

Soojuspumpade uus põlvkond

Thermia soojuspumba ost on pikaajaline investering, mis töötab pikki aastaid. 40 aastat kogemust Euroopa turgudele (sh põhjamaistesse oludesse) mõeldud soojuspumpade arendamisel ja tootmisel garanteerib Thermia maksimaalselt usaldusväärse ja kuluefektiivse lahenduse. Mudeli G3 eelkäija G2 on olnud pikki aastaid müüginenuk, millel on rahulolevaid kliente kõikjal Euroopas. Seda kõike tänu märkimisväärsele kokkuhoiule, efektiivsele sooja vee tootmisele ning väga heale töökindlusele.

UUS JAHUTUSKONTUUR – PAKUB VEELGI SUUREMAT SPF*-I

Uuenduslik jahutuskontuur: uue ja veelgi tõhusama kompressori, uue külmutusagensi ja viimase põlvkonna soojusvahetiga G3 on nüüd oma eelkäijast, G2-st efektiivsem; teisisõnu – parim on muutunud veelgi paremaks. Teie jaoks tähendab see suuremat kulude kokkuhoidu, energiatarbimist saab vähendada kuni 80% võrra.
* SPF - hoojaline kasutegur

OPTIMUM TEHNOLOOGIA

Optimum tehnoloogia garanteerib kontrollitava kiirusega tsirkulatsioonipumpade abil funktsioonide pideva reguleerimise vastavalt hetkenõuetele ja tingimustele, pakkudes seeläbi maksimaalset efektiivsust ning minimaalset energiakulu – seda iga päev, iga sekund.

A-KLASSI TSIRKULATSIOONIPUMBAD

Nii külma kui kuumaga seotud A-klassi tsirkulatsioonipumbad tagavad madalaima võimaliku energiatarbimise.

MAASOOJUSALLIKAS

Võite soojusallikana kasutada nii vertikaalset või horisontaalset maakollektorit kui ka põhjavett.

ERITI VAIKNE TÖÖ

G3 töötab tänu mehaaniliste funktsioonide ainulaadsele akustikalahendusele äärmiselt vaikselt.



INTELLIGENTNE JUHTSÜSTEEM

Thermia juhtsüsteemi väljatöötamisel on silmas peetud maksimaalset kokkuhoidu, k.a tehnoloogiat, mis reguleerib soojataset otse soojaallikas, mitte aga hoone igas ruumis eraldi. Selline lahendus võimaldab tavapärase tehnoloogiaga võrreldes hoida aastas energiakuludelt kokku 15%.

Nüüd on kätte jõudnud G3 aeg, mis pakub tänu oma kaasaegsele jahutuskontuurile isegi suuremat SPF-i (hooajaline kasutegur) kui G2. See võimaldab teil säästa veelgi rohkem raha. Lisaks G3 fantastilisele SPF-ile mängivad olulist rolli ka ainulaadne sooja vee tootmissüsteem, intelligentne juhtsüsteem ning Optimum tehnoloogia. G3 on loodud maksimaalseks kulude kokkuhoiduks kõikidesse kliimatingimustesse, alates troopilistest, lõpetades arktilistega. Meie testitulemused näitavad, et oleme suutnud oma ootusi ületada. Esitleme uhkusega oma uusimat toodet – uut soojuspumpade põlvkonda esindavat mudelit Thermia Diplomat G3!

EFEKTIIVNE SOOJA VEE TOOTMINE

HGW

Meie HGW tehniline lahendus võimaldab paralleelselt ruumi kütmisega toota ka kuumat tarbevett. Tulemuseks on see, et kui soojuspump kütab teie kodu, toodab ta samal ajal ka kuumat tarbevett.

TWS

Meie patenteeritud TWS tehnoloogia [Tap Water Stratificator (kraanivee stratifikaator)] garanteerib, et sooja vett toodetakse erinevalt tavapärasest tehnoloogiast kiiremini ja kõrgema temperatuuriga.

