



Oventrop Regumat shuntgruppe DN25-32

*Installationsanvisning og
monteringsvejledning*

Oventrop Regumat shuntgruppe DN 25-32

Indhold

Venligst gennemlæs denne installations- og montagevejledning grundigt inden montering!

Videregiv denne installations- og montagevejledning og andre relevante informationer til slutbrugeren efter endt installation!

1. Generelt	1
2. Sikkerhedshenvisninger	1
3. Transport og forpakning	2
4. Anvendelsesområde	2
5. Montage	2
6. Regumat S-180 DN 25	7
7. Regumat M3-180 DN 32	8
8. Regumat S-180 DN 32	11
9. Regumat M3-180 DN 32	12

Oventrop Regumat shuntgruppe DN 25-32

1 Generelt

1.1 Information til installations- og montagevejledningen

Denne montagevejledning er udfærdiget til en VVS-montør eller lignende, så denne kan installere og idriftsætte Regumat pumpegruppe fagmæssigt korrekt.

Gældende dokumenter:

Montage- og betjeningsvejledning.

1.2 Opbevaring af vedlagte vejledning

Vedlagte installations- og montagevejledning skal opbevares i drift- og service-mappen til slutbrugeren til eventuelt senere brug.

1.3 Symbolforklaring

Sikkerhedshenvisninger er kendetegnet med symboler. Disse henvisninger skal følges for at undgå ulykker, produktskader og andre følgeskader.

1.4 Ophavsret

Installations- og Montagevejledningen er ophavsretsligt beskyttet.

2 Sikkerhedshenvisning

2.1 Tilsigtet anvendelse

Driftsikkerhed kan kun garanteres ved korrekt tilslutning og anvendelse af pumpegruppen

Producenten påtager sig intet ansvar for tab, skader og udgifter, der opstår på grund af ukorrekt installation, forkert udførelse af installationsarbejdet, ukorrekt drift eller forkert anvendelse og vedligeholdelse, eller som på nogen måde hænger sammen med dette.

Regumat pumpegruppe giver mulighed for en tids- og pladsbesparende installation af rørsystemet.

Producenten kan ikke overvåge at denne vejledning overholdes eller betingelserne og metoderne ved installation, drift, anvendelse og vedligeholdelse af produktet.

2.2 Farer der kan opstå på anvendelsesstedet



Advarsel!

Rørledningen og armaturerne kan ved anvendelse blive meget varme og give forbrændinger.

Handsker bør anvendes og anlægget skal afbrydes før vedligeholdelse af arbejdet påbegyndes.

2.3 Montage, ibrugtagning



Advarsel!

Installation, ibrugtagning, vedligeholdelse og afmontering af pumpegruppe må kun udføres af en uddannet fagmand. Før ibrugtagning skal pumpegruppen monteres og installeres korrekt i henhold til de regionale og nationale forskrifter samt anvisnings- og sikkerhedshenvisningerne i denne monterings- og betjeningsvejledning. Montøren skal kende indholdet i denne betjeningsvejledning.



Pas på!
Umiddelbar fare for liv og lemmer!



Pas på!
Mulighed for fare og skader på produkter, anlæg og miljøet!

Oventrop Regumat shuntgruppe DN 25-32

3 Transport og forpakning

3.1 Transportinspektion

Ved levering af varen skal indholdet undersøges for eventuelle transportskader og/eller mangler. I fald produktet har fået skader under transporten eller der konstateres mangler på varen, skal der indgives en reklamation omgående.

4. Anvendelsesområde:

Oventrop pumpegruppe Regumat-180 til tidsbesparende og prisgunstig montering af varmekedel på rørsystemet. Regumat 180-stationer fås med højeffektive pumper.

Fordele:

- Færdigmonteret pumpegruppe
- Høj materiale kvalitet
- Med universel, modulær isoleringskappe
- Enkel og hurtig montage med få gevindsamlinger
- Ingen tætninger med pakgarn
- Frem- og returløb kan ombyttes på stedet

Udvalg af Regumat-180-stationer: DN25 og DN32

Armaturgruppe til pumpelængde 180 mm

Regumat fås med eller uden cirkulationspumpe

Grundmodel uden 3-vejsventil

Model med tre- eller firevejsblander med forudindstilleligt bypass og servomotor.

