



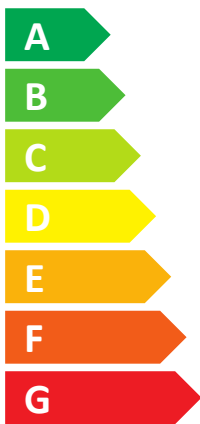
ENERG
енергия · ενεργεια



Geo
IVT GEO 312 C SE
8738206251



A++



A



49 dB



dB



■ **10** kW
■ **10** kW
■ **10** kW



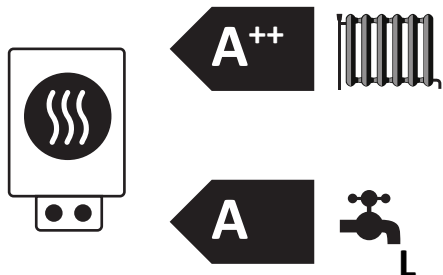
ENERG
енергия · ενέργεια



8738206251

Geo

IVT GEO 312 C SE



A+++

A++

A+

A

B

C

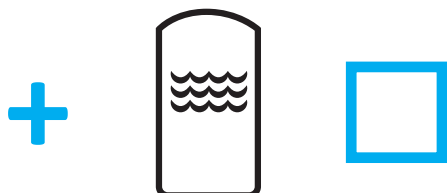
D

E

F

G

A+++



A+++

A++

A+

A

B

C

D

E

F

G

A

Produktinformationsblad med energirelaterade uppgifter

Geo

IVT GEO 312 C SE

8738206251

Följande produktinformation överensstämmer med kraven i EU-förordningarna 811/2013, 812/2013, 813/2013 och 814/2013 om komplettering av direktiv 2010/30/EU.

Produktinformation	Symbol	Enhet	8738206251
Brine-till-vatten-värmepump			ja
Utrustad med extra värmekälla?			ja
Pannor med inbyggd tappvarmvattenberedning och med värmepump			ja
Nominell avgiven värmeeffekt (genomsnittliga klimatförhållanden)	Prated	kW	10
Nominell avgiven värmeeffekt (kallare klimatförhållanden)	Prated	kW	10
Nominell avgiven värmeeffekt (varmare klimatförhållanden)	Prated	kW	10
Nominell avgiven värmeeffekt (lågtemperaturapplikationer, genomsnittliga klimatförhållanden)	Prated	kW	11
Nominell avgiven värmeeffekt (lågtemperaturapplikationer, kallare klimatförhållanden)	Prated	kW	11
Nominell avgiven värmeeffekt (lågtemperaturapplikationer, varmare klimatförhållanden)	Prated	kW	11
Säsongsmedelverkningsgrad för rumsuppvärmning (genomsnittliga klimatförhållanden)	η_s	%	155
Säsongsmedelverkningsgrad för rumsuppvärmning (kallare klimatförhållanden)	η_s	%	157
Säsongsmedelverkningsgrad för rumsuppvärmning (varmare klimatförhållanden)	η_s	%	156
Säsongsmedelverkningsgrad för rumsuppvärmning (lågtemperaturapplikationer, genomsnittliga klimatförhållanden)	η_s	%	205
Säsongsmedelverkningsgrad för rumsuppvärmning (lågtemperaturapplikationer, kallare klimatförhållanden)	η_s	%	215
Säsongsmedelverkningsgrad för rumsuppvärmning (lågtemperaturapplikationer, varmare klimatförhållanden)	η_s	%	201
Energieffektivitetsklass			A++
Energieffektivitetsklass (lågtemperaturapplikationer)			A++
Deklarerad kapacitet för rumsuppvärmning för delbelastning vid inomhustemperatur 20 °C och utomhustemperatur Tj			
Tj = - 7 °C (genomsnittliga klimatförhållanden)	Pdh	kW	8,8
Tj = - 7 °C (lågtemperaturapplikationer, genomsnittliga klimatförhållanden)	Pdh	kW	9,6
Tj = + 2 °C (genomsnittliga klimatförhållanden)	Pdh	kW	5,5
Tj = + 2 °C (lågtemperaturapplikationer, genomsnittliga klimatförhållanden)	Pdh	kW	6,0
Tj = + 7 °C (genomsnittliga klimatförhållanden)	Pdh	kW	3,5
Tj = + 7 °C (lågtemperaturapplikationer, genomsnittliga klimatförhållanden)	Pdh	kW	3,8
Tj = + 12 °C (genomsnittliga klimatförhållanden)	Pdh	kW	2,8
Tj = + 12 °C (lågtemperaturapplikationer, genomsnittliga klimatförhållanden)	Pdh	kW	1,9
Tj = bivalenttemperatur (genomsnittliga klimatförhållanden)	Pdh	kW	9,8
Tj = bivalenttemperatur (lågtemperaturapplikationer, genomsnittliga klimatförhållanden)	Pdh	kW	11,3
Tj = temperaturdriftsgräns	Pdh	kW	9,8
Tj = temperaturdriftsgräns (lågtemperaturapplikationer)	Pdh	kW	11,3
Bivalenttemperatur (genomsnittliga klimatförhållanden)	T _{biv}	°C	-10
Bivalenttemperatur (varmare klimatförhållanden)	T _{biv}	°C	2
Bivalenttemperatur (lågtemperaturapplikationer, genomsnittliga klimatförhållanden)	T _{biv}	°C	-10
Degraderingskoefficient Tj = - 7 °C	Cdh		1,0
Deklarerad värmefaktor eller primärenergifaktor fördelbelastning vid en inomhustemperatur på 20 °C och en utomhustemperatur Tj			
Tj = - 7 °C	COPd		2,89
Tj = - 7 °C (lågtemperaturapplikationer, genomsnittliga klimatförhållanden)	COPd		4,30
Tj = + 2 °C (genomsnittliga klimatförhållanden)	COPd		3,94



