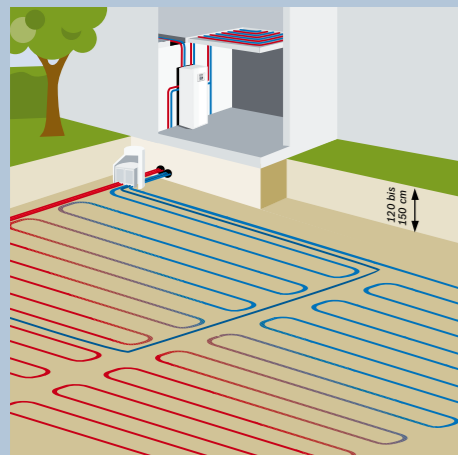


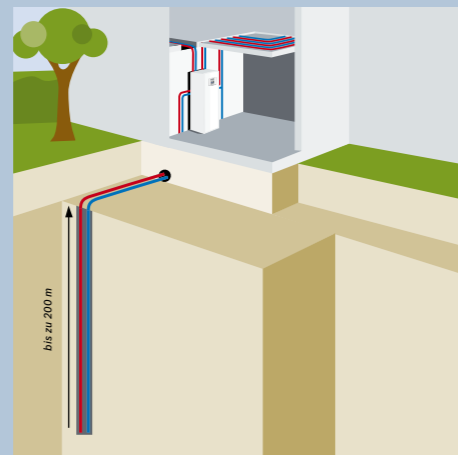
Kuidas töötab soojuspump?

Soojuspumba töö seletamiseks on kõige parem alustada köögist, täpsemini külmkapist. Külmkapp saab soojust toitunud ja juhib seda väljapoole. Samamoodi saab soojuspump soojust maa seest ja juhib seda majja. Ning ta teeb seda erakordselt tõhusalt – peaaegu 80% energiast ammutatakse loodusest! Seejuures toimub protsess täielikult ilma saasteta.

Kuidas saadakse tasuta maasoojust?



Maakollektor koosneb plastiktorudest, mis paigaldatakse horisontaalselt mitme lookena 1,20–1,50 m sügavusele. Peamiselt tuleb arvestada sellega, et kollektori pindala peab olema köetatavast pinnast kolm kuni neli korda suurem. Seetõttu sobivad kollektorid paremini suurematele kruntidele.



Maasondid vajavad väga vähe ruumi. Piisab ühest puuraugust, et kasutada geotermilist soojust isegi kuni 200 m sügavuselt. Sondide jaoks aukude puurimine on aga kulukam ning puuraugu puurimiseks on vaja pädevate ametkondade ja asutuste luba.

Kõrge COPga soojuspump või reaalne sääst?

Soojuspumpade tõhusust väljendatakse tavaliselt võimsusteguriga COP. See arv näitab, kui palju te looduse abil säästate. COP = 5 tähendab, et soojuspump toodab iga kulutatud elektrienergia kWh kohta 5 kWh soojusenergiat. Kuid see väärtus on määratud kindlaks laboris ning seda võib võrrelda näiteks auto kütusekuluga „kõige optimaalsemates tingimustes“. Reaalne sääst on tegelikult kõiki eluaset mõjutavate asjaolude summa aasta jooksul – nn. hooajaline võimsustegur. (SCOP) Tegelik säästu kohta õigete ja täpsete andmete saamiseks teevad küttespetsialistid analüüsi ja määravad kindlaks vastava suuruse (see on tasuta teenus). See on ainus viis tulevase säästu kohta professionaalse ja õige hinnangu andmiseks.



Tehnilised andmed

Compress 7000		12 LWM
Energiatõhusus (süsteem)		A+++
Soojusvõimsus	kW	3- 12
SCOP, põrandaküte, külmem kliima*	kW	5.6 (P-design 11 kW)
SCOP, radiaatorid, külmem kliima*	l	4.1 (P-design 10 kW)
Pealevoolu maks. temperatuur	°C	63
Boiler	l	190
Elektrikütetekeha	kW	9
Helivõimsuse tase**	dB(A)	43
Mõõtmed	mm	600 x 645 x 1800
Mass	kg	210
Keskonnakaitse alane teave		Sisaldab fluoritud kasvuhoonegaase
Jahutusvedeliku tüüp		R410A
Globaalset soojenemist põhjustav potentsiaal (GWP)		2088
Jahutusvedeliku täitekogus	kg CO2-e	2,39
Jahutusvedeliku täitekogus	kg	4,99
Jahutuskontuuri konstruktsioon	t CO2-e	Hermeetiliselt suletud