Mulighed for indbygning af overstrømningsventil

Mål

DN25 H = 414 mm, B = 248 mm, D = 211 mm

DN32 H = 471 mm, B = 248 mm, D = 211 mm

5. Montage

Varmtvandscentralvarmeanlæg PN 10, fremløbstemperatur maks. 100° C

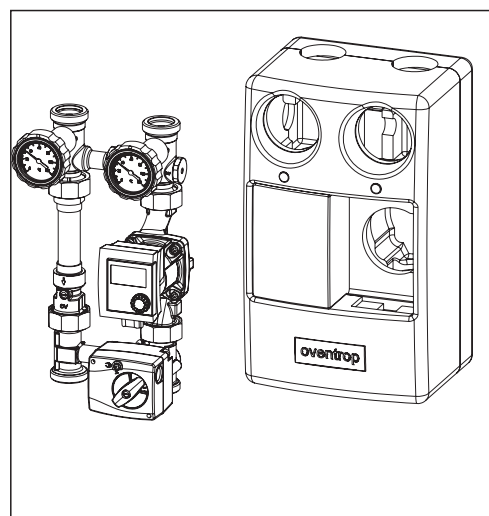
Oventrop pumpegruppe „Regumat” muliggør en omkostnings- og tidsbesparende montering af fjernvarme og cetralvarmefyr til rørledningssystemerne.

Regumatens enkelte armaturer leveres løst sammenskruet. Samlingen skal efterspændes efter montering af pumpen.

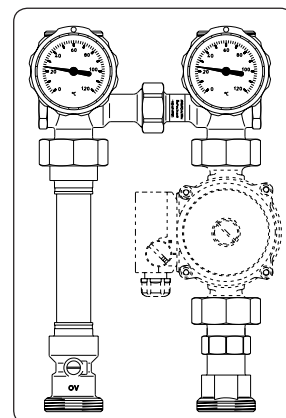
Cirkulationspumpen og tilslutningssættene skal bestilles separat.

Tilslutningsboksen til pumpen skal sidde i kl. 9-position.

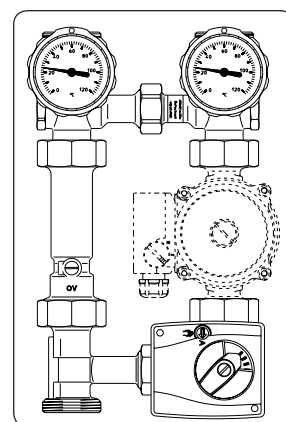
Isoleringskålene er en del af emballagen. Fremløbet er fra fabrikken placeret på højre side.



Regumat S



Regumat M3



Oventrop Regumat shuntgruppe DN 25-32

På Regumat S, M3 og M4 ændres placeringen af fremløbet til venstre side på følgende måde:

Skru udligningsrøret med stopventil på returløbet (venstre side af Regumaten) af, og skru det på igen på højre side. Monter pumpen på venstre side.

Kontaktboksen til pumpen skal sidde i kl. 3-position. Træk de røde og blå propper i forsiden af isoleringen ud, og byt dem om. Rød = fremløb, blå = returløb

Blandeventilen skal blive siddende.

Kontraventil

Kontraventilen forhindrer, at vandet cirkulerer af sig selv, når pumpen er frakoblet (åbningstryk ca. 20 mbar).



Driftstilling:

Kontraventil lukket, gennemstrømning kun mulig i pumperetningen.

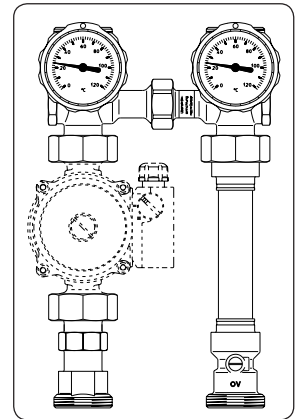
Ved ibrugtagning eller vedligeholdelsesarbejde (fyldning og skylning) skal kontraventilen være åben.



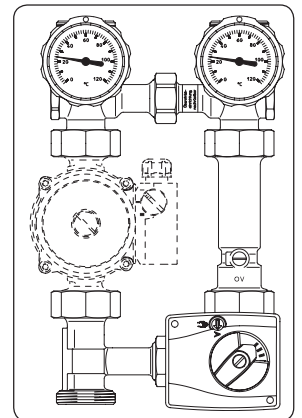
Spærrefunktion ikke aktiv:

Kontraventil åben, gennemstrømning mulig i begge retninger. I varmedrift skal kontraventilen igen stilles i driftsposition.

