



## *Oventrop Regumat shuntgrupp DN25-32*

*Installationsanvisning och  
driftinstruktioner*

# Oventrop Regumat shuntgrupp DN 25-32

## Innehåll

Vänligen genomläs installationsanvisningarna innan installation!

Denna dokumentation lämnas vidare till brukaren efter att installationen färdigställts!

1. Generellt	1
2. Säkerhetsföreskrifter	1
3. Transport och förpackning	2
4. Användning	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 shuntgrupp DN 25-32

## 1. Allmänt

### 1.1 Information till installatören

Denna instruktionsmanual riktar sig till installatören t ex rör- eller elinstallatör eller annan berörd fackman. Manualen skall läsas innan installation för en korrekt installation.

#### Befintliga dokument:

Installationsanvisning och driftsinstruktioner.

### 1.2 Förvaring av bifogad dokumentation

Bifogad dokumentation skall förvaras i pärmerna för drift och underhållsinstruktioner.

### 1.3 Förklaring av symboler

Säkerhetsanvisningar är markerade med symboler. Dessa hänvisningar måste följas för att undvika olyckor, skador på produkter och andra följdskador.

### 1.4 Upphovsrätt

Installationsanvisning och driftsinstruktioner är upphovsrättsskyddade.

## 2. Säkerhetsanvisning

### 2.1 Användningsområde

Tillförlitlighet kan bara garanteras genom korrekt anslutning och användning av shuntgrupp

Tillverkaren tar inget ansvar för eventuella förluster, skador och kostnader som uppstått på grund av felaktig installation, felaktigt utförande av installation, felaktig användning eller underhåll, eller på något sätt har samband med underlåtenhet att följa dessa.

Regumat shuntgrupp gör en tids- och platsbesparande installation av rörsystem.

Tillverkaren kan inte övervaka att denna manual följs eller villkoren och metoder för installation, drift, användning och underhåll av produkten.

### 2.2 Faror som kan uppstå på plats



#### Varning!

Rör och rördelar kan bli mycket varma och orsaka brännskador. Handskar ska användas och shunten ska stängas av innan underhållsarbete påbörjas.

### 2.3 Montage, driftsättning



#### Varning!

Installation, driftsättning, underhåll och demontering av shuntgruppen måste utföras av en utbildad fackman.

Innan shuntgruppen installeras i enlighet med gällande nationella och regionala regler skall denna manual läsas igenom och installatören skall känna till produktens funktion och säkerhetsföreskrifter



#### Varning!

Omedelbar fara för liv och lem!



#### Varning!

Möjlig fara för skada på produkter anläggning och miljö!

# Oventrop Regumat shuntgrupp DN 25-32

## 3. Transport och förpackning

### 3.1 Leveransmottagning

Vid leverans av produkten skall en mottagningskontroll utföras. Eventuella transportskador skall anmälas omedelbart på plats till speditören. Förpackningen skall öppnas snarast och produkten kontrolleras så att alla delar medföljer och att inget är skadat. Eventuell reklamation skall upprättas omgående efter leverans.

## 4. Omfattning:

Oventrop shuntgrupp Regumat-180 är ett tidsbesparande och prisvärt alternativ för shuntning av media i värme- och kylsystem. Regumat 180 stationer finns tillgängliga i flera dimensioner med olika kv-värde och olika storlek på pump.

### Fördelar:

- Färdigmonterad shuntgrupp
- Högkvalitativt material
- Avtagbar isoleringskåpa.
- Enkel och snabb installation
- Inga tätningar med lin
- Tillopp och retur kan skiftas på plats.

### Urval av Regumat-180-stationer: DN25 och DN32

Armaturgrupp till pump längd 180 mm

Regumat finns med eller utan cirkulationspump

Basmodell utan 3-vägsventil

Modell med tre-eller fyra-vägs ventil med förinställbar bypass och servomotor.

Möjlighet till installation av flödesventil

### Mått

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

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

## 5. Montage

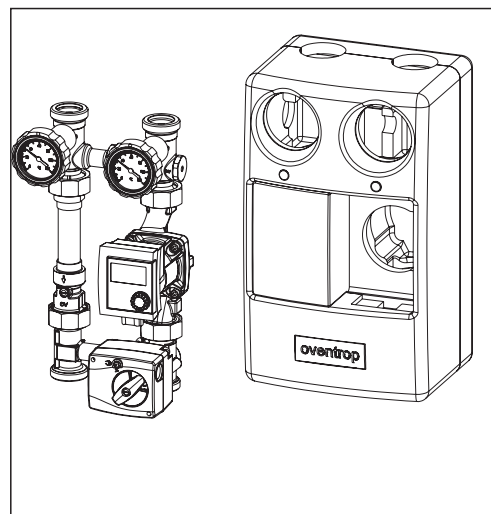
Centralvärmeanläggning PN 10, inloppstemperatur max 100 ° C

Oventrop pumpgrupp "Regumat" möjliggör en tidsbesparande och kostnadseffektiv installation för shuntning av olika media i rörsystem.

