

RDT921 applikation manual



SAUTER flexHVAC—vision

Innehåll

Innehåll	2
1 Lista över applikationer RDT921.....	4
1.1 Applikation 901S	5
1.1.1 Funktionsbeskrivning	5
1.1.2 Styrpunkter.....	6
1.1.3 Lista över komponenter.....	6
1.2 Applikation 901S_01.....	7
1.2.1 Funktionsbeskrivning	7
1.2.2 Styrpunkter.....	8
1.2.3 Lista över komponenter.....	8
1.3 Applikation 901S_02.....	9
1.3.1 Funktionsbeskrivning	9
1.3.2 Styrpunkter.....	10
1.3.3 Lista över komponenter.....	10
1.4 Applikation 902S	11
1.4.1 Funktionsbeskrivning	11
1.4.2 Styrpunkter.....	12
1.4.3 Lista över komponenter.....	12
1.5 Applikation 903S	13
1.5.1 Funktionsbeskrivning	13
1.5.2 Styrpunkter.....	14
1.5.3 Lista över komponenter.....	14
1.6 Applikation 904S	15
1.6.1 Funktionsbeskrivning	15
1.6.2 Styrpunkter.....	16
1.6.3 Lista över komponenter.....	16
1.7 Applikation 904S_01.....	17
1.7.1 Funktionsbeskrivning	17
1.7.2 Styrpunkter.....	18
1.7.3 Lista över komponenter.....	18
1.8 Applikation 907S	19
1.8.1 Beskrivning	19
1.8.2 Funktion.....	20
1.8.3 Styrpunkter.....	21
1.8.4 Lista över komponenter.....	22

RDT921 applikations manual

SAUTER flex^{HVAC}vision

1.9 Applikation 911S	23
1.9.1 Funktionsbeskrivning	23
1.9.2 Styrpunkter	24
1.9.3 Lista över komponenter	25
1.10 Applikation 911S_W_01	26
1.10.1 Funktionsbeskrivning	26
1.10.2 Styrpunkter	27
1.10.3 Lista över komponenter	28
1.11 Applikation 912S	29
1.11.1 Funktionsbeskrivning	29
1.11.2 Styrpunkter	30
1.11.3 Lista över komponenter	31
1.12 Applikation 921S	32
1.12.1 Funktionsbeskrivning	32
1.12.2 Styrpunkter	33
1.12.3 Lista över komponenter	34
1.13 Applikation 921S_01	35
1.13.1 Funktionsbeskrivning	35
1.13.2 Styrpunkter	36
1.13.3 Lista över komponenter	37
1.14 Applikation 937S	38
1.14.1 Funktionsbeskrivning	38
1.14.2 Styrpunkter	39
1.14.3 Lista över komponenter	40

RDT921 applikations manual

SAUTER flex^{HVAC}vision

Applikationerna som är beskrivna nedan är implementerade i RDT921 regulatorerna.

De kan med lätthet parametreras även utan dator

1 RDT921 applikationer

Applikation	Beskrivning
901S	Temperaturkompensering med säsongsväxling mellan två zoner.
901S_01	Temperaturkompensering av en zon med säsongsväxling, ventilstyrning 10V eller trepunkt. Ytterligare oberoende tidskommando.
901S_02	Temperaturkompensering av en zon med säsongsbrytning, ventilstyrning 10V eller trepunkt. Ytterligare oberoende tidskommando Rumsskärm med temperatur- och relativ fuktighetsgivare
902S	Temperaturkompensering med säsongsväxling av en zon med dubbelpumpshantering
903S	Varmvattenproduktion med anti-Legionellacykel och fjärrvärme.
904S	Kaskadstyrning med 2 pannor
904S_01	Kaskadstyrning med 2 pannor och manuell växling.
907S	Temperaturkompensering för flera zoner med golvvärme med möjlighet att ansluta Modbus- eller BACnet-protokoll och hantering via webserver
911S	Kaskadreglering av rums- / tilluftstemperatur, med eller utan befuktning, endast uppvärmning
911S_W_01	Kaskadreglering av rums- / tilluftstemperatur, temperaturkompensation. extern, uppvärmning endast med modulerande spjäll.
912S	Kaskadreglering av rums- / tilluftstemperatur, med eller utan luftfuktighet, kylsekvens.
921S	Kaskadreglering av rums- / tilluftstemperatur, med eller utan fuktning, värme / kyla batteri med regulatoromkoppling.
921S_01	Kaskadreglering av rums- / tilluftstemperatur, med eller utan fuktning, varmt / kyla batteri med DI-växling och två ytterligare och fristående tidskommandon.
937S	Kaskadreglering av rums- / tilluftstemperatur med befuktning för inomhuspooler

1.1 Applikation 901S

1.1.1 Funktionsbeskrivning

Temperaturkompensering med säsongsväxling mellan två zoner.

Systemkomponenter:

- Upp till tre klimatkretsar

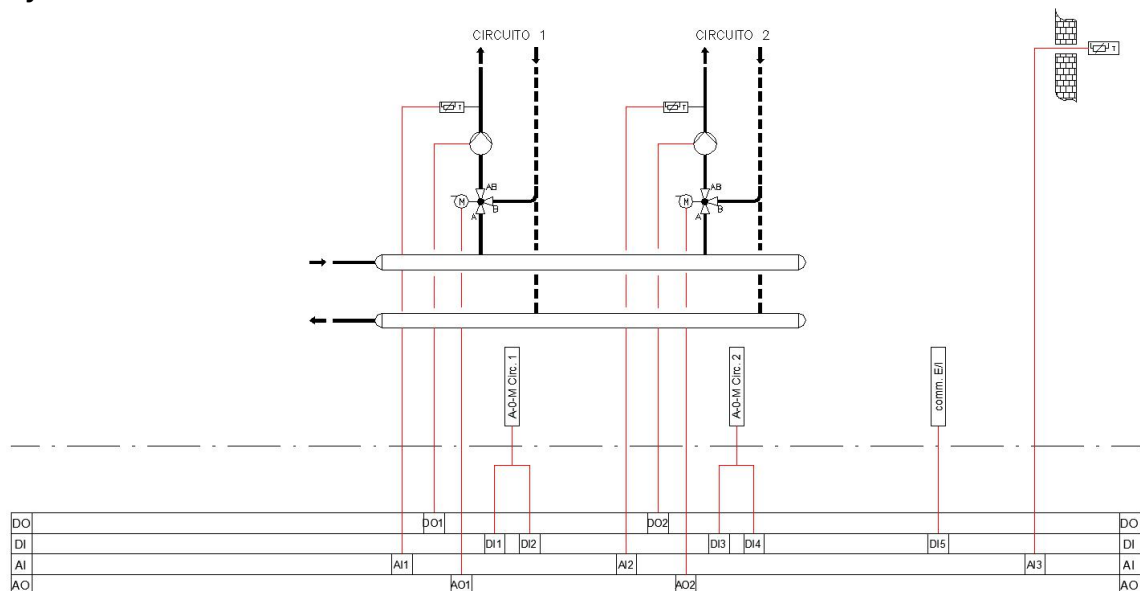
Reglerfunktioner:

- Upp till två kompenserade regleringar

PLC funktioner:

- 1-2 Zoner
- Säsongsväxling
- En tidkanal per zon

Systemschema:



Beskrivning:

Funktion

Temperaturregulatorn jämför flödestemperaturen med det relativa börvärdet och verkar på ventilen för att svara på motsvarande avvikelse. Oavsett funktion, om ventilen förblir stängd i mer än 1800 sekunder (inställbar tid) efter denna period, stängs cirkulationspumpen av. Säsongsbrytning kan användas individuellt för varje zon. Den reducerade funktionen kan aktiveras individuellt för varje zon och är inte aktiv under sommarsäsongen. På vintern aktiverar frostskyddsfunktionen cirkulationspumpen under ett inställbart värde.

Option

Reducerad funktion

I reducerad funktion är det reducerade börvärdet aktiverat, det finns tre driftstidsplatser fördelade mellan sommar och vinter.

Kompensationsvärden

Alla föreskrivna värden, förutom på sommaren, kompenseras av utetemperaturen. Kompensationsparametrarna kan ställas in individuellt för varje zon.

1.1.2 Styrpunkter

AI1	Framledningstemperatur krets 1
AI2	Framledningstemperatur krets 2
AI3	Utetemperatur
DI1	Starta autodrift krets 1
DI2	Starta Manuellt TILL krets 1
DI3	Starta autodrift krets 2
DI4	Starta Manuellt TILL krets 2
DI5	Sommar/vinter omkopplare
AO1	Reglerventil krets 1
AO2	Reglerventil krets 2
DO1	Cirkulationspump 1
DO2	Cirkulationspump 2

1.1.3 Lista över komponenter

Beskrivning	Artikel	Antal	Notering	
Universal regulator	RDT921F901	1		
Fjärrstyrningsenhet med LCD-skärm	RDB900F901 via CAN-bus	1	Option	
Fjärrstyrningsenhet touch TFT-skärm	RDB900F902 via CAN-bus	1	Option	
Flödestemperaturgivare H2O	EGT34...F102	1..2	Option dyrkrör 0391011...	
Utetemperatur givare	EGT301F102	1		
Blandningsventil	B...F...	1..2 1..2	Option n.3 0361951...	
Ställdon	AVM...SF132	1..2		

1.2 Applikation 901S_01

1.2.1 Funktionsbeskrivning

Temperaturkompensering av en zon med säsongsväxling, ventilstyrning 10V eller trepunkt. Ytterligare oberoende tidskommando.