Regumat S



Regumat M3

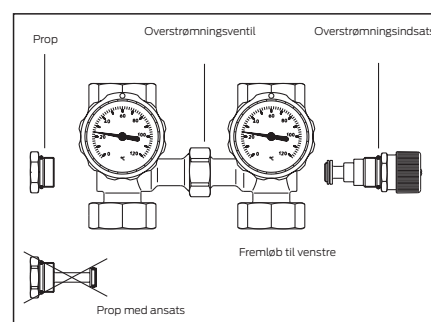
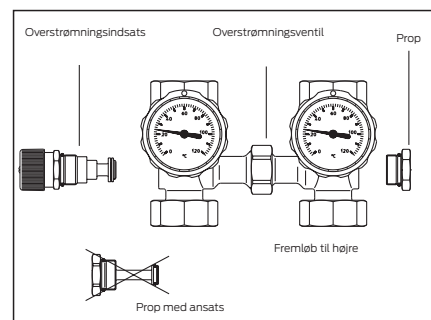


Oventrop Regumat shuntgruppe DN 25-32

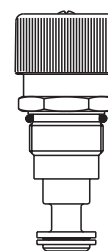
Regumaterne kan eftermonteres med en overstrømningsindsats (bestilles separat som tilbehør).

Overstrømningsindsatsen skal altid monteres i returløbet.

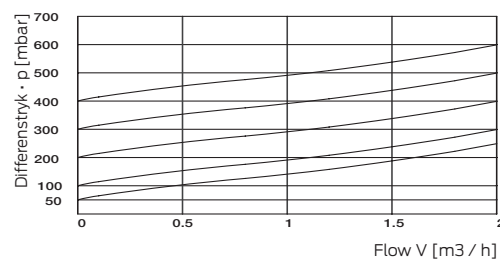
For at åbne bypasset skal proppen med forlænger afmonteres.
Om nødvendigt skal den tilbageblivende prop (uden forlænger) monteres på den modsatte side.



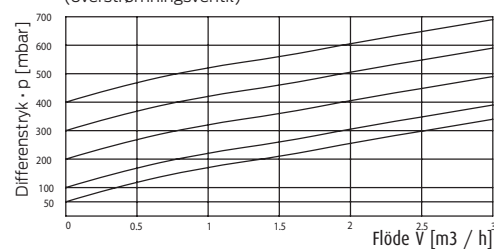
Overstrømningsventilen er fra fabrikken indstillet til et åbningstryk på 200 mbar.
Andre åbningstryk kan indstilles på håndhjulet til mellem 50 mbar og 400 mbar (kan aflæses på skalaen).



Gennemstrømningsdiagram bypass DN 25
(overstrømningsventil)



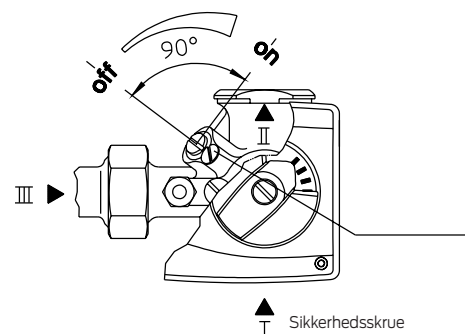
Gennemstrømningsdiagram bypass DN 32
(overstrømningsventil)



Oventrop Regumat shuntgruppe DN 25-32

Regumat M3 DN 25 har desuden et manuelt regulerbart bypass på trevejs-blandeventilen. I leveringstilstanden er bypasset lukket. (Slidsen i bypass-spindelens er drejet 90° i forhold til bypasskanalen, stilling "off", se figuren).

Ved at dreje bypass-spindelens indtil 90°, dvs. slidsen står parallelt med bypasskanalen, stilling "on", kan den maksimale gennemstrømning opnås.



Kv-værdi:

Blandingsventil (I ´ II) och bypass helt åben, Kv = 4,7

Blandningsventil lukket (III ´ II), bypass åben: Kv = 2,6

Blandningsventil helt åben (III ´ II), bypass lukket: Kv = 4,3



Bypass-spindelens sikringskrue er mærket med sikringslak. Denne sikringskrue må under ingen omstændigheder løsnes under systemtryk! Der er risiko for, at varmt vand strømmer ukontrolleret ud.

Når monteringsarbejdet er afsluttet, og den evt. nødvendige indstilling af overstrømningsventilen er udført, skal isoleringen sættes på.

Anbring først isoleringens bagside.

Isoleringen er forbundet med armaturerne gennem klemmeforbindelsen og er således sikret imod at falde af. Før kablerne fra pumpe og evt. servomotor nedad igennem åbningerne i isoleringen. Sæt den forreste isolering på, og tryk den fast imod den bageste isolering (klemmeforbindelse). Hold samtidig imod på den bageste isolering.

Regumat M3 og M4 leveres med en servomotor.

Udførelser: Regumat med servomotor NR 230 til 230 V
Regumat med servomotor NR 24 til 24 V

Servomotoren NR 24 og NR 230 anvendes til motoriseret betjening af Oventrop tre- og firevejs-blandeventiler. Servomotorerne kan aktiveres af alle gængse reguleringssystemer med trepunkts-udgang. Fremløbstemperaturen stiger ved højredrejende servomotor, indtil motorens endeanslag nås (fremløb åbent, bypass lukket). Fremløbstemperaturen falder ved motorens venstrebevægelse, indtil det modsatte endeanslag nås (fremløb lukket, bypass åbent).