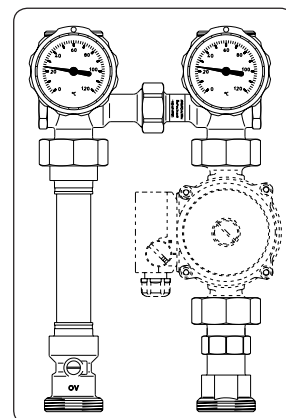
Shuntgruppens enskilda delar levereras löst sammansatta och skall efterdras vid installation.

Cirkulationspump och anslutningsdelar måste beställas separat. Kopplingsbox för pumpen ska sitta i pm 9-läge.

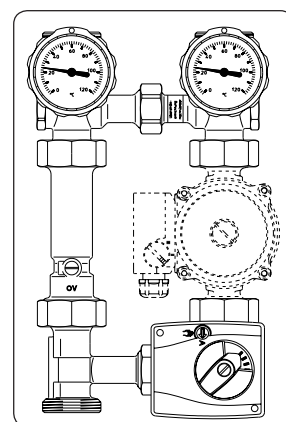
Isoleringskåpan ingår i shuntgruppen. Tillloppet är monterat till höger vid leverans.



Regumat S



Regumat M3



# Oventrop Regumat shuntgrupp DN 25-32

På Regumat S, M3 och M4 ändras placeringen av tillloppet till vänster sida enligt följande:

Skruva loss röret och avstängningsventilen på returledningen (Regumatens vänster sida). Flytta delarna till höger sida och montera pumpen på vänster sida.

Kopplingsdosan på pumpen skall sitta i o m 3-läge. Dra ut den röda och blåa pluggen på framsidan av isolerkåpan och byt plats på dessa. Röd=tilllopp, blå=retur

Shunten ska sitta kvar.

## Backventil

Backventilen förhindrar att vattnet cirkulerar av sig själv när pumpen är bortkopplad (öppningstryck ca 20 mbar).



### Driftläge:

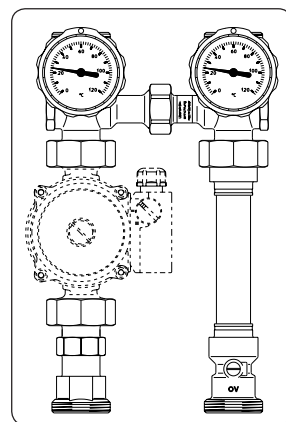
Backventilen stängd, flödet är bara möjligt i pumpens riktning. Vid driftsättning och underhållsarbete (fyllning och luftning) skall backventilen öppnas.



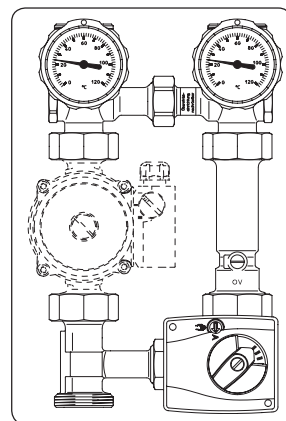
### Backventilsfunktionen är inte aktiv:

Backventilen öppen, flöde möjligt i båda riktningarna. Återställ ventilen till, backfunktion vid drift.

Regumat S



Regumat M3

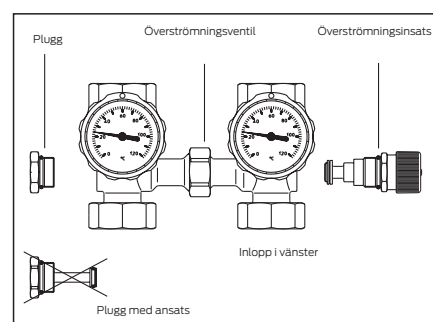
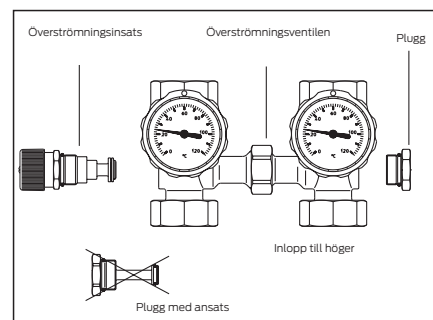


# Oventrop Regumat shuntgrupp DN 25-32

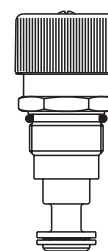
Regumaterne kan eftermonteras med en överströmningsinsats (Beställs separat som tillbehör).  
Överströmningsinsatserna måste alltid installeras i returledningen.