BASSEINI KÜTMINE

Valikulise lisaseadme abil võite kasutada oma G3 seadet basseini kuluefektiivseks kütmiseks.

JAHUTUSFUNKTSIOON

Täiendades G3 seadet valikulise jahutusmooduliga, võite soojematel kuudel nautida oma kodus soodsat õhujahutust.

DISAIN

Klassikaline ja elegantne disain teeb G3-st sobiva lahenduse mistahes kohas.

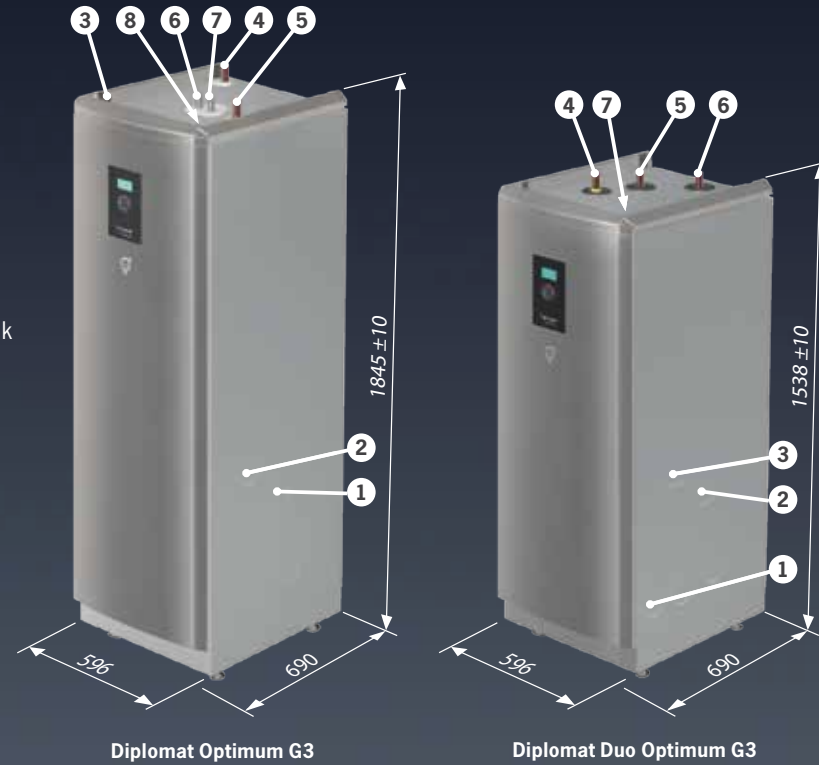
Tehnilised andmed

Diplomat Optimum G3 ja Diplomat Duo Optimum G3

Mudeli Diplomat Optimum G3 ühendamine

Maaringi torusid võib ühendada nii vasakule kui ka paremale poole soojuspumpa.

- 1 Maaringi tagasivool (külmakandja sisse), 28 Cu
- 2 Maaringi pealevool (külmakandja välja), 28 Cu
- 3 Küttesüsteemi pealevoolutoru, 22 Cu: 6-8 kW, 28 Cu: 10-17 kW
- 4 Küttesüsteemi tagasivoolutoru, 22 Cu: 6-8 kW, 28 Cu: 10-17 kW
- 5 Väljalaskeklapi ühendus, 22 Cu
- 6 Soojaveetoru, 22 mm
- 7 Külmaveetoru, 22 mm
- 8 Toitevoolu, andurite ja sidekaabli sisseviik



Mudeli Diplomat Duo Optimum G3 ühendamine

Maaringi torusid võib ühendada nii vasakule kui ka paremale poole soojuspumpa.

