

CS7000i AW 9 ORMB-S

7739614370

Die Angaben entsprechen den Anforderungen der Verordnungen (EU) 811/2013 und (EU) 812/2013.

Produktdaten	Symbol	Einheit	7739614370
Luft-Wasser-Wärmepumpe			Ja
Wasser-Wasser-Wärmepumpe			Nein
Sole-Wasser-Wärmepumpe			Nein
Niedertemperatur-Wärmepumpe			Nein
Ausgestattet mit einem Zusatzheizgerät?			Ja
Kombiheizgerät mit Wärmepumpe			Ja
Nennwärmeleistung (durchschnittliche Klimaverhältnisse)	Prated	kW	6
Nennwärmeleistung (kältere Klimaverhältnisse)	Prated	kW	6
Nennwärmeleistung (wärmere Klimaverhältnisse)	Prated	kW	7
Nennwärmeleistung (Niedertemperaturanwendung, durchschnittliche Klimaverhältnisse)	Prated	kW	7
Nennwärmeleistung (Niedertemperaturanwendung, kältere Klimaverhältnisse)	Prated	kW	6
Nennwärmeleistung (Niedertemperaturanwendung, wärmere Klimaverhältnisse)	Prated	kW	9
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz (durchschnittliche Klimaverhältnisse)	η_s	%	143
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz (kältere Klimaverhältnisse)	η_s	%	130
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz (wärmere Klimaverhältnisse)	η_s	%	160
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz (Niedertemperaturanwendung, durchschnittliche Klimaverhältnisse)	η_s	%	199
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz (Niedertemperaturanwendung, kältere Klimaverhältnisse)	η_s	%	155
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz (Niedertemperaturanwendung, wärmere Klimaverhältnisse)	η_s	%	210
Energieeffizienzklasse			A++
Energieeffizienzklasse (Niedertemperaturanwendung)			A++
Klasse des Temperaturreglers			II
Beitrag des Temperaturreglers zur jahreszeitbedingten Raumheizungs-Energieeffizienz		%	2,0
Leistung im Heizbetrieb für Teillast bei Raumlufttemperatur 20 °C und Außenlufttemperatur Tj			
Tj = - 7 °C (durchschnittliche Klimaverhältnisse)	Pdh	kW	5,1
Tj = - 7 °C (Niedertemperaturanwendung, durchschnittliche Klimaverhältnisse)	Pdh	kW	6,3
Tj = + 2 °C (durchschnittliche Klimaverhältnisse)	Pdh	kW	3,1
Tj = + 2 °C (Niedertemperaturanwendung, durchschnittliche Klimaverhältnisse)	Pdh	kW	4,0
Tj = + 7 °C (durchschnittliche Klimaverhältnisse)	Pdh	kW	2,8
Tj = + 7 °C (Niedertemperaturanwendung, durchschnittliche Klimaverhältnisse)	Pdh	kW	2,7
Tj = + 12 °C (durchschnittliche Klimaverhältnisse)	Pdh	kW	3,5
Tj = + 12 °C (Niedertemperaturanwendung, durchschnittliche Klimaverhältnisse)	Pdh	kW	1,8
Tj = Bivalenztemperatur (durchschnittliche Klimaverhältnisse)	Pdh	kW	6,1
Tj = Bivalenztemperatur (Niedertemperaturanwendung, durchschnittliche Klimaverhältnisse)	Pdh	kW	7,3
Tj = Betriebsgrenzwert-Temperatur	Pdh	kW	4,3
Tj = Betriebsgrenzwert-Temperatur (Niedertemperaturanwendung)	Pdh	kW	4,3
Für Luft-Wasser-Wärmepumpen: Tj = - 15 °C (wenn TOL < - 20 °C)	Pdh	kW	4,6
Für Luft-Wasser-Wärmepumpen: Tj = - 15 °C (wenn TOL < - 20 °C) (Niedertemperaturanwendung)	Pdh	kW	6,0
Bivalenztemperatur (durchschnittliche Klimaverhältnisse)	T _{biv}	°C	-10
Bivalenztemperatur (wärmere Klimaverhältnisse)	T _{biv}	°C	2
Bivalenztemperatur (Niedertemperaturanwendung, durchschnittliche Klimaverhältnisse)	T _{biv}	°C	-10
Leistung bei zyklischem Intervall-Heizbetrieb (durchschnittliche Klimaverhältnisse)	P _{cyh}	kW	-

