



ALTA POTENCIA

Soluciones modulares de condensación,
murales o de pie.

Soluciones multiquemador.



ALTA POTENCIA

MODULOS TERMICOS MURALES

| Página |

VICTRIX PRO mural, modular a condensación	3
VENTAJAS	5
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	7
DATOS TÉCNICOS	9
ACCESORIO	12

MODULOS TERMICOS DE PIE

ARES PRO de pie y alto contenido de agua a condensación	15
CARACTERISTICAS TECNICAS	17
DATOS TECNICOS	19
DIMENSIONES Y CONEXIONES	21
ACCESORIOS	22
ARES TEC de pie modulara condensación, multiquemador de 150 hasta 900kW	23
CARACTERISTICAS TECNICAS	24
DATOS TECNICOS	27
DIMENSIONES Y CONEXIONES	29
ACCESORIOS	31

VICTRIX PRO

Mural modular de condensación, a cámara abierta y tiro forzado para solo calefacción.





ALTA MODULARIDAD DE INSTALACIÓN

La capacidad de combinar hasta 5 generadores en batería y la alta eficiencia energética hacen que la gama VICTRIX PRO ErP sea ideal para las centrales térmicas de edificios residenciales y comerciales. El diseño compacto y lineal, con puerta deslizante vertical para proteger el panel de control, distingue toda la gama. El modelo VICTRIX PRO ErP está disponible en 6 versiones de potencia: 35, 55, 68, 80, 100 y 120 kW.

ALTO RENDIMIENTO DE CONSUMO DE ENERGÍA

El rango de modulación de 1:10 optimiza el funcionamiento del generador incluso con necesidades de carga térmica reducidas (por ejemplo, durante la temporada media o en caso de uso parcial del sistema).

REDUCCIÓN DE LAS EMISIONES CONTAMINANTES DE NOX Y CO

La gama ha alcanzado la clase 5 en cuanto a emisiones contaminantes, lo que la hace ideal para su instalación incluso en edificios donde se requieren altos niveles de rendimiento energético e impacto ambiental.

CONFIGURACION ESTANCA (TIPO C) OPCIONAL

La gama VICTRIX PRO ErP viene configurada de serie como aparato de cámara estanca y tiro forzado (tipo B), es posible también configurar el equipo como estanco (tipo C), instalando un kit de evacuación de humos concéntrico de diámetro 80/125, opcional.



LA MODULARIDAD DE LA INSTALACIÓN

Al poder combinar hidráulicamente hasta 5 calderas de batería (con un solo kit de seguridad INAIL), nunca ha sido tan fácil conseguir potencias de hasta 700kW.

INSTALACIÓN EN BASTIDOR DE SOPORTE

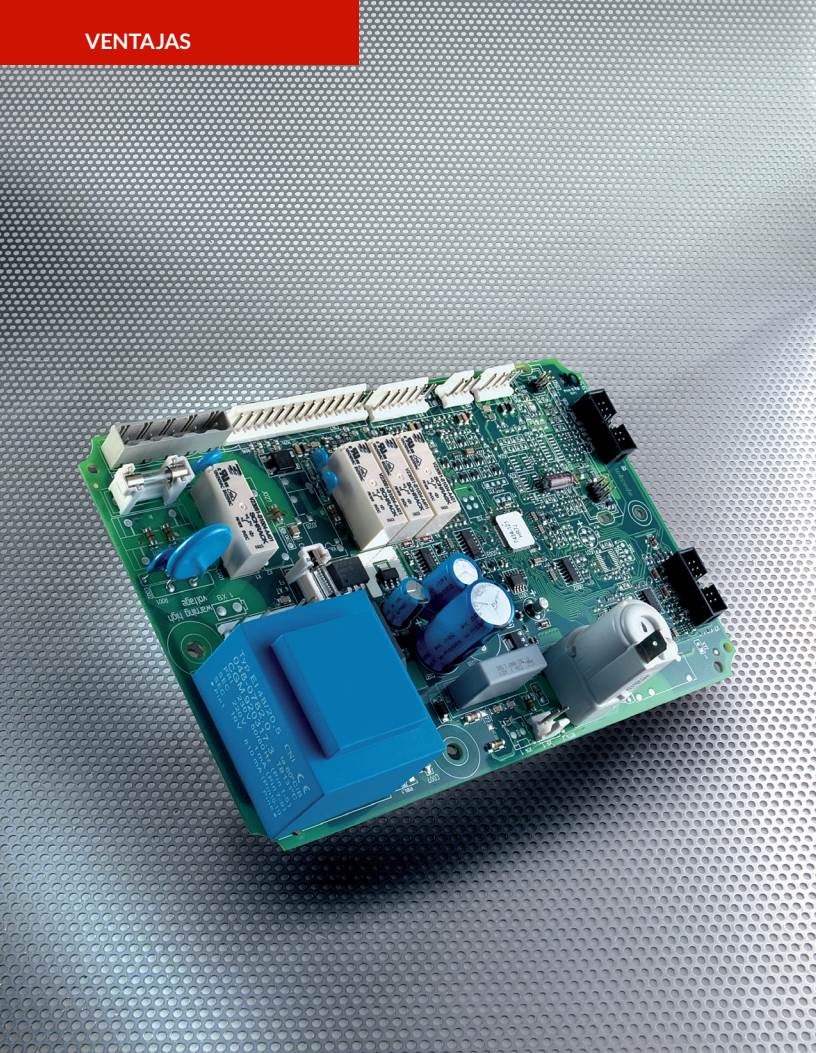
VICTRIX PRO puede ser instalada en un marco de soporte especial de tipo modular que permite la instalación tanto individual como en batería de hasta 5 calderas con disposición lineal u opuesta. (Espalda contra espalda) para un espacio más limitado. El bastidor tiene bridas de soporte para los colectores hidráulicos y puede fijarse tanto a la pared como al suelo con tacos especiales. El marco también está aprobado para instalaciones al aire libre.

IDEAL TAMBIÉN PARA LA INSTALACIÓN AL AIRE LIBRE

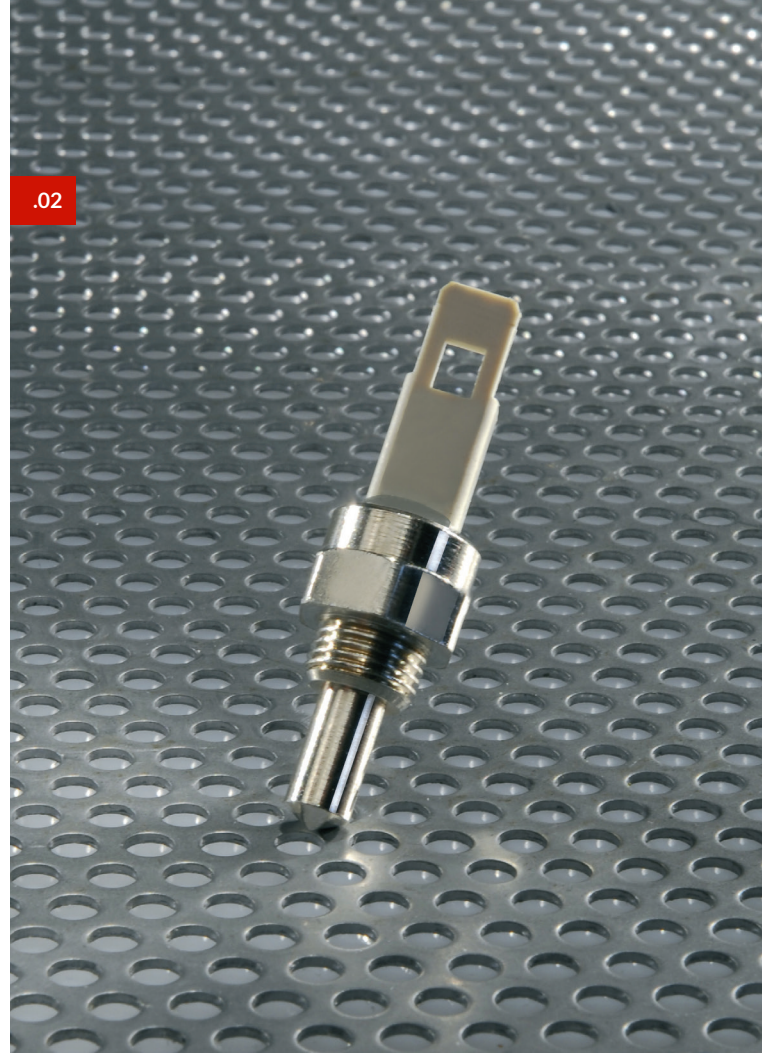
Gracias al aislamiento eléctrico IPX5D y al tratamiento de cataforesis del bastidor, las calderas VICTRIX PRO también pueden funcionar al aire libre, en lugares exteriores. La protección anticongelante estándar puede extenderse hasta -15°C con el kit opcional.

INSTALACIÓN DE ARMARIO EXTERIOR

Instalando VICTRIX PRO dentro del nuevo kit de armario, es posible realizar una instalación adecuada para aplicaciones en el exterior. Comprobando varios armarios también es posible desarrollar configuraciones de batería. Dentro del armario cada generador se instala con sus propios accesorios hidráulicos. En configuración de solo un generador, además del kit de seguridad de INAIL, puede contener también el kit de válvula de 3 vías para el ACS y el kit de disyuntor hidráulico.



.02



CIRCULADOR MODULANTE DE BAJO CONSUMO COMO ESTÁNDAR

El circulador varía su velocidad manteniendo constante el Δt entre la impulsión y el retorno de la instalación con la consiguiente reducción del consumo eléctrico y el funcionamiento silencioso.

.02

CONTROL ÓPTIMO DE LA REGULACIÓN

La inserción de dos sondas NTC (impulsión y retorno de instalación) asegura un excelente control de la temperatura de funcionamiento.

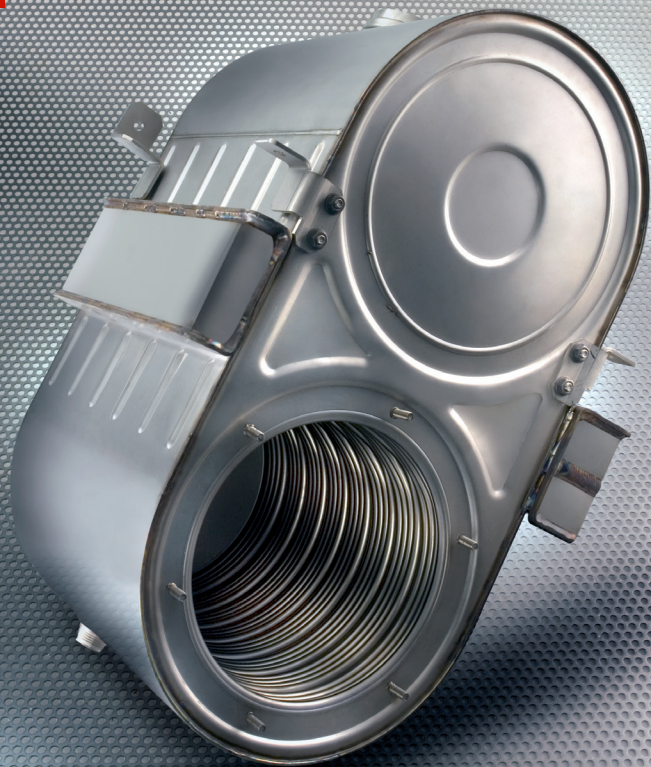
LA PRODUCCIÓN DE AGUA CALIENTE SANITARIA TAMBIÉN INTEGRADA CON LOS SISTEMAS SOLARES

Tanto si se instala individualmente como en una batería, VICTRIX PRO ErP puede combinarse con Immergas Solar Solutions para la producción de agua caliente sanitaria, especialmente con unidades de acumuladores de 200, 300, 500, 1000, 1500 y 2000 litros.

