

Prefabtekniks fjärrvärmecentral

- ♦ **typ villa**
- ♦ typ 6 lgh
- ♦ typ 12 lgh

1. Komponentförteckning
2. Driftdata & principkoppling
3. Måttskiss
4. Skötselinstruktion
5. Felsökning

Komponentförteckning fjärrvärmecentral (sida 1 av 2)

Modell	Villa	6 lgh	12 lgh
Värmeväxlare (varmvatten & värme)	SWEP B15-24-14	SWEP B15-24-26	SWEP B25-32-18
Avstängnings- ventiler rad-krets	LK 574 9815	LK 574 9815	LK 574 9815
Smutsfilter (fjärrvärmesida)	LK 506 4083	LK 506 4083	LK 506 4083
Expansionskärl	AJ 8365-12 RSK 552 3321	AJ 8365-12 (tillval) RSK 552 3321	-
Manometer	LK 511 3580	LK 511 3580	LK 511 3580
Säkerhetsventil rad-krets	LK 105 5105	LK 105 5105	LK 105 5105
Ventilrör	LK 091 090	LK 091 090	LK 091 090
Påfyllningsventil rad-krets	LK 090 011	LK 090 011	LK 090 011
Cirkulationspump rad-krets	Wilo Star-RS 25/4 RSK 576 1146	Wilo Top-S 25/7 RSK 576 2040	Wilo Top-S 25/7 RSK 576 2040
Reglerutrustning Landis& Staefa			
Reglercentral	RVD 130	RVD 130	RVD 130
Styrventil rad (primärsida)	VMP43.11	VMP43.11	VMP43.11
Styrventil vv (primärsida)	VMP43.13	VMP43.13	VMP43.13
PREFABTEKNIK VVS AB, Atlasgatan 13, Box 774, 801 29 GÄVLE, tfn 026-515115, fax 026-181119, STOCKHOLM tfn 08-966210, fax 08-929377, GÖTEBORG tfn 031-925540, fax 031-925548			

Komponentförteckning fjärrvärmecentral (sida 2 av 2)

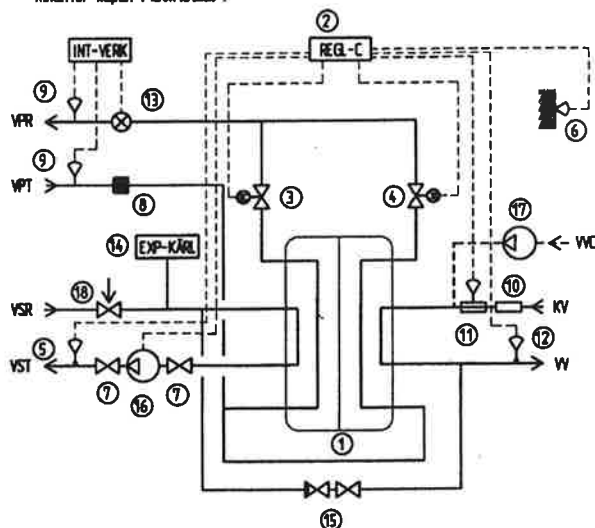
Modell	Villa	6 lgh	12 lgh
Framlednings- givare rad	QAD21/109	QAD21/109	QAD21/109
Framlednings- givare vv	QAD21/201	QAD21/201	QAD21/201
Flödesvakt	FRN22112	FRN22112	FRN22112
Utegivare	QAC22	QAC22	QAC22
Ställdon rad/vv	SQY31/SQS35.03	SQY31/SQS35.03	SQY31/SQS35.03

PREFABTEKNIK VVS AB, Atlasgatan 13, Box 774, 801 29 GÄVLE, tfn 026-515115, fax 026-181119,
STOCKHOLM tfn 08-966210, fax 08-929377, GÖTEBORG tfn 031-925540, fax 031-925548

Modell			Villa	6 lgh	12 lgh
Effekt (kW)	Radiator vid 100-63/80-60 °C		20	36	40
	VV vid 65-25/50-10 °C		52	58	71
Mått (mm)	höjd		700	700	700
	bredd		600	600	600
	djup		430	430	430
Anslutningsdimensioner	Fjärrvärme	tillopp	22	22	28
		retur	22	22	28
	Värmebets	tillopp	22	22	28
		retur	22	22	28
	Vattenbets	kv	22	22	28
		vv	22	22	28
	VVC (tillval)		15	15	15
Vikt (kg)			41	43	46
Volym expansionskärl (l)			12	tillval	ej
Max driftstryck (Mpa) primär/radiator/varmvatten			1,6/0,6/1,0	1,6/0,6/1,0	1,6/0,6/1,0
Max drifttemperatur (°C) primär/radiator/varmvatten			120/100/65	120/100/65	120/100/65
Volym (l) primär/sekundär			1,6/1,6	2,1/2,1	3,0/3,0

Fjärrvärmeregulator typ Landis & Staefa RVD130. Elanslutning skall utföras av behörig elinstallatör.

Plats för int-verb förberedd
innanför kåpan (150x150mm).

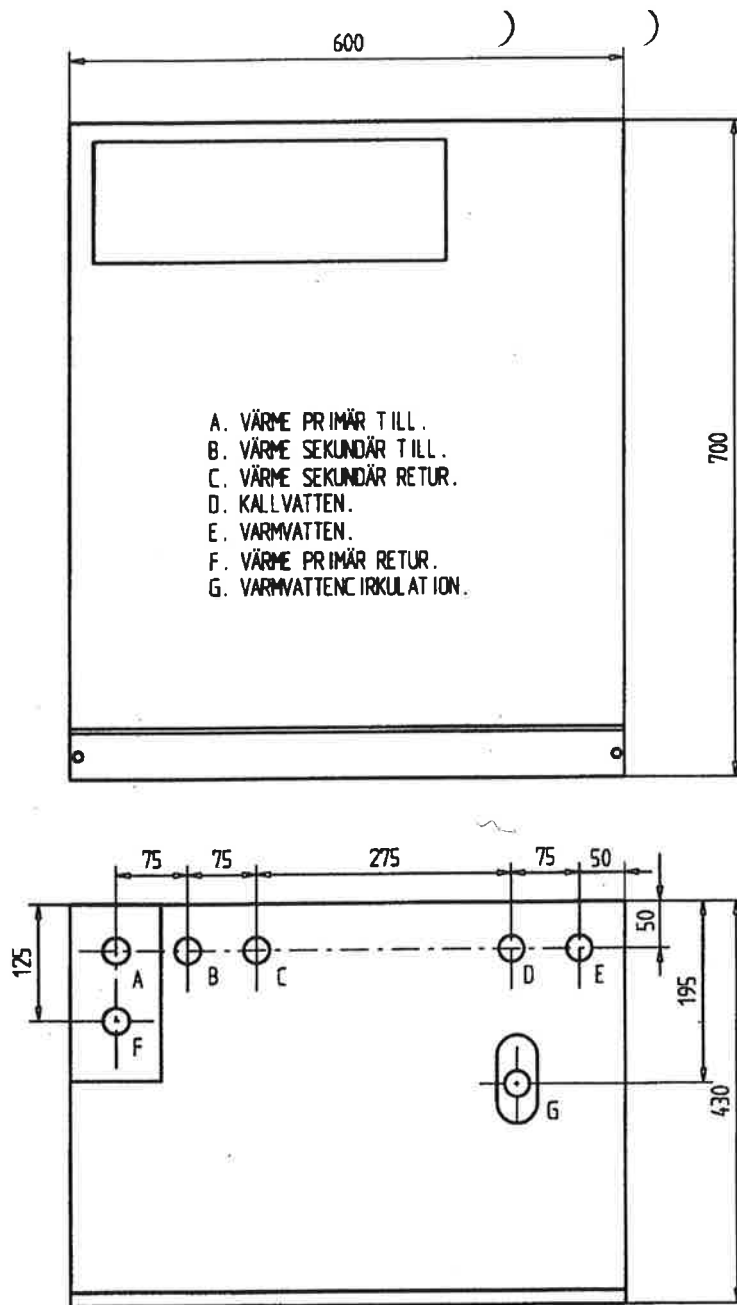


Ingående komponenter

1. Värmeväxlare för vv och rad
 2. Reglercentral vv och rad
 3. Styrventil rad
 4. Styrventil vv
 5. Framledningsgivare rad
 6. Utegivare
 7. Avstängningsventiler rad
 8. Smutsfilter
 9. Anslutning givare till energimätare
 10. Ventilrör
 11. Flödesvakt vv
 12. Givare vv
 13. Passbit värmemängdsmätare l = 190 mm
 14. Expansionskärl
 15. Påfyllning rad
 16. Cirkulationspump rad
 17. vvc-pump (tillval)
 18. Säkerhetsventil
- Tillval : smutsfilter på radiatorsidan