CS7000i AW 9 ORMB-S

7739614370

Produktdaten	Symbol	Einheit	7739614370
Leistung bei zyklischem Intervall-Heizbetrieb (Niedertemperaturanwendung, durchschnittliche Klimaverhältnisse)	P _{cyh}	kW	-
Minderungsfaktor		-	
Minderungsfaktor T _j = - 7 °C	C _{dh}		1,0
Angegebene Leistungszahl oder Heizzahl für Teillast bei Raumlufttemperatur 20 °C und Außenlufttemperatur T_j			
T _j = - 7 °C	COP _d		2,23
T _j = - 7 °C (Niedertemperaturanwendung, durchschnittliche Klimaverhältnisse)	COP _d		3,00
T _j = - 7 °C	PER _d	%	-
T _j = + 2 °C (durchschnittliche Klimaverhältnisse)	COP _d		3,49
T _j = + 2 °C (Niedertemperaturanwendung, durchschnittliche Klimaverhältnisse)	COP _d		4,86
T _j = + 2 °C	PER _d	%	-
T _j = + 7 °C (durchschnittliche Klimaverhältnisse)	COP _d		4,95
T _j = + 7 °C (Niedertemperaturanwendung, durchschnittliche Klimaverhältnisse)	COP _d		6,80
T _j = + 7 °C	PER _d	%	-
T _j = + 12 °C (durchschnittliche Klimaverhältnisse)	COP _d		7,73
T _j = + 12 °C (Niedertemperaturanwendung, durchschnittliche Klimaverhältnisse)	COP _d		9,63
T _j = + 12 °C	PER _d	%	-
T _j = Bivalenttemperatur (durchschnittliche Klimaverhältnisse)	COP _d		1,84
T _j = Bivalenttemperatur (Niedertemperaturanwendung, durchschnittliche Klimaverhältnisse)	COP _d		2,56
T _j = Bivalenttemperatur	PER _d	%	-
T _j = Betriebsgrenzwert-Temperatur	COP _d		1,61
T _j = Betriebsgrenzwert-Temperatur (Niedertemperaturanwendung)	COP _d		1,61
T _j = Betriebsgrenzwert-Temperatur	PER _d	%	-
Für Luft-Wasser-Wärmepumpen: T _j = - 15 °C (wenn TOL < - 20 °C)	COP _d		1,81
Für Luft-Wasser-Wärmepumpen: T _j = - 15 °C (wenn TOL < - 20 °C) (Niedertemperaturanwendung)	COP _d		2,41
Für Luft-Wasser-Wärmepumpen: T _j = - 15 °C (wenn TOL < - 20 °C)	PER _d	%	-
Für Luft-Wasser-Wärmepumpen: Betriebsgrenzwert-Temperatur	TOL	°C	-20
Für Luft-Wasser-Wärmepumpen: Betriebsgrenzwert-Temperatur (Niedertemperaturanwendung)		-	
Leistung bei zyklischem Intervallbetrieb (durchschnittliche Klimaverhältnisse)	COP _{cyh}		-
Leistung bei zyklischem Intervallbetrieb (kältere Klimaverhältnisse)	COP _{cyh}		-
Leistung bei zyklischem Intervallbetrieb (wärmere Klimaverhältnisse)	COP _{cyh}		-
Leistung bei zyklischem Intervallbetrieb (Niedertemperaturanwendung, durchschnittliche Klimaverhältnisse)	COP _{cyh}		-
Leistung bei zyklischem Intervallbetrieb (Niedertemperaturanwendung, kältere Klimaverhältnisse)	COP _{cyh}		-
Leistung bei zyklischem Intervallbetrieb (Niedertemperaturanwendung, wärmere Klimaverhältnisse)	COP _{cyh}		-
Leistung bei zyklischem Intervallbetrieb	PER _{cyh}	%	-
Grenzwert der Betriebstemperatur des Heizwassers	WTOL	°C	60
Stromverbrauch in anderen Betriebsarten als dem Betriebszustand			
Aus-Zustand	P _{OFF}	kW	0,017
Temperaturregler Aus	P _{TO}	kW	0,020
Im Bereitschaftszustand	P _{SB}	kW	0,017
Betriebszustand mit Kurbelgehäuseheizung	P _{CK}	kW	0,030
Zusatzheizgerät			
Nennwärmeleistung	P _{sup}	kW	0,0
Nennwärmeleistung (Niedertemperaturanwendung, durchschnittliche Klimaverhältnisse)	P _{sup}	kW	0,0