För att öppna bypass måste plugg med förlängning tas bort.

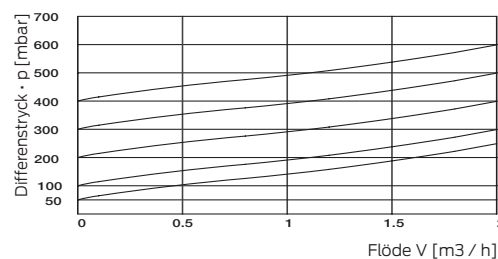
Vid behov monteras resterande plugg (utan förlängning) på motsatta sidan.



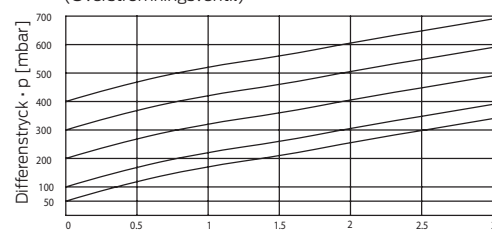
Överströmningsventilen levereras med öppningstryck på 200 mbar.  
Annat öppningstryck kan ställas in med handratten till mellan 50-400 mbar (avläses på skalan).



Genomströmningsdiagram bypass DN 25  
(Överströmningsventil)



Flödesdiagram bypass DN 32  
(Överströmningsventil)

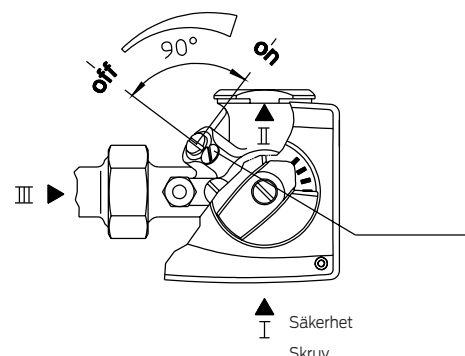


# Oventrop Regumat shuntgrupp DN 25-32

Regumat M3 DN 25 har också en manuellt justerbar förbikoppling på trevägs blandningsventilen.

I Leveransläget är bypass stängd. (Slits i bypass spindeln är vriden 90 ° i förhållande till bypass-ledning, läge "off", se figur).

Genom att vrida spindeln upp till 90 °, dvs. vred är parallell med bypass-ledning, läge "på", kan den maximala genomströmningen uppnås.



## Kv-värden:

Blandningsventil (I ´ II) och bypass helt öppen, Kv = 4,7

Blandningsventil stängd (III ´ II), bypass öppen: Kv = 2,6

Blandningsventil helt öppen (III ´ II), bypass stängt: Kv = 4,3



**Säkerhetsskruven till BY-passen är markerad med ett lager lack. Denna säkerhetsskruv får aldrig lossas under tryck! Det finns en risk att hett vatten kan komma ut okontrollerat..**

Efter installationsarbetet har slutförts och inställningen av flödesventil är klar, skall isoleringen monteras. Montera baksidan först. Isoleringsskåpan är förberedd med klämmor för att fästa skålarna så dom inte lossnar. Kablarna från pumpen och eventuell ventilmotor förs ner genom öppningar i isoleringen. Montera frontskåpan och se till att den sitter ordentligt.

## Regumat M3 och M4 levereras med en ventilmotor.

**Versioner:** Regumat servo NR 230 till 230 V  
Regumat servo nr 24 till 24 V

Servomotor NR 24 och NR 230 gäller för motoriserad drift av Oventrop tre och fyra-vägs shuntventiler.

Ventilmotorn kan aktiveras av alla vanliga styrsystem med trepunkts utgång.

Framledningstemperaturen stiger med medurs roterande ventilmotorn tills motorn ändläge på axeln har uppnåtts (flöde öppen bypass stängd).

Framledningstemperaturen faller när motorn vrids åt vänster tills motsvarande ändläget har nåtts (flöde stängt, bypass öppen).