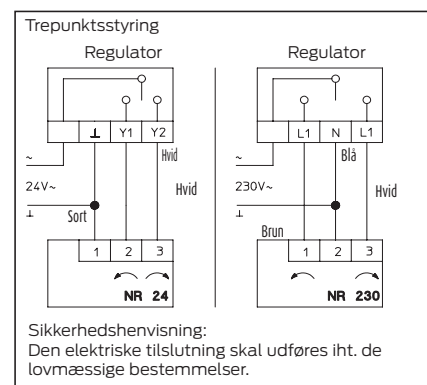
Bemærk: Den elektriske tilslutning skal udføres i henhold til lovgivningen

Tekniska information:

Driftspænding	NR 230: 230V 50Hz NR 24: 24V 50Hz
Beskyttelsesklasse II	(beskyttende isolering)
Drejningsmoment	5 Nm
Drifttid	140 sek
Manuel indstilling	Mekanisk gear
Omgivelsestemperatur	0°C - +50°C
Tilslutningskablets længde	2,2 mtr.

Drejvinklen er begrænset til 90°. Når endeanslagene er nået, frakobles servomotoren elektrisk og er strømløs. Ved fejl i reguleringssystemet kan drevet skiftes om til manual betjening ved hjælp af en ekstra drejeknap.

Tilslutningsskema



Oventrop Regumat shuntgruppe DN 25-32

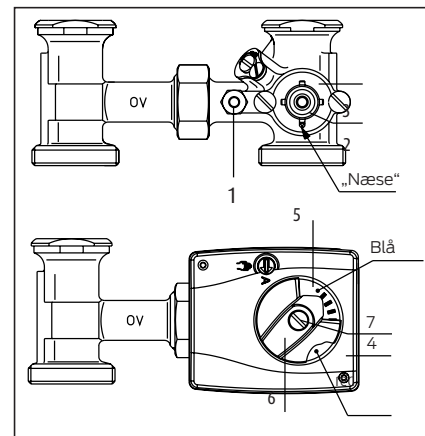
Monteringsanvisning for tilslutning til en Oventrop trevejs-blandeventil:

- Monter drejesikringen (1) fast til blandeventilhuset.
- Sæt adapteren (2) på ventilkeglen (3) til anslag. Vær opmærksom på den flade side!
- Indstil ventilkeglen, så næsen på adapteren vender nedad i retning af tilslutningsgevindets akseretning. Ventilkeglen lukker fremløbet i denne stilling (fuld bypassdrift, kold).
- Sæt servomotoren (4) på blandeventilaksen.
- Læg omdrejningsindikatoren (5) på servomotoren som vist.
- Sæt håndreguleringsgrebet (6) på blandeventildrivakslen med pilemærket i det blå område (leveringstilstand: imod uret til anslag, driftsstilling „A“ automatik).
- Sæt skruen (7) med stjernefjederskive i, og spænd skruen.

Montering i en mellemstilling:

- Ude af fabriksindstilling – servomotoren har endnu ikke nået endeanslaget.
- Sæt servomotoren på blandeventilaksen.
- Stil driftskontakten på manuel drift.
- Læg omdrejningsvisningen på blandeventildrevet som vist.
- Sæt håndreguleringsgrebet på blandeventilaksen.
Vigtigt: Håndreguleringsgrebet kan kun trykkes let på i én indgrebsstilling. Brug ikke vold!
Drej håndreguleringsgrebet mod venstre til anslag.
Håndreguleringsgrebets pilemærke står i det blå område.
- Sæt skruen med stjernefjederskive i, og spænd skruen.
- Stil driftstypekontakten på automatisk drift.
- Sæt driftsknappen på automatisk drift

Montering af tre-vejs shuntventil



Oventrop Regumat shuntgruppe DN 25-32

6. Regumat S-180 DN 25

Armaturgruppe til tilslutning af varmekedlen til rørsystemet.

Funktion:

Regumat S-180 til afspærring af varmekreds består af et afspærringssæt med termometer integreret i håndtag, et afstandsstykke til længdeudligning i fremløbet og et flangerør med kontraventil i returløbet.

Regumat kan om nødvendigt efterfølgende udstyres med en overstrømningsventil.

Kontraventilen er integreret i returløbsstrengen og forhindrer fejlcirculation.

Består af:

Afspærringssæt med 2 kuglehaner til afspærring af varmestrengen. 2 termometre til angivelse af fremløbs- og returløbstemperaturen. Flangersør med kontraventil i returløbet. Isolering.

