



ENERG

енергия · ενεργεια



| Klima · Kälte · Wärme || B11148 OH 1-33e S/W



55 °C

35 °C



A+

A+++



60 dB



--- dB


■ 28
■ **28**
■ 28
kW

■ 33
■ **33**
■ 33
kW




Verbundanlage (Wärmepumpen und Kombiheizgeräte mit Wärmepumpe)									
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz der Wärmepumpe (η_S)				125		%		①	
Nennleistung der Wärmepumpe (P_{rated} kW)		28.40							
Temperaturregler		Klasse		VII		(Tabelle 1)		+ ② 3.5 %	
Zusatzheizkessel		nein				P_{sup} kW (Nennleistung des Zusatzkessels)			
Paket mit Speicher		η_S % (sup)				$(\eta_S \text{ % (sup)} - \text{①}) \times (\alpha_{WE})$		= - 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								⑤ 129 %	
								auf ganze Zahl gerundet	
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienzklasse der Verbundanlage bei durchschnittlichem Klima									
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz bei kälterem und wärmerem Klima									
kälter	127	%	kälter	⑤	129	-V	-2	=	131 %
wärmer	125	%	wärmer	⑤	129	+VI	0	=	129 %

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 1-33e S/W		
Angaben zur Energieeffizienzklasse und der Nennleistung			
	Durchschnitt / Niedertemperatur	Durchschnitt / Mitteltemperatur	
Raumheizungs-Energieeffizienzklasse	A+++	A+	-
Wärmenennleistung	32.80	28.40	kW
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz	185	125	%
Jährlicher Endenergieverbrauch Raumheizung	14016	17630	kWh
Schallleistungspegel in Innenräumen		60	dB
Besondere Vorkehrungen bei Zusammenbau, Installation oder Wartung			
siehe Montage- und Wartungsanleitung			
Zusätzliche Angaben			
	Niedertemperatur	Mitteltemperatur	
Wärmenennleistung kälteres Klima	32.80	28.40	kW
Wärmenennleistung wärmeres Klima	32.80	28.40	kW
Raumheizungs-Energieeffizienz Kälteres Klima	188	127	%
Raumheizungs-Energieeffizienz Wärmeres Klima	188	125	%
Jährl. Energieverbrauch Raumheizung Kälteres Klima	16442	20772	kWh
Jährl. Energieverbrauch Raumheizung Wärmeres Klima	8921	11340	kWh
Schallleistungspegel 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 1-33e 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)				Mitteltemperatur			
Klima: (kälter/Durchschnitt/wärmer)				Durchschnitt			
Angabe				Symbol			
Wert				Wert			
Einheit				Einheit			
Wärmenennleistung				Jahreszeitbedingte Raumheizungs- Energieeffizienz			
Prated				ηS			
28.40				125			
kW				%			
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				Tj = -7°C			
PdH				COPd			
29.10				2.89			
kW				-			
Tj = +2°C				Tj = +2°C			
PdH				COPd			
31.40				3.74			
kW				-			
Tj = +7°C				Tj = +7°C			
PdH				COPd			
32.60				4.46			
kW				-			
Tj = +12°C				Tj = +12°C			
PdH				COPd			
33.80				5.42			
kW				-			
Tj = biv				Tj = biv			
PdH				COPd			
28.40				2.68			
kW				-			
Tj = TOL				Tj = TOL			
PdH				COPd			
28.40				2.68			
kW				-			
Tj = -15°C (wenn TOL < -20°C)				Tj = -15°C (wenn TOL < -20°C)			
PdH				COPd			
-				-			
kW				-			
Bivalenztemperatur				Betriebsgrenzwert-Temperatur			
T _{biv}				TOL			
-10				-10			
°C				°C			
Leistung bei zyklischem Intervall-Heizbetrieb				Leistungszahl bei zyklischem Intervall-Heizbetrieb			
P _{cyh}				COP _{cyh}			
-				-			
kW				-			
Minderungsfaktor				Grenzwert Betriebstemperatur Heizwasser			
Cdh				WTOL			
0.9				60			
-				°C			
Stromverbrauch in anderen Betriebsarten als dem Betriebszustand				Zusatzheizgerät			
Aus-Zustand				Wärmenennleistung			
P _{OFF}				P _{sup}			
0.015				-			
kW				kW			
Thermostat-aus-Zustand				Art der Energiezufuhr			
P _{TO}				-			
0.015				-			
kW				-			
Bereitschaftszustand				-			
P _{SB}				-			
0.015				-			
kW				-			
Betriebszustand mit Kurbelgehäuseheizung				-			
P _{CK}				-			
0				-			
kW				-			
Sonstige Elemente							
Leistungssteuerung				Nenn- Luftdurchsatz, aussen			
fest				-			
-				-			
-				m ³ /h			
Schalleistungspegel innen/aussen				Wasser- oder Sole-Nenndurchsatz			
L _{WA}				-			
60 / -				6.7			
dB				m ³ /h			
Stickoxidausstoss				-			
NO _x				-			
-				-			
mg/kWh				-			
Kombiheizgerät mit Wärmepumpe							
Angegebenes Lastprofil				Warmwasserbereitungs- Energieeffizienz			
-				η _{wh}			
-				-			
%				%			
Täglicher Stromverbrauch				Täglicher Brennstoffverbrauch			
Q _{elec}				Q _{fuel}			
-				-			
kWh				kWh			
Kontakt							
CTA AG, Hunzigenstrasse 2, CH-3110 Münsingen							



Modell				OH 1-33e 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	32.80	kW	Jahreszeitbedingte Raumheizungs- Energieeffizienz	η_S	185	%			
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	33.00	kW	Tj = -7°C	COPd	4.74	-			
Tj = +2°C	Pdh	33.80	kW	Tj = +2°C	COPd	5.42	-			
Tj = +7°C	Pdh	34.40	kW	Tj = +7°C	COPd	6.03	-			
Tj = +12°C	Pdh	34.90	kW	Tj = +12°C	COPd	6.51	-			
Tj = biv	Pdh	32.80	kW	Tj = biv	COPd	4.60	-			
Tj = TOL	Pdh	32.80	kW	Tj = TOL	COPd	4.60	-			
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	60	°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}	60 / -	dB	Wasser- oder Sole-Nenndurchsatz	-	6.7	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									