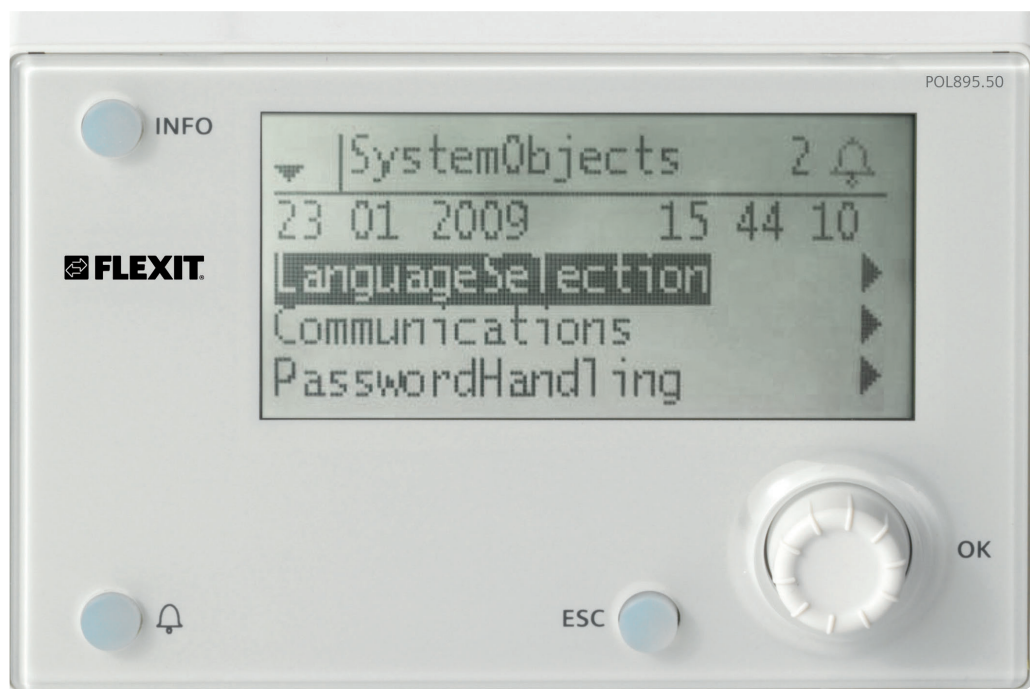


112140SV-09
2024-01

CS2000 Automatik V3



SV Bruksanvisning



Denna bruksanvisning gäller endast för programvaruversion V3.x

För att se aktuell programvaruversion:

Startsida > Huvudmeny > Systemöversikt > Versioner > Flexit.ahu = V3.x

Innehåll

1. Inledning	4
1.1. Dokumentbeskrivning	4
1.2. Markerade rutor	4
1.3. Systemöversikt	5
1.3.1. Systemuppbyggnad	5
1.3.2. Ventilationsaggregatets kopplingsrum	6
1.3.3. Ventilationsaggregatets styrskåp	7
2. Kom-igång-guide	9
2.1. HMI	9
2.2. Inställningar	9
2.2.1. Inledning	9
2.2.2. Välj språk	9
2.2.3. Inloggning	9
2.2.4. Ställa in tid/tidskanaler	10
2.3. Justera börvärden på hastigheter och temperaturer	12
2.4. Serviceomkopplare	12
2.5. Frånluftsreglering	12
2.6. Växla enhet vid flödesvisning	12
2.7. Larmhantering	12
3. Menyträd	13
4. Säkerhetskopiering och programuppdatering	25
4.1. Spara en konfiguration	25
4.2. Läs in en konfiguration	25
4.3. Läs in en applikation eller programvara	25
4.4. Feldiagnostik - Snapshot	26
5. Generella funktioner	26
6. Konfiguration	27
6.1. Konfiguration 1	27
6.2. Konfiguration 2	32
6.3. Konfiguration av in- och utgångar	36
7. Kyla	37
7.1. Installation	37
7.2. Konfiguration - Kylstyrning	37
7.3. För aktivering av cirkulationspump (gäller endast vid vätskekyla)	37
7.4. Blockering vid utetemperatur	37
7.5. Gångtider (gäller endast vid DX-kyla)	37
7.6. Kylbegränsning beroende på fläkthastighet (gäller endast vid DX-kyla)	38
7.7. Inställning av temperaturbörvärde	38
8. Temperaturreglering	38
8.1. Frånluftsreglering	38
8.2. För att justera begränsningar av inblåsningstemperatur vid frånluftsreglering	38

9.	Sommar/vinterkompensering.....	39
9.1.	Justering av fläktbörvärde vid hög/låg utomhustemperatur.....	39
9.2.	Parameterinställningar för flätkompensering.....	39
9.3.	Justering av temperaturbörvärde vid hög/låg utomhustemperatur	39
9.4.	Parameterinställningar för temperaturkompensering	39
9.5.	Inställningar byte mellan sommar/vinterdrift.....	40
9.6.	Byte mellan sommar/vinter Fysisk ingång.....	40
9.7.	Byte mellan sommar/vinter via datum/utetemperatur	41
9.8.	Temperaturtest för nattdrift.....	41
9.9.	Nattkyla	42
9.10.	Stöddrift	42
	9.10.1. För att aktivera funktionen.....	42
	9.10.2. För att konfigurera funktionen.....	42
10.	Fläktreglering	43
10.1.	Välj reglermetod	43
	10.1.1. Välj fläktreglermetod.....	43
10.2.	Tryckstyrning.....	43
	10.2.1. Konfigurering av trycksensorernas mätområden	43
	10.2.2. Börvärdesjustering av tryck.	44
10.3.	Externt börvärde fläkt	44
	10.3.1. Parameterinställningar för Komp.....	45
	10.3.2. Parameterinställningar för Huvud.....	45
10.4.	Extern fläktstyrning via digitala ingångar	46
10.5.	Brandfläkt.....	46
11.	Inkoppling av extern utrustning	47
11.1.	Brandspjäll	47
11.2.	Brand-/Rökgivare.....	50
11.3.	Luftkvalitet.....	51
11.4.	AUX Spjäll	52
12.	Web	53
13.	ModBus TCP/IP	54
14.	DX-Värme/kyla	54
14.1.	Konfigurering av automatiken	54
14.2.	Installation	57

1. Inledning


1.1. Dokumentbeskrivning


Det här dokumentet beskriver CS2000-automatikens huvudfunktioner och är indelat i olika sektioner för olika delar av systemet. För den som endast önskar att göra grundläggande inställningar för att starta ventilationsaggregatet finns det en speciell sektion som beskriver uppstartförfarandet. För den som önskar mer grundläggande information, välj önskat avsnitt i dokumentet.

 Alla elektriska inkopplingar måste utföras av fackman.

1.2. Markerade rutor

I dokumentet används ett antal olika textrutor för att uppmärksamma användaren på olika saker. Det kan handla om allt från ren informationstext till speciellt viktiga detaljer för att inte använda anläggningen felaktigt. Här följer en kort beskrivning av de olika rutorna:

 **WARNING!** När en text har den här markeringen innebär det att personskada eller allvarlig skada på utrustningen kan bli resultatet om inte instruktionen följs.

 **OBS!** När en text har den här markeringen kan skada eller dålig funktion på utrustningen bli konsekvensen om inte instruktionen följs.

 **OMSTART**

> **EXEMPEL**

Textrutor i kursiv stil visar ett exempel

En tabell ser ut så här

med olika värden	med olika värden
med olika värden	med olika värden

1.3. Systemöversikt

1.3.1. Systemuppbyggnad

Styrsystemet är uppdelat i två undergrupper:

1. En del som sitter placerad i ventilationsaggregatets kopplingsrum
2. En del som sitter placerad i ett eget styrskåp på utsidan av ventilationsaggregatet

1.

Anslutningsplintar för inkommande matning
Säkring för automatik och fläktar (ej elbatteri)

Modbusextender - kommunikationskort som förbinder ventilationsaggregatets ingående komponenter med regulatorn via datakommunikation

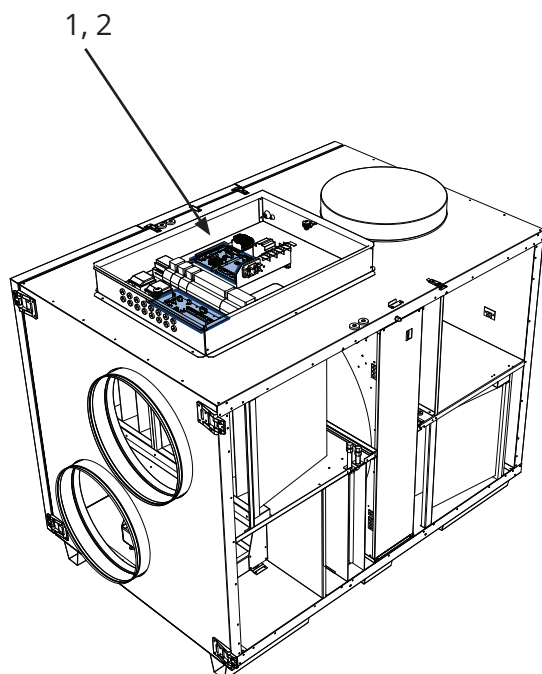
Kraftmatningskort - kretskort som fördelar matningsspänning till ventilationsaggregatets komponenter och ger möjlighet för anslutning av komponenter till ett vattenbatteri

2.

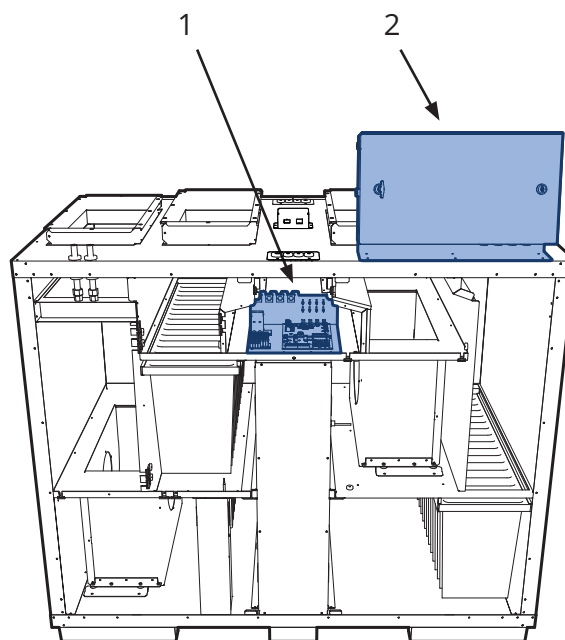
Regulator - Ventilationsaggregatets övergripande styrsystem

Plintkort - Kretskort med anslutningsplintar för inkoppling av extra komponenter och tillbehör

HMI - Styrpanel som används för att kommunicera med regulatorn



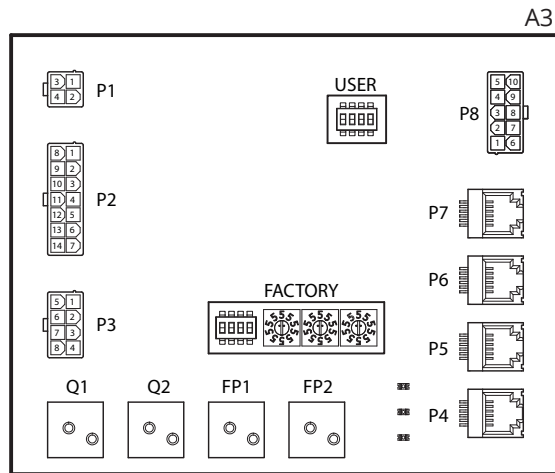
L-modell



S-modell

1.3.2. Ventilationsaggregatets kopplingsrum

Modbusextender



Är ett kommunikationskort som kopplar samman ventilationsaggregatets ingående komponenter med regulatorn.

