



COSNOGAS®

MADE IN ITALY



A.C.S. de condensación - residencial

hasta **10 bar**
PRESIÓN DE EJERCICIO

5 AÑOS
GARANTÍA
INTERCAMBIADOR

AISI 316
Ti
TITANIO

A.C.S.
100%
CONDENSACIÓN

A 
A 

AGUAdens™

calentadores de pared de 16 - 22 -37 litros



AGUA CALIENTE INSTANTÁNEA DE CONDENSACIÓN

LA NUEVA GENERACIÓN DE CALENTADORES DE CONDENSACIÓN PARA LA VIVIENDA

AGUAdens 16, 22 y 37 es la nueva gama de calentadores de pared instantáneos de condensación para el sector residencial autónomo, patentados y fabricados por entero por Cosmogas.

- CONFORT Y DISEÑO EN ESPACIO REDUCIDO**
 En tan solo 30,5 cm de profundidad (48,4 cm en el caso de **AGUAdens 37**) e recoge toda la potencia de **AGUAdens**, que se presenta en el mercado con una gama completa para brindar siempre el máximo confort. Su atractivo diseño y sus dimensiones extremadamente compactas permiten instalar **AGUAdens** en cualquier espacio doméstico; se puede adaptar cómodamente a un mueble suspendido en la cocina. **AGUAdens** se halla disponible en tres modelos distintos de 16, 22 y 37 litros (potencias de 27, 35 y 62 kW).
- C.R.V. INTERCAMBIADOR DE ACERO INOXIDABLE AISI 316 Ti (Titanio)**
 El intercambiador C.R.V. se fabrica sin soldaduras y es capaz de trabajar con presiones de ejercicio de hasta 10 bar.
- BOMBA DE RECIRCULACIÓN INTEGRADA**
 Garantiza A.C.S. inmediata al abrir los grifos y desempeña una función anticál que protege el C.R.V. de los depósitos.
- AMPLIO CAMPO DE MODULACIÓN DE 1:8**
 El sistema de mezcla de aire y gas COSMOMIX permite un amplio campo de modulación de 1:8.
- QUEMADOR DE PREMEZCLA ECOLÓGICO**
 Toda la gama está dotada de quemadores de premezcla ecológicos de fibra de metal Fecralloy.
- ACCESIBILIDAD Y FACILIDAD DE MANTENIMIENTO**
 Todas las piezas de **AGUAdens** tienen un acceso frontal. Las operaciones de mantenimiento, regulación y control pueden realizarse de manera sencilla y rápida. El panel frontal está dotado de un registro desmontable para acceder a las regulaciones del primer encendido.

TM
AGUAdens



de pared
27 - 35 - 62 kW



Por qué optar por AGUAdens:

Ahorro y eficiencia

- Tecnología de condensación
- Caudalímetro de tipo Vórtex
- Rendimiento certificado 107%
- Consumo eléctrico reducido

Confort

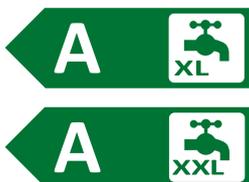
- Inmediata disponibilidad de agua caliente en gran cantidad a temperatura constante
- Diseño elegante con pantalla retroiluminada
- Silencioso y de fácil empleo
- Funciona con todo tipo de instalación
- Instalación y mantenimiento fáciles
- Medidas y peso reducidos

Calidad de fabricación

- Intercambiador C.R.V. de acero inoxidable AISI 316 Ti
- Bomba de recirculación dentro de la cobertura
- Campo de modulación de 1:8

Ecología

- Quemador de fibra Fecralloy
- Reducidas emisiones de gas
- Más allá de la clase 5 (15 mg/kWh de NOx)



UN CORAZÓN DE TITANIO

INTERCAMBIADOR PRIMARIO C.R.V. DE ACERO INOXIDABLE AISI 316 Ti (TITANIO) PATENTADO

- **DISEÑO EXCLUSIVO PATENTADO** - El intercambiador C.R.V., núcleo del sistema **AGUAdens**, es el fruto de estudios y pruebas intensivas así como de la experiencia de **Cosmogas**, que desde hace cincuenta años proyecta y patenta sistemas de calefacción y producción de agua caliente.
- **EXCEPCIONAL RESISTENCIA A LA CORROSIÓN** - Las tres series de espiras de acero inoxidable **AISI 316 Ti (TITANIO)**, que constituyen el intercambiador C.R.V., están unidas **sin soldaduras** para mantener inalteradas las características del acero inoxidable y garantizar la máxima resistencia a la corrosión. Todo el conjunto se aloja dentro de un resistente monoblok, de material aislante (Vermiculita), que asegura una larga vida útil.
- **ELEVADO RENDIMIENTO** - El C.R.V. se ha estudiado para lograr un intercambio ideal en toda la longitud del intercambiador y garantizar un **rendimiento excepcional de hasta el 107%** con ahorros de hasta el 30% con respecto a calentadores tradicionales.



