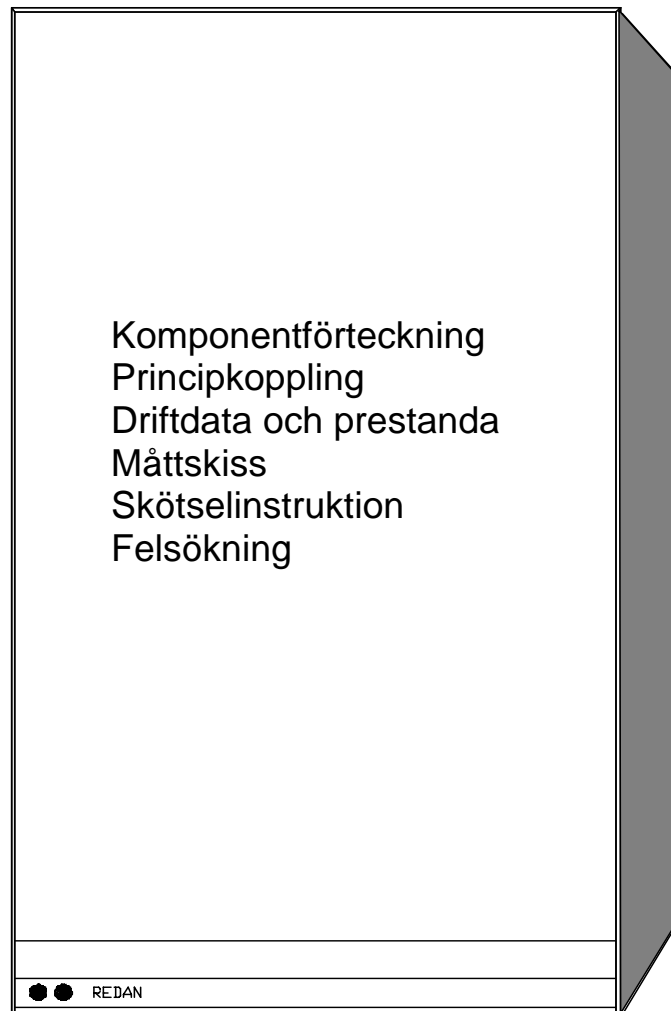


# ALSTOM

## Villacentral typ 2000/03.

### Art.nr 81121212/980309/986341.



**Komponentförteckning- typ 2000/03. Art.nr 81121212.**

Art Nr	Bet	Ant	Komponenter
E120.000.001	VVX 1	1	Värmeväxlare (varmvatten).
E120.000.001	VVX 2	1	Värmeväxlare (värme).
901	REG	1	Redan Varmvattenregulator.
405014 <sup>1)</sup>	SV2	1	Ventilhus Redan DN20 Kvs=2,1
4050110 <sup>1)</sup>	SV2	1	Givardel Redan
151029	EXP	1	Expansionskärl. 12 liter 0,5 bar
136112	SÄV 2	1	Säkerhetsventil 2,5 bar
136111	SÄV 1	1	Säkerhetsventil 10 bar
931	M	1	Manometer 0-4 bar
949011	TM	2	Termometer 0-120 gr C
943 <sup>2)</sup>	P	1	Pump Grundfos UPS 15-40 130 220V
326.118	AV 1	2	Kulventil ansl. 20. utv. g.g. Värme sek.
131.050	AV 2	1	Kulventil ansl 20 utv/utv g.g. Påfyllning.
131.050	AV 3	1	Kulventil ansl. 20 utv/utv. g.g.Kv- och vv.
135,120	BV 1	1	Inbyggd backventil. Kallv.
135.120	BV 2	1	Inbyggd backventil. Påfyllning.
152060	F1	1	Smutsfilter DN 20. F1 fjärrv. 0,5 mm.
152.025	F2	1	Smutsfilter DN 20. F2 sek. 0,6 mm.
933300	BP	1	Redan ¾" ventilhus för by-pass Kvs0,15
133.010	BP	1	Känselkropp för by-pass
452100001 <sup>3)</sup>	PB2	1	TD-reg. 0,8 bar. Kvs=1,6. Returmontage

**Landis & Staefa reglerutrustning**

986341 <sup>4)</sup>	SV 1	1	Styrventil VVG 549-15. kvs=0,40
981304 <sup>5)</sup>	RC	1	Reglercentral RVA36.531/191
981305 <sup>5)</sup>	(ingår i RC)	1	Socket AGS46 med kontaktdon PLN10
985300 <sup>5)</sup>	SD	1	Ställdon SQY 31
982302 <sup>5)</sup>	Giv 2	1	Framledningsgivare QAD26.220
983301 <sup>5)</sup>	Giv 1	1	Utomhusgivare QAC31/101

<sup>1)</sup>Dessa artiklar motsvarar tillsammans art.nr 405302.

