

Dockningsprincip för mark/bergvärme tillsammans med vattenmantlad kamin/vedpanna

Gäller för Bosch Compress 7001i LWM samt IVT Geo 600, Geo 500, IVT PremiumLine HQ och IVT Greenline HE. Mer utförlig beskrivning erhålles vid installation.

1. Sammankoppling värmepump med vattenmantlad kamin / vedpanna

Värmepumpens båda värmebärande ledningar ansluts på värmekretsens framledning och efter shuntventilen. De rören ansluts sinsemellan med ett avstånd på minst 10-15 ggr rördimensionen så att det även skapas en bypass däremellan.

Flöde över bypass skall vara möjlig i bägge riktningarna.

Givare T0 monteras på värmekretsens framledning efter värmepumpens anslutningar d.v.s. inte på värmepumpens framledning. Givare T0 krets 2 monteras på röret efter shunt men före värmepumpens returledning.

2. Styr och regler.

Shuntmotor på dockningstanken skall vara elektriskt kompatibel och styrs med hjälp av värmepumpens reglering värmekrets 2. Exempel på shuntmotor är ESBE ARA 661.

Värmekrets 2 programmeras med likadan värmekura/temperaturvärden som värmekrets 1. Det innebär att värmepumpen inte får signal att starta, när det eldas och ackumulatortanken lämnar temperatur som överstiger startvärdet för värmedrift utifrån värmekurva värmekrets 1.

Värmepumpens drift för rumsvärme sker med flytande kondensering utifrån värmekurva för krets 1. Flödet från värmekretsens returledning passerar ackumulatortanken och shunt, och därefter suges den in till värmepumpens kondensator. Därefter flödas den återigen ut på samma ledning och passerar givare T0 för värmekrets 1.

Vid eldning värms dockningstank så att det flöde som passerar givare T0 krets 2 ökar i temperatur, som i sin tur aktiverar shuntens läge så att temperaturen hålls runt beräknat börvärde d.v.s. med samma temperatur som börvärdet på T0 krets 1 som reglerar kompressorn.

Ingen risk att höga temperaturer skickas mot värmepumpens kondensator trots höga temperaturer i ackumulatortank.

3. Eldning

Värmepumpens kompressor stoppas automatiskt vid eldning, då temperaturen är så pass hög att värmepumpens returtemperatur är densamma som önskad framledningstemperatur. Värmepumpens drift för rumsvärme återgår automatiskt när ackumulatortanken svalnat vid avslutad eldning, och givare T0 krets 1 får en lägre temperatur.

4. Varmvatten

Om det finns varmvattenslingor i dockningstanken så kan man förvärma vattnet via vedeldning. Se till då att det finns en blandningsventil mellan dockningstank och värmepump.

5. Tillbehör

Kontakta Nordic Värmesystem för produkter dockning.





Kompletteras med säkerhetssystem för tryck och expansion