C.R.V. - TECNOLOGÍA FABRICADA POR COSMOGAS

Las tres series de tubos que conforman el intercambiador C.R.V. presentan diámetros de 18 y 16 mm, no se obstruyen y garantizan:

- **GRANDES CAUDALES DE PASO**
- **UNA GRAN SUPERFICIE DE INTERCAMBIO**
- **UN GRAN CAUDAL DE AGUA**
- **UNA ELEVADA PRESIÓN DE EJERCICIO (hasta 10 bar)**

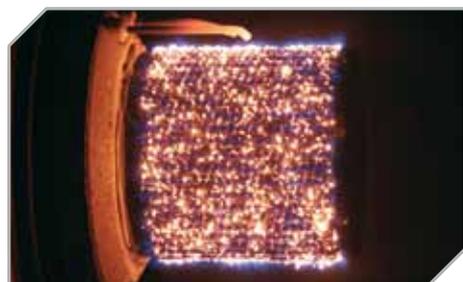


QUEMADOR DE PREMEZCLA ECOLÓGICO

En los generadores de premezcla ecológicos, la relación entre gas y aire es constante en cada uno de los puntos de la banda de modulación del quemador, reduciendo las emisiones contaminantes y optimizando el rendimiento. De forma cilíndrica, fabricado con una fibra de metal "Fecralloy" especial, el quemador de premezcla ecológico producido por Cosmogas genera llamas cortas y perfectamente carburadas.

VENTAJAS:

- Combustión de alta eficiencia
- Bajas emisiones contaminantes (CO<8 ppm y NOx<13 ppm)
- Funciona con Gas Metano, GPL, Aire Propanado

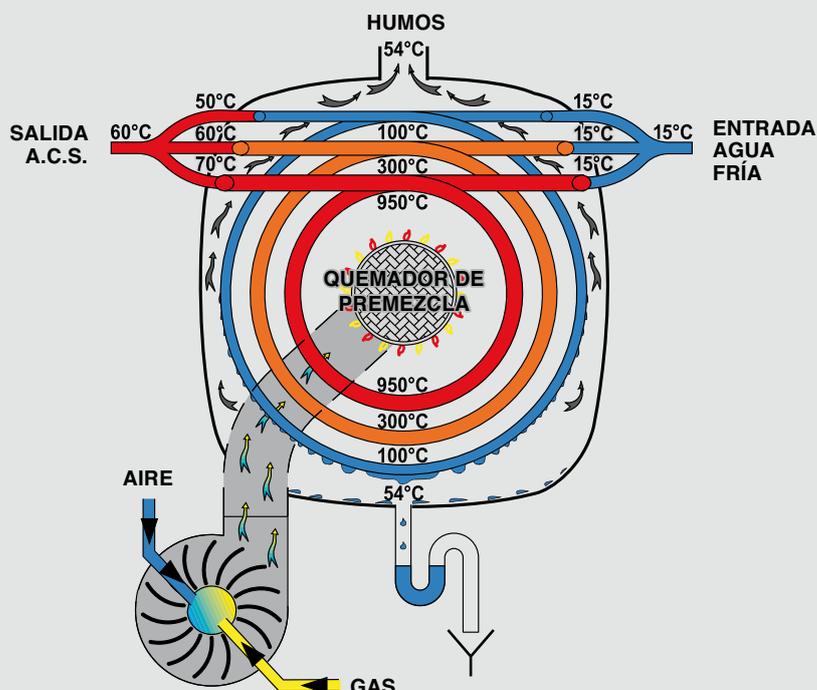


SISTEMA DE PREMEZCLA COSMOMIX PATENTADO

El innovador sistema de premezcla adoptado en los calentadores de condensación AGUAdens permite un campo de modulación excepcional, con una proporción de 1:8.

EL ÚNICO INTERCAMBIADOR PRIMARIO CAPAZ DE TRABAJAR DIRECTAMENTE CON EL AGUA DE LA RED HÍDRICA

Cosmogas es el único fabricante capaz de ofrecer un intercambiador primario al Titanio que se puede alimentar directamente con agua de la red garantizando una gran resistencia a la corrosión y a la naturaleza agresiva de las aguas cloradas. Beneficiándose de las bajas temperaturas de entrada, el C.R.V. acentúa el efecto de condensación y produce un A.C.S. que sale a temperaturas elevadas, maximizando el ahorro y reduciendo al mínimo la inercia térmica.



