

VEXVE

AM45 DHC reglersystem för fjärrvärmecentraler



Flödeskontrollerad varmvattenproduktion samt tillopp- och returkontrollerad värmereglering för en eller två värmekretsar

“ Vexve's kompletta produktsortiment för applikationer inom fjärrvärme omfattar allt från kul- och vridspjällventiler till manuella växlar samt elektriska och hydrauliska ställdon, samt kundanpassade speciallösningar såsom förlängningsspindlar.

Vexve Oy, Finland

Vexve Oy är världsledande tillverkare av högkvalitativa ventiler speciellt utvecklade för de mest krävande applikationer inom fjärrvärme och fjärrkyla. Vexve's lösningar är utformade för att ge högsta möjliga energi- och kostnadseffektivitet i hela ledningsnätet för fjärrvärme och fjärrkyla - från kraftverk till pumpstationer och i enskilda byggnader.

Vexve's kompletta produktsortiment för applikationer inom fjärrvärme omfattar allt från kul- och vridspjällventiler till manuella växlar samt elektriska och hydrauliska ställdon, samt kundanpassade speciallösningar såsom förlängningsspindlar. Vexve HydroX™ hydrauliska ställdon, som utformats speciellt för fjärrenergi, passar även de mest krävande installationsplatser samtidigt som det erbjuder en enkel och tillförlitlig drift med maximal säkerhet.

Vexve's smarta reglerutrustning för fjärrvärmecentraler erbjuder den optimala lösningen för reglering av både värme och tappvarmvatten.



AM45 DHC regler-system för fjärrvärmecentraler

Introduktion

AM45 DHC är ett regler-system med smart teknik som styr produktion av tappvarmvatten samt reglering av en eller två värmekretsar.

AM45 DHC är utvecklad för OEM-marknaden och riktar sig till producenter av fjärrvärmeundercentraler.

AM45 DHC regler-system

AM45 DHC regler-system består av 2 enheter.

AM40 är en reglercentral för två värmekretsar samtidigt som det är en display för båda enheterna. Temperaturer, flöde och aktuell information om reglermotorens position kan avläsas i displayen. Alla inställningar för båda enheterna görs från AM40.

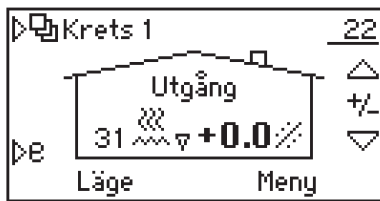
AM50 är en reglercentral för flödes-kontrollerad varmvattenproduktion. Flödesmätare, motor samt cirkulationspumpar för tappvarmvatten VVC och två värmekretsar ansluts till enheten. AM50 ansluts med 230V och kommunikation med AM40 görs via datakabel.

AM40 och AM50 monteras tillsammans på en DIN-skena för en professionell installation i en fjärrvärmeundercentral.

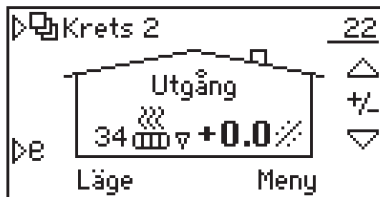


AM45 DHC värmereglering

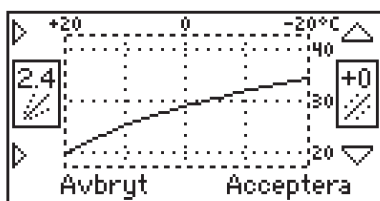
Värmesystem



Reglersystemet kan styra en eller två värmekretsar med separata framledningsgivare och ställdon. Systemet använder samma utomhusgivare för båda värmekretsarna. Golvärme, radiatorvärme eller konstant temperaturreglering kan väljas separat för båda värmekretsarna.

