

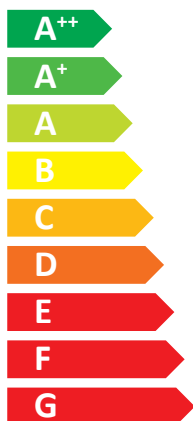


ENERG
енергия · ενεργεια

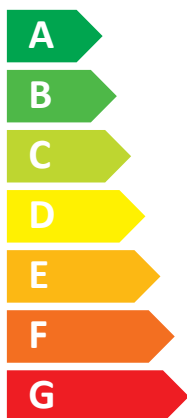


NOVELAN

103609CSD22
LAD 9-CSD



A++



A



- dB



62 dB



■ 5 kW
■ **10 kW**
■ 11 kW





ENERG

енергия · ενεργεια



NOVELAN

103609CSD22
LAD 9-CSD



A⁺⁺



A



XL



A⁺⁺⁺

A⁺⁺

A⁺

A

B

C

D

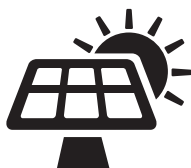
E

F

G

A⁺⁺

+



+



+



+



XL

A⁺⁺⁺

A⁺⁺

A⁺

A

B

C

D

E

F

G

A

Verbundanlage (Wärmepumpen und Kombiheizgeräte mit Wärmepumpe)

Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz der Wärmepumpe (η_s)	131 %
--	-------

Nennleistung der Wärmepumpe (P_{rated} kW)	10,48
---	-------

Temperaturregler	Klasse	VII	(Tabelle 1)	+	2	3,5	%
------------------	--------	-----	-------------	---	---	-----	---

Zusatzheizkessel

Paket mit Speicher	nein	<i>P_{sup} kW (Nennleistung des Zusatzkessels)</i>
--------------------	------	--

ησ % (συν)

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

(α_{WE} : siehe auch Tabelle 3)

solarer Beitrag	$(A_{Koll} \text{ m}^2)$	$(\eta_{Koll} \%)$

 $(V_{Sp} \text{ m}^3)$

(Standverlust des Speichers in W)

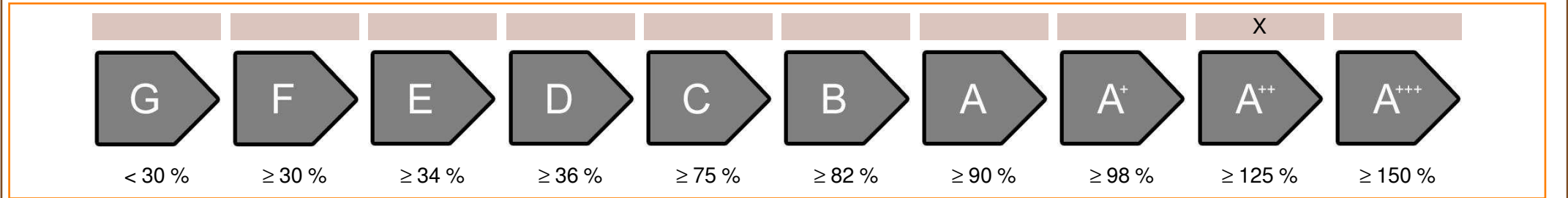
(η_{sp} : *Tabelle 2*)

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

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	121	%
---	-----	---

Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz der Wärmepumpe (η_s) bei wärmerem Klima	154	%
---	-----	---

kälter ⁵ 135 -V 10 = 125 wärmer ⁵ 135 +VI 158 = 158

-V

$$=$$

wärmer 5

+VI

$$=$$

158

technische Daten der Wärmepumpe:			
Hersteller:		NOVELAN	
Modell:		LAD 9-CSD	
Angaben zur Energieeffizienzklasse und der Nennleistung:			
Lastprofil Warmwasser		XL	-
	average / low	average / medium	
Energieeffizienzklasse Raumheizung:	A++	A++	-
Energieeffizienzklasse Brauchwasserbereitung	A		-
Wärmenennleistung:	10,79	10,48	kW
jährlicher Endenergieverbrauch Raumheizung:	5603	6483	kWh
jährl. Stromverbrauch Brauchwasser	1865		kWh
Energieeffizienz Raumheizung:	156	131	%
Energieeffizienz Brauchwasser	90		%
Schallleistungspegel in Innenräumen		-	dB
Besondere Vorkehrungen bei Zusammenbau, Installation oder Wartung:			
-			
Zusätzliche Angaben:	low	medium	
Wärmenennleistung kälteres Klima	5,84	5,07	kW
Wärmenennleistung wärmeres Klima	11,42	11,03	kW
jährl. Energieverbrauch Raumh. Kälteres Klima	3926	4015	kWh
jährl. Energieverbrauch Raumh. Wärmeres Klima	3222	3788	kWh
jährl. Stromverbrauch Brauchw. Kälteres Klima	2047		kWh
jährl. Stromverbrauch Brauchw. Wärmeres Klima	1629		kWh
Energieeffizienz Raumh. Kälteres Klima	142	121	%
Energieeffizienz Raumh. Wärmeres Klima	189	154	%
Energieeffizienz Brauchw. Kälteres Klima	82		%
Energieeffizienz Brauchw. Wärmeres Klima	103		%
Schallleistungspegel im Außenbereich		62	dB
Technische Daten des Temperaturreglers:			
Hersteller:		NOVELAN	
Modell:		WPR-Net 2.1	
Klasse des Reglers		VII	-
Beitrag des Reglers zur Raumheizungs - Energieeffizienz		3,5	%

