

Ficha Técnica

Aquastar Connect

Caldeira Mural de Condensação a Gás



Principais características

- Tecnologia de condensação: grande eficiência energética com total conforto nos serviços de aquecimento e água sanitária
- Instalação mural (parede)
- 2 modelos distintos, um para aquecimento central e águas quentes instantâneas, ACP 30/35 C outro para aquecimento central e águas por acumulação (depósito) ACP 30 P
- Adaptada para funcionar em instalações solares
- Mínima emissão de gases poluentes (40 mg/kWh NOx)
- Preparada para conectividade Wi-Fi
- Compatível com os controladores CR 10, CR 100, CW 100, KCR 110 RF e CT 200
- Mínima emissão de gases poluentes (≤ 40 mg/kWh NOx)
- Funcionamento muito silencioso (≤ 45 dBA)

Aspetos Construtivos

- 2 modelos:
 - 1 modelo para produção de águas quentes sanitárias instantâneas com modelos de 25 kW (ECP 24/25 C) e 30 kW (ECP 24/30 C) para água quente sanitária, ambas com 24 kW para aquecimento central
 - 1 modelo para águas quentes por acumulação (sistema composto por caldeira e depósito para maior conforto na utilização das águas quentes)
- Tecnologia de condensação: aproveitamento da temperatura dos gases resultantes da queima para aumentar a temperatura da água do aquecimento
- Modulação até 1:8, confere grande precisão das temperaturas perdidas no aquecimento central e água quente bem como melhora a eficiência do aquecimento



Dados técnicos

Caraterísticas técnicas	Unid	ACP 30/35 C Gás natural	ACP 30 P Propano ⁽¹⁾
Classificação Energética Aquecimento			
Classificação Energética A.Q.S.			
Escala ErP		A+++ → D A+ → F	A+++ → D A+ → F
Perfil de consumo		XL	XL
Potência térmica/caudal térmico			
Intervalo de modulação do caudal térmico Q	kW	5,1 - 34,4	5,1 - 34,4
Carga térmica nominal da água quente Q _{nW}	kW	34,4	34,4
Gama de regulação da carga térmica nominal do aquecimento Q _n	kW	15,1 - 30,2	15,1 - 30,2
Gama de regulação da potência calorífica nominal (80/60 °C) P _n	kW	14,8 - 29,6	14,8 - 29,6
Gama de regulação da potência calorífica nominal (50/30 °C) P _{cond}	kW	15,1 - 31,1	15,1 - 31,1
Gama de regulação da potência calorífica nominal (40/30 °C)	kW	15,1 - 31,3	15,1 - 31,3
Valor de ligação do gás			
Gás natural G20 (H ₁₅ °C) = 9,5 kWh/m ³	m ³ /h	3,6	-
G.P.L. (H _i = 12,9 kWh/kg)	kg/h	-	2,7
Pressão da ligação de gás admissível			
Gás natural G20	mbar	17 - 25	-
Gás líquido	mbar	-	25 - 45
Valores aritméticos para o cálculo da secção transversal conforme a EN 13384			
Volume de gases queimados com potência calorífica nominal máx./mín.	g/s	15,4/2,5	15,4/2,5
Temperatura dos gases queimados 80/60 °C com potência calorífica nominal máx./mín.	°C	71/56	71/56
Temperatura dos gases queimados 40/30 °C com potência calorífica nominal máx./mín.	°C	52/32	52/32
Pressão residual de tiragem	Pa	203	203
Teor de CO ₂ com carga térmica nominal máx.	%	9,5	10,8
Teor de CO ₂ com carga térmica nominal mín.	%	8,6	10,2
Teor de O ₂ com carga térmica nominal máx.	%	4,0	4,6
Teor de O ₂ com carga térmica nominal mín.	%	5,5	5,5
Grupo de valores de gases queimados conforme G 636/G 635	-	G ₆₁ /G ₆₂	G ₆₁ /G ₆₂
Classe de NO _x	-	6	6
Condensado			
Caudal de condensados máx. (T _R = 30 °C)	l/h	4,0	4,0
Valor de pH aprox.	-	3,5 - 4,0	3,5 - 4,0
Vaso de expansão			
Pressão inicial	bar	0,75	0,75
Capacidade total	l	10	10
Água quente			
Caudal máx. (ΔT = 50 K)	l/min	9,9	9,9
Caudal mínimo de funcionamento	l/min	1,9	1,9
Temperatura da água quente sanitária	°C	35 - 60	35 - 60
Temperatura máx. de entrada da água fria	°C	40	40
Pressão máx. da água quente permitida	bar	10	10
Pressão de água mín.	bar	0,2	0,2
Caudal específico de acordo com EN 13203-1 (ΔT = 30 K)	l/min	13,5	13,5