PREFABTEKNIK VVS AB, Atlasgatan 13, Box 774, 801 29 GÄVLE, tfn 026-515115, fax 026-181119,
STOCKHOLM tfn 08-966210, fax 08-929377, GÖTEBORG tfn 031-925540, fax 031-925548

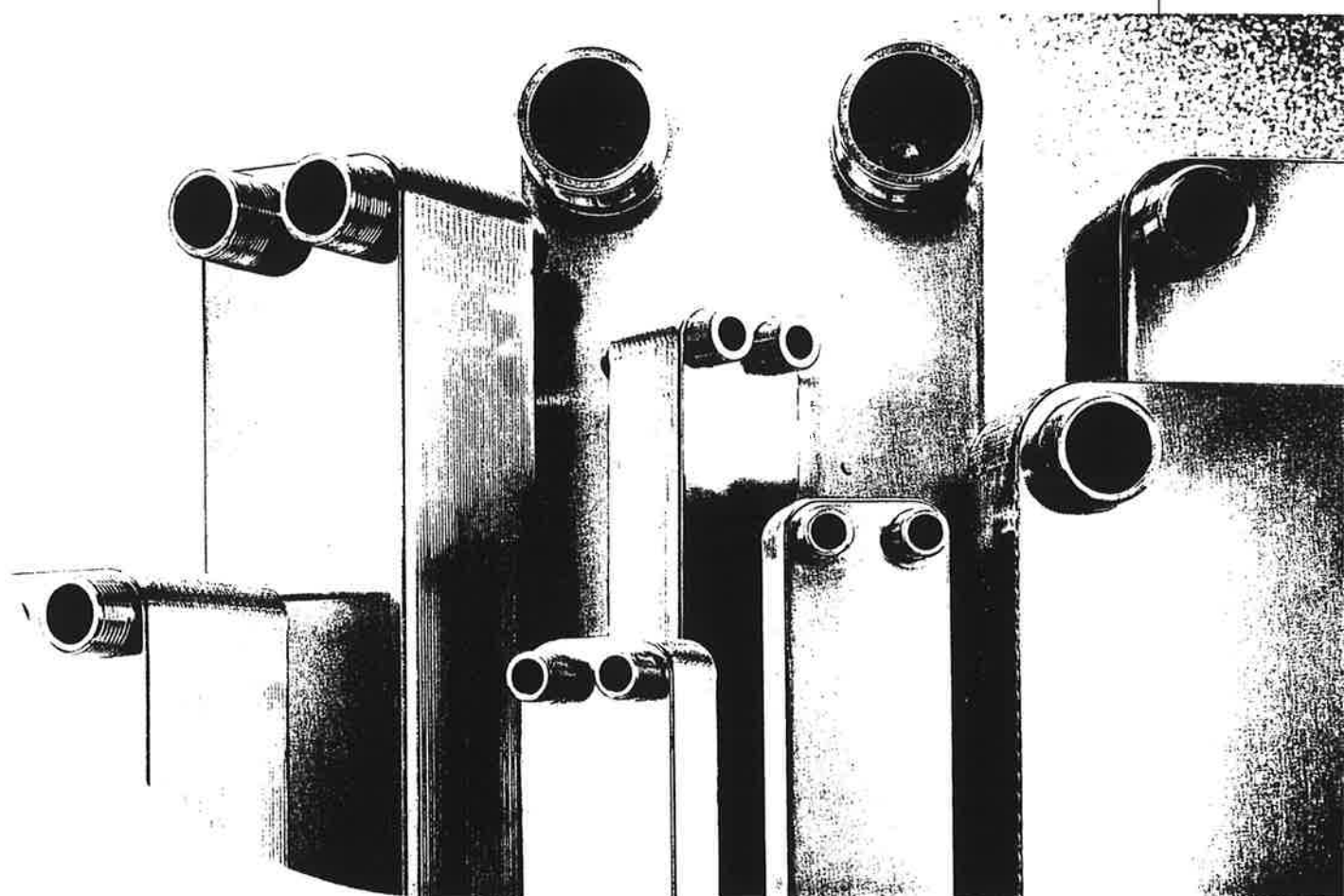
Måttskiss fjärrvärmecentral, villa, 6 lgh, 12 lgh



CF 98111

PREFABTEKNIK VVS AB, Atlasgatan 13, Box 774, 801 29 GÄVLE, tfn 026-515115, fax 026-181119,
 STOCKHOLM tfn 08-966210, fax 08-929377, GÖTEBORG tfn 031-925540, fax 031-925548

Lödda kompaktvärmeväxlare



[®]
MADE IN EUROPE



SERIE - SERIES CP 335 - CP 387 - RP - CP/T - RP/T



VASI DI ESPANSIONE PIATTI PER CALDAIE - *FLAT EXPANSION TANKS FOR BOILERS*

LKA 508 Ventilrör

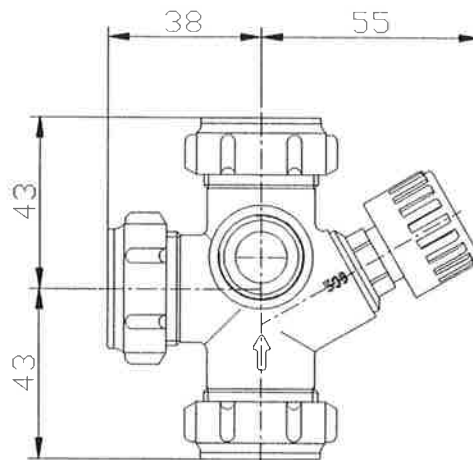
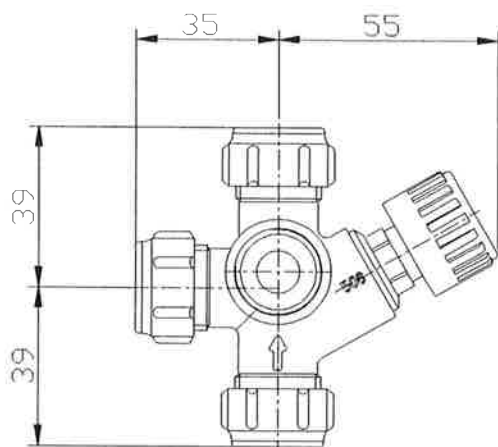
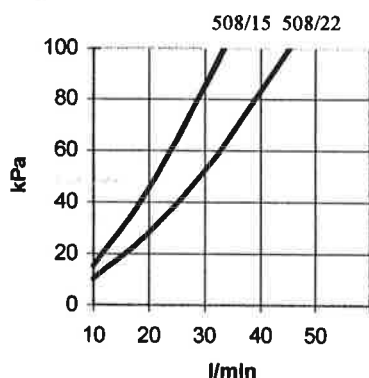
Allmänt

Ventilröret innehåller kombinerad avstängnings-/backventil. Två invändiga G15-anslutningar för anslutning av säkerhets-, vakuum-, alternativt påfyllnadsventil. Anslutningarnas utformning ger en snabb och enkel montering av övriga LKA-ventiler.

Tekniska data

Ventilhus: Avzinkningshårdig mässing
Röransl: 15 resp. 22 mm klämringskopplingar
Ventilansl: G15 inv. för o-ringstättning

Max tryck: 1,0 Mpa
Max arb.temp: +90°C



Installation

Om beredaren har för klämringskoppling avsedd koppar-/stålrörsanslutning monteras ventilen direkt på röret. Om anslutningen är gängad användes lämpligen adaptor LK 373. Vid installation utan blandningsventil pluggas denna anslutning med Conexplugg LK 64. Medlevererad G15-propp (enbart RSK) användes för att på ett enkelt sätt proppa eventuell överbliven G15-anslutning.

Sortiment

LKA 508 - 15
LKA 508 - 22

Art.nr: 090020
Art.nr: 090025

RSK 431 17 30
RSK 431 17 31



ARMATUR AB

Utgåva 97.09.01

LKA 510/511 Säkerhetsventil

Allmänt

Säkerhetsventil för värmeanläggningar.

