



ENERG

енергия · ενεργεια

Y IJA
IE IA

107602H1402

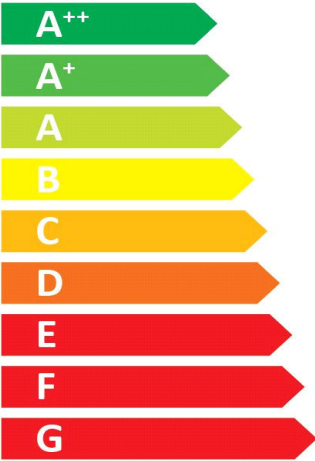
CTA

127596 Aeroheat AH CN Dual 7a-HM2



55 °C

35 °C



A⁺⁺

A⁺⁺



44 dB



60 dB

■ 10

■ 16

■ 18

kW

■ 12

■ 18

■ 18

kW



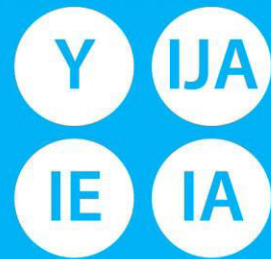
2015

811/2013



ENERG

енергия · ενεργεια

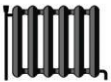




55°C





107602H1402

CTA

127596 Aeroheat AH CN Dual 7a-HM2








+		<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)						127 %		1		
Nennleistung der Wärmepumpe (Prated kW)					16.00					
Temperaturregler			Klasse		VII (Tabelle 1)		+ 2		3.5 %	
Zusatzheizkessel										
Paket mit Speicher					nein		Psup 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})				
$((294/(P_{rated} \times 11)) \times (A_{Koll} \text{ m}^2) + (115/(P_{rated} \times 11)) \times (V_{Sp} \text{ m}^3)) \times 0.45 \times ((\eta_{Koll} \text{ %}) / 100) \times (\eta_{Sp})$						= +		4		
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz der Verbundanlage bei durchschnittlichem Klima						5 131 %				
auf ganze Zahl gerundet										
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienzklasse der Verbundanlage bei durchschnittlichem Klima										
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz bei kälterem und wärmerem Klima										
kälter		116 %		kälter 5		131 -V		11 =		120 %
wärmer		159 %		wärmer 5		131 +VI		32 =		163 %

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 CN Dual 7a+7a mit HM2		
Angaben zur Energieeffizienzklasse und der Nennleistung			
	Durchschnitt / Niedertemperatur	Durchschnitt / Mitteltemperatur	
Raumheizungs-Energieeffizienzklasse	A++	A++	-
Wärmenennleistung	18.00	16.00	kW
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz	158	127	%
Jährlicher Endenergieverbrauch Raumheizung	9253	10194	kWh
Schallleistungspegel in Innenräumen	44		dB
Besondere Vorkehrungen bei Zusammenbau, Installation oder Wartung			
siehe Montage- und Wartungsanleitung			
Zusätzliche Angaben			
	Niedertemperatur	Mitteltemperatur	
Wärmenennleistung kälteres Klima	12.00	10.00	kW
Wärmenennleistung wärmeres Klima	18.00	18.00	kW
Raumheizungs-Energieeffizienz Kälteres Klima	144	116	%
Raumheizungs-Energieeffizienz Wärmeres Klima	193	159	%
Jährl. Energieverbrauch Raumheizung Kälteres Klima	8064	8286	kWh
Jährl. Energieverbrauch Raumheizung Wärmeres Klima	4915	5948	kWh
Schallleistungspegel im Aussenbereich	60		dB
Technische Daten des Temperaturreglers			
Hersteller	ait		
Modell	Aeroplus 2.1		
Klasse des Reglers	VII		-
Beitrag des Reglers zur Raumheizungs-Energieeffizienz	3.5		%
Kontakt	CTA AG, Hunzigenstrasse 2, CH-3110 Münsingen		