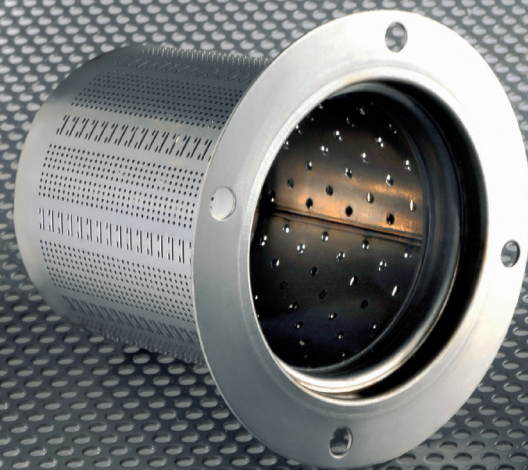
NUEVA GESTIÓN REMOTA

Para los sistemas en los que se desea tener un mando a distancia, se dispone de un kit opcional, capaz de interactuar exclusivamente con el controlador de cascada y de zona para tener bajo control la instalación de calefacción.

.03



.04



.03 MÓDULO DE CONDENSACIÓN DE ACERO INOXIDABLE

La gama está equipada con módulos de condensación en los que el circuito hidráulico es de acero inoxidable (para las versiones VICTRIX PRO 35 y 55 la parte externa es de material compuesto).

.04 SISTEMA DE COMBUSTIÓN TOTAL PREMEZCLADO

La investigación y el desarrollo del sistema de combustión han permitido alcanzar un alto rango de modulación (del 10 al 100%) de la potencia térmica en todo el rango. Además, los generadores pueden funcionar tanto con gas natural como con GLP.

SIFÓN DE DESCARGA DE CONDENSADOS INTEGRADO

Un sifón especial, colocado dentro de la caldera, recoge el condensado y le permite descargar el desagüe; el sifón está conectado a una manguera flexible de ppropileno, inalterable a la acción del condensado. Fuera del generador, la descarga del condensado ácido debe realizarse de acuerdo con la normativa vigente y la buena técnica.

VÁLVULA DE SEGURIDAD

Válvula de seguridad de 4 bares, aprobada para INAIL, y visor de descarga de serie.



FÁCIL MANEJO DE LAS CALDERAS DE BATERÍA



El controlador de cascada y de zona permite gestionar, controlar y programar la secuencia de funcionamiento de las calderas conectadas, decidiendo qué caldera encender, con qué potencia y la secuencia según la demanda de calor del sistema de calefacción.

CONTROL DE LOS SISTEMAS SOLARES PARA LA PRODUCCIÓN DE AGUA CALIENTE SANITARIA

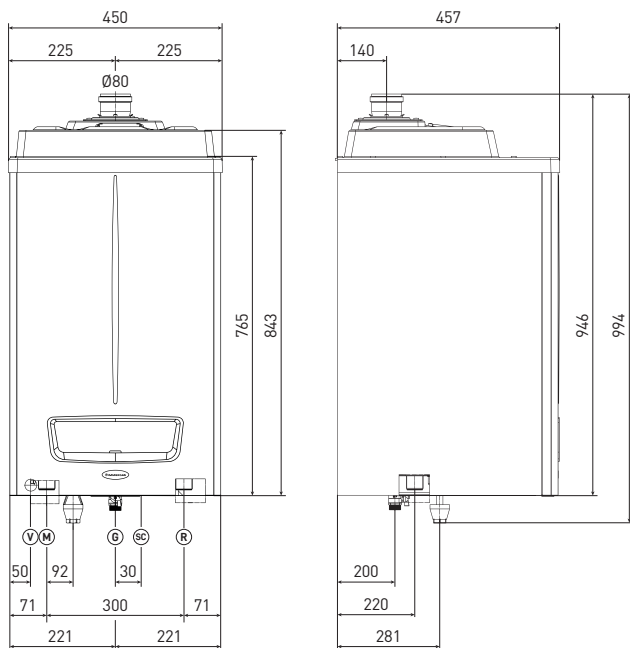
El controlador de cascada permite gestionar fácilmente un sistema solar térmico para la producción de agua caliente sanitaria añadiendo las sondas de control adecuadas (véase la página 60).

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

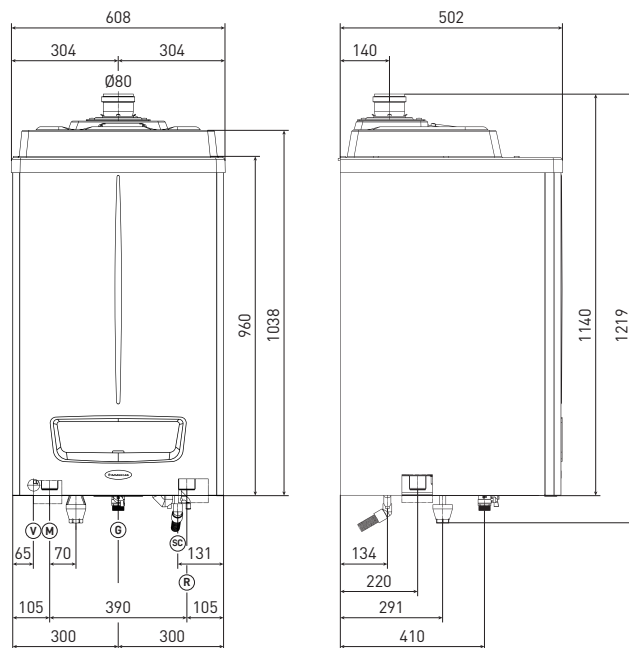
Conexión eléctrica a la caldera principal (master)	Selección de temperatura	Nº de calderas gestionables	Zonas gestionables	Conexión en serie	Conexión al solar
2 Cables BUS: Distancia máxima 50m	Calefacción ambiente: Confort, reducida, anti-hielo Selección temperatura sanitaria	8	3 (De las cuales 2 mezclas) + 1 acumulador ACS	Hasta 5 reguladores de cascada, de los cuales solo el master sera conectado en caldera	Posibilidad de seleccionar parametros del sistema solar sin centralita auxiliar

Características Técnicas	Ud.	VICTRIX PRO 35	VICTRIX PRO 55	VICTRIX PRO 68	VICTRIX PRO 80	VICTRIX PRO 100	VICTRIX PRO 120
Código caldera metano		3.025611	3.025612	3.029368	3.025613	3.025614	3.025617
Código caldera GLP		3.015611 GLP	3.015612 GLP	3.029368 GLP	3.015613 GLP	3.015614 GLP	3.015617 GLP
Clase energética							
Código DIMA		1.035700	1.035700	1.035700	1.035700	1.035700	1.035700
Potencia térmica nominal máxima (80/60°C)	kW	34,9 (30.051)	51,3 (44.098)	65,3 (56.125)	75,3 (67.22)	92,3 (79.385)	114,1 (98.109)
Potencia térmica nominal mínima (80/60°C)	kW	3,9 (3.388)	5,5 (4.715)	7,6 (6.532)	7,6 (6.532)	9,8 (8.401)	11,4 (9.813)
Potencia térmica máxima útil (80/60°C)	kW	34,0 (29.240)	49,9 (42.914)	63,5 (56.610)	73,0 (62.780)	90,0 (77.400)	111,0 (95.460)
Potencia térmica mínima útil (80/60°C)	kW	3,4 (2.924)	5,0 (4.300)	7,2 (6.192)	7,2 (6.192)	9,4 (8.084)	11,0 (9.460)
Potencia térmica máxima útil (50/30°C)	kW	37,3 (32.155)	54,9 (47.198)	65,3 (56.125)	80,3 (68.994)	98,8 (84.942)	121,7 (104.682)
Potencia térmica mínima útil (50/30°C)	kW	3,7 (3.208)	5,5 (4.701)	7,6 (6.532)	8,1 (6.983)	10,5 (9.023)	12,2 (10.520)
Rendimiento térmico útil al 100% Pn (80/60°C)	%	97,3	97,3	97,3	97,0	97,5	97,3
Rendimiento térmico útil al 30% de carga nom. (80/60°C)	%	99,0	101,1	100,8	100,8	101,1	100,4
Rendimiento térmico útil al 100% Pn (50/30°C)	%	107,0	106,8	106,6	106,6	107,0	106,7
Rendimiento térmico útil al 30% de carga nom. (50/30°C)	%	106,1	106,3	106,9	106,6	107,5	107,1
Rendimiento térmico útil al 100% Pn (40/30°C)	%	107,3	107,4	107,2	107,3	107,4	107,2
Rendimiento térmico útil al 30% de carga nom. (40/30°C)	%	103,8	105,9	107,3	107,6	107,5	107,1
Pérdidas de chimenea quemado ON 100% Pn (80/60°C)	%	1,6	1,8	1,9	2,2	1,9	2,0
Pérdidas de chimenea quemador OFF	%	0,04	0,03	0,01	0,01	0,01	0,01
Pérdidas carcasa quemador ON 100% Pn (80/60°C)	%	1,1	0,9	0,8	0,8	0,6	0,7
Pérdidas carcassa quemador OFF	%	0,44	0,30	0,39	0,34	0,41	0,28
Clase de NOx		6	6	6	6	6	6
NOx ponderado	mg/kWh	25	39	35	25	20	33
Caudal de gas al quemador po. máx. y min (G20)	m³/h	3,70/0,42	5,43/0,58	99/13	7,96/0,80	9,77/1,03	12,07/1,21
Presión disponible ventilador (máx-min)	Pa	50-1	110-1	9,85/8,95	230-6	208-4	145-5
Caudal de humos a pot. nom. e min (G20)	Kg/h	55/6	81/9	240/1	114/13	146/16	174/19
CO² a potencia nominal/mínima (G20)	%	9,40/9,00	9,40/9,10	55/43	9,95/8,95	9,40/9,00	9,80/9,00
CO al 0% de O2 a potencia nom./mín. (G20)	ppm	97/7	157/1	240/1	233/4	210/5	257/1
Temperatura humos a pot. nom. e min (G20)	°C	48/47	52/48	55/43	62/42	53/45	56/46
Temperatura máx. de ejercicio	°C	90	90	90	90	90	90
Temperatura regulable de calefacción	°C	20-85	20-85	20-85	20-85	20-85	20-85
Presión máx. de ejercicio circuito de calefacción	bar	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4
Alimentación eléctrica	V/Hz	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50
Absorción nominal	A	0,8	0,95	1,5	1,5	2,3	2,5
Potencia eléctrica instalada	W	100	155	195	195	345	385
Potencia absorbida del circulador	W	57	57	82	82	183	186
Potencia absorbida del ventilador	W	28	79	100	100	154	184
Grado de protección eléctrica	IP	X5D	X5D	X5D	X5D	X5D	X5D
Peso caldera llena de agua (Vacía)	kg	54 (51,2)	54,2 (51,4)	83,5 (79,5)	83,5 (79,5)	106,0 (95,9)	114,2 (102,5)
Contenido de agua del generador	Litros	2,8	2,8	4	4	10,1	11,7