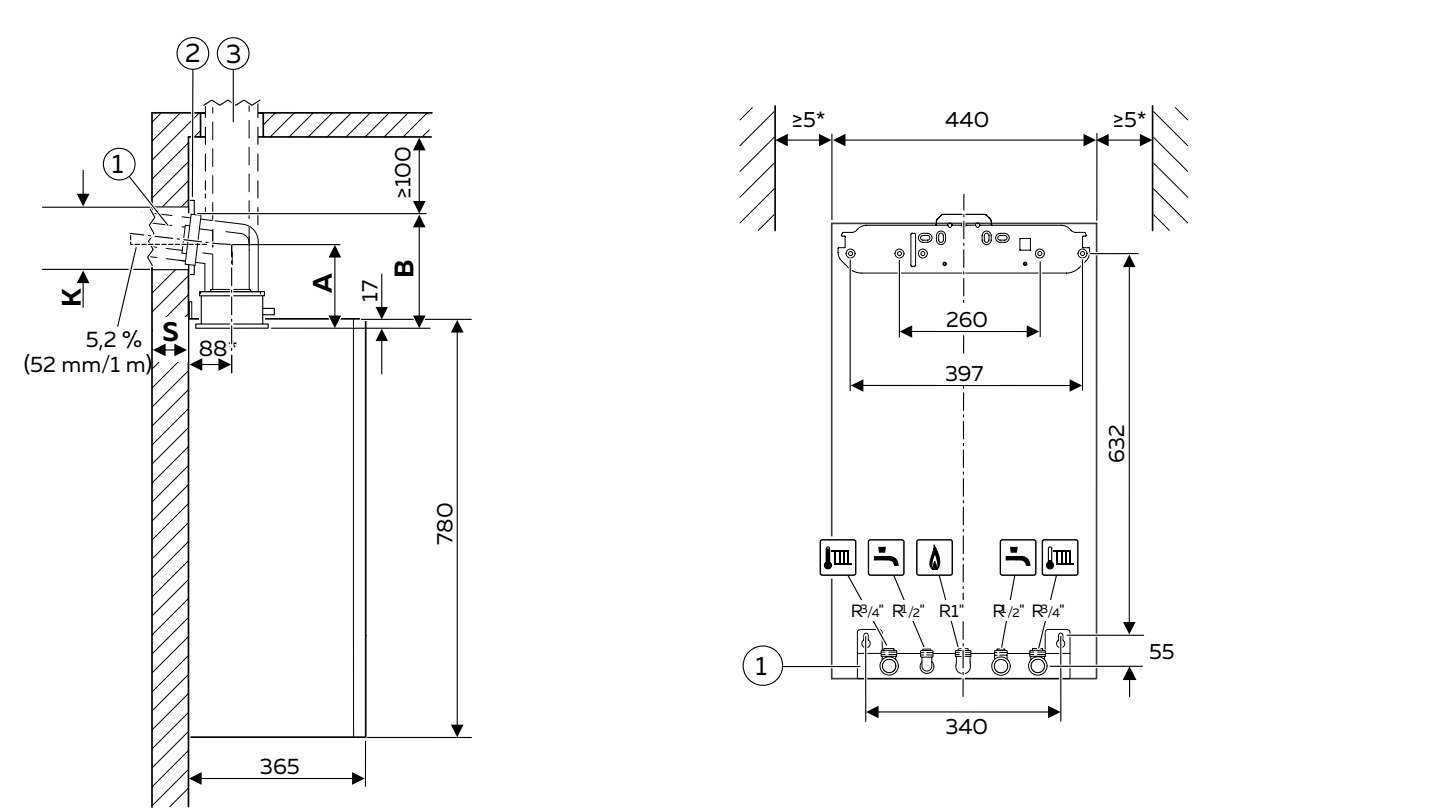
Dados técnicos (continuação)