Kortet har fyra dip-switchar benämnda "USER" som används för att konfigurera aggregatet efter vilken typ av värmebatteri som installeras.

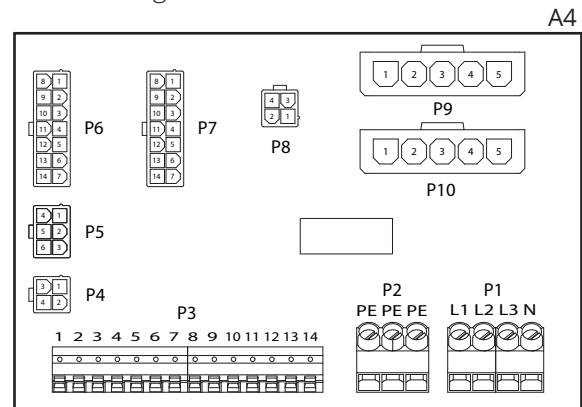
Dip-switch nr.	ON	OFF
1	Värmebatteri	Ej värmebatteri
2	Elbatteri	Vattenbatteri
3	-	Skall stå i OFF
4	-	Skall stå i OFF

De andra fyra dip-switcharna samt vridbrytare märkta "FACTORY" är inställda från fabrik och skall inte ändras.

Kortets komponenter har följande funktion:

Komponent	Funktion
P1	Matningsspänning
P2	Styr signaler till värmebatteri
P3	Styr signaler till rotor samt temperaturgivare
P4	Kommunikationsanslutning
P5	Kommunikationsanslutning
P6	Kommunikationsanslutning
P7	Kommunikationsanslutning
P8	Styr signaler till fläktar
Q1	Differenstryckvakt för flödesmätning på tilluftsfläkt
Q2	Differenstryckvakt för flödesmätning på frånluftsfläkt
FP1	Differenstryckvakt för tilluftsfilter
FP2	Differenstryckvakt för frånluftsfilter

Kraftmatningskort



Är ett kretskort som fördelar matningsspänning till ventilationsaggregatets komponenter (ej elbatteri) samt styrskåp.

Det finns också en anslutningsplint för de komponenter som behövs för att reglera ett vattenbatteri.

Kortets komponenter har följande funktion:

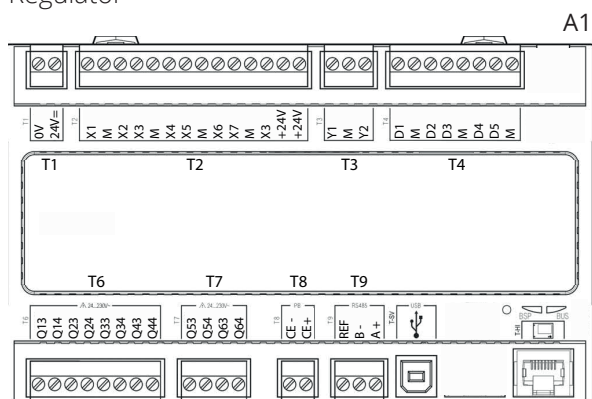
Komponent	Funktion
P1	Anslutningsplint för matningsspänning
P2	Anslutningsplint för skyddsjord (PE)
P3	Anslutningsplint för vattenbatteri
P4	Matningsspänning till modbusextender
P5	Matningsspänning till styrskåp
P6	Styr signaler till värmebatteri
P7	Styr signaler till värmebatteri
P8	Matningsspänning till rotorstyrning
P9	Matningsspänning för tilluftsfläkt
P10	Matningsspänning för frånluftsfläkt

På anslutningsplinten P3 finns följande signaler:

Plintnr.	Funktion
1	Ventilmotor - G0
2	Ventilmotor - 24V+
3	Ventilmotor - G0
4	Ventilmotor - Styr signal 0-10V
5	G0 (för F10 eller B5)
6	Överhettningstermostat F10
7	Returvattengivare B5
8	Ingen anslutning
9	N
10	Pumpmotor - Reläkontakt
11	Pumpmotor - Reläkontakt
12	L
13	N
14	L

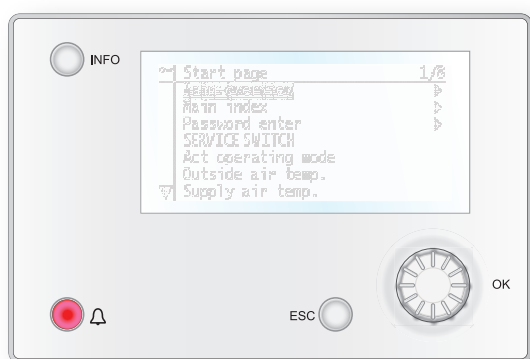
1.3.3. Ventilationsaggregatets styrskåp

Regulator



Ventilationsaggregatets styrsystem. Hit ansluts styrpanelen (HMI) samt givare och andra komponenter som ingår i ventilationsaggregatet. Det finns också möjligheter att koppla in ett SD-minneskort för att säkerhetskopiera alternativt återläsa konfigurationsinställningar och parametrar till regulatören.

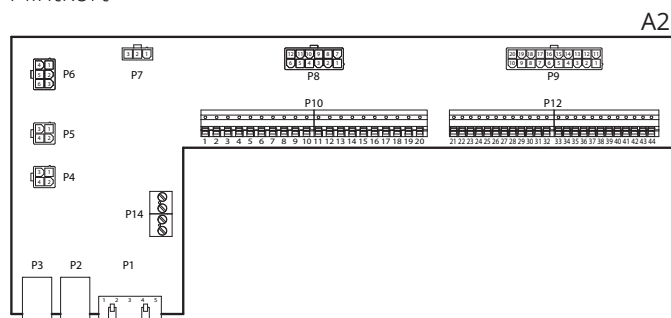
HMI



Styrpanel som alla inställningar och avläsningar görs från.

Har en 8-raders grafisk display och man rör sig i menyträden med hjälp av en ratt som snurras för att sedan bekräfta val med ett tryck på samma knapp.

Plintkort



Är ett kretskort som kopplar samman komponenter med regulatören. Anslutning av externa komponenter så som spjäll med flera görs mot det här kortet via anslutningsplintarna på kortet.

Kortets komponenter har följande funktion:

Komponent	Funktion
P1	Anslutning för matningsspänning
P2	Datakommunikation
P3	Datakommunikation
P4	Anslutning för extern tryckgivare (tillbehör)
P5	Anslutning för extern tryckgivare (tillbehör)
P6	Anslutning för 24V trafo
P7	Datakommunikation
P8	Anslutning för digitala utgångar
P9	Anslutning för styrsignaler
P10	Anslutningsplint för 230V signaler
P12	Anslutningsplint för styrsignaler
P14	Anslutningsplint för skyddsjord (PE)

Plintkort

På anslutningsplinten P10 finns följande signaler:

Plint nr.	Funktion
1	L
2	N
3	L (Uteluftsspjäll)
4	L1 (AV/PÅ Uteluftsspjäll)
5	N (Uteluftsspjäll)
6	L (Avluftsspjäll)
7	L1 (AV/PÅ Avluftsspjäll)
8	N (Avluftsspjäll)
9	L (Brandspjäll)
10	L1 (AV/PÅ Brandspjäll)
11	N (Brandspjäll)
12	Summalarm IN
13	Summalarm UT
14	DX-Kyla/Kylpump IN
15	DX-Kyla/Kylpump UT
16	L
17	Värme IN
18	Värme UT
19	N
20	Används ej

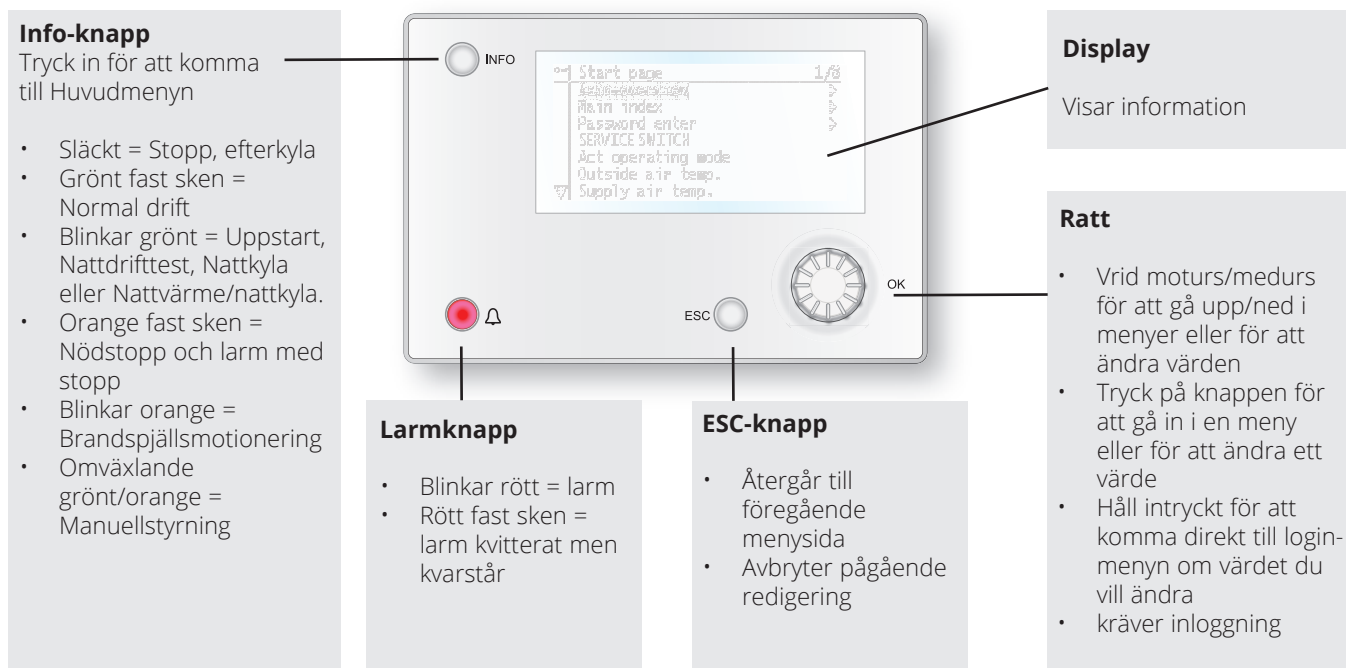
På anslutningsplinten P12 finns följande signaler:

Plint nr.	Funktion
21	Kyla - 0-10V [AO]
22	Kyla - G0
23	Extern styrning 1 [DI]
24	Extern styrning 1 - G0
25	Extern styrning 2 [DI]
26	Extern styrning 2 - G0
27	Brand/Rök [DI]
28	Brand/Rök - G0
29	Luftkvalitet - 0-10 [AI]
30	Luftkvalitet - G0
31	Värme - 0-10V [AO]
32	Värme - 24V+
33	Värme - G0
34	Brandspjäll öppet [DI]
35	Brandspjäll stängt [DI]
36	Brandspjäll -G0
37	AUX Spjäll - 0-10V [AO]
38	AUX Spjäll - G0
39	Returvattengivare B5 [AI] / Överhettningstermostat F20 [DI]
40	Returvattengivare B5 [AI] - G0 / Överhettningstermostat F20 [DI] - G0 Tillufts-Frånluftsfläkt - G0
41	CE- [Databuss]
42	CE+ [Databuss]
43	Externt börvärde tilluftsfläkt 0-10V [AI]
44	Externt börvärde frånluftsfläkt 0-10V [AI]

2. Kom-igång-guide

2.1. HMI

En central del av systemet utgörs av HMI:n (styrpanelen), vilken används för att göra inställningar och avläsningar från. Styrpanelen består av en 8-raders grafisk display, indikeringslampor samt reglage för att göra inställningar med. För att kunna utföra de initiala inställningarna av systemet följer här en kort introduktion av styrpanelen.