Modell				AH CN Dual 7a+7a mit HM2																											
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																			
Wärmenennleistung				Prated				16.00				kW																			
Angabe				Angabe				Symbol				Wert				Einheit															
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz				ηS				127				%																			
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				11.60				kW																			
Tj = +2°C				PdH				15.00				kW																			
Tj = +7°C				PdH				17.00				kW																			
Tj = +12°C				PdH				23.00				kW																			
Tj = biv				PdH				12.80				kW																			
Tj = TOL				PdH				10.40				kW																			
Tj = -15°C (wenn TOL < -20°C)				PdH				8.20				kW																			
Bivalenztemperatur				T _{biv}				-4				°C																			
Leistung bei zyklischem Intervall-Heizbetrieb				P _{cyh}				-				kW																			
Minderungsfaktor				Cdh				1				-																			
Tj = -7°C				COPd				2.21				-																			
Tj = +2°C				COPd				3.25				-																			
Tj = +7°C				COPd				4.20				-																			
Tj = +12°C				COPd				6.21				-																			
Tj = biv				COPd				2.52				-																			
Tj = TOL				COPd				1.92				-																			
Tj = -15°C (wenn TOL < -20°C)				COPd				1.48				-																			
Betriebsgrenzwert-Temperatur				TOL				-20				°C																			
Leistungszahl bei zyklischem Intervall-Heizbetrieb				COP _{cyh}				-				-																			
Grenzwert Betriebstemperatur Heizwasser				WTOL				70				°C																			
Stromverbrauch in anderen Betriebsarten als dem Betriebszustand								Zusatzheizgerät																							
Aus-Zustand				P _{OFF}				0.03				kW																			
Thermostat-aus-Zustand				P _{TO}				0.03				kW																			
Bereitschaftszustand				P _{SB}				0.03				kW																			
Betriebszustand mit Kurbelgehäuseheizung				P _{CK}				0				kW																			
Wärmenennleistung				P _{sup}				6.2				kW																			
Art der Energiezufuhr								elektrisch																							
Sonstige Elemente																															
Leistungssteuerung				abgestuft				Nenn- Luftdurchsatz, aussen				-				6000				m ³ /h											
Schalleistungspegel innen/aussen				L _{WA}				44/60				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 CN Dual 7a+7a mit HM2				 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)				Niedertemperatur						
Klima: (kälter/Durchschnitt/wärmer)				Durchschnitt						
Angabe	Symbol	Wert	Einheit	Angabe	Symbol	Wert	Einheit			
Wärmenennleistung	Prated	18.00	kW	Jahreszeitbedingte Raumheizungs- Energieeffizienz	η_S	158	%			
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	12.60	kW	Tj = -7°C	COPd	3.28	-			
Tj = +2°C	Pdh	15.60	kW	Tj = +2°C	COPd	4.09	-			
Tj = +7°C	Pdh	17.00	kW	Tj = +7°C	COPd	4.81	-			
Tj = +12°C	Pdh	23.00	kW	Tj = +12°C	COPd	6.21	-			
Tj = biv	Pdh	13.60	kW	Tj = biv	COPd	3.60	-			
Tj = TOL	Pdh	11.40	kW	Tj = TOL	COPd	2.95	-			
Tj = -15°C (wenn TOL < -20°C)	Pdh	9.60	kW	Tj = -15°C (wenn TOL < -20°C)	COPd	2.43	-			
Bivalenztemperatur	T _{biv}	-4	°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	70	°C			
Stromverbrauch in anderen Betriebsarten als dem Betriebszustand				Zusatzheizgerät						
Aus-Zustand	P _{OFF}	0.03	kW	Wärmenennleistung	P _{sup}	6.3	kW			
Thermostat-aus-Zustand	P _{TO}	0.03	kW	Art der Energiezufuhr	elektrisch					
Bereitschaftszustand	P _{SB}	0.03	kW							
Betriebszustand mit Kurbelgehäuseheizung	P _{CK}	0	kW							
Sonstige Elemente										
Leistungssteuerung	abgestuft			Nenn- Luftdurchsatz, aussen	-	6000	m ³ /h			
Schalleistungspegel innen/aussen	L _{WA}	44/60	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									