ENERGY
енергия · ενεργεια

Buderus

Logatherm
WPL 11s AR T
7739453107

L

A+++
A++
A+
A
B
C
D

A++

A+
A
B
C
D
E
F

A

26 dB

55 dB

11 kW
9 kW
10 kW

2019

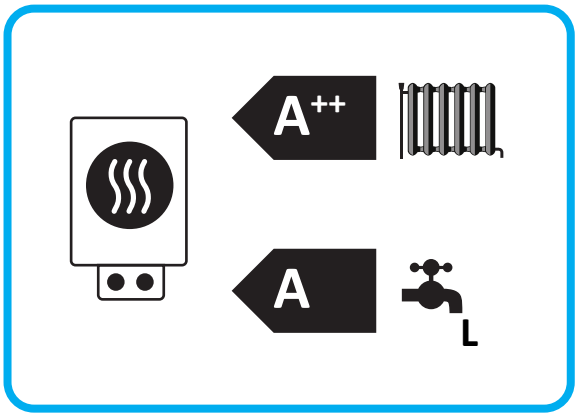
811/2013

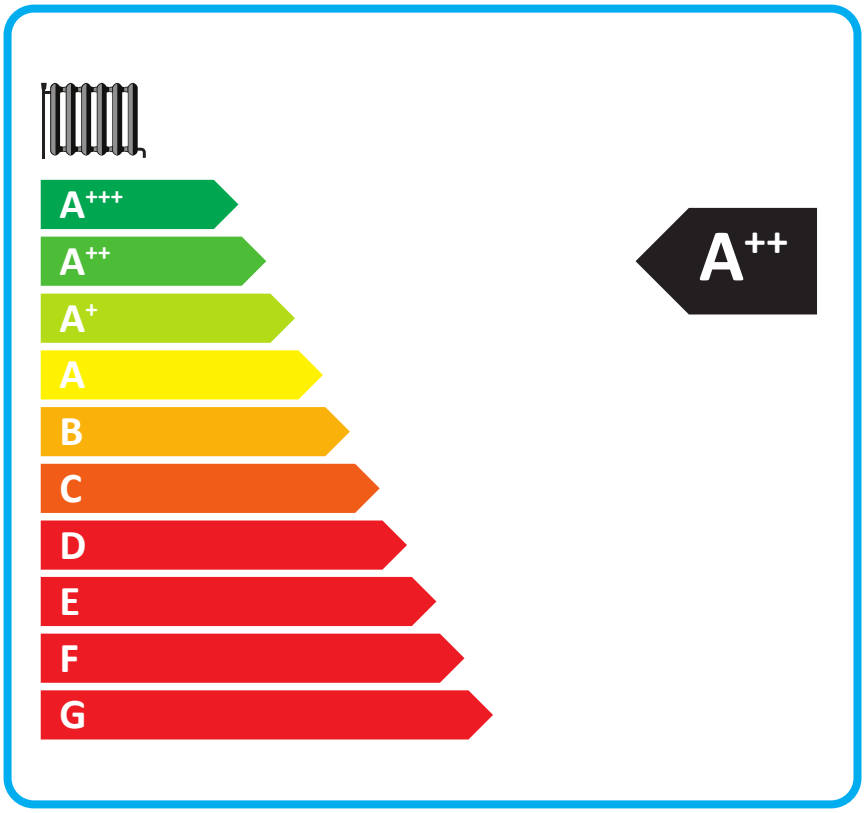
ENERG
енергия · ενεργεια

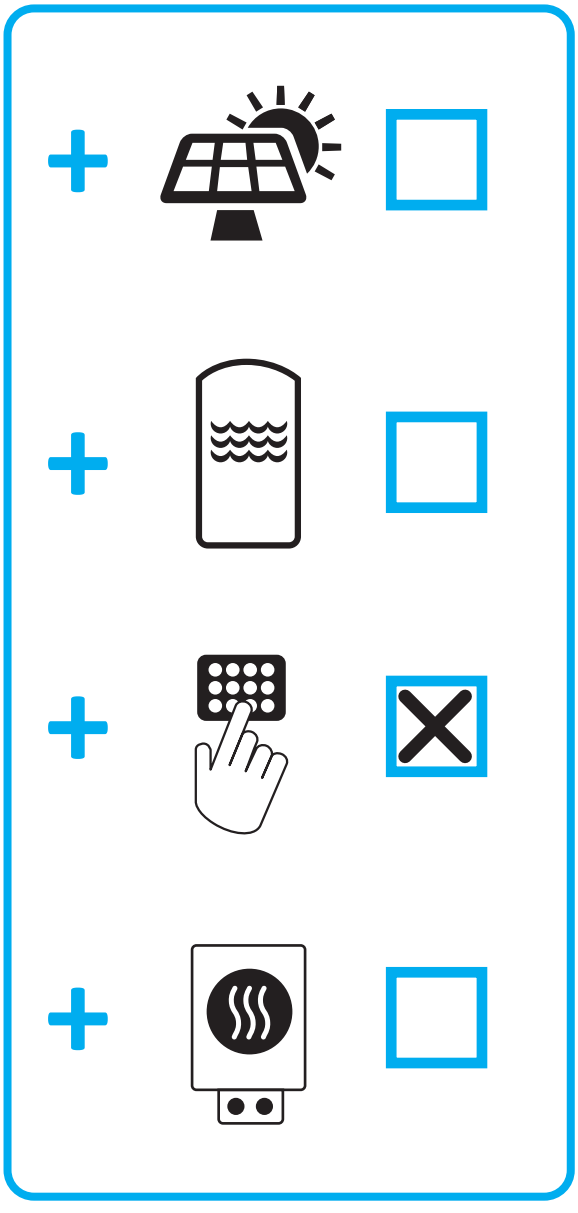
