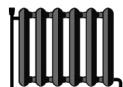




ENERG  
енергия · ενέργεια  

ROTH WERKE 1058004102
GMBH 1135010289 AuraCompact FR 4kW inkl. HM



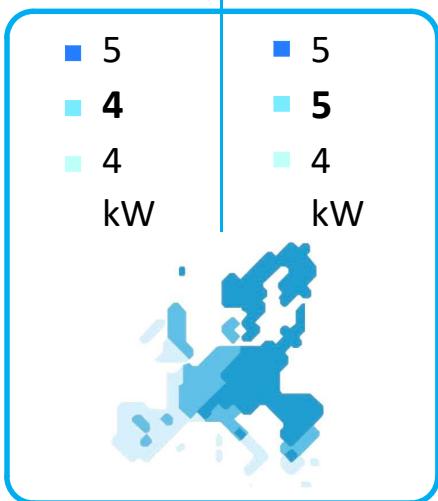
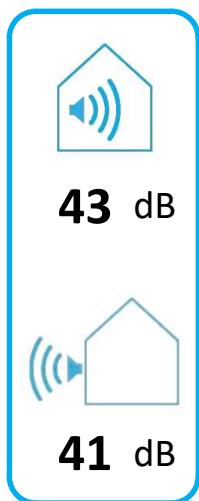
55°C

35°C



A⁺⁺

A⁺⁺⁺



2019

811/2013

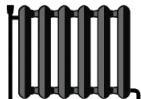


ENERG

енергия · ενέργεια

Y IJA
IE IA

Roth Werke 1058004102
GmbH 1135010289 AuraCompact FR 4kW inkl. HM + Modul WP Aura E



A++

A+++

A++

A+

A

B

C

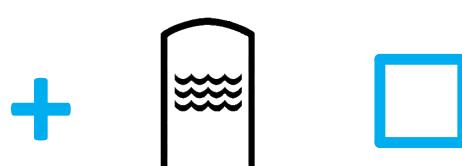
D

E

F

G

A++



Verbundanlage (Wärmepumpen und Kombiheizgeräte mit Wärmepumpe) - 1135010289 AuraCompact FR 4kW inkl. HM + Modul WP Aura E

Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz der Wärmepumpe (η_s)

1 138 %

Nennleistung der Wärmepumpe (Prated kW)

4

Temperaturregler

Klasse

II

(Tabelle 1)

2 2 %

Zusatzheizkessel

Paket mit Speicher

nein

η_s % (sup)

Psup kW (Nennleistung des Zusatzkessels)

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

(α_{WE} : siehe auch Tabelle 3)

(α_{WE})

solarer Beitrag

($A_{Koll} \text{ m}^2$)
($V_{Sp} \text{ m}^3$)

($\eta_{Koll} \%$)
(Standverlust des Speichers in W)

(η_{Sp} : Tabelle 2)

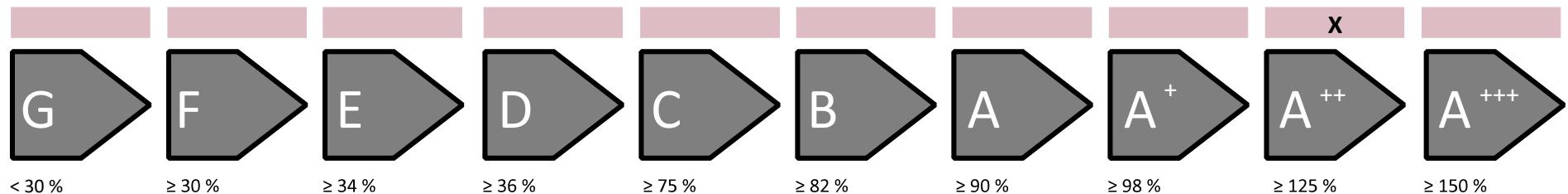
$((294/P_{rated}) \times 11) \times (A_{Koll} \text{ m}^2) + (115/P_{rated}) \times 11 \times (V_{Sp} \text{ m}^3) \times 0,45 \times (\eta_{Koll} \% / 100) \times (\eta_{Sp}) = +$ 4 %

Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz der Verbundanlage

5 140 %

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

111 %

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

164 %

kälter

5

140

-V

27

= 113

wärmer 5

140

+VI

26

= 166

technische Daten der Wärmepumpe:

Hersteller	Roth Werke GmbH		
Modell	1135010289 AuraCompact FR 4kW inkl. HM		

Angaben zur Energieeffizienzklasse und der Nennleistung:

	average / low	average / medium	
Energieeffizienzklasse Raumheizung	A+++	A++	
Wärmennennleistung	5	4	kW
Energieeffizienz Raumheizung	180	138	%
jährlicher Endenergieverbrauch Raumheizung	2257	2347	kWh

