



# ENERG

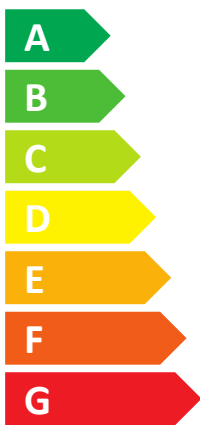
енергия · ενεργεια



Geo  
GEO 516C  
7738601856



**A++**



**A**

**41** dB

dB

- 14** kW
- 14** kW
- 14** kW





# ENERG



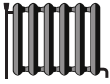


енергия · ενέργεια



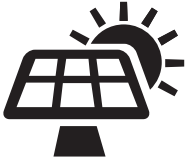

7738601856

Geo



GEO 516C



+



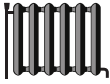
+








+

+

Uppgifterna uppfyller kraven i EU-förordningarna nr (EU) 811/2013 och (EU) 812/2013.

Produktinformation	Symbol	Enhet	7738601856
Luft-till-vatten-värmepump			nej
Vatten-till-vatten-värmepump			nej
Brine-till-vatten-värmepump			ja
Lågtemperaturvärmepump			nej
Utrustad med extra värmekälla?			ja
Pannor med inbyggd tappvarmvattenberedning och med värmepump			ja
Nominell avgiven värmeeffekt (genomsnittliga klimatförhållanden)	Prated	kW	14
Nominell avgiven värmeeffekt (kallare klimatförhållanden)	Prated	kW	14
Nominell avgiven värmeeffekt (varmare klimatförhållanden)	Prated	kW	14
Nominell avgiven värmeeffekt (lågtemperaturapplikationer, genomsnittliga klimatförhållanden)	Prated	kW	16
Nominell avgiven värmeeffekt (lågtemperaturapplikationer, kallare klimatförhållanden)	Prated	kW	16
Nominell avgiven värmeeffekt (lågtemperaturapplikationer, varmare klimatförhållanden)	Prated	kW	16
Säsongmedelverkningsgrad för rumsuppvärmning (genomsnittliga klimatförhållanden)	$\eta_s$	%	156
Säsongmedelverkningsgrad för rumsuppvärmning (kallare klimatförhållanden)	$\eta_s$	%	163
Säsongmedelverkningsgrad för rumsuppvärmning (varmare klimatförhållanden)	$\eta_s$	%	157
Säsongmedelverkningsgrad för rumsuppvärmning (lågtemperaturapplikationer, genomsnittliga klimatförhållanden)	$\eta_s$	%	205
Säsongmedelverkningsgrad för rumsuppvärmning (lågtemperaturapplikationer, kallare klimatförhållanden)	$\eta_s$	%	214
Säsongmedelverkningsgrad för rumsuppvärmning (lågtemperaturapplikationer, varmare klimatförhållanden)	$\eta_s$	%	207
Energieffektivitetsklass			A++
Energieffektivitetsklass (lågtemperaturapplikationer)			A++