Dados de homologação			
N.º de id. prod.	-	CE-0085CT0185	
Categoria do aparelho (tipo de gás)	-	$\text{II}_{2\text{ES13P}}$	
Tipo de instalação	-	$\text{B}_{23}, \text{B}_{23\text{P}}, \text{B}_{33}, \text{C}_{13}, \text{C}_{33}, \text{C}_{43}, \text{C}_{93}$	
Tensão elétrica	CA ... V	230	230
Frequência	Hz	50	50
Consumo máx. de energia (em standby)	W	1	1
Consumo elétrico máx. (aquecimento)	W	68	68
Consumo máx. de energia	W	88	88
Índice de eficiência energética (EEI) bomba de aquecimento	-	$\leq 0,2$	$\leq 0,2$
Classe de valor limite de compatibilidade eletromagnética	-	B	B
Nível sonoro com $\text{P}_{\text{máx}}$ (de acordo com as normas NF EN 15036-1, NF EN ISO 9614-1 e os regulamentos AFNOR RP247)	dB(A)	53	53
Tipo de proteção	IP	X4D	X4D
Temperatura máx. de avanço	°C	88	88
Pressão de serviço máx. permitida (PMS) para aquecimento	bar	2,5	2,5
Pressão de serviço máx. permitida (PMS) para água quente sanitária	bar	10	10
Temperatura ambiente permitida a curto/longo prazo	°C	0 - 50/40	0 - 50/40
Quantidade de água de aquecimento	l	5,2	5,2
Peso (sem embalagem)	kg	50	50
Dimensões L x A x P	mm	440 x 780 x 365	440 x 780 x 365
Altitude máxima de instalação	m	2000	2000

Dimensões e distâncias mínimas (em milímetros)

Vista lateral

Vista frontal



1	Acessório de exaustão horizontal
2	Painel
3	Acessório de exaustão vertical
A	Distância entre a superfície superior do aparelho e o eixo central da conduta dos gases queimados
B	Distância entre a superfície superior do aparelho e o teto
K	Diâmetro de perfuração
S	Espessura de parede
*	Com suporte de fixação

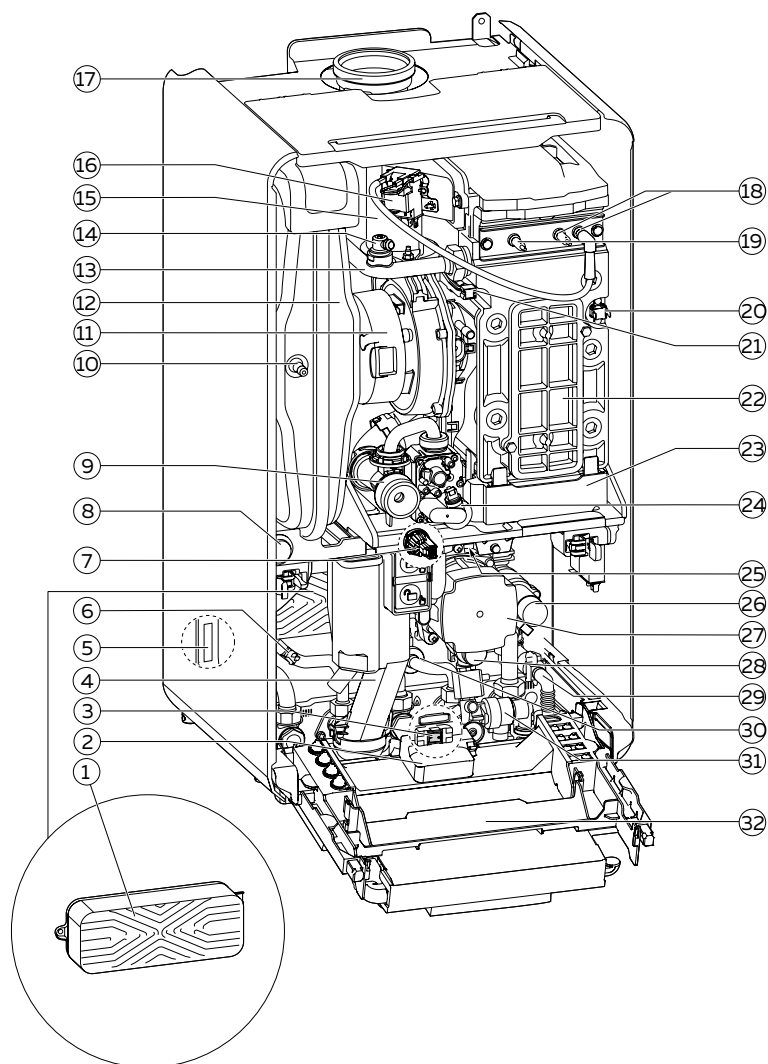
*	Recomendação de 100 mm
1	Placa de ligação para instalação

