

ZON varianter – Översikt

ZON-reglering i rum

ZON regleras enligt olika typer, A, B, C osv.

Detta sker med lokalt placerade små I/O enheter som kommunicerar på en Modbus-slinga.

I/O enhet, plint mm samlas i en plastlåda med mått: BxHxD=285x235x112mm.

Funktion för respektive rum anges i ZON tabell samt driftkort för Typ.

VAV spjäll eller Aktiva don skall styras med 0-10V och ha linjär flödesåterföring 0-10V.

Generellt

Följande möjligheter finns i alla Typer:

- Starta reglering via Rörelsevakt
- Stoppa kyla vid stoppat aggregat
- Forcera spjäll vid Nattkyldrift eller OVK funktion
- Parallellkoppling av upp till ca 8st spjäll eller ventiler (beroende på effekt)

Typ A1

Temperaturreglering: Kyla 0-10V, Värme 24V puls.

Kyla kan vara antingen kylventil eller reglerande spjäll.

En enhet klarar 2st ZON.

Typ A2

Temperaturreglering: Kyla 0-10V, Värme 24V puls.

Kyla i form av ett VAV spjäll som kan ha flödesåterföring 0-10V.

En enhet klarar 2st ZON.

Typ B1

Temperaturreglering: VAV-spjäll 0-10V, Kyla 0-10V, Värme 24V puls.

CO2 reglering: samma VAV-spjäll som i temperaturreglering. (högsta behov)

Typ B2

Lika B1 men utan CO2 funktion.

Typ C1

Baseras på VAV-spjäll 0-10V med flödesåterföring 0-10V. (eller don)

Ett spjäll på tilluft och ett på frånluft till samma zon.

Temperaturreglering: VAV-spjäll 0-10V i tilluft, Kyla 24V puls, Värme 24V puls.

CO2 reglering: samma VAV-spjäll som i temperaturreglering. (högsta behov)

Flödesreglering av VAV spjäll i frånluft med börvärde hämtat från tilluft.

Typ C2

Lika C1 men utan CO2 funktion.

Typ C3

Baseras på VAV-spjäll 0-10V med flödesåterföring 0-10V. (eller don)

Två // spjäll på tilluft och ett på frånluft till samma zon.

Temperaturreglering: VAV-spjäll 0-10V i tilluft, Kyla 24V puls, Värme 24V puls.

CO2 reglering: samma VAV-spjäll som i temperaturreglering. (högsta behov)

Flödesreglering av VAV spjäll i frånluft med börvärde hämtat från tilluft.

Denna variant kräver 2st ADU510 moduler samt beräkning i ARS485.

ZON varianter – Översikt

Typ D1

Baseras på VAV-spjäll 0-10V med flödesåterföring 0-10V.

Temperaturreglering: VAV-spjäll 0-10V i tilluft, Kyla 24V puls/0-10V, Värme 24V puls.

CO2 reglering: samma VAV-spjäll som i temperaturreglering. (högsta behov)

Flödesreglering av VAV spjäll i central frånluft med börvärde hämtat från summa tilluft (summa av upp till 29st Tilluftsflöden). Det centrala VAV spjället styrs från annan enhet. Se F1. Denna variant kräver beräkning i ARS485.

Typ D2

Lika D1 men utan CO2 funktion.

Typ D3

Baseras på 2st VAV-spjäll 0-10V med flödesåterföring 0-10V. (eller don)

Temperaturreglering: VAV-spjäll 0-10V i tilluft, Kyla 24V puls/0-10V, Värme 24V puls.

CO2 reglering: samma VAV-spjäll som i temperaturreglering. (högsta behov)

Flödesreglering av VAV spjäll i central frånluft med börvärde hämtat från summa tilluft (summa av upp till 29st Tilluftsflöden). Det centrala VAV spjället styrs från annan enhet. Se F1. Denna variant kräver beräkning i ARS485.

Typ E1

Tänkt att styra ett VAV-spjäll 0-10V med flödesåterföring 0-10V på frånluft till ett Dragskåp.

Gränsläge från lucka öppnar spjäll och kan då tända en röd lysdiod på lådan om flödet är för lågt. Flödet kan även komma från separat givare vid lucka för att få bästa funktion.

Obs! spjället måste vara av mycket snabb typ.

Typ F1

Baseras på VAV-spjäll 0-10V med flödesåterföring 0-10V.