2.2. Inställningar

2.2.1. Inledning

Första gången anläggningen startas skall några enkla steg gås igenom för att säkerställa systemets funktion.

Om ett värmebatteri har installerats i ventilationsaggregatet och tillhörande inställningar gjorts på dip-switchar i aggregatets kopplingsrum, kommer automatiksystemet att startas om automatiskt en gång för att slutföra den operationen. Inget extra handhavande behövs, det är bara att vänta tills systemet är omstartat.

Det finns en snabbmeny för åtkomst av de vanligaste funktionerna i styrpanelen, Språk, Tidsstyrprogram och Börvärdesinställningar.

2.2.2. Välj språk

För att ändra språk vid leverans:

Start page > Quickmenu > Language selection > HMI Language > Svenska

Ställer om menyspråket till svenska.

2.2.3. Inloggning

För att utföra ändringar på systemet krävs det oftast att man är inloggad i systemet. Det finns fyra behörighetsnivåer i systemet varav tre är lösenordsskyddade. I displayens övre vänstra hörn visas vilken nivå som användaren är inloggad med för tillfället med lika antal nycklar. Menyerna innehåller mer eller mindre menyval beroende på vilken nivå man är inloggad med.

Följande åtgärder är möjliga på de olika nivåerna:

Nivå 1: Inga restriktioner, inget lösenord krävs.

- Läsrättigheter till alla menyer utom systemparametrar, konfigurerings- och detaljmenyer.
- Läsrättigheter till larmlistor och larmhistorik.

Nivå 2: Slutanvändare, lösenord 1000.

- Alla rättigheter som för nivå 1, plus:
- Läsrättigheter till alla menyer utom konfigureringsmenyer.
- Skrivrättigheter till de viktigaste börvärdena (Börvärden/Inställn. > Börvärden).
- Larm och larmhistorik kan kvitteras och återställas.

Nivå 3: Systemadministratör, lösenord 2000.

- Alla rättigheter som för nivå 2, plus:
- Rättigheter för alla menyer utom I/O-konfigurering och systeminställningar.

Nivå 4: OEM, lösenord uppges endast i samråd med Flexits serviceorganisation.

- Alla rättigheter som för nivå 3, plus:
- Rättigheter för alla menyer och systeminställningar.

Startsida > Huvudmeny > Logga in

2.2.4. Ställa in tid/tidskanaler

Startsida > Snabbmeny > Tidsstyrprogram

Parameter	Funktion
Datum och Tid	Här ställer man in tid och datum
Kontinuerlig drift	Här kan man överstyra tidsstyrningsprogrammen och köra aggregatet i kontinuerlig drift
Aktuellt värde	Visar aktuell tidsstyrning (temperatur och hastighet)
Måndag till söndag	Se förklaring veckoschema (2.2.4.2)

2.2.4.1. Ställ in kalender och tidsstyrprogram

Generellt

I det här avsnittet beskrivs funktioner och inställningar för tidsstyrprogram och kalendrar.

När inget objekt med högre prioritet (till exempel Manuell styrning <=> Auto) är aktiverat kan anläggningen slås från eller stegändras via tidsstyrprogrammet. Högst sex omkopplingstider per dag kan specificeras.

Kalender stopp åsidosätter kalenderundantag, vilket i sin tur åsidosätter det normala tidsstyrprogrammet (endast i driftläge). Upp till 10 perioder eller undantagsdagar kan specificeras för varje kalender.

Obs! Både börvärde för fläktsteg och temperaturbörvärde (komfort/ekonomi) styrs av tidsstyrprogrammet.

2.2.4.2. Veckoschema

Parameter	Värde	Funktion
Aktuellt värde	---	Omkoppling enligt schema
Måndag		Visar aktuell manöver om aktuell dag är måndag. Sista tidpunkt som kan anges för en dag är 23:59. Gå till dagligt omkopplingsschema för måndagar
Kopiera schema	-Mån.till -Ti- Fr -Ti- Sö	Kopierar tider för tidsstyrprogrammet från måndag till tisdag-fredag / tisdag-söndag. -Passiv (ingen kopiering). - Kopiering startar. Återgång till visningskärm
Tisdag		Samma funktion som för måndag
...		...
Söndag		Samma funktion som för måndag
Undantag		Visar aktuell manöver om aktuell dag är en undantagsdag. Gå till dagligt omkopplingsschema för undantagsdagar
Period: Start Period: Start		(Endast behörighetsnivå 3.) Startdatum för veckoschema. *,* *.00 innebär att veckoschemat alltid är aktiverat. ---> Aktivera veckoschema
Period: Slut Period: Start		(Endast behörighetsnivå 3.) Startdatum och starttid för inaktivering av veckoschema

2.2.4.3. Dagschema

Parameter	Värde	Funktion
Aktuellt värde	---	Omkoppling enligt schema när aktuell veckodag är samma som omkopplingsdag
Dagschema	- Passiv - Aktiv	Status för aktuell vecka eller undantagsdag: -Aktuell veckodag (systemdag) är inte samma som omkopplingsdag. -Aktuell veckodag (systemdag) är samma som omkopplingsdag
Tid-1		Specialfall: Denna tid får inte ändras, utan måste alltid vara 00:00
Värde-1		Omkopplingsmanöver för Tid-1
Tid-2		Omkopplingstid 2 *: * ---> Tid inaktiverad
Värde-2 ... Värde-6		Analogt värde 1
Tid-3 ... Tid-6		Analogt tid 2

2.2.4.4. Kalender (undantag och stopp)

Undantagsdagar kan definieras i kalendern. Dessa kan inkludera specifika dagar, perioder eller veckodagar. Undantagsdagar åsidosätter veckoschemat.

Kalenderundantag

Omkoppling sker enligt veckoschemat och de undantag som är specificerade i dagschemat när en omkopplingstid är aktiverad i kalenderundantaget.

Kalenderstopp

Anläggningen slås från när Kalender stopp är aktiverat.

Parameter:

Startsida > Huvudmeny > Aggregat > Driftinformation > Tidstyrprogram > Kalender undantag

Startsida > Huvudmeny > Aggregat > Driftinformation > Tidstyrprogram > Kalender stopp

Parameter	Värde	Funktion
Aktuellt värde	-Passiv -Aktiv	Visar om en kalendertid är aktiverad: -Ingen kalendertid aktiverad -Kalendertid aktiverad
Val-x	-Datum -Intervall -Veckodag -Passiv	Specificering av undantagstyp: -En viss dag (t ex fredag) -En period (t ex semester) -En viss veckodag -Tider är inaktiverade Detta värde ska alltid placeras sist, efter datum
-(Start) Datum		-Val-x = intervall: Ange startdatum för perioden -(Val-x = datum: Ange specifikt datum)
-Slutdatum		Val-x = intervall: Ange slutdatum för perioden Slutdatum måste vara senare än startdatum
-Veckodag		Val-x = endast veckodag: Ange veckodag

EXEMPEL: Val-x = Datum

Endast tiden för (start) är relevant.

- `-(Start)Datum = *,01.01.16`

Resultat: 1 januari 2016 är ett undantagsdatum.

- `-(Start)Datum = Må,*,*.00`

Varje måndag är undantagsdag.

- `-(Start)Datum = *,*,Jämn.00`

Alla dagar i jämna månader (februari, april, juni, augusti etc) är undantagsdagar.

EXEMPEL: Val-1 = Intervall

Tiderna för (Start)Datum och Slutdatum tillämpas.

- `-(Start)Datum = *,23.06.16 / -Slutdatum = *,12.07.16`

23 juni 2016 till och med 12 juli 2016 är undantagsdagar (till exempel semester).

- `-(Start)Datum = *,23.12.16 / -Slutdatum = *,31.12.16`

23-31 december är undantagsperiod varje år. Tiden Slutdatum = *,01.01.16 fungerar inte, eftersom 1 januari infaller före 23 december.

- `-(Start)Datum = *,23.12.16 / -Slutdatum = *,01.01.17.`

23 december 2016 till och med 1 januari 2017 är undantagsdagar.

- `-(Start)Datum = *,*,*.17 / -Slutdatum = *,*,*.17`

Varning! Detta innebär att undantag alltid är aktivt! Anläggningen är kontinuerligt i undantagsläge eller frånslagen.

EXEMPEL: Val-1 = Veckodag

Val-1 = Veckodag

Tiderna för veckodag tillämpas.

- `Veckodag = *,Fr,*`

Varje fredag är undantagsdag.

- `Veckodag = *,Fr,Jämn`

Varje fredag i jämna månader (februari, april, juni, augusti etc) är undantagsdag.

- `Veckodag = *,*,*`

Varning! Detta innebär att undantag alltid är aktivt! Anläggningen är kontinuerligt i undantagsläge eller frånslagen.

2.3. Justera börvärden på hastigheter och temperaturer

Startsida > Snabbmeny > Börvärden/Inställn.

Parameter	Funktion
Alla inställningar	>
Tidstyrprogram	>
Börv.komf.värme	Anger temperaturbörvärdet
Börv.ekon.värme	Anger temperaturbörvärdet
Börv.TF steg 1	Anger tilluftsflöde
Börv.TF steg 2	Anger tilluftsflöde
Börv.TF steg 3	Anger tilluftsflöde
Börv.FF steg 1	Anger frånluftsflöde
Börv.FF steg 2	Anger frånluftsflöde
Börv.FF steg 3	Anger frånluftsflöde

2.4. Serviceomkopplare

Serviceomkopplare används för att stoppa aggregatet vid service.

Startsida > OMKOPPLARE SERVICE

Parameter	Funktion
Auto	Aggregatet styrs via tidskanal
Av	Serviceäge, aggregat i stopp

2.5. Frånluftsreglering

Aggregatet är standardkonfigurerat för att temperaturreglera via tilluften men kan omkonfigureras så att det reglerar via frånluften. För att göra detta gå in på följande meny:

Startsida > Huvudmeny > Konfiguration > Konfiguration 1 > Temp.reglertyp

Parameter	Funktion
Tilluft	Temperaturreglering styrs av tilluftstemperaturen
Frånluft	Temperaturreglering styrs av frånluftstemperaturen

Efter ändring av en konfigurationsmeny ska en omstart utföras.

Startsida > Huvudmeny > Konfiguration > Konfiguration 1 > Omstart > Utför



För att justera begränsningar av inblåsningstemperatur vid frånluftsreglering.

Startsida > Snabbmeny > Börvärden/Inställn.

Parameter	Funktion
Börv.min till.temp	Anger lägsta tillåtna inblåsningstemperatur
Börv.max till.temp	Anger högsta tillåtna inblåsningstemperatur

2.6. Växla enhet vid flödesvisning

Växlar mellan m³/h och l/s i visningen av luftmängd.

Startsida > Huvudmeny > Konfiguration > Konfiguration 2 > Flödesvisning

Parameter	Funktion
Nej	Används ej.
l/s	Visar flödet i l/s
m ³ /h	Visar flödet i m ³ /h

Efter ändring av en konfigurationsmeny ska en omstart utföras.

Startsida > Huvudmeny > Konfiguration > Konfiguration 2 > Omstart > Utför



2.7. Larmhantering

Om ett larm har löst ut visas det genom den blinkande larmsymbolen. Man kan få mer information genom att trycka på larmknappen. För att återställa larmet tryck två gånger på larmknappen och välj menyvalet Bekräfta/Återställ och därefter Utför.

Alternativt kan larm återställas genom menyvalet:

Startsida > Huvudmeny > Larmhantering > Larmåterställning > Utför

3. Menyträd

Genom att logga in får man tillgång till flera menyval.

Menyträdet återspeglar standardkonfigurationen.
Det kan ändra sig vid andra konfigurationer.



Startsida

- Snabbmeny
- Huvudmeny
- Driftinformation
- OMKOPPLARE SERVICE
- Driftläge
- Utetemp.
- Tilluftstemp.
- Frånluftstemp.