Y IJA IE IA

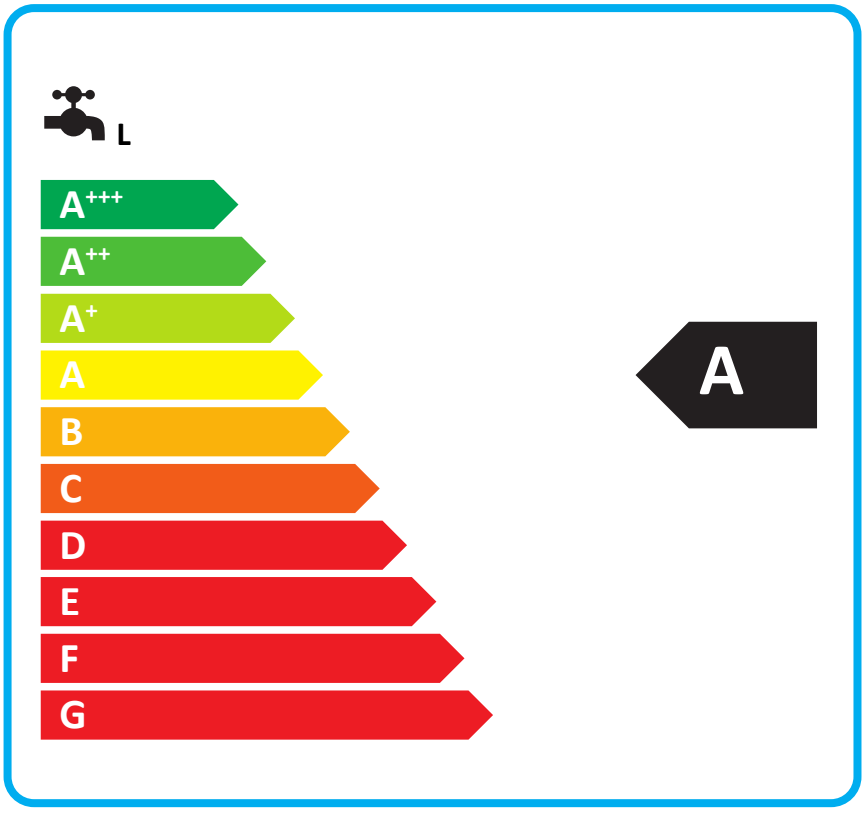
Buderus

7739453107 Logatherm WPL 11s AR T









2015

811/2013

Buderus

Logatherm

WPL 11s AR T

7739453107

Voor zover van toepassing op het product, is de volgende informatie gebaseerd op de vereisten van de richtlijnen (EU) 811/2013 en (EU) 813/2013.

