



ENERG
енергия · ενεργεια



103777HV1241

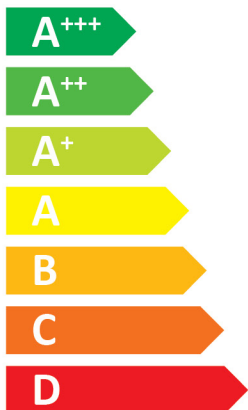
NOVELAN

LAV 12-HV 12



55 °C

35 °C



A⁺⁺

A⁺⁺



44 dB



58 dB

■ 7
■ 9
■ 7
kW

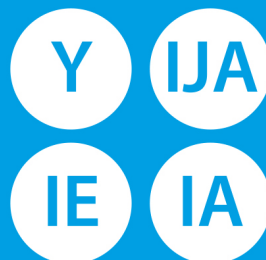
■ 9
■ 10
■ 7
kW





ENERG

енергия · ενεργεια



103777HV1241

NOVELAN

LAV 12-HV 12 + WPR-Net 2.1



A⁺⁺

A⁺⁺⁺

A⁺⁺

A⁺⁺

A⁺

A

B

C

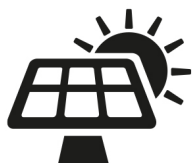
D

E

F

G

+



+



+



+



Verbundanlage (Wärmepumpen und Kombiheizgeräte mit Wärmepumpe) - LAV 12-HV 12 + WPR-Net 2.1

Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz der Wärmepumpe (η_s)

① 132 %

Nennleistung der Wärmepumpe (P_{rated} kW)

9

Temperaturregler

Klasse

VII (Tabelle 1)

+

② 3,5 %

Zusatzheizkessel

Paket mit Speicher

nein

P_{sup} kW (Nennleistung des Zusatzkessels)

η_s % ($\sigma\pi$)

(η_s % (**sup**) - ①) $\times$ (α_{WP}) = - ③ %

(α_{WE} : siehe auch Tabelle 3)

(α_{WE})

solarer Beitrag

(A_{Koll} m²)

(η_{Koll} %)

(V_{Sp} m³)

(Standverlust des Speichers in W)

(η_{Sp} : Tabelle 2)

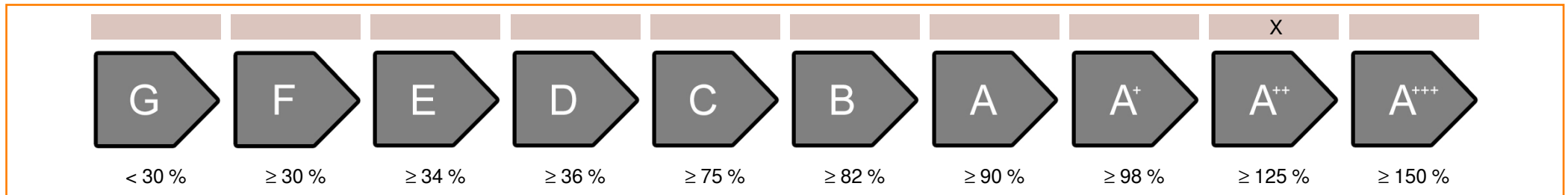
((294/ P_{rated} x11) $\times$ (A_{Koll} m²) + (115/ P_{rated} x11) $\times$ (V_{Sp} m³)) $\times$ 0,45 $\times$ ((η_{Koll} %) /100) $\times$ (η_{Sp}) = + ④ %

Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz der Verbundanlage

⑤ 135 %

auf ganze Zahl
gerundet

Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienzklasse der Verbundanlage



Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz bei kälterem und wärmerem Klima

Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz der Wärmepumpe (η_s) bei kälterem Klima

112 %

Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz der Wärmepumpe (η_s) bei wärmerem Klima

150 %

kälter ⑤ 135 -V 19 = 116 wärmer ⑤ 135 +VI 18 = 153

technische Daten der Wärmepumpe:			
Hersteller:		NOVELAN	
Modell:		LAV 12-HV 12	
Angaben zur Energieeffizienzklasse und der Nennleistung:			
	average / low	average / medium	
Energieeffizienzklasse Raumheizung:	A++	A++	-
Wärmenennleistung:	10	9	kW
Energieeffizienz Raumheizung:	174	132	%
jährlicher Endenergieverbrauch Raumheizung:	4681	5398	kWh
Schallleistungspegel in Innenräumen		44	dB
Besondere Vorkehrungen bei Zusammenbau, Installation oder Wartung:			
Alle anleitenden Arbeiten der Betriebsanleitung dürfen ausschließlich durch qualifiziertes Fachpersonal unter Berücksichtigung der lokalen Vorschriften durchgeführt werden.			
Zusätzliche Angaben:	low	medium	
Wärmenennleistung kälteres Klima	9	7	kW
Wärmenennleistung wärmeres Klima	7	7	kW
Energieeffizienz Raumh. Kälteres Klima	132	112	%
Energieeffizienz Raumh. Wärmeres Klima	181	150	%
jährl. Energieverbrauch Raumh. Kälteres Klima	6290	5984	kWh
jährl. Energieverbrauch Raumh. Wärmeres Klima	1887	2268	kWh
Schallleistungspegel im Außenbereich		58	dB

Technische Daten des Temperaturreglers:		
Hersteller:	NOVELAN	
Modell:	WPR-Net 2.1	
Klasse des Reglers	VII	-
Beitrag des Reglers zur Raumheizungs - Energieeffizienz	3,5	%

