



VÄSTERBOTTENS
LÄNS LANDSTING

Exempeldriftkort för variabelflödesstyrd luftbehandling

ALLMÄNT

Dessa exempeldriftkort är framtagna utifrån Lindinvents systemuppbyggnad. Principerna skall följas men andra leverantörer kan användas efter överenskommelse med beställaren.

Driftkortsmallar finns att få på begäran av beställaren.

Filförteckning

<Vårdanläggning>

Typdriftkort Lindinvent

By xx

Pärm F01 Driftinstruktion

Flik	Flik benämning	Avser Anläggning/Teknik	Filnamn	Filtyp	Skapad datum	Rev datum	Anmärkning
F01							
0	Filförteckning		x001.xx-F01-00-01	doc	160301	171213	
1	Introduktion, funktionsöversikt	Funktioner DUC	x001.xx-F01-01-01	doc	160301	170412	
08	Driftkort Luftbehandling	Principschema luftbehandling	x001.xx-F01-08-01	doc/dwg	160301	170412	
		Efterbehandling DUC Vårdlokaler	x001.xx-F01-08-02	doc/dwg	160301	170412	
18	Driftkort Rumsfunktioner	Avfallsrum, städrum WC, RWC, RWC med dusch Med central frånluftsfläkt	x001.xx-F01-18-01	doc/dwg	160301	170412	
		Avfallsrum, städrum WC, RWC, RWC med dusch Med centralt frånluftsspjäll	x001.xx-F01-18-02	doc/dwg	160301	170412	
		Behandlingsrum Undersökningsrum	x001.xx-F01-18-03	doc/dwg	160301	170412	
		Dagrum, diskrum, avdelningskök	x001.xx-F01-18-04	doc/dwg	160301	171213	
		Desinfektionsrum	x001.xx-F01-18-05	doc/dwg	160301	170412	
		Föreläsningssal	x001.xx-F01-18-06	doc/dwg	160301	170412	
		Konferensrum, grupprum	x001.xx-F01-18-07	doc/dwg	160301	170412	
		Kontorsarbetsplats Med central frånluft	x001.xx-F01-18-08	doc/dwg	160301	170412	
		Kontorsarbetsplats	x001.xx-F01-18-09	doc/dwg	160301	170412	
		Läkemedelsrum	x001.xx-F01-18-10	doc/dwg	160301	170412	
		Pentry personal	x001.xx-F01-18-11	doc/dwg	160301	170412	

Flik	Flik benämning	Avser Anläggning/Teknik	Filnamn	Filtyp	Skapad datum	Rev datum	Anmärkning
		Reception	x001.xx-F01-18-12	doc/dwg	160301	170412	
		Samtalsrum	x001.xx-F01-18-13	doc/dwg	160301	170412	
		Vårdrum med isolering	x001.xx-F01-18-14	doc/dwg	160301	170412	
		Vårdrum	x001.xx-F01-18-15	doc/dwg	160301	170412	
		Väntrum	x001.xx-F01-18-16	doc/dwg	160301	170412	
F81							
5	Apparatlista	Samtliga typdriftkort Lindinvent	x001.xx-F81-05-01	xls	160301	170412	

Driftbeskrivning

Allmänt

Detta driftkort redovisar funktioner i styrsystem DUC som påverkar eller påverkas av Lindinvent.
Används i tillämpliga delar.

Manöver

Styrning luftbehandlingsaggregat

Efter ordinarie drifttid startas aggregatet av närvaro i något av följande rum: *ange rumsgivare*.

Vid utebliven närvaro i rum enligt ovan så stoppar aggregatet efter inställd tidsfördröjning.

DUC läser signalen från Lindintell.

Start av luftbehandlingsaggregat

Vid start av aggregat går tryckreglering för till- och frånluft på minbegränsning i inställd tid, därefter tillåts behovssignal tryck från Lindintell att förskjuta börvärdet.

Driftfunktioner

Tryck luftbehandlingsaggregat

Tryckgivare -GP1A reglerar, via DUC och frekvensomriktare -FO01, varvtalet på tilluftsfläkt så att trycket konstanthålls vid inställt värde.

Tryckgivare -GP2A reglerar, via DUC frekvensomriktare -FO02, varvtalet på frånluftsfläkt så att trycket konstanthålls vid inställt värde.

Tryckgivare -GP1A min- och maxbegränsar trycket till inställda värden.

Tryckgivare -GP2A min- och maxbegränsar trycket till inställda värden.

Lindintell förskjuter (beroende på rummens behov), via DUC, tryckbörvärden för till- och frånluft med behovssignal 0-100%. Börvärdesförskjutningen sker mellan inställda min- och maxbegränsningar.

DUC läser behovssignal för tryck från Lindintell.

Kallrasfunktion

Understiger utetemperaturen vid *UTE-GT0A* inställt värde så aktiveras kallrasfunktion i DUC. DUC skriver inställt minbegränsningsvärde (10%) till Lindintell. Lindintell minbegränsar öppningsläge för styrventil/ventilställdon -SV1A till inställt värde.

Utetemperaturgräns är gemensam för byggnaden medan minbegränsningsvärdet är individuellt per utrymme.

Utetemperaturgivare är ansluten till DUC där kallrasfunktion skapas. Börvärde utetemperatur samt minbegränsningsvärde ställs i DUC. Visualiseras i DHC i tabellform per hus och plan.

Börvärdesförskjutning tilluftstemperatur efterbehandlingar

Se separat driftkort.

Tryckreglerad frånluftsfläkt för utrymmen med konstant flöde

Se separat driftkort.

Mätning

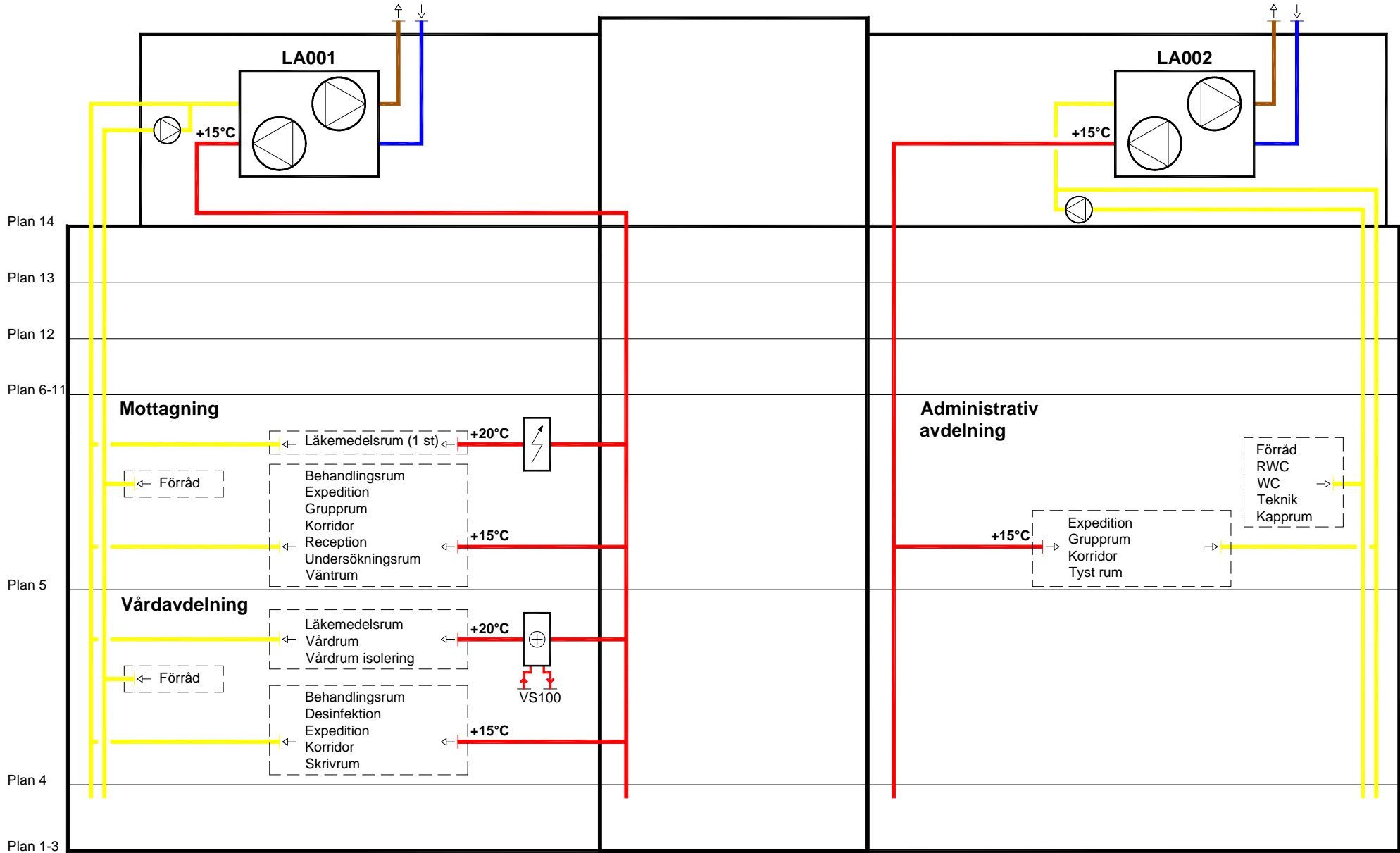
Flöde

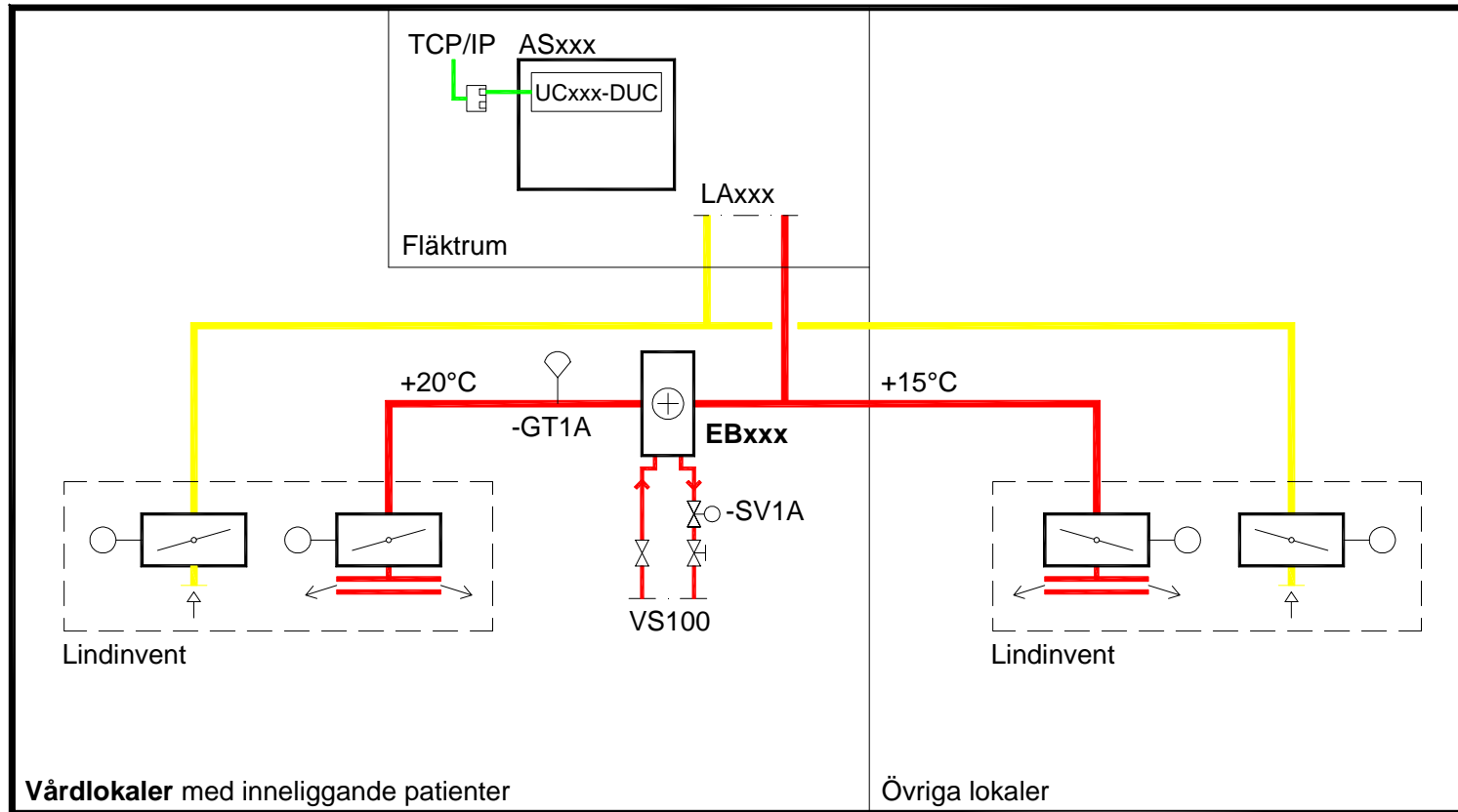
Totalt flöde för luftbehandlingsaggregat (tilluft och frånluft separat) beräknas i VAV-system. DUC läser värden från Lindintell. Totalflöden visualiseras i driftbild DHC.

Larmfunktioner

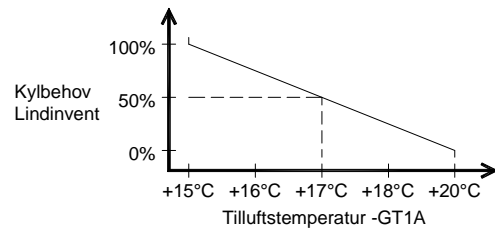
Larm indikeras i DUC och överförs till DHC.

Larm från	Orsak	Prio	Återställning
Lindintell	Summalarm	1	Lindintell





Börvärdesförskjutning



Driftbeskrivning

Allmänt

Efterbehandling betjänar rum enligt flödesbild och syftar till att undvika utkylning av lokaler.

EI

Reglerutrustning matas från elcentral i apparatskåp ASxxx.

Driftfunktioner

Temperatur

Temperaturgivare -GT1A reglerar, via DUC, styrventil/ ventilställdon -SV1A så att tilluftsluftstemperaturen konstanthålls vid inställt värde.

Lindintell förskjuter (beroende på betjänade rums kylbehov) börvärdet i DUC för -GT1A med behovssignal 0-100% (enligt kurva). Börvärdesförskjutningen sker i DUC mellan inställda min- och maxbegränsningar.

Behovssignal för kyla kommuniceras till DUC via ModbusTCP från Lindintell.

Motionering

Styrventil/ventilställdon motioneras 1 gång/vecka via DUC.

Säkerhetsfunktioner

Regulatorer

Vissa regulatorer (se "Larmfunktioner") är försedda med tidsfördröjda larm vid avvikelse mellan bör- och ärvärde över/under inställt gränsvärde.

Larmfunktioner

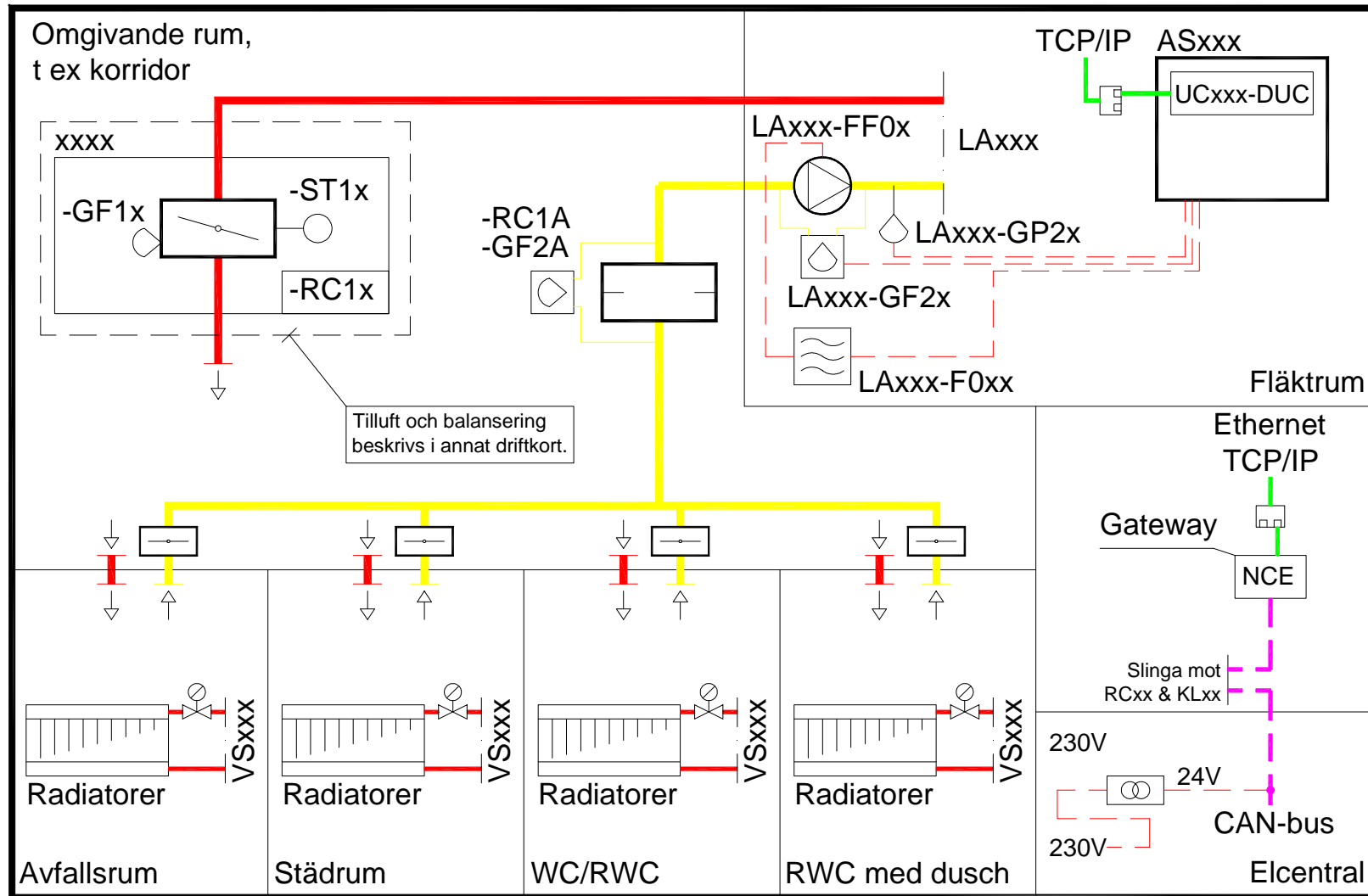
Larm indikeras i DUC och överförs till DHC.

Larm från	Orsak	Prio	Återställning
-GT1A	Regulatorlarm temperatur	1	DUC

Inställningsvärden

Inställningsvärden inställs i DUC eller DHC.

Funktion	Förklaring	Börvärde	Inställes på
-GT1A	Temperatur tilluft	+20°C	DUC
-GT1A	Temperatur tilluft min	+15°C	DUC
-GT1A	Temperatur tilluft max	+20°C	DUC
-GT1A	Regulatorlarm avvikelse BV/ÄV	+/-2°C, 60 min	DUC



Fältbussanslutningar och kraftmatning redovisas endast principiellt.

Driftbeskrivning

Allmänt

Frånluftsfläkt LAxxx-FF0x betjänar utrymmen enligt flödesbild och styrs via DUC. Frånluftsfläkten konstanthåller kanaltryck och därmed flöde i betjänade utrymmen. Tilluft via överluft från centralt tilluftspjäll.

EI

VAV-spjäll och tillhörande reglerutrustning strömförsörjs via fältbuss.

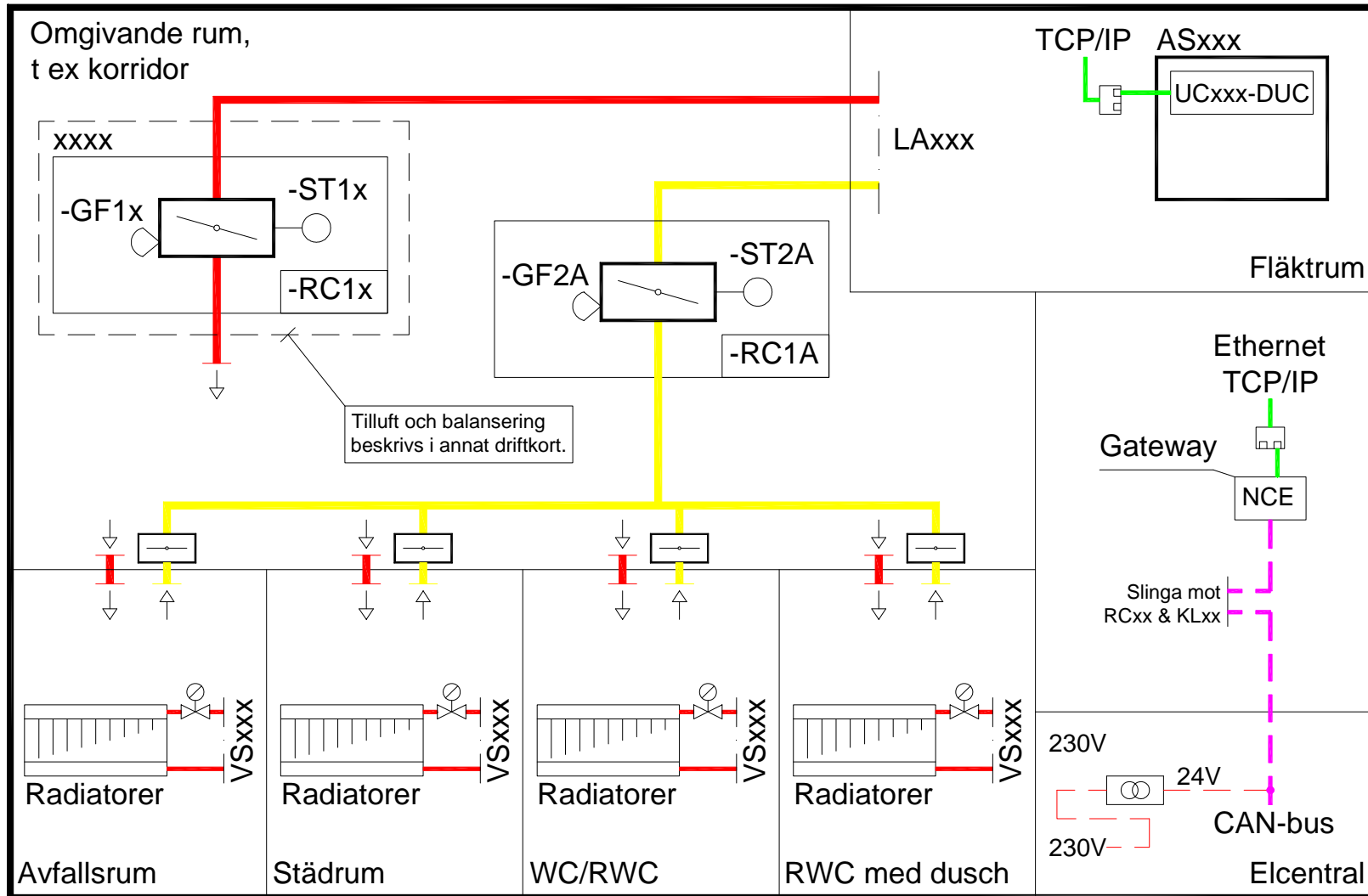
Driftfunktioner

Flöde

Ärvärde flöde för -GF2A överförs kontinuerligt, via -RC1A, till Lindintell och summeras i xxxx-RC1x med andra frånluftsflöden så att betjänande tilluftspjäll xxxx-ST1x upprätthåller flödesbalans.