Temperaturregulatorns klass			II
Temperaturregulatorns bidrag till säsongmedelverkningsgraden för rumsuppvärmning		%	2,0
<b>Deklarerad kapacitet för rumsuppvärmning för delbelastning vid inomhustemperatur 20 °C och utomhustemperatur T<sub>j</sub></b>			
T <sub>j</sub> = - 7 °C (genomsnittliga klimatförhållanden)	P <sub>dh</sub>	kW	12,8
T <sub>j</sub> = - 7 °C (lågtemperaturapplikationer, genomsnittliga klimatförhållanden)	P <sub>dh</sub>	kW	13,9
T <sub>j</sub> = + 2 °C (genomsnittliga klimatförhållanden)	P <sub>dh</sub>	kW	7,9
T <sub>j</sub> = + 2 °C (lågtemperaturapplikationer, genomsnittliga klimatförhållanden)	P <sub>dh</sub>	kW	8,9
T <sub>j</sub> = + 7 °C (genomsnittliga klimatförhållanden)	P <sub>dh</sub>	kW	5,4
T <sub>j</sub> = + 7 °C (lågtemperaturapplikationer, genomsnittliga klimatförhållanden)	P <sub>dh</sub>	kW	5,7
T <sub>j</sub> = + 12 °C (genomsnittliga klimatförhållanden)	P <sub>dh</sub>	kW	4,7
T <sub>j</sub> = + 12 °C (lågtemperaturapplikationer, genomsnittliga klimatförhållanden)	P <sub>dh</sub>	kW	4,9
T <sub>j</sub> = bivalenttemperatur (genomsnittliga klimatförhållanden)	P <sub>dh</sub>	kW	14,2
T <sub>j</sub> = bivalenttemperatur (lågtemperaturapplikationer, genomsnittliga klimatförhållanden)	P <sub>dh</sub>	kW	15,5
T <sub>j</sub> = temperaturdriftsgräns	P <sub>dh</sub>	kW	14,2
T <sub>j</sub> = temperaturdriftsgräns (lågtemperaturapplikationer)	P <sub>dh</sub>	kW	15,5
För luft-till-vatten-värmepumpar: T <sub>j</sub> = - 15 °C (om TOL < - 20 °C)	P <sub>dh</sub>	kW	-
För luft-till-vatten-värmepumpar: T <sub>j</sub> = - 15 °C (om TOL < - 20 °C) (lågtemperaturapplikationer)	P <sub>dh</sub>	kW	-
Bivalenttemperatur (genomsnittliga klimatförhållanden)	T <sub>biv</sub>	°C	-10
Bivalenttemperatur (varmare klimatförhållanden)	T <sub>biv</sub>	°C	2
Bivalenttemperatur (lågtemperaturapplikationer, genomsnittliga klimatförhållanden)	T <sub>biv</sub>	°C	-10
Cykelintervallets uppvärmningskapacitet (genomsnittliga klimatförhållanden)	P <sub>cyh</sub>	kW	3,5

