

# Looduslik jätkusuutlikkus meie tehnoloogial

Küte, jahutus ja soe vesi maasoojusenergiaga



„Aed kingib meile niivõrd palju suurepäraseid: tervislikke ürte, värskeid juurvilju ja kauneid lilli. Mis kõige parem – ka talvel saab sealt kasu lõigata. Seda seetõttu, et meie maasoojuspump ammutab maapinnast kütte ja sooja vee tarbeks soojusenergiat aastaringelt.“



## Anname tulevikule rohelise tule

Taastuvad energiaallikad aitavad määrata, kust me oma energiat tulevikus saada hakkame. Üha rohkem inimesi mõistab rohelise energia positiivset mõju oma kodule. Meie loome tulevikku, kus efektiivsed soojuspumpad tagavad rohelise energia abil mugava kliima inimeste kodudes.

### Head põhjused kodus mõnulemiseks

- › Meeldiv toatemperatuur aasta ringi
- › Lihtsam loogastuda ja end hästi tunda
- › Suurem elujõud ja erksus
- › Tõhus küte ja jahutus ühes seadmes

## Jätkusuutlik mugavus

Säästvad soojuspumpad on tulevik. Roheliste tehnoloogiate arendamisega toetame uuenduslikke, keskkonnasäästlikke ja tulevikukindlaid ehitusteenuseid – et saaksid kodus jätkusuutlikku mugavust nautida. Pereärina tegutseme nii Sinu kui ka meie endi tuleviku nimel.

STIEBEL ELTRON on 1924. aastast olnud töökindlate sooja tarbevee, kütte, ventilatsiooni ja jahutuse lahenduste sünonüümiks. Säilitame energiateemalistes aruteludes selge sihi: meie tulevik on säästlike soojuspumpade päralt, mis eelistatult kasutavad tööks taastuvaid energiaallikaid. Seetõttu rakendame roheliste tehnoloogiatega tõhusate kütelahenduste loomisel ligi 4000 töötajat üle maailma. Alates Sinu seadme projekteerimisest ja valmistamisest kuni selle hoolduseni rakendame süstemaatiliselt oma teadmisi, uuendusliikkust ja kogemusi, mida oleme kogunud töötades kõrgete standarditega klientidega (sealhulgas Sinuga) ja enam kui kahe miljoni seadme müügist aastas. Meil on igale nõudmisele vastavad õiged lahendused. Lahendused, mille eesmärk on teha Sinu kodu mugavamaks juba täna ja olla ajakohane ka homme.

Saad meie pühendumust rohelisele tehnoloogiale omal nahal kogeda, kui külastad meie peakontoris, Saksamaal Holzmindenis asuvat energialinnakut. See koolitus- ja kommunikatsioonikeskus on meie säästva ja ressursitõhusa ehituse lipulaev. See ühendab endas kõrgemad arhitektuuri- ja kommunikatsioonikvaliteedi standardid. PlusEnergy hoonena toodab see rohkem energiat, kui tarbib. Tule ja koge, mida meie nimi tähendab – nii teoorias kui ka praktikas.



[www.stiebel-eltron.com/  
about-stiebel-eltron](http://www.stiebel-eltron.com/about-stiebel-eltron)



# Tunneta jätkusuutliku tuleviku soojust

HPG-I DS Premium 4–15 kW maasoojusump

HPG-I DS Premium soojuspump ühendab mugavuse ja funktsionaalsuse. See kasutab Sinu keskküttevee ja sooja tarbevee soojendamiseks maapinnast saadavat energiat, liiks on sellesse integreeritud tarbevee boiler. Invertertehnoloogia on igal aastaajal niivõrd tõhus, et säästad energiat ja vähendad kulu küttele. Passiivne jahutus on säästlik alternatiiv õhukonditsioneeridele, mis loob ideaalse sisekliima ka palavatel päevadel.

#### Teeme keskkonnale head

Keskkonnasõbralik ja turvaline külmaaine aitab kaasa ka heale kodusele energiatasakaalule. Enamgi veel – tänu seadme eriti madalale helitasemele on hea ööuni kerge tulema.