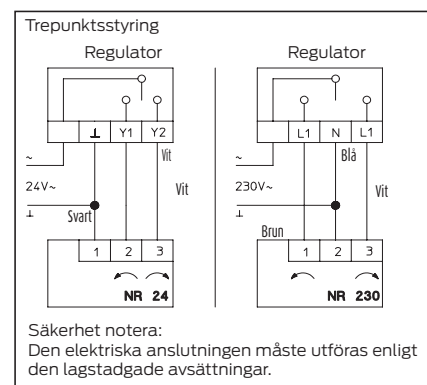
**Obs:** Den elektriska anslutningen skall utföras i enlighet med gällande lagar och bestämmelser

## Tekniska information:

Driftspänning	NR 230: 230V 50Hz NR 24: 24V 50Hz
Skyddsklass II	(skyddande isolering)
Moment	5 Nm
Drifttid	140 sek
Manuell inställning	Mekanisk Växel
Omgivningstemperatur	0°C - +50°C
Anslutningslängd	2,2 mtr.

Rotationsvinkeln vinkeln är 90 °. När ändläge nås, ifrånkopplas servomotor elektrisk och är strömlös. Vid fel i styrsystemet, kan enheten ställas till manuell drift med en extra ratt.

## Anslutning Schema

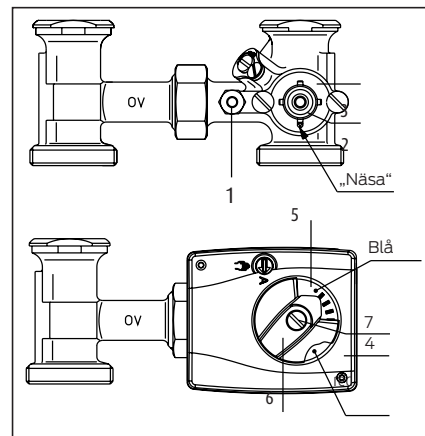


# Oventrop Regumat shuntgrupp DN 25-32

Installationsanvisningar för anslutning till en Oventrop trevägs blandningsventil:

- Fäst vridsäkringen (1) till shunthuset.
- Anslut adaptern (2) på ventilkägglan (3) till anslag. Var uppmärksam på den platta sida!
- Ställ in ventilkägglan, så näsan på adaptern riktar nedåt mot anslutningsgångens axeriktning. Ventilkägglan stänger inloppet i detta läge (full bypass drift, kyla).
- Sätt ventilmotorn (4) på blandventilaxeln.
- Lägg effektindikatorn på motorn enligt bild.
- Ställ manöverspaken (6) vid Lägg effektindikatorn på motorn enligt bild. med pilmarkeringen i det blå området (leveransläge: mot klockan för att stanna, driftläge "A" automatik).
- För in skruven (7) med fjäderbricka och dra åt skruven.

Montering av tre-vägs shuntventil



## Installation i ett mellanläge:

Av fabriksinställningen - servomotor har ännu inte nått slutet stopp

- Sätt ventilmotorn på blandningsventilens axel.
- Sätt driftkontakten till manuell drift.
- Lägg omdrejningsvisningen på shunt-enheten som visas.
- Sätt manöverspaken på blandningsventilens axel.

## Viktigt:

Manöverspaken kan endast monteras i rätt läge.

Använd inte våld!

Vrid den manuella spaken åt vänster för att stanna.

## Handregleringsspakens pilmarkering står i det blå området.

- Ställ skruv med fjäderbricka och dra åt skruven.
- Ställ drifttypkontakten till automatisk drift.
- Sätt driftknappen på automatisk drift



# Oventrop Regumat shuntgrupp DN 25-32

## 6. Regumat S-180 DN 25

### Funktion:

Regumat S-180 är utrustad med 2 st avstängningsventil för att kunna stänga värmekretsen, en expansionsdel för värmeutvidgning i tilloppet och en backventil i returen. Regumat kan även utrustas med överströmningsventil.

### Består av:

2 st kulventiler för avstängning av värmeledning inklusive 2 st termometrar som visar tillopp- och returtemperatur, backventil och isolering.