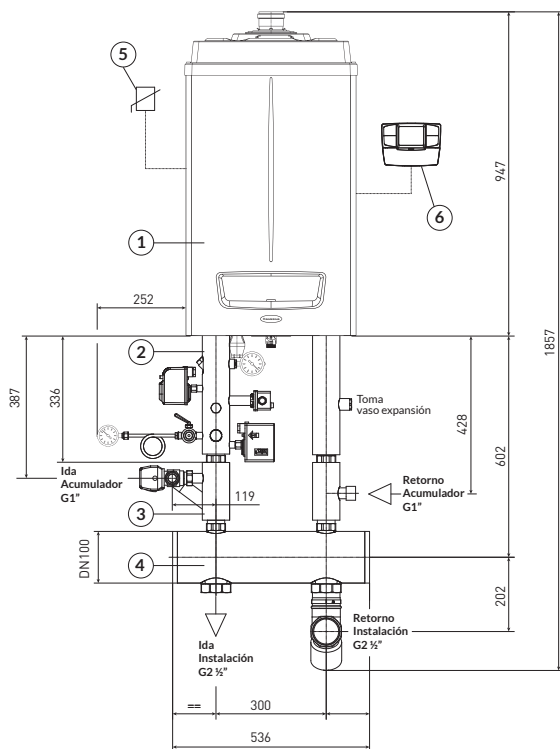
VICTRIX PRO 35/55



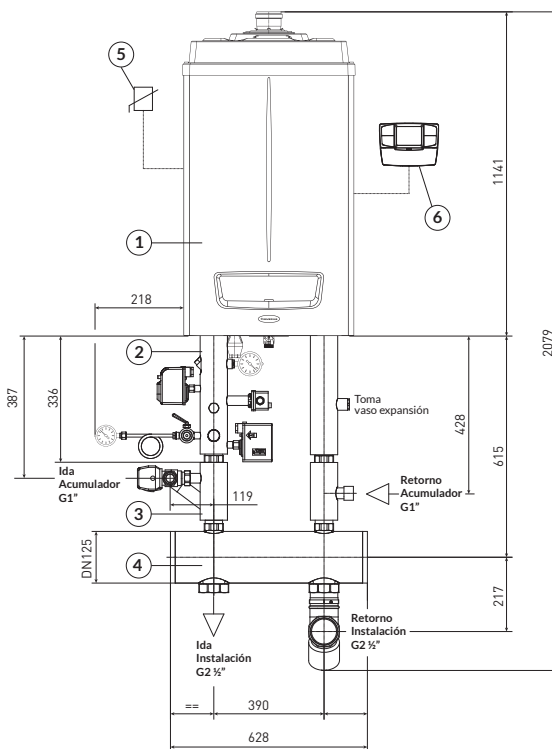
VICTRIX PRO 68/80/100/120



VICTRIX PRO 35/55

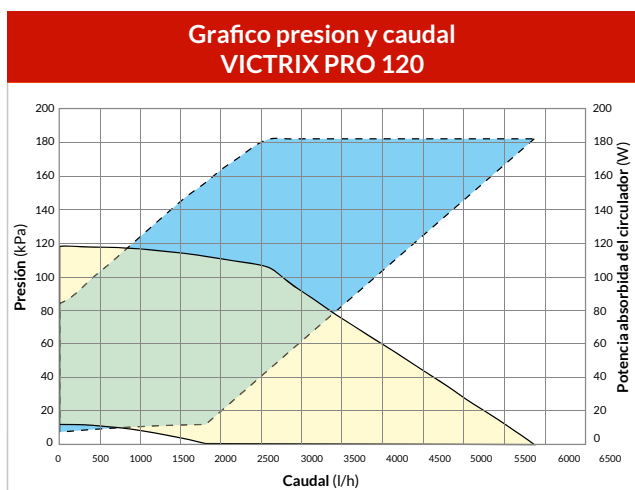
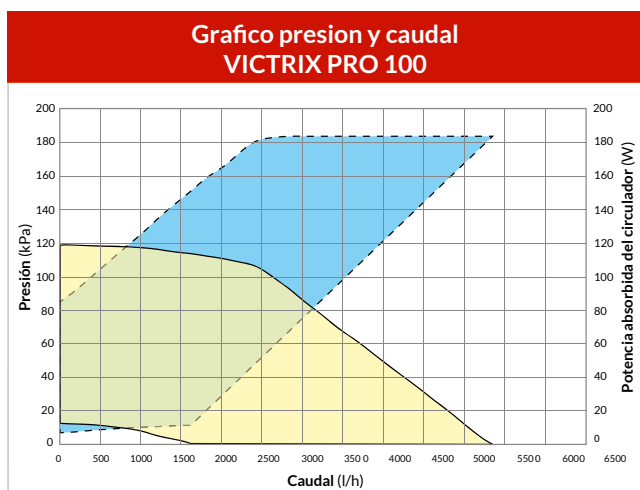
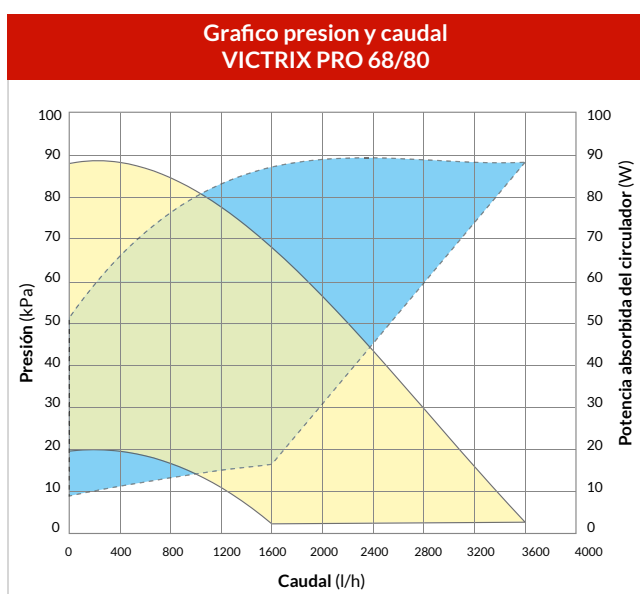
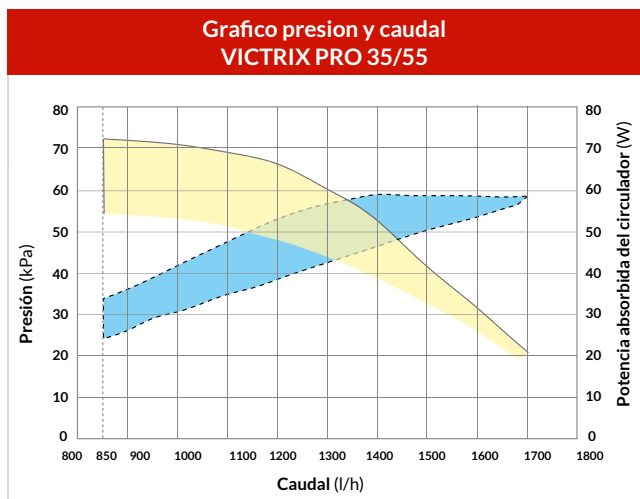


VICTRIX PRO 68/80/100/120



- | | | | |
|---|---|----|---------------------------------|
| 1 | Caldera | 6 | Kit colector escape |
| 2 | Kit colector hidráulico DN 100 | 7 | Kit regulador de cascada y zona |
| 3 | Kit seguridad DN 100 para calderas en cascada | 8 | Sonda de flujo |
| 4 | Separador hidráulico | 9 | Sonda externa |
| 5 | Kit neutralizador de condensados para calderas en cascada | 10 | Kit sensor acumulador |

Gráfico presión y caudal VICTRIX PRO



- Presión disponible en circuito
- Potencia absorbida del circulador (Area discontinua)

TERMORREGULACIÓN

Instalación individual (sin regulador de cascada y zona)

Descripción	Código
Comando remoto	3.020358
CRONO 7(crono-termostato digital semanal)	3.021622
CRONO 7 WIRELESS (crono-termostato digital semanal)	3.021624
Kit sonda externa	3.015266
Kit sonda impulsión común	3.024245
Kit sonda sanitario	3.025467

Instalación en batería (con regulador de cascada y zona)

Descripción	Código
Kit regulador de cascada y zona	3.015244
Kit soporte para fijación a pared de regulador de cascada y zona	3.015265
Kit gestor de zona	3.015264
Kit termostato ambiente modulante	3.015245
Kit sonda impulsión	3.015267
Kit sonda sanitario	3.015268
Kit sonda colector solar	3.019374
Kit sonda externa	3.024511
Kit para telegestión 2.0 NOVEDAD	3.029832

SALIDA DE HUMOS “SERIE VERDE”

Kit salida de humos para instalaciones de camara abierta y tiro forzado (tipo B23)

Descripción	Código
Kit terminal vertical Ø80 para salida a tejado	3.015256
kit salida de humos vertical Ø80 acero inox (para externo)	3.024295
kit horizontal tiro forzado Ø80 para descarga en chimenea	3.015254
kit horizontal tiro forzado Ø80 para descarga a pared	3.015255

Kit salida de humos para camara estanca y tiro forzado (tipo C)

Descripción	Código
Kit horizontal concentrico Ø80/125	3.015242
Kit vertical concentrico Ø80/125	3.015243
Kit tubo prolongacion 2 metros Ø80/125	3.015246
Kit tubo prolongacion 1 metros Ø80/125	3.018667
Kit curva Ø80/125 a 87°C	3.015247
Kit n.2 curvas Ø80/125 a 45°C	3.015248
Kit conversión Ø80/125 para techo plano	3.015249

Colectores de humos en polipropileno para instalaciones interiores en centrales térmicas

