



ENERG

енергия · ενεργεια



| Klima · Kälte · Wärme || B11393 OA | HT 2-66e S/W



55 °C

35 °C



65 dB



--- dB


■ 58
■ **58**
■ 58
kW

■ 66
■ **66**
■ 66
kW



Verbundanlage (Wärmepumpen und Kombiheizgeräte mit Wärmepumpe)									
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz der Wärmepumpe (η_S)						1		146	%
Nennleistung der Wärmepumpe (Prated kW)		58.00							
Temperaturregler		Klasse		II (Tabelle 1)		+		2	
Zusatzheizkessel		nein						Psup kW (Nennleistung des Zusatzkessels)	
Paket mit Speicher				η_S % (sup)					
				$(\eta_S \text{ % (sup)} - 1) \times (\alpha_{WE})$		=		-	
				(α_{WE})				3	
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	
								148	
								auf ganze Zahl gerundet	
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienzklasse der Verbundanlage bei durchschnittlichem Klima									
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz bei kälterem und wärmerem Klima									
kälter	153	%	kälter	5	148	-V	-7	=	155
wärmer	148	%	wärmer	5	148	+VI	2	=	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		 CTA Klima Kälte Wärme	
Hersteller	CTA AG		
Modell	OA I HT 2-66e S/W		
Angaben zur Energieeffizienzklasse und der Nennleistung			
	Durchschnitt / Niedertemperatur	Durchschnitt / Mitteltemperatur	
Raumheizungs-Energieeffizienzklasse	A+++	A++	-
Wärmenennleistung	65.80	58.00	kW
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz	186	146	%
Jährlicher Endenergieverbrauch Raumheizung	27028	30108	kWh
Schallleistungspegel in Innenräumen	65		dB
Besondere Vorkehrungen bei Zusammenbau, Installation oder Wartung			
siehe Montage- und Wartungsanleitung			
Zusätzliche Angaben			
	Niedertemperatur	Mitteltemperatur	
Wärmenennleistung kälteres Klima	65.80	58.00	kW
Wärmenennleistung wärmeres Klima	65.80	58.00	kW
Raumheizungs-Energieeffizienz Kälteres Klima	196	153	%
Raumheizungs-Energieeffizienz Wärmeres Klima	187	148	%
Jährl. Energieverbrauch Raumheizung Kälteres Klima	31232	34856	kWh
Jährl. Energieverbrauch Raumheizung Wärmeres Klima	17031	19128	kWh
Schallleistungspegel im Aussenbereich	-		dB
Technische Daten des Temperaturreglers			
Hersteller	Carel		
Modell	pCO5+		
Klasse des Reglers	II		-
Beitrag des Reglers zur Raumheizungs-Energieeffizienz	2		%
Kontakt	CTA AG, Hunzigenstrasse 2, CH-3110 Münsingen		

Modell				OA I HT 2-66e 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				Einheit							
Wärmenennleistung				Prated				58.00				kW							
Angabe				Angabe				Symbol				Wert				Einheit			
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz				η_S				146				%							
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				51.00				kW							
Tj = +2°C				PdH				30.40				kW							
Tj = +7°C				PdH				15.70				kW							
Tj = +12°C				PdH				16.30				kW							
Tj = biv				PdH				58.00				kW							
Tj = TOL				PdH				58.00				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				-							
Tj = -7°C				COPd				3.29				-							
Tj = +2°C				COPd				3.92				-							
Tj = +7°C				COPd				4.36				-							
Tj = +12°C				COPd				4.92				-							
Tj = biv				COPd				3.05				-							
Tj = TOL				COPd				3.05				-							
Tj = -15°C (wenn TOL < -20°C)				COPd				-				-							
Betriebsgrenzwert-Temperatur				TOL				-10				°C							
Leistungszahl bei zyklischem Intervall-Heizbetrieb				COP _{cyh}				-				-							
Grenzwert Betriebstemperatur Heizwasser				WTOL				78				°C							
Stromverbrauch in anderen Betriebsarten als dem Betriebszustand								Zusatzheizgerät											
Aus-Zustand				P_{OFF}				0.021				kW							
Thermostat-aus-Zustand				P_{TO}				0.021				kW							
Bereitschaftszustand				P_{SB}				0.021				kW							
Betriebszustand mit Kurbelgehäuseheizung				P_{CK}				0.16				kW							
Wärmenennleistung				P _{sup}				-				kW							
Art der Energiezufuhr								-											
Sonstige Elemente																			
Leistungssteuerung				veränderlich				Nenn- Luftdurchsatz, aussen				-							
Schalleistungspegel innen/aussen				L_{WA}				65 / -				dB							
Wasser- oder Sole-Nenndurchsatz								-				15.8							
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				OA I HT 2-66e 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																			
Wärmenennleistung				Prated				65.80				kW																			
Wärmenennleistung																															
Angabe				Angabe				Symbol				Wert				Einheit															
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz								η_S				186				%															
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				Pd _h				56.80				kW				Tj = -7°C				COP _d				4.50				-			
Tj = +2°C				Pd _h				33.20				kW				Tj = +2°C				COP _d				5.01				-			
Tj = +7°C				Pd _h				16.80				kW				Tj = +7°C				COP _d				5.28				-			
Tj = +12°C				Pd _h				17.10				kW				Tj = +12°C				COP _d				5.66				-			
Tj = biv				Pd _h				65.80				kW				Tj = biv				COP _d				4.16				-			
Tj = TOL				Pd _h				65.80				kW				Tj = TOL				COP _d				4.16				-			
Tj = -15°C (wenn TOL < -20°C)				Pd _h				-				kW				Tj = -15°C (wenn TOL < -20°C)				COP _d				-				-			
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				C _{dh}				0.9				-				Grenzwert Betriebstemperatur Heizwasser				WTOL				78				°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}				0.16				kW																			
Sonstige Elemente																															
Leistungssteuerung				veränderlich				Nenn- Luftdurchsatz, aussen				-				-				m ³ /h											
Schalleistungspegel innen/aussen				L _{WA}				65 / -				dB				Wasser- oder Sole-Nenndurchsatz				-				15.8				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																											

