

Produktdatenblatt zum Energieverbrauch

Logatherm

WPL 18 A

7738600192

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	7738600192
Luft-Wasser-Wärmepumpe			Ja
Ausgestattet mit einem Zusatzheizgerät?			Ja
Nennwärmeleistung (durchschnittliche Klimaverhältnisse)	Prated	kW	19
Nennwärmeleistung (kältere Klimaverhältnisse)	Prated	kW	15
Nennwärmeleistung (wärmere Klimaverhältnisse)	Prated	kW	16
Nennwärmeleistung (Niedertemperaturanwendung, durchschnittliche Klimaverhältnisse)	Prated	kW	20
Nennwärmeleistung (Niedertemperaturanwendung, kältere Klimaverhältnisse)	Prated	kW	17
Nennwärmeleistung (Niedertemperaturanwendung, wärmere Klimaverhältnisse)	Prated	kW	17
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz (durchschnittliche Klimaverhältnisse)	η_s	%	118
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz (kältere Klimaverhältnisse)	η_s	%	106
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz (wärmere Klimaverhältnisse)	η_s	%	149
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz (Niedertemperaturanwendung, durchschnittliche Klimaverhältnisse)	η_s	%	159
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz (Niedertemperaturanwendung, kältere Klimaverhältnisse)	η_s	%	139
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz (Niedertemperaturanwendung, wärmere Klimaverhältnisse)	η_s	%	194
Energieeffizienzklasse			A+
Energieeffizienzklasse (Niedertemperaturanwendung)			A++
Leistung im Heizbetrieb für Teillast bei Raumlufttemperatur 20 °C und Außenlufttemperatur T_j			
T _j = - 7 °C (durchschnittliche Klimaverhältnisse)	P _{dh}	kW	12,8
T _j = - 7 °C (Niedertemperaturanwendung, durchschnittliche Klimaverhältnisse)	P _{dh}	kW	14,3
T _j = + 2 °C (durchschnittliche Klimaverhältnisse)	P _{dh}	kW	16,9
T _j = + 2 °C (Niedertemperaturanwendung, durchschnittliche Klimaverhältnisse)	P _{dh}	kW	17,5
T _j = + 7 °C (durchschnittliche Klimaverhältnisse)	P _{dh}	kW	10,1
T _j = + 7 °C (Niedertemperaturanwendung, durchschnittliche Klimaverhältnisse)	P _{dh}	kW	10,1
T _j = + 12 °C (durchschnittliche Klimaverhältnisse)	P _{dh}	kW	12,9
T _j = + 12 °C (Niedertemperaturanwendung, durchschnittliche Klimaverhältnisse)	P _{dh}	kW	12,9
T _j = Bivalenztemperatur (durchschnittliche Klimaverhältnisse)	P _{dh}	kW	14,2
T _j = Bivalenztemperatur (Niedertemperaturanwendung, durchschnittliche Klimaverhältnisse)	P _{dh}	kW	15,4
T _j = Betriebsgrenzwert-Temperatur	P _{dh}	kW	8,4
T _j = Betriebsgrenzwert-Temperatur (Niedertemperaturanwendung)	P _{dh}	kW	9,8
Für Luft-Wasser-Wärmepumpen: T _j = - 15 °C (wenn TOL < - 20 °C)	P _{dh}	kW	1,6
Für Luft-Wasser-Wärmepumpen: T _j = - 15 °C (wenn TOL < - 20 °C) (Niedertemperaturanwendung)	P _{dh}	kW	11,7
Bivalenztemperatur (durchschnittliche Klimaverhältnisse)	T _{biv}	°C	-4
Bivalenztemperatur (wärmere Klimaverhältnisse)	T _{biv}	°C	2
Bivalenztemperatur (Niedertemperaturanwendung, durchschnittliche Klimaverhältnisse)	T _{biv}	°C	-4
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		1,94
T _j = - 7 °C (Niedertemperaturanwendung, durchschnittliche Klimaverhältnisse)	COP _d		2,94

