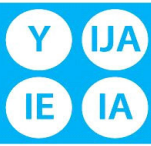




ENERG

енергия · ενεργεια



10753802

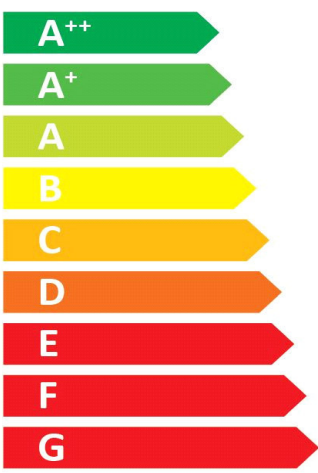
CTA

121289 Aeroheat CS 1-31i



55 °C

35 °C



A⁺

A⁺⁺

68 dB

55 dB

■ 28	■ 30
■ 27	■ 28
■ 29	■ 31
kW	kW

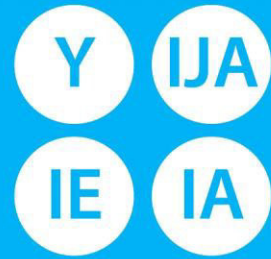
2015

811/2013



ENERG

енергия · ενεργεια

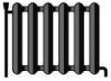




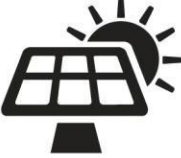



55°C

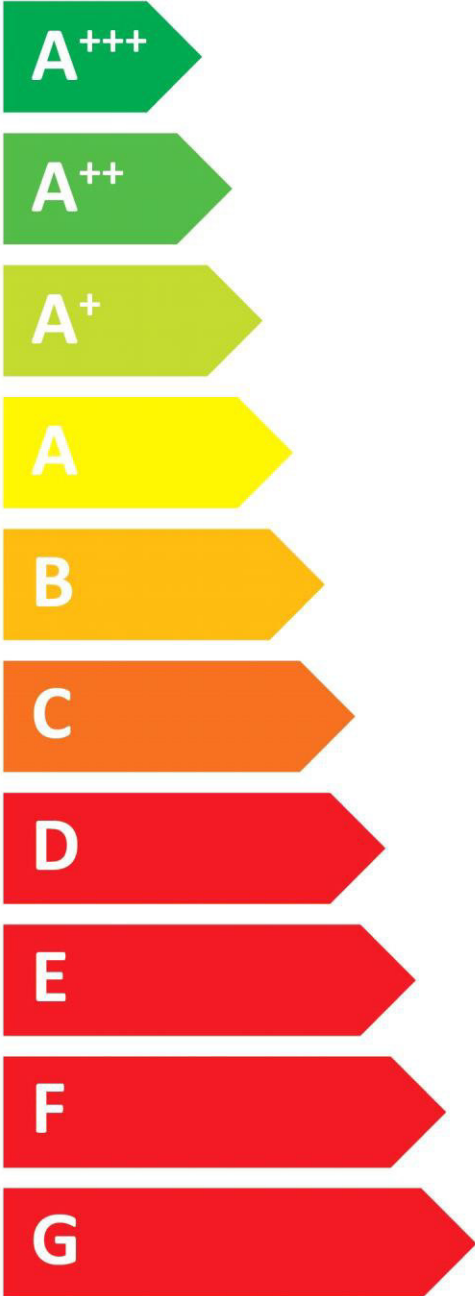
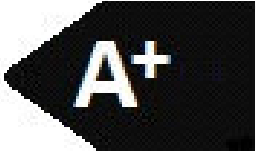
CTA

10753802

121289 Aeroheat CS 1-31i







+		<input type="checkbox"/>
+		<input type="checkbox"/>
+		<input checked="" type="checkbox"/>
+		<input type="checkbox"/>





Verbundanlage (Wärmepumpen und Kombiheizgeräte mit Wärmepumpe)										
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz der Wärmepumpe (η_S)						122		%		1
Nennleistung der Wärmepumpe (P_{rated} kW)		26.86								
Temperaturregler		Klasse		III		(Tabelle 1)		+		2
Zusatzheizkessel										
Paket mit Speicher		nein						P _{sup} kW (Nennleistung des Zusatzkessels)		
				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
										124
										auf ganze Zahl gerundet
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienzklasse der Verbundanlage bei durchschnittlichem Klima										
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz bei kälterem und wärmerem Klima										
kälter	108	%		kälter	5	124	-V	14	=	110
wärmer	145	%		wärmer	5	124	+VI	23	=	147

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	AH CS 1-31i		
Angaben zur Energieeffizienzklasse und der Nennleistung			
	Durchschnitt / Niedertemperatur	Durchschnitt / Mitteltemperatur	
Raumheizungs-Energieeffizienzklasse	A++	A+	-
Wärmenennleistung	28.28	26.86	kW
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz	151	122	%
Jährlicher Endenergieverbrauch Raumheizung	15254	17711	kWh
Schallleistungspegel in Innenräumen		68	dB
Besondere Vorkehrungen bei Zusammenbau, Installation oder Wartung			
siehe Montage- und Wartungsanleitung			
Zusätzliche Angaben			
	Niedertemperatur	Mitteltemperatur	
Wärmenennleistung kälteres Klima	29.62	28.06	kW
Wärmenennleistung wärmeres Klima	30.72	29.47	kW
Raumheizungs-Energieeffizienz Kälteres Klima	131	108	%
Raumheizungs-Energieeffizienz Wärmeres Klima	185	145	%
Jährl. Energieverbrauch Raumheizung Kälteres Klima	21689	24994	kWh
Jährl. Energieverbrauch Raumheizung Wärmeres Klima	8728	10663	kWh
Schallleistungspegel im Aussenbereich		55	dB
Technische Daten des Temperaturreglers			
Hersteller	ait		
Modell	Aeroplus 2.0		
Klasse des Reglers		III	-
Beitrag des Reglers zur Raumheizungs-Energieeffizienz		1.5	%
Kontakt	CTA AG, Hunzigenstrasse 2, CH-3110 Münsingen		