Snabbmeny

- Language selection
- Tidstyrprogram
- Börvärden/Inställn.

Huvudmeny

- Logga in
- Aggregat
- Kommunikation
- Generella funk.
- Larmhantering
- Systemöversikt
- Översikt IO konfigur./råvärden
- Konfiguration

Driftinformation

- Akt. driftläge
- - Larm
- Tidstyrprogram
- Utetemp.
- Frånluftstemp.
- Tilluftstemp.
- Uteluftspjäll
- Avluftspjäll
- Akt. fläktsteg
- Akt. börv. TF
- Akt.ärv. TF
- Tilluftsfläkt
- Tilluftsflöde
- Akt.börv. FF
- Akt.ärv. FF
- Frånluftsfläkt
- Frånluftsflöde
- Akt. ärv. temp
- Tilluft
- Akt. börv. värme
- Återvinning

OMKOPPLARE SERVICE

- Auto/Av
- Save/Cancel

Startsida

▶ Snabbmeny

- Language selection
- Tidstyrprogram
- Börvärden/Inställn.



Language selection

- HMI språk
+ Larm-snapshot
- Spara -> SD
+ Modem
- SMS språk

Tidstyrprogram

Datum	Tid
• Kontinuerlig drift	
Aktuellt värde	
• Måndag	
• Kopiera schema	
• Tisdag	
• Onsdag	
• Torsdag	
• Fredag	
• Lördag	
• Söndag	

Börvärden/Inställn.

- Alla inställningar
- Tidstyrprogram
- Börv.komf.värme
- Börv.ekon.värme
- Börv.TF steg 1
- Börv.TF steg 2
- Börv.TF steg 3
- Börv.FF steg 1
- Börv.FF steg 2
- Börv.FF steg 3

Startsida



Huvudmeny

- Logga in
- Aggregat
- Kommunikation
- Generella funk.
- Larmhantering
- Systemöversikt
- Översikt IO konfigur./ råvärden
- Konfiguration



Logga in

- Lösenord

Aggregat

- Driftinformation
- Ingångar
- Utgångar
- Driftfunktioner
- Börvärden/Inställn.
- Spjällstyrning
- Fläktstyrning
- Temperaturreglering
- Regulatorer
- Drifttid

Kommunikation

- Komm.moduler
- Processbuss
- TCP/IP
- Climatix IC
- Modbus
- Modem
- SMS
- Omstart

Generella funk.

- Sommar-vinter läge
- Manuell drift
- Aktivera manu. larm
- Aktivera komm.test
- Kommunikationstest
- Ställ IO till
- AlarmSnapshot
- Snapshot minne full
- Trendarkivering
- Trendarkiv export
- Trendarkiv fullt

Larmhantering

- Larmåterställning
- Fara (A)
- Hög (A)
- Låg (B)
- Varning (C)
- Larmutgång val
- Larmutgång 1
- Modbus Larm
- Processbus komm.
- IO exp.buss
- Komm.modul 1
 - Kommunikationsfel
 - Status
- Komm.modul 2
 - Kommunikationsfel
 - Status
- Komm.modul 3
 - Kommunikationsfel
 - Status

Systemöversikt

- Datum Tid
- Kommunikation
- Applikationsinfo.
- Versioner
- Spara / Återställ
- Diagnostik
- Trendarkivering
- AlarmSnapshot
- Lösenordshantering
- HMI
- Language selection

Översikt IO konfigur./ råvärden

- Temperaturer
- Tryck/Flöden
- Digitala ingångar
- Digitala larm
- Utgångar spjäll
- Utgångar fläktar
- Utgångar temp. styr
- Utgångar larm

Konfiguration

- Konfiguration 1
- Konfiguration 2
- Konfig.In-Utgångar
- Kontroll IO konfigur .
 - Dubblerad
 - Ej konfigurerad
- Ställ IO till
- Översikt Utgångar
- Ingångar
- Integrationer

Startsida

Driftinformation

- Akt. driftläge
- - Larm
- Tidstyrprogram
- Utetemp.
- Frånluftstemp.
- Tilluftstemp.
- Uteluftspjäll
- Avluftspjäll
- Akt. fläktsteg
- Akt. börv. TF
- Akt.ärv. TF
- Tilluftsfläkt
- Tilluftsflöde
- Akt.börv. FF
- Akt.ärv. FF
- Frånluftsfläkt
- Frånluftsflöde
- Akt. ärv. temp
- Tilluft
- Akt. börv. värme
- Återvinning

Akt.driftläge

- Auto/Av
- Save/Cancel

- Larm

- Aktuell
- Driftstatus
- OMKOPPLARE SERVICE
- Kontinuerligt drift
- Tidstyrprogram
- Från BMS
- Extern styrning
- Powerup fördröjning

Tidstyrprogram

- Aktuellt värde
- Måndag
- Kopiera schema
- Tisdag
- Onsdag
- Torsdag
- Fredag
- Lördag
- Söndag
- Kalender undantag
- Undantag
- Kalender stopp

Utetemp.

- Tilluft
- Ute
- Frånluft

Frånluftstemp.

- Tilluft
- Ute
- Frånluft

Tilluftstemp.

- Tilluft
- Ute
- Frånluft

Uteluftspjäll

- Uteluftspjäll
- Avluftspjäll
- Öppna tid

Avluftspjäll

- Uteluftspjäll
- Avluftspjäll
- Öppna tid

Akt. fläktsteg

- Tilluftsfläkt
- Frånluftsfläkt
- Akt. fläktsteg
- Blockera högfart
- Inställn.drifttid

Akt.börv.TF

- Akt.fläktsteg
- Akt.börv.tilluft
- Steg 1
- Steg 2
- Steg 3
- Max forcering
- Min gångtid
- Tillslagsfördröjn.
- Avvikelselarm
- Ext.bv.funkt.TF

Akt.ärv. TF

- Aktuellt värde
- Regulator
- Utsignal
- Manöver
- Larm
- Börvärden/Inställn.

Tilluftsfläkt

- Aktuellt värde
- Regulator
- Utsignal
- Manöver
- Larm
- Börvärden/Inställn.

Tilluftsflöde

- Tilluftsflöde
- Frånluftsflöde
- Tilluftsfilter
- Frånluftsfilter

Akt.börv.FF

- Akt.fläktsteg
- Akt.börv.frånluft
- Steg 1
- Steg 2
- Steg 3
- Max forcering
- Min gångtid
- Avvikelselarm
- Ext.bv.funkt.FF

Startsida

▶ Driftinformation, forts.



Akt.ärv. FF

- Aktuellt värde
- Regulator
- Utsignal
- Manöver
- Larm
- Börvärden/Inställn.

Akt.börv.värme

- Akt. ärv. temp
- Tilluft
- Akt.börv.värme
- Komfort värme
- Ekonomi värme

Frånluftsfläkt

- Aktuellt värde
- Regulator
- Utsignal
- Manöver
- Larm
- Börvärden/Inställn.

Återvinning

- Regulator
- Utsignal
- Larm
- Tid uppstart
- Temp.uppstart

Frånluftsflöde

- Tilluftsflöde
- Frånluftsflöde
- Tilluftsfilter
- Frånluftsfilter

Startsida



Huvudmeny



Aggregat

- Driftinformation
- Ingångar
- Utgångar
- Driftfunktioner
- Börvärden/Inställn.
- Spjällstyrning
- Fläktstyrning
- Temperaturreglering
- Regulatorer
- Drifftid



Driftinformation

- Akt. driftläge
- - Larm
- Tidstyrprogram
- Utetemp.
- Frånluftstemp.
- Tilluftstemp.
- Uteluftspjäll
- Avluftspjäll
- Akt. fläktsteg
- Akt. börv.TF
- Akt. ärv. TF
- Tilluftsfläkt
- Tilluftsflöde
- Akt. börv.FF
- Akt. ärv. FF
- Frånluftsfläkt
- Frånluftsflöde
 - Akt. ärv. temp
 - Tilluft
- Akt. börv. värme
- Återvinning

Utgångar

- +Digitala utgångar
- Till.fläkt
- Frånfl.fläkt
- Uteluftspjäll
- Avluftspjäll
- Larmutgång 1
- +Analoga utgångar
- Tilluftsfläkt
- Frånluftsfläkt
- Återvinning

Fläktstyrning

- Tilluftsfläkt
- Frånluftsfläkt
- Akt. fläktsteg
- Blockera högfart
- Inställn.drifftid

Temperaturreglering

- Akt.ärv.temp
- Temp börvärden
- Värmeåtervinning

Regulatorer

- Tilluftsfläkt
- Frånluftsfläkt
- Värmeåtervinning

Drifftid

- Tilluftsfläkt
- Frånluftsfläkt
- Inställn.fläkt

Ingångar

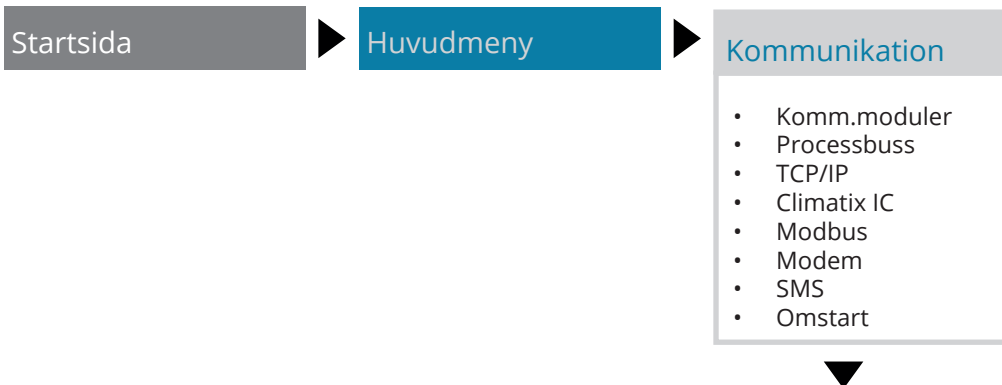
- +Temperaturer
- Frånluft
- Tilluft
- Ute
- +Tryck/Flöden
- Tilluftsflöde
- Frånluftsflöde
- Tilluftsfilter
- Frånluftsfilter
- +Digitala larm
- Tilluftsfläkt
- Frånluftsfläkt
- Larm återvinning
- Digitala ingångar

Börvärden/Inställn.

- Alla inställningar
- Tidstyrprogram
- Börv.komf.värme
- Börv.ekon.värme
- Börv. TF steg 1
- Börv. TF steg 2
- Börv. TF steg 3
- Börv. FF steg 1
- Börv. FF steg 2
- Börv. FF steg 3

Spjällstyrning

- Frånslagsfördröjn.
- Spjäll



Kom.moduler

- Omstart
- Modulbyte

Processbuss

- Inställd adress
- Aktuell adress
- +TCP/IP
- Multi cast
- Port
- Status
- Fel
- Spänningsmatning
- +Serienummer
- Enhetsfamilj
- Enhetsvariant
- BSP version
- Andra inställningar

TC/IP

- DHCP
- Aktuell Ip
- Aktuell Mask
- Akt.Gateway
- Sätt IP
- Sätt Mask
- Sätt Gateway
- Primär DNS
- Sekundär DNS
- Namn
- MAC
- Link
- 100MB
- Andra inställningar
- Efter värdeändring krävs
- Omstart

Climax IC

- Aktivera
- Serienummer
- +Status
- Kommunikation
- Cloud server
- Distributör
- Uppgrad.tillåten
- Uppgrad. begärd
- Andra inställningar
- Anläggningsinfo

Modbus

- Komm.avbrott
- +Interna inställningar
- RS485
- TCP/IP

Modem

- Anslutet modem
- +Status
- Signalstyrka (GSM)
- PIN
- +Tel.nr 1
- +Tel.nr 2
- +Tel.nr 3
- +Tel.nr 4
- +SMS
- Aktivt nr
- Språk
- Vid larmåterställn
- Sänd sträng
- Mottag sträng
- Andra inställningar

SMS

- Akt.nummer
- Inställningar SMS
- Inställningar modem

Omstart

- Utför
- Save/Cancel

Startsida

Huvudmeny

Generella funk.