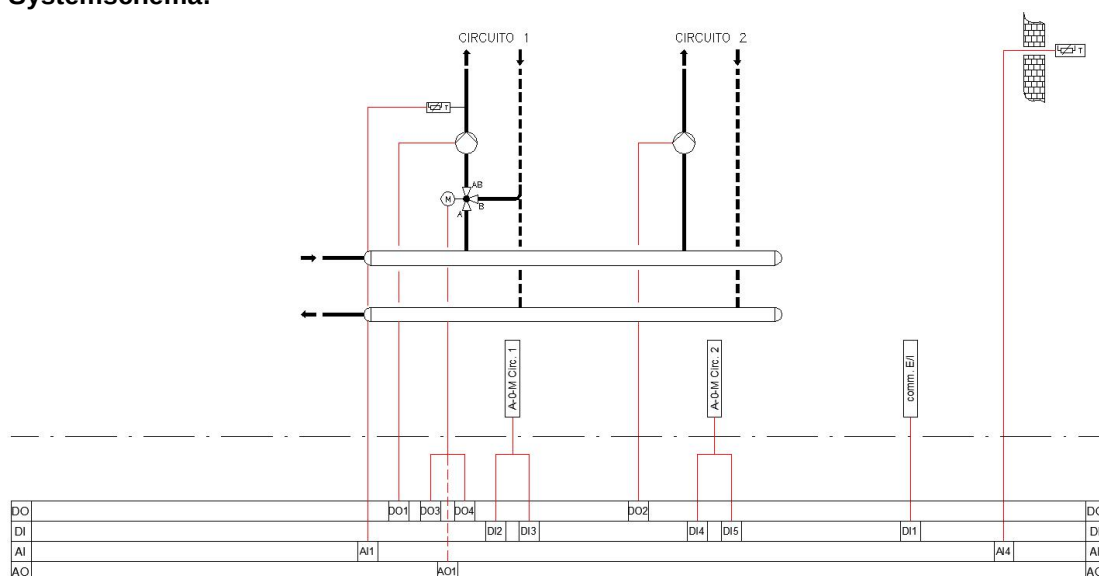
Systemkomponenter:

- Singel reglerkrets
- Reglerfunktioner:
 - Vinterkompenserad reglering och sommar fixpunkt

PLC funktioner:

- 1-Zon 10V-ventil eller trepunktsventil..
- Säsongsbrytning
- En tidskanal för zonen
- En oberoende tidskanal

Systemschema:



Beskrivning:

Funktion

Temperaturregulatorn jämför flödestemperaturen med det relativa börvärdet och verkar på ventilen för att svara på motsvarande avvikelse. Oavsett funktion, om ventilen förblir stängd i mer än 1800 sekunder (inställbar tid) efter denna period, stängs cirkulationspumpen av. Säsongsbrytning kan användas individuellt för varje zon. Den reducerade funktionen kan aktiveras individuellt för varje zon och är inte aktiv under sommarsäsongen. På vintern aktiverar frostskyddsfunktionen cirkulationspumpen under ett inställbart värde.

Option

Reducerad funktion

I reducerad funktion är det reducerade börvärdet aktiverat, det finns tre driftstidsplatser fördelade mellan sommar och vinter.

Ersättning för det föreskrivna värdet

Det normala vinterföreskrivna värdet kompenseras av utetemperaturen. Kompensationsparametrarna är fritt inställbara.

Krets 2

Ett oberoende tidskommando kommer att styra cirkulationspump 2 funktionen.

1.2.2 Styrpunkter

AI1	Framledningstemperatur krets 1
AI4	Utetemperatur
DI1	Sommar/vinter omkopplare
DI2	Starta Manuellt TILL krets 1
DI3	Starta autodrift krets 1
DI4	Starta Manuellt TILL krets 2
DI5	Starta autodrift krets 2
AO1	Reglerventil krets 1
DO1	Cirkulationspump 1
DO2	Cirkulationspump 2
DO3	Krets 1 ventil kommando ÖPPNA
DO4	Krets 1 ventil kommando STÅNG

1.2.3 Lista över komponenter

Beskrivning	Artikel	Antal	Notering	
Universal regulator	RDT921F901	1		
Fjärrstyrningsenhet med LCD-skärm	RDB900F901 via CAN-bus	1	Option	
Fjärrstyrningsenhet touch TFT-skärm	RDB900F902 via CAN-bus	1	Option	
Flödes temperaturgivare H2O	EGT34...F102	1	Option skydds rör 0391011...	
Utegivare	EGT301F102	1		
Blandningsventil	B...F...	1 1	Option n.3 0361951...	
Ställdon	AVM...(S)F132	1		

1.3 Applikation 901S_02

1.3.1 Funktionsbeskrivning

Temperaturkompensering av en zon med säsongsväxling, med displayenhet.

Systemkomponenter:

- Singel reglerkrets

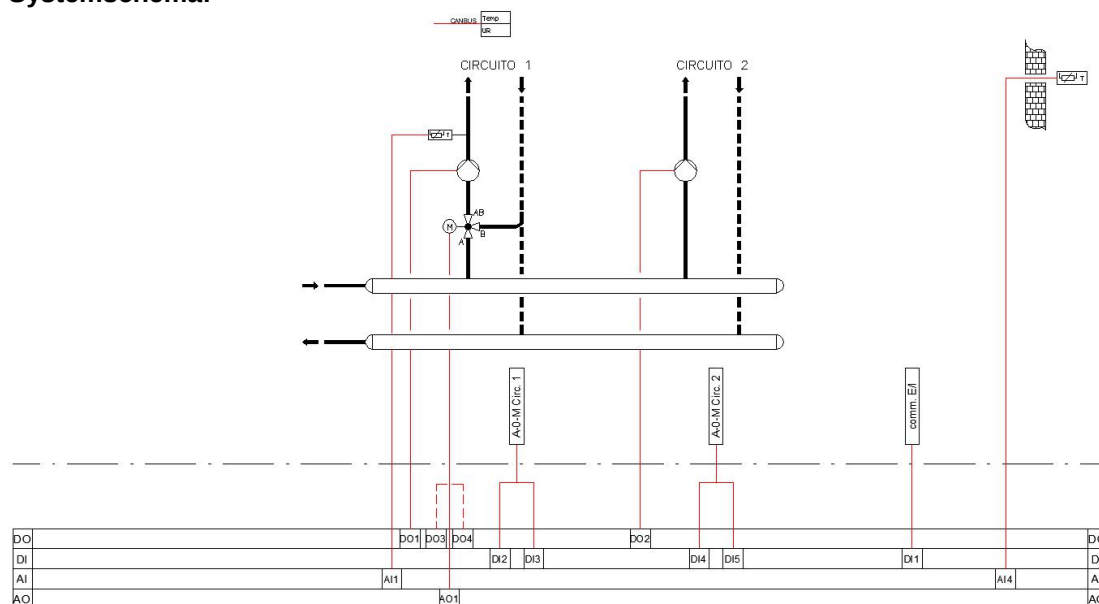
Reglerfunktioner:

- Vinterkompensation med utetemperatur.
- Reglering av sommarflödestemp med fast punkt.

PLC funktioner:

- 1-Zon 10V-ventil eller 3-punkt.
- Säsongsbrytning
- En tidkanal för zonen
- En oberoende tidkanal

Systemschema:



Beskrivning:

Funktion

På vintern kompenseras temperatures börvärde av utetemperaturen och påverkas även av omgivande temperatur. Frostskyddsfunktionen aktiverar cirkulationspumpen under ett inställbart värde

I sommarfunktionen styrs temperaturen med fastpunktsreglering.

Temperaturregulatorn jämför flödestemperaturen med den relativa börvärdet och verkar på ventilen för att svara på motsvarande avvikelse. Oavsett funktion, om ventilen förblir stängd i mer än 1800 sekunder (inställbar tid), efter denna period är cirkulationspumpen avstängd.

Option

Reducerad funktion

I reducerad funktion är det reducerade börvärdet aktiverat, det finns tre driftstidsplatser fördelade mellan sommar och vinter.

Krets 2

Ett oberoende tidskommando kommer att styra cirkulationspump 2 funktionen.

1.3.2 Styrpunkter

AI1	Framledningstemperatur krets 1
AI4	Utetemperatur
DI1	Sommar/vinter omkopplare
DI2	Starta Manuellt TILL krets 1
DI3	Starta autodrift krets 1
DI4	Starta Manuellt TILL krets 2
DI5	Starta autodrift krets 2
AO1	Reglerventil krets 1
DO1	Cirkulationspump 1
DO2	Cirkulationspump 2
DO3	Krets 1 ventil kommando ÖPPNA
DO4	Krets 1 ventil kommando STÅNG

1.3.3 Lista över komponenter

Beskrivning	Artikel	Antal	Notering	
Universal regulator	RDT921F901	1		
Fjärrstyrningsenhet med LCD-skärm	RDB900F901 via CAN-bus	1	Option	
Fjärrstyrningsenhet touch TFT-skärm	RDB900F902 via CAN-bus	1	Option	
Fjärrstyrningsenhet med LCD-skärm Temperatur och relativfukt via LCD skärm.	RDB900F911 via CAN-bus	1		
Flödestemperatur givare H2O	EGT34...F102	1	Option skyddsrör 0391011...	
Utegivare	EGT301F102	1		
Blandningsventil	B...F...	1 1	Option n.3 0361951...	
Ställdon	AVM...(S)F132	1		

1.4 Applikation 902S

1.4.1 Funktionsbeskrivning

Temperaturkompensering med säsongsväxling av en zon med dubbelpumpshantering.

