

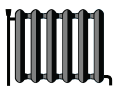


# ENERG

енергия · ενεργεια



I Klima Kälte Wärme || B11245 OH 34e Duo HT S/W



55 °C

35 °C



**57** dB




--- dB




Verbundanlage (Wärmepumpen und Kombiheizgeräte mit Wärmepumpe)																																							
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz der Wärmepumpe ( $\eta_S$ )				128		%		①																															
Nennleistung der Wärmepumpe ( $P_{rated}$ kW)		32.40																																					
Temperaturregler		Klasse VII		(Tabelle 1)		+		② 3.5 %																															
Zusatzheizkessel		nein				$P_{sup}$ kW (Nennleistung des Zusatzkessels)																																	
Paket mit Speicher				$\eta_S$ % (sup)		$(\eta_S \text{ % (sup)} - \text{①}) \times (\alpha_{WE})$		= - ③ %																															
				$(\alpha_{WE})$																																			
Solarer Beitrag		$(A_{Koll} \text{ m}^2)$		$(\eta_{Koll} \text{ %})$																																			
		$(V_{Sp} \text{ m}^3)$		$(\text{Standverlust des Speichers in W})$																																			
				$(\eta_{Sp})$																																			
								= + ④ %																															
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz der Verbundanlage bei durchschnittlichem Klima								⑤ 132 %																															
								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>X</td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td><b>G</b></td><td><b>F</b></td><td><b>E</b></td><td><b>D</b></td><td><b>C</b></td><td><b>B</b></td><td><b>A</b></td><td><b>A+</b></td><td><b>A++</b></td><td><b>A+++</b></td> </tr> <tr> <td>&lt; 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			<b>G</b>	<b>F</b>	<b>E</b>	<b>D</b>	<b>C</b>	<b>B</b>	<b>A</b>	<b>A+</b>	<b>A++</b>	<b>A+++</b>	< 30 %	≥ 30 %	≥ 34 %	≥ 36 %	≥ 75 %	≥ 82 %	≥ 90 %	≥ 98 %	≥ 125 %	≥ 150 %
							X																																
<b>G</b>	<b>F</b>	<b>E</b>	<b>D</b>	<b>C</b>	<b>B</b>	<b>A</b>	<b>A+</b>	<b>A++</b>	<b>A+++</b>																														
< 30 %	≥ 30 %	≥ 34 %	≥ 36 %	≥ 75 %	≥ 82 %	≥ 90 %	≥ 98 %	≥ 125 %	≥ 150 %																														
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz bei kälterem und wärmerem Klima																																							
kälter	129	%		kälter ⑤	132	-V	-1	=	133 %																														
wärmer	165	%		wärmer ⑤	132	+VI	37	=	169 %																														

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.

<b>Produktdatenblatt</b>		 <b>CTA</b> Klima Kälte Wärme	
<b>Hersteller</b>	CTA AG		
<b>Modell</b>	OH 34e Duo HT S/W		
<b>Angaben zur Energieeffizienzklasse und der Nennleistung</b>			
	Durchschnitt / Niedertemperatur	Durchschnitt / Mitteltemperatur	
Raumheizungs-Energieeffizienzklasse	A+++	A++	-
Wärmenennleistung	35.20	32.40	kW
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz	182	128	%
Jährlicher Endenergieverbrauch Raumheizung	15269	19696	kWh
Schallleistungspegel in Innenräumen		57	dB
<b>Besondere Vorkehrungen bei Zusammenbau, Installation oder Wartung</b>			
siehe Montage- und Wartungsanleitung			
<b>Zusätzliche Angaben</b>			
	Niedertemperatur	Mitteltemperatur	
Wärmenennleistung kälteres Klima	35.20	32.40	kW
Wärmenennleistung wärmeres Klima	35.20	32.40	kW
Raumheizungs-Energieeffizienz Kälteres Klima	185	129	%
Raumheizungs-Energieeffizienz Wärmeres Klima	185	165	%
Jährl. Energieverbrauch Raumheizung Kälteres Klima	17940	23274	kWh
Jährl. Energieverbrauch Raumheizung Wärmeres Klima	9726	13014	kWh
Schallleistungspegel im Aussenbereich		-	dB
<b>Technische Daten des Temperaturreglers</b>			
<b>Hersteller</b>	Siemens		
<b>Modell</b>	RVS 61		
Klasse des Reglers		VII	-
Beitrag des Reglers zur Raumheizungs-Energieeffizienz		3.5	%
<b>Kontakt</b>	CTA AG, Hunzigenstrasse 2, CH-3110 Münsingen		