CS7000i AW 9 ORMB-S

7739614370

Produktdaten	Symbol	Einheit	7739614370
Art der Energiezufuhr			Elektro
Sonstige Angaben			
Leistungssteuerung			veränderlich
Schallleistungspegel innen	L_{WA}	dB	-
Schallleistungspegel außen	L_{WA}	dB	56
Jährlicher Energieverbrauch (durchschnittliche Klimaverhältnisse)	Q_{HE}	kWh	3585
Jährlicher Energieverbrauch (kältere Klimaverhältnisse)	Q_{HE}	kWh	4558
Jährlicher Energieverbrauch (wärmere Klimaverhältnisse)	Q_{HE}	kWh	2429
Jährlicher Energieverbrauch (Niedertemperaturanwendung, durchschnittliche Klimaverhältnisse)	Q_{HE}	kWh	3161
Jährlicher Energieverbrauch (Niedertemperaturanwendung, kältere Klimaverhältnisse)	Q_{HE}	kWh	3801
Jährlicher Energieverbrauch (Niedertemperaturanwendung, wärmere Klimaverhältnisse)	Q_{HE}	kWh	2281
Stickoxidemission (nur für Gas oder Öl)	NO_x	mg/kWh	-
Für Luft-Wasser-Wärmepumpen: Nenn-Luftdurchsatz, außen		m^3/h	3400
Für Luft-Wasser-Wärmepumpen: Nenn-Luftdurchsatz, außen (Niedertemperaturanwendung)		m^3/h	3400
Für Sole-Wasser-Wärmepumpen: Sole-Nenndurchsatz, Wärmetauscher außen		m^3/h	-
Für Sole-Wasser-Wärmepumpen: Sole-Nenndurchsatz, Wärmetauscher außen (Niedertemperaturanwendung)		m^3/h	-
Täglicher Brennstoffverbrauch	Q_{fuel}	kWh	-
Jährlicher Brennstoffverbrauch	AFC	GJ	-
Zusätzliche Daten für Kombiheizgeräte mit Wärmepumpe			
Angegebenes Lastprofil			L
Andere Lastprofile			-
Täglicher Stromverbrauch (durchschnittliche Klimaverhältnisse)	Q_{elec}	kWh	4,980
Täglicher Stromverbrauch (kältere Klimaverhältnisse)	Q_{elec}	kWh	5,221
Täglicher Stromverbrauch (wärmere Klimaverhältnisse)	Q_{elec}	kWh	4,151
Täglicher Stromverbrauch (andere Lastprofile, durchschnittliche Klimaverhältnisse)	Q_{elec}	kWh	-
Täglicher Stromverbrauch (andere Lastprofile, kältere Klimaverhältnisse)	Q_{elec}	kWh	-
Täglicher Stromverbrauch (andere Lastprofile, wärmere Klimaverhältnisse)	Q_{elec}	kWh	-
Jahresstromverbrauch	AEC	kWh	1065
Jahresstromverbrauch(durchschnittliche Klimaverhältnisse)		-	
Jahresstromverbrauch(kältere Klimaverhältnisse)		-	
Jahresstromverbrauch(wärmere Klimaverhältnisse)		-	
Jahresstromverbrauch (andere Lastprofile, durchschnittliche Klimaverhältnisse)	AEC	kWh	-
Warmwasserbereitungs-Energieeffizienz	η_{wh}	%	97
Warmwasserbereitungs-Energieeffizienz (kältere Klimaverhältnisse)	η_{wh}	%	87
Warmwasserbereitungs-Energieeffizienz (wärmere Klimaverhältnisse)	η_{wh}	%	110
Warmwasserbereitungs-Energieeffizienz (andere Lastprofile)	η_{wh}	%	-
Warmwasserbereitungs-Energieeffizienz (andere Lastprofile, kältere Klimaverhältnisse)	η_{wh}	%	-
Warmwasserbereitungs-Energieeffizienz (andere Lastprofile, wärmere Klimaverhältnisse)	η_{wh}	%	-
Warmwasserbereitungs-Energieeffizienzklasse			A
Warmwasserbereitungs-Energieeffizienzklasse (anderes Lastprofil)			-
Täglicher Brennstoffverbrauch	Q_{fuel}	kWh	-
Jährlicher Brennstoffverbrauch	AFC	GJ	-
Angabe zur Fähigkeit des Betriebs außerhalb der Spitzenzeiten			Nein