Descripción	Código
Kit colector humos con clapeta Ø160 VICTRIX PRO 35/55	3.024279
Kit colector humos con clapeta Ø200 VICTRIX PRO 68/80/100/120	3.024281
Kit ampliacion colector humos Ø160 con clapeta VICTRIX PRO 35/55	3.024280
Kit ampliacion colector humos Ø200 con clapeta VICTRIX PRO 68/80/100/120	3.024282
Kit colector humos Ø250 con clapeta para ampliación 4 VICTRIX PRO 68/80/100/120	3.024666
Kit colector humos Ø250 con clapeta para ampliación 5 VICTRIX PRO 100/120	3.024667
Kit tubo prolongación 0,5 m Ø160	3.024659
Kit tubo prolongación 0,5 m Ø200	3.024663
Kit tubo prolongación 1 m Ø160	3.024516
Kit tubo prolongación 1 m Ø200	3.024662
Kit tubo prolongación 1 m Ø250	3.024668
Kit codo Ø160 a 87°C	3.024517
Kit codo Ø200 a 87°C	3.024665
Kit codo Ø250 a 87°C	3.024670
Kit n. 2 codos Ø160 a 45°C	3.024518
Kit n. 2 codos Ø200 a 45°C	3.024664
Kit n. 2 codos Ø250 a 45°C	3.024669

OPCIONAL

Kit hidráulico y seguridad INAIL para calderas individuales

Descripción	Código
Kit seguridad INAIL aislado	3.023949
kit válvula 3 vías para conexión a acumulador externo aislado	3.023950
Kit aguja hidráulica VICTRIX PRO 35/55 aislado	3.023951
Kit aguja hidráulica VICTRIX PRO 68/80/100/120 aislado	3.023952
kit caja de protección IPX4D kit seguridad INAIL	3.024028
Kit by-pass para VICTRIX PRO 35/55 aislado	3.024519
Kit bomba de descarga de condensados caldera individual	3.020002
Kit neutralizador de condensados	3.019857
Kit recarga de granulados para neutralizador de condensados	3.019865
kit bastidor de soporte "Free Standing" para VICTRIX PRO	3.024246
Kit adaptador precedente gama VICTRIX PRO 35/55	3.023966
Kit anti-hielo (Hasta -15°C)	3.024513
Kit armario VICTRIX PRO para exterior	3.027188
Kit colector hidráulico para armario VICTRIX PRO	3.027189

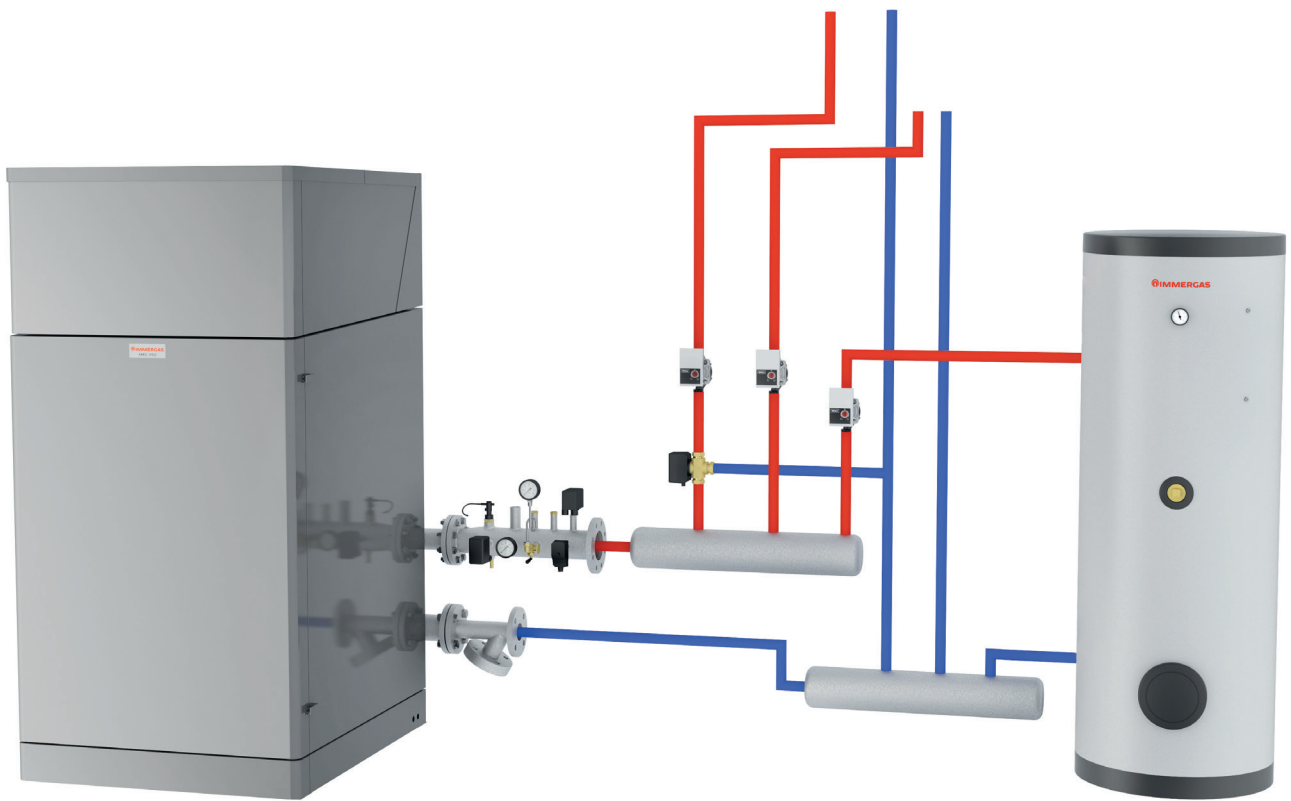
Kit hidráulico y seguridad INAIL para instalación en batería

Descripción	Código
Kit colector hidráulico G 2 ½" para 2 VICTRIX PRO 35/55 aislado	3.023953
Kit colector hidráulico G 2 ½" para VICTRIX PRO 35/55 adicional aislado	3.023954
Kit seguridad INAIL G ½" para VICTRIX PRO 35/55 aislado	3.023955
Kit colector hidráulico DN 100 para 2 VICTRIX PRO 80/100/120 aislado	3.023959
Kit colector hidráulico DN 100 para VICTRIX PRO 80/100/120 adicional aislado	3.023960
Kit seguridad INAIL DN 100 para VICTRIX PRO 80/100/120 aislado	3.023961
kit caja de protección IPX4D kit seguridad INAIL	3.024038
Kit neutralizador de condensados	3.019464
Kit recarga de granulados para neutralizador de condensados (pedir n.2kKit)	3.019865
Kit separador hidráulico hasta 100 kW	3.020939
Kit separador hidráulico hasta 200 kW	3.021377
Kit separador hidráulico hasta 400 kW	3.021378
Kit separador hidráulico hasta 350 kW	3.023965
Kit separador hidráulico hasta 600 kW	3.023962
kit bastidor de soporte "Free Standing" para VICTRIX PRO	3.024246
Kit anti-hielo (Hasta -15°C). Uno por caldera	3.024513
Kit armario VICTRIX PRO para exterior	3.027188
Kit colector hidráulico para armario VICTRIX PRO	3.027189

ARES PRO

De pie y alto contenido de agua a condensación





ALTO CONTENIDO DE AGUA PARA GRANDES INSTALACIONES

ARES PRO está diseñado para construir centrales térmicas de 150 a 4800 kW. Se puede utilizar solo o en cascada, con hasta 8 unidades disponibles. La gran flexibilidad de combinación e instalación hace que este generador sea perfecto para calentar grandes instalaciones domésticas y de comunidades, estructuras comerciales e industriales.

FÁCIL DE INSTALAR

El ARES PRO no necesita el depósito de inercia, puede conectarse directamente a la instalación y no requiere limitaciones en la temperatura de retorno. Estas características permiten su instalación en espacios reducidos y permiten un ahorro decisivo de componentes: no se necesita ni el compresor ni el intercambiador de placas.

COMPACTO

A pesar del alto contenido de agua, ARES PRO no requiere un gran espacio de instalación. Por esta razón es particularmente útil en el reemplazo de generadores obsoletos así como en nuevas instalaciones.

MUY EFICIENTE

La gran acumulación primaria y la relación de modulación de hasta 1:4 de potencia máxima reducen el número de ciclos de encendido y apagado del quemador. La eficiencia estacional mejora hasta en un 30% en comparación con un generador convencional y los ahorros en los costos de operación, al reemplazar un aparato existente, son considerables.

ECOLÓGICO

La caldera ha obtenido la clase más ecológica según las normas de emisión de NOx. Por lo tanto, es la solución óptima en los edificios donde se quiere lograr un rendimiento energético y un impacto ambiental muy altos.



Elemento térmico con **alto contenido de agua** en acero inoxidable (desde 153 litros para el modelo ARES PRO 150 hasta 425 litros para el modelo ARES PRO 600) con una fiabilidad muy alta a lo largo del tiempo.

Posibilidad de reutilizar la bomba ya presente en el sistema gracias a las **bajas pérdidas de carga**.

Quemador vertical con clapeta anti-retorno de gases de combustión insertado como estándar que permite dimensionar también los sistemas de descarga de gases de combustión bajo presión, con secciones pequeñas, además de los sistemas de combustión en cascada.

Reducción del riesgo de obstrucción en la sustitución de instalaciones antiguas.

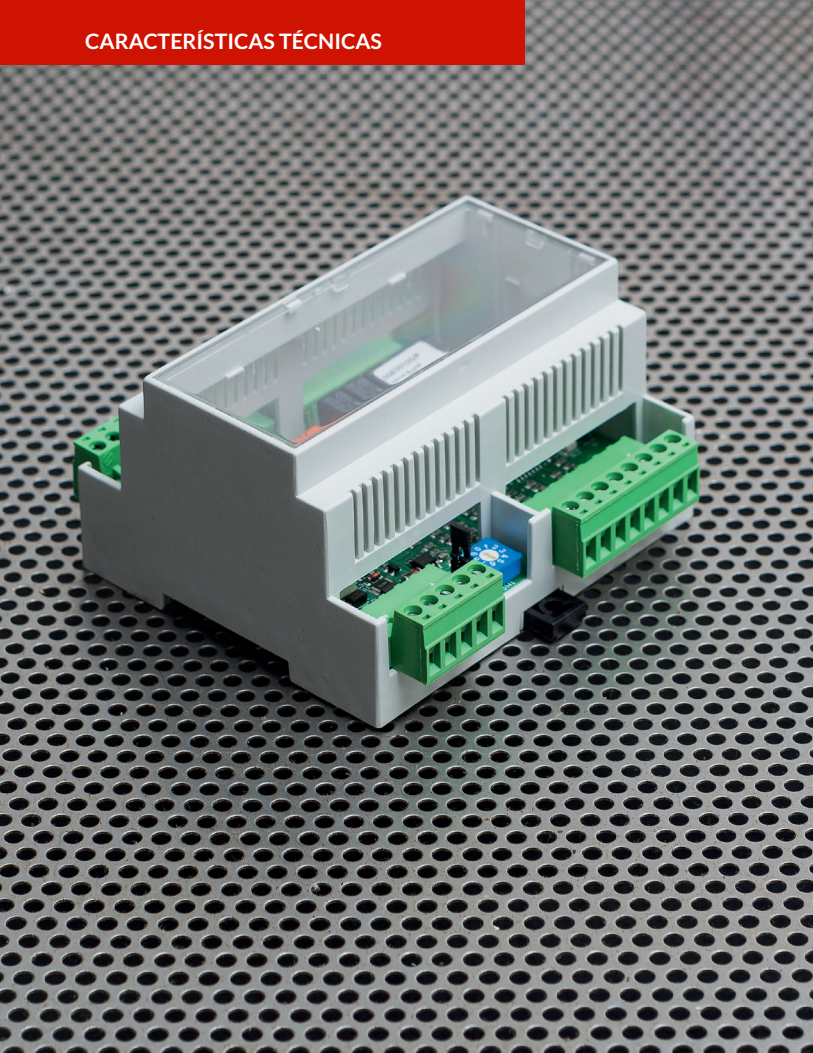
Reducción del número de ciclos de encendido y el apagado de los quemadores con beneficios en la eficiencia estacional.