- 1 Tagasivoolutoru boilerist
- 2 Maaringi tagasivool (külmakandja sisse), 28 Cu
- 3 Maaringi pealevool (külmakandja välja), 28 Cu
- 4 Küttesüsteemi pealevoolutoru, 22 Cu: 6-8 kW, 28 Cu: 10-17 kW
- 5 Küttesüsteemi tagasivoolutoru, 22 Cu: 6-8 kW, 28 Cu: 10-17 kW
- 6 Peale voolutoru boilerisse
- 7 Toitevoolu, andurite ja sidekaabli sisseviik

Diplomat Optimum G3/Diplomat Duo Optimum G3				6	8	10	13	17
Külmutusagens	Tüüp			R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
	Kogus	kg		1,35	1,8	2,3	2,3	2,8
	Katsetusrõhk	MPa		4,5	4,5	4,5	4,5	4,5
	Toorõhk	MPa		4,3	4,3	4,3	4,3	4,3
Kompressor	Tüüp			Spiraalkompressor	Spiraalkompressor	Spiraalkompressor	Spiraalkompressor	Spiraalkompressor
	Õli			POE	POE	POE	POE	POE
Elektrilised näitajad 3-N, -50Hz	Peatoide	Volt		400	400	400	400	400
	Nimivõimsus, kompressor	kW		3,0	3,9	4,8	6,2	8,1
	Nimivõimsus, tsirkulatsioonipumbad	kW		0,2	0,2	0,3	0,3	0,5
	Lisaküttekeha, 3-astmeline	kW		3/6/9	3/6/9	3/6/9	3/6/9	3/6/9
	Käivitusvool ¹	A		9	11	20	30	30
Jõudlus	Peatoide	A		10 ¹ /16 ² /20 ⁶	16 ² /20 ² /20 ⁶	16 ² /20 ² /20 ⁶	16 ² /20 ² /20 ⁶	20 ¹ /25 ² /32 ⁶
	COP ²			4,5	4,7	5,0	4,9	4,8
	COP ³			4,2	4,4	4,6	4,4	4,3
	Küttevõimsus ³	kW		5,8	7,5	10,2	13,0	17,2
	Sisendvõimsus - kütmine ³	kW		1,4	1,7	2,2	2,9	4,0
Max/min temperatuur	Jahutuskontuur	°C		20/-8	20/-8	20/-8	20/-8	20/-8
	Küttekontuur	°C		60/20	60/20	60/20	60/20	60/20
Antifriisi segu ⁴				Etanooli + vee lahus külmumispunktiga -17 ±2 °C ⁵				
Rõhutasemed	Madal rõhk	MPa(g)		0,35	0,35	0,35	0,35	0,35
	Toorõhk	MPa(g)		4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
	Kõrge rõhk	MPa(g)		4,3	4,3	4,3	4,3	4,3
Helivõimsuse tase ⁷	Diplomat Optimum G3	dB(A)		41	44,5	46,5	47	53
	Diplomat Duo Optimum G3	dB(A)		41	44,5	46,5	47	53
Veehulk	Diplomat Optimum G3	l		180	180	180	180	*
	Diplomat Duo Optimum G3	l		Valikuline	Valikuline	Valikuline	Valikuline	Valikuline
Kaal	Diplomat Optimum G3, tühi	kg		196	211	222	223	*
	Diplomat Optimum G3, täis	kg		376	391	402	403	*
	Diplomat Duo Optimum G3	kg		127	137	144	145	168

Mõõtmisi teostati piiratud arvul soojuspumpadel, mistõttu võib tulemustes esineda erinevusi. Värerdusid tulemused võivad olla tingitud ka erinevatest mõõtmismeetoditest.

1) Vastavalt standardile ISO1000.

2) 80/35 ΔTΔK, soe pool (EN 255).

3) 80/25 vastavalt standardile EN 14511 (k.a tsirk.pumpl).

4) Soojuspump 3 kW lisaküttekehaga (1-N 1,5 kW).

5) Soojuspump 6 kW lisaküttekehaga (1-N 3 kW).

6) Soojuspump 9 kW lisaküttekehaga (1-N 4,5 kW).