Buderus

Produktdatenblatt zum Energieverbrauch

Logatherm

WPL 18 A

7738600192

Produktdaten	Symbol	Einheit	7738600192
Tj = + 2 °C (durchschnittliche Klimaverhältnisse)	COPd		2,93
Tj = + 2 °C (Niedertemperaturanwendung, durchschnittliche Klimaverhältnisse)	COPd		3,94
Tj = + 7 °C (durchschnittliche Klimaverhältnisse)	COPd		4,21
Tj = + 7 °C (Niedertemperaturanwendung, durchschnittliche Klimaverhältnisse)	COPd		5,38
Tj = + 12 °C (durchschnittliche Klimaverhältnisse)	COPd		5,39
Tj = + 12 °C (Niedertemperaturanwendung, durchschnittliche Klimaverhältnisse)	COPd		5,96
Tj = Bivalenztemperatur (durchschnittliche Klimaverhältnisse)	COPd		2,23
Tj = Bivalenztemperatur (Niedertemperaturanwendung, durchschnittliche Klimaverhältnisse)	COPd		3,30
Tj = Betriebsgrenzwert-Temperatur	COPd		1,38
Tj = Betriebsgrenzwert-Temperatur (Niedertemperaturanwendung)	COPd		1,95
Für Luft-Wasser-Wärmepumpen: Tj = - 15 °C (wenn TOL < - 20 °C)	COPd		1,62
Für Luft-Wasser-Wärmepumpen: Tj = - 15 °C (wenn TOL < - 20 °C) (Niedertemperaturanwendung)	COPd		2,40
Für Luft-Wasser-Wärmepumpen: Betriebsgrenzwert-Temperatur	TOL	°C	-20
COP _N Standardmessbedingung EN 14511 (hohe Temperatur)			2,52
Grenzwert der Betriebstemperatur des Heizwassers	WTOL	°C	60
Stromverbrauch in anderen Betriebsarten als dem Betriebszustand			
Aus-Zustand	P _{OFF}	kW	0,010
Temperaturregler Aus	P _{TO}	kW	0,010
Im Bereitschaftszustand	P _{SB}	kW	0,010
Betriebszustand mit Kurbelgehäuseheizung	P _{CK}	kW	0,000
Zusatzheizgerät			
Nennwärmeleistung	P _{sup}	kW	7,2
Nennwärmeleistung (Niedertemperaturanwendung, durchschnittliche Klimaverhältnisse)	P _{sup}	kW	6,9
Art der Energiezufuhr			Elektro
Sonstige Angaben			
Leistungssteuerung			fest
Schallleistungspegel außen	L _{WA}	dB	57
Jährlicher Energieverbrauch	Q _{HE}	kWh	12611
Jährlicher Energieverbrauch (kältere Klimaverhältnisse)	Q _{HE}	kWh	13707
Jährlicher Energieverbrauch (wärmere Klimaverhältnisse)	Q _{HE}	kWh	5687
Jährlicher Energieverbrauch (Niedertemperaturanwendung, durchschnittliche Klimaverhältnisse)	Q _{HE}	kWh	10231
Jährlicher Energieverbrauch (Niedertemperaturanwendung, kältere Klimaverhältnisse)	Q _{HE}	kWh	12064
Jährlicher Energieverbrauch (Niedertemperaturanwendung, wärmere Klimaverhältnisse)	Q _{HE}	kWh	4589
Für Luft-Wasser-Wärmepumpen: Nenn-Luftdurchsatz, außen		m ³ /h	5600
Für Luft-Wasser-Wärmepumpen: Nenn-Luftdurchsatz, außen (Niedertemperaturanwendung)		m ³ /h	5600

Buderus

Systemdatenblatt zum Energieverbrauch

Logatherm

WPL 18 A

7738600192

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	118	%
II	Faktor zur Gewichtung der Wärmeleistung der Vorzugs- und Zusatzheizgeräte einer Verbundanlage	0,00	-
III	Wert des mathematischen Ausdrucks $294/(11 \cdot Prated)$	1,41	-
IV	Wert des mathematischen Ausdrucks $115/(11 \cdot Prated)$	0,55	-
V	Differenz zwischen der jahreszeitbedingten Raumheizungs-Energieeffizienz bei durchschnittlichem und bei kälterem Klima	12	%
VI	Differenz zwischen der jahreszeitbedingten Raumheizungs-Energieeffizienz bei wärmerem und bei durchschnittlichem Klima	31	%

Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz der Wärmepumpe **I** = **1** 118 %

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) $(\text{[]} - \text{I}) \times \text{II} = -$ **3** [] %

Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz (in %)

Solarer Beitrag (Vom Datenblatt der Solareinrichtung) $(\text{III} \times \text{[]} + \text{IV} \times \text{[]}) \times 0,45 \times (\text{[]} / 100) \times \text{[]} = +$ **4** [] %

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** 120 %

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** 120 - V = 108 %

- bei wärmerem Klima: **5** 120 + VI = 151 %

Buderus