### Kulventil:

Hus och spindel i mässing  
Med dubbla O-ring packningar  
Kulor av härdad förkromad mässing,  
packningar av PTFE, låsmuttrar, mässing  
termometer inbyggt i handtaget

### Anslutning:

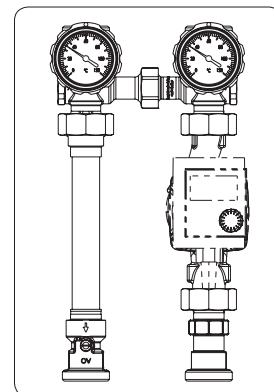
Primär/sekundär sida:  
1 1/2" Ända för plantätande packningar

Nominal storlek	DN25
Max driftstemperatur	100°C
Max driftstryck	10 mbar
Temperaturområde	20°C till 120°C
Backventilens öppningstryck	20 mbar $k_v = 7,4$
Pumpanslutning	För pumpar med 1 1/2" utvändig gänga, Längd 180 mm
Avstånd mellan tillopp- och retur	125 mm

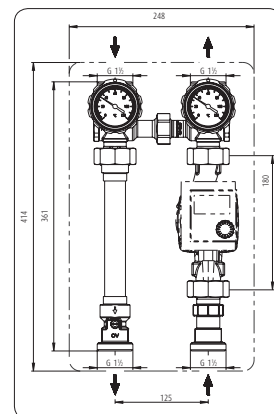
### OBS:

Vid leverans är tillopp till höger.  
Tillopp och retur rören kan bytas ut  
individuellt på plats  
(Se installationsinstruktionerna s. 3)

Regumat S-180



Regumat S-180" utan ventiler pump boll  
framsidan av pumpen



# Oventrop Regumat shuntgrupp DN 25-32

## 7. Regumat M3-180 DN 25

### Funktion:

Regumat M3-180 är likvärdig i design och funktion med Regumat S-180 men utrustad med 3-vägs ventil och ventilmotor. 3-vägsventilen blandar värmen till rätt temperatur är även utrustad med en manuell justerbar by-pass där kvärdet kan regleras. Utöver detta kan även en överströmningsventil monteras.

### Består av:

2 st kulventiler för avstängning av värmeledning inklusive 2 st termometrar som visar tillopp- och returtemperatur. Med 3-vägsventil och motor samt backventil och isolering .

### Kulventiler:

Hus och spindel i mässing  
Med dubbla O-ring packningar  
Kulor av härdad förkromad mässing,  
packningar av PTFE,  
lås bultar tillverkade av mässing.

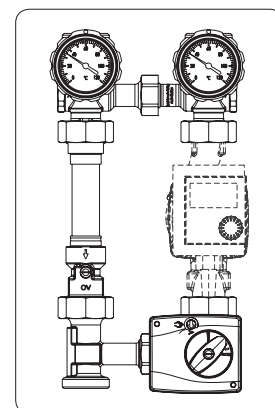
### Trevägs ventil:

termometer inbyggt i handtaget  
med justerbar bypass, blandningsventil,  
styrenhet av mässing blandar axel  
med dubbel O-ringstättning,

### Anslutning:

Primär/sekundär sida: 1 1/2" udv.  
Ända för plantätande packningar utan  
mutter

Regumat M3-180



Nominal storlek	DN25
Max driftstemperatur	110°C
Max driftstryck	10 mbar
Backventilens öppningstryck	20 mbar $k_v = 4,3$
Pumpanslutning	För pumpar med 1 1/2" utvändig gänga
Längd	180 mm
Enhet:	Spänning 230V
	Gångtid 90° : 140 sek.
	Kabellängd 2,2 mtr.
Avstånd mellan tillopp- och retur	125 mm

### OBS:

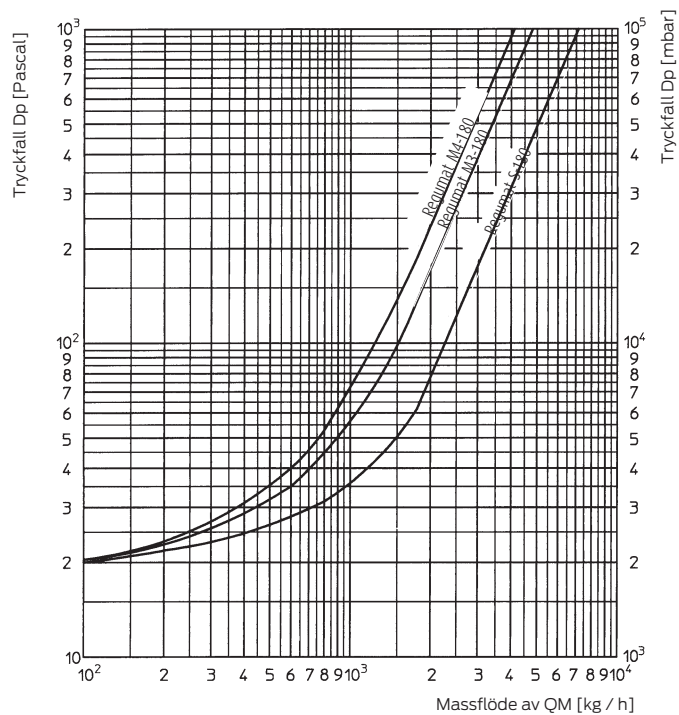
Vid leverans är tillopp till höger.