7) Helivõimsuse tase mõõdetuna vastavalt standarditele EN 12102 ja EN 3741.

8) Tihvtige enne antifrasi kasutamist alati kohalike nõuete ja eeskirjadega.

*) Ei kasutata antud versioonis.

Thermia Heat Pumps

jatab endale õiguse teha

muudatusi ilma sellest

eelnevalt teatamata.



THERMIA DIPLOMAT OPTIMUM G3

SOOJUSPUMPADE UUS PÕLVKOND



Soojuspump – kasumlik investeering igaihe jaoks

Investeering soojuspumba tasub end ära hoolimata sellest, kas ehitate uut maja või renoveerite olemasolevat. Samaaegselt energiatarbimise vähendamisega suurendate ka oma maja väärtust. Lisaks saate anda oma panuse tulevaste põlvkondade heaks läbi süsinikdioksiidi heitmete vähendamise.

Tasub end ära kahekordselt

Hea soojuspumba puhul on kuni 80 protsenti kütmisele ja soojale veele kuluvast energiatarbimisest tasuta. Selline kokkuhoid tähendab, et soojuspump tasub end aja jooksul ära. Lisaks sellele kasvab soojuspumba paigaldamisega teie maja väärtus, mis tähendab kahekordset tasuvust: esiteks hoiate aja jooksul kokku investeeringule tehtud kulutuse ning teiseks on teie maja müügiväärtus suure tõenäosusega kõrgem, kui peaksite kunagi otsustama maja maha müüa. Jätksuutliku energialahenduse kasuks räägib ka heitlik olukord maa piiratud nafta- ja gaasiresursside turul.

Aastane efektiivsus

COP – efektiivsus spetsiifilistes tingimustes

Ostja seisukohalt on teie jaoks oluline teada, kui efektiivne on soojuspump. Enamik tootjatest esitab seda infot COP-i (jõudluskoeffitsent) abil. Pumba võimekust sooja tootmisel ning selle suhet sooja tootmiseks kulutatud elektrihulgaga mõõdetakse spetsiaalsete testidega. Kui soojuspumba COP näitaja on 4, siis tähendab see, et pump toodab kindlaksmääratud testimistingimustes neli korda rohkem energiat, kui ise tarbib. Selle tulemusel moodustab toodetud energia kolm neljandikku.

Olge näitajate võrdlemisel tähelepanelik

Soojuspumpade efektiivsuse võrdlemisel tuleb olla tähelepanelik. COP-i mõõtmine spetsiaalsetes testimistingimustes ilma kõikide süsteemi

Uus konstruktsioon

Uue maja ehitamisel tuleb langetada palju otsuseid ning õige kütelahenduse leidmine on üks olulisematest. Õige soojuspumba abil lahendate ühekorraga mitu küsimust nagu näiteks kütmine, jahutamine ja basseini kütmine. Selle tulemusel puudub vajadus investeerida ja hooldada eraldiseisvaid lahendusi. Veelgi enam, paljudes riikides kehtivad uutele ehitistele energiasäästlikkuse nõuded, mis muudab tulevikuperspektiivis jätkusuutliku energiaallika eriti tähtsaks.

Vahetamine ja renoveerimine

Soojuspumba pakutavad säästuvõimalused sõltuvad hoonest, olemasolevast küttesüsteemist ning geograafilisest asukohast. Selleks, et uurida välja, millises mahus säästmine on teie puhul võimalik, võtke ühendust ametliku paigaldajaga, kes saab teid aidata arvestuste tegemisel ning näidata, millised on teie tingimustele ja nõuetele vastavad säästuvõimalused.

Soojuspumba saab kohandada ka olemasoleva küttesüsteemiga ja kombineerida erinevat tüüpi täiendavate energiaallikatega nagu näiteks päikeseenergia, gaas, puit ja pelletid.

komponentide (nt tsirkulatsioonipumbad) energiatarbimist arvestamata võib anda tulemuse, mis võib tunduda väga hea. Samas ei tohiks mõõtmist teostada pelgalt tootja turustustegevuse toetamiseks. See peaks koduomanikele andma ka palju selgema ülevaate sellest, kui efektiivne soojuspump on pikas perspektiivis.