#### Põhiomadused

- › Kõrgeim A+++ energiaklass
- › Ülikõrge energiaefektiivsus – SCOP kuni 5,59
- › Kompaktne paigaldus integreeritud tarbevee boileriga
- › Võimekus lisavarustusega jahutada
- › Tänu invertertehnoloogiale saavutatakse suurim mugavus ja maksimaalne efektiivsus
- › Tulevikukindel ja keskkonnasõbralik külmaaine
- › Ülimalt vaikne töörežiim
- › Võimalik juhtida üle interneti
- › Esmaklassiline mugavus tagatud tänu võimekusele kütta vesi kuni 75 °C

Sobib ideaalselt ka Sinu koju.



Kompaktne paigaldus



Sobib uude küttesüsteemi



Küttesüsteemi uuenduseks



Jahutuseks

# Ava uks mugavale elule

HPG-I S Premium 4–15 kW maasoojuspump



HPG-I S Premium maasoojuspump teeb Sinu kodu mugavamaks. See invertertehnoloogiaga seade ammutab Sinu keskkütte ja sooja tarbevee jaoks soojust maapinnast. Pakume ka versiooni, mis tagab vajaduse korral maja passiivse jahutuse. See leidlik insenerisaa-vutus viib kodu mugavuse nii suvel kui talvel uuele tasemele, seda tänu ühtlasele küttevõimsusele kõrge pealevoolutemperatuuriga.

**Lõika sellest universaalsest seadmest kasu**  
Viie eri võimsusega pumba seast leiad Sulle täpselt õige, olgu tegemist uue hoone või renoveerimisprojektiga. Invertertehnoloogia tagab Sulle igal ajal täpselt soovitud küttevõimsuse. See vähendab Sinu energiatarbimise miinimumini, säästab raha ja optimeerib toatemperatuuri – kõike seda samal ajal!

#### Põhiomadused

- › Energiaklass A+++
- › Ülikõrge energiaefektiivsus – SCOP kuni 5,59
- › Kompaktne, ruumi säästev lahendus
- › Võimekus lisavarustusega jahutada
- › Tänu invertertehnoloogiale saavutatakse suurim mugavus ja maksimaalne efektiivsus
- › Tulevikukindel ja keskkonnasõbralik külmaaine
- › Võimalik juhtida üle interneti
- › Esmaklassiline mugavus tagatud tänu võimekusele kütta vesi kuni 75 °C

Sobib ideaalselt ka Sinu koju.



Kompaktne paigaldus



Sobib uude küttesüsteemi



Küttesüsteemi uuenduseks



Jahutuseks

# Vali paindlikkus

WPE-I H 400 Plus 5–17 kW maasoojuspump



WPE-I H 400 Plus maasoojuspump töötab üliefektiivselt, et Sinu kodu meeldiva sisekliima ja sooja veega varustada. Boileri asjus on Sinu käed täiesti vabad – kombineeri see soojuspump ükskõik millise tarbeveeboileriga. Põhikomponendid on juba integreeritud, seega on paigaldajal lihtne see soojuspump Sinu eest kiiresti töövalmis seada.

#### Mugav puuetundlik juhtimine

Mugav juhtimine uuendusliku soojuspumba juhtpaneeli kaudu tagab toas meeldiva temperatuuri, mis vastab igal ajal Sinu vajadustele. Puuetundliku ekraani kasutamine on tänu hõlpsasti loetavale värvikuvarile lihtne ja intuitiivne.

#### Põhiomadused

- › Energiaklass (W35) A+++
- › Väga kõrge energiatõhusus – SCOP kuni 5,09
- › Kompaktne, ruumi säästev lahendus
- › Võimekus lisavarustusega jahutada
- › Sobib nii uutesse hoonetesse kui ka renoveerimisprojektideks
- › Suure efektiivsuse loovad optimaalsed komponendid ja kõrgekvaliteediline tehnoloogia
- › Esmaklassiline efektiivsus tagab madala energiakulu
- › Suurepärase mugavus tagatud tänu võimekusele kütta vesi kuni 62 °C

Sobib ideaalselt ka Sinu koju.



