

Jauna siltumsūkņu paaudze

Thermia siltumsūkņa iegāde ir ilgtermiņa ieguldījums, un tas Jums kalpos daudzus gadus. *Thermia* uzņēmumam ir 40 gadu ilga siltumsūkņu Eiropas tirgus patērētājiem paredzētu (t.sk. ziemeļu klimatiskajiem apstākļiem piemērotu) siltumsūkņu ražošanas un pilnveidošanas pieredze, tāpēc varam garantēt pilnīgu uzticamību un rentabilitāti. Pateicoties ievērojamai ekonomijai, efektīvajai siltā ūdens ražošanai un teicamajai tehniskajai drošībai, G3 modeļa priekštecis G2 ilgu gadus ir bijis pieprasītākais siltumsūknis un attaisnojis daudzu Eiropas klientu cerības.

JAUNS AUKSTUMAĢENTA KONTŪRS - VĒL LIELĀKS SPF*

Novatorisks aukstumaģenta kontūrs: G3 ar jaunu un vēl efektīvāku kompresoru, jaunu aukstumaģentu un pēdējās paaudzes siltummaini ir efektīvāks par savu priekštecī G2; citiem vārdiem sakot - labs ir kļuvis vēl labāks. Tā kā enerģijas patēriņu iespējams samazināt par 80 %, patērētājam tas nozīmē lielāku ietaupījumu.

* SPF - sezonas lietderības koeficients

OPTIMUM TEHNOLOĢIJA

Optimum tehnoloģija ar kontrolējama ātruma cirkulācijas sūkņiem nepārtraukti regulē sūkņa darbību atbilstoši dotā brīža prasībām un apstākļiem, un šādā veidā katru dienu un katru sekundi nodrošina maksimālu efektivitāti ar minimālu enerģijas patēriņu.

A KLASES CIRKULĀCIJAS SŪKŅI

Ar auksto un karsto pusi saistītie A klases cirkulācijas sūkņi nodrošina viszemāko enerģijas patēriņu.

ZEMES SILTUMA AVOTS

Kā siltumavotu var izmantot ģeotermālo siltumenerģiju, ko absorbē vertikāli vai horizontāli novietotie ģeotermālie kolektori, vai arī ar gruntsūdens siltumu, ko absorbē gruntsūdens kolektori.

ĪPAŠI KLUSA DARBĪBA

Pateicoties G3 unikālajam mehānisko funkciju akustiskajam risinājumam, siltumsūkņa darbība ir īpaši klusa.

Tagad ir pienācis jaunā G3 laiks ar moderno dzesēšanas kontūru, kura SPF (sezonas lietderības koeficients) pārsniedz pat G2 rādītājus. Jūs ietaupīsiet pat vēl vairāk naudas. G3 izceļas ne tikai ar lielisko SPF, tikpat svarīga nozīme ir arī tā unikālajai siltā ūdens ražošanas sistēmai, inteliģentajai vadības sistēmai un Optimum tehnoloģijai. G3 ir radīts tā, lai tas maksimāli samazinātu izdevumus pie jebkādiem klimatiskajiem apstākļiem - lai to varētu izmantot sākot no tropiem līdz pat Arktikai. Mūsu testu rezultāti liecina par to, ka esam spējuši pārsniegt savas cerības. Ar lepnumu prezentējam savu jaunāko ražojumu - jaunās siltumsūkņu paaudzes modeli *Thermia Diplomat G3!*



EFEKTĪVA SILTĀ ŪDENS IEGŪŠANA

HGW

Mūsu HGW tehniskais risinājums ļauj vienlaicīgi apkurināt telpas un sasildīt silto patēriņa ūdeni. Tāpat siltumsūknis vienlaicīgi gan apkurinās Jūsu māju, gan arī ražos karsto ūdeni.

TWS

Atšķirībā no parastās tehnoloģijas, mūsu patentētā TWS tehnoloģija [Tap Water Stratificator (krāna ūdens stratifikators)] nodrošina to, ka siltais ūdens tiek sasildīts ātrāk un līdz augstākai temperatūrai.

BASEINA APSILDE

Kopā ar atsevišķi iegādājamu papildierīci G3 var izmantot rentablai baseina apsildei.