La circulación "variable" del fluido permite el intercambio térmico entre los humos y el agua contra corriente. Esto determina una eficiencia elevada que hace que los humos se condensen en breve tiempo. Durante el funcionamiento, el agua fría de entrada se reparte por la serie de espiras de 16 y 18 mm de diámetro. La ventaja de este sistema es que se potencia el efecto de condensación y se logra un mejor rendimiento.

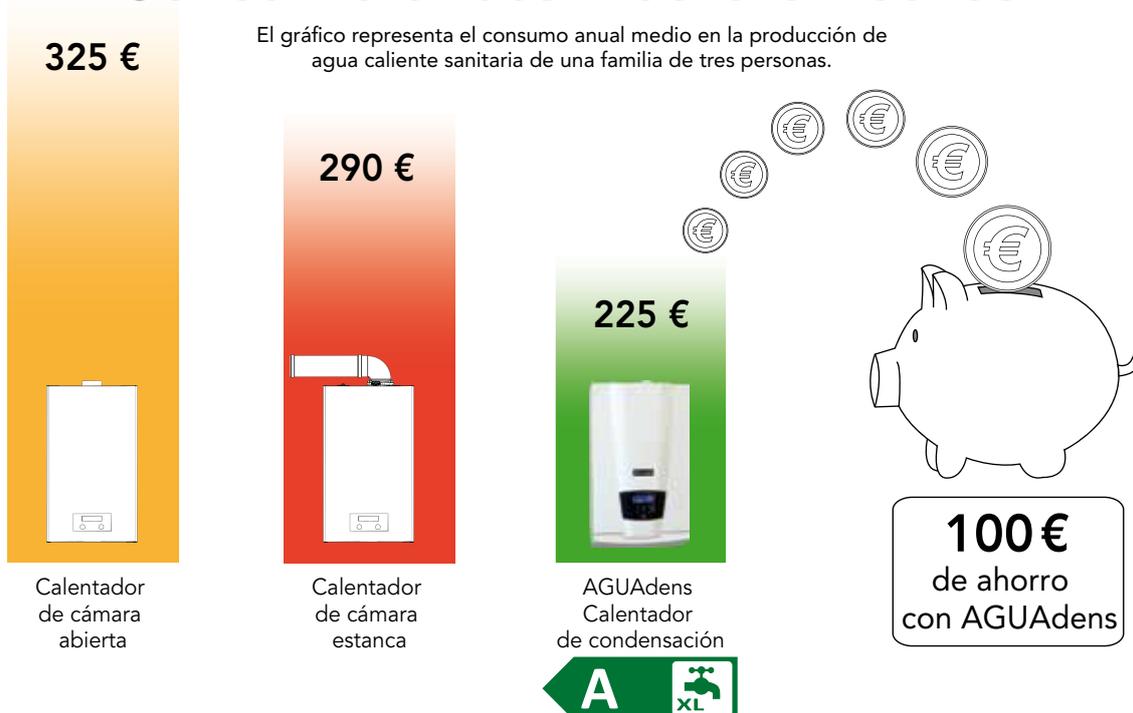
A.C.S. DE CONDENSACIÓN: VERDADERO AHORRO

AHORRO DE HASTA 100 € CON RESPECTO A UN CALENTADOR TRADICIONAL

Las nuevas normativas sobre ahorro energético y las modernas técnicas de aislamiento de los inmuebles han reducido notablemente las necesidades de calefacción, que van disminuyendo progresivamente. En cambio, con la difusión del uso de duchas de chorro múltiple y en cascada, bañeras de hidromasaje, y centros de bienestar y fitness, la demanda de agua caliente se va incrementando y, en consecuencia, también el consumo del combustible necesario para su producción. Teniendo en cuenta, además, que el agua caliente se utiliza 365 días al año y en todas las latitudes, ahorrar cuando se produce agua caliente se ha convertido en un objetivo prioritario.

AGUAdens es la solución ideal para el ámbito residencial, así como para todos los usuarios que requieren grandes producciones de agua caliente y que presentan elevadas necesidades en momentos punta, como instalaciones deportivas, industriales, gimnasios, centros de bienestar... En estos casos el ahorro derivado de la condensación es todavía más significativo. En función del número de puntos de toma y de la simultaneidad de utilización se optará por uno u otro modelo de **AGUAdens** que combinar en cascada para satisfacer toda exigencia de agua caliente. Con respecto a los calentadores tradicionales, con **AGUAdens** se ahorra hasta un 30%.

Consumo anual medio en euros



FUNCIÓN ANTILEGIONELA, AGUA CALIENTE SEGURA

AGUAdens, al producir agua caliente instantáneamente, garantiza la máxima higiene y evita toda posibilidad de contaminación de bacterias de la Legionela, problema que por el contrario sí puede darse cuando el agua caliente se produce mediante acumulación o con calderas. En el caso de que **AGUAdens** se utilice en combinación con depósitos la centralita de control, a través de la sonda de la caldera, activa automáticamente el ciclo antilegionela.



