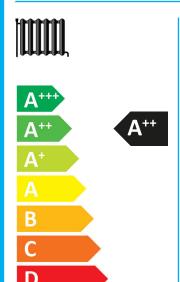
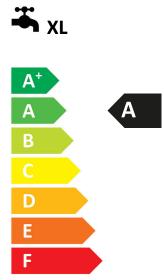


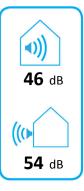
103699HSDV12101

NOVELAN

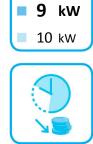
LADV 9-HSDV 12.1











kW

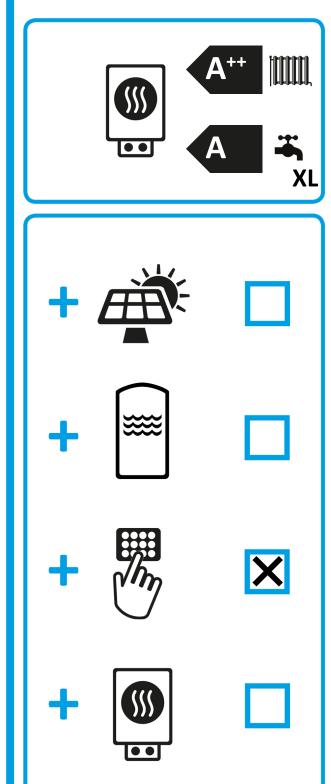


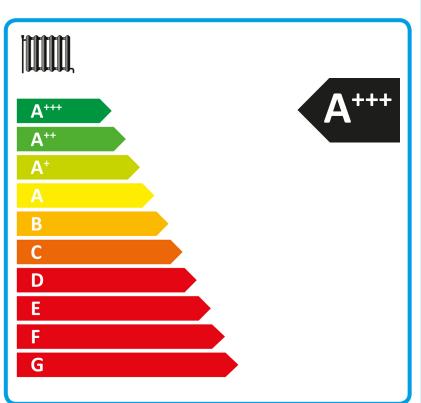
ENERG Y (JA) ehepγuя · ενεργεια (Ε) (ΙΑ)