DZESĒŠANAS FUNKCIJA

Kopā ar atsevišķi pieejamu dzesēšanas moduli siltākajos mēnešos G3 kļūs par izdevīgu gaisa atvēsināšanas ierīci.

DIZAINS

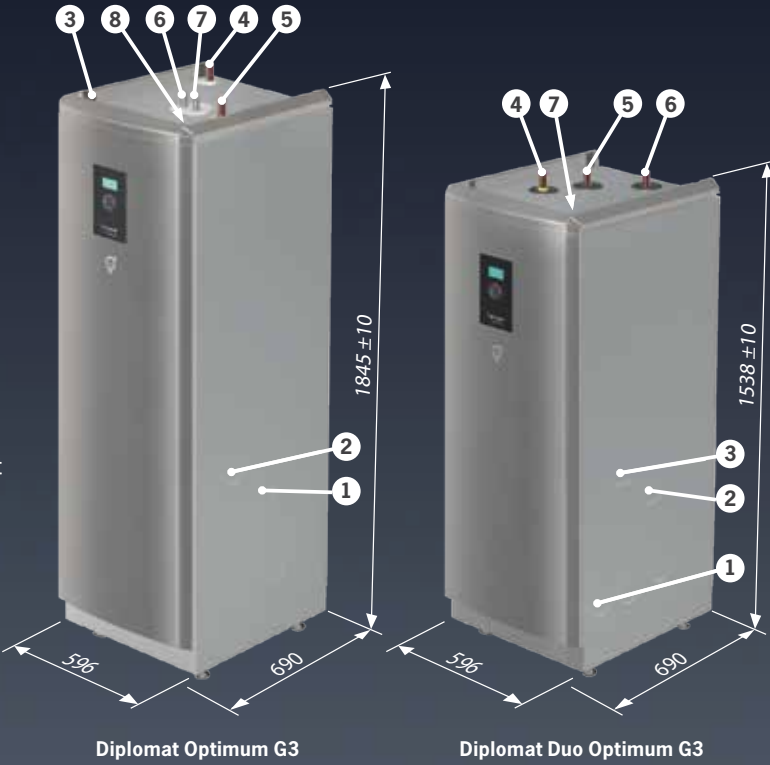
Pateicoties tā klasiskajam un elegantajam dizainam G3 modelis būs piemērots risinājums jebkurā vietā.

Tehniskie rādītāji
Diplomat Optimum G3 un Diplomat Duo Optimum G3

Diplomat Optimum G3 modeļa pievienošana

Zemes kontūra caurules siltumsūknim var pievienot gan no kreisās, gan arī no labās puses.

- 1 No zemes kontūra (uz aukstumaģenta kontūru), 28 Cu
- 2 Uz zemes kontūru (no aukstumaģenta kontūra), 28 Cu
- 3 Caurule uz apkures sistēmu, 22 Cu 6-8 kW, 28 Cu: 10-17 kW
- 4 Caurule no apkures sistēmas, 22 Cu: 6-8 kW, 28 Cu: 10-17 kW
- 5 Izplešanās vārsta savienojums, 22 Cu
- 6 Siltā ūdens caurule, 22 mm
- 7 Aukstā ūdens caurule, 22 mm
- 8 Strāvas vada, sensoru un sakaru kabeļa caurvads



Duo Optimum G3 modeļa pievienošana

Zemes kontūra caurules siltumsūknim var pievienot gan no kreisās, gan no labās puses.

- 1 Izplūdes caurule no boilerā
- 2 No zemes kontūra (uz aukstumaģenta kontūru), 28 Cu
- 3 Uz zemes kontūru (no aukstumaģenta kontūra), 28 Cu
- 4 Caurule uz apkures sistēmu, 22 Cu 6-8 kW, 28 Cu: 10-17 kW
- 5 Caurule no apkures sistēmas, 22 Cu: 6-8 kW, 28 Cu: 10-17 kW
- 6 Caurule plūsmai uz boileri
- 7 Strāvas vada, sensoru un sakaru kabeļa caurvads