Systemkomponenter:

- Upp till två klimatkretsar

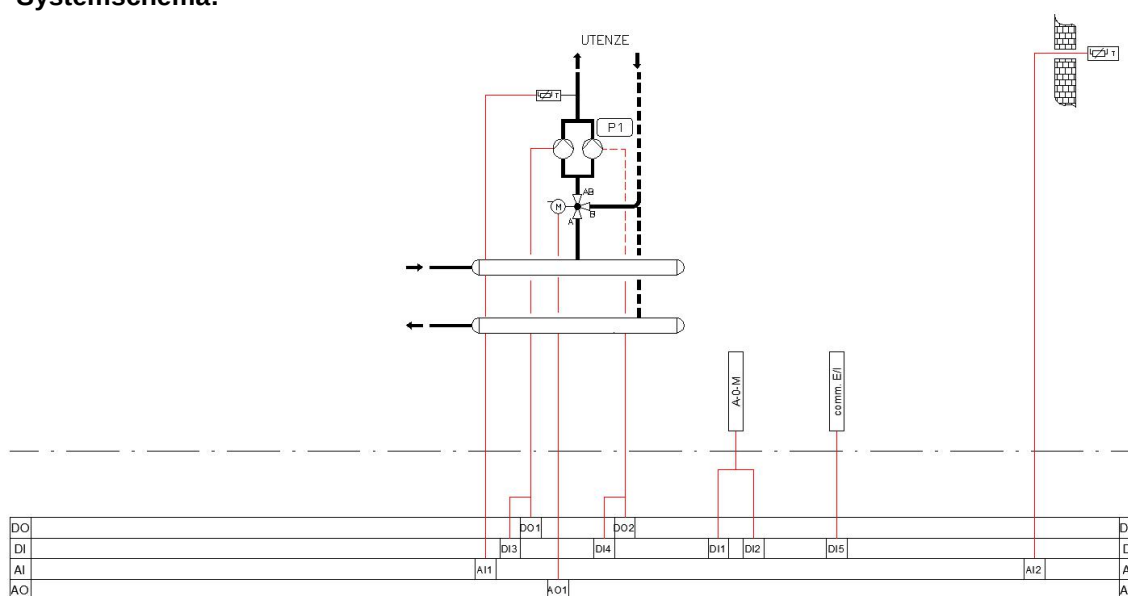
Reglerfunktioner:

- En kompenserad reglerkrets

PLC funktioner:

- Säsongsväxling
- Tidkanal
- Växling av pump per vecka.
- Omkoppling av pump vid fel

Systemschema:



Beskrivning:

Funktion

Temperaturregulatorn jämför flödestemperaturen med det relativa börvärdet och verkar på ventilen för att svara på motsvarande avvikelse. Oavsett funktion, om ventilen förblir stängd i mer än 1800 sekunder (inställbar tid) efter denna period, är cirkulationspumpen avstängd. Det automatiska utbytet av pumparna utförs varje vecka, även i händelse av fel.

Option

Reducerad funktion

I reducerad funktion är det reducerade börvärdet aktiverat, det finns tre driftstidsplatser fördelade mellan sommar och vinter.

Ersättning för det föreskrivna värdet

Det normala vinterföreskrivna värdet kompenseras av utetemperatur.

RDT921 applikations manual

Applikation 902S

SAUTER flex hvac-vision

1.4.2 Styrpunkter

AI1	Framledningstemperatur krets
AI2	Utetemperatur
DI1	Starta autodrift
DI2	Starta Manuellt TILL
DI3	Larm Pump 1
DI4	Larm Pump 2
DI5	Sommar/vinter omkopplare
AO1	Reglerventil krets 1
DO1	Cirkulationspump 1
DO2	Cirkulationspump 2

1.4.3 Lista över komponenter

Beskrivning	Artikel	Antal	Notering	
Universal regulator	RDT921F901	1		
Fjärrstyrningsenhet med LCD-skärm	RDB900F901 via CAN-bus	1	Option	
Fjärrstyrningsenhet touch TFT-skärm	RDB900F902 via CAN-bus	1	Option	
Flödestemperatur givare H2O	EGT34...F102	1	Option skyddsör 0391011...	
Utetemperaturgivare	EGT301F102	1		
Blandningsventil	B...F...	1 1	Option n.3 0361951...	
Ställdon	AVM...SF132	1		

RDT921 applikations manual

Applikation 903S

SAUTER flex HVAC vision

1.5.2 Styrpunkter

AI1	Temperatur ackumulator
AI2	Temperatur utgående ACS
DI1	Start automatik
DI2	Starta Manuellt TILL
DI3	Larm pump 1
DI4	Larm pump 2
AO1	Reglerventil ackumulator
AO2	Reglerventil utgående ACS
DO1	Kommando pump 1
DO2	Kommando pump 2
DO3	Hög temperatur utgång.

1.5.3 Lista över komponenter

Beskrivning	Artikel	Antal	Notering	
Universal regulator	RDT921F901	1		
Fjärrstyrningsenhet med LCD-skärm	RDB900F901 via CAN-bus	1	Option	
Fjärrstyrningsenhet touch TFT-skärm	RDB900F902 via CAN-bus	1	Option	
Temperaturgivare ackumulator	EGT34...F102	1	Option skyddsrör 0391011...	
Temperaturgivare utgående temp. Med tillbehör för anliggningsmontering	EGT355F902 0300360000	1		
Blandningsventil	BU...F...	1 1	Option n.3 0361951...	
Ställdon	AVM...SF132	1		

RDT921 applikations manual

Applikation 904S

SAUTER flex HVAC vision

1.6.2 Styrpunkter

AI1	Flödestemperatur H2O
AI2	Utetemperatur
DI1	Starta automatiskt system / AV
DI2	Larm pump 1
DI3	Larm pump 2
DI4	Larm panna1
DI5	Larm panna 2
DO1	Kommando panna 1
DO2	Kommando panna 2
DO3	Kommando pump 1
DO4	Kommando pump 2
DO5	Kommando ventil panna 1
DO6	Kommando ventil panna 2

1.6.3 Lista över komponenter

Beskrivning	Artikel	Antal	Notering	
Universal regulator	RDT921F901	1		
Fjärrstyrningsenhet med LCD-skärm	RDB900F901 via CAN-bus	1	Option	
Fjärrstyrningsenhet touch TFT-skärm	RDB900F902 via CAN-bus	1	Option	
Flödestemperatur givare H2O	EGT34...F102	1	Option skyddsör 0391011...	
Utetemperaturgivare	EGT301F102	1	Option	
Blandningsventil	DEF...F200 0510240...	2		
Ställdon för fjärrventil med 2 montagesats	ADM322HF122	2		

1.7 Applikation 904S_01

1.7.1 Funktionsbeskrivning

Kaskadstyrning med 2 pannor och manuell växling

Systemkomponenter:

- Styrning av 2 pannor

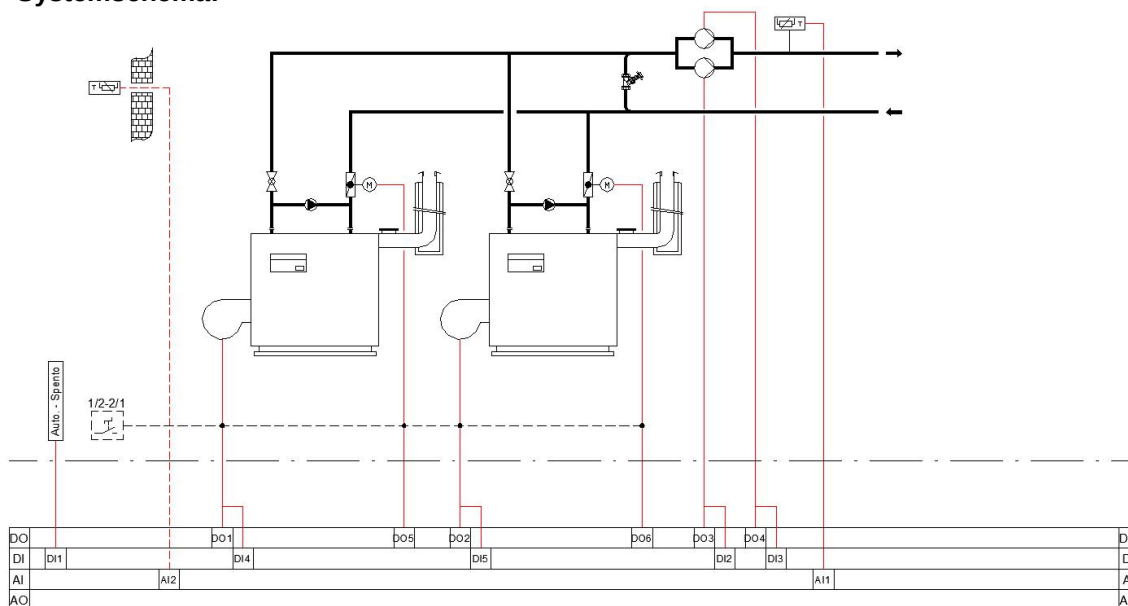
Reglerfunktioner:

- Temperaturreglering
- datum för kompensation (option)

PLC funktioner:

- Tidskanal för Funktion
- Växling av pannor manuellt eller vid fel
- Pumpväxling varje vecka eller vid fel

Systemschema:



Beskrivning:

Funktion

Temperaturregulatören jämför flödestemperaturen med den relativa börvärdet genom att sätta i och koppla från pannorna i följd. När börvärdet är uppnått är alla pannor avstängda och ventilerna stängda.

När systemet är avstängt med väljaren eller automatiskt från tidsprogrammet stoppas pannorna, efter 10 minuter stoppar pumparna och trottventilerna är stängda. Växling av pannor utförs manuellt eller vid fel.

Pumparna växlar varje vecka eller i händelse av fel.

Option

Ersättning för det föreskrivna värdet

Det föreskrivna värdet kompenseras av utetemperaturen enligt de inställda parametrarna.