Larmfunktioner

Larmer indikeras i Lindinspect.



Fältbussanslutningar och kraftmatning redovisas endast principiellt.

Driftbeskrivning

Allmänt

Konstantflödesspjäll -ST2A betjänar utrymmen enligt flödesbild. Konstantflödesspjäll -ST2A i frånluft konstanthåller flöde i betjänade utrymmen. Tilluft via överluft från centralt tilluftspjäll.

Signaler för tryckoptimering i rum kommuniceras till DUC via NCE och Lindintell.

EI

Reglerutrustning strömförsörjs via fältbuss.

Driftfunktioner

Flöde

Flödesgivare -GF2A reglerar, via -RC1A, spjällställdon -ST2A så att frånluftslödet konstanthålls vid inställt flöde.

Ärvärden flöde för -GF2A överförs kontinuerligt till Lindintell och summeras med andra frånluftslöden så att betjänande tilluftspjäll xxxx-ST1x upprätthåller flödesbalans.

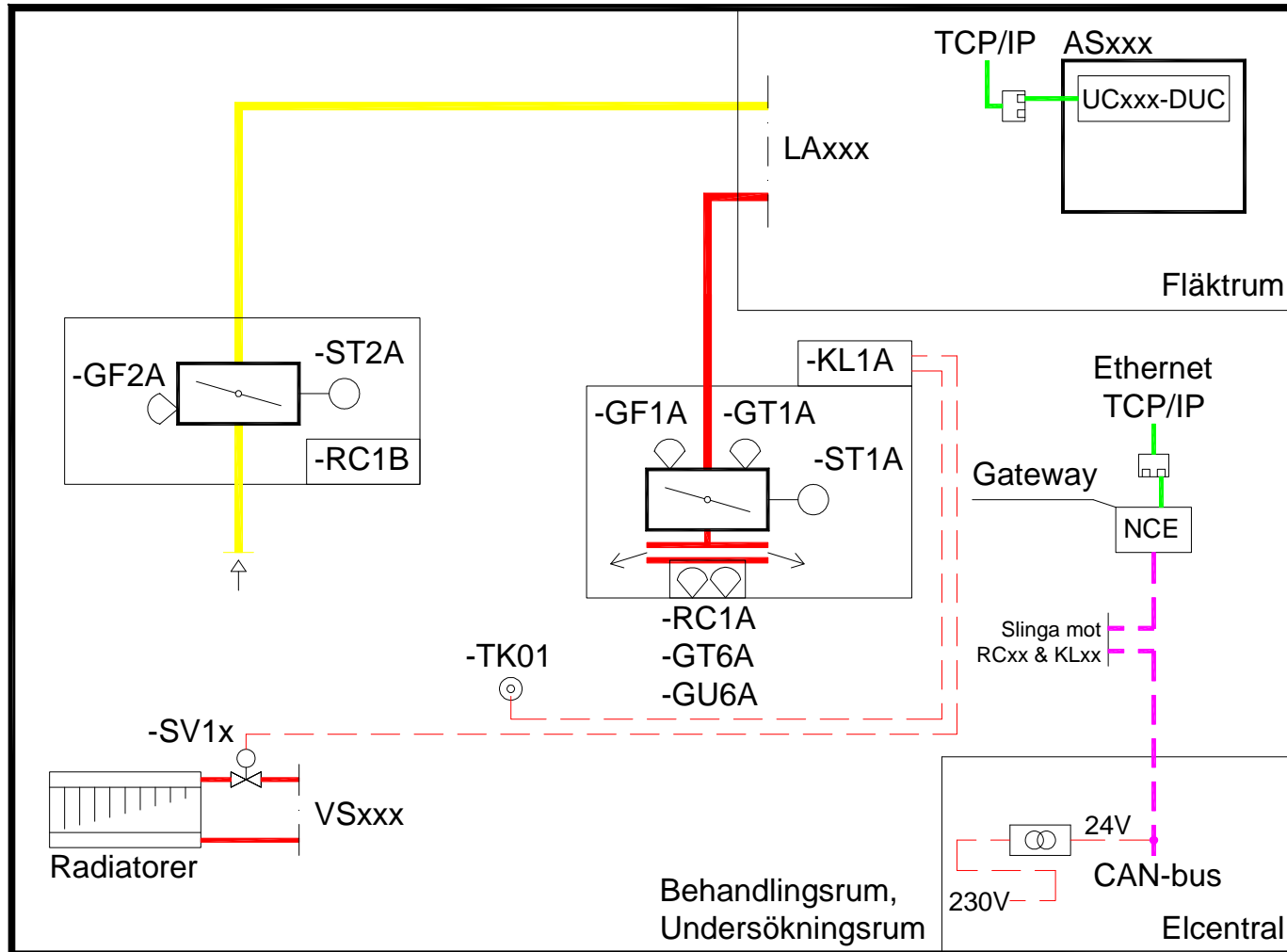
Larmfunktioner

Larmer indikeras i Lindinspect.

Inställningsvärden

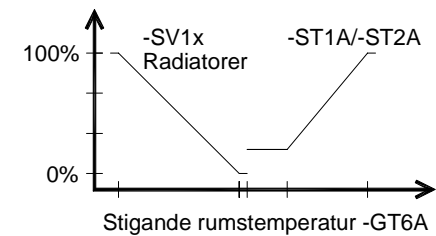
Inställningsvärden ställs i -RC1A och i Lindinspect om ej annat anges.

Funktion	Förklaring	Börvärde	Inställes på
-GF2A	Flöde	xx l/s	



Fältbussanslutningar och kraftmatning redovisas endast principiellt.

Reglersekvens temperatur



Driftbeskrivning

Allmänt

När ingen närvaro detekteras i utrymmet konstanthålls flöde genom VAV-spjäll vid minflöde. När närvaro detekteras ökar flödet till inställt närvaroflöde. Vid stigande rumstemperatur stänger i första hand radiatorer och därefter ökas luftflödet mot inställt maxflöde.

Vid aktivering av tryckknapp -TK01 startar vädringsfunktion. Då frångås normal temperaturreglering och spjällen öppnar för att konstanthålla ett forceringsflöde i inställd tid.

Signaler för tryckoptimering samt närvaroindikering i rum kommuniceras till DUC via NCE och Lindintell.

EI

Reglerutrustning strömförsöks via fältbuss.

Driftfunktioner

Temperatur

Temperaturgivare -GT6A reglerar, via -RC1A och -RC1B, så att rumstemperaturen konstanthålls vid inställt värde. Se reglersekvens.

Flöde

Flödesgivare -GF1A reglerar, via -RC1A, spjällställdon -ST1A så att tilluftsflödet minbegränsas till inställt grundflöde och maxbegränsas till inställt maxflöde. Ärvärde -GF1A kommuniceras till -RC1B och sätts som börvärde för -GF2A. Flödesgivare -GF2A reglerar, via -RC1B, spjällställdon -ST2A så att frånluftsflödet konstanthålls vid inställt värde.

Utvädring

Vid aktivering av tryckknapp -TK01 styrs, via -RC1A och -RC1B, spjällställdon -ST1A och -ST2A till inställt maxflöde i inställd tid.

Efter utgången tid återgår spjällställdon till ordinarie reglering.

Driftläge Ekonomi

Om ingen närvaro har indikerats via -GU6A under inställd tid aktiveras ekonomiläge. Börvärden för kyl- och värmereglering förskjuts med inställt värde. Om närvaro i lokalen indikeras under inställd tid inaktiveras ekonomiläge och övergår till normalt driftläge (komfort).

Ekonomifunktionen aktiveras enbart i Behandlingsrum som nyttjas dagtid. Där funktionen aktiveras sätts tillslagsfördröjning för övergång till ekonomiläge till längre tid än andra rumstyper.

Kallrasfunktion

Kallrasfunktion är programmerad i DUC och börvärde för minbegränsning kommuniceras till Lindintell när villkor uppfylls (se driftkort x001.xx-F01-01-01). Vid aktiv kallrasfunktion för utrymmet så minbegränsas, via -RC1A, öppningsgrad för ventilställdon -SV1A till inställt värde.

I detaljprojektering utreds vilka utrymmen funktionen aktiveras för.

Larmfunktioner

Larmer indikeras i Lindinspect.

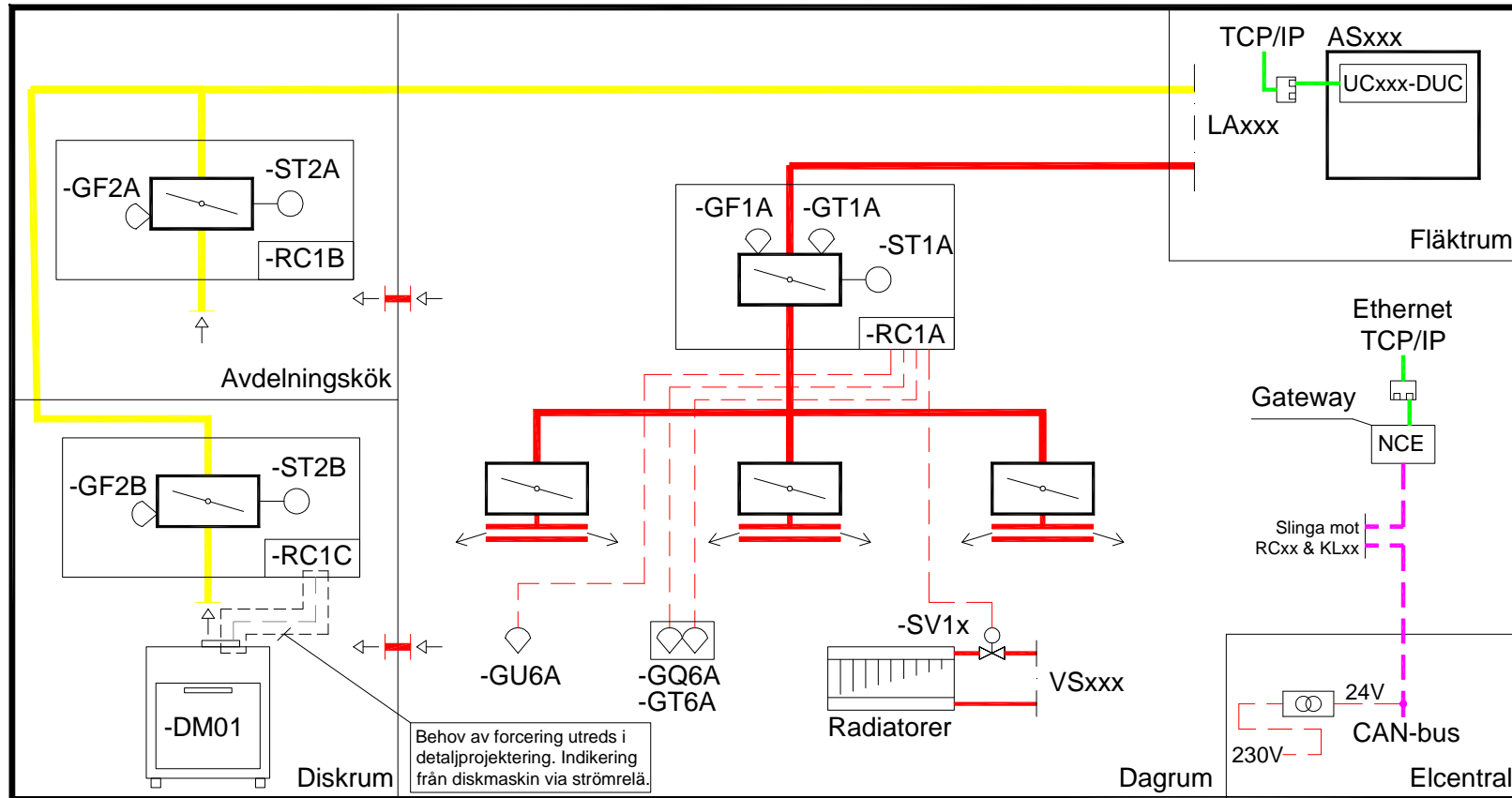
Inställningsvärden

Inställningsvärden ställs i -RC1A, -RC1B och i Lindinspect om ej annat anges.

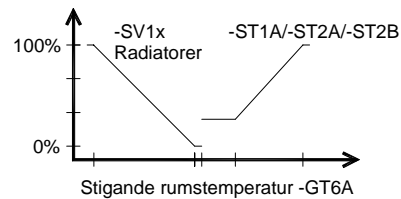
Funktion	Förklaring	Börvärde	Inställes på
-GT6A	Rumstemperatur, närvaro	xx °C	
-GU6A	Närvarogivare Tillslagsfördröjning närvaro	xx sek	
-GU6A	Närvarogivare Frånslagsfördröjning grundflöde	xx min	
-GU6A	Närvarogivare Tid till Ekonomiläge	xx min	
-GU6A	Närvarogivare Tid till Komfortläge	x min	
-RC1A	Negativ förskjutning värmebörvärde, ekonomiläge	x °C	
-RC1A	Positiv förskjutning kylbörvärde, ekonomiläge	x °C	
-GF1A	Grundflöde	xx l/s	
-GF1A	Närvaroflöde	xx l/s	
-GF1A	Maxflöde	xx l/s	
-GF1A	Vädringsflöde	xx l/s	
-GF2A	Flöde	Ärvärde - GF1A	
-GF2A	Vädringsflöde	xx l/s	
-TK01	Timertid, vädringsfunktion	xx min	

Mätning

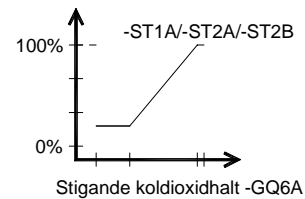
Temperaturgivare -GT1A mäter kontinuerligt aktuell kanaltemperatur i tilluft.



Reglersekvens temperatur



Reglersekvens luftkvalitet



Fältbussanslutningar och kraftmatning redovisas endast principiellt.

Driftbeskrivning

Allmänt

När ingen närvaro detekteras i utrymmet konstanthålls flöde genom VAV-spjäll vid minflöde. När närvaro detekteras ökar flödet till inställt närvaroflöde. Vid stigande rumstemperatur stänger i första hand radiatorer och därefter ökas luftflödet mot inställt maxflöde. Vid stigande koldioxidhalt ökar luftflödet mot maxflöde.

Frånluft är slavstyrd i diskrum och avdelningskök via överluft från dagrum.

Signaler för tryckoptimering samt närvaroindikering i rum kommuniceras till DUC via NCE och Lindintell.

Beroende på lokalens storlek och flexibilitet kan centralt tilluftsspjäll med mekaniska don ersättas av TTC-don. Detta utreds i detaljprojektering.

EI

Reglerutrustning strömförsörjs via fältbuss.

Driftfunktioner

Temperatur

Temperaturgivare -GT6A reglerar, via -RC1A, -RC1B och -RC1C, så att rumstemperaturen konstanthålls vid inställt värde. Se reglersekvens.

Luftkvalitet

Koldioxidgivare -GQ6A reglerar, via -RC1A, -RC1B och -RC1C, så att koldioxidhalten i utrymmet maxbegränsas till inställt värde. Se reglersekvens.

Regulator med störst utsignal, temperatur eller koldioxid, är reglerande.

Flöde

Flödesgivare -GF1A reglerar, via -RC1A, spjällställdon -ST1A så att tilluftsflödet minbegränsas till inställt grundflöde/närvaroflöde och maxbegränsas till inställt maxflöde. Ärvärde -GF1A kommuniceras till -RC1B och -RC1C och fördelas till två börvärden för -GF2A respektive -GF2B.

Flödesgivare -GF2A reglerar, via -RC1B, spjällställdon -ST2A så att frånluftsflödet konstanthålls vid inställt värde.

Flödesgivare -GF2B reglerar, via -RC1C, spjällställdon -ST2B så att frånluftsflödet konstanthålls vid inställt värde.

Om närvaro i utrymmet indikeras via -GU6A minbegränsas luftflödet för -GF1A till inställt närvaroflöde oavsett utsignal från temperatur- eller koldioxidregulator. Om ingen närvaro har indikerats under inställd tid inaktiveras närvarofunktionen och flöde tillåts att minska till grundflöde.

Flöde, forcering diskrum

Behov av forcerad ventilation i diskrum utreds i detaljprojektering. Om forceringsfunktion projekteras ska driftindikering från diskmaskin tas via separat strömmrelä.

Driftläge Ekonomi

Om ingen närvaro har indikerats via -GU6A under inställd tid aktiveras ekonomiläge. Börvärden för kyl- och värmereglering förskjuts med inställt värde. Om närvaro i lokalen indikeras under inställd tid inaktiveras ekonomiläge och övergår till normalt driftläge (komfort).

Kallrasfunktion

Kallrasfunktion är programmerad i DUC och börvärde för minbegränsning kommuniceras till Lindintell när villkor uppfylls (se driftkort x001.xx-F01-01-01). Vid aktiv kallrasfunktion för utrymmet så minbegränsas, via -RC1A, öppningsgrad för ventilställdon -SV1A till inställt värde.

I detaljprojektering utreds vilka utrymmen funktionen aktiveras för.

Larmfunktioner

Larmer indikeras i Lindinspect.

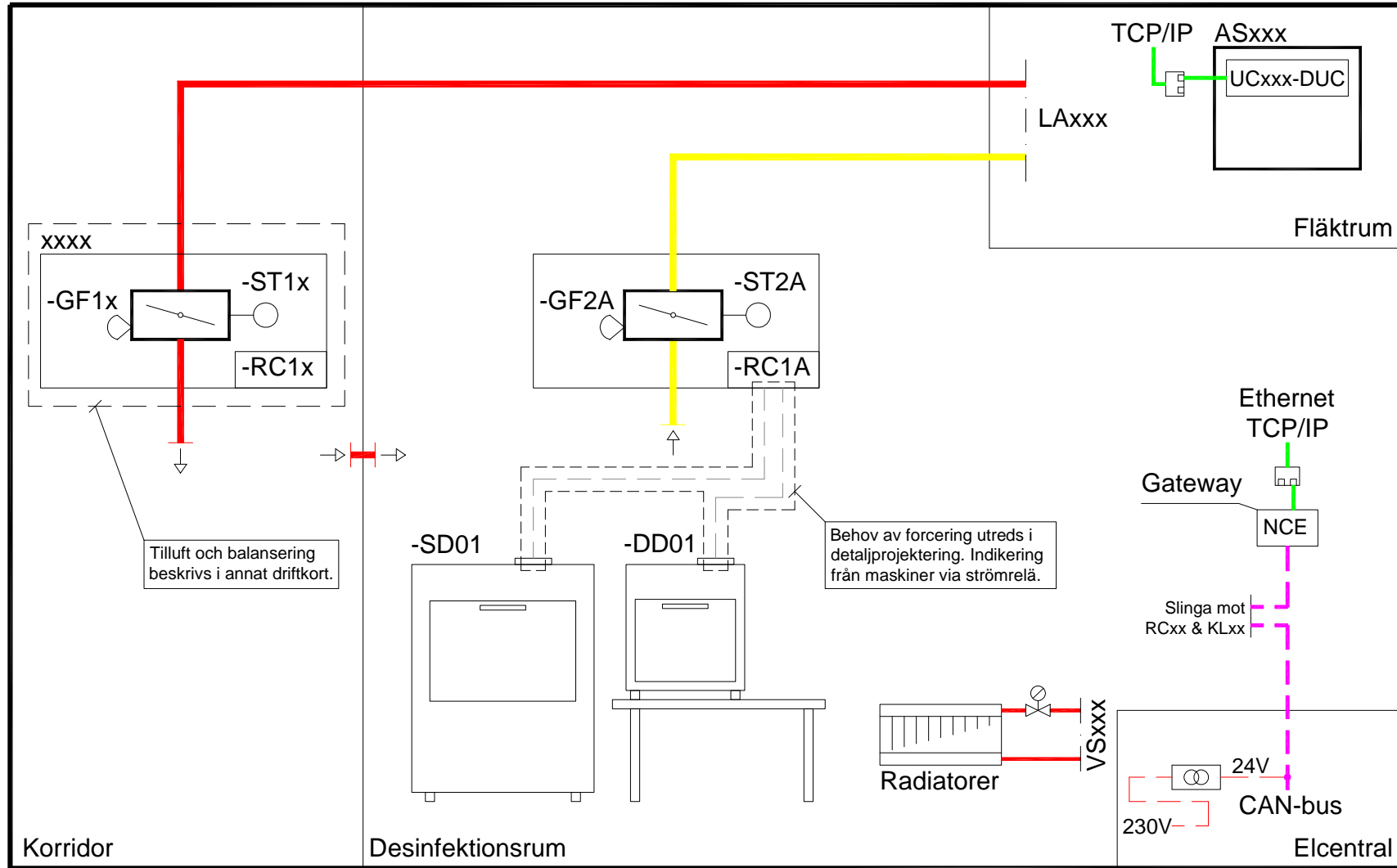
Inställningsvärden

Inställningsvärden ställs i -RC1A, -RC1B, -RC1C och i Lindinspect om ej annat anges.