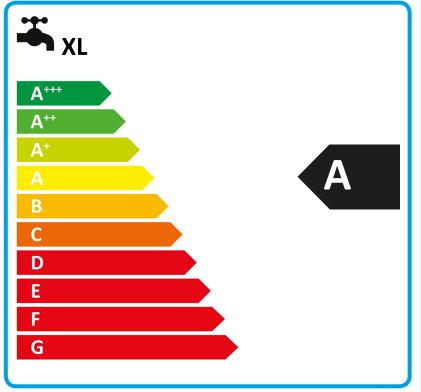
103699HSDV12101

NOVELAN

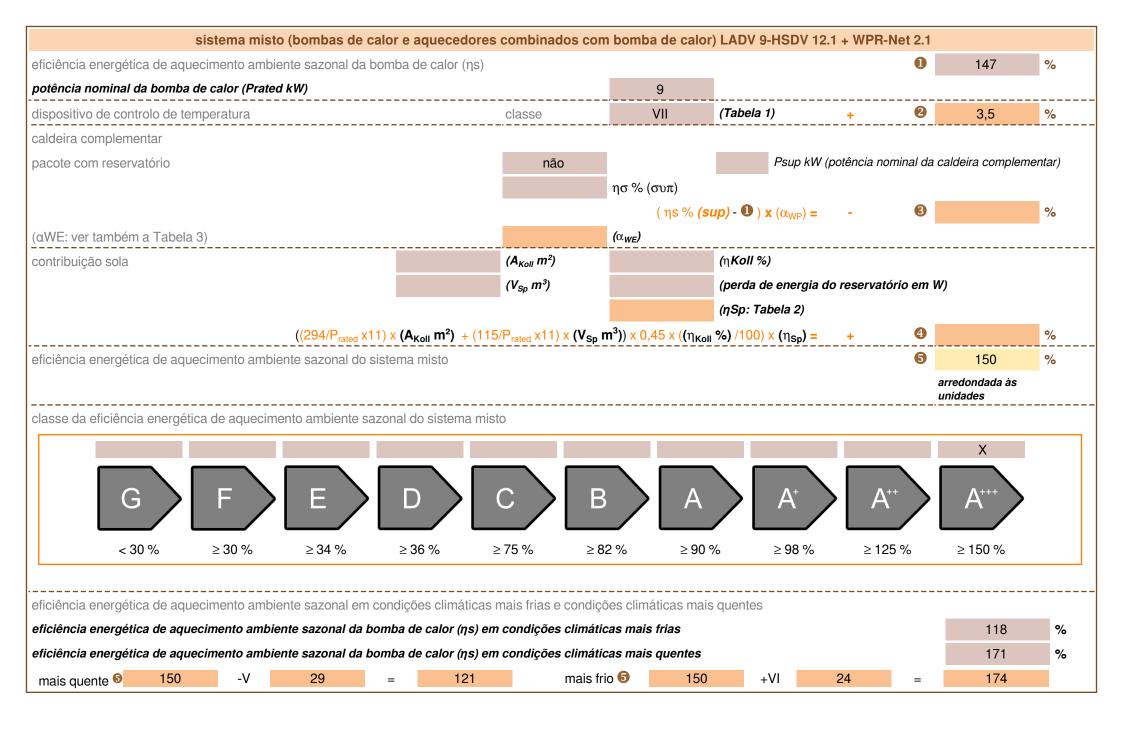
LADV 9-HSDV 12.1 + WPR-Net 2.1







2015



abricante	NOVELAN				
nodelo	LADV 9-HSDV 12.1				
	•				
ados referentes à classe da eficiência energética e da po	tência nominal				
erfil de carga água quente	XL		-		
	average / low	average / medium			
lasse de eficiência energética do aquecimento ambiente	A+++	A++	-		
lasse de eficiência energética do aquecimento de água		A	-		
otência calorífica nominal	10	9	kW		
onsumo anual de energia final para o aquecimento ambiente	4135	4904	kWh		
onsumo anual de eletricidade com o aquecimento de água	1629		kWh		
ficiência energética do aquecimento ambiente	187	147	%		
ficiência energética do aquecimento de água	103		%		
ível de potência sonora no interior nedidas especiais para a montagem, instalação e manuter odos os trabalhos especificados no manual de instruções só po bservância das prescrições locais.	*	zados por técnicos qualificados	, mediante		
nedidas especiais para a montagem, instalação e manuter odos os trabalhos especificados no manual de instruções só po	*	1			
nedidas especiais para a montagem, instalação e manuter odos os trabalhos especificados no manual de instruções só po bservância das prescrições locais.	dem, exclusivamente, ser realiz	zados por técnicos qualificados			
nedidas especiais para a montagem, instalação e manuter odos os trabalhos especificados no manual de instruções só po bservância das prescrições locais.	dem, exclusivamente, ser realiz	zados por técnicos qualificados medium	, mediante		
nedidas especiais para a montagem, instalação e manuter odos os trabalhos especificados no manual de instruções só po bservância das prescrições locais. nformação adicional otência calorífica nominal condições climáticas mais frias	dem, exclusivamente, ser realiz	zados por técnicos qualificados medium 7	, mediante		
nedidas especiais para a montagem, instalação e manuter odos os trabalhos especificados no manual de instruções só po bservância das prescrições locais. nformação adicional otência calorífica nominal condições climáticas mais frias otência calorífica nominal condições climáticas mais quentes onsumo anual de energia para o aquecimento ambiente em	low 8 10	rados por técnicos qualificados medium 7 10	, mediante kW kW		
nedidas especiais para a montagem, instalação e manuter odos os trabalhos especificados no manual de instruções só por bservância das prescrições locais. Informação adicional otência calorífica nominal condições climáticas mais frias otência calorífica nominal condições climáticas mais quentes onsumo anual de energia para o aquecimento ambiente em ondições climáticas mais frias onsumo anual de energia para o aquecimento ambiente em	low 8 10 4541	medium 7 10 5277	, mediante kW kW kWh		
