



ENERG

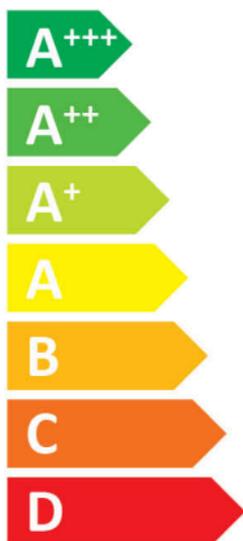
енергия · ενεργεια



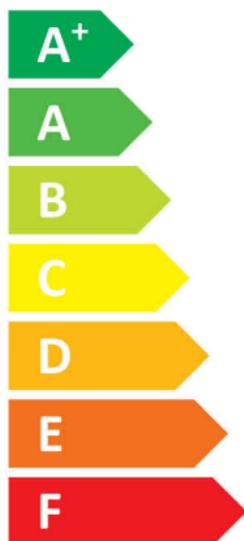
10066241

alpha innotec

WZS 82H3M



A++



A

43 dB

- dB



- 7 kW
- 8 kW**
- 8 kW



ENERG

енергия · ενεργεια

Y

IJA

IE

IA

10066241

alpha innotec

WZS 82H3M + Luxtronik 2.1

Energy label for heating system showing a boiler icon, a radiator icon, and a tap icon with 'XL' label. The label features two black arrow-shaped boxes: the top one contains 'A++' and the bottom one contains 'A'.

Energy scale for heating system with a radiator icon at the top. The scale consists of horizontal bars of varying lengths, colored from green (A+++) to red (G). A black arrow-shaped box on the right contains 'A++', indicating the system's energy class.

Energy label for hot water system showing a solar panel icon, a hot water tank icon, a control panel icon, and a boiler icon. Each icon is preceded by a blue plus sign and followed by a blue square box. The control panel icon is followed by a blue square box containing a black 'X'.

Energy scale for hot water system with a tap icon and 'XL' label at the top. The scale consists of horizontal bars of varying lengths, colored from green (A+++) to red (G). A black arrow-shaped box on the right contains 'A', indicating the system's energy class.

sistema misto (bombas de calor e aquecedores combinados com bomba de calor) WZS 82H3M + Luxtronik 2.1

eficiência energética de aquecimento ambiente sazonal da bomba de calor (η_s) ① 140 %

potência nominal da bomba de calor (P_{rated} kW) 8

dispositivo de controlo de temperatura classe VII **(Tabela 1)** + ② 3,5 %

caldeira complementar

pacote com reservatório não P_{sup} kW (potência nominal da caldeira complementar)

η_s % (σ_{π})

$(\eta_s \% (sup) - ①) \times (\alpha_{WP}) = -$ ③

(α_{WE} : ver também a Tabela 3)

(α_{WE})

contribuição sola $(A_{Koll} m^2)$ $(\eta_{Koll} \%)$

$(V_{Sp} m^3)$ **(perda de energia do reservatório em W)**

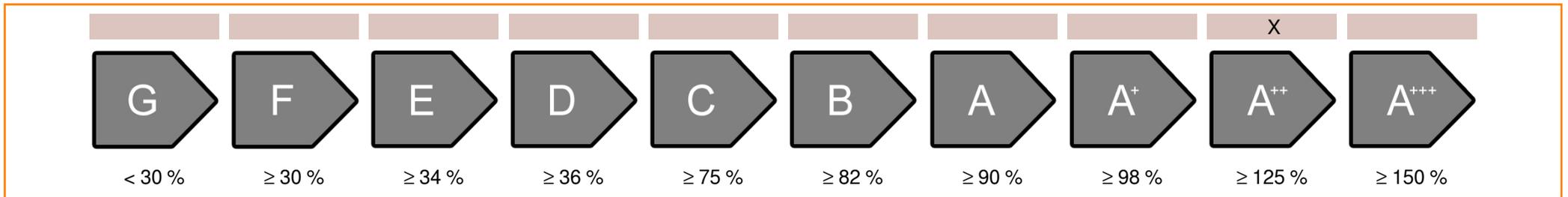
$(\eta_{Sp}$: Tabela 2)

$((294/P_{rated} \times 11) \times (A_{Koll} m^2) + (115/P_{rated} \times 11) \times (V_{Sp} m^3)) \times 0,45 \times ((\eta_{Koll} \%) / 100) \times (\eta_{Sp}) = +$ ④

eficiência energética de aquecimento ambiente sazonal do sistema misto ⑤ 144 %

arredondada às unidades

classe da eficiência energética de aquecimento ambiente sazonal do sistema misto



eficiência energética de aquecimento ambiente sazonal em condições climáticas mais frias e condições climáticas mais quentes

eficiência energética de aquecimento ambiente sazonal da bomba de calor (η_s) em condições climáticas mais frias 145 %

eficiência energética de aquecimento ambiente sazonal da bomba de calor (η_s) em condições climáticas mais quentes 140 %