RDT921 applikations manual

Applikation 904S_01

SAUTER flex HVAC vision

1.7.2 Styrpunkter

AI1	Flödestemperatur H2O
AI2	Utetemperatur
DI1	Starta automatiskt system / AV
DI2	Larm pump 1
DI3	Larm pump 2
DI4	Larm panna 1
DI5	Larm panna 2
DO1	Kommando panna 1
DO2	Kommando panna 2
DO3	Kommando pump 1
DO4	Kommando pump 2
DO5	Kommando ventil panna 1
DO6	Kommando ventil panna 2

1.7.3 Lista över komponenter

Beskrivning	Artikel	Antal	Notering	
Universal regulator	RDT921F901	1		
Fjärrstyrningsenhet med LCD-skärm	RDB900F901 via CAN-bus	1	Option	
Fjärrstyrningsenhet touch TFT-skärm	RDB900F902 via CAN-bus	1	Option	
Flödestemperatur givare H2O	EGT34...F102	1	Option skyddsör 0391011...	
Utetemperaturgivare	EGT301F102	1	Option	
Blandningventil	DEF...F200 0510240...	2		
Ställdon för fjärrventil med 2 montagesats	ADM322HF122	2		

1.8 Applikation 907S

1.8.1 Funktionsbeskrivning

Temperaturkompensering för flera zoner med golvvärme med möjlighet att ansluta modbus- eller BACnet-protokoll och hantering via webbrowser

Systemkomponenter:

- En klimatkrets med upp till två K/V zoner.

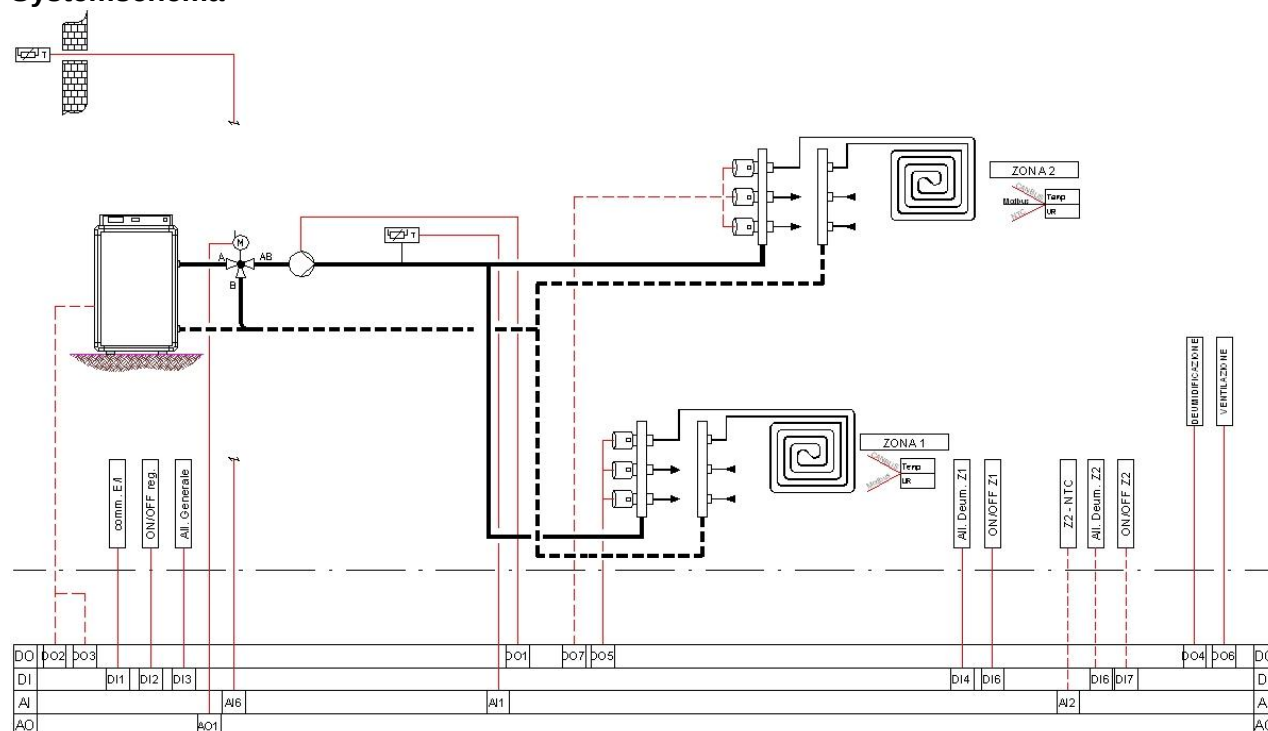
Reglerfunktioner:

- Vinterkompensation med utegivare inflytande (kan avaktiveras)
- Reglering av sommartemperatur vid fast punkt
- Aktiv daggpunktskontroll

PLC funktioner:

- Säsongsväxling
- En enda eller enstaka kanal per zon
- Värmepumpstyrning
- Cirkulationspumpstyrning
- Avfuktningskommando
- Ventilationsstyrning
- Zonventilstyrning (option)
- Summalarm

Systemschema



1.8.2 Funktion

Antalet zoner kan väljas från minst en till högst två. Varje zon har sina temperatur- och luftfuktighetsmätning. Värmepumpen, cirkulationspumpen och blandningsventilen styrs av parametrarna för dessa zoner. Start av systemet kan bestämmas genom ingång DI2, med ett tidskommando eller av båda. Regulatorn jämför flödestemperaturen med det relativa börvärdet och styr på ventilen för att svara på motsvarande avvikelse. Under vintersäsongen kompenseras framledningstemperaturens börvärde av utetemperaturen. Frostskyddet är aktivt under den innevarande säsongen med en inställbar börvärde.

I sommarfunktionen styrs flödetemperaturen med fastpunktsreglering.

I sommarläge påverkas flödet av den aktiva daggpunktsregulatorn (begränsare). Beräkningen av daggpunkten sker med hänsyn till de mest ogynnsamma värdena på max två zoner, det högsta värdet påverkar flödes temperaturregulatorn.

Cirkulationspumpens funktion är begränsad av ett tröskelvärde för maximal vintertillförselstemperatur och minsta sommartemperatur

OPTION:

Rumsenhet

För varje zon är det möjligt att välja olika lösningar för de enheter som placeras i zonen:

- Max 1 RDB900F902 Touch-enhet för förenklad systemhantering, 506E-boxmontering
- Max 2 RDB900F911 Fjärrstyrningsenhet med LCD-skärm komplett med givare, 506E-boxmontering.
- Max 2 P34-MB-TH(L)... Givare med modbus protokoll och utan display, 503-boxmontering.
- Max 1 P34-TP-10K... NTC tvåtrådig passive givare, 503-boxmontering.

Funktionsscheman

För varje enskild zon är det möjligt att välja olika tillstånd, oberoende tidskommando, digital ingång, programvara aktivera med kontrolltangentbordet och summan av flera förmågor samtidigt.

Värmepump

Värmepumpen styrs via en digital utgång, beroende på driftläge som väljs via en konfigurationsparameter, kommer kommandot att fungera enligt följande:

- Värmepumpsstyrningen är alltid aktiv
- Värmepumpstyrning enligt det allmänna tidsprogrammet

Växla värmepumpens funktionsläge (vinter / sommar)

kommer via digital utgång, vinter = öppen kontakt, sommar = sluten kontakt

Varning!!! För att bryta funktionsschemat, följ bruksanvisningen från värmepumpstillverkaren.

Denna funktion kan också användas för att ge inversion-kommandot till rumstermostaten eller till FXV-distributören

Cirkulationspump

Systemcirkulationspumpen styrs av digital utgång, om ventilen förblir stängd längre än ett inställbart värde, stoppas cirkulationspumpen.

Avfuktning

Funktionen hos de enskilda avfuktarna styrs av en tvåpunktsregulator; Fuktighetens börvärde är punkten för ingrepp där kommandot avlägsnas. Avfuktaren styrs av digitala utgångar.

Ventilationsstyrning

Funktionen för ventilationssystemen styrs av ett separat tidskommando eller genom regleringsfunktion. Ventilation styrs av digital utgång.

Zonventiler

Varje zon kan styra sina värmeventiler, deras styrning utförs av en tvåpunktsregulator..

1.8.3 Styrpunkter

AI1	Framledningstemp. H2O generell	AO1	Generell reglerventil framledning H2O
AI2	Rumstemperatur zon 2 givare NTC		
AI6	Utetemperatur		
DI1	Säsongsomkopplare option	DO1	Kommando cirkulationspump
DI2	Allmän reglering till/från option	DO2	Kommando PDC
DI3	Summalarm	DO3	Säsongsomkopplare PDC
DI4	Zon 1 avfuktare larm	DO4	Kommando avfuktare
DI5	Zon 2 avfuktare larm	DO5	Kommando zonstyrning 1
		DO6	Kommando ventilation
		DO7	Kommando zonstyrning 2

RDT921 applikations manual

Applikation 907S

SAUTER flex HVAC vision

1.8.4 Lista över komponenter

Beskrivning	Artikel	Antal	Notering	
Universal regulator	RDT921F901	1		
Fjärrstyrningsenhet med LCD-skärm	RDB900F901	1	Option Via CAN-bus	
Rumsenhet Touch	RDB900F902	1	Option Via CAN-bus	
Framledningstemperatur H2O	EGT34...F102	1	Option skyddsror 0391011...	
Extern väggmonterad tempgivare	EGT301F102	1		
Blandningsventil	B...F...	1 3	Option n.3 0361951...	
Ställdon	AVM...SF132	1		
Givare Canbus				
				
Givare modbus – NTC i olika konfigurationer				
				
Termiska ställdon för zon styrning	AXT211F...			

1.9 Applikation 911S

1.9.1 Funktionsbeskrivning

Kaskadreglering av rums- / tilluftstemperatur, med eller utan befuktning, endast uppvärmning.