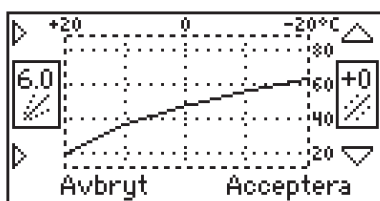


Golvvärme



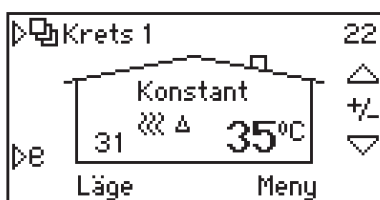
Reglersystemet har fabriksinställningar för att styra golvvärme med låg framledningstemperatur och kurvinställning. Ett speciellt torkprogram enligt EN-1264 kan användas första gången ett golvvärmesystem i betong värms upp.

Radiatorvärme



För radiatorsystem finns inställningar för kurva som ger högre framledningstemperatur.

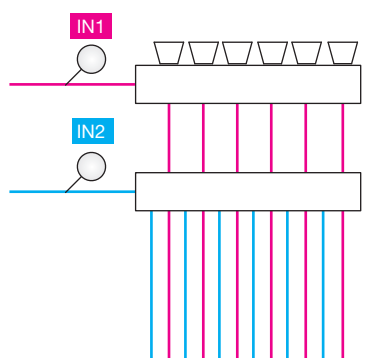
Konstant värmereglering



Konstant värmereglering kan användas för att alltid ha samma framledningstemperatur till värmekretsen.

Reglering med givare i både tillopp- och returledningen.

.. / Reglering ΔT	
Reglering ΔT	På
Justering	35%
Givare som används:	IN2
Avbryt	Acceptera



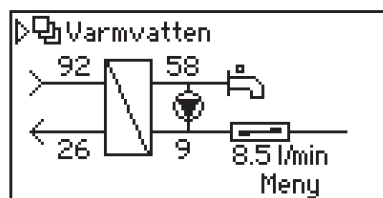
Värmekrets 1 kan styras med givare som mäter temperaturen i både tillopp- och returledningen. Denna funktion är speciellt användbar vid reglering av "tunga" golvvärme konstruktioner. Returtemperaturen från golvvärme systemet förändras tidigare än rumtemperaturen och systemet kan kompensera i förtid med en lägre framledningstemperatur. Reglering med givare i både fram- och returledning ger en ökad energibesparing då det förhindrar att golvvärme systemet "överbildas" när det inte behövs.

Prioritering och kontroll av returtemperatur tillbaka till fjärrvärmenätet

.. / Temp. prioritering	
Temp. prioritering	>På
Temperatur inst.	35°C
Givare som används:	IN4
Avbryt	Acceptera

I AM45 DHC finns en funktion för att begränsa returtemperaturen tillbaka till fjärrvärmenätet. Om den begränsade temperaturen överskrids kompenseras framledningstemperaturen ner tillfälligt.