Denna enhet klarar 2st flödesregleringar.

Flödesreglering av VAV spjäll i central frånluft med börvärde hämtat från summa tilluft (summa av upp till 29st Tilluftsflöden via ARS485).

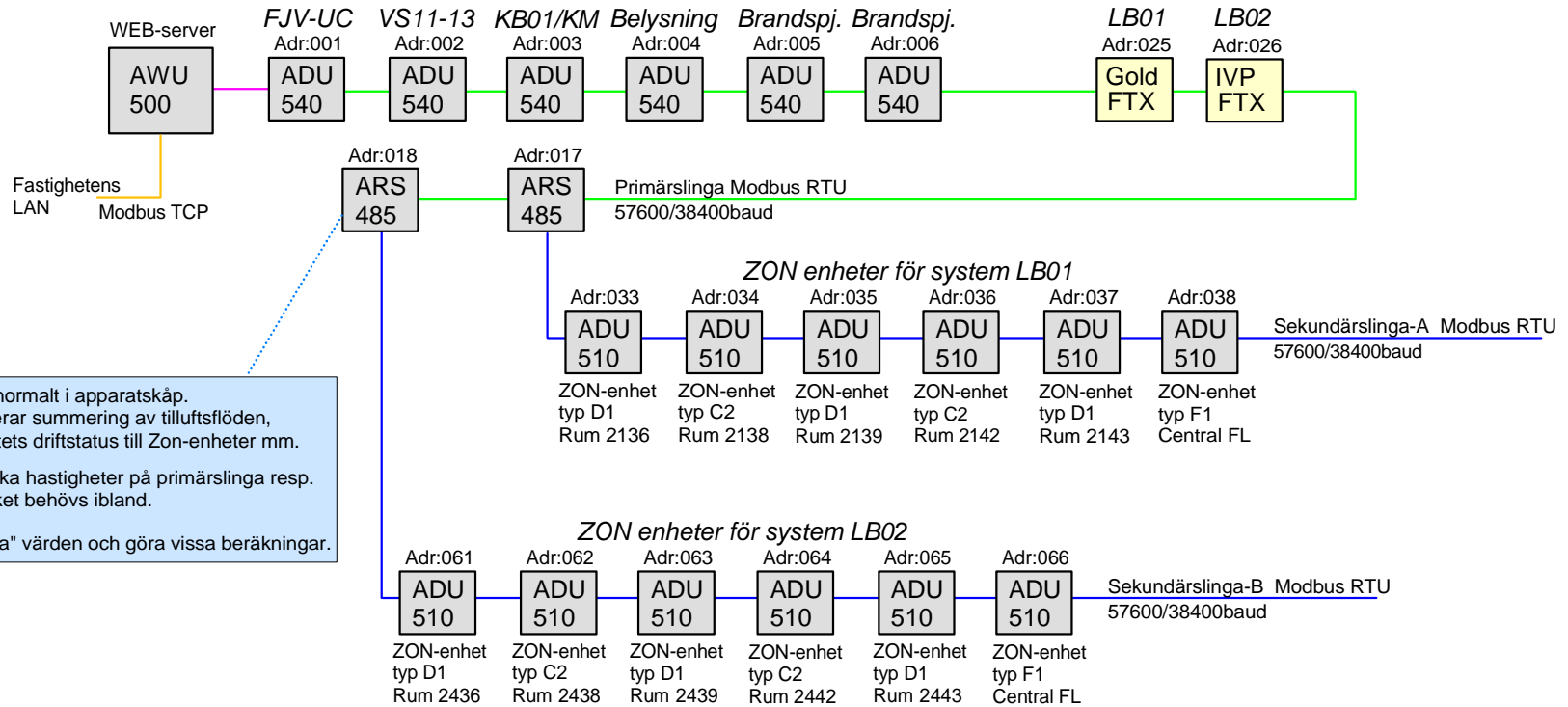
Typ T1

Tryckreglering. 2st.

Exempel på Zon-enhet



Exempel på kommunikationsuppbyggnad



ARS485 placeras normalt i apparatskåp. Denna enhet hanterar summering av tilluftsflöden, förmedlar aggregatets driftstatus till Zon-enheter mm. ARS485 kan ha olika hastigheter på primärslinga resp. sekundärslinga vilket behövs ibland. ARS485 kan "buffra" värden och göra vissa beräkningar.