Tekniska data

Ventilhus: Mässing

Membran: EPDM

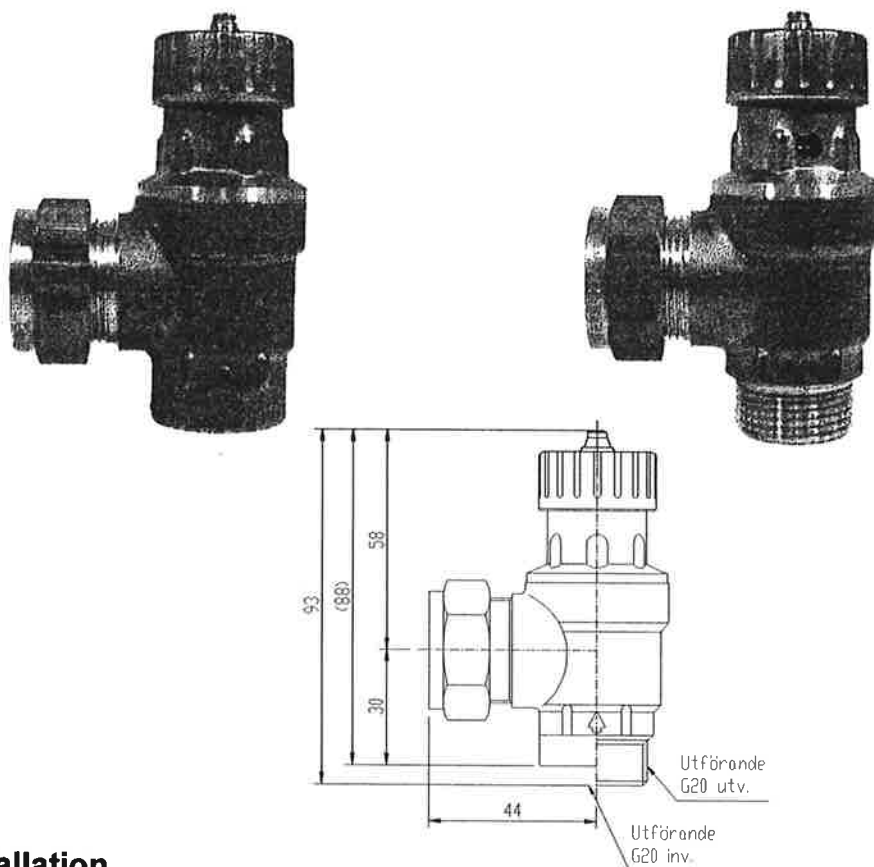
Ansl.inlopp: G20 inv. respektive utv.

Ansl.spillrör: 22 mm klämringskoppling

Öppningstryck Mpa: 0,15 - 0,25

Avblåsningskap. l/min: 54 - 78

Max arb.temp: +120°C



Installation

Ventilen tätas i G20 anslutningen på sedvanligt vis. För att kontrollera ventilens funktion ska den med jämna mellanrum blåsas. Vrid ratten ett 1/4 varv så att vatten kommer ut ur spillröret. Kontrollera därefter att ventilen går tillbaka till stängt läge.

Sortiment

LKA 510/0,15 - G20 inv./22

LKA 510/0,25 - G20 inv./22

Art.nr: 055105

Art.nr: 055107

RSK 500 53 05

RSK 500 53 06

LKA 511/0,15 - G20 utv./22

LKA 511/0,25 - G20 utv./22

Art.nr: 055108

Art.nr: 055109

RSK 500 53 08

RSK 500 53 09

Typgodkännande

SITAC 5577/92



ARMATUR AB

Utgåva 97.09.01



LKA 535/536 Påfyllningsventil

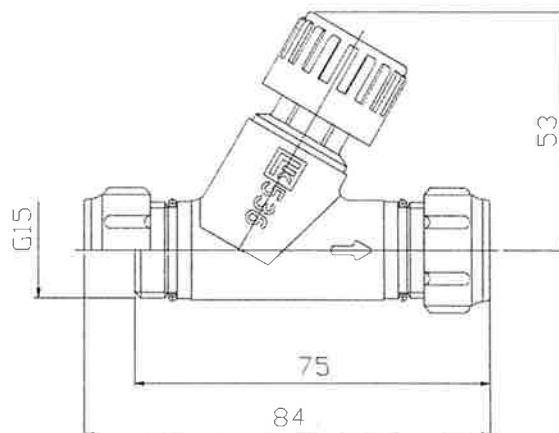
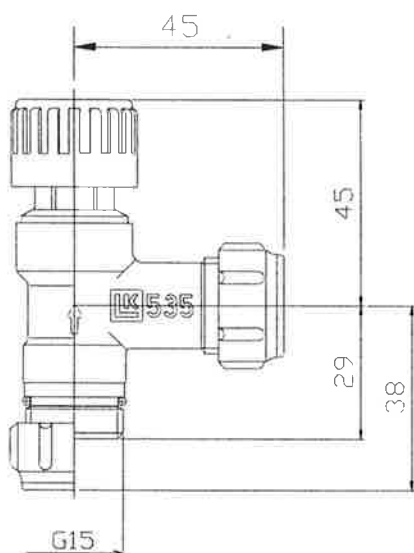
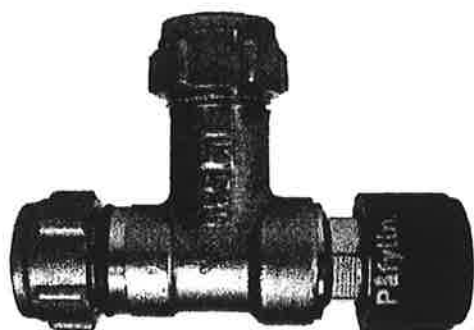
Allmänt

Ventiler avsedda för påfyllning av exempelvis värmesystem. Ventilerna innehåller separat avstängnings- och backventil. Avstängningsdelen har fast kägla vilket säkerställer öppning även vid små differenstryck.

Tekniska data

Ventilhus: Avzinkningshärdig mässing
Anslutning: 15 mm/G15

Max tryck: 1,0 Mpa
Max arb.temp: +90°C



Installation

Skall ventilen monteras i invändig 1/2"-anslutning demonteras muttern. Inloppsiden kan med hjälp av o-ringen snabbt och enkelt anslutas till övriga LKA-ventiler. Monteras ventilen i annan 1/2"-anslutning sker tätning på sedvanligt vis. Anslutning direkt mot rör dim. 15 mm utföres med klämringskopplingarna.

Sortiment

LKA 535 - 15/G15
LKA 536 - 15/G15

Art.nr. 090011
Art.nr. 090016

RSK 489 29 20
RSK 489 29 21



ARMATUR AB

Utgåva 97.09.01

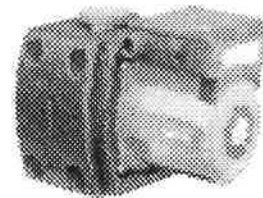
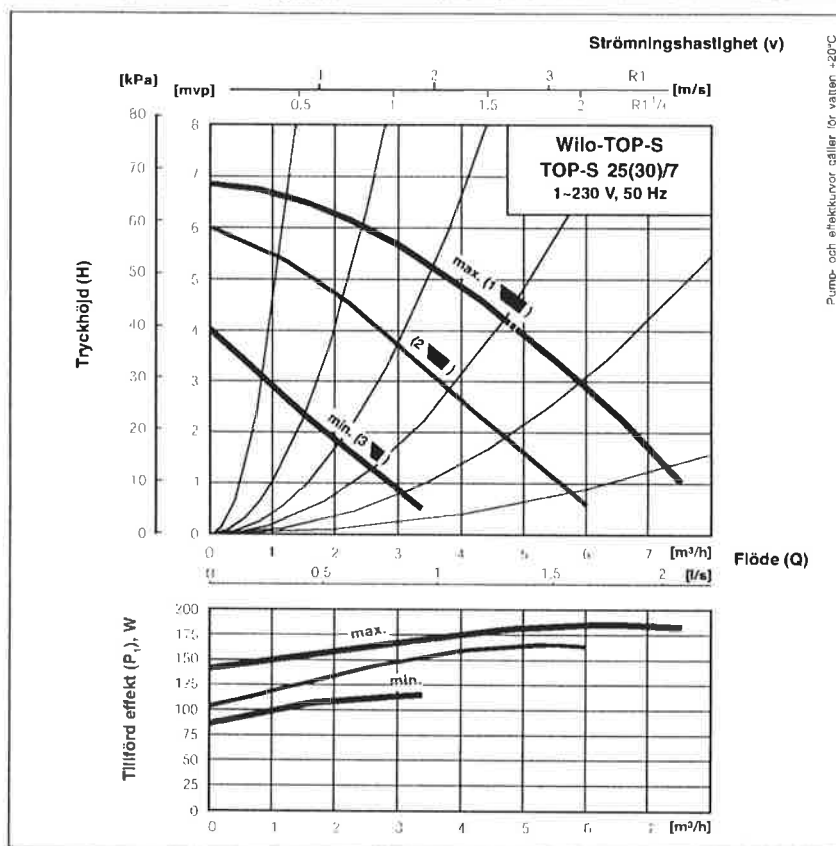
TOP-S, standardsortiment