Apertura fácil de doblar, con amortiguadores de inspección en la puerta de inspección superior para facilitar el mantenimiento.

Gran flexibilidad en el manejo de múltiples circuitos de usuario (hasta 12 circuitos de calefacción más 1 acumulador de agua caliente sanitaria y un circuito directo adicional).

Placa multifunción (SHC) para manejar 3 circuitos de usuario con 3 sondas NTC provistas estándar.

Se suministra una sonda externa de serie



ELECTRÓNICA DE GESTIÓN

ARES PRO se suministra de serie con sonda externa y sonda para el depósito de agua caliente. El HSCP [Panel de Control del Sistema de Calefacción] de la caldera está equipado con una pantalla LCD retroiluminada en la que se puede programar: bandas horarias, programas diarios y semanales, curvas climáticas, antilegionella y otros ajustes.

La electrónica básica de la caldera llamada BCM [Boiler Control Manager] ha sido diseñada para el manejo de:

- Un circulador para impulsión directa a la instalación
- Un circulador para gestionar un acumulador sanitario
- Un circulador para un posible depósito de inercia o aguja hidráulica

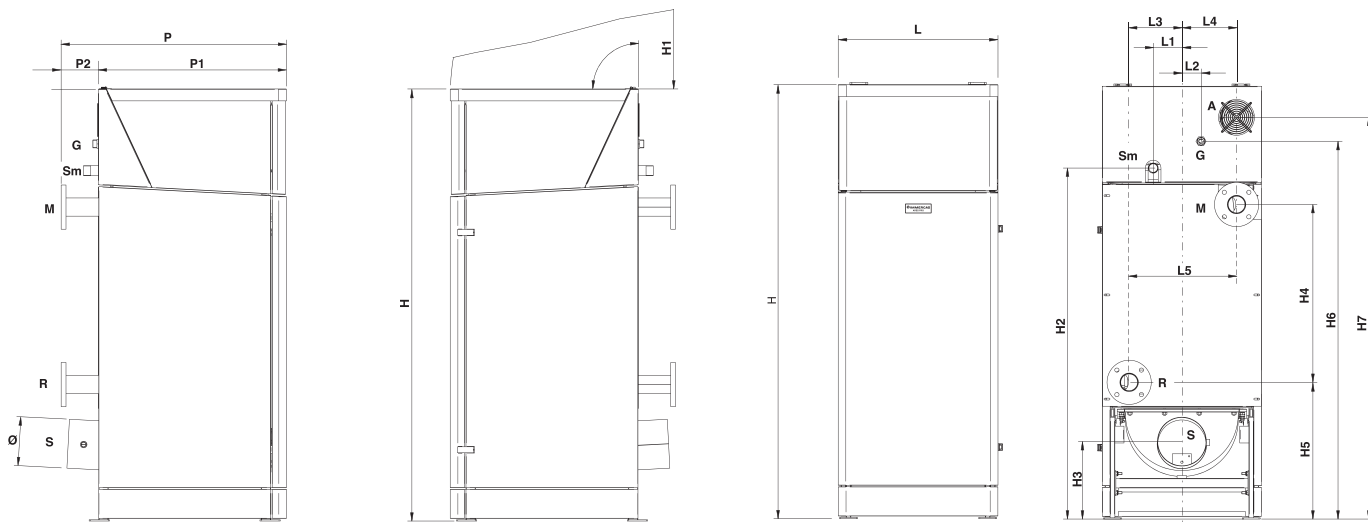
Además, el BCM actúa como una unidad de control de respaldo que toma el control del generador y asegura la operación de emergencia en caso de fallo del panel de control del HSCP.

Siempre de forma estándar con ARES PRO se suministra también un módulo multifunción SHC [Slave Heating Controller], se trata de una electrónica de integración capaz de gestionar hasta tres circuitos de usuario como: circuitos solares, zonas mixtas, calderas de ACS adicionales, etc...

Para las aplicaciones en cascada también hay un kit regulador de cascada capaz de gestionar hasta 8 generadores en batería.

Características Técnicas	Ud.	ARES PRO 150	ARES PRO 230	ARES PRO 300	ARES PRO 348
Código caldera metano		3.028309	3.028310	3.028311	3.028312
Código caldera GLP		3.028309 GLP	3.028310 GLP	3.028311 GLP	3.028312 GLP
Potencia térmica nominal (Ref. P.C.I)	kW	140	214	280	348
Potencia térmica mínima (Ref. P.C.I)	kW	35	50	65	90
Potencia útil nominal (80/60°C)	kW	136,33	209,25	273,76	339,4
Potencia útil mínima (80/60°C)	kW	32,49	48,21	62,00	87,7
Potencia útil nominal (50/30°C)	kW	145,94	226,80	292,77	360,1
Potencia útil mínima (50/30°C)	kW	36,65	54,61	70,03	99,14
Rendimiento a potencia nominal (80/60°C)	%	97,38	97,78	97,77	97,52
Rendimiento a potencia mínima (80/60°C)	%	92,82	96,46	95,39	97,41
Rendimiento a potencia nominal (50/30°C)	%	104,2	105,98	104,56	104,43
Rendimiento a potencia mínima (50/30°C)	%	104,72	109,22	107,74	110,15
Pérdidas a chimenea quemador ON	%	2,41	2,57	2,53	2,22
Pérdidas a chimenea quemador OFF	%	0,22	0,18	0,12	0,27
Pérdidas a carcasa quemador ON	%	0,1	0,1	0,1	0,1
Pérdidas a carcasa quemador OFF	%	0,22	0,18	0,12	0,27
Clase de NOx		6	6	6	6
NOx a la potencia máxima con 0% de O ²	mg/kWh	34	50	40	65
CO a la potencia máxima con 0% de O ²	mg/kWh	13	17	17	24,7
Caudal gas de quemador a potencia máx./mín. referido a G20	m ³ /h	14,80 - 3,70	22,63 - 5,29	29,61 - 6,87	36,80 - 9,52
Máxima presión disponible en base de chimenea	Pa	100	100	100	100
Caudal de humos en potencia nominal	kg/h	224,60	346,57	453,47	563,58
Temperatura máxima humos (Valor neto con T ^a ambiente de 20°C y funcionamiento de 80/60°C)	°C	49,0	51,7	51,0	44,8
Temperatura máxima admisible	°C	100	100	100	100
Temperatura regulable calefacción	°C	20 - 85	20 - 85	20 - 85	20 - 85
Presión máxima circuito de calefacción	bar	6	6	6	6
Producción de condensados máxima	kg/h	11,3	13,7	15,8	29,1
Alimentación eléctrica	V/Hz	230/50	230/50	230/50	230/50
Potencia eléctrica instalada	kW	0,190	0,195	0,210	0,270
Grado de protección eléctrica	IP	X4D	X4D	X4D	X4D
Peso neto (Carcasas)	kg	347 (60)	399 (80)	459 (90)	610 (106)
Contenido de agua	Litros	153	210	270	340

Características Técnicas	Ud.	ARES PRO 400	ARES PRO 230	ARES PRO 300
Código caldera metano		3.028313	3.028314	3.028315
Código caldera GLP		3.028313 GLP	3.028314 GLP	3.028315 GLP
Potencia térmica nominal (Ref. P.C.I.)	kW	380	450	550
Potencia térmica mínima (Ref. P.C.I.)	kW	90	115	125
Potencia útil nominal (80/60°C)	kW	371,56	440,1	534,5
Potencia útil mínima (80/60°C)	kW	86,08	110,0	118,5
Potencia útil nominal (50/30°C)	kW	399,00	427,2	578,2
Potencia útil mínima (50/30°C)	kW	97,16	124,0	135,2
Rendimiento a potencia nominal (80/60°C)	%	97,78	97,81	97,2
Rendimiento a potencia mínima (80/60°C)	%	95,64	95,62	94,8
Rendimiento a potencia nominal (50/30°C)	%	105,00	104,93	105,1
Rendimiento a potencia mínima (50/30°C)	%	107,95	107,86	108,2
Pérdidas a chimenea quemador ON	%	2,65	2,98	3,05
Pérdidas a chimenea quemador OFF	%	0,27	0,27	0,24
Pérdidas a carcasa quemador ON	%	0,1	0,1	0,1
Pérdidas a carcasa quemador OFF	%	0,27	0,27	0,24
Clase de NOx		6	6	6
NOx a la potencia máxima con 0% de O ²	mg/kWh	49	56	68,4
CO a la potencia máxima con 0% de O ²	mg/kWh	16	22,7	24,8
Caudal gas de quemador a potencia máx./mín. referido a G20	m ³ /h	40,18 - 9,52	47,58 - 12,16	58,15 - 13,22
Máxima presión disponible en base de chimenea	Pa	100	100	100
Caudal de humos en potencia nominal	kg/h	621,05	728,67	898,97
Temperatura máxima humos (Valor neto con T ^a ambiente de 20°C y funcionamiento de 80/60°C)	°C	53,3	60,0	61,0
Temperatura máxima admisible	°C	100	100	100
Temperatura regulable calefacción	°C	20 - 85	20 - 85	20 - 85
Presión máxima circuito de calefacción	bar	6	6	6
Producción de condensados máxima	kg/h	28,5	28,8	31,0
Alimentación eléctrica	V/Hz	230/50	230/50	230/50
Potencia eléctrica instalada	kW	0,425	0,555	0,590
Grado de protección eléctrica	IP	X4D	X4D	X4D
Peso neto (Carcasas)	kg	610 (106)	610 (106)	755 (120)
Contenido de agua	Litros	340	340	425



M Impulsión
R Retorno
G Gas

A Rejilla aspiración
S Salida humos
Sm Conexión vaso expansión

L Anchura caldera
P Profundidad caldera

Lc Anchura del pasillo
Lp Anchura de la puerta

Modelo	ARES PRO 150	ARES PRO 230	ARES PRO 300	ARES PRO 348	ARES PRO 400	ARES PRO 500	ARES PRO 600
Altura (H)	1.809	1.917	1.946	2.130	2.130	2.130	2.206
Altura (H1)	65,6	65,6	65,6	65,6	65,6	65,6	65,6
Altura (H2)	1.467	1.557	1.618	1.712	1.712	1.712	1.753
Altura (H3)	323,5	356	353	390	390	390	390
Altura (H4)	770	800	825	853	853	853	900
Altura (H5)	554,5	604,5	600,5	664	664	664	673
Altura (H6)	1.579	1.697	1.741	1.794	1.794	1.794	1.863
Altura (H7)	1.679	1.768	1.796	1.974	1.974	1.974	2.052
Ancho (L)	666	846	910	996	996	996	1.096
Ancho (L1)	120	120	100	100	100	100	200
Ancho (L2)	81	43	200	200	200	200	220
Ancho (L3)	288,5	277	297	338	338	338	386
Ancho (L4)	228,5	277	297	338	338	338	386
Ancho (L5)	457	554	594	676	676	676	772
Profundidad (P)	944	1.092	1.181	1.276	1.276	1.276	1.398
Profundidad (P1)	788	954	1.036	1.152	1.152	1.152	1.256
Profundidad (P2)	156	141	144	124	124	124	142

