

THERMOMATIC EC HOME®

Releja kārba pastiprinātāja apkures sūkņa vadībai

Siltuma regulēšanas optimizācijai, izmantojot sūkņa vadību un pastiprinātāju sildīšanu.

Art no 12 70 03

Sūkņa vadība ietaupa enerģiju!

Lai samazinātu zudumus, kad nav nepieciešama apkure, cirkulācijas sūknis tiek apturēts, kad sajaukšanas vārsts ir aizvērts uz 1 stundu. Sūknis restartējas, tiklīdz telpas sensors pieprasa apsildi. Kad sistēmu kontrolē ārā sensors, iedarbināšana un apturēšana tiek iestatīta atbilstoši ārā temperatūrai.

Tā kā visiem maisīšanas vārstiem ir noplūde, kas izlaiž nelielu daudzumu siltuma, pat ja tie ir aizvērti, šādā veidā apturot sūkni, jūs varat samazināt zudumus.

Piemērs: Apkures sistēma noplūst 1 °C (no 20 līdz 21 °C) un tās plūsma ir 1 000 l/h. Tas dod gandrīz 1 kW/h zudumu, citiem vārdiem sakot, 24 kW dienā.

Lai nodrošinātu sūkņa darbību, sistēmā ir integrēts sūkņa vingrinājums, kas katru dienu iedarbina sūkni 5 minūtes.



Pastiprinātāja kontrole

Ļauj precīzi regulēt pastiprinātāju sildīšanu. Šo funkciju nevar izmantot karstā ūdens ražošanai. Tas savieno pastiprinātāju siltuma avotu, piemēram, elektrisko sildītāju, degli, siltumsūkni utt., ja ir nepieciešama papildu apkure.

To izmanto, piemēram, siltumsūkņa darbības laikā, kad sūkņa maksimālā temperatūra/jauda nav pietiekama, lai apsildītu māju zemā ārā temperatūrā. Kad sajaukšanas vārsts sasniedz iestatīto vērtību, pastiprinātāja sildīšana tiek pievienota tik ilgi, cik tas nepieciešams.

Varat arī izvēlēties vārsta pozīciju/ieslēgšanas laika aizkavēšanos un laika aizkavēšanos, pirms vārsts turpina atvērties, lai varētu gaidīt, kamēr ārējais siltuma avots sasilst.

Šī opcija ļauj, piemēram, elektrisko sildītāju pieslēgt tikai tad, kad tas ir nepieciešams.

Priekšrocības:

Ar siltumsūkni:

Pastiprinātāja elektriskā apkure tiek izmantota tikai tad, ja nepieciešams. Ja telpās ir pietiekami silts, pastiprinātāja elektriskā apkure tiek nekavējoties izslēgta, un siltumsūknis darbojas ar optimālu efektivitāti.

Ar malkas apkures katlu:

Elektriskā pastiprinātāja apkure tiek izmantota tikai tad, ja ir reāla nepieciešamība pēc apkures, kā to nosaka telpas sensors. Lielākā daļa elektrisko sildītāju ir uzstādīti tālu uz leju uzglabāšanas tvertnē. Izmantojot EC Home, elektriskais sildītājs silda tikai tik daudz, cik nepieciešams mājas apsildīšanai.

Piemērs:

Ar EC Home: Ja radiatora ķēdei ir nepieciešama 35 °C uz barošanas līnijas un uzkrātais siltums no malkas katla ir iztērēts, EC Home uzdod elektriskajam sildītājam uzsildīt tvertni līdz 35 °C. Ja siltuma vajadzība tiek samazināta, EC Home izslēdz elektrisko apkuri.

Bez EC Home: Ja elektriskā apkure ir savienota ar standarta termostatu, tvertne ir jāuzsilda līdz termostata iestatījumam, kas bieži ir jāiestata uz 50–60 °C, lai apmierinātu visas vajadzības. Nākamreiz sākot apdedzināt malku, tvertne jau ir nevajadzīgi karsta.

THERMOMATIC®

EC Home releja kārbas funkcija:

Releju kārbu izmanto, lai iedarbinātu un apturētu cirkulācijas sūkni un kontrolētu jebkuru pastiprinātāju sildīšanu, piemēram, elektrisko sildīšanu, eļļas degļus.

Kārba sazinās ar savienojuma centru (CC), izmantojot 4 vadītāju multikabeli, kas ir savienota paralēli starp spailēm 1-4 un perifēro kārbu, saskaņā ar zemāk redzamo diagrammu.

Funkcijas ir sīkāk aprakstītas EC Home lietotāja rokasgrāmatā.

Sūkņa vadība

Lai savienotu cirkulācijas sūkni, sūkņa fāze ir virknē savienota ar 10. un 13. spailēm releja kārbā saskaņā ar zemāk redzamo diagrammu. Kad CC saka, ka sūknis ir "ieslēgts", šis savienojums ir slēgts.

Sūkņa vadības izvēle ir iestatīta vadības paneļa izvēlnē 7.7.1.

Pastiprinātāja relejs

Pastiprinātāja relejs ir savienots ar 16. un 17. spailēm releja kārbā.

Pastiprinātāja sildīšanas parametri ir iestatīti vadības paneļa izvēlnēs 7.7.3., 7.7.4 un 7.7.5 .

Izvēlnē 7.7.3 jūs iestatāt, kurā pozīcijā vēlaties sākt pastiprinātāja sildīšanu.

Izvēlnē 7.7.4 jūs iestatāt laiku, kas jāpaiet pirms pastiprinātāja sildīšanas.

Izvēlnē 7.7.5 jūs iestatāt laiku, kas jāpaiet no brīža, kad sākas pastiprinātāja sildīšana , pirms motors turpina atvērties.

Elektriskie dati

Relejs 12 V, sek 250 V, 8 A

Signāla spriegums no EC Home līdz releja kārbai = 12 V

Sūkņa un pastiprinātāja sildīšanas releja kontakti ir bez potenciāla maks. 250 V, 8 A.



Releju kārbā tiek piegādāta aprīkota ar kronšteinu uzstādīšanai tieši uz motora.

Abus savienojuma spaiļu blokus var noņemt. Termināļi 1-6 ir vajīgi, kad tie tiek piegādāti, lai atvieglotu uzstādīšanu.