Kompaktne paigaldus



Sobib uude küttesüsteemi



Küttesüsteemi uuenduseks



Jahutuseks

# Vaata kogu seda ruumi

WPE-I HW 400 Plus 5–10 kW maasoojuspump



Tänu äärmiselt kompaktsel disainil loob WPE-I HW 400 Plus maasoojuspump mugava sisekliima vabastades samaaegselt kodus väärtuslikku ruumi Sinu kodus. Integreeritud on kõik olulised komponendid, nagu boiler, mis mahutab kuni 240 liitrit sooja vett. Pumba hooajaline kasutegur SCOP on kuni 5,09 – see erakordne seade on efektiivsuse sünonüüm. See hea hinnaga soojuspump aitab lisaks rahale säästa ka ruumi.

#### Funktsionaalne disain

Soojuspumba seadistamine ja juhtimine käib värvilise puutetundliku ekraani kaudu mugavalt ja intuiitselt. See komponent on samavõrd tagasihoidliku välimusega kui toote ajatu vorm.

#### Põhiomadused

- › Energiaklass (W35) A+++
- › Väga kõrge energiatõhusus – SCOP kuni 5,09
- › Kompaktne paigaldus integreeritud tarbeveeboileriga
- › Võimekus lisavarustusega jahutada
- › Sobib nii uutesse hoonetesse kui renoveerimisprojektideks
- › Tänu esmaklassilisele efektiivsusele on energiakulu madal
- › Suure efektiivsuse loovad optimaalsed komponendid ja kõrgekvaliteediline tehnoloogia
- › Esmaklassiline efektiivsus tagab madala energiakulu
- › Suurepärase mugavus tagatud tänu võimekusele kütta vesi kuni 62 °C

Sobib ideaalselt ka Sinu koju.



Kompaktne paigaldus



Sobib uude küttesüsteemi



Küttesüsteemi uuenduseks



Jahutuseks

## Maasoojuspumba tehnilised üksikasjad

Mudel	WPE-I 05 H 400 Plus	WPE-I 07 H 400 Plus	WPE-I 10 H 400 Plus	WPE-I 13 H 400 Plus	WPE-I 17 H 400 Plus
On-off kompressor					
Energiaklass W35/W55	A+++ / A++	A+++ / A++	A+++ / A++	A+++ / A++	A+++ / A++
Küttevõimsus B0/W35 (EN 14511)	5,56	7,35	9,81	12,42	16,69
COP B0/W35 (EN 1451 <sup>1</sup> )	4,40	4,62	4,76	4,52	4,43
SCOP 35 °C (EN 1482 <sup>2</sup> )	4,74	4,96	5,09	4,94	4,79
Müratase (EN12102)	44 dB(A)	44 dB(A)	44 dB(A)	46 dB(A)	46 dB(A)
Külmaine	R452B				
Elektriküttekeha	8.8 kW				
Maksimaalne pealevoolu temperatuur	60 °C				
Mõõdud KxLxS	1430x600x707 mm				
Kaal	113 kg	125 kg	130 kg	135 kg	148 kg
Toide ja kaitsme suurus	3 ph 3 X C 20	3 ph 3 X C 20	3 ph 3 X C 20	3 ph 3 X C 25	3 ph 3 X C 32

Mudel	WPE-I 05 HW 400 Plus	WPE-I 07 HW 400 Plus	WPE-I 10 HW 400 Plus
On-off kompressor, integreeritud tarbevee boiler			
Energiaklass W35/W55	A+++ / A++	A+++ / A++	A+++ / A++
Küttevõimsus B0/W35 (EN 1451 <sup>1</sup> )	5,56	7,35	9,81
COP B0/W35 (EN 1451 <sup>1</sup> )	4,40	4,62	4,76
SCOP 35 °C (EN 1482 <sup>2</sup> )	4,74	4,96	5,09
Müratase (EN12102)	42 dB(A)	42 dB(A)	42 dB(A)
Külmaine	R452B		
Elektriküttekeha	8.8 kW		
Maksimaalne pealevoolu temperatuur	60 °C		
Mõõdud KxLxS	1860x600x707 mm		
Kaal	148 kg	165 kg	170 kg
Toide ja kaitsme suurus	3 X C 20	3 X C 20	3 X C 20
Tarbevee boiler	184 L	184 L	184 L
Soojusvaheti pindala	1.83 m <sup>2</sup>	1.83 m <sup>2</sup>	1.83 m <sup>2</sup>