		<h2>Översikt</h2> <p>Kommunikation</p>	<p>Objekt: Zon reglering, Alliance</p>
			<p>System: ZON</p>
			<p>Datum: 2015-07-06</p>



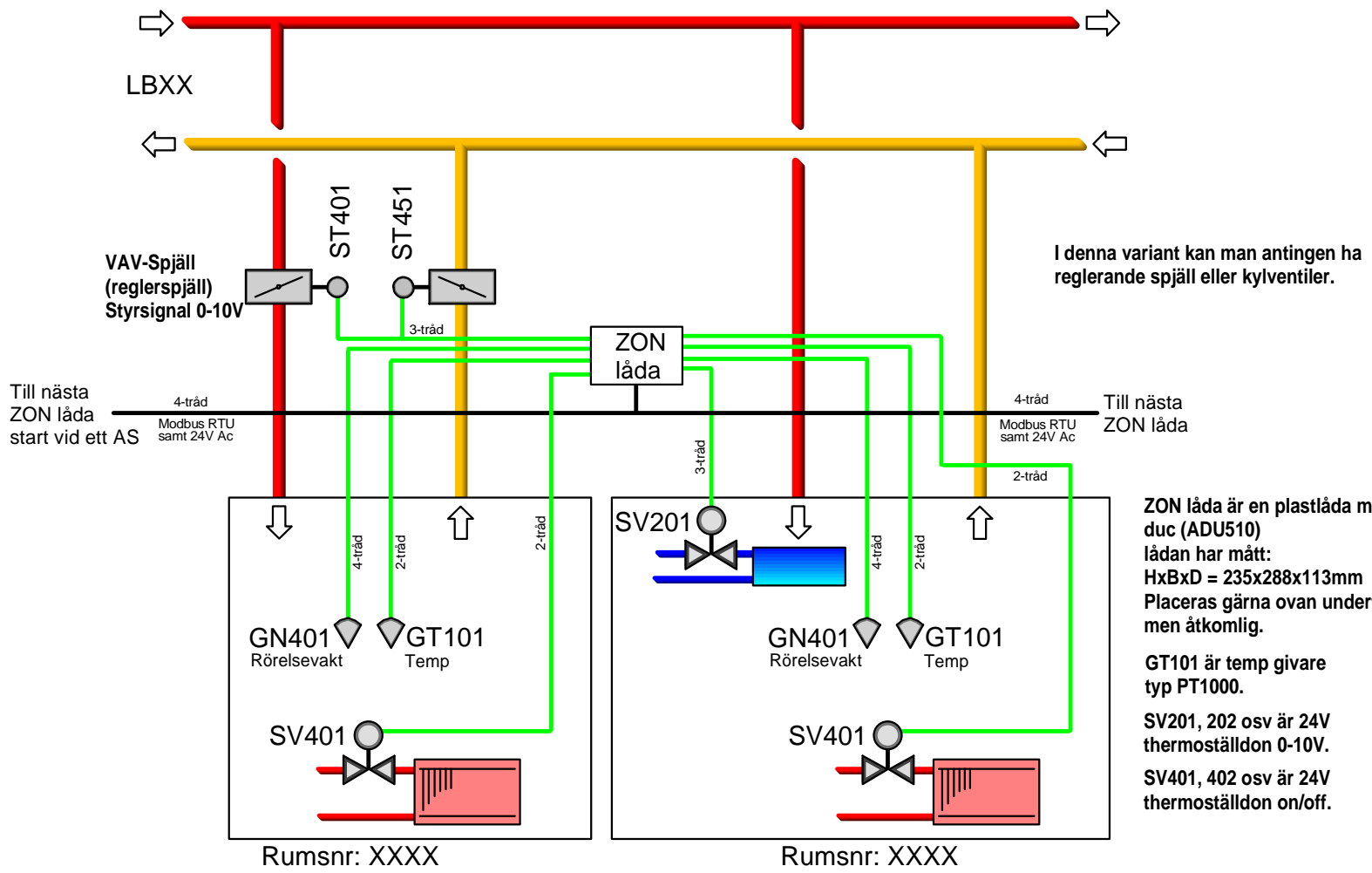
Alliance Zon typer

Funktionstabell

ZON Typ	ZON Antal	PT1000 NI1000 Temp	0-10V 0-2000ppm CO2	Slutande kontakt Närvaro	0-10V Tilluft-1 VAV	0-10V Tilluft-1 Flöde	0-10V Tilluft-2 VAV	0-10V Tilluft-2 Flöde	0-10V Frånluft-1 VAV	0-10V Frånluft-1 Flöde	0-10V Kylbaffel Kyla	24V Kylbaffel Kyla	24V Radiator Värme	Min flöde Närv	0-10V Tryck givare
A1	2	X		X	X*						X*		X		
A2	2	X		X	X	X							X		
B1	1	X	X	X	X						X		X		
B2	1	X		X	X						X		X		
C1	1	X	X	X	X	X			X	X		X	X	X	
C2	1	X		X	X	X			X	X		X	X	X	
C3	1	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	
D1	1	X	X	X	X	X						X	X	X	
D2	1	X		X	X	X						X	X	X	
D3	1	X	X	X	X	X	X	X				X	X	X	
E1	1			X**					X	X				X	
F1	2								X	X					
T1	2								X	X					X