Funktion	Förklaring	Börvärde	Inställes på
-GT6A	Rumstemperatur	xx °C	
-GU6A	Närvarogivare Tillslagsfördröjning närvaro	xx sek	
-GU6A	Närvarogivare Frånslagsfördröjning grundflöde	xx min	
-GU6A	Närvarogivare Tid till Ekonomiläge	xx min	
-GU6A	Närvarogivare Tid till Komfortläge	x min	
-GQ6A	Luftkvalitet	xx ppm	
-RC1A	Negativ förskjutning värmebörvärde, ekonomiläge	x°C	
-RC1A	Positiv förskjutning kylbörvärde, ekonomiläge	x°C	
-GF1A	Grundflöde	xx l/s	
-GF1A	Närvaroflöde	xx l/s	
-GF1A	Maxflöde	xx l/s	
-GF2A	Grundflöde	xx l/s x xx%	
-GF2B	Maxflöde	xx l/s x xx%	

Mätning

Temperaturgivare -GT1A mäter kontinuerligt aktuell kanaltemperatur i tilluft.



Fältbussanslutningar och kraftmatning redovisas endast principiellt.

Driftbeskrivning

Allmänt

Frånluftsflöde i utrymmet konstanthålls av spjäll. Tilluft via överluft från centralt tilluftspjäll som även betjänar andra utrymmen.

Signaler för tryckoptimering i utrymmet kommuniceras till DUC via NCE och Lindintell.

EI

Reglerutrustning strömförsörjs via fältbuss.

Driftfunktioner

Flöde

Flödesgivare -GF2A reglerar, via -RC1A, spjällställdon -ST2A så att frånluftsflödet konstanthålls vid inställt värde.

Ärvärden flöde för -GF2A överförs kontinuerligt till Lindintell och summeras med andra frånluftsflöden så att betjänande tilluftspjäll xxxx-ST1x upprätthåller flödesbalans.

Flöde, forcering

Behov av forcerad ventilation utreds i detaljprojektering. Om forceringsfunktion projekteras ska driftindikering från desinfektionsutrustning tas via separat strömrelä

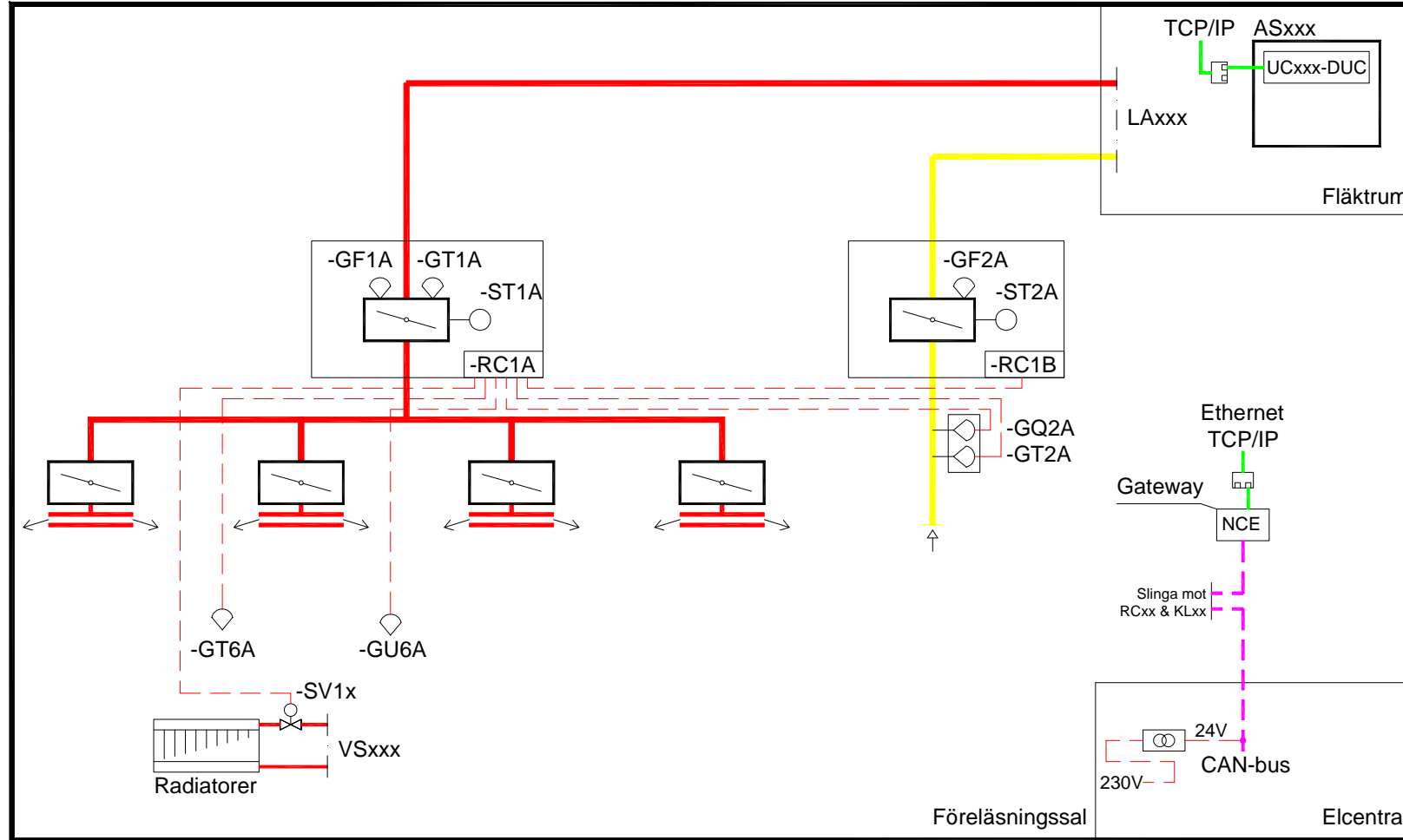
Larmfunktioner

Larmer indikeras i Lindinspect.

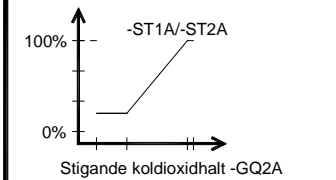
Inställningsvärden

Inställningsvärden ställs i -RC1A och i Lindinspect om ej annat anges.

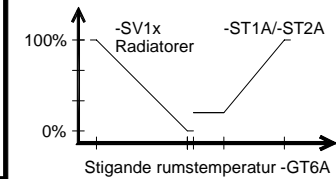
Funktion	Förklaring	Börvärde	Inställes på
-GF2A	Flöde	xx l/s	



Reglersekvens luftkvalitet



Reglersekvens temperatur



Fältbussanslutningar och kraftmatning redovisas endast principiellt.

Driftbeskrivning

Allmänt

När ingen närvaro detekteras i utrymmet konstanthålls flöde genom VAV-spjäll vid minflöde. När närvaro detekteras ökar flödet till inställt närvaroflöde. Vid stigande rumstemperatur stänger i första hand radiatorer och därefter ökas luftflödet mot inställt maxflöde.

Signaler för tryckoptimering samt närvaroindikering i rum kommuniceras till DUC via NCE och Lindintell.
Beroende på lokalens storlek och flexibilitet kan centralt tilluftsspjäll med mekaniska don ersättas av TTC-don. Detta utreds i detaljprojektering.

EI

Reglerutrustning strömförsörjs via fältbuss.

Driftfunktioner

Temperatur

Temperaturgivare -GT6A reglerar, via -RC1A och -RC1B, så att rumstemperaturen konstanthålls vid inställt värde. Se reglersekvens.

Luftkvalitet

Koldioxidgivare -GQ2A reglerar, via -RC1A och -RC1B, så att koldioxidhalten i utrymmet maxbegränsas till inställt värde. Se reglersekvens.

Regulator med störst utsignal, temperatur eller koldioxid, är reglerande.

Flöde

Flödesgivare -GF1A reglerar, via -RC1A, spjällställdon -ST1A så att tilluftslödet minbegränsas till inställt grundflöde/närvaroflöde och maxbegränsas till inställt maxflöde.

Om närvaro i utrymmet indikeras via -GU6A minbegränsas luftflödet för -GF1A till inställt närvaroflöde oavsett utsignal från temperatur- eller koldioxidregulator. Om ingen närvaro har indikerats under inställd tid inaktiveras närvarofunktionen och flöde tillåts att minska till grundflöde.

Ärvärde -GF1A kommuniceras till -RC1B och sätts som börvärde för -GF2A. Flödesgivare -GF2A reglerar, via -RC1B, spjällställdon -ST2A så att frånluftslödet konstanthålls vid inställt värde.

Driftläge Ekonomi

Om ingen närvaro har indikerats via -GU6A under inställd tid aktiveras ekonomiläge. Börvärden för kyl- och värmereglering förskjuts med inställt värde. Om närvaro i lokalen indikeras under inställd tid inaktiveras ekonomiläge och övergår till normalt driftläge (komfort).

Kallrasfunktion

Kallrasfunktion är programmerad i DUC och börvärde för minbegränsning kommuniceras till Lindintell när villkor uppfylls (se driftkort x001.xx-F01-01-01). Vid aktiv kallrasfunktion för utrymmet så minbegränsas, via -RC1A, öppningsgrad för ventilställdon -SV1A till inställt värde.

I detaljprojektering utreds vilka utrymmen funktionen aktiveras för.

Larmfunktioner

Larmer indikeras i Lindinspect.

Inställningsvärden

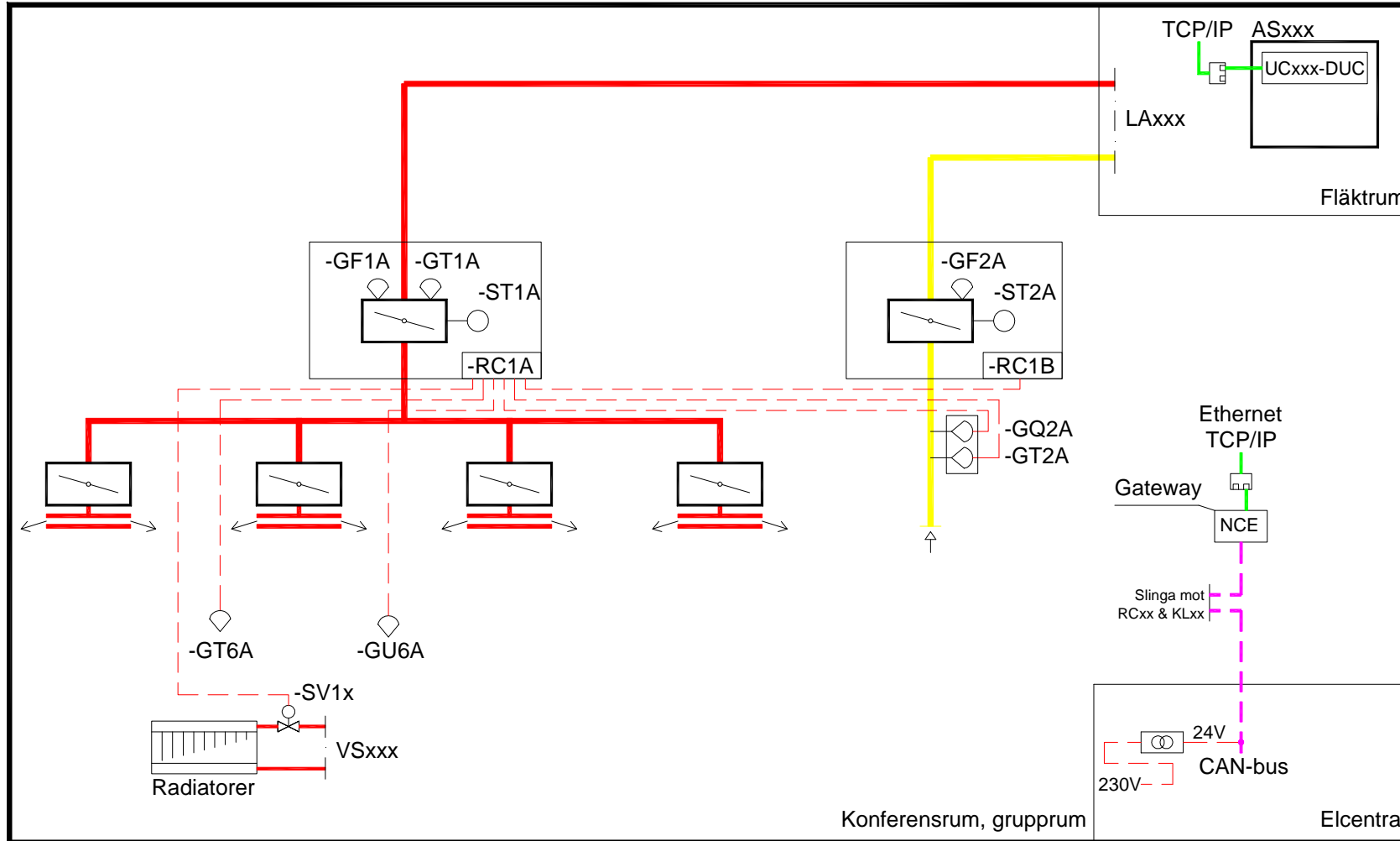
Inställningsvärden ställs i -RC1A, -RC1B och i Lindinspect om ej annat anges.

Funktion	Förklaring	Börvärde	Inställes på
-GT6A	Rumstemperatur	xx °C	
-GU6A	Närvarogivare Tillslagsfördröjning närvaro	xx sek	
-GU6A	Närvarogivare Frånslagsfördröjning grundflöde	xx min	
-GU6A	Närvarogivare Tid till Ekonomiläge	xx min	
-GU6A	Närvarogivare Tid till Komfortläge	x min	
-GQ2A	Luftkvalitet	xx ppm	
-RC1A	Negativ förskjutning värmebörvärde, ekonomiläge	x°C	
-RC1A	Positiv förskjutning kylbörvärde, ekonomiläge	x°C	
-GF1A	Grundflöde	xx l/s	
-GF1A	Närvaroflöde	xx l/s	
-GF1A	Maxflöde	xx l/s	
-GF2A	Flöde	Ärvärde -GF1A	

Mätning

Temperaturgivare -GT1A mäter kontinuerligt aktuell kanaltemperatur i tilluft.

Temperaturgivare -GT2A mäter kontinuerligt aktuell kanaltemperatur i frånluft.

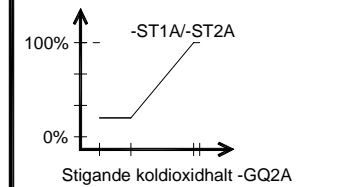


Konferensrum, grupprum

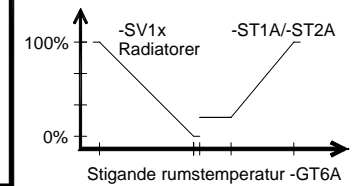
Elcentral

Fältbussanslutningar och kraftmatning redovisas endast principiellt.

Reglersekvens luftkvalitet



Reglersekvens temperatur



Driftbeskrivning

Allmänt

När ingen närvaro detekteras i utrymmet konstanthålls flöde genom VAV-spjäll vid minflöde. När närvaro detekteras ökar flödet till inställt närvaroflöde. Vid stigande rumstemperatur stänger i första hand radiatorer och därefter ökas luftflödet mot inställt maxflöde.

Signaler för tryckoptimering samt närvaroindikering i rum kommuniceras till DUC via NCE och Lindintell. *Beroende på lokalens storlek och flexibilitet kan centralt tilluftsspjäll med mekaniska don ersättas av TTC-don. Detta utreds i detaljprojektering.*

EI

Reglerutrustning strömförsörjs via fältbuss.

Driftfunktioner

Temperatur

Temperaturgivare -GT6A reglerar, via -RC1A och -RC1B, så att rumstemperaturen konstanthålls vid inställt värde. Se reglersekvens.

Luftkvalitet

Koldioxidgivare -GQ2A reglerar, via -RC1A och -RC1B, så att koldioxidhalten i utrymmet maxbegränsas till inställt värde. Se reglersekvens.

Regulator med störst utsignal, temperatur eller koldioxid, är reglerande.

Flöde

Flödesgivare -GF1A reglerar, via -RC1A, spjällställdon -ST1A så att tilluftsflödet minbegränsas till inställt grundflöde/närvaroflöde och maxbegränsas till inställt maxflöde.

Om närvaro i utrymmet indikeras via -GU6A minbegränsas luftflödet för -GF1A till inställt närvaroflöde oavsett utsignal från temperatur- eller koldioxidregulator. Om ingen närvaro har indikerats under inställd tid inaktiveras närvarofunktionen och flöde tillåts att minska till grundflöde.

Ärvärde -GF1A kommuniceras till -RC1B och sätts som börvärde för -GF2A. Flödesgivare -GF2A reglerar, via -RC1B, spjällställdon -ST2A så att frånluftsflödet konstanthålls vid inställt värde.

Driftläge Ekonomi

Om ingen närvaro har indikerats via -GU6A under inställd tid aktiveras ekonomiläge. Börvärden för kyl- och värmereglering förskjuts med inställt värde. Om närvaro i lokalen indikeras under inställd tid inaktiveras ekonomiläge och övergår till normalt driftläge (komfort).

Kallrasfunktion

Kallrasfunktion är programmerad i DUC och börvärde för minbegränsning kommuniceras till Lindintell när villkor uppfylls (se driftkort x001.xx-F01-01-01). Vid aktiv kallrasfunktion för utrymmet så minbegränsas, via -RC1A, öppningsgrad för ventilställdon -SV1A till inställt värde.

I detaljprojektering utreds vilka utrymmen funktionen aktiveras för.

Larmfunktioner

Larmer indikeras i Lindinspect.

Inställningsvärden

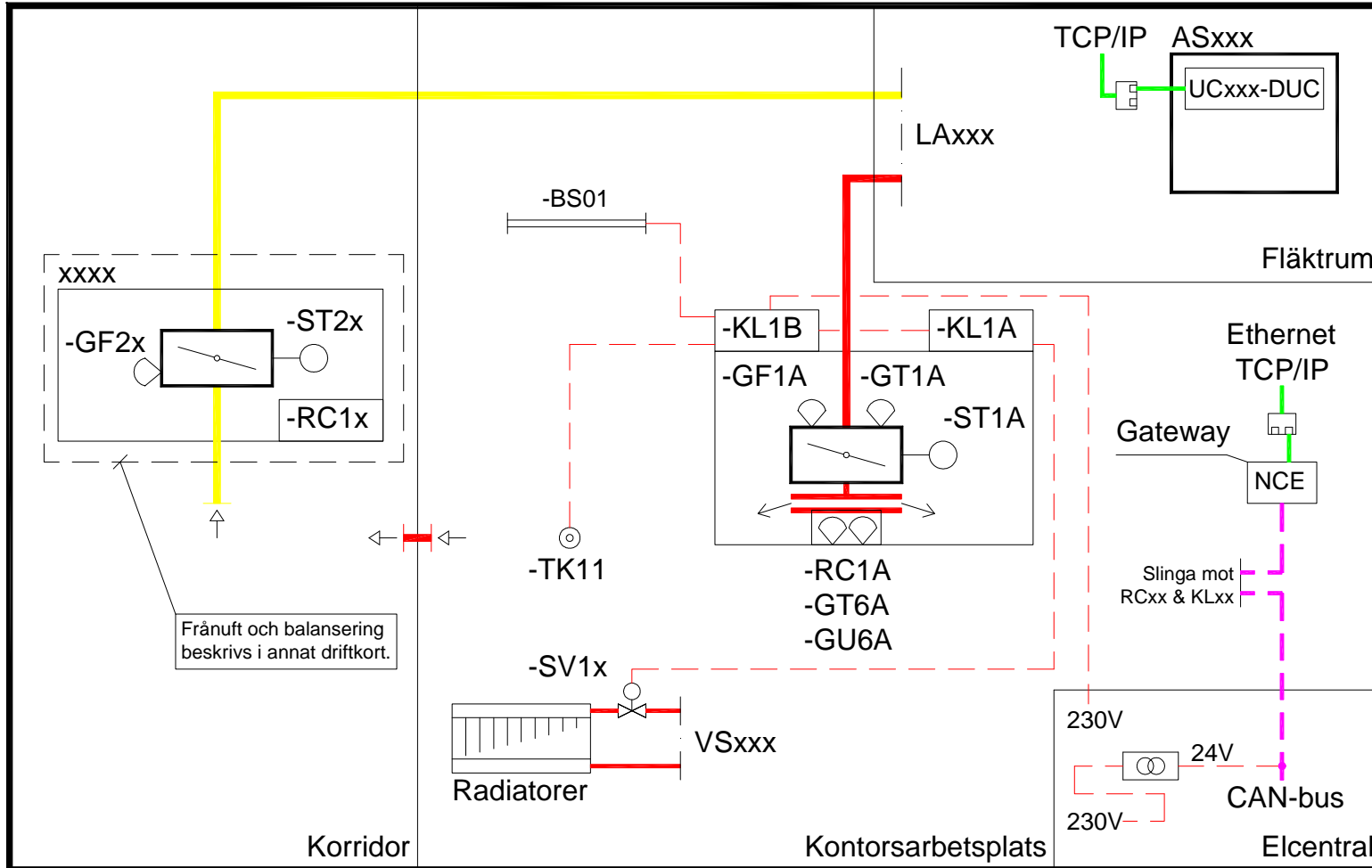
Inställningsvärden ställs i -RC1A, -RC1B och i Lindinspect om ej annat anges.

Funktion	Förklaring	Börvärde	Inställes på
-GT6A	Rumstemperatur	xx °C	
-GU6A	Närvarogivare Tillslagsfördröjning närvaro	xx sek	
-GU6A	Närvarogivare Frånslagsfördröjning grundflöde	xx min	
-GU6A	Närvarogivare Tid till Ekonomiläge	xx min	
-GU6A	Närvarogivare Tid till Komfortläge	x min	
-GQ2A	Luftkvalitet	xx ppm	
-RC1A	Negativ förskjutning värmebörvärde, ekonomiläge	x°C	
-RC1A	Positiv förskjutning kylbörvärde, ekonomiläge	x°C	
-GF1A	Grundflöde	xx l/s	
-GF1A	Närvaroflöde	xx l/s	
-GF1A	Maxflöde	xx l/s	
-GF2A	Flöde	Ärvärde -GF1A	

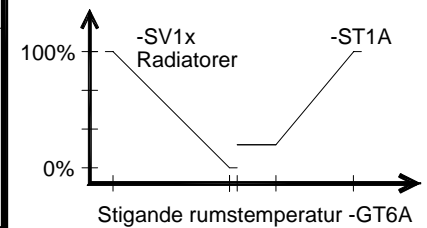
Mätning

Temperaturgivare -GT1A mäter kontinuerligt aktuell kanaltemperatur i tilluft.

Temperaturgivare -GT2A mäter kontinuerligt aktuell kanaltemperatur i frånluft.



Reglersekvensens temperatur



Fältbussanslutningar och kraftmatning redovisas endast principiellt.