Diplomat Optimum G3/Diplomat Duo Optimum G3				6	8	10	13	17
Aukstumaģents	Tips			R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
	Daudzums	kg		1,35	1,8	2,3	2,3	2,8
	Izmēģinājuma spiediens	MPa		4,5	4,5	4,5	4,5	4,5
	Darba spiediens	MPa		4,3	4,3	4,3	4,3	4,3
Kompresors	Tips			Spirālkompresors	Spirālkompresors	Spirālkompresors	Spirālkompresors	Spirālkompresors
	Eļļa			POE	POE	POE	POE	POE
	Galvenais strāvas avots	Volti		400	400	400	400	400
	Nominālā vērtība, kompresors	kW		3,0	3,9	4,8	6,2	8,1
Elektriskās strāvas raksturoļielumi 3-N, ~50Hz	Nominālā vērtība, cirkulācijas sūkņi	kW		0,2	0,2	0,3	0,3	0,5
	Papildu apsildes ķermenis, trīspakāpju	kW		3/6/9	3/6/9	3/6/9	3/6/9	3/6/9
	Iedarbināšanas strāva 1	A		9	11	20	30	30
	Drošinātājs	A		10 ¹ /16 ¹ /20 ⁶	16 ¹ /20 ¹ /20 ⁶	16 ¹ /20 ¹ /20 ⁶	16 ¹ /20 ¹ /20 ⁶	20 ¹ /25 ¹ /32 ⁶
Veiktspēja	CO ₂ P ²			4,5	4,7	5,0	4,9	4,8
	CO ₂ P ³			4,2	4,4	4,6	4,4	4,3
	Apkures jauda 3	kW		5,8	7,5	10,2	13,0	17,2
	Ieejas jauda - apkure 3	kW		1,4	1,7	2,2	2,9	4,0
Maks./min. temperatūra	Dzesēšanas kontūrs	°C		20/8	20/8	20/8	20/8	20/8
	Apkures kontūrs	°C		60/20	60/20	60/20	60/20	60/20
Antifrīza maisījums *				Etanola + ūdens šķīdums ar sasaldēšanas punktu -17 ±2 °C *				
Spiediena līmeņi	Zems spiediens	MPa(g)		0,35	0,35	0,35	0,35	0,35
	Darba spiediens	MPa(g)		4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
	Augsts spiediens	MPa(g)		4,3	4,3	4,3	4,3	4,3
Skaņas jaudas līmenis 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
Ūdens tilpums	Diplomat Optimum G3	l		180	180	180	180	*
	Diplomat Duo Optimum G3	l		Pēc izvēles	Pēc izvēles	Pēc izvēles	Pēc izvēles	Pēc izvēles
Svars	Diplomat Optimum G3, tukšs	kg		196	211	222	223	*
	Diplomat Optimum G3, pilns	kg		376	391	402	403	*
	Diplomat Duo Optimum G3	kg		127	137	144	145	168

Mērījumi tika veikti ierobežotam siltumsūkņu skaitam, tāpēc rezultāti var būt atšķirīgi. Atšķirības rezultātos var rasties arī dažādu mērījumu veikšanai izmantoto metožu dēļ.

1) Atbilstoši IEC61000 standartam.
2) B0/35 ±10K, karstā puse (EN 255).
3) B0/W35 atbilstoši EN 14531 standartam (t.sk. cirk. sūkņiem).
4) Siltumsūknis ar 3 kW papildu apsildes ķermeni (1-N 1,5 kW).
5) Siltumsūknis ar 6 kW papildu apsildes ķermeni (1-N 3 kW).

6) Siltumsūknis ar 9 kW papildu apsildes ķermeni (1-N 4,5 kW).
7) Skaņas jaudas līmenis, kas ir mērīts atbilstoši EN 12102 un EN 3741 standartam.
8) Pirms antifrīza izmantošanas vienmēr iepazīstieties ar vietējam prasībām un noteikumiem.
*) Netiek izmantots šai versijai.

Thermia Heat Pumps
patērē sav resursus
veik izpēti
bez iepriekšēja
brīdinājuma.