- Sommar-vinter läge
- Manuell drift
- Aktivera manu. larm
- Aktivera komm.test
- Kommunikationstest
- Ställ IO till
- AlarmSnapshot
- Snapshot minne full
- Trendarikvering
- Trendarkiv export
- Trendarkiv fullt

Sommar-vinter läge

- Status
- Utetemp. dämpad
- Datum/Tid sommar
- Datum/Tid vinter
- Tidskonstant
- Utetemp.sommar
- Utetemp.vinter

Manuell drift

- Manuell styrning
- Aktuellt värde
- Larm
- Larmkonfiguration
- Larmklass
- Larmfördröjning
- Aktiv prioritet
- +Drifttid timmar
- Återställ
- Sista återställn.
- Datum Tid
- Andra inställningar
- Prioritetsordning

Aktivera manu.larm

- Nej/Ja
- Save/Cancel

Aktivera komm.test

- Nej/Ja
- Save/Cancel

Kommunikationstest

- Manuell styrning
- Aktuellt värde
- Larm
- Larmkonfiguration
- Larmklass
- Larmfördröjning
- Aktiv prioritet
- +Drifttid timmar
- Återställ
- Sista återställn.
- Datum Tid
- Andra inställningar
- Prioritetsordning

Ställ IO till

- Ledningstest/Auto
- Save/Cancel

AlarmSnapshot

- Inaktiv/Aktiv/
- Export/Nollställ
- Save/Cancel

Snapshot minne full

- Sista återställn.
- Andra inställningar

Trendarikvering

- Ingen/AnlDrift/Alltid
- Save/Cancel

Trendarikv export

- Ingen/Full/Månads-
- vis/Veckovis/Nu
- Save/Cancel

Trendarikv fullt

- Sista återställn.
- Andra inställningar

Startsida



Huvudmeny



Larmhantering

- Larmåterställning
 - Fara (A)
 - Hög (A)
 - Låg (B)
 - Varning (C)
- Larmutgång val
- Larmutgång 1
- Modbus Larm
- Processbus komm.
- IO exp.buss
- Komm.modul 1
 - Kommunikationsfel
 - Status
- Komm.modul 2
 - Kommunikationsfel
 - Status
- Komm.modul 3
 - Kommunikationsfel
 - Status



Larmåterställning

- Utför
- Save/Cancel

Larmutgång val

- Hög(A)/H+L(A+B)
- Save/Cancel

Larmutgång 1

- Manuell styrning
- Aktuellt värde
- Fel
- Aktiv prioritet
- +Drifftid timmar
- Återställ
- Sista inställning
- Datum Tid
- Kontaktfunktion
- Andra inställningar
- Prioritetsordning

Modbus Larm

- Ur drift
- Aktuellt värde
- Fel
- Larm
- Stegfel
- Larmkonfiguration
- Larmklass
- Larmfördröjning
- +Drifftid timmar
- Återställ
- Sista återställn.
- Datum Tid
- In-/utgångskonfig.
- Kontaktfunktion
- Andra inställningar

Processbuss komm.

- Manuell styrning
- Aktuellt värde
- Larm
- Larmkonfiguration
- Larmklass
- Larmfördröjning
- Aktiv prioritet
- +Drifftid timmar
- Återställ
- Sista återställn.
- Datum Tid
- Andra inställningar
- Prioritetsordning

IO exp.buss

- Svarstid timeot
- Antal återförsök
- Looptid
- Uppdateringstid
- Diagnostik

Komm.modul 1

- Omstart
- Modulbyte

Komm.modul 2

- Omstart
- Modulbyte

Komm.modul 3

- Omstart
- Modulbyte

Startsida

Huvudmeny

Systemöversikt

- Datum Tid
- Kommunikation
- Applikationsinfo.
- Versioner
- Spara / Återställ
- Diagnostik
- Trendarkivering
- AlarmSnapshot
- Lösenordshantering
- HMI
- Language selection

Datum Tid

- Datum/Tid
- Save/Cancel

Kommunikation

- Komm. moduler
- Processbuss
- TCP/IP
- Climatix IC
- Modbus
- Modem
- SMS
- Omstart

Applikationsinfo.

- Site Name
- Street
- City
- Andra inställningar

Versioner

- +Anläggningsinfo.
- +BSP verion
- +Processbuss
- +Serienummer
- Verison

Spara / Återställ

- SD-kort
- +Spara param.->SD
- +Ladda param. <-S
- Filter
- Omstart
- Spara snapshot->
- Spara trend->SD
- Ladda BSP/App-<
- Återst.drifts.inst
- Återst.fabriksinst
- Spara drifts.inst.

Diagnostik

- Omstart
- Versioner
- +Enhetsnamn
- Serienummer
- EnhetsID
- +Antal omstarter
- Återställ
- Anledning
- Intern temperatur
- Drifttid timmar
- +Skapa tracefil
- Status
- +SD-kort
- Spara trace ->SD
- Spara param.->S
- Spara snapshot->
- Andra inställningar

Trendarkivering

- Status
- Antal akt. objekt
- Antal konfigur. obj.
- Omkonfigurera
- Efter värdering krävs
- Omstart
- Aktivera
- Spara trend ->SD
- Ta bort all data
- Trendarkiv fullt

Alarm snapshot

- Post 01 - 35
- Post 36 - 70
- Post 71 - 100
- Andra inställningar

Lösenordshantering

- Mata in lösenord
- Avsluta konto
- Ändra lösenord

HMI

- Temperatur (ext.)
- HMI språk
- Imp.enhetssystem
- Återst. vid inakt.
- Aut.lösenord (ext)
- Meddelandetid:inb.

Language selection

- HMI språk
- +Larm-snapshot
- Spara ->SD
- +Modem
- SMS språk

Startsida



Huvudmeny



Översikt IO konfig./
råvärden

- Temperaturer
- Tryck/Flöden
- Digitala ingångar
- Digitala larm
- Utgångar spjäll
- Utgångar fläktar
- Utgångar temp. styr
- Utgångar larm



Temperaturer
HV IO:

- Tilluft
- Frånluft
- Ute

Utgångar spjäll
HV IO:

- Uteluftspj. utgång
- Avluftspj.utgång

Tryck/Flöden
HV IO:

- Tilluftsfilter
- Frånluftsfilter

Utgångar fläktar
HV IO:

- Till.fläkt utgång1

Digitala ingångar
HV IO:

- Extern styringång1
- Extern styringång2

Utgångar temp.styr
HV IO:

Digitala larm
HV IO:

Utgångar larm
HV IO:

- Larmutgång1

Startsida

Huvudmeny

Konfiguration

- Konfiguration 1
- Konfiguration 2
- Konfig.In-Utgångar
- Kontroll IO konfigur .
 - Dubblerad
 - Ej konfigurerad
- Ställ IO till
- Översikt Utgångar
- Ingångar
- Integrationer

Konfiguration 1

Generellt:

- Expansionsmoduler
- Brandlarm
- Filterlarm
- Filterlarm analog
- Nödstopp
- Larmåterst. ingång
- So/Vi ingång
- Tidstyrprog. funkt.
- Tidstyrprog. steg
- Extern styringång
- Summalarmutgång
- Givare:
- Rumsgivare temp.
- Frånluft. givare temp.
- Tilluftsgivare temp
- Utegivare temp.
- Funktioner:
- Spjäll
- Frånluftsfläkt
- Fläkt reglertyp
- Temp. reglertyp
- Blandningsspjäll
- Värmeåtervinning
- Värme
- Elvärme
- Kyla
- Extra värme
- Extra elvärme
- Extra kyla
- Brandspjäll
- Brandfläkt
- Externt börvärde
- Konfiguration 1
- Omstart

Konfiguration 2

- Nattkyla
- Stöddrift
- Boost
- Stödr./Osstp block
- Spjällåterföring
- Dig.steg frekv.omf
- Flödesvisning
- Fläktsteg typ
- Fläktlarm
- Fläktåterföring
- Avvikelselarm fläkt
- Fläktkomp. rums-temp
- Fläktkomp. luftkval.
- Fläktkomp. utetemp.
- Fläktvärme/kyla
- Fläkt flödesenhet
- Ext. Börvärde fläkt
- Ext.bv.funkt.TF
- Ext.bv.funkt.FF
- Börvärdestyp temp.
- Avvikelselarm temp.
- Smr-Vntr komp.temp
- Frysskydd återv.
- Pump/Manöver återv.
- Larm återvinning
- Kylåtervinning
- Återv. verkningsgrad
- AUX ingång
- AUX temp. givare
- AUX tidstyrprog.
- AUX utsignal
- AUX driftlägesind.
- Konfiguration 2
- Omstart

Konfig. In-Utgångar

- Temperaturer
- Tryck/Flöden
- Digitala ingångar
- Digitala larm
- Utgångar spjäll
- Utgångar fläktar
- Utgångar temp.styr
- Utgångar larm
- Konfig. In-Utgångar
- Omstart

Kontroll IO konfigur.

Ej konfig.IO

- 1:a ej konfig. IO nr
- Dubbelkonfig.IO
- Dubbelkonfig.IO'n
- Dubbelkonfig.IO pos
- Dubbelkonfig. DO pos
- Antal ej använda XI
- Antal ej använda DI
- Antal ej använda AO
- Antal ej använda DO

Ställ IO till

- Ledningstest/Auto
- Save/Cancel

Översikt utgångar

- Analoga utgångar
- Tilluftsfläkt
- Frånluftsfläkt
- Återvinning
- Digitala utgångar
- Till.fläkt
- Frånluft.fläkt
- Uteluftspjäll
- Avluftspjäll
- Larmutgång 1

Ingångar

- +Temperaturer
- Frånluft
- Tilluft
- Ute
- +Tryck/Flöden
- Tilluftsflöde
- Frånluftsflöde
- Tilluftsfilter
- Frånluftsfilter
- +Digitala larm
- Tilluftsfläkt
- Frånluftsfläkt
- Larm återvinning
- Digitala ingångar

Integrationer

- +Rumsenhets
- Inställningar
- Ingångar
- +Energimätare EM24
- Inställningar
- Ingångar
- Flexit MB-enheter
- Inställningar
- Omstart

4. Säkerhetskopiering och programuppdatering

En färdigkonfigurerad och parameterinställd anläggning kan säkerhetskopieras till ett SD-minneskort, alternativt återställas med hjälp av data på minneskortet. Två olika parameteruppsättningar för en konfigurerad anläggning kan säkerhetskopieras eller återställas. Du kan till exempel säkerhetskopiera standardinställningarna (Spara fabriksinst.) samt anpassade inställningar (Spara igk.inst).

Alternativen nedan kan väljas endast med tillämplig behörighetsnivå och görs under menyalet:

Startsida > Huvudmeny > Systemöversikt > Spara / Återställ

Regulatorn är försedd med ett kortfack för SD-minneskort med max 8 GB kapacitet.

4.1. Spara en konfiguration

Efter initiering och anpassning kan parametrar och konfigurationer sparas på SD-kortet. Du kan till exempel läsa in dessa värden till en annan processenhet med samma grundkonfiguration (operativsystem, applikation, manöverpanel, HMI4Web och språk/kommunikation). Behörighetsnivå 4 krävs.



Placering av SD-minneskort

Tillvägagångssätt

1. Sätt i ett tomt SD-minneskort i regulatorn.
2. Säkerhetskopiera värdena till minneskortet.

Startsida > Huvudmeny > Systemöversikt > Spara / Återställ > Spara param.->SD = Utför

3. Vänta tills:

Startsida > Huvudmeny > Systemöversikt > Spara / Återställ > Spara param.utfört = Ja

Standarinställningar (Fabriksinst.) och anpassade inställningar (lgk. inst) hanteras på liknande vis.

