOx	mg/kWh	36		35						34		36	35
Presión de servicio	bar	4											
Temperatura mínima de impulsión	°C	20		23		20				23		21	20
Temperatura máxima impulsión	°C	85											
Caudal mínimo de circulación	m^3/h	1,38		1,94		2,4		2,74		3,29		4,11	4,61
Pérdidas de carga hidráulica, caudal P/20	mca	3,52		3,6		2,58		3,24		4,03		5,15	5,4
Pérdidas en reposo (ΔT 30K)	W	42		51		87				94		104	117
Volumen de agua	l	3,6		5		9				10,2		12,8	15,3
Alimentación eléctrica		230 V AC (+10% -15%), 50Hz											
Potencia sonora (Qnom/Qmin)	dB(A)	57,4 / 34,3		59,7 / 35,8		57,3 / 33,5				58,5 / 34,3		61,6 / 35,4	59,3 / 36,8
Consumo eléctrico (sin accesorios)	W	68		138		96		141		160		206	263
Consumo eléctrico (standby)	W	3											
Protección IP	IP	IP24D											
Peso en vacío	kg	50		60		90				95		100	125

Las calderas Varfee vienen configuradas de fábrica para trabajar con gas nautral (G20).
La caldera se suminstra con los elementos e instrucciones para transformar a propano (G31), modelos Varfree (40 a 100).

Suministro

Quemador de gas modulante con premezcla total (Gas natural y propano) • Cuadro de mando Navistem B3000: gestión de cascada, entrada todo / nada o señal 0-10 V, display digital para la programación de lectura e informaciones con interfaz ergonómico, interruptor general • Termostato de seguridad • Válvula de gas • Sifón de evacuación de condensados • Presostato diferencial de aire • Clapeta antirretorno circuito de humos • Electrodo de encendido • Electrodo de ionización para el control de llama • Sonda de temperatura de los humos • Sonda de temperatura de impulsión / retorno • Caudalímetro / diferencial de presión • Clapeta antirretorno hidráulica • Grifo de purga/vaciado • Ventilador con control de revoluciones variable • Transformador de encendido • Control ACS y bomba de calefacción • Opcional: Neutralizador de condensados Neutra. Accesorios y kits para la conexión de sistemas hidráulicos, gas y evacuación de humos

Accesorios

Kit hidráulicos con desacoplamiento hasta 4 calderas autoportantes o sobre pared • Colectores de humos hasta 4 calderas • Adaptador a salida de humos (B23 Y B23P) con filtro de aspiración de aire, Salidas de humos estándar (C13, C33, C53) • Neutralización de condensados • Filtro magnético de lodos • Accesorios de regulación para gestión de circuitos y comunicación MODBUS

Caldera mural con tamaño reducido para fácil introducción en sala de caldera.

Fabricada en acero inoxidable.

Quemador modulante desde el 20% que permite aumentar el rendimiento estacional de la instalación.

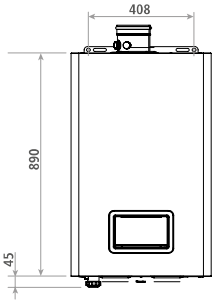
Kits hidráulicos con desacoplamiento para sencillez y rapidez de montaje hasta 4 calderas (600kw).

Funcionamiento silencioso.

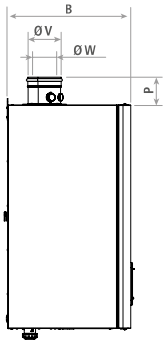
Dimensiones*

Modelos	B	N	O	P	ØQ	ØR	ØS	ØT	ØV	ØW
	mm				Retorno caldera	Alimentación gas	Impulsión caldera	Válvula seguridad**	Entrada aire (mm)	Salida humos (mm)
Varfree 40	477	241	143,5	86	G1"1/4	G1"	G1"1/4	G 1/2" hembra	125	80
Varfree 60										
Varfree 70	574	242,5	120	111					150	100
Varfree 80										
Varfree 100										
Varfree 120	692									
Varfree 150	800									

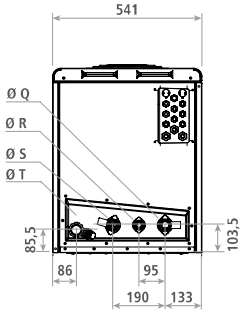
*Las dimensiones indicadas pueden variar sin previo aviso. En caso de distancias críticas, por favor consulte. **Válvula de seguridad no suministrada.



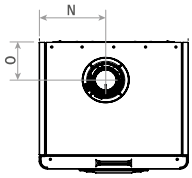
Vista frontal



Vista de perfil



Vista inferior



Vista superior

Modelos

Modelos	bar	kW		Código
		80ºC/60ºC	50ºC/30ºC	
Varfree 40	4	40	43	082400
Varfree 60		56,4	61	082401
Varfree 70		69,9	76,8	082402
Varfree 80		79,8	87,5	082403
Varfree 100		95,7	104,5	082404
Varfree 120		119,7	129,5	082405
Varfree 150		134	146	082406

Accesorios de regulación (Ver página 44 Navistem B3000)

Puesta en marcha

	Código
PM Varfree	900708

Puesta en marcha de varias calderas el mismo día en la misma sala, consultar.

VARFREE

La gama de calderas Varfree dispone de diversos accesorios para hacer más sencilla la instalación para lo cual proponemos:

- Kit hidráulicos para cascada hasta 4 calderas (Autoportantes o anclaje a pared)
- Colector de humos hasta 4 calderas
- Salidas de humos individuales (B23 y B23P)
- Salidas de humos estancas (C13, C33, C53)

ACCESORIOS HIDRÁULICOS

Kit hidráulico para 1 caldera (mono)

	Código
Kit hidráulico caldera sola VARFREE 40-60	082324
Kit hidráulico caldera sola VARFREE 70-100	082325
Kit hidráulico caldera sola VARFREE 120	082326
Kit hidráulico caldera sola VARFREE 150	082327
Accesorios	
Estructura autoportante a suelo caldera sola VARFREE 40-100	082370
Estructura autoportante a suelo caldera sola VARFREE 120-150	082371

Composición del kit:
- Una botella de desacoplamiento con aislamiento
- Una bomba de alta eficiencia
- Tuberías de impulsión y retorno aisladas
- Un manómetro a 4 bares
- Un purgador automático 3/8"
- Una válvula de seguridad a 4 bar
- Una válvula de vaciado

Kit hidráulico para montaje en cascada de 2 a 4 calderas

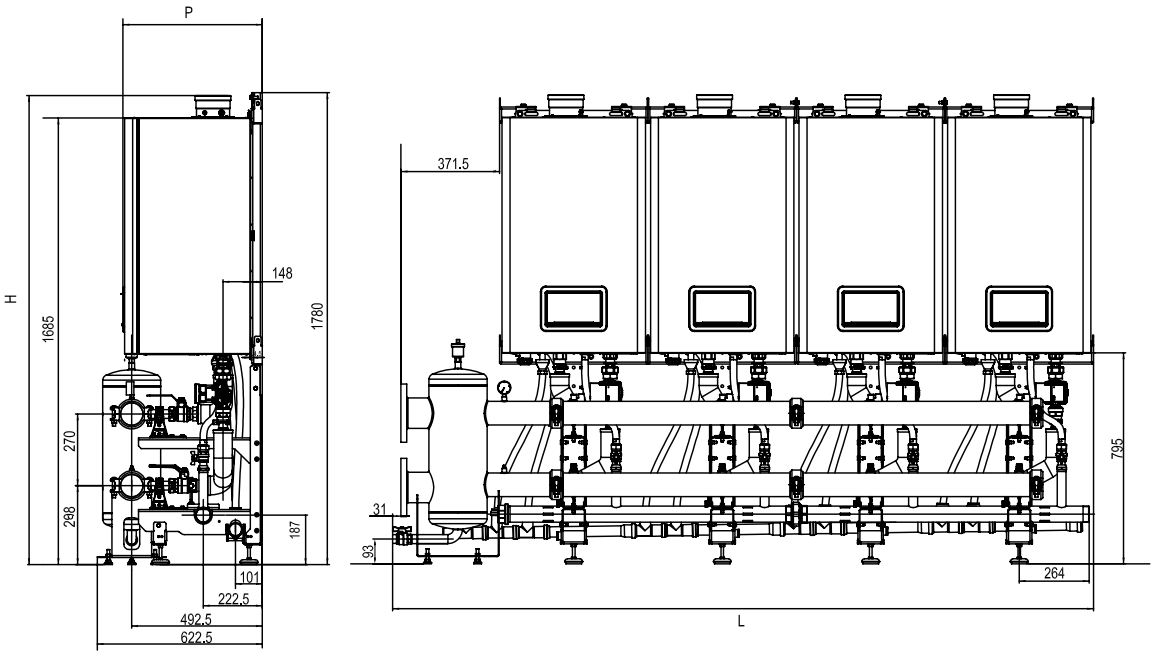
	Varfree 40 - 60	Varfree 70 - 100	Varfree 120	Varfree 150
	Código	Código	Código	Código
Kits hidráulicos cascada montaje mural				
Kit DUO en línea mural	082275	082278	082281	082284
Kit TRIO en línea mural	082276	082279	082282	082285
Kit QUATRO en línea mural	082277	082280	082283	082286
Kits hidráulicos cascada montaje autoportante a suelo				
Kit DUO en línea autoportante	082358	082361	082364	082367
Kit TRIO en línea autoportante	082359	082362	082365	082368
Kit QUATRO en línea autoportante	082360	082363	082366	082369

	Código
Aislamiento kit cascada	
Aislamiento kit DUO en línea	082293
Aislamiento kit TRIO en línea	082294
Aislamiento kit QUATRO en línea	082295

Composición del kit:
- Un soporte metálico para calderas y colectores a pared o autoportante
- Una botella de desacoplamiento con purgador, manómetro y bridas DN100 PN16
- Colectores hidráulicos impulsión y retorno DN80
- Un colector de gas, filtro de gas, válvula de gas, válvulas de aislamiento y grifo de vaciado
- Conexiones para las calderas y colectores
- Bombas circuladoras de alto rendimiento
- Válvula de seguridad de 4b para cada caldera
- Colector de condensados
- Un regulador OCI 345 por caldera y una sonda de impulsión común QAD36

	MONO			**DUO** (2 calderas)		**TRIO** (3 calderas)		**QUATRO** (4 calderas)	
Dimensiones	L	H	P	L	H	L	H	L	H
Varfree 40-60	541	1.772	526	1.547	1.772	2.083	1.772	2.643	1.772
Varfree 70-100			623						
Varfree 120		1.798	741		1.798		1.798		1.798
Varfree 150			849						

Instalación de máximo 4 calderas en cascada con kit hidráulico y kit de humos



	Código
Otros accesorios	
Neutralizador N70 (70l/h - hasta 500kW)	059563
Neutralizador N210 (210l/h - hasta 1.500kW)	059564
Bomba de elevación condensados AH300	059566

VARFREE

ACCESORIOS DE CHIMENEA PARA CALDERAS INDIVIDUALES

Los kits están compuestos por un adaptador y un filtro.
Para este tipo de instalación es obligatorio el uso de chimeneas homologadas.

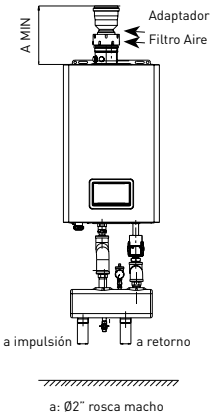
Chimenea B23P

	Varfree 40 - 60	Varfree 70 - 150
	Código	Código
Kit de adaptación Ø 80		
Kit de adaptación Ø 110 (*)	041096	041052(*)
Kit de adaptación Ø 125	040940	041051
Kit de adaptación Ø 160	-	041050

*Excepto VARFREE 150.

	Varfree 40 - 60			Varfree 70 - 150		
Dimensiones	Ø 80	Ø 110	Ø 125	Ø 110	Ø 125	Ø 160
Altura A (mm)	220	255	310	260	375	390

Composición del kit:
- Adaptador
- Filtro aspiración



Chimenea estanca - C13, C33 y C53

		Código
Salida de humos estanca horizontal - C13. Varfree 40 a 60		
Kit estanco horizontal - C13 (40/60)	Incluye codo de 90º + terminal final - Varfree 40/60	040946
Tubo coaxial 1 metro Ø80/125 - C13/C33 (40/60)	Varfree 40-60	059399
Tubo coaxial 0,5 metro Ø80/125 - C13/C33 (40/60)	Varfree 40-60	059400
Tubo coaxial 0,25 metro Ø80/125 - C13/C33 (40/60)	Varfree 40-60	059401
Codo coaxial 90º Ø80/125 - C13/C33 (40/60)	Varfree 40-60	059402
Codo coaxial 45º Ø80/125 - C13/C33 (40/60)	Varfree 40-60	059403
Rejilla de protección - (40/60)	Varfree 40-60	059409
Salida de humos estanca horizontal - C13. Varfree 70 a 150		
Kit estanco horizontal - C13 (70/120)	Incluye codo de 90º + terminal final - Varfree 70/120	040987
Tubo coaxial 1 metro Ø100/150 - C13/C33 (70/150)	Varfree 70-150	040991
Tubo coaxial 0,5 metro Ø100/150 - C13/C33 (70/150)	Varfree 70-150	040992
Tubo coaxial 0,25 metro Ø100/150 - C13/C33 (70/150)	Varfree 70-150	040993
Codo coaxial 90º Ø100/150 - C13/C33 (70/150)	Varfree 70-150	040994
Codo coaxial 45º Ø100/150 - C13/C33 (70/150)	Varfree 70-150	040995
Rejilla de protección - (70/150)	Varfree 70-150	040996
Salida de humos estanca vertical - C33		
C33 - Kit chimenea vertical estanca negra Ø80/125 (40/60)	Varfree 40-60	040947
C33 - Kit chimenea vertical estanca negra Ø100/150 (70-150)	Varfree 70-150	040988
Kit estanco disociado C53 (Conducto aspiración aire + Conducto de expulsión humos)		
C53 - Kit chimenea disociada estanca Ø80 (40-60)	Varfree 40-60	040951
C53 - Kit chimenea disociada estanca Ø100 (70-150)	Varfree 70-150	040999

COLECTOR DE HUMOS EN CASCADA DE 2 A 4 CALDERAS

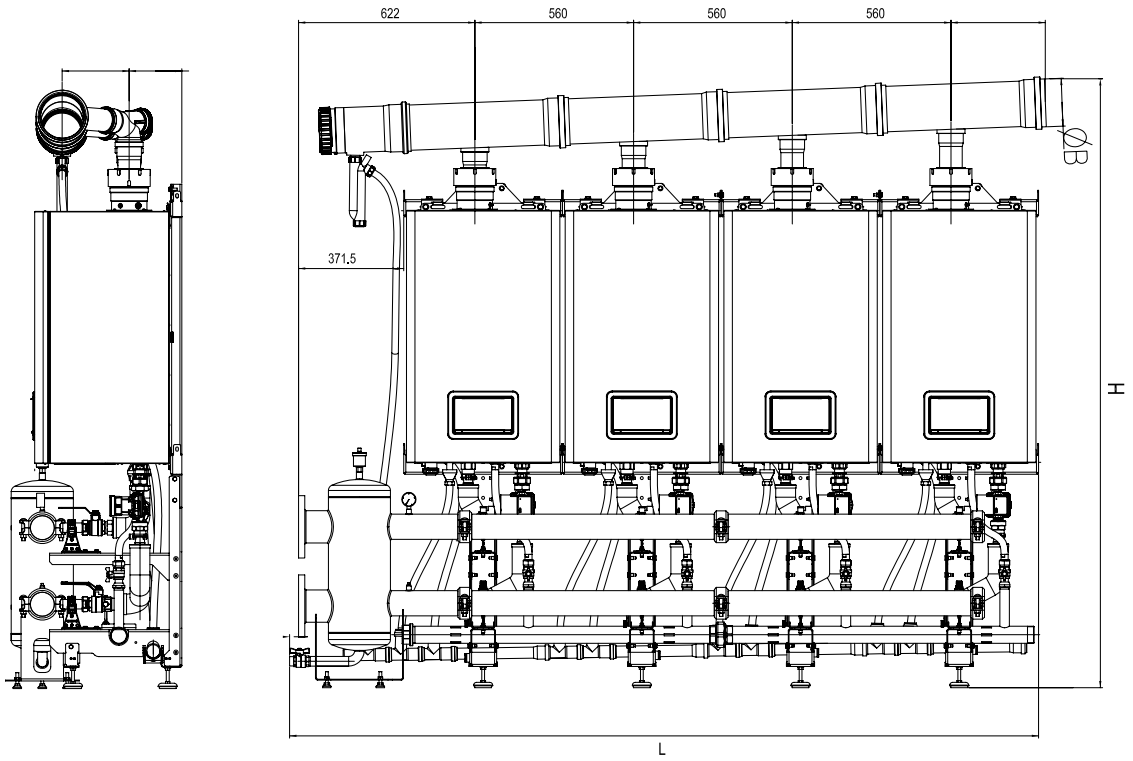
El colector de humos fabricado en polipropileno puede instalarse hacia la derecha o izquierda según necesidades.

Chimenea B23/B23P

	Varfree 40 - 60		Varfree 70 - 100		Varfree 120-150	
	Diámetro Ø	**Código**	Diámetro Ø	**Código**	Diámetro Ø	**Código**
Kits humos cascada						
Kit DUO en línea	160	082287	160	082290	200	082296
Kit TRIO en línea		082288	200	082291		082297
Kit QUATRO en línea		082289		082292	250	082298

	DUO			TRIO			QUATRO		
Dimensiones	ØB	L	H	ØB	L	H	ØB	L	H
Varfree 40-60	160	1.547	2.115	160	2.083	2.136	160	2.643	2.156
Varfree 70-100			2.115	200		2.232	200		2.254
Varfree 120-150	200		2.210				250		2.279

Composición del colector de humos:
- Un filtro de aire por caldera
- Colector de humos horizontal para 2 a 4 calderas
- Registro de inspección con sifón



CONDENSINOX

5 Modelos de 40 kW a 100 kW

La más alta tecnología para potencias medianas. Caldera de pie de condensación a gas en acero inoxidable con uno o dos retornos.

COMPATIBLE CON CHIMENEAS DE POLIPROPILENO | APTA PARA PROPANO

Garantía de 2 años para quemador y elementos eléctricos.

A 40, 60 y 70kW

Características

		40	60	70	80	100
Potencia máxima nominal útil a régimen (80/60)°C	kW	40	60	69,9	80	97
Potencia útil a 50/30°C	kW	43,8	65,5	76,8	87,5	105,5
Potencia útil intermedia a régimen 30% de carga	kW	13,8	20,3	23,4	26,8	33,1
Rendimiento al 100% de potencia (80/60)°C	%	96,9	97,4	96,8		98,3
Rendimiento al 30% de potencia (50/30)°C	%	110,5	109,2	108		110,4
Caudal de gas (a Pn 15°C) m^3/h G20/G31	m^3/h	4,4 / 1,7	6,6 / 2,5	7,6 / 3,0	8,8 / 3,4	10,6 / 4,1
Combustible		Gas (G20) / Propano (G21)				
Temperatura de humos a (80/60 °C) Qn/Qmin	°C	74/56	85/55	75/57	76/57	82/57
Presión máxima en salida de humos a (80/60 °C) Qn/Qmin	Pa	160/6	160/5	100/7	120/7	120/5
Caudal másico de humos a (80/60 °C) Qn/Qmin	g/s	19/4,0	28,3/5,9	33,6/7,9	38,5/7,9	46,5/9,6
Clase NOx				6		
Emisiones Óxidos de nitróg. NOx	mg/kWh	41		50		36
Presión de servicio	bar			4		
Temperatura máxima impulsión	°C			85		
Pérdidas de carga hidráulica, caudal P/20	mca	0,16	0,36	0,22		0,31
Pérdidas en reposo (ΔT 30K)	W	95		163		
Volumen de agua	l	94	88	136		130
Alimentación eléctrica		230 V AC (+10% -15%), 50Hz				
Potencia sonora	dB	65		66		
Consumo eléctrico (sin accesorios)	W	120	160	170	210	280
Consumo eléctrico (standby)	W			5		
Protección IP	IP			IP120		
Eficiencia estacional (según ErP)	%	94	93	92		
Clasificación energética (etiquetado)				A		
Peso en vacío	kg	134	140	215		225

Las calderas Condensinox se suministran de fábrica para trabajar con gas Natural (G20).
Para su uso con propano (en configuración B23 y B23p) la caldera se suminstra con los elementos e instrucciones para transformar a propano (G31).

Suministro

Quemador de gas modulante con premezcla total del 20% al 100% • Regulación Navistem B3000 • Válvula de gas con relación aire/gas constante • Ventilador de velocidad variable • Electrodo de ionización para el control de la llama • Carenado frontal y lateral fácilmente desmontable • Válvula de seguridad y manómetro • Sifón de evacuación de condensados • El cuadro de mandos NAVISTEM B3000 incluye una entrada todo/nada o 0/10Vcc, gestión de calderas en cascada, display digital con textos en castellano para programación y lectura e interruptor general

Accesorios

Kit hidráulicos hasta 4 calderas • Colectores de humos hasta 4 calderas • Adaptador a salida de humos (B23 Y B23P) con filtro de aspiración de aire, salidas de humos estándar (C13, C33, C53) • Neutralización de condensados • Filtro magnético de lodos • Accesorios de regulación para gestión de circuitos y comunicación MODBUS

Fabricada en acero inoxidable y con gran volumen de agua lo que la convierte en un equipo de gran robustez y durabilidad.

Quemador modulante desde el 20% que permite aumentar el rendimiento estacional de la instalación.

Simplicidad de instalación hidráulica pudiendo trabajar directamente con bombas de la instalación sin desacoplamiento hidráulico y bomba de recirculación.

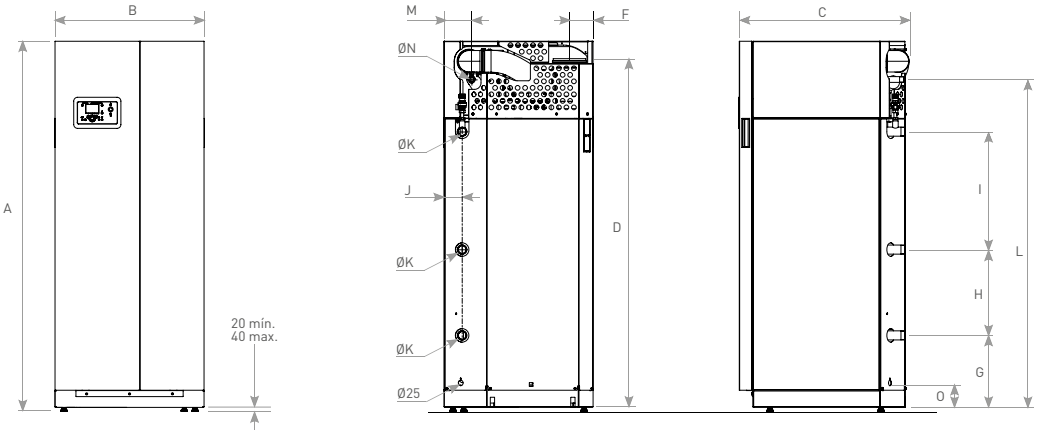
Configuración con retorno de alta y baja temperatura para maximizar el rendimiento sin penalizar la condensación en cualquier tipo de instalación.

Funcionamiento silencioso.

Dimensiones*

Modelos	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	ØK	L	M	ØN	O
	mm										pulg.	mm		pulg.	mm
Condensinox 40/60	1.494	595	670	1.469	58	100	336	400	406	76	1" 1/4	1.354	209	G 1/2"	121
Condensinox 70/100	1.707	695	773	1.626	102	110			550	85		1.529	130	G 3/4"	114

*Las dimensiones indicadas pueden variar sin previo aviso. En caso de distancias críticas, por favor consulte.



Modelos

Modelos	bar	kW		Código
		80ºC/60ºC	50ºC/30ºC	
Condensinox 40	4	40	43,8	041616
Condensinox 60		60	65,5	041617
Condensinox 70		69,9	76,8	041625
Condensinox 80		80	87,5	041618
Condensinox 100		97	105,5	041619

Accesorios de regulación (Ver página 44 Navistem B3000)

Puesta en marcha

	Código
PM Condensinox	900821

Puesta en marcha de varias calderas el mismo día en la misma sala, consultar.

CONDENSINOX

La gama de calderas Condensinox dispone de diversos accesorios para hacer más sencilla la instalación para lo cual proponemos:

- Kit hidráulicos para cascada hasta 4 calderas.
- Colector de humos hasta 4 calderas.
- Salidas de humos individuales (B23 y B23P)
- Salidas de humos estancas (C13, C33, C53)

ACCESORIOS HIDRÁULICOS

Composición del kit:
- Soporte colectores.
- Colector hidráulico de impulsión/retorno con aislamiento. DN65 (Condensinox 40/60), DN80 (Condensinox 80/100).
- Accesorios hidráulicos (Válvulas de aislmiento motorizadas, válvula de presión diferencial, purgador automático...).
- Colector de gas 2" y accesorios (Válvulas de gas, filtro de gas).
- Colector de condensados.
- Canaleta para cables.
- Accesorios cascada (OCI345 por caldera y sonda impulsión común QAD36).

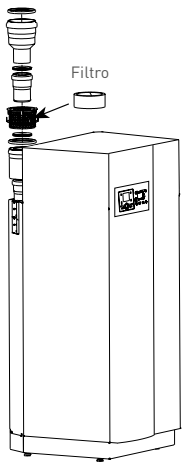
	Condensinox 40-60	Condensinox 70-80-100
	Código	**Código**
Kit hidráulico cascada		
Kit hidráulico DUO	041342	041343
Kit hidráulico TRIO	041344	041345
Kit hidráulico QUATRO	041346	041347
Colector y soporte para retorno de alta temperatura		
Colector alta temperatura DUO	040965	041061
Colector alta temperatura TRIO	040966	041062
Colector alta temperatura QUATRO	040968	041063

ACCESORIOS DE CHIMENEA PARA CALDERAS INDIVIDUALES

Conducto B23P

	Condensinox 40-60		Condensinox 70-100	
	Dimensiones*	**Código**	Dimensiones*	**Código**
Kit de adaptación chimenea Ø 80	1.605 mini	040945		-
Kit de adaptación chimenea Ø 110	1.635 mini	041096	1.795	041052
Kit de adaptación chimenea Ø 125	1.690	040940	1.910	041051
Kit de adaptación chimenea Ø 160		-	1.925	041050

*Altura total de caldera con adaptador humos montado.



Es obligatorio el uso del kit de adaptación que se vende como accesorio.
Los conductos de evacuación de los productos de combustión deben dimensionarse de modo que la presión máxima admisible en la salida (en régimen de 80/60 °C) no supere:
- 160 Pa en los modelos Condensinox 40 y 60.
- 120 Pa en los modelos Condensinox 70 y 100.

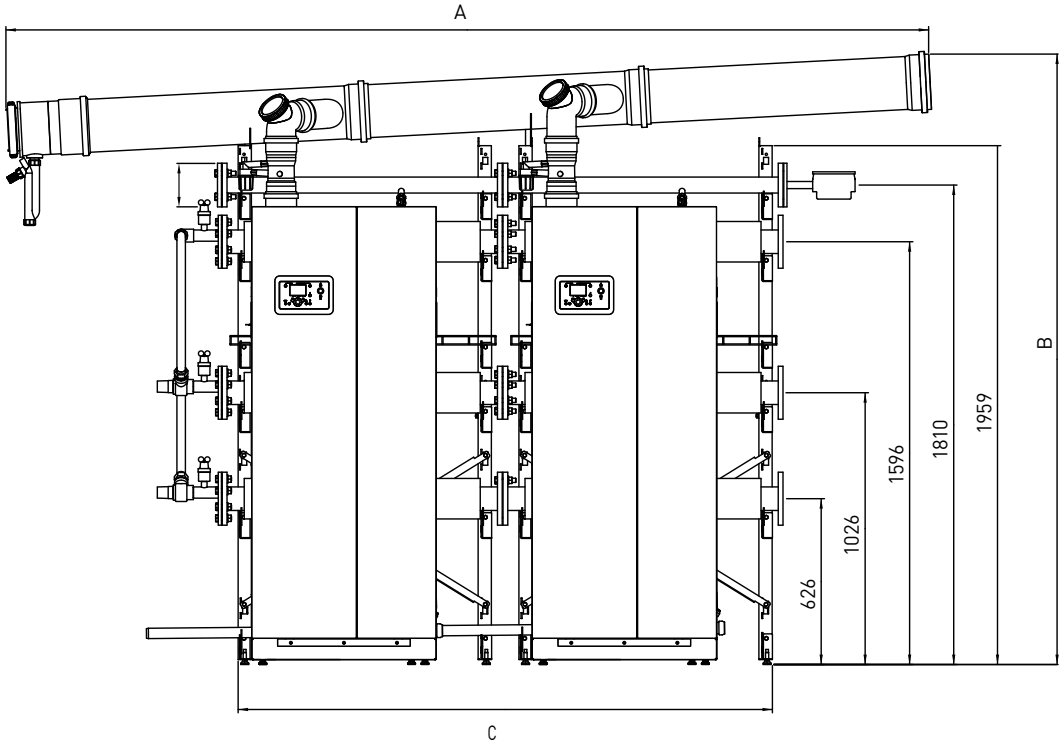
COLECTOR DE HUMOS EN CASCADA DE 2 A 4 CALDERAS

El colector de humos fabricado en polipropileno puede instalarse hacia la derecha o izquierda según necesidades.

Chimenea B23/B23P

	Condensinox 40-60		Condensinox 70-80-100	
	Diámetro Ø	**Código**	Diámetro Ø	**Código**
Kits humos cascada				
Kit DUO en línea	160	040955	200	041055
Kit TRIO en línea		040956		041056
Kit QUATRO en línea		040957		041057

Dimensiones	**DUO** (2 Calderas)			**TRIO** (3 Calderas)			**QUATRO** (4 Calderas)		
	A	B	C	A	B	C	A	B	C
Condensinox 40-60	2.015	2.011	1.500	2.768	2.022	2.253	3.518	2.061	3.003
Condensinox 70-80-100	3.483	2.304	2.017	4.542	2.360	3.077	5.600	2.415	4.137



Composición del kit:
- Kit adaptación chimenea Ø80 (Condensinox 40/60), Ø100 (Condensinox 80/100)
- Colector de humos Ø160 (Condensinox 40/60), Ø200 (Condensinox 80/100)
- Clapeta antiretorno de humos
- Registro de inspección y sifón de condensados

VARBLOK

15 Modelos de 100 kW a 750 kW

La caldera modular que encaja en todos los proyectos.
Caldera modular de pie de condensación a gas en acero inoxidable.

COMPATIBLE CON CHIMENEAS DE POLIPROPILENO | APTA PARA PROPANO

Garantía de 2 años para quemador y elementos eléctricos.

Características		100/100	100/200	100/300	120/120	120/240	120/360
Nº módulos		1x100	2x100	3x100	1x120	2x120	3x120
Potencia máxima nominal útil a régimen (80/60)°C	kW	95,7	191,4	287,1	115,2	230,4	345,6
Potencia útil a 50/30ºC	kW	97,2	194,4	291,6	116,2	232,5	348,7
Potencia útil intermedia a régimen 30% de carga	kW	31,6	63,2	94,8	37,8	75,5	113,3
Rendimiento al 100% de potencia (80/60)°C	%		97,4			96,1	
Rendimiento al 30% de potencia (50/30)°C	%		107,3			105,1	
Caudal de gas (a Pn 15°C)	m^3/h	10,4	20,8	31,2	12,7	25,4	38,1
Tasa mínima de modulación	%	19,6	9,8	6,5	20,2	10,1	6,8
Combustible		Gas natural (G20) y gas propano (G31)					
Temperatura máxima de salida de humos	°C	83					
Presión máxima en salida de humos a (80/60 °C)	Pa	150					
Clase NOx		6					
Emisiones Óxidos de nitróg. NOx	mg/kWh		36			31	
Presión de servicio	bar	10 bar					
Temperatura mínima de impulsión	°C	Sin restricciones					
Temperatura máxima impulsión	°C	90					
Caudal mínimo de circulación	m^3/h	P/20 (donde P es la potencia que se está quemando expresada en termias/h)					
Pérdidas de carga hidráulica, caudal P/20	mca		0,20			0,28	
Pérdidas en reposo (ΔT 30K)	W	115	230	345	115	230	345
Volumen de agua	l	16	32	48	16	32	48
Alimentación eléctrica		230 V AC (+10% -15%), 50Hz					
Nivel de presión sonora	dB (A)		49,2			46,7	
Consumo eléctrico (sin accesorios)	W	166	332	498	166	332	498
Consumo eléctrico (standby)	W	10	20	30	10	20	30
Peso en vacío	kg	175	350	535	175	350	535

Para calderas de 2 ó 3 módulos es necesaria la instalación de un interface OCI 345, por cada módulo, para la gestión en cascada de la caldera y una sonda QAZ 36 con vaina para la impulsión común de la cascada. Es imprescindible adjuntar a su pedido los elementos necesarios. (Ver página 44 Navistem B3000).

Fabricada en acero inoxidable con diseño compacto para fácil introducción en salas de calderas (Ancho 680mm sin carenaje y espacio en planta inferior a 0,8m², módulos fácilmente desmontables).

Presión de servicio 10bar.

Temperatura máxima de impulsión 90ºC.

Funcionamiento silencioso.

Características

		150/150	150/300	150/450	200/200	200/400	200/600	250/250	250/500	250/750
Nº módulos		1x150	2x150	3x150	1x200	2x200	3x200	1x250	2x250	3x250
Potencia máxima nominal útil a régimen (80/60)°C	kW	142,8	285,6	428,4	191,6	383,2	574,8	239,8	479,6	719,4
Potencia útil a 50/30ºC	kW	147,4	294,8	442,2	196,3	392,6	588,9	254,4	508,7	763,1
Potencia útil intermedia a régimen 30% de carga	kW	47,2	94,5	141,8	63,6	127,2	190,8	80,1	160,3	240,4
Rendimiento al 100% de potencia (80/60)°C	%		97,2			97,1			96,7	
Rendimiento al 30% de potencia (50/30)°C	%		107,3			107,5			107,9	
Caudal de gas (a Pn 15°C)	m^3/h	15,5	31	46,5	20,9	41,8	62,7	26,1	52,2	78,7
Tasa mínima de modulación	%	19,5	9,7	6,5	19,6	9,8	6,5	19	9,5	6,3
Combustible		Gas natural (G20) y gas propano (G31)								
Temperatura máxima de salida de humos	°C		78			83			82	
Presión máxima en salida de humos a (80/60 °C)	Pa		89			90			150	
Clase NOx						6				
Emisiones Óxidos de nitróg. NOx	mg/kWh		34			36			34	
Presión de servicio	bar					10 bar				
Temperatura mínima de impulsión	°C					Sin restricciones				
Temperatura máxima impulsión	°C					90				
Caudal mínimo de circulación	m^3/h				P/20 (donde P es la potencia que se está quemando expresada en termias/h)					
Pérdidas de carga hidráulica, caudal P/20	mca		1,48			2,51			4,03	
Pérdidas en reposo (ΔT 30K)	W	145	290	435	145	290	435	145	290	435
Volumen de agua	l	22	44	66	22	44	66	22	44	66
Alimentación eléctrica						230 V AC (+10% -15%), 50Hz				
Nivel de presión sonora	dB (A)		49,2			46,7			48,4	
Consumo eléctrico (sin accesorios)	W	240	480	720	240	480	720	240	480	720
Consumo eléctrico (standby)	W	10	20	30	10	20	30	10	20	30
Peso en vacío	kg	220	445	670	220	445	670	220	445	670

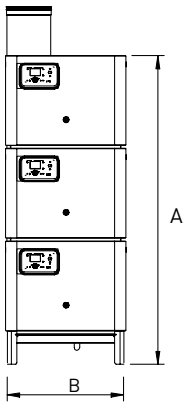
Para calderas de 2 ó 3 módulos es necesaria la instalación de un interface OCI 345, por cada módulo, para la gestión en cascada de la caldera y una sonda QAZ 36 con vaina para la impulsión común de la cascada. Es imprescindible adjuntar a su pedido los elementos necesarios. (Ver página 44 Navistem B3000).

VARBLOK

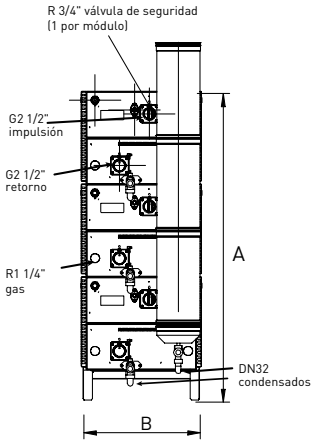
Dimensiones*

Modelos	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
					mm					
Varblok 100/100	717	702 (680 sin carenaje)	836	182	815	-	-	-	351	723
Varblok 100/200	1.258					1.543	1.016	1.128		
Varblok 100/300	1.799					2.084				
Varblok 120/120	717					-	-	-		
Varblok 120/240	1.258					1.543	1.016	1.128		
Varblok 120/360	1.799					2.084				
Varblok 150/150	717		1.082			-	-	-	278	
Varblok 150/300	1.258					1.543	1.312	1.424		
Varblok 150/450	1.799					2.084				
Varblok 200/200	717					-	-	-		
Varblok 200/400	1.258					1.543	1.312	1.424		
Varblok 200/600	1.799					2.084				
Varblok 250/250	717					-	-	-		
Varblok 250/500	1.258					1.543	1.312	1.424		
Varblok 250/750	1.799					2.084				

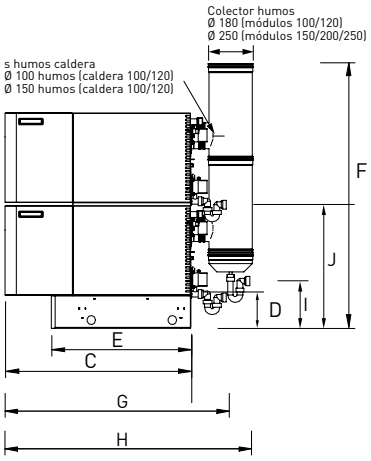
* Las dimensiones indicadas pueden variar sin previo aviso. En caso de distancias críticas, por favor consulte.



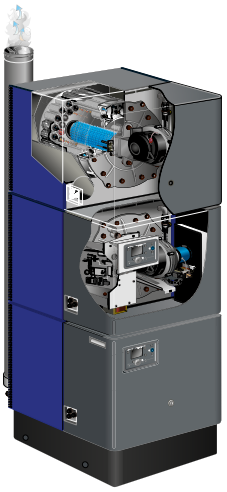
Vista frontal



Vista trasera



Vista lateral



Suministro

Quemador de gas modulante con premezcla total, tasa de modulación del 20% al 100% (desde el 7% con calderas de 3 módulos) • Regulación Navistem B3000 integrado con gestión de cascada • Multibloc de gas con relación aire/gas con regulador y presostato de gas mini • Sondas de temperatura en la impulsión y retorno del agua en cada módulo • Pies de nivelación regulables • Para calderas VARBLOK de 2 ó 3 módulos, el suministro estándar incluye de serie un kit de humos de acero inoxidable

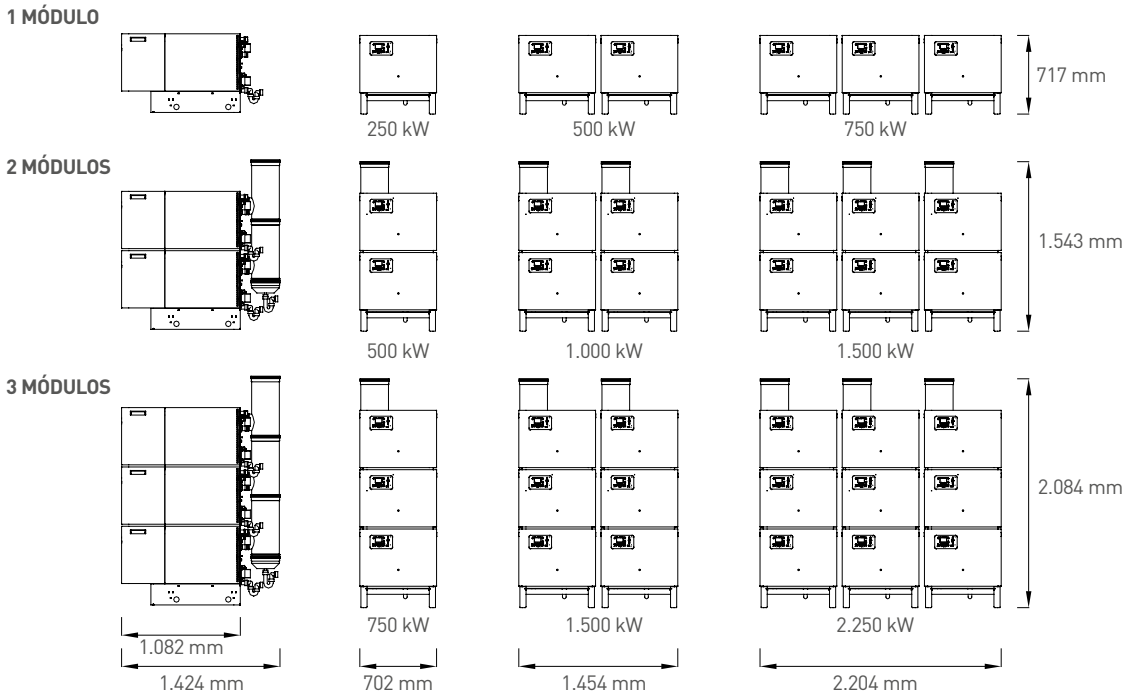
Accesorios

Kit hidráulico con retorno invertido con llaves de corte por módulo (no incluye bomba, desacoplamiento hidráulico, aislamiento) para unir conjuntos de 2 y 3 calderas en altura • Neutralización de condensados • Filtro magnético de lodos • Accesorios de regulación para gestión de circuitos y comunicación MODBUS

Máxima potencia en el mínimo espacio

Las calderas Varblok Eco son equipos extremadamente compactos y de elevada potencia por lo que es posible instalar 750 kW en poco más de 1 m^2.

Este diseño compacto no sólo reduce el espacio de instalación en salas de calderas, sino que facilita su instalación ya que permite instalarse en salas con difícil acceso y espacio reducido.



Modelos

	bar	kW		Nº Módulos	Kit hidráulico	Varblok
		80ºC/60ºC	50ºC/30ºC		Código	Código
Varblok 100/100c		95,7	97,2			045030
Varblok 120/120c		115,2	116,2			045031
Varblok 150/150c		142,8	147,4	1		045032
Varblok 200/200c		191,6	196,3			045033
Varblok 250/250c		239,8	254,4			045034
Varblok 100/200c		191,4	194,4		046011	045035
Varblok 120/240c		230,4	232,5		046011	045037
Varblok 150/300c	10	285,6	294,8	2	046013	045039
Varblok 200/400c		383,2	392,6		046013	045041
Varblok 250/500c		479,6	508,8		046013	045043
Varblok 100/300c		287,1	291,6		046012	045036
Varblok 120/360c		345,6	348,6		046012	045038
Varblok 150/450c		428,4	442,2	3	046014	045040
Varblok 200/600c		574,8	588,9		046014	045042
Varblok 250/750c		719,4	763,2		046014	045044

Accesorios de regulación (Ver página 44 Navistem B3000)

Puesta en marcha

	Código
PM Varblok	900706

Puesta en marcha de varias calderas el mismo día en la misma sala, consultar.

VARMAX

10 Modelos de 120 kW a 600 kW

La caldera de pie más eficaz y robusta. Caldera de pie de condensación a gas en acero inoxidable con dos, tres o cuatro tomas.

COMPATIBLE CON CHIMENEAS DE POLIPROPILENO

APTA PARA PROPANO (HASTA 320kW)

Garantía de 2 años para quemador y elementos eléctricos.

Características

		120	120P	140	140P	180	180P	225	225P	275	275P	320	320P	390	450	525	600
Potencia máxima nominal útil a régimen (80/60)°C	kW	117		136		175		219		268		312		381	439	513	586
Potencia útil a 50/30°C	kW	127		148		191		238		290		338		415	478	558	637
Potencia útil intermedia a régimen 30% de carga	kW	39		46		59		74		89		104		127	147	171,5	196
Rendimiento al 100% de potencia (80/60)°C	%	97,7				97,6				97,9				97,8			
Rendimiento al 30% de potencia (50/30)°C	%	108,8				109,1				108,9							
Caudal de gas (a Pn 15°C)	m³/h	12,7	4,91	14,81	5,73	19,05	7,36	23,81	9,21	29,1	11,25	33,86	13,09	41,3	47,6	55,6	63,6
Combustible		GN	GLP	GN	GLP	GN	GLP	GN	GLP	GN	GLP	GN	GLP	GN			
Temperatura de humos a (80/60 °C) Qn/Qmin	°C	60,8 56,9	60,3 56,7	62,1 57,3	62,6 56,7	61,0 56,6	60,3 57,1	62,3 57,3	62,2 57,6	61,7 58,3	63,0 58	63,4 57,2	65,4 58,4	62,5 57,4	64,8 57,1	64,4 57,8	66.6 57.5
Presión máxima en salida de humos a (80/60 °C) Qn/Qmin	Pa	200 5	167 12	200 5	200 8	115 5	103 4	165 5	136 24	122 5	118 11	176 5	157 11	180 5	193 5	160 5	00 5
Caudal másico de humos a (80/60 °C) Qn/Qmin	g/s	52,8 13,0	53,0 18,3	61,3 13,1	61,8 18,3	80,4 20,8	80,0 29,0	99,5 21,1	100 29,0	113,9 26,9	122,0 42,0	133,2 26,9	142,0 42,0	169,0 39,2	200,7 35,6	231,1 55,5	262,4 55,8
Clase NOx		6															
Emisiones Óxidos de nitróg. NOx	mg/kWh	27								36				32		50	
Presión de servicio	bar	6															
Temperatura mínima de impulsión	°C	22				24				20				23		22	
Temperatura máxima impulsión	°C	85															
Caudal mínimo de circulación	m³/h	Sin restricciones															
Pérdidas de carga hidráulica, caudal P/20 Intercamb+condens	mca	0,61		0,77		0,58		0,83		0,84		1,2		0,79	0,99	0,88	1,1
Pérdidas en reposo (ΔT 30K)	W	182				213				259				311		461	
Volumen de agua	l	116				151				239				287		420	
Alimentación eléctrica		230 V AC (+10% -15%), 50Hz															
Presión sonora (Qnom/Qmin)	dB(A)	57				61								68		-	-
Consumo eléctrico (sin accesorios)	W	204		311		179		320		238		353		480	660	697	960
Consumo eléctrico (standby)	W	5														7	
Protección IP	IP	IP20															
Peso en vacío	kg	340				393				502				592		800	

Las calderas Varmax vienen configuradas de fábrica para trabajar con gas nautral (G20).
La caldera se suminstra con los elementos e instrucciones para transformar a propano (G31), modelos Varmax (120 a 320).

Suministro

Cuerpo de la caldera equipado con 2, 3 ó 4 tomas • Quemador de gas modulante con premezcla total (G20), tasa de modulación del 20% al 100% • Regulación Navistem B3000 • Válvula antirretorno en el circuito de humos • Multibloc gas con relación aire/gas regulable, filtro de gas y presostato mini • Electrodo de ionización para el control de la llama • Elementos de sujeción y elevación • Filtro de aire (para conexión en chimeneas B23 ó B23p) • Sondas de temperatura en la impulsión y el retorno • Sonda temperatura de humos • Pies de altura regulable • El cuadro de mandos NAVISTEM B3000 incluye una entrada todo/nada ó 0/10Vcc, gestión de calderas en cascada, display digital con textos en castellano para programación y lectura e interruptor general

Accesorios

Kits hidráulicos hasta 4 calderas • Ruedas para facil introducción en sala de calderas • Neutralización de condensados • Filtro magnético de lodos • Accesorios de regulación para gestión de circuitos y comunicación MODBUS

Fabricada en acero inoxidable y con gran volumen de agua lo que la convierte en un equipo de gran robustez y durabilidad.

Quemador modulante desde el 20% que permite aumentar el rendimiento estacional de la instalación.

Simplicidad de instalación hidráulica pudiendo trabajar directamente con bombas de la instalación sin desacoplamiento hidráulico y bomba de recirculación.

Configuración con 2/3/4 tomas para maximizar el rendimiento sin penalizar la condensación en cualquier tipo de instalación (Concepto Optimax). https://optimax.groupe-atlantic.com/es-ES/

Fácil mantenimiento gracias a su acceso frontal a través de las puertas de caldera, escalón de acceso, quemador desmontable sin soltar rampa de gas, luz interior y manejo de regulador con puerta abierta.

Dimensiones*

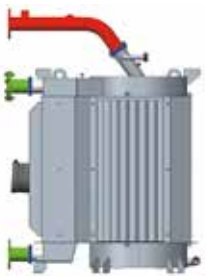
	Alto x Ancho x Profundidad	Unidad	Modelos									
			120	140	180	225	275	320	390	450	525	600
1	Caldera sin embalaje de transporte	mm	1.590 x 734 x 1.172		1.840 x 734 x 1.194		1.937 x 812 x 1.320		2.083 x 912 x 1.369		2.076 x 1.161 x 1.588	
2	Caldera sin carenaje ni pies de nivelación	mm	1.530 x 696 x 1.151		1.780 x 696 x 1.180		1.877 x 737 x 1.295		2.023 x 787 x 1.348		2.016 x 1.149 x 1.565	
3	Caldera sin carenaje ni pies de nivelación y registros desmontables	mm	No disponible				1.877 x 692 x 1.295		No disponible		2.016 x 1.033 x 1.565	
4	Caldera totalmente desmontada	mm	1.271 x 565 x 1.085		1.620 x 583 x 1.114		1.677 x 690 x 1.237		1.944 x 742 x 1.290		1.801 x 985 x 1.510	
		kg	180		230		295		350		500	
5	Caldera totalmente desmontada con tuberias y caja de humos desmontable	mm	No disponible				1.461 x 675 x 1.085		1.587 x 726 x 1.137		1.716 x 949 x 1.355	

*Las dimensiones indicadas pueden variar sin previo aviso. En caso de distancias críticas, por favor consulte.

Caldera sin servicio de montaje

Especial Varmax 275/320 kW

Caldera con posibilidad de servicio de montaje y desmontaje



Caldera con posibilidad de servicio de montaje y desmontaje

1 → 2 → 3 → 4 → 5

Modelos

	bar	kW		Versión desmontada	2/3 tomas	4 tomas
		80ºC/60ºC	50ºC/30ºC	Código	Código	Código
Varmax 120/120P	6	117	127		041550	041551
Varmax 140/140P		136	148		041552	041553
Varmax 180/180P		175	191		041554	041555
Varmax 225/225P		219	238		041556	041557
Varmax 275/275P		268	290	041490	041558	041559
Varmax 320/320P		312	338	041491	041560	041561
Varmax 390		381	415	041492	041562	041563
Varmax 450		439	478	041493	041564	041565
Varmax 525		513	558		041953	041954
Varmax 600		587	638		041955	041956

Accesorios de regulación (Ver página 44 Navistem B3000)

Puesta en marcha

	Código
PM Varmax	900923

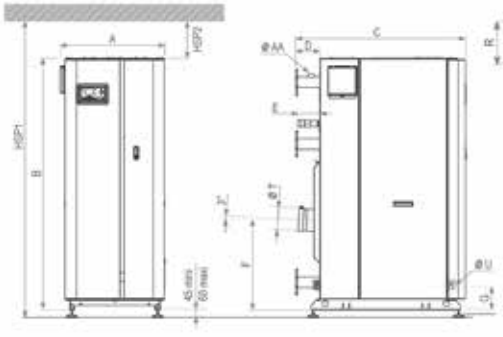
Puesta en marcha de varias calderas el mismo día en la misma sala, consultar.

VARMAX

Dimensiones*

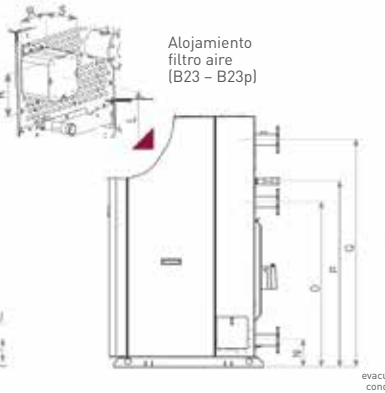
	Cota	Unidad	Modelos									
			120	140	180	225	275	320	390	450	525	600
Caldera												
Largo	A	mm	734				812		912		1.161	
Ancho	B	mm	1.530		1.780		1.877		2.023		2.016	
Profundo	C	mm	1.172		1.194		1.320		1.369		1.588	
Altura mínima de instalación	HSP1	mm	1.740		2.160		2.200		2.500			
Espacio libre sobre la caldera	HSP2	mm	150		320		263		427		424	
Espacio frontal libre		mm	500				600 (500 mínimo)		700 (500 mínimo)			
Espacio lateral libre		mm	450									
Hidráulica												
Impulsión caldera	D	mm	148		169		171		168		208	
	K	mm	166,5		150,5		179		192		232	
	Q	mm	1.298		1.606		1.661		1.933		1.778	
Retorno baja temperatura	N	mm	182		197,5		196,5		206,5		1.96,5	
	ØX		2"		DN65		DN80				DN100	
Retorno alta temperautura	J	mm	150,5				200		209,5		325,5	
	O	mm	926		1.171		1.265		1.402		1.402	
Vaciado	ØU		1"									
	M	mm	165									
	G	mm	138,5									
Toma para válvula de seguridad	ØAA		1"				1"1/4					
Gas / Humos / Aire												
Gas	E	mm	103		150		89		92			
	H	mm	115		192		241		247,5		390,5	
	ØW	20/37 mbar	1"1/4		1"1/2		2"					
	P	mm	1.062		1.315		1.413		1.577,5		1.555	
Evacuación de humos	F	mm	510		630		680		750			
	ØT(**)	mm	150				180		200			
	I	mm	350,5				399,5		449,5		577,5	
Entrada de aire	ØV(**)	mm	150				180					
	L	mm	1.256		1.564		1.672		1.875		1.851,5	
Filtro de aire (no montado)	R	mm	212				244					
	S	mm	163						183			
Otros												
	Y	mm	250,5		246		276		289,5		328,5	
	Z	mm	237		224,6		270,5		283,5		323,5	

*Las dimensiones indicadas pueden variar sin previo aviso. En caso de distancias críticas, por favor consulte. ** El diámetro indicado es exterior.

