



ENERG Y IJA
енергия · ενεργεια IE IA

105609H1802

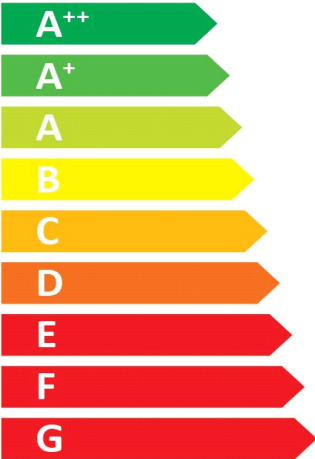
Roth

1135008166 TA 9+9+HM Kaskade



55 °C

35 °C



A++

A++



44 dB



65 dB

■ 14
■ 20
■ 22
kW

■ 16
■ 20
■ 22
kW



2015

811/2013



Web: www.unidomo.de

Telefon: 04621- 30 60 89 0

Mail: info@unidomo.com

Öffnungszeiten: Mo.-Fr. 8:00-17:00 Uhr

VIESSMANN



 **Vaillant**

WOLF

 **JUNKERS**  **BOSCH**

 **remeha**

 **DAIKIN**

ROTEX
a member of DAIKIN group



-  Individuelle Beratung
-  Kostenloser Versand
-  Hochwertige Produkte

-  Komplettpakete
-  Über 15 Jahre Erfahrung
-  Markenhersteller



ENERG

енергия · ενέργεια

Y

IJA

IE

IA

55°C

Roth

105609H1802

1135008166 TA 9+9+HM Kaskade



A++

A+++

A++

A++

A+

A

B

C

D

E

F

G

+



+



+



+



Verbundanlage (Wärmepumpen und Kombiheizgeräte mit Wärmepumpe)

Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz der Wärmepumpe (η_s)

1 126 %

Nennleistung der Wärmepumpe (P_{rated} kW)

20

Temperaturregler

Klasse

VII

(Tabelle 1)

+

2 3,5 %

Zusatzheizkessel

Paket mit Speicher

nein

η_s % (sup)

P_{sup} kW (Nennleistung des Zusatzkessels)

(η_s % (sup) - 1) x (α_{WP}) - 3 %

(α_{WE} : siehe auch Tabelle 3)

(α_{WE})

solarer Beitrag

(A_{Koll} m²)
(V_{Sp} m³)

(η_{Koll} %)
(Standverlust des Speichers in W)
(η_{Sp} : Tabelle 2)

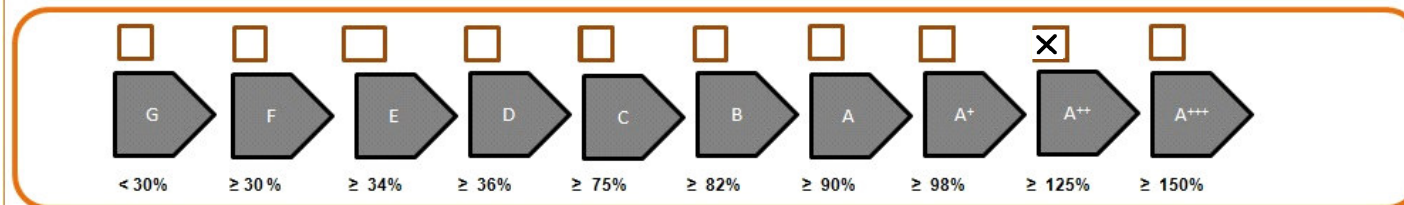
((294/ P_{rated} x11) x (A_{Koll} m²) + (115/ P_{rated} x11) x (V_{Sp} m³) x 0,45 x ((η_{Koll} %)/100) x (η_{Sp}) = + 4 %

Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz der Verbundanlage

5 130 %

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

117 %

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

146 %

kälter 5 130 -V 9 = 121 wärmer 5 130 +VI 20 = 150

technische Daten der Wärmepumpe:			
Hersteller:		Roth	
Modell:		1135008166 TA 9+9+HM Kaskade	
Angaben zur Energieeffizienzklasse und der Nennleistung:			
	average/low	average/medium	
Energieeffizienzklasse Raumheizung:	A++	A++	-
Wärmenennleistung:	20	20	kW
Energieeffizienz Raumheizung:	150	126	%
jährlicher Endenergieverbrauch Raumheizung:	10765	12829	kWh
Schallleistungspegel in Innenräumen		44	dB
Besondere Vorkehrungen bei Zusammenbau, Installation oder Wartung:			
-			
Zusätzliche Angaben:			
	low	medium	
Wärmenennleistung kälteres Klima	16	14	kW
Wärmenennleistung wärmeres Klima	22	22	kW
Energieeffizienz Raumh. Kälteres Klima	139	117	%
Energieeffizienz Raumh. Wärmeres Klima	179	146	%
jährl. Energieverbrauch Raumh. Kälteres Klima	11148	11497	kWh
jährl. Energieverbrauch Raumh. Wärmeres Klima	6447	7888	kWh
Schallleistungspegel im Außenbereich		65	dB
Technische Daten des Temperaturreglers:			
Hersteller:		Roth	
Modell:		Modul WP Aura E	
Klasse des Reglers		VII	-
Beitrag des Reglers zur Raumheizungs - Energieeffizienz		3,5	%

