



ENERG
енергия · ενεργεια



10353402

NOVELAN

LI 18



55 °C

35 °C



A⁺

A⁺⁺



59 dB



54 dB

■ 15
■ 19
■ 16
kW

■ 17
■ 20
■ 17
kW





ENERG

енергия · ενεργεια

Y

IJA

IE

IA

10353402

NOVELAN

LI 18 + WPR-Net 2.0



A⁺

A⁺⁺⁺

A⁺⁺

A⁺

A

B

C

D

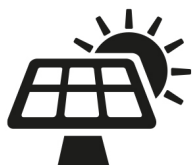
E

F

G

A⁺

+



+



+



+



Verbundanlage (Wärmepumpen und Kombiheizgeräte mit Wärmepumpe) - LI 18 + WPR-Net 2.0

Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz der Wärmepumpe (η_s)	1	118	%
--	---	-----	---

Nennleistung der Wärmepumpe (Prated kW)	19
---	----

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

Zusatzheizkessel		
Paket mit Speicher	nein	P_{sup} kW (Nennleistung des Zusatzkessels)

ησ % (συπ)

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

(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)

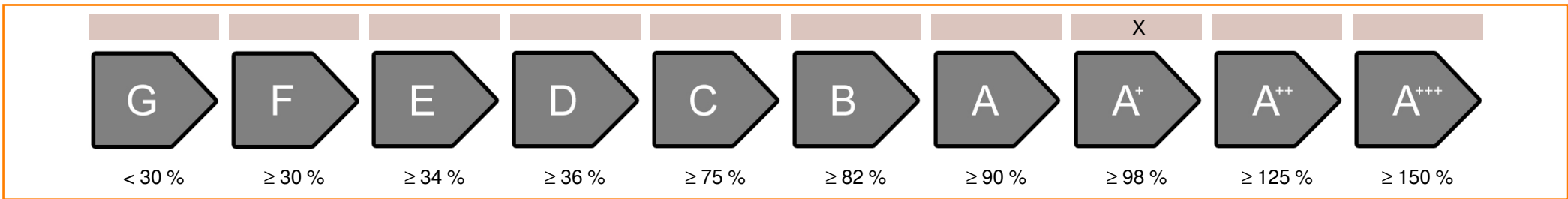
(ηSp : Tabelle 2)

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

Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz der Verbundanlage	5	119	%
--	---	-----	---

*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 wärmerem Klima	150	%
---	-----	---

kälter ⁵	119	-V	10	=	109	wärmer ⁵	119	+VI	32	=	151
---------------------	-----	----	----	---	-----	---------------------	-----	-----	----	---	-----

technische Daten der Wärmepumpe:			
Hersteller:		NOVELAN	
Modell:		LI 18	
Angaben zur Energieeffizienzklasse und der Nennleistung:			
	average / low	average / medium	
Energieeffizienzklasse Raumheizung:	A++	A+	-
Wärmenennleistung:	20	19	kW
Energieeffizienz Raumheizung:	158	118	%
jährlicher Endenergieverbrauch Raumheizung:	10262	12643	kWh
Schallleistungspegel in Innenräumen		59	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	17	15	kW
Wärmenennleistung wärmeres Klima	17	16	kW
Energieeffizienz Raumh. Kälteres Klima	139	107	%
Energieeffizienz Raumh. Wärmeres Klima	200	150	%
jährl. Energieverbrauch Raumh. Kälteres Klima	12110	13578	kWh
jährl. Energieverbrauch Raumh. Wärmeres Klima	4546	5671	kWh
Schallleistungspegel im Außenbereich		54	dB

Technische Daten des Temperaturreglers:		
Hersteller:	NOVELAN	
Modell:	WPR-Net 2.0	
Klasse des Reglers	III	-
Beitrag des Reglers zur Raumheizungs - Energieeffizienz	1,5	%