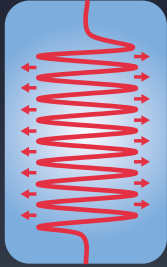
Aastane efektiivsus – tegelik tarbimine

Soojuspumba jõudlust näitab palju täpsemalt aastane efektiivsus (hooajaline efektiivsustegur). See hõlmab tervet aastat, k.a kõige soojemad ja kõige külmemad perioodid ning sooja vee tootmine. Muud lõpptulemust mõjutavad tegurid, on hoone suurus, geograafiline asukoht ning elanike arv.

TWS tehnoloogia sooja vee tootmiseks

Thermia soojuspumbad kasutavad sooja kraanivee tootmiseks patenteeritud TWS [Tap Water Stratificator (kraanivee stratifikaator)] tehnoloogiat. TWS võimaldab efektiivsemat soojusülekannet ning vee tõhusamat kihistumist boileris. Tulemused on muljetavaldavad. TWS-iga varustatud soojuspumbad on sooja vee tootlikkuse mõttes turu parimad. TWS garanteerib piisava sooja vee varu kiiresti ja

TWS-i boilerid on välja töötatud spetsiaalselt soojuspumpadele. Selle tehnoloogiaga kihistub soe vesi boileris nii, et sooja saab kasutada kõige otstarbekamalt. (Soe vesi on fotol tähistatud rohelise värviga ja külm vesi sinisega.) TWS-i poolt sooja vee tootmiseks tarbitavast energiakogusest piisaks tavalise boileri puhul ainult vee leigeks muutmiseks.

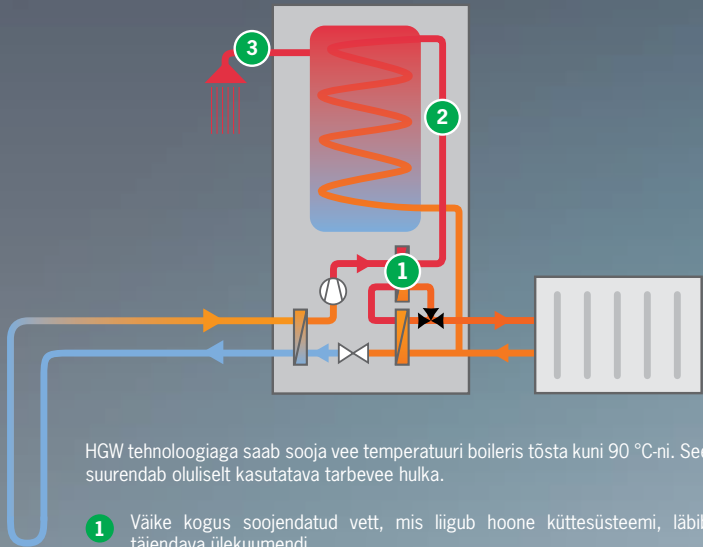


Pärast seda, kui boiler on ohtra tarbimise järel tühjaks saanud, kulub boileri taastäitmisele sooja vee jaoks vaid 21 minutit*.

*Ajakulu arvestatuna 40 °C-se vee soojendamisel.

Efektiivsuse parendamine HGW tehnoloogia abil

HGW [Hot Gas Water heater (sooja vee kuumgaassoojusvaheti)] abil on Thermia töötanud välja ainulaadse patenteerimisel oleva meetodi sooja vee tootmiseks. Selle uue tehnoloogia abil oleme lahendanud pealtnäha võimatu võrrandi: kõrgem aastane efektiivsus kombineerituna kõrgema temperatuuriga sooja vee tootmisega suuremas mahus. Sooja vett toodetakse väga kõrgel temperatuuril täiendava ülekuumendi abil samaaegselt vee soojendamisega selle



HGW tehnoloogiaga saab sooja vee temperatuuri boileris tõsta kuni 90 °C-ni. See suurendab oluliselt kasutatava tarbevee hulka.