Productkenmerken	Symbool	Eenheid	7739453107
Opgegeven capaciteitsprofiel			L
Energie-efficiëntieklasse			A++
Energie-efficiëntieklasse (lagetemperatuur-toepassing)			A+++
Energie-efficiëntieklasse voor waterverwarming			A
Nominale warmteafgifte (gemiddelde klimaatomstandigheden)	Prated	kW	9
Nominale warmteafgifte (lagetemperatuur-toepassing, gemiddelde klimaatomstandigheden)	Prated	kW	10
Jaarlijks energieverbruik (gemiddelde klimaatomstandigheden)	Q_{HE}	kWh	5011
Jaarlijks energieverbruik (lagetemperatuur-toepassing, gemiddelde klimaatomstandigheden)	Q_{HE}	kWh	4540
jaarlijks elektriciteitsverbruik	AEC	kWh	1128
Seizoensgebonden energie- efficiëntie voor ruimteverwarming (gemiddelde klimaatomstandigheden)	η_S	%	139
Seizoensgebonden energie- efficiëntie voor ruimteverwarming (lagetemperatuur-toepassing, gemiddelde klimaatomstandigheden)	η_S	%	186
Energie-efficiëntie van waterverwarming	η_{wh}	%	91
Geluidsvermogensniveau, binnen	L_{WA}	dB	26
Specificatie van de mogelijkheid tot gebruik buiten de piektijden			nee
Bij montage, installatie of onderhoud (indien van toepassing) te nemen bijzondere maatregelen: zie technische documentatie			
Nominale warmteafgifte (koudere klimaatomstandigheden)	Prated	kW	11
Nominale warmteafgifte (lagetemperatuur-toepassing, koudere klimaatomstandigheden)	Prated	kW	10
Nominale warmteafgifte (warmere klimaatomstandigheden)	Prated	kW	10
Nominale warmteafgifte (lagetemperatuur-toepassing, warmere klimaatomstandigheden)	Prated	kW	12
Jaarlijks energieverbruik (koudere klimaatomstandigheden)	Q_{HE}	kWh	8407
Jaarlijks energieverbruik (lagetemperatuur-toepassing, koudere klimaatomstandigheden)	Q_{HE}	kWh	5764
Jaarlijks energieverbruik (warmere klimaatomstandigheden)	Q_{HE}	kWh	3152
Jaarlijks energieverbruik (lagetemperatuur-toepassing, warmere klimaatomstandigheden)	Q_{HE}	kWh	2791
Jaarlijks elektriciteitsverbruik (koudere klimaatomstandigheden)	AEC	kWh	1249
Jaarlijks elektriciteitsverbruik (warmere klimaatomstandigheden)	AEC	kWh	951
Seizoensgebonden energie- efficiëntie voor ruimteverwarming (koudere klimaatomstandigheden)	η_S	%	121
Seizoensgebonden energie- efficiëntie voor ruimteverwarming (lagetemperatuur-toepassing, koudere klimaatomstandigheden)	η_S	%	165
Seizoensgebonden energie- efficiëntie voor ruimteverwarming (warmere klimaatomstandigheden)	η_S	%	167
Seizoensgebonden energie- efficiëntie voor ruimteverwarming (lagetemperatuur-toepassing, warmere klimaatomstandigheden)	η_S	%	229
Energie-efficiëntie van waterverwarming (koudere klimaatomstandigheden)	η_{wh}	%	82
Energie-efficiëntie van waterverwarming (warmere klimaatomstandigheden)	η_{wh}	%	108
Geluidsvermogensniveau, buiten	L_{WA}	dB	55
Lucht-water-warmtepomp			ja
Water-water-warmtepomp			nee
Pekel-water-warmtepomp			nee
Lagetemperatuur-warmtepomp			nee
Voorzien van een aanvullend verwarmingstoestel?			ja
Combinatieverwarmingstoestel met warmtepomp			ja
Aanvullende informatie voor de geïntegreerde temperatuurregelaar			
Klasse van de temperatuurregelaar			II

Gegevens op het moment van afdrukken. Nieuwste versie beschikbaar op internet.

