

Produktdatenblatt zum Energieverbrauch

Logatherm

WPL 31 IL

7738600255

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	7738600255
Luft-Wasser-Wärmepumpe			Ja
Ausgestattet mit einem Zusatzheizgerät?			Ja
Nennwärmeleistung (durchschnittliche Klimaverhältnisse)	Prated	kW	27
Nennwärmeleistung (kältere Klimaverhältnisse)	Prated	kW	28
Nennwärmeleistung (wärmere Klimaverhältnisse)	Prated	kW	29
Nennwärmeleistung (Niedertemperaturanwendung, durchschnittliche Klimaverhältnisse)	Prated	kW	28
Nennwärmeleistung (Niedertemperaturanwendung, kältere Klimaverhältnisse)	Prated	kW	30
Nennwärmeleistung (Niedertemperaturanwendung, wärmere Klimaverhältnisse)	Prated	kW	31
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz (durchschnittliche Klimaverhältnisse)	η_s	%	122
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz (kältere Klimaverhältnisse)	η_s	%	108
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz (wärmere Klimaverhältnisse)	η_s	%	145
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz (Niedertemperaturanwendung, durchschnittliche Klimaverhältnisse)	η_s	%	151
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz (Niedertemperaturanwendung, kältere Klimaverhältnisse)	η_s	%	131
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz (Niedertemperaturanwendung, wärmere Klimaverhältnisse)	η_s	%	185
Energieeffizienzklasse			A+
Energieeffizienzklasse (Niedertemperaturanwendung)			A++
Leistung im Heizbetrieb für Teillast bei Raumlufttemperatur 20 °C und Außenlufttemperatur Tj			
Tj = - 7 °C (durchschnittliche Klimaverhältnisse)	Pdh	kW	23,7
Tj = - 7 °C (Niedertemperaturanwendung, durchschnittliche Klimaverhältnisse)	Pdh	kW	25,0
Tj = + 2 °C (durchschnittliche Klimaverhältnisse)	Pdh	kW	30,5
Tj = + 2 °C (Niedertemperaturanwendung, durchschnittliche Klimaverhältnisse)	Pdh	kW	31,1
Tj = + 7 °C (durchschnittliche Klimaverhältnisse)	Pdh	kW	19,1
Tj = + 7 °C (Niedertemperaturanwendung, durchschnittliche Klimaverhältnisse)	Pdh	kW	19,4
Tj = + 12 °C (durchschnittliche Klimaverhältnisse)	Pdh	kW	21,1
Tj = + 12 °C (Niedertemperaturanwendung, durchschnittliche Klimaverhältnisse)	Pdh	kW	21,2
Tj = Bivalenztemperatur (durchschnittliche Klimaverhältnisse)	Pdh	kW	23,8
Tj = Bivalenztemperatur (Niedertemperaturanwendung, durchschnittliche Klimaverhältnisse)	Pdh	kW	25,0
Tj = Betriebsgrenzwert-Temperatur	Pdh	kW	14,8
Tj = Betriebsgrenzwert-Temperatur (Niedertemperaturanwendung)	Pdh	kW	16,3
Für Luft-Wasser-Wärmepumpen: Tj = - 15 °C (wenn TOL < - 20 °C)	Pdh	kW	1,7
Für Luft-Wasser-Wärmepumpen: Tj = - 15 °C (wenn TOL < - 20 °C) (Niedertemperaturanwendung)	Pdh	kW	19,7
Bivalenztemperatur (durchschnittliche Klimaverhältnisse)	T _{biv}	°C	-7
Bivalenztemperatur (wärmere Klimaverhältnisse)	T _{biv}	°C	2
Bivalenztemperatur (Niedertemperaturanwendung, durchschnittliche Klimaverhältnisse)	T _{biv}	°C	-7
Minderungsfaktor Tj = - 7 °C	Cdh		1,0
Angegebene Leistungszahl oder Heizzahl für Teillast bei Raumlufttemperatur 20 °C und Außenlufttemperatur Tj			
Tj = - 7 °C	COPd		2,03
Tj = - 7 °C (Niedertemperaturanwendung, durchschnittliche Klimaverhältnisse)	COPd		2,92