Tillopp och retur rören kan bytas ut individuellt på plats  
(Se installationsinstruktionerna s. 3)

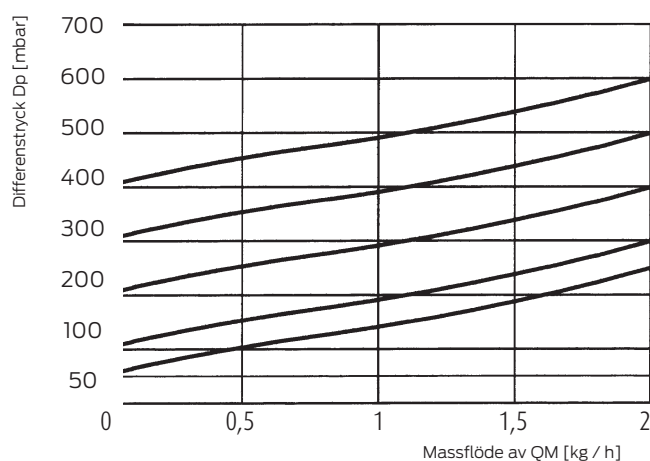
# Oventrop Regumat shuntgrupp DN 25-32

## Flödestabell Regumat-180

I modeller med blandning (M3 och M4-180-180) styrventilen i helt öppet läge.



## Flödestabell Bypass modeller med blandning (M3 och M4-180-180) styrventilen i helt öppet läge.



## Väggfäste:

För att montera regumaten på vägg används väggfäste nr. 135 20 96

# Oventrop Regumat shuntgrupp DN 25-32

## 8. Regumat S-180 DN 32

### Funktion:

Regumat S-180 är utrustad med 2 st avstängningsventil för att kunna stänga värmekretsen, en expansionsdel för värmeutvidgning i tilloppet och en backventil i returen. Regumat kan även utrustas med överströmningsventil.

### Består av:

2 st kulventiler för avstängning av värmeledning inklusive 2 st termometrar som visar tillopp- och returtemperatur, backventil och isolering.

### Kulventiler:

Hus och spindel av mässing med dubbla O-ring packningar.

Kulor av härdad förkromad mässing, packningar av PTFE,

lås bultar tillverkade av mässing.

Termometer inbyggd i handtaget

Primär/sekundär sida 2"

ext plantættende gängad mutter utanför.

### Anslutning:

Nominel storlek	DN32
Max driftstemperatur	100°C
Max driftstryck	10 mbar
Temperaturområde	20°C till 120°C
Backventilens öppningstryck	20 mbar $k_v = 6,1$
Pumpanslutning	För pumpar med 2" utvändig gänga, Längd 180 mm
Avstånd mellan tillopp- och retur	125 mm

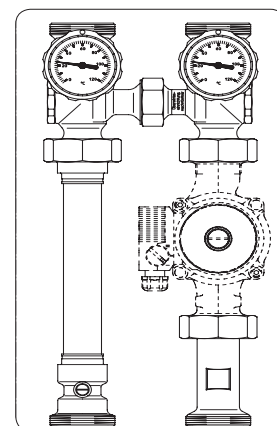
### OBS:

Vid leverans är tillopp till höger.

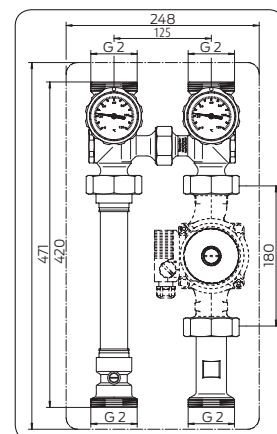
Tillopp och retur rören kan bytas ut individuellt på plats

(Se installationsinstruktionerna s. 3)

Regumat S-180



Regumat S-180" DN 32



# Oventrop Regumat shuntgrupp DN 25-32

## 9. Regumat M3-180 DN 32 pumpegrupp

Regumat M3- 180

### Består av:

2 st kulventiler för avstängning av värmeledning inklusive 2 st termometrar som visar tillopp- och returtemperatur. Med 3-vägsventil och motor samt backventil och isolering