Mudel	HPG-I 04 S Premium	HPG-I 06 S Premium	HPG-I 08 S Premium	HPG-I 12 S Premium	HPG-I 15 S Premium
Inverterkompressor					
Energiaklass W35/W55	A+++ / A+++	A+++ / A+++	A+++ / A+++	A+++ / A+++	A+++ / A+++
Küttevõimsus B0/W35 (min./max.)	1,0 - 4,2	1,0 - 6,6	1,0 - 7,6	2,1 - 12,7	2,1 - 14,8
COP B0/W35 (EN 1451 <sup>1</sup> )	4,60	4,60	4,67	5,01	4,86
SCOP 35 °C (EN 1482 <sup>2</sup> )	5,07	5,20	5,12	5,59	5,44
Müratase (EN12102)	38-40 dB(A)	38-43 dB(A)	38-45 dB(A)	39-46 dB(A)	39-47 dB(A)
Külmaine	R454C				
Elektriküttekeha	6 kW				
Maksimaalne pealevoolu temperatuur	75 °C				
Mõõdud KxLxS	1369x598x658 mm				
Kaal	180 kg	180 kg	180 kg	190 kg	190 kg
Toide ja kaitsme suurus	1 ph 3 x B 16	1 ph 3 x B 16	1 ph 3 x B 16	1 ph 1 x B 25 1 ph 2 x B 16	1 ph 1 x B 25 1 ph 2 x B 16

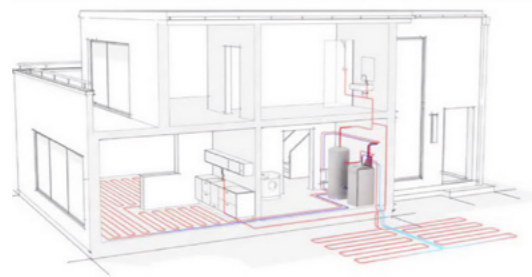
## Maasoojuspumba tehnilised üksikasjad

Mudel	HPG-I 04 DS Premium	HPG-I 06 DS Premium	HPG-I 08 DS Premium	HPG-I 12 DS Premium	HPG-I 15 DS Premium
Inverterkompressor, integreeritud tarbevee boiler					
Energiaklass W35/W55	A+++ / A+++	A+++ / A+++	A+++ / A+++	A+++ / A+++	A+++ / A+++
Küttevõimsus B0/W35 (min./max.)	1,0 - 4,2	1,0 - 6,6	1,0 - 7,6	2,1 - 12,7	2,1 - 14,8
COP B0/W35 (EN 1451 <sup>1</sup> )	4,60	4,60	4,67	5,01	4,86
SCOP 35 °C (EN 1482 <sup>2</sup> )	5,07	5,20	5,12	5,59	5,44
Müratase (EN12102)	43-46 dB(A)	43-48 dB(A)	43-48 dB(A)	43-49 dB(A)	43-49 dB(A)
Külmaine	R454C				
Elektriküttekeha	6 kW				
Maksimaalne pealevoolu temperatuur	75 °C				
Mõõdud KxLxS	1937x600x703 mm				
Kaal	265 kg	265 kg	265 kg	275 kg	275 kg
Toide ja kaitsme suurus	1 ph 3 x B 16	1 ph 3 x B 16	1 ph 3 x B 16	1 ph 1 x B 25 1 ph 2 x B 16	1 ph 1 x B 25 1 ph 2 x B 16
Tarbevee boiler	175 L	175 L	175 L	162 L	162 L
Soojusvaheti pindala	2.10 m <sup>2</sup>	2.10 m <sup>2</sup>	2.10 m <sup>2</sup>	3.50 m <sup>2</sup>	3.50 m <sup>2</sup>