Kuglehaner:

Hus og spindel af messing
Med dobbelt O-ringspakning
Kugler af hårdtforkromet messing,
pakninger af PTFE,
låsemøtrikker af messing
termometer integreret i håndtaget

Tilslutning:

Kedelside og varmestrengside: 1 1/2"
udv. plantættende gevind uden
omløbere

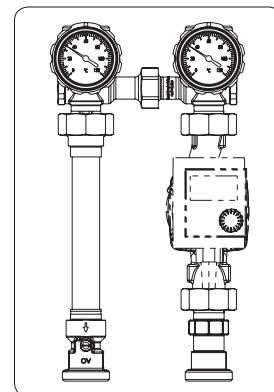
Nominal dimension	DN25
Maks. driftstemperatur	100°C
Maks. driftstryk	10 mbar
Temperaturområde	20°C til 120°C
Kontraventilens åbningstryk	20 mbar $k_v = 7,4$
Pumpetilslutning	Til pumper med 1 1/2" utv. gevind, Længde 180 mm
Afstand mellem frem- og returløb	125 mm

OBS:

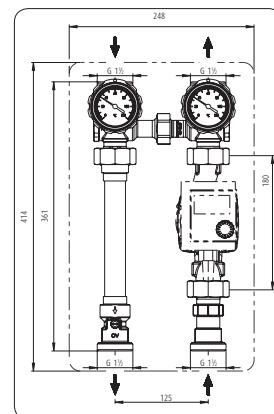
Ved en slukket cirkulationspumpe kan der i varmeanlæg trods kontraventilen forekomme en ubetydelig tyngdekraftcirculation alt efter driftstrykkets størrelse.

Kontraventiler udgør ikke en tætsluttende blokering af gennemstrømning.

Regumat S-180



„Regumat S-180“ uden pumpekuglehaner
foran pumpen



Oventrop Regumat shuntgruppe DN 25-32

7. Regumat M3-180 DN 25

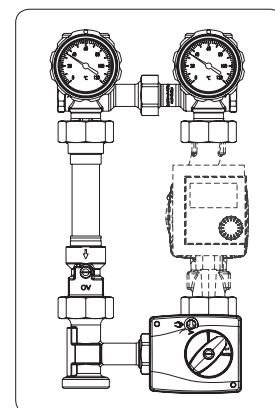
Funktion:

Regumat M3-180 svarer i design og funktion til Regumat S-180 med yderligere trevejsblander og servomotor. Trevejsblander har til formål at regulere fremløbs-temperaturen og er desuden udstyret med et manuelt indstilleligt bypass. Foruden dette bypass kan der ved fremløbet tilføres en manuelt indstillelig returløbsdel til sænkning af fremløbstemperaturen, f.eks. i forbindelse med overfladeopvarmning.

Består af:

Afspærringssæt med 2 kuglehaner til afspærring af varместrengen. 2 termometre til angivelse af frem- og returløbstemperaturen. Med trevejsblander og monteret enhed til regulering af fremløbstemperaturen. Flangerør med kontraventil i returløbet. Isolering.

Regumat M3-180



Kuglehaner:	Hus og spindel af messing Med dobbelt O-ringspakning Kugler af hårdtforkromet messing, pakninger af PTFE, låsemøtrikker af messing.
Trevejsblander:	termometer integreret i håndtaget Med indstilleligt bypass, blanderventil, reguleringsenhed af messing, blander- aksel med dobbelt O-ringspakning,
Tilslutning:	Kedelside og varместrengside: 1 1/2" udv. plantættende gevind uden omløbere.

Nominal dimension	DN25
Maks. driftstemperatur	110°C
Maks. driftstryk	10 mbar
Kontraventilens åbningstryk	20 mbar $k_v = 4,3$
Pumpetilslutning	Til pumper med 1 1/2" udv. gevind
Længde	180 mm
Enhed:	Spænding 230V Køretid 90° : 140 sek. Kabellængde 2,2 mtr.
Afstand mellem frem- og returløb	125 mm