Produktinformationsblad med energirelaterade uppgifter

Geo

IVT GEO 312 C SE

8738206251

Produktinformation	Symbol	Enhet	8738206251
T _j = + 2 °C (lågtemperaturapplikationer, genomsnittliga klimatförhållanden)	COP _d		5,45
T _j = + 7 °C (genomsnittliga klimatförhållanden)	COP _d		4,63
T _j = + 7 °C (lågtemperaturapplikationer, genomsnittliga klimatförhållanden)	COP _d		5,86
T _j = + 12 °C (genomsnittliga klimatförhållanden)	COP _d		5,51
T _j = + 12 °C (lågtemperaturapplikationer, genomsnittliga klimatförhållanden)	COP _d		5,97
T _j = bivalenttemperatur (genomsnittliga klimatförhållanden)	COP _d		2,64
T _j = bivalenttemperatur (lågtemperaturapplikationer, genomsnittliga klimatförhållanden)	COP _d		3,97
T _j = temperaturdriftsgräns	COP _d		2,64
T _j = temperaturdriftsgräns (lågtemperaturapplikationer)	COP _d		3,97
COP _N nominell prestanda EN 14511 (hög temperatur)			2,64
Vattnets gränstemperatur för drift	WTOL	°C	62
Effektförbrukning i andra lägen än aktivt läge			
Frånläge	P _{OFF}	kW	0,015
Termostatfrånläge	P _{TO}	kW	0,015
Standbyläge	P _{SB}	kW	0,015
Vevhusvärmarläge	P _{CK}	kW	0,000
Extra värmekälla			
Nominell avgiven värmeeffekt	P _{sup}	kW	0,3
Nominell avgiven värmeeffekt (lågtemperaturapplikationer, genomsnittliga klimatförhållanden)	P _{sup}	kW	0,0
Typ av tillförd energi			Elektrisk
Övriga poster			
Kapacitetsreglering			variabel
Ljudeffektnivå, inomhus	L _{WA}	dB	49
Årlig energiförbrukning	Q _{HE}	kWh	5231
Årlig energiförbrukning (kallare klimatförhållanden)	Q _{HE}	kWh	6014
Årlig energiförbrukning (varmare klimatförhållanden)	Q _{HE}	kWh	3531
Årlig energiförbrukning (lågtemperaturapplikationer, genomsnittliga klimatförhållanden)	Q _{HE}	kWh	4269
Årlig energiförbrukning (lågtemperaturapplikationer, kallare klimatförhållanden)	Q _{HE}	kWh	4721
Årlig energiförbrukning (lågtemperaturapplikationer, varmare klimatförhållanden)	Q _{HE}	kWh	2794
För brine-till-vatten-värmepumpar: Nominellt brineflöde, värmeväxlare utomhus		m ³ /h	2
För brine-till-vatten-värmepumpar: Nominellt brineflöde, värmeväxlare utomhus (lågtemperaturapplikationer)		m ³ /h	2
Ytterligare information om pannor med inbyggd tappvarmvattenberedning och värmepump			
Deklarerad belastningsprofil			L
Daglig elförbrukning (genomsnittliga klimatförhållanden)	Q _{elec}	kWh	6,400
Daglig elförbrukning (kallare klimatförhållanden)	Q _{elec}	kWh	6,400
Daglig elförbrukning (varmare klimatförhållanden)	Q _{elec}	kWh	6,400
Årlig elförbrukning	AEC	kWh	1350
Energieffektivitet vid uppvärmning av vatten	η _{wh}	%	89
Energieffektivitet vid uppvärmning av vatten (kallare klimatförhållanden)	η _{wh}	%	89
Energieffektivitet vid uppvärmning av vatten (varmare klimatförhållanden)	η _{wh}	%	89