THERMIA DIPLOMAT OPTIMUM G3
JAUNA SILTUMSŪKŅU PAAUDZE



Siltumsūkņis - izdevīgs ieguldījums ikvienam

Ieguldot siltumsūkni, tas atmaksāsies neatkarīgi no tā, vai Jūs būvējat jaunu māju, vai tikai atjaunojat veco. Līdztekus mazākam enerģijas patēriņam pieaugs Jūsu mītnes vērtība. Turklāt samazinot ogļskābās gāzes izmešus, Jūs no savas puses rūpēsieties par nākamo paaudžu labklājību.

Divkārsa atmaksāšanās

Labā siltumsūkņa gadījumā 80 % no apkurei un ūdens sildīšanai nepieciešamās enerģijas tiek saņemta par velti. Šāda ekonomija nozīmē to, ka siltumsūkņa iegāde ar laiku atmaksāsies. Turklāt pēc siltumsūkņa uzstādīšanas pieaugs Jūsu mājokļa vērtība, un tādēļ šāds lēmums atmaksāsies divkārti: pirmkārt, araidu atmaksāsies ieguldījuma izdevumi un, otrkārt, ļoti iespējams, ka Jūs savu mājokli varēsiet pārdot par augstāku cenu, ja vien radīsies šāda nepieciešamība. Par labu ilgtspējīgam energoapgādes risinājumam liecina arī nestabilā situācija ierobežoto naftas un gāzes resursu tirgū.

Gada efektivitāte

COP - efektivitāte specifiskos apstākļos

Jums kā pircējam ir svarīgi zināt siltumsūkņa darba efektivitāti. Pārsvārā ražotāji šo informāciju norāda ar COP (jaudas koeficientu). Sūkņa siltumražošanas jaudas un siltuma ražošanai patērētās enerģijas attiecību noskaidro, veicot īpašus testus. Ja siltumsūkņa COP rādītājs ir 4, tas nozīmē, ka sūknis noteiktā testa apstākļos siltuma enerģiju ražo četras reizes vairāk nekā patērē. Rezultātā saražotā enerģija sastāda trīs ceturdaļas.

Esiet uzmanīgi ar rādījumu salīdzināšanu

Salīdzinot siltumsūkņu efektivitātes, ir jābūt uzmanīgiem. COP mērījumi speciālos testēšanas apstākļos, neņemot vērā visu sistēmas sastāvdaļu (piem. cirkulācijas sūkņu)

Jauna konstrukcija

Jaunas mājas būvēšana ir saistīta ar daudzu lēmumu pieņemšanu, un pareizas apkures sistēmas izvēle ir viens no vissvarīgākajiem lēmumiem. Ar pareizi izvēlētu siltumsūkni spēsiet atrisināt vairākus jautājumus vienlaikus, piemēram, apkuri, dzesēšanu un baseina apsildi. Vairs nebūs nepieciešams veikt ieguldījumus atsevišķās sistēmās un to apkopē. Turklāt daudzās valstīs ir noteiktas prasības saistībā ar jaunu ēku energoekonomiju, un tādēļ ilgtspējīga enerģijas avota izvēle nākotnes perspektīvā kļūs daudz svarīgāka.

Nomaīņa un atjaunošana

Siltumsūkņa piedāvātās ietaupījuma iespējas ir atkarīgas no ēkas, esošās apkures sistēmas un ģeogrāfiskās atrašanās vietas. Lai uzzinātu, cik lielā mērā ir iespējama enerģijas ekonomija Jūsu mājoklī, sazinieties ar oficiālo siltumsūkņu uzstādītāju, kas palīdzēs veikt aprēķinus un noskaidrot Jūsu apstākļiem un prasībām atbilstošas taupīšanas iespējas.

Siltumsūkni var pielāgot esošajai apkures sistēmai un kombinēt ar dažāda tipa papildu enerģijas avotiem, piemēram, ar saules siltuma enerģiju, gāzi, malku un granulām.

enerģijas patēriņu, var dot maldinoši pozitīvus rezultātus. Turklāt mērījumus nedrīkstētu veikt tikai ražotāja mārketinga mērķu sasniegšanai. No rezultātiem patērētājam vajadzētu rasties skaidram priekšstatam par to, cik efektīvs būs siltumsūkņis ilgākā perspektīvā.

