

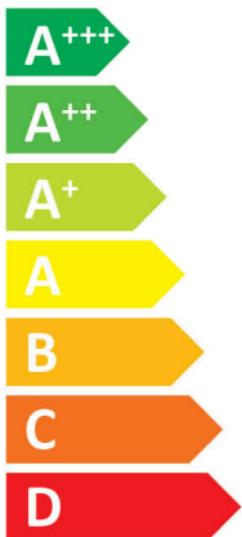
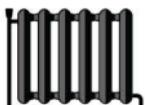


ENERG
енергия · ενέργεια

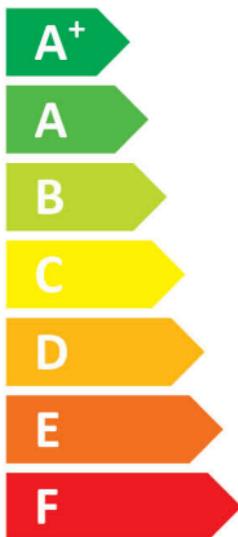
Y IJA
IE IA

105699HSDV12101

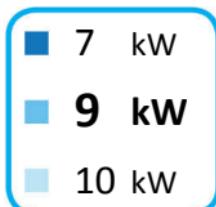
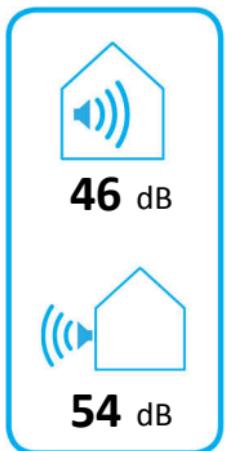
Roth Werke GmbH 1135009855 ThermoAura F9 kW inkl. HE-TAF 280/90



A⁺⁺



A



2019

811/2013



ENERG

енергия · ενέργεια

Y IJA
IE IA

105699HSDV12101

Roth Werke GmbH

1135009855 ThermoAura F9 kW inkl. HE-TAF 280/90 + Modul WP Aura E



A⁺⁺

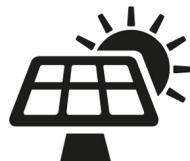


A



XL

+



+



+



+



A⁺⁺⁺

A⁺⁺

A⁺

A

B

C

D

E

F

G

A⁺⁺⁺



XL

A⁺⁺⁺

A⁺⁺

A⁺

B

C

D

E

F

G

A

Verbundanlage (Wärmepumpen und Kombiheizgeräte mit Wärmepumpe) 1135009855 ThermoAura F9 kW inkl. HE-TAF 280/90 + Modul WP Aura E

Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz der Wärmepumpe (η_s)

① 147 %

Nennleistung der Wärmepumpe (Prated kW)

Temperaturregler

Klasse

9

VII (Tabelle 1)

+

②

3,5

%

Zusatzeizkessel

Paket mit Speicher

nein

Psup kW (Nennleistung des Zusatzkessels)

η_s % (συπ)

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

(αWE: siehe auch Tabelle 3)

solarer Beitrag

(α_{WE})

($A_{Koll} \text{ m}^2$)

($\eta_{Koll} \text{ %}$)

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

(Standverlust des Speichers in W)

(η_{Sp} : Tabelle 2)

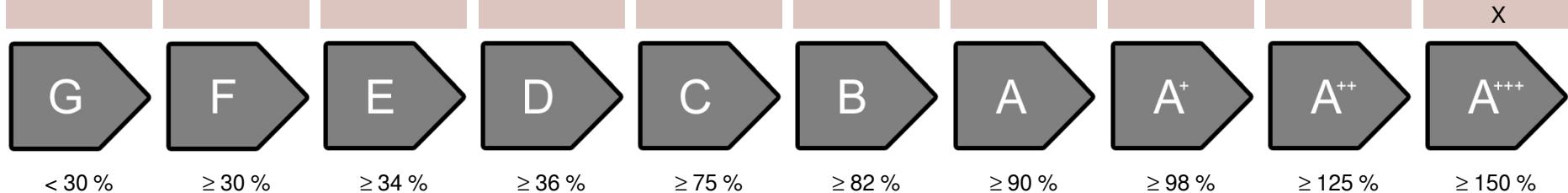
$$((294/P_{\text{rated}} \times 11) \times (A_{Koll} \text{ m}^2) + (115/P_{\text{rated}} \times 11) \times (V_{Sp} \text{ m}^3)) \times 0,45 \times (\eta_{Koll} \text{ %} / 100) \times (\eta_{Sp}) = + ④ \text{ %}$$

Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz der Verbundanlage

⑤ 150 %

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

118 %

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

171 %

kälter ⑤

150

-V

29

=

121

wärmer ⑤

150

+VI

24

=

174

technische Daten der Wärmepumpe:

Hersteller:	Roth Werke GmbH		
Modell:	1135009855 ThermoAura F9 kW inkl. HE-TAF 280/90		
Angaben zur Energieeffizienzklasse und der Nennleistung:			
Lastprofil Warmwasser	XL		-
	average / low	average / medium	
Energieeffizienzklasse Raumheizung:	A+++	A++	-
Energieeffizienzklasse Brauchwasserbereitung		A	-
Wärmennennleistung:	10	9	kW
jährlicher Endenergieverbrauch Raumheizung:	4135	4904	kWh
jährl. Stromverbrauch Brauchwasser	1629		kWh
Energieeffizienz Raumheizung:	187	147	%
Energieeffizienz Brauchwasser	103		%
Schallleistungspegel in Innenräumen	46		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	
Wärmennennleistung kälteres Klima	8	7	kW
Wärmennennleistung wärmeres Klima	10	10	kW
jährl. Energieverbrauch Raumh. Kälteres Klima	4541	5277	kWh
jährl. Energieverbrauch Raumh. Wärmeres Klima	2295	2910	kWh
jährl. Stromverbrauch Brauchw. Kälteres Klima	1790		kWh
jährl. Stromverbrauch Brauchw. Wärmeres Klima	1403		kWh
Energieeffizienz Raumh. Kälteres Klima	160	118	%
Energieeffizienz Raumh. Wärmeres Klima	218	171	%
Energieeffizienz Brauchw. Kälteres Klima	94		%
Energieeffizienz Brauchw. Wärmeres Klima	119		%
Schallleistungspegel im Außenbereich	54		dB

Technische Daten des Temperaturreglers:**Hersteller:****Roth****Modell:****Modul WP Aura E**

Klasse des Reglers

VII

-

Beitrag des Reglers zur Raumheizungs - Energieeffizienz

3,5

%