DETALLES QUE MARCAN LA DIFERENCIA

COVER-BOX PROTECCIÓN CERTIFICADA PARA EXTERIOR

Para instalar **AGUAdens** en el exterior se halla disponible COVER-BOX, la cobertura aislante de ABS antirrayos UV, resistente a los agentes atmosféricos. El aislamiento de polietileno, de elevado poder aislante, ignífugo, confiere un grado de protección IP X5D y protege el calentador de las heladas. Bajo pedido se encuentra disponible el Kit INAIL dotado de VIC y de vaso de expansión, que se puede integrar en la cobertura.

COVER-BOX se proporciona de serie acompañada de:

- Cobertura de ABS antirrayos UV
- Abrazaderas de fijación
- Patrón de montaje
- Cronomando de tipo CR04 para el control del aparato desde dentro de la vivienda



PANTALLA DE CONTROL SENCILLO E INTUITIVO

Panel de mandos con pantalla digital retroiluminada para una visualización fácil e intuitiva de los parámetros, de las fases del calentador, los mensajes de error, con control electrónico de la temperatura. Apagado automático de la pantalla (SAVE ENERGY) al cabo de cinco minutos de inactividad.



BOMBA DE RECIRCULACIÓN Y ANTICAL INTEGRADA

Garantiza agua caliente sanitaria inmediata en cuanto se abren los grifos, aun cuando estén lejos del calentador. Desempeña una función antical que

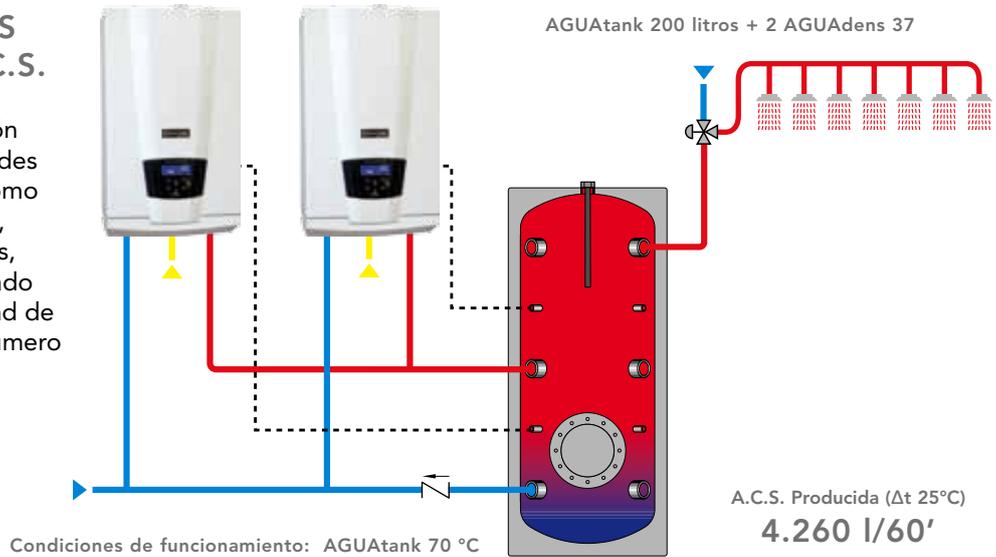


preserva el intercambiador de C.R.V. de los depósitos garantizando una mayor durabilidad.

CONEXIÓN EN CASCADA

IDEAL PARA GRANDES NECESIDADES DE A.C.S.

AGUAdens representa la solución ideal para aplicaciones con grandes necesidades de agua caliente como centros deportivos, restaurantes, centros de bienestar, peluquerías, campings, etc. gracias a su elevado caudal (35 l/min) y a la posibilidad de instalación en cascada con un número ilimitado de unidades.



SISTEMA AGUADENS + AGUATANK SEMIRRÁPIDO PERFECTO

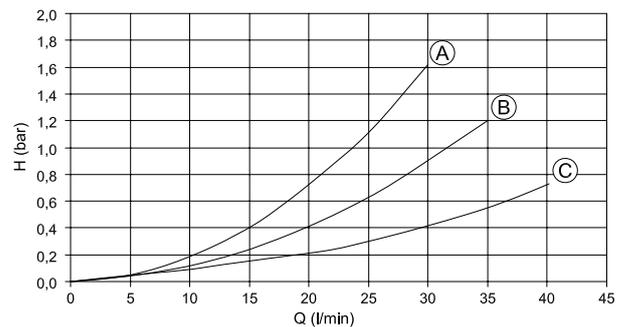
Para optimizar las prestaciones de **AGUAdens**, Cosmogas además ha proyectado **AGUAtank**, un sistema de acumulación inercial (con una capacidad de 150 - 200 - 300 - 500 - 750 - 1000 litros) que garantiza siempre:

- Temperatura constante y estable del agua caliente incluso en caso de pequeñas tomas
- Mayor disponibilidad de agua caliente sanitaria cuando se toma en momentos punta
- Limitados encendidos del quemador ante pequeñas tomas, protegiendo el medio ambiente y garantizando un ahorro adicional



El sistema satisface tanto las demandas de A.C.S. en momentos punta como durante el funcionamiento continuo.