*- EN 14825

**- Helivõimsus 60% koormuse ja 55 °C pealevoolu temperatuuri juures

Compress 6000		4,5 LWM	6 LWM 6 LW	8 LWM 8 LW	10 LWM 10 LW	13 LW	17 LW
Energiatõhusus		A+	A++	A++	A++	A++	A++
Soojusvõimsus/ COP (B0/W35)*	kW/ -	4.7/ 4.2	5.8/ 4.4	7.6/ 4.7	10.4/ 4.8	13.1/ 4.8	17.0/ 4.7
Soojusvõimsus/ COP (B0/W45)*	kW/ -	4.4/ 4.3	5.5/ 3.4	7.3/ 3.6	10.0/ 3.8	12.5/ 3.7	16.1/ 3.6
Pealevoolu maks. temperatuur	°C	62	62	62	62	62	62
Boiler LWM	l	185	185	185	185		
Elektrikütetekeha	kW	9	9	9	9	9	9
Helivõimsuse tase**	dB(A)	45	46	47	47	49	47
Mõõtmed LWM	mm		600 x 645 x 1800				
Mass LWM	kg	200	208	221	223		
Mõõtmed LW	mm			600 x 645 x 1520			
Mass LW	kg		144	157	167	185	192
Keskonnakaitse alane teave							Sisaldab fluoritud kasvuhoonegaase
Jahutusvedeliku tüüp	kg	410A	410A	410A	410A	410A	410A
Globaalset soojenemist põhjustav potentsiaal (GWP)	CO2-e	2088	2088	2088	2088	2088	2088
Jahutusvedeliku täitekogus	kg	1,55	1,55	1,95	2,40	2,65	2,80
Jahutusvedeliku täitekogus	t CO2-e	3,24	3,24	4,07	5,01	5,53	5,85
Jahutuskontuuri konstruktsioon							Hermeetiliselt suletud

*- EN 14511, ringluspumpadega

**- Helivõimsus, EN3743-1

Robert Bosch OÜ
Kesk tee 10, Jüri alevik,
Rae vald, Harjumaa
75301, Estonia
www.junkers.ee
www.buderus.ee

TT 1604 EE

Boschi maasoojuspumbad – suur mugavus ja kulude kokkuhoid



Boschi maasoojuspumbad – kõige turvalisem valik kütmiseks ja tarbevee soojendamiseks

Meie soojuspumbad saavad energiat loodusest. Päike on tasuta looduslik taastuv taastuenergiaallikas. Boschi maasoojuspumbad kasutavad tõhusalt ära maapinda ja põhjavette päikese poolt salvestatud soojust. Neile, kes mõtlevad tulevikule ja planeerivad oma kulutusi, on Boschi energialahendused hea valik.

Silmanähtav kasulikkus

Boschi soojuspumbaga on võimalik saada kuni 5 korda rohkem energiat, kui on vaja soojuspumba töötamiseks. See on kahtlemata kasulik sest pärast soojuspumba paigaldamist vähenevad küttekulud kuni 80%.

Moodsad tehnoloogiad pakuvad ainult tulusaid eeliseid

Boschi soojuspumbaga säästate oma kodu kütisel ja sooja tarbevee valmistamisel märkimisväärsed summasid, seetõttu on soovitatav välja vahetada oma olemasolev elektriküttesüsteem või vedelkütusel töötav küttesüsteem Boschi soojuspumba vastu. Samuti soovime uue eluaseme rajamisel kütte ja sooja tarbevee vajaduste rahuldamiseks paigaldada Boschi soojuspump. On väga vähe selliseid investeeringuid, mis tasuvad end ära sama kiiresti nagu soojuspump. Pärast soojuspumba paigaldamist teie eluaseme väärtus ainult kasvab.

Oma Boschi soojuspumba võite te täiendada kaugjuhtimisega, mis võimaldab teil kodu küttesüsteemi nutitelefoni abil eemalt jälgida ja juhtida. See tagab suurema säästu, näiteks kütte võimsust kodust eemal viibides vähendades või tõstes sooja vee temperatuuri enne õhtul mullivanni minemist.



Investeering tulevikku

Boschi soojuspump on mõistlik investeering tulevikku, sest see on turvaline, töökindel ja keskkonnasõbralik lahendus väga pikaks ajaks. Investeeringud soojuspumba tehnoloogiasse hoolime ka tulevastest põlvkondadest.