Driftbeskrivning

Allmänt

När ingen närvaro detekteras i utrymmet konstanthålls flöde genom VAV-spjäll vid minflöde. När närvaro detekteras ökar flödet till inställt närvaroflöde. Vid stigande rumstemperatur stänger i första hand radiatorer och därefter ökas luftflödet mot inställt maxflöde. Frånluft går via överluft mot centralt frånluftsspjäll som även betjänar fler utrymmen.

Signaler för tryckoptimering samt närvaroindikering i rum kommuniceras till DUC via NCE och Lindintell. Ljusnivå för -BS01 regleras via dragsnören på armaturer.

EI

Reglerutrustning strömförsörjs via fältbuss.

Kopplingslåda -KL1B strömförsörjs via fältbuss men har separat ingång (230 V) för matning av belysning.

Driftfunktioner

Temperatur

Temperaturgivare -GT6A reglerar, via -RC1A, så att rumstemperaturen konstanthålls vid inställt värde. Se reglersekvens.

Flöde

Flödesgivare -GF1A reglerar, via -RC1A, spjällställdon -ST1A så att tilluftsflödet minbegränsas till inställt grundflöde/närvaroflöde och maxbegränsas till inställt maxflöde.

Om närvaro i utrymmet indikeras via -GU6A minbegränsas luftflödet för -GF1A till inställt närvaroflöde oavsett utsignal från temperaturregulator. Om ingen närvaro har indikerats under inställd tid inaktiveras närvarofunktionen och flöde tillåts att minska till grundflöde.

Ärvärden flöde för -GF1A överförs kontinuerligt till Lindintell och summeras med andra frånluftsfloden så att betjänande frånluftsspjäll xxxx-ST2x upprätthåller flödesbalans.

Driftläge Ekonomi

Om ingen närvaro har indikerats via -GU6A under inställd tid aktiveras ekonomiläge. Börvärden för kyl- och värmereglering förskjuts med inställt värde. Om närvaro i lokalen indikeras under inställd tid inaktiveras ekonomiläge och övergår till normalt driftläge (komfort).

Kallrasfunktion

Kallrasfunktion är programmerad i DUC och börvärde för minbegränsning kommuniceras till Lindintell när villkor uppfylls (se driftkort x001.xx-F01-01-01). Vid aktiv kallrasfunktion för utrymmet så minbegränsas, via -RC1A, öppningsgrad för ventilställdon -SV1A till inställt värde.

I detaljprojektering utreds vilka utrymmen funktionen aktiveras för.

Belysning

Vid tryck på impulstryckknapp -TK11 tänds, via -KL1B, belysning -BS01. Vid förnyat tryck på tryckknapp eller om ingen närvaro har indikeras vid närvarogivare -GU6A under inställd tid, släcks belysning.

Belysning, intern funktion (ej ansluten mot VAV-systemet)

Ljus regleras via dragsnöre på armatur.

Larmfunktioner

Larmer indikeras i Lindinspect.

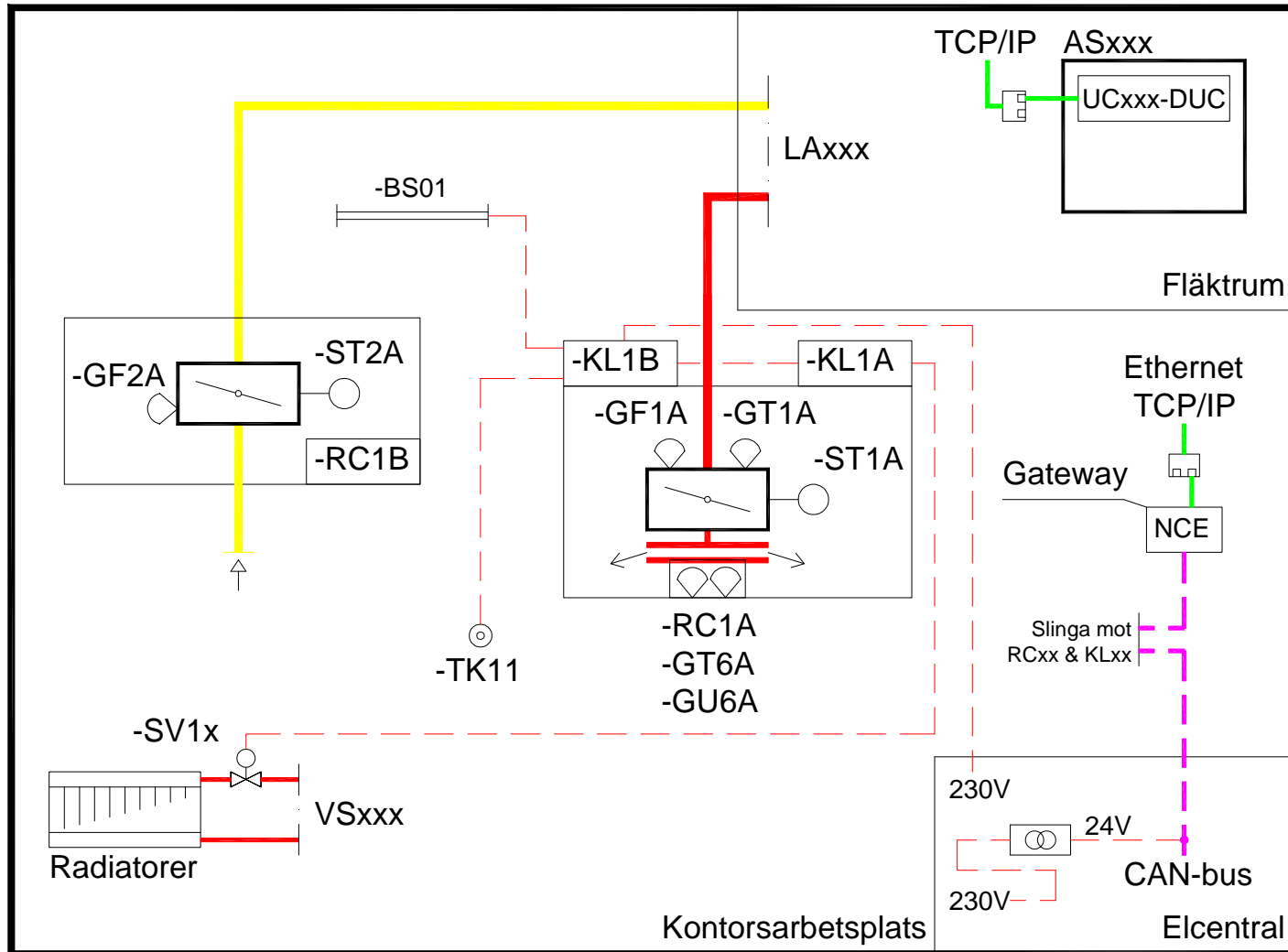
Inställningsvärden

Inställningsvärden ställs i -RC1A, -RC1B och i Lindinspect om ej annat anges.

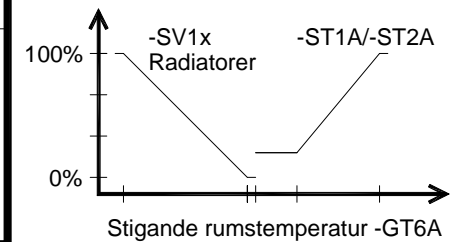
Funktion	Förklaring	Börvärde	Inställes på
-GT6A	Rumstemperatur, närvaro	xx °C	
-GU6A	Närvarogivare Tillslagsfördröjning närvaro	xx sek	
-GU6A	Närvarogivare Frånslagsfördröjning grundflöde	xx min	
-GU6A	Närvarogivare Frånslagsfördröjning belysning	xx min	
-GU6A	Närvarogivare Tid till Ekonomiläge	xx min	
-GU6A	Närvarogivare Tid till Komfortläge	x min	
-RC1A	Negativ förskjutning värmebörvärde, ekonomiläge	x °C	
-RC1A	Positiv förskjutning kylbörvärde, ekonomiläge	x °C	
-GF1A	Grundflöde	xx l/s	
-GF1A	Närvaroflöde	xx l/s	
-GF1A	Maxflöde	xx l/s	

Mätning

Temperaturgivare -GT1A mäter kontinuerligt aktuell kanaltemperatur i tilluft.



Reglersekvens temperatur



Fältbussanslutningar och kraftmatning redovisas endast principiellt.

Driftbeskrivning

Allmänt

När ingen närvaro detekteras i utrymmet konstanthålls flöde genom VAV-spjäll vid minflöde. När närvaro detekteras ökar flödet till inställt närvaroflöde. Vid stigande rumstemperatur stänger i första hand radiatorer och därefter ökas luftflödet mot inställt maxflöde.

Signaler för tryckoptimering samt närvaroindikering i rum kommuniceras till DUC via NCE och Lindintell.

Ljusstyrning för -BS01 regleras via dragsnören på armaturer.

EI

Reglerutrustning strömförsörjs via fältbuss.

Kopplingslåda -KL1B strömförsörjs via fältbuss men har separat ingång (230 V) för matning av belysning.

Driftfunktioner

Temperatur

Temperaturgivare -GT6A reglerar, via -RC1A och -RC1B, så att rumstemperaturen konstanthålls vid inställt värde. Se reglersekvens.

Flöde

Flödesgivare -GF1A reglerar, via -RC1A, spjällställdon -ST1A så att tilluftsflödet min begränsas till inställt grundflöde/närvaroflöde och max begränsas till inställt maxflöde. Ärvärde -GF1A kommuniceras till -RC1B och sätts som börvärde för -GF2A. Flödesgivare -GF2A reglerar, via -RC1B, spjällställdon -ST2A så att frånluftsflödet konstanthålls vid inställt värde.

Om närvaro i utrymmet indikeras via -GU6A min begränsas luftflödet för -GF1A och -GF2A till inställt närvaroflöde oavsett utsignal från temperaturregulator. Om ingen närvaro har indikerats under inställd tid inaktiveras närvarofunktionen och flöde tillåts att minska till grundflöde.

Driftläge Ekonomi

Om ingen närvaro har indikerats via -GU6A under inställd tid aktiveras ekonomiläge. Börvärden för kyl- och värmereglering förskjuts med inställt värde. Om närvaro i lokalen indikeras under inställd tid inaktiveras ekonomiläge och övergår till normalt driftläge (komfort).

Kallrasfunktion

Kallrasfunktion är programmerad i DUC och börvärde för min begränsning kommuniceras till Lindintell när villkor uppfylls (se driftkort x001.xx-F01-01-01). Vid aktiv kallrasfunktion för utrymmet så min begränsas, via -RC1A, öppningsgrad för ventilställdon -SV1A till inställt värde.

I detaljprojektering utreds vilka utrymmen funktionen aktiveras för.

Belysning

Vid tryck på impulstryckknapp -TK11 tänds, via -KL1B, belysning -BS01. Vid förnyat tryck på tryckknapp eller om ingen närvaro har indikeras vid närvarogivare -GU6A under inställd tid, släcks belysning.

Belysning, intern funktion (ej ansluten mot VAV-systemet)

Ljus regleras via dragsnöre på armatur.

Larmfunktioner

Larmer indikeras i Lindinspect.

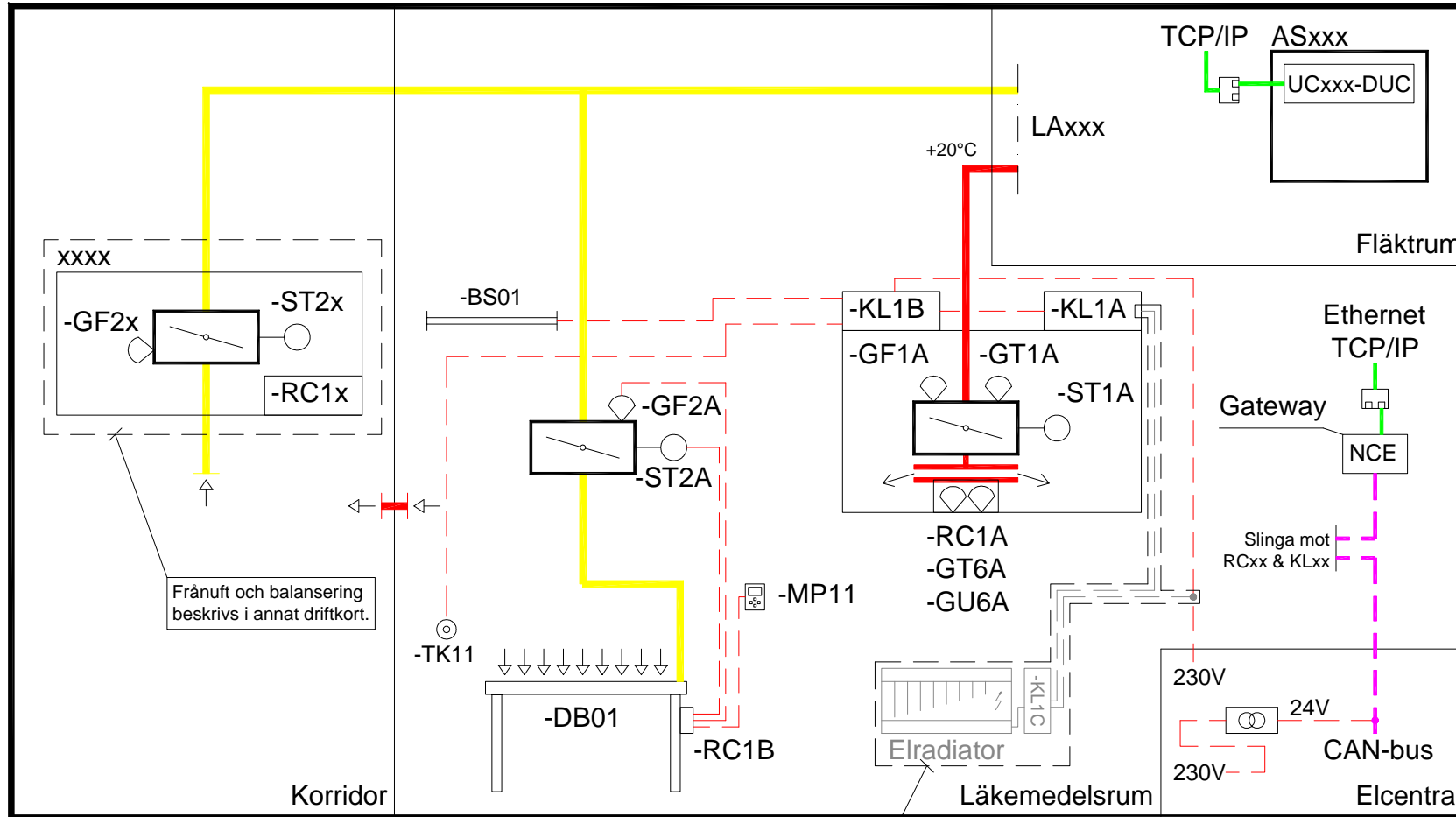
Inställningsvärden

Inställningsvärden ställs i -RC1A, -RC1B och i Lindinspect om ej annat anges.

Funktion	Förklaring	Börvärde	Inställes på
-GT6A	Rumstemperatur, närvaro	xx °C	
-GU6A	Närvarogivare Tillslagsfördröjning närvaro	xx sek	
-GU6A	Närvarogivare Frånslagsfördröjning grundflöde	xx min	
-GU6A	Närvarogivare Frånslagsfördröjning belysning	xx min	
-GU6A	Närvarogivare Tid till Ekonomiläge	xx min	
-GU6A	Närvarogivare Tid till Komfortläge	x min	
-RC1A	Negativ förskjutning värmebörvärde, ekonomiläge	x°C	
-RC1A	Positiv förskjutning kylbörvärde, ekonomiläge	x°C	
-GF1A	Grundflöde	xx l/s	
-GF1A	Närvaroflöde	xx l/s	
-GF1A	Maxflöde	xx l/s	
-GF2A	Flöde	Ärvärde -GF1A	

Mätning

Temperaturgivare -GT1A mäter kontinuerligt aktuell kanaltemperatur i tilluft.

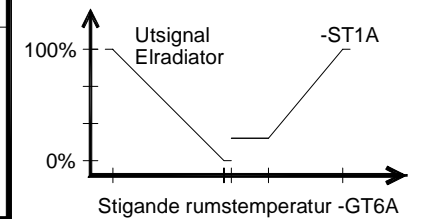


Frånluft och balansering beskrivs i annat driftkort.

Behov av elradiator utreds i detaljprojektering.

Fältbussanslutningar och kraftmatning redovisas endast principiellt.

Reglersekvensens temperatur



Driftbeskrivning

Allmänt

Vid stigande rumstemperatur öppnar VAV-spjäll för att kyla lokalen. Vid stigande rumstemperatur stänger i första hand radiatorer och därefter ökas luftflödet mot inställt maxflöde. Utrymmet är ställt för att hålla ett övertryck mot omgivande lokaler. Frånluft går via överluft mot centralt frånluftsspjäll som även betjänar fler utrymmen.

Dragbänk med konstanthållet frånluftsföde.

Signaler för tryckoptimering samt närvaroindikering i rum kommuniceras till DUC via NCE och Lindintell.

I detaljprojektering utreds vilka utrymmen som behöver elradiator. Avser rum där tillgänglig tilluft är 15 °C.

EI

Reglerutrustning strömförsörjs via fältbuss.

Kopplingslåda -KL1B strömförsörjs via fältbuss men har separat ingång (230 V) för matning av belysning.

Driftfunktioner

Temperatur

Temperaturgivare -GT6A reglerar, via -RC1A, så att rumstemperaturen konstanthålls vid inställt värde. Se reglersekvens.

Flöde tilluft

Flödesgivare -GF1A reglerar, via -RC1A, spjällställdon -ST1A så att tilluftsflödet minbegränsas till inställt grundflöde/närvaroflöde och maxbegränsas till inställt maxflöde.

Om närvaro i utrymmet indikeras via -GU6A minbegränsas luftflödet för -GF1A till inställt närvaroflöde oavsett utsignal från temperaturregulator. Om ingen närvaro har indikerats under inställd tid inaktiveras närvarofunktionen och flöde tillåts att minska till grundflöde.

Om dragbänk -DB01 övergår till normaldrift minbegränsas luftflödet för -GF1A till inställt maxflöde. När dragbänk -DB01 återgår till driftläge minsta flöde inaktiveras maxflödesfunktionen och flöde tillåts minska till grundflöde.

Om flera minbegränsningar är aktiva samtidigt gäller alltid den högsta minbegränsningen.

Differens mellan ärvärden flöde för -GF1A och -GF2A överförs kontinuerligt till Lindintell och summeras med andra tilluftsflöden så att betjänande frånluftsspjäll xxxx-ST2x upprätthåller flödesbalans.

Dragbänk -DB01

Via manöverpanel -MP11 kan driftläge väljas: normalt driftläge och minsta flöde. Driftläge växlar börvärde för -GF2A.

Flödesgivare -GF2A, via -RC1B, spjällställdon -ST2A så att flödet vid -GF2A konstanthålls till inställt flöde (som beror på valt driftläge).

Avvikande flöde indikeras med röd lysdiod och summer i -MP11.

Belysning

Vid tryck på impulstryckknapp -TK11 tänds, via -KL1B, belysning -BS01. Vid förnyat tryck på tryckknapp eller om ingen närvaro har indikeras vid närvarogivare -GU6A under inställd tid, släcks belysning.

Larmfunktioner

Larmer indikeras i Lindinspect.

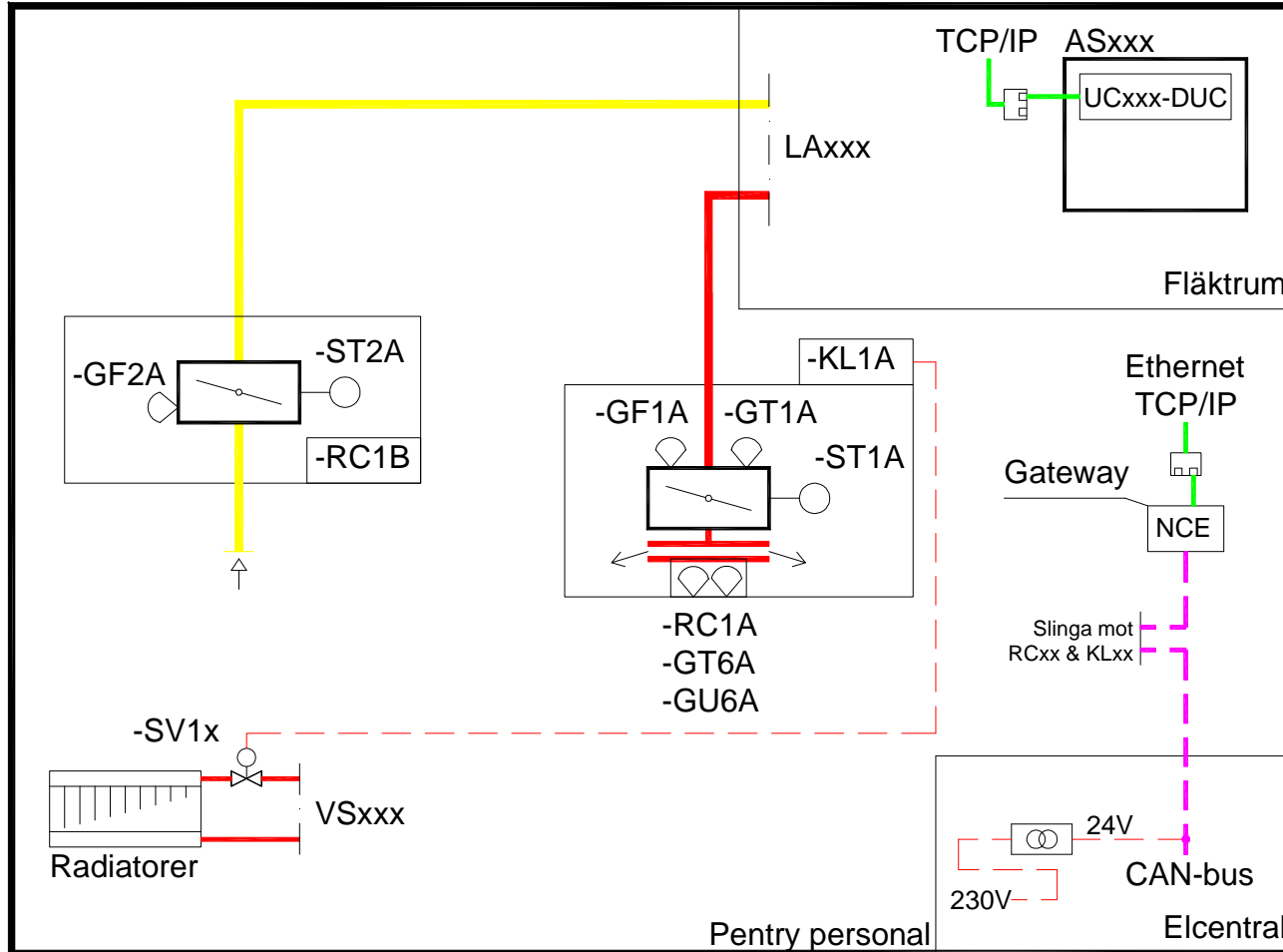
Inställningsvärden

Inställningsvärden ställs i -RC1A, -RC1B och i Lindinspect om ej annat anges.