CS7000i AW 9 ORMB-S

7739614370

Produktdaten	Symbol	Einheit	7739614370
Nicht-solares Speichervolumen (Vbu)	Vbu	l	-
Warmhalteverlust	S	W	-
Speichervolumen	V	l	183,8
Mischwasser bei 40 °C	V40	l	284
Mischwasser bei 40 °C (andere Lastprofile)	V40	l	-
Einstellung des Temperaturreglers			Economy
Einstellung des Temperaturreglers (andere Lastprofile)			-

Spezifische Vorkehrungen für die Installation und Wartung sowie Recycling und/oder Entsorgung sind in den Installations- und Bedienungsanleitungen beschrieben. Lesen und befolgen Sie die Installations- und Bedienungsanleitungen.

CS7000i AW 9 ORMB-S

7739614370

Systemdatenblatt: Die Angaben entsprechen den Anforderungen der Verordnung (EU) 811/2013.

Die auf diesem Datenblatt angegebene Energieeffizienz für den Produktverbund 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 zu Größe und Eigenschaften des Gebäudes beeinflusst.

Angaben zur Berechnung der Raumheizungs-Energieeffizienz		
I	Wert der Raumheizungs-Energieeffizienz des Vorzugsheizgeräts	143 %
II	Faktor zur Gewichtung der Wärmeleistung der Vorzugs- und Zusatzheizgeräte einer Verbundanlage	0,00 -
III	Wert des mathematischen Ausdrucks $294/(11 \cdot Prated)$	4,37 -
IV	Wert des mathematischen Ausdrucks $115/(11 \cdot Prated)$	1,71 -
V	Differenz zwischen der jahreszeitbedingten Raumheizungs-Energieeffizienz bei durchschnittlichem und bei kälterem Klima	13 %
VI	Differenz zwischen der jahreszeitbedingten Raumheizungs-Energieeffizienz bei wärmerem und bei durchschnittlichem Klima	17 %

Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz der Wärmepumpe **I** = **1** 143 %
Temperaturregler (Vom Datenblatt des Temperaturreglers) + **2** 2,0 %

Klasse: I = 1 %, II = 2 %, III = 1,5 %, IV = 2 %, V = 3 %, VI = 4 %, VII = 3,5 %, VIII = 5 %