Modelo	Impulsión	Retorno	Gas	Conexión vaso expansión	Salida de humos
	M	R	G	SM	S
ARES PRO 150	DIN 65	DIN 65	1"	1"	Ø 200
ARES PRO 230	DIN 65	DIN 65	1 1/4"	1 1/4"	Ø 250
ARES PRO 300	DIN 80	DIN 80	1 1/4"	1 1/2"	Ø 250
ARES PRO 348	DIN 80	DIN 80	1 1/2"	1 1/2"	Ø 300
ARES PRO 400	DIN 80	DIN 80	1 1/2"	1 1/2"	Ø 300
ARES PRO 500	DIN 80	DIN 80	1 1/2"	1 1/2"	Ø 300
ARES PRO 600	DIN 100	DIN 100	1 1/2"	1 1/2"	Ø 300

TERMORREGULACIÓN

Descripción	Código
Kit regulador de cascada	3.028340
CRONO 7 (Crono-termostato digital semanal)	3.021622
CRONO 7 WIRELESS (Crono-termostato digital semanal inalámbrico)	3.021624
Kit módulo multifunción SHC (Incluye 3 sondas NTC)	3.028338
Kit alimentación módulo multifunción de 24 V	3.028339
Kit sonda temperatura para colector solar	1.028812

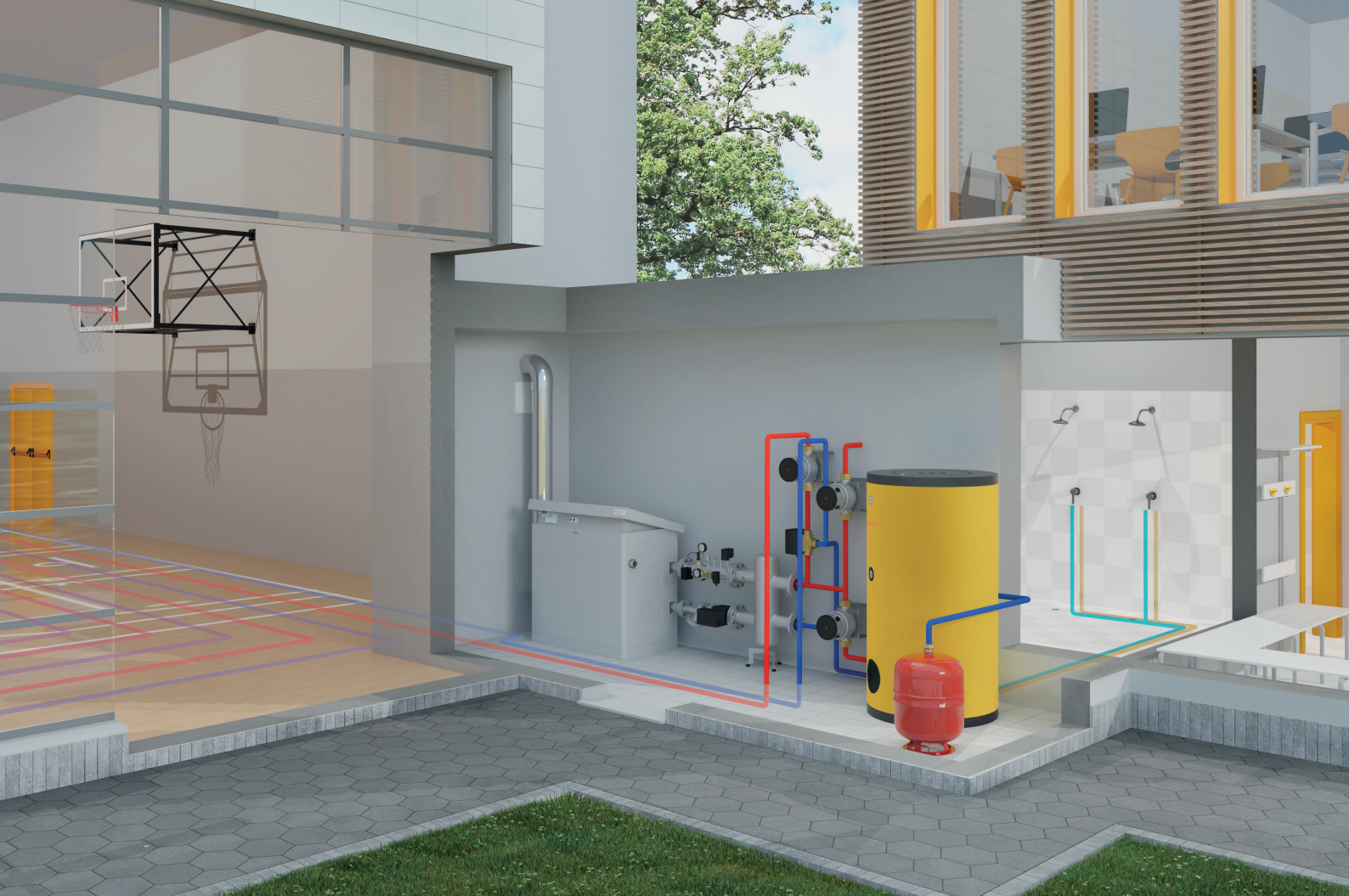
OPCIONAL

Descripción	Código
kit seguridad INAIL con filtro para 150-230 kW	3.028336
kit seguridad INAIL con filtro para 300-348-400-500 kW	3.028337
kit seguridad INAIL con filtro para 600 kW	3.023658
Kit neutralizador de condensados hasta 1500 kW incluye una carga completa de granulado	3.023662
Kit granulado para neutralizador de condensados (25 kg)	3.023663

ARES TEC

De pie modular a condensación, multiquemador de 150 hasta 900 kW





GAMA COMPLETA

ARES TEC ErP ha sido diseñado para construir centrales térmicas de 150 a 7000 kW gracias a la posibilidad de gestionar electrónicamente hasta 8 calderas de batería. La gama consta de 10 modelos, cada uno de ellos compuesto por varios elementos térmicos que ofrecen una gran flexibilidad en cuanto a la modulación de la potencia con una alta eficiencia estacional. ARES TEC puede instalarse también al aire libre y por su extraordinaria relación potencia/tamaño/peso es ideal cuando el espacio es limitado.

MUCHAS CALDERAS EN UNA

ARES TEC no es simplemente una caldera de condensación, es el monobloque multiquemador que combina varios elementos térmicos independientes, gestionados por una única lógica de control electrónico.

ALTA EFICIENCIA Y REDUCCIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL

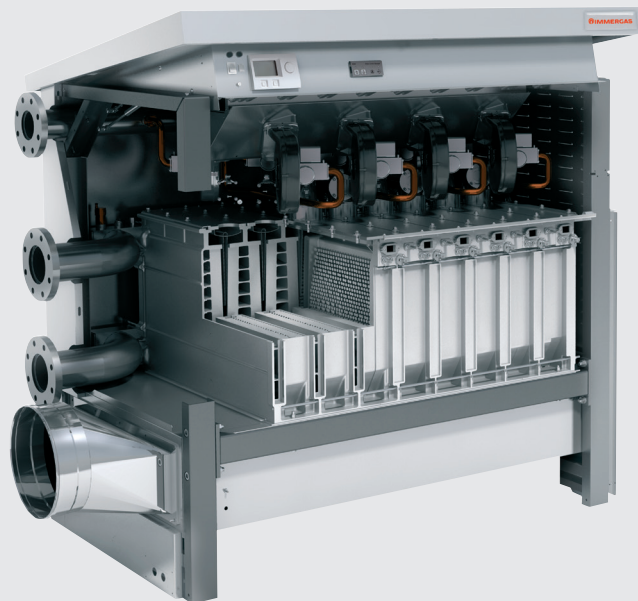
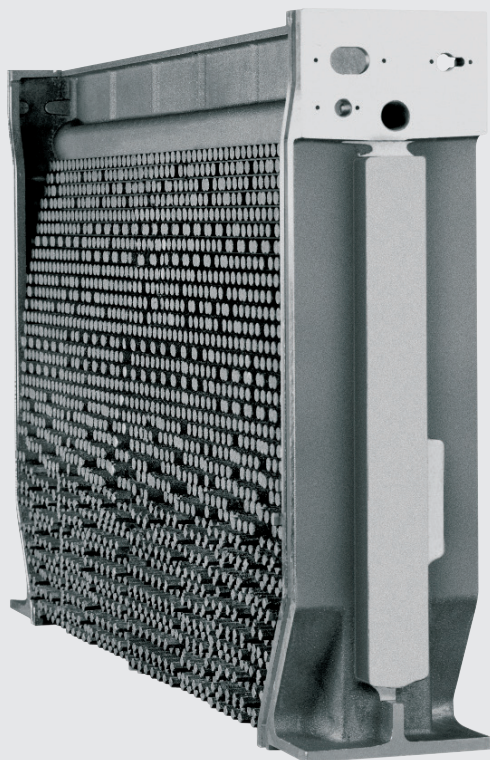
La relación de modulación de hasta 1:40 da como resultado un rendimiento estacional muy alto. Los quemadores son de premezcla total, modulantes, irradiantes, de CO₂ constante. Por esta razón permiten reducir las emisiones de NO_x (< 31 ppm) y las pérdidas por humo.

GRAN SILENCIO

A pesar de las altas potencias desarrolladas, el innovador circuito de combustión y la tecnología monobloque en aleación de aluminio, silicio y magnesio produce una emisión sonora inferior a 49 dBA.

FLEXIBILIDAD DE INSTALACIÓN INCLUSO EN EL EXTERIOR

La protección eléctrica estándar IPX5D permite la instalación al aire libre, incluso a la intemperie. La salida de humos puede colocarse en 3 lados en todos los modelos y, en las versiones ARES 150-200-350 TEC ErP, las conexiones hidráulicas y de gas son reversibles.



TECNOLOGÍA DE CONSTRUCCIÓN

ARES TEC consiste en elementos térmicos en batería, fabricados en aleación de aluminio-silicio-magnesio, cada uno trabaja como una unidad de combustión completa. Esta aleación garantiza una alta resistencia a la corrosión de los condensados ácidos. Cada elemento térmico tiene un rango de operación de 12 a 50 kW hasta la versión ARES 350 TEC, mientras que para el ARES 440 TEC y siguientes versiones, el rango va de 22 a 108 kW. Es importante mantener el pH del sistema de calefacción que llena el agua, entre 6,5 y 8, con una dureza de 15°F (ref. UNI 8065 - D.I. 26/06/15 "requisitos mínimos").