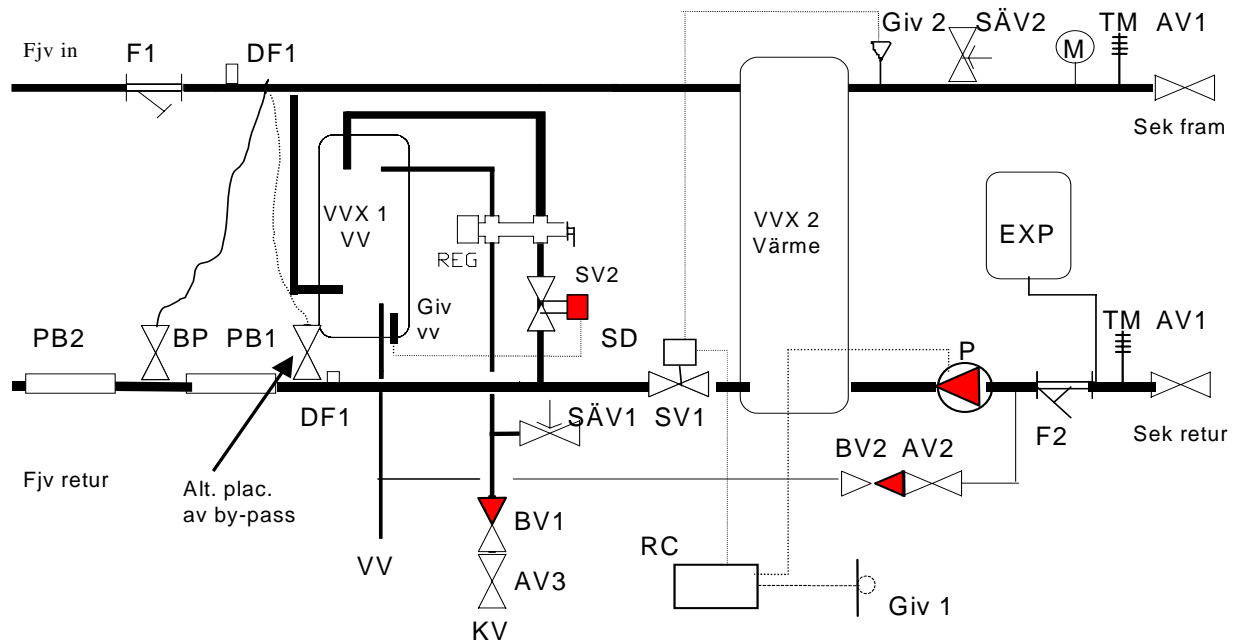
<sup>2)</sup>Pumpen kan vara art.nr 944. Grundfoss UPS15-60 130 220V

<sup>3)</sup>En del centraler (vid högre differenstryck) kan vara försedda med TD-regulator.

<sup>4)</sup>Kvs-värdet för styrventilen kan variera. Art.nr 986340 för Kvs=0,25 och art.nr 986342 för Kvs=0,63.

<sup>5)</sup>Dessa artiklar motsvarar tillsammans art.nr 980309.

## Principkoppling - typ 2000/ 03. Art.nr 81121212.



AV 1	Avstängningsventil värme	SV1	Styrventil värme
AV2	Avstängningsventil. (PÅF).	SV2	Styrventil varmvatten
AV3	Avstängningsventil. Kallv.	SD	Ställdon Värme
F1	Filter fjv. Maskvidd 0,5 mm	Giv 1	Framledningsgivare värme
F2	Filter sek. Maskvidd 0,6 mm	Giv 2	Utegivare värme.
TM	Termometer .För primärsidan finns termometrarna i mätutrustningen.	SÄV 1	Säkerhetsventil kallv.
		SÄV 2	Säkerhetsventil värme.
		DF 1	Dykficka mätning DN15 inv .
REG	Varmvattenregulator	BP	Bypassventil
VX1	Värmeväxlare varmvatten	EXP	Expansionskärl
		RC	Reglercentral .
VX2	Värmeväxlare värme	P	Cirkulationspump
PB1	Passbit mätare, 1" x 130 mm	M	Manometer
PB2	Passbit för TD-reg		