PÉRDIDAS DE CARGA DE AGUADENS



- (A) AGUAdens 16
- (B) AGUAdens 22
- (C) AGUAdens 37

VÁLVULA ANTIRRETORNO DE HUMOS INTEGRADA (CLAPETA)

El quemador de premezcla ecológico de **AGUAdens** está dotado, de serie, de válvula antirretorno (clapeta), dispuesta en el circuito de combustión, para evitar toda posible recirculación de los humos entre los varios intercambiadores, en el caso de instalaciones en cascada.



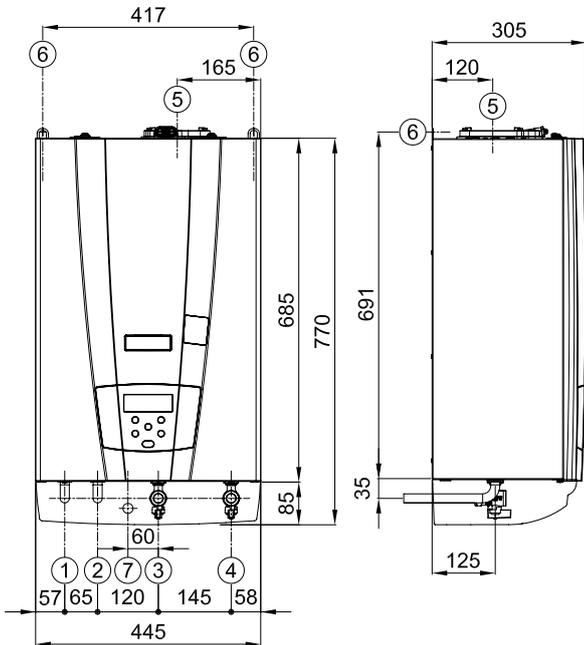
CONFORT Y DISEÑO EN ESPACIO REDUCIDO

En tan solo 30,5 cm de profundidad (48,4 cm en el caso de **AGUAdens 37**) se recoge toda la potencia de **AGUAdens**, que se presenta en el mercado con una gama completa para brindar siempre el máximo confort. Su atractivo diseño y sus dimensiones extremadamente compactas permiten instalar **AGUAdens** en cualquier espacio doméstico; se puede adaptar cómodamente a un mueble suspendido en la cocina.

