



ENERG

енергия · ενεργεια

Y IJA
IE IA

107602H1202

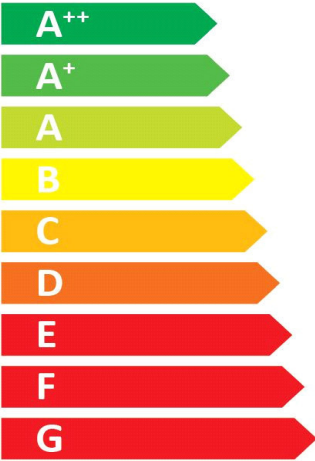
CTA

127594 Aeroheat AH CN Dual 5a-7a-HM2



55 °C

35 °C

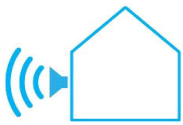


A⁺⁺

A⁺⁺



44 dB



60 dB

■ 10

■ 13

■ 16

kW

■ 12

■ 15

■ 16

kW



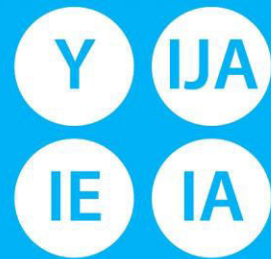
2015

811/2013



ENERG

енергия · ενέργεια





55°C

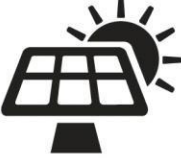



107602H1202

CTA

127594 Aeroheat AH CN Dual 5a-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)								1 126 %																															
Nennleistung der Wärmepumpe (P_{rated} kW)		13.00																																					
Temperaturregler		Klasse		VII (Tabelle 1)		+		2 3.5 %																															
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})																																			
		$((294/(P_{rated} \times 11)) \times (A_{Koll} \text{ m}^2) + (115/(P_{rated} \times 11)) \times (V_{Sp} \text{ m}^3)) \times 0.45 \times ((\eta_{Koll} \text{ %}) / 100) \times (\eta_{Sp})$				= +		4 %																															
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz der Verbundanlage bei durchschnittlichem Klima								5 130 % 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>G</td><td>F</td><td>E</td><td>D</td><td>C</td><td>B</td><td>A</td><td>A+</td><td>A++</td><td>A+++</td> </tr> <tr> <td>< 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			G	F	E	D	C	B	A	A+	A++	A+++	< 30 %	≥ 30 %	≥ 34 %	≥ 36 %	≥ 75 %	≥ 82 %	≥ 90 %	≥ 98 %	≥ 125 %	≥ 150 %
							X																																
G	F	E	D	C	B	A	A+	A++	A+++																														
< 30 %	≥ 30 %	≥ 34 %	≥ 36 %	≥ 75 %	≥ 82 %	≥ 90 %	≥ 98 %	≥ 125 %	≥ 150 %																														
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz bei kälterem und wärmerem Klima																																							
kälter	115 %			kälter 5	130	-V	12	=	118 %																														
wärmer	160 %			wärmer 5	130	+VI	34	=	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 5a+7a mit HM2		
Angaben zur Energieeffizienzklasse und der Nennleistung			
	Durchschnitt / Niedertemperatur	Durchschnitt / Mitteltemperatur	
Raumheizungs-Energieeffizienzklasse	A++	A++	-
Wärmenennleistung	15.00	13.00	kW
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz	161	126	%
Jährlicher Endenergieverbrauch Raumheizung	7574	8329	kWh
Schalleistungspegel 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	16.00	16.00	kW
Raumheizungs-Energieeffizienz Kälteres Klima	145	115	%
Raumheizungs-Energieeffizienz Wärmeres Klima	195	160	%
Jährl. Energieverbrauch Raumheizung Kälteres Klima	7989	8411	kWh
Jährl. Energieverbrauch Raumheizung Wärmeres Klima	4320	5255	kWh
Schalleistungspegel 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 5a+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)				Mitteltemperatur						
Klima: (kälter/Durchschnitt/wärmer)				Durchschnitt						
Angabe	Symbol	Wert	Einheit	Angabe	Symbol	Wert	Einheit			
Wärmenennleistung	Prated	13.00	kW	Jahreszeitbedingte Raumheizungs- Energieeffizienz	η_S	126	%			
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	9.80	kW	Tj = -7°C	COPd	2.10	-			
Tj = +2°C	Pdh	12.90	kW	Tj = +2°C	COPd	3.22	-			
Tj = +7°C	Pdh	15.60	kW	Tj = +7°C	COPd	4.43	-			
Tj = +12°C	Pdh	19.40	kW	Tj = +12°C	COPd	6.09	-			
Tj = biv	Pdh	10.70	kW	Tj = biv	COPd	2.38	-			
Tj = TOL	Pdh	8.80	kW	Tj = TOL	COPd	1.83	-			
Tj = -15°C (wenn TOL < -20°C)	Pdh	7.00	kW	Tj = -15°C (wenn TOL < -20°C)	COPd	1.43	-			
Bivalenztemperatur	T _{biv}	-5	°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	66	°C			
Stromverbrauch in anderen Betriebsarten als dem Betriebszustand				Zusatzheizgerät						
Aus-Zustand	P _{OFF}	0.03	kW	Wärmenennleistung	P _{sup}	4.9	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									

Modell				AH CN Dual 5a+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	15.00	kW	Jahreszeitbedingte Raumheizungs- Energieeffizienz	η_S	160.5	%			
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	11.00	kW	Tj = -7°C	COPd	3.28	-			
Tj = +2°C	Pdh	13.40	kW	Tj = +2°C	COPd	4.15	-			
Tj = +7°C	Pdh	15.70	kW	Tj = +7°C	COPd	5.05	-			
Tj = +12°C	Pdh	19.50	kW	Tj = +12°C	COPd	6.18	-			
Tj = biv	Pdh	11.70	kW	Tj = biv	COPd	3.56	-			
Tj = TOL	Pdh	9.90	kW	Tj = TOL	COPd	2.96	-			
Tj = -15°C (wenn TOL < -20°C)	Pdh	8.40	kW	Tj = -15°C (wenn TOL < -20°C)	COPd	2.46	-			
Bivalenztemperatur	T _{biv}	-5	°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	66	°C			
Stromverbrauch in anderen Betriebsarten als dem Betriebszustand				Zusatzheizgerät						
Aus-Zustand	P _{OFF}	0.03	kW	Wärmenennleistung	P _{sup}	5.0	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									