Primär	Sekundär	
Drifttemperatur	120 °C	80 °C
Drifttryck	16 bar	6 / 10 bar
Differenstryck	1,0-6,0 bar	0,6 bar

## Värmeväxlare typ CB20-26 H

### Befintliga system med pump UPS15-40 (standard)

Effekt	18 kW	
Temperaturprogram	100 / 61	60/80
Tryckfall	4,0 kPa	11,0 kPa
Disponibelt differenstryck		19,0 kPa
Försmutsningstillägg	0 kW/m <sup>2</sup> , °C	0 kW/m <sup>2</sup> , °C

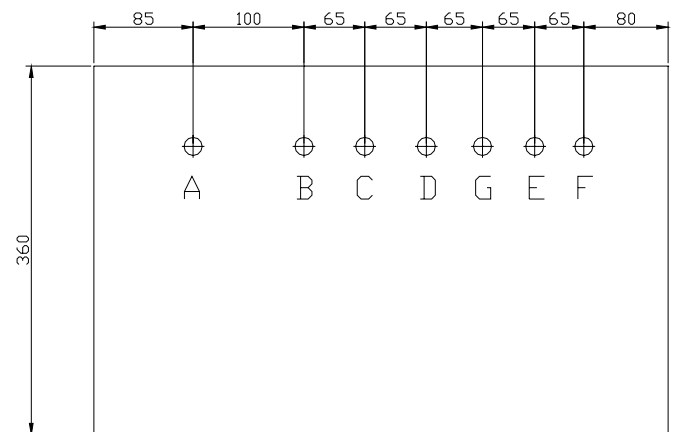
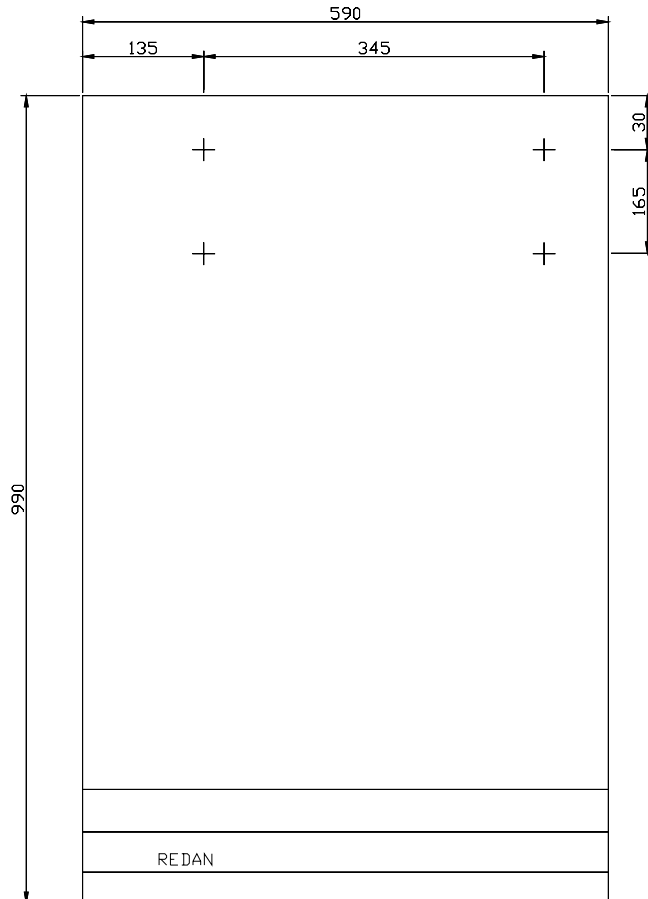
### Befintliga system med pump UPS15-60 (förhöjd effekt)

Effekt	27 kW	
Temperaturprogram	100 / 62	60/80
Tryckfall	8,4 kPa	24,0 kPa
Disponibelt differenstryck		20,0 kPa
Försmutsningstillägg	0 kW/m <sup>2</sup> , °C	0 kW/m <sup>2</sup> , °C

## Vattenvärmare typ CB20-26 H

Effekt:	55,6 kW	
Temperaturprogram	65/25	10/50
Tryckfall	26,1 kPa	31,2 kPa
Försmutsningstillägg	0 kW/m <sup>2</sup> , °C	0 kW/m <sup>2</sup> , °C

## Måttskiss - typ 2000/ 03. Art.nr 81121212.



FRONT

### Viktigt i samband med installationen av villa-centralen.

För att undvika problem med föroreningar som kan sätta sig i styrventiler och liknande skall systemet genomspolas i samband med installation

#### Gör så här

Ställ reglercentralen i läge manuellt (hand). Öppna ställdonet (motor) för värmen helt. Låt systemet (primärsidan) genomspolas någon minut. Efter nrensning skall filtret rensas.

