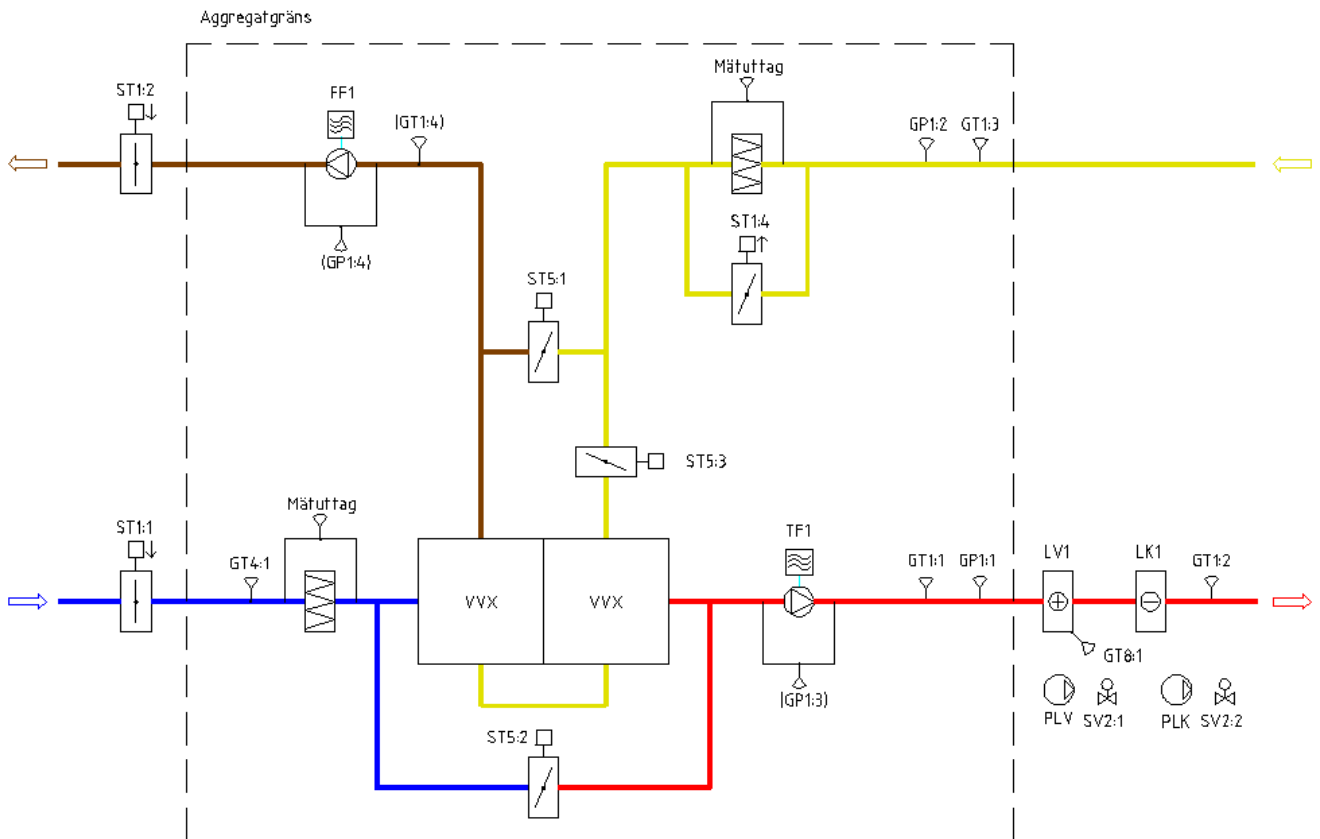


DRIFTKORT, översikt funktion och gränssnitt



APPARATSKÅP AS-LBx

Allmänt

Driftkort: AS-LBx
 Betjäna: Luftbehandlingsaggregat LBx
 Placering: Fläktrum LBx

Samtliga komponentmärknings föregås av beteckning LBx-.

Kraft

Aggregat matas från apparatskåp AS i fläktrum.

Styrning

Lokal manöver från regulator i aggregat via HMI.
 0 – Stoppat Aggregat.
 AUTO – Aggregatet styrs via HMI / regulator och tidkanal.
 HAND – Aggregatet styrs via HMI / regulator och fast inställda varvtal på fläktar.

Uppstart

Aggregatet startas med sekvens:

1. Förbigångsspjäll ST5:1-ST5:2 stänger och ST5:3 öppnar för full värmeåtervinning. Förbigångsspjäll filter ST1:4 stänger.
2. Spjäll ST1:2 öppnar och FF1 startas reglerande mot värden från regulator.

3. Spjäll ST1:1 öppnar och TF1 startas reglerande mot värden från regulator.
4. Efter inställd tid övergår utsignal för förbigångsspjäll till temperaturreglering.

Tidsstyrning

I läge AUTO växlas aggregatet mellan dag och nattdrift via separat tidkanal.
 I dagdrift regleras aggregatet med börvärden för dagdrift. I nattdrift regleras aggregatet med börvärden för nattdrift sommar driftsfall respektive vinter driftsfall.