Våt enkelpump, 3-hastigheter



Wilo-TOP-S 25(30)/7 1-fas

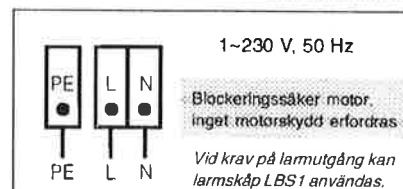
Dimensioneringsdiagram



Tillbehör

	Art.nr.	RSK nr.
Unionskoppling (DN R 1")	6156100	581 32 56
Avst.ventil, union (DN R 1")	6186880	581 32 53
Unionskoppling (DN R 1 1/4")	6216020	581 32 57
Avst.ventil, union (DN R 1 1/4")	6222230	581 32 60
Dropplåt	6230651	
Ytbehandling (Metalife)	6254770	
Larmskåp LBS1	6252330	600 52 78

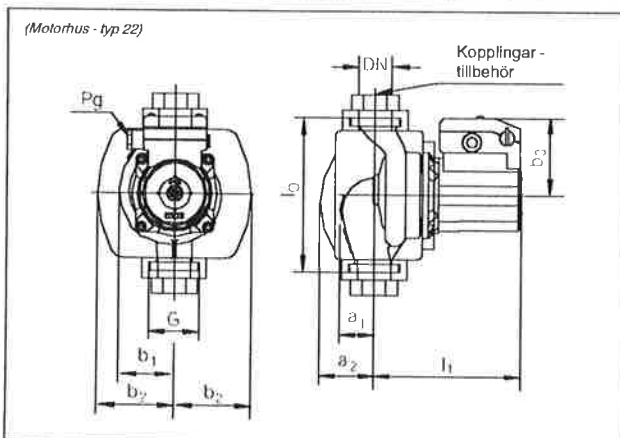
Kopplingsschema



Montering

Monteras frihängande i ledning, horisontell motoraxel.
Kopplingslocket får ej vara riktat nedåt.

Måtskiss, vikt och RSK-nummer



	Vikt	RSK-nummer
TOP-S 25/7, 1-f:	4.5 kg	576 20 40
TOP-S 30/7, 1-f:	5.0 kg	576 20 42

Typ	DN	mm							
		G	l₀	a₁	a₂	l₁	b₁	b₂	b₃
TOP-S 25/7	R 1"	R 1 1/2"	180	34	56	164	66	80	95
TOP-S 30/7	R 1 1/4"	R 2"	180	34	64	171	66	88	95

Motordata

Typ	Effekt Avg. P₂ max (W)	Haslighet / varvtal (rpm)	Effekt tillf. P₁ (W)	Märkström 1~230 V (A)	Konden-sator (µF/VDB)	Kabel-genomföring (antal x PG)
TOP-S 25(30)/7	90	1 ■ 2550	145-185	0.88	5/400	1 x 13.5
		2 ■ 2000	110-165	0.83		
		3 ■ 1300	90-115	0.60		

Kontrollera data på motorskylten!

Externt överströmsskydd ställs in efter märkström för vald hastighet.

Med reservation för tekniska ändringar

Översikt - pumpdata

Mediatemp:	-10°C - +130°C
Omgivningstemp. max:	+40°C
Max systemtryck:	10 bar
Kapslingsklass:	IP 43
Isolationsklass:	F
Radioavstörningsgrad:	EN 50081-1 EN 50082-2

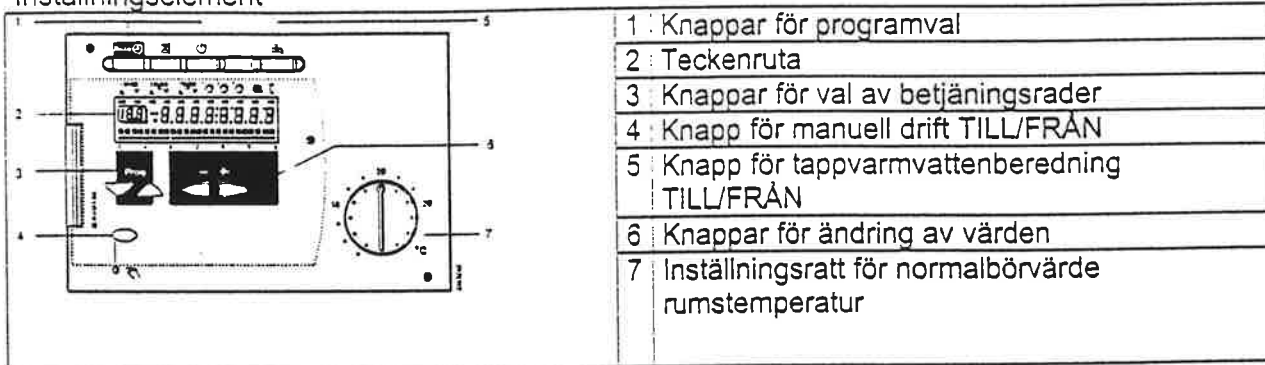
Regulator för fjärrvärme och tappvarmvatten

Råd idrifttagning

RVD130, RVD135/109 Anläggningstyp 4

- Kontrollera att spänning finns framme, att utegivaren är monterad mellan B9 och M, att flödesgivaren sitter i flödesriktningen

Inställningselement



- Börja med ställa in rad 51 och de nedan följande Obs! Dessa är de som krävs för att anläggningen skall fungera i normalfallet. För mera information se idrifttagningsinstruktionen.

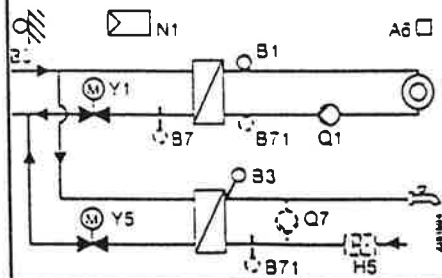
Inställningar på inställningsnivå «Servicetekniker»

Håll knapparna ∇ och $\triangle$ intryckta samtidigt i 3 sekunder. Därigenom aktiveras inställningsnivån «Servicetekniker» för konfiguration av anläggningstypen samt inställning av anläggningsspecifika storheter. Inställningsnivån «Slutanvändare» är fortsatt aktiverad.

Konfigurera anläggning:

A6	Rumsenhet	N1	Regulator
B1	Framledningstemperaturgivare (reglerstorhet)	Q1	Värmekretsump
B3	Tappvattentemperaturgivare	Q3	Laddningsump
B7	Returtemperaturgivare i primärkretsen	Q7	Cirkulationsump som styrs av regulatorn (endast RVP130)
B71	Returtemperaturgivare i sekundärkretsen	Q8	Cirkulationsump som styrs av yttre apparat
B9	Utegivare	Y1	2-vägsventil i primärkretsens returledning
F1	Tappvarmvattentermostat	Y5	Blandningsventil i tappvarmvattenkretsen (anläggningstyp 7) resp. i värmekretsen (anläggningstyp 3)
H5	Flödesgivare	Y7	Växventil (anläggningstyp 3) resp. blandningsventil i tappvarmvattenkretsen (anläggningstyp 5)