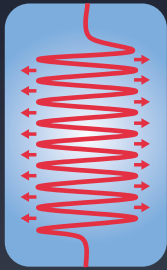
Gada efektivitāte - reālais patēriņš

Siltumsūkņa jaudu precīzāk raksturo gada efektivitāte (sezonas efektivitātes koeficients). Šeit ir ņemts vērā sūkņa darbs visa gada garumā, iekļaujot vissiltākos un visaukstākos periodus, un ūdens sildīšana. Citi faktori, kas iespaido gala rezultātu, ir ēkas izmēri, ģeogrāfiskā atrašanās vieta un iedzīvotāju skaits.

TWS tehnoloģija karstā ūdens iegūšanai

Patēriņa ūdens sildīšanai *Thermia* siltumsūkņos ir izmantota patentēta TWS [Tap Water Stratificator (krāna ūdens stratifikators)] tehnoloģija. TWS nodrošina efektīvāku siltuma pānesi un ūdens noslāņošanu. Rezultāti ir iespaidīgi. Ar TWS aprīkoti siltumsūkņi savā tirgus nišā ir labākie siltā ūdens ražotāji. TWS ūdeni sasilda ātri un ar zemiem ražošanas izdevumiem, un

TWS boileri ir domāti speciāli siltumsūkņiem. Šī tehnoloģija nodrošina ūdens noslāņošanu boilerā tā, lai siltumu varētu izmantot visefektīvāk. (Siltais ūdens attēlā ir parādīts ar zaļo krāsu, aukstais - ar zilu). Ar vienādu enerģijas daudzumu sildīts ūdens TWS boileros būs sakarsis, bet parastos - tikai remdens.

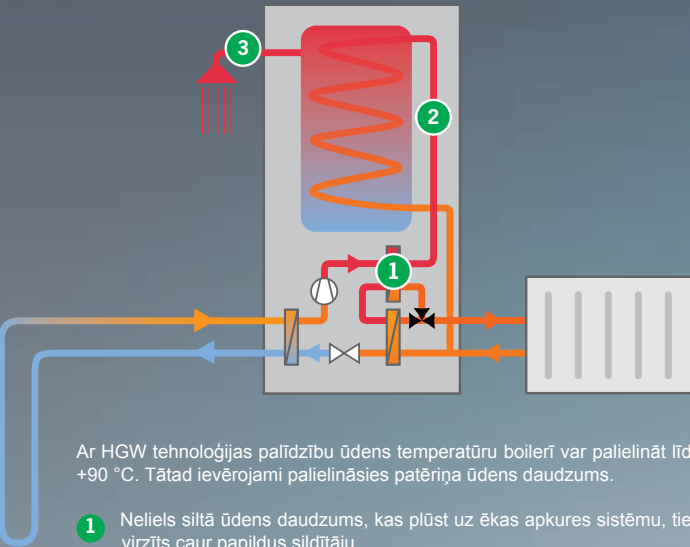


Pēc tam, kad viss ūdens ir iztērēts, sākotnējais siltā ūdens daudzums atjaunojas jau 21 minūtes laikā*.

*Laika patēriņš +40 °C karsta ūdens sasildīšanai.

Efektivitātes uzlabošana ar HGW tehnoloģijas palīdzību

Ar HGW [Hot Gas Water heater (karstas gāzes ūdens sildītājs)] palīdzību *Thermia* ir izstrādājis unikālu patentējamu ūdens sildīšanas metodi. Ar šo jauno tehnoloģiju esam atrisinājuši šķietami neiespējamu vienādojumu: augstāka gada efektivitāte kombinācijā ar lielāku siltā ūdens daudzumu un augstāku ūdens temperatūru. Ūdeni silda un sakarsē līdz ļoti augstai temperatūrai, izmantojot papildu apsildi, vienlaikus sadalot to pa ēkas apkures sistēmu.



Ar HGW tehnoloģijas palīdzību ūdens temperatūru boilerī var palielināt līdz +90 °C. Tātad ievērojami palielināsies patēriņa ūdens daudzums.