Produktinformation	Symbol	Enhet	7738601856
Cykelintervallets uppvärmningskapacitet (lågtemperaturapplikationer, genomsnittliga klimatförhållanden)	P <sub>cyh</sub>	kW	3,6
Degraderingskoefficient		-	
Degraderingskoefficient T <sub>j</sub> = - 7 °C	C <sub>dh</sub>		1,0
<b>Deklarerad värmefaktor eller primärenergifaktor fördelbelastning vid en inomhustemperatur på 20 °C och utomhustemperatur T<sub>j</sub></b>			
T <sub>j</sub> = - 7 °C	COP <sub>d</sub>		2,82
T <sub>j</sub> = - 7 °C (lågtemperaturapplikationer, genomsnittliga klimatförhållanden)	COP <sub>d</sub>		4,08
T <sub>j</sub> = - 7 °C	PER <sub>d</sub>	%	-
T <sub>j</sub> = + 2 °C (genomsnittliga klimatförhållanden)	COP <sub>d</sub>		4,23
T <sub>j</sub> = + 2 °C (lågtemperaturapplikationer, genomsnittliga klimatförhållanden)	COP <sub>d</sub>		5,43
T <sub>j</sub> = + 2 °C	PER <sub>d</sub>	%	-
T <sub>j</sub> = + 7 °C (genomsnittliga klimatförhållanden)	COP <sub>d</sub>		4,79
T <sub>j</sub> = + 7 °C (lågtemperaturapplikationer, genomsnittliga klimatförhållanden)	COP <sub>d</sub>		6,09
T <sub>j</sub> = + 7 °C	PER <sub>d</sub>	%	-
T <sub>j</sub> = + 12 °C (genomsnittliga klimatförhållanden)	COP <sub>d</sub>		5,07
T <sub>j</sub> = + 12 °C (lågtemperaturapplikationer, genomsnittliga klimatförhållanden)	COP <sub>d</sub>		6,07
T <sub>j</sub> = + 12 °C	PER <sub>d</sub>	%	-
T <sub>j</sub> = bivalenttemperatur (genomsnittliga klimatförhållanden)	COP <sub>d</sub>		2,51
T <sub>j</sub> = bivalenttemperatur (lågtemperaturapplikationer, genomsnittliga klimatförhållanden)	COP <sub>d</sub>		3,77
T <sub>j</sub> = bivalenttemperatur	PER <sub>d</sub>	%	-
T <sub>j</sub> = temperaturdriftsgräns	COP <sub>d</sub>		2,51
T <sub>j</sub> = temperaturdriftsgräns (lågtemperaturapplikationer)	COP <sub>d</sub>		3,77
T <sub>j</sub> = temperaturdriftsgräns	PER <sub>d</sub>	%	-
För luft-till-vatten-värmepumpar: T <sub>j</sub> = - 15 °C (om TOL < - 20 °C)	COP <sub>d</sub>		-
För luft-till-vatten-värmepumpar: T <sub>j</sub> = - 15 °C (om TOL < - 20 °C) (lågtemperaturapplikationer)	COP <sub>d</sub>		-
För luft-till-vatten-värmepumpar: T <sub>j</sub> = - 15 °C (om TOL < - 20 °C)	PER <sub>d</sub>	%	-
För luft-till-vatten-värmepumpar: temperaturdriftsgräns	TOL	°C	-
För luft-till-vatten-värmepumpar: temperaturdriftsgräns (lågtemperaturapplikationer)		-	
Cykelintervallets verkningsgrad (genomsnittliga klimatförhållanden)	COP <sub>cy</sub>		2,77
Cykelintervallets verkningsgrad (kallare klimatförhållanden)	COP <sub>cy</sub>		2,77
Cykelintervallets verkningsgrad (varmare klimatförhållanden)	COP <sub>cy</sub>		2,77
Cykelintervallets verkningsgrad (lågtemperaturapplikationer, genomsnittliga klimatförhållanden)	COP <sub>cy</sub>		3,92
Cykelintervallets verkningsgrad (lågtemperaturapplikationer, kallare klimatförhållanden)	COP <sub>cy</sub>		3,92
Cykelintervallets verkningsgrad (lågtemperaturapplikationer, varmare klimatförhållanden)	COP <sub>cy</sub>		3,92
Cykelintervallets verkningsgrad	PER <sub>cy</sub>	%	-
Vattnets gränstemperatur för drift	WTOL	°C	71
<b>Effektförbrukning i andra lägen än aktivt läge</b>			
Frånläge	P <sub>OFF</sub>	kW	0,010
Termostatfrånläge	P <sub>TO</sub>	kW	0,010
Standbyläge	P <sub>SB</sub>	kW	0,010
Vevhusvärmeläge	P <sub>CK</sub>	kW	0,000
<b>Extra värmekälla</b>			
Nominell avgiven värmeeffekt	P <sub>sup</sub>	kW	0,0
Nominell avgiven värmeeffekt (lågtemperaturapplikationer, genomsnittliga klimatförhållanden)	P <sub>sup</sub>	kW	0,0
Typ av tillförd energi			Elektrisk

