

THERMOMATIC EC HOME®

Reläbox för styrning av pump och tillskottsvärme

För optimering av värmereglering genom pumpstyrning och tillskottsvärme.

Art nr 12 70 03
RSK nr 490 54 18

Pumpstyrning sparar Energi!

För att minimera förlusterna när det inte finns något värmebehov stoppas cirkulationspumpen när shuntventilen varit stängd i 1 timme. Pumpen startas igen så snart rumsgivaren kallar på värme. Med utegivarstyrning styrs start och stopp istället efter vald utetemperatur.

Då alla shuntventiler har ett läckage som släpper ut lite värme även när de är stängda, kan man genom att pumpen stoppas på detta sätt minimera förlusterna

Exempel: Ett värmesystem läcker 1°C (från 20 till 21°C) och har ett flöde på 1 000 l/h. Detta ger en förlust på drygt 1 kW/h, alltså 24 kW/dygn..

För att säkerställa pumpfunktionen finns inbyggd pumpmotionering, som startar pumpen 5 min/dygn. Det finns även möjlighet till ventilmotionering när pumpstoppet är aktiverat.



Tillskotts-styrning

Ger möjlighet att noggrant reglera tillskottsvärme. Denna funktion kan ej användas för varmvattenproduktion.

För att koppla in tillskottsvärme, t ex elpatron, brännare, värmepump etc, vid stort värmebehov.

Används t ex vid värmepumpsdrift där pumpens maximala temperatur/effekt ej är tillräcklig för att värma huset vid låga yttre temperaturer. När shuntventilen då når ett inställt värde kopplas tillskottsvärmen in så länge behov finns.

Det finns möjlighet till val av ventilposition/tidsfördröjning av tillslag, samt tidsfördröjning innan ventilen fortsätter öppna, för att ge möjlighet att vänta in uppvärmning av extern värmekälla.

Genom detta förfarande behöver t ex en elpatron bara vara inkopplad precis när den behövs.

Fördel:

Med värmepump:

Eltillskottet är helt behovsstyrt. Är det tillräckligt varmt i huset, stängs eltillskottet av omedelbart och värmepumpen arbetar med optimal verkningsgrad.

Med vedpanna:

Eltillskottet styrs helt av det aktuella värmebehovet i huset, enligt det rumsgivaren känner av. De flesta elpatroner är monterade långt ner i ackumulatortanken. Med EC Home värmer elpatronen bara precis så mycket som behövs för att få varmt i huset.

Exempel:

Med EC Home: Om radiatorkretsen kräver 35°C på framledningen och den lagrade värmen från vedeldning är slut, kommer EC Home ge signal till elpatronen att värma tanken till 35°C. Om värmebehovet minskar, stänger EC Home av elpatronen.

Utan EC Home: Om eltillskott kopplas in med vanlig termostat måste den värma tanken till termostatinställningen, vilken ofta måste ställas på 50–60°C för att täcka in alla behov. När man skall elda nästa gång är tanken redan onödigt varm.

THERMOMATIC®

Funktion reläbox EC Home:

Reläboxen används för att starta och stoppa cirkulationspump, samt för att styra eventuell tillskottsvärme, t ex elpatron, oljebrännare etc.

Boxen kommunicerar med Anslutningscentralen (AC) genom att 4-ledarkabel ansluts parallellt mellan plint 1-4 på AC samt Tillsatsbox, enligt schema nedan.

Funktionerna finns närmare beskrivna i manualen för EC Home.

Pumpstyrning

För att koppla in cirkulationspump kopplas pumpens fas och nolla in på plint 10 och 11 och ut på plint 13 och 14 i reläboxen enligt schema nedan. När AC säger att pump är "Till" är denna förbindelse sluten.

Val av pumpstyrning ställs in i meny 7.7.1 i Manöverpanelen.

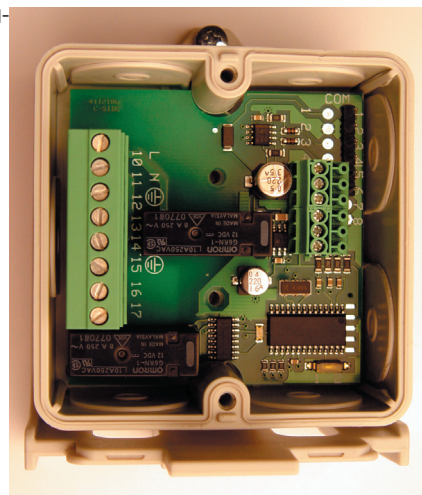
Tillskottsrelä

Tillskottsrelä kopplas in på plint 16 och 17 i reläboxen.

Parametrarna för tillskott ställs in i meny 7.7.3, 7.7.4 samt 7.7.5 i Manöverpanelen. I meny 7.7.3 ställer man in i vilken position man vill att Tillskott skall starta.

I meny 7.7.4 ställer man in hur lång tid som skall gå innan Tillskott startas.

I meny 7.7.5 ställer man in hur lång tid som skall gå, från det att Tillskott startas, innan motorn fortsätter öppna.



Reläboxen levereras med konsol monterad, för montage direkt på motor.

Bägge plintarna för anslutning är löstagbara. Plinten 1-6 är lös vid leverans för att förenkla monteringen.

Elektriska data

Relä 12 V, sek 250 V, 8 A

Signalspänning från EC Home till reläbox = 12 V

Reläkontakter för pump och tillskottsvärme är potentialfria för max 250 V, 8 A