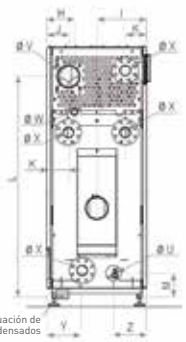


Vista frontal

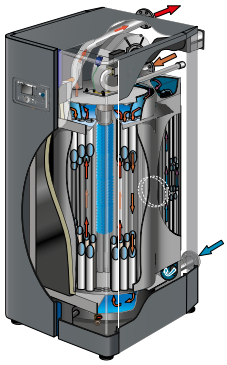
Lateral izquierdo



Lateral derecho



Vista trasera



CONCEPTO OPTIMAX. OPTIMIZACIÓN HIDRÁULICA Y MAXIMIZACIÓN DEL RENDIMIENTO

Según la naturaleza de la instalación el rendimiento global anual de la caldera puede maximizarse gracias a la elección de una apropiada configuración de tomas. De esta manera se puede llegar a incrementar el rendimiento hasta un 109% y conseguir por tanto importantes ahorros en la factura del gas.

YGNIS ha desarrollado un programa de simulación con el que se pueden obtener diferencias de rendimiento según el número de tomas 2, 3 ó 4. Si desea simular el rendimiento de su instalación puede hacerlo en: https://optimax.groupe-atlantic.com/es-ES/

HIPÓTESIS DE CÁLCULO

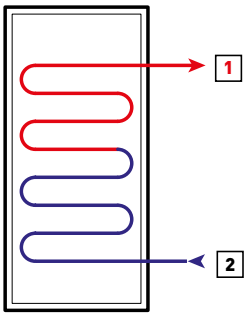
Para demostrar las diferencias de rendimiento según la elección de tomas se han comparado dos ejemplos distintos con un circuito regulado a 50/30ºC:

EJEMPLOS	OPCIÓN A	OPCIÓN B
	Circuito con **radiadores y regulado** a alta temperatura a 80/60 ºC	Circuito **constante no regulado** a alta temperatura a 80/60ºC
Potencia de caldera	Varmax 320	Varmax 320
Circuito 1	Regulado 110,5 kW 50/30ºC	Regulado 110,5 kW 50/30ºC
Circuito 2	Regulado 110,5 kW 80/60ºC	Constante 110,5 kW 80/60ºC

2 tomas

La instalación a 2 tomas está recomendada para circuitos que trabajen a la misma temperatura.

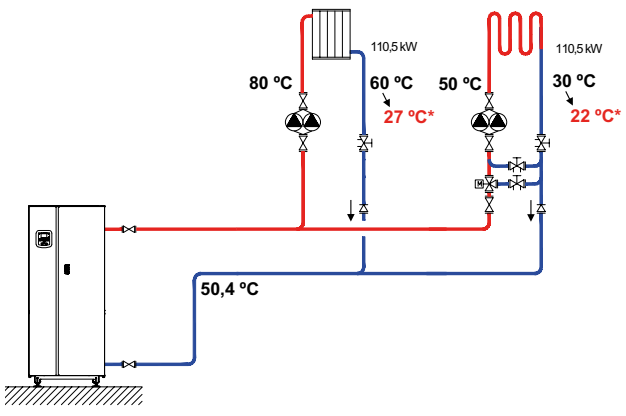
- La caldera dispone de una impulsión 1 y de un retorno 2.
- El cuerpo de caldera y el condensador están conectados en serie.



OPCIÓN A

Circuito con radiadores y regulado a alta temperatura a 80/60 ºC

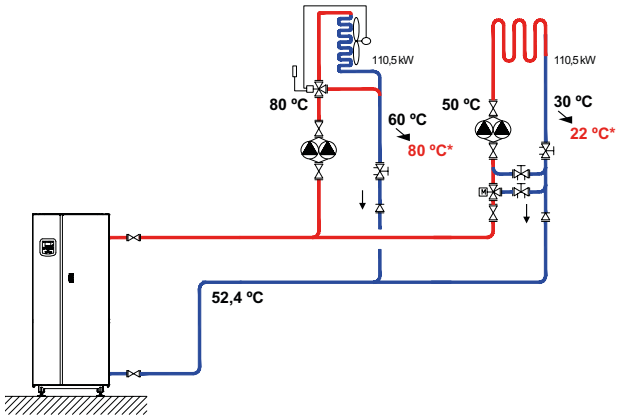
Rendimiento estacional de **103,8%** sobre PCI.



OPCIÓN B

Circuito constante no regulado a alta temperatura a 80/60ºC

Rendimiento estacional de **97,9%** sobre PCI.



* La temperatura de retorno varía en función de la temperatura externa.

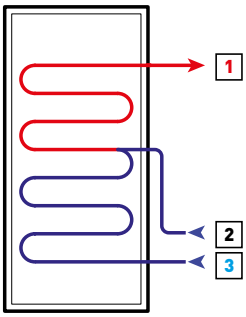
VARMAX

CONCEPTO OPTIMAX. OPTIMIZACIÓN HIDRÁULICA Y MAXIMIZACIÓN DEL RENDIMIENTO

3 Tomas

La instalación a 3 tomas está recomendada para circuitos a diferentes temperaturas (ACS + Calefacción).

- La caldera dispone de una impulsión 1 y de dos retornos disociados: uno a alta temperatura 2 y otro a baja temperatura 3.
- El cuerpo de caldera y el condensador están conectados en serie.
- El material utilizado en el cuerpo de caldera es resistente frente a la acidez de los condensados.

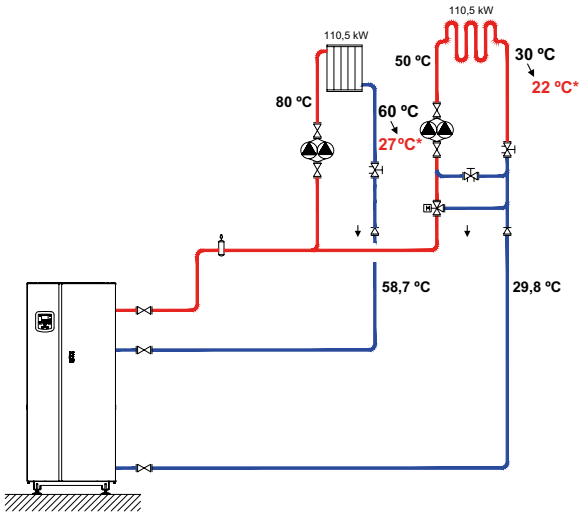


OPCIÓN A

Circuito con radiadores y regulado a alta temperatura a 80/60 ºC	**+2,5%**

Rendimiento estacional de **106,3%** sobre PCI.

Con una tarifa de gas de 0,062 €/kWh**
el ahorro económico anual respecto a la configuración de 2 tomas sería de **1.091 €**.

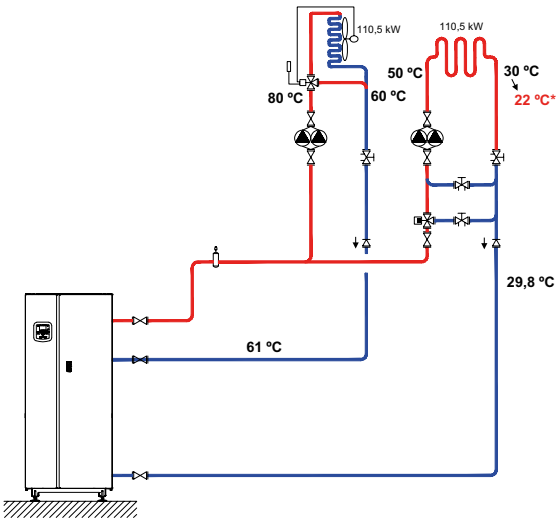


OPCIÓN B

Circuito constante no regulado a alta temperatura a 80/60ºC	**+6,8%**

Rendimiento estacional de **104,7%** sobre PCI.

Con una tarifa de gas de 0,062 €/kWh**
el ahorro económico anual respecto a la configuración de 2 tomas sería de **3.204 €**.

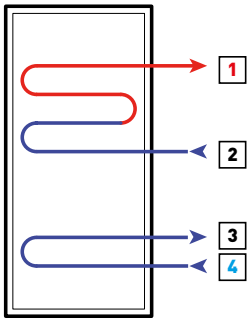


* La temperatura de retorno varía en función de la temperatura externa.
** Tarifa de gas teniendo en cuenta la zona climática de Barcelona y el tipo de instalación.

4 Tomas

La instalación 4 tomas está recomendada para circuitos con curva de calefacción y otros directos a alta temperatura.

- El cuerpo de la caldera y el condensador están separados y cada uno dispone de una impulsión (1 y 3) y de un retorno (2 y 4).
- El material utilizado en el condensador debe resistir a la acidez de los condensados. No es obligatorio en el caso de cuerpo de caldera.
- Ambas funciones (caldera y condensador) pueden estar ya sea en la misma ubicación o estar físicamente separados con dos dispositivos diferentes.

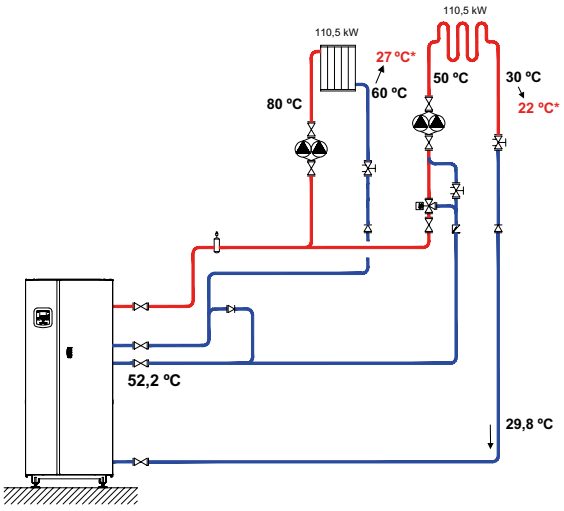


OPCIÓN A

Circuito con radiadores y regulado a alta temperatura a 80/60 ºC **+4%**

Rendimiento estacional de **107,8%** sobre PCI.

Con una tarifa de gas de 0,062 €/kWh** el ahorro económico anual respecto a la configuración de 2 tomas sería de **1.723 €**.

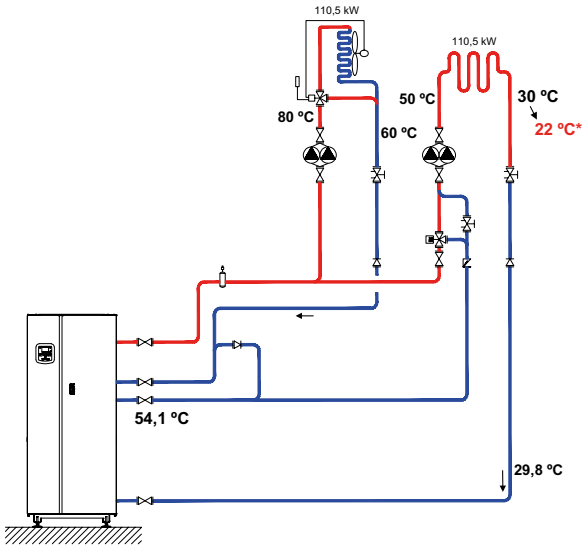


OPCIÓN B

Circuito constante no regulado a alta temperatura a 80/60ºC **+9,8%**

Rendimiento estacional de **107,7%** sobre PCI.

Con una tarifa de gas de 0,062 €/kWh** el ahorro económico anual respecto a la configuración de 2 tomas sería de **4.477 €**.



* La temperatura de retorno varía en función de la temperatura externa.
** Tarifa de gas teniendo en cuenta la zona climática de Barcelona y el tipo de instalación.

Una buena elección de las tomas según el tipo de instalación puede aumentar ¡hasta un 10% el rendimiento de la caldera!

VARMAX TWIN

6 Modelos de 550 kW a 1.200 kW

Eficacia para grandes potencias. Caldera de pie de condensación a gas en acero inoxidable con dos, tres o cuatro tomas.

COMPATIBLE CON CHIMENEAS
DE POLIPROPILENO

Garantía de 2 años para quemador y elementos eléctricos.

Características		550	640	780	900	1050	1200
N. de módulos		2x275	2x320	2x390	2x450	2 x 525	2 x 600
Potencia máxima nominal útil a régimen (80/60)°C	kW	536	624	762	878	1.026	1.172
Potencia útil a 50/30°C	kW	580	676	830	956	1.116	1.274
Potencia útil intermedia a régimen 30% de carga	kW	178	208	254	294	304	338
Rendimiento al 100% de potencia (80/60)°C	%	97,9		97,8			
Rendimiento al 30% de potencia (50/30)°C	%	108,9					
Caudal de gas (a Pn 15°C)	m^3/h	58,2	67,72	82,6	95,2	111,2	127
Combustible		GN		GN			
Temperatura de humos a (80/60 °C) Qn/Qmin	°C	61 / 54,7	60,8 / 55,1	60,3 / 54,5	62,1 / 55,6	64,1 / 55,5	64,3/55,5
Presión máxima en salida de humos a (80/60 °C) Qn/Qmin	Pa	127 / 3	151 / 3	177 / 3		200 / 3	
Caudal másico de humos a (80/60 °C) Qn/Qmin	g/s	240,1 / 31	257,7 / 30,9	352 / 43	398 / 44	482,3 / 111,4	527 / 111,4
Clase NOx		6					
Presión de servicio	bar	6					
Temperatura mínima de impulsión	°C	20		23		22	
Temperatura máxima impulsión	°C	85					
Pérdidas en reposo (ΔT 30K)	W	518		622		922	
Volumen de agua	l	478		574		840	
Alimentación eléctrica		230Vac 50 Hz					
Consumo eléctrico (sin accesorios)	W	476	704	960	1.320	1.394	1.920
Consumo eléctrico (standby)	W	10				14	
Protección IP	IP	IP20					
Peso en vacío	kg	1.050		1.240		1.630	

Suministro

Cuerpo de la caldera equipado con 2, 3 ó 4 tomas • Quemador de gas modulante con premezcla total (G20), tasa de modulación del 20% al 100% • Regulación Navistem B3000 • Válvula antirretorno en el circuito de humos • Multibloc gas con relación aire/gas regulable, filtro de gas y presostato mini • Electrodo de ionización para el control de la llama • Elementos de sujeción y elevación • Filtro de aire (para conexión en chimeneas B23 ó B23p) • Sondas de temperatura en la impulsión y el retorno • Sonda temperatura de humos • Pies de altura regulable • El cuadro de mandos NAVISTEM B3000 incluye una entrada todo/nada ó 0/10Vcc, gestión de calderas en cascada, display digital con textos en castellano para programación y lectura e interruptor general • Colector de humos • Canaleta para cables • Accesorios cascada (OCI345 por caldera y sonda impulsión común QAZ36)

Accesorios

Kits hidráulicos hasta 4 calderas • Ruedas para fácil introducción en sala de calderas • Neutralización de condensados • Filtro magnético de lodos • Accesorios de regulación para gestión de circuitos y comunicación MODBUS

Fabricada en acero inoxidable y con gran volumen de agua lo que la convierte en un equipo de gran robustez y durabilidad.

Quemador modulante desde el 10% que permite aumentar el rendimiento estacional de la instalación.

Simplicidad de instalación hidráulico pudiendo trabajar directamente con bombas de la instalación sin desacoplamiento hidráulico y bomba de recirculación.

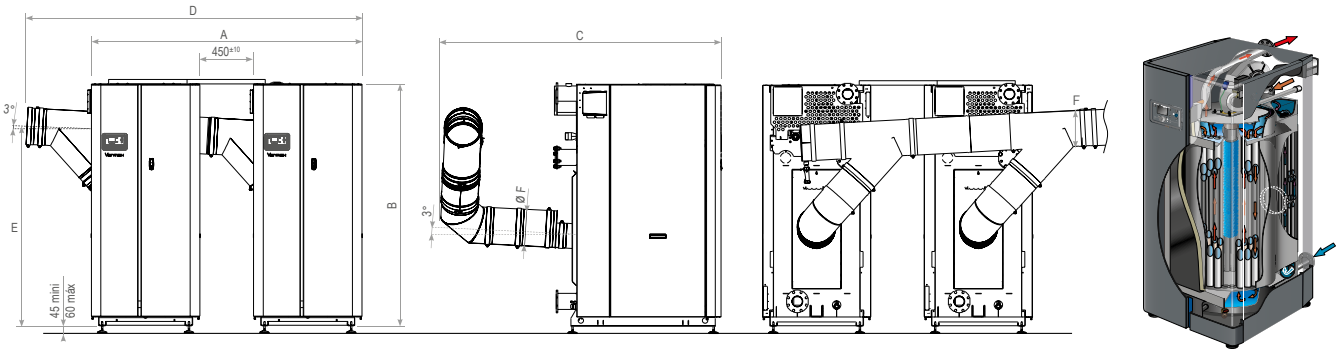
Configuración con 2/3/4 tomas para maximizar el rendimiento sin penalizar la condensación en cualquier tipo de instalación (Concepto Optimax). https://optimax.groupe-atlantic.com/es-ES/

Fácil mantenimiento gracias a su acceso frontal a través de las puertas de caldera, escalón de acceso, quemador desmontable sin soltar rampa de gas, luz interior y manejo de regulador con puerta abierta.

Dimensiones*

Modelos	A	B	C	D	E	F
	mm					
Varmax TWIN 550	2.059	1.877	2.240	2.587	1.588	250
Varmax TWIN 640						
Varmax TWIN 780	2.259	2.023	2.336	2.778	1.657	300
Varmax TWIN 900						
Varmax TWIN 1050	2.759	2.016	2.553	3.160	1.615	
Varmax TWIN 1200						

*Las dimensiones indicadas pueden variar sin previo aviso. En caso de distancias críticas, por favor consulte.



Modelos

	bar	kW		2/3 tomas	4 tomas
		80ºC/60ºC	50ºC/30ºC	Código	Código
Varmax TWIN 550	6	536	580	541566	541567
Varmax TWIN 640		624	676	541568	541569
Varmax TWIN 780		762	830	541570	541571
Varmax TWIN 900		878	956	541572	541573
Varmax TWIN 1050		1.026	1.116	044032	044033
Varmax TWIN 1200		1.127	1.276	044034	044035

Accesorios de regulación (Ver página 44 Navistem B3000)

Puesta en marcha

	Código
PM Varmax TWIN	900508

Puesta en marcha de varias calderas el mismo día en la misma sala, consultar.

VARMAX Y VARMAX TWIN

ACCESORIOS HIDRÁULICOS

Kits hidráulicos premontados

La gama de calderas Varmax dispone de colectores hidráulicos individuales para hacer más sencilla y rápida la instalación.

Se pueden conectar calderas de diferente potencia siempre y cuando tengan el mismo diámetro de chimenea.

Suministro

- Chasis autoportante con pies de nivelación con antivibratorios.
- Colector de impulsión/retorno aislado.
- Válvula/s motorizada/s de aislamiento en colector de impulsión y picaje para termómetro, manómetro o sonda.
- Válvula/s de equilibrado y aislamiento en colector de retorno.
- Uniones entre colector y caldera/s.
- Accesorios hidráulicos (Purgador automático, llave de vaciado, racord...)
- No incluye los accesorios de regulación en cascada, ni el terminal final. Estos accesorios se venden por separado.

Kit hidraúlico Varmax 120 a 450 (2 tomas y 3 tomas)

Potencia cascada global ≤ 1MW (diámetro 100)

Modelos	Descripción	nº máximo calderas	2 Tomas	2 Tomas
			Código	Código
120-140	Modulo individual Varmax 120-140	4	879419	879423
180-225	Modulo individual Varmax180-225	4	879420	879424
275-320	Modulo individual Varmax 275-320	3	879421	879425
390-450	Modulo individual Varmax 390-450	2	879422	879426

Potencia cascada global > 1MW (diámetro 125)

Modelos	Descripción	nº máximo calderas	2 Tomas	2 Tomas
			Código	Código
275-320	Modulo individual Varmax 275-320	4	879606	879608
390-450	Modulo individual Varmax 390-450	4	879607	879609

Terminaciones finales

Diámetro	Descripción	2 Tomas	2 Tomas
		Código	Código
100	Terminacion final	879604	879605
125	Terminacion final	879610	879611

Elementos requeridos para configuración en cascada

Modulos hidráulicos	Terminacion final	Accesorios de control
1 por caldera	1	1 por caldera

Kit hidráulico Varmax Twin 550 a 900 (2 tomas y 3 tomas)

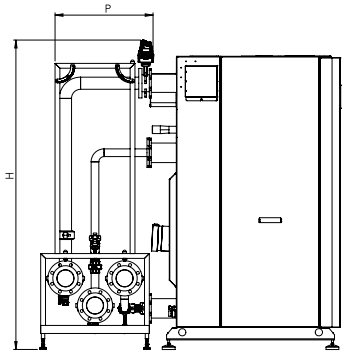
	Varmax Twin 550-640 kW	Varmax Twin 780-900 kW	Varmax Twin 550-640 kW	Varmax Twin 780-900 kW
	2 Tomas	2 Tomas	3 Tomas	3 Tomas
	Código	Código	Código	Código
Kit hidráulico DUO	542383	542387	542430	542434
Prolongación 450 mm chimenea	041411	041412	041411	041012

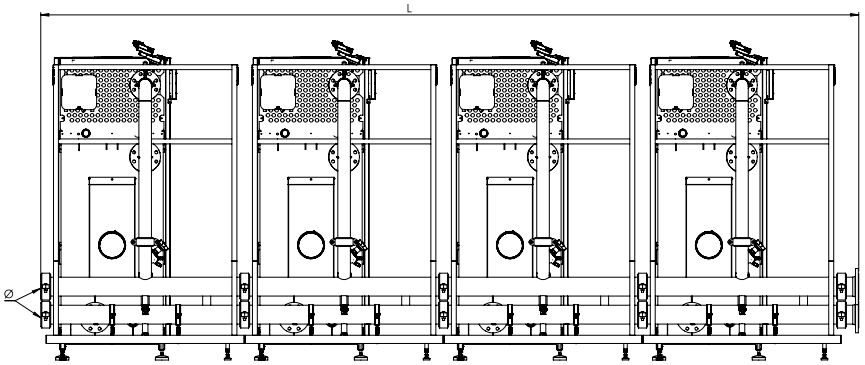
Dimensiones*

Modelos	DUO						TRIO						QUATRO					
	L	H	P	Ø	Peso		L	H	P	Ø	Peso		L	H	P	Ø	Peso	
					2 tomas	3 tomas					2 tomas	3 tomas					2 tomas	3 tomas
VARMAX																		
120 - 140	2.547	1.500	721	100	135	174	3.753	1.500	721	100	202	262	4.959	1.500	721	100	270	349
180 - 225		1.960			154	194		1.960			231	291		1.960			388	388
275 - 320	2.835	1.910	705		227	307	4.185	1.910	705		340	460	5.535	1.910	705	125	613	613
390 - 450		2.171			267	311		2.171		125	400	467		2.171			622	622
VARMAX TWIN																		
550 - 640	2.759	1.891	537	100	227	313	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
780 - 900	2.959	2.163			235	321	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

El espacio entre calderas es de 450mm.

*Las dimensiones pueden variar sin previo aviso. En caso de distancias criticas, por favor consulte.





REGULACIÓN NAVISTEM B3000

Para cascada y circuitos secundarios.

Suministro Navistem B3000

Panel de mando compuesto por: Display digital para programación y lectura de informaciones • Pantalla retroiluminada con textos y avisos en castellano • Interruptor on/off • Leds indicadores de funcionamiento y avería

Regulador Navistem B3000: Gestión de la modulación del quemador y seguridades • Orden de marcha/paro mediante contacto seco o mediante señal 0-10V (variación de temperatura de impulsión) • Posibilidad de funcionamiento manual o automático • Programación de horarios de funcionamiento y períodos de vacaciones • Gestión de cascada de 2 a 15 equipos mediante protocolo de comunicación LPB* • Variación de temperatura en caldera en función de temperatura externa* • Variación de temperatura en caldera en función de temperatura ambiente* • Gestión de un circuito directo sobre bomba • Gestión de acumulador de ACS con control sobre bomba* • Gestión de hasta 3 circuitos sobre válvula mezcladora* • Gestión de 1 circuito solar con un único diferencial de temperatura* • Señal de alarma externa • Control de temperatura máxima en caldera mediante termostato de seguridad rearme manual • Gestión de bomba mediante control de revoluciones variable

* Necesitan de su correspondiente sonda/accesorio para su funcionamiento

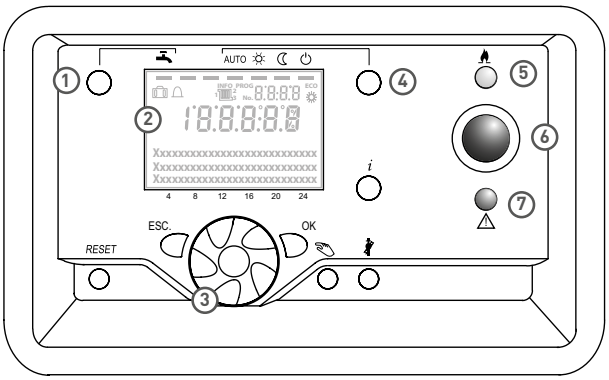
Funciones

Optimización de funcionamiento:

- Modo manual/modo automático
- Programa de funcionamiento (horario de vacaciones, eco, etc)
- 3 Estrategias de programación en cascada
- Gestión optimizada de la velocidad del ventilador con control de revoluciones variable
- Gestión de bomba mediante control de revoluciones variable
- Pantalla retroiluminada con textos y avisos en castellano e indicaciones de funcionamiento y averías

Funciones de diagnóstico de temperatura:

- Señal de alarma externa
- Control de temperatura máxima de humos mediante sonda opcional
- Control de temperatura máxima en caldera mediante termostato de seguridad rearme manual



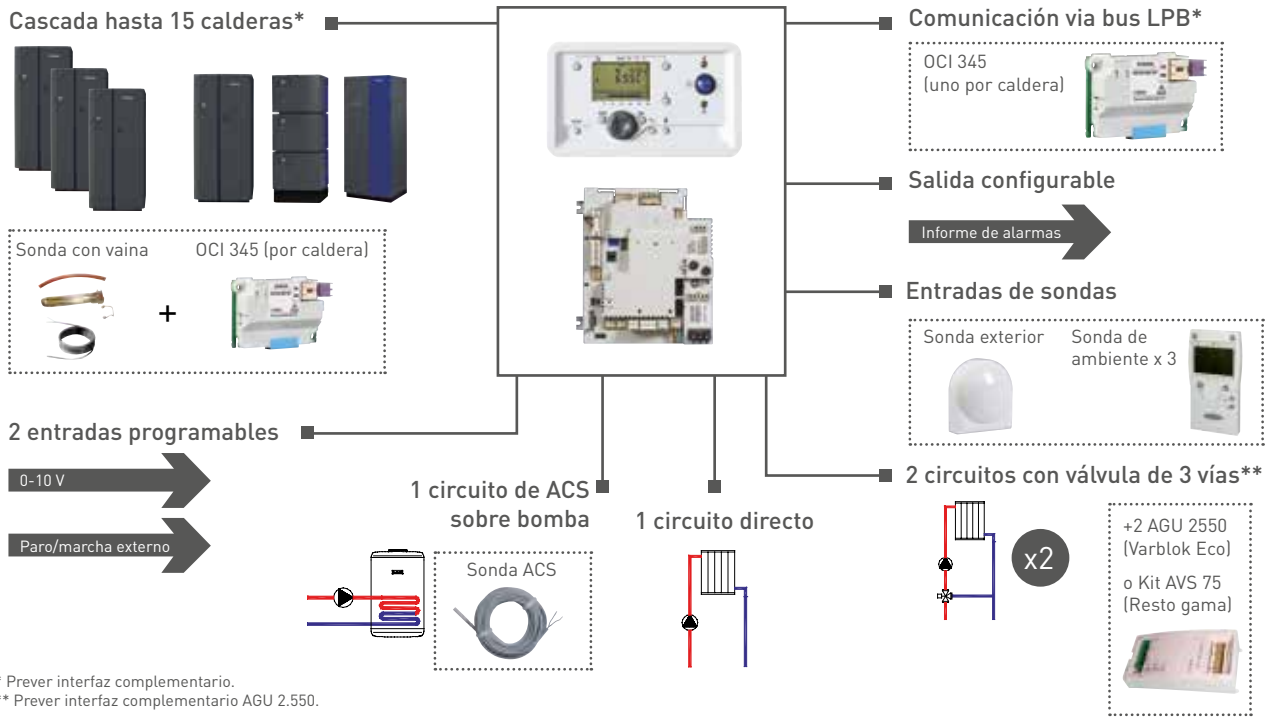
1. ACS
2. Pantalla retroiluminada
3. Selector rotativo
4. Botón "régimen de calefacción"
5. LED verde (presencia de llama)
6. Interruptor general
7. LED rojo (indicador de avería)

Ejemplos de esquemas de regulación

	Números de circuitos				Módulos y sondas a prever				
	Circuitos directos	Válvula de 3 vías (Condensinox, Varmax)	Válvula de 3 vías (Varfree, Varblok Eco)	Bomba ACS	AVS 75 o AGU 2550 (incluye QA 36)	OCI 345	QAC34	QAZ 36 (ACS)	QA + vaina inmersión
1 caldera	1	3	2	1	1 por circuito de calefacción V3V	0	1	1 por circuito ACS con bomba	0
2 calderas		6	4	2		2			1 por impulsión cascada
3 calderas		9	6	3		3			
4 calderas		12	8	4		4			

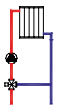
ACCESORIOS

De serie la regulación “NAVISTEM B3000” permite gestionar



* Prever interfaz complementario.
** Prever interfaz complementario AGU 2.550.

Interfaces complementarias

			A prever para	Código
Kit AVS 75	Módulo de ampliación para Navistem B3000. 3 como máximo. Permite la gestión de un circuito de calefacción controlada por la válvula de tres vías. Incluye una sonda de impulsión con vaina de inmersión.	Condensinox Varmax	 Circuito V3V	059762
AGU 2550	Módulo de extensión AGU 2550 a montar sobre caldera en combinación con Navistem B3000 para la gestión de un circuito con válvula de 3 vías con control a tres puntos y bomba. Dispone de entrada todo/nada o 0-10V. Incluye sonda de impulsión QA con vaina para circuito mezclado.	Varfree Varblok		059755
OCI 345	Interfaz comunicante que permite recibir las consignas provenientes de una regulacion externa comunicante por bus LPB o para comunicación entre calderas en cascada.		Para cascada	059752
Sonda de temperatura externa - QAC34				059260
Sonda con cable acumulador de ACS - QAZ36				059261
Sonda con cable QAZ36 + Vaina 1/2"				059816
Interfaz LPB a MODBUS - NAVIPASS MODBUS				059833
YRC 2.0 - (telegestión hasta 16 equipos) - necesita OCI345 por caldera				750055
Acceso nube YRC 2.0 - 5 años de licencia				900596

Puesta en marcha

	Código
Complemento PM REGULACION NAVISTEM (CASCADA + CIRCUITO)	900762

VARINO

8 Modelos de 65 a 300 kW

Caldera de pie de condensación a gas, cuerpo de acero inoxidable 316Ti al Titanio.

COMPATIBLE CON CHIMENEAS DE POLIPROPILENO | APTA PARA PROPANO

Garantía de 2 años para quemador y elementos eléctricos.

A 65kW

Características

		65	80	100	120	150	200	250	300
Potencia útil maxima (80/60°C)	kW	63	78	97	116	146	195	244	292
Potencia útil mínima (80/60°C)	kW	10				20		25	
Potencia útil maxima (40/30°C)	kW	69	85	104	123	160	210	266	315
Potencia útil mínima (40/30°C)	kW	11				21		27	
Potencia útil a 30% de tasa de carga	kW	21,2	26	32,5	38,9	48,8	65	81,4	97,6
Rendimiento a (80/60°C)	%	97,5	97,4	97,2	96,9	97,5	97,3	97,4	97,3
Rendimiento estacional DIN4702/8 (75/60°C) - PCI	%	106,7	106,5	106	105,6	106,7	106,3	106,6	106,3
Rendimiento estacional DIN4702/8 (40/30°C) - PCI	%	109,5	109,4	109,2	109	109,6	109,4	109,5	109,4
Combustible		GN GLP*							
Pérdidas en parado (ΔT=30k)	W	120				194		260	
Consumo eléctrico a potencia máxima	W	84	89	106	140	125	170	236	286
Consumo eléctrico en reposo	W	24	22	17	23			19	
Temperatura mínima de impulsión	°C	21	20			21	20	21	20
Temperatura máxima de impulsión	°C	90							
Temperatura de corte	°C	100							
Temperatura mínima de retorno		sin restricción							
Clase NOx		6							
Emisiones NOx según EN 15502-1 (PCS) (ERP)	mg/kWh	32	35	41	37	39	41	44	37
Presión de servicio	bar	4							
Presión de gas natural	mbar	20							
Volumen de agua	l	170				240		400	
Caudal mínimo	m^3/h	11				18		27	
Pérdida de carga hidraúlica	mca	0,05	0,08	0,12	0,18	0,08	0,15	0,19	0,28
Peso en vacio	kg	270				465		625	
Alimentación eléctrica	V/Hz	230/50							
Con ruido de fondo**	dBA	37,5							
A 10% de potencia**	dBA	42,2							
A 50% de potencia**	dBA	45,8						46,4	
A 100% de potencia**	dBA	50,2						50,6	

Las calderas Varino se suministran de fábrica para trabajar gas natural (G20) para uso con propano (G31) requiere un código de caldera diferente suministrado desde fábrica.

** Valores en dBA medidos a 1 metro delante de la caldera

Suministro

Cuerpo de caldera fabricado completamente en acero inoxidable 316Ti • Quemador con geometría variable y control de llama por ioniozación • Rampa Multibloc de gas formada por filtro, presostato de mínima y válvula de corte • Sonda de oxígeno, de temperatura de la caldera y del agua de retorno • Conexión para chimeneas B23/B23p y C53 • Alimentación a gas 20 mbar • Gestión de modulación del quemador a temperatura constante integrado en un cuadro de control que consta de: Interruptor de marcha/paro general con rearme de seguridad por sobrecalentamiento • Visualización de cinco parámetros de funcionamiento de la caldera • Conexión a PC • Opciones de control (a seleccionar una de las dos): a) Interface de conexión a una sonda externa ó un sistema de regulación externo con, en opción, salidas de alarma ó posición del quemador. b) Regulador Navistem B2100 que permite la gestión del quemador, de las señales secundarias y de los montajes en cascada

Accesorios

Neutralización de condensados • Filtro magnético de lodos • Módulo de señales libres de potencial • Accesorios de regulación para gestión de circuitos y comunicación MODBUS

Fabricada en acero inoxidable AISI 316Ti y con gran volumen de agua lo que la convierte en un equipo de gran robustez y durabilidad.

Control de combustión mediante sonda de O2 para una combustión ecológica y con mayor rendimiento.

Quemador modulante desde el 10% con cabeza de geometría variable que permite aumentar el rendimiento estacional de la instalación.

Simplicidad de instalación hidráulico pudiendo trabajar directamente con bombas de la instalación sin desacoplamiento hidráulico y bomba de recirculación.

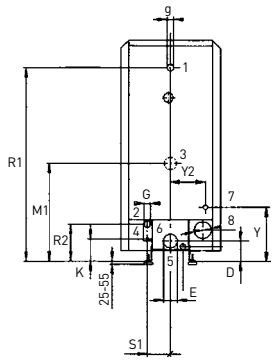
Configuración con retorno de alta y baja temperatura para maximizar el rendimiento sin penalizar la condensación en cualquier tipo de instalación.

Funcionamiento silencioso con nivel sonoro medido a 1 metro de 43 a 50 dBA.

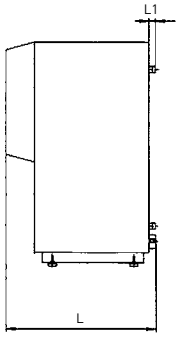
Dimensiones*

Modelos	L	B	H	D	ØE	ØG	Ø4	K	M1	Ø3	R1	R2	S1	Ø7	Y1	Y2	L1
	mm				pulgadas			mm		pulg.	mm			pulg.	mm		
Varino 65	1.115	740	1.652	175	133	1 1/2"	3/4"	163	723	1 1/4"	1.427	273	174	1"	400	260	50
Varino 80																	
Varino 100																	
Varino 120																	
Varino 150	1.375	840	1.840	195	183	50		187	716	1 1/2"	1.590	307	257	1 1/4"	390	301	45
Varino 200																	
Varino 250	1.455	910	2.104	203	203	65		167	884	2"	1.904	317	305	1 1/2"	485	346	55
Varino 300																	

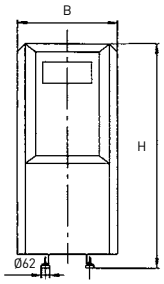
*Las dimensiones indicadas pueden variar sin previo aviso. En caso de distancias críticas, por favor consulte.



Vista trasera



Vista lateral



Vista frontal

1 Impulsión (G)
2 Retorno Baja temperatura (G)
3 Retorno Alta temperatura
4 Vaciado
5 Evacuación de los condensados
6 Salida de humos (E)
7 Alimentación de gas
8 Aspiración de aire exterior

Modelos

Modelos	bar	kW		Código
		80ºC/60ºC	50ºC/30ºC	
Varino 65	4	63	69	407216
Varino 80		78	85	407217
Varino 100		97	104	407218
Varino 120		116	123	407219
Varino 150		146	160	407220
Varino 200		195	210	407221
Varino 250		244	266	407222
Varino 300		292	315	407223

Accesorios de regulación (Ver página 50 Navistem B2100)

Puesta en marcha

	Código
PM Varino	900757

Puesta en marcha de varias calderas el mismo día en la misma sala, consultar.

VARINO GRANDE

6 Modelos de 350 a 600 kW

Caldera de pie de condensación a gas, cuerpo de acero inoxidable 316Ti al Titanio.

COMPATIBLE CON CHIMENEAS DE POLIPROPILENO | APTA PARA PROPANO

Garantía de 2 años para quemador y elementos eléctricos.

Características

		350	400	450	500	550	600
Potencia útil maxima (80/60ºC)	kW	341	390	439	489	536	584
Potencia útil mínima (80/60ºC)	kW		34			49	
Potencia útil maxima (40/30ºC)	kW	375	425	470	530	580	630
Potencia útil mínima (40/30ºC)	kW	38	37			54	
Potencia útil a 30% de tasa de carga	%	97,4	97,3	97,2	97,4	97,3	
Rendimiento estacional DIN4702/8 (75/60ºC) - PCI	%	106,6	106,3	106,1	106,6		106,3
Rendimiento estacional DIN4702/8 (40/30ºC) - PCI	%	109,5	109,4	109,3	109,5		109,4
Pérdidas en paraddo (ΔT=30k)	W		206			269	
Combustible				GN GLP*			
Consumo eléctrico a potencia máxima	W	480	540	600	693	757	820
Consumo eléctrico en reposo	W		102			123	
Temperatura máxima de impulsión	°C			95			
Temperatura de corte	°C			110			
Temperatura mínima de retorno				sin restricción			
Clase NOx				6			
Emisiones NOx según EN 15502-1 (PCS) (ERP)	mg/kWh	< 45	< 50		< 55		
Presión de servicio	bar			6			
Presión de gas natural	mbar			20			
Volumen de agua	l		435			590	
Caudal máximo	m^3/h		40			54	
Pérdida de carga hidraúlica	mca	0,15	0,20	0,25	0,28	0,34	0,4
Peso en vacio	kg		975			1.180	
Aiimentación eléctrica	V/Hz			230/50			
Con ruido de fondo**	dBA			39,4			
A 10% de potencia**	dBA			47			
A 50% de potencia**	dBA			48,5			
A 100% de potencia**	dBA			54,1			

Las calderas Varino Grande se suministran de fábrica para trabajar gas natural (G20) para uso con propano (G31) requiere un código de caldera diferente suministrado desde fábrica.

** Valores en dBA medidos a 1 metro delante de la caldera

Suministro

Cuerpo de caldera fabricado completamente en acero inoxidable 316Ti • Quemador con geometría variable y control de llama por ioniozación • Rampa Multibloc de gas formada por filtro y presostato de mínima • Sonda de oxígeno, de temperatura de la caldera y del agua de retorno • Filtro de aire desmontado • Conexión para chimeneas B23/B23p • Alimentación a gas 20 mbar • Anillas de elevación • Gestión de modulación del quemador a temperatura constante integrado en un cuadro de control que consta de: Interruptor de marcha/paro general con rearme de seguridad por sobrecalentamiento • Visualización de cinco parámetros de funcionamiento de la caldera • Conexión a PC • Opciones de control (a seleccionar una de las dos): a) Interface de conexión a una sonda externa ó un sistema de regulación externo con, en opción, salidas de alarma ó posición del quemador. b) Regulador Navistem B2100 que permite la gestión del quemador, de las señales secundarias y de los montajes en cascada

Accesorios

Neutralización de condensados • Filtro magnético de lodos • Módulo de señales libres de potencial • Accesorios de regulación para gestión de circuitos y comunicación MODBUS

Fabricada en acero inoxidable AISI 316Ti y con gran volumen de agua lo que la convierte en un equipo de gran robustez y durabilidad.

Control de combustión mediante sonda de O2 para una combustión ecológica y con mayor rendimiento.

Quemador modulante desde el 8% con cabeza de geometría variable que permite aumentar el rendimiento estacional de la instalación.

Simplicidad de instalación hidráulico pudiendo trabajar directamente con bombas de la instalación sin desacoplamiento hidráulico y bomba de recirculación.

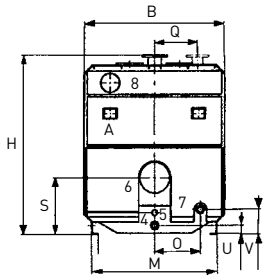
Configuración con retorno de alta y baja temperatura para maximizar el rendimiento sin penalizar la condensación en cualquier tipo de instalación.

Funcionamiento silencioso con nivel sonoro medido a 1 metro de 43 a 50 dBA.

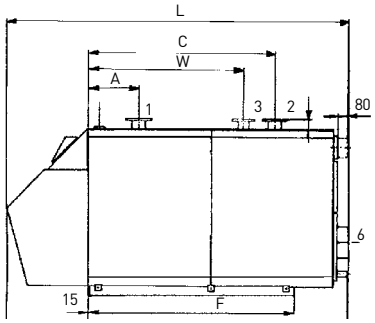
Dimensiones*

Modelos	L	B	H	F	M	A	1 y 2	C	W	Q	3	U	4	O	V	7	S	6
	mm						DN	mm			DN	mm	pulg.	mm		pulg.	mm	DN
350																		
400	2.866	1.170	1.465	1.710	1.050	417		1.552	1.287	360				385	120		464	
450							100				80	120	1 1/4''			2''		250
500																		
550	3.028	1.320	1.615	1.783	1.200	446		1.641	1.386	439				442	200		493	
600																		

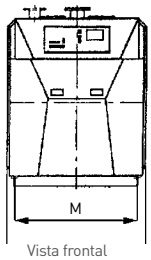
*Las dimensiones indicadas pueden variar sin previo aviso. En caso de distancias críticas, por favor consulte.



Vista trasera

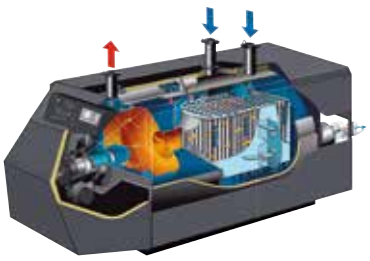


Vista lateral



Vista frontal

1 Impulsión
2 Retorno Baja Temperatura
3 Retorno Alta Temperatura
4 Vaciado (TB)
5 Evacuación de los condensados
6 Salida de humos
7 Alimentación de gas
8 Aspiración de aire exterior



Modelos

Modelos	bar	kW		Código
		80ºC/60ºC	50ºC/30ºC	
Varino Grande 350	6	341	375	403763
Varino Grande 400		390	425	403765
Varino Grande 450		439	470	403767
Varino Grande 500		489	530	403768
Varino Grande 550		536	580	403769
Varino Grande 600		584	630	403770

Accesorios de regulación (Ver página 50 Navistem B2100)

Puesta en marcha

	Código
PM Varino Grande	900758

Puesta en marcha de varias calderas el mismo día en la misma sala, consultar.

REGULACIÓN NAVISTEM B2100

Para cascada y circuitos secundarios.

VARINO

VARINO GRANDE

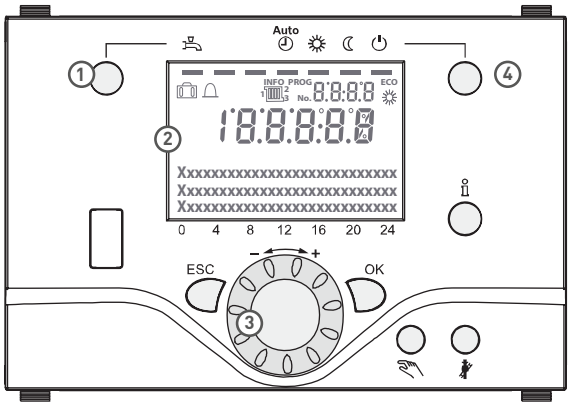
Suministro Navistem B2100

Panel de mando compuesto por: Regulador RVS 63 • Pantalla retroalimentada • Interfaz de usuario • 3 salidas de relé programables • 2 salidas de informe de alimentación • 2 sondas dedicadas • 2 sensores programables • 2 entradas digitales programables (incluyendo 0/10 voltios) • Entradas para sondas de ambiente • Integración de protecciones eléctricas (fusibles, filtro CEM)

Funciones

Optimización de funcionamiento:

- Modo manual/modo automático.
- Programa de funcionamiento (horario de vacaciones, eco, recalentamiento, reducción, etc).
- 3 Estrategias de programación en cascada.
- Pilotaje optimizado de la velocidad del ventilador.
- Pilotaje de bomba de velocidad variable.
- Seguridad y resolución de problemas.
- Control de las temperaturas de agua y humos, así como el caudal y la presión.
- Funciones de diagnóstico.



① Botón ACS
② Pantalla retroiluminada
③ Botón rotativo
④ Botón "régimen de calefacción"

Posibilidades de regulación de Navistem B2100

	Números de redes gestionadas			Módulos de regulación y sondas a prever			
	Circuitos directos	Válvula de 3 vías	Bomba ACS	Navistem 2100	QAC 34	QAZ 36	QAD 36
1 caldera Varino o Varino Grande	1	2	1	1	1	por circuito bomba ACS	1 por circuito V3V
2 calderas Varino o Varino Grande		4		2			
3 calderas Varino y Varino Grande		6		3			1 por circuito V3V +1 para salida a cascada
4 calderas Varino y Varino Grande		8		4			

ACCESORIOS

Kit RVS 63 (externa a la caldera) para gestión de circuitos suplementarios • Kit RVS 46 (externa a la caldera) para gestión de circuitos suplementarios

Prestación de servicio: Control de parámetro incluido

De base, cada regulador Navistem B2100 ofrece la posibilidad de gestionar

La regulación Navistem B2100 es compatible con la interfaz OZW de Siemens para permitir una telegestión de la instalación.

Accesorios regulación directos	Varino	Varino grande
	Código	Código
Interfaz para sonda externa	402721	402577
Sonda externa	155125	155125
Interfaz entrada 0-10V	403802	403806
Módulo de alarmas	402731	402588
Interfaz salida 0-10V	402732	402589

Accesorios regulación cascada	Código
Navistem B2100 - Varino	059819
Navistem B2100 - Varino grande	059820
Sonda de temperatura externa - QAC34	059260
Sonda con cable acumulador de ACS - QAZ36	059261
Sonda con cable QAZ36 + Vaina 1/2"	059816
Interfaz LPB a MODBUS - NAVIPASS MODBUS	059833
YRC 2.0 - (Telegestión Web hasta 16 equipos) - Solo conectar internet	750055
Acceso nube YRC 2.0 - 5 años de licencia	900596
KIT RVS63 - kit extensión 2 circuitos V3V (incluye sondas)	041076
KIT RVS46 - kit extensión 1 circuito V3V	041044
Caja de Superficie para RVS46/63	059523

Puesta en marcha	Código
Complemento PM REGULACION NAVISTEM (CASCADA + CIRCUITO)	900762

VARJET

14 Modelos de 70 kW a 625 kW a equipar con quemador

Condensación a gas o gasóleo. Caldera presurizada de condensación con dos, tres o cuatro tomas.

COMPATIBLE CON CHIMENEAS
DE POLIPROPILENO

Características		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Prestaciones GASÓLEO															
Potencia máxima nominal útil a régimen (80/60)°C *	kW	69	90	120	145	163	188	227	255	277	305	360	420	475	527
Potencia útil a 50/30°C *	kW	72,5	94,5	127	153,5	171,5	197	240	270	292,5	322	380,5	450	500,5	555
Rendimiento al 100% de potencia (80/60)°C	%	97,2	97,3	96,2	96,2	96,8	97,1	96,9	96	95,9	96	95,9	96,1	96,4	96,6
Rendimiento al 100% de potencia (50/30)°C	%	102,5	102,3	12,3	102,1	102	101,9	102,6	101,7	101,4	101,5	101,4	101	101,6	101,5
Rendimiento al 30% de potencia Tm 50 °C	%	96	95,8	96,2	95,9	96,3	96	96,5	96,9	96,5	96,9	96,7	97,6	97,6	97,6
Tasa mínima de modulación	%	39	34		32	30	29	28	24			25		24	25
Temperatura de humos a (80/60 °C)	°C	64	66	67	69	67	68	65	65	67	65	67	65	66	67
Prestaciones GAS NATURAL															
Potencia máxima nominal útil a régimen (80/60)°C *	kW	70	90	120	145	165	190	225	258	297	332	370	439	510	578
Potencia útil a 50/30°C *	kW	78	99	132	159	181	207	245	280	324	362	399	478	550	625
Rendimiento al 100% de potencia (80/60)°C	%	97,6	97,9	97,7	97,5	97,9	98,1	97,8	97,2	97,1	97,1	97,1	97,5	97,5	97,4
Rendimiento al 100% de potencia (50/30)°C	%	108,4	107,4	107,4	107,1	107	106,5	106,8	106	105,9	106	105,9	106,8	106	105,9
Rendimiento al 30% de potencia Tm 50 °C	%	100,6	100	100,2	99,9	100,4	99,8	101,5	101,7	101,1	101,3	101	101,1	101,5	102,1
Tasa mínima de modulación	%	39	34	34	32	30	29	28	24	24	25	25	25	24	25
Temperatura de humos a (80/60°C)	°C	62	64	65	68	65	67	65	65	67	65	67	64	67	69
Hidráulica															
Presión de servicio	bar	4													
Temperatura mínima de impulsión	°C	60													
Temperatura máxima impulsión	°C	90													
Caudal mínimo de circulación	m^3/h	Sin caudal mínimo de irrigación con una configuración de 2/3 tomas*													
Pérdidas de carga hidráulica (incl. cond)	mca	0,39	0,63	0,33	0,46	0,71	0,93	0,59	0,72	0,95	1,33	1,66	0,95	1,28	1,66
Volumen de agua total (incl. cond)	l	162	162	223	223	268	268	324	379	379	443	443	647	647	647
Equipo															
Combustibles disponibles		Gas natural (G20), gas propano (G31) y gasóleo													
Alimentación eléctrica		Panel de mandos opcional 230 VCA, 50 Hz													
Peso en vacío	kg	373	374	497	498	584	585	696	781	782	946	948	1.249	1.252	1.256

* En configuración de 4 tomas, se debe respetar un caudal mínimo y permanente de P/55 (caudal en m3/h y P=potencia en th/h del generador).

Suministro

Cuerpo de caldera en acero con recuperador en acero inoxidable • Puerta del hogar estanca, apertura de izquierda a derecha (indicar en el pedido sentido derecha/izquierda) • Conexiones de impulsión y retorno con bridas, contra-bridas, juntas y tornillos • Configuración hidráulica que permite la conexión del condensador y de la caldera en formato 2/3 tomas • Purgador automático • Turbuladores para los tubos de humos • OPCIONES: Presiones de servicio superiores 6, 8 y 10bar

Accesorios

Capot de insonorización quemador • Neutralizador de condensados • Filtro magnético de lodos • Cuadro de mandos mecánico (Navistem B1000) • Cuadro de mandos electrónico (Navistem B2000 para gestión de circuitos, comunicación modbus, telegestión...)

Caldera presurizada de condensación a equipar con quemador de gas o gasóleo.

Fabricada en acero y recuperador en inoxidable y con gran volumen de agua lo que la convierte en un equipo de gran robustez y durabilidad.

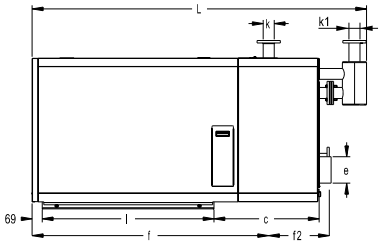
Simplicidad de instalación hidráulico pudiendo trabajar directamente con bombas de la instalación sin desacoplamiento hidráulico y bomba de recirculación.

Configuración de 2/3/4 tomas para favorecer la condensación en cualquier tipología de instalación.

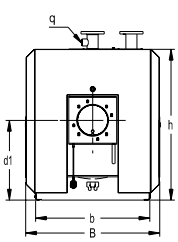
Dimensiones*

Modelos	L	l	B	h	k	k1	k2	q	n	f	f2	D	e	c	
					Impulsión	Retorno Alta Temp.	Retorno Baja Temp.	Válvula Seguridad					Salida Humo		
	mm				DN					mm					X min
Varjet 1	1.824	884	775	880	1"1/2	1"1/2	1"1/2	3/4"	978	1.177	352	56	133	556	130
Varjet 2															
Varjet 3	1.896	986	875	955	50	50	50	1"	1.075	1.400	250	40		541	
Varjet 4															
Varjet 5	2.212	1.186								1.602	353	41		631	
Varjet 6															
Varjet 7	2.309	1.445	925	1.040	65	65	65	1"1/4	1.163	1.602	420	65	180	726	140
Varjet 8	2.568									1.891					
Varjet 9															
Varjet 10	2.642		1.005	1.120					1.241		446	68		751	
Varjet 11															
Varjet 12	2.891	1.701	1.093	1.208	80	80	80	1"1/2	1.339	2.175	411	78	203	739	
Varjet 13															
Varjet 14															

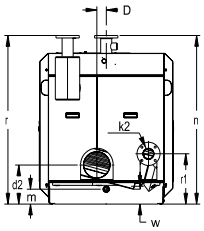
*Las dimensiones indicadas pueden variar sin previo aviso. En caso de distancias críticas, por favor consulte.