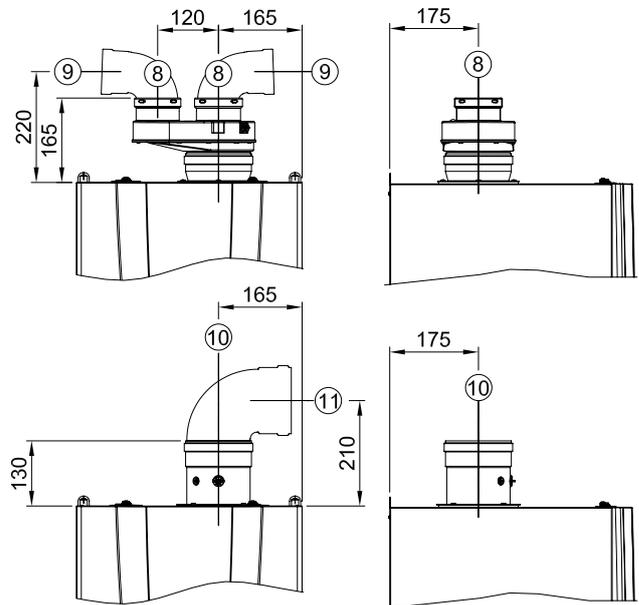
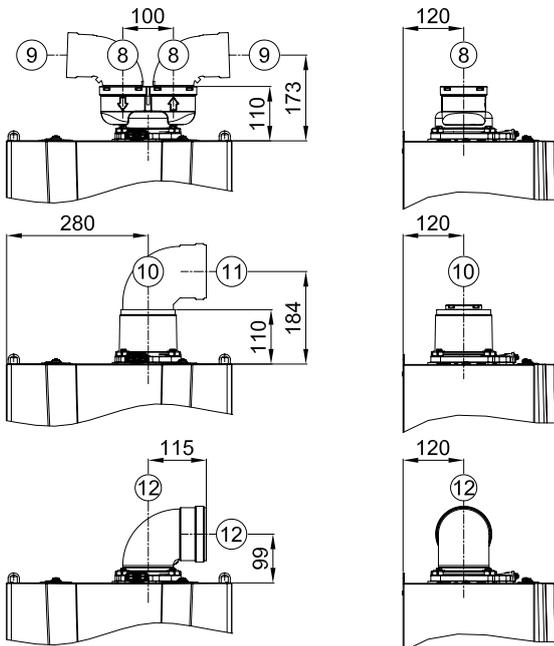
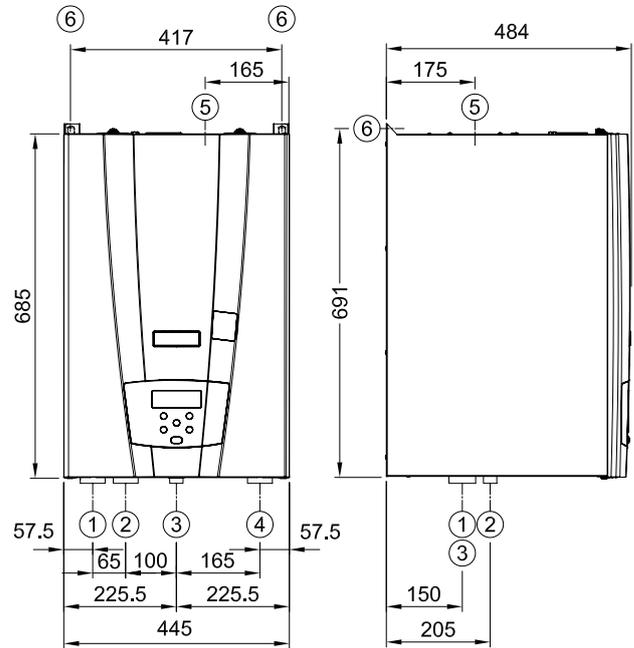


MEDIDAS Y CONEXIONES

AGUADENS 16 - 22



AGUADENS 37



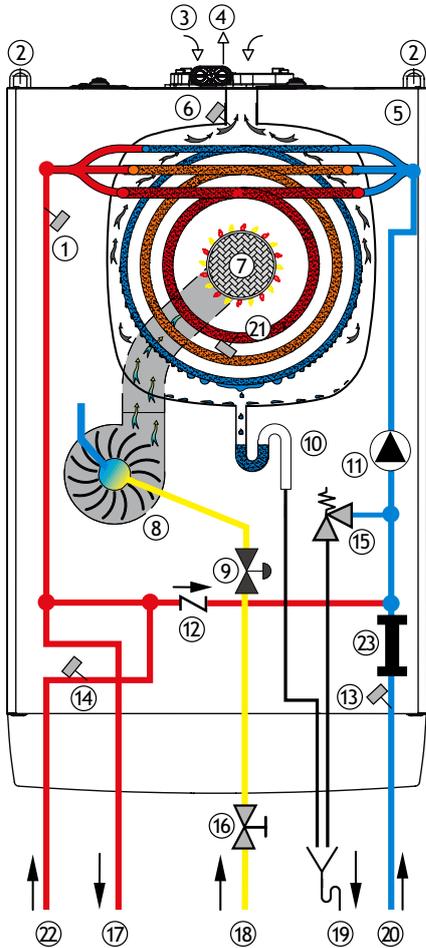
- 1 - Recirculación 3/4"
- 2 - Salida A.C.S. 1"
- 3 - Entrada gas 3/4"
- 4 - Entrada agua fría
3/4" AGUAdens 16 y 22
1" AGUAdens 37
- 5 - Evacuación humos
- 6 - Fijaciones de sostén
- 7 - Desagüe condensación Ø20
- 8 - Evacuación humos conducto doble
- 9 - Codo de unión con curva de 90° Cód. 62617244
- 10 - Evacuación humos conducto coaxial vertical
- 11 - Codo de unión con curva de 90° Cód. 62617234
- 12 - Codo de unión humos conducto coaxial horizontal

LONGITUD MÁXIMA TOTAL DE LOS CONDUCTOS			
MODELO CONDUCTO	AGUADENS 16	AGUADENS 22	AGUADENS 37
DOBLE LISO	Ø80/80 PP = 40 m	Ø80/80 PP = 25 m	Ø80/80 PP = 10 m
	Ø60/60 PP = 15 m	Ø60/60 PP = 9 m	-
DOBLE FLEXIBLE	Ø80/80 PP = 20 m	Ø80/80 PP = 13 m	Ø80/80 PP = 6 m
DOBLE LISO	Ø50/50 PP = 7 m		-
COAXIAL	Ø60/100 PP = 10 m		Ø80/125 PP = 10 m
POR CADA CURVA DE 90° CONSIDÉRESE UNA PÉRDIDA LINEAL DE 1 m			