A	Primär retur	3/4" utv. gg
B	Primär fram	3/4" utv. gg
C	Värme retur	3/4" utv. gg
D	Värme fram	3/4" utv. gg
E	Varmvatten	3/4" utv. gg
F	Kallvatten	3/4" utv. gg
G	Ev. vvc	

**Alla anslutningar valfritt neråt eller uppåt.**

**Kall- och varmvatten har en blindskiva mot det håll som inte ansluts. Detta för att förhindra att få stillastående vatten på kall- och varmvatten.**

## **Skötselinstruktion - typ 2000/ 03. Art.nr 81121212.**

### **Generellt**

Redan villacentral är en helautomatisk undercentral för primär fjärrvärmeanslutning. Centralen kräver normalt inget underhåll. Efter igångkörning och injustering behöver användaren endast kontrollera att inget vattenläckage förekommer och att trycket i husets värmesystem är rätt (se "påfyllning av värmesystemet").

### **Tappvarmvattensystem**

Varmvattnet produceras samtidigt som en varmvattenkran öppnas. Mängden varmvatten är ej begränsad, däremot flödets storlek. Varmvattentemperaturen regleras av varmvattenregulatorn (REG) och termostaten (SV2). Regulatorns spak ställs i ett läge ungefär mitt emellan röd och blå markering. Varmvattentemperaturen regleras med termostatventilen. Varmare vatten i den röda pilens riktning och kallare vatten i den blå pilens riktning

### **Värmesystem**

Centralerna är utrustade med elektronisk reglerutrustning av fabrikat Landis&Staefa. Se separat skötselinstruktion för reglerutrustningen (sid 9-11). Dessutom sitter en instruktion på insidan av reglercentralens lucka.

### **Påfyllning av värmesystemet**

Manometern (M) visar trycket i husets värmesystem. Trycket skall vara mellan 1 – 1,5 bar. Om trycket sjunker under 1 bar skall påfyllningsventilen (PÅF) öppnas tills trycket är 1,5 bar.

Det är lämpligt att stänga av pumpen under tiden påfyllning sker.

### **Luftning**

- Slå av pumpen
- Vänta några minuter så att luften placerar sig i högpunkterna i systemet, fjärrvärmecentralen och radiatorerna. Lufta systemet. Centralens cirkulationspunkt (P) luftas genom att lossa den förkromade täckskruven.
- Fyll på systemet.
- Starta pumpen.

## **Felsökning och åtgärder typ 2000/03.Art.nr 81121212.**

### **För låg varmvattentemperatur**

Om varmvattnet inte blir tillräckligt varmt kan orsakerna vara följande:

- 1) För stor varmvattentappning i fastigheten. Minska varmvattenflödet.
- 2) För låg temperatur på inkommande fjärrvärme (skall vara minst 60°C vid förbrukning ).
- 3) Varmvattenregulatorn (REG) är felinställd. Vrid spaken mot rött.
- 4) Termostatventilen (SV2) är felinställd. Vrid ratten i den röda pilens riktning.
- 5) Filtret (F1) är igensatt och måste rengöras. Anmäl detta till värmeverket.

### **För låg temperatur på värmesystemet**

Om värmesystemet inte ger tillräcklig värme kan orsakerna vara följande:








- 1) För låg temperatur på inkommande fjärrvärme (skall vara minst 60°C).
- 2) Felaktig inställning på reglerutrustning. (Se separat skötselinstruktion).
- 3) Filtret (F2) är igensatt. Slå av pumpen (P) och stäng avstängningarna till radiatorerna innan filtret öppnas. Efter rengöring skall systemet fyllas på och luftas enligt tidigare anvisningar.
- 4) Filtret (F1) är igensatt och måste rengöras. Anmäl detta till värmeverket.
- 5) Cirkulationspumpen (P) fungerar inte.
- 6) Cirkulationspumpen (P) går på för lågt varvtal. Ställ in pumpen på högre varvtal.
- 7) Luft i husets värmesystem. Lufta värmekretsen.
- 8) Termostatventilerna på husets värmesystem fungerar ej .