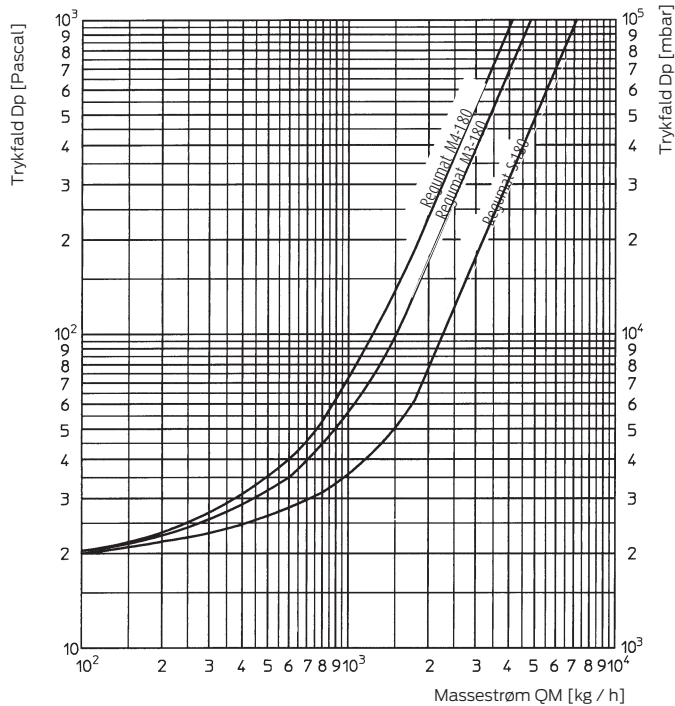
OBS:

I den oprindelige tilstand er der fremløb til højre. Fremløb og returløb kan dog ombyttes individuelt på stedet (se installationsvejledningen).

Oventrop Regumat shuntgruppe DN 25-32

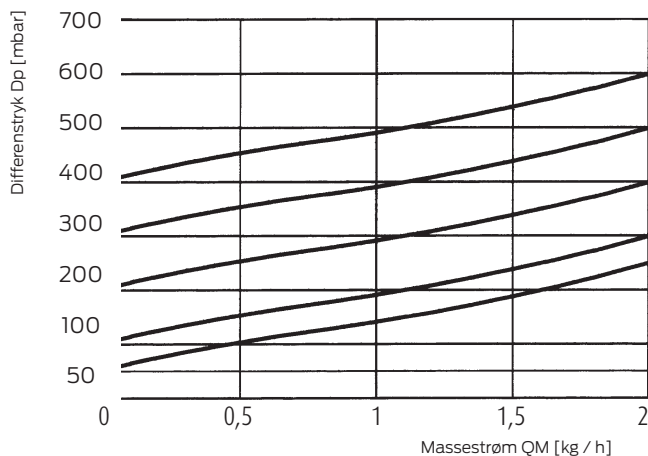
Gennemstrømningstabel Regumat-180

I modeller med blander (M3-180 og M4-180) står blanderen i helt åben position.



Gennemstrømningstabel Bypass

I modeller med blander (M3-180 og M4-180) står blanderen i helt åben position.



Vægholder:

Til fastgørelse af Regumaten DN 25 på væggen fås en vægholder varenr. 135 20 96.

Oventrop Regumat shuntgruppe DN 25-32

8. Regumat S-180 DN 32

Funktion:

Regumat S-180 til afspærring af varmekredsen består af et afspærringssæt med termometer integreret i håndtaget og et afstandsstykke til længdeudligning i fremløbet.

Regumat kan om nødvendigt efterfølgende udstyres med en overtryksanordning.

Kontraventilen er integreret i returstrengen og forhindrer fejlcirkulering.

Består af:

Afspærringssæt med 2 kuglehænder til afspærring af varmestrengen med 2 termometre integreret i håndtaget for angivelse af fremløbs- og returløbs-temperaturen. Flangsrør med kontraventil i returløbet til hindring af fejl-cirkulation. Isolering med udskiftelige propper i rød og blå til ombytning af fremløb og returløb.

Kuglehænder:

Hus og spindel af messing med dobbelt O-ringspakning.

Kugler af hårdtforchromet messing, pakninger af PTFE, låsemøtrikker af messing.

Termometer integreret i håndtaget

Tilslutning:

Kedel- og varmestrengside 2" udv. plantættende gevind uden omløber.

Nominal dimension	DN32
Maks. driftstemperatur	100°C
Maks. driftstryk	10 mbar
Temperaturområde	20°C til 120°C
Backventilens åbningstryk	20 mbar $k_v = 6,1$
Pumpetilslutning	Til pumper med 2" utv. gevind, Længde 180 mm
Afstand mellem frem- og returløb	125 mm

OBS:

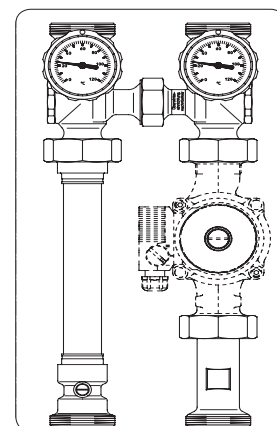
I den oprindelige tilstand er komponenterne løst skruet på, og der er fremløb til højre. Fremløb og returløb kan ombyttes individuelt (se installationsvejledningen s. 3).