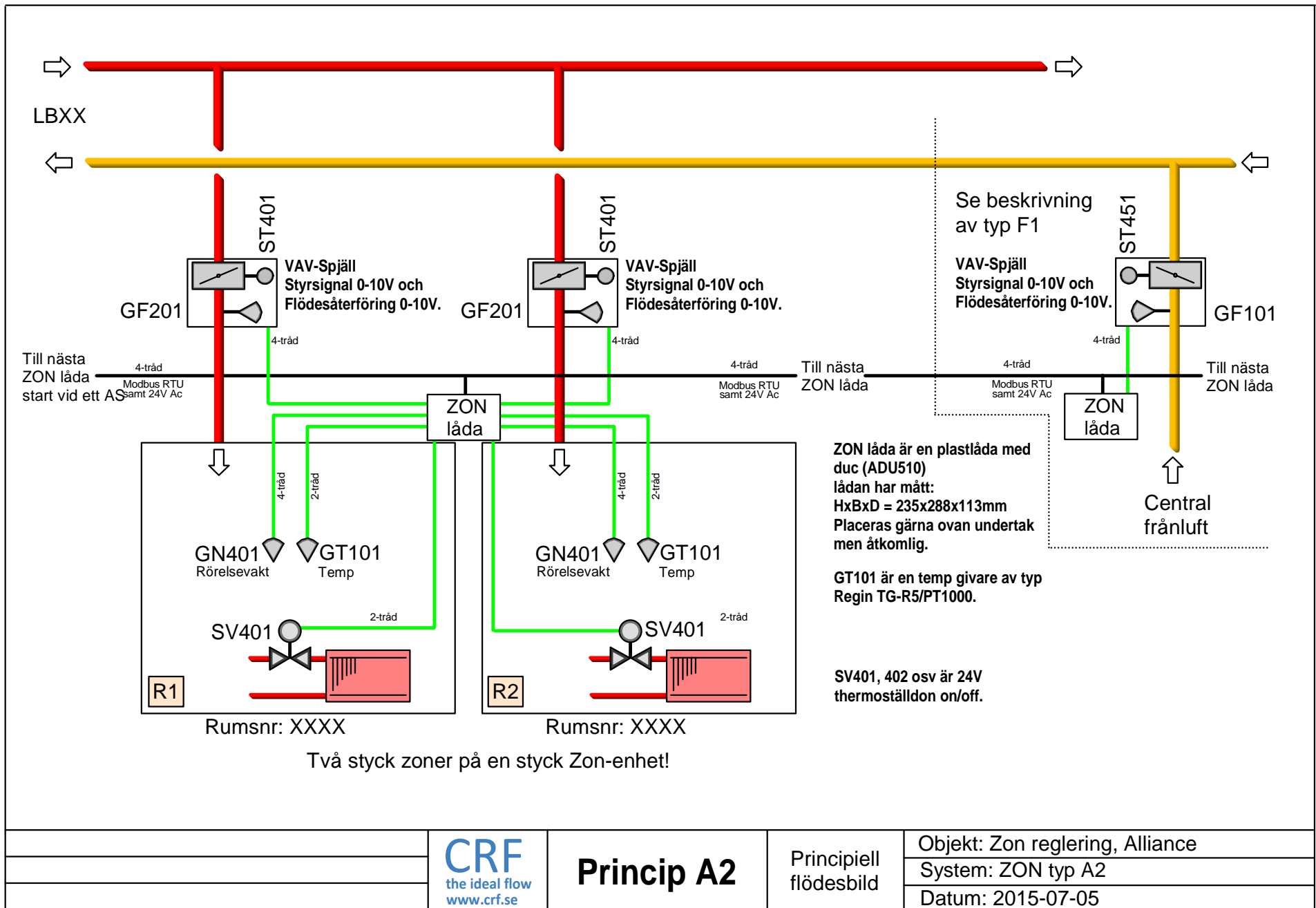
* antingen kylventil eller spjäll

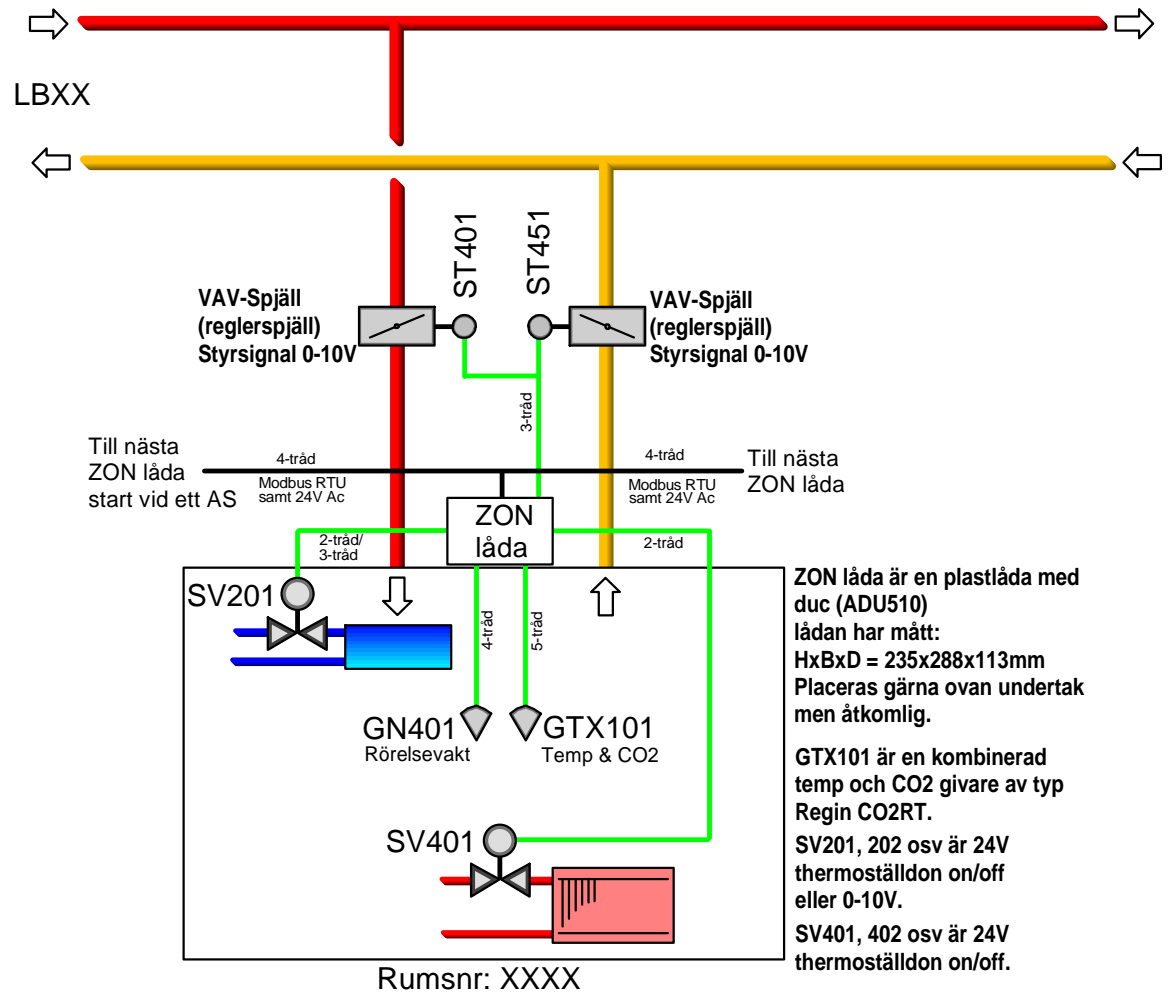
** gränsläge i lucka

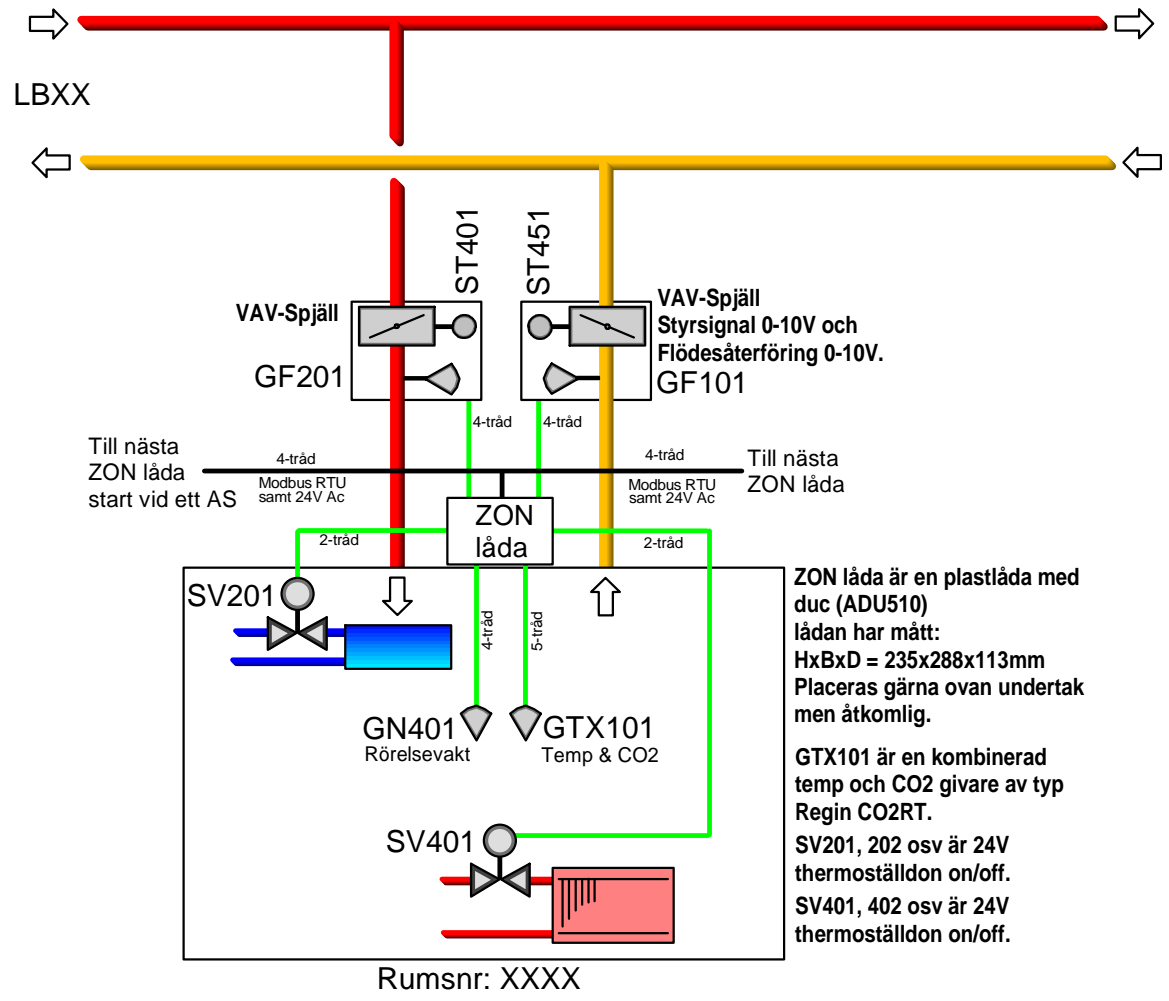


Två stycken Zoner på en styck Zon-enhet!

		<h1>Princip A1</h1>	Principiell flödesbild	Objekt: Zon reglering, Alliance
				System: ZON typ A1
				Datum: 2015-07-05







ZON låda är en plastlåda med duc (ADU510)
 lådan har mått:
 HxBxD = 235x288x113mm
 Placeras gärna ovan undertak men åtkomlig.
 GTX101 är en kombinerad temp och CO2 givare av typ Regin CO2RT.
 SV201, 202 osv är 24V thermoställdon on/off.
 SV401, 402 osv är 24V thermoställdon on/off.