Systemkomponenter:

- Spjällstyrning till- och frånluft
- Till- och frånluftsfäkt
- Värmebatteri med reglerventil
- Temperaturgivare Till-/Frånluft eller rumstemperatur
- Uttemperaturgivare (option)

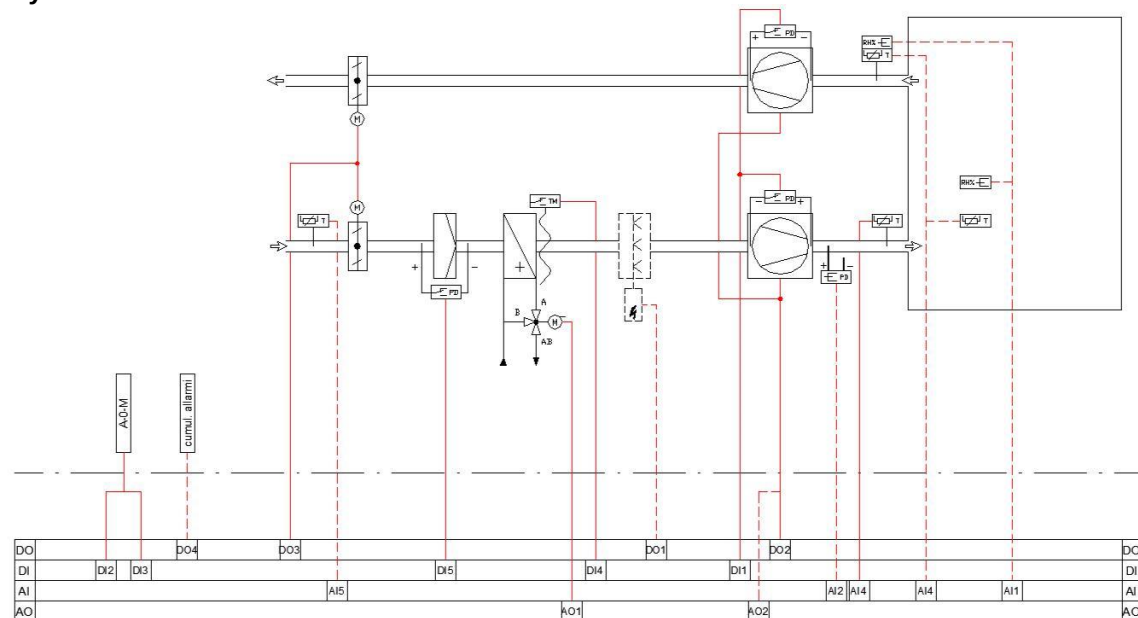
Reglerfunktioner:

- Kaskadreglering av rums- / frånluftstemperatur med kompensation (option) eller fastpunktsreglering av tilluftstemperatur med kompensation (option)
- Luftfuktighetsreglering (option)
- Tryckreglering

PLC funktioner:

- Tidkanal för funktion funktion
- Fläkt funktioner
- Frostskydd
- Reducerad funktion
- Larm DP filter / i
- Fel ventilation / i

Systemschema:



Beskrivning:

Funktion

När systemet startas öppnas spjällen först och sedan startas fläktarna och regleringen aktiveras. Temperaturregulatorn jämför tilluftstemperaturen eller rumstemperaturen med det relativa börvärdet och verkar på ventilen för att svara på motsvarande avvikelse.

När systemet är avstängt stoppas fläktarna, spjällen och reglerventilen är stängda.

Option

Relativ luftfuktighetsjustering

Luftfuktighetsregulatorn, om den aktiveras, jämnar fuktigheten eller rummets fuktighet (RDB900F911) med den relativa börvärdet och verkar på den digitala utgången för att svara på motsvarande avvikelse.

Ersättning för det föreskrivna värdet

Det föreskrivna värdet kompenseras av utetemperaturen enligt de inställda parametrarna

Frostskydd

Frostskyddstermostaten stoppar systemet genom att stänga av fläktarna och stänga spjällen. Värmeventilen öppnas helt. Frostskyddssystemet är aktivt även när systemet är avstängt..

Reducerad funktion

Ett tidskommando möjliggör Funktion med en reducerad inställningspunkt.

Tryck- eller flödesjustering

Tryckregulatorn, om den aktiveras, jämför trycket i tilluft- och returluftskanalerna med det relativa börvärdet och verkar på de analoga utgångarna för att svara på motsvarande avvikelse. När det gäller flödesreglering, tillhandahålls både fläktplugin och mätningen genom Wilson-galler eller Pitot-rör.

1.9.2 Styrpunkter

AI1	Relativ luftfuktighet	AO1	Värmebatteriventil
AI2	Tilluftskanaltryck	AO2	Modulerande fläktreglersignal
AI3	Tilluftstemperatur		
AI4	Rumstemperatur		
AI5	Utetemperatur		
DI1	Flödesvakt	DO1	Luftfuktare kommando
DI2	Starta automatiskt system	DO2	Fläktstyrning
DI3	Starta Manuellt PÅ	DO3	Spjäll kommando
DI4	Frostvakt	DO4	Larm utgång
DI5	Filtervakt		

Möjlig relativ luftfuktighetstemperatur och återkalibrering av temperaturinställningen via RDB900F911 ansluten via CAN-buss..

RDT921 applikations manual

Applikation 911S

SAUTER flex^{HVAC}vision

1.9.3 Lista över komponenter

Beskrivning	Artikel	Antal	Notering	
Universal regulator	RDT921F901	1		
Fjärrstyrningsenhet med LCD-skärm	RDB900F901 via CAN-bus	1	Option	
Fjärrstyrningsenhet touch TFT-skärm	RDB900F902 via CAN-bus	1	Option	
Rumsenhet med display Temperatur - Relativ luftfuktighet Rumsenhet med display	RDB900F911 via CAN-bus	1	Option	
Tilluftstemperatur Utetemperatur	EGT34...F102	1..2	Option skyddsror 0300360003	
Rumstemperatur	EGT330F102	(1)		
Kombinerad temperatur / relativ fuktgivare	EGH111F031	1		
Kanaltrycksgivare	DDL2...F..5	1		
Frysaktstermostat	TFL201F...2	1		
Filtervakt/flödesvakt	DDL1...F001	1...3		
Spjäll Tilluft – Avluft	ASF2...F...2	2		
Ställdon	AVM...SF132	1		
Blandningsventil	BUN...F...	1	Option n.3 0361951...	

1.10 Applikation 911S_W_01

1.10.1 Funktionsbeskrivning

Kaskadreglering av rums- / tilluftstemperatur, temperaturkompensation.
extern, uppvärmning endast med modulerande spjäll.

Systemkomponenter:

- Spjällstyrning med modulerande spjäll
- Till- och frånluftsfläktar
- Värmebatteri med reglerventil
- Utetemperatur givare
- Temperaturgivare Till-/Frånluft

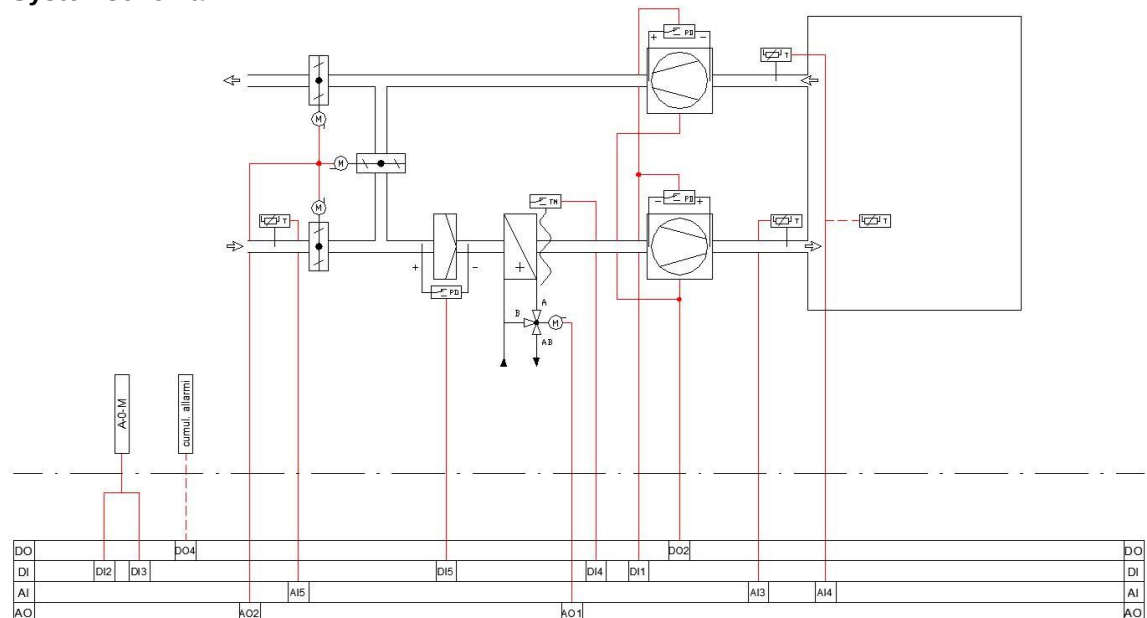
PLC funktioner:

- Tidkanal för funktion funktion
- Fläkt funktioner
- Frostskydd
- Reducerad funktion
- Larm DP filter / i
- Fel ventilation / i

Reglerfunktioner:

- Kaskadreglering av rums- / frånluftstemperatur med kompensation

Systemschema:



Beskrivning:

Funktion

När systemet startas öppnas spjällen först och sedan startas fläktarna och regleringen aktiveras. Temperaturregulatorn jämför tilluftstemperaturen eller rumstemperaturen med det relativa börvärdet och verkar på ventilen för att svara på motsvarande avvikelse.

När systemet är avstängt stoppas fläktarna, spjällen och reglerventilen är stängda.

Avstängningsspjället är begränsad till ett minimivärde som kan ställas in för att behålla den minsta tillåtna externa luften.

Reglerriktningen är omvänd baserat på jämförelsen mellan omgivningstemperatur eller återluftstemperatur och Utetemperatur.

