

Logatherm

WSW196I-12 T190 W

8738210130

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	Symbol	Eenheid	8738210130
Opgegeven capaciteitsprofiel			L
Energie-efficiëntieklasse			A++
Energie-efficiëntieklasse (lagetemperatuur-toepassing)			A++
Energie-efficiëntieklasse voor waterverwarming			A
Nominale warmteafgifte (gemiddelde klimaatomstandigheden)	Prated	kW	10
Nominale warmteafgifte (lagetemperatuur-toepassing, gemiddelde klimaatomstandigheden)	Prated	kW	11
Jaarlijks energieverbruik (gemiddelde klimaatomstandigheden)	Q_{HE}	kWh	5352
Jaarlijks energieverbruik (lagetemperatuur-toepassing, gemiddelde klimaatomstandigheden)	Q_{HE}	kWh	4815
jaarlijks elektriciteitsverbruik	AEC	kWh	1244
Seizoensgebonden energie- efficiëntie voor ruimteverwarming (gemiddelde klimaatomstandigheden)	η_s	%	140
Seizoensgebonden energie- efficiëntie voor ruimteverwarming (lagetemperatuur-toepassing, gemiddelde klimaatomstandigheden)	η_s	%	181
Energie-efficiëntie van waterverwarming	η_{wh}	%	90
Geluidsvermogensniveau, binnen	L_{WA}	dB	45
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	10
Nominale warmteafgifte (lagetemperatuur-toepassing, koudere klimaatomstandigheden)	Prated	kW	11
Nominale warmteafgifte (warmere klimaatomstandigheden)	Prated	kW	10
Nominale warmteafgifte (lagetemperatuur-toepassing, warmere klimaatomstandigheden)	Prated	kW	11
Jaarlijks energieverbruik (koudere klimaatomstandigheden)	Q_{HE}	kWh	5795
Jaarlijks energieverbruik (lagetemperatuur-toepassing, koudere klimaatomstandigheden)	Q_{HE}	kWh	5533
Jaarlijks energieverbruik (warmere klimaatomstandigheden)	Q_{HE}	kWh	3525
Jaarlijks energieverbruik (lagetemperatuur-toepassing, warmere klimaatomstandigheden)	Q_{HE}	kWh	3496
Jaarlijks elektriciteitsverbruik (koudere klimaatomstandigheden)	AEC	kWh	1244
Jaarlijks elektriciteitsverbruik (warmere klimaatomstandigheden)	AEC	kWh	1244
Seizoensgebonden energie- efficiëntie voor ruimteverwarming (koudere klimaatomstandigheden)	η_s	%	155
Seizoensgebonden energie- efficiëntie voor ruimteverwarming (lagetemperatuur-toepassing, koudere klimaatomstandigheden)	η_s	%	188
Seizoensgebonden energie- efficiëntie voor ruimteverwarming (warmere klimaatomstandigheden)	η_s	%	137
Seizoensgebonden energie- efficiëntie voor ruimteverwarming (lagetemperatuur-toepassing, warmere klimaatomstandigheden)	η_s	%	160
Energie-efficiëntie van waterverwarming (koudere klimaatomstandigheden)	η_{wh}	%	90
Energie-efficiëntie van waterverwarming (warmere klimaatomstandigheden)	η_{wh}	%	90
Geluidsvermogensniveau, buiten	L_{WA}	dB	-
Lucht-water-warmtepomp			nee
Water-water-warmtepomp			nee
Pekel-water-warmtepomp			ja
Lagetemperatuur-warmtepomp			nee
Voorzien van een aanvullend verwarmingstoestel?			ja
Combinatieverwarmingstoestel met warmtepomp			ja
Aanvullende informatie voor de geïntegreerde temperatuurregelaar			
Klasse van de temperatuurregelaar			II

