



ENERG

енергия · ενεργεια

Y IJA
IE IA

107609H1802

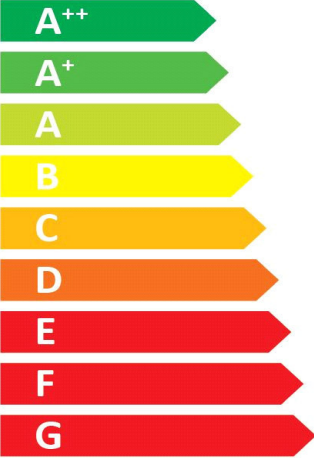
CTA

127598 AeroheatAH CN Dual 9a-HM2



55 °C

35 °C

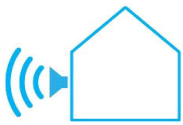


A++

A++



44 dB



65 dB

■ 14
■ 20
■ 22

kW

■ 16
■ 20
■ 22

kW



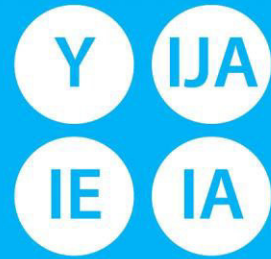
2015

811/2013



ENERG

енергия · ενεργεια

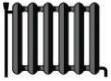




55°C

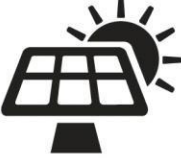



107609H1802

CTA

127598 AeroheatAH CN Dual 9a-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 (Prated kW)									20.00		
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				$(A_{Koll} \text{ m}^2)$		$(\eta_{Koll} \text{ %})$					
				$(V_{Sp} \text{ m}^3)$		(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											
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz bei kälterem und wärmerem Klima											
kälter	117	%		kälter	5	130	-V	9	=	121	%
wärmer	146	%		wärmer	5	130	+VI	20	=	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	AH CN Dual 9a+9a mit HM2		
Angaben zur Energieeffizienzklasse und der Nennleistung			
	Durchschnitt / Niedertemperatur	Durchschnitt / Mitteltemperatur	
Raumheizungs-Energieeffizienzklasse	A++	A++	-
Wärmenennleistung	20.00	20.00	kW
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz	150	126	%
Jährlicher Endenergieverbrauch Raumheizung	10765	12829	kWh
Schallleistungspegel in Innenräumen	44		dB
Besondere Vorkehrungen bei Zusammenbau, Installation oder Wartung			
siehe Montage- und Wartungsanleitung			
Zusätzliche Angaben			
	Niedertemperatur	Mitteltemperatur	
Wärmenennleistung kälteres Klima	16.00	14.00	kW
Wärmenennleistung wärmeres Klima	22.00	22.00	kW
Raumheizungs-Energieeffizienz Kälteres Klima	139	117	%
Raumheizungs-Energieeffizienz Wärmeres Klima	179	146	%
Jährl. Energieverbrauch Raumheizung Kälteres Klima	11148	11497	kWh
Jährl. Energieverbrauch Raumheizung Wärmeres Klima	6447	7888	kWh
Schallleistungspegel im Aussenbereich	65		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 9a+9a 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	20.00	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	14.40	kW	Tj = -7°C	COPd	2.35	-			
Tj = +2°C	Pdh	18.00	kW	Tj = +2°C	COPd	3.21	-			
Tj = +7°C	Pdh	20.20	kW	Tj = +7°C	COPd	4.03	-			
Tj = +12°C	Pdh	24.00	kW	Tj = +12°C	COPd	5.30	-			
Tj = biv	Pdh	15.60	kW	Tj = biv	COPd	2.63	-			
Tj = TOL	Pdh	13.20	kW	Tj = TOL	COPd	2.11	-			
Tj = -15°C (wenn TOL < -20°C)	Pdh	10.80	kW	Tj = -15°C (wenn TOL < -20°C)	COPd	1.72	-			
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}	7.2	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	-	7000	m ³ /h			
Schalleistungspegel innen/aussen	L _{WA}	44/65	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 9a+9a 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	20.00	kW	Jahreszeitbedingte Raumheizungs- Energieeffizienz	η_S	150	%			
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	15.00	kW	Tj = -7°C	COPd	3.18	-			
Tj = +2°C	Pdh	18.00	kW	Tj = +2°C	COPd	3.83	-			
Tj = +7°C	Pdh	20.60	kW	Tj = +7°C	COPd	4.69	-			
Tj = +12°C	Pdh	24.00	kW	Tj = +12°C	COPd	5.42	-			
Tj = biv	Pdh	16.20	kW	Tj = biv	COPd	3.43	-			
Tj = TOL	Pdh	14.00	kW	Tj = TOL	COPd	2.93	-			
Tj = -15°C (wenn TOL < -20°C)	Pdh	12.20	kW	Tj = -15°C (wenn TOL < -20°C)	COPd	2.53	-			
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}	6.9	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	-	7000	m ³ /h			
Schalleistungspegel innen/aussen	L _{WA}	44/65	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									