Ersättning för det föreskrivna värdet

Det föreskrivna värdet kompenseras av utetemperaturen enligt de inställda parametrarna

Frostskydd

Frostskyddstermostaten stoppar systemet genom att stänga av fläktarna och stänga spjällen. Värmeventilen öppnas helt. Frostskyddssystemet är aktivt även när systemet är avstängt..

Reducerad funktion

Ett tidskommando möjliggör Funktion med en reducerad inställningspunkt.

Tryck- eller flödesjustering

Tryckregulatorn, om den aktiveras, jämför trycket i tilluft- och returluftskanalerna med det relativa börvärdet och verkar på de analoga utgångarna för att svara på motsvarande avvikelse. När det gäller flödesreglering, tillhandahålls både fläktplugin och mätningen genom Wilson-galler eller Pitot-rör.

1.10.2 Styrpunkter

AI3	Tilluftstemperatur
AI4	Rumstemperatur
AI5	Utetemperatur
DI1	Flödesvakt
DI2	Starta Automatiskt
DI3	Starta Manuellt PÅ
DI4	Frys vakt
DI5	Filtervakt
AO1	Värmebatteri reglering
AO2	Spjällstyrnings signal
DO2	Fläktstyrning
DO4	Summalarm utgång

RDT921 applikations manual

Applikation 911S_W_01

SAUTER flex HVAC vision

1.10.3 Lista över komponenter

Beskrivning	Artikel	Antal	Notering	
Universal regulator	RDT921F901	1		
Fjärrstyrningsenhet med LCD-skärm	RDB900F901 via CAN-bus	1	Option	
Fjärrstyrningsenhet touch TFT-skärm	RDB900F902 via CAN-bus	1	Option	
Frånluftstemperatur Tilluftstemperatur givare Utetemperatur givare	EGT34...F102	3	Option skyddsror 0300360003	
Frys-vakt	TFL201F...2	1		
Filtervakt Flödesvakt	DDL1...F001	1...3		
Spjällmotor Fjäder	ASF2...SF...2	2		
Spjällställdon	ASM1...4SF132	1		
Ställdon	AVM...SF132	1		
Blandningsventil	BUN...F...	1	Option n.3 0361951...	

1.11 Applikation 912S

1.11.1 Funktionsbeskrivning

Kaskadreglering av rums- / tilluftstemperatur, med eller utan luftfuktighet, kylsekvens

Systemkomponenter:

- Spjällstyrning med modulerande spjäll
- Till- och frånluftsfläktar
- Efterkylar- och värmebatteri med Reglerventil
- Till- och frånluftstemperaturgivare.
- Utetemperatur givare (option)

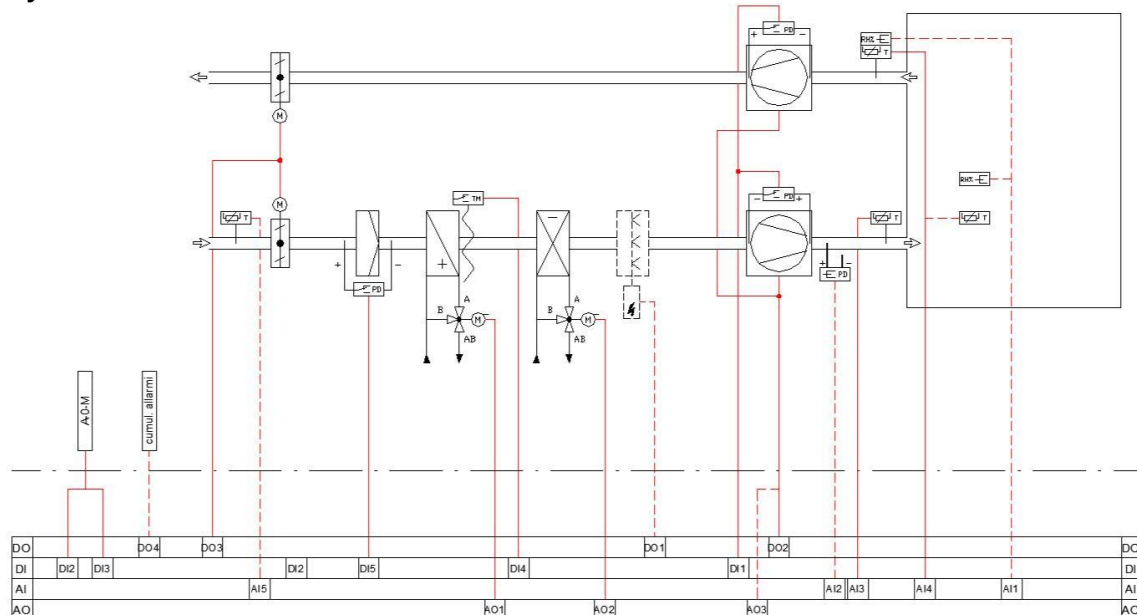
PLC funktioner:

- Tidskanal för funktion
- Fördröjning av fläktaktivering
- Antifrysfunktion
- Reducerad drift
- DP-filter / larm
- Fläkt / larm

Reglerfunktioner:

- Kaskadreglering av rums- / frånluftstemperatur med kompensation (option) eller fastpunktsreglering av tilluftstemperatur med kompensation (option)
- Fuktighetsreglering (option)
- Tryckreglering i luftkanalerna

Systemschema:



Beskrivning:

Funktion

När systemet startas öppnas spjällen först och sedan startas fläktarna och regleringen aktiveras. Huvudtemperaturregulatorn jämför frånluftstemperaturen, eller rumstemperaturen, med det relativa börvärdet och beräknar det föreskrivna värdet för hjälpflödetemperaturregulatorn. Denna regulator jämför flödestemperaturen med den relativa börvärdet och verkar i följd på ventilerna för att svara på motsvarande avvikelse. Om en börvärdesjustering är inställd, jämför temperaturregulatorn flödestemperaturen med motsvarande börvärde och verkar i följd på ventilerna för att svara på motsvarande avvikelse. När systemet är avstängt stoppas fläktarna, spjällen och reglerventilerna är stängda.

Option

Relativ fuktighetsreglering

Luftfuktighetsregulatorn, om den aktiveras, jämnar frånluftsfuktigheten eller rumsfuktigheten med den relativa börvärdet och verkar på den digitala utgången för att svara på motsvarande avvikelse.

Kompensation från utetemperatur

Det föreskrivna värdet kompenseras av utetemperaturen enligt de inställda.

Frys skydd

Frostskyddstermostaten stoppar systemet genom att stänga av fläktarna och stänga spjällen. Värmeventilen öppnas helt. Frostskyddssystemet är aktivt även när systemet är avstängt.

Reducerad funktion

Ett tidskommando möjliggör funktion med en reducerad drift.

Tryckreglering

Tryckregulatorn, om den aktiveras, jämför trycket i tilluft- och frånluftskanalerna med det relativa börvärdet och verkar på de analoga utgångarna för att svara på motsvarande avvikelse. När det gäller flödesreglering, tillhandahålls både fläktplugin och mätningen genom Wilson-galler eller Pitot-rör.

1.11.2 Styrpunkter

AI1	Relativ luftfuktighet
AI2	Tilluftskanaltryck
AI3	Tilluftstemperatur
AI4	Frånluftstemperatur / rum
AI5	Utetemperatur
DI1	Flödesvakt
DI2	Starta automatiskt system
DI3	Starta Manuellt PÅ
DI4	Frys vakt larm
DI5	Filtervakt larm
AO1	Värmebatteriventil
AO2	Kylbatteriventil
AO3	Modulerande fläktreglering
DO1	Luftfuktare kommando
DO2	Fläktstyrning
DO3	Spjällstyrning
DO4	Summalarm

Möjlig relativ luftfuktighetstemperatur och mätning av temperaturinställningen via RDB900F911 ansluten via CAN-bus.

RDT921 applikations manual

Applikation 912S

SAUTER flex HVAC vision

1.11.3 Lista över komponenter

Beskrivning	Artikel	Antal	Notering	
Universal regulator	RDT921F901	1		
Fjärrstyrningsenhet med LCD-skärm	RDB900F901 via CAN-bus	1	Option	
Fjärrstyrningsenhet touch TFT-skärm	RDB900F902 via CAN-bus	1	Option	
Rumsenhet med display Temperatur – Relativfuktighet Temperatur rum	RDB900F911 via CAN-bus	1	Option	
Tilluftstemperatur Frånluftstemperatur Uttemperaturgivare	EGT34...F102	1..3	Option skyddsör 0300360003	
Rumstemperatur	EGT330F102	(1)		
Relativ fuktmätning/temp givare	EGH111F031	1		
Tryckmätare kanal	DDL2...F..5	1		
Frysakt	TFL201F...2	1		
Filtervakt Flödesvakt	DDL1...F001	1...3		
Spjällmotorer fjäder	ASF2...F...2	2		
Ställdon	AVM...SF132	2		
Blandningsventil	BUN...F...	2	Option n.3 0361951...	