Vista lateral



Vista frontal



Vista posterior

kØ: Impulsión
k1Ø: Retorno alta temperatura PN6
k2Ø: Retorno baja temperatura PN6
qØ: Toma válvula seguridad
eØ: Ext. salida humo

Modelos

	bar	kW		Varjet pack (gasóleo)	Caldera 2/3 tomas
		80ºC/60ºC	50ºC/30ºC	Código	Código
Varjet 1	4	69	72,5	Consultar	043250
Varjet 2		90	94,5		043251
Varjet 3		120	127		043252
Varjet 4		145	153,5		043253
Varjet 5		163	171,5		043254
Varjet 6		188	197		043255
Varjet 7		227	240		043256
Varjet 8		255	270		043257
Varjet 9		277	292,5		043258
Varjet 10		305	322		043259
Varjet 11		360	380,5		043260
Varjet 12		420	450		043261
Varjet 13		475	500,5		043262
Varjet 14		527	555		043263

Varjet pack incluye: Caldera + Quemador de gasóleo + Cuadro de mandos • Varjet 1 a 11: Quemador 2 llamas + Navistem B1000 • Varjet 12 a 14: Quemador modulante + Navistem B2000. Accesorios de regulación (Ver página 68 Navistem B1000 y B2000). Ver quemador en página 147

Puesta en marcha

	Código
PM Varjet Pack gasóleo (1 a 7)	900382
PM Varjet Pack gasóleo (8 a 11)	900384
PM Varjet Pack gasóleo (12 a 14)	900401

Puesta en marcha de varias calderas el mismo dia en la misma sala, consultar.

LRK

12 Modelos de 530 a 3.000 kW

Caldera presurizada de condensación a gas o gasóleo para grandes potencias.

COMPATIBLE CON CHIMENEAS
DE POLIPROPILENO

Características			21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
Potencia útil a 80/60 ºC	Máx Mín	kW	530 95	580 121	630 121	700 175	800 175	895 269	1150 311	1.300 314	1.650 367	1.900 459	2.500 713	3.000 714
Potencia útil a 40/30 ºC	Máx Mín	kW	597 107	652 136	709 136	787 197	901 197	1005 302	1293 349	1.463 353	1.858 412	2.139 516	2.813 803	3.378 823
Potencia útil del condensador	Máx Mín	kW	67 12	72 15	79 15	87 22	101 22	110 33	143 38	163 39	208 45	239 57	313 90	378 109
Rendimiento estándar 30/35 ºC	100% 30%		102,1 107,5	103,3 107,5	102,7 107,6	103,6 107,6	102,9 107,6	103,9 107,7	103,6 107,7	102,9 107,7	102,4 107,7	102,9 107,8	103,2 107,8	102,4 107,8
Tasa de modulación		%	17	20	18	24	21	29	26	23	21	23	27	23
Tipo de combustible			Gas natural (G20), gasóleo y gas propano (G31)											
Temperatura mínima de humos en cuerpo de caldera		ºC	95											
Temperatura mínima de humos en condensador		ºC	32					33	32	33				
Presión de trabajo		bar	6											
Temperatura mínima de impulsión		ºC	70											
Temperatura mínima retorno		ºC	60 (sin restricciones en condensador)											
Caudal mínimo de circulación		m^3/h	Sin restricciones en cuerpo de caldera en condensador mirar manual técnico											
Pérdidas de carga lado agua (ΔT=20K)		mca	0,11	0,13	0,15	0,18	0,24	0,3	0,2	0,27	0,43	0,28	0,47	0,22
Pérdidas de carga lado agua (ΔT=10K)		mca	0,13	0,22	0,27	0,22	0,29	0,25	0,3	0,39	0,41	0,37	0,4	0,42
Pérdida de carga lado humo		mbar	8,78	5,54	6,66	6,92	9,31	6,77	7,7	10,10	12,50	11,57	12,60	11,70
Volumen de agua		l	565	690	690	840	840	1020	1430	1.430	1.885	2.170	2.755	3.240
Alimentación eléctrica			Panel de mandos opcional 230 VCA, 50Hz											
Peso en vacío		kg	1486	1833	1833	2204	2204	2440	2889	2.889	3.510	4.144	5.086	5.831

Datos LRK a gas natural

Suministro

Cuerpo de caldera de acero monobloque aislado (100mm) • Condensador acero inoxidable integrado (Posibilidad de desmontaje) • Carenado superior reforzado (transitable) • Puerta de la caldera estanca, apertura de izquierda a derecha (se puede solicitar al revés en el pedido) • Visor de la cámara de combustión integrado en la puerta • Puerta con carcasa de aislamiento y refractario interior • Conexiones de impulsión y retorno con bridas, contra-bridas, juntas y tornillos • Conexión de drenaje en la caldera y en el condensador • Sifón de evacuación de condensados • Conexión de alimentación y vaciado con válvula • Carenado, entregado por separado • Fibra refractaria bio para forrar y proteger la cabeza del quemador • Anillas de elevación • Cepillo de limpieza • Caja de humos aislada • Placa soporte del quemador • OPCIONES: Presión de servicio diferente 8/10bar

Accesorios

Neutralizador de condensados • Filtro magnético de lodos • Cuadro de mandos mecánico (Navistem B1000) • Cuadro de mandos electrónico (Navistem B2000 para gestión de circuitos, comunicación modbus, telegestión...)

Caldera presurizada de condensación a equipar con quemador de gas o gasóleo.

Fabricada en acero y recuperador en inoxidable y con gran volumen de agua lo que la convierte en un equipo de gran robustez y durabilidad.

Simplicidad de instalación hidráulico pudiendo trabajar directamente con bombas de la instalación sin desacoplamiento hidráulico y bomba de recirculación.

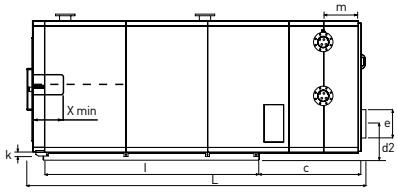
Configuración de 4 tomas para favorecer la condensación en cualquier tipología de instalación.

Necesario garantizar caudal mínimo por condensador.

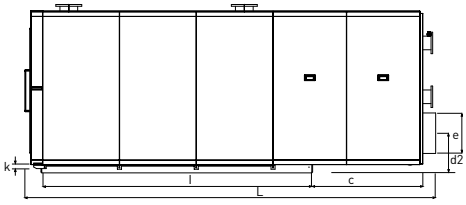
Dimensiones*

Modelos	L	B	H	l	b	c	d1	d2	d3	e	g	k	m	n	o	X min
	mm										DN		mm	DN	mm	
LRK 21	2.585	1.120	1.370	1.580	1.000	800	640	270	1.020	200	100	1" 1/4	285	65	405	195
LRK 22-23	2.700	1.180	1.450	1.695	1.060		690	240	1.080	250				80	475	
LRK 24-25	2.960	1.250	1.535	1.880	1.130	875	740	305	1.150				305		560	
LRK 26	3.130	1.330	1.625	1.975	1.240	950	790	355	1.230	300			335	100	650	
LRK 27-28	3.624	1.420	1.730	2.314	1.300	1.105	840	400	1.320	350	125		385		720	
LRK 29	4.194	1.495	1.805	2.674	1.375	1.260	875	448	1.385				455	125	795	265
LRK 30	4.579	1.565	1.870	2.854	1.445	1.360	905	400	1.465	400	150		-		780	
LRK 31	4.821	1.690	1.990	3.096	1.570		965	435	1.585	450				150	860	280
LRK 32	5.081	1.765	2.080	3.356	1.645		1.015	490	1.630	500	200				940	

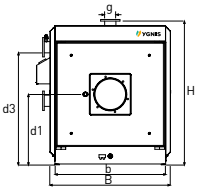
*Las dimensiones pueden variar sin previo aviso. En caso de distancias críticas, por favor consulte



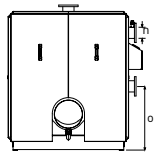
Vista lateral LRK 21-29



Vista lateral LRK 30-32



Vista frontal



Vista posterior

g: toma impulsión/retorno • k: Vaciado caldera • e: salida de humos • n: entrada/salida condensador

Modelos

	bar	kW		Código
		80ºC/60ºC	40ºC/30ºC	
LRK 21	6	530	597	042924
LRK 22		580	652	042925
LRK 23		630	709	042926
LRK 24		700	787	042927
LRK 25		800	901	042928
LRK 26		895	1005	042929
LRK 27		1150	1293	042930
LRK 28		1.300	1.463	042931
LRK 29		1.650	1.858	042932
LRK 30		1.900	2.139	042933
LRK 31		2.500	2.813	042934
LRK 32		3.000	3.378	042935

Ver quemador en página 147
Accesorios de regulación (Ver página 68 Navistem B1000 y B2000)

LRP-NT PLUS

14 Modelos de 70 a 580 kW

Caldera presurizada de baja temperatura apta para quemador a gas o gasóleo.

Características

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Potencia nominal útil a régimen (80/60)°C	kW	70 25	90 26	120 36	145 41	165 43	190 48	225 54	260 52	300 58	335 70	370 78	440 91	510 101	580 125
Potencia del quemador	kW	76 26	99 28	130 38	158 43	179 45	207 50	245 56	284 54	329 61	366 73	406 81	478 96	557 106	635 130
Rendimiento al 100% de potencia (80/60)°C	%	91.9	91.5	92.1	91.6	91.9	91.4	91.6		91.1	91.5	91.2	92	91.5	91.3
Rendimiento al 30% de potencia tm70°C	%	95.8	95.9	95.9	96		96.1			96.2	96.1	96.2			96,3
Temperatura mínima de humos	°C	95													
Temperatura mínima de impulsión	°C	60													
Temperatura mínima de retorno	°C	15 (Sin restricciones con regulación Navistem)													
Caudal mínimo de circulación	m^3/h	Sin restricciones													
Pérdidas de carga lado agua (ΔT=20K)	mca	0,14	0,19	0,11	0,16	0,20	0,26	0,13	0,18	0,23	0,28	0,37	0,21	0,28	0,36
Tasa mínima de modulación	%	34	28	29	27	25	24	23	19		20			19	20
Presión de servicio	bar	4													
Alimentación eléctrica		Panel de mandos opcional, 230Vac 50Hz													
Peso en vacío	kg	283	284	393	394	447	448	522	606	607	731	733	973	976	980
Volumen de agua	l	130		185		220		260	315		360		540		
Pérdidas por radiación y convección	W	343		442		451		539	552		659		779		
Tipo de combustible		Gas natural G20, gas propano G31 y gasóleo													

Suministro

Cuerpo de caldera de acero monobloque aislado (100mm.) con sistema PYROFLOW integrado • Carenado desmontable, puerta de caldera y caja de humos trasera aisladas • Puerta de la caldera estanca, apertura de izquierda a derecha (se puede solicitar al revés en el pedido) • Visor de la cámara de combustión integrado en la puerta • Conexiones de impulsión y retorno con bridas, contra-bridas, juntas y tornillos a partir del modelo 3, para modelos 1 y 2, conexiones roscadas • Machón para válvula de seguridad en la impulsión • Purgador automático (3/8") • LLave de abertura de puerta • Fibra refractaria bio para forrar y proteger la cabeza del quemador • Anillas de elevación • Cepillo de limpieza • Placa soporte del quemador • OPCIONAL: Presiones de 6/8/10bar

Accesorios

Filtro magnético de lodos • Cuadro de mandos mecánico (Navistem B1000) • Cuadro de mandos electrónico (Navistem B2000 para gestión de circuitos, comunicación modbus, telegestión...)

Caldera de acero presurizada de tres pasos de humos diseñada para trabajar a caudal variable sin desacoplamiento hidráulico gracias a su gran volumen de agua.

Sistema PYROFLOW que permite prescindir de los dispositivos hidráulicos para aumentar la temperatura de retorno. La simplificación de la instalación reduce pérdidas térmicas y aumenta la fiabilidad del conjunto.

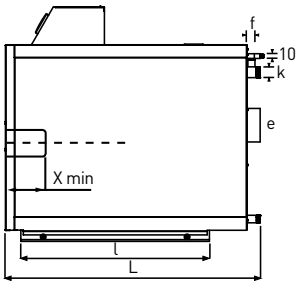
Las calderas LRP-NT Plus admiten instalaciones sin botella de desacoplamiento hidráulico ni bomba de primario.

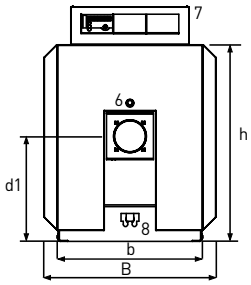
Para cumplir los requerimientos de rendimiento del RITE 2021 añadir un recuperador TOTALECO a la caldera.

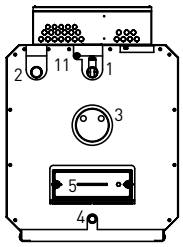
Dimensiones*

Modelos	L	l	B	b	h	d1	k	q	f	e	X min
	mm						DN			mm	
LRP-NT PLUS 1	1.141	844	770	640	880	470	1 1/2"	3/4"	60	150	130
LRP-NT PLUS 2											
LRP-NT PLUS 3	1.283	986	870	740	955	500	50	1"	70		
LRP-NT PLUS 4											
LRP-NT PLUS 5	1.483	1.186									140
LRP-NT PLUS 6											
LRP-NT PLUS 7											
LRP-NT PLUS 8	1.742	1.445	920	790	1.040	550	65	1 1/4"	80	200	
LRP-NT PLUS 9											
LRP-NT PLUS 10			1.000	870	1.120	590					
LRP-NT PLUS 11											
LRP-NT PLUS 12	1.998	1.701	1.068	938	1.208	624	80	1 1/2"	90	250	
LRP-NT PLUS 13											
LRP-NT PLUS 14											

*Las dimensiones indicadas pueden variar sin previo aviso. En caso de distancias críticas, por favor consulte.







1 Impulsión (k)
2 Retorno
3 Salida de humos (e)
4 Toma de llenado/vaciado
5 Registro limpieza
6 Visor
7 Panel mandos opcional
8 Orificio pasa cables
10 Manguito "q" sobre ida por válvula de seguridad
11 Purgador automát. 3/8"

Modelos

	bar	kW	Código
		80ºC/60ºC	
LRP-NT PLUS 1	4	70	042780
LRP-NT PLUS 2		90	042781
LRP-NT PLUS 3		120	042782
LRP-NT PLUS 4		145	042783
LRP-NT PLUS 5		165	042784
LRP-NT PLUS 6		190	042785
LRP-NT PLUS 7		225	042786
LRP-NT PLUS 8		260	042787
LRP-NT PLUS 9		300	042788
LRP-NT PLUS 10		335	042789
LRP-NT PLUS 11		370	042790
LRP-NT PLUS 12		440	042791
LRP-NT PLUS 13		510	042792
LRP-NT PLUS 14		580	042793

LRP NT plus 1 a 11 válidas para aplicaciones fuera del alcance de la directiva de Ecodiseño
Ver quemador en página 146
Accesorios de regulación (Ver página 68 Navistem B1000 y B2000)

LR

4 Modelos de 630 a 895 kW

Caldera presurizada de baja temperatura apta para quemador a gas o gasóleo.

Características		23	24	25	26
Potencia nominal útil a régimen (80/60)°C Máx	kW	630	700	800	895
Potencia nominal útil a régimen (80/60)°C Mín	kW	121	175	175	269
Potencia del quemador Máx	kW	691	759	876	967
Potencia del quemador Mín	kW	127	182	182	280
Rendimiento al 100% de potencia 70°C	%	91,3	92,2	91,4	92,5
Rendimiento al 30% de potencia 70°C	%	95,4	95,7	95,6	95,9
Temperatura mínima de humos	°C	95			
Temperatura mínima de impulsión	°C	70			
Temperatura mínima de retorno	°C	60°C (gas) 50°C (gasóleo)			
Caudal mínimo de circulación	m^3/h	Sin restricciones			
Pérdidas de carga lado agua (ΔT=20K)	mca	0,15	0,18	0,24	0,30
Pérdidas de carga lado humo	mbar	5,06	5,03	6,74	5,33
Tasa mínima de modulación	%	18	24	21	29
Presión de servicio	bar	6			
Alimentación eléctrica		Panel de mandos opcional, 230Vac 50Hz			
Peso en vacío	kg	1.523	1.854	1.854	2.020
Volumen de agua	l	650	790	790	960
Pérdidas por radiación y convección	W	883	1.020	1.020	1.177
Tipo de combustible		Gas natural G20, gas propano G31 y gasóleo			

Suministro

Cuerpo de caldera de acero monobloque aislado (100mm.) • Carenado desmontable y reforzado en la parte superior (transitable) • Puerta de la caldera estanca, apertura de izquierda a derecha (se puede solicitar al revés en el pedido) • Visor de la cámara de combustión integrado en la puerta • Conexiones de impulsión y retorno con bridas, contra-bridas, juntas y tornillos • Válvula de vaciado • Turbuladores en todos los pasos de humos • Fibra refractaria bio para forrar y proteger la cabeza del quemador • Anillas de elevación • Cepillo de limpieza • Placa soporte del quemador • OPCIONAL: presiones de 6/8bar

Accesorios

Filtro magnético de lodos • Cuadro de mandos mecánico (Navistem B1000) - Cuadro de mandos electrónico (Navistem B2000 para gestión de circuitos, comunicación modbus, telegestión...)

Caldera de agua caliente de tres pasos de humos.

La distribución uniforme de la temperatura en el interior de la caldera permite modulaciones del quemador muy amplias sin riesgo por lo que la temperatura de humos puede descender sin riesgo y conseguir así rendimientos estacionales del 96%.

Temperatura mínima de humos, 95ºC en gas y 120ºC con gasóleo. Rendimiento útil hasta el 95% según la tasa de carga.

Aptas para modulaciones del quemador desde el 18% en gas y 37% con gasóleo.

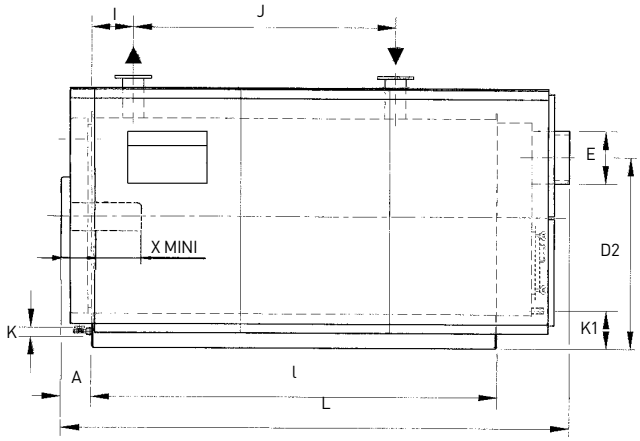
Las calderas LR admiten instalaciones sin botella de desacoplamiento hidráulico ni bomba de primario gracias a la circulación interna natural y gran volumen de agua.

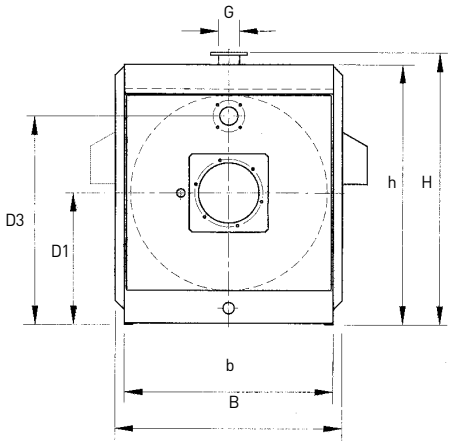
Para cumplir los requerimientos de rendimiento del RITE 2021 añadir un recuperador TOTALECO a la caldera.

Dimensiones*

Modelos	L	B	H	l	b	h	A	D1	D2	D3	E	G	I	J	K	K1	X min
						mm						DN	mm		DN		mm
LR 23	2.240	1.180	1.450	1.695	1.060	1.370		690	1.000	1.087			150	950			
LR 24	2.460	1.250	1.535	1.880	1.130	1.455	145	740	1.055	1.150	250	100	200	1.150	1 1/4''	3/4''	195
LR 25																	
LR 26	2.565	1.330	1.625	1.975	1.210	1.545		790	1.115	1.233	300						

*Las dimensiones indicadas pueden variar sin previo aviso. En caso de distancias críticas, por favor consulte.





Modelos

	bar	kW	Código
		80ºC/60ºC	
LR 23	6	630	042350
LR 24		700	042351
LR 25		800	042352
LR 26		895	042353

Ver quemador en página 146
Accesorios de regulación (Ver página 68 Navistem B1000 y B2000)

LRR

13 Modelos de 1.150 a 10.000 kW

Caldera presurizada de baja temperatura apta para quemador a gas o gasóleo.

Características		47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59
Potencia nominal útil a régimen (80/60)°C Máx	kW	1.150	1.400	1.650	2.000	2.500	3.000	3.800	4.500	5.400	6.300	7.400	8.600	10.000
Potencia nominal útil a régimen (80/60)°C Mín	kW	358	358	366	484	720	726	880	1.160	1.473	1.582	1.935	2.332	2.907
Potencia del quemador Máx	kW	1.242	1.530	1.815	2.189	2.725	3.289	4.166	4.929	5.894	6.861	8.055	9.328	10.795
Potencia del quemador Mín	kW	372	372	381	503	749	756	916	1.208	1.532	1.647	2.014	2.425	3.023
Rendimiento al 100% de potencia 70°C	%	92,6	91,5	90,9	91,3	91,7	91,2	91,2	91,3	91,6	91,8	91,9	92,2	92,6
Rendimiento al 30% de potencia 70°C	%	96,0	95,8	95,5	95,7	96,0	95,6	95,7	95,8	95,9	95,8	95,8	95,9	96,1
Temperatura mínima de humos	°C	95												
Temperatura mínima de impulsión	°C	65												
Temperatura mínima de retorno	°C	60°C (gas) 50°C (gasóleo)												
Caudal mínimo de circulación	m^3/h	Sin restricciones												
Pérdidas de carga lado agua (ΔT=20K)	mca	0,26	0,39	0,54	0,39	0,60	0,27	0,44	0,62	0,89	0,47	0,65	0,45	0,610
Pérdidas de carga lado humo	mbar	6,30	9,68	9,67	10,45	10,35	10,26	11,01	10,18	10,91	12,46	14,40	16,03	17,48
Tasa mínima de modulación	%	30	24	21	23	27	23	22	25	26	24	25	26	28
Presión de servicio	bar	6												
Alimentación eléctrica		Panel de mandos opcional, 230Vac 50Hz												
Peso en vacío	kg	2.365		2.865	3.385	4.070	4.735	7.025	8.425	10.075	13.545	16.040	18.620	21.900
Volumen de agua	l	1.420		1.725	2.080	2.560	2.795	3.805	5.385	6.060	9.300	11.400	13.300	15.120
Pérdidas por radiación y convección	W	1.326		1.489	1.665	1.972	2.197	2.724	3.413	3.827	4.511	5.118	5.582	6.043
Tipo de combustible		Gas natural G20, gas propano G31 y gasóleo												

Suministro

Cuerpo de caldera de acero monobloque aislado (100mm.) • Carenado montado y reforzado en la parte superior (transitable) • Puerta de la caldera estanca, apertura de izquierda a derecha (se puede solicitar al revés en el pedido) • Visor de la cámara de combustión integrado en la puerta • Conexiones de impulsión y retorno con bridas, contra-bridas, juntas y tornillos • Válvula de vaciado • Caja de humos aislada • Turbuladores en todos los pasos de humos • Fibra refractaria bio para forrar y proteger la cabeza del quemador • Anillas de elevación • Bancada longitudinal • Cepillo de limpieza • Placa soporte del quemador • OPCIONAL: presiones de 6/8bar

Accesorios

Escalera + pasarela • Filtro magnético de lodos • Cuadro de mandos mecánico (Navistem B1000) • Cuadro de mandos electrónico (Navistem B2000 para gestión de circuitos, comunicación modbus, telegestión...)

Caldera de agua caliente de tres pasos de humos.

Disposición circular y simétrica de los tubos del hogar que permite obtener una distribución homogénea de humos y una circulación natural, por termosifón, del agua.

Temperatura mínima de humos, 95ºC en gas y 120ºC con gasóleo. Rendimiento útil hasta el 95% según la tasa de carga.

Aptas para modulaciones del quemador desde el 21% en gas y 41% con gasóleo.

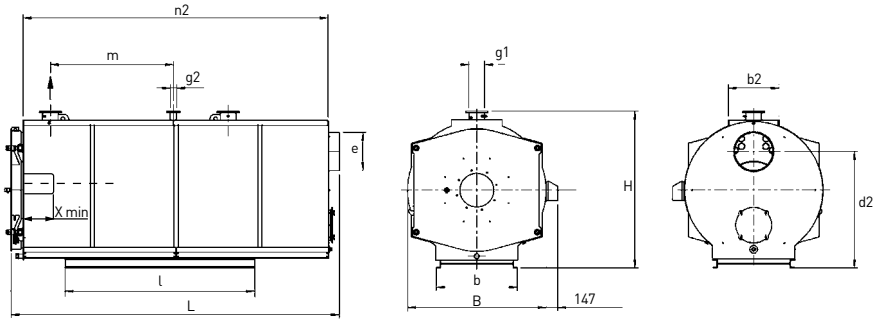
Las calderas LRR admiten instalaciones sin botella de desacoplamiento hidráulico ni bomba de primario gracias a la circulación interna natural y gran volumen de agua.

Para cumplir los requerimientos de rendimiento del RITE 2021 añadir un recuperador TOTALECO a la caldera.

Dimensiones*

Modelos	L	B	H	l	b	d2	g1	g2	m	b2	n2	e	X min
	mm						DN		mm				
LRR 47	3.000	1.440	1.730	2.454	810	1.210	125	50	1.104	600	2.775	350	180
LRR 48													
LRR 49	3.250	1.515	1.805	2.674	900	1.275			1.195		2.997		220
LRR 50	3.540	1.585	1.870	2.934	940	1.315	150	65	1.309		3.289	400	
LRR 51	3.740	1.710	1.990	3.096	1.015	1.410			1.385	700	3.484	450	
LRR 52	4.030	1.790	2.080	3.356	1.060	1.470	200	80	1.501		3.776	500	
LRR 53	4.670	1.970	2.235	2.700	1.150	1.660			1.751		4.340	550	480
LRR 54	4.910	2.170	2.450	2.850	1.290	1.850			1.855		4.577	600	
LRR 55	5.310	2.280	2.565	3.200	1.350	1.940		100	2.024		4.977	650	510
LRR 56	5.771	2.560	2.870	4.110	1.520	2.120	250		2.190	750	5.395	700	350
LRR 57	6.221	2.710	3.025	4.510	1.610	2.280			2.370	800	5.845	750	370
LRR 58	6.763	2.810	3.135	4.912	1.670	2.390	300	125	2.590	850	6.387	850	390
LRR 59	7.364	2.900	3.230	5.412	1.730	2.460			2.850		6.987	900	

*Las dimensiones indicadas pueden variar sin previo aviso. En caso de distancias críticas, por favor consulte.



Modelos

	bar	kW	Código
		80ºC/60ºC	
LRR 47		1.150	053798
LRR 48		1.400	053799
LRR 49		1.650	053800
LRR 50		2.000	053801
LRR 51		2.500	053802
LRR 52		3.000	053803
LRR 53	6	3.800	053804
LRR 54		4.500	053805
LRR 55		5.400	053840
LRR 56		6.300	053788
LRR 57		7.400	053789
LRR 58		8.600	053790
LRR 59		10.000	053791

Ver quemador en página 146
Accesorios de regulación (Ver página 68 Navistem B1000 y B2000)

LRB

6 Modelos de 12.000 a 23.000 kW

Caldera presurizada de baja temperatura apta para quemador a gas o gasóleo.

Características		12	14	16,5	18	20	23
Potencia máxima	kW	12.000	14.000	16.500	18.000	19.900	23.000
Peso en vacio*	kg	31.035	35.468	40.256	47.431	50.450	57.674
Volumen de agua	l	31.380	35.860	39.870	49.260	53.520	61.510
Pérdida carga lado humo	mbar	12,5	13	13,7	10		10,5
Pérdida carga lado agua	mca	0,56	0,48	0,31	0,36	0,41	0,56

*Valor aproximado para 10 bar (puede desviarse ± 10%)

Suministro

Cuerpo de caldera de acero monobloque aislado (100mm.) • Carenado montado y reforzado en la parte superior (transitable) • Puerta de la caldera estanca, apertura de izquierda a derecha (se puede solicitar al revés en el pedido) • Visor de la cámara de combustión integrado en la puerta • Conexiones de impulsión y retorno con bridas, contra-bridas, juntas y tornillos • Válvula de vaciado • Caja de humos aislada • Turbuladores en todos los pasos de humos • Fibra refractaria bio para forrar y proteger la cabeza del quemador • Anillas de elevación • Bancada longitudinal • Cepillo de limpieza • Placa soporte del quemador

Accesorios

Escalera + pasarela • Filtro magnético de lodos •Cuadro de mandos mecánico (Navistem B1000) • Cuadro de mandos electrónico (Navistem B2000 para gestión de circuitos, comunicación modbus, telegestión...)

Caldera de agua caliente de tres pasos de humos.

Grandes potencias y presiones.

Apertura de puertas sin desmontar el quemador.

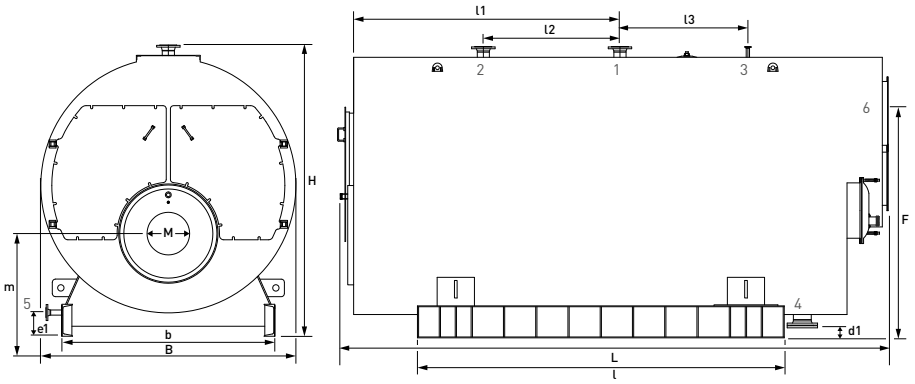
Rendimiento hasta 96% sobre PCI.

Presiones de servicio de 8, 10, 14 o 16 bar.

Dimensiones*

Modelos	L	B	H	l	b	1/2	3	4	5	l1	l2	l3	d1	e1	M	m	6	6	F
	mm					DN				mm									
LRB 12	8.130	3.420	4.040	6.290	2.723	DN300	DN100	DN250	DN40	4.070	2.000	1.980	235	376	Ø500	1.432	1.150	1.050	3.012
LRB 14	8.230	3.614	4.223	6.390	2.923		DN125			4.220		1.830				1.474	1.200	1.100	3.179
LRB 16,5	8.430	3.789	4.470	6.590	3.023	DN350				4.745		1.775				1.532	1.250	1.150	3.342
LRB 18	8.830	4.068	4.751	6.990	3.223		DN150			4.275	2.030	3.005				1.561	1.300	1.200	3.991
LRB 20	9.530		4.732	7.690		DN400				5.220	2.850	2.750					1.350	1.250	3.556
LRB 23	10.130	4.862	4.988	8.290	3.423		DN100[1]			5.745	3.000	2.750				1.586	1.450	1.350	3.666

*Las dimensiones indicadas pueden variar sin previo aviso. En caso de distancias críticas, por favor consulte.
(1) Los modelos a 8 bar cuentan con 2 conexiones de seguridad, excepto la LRB 23 que cuenta con 4 conexiones.



Vista frontal

Vista lateral

Modelos

	kW	8 bar	10 bar	14 bar	16 bar
	80ºC/60ºC	Código	Código	Código	Código
LRB 12	12.000	063030	063066	063072	063078
LRB 14	14.000	063031	063067	063073	063079
LRB 16,5	16.500	063032	063068	063074	063080
LRB 18	18.000	063033	063069	063075	063081
LRB 20	19.900	063034	063070	063076	063082
LRB 23	23.000	063035	063071	063077	063083

Accesorios de regulación (Ver página 68 Navistem B1000 y B2000)

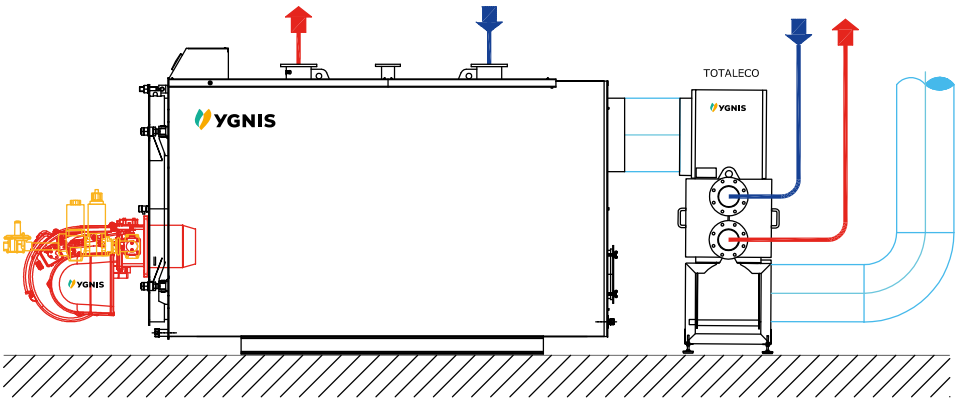
TOTALECO

12 Modelos de 95 a 6.470 kW

Recuperadores de energía por condensación.

Garantía 10 años para gas, 3 años para gasóleo.

Características			T1	T2	T3	T4	T7	T10	T14	T18	T24	T32	T42	T56
Presión de servicio		bar	6											
Potencia caldera	Mínima	kW	95	150	230	350	540	815	1.240	1.630	2.150	2.800	3.700	4.900
	Máxima		170	260	400	620	940	1.430	1.630	2.150	2.800	3.700	4.900	6.470
Caudal de agua	Mínimo	m^3/h	3	4	6	8	12	19	25	33	42	56	74	97
	Máximo		7	11	17	26	36	60	80	104	136	180	237	313
TOTALECO SIMPLE														
Peso en vacío		kg	135	160	190	205	250	335	396	510	660	825	1.015	1.250
Volumen de agua		l	22	27	34	40	51	86	107	130	163	227	290	375
Pérdidas circuito humos		mmca	3			17						18		
Pérdidas circuito agua		mca	0,25	0,50	1,00	0,75	1,40	1,60	1,70	1,75	1,80	1,82	1,87	
Caudal de agua		m^3/h	6,5	10	15	20	30	45	52	59	66	79	93	120



Suministro

Economizadores para calderas de gas y gasóleo • Aislamiento térmico de alta densidad • Dos puertas de acceso al intercambiador • Bridas y contra bridas con juntas y tornillos • Pies regulables en altura • Cepillo de limpieza

Accesorios

Presiones de servicio disponibles: 8bar. Totaleco con caja de intercambio en inoxidable para ACS y piscinas (6/8b). Pieza de adaptación de salida de humos para calderas YGNIS. Totaleco Bi-etapa, condensadores separados para calefacción y ACS.

Acoplando TOTALECO a cualquier caldera, ésta se comporta como una caldera de condensación.

TOTALECO permite reducir hasta un 20% el consumo de combustible.

Válido para instalaciones nuevas o existentes en opción gas o gasóleo.

Fácil limpieza gracias a sus tubos lisos de acero inoxidable AISI 316L y trampillas de inspección.

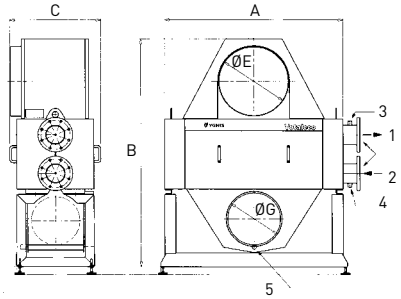
Rendimiento útil de hasta el 108% del PCI.

Dimensiones*

Modelos	A	B	C	ØE**	ØG**	1	2	3	4	5
			mm			DN		"		mm
Totaleco 1	770	995	538	200	200	DN65	DN65	1/2"	1/2"	32
Totaleco 2	965	1.080		250						
Totaleco 3	1.245	1.175		300	250					
Totaleco 4	989	1.400		350	300	DN100	DN100			
Totaleco 7	1.310	1.505		400	350					
Totaleco 10	1.427	1.650	560	500	400	DN125	DN125			
Totaleco 14	1.577	1.650	616							
Totaleco 18	1.795	1.790	712	550	450	DN150	DN150			
Totaleco 24	2.080	2.140	820	650	550	DN200	DN200	1"		63
Totaleco 32	2.290	2.370	931	750	650					
Totaleco 42	2.500	2.570	1.043	850	700			1" 1/4		
Totaleco 56	2.530	2.740	1.267	950	800					

*Las dimensiones indicadas pueden variar sin previo aviso. En caso de distancias críticas, por favor consulte.
** Diámetro exterior.

Patas regulables de 45 a 105 mm



1 Impulsión
2 Retorno
3 Toma válvula seguridad
4 Toma vaciado
5 Salida de condensados

Modelos

	Potencia	Totaleco (8 bar - Caja Inox)	Totaleco (6 bar)
	kW	Código	Código
Totaleco 1	170	051249	051229
Totaleco 2	260	051250	051230
Totaleco 3	400	051251	051231
Totaleco 4	620	051252	051232
Totaleco 7	940	051253	051233
Totaleco 10	1.430	051254	051234
Totaleco 14	1.630	051255	051235
Totaleco 18	2.150	051256	051236
Totaleco 24	2.800	051257	051237
Totaleco 32	3.700	051258	051238
Totaleco 42	4.900	051259	051239
Totaleco 56	6.470	051260	051240

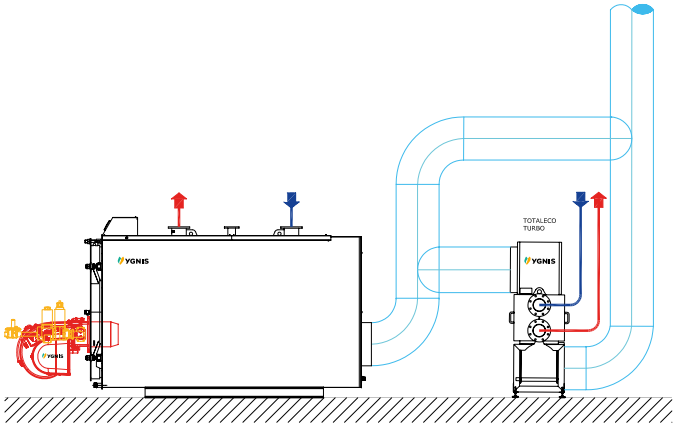
TOTALECO TURBO

4 Modelos de 400 a 1.430 kW

Recuperador de energía por condensación - con extractor de humos.

Garantía 10 años para gas, 3 años para gasóleo.

Características			3T	4T	7T	10T
Presión de servicio		bar		6		
Potencia		kW	400	620	940	1.430
Caudal de agua	Mínimo	m^3/h	6	8	12	19
	Máximo		17	26	36	60
TOTALECO TURBO SIMPLE						
Peso en vacío		kg	205	225	280	380
Volumen de agua		l	34	40	51	86
Pérdidas circuito humos		mmca	SIN PÉRDIDAS A CONSIDERAR - EXTRACTOR DE HUMOS INCORPORADO			
Pérdidas circuito agua		mca	1,00	0,75	1,40	1,60
Caudal de agua		m^3/h	15	20	30	45
Alimentación eléctrica			400V - 3 T - 50Hz			
Potencia		W	250	750	1.500	3.000



Suministro

Economizadores para calderas de gas y gasóleo • Aislamiento térmico de alta densidad • Dos puertas de acceso al intercambiador • Bridas y contra bridas con juntas y tornillos • Pies regulables en altura • Cepillo de limpieza

Accesorios

Presiones de servicio disponibles: 8bar. Totaleco Turbo con caja de intercambio en inoxidable para ACS y piscinas (6/8b). Pieza de adaptación de salida de humos para calderas YGNIS. Totaleco Turbo Bi-etapa, condensadores separados para calefacción y ACS.

Se puede instalar independientemente de la potencia de la caldera. Incorpora un extractor que sirve para recuperar sólo parte de la energía contenida en los humos de combustión.

Acoplando TOTALECO TURBO a cualquier caldera, ésta se comporta como una caldera de condensación.

TOTALECO TURBO permite reducir hasta un 20% el consumo de combustible.

Válido para instalaciones nuevas o existentes en opción gas o gasóleo.

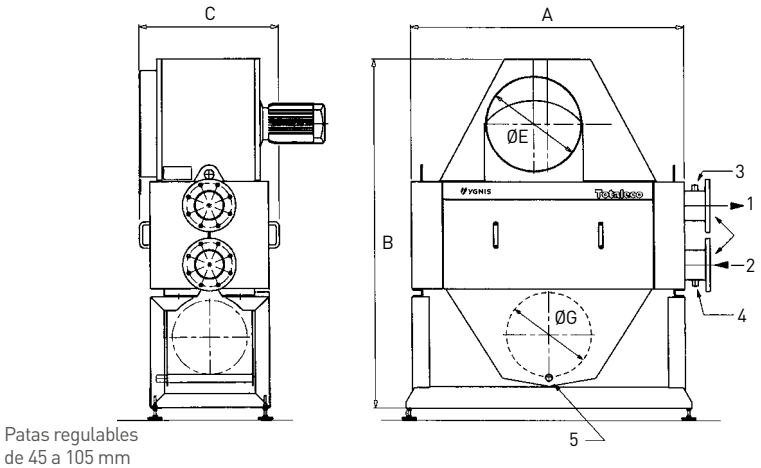
Fácil limpieza gracias a sus tubos lisos de acero inoxidable AISI 316L y trampillas de inspección.

Rendimiento útil de hasta el 108% del PCI.

Dimensiones*

Modelos	A	B	C	ØE	ØG	1	2	3	4	5
	mm					DN		"		mm
3T	1.245	1.245	538	250	250	65		1/2"	1/2"	32
4T	989	1.540		350	300	100				
7T	1.310	1.675		400	350					
10T	1.427	1.810	654	450	400	125				

*Las dimensiones indicadas pueden variar sin previo aviso. En caso de distancias críticas, por favor consulte.
Entrada-salida intercambiador ACS 1" roscado de los modelos 3T Bi a 7T Bi 2" roscado para el modelo 10T Bi



Patas regulables
de 45 a 105 mm

1 Impulsión
2 Retorno
3 Toma válvula seguridad
4 Toma vaciado
5 Salida de condensados

Modelos

	Potencia	Totaleco turbo (8 bar - Caja Inox)	Totaleco turbo (6 bar)
	kW	Código	Código
Totaleco turbo 3T	400	051537	051529
Totaleco turbo 4T	620	051538	051530
Totaleco turbo 7T	940	051539	051531
Totaleco turbo 10T	1.430	051540	051532

REGULACIÓN NAVISTEM B1000 & B2000

Para cascada y circuitos secundarios.

VARJET | LRK | LRP-NT PLUS | LR | LRR | LRB

Suministro Navistem B1000

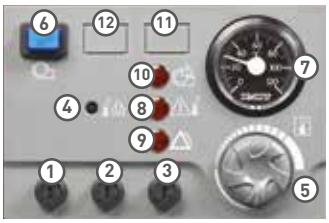
Cuadro de mando simple para funcionamiento mediante termostatos formado por: fusibles • termostatos de regulación de 1 y 2 llamas (máximo 95ºC) • rearme del termostato de seguridad a 110ºC • interruptor general • indicador de avería del quemador • indicador de sobretemperatura • termómetro de agua e informes de averías.

Suministro Navistem B2000

Cuadro de mando electrónico con pantalla digital para funcionamiento mediante sondas y control de circuitos de zona formado por: termostato de seguridad de rearme manual (110ºC) • interruptor general • termómetro 0-120ºC • indicadores luminosos (sobretemperatura, avería quemador y avería externa) • fusibles (quemador, regulador electrónico y reguladores opcionales).

Regulador de calefacción para gestión de cascada y control de circuitos secundarios así como gestión de un quemador de 1 llama 2 llamas modulante (3 puntos 0-10 V) • 1 Sonda caldera

Modulo termostato

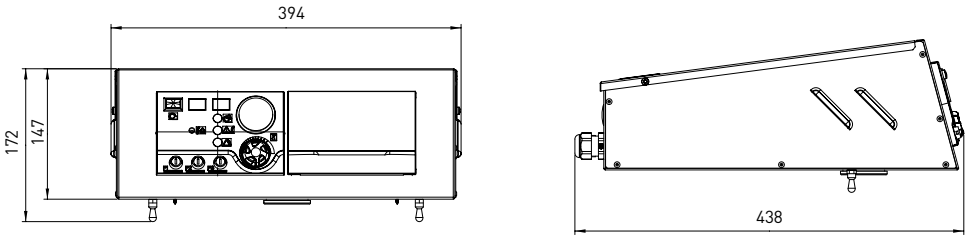


Termostato

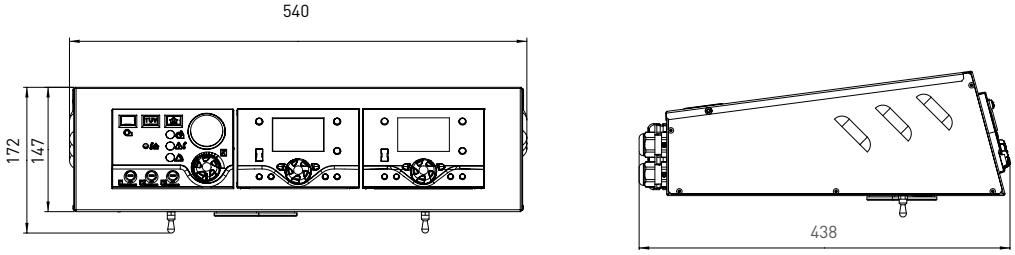
1. **F1:** Fusible Quemador / Caldera
2. **F2:** Fusible Regulador de calefacción
3. **F3:** Fusible módulo complementario regulador de calefacción
4. Termostato de seguridad (botón de rearme manual)
5. Termostato de regulación primera y segunda llama
6. Interruptor CONEXIÓN/DESCONEXIÓN de la alimentación eléctrica del quemador
7. Termómetro: indicación de la temperatura de la caldera
8. Indicador de fallo en el termostato de seguridad
9. Indicador de fallo externo
10. Indicador de fallo en el quemador
11. Ubicación para el botón de reset del quemador a distancia (opcional)
12. Ubicación para el interruptor TUV (opcional)

Dimensiones

Navistem B1000



Navistem B2000



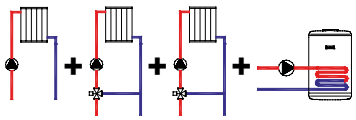
ACCESORIOS

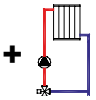
Informe de alarma de contactos secos para una caldera • RVS 46 para la gestión de un circuito sobre válvula de 3 vías

Accesorios de regulación (Cuadro de mando mecánico)

		Gestión quemador	Código
NAVISTEM B1000 (2 LLAMAS)		- 1 llama - 2 llamas	059801
Contador horas e impulsos (NAVISTEM B1000)			059812
Informe de alarmas (funcionamiento, averia, sobretemperatura y externa)			059808

Accesorios de regulación (Cuadro de mando electrónico)

		Gestión de circuitos	Gestión quemador	Código
NAVISTEM B2000 Incluye: una sonda de caldera			- 1 llama - 2 llamas - Modulante 3 puntos - Modulante ˙-10 V	059828

		Composición	Gestión quemador	Código
Kit RVS 46		- Regulador RVS 46 - Sonda de impulsión con vaina de inmersión - Cableado de integración 	Gestión de un circuito de calefacción regulado	041044
Informe de alarmas (funcionamiento, avería, sobretemperatura y externa)				059808

Accesorios para conectar a la caldera (Cuadro Navistem B2000)

	Código
Sonda de temperatura externa - QAC34	059260
Sonda con cable acumulador de ACS - QAZ36	059261
Sonda con cable QAZ36 + Vaina 1/2"	059816
Sonda de humos NAVISTEM B2000	059815
Interfaz LPB A MODBUS - NAVIPASS MODBUS	059833
YRC 2.0 - (Telegestión hasta 16 equipos)	750055
Acceso nube YRC 2.0 - 5 años de licencia	900596

Puesta en marcha

	Código
Complemento PM REGULACION NAVISTEM (CASCADA + CIRCUITO)	900762

Para calderas presurizadas

Ejemplos de aplicación de NAVISTEM B2000	Número de circuitos			Módulos de regulación a prever		Sondas	
	Circuito directo	Válvula 3 vías mezcladora	Bomba ACS	RVS 46	QA + vaina inmersión	QAZ 36	QAZ 34
1 Caldera con NAVISTEM B2000	1	2	1	0	2	1	1
		3		1	3		
2 Calderas con NAVISTEM B2000		4	2	0	5	2	
		5		1	6		
		6		2	7		
3 Calderas con NAVISTEM B2000		7	3	0	8	3	
		8		1	9		
		9		2	10		
				3			

BOX

Desde 40 kW

Salas de calderas autoportantes de calefacción, ACS e industriales.

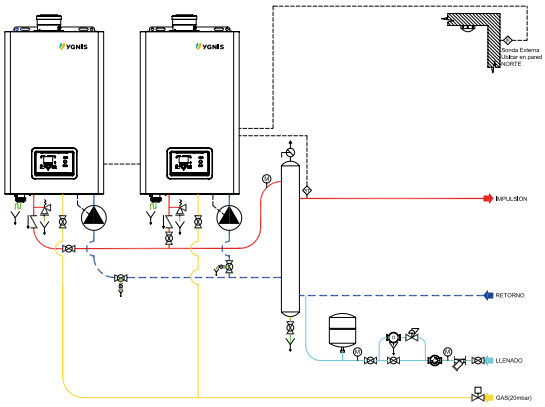
2

Garantía de 2 años para elementos eléctricos.

EQUIPOS PREDISEÑADOS (CON CALDERAS DE CONDENSACIÓN HASTA 2.500 kW)

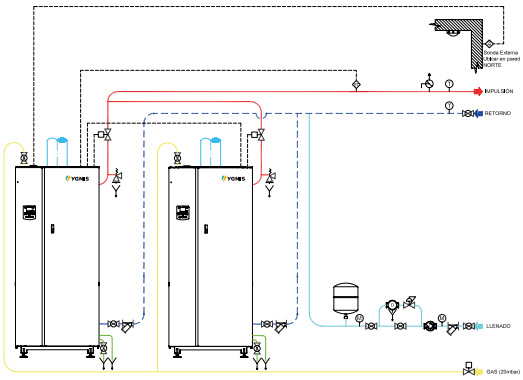
Varfree Box de 40 a 600 kW

Modelos	Q	Potencias		Dimensiones			
		50/30ºC	80/60ºC	Largo	Ancho	Alto	Peso total
				mm	mm	mm	kg
Varfree Box 40-1 DH	1	43	40	1.334	740	2.000	373
Varfree Box 60-1 DH		61	56				384
Varfree Box 70-1 DH		77	69				419
Varfree Box 80-1 DH		88	80				419
Varfree Box 100-1 DH		105	96				425
Varfree Box 120-1 DH		130	120		1.041		474
Varfree Box 150-1 DH		146	134				502
Varfree Box 40-2 DH	2	86	80	1.895	740	2.000	609
Varfree Box 60-2 DH		122	113				632
Varfree Box 70-2 DH		154	138				700
Varfree Box 80-2 DH		175	160				700
Varfree Box 100-2 DH		209	191				713
Varfree Box 120-2 DH		259	239		1.041		775
Varfree Box 150-2 DH		292	268				830
Varfree Box 120-3 DH	3	389	359	2.489	1.041	2.000	1.016
Varfree Box 150-3 DH		438	402				1.098
Varfree Box 120-4 DH	4	518	478	3.050	1.041	2.000	1.257
Varfree Box 150-4 DH		584	536				1.367



Varmax Box de 120 a 1.200 kW

Modelos	Q	Potencias		Dimensiones			
		50/30ºC	80/60ºC	Largo	Ancho	Alto	Peso total
				mm	mm	mm	kg
Varmax Box 120-1 SDH	1	127	117	1.895	1.334	2.100	1.108
Varmax Box 140-1 SDH		148	136				
Varmax Box 180-1 SDH		191	175			2.500	1.247
Varmax Box 225-1 SDH		238	219				
Varmax Box 275-1 SDH		290	268				1.444
Varmax Box 320-1 SDH		338	312				
Varmax Box 390-1 SDH		415	381			2.700	1.607
Varmax Box 450-1 SDH		478	439				
Varmax Box 525-1 SDH		558	513	2.489	1.609		2.014
Varmax Box 600-1 SDH		638	587				
Varmax Box 120-2 SDH	2	254	234	1.895	2.489	2100	1.984
Varmax Box 140-2 SDH		296	272				
Varmax Box 180-2 SDH		382	350			2.500	2.225
Varmax Box 225-2 SDH		476	438				
Varmax Box 275-2 SDH		580	536				2.620
Varmax Box 320-2 SDH		676	624				
Varmax Box 390-2 SDH		830	762			2.700	2.928
Varmax Box 450-2 SDH		956	878				
Varmax Box 525-2 SDH		1.116	1.026	2.489	3.350		3.804
Varmax Box 600-2 SDH		1.276	1.174				



Estructura autoportante preparada para exteriores.

Cerramiento tipo Sandwich de 50mm de espesor con lana de roca y bajas pérdidas (coeficiente de transmisión térmica de 0,69W/(m^2 K)).

Panel Acústico para reducir a la mitad la sonoridad de los equipos instalados.

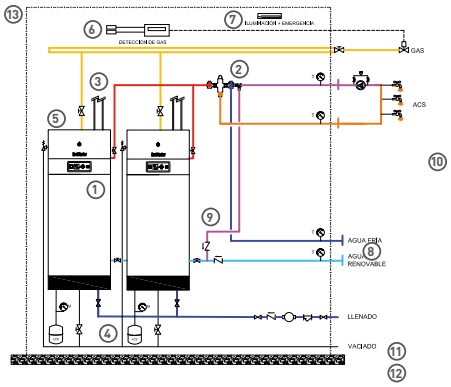
Fácil acceso al interior mediante puertas y paneles desmontables.

Fabricación conforme UNE 60.601, RITE y REP para equipos industriales.

Clasificación frente al fuego A2-s1, d0 según UNE-EN13501-1.