mais quente ⑤ 144 -V -5 = 149 mais frio ⑤ 144 +VI 0 = 144

dados técnicos da bomba de calor:			
fabricante	alpha innotec		
modelo	WZS 82H3M		
dados referentes à classe da eficiência energética e da potência nominal			
perfil de carga água quente	XL		-
	average / low	average / medium	
classe de eficiência energética do aquecimento ambiente	A+++	A++	-
classe de eficiência energética do aquecimento de água	A		-
potência calorífica nominal	9	8	kW
consumo anual de energia final para o aquecimento ambiente	3468	4190	kWh
consumo anual de eletricidade com o aquecimento de água	1566		kWh
eficiência energética do aquecimento ambiente	198	140	%
eficiência energética do aquecimento de água	107		%
nível de potência sonora no interior	43		dB
medidas especiais para a montagem, instalação e manutenção			
Todos os trabalhos especificados no manual de instruções só podem, exclusivamente, ser realizados por técnicos qualificados, mediante observância das prescrições locais.			
informação adicional			
	low	medium	
potência calorífica nominal condições climáticas mais frias	9	7	kW
potência calorífica nominal condições climáticas mais quentes	9	8	kW
consumo anual de energia para o aquecimento ambiente em condições climáticas mais frias	3991	4813	kWh
consumo anual de energia para o aquecimento ambiente em condições climáticas mais quentes	2329	2815	kWh
consumo anual de eletricidade com o aquecimento de água em condições climáticas mais frias	1566		kWh
consumo anual de eletricidade com o aquecimento de água em condições climáticas mais quentes	1566		kWh
eficiência energética do aquecimento ambiente em condições climáticas mais frias	204	145	%
eficiência energética do aquecimento ambiente em condições climáticas mais quentes	198	140	%
eficiência energética do aquecimento de água em condições climáticas mais frias	107		%
eficiência energética do aquecimento de água em condições climáticas mais quentes	107		%
nível de potência sonora no exterior	-		dB

dados técnicos do dispositivo de controlo de temperatura:		
fabricante	alpha innotec	
modelo	Luxtronik 2.1	
classe do dispositivo de controlo de temperatura	VII	-
contribuição do dispositivo de controlo de temperatura para a eficiência energética do aquecimento ambiente	3,5	%

modelo				WZS 82H3M					
bomba de calor ar-água: [yes/no]				no					
bomba de calor salmoura-água: [yes/no]				yes					
bomba de calor água-água: (yes/no)				no					
bomba de calor de baixa temperatura: (yes/no)				no					
equipado com aquecedor complementar: (yes/no)				yes					
aquecedor combinado equipado com bomba de calor: (yes/no)				yes					
aplicação: (low/medium)				medium					
condições climáticas: (colder/average/warmer)				average					
informações		símbolo	valor	unidade	informações		símbolo	valor	unidade
potência calorífica nominal (*)		Prated	8	kW	eficiência energética do aquecimento ambiente sazonal		η_S	140,3	%
capacidade de aquecimento declarada da carga parcial com uma temperatura de ar ambiente de 20°C e temperatura exterior Tj				capacidade de aquecimento declarada da carga parcial com uma temperatura de ar ambiente de 20°C e temperatura exterior Tj					
Tj = -7°C		Pdh	6,7	kW	Tj = -7°C		COPd	3,13	-
Tj = +2°C		Pdh	7,1	kW	Tj = +2°C		COPd	3,76	-
Tj = +7°C		Pdh	7,3	kW	Tj = +7°C		COPd	4,21	-
Tj = +12°C		Pdh	7,6	kW	Tj = +12°C		COPd	4,63	-
Tj = temperatura bivalente		Pdh	6,7	kW	Tj = temperatura bivalente		COPd	3,13	-
Tj = temperatura-limite de funcionamento		Pdh	6,5	kW	Tj = temperatura-limite de funcionamento		COPd	2,91	-
para Bombas de calor ar-água: Tj = -15°C (se TOL < -20°C)		Pdh	-	kW	para Bombas de calor ar-água: Tj = -15°C (se TOL < -20°C)		COPd	-	-
temperatura bivalente		T _{biv}	-7	°C	para Bombas de calor ar-água: temperatura-limite de funcionamento		TOL	-10	°C
capacidade em intervalo cíclico para aquecimento		Pcyc	-	kW	eficiência em intervalo cíclico		COPcyc	-	-
coeficiente de degradação (**)		Cdh	1,0	-	Temperatura-limite de funcionamento para aquecimento de água		WTOL	60	°C
consumo de energia em modos diferentes do ativo				aquecedor complementar					
modo desligado		P _{OFF}	0,015	kW	potência calorífica nominal		P _{sup}	1,0	kW
modo termóstato desligado		P _{TO}	0,015	kW	tipo de energia absorvida		elétrica		
modo de vigília		P _{SB}	0,015	kW					
modo resistência do cárter		P _{CK}	-	kW					
outros elementos									
controlo de capacidade		fixo		bombas de calor ar-água: débito nominal de ar, no exterior		-	-	m ³ /h	
nível de potência sonora, no interior/ exterior		L _{WA}	43 / -	dB	para bombas de calor água-água ou salmoura-água: débito nominal de salmoura ou água		-	2	m ³ /h
emissões de óxidos de azoto		NO _x	-	mg/kWh					
para aquecedor combinado equipado com bomba de calor:									
perfil de carga declarado		XL		eficiência energética do aquecimento de água		η_{wh}	107	%	
consumo diário de eletricidade		Q _{elec}	7,129	kWh	consumo diário de combustível		Q _{fuel}	-	kWh
elementos de contacto		ait deutschland GmbH Industriestr. 3 95359 Kasendorf Germany							
Para os aquecedores de ambiente com bomba de calor e os aquecedores combinados equipados com bomba de calor, a potência calorífica nominal Prated é igual à carga de projeto de aquecimento Pdesignh, e a potência calorífica nominal de um aquecedor complementar P _{sup} é igual à capacidade complementar de aquecimento sup(Tj).									
Se o valor Cdh não for determinado por medição, o coeficiente de degradação predefinido é Cdh = 0,9.									

modelo				WZS 82H3M			
bomba de calor ar-água: [yes/no]				no			
bomba de calor salmoura-água: [yes/no]				yes			
bomba de calor água-água: (yes/no)				no			
bomba de calor de baixa temperatura: (yes/no)				no			
equipado com aquecedor complementar: (yes/no)				yes			
aquecedor combinado equipado com bomba de calor: (yes/no)				yes			
aplicação: (low/medium)				low			
condições climáticas: (colder/average/warmer)				average			
informações	símbolo	valor	unidade	informações	símbolo	valor	unidade
potência calorífica nominal (*)	Prated	9	kW	eficiência energética do aquecimento ambiente sazonal	η_S	198,1	%
capacidade de aquecimento declarada da carga parcial com uma temperatura de ar ambiente de 20°C e temperatura exterior Tj				capacidade de aquecimento declarada da carga parcial com uma temperatura de ar ambiente de 20°C e temperatura exterior Tj			
Tj = -7°C	Pdh	7,7	kW	Tj = -7°C	COPd	5,02	-
Tj = +2°C	Pdh	7,8	kW	Tj = +2°C	COPd	5,29	-
Tj = +7°C	Pdh	7,9	kW	Tj = +7°C	COPd	5,54	-
Tj = +12°C	Pdh	8,0	kW	Tj = +12°C	COPd	5,65	-
Tj = temperatura bivalente	Pdh	7,7	kW	Tj = temperatura bivalente	COPd	5,02	-
Tj = temperatura-limite de funcionamento	Pdh	7,6	kW	Tj = temperatura-limite de funcionamento	COPd	4,88	-
para Bombas de calor ar-água: Tj = -15°C (se TOL < -20°C)	Pdh	-	kW	para Bombas de calor ar-água: Tj = -15°C (se TOL < -20°C)	COPd	-	-
temperatura bivalente	T _{biv}	-7	°C	para Bombas de calor ar-água: temperatura-limite de funcionamento	TOL	-10	°C
capacidade em intervalo cíclico para aquecimento	Pcyc	-	kW	eficiência em intervalo cíclico	COPcyc	-	-
coeficiente de degradação (**)	Cdh	1,0	-	Temperatura-limite de funcionamento para aquecimento de água	WTOL	60	°C
consumo de energia em modos diferentes do ativo				aquecedor complementar			
modo desligado	P _{OFF}	0,015	kW	potência calorífica nominal	P _{sup}	1,1	kW
modo termóstato desligado	P _{TO}	0,015	kW	tipo de energia absorvida	elétrica		
modo de vigília	P _{SB}	0,015	kW				
modo resistência do cárter	P _{CK}	-	kW				
outros elementos							
controlo de capacidade	fixo			bombas de calor ar-água: débito nominal de ar, no exterior	-	-	m ³ /h
nível de potência sonora, no interior/ exterior	L _{WA}	43 / -	dB	para bombas de calor água-água ou salmoura-água: débito nominal de salmoura ou água	-	2	m ³ /h
emissões de óxidos de azoto	NO _x	-	mg/kWh				
para aquecedor combinado equipado com bomba de calor:							
perfil de carga declarado	-			eficiência energética do aquecimento de água	η_{wh}	-	%
consumo diário de eletricidade	Q _{elec}	-	kWh	consumo diário de combustível	Q _{fuel}	-	kWh
elementos de contacto	ait deutschland GmbH Industriestr. 3 95359 Kasendorf Germany						
Para os aquecedores de ambiente com bomba de calor e os aquecedores combinados equipados com bomba de calor, a potência calorífica nominal Prated é igual à carga de projeto de aquecimento Pdesignh, e a potência calorífica nominal de um aquecedor complementar Psup é igual à capacidade complementar de aquecimento sup(Tj).							
Se o valor Cdh não for determinado por medição, o coeficiente de degradação predefinido é Cdh = 0,9.							