Espessura de parede S	K [mm] para Ø acessórios de exaustão [mm]		
	Ø 60/100	Ø 80	Ø 80/125
15 - 24 cm	130	110	155
24 - 33 cm	135	115	160
33 - 42 cm	140	120	165
42 - 50 cm	145	125	170

Espessura de parede S em função do diâmetro dos acessórios

Acessórios de exaustão		A/mm	B/mm
Ø 80/125mm			
	Adaptador de ligação Ø 80/ 125 mm	-	≥ 500
	Cotovelo de ligação 87° com ponto de medição sem abertura de verificação	115	185
Ø 60/100mm			
	Adaptador de ligação Ø 60/ 100 mm	-	≥ 500
	Cotovelo de ligação concêntrico, 87° com ponto de medição sem abertura de verificação	85	135

Vista geral do aparelho

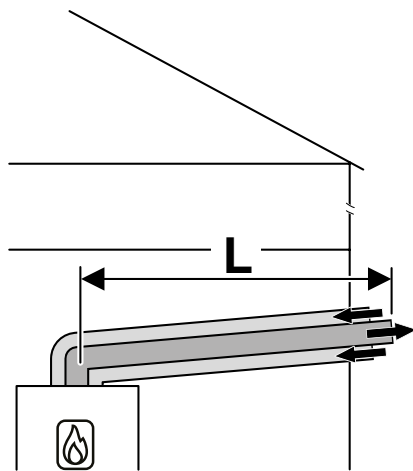


- | | |
|----|--|
| 1 | Permutador térmico de placas |
| 2 | Slot Key (Gateway sem fios) |
| 3 | Interruptor on/off |
| 4 | Acessório recolha de condensados |
| 5 | Placa de caraterísticas 1 |
| 6 | Sensor de temperatura da água quente |
| 7 | Transdutor de pressão |
| 8 | Manómetro |
| 9 | Bocal de ajuste |
| 10 | Válvula para enchimento de azoto |
| 11 | Ventilador |
| 12 | Vaso de expansão |
| 13 | Avanço do aquecimento |
| 14 | Purgador de água |
| 15 | Dispositivo de mistura com proteção contra retorno de gases de exaustão (válvula antirretorno) |
| 16 | Transformador de ignição |
| 17 | Tubo de gases queimados |
| 18 | Eléktrodo de ignição |
| 19 | Eléktrodo de ionização |
| 20 | Limitador de temperatura do bloco térmico |
| 21 | Sonda de temperatura de avanço do bloco térmico |
| 22 | Tampa da abertura de verificação |
| 23 | Reservatório de águas condensadas |
| 24 | Dispositivo de controlo de gás |
| 25 | Placa de caraterísticas 2 |
| 26 | Válvula de 3 vias |
| 27 | Bomba circuladora |
| 28 | Válvula de segurança (circuito de aquecimento) |
| 29 | Torneira de drenagem |
| 30 | Turbina |
| 31 | Dispositivo de enchimento |
| 32 | Caixa de comando |

Exaustão

Conduta de gases queimados

Sistema de gases queimados para C13(x)