HEAT MASTER BOX ACS (DE 1.104 A 10.206 LITROS/H)

Modelos	Q	Potencias		Dimensiones			
		kW	L/h (40°C)	Largo	Ancho	Alto	Peso total
				mm	mm	mm	kg
Heat Master Box 35-1 ACS	1	34	1.104	1.895	1.334	2.010	826
Heat Master Box 45-1 ACS		44	1.390				
Heat Master Box 70-1 ACS		68	2.087			2.700	1.170
Heat Master Box 85-1 ACS		83	2.534				
Heat Master Box 120-1 ACS		112	3.402				
Heat Master Box 35-2 ACS	2	68	2.208	1.895	1.895	2.010	1.322
Heat Master Box 45-2 ACS		88	2.780				
Heat Master Box 70-2 ACS		136	4.174			2.700	1.940
Heat Master Box 85-2 ACS		166	5.068				
Heat Master Box 120-2 ACS		223	6.804				
Heat Master Box 85-3 ACS	3	249	7.602	2.489	1.895	2.700	2.740
Heat Master Box 120-3 ACS		335	10.206				



1. Generador ACS Heatmaster TC
2. Válvula mezcladora
3. Salida de humos
4. Vaso de expansión ACS
5. Vaso de expansión calefacción
6. Detección de gas con dos sondas
7. Iluminación y emergencia
8. Circuito ACS consumo
9. Conexión de recirculación
10. Acometida de gas
11. Circuito de llenado
12. Vaciado equipo
13. Estructura envolvente

EQUIPOS A MEDIDA (PARA CUALQUIER POTENCIA Y SERVICIO)

- Para cualquier combustible gas/gasóleo/biogas
- Para cuaquier necesidad de instalación
  Circuitos de calefacción
  Acumulación de ACS
  Instalaciones solares...
- Para cualquier tipología y potencia de caldera
  Caldera presurizada
  Caldera de vapor
  Caldera de agua sobrecalentada
  Recuperadores de humos

MAG'NET EVO

5 Modelos para tratar de 2 a 28 m³/h

Elimina las partículas metálicas del circuito de calefacción.
Filtro de lodos y partículas magnético con o sin bomba circuladora.

2

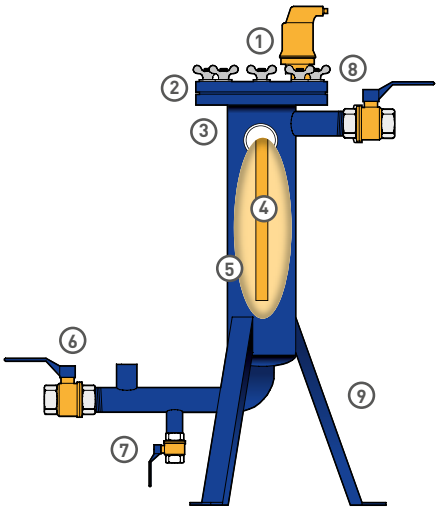
Garantía de 2 años para elementos eléctricos.

Características

Número de viviendas	Volumen de la instalación (L)	Potencia de calefacción (kW)	Caudal con 1 circuito de calefacción (m³/h)	Volumen de tratamiento (m³/h)	Modelos con bomba
30	2.280	190	8	2	Mag'net Evo 02
60	4.500	375	16	4	Mag'net Evo 04
125	9.000	750	32	8	Mag'net Evo 08
250	18.000	1.500	64	16	Mag'net Evo 16
450	31.000	2.600	112	28	Mag'net Evo 28

Esquema

1. Purga automática
2. Tapa
3. Cuerpo tratado en resina
4. Barra magnética lisa para atrapar componentes metálicos
5. Filtro sintético
6. Válvulas de aislamiento
7. Válvula de vaciado
8. Cierre mediante válvulas de mariposa
9. Pies de apoyo



Suministro

Cuerpo de acero tratado • Filtro de bolsa de uso único, filtraje de 25µm (Mag'Net Evo 02 y 04) y de 50µm en otros modelos • Una barra magnética (modelos 02 y 04) • Dos barras magnéticas (modelos 08, 16 y 28) • 2 válvulas de aislamiento • Válvula de vaciado • Filtro de recambio • Opción formada por filtro, bomba circuladora y cuadro de control • Opción formada por filtro y bomba circuladora • Opción formada por filtro sin bomba circuladora ni cuadro de control • Purga de aire automática de gran caudal • Aislamiento calorífugo de polipropileno expandido • OPCIONES: Posibilidad de conexión a derecha o izquierda, visualización de la pérdida de carga por suciedad (dos manómetros), disponible bomba monofásica o trifásica, cuadro de control con indicaciones luminosas

Accesorios

Kit de 5 filtros sintéticos 25µm para Mag'Net Evo 02-04 • Kit de 5 filtros sintéticos 50µm para Mag'Net Evo 08 • Kit de 5 filtros sintéticos 50µm para Mag'Net Evo 16/28

Protege eficazmente la instalación de los residuos de la corrosión.

Mantenimiento simple y rápido.

Transmisión remota del estado de saturación del filtro.

Limpieza sencilla del filtro y de la barra magnética.

Disminución de las pérdidas térmicas gracias al aislamiento del equipo.

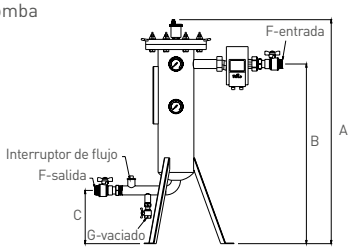
Dimensiones*

Modelos	A	B	C	D (sin bomba)	D' (con bomba)	E	F	G	Peso
	mm						DN		Kg
Mag'net Evo 02	875	680	185	610	780	385	M 26/34	F 20/27	20/30
Mag'net Evo 04									
Mag'net Evo 08	1.050	845	250	720	880	490	M 33/42		60/70
Mag'net Evo 16	1.150	940	210	600		510	DN50		70/80
Mag'net Evo 28									

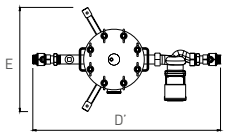
*Las dimensiones indicadas pueden variar sin previo aviso. En caso de distancias críticas, por favor consulte.

Mag'net Evo con bomba

vista de perfil

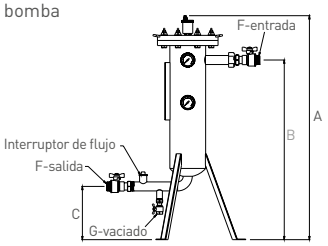


vista de planta

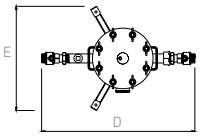


Mag'net Evo sin bomba

vista de perfil



vista de planta



Modelos

		Potencia eléctrica (W)	Intensidad (A)	Volumen de tratamiento (m^3/h)	Código
Mag'net Evo con bomba y con cuadro de control	Mag'net Evo 02	45	0,5	2	069239
	Mag'net Evo 04	72	0,7	4	069234
	Mag'net Evo 08	142	1,1	8	069235
	Mag'net Evo 16	312	1,4	16	069240
	Mag'net Evo 28	602	2,7	28	069236
Mag'net Evo con bomba y sin cuadro de control	Mag'net Evo 02	33	0,36	2	069237
	Mag'net Evo 04	60	0,6	4	069231
	Mag'net Evo 08	130	1	8	069232
	Mag'net Evo 16	300	1,32	16	069238
	Mag'net Evo 28	590	2,6	28	069233
Mag'net Evo sin bomba y sin cuadro de control	Mag'net Evo 04	-	-	4	069288
	Mag'net Evo 08	-	-	8	069289
	Mag'net Evo 28	-	-	28	069290
Opciones	Paquete de 5 bolsas de filtros de 25 µm para Mag'net Evo 02 - 04				069168
	Paquete de 5 bolsas de filtros de 50 µm para Mag'net Evo 08				069169
	Paquete de 5 bolsas de filtros de 50 µm para Mag'net Evo 16-28				069170

AGUA CALIENTE SANITARIA

Acero inoxidable. El uso del acero inoxidable dota a nuestros productos de gran resistencia a la corrosión y una fiabilidad excepcional, además de prolongar su rendimiento.

Nuestros productos están diseñados para funcionar en armonía, lo que nos permite proponer diferentes configuraciones para dar respuesta a las expectativas específicas de nuestros clientes más exigentes.

El uso de materiales de alta calidad, combinados con una producción automatizada, una moderna gestión de líneas de producción y la utilización de robots, garantizan la calidad y eficiencia de la solución aplicada.

La larga duración, el sencillo mantenimiento y la disponibilidad de recambios de los productos ACV e YGNIS garantizan un coste de funcionamiento muy reducido durante su vida útil.

Una gama de productos exclusiva y que continúa definiendo los estándares de rendimiento del mercado, solo puede mantenerse mediante un firme compromiso con la investigación y desarrollo internos.

HEAT MASTER TC EVO

WATER MASTER X EVO

HEAT SWITCH

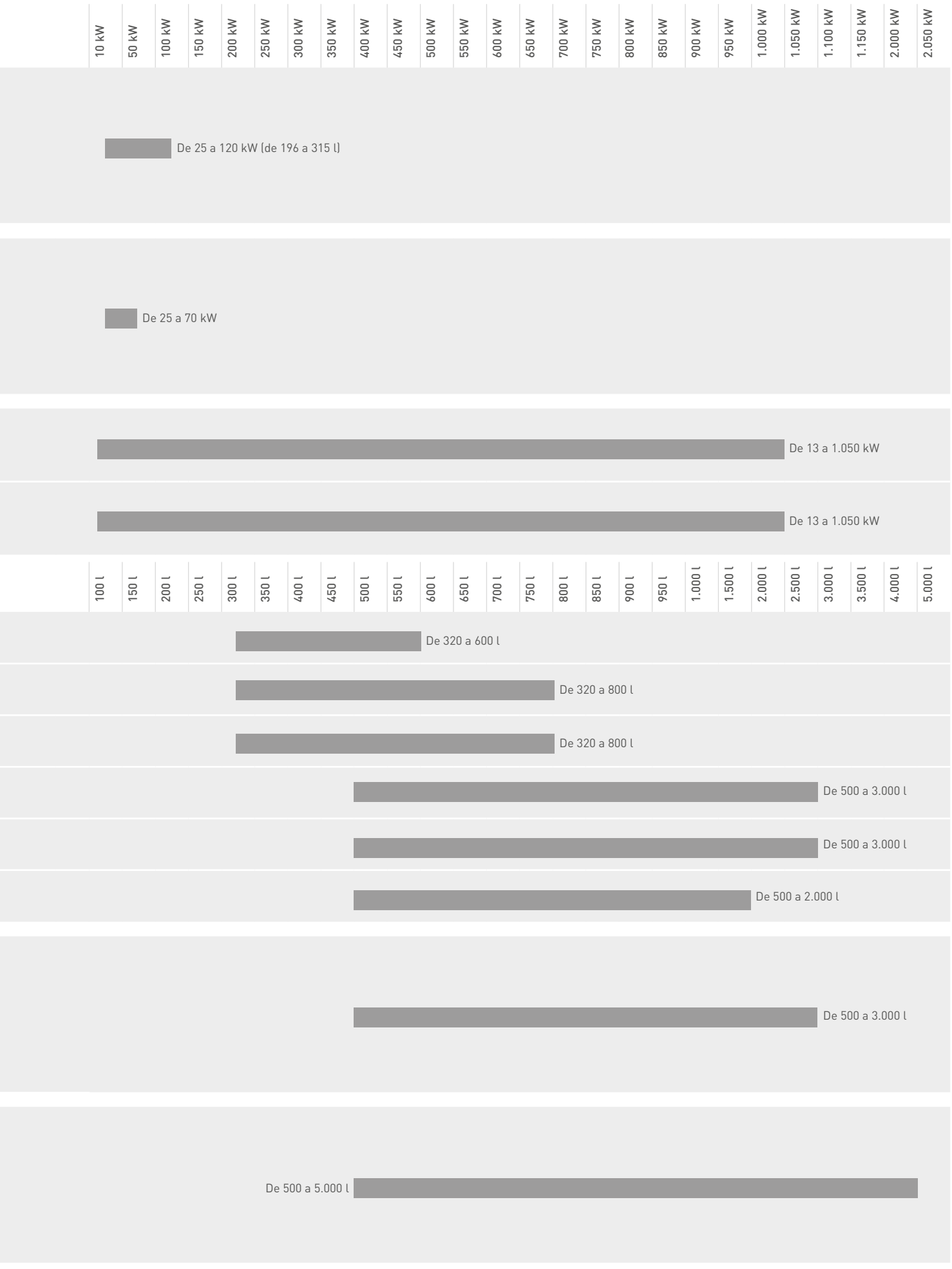
SMART

HR

LCT (VITRIFICADO)

AGUA CALIENTE SANITARIA

GENERACIÓN DOBLE SERVICIO A GAS	TANK IN TANK		**HEAT MASTER TC EVO**
GENERACIÓN A GAS	TANK IN TANK		**WATER MASTER X EVO**
GENERACIÓN POR INTERCAMBIO	INSTANTÁNEO		**HEAT SWITCH I**
	SEMI INSTANTÁNEO		**HEAT SWITCH SI**
INTERACUMULADORES	TANK IN TANK		**SMART**
			HR I (tomas inferiores)
			HR S (tomas superiores)
	SERPENTÍN		**LCT 1CO PLUS** (1 serpentín gran rendimiento)
			LCT 1CO (1 serpentín)
			LCT 2CO (2 serpentines)
ACUMULACIÓN ACS	ACUMULACIÓN ACS		**LCT**
INERCIA CALEFACCIÓN	DEPÓSITO INERCIA		**LCT P**


10 kW
50 kW
100 kW
150 kW
200 kW
250 kW
300 kW
350 kW
400 kW
450 kW
500 kW
550 kW
600 kW
650 kW
700 kW
750 kW
800 kW
850 kW
900 kW
950 kW
1.000 kW
1.050 kW
1.100 kW
1.150 kW
2.000 kW
2.050 kW
De 25 a 120 kW (de 196 a 315 l)
De 25 a 70 kW
De 13 a 1.050 kW
De 13 a 1.050 kW
100 l
150 l
200 l
250 l
300 l
350 l
400 l
450 l
500 l
550 l
600 l
650 l
700 l
750 l
800 l
850 l
900 l
950 l
1.000 l
1.500 l
2.000 l
2.500 l
3.000 l
3.500 l
4.000 l
5.000 l
De 320 a 600 l
De 320 a 800 l
De 320 a 800 l
De 500 a 3.000 l
De 500 a 3.000 l
De 500 a 2.000 l
De 500 a 3.000 l
De 500 a 5.000 l

HEAT MASTER TC EVO

7 Modelos de 25 kW a 120 kW (capacidad de 196 l a 315 l)

Generador a gas de condensación, doble servicio ACS y calefacción.

Garantía 5 años en cuba y 2 años total.

A 25TC, 35 TC, 45 TC y 70 TC

Características

		25 TC	35 TC	45 TC	70 TC	85 TC	120 TC
Combustible		GN/GLP					
Gasto calorífico máximo (calefacción) PCS	kW	27,8	38,9	50,0	77,6	94,4	127,7
Potencia útil a régimen máx. (80/60ºC)	kW	24,3	34,2	44,7	68,0	82,5	111,6
Potencia útil mín. (80/60ºC)	kW	4,9	6,8	8,8	20,9	20,5	22,9
Perfil de carga declarado		XXL					
Eficiencia energética del caldeo de agua	%	87,2	87,2	87,2	85,0	-	-
Clase eficiencia energética en calentamiento de agua		A				-	-
Eficiencia energética estacional de calefacción	%	93,0				92,0	
Clase de eficiencia energética en calefacción		A					
Rendimiento útil 100% de carga (50/30ºC)	%	103,9				105,8	
Rendimiento útil 30% de carga (EN667)	%	109,0				108,0	
Rendimiento en ACS a Δt = 30ºC	%	105,4	105,4	103,1	103,9	103,9	102,2
Capacidad total	l	196				315	
Capacidad de ACS	l	96				190	
Capacidad de primario	l	100				125	
Conexión ACS	Ø"	1M					
Conexión de calefacción	Ø"	1H				1 1/2 H	
Conexión gas	Ø"	3/4M					
Conexión de chimenea	Ømm	80/125				100/150	
Pérdida de carga tanque a Δt = 20ºC	mca	0,03	0,06	0,10	0,09	0,14	0,27
Consumo de gas (potencia máxima)	m³/h	2,7	3,6	4,7	7,2	8,6	12,0
Consumo de gas (potencia mínima)	m³/h	0,5	-	-	-	-	-
Temperatura máxima de trabajo	°C	87					
Presión máxima (primario)	bar	3,0					
Presión máxima (ACS)	bar	8,6					
Voltaje	Vac	230/50Hz					
Consumo eléctrico	W	95,0	110,0	126,0	210,0	266,0	327,0
Nivel de potencia acústica LWA en interiores	dB	60		59	60	61	62
Peso en vacío	kg	177			298		299
PRESTACIONES DE CAUDAL							
Caudal punta a 40ºC	l/10'	361	408	451	716	783	900
Caudal punta 1ª hora a 40ºC	l/60'	1.018	1.328	1.610	2.455	2.895	3.620
Caudal continuo a 40 ºC	l/h	788	1.104	1.390	2.087	2.534	3.402
Caudal punta a 60ºC	l/10'	183	197	224	348	371	440
Caudal punta 1ª hora a 60ºC	l/60'	577	749	894	1.391	1.638	1.847
Caudal continuo a 60ºC	l/h	473	662	820	1.252	1.520	1.754

Parámetros de funcionamiento: Circuito Primario 87ºC; Entrada AFCH 10ºC; Tª Max de ACS 75ºC

Suministro

Quemador modulante gas de premezcla total del 20 al 100% • Acumulador tank in tank anular en acero inoxidable • Condensador para precalentamiento de agua fría • Regulador electrónico ACVMax • Válvula de seguridad de ACS • Válvula de seguridad de calefacción • Presostato de agua • Bomba de homogeneización Tªinterna • Sonda de impulsión, retorno, ACS, humos • Retorno alta y baja temperatura (HM 70 a 120)

Accesorios

Filtro magnético de lodos • Neutralizador de condensados • Salidas de humos estancas • Mezcladores termostáticos • Vasos de expansión ACS

Puesta en marcha

	Código
PM Heat Master (70 / 85 / 120 TC)	900560

Puesta en marcha incluida hasta modelo 45.
Puesta en marcha de varias calderas el mismo día en la misma sala, consultar.

Condensación en ACS y Calefacción "Total Condensing".

Gran producción de ACS: 1.000 a 3.620 l/h.

Acumulador inoxidable con tecnología autobasculante para generar movimiento antiincrustante de cal y reducir el mantenimiento.

Simplicidad de instalación sin necesidad de desacoplamiento hidráulico ni bomba de recirculación.

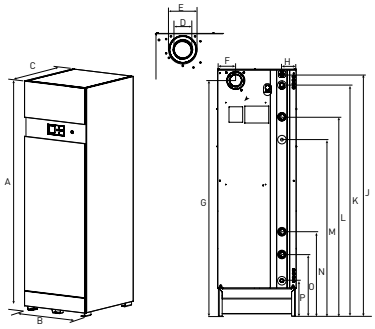
Retorno de alta temperatura para no penalizar la condensación (Heat Master TC EVO 70 a 120).

Fácilmente integrable con la centralización del edificio. Control ACV Max con comunicación MODBUS, control externo 0-10 V y señal de alarma.

Dimensiones*

Modelos	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	O	P
	mm														
HM 25/45 TC	1780	600	708	80	125	150	1680	110	1730	1623	1417	1305	-	458	285
HM 70/120 TC	2170	690	787	100	150	180	2060	125	2110	2015	1735	1535	725	525	295

*Las dimensiones indicadas pueden variar sin previo aviso. En caso de distancias críticas, por favor consulte.



Modelos

	kW		Caudal a 40ºC			Código
	80/60ºC	50/30ºC	l/10'	l/60'	l/h	
Heat Master 25 TC	24,3	26	361	1.018	788	784177/052840
Heat Master 35 TC	34,1	36,4	408	1.328	1.104	784178/052841
Heat Master 45 TC	44,1	46,8	451	1.610	1.390	784179/052842
Heat Master 70 TC	68	69,9	716	2.455	2.087	784148/052843
Heat Master 85 TC	82,9	89,9	783	2.895	2.534	784181/052844
Heat Master 120 TC	111,7	121,7	900	3.620	3.402	784182/052845

Accesorios	Código
Sonda exterior NTC 12 kΩ	786806
Vaso de expansión primario 12 L. (HM 25 a 45)	786725
Vaso de expansión primario 18 L. (HM 70 a 120)	787515
Vaso de expansión ACS 5 L. (Acum. hasta 150 L.) (HM 25 a 45)	785264
Vaso de expansión ACS 8 L. (Acum. 151 a 250 L.) (HM 70 a 120)	785265
Mezclador termostático Compact Mix 3/4" (4,6m³/h)	786662
Mezclador termostático Compact Mix 1" (5,5m³/h)	786663
Mezclador termostático Compact Mix 1 1/4" (8,7m³/h)	786664
Mezclador termostático Compact Mix 1 1/2" (16,2m³/h)	786665
Bomba de circulación primario Heat Master TC EVO	786709

Accesorios	Ø80/125 (HM25/45)	Ø100/150 (HM70/120)
	Código	Código
Terminal final (1300/1515mm) - C33	786195	786257
Terminal final (730/795mm) - C13	786196	786258
Tubo coaxial 250mm - C13/C33	786197	786259
Tubo coaxial 500mm - C13/C33	786198	786260
Tubo coaxial 1.000mm - C13/C33	786199	786261

Accesorios	Ø80/125 (HM25/45)	Ø100/150 (HM70/120)
	Código	Código
Tubo telescópico 325 a 400mm - C13/C33	786200	786262
Codo Coaxial 43/45° - C13/C33	786201	786263
Codo Coaxial 87/90° - C13/C33	786202	786264
Toma de humos y condensados - C13/C33	786203	786265
Abrazadara de fijación - C13/C33	786194	786216
Adpatador biflujo C53	786232	786213

WATER MASTER X EVO

3 Modelos de 25 kW a 70 kW

Generador de ACS de condensación.

Garantía 5 años en cuba.

A 25X 45X

Características

		WM 25 X Evo	WM 45 X Evo	WM 70 X Evo*
Gasto calorífico Máximo PCS	kW	25	45,6	**
Gasto calorífico Máximo PCI	kW	27,8	50,6	**
Voltaje	V	230	230	**
Frecuencia	Hz	50		**
Protección IP		20		**
Peso en vacío	kg	177**		**
Temperatura máxima de trabajo (primario)	°C	87		**
Presión máxima (ACS)	bar	8,6		**
Presión máxima heating (primario)	bar	3		**
Nivel de potencia acústica [LWA] (EN15036-1)	dB	60	59	**
Consumo eléctrico	W	95	126	**
Capacidad de ACS	L	220		**
Capacidad de primario	L	180		**
Capacidad total	L	400		**
Conexión ACS	Ø"	6/4 M		**
Conexión de calefacción	Ø"	1 F		**
Dim - Altura con plataforma	mm	1980		**
Dim. - Profundidad sin conexiones	mm	997		**
Dim. - Altura	mm	1810		**
Dim. - Ancho o Diámetro sin conexiones	mm	835		**
Caudal continuo a 40°C	L/h	788	1390	**
Caudal continuo a 45°C	L/h	676	1192	**
Caudal continuo a 50°C	L/h	591	1043	**
Caudal continuo a 60°C	L/h	473	820	**
Caudal punta 1ªhora a 40°C	L/60'	1207	1793	**
Caudal punta 1ªhora a 45°C	L/60'	1035	1537	**
Caudal punta 1ªhora a 50°C	L/60'	906	1345	**
Caudal punta 1ªhora a 60°C	L/60'	724	1076	**
Caudal punta a 40°C	L/10'	568	617	**
Caudal punta a 45°C	L/10'	477	501	**
Caudal punta a 50°C	L/10'	417	439	**
Caudal punta a 60°C	L/10'	327	332	**
Rendimiento en modo ACS (EN89)	%	108,7	108,5	**
Emisiones de salida CO min output	ppm	6	4	**
Clase NOx (EN483)		6		**
Clase de eficiencia en ACS		A		**
Perfil de carga declarado (EU 813/2013 An.III tabla7)	A	XXL		**

*Modelo disponible a partir de Septiembre (a confirmar).
**Valores a confirmar.

Suministro

Quemador premezcla de bajas emisiones NOx • Acumulador Tank in Tank • Regulador electrónico ACVMax • Válvula de seguridad de ACS • Mecanismo de protección anticongelación integrada • Bomba de alta eficiencia

Accesorios

Consultar accesorios Heat Master TC EVO.

Condensación en ACS.

Caudal punta a 40ºC de más de 600 litros /10'.

Durabilidad, sistema Tank in Tank en inox.

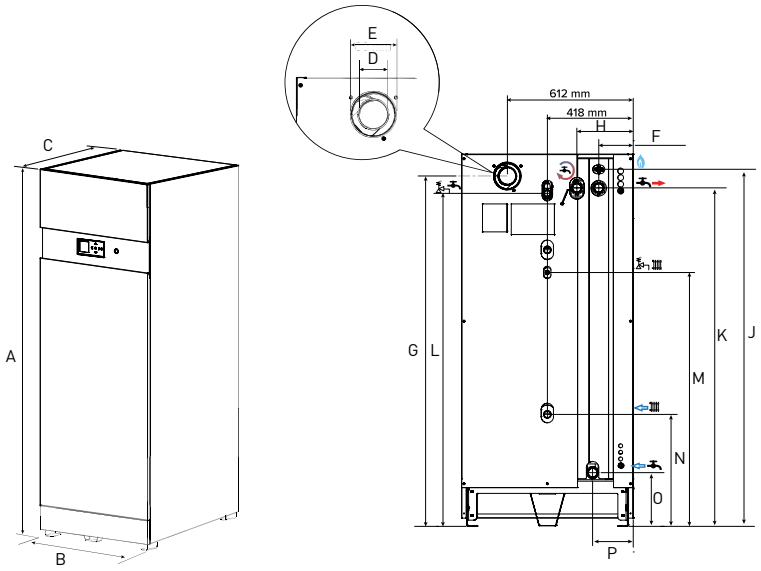
Simplicidad de instalación sin necesidad de desacoplamiento hidráulico ni bomba de recirculación.

Fácilmente integrable en con la centralización del edificio. Control ACV Max con comunicación MODBUS, control externo 0-10V y señal de alarma.

Dimensiones*

Modelos	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	O	P
	mm														
WM 25/45 X Evo	1.810	835	997	80	125	168	1.702	274	1.735	1.645	1.618	1.234	544	260	198
WM 70 X Evo	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**

*Las dimensiones indicadas pueden variar sin previo aviso. En caso de distancias críticas, por favor consulte.
**Valores dimensiones a confirmar.



Modelos

	bar	kW		Código
		80ºC/60ºC	50ºC/30ºC	
WM 25 X Evo	568	1207	788	052792
WM 45 X Evo	617	1793	1390	052793
WM 70 X Evo	**	**	**	052794

**Valores a confirmar.

Accesorios

Consultar Heat Master TC Evo

Puesta en marcha

Incluida para los modelos 25 X/45 X

HEAT SWITCH I

De 13 kW a 1.050 kW

Generador instantáneo de ACS, sistema anti legionela, adaptable a cualquier demanda.

Garantía de 2 años para elementos eléctricos.

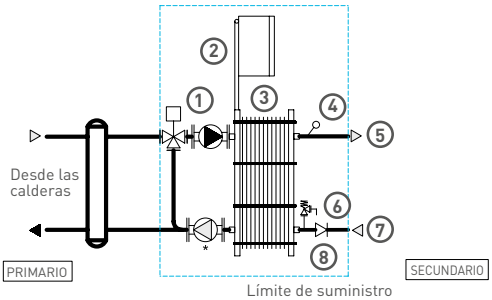
Selección

Modelos	Temperatura del primario 80ºC Potencia kW*	80ºC Caudal secundario m³/h a 10/60ºC	70ºC Potencia kW*	70ºC Caudal secundario m³/h a 10/60ºC	65ºC Potencia kW*	65ºC Caudal secundario m³/h a 10/60ºC	Caudal Primario (m³/h)	Disponibilidad Primario(*) (mca)
HeatSwitch 12-06-10 / HeatSwitch 12-06-20	31	0,53	19	0,33	13	0,22	2,30	0,6
HeatSwitch 12-10-10 / HeatSwitch 12-10-20	67	1,15	43	0,74	29	0,50	3,30	
HeatSwitch 12-14-10 / HeatSwitch 12-14-20	98	1,69	64	1,10	44	0,76	4,10	
HeatSwitch 12-18-10 / HeatSwitch 12-18-20	126	2,17	82	1,41	57	0,98	4,70	0,7
HeatSwitch 12-22-10 / HeatSwitch 12-22-20	150	2,58	99	1,70	70	1,20	5,20	
HeatSwitch 12-26-10 / HeatSwitch 12-26-20	172	2,96	114	1,96	81	1,39	5,50	
HeatSwitch 12-30-10 / HeatSwitch 12-30-20	192	3,30	128	2,20	91	1,56	5,80	
HeatSwitch 32-12-10 / HeatSwitch 32-12-20	231	3,97	171	2,94	125	2,15	6,20	0,8
HeatSwitch 32-16-10 / HeatSwitch 32-16-20	303	5,21	223	3,83	165	2,84	7,20	
HeatSwitch 32-20-10 / HeatSwitch 32-20-20	365	6,28	265	4,56	199	3,42	7,80	0,9
HeatSwitch 32-24-10 / HeatSwitch 32-24-20	419	7,21	300	5,16	227	3,90	8,30	
HeatSwitch 32-28-10 / HeatSwitch 32-28-20	457	7,86	329	5,66	251	4,32	8,60	1,0
HeatSwitch 32-32-10 / HeatSwitch 32-32-20	488	8,39	354	6,09	271	4,66	8,90	
HeatSwitch 32-36-10 / HeatSwitch 32-36-20	514	8,84	375	6,45	289	4,97	9,10	
HeatSwitch 32-40-10 / HeatSwitch 32-40-20	537	9,23	394	6,79	305	5,25	9,20	
HeatSwitch 40-32-10 / HeatSwitch 40-32-20	591	10,16	449	7,72	337	5,80	12,90	0,9
HeatSwitch 40-36-10 / HeatSwitch 40-36-20	641	11,02	486	8,36	367	6,31	13,50	
HeatSwitch 40-40-10 / HeatSwitch 40-40-20	685	11,78	519	8,93	394	6,78	14,00	
HeatSwitch 50-28-10 / HeatSwitch 50-28-20	777	13,36	550	9,46	397	6,83	18,10	0,7
HeatSwitch 50-32-10 / HeatSwitch 50-32-20	865	14,88	605	10,40	440	7,57	19,10	0,8
HeatSwitch 50-36-10 / HeatSwitch 50-36-20	948	16,30	653	11,23	477	8,20	19,80	
HeatSwitch 50-40-10 / HeatSwitch 50-40-20	1.001	17,21	697	11,99	512	8,80	20,50	
HeatSwitch 50-44-10 / HeatSwitch 50-44-20	1.050	18,06	736	12,66	543	9,34	21,00	

Valores para una entrada de agua fría a 10ºC. (*) Consultar para disponibilidades superiores.

Principio de instalación instantáneo

1. Válvula de 3 vías motorizada
2. Cuadro electrónico
3. Intercambiador de placas en INOX 316
4. Sonda de regulación de la temperatura del ACS sumergida, tipo PT 100
5. Salida de agua caliente
6. Válvula seguridad a 10 bar
7. Entrada de agua fría
8. Válvula antirretorno



* Opción segunda bomba simple o bomba doble, según modelo

Suministro

Intercambiador de placas desmontables AISI 316L • Válvula seguridad ACS 10bar • Aislamiento rígido de poliestireno expandido • Válvula de 3 vías de acción rápida • 1 o 2 bombas de primario de alto rendimiento con control de revoluciones variable • Control electrónico Navistem W3000 (230V) • Sonda de inmersión de alta precisión PT1000 para control de Temperatura de ACS • OPCIONAL: Presión de servicio 16bar, juntas EPDM

Accesorios

Juego de sondas de acumulador primario PT100 (15 metros) • Sonda de contacto para recirculación de ACS PT1000 (15 metros) • Sonda de supervisión temperatura primario PT1000 (1,3 metros)

Generador de ACS instantáneo, antilegionela, con programas automáticos para choque térmico.

Tamaño compacto y fácil instalación dado que se suministra montado y cableado (intercambiador, bomba/s, válvula 3 vías, sonda, control, aislamiento).

Puesta en marcha sencilla, solo necesario seleccionar consigna de ACS (de fábrica 60ºC) y funciona. Adicionalmente permite configurar horarios de funcionamiento y consignas de temperaturas.

Cuerpo de intercambio aislado para evitar pérdidas térmicas.

Fácilmente integrable con la centralización del edificio gracias a su control con comunicación MODBUS, orden de marcha/paro, consigna mediante 0-10 V y Relés de alarma.

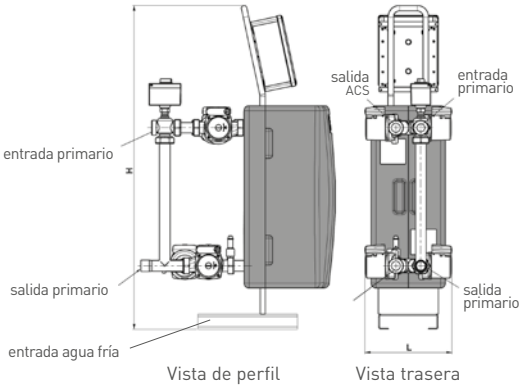
Registro histórico de funcionamiento de la instalación insertando tarjeta MicroSD (no suministrada).

Registro de horas de bomba/s y alternancia.

Dimensiones*

Modelos	P	L	H	A	B	Peso	Conexión en primario	Conexión sobre el secundario	
			mm			kg		entrada	salida
12-HeatSwitch-10/20	755	338	1.016	174	531	35	1"1/4	1"1/2	
32-HeatSwitch-10/20	780	348	1.301	255	810	90	1"1/4	2"	
40-HeatSwitch-10/20	924	534	1.310			95	DN 40	1"1/2	DN 40
50-HeatSwitch-10/20	1.097	683	1.330	214	806	170	DN 50	2"	DN 50

*Las dimensiones indicadas pueden variar sin previo aviso. En caso de distancias críticas, por favor consulte.



Modelos

Potencia	Primario: 1 Bomba Simple		Primario: 2 Bombas Simples	
kW*	Modelo	Código	Modelo	Código
31	HeatSwitch 12-06-10	055053	HeatSwitch 12-06-20	055082
67	HeatSwitch 12-10-10	055054	HeatSwitch 12-10-20	055083
98	HeatSwitch 12-14-10	055055	HeatSwitch 12-14-20	055084
126	HeatSwitch 12-18-10	055056	HeatSwitch 12-18-20	055085
150	HeatSwitch 12-22-10	055057	HeatSwitch 12-22-20	055086
172	HeatSwitch 12-26-10	055058	HeatSwitch 12-26-20	055087
192	HeatSwitch 12-30-10	055059	HeatSwitch 12-30-20	055088
231	HeatSwitch 32-12-10	055061	HeatSwitch 32-12-20	055090
303	HeatSwitch 32-16-10	055062	HeatSwitch 32-16-20	055091
365	HeatSwitch 32-20-10	055063	HeatSwitch 32-20-20	055092
419	HeatSwitch 32-24-10	055064	HeatSwitch 32-24-20	055093
457	HeatSwitch 32-28-10	055065	HeatSwitch 32-28-20	055094
488	HeatSwitch 32-32-10	055066	HeatSwitch 32-32-20	055095
514	HeatSwitch 32-36-10	055067	HeatSwitch 32-36-20	055096
537	HeatSwitch 32-40-10	055068	HeatSwitch 32-40-20	055097
591	HeatSwitch 40-32-10	055072	HeatSwitch 40-32-20	055101
641	HeatSwitch 40-36-10	055073	HeatSwitch 40-36-20	055102
685	HeatSwitch 40-40-10	055074	HeatSwitch 40-40-20	055103
777	HeatSwitch 50-28-10	055077	HeatSwitch 50-28-20	055106
865	HeatSwitch 50-32-10	055078	HeatSwitch 50-32-20	055107
948	HeatSwitch 50-36-10	055079	HeatSwitch 50-36-20	055108
1.001	HeatSwitch 50-40-10	055080	HeatSwitch 50-40-20	055109
1.050	HeatSwitch 50-44-10	055081	HeatSwitch 50-44-20	055110

* Primario a 80ºC

Accesorios	Código
Par sondas acumulador primario PT100 - 15 metros	069484
Sonda recirculación PT1000 (contacto) - 15 metros	069994
Sonda supervisión primario PT1000 - 1,3 metros	069989

Puesta en marcha

	Código
PM Heatswitch	900560

Puesta en marcha de varias calderas el mismo día en la misma sala, consultar.

HEAT SWITCH SI

De 13 kW a 1.050 kW

Sistema de producción de ACS semi instantáneo que permite optimizar y reducir la acumulación.

Garantía de 2 años para elementos eléctricos.

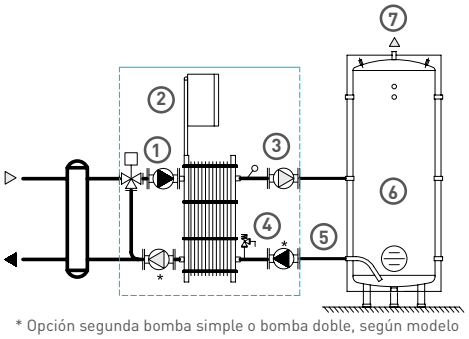
Selección

Modelos	Temperatura del primario 80ºC Potencia kW*	80ºC Caudal secundario m³/h a 10/60ºC	70ºC Potencia kW*	70ºC Caudal secundario m³/h a 10/60ºC	65ºC Potencia kW*	65ºC Caudal secundario m³/h a 10/60ºC	Caudal Primario (m³/h)	Disponibilidad Primario(*) (mca)
HeatSwitch 12-06-11 / 12-06-21 / 12-06-22	31	0,53	19	0,33	13	0,22	2,30	0,6
HeatSwitch 12-10-11 / 12-10-21 / 12-10-22	67	1,15	43	0,74	29	0,50	3,30	
HeatSwitch 12-14-11 / 12-14-21 / 12-14-22	98	1,69	64	1,10	44	0,76	4,10	0,7
HeatSwitch 12-18-11 / 12-18-21 / 12-18-22	126	2,17	82	1,41	57	0,98	4,70	
HeatSwitch 12-22-11 / 12-22-21 / 12-22-22	150	2,58	99	1,70	70	1,20	5,20	0,8
HeatSwitch 12-26-11 / 12-26-21 / 12-26-22	172	2,96	114	1,96	81	1,39	5,50	0,7
HeatSwitch 12-30-11 / 12-30-21 / 12-30-22	192	3,30	128	2,20	91	1,56	5,80	0,8
HeatSwitch 32-12-11 / 32-12-21 / 32-12-22	231	3,97	171	2,94	125	2,15	6,20	0,8
HeatSwitch 32-16-11 / 32-16-21 / 32-16-22	303	5,21	223	3,83	165	2,84	7,20	
HeatSwitch 32-20-11 / 32-20-21 / 32-20-22	357	6,14	265	4,56	199	3,42	7,80	0,9
HeatSwitch 32-24-11 / 32-24-21 / 32-24-22	401	6,90	300	5,16	227	3,90	8,30	
HeatSwitch 32-28-11 / 32-28-21 / 32-28-22	436	7,50	329	5,66	251	4,32	8,60	1,0
HeatSwitch 32-32-11 / 32-32-21 / 32-32-22	463	7,96	354	6,09	271	4,66	8,90	
HeatSwitch 32-36-11 / 32-36-21 / 32-36-22	484	8,32	375	6,45	289	4,97	9,10	
HeatSwitch 32-40-11 / 32-40-21 / 32-40-22	501	8,62	394	6,78	305	5,25	9,20	
HeatSwitch 40-32-11 / 40-32-21 / 40-32-22	591	10,16	449	7,72	337	5,80	12,90	0,9
HeatSwitch 40-36-11 / 40-36-21 / 40-36-22	641	11,02	486	8,36	367	6,31	13,50	
HeatSwitch 40-40-11 / 40-40-21 / 40-40-22	685	11,78	519	8,93	394	6,78	14,00	
HeatSwitch 50-28-11 / 50-28-21 / 50-28-22	777	13,36	550	9,46	397	6,83	18,10	0,7
HeatSwitch 50-32-11 / 50-32-21 / 50-32-22	865	14,88	605	10,40	440	7,57	19,10	0,8
HeatSwitch 50-36-11 / 50-36-21 / 50-36-22	948	16,30	653	11,23	477	8,20	19,80	
HeatSwitch 50-40-11 / 50-40-21 / 50-40-22	1.001	17,21	697	11,99	512	8,80	20,50	
HeatSwitch 50-44-11 / 50-44-21 / 50-44-22	1.050	18,06	736	12,66	543	9,34	21,00	

Valores para una entrada de agua fría a 10ºC. (*) Consultar para disponibilidades superiores.

Principio de instalación semi instantáneo

① Válvula de 3 vías motorizada
② Cuadro electrónico
③ Bomba circuito ACS
④ Válvula seguridad a 10 bar
⑤ Entrada de agua fría
⑥ Acumulador
⑦ Salida de agua caliente sanitaria



* Opción segunda bomba simple o bomba doble, según modelo

Suministro

Intercambiador de placas desmontables AISI 316L • Válvula seguridad ACS 10bar • Aislamiento rígido de poliestireno expandido • Válvula de 3 vías de acción rápida • 1 o 2 bombas de primario de alto rendimiento con control de revoluciones variable • 1 o 2 bombas de secundario • Control electrónico Navistem W3000 (230V) • Sonda de inmersión de alta precisión • PT1000 para control de Temperatura de ACS • OPCIONAL: Presión de servicio 16bar, juntas EPDM

Accesorios

Juego de sondas de acumulador primario PT100 (15 metros) • Sonda de contacto para recirculación de ACS PT1000 (15 metros) • Sonda de supervisión temperatura primario PT1000 (1,3 metros)

Generador de ACS semiinstantáneo, con programas automáticos para choque térmico.

Tamaño compacto y fácil instalación dado que se suministra montado y cableado (intercambiador, bombas, válvula 3 vías, sonda, control, aislamiento).

Puesta en marcha sencilla, solo necesario seleccionar consigna de ACS (de fábrica 60ºC) y funciona. Adicionalmente permite configurar horarios de funcionamiento y consignas de temperaturas.

Cuerpo de intercambio aislado para evitar pérdidas térmicas.

Fácilmente integrable con la centralización del edificio gracias a su control con comunicación MODBUS, orden de marcha/paro, consigna mediante 0-10 V y relés de alarma.

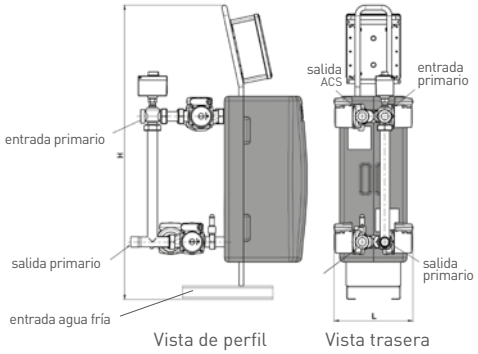
Registro histórico de funcionamiento de la instalación insertando tarjeta MicroSD (no suministrada).

Registro de horas de bomba/s y alternancia.

Dimensiones*

Modelos	P	L	H	A	B	Peso	Conexión en primario	Conexión sobre el secundario**	
			mm			kg		entrada	salida
12-HeatSwitch-11/21/22	755	338	1.016	174	531	35	1"1/4	1" (1)	1"
32-HeatSwitch-11/21/22	780	348	1.301	255	810	90	1"1/4	1"1/4 (2)	1"1/4
40-HeatSwitch-11/21/22	924	534	1.310			95	DN 40	1"1/2	DN 40
50-HeatSwitch-11/21/22	1.097	683	1.330	214	806	170	DN 50	2"	DN 50

*Las dimensiones indicadas pueden variar sin previo aviso. En caso de distancias críticas, por favor consulte.
**Los modelos 12 y 32 incorporan circuladores sanitarios con rotor húmedo.
(1) 1" 1/2 y (2) 2" cuando solo existe una bomba en secundario



Vista de perfil Vista trasera

Modelos

	Primario: 1 Bomba Simple Secundario: 1 Bomba Simple		Primario: 2 Bombas Simples Secundario: 1 Bomba Simple		Primario: 2 Bombas Simples Secundario: 2 Bombas Simples	
kW*	Modelo	Código	Modelo	Código	Modelo	Código
31	HeatSwitch 12-06-11	055111	HeatSwitch 12-06-21	055140	HeatSwitch 12-06-22	055196
67	HeatSwitch 12-10-11	055112	HeatSwitch 12-10-21	055141	HeatSwitch 12-10-22	055197
98	HeatSwitch 12-14-11	055113	HeatSwitch 12-14-21	055142	HeatSwitch 12-14-22	055198
126	HeatSwitch 12-18-11	055114	HeatSwitch 12-18-21	055143	HeatSwitch 12-18-22	055199
150	HeatSwitch 12-22-11	055115	HeatSwitch 12-22-21	055144	HeatSwitch 12-22-22	055200
172	HeatSwitch 12-26-11	055116	HeatSwitch 12-26-21	055145	HeatSwitch 12-26-22	055201
192	HeatSwitch 12-30-11	055117	HeatSwitch 12-30-21	055146	HeatSwitch 12-30-22	055202
231	HeatSwitch 32-12-11	055119	HeatSwitch 32-12-21	055148	HeatSwitch 32-12-22	055204
303	HeatSwitch 32-16-11	055120	HeatSwitch 32-16-21	055149	HeatSwitch 32-16-22	055205
357	HeatSwitch 32-20-11	055121	HeatSwitch 32-20-21	055150	HeatSwitch 32-20-22	055206
401	HeatSwitch 32-24-11	055122	HeatSwitch 32-24-21	055151	HeatSwitch 32-24-22	055207
436	HeatSwitch 32-28-11	055123	HeatSwitch 32-28-21	055152	HeatSwitch 32-28-22	055208
463	HeatSwitch 32-32-11	055124	HeatSwitch 32-32-21	055153	HeatSwitch 32-32-22	055169
484	HeatSwitch 32-36-11	055125	HeatSwitch 32-36-21	055154	HeatSwitch 32-36-22	055170
501	HeatSwitch 32-40-11	055126	HeatSwitch 32-40-21	055155	HeatSwitch 32-40-22	055171
591	HeatSwitch 40-32-11	055130	HeatSwitch 40-32-21	055159	HeatSwitch 40-32-22	055175
641	HeatSwitch 40-36-11	055131	HeatSwitch 40-36-21	055160	HeatSwitch 40-36-22	055176
685	HeatSwitch 40-40-11	055132	HeatSwitch 40-40-21	055161	HeatSwitch 40-40-22	055177
777	HeatSwitch 50-28-11	055135	HeatSwitch 50-28-21	055164	HeatSwitch 50-28-22	055180
865	HeatSwitch 50-32-11	055136	HeatSwitch 50-32-21	055165	HeatSwitch 50-32-22	055181
948	HeatSwitch 50-36-11	055137	HeatSwitch 50-36-21	055166	HeatSwitch 50-36-22	055182
1.001	HeatSwitch 50-40-11	055138	HeatSwitch 50-40-21	055167	HeatSwitch 50-40-22	055183
1.050	HeatSwitch 50-44-11	055139	HeatSwitch 50-44-21	055168	HeatSwitch 50-44-22	055184

* Primario a 80ºC

Accesorios	Código
Par sondas acumulador primario PT100 - 15 metros	069484
Sonda recirculación PT1000 (contacto) - 15 metros	069994
Sonda supervisión primario PT1000 - 1,3 metros	069989

Puesta en marcha

	Código
PM Heatswitch	900560

Puesta en marcha de varias calderas el mismo día en la misma sala, consultar.

SMART

4 Modelos de 320 l a 600 l

Interacumulador inoxidable Tank in Tank de gran producción de ACS. Con tomas superiores.

Garantía 10 años en cuba.

C 320, 420 y 420 Duplex

Características

		SMART 320	SMART 420	SMART 420 DUPLEX	SMART 600
Capacidad total	l	318	413		606
Capacidad de ACS	l	263	358		445
Capacidad de primario	l	55			161
Superficie intercambio	m²	2,65	3,24		3,58
Temperatura máxima	ºC	90			
Presión máxima de trabajo (ACS)	bar	8,6			
Presión máxima de PRIMARIO	bar	4			
Peso en vacío	kg	141	167		238
Clasificación energética		C			-
Pérdida de carga	mca	0,90	0, 95		0,92
Caudal primario	m³/h	6,5	7,5		
PRESTACIONES DE CAUDAL					
Caudal punta a 40 ºC	L/10 min	922	1.195		1.345
Caudal punta 1ª hora a 40 ºC	L/60 min	2.666	3.151		3.437
Caudal continuo a 40 ºC	L/h	2.093	2.536		2.511
Caudal punta a 45 ºC	L/10 min	790	1.012		1.153
Caudal punta 1ª hora a 45 ºC	L/60 min	2.285	2.608		2.946
Caudal continuo a 45 ºC	L/h	1.794	2.058		2.152
Caudal punta a 60 ºC	L/10 min	504	620		706
Caudal punta 1ª hora a 60 ºC	L/60 min	1.368	1.513		1.733
Caudal continuo a 60 ºC	L/h	1.037	1.153		1.232
Duración de puesta a régimen de 10 a 80 ºC (tanque)	min	23	24		35
Potencia máxima absorbida (tanque)	kW	60	65		71

Circuito primario a 85ºC; entrada agua fría 10 ºC, temperatura consigna ACS 80 ºC.

Suministro

Aislamiento de espuma de poliuretano y acabado con revestimiento de polipropileno de gran resistencia a los golpes • Sistema antifugas en conexiones hidráulicas • Conexión de recirculación • Termostato de maniobra • Termómetro frontal • Modelo Duplex con tanque interior fabricado en acero Uranus 45N apto para aguas de hasta 2000 mg de cloruros/L

Accesorios

Sonda NTC de caldera para gestión de la temperatura de ACS • Colector de primario para conectar varios acumuladores en batería • Mezclador termostático Compact Mix 1 1/4" • Vaso de expansión de 18 L • Válvula de seguridad limitadora de presión tarada a 7 bar

Acumulador inoxidable de doble envolvente "Tank in Tank".

Tecnología autobasculante para generar movimiento antiincrustante de cal y reducir el mantenimiento.

Gran superficie de intercambio para garantizar rapidez de puesta a disposición y satisfacer producciones de ACS elevadas. Frente a sistemas tradicionales permite reducir la acumulación a 1/3.

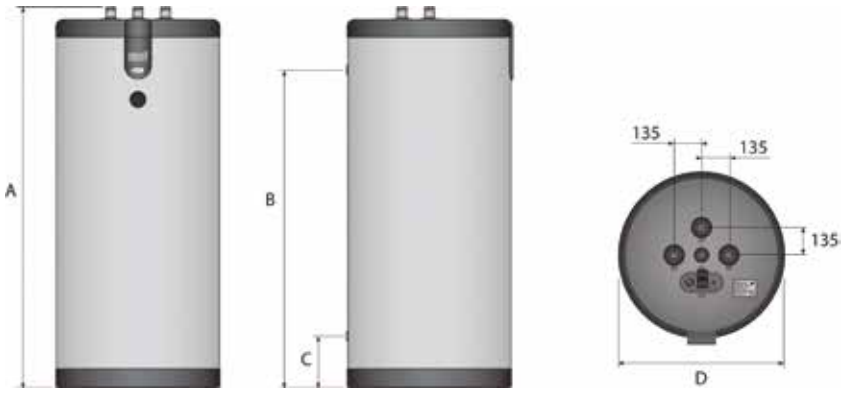
Diseñado para trabajar con temperaturas de ACS superiores a 70ºC.

Modelo 420 DUPLEX fabricado en inoxidable Uranus 45N apto para aguas muy agresivas de hasta 2000 mg de cloruros/L.

Dimensiones*

Modelos	A	B	C	D	Conexión de tanque ACS	Conexión de recirculación / válvula de seguridad	Conexión tanque primario
	mm						
Smart 320	1.602	1.280	250	660	M 1"1/2	M 1"1/2	H 1"1/2
Smart 420	2.024	1.705					
Smart 420 D							
Smart 600	1.901	1.583	255	817			H 2"

* Las dimensiones indicadas pueden variar sin previo aviso. En caso de distancias críticas, por favor consulte.



Modelos

	Volumen (l)		Caudal a 40ºC			Código
	Total	ACS	l/10'	l/60'	l/h	
Smart 320	318	263	922	2.666	2.093	784204
Smart 420	413	358	1.195	3.151	2.536	784206
Smart 420 Duplex	413	358	1.195	3.151	2.536	784192
Smart 600	606	445	1.345	3.437	2.511	784212

Accesorios	Código
Colector de primario - Base (Smart 320 y 420)	784403
Colector de primario - Adicional (Smart 320 y 420)	784404
Colector de primario - Base (Smart 600 o HR)	784402
Colector de primario - Adicional (Smart 600 0 HR)	784405
Vaso de expansión ACS 18 l (251 - 600 l)	785266
Válvula de seguridad ACS 7 bar - 1"	785259
Mezclador termostático compact mix 1" 1/4 (8,7m³/h)	786664

HR I

3 Modelos de 320 l a 800 l

Interacumulador inoxidable Tank in Tank de gran producción de ACS. con tomas y registro inferior.

Garantía 10 años en cuba.

C 320

Características

		HR I 320	HR I 600	HR I 800
Capacidad total	l	318	606	800
Capacidad de ACS	l	263	445	675
Capacidad de primario	l	55	161	125
Superficie intercambio	m²	2,65	3,58	4,56
Temperatura máxima	ºC		90	
Presión máxima de trabajo (ACS)	bar		8,6	
Presión máxima de PRIMARIO	bar		4	
Peso en vacío	kg	127	220	265
Clasificación energética		C	-	-
Pérdida de carga	mca	0,90	0,92	1,75
Caudal primario	m³/h	6,5	7,5	
PRESTACIONES DE CAUDAL				
Caudal punta a 40 ºC	L/10 min	922	1.345	1.881
Caudal punta 1ª hora a 40 ºC	L/60 min	2.732	3.437	4.270
Caudal continuo a 40 ºC	L/h	2.172	2.511	2.868
Caudal punta a 45 ºC	L/10 min	790	1.153	1.612
Caudal punta 1ª hora a 45 ºC	L/60 min	2.342	2.946	3.660
Caudal continuo a 45 ºC	L/h	1.862	2.152	2.458
Caudal punta a 60 ºC	L/10 min	504	706	961
Caudal punta 1ª hora a 60 ºC	L/60 min	1.402	1.733	2.124
Caudal continuo a 60 ºC	L/h	1.077	1.232	1.395
Duración de puesta a régimen de 10 a 80 ºC (tanque)	min	23	35	66
Potencia máxima absorbida (tanque)	kW	60	71	82

Circuito primario a 85ºC; entrada agua fría 10 ºC, temperatura consigna ACS 80 ºC.