Logatherm

WSW196I-12 T190 W

8738210130

Productkenmerken	Symbool	Eenheid	8738210130
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	8,0
Tj = + 2 °C (gemiddelde klimaatomstandigheden)	Pdh	kW	5,1
Tj = + 7 °C (gemiddelde klimaatomstandigheden)	Pdh	kW	3,3
Tj = + 12 °C (gemiddelde klimaatomstandigheden)	Pdh	kW	2,7
Tj = bivalente temperatuur (gemiddelde klimaatomstandigheden)	Pdh	kW	10,0
Tj = uiterste bedrijfstemperatuur	Pdh	kW	10,0
Voor lucht-water-warmtepompen: Tj = - 15 °C (als TOL < - 20 °C)	Pdh	kW	-
Bivalente temperatuur (gemiddelde klimaatomstandigheden)	T _{biv}	°C	-10
Cyclisch-intervalvermogen voor verwarming (gemiddelde klimaatomstandigheden)	P _{cy}	kW	-
Verliescoëfficiënt (gemiddelde klimaatomstandigheden)	Cdh		1,0
Opgegeven prestatiecoëfficiënt of primaire energieverhouding bij deellast, bij een binnentemperatuur van 20 °C en buitentemperatuur Tj			
Tj = - 7 °C (gemiddelde klimaatomstandigheden)	COPd		3,10
Tj = - 7 °C (gemiddelde klimaatomstandigheden)	PERd	%	-
Tj = + 2 °C (gemiddelde klimaatomstandigheden)	PERd	%	-
Tj = + 2 °C (gemiddelde klimaatomstandigheden)	COPd		4,00
Tj = + 7 °C (gemiddelde klimaatomstandigheden)	COPd		4,60
Tj = + 7 °C (gemiddelde klimaatomstandigheden)	PERd	%	-
Tj = + 12 °C (gemiddelde klimaatomstandigheden)	COPd		4,80
Tj = + 12 °C (gemiddelde klimaatomstandigheden)	PERd	%	-
Tj = bivalente temperatuur (gemiddelde klimaatomstandigheden)	COPd		2,80
Tj = bivalente temperatuur	PERd	%	-
Tj = uiterste bedrijfstemperatuur	COPd		2,80
Tj = uiterste bedrijfstemperatuur	PERd	%	-
Voor lucht-water-warmtepompen: Tj = - 15 °C (als TOL < - 20 °C)	COPd		-
Voor lucht-water-warmtepompen: Tj = - 15 °C (als TOL < - 20 °C)	PERd	%	-
Voor lucht-water-warmtepompen: uiterste bedrijfstemperatuur	TOL	°C	-
Cyclisch-intervalvermogen voor verwarming (gemiddelde klimaatomstandigheden)	COP _{cy}		-
Cyclisch-intervalvermogen voor verwarming	PER _{cy}	%	-
Uiterste bedrijfstemperatuur verwarmingswater	WTOL	°C	62
Energieverbruik in andere standen dan de actieve modus			
Uit-stand	P _{OFF}	kW	0,020
Thermostaat-uit-stand	P _{TO}	kW	0,000
in stand-by-stand	P _{SB}	kW	0,020
Carterverwarmingsstand	P _{CK}	kW	0,010
Aanvullend verwarmingstoestel			
Nominaal warmtevermogen bijverwarming	P _{sup}	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	-
Voor pekel-water-warmtepompen: nominaal pekeldebiet, warmtewisselaar buiten		m ³ /h	2

Logatherm

WSW196I-12 T190 W

8738210130

Productkenmerken	Symbool	Eenheid	8738210130
Aanvullende gegevens voor combinatieverwarmingstoestel met warmtepomp			
Dagelijks elektriciteitsverbruik (gemiddelde klimaatomstandigheden)	Q_{elec}	kWh	5,700
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.

Logatherm

WSW196I-12 T190 W

8738210130

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 beïnvloed, 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	140	%
II	Factor voor het wege van de warmteafgifte van de hoofd- en aanvullende verwarmingstoestellen	0,00	-
III	Waarde van de wiskundige formule $294/(11 \cdot \text{Prated})$	2,70	-
IV	Waarde van de wiskundige formule $115/(11 \cdot \text{Prated})$	1,00	-
V	Verskil tussen seizoensgebonden energie-efficiëntie van de ruimteverwarming bij gemiddelde en koudere klimaatomstandigheden	-15	%
VI	Verskil tussen seizoensgebonden energie-efficiëntie van de ruimteverwarming bij warmere en gemiddelde klimaatomstandigheden	-3	%

Seizoensgebonden energie-efficiëntie van de ruimteverwarming van de warmtepomp **I** = **1** 140 %

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 0,190) x 0,45 x (-) / 100 x 0,86 = + **4** - %

(Overeenkomstig productkaart zonne-energie-installatie)

Collectoroppervlak (in m²)

Volume warmwatertank (in m³)

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** 142 %

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** 142 - V = 157 %

- bij warmere klimaatomstandigheden: **5** 142 + VI = 139 %

Logatherm

WSW196I-12 T190 W

8738210130

Opgaven voor berekening van de energie-efficiëntie van waterverwarming

I	Waarde van de energie-efficiëntie van waterverwarming door het combinatieverwarmingstoestel, uitgedrukt in %	90	%
II	Waarde van de wiskundige formule $(220 \cdot Q_{ref})/Q_{nonsol}$	-	-
III	Waarde van de wiskundige formule $(Q_{aux} \cdot 2,5)/220 \cdot Q_{ref}$	-	-

Energie-efficiëntie van waterverwarming door het combinatieverwarmingstoestel

I = **1** 90 %

Opgegeven lastprofiel

L

Bijdrage zonne-energie (Overeenkomstig productkaart zonne-energie-installatie) $(1,1 \times I - 10\%) \times II - III - I$

= + **2** - %

Energie-efficiëntie van waterverwarming door pakket onder gemiddelde klimaatomstandigheden

3 90 %

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 90 – 0,2 x **2** - = **90** %

– bij warmere klimaatomstandigheden:

3 90 + 0,4 x **2** - = **90** %