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

DATOS TÉCNICOS AGUADENS		UM	16	22	37
Tipo (tipo de evacuación de humos/aspiración de aire)			B23; B23P; C13; C33; C43; C53; C63; C83; C93		
Categoría			I12H3P	I12H3P	I12H3P
Certificado CE de tipo (PIN)			0476CQ1097	0476CQ1097	0476CQ1097
Caudal térmico máx. PCI (PCS)		kW	25,5 (28,3)	32,0 (35,5)	57,8 (64,2)
Caudal térmico mínimo PCI (PCS)		kW	3,2 (3,6)	6,0 (6,7)	12,0 (13,3)
Potencia útil mínima/máxima		kW	3,30/27,0	6,14/33,5	12,85/61,0
Rendimiento a la potencia útil máxima PCI (PCS)		%	106 (96)	105 (95)	105 (95)
Rendimiento a la potencia útil mínima PCI (PCS)		%	103 (93)	102 (92)	107 (96)
Caudal de gas	G20	m³/h	2,70	3,38	6,11
	G25	m³/h	3,16	3,94	7,11
	G30	kg/h	2,01	2,52	4,55
	G31	kg/h	1,98	2,48	4,49
Presión de alimentación del gas	G20	mbar	20	20	20
	G25	mbar	25	25	25
	G30	mbar	30	30	30
	G31	mbar	37	37	37
Presión mínima de alimentación del gas	G20	mbar	15	15	15
	G25	mbar	15	15	15
	G30	mbar	15	15	15
	G31	mbar	15	15	15
Presión máxima de alimentación del gas	G20	mbar	45	45	45
	G25	mbar	45	45	45
	G30	mbar	45	45	45
	G31	mbar	45	45	45
Margen de ajuste de temperatura del agua		°C	40-75	40-75	40-75
Caudal máximo agua sanitaria (Δt 30°C)		l/min	12,9	16,0	29,1
Presión mínima/máxima del circuito sanitario		bar	1/10	1/10	1/10
Caudal mínimo del agua		l/min	2,5	2,5	2,5
Tensión/Frecuencia de alimentación nominal		V/Hz	230/50	230/50	230/50
Potencia eléctrica absorbida		W	169	162	235
Grado de protección eléctrico			IPX4D	IPX4D	IPX4D
Diámetro del conducto de evacuación de humos / aspiración de aire (compartido)		mm	80	80	80
Long. máx. del conducto de evacuación de humos (compartido) (80)		m	20	12,5	5
Long. máx. del conducto de aspiración de aire (compartido) (80)		m	20	12,5	5
Diámetro conducto de humos (coaxial)		mm	60/100	60/100	80/125
Long. máxima conducto de humos (coaxial)		m	10	10	10
Longitud equivalente de una curva		m	Curva en 45° = 0.5 m, curva en 90° = 1 m		
CO ponderado (0% O ₂) (EN26:2015) PCS	G20	ppm	11	19	10
NOx ponderado (0% O ₂) (EN26:2015) PCS	G20	mg/kWh	20	29	16
NOx ponderado (0% O ₂) (EN26:2015) PCS	G25	mg/kWh	20	30	16
NOx ponderado (0% O ₂) (EN26:2015) PCS	G30	mg/kWh	26	38	20
NOx ponderado (0% O ₂) (EN26:2015) PCS	G31	mg/kWh	24	34	20
CO ₂ (%) a la potencia mínima / máxima	G20	%	8,5/9,0	8,5/9,0	8,3/8,7
	G25	%	8,5/9,0	8,5/9,0	8,3/8,7
	G30	%	10,0/10,5	10,0/10,5	10,8/10,1
	G31	%	10,0/10,5	10,0/10,5	10,8/10,1
Temperatura máxima de humos en salida del aparato		°C	90	90	90
Caudal másico de los humos		kg/h	41,9	52,5	97,8
Prevalencia disponible en la descarga		Pa	60	60	60
Temperatura máxima de humos para recalentamiento		°C	90	90	90
Depresión máx. admisible en el sistema de evacuación de humos/aspiración		Pa	60	60	60
Caudal máximo de condensado		l/h	3,2	4,0	7,2
Grado de acidez medio del condensado		pH	4	4	4
Temperatura ambiente de ejercicio		°C	0 ; + 50	0 ; + 50	0 ; + 50
Peso del aparato		kg	36	36	48