nedidas especiais para a montagem, instalação e manuter odos os trabalhos especificados no manual de instruções só po bservância das prescrições locais. Informação adicional otência calorífica nominal condições climáticas mais frias otência calorífica nominal condições climáticas mais quentes onsumo anual de energia para o aquecimento ambiente em ondições climáticas mais frias onsumo anual de energia para o aquecimento ambiente em ondições climáticas mais quentes onsumo anual de eletricidade com o aquecimento de água em	low 8 10 4541 2295	medium 7 10 5277	, mediante kW kW kWh		
nedidas especiais para a montagem, instalação e manuter odos os trabalhos especificados no manual de instruções só por bservância das prescrições locais. Informação adicional otência calorífica nominal condições climáticas mais frias otência calorífica nominal condições climáticas mais quentes onsumo anual de energia para o aquecimento ambiente em ondições climáticas mais frias onsumo anual de energia para o aquecimento ambiente em ondições climáticas mais quentes onsumo anual de eletricidade com o aquecimento de água em ondições climáticas mais frias onsumo anual de eletricidade com o aquecimento de água em ondições climáticas mais frias	low 8 10 4541 2295 1790	medium 7 10 5277	, mediante kW kWh kWh		
nedidas especiais para a montagem, instalação e manutero dos os trabalhos especificados no manual de instruções só por bservância das prescrições locais. Informação adicional otência calorífica nominal condições climáticas mais frias otência calorífica nominal condições climáticas mais quentes onsumo anual de energia para o aquecimento ambiente em ondições climáticas mais frias onsumo anual de energia para o aquecimento ambiente em ondições climáticas mais quentes onsumo anual de eletricidade com o aquecimento de água em ondições climáticas mais frias onsumo anual de eletricidade com o aquecimento de água em ondições climáticas mais quentes ficiência energética do aquecimento ambiente em condições climáticas mais quentes	low 8 10 4541 2295 1790 1403	medium 7 10 5277 2910	, mediante kW kWh kWh kWh		
nedidas especiais para a montagem, instalação e manuter odos os trabalhos especificados no manual de instruções só por bservância das prescrições locais. Informação adicional otência calorífica nominal condições climáticas mais frias otência calorífica nominal condições climáticas mais quentes onsumo anual de energia para o aquecimento ambiente em ondições climáticas mais frias onsumo anual de energia para o aquecimento ambiente em ondições climáticas mais quentes onsumo anual de eletricidade com o aquecimento de água em ondições climáticas mais frias onsumo anual de eletricidade com o aquecimento de água em ondições climáticas mais frias onsumo anual de eletricidade com o aquecimento de água em ondições climáticas mais quentes ficiência energética do aquecimento ambiente em condições limáticas mais frias ficiência energética do aquecimento ambiente em condições climáticas mais frias	low 8 10 4541 2295 1790 1403	medium 7 10 5277 2910	kW kWh kWh kWh		

dados técnicos do dispositivo de controlo de temperatura:						
fabricante		NOVELAN				
modelo		WPR-Net 2.1				
classe do dispositivo de c	ontrolo de temperatura	VII	-			
contribuição do dispositivo de controlo de temperatura para a eficiência energética do aquecimento ambiente		3,5	%			