Oluline

Väga madalad kasutuskulud muudavad soojuspumba pikas perspektiivis teistest kütteseadmetest palju soodsamaks. Kuigi teiste seadmete paigalduskulud võivad olla väiksemad, suurendavad need oluliselt teie eluaseme igakuiseid küttekulusid. Soojuspumbad on tänapäeval kõige soodsam valik, isegi kui algsed investeeringud on veidi suuremad!

Compress 7000 LWM Ainult vajalik soojus. Ei rohkem ega vähem.

Nutika juhtimisloogika, hoolikalt valitud detailide ja reguleeritava võimsusega kompressoriga varustatud 7000 LWM on parim valik maasoojuspumpade hulgast. Te saate mitte ainult uue tehnoloogia, vaid ka kulude kokkuhoiu. Seejuures on selle suurepärane võimsustegur (SCOP) – 5,6 – ning kõrgeim energiaklass – A+++

Reguleeritav küte piiramatuks säästmiseks

Meie kõige uuemal soojuspumbal on reguleeritava võimsusega kompressor. See on parim lahendus üheagsest nii mugavuse kui kokkuhoiu tagamiseks, sest alati on tagatud soovitud soojus ning selleks kulub minimaalne vajalik kogus energiat. See on suurepärane mõte mugavuse tagamiseks, sest nii ei ole kunagi liiga külm. See on ka hea mõte säästmiseks, sest nii ei kõeta rohkem kui vaja. Töö järk-järguline alustamine ja peatamise protsess tagab väiksema müra taseme ja kulumise ning pikema kasutusaja.

Sobiv valik paigaldamiseks. Nutikas mõte vahetamiseks.

Kui te paigaldate uue soojuspumba, on 7000 LWM parim valik. See kohandub koormusega, tagades optimaalse kokkuhoiu. 12 kW maksimaalse võimsuse juures valitseb ka kõige külmematel päevadel teie kodus soojus ja mugavus. Tänapäevased invertertehnoloogiaga soojuspumbad on väga tõhusad, seetõttu soovime kaaluda võimalust vahetada välja olemasolev soojuspump. See on võimalik ka olemasoleva maakollektoriga, sest nutikas anduritehnoloogia töötleb maakontuuri andmeid ning kohandab soojuspumba võimsust täpselt vastavalt vajadustele.

Tarbevee soojendamine

Compress 7000 LWMil on integreeritud boiler, mis tagab mugavusrežiimis 285 liitrit 40 °C temperatuuriga vett. Nutikas vee soojendamise loogika teeb kindlaks kasutatava vee hulga vajaduse, kohandades vastavalt vee soojendamist. Nii ei tule soojust veest puudu ega raisata asjatult energiat.



Compress 6000 LW Laiade võimalustega täiustatud soojuspump

Oleme soojuspumpadele Bosch Compress 6000 LW valinud parimad kompressori ja kõige energiatõhusamad ringluspumbad, samuti oleme optimeerinud külmaagensi kontuuri. Tänu sellele kulutavad need minimaalselt energiat, tagades samal ajal vajaliku soojust ja sooja tarbevee.

Valmis erinevateks nõudmisteks

Juhtpaneel Pro Control 500 pakub palju võimalusi. See võimaldab reguleerida nelja küttekontuuri, näiteks kui osades tubades on põrandaküte ning osades radiaatorküte. Kui te soovite kasutada mugavuse tagamiseks passiivset jahutamist, on ka see võimalik. Mitmesuguste lisatarvikute kasutamisega on võimalik soojendada basseinivett või kombineerida soojuspumba teise kütteseadmega, näiteks vedelkütusega töötava või gaasiküttekatala. Kui on vaja suuremat võimsust, on võimalik ühendada kaks soojuspumpa kaskaadina.

Võimsad ja energiatõhusad

Energiatõhus kompressor ja kaks A-klassi ringluspumpa vähendavad oluliselt energiakulu. Küttepumbad määravad kindlaks ja kohandavad vastavalt vajadusele pöörete arvu ning nii ei kulutata energiat liiga intensiivse ringluse peale.

Tarbevee soojendamine, mis peaaegu loeb teie mõtteid

Nüüdisaegne elektroonika analüüsib sooja vee tarvitamist ja kohandab selle valmistamist. Eri tegevusteks (vanni täitmiseks, kätepesuks või nõude loputamiseks) kasutatakse erinevat vee soojendamise prioriteeti.

6000 LW/M on kompaktsed seadmed integreeritud 185 l boileriga, mis vajavad paigaldusruumi alla 0,5 m². Soojuspumbad 6000 LW on aga mõeldud ühendamiseks eraldiseisva boileriga, seetõttu leiab igaüks just oma soovidele ja olukorrale vastava lahenduse.