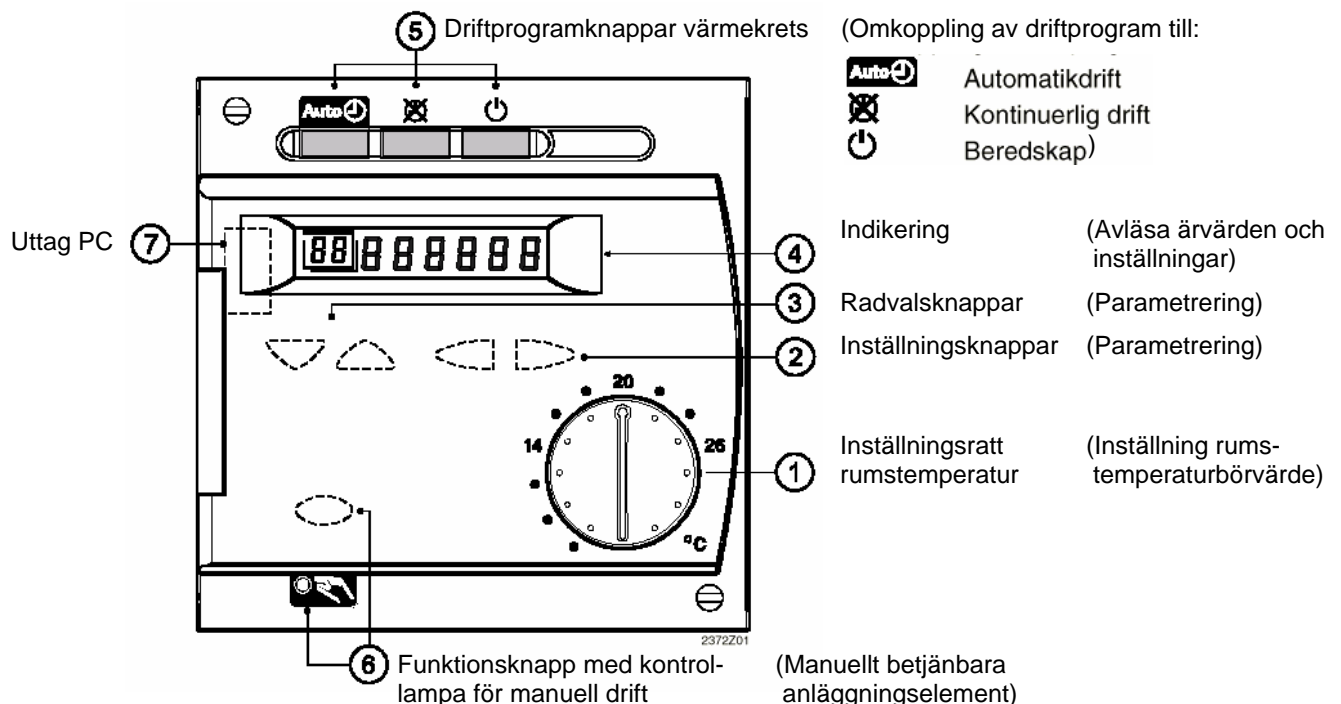
# Inställningsinstruktion för slutanvändare

# RVA36.531/191 Serie D

## Parameterinställningar, slutanvändare

- Öppna slutanvändarnivån och välj önskad funktion: Tryck på programknapp  eller  och ställ in önskat värde med knapparna  .
- Stäng slutanvändarnivån: Tryck på en driftprogramknapp    (om ingen annan knapp aktiveras så övergår regulatorn automatiskt från slutanvändarnivån efter c:a 8 minuter).

Rad	Funktion	Område	Enhet	Upplösning	Grundinställning
	Driftprogram - Rumsvärme	AUTO Alltid TILL Standby			AUTO
	Rumstemperaturinställning	8...26	C°	0,5	20
	Manuell drift 	TILL/FRÅN			FRÅN