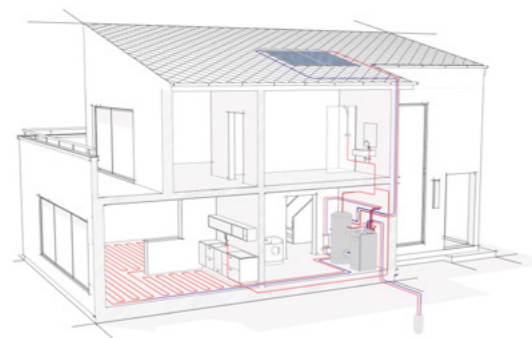
# Soojus loodusest, tehnoloogia meilt

STIEBEL ELTRONi maasoojuspumbad on sobilikud nii renoveeritavate kui ka uusehitiste kütelahenduseks: alates 4 kW mudelitest kuni 1400 kW-ni kombineeritud tööstuslike soojuspumbalahendusteni. Nii tagab STIEBEL ELTRON sobiva kütelahenduse väga erineva küttevajadusega hoonetele.



## Horisontaalkollektor

Horisontaalne maakollektor koosneb polüetüleenitorudest, milles voolab mittekülmuv ja keskkonnale ohutu vedelik. Kollektor paigaldatakse maapinna sisse ca 1 m sügavusele ning selle pikkus on sõltuv pinnase omadustest ja vajalikust soojusülekanne võimsusest ehk energiahulgast, mis on vajalik ruumide kütmiseks ning sooja tarbevee tootmiseks.



## Vertikaalsed kollektorid

Vertikaalsete kollektorite rajamisega hoitakse kokku maapinda ning nendega saavutatakse mõnevõrra kõrgem geotermilise energia efektiivsus. Siiski on energiapuuraukude rajamine seotud suuremate kulutustega ning lahenduse rajamise eelduseks on kohaliku omavalitsuse nõusolek.

Eri lahendustena on tänapäeval levinud ka nt kollektori paigaldus veekogusse – antud lahendused nõuavad iga konkreetse projekti puhul erikalkulatsiooni vastavalt oludele ning eesmärkidele.

# Sinu energiaefektiivsus – kahe jalaga maas

Maa all on pidevalt soe ka siis, kui õues näpistab pakane. Maasoojuspumbaga lõikad sellest asjaolust kasu. Maakollektori abil kogub soojuspump maapõuest soojust ning muudab selle ümber kütte- ja sooja vee energiaks.

Soojuspumpade efektiivsust ja säästlikkust mõõdetakse hooajalise kasuteguriga (SCOP) abil. Sinu STIEBEL ELTRONi maasoojuspumba SCOP on kuni 5,59. See tähendab, et ka siis, kui välistemperatuur on alla nulli, võib maasoojuspump ühest elektrienergiaühikust toota kuni 5,59 ühikut sooja. Vertikaalne kollektor on paigaldatud 40–100 meetri sügavusele maapõue, mistõttu on sooja säästlikuks tootmiseks vajaminev pindala suhteliselt väike.

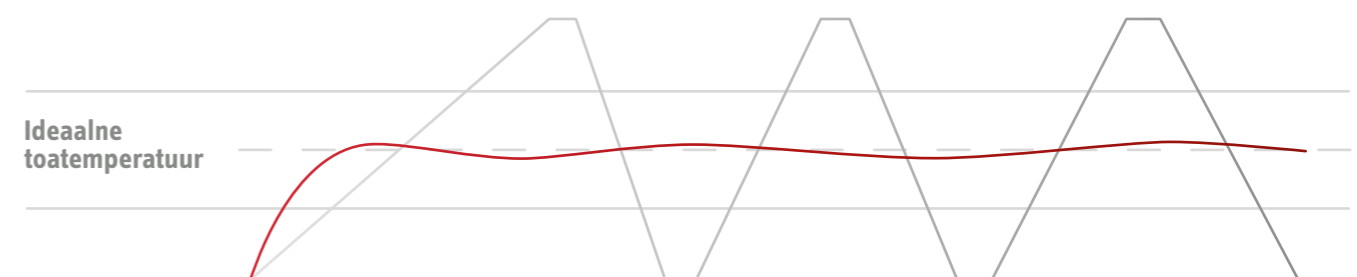
## Invertertehnoloogia hoiab õiget tasakaalu

Tavalised soojuspumbad on kas sisse või välja lüülitatud. Meie invertertehnoloogiaga soojuspumbad on aga äärmiselt nutikad. Need toodavad täpselt vajamineva koguse soojusenergiat, et luua Sinu kodu ideaalne sisekliima. See on palju energiaefektiivsem ja tekitab ka vähem müra, kuna ventilaator ja kompressor töötavad keskmisest väiksema võimsusega.