1.12 Applikation 921S

1.12.1 Funktionsbeskrivning

Kaskadreglering av rums- / tilluftstemperatur, med eller utan befuktning, värme / kylbatteri med regulatoromkoppling

Systemkomponenter:

- Spjällstyrning med modulerande spjäll
- Till- och frånluftsfläktar
- Efterkylar- och värmebatteri med reglerventil
- Till- och frånluftstemperaturgivare
- Utetemperatur givare (option)

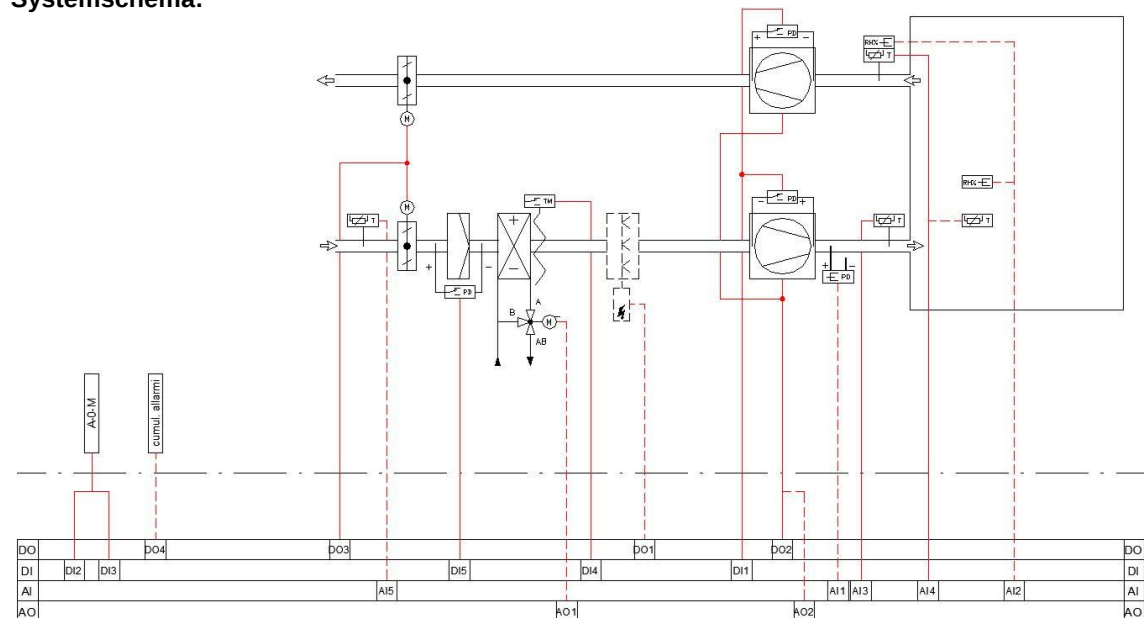
Reglerfunktioner:

- Kaskadreglering av rums- / frånluftstemperatur med kompensation (option) eller fastpunktsreglering av tilluftstemperatur med kompensation (option)
- Fuktighetsreglering (option)
- Tryckreglering i luftkanalerna

PLC funktioner:

- Tidskanal för funktion
- Fördröjning av fläktaktivering
- Antifrysfunktion
- Reducerad drift
- DP-filter / larm
- Fläkt / larm
- Säsongsomkoppling

Systemschema:



Beskrivning:

Funktion

När systemet slås på öppnas spjällen först och sedan startas fläktarna och regleringen aktiveras. Huvudtemperaturregulatorn jämför frånluftstemperaturen, eller rumstemperaturen, med det relativa börvärdet och beräknar det föreskrivna värdet för hjälpflödetemperaturregulatorn. Denna regulator jämför tilluftstemperaturen med den relativa börvärdet och verkar på ventilen för att svara på motsvarande avvikelse.

Om en börvärdesjustering är inställd, jämför temperaturregulatorn flödetemperaturen med motsvarande börvärde och verkar på ventilen för att svara på motsvarande avvikelse. När systemet är avstängt stoppas fläktarna, spjällen och reglerventilen är stängda.

Inversionen av ventilen sker via styrenhetens knappsats.

Option

Relativ fuktighetsreglering

Luftfuktighetsregulatorn, om den aktiveras, jämnar frånluftsfuktigheten eller rumsfuktigheten med den relativa börvärdet och verkar på den digitala utgången för att svara på motsvarande avvikelse.

Kompensation från utetemperatur

Det föreskrivna värdet kompenseras av utetemperaturen enligt de inställda.

Frys skydd

Frostskyddstermostaten stoppar systemet genom att stänga av fläktarna och stänga spjällen. Värmeventilen öppnas helt. Frostskyddssystemet är aktivt även när systemet är avstängt.

Reducerad funktion

Ett tidskommando möjliggör funktion med en reducerad drift.

Tryckreglering

Tryckregulatorn, om den aktiveras, jämför trycket i tilluft- och frånluftskanalerna med det relativa börvärdet och verkar på de analoga utgångarna för att svara på motsvarande avvikelse. När det gäller flödesreglering, tillhandahålls både fläktplugin och mätningen genom Wilson-galler eller Pitot-rör.

1.12.2 Styrpunkter

AI1	Relativ luftfuktighet
AI2	Tilluftskanaltryck
AI3	Tilluftstemperatur
AI4	Frånluftstemperatur / rum
AI5	Utetemperatur
DI1	Flödesvakt
DI2	Starta automatiskt system
DI3	Starta Manuellt PÅ
DI4	Frysvakt larm
DI5	Filtervakt larm
AO1	Värmebatteriventil
AO2	Kylbatteriventil
DO1	Modulerande fläktreglering
DO2	Luftfuktare kommando
DO3	Fläktstyrning
DO4	Spjällstyrning

Möjlig relativ luftfuktighetstemperatur och mätning av temperaturinställningen via RDB900F911 ansluten via CAN-bus.

RDT921 applikations manual

Applikation 921S

SAUTER flex HVAC vision

1.12.3 Lista över komponenter

Beskrivning	Artikel	Antal	Notering	
Universal regulator	RDT921F901	1		
Fjärrstyrningsenhet med LCD-skärm	RDB900F901 via CAN-bus	1	OPTION	
Fjärrstyrningsenhet touch TFT-skärm	RDB900F902 via CAN-bus	1	OPTION	
Rumsenhet med display Temperatur – Relativfuktighet Temperatur rum	RDB900F911 via CAN-bus	1	OPTION	
Tilluftstemperatur Frånluftstemperatur Uttemperaturgivare	EGT34...F102	1..3	Option skyddsror 0300360003	
Rumstemperatur	EGT330F102	(1)		
Relativ fuktmätning/temp givare	EGH111F031	1		
Tryckmätare kanal	DDL2...F..5	1		
Frysakt	TFL201F...2	1		
Filtervakt Flödesvakt	DDL1...F001	1...3		
Spjällmotorer fjäder	ASF2...F...2	2		
Ställdon	AVM...SF132	1		
Blandningsventil	BUN...F...	1	Option n.3 0361951...	

1.13 Applikation 921S_01

1.13.1 Funktionsbeskrivning

Kaskadreglering av rums- / tilluftstemperatur, med eller utan fuktning, varmt / kylbatteri med DI-växling och två ytterligare och fristående tidskommandon

Systemkomponenten:

- Spjällstyrning med modulerande spjäll
- Till- och frånluftsfläktar
- Efterkylar- och värmebatteri med reglerventil
- Till- och frånluftstemperaturgivare
- Utetemperatur givare (option)

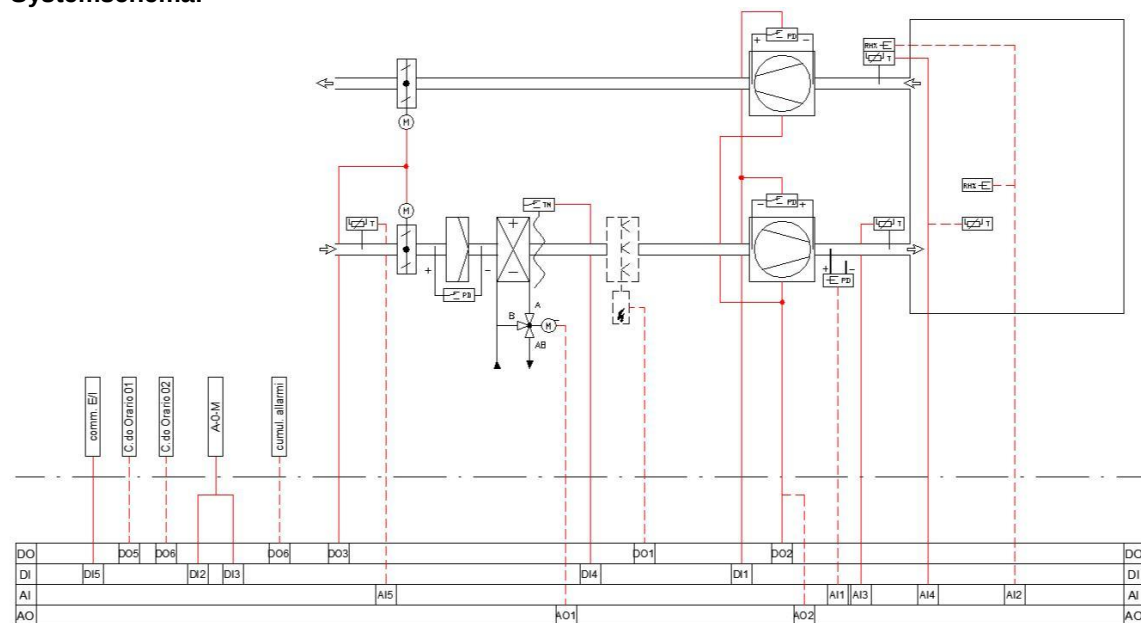
Reglerfunktioner:

- Kaskadreglering av rums- / frånluftstemperatur med kompensation (option) eller fastpunktsreglering av tilluftstemperatur med kompensation (option)
- Fuktighetsreglering (option)
- Tryckreglering i luftkanalerna

PLC funktioner:

- **Tidskanal för funktion**
- **Fördröjning av fläktaktivering**
- **Antifrysfunktion**
- **Reducerad drift**
- **DP-filter / larm**
- **Fläkt / larm**
- **Säsongsomkoppling**
- **N.2 Extra Tidkanal**

Systemschema:



RDT921 applikations manual

Applikation 921S_01

SAUTER flex^{HVAC}vision

Beskrivning:

Funktion

När systemet slås på öppnas spjällen först och sedan startas fläktarna och regleringen aktiveras. Huvudtemperaturregulatorn jämför frånluftstemperaturen, eller rumstemperaturen, med den relativa börvärdet och beräknar det föreskrivna värdet för hjälpflödetemperaturregulatorn. Denna regulator jämför tilluftstemperaturen med den relativa börvärdet och verkar på ventilen för att svara på motsvarande avvikelse.