4.2. Läsa in en konfiguration

Tillvägagångssätt:

1. Sätt i minneskortet i regulatorn.
2. Läs in värdena från minneskortet.

Startsida > Huvudmeny > Systemöversikt > Spara / Återställ > Ladda param. <-S = Utför

3. Vänta tills:

Startsida > Huvudmeny > Systemöversikt > Spara / Återställ > Ladda param.utfört = Ja

4. Starta om processenheten:

Startsida > Huvudmeny > Systemöversikt > Spara / Återställ > Omstart = Utför



Standarinställningar (Fabriksinst.) och anpassade inställningar (lgk. inst) hanteras på liknande vis.

4.3. Läsa in en applikation eller programvara

Förutsättningar:

- Filerna (okomprimerade) måste finnas i SD-minneskortets rotmapp.
- Filerna måste ha de namn som beskrivs i skärmbilden nedan.

Filer på SD-kort

Name	Größe	Typ	Geändert am
OBH.bin	380 KB	BIN File	01.04.2009 17:26
MBRTCode.BIN	297 KB	BIN File	15.04.2009 13:48
HMI.bin	202 KB	BIN File	01.04.2009 17:57
HMI4Web.bin	193 KB	BIN File	01.04.2009 17:57
POL63x.HEX	2'151 KB	HEX File	03.04.2009 15:10
StandardAHU_Vx.zip	1'222 KB	WinZip File	11.05.2009 16:33

Tillvägagångssätt

1. Sätt i minneskortet i regulatorn.
2. Slå från regulatorn.
3. Tryck på knappen i hålet intill regulatorns statusskärm med ett tunt föremål så att ett klickande ljud hörs och håll knappen intryckt.
4. Slå på regulatorn.
5. Vänta tills lysdioden blinkar med rött och grönt sken.
6. Släpp knappen.
7. Vänta tills orange diod lyser.
8. Slå från regulatorn.
9. Slå på regulatorn.

4.4. Feldiagnostik - Snapshot

Vid felsökning kan ventilationsaggregatets tillstånd precis före larmet utlöstes studeras i efterhand genom export till ett SD-kort. Behörighetsnivå 4 krävs.

Tillvägagångssätt:

1. Sätt i ett tomt SD-minneskort i regulatorn.
2. Säkerhetskopiera feldiagnostiken till minneskortet.

Startsida > Huvudmeny > Systemöversikt > Spara / Återställ > Spara snapshot = Utför

3. Vänta tills:

Startsida > Huvudmeny > Systemöversikt > Spara / Återställ > Spara snapshot = Ja

Det finns nu en genererad fil på SD-kortet som kan läsas från en PC.

5. Generella funktioner

Driftlägen - Ändra

Systemet kan sättas i olika driftlägen.

Startsida > Huvudmeny > Aggregat > Driftfunktioner > Kontinuerlig drift

Kontinuerlig drift

Nej	Aggregatet går på urdrift
Ekon.St1	Aggregatet går på "Ekon" temperatur och "Steg 1" på hastigheten
Komf.St1	Aggregatet går på "Komf" temperatur och "Steg 1" på hastigheten
Ekon.St2	Aggregatet går på "Ekon" temperatur och "Steg 2" på hastigheten
Komf.St2	Aggregatet går på "Komf" temperatur och "Steg 2" på hastigheten
Ekon.St3	Aggregatet går på "Ekon" temperatur och "Steg 3" på hastigheten
Komf.St3	Aggregatet går på "Komf" temperatur och "Steg 3" på hastigheten

6. Konfiguration

Vid leverans är ventilationsaggregatet konfigurerat och klart. Det behövs därför normalt sett inga justeringar i konfigurationen.

Komplettering med extra tillbehör och annan utrustning kan dock kräva en ändring i konfigurationen. I de fall så påkrävs finns det en utförligare beskrivning i den här manualen eller tillsammans med tillbehöret. Det här avsnittet är därför mer tänkt som en orientering.

Konfigureringen inkluderar följande fyra steg:

- Aktivera och välj typ av eftervärme på kretskort A3.
- Konfiguration 1
- Konfiguration 2
- Konfiguration med in- och utgångar

6.1. Konfiguration 1

Om det skulle uppstå behov för justeringar så är "Konfiguration 1" första steget i konfigurationen.

- Konfigurering görs sekventiellt, vilket innebär att det inte går att hoppa över några alternativ.
- Konfiguration 1 måste vara slutförd och processenheten ha startats om innan du fortsätter med Konfiguration 2.

Start:

Vid behov: Ange lösenordet för nivå 3:

Startsida > Logga in

Därefter:

Startsida > Huvudmeny > Konfiguration > Konfiguration 1

Efter ändring av en konfigurationsmeny ska en omstart utföras.

Startsida > Huvudmeny > Konfiguration > Konfiguration 1 > Omstart > Utför



OBS! Ventilationsaggregatet levereras färdigkonfigurerat och behöver normalt sett inte ändras.

Parameter	Värde	Funktion
Generellt:		
Expansionsmoduler	Nej	Endast processenhetens in- och utgångar används.
	En	En expansionsmodul är ansluten via adress 1. DIP-omkopplarna 5 och 6 på modulen måste vara inställda på Till.
	Två	Två expansionsmoduler är anslutna via adress 1 och 2. DIP-omkopplare 5 på modul 1 samt DIP-omkopplare 4 och 6 på modul 2 måste vara inställda på Till.
Brandlarm	Nej	Inget brandlarm.
	Larm	Externa brandlarm såsom rökdetektorer, termostat, brandcentral etc.
	Temp	Internt brandlarm via mätning av normal tillufts- och frånluftstemperatur när båda givarna är tillgängliga. Ett brandlarm utlöses när en av de två temperaturerna uppnår ett visst värde.
	Larm+Temp	Båda brandlarmen.

Parameter	Värde	Funktion
Filterlarm	Nej	Inget filterlarm.
	Komb.	Tillufts- och frånluftsfilter med gemensam larmingång.
	Tilluft	Ingång endast för tilluftsfilterlarm.
	Frånluft	Ingång endast för frånluftsfilterlarm.
	Till+Från	Två separata filterlarmingångar för tillufts- och frånluftsfilter.
Filterarlarm analog	Nej	Inget filterlarm.
	Tilluft	Analogingång endast för tilluftsfilterlarm.
	Frånluft	Analogingång endast för frånluftsfilterlarm.
	Till+Från	Två separata filteringångar för tillufts- och frånluftsfilter.
Nödstopp	Nej	Ingång för nödstopp. Om signalen på denna ingång är SANT slås anläggningen från omedelbart. Inget larm utlöses.
	Ja	
Larmåterst.ingång	Nej	Ingång för kvittering eller återställning av larm. Pågående larm kvitteras; avslutade larm återställs.
	Ja	
So/Vi ingång	Nej	Ingång för sommar/vinter-omställning. Om signalen på denna ingång är SANT är sommarkompensering vald.
	Ja	
	Ing.värme	Ingen värme sommartid.
	Ing.kyla	Ingen kyla vintertid.
	Båda	Ingen värme sommartid och ingen kyla vintertid
Tidstyrprog.funkt.	Nej	Inget tidstyrprogram.
	Steg	Tidstyrprogram med möjliga inställningar för fläktsteg (Av och Stx). Parametern Tidstyrprog.steg bestämmer antal möjliga steg x.
	Steg+Temp	Tidstyrprogram med möjliga inställningar för fläktsteg och temperaturreglertyp (Av, Ekon.x och Komf.x). Parametern Tidstyrprog.steg bestämmer antal möjliga steg x. Temperaturläget komfort eller ekonomi kan väljas för varje fläktsteg. Komfort- och ekonomidrift har separata börvärden för temperaturreglering.
Tidstyrprog.steg	Aktivering av möjliga fläktsteg. Denna inställning styr antalet börvärden för reglerade fläktar.	
	1 Steg	Tidstyrprog.funkt. = Steg ---> Möjliga inställningar för tidstyrprogram: Av, St1. Tidstyrprog.funkt. = Steg+Temp ---> Möjliga inställningar för tidstyrprogram: Av, Ekon1, Komf1.
	2 Steg	Tidstyrprog.funkt. = Steg ---> Möjliga inställningar för tidstyrprogram: Av, St1, St2. Tidstyrprog.funkt. = Steg+Temp ---> Möjliga inställningar för tidstyrprogram: Av, Ekon1, Ekon2, Komf1, Komf2.
	3 Steg	Tidstyrprog.funkt. = Steg ---> Möjliga inställningar för tidstyrprogram: Av, St1, St2, St3. Tidstyrprog.funkt. = Steg+Temp ---> Möjliga inställningar för tidstyrprogram: Av, Ekon1, Ekon2, Ekon3, Komf1, Komf2, Komf3.
Extern styringång	Nej	Ingen extern ingång för driftlägesomkoppling, timer, knapp, detektor för extern styrning etc.
	En	En ingång (t ex av/på).
	Två	Två ingångar (t ex Auto/Av/St1/St2).
Summalarm-utgång	Nej	Ingen larmutgång.
	En	En utgång (t ex för prioriterade larm).
	Två	Två utgångar (för prioriterade och oprioriterade larm).
Givare:		
	Givare 1	Ingångar för rumstemperaturgivare. Välj max-, min-, genomsnitts- eller individuellt värde för reglering för en eller flera givare i Konfiguration 2.
	Givare 2	
	Enhet 1	
	Enhet 2	

Parameter	Värde	Funktion
Frånluftsgivare temp.	Nej	Ingång för frånluftsgivare.
	Ja	
	Ja+Max	Om anläggningen har varit i drift mer än 5 minuter sparas maxtemperaturen vid frånslagning; i annat fall sparas den faktiska temperaturen. Inställningen är meningsfull endast om det inte finns någon rumsgivare och nattdrift (t ex nattkyla) utan temperaturtest skall användas. Denna inställning bör EJ användas tillsammans med stöddrift. (Temperaturtest: anläggningen startas en kort stund för uppdatering av kanalgivartemperaturen.)
Tilluftsgivare temp	Nej	Ingång för tilluftsgivare.
	Ja	
Utegivare temp.	Nej	Ingång för givare för uteluftstemperatur.
	Ja	
	Ja+Min	Om anläggningen har varit i drift mer än 5 minuter sparas mintemperaturen vid frånslagning; i annat fall sparas den faktiska temperaturen. Inställningen är meningsfull endast om en givare är monterad i kanalen och nattstöddrift (t ex nattkyla) är aktiverad, eller som säkerhetsfunktion för pumpstart vid låga uteluftstemperaturer.
Funktioner:		
Spjäll	Nej	Inga luftspjäll.
	Komb.	Två luftspjäll med gemensam utgång.
	Ute	Uteluftsspjäll en utgång.
	Ute+Avl.	Två spjäll med separata utgångar.
Frånluftsfläkt	Frånluftsfläkt (tilluftsfläkt är alltid tillgänglig och kan inte inaktiveras).	
	Ingen	Ingen frånluftsfläkt.
	Separat	Frånluftsfläkt med separat utgång.
	Komb.	Frånlufts- och tilluftsfläkt med gemensam utgång.
Fläkt reglertyp	Direkt	Upp till tre digitala utgångar vardera för direktdrivna fläktar.
	Dir.fro	Upp till tre digitala utgångar vardera för frekvensreglerade fläktar med fasta steg.
	Fast frekv.	En digital och analog utgång vardera för frekvensreglerade fläktar reglerade via modulerande analoga utgångar (t ex St1 = 2 V, St2 = 5 V, St3 = 8 V).
	Tryckreg.	En digital och analog utgång och en analog ingång vardera för frekvensreglerade fläktar i tryckreglerade anläggningar.
	Flödesreg.	En digital och analog utgång och en analog ingång vardera för frekvensreglerade fläktar reglerade i flödesreglerade anläggningar.
	TF slav	En digital och analog utgång vardera och tre analoga ingångar för frekvensreglerade fläktar i tryckreglerade anläggningar där tilluftsfläkten drivs beroende av frånluftsfläkten.
	FF slav	En digital och analog utgång vardera och tre analoga ingångar för frekvensreglerade fläktar i tryckreglerade anläggningar där frånluftsfläkten drivs beroende av tilluftsfläkten.
Temp. reglertyp	Välj regleringsalgoritm för temperaturreglering.	
	Tilluft	Temperaturreglering av enbart tilluft.
	Rum Kask	Kaskadreglering av rums- och tilluftstemperatur.
	Fr.l Kask	Kaskadreglering av från- och tilluftstemperatur.
	Rum SoVi	Kaskadreglering av rums- och tilluftstemperatur sommartid; reglering av tilluftstemperatur endast vintertid.
	Fr.l SoVi	Kaskadreglering av från- och tilluftstemperatur sommartid; reglering av tilluftstemperatur endast vintertid.
	Rum	Endast rumsreglering.
	Frånluft	Temperaturreglering av enbart frånluft.