Produktinformationsblad med energirelaterade uppgifter

Geo

IVT GEO 312 C SE

8738206251

Produktinformation	Symbol	Enhet	8738206251
Energieffektivitetsklasser vid uppvärmning av vatten			A
Volym	V	l	189,8
Blandat vatten vid 40 °C	V40	l	279
Inställning av temperaturregulatorn			Economy



Systeminformationsblad med energirelaterade uppgifter

Geo

IVT GEO 312 C SE

8738206251

Följande systeminformation överensstämmer med kraven i EU-förordningarna 811/2013, 812/2013, 813/2013 och 814/2013 om komplettering av direktiv 2010/30/EU.

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			
I	Värdet för den primära pannans eller värmepumpens säsongsmedelverkningsgrad för rumsuppvärmning	155	%
II	Viktningsskoefficient för primär- och tillsatsvärmarens värmeproduktion för paket	0,00	–
III	Värdet för den matematiska formeln $294/(11 \cdot \text{Prated})$	2,67	–
IV	Värdet för den matematiska formeln $115/(11 \cdot \text{Prated})$	1,05	–
V	Skillnaden mellan den säsongsrelaterade energieffektiviteten vid rumsuppvärmning under genomsnittliga och kallare klimatförhållanden	2	%
VI	Skillnaden mellan den säsongsrelaterade energieffektiviteten vid rumsuppvärmning under varmare och genomsnittliga klimatförhållanden	1	%

Värmepumpens säsongsmedelverkningsgrad för rumsuppvärmning I = 1 155 %

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 (III x + IV x 0,190) x 0,45 x (/100) x 0,86 = + 4 %
(från informationsblad från solvärmeutrustning)

Solfångarareal (i m²)

Tankvolym (i m³)

Solfångarens verkningsgrad (i %)

Tankklassificering A⁺ = 0,95, A = 0,91, B = 0,86, C = 0,83, D-G = 0,81

Paketets säsongsbundna energieffektivitet vid rumsuppvärmning

– vid genomsnittliga klimatförhållanden: 5 157 %

Säsongsbunden energieffektivitet vid rumsuppvärmning för paket vid genomsnittliga klimatförhållanden

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

A⁺⁺⁺

Säsongsbunden energieffektivitet vid rumsuppvärmning

– vid kallare klimatförhållanden: 5 157 – V = 159 %

– vid varmare klimatförhållanden: 5 157 + VI = 158 %



Systeminformationsblad med energirelaterade uppgifter

Geo

IVT GEO 312 C SE

8738206251

Uppgifter om beräkning av energieffektiviteten vid vattenuppvärmning

I	Värdet för pannans eller värmepumpens energieffektivitet vid vattenuppvärmning i %	89	%
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 89 %

Deklarerad belastningsprofil

L

Solvärmebidrag (från informationsblad från solvärmeutrustning)

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

Paketets energieffektivitet vid vattenuppvärmning vid genomsnittliga klimatförhållanden

3 89 %

Paketets energieffektivitetsklass vid vattenuppvärmning vid genomsnittliga klimatförhållanden

A

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

Energieffektivitet vid vattenuppvärmning

– vid kallare klimatförhållanden:

3 89 - 0,2 x 2 = 89 %

– vid varmare klimatförhållanden:

3 89 + 0,4 x 2 = 89 %

