



ENERG

енергия · ενεργεια



|| Klima · Kälte · Wärme || B11123 OH 1-72e Duo W/W



55 °C

35 °C



72 dB





--- dB



Verbundanlage (Wärmepumpen und Kombiheizgeräte mit Wärmepumpe)																																							
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz der Wärmepumpe (η_S)				163		%		①																															
Nennleistung der Wärmepumpe (P_{rated} kW)		84.40																																					
Temperaturregler		Klasse		VII		(Tabelle 1)		+ ② 3.5 %																															
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								⑤ 167 %																															
								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	165	%	kälter ⑤	167	-V	-2	=	169	%																														
wärmer	164	%	wärmer ⑤	167	+VI	1	=	168	%																														

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		 CTA Klima Kälte Wärme	
Hersteller	CTA AG		
Modell	OH 1-72e Duo W/W		
Angaben zur Energieeffizienzklasse und der Nennleistung			
	Durchschnitt / Niedertemperatur	Durchschnitt / Mitteltemperatur	
Raumheizungs-Energieeffizienzklasse	A+++	A+++	-
Wärmenennleistung	94.30	84.40	kW
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz	229	163	%
Jährlicher Endenergieverbrauch Raumheizung	32901	40751	kWh
Schalleistungspegel in Innenräumen		72	dB
Besondere Vorkehrungen bei Zusammenbau, Installation oder Wartung			
siehe Montage- und Wartungsanleitung			
Zusätzliche Angaben			
	Niedertemperatur	Mitteltemperatur	
Wärmenennleistung kälteres Klima	94.30	84.40	kW
Wärmenennleistung wärmeres Klima	94.30	84.40	kW
Raumheizungs-Energieeffizienz Kälteres Klima	231	165	%
Raumheizungs-Energieeffizienz Wärmeres Klima	231	164	%
Jährl. Energieverbrauch Raumheizung Kälteres Klima	38800	48162	kWh
Jährl. Energieverbrauch Raumheizung Wärmeres Klima	21010	26251	kWh
Schalleistungspegel im Aussenbereich		-	dB
Technische Daten des Temperaturreglers			
Hersteller	Siemens		
Modell	RVS 61		
Klasse des Reglers		VII	-
Beitrag des Reglers zur Raumheizungs-Energieeffizienz		3.5	%
Kontakt	CTA AG, Hunzigenstrasse 2, CH-3110 Münsingen		

Modell				OH 1-72e Duo W/W						
Sole-Wasser-Wärmepumpe: (Ja/Nein)				Nein						
Wasser-Wasser Wärmepumpe: (Ja/Nein)				Ja						
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)				Mitteltemperatur						
Klima: (kälter/Durchschnitt/wärmer)				Durchschnitt						
Angabe	Symbol	Wert	Einheit	Angabe	Symbol	Wert	Einheit			
Wärmenennleistung	Prated	84.40	kW	Jahreszeitbedingte Raumheizungs- Energieeffizienz	η_S	163	%			
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	85.60	kW	Tj = -7°C	COPd	3.82	-			
Tj = +2°C	Pdh	90.30	kW	Tj = +2°C	COPd	4.79	-			
Tj = +7°C	Pdh	93.70	kW	Tj = +7°C	COPd	5.61	-			
Tj = +12°C	Pdh	97.10	kW	Tj = +12°C	COPd	6.66	-			
Tj = biv	Pdh	84.40	kW	Tj = biv	COPd	3.59	-			
Tj = TOL	Pdh	84.40	kW	Tj = TOL	COPd	3.59	-			
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	63	°C			
Stromverbrauch in anderen Betriebsarten als dem Betriebszustand				Zusatzheizgerät						
Aus-Zustand	P _{OFF}	0.015	kW	Wärmenennleistung	P _{sup}	-	kW			
Thermostat-aus-Zustand	P _{TO}	0.015	kW	Art der Energiezufuhr	-					
Bereitschaftszustand	P _{SB}	0.015	kW							
Betriebszustand mit Kurbelgehäuseheizung	P _{CK}	0	kW							
Sonstige Elemente										
Leistungssteuerung	fest			Nenn- Luftdurchsatz, aussen	-	-	m ³ /h			
Schalleistungspegel innen/aussen	L _{WA}	72 / -	dB	Wasser- oder Sole-Nenndurchsatz	-	19.8	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									

Modell				OH 1-72e Duo W/W											
Sole-Wasser-Wärmepumpe: (Ja/Nein)				Nein											
Wasser-Wasser Wärmepumpe: (Ja/Nein)				Ja											
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			
Wärmenennleistung				Prated				94.30				kW			
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz				η_S				229				%			
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				94.80				kW			
Tj = +2°C				PdH				97.10				kW			
Tj = +7°C				PdH				98.80				kW			
Tj = +12°C				PdH				100.00				kW			
Tj = biv				PdH				94.30				kW			
Tj = TOL				PdH				94.30				kW			
Tj = -15°C (wenn TOL < -20°C)				PdH				-				kW			
Bivalenztemperatur				T_{biv}				-10				°C			
Leistung bei zyklischem Intervall-Heizbetrieb				P _{cyh}				-				kW			
Minderungsfaktor				Cdh				0.9				-			
Stromverbrauch in anderen Betriebsarten als dem Betriebszustand								Zusatzheizgerät							
Aus-Zustand				P_{OFF}				0.015				kW			
Thermostat-aus-Zustand				P_{TO}				0.015				kW			
Bereitschaftszustand				P_{SB}				0.015				kW			
Betriebszustand mit Kurbelgehäuseheizung				P_{CK}				0				kW			
Wärmenennleistung				P _{sup}				-				kW			
Art der Energiezufuhr								-							
Sonstige Elemente															
Leistungssteuerung				fest				Nenn- Luftdurchsatz, aussen				-			
Schalleistungspegel innen/aussen				L_{WA}				72 / -				dB			
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											