## Muljetavaldavate omadustega rohetehnoloogia

- › Soojusenergiat toodetakse täpselt Sinu vajadustele vastavalt
- › Osakoormuse vahemikus on suurem efektiivsus
- › Väga vaikne
- › Aastatepikkuse kogemuse põhjal välja töötatud tipp tehnoloogia
- › Parem küttevõimsus ja tõhusus

## Invertertehnoloogia võrdluses tavaliste soojuspumpadega



--- Sihtväärtus   ■ Inverter   ■ Tavalised, on/off kompressoriga soojuspumbad

# Lisavarustus veelgi suuremaks kasuks

Soojuspumba juhtimissüsteem WPM – ülevaatlik, kasutajasõbralik ja puuetundliku ekraaniga juhtimisautomaatika WPM võimaldab hõlpsasti seadistada soojuspumba tööd ning juhtida kuni nelja kütteringi. Täiendavalt on võimalik lisada ruumiandurid FE7 või FET, millega saab juhtida soojuspumpa vastavalt ruumi sisetemperatuurile; basseinkütte kontroller MSMW; jahutusfunktsiooniga kontroller FEK.



WPM juhtimisautomaatika



FE7 ruumiandur



FET puuetundlik ruumiandur



MSMW basseinkütte kontroller



#### Juhtimine internetist

ISG WEB võimaldab teostada STIEBEL ELTRONi maasoojuspumba seiret ja juhtida seda nutiseadmega üle interneti.

#### Kütte- ja jahutusfunktsioon

Lisaks küttevee ja sooja tarbevee tootmisele võimaldavad STIEBEL ELTRON maasoojuspumbad teostada ka kodu küttesüsteemis vesijahutust – selleks tuleb valida vastav maasoojuspump koos jahutusmooduliga ning komplekteerida paigaldusega jahutussõlm.





## Ametlik maaletooja Eestis:

### **Bestair OÜ**

Bestairilt saab säästlikumaks kütmiseks soojuspumba igal aastal Eestis ja Skandinaavias üle 40 000 inimese.

### **Võta ühendust:**

info@bestair.eu  
+372 606 4350  
www.bestair.eu

Uue ja huvitava teabe saamiseks meie toodete kohta külastage  
[www.stiebel-eltron.com](http://www.stiebel-eltron.com) või konsulteerige maaletoojaga.

**STIEBEL ELTRON International GmbH | Dr.-Stiebel-Straße 33 | 37603 Holzminden | Saksamaa**  
**info@stiebel-eltron.com | www.stiebel-eltron.com**  
**KMKR number DE811150571 | HRB 119307**

Õigusalane teave | Kuigi oleme püüdnud selle brošüüri võimalikult täpselt teha, ei vastuta me selle sisu ebatäpsuste eest. Varustustasemeid ja tehnilisi andmeid puudutav teave võib muutuda. Selles brošüüris kirjeldatud seadmete omadused ei ole lõpptootes üksikasjade asjus siduvad. Meie pideva täiustamise poliitika tõttu võidakse mõnd funktsiooni hiljem muuta või eemaldada. Seadme uusimate funktsioonide alase teabe saamiseks pöördu kohaliku kaubanduspartneri poole. Selle brošüüri pildid on illustratiivsed. Illustratsioonid sisaldavad ka paigalduskomponente, tarvikuid ja erivarustust, mis ei kuulu standardtarne hulka. Kogu selle brošüüri või selle osa kordustrükkimine on lubatud vaid kirjastaja sõnaselgel loal.