



ENERG
енергия · ενεργεια



103699HDV1201

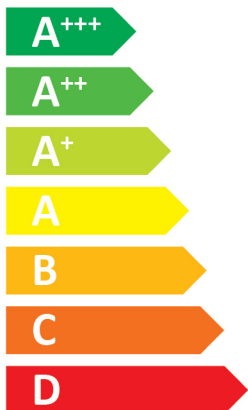
NOVELAN

LADV 9-HDV 12



55 °C

35 °C



A⁺⁺

A⁺⁺⁺



46 dB



54 dB

■ 7
■ 9
■ 10
kW

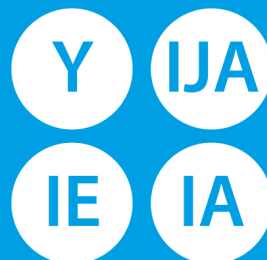
■ 8
■ 10
■ 10
kW





ENERG

енергия · ενεργεια



103699HDV1201

NOVELAN

LADV 9-HDV 12 + WPR-Net 2.1



A⁺⁺

A⁺⁺⁺

A⁺⁺⁺

A⁺⁺

A⁺

A

B

C

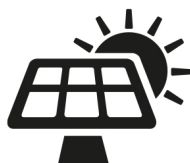
D

E

F

G

+



+



+



+



paket (värmepumpar och pannor eller värmepumpar med inbyggd tappvarmvattenberedning med värmepump) - LADV 9-HDV 12 + WPR-Net 2.1

säsongsbunden energieffektivitet för rumsuppvärmning för värmepump (η _s)	1	147	%
--	---	-----	---

<i>nominell avgiven värmeeffekt för värmepump (Prated kW)</i>	9
---	---

temperaturregulator	klass	VII	(tabell 1)	+	2	3,5	%
---------------------	-------	-----	------------	---	---	-----	---

extra beredare

paket med ackumulator	nej	P_{sup} kW (nominell avgiven värmeeffekt för extra beredare)
-----------------------	-----	--

ησ % (συπ)

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

(α_{WE} : se även tabell 3)

bidrag från solen $(A_{Koll} \text{ m}^2)$ $(\eta_{Koll} \%)$

	$(V_{Sn} \text{ m}^3)$	$(\text{värmeförlust vid stillastående för ackumulatoren i W})$
--	------------------------	---

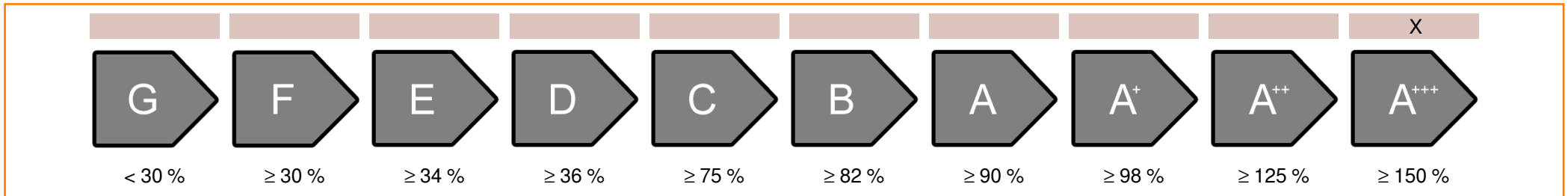
(nSp: tabell 2)

$$((294/P_{\text{total}} \times 11) \times (A_{K_{\text{K-11}}} \text{ m}^2) + (115/P_{\text{total}} \times 11) \times (V_{K_{\text{K-11}}} \text{ m}^3)) \times 0.45 \times ((n_{K_{\text{K-11}}} \%)/100) \times (n_{K_{\text{K-11}}} = \quad + \quad 4 \quad \% \quad$$

säsongsbunden energieffektivitet för rumsuppvärmning för paket	5	150	%
--	---	-----	---

avrundat till

säsongsbunden energieffektivitetsklass för rumsuppvärmning för paket



säsongsbunden energieffektivitet för rumsuppvärmning i kallare och varmare klimatförhållanden

säsongsbunden energieffektivitet för rumsuppvärmning för värmepump (η _s) i kallare klimatzon	118	%
--	-----	---

säsongsbunden energieffektivitet för rumsuppvärmning för värmepump (η_s) i varmare klimatförhållanden	171	%
--	-----	---

kallare ⁵	150	-V	29	=	121	varmare ⁵	150	+VI	24	=	174
----------------------	-----	----	----	---	-----	----------------------	-----	-----	----	---	-----