Anläggningstyp 4



Regulator för fjärrvärme och tappvarmvatten

Råd idrifttagning

RVD130, RVD135/109 Anläggningstyp 4

Rad	Funktion, Indikering	Från fabrik	Område	Inmatning	
51	Anläggningstyp	1	1...8	4.....	
53	Applikation givare	1	0 / 1	0.....	
54	Flödesgivare ansluten	0	0...5	1.....	
63	Snabbsänkning utan rumsgivare	1	0...15	0.....	
91	Gångtid ställdon värmekrets	120 s	10...873 s	150.. s	
92	P-band värmekretsreglering	20 K	1...100 K	 K	
93	I-tid värmekretsreglering	120 s	10...873 s	150.. s	
113	P-band tappvarmvattenreglering	20 K	1...100 K	60 K	
114	I-tid tappvarmvattenreglering	30 s	10...873 s	45 s	
144	Val av kontinuerlig indikering i teckenruta	7	0...8	8	
2	Sänkt rumstemperaturbörvärde	14 °C	variabel*	18 °C	
5	Lutning reglerkurva	15	2,5...40	12,5	
6	Veckodag för inmatning av värmeprogram	Aktuell veckodag	1...7, 1-7	1-7	1 = Måndag, 2 = Tisdag, osv.
7	Värmefas 1 början	6:00	00:00...24:00	00 : 00	
8	Värmefas 1 slut	22:00	00:00...24:00	24:00	
13	Tid aktuellt klockslag		00:00...24:00	 :	Inställning av klocka
14	Veckodag aktuellt dag		1...7		1 = Måndag, 2 = Tisdag, osv.
50	Felindikering	Indikeringsfunktion	10 = Fel i utegivare 30 = Fel i framledningstemperaturgivare 40 = Fel i returtemperaturgivare i primärkretsen 42 = Fel i returtemperaturgivare i sekundärkretsen 50 = Fel i tappvarmvattentemperaturgivare 61 = Fel i rumsenhet 145 = Enhet med fel PPS-adress ansluten		

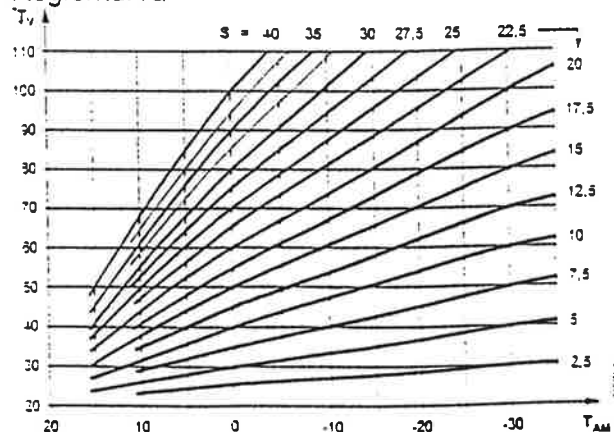
Skulle det finnas felindikering kvar se då i Idrifttagningsinstruktionen.

Tips vid fel

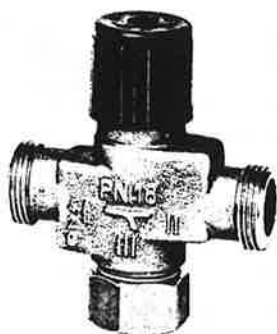
Vid fel 42. Kontrollera rad 53

Vid fel 10. Kontrollera att givaren är monterad

Reglerkurva



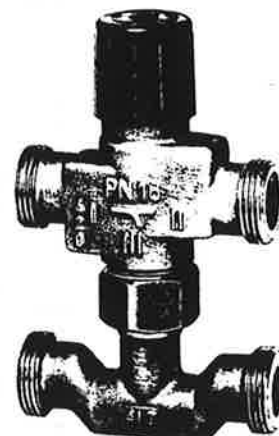
Skala 1:2,5



2-vägsventil
VMP43...(2)



3-vägsventil
VMP43...



3-vägsventil med
förbigångstillsats VMP43...(4)

- Ventiler av rödgods med gängade anslutningar DN15 och DN20.
- Nominell lyfthöjd 5,5 mm
- Ventilhals gängad för montering av ställdon med skruv-koppling
- 2-vägsventil
- 3-vägsventil
- 3-vägsventil med förbigångstillsats
- Ratt för manuell styrning
- Förskruvningar av fabrikat Landis & Gyr levereras som tillbe-hör. SERTO-förskruvningar och halvkopplingar finns tillgäng-liga i fackhandeln.
- Utrustas med elektriskt ställdon.

Användningsområde

- I luftbehandlingsanläggningar för reglering av vattensidan i efterbehandlingsapparater, t.ex. induktionsapparater, fan coil-apparater, små eftervärme- och efterkylbatterier, i

- 2-rörssystem med en värmeväxlare för värme eller kyla – 4-rörssystem med två separata värmeväxlare för värme resp. kyla
- I zonvärmesystem, t.ex. för
 - lägenheter
 - hela våningsplan
 - separata lokaler

Tillåtna medier

- Vatten 5...110°C
 - värmevatten
 - kylvatten, färskvatten
- Vatten med tillsatser
 - syrebindande medel för vattenbehandling
 - max. 50% glykol för frysskydd

Arbetsstryck

Max. 1600 kPa (16 bar)

Typöversikt

Ventil			Typbeteckning			Ställ-för-hållande	max. Δp_{max}	Δp_{max}	Rörkopplingar*		
Genom-lopp	Förbi-gång	Utvändigt gängade anslutningar DN	2-vägsventil (2) = genomlopp	3-vägsventil	3-vägsventil med förbigång (4) = förbigång				för stål-rör med gänga, fabrikat Landis & Gyr	för koppar- och mjukstål-rör, fabrikat SERTO 2)	Rörytter-diameter till SERTO-kopplingar mm
m ³ /h	m ³ /h					k_{vs}/k_{vr}	kPa 1)	kPa 1)			
0,25	0,2	15	VMP43.09(2)	VMP43.09	VMP43.09(4)	> 50	400	400	ALG13	SO21-12-1/2 SO21-14-1/2 SO21-15-1/2	12
0,4	0,32	15	VMP43.10(2)	VMP43.10	VMP43.10(4)	> 50	400	400			14
0,63	0,5	15	VMP43.11(2)	VMP43.11	VMP43.11(4)	> 50	400	400			15
1	0,8	15	VMP43.12(2)	VMP43.12	VMP43.12(4)	> 50	400	400			
1,6	1,2	20	VMP43.13(2)	VMP43.13	VMP43.13(4)	>100	400	400	ALG14	SO21-17-3/4 SO21-18-3/4	17
2,5	2	20	VMP43.14(2)	VMP43.14	VMP43.14(4)	>100	400	400			18

Förklaringar:

1) 100 kPa = 1 bar ≈ 10 m vp

max Δp_{v100} = max. tillåten tryckskillnad vid helt öppen ventil
 Δp_{max} = max. tillåten tryckskillnad vid stängd ventil
 k_{vs} = ventilkoefficient anger ventils flödeskapacitet i m³/h vid nominell lyfthöjd och tryckfall 1 bar
 k_{vr} = minsta flöde genom ventilen i m³/h vid tryckfall 1 bar och bibehållen flödeskaraktistik

* Halvkopplingar se avsnitt Tillbehör

2) Klämringskoppling för anslutning av koppar- eller mjukstål-rör tillhandahålls av fackhandeln.

Ventiler tryckklass PN16 med större k_{vs} -värde, se katalogblad
 – 4364 (2-vägs sätesventiler VVG44...)
 – 4464 (3-vägs sätesventiler VXG44...)

Beställning

- Vid beställning anges ventils benämning och typbeteckning samt eventuellt önskade förskruvningar ALG..., t.ex. 3-vägsven-til VMP43.12(4) med förbigångstillsats och ... st förskruvning-gar ALG13.
- Förskruvningarna ALG... specificeras separat och levereras separat förpackade. Övriga förskruvningar beställs hos rör-grossisten.