				LADVO HCDV 40.4					
				LADV 9-HSDV 12.1					
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/ave	es climáticas: (colder/average/warmer)				average				
informações	símbolo	valor	unidade	informações	valor	unidade			
potência calorífica nominal (*)	Prated	9	kW	eficiência energética do aquecimento ambiente sazonal	ηS	147,0	%		
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	7,1	kW	Tj = -7°C	COPd	2,19	-		
Tj = +2°C	Pdh	4,9	kW	Tj = +2°C	COPd	3,93	-		
Tj = +7°C	Pdh	3,2	kW	Tj = +7°C	COPd	5,36	-		
Tj = +12°C	Pdh	3,2	kW	Tj = +12°C	COPd	6,77	-		
Tj = temperatura bivalente	Pdh	7,5	kW	Tj = temperatura bivalente	COPd	2,35	-		
Tj = temperatura-limite de funcionamento	Pdh	6,8	kW	Tj = temperatura-limite de funcionamento	COPd	2,07	-		
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}	-6	°C	para Bombas de calor ar-água: temperatura-limite de funcionamento	TOL	-10	°C		
capacidade em intervalo cíclico para aquecimento	Pcych	-	kW	eficiência em intervalo cíclico	COPcyc	-	-		
coeficiente de degradação (**)	Cdh	1,0	-	Temperatura-limite de funcionamento para aquecimento de água	WTOL	70	°C		
consumo de energia em modos diferentes do ativo			aquecedor complementar						
modo desligado	P _{OFF}	0,022	kW	potência calorífica nominal	Psup	2,1	kW		
modo termóstato desligado	P _{TO}	-	kW	tipo de energia absorvida		elétrica	•		
modo de vigília	P _{SB}	0,022	kW	1					
modo resistência do cárter	P _{CK}	0,030	kW						
outros elementos	-			1	<u>I</u>				
controlo de capacidade	variável			bombas de calor ar-água: débito nominal de ar, no exterior	-	3.500	m ³ /h		
nível de potência sonora, no interior/ exterior	L _{WA}	46 / 54	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		<u> </u>		•		
para aquecedor combinado e	quipado co	om bomba de	calor:						
perfil de carga declarado		XL		eficiência energética do aquecimento de água	η_{wh}	103	%		
consumo diário de eletricidade	Q _{elec}	7,800	kWh	consumo diário de combustível	Qfuel	-	kWh		
elementos de contacto	.		dustriestr. 3	3 95359 Kasendorf Germany					
Para os aquecedores de ambien	te com bom	ba de calor e	os aquecedo	ores combinados equipados com bo a potência calorífica nominal de ur					

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				LADV 9-HSDV 12.1				
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	mbolo valor	unidade	
potência calorífica nominal (*)	Prated	10	kW	eficiência energética do aquecimento ambiente sazonal	ηS	186,9	%	
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	7,3	kW	Tj = -7°C	COPd	2,96	-	
Tj = +2°C	Pdh	5,4	kW	Tj = +2°C	COPd	5,17	-	
Tj = +7°C	Pdh	3,4	kW	Tj = +7°C	COPd	6,90	-	
Tj = +12°C	Pdh	3,3	kW	Tj = +12°C	COPd	8,22	-	
Tj = temperatura bivalente	Pdh	7,7	kW	Tj = temperatura bivalente	COPd	3,11	-	
Tj = temperatura-limite de funcionamento	Pdh	7,6	kW	Tj = temperatura-limite de funcionamento	COPd	3,05	-	
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}	-5	°C	para Bombas de calor ar-água: temperatura-limite de funcionamento	TOL	-10	°C	
capacidade em intervalo cíclico para aquecimento	Pcych	-	kW	eficiência em intervalo cíclico	COPcyc	-	-	
coeficiente de degradação (**)	Cdh	1,0	-	Temperatura-limite de funcionamento para aquecimento de água	WTOL	70	°C	
consumo de energia em mode	os diferent	es do ativo		aquecedor complementar				
modo desligado	P _{OFF}	0,022	kW	potência calorífica nominal	Psup	1,9	kW	
modo termóstato desligado	P _{TO}	-	kW	tipo de energia absorvida		elétrica		
modo de vigília	P_{SB}	0,022	kW					
modo resistência do cárter	P _{CK}	0,030	kW					
outros elementos								
controlo de capacidade		variável		bombas de calor ar-água: débito nominal de ar, no exterior	-	3.500	m³/h	
nível de potência sonora, no interior/ exterior	L _{WA}	46 / 54	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 e	quipado co	om bomba de	e calor:					
perfil de carga declarado		-		eficiência energética do aquecimento de água	η_{wh}	-	%	
consumo diário de eletricidade	Q_{elec}	-	kWh	consumo diário de combustível	Qfuel	-	kWh	
elementos de contacto		land GmbH Ir	ndustriestr. 3	95359 Kasendorf Germany				
	e projeto de Ir de aqueci	aquecimento mento sup(Tj)	Pdesignh, e	ores combinados equipados com bo a potência calorífica nominal de ur				

Se o valor Cdh não for determinado por medição, o coeficiente de degradação predefinido é Cdh = 0,9.