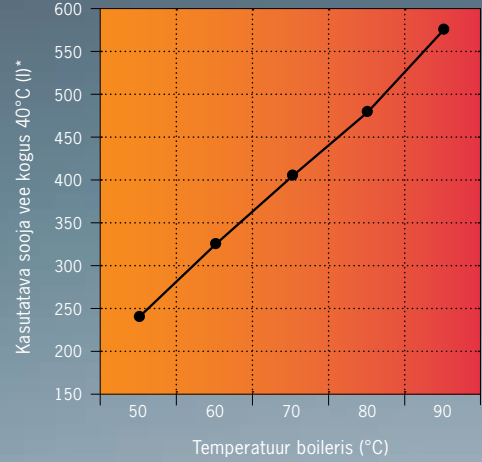
- 1 Väike kogus soojendatud vett, mis liigub hoone küttesüsteemi, läbib täiendava ülekuumendi.
- 2 Seal soojendatakse vett enne boilerisse jõudmist veelgi, temperatuurile vahemikus 50 °C kuni 90 °C.
- 3 Selle tulemusel saate kütteperioodi jooksul ilma lisakulutusteta rohkem ning soojemat vett.

madala käituskuluga, mis tähendab, et TWS-iga soojuspump parendab aastast efektiivsust. Thermia soojuspumpasid seadistatakse tehases nii, et vee temperatuur kerkib üle 65 °C üks kord nädalas. Selle eesmärgiks on vältida legionelloosi põhjustavate bakterite teket. Tavatemperatuur on bakterite vohamise vältimiseks piisav, kuid süsteem pakub täiendavat turvalisust.

TWS-i boileris suunatakse soe vesi soojapumbast spiraalina läbi soojendatava vee. Nii on soojusülekanne efektiivsem ja tulemuseks on rohkem sooja vett.

jaotamiseks läbi hoone küttesüsteemi. See tähendab, et hoone kütteperioodi ajal saate väga madala kulu eest palju sooja vett. Tulemuseks on kuni 20% kõrgem aastane efektiivsus. Sooja vee tootmise COP väärtus võib olla maksimaalselt 5, mis tähendab, et sooja vett on võrrelduna kulutatud energiaga viis korda rohkem.

HGW tehnoloogiat kasutatakse Thermia mudelitel Diplomat Optimum G3.



*180 l boiler

HGW tehnoloogia abil saab sooja vee temperatuuri boileris tõsta kuni 90 °C-ni. See suurendab oluliselt kasutatava tarbevee hulka.



Thermia link

Toob soojuspumba teie elutappa

Thermia Link on revolutsiooniline uuendus, mis pakub soojuspumbale lisaks täiendavaid võimalusi. Juhtmevaba juhtseadme abil, mille võite paigutada oma majas kuhu iganes soovite, on lihtne reguleerida iga ruumi temperatuuri eraldi. Otsiti magamistubades jahedam, köögis soojem või pühapäevaõhtuti kl 9 paiku eriti soe – teie käes on täielik kontroll.

Thermia Link kommunikeerib juhtmevabalt kogu maja küttesüsteemiga ning optimeerib pidevalt soojuspumba tööd, mis omakorda vähendab teie energiatarbimist. Kui olete pikemat aega ära, saab täiendavaks säästmiseks temperatuuri lihtsalt vähendada. Thermia Link garanteerib, et koju tulles on maja mõnus ja soe.

Thermia Online

Juhib soojuspumba, kus iganes te ka ei viibiks

Vähendage sisetemperatuuri, kui lähete puhkusele, ning tõstke seda kaugjuhtimise teel enne naasemist. Thermia Online'i abil saate oma soojuspumba kergesti juhtida mis tahes maailma punktist.