Bemærk:

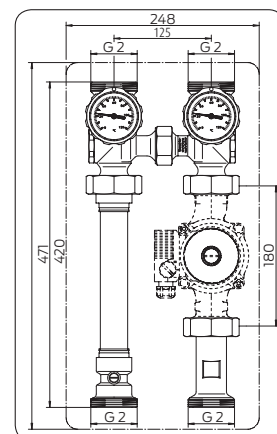
Ved en slukket cirkulationspumpe kan der i varmeanlæg trods kontraventilen forekomme en ubetydelig tyngdekraftcirkulation alt efter driftstrykkets størrelse.

Kontraventiler udgør ikke en tætsluttende blokering af gennemstrømning.

Regumat S-180



Regumat S-180" DN 32



Oventrop Regumat shuntgruppe DN 25-32

9. Regumat M3-180 DN 32 pumpegruppe
Armaturgruppe til varmekedlens fastgørelse på rørsystemet.

Regumat M3- 180

Består af:

Afspærringssæt med 2 kuglehaner til afspærring af varmestrengen med 2 termometre integreret i håndtaget for angivelse af fremløbs- og returløbstemperaturen. Med kontraventil i returløbet til hindring af fejlcirkulation.

Med 3-vejsventil og påmonteret motorventil til regulering af fremløbstemperaturen.

Isolering med udskiftelige propper i rød og blå til ombytning af fremløb og returløb

Kuglehaner:

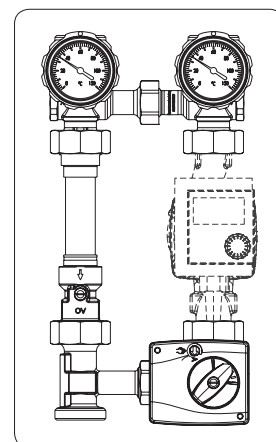
Hus og spindel af messing med dobbelt O-ringspakning. Kugler af messing, hårdt forkromede, pakninger af PTFE, låsemøtrikker af messing.

3-vejsventil:

Termometer integreret i håndtaget
Hus, dæksel, reguleringsenhed af messing, blanderaksel med dobbelt O-ringspakning

Tilslutning:

Kedel- og varmestrengside 2" udv.
plantættende gevind uden omløber



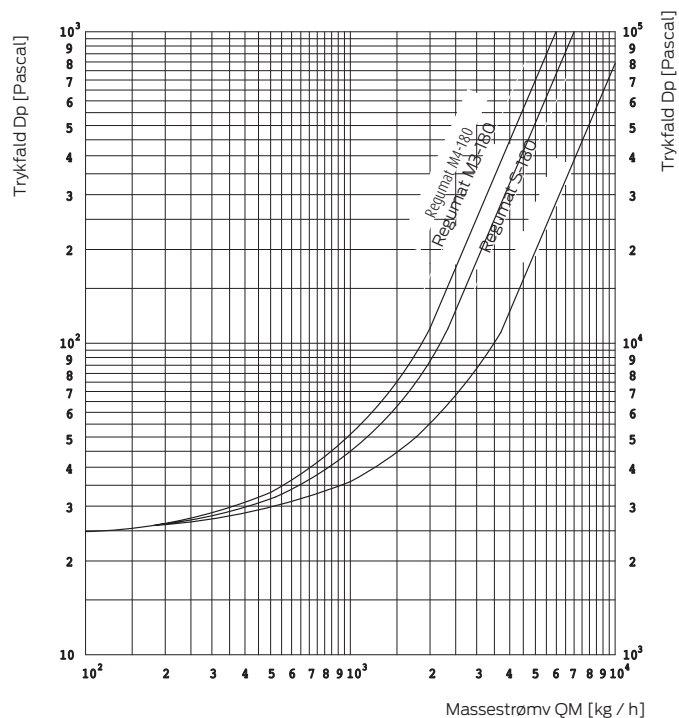
Nominal dimension	DN32
Maks. driftstemperatur	100°C
Maks. driftstryk	10 mbar
Temperaturområde	20°C til 120°C
Kontraventilens åbningstryk	20 mbar $k_v = 6,1$
Pumpetilslutning	Til pumper med 2" utv. gevind
	Længde 180 mm
Enhed:	Spæding 230V
	Køretid 90° : 140 sek.
	Kabellængde 2,2 mtr.
Afstand mellem frem- og tilbageløb	125 mm

OBS:

I den oprindelige tilstand er komponenterne løst skruet på, og der er fremløb til højre. Fremløb og returløb kan ombyttes individuelt (det er ikke nødvendigt at ændre blandingsventilerne, se installationsvejledningen s. 3).