Produktinformation	Symbol	Enhet	7738601856
<b>Övriga poster</b>			
Kapacitetsreglering			variabel
Ljudeffektnivå, inomhus	$L_{WA}$	dB	41
Ljudeffektnivå, utomhus	$L_{WA}$	dB	-
Årlig energiförbrukning (genomsnittliga klimatförhållanden)	$Q_{HE}$	kWh	7154
Årlig energiförbrukning (kallare klimatförhållanden)	$Q_{HE}$	kWh	8176
Årlig energiförbrukning (varmare klimatförhållanden)	$Q_{HE}$	kWh	4609
Årlig energiförbrukning (lågtemperaturapplikationer, genomsnittliga klimatförhållanden)	$Q_{HE}$	kWh	6018
Årlig energiförbrukning (lågtemperaturapplikationer, kallare klimatförhållanden)	$Q_{HE}$	kWh	6898
Årlig energiförbrukning (lågtemperaturapplikationer, varmare klimatförhållanden)	$Q_{HE}$	kWh	3856
Utsläpp av kväveoxider (endast för gas eller olja)	$NO_x$	mg/kWh	-
För luft-till-vatten-värmepumpar: Nominellt luftflöde (utomhus)		$m^3/h$	-
För luft-till-vatten-värmepumpar: Nominellt luftflöde (utomhus, lågtemperaturapplikationer)		$m^3/h$	-
För brine-till-vatten-värmepumpar: Nominellt brineflöde, värmeväxlare utomhus		$m^3/h$	3
För brine-till-vatten-värmepumpar: Nominellt brineflöde, värmeväxlare utomhus (lågtemperaturapplikationer)		$m^3/h$	4
Daglig bränsleförbrukning	$Q_{fuel}$	kWh	-
Årlig bränsleförbrukning	AFC	GJ	-
<b>Ytterligare information om pannor med inbyggd tappvarmvattenberedning och värmepump</b>			
Deklarerad belastningsprofil			XL
Andra belastningsprofiler			-
Daglig elförbrukning (genomsnittliga klimatförhållanden)	$Q_{elec}$	kWh	6,250
Daglig elförbrukning (kallare klimatförhållanden)	$Q_{elec}$	kWh	6,250
Daglig elförbrukning (varmare klimatförhållanden)	$Q_{elec}$	kWh	6,250
Daglig elförbrukning (andra belastningsprofiler, genomsnittliga klimatförhållanden)	$Q_{elec}$	kWh	-
Daglig elförbrukning (andra belastningsprofiler, kallare klimatförhållanden)	$Q_{elec}$	kWh	-
Daglig elförbrukning (andra belastningsprofiler, varmare klimatförhållanden)	$Q_{elec}$	kWh	-
Årlig elförbrukning	AEC	kWh	1321
Årlig elförbrukning (genomsnittliga klimatförhållanden)		-	
Årlig elförbrukning (kallare klimatförhållanden)		-	
Årlig elförbrukning (varmare klimatförhållanden)		-	
Årlig elförbrukning (andra belastningsprofiler, genomsnittliga klimatförhållanden)	AEC	kWh	-
Energieffektivitet vid uppvärmning av vatten	$\eta_{wh}$	%	127
Energieffektivitet vid uppvärmning av vatten (kallare klimatförhållanden)	$\eta_{wh}$	%	127
Energieffektivitet vid uppvärmning av vatten (varmare klimatförhållanden)	$\eta_{wh}$	%	127
Energieffektivitet vid uppvärmning av vatten (andra belastningsprofiler)	$\eta_{wh}$	%	-
Energieffektivitet vid uppvärmning av vatten (andra belastningsprofiler, kallare klimatförhållanden)	$\eta_{wh}$	%	-
Energieffektivitet vid uppvärmning av vatten (andra belastningsprofiler, varmare klimatförhållanden)	$\eta_{wh}$	%	-
Energieffektivitetsklasser vid uppvärmning av vatten			A
Energieffektivitetsklass vid vattenuppvärmning (annan belastningsprofil)			-
Daglig bränsleförbrukning	$Q_{fuel}$	kWh	-
Årlig bränsleförbrukning	AFC	GJ	-
Information om driftkapacitet utanför topplastperioder			nej
Tankvolym för andra källor än solen (Paket)	Vbu	l	-