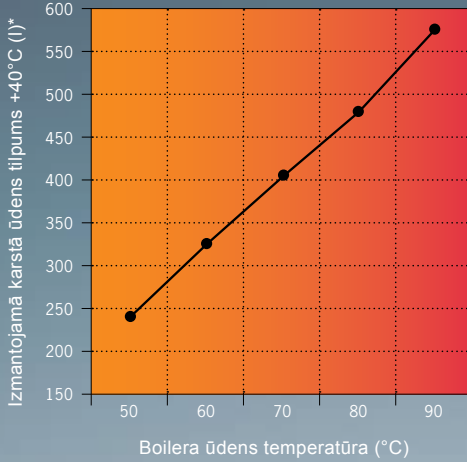
- 1 Neliels siltā ūdens daudzums, kas plūst uz ēkas apkures sistēmu, tiek virzīts caur papildus sildītāju.
- 2 Tur ūdens pirms nonākšanas boilerī tiek sildīts atkārtoti no +50 °C temperatūras līdz +90 °C temperatūrai.
- 3 Rezultātā apkures sezonas laikā bez papildu izdevumiem iegūsi vairāk un siltāku ūdeni.

tas nozīmē, ka šāds siltumsūkņis uzlabo gada efektivitāti. Rūpnīcā *Thermia* siltumsūkņus noregulē tā, lai ūdens temperatūra reizi nedēļā paaugstinātos virs +65 °C. Tas tiek darīts tādēļ, lai novērstu baktēriju rašanos, kas var izraisīt legionellozi. Baktēriju iznīcināšanai pietiktu ar parasto temperatūru, taču sistēma piedāvā papildu drošību.

TWS boilerī silto ūdeni no siltumsūkņa pa spirāli izteicina cauri sildāmajam ūdenim. Notiek efektīvāka siltumapmaiņa, un rezultātā silta ūdens daudzums palielinās.

Tas nozīmē, ka ēkas apkures sezonā būs pieejams daudz siltā ūdens ar maziem izdevumiem. Rezultātā gada efektivitāte paaugstināsies par 20 %. Silta ūdens ražošanas maksimālā COP vērtība var būt 5, tas nozīmē, ka siltā ūdens būs saražots piecas reizes vairāk par sildīšanai patērēto enerģiju.

HGW tehnoloģiju izmanto *Thermia* modeļiem *Diplomat Optimum G3*.



Ar HRW tehnoloģijas palīdzību ūdens temperatūru boilerī var palielināt līdz +90 °C. Tātad ievērojami palielināsies patēriņa ūdens daudzums.

*180 l boileris

Thermia siltumsūkņa papildaprīkojums



Thermia link lenes siltumsūkni Jūsu istabā

Thermia Link ir revolucionārs jauninājums, kas palielina siltumsūkņa funkcionālās iespējas. Bez vadu vadības ierīci var novietot jebkurā vietā un viegli regulēt katras telpas temperatūru atsevišķi. Gulamistabās pa nakti vēsāk, virtuvē siltāk, vai pa svētdienām ap plkst. 9 īpaši silti - visa kontrole ir Jūsu ziņā.



Thermia Link bez vadiem komunicē ar visu ēkas apkures sistēmu un nepārtraukti optimizē siltumsūkņa darbu, kas savukārt samazina enerģijas patēriņu Jūsu mājoklī. Kad esat projām uz ilgāku laiku, papildu ekonomijas nolūka temperatūru var vienkārši samazināt. *Thermia Link* garantē, ka, ierodoties mājās, Jūs sagaidīs patīkami siltas telpas.

Thermia Online

Siltumsūkņa vadīšana no jebkuras atrašanās vietas

Kad dosieties atvaļinājumā, samaziniet istabu temperatūru, un pirms ierašanās mājās dodiet uzdevumu tās sasildīt. Ar *Thermia Online* siltumsūkņis ir ērti vadāms no jebkuras pasaules malas.

Thermia Online papildu ierīce ļaus vadīt un novērot siltumsūkni no jebkura datora, ja vien būs interneta pieslēgums. No attāluma varēsiet vadīt daudzus siltumsūkņa iestatījumus, piemēram, darba rādītājus un šā brīža temperatūru. Turklāt tas vienkāršo darba optimizēšanu, atbalsta un apkopes darbus.