Funktion	Förklaring	Börvärde	Inställes på
-GF1A	Grundflöde	xx l/s	
-GF1A	Närvaroflöde	xx l/s	
-GF1A	Maxflöde	xx l/s	
-GT6A	Rumstemperatur	xx °C	
-GU6A	Närvarogivare Tillslagsfördröjning närvaro	xx sek	
-GU6A	Närvarogivare Frånslagsfördröjning grundflöde	xx min	
-GU6A	Närvarogivare Frånslagsfördröjning belysning	15 min	
-RC1B	Börvärde, normalt driftläge	xx l/s	-MP11 -RC1B
-RC1B	Börvärde, minsta flöde	xx l/s	-MP11 -RC1B

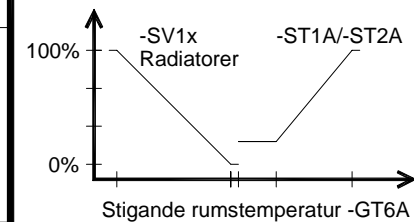
Mätning

Temperaturgivare -GT1A mäter kontinuerligt aktuell kanaltemperatur i tilluft.



Fältbussanslutningar och kraftmatning redovisas endast principiellt.

Reglersekvens temperatur



Driftbeskrivning

Allmänt

När ingen närvaro detekteras i utrymmet konstanthålls flöde genom VAV-spjäll vid minflöde. När närvaro detekteras ökar flödet till inställt närvaroflöde. Vid stigande rumstemperatur stänger i första hand radiatorer och därefter ökas luftflödet mot inställt maxflöde.

Signaler för tryckoptimering samt närvaroindikering i rum kommuniceras till DUC via NCE och Lindintell.

EI

Reglerutrustning strömförsörjs via fältbuss.

Driftfunktioner

Temperatur

Temperaturgivare -GT6A reglerar, via -RC1A och -RC1B, så att rumstemperaturen konstanthålls vid inställt värde. Se reglersekvens.

Flöde

Flödesgivare -GF1A reglerar, via -RC1A, spjällställdon -ST1A så att tilluftsflödet minbegränsas till inställt grundflöde/närvaroflöde och maxbegränsas till inställt maxflöde. Ärvärde -GF1A kommuniceras till -RC1B och sätts som börvärde för -GF2A. Flödesgivare -GF2A reglerar, via -RC1B, spjällställdon -ST2A så att frånluftsflödet konstanthålls vid inställt värde.

Om närvaro i utrymmet indikeras via -GU6A minbegränsas luftflödet för -GF1A och -GF2A till inställt närvaroflöde oavsett utsignal från temperaturregulator. Om ingen närvaro har indikerats under inställd tid inaktiveras närvarofunktionen och flöde tillåts att minska till grundflöde.

Driftläge Ekonomi

Om ingen närvaro har indikerats via -GU6A under inställd tid aktiveras ekonomiläge. Börvärden för kyl- och värmereglering förskjuts med inställt värde. Om närvaro i lokalen indikeras under inställd tid inaktiveras ekonomiläge och övergår till normalt driftläge (komfort).

Kallrasfunktion

Kallrasfunktion är programmerad i DUC och börvärde för minbegränsning kommuniceras till Lindintell när villkor uppfylls (se driftkort x001.xx-F01-01-01). Vid aktiv kallrasfunktion för utrymmet så minbegränsas, via -RC1A, öppningsgrad för ventilställdon -SV1A till inställt värde.

I detaljprojektering utreds vilka utrymmen funktionen aktiveras för.

Larmfunktioner

Larmer indikeras i Lindinspect.

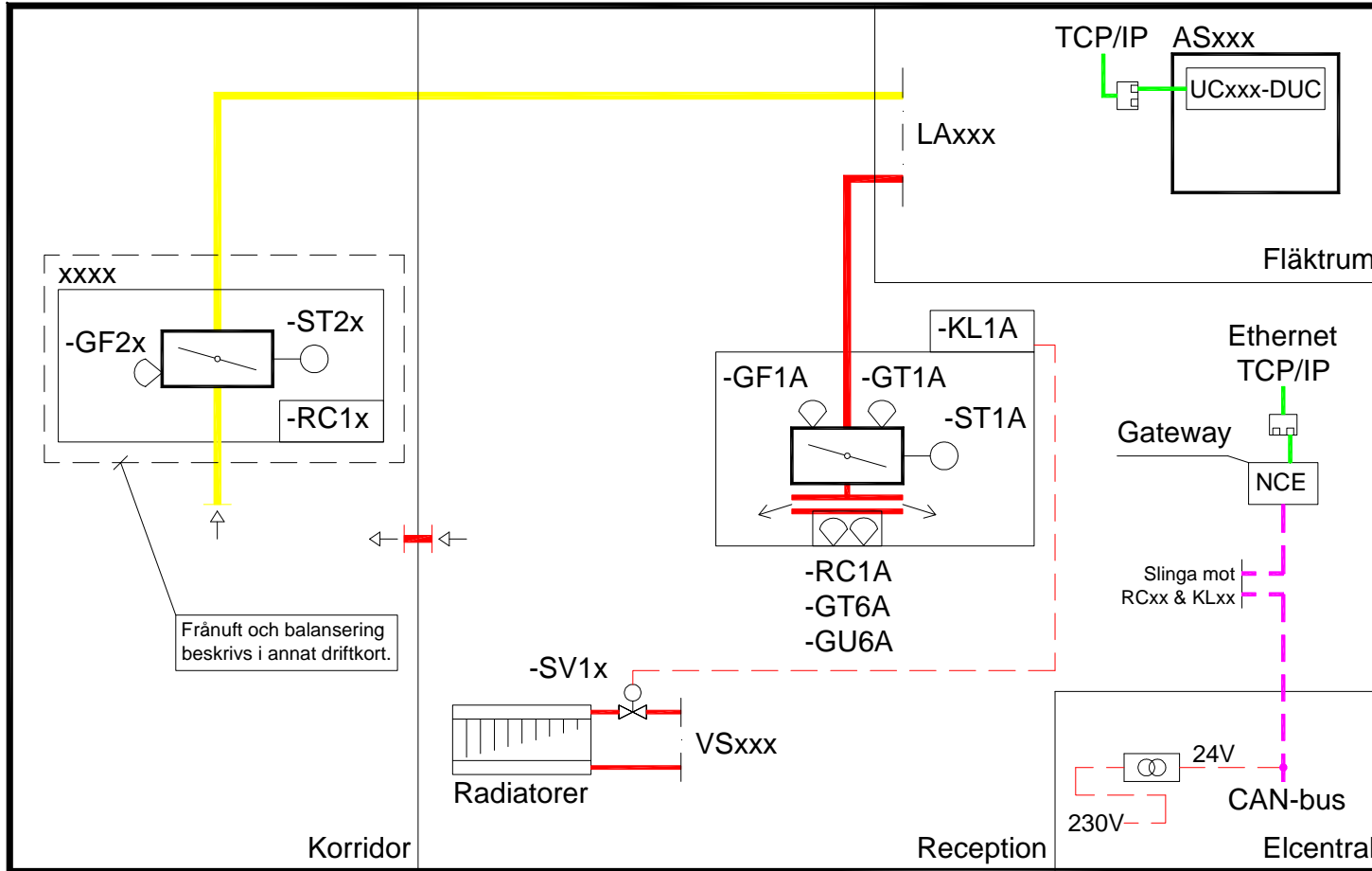
Inställningsvärden

Inställningsvärden ställs i -RC1A, -RC1B och i Lindinspect om ej annat anges.

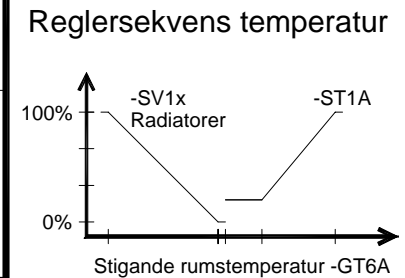
Funktion	Förklaring	Börvärde	Inställes på
-GT6A	Rumstemperatur, närvaro	xx °C	
-GU6A	Närvarogivare Tillslagsfördröjning närvaro	xx sek	
-GU6A	Närvarogivare Frånslagsfördröjning grundflöde	xx min	
-GU6A	Närvarogivare Tid till Ekonomiläge	xx min	
-GU6A	Närvarogivare Tid till Komfortläge	xx min	
-RC1A	Negativ förskjutning värmebörvärde, ekonomiläge	x°C	
-RC1A	Positiv förskjutning kylbörvärde, ekonomiläge	x°C	
-GF1A	Grundflöde	xx l/s	
-GF1A	Närvaroflöde	xx l/s	
-GF1A	Maxflöde	xx l/s	
-GF2A	Flöde	Ärvärde -GF1A	

Mätning

Temperaturgivare -GT1A mäter kontinuerligt aktuell kanaltemperatur i tilluft.



Frånluft och balansering beskrivs i annat driftkort.



Fältbussanslutningar och kraftmatning redovisas endast principiellt.

Driftbeskrivning

Allmänt

När ingen närvaro detekteras i utrymmet konstanthålls flöde genom VAV-spjäll vid minflöde. När närvaro detekteras ökar flödet till inställt närvaroflöde. Vid stigande rumstemperatur stänger i första hand radiatorer och därefter ökas luftflödet mot inställt maxflöde. Frånluft går via överluft mot centralt frånluftsspjäll som även betjänar fler utrymmen.

Signaler för tryckoptimering samt närvaroindikering i rum kommuniceras till DUC via NCE och Lindintell.

EI

Reglerutrustning strömförsörjs via fältbuss.

Driftfunktioner

Temperatur

Temperaturgivare -GT6A reglerar, via -RC1A, så att rumstemperaturen konstanthålls vid inställt värde. Se reglersekvens.

Flöde tilluft

Flödesgivare -GF1A reglerar, via -RC1A, spjällställdon -ST1A så att tilluftsflödet min begränsas till inställt grundflöde/närvaroflöde och maxbegränsas till inställt maxflöde.

Om närvaro i utrymmet indikeras via -GU6A min begränsas luftflödet för -GF1A till inställt närvaroflöde oavsett utsignal från temperaturregulator. Om ingen närvaro har indikerats under inställd tid inaktiveras närvarofunktionen och flöde tillåts att minska till grundflöde.

Ärvärden flöde för -GF1A överförs kontinuerligt till Lindintell och summeras med andra frånluftsfloden så att betjänande frånluftsspjäll xxxx-ST2x upprätthåller flödesbalans.

Driftläge Ekonomi

Om ingen närvaro har indikerats via -GU6A under inställd tid aktiveras ekonomiläge. Börvärden för kyl- och värmereglering förskjuts med inställt värde. Om närvaro i lokalen indikeras under inställd tid inaktiveras ekonomiläge och övergår till normalt driftläge (komfort).

Kallrasfunktion

Kallrasfunktion är programmerad i DUC och börvärde för min begränsning kommuniceras till Lindintell när villkor uppfylls (se driftkort x001.xx-F01-01-01). Vid aktiv kallrasfunktion för utrymmet så min begränsas, via -RC1A, öppningsgrad för ventilställdon -SV1A till inställt värde.

I detaljprojektering utreds vilka utrymmen funktionen aktiveras för.

Larmfunktioner

Larmer indikeras i Lindinspect.

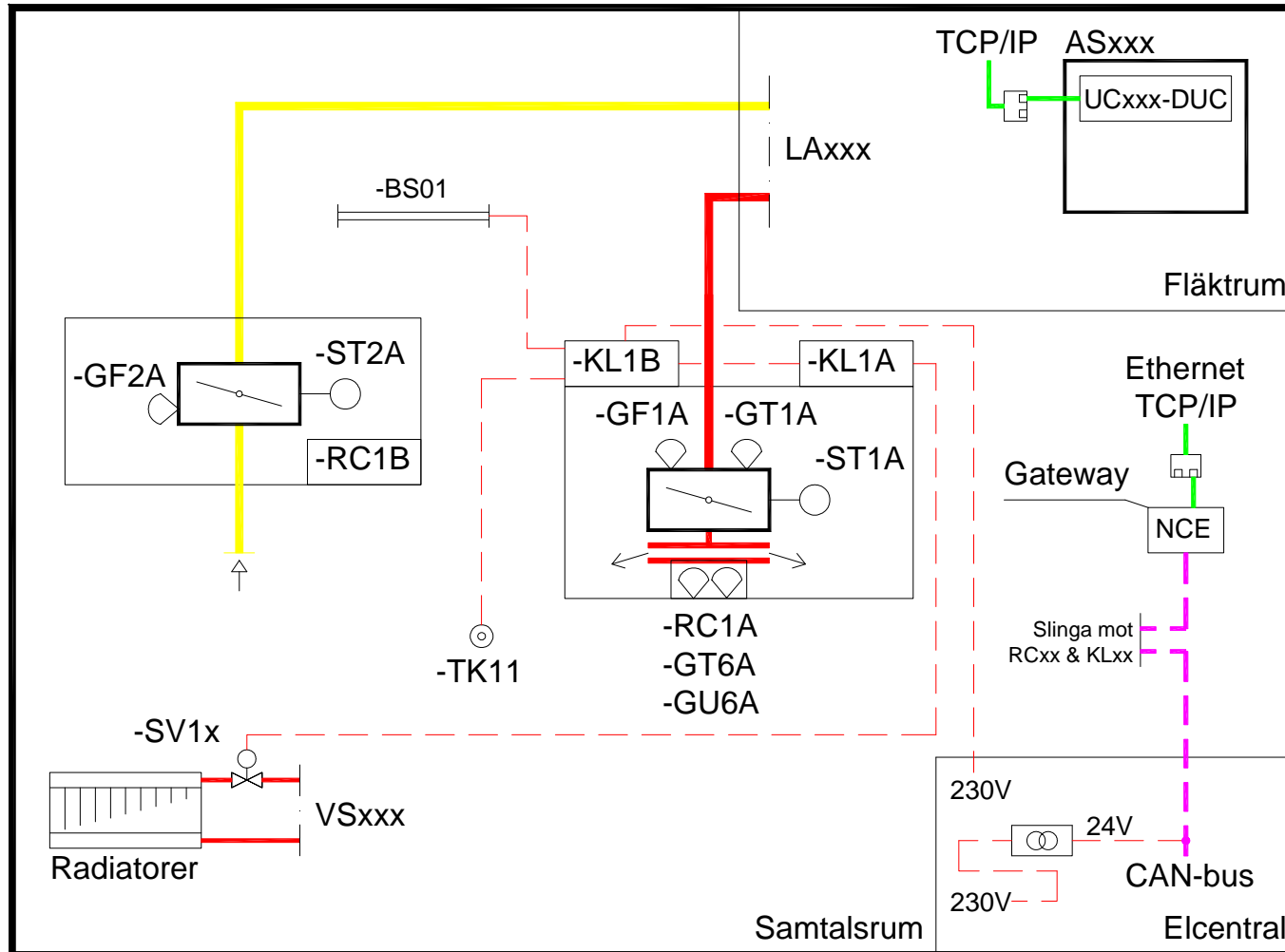
Inställningsvärden

Inställningsvärden ställs i -RC1A, -RC1B och i Lindinspect om ej annat anges.

Funktion	Förklaring	Börvärde	Inställes på
-GT6A	Rumstemperatur, närvaro	xx °C	
-GU6A	Närvarogivare Tillslagsfördröjning närvaro	xx sek	
-GU6A	Närvarogivare Frånslagsfördröjning grundflöde	xx min	
-GU6A	Närvarogivare Tid till Ekonomiläge	xx min	
-GU6A	Närvarogivare Tid till Komfortläge	x min	
-RC1A	Negativ förskjutning värmebörvärde, ekonomiläge	x °C	
-RC1A	Positiv förskjutning kylbörvärde, ekonomiläge	x °C	
-GF1A	Grundflöde	xx l/s	
-GF1A	Närvaroflöde	xx l/s	
-GF1A	Maxflöde	xx l/s	

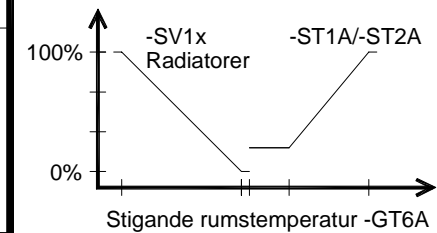
Mätning

Temperaturgivare -GT1A mäter kontinuerligt aktuell kanaltemperatur i tilluft.



Fältbussanslutningar och kraftmatning redovisas endast principiellt.

Reglersekvens temperatur



Driftbeskrivning

Allmänt

När ingen närvaro detekteras i utrymmet konstanthålls flöde genom VAV-spjäll vid minflöde. När närvaro detekteras ökar flödet till inställt närvaroflöde. Vid stigande rumstemperatur stänger i första hand radiatorer och därefter ökas luftflödet mot inställt maxflöde.

Signaler för tryckoptimering samt närvaroindikering i rum kommuniceras till DUC via NCE och Lindintell.

EI

Reglerutrustning strömförsörjs via fältbuss.

Kopplingslåda -KL1B strömförsörjs via fältbuss men har separat ingång (230 V) för matning av belysning.

Driftfunktioner

Temperatur

Temperaturgivare -GT6A reglerar, via -RC1A och -RC1B, så att rumstemperaturen konstanthålls vid inställt värde. Se reglersekvens.

Flöde

Flödesgivare -GF1A reglerar, via -RC1A, spjällställdon -ST1A så att tilluftsflödet min begränsas till inställt grundflöde/närvaroflöde och max begränsas till inställt maxflöde. Ärvärde -GF1A kommuniceras till -RC1B och sätts som börvärde för -GF2A. Flödesgivare -GF2A reglerar, via -RC1B, spjällställdon -ST2A så att frånluftsflödet konstanthålls vid inställt värde.

Om närvaro i utrymmet indikeras via -GU6A min begränsas luftflödet för -GF1A och -GF2A till inställt närvaroflöde oavsett utsignal från temperaturregulator. Om ingen närvaro har indikerats under inställd tid inaktiveras närvarofunktionen och flöde tillåts att minska till grundflöde.

Driftläge Ekonomi

Om ingen närvaro har indikerats via -GU6A under inställd tid aktiveras ekonomiläge. Börvärden för kyl- och värmereglering förskjuts med inställt värde. Om närvaro i lokalen indikeras under inställd tid inaktiveras ekonomiläge och övergår till normalt driftläge (komfort).

Kallrasfunktion

Kallrasfunktion är programmerad i DUC och börvärde för min begränsning kommuniceras till Lindintell när villkor uppfylls (se driftkort x001.xx-F01-01-01). Vid aktiv kallrasfunktion för utrymmet så min begränsas, via -RC1A, öppningsgrad för ventilställdon -SV1A till inställt värde.

I detaljprojektering utreds vilka utrymmen funktionen aktiveras för.

Belysning

Vid tryck på impulstryckknapp -TK11 tänds, via -KL1B, belysning -BS01. Vid förnyat tryck på tryckknapp eller om ingen närvaro har indikeras vid närvarogivare -GU6A under inställd tid, släcks belysning.

Larmfunktioner

Larmer indikeras i Lindinspect.

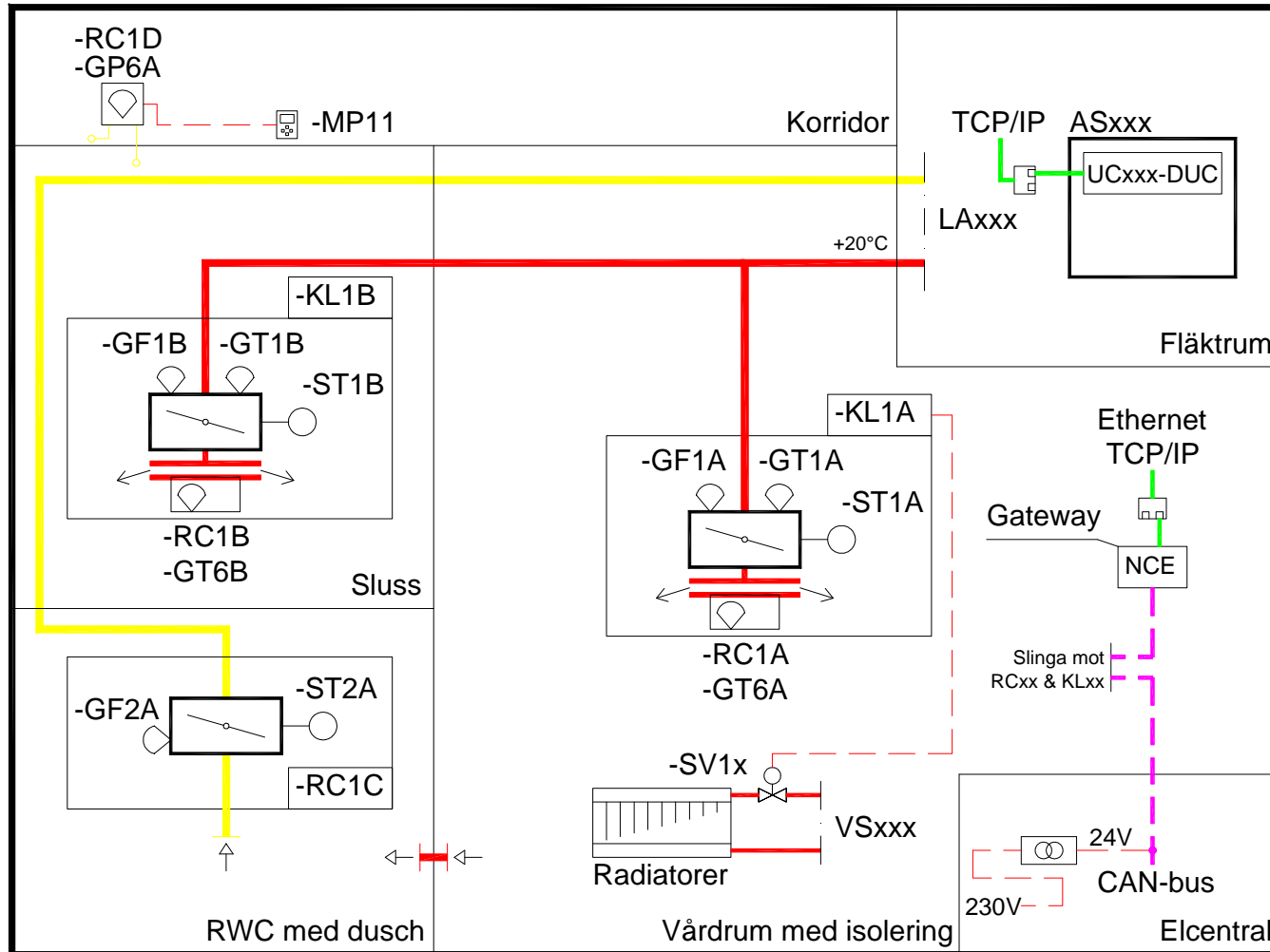
Inställningsvärden

Inställningsvärden ställs i -RC1A, -RC1B och i Lindinspect om ej annat anges.