Buderus

Produktdatenblatt zum Energieverbrauch

Logatherm

WPL 31 IL

7738600255

Produktdaten	Symbol	Einheit	7738600255
T _j = + 2 °C (durchschnittliche Klimaverhältnisse)	COP _d		3,02
T _j = + 2 °C (Niedertemperaturanwendung, durchschnittliche Klimaverhältnisse)	COP _d		3,67
T _j = + 7 °C (durchschnittliche Klimaverhältnisse)	COP _d		4,05
T _j = + 7 °C (Niedertemperaturanwendung, durchschnittliche Klimaverhältnisse)	COP _d		4,86
T _j = + 12 °C (durchschnittliche Klimaverhältnisse)	COP _d		4,92
T _j = + 12 °C (Niedertemperaturanwendung, durchschnittliche Klimaverhältnisse)	COP _d		5,26
T _j = Bivalenztemperatur (durchschnittliche Klimaverhältnisse)	COP _d		2,03
T _j = Bivalenztemperatur (Niedertemperaturanwendung, durchschnittliche Klimaverhältnisse)	COP _d		2,92
T _j = Betriebsgrenzwert-Temperatur	COP _d		1,26
T _j = Betriebsgrenzwert-Temperatur (Niedertemperaturanwendung)	COP _d		1,90
Für Luft-Wasser-Wärmepumpen: T _j = - 15 °C (wenn TOL < - 20 °C)	COP _d		1,65
Für Luft-Wasser-Wärmepumpen: T _j = - 15 °C (wenn TOL < - 20 °C) (Niedertemperaturanwendung)	COP _d		2,38
Für Luft-Wasser-Wärmepumpen: Betriebsgrenzwert-Temperatur	TOL	°C	-20
COP _N Standardmessbedingung EN 14511 (hohe Temperatur)			2,38
Grenzwert der Betriebstemperatur des Heizwassers	WTOL	°C	58
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	5,4
Nennwärmeleistung (Niedertemperaturanwendung, durchschnittliche Klimaverhältnisse)	P _{sup}	kW	5,4
Art der Energiezufuhr			Elektro
Sonstige Angaben			
Leistungssteuerung			fest
Schallleistungspegel innen	L _{WA}	dB	68
Schallleistungspegel außen	L _{WA}	dB	55
Jährlicher Energieverbrauch	Q _{HE}	kWh	17711
Jährlicher Energieverbrauch (kältere Klimaverhältnisse)	Q _{HE}	kWh	24994
Jährlicher Energieverbrauch (wärmere Klimaverhältnisse)	Q _{HE}	kWh	10578
Jährlicher Energieverbrauch (Niedertemperaturanwendung, durchschnittliche Klimaverhältnisse)	Q _{HE}	kWh	15254
Jährlicher Energieverbrauch (Niedertemperaturanwendung, kältere Klimaverhältnisse)	Q _{HE}	kWh	21689
Jährlicher Energieverbrauch (Niedertemperaturanwendung, wärmere Klimaverhältnisse)	Q _{HE}	kWh	8619
Für Luft-Wasser-Wärmepumpen: Nenn-Luftdurchsatz, außen		m ³ /h	6000
Für Luft-Wasser-Wärmepumpen: Nenn-Luftdurchsatz, außen (Niedertemperaturanwendung)		m ³ /h	6000

Buderus

Systemdatenblatt zum Energieverbrauch

Logatherm

WPL 31 IL

7738600255

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	122	%
II	Faktor zur Gewichtung der Wärmeleistung der Vorzugs- und Zusatzheizgeräte einer Verbundanlage	0,00	–
III	Wert des mathematischen Ausdrucks $294/(11 \cdot Prated)$	0,99	–
IV	Wert des mathematischen Ausdrucks $115/(11 \cdot Prated)$	0,39	–
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 = 1 122 %

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: 5 124 %

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: 5 124 – V = 110 %

– bei wärmerem Klima: 5 124 + VI = 147 %

Buderus