Suministro

Aislamiento flexible de 100 mm de alta eficiencia de espuma de poliuretano acabado en vinilo y cremallera • Sistema antifugas en conexiones hidráulicas • Conexión de recirculación • Conexiones hidráulicas sanitarias inferiores que facilitan la instalación • Incorpora llave de vaciado inferior del tanque de ACS y boca de acceso al mismo

Accesorios

Sonda NTC de caldera para gestión de la temperatura de ACS • Colector de primario para conectar varios acumuladores en batería • Mezclador termostático Compact Mix 1 1/4" • Vaso de expansión de 18 o 40 L • Válvula de seguridad limitadora de presión tarada a 7 bar • Kit termostato de maniobra y termómetro para control de la instalación

Acumulador inoxidable de doble envolvente "Tank in Tank".

Tecnología autobasculante para generar movimiento antiincrustante de cal y reducir el mantenimiento.

Gran superficie de intercambio para garantizar rapidez de puesta a disposión y satisfacer producciones de ACS elevadas. Frente a sistemas tradicionales permite reducir la acumulación a 1/3.

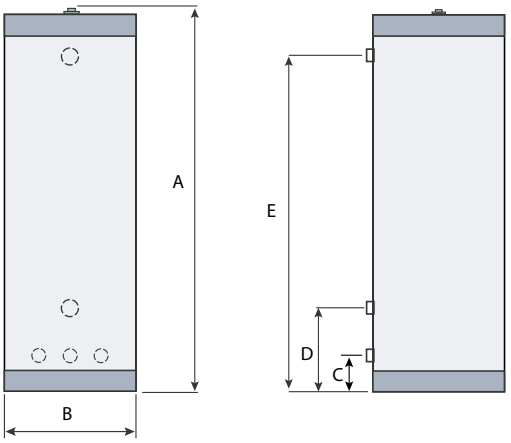
Diseñado para trabajar con temperaturas de ACS superiores a 70ºC.

Tomas de salida/entrada inferiores y registro inspección inferior.

Dimensiones*

Modelos	A	B	C	D	E	Conexión de tanque ACS	Conexión de recirculación	Conexión tanque primario
			mm					
HR i 320	1.800	760	142	468	1.498			
HR i 600	2.095	904	144	458	1.786	M 1"1/2	M 3/4"	H 2"
HR i 800	2.122	982	132	509	1.759			

* Las dimensiones indicadas pueden variar sin previo aviso. En caso de distancias críticas, por favor consulte.



Modelos

	Volumen (l)		Caudal a 40ºC			Código
	Total	ACS	l/10'	l/60'	l/h	
HR i 320	318	263	922	2.732	2.172	787344
HR i 600	606	445	1.345	3.437	2.511	787345
HR i 800	675	800	1.881	4.270	2.868	787346

Accesorios	Código
Kit termostato y termómetro para HR	787373
Colector de primario - Inicio (Smart 600 o HR)	784402
Colector de primario - Adicional (Smart 600 o HR)	784405
Vaso de expansión ACS 18 l (251 - 600 l) - (HR 320 a 600)	785266
Vaso de expansión ACS 40 l (601 - 1.000 l) - (HR 800)	787495
Válvula de seguridad ACS 7 bar - 1"	785259
Mezclador termostático compact mix 1" 1/4 (8,7m³/h)	786664

HR S

5 Modelos de 320 l a 800 l

Interacumulador Inox Tank in Tank de gran producción con tomas superiores y aislamiento desmontable.

Garantía 10 años en cuba.

C 320 y 320 Duplex

Características

		HR S 320	HR S 320 DUPLEX	HR S 600	HR S 600 DUPLEX	HR S 800
Capacidad total	l	318		606		800
Capacidad de ACS	l	263		445		675
Capacidad de primario	l	55		161		125
Superficie intercambio	m²	2,65		3,58		4,56
Temperatura máxima	ºC	85				
Presión máxima de trabajo (ACS)	bar	8,6				
Presión máxima de PRIMARIO	bar	4				
Peso en vacío	kg	106		201		261
Clasificación energética		C		-	-	-
Pérdida de carga	mca	0,90		0,92		1,75
Caudal primario	m³/h	6,5		7,5		
PRESTACIONES DE CAUDAL						
Caudal punta a 40 ºC	L/10 min	922		1.345		1.881
Caudal punta 1ª hora a 40 ºC	L/60 min	2.732		3.437		4.270
Caudal continuo a 40 ºC	L/h	2.172		2.511		2.868
Caudal punta a 45 ºC	L/10 min	790		1.153		1.612
Caudal punta 1ª hora a 45 ºC	L/60 min	2.342		2.946		3.660
Caudal continuo a 45 ºC	L/h	1.862		2.152		2.458
Caudal punta a 60 ºC	L/10 min	504		706		961
Caudal punta 1ª hora a 60 ºC	L/60 min	1.402		1.733		2.124
Caudal continuo a 60 ºC	L/h	1.077		1.232		1.395
Duración de puesta a régimen de 10 a 80 ºC (tanque)	min	23		35		666
Potencia máxima absorbida (tanque)	kW	60		71		82

Circuito primario a 85ºC; entrada agua fría 10 ºC, temperatura consigna ACS 80 ºC.

Suministro

Aislamiento flexible de 100 mm de alta eficiencia en espuma de poliuretano de células abiertas desmontable con acabado en vinilo que permite el acceso de toda la gama por puerta de 800 mm • Sistema antifugas en conexiones hidráulicas • Conexión de recirculación • Modelos Duplex con tanque interior fabricado en acero Uranus 45N apto para aguas de hasta 2000 mg de cloruros/L

Accesorios

Sonda NTC de caldera para gestión de la temperatura de ACS • Kits para conectar primario de varios equipos en batería • Mezclador termostático Compact Mix 1 1/4" • Vaso de expansión de 18 o 40 L • Válvula de seguridad limitadora de presión tarada a 7 bar • Kit termostato de maniobra y termómetro para control de la instalación

Acumulador inoxidable de doble envolvente "Tank in Tank".

Tecnología autobasculante para generar movimiento antiincrustante de cal y reducir el mantenimiento.

Gran superficie de intercambio para garantizar rapidez de puesta a disposión y satisfacer producciones de ACS elevadas. Frente a sistemas tradicionales permite reducir la acumulación a 1/3.

Diseñado para trabajar con temperaturas de ACS superiores a 70ºC.

Modelo 320/620 DUPLEX fabricado en inoxidable Uranus 45N apto para aguas muy agresivas de hasta 2000 mg de cloruros/L.

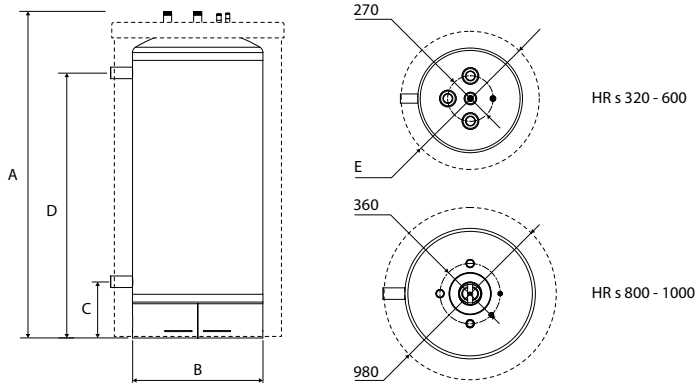
Tomas de salida/entrada superiores.

Paso por puerta de 800 mm.

Dimensiones*

Modelos	A	B	C	D	E	Conexión de tanque ACS	Conexión de recirculación	Conexión tanque primario
			mm					
HR S 320	1.600	559	255	1.285	700	M 1"1/2	M 1"1/2	H 2"
HR S 320 D								
HR S 600	1.895	703		1.585	845			
HR S 600 D								
HR S 800	1.955	780	335		980			

* Las dimensiones indicadas pueden variar sin previo aviso. En caso de distancias críticas, por favor consulte.



Modelos

	Volumen (l)		Caudal a 40ºC			Código
	Total	ACS	l/10'	l/60'	l/h	
HR S 320	318	263	922	2.732	2.172	784233
HR S 320 Duplex						784196
HR S 600	606	445	1.345	3.437	2.511	784234
HR S 600 Duplex						784197
HR S 800	675	800	1.881	4.270	2.868	784235

Accesorios	Código
Kit termostato y termómetro para HR	787373
Colector primario - Inicio (Smart 600 o HR)	784402
Colector primario - Adicional (Smart 600 o HR)	784405
Vaso de expansión ACS 18 l (251 - 600 l) - (HR 320 a 600)	785266
Vaso de expansión ACS 40 l (601 - 1.000 l) - (HR 800)	787495
Válvula de seguridad ACS 7 bar - 1"	785259
Mezclador termostático compact mix 1" 1/4 (8,7m³/h)	786664

LCT 1CO PLUS

8 Modelos de 500 l a 3.000 l

Interacumulador de alto rendimiento.
Sistemas de preparación de ACS colectiva.

5

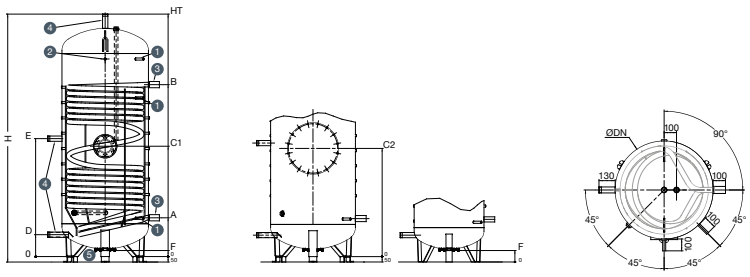
Garantía 5 años en cuba.

B 500

Dimensiones*

		LCT 1CO PLUS 500 L	LCT 1CO PLUS 750 L	LCT 1CO PLUS 900 L	LCT 1CO PLUS 1.000 L	LCT 1CO PLUS 1.500 L	LCT 2000 1CO PLUS	LCT 2500 1CO PLUS	LCT 3000 1CO PLUS
ØDN (mm)		650	790			1.000	1.100	1.400	
Ø con aislamiento (mm)		850	990			1.200	1.300	1.600	
Conexión retorno inter (A) (mm)		397	381	354		429	600	650	
Conexión impulsión inter (B) (mm)		1.383	1.271	1.570		1.644	1.722	1.587	
Brida / boca de hombre (C)(mm)		770 (brida)	740 (brida)	1008 (boca de hombre)	1008 (boca de hombre)	1083 (boca de hombre)	650 (boca de hombre)	730 (boca de hombre)	
Conexión agua fría (D) (mm)		250	200			320	600	680	
Conexión recirculación (E) (mm)		970	937	1.058	1.200	1.132	1.244	1.180	1.245
Sondas y term. (1 Y 2)		H 1/2"							
Conexiones serpentín (3)		H 1"1/4	H 1"1/2						
AF/ACS/recirculación (4)		M 1"1/2				M 2"			
Vaciado (5)		H 1"1/4					H 2"		
Altura (mm)	Sin patas (HT)	1.950	1.935	2.215	2.460	2.215	2.061	1.936	2.069
	Con patas (H)	1.950	1.985	2.265	2.510	2.265	2.261	2.136	2.269
Ancho de paso (mm)		680	800	880		1.055	1.170	1.430	
Peso (kg)		135	210	252	255	359	489	640	662
Superficie serpentín (m²)		2,90	3,72	4,66		6,09	5,60	7,00	
Volumen serpentín (L)		17,8	28,3	40,0		52,4	48,1	60,1	
Resistencias eléctricas compatibles (kW)		-	-	5 - 10			9 - 15 - 30		

* Las dimensiones indicadas pueden variar sin previo aviso.
En caso de distancias críticas, por favor consulte.



Suministro

Cuba de acero con revestimiento vitrificado sanitario Sécur'émail® • Serpentín de acero vitrificado • Fondo del depósito aislado • Uno o dos ánodos de magnesio (entregados, pero no montados) • Vaciado 1 ¼" en el punto más bajo del depósito • Tres vainas sobre el depósito de 20 mm sin apertura • Picaje para emplazar termómetro • Brida Ø112 mm o boca de hombre de Ø400 mm, con aislamiento • Extensión para la conexión del vaciado (salvo modelo 500 L) • Dos anillas de elevación

Accesorios

Protección catódica mediante ánodo electrónico (2 electrodos de titanio) • Kit resistencia eléctrica blindada de 5 kW a 30 kW suministrada con termostato de seguridad y regulación (ajustado en fábrica a 65ºC, ajustable entre 18ºC y 80ºC) • Vaso de expansión de 18 o 40 L • Válvula de seguridad limitadora de presión tarada a 7 bar

Interacumulador con vitrificado monocapa en caliente y alto contenido en cuarzo (azul) que garantiza un gran durabilidad junto a su ánodo de magnesio (opcionalmente electrónico).

Gran superficie de intercambio para garantizar rapidez de puesta a disposión y satisfacer producciones de ACS elevadas.

Temperatura de trabajo de hasta 95ºC y presión de 8 bar.

Cuerpo fuertemente aislado (100 mm) incluso en su base para evitar pérdidas.

Prestaciones

		500 L			750 L			900 L			1000 L		
Pérdida de carga (*)	mca	2,02			2,12			1,63			1,63		
Caudal primario	m^3/h	4			5			5			5		
Temperatura primario	ºC	**70**	**80**	**90**	**70**	**80**	**90**	**70**	**80**	**90**	**70**	**80**	**90**
Potencia a 60 ºC (**)	kW	55	81	104	68	99	127	79	115	148	79	115	148
Producción continua a 60 ºC (**)	L/h	954	1.386	1.788	1.158	1.698	2.190	1.362	1.974	2.538	1.362	1.974	2.538
Potencia a 45 ºC (**)	kW	78	99	120	95	121	147	110	140	170	110	140	170
Producción continua a 45ºC (**)	L/h	1.902	2.430	2.958	2.328	2.976	3.618	2.694	3.438	4.170	2.694	3.438	4.170
Producción en 10 min a 45 ºC (***)	L	632	651	668	919	935	938	1.113	1.114	1.120	1.233	1.238	1.239

*Fluido: agua **Agua fría a 10 ºC ***Agua fría a 10 ºC - Almacenamiento a 60 ºC

		1500 L			2000 L			2500 L			3000 L		
Pérdida de carga (*)	mca	2,14			4,45			5,65			5,65		
Caudal primario	m^3/h	5			4,8			5,9			5,9		
Temperatura primario	ºC	**70**	**80**	**90**	**70**	**80**	**90**	**70**	**80**	**90**	**70**	**80**	**90**
Potencia a 60 ºC (**)	kW	98	141	180	90	130	166	113	162	207	113	162	207
Producción continua a 60 ºC (**)	L/h	1.686	2.424	3.096	1.548	2.236	2.855	1.944	2.786	3.560	1.944	2.786	3.560
Potencia a 45 ºC (**)	kW	134	170	205	123	157	189	155	195	236	155	195	236
Producción continua a 45ºC (**)	L/h	3.294	4.176	5.046	3.024	3.851	4.645	3.797	4.799	5.793	3.797	4.799	5.793
Producción en 10 min a 45 ºC (***)	L	1.740	1.768	1.796	2.594	2.732	2.864	3.114	3.281	3.447	3.592	3.759	3.924

*Fluido: agua **Agua fría a 10 ºC ***Agua fría a 10 ºC - Almacenamiento a 60 ºC

Modelos

	Código
LCT 500 1CO PLUS	065376
LCT 750 1CO PLUS	065377
LCT 900 1CO PLUS	065378
LCT 1000 1CO PLUS	065379
LCT 1500 1CO PLUS	065380
LCT 2000 1CO PLUS	787620
LCT 2500 1CO PLUS	787621
LCT 3000 1CO PLUS	787622

Accesorios	Código
Ánodo electrónico 1 x L=375 (500 - 750 l)	788426
Ánodo electrónico 2 x L=375 (900 - 1.500 l)	787710
Ánodo electrónico 2 x L=700 (2.000 - 3.000 l)	788427
Vaso de expansión ACS 18 l (251 - 600 l)	785266
Vaso de expansión ACS 40 l (601 - 1.000 l)	787495
Válvula seguridad ACS 7 bar - 1" (500l)	785259
Válvula seguridad ACS 7 bar - 1" 1/2	787494
Kit eléctrico 5 kW 230 / 400 v (900 a 1.500 l)	065286
Kit eléctrico 10 kW 400 V (900 a 1.500 l)	065288
Kit resist.elec. 9 kW 400 V (2.000 a 3.000 l)	784449
Kit resist.elec. 15 kW 400 V (2.000 a 3.000 l)	784452
Kit resist.elec. 30 kW 400 V (2.000 a 3.000 l)	788058

LCT 1CO

8 Modelos de 500 l a 3.000 l

Interacumulador.
Sistemas de preparación de ACS colectiva.

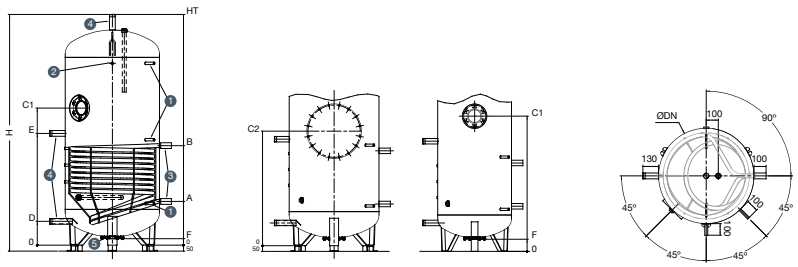
5

Garantía 5 años en cuba.

Dimensiones*

		LCT 500 1CO	LCT 750 1CO	LCT 900 1CO	LCT 1000 1CO	LCT 1500 1CO	LCT 2000 1CO	LCT 2500 1CO	LCT 3000 1CO
ØDN (mm)		650	790			1.000	1.250		
Ø con aislamiento (mm)		850	990			1.200	1.450		
Conexión retorno inter (A) (mm)		397	367			442	627		
Conexión impulsión inter (B) (mm)		778	834	965		1.083	1.240		
Brida / boca de hombre (C) (mm)		1.190 (brida)	1.150 (brida)	1.108 (boca de hombre)		1.183 (boca de hombre)	749 (boca de hombre)		
Conexión agua fría (D) (mm)		250	200			320			
Conexión recirculación (E) (mm)		970	937	1.078	1.200	1.132	1.007	749	
Sondas y term. (1 y 2)		H 1/2"							
Conexiones serpentín (3)		H 1"1/4							
AF/ACS/recirculación (4)		M 1"1/2				M 2"			
Vaciado (5)		H 1"1/4							
Altura (mm)	Sin patas (HT)	1.950	1.935	2.215	2.460	2.215	2.130	2.490	2.915
	Con patas (H)	1.950	1.985	2.265	2.510	2.265	2.180	2.540	2.965
Ancho de paso (mm)		680	800	880		1.055	1.270		
Peso (kg)		115	165	232	235	339	485	505	575
Superficie serpentín 1 (m²)		1,49	2,26	2,94	2,94	4,12	5,72		
Volumen serpentín 1 (L)		9,1	13,8	18,0		25,2	35,0		
Resistencias eléctricas compatibles (kW)		5 - 10		5 - 10 - 15			-	-	-

* Las dimensiones indicadas pueden variar sin previo aviso. En caso de distancias críticas, por favor consulte.



Suministro

Cuba de acero con revestimiento vitrificado sanitario Sécur'émail® • Serpentín de acero vitrificado • Fondo del depósito aislado • Uno o dos ánodos de magnesio (entregados, pero no montados) • Vaciado 1 ¼" en el punto más bajo del depósito • Tres vainas sobre el depósito de 20 mm sin apertura • Picaje para emplazar termómetro • Brida Ø112 mm o boca de hombre de Ø400 mm, con aislamiento • Extensión para la conexión del vaciado (salvo modelo 500 L) • Dos anillas de elevación

Accesorios

Protección catódica mediante ánodo electrónico (2 electrodos de titanio) • Kit resistencia eléctrica blindada de 5 kW a 15 kW suministrada con termostato de seguridad y regulación (ajustado en fábrica a 65ºC, ajustable entre 18ºC y 80ºC) • Vaso de expansión de 18 o 40 L • Válvula de seguridad limitadora de presión tarada a 7 bar

Interacumulador con vitrificado monocapa en caliente y alto contenido en cuarzo (azul) que garantiza un gran durabilidad junto a su ánodo de magesio (opcionalmente electrónico).

Temperatura de trabajo de hasta 95ºC y presión de 8 bar.

Cuerpo fuertemente aislado (100 mm) incluso en su base para evitar pérdidas.

Prestaciones

		500 L			750 L			900 L			1000 L		
Pérdida de carga (*)	mca	1,04			1,58			1,22					
Caudal primario	m^3/h	4						3					
Temperatura primario	ºC	**70**	**80**	**90**	**70**	**80**	**90**	**70**	**80**	**90**	**70**	**80**	**90**
Potencia a 60 ºC (**)	kW	30	45	59	44	65	85	51	75	96	51	75	96
Producción continua a 60 ºC (**)	L/h	510	768	1.008	756	1.116	1.452	882	1.284	1.644	882	1.284	1.644
Potencia a 45 ºC (**)	kW	44	56	69	63	81	98	71	91	110	71	91	110
Producción continua a 45ºC (**)	L/h	1.068	1.380	1.692	1.542	1.980	2.412	1.752	2.232	2.700	1.752	2.232	2.700
Producción en 10 min a 45 ºC (***)	L	603	609	612	910	914	917	1.099	1.103	1.107	1.225	1.231	1.238

*Fluido: agua **Agua fría a 10 ºC ***Agua fría a 10 ºC - Almacenamiento a 60 ºC

		1500 L			2000 L			2500 L			3000 L		
Pérdida de carga (*)	mca	1,72			2,39								
Caudal primario	m^3/h	3											
Temperatura primario	ºC	**70**	**80**	**90**	**70**	**80**	**90**	**70**	**80**	**90**	**70**	**80**	**90**
Potencia a 60 ºC (**)	kW	66	95	122	84	118	141	84	118	149	84	118	149
Producción continua a 60 ºC (**)	L/h	1.140	1.638	2.088	1.440	2.034	2.214	1.440	2.034	2.214	1.440	2.034	2.214
Potencia a 45 ºC (**)	kW	91	115	138	112	140	168	112	140	168	112	140	168
Producción continua a 45ºC (**)	L/h	2.226	2.814	3.396	2.742	3.438	4.122	2.742	3.438	4.122	2.742	3.438	4.122
Producción en 10 min a 45 ºC (***)	L	1.708	1.711	1.712	2.408	2.411	2.412	2.963	2.980	2.997	3.596	3.634	3.669

*Fluido: agua **Agua fría a 10 ºC ***Agua fría a 10 ºC - Almacenamiento a 60 ºC

Modelos

	Código
LCT 500 1CO	065368
LCT 750 1CO	065369
LCT 900 1CO	065370
LCT 1000 1CO	065371
LCT 1500 1CO	065372
LCT 2000 1CO	065373
LCT 2500 1CO	065374
LCT 3000 1CO	065375

Accesorios	Código
Ánodo electrónico 1 x L=375 (500 - 750 l)	788426
Ánodo electrónico 2 x L=375 (900 - 1.500 l)	787710
Ánodo electrónico 2 x L=700 (2.000 - 3.000 l)	788427
Vaso de expansión ACS 18 l (251 - 600 l)	785266
Vaso de expansión ACS 40 l (601 - 1.000)	787495
Válvula seguridad 7 bar 1'' (500 l)	785259
Válvula seguridad 7 bar 1 1/2"	787494
Kit eléctrico 5 kW - 230 / 400 V (500 a 750 l)	065285
Kit eléctrico 10 kW - 400 V (500 a 750 l)	065287
Kit eléctrico 5 kW 230 / 400 V (900 a 1.500 l)	065286
Kit eléctrico 10 kW 400 V (900 a 1.500 l)	065288
Kit eléctrico 15 kW 400 V (900 a 1.500 l)	065290

LCT 2CO

6 Modelos de 500 l a 2.000 l

Interacumulador con dos serpentines.
Sistemas de preparación de ACS colectiva.

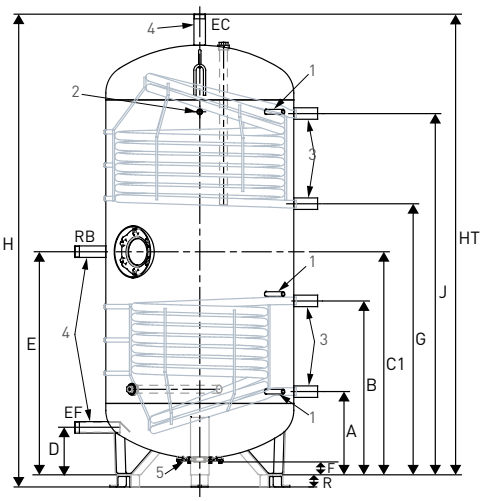
5 Garantía 5 años en cuba.

B 500

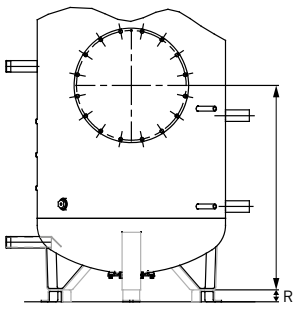
Dimensiones*

		LCT 500 2CO	LCT 750 2CO	LCT 900 2CO	LCT 1000 2CO	LCT 1500 2CO	LCT 2000 2CO
ØDN (mm)		650	790			1.000	1.250
Ø con aislamiento (mm)		850	990			1.200	1.450
Conexión retorno inter 1 (A) (mm)		397	350			425	491
Conexión impulsión inter 1 (B) (mm)		778	731	729		802	866
Brida / boca de hombre (C)(mm)		940 (brida)	937 (brida)	958 (boca de hombre)		983 (boca de hombre)	1.049 (boca de hombre)
Conexión agua fría (D) (mm)		2.050	200			320	
Conexión recirculación (E) (mm)		920	937	1.078	1.200	1.077	1.011
Conexión retorno inter 2 (G) (mm)		1.172	1.138	1.409	1.653	1.334	1.203
Conexión impulsión inter 2 (J) (mm)		1.553	1.517	1.788	2.032	1.711	1.578
Sondas y term. (1 y 2)		H 1/2"					
Conexiones serpentín (3)		H 1"1/4					
AF/ACS/recirculación (4)		M 1"1/2				M 2"	
Vaciado (5)		H 1"1/4					
Altura (mm)	Sin patas (HT)	1.950	1.935	2.215	2.460	2.215	2.130
	Con patas (H)	1.950	1.985	2.265	2.510	2.265	2.180
Ancho de paso (mm)		680	800	880		1.055	1.270
Peso (kg)		142	190	242	265	388	500
Superficie serpentín 1 (m²)		1,49		1,84		2,42	3,08
Volumen serpentín 1 (L)		9,1		11,2		14,8	18,9
Superficie serpentín 2 (m²)		1,49	1,84			2,42	3,08
Volumen serpentín 2 (L)		9,1	11,2			14,8	18,9
Resistencias eléctricas compatibles (kW)		-	-	-	-	-	-

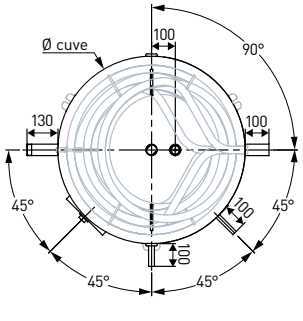
* Las dimensiones indicadas pueden variar sin previo aviso. En caso de distancias críticas, por favor consulte.
Modelo suministrado con marca Atlantic.



Vista frontal



Vista frontal



Vista superior

Interacumulador con vitrificado monocapa en caliente y alto contenido en cuarzo (azul) que garantiza un gran durabilidad junto a su ánodo de magnesio (opcionalmente electrónico).

Temperatura de trabajo de hasta 95ºC y presión de 8 bar.

Cuerpo fuertemente aislado (100 mm) incluso en su base para evitar pérdidas.

Dos serpetines independientes de misma potencia.

Suministro

Cuba de acero con revestimiento vitrificado sanitario Sécur'émail® • Serpentín de acero vitrificado • Fondo del depósito aislado • Uno o dos ánodos de magnesio (entregados, pero no montados) • Vaciado 1 ¼" en el punto más bajo del depósito • Tres vainas sobre el depósito de 20 mm sin apertura • Picaje para emplazar termómetro • Brida Ø112 mm o boca de hombre de Ø400 mm, con aislamiento • Extensión para la conexión del vaciado (salvo modelo 500 L) • Dos anillas de elevación

Accesorios

Protección catódica mediante ánodo electrónico (2 electrodos de titanio) • Vaso de expansión de 18 o 40 L • Válvula de seguridad limitadora de presión tarada a 7 bar

Prestaciones

		500 L			750 L			900 L		
Pérdida de carga (*)	mca	1,04			1,28					
Caudal primario	m^3/h	4								
Temperatura primario	ºC	**70**	**80**	**90**	**70**	**80**	**90**	**70**	**80**	**90**
Potencia a 60 ºC (**)	kW	29	44	54	36	54	70	36	54	70
Producción continua a 60 ºC (**)	L/h	504	762	840	618	924	1.206	618	924	1.206
Potencia a 45 ºC (**)	kW	43	56	68	52	67	82	52	67	82
Producción continua a 45ºC (**)	L/h	1.056	1.368	1.674	1.278	1.644	2.016	1.278	1.644	2.016
Producción en 10 min a 45 ºC (***)	L	610	615	618	919	924	926	1.110	1.114	1.119

*Fluido: agua **Agua fría a 10 ºC ***Agua fría a 10 ºC - Almacenamiento a 60 ºC

		1000 L			1500 L			2000 L		
Pérdida de carga (*)	mca	1,28			1,69			1,28		
Caudal primario	m^3/h	4						3		
Temperatura primario	ºC	**70**	**80**	**90**	**70**	**80**	**90**	**70**	**80**	**90**
Potencia a 60 ºC (**)	kW	36	54	70	46	68	88	53	76	98
Producción continua a 60 ºC (**)	L/h	618	924	1.206	792	1.170	1.518	906	1.314	1.686
Potencia a 45 ºC (**)	kW	52	67	82	66	85	104	73	93	113
Producción continua a 45ºC (**)	L/h	1.278	1.644	2.016	1.614	2.076	2.532	1.794	2.286	2.772
Producción en 10 min a 45 ºC (***)	L	1.238	1.243	1.250	1.725	1.728	1.730	2.433	2.435	2.437

*Fluido: agua **Agua fría a 10 ºC ***Agua fría a 10 ºC - Almacenamiento a 60 ºC

Modelos

	Código
LCT 500 2CO	542122
LCT 750 2CO	542123
LCT 900 2CO	542124
LCT 1000 2CO	542125
LCT 1500 2CO	542126
LCT 2000 2CO	542127

Accesorios	Código
Ánodo electrónico 1 x L=375 (500 - 750 l)	788426
Ánodo electrónico 2 x L=375 (900 - 1.500 l)	787710
Ánodo electrónico 2 x L=700 (2.000 - 3.000 l)	788427
Vaso de expansión ACS 18 l (251 - 600 l)	785266
Vaso de expansión ACS 40 l (601 - 1.000 l)	787495
Válvula seguridad 7 bar 1" (500 l)	785259
Válvula seguridad 7 bar 1" 1/2	787494

LCT

12 Modelos de 500 l a 3.000 l

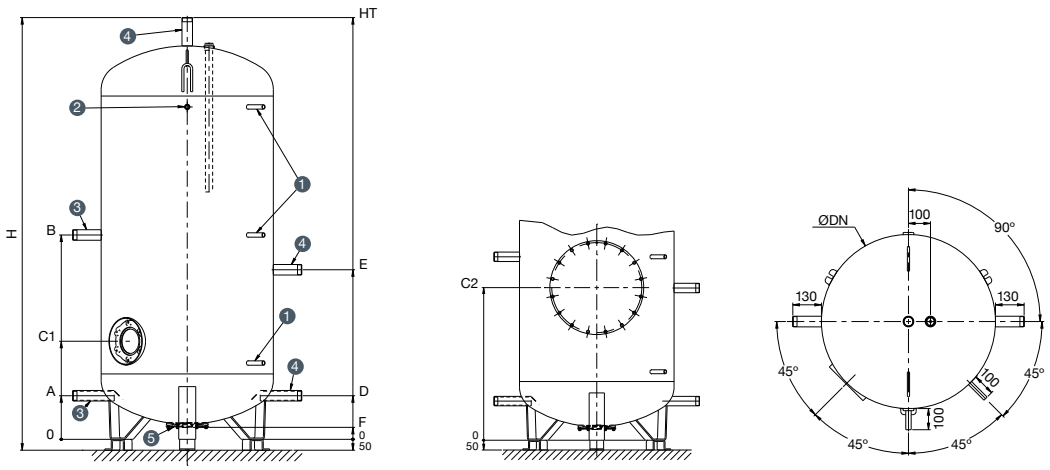
Depósito de acumulación de gran capacidad.
Sistemas de preparación de ACS colectiva.

Garantía 5 años en cuba.

Dimensiones*

		LCT 500	LCT 750	LCT 900	LCT 1000	LCT 1000 TB	LCT 1500	LCT 1500 TB	LCT 2000	LCT 2500	LCT 2500 TB	LCT 3000	LCT 3000 TB
ØDN (mm)		650	790			1.000		1.250			1.500	1.250	1.500
Ø con aislamiento (mm)		850	990			1.200		1.450			1.700	1.450	1.700
Conexión retorno inter (A) (mm)		250	200			320							
Conexión impulsión inter (B) (mm)		950	937	1.078	1.200	815	1.077	818	1.036	1.216	923	1.428	1.033
Brida / boca de hombre (C) (mm)		470 (brida)	450 (brida)	780 (boca de hombre)		733 (boca de hombre)		799 (boca de hombre)			866 (boca de hombre)	799 (boca de hombre)	866 (boca de hombre)
Conexión agua fría (D) (mm)		250	200			320							
Conexión recirculación (E) (mm)		812	778	890	988	683	893	690	864	1007	778	1179	866
Sondas y term. (1 y 2)		H 1/2"											
Conexiones serpentín (3)		M 1"1/2				M 2"							
AF/ACS/recirculación (4)		M 1"1/2				M 2"							
Vaciado (5)		H 1"1/4											
Altura (mm)	Sin patas (HT)	1.950	1.935	2.215	2.460	1.690	2.215	1.695	2.130	2.490	1.906	2.915	2.126
	Con patas (H)	1.950	1.985	2.265	2.510	1.740	2.265	1.745	2.180	2.540	1.956	2.965	2.176
Ancho de paso (mm)		680	795	880		1.055		1.270			1.510	1.270	1.510
Peso (kg)		82	122	172	185	215	264	320	390	445	500	508	545
Resistencias eléctricas compatibles (kW)		5 - 10	5 - 10 - 15										

* Las dimensiones indicadas pueden variar sin previo aviso. En caso de distancias críticas, por favor consulte.



Interacumulador con vitrificado monocapa en caliente con alto contenido en cuarzo (azul) que garantiza un gran durabilidad junto a su ánodo de magnesio (opcionalmente electrónico).

Temperatura de trabajo de hasta 95ºC y presión de 8 bar.

Cuerpo fuertemente aislado (100 mm) incluso en su base para evitar pérdidas.

Modelos talla baja con altura inferior a 2.200 mm en toda la gama.

Suministro

Cuba de acero con revestimiento vitrificado sanitario Sécur'émail® • Fondo del depósito aislado • Uno, dos o tres ánodos de magnesio (entregados, pero no montados) • Vaciado 1 ¼" en el punto más bajo del depósito • Tres vainas sobre el depósito de 20 mm sin apertura • Brida Ø112 mm o boca de hombre de Ø400 mm, con aislamiento • Extensión para la conexión del vaciado (salvo modelo 500 L) • Dos anillas de elevación • Picaje para emplazar termómetro

Accesorios

Protección catódica mediante ánodo electrónico (2 electrodos de titanio) • Kit resistencia eléctrica blindada de 5 kW a 15 kW suministrada con acuastato de seguridad y regulación (ajustado en fábrica a 65ºC, ajustable entre 18ºC y 80ºC) • Vaso de expansión de 18 o 40 L • Válvula de seguridad limitadora de presión tarada a 7 bar

Modelos

	Código
LCT 500	065355
LCT 750	065356
LCT 900	065357
LCT 1000	065358
LCT 1000 TB (Altura 1.740 mm)	065359
LCT 1500	065360
LCT 1500 TB (Altura 1.745 mm)	065361
LCT 2000	065362
LCT 2500	065363
LCT 2500 TB (Altura 1.956 mm)	065364
LCT 3000	065365
LCT 3000 TB (Altura 2.176 mm)	065366

Accesorios	Código
Ánodo electrónico 1 x L=375 (500 - 750 l)	788426
Ánodo electrónico 2 x L=375 (900 - 1.500 l)	787710
Ánodo electrónico 2 x L=700 (2.000 - 3.000 l)	788427
Vaso de expansión ACS 18 l (251 - 600 l)	785266
Vaso de expansión ACS 40 l (601 - 1.000 l)	787495
Válvula seguridad 7 bar 1" (500 l)	785259
Válvula seguridad 7 bar 1" 1/2	787494
Kit eléctrico 5 kW - 230 / 400 V (500 a 750 l)	065285
Kit eléctrico 10 kW - 400 V (500 a 750 l)	065287
Kit eléctrico 5 kW 230 / 400 V (900 a 3.000 l)	065286
Kit eléctrico 10 kW 400 V (900 a 3.000 l)	065288
Kit eléctrico 15 kW 400 V (900 a 3.000 l)	065290

LCT P

9 Modelos de 500 l a 5.000 l

Depósito de inercia, 4b.
Para sistemas cerrados de calefacción.

5 Garantía 5 años en cuba.

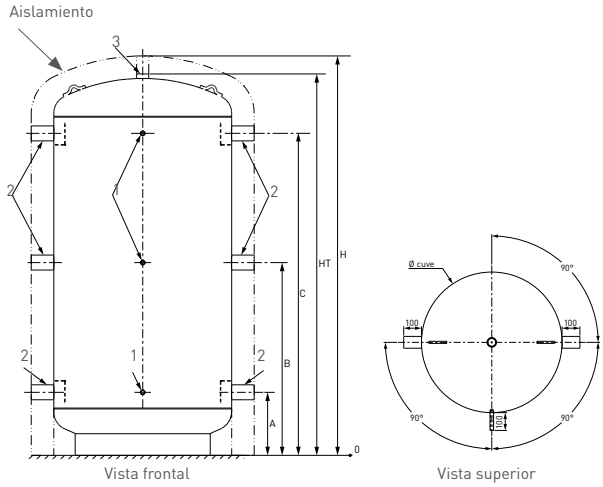
C 500

Dimensiones*

		LCT 500 P	LCT 800 P	LCT 1000 P	LCT 1500 P	LCT 2000P	LCT 2500P PLUS	LCT 3000P PLUS	LCT 4000P PLUS	LCT 5000P PLUS
ØDN (mm)		650	790		1.000	1.100	1.250	1.250	1.750	1.750
Ø con aislamiento (mm)		850	990		1.200	1.300	1.450	1.450	1.950	1.950
Conexión A (mm)		230	280		350		570		655	
Conexión B (mm)		825	856	1.030	1.075	1.188	1.860	2.285	1.665	2.085
Conexión C (mm)		1.420	1.430	1.780	1.800	2.025	-	-	-	-
Conexiones (1)		H 2"			H 2'' 1/2		H 1/2"			
Conexiones (2)		H 1/2"								
Conexiones (3)		H 1"1/2					Brida DN 150			
Conexiones (4)		-	-	-	-	-	M 2"			
Conexiones (5)		-	-	-	-	-	H 1"1/4			
Altura (mm)	Sin patas (HT)	1.720	1.774	2.124	2.222	2.452	2.490	2.915	2.300	2.750
	Con patas (H)	1.720	1.774	2.124	2.222	2.452	2.540	2.965	2.300	2.720
Ancho de paso (mm)		650	790		1.000	1.100	1.265		1.760	
Peso (kg)		74	86	110	190	234	292	331	525	614

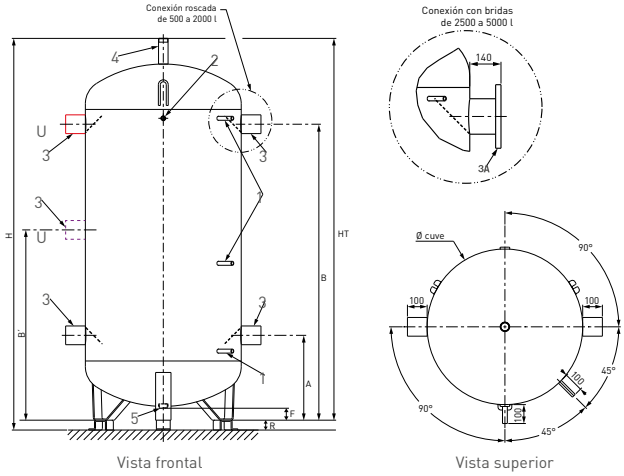
* Las dimensiones indicadas pueden variar sin previo aviso. En caso de distancias críticas, por favor consulte.

LCT P



Vista frontal Vista superior

LCT P PLUS



Vista frontal Vista superior

Acumulador de inercia en acero al carbono para circuito primario de calefacción.

Temperatura de trabajo de hasta 95ºC y presión de 4bar.

Cuerpo fuertemente aislado (100mm) para evitar pérdidas.

Aislamiento hipoalergénico ECO SKIN 2.0 en modelos hasta 2000 litros, realizado con material 100% reciclable a base de fibra de poliéster con reducción de pérdidas frente a otros aislamiento de 47%.

Tecnología Brise Jet para favorecer la estratificación.

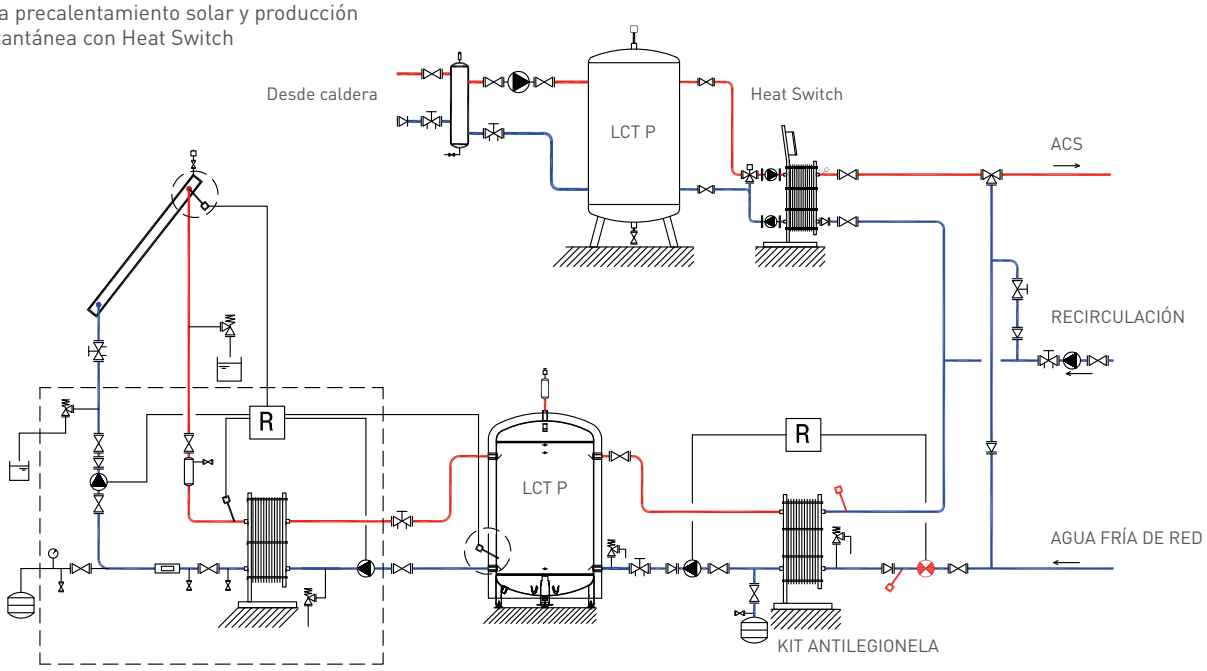
Suministro

Cuba de acero al carbono S235JR - Aislamiento 100mm (ECO SKIN 2.0 hasta 2000 litros) • Fondo de depósito aislado excepto 4000 y 5000 litros • Dos anillos de elevación (4 en modelos 4000 Y 5000 litros) • LCT P: 6 Tomas de conexión hidráulica, 3 vainas para sondas • LCT P plus: 4 Tomas de conexión hidráulica con tecnología Brise jet para favorecer estratificación del depósito, 1 picaje para termómetro, vaciado de 1" 1/4 en parte inferior 3 picajes de 1/2" para vaina y sonda de control)

Modelos

	Código
LCT 500 P	065341
LCT 800 P	065342
LCT 1000 P	065343
LCT 1500 P	065344
LCT 2000 P	065345
LCT 2500 P PLUS	065346
LCT 3000 P PLUS	065347
LCT 4000 P PLUS	065348
LCT 5000 P PLUS	065349

Sistema antilegionela con depósitos de primario para precalentamiento solar y producción instantánea con Heat Switch



AGUA CALIENTE SANITARIA

ACCESORIOS

Válvulas de seguridad ACS

	Ø	Código
Válvula de seguridad 7bar	3/4"	786690
Válvula de seguridad 7bar	1"	785259
Válvula de seguridad 7bar	1 1/2"	787494
Grupo de seguridad 7bar	3/4"	785260

Grupo de seguridad

Válvula de seguridad

Vasos de expansión de ACS

	Capacidad (L)	Altura (mm)	Ø (mm)	Código
Hydro 5	5	275	170	785264
Hydro 8	8	305	220	785265
Hydro 18	18	375	260	785266
Hydro 40	40	590	320	787495

Presión de llenado 0,5 bar por debajo de la presión máxima de servicio.
Por motivos de seguridad de transporte se suministran a menor presión que la de trabajo.

Temperatura de servicio: 90°C max Conexiones: Ø 3/4" [Macho] rosca Gas

Selección	Vaso de Expansión			
TIPO / L	5	8	18	40
Acum. <150 l.	•	-	-	-
Acum. 151 a 250 l.	-	•	-	-
Acum. 251 a 600 l.	-	-	•	-
Acum. 601 a 800 l.	-	-	-	•

ATENCIÓN: Para el cálculo del vaso de expansión debe tenerse en cuenta la altura manométrica.

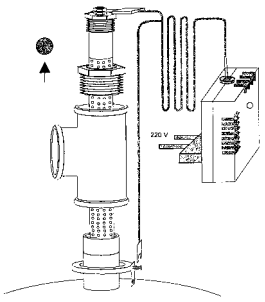
Bomba circulación primario

	Código
Bomba primario Heat Master TC EVO	786709

Electrodo de protección - Aguas agresivas

A través de un electrodo de titanio fijado al acumulador (smart y HRS), se introduce la corriente contínua necesaria para la protección del acumulador. El electrodo mide permanentemente el potencial efectivo necesario y adapta la tensión a la corriente protectora. Uso cuando los cloruros sean mayores de 150mg/litro

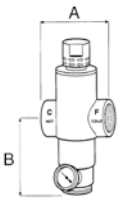
	Código
Electrododo de protección (Smart y HR S)	787511



VÁLVULAS MEZCLADORAS

Mezclador termostático Simple Mix

	Ø	Código
Simple mix 20	3/4"	786656
Simple mix 25	1"	786657
Simple mix 32	1"1/4	786658
Simple mix 40	1"1/2	786659
Simple mix 50	2"	786660



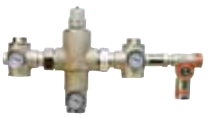
Ø	A	B
3/4"	98	98
1"	123	118
1"1/4	123	118
1"1/2	182	138
2"	182	138

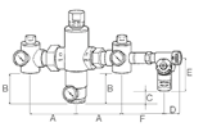
Mezclador termostático Compact Mix

	Ø	Ø circuito de retorno	Código
Compact mix 20	3/4"	1/2"	786662
Compact mix 25	1"	3/4"	786663
Compact mix 32	1 1/4"	3/4"	786664
Compact mix 40	1 1/2"	3/4"	786665
Compact mix 50	2"	3/4"	786666

Caudal máximo
SIMPLE / COMPACT MIX

	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
Q (l/min)	76	92	145	270	370
Q (m³/h)	4,6	5,5	8,7	16,2	22,2





Ø	A	B	C	D	E	F
3/4"	95	65	14	40	85	100
1"	132	78	32	40	85	112
1"1/4	135	78	32	40	85	112
1"1/2	183	84	53	40	85	126
2"	195	84	53	40	85	126

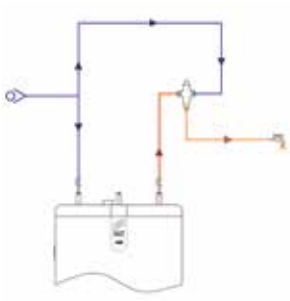
Válvula Mezcladora Electrónica

	Ø	Código
Mezcladora Electrónica 15	1/2"	788399
Mezcladora Electrónica 20	3/4"	788400
Mezcladora Electrónica 25	1"	788401
Mezcladora Electrónica 32	1 1/4"	788402
Mezcladora Electrónica 40	1 1/2"	788403

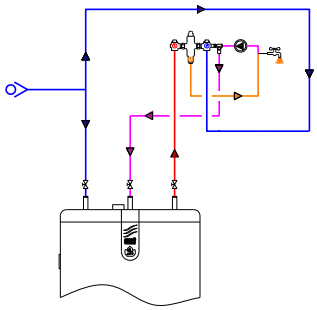
Caudal máximo
MEZCLADORA ELECTRÓNICA
ΔP a caudal máximo 1,5 bar

	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"
Q (m³/h)	2,2 - 3,5	3,5 - 5	5 - 8	8 - 12	12 - 23

ESQUEMA SIMPLE MIX



ESQUEMA COMPACT MIX

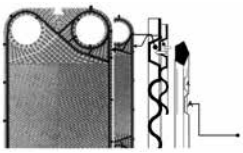


ESQUEMA MEZCLADORA ELECTRÓNICA

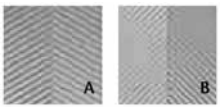
AGUA CALIENTE SANITARIA

INTERCAMBIADORES DE PLACAS DESMONTABLES

- Intercambiadores de placas en acero inoxidable desmontables
- 4 medidas de bastidores disponibles
- Placas de acero inoxidable AISI 316L
- Juntas EPDM
- Bastidores en Acero al Carbono
- Bocas de conexión roscadas acero inoxidable AISI 316 L
- Fácil montaje y desmontaje, de las placas, no se necesita el desmontaje de las conexiones hidráulicas
- Dos tipos de placas térmicas: A: Alta transferencia térmica B: Baja pérdida de carga



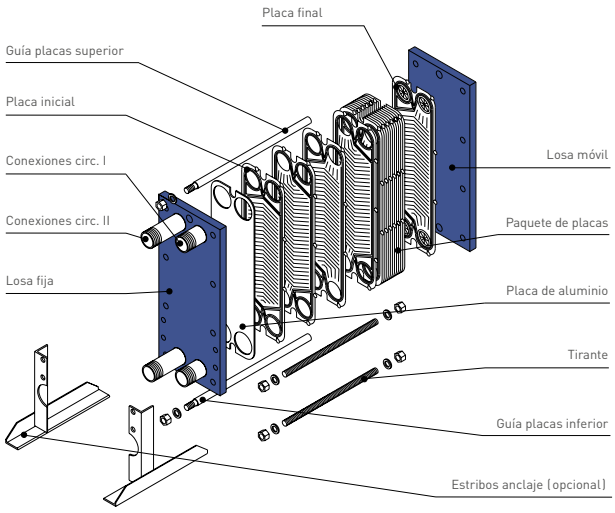
Sistema de anclaje de juntas sin cola. Fácil y sencillo de montar.

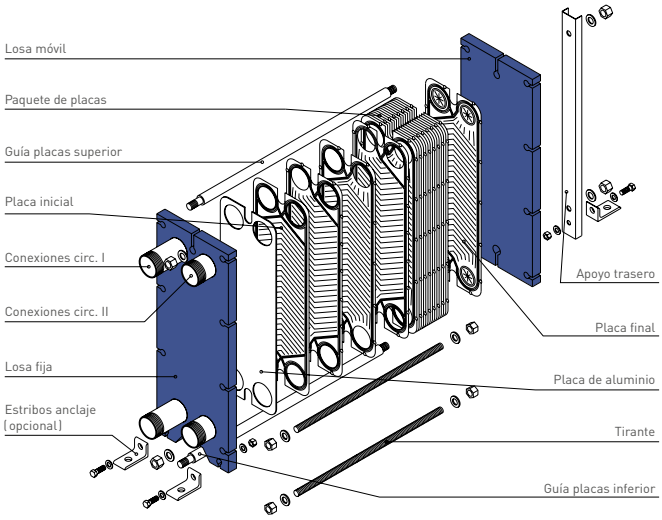


Tipología de placas térmicas

Intercambiadores de placas desmontables

		BASTIDOR IP0	BASTIDOR IP3	BASTIDOR IP4	BASTIDOR IP5
Superf. máxima de intercambio	m^2	1,6	8,2	11,8	41,2
Base	mm	200		310	
Altura (min - max)	mm	320	755	678 - 720	1.008 - 1.050
Diámetro de las conexiones		DN 32		DN 50	
Capacidad canales	l	0,063		0,5	
Cota de apriete (ancho)	mm	2,9 x np + 2			
Peso placa AISI 316 con junta NBR	kg	0,21			
Longitud Térmica		A		A / B	
Caudal máximo agua	m^3/h	19		63	
Presión Máxima de trabajo	bar	10			
Presión Máxima de prueba EXENTE	bar	15			
Presión Máxima de prueba PED	bar	16			





Tablas de selección de intercambiadores

El departamento técnico dimensionará cualquier intercambiador de calor que necesite en sus instalaciones.

