



ENERG
енергия · ενεργεια



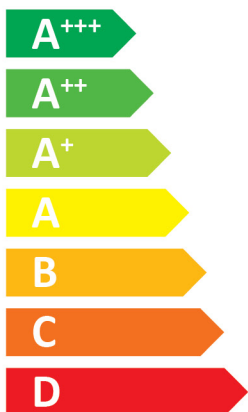
10576741

Roth Werke GmbH 1135008184 Thermo Terra F 9 kW



55 °C

35 °C



A⁺⁺

A⁺⁺⁺



47 dB



- dB

■ 9
■ 8
■ 9
kW

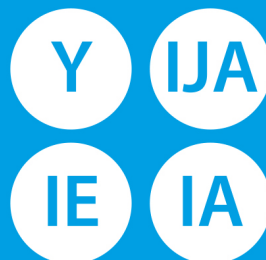
■ 9
■ 9
■ 9
kW





ENERG

енергия · ενεργεια



10576741

Roth Werke GmbH

1135008184 Thermo Terra F 9 kW + Modul WP Aura E



A⁺⁺

A⁺⁺⁺

A⁺⁺⁺

A⁺⁺

A⁺

A

B

C

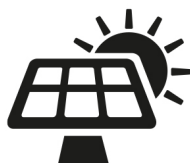
D

E

F

G

+



+



+



+



Verbundanlage (Wärmepumpen und Kombiheizgeräte mit Wärmepumpe) - 1135008184 Thermo Terra F 9 kW + Modul WP Aura E

Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz der Wärmepumpe (η_s)

① 148 %

Nennleistung der Wärmepumpe (Prated kW)

8

Temperaturregler

Klasse

VII

(Tabelle 1)

+

②

3,5

%

Zusatzheizkessel

Paket mit Speicher

nein

P_{sup} kW (Nennleistung des Zusatzkessels)

η_s % ($\sigma\pi$)

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

③

%

(α_{WE} : siehe auch Tabelle 3)

(α_{WE})

solarer Beitrag

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

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

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

(Standverlust des Speichers in W)

(η_{Sp} : Tabelle 2)

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

④

%

Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz der Verbundanlage

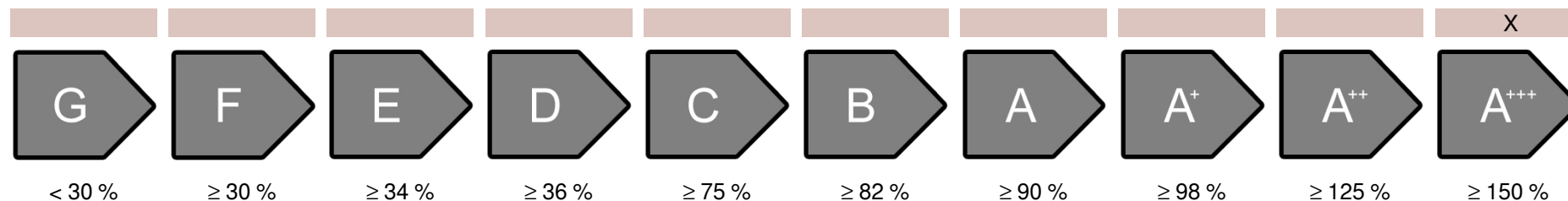
⑤

152

%

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

161 %

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

156 %

kälter ⑤ 152 -V -12 = 164 wärmer ⑤ 152 +VI 8 = 160

technische Daten der Wärmepumpe:			
Hersteller:		Roth Werke GmbH	
Modell:		1135008184 Thermo Terra F 9 kW	
Angaben zur Energieeffizienzklasse und der Nennleistung:			
	average / low	average / medium	
Energieeffizienzklasse Raumheizung:	A+++	A++	-
Wärmenennleistung:	9	8	kW
Energieeffizienz Raumheizung:	203	148	%
jährlicher Endenergieverbrauch Raumheizung:	3337	3963	kWh
Schallleistungspegel in Innenräumen		47	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	9	kW
Wärmenennleistung wärmeres Klima	9	9	kW
Energieeffizienz Raumh. Kälteres Klima	203	161	%
Energieeffizienz Raumh. Wärmeres Klima	193	156	%
jährl. Energieverbrauch Raumh. Kälteres Klima	3964	4967	kWh
jährl. Energieverbrauch Raumh. Wärmeres Klima	2257	2763	kWh
Schallleistungspegel im Außenbereich		-	dB

Technische Daten des Temperaturreglers:		
Hersteller:	Roth	
Modell:	Modul WP Aura E	
Klasse des Reglers	VII	-
Beitrag des Reglers zur Raumheizungs - Energieeffizienz	3,5	%