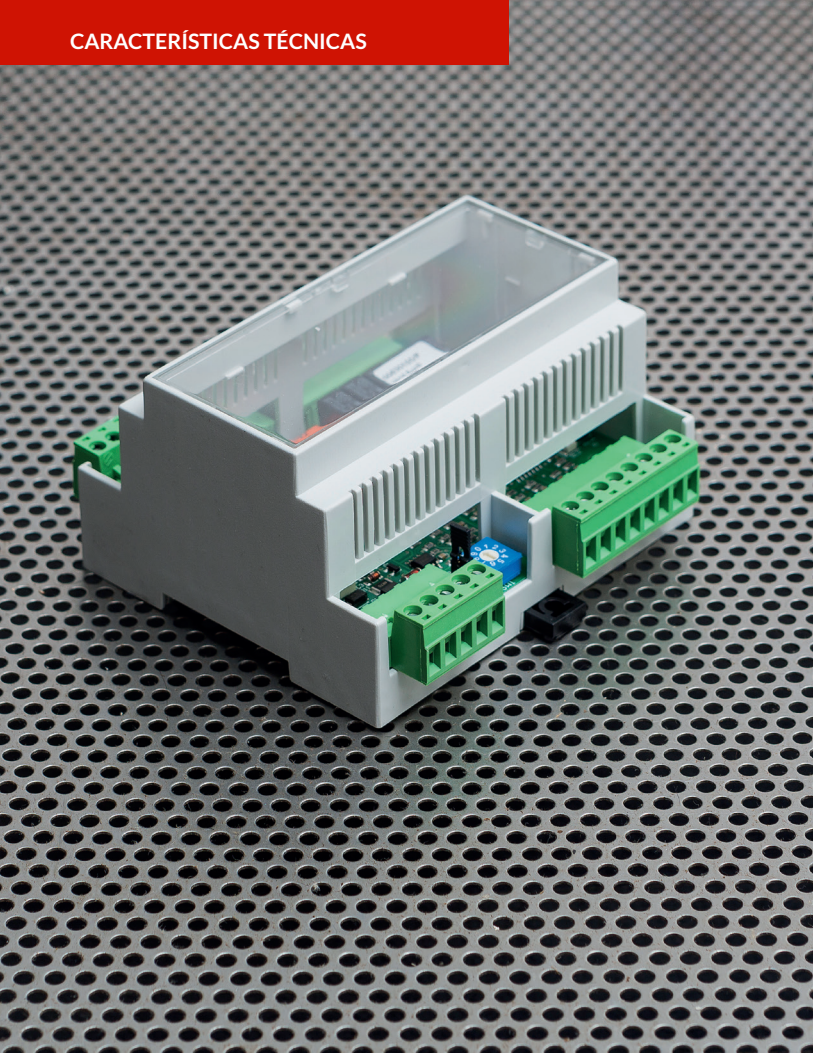
ELEMENTO TÉRMICO

En el lado de los gases de combustión, se ha creado una gran superficie de intercambio por medio de unos pasos de humos escalados.

Cada elemento térmico está equipado con:

- Quemador de irradiación pre mezclado modulante
- Válvula de gas modulante de doble estado
- Encendido electrónico e ionización
- Sondass NTC de control de temperatura
- Termostato de seguridad y mirilla

Los desagües de los elementos térmicos (humos y condensación ácida) fluyen hacia un colector de desagüe especial, hecho de acero inoxidable y colocado en la base de la caldera.



ELECTRÓNICA DE GESTIÓN

ARES TEC se suministra de serie con una sonda externa y una sonda para el depósito de agua caliente. El HSCP (Panel de control del sistema de calefacción) de la caldera está equipado con una pantalla LCD retroiluminada en la que se puede programar: bandas horarias, programas diarios y semanales, curvas climáticas, antilegionella y otros ajustes.

La electrónica básica de la caldera llamada BCM (Boiler Control Manager) ha sido diseñada para el manejo de:

- Un circulador para la impulsión directa a la instalación.
- Un circulador para la impulsión a un acumulador sanitario.
- Un circulador para un posible depósito de inercia o agua hidráulica.

Además, el BCM actúa como una unidad de control de respaldo que toma el control del generador y asegura la operación de emergencia en caso de falla del panel de control del HSCP.

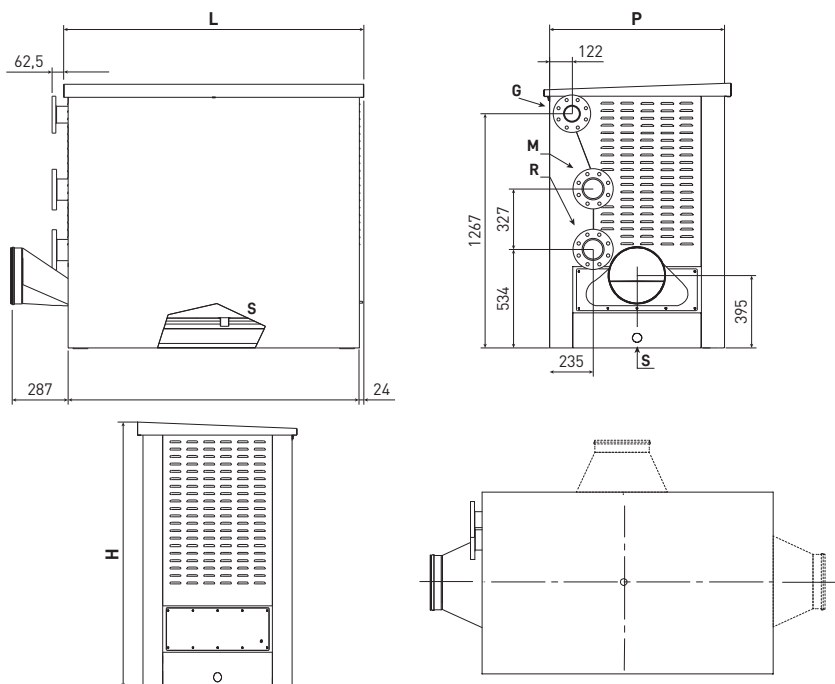
Siempre de forma estándar con ARES TEC se suministra también un módulo multifunción SHC (Slave Heating Controller), se trata de una electrónica de integración capaz de gestionar hasta tres circuitos de usuario como: circuitos solares, zonas mixtas, calderas de ACS adicionales, etc...

Para las aplicaciones en cascada también hay un kit regulador de cascada de gestionar hasta 8 generadores en batería.

Características Técnicas	Ud.	ARES PRO 150	ARES PRO 200	ARES PRO 250	ARES PRO 300	ARES PRO 350
Código caldera metano		3.025682	3.025683	3.025684	3.025685	3.025686
Código caldera GLP		3.025682 GLP	3.025683 GLP	3.025684 GLP	3.025685 GLP	3.025686 GLP
Número de elementos térmicos		3	4	5	6	7
Potencia térmica nominal (Ref. P.C.I)	kW	150	200	250	300	348
Potencia térmica mínima (Ref. P.C.I)	kW	12	12	12	12	12
Potencia útil nominal (80/60°C)	kW	146,1	195,2	244,5	294,0	341,8
Potencia útil mínima (80/60°C)	kW	11,7	11,7	11,7	11,7	11,7
Potencia útil nominal (50/30°C)	kW	150,0	200,4	251,2	302,7	354,6
Potencia útil mínima (50/30°C)	kW	12,8	12,8	12,8	12,8	12,8
Rendimiento a potencia nominal (80/60°C)	%	97,4	97,6	97,8	98,0	98,2
Rendimiento a potencia nominal (50/30°C)	%	100,0	100,2	100,5	100,9	101,9
Rendimiento a potencia mínima (50/30°C)	%	106,5	106,5	106,5	106,5	106,5
Pérdidas a chimenea quemador ON	%	2,2	2,2	2,0	1,9	1,7
Pérdidas a chimenea quemador OFF	%	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Pérdidas a carcasa quemador ON	%	0,4	0,2	0,2	0,1	0,1
Pérdidas a carcasa quemador OFF	%	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Clase de NOx		6	6	6	6	6
NOx ponderado	mg/kWh	53,8	53,8	53,8	53,8	53,8
CO ponderado	mg/kWh	32,4	32,4	32,4	32,4	32,4
Caudal gas de quemador a potencia máx./mín. referido a G20	m³/h	15,90 - 1,30	21,10 - 1,30	26,40 - 1,30	31,70 - 1,30	36,80 - 1,30
Máxima presión disponible en base de chimenea	Pa	100	100	100	100	100
Caudal de humos en potencia nominal	kg/h	245,2	326,9	408,6	490,3	568,8
CO² a potencia nominal/mínima (G20)	kg/h	9,1 / 9,1	9,1 / 9,1	9,1 / 9,1	9,1 / 9,1	9,1 / 9,1
Temperatura máxima humos (Valor neto con Tª ambiente de 20°C)	°C	45,1	46,5	47,3	48,2	49,1
Temperatura máxima admisible	°C	90	90	90	90	90
Temperatura regulable calefacción	°C	20 - 85	20 - 85	20 - 85	20 - 85	20 - 85
Presión máxima circuito de calefacción	bar	6	6	6	6	6
Producción de condensados máxima	kg/h	23	30,6	38,3	45,9	53,6
Alimentación eléctrica	V/Hz	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50
Potencia eléctrica instalada	kW	210	290	362	435	507
Grado de protección eléctrica	IP	X5D	X5D	X5D	X5D	X5D
Peso neto	kg	220	273	308	365	390
Contenido de agua	Litros	14,2	18,3	22,4	26,5	30,6