CALDERA-ACS (PRIM. 80-60 / SEC. 15-60)

			Primario		Secundario	
			Caudal	Pérdida de carga	Caudal	Pérdida de carga
	Referencia	Potencia	m^3/h	mca	m^3/h	mca
IP011A	787565	30kW	1,30	0,68	0,60	0,15
IP017A	787566	50kW	2,20	0,77	1,00	0,16
IP023A	787567	75kW	3,30	0,96	1,40	0,20
IP029A	Consultar	100kW	4,40	1,11	1,90	0,23
IP041A	Consultar	150kW	6,60	1,43	2,90	0,29
IP413M	788033	200kW	8,80	2,75	3,90	0,61
IP417M	787570	250kW	11,00	3,00	4,80	0,65
IP419M	Consultar	300kW	13,20	2,68	5,80	0,59
IP423M	Consultar	350kW	15,40	2,21	6,70	0,49
IP425M	Consultar	400kW	17,60	2,53	7,70	0,56

CALDERA-CLIMATIZACIÓN BT PRIM. 80-60 / SEC. 40-50

			Primario		Secundario	
			Caudal	Pérdida de carga	Caudal	Pérdida de carga
	Referencia	Potencia	m^3/h	mca	m^3/h	mca
IP009A	Consultar	25kW	1,10	0,74	2,20	2,74
IP013A	787480	35kW	1,50	0,66	3,00	2,45
IP017A	787566	50kW	2,20	0,77	4,30	2,88
IP027A	787578	75kW	3,30	0,72	6,50	2,72
IP037A	Consultar	100kW	4,40	0,76	8,70	2,87
IP413B	Consultar	150kW	6,60	0,79	13,00	2,88
IP417B	787573	200kW	8,80	0,82	17,40	3,00
IP423B	Consultar	250kW	11,00	0,74	21,70	2,71
IP427B	Consultar	300kW	13,20	0,80	26,10	2,97
IP433B	Consultar	350kW	15,40		30,40	
IP441B	Consultar	400kW	17,60	0,78	34,80	2,91

CALDERA-PISCINA PRIM. 80-60 / SEC. 15-30

			Primario		Secundario	
			Caudal	Pérdida de carga	Caudal	Pérdida de carga
	Referencia	Potencia	m^3/h	mca	m^3/h	mca
IP005A	Consultar	10kW	0,40	0,48	0,60	0,80
IP007A	787564	20kW	0,90	0,84	1,20	1,40
IP009A	Consultar	30kW	1,30	1,06	1,70	1,76
IP011A	787565	40kW	1,80	1,21	2,30	2,01
IP013A	787480	50kW	2,20	1,32	2,90	2,20
IP017A	787566	75kW	3,30	1,71	4,30	2,84
IP023A	787567	100kW	4,40	1,69	5,80	2,82
IP029A	Consultar	125kW	5,50	1,74	7,20	2,91
IP037A	Consultar	150kW	6,60	1,68	8,60	2,83
IP045A	Consultar	175kW	7,70	1,72	10,10	2,91
IP413B	Consultar	200kW	8,80	1,36	11,50	2,35

SEPARACION CIRCUITOS PRIM. 85-65 / SEC. 60-80

			Primario		Secundario	
			Caudal	Pérdida de carga	Caudal	Pérdida de carga
	Referencia	Potencia	m^3/h	mca	m^3/h	mca
IP321A	Consultar	50kW	2,20	1,39	2,20	1,38
IP329A	787569	75kW	3,30	1,63	3,30	1,63
IP337A	Consultar	100kW	4,40	1,82	4,40	1,82
IP519M	Consultar	125kW	5,50	2,46	5,50	2,46
IP525A	Consultar	150kW	6,60	2,73	6,60	2,73
IP529M	787571	200kW	8,80	2,66	8,80	2,66
IP543M	Consultar	300kW	13,20	2,83	13,20	2,83
IP557M	Consultar	400kW	17,60	2,87	17,60	2,87
IP571M	Consultar	500kW	22,00	2,81	22,00	2,81
IP587M	Consultar	600kW	26,40	2,86	26,40	2,86

SOLAR-ACS PRIM. 60-50 / SEC. 15-45

			Primario		Secundario	
			Caudal	Pérdida de carga	Caudal	Pérdida de carga
	Referencia	Potencia	m^3/h	mca	m^3/h	mca
IP007A	787564	10kW	0,90	0,98	0,30	0,10
IP009A	Consultar	15kW	1,40	1,24	0,40	0,13
IP011A	787565	20kW	1,80	1,41	0,60	0,15
IP013A	787480	30kW	2,70	2,18	0,90	0,23
IP017A	787566	40kW	3,70	2,24	1,20	
IP021A	Consultar	50kW	4,60	2,31	1,40	0,24
IP023A	787567	60kW	5,50	2,78	1,70	0,29
IP031A	788372	80kW	7,30	2,91	2,30	0,30
IP041A	Consultar	100kW	9,10	2,92	2,90	
IP415M	Consultar	125kW	11,40	2,96	3,60	0,33
IP417M	787570	150kW	13,70	2,81	4,30	0,31

SOLAR

Captadores solares planos, una gama completa de 1,83 a 2,6m^2 en versión horizontal o vertical y en dos tipologías diferentes, meandro y parrilla Fabricados con absorbedor selectivo y soldadura láser con doble cordón.

Captadores de tubos de vacio, una gama de captadores con baterías de 15, 20 y 30 tubos de tipo U-Pipe.

Grupos hidráulicos Drain Back, sistema con autovaciado para instalaciones de 3 a 100 captadores.

Grupos hidráulicos, con circulación directa para caudales hasta 2.400 litros/hora.

Reguladores solares, para cualquier necesidad de diferenciales de temperatura en una instalación solar.

GREENSUN+ DB (Captador solar plano meandro)

GREENSUN S (Captador solar plano parrilla)

UP (Captador de tubos de vacío)

GRUPOS HIDRÁULICOS DRAIN BACK

GRUPOS HIDRÁULICOS DIRECTOS GTS COMBI

REGULADOR SOLAR RS

OTROS ACCESORIOS SOLARES

GREENSUN+ DB/ GREENSUN S

8 Modelos de 1,83 a 2,6m²

Captador solar plano.

Garantía 10 años en captador.

Características

		GREENSUN+ DB				GREENSUN S			
		2.0V	**2.5V**	**2.0H**	**2.5H**	**2.2V**	**2.6V**	**2.2H**	**2.6H**
Tecnología		**Meandro**				**Parrilla**			
Colocación		Vertical		Horizontal		Vertical		Horizontal	
Estructura		Perfil de aluminio				Monocasco			
Superficie de Apertura	m²	1,87	2,38	1,87	2,38	2,00	2,33	2,00	2,33
Superficie de absorción	m²	1,83	2,33	1,83	2,33	2,00	2,33	2,00	2,33
Superficie bruta	m²	2	2,52	2	2,52	2,22	2,58	2,22	2,58
Rendimiento óptico		0,829	0,826	0,829	0,826	0,772			
Coef.perdidas k1	W/m²K	3,723	3,558	3,723	3,558	3,762			
Coef.perdidas k2	W/m²K	0,02	0,013	0,02	0,013	0,014			
Alto	mm	2.067		968	1.218	2.089		1.069	2.089
Ancho	mm	968	1.218	2.067		1.069	1.234	2.089	1.234
Fondo	mm	85				98			
Peso en vacío	kg	27,6	34,2	28,1	34,4	29,8	34,4	34,7	39,8
Capacidad total	l	1,23	1,55	1,63	1,8	1,19	1,34	1,54	1,66
Presión máx.	bar	10				10			
Caudal de trabajo	L/h·m²	20 - 50				30 - 115			
Temp.estancamiento	°C	210,1				214,8			
Nª máx de captadores en paralelo		5				5			
Conexiones	ud x d	4 x 18		4 x 18		4 x 18			

Modelos

Modelo Greensun+ DB	Código
Greensun+ DB 2.0V	788501
Greensun+ DB 2.5V	788503
Greensun+ DB 2.0H	788500
Greensun+ DB 2.5H	788502

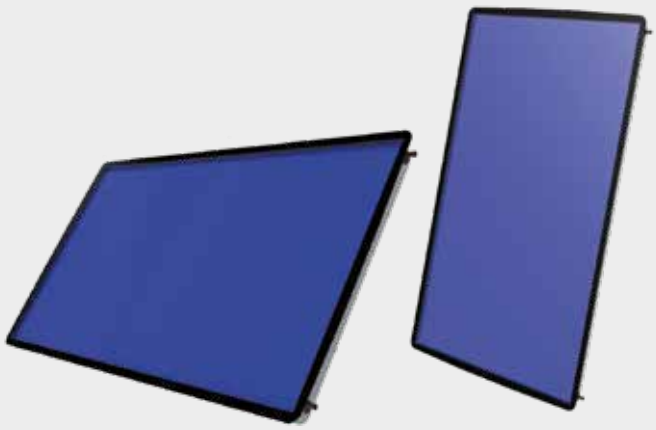
Modelo Greensun S	Código
GREENSUN 2.2 VS	788099
GREENSUN 2.6 VS	787606
GREENSUN 2.2 HS	788100
GREENSUN 2.6 HS	788101

Gama de captadores solares planos de 1,83 a 2,6m^2 en versiónes verticales y horizontales.

Soldadura por láser con doble cordón para una mayor duración.

Absorbedor selectivo de la más alta calidad con recubrimiento en fase vapor (PVD), al vacío, para evitar degradación a altas temperaturas en aluminio de 0,4 mm y absortancia del 95%.

Conexiones (4) mediante tubo de cobre liso de 18 mm.



ESTRUCTURAS DE SOPORTACIÓN CAPTADORES

Modelo Greensun+ DB en estructura de perfil de aluminio, modelo Greensun S en estructura monocasco.

GREENSUN S
Captador vertical

	Código
Kit cubierta plana/inclinada 1 Captador Greensun 2.2/2.6	787733
Kit cubierta plana/inclinada 2 Captadores Greensun 2.2/2.6	787734
Kit cubierta plana/inclinada 3 Captadores Greensun 2.2	787736
Kit cubierta plana/inclinada 3 Captadores Greensun 2.6	787735

Captador horizontal

	Código
Kit cubierta plana/inclinada 1 Captador Greensun 2.2 H	787737
Kit cubierta plana/inclinada 1 Captador Greensun 2.6 H	787738

GREENSUN+ DB
Captador vertical

	Código
Cubierta plana / inclinada 1 captador Greensun+ 2.0/2.5	788434

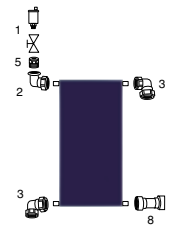
Captador horizontal

	Código
Cubierta plana / inclinada 1 captador Greensun+ 2.0/2.5	788435

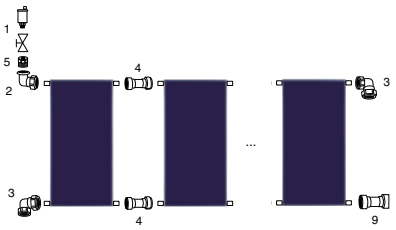
ACCESORIOS HIDRÁULICOS CAPTADORES SOLARES PLANOS

GREENSUN S
Sistema convencional

	Código
Kit accesorios batería GREENSUN S	787730
Kit unión captadores GREENSUN S / +DB	787732



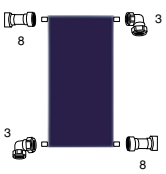
Kit accesorios batería



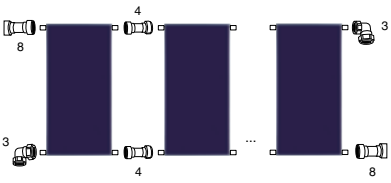
Kit unión captadores

GREENSUN DB
Sistema DrainBack

	Código
Kit accesorios batería GREENSUN+ DB	787731
Kit unión captadores GREENSUN+ DB	787732



Kit accesorios batería



Kit unión captadores

1 - Purgador automático 1/2" M con grifo de cierre
2 - Codo de compresión 18 x 1/2" H
3 - Racor Te con desagüe portasonda 18 mm
4 - Racor recto de compresión doble 18 mm
6 - Tapón 3/4 " H
8 - Racord recto M de compresión 18 x 3/4"

TUBOS DE VACÍO U-PIPE

3 Modelos de 15, 20 y 30 tubos

Captador de tubo de vacio.

Garantía 10 años en captador.

Características		ACV UP-15	ACV UP-20	ACV UP-30
Configuración	tipo		Tubo de vacío / Flujo directo	
Material	tipo		Vidrio	
Tratamiento superficial	tipo		Triple capa / SS-AIN / CU	
Diámetro ext./int.	mm		37 / 35,4	
Longitud del tubo	mm		1.500	
Material	tipo		Poliuretano y Lana mineral	
Espesor	mm		40	
Nº tubos		15	20	30
Superficie apertura	m^2	1,35	1,8	2,7
Superficie absorción	m^2	0,72	0,96	1,44
Superficie total	m^2	1,89	2,51	3,7
Rendimiento óptico	(h_{0a})		0,65	
Coef. pérdidas k1 (W/m^2K)	(a_{1a})		1,585	
Coef. pérdidas k2 (W/m^2K)	(a_{2a})		0,002	
IAM			1,49	
Alto	mm		1.660	
Ancho	mm	1.280	1.630	2.330
Fondo	mm		160	
Peso total en vacío	kg	38,3	50,6	75
Capacidad total	l	1,065	1,4	2,3
Presión máxima de trabajo	bar		6	
Caudal de trabajo	L/h	67 - 81	90 - 108	135 - 160
Temperatura máxima de trabajo	°C		95	
Temperatura estancamiento	°C		252	
Conexiones	ud x D		2 x 22 mm	
Ángulo respecto horizontal	°		0 - 90	

Modelos	Código
Captador solar ACV UP-15	787609
Captador solar ACV UP-20	787608
Captador solar ACV UP-30	787607

Gama de captadores de tubo de vacío.

Posibilidad de instalación entre 0º y 90º respecto a la horizontal por lo que los hace ideales para integración arquitectónica pudiendo instalarse en fachadas o planos.

Absorbedor cilíndrico con recubrimiento selectivo para minimizar las pérdidas y maximizar el aprovechamiento de la luz difusa.

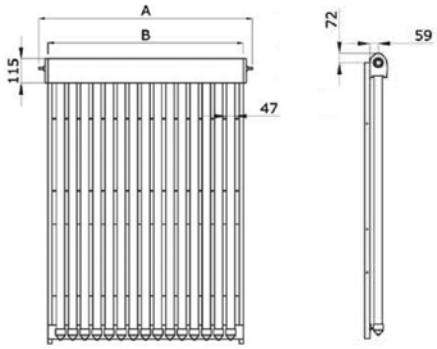
Uso en sistemas Drain Back con una inclinación mínima de 5º.

Disponible en baterías de 15, 20 y 30 tubos.

Dimensiones*

Modelos	A	B
	mm	
UP-15	1.280	1.120
UP-20	1.630	1.470
UP-30	2.330	2.170

*Las dimensiones indicadas pueden variar sin previo aviso. En caso de distancias críticas, por favor consulte.



ESTRUCTURAS DE SOPORTACIÓN CAPTADORES

Kits cubierta inclinada (de 0 a 90 grados)

	Código
Kit cubierta inclinada 1 Captador UP-15 / 20	787688
Kit cubierta inclinada 1 Captador UP-30	787689
Salvatejas opcional (4 piezas)	787661

Kits cubierta plana

	Código
Kit cubierta plana 1 Captador UP-15	787690
Kit cubierta plana 1 Captador UP-20	787691
Kit cubierta plana 1 Captador UP-30	787692

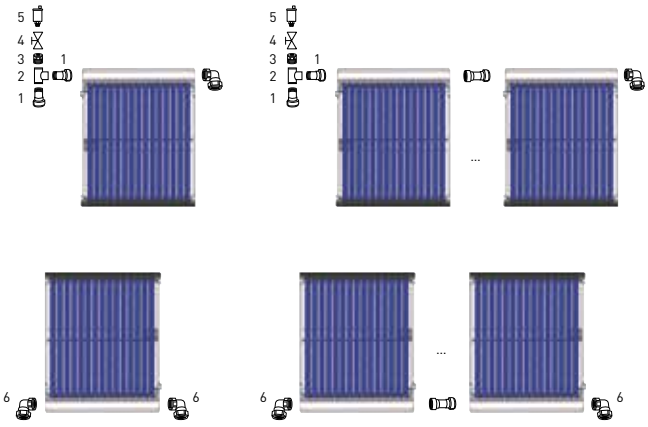
ACCESORIOS HIDRÁULICOS

Sistema convencional

	Código
Kit Accesorios Batería U-PIPE sistema convencional	787684
Kit accesorio unión U-PIPE	787694

Sistema Drain Back

	Código
Kit Accesorios Batería U-PIPE sistema Drain-Back	787685
Kit accesorio unión U-PIPE	787694



1 - Racor recto Latón H Ø 22 mm. - M 3/4"
2 - T de Latón H-H-H 3/4"
3 - Reducción M 3/4" H 1/2"
4 - Llave de purgador 1/2" M-H
5 - Purgador Solar automático 1/2" M
6 - Codo compresión de Latón H-H Ø 22mm.

KIT DRAIN BACK 600/1000 HE Y TERCIARIO

4 Modelos de 7 a 235 m² de superficie de captación

Estación solar de bombeo con sistema DRAIN BACK.

Rango de selección

		600/1000 HE	Terciario Bomba Simple 40 L	Terciario Bomba Simple 85 L	Terciario Bomba Doble 85 L
Número de paneles Greensun 2.6	ud	3 a 8	9 a 21	22 a 100	
Rango superficie apertura paneles solares	m²	7 a 16	21 a 49	50 a 235	
Capacidad vaso drenaje (verificar nº vasos)	L	8	40	85	
Rango volumen acumulación	L	500 a 1.500	1.500 a 3.000	2.500 a 12.000	
Caudal de trabajo	l/h	200-550	600-1450	1.550-7.000	
Diferencial máximo de altura placas-drainback	m	11	30	consultar	

Para número mayor de captadores consultar

Características

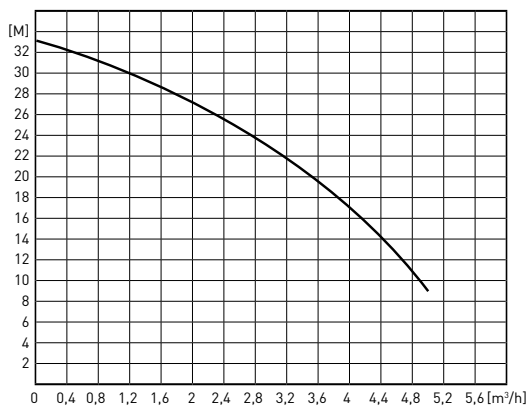
		600/1000 HE	Terciario Bomba Simple 40 L	Terciario Bomba Simple 85 L	Terciario Bomba Doble 85 L
Presión máxima trabajo	bar	3			
Temperatura máximo trabajo	°C	110	95		
Material vaso drenaje tipo	tipo	INOX AISI 304			
Conexiones	"	1/2 M	1 M	1 1/4 M	
Ancho x alto x profundo (kit bombeo)	mm	600 x 800 x 300	600 x 680 x 200		550 x 1.035 x 485
Alimentación eléctrica	V	230 V AC			
Consumo eléctrico	W	200	600		1.200

Ejemplo Drain Back 600/1000

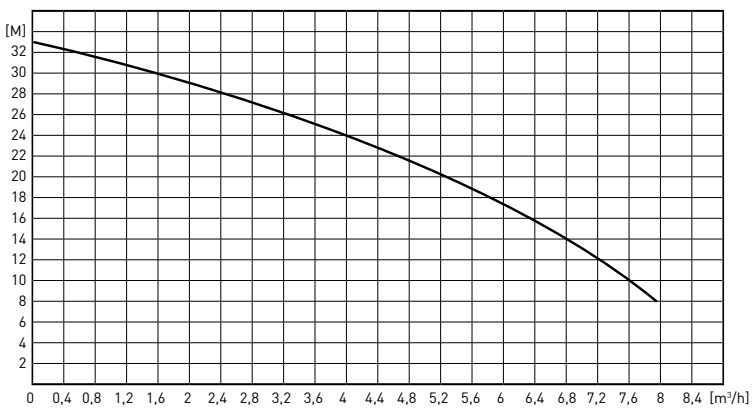
Captador Greensun+ DB 2.5	Ud.	3	4	5	6	7	8
Vasos de drenaje	Ud.	1	1	2	2	2	2
Acumulador solar		LCT 1CO 500	LCT 1CO 500	LCT 1CO 750	LCT 1CO 1000	LCT 1CO 1000	LCT 1CO 1000
Caudal recomendado	l/h	210	280	350	420	490	520
Presión disponible 1 bomba	mca	10	9,5	9,3	9,3	9,1	9
Presión disponible 2 bombas	mca	20	19	18,6	18,6	18,2	18
Diámetro tubería primario	mm	13/15	16/18	16/18	20/22	20/22	20/22

Bomba Drain Back terciario

CURVA BOMBA KIT DRAIN BACK SIMPLE



CURVA BOMBA KIT DRAIN BACK DOBLE



Sistema solar de autovaciado y protección del campo de captación solar hasta 235 m².

Válido para captadores solares verticales, horizontales y de tubo de vacío.

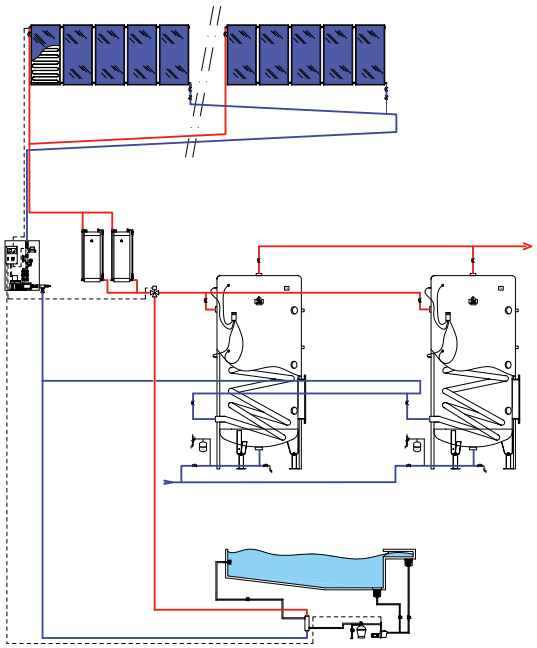
Eficiencia gracias a sus bombas electrónicas con gran altura manométrica y centralita de regulación RS3 combi.

Diferentes modelos a elegir en función del volumen de agua y del tipo de instalación.

600/1000

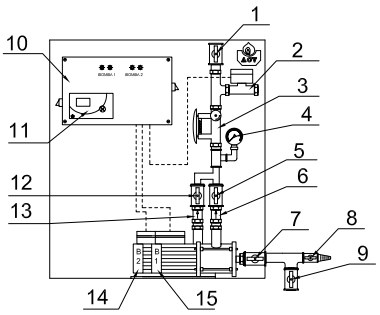
TERCIARIO

Esquema básico de instalación

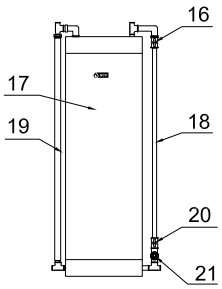


Esquema de principio

Bomba doble



Drenaje 85 litros



1. Llave corte impulsión kit de bombeo
2. Válvula de dos vías normalmente abierta
3. Regulador de caudal de pulsador
4. Manómetro
5. Llave de corte Bomba 1
6. Antirretorno Bomba 1
7. Manómetro 0-10 bar
8. Llave de corte Bomba 1
9. Llave de corte aspiración Kit de bombeo
10. Armario eléctrico de maniobra
11. Centralita solar RS2 Combi
12. Llave de corte Bomba 2
13. Antirretorno Bomba 2
14. Bomba solar 2
15. Bomba solar 1
16. Llave corte nivel llenado
17. Vaso de drenaje
18. Indicador nivel de llenado
19. Tubo by-pass vaso de drenaje
20. Llave de corte nivel llenado
21. Válvula de seguridad 6 bar

El volumen de líquido del circuito que queda por encima del Drain back no debe exceder el volumen del vaso de drenaje. (VDB ≥ Vcapt + Vtub capt).
Los tramos horizontales y los captadores se instalarán con una inclinación mínima de 3% para garantizar la recuperación por gravedad del líquido en el vaso de drenaje.

Modelos

Modelo Drain Back 600 / 1000 HE	Código
Kit Drain Back ACV 600 / 1000 HE (1)	750177
Kit complemento drenaje DB 600 / 1000 (2)	787687
Segundo grupo de impulsión DB 600 / 1000 HE (3)	787872

(1) (2) (3)

Modelo Drain Back terciario	Código
Kit Drain Back bomba simple*	770005
Vaso de drenaje 40 litros	787702
Kit Drain Back bomba doble*	750172
Vaso de drenaje 85 litros	787722

* Vaso de drenaje no incluido

Puesta en marcha

	Código
Puesta en marcha Kit Drain Back	700251

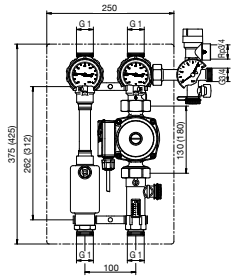
Puesta en marcha de varios equipos el mismo día, consultar.

ACCESORIOS SOLAR

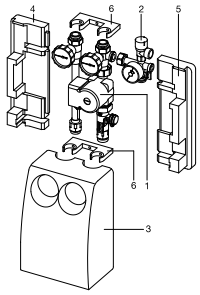
GRUPOS HIDRÁULICOS SOLAR

Unidades completas, premontadas y con estanqueidad comprobadas para aplicación al circuito solar • Posibilidad de conexión a un vaso de expansión de 3/4" M • Temperatura máxima al arranque 160° • Grupo de bomba DN25 de 1" • Válvula de seguridad de 6 bar • Válvulas de bola para llenado y vaciado

		GST 7 COMBI 2	GST 15 COMBI 2	GST 40 COMBI 2
Circulador		25/6	25/7	
Longitud circulador	mm		130	
Posición			Mural	
Nº de termómetros			2	
Temperatura máx.	ºC		120	
Caudalímetro	l/h	120/900	420/1.800	60/2.400
Centralita solar			RS3 COMBI	
Manómetro			0-10	
Dimensiones	mm		450 x 250 x 210	



	Código
GST 7 Combi 2	788373
GST 15 Combi 2	788374
GST 40 Combi 2	788375



1. Circulador
2. Válvula de seguridad
3. Aislamiento
4. Aislam. posterior izquierdo
5. Aislam. posterior derecho
6. Distanciador de tubos

		Código
Kit conexión para vaso de expansión con válvula de cierre, soporte y tubo conector		787695
Vaso expansión de primario de 18 L 8 bar precarga 2,5 bar		787706
Vaso expansión de primario de 40 L 8 bar precarga 2,5 bar		787703

ACCESORIOS CIRCUITOS HIDRÁULICOS

Reguladores de caudal

El regulador de caudal se utiliza para ajuste y equilibrado rápido y preciso del caudal en cada uno de los circuitos hidráulicos • Cuerpo de latón • Lectura directa del caudal L/min en el indicador • Válvula de reglaje con escala • Montaje vertical / horizontal • Presión nominal 10 bar • Temperatura de trabajo 100ºC máximo • Precisión de caudal nominal ±10%

	Medidas		Caudal		Código
	Ø "	DN	L/min mín	L/min máx	
R. Caudal 3/4"	3/4" M	15	2,0	8,0	787705
R. Caudal 1"	1" M	20	8,0	30,0	787704

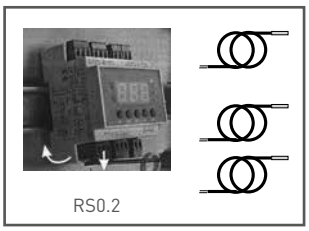
Otros accesorios	Código
Racores de compresión (4) unidades Ø22 mm	787720

REGULACIÓN SOLAR

RS0.2 - RS3 Combi

RS0.2 (rail Din): Centralita diferencial 3 sondas.

RS3 Combi: Funciones antihielo, disipador, sistema de apoyo • 2 acumuladores, 2 acumuladores más piscina, etc. • Control de consumo de ánodo, función calorímetro, variación velocidad bomba, bus de conexión, control de funcionamiento de la instalación, etc.


RS0.2

RS3 Combi

DESCRIPCIÓN REGULACIÓN SOLAR

Regulación solar	Tipo de instalación	Situación de las sondas				
		Colector	Acumuladores			Otros posibles consultar
			Depósito ACS	2º circuito solar	3º circuito solar	
RS3 combi	ACS	S1	S2-S3-S4	-	-	-
	ACS + apoyo / Disipador			-	-	-
	ACS + apoyo + piscina		S2-S4	S3	-	-
	ACS + apoyo + piscina + ...		S2	S3	S4	-

	Ancho	Altura	Profund.	Alim.	Sondas		Código
	mm	mm	mm	V / Hz	Colect.	acumu.	
RS0.2 con sondas	70	90	58	230/50	1	1	787698
RS3 combi con sondas	150	100	45	230/50	1	3	788411
Sonda captador/acumulador RS0.2 (PTC 2000)							787713
Sonda captador RS3 Combi (PTC 1000)							787699
C.M.I. NT Interfaz de control y monitorización RS3 Combi (Ethernet)							787715
C.M.I. GSM Interfaz de control y monitorización RS3 Combi (Tarjeta)							787716
CAN BUS CONVERTER-2 (RS 3)							787534
MODBUS (CAN CONVERTER - RS3)							787535
Puesta en Marcha regulación RS3 Combi							788095

ANTICONGELANTE

A base de Mono Propileno Glycol y de inhibidores de corrosión.

	Código
NET GEL SANIT 20 L.	787708
NET GEL SANIT 10 L.	787673

CALDERAS INDUSTRIALES

Calderas eléctricas, rango de potencias de 14 a 260 kW, solo calefacción y doble servicio con acumulación integrada.

Generadores de ACS para equipar con quemador de gas o gasóleo, rango de potencias de 25 a 220 kW para satisfacer las demandas más exigentes de ACS y calefacción.

Calderas de agua sobrecalentada para equipar con quemador de gas o gasóleo, rango de potencias de 233 a 10.000 kW. Fabricadas en acero y diseño de hogar para condiciones de bajo NOx (>1.000 kW)

Calderas de vapor para equipar con quemador de gas o gasóleo, rango de potencias de 100 a 14.000 kg/h. Fabricadas en acero y diseño de hogar para condiciones de bajo NOx (>1.000 kW)

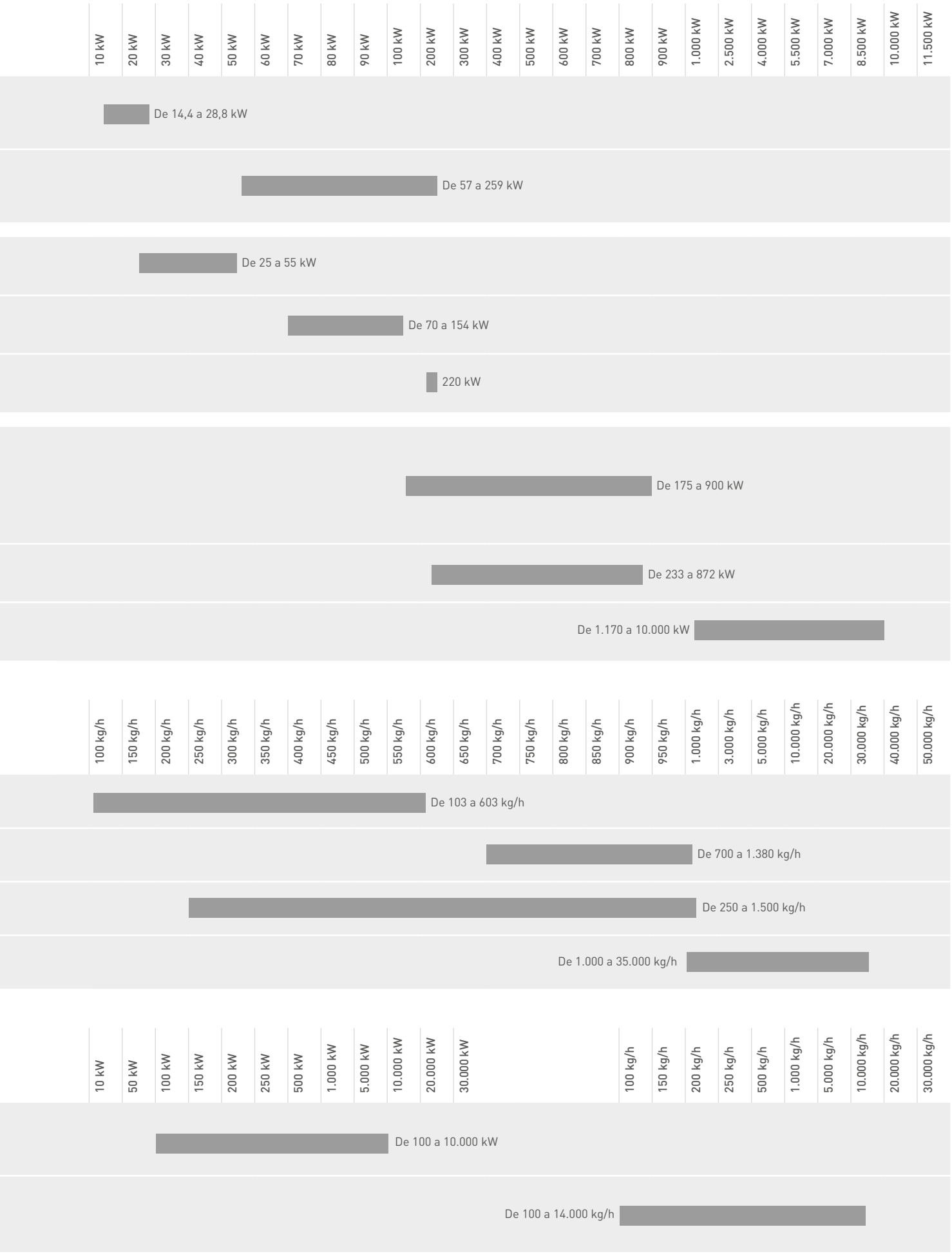
Calderas de recuperación para recuperación de humos de escape (motores de cogeneración, hornos...) hasta 10.000 kW (Agua caliente y sobrecalentada) hasta 14.000 kg/h (vapor). Fabricación a medida según necesidades.

- E-TECH S / P
- DELTA PRO
- HEAT MASTER N / 201
- FBG
- WA
- EUROMAX
- EV
- HDPY
- HDR
- ESB
- AK2 WHB-HW / AK3 WHB-ESB
- QUEMADORES

ACV YGNIS

CALDERAS INDUSTRIALES

ACS Y CALEFACCIÓN ELECTRICA	DOBLE SERVICIO CON ACUMULACIÓN Y SOLO CALEFACCIÓN (ELÉCTRICA)		**E-TECH S** **E-TECH P**
ACS Y CALEFACCIÓN GAS/GASÓLEO	DOBLE SERVICIO CON ACUMULACIÓN (TANK IN TANK)		**DELTA PRO** (gas / gasóleo) **HEAT MASTER N** (gas / gasóleo) **HEAT MASTER 201** (gas)
GAS/GASÓLEO	AGUA		**FBG** (2 pasos)
	AGUA SOBRECALENTADA		**WA** (2 pasos) **EUROMAX S** (3 pasos)
	VAPOR		**EV** (2 pasos, categoria I) **HDPY** (2 pasos, categoria I) **HDR** (2 pasos, 2 bombas) **ESB** (3 pasos, 2 bombas)
	CALDERAS DE RECUPERACION		**AK2/WHB-HW** (agua) **AK3/WHB-ESB** (vapor)


10 kW
20 kW
30 kW
40 kW
50 kW
60 kW
70 kW
80 kW
90 kW
100 kW
200 kW
300 kW
400 kW
500 kW
600 kW
700 kW
800 kW
900 kW
1.000 kW
2.500 kW
4.000 kW
5.500 kW
7.000 kW
8.500 kW
10.000 kW
11.500 kW
De 14,4 a 28,8 kW
De 57 a 259 kW
De 25 a 55 kW
De 70 a 154 kW
220 kW
De 175 a 900 kW
De 233 a 872 kW
De 1.170 a 10.000 kW
100 kg/h
150 kg/h
200 kg/h
250 kg/h
300 kg/h
350 kg/h
400 kg/h
450 kg/h
500 kg/h
550 kg/h
600 kg/h
650 kg/h
700 kg/h
750 kg/h
800 kg/h
850 kg/h
900 kg/h
950 kg/h
1.000 kg/h
3.000 kg/h
5.000 kg/h
10.000 kg/h
20.000 kg/h
30.000 kg/h
40.000 kg/h
50.000 kg/h
De 103 a 603 kg/h
De 700 a 1.380 kg/h
De 250 a 1.500 kg/h
De 1.000 a 35.000 kg/h
10 kW
50 kW
100 kW
150 kW
200 kW
250 kW
500 kW
1.000 kW
5.000 kW
10.000 kW
20.000 kW
30.000 kW
100 kg/h
150 kg/h
200 kg/h
250 kg/h
500 kg/h
1.000 kg/h
5.000 kg/h
10.000 kg/h
20.000 kg/h
30.000 kg/h
De 100 a 10.000 kW
De 100 a 14.000 kg/h

E-TECH S

3 Modelos de 14,4 kW a 28,8 kW

Caldera eléctrica de doble servicio con acumulador de ACS inox y bomba de calefacción.

5 Garantía de 5 años y 2 para elementos eléctricos

D D AGUA 160 Mono, 160 Tri y 240 Tri.

Características

		ETS 160 Mono.	ETS 160 Tri.	ETS 240 Tri.
Potencia a (80/60ºC)	kW	14,4		28,8
Alimentación eléctrica	V	230V	380V	
Acumulación de ACS	l	99		164
Volumen agua primario	l	68		86
Presión primario/ACS	bar	3/10		
Temperatura máxima	ºC	85		
Perfil de carga declarado		L		XL
Eficiencia cal. agua	%	38		
Eficiencia est. calefacción	%	37		
Peso	kg	115		

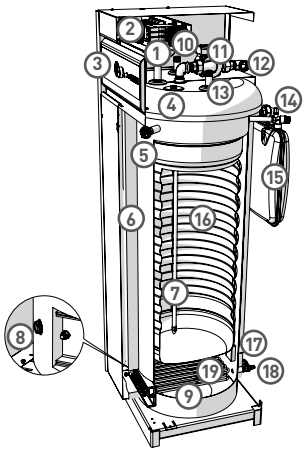
Prestaciones

		ETS 160 Mono.	ETS 160 Tri.	ETS 240 Tri.
Caudal punta a 40ºC	L/10'	356		545
Caudal1ª hora a 40ºC	L/60'	700		1.234
Caudal continuo a 40ºC	L/h	413		827

Dimensiones

		ETS 160 Mono.	ETS 160 Tri.	ETS 240 Tri.
Alto x Ancho x Profundo	mm	1.342x590x728		1.818x590x728

Esquema de principio



1. Conexión del retorno agua sanitaria o para una válvula de seguridad adicional (opcional) (H 3/4")
2. Apoyo eléctrico
3. Panel de mandos
4. Vaina para los bulbos del termómetro y del termostato límite [90°C máx]
5. Presostato de seguridad en caso de falta de agua
6. Aislamiento térmico
7. Penetración PVCC de acero inoxidable
8. Vaina para los bulbos del termostato de regulación y del termostato de seguridad [103°C]
9. Circuito primario
10. Llegada agua fría sanitaria
11. Bomba de calefacción
12. Impulsión calefacción (H 1")
13. Salida agua caliente sanitaria (M 3/4")
14. Válvula de seguridad (3 bar)
15. Vaso de expansión del circuito primario
16. Depósito interno de acero inoxidable
17. Retorno calefacción (H 1")
18. Grifo de vaciado
19. Resistencias calentadoras

Conexiones hidráulicas

Posibilidad de realizar las conexiones de calefacción en tres direcciones distintas:

La caldera puede instalarse contra la pared o en una esquina sin prever espacio libre.

Modelos

Modelos	Potencia (kW)	Código
E-TECH S 160 Mono	14,4	786823
E-TECH S 160 Tri	14,4	786822
E-TECH S 240 Tri	28	786824

Puesta en marcha incluida

Accesorios	Código
Vaso expansión ACS 5l (E-tech 160)	785264
Vaso expansión ACS 8l (E-tech 240)	785265
Válvula de seguridad de ACS - 3/4"	786690
Mezclador termostático compact Mix-3/4"	786662

E-TECH P

5 Modelos de 57 kW a 259 kW

Caldera eléctrica solo calefacción con 4 etapas de modulación.

5

Garantía de 5 años y 2 para elementos eléctricos

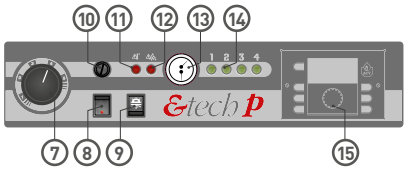
D P57

Características

		P57	P115	P144	P201	P259
Potencia a (80/60ºC)	kW	57,6	115,2	144	201,6	259,2
Potencia mínima (80/60ºC)	kW	14,4	28,8	36	50,4	64,8
Alimentación eléctrica	V			380V		
Número de resistencias		2	4	5	7	9
Volumen agua primario	l		60		102	
Presión primario	bar			4		
Temperatura máxima	ºC			90		
Eficiencia est. calefacción	%			37		
Peso	kg	110	123	131	187	200

Dimensiones

		P57	P115	P144	P201	P259
Alto x Ancho x Profundo	mm			1.475x593x600		
Calefacción	Ø		2" (M)		DN100	



1. Panel de control.
2. Resistencias.
3. Contactores y relés de seguridad.
4. Controlador opcional.
5. Circuito de control.
6. Fusibles principales y conexiones eléctricas.
7. Termostato.
8. Interruptor ON / OFF.
9. Interruptor verano / invierno.
10. Reinicio manual del termostato de máxima.
11. Indicador luminoso de sobrecalentamiento.
12. Indicador luminoso presión mínima de agua.
13. Temperatura y medidor de presión combinada.
14. Indicadores de etapas de potencia.
15. Controlador interno opcional.

Modelos

	Potencia (kW)	Código
E-Tech P57	57,6	784137
E-Tech P115	115,2	784138
E-Tech P144	144,0	784139
E-Tech P201	201,6	788063
E-Tech P259	259,2	788064

Puesta en marcha

	Código
Puesta en marcha E-Tech P	700199

Puesta en marcha de varias calderas el mismo día en la misma sala, consultar.

DELTA PRO

5 Modelos de 25 kW a 55 kW

Generador de doble servicio para quemador de gas o gasóleo. Con acumulador de ACS tank in tank de acero inoxidable.

Garantía de 5 años y 2 para el quemador y elementos eléctricos

Características		Delta Pro S 25	Delta Pro S 45	Delta Pro S 55	Delta Pro Pack 25	Delta Pro Pack 45
Gasto calorífico máximo (calefacción) PCS	kW	31,4	54,9	65,2	31,4	54,9
Potencia útil a régimen máx. (80/60ºC)	kW	25	44,9	56	25	44,9
Potencia útil mín. (80/60ºC)	kW		12,9	16,7		12,9
Eficiencia energética estacional de calefacción	%	80.1		82	79.7	80.1
Volumen total	l	158	128	151	158	128
Volumen de ACS	l	75	65	83	75	65
Volumen de primario	l	83	63	68	83	63
Conexión ACS	Ø"			3/4 M		
Conexión de calefacción	Ø"			1 H		
Conexión de chimenea	Ømm			100		
Pérdida de carga a Δt = 20ºC	mca	0,15	0,25	0,37	0,15	0,25
Temperatura máxima de trabajo	°C			90		
Presión máxima (ACS)	bar			8,6		
Presión máxima (primario)	bar			3		
Peso en vacío	kg	145	168	200	145	168
Voltaje	V			230		
PRESTACIONES ACS						
Caudal punta a 40ºC	L/10'	268	316	362	268	316
Caudal punta 1ª hora a 40ºC	L/60'	806	1.284	1.533	806	1.284
Caudal continuo a 40 ºC	L/h	645	1.161	1.405	645	1.161

Equipos destinados a la reposición de unidades ya instaladas o aplicaciones de uso industrial de acuerdo a EN 813/2013, Directiva de Ecodiseño

Suministro

Reducción de chimenea de fácil acceso • 30 mm. aislamiento en espuma de poliuretano expandido • Vaina de entrada agua fría • Puerta de la cámara de combustión • Termostato limitado a 95°C y termostato de seguridad de rearme manual • Conducto de humos • Turbuladores • Acumulador inoxidable de ACS con tecnología tank in tank • Circuito primario (calefacción) • Cámara de combustión • Zócalo de la caldera • Salida de calefacción • Retorno de calefacción • Salida de agua caliente • Entrada de agua fría • Válvula de seguridad de sanitaria [7 bar] • Válvula de seguridad de calefacción [3 bar] •
Conexión chimenea Ø 100 mm • Llave de vaciado • **Suministro adicional modelos pack:** Vaso de expansión sanitaria [2 litros], bomba electrónica de calefacción con purgador automático, válvula de mezcla de 4 vías motorizable, vaso de expansión de calefacción [12 litros]

Accesorios

Vaso de expansión primario • Mezclador termostático Compact Mix 3/4" • Vaso de expansión ACS 5 L. • Válvula de seguridad 7 bar Ø 3/4" • Servomotor para válvula de 4 vías Delta Pro Pack Ø 100 • Salidas de humo estancas, filtro magnético de lodos (Mag'net EVO) • Quemador

Generador de gas o gasóleo para calefacción y ACS.

Acumulador tipo tank in tank inoxidable con tecnología autobasculante para generar movimiento antiincrustante de cal y reducir el mantenimiento.

Diseñada para trabajar con temperaturas de ACS superiores a 70ºC.

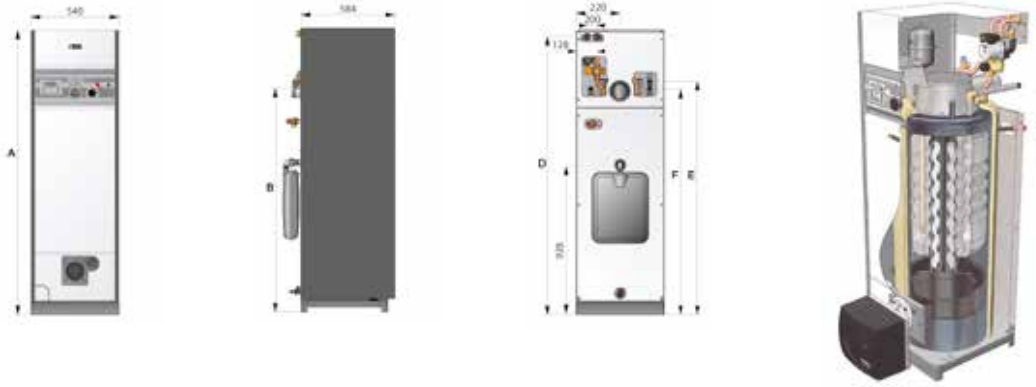
Simplicidad de instalación sin necesidad de desacoplamiento hidráulico hasta con 3 circuitos.

Cámara de combustión refrigerada por agua.

Dimensiones*

Modelos	A	B	D	E	F
		mm			
Delta Pro S 25	1.615	1.386	1.445	1.445	1.400
Delta Pro S 45					
Delta Pro S 55	1.760	1.586	1.645	1.645	1.600
Delta Pro Pack 25		1.386	1.723	1.445	1.400
Delta Pro Pack 45					

*Las dimensiones indicadas pueden variar sin previo aviso. En caso de distancias críticas, por favor consulte.



Modelos

	Código
Delta Pro S 25	784161
Delta Pro S 45	784162
Delta Pro S 55	784163
Delta Pro Pack 25	786812
Delta Pro Pack 45	786813

Kit	Código
Salida humos vertical Ø 100	785935

Quemadores	Código
GAS (GN 20mbar /GLP 37mbar) - MODULANTE PREMEZCLA	
BG S/25 (Delta 25)	785744
BG S/45 (Delta 45)	785745
BG S/55 (Delta 55)	785746
GASÓLEO 1 LLAMA - BAJO NOx	
BMV-1 (DELTA 25)	785697
BMV-1/FV (TOMA AIRE ESTANCA) (DELTA 25)	785699
BMV-2 (DELTA 45/55)	785698
BMV-2/FV (TOMA AIRE ESTANCA) (DELTA 45/55)	785700

Puesta en marcha incluida

Accesorios	Código
Adaptador estanco Ø100/150 (Delta 25/45)	784435
CHIMENEA ESTANCA VERTICAL - C33 (INOX)	
Terminal final vertical Ø100/150 (1515mm) -	786205
CHIMENEA ESTANCA HORIZONTAL - C13 (INOX)	
Terminal final horizontal Ø100/150 (795mm) -	786206
CHIMENEA C13/C33 (INOX)	
Tubo coaxial Ø100/150 250mm	786207
Tubo coaxial Ø100/150 500mm	786208
Tubo coaxial Ø100/150 1.000mm	786209
Tubo telescópico Ø100/150 325 a 400mm	786210
Codo Coaxial Ø100/150 43/45°	786211
Codo Coaxial Ø100/150 - 87/90°	786212
Toma de humos y condensados Ø100/150	786230
Abrazadara de fijación Ø150	786216
SALIDA DE HUMOS BIFLUJO C53 (INOX)	
Adaptador INOX Ø100/150 a Ø100/100	786213
ACCESORIOS	
Servomotor para válvula de 4 vías (Delta Pro Pack)	784417
Vaso de expansión ACS 5 L (Delta Pro)	785264
Válvula de seguridad ACS 7 bar- Ø3/4" (Delta Pro)	786690
Mezclador termostático Compact Mix 3/4"	786662

HEAT MASTER N

4 Modelos de 70 kW a 154 kW

Generador de doble servicio para quemador de gas o gasóleo.
Con acumulador de ACS tank in tank de acero inoxidable.

Garantía de 5 años y 2 para el quemador y elementos eléctricos

Características

		HM60N	HM70N	HM100N	HM200N
Combustible		Gas/gasóleo			Gasóleo
Gasto calorífico máximo (calefacción) PCI	kW	69,9		107	154
Potencia útil a régimen máx. (80/60ºC)	kW	63		96,3	141,7
Volumen total	l	151	239	290	641
Volumen de ACS	l	83	131	130	241
Volumen de primario	l	68	108	160	400
Conexión agua caliente	Ø"	3/4 M	1M		2M
Conexión de ACS	Ø"	1 1/2 H			2M
Conexión de chimenea	Ømm	150			250 (horizonal)
Pérdida de carga Δt = 20ºC	mca	0,54	0,46	0,83	1,18
Temperatura máxima de trabajo	°C	90			
Presión máxima (agua caliente)	bar	8,6			
Presión máxima (primario)	bar	3			
Consumo eléctrico	W	82	95		425
Peso en vacío	kg	220	285	320	530
PRESTACIONES DE ACS					
Caudal punta a 40ºC	L/10'	474	646	898	1.570
Caudal punta 1ª hora a 40ºC	L/60'	2.046	2.133	3.168	4.920
Caudal continuo a 40 ºC	L/h	1.835		2.776	4.020
Caudal punta a 45ºC	L/10'	378	543	774	1.350
Caudal punta 1ª hora a 45ºC	L/60'	1.777	1.794	2.676	4.221
Caudal continuo a 45ºC	L/h	1.573		2.379	3.446
Caudal punta a 60ºC	L/10'	245	346	510	915
Caudal punta 1ª hora a 60ºC	L/60'	1.206	1.219	1.811	2.925
Caudal continuo a 60ºC	L/h	1.101		1.665	2.412
Parámetros de funcionamiento		Circuito Primario 92ºC; Entrada AFCH 10ºC; Tª Max de ACS 92ºC			

Equipos destinados a la reposición de unidades ya instaladas o aplicaciones de uso industrial de acuerdo a EN 813/2013, Directiva de Ecodiseño.

Suministro

Entrada y llenado de agua fría • Purgador automático • Termostato de maniobra • Vaso de expansión primario (2 HM 70 a 100)• Presostato de falta de agua • Termo manómetro de bulbo • Válvula de seguridad de primario • Bomba de carga electrónica interna • Aislamiento en espuma de poliuretano rígido • Reducción de chimenea con salida vertical • Turbuladores • Salida de calefacción • Salida de agua caliente • Acumulador inoxidable de ACS con tecnología tank in tank • Vaina de inox con sonda de agua caliente • Tanque de circuito primario • Salidas de humos • Retorno de calefacción • Grifo de vaciado • Cámara de combustión

Accesorios

Reducción chimenea vertical (HM 200N) • Quemador de gas o gasóleo • Mezclador termostático • Válvula de seguridad ACS • Vaso expansión ACS, filtro magnético de lodos (Mag'net EVO)

Generador de gas o gasóleo para calefacción y ACS.

Acumulador tipo tank in tank con tecnología autobasculante para generar movimiento antiincrustante de cal y reducir el mantenimiento.

Diseñada para trabajar con temperaturas de ACS superiores a 70ºC.

Simplicidad de instalación sin necesidad de desacoplamiento hidráulico hasta con 3 circuitos.

Cámara de combustión refrigerada por agua.

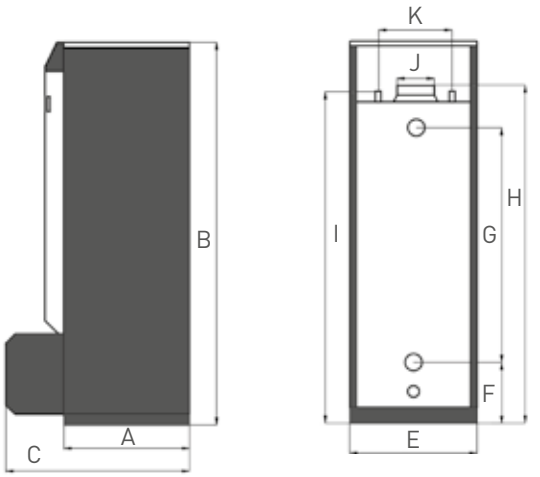
HM 70-100N

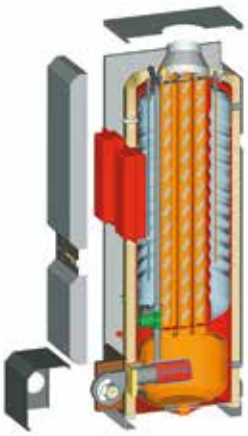
HM 200N

Dimensiones*

Modelos	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
			mm								
Heat Master 60N	538	1.698	801	269	540	281	1.098	1.665	1.583	150	390
Heat Master 70N	680	1.743	797	340	680	285	1.289	1.720	1.630	390	150
Heat Master 100N		2.093					1.693	2.120	2.030		
Heat Master 200N	1.020	2.117	1.180	-	1.020	590	1.383	-	-	250	-

*Las dimensiones indicadas pueden variar sin previo aviso. En caso de distancias críticas, por favor consulte. HM200N se suministra con salida de humos horizontal.





Modelos

	Código
Heat Master 60N	786814
Heat Master 70N	786816
Heat Master 100N	786817
Heat Master 200N	786818

Quemadores	Código
GAS (GN 20mbar /GLP 37mbar) - MODULANTE PREMEZCLA	
BG S/60 (HM 60N)	785747
BG S/70 (HM 70N)	785749
BG S/100 (HM 100N)	785750
GASÓLEO 2 LLAMAS - BAJO NOx	
BM 110 (HM 60 A 100N)	787475
BM 200 (HM200N)	787476

Accesorios	Código
Vaso de expansión ACS 5 L	785264
Válvula de seguridad ACS 7 bar- Ø1"	785259
Mezclador termostático Compact Mix 3/4" (HM 60N)	786662
Mezclador termostático Compact Mix 1" (HM 70N a 100N)	786663
Reducción a chimenea vertical (HM 200N/201)	785934

Puesta en marcha	Código
PM quemador Heat Master N Gas	788076
PM quemador Heat Master N Gasóleo	788090

HEAT MASTER 201

1 Modelo de 220 kW

Generador de doble servicio de gas.
Con acumulador de ACS tank in tank de acero inoxidable.

