



ENERG

енергия · ενεργεια



| Klima · Kälte · Wärme || B11289 OH | 9e S/W



55 °C

35 °C

A+++

A+++

A+++

A++

A+

A

B

C

D



48 dB



--- dB

- 14
- **14**
- 14

kW


- 15
- **15**
- 15


kW



Verbundanlage (Wärmepumpen und Kombiheizgeräte mit Wärmepumpe)																																							
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz der Wärmepumpe (η_S)				151		%		①																															
Nennleistung der Wärmepumpe (P_{rated} kW)		14.10																																					
Temperaturregler		Klasse VI		(Tabelle 1)		+		② 4 %																															
Zusatzheizkessel		nein				P_{sup} kW (Nennleistung des Zusatzkessels)																																	
Paket mit Speicher				η_S % (sup)																																			
				$(\eta_S \text{ % (sup)} - ①) \times (\alpha_{WE})$		= -		③ %																															
				(α_{WE})																																			
Solarer Beitrag		$(A_{Koll} \text{ m}^2)$		$(\eta_{Koll} \text{ %})$																																			
		$(V_{Sp} \text{ m}^3)$		$(\text{Standverlust des Speichers in W})$																																			
				(η_{Sp})																																			
						= +		④ %																															
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz der Verbundanlage bei durchschnittlichem Klima								⑤ 155 %																															
								auf ganze Zahl gerundet																															
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienzklasse der Verbundanlage bei durchschnittlichem Klima																																							
<table border="1"> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>X</td> </tr> <tr> <td>G</td><td>F</td><td>E</td><td>D</td><td>C</td><td>B</td><td>A</td><td>A+</td><td>A++</td><td>A+++</td> </tr> <tr> <td>< 30 %</td><td>≥ 30 %</td><td>≥ 34 %</td><td>≥ 36 %</td><td>≥ 75 %</td><td>≥ 82 %</td><td>≥ 90 %</td><td>≥ 98 %</td><td>≥ 125 %</td><td>≥ 150 %</td> </tr> </table>																			X	G	F	E	D	C	B	A	A+	A++	A+++	< 30 %	≥ 30 %	≥ 34 %	≥ 36 %	≥ 75 %	≥ 82 %	≥ 90 %	≥ 98 %	≥ 125 %	≥ 150 %
									X																														
G	F	E	D	C	B	A	A+	A++	A+++																														
< 30 %	≥ 30 %	≥ 34 %	≥ 36 %	≥ 75 %	≥ 82 %	≥ 90 %	≥ 98 %	≥ 125 %	≥ 150 %																														
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz bei kälterem und wärmerem Klima																																							
kälter	150	%		kälter	⑤ 155	-V	1	=	154 %																														
wärmer	146	%		wärmer	⑤ 155	+VI	-5	=	150 %																														

Die auf diesem Datenblatt für den Produktverbund angegebene Energieeffizienz weicht möglicherweise von der Energieeffizienz nach dessen Einbau in ein Gebäude ab, denn diese wird von weiteren Faktoren wie dem Wärmeverlust im Verteilungssystem und der Dimensionierung der Produkte im Verhältnis zur Größe und Eigenschaften des Gebäudes beeinflusst.

