

This Drawing and its contents are our exclusive property and must not be copied, reproduced, transmitted or communicated to any other party or used for purposes not specifically permitted by IV Produkt AB

STARTSEKvens:
Vid uppstart av aggregat öppnas ute- och avluftsspjäll.

Spjäll med brandskyddsfunktion ställer sig i normalläge.

När spjäll är öppna, och spjäll med brandskyddsfunktion ställt sig i normalläge, startar frånluftsfläkt och vid behov värmeåtervinning (temperaturvillkor och uppstartstid är inställbara). Efter inställd tid startar tilluftsfläkt.

FLAKTREGLERING
Tryckreglering:

Fläktar kan styras i upp till tre steg (börvärden) via tidsschema.

Kanaltryck konstanthålls via tryckgivare. Avvikelselarm erhålls efter inställd tid om kanaltrycket avviker från börvärde. Luftflöde över fläktar kan avläsas.

TEMPERATURREGLERING:
Frånluft sommar-Tilluft vinter:

Aggregatet växlar reglertyp mellan frånluftsreglering sommartid och tilluftsreglering vintertid. Sommar- och vinterläge är inställbart, baserat på utetemperatur.

Tilluftsreglering (vinter):
Tilluftstemperatur regleras till börvärde. Börvärde temp. och Tilluftkomp. skapar tillufts-börvärde.

Frånluftsreglering (sommar):
Frånluftstemperatur regleras till börvärde. Börvärde temp. + Dödzon skapar kylbörvärde. Tilluftstemperatur min- och maxbegränsas.

Börvärdet kan kompenseras baserat på utetemperatur. Avvikelselarm erhålls efter inställd tid om temperaturen avviker från börvärdet.

KYLSEKvens:
Vid kylbehov aktiveras i följande ordning:

Vattenkyla:
Öppnar ventilen till kylbatteriet. Pump startar vid kylbehov och motionkörs periodiskt då kylbehov inte föreligger.

VARMESEKvens:
Vid värmebehov aktiveras i följande ordning:

Värmeväxlare:
Motströmsvärmeväxlarens återvinningsspjäll öppnar vid värmebehov. Värmeväxlaren skyddas mot frostbildning av tryckgivare.

Vattenvärme:
Öppnar ventilen till värmebatteriet. Frysskyddsgivare skyddar batteriet genom att varmhålla batteriet enligt två börvärden, ett då aggregatet är i drift och ett då aggregatet är stoppat. Om frysrisk ändå föreligger stoppas aggregatet. Cirkulationspump startar vid värmebehov och motionskörs periodiskt då värmebehov inte föreligger.

ÖVRIGA FUNKTIONER:
Nattkyla:
Kan endast starta om utetemperatur under drifttid inte underskridit det inställda utetemperaturvillkoret. Med inställbara intervaller startas aggregatet utanför drifttid för att känna av kylbehov och övriga startvillkor. Vid kylbehov fortsätter aggregatet att kyla lokalen med uteluft.

Kylåtervinning:
Vid kylbehov och då frånluftstemperatur underskrider utetemperatur med inställd temperaturskillnad börjar värmeväxlaren kylåtervinna.

Extern styrning:
Vid aktivering av timer går aggregatet på vald hastighet tills tiden löpt ut, då tidschema eller motsvarande återtar styrning.

Daggpunktsreglering:
Tilluftstemperaturen tillåts inte sjunka under daggpunkten i tilluften för att undvika kondensutfällning på kanalen.

Motionering av spjäll med brandskyddsfunktion:
Spjäll med brandskyddsfunktion motioneras med inställbara intervaller. Vid motionskörning stoppas aggregatet och brandspjällens funktion kontrolleras med hjälp av ändlägeskontakter. Vid fel erhålls larm.

FILTERÖVERVAKNING:
Till- och frånluftsfiltrets aktuella larmgränser baseras på luftflödet, överskrider larmgränserna erhålls larm.

ENERGY WATCH:
Övervakning av energianvändning. Följande värden kan avläsas:
Värmeväxlarens återvunna energi, effekt och verkningsgrad. Fläktarnas tillförda energi, effekt och SFP-värde. Eftervärmarens tillförda energi och effekt beräknas.
Vid oavsiktlig temperaturhöjning över eftervärmaren, till exempel läckande ventil, erhålls larm.

LARMHANTERING:
Vid fel på aggregatet, komponenter kopplade till aggregatet, regleravvikelser utanför inställda larmgränser eller signal på larmgångar erhålls larm. Larm kan avläsas och återställas i handterminal, IV Produkt Cloud eller via extern kommunikation. Larmklass är valbar för respektive larm och vissa larm kan ha olika larmklass beroende på årstid. Larmklass A stoppar aggregatet. Brandlarmsfunktion konfigureras separat.

BRANDLARM (I):
Brandlarm (I) aktiveras om:

Till- eller frånluftstemperatur överstiger inställd brandlarmgräns.

Rökdetektor i till- eller frånluft indikerar brandgas.

Funktion vid Brandlarm (I):

Till- och frånluftsfläkt stoppas.

Spjäll med brandskyddsfunktion ställer sig i brandläge.


No.	REVISION	SIGN.	DATE
-----	----------	-------	------



Envistar Top
FUNKTIONSBESKRIVNING

Transtrands besparing
LA03-VERKSTAD

DATE	DESIGNED BY	CONT.
PROJECT NUMBER	ACCEPTED BY	SHEET
		103
		102

					ENVISTA FLÖDESBÄN
No.	REVISION	SIGN.	DATE		