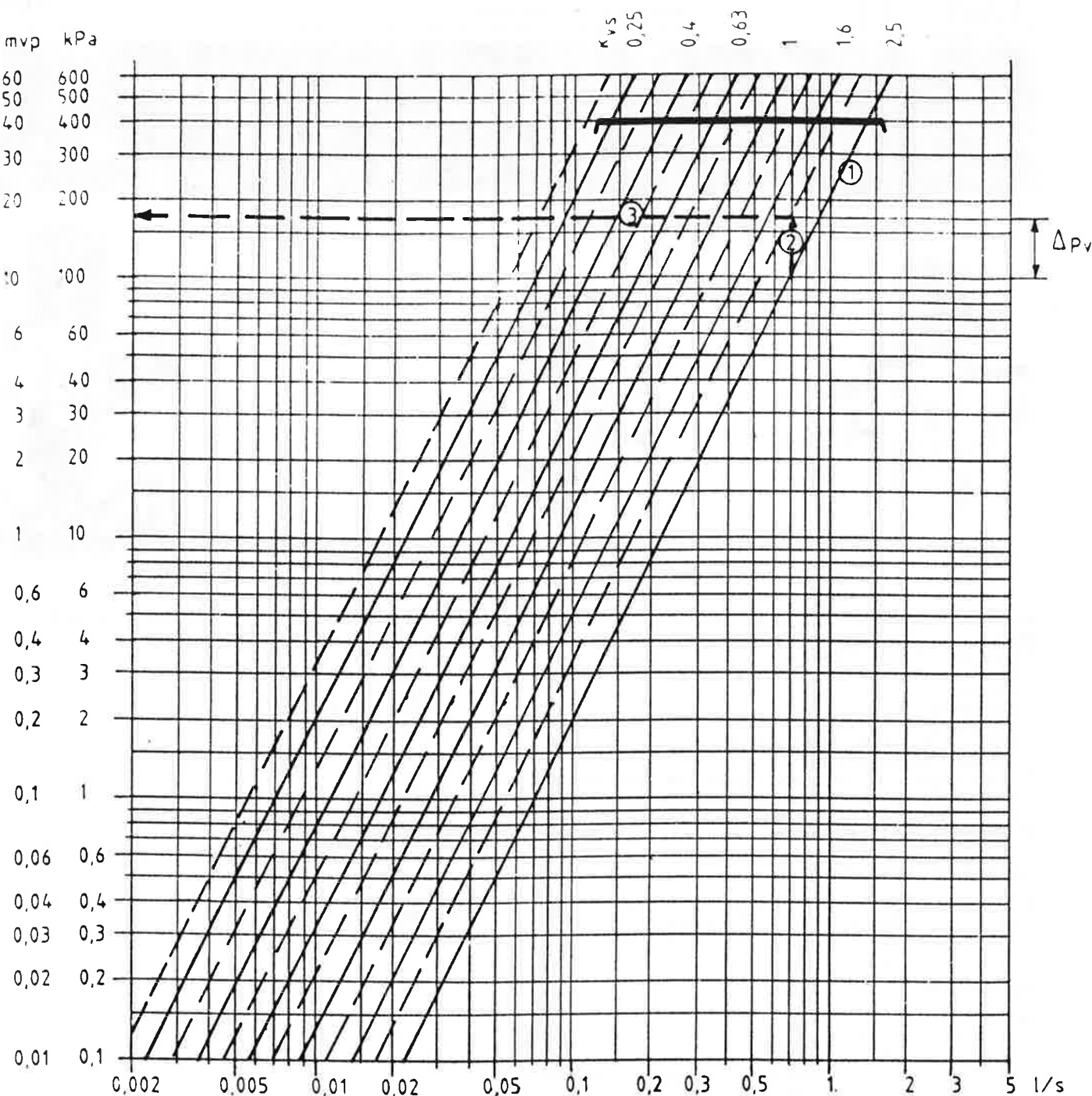
Ställdon

- Ventil VMP43... utrustas med ställdon som har
 - nominell slaglängd 5,5 mm och
 - skruvkoppling för montering på ventilen

Tekniska data

Karakteristik	logaritmisk enligt VDI/VDE 2173 *)
2-vägs	$n_{gl} = 2,2$
3-vägs	$n_{gl} = 2,2$ i objektväg, linjär i förbigång
Läckage	
– genomlopp	0...0,02% av k_{vs} -värdet
– förbigång	0...0,02% av k_{vs} -värdet
Gängade anslutningar	
– ventil	ISO 228/1
– förskruvning	ISO 7/1
Nominell lyfthöjd	5,5 mm
Mått	se Måttuppgifter
Vikt	

Dimensionering



— ΔP_{max}
— K_{vs} -värde i genomlopp
- - - K_{vs} -värde i förbigång

ΔP_{max} = max. tillåten tryckskillnad vid stängd ventil
 ΔP_{V100} = tryckskillnad över helt öppen ventil i anläggning vid full belastning
 ΔP_v = tryckskillnad i förbigång

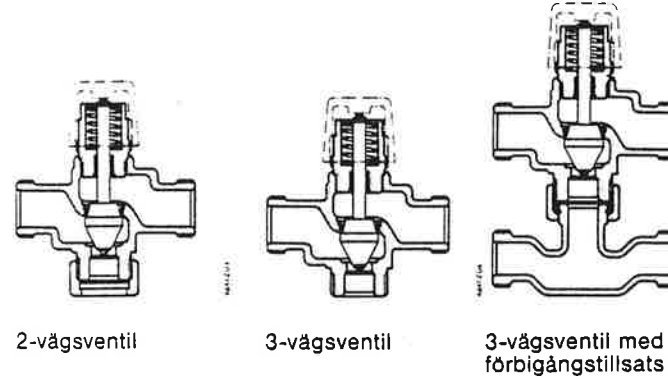
Exempel:
① = K_{vs} -värde i genomlopp (2,5)
② = K_{vs} -värde i förbigång (2)
③ = ΔP_{V100} i förbigång (170 kPa)

I förbigången är K_{vs} -värdet endast 80% av K_{vs} -värdet i genomloppet. Därigenom kompenseras en del av strömningsmotståndet i värmeväxlaren eller radiatoren så att totalflödet är så konstant som möjligt.

1 m³/h = 0,278 kg/s vatten vid 20°C

Mekaniskt utförande

Ventilhuset tillverkat av rödgods, kägla och spindel av rostbeständigt stål. Ventilen har gängad hals för montering av ställdon med skruvkoppling. Ratt för manuell styrning ingår som standard.
Öppning av ventil (genomlopp): med ställdon.
Stängning av ventil (genomlopp): med inbyggd retur fjäder
3-vägsventil med förbigång levereras med monterad T-rörstillsats.
Säte i genomlopp av rostbeständigt stål, inpressat.
Säte i förbigång inarbetat i ventilhuset.



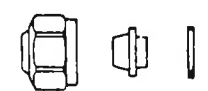
Montering av ställdonet på ventilen kräver varken specialverktyg eller justering.

Tillbehör

Landis & Gyr-förskruvningar **ALG...** tillverkade av mässing med plantätning för anslutning av stålrör med gänga. SERTO-förskruvningar **SO21...** med klämring, standardutförande, för anslutning av koppar- och mjukstålrör.

Halvkopplingar, exempelvis VA 1255, för anslutning av kopparrör, slätända, mot vår ventils yttergänga R 1/2".

För rör dy/mm	Gänga DN	RSK-nr
6	R 1/2"	194 65 16
8	R 1/2"	194 65 24
10	R 1/2"	194 65 32
12	R 1/2"	194 65 40
15	R 1/2"	194 65 57



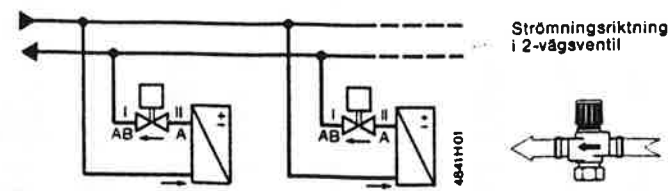
Endast ALG... kan beställas hos Landis & Gyr. SO21... och halv-kopplingar beställs hos rörgrossister.

Projektering

Ventilen monteras lämpligen i returledningen.

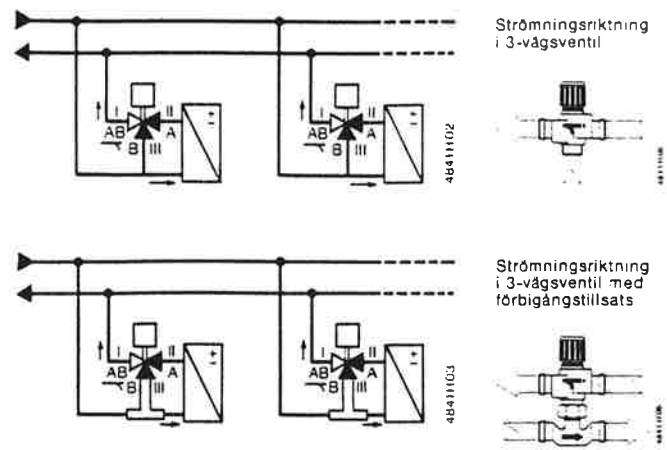
2-vägsventiler

Strömningsriktning endast från II(A) till I(AB).