Modell				AH CS 1-31i				 Klima - Kälte - Wärme		
Sole-Wasser-Wärmepumpe: (Ja/Nein)				Nein						
Wasser-Wasser Wärmepumpe: (Ja/Nein)				Nein						
Luft-Wasser-Wärmepumpe: (Ja/Nein)				Ja						
Niedertemperatur-Wärmepumpe: (Ja/Nein)				Nein						
Mit Zusatzheizgerät: (Ja/Nein)				Ja						
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	26.86	kW	Jahreszeitbedingte Raumheizungs- Energieeffizienz	η_S	122	%			
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	23.80	kW	Tj = -7°C	COPd	2.03	-			
Tj = +2°C	Pdh	30.50	kW	Tj = +2°C	COPd	3.02	-			
Tj = +7°C	Pdh	19.10	kW	Tj = +7°C	COPd	4.05	-			
Tj = +12°C	Pdh	21.10	kW	Tj = +12°C	COPd	4.92	-			
Tj = biv	Pdh	23.80	kW	Tj = biv	COPd	2.03	-			
Tj = TOL	Pdh	21.50	kW	Tj = TOL	COPd	1.76	-			
Tj = -15°C (wenn TOL < -20°C)	Pdh	17.80	kW	Tj = -15°C (wenn TOL < -20°C)	COPd	1.37	-			
Bivalenztemperatur	T _{biv}	-7	°C	Betriebsgrenzwert-Temperatur	TOL	-20	°C			
Leistung bei zyklischem Intervall-Heizbetrieb	P _{cyh}	-	kW	Leistungszahl bei zyklischem Intervall-Heizbetrieb	COP _{cyh}	-	-			
Minderungsfaktor	Cdh	1	-	Grenzwert Betriebstemperatur Heizwasser	WTOL	58	°C			
Stromverbrauch in anderen Betriebsarten als dem Betriebszustand				Zusatzheizgerät						
Aus-Zustand	P _{OFF}	0.01	kW	Wärmenennleistung	P _{sup}	5.4	kW			
Thermostat-aus-Zustand	P _{TO}	0.01	kW	Art der Energiezufuhr	elektrisch					
Bereitschaftszustand	P _{SB}	0.01	kW							
Betriebszustand mit Kurbelgehäuseheizung	P _{CK}	0	kW							
Sonstige Elemente										
Leistungssteuerung	fest			Nenn- Luftdurchsatz, aussen	-	6000	m ³ /h			
Schalleistungspegel innen/aussen	L _{WA}	68/55	dB	Wasser- oder Sole-Nenndurchsatz	-	-	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				AH CS 1-31i						
Sole-Wasser-Wärmepumpe: (Ja/Nein)				Nein						
Wasser-Wasser Wärmepumpe: (Ja/Nein)				Nein						
Luft-Wasser-Wärmepumpe: (Ja/Nein)				Ja						
Niedertemperatur-Wärmepumpe: (Ja/Nein)				Nein						
Mit Zusatzheizgerät: (Ja/Nein)				Ja						
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	28.28	kW	Jahreszeitbedingte Raumheizungs- Energieeffizienz	η_S	151	%			
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	25.00	kW	Tj = -7°C	COPd	2.92	-			
Tj = +2°C	Pdh	31.10	kW	Tj = +2°C	COPd	3.67	-			
Tj = +7°C	Pdh	19.40	kW	Tj = +7°C	COPd	4.86	-			
Tj = +12°C	Pdh	21.20	kW	Tj = +12°C	COPd	5.26	-			
Tj = biv	Pdh	25.00	kW	Tj = biv	COPd	2.92	-			
Tj = TOL	Pdh	22.90	kW	Tj = TOL	COPd	2.63	-			
Tj = -15°C (wenn TOL < -20°C)	Pdh	19.50	kW	Tj = -15°C (wenn TOL < -20°C)	COPd	2.17	-			
Bivalenztemperatur	T _{biv}	-7	°C	Betriebsgrenzwert-Temperatur	TOL	-20	°C			
Leistung bei zyklischem Intervall-Heizbetrieb	P _{cyh}	-	kW	Leistungszahl bei zyklischem Intervall-Heizbetrieb	COP _{cyh}	-	-			
Minderungsfaktor	Cdh	1	-	Grenzwert Betriebstemperatur Heizwasser	WTOL	58	°C			
Stromverbrauch in anderen Betriebsarten als dem Betriebszustand				Zusatzheizgerät						
Aus-Zustand	P _{OFF}	0.01	kW	Wärmenennleistung	P _{sup}	5.4	kW			
Thermostat-aus-Zustand	P _{TO}	0.01	kW	Art der Energiezufuhr	elektrisch					
Bereitschaftszustand	P _{SB}	0.01	kW							
Betriebszustand mit Kurbelgehäuseheizung	P _{CK}	0	kW							
Sonstige Elemente										
Leistungssteuerung	fest			Nenn- Luftdurchsatz, aussen	-	6000	m ³ /h			
Schalleistungspegel innen/aussen	L _{WA}	68/55	dB	Wasser- oder Sole-Nenndurchsatz	-	-	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									