Buderus

Logatherm

WPL 11s AR T

7739453107

Productkenmerken	Symbool	Eenheid	7739453107
Bijdrage van de temperatuurregelaar aan de seizoensgebonden energie-efficiëntie voor ruimteverwarming		%	2,0
Verwarmingsvermogen bij deellast, bij een binnentemperatuur van 20 °C en buitentemperatuur Tj			
Tj = - 7 °C (gemiddelde klimaatomstandigheden)	Pdh	kW	7,7
Tj = + 2 °C (gemiddelde klimaatomstandigheden)	Pdh	kW	4,5
Tj = + 7 °C (gemiddelde klimaatomstandigheden)	Pdh	kW	5,2
Tj = + 12 °C (gemiddelde klimaatomstandigheden)	Pdh	kW	6,2
Tj = bivalente temperatuur (gemiddelde klimaatomstandigheden)	Pdh	kW	8,6
Tj = uiterste bedrijfstemperatuur	Pdh	kW	8,1
Voor lucht-water-warmtepompen: Tj = – 15 °C (als TOL < – 20 °C)	Pdh	kW	8,7
Bivalente temperatuur (gemiddelde klimaatomstandigheden)	T_{biv}	°C	-10
Cyclisch-intervalvermogen voor verwarming (gemiddelde klimaatomstandigheden)	Pcych	kW	-
Verliescoëfficiënt (gemiddelde klimaatomstandigheden)	Cdh		1,0
Opgegeven prestatiecoëfficiënt of primaire energieverhoudingbij deellast, bij een binnentemperatuur van 20 °C en buitentemperatuur Tj			
Tj = - 7 °C (gemiddelde klimaatomstandigheden)	COPd		2,28
Tj = - 7 °C (gemiddelde klimaatomstandigheden)	PERd	%	-
Tj = + 2 °C (gemiddelde klimaatomstandigheden)	PERd	%	-
Tj = + 2 °C (gemiddelde klimaatomstandigheden)	COPd		3,53
Tj = + 7 °C (gemiddelde klimaatomstandigheden)	COPd		4,41
Tj = + 7 °C (gemiddelde klimaatomstandigheden)	PERd	%	-
Tj = + 12 °C (gemiddelde klimaatomstandigheden)	COPd		5,75
Tj = + 12 °C (gemiddelde klimaatomstandigheden)	PERd	%	-
Tj = bivalente temperatuur (gemiddelde klimaatomstandigheden)	COPd		1,89
Tj = bivalente temperatuur	PERd	%	-
Tj = uiterste bedrijfstemperatuur	COPd		1,69
Tj = uiterste bedrijfstemperatuur	PERd	%	-
Voor lucht-water-warmtepompen: Tj = - 15 °C (als TOL < - 20 °C)	COPd		1,83
Voor lucht-water-warmtepompen: Tj = - 15 °C (als TOL < - 20 °C)	PERd	%	-
Voor lucht-water-warmtepompen: uiterste bedrijfstemperatuur	TOL	°C	-17
Cyclisch-intervalvermogen voor verwarming (gemiddelde klimaatomstandigheden)	COPcyc		-
Cyclisch-intervalvermogen voor verwarming	PERcyc	%	-
Uiterste bedrijfstemperatuur verwarmingswater	WTOL	°C	60
Energieverbruik in andere standen dan de actieve modus			
Uit-stand	P_{OFF}	kW	0,023
Thermostaat-uit-stand	P_{TO}	kW	0,000
in stand-by-stand	P_{SB}	kW	0,023
Carterverwarmingsstand	P_{CK}	kW	0,012
Aanvullend verwarmingstoestel			
Nominaal warmtevermogen bijverwarming	Psup	kW	0,0
Type energietoevoer			Stroom
Andere items			
Vermogensregeling			veranderlijk
Stikstofoxidenemissie (alleen voor gas of olie)	NO_x	mg/kWh	-
Voor lucht-water-warmtepompen: nominaal luchtdebiet, buiten		m^3/h	4200
Voor pekel-water-warmtepompen: nominaal pekeldebiet, warmtewisselaar buiten		m^3/h	-

Gegevens op het moment van afdrukken. Nieuwste versie beschikbaar op internet.

Buderus

Logatherm

WPL 11s AR T

7739453107

Productkenmerken	Symbool	Eenheid	7739453107
Aanvullende gegevens voor combinatieverwarmingstoestel met warmtepomp			
Dagelijks elektriciteitsverbruik (gemiddelde klimaatomstandigheden)	Q_{elec}	kWh	5,470
Dagelijks brandstofverbruik	Q_{fuel}	kWh	-

Verdere belangrijke informatie voor de installatie en onderhoud, alsmede recycling en/of afvoeren zijn in de installatie- en bedieningshandleidingen beschreven. Lees en houd de installatie- en bedieningshandleidingen aan.