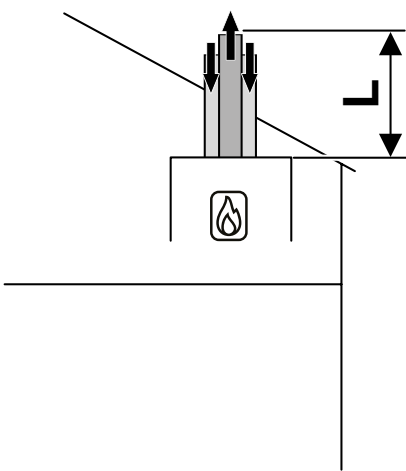


Caraterísticas do sistema

Entrada de ar de aspiração	Ocorre de forma independente do ar ambiente
Modelos	Orifício/dispositivo de proteção de vento horizontais
Aberturas para ar e gases queimados	As aberturas para saída dos gases de escape e entrada de ar encontram-se na mesma área de pressão e devem ser posicionadas dentro de um quadrado: ≤ 70 kW de potência: 50 × 50 cm ≤ 70 kW de potência: 100 × 100 cm
Certificação	Todo o sistema de gases queimados-ar é certificado juntamente com o equipamento térmico.

Diâmetro do acessório [mm]	Comprimentos máximos dos tubos C [m]
Ø 60/100	10
Ø 80/125	29

Sistema de gases queimados para C33(x)



Caraterísticas do sistema

Entrada de ar de aspiração	Ocorre de forma independente do ar ambiente
Modelos	Orifício/dispositivo de proteção de vento verticais
Aberturas para ar e gases queimados	As aberturas para saída dos gases de escape e entrada de ar encontram-se na mesma área de pressão e devem ser posicionadas dentro de um quadrado: ≤ 70 kW de potência: 50 × 50 cm ≤ 70 kW de potência: 100 × 100 cm
Certificação	Todo o sistema de gases queimados-ar é certificado juntamente com o equipamento térmico.

Diâmetro do acessório [mm]	Comprimentos máximos dos tubos C [m]
Ø 60/100	14
Ø 80/125	29

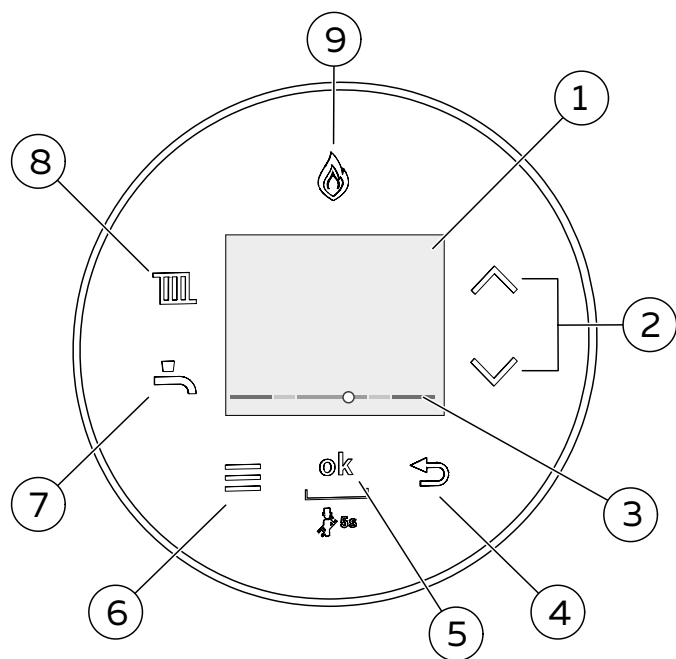
Calcular o comprimento de um sistema de gases queimados

Os desvios necessários de uma conduta de gases queimados estão contemplados nos comprimentos máximos indicados dos tubos e estão representados nas respetivas figuras

- Cada cotovelo adicional de 87° reduz o comprimento permitido do tubo em 1,5 m.
- Cada cotovelo adicional entre 15° e 45° reduz o comprimento permitido do tubo em 0,5 m.

Painel de comandos

Vista geral



1	Display
2	Teclas ▲ e ▼
3	Indicação da pressão do circuito de aquecimento
4	Tecla ↶
5	Tecla ok
6	Tecla de menu
7	Tecla Água quente
8	Tecla Aquecimento
9	Indicação de queimador

Clicar no símbolo	Explicação
	Ligação à internet (acessórios)
	Ligação com o controlador remoto (acessórios)
	Aquecimento ligado
	Aquecimento desligado
	Água quente sanitária ligada
	Água quente sanitária desligada
	Código de diagnóstico
	Programa de férias
	Função de limpeza
	Modo manual