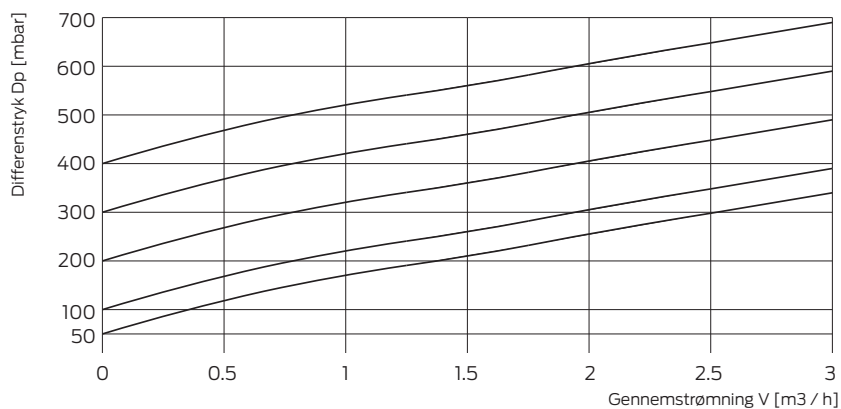
Oventrop Regumat shuntgruppe DN 25-32

Gennemstrømningstabel Regumat-180 DN32



Gennemstrømningstabel bypass

I modeller med blandeventil (M3-180) er blandeventilen helt åben position.



Oventrop Regumat shuntgruppe DN 25-32

Anbringelse:

Generelle oplysninger: Se installationsvejledningen, der følger med Regumat, samt pumpefabrikantens installations- og driftsvejledning.

Ved levering fra fabrikken er den højeffektive pumpe udstyret med fremløb i højre side. For modellen med Grundfos - pumpe er der mulighed for installation i venstre

Tekniske data:

WILO Stratos ECO	25/1-5	30/1-5
Nominal spænding	AC 230V	AC 230V
Strømforbrug	5,8 – 59 W	5,8 – 59 W
Maksimal pumpehoved	5 m	5 m
Maksimal pumpekapacitet	2,5 m ³ /h	2,5 m ³ /h

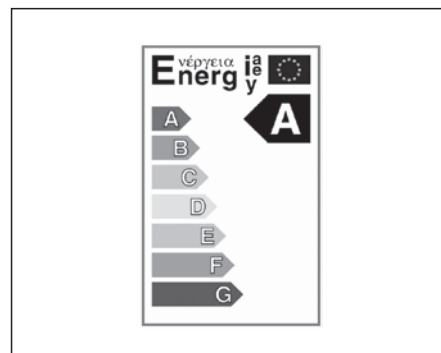
Grundfos ALPHA2	25-40	32-60
Nominal spænding	AC 230V	AC 230V
Strømforbrug	5-22 W	5-45 W
Maksimal pumpehoved	4 m	4 m
Maksimal pumpekapacitet	2,4 m ³ /h	3,1 m ³ /h

Maks. væsketemperatur under konstant drift: 85 °C
(ved en maksimum omgivelsestemperatur på 25 °C)

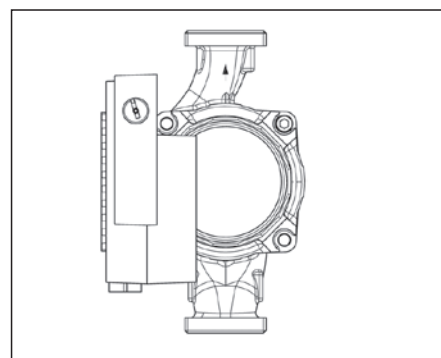
ADVARSEL:

Den termiske isolering må ikke ændres. Pumpemotoren må ikke tildækkes.

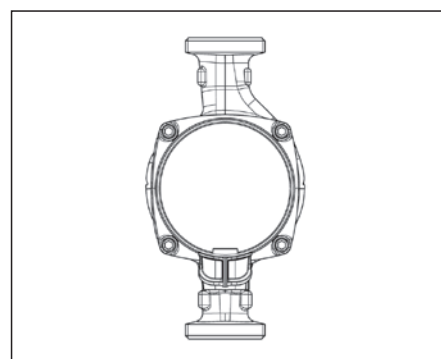
Energimærke for varmepumper



WILO Stratos ECO



Grundfos Alpha 2



Neotherm A/S leverer helhedsløsninger til VVS-branchen indenfor gulvvarme, brugsvand, solenergi og strålevarme. Vi tilbyder kvalificeret, praktisk rådgivning fra udbud til projektet afleveres. Gennem direkte leverancer og dialog har vi tæt kontakt til vores kunder, hvorved vi sikrer den bedste kvalitet til den rigtige pris.

Neotherm A/S
Centervej 18
DK - 3600 Frederikssund
Tlf. +45 (0)47 37 70 00
Fax +46 (0)47 38 41 58
info@neotherm.dk

www.neotherm.dk
www.phjwebshop.dk