Schallleistungspegel in Innenräumen	43	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	5	5	kW
Wärmennennleistung wärmeres Klima	4	4	kW
Energieeffizienz Raumheizung kälteres Klima	137	111	%
Energieeffizienz Raumheizung wärmeres Klima	215	164	%
jährlicher Energieverbrauch Raumheizung kälteres Klima	3520	3899	kWh
jährlicher Energieverbrauch Raumheizung wärmeres Klima	947	1257	kWh

Schallleistungspegel im Außenbereich	41	dB
--------------------------------------	----	----

Technische Daten des Temperaturreglers:

Hersteller	Roth	
Modell	Modul WP Aura E	
Klasse des Reglers	II	-
Beitrag des Reglers zur Raumheizungs - Energieeffizienz	2	%

ErP-Produktdatenblatt2_RHG

Modell	1135010289 AuraCompact FR 4kW inkl. HM													
Luft-Wasser-Wärmepumpe: (ja/nein)	yes													
Sole-Wasser-Wärmepumpe: (ja/nein)	no													
Wasser-Wasser Wärmepumpe: (ja/nein)	no													
Niedertemperatur-Wärmepumpe: (ja/nein)	no													
Mit Zusatzheizerät: (ja/nein)	yes													
Kombiheizgerät mit Wärmepumpe: (ja/nein)	no													
Anwendung: (low/medium)	medium													
Klima: (colder/average/warmer)	average													
Angabe	Symbol	Wert	Einheit	Angabe	Symbol	Wert	Einheit							
Wärmennennleistung (*)	Prated	4	kW	Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz	ηS	137,8	%							
Angegebene Leistung für Teillast bei Raumlufttemperatur 20°C und Außentemperatur Tj				Angegebene Leistung für Teillast bei Raumlufttemperatur 20°C und Außentemperatur Tj										
Tj = -7°C	Pdh	3,8	kW	Tj = -7°C	COPd	2,01	-							
Tj = +2°C	Pdh	2,3	kW	Tj = +2°C	COPd	3,64	-							
Tj = +7°C	Pdh	2,2	kW	Tj = +7°C	COPd	4,56	-							
Tj = +12°C	Pdh	2,3	kW	Tj = +12°C	COPd	5,24	-							
Tj = Bivalenztemperatur	Pdh	3,8	kW	Tj = Bivalenztemperatur	COPd	2,01	-							
Tj = Betriebstemperaturgrenzwert	Pdh	2,9	kW	Tj = Betriebstemperaturgrenzwert	COPd	2,04	-							
Für Luft-Wasser-Wärmepumpen: Tj = +15°C (wenn TOL < -20°C)	Pdh	-	kW	Für Luft-Wasser-Wärmepumpen: Tj = +15°C (wenn TOL < -20°C)	COPd	-	-							
Bivalenztemperatur	T biv	-7	°C	Für Luft-Wasser-Wärmepumpen: Betriebsgrenzwert-temperatur	TOL	-10	°C							
Leistung bei zyklischem Intervall-Heizbetrieb	Pcyc		kW	Leistungszahl bei zyklischem Intervall-Heizbetrieb	COPcyc		-							
Minderungsfaktor (**)	Cdh	1,0	-	Grenzwert Betriebstemperatur Heizwasser	WTOL	65	°C							
Stromverbrauch in anderen Betriebsarten als dem Betriebszustand				Zusatzeheizerät										
Aus-Zustand	P _{OFF}	0,011	kW	Wärmennennleistung	Psup	1,1	kW							
Thermostat-aus-Zustand	P _{TO}	0,000	kW	Art der Energiezufuhr	elektrisch									
Bereitschaftszustand	P _{SB}	0,011	kW											
Betriebszustand mit Kurbelgehäuseheizung	P _{CK}	0,000	kW											
sonstige Elemente	veränderlich													
Leistungssteuerung														
Schalleistungspegel innen/außen	L _{WA}	43/41	dB	Für Luft-Wasser-Wärmepumpen: Nenn-Luftdurchsatz, außen										
Stickoxidausstoß	NO _x	-	mg/kWh	Für Wasser/Sole-Wasser-Wärmepumpen: Wasser- oder Sole-Nenndurchsatz										
Kombiheizgerät mit Wärmepumpe:														
Angegebenes Lastprofil	-			Warmwasserbereitungs- Energieeffizienz	η _{wh}	-	%							
Täglicher Stromverbrauch	Q _{elec}		kWh	Täglicher Brennstoffverbrauch	Q _{fuel}	0	kWh							
Kontakt:	Roth Werke GmbH Am Seerain 2 35232 Dautphetal Germany													
(*) Für Heizgeräte und Kombiheizgeräte mit Wärmepumpe ist die Wärmennennleistung Prated gleich der Auslegungslast im Heizbetrieb Pdesignh und die Wärmennennleistung eines Zusatzeheizerätes 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.														