3-vägsventil och 3-vägsventil med förbigångstillsats

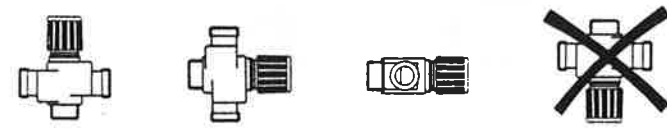
Ventilerna kopplas som blandningsventil:
Strömningsriktning från II(A) och III(B) till I(AB), dvs.
I (AB) = utlopp av totalflöde
II (A) = inlopp av reglerat flöde
III (B) = inlopp av förbigångsflöde



Montering och installation

Vid montering av ventilen skall strömningsriktningen beaktas (se avsnitt Projektering). Locket som skyddar ventilen tas av först vid montering av ställdonet.

Monteringsläge:

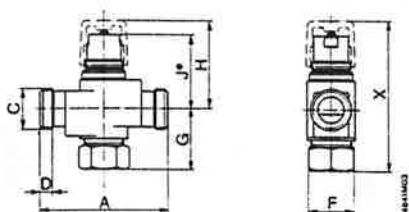


Rät
Fel
Monteringsinstruktion medföljer.

Igångköring

Inåtgående spindelrörelse: genomlopp öppnar, förbigång stänger *)
Utåtgående spindelrörelse: genomlopp stänger, förbigång öppnar *)
*) Förbigång endast i 3-vägsventil

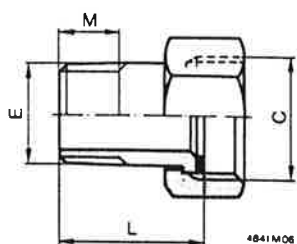
Måttuppgifter



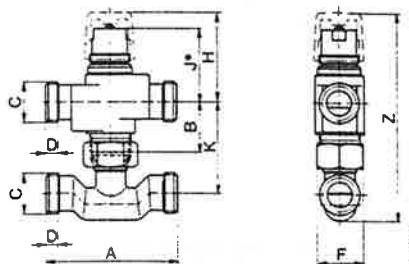
2-vägsventil VMP43...(2)



3-vägsventil VMP43...



Förskruvning ALG...
fabrikat Landis & Gyr



3-vägsventil VMP43...(4)
med förbigångstillsats

* Anslutningsmått för ställdon

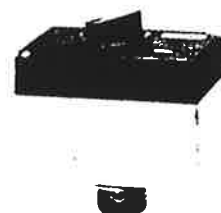
k_{vs} -värde m^3/h	A	B	C $\varnothing$	D	E	F	G	H $\approx$	J*	K	L	M	X $\approx$	Y	Z $\approx$	Vikt i kg
0,25	68	28	R 1/2"	8,5	R 3/8"	25	35	56	46	50	24	10	91	84	121	0,33
0,4	68	28	R 1/2"	8,5	R 3/8"	25	35	56	46	50	24	10	91	84	121	0,33
0,63	68	28	R 1/2"	8,5	R 3/8"	25	35	56	46	50	24	10	91	84	121	0,33
1	68	28	R 1/2"	8,5	R 3/8"	25	35	56	46	50	24	10	91	84	121	0,33
1,6	85	33	R 3/4"	8,5	R 1/2"	30	40	60	50	60	29,5	13	100	93	135	0,85
2,5	85	33	R 3/4"	8,5	R 1/2"	30	40	60	50	60	29,5	13	100	93	135	0,85

Ventilställdon

230 V ~, treläges styrning

SQS35...


SQS35.50/35.53



SQS35.00/35.03

Matningsspänning 230 V ~, treläges styrning, nominell slaglängd 5,5 mm, elektro-mekaniskt, med eller utan snabbstängningsfunktion, kraftberoende ändlägesbrytning, med utrymme för montering av hjälpkontakt.

Användningsområde

Ventilställdon SQS35... används i värme-, fjärrvärme- och luftbehandlingsanläggningar för styrning av Landis & Gyr-ventil med lyfthöjd 5,5 mm och gängad hals för montering av ställdonet.

Ventil	Katalogblad
2-vägs	4364, 4377
3-vägs	4464
Specialventil	
VMP...	4841

Typöversikt

Ställdon

Typbeteckning	Gångtid	Snabbstängningsfunktion	Hjälpkontakt
SQS 35.00	150s	utan	som tillsatsenhet
SQS 35.03	35s	utan	som tillsatsenhet
SQS 35.50	150s	med (8 s)	inbyggd som standard
SQS 35.53	35s	med (8 s)	inbyggd som standard

Tillsatsenhet

Hjälpkontakt till SQS35.00 och SQS35.03 **ASC9.6**

Beställning

Vid beställning anges benämning och typbeteckning på ställdon och önskat tillbehör,
t.ex. ställdon **SQS35.03**
hjälpkontakt **ASC9.6**

Tekniska data

Matningsspänning	230 V ~, -15%...+20%
Frekvens	50...60 Hz
Effektförbrukning	
SQS35.00	2,5 VA
SQS35.03	3,5 VA
SQS35.50	5 VA
SQS35.53	6 VA
Gångtid	se Typöversikt
Nominell slaglängd	5,5 mm
Nominell ställkraft öppning	300 N

Snabbstängningstid
SQS35.50, SQS35.53

ca 8 s

Brytförmåga
separat hjälpkontakt ASC9.6
inbyggd hjälpkontakt
(SQS35.50/35.53)

6 (2,5) A, 24...250 V ~
1 (0,1) A, 24...250 V ~

Inställningsområde
separat hjälpkontakt ASC9.6
inbyggd hjälpkontakt
(SQS35.50/35.53)

0...100% slaglängd
0...50% slaglängd

Kapslingsgrad

IP54 enligt DIN 40052
(IEC 529)

Tätande kabelgenomföringar

2 st. Pr18,6

Tillåten omgivningstemperatur
drift och lagring
transport

-5...+50°C
-30...+65°C

Tillåten omgivningsfuktighet

klass D enligt DIN 40040

Vikt

SQS35.00/SQS35.03 0,5 kg
SQS35.50/SQS35.53 0,6 kg-

Funktion

Styrsignal till anslutning Y1: utåtgående rörelse, 2-vägsventil öppnar
Styrsignal till anslutning Y2: inåtgående rörelse, 2-vägsventil stänger
Ingen styrsignal: ställdonet stannar i befintligt läge

För utförande SQS35.50 och 35.53 gäller följande:

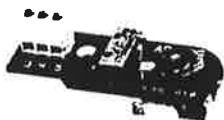
- Begränsning av ställdonsrörelse med inbyggd hjälpkontakt, t.ex. för min. flödesbegränsning i kombination med värmemätare
- Snabbstängningsfunktion: Vid bortfall eller bortkoppling av matningsspänningen (anslutningsklämma 21) till ställdonet stänger ventilen

Mekaniskt utförande

Ställdon

- Underhållsfritt elektro-mekaniskt ställdon med reversibel synkronmotor
- Låsningfri växel, med möjlighet till frikoppling för snabbstängning (SQS35.50 och SQS35.53)
- Inbyggd brytare för kraftberoende avstängning i ändläge och vid överbelastning
- Ratt för manuell styrning med lägesindikering (SQS35.50 och SQS35.53 endast lägesindikering)
- Ställdonshus, lock och ratt av plast
- Inbyggd hjälpkontakt (endast SQS35.50 och SQS35.53); inställningsområde 0...50% lyfthöjd
- Utrymme för montering av separat hjälpkontakt (endast SQS35.00 och SQS35.03)
- Tätande kabelgenomföringar Pr 18,6

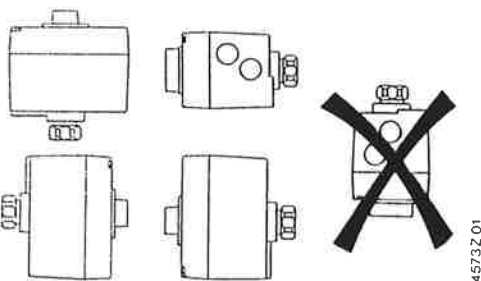
Hjälpkontakt ASC9.6 för monter-
ing i ställdon SQS35.00 och
SQS35.03.
Inställningsområde 0...100%
lyfthöjd.



Vid ingångkörning kontrolleras den elektriska inkopplingen och ställdorns funktion.
Vid användning av hjälpkontakt skall dess manöverpunkt kontrolleras eller ställas in.