### Kulventiler:

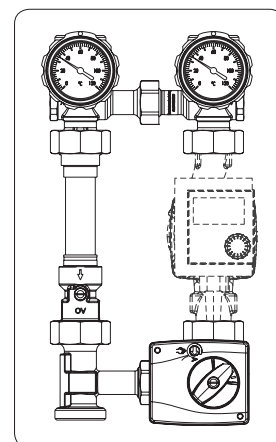
Hus och spindel av mässing med dubbla O-ring packningar.  
Kulor av härdad förkromad mässing, hårdtförkromade, Packningar av PTFE, låsmuttrar av mässing.  
Termometer inbyggd i handtaget

### 3-vägsventil:

Hus, lock, styrenhet av mässing, blandare axel med dubbla O-ring packningar

### Anslutning:

Primär/sekundär sida 2"  
Ända för plantätande packningar utan mutter.



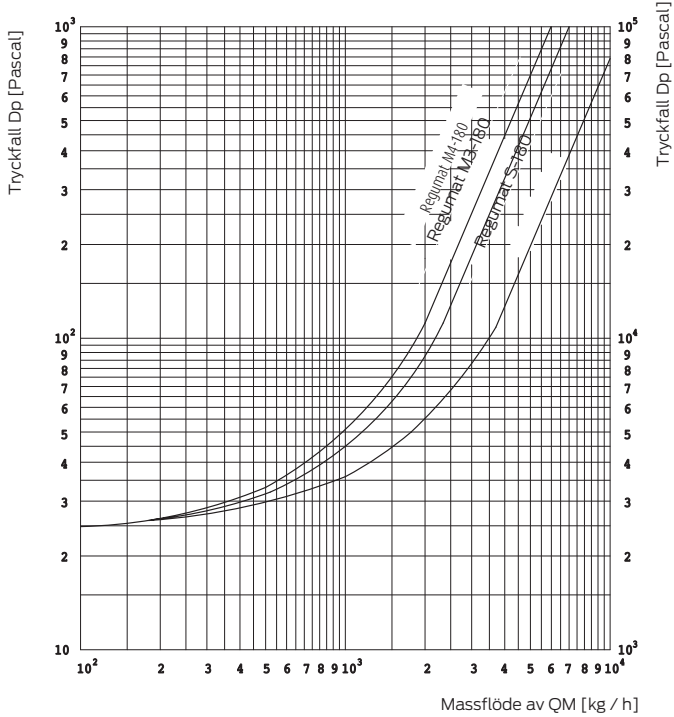
Nominel storlek	DN32
Max driftstemperatur	100°C
Max driftstryck	10 mbar
Temperaturområde	20°C till 120°C
Backventilens öppningstryck	20 mbar $k_v = 6,1$
Pumpanslutning	För pumpar med 2" utvändig gänga
	Längd 180 mm
Enhet:	Spänning 230V
	Gångtid 90° : 140 sek.
	Kabellängd 2,2 mtr.
Avstånd mellan tillop- och retur	125 mm

### OBS:

Vid leverans är tillopp till höger.  
Tillopp och retur rören kan bytas ut individuellt på plats  
(Se installationsinstruktionerna s. 3)

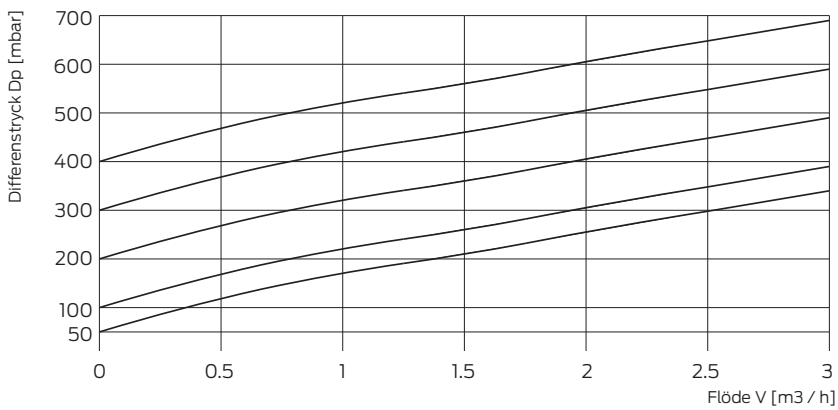
# Oventrop Regumat shuntgrupp DN 25-32

## Flödestabell Regumat-180 DN32



## Flödestabell bypass

I modeller med blandningsventil (M3-180) är shunten i helt öppet läge.