Funktion	Förklaring	Börvärde	Inställes på
-GT6A	Rumstemperatur, närvaro	xx °C	
-GU6A	Närvarogivare Tillslagsfördröjning närvaro	xx sek	
-GU6A	Närvarogivare Frånslagsfördröjning grundflöde	xx min	
-GU6A	Närvarogivare Frånslagsfördröjning belysning	xx min	
-GU6A	Närvarogivare Tid till Ekonomiläge	xx min	
-GU6A	Närvarogivare Tid till Komfortläge	x min	
-RC1A	Negativ förskjutning värmebörvärde, ekonomiläge	x°C	
-RC1A	Positiv förskjutning kylbörvärde, ekonomiläge	x°C	
-GF1A	Grundflöde	xx l/s	
-GF1A	Närvaroflöde	xx l/s	
-GF1A	Maxflöde	xx l/s	
-GF2A	Flöde	Ärvärde -GF1A	

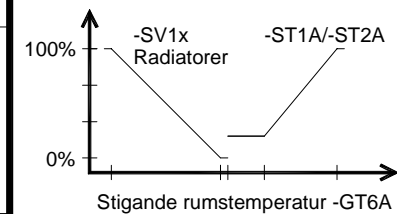
Mätning

Temperaturgivare -GT1A mäter kontinuerligt aktuell kanaltemperatur i tilluft.



Fältbussanslutningar och kraftmatning redovisas endast principiellt.

Reglersekvensens temperatur



Driftbeskrivning

Allmänt

Konstantflödesspjäll i sluss säkerställer att det alltid är ett övertryck i slussen.

Aktuellt differenstryck mellan sluss och korridor presenteras på differenstryckgivare placerad ovanför dörr i korridor.

Vid stigande rumstemperatur stänger i första hand radiatorer och därefter ökas luftflödet mot inställt maxflöde.

Signaler för tryckoptimering kommuniceras till DUC via NCE och Lindintell.

EI

Reglerutrustning strömförsörs via fältbuss.

Driftfunktioner

Temperatur

Temperaturgivare -GT6A reglerar, via -RC1A och -RC1C, så att rumstemperaturen konstanthålls vid inställt värde. Se reglersekvens.

Flöde

Flödesgivare -GF1A reglerar, via -RC1A, spjällställdon -ST1A så att tilluftsflödet minbegränsas till inställt grundflöde och maxbegränsas till inställt maxflöde. Ärvärde -GF1A kommuniceras till -RC1C och sätts som börvärde för -GF2A. Flödesgivare -GF2A reglerar, via -RC1C, spjällställdon -ST2A så att frånluftsflödet konstanthålls vid inställt värde.

Flödesgivare -GF1B reglerar, via -RC1B, spjällställdon -ST1B så att tilluftsflödet konstanthålls vid inställt värde.

Tryck

Differenstryckgivare -GP6A mäter kontinuerligt differenstryck mellan sluss och omgivande lokal (korridor). Aktuellt differenstryck presenteras, via -RC1D, på manöverpanel -MP11.

Kallrasfunktion

Kallrasfunktion är programmerad i DUC och börvärde för minbegränsning kommuniceras till Lindintell när villkor uppfylls (se driftkort x001.xx-F01-01-01). Vid aktiv kallrasfunktion för utrymmet så minbegränsas, via -RC1A, öppningsgrad för ventilställdon -SV1A till inställt värde.

I detaljprojektering utreds vilka utrymmen funktionen aktiveras för.

Larmfunktioner

Larmer indikeras i Lindinspect.

Inställningsvärden

Inställningsvärden ställs i -RC1A, -RC1B, -RC1C och i Lindinspect om ej annat anges.

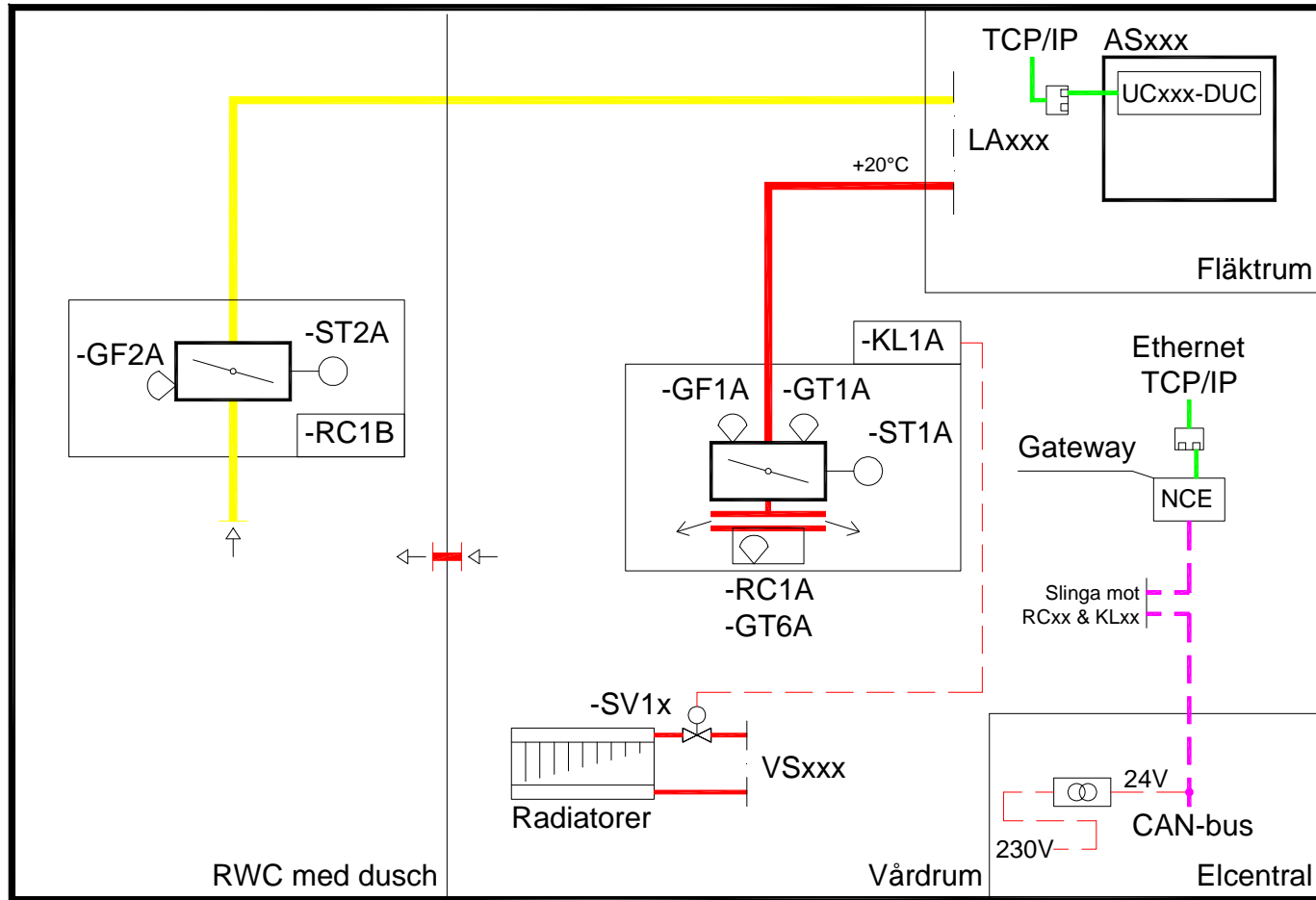
Funktion	Förklaring	Börvärde	Inställes på
-GT6A	Rumstemperatur	xx °C	
-GF1A	Grundflöde	xx l/s	
-GF1A	Maxflöde	xx l/s	
-GF1B	Flöde	15 l/s	
-GF2A	Flöde	Ärvärde -GF1A	

Mätning

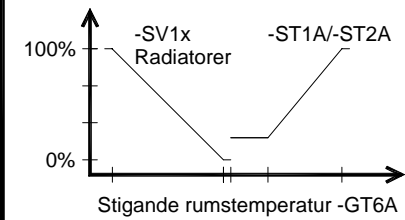
Temperaturgivare -GT1A mäter kontinuerligt aktuell kanaltemperatur i tilluft.

Temperaturgivare -GT1B mäter kontinuerligt aktuell kanaltemperatur i tilluft i sluss.

Temperaturgivare -GT6B mäter kontinuerligt aktuell rumstemperatur i sluss.



Reglersekvens temperatur



Fältbussanslutningar och kraftmatning redovisas endast principiellt.

Driftbeskrivning

Allmänt

Vid stigande rumstemperatur stänger i första hand radiatorer och därefter ökas luftflödet mot inställt maxflöde.

Signaler för tryckoptimering kommuniceras till DUC via NCE och Lindintell.

EI

Reglerutrustning strömförsörjs via fältbuss.

Driftfunktioner

Temperatur

Temperaturgivare -GT6A reglerar, via -RC1A och -RC1B, så att rumstemperaturen konstanthålls vid inställt värde. Se reglersekvens.

Flöde

Flödesgivare -GF1A reglerar, via -RC1A, spjällställdon -ST1A så att tilluftsflödet minbegränsas till inställt grundflöde och maxbegränsas till inställt maxflöde. Ärvärde -GF1A kommuniceras till -RC1B och sätts som börvärde för -GF2A. Flödesgivare -GF2A reglerar, via -RC1B, spjällställdon -ST2A så att frånluftsflödet konstanthålls vid inställt värde.

Kallrasfunktion

Kallrasfunktion är programmerad i DUC och börvärde för minbegränsning kommuniceras till Lindintell när villkor uppfylls (se driftkort x001.xx-F01-01-01). Vid aktiv kallrasfunktion för utrymmet så minbegränsas, via -RC1A, öppningsgrad för ventilställdon -SV1A till inställt värde.

I detaljprojektering utreds vilka utrymmen funktionen aktiveras för.

Larmfunktioner

Larmer indikeras i Lindinspect.

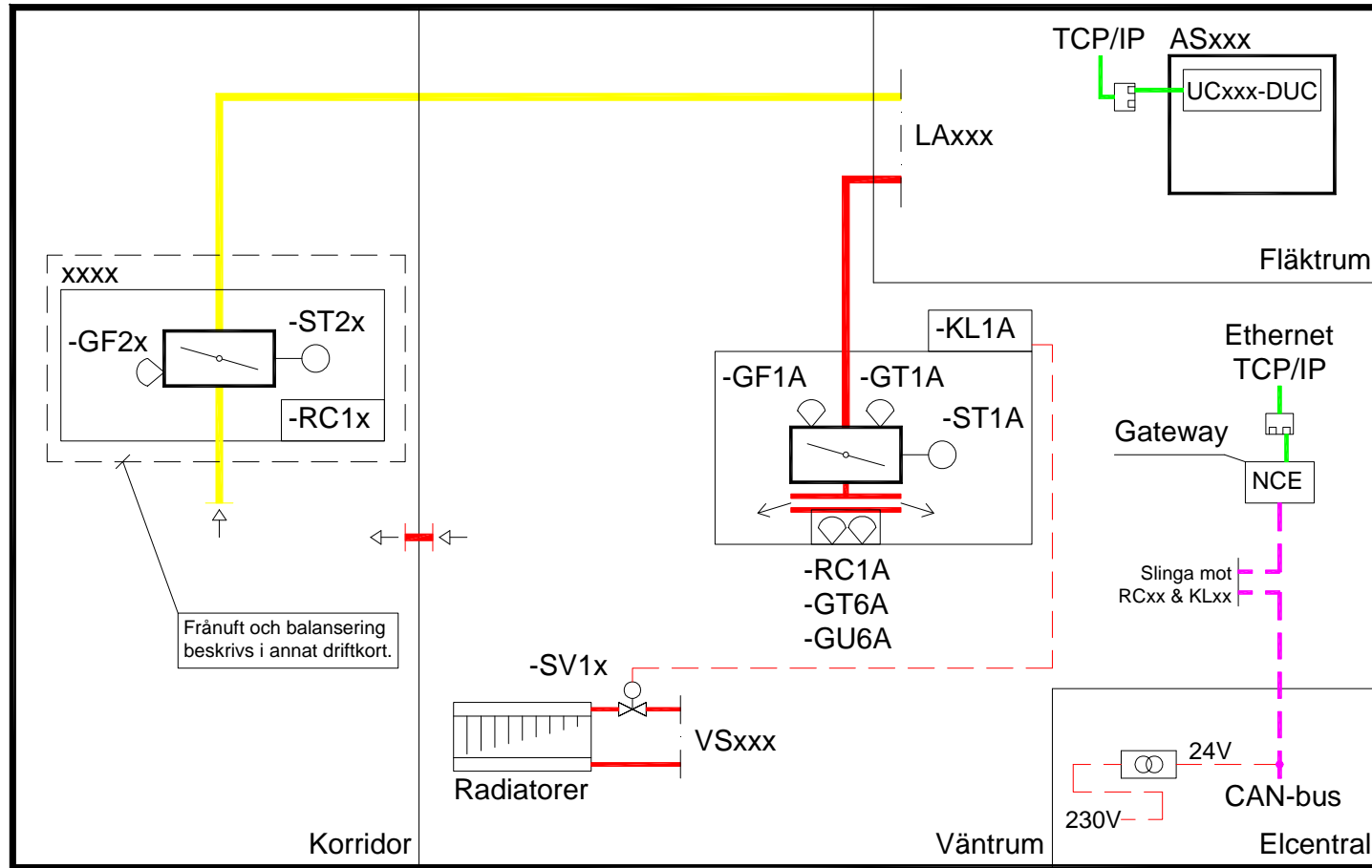
Inställningsvärden

Inställningsvärden ställs i -RC1A, -RC1B och i Lindinspect om ej annat anges.

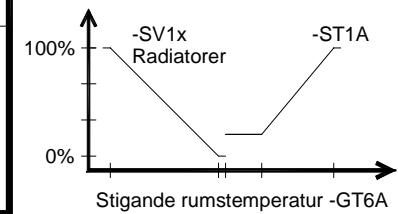
Funktion	Förklaring	Börvärde	Inställes på
-GT6A	Rumstemperatur	xx °C	
-GF1A	Grundflöde	xx l/s	
-GF1A	Maxflöde	xx l/s	
-GF2A	Flöde	Ärvärde -GF1A	

Mätning

Temperaturgivare -GT1A mäter kontinuerligt aktuell kanaltemperatur i tilluft.



Reglersekvensens temperatur



Fältbussanslutningar och kraftmatning redovisas endast principiellt.

Driftbeskrivning

Allmänt

När ingen närvaro detekteras i utrymmet konstanthålls flöde genom VAV-spjäll vid minflöde. När närvaro detekteras ökar flödet till inställt närvaroflöde. Vid stigande rumstemperatur stänger i första hand radiatorer och därefter ökas luftflödet mot inställt maxflöde. Frånluft går via överluft mot centralt frånluftsspjäll som även betjänar fler utrymmen.

Signaler för tryckoptimering samt närvaroindikering i rum kommuniceras till DUC via NCE och Lindintell.

EI

Reglerutrustning strömförsörjs via fältbuss.

Driftfunktioner

Temperatur

Temperaturgivare -GT6A reglerar, via -RC1A, så att rumstemperaturen konstanthålls vid inställt värde. Se reglersekvens.

Flöde tilluft

Flödesgivare -GF1A reglerar, via -RC1A, spjällställdon -ST1A så att tilluftsflödet min begränsas till inställt grundflöde/närvaroflöde och maxbegränsas till inställt maxflöde.

Om närvaro i utrymmet indikeras via -GU6A min begränsas luftflödet för -GF1A till inställt närvaroflöde oavsett utsignal från temperaturregulator. Om ingen närvaro har indikerats under inställd tid inaktiveras närvarofunktionen och flöde tillåts att minska till grundflöde.

Ärvärden flöde för -GF1A överförs kontinuerligt till Lindintell och summeras med andra frånluftsfloden så att betjänande frånluftsspjäll xxxx-ST2x upprätthåller flödesbalans.

Driftläge Ekonomi

Om ingen närvaro har indikerats via -GU6A under inställd tid aktiveras ekonomiläge. Börvärden för kyl- och värmereglering förskjuts med inställt värde. Om närvaro i lokalen indikeras under inställd tid inaktiveras ekonomiläge och övergår till normalt driftläge (komfort).

Kallrasfunktion

Kallrasfunktion är programmerad i DUC och börvärde för min begränsning kommuniceras till Lindintell när villkor uppfylls (se driftkort x001.xx-F01-01-01). Vid aktiv kallrasfunktion för utrymmet så min begränsas, via -RC1A, öppningsgrad för ventilställdon -SV1A till inställt värde.

I detaljprojektering utreds vilka utrymmen funktionen aktiveras för.

Larmfunktioner

Larmer indikeras i Lindinspect.


Inställningsvärden

Inställningsvärden ställs i -RC1A, -RC1B och i Lindinspect om ej annat anges.

Funktion	Förklaring	Börvärde	Inställes på
-GT6A	Rumstemperatur, närvaro	xx °C	
-GU6A	Närvarogivare Tillslagsfördröjning närvaro	xx sek	
-GU6A	Närvarogivare Frånslagsfördröjning grundflöde	xx min	
-GU6A	Närvarogivare Tid till Ekonomiläge	xx min	
-GU6A	Närvarogivare Tid till Komfortläge	x min	
-RC1A	Negativ förskjutning värmebörvärde, ekonomiläge	x °C	
-RC1A	Positiv förskjutning kylbörvärde, ekonomiläge	x °C	
-GF1A	Grundflöde	xx l/s	
-GF1A	Närvaroflöde	xx l/s	
-GF1A	Maxflöde	xx l/s	

Mätning

Temperaturgivare -GT1A mäter kontinuerligt aktuell kanaltemperatur i tilluft.


 VÄSTERBOTTENS LÄNS LANDSTING	VLL Typdriftkort Lindinvent	Apparatlista	Dat 16-03-01
			Rev 17-04-12
			x001.xx-F81-05-01

Med kolumn "ansl" menas i första hand anslutning el/styr även om komponent kan anslutas mot rör/kanal.

"FB"=Fältbus (antal anslutningar). Spänning 24V om inget annat anges.

Beteckningar inom parentes ersätts, vid detaljprojektering, med rummets riktiga numrering.