Thermia Online'i lisatarvik võimaldab teil juhtida ja jälgida oma soojuspumba mis tahes arvutist, millel on internetiühendus. Nii saate reguleerida enamikke soojuspumba seadistustest nagu näiteks tööajad ja hetketemperatuurid. Samuti lihtsustab see töö optimeerimist, tugi- ja hooldusteenuseid.

Täiendava meelerahu tagamiseks saadab Thermia Online teile või tehnikule rikked korral SMS-i või e-kirja. See programm võimaldab teie soojuspumba paigaldajal teha teatud toiminguid kaugjuhtimise teel, pakkudes seeläbi kohest hooldusabi.



Kõik tööandmed arhiveeratakse ja säilitatakse andmebaasis. Parema ülevaate pakkumiseks esitatakse kokkuvõtte diagrammina. Thermia edasimüüja võib anda teile täpsemat teavet ning seadet demonstreerida.

Thermia Cooling module

Muudab soojuspumba kliimaseadmeks

Thermia Passive/Active jahutusmoodul võimaldab teil soojuspumba kasutada kulu- ja energiasäästlikult ka jahutamiseks. Teie kasutuses on täielik kliimasüsteem, mis võimaldab hoida siseruumides mugavat kliimat aastaringsest - talvel sooja, suvel jahedat ning tarbida aastaringsest sooja vett.

Thermia Passive/Active jahutusmoodul on kompaktse disainiga ning seda saab paigaldada otse soojuspumba kõrvale. See ühildub kõikide Thermia maasoojuspumpadega.

Neile, kes vajavad ainult passiivset jahutust, pakume vaid järgmise funktsiooniga lahendust: Thermia jahutusmoodul Passive.

Thermia MBH

Eraldiseisev sooja vee boiler

Thermia MBH boiler on mõeldud neile, kes vajavad suuremat kogust sooja vett või kes eelistavad eraldi boilerit. MBH ühildub nii Thermia Duo mudelitega kui ka ülejäänud valikus olevate soojuspumpadega.

Sarnaselt Thermia sisseehitatud boileritele on ka MBH varustatud TWS tehnoloogiaga. See tähendab suuremat hulka sooja vett kiiresti ja efektiivselt. Energiatarve on madal ning sooja vee varustus vastab ka kõrgetele nõudmistele.

Valida saab 200 või 300 l mahtuvusega ning vaskvooderdusega või roostevabast terasest boilerite vahel. Umbrise disaini saab valida vastavalt asjaomasele soojuspumbale.

Thermia VENT

Taaskasutage juba olemasolevat soojust

Thermia Vent on lisavarustusena saadaval soojust talletav seade, mida saab kombineerida enamike Thermia soojuspumpadega.

See võimaldab teil ära kasutada siseruumide õhusoojust, mida ventileeritakse majast välja. Thermia Vent on välja ventileeritava õhu moodul – efektiivne täiendus, mis viib soojust välja ventileeritavast õhust teie soojuspumba maakollektorisse. Selle tulemusel taaskasutatakse soojust, mis muidu oleks raisku läinud, ning suureneb soojuspumba efektiivsus.

Thermia EXTENDER

Alternatiivsete soojusallikatega ühildatav puhverpaak

Thermia Extender on lisaseade, mille abil saate soojuspumba kombineerida täiendavate soojusallikatega, nt päikesepaneelidega. Sel moel kasvab soojuspumba aastane efektiivsus veelgi. Thermia Extender eelsoojendab kraanivett enne selle jõudmist boilerisse, mille tulemuseks on suurem hulk sooja vett väiksema kuluga.

Puhverpaak võimaldab omavahel ühendada kaks erinevat küttesüsteemi nagu näiteks põrandaküte ja radiatuurid. Kõikidel Thermia soojuspumpadel on juhtseade, mis toetab puhverpaagi tööd.