Garantía de 5 años y 2 para el quemador y elementos eléctricos.

Características		**HM201**
Combustible		Gas natural / propano
Gasto calorífico (calefacción) PCI	kW	220
Potencia útil a regimen máx. (80/60ºC)	kW	210,1
Potencia útil mín. (80/60ºC)	kW	56,4
Capacidad total	l	641
Capacidad primaria	l	241
Conexión calefacción	Ø"	2 M
Conexión sanitaria	Ø"	2 M
Conexión al gas	Ø"	1" 1/4 M
Pérdida de carga hidráulica con Δt = 20ºC	mca	2,4
Caudal gas natural (G20)	m³/h	25,40
Conexión con la chimenea	mm	250
Peso en vacío	kg	550
Temperatura máxima	°C	90
Presión máxima de servicio (calefacción)	bar	3
Presión máxima de servicio (agua caliente)	bar	10
Voltaje	V	230
Alimentación	W	800
PRESTACIONES DE ACS		
Caudal punta a 40ºC	L/10'	1.745
Caudal punta 1ª hora a 40ºC	L/60'	6.690
Caudal continuo a 40ºC	L/h	6.117
Caudal punta a 45ºC	L/10'	1.489
Caudal punta 1ª hora a 45ºC	L/60'	5.667
Caudal continuo a 45ºC	L/h	5.039
Caudal punta a 60ºC	L/10'	971
Caudal punta 1ª hora a 60ºC	L/60'	3.534
Caudal continuo a 60ºC	L/h	2.914
Parámetros de funcionamiento		Fluido primario: 92ºC, Agua fría: 10ºC, Temperatura ACS elevada: 92ºC

Equipos destinados a la reposición de unidades ya instaladas o aplicaciones de uso industrial de acuerdo a EN 813/2013, Directiva de Ecodiseño.

Suministro

Reducción de chimenea con salida horizontal (salida vertical en opción) • Entrada de agua fría • Sondas de primario NTC 1 y 2 • Conexión para una válvula T-P (en opción) • Purgador automático • Aislamiento en espuma de poliuretano rígido • Acumulador inoxidable de ACS con tecnología tank in tank • Presostato de falta de agua • Manguito para manómetro • Termostato de maniobra • Bomba de carga (2x) • Vaina de inox con sonda de agua caliente NTC 3 • Salida de agua caliente • Salida de calefacción • Vaso de expansión primario (4x) • Salidas de humos y turbuladores • Retorno de calefacción • Grifo de vaciado • Válvula de seguridad primario • Tanque del circuito primario • Cámara de combustión • Regulador electrónico ACVMax

Accesorios

Reducción chimenea vertical • Quemador de gas o gasóleo • Mezclador termostático • Válvula de seguridad ACS • Vaso expansión ACS • Filtro magnético de lodos (Mag'net EVO)

Generador de gas para calefacción y ACS con quemador de premezcla gas modulante desde 33 a 100%.

Acumulador tipo tank in tank inoxidable con tecnología autobasculante para generar movimiento antiincrustante de cal y reducir el mantenimiento.

Diseñada para trabajar con temperaturas de ACS superiores a 70ºC.

Simplicidad de instalación sin necesidad de desacoplamiento hidráulico.

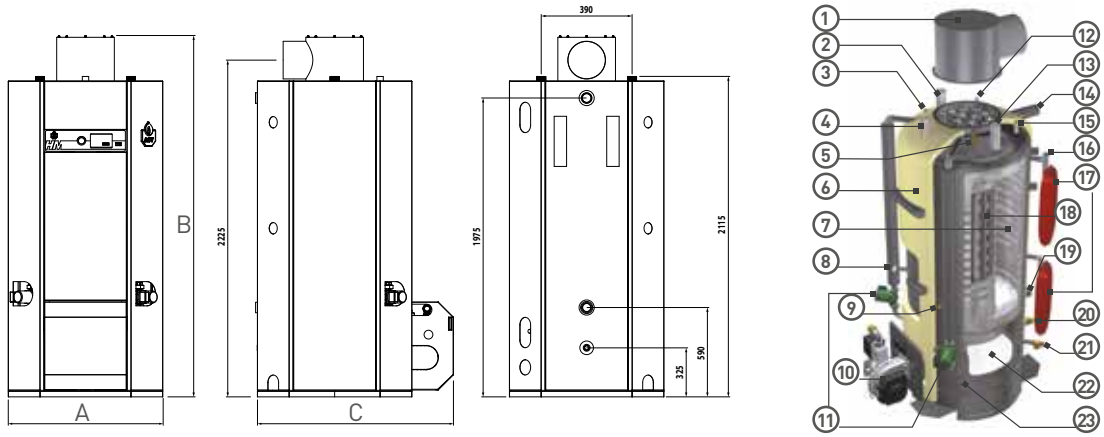
Cámara de combustión refrigerada por agua.

Fácilmente integrable con la centralización del edificio. Control ACVMax con comunicación MODBUS, control externo 0-10V y señal de alarma.

Dimensiones*

Modelos	A	B	C
		mm	
Heat Master 201	1.020	2.385	1.295

*Las dimensiones indicadas pueden variar sin previo aviso. En caso de distancias críticas, por favor consulte.



① Reducción de chimenea con salida horizontal (salida vertical en opción).
② Entrada de agua fría.
③ Sondas de primario NTC 1 y 2.
④ Conexión para una válvula T-P (en opción).
⑤ Purgador automático.
⑥ Aislamiento en espuma de poliuretano rígido.
⑦ Acumulador interior en acero inoxidable.
⑧ Presostato de falta de agua.
⑨ Manguito para manómetro.
⑩ Quemador.
⑪ Bomba de carga (2x).
⑫ Vaina de inox con sonda de agua caliente NTC 3.
⑬ Salida de agua caliente.
⑭ Salida de calefacción.
⑮ Llenado secundario.
⑯ Llenado primario.
⑰ Vaso de expansión primario (4x).
⑱ Salidas de humos y turbuladores.
⑲ Retorno de calefacción.
⑳ Grifo de vaciado.
㉑ Válvula de seguridad primario.
㉒ Tanque del circuito primario.
㉓ Cámara de combustión.

Modelos

	kW	Caudal a 40ºC	Código
	80/60ºC	L/10' L/60' L/h	
Heat Master 201	210	1.745 6.690 6.117	784149

Accesorios	Código
Reducción a chimenea vertical (HM 201)	785934

Puesta en marcha

	Código
PM Heat Master 201	788079

FBG

7 Modelos de 175 kW a 900 kW

La solución en calderas de agua caliente a gas, gasóleo o biogás para aplicaciones industriales.

Garantía de 2 años para elementos eléctricos.

Características		175	230	300	405	540	710	940
Potencia útil a 80/60 ºC	kW	175	230	300	405	540	710	900
Potencia del quemador	kW	192	253	330	445	593	780	999
Rendimiento al 100% de potencia (70ºC)	%	89.9	89.3	89.1	89.5	90	90.3	90.4
Rendimiento al 30% de carga (70ºC)	%	92,5						
Temperatura mínima de humos	ºC	120ºC para gasóleo y 95ºC para gas						
Temperatura mínima de impulsión	ºC	70						
Temperatura máxima de impulsión	ºC	100						
Temperatura mínima retorno	ºC	50ºC para gasóleo y 60ºC para gas						
Pérdidas de carga lado agua (ΔT=20K)	mca	0,20	0,50	0,30			0,30	0,45
Pérdidas de carga lado humo	mbar	2,6	2,5		3,0	4,0	5,0	5,8
Caudal mínimo de circulación	m^3/h	P/45						
Tasa mínima de modulación	%	40% para gasóleo y 30% para gas						
Presión de servicio	bar	4						
Alimentación eléctrica monofásica		Panel de mandos, 230Vac 50Hz						
Peso en vacío	kg	394	448	500	625	775	915	1.132
Volumen de agua	l	255	295	330	465	615	730	845
Tipo de combustible		Gas natural (G20), gas propano (G31) y gasóleo						

*FBG940: No se pueden garantizar, a potencia máxima (940kW), las emisiones de NOx conforme a la exigencia del RD1042 - 2017 sobre la emisión de agentes contaminantes a la atmósfera para generadores con potencia a quemar mayor a 1000kW.

Suministro

Cuerpo de caldera con aislamiento (60 mm) • Puerta con revestimiento de fibra cerámica • Tomas de impulsión y retorno con brida, contra bridas, juntas y tornillos • Fibra cerámica para revestimiento de la cabeza del quemador • Anillas de elevación • OPCIONAL: Presiones de servicio 6, 8, 10 bar

Accesorios

Filtro magnético de lodos (Mag'net EVO) • Cuadro de mandos mecánico (Navistem B1000) • Cuadro de mandos electrónico (Navistem B2000 para gestión de circuitos, comunicación modbus, telegestión...)

Caldera de acero presurizada de dos pasos de humos diseñada para trabajar a caudal variable sin desacoplamiento hidráulico gracias a su gran volumen de agua.

Las calderas FBG representan la mejor calidad precio en todo tipo de instalaciones. Apta para instalaciones industriales con biogás.

Hidráulica construida con sencillez para permitir un funcionamiento continuo en cualquier circunstancia, de combustible y a temperatura variable.

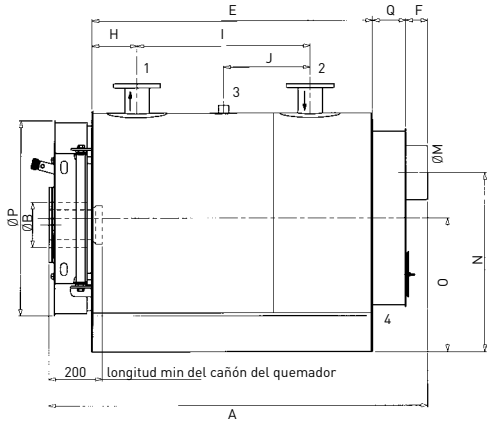
Los modelos FBG se construyen con los más altos niveles de calidad, a pesar de su sencillez, para garantizar la disponibilidad permanente de la caldera.

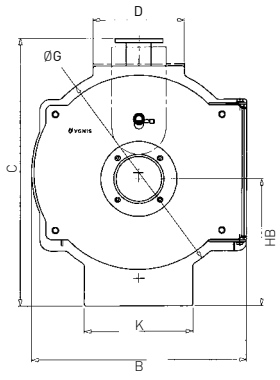
Recuperador de humos opcional.

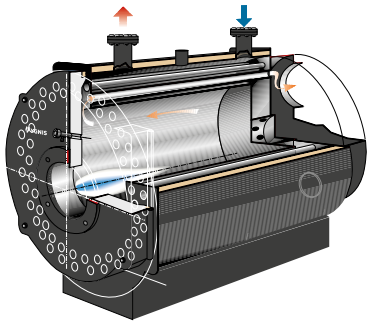
Dimensiones*

Modelos	A	B	C	D	E	F	ØG	H	I	J	K	ØM	N	O	ØP	Q	HB	ØB	1**	2**	3	4
	mm																		DN		pulgadas	
FBG 175	1.335	905	1.110	420	935		905	190	525	262,5	420	200	760	530	791	104	510	170	2"		3/4"	
FBG 230	1.560	938	1.160	400	1.035		938	200	600	300	480	250	780	560	824	124	535	190	2"1/2		1"	
FBG 300		973	1.215		1.135		973		700	350			830	600	859	134	575					
FBG 405	1.717	1.064	1.320	420	1.267	100	1.064	210	800	400	500	300	915	660	950	154	630	210	DN80		1"1/4	1"
FBG 540	1.877	1.134	1.395	470	1.427		1.134	220	900	450	550	350	965	700	1.020		660	260	DN100			
FBG 710	2.004	1.210	1.455	495	1.537		1.197		1.000	500	575		970	725	1.083	169	685				1"1/2	
FBG 940	2.172	1.252	1.530	550	1.705		1.239	280	1.100	550	630	400	1.050	760	1.125		710	290	DN125		2"	1"1/2

*Las dimensiones indicadas pueden variar sin previo aviso. En caso de distancias críticas, por favor consulte.
**La salida y retorno están equipadas con brida.







1 Salida
2 Retorno
3 Toma para válvula de seguridad
4 Vaciado
ØP Orificio para el cañón del quemador

Modelos

	kW	4bar	6bar
		Código	Código
FBG 175	175	052485	052572
FBG 230	230	052487	050582
FBG 300	300	052489	050383
FBG 405	405	052491	050585
FBG 540	540	052493	050587
FBG 710	710	052495	050589
FBG 940	900	052497	050591

Ver quemador en página 148

Las calderas para uso industrial con quemador de gas requieren un proyecto de verificación por unidad no incluido.

Accesorios	Código
Panel de mandos simple FBG	059222
Soporte para cuadro de mandos Navistem	080001

Accesorios de regulación (Ver página 68 Navistem B1000 y B2000)

WA

7 Modelos de 233 kW a 872 kW

La solución para agua sobrecalentada en pequeñas potencias.

Características			200	250	350	450	550	650	750
Potencia útil		kW	233	291	407	523	640	756	872
Rendimiento		%				88			
Volumen de agua		l	242	345	375	620	690	1.065	1.120
Pérdida de carga hidráulica Δt 20ºC		mca	0,09	0,12	0,15	0,10	0,15	0,20	
Sobrepresión en el hogar		mbar	1,1	2	3	4		3,5	5
Temperatura máxima de impulsión	4 bar	ºC				151			
	6 bar	ºC				164			
	8 bar	ºC				174			
	10 bar	ºC				183			
	12 bar	ºC				192			
Peso en vacío	4 bar	kg	590	740	900	1.200	1.300	1.600	1.700
	6 bar	kg	660	880	920	1.240	1.340	1.660	1.755
	8 bar	kg	720	930	950	1.290	1.400	1.730	1.810
	10 bar	kg	820	960	990	1.390	1.525	1.855	1.890
	12 bar	kg	840	1.000	1.040	1.410	1.695	2.025	2.050
Categoría						I			
Tipo de combustible						Admite quemadores de gas, gasóleo y mixtos			

Suministro

Cuerpo de caldera de acero P265 GH con retorno automático de llama por el tubo del hogar • Aislamiento del cuerpo • Puerta de la caldera con aislamiento cerámico • Apertura de puerta de izquierda a derecha (bajo pedido es posible cambiar el sentido de apertura) • Fibra refractaria bio para forrar y proteger la cabeza del quemador • Anillas de elevación • Placa soporte del quemador, fabricada de acuerdo con la información indicada en el pedido sobre el modelo de quemador

Accesorios

Presiones de servicio disponibles: 4, 6, 8,10 y 12 bar • Cuadro de mandos con Relé falta tensión, temporizador 2/24 horas, contacto para conexión de prestostato máxima y mínima presión

Caldera de agua sobrecalentada 2 pasos de humo para equipar con quemador de gas o gasóleo.

Hogar radial y simétrico para evitar puntos calientes y homogeneizar transferencia del calor en todo el hogar.

Aislamiento de alta densidad para evitar las pérdidas de energía.

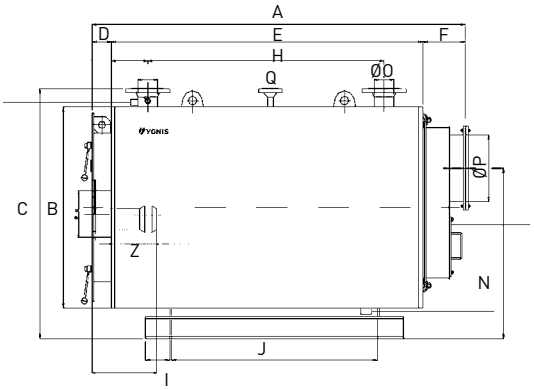
Caja de humos calorifugada.

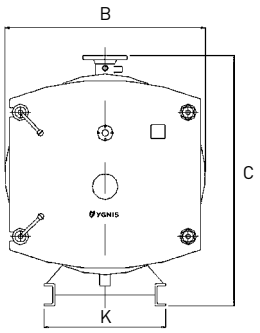
Recuperador de humos opcional.

Dimensiones*

Modelos	A	B	C	D	E	F	H	J	K	N	ØO	ØP	ØQ
					mm								DN
WA 200	1.664	910	1.285		1.306		800	700	600	842		220	
WA 250	1.754	995	1.348		1.396			800		884	80	270	
WA 350	1.954	995		108	1.596	250	1.000	950	638				
WA 450	1.816	1.200	1.530		1.458		900	800	700	1.035		320	2''
WA 550	2.006				1.648		1.100	1.000			100		
WA 650	2.319	1.300	1.630	128	1.902	289	1.350		788	1.130		350	
WA 750	2.399				1.982		1.450	1.100	750				

*Las dimensiones indicadas pueden variar sin previo aviso. En caso de distancias críticas, por favor consulte.





Modelos

	kW	Código				
		4 bar	6 bar	8 bar	10 bar	12 bar
WA 200	233	710362	710379	710396	710413	710430
WA 250	291	710363	710380	710397	710414	710431
WA 350	407	710364	710381	710398	710415	710432
WA 450	523	710365	710382	710399	710416	710433
WA 550	640	710366	710383	710400	710417	710434
WA 650	756	710367	710384	710401	710418	710435
WA 750	872	710368	710385	710402	710419	710436

Ver quemador en página 148

Las calderas para uso industrial con quemador de gas requieren un proyecto de verificación por unidad no incluido.

Accesorios	Código
Cuadro de mandos ASC	913225

EUROMAX S

11 Modelos de 1.170 kW a 10.000 kW

La solución para agua sobrecalentada en grandes potencias y presiones.

Características			1170	1455	1745	2330	2910	3500	4000	5000	6000	8000	10000
Potencia útil		kW	1.170	1.455	1.745	2.330	2.910	3.500	4.000	5.000	6.000	8.000	10.000
Volumen de agua		l	1.791	2.178	2.270	2.600	2.848	3.998	4.663	6.678	10.237	15.142	18.643
Contrapresión lado humos		mbar	5,2	6,2	7	8,7	9,2	9,4		9,8		10,2	12,4
Potencia quemador		kW	1.297	1.613	1.934	2.583	3.226	3.880	4.434	5.543	6.651	8.868	11.085
Rendimiento		%	90										
Temperatura máxima de impulsión	4 bar	ºC	151										
	6 bar	ºC	164										
	8 bar	ºC	174										
	10 bar	ºC	183										
	12 bar	ºC	192										
	14 bar	ºC	198										
	16 bar	ºC	204										
Categoría	4 bar		I					II					
	6 bar		I					II					
	8 bar		I					II					
	10 bar		II										
	12 bar		II										
	14 bar		II										
	16 bar		II										
Tipo de combustible			Admite quemadores de gas, gasóleo y mixtos										

Suministro

Cuerpo de caldera de acero P265 GH con retorno automático de llama por el tubo del hogar • Aislamiento del cuerpo • Puerta de la caldera con aislamiento cerámico • Apertura de puerta de izquierda a derecha (bajo pedido es posible cambiar el sentido de apertura) • Fibra refractaria bio para forrar y proteger la cabeza del quemador • Anillas de elevación • Placa soporte del quemador, fabricada de acuerdo con la información indicada en el pedido sobre el modelo de quemador

Accesorios

Presiones de servicio disponibles: de 4 a 16bar • Cuadro de mandos con Relé falta tensión, temporizador 2/24 horas, contacto para conexión de prestostato máxima y mínima presión

Caldera de agua sobrecalentada 3 pasos de humo para equipar con quemador de gas o gasóleo.

Rendimiento hasta 95% con recuperador (opcional).

Presiones de servicio de 4 a 16 bar.

Hogar radial y simétrico para evitar puntos calientes y homogeneizar transferencia del calor en todo el hogar.

Aislamiento de alta densidad para evitar las pérdidas de energía.

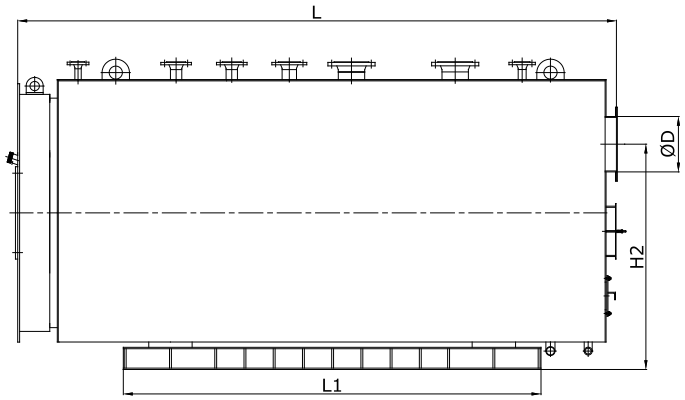
Diseño de hogar para trabajar en condiciones de bajo NOx.

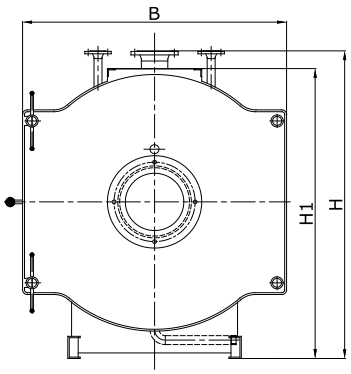
Disponible modelo SC con recuperador integrado. Consultar.

Dimensiones*

		1170	1455	1745	2330	2910	3500	4000	5000	6000	8000	10000
L	mm	3.185	3.555	3.685	3.885	4.190	4.470	4.790	4.940	5.430	6.252	6.756
L1	mm	2.215	2.570	2.700	2.915	3.210	3.500	3.736	3.880	4.370	5.260	5.760
B	mm	1.400	1.460	1.490	1.550	1.700	1.790	1.855	2.030	2.404	2.715	2.905
H	mm	1.680	1.745	1.776	1.815	1.987	2.075	2.141	2.311	2.762	3.120	3.328
H1	mm	1.570	1.632	1.663	1.704	1.873	1.962	2.028	2.200	2.577	2.934	3.143
H2	mm	1.220	1.240	1.270	1.350	1.472	1.560	1.590	1.715	2.025	2.317	2.476
ØD	mm	300	350	400	450	500	550	600	650	750	900	1.000

*Las dimensiones indicadas pueden variar sin previo aviso. En caso de distancias críticas, por favor consulte.





Modelos

	kW	Código						
		4 bar	6 bar	8 bar	10 bar	12 bar	14 bar	16 bar
Euromax S 1170	1.170							
Euromax S 1455	1.455							
Euromax S 1745	1.745							
Euromax S 2330	2.330							
Euromax S 2910	2.910							
Euromax S 3500	3.500							
Euromax S 4000	4.000							
Euromax S 5000	5.000							
Euromax S 6000	6.000							
Euromax S 8000	8.000							
Euromax S 10000	10.000							

Ver quemador en página 148

Las calderas para uso industrial con quemador de gas requieren un proyecto de verificación por unidad no incluido.

Accesorios	Código
Cuadro de mandos ASC	913225

EV

6 Modelos de 103 kg/h a 603 kg/h

La solución para demandas en vapor de hasta 603 kg/h en categoría I.

Características			60	90	140	200	250	350
Producción de vapor		kg/h	103	155	250	350	450	603
Potencia calorífica		kW	70	105	169	236	303	407
Rendimiento		%	88					
Superficie de calefacción		m²	3,3		4,1	4,9	7,0	8,4
Volumen de agua		l	195			305	435	495
Volumen de vapor		l	156				240	
Volumen total		l	351			461	675	735
Sobrepresión hogar		mbar	0,4	1,0	1,6	2,4	3,0	3,3
Peso en vacío		kg	475	485	525	625	820	975
Categoría todas las presiones			Categoría I					
Consumo eléctrico	4 bar	kW	0,37					
	6 bar	kW	0,55					
	8 bar	kW	0,75					
	10 bar	kW	1,1					
	12 bar	kW	1,1					
Tipo de combustible			Admite quemadores de gas, gasóleo y mixtos					

Suministro

Cuerpo de caldera pirotubular de dos pasos de humo fuertemente aislado • Sistema de alimentación de agua completo con 1 grupo motobomba vertical inoxidable • 1 indicador de nivel, manómetro y sondas de nivel • Cuadro de mandos con todos los elementos necesarios para funcionamiento, maniobra y seguridad de la caldera • Válvulas de seguridad, salida de vapor, purga de lodos, vaciado • Registros de inspeccón • Cepillo de limpieza • Bolsa de fibra refractaria para aislamiento del hueco entre puerta y cabeza del quemador • Anillas de elevación • Apertura de puerta de izquierda a derecha (bajo pedido es posible cambiar el sentido de apertura) • Placa de soporte del quemador mecanizada para el modelo del mismo • OPCIONAL: Presiones de servicio 6, 8, 10, 12 bar

Accesorios

2ª bomba para garantizar seguridad, 2ª válvula de seguridad, purga de lodos automática, purga de sales automática, enfriador de muestras • Accesorios para vigilancia 24 y 72 horas • Alimentación continua modulante • Variador de frecuencia en bomba de alimentación • Autómata con pantalla táctil

Caldera de vapor 2 pasos de humos para equipar con quemador de gas o gasóleo.

Categoría I en toda su gama.

Equipada con 1 bomba, 1 visor.

Aislamiento de alta densidad para evitar las pérdidas de energía: caja de humos calorifugada.

Recuperador de humos opcional.

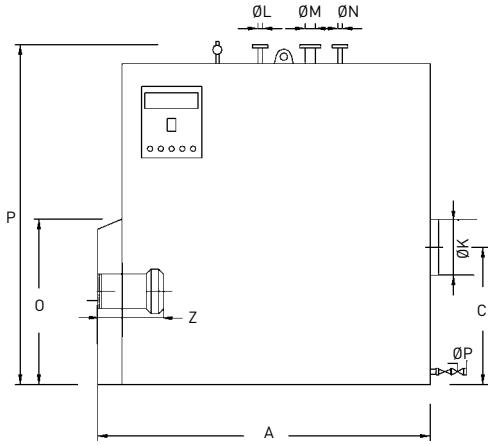
Dimensiones*

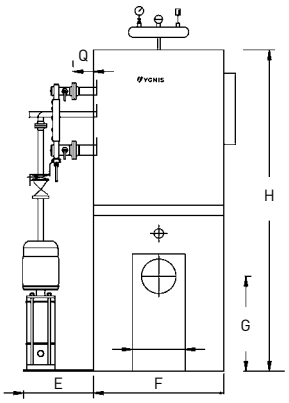
Modelos	A	C	E	F	G	H	ØK	ØL	ØM				ØN	O	P	Q
									4	6	8	10				
	mm						mm	DN						mm		
EV 60	1.210	150	346,6	635	467	1.762	150	20	25				20	824	1.882	187
EV 90	1.280															
EV 140	1.400		399,6	740	497	1.835			32					909	1.954,5	240
EV 200	1.620		424,6	790	547	1.917	200		40			40		984	2.037	265
EV 250																
EV 350	1.874				577	1.950			50					1.009	2.069,5	

*Las dimensiones indicadas pueden variar sin previo aviso. En caso de distancias críticas, por favor consulte.

Relación de diámetros entre entrada y salida de la válvula de seguridad

DN	20/32	25/40	32/50	40/65	50/80	65/100	80/125	100/150	125/200	150/250





ØP Purga de lodos DN 32
ØL Válvula de seguridad
ØM Válvula de salida de vapor
ØN Válvula de aireación

Modelos

	kg/h	Código				
		4 bar	6 bar	8 bar	10 bar	12 bar
EV 60	103	710566	710572	710578	710584	710590
EV 90	155	710567	710573	710579	710585	710591
EV 140	250	710568	710574	710580	710586	710592
EV 200	350	710569	710575	710581	710587	710593
EV 250	450	710570	710576	710582	710588	710594
EV 350	603	710571	710577	710583	710589	710595

Las calderas EV se entregan con el cuadro de control correspondiente y todos los elementos de mando y control necesarios para su funcionamiento de acuerdo con la categoría I.
Las calderas para uso industrial con quemador de gas requieren un proyecto de verificación por unidad no incluido. Ver quemador en página 148.

Puesta en marcha

	Código
PM VAPOR (<2.500 kg/h)	900759

Puesta en marcha de varias calderas el mismo día en la misma sala, consultar.

HDPY

4 Modelos de 700 kg/h a 1.380 kg/h

La solución para demandas de vapor de hasta 1.380 kg/h en categoría I.

Características			400	502	640	800
Producción de vapor*		kg/h	700	862	1.103	1.379
Potencia útil		kW	472	581	744	930
Rendimiento		%	88			
Superficie de calefacción		m^2	13,9	14,6		14,7
Volumen de agua		l	760	770		790
Volumen de vapor		l	250	270		280
Volumen total		l	1.010	1.040		1.070
Sobrepresión hogar		mbar	3	3,5	4,5	5
Peso en vacío		kg	2.500	2.600	2.650	2.730
Categoría todas las presiones			Categoría I			
Consumo eléctrico	6 bar	kW	0,55			
	8 bar	kW	0,75			1,1
	10 bar	kW	1,5			2,2
	12 bar	kW	1,1			
Tipo de combustible			Admite quemadores de gas, gasóleo y mixtos			

*La producción de vapor se da para una entalpía de 580 kcal/kgs

Suministro

Cuerpo de caldera pirotubular de dos pasos de humo fuertemente aislado • Sistema de alimentación de agua completo con 1 grupo motobomba vertical inoxidable • 1 indicador de nivel, manómetro y sondas de nivel • Cuadro de mandos con todos los elementos necesarios para funcionamiento, maniobra y seguridad de la caldera • Válvulas de seguridad, salida de vapor, purga de lodos, vaciado • Registros de inspeccón • Cepillo de limpieza • Bolsa de fibra refractaria para aislamiento del hueco entre puerta y cabeza del quemador • Anillas de elevación • Apertura de puerta de izquierda a derecha (bajo pedido es posible cambiar el sentido de apertura) • Placa de soporte del quemador mecanizada para el modelo del mismo • OPCIONAL: Presiones de servicio 6, 8, 10, 12 bar

Accesorios

2ª bomba para garantizar seguridad, 2ª válvula de seguridad, purga de lodos automática, purga de sales automática, enfriador de muestras • Accesorios para vigilancia 24 y 72 horas • Alimentación continua modulante • Variador de frecuencia en bomba de alimentación • Autómata con pantalla táctil

Caldera de vapor 2 pasos de humos para equipar con quemador de gas o gasóleo.

Categoría I en toda su gama.

Equipada con 1 bomba, 1 visor.

Aislamiento de alta densidad para evitar las pérdidas de energía: caja de humos calorifugada.

Recuperador de humos opcional.

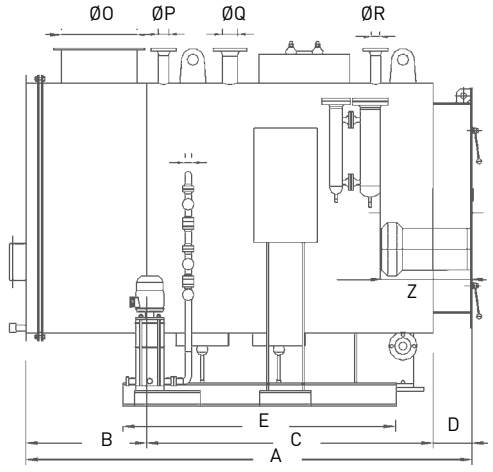
Dimensiones*

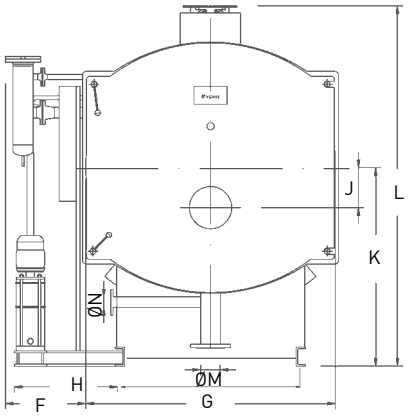
Modelos	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	ØM	ØN	ØO	ØP	ØQ	ØR	Z
	mm											DN		mm	DN			mm
HDPY 400	2.338	550	1.560	228	1.485	439,85	1.120	562	194	935	1.715	100	40	300	32	50	32	318
HDPY 502	2.478	590			1.585		1.170	577	219	960	1.765		50	350	40	65	40	
HDPY 640																		
HDPY 800	2.483	595					1.200	572	200	1.000	1.820							

*Las dimensiones indicadas pueden variar sin previo aviso. En caso de distancias críticas, por favor consulte.

Relación de diámetros entre entrada y salida de la válvula de seguridad

DN	20/32	25/40	32/50	40/65	50/80	65/100	80/125	100/150	125/200	150/250





ØP Válvula de aireación
ØQ Válvula de salida de vapor
ØR Válvula de seguridad

Modelos

	kW	Código			
		6 bar	8 bar	10 bar	12 bar
HDPY - 400	700	710542	710548	710554	710560
HDPY - 502	862	710543	710549	710555	710561
HDPY - 640	1.103	710544	710550	710556	710562
HDPY - 800	1.379	710545	710551	710557	710563

Las calderas HDPY se entregan con el cuadro de control correspondiente y todos los elementos de mando y control necesarios para su funcionamiento, de acuerdo con la categoría I.
Las calderas para uso industrial con quemador de gas requieren un proyecto de verificación por unidad no incluido. Ver quemador en página 148.

Puesta en marcha

	Código
PM VAPOR (<2.500 kg/h)	900759

Puesta en marcha de varias calderas el mismo día en la misma sala, consultar.

HDR

9 Modelos de 250 kg/h a 1.500 kg/h

La solución para demandas de vapor de hasta 1.500 kg/h en categoría I o II con accesorios duplicados (2 bombas, 2 visores...).

Características			25	32	40	50	65	80	100	125	160
Producción de vapor*		kg/h	250	320	400	500	650	800	1000	1250	1500
Potencia útil		kW	164	209	262	327	426	524	655	818	982
Rendimiento		%	90,50%								
Volumen de agua		l	509		746		929		1.153	1.528	1.864
Volumen de vapor		l	175		220		289		286	329	383
Volumen total		l	684		966		1218		1439	1857	2.247
Sobrepresión hogar		mbar	0,8-1,2	1-1,5	2-2,5		3-3,5		4,5-5	5-5,5	5,5-6
Peso en vacío**		kg	1.400		1.740		2.100		2.400	2.900	3.300
Categoría	6 bar	kW	I								
	8 bar	kW	I							II	
	10 bar	kW	I							II	
	12 bar	kW	I						II		
Tipo de combustible			Admite quemadores de gas, gasóleo y mixtos								

*La producción de vapor se da para 102ºC de temperatura de agua de alimentación y 10 bar de presión de servicio
**Valor aproximado para 10 bar (puede desviarse ± 10%)

Suministro

Cuerpo de caldera pirotubular de dos pasos de humo fuertemente aislado • Sistema de alimentación de agua completo con 2 grupos motobomba vertical inoxidable • 2 indicadores de nivel, manómetro y sondas de nivel • Cuadro de mandos con todos los elementos necesarios para funcionamiento, maniobra y seguridad de la caldera • Válvulas de seguridad, salida de vapor, purga de lodos, vaciado • Registros de inspeccón • Cepillo de limpieza • Bolsa de fibra refractaria para aislamiento del hueco entre puerta y cabeza del quemador • Anillas de elevación • Apertura de puerta de izquierda a derecha (bajo pedido es posible cambiar el sentido de apertura) • Placa de soporte del quemador mecanizada para el modelo del mismo • OPCIONAL: Presiones de servicio 6, 8, 10, 12 bar

Accesorios

Enfriador de muestras • Accesorios para vigilancia 24 y 72 horas • Alimentación continua modulante • Variador de frecuencia en bomba de alimentación • Autómata con pantalla táctil

Caldera de vapor 2 pasos de humos para equipar con quemador de gas o gasóleo.

Equipada con 2 bombas, 2 visores...

Aislamiento de alta densidad para evitar las pérdidas de energía.

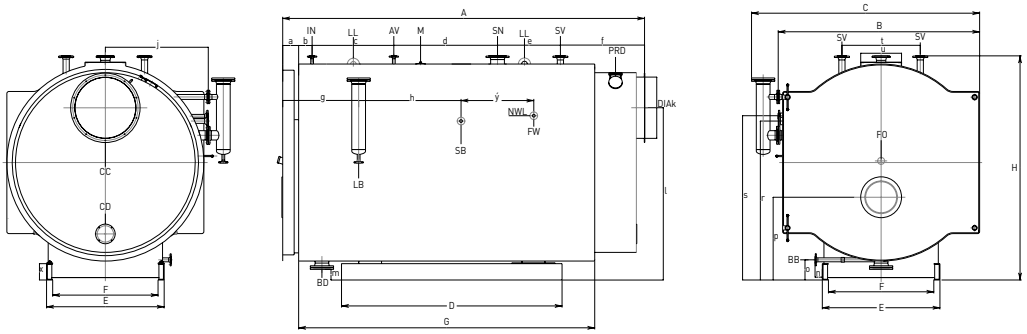
Caja de humos calorifugada.

Recuperador de humos opcional.

Dimensiones*

Modelos		25	32	40	50	60	80	100	125	160
A	mm	1.863		2.183		2.388		2.573	2.788	2.983
B	mm	1.225		1.285		1.370		1.451	1.520	1.595
C	mm	1.500		1.587		1.689		1.752	1.826	1.895
D	mm	1.537		1.580		1.682		1.762	1.847	1.922
E	mm	940		1.180		1.314		1.480	1.780	
F	mm	700		740		800		850	900	960
G	mm	600		640		680		730	780	830
H	mm	1.325		1.645		1.800		1.985	2.200	2.395
a	mm					188				
b	mm	118		155		185		165	190	
c	mm	322		345		425		445	464	550
d	mm	455		570		555		729	710	895
e	mm	345		380		475		501	626	600
f	mm	435		545		560		545	610	560
g	mm	270		300		300			400	
h	mm	600		580		800		730	880	980
i	mm	160		350		319		500	400	
j	mm	640		665		710		751	780	820
k	mm		250			300		350	400	450
l	mm	1.113		1.202		1.282		1.332	1.370	1.952
m	mm	127		146		163		148	144	
n	mm	135		150				200		
o	mm	240		258		283		265	261	
p	mm	628		667		710		714	792	754
r	mm	996		1.089		1.192		1.255	1.331	1.396
s	mm	1.056		1.149		1.253		1.315	1.391	1.456
t	mm	500		550				600		
u	mm				400				500	

*Las dimensiones indicadas pueden variar sin previo aviso. En caso de distancias críticas, por favor consulte.



LI	Indicador de nivel
AV	Válvula de aireación
SB	Purga de sales
LL	Anillas de elevación
CC	Conexión de chimenea
NWL	Nivel normal de agua
M	Boca de hombre
BB	Purga de lodos
SN*	Válvula de salida de vapor
SV*	Válvula de seguridad

*Diámetro según presión de servicio

Modelos

Consultar código y PVP según presión de servicio

Puesta en marcha

	Código
PM VAPOR (<2.500 kg/h)	900759

ESB

25 Modelos desde 1.000 kg/h hasta 35.000 kg/h

La solución para demandas de vapor hasta 35.000 kg/h.

Características			100	125	150	200	250	300
Producción de vapor		kg/h	1.000	1.250	1.500	2.000	2.500	3.000
Potencia útil		kW	655	818	982	1.309	1.637	1.964
Potencia quemador		kW	721	900	1.081	1.441	1.801	2.161
Rendimiento		%	91	91	91	91	91	91
Consumo de combustible (gas natural)		m³/h	76	96	115	153	191	229
Volumen total de agua		l	1.670	2.040	2.520	3.070	4.020	4.270
Volumen total de vapor		l	430	520	650	770	1.020	1.260
Contrapresión		mbar	5,5	7	8		8,5	9,0
Peso en vacio		kg	3.500	4.000	4.600	5.400	6.700	7.400
Categoría	6	bar	I	II				
	8-16	bar	II					
Tipo de combustible			Admite quemadores de gas, gasóleo y mixtos					

*Valor aproximado para 10 bar (puede desviarse ± 10%).

Suministro

Cuerpo de caldera pirotubular de tres pasos de humo fuertemente aislado • Sistema de alimentación de agua completo con 2 grupos motobomba vertical inoxidable • 2 indicadores de nivel, manómetro y sondas de nivel • Cuadro de mandos con todos los elementos necesarios para funcionamiento, maniobra y seguridad de la caldera • Válvulas de seguridad, salida de vapor, purga de lodos, vaciado • Registros de inspeccón • Cepillo de limpieza • Bolsa de fibra refractaria para aislamiento del hueco entre puerta y cabeza del quemador • Anillas de elevación • Placa de soporte del quemador mecanizada para el modelo del mismo • Presiones de servicio 8, 10, 12, 14, 16 bar; Modelos para producción de vapor hasta 30.000kg/h

Accesorios

Enfriador de muestras • Accesorios para vigilancia 24 y 72 horas • Alimentación continua modulante • Variador de frecuencia en bomba de alimentación • Autómata con pantalla táctil • Depósito de condensados • Desgasificador térmico • Descalcificador • Bomba dosificadora • Recuperador de humos • Depósitos de enfriamiento de purgas

Caldera de vapor 3 pasos de humo reales para equipar con quemador de gas o gasóleo.

Equipada con 2 bombas, 2 visores...

Diseño de hogar para trabajar en condiciones de bajo NOx (Carga térmica <1,3 MW/m³).

Acceso a limpieza de tubos sin necesidad de desmontar el quemador.

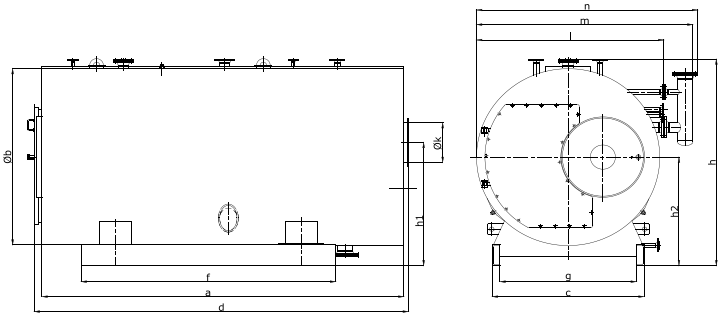
Rendimiento hasta 96% con recuperador (opcional).

Otros modelos disponibles hasta 35.000 kg/h.

Dimensiones*

		100	125	150	200	250	300
a	mm	2.730	2.985	3.340	3.490	3.930	
Øb	mm	1.556	1.622	1.682	1.820	1.924	2.008
c	mm	1.240	1.300	1.350	1.500	1.570	1.670
d	mm	2.916	3.171	3.526	3.676	4.114	4.116
f	mm	1.870	2.125	2.270	2.370	2.810	2.800
g	mm	1.090	1.150	1.200	1.350	1.400	1.500
h	mm	1.893	1.953	2.048	2.158	2.300	2.406
h1	mm	1.114	1.137	1.248	1.290	1.380	1.400
h2	mm	956	986	1.040	1.090	1.158	1.236
Øk	mm	250		350		400	450
l	mm	1.612	1.672	1.732	1.870	1.975	2.060
m	mm	1.930	1.990	2.050	2.189	2.293	2.380
n	mm	1.983	2.043	2.103	2.242	2.346	2.432

*Las dimensiones indicadas pueden variar sin previo aviso. En caso de distancias críticas, por favor consulte.



Modelos

	kg/h	Código					
		6 bar	8 bar	10 bar	12 bar	14 bar	16 bar
ESB 100	1.000						
ESB 125	1.250						
ESB 150	1.500						
ESB 200	2.000						
ESB 250	2.500						
ESB 300	3.000						

Las calderas ESB se entregan con el cuadro de control correspondiente y todos los elementos de mando y control necesarios para su funcionamiento de acuerdo con la categoría I o II que corresponda. Las calderas para uso industrial con quemador de gas requieren un proyecto de verificación por unidad no incluido. Ver quemador en página 149.

Puesta en marcha

	Código
PM VAPOR (<2.500 kg/h)	900759
PM VAPOR (>2.500 kg/h)	900760

Puesta en marcha de varias calderas el mismo día en la misma sala, consultar.

ESB

25 modelos desde 1.000kg/h hasta 35.000 kg/h

La solución para demandas de vapor hasta 35.000 kg/h***.

Características		400	500	600	700	850	1000	1200	1600
Producción de vapor*	kg/h	4.000	5.000	6.000	7.000	8.500	10.000	12.000	16.000
Potencia útil	kW	2.619	3.273	3.928	4.583	5.565	6.547	7.856	10.474
Rendimiento	%	91							
Volumen de agua	m^3	9,41	11,77	12,8	14,53	16,63	18,16	23,86	29,58
Volumen de vapor	m^3	2,07	2,48	3,19	3,59	4,04	4,47	5,56	7,79
Volumen total	m^3	11,48	14,25	15,99	18,12	20,67	22,63	29,42	37,37
Sobrepresión hogar	mbar	4,8					6,5		
Peso en vacío**	kg	9.900	12.100	13.600	15.700	17.900	20.150	25.400	31.450
Categoría todas las presiones		II							
Tipo de combustible		Admite quemadores de gas, gasóleo y mixtos							

*La producción de vapor se da para 102ºC de temperatura de agua de alimentación y 10 bar de presión de servicio.
**Valor aproximado para 10 bar (puede desviarse ± 10%).
*** Producciones superiores a 16.000kg/h consultar.

Suministro

Cuerpo de caldera pirotubular de tres pasos de humo fuertemente aislado • Sistema de alimentación de agua completo con 2 grupos motobomba vertical inoxidable • 2 indicadores de nivel, manómetro y sondas de nivel • Cuadro de mandos con todos los elementos necesarios para funcionamiento, maniobra y seguridad de la caldera • Válvulas de seguridad, salida de vapor, purga de lodos, vaciado • Registros de inspeccón • Cepillo de limpieza • Bolsa de fibra refractaria para aislamiento del hueco entre puerta y cabeza del quemador • Anillas de elevación • Placa de soporte del quemador mecanizada para el modelo del mismo • Presiones de servicio 8, 10, 12, 14, 16 bar; Modelos para producción de vapor hasta 30.000kg/h

Accesorios

Enfriador de muestras • Accesorios para vigilancia 24 y 72 horas • Alimentación continua modulante • Variador de frecuencia en bomba de alimentación • Autómata con pantalla táctil • Depósito de condensados • Desgasificador térmico • Descalcificador • Bomba dosificadora • Recuperador de humos • Depósitos de enfriamiento de purgas

Caldera de vapor 3 pasos de humo reales para equipar con quemador de gas o gasóleo.

Equipada con 2 bombas, 2 visores...

Diseño de hogar para trabajar en condiciones de bajo NOx (Carga térmica <1,3 MW/m³).

Acceso a limpieza de tubos sin necesidad de desmontar el quemador.

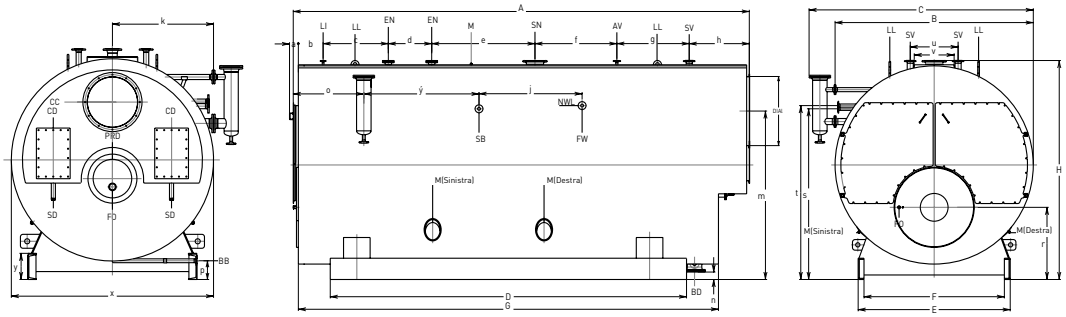
Rendimiento hasta 96% con recuperador (opcional).

Otros modelos disponibles hasta 35.000 kg/h.

Dimensiones*

Modelos		400	500	600	700	850	1000	1200	1600
A	mm	5.077	5.457	5.518	5.892	5.925	6.279	6.929	7.548
B	mm	2.396	2.568	2.698	2.798	2.970	3.040	3.247	3.499
C	mm	2.742	2.909	3.040	3.139	3.407	3.477	3.684	3.934
D	mm	3.445	3.770	3.840	4.226	4.280	4.690	5.055	5.840
E	mm	2.000		2.050		2.360	2.300	2.400	2.700
F	mm	1.800		1.850		2.160	2.100	2.200	2.500
G	mm	4.635	5.000	5.072	5.411	5.479	5.833	6.483	7.102
H	mm	2.743	2.889	3.020	3.119	3.336	3.041	3.606	3.869
a	mm	100							
b	mm	210	200		250	212	344	313	312
c	mm	450	428	447	460	515	493	531	562
d	mm	450	466	484	498	550	530	569	600
e	mm	1.540	1.700	1.650	1.560	1.530	1.980	2.200	2.130
f	mm	500	715	600	800	900	1.047	1.080	1.400
g	mm	785	800	1.022	1.220	1.075	889	975	1.450
h	mm	980	980	950	855	967	828	1.090	930
i	mm	2.110	2.410	2.783	2.787	3.365	3.554	3.720	3.808
j	mm	1.506	1.587	1.275	1.575	850	1.145	1.061	1.980
k	mm	1.198	1.284	1.349	1.399	1.485	1.786	1.623	1.749
l	mm	Ø600		Ø700		Ø800		Ø900	Ø1.000
m	mm	2.102	2.154	2.260	2.384	2.551	2.540	2.755	2.951
n	mm	100		75		120		130	
o	mm	840			850			980	890
p	mm	230		215		265		285	
r	mm	964	985	1.039	1.052	1.161	1.172	1.222	1.282
s	mm	2.051	2.179	2.245	2.337	2.533	2.585	2.765	2.947
t	mm	2.111	2.239	2.305	2.397	2.593	2.645	2.825	3.007
u	mm	800	700	800					
v	mm	600							
x	mm	2.396	2.568	2.698	2.798	2.970	3.043	3.247	3.499
y	mm	300							

*Las dimensiones indicadas pueden variar sin previo aviso. En caso de distancias críticas, por favor consulte.



Modelos

Consultar código y precio en función de la presión de servicio

Puesta en marcha

	Código
PM VAPOR (>2.500 kg/h)	900760

AK2/WHB-HW

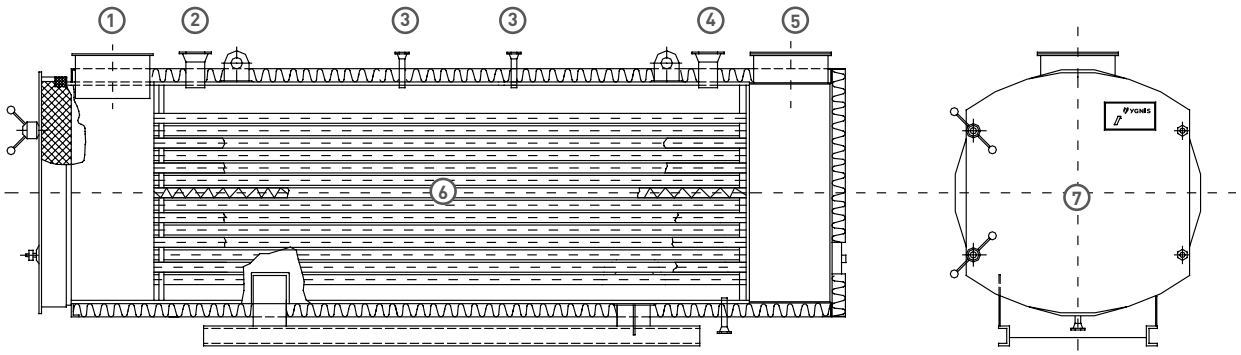
Fabricación a medida de 100 kW a 10.000 kW

Caldera de recuperación para agua caliente (Disposición horizontal o vertical).

Datos para cálculo del equipo

Esta caldera se fabrica a medida. Los datos necesarios para el cálculo se detallan en la siguiente tabla	
Procedencia de los humos	
Temperatura de humos de escape	ºC
Caudal de humos	kg/h
Temperatura de agua de alimentación al recuperador	ºC
Presión de servicio	bar
Pérdida de carga máxima admisible en recuperador	mbar
Temperatura de humos deseada después del recuperador	ºC
Potencia a recuperar	kW

Esquema



1. Entrada humos de escape
2. Impulsión
3. Válvula/s de seguridad
4. Retorno
5. Salida humos fríos
6. Tubos de intercambio
7. Puerta

Suministro

Caldera de recuperación para producción de agua caliente o sobrecalentada • Cuerpo de caldera calorifugado con aislamiento de fibra de vidrio de 100mm. • Manilla de apertura de puerta • Útiles de limpieza

Accesorios

Opcionalmente se puede suministrar un desviador de gases: todo/nada o modulante.

AK3/WHB-ESB

Fabricación a medida de 100 kg/h a 14.000 kg/h

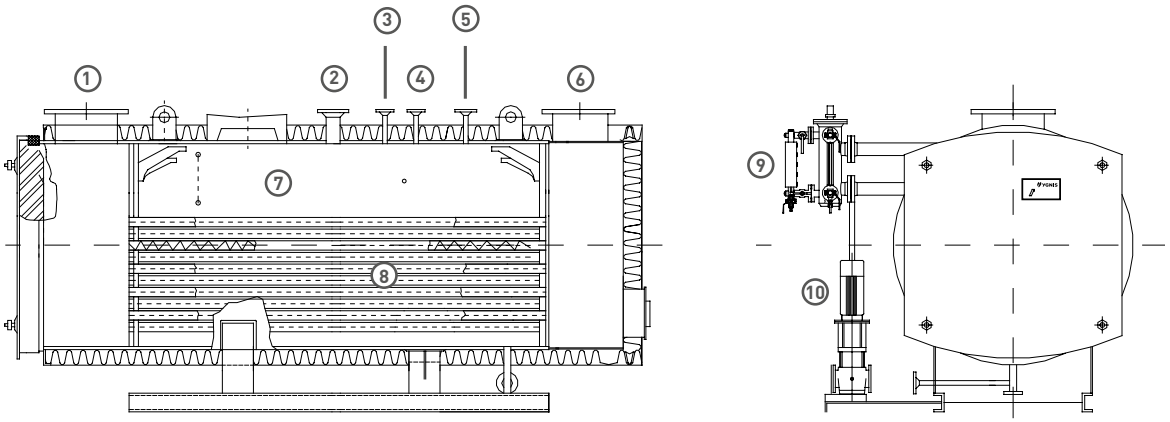
Caldera de recuperación para producción de vapor.