Rad	Funktion	Område	Enhet	Upplösning	Grundvärde
1	Tid	0...23:59	tim. / min.	1 min	--:--
2	Veckodag	1...7	dygn	1dygn	-
3	Datum (Dag, Månad)	01.01 - 31.12	dd.mm	1 dygn	
4	År	1995-2094	År	1 år	
5	Veckodag - förval 1-7 Hel vecka 1...7 Enskilda dygn	1-7 / 1...7	dygn	1dygn	-
6	TILL- tid Fas 1	- :- - ...24:00	tim./min	10 min	06:00
7	FRÅN- tid Fas 1	- :- - ...24:00	tim./min	10 min	22:00
8	TILL- tid Fas 2	- :- - ...24:00	tim./min	10 min	- :- -
9	FRÅN- tid Fas 2	- :- - ...24:00	tim./min	10 min	- :- -
10	TILL- tid Fas 3	- :- - ...24:00	tim./min	10 min	- :- -
11	FRÅN- tid Fas 3	- :- - ...24:00	tim./min	10 min	- :- -
14	Inställning sänkt rumstemperatur	Frys skydd – Rumstemp.	°C	0,5	18
15	Inställning rumstemperatur vid frys skydd	4 – sänkt rumstemp.	°C	0,5	10
16	Sommar-/vinter omkopplingstemperatur	8...30	°C	0,5	17
17	Reglerkurvans lutning :- - Ej verksam 2,5...40 Verksam	-:- - / 2,5...40	-	0,5	12,5
18	Rumstemperatur-ärvärde	0...50	°C	0,5	-
19	Utetemperatur-ärvärde	-50...+50	°C	0,5	-
23	Återställning till fabriksinställning för raderna 6...11 Tryck in + och – knapparna samtidigt. Klart när 1-an kommer upp på displayen 0 Aktiveras ej 1 Aktiveras	0 / 1	-	1	0
50	Felmeddelande	0...255	-	1	-

### Felmeddelanden

Reglercentralen kan spara max. 2 felmeddelanden. Felen tas inte bort förrän orsaken till felet har åtgärdats. Föreligger ytterligare fel laddas dessa till minnet så snart utrymme finns.

Möjliga fel:	<u>Indikering</u>	<u>Felbeskrivning</u>
	ingen	Inga fel
	10	Uttemperatgivar
	30	Framledningstemperatgivar
	61	Fel i rumsmanöverhet

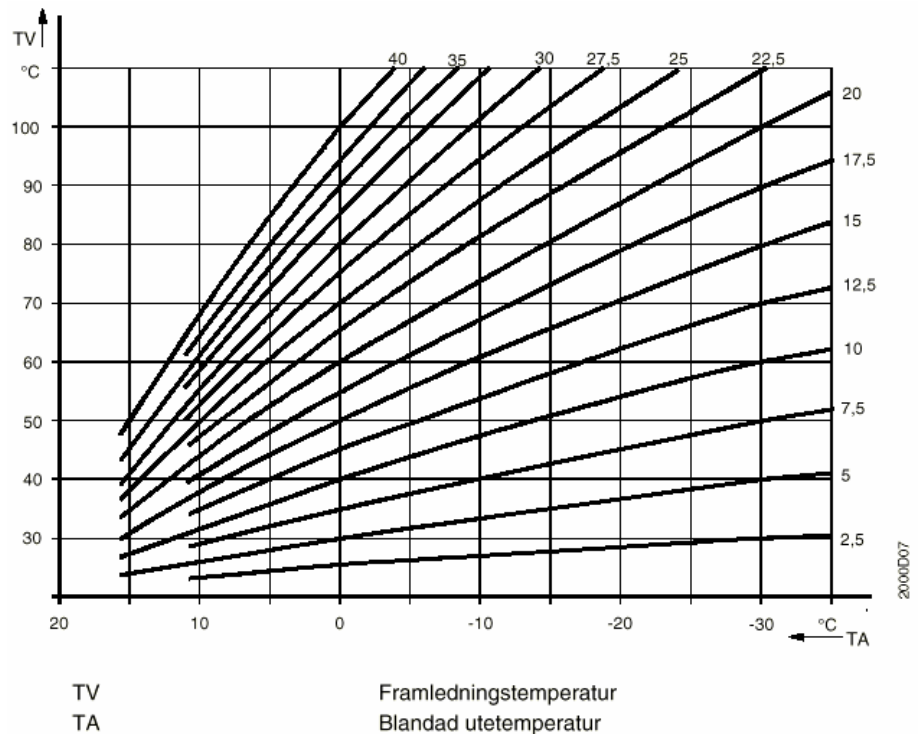
### Reglerkurva

Reglercentralen bildar framledningstemperatbörvärdet med reglerkurvan för att uppnå en konstant rumstemperatur, även utan givar.

Ju större lutning av reglerkurvan, desto högre framledningstemperatbörvärde vid låga uttemperaturer.

### Anmärkning

Reglerutrustningen kan kompletteras med en rumstemperatgivar. QAA50. Art.nr 984301.



## Skötselinstruktion- förklaring - typ 2000/ 03. Art.nr 81121212.