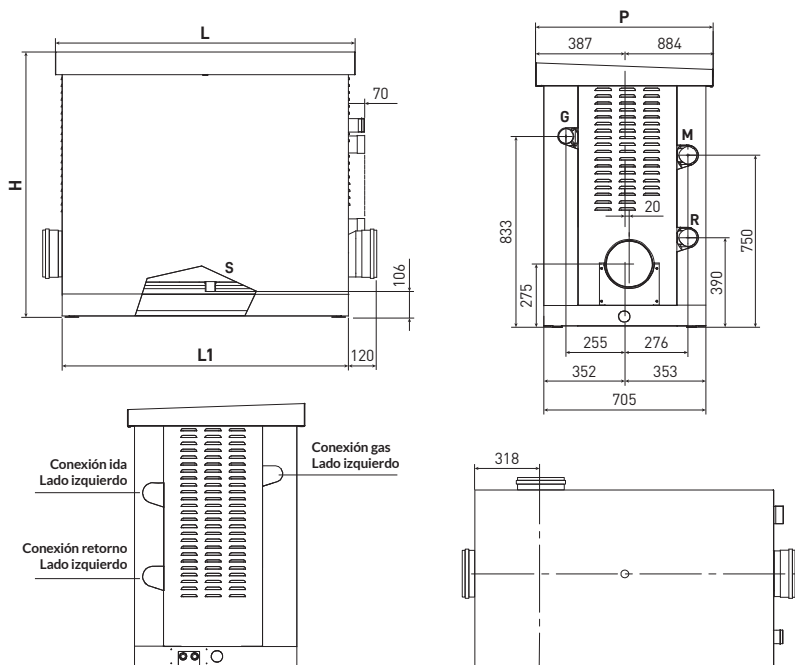
Características Técnicas	Ud.	ARES PRO 440	ARES PRO 550	ARES PRO 660	ARES PRO 770	ARES PRO 900
Código caldera metano		3.025687	3.025688	3.025689	3.025690	3.025691
Código caldera GLP		3.025687 GLP	3.025688 GLP	3.025689 GLP	3.025690 GLP	3.025691 GLP
Número de elementos térmicos		4	5	6	7	8t
Potencia térmica nominal (Ref. P.C.I.)	kW	432	540	648	756	864
Potencia térmica mínima (Ref. P.C.I.)	kW	22	22	22	22	22
Potencia útil nominal (80/60°C)	kW	424,3	530,3	636,4	742,5	848,5
Potencia útil mínima (80/60°C)	kW	20,6	20,6	20,6	20,6	20,6
Potencia útil nominal (50/30°C)	kW	445,4	557,8	670,0	783,2	900,3
Potencia útil mínima (50/30°C)	kW	23,9	23,9	23,9	23,9	23,9
Rendimiento a potencia nominal (80/60°C)	%	98,21	98,21	98,21	98,21	98,21
Rendimiento a potencia nominal (50/30°C)	%	104	104	104	104	104
Rendimiento a potencia mínima (50/30°C)	%	109	109	109	109	109
Pérdidas a chimenea quemador ON	%	2,58	2,93	2,51	2,58	2,58
Pérdidas a chimenea quemador OFF	%	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Pérdidas a carcasa quemador ON	%	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Pérdidas a carcasa quemador OFF	%	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Clase de NOx		6	6	6	6	6
NOx ponderado	mg/kWh	47,0	47,0	47,0	47,0	47,0
CO ponderado	mg/kWh	26,3	26,3	26,3	26,3	26,3
Caudal gas de quemador a potencia máx./mín. referido a G20	m³/h	45,68 - 2,33	57,10 - 2,33	68,52 - 2,33	79,94 - 2,33	91,36 - 2,33
Máxima presión disponible en base de chimenea	Pa	100	100	100	100	100
Caudal de humos en potencia nominal	kg/h	693	866	1040	1213	1386
CO² a potencia nominal/mínima (G20)	kg/h	9,1 / 9,1	9,1 / 9,1	9,1 / 9,1	9,1 / 9,1	9,1 / 9,1
Temperatura máxima humos (Valor neto con Tª ambiente de 20°C)	°C	46,7	46,7	46,7	46,7	45,8
Temperatura máxima admisible	°C	90	90	90	90	90
Temperatura regulable calefacción	°C	20 - 85	20 - 85	20 - 85	20 - 85	20 - 85
Presión máxima circuito de calefacción	bar	6	6	6	6	6
Producción de condensados máxima	kg/h	73,4	91,7	110	128,4	146,7
Alimentación eléctrica	V/Hz	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50
Potencia eléctrica instalada	kW	626	783	940	1096	1257
Grado de protección eléctrica	IP	X5D	X5D	X5D	X5D	X5D
Peso neto	kg	536	618	677	786	840
Contenido de agua	Litros	73,0	88,0	103,0	118,0	133,0

ARES TEC 150/200/250/300/350 TEC

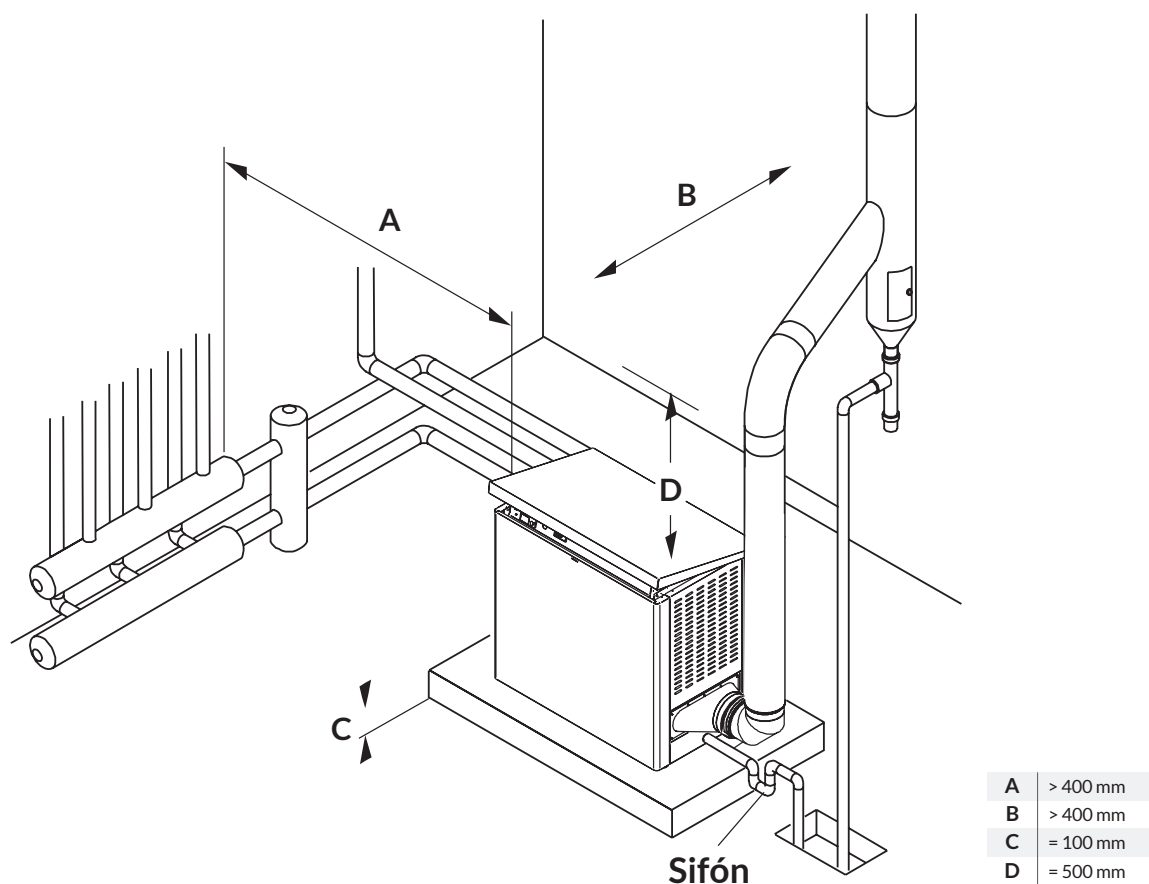


G	Alimentación gas (roscado)	50/2	M	Ida instalación (roscado)	64/2 ^{1/2} "
S	Vaciado condensado	40	R	Retorno instalación (roscado)	64/2 ^{1/2} "

ARES TEC 440/550/660/770/900 TEC



G	Alimentación gas (con brida)	80/3	M	Ida instalación (con brida)	100/4
S	Vaciado condensado	40	R	Retorno instalación (con brida)	100/4



KIT DE GESTIÓN DE DRENAJE DE CONDENSADO

ARES TEC prevé la realización de un sifón especial fuera de la caldera para la correcta eliminación del condensado ácido. Para garantizar el sifón hidráulico necesario, la caldera debe colocarse sobre una base de al menos 10 cm (véase la figura) o, alternativamente, es posible crear un sumidero en el suelo de la unidad central de 10 cm de profundidad en el que alojar el sifón. Hay un kit especial para neutralizar la condensación.

Para las aplicaciones en cascada también hay un kit regulador de cascada de gestionar hasta 8 generadores en batería.

TERMORREGULACIÓN

Descripción	Código
Kit regulador de cascada y zona	3.028340
CRONO 7 (Cronotermostato digital semanal)	3.021622
CRONO 7 WIRELESS (Cronotermostato digital semanal inalámbrico)	3.021624
Kit modulo multifunción incluye 3 sondas NTC)	3.028338
Kit alimentación modulo multifunción 24 V	3.028339
Kit sonda temperatura colector solar	1.028812

SALIDA DE HUMOS

Descripción	Código
Kit salida de humos posterior ARES 150-200 TEC	3.023701
Kit salida de humos posterior ARES 250-350 TEC	3.023674
Kit soporte salida de humos lateral (para todos los modelos)	3.023675

OPCIONAL



Descripción	Código
Kit seguridad INAIL completo con circulador y separador hidraulico hasta 150 kW	3.023645
Kit seguridad INAIL completo con circulador y separador hidraulico hasta 200-250 kW	3.023646
Kit seguridad INAIL completo con circulador y separador hidraulico hasta 300-350 kW	3.023647
Kit seguridad INAIL completo con circulador y separador hidraulico hasta 440-770 kW	3.023648
Kit seguridad INAIL completo con circulador y separador hidraulico hasta 900 kW	3.023649
Kit seguridad INAIL con filtro de 150 hasta 350 kW	3.023656
Kit seguridad INAIL con filtro de 440 hasta 770 kW	3.023657
Kit seguridad INAIL con filtro para 900 kW	3.023658
Kit separador hidraulico de 150 a 350 kW	3.023659
Kit separador hidraulico de 440 a 900 kW	3.023660
Kit cobertura para exterior kit INAIL y separador hidraulico de 150 a 350 kW	3.023670
Kit cobertura para exterior kit INAIL y separador hidraulico de 440 a 900 kW	3.023671
Kit seguridad INAIL completo con circulador e intercambiador de placas para 150-200 kW	3.023650
Kit seguridad INAIL completo con circulador e intercambiador de placas para 250-350 kW	3.023651
Kit seguridad INAIL completo con circulador e intercambiador de placas para 440-550 kW	3.023652
Kit seguridad INAIL completo con circulador e intercambiador de placas para 660 kW	3.023653
Kit seguridad INAIL completo con circulador e intercambiador de placas para 770 kW	3.023654
Kit seguridad INAIL completo con circulador e intercambiador de placas para 900 kW	3.023655
Kit cobertura para exterior kit INAIL e intercambiador de placas de 150 a 350 kW	3.023672
Kit cobertura para exterior kit INAIL e intercambiador de placas de 440 a 900 kW	3.023673
Kit neutralizador de condensados hasta 1500 kW (contiene granulado)	3.023662
Kit granulado para neutralizador de 25 kg (para recarga completa cod. 3.023662)	3.023663

Immerspagna, S.L.

91 797 29 98
C/ Laguna del Marquesado, 24 A
28021 Madrid
www.immerspagna.com
comercial@immerspagna.com

Immergas S.p.A. 42041 Brescello
(RE) - Italy
Tel. 0522.689011
Fax 0522.680617



	 IMMERGAS SPA-ITALY CERTIFIED COMPANY UNI EN ISO 9001:2008
Design manufacture and post-sale assistance of gas boilers gas water heaters and related accessories	