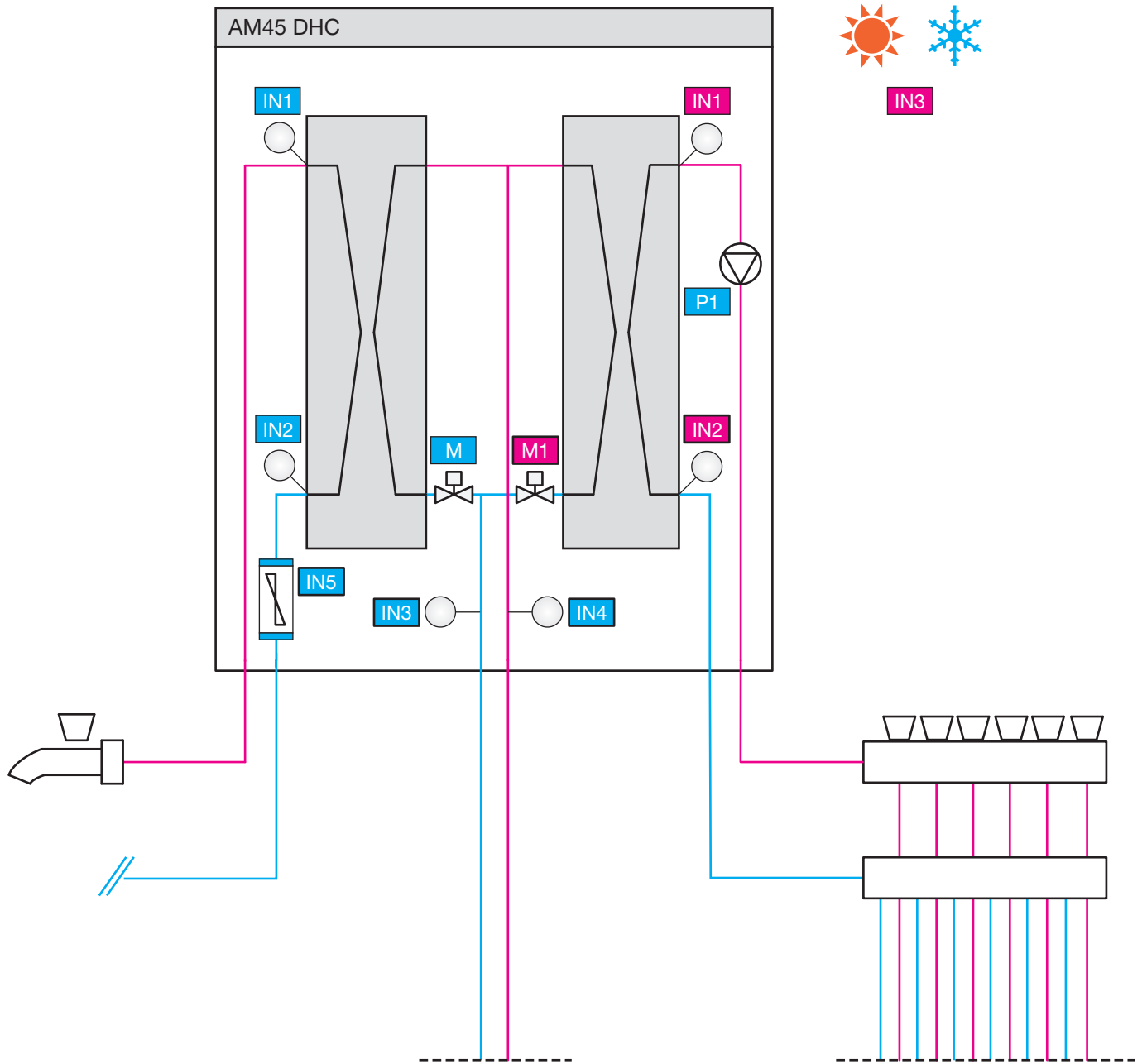
"Patentsökt" flödeskontrollerad produktion av tappvarmvatten



Tappvarmvatten produceras genom att använda en 2-vägsventil tillsammans med ett "snabbgående" ställdon. En flödesmätare tillsammans med temperaturgivare i både primär och sekundär sida mäter flöde och temperatur när varmvatten tappas. Systemet är "självlärande" och "känner igen" aktuellt flöde och temperatur för att "snabbt" öppna ställdonet till rätt position och producera den inställda varmvattentemperaturen.

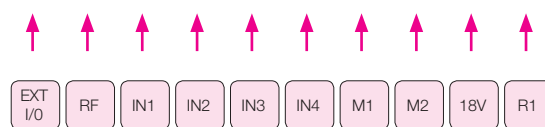
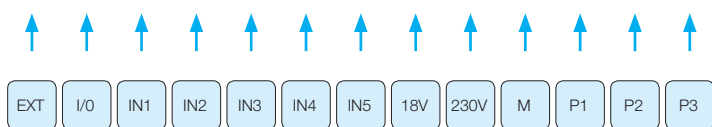
Systemet med flödeskontrollerad produktion av tappvarmvatten är patentsökt av Vexve Oy.