ESQUEMA DE FUNCIONAMIENTO



- | | |
|--|---------------------------------------|
| 1 - Sensor de temperatura de agua caliente | 12 - Válvula antirretorno |
| 2 - Ganchos de sostén | 13 - Sensor temperatura agua fría |
| 3 - Entrada aire comburente | 14 - Sensor temperatura recirculación |
| 4 - Evacuación humos | 15 - Válvula de seguridad |
| 5 - Cámara estanca | 16 - Grifo gas |
| 6 - Sensor de temperatura humos | 17 - Salida agua caliente |
| 7 - Quemador de premezcla de fibra Fecralloy | 18 - Alimentación gas |
| 8 - Ventilador | 19 - Desagüe liq. condensación |
| 9 - Válvula gas | 20 - Entrada agua fría |
| 10 - Sifón recogida liq. condensación | 21 - Sensor temperatura de seguridad |
| 11 - Bomba de recirculación (bajo pedido) | 22 - Retorno recirculación |
| | 23 - Caudalímetro |

KIT INAIL APTO PARA A.C.S. CONFORME A LA COMPILACIÓN R 2009

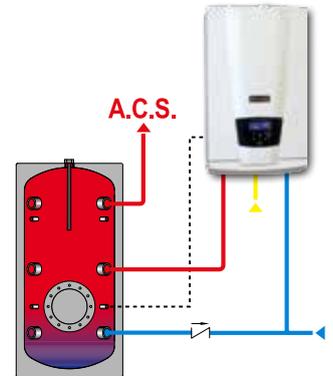
De conformidad con la compilación R 2009, para potencias superiores a 35 kW se halla disponible el kit INAIL de acero inoxidable, apto para A.C.S., dotado de válvula de interceptación del combustible, que instalar en caso de circuito de recirculación o de acumulación.



EJEMPLOS DE CONEXIÓN

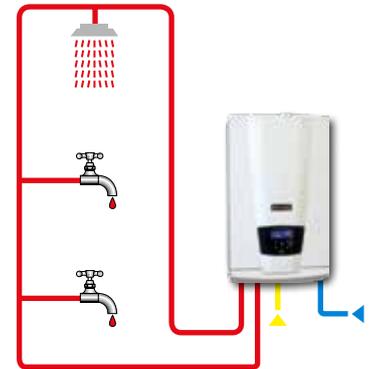
CONEXIÓN CON AGUATANK

- AGUAdens cuando haya que satisfacer tomas en momentos punta sin aumentar la potencia del calentador se podrá combinar con el sistema de acumulación AGUAtank.



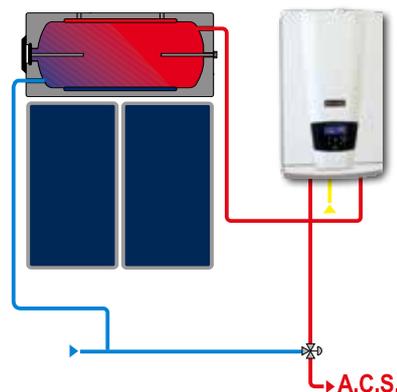
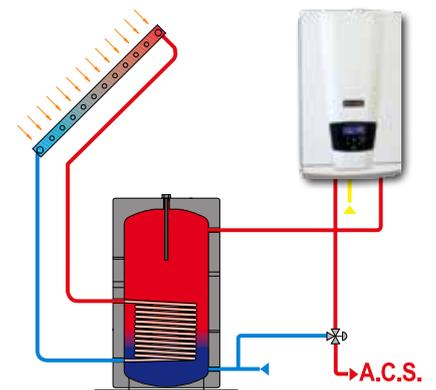
CONEXIÓN CON RECIRCULACIÓN

- AGUAdens gracias a la bomba de recirculación incorporada puede suministrar A.C.S. incluso a servicios situados a distancia considerable del calentador.



CONEXIÓN A INSTALACIONES SOLARES

- AGUAdens se puede conectar a instalaciones solares; intervendrá exclusivamente cuando la radiación solar no sea suficiente para garantizar la temperatura requerida del A.C.S.



Las calderas que proyectamos, patentamos y fabricamos

Certificaciones internacionales de COSMOGAS



Sistema de Calidad Certificado ISO 9001



Paesi CEE



Ucraina



Unión Euroasiática



USA



USA



Canada

REVENDEDOR AUTORIZADO

COSMOGAS srl

Via L. da Vinci, 16 • 47014 MELDOLA (FC) ITALY

Tel. +39 0543.49.83.70 • Fax +39 0543.49.83.92

www.cosmogas.com • info@cosmogas.com

Nuestros contactos:

PEDIDOS - export@cosmogas.com

RECAMBIOS - export@cosmogas.com