Beteckning	Funktion	Driftkort	Fabrikat	Typ	Funk	Lev	Mont	Ansl	Ansluts Styr	Ansluts Kraft	Spän (V)	Effekt (kW)	Kvs	Flöde (l/s)	DI	DO	AI	AO	FB	Datum	Anm
(18-01)	Rumsfunktion, VAV	x001.xx-F01-18-01	Lindinvent		LE	LE	LE	EE	CAN	CAN										170412	Avfallsrum, Städtrum, WC, RWC, RWC med dusch. Med central frånluftsfläkt.
(18-01)-GF2A	Flödesgivare, kanal	x001.xx-F01-18-01	Lindinvent	DCV-MF	LE	LE	LE	LE	CAN	CAN										170412	
(18-01)-RC1A	Reglercentral	x001.xx-F01-18-01	Lindinvent	DCV-MF	LE	LE	LE	EE	CAN	CAN										170412	Inbyggd i (18-01)-GF2A
(18-02)	Rumsfunktion, VAV	x001.xx-F01-18-02	Lindinvent		LE	LE	LE	EE	CAN	CAN										170412	Avfallsrum, Städtrum, WC, RWC, RWC med dusch.
(18-02)-GF2A	Flödesgivare, kanal	x001.xx-F01-18-02	Lindinvent	DCV-BL	LE	LE	LE	LE	(18-02)-RC1A	(18-02)-RC1A										170412	Inbyggd i (18-02)-ST2A
(18-02)-RC1A	Reglercentral	x001.xx-F01-18-02	Lindinvent	DCV-BL	LE	LE	LE	EE	CAN	CAN										170412	Inbyggd i (18-02)-ST2A
(18-02)-ST2A	Spjällställdon, reglerande	x001.xx-F01-18-02	Lindinvent	DCV-BL	LE	LE	LE	LE	(18-02)-RC1A	(18-02)-RC1A										170412	
(18-03)	Rumsfunktion, VAV	x001.xx-F01-18-03	Lindinvent		LE	LE	LE	EE	CAN	CAN										170412	Behandlingsrum, Undersökningsrum
(18-03)-GF1A	Flödesgivare, kanal	x001.xx-F01-18-03	Lindinvent	TTC	LE	LE	LE	LE	(18-03)-RC1A	(18-03)-RC1A										170412	Inbyggd i (18-03)-ST1A
(18-03)-GF2A	Flödesgivare, kanal	x001.xx-F01-18-03	Lindinvent	DCV-BL	LE	LE	LE	LE	(18-03)-RC1B	(18-03)-RC1B										170412	Inbyggd i (18-03)-ST2A
(18-03)-GT1A	Temperaturgivare, kanal	x001.xx-F01-18-03	Lindinvent	TTC	LE	LE	LE	LE	(18-03)-RC1A	(18-03)-RC1A										170412	Inbyggd i (18-03)-ST1A
(18-03)-GU6A	Närvarogivare, IR	x001.xx-F01-18-03	Lindinvent	TTC	LE	LE	LE	LE	(18-03)-RC1A	(18-03)-RC1A										170412	Inbyggd i (18-03)-ST1A
(18-03)-GT6A	Temperaturgivare, rum	x001.xx-F01-18-03	Lindinvent	TTC	LE	LE	LE	LE	(18-03)-RC1A	(18-03)-RC1A										170412	Inbyggd i (18-03)-ST1A
(18-03)-KL1A	Kopplingslåda	x001.xx-F01-18-03	Lindinvent	CBX	LE	LE	EE	EE	CAN	CAN										170412	
(18-03)-RC1A	Reglercentral	x001.xx-F01-18-03	Lindinvent	TTC	LE	LE	LE	EE	(18-03)-KL1A	(18-03)-KL1A										170412	Inbyggd i (18-03)-ST1A
(18-03)-RC1B	Reglercentral	x001.xx-F01-18-03	Lindinvent	DCV-BL	LE	LE	LE	EE	CAN	CAN										170412	Inbyggd i (18-03)-ST2A
(18-03)-ST1A	Spjällställdon, reglerande	x001.xx-F01-18-03	Lindinvent	TTC	LE	LE	LE	LE	(18-03)-RC1A	(18-03)-RC1A										170412	
(18-03)-ST2A	Spjällställdon, reglerande	x001.xx-F01-18-03	Lindinvent	DCV-BL	LE	LE	LE	LE	(18-03)-RC1B	(18-03)-RC1B										170412	
(18-03)-SV1x	Styrventil, 2-vägs	x001.xx-F01-18-03			RE	RE	RE	RE	(18-03)-KL1A	(18-03)-KL1A										170412	
(18-03)-SV1x	Ventilställdon, termo	x001.xx-F01-18-03	Lindinvent		LE	LE	EE	EE	(18-03)-KL1A	(18-03)-KL1A									1	170412	
(18-03)-TK01	Tryckknapp	x001.xx-F01-18-03			EE	EE	EE	EE	(18-03)-KL1A	(18-03)-KL1A										170412	
(18-04)	Rumsfunktion, VAV	x001.xx-F01-18-04	Lindinvent		LE	LE	LE	EE	CAN	CAN										170412	Dagrum, diskrum och avdelningskök
(18-04)-GF1A	Flödesgivare, kanal	x001.xx-F01-18-04	Lindinvent	DCV-RC	LE	LE	LE	LE	(18-04)-RC1A	(18-04)-RC1A										170412	Inbyggd i (18-04)-ST1A
(18-04)-GF2A	Flödesgivare, kanal	x001.xx-F01-18-04	Lindinvent	DCV-BL	LE	LE	LE	LE	(18-04)-RC1B	(18-04)-RC1B										170412	Inbyggd i (18-04)-ST2A
(18-04)-GF2B	Flödesgivare, kanal	x001.xx-F01-18-04	Lindinvent	DCV-BL	LE	LE	LE	LE	(18-04)-RC1C	(18-04)-RC1C										170412	Inbyggd i (18-04)-ST2B
(18-04)-GT1A	Temperaturgivare, kanal	x001.xx-F01-18-04	Lindinvent	DCV-RC	LE	LE	LE	LE	(18-04)-RC1A	(18-04)-RC1A										170412	Inbyggd i (18-04)-ST1A
(18-04)-GU6A	Närvarogivare, IR	x001.xx-F01-18-04	Lindinvent	PD2400	LE	LE	EE	EE	(18-04)-RC1A	(18-04)-RC1A									1	170412	
(18-04)-GT6A	Temperaturgivare, rum	x001.xx-F01-18-04	Lindinvent	GTQV	LE	LE	EE	EE	(18-04)-RC1A	(18-04)-RC1A										170412	Inbyggd i (18-04)-GQ6A
(18-04)-GQ6A	Koldioxidgivare, rum	x001.xx-F01-18-04	Lindinvent	GTQV	LE	LE	EE	EE	(18-04)-RC1A	(18-04)-RC1A										170412	
(18-04)-DM01	Diskmaskin	x001.xx-F01-18-04			B	B	B	EE		Etc.										170412	Omfattning utreds i detaljprojektering.


	VLL	Apparatlista	Dat 16-03-01
	Typdriftkort Lindinvent		Rev 17-04-12
			x001.xx-F81-05-01

Med kolumn "ansl" menas i första hand anslutning el/styr även om komponent kan anslutas mot rör/kanal.

"FB"=Fältbus (antal anslutningar). Spänning 24V om inget annat anges.

Beteckningar inom parentes ersätts, vid detaljprojektering, med rummets riktiga numrering.


Beteckning	Funktion	Driftkort	Fabrikat	Typ	Funk	Lev	Mont	Ansl	Ansluts Styr	Ansluts Kraft	Spän (V)	Effekt (kW)	Kvs	Flöde (l/s)	DI	DO	AI	AO	FB	Datum	Anm
(18-04)-DM01-HR01	Strömrelä	x001.xx-F01-18-04			EE	EE	EE	EE	(18-04)-RC1C	Elc.					1					170412	Behov utreds i detaljprojektering. Kan seriekopplas med flera strömrelän.
(18-04)-RC1A	Reglercentral	x001.xx-F01-18-04	Lindinvent	DCV-RC	LE	LE	LE	EE	CAN	CAN									1	170412	Inbyggd i (18-04)-ST1A
(18-04)-RC1B	Reglercentral	x001.xx-F01-18-04	Lindinvent	DCV-BL	LE	LE	LE	EE	CAN	CAN									1	170412	Inbyggd i (18-04)-ST2A
(18-04)-RC1C	Reglercentral	x001.xx-F01-18-04	Lindinvent	DCV-BL	LE	LE	LE	EE	CAN	CAN									1	170412	Inbyggd i (18-04)-ST2B
(18-04)-ST1A	Spjällställdon, reglerande	x001.xx-F01-18-04	Lindinvent	DCV-RC	LE	LE	LE	LE	(18-04)-RC1A	(18-04)-RC1A										170412	
(18-04)-ST2A	Spjällställdon, reglerande	x001.xx-F01-18-04	Lindinvent	DCV-BL	LE	LE	LE	LE	(18-04)-RC1B	(18-04)-RC1B										170412	
(18-04)-ST2B	Spjällställdon, reglerande	x001.xx-F01-18-04	Lindinvent	DCV-BL	LE	LE	LE	LE	(18-04)-RC1C	(18-04)-RC1C										170412	
(18-04)-SV1x	Styrventil, 2-vägs	x001.xx-F01-18-04			RE	RE	RE	RE	(18-04)-KL1A	(18-04)-KL1A										170412	
(18-04)-SV1x	Ventilställdon, termo	x001.xx-F01-18-04	Lindinvent		LE	LE	EE	EE	(18-04)-RC1A	(18-04)-RC1A									1	170412	
(18-05)	Rumsfunktion, VAV	x001.xx-F01-18-05	Lindinvent		LE	LE	LE	EE	CAN	CAN										170412	Desinfektionsrum
(18-05)-DD01	Diskdisinfektor	x001.xx-F01-18-05			B	B	B	EE		Elc.										170412	Omfattning utreds i detaljprojektering
(18-05)-DD01-HR01	Strömrelä	x001.xx-F01-18-05			LE	EE	EE	EE	(18-05)-RC1A	Elc.					1					170412	Behov utreds i detaljprojektering. Kan seriekopplas med -SD01-S1.
(18-05)-GF2A	Flödesgivare, kanal	x001.xx-F01-18-05	Lindinvent	DCV-BL	LE	LE	LE	LE	(18-05)-RC1A	(18-05)-RC1A										170412	Inbyggd i (18-05)-ST2A
(18-05)-RC1A	Reglercentral	x001.xx-F01-18-05	Lindinvent	DCV-BL	LE	LE	LE	EE	CAN	CAN									1	170412	Inbyggd i (18-05)-ST2A
(18-05)-SD01	Spödesinfektor	x001.xx-F01-18-05			B	B	B	EE	(18-05)-RC1A	Elc.										170412	Omfattning utreds i detaljprojektering
(18-05)-SD01-HR01	Strömrelä	x001.xx-F01-18-05			LE	EE	EE	EE	(18-05)-RC1A	Elc.					1					170412	Behov utreds i detaljprojektering. Kan seriekopplas med -DD01-S1.
(18-05)-ST2A	Spjällställdon, reglerande	x001.xx-F01-18-05	Lindinvent	DCV-BL	LE	LE	LE	LE	(18-05)-RC1A	(18-05)-RC1A										170412	
(18-06)	Rumsfunktion, VAV	x001.xx-F01-18-06	Lindinvent		LE	LE	LE	EE	CAN	CAN										170412	Föreläsningssal
(18-06)-GF1A	Flödesgivare, kanal	x001.xx-F01-18-06	Lindinvent	DCV-RC	LE	LE	LE	LE	(18-06)-RC1A	(18-06)-RC1A										170412	Inbyggd i (18-06)-ST1A
(18-06)-GF2A	Flödesgivare, kanal	x001.xx-F01-18-06	Lindinvent	DCV-BL	LE	LE	LE	LE	(18-06)-RC1B	(18-06)-RC1B										170412	Inbyggd i (18-06)-ST2A
(18-06)-GT1A	Temperaturgivare, kanal	x001.xx-F01-18-06	Lindinvent	DCV-RC	LE	LE	LE	LE	(18-06)-RC1A	(18-06)-RC1A										170412	Inbyggd i (18-06)-ST1A
(18-06)-GT2A	Temperaturgivare, kanal	x001.xx-F01-18-06	Lindinvent	GTQD	LE	LE	EE	EE	(18-06)-RC1A	(18-06)-RC1A									1	170412	Inbyggd i (18-06)-GQ2A
(18-06)-GU6A	Närvarogivare, IR	x001.xx-F01-18-06	Lindinvent	PD2400	LE	LE	EE	EE	(18-06)-RC1A	(18-06)-RC1A					1					170412	
(18-06)-GT6A	Temperaturgivare, rum	x001.xx-F01-18-06	Lindinvent	GTV	LE	LE	EE	EE	(18-06)-RC1A	(18-06)-RC1A									1	170412	
(18-06)-GQ2A	Koldioxidgivare, kanal	x001.xx-F01-18-06	Lindinvent	GTQD	LE	LE	EE	EE	(18-06)-RC1A	(18-06)-RC1A									1	170412	
(18-06)-RC1A	Reglercentral	x001.xx-F01-18-06	Lindinvent	DCV-RC	LE	LE	LE	EE	CAN	CAN									1	170412	Inbyggd i (18-06)-ST1A
(18-06)-RC1B	Reglercentral	x001.xx-F01-18-06	Lindinvent	DCV-BL	LE	LE	LE	EE	CAN	CAN									1	170412	Inbyggd i (18-06)-ST2A
(18-06)-ST1A	Spjällställdon, reglerande	x001.xx-F01-18-06	Lindinvent	DCV-RC	LE	LE	LE	LE	(18-06)-RC1A	(18-06)-RC1A										170412	
(18-06)-ST2A	Spjällställdon, reglerande	x001.xx-F01-18-06	Lindinvent	DCV-BL	LE	LE	LE	LE	(18-06)-RC1B	(18-06)-RC1B										170412	
(18-06)-SV1x	Styrventil, 2-vägs	x001.xx-F01-18-06			RE	RE	RE	RE	(18-06)-KL1A	(18-06)-KL1A										170412	
(18-06)-SV1x	Ventilställdon, termo	x001.xx-F01-18-06	Lindinvent		LE	LE	EE	EE	(18-06)-RC1A	(18-06)-RC1A									1	170412	
(18-07)	Rumsfunktion, VAV	x001.xx-F01-18-07	Lindinvent		LE	LE	LE	EE	CAN	CAN										170412	Konferensrum
(18-07)-GF1A	Flödesgivare, kanal	x001.xx-F01-18-07	Lindinvent	DCV-RC	LE	LE	LE	LE	(18-07)-RC1A	(18-07)-RC1A										170412	Inbyggd i (18-07)-ST1A

 VLL Typdriftkort Lindinvent	Apparatlista													Dat 16-03-01	
														Rev 17-04-12	
														x001.xx-F81-05-01	

Med kolumn "ansl" menas i första hand anslutning el/styr även om komponent kan anslutas mot rör/kanal.
"FB"=Fältbus (antal anslutningar). Spänning 24V om inget annat anges.

Beteckningar inom parentes ersätts, vid detaljprojektering, med numrets riktiga numrering.

Beteckning	Funktion	Driftkort	Fabrikat	Typ	Funk	Lev	Mont	Ansl	Ansluts Styr	Ansluts Kraft	Spän (V)	Effekt (kW)	Kvs	Flöde (l/s)	DI	DO	AI	AO	FB	Datum	Anm
(18-07)-GF2A	Flödesgivare, kanal	x001.xx-F01-18-07	Lindinvent	DCV-BL	LE	LE	LE	LE	(18-07)-RC1B	(18-07)-RC1B										170412	Inbyggd i (18-07)-ST2A
(18-07)-GT1A	Temperaturgivare, kanal	x001.xx-F01-18-07	Lindinvent	DCV-RC	LE	LE	LE	LE	(18-07)-RC1A	(18-07)-RC1A										170412	Inbyggd i (18-07)-ST1A
(18-07)-GT2A	Temperaturgivare, kanal	x001.xx-F01-18-07	Lindinvent	GTQD	LE	LE	EE	EE	(18-07)-RC1A	(18-07)-RC1A								1		170412	Inbyggd i (18-07)-GQ2A
(18-07)-GU6A	Närvarogivare, IR	x001.xx-F01-18-07	Lindinvent	PD2400	LE	LE	EE	EE	(18-07)-RC1A	(18-07)-RC1A					1					170412	
(18-07)-GT6A	Temperaturgivare, rum	x001.xx-F01-18-07	Lindinvent	GTV	LE	LE	EE	EE	(18-07)-RC1A	(18-07)-RC1A								1		170412	
(18-07)-GQ2A	Koldioxidgivare, kanal	x001.xx-F01-18-07	Lindinvent	GTQD	LE	LE	EE	EE	(18-07)-RC1A	(18-07)-RC1A								1		170412	
(18-07)-RC1A	Reglercentral	x001.xx-F01-18-07	Lindinvent	DCV-RC	LE	LE	LE	EE	CAN	CAN									1	170412	Inbyggd i (18-07)-ST1A
(18-07)-RC1B	Reglercentral	x001.xx-F01-18-07	Lindinvent	DCV-BL	LE	LE	LE	EE	CAN	CAN									1	170412	Inbyggd i (18-07)-ST2A
(18-07)-ST1A	Spjällställdon, reglerande	x001.xx-F01-18-07	Lindinvent	DCV-RC	LE	LE	LE	LE	(18-07)-RC1A	(18-07)-RC1A										170412	
(18-07)-ST2A	Spjällställdon, reglerande	x001.xx-F01-18-07	Lindinvent	DCV-BL	LE	LE	LE	LE	(18-07)-RC1B	(18-07)-RC1B										170412	
(18-07)-SV1x	Styrventil, 2-vägs	x001.xx-F01-18-07			RE	RE	RE	RE	(18-07)-KL1A	(18-07)-KL1A										170412	
(18-07)-SV1x	Ventilställdon, termo	x001.xx-F01-18-07	Lindinvent		LE	LE	EE	EE	(18-07)-RC1A	(18-07)-RC1A									1	170412	
(18-08)	Rumsfunktion, VAV	x001.xx-F01-18-08	Lindinvent		LE	LE	LE	EE	CAN	CAN										170412	Kontorsarbetsplats med central frånluft
(18-08)-BS01	Belysning	x001.xx-F01-18-08			EE	EE	EE	EE	(18-08)-KL1B	Elc.	230									170412	
(18-08)-GF1A	Flödesgivare, kanal	x001.xx-F01-18-08	Lindinvent	TTC	LE	LE	LE	LE	(18-08)-RC1A	(18-08)-RC1A										170412	Inbyggd i (18-08)-ST1A
(18-08)-GT1A	Temperaturgivare, kanal	x001.xx-F01-18-08	Lindinvent	TTC	LE	LE	LE	LE	(18-08)-RC1A	(18-08)-RC1A										170412	Inbyggd i (18-08)-ST1A
(18-08)-GU6A	Närvarogivare, IR	x001.xx-F01-18-08	Lindinvent	TTC	LE	LE	LE	LE	(18-08)-RC1A	(18-08)-RC1A										170412	Inbyggd i (18-08)-ST1A
(18-08)-GT6A	Temperaturgivare, rum	x001.xx-F01-18-08	Lindinvent	TTC	LE	LE	LE	LE	(18-08)-RC1A	(18-08)-RC1A										170412	Inbyggd i (18-08)-ST1A
(18-08)-KL1A	Kopplingslåda	x001.xx-F01-18-08	Lindinvent	CBX	LE	LE	EE	EE	CAN	CAN									1	170412	
(18-08)-KL1B	Kopplingslåda	x001.xx-F01-18-08	Lindinvent	CBR	LE	LE	EE	EE	(18-08)-KL1A	Elc.	230									170412	
(18-08)-RC1A	Reglercentral	x001.xx-F01-18-08	Lindinvent	TTC	LE	LE	LE	EE	(18-08)-KL1A	(18-08)-KL1A										170412	Inbyggd i (18-08)-ST1A
(18-08)-ST1A	Spjällställdon, reglerande	x001.xx-F01-18-08	Lindinvent	TTC	LE	LE	LE	LE	(18-08)-RC1A	(18-08)-RC1A										170412	
(18-08)-SV1x	Styrventil, 2-vägs	x001.xx-F01-18-08			RE	RE	RE	RE	(18-08)-KL1A	(18-08)-KL1A										170412	
(18-08)-SV1x	Ventilställdon, termo	x001.xx-F01-18-08	Lindinvent		LE	LE	EE	EE	(18-08)-KL1A	(18-08)-KL1A									1	170412	
(18-08)-TK11	Tryckknapp	x001.xx-F01-18-08			EE	EE	EE	EE	(18-08)-KL1B	(18-08)-KL1B					1					170412	
(18-09)	Rumsfunktion, VAV	x001.xx-F01-18-09	Lindinvent		LE	LE	LE	EE	CAN	CAN										170412	Kontorsarbetsplats
(18-09)-BS01	Belysning	x001.xx-F01-18-09			EE	EE	EE	EE	(18-09)-KL1B	Elc.	230									170412	
(18-09)-GF1A	Flödesgivare, kanal	x001.xx-F01-18-09	Lindinvent	TTC	LE	LE	LE	LE	(18-09)-RC1A	(18-09)-RC1A										170412	Inbyggd i (18-09)-ST1A
(18-09)-GF2A	Flödesgivare, kanal	x001.xx-F01-18-09	Lindinvent	DCV-BL	LE	LE	LE	LE	(18-09)-RC1B	(18-09)-RC1B										170412	Inbyggd i (18-09)-ST2A
(18-09)-GT1A	Temperaturgivare, kanal	x001.xx-F01-18-09	Lindinvent	TTC	LE	LE	LE	LE	(18-09)-RC1A	(18-09)-RC1A										170412	Inbyggd i (18-09)-ST1A


 VÄSTERBOTTENS LÄNS LANDSTING	VLL Typdriftkort Lindinvent	Apparatlista	Dat 16-03-01
			Rev 17-04-12
			x001.xx-F81-05-01

Med kolumn "ansl" menas i första hand anslutning el/styr även om komponent kan anslutas mot rör/kanal.

"FB"=Fältbus (antal anslutningar). Spänning 24V om inget annat anges.

Beteckningar inom parentes ersätts, vid detaljprojektering, med numrets riktiga numrering.

Beteckning	Funktion	Driftkort	Fabrikat	Typ	Funk	Lev	Mont	Ansl	Ansluts Styr	Ansluts Kraft	Spän (V)	Effekt (kW)	Kvs	Flöde (l/s)	DI	DO	AI	AO	FB	Datum	Anm
(18-09)-GU6A	Närvarogivare, IR	x001.xx-F01-18-09	Lindinvent	TTC	LE	LE	LE	LE	(18-09)- RC1A	(18-09)- RC1A										170412	Inbyggd i (18-09)-ST1A
(18-09)-GT6A	Temperaturgivare, rum	x001.xx-F01-18-09	Lindinvent	TTC	LE	LE	LE	LE	(18-09)- RC1A	(18-09)- RC1A										170412	Inbyggd i (18-09)-ST1A
(18-09)-KL1A	Kopplingslåda	x001.xx-F01-18-09	Lindinvent	CBX	LE	LE	EE	EE	CAN	CAN									1	170412	
(18-09)-KL1B	Kopplingslåda	x001.xx-F01-18-09	Lindinvent	CBR	LE	LE	EE	EE	(18-09)- KL1A	Elc.	230									170412	
(18-09)-RC1A	Reglercentral	x001.xx-F01-18-09	Lindinvent	TTC	LE	LE	LE	EE	(18-09)- KL1A	(18-09)- KL1A										170412	Inbyggd i (18-09)-ST1A
(18-09)-RC1B	Reglercentral	x001.xx-F01-18-09	Lindinvent	DCV-BL	LE	LE	LE	EE	CAN	CAN									1	170412	Inbyggd i (18-09)-ST2A
(18-09)-ST1A	Spjällställdon, reglerande	x001.xx-F01-18-09	Lindinvent	TTC	LE	LE	LE	LE	(18-09)- RC1A	(18-09)- RC1A										170412	
(18-09)-ST2A	Spjällställdon, reglerande	x001.xx-F01-18-09	Lindinvent	DCV-BL	LE	LE	LE	LE	(18-09)- RC1B	(18-09)- RC1B										170412	
(18-09)-SV1x	Styrventil, 2-vägs	x001.xx-F01-18-09			RE	RE	RE	RE	(18-09)- KL1A	(18-09)- KL1A										170412	
(18-09)-SV1x	Ventilställdon, termo	x001.xx-F01-18-09	Lindinvent		LE	LE	EE	EE	(18-09)- KL1A	(18-09)- KL1A									1	170412	
(18-09)-TK11	Tryckknapp	x001.xx-F01-18-09			EE	EE	EE	EE	(18-09)- KL1B	(18-09)- KL1B									1	170412	
(18-10)	Rumsfunktion, VAV	x001.xx-F01-18-10	Lindinvent		LE	LE	LE	EE	CAN	CAN										170412	Läkemedelsrum
(18-10)-BS01	Belysning	x001.xx-F01-18-10			EE	EE	EE	EE	(18-10)- KL1B	Elc.	230									170412	
(18-10)-DB01	Dragbänk	x001.xx-F01-18-10			B	B	B	EE												170412	
(18-10)-GF1A	Flödesgivare, kanal	x001.xx-F01-18-10	Lindinvent	TTC	LE	LE	LE	LE	(18-10)- RC1A	(18-10)- RC1A										170412	Inbyggd i (18-10)-ST1A
(18-10)-GF2A	Flödesgivare, kanal	x001.xx-F01-18-10	Lindinvent	FLC	LE	LE	EE	EE	(18-10)- RC1B	(18-10)- RC1B										170412	Inbyggd i (18-10)-RC1B
(18-10)-GT1A	Temperaturgivare, kanal	x001.xx-F01-18-10	Lindinvent	TTC	LE	LE	LE	LE	(18-10)- RC1A	(18-10)- RC1A										170412	Inbyggd i (18-10)-ST1A
(18-10)-GU6A	Närvarogivare, IR	x001.xx-F01-18-10	Lindinvent	TTC	LE	LE	LE	LE	(18-10)- RC1A	(18-10)- RC1A										170412	Inbyggd i (18-10)-ST1A
(18-10)-GT6A	Temperaturgivare, rum	x001.xx-F01-18-10	Lindinvent	TTC	LE	LE	LE	LE	(18-10)- RC1A	(18-10)- RC1A										170412	Inbyggd i (18-10)-ST1A
(18-10)-KL1A	Kopplingslåda	x001.xx-F01-18-10	Lindinvent	CBX	LE	LE	EE	EE	CAN	CAN									1	170412	
(18-10)-KL1B	Kopplingslåda	x001.xx-F01-18-10	Lindinvent	CBR	LE	LE	EE	EE	(18-10)- KL1A	Elc.	230									170412	
(18-10)-KL1C	Kopplingslåda	x001.xx-F01-18-10	Lindinvent	CBT	LE	LE	EE	EE	(18-10)- KL1A	Elc.	230								1	170412	Behov utreds i detaljprojektering.
(18-10)-MP11	Manöverpanel	x001.xx-F01-18-10	Lindinvent	Flocheck F	LE	LE	EE	EE	(18-10)- RC1B	(18-10)- RC1B										170412	
(18-10)-RC1A	Reglercentral	x001.xx-F01-18-10	Lindinvent	TTC	LE	LE	LE	EE	(18-10)- KL1A	(18-10)- KL1A										170412	Inbyggd i (18-10)-ST1A
(18-10)-RC1B	Reglercentral	x001.xx-F01-18-10	Lindinvent	FLC	LE	LE	EE	EE	CAN	CAN									1	170412	
(18-10)-ST1A	Spjällställdon, reglerande	x001.xx-F01-18-10	Lindinvent	TTC	LE	LE	LE	LE	(18-10)- RC1A	(18-10)- RC1A										170412	
(18-10)-ST2A	Spjällställdon, reglerande	x001.xx-F01-18-10	Lindinvent	PAD	LE	LE	LE	EE	(18-10)- RC1B	(18-10)- RC1B										170412	
(18-10)-TK11	Tryckknapp	x001.xx-F01-18-10			EE	EE	EE	EE	(18-10)- KL1B	(18-10)- KL1B									1	170412	
(18-11)	Rumsfunktion, VAV	x001.xx-F01-18-11	Lindinvent		LE	LE	LE	EE	CAN	CAN										170412	Pentry Personal
(18-11)-GF1A	Flödesgivare, kanal	x001.xx-F01-18-11	Lindinvent	TTC	LE	LE	LE	LE	(18-11)- RC1A	(18-11)- RC1A										170412	Inbyggd i (18-11)-ST1A
(18-11)-GF2A	Flödesgivare, kanal	x001.xx-F01-18-11	Lindinvent	DCV-BL	LE	LE	LE	LE	(18-11)- RC1B	(18-11)- RC1B										170412	Inbyggd i (18-11)-ST2A