Modell	1135008166 TA 9+9+HM Kaskade
Luft-Wasser-Wärmepumpe: (yes/no)	yes
Sole-Wasser-Wärmepumpe: (yes/no)	no
Wasser-Wasser Wärmepumpe: (yes/no)	no
Niedertemperatur-Wärmepumpe: (yes/no)	no
Mit Zusatzheizgerät: (yes/no)	yes
Kombiheizgerät mit Wärmepumpe: (yes/no)	no
Anwendung: (low/medium)	medium
Klima: (colder/average/warmer)	average

Angabe	Symbol	Wert	Einheit	Angabe	Symbol	Wert	Einheit
Wärmenennleistung (*)	Prated	20	kW	Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz	η_S	126,0	%
Angegebene Leistung für Teillast bei Raumlufttemperatur 20°C und Außentemperatur Tj				Angegebene Leistungszahl für Teillast bei Raumlufttemperatur 20°C und Außentemperatur Tj			
Tj = -7°C	Pdh	14,4	kW	Tj = -7°C	COPd	2,35	-
Tj = +2°C	Pdh	18,0	kW	Tj = +2°C	COPd	3,21	-
Tj = +7°C	Pdh	20,2	kW	Tj = +7°C	COPd	4,03	-
Tj = +12°C	Pdh	24,0	kW	Tj = +12°C	COPd	5,30	-
Tj = Bivalenztemperatur	Pdh	15,6	kW	Tj = Bivalenztemperatur	COPd	2,63	-
Tj = Betriebstemperaturgrenzwert	Pdh	13,2	kW	Tj = Betriebstemperaturgrenzwert	COPd	2,11	-
Für Luft-Wasser-Wärmepumpen: Tj = +15°C (wenn TOL < -20°C)	Pdh	10,8	kW	Für Luft-Wasser-Wärmepumpen: Tj = +15°C (wenn TOL < -20°C)	COPd	1,72	-
Bivalenztemperatur	Tbiv	-4	°C	Für Luft-Wasser-Wärmepumpen: TOL Betriebsgrenzwert-temperatur		-20	°C
Leistung bei zyklischem Intervall-Heizbetrieb	Ppsych		kW	Leistungszahl bei zyklischem Intervall-Heizbetrieb	COPcyc		-
Minderungsfaktor (**)	Cdh	1,0	-	Grenzwert Betriebstemperatur Heizwasser	WTOL	70	°C
Stromverbrauch in anderen Betriebsarten als dem Betriebszustand				Zusatzheizgerät			
Aus-Zustand	POFF	0,030	kW	Wärmenennleistung	Psup	7,2	kW
Thermostat-aus-Zustand	PTO	0,030	kW	Art der Energiezufuhr	elektrisch		
Bereitschaftszustand	PSB	0,030	kW				
Betriebszustand mit Kurbelgehäuseheizung	PCK	0	kW				
Leistungssteuerung	fest			Für Luft-Wasser-Wärmepumpen: Nenn-Luftdurchsatz, außen			
Schalleistungspegel innen/außen	LWA	44/65	dB		-	7000	m³/h
Stickoxidausstoß	NOX	0	mg/kWh	Für Wasser/Sole-Wasser-Wärmepumpen: Wasser- oder Sole-Nenndurchsatz	-	-	m³/h
Kombiheizgerät mit Wärmepumpe:							
Angegebenes Lastprofil	-			Warmwasserbereitungs-Energieeffizienz	η_{wh}	-	%
Täglicher Stromverbrauch	Qelec	-	kWh	Täglicher Brennstoffverbrauch	Qfuel	0	kWh
Kontakt:				Roth Werke GmbH Am Seerain 2 35232 Dautphetal Germany			
(*) Für Heizgeräte und Kombiheizgeräte mit Wärmepumpe ist die Wärmenennleistung Prated gleich der Auslegungslast im Heizbetrieb Pdesignh und die Wärmenennleistung eines Zusatzheizgerätes Psup gleich der zusätzlichen Heizleistung sup(Tj).							
(**) Wird der Cdh-Wert nicht durch Messung bestimmt, gilt für den Minderungsfaktor Cdh der Vorgabewert Cdh = 0,9.							



Web: www.unidomo.de

Telefon: 04621- 30 60 89 0

Mail: info@unidomo.com

Öffnungszeiten: Mo.-Fr. 8:00-17:00 Uhr

VIESSMANN



 **Vaillant**

WOLF

 **JUNKERS**  **BOSCH**

 **remeha**

 **DAIKIN**

ROTEX
a member of DAIKIN group



Individuelle Beratung



Kostenloser Versand



Hochwertige Produkte



Komplettpakete



Über 15 Jahre Erfahrung



Markenhersteller

