

IVT GEO

Lämpöpumppu isoihin kiinteistöihin



Enemmän säästöjä – korkeampi SCOP ainutlaatuisen tandemkompressorin ja ruiskutusteknologian ansiosta.

Pystyy tuottamaan jopa 68 °C:sta menovettä ja lämmittää käyttöveden ilman lisälämmitystä.

Yksinkertaistetut järjestelmäratkaisut uuden kylmäainepiirin ansiosta.

Joustavat asennus- ja liitännämahdollisuudet. Putket kytkettävissä sivuilta, päältä tai takaa (54-80 kW mallit)

Suuri uutuus saatavilla myös pienessä koossa.

IVT Geo on uuden sukupolven kiinteistölämpöpumppu ja markkinoiden joustavin järjestelmäratkaisu. Sen ainutlaatuinen, entistä suuremmat säästöt mahdollistava rakenne perustuu paitsi viimeisimpään teknologiaan, myös omaan kokemukseemme Ruotsin johtavana kiinteistölämpöpumppujen asentajana.



Energialuokitus koskee Geo-tuotesarjamme mallia IVT Geo 20-40. Muiden kyseisen tuotesarjan mallien energialuokitus voi poiketa tästä.



IVT Geo -kiinteistö- lämpöpumppu

IVT Geo on aivan uudenlainen lämpöpumppu, jonka uraauurtava teknologia laskee lämmityskustannuksia. Sen tärkein myyntivaltti on kuitenkin koko. IVT Geo on saatavilla kahdeksassa eri koossa, minkä ansiosta voimme rakentaa kunkin kiinteistön tarpeita parhaiten vastaavan järjestelmäratkaisun – oli kiinteistö minkä kokoinen tahansa. Maksat vain siitä, mitä tarvitset. Näin investointikustannukset ovat pienemmät ja säästöt suuremmat. Jotta lämmön ja käyttöveden tuotanto olisi mahdollisimman edullista, olemme

luoneet vain viimeisimpiä komponentteja hyödyntävän lämpöpumpun, jonka suorituskyky saa markkinat kalpenemaan. Kunnianhimoiset tavoitteemme konkretisoituvat markkinoiden edistyneimpänä kylmäainepiirinä, tandemkompressoreina ja uusina lämmönvaihtimina. Lisäksi IVT Geo:ssa on ruiskutusteknologialla varustettu lämpöpumppu. Kylmäainepiiriä ohjaa uusi, itse kehittämämme ohjelmisto, joka tekee pumpusta mahdollisimman käyttötaloudellisen.

Myös käyttövedentuotanto on luokansa parasta. Menoveden lämpötila on jopa 68 astetta kaikissa malleissa. Tällöin lisälämmitys on periaatteessa tarpeeton. Kokonaisuudessaan IVT Geo on kaikkien aikojen tehokkain kiinteistölämpöpumppu, jonka COP- ja SCOP-arvot ovat korkeat riippumatta tehosta.



Takuu eroaa vakuutuksesta siinä, ettei sinun tarvitse viedä asiaa vakuutusyhtiöön, mikäli lämpöpumpullesi tapahtuu jotakin. Riittää, että otat yhteyttä IVT-asettajaasi, joka auttaa sinua – täysin ilman omavastuusuutta tai muita kustannuksia.