Parameter	Värde	Funktion
Blandningsspjäll	Värmeåtervinningsreglering med blandningsspjäll.	
	Nej	Inget blandningsspjäll.
	Normal	Blandningsspjäll med utsignal 100 % för fullständig cirkulation.
	Inverterad	Blandningsspjäll med utsignal 0 % för fullständig cirkulation.
Värmeåtervinning	Välj värmeåtervinningsreglering med roterande värmeväxlare, plattvärmeväxlare eller vattenvärmeväxlare.	
	Nej	Ingen värmeåtervinning.
	Rotor	Roterande värmeväxlare. En analog utgång för reglering av roterande värmeväxlare.
	Platt	Plattvärmeväxlare. En analog utgång för reglering av reglerande luftspjäll.
	Vatten	Vattenvärmeväxlare. En analog utgång för reglering av ventilen.
	RotorInv	Roterande värmeväxlare. En analog utgång för reglering av roterande värmeväxlare. Inverterad utsignal 100% pådrag = 0V.
	PlattInv	Plattvärmeväxlare. En analog utgång för reglering av reglerande luftspjäll. Inverterad utsignal 100% pådrag = 0V.
	VattenInv	Vattenvärmeväxlare. En analog utgång för reglering av ventilen. Inverterad utsignal 100% pådrag = 0V.
Värme	Nej	Ingen värmekrets.
	Ja	Värmeregister utan förvärmning. Analog värmeventilutgång.
	Ja+Förv.Utet.	Värmeregister med förvärmning. Analog värmeventilutgång.
	Ja+FörvFryst.	Värmeregister med förvärmning baserat på frysskyddstemperatur.
Elvärme	Elvärmeregister och typ av reglering.	
	Nej	Inget elvärmeregister tillgängligt.
	Analog	Elvärmeregister med reglering via en analog utgång.
	1steg	1-stegs elvärmeregister med reglering via en analog och en digital utgång.
	2steg	2-stegs elvärmeregister med reglering via en analog och två digitala utgångar.
	3stegBin	3-stegs elvärmeregister med binärreglering via en analog och två digitala utgångar.
	3steg3Rel	Extra 3-steg elvärmeregister med 3 digitala utgångar.
Kyla	Välj kylregister och typ av reglering.	
	Nej	Inget kylregister.
	Vatten	En analog utgång för kylventilutgång
	DX 1steg	En analog och en digital utgång för 1-stegs reglering av DX-kylaggregat.
	DX 2steg	En analog och två digitala utgångar för 2-stegs reglering av DX-kylaggregat.
	DX 3steg	En analog och två digitala (binära) utgångar för 3-stegs reglering av DX-kylaggregat.
Extra värme	Nej	Inget extra värmeregister.
	Ja	Extra värmeregister utan förvärmning. Analog värmeventilutgång.
	Ja+Förv.Utet.	Extra värmeregister med förvärmning. Analog värmeventilutgång.
	Ja+FörvFryst.	Värmeregister med förvärmning baserat på frysskyddstemperatur
Extra elvärme	Extra elvärmeregister och typ av reglering.	
	Nej	Inget extra elvärmeregister tillgängligt.
	Analog	Extra elvärmeregister med reglering via en analog utgång.
	1steg	Extra 1-stegs elvärmeregister med reglering via en analog och en digital utgång.
	2steg	Extra 2-stegs elvärmeregister med reglering via en analog och två digitala utgångar.
	3stegBin	Extra 3-stegs elvärmeregister med binärreglering via en analog och två digitala utgångar.

Parameter	Värde	Funktion
Extra kyla		Extra kylregister och typ av reglering.
	Nej	Inget extra kylregister.
	Vatten	En analog utgång för extra kylventilutgång.
	DX 1steg	En analog och en digital utgång för 1-stegs reglering av extra DX-kylaggregat.
	DX 2steg	En analog och två digitala utgångar för 2-stegs reglering av extra DX-kylaggregat.
	DX 3steg	En analog och två digitala (binära) utgångar för 3-stegs reglering av extra DX-kylaggregat.
Brandspjäll		Brandspjäll.
	Nej	Inga brandspjäll.
	Ja	En digital utgång och ingång vardera för brandspjällsreglering.
	Ja+FöljAgg	En digital utgång och ingång vardera för brandspjällsreglering. Brandspjäll öppnas vid start av aggregat och stängs vid stopp av aggregat.
	2	Samma som "Ja" men med 2 brandspjäll.
	2+FöljAgg	Samma som "Ja+FöljAgg" men med 2 brandspjäll.
	3	Samma som "Ja" men med 3 brandspjäll.
	3+FöljAgg	Samma som "Ja+FöljAgg" men med 3 brandspjäll.
	4	Samma som "Ja" men med 4 brandspjäll.
4+FöljAgg	Samma som "Ja+FöljAgg" men med 4 brandspjäll.	
Brandfläkt	Nej	Brandfläktstyrning deaktiverad.
	Ja	Brandfläktstyrning aktiverad.
Externt börvärde	Nej	Ingen analog ingång för anslutning av externt börvärde eller kompensering av externt börvärde.
	Volt	Ingång för 0–10 V DC-signal.
	Ohm	Ingång för 0–2500 ohm-signal.
	QAA27	Ingång för QAA27.
	BSG21	Ingång för BSG21-börvärdeskompensering.
Konfiguration 1		Med denna parameter aktiveras anläggningen efter gjorda parameterinställningar, dvs när Konfiguration 1, Konfiguration 2 och Konfig. In-Utgångar har ställts in (värdet Klar).
	Ej klar	Anläggningen är spärrad och kan inte startas.
	Klar	Anläggningen är upplåst efter gjorda parameterinställningar (värdet Klar för Konfiguration 2 och Konfig.In-Utgångar), dvs anläggningen kan startas.
Omstart	Passiv Utför	Anläggningen måste startas om efter gjorda parameterinställningar i Konfiguration 1. Ändrade förinställningar i Konfiguration 2 verkställs. Efter omstart ändras värdet automatiskt från Utför till Passiv.

6.2. Konfiguration 2

Om det skulle uppstå behov för justeringar så kan underfunktioner för vissa delar av anläggningen ställas in i Konfiguration 2.

Förutsättningar:

Konfiguration 1 måste ha utförts, inklusive omstart av regulatorn.

- Konfigurering görs sekventiellt, vilket innebär att det inte går att hoppa över några alternativ.
- Konfiguration 2 måste ha utförts inklusive omstart av processenheten innan du fortsätter med Konfig.In-Utgångar.

Start

Vid behov: Ange lösenordet för nivå 3:

Startsida > Logga in

Därefter:

Startsida > Huvudmeny > Konfiguration > Konfiguration 2



OBS! Ventilationsggregatet levereras färdigkonfigurerat och behöver normalt sett inte ändras.

Parameter	Värde	Funktion
Nattkyla	Nej	Funktionen är inte tillgänglig.
	Ja	Fri kyla. Förutsättning: Nattkyla kan väljas endast om en givare för uteluftstemperatur och en rums- eller frånluftsgivare är tillgänglig. Temperaturmotion aktiveras automatiskt om endast en frånluftsgivare, som är inställd för att inte hålla värden, är tillgänglig. Om frånluftsgivaren håller värden används temperaturen för start av nattkyla.
Stöddrift		Startar nattstöddrift. Förutsättning: Funktionen kan väljas endast om en rums- eller frånluftsgivare är tillgänglig. Temperaturmotion aktiveras automatiskt om endast en frånluftsgivare som håller värden är tillgänglig. Om frånluftsgivaren håller värden används temperaturen för start.
	Nej	Funktionen är inte tillgänglig.
	Värme	Funktionen är tillgänglig endast för värme.
	Kyla	Funktionen är tillgänglig endast för kyla.
	VärmeKyla	Funktionen är tillgänglig för värme och kyla.
Boost		Optimal start av anläggningen med värme och kyla via separat börvärde. Förutsättning: Funktionen kan väljas endast om en rums- eller frånluftsgivare är tillgänglig.
	Nej	Funktionen är inte tillgänglig.
	Värme	Funktionen är tillgänglig endast för värme.
	Kyla	Funktionen är tillgänglig endast för kyla.
	VärmeKyla	Funktionen är tillgänglig för värme och kyla.
Stödr./Osstp block.		Blockera luftspjäll eller frånluftsfläkt när anläggningen startas optimalt eller via temperaturdelta. Obs! Denna funktion är avsedd att användas i en nödsituation. Varning! Ett reglerande luftspjäll måste finnas och vara öppet när funktionen är vald. I annat fall kan skador på anläggningen uppkomma.
	Inget	Ingen blockering.
	Spjäll	Luftspjällen förblir stängda.
	Spj+Fläkt	Luftspjällen förblir stängda och enbart tilluftsfläkten startas.
Spjällåterföring	Nej	Ingen spjällåterföring.
	En	Återföring för tilluftsspjäll (eller gemensam återföring för båda spjällen). Digital ingång för återföring.
	Två	Separat återföring för tillufts- och frånluftsspjäll. Två digitala ingångar för återföring.

Parameter	Värde	Funktion
Dig.steg frekv.omf	1 steg	Digital utgång för aktivering av frekvensreglerade fläktar (alltid aktiverad).
	2 steg	En extra digital utgång för alternativ inkoppling som är avhängig fläktsteg 2.
	3 steg	Två extra digitala utgångar för alternativ inkoppling som är avhängig fläktsteg 3.
Flödesvisning	Nej	Funktionen är inte tillgänglig.
	l/s	Visar flödet i liter/sekund.
	m ³ /h	Visar flödet i m ³ /timme.
Fläktsteg typ	Erfordrad fläkthereglingsutgång som avser inställningar för Fläkt reglertyp, Tidstyrprog.steg och Dig.steg frekv.omf.	
	Separat	Digital utgång för varje steg. Exempel: Fläkt reglertyp = Direkt / Tidstyrprog.steg = 2 / Frånluftsfläkt = Ja ---> 4 digitala utgångar: 2 vardera för steg 1 och steg 2, separerade för tillufts- och frånluftsfläktar.
	Sep.Komb.	Separata utgångar för första steget, gemensamma utgångar för efter-följande steg. Exempel: Fläkt reglertyp = Tryckreg. / Tidstyrprog.funkt. = Steg+Temp / Tidstyr-prog.steg = 3 / Frånluftsfläkt = Ja / Dig.steg frekv.omf = 3. ---> 4 digitala utgångar: Steg 1 som separat aktivering av frekvensreglerade fläktar, två extra utgångar som kan användas (Dig.steg frekv.omf) för steg 2 och steg 3.
	Binär	Utgångarna för steg är binärkodade. Inställningen kan användas för Fläkt reglertyp = Direkt eller Dir.fro. Exempel: Fläkt reglertyp = Direkt / Tidstyrprog.funkt. = Steg+Temp / Tidstyr-prog.steg = 3 / Frånluftsfläkt = Ja ---> 4 digitala utgångar: 2 digitala utgångar vardera per fläkt (Step 1 = DO1 SANT, Step 2 = DO2 SANT, Step 3 = DO1 och DO2 SANT).
Fläktlarm	Ingångar för fläktlarm (t ex termokontakt). Logisk 1 = larm.	
	Nej	Inget larm.
	Komb.	Digital ingång för gemensamt larm.
	Tilluft	Digital ingång för tilluftsfläktlarm.
	Frånluft	Digital ingång för frånluftsfläktlarm.
	Till+Från	Två digitala ingångar för tillufts- och frånluftsfläktlarm.
Fläktåterföring	Ingångar för driftmeddelanden från fläktar (t ex tryckströmvakt eller reläkontakt). Logisk 1 = aktiverad fläkt.	
	Nej	Ingen återföring.
	Komb.	Digital ingång för gemensamma driftmeddelanden.
	Tilluft	Digital ingång för driftmeddelanden för tilluftsfläkt.
	Frånluft	Digital ingång för driftmeddelanden för frånluftsfläkt.
	Till+Från	Två digitala ingångar för driftmeddelanden för tillufts- och frånluftsfläktar.
Awikselarm fläkt	Börvärde eller aktuellt värde för övervakning av tryck eller flöde. Larm utlöses vid awikelse som kvarstår under en viss period.	
	Nej	Ingen övervakning
	Tilluft	Övervakning av enbart tilluft.
	Frånluft	Övervakning av enbart frånluft.
	Till+Från	Övervakning av till- och frånluft.
Fläktkomp. rumstemp	Nej	Rumstemperaturberoende fläktkompensering.
	Ja	Förutsättning: Rums- eller frånluftsgivare aktiverad.
Fläktkomp.luftkval.	Nej	Luftkvalitetsberoende fläktkompensering. Aktivering av analog givaringång
	Ja	
Fläktkomp.utetemp.	Nej	Uteluftstemperaturberoende fläktkompensering.
	Ja	Förutsättning: Uteluftsgivare aktiverad.

Parameter	Värde	Funktion
Fläktvärme/kyla		Fläkten används som värme- eller kylsekvens.
	Nej	Ingen sekventiell fläktaktivering.
	Värme	Fläktaktivering endast vid värmesekvens.
	Kyla	Fläktaktivering endast vid kylsekvens.
	VärmeKyla	Fläktaktivering vid båda sekvenserna.
Ext. Börvärde fläkt	Nej	Funktionen deaktiverad.
	TF	Tilluftsfläkten regleras via ett externt börvärde.
	FF	Frånluftssfläkten regleras via ett externt börvärde.
	TF + FF	Både till och frånluftssfläkten regleras via ett externt börvärde.
Ext. bv. funkt.TF	Komp.	Börvärdeskompensering.
	Huvud	Huvudbörvärde.
Ext.bv.funkt. FF	Komp.	Börvärdeskompensering.
	Huvud	Huvudbörvärde.
Bövrdestyp temp	Fördefinierade	inställningar för temperaturbövräden:
	Värme+Dz	Ange värmebövräde och dödzon. Bövräde för kyla = värmebövräde + dödzon.
	VärmeKyla	Bövräde för värme och kyla anges direkt.
	Bv+ HalvDz	Ange basbövräde och dödzon. Värmebövräde = basbövräde – halv dödzon. Bövräde för kyla = basbövräde + halv dödzon.
	Kyla-Dz	Ange bövräde för kyla och dödzon. Värmebövräde = bövräde för kyla – dödzon.
Avikselarm temp.		Övervakar bövräde/aktuellt värde för temperatur. Larm utlöses vid avikelse som kvarstår under en viss period.
	Nej	Ingen övervakning
	Tilluft	Övervakning av enbart tilluft.
	Rum/Frånfl.	Rums- och frånluftstemperatur.
	Till+Rum	Övervakning av tillufts- och rumstemperatur.
Smr-Vntr komp. temp	Nej	Sommar/vinterkompensering av temperaturbövräde.
	Ja	Förutsättning: Givare för uteluftstemperatur måste finnas tillgänglig.
Frysstydd återv.	Nej	Inget frysstydd vid värmeåtervinning.
	Vakt	Frysstydd via vakt. Digital ingång för frys-vakt.
	Temp.	Frysstydd via givare. En analog ingång för reglerat frysstydd via bövräde. Roterande värmväxlare och plattvärmväxlare: frånluftsgivare, vattenvärmväxlare: vattengivare.
	Temp+Vakt	Frysstydd via givare och vakt. En analog ingång för reglerat frysstydd och en digital ingång för frys-vakt.
	Tryck	Frysstydd via tryckgivare. En analog ingång för reglerat frysstydd via bövräde.
	Try.+Vakt	Frysstydd via tryckgivare och vakt. En analog ingång för reglerat frysstydd och en digital ingång för frys-vakt.
Pump/Manöver återv.	Nej	Ingen pump.
	Ja	Pump utan.
	Ja+Motion	Frånluftssfläkten regleras via ett externt bövräde.
Larm återvinning	Nej	Inget larm.
	Larm	Larm: aktivering av en digital larmingång: Logisk 1 = larm.
	Återför.	Återföringssignal. En digital ingång för återföring. Puls vid drift.
	Larm+Åt.f	Pump med larm och återföring. Två digitala ingångar för pumplarm och återföring.

Parameter	Värde	Funktion
Kylåtervinning		Typ av kylåtervinning.
	Nej	Ingen kylåtervinning.
	Temp	Kylåtervinning via skillnad på ute- och innetemperatur.
	Uteentalpi	Kylåtervinning via skillnad på ute- och inneentalpi.
Återv. verkningsgrad		Beräkning av värmeåtervinningsverkningsgrad. Förutsättning: Värmeåtervinning (t ex roterande värmeväxlare) måste vara aktiverad, och en givare för såväl uteluftstemperatur som frånluft måste finnas.
	Nej	Ingen beräkning av värmeåtervinningsverkningsgrad.
	Avluft	För beräkning med frånluftsgivare: En analog ingång för frånluftsgivaren, om aktivering för frysvakt inte har gjorts.
	Tilluft	För beräkning med tilluftsgivare placerad omedelbart bakom värmeväxlaren: En analog ingång för extra tilluftsgivare.
Aux.ingång	Nej	Ingen aux-ingång.
	Ingång	Extra digital ingång för enbart visning.
	Larm	Extra digital ingång med larm.
	Ing.+Larm	Två extra digitala ingångar; en för visning och en med larm.
Aux.temp.givare	Nej	Ingen extra analog ingång.
	Ja	Extra analog ingång för inkoppling av temperaturvisning.
Aux.tidstyrprog.	Nej	Ingen extra digital utgång.
	Ja	En digital aux-utgång med eget tidstyrprogram.
Aux.utsignal	Nej	Ingen extra analog utgång.
	Fläkt	Analog utgång som genererar en 0-10V signal beroende på aktuellt fläktsteg.
	Flödesdon	Analog utgång som genererar en 0-10V signal beroende på temperatur.
Aux.drifflägesind.	Nej	Ingen extra digital utgång.
	Ja	En extra digital utgång, vars status är beroende av aktuellt driftläge (t ex Komfort eller Av).
Konfiguration 2		Med denna parameter aktiveras anläggningen efter gjorda parameterinställningar, dvs när Konfiguration 1, Konfiguration 2 och Konfig. In-Utgångar har ställts in (värdet Klar).
	Klar	Anläggningen är upplåst efter gjorda parameterinställningar (värdet Klar för Konfiguration 2 och Konfig.In-Utgångar), dvs anläggningen kan startas.
	Ej klar	Anläggningen är spärrad och kan inte startas.
Omstart	Utför Passiv	Anläggningen måste startas om efter gjorda parameterinställningar i Konfiguration 2. Ändrade förinställningar i Konfig. In-Utgångar tillämpas. Efter omstart ändras värdet automatiskt från Utför till Passiv.

6.3. Konfiguration av in- och utgångar

Om det skulle uppstå behov för justeringar så kan underfunktioner för vissa delar av anläggningen ställas in i Konfiguration 1, Konfiguration 2 och Konfiguration av in- och utgångar.

I Konfig.In-Utgångar tilldelas en fysisk placering till de in- och utgångar som har specificerats i Konfiguration 1 och Konfiguration 2. Dessutom görs parameterinställningar för aktuell givarkonvertering (till exempel Ni1000, Pt1000, 0–10 V = 0–1000 Pa).

Positioner i regulator och expansionsmoduler

- Regulator: Alla ensiffriga positioner, till exempel X1.
- Modbusextender: xxxxx
- Expansionsmodul 1: Alla positioner X1x, DI1x, DO1x, AO1x, till exempel X11, DO14.
- Expansionsmodul 2: Alla positioner X2x, DI2x, DO2x, AO2x, till exempel X21, DO24.

Förutsättningar

Konfiguration 1 och Konfiguration 2 måste vara klar (processenheten måste startas om efter varje konfiguration).

Start

Vid behov: Ange lösenordet för nivå 3:

Startsida > Logga in

Därefter:

Startsida > Huvudmeny > Konfiguration > Konfig.In-Utgångar



OBS! Ventilationsggregatet levereras färdigkonfigurerat och behöver normalt sett inte ändras.



OBS! In- och utgångarna i expansionsmodulerna kan användas om modulen har aktiverats i Konfiguration 1.

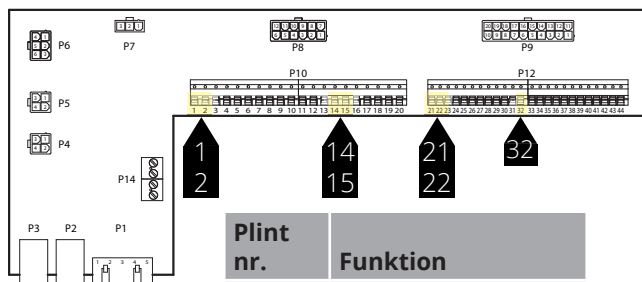
Parameter	Värde	Funktion
Temperaturer		Gå till hårdvarukonfigurationssidan för alla temperaturgivare.
Tryck/Flöden		Gå till hårdvarukonfigurationssidan för alla tryck- och flödesgivare.
Digitala ingångar		Gå till hårdvarukonfigurationssidan för alla digitala ingångar utan larmfunktion.
Digitala larm		Gå till hårdvarukonfigurationssidan för alla digitala ingångar med larmfunktion.
Utgångar spjäll		Gå till hårdvarukonfigurationssidan för tillufts-, frånlufts- och brandspjäll.
Utgångar fläktar		Gå till hårdvarukonfigurationssidan för fläktar.
Utgångar temp.styr		Gå till hårdvarukonfigurationssidan för värme, kyla, värmeåterv. etc.
Utgångar larm		Gå till hårdvarukonfigurationssidan för båda larmutgångarna.
Konfig.In-Utgångar	Aktivering av anläggningen efter gjorda parameterinställningar, dvs när Konfiguration 1, Konfiguration 2 och Konfig. In-Utgångar har ställts in (värdet Klar).	
	Klar	Anläggningen är upplåst efter gjorda parameterinställningar och kan startas.
	Ej klar	Anläggningen är spärrad och kan inte startas.
Omstart	Passiv Utför	Anläggningen måste startas om efter gjorda parameterinställningar i Konfig. In-Utgångar. Ändrade förinställningar i Konfig.In-Utgångar verkställs. Efter omstart ändras värdet automatiskt tillbaka.

7. Kyla

DX-kyla ett steg eller vätska

Aggregatet är standardutrustat för