tekniska data avs. värmepumpen:			
tillverkare	NOVELAN		
modell	LADV 9-HDV 12		
uppgifter om energieffektivitetsklass och nominell avgiven värmeeffekt:			
	average / low	average / medium	
energieffektivitetsklass för rumsuppvärmning	A+++	A++	-
nominell avgiven värmeeffekt	10	9	kW
verkningsgrad för rumsuppvärmning	187	147	%
årlig slutenergiförbrukning för rumsuppvärmning	4135	4904	kWh
ljudeffektnivå inomhus		46	dB
särskilda försiktighetsåtgärder vid montering, installation eller underhåll:			
Alla vägledande arbeten i bruksanvisningen får utföras endast av kvalificerad, behörig personal med beaktande av lokala föreskrifter.			
ytterligare information:	low	medium	
nominell avgiven värmeeffekt i kallare klimutförhållanden	8	7	kW
nominell avgiven värmeeffekt i varmare klimutförhållanden	10	10	kW
energieffektivitet för rumsuppvärmning i kallare klimutförhållanden	160	118	%
energieffektivitet för rumsuppvärmning i varmare klimutförhållanden	218	171	%
årlig energiförbrukning för rumsuppvärmning i kallare klimutförhållanden	4541	5277	kWh
årlig energiförbrukning för rumsuppvärmning i varmare klimutförhållanden	2295	2910	kWh
ljudeffektnivå utomhus		54	dB

tekniska data avs. temperaturregulatorn:		
tillverkare	NOVELAN	
modell	WPR-Net 2.1	
temperaturregleringskategori	VII	-
temperaturregulatorns bidrag till rumsuppvärmningens energieffektivitet	3,5	%

modell				LADV 9-HDV 12			
luft-till-vatten-värmepump (yes/no)				yes			
saltlösning-till-vatten-värmepump: (yes/no)				no			
vatten-till-vatten-värmepump: (yes/no)				no			
lågtemperaturvärmepump: (yes/no)				no			
med extra värmegenerator: (yes/no)				yes			
bränsle driven panna med inbyggd tappvarmvattenberedning med värmepump: (yes/no)				no			
tillämpning: (low/medium)				low			
klimatförhållande: (colder/average/warmer)				average			
post	beteckning	värde	enhet	post	beteckning	värde	enhet
nominell avgiven värmeeffekt (*)	Prated	10	kW	säsongsbunden energieffektivitet för rumsuppvärmning	η_S	186,9	%
deklarerad kapacitet för uppvärmning för delbelastning vid innetemperatur 20 °C och utetemperatur T j				deklarerad kapacitet för uppvärmning för delbelastning vid innetemperatur 20 °C och utetemperatur T j			
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 = bivalenttemperatur	Pdh	7,7	kW	Tj = bivalenttemperatur	COPd	3,11	-
Tj = gränstemperatur för drift	Pdh	7,6	kW	Tj = gränstemperatur för drift	COPd	3,05	-
För luft-till-vatten-värmepumpar: Tj = -15 °C (om TOL < -20 °C)	Pdh	-	kW	För luft-till-vatten-värmepumpar: Tj = -15 °C (om TOL < -20 °C)	COPd	-	-
bivalenttemperatur	T _{biv}	-5	°C	för luft-till-vatten-värmepumpar: Gränstemperatur för drift	TOL	-10	°C
cykelintervallsets uppvärmningskapacitet	P _{psych}	-	kW	cykelintervallsets verkningsgrad	COP _{cyc}	-	-
degraderingskoefficient (**)	Cdh	1,0	-	uppvärmningsvattnets gränstemperatur för drift	WTOL	70	°C
effektförbrukning i andra lägen än aktivt läge				extra värmegenerator			
frånläge	P _{OFF}	0,022	kW	nominell avgiven värmeeffekt	P _{sup}	1,9	kW
termostatfrånläge	P _{TO}	-	kW	typ av tillförd energi	elektrisk		
standby-läge	P _{SB}	0,022	kW				
vevhusvärmarläge	P _{CK}	0,030	kW				
övriga poster							
kapacitetsreglering	variabel			för luft-till-vatten-värmepumpar: Nominellt luftflöde (ute)	-	3.500	m³/h
ljudeffektnivå, inomhus/utomhus	L _{WA}	46 / 54	dB	för vatten-/saltlösning-till- vatten- värmepumpar: Nominellt saltlösning- eller vattenflöde, värmeväxlare utomhus	-	-	m³/h
utsläpp av kväveoxider	NO _x	-	mg/kWh				
för pannor med inbyggd tappvarmvattenberedning och med värmepump:							
deklarerad belastningsprofil	-			energieffektivitet vid uppvärmning av vatten	η_{wh}	-	%
daglig elförbrukning	Q _{elec}	-	kWh	daglig bränsleförbrukning	Q _{fuel}	-	kWh
kontakt:		ait deutschland GmbH Industriestr. 3 95359 Kasendorf Germany					
(*) för värmare med värmepump för rumsuppvärmning och pannor med inbyggd tappvarmvattenberedning och med värmepump är den nominella avgivna värmeeffekten Prated lika med den dimensionerade värmekapaciteten Pdesignh, och den nominella avgivna värmeeffekten hos en extra värmegenerator Psup är lika med den kompletterande uppvärmningskapaciteten sup(Tj).							
(**) om Cdh inte bestäms genom mätningar ska degraderingskoefficienten vara Cdh = 0,9.							