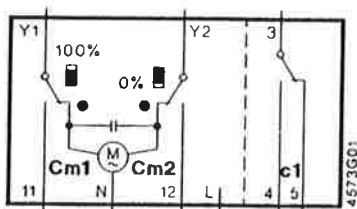
Tillåten omgivningstemperatur och tillåten omgivningstuktighet får inte över- eller underskridas (se Tekniska data). Ståldonet får användas för max. medietemperatur 130°C.
Vidare uppgifter beträffande ventiler, se katalogblad 4300...4499.

Monteringsläge:



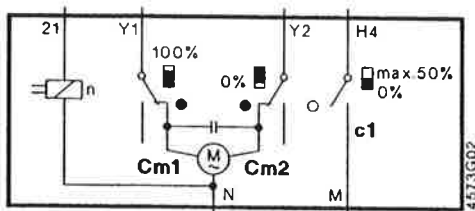
Monteringsinstruktion medföljer ställdon och tillsatsenhet.

SQS35.00/SQS35.03



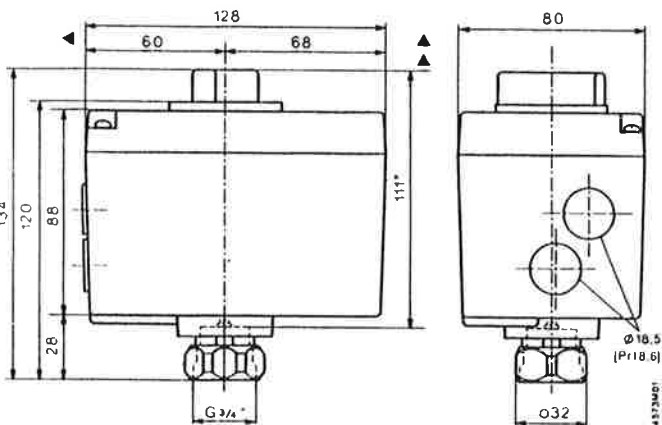
- | | |
|-----|------------------------------------|
| Cm1 | Andlagesbrytare slaglängd 100% |
| Cm2 | Andlagesbrytare slaglängd 0% |
| c1 | Hjälpkontakt ASC96 |
| Y1 | Styrsignal för öppning av ventil |
| Y2 | Styrsignal för stängning av ventil |
| N | Nolledare |
| L | Overkopplingsklamma |

SQS35.50/SQS35.53



- | | |
|-----|--|
| Cm1 | Andlägesbrytare slaglängd 100% |
| Cm2 | Andlägesbrytare slaglängd 0% |
| c1 | Hjälpkontakt för min.flödesbegränsning |
| Y1 | Styrsignal för öppning av ventil |
| Y2 | Styrsignal för stängning av ventil |
| N | Nolledare |
| 21 | Matningsspänning snabbstängningsfunktion |

Måttuppgifter



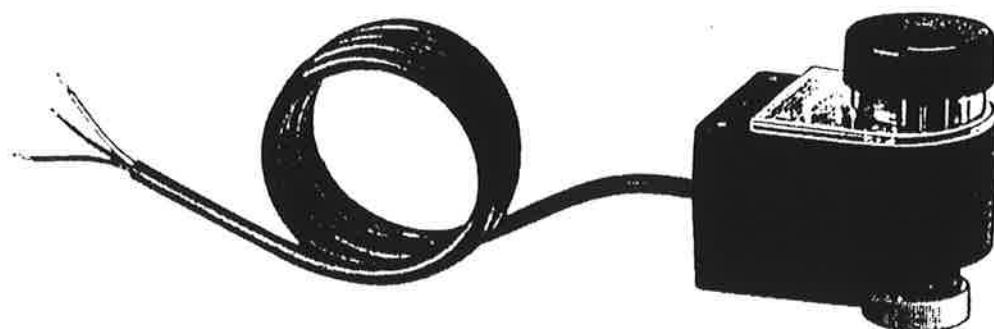
▲ = min. 100 mm

 = min. 200 mm

x = anslutningsmått för ventil

Ventilställdon

SQY31



Matningsspänning 230 V AC, treläges styrning, elektromekaniskt, utan snabbstängningsfunktion

- Nominell slaglängd 5,5 mm

- med skruvkoppling för montering på ventil

Ändlägeskontakt för ventilläge "Stängt", inbyggd som standard

Användningsområde

Ventilställdon SQY31 används för styrning av dubbelsidigt tätslutande 2-vägs- och 3-vägs ventiler från Landis & Staefa

- med nominell lyfthöjd 5,5 mm

- med gängad hals för montering på ställdonet med skruvkoppling

Typ- beteckning	Typ av anslutning	Tryckklass	Ansl. DN
VXG48...	Utvändig gänga	PN16	DN 20...40
VVI52.15	se datablad 4377		

Funktion

Styrsignal till anslutning Y1: Ventilen öppnar (rakt genomlopp), förbigången stänger (vid 3- vägsventil).

Styrsignal till anslutning Y2: Ventilen stänger (rakt genomlopp), förbigången öppnar (vid 3-vägsventil). I detta ändläge styrs ändlägeskontakten som urkopplar motorn. Ingen styrspänning: Ställdon och ventil stannar i befintligt läge.

Typöversikt

Ventilställdon

SQY31

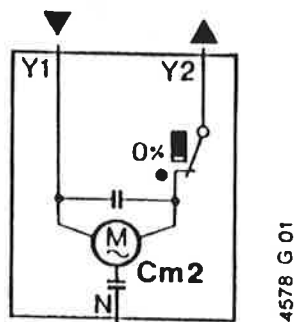
Beställning

Vid beställning anges benämning och typbeteckning: Ventilställdon SQY31

Tekniska data

Matningsspänning	230 V AC $\pm 15\%$
Frekvens	50 Hz, 60 Hz
Effektförbrukning	1,3 VA
Gångtid	
vid 50 Hz	150 s
vid 60 Hz	125 s
nominell slaglängd	5,5 mm
tillåten omgivningstemperatur	
drift	0...+50°C
transport, lagring	-25...+65°C
tillåten medietemperatur	max. 120°C
Kapslingsklass	IP40 IEC 529
Isolerklass	II VDE 0631
Vikt	0,320 kg

Kopplingsschema



Y1	Styringång för öppning av ventilen (2-vägs)
Y2	Styringång för stängning av ventilen (2-vägs)
CM2	Ändlägeskontakt för ventilläge "Stängt"
N	Nolledare

Anslutningskabelns parter vid ställdon SQY31:

Beteckning	Färg
Y1 ▼	brun
Y2 ▲	svart
N	blå

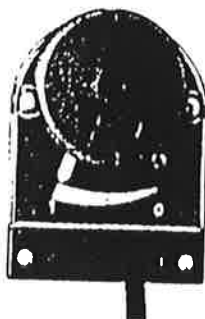
Igångkörning

Lägesindikering i läge 0: Rakt genomlopp stängt (vid 3-vägsventiler är förbigången öppen).

Lägesindikering i läge 1: Rakt genomlopp öppet (vid 3-vägsventiler är förbigången stängd).



Läge 0



Läge 1

Felsökning fjärrvärmecentral

För låg varmvattentemperatur

Om varmvattnet ej blir tillräckligt varmt kan möjliga orsaker vara ;

- | | | |
|---|---|----------------------------------|
| För stor varmvattentappning i huset | ⇒ | minska tappningen |
| För låg temperatur på inkommande fjärrvärme | ⇒ | kontakta värmeleverantören |
| Reglercentralen felaktigt inställd / felaktig | ⇒ | justera / kontakta Landis&Staefa |
| Smutsfiltret på fjärrvärmesidan igensatt | ⇒ | kontakta värmeleverantören |

För låg temperatur i värmesystemet

Om temperaturen är för låg i värmesystemet kan möjliga orsaker vara ;

- | | | |
|--|---|----------------------------------|
| För låg temperatur på inkommande fjärrvärme | ⇒ | kontakta värmeleverantören |
| Reglercentralen felaktigt inställd / felaktig | ⇒ | justera / kontakta Landis&Staefa |
| Smutsfiltret på fjärrvärmesidan igensatt | ⇒ | kontakta värmeleverantören |
| Smutsfiltret på radiatorsidan (tillval) igensatt | ⇒ | rensa |
| Cirkulationspumpen går ej | ⇒ | kontakta installatören |
| Luft i husets värmesystem | ⇒ | lufta |
| Termostatventiler i huset fungerar ej | ⇒ | justera, reparera eller byt |