Produktdatenblatt		 Klima Kälte Wärme	
Hersteller	CTA AG		
Modell	OH I 9ec S/W		
Angaben zur Energieeffizienzklasse und der Nennleistung			
	Durchschnitt / Niedertemperatur	Durchschnitt / Mitteltemperatur	
Raumheizungs-Energieeffizienzklasse	A+++	A+++	-
Wärmenennleistung	15.20	14.10	kW
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz	207	151	%
Jährlicher Endenergieverbrauch Raumheizung	5793	7281	kWh
Schalleistungspegel in Innenräumen	48		dB
Besondere Vorkehrungen bei Zusammenbau, Installation oder Wartung			
siehe Montage- und Wartungsanleitung			
Zusätzliche Angaben			
	Niedertemperatur	Mitteltemperatur	
Wärmenennleistung kälteres Klima	15.20	14.10	kW
Wärmenennleistung wärmeres Klima	15.20	14.10	kW
Raumheizungs-Energieeffizienz Kälteres Klima	214	150	%
Raumheizungs-Energieeffizienz Wärmeres Klima	208	146	%
Jährl. Energieverbrauch Raumheizung Kälteres Klima	6738	8778	kWh
Jährl. Energieverbrauch Raumheizung Wärmeres Klima	3718	4854	kWh
Schalleistungspegel im Aussenbereich	-		dB
Technische Daten des Temperaturreglers			
Hersteller	Carel		
Modell	c.pCOMini		
Klasse des Reglers	VI		-
Beitrag des Reglers zur Raumheizungs-Energieeffizienz	4		%
Kontakt	CTA AG, Hunzigenstrasse 2, CH-3110 Münsingen		

Modell				OH I 9ec S/W						
Sole-Wasser-Wärmepumpe: (Ja/Nein)				Ja						
Wasser-Wasser Wärmepumpe: (Ja/Nein)				Nein						
Luft-Wasser-Wärmepumpe: (Ja/Nein)				Nein						
Niedertemperatur-Wärmepumpe: (Ja/Nein)				Nein						
Mit Zusatzheizgerät: (Ja/Nein)				Nein						
Kombiheizgerät mit Wärmepumpe: (Ja/Nein)				Nein						
Anwendung: (Niedertemperatur/Mitteltemperatur)				Niedertemperatur						
Klima: (kälter/Durchschnitt/wärmer)				Durchschnitt						
Angabe	Symbol	Wert	Einheit	Angabe	Symbol	Wert	Einheit			
Wärmenennleistung	Prated	15.20	kW	Jahreszeitbedingte Raumheizungs- Energieeffizienz	η_S	207	%			
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	13.45	kW	Tj = -7°C	COPd	4.15	-			
Tj = +2°C	Pdh	8.18	kW	Tj = +2°C	COPd	5.39	-			
Tj = +7°C	Pdh	5.26	kW	Tj = +7°C	COPd	6.23	-			
Tj = +12°C	Pdh	5.40	kW	Tj = +12°C	COPd	6.69	-			
Tj = biv	Pdh	15.20	kW	Tj = biv	COPd	3.68	-			
Tj = TOL	Pdh	15.20	kW	Tj = TOL	COPd	3.68	-			
Tj = -15°C (wenn TOL < -20°C)	Pdh	-	kW	Tj = -15°C (wenn TOL < -20°C)	COPd	-	-			
Bivalenztemperatur	T _{biv}	-10	°C	Betriebsgrenzwert-Temperatur	TOL	-10	°C			
Leistung bei zyklischem Intervall-Heizbetrieb	P _{cyh}	-	kW	Leistungszahl bei zyklischem Intervall-Heizbetrieb	COP _{cyh}	-	-			
Minderungsfaktor	Cdh	0.9	-	Grenzwert Betriebstemperatur Heizwasser	WTOL	62	°C			
Stromverbrauch in anderen Betriebsarten als dem Betriebszustand				Zusatzheizgerät						
Aus-Zustand	P _{OFF}	0.021	kW	Wärmenennleistung	P _{sup}	-	kW			
Thermostat-aus-Zustand	P _{TO}	0.021	kW	Art der Energiezufuhr	-					
Bereitschaftszustand	P _{SB}	0.021	kW							
Betriebszustand mit Kurbelgehäuseheizung	P _{CK}	0	kW							
Sonstige Elemente										
Leistungssteuerung	veränderlich			Nenn- Luftdurchsatz, aussen	-	-	m ³ /h			
Schalleistungspegel innen/aussen	L _{WA}	48 / -	dB	Wasser- oder Sole-Nenndurchsatz	-	2.2	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	CTA AG, Hunzigenstrasse 2, CH-3110 Münsingen									