Driftfall sommar/vinter

Vid **alternativ A** styrs sommar driftsfall respektive vinter driftsfall via fasta datum i tidkanal.

Vid **alternativ B** (option med utomhusgivare och parameterinställning vid driftsättning) styrs sommar driftsfall respektive vinter driftsfall via gränsvärden av dämpad utetemperatur.

Sommarfall föreligger när utetemperatur överstiger +17 °C eller utetemperatur under det senaste tre dyggen överstigit +12 °C.

Vinterfall föreligger när utetemperatur understiger +5 °C eller utetemperatur under det senaste tre dyggen understigit +12 °C.

Reglering temperatur (utan värme-/kylbatteri).

Datum 2013-09-12	Ritad/Konstruerad av	Zize-i Standardutförande + förbigångsspjäll filter	Projekt nr <Exempeltext>
Ändringsdatum 2014-10-21	CHA		System
VoltAir System LUFTBEHANDLING			

DRIFTKORT, översikt funktion och gränssnitt

Temperaturen regleras enligt valbar princip A eller B.

Vid **alternativ A** regleras tilluftstemperaturen via GT1:1
Inställt börvärde utekompenseras via GT4:1.

Vid **alternativ B** regleras frånluftstemperaturen i kaskad
via GT1:3 i frånluft och GT1:1 i tilluft. Tilluftens max och
mintemperatur begränsas i regulator.

Vid stigande värmebehov gäller följande reglersekvens:

1. Förbigångsspjäll ST5:1-ST5:2 stänger reglerande
samtidigt som ST5:3 öppnar reglerande.

Vid kylbehov sker omvänd sekvens.

Reglering temperatur (med värme/kylbatteri).

Temperaturen regleras enligt valbar princip A eller B.

Vid **alternativ A** regleras tilluftstemperaturen via GT1:2.
Inställt börvärde utekompenseras via GT4:1.

Vid **alternativ B** regleras frånluftstemperaturen i kaskad
via GT1:3 i frånluft och GT1:2 i tilluft. Tilluftens max och
min-temperatur begränsas i regulator.

1. Vid stigande värmebehov gäller följande
reglersekvens:
 1. SV2:2 stänger reglerande för kyla.
2. Förbigångsspjäll ST5:1-ST5:2 stänger reglerande
Samtidigt som ST5:3 öppnar reglerande.
3. SV2:1 öppnar reglerande för värme.

Vid kylbehov sker omvänd sekvens.

Nattkyla (vid aktiverad funktion)

I sommardrift startas nattkyla om:

Temperaturen vid GT1:3 (frånluft) överstiger inställt
värde.

Temperatur vid GT4:1 (uteluft) understiger temperaturen
för frånluft med inställd differens.

Vid nattkyldrift regleras tilluftstemperaturen via GT1:1
eller GT1:2 till inställt värde på regulator.

Varvtalsstyrning, tryckstyrning

TF1 styrs via GP1:1. Inställda värden regleras från
regulator. Det reglerande trycket utekompenseras via
GT4:1.

FF1 styrs via GP1:2. Inställda värden regleras från
regulator. Det reglerande trycket utekompenseras via
GT4:1.

Frysvakt (med värmebatteri)

Vattentemperaturen i LV1 minbegränsas av dykgivare
GT8:1 som övertar regleringen av SV2:1 om frysrisk
föreligger eller vid stopp av aggregat. Vid frysrisk stoppas
aggregatet.

Förreglingar, blockeringar

Tilluftsfläkt förreglas av Frånluftsfläkt.

Brandfunktion alt 1.

Larmsignal från externt system stoppar fläktar och
stänger spjäll ST1:1 och ST1:2 via regulator.

Brandfunktion alt 2.

Larmsignal från externt system varvar upp fläktar via
regulator till önskat börvärde. Förbigångsspjäll filter ST1:4
öppnar. ST 5:1 öppnar och ST 5:3 stänger.
Vid aktivering av brandfunktion alt2, blockeras
brandfunktion alt 1.

Vid brand förreglas frysvakt.

Mätning verkningsgrad

Mätning sker via mätpunkter GT1:1, GT1:3 och GT4:1.

Externa signaler

1. Inkommande signal från brandlarmcentral.
2. Inkommande signal förlängd drift.
3. Utgående signal start/stopp kyla.
4. Inkommande signal larm kyla.
5. Utgående signal summalarm.

Larm

Objekt	Orsak	Prioritet
GT2:1	Låg temperatur	A
GT8:1	Frysrisk	A
TF	Konflikt, fel	B
FF	Konflikt, fel	B
GP1:1	Lågt övertryck	B
GP1:2	Lågt undertryck	B

Övervakning

Driftslägen och larm redovisas i HMI.

Givares värden på temperaturer och tryck redovisas i
HMI.

Läge för spjäll redovisas i HMI. För reglerande spjäll
redovisas öppningsgrad.

Summalarmutgång A respektive B.

Datum 2013-09-12	Ritad/Konstruerad av	Zize-i Standardutförande + förbigångsspjäll filter	Projekt nr <Exempeltext>
Ändringsdatum 2014-10-21	CHA		System
VoltAir System LUFTBEHANDLING			Sida 2(2)