<b>Modell</b>				<b>OH 34e Duo HT S/W</b>																											
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																											
<b>Angabe</b>				<b>Symbol</b>				<b>Wert</b>				<b>Einheit</b>																			
<b>Wärmenennleistung</b>				Prated				32.40				kW																			
<b>Wärmenennleistung</b>																															
<b>Angabe</b>				<b>Angabe</b>				<b>Symbol</b>				<b>Wert</b>				<b>Einheit</b>															
<b>Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz</b>								$\eta_S$				128				%															
<b>Angegebene Leistung für Teillast bei Raumlufttemperatur 20°C und Aussentemperatur Tj</b>				<b>Angegebene Leistungszahl für Teillast bei Raumlufttemperatur 20°C und Aussentemperatur Tj</b>																											
Tj = -7°C				Pd <sub>h</sub>				32.80				kW				Tj = -7°C				COP <sub>d</sub>				3.03				-			
Tj = +2°C				Pd <sub>h</sub>				34.10				kW				Tj = +2°C				COP <sub>d</sub>				3.77				-			
Tj = +7°C				Pd <sub>h</sub>				35.00				kW				Tj = +7°C				COP <sub>d</sub>				4.44				-			
Tj = +12°C				Pd <sub>h</sub>				35.90				kW				Tj = +12°C				COP <sub>d</sub>				5.33				-			
Tj = biv				Pd <sub>h</sub>				32.40				kW				Tj = biv				COP <sub>d</sub>				2.82				-			
Tj = TOL				Pd <sub>h</sub>				32.40				kW				Tj = TOL				COP <sub>d</sub>				2.82				-			
Tj = -15°C (wenn TOL < -20°C)				Pd <sub>h</sub>				-				kW				Tj = -15°C (wenn TOL < -20°C)				COP <sub>d</sub>				-				-			
Bivalenztemperatur				T <sub>biv</sub>				-10				°C				Betriebsgrenzwert-Temperatur				TOL				-10				°C			
Leistung bei zyklischem Intervall-Heizbetrieb				P <sub>cyh</sub>				-				kW				Leistungszahl bei zyklischem Intervall-Heizbetrieb				COP <sub>cyh</sub>				-				-			
Minderungsfaktor				C <sub>dh</sub>				0.9				-				Grenzwert Betriebstemperatur Heizwasser				WTOL				65				°C			
<b>Stromverbrauch in anderen Betriebsarten als dem Betriebszustand</b>				<b>Zusatzheizgerät</b>																											
Aus-Zustand				P <sub>OFF</sub>				0.015				kW				Wärmenennleistung				P <sub>sup</sub>				-				kW			
Thermostat-aus-Zustand				P <sub>TO</sub>				0.015				kW				Art der Energiezufuhr								-							
Bereitschaftszustand				P <sub>SB</sub>				0.015				kW																			
Betriebszustand mit Kurbelgehäuseheizung				P <sub>CK</sub>				0				kW																			
<b>Sonstige Elemente</b>																															
Leistungssteuerung				abgestuft				Nenn- Luftdurchsatz, aussen				-				-				m <sup>3</sup> /h											
Schalleistungspegel innen/aussen				L <sub>WA</sub>				57 / -				dB				Wasser- oder Sole-Nenndurchsatz				-				7.0				m <sup>3</sup> /h			
Stickoxidausstoss				NO <sub>x</sub>				-				mg/kWh																			
<b>Kombiheizgerät mit Wärmepumpe</b>																															
Angegebenes Lastprofil				-				Warmwasserbereitungs-Energieeffizienz				$\eta_{wh}$				-				%											
Täglicher Stromverbrauch				Q <sub>elec</sub>				-				kWh				Täglicher Brennstoffverbrauch				Q <sub>fuel</sub>				-				kWh			
<b>Kontakt</b>				CTA AG, Hunzigenstrasse 2, CH-3110 Münsingen																											