**Geo**

GEO 516C

7738601856

Produktinformation	Symbol	Enhet	7738601856
Varmhållningsförluster	S	W	-
Volym	V	l	180,1
Blandat vatten vid 40 °C	V40	l	-
Blandat vatten vid 40 °C (andra belastningsprofiler)	V40	l	-
Inställning av temperaturregulatorn			Economy
Inställning av temperaturregulatorn (andra belastningsprofiler)			-

Specifika förberedelser inför installation, underhåll, återvinning och/eller avfallshantering beskrivs i installations- och bruksanvisningarna. Läs och följ installations- och bruksanvisningarna.

Geo

GEO 516C

7738601856

**Systemdatablad:** Uppgifterna uppfyller kraven i EU-förordningen nr (EU) 811/2013.

Den energieffektivitet som anges för produktpaketet på detta informationsblad kan avvika från energieffektiviteten efter paketets installation i en byggnad, eftersom den påverkas av ytterligare faktorer, t.ex. värmeförluster i distributionssystemet och dimensioneringen av produkterna i förhållande till byggnadens storlek och egenskaper.

Uppgifter om beräkning av säsongsmedelverkningsgraden för rumsuppvärmning		
<b>I</b>	Värdet för den primära pannans eller värmepumpens säsongsmedelverkningsgrad för rumsuppvärmning	156 %
<b>II</b>	Viktningsfaktorn för primär- och tillsatsvärmarens värmeproduktion för paket	0,00 -
<b>III</b>	Värdet för den matematiska formeln $294/(11 \cdot \text{Prated})$	1,91 -
<b>IV</b>	Värdet för den matematiska formeln $115/(11 \cdot \text{Prated})$	0,75 -
<b>V</b>	Skillnaden mellan den säsongrelaterade energieffektiviteten vid rumsuppvärmning under genomsnittliga och kallare klimatförhållanden	7 %
<b>VI</b>	Skillnaden mellan den säsongrelaterade energieffektiviteten vid rumsuppvärmning under varmare och genomsnittliga klimatförhållanden	1 %

**Värmepumpens säsongsmedelverkningsgrad för rumsuppvärmning** **I** = **1** 156 %

**Temperaturregulator (från informationsblad för temperaturregulator)** + **2** 2,0 %

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

**Tillsatspanna (från informationsblad för panna)** ( - ) - I x II = - **3** - %

Säsongsbunden energieffektivitet vid rumsuppvärmning (i %)

**Solvärmebidrag (från informationsblad från solvärmeutrustning)** (III x - + IV x 0,180 ) x 0,45 x ( - /100) x - = + **4** - %

Solfångarareal (i m<sup>2</sup>)

Tankvolym (i m<sup>3</sup>)

Solfångarens verkningsgrad (i %)

Tänkklassificering A<sup>+</sup> = 0,95, A = 0,91, B = 0,86, C = 0,83, D-G = 0,81

**Paketets säsongsbundna energieffektivitet vid rumsuppvärmning**

- vid genomsnittliga klimatförhållanden: **5** 158 %

**Säsongsbunden energieffektivitet vid rumsuppvärmning för paket vid genomsnittliga klimatförhållanden**

G < 30 %, F ≥ 30 %, E ≥ 34 %, D ≥ 36 %, C ≥ 75 %, B ≥ 82 %, A ≥ 90 %, A<sup>+</sup> ≥ 98 %, A<sup>++</sup> ≥ 125 %, A<sup>+++</sup> ≥ 150 %

**A<sup>+++</sup>**

**Säsongsbunden energieffektivitet vid rumsuppvärmning**

- vid kallare klimatförhållanden: **5** 158 - V = 165 %

- vid varmare klimatförhållanden: **5** 158 + VI = 159 %

Geo

GEO 516C

7738601856

**Uppgifter om beräkning av energieffektiviteten vid vattenuppvärmning**

I	Värdet för pannans eller värmepumpens energieffektivitet vid vattenuppvärmning i %	127	%
II	Värdet för den matematiska formeln $(220 \cdot Q_{ref})/Q_{nonsol}$	-	-
III	Värdet för den matematiska formeln $(Q_{aux} \cdot 2,5)/(220 \cdot Q_{ref})$	-	-

**Pannans eller värmepumpens energieffektivitet vid vattenuppvärmning**

I = **1** 127 %

Deklarerad belastningsprofil

XL

**Solvärmebidrag (från informationsblad från solvärmeutrustning)**

$(1,1 \times I - 10\%) \times II - III - I = +$  **2** - %

**Paketets energieffektivitet vid vattenuppvärmning vid genomsnittliga klimatförhållanden**

**3** 127 %

**Paketets energieffektivitetsklass vid vattenuppvärmning vid genomsnittliga klimatförhållanden**

**A<sup>+</sup>**

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

**Energieffektivitet vid vattenuppvärmning**

- vid kallare klimatförhållanden:

**3** 127 - 0,2 x **2** - = **127** %

- vid varmare klimatförhållanden:

**3** 127 + 0,4 x **2** - = **127** %