Om en börvärdesjustering är inställd, jämför temperaturregulatorn flödetemperaturen med motsvarande börvärde och verkar på ventilen för att svara på motsvarande avvikelse. När systemet är avstängt stoppas fläktarna, spjällen och reglerventilen är stängda.

Inverteringen av ventilverkan sker genom digital ingång DI.

Option

Relativ fuktighetsreglering

Luftfuktighetsregulatorn, om den aktiveras, jämnar frånluftsfuktigheten eller rumsfuktigheten med den relativa börvärdet och verkar på den digitala utgången för att svara på motsvarande avvikelse.

Kompensation från utetemperatur

Det föreskrivna värdet kompenseras av utetemperaturen enligt de inställda.

Frys skydd

Frostskyddstermostaten stoppar systemet genom att stänga av fläktarna och stänga spjällen. Värmeventilen öppnas helt. Frostskyddssystemet är aktivt även när systemet är avstängt..

Reducerad funktion

Ett tidskommando möjliggör funktion med en reducerad drift.

Tryckreglering

Tryckregulatorn, om den aktiveras, jämför trycket i tilluft- och frånluftskanalerna med det relativa börvärdet och verkar på de analoga utgångarna för att svara på motsvarande avvikelse. När det gäller flödesreglering, tillhandahålls både fläktplugin och mätningen genom Wilson-galler eller Pitot-rör.

Ytterligare tidskommandon

Det finns två fristående kommandon som kör två digitala utgångar

1.13.2 Styrpunkter

AI1	Relativ luftfuktighet	AO1	Reglerventil värme/kyla
AI2	Tilluftskanaltryck	AO2	Fläktstyrning
AI3	Tilluftstemperatur		
AI4	Frånluftstemperatur / rum		
AI5	Utetemperatur		
DI1	Fläktlarm	DO1	Luftfuktare kommando
DI2	Tidsstyrning	DO2	Fläktstyrning
DI3	Starta Manuellt PÅ	DO3	Spjällstyrning
DI4	Frysvakt larm	DO4	Summalarm
DI5	Omkopplare säsong	DO5	Tidsstyrning kanal 1
		DO6	Tidsstyrning kanal 2

Möjlig relativ luftfuktighetstemperatur och mätning av temperaturinställningen via RDB900F911 ansluten via CAN-bus.

RDT921 applikations manual

Applikation 921S_01

SAUTER flex HVAC vision

1.13.3 Lista över komponenter

Beskrivning	Artikel	Antal	Notering	
Universal regulator	RDT921F901	1		
Fjärrstyrningsenhet med LCD-skärm	RDB900F901 via CAN-bus	1	OPTION	
Fjärrstyrningsenhet touch TFT-skärm	RDB900F902 via CAN-bus	1	OPTION	
Rumsenhet med display Temperatur – Relativfuktighet Temperatur rum	RDB900F911 via CAN-bus	1	OPTION	
Tilluftstemperatur Frånluftstemperatur Utetemperaturgivare	EGT34...F102	1..3	Option skyddsör 0300360003	
Rumstemperatur	EGT330F102	(1)		
Relativ fuktmätning/temp givare	EGH111F031	1		
Tryckmätare kanal	DDLU2...F..5	1		
Frysakt	TFL201F...2	1		
Flödesakt	DDL1...F001	1...2		
Spjällmotorer fjäder	ASF2...F...2	2		
Ställdon	AVM...SF132	1		
Blandningsventil	BUN...F...	1	Option n.3 0361951...	

1.14 Applikation 937S

1.14.1 Funktionsbeskrivning

Kaskadreglering av rums- / tilluftstemperatur med befuktning för inomhuspooler

Systemkomponenten:

- Styrning spjäll med minskad uteluft
- Tilluft- och frånluftfläkt
- Värmebatteri med reglerventil
- Fönstertemperatur givare
- Tilluft och frånluftsgivare
- Relativ fuktighet och temp-givare

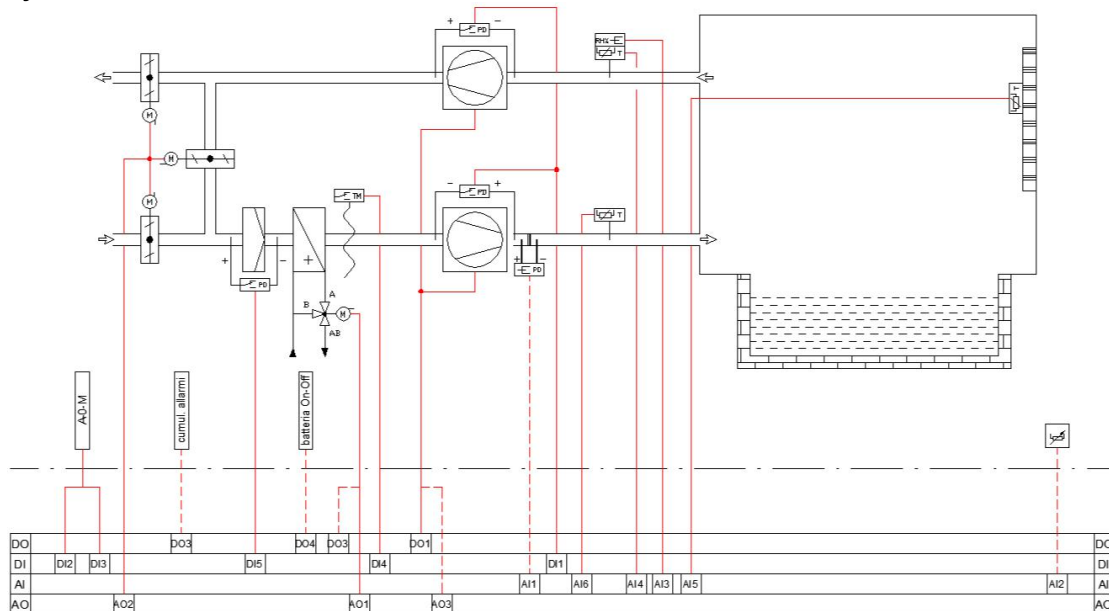
Reglerfunktioner:

- Rumstemperaturreglering med fast punkt eller med minsta och maximala gränser för framledningstemperaturen.
- Styrning av luftkanalstrycket

PLC funktioner:

- Tidskanal för funktion
- Frysskydd
- Larm DP filter
- Larm fläktar

Systemschema:



Beskrivning:

Funktion

När systemet slås på startas fläktarna och regleringen aktiveras.

Huvudtemperaturregulatorn jämför returluftstemperaturen med den relevanta börvärdet och beräknar det föreskrivna värdet för tilluftstemperaturregulatorn. Denna regulator jämför tilluftstemperaturen med den relativa börvärdet och verkar på ventilen för att svara på motsvarande avvikelse.

När systemet är avstängt stoppas fläktarna, spjällen och reglerventilen är stängda.

Avstängningsspjället är begränsad till ett minimivärde som kan ställas in för att hålla den minsta externa luften som behövs.

Luftfuktighetsregulatorn jämför fuktigheten med den relativa börvärdet och verkar på de tre spjällen för att svara på motsvarande avvikelse.

Det föreskrivna luftfuktighetsvärdet kompenseras av den temperatur som mäts av givaren placerad på poolens glasyta.

Option

Justering av temp.börvärdet

Med hjälp av en yttre potentiometer är det möjligt att justera det föreskrivna temperaturvärdet

Frostskydd

Frostskyddstermostaten stoppar systemet genom att stänga av fläktarna och stänga spjällen. Värmebatteriventilen är helt öppen. Frostskyddssystemet är aktivt även när systemet är avstängt.

Tryckreglering

Tryckregulatorn, om den aktiveras, jämför trycket i tilluft- och frånluftskanalerna med det relativa börvärdet och verkar på de analoga utgångarna för att svara på motsvarande avvikelse. När det gäller flödesreglering, tillhandahålls både fläktplugin och mätningen genom Wilson-galler eller Pitot-rör.

1.14.2 Styrpunkter

AI1	Luftkanaltryck
AI2	Börvärdesställare
AI3	Relativ luftfuktighet
AI4	Frånluftstemperatur
AI5	Ytemperatur på färgat glas
AI6	Tilluftstemperatur
DI1	Flödesvakter
DI2	Starta automatiskt system
DI3	Starta Manuellt PÅ
DI4	Frysvakts larm
DI5	Filtervakt
AO1	Värmebatteriventil
AO2	Spjällsjusteringssignal
AO3	Modulerande fläkt reglersignal
DO1	Fläktstyrning
DO2	Summalarm
DO3	ON-OFF värmebatteri styrning

RDT921 applikations manual

Applikation 937S

SAUTER flex hvac-vision

1.14.3 Lista över komponenter

Beskrivning	Artikel	Antal	Notering	
Universal regulator	RDT921F901	1		
Fjärrstyrningsenhet med LCD-skärm	RDB900F901 via CAN-bus	1	OPTION	
Fjärrstyrningsenhet touch TFT-skärm	RDB900F902 via CAN-bus	1	OPTION	
Tilluftstemperatur givare	EGT34...F102	1	Option skyddsör 0300360003	
Relativ fuktmätning/temp givare	EGH111F031	1		
Yttemperaturgivare glas	EGT354F102	1	montagesats 0313214001	
Kanaltrycksgivare	DDL2...F..5	1		
Frysakt	TFL201F...2	1		
Filtervakt Flödesvakt	DDL1...F001	1...3		
Spjällställdon Fjäder	ASF2...SF...2	2		
Återcirkulationsspjällställdon	ASM1...4SF132	1		
Ställdon	AVM...SF132	1		
Blandningsventil	BUN...F...	1	Option n.3 0361951...	