



ENERG

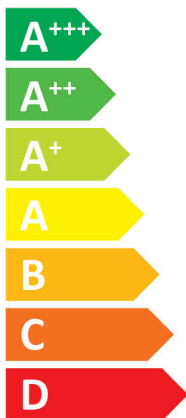
енергия · ενεργεια



100773HSV1241

alpha innotec

LWV 122R3-HSV 12M3



A++



A

Two icons showing sound power levels. The top icon shows a speaker inside a house with the text "47 dB". The bottom icon shows a speaker outside a house with the text "49 dB".



- 7 kW
- 9 kW
- 7 kW

An icon showing a clock face with a dashed line and a coin with an arrow pointing to it, symbolizing energy savings.



ENERG

енергия · ενεργεια

Y

IJA

IE

IA

100773HSV1241

alpha innotec

LWV 122R3-HSV 12M3 + Luxtronik 2.1

Energy label for heating system showing a radiator icon, an A++ energy class arrow, a radiator icon, an A energy class arrow, and a tap icon with 'XL' label.

Energy scale for heating system with a radiator icon at the top. The scale shows energy classes A+++ (green), A++ (green), A+ (yellow-green), A (yellow), B (orange), C (red-orange), D (red), E (red), F (red), and G (red). A large black arrow on the right points to the A++ class.

Energy label for hot water system showing a solar panel icon, a hot water tank icon, a hand icon, and a radiator icon, each with a plus sign and a square checkbox. The hand icon checkbox has an 'X' mark.

Energy scale for hot water system with a tap icon and 'XL' label at the top. The scale shows energy classes A+++ (green), A++ (green), A+ (yellow-green), A (yellow), B (orange), C (red-orange), D (red), E (red), F (red), and G (red). A large black arrow on the right points to the A class.

sistema misto (bombas de calor e aquecedores combinados com bomba de calor) LWV 122R3-HSV 12M3 + Luxtronik 2.1

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

1 132 %

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

9

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} m²)

(η_{Koll} %)

(V_{Sp} m³)

(perda de energia do reservatório em W)

(η_{Sp} : Tabela 2)

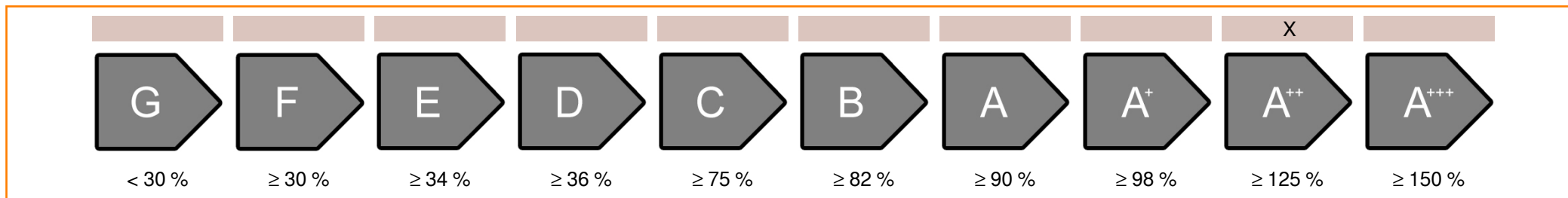
$((294/P_{rated} \times 11) \times (A_{Koll} \text{ m}^2) + (115/P_{rated} \times 11) \times (V_{Sp} \text{ m}^3)) \times 0,45 \times ((\eta_{Koll} \text{ \%}) / 100) \times (\eta_{Sp}) = +$ 4 %

eficiência energética de aquecimento ambiente sazonal do sistema misto

5 135 %

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

112 %

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

150 %

mais quente 5 135 -V 19 = 116 mais frio 5 135 +VI 18 = 153

dados técnicos da bomba de calor:			
fabricante	alpha innotec		
modelo	LWV 122R3-HSV 12M3		
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	10	9	kW
consumo anual de energia final para o aquecimento ambiente	4681	5398	kWh
consumo anual de eletricidade com o aquecimento de água	2018		kWh
eficiência energética do aquecimento ambiente	174	132	%
eficiência energética do aquecimento de água	83		%
nível de potência sonora no interior	47		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	7	7	kW
consumo anual de energia para o aquecimento ambiente em condições climáticas mais frias	6290	5984	kWh
consumo anual de energia para o aquecimento ambiente em condições climáticas mais quentes	1887	2268	kWh
consumo anual de eletricidade com o aquecimento de água em condições climáticas mais frias	2204		kWh
consumo anual de eletricidade com o aquecimento de água em condições climáticas mais quentes	1745		kWh
eficiência energética do aquecimento ambiente em condições climáticas mais frias	132	112	%
eficiência energética do aquecimento ambiente em condições climáticas mais quentes	181	150	%
eficiência energética do aquecimento de água em condições climáticas mais frias	76		%
eficiência energética do aquecimento de água em condições climáticas mais quentes	96		%
nível de potência sonora no exterior	49		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 122R3-HSV 12M3					
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)				yes					
aplicação: (low/medium)				medium					
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	131,7	%
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	8,3	kW	Tj = -7°C		COPd	2,18	-
Tj = +2°C		Pdh	4,8	kW	Tj = +2°C		COPd	3,28	-
Tj = +7°C		Pdh	5,2	kW	Tj = +7°C		COPd	4,54	-
Tj = +12°C		Pdh	6,0	kW	Tj = +12°C		COPd	6,15	-
Tj = temperatura bivalente		Pdh	8,3	kW	Tj = temperatura bivalente		COPd	2,18	-
Tj = temperatura-limite de funcionamento		Pdh	6,7	kW	Tj = temperatura-limite de funcionamento		COPd	1,94	-
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}	0,020	kW	potência calorífica nominal		P _{sup}	2,1	kW
modo termóstato desligado		P _{TO}	0,020	kW	tipo de energia absorvida		elétrica		
modo de vigília		P _{SB}	0,020	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		-	2.900	m ³ /h	
nível de potência sonora, no interior/ exterior		L _{WA}	47 / 49	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		XL		eficiência energética do aquecimento de água		η_{wh}	83	%	
consumo diário de eletricidade		Q _{elec}	9,190	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				LWV 122R3-HSV 12M3					
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)				yes					
aplicação: (low/medium)				low					
condições climáticas: (colder/average/warmer)				average					
informações		símbolo	valor	unidade	informações		símbolo	valor	unidade
potência calorífica nominal (*)		Prated	10	kW	eficiência energética do aquecimento ambiente sazonal		η_S	173,5	%
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	8,5	kW	Tj = -7°C		COPd	2,60	-
Tj = +2°C		Pdh	5,3	kW	Tj = +2°C		COPd	4,52	-
Tj = +7°C		Pdh	6,3	kW	Tj = +7°C		COPd	6,04	-
Tj = +12°C		Pdh	6,7	kW	Tj = +12°C		COPd	7,34	-
Tj = temperatura bivalente		Pdh	8,5	kW	Tj = temperatura bivalente		COPd	2,60	-
Tj = temperatura-limite de funcionamento		Pdh	7,5	kW	Tj = temperatura-limite de funcionamento		COPd	2,58	-
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}	0,020	kW	potência calorífica nominal		P _{sup}	2,5	kW
modo termóstato desligado		P _{TO}	0,020	kW	tipo de energia absorvida		elétrica		
modo de vigília		P _{SB}	0,020	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		-	2.900	m ³ /h	
nível de potência sonora, no interior/ exterior		L _{WA}	47 / 49	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.									