Lai Jūs justos mierīgāk, *Thermia Online* Jums vai tehniķim nosūtīs īsziņu vai e-pasta vēstuli, ja radīsies kādi darba traucējumi. Palīdzība nāks nekavējoties, jo šī programma siltumsūkņa uzstādītājam dažus darbus ļauj veikt no attāluma.



Visi darba dati tiek arhivēti un saglabāti datu bāzē. Lai pārskats būtu labāks, kopsavilkumu uzrāda diagrammas veidā. *Thermia* tālārpārdevējs par to pastāstīs tuvāk un nodemonstrēs ierīci.

Thermia Cooling module

No siltumsūkņa kondicionieris

Thermia Passive/Active dzesēšanas modulis ļauj izmantot siltumsūkni arī rentabli un ekonomiskai gaisa dzesēšanai. Jūsu rīcībā ir pilnīga klimata kontroles sistēma, ar kuras palīdzību telpās var uzturēt patīkamu temperatūru jebkurā laikā - ziemā siltāku, vasarā vēsāku, un visu gadu saņemt siltu ūdeni.



Kompakta dizaina *Thermia Passive/Active* dzesēšanas moduli var novietot tieši blakus siltumsūkņim. Tas ir savienojams ar visiem *Thermia* zemes siltumsūkņiem.

Tiem, kas vēlas tikai pasīvu dzesēšanu, piedāvājam šādu variantu: *Thermia* dzesēšanas modulis *Passive*.

Thermia MBH Atsevišķs karsta ūdens boileru modulis

Thermia MBH boileris ir paredzēts tiem, kas patērē vairāk siltā ūdens vai dod priekšroku atsevišķam boileram. MBH ir savietojams gan ar *Thermia Duo* modeļiem, gan arī citiem piedāvātajiem siltumsūkņiem.

Tāpat kā *Thermia* iebūvētie boileri, arī MBH ir aprīkots ar TWS tehnoloģiju. Tas nozīmē lielāku efektivitāti un ātrā laikā sasildītu ūdens daudzumu. Enerģijas patēriņš ir zems, bet siltā ūdens apgāde atbilst arī augstām prasībām.

Ir pieejami 200 vai 300 l tilpuma nerūsējošā tērauda boileri, kas no iekšpuses ir izklāti ar vara kārtu. Apvalka dizainu var izvēlēties atbilstoši siltumsūkņim.

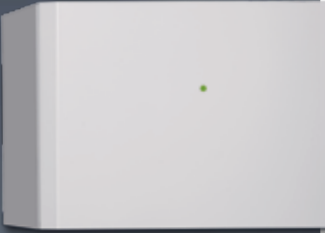


Thermia VENT

Izmantojiet esošo siltumu atkārtoti

Thermia Vent ir siltumapmaiņas papildierīce, kas ir kombinējama ar gandrīz visiem *Thermia* siltumsūkņiem.

Tā ļaus Jums izmantot iekšējo gaisa siltumu, kas tiek izvadīts no ēkas pa ventilācijas sistēmu. *Thermia Vent* ir izplūdes gaisa modulis - efektīvs papildinājums, kas no ēkas izplūstošā gaisa siltumu pārvada uz siltumsūkņa zemes kolektoru. Šādi tiek līdzsvarots siltums, kas būtu gājis zudumā, un palielinās siltumsūkņa efektivitāte.



Thermia EXTENDER Pie alternatīviem siltuma avotiem pievienojama bufervertne

Thermia Extender ir papildu ierīce, kas ļauj siltumsūkni kombinēt ar citiem siltuma avotiem, piemēram, saules bateriju paneļiem. Tādējādi tiek iegūts vēl lielāks siltumsūkņa gada efektivitātes pieaugums. *Thermia Extender* sasilda patēriņa ūdeni pirms tā nonākšanas boilerī, kā rezultātā iegūsi vairāk siltā ūdens ar mazākiem izdevumiem.

Buferbāka ļauj kombinēt divas atšķirīgas apkures sistēmas, piemēram, grīdas apkuri ar radiatoriem. Visiem *Thermia* siltumsūkņiem ir buferbākas vadības ierīce.