Buderus

Logatherm

WPL 11s AR T

7739453107

Systeemspecificatieblad: Voor zover van toepassing op het product, is de volgende informatie gebaseerd op de vereisten van de richtlijn (EU) 811/2013.

De energie-efficiëntie van het pakket producten waarop deze kaart betrekking heeft, stemt eventueel niet overeen met de feitelijke energie-efficiëntie na installatie in het gebouw aangezien deze efficiëntie ook door andere factoren wordt beïnvoed, zoals het warmteverlies in het distributiesysteem en de dimensionering van de producten in verhouding tot de grootte van het gebouw en de kenmerken ervan.

Specificaties berekening energie-efficiëntie van ruimteverwarming			
I	Waarde van de energie-efficiëntie voor ruimteverwarming van het ruimteverwarmingstoestel	139	%
II	Factor voor het wegen van de warmteafgifte van de hoofd- en aanvullende verwarmingstoestellen	0,00	–
III	Waarde van de wiskundige formule 294/(11 · Prated)	2,97	–
IV	Waarde van de wiskundige formule 115/(11 · Prated)	1,16	–
V	Verschil tussen seizoensgebonden energie-efficiëntie van de ruimteverwarming bij gemiddelde en koudere klimaatomstandigheden	18	%
VI	Verschil tussen seizoensgebonden energie-efficiëntie van de ruimteverwarming bij warmere en gemiddelde klimaatomstandigheden	28	%

Seizoensgebonden energie-efficiëntie van de ruimteverwarming van de warmtepomp **I** = **1** 139 **%**

Temperatuurregelaar (overeenkomstig productkaart temperatuurregelaar) **+** **2** 2,0 **%**

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

Tweede ketel (Overeenkomstig productkaart ketel) (- – **I**) x **II** = **–** **3** - **%**

Seizoensgebonden energie-efficiëntie van ruimteverwarming (in %)

Bijdrage zonne-energie (**III** x - + **IV** x 0,189) x 0,45 x (- /100) x 0,86 = **+** **4** - **%**

(Overeenkomstig productkaart zonne-energie-installatie)

Collectoroppervlak (in m^2)

Volume warmwatertank (in m^3)

Collectorefficiëntie (in %)

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

Seizoensgebonden energie-efficiëntie van ruimteverwarming door pakket

– bij gemiddelde klimaatomstandigheden: **5** 141 **%**

Seizoensgebonden energie-efficiëntie van pakket bij gemiddelde klimaatomstandigheden

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

A^{++}

Seizoensgebonden energie-efficiëntie van ruimteverwarming

– bij koudere klimaatomstandigheden: **5** 141 – **V** = 123 **%**

– bij warmere klimaatomstandigheden: **5** 141 + **VI** = 169 **%**

Buderus

Logatherm

WPL 11s AR T

7739453107

Opgaven voor berekening van de energie-efficiëntie van waterverwarming			
I	Waarde van de energie-efficiëntie van waterverwarming door het combinatieverwarmingstoestel, uitgedrukt in %	91	%
II	Waarde van de wiskundige formule (220 · Qref)/Qnonsol	-	–
III	Waarde van de wiskundige formule (Qaux · 2,5)/220 · Qref)	-	–

Energie-efficiëntie van waterverwarming door het combinatieverwarmingstoestel **I** = **1** 91 **%**

Opgegeven lastprofiel L

Bijdrage zonne-energie (Overeenkomstig productkaart zonne-energie-installatie) (1,1 x **I** – 10 %) x **II** – **III** – **I** = **+** **2** - **%**

Energie-efficiëntie van waterverwarming door pakket onder gemiddelde klimaatomstandigheden **3** 91 **%**

Energie-efficiëntieklasse van waterverwarming door pakket onder gemiddelde klimaatomstandigheden **A**

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

Energie-efficiëntie van waterverwarming

– bij koudere klimaatomstandigheden: **3** 91 – 0,2 x **2** - = 82 **%**

– bij warmere klimaatomstandigheden: **3** 91 + 0,4 x **2** - = 108 **%**