 VÄSTERBOTTENS LÄNS LANDSTING	VLL Typdriftkort Lindinvent	Apparatlista	Dat 16-03-01
			Rev 17-04-12
			x001.xx-F81-05-01

Med kolumn "ansl" menas i första hand anslutning el/styr även om komponent kan anslutas mot rör/kanal.

"FB"=Fältbus (antal anslutningar). Spänning 24V om inget annat anges.

Beteckningar inom parentes ersätts, vid detaljprojektering, med numrets riktiga numrering.

Beteckning	Funktion	Driftkort	Fabrikat	Typ	Funk	Lev	Mont	Ansl	Ansluts Styr	Ansluts Kraft	Spän (V)	Effekt (kW)	Kvs	Flöde (l/s)	DI	DO	AI	AO	FB	Datum	Anm
(18-11)-GT1A	Temperaturgivare, kanal	x001.xx-F01-18-11	Lindinvent	TTC	LE	LE	LE	LE	(18-11)- RC1A	(18-11)- RC1A										170412	Inbyggd i (18-11)-ST1A
(18-11)-GU6A	Närvarogivare, IR	x001.xx-F01-18-11	Lindinvent	TTC	LE	LE	LE	LE	(18-11)- RC1A	(18-11)- RC1A										170412	Inbyggd i (18-11)-ST1A
(18-11)-GT6A	Temperaturgivare, rum	x001.xx-F01-18-11	Lindinvent	TTC	LE	LE	LE	LE	(18-11)- RC1A	(18-11)- RC1A										170412	Inbyggd i (18-11)-ST1A
(18-11)-KL1A	Kopplingslåda	x001.xx-F01-18-11	Lindinvent	CBX	LE	LE	EE	EE	CAN	CAN									1	170412	
(18-11)-RC1A	Reglercentral	x001.xx-F01-18-11	Lindinvent	TTC	LE	LE	LE	EE	(18-11)- KL1A	(18-11)- KL1A										170412	Inbyggd i (18-11)-ST1A
(18-11)-RC1B	Reglercentral	x001.xx-F01-18-11	Lindinvent	DCV-BL	LE	LE	LE	EE	CAN	CAN									1	170412	Inbyggd i (18-11)-ST2A
(18-11)-ST1A	Spjällställdon, reglerande	x001.xx-F01-18-11	Lindinvent	TTC	LE	LE	LE	LE	(18-11)- RC1A	(18-11)- RC1A										170412	
(18-11)-ST2A	Spjällställdon, reglerande	x001.xx-F01-18-11	Lindinvent	DCV-BL	LE	LE	LE	LE	(18-11)- RC1B	(18-11)- RC1B										170412	
(18-11)-SV1x	Styrventil, 2-vägs	x001.xx-F01-18-11			RE	RE	RE	RE	(18-11)- KL1A	(18-11)- KL1A										170412	
(18-11)-SV1x	Ventilställdon, termo	x001.xx-F01-18-11	Lindinvent		LE	LE	EE	EE	(18-11)- KL1A	(18-11)- KL1A									1	170412	
(18-12)	Rumsfunktion, VAV	x001.xx-F01-18-12	Lindinvent		LE	LE	LE	EE	CAN	CAN										170412	Samtalsrum
(18-12)-GF1A	Flödesgivare, kanal	x001.xx-F01-18-12	Lindinvent	TTC	LE	LE	LE	LE	(18-12)- RC1A	(18-12)- RC1A										170412	Inbyggd i (18-12)-ST1A
(18-12)-GT1A	Temperaturgivare, kanal	x001.xx-F01-18-12	Lindinvent	TTC	LE	LE	LE	LE	(18-12)- RC1A	(18-12)- RC1A										170412	Inbyggd i (18-12)-ST1A
(18-12)-GU6A	Närvarogivare, IR	x001.xx-F01-18-12	Lindinvent	TTC	LE	LE	LE	LE	(18-12)- RC1A	(18-12)- RC1A										170412	Inbyggd i (18-12)-ST1A
(18-12)-GT6A	Temperaturgivare, rum	x001.xx-F01-18-12	Lindinvent	TTC	LE	LE	LE	LE	(18-12)- RC1A	(18-12)- RC1A										170412	Inbyggd i (18-12)-ST1A
(18-12)-KL1A	Kopplingslåda	x001.xx-F01-18-12	Lindinvent	CBX	LE	LE	EE	EE	CAN	CAN									1	170412	
(18-12)-RC1A	Reglercentral	x001.xx-F01-18-12	Lindinvent	TTC	LE	LE	LE	EE	(18-12)- KL1A	(18-12)- KL1A										170412	Inbyggd i (18-12)-ST1A
(18-12)-ST1A	Spjällställdon, reglerande	x001.xx-F01-18-12	Lindinvent	TTC	LE	LE	LE	LE	(18-12)- RC1A	(18-12)- RC1A										170412	
(18-12)-SV1x	Styrventil, 2-vägs	x001.xx-F01-18-12			RE	RE	RE	RE	(18-12)- KL1A	(18-12)- KL1A										170412	
(18-12)-SV1x	Ventilställdon, termo	x001.xx-F01-18-12	Lindinvent		LE	LE	EE	EE	(18-12)- KL1A	(18-12)- KL1A									1	170412	
(18-13)	Rumsfunktion, VAV	x001.xx-F01-18-13	Lindinvent		LE	LE	LE	EE	CAN	CAN										170412	Samtalsrum
(18-13)-BS01	Belysning	x001.xx-F01-18-13			EE	EE	EE	EE	(18-13)- KL1B	Elc.	230									170412	
(18-13)-GF1A	Flödesgivare, kanal	x001.xx-F01-18-13	Lindinvent	TTC	LE	LE	LE	LE	(18-13)- RC1A	(18-13)- RC1A										170412	Inbyggd i (18-13)-ST1A
(18-13)-GF2A	Flödesgivare, kanal	x001.xx-F01-18-13	Lindinvent	DCV-BL	LE	LE	LE	LE	(18-13)- RC1B	(18-13)- RC1B										170412	Inbyggd i (18-13)-ST2A
(18-13)-GT1A	Temperaturgivare, kanal	x001.xx-F01-18-13	Lindinvent	TTC	LE	LE	LE	LE	(18-13)- RC1A	(18-13)- RC1A										170412	Inbyggd i (18-13)-ST1A
(18-13)-GU6A	Närvarogivare, IR	x001.xx-F01-18-13	Lindinvent	TTC	LE	LE	LE	LE	(18-13)- RC1A	(18-13)- RC1A										170412	Inbyggd i (18-13)-ST1A
(18-13)-GT6A	Temperaturgivare, rum	x001.xx-F01-18-13	Lindinvent	TTC	LE	LE	LE	LE	(18-13)- RC1A	(18-13)- RC1A										170412	Inbyggd i (18-13)-ST1A
(18-13)-KL1A	Kopplingslåda	x001.xx-F01-18-13	Lindinvent	CBX	LE	LE	EE	EE	CAN	CAN									1	170412	
(18-13)-KL1B	Kopplingslåda	x001.xx-F01-18-13	Lindinvent	CBR	LE	LE	EE	EE	(18-13)- KL1A	Elc.	230									170412	
(18-13)-RC1A	Reglercentral	x001.xx-F01-18-13	Lindinvent	TTC	LE	LE	LE	EE	(18-13)- KL1A	(18-13)- KL1A										170412	Inbyggd i (18-13)-ST1A
(18-13)-RC1B	Reglercentral	x001.xx-F01-18-13	Lindinvent	DCV-BL	LE	LE	LE	EE	CAN	CAN									1	170412	Inbyggd i (18-13)-ST2A


 VÄSTERBOTTENS LÄNS LANDSTING	VLL Typdriftkort Lindinvent	Apparatlista	Dat 16-03-01
			Rev 17-04-12
			x001.xx-F81-05-01

Med kolumn "ansl" menas i första hand anslutning el/styr även om komponent kan anslutas mot rör/kanal.

"FB"=Fältbus (antal anslutningar). Spänning 24V om inget annat anges.

Beteckningar inom parentes ersätts, vid detaljprojektering, med rummets riktiga numrering.

Beteckning	Funktion	Driftkort	Fabrikat	Typ	Funk	Lev	Mont	Ansl	Ansluts Styr	Ansluts Kraft	Spän (V)	Effekt (kW)	Kvs	Flöde (l/s)	DI	DO	AI	AO	FB	Datum	Anm
(18-13)-ST1A	Spjällställdon, reglerande	x001.xx-F01-18-13	Lindinvent	TTC	LE	LE	LE	LE	(18-13)-RC1A	(18-13)-RC1A										170412	
(18-13)-ST2A	Spjällställdon, reglerande	x001.xx-F01-18-13	Lindinvent	DCV-BL	LE	LE	LE	LE	(18-13)-RC1B	(18-13)-RC1B										170412	
(18-13)-SV1x	Styrventil, 2-vägs	x001.xx-F01-18-13			RE	RE	RE	RE	(18-13)-KL1A	(18-13)-KL1A										170412	
(18-13)-SV1x	Ventilställdon, termo	x001.xx-F01-18-13	Lindinvent		LE	LE	EE	EE	(18-13)-KL1A	(18-13)-KL1A								1		170412	
(18-13)-TK11	Tryckknapp	x001.xx-F01-18-13			EE	EE	EE	EE	(18-13)-KL1B	(18-13)-KL1B					1					170412	
(18-14)	Rumsfunktion, VAV	x001.xx-F01-18-14	Lindinvent		LE	LE	LE	EE	CAN	CAN										170412	Vårdrum med isolering
(18-14)-GF1A	Flödesgivare, kanal	x001.xx-F01-18-14	Lindinvent	TTC	LE	LE	LE	LE	(18-14)-RC1A	(18-14)-RC1A										170412	Inbyggd i (18-14)-ST1A
(18-14)-GF1B	Flödesgivare, kanal	x001.xx-F01-18-14	Lindinvent	TTC	LE	LE	LE	LE	(18-14)-RC1B	(18-14)-RC1B										170412	Inbyggd i (18-14)-ST1B
(18-14)-GF2A	Flödesgivare, kanal	x001.xx-F01-18-14	Lindinvent	DCV-BL	LE	LE	LE	LE	(18-14)-RC1C	(18-14)-RC1C										170412	Inbyggd i (18-14)-ST2A
(18-14)-GP6A	Tryckgivare, rum	x001.xx-F01-18-14	Lindinvent	DPC	LE	LE	EE	EE	(18-14)-RC1D	(18-14)-RC1D										170412	Inbyggd i (18-14)-RC1D
(18-14)-GT1A	Temperaturgivare, kanal	x001.xx-F01-18-14	Lindinvent	TTC	LE	LE	LE	LE	(18-14)-RC1A	(18-14)-RC1A										170412	Inbyggd i (18-14)-ST1A
(18-14)-GT1B	Temperaturgivare, kanal	x001.xx-F01-18-14	Lindinvent	TTC	LE	LE	LE	LE	(18-14)-RC1B	(18-14)-RC1B										170412	Inbyggd i (18-14)-ST1B
(18-14)-GT6A	Temperaturgivare, rum	x001.xx-F01-18-14	Lindinvent	TTC	LE	LE	LE	LE	(18-14)-RC1A	(18-14)-RC1A										170412	Inbyggd i (18-14)-ST1A
(18-14)-GT6B	Temperaturgivare, rum	x001.xx-F01-18-14	Lindinvent	TTC	LE	LE	LE	LE	(18-14)-RC1B	(18-14)-RC1B										170412	Inbyggd i (18-14)-ST1B
(18-14)-KL1A	Kopplingslåda	x001.xx-F01-18-14	Lindinvent	CBX	LE	LE	EE	EE	CAN	CAN									1	170412	
(18-14)-KL1B	Kopplingslåda	x001.xx-F01-18-14	Lindinvent	CBX	LE	LE	EE	EE	CAN	CAN									1	170412	
(18-14)-MP11	Manöverpanel	x001.xx-F01-18-14	Lindinvent	Flocheck P	LE	LE	EE	EE	(18-14)-RC1D	(18-14)-RC1D										170412	
(18-14)-RC1A	Reglercentral	x001.xx-F01-18-14	Lindinvent	TTC	LE	LE	LE	EE	(18-14)-KL1A	(18-14)-KL1A										170412	Inbyggd i (18-14)-ST1A
(18-14)-RC1B	Reglercentral	x001.xx-F01-18-14	Lindinvent	TTC	LE	LE	LE	EE	(18-14)-KL1B	(18-14)-KL1B										170412	Inbyggd i (18-14)-ST1B
(18-14)-RC1C	Reglercentral	x001.xx-F01-18-14	Lindinvent	DCV-BL	LE	LE	LE	EE	CAN	CAN									1	170412	Inbyggd i (18-14)-ST2A
(18-14)-RC1D	Reglercentral	x001.xx-F01-18-14	Lindinvent	DPC	LE	LE	EE	EE	CAN	CAN									1	170412	
(18-14)-ST1A	Spjällställdon, reglerande	x001.xx-F01-18-14	Lindinvent	TTC	LE	LE	LE	LE	(18-14)-RC1A	(18-14)-RC1A										170412	
(18-14)-ST1B	Spjällställdon, reglerande	x001.xx-F01-18-14	Lindinvent	TTC	LE	LE	LE	LE	(18-14)-RC1B	(18-14)-RC1B										170412	
(18-14)-ST2A	Spjällställdon, reglerande	x001.xx-F01-18-14	Lindinvent	DCV-BL	LE	LE	LE	LE	(18-14)-RC1C	(18-14)-RC1C										170412	
(18-14)-SV1x	Styrventil, 2-vägs	x001.xx-F01-18-14			RE	RE	RE	RE	(18-14)-KL1A	(18-14)-KL1A										170412	
(18-14)-SV1x	Ventilställdon, termo	x001.xx-F01-18-14	Lindinvent		LE	LE	EE	EE	(18-14)-KL1A	(18-14)-KL1A								1		170412	
(18-15)	Rumsfunktion, VAV	x001.xx-F01-18-15	Lindinvent		LE	LE	LE	EE	CAN	CAN										170412	Vårdrum
(18-15)-GF1A	Flödesgivare, kanal	x001.xx-F01-18-15	Lindinvent	TTC	LE	LE	LE	LE	(18-15)-RC1A	(18-15)-RC1A										170412	Inbyggd i (18-15)-ST1A
(18-15)-GF2A	Flödesgivare, kanal	x001.xx-F01-18-15	Lindinvent	DCV-BL	LE	LE	LE	LE	(18-15)-RC1B	(18-15)-RC1B										170412	Inbyggd i (18-15)-ST2A
(18-15)-GT1A	Temperaturgivare, kanal	x001.xx-F01-18-15	Lindinvent	TTC	LE	LE	LE	LE	(18-15)-RC1A	(18-15)-RC1A										170412	Inbyggd i (18-15)-ST1A
(18-15)-GT6A	Temperaturgivare, rum	x001.xx-F01-18-15	Lindinvent	TTC	LE	LE	LE	LE	(18-15)-RC1A	(18-15)-RC1A										170412	Inbyggd i (18-15)-ST1A

 VÄSTERBOTTENS LÄNS LANDSTING	VLL Typdriftkort Lindinvent	Apparatlista	Dat 16-03-01
			Rev 17-04-12
			x001.xx-F81-05-01

Med kolumn "ansl" menas i första hand anslutning el/styr även om komponent kan anslutas mot rör/kanal.
"FB"=Fältbus (antal anslutningar). Spänning 24V om inget annat anges.

Beteckningar inom parentes ersätts, vid detaljprojektering, med rummets riktiga numrering.

Beteckning	Funktion	Driftkort	Fabrikat	Typ	Funk	Lev	Mont	Ansl	Ansluts Styr	Ansluts Kraft	Spän (V)	Effekt (kW)	Kvs	Flöde (l/s)	DI	DO	AI	AO	FB	Datum	Anm
(18-15)-KL1A	Kopplingslåda	x001.xx-F01-18-15	Lindinvent	CBX	LE	LE	EE	EE	CAN	CAN									1	170412	
(18-15)-RC1A	Reglercentral	x001.xx-F01-18-15	Lindinvent	TTC	LE	LE	LE	EE	(18-15)- KL1A	(18-15)- KL1A										170412	Inbyggd i (18-15)-ST1A
(18-15)-RC1B	Reglercentral	x001.xx-F01-18-15	Lindinvent	DCV-BL	LE	LE	LE	EE	CAN	CAN									1	170412	Inbyggd i (18-15)-ST2A
(18-15)-ST1A	Spjällställdon, reglerande	x001.xx-F01-18-15	Lindinvent	TTC	LE	LE	LE	LE	(18-15)- RC1A	(18-15)- RC1A										170412	
(18-15)-ST2A	Spjällställdon, reglerande	x001.xx-F01-18-15	Lindinvent	DCV-BL	LE	LE	LE	LE	(18-15)- RC1B	(18-15)- RC1B										170412	
(18-15)-SV1x	Styrventil, 2-vägs	x001.xx-F01-18-15			RE	RE	RE	RE	(18-15)- KL1A	(18-15)- KL1A										170412	
(18-15)-SV1x	Ventilställdon, termo	x001.xx-F01-18-15	Lindinvent		LE	LE	EE	EE	(18-15)- KL1A	(18-15)- KL1A								1	170412		
(18-16)	Rumsfunktion, VAV	x001.xx-F01-18-16	Lindinvent		LE	LE	LE	EE	CAN	CAN										170412	Väntrum
(18-16)-GF1A	Flödesgivare, kanal	x001.xx-F01-18-16	Lindinvent	TTC	LE	LE	LE	LE	(18-16)- RC1A	(18-16)- RC1A										170412	Inbyggd i (18-16)-ST1A
(18-16)-GT1A	Temperaturgivare, kanal	x001.xx-F01-18-16	Lindinvent	TTC	LE	LE	LE	LE	(18-16)- RC1A	(18-16)- RC1A										170412	Inbyggd i (18-16)-ST1A
(18-16)-GT6A	Temperaturgivare, rum	x001.xx-F01-18-16	Lindinvent	TTC	LE	LE	LE	LE	(18-16)- RC1A	(18-16)- RC1A										170412	Inbyggd i (18-16)-ST1A
(18-16)-GU6A	Närvarogivare, IR	x001.xx-F01-18-16	Lindinvent	TTC	LE	LE	LE	LE	(18-16)- RC1A	(18-16)- RC1A										170412	Inbyggd i (18-16)-ST1A
(18-16)-KL1A	Kopplingslåda	x001.xx-F01-18-16	Lindinvent	CBX	LE	LE	EE	EE	CAN	CAN									1	170412	
(18-16)-RC1A	Reglercentral	x001.xx-F01-18-16	Lindinvent	TTC	LE	LE	LE	EE	(18-16)- KL1A	(18-16)- KL1A										170412	Inbyggd i (18-16)-ST1A
(18-16)-ST1A	Spjällställdon, reglerande	x001.xx-F01-18-16	Lindinvent	TTC	LE	LE	LE	LE	(18-16)- RC1A	(18-16)- RC1A										170412	
(18-16)-SV1x	Styrventil, 2-vägs	x001.xx-F01-18-16			RE	RE	RE	RE	(18-16)- KL1A	(18-16)- KL1A										170412	
(18-16)-SV1x	Ventilställdon, termo	x001.xx-F01-18-16	Lindinvent		LE	LE	EE	EE	(18-16)- KL1A	(18-16)- KL1A								1	170412		

0

10 1 9 12 29