<b>Modell</b>				<b>OH 34e Duo HT S/W</b>						
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						
<b>Angabe</b>	<b>Symbol</b>	<b>Wert</b>	<b>Einheit</b>	<b>Angabe</b>	<b>Symbol</b>	<b>Wert</b>	<b>Einheit</b>			
<b>Wärmenennleistung</b>	Prated	35.20	kW	<b>Jahreszeitbedingte Raumheizungs- Energieeffizienz</b>	$\eta_S$	182	%			
<b>Angegebene Leistung für Teillast bei Raumlufthtemperatur 20°C und Aussentemperatur Tj</b>				<b>Angegebene Leistungszahl für Teillast bei Raumlufthtemperatur 20°C und Aussentemperatur Tj</b>						
Tj = -7°C	Pdh	35.30	kW	Tj = -7°C	COPd	4.70	-			
Tj = +2°C	Pdh	35.90	kW	Tj = +2°C	COPd	5.33	-			
Tj = +7°C	Pdh	36.40	kW	Tj = +7°C	COPd	5.90	-			
Tj = +12°C	Pdh	36.70	kW	Tj = +12°C	COPd	6.34	-			
Tj = biv	Pdh	35.20	kW	Tj = biv	COPd	4.57	-			
Tj = TOL	Pdh	35.20	kW	Tj = TOL	COPd	4.57	-			
Tj = -15°C (wenn TOL < -20°C)	Pdh	-	kW	Tj = -15°C (wenn TOL < -20°C)	COPd	-	-			
Bivalenztemperatur	T <sub>biv</sub>	-10	°C	Betriebsgrenzwert-Temperatur	TOL	-10	°C			
Leistung bei zyklischem Intervall-Heizbetrieb	P <sub>cyh</sub>	-	kW	Leistungszahl bei zyklischem Intervall-Heizbetrieb	COP <sub>cyh</sub>	-	-			
Minderungsfaktor	Cdh	0.9	-	Grenzwert Betriebstemperatur Heizwasser	WTOL	65	°C			
<b>Stromverbrauch in anderen Betriebsarten als dem Betriebszustand</b>				<b>Zusatzheizgerät</b>						
Aus-Zustand	P <sub>OFF</sub>	0.015	kW	Wärmenennleistung	P <sub>sup</sub>	-	kW			
Thermostat-aus-Zustand	P <sub>TO</sub>	0.015	kW	Art der Energiezufuhr	-					
Bereitschaftszustand	P <sub>SB</sub>	0.015	kW							
Betriebszustand mit Kurbelgehäuseheizung	P <sub>CK</sub>	0	kW							
<b>Sonstige Elemente</b>										
Leistungssteuerung	abgestuft			Nenn- Luftdurchsatz, aussen	-	-	m <sup>3</sup> /h			
Schalleistungspegel innen/aussen	L <sub>WA</sub>	57 / -	dB	Wasser- oder Sole-Nenndurchsatz	-	7.0	m <sup>3</sup> /h			
Stickoxidausstoss	NO <sub>x</sub>	-	mg/kWh							
<b>Kombiheizgerät mit Wärmepumpe</b>										
Angegebenes Lastprofil	-			Warmwasserbereitungs- Energieeffizienz	$\eta_{wh}$	-	%			
Täglicher Stromverbrauch	Q <sub>elec</sub>	-	kWh	Täglicher Brennstoffverbrauch	Q <sub>fuel</sub>	-	kWh			
<b>Kontakt</b>	CTA AG, Hunzigenstrasse 2, CH-3110 Münsingen									