

Produktdatenblatt zum Energieverbrauch

Logatherm

WPL 70 AR HAT

8738204932

Die folgenden Produktdaten entsprechen den Anforderungen der EU-Verordnungen 811/2013, 812/2013, 813/2013 und 814/2013 zur Ergänzung der Richtlinie 2010/30/EU.

Produktdaten	Symbol	Einheit	8738204932
Luft-Wasser-Wärmepumpe			Ja
Ausgestattet mit einem Zusatzheizgerät?			Ja
Nennwärmeleistung (durchschnittliche Klimaverhältnisse)	Prated	kW	63
Nennwärmeleistung (kältere Klimaverhältnisse)	Prated	kW	56
Nennwärmeleistung (wärmere Klimaverhältnisse)	Prated	kW	70
Nennwärmeleistung (Niedertemperaturanwendung, durchschnittliche Klimaverhältnisse)	Prated	kW	59
Nennwärmeleistung (Niedertemperaturanwendung, kältere Klimaverhältnisse)	Prated	kW	53
Nennwärmeleistung (Niedertemperaturanwendung, wärmere Klimaverhältnisse)	Prated	kW	65
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz (durchschnittliche Klimaverhältnisse)	η_s	%	119
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz (kältere Klimaverhältnisse)	η_s	%	105
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz (wärmere Klimaverhältnisse)	η_s	%	142
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz (Niedertemperaturanwendung, durchschnittliche Klimaverhältnisse)	η_s	%	128
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz (Niedertemperaturanwendung, kältere Klimaverhältnisse)	η_s	%	151
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz (Niedertemperaturanwendung, wärmere Klimaverhältnisse)	η_s	%	151
Energieeffizienzklasse			A+
Energieeffizienzklasse (Niedertemperaturanwendung)			A++
Leistung im Heizbetrieb für Teillast bei Raumlufttemperatur 20 °C und Außenlufttemperatur Tj			
Tj = - 7 °C (durchschnittliche Klimaverhältnisse)	Pdh	kW	56,1
Tj = + 2 °C (durchschnittliche Klimaverhältnisse)	Pdh	kW	34,1
Tj = + 7 °C (durchschnittliche Klimaverhältnisse)	Pdh	kW	41,6
Tj = + 12 °C (durchschnittliche Klimaverhältnisse)	Pdh	kW	47,1
Tj = Bivalenztemperatur (durchschnittliche Klimaverhältnisse)	Pdh	kW	56,1
Tj = Betriebsgrenzwert-Temperatur	Pdh	kW	52,9
Bivalenztemperatur (durchschnittliche Klimaverhältnisse)	T _{biv}	°C	-7
Minderungsfaktor Tj = - 7 °C	Cdh		0,9
Angegebene Leistungszahl oder Heizzahl für Teillast bei Raumlufttemperatur 20 °C und Außenlufttemperatur Tj			
Tj = - 7 °C	COPd		2,33
Tj = + 2 °C (durchschnittliche Klimaverhältnisse)	COPd		3,03
Tj = + 7 °C (durchschnittliche Klimaverhältnisse)	COPd		4,03
Tj = + 12 °C (durchschnittliche Klimaverhältnisse)	COPd		4,51
Tj = Bivalenztemperatur (durchschnittliche Klimaverhältnisse)	COPd		2,33
Tj = Betriebsgrenzwert-Temperatur	COPd		2,11
Für Luft-Wasser-Wärmepumpen: Betriebsgrenzwert-Temperatur	TOL	°C	-20
COP _N Standardmessbedingung EN 14511 (hohe Temperatur)			2,30
Grenzwert der Betriebstemperatur des Heizwassers	WTOL	°C	65
Stromverbrauch in anderen Betriebsarten als dem Betriebszustand			
Aus-Zustand	P _{OFF}	kW	0,000
Temperaturregler Aus	P _{TO}	kW	0,000

Buderus

Produktdatenblatt zum Energieverbrauch

Logatherm

WPL 70 AR HAT

8738204932

Produktdaten	Symbol	Einheit	8738204932
Im Bereitschaftszustand	P _{SB}	kW	0,123
Betriebszustand mit Kurbelgehäuseheizung	P _{CK}	kW	0,123
Zusatzheizgerät			
Nennwärmeleistung	P _{sup}	kW	10,4
Art der Energiezufuhr			Elektro
Sonstige Angaben			
Leistungssteuerung			veränderlich
Schallleistungspegel außen	L _{WA}	dB	83
Jährlicher Energieverbrauch	Q _{HE}	kWh	42850
Jährlicher Energieverbrauch (kältere Klimaverhältnisse)	Q _{HE}	kWh	51178
Jährlicher Energieverbrauch (wärmere Klimaverhältnisse)	Q _{HE}	kWh	25847
Jährlicher Energieverbrauch (Niedertemperaturanwendung, durchschnittliche Klimaverhältnisse)	Q _{HE}	kWh	37338
Jährlicher Energieverbrauch (Niedertemperaturanwendung, kältere Klimaverhältnisse)	Q _{HE}	kWh	45268
Jährlicher Energieverbrauch (Niedertemperaturanwendung, wärmere Klimaverhältnisse)	Q _{HE}	kWh	22699
Für Luft-Wasser-Wärmepumpen: Nenn-Luftdurchsatz, außen		m ³ /h	31248

Buderus

Systemdatenblatt zum Energieverbrauch

Logatherm

WPL 70 AR HAT

8738204932

Die folgenden Systemdaten entsprechen den Anforderungen der EU-Verordnungen 811/2013, 812/2013, 813/2013 und 814/2013 zur Ergänzung der Richtlinie 2010/30/EU.

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	119	%
II	Faktor zur Gewichtung der Wärmeleistung der Vorzugs- und Zusatzheizgeräte einer Verbundanlage	0,00	–
III	Wert des mathematischen Ausdrucks $294/(11 \cdot Prated)$	0,42	–
IV	Wert des mathematischen Ausdrucks $115/(11 \cdot Prated)$	0,17	–
V	Differenz zwischen der jahreszeitbedingten Raumheizungs-Energieeffizienz bei durchschnittlichem und bei kälterem Klima	14	%
VI	Differenz zwischen der jahreszeitbedingten Raumheizungs-Energieeffizienz bei wärmerem und bei durchschnittlichem Klima	23	%

Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz der Wärmepumpe I = 1 119 %

Temperaturregler (Vom Datenblatt des Temperaturreglers) + 2 1,5 %

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) x 0,45 x (/100) x = + 4 %

(Vom Datenblatt der Solareinrichtung)

Kollektorgroße (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: 5 121 %

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: 5 121 – V = 107 %

– bei wärmerem Klima: 5 121 + VI = 144 %

Buderus