Modell	1135010289 AuraCompact FR 4kW inkl. HM													
Luft-Wasser-Wärmepumpe: (ja/nein)	yes													
Sole-Wasser-Wärmepumpe: (ja/nein)	no													
Wasser-Wasser Wärmepumpe: (ja/nein)	no													
Niedertemperatur-Wärmepumpe: (ja/nein)	no													
Mit Zusatzheizgerät: (ja/nein)	yes													
Kombiheizgerät mit Wärmepumpe: (ja/nein)	no													
Anwendung: (low/medium)	low													
Klima: (colder/average/warmer)	average													
Angabe	Symbol	Wert	Einheit	Angabe	Symbol	Wert	Einheit							
Wärmennennleistung (*)	Prated	5	kW	Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz	ηS	180,1	%							
Angegebene Leistung für Teillast bei Raumlufttemperatur 20°C und Außentemperatur Tj				Angegebene Leistung für Teillast bei Raumlufttemperatur 20°C und Außentemperatur Tj										
Tj = -7°C	Pdh	4,1	kW	Tj = -7°C	COPd	2,47	-							
Tj = +2°C	Pdh	2,8	kW	Tj = +2°C	COPd	4,8	-							
Tj = +7°C	Pdh	2,4	kW	Tj = +7°C	COPd	6,07	-							
Tj = +12°C	Pdh	2,4	kW	Tj = +12°C	COPd	6,79	-							
Tj = Bivalenztemperatur	Pdh	4,1	kW	Tj = Bivalenztemperatur	COPd	2,47	-							
Tj = Betriebstemperaturgrenzwert	Pdh	4,1	kW	Tj = Betriebstemperaturgrenzwert	COPd	2,27	-							
Für Luft-Wasser-Wärmepumpen: Tj = +15°C (wenn TOL < -20°C)	Pdh	-	kW	Für Luft-Wasser-Wärmepumpen: Tj = +15°C (wenn TOL < -20°C)	COPd	-	-							
Bivalenztemperatur	T biv	-7	°C	Für Luft-Wasser-Wärmepumpen: Betriebsgrenzwert-temperatur	TOL	-10	°C							
Leistung bei zyklischem Intervall-Heizbetrieb	Pcyc		kW	Leistungszahl bei zyklischem Intervall-Heizbetrieb	COPcyc		-							
Minderungsfaktor (**)	Cdh	1	-	Grenzwert Betriebstemperatur Heizwasser	WTOL	65	°C							
Stromverbrauch in anderen Betriebsarten als dem Betriebszustand				Zusatzeheizgerät										
Aus-Zustand	P _{OFF}	0,011	kW	Wärmennennleistung	Psup	0,9	kW							
Thermostat-aus-Zustand	P _{TO}	0,000	kW	Art der Energiezufuhr			elektrisch							
Bereitschaftszustand	P _{SB}	0,011	kW											
Betriebszustand mit Kurbelgehäuseheizung	P _{CK}	0,000	kW											
sonstige Elemente														
Leistungssteuerung	veränderlich			Für Luft-Wasser-Wärmepumpen: Nenn-Luftdurchsatz, außen		1200	m ³ /h							
Schalleistungspegel innen/außen	L _{WA}	43/41	dB	Für Wasser/Sole-Wasser-Wärmepumpen: Wasser- oder Sole-Nenndurchsatz			m ³ /h							
Stickoxidausstoß	NO _x	-	mg/kWh											
Kombiheizgerät mit Wärmepumpe:														
Angegebenes Lastprofil	-			Warmwasserbereitungs- Energieeffizienz	η _{wh}	-	%							
Täglicher Stromverbrauch	Q _{elec}		kWh	Täglicher Brennstoffverbrauch	Q _{fuel}	-	kWh							
Kontakt:	Roth Werke GmbH Am Seerain 2 35232 Dautphetal Germany													
(*) Für Heizgeräte und Kombiheizgeräte mit Wärmepumpe ist die Wärmennennleistung Prated gleich der Auslegungsleistung im Heizbetrieb Pdesignh und die Wärmennennleistung eines Zusatzeheizgerätes 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.														