Datos para cálculo del equipo

Esta caldera se fabrica a medida. Los datos necesarios para el cálculo se detallan en la siguiente tabla	
Procedencia de los humos	
Temperatura de humos de escape	ºC
Caudal de humos	kg/h
Temperatura de agua de alimentación al recuperador	ºC
Presión de servicio	bar
Pérdida de carga máxima admisible en recuperador	mbar
Temperatura de humos deseada después del recuperador	ºC
Potencia a recuperar	kW

Las calderas de recuperación AK3 se entregan con el cuadro de control correspondiente y todos los elementos de mando (bomba/s, válvulas...) y control necesarios para su funcionamiento de acuerdo con la categoría I o II que corresponde.

Esquema



1. Entrada humos de escape
2. Salida vapor
3. Válvula de aireación
4. E. Regulación
5. Válvula/s de seguridad
6. Salida humos fríos
7. Cámara de vapor
8. Tubos de intercambio
9. Visor
10. Grupo motobomba de llenado

Suministro

Cuerpo de caldera calorifugado con aislamiento de fibra de vidrio 100mm • Manilla de apertura de puerta • Útiles de limpieza • Válvula de salida de vapor • Alimentación por grupo motobomba con dos válvulas de retención, dos de asiento y manómetro • Regulador electrónico de nivel y sonda PT 100 • Visor de nivel con válvulas de corte y purga • Válvula de seguridad y presostato de alta • Manómetro con válvula de aislamiento y comprobación • Válvula de vaciado y purga de lodos • Cuadro eléctrico

Accesorios

Opcionalmente se puede suministrar un desviador de gases: todo/nada o modulante y/o autómata con pantalla táctil, vigilancia indirecta incorporada.

QUEMADORES

De 14 a 80.000 kW

Una gama completa de quemadores para cualquier proceso.

Tablas de equivalencia caldera quemador - Calefacción

Modelo de caldera	Gas Natural - Low NOx			Gas Natural/Gasóleo - Low NOx		Gasóleo	
	Presión mín. (mbar)	Modelo	Código	Modelo	Código	Modelo	Código
LRP NT PLUS							
LRP NT plus 1	20	ETNA GAS LN 150 M.AB.L.ES.A.0.20	738926			ETNA DIESEL 85 G.AB.L.ES.A	738548
LRP NT plus 2		ETNA GAS LN 150 M.AB.L.ES.A.0.20	738926			ETNA DIESEL 200 G.AB.L.ES.A	738556
LRP NT plus 3		ETNA GAS LN 150 M.AB.L.ES.A.0.20	738926			ETNA DIESEL 200 G.AB.L.ES.A	738556
LRP NT plus 4		ETNA GAS LN 260 M.PR.M.ES.A.0.25	730140			ETNA DIESEL 200 G.AB.L.ES.A	738556
LRP NT plus 5		ETNA GAS LN 260 M.PR.M.ES.A.0.25	730140			ETNA DIESEL 200 G.AB.L.ES.A	738556
LRP NT plus 6		ETNA GAS LN 260 M.PR.M.ES.A.0.25	730140			ETNA DIESEL 300 G.AB.L.ES.A	738560
LRP NT plus 7		ETNA GAS LN 400 M.PR.M.ES.A.0.25	730141			ETNA DIESEL 300 G.AB.L.ES.A	738560
LRP NT plus 8		ETNA GAS LN 400 M.PR.M.ES.A.0.25	730141			ETNA DIESEL 400 G.AB.M.ES.A	738562
LRP NT plus 9		ETNA GAS LN 550 M.PR.L.ES.A.0.32	730142			ETNA DIESEL 400 G.AB.M.ES.A	738562
LRP NT plus 10	25	ETNA GAS LN 550 M.PR.L.ES.A.0.32	730142			ETNA DIESEL 400 G.AB.M.ES.A	738562
LRP NT plus 11	30	ETNA GAS LN 550 M.PR.L.ES.A.0.32	730142			ETNA DIESEL 550 G.AB.S.ES.A	738565
LRP NT plus 12		ETNA GAS LN 830 M.PR.SR.ES.A.0.32	730143	ETNA MIXTO LN 830 MG.PR.SP.ES.A.0.32	730157	ETNA DIESEL 800 G.PR.S.ES.A	738569
LRP NT plus 13	40	ETNA GAS LN 830 M.PR.SR.ES.A.0.32	730143	ETNA MIXTO LN 830 MG.PR.SP.ES.A.0.32	730157	ETNA DIESEL 800 G.PR.S.ES.A	738569
LRP NT plus 14	50	ETNA GAS LN 830 M.PR.SR.ES.A.0.32	730143	ETNA MIXTO LN 830 MG.PR.SP.ES.A.0.32	730157	ETNA DIESEL 1000 G.PR.S.ES.A	738575
LR							
LR 23	50	ETNA GAS LN 830 M.PR.SR.ES.A.0.32	730143	ETNA MIXTO LN 830 MG.PR.SP.ES.A.0.32	730157	ETNA DIESEL 1000 G.PR.S.ES.A	738575
LR 24	30	ETNA GAS LN 1150 M.PR.LP.ES.A.0.40	730144	ETNA MIXTO LN 1150 MG.PR.LR.ES.A.0.40	730158	ETNA DIESEL 1000 G.PR.S.ES.A	738575
LR 25	40	ETNA GAS LN 1150 M.PR.LP.ES.A.0.40	730144	ETNA MIXTO LN 1150 MG.PR.LR.ES.A.0.40	730158	ETNA DIESEL 1000 G.PR.S.ES.A	738575
LR 26	45	ETNA GAS LN 1150 M.PR.LP.ES.A.0.40	730144	ETNA MIXTO LN 1150 MG.PR.LR.ES.A.0.40	730158	ETNA DIESEL 1000 G.PR.S.ES.A	738575
LRR							
LRR47	70	ETNA GAS LN 1400 M.PR.SP.ES.A.1.40.EA	730145	ETNA MIXTO LN 1400 MG.PR.SR.ES.A.1.40.EC	730159		
LRR48	90	ETNA GAS LN 1900 M.PR.SP.ES.A.1.50.EA	730146	ETNA MIXTO LN 1900 MG.PR.SR.ES.A.1.50.EC	730160		
LRR49	80	ETNA GAS LN R 3110 M.PR.S.ES.A.1.50.EA	730147	ETNA MIXTO LN R 3110 MG.PR.S.ES.A.1.50.EC	730161		
LRR50	90	ETNA GAS LN R 3110 M.PR.S.ES.A.1.50.EA	730147	ETNA MIXTO LN R 3110 MG.PR.S.ES.A.1.50.EC	730161		
LRR51	150	ETNA GAS LN 3650 M.PR.SR.ES.A.1.50.EA	730148	ETNA MIXTO LN 3650 MG.PR.SR.ES.A.1.50.EC	730162		
LRR52	170	ETNA GAS LN 5250 M.PR.SR.ES.A.1.50.EA	730149	ETNA MIXTO LN 5250 MG.PR.SR.ES.A.1.50.EC	730163		
LRR53	300	ETNA GAS LN 5250 M.PR.SR.ES.A.1.50.EA	730149	ETNA MIXTO LN 5250 MG.PR.SR.ES.A.1.50.EC	730163		
LRR54		ETNA GAS LN 590 M.PR.SR.ES.A.1.65.EA	730150	ETNA MIXTO LN 590 MG.PR.SR.ES.A.1.65.EC	730164		

Quemadores Bajo NOx válidos para cumplir, en combinación con caldera adecuada, la normativa de emisiones exigida para nuevas instalaciones puestas en marcha a partir del 20 de diciembre de 2018 según RD1042-2017 sobre la emisión de agentes contaminantes a la atmósfera para nuevos generadores con potencia a quemar superior a 1000kW.

Funcionamiento con cualquier tipo de combustible: gas, gasóleo, fuel, biogás...

Gama completa en quemadores mecánicos y electrónicos para cualquier tipo de funcionamiento (1 llama, 2 llamas, progresivo, modulante).

Versiones con funciones avanzadas (motor con inverter, sonda de oxígeno, comunicación MODBUS, sensores de masa).

Modelo de caldera	Gas Natural - Low NOx			Gas Natural/Gasóleo - Low NOx	
	Presión mín.(mbar)	Modelo	Código	Modelo	Código
LRR					
LRR55	300	ETNA GAS LN 750 M.PR.SR.ES.A.1.65.EA	730151	ETNA MIXTO LN 750 MG.PR.SR.ES.A.1.65.EC	730165
LRR56		ETNA GAS LN 880 M.PR.SR.ES.A.1.65.EA	730152	ETNA MIXTO LN 880 MG.PR.SR.ES.A.1.65.EC	730166
LRR57		ETNA GAS LN 9250 M.PR.SR.ES.A.1.80.EA	730153	ETNA MIXTO LN 9250 MG.PR.SR.ES.A.1.80.EC	730167
LRR58		ETNA GAS LN 10600 M.PR.SR.ES.A.1.80.EA	730154	ETNA MIXTO LN 10600 MG.PR.SR.ES.A.1.80.EC	730168
LRR59		ETNA GAS R 2050A M.PR.S.ES.A.1.80.EA	730155	ETNA MIXTO R 2050A MG.PR.S.ES.A.1.80.EC	730169
VARJET					
VARJET 1	20	ETNA GAS LN 200 M.AB.L.ES.A.0.20	738926		
VARJET 2		ETNA GAS LN 200 M.AB.L.ES.A.0.20	738926		
VARJET 3		ETNA GAS LN 200 M.AB.L.ES.A.0.20	738926		
VARJET 4		ETNA GAS LN 350 M.PR.L.ES.A.0.25	730140		
VARJET 5		ETNA GAS LN 350 M.PR.L.ES.A.0.25	730140		
VARJET 6		ETNA GAS LN 350 M.PR.M.ES.A.0.25	730140		
VARJET 7	25	ETNA GAS LN 350 M.PR.M.ES.A.0.25	730140		
VARJET 8	20	ETNA GAS LN 400 M.PR.M.ES.A.0.25	730141		
VARJET 9	25	ETNA GAS LN 400 M.PR.M.ES.A.0.25	730141		
VARJET 10		ETNA GAS LN 550 M.PR.L.ES.A.0.32	730142		
VARJET 11	30	ETNA GAS LN 550 M.PR.L.ES.A.0.32	730142		
VARJET 12	35	ETNA GAS LN 550 M.PR.L.ES.A.0.32	730142		
VARJET 13		ETNA GAS LN 830 M.PR.SR.ES.A.0.32	730143	ETNA MIXTO LN 830 MG.PR.SP.ES.A.0.32	730157
VARJET 14	45	ETNA GAS LN 830 M.PR.SR.ES.A.0.32	730143	ETNA MIXTO LN 830 MG.PR.SP.ES.A.0.32	730157
LRK					
LRK 28	70	ETNA GAS LN 1900 M.PR.SP.ES.A.1.50.EA	730146	ETNA MIXTO LN 1900 MG.PR.SR.ES.A.1.50.EC	730160
LRK 29	90	ETNA GAS LN R 3110 M.PR.S.ES.A.1.50.EA	730147	ETNA MIXTO LN R 3110 MG.PR.S.ES.A.1.50.EC	730161
LRK 30		ETNA GAS LN R 3110 M.PR.S.ES.A.1.50.EA	730147	ETNA MIXTO LN R 3110 MG.PR.S.ES.A.1.50.EC	730161
LRK 31	150	ETNA GAS LN 3650 M.PR.SR.ES.A.1.50.EA	730148	ETNA MIXTO LN 3650 MG.PR.SR.ES.A.1.50.EC	730162
LRK 32	200	ETNA GAS LN 5250 M.PR.SR.ES.A.1.50.EA	730149	ETNA MIXTO LN 5250 MG.PR.SR.ES.A.1.50.EC	730163

* siglas AB en el nombre del quemador indica quemador de 2 llamas
* siglas PR en el nombre del quemador indica quemador Progresivo/Modulante junto Navistem B2000

QUEMADORES

Tablas de equivalencia caldera quemador - Industria

Modelo de caldera	Gas Natural - Low NOx			Gas Natural/Gasóleo - Low NOx		Gasóleo	
	Presión mín. (mbar)	Modelo	Código	Modelo	Código	Modelo	Código
FBG							
FBG 175	20	ETNA GAS LN 350 M.PR.M.ES.A.0.25	730140			ETNA DIESEL 300 G.AB.L.ES.A	738560
FBG 230		ETNA GAS LN 400 M.PR.M.ES.A.0.25	730141			ETNA DIESEL 300 G.AB.L.ES.A	738560
FBG 300	25	ETNA GAS LN 550 M.PR.L.ES.A.0.32	730142			ETNA DIESEL 400 G.AB.M.ES.A	738562
FBG 405	35	ETNA GAS LN 550 M.PR.L.ES.A.0.32	730142			ETNA DIESEL 550 G.AB.S.ES.A	738565
FBG 540	40	ETNA GAS LN 830 M.PR.SR.ES.A.0.32	730143	ETNA MIXTO LN 830 MG.PR.SP.ES.A.0.32	730157	ETNA DIESEL 700 G.AB.S.ES.A	738567
FBG 710	35	ETNA GAS LN 1150 M.PR.LP.ES.A.0.40	730144	ETNA MIXTO LN 1150 MG.PR.LR.ES.A.0.40	730158	ETNA DIESEL 1000 G.AB.S.ES.A	738573
FBG 940	50	ETNA GAS LN 1150 M.PR.LP.ES.A.0.40	730144	ETNA MIXTO LN 1150 MG.PR.LR.ES.A.0.40	730158	ETNA DIESEL 1000 G.PR.S.ES.A	738575
WA							
WA 200	20	ETNA GAS LN 400 M.PR.M.ES.A.0.25	730141			ETNA DIESEL 300 G.AB.L.ES.A	738560
WA 250	25	ETNA GAS LN 400 M.PR.M.ES.A.0.25	730141			ETNA DIESEL 400 G.AB.M.ES.A	738562
WA 350	35	ETNA GAS LN 550 M.PR.L.ES.A.0.32	730142			ETNA DIESEL 550 G.AB.L.ES.A	738566
WA 450	40	ETNA GAS LN 830 M.PR.LR.ES.A.0.32	730170	ETNA MIXTO LN 830 MG.PR.LP.ES.A.0.32	730171	ETNA DIESEL 700 G.AB.L.ES.A	738568
WA 550	55	ETNA GAS LN 830 M.PR.LR.ES.A.0.32	730170	ETNA MIXTO LN 830 MG.PR.LP.ES.A.0.32	730171	ETNA DIESEL 1000 G.AB.L.ES.A	738574
WA 650	35	ETNA GAS LN 1150 M.PR.LP.ES.A.0.40	730144	ETNA MIXTO LN 1150 MG.PR.LR.ES.A.0.40	730158	ETNA DIESEL 1000 G.AB.L.ES.A	738574
WA 750	45	ETNA GAS LN 1150 M.PR.LP.ES.A.0.40	730144	ETNA MIXTO LN 1150 MG.PR.LR.ES.A.0.40	730158	ETNA DIESEL 1000 G.AB.L.ES.A	738574
WA 850	60	ETNA GAS LN 1400 M.PR.SP.ES.A.1.40.EA	730145	ETNA MIXTO LN 1400 MG.PR.SR.ES.A.1.40.EC	730159	ETNA DIESEL 2000 G.PR.S.ES.A	738581
EUROMAX							
EUROMAX 1160	75	ETNA GAS LN 1400 M.PR.SP.ES.A.1.40.EA	730145	ETNA MIXTO LN 1400 MG.PR.SR.ES.A.1.40.EC	730159		
EUROMAX 1455	90	ETNA GAS LN 1900 M.PR.SP.ES.A.1.50.EA	730146	ETNA MIXTO LN 1900 MG.PR.SR.ES.A.1.50.EC	730160		
EUROMAX 1745	75	ETNA GAS LN R 3110 M.PR.S.ES.A.1.50.EA	730147	ETNA MIXTO LN R 3110 MG.PR.S.ES.A.1.50.EC	730161		
EUROMAX 2330	125	ETNA GAS LN R 3110 M.PR.S.ES.A.1.50.EA	730147	ETNA MIXTO LN R 3110 MG.PR.S.ES.A.1.50.EC	730161		
EUROMAX 2910	155	ETNA GAS LN 5250 M.PR.SR.ES.A.1.50.EA	730149	ETNA MIXTO LN 5250 MG.PR.SR.ES.A.1.50.EC	730163		
EUROMAX 3500	200	ETNA GAS LN 5250 M.PR.SR.ES.A.1.50.EA	730149	ETNA MIXTO LN 5250 MG.PR.SR.ES.A.1.50.EC	730163		
EUROMAX 4000	300	ETNA GAS LN 5250 M.PR.SR.ES.A.1.50.EA	730149	ETNA MIXTO LN 5250 MG.PR.SR.ES.A.1.50.EC	730163		
EUROMAX 5000		ETNA GAS LN 590 M.PR.SR.ES.A.1.65.EA	730150	ETNA MIXTO LN 590 MG.PR.SR.ES.A.1.65.EC	730164		
EUROMAX 6000		ETNA GAS LN 750 M.PR.SR.ES.A.1.65.EA	730151	ETNA MIXTO LN 750 MG.PR.SR.ES.A.1.65.EC	730165		
EUROMAX 8000		ETNA GAS LN 9250 M.PR.S.ES.A.1.80.EA	730153	ETNA MIXTO LN 9250 MG.PR.S.ES.A.1.80.EC	730167		
EUROMAX 10000	310	ETNA GAS R 2050A M.PR.S.ES.A.1.80.EA	730155	ETNA MIXTO R 2050A MG.PR.S.ES.A.1.80.EC	730169		
EV							
EV 60	20	ETNA GAS LN 150 M.AB.L.ES.A.0.20	738926			ETNA DIESEL 160 G.AB.L.ES.A	738552
EV 90		ETNA GAS LN 150 M.AB.L.ES.A.0.20	738926			ETNA DIESEL 160 G.AB.L.ES.A	738552
EV 140		ETNA GAS LN 260 M.PR.M.ES.A.0.25	730140			ETNA DIESEL 300 G.AB.L.ES.A	738560
EV 200		ETNA GAS LN 400 M.PR.M.ES.A.0.25	730141			ETNA DIESEL 300 G.AB.L.ES.A	738560
EV 250	25	ETNA GAS LN 550 M.PR.L.ES.A.0.32	730142			ETNA DIESEL 400 G.AB.M.ES.A	738562
EV 350	35	ETNA GAS LN 550 M.PR.L.ES.A.0.32	730142			ETNA DIESEL 700 G.AB.L.ES.A	738568
HDPY							
HDPY 400	35	ETNA GAS LN 830 M.PR.LR.ES.A.0.32	730170	ETNA MIXTO LN 830 MG.PR.LP.ES.A.0.32	730171	ETNA DIESEL 700 G.AB.L.ES.A	738568
HDPY 502	50	ETNA GAS LN 830 M.PR.LR.ES.A.0.32	730170	ETNA MIXTO LN 830 MG.PR.LP.ES.A.0.32	730171	ETNA DIESEL 1000 G.AB.L.ES.A	738574
HDPY 640	40	ETNA GAS LN 1150 M.PR.LP.ES.A.0.40	730144	ETNA MIXTO LN 1150 MG.PR.LP.ES.A.0.40	730158	ETNA DIESEL 1000 G.AB.L.ES.A	738574
HDPY 800	50	ETNA GAS LN 1150 M.PR.LP.ES.A.0.40	730144	ETNA MIXTO LN 1150 MG.PR.LP.ES.A.0.40	730158	ETNA DIESEL 2000 G.PR.S.ES.A	738581

Modelo de caldera	Gas Natural - Low NOx			Gas Natural/Gasóleo - Low NOx		Gasóleo	
	Presión mín. (mbar)	Modelo	Código	Modelo	Código	Modelo	Código
HDR							
HDR 32	25	ETNA GAS LN 260 M.PR.M.ES.A.0.25	730141			ETNA DIESEL 300 G.AB.L.ES.A	738560
HDR 50	40	ETNA GAS LN 550 M.PR.L.ES.A.0.25	730142			ETNA DIESEL 550 G.AB.L.ES.A	738566
HDR 80	35	ETNA GAS LN 830 M.PR.SR.ES.A.0.32	730143	ETNA MIXTO LN 830 MG.PR.SP.ES.A.0.32	730157	ETNA DIESEL 700 G.AB.L.ES.A	738568
HDR 100	35	ETNA GAS LN 1150 M.PR.LP.ES.A.0.40	730144	ETNA MIXTO LN 1150 MG.PR.LR.ES.A.0.40	730158	ETNA DIESEL 1000 G.AB.S.ES.A	738573
HDR 125	50	ETNA GAS LN 1150 M.PR.LP.ES.A.0.40	730144	ETNA MIXTO LN 1150 MG.PR.LR.ES.A.0.40	730158	ETNA DIESEL 1000 G.PR.S.ES.A	738575
ESB							
ESB 100	25	ETNA GAS LN 1150 M.PR.LP.ES.A.0.40	730144	ETNA MIXTO LN 1150 MG.PR.LR.ES.A.0.40	730158		
ESB 125	40	ETNA GAS LN 1150 M.PR.LP.ES.A.0.40	730144	ETNA MIXTO LN 1150 MG.PR.LR.ES.A.0.40	730158		
ESB 150	60	ETNA GAS LN 1400 M.PR.SP.ES.A.1.40.EA	730145	ETNA MIXTO LN 1400 MG.PR.SR.ES.A.1.40.EC	730159		
ESB 200	75	ETNA GAS LN 1900 M.PR.SP.ES.A.1.50.EA	730146	ETNA MIXTO LN 1900 MG.PR.SR.ES.A.1.50.EC	730160		
ESB 250	70	ETNA GAS LN R 3110 M.PR.SR.ES.A.1.50.EA	730147	ETNA MIXTO LN R 3110 MG.PR.S.ES.A.1.50.EC	730161		
ESB 300	95	ETNA GAS LN R 3110 M.PR.SR.ES.A.1.50.EA	730147	ETNA MIXT0 LN R 3110 MG.PR.S.ES.A.1.50.EC	730161		

* siglas AB en el nombre del quemador indica quemador de 2 llamas
* siglas PR en el nombre del quemador indica quemador Progresivo/Modulante junto Navistem B2000

Puesta en marcha

PUESTA EN MARCHA - GAS	Código
PM ETNA GAS 40-600 TN	900409
PM ETNA GAS 70-1200 AB	900418
PM ETNA GAS 1700-2300 AB	900297
PM ETNA GAS 140 - 1200 PR	900422
PM ETNA GAS 1700-2300 PR	900304
PM ETNA GAS R2700-R7500 PR	900427
PM ETNA GAS R8000-R13000 PR	900429
PM ETNA GAS 140 - 1200 MD	900433
PM ETNA GAS 1700-2300 MD	900439
PM ETNA GAS R2700-R7500 MD	900441
PM ETNA GAS R8000-R13000 MD	900443

PUESTA EN MARCHA - MIXTO	Código
PM ETNA MIXTO 70-200 TN	900449
PM ETNA MIXTO 230-1200 AB	900451
PM ETNA MIXTO 1500-2300 AB	900453
PM ETNA MIXTO 230-1200 PR	900455
PM ETNA MIXTO 1500-2300 PR	900459
PM ETNA MIXTO R2700-R6000 PR	900461
PM ETNA MIXTO R8000-R13000 PR	900463
PM ETNA MIXTO 230-1200 MD	900476
PM ETNA MIXTO 1500-2300 MD	900303
PM ETNA MIXTO R2700-R6000 MD	900480
PM ETNA MIXTO R8000-R13000 MD	900482

PUESTA EN MARCHA -GASÓLEO	Código
PM ETNA DIESEL 40-300 TN	900358
PM ETNA DIESEL 60 - 300 AB	900380
PM ETNA DIESEL 400-700 AB	900384
PM ETNA DIESEL 380 - 800 PR	900390

Puesta en marcha de varios equipos el mismo día, consultar.

Condiciones particulares:
Para el conjunto caldera + quemador, se facturará el importe de la PM del quemador
Para conjuntos de quemador + caldera de vapor, se aplicará el forfait de la PM de Vapor * 1,5

GAMA COMPLETA DE SOLUCIONES GROUPE ATLANTIC

CALDERAS

	VARFREE	VARBLOK	CONDENSINOX	VARMAX Y VARMAX TWIN	VARINO Y VARINO G
TECNOLOGÍA	Condensación Premezcla		Condensación Premezcla		Condensación Premezcla
TIPO	Mural	De pie	De pie		De Pie
COMBUSTIBLE	Gas natural y propano		Gas natural y propano		Gas natural y propano
COMPATIBLE CHIMENEA DE POLIPROPILENO	Sí		Sí		Sí
PRESIÓN DE SERVICIO	4 bar	10 bar	4 bar	6 bar	Varino: 4 bar Varino G: 6 Bar
CONFIGURACIÓN HIDRÁULICA DE LA INSTALACIÓN	2 tomas (impulsión y retorno)		2/3 tomas (1 retorno a alta y 1 retorno a baja temperatura)	2/3 y 4 tomas (1 retorno a alta y baja temperatura con conexión de salida a bt)	2/3 tomas (1 retorno a alta y 1 retorno a baja temperatura)
MODULACIÓN	20 – 100%		20 – 100%		Varino: 10 – 100% Varino G: 8 – 100%
CAUDAL MÍNIMO NECESARIO	P/20 (sin bomba)	P/20	Sin restricción		Sin restricción
RANGO DE POTENCIA	**40 – 150 kW**	**100 – 750 kW**	**40 – 100 kW**	**120 – 1.200kW**	**65 – 600 kW**

INSTALACIONES ACS COLECTIVAS

	HEAT MASTER TC EVO	WATER MASTER X EVO	HEATSWITCH I	HEATSWITCH SI
TECNOLOGÍA	Generador de ACS a gas de condensación y calefacción	Generador de ACS a gas de condensación	Producción instantánea de ACS	Producción semi-instantánea de ACS
RANGO DE POTENCIA	**25-120 kW**	**25-70 kW**	**31 – 1.050 kW**	**31 – 1.050 kW**

VARJET	LRK	LRP NT PLUS	LR	LRR	LRB
Condensación Presurizada		Baja temperatura Presurizada			
3 Pasos de humos		3 Pasos de humos			
Gas natural, propano y gasóleo	Gas natural, propano y gasóleo	Gas natural, propano y gasóleo			
Sí	Sí	No			
4 – 6 bar	4 – 10 bar	4 – 10 bar			6 – 16 bar
2/3 y 4 tomas (1 retorno a alta y baja temperatura y opción de condensador independiente)		2 tomas			
En función del quemador acoplado		En función del quemador acoplado			
Sin restricción	Sin restricción (excepto condensador)	Sin restricción			
70 – 580 kW	**530 – 3.000 kW**	**70 – 580 kW**	**530 – 3.000 kW**	**1.150 – 10.000 kW**	**12.000 - 23.000 kW**

SMART	HR i	HR s	LCT 1CO PLUS	LCT 1CO	LCT 2CO	LCT	LCT P
Acumulación con intercambio tecnología Tank in Tank	Acumulación con intercambio tecnología Tank in Tank		Acumulación con intercambio por serpentín			Depósito de ACS	Depósito de inercia
De 320 a 600 l	**De 320 a 800 l**		**De 500 a 3.000 l**	**De 500 a 3.000 l**	**De 500 a 2.000 l**	**De 500 a 3.000 l**	**De 500 a 5.000 l**

CONDICIONES GENERALES DE VENTA GROUPE ATLANTIC ESPAÑA/PORTUGAL

1. Generalidades

1.1
Las siguientes Condiciones Generales de Venta (en adelante "CGV") se aplican a las ventas de productos y prestaciones de servicios relativas a ellos (en adelante el/los "Producto/s") realizadas por GROUPE ATLANTIC ESPAÑA – SOLUCIONES CONFORT TÉRMICO S.A. (en adelante "Groupe Atlantic España") en el territorio de España y Portugal.

1.2
La aceptación de las presentes CGV por el cliente supone la exclusión de la aplicación de los términos y condiciones generales de compra del cliente, salvo que se acuerde lo contrario previamente por escrito.

1.3
Las presentes CGV regirán hasta que ambas partes manifiesten expresa, conjuntamente y por escrito su voluntad en contrario, una vez cumplimentados los compromisos en curso.

1.4
Las ofertas, propuestas de planificación, propuestas de consultoría etc, así como los datos, medidas, precios, características, beneficios y toda cualquier otra información que se reproduzca en nuestros catálogos, folletos, listas de precios, circulares, etc. de Groupe Atlantic España son sólo orientativos y pueden ser sujetos a cambios sin previo aviso. Los actos y manifestaciones verbales de representantes o agentes comerciales de Groupe Atlantic España sólo serán válidos si existe una ulterior confirmación por escrito debidamente emitida por Groupe Atlantic España. Los elementos antes mencionados vincularán a Groupe Atlantic España siempre que exista confirmación por parte de Groupe Atlantic España respecto al pedido emitido por parte del cliente.

1.5
La correspondencia comercial de Groupe Atlantic España (tales como confirmaciones de pedidos, facturas, notas de crédito, estados de cuenta o requerimientos de pago) emitida por medios electrónicos, no precisará firma manuscrita para causar plenos efectos vinculantes. En la venta de productos no está incluida la instalación ni puesta en marcha de los mismos. La colocación, instalación y conexión de los Productos será responsabilidad exclusiva del instalador que, en su caso, contrate el cliente.

1.6
En el supuesto de que alguna o algunas de las estipulaciones de las presentes CGV o de cualquiera de los pedidos del cliente fueran anuladas o resultaran inejecutables por motivos legales, no se verá afectada la validez de las demás estipulaciones.

1.7
El pedido realizado por el cliente así como las modificaciones del mismo, sus anexos escritos, si los hubiere, y las presentes CGV, constituirán el acuerdo total entre Groupe Atlantic España y el cliente, por lo que ningún otro acuerdo o pacto verbal que modifique el contenido de los documentos anteriores será vinculante para Groupe Atlantic España.

2. Precios

2.1
Salvo que exista una estipulación contraria en el pedido, o un acuerdo al respecto entre Groupe Atlantic España y el cliente derivado de su relación comercial, los precios no incluyen embalaje, ni transporte, ni cargas, ni seguros ni derechos de aduana. Los precios aplicables en la península ibérica serán los fijados en la tarifa correspondiente a cada territorio y vigente en cada momento. A los mismos se les aplicarán los tributos, derecho o tasa que correspondan con arreglo a la legislación vigente en cada momento, que se repercutirán en la factura correspondiente.

2.2
Groupe Atlantic España podrá ajustar sus precios en cualquier momento y, en particular, debido al aumento del coste de los materiales, de la mano de obra, de la fabricación o del transporte, si este aumento se produce con anterioridad a la fecha de suministro. Los nuevos precios se aplicarán a todos los pedidos pendientes de ejecución a la fecha de estos cambios. Si el cliente no acepta el nuevo precio, podrá cancelar el pedido comunicándolo a Groupe Atlantic España por escrito hasta siete (7) días naturales después de la fecha de notificación de dicho ajuste. Transcurrido ese plazo, la falta de cancelación por parte del cliente supondrá la tácita aceptación del nuevo precio.

2.3
Para los pedidos en los que no se haya acordado un precio determinado, se aplicarán los precios de Groupe Atlantic España vigentes al día del suministro.

2.4
Los precios confirmados sólo se mantendrán en cuanto queden aceptadas las cantidades y unidades de producto.

2.5
Groupe Atlantic España podrá realizar entregas parciales, percibiendo el precio correspondiente.

2.6
En el mismo sentido expresado en la Condición 1.4, los precios y otras indicaciones contenidas en los catálogos, folletos, tablas, etc. son orientativos.

2.7
Salvo acuerdo previo con el cliente, los embalajes de los Productos objeto del suministro serán objeto de un cargo adicional sobre el precio de venta, no admitiéndose la devolución de los mismos. Según Real Decreto 782/98, de 30 de abril, Artículo 18, y Ley 11/1997, de 24 de abril, sobre Envases y Residuos de Envases, como receptor final de nuestro embalaje, es responsabilidad del cliente dar el tratamiento medioambiental más adecuado al mismo (valoración, reutilización o reciclado).

2.8
Salvo acuerdo previo con el cliente, el transporte, incluyendo las cargas y descargas, se realizará a coste y bajo riesgo del cliente, por lo que Groupe Atlantic España es ajeno a cualquier reclamación respecto a daño o menoscabo del Producto suministrado, siendo por cuenta del cliente la asunción de dichos riesgos.

3. Condiciones de pago

3.1
Salvo que se acuerde lo contrario por escrito, las facturas se pagarán por adelantado. Se entenderá realizado el pago cuando los importes sean efectivos y estén disponibles en la cuenta bancaria designada por Groupe Atlantic España.

3.2
Todas las facturas emitidas por Groupe Atlantic España se considerarán aprobadas y conformes a no ser que el cliente muestre su disconformidad por escrito dentro de los siete (7) días siguientes a la recepción del Producto.

El pago se realizará en las condiciones acordadas, en la cuenta bancaria de Groupe Atlantic España o mediante otro procedimiento acordado. El pago se realizará sin ninguna deducción tal como retenciones no acordadas, descuentos, gastos, impuestos o tasas, o cualquier otra deducción.

3.3
El pago mediante cheque o pagaré requerirá la aceptación expresa de Groupe Atlantic España. Los recargos por descuento de dichos títulos valores y gastos similares correrán por cuenta del cliente, que los pagará o reembolsará de inmediato.

3.4
El cliente faculta a Groupe Atlantic España a imputar los pagos a antiguas deudas que tuviera frente a Groupe Atlantic España.

3.5
En caso de que el cliente incurra en retrasos en los pagos acordados, Groupe Atlantic España podrá suspender de forma provisional o definitiva, a su elección, el envío del Producto o la ejecución de los servicios asociados al mismo, sin perjuicio de requerirle al cliente la realización de los pagos atrasados y de reclamarle, en su caso, compensaciones adicionales por esta suspensión del producto o ejecución de los servicios acordados.

3.6
Dichas condiciones de pago deberán atenerse a lo previsto en la Ley 15/2010, de 5 de julio, de modificación de la Ley 3/2004, de 29 de diciembre, por la que se establecen medidas de lucha contra la morosidad en operaciones comerciales, sin superar en ningún caso los plazos máximos establecidos en la misma.

3.7
Cuando resulte impagada cualquier cuota de las varias correspondientes a un crédito, sea la originalmente pactada a consecuencia de la entrega de un Producto o prestación de un servicio, sea por la concesión o renegociación de los aplazamientos inicialmente pactados, el crédito en cuestión se considerará vencido, líquido y exigible por su totalidad y de manera inmediata.

3.8
El cliente sólo podrá compensar las deudas que tenga frente a Groupe Atlantic España con arreglo a lo dispuesto en el artículo 1.195 y siguientes del Código Civil.

3.9 La facturación de una puesta en marcha debe realizarse en el mismo momento que los equipos a los que hace referencia y de forma separada al suministro del equipo. Una vez facturada, puede solicitar la fecha de realización de la puesta en marcha poniéndose en contacto con Groupe Atlantic mediante el correo electrónico puestaenmarcha@groupe-atlantic.com.

3.10 En la facturación de los equipos a medida, BOXES, Groupe Atlantic se reserva el derecho de solicitar por anticipado (en el momento de la formalización del pedido) entre el 20-30% del pago, debiendo abonar el resto a la entrega del equipo.

4. Reserva de dominio

4.1
Groupe Atlantic España se reserva la propiedad sobre los Productos entregados hasta tanto no haya percibido íntegramente el pago completo del precio según lo acordado con el cliente, y de cualquier otra cantidad adeudada por el cliente a Groupe Atlantic España por cualquier otro concepto que sea vencida, líquida y exigible y no haya sido satisfecha. Si el cliente incumple el contrato, incluyendo su obligación de pago, Groupe Atlantic España estará facultada para recuperar el Producto y el cliente estará obligado a devolverlo a requerimiento de Groupe Atlantic España. Como medida de conservación de su derecho, Groupe Atlantic España podrá retener la documentación acreditativa de la titularidad de los Productos.

4.2
El cliente deberá cooperar en la medida de lo necesario en la protección del derecho de propiedad de Groupe Atlantic España sobre los Productos. De ser posible por aplicación de la Ley, el cliente autoriza a Groupe Atlantic España, mediante la aceptación de las presentes CGV y en cuanto fuera necesario, a inscribir a costa del cliente la reserva de dominio en el Registro de Venta a Plazos de Bienes Muebles u otro registros públicos o privados, obligándose a emitir las declaraciones de voluntad que sean necesarias hasta completar la inscripción.

4.3
Durante la vigencia de la reserva de dominio acordada, el cliente estará obligado a conservarla en su poder con toda diligencia y cuidado y mantener vigente y a su cargo, una póliza de seguro con cobertura sobre el valor del Producto que lo asegure contra todo riesgo.

El cliente no podrá enajenar, ceder, gravar o disponer de cualquier otra forma sobre el Producto, mientras no esté plena y satisfactoriamente cumplida la condición del pago total de su importe, salvo previa autorización expresa por escrito de Groupe Atlantic España.

4.4
En el supuesto que el cliente procediera a la venta del Producto, Groupe Atlantic España podrá reclamar el pago al nuevo comprador, incluso en el supuesto de que la misma se hubiese incorporado a otros Productos.

4.5
El cliente está facultado para revender el Producto en el ámbito de sus actividades ordinarias. Sin perjuicio de lo anterior, por la aceptación de las presentes CGV cede a favor de Groupe Atlantic España, en garantía del pago del Producto, el crédito que pueda ostentar derivado de la reventa del Producto, incluyendo todos los derechos accesorios. El cliente se obliga a emitir la correspondiente declaración de voluntad que fuera necesaria para la completa efectividad de la cesión realizada, suscribiendo los documentos públicos o privados que fueran precisos.

4.6
A petición de Groupe Atlantic España, el cliente informará de inmediato a ésta sobre la identidad de la persona que haya adquirido el Producto y sobre el importe que percibirá por dicha venta.

4.7
En caso de intervenciones de terceros que puedan afectar al título de propiedad sobre el Producto o al propio Producto, el cliente deberá dar cuenta de ello a Groupe Atlantic España de forma inmediata y por escrito, proporcionándole la información necesaria y aportando la documentación necesaria para garantizar a Groupe Atlantic España una plena y efectiva protección de sus derechos e intereses. Además, el cliente deberá adoptar todas las medidas necesarias para proteger y preservar el pacífico disfrute por parte de Groupe Atlantic España de su derecho de propiedad, asumiendo los costes asociados a la adopción de tales medidas.

4.8
Groupe Atlantic España autoriza la utilización de imágenes y contenidos de sus sitios web o de cualquier otro soporte cuya finalidad sea ilustrar los Productos y soluciones comercializados por Groupe Atlantic España en los materiales de su cliente. La presente autorización es válida tanto para la actualización del sitio web así como para cualquier otro medio de comunicación desarrollado por su cliente para la promoción de los Productos. Por la utilización y publicación de estas imágenes y contenidos, no será debido el pago de los respectivos derechos de autor, ni cualquier otra posible carga.

A tal efecto, el cliente se compromete a solicitar autorización expresa por escrito a Groupe Atlantic España, antes de la publicación de cualquier material que incorpore imágenes, logos o contenidos que pertenezcan a Groupe Atlantic España o que estén ubicados en cualquiera de los sitios de la compañía. Si en el plazo de siete (7) días laborables el cliente no hubiera recibido dicha autorización expresa por escrito, se entenderá otorgada por defecto.

La utilización por parte del cliente del contenido mencionado con anterioridad, sin la previa solicitud de autorización a Groupe Atlantic España, será considerado fraudulento y deberá ser inmediatamente retirado. Groupe Atlantic España se reserva el derecho a solicitar cualesquiera compensaciones que se deriven de su uso como consecuencia de reclamaciones de terceros.

El cliente se compromete a mencionar la autoría de las imágenes cedidas y a solicitar autorización para la utilización de las imágenes para cualquier otro fin distinto al que figura en el presente artículo. Las imágenes cedidas no podrán, en ningún caso, ser cedidas a terceros sin expresa y previa autorización de Groupe Atlantic España o de la persona responsable de ella.

5. Suministro

5.1
El alcance del suministro por partre de Groupe Atlantic España deberá estar claramente especificado en el pedido del cliente. Para que se considere efectivo, el pedido tiene que recibir una aceptación expresa por parte de Groupe Atlantic España, exceptuándose los casos en que, dado el carácter periódico del suministro, de mutuo acuerdo, se haya eliminado este requisito.

5.2
El suministro incluye únicamente los Productos objeto del pedido, a excepción de los casos en los que, en el pedido del cliente que haya sido aceptado por Groupe Atlantic España, se incluya explícitamente alguna documentación, información, soporte o servicios adicionales.

5.3
Groupe Atlantic España podrá utilizar en cada suministro el tipo de embalaje que considere oportuno. El cliente es responsable de que la entrega se pueda realizar por Groupe Atlantic España de forma que en el lugar de montaje y descarga previsto e indicado previamente por el cliente a Groupe Atlantic España exista en todo caso un acceso apto e idóneo para el paso y estacionamiento de camiones en cualquier condición incluso en situaciones meteorológicas adversas.

5.4
Todos los daños y faltas en las entregas de los Productos por parte Groupe Atlantic España al cliente deberán ser objeto de un informe por escrito descriptivo de los hechos, a formalizar inmediatamente después de la entrega de los Productos al cliente.

6. Condiciones de suministro

6.1
Los plazos de entrega son sólo orientativos, y en ningún caso de cumplimiento esencial. Salvo que se determine otra cosa en la confirmación de pedido, los plazos de entrega comenzarán a la fecha de dicha confirmación del pedido. En todo caso, Groupe Atlantic España procurará atender y suministrar los pedidos de Productos dentro de los plazos convenidos con el cliente, siempre que sus recursos y capacidades de producción se lo permitan. Del mismo modo, Groupe Atlantic España podrá realizar entregas parciales del pedido, devengando en cada entrega parcial la correspondiente obligación de pago a cargo del cliente.

6.2
Los pesos, dimensiones, capacidades, especificaciones técnicas, características y configuraciones referentes a los Productos del Groupe Atlantic España incluidos en catálogos, folletos, listas de precios, circulares, tienen carácter orientativo y no vinculante, con excepción de los casos en que hayan sido expresamente aceptadas por el Groupe Atlantic España.

6.3
En el caso de que el cliente no coopere en la realización de la entrega demorando su aceptación o negándose a la recepción, Groupe Atlantic España tendrá en tal caso derecho a reclamación de indemnización por los daños y perjuicios resultantes de la demora o falta de aceptación. En tal caso, esta entrega no contabilizará como fallida en la medición de la tasa de servicio.

6.4
En caso de causa de fuerza mayor que se encuentre fuera del control de Groupe Atlantic España que impida, temporal o permanente, la ejecución de todas o alguna de las obligaciones de Groupe Atlantic España frente al cliente, independientemente de que se hayan o no podido prever en el momento de la formalización de un pedido, por ejemplo sin carácter limitativo, huelgas, cierres patronales, guerras, disturbios laborales, accidentes, etc. o cualquier otra circunstancia imprevista, no se contabilizará como entrega fallida ni contabilizará en la medición de la tasa de servicio.

6.5
El incumplimiento del plazo de entrega no supondrá, en ningún caso, derecho a indemnización a favor del cliente.

6.6
Salvo que en el retraso de Groupe Atlantic España pueda apreciarse dolo o negligencia grave, el cliente no podrá rechazar el suministro de los Productos, suspender el cumplimiento de sus obligaciones especialmente la de pago ni instar la resolución del contrato.

7. Devolución

7.1
En ningún caso Groupe Atlantic España admitirá devoluciones de Productos sin previo acuerdo al respecto. Se establece un plazo de 24 horas desde la entrega del Producto al cliente, para que éste notifique a Groupe Atlantic España su intención de realizar la devolución y la justificación de la misma, por defecto en la cantidad o calidad de los Productos recibidos embalados, y acuerde con Groupe Atlantic España, en su caso, el procedimiento de la devolución. En cualquier caso, las reclamaciones del cliente a Groupe Atlantic España deberán realizarse por escrito y de forma fehaciente. En caso de no efectuar dicha reclamación dentro del plazo anteriormente determinado, el cliente perderá el derecho a cualquier reclamación por esta causa.

8. Responsabilidad

8.1
Groupe Atlantic España garantiza todos los Productos suministrados por un plazo de dos (2) años a partir de la entrega de los mismos al cliente, y siempre que la reclamación haya sido notificada por escrito a Groupe Atlantic España en el plazo de las cuarenta y ocho (48) horas siguientes tras haber sido detectadas o cuando debieron ser detectadas, y siempre dentro de los plazos anteriormente reseñados. Igualmente, el cliente deberá demostrar que los fallos o defectos han surgido exclusivamente como consecuencia directa de errores o ausencia de la diligencia debida por parte de Groupe Atlantic España.

8.2
La garantía expresada consiste única y exclusivamente en la reparación o sustitución (eligiendo Groupe Atlantic España a su sola discreción la forma en que realizará tal saneamiento) en un plazo razonable, de los Productos que se hayan reconocido como defectuosos, bien por defectos de material o de fabricación. Será por cuenta del cliente los desmontajes, embalajes, cargas, transportes, aduanas, tasas, etc., originados por el envío de Productos defectuosos a Groupe Atlantic España. El cliente se compromete a aceptar los Productos sustituidos o reparados, y en ningún caso Groupe Atlantic España responderá ante el cliente por encima del valor del Producto suministrado por ningún tipo de pérdida o daño como consecuencia del suministro inicial o de los retrasos en las entregas de los Productos sustitutivos o reparados.

8.3
La reparación o sustitución de un elemento defectuoso no varía la fecha de inicio del periodo de garantía de los Productos suministrados. Los Productos reparados o sustituidos tendrán una garantía a partir de su reparación o sustitución igual al plazo que le restara al producto defectuoso o sustituido hasta cumplir los plazos estipulados en las presentes CGV.

8.4
Como excepción a la garantía descrita anteriormente, cuando los Productos entregados no hayan sido fabricados por Groupe Atlantic España, éste otorgará al cliente las mismas garantías que a Groupe Atlantic España le hubiera otorgado el fabricante correspondiente, salvo la garantía de que su uso no infringe ningún derecho o patente de propiedad intelectual o industrial de terceros, que no podrá ser considerada como otorgada por Groupe Atlantic España.

8.5
El cliente es responsable de cumplir con las leyes y disposiciones aplicables, la planificación, la instalación, las operaciones de puesta en marcha, así como de la reparación y el mantenimiento de los productos. El cliente observará los requisitos relativos al manejo, instalación de los equipos según se definen en los manuales de instalación y manejo de Groupe Atlantic España.

8.6
Los daños causados por una instalación, puesta en marcha, tratamiento, funcionamiento o mantenimiento defectuosos o incorrectos o debidos a la utilización de equipamiento de control, combustibles, tipos de calentamiento, tipos de corriente o voltajes inadecuados, que no se correspondan con las especificaciones de Groupe Atlantic España implicarán la pérdida de cualquiera y de todas las condiciones de la garantía. Lo mismo se aplicará en los casos de sobrecarga y corrosiones, sin perjuicio de la responsabilidad que se derive conforme a lo previsto en la Condición 9.

8.7
El cliente es el responsable de contratar el personal capacitado para la instalación, transformación y/o mantenimiento de los Productos si dichos servicios no han sido objeto de contratación con Groupe Atlantic España. En este caso, Groupe Atlantic España no asume ninguna responsabilidad por la falta de capacitación técnica o profesional de las personas encargadas de la instalación, transformación o mantenimiento.

8.8
En el caso de que un consumible correspondiente a los Productos objeto de suministro deba ser reemplazado a la finalización de su vida útil, ello no afectará a la vigencia de la garantía del Producto correspondiente

8.9
El software que en su caso se entrega con los Productos ha sido desarrollado de conformidad con las normas reconocidas de programación. Cumple las funciones referidas en la descripción del producto vigente en el momento de la firma del contrato o que se haya acordado por separado. A los efectos de hacer valer la garantía, el cliente describirá el defecto de manera adecuada. Si el software tiene un defecto o fallo, éste se resolverá en un plazo razonable, sin costo adicional, sea a través de una actualización del mismo o mediante la entrega de un nuevo software.

8.10
En el caso de que, a petición del cliente, Groupe Atlantic España haya prestado el correspondiente servicio de asistencia en la instalación de los Productos suministrados, esto es, más allá de la simple obligación de entrega de los mismos, Groupe Atlantic España será responsable de los daños causados por la incorrecta prestación de ese servicio. La responsabilidad de Groupe Atlantic España estará limitada a lo previsto en la Condición 9 siguiente.

9. Responsabilidad por daños

9.1
Sin perjuicio de lo dispuesto en la legislación sobre responsabilidad de producto, Groupe Atlantic España responderá única y exclusivamente ante el cliente por aquellos daños derivados por dolo o negligencia grave de Groupe Atlantic España y, en cualquier caso, por daños personales.

10. Protección de datos

10.1
De conformidad con lo establecido en la normativa vigente sobre Protección de Datos de Carácter Personal, informamos que los datos del cliente, formarán parte de un registro de actividades de tratamiento de GROUPE ATLANTIC ESPAÑA – SOLUCIONES CONFORT TÉRMICO S.A. con NIF A79274254 y domicilio social sito en C/ Antonio Machado, 65, Edificio Sócrates, VILADECANS (Barcelona), con la finalidad de gestionar y cumplir con los aspectos derivados de la relación establecida entre las partes, incluyendo la formalización y archivo de los contratos, la gestión de la contabilidad, el cumplimiento de obligaciones impositivas y de facturación, así como promocionar nuestros servicios y nuestra actividad. Le informamos que la base que legitima el tratamiento de sus datos es la ejecución del contrato o la aplicación de medidas precontractuales. Sus datos podrán ser cedidos a Groupe Atlantic para llevar a cabo exclusivamente las finalidades aquí expuestas, fuera de estos casos, no se comunicarán a otros terceros salvo que se precise cumplir con las obligaciones legales correspondientes conforme al Derecho de la Unión Europea y/o Estados Miembros. Igualmente le informamos que sus datos no serán objeto de transferencias internacionales. Mientras no nos comunique lo contrario, entenderemos que sus datos no han sido modificados y que usted se compromete a notificarnos cualquier variación sobre los mismos. El hecho de no facilitar los datos solicitados implicaría que no se pueda cumplir con la prestación de las finalidades descritas e informadas. Los datos personales proporcionados se conservarán durante el plazo imprescindible para llevar a cabo las finalidades descritas y en todo caso, por el plazo determinado en base los siguientes criterios: i) obligación y plazos legales de conservación; (ii) duración de la relación contractual establecida entre las partes; (iii) plazo de prescripción de las responsabilidades legales que pudieran derivarse de la relación contractual establecida entre las partes y del tratamiento realizado; (iv) solicitud de supresión remitida por su parte en los casos en los que proceda. Se informa que Groupe Atlantic España ha designado a un Delegado de Protección de Datos, con quien podrá contactar a través de la siguiente dirección de correo electrónico: [...]

Asimismo, se informa sobre la posibilidad de ejercitar en cualquier momento el derecho a obtener confirmación sobre si se están tratando o no sus datos personales, así como a ejercer los derechos de acceso, rectificación, limitación de tratamiento, supresión, portabilidad y oposición dirigiendo su solicitud por escrito a [...] o por correo electrónico a [...] en ambos casos junto con la copia de su Documento Nacional de Identidad o documento equivalente que acredite su identidad. Por último, le informamos que puede presentar una reclamación ante la Agencia Española de Protección de Datos, especialmente cuando considere que no ha obtenido satisfacción en el ejercicio de sus derechos, a través de la página web habilitada a tales efectos por la Autoridad de Control.

Por otro lado, salvo que nos manifiesten lo contrario, en caso de que esta propuesta sea aceptada por su parte, nos autorizan por la presente, a utilizar el nombre y logo de su empresa, en su caso, como referencia profesional en documentos comerciales, presentaciones y en nuestra web.

11. Jurisdicción y legislación aplicable

11.1
Las presentes CGV serán regidas por, e interpretadas de acuerdo con, las leyes españolas.

Las partes renuncian expresamente a cualquier otro fuero que pudiese corresponderles y se someten a la jurisdicción y competencia de los Juzgados y Tribunales de Barcelona.

12. Disposiciones finales

12.1
La nulidad o invalidez de alguna de las anteriores Condiciones no afectará a la validez y plena efectividad de lo dispuesto en las demás Condiciones.

12.2
Si cualquier cláusula de las presentes CGV fuera declarada nula o ineficaz, total o parcialmente, tal nulidad o ineficacia afectará tan sólo a dicha disposición, o a la parte de la misma que resulte nula o ineficaz, y las CGV subsistirán en todo lo demás, teniéndose tal disposición o la parte de la misma que resulte afectada por no puesta.

12.3
Groupe Atlantic España puede transferir, ceder o delegar sus derechos y obligaciones bajo un Contrato a otra organización, pero esto no afectará a los derechos y obligaciones del cliente según estas CGV.

12.4
El cliente sólo podrá transmitir los derechos y obligaciones derivados de la relación contractual con Groupe Atlantic España, cuando cuente con el consentimiento por escrito de Groupe Atlantic España.

12.5
En el supuesto de que Groupe Atlantic España no haga valer sus derechos contra el cliente o que se demore en hacerlo, no significa que renuncie a estos derechos o que el cliente no deba que cumplir con sus obligaciones. En caso de renunciar a ejercer sus derechos o a ejercitar las acciones oportunas frente al cliente, Groupe Atlantic España lo hará por escrito, no suponiendo, en ningún caso, la renuncia de sus derechos en caso de incumplimientos posteriores por el cliente.

ACV-YGNIS se reserva el derecho de modificar las características de sus productos en cualquier momento sin previo aviso.

Esta tarifa presenta precios sin IVA válidos en todo el territorio español y Andorra.

El IVA se aplicará en factura de acuerdo a la legislación vigente.

Los precios de esta tarifa son válidos salvo error tipográfico.

GROUPE ATLANTIC ESPAÑA, S.C.T., S.A.
C/ Antonio Machado, 65
Edificio Sócrates
08840 Viladecans (Barcelona)
TLF: +34 935 902 540

ADMINISTRACIÓN DE VENTAS
TLF: +34 988 144 511
ygnis.es@groupe-atlantic.com

SERVICIO DE ASISTENCIA TÉCNICA
Puesta en marcha - Averías - Piezas de repuesto
TLF: +34 988 144 522
puestaenmarcha@groupe-atlantic.com
callcenterygnis@groupe-atlantic.com
repuestos@groupe-atlantic.com

SERVICIO DE INGENIERÍA
ingenieria@groupe-atlantic.com

ACV-YGNIS se reserva el derecho de modificar las características de sus productos en cualquier momento sin previo aviso.

ACV-YGNIS.COM