AM45 DHC systemritning





AM45 DHC elektrisk installation



EXT 1/O	Datakabelanslutning AM40/50	RJ11 6C kontakt
RF	RF sändare / mottagare	RJ11 4C kontakt
IN1	Framledningsgivare H1 värmekrets	RJ11 4C kontakt
IN2	Fram- H2 eller returgivare H1	RJ11 4C kontakt
IN3	Utomhusgivare	RJ11 4C kontakt
IN4	Givare / switch anslutning	Anslutning 2-ledare
M1	Ställdon värmekrets 1	RJ11 6C kontakt
M2	Ställdon värmekrets 1	RJ11 6C kontakt
18V	Strömförsörjning 18V	Plugin kontakt
R1	Potentialfritt relä 230 VAC/1A	Anslutning 2-ledare
EXT	Datakabelanslutning	RJ11 6C kontakt
1/O	Datakabelanslutning AM40/50	RJ11 6C kontakt
IN1	Givare tappvarmvatten	RJ11 4C kontakt
IN2	Givare kallvatten	RJ11 4C kontakt
IN3	Givare primär fjärrvärme retur	RJ11 4C kontakt
IN4	Givare primär fjärrvärme tillopp	RJ11 4C kontakt
IN5	Flödesgivare tappvarmvatten	RJ11 4C kontakt
18V	Strömförsörjning från AM50 till AM40	2-ledare + plugin
230V	Strömförsörjning 230V	Anslutning 3-ledare
M	Ställdon tappvarmvatten	Anslutning 3-ledare
P1	Pump tappvarmvatten VVC	Anslutning 3-ledare
P2	Pump värmekrets 1	Anslutning 3-ledare
P3	Pump värmekrets 1	Anslutning 3-ledare



AM45 DHC prefabricering och leverans

AM45 prefabricerad leverans

Vexve Oy i Finland producerar och monterar AM45 DHC färdigt innan leverans till OEM-produktion.

Systemet kundanpassas och programmeras samt monteras färdigt på DIN-skens för montering direkt in i en fjärrvärmeundercentral. Ledningar för temperaturgivare tillverkas i rätt längd

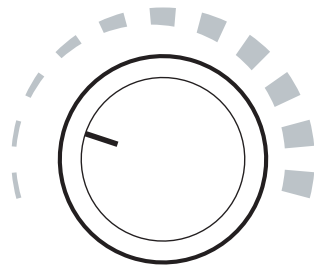
för att passa exakt montering på rörledning. Flödesmätare och reglermotorer för tappvarmvatten och värmekrets är anpassade med rätt kabellängd och RJ kontakt för snabb plugin-montering. 230V kablar med kontakter för pumpar och anslutning till elnät är prefabricerat.

Certifierat miljöansvar



Vexve Oy är ett ISO 14001-certifierat företag och miljöansvar är en av verksamhetens grundpelare. Vexve strävar efter att minska miljöpåverkan genom att använda materialen så effektivt som möjligt, återvinna råvaror, sortera avfallet från verksamheten och deponera det enligt gällande regler.

Vexve Oy följer och upprätthåller miljöpolicy i enlighet med miljösystemet ISO 14001. Företagets miljöprogram och målen med programmet gäller alla Vexves medarbetare. Som ett växande företag beläget mitt i Finlands sjölandskap är Vexve och dess medarbetare skyldiga att arbeta för en ren miljö och en effektiv användning av råvaror.



Keep **energy** under control



Vexve Oy

Pajakatu 11
FI-38200 Sastamala, Finland

Tel.: +358 10 734 0800
Fax: +358 10 734 0839
vexve.customer@vexve.com

Naval Oy

P.O.Box 32
FI-23801 Laitila, Finland

Tel.: +358 10 734 0500
Fax: +358 2 856 506
naval.customer@naval.fi