# Oventrop Regumat shuntgrupp DN 25-32

## Placering:

Allmän information: Se installations instruktionerna som följer med Regumat och pumpfabrikantens installations-och bruksanvisningar.

Vid leverans från fabriken är regumaten utrustad med pumpen monterad i rätt flödesriktning. Vid val av grundfos pump kan pumpen moteras även på vänster sida, var noga att kontrollera flödesriktning.

## Tekniska data:

WILO Stratos ECO	25/1-5	30/1-5
Märkspänning	AC 230 V	AC 230 V
Strömförbrukning	5,8 – 59 W	5,8 – 59 W
Maximal pumphöjd	5 m	5 m
Maximal pumpkapacitet	2,5 m <sup>3</sup> /h	2,5 m <sup>3</sup> /h

Grundfos ALPHA2	25-60	32-60
Märkspänning	AC 230 V	AC 230 V
Strömförbrukning	5 – 22 W	5 – 45 W
Max pumptryck	4 m	6 m
Maximal pumpkapacitet	2,4 m <sup>3</sup> /h	3,1 m <sup>3</sup> /h

Maximalt temperatur vid kontinuerlig drift: 85 °C  
(Vid en maximal omgivningstemperatur på 25 °C)

## VARNING:

Isoleringen skall inte ändras. Pumpmotorn får inte täckas.

WILO Stratos ECO	25/1-5	30/1-5
Märkspänning	AC 230V	AC 230V
Strömförbrukning	5,8 – 59 W	5,8 – 59 W
Maximal pumphöjd	5 m	5 m
Maximal pumpkapacitet	2,5 m <sup>3</sup> /h	2,5 m <sup>3</sup> /h

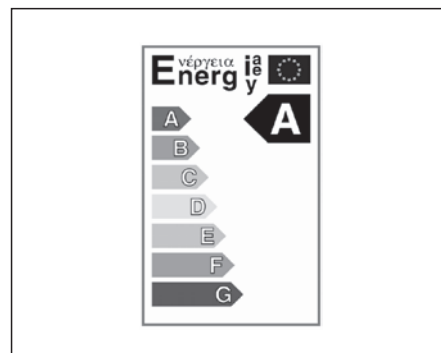
Grundfos ALPHA2	25-40	32-60
Märkspänning	AC 230V	AC 230V
Strömförbrukning	5-22 W	5-45 W
Maximal pumphöjd	4 m	4 m
Maximal pumpkapacitet	2,4 m <sup>3</sup> /h	3,1 m <sup>3</sup> /h

Maximalt temperatur vid kontinuerlig drift: 85 °C  
(Vid en maximal omgivningstemperatur på 25 °C)

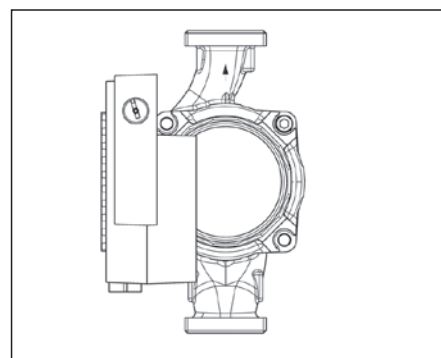
## VARNING:

Isoleringen skall inte ändras. Pumpmotorn får inte täckas.

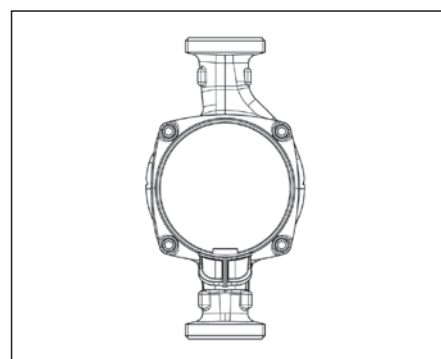
## Energi för värmepumpar



## WILO Stratos ECO



## Grundfos Alpha 2



Neotherm levererar kompletta lösningar för VVS-branschen som tex golvvärme, tappvatten, solenergi och strålvärme. Vi erbjuder kvalificerad och praktiskt konsultation från offert till att projektet avslutas. Genom direktleveranser och tät dialog har vi nära kontakt med våra kunder, så att vi kan säkerställa högsta kvalitet till rätt 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.se](http://www.neotherm.se)  
[www.phjwebshop.dk](http://www.phjwebshop.dk)