



ENERG

енергия · ενεργεια



100772HV941

alpha innotec

LWV 82R1/3-HV 9-1/3



55 °C

35 °C



A++

A+++



48 dB



44 dB

■ 5
■ 6
■ 6
kW

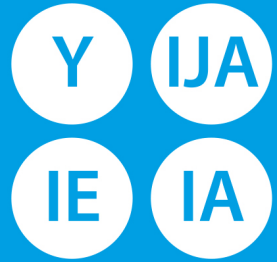
■ 7
■ 7
■ 4
kW





ENERG

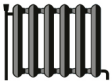


енергия · ενεργεια

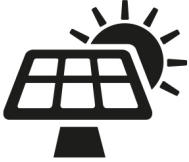





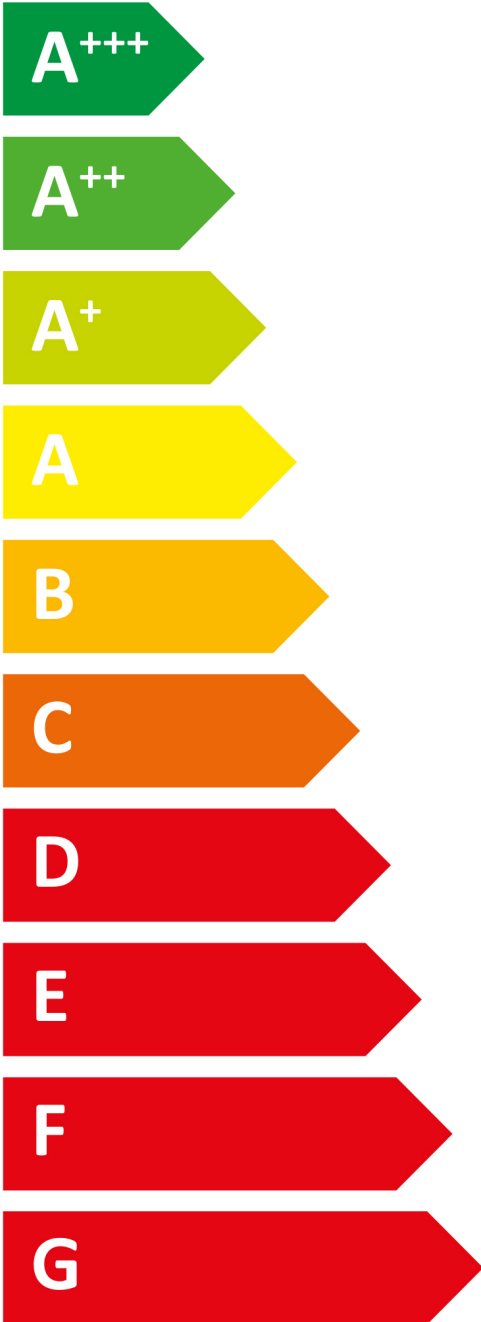

100772HV941

alpha innotec

LWV 82R1/3-HV 9-1/3 + Luxtronik 2.1

+		<input type="checkbox"/>
+		<input type="checkbox"/>
+		<input checked="" type="checkbox"/>
+		<input type="checkbox"/>

sistema misto (bombas de calor e aquecedores combinados com bomba de calor) - LWV 82R1/3-HV 9-1/3 + Luxtronik 2.1

eficiência energética de aquecimento ambiente sazonal da bomba de calor (η_s) ① 135 %

potência nominal da bomba de calor (P_{rated} kW) 6

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

(α_{WE} : ver também a Tabela 3) (α_{WE})

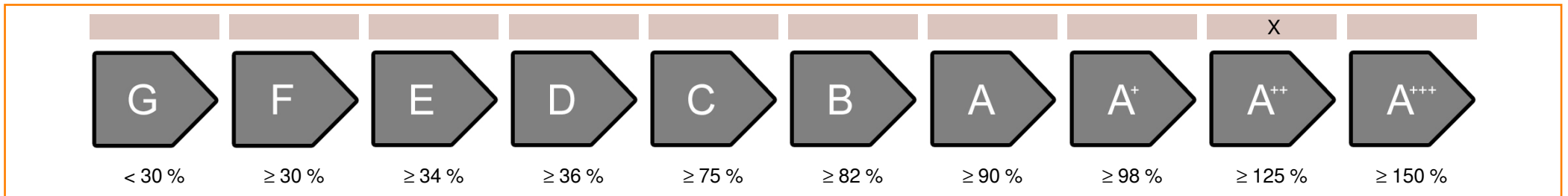
contribuição sola $(A_{Koll} \text{ m}^2)$ $(\eta_{Koll} \text{ \%})$
 $(V_{Sp} \text{ m}^3)$ $(\text{perda de energia do reservatório em W})$
 $(\eta_{Sp}$: Tabela 2)

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

eficiência energética de aquecimento ambiente sazonal do sistema misto ⑤ 138 %

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 127 %

eficiência energética de aquecimento ambiente sazonal da bomba de calor (η_s) em condições climáticas mais quentes 156 %

mais quente ⑤ 138 -V 7 = 131 mais frio ⑤ 138 +VI 22 = 160

dados técnicos da bomba de calor:			
fabricante	alpha innotec		
modelo	LWV 82R1/3-HV 9-1/3		
dados referentes à classe da eficiência energética e da potência nominal			
	average / low	average / medium	
classe de eficiência energética do aquecimento ambiente	A+++	A++	-
potência calorífica nominal	7	6	kW
eficiência energética do aquecimento ambiente	180	135	%
consumo anual de energia final para o aquecimento ambiente	3029	3390	kWh
nível de potência sonora no interior		48	dB
medidas especiais para a montagem, instalação e manutenção			
<p>Todos os trabalhos especificados no manual de instruções só podem, exclusivamente, ser realizados por técnicos qualificados, mediante observância das prescrições locais.</p>			
informação adicional			
	low	medium	
potência calorífica nominal condições climáticas mais frias	7	5	kW
potência calorífica nominal condições climáticas mais quentes	4	6	kW
eficiência energética do aquecimento ambiente em condições climáticas mais frias	145	127	%
eficiência energética do aquecimento ambiente em condições climáticas mais quentes	214	156	%
consumo anual de energia para o aquecimento ambiente em condições climáticas mais frias	4339	3781	kWh
consumo anual de energia para o aquecimento ambiente em condições climáticas mais quentes	1009	1844	kWh
nível de potência sonora no exterior		44	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				LWV 82R1/3-HV 9-1/3					
bomba de calor ar-água: [yes/no]				yes					
bomba de calor salmoura-água: [yes/no]				no					
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)				no					
aplicação: (low/medium)				medium					
condições climáticas: (colder/average/warmer)				average					
informações		símbolo	valor	unidade	informações		símbolo	valor	unidade
potência calorífica nominal (*)		Prated	6	kW	eficiência energética do aquecimento ambiente sazonal		η_S	134,7	%
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	5,0	kW	Tj = -7°C		COPd	2,31	-
Tj = +2°C		Pdh	3,5	kW	Tj = +2°C		COPd	3,43	-
Tj = +7°C		Pdh	3,0	kW	Tj = +7°C		COPd	4,86	-
Tj = +12°C		Pdh	3,4	kW	Tj = +12°C		COPd	6,56	-
Tj = temperatura bivalente		Pdh	5,0	kW	Tj = temperatura bivalente		COPd	2,31	-
Tj = temperatura-limite de funcionamento		Pdh	4,2	kW	Tj = temperatura-limite de funcionamento		COPd	2,12	-
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}	0,031	kW	potência calorífica nominal		P _{sup}	1,4	kW
modo termóstato desligado		P _{TO}	-	kW	tipo de energia absorvida		elétrica		
modo de vigília		P _{SB}	0,031	kW					
modo resistência do cárter		P _{CK}	-	kW					
outros elementos									
controlo de capacidade		variável		bombas de calor ar-água: débito nominal de ar, no exterior		-	2.500	m ³ /h	
nível de potência sonora, no interior/ exterior		L _{WA}	48 / 44	dB	para bombas de calor água-água ou salmoura-água: débito nominal de salmoura ou água		-	-	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.									

modelo				LWV 82R1/3-HV 9-1/3					
bomba de calor ar-água: [yes/no]				yes					
bomba de calor salmoura-água: [yes/no]				no					
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)				no					
aplicação: (low/medium)				low					
condições climáticas: (colder/average/warmer)				average					
informações		símbolo	valor	unidade	informações		símbolo	valor	unidade
potência calorífica nominal (*)		Prated	7	kW	eficiência energética do aquecimento ambiente sazonal		η_S	179,8	%
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	5,9	kW	Tj = -7°C		COPd	3,26	-
Tj = +2°C		Pdh	3,8	kW	Tj = +2°C		COPd	4,70	-
Tj = +7°C		Pdh	3,3	kW	Tj = +7°C		COPd	5,97	-
Tj = +12°C		Pdh	3,4	kW	Tj = +12°C		COPd	7,92	-
Tj = temperatura bivalente		Pdh	5,9	kW	Tj = temperatura bivalente		COPd	3,26	-
Tj = temperatura-limite de funcionamento		Pdh	5,1	kW	Tj = temperatura-limite de funcionamento		COPd	3,18	-
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}	0,031	kW	potência calorífica nominal		P _{sup}	1,6	kW
modo termóstato desligado		P _{TO}	-	kW	tipo de energia absorvida		elétrica		
modo de vigília		P _{SB}	0,031	kW					
modo resistência do cárter		P _{CK}	-	kW					
outros elementos									
controlo de capacidade		variável		bombas de calor ar-água: débito nominal de ar, no exterior		-	2.500	m ³ /h	
nível de potência sonora, no interior/ exterior		L _{WA}	48 / 44	dB	para bombas de calor água-água ou salmoura-água: débito nominal de salmoura ou água		-	-	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.									