ENERGY
енергия · ενεργεια

BOSCH

Compress 2000 AWF
CS2000AWF 12 R-S
7738602281

	55°C	35°C
A+++		A+++
A++	A++	
A+		
A		
B		
C		
D		

dB

65 dB

55°C	35°C
10	11
12	12
13	11
kW	kW



2019

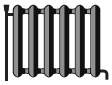
811/2013

ENERG
енергия · ενεργεια

Y IJA IE IA

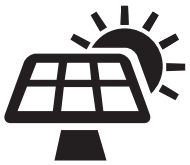
BOSCH

7738602281 Compress 2000 AWF CS2000AWF 12 R-S





A++

+  ☐

+  ☐

+  ☒

+  ☐



2015

811/2013

BOSCH

Compress 2000 AWF

CS2000AWF 12 R-S

7738602281

Na medida em que seja aplicado ao produto, os seguintes dados baseiam-se nos requisitos das portarias (UE) 811/2013 e (UE) 813/2013.

Dados do produto	Símbolo	Unidade	7738602281
Classe de eficiência energética			A++
Classe de eficiência energética (aplicação a baixa temperatura)			A+++
Potência calorífica nominal (condições climáticas médias)	Prated	kW	12
Potência calorífica nominal (aplicação a baixa temperatura, condições climáticas médias)	Prated	kW	12
Eficiência energética do aquecimento ambiente sazonal (condições climáticas médias)	η_S	%	135
Eficiência energética do aquecimento ambiente sazonal (aplicação a baixa temperatura, condições climáticas médias)	η_S	%	189
Consumo anual de energia (condições climáticas médias)	Q_{HE}	kWh	6927
Consumo anual de energia (aplicação a baixa temperatura, condições climáticas médias)	Q_{HE}	kWh	5152
Nível de potência sonora, no interior	L_{WA}	dB	-
Medidas especiais a tomar na montagem, instalação ou manutenção (caso aplicável): consultar documentação que acompanha o produto			
Potência calorífica nominal (condições climáticas mais frias)	Prated	kW	10
Potência calorífica nominal (aplicação a baixa temperatura, condições climáticas mais frias)	Prated	kW	11
Potência calorífica nominal (condições climáticas mais quentes)	Prated	kW	13
Potência calorífica nominal (aplicação a baixa temperatura, condições climáticas mais quentes)	Prated	kW	11
Eficiência energética do aquecimento ambiente sazonal (condições climáticas mais frias)	η_S	%	118
Eficiência energética do aquecimento ambiente sazonal (aplicação a baixa temperatura, condições climáticas mais frias)	η_S	%	160
Eficiência energética do aquecimento ambiente sazonal (condições climáticas mais quentes)	η_S	%	174
Eficiência energética do aquecimento ambiente sazonal (aplicação a baixa temperatura, condições climáticas mais quentes)	η_S	%	256
Consumo anual de energia (condições climáticas mais frias)	Q_{HE}	kWh	8419
Consumo anual de energia (aplicação a baixa temperatura, condições climáticas mais frias)	Q_{HE}	kWh	6870
Consumo anual de energia (condições climáticas mais quentes)	Q_{HE}	kWh	3376
Consumo anual de energia (aplicação a baixa temperatura, condições climáticas mais quentes)	Q_{HE}	kWh	2292
Nível de potência sonora, no exterior	L_{WA}	dB	65
Bomba de calor ar-água			sim
Bomba de calor água-água			não
Bomba de calor salmoura-água			não
Bomba de calor de baixa temperatura			não
Equipada com um aquecedor suplementar?			sim
Aquecedor combinado com bomba de calor			não
Informação adicional para o controlador de temperatura integrado			
Classe do regulador de temperatura			VI
Contribuição do dispositivo de controlo de temperatura para a eficiência energética do aquecimento ambiente sazonal		%	4,0
Potência em modo de aquecimento para carga parcial com temperatura ambiente 20 °C e temperatura exterior Tj			
Tj = - 7 °C (condições climáticas médias)	Pdh	kW	10,2
Tj = + 2 °C (condições climáticas médias)	Pdh	kW	6,5
Tj = + 7 °C (condições climáticas médias)	Pdh	kW	4,4
Tj = + 12 °C (condições climáticas médias)	Pdh	kW	3,3
Tj = Temperatura bivalente (condições climáticas médias)	Pdh	kW	10,2
Tj = Temperatura-limite de funcionamento (condições climáticas médias)	Pdh	kW	9,1
Para bombas de calor água-ar: Tj = - 15 °C (se TOL < - 20 °C) (condições climáticas mais frias)	Pdh	kW	4,2

BOSCH

Compress 2000 AWF

CS2000AWF 12 R-S

7738602281

Dados do produto	Símbolo	Unidade	7738602281
Temperatura bivalente (condições climáticas médias)	T_{biv}	°C	-7
Temperatura bivalente (condições climáticas mais quentes)	T_{biv}	°C	7
Capacidade de aquecimento em intervalo cíclico (condições climáticas médias)	Pcych	kW	-
Coeficiente de degradação			-
Fator de redução Tj = - 7 °C	Cdh		0,9
Coeficiente de desempenho ou coeficiente de aquecimento para carga parcial com temperatura ambiente 20 °C e temperatura exterior Tj			
Tj = - 7 °C (condições climáticas médias)	COPd		2,01
Tj = - 7 °C (condições climáticas médias)	PERd	%	-
Tj = + 2 °C (condições climáticas médias)	COPd		3,44
Tj = + 2 °C (condições climáticas médias)	PERd	%	-
Tj = + 7 °C (condições climáticas médias)	COPd		4,59
Tj = + 7 °C (condições climáticas médias)	PERd	%	-
Tj = + 12 °C (condições climáticas médias)	COPd		6,05
Tj = + 12 °C (condições climáticas médias)	PERd	%	-
Tj = Temperatura bivalente (condições climáticas médias)	COPd		2,01
Tj = Temperatura bivalente (condições climáticas médias)	PERd	%	-
Tj = Temperatura-limite de funcionamento (condições climáticas médias)	COPd		1,79
Tj = Temperatura-limite de funcionamento (condições climáticas médias)	PERd	%	-
Para bombas de calor água-ar: Tj = - 15 °C (se TOL < - 20 °C) (condições climáticas mais frias)	COPd		1,13
Para bombas de calor água-ar: Tj = - 15 °C (se TOL < - 20 °C) (condições climáticas mais frias)	PERd	%	-
Para bombas de calor água-ar: temperatura-limite de funcionamento	TOL	°C	-10
Capacidade de aquecimento em intervalo cíclico (condições climáticas médias)	COPcyc		-
Capacidade de aquecimento em intervalo cíclico	PERcyc	%	-
Temperatura limite de aquecimento de água	WTOL	°C	60
Consumo de energia noutros modos de funcionamento para além do estado operacional			
Modo desligado	P_{OFF}	kW	0,014
Dispositivo de controlo de temperatura desligado	P_{TO}	kW	0,024
No modo de vigília	P_{SB}	kW	0,014
Modo funcionamento da resistência (aquecedor) do cárter	P_{CK}	kW	0,000
Equipamento de apoio			
Potência calorífica nominal Equipamento de apoio	Psup	kW	2,5
Tipo de alimentação de energia			Eletricidade
Outras indicações			
Controlo de capacidade			variável
Emissão de óxidos de azoto (apenas para gás ou óleo)	NO_x	mg/kWh	-
Para bombas de calor água-ar: débito nominal de ar, no exterior		m^3/h	4060
Para bombas de calor água-salmoura: débito de salmoura nominal, permutador térmico exterior		m^3/h	-

Outras informações importantes a instalação e manutenção, assim como reciclagem e/ou eliminação estão descritas nos manuais de instalação e de instruções. Leia e siga os manuais de instalação e de instrução.

BOSCH

Compress 2000 AWF

CS2000AWF 12 R-S

7738602281

Ficha de dados do sistema: Na medida em que seja aplicado ao produto, os seguintes dados baseiam-se nos requisitos da portaria (UE) 811/2013.

A eficiência energética declarada nesta ficha de produto para o conjunto de produtos possivelmente diverge da eficiência energética após a sua instalação num edifício, pois esta é influenciada por outros fatores como a perda de calor no sistema de distribuição e pelo dimensionamento dos produtos comparativamente ao tamanho e caraterísticas do edifício

Informações para efeitos de cálculo da eficiência energética do aquecimento ambiente			
I	Valor da eficiência energética do aquecimento ambiente do aquecedor de ambiente preferencial	135	%
II	Fator de ponderação da potência calorífica do aquecedor preferencial e dos aquecedores complementares de um sistema misto	0,00	–
III	Valor da expressão matemática 294/(11 · Prated)	2,23	–
IV	Valor da expressão matemática 115/(11 · Prated)	0,87	–
V	Diferença entre a eficiência energética do aquecimento ambiente sazonal em caso de clima médio e mais frio	17	%
VI	Diferença entre a eficiência energética do aquecimento ambiente sazonal em caso de clima mais quente e médio	43	%

Eficiência energética do aquecimento ambiente sazonal da bomba de calor **I** = **1** 135 **%**

Termóstato do aquecedor (Da ficha de produto do termóstato do aquecedor) **+** **2** 4,0 **%**

Classe: I = 1 %, II = 2 %, III = 1,5 %, IV = 2 %, V = 3 %, VI = 4 %, VII = 3,5 %, VIII = 5 %

Caldeira complementar (Da ficha de produto da caldeira) (- **– I)** x **II** = **-** **3** - **%**

Eficiência energética do aquecimento ambiente sazonal (em %)

Contribuição solar **(III** x - **+ IV** x -) x 0,45 x (- /100) x - = **+** **4** - **%**

(Da ficha de produto do dispositivo solar)

Tamanho do colector (em m^2)

Volume do reservatório (em m^3)

Eficiência do coletor (em %)

Classificação do reservatório: A^+ = 0,95, A = 0,91, B = 0,86, C = 0,83, D-G = 0,81

Eficiência energética do aquecimento ambiente sazonal do sistema misto

– em caso de clima médio: **5** 139 **%**

Classe de eficiência energética do aquecimento ambiente sazonal do sistema misto em caso de clima médio

G < 30 %, F ≥ 30 %, E ≥ 34 %, D ≥ 36 %, C ≥ 75 %, B ≥ 82 %, A ≥ 90 %, A^+ ≥ 98 %, A^{++} ≥ 125 %, A^{+++} ≥ 150 %

A^{++}

Eficiência energética do aquecimento ambiente sazonal

– em caso de clima mais frio: **5** 139 **– V** = 122 **%**

– em caso de clima mais quente: **5** 139 **+ VI** = 178 **%**