

# Dockningsprincip för luft/vattenvärmepump tillsammans med vattenmantlad kamin/vedpanna

*Gäller för Bosch Compress 6000 och 7000i samt IVT AirX 400/400S och IVT AirSplit 300*

## 1. Sammankoppling värmepump med kamin/vedpanna.

Värmepumpens båda värmebärarledningar 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. Medföljande bypass utesluts.

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 TC1 monteras på efter shunt och 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 ackumulatortanken så att det flöde som passerar givare TC1 ökar i temperatur, som i sin tur aktiverar shuntens läge så att givare TC1 håller temperaturen runt beräknat börvärde d.v.s. med samma temperatur som börvärdet på T0 som reglerar kompressorn.

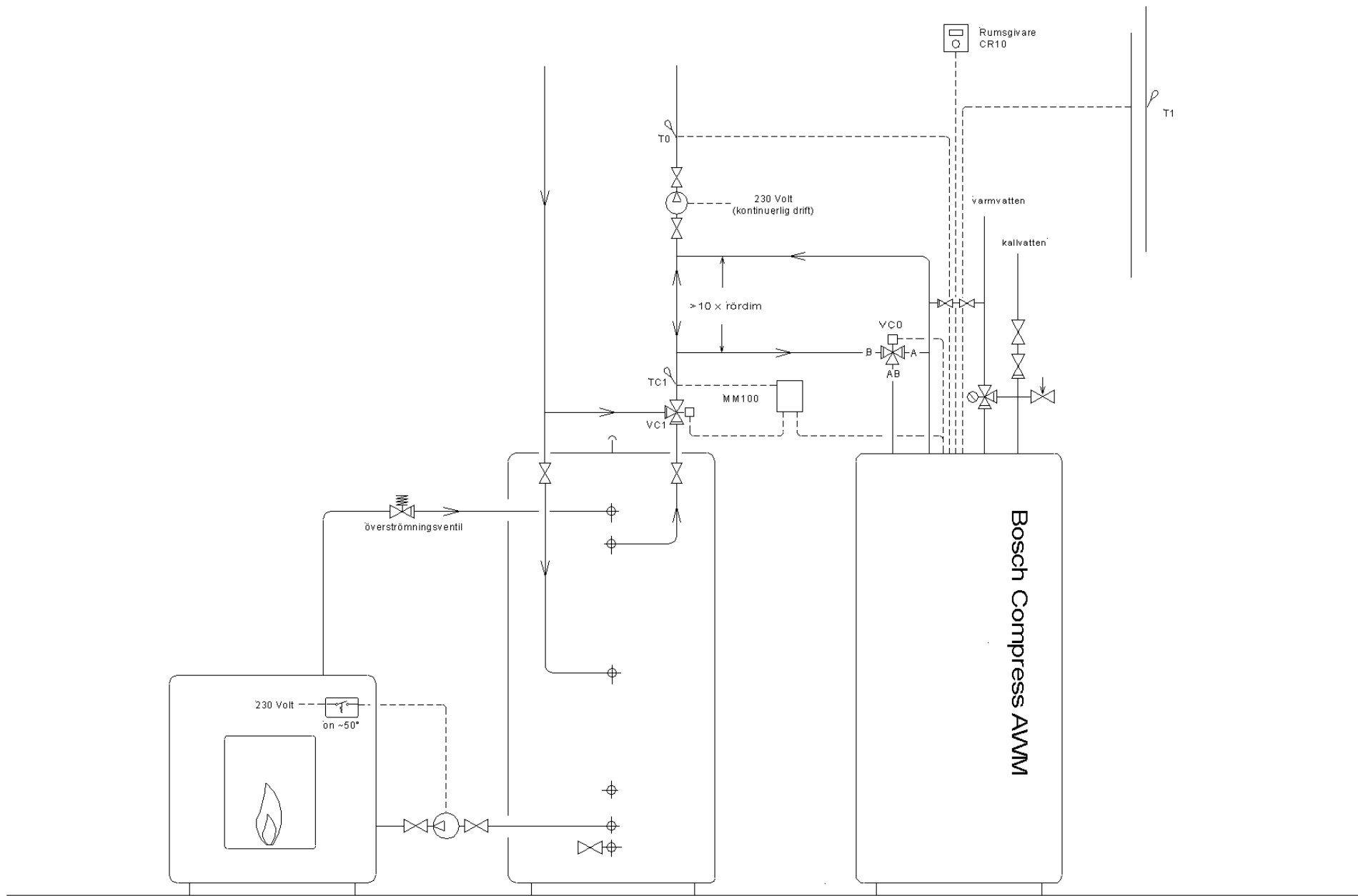
Varmhållning av utedel samt energi för avfrostningar hämtas med värmepumpens interna cirkulationspump, och med flöde från värmekretsen efter shunt d.v.s. ingen risk att höga temperaturer skickas mot värmepumpens kondensator trots höga temperaturer i dockningstank.

## 3. Eldning

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



Kompletteras med säkerhetssystem för tryck och expansion