Tekniset tiedot: IVT GEO

Malli	G222	G228	G238	G248	G254	G264	G272	G280
Käyttötiedot								
Järjestelmän energialuokka, korkeat lämpötilat	A+++							
Lämpöteho (B0/W35) ¹⁾	23 kW	29 kW	39 kW	47 kW	55 kW	64 kW	73 kW	79 kW
Lämpöteho (B0/W55) ¹⁾	23 kW	29 kW	39 kW	48 kW	57 kW	64 kW	74 kW	81 kW
Ottoteho (B0/W35) ¹⁾	5,0 kW	6,3 kW	8,6 kW	10,9 kW	11,5 kW	14,0 kW	16,1 kW	17,6 kW
Ottoteho (B0/W55) ¹⁾	7,7 kW	9,6 kW	12,6 kW	15,4 kW	18,3 kW	21,6 kW	24,7 kW	26,7 kW
COP kun (B0/35) portaassa 1 ²⁾	4,91	4,95	4,78	4,72	4,82	4,77	4,7	4,72
COP kun (B0/35) portaassa 2 ¹⁾	4,57	4,59	4,5	4,36	4,53	4,42	4,39	4,3
COP kun (B0/55) portaassa 2 ¹⁾	3,01	3,05	3,08	3,1	3,12	2,96	2,99	3,04
SCOP, lattialämmitys, kylmä ilmasto ⁶⁾	5,62	5,61	5,48	5,27	5,54	5,39	5,33	5,3
SCOP, lämpöpatterit, kylmä ilmasto ⁶⁾	4,42	4,45	4,49	4,41	4,44	4,34	4,36	4,33
Keruu/Kylmäainepiiri								
Kompressorityyppi/ Kompressoreja/ Kylmäainepiirejä	Scroll / 2 / 1							
Lämmönjakoverkon paine	maks. 6 bar							
Lämmönkeruupiirin pienin/suurin käyttölämpötila	-5/30 °C							
Keruuputkiston sisäinen painehäviö (etanoli 25 paino-%)	-	-	-	-	19 kPa	24 kPa	18 kPa	21 kPa
Nimellinen virtaus, kun B0/W45: Δ8°K lämpöjohdolle ja Δ3°K keruupiirille (etanoli 25 paino-%)	1,3 l/s	1,7 l/s	2,2 l/s	2,8 l/s	3,1 l/s	3,7 l/s	4,3 l/s	4,6 l/s
Käytettävissä oleva ulkoinen painehäviö	79 kPa	72 kPa	80 kPa	91 kPa	-	-	-	-
Kylmäaine (R410A)	4,5 kg	5,0 kg	6,8 kg	7,5 kg	9,5 kg	9,3 kg	10,6 kg	10,8 kg
CO ₂ -vastaavuudet (GWP)	9,4 t	10,4 t	14,2 t	15,7 t	19,8 t	19,4 t	22,1 t	22,6 t
Liitäntä	DN40	DN40(sisään) DN50(ulos)	DN50	DN50	Vitalic 76,1			
Lämmitysjärjestelmä								
Suurin menolämpötila/paluulämpötila	68 °C ³⁾ / 60 °C							
Lämpöjohdon nimellinen virtaus (delta 8 °C)	0,7 l/s	0,8 l/s	1,1 l/s	1,4 l/s	1,6 l/s	1,9 l/s	2,2 l/s	2,4 l/s
Lämpöjohdon pienin virtaus (delta 10 °C)	0,5 l/s	0,7 l/s	0,9 l/s	1,1 l/s	1,3 l/s	1,5 l/s	1,8 l/s	1,9 l/s
Lämmitysjärjestelmän suurin/pienin työpaine	6 / 1,5 bar							
Mahdollinen ulkoinen painehäviö työskäilyssä suurimmassa virtauksessa	43 kPa	17 kPa	38 kPa	29 kPa	-	-	-	-
Lämpöjohdon sisäinen painehäviö	-	-	-	-	13 kPa	14 kPa	16 kPa	15 kPa
Käyttöveden lämmityksen vaihtventtiili	Sisältyy	Sisältyy	-	-	-	-	-	-
Liitäntä	DN40			Vitalic 76,1				
Sähköön liittyvät tiedot								
Sähköliitäntä	400 V							
Sisäänrakennettu sähkökattila	Kyllä	Kyllä	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei
Sisäänrakennetut kiertovesipumput	Kyllä	Kyllä	Kyllä	Kyllä	Ei (lisälaitteet)			
Sulakekoko sähkökattilan kanssa / ilman sähkökattilaa	50 / 25A	50 / 25 A	40 A	50 A	50 A	63 A	80 A	80 A
Käynnistysvirta pehmokäynnistyksen kanssa / ilman ⁵⁾	43 / 22 A	54 / 30 A	78 / 39 A	100 / 48 A	98 / 40 A	105 / 47 A	141 / 63,5 A	135 / 61,3 A
Suurin käyttövirta, pois lukien kiertopumput (B12/W68)					45 A	55 A	69 A	72 A
Suurin käyttövirta, mukaan lukien kiertopumput (B12/W68)	20 A	26 A	36 A	43 A				
Suurin käyttövirta, mukaan lukien pumput ja sähkövastus (B12/W68)	42 A	47 A						
Käyttöpaneeli	Rego 5200							
Tiedonsiirto	Modbus / Bacnet IP / Verkko ⁴⁾							
Muuta								
Pinottava	2 kpl							
Mitat (leveys x syvyys x korkeus)	700 x 750 x 1620 mm				1450 x 750 x 1000 mm			
Paino	350 kg	360 kg	370 kg	380 kg	460 kg	470 kg	480 kg	490 kg
Ääniteho dB (A) ⁷⁾	48-52	48-52	49-54	49-54	57-63	57-63	57-63	57-63
Sarjakytkentä	jopa 5							
Lämmönlähteen liitäntä	ylhäällä				sivulla / takana / ylhäällä			
Lämpöjohdon liitäntä	ylhäällä				sivulla / takana / ylhäällä			

1) Täysi kuormitus, EN 14511 ja EN 14825 -standardien mukaan. 2) Osakuormitus, EN 14825 -standardin mukaan. 3) Lämpötilassa -5 °C, mukaan lukien kylmäaineputki. 4) IVT Anywhere. 5) EN 61000-3-11 -standardin mukaan. 6) EN 14825 -standardin mukaan. 7) Ääniteho tarkoittaa lämpöpumpun tuottamaa akustista energiaa ilman ympäristön vaikutusta. Ympäristö vaikuttaa äänenpainetasoon ja äänenpainetaso on 11 dB(A) matalampi, kun se mitataan yhden metrin etäisyydeltä tyhjässä tilassa.

Me rakastamme lämpöpumppuja. Jotta sinä voisit rakastaa jotakin muuta.

Meillä sinua palvelevat innokkaimmat asiantuntijat. Henkilöt, jotka tietävät kaiken lämmöstä ja lämpöpumpuista. Olemme aina vain puhelinsoiton päässä – riippumatta siitä, haluatko tulla asiakkaaksemme nyt vai oletko ollut asiakkaamme aina vuodesta 1970. Voit siis edelleen viettää aikasi lempiasioidesi parissa. Tervetuloa meille.

LUE LISÄÄ IVT:STÄ OSOITTEESSA **IVT.FI**

IVT Lämpöpumput

www.ivt.fi

Robert Bosch Oy
Äyritie 8 E
01510 Vantaa

IVT:n strategiana on kehittää edistyksellisiä lämmitysratkaisuja, jotka säästävät energiaa ja luontoa muita lämmitystuotteita paremmin. Tässä työssä meitä tukevat omistajamme Bosch-konsernin mittavat tuotekehitysresurssit. Bosch käyttää vuosittain noin 5 mrd. euroa tuotekehitykseen. Joka työpäivä jätetään keskimäärin 19 patenttihakemusta. Bosch – Invented for life.

www.bosch.fi