Zusatzheizkessel (Vom Datenblatt des Heizkessels) (-) - I) x II = - **3** - %

Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz (in %)

Solarer Beitrag (III x - + IV x 0,190) x 0,45 x (- /100) x 0,86 = + **4** - %
(Vom Datenblatt der Solareinrichtung)

 Kollektorgröße (in m²)

 Tankvolumen (in m³)

Kollektorwirkungsgrad (in %)

 Tankeinstufung: A⁺ = 0,95, A = 0,91, B = 0,86, C = 0,83, D-G = 0,81

Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz der Verbundanlage

 - bei durchschnittlichem Klima: **5** 145 %
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienzklasse der Verbundanlage bei durchschnittlichem Klima

 G < 30 %, F ≥ 30 %, E ≥ 34 %, D ≥ 36 %, C ≥ 75 %, B ≥ 82 %, A ≥ 90 %, A⁺ ≥ 98 %, A⁺⁺ ≥ 125 %, A⁺⁺⁺ ≥ 150 %

A⁺⁺
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz

 - bei kälterem Klima: **5** 145 - V = 132 %

 - bei wärmerem Klima: **5** 145 + VI = 162 %

CS7000i AW 9 ORMB-S

7739614370

Angaben zur Berechnung der Warmwasserbereitungs-Energieeffizienz

I	Wert der Warmwasserbereitungs-Energieeffizienz des Kombiheizgeräts in Prozent	97	%
II	Wert des mathematischen Ausdrucks $(220 \cdot Q_{ref})/Q_{nonsol}$	-	-
III	Wert des mathematischen Ausdrucks $(Q_{aux} \cdot 2,5)/(220 \cdot Q_{ref})$	-	-

Warmwasserbereitungs-Energieeffizienz des Kombiheizgeräts

$$I = 1 \quad 97 \quad \%$$

Angegebenes Lastprofil

Solarer Beitrag (Vom Datenblatt der Solareinrichtung)

$$(1,1 \times I - 10\%) \times II - III - I = + 2 \quad - \quad \%$$

Warmwasserbereitungs-Energieeffizienz der Verbundanlage bei durchschnittlichem Klima

$$3 \quad 97 \quad \%$$

Warmwasserbereitungs-Energieeffizienzklasse der Verbundanlage bei durchschnittlichem Klima
A

Lastprofil M:	G < 27 %, F ≥ 27 %, E ≥ 30 %, D ≥ 33 %, C ≥ 36 %, B ≥ 39 %, A ≥ 65 %, A ⁺ ≥ 100 %, A ⁺⁺ ≥ 130 %, A ⁺⁺⁺ ≥ 163 %
Lastprofil L:	G < 27 %, F ≥ 27 %, E ≥ 30 %, D ≥ 34 %, C ≥ 37 %, B ≥ 50 %, A ≥ 75 %, A ⁺ ≥ 115 %, A ⁺⁺ ≥ 150 %, A ⁺⁺⁺ ≥ 188 %
Lastprofil XL:	G < 27 %, F ≥ 27 %, E ≥ 30 %, D ≥ 35 %, C ≥ 38 %, B ≥ 55 %, A ≥ 80 %, A ⁺ ≥ 123 %, A ⁺⁺ ≥ 160 %, A ⁺⁺⁺ ≥ 200 %
Lastprofil XXL:	G < 28 %, F ≥ 28 %, E ≥ 32 %, D ≥ 36 %, C ≥ 40 %, B ≥ 60 %, A ≥ 85 %, A ⁺ ≥ 131 %, A ⁺⁺ ≥ 170 %, A ⁺⁺⁺ ≥ 213 %

Warmwasserbereitungs-Energieeffizienz

- bei kälterem Klima:

$$3 \quad 97 \quad - 0,2 \times 2 \quad - = 87 \quad \%$$

- bei wärmerem Klima:

$$3 \quad 97 \quad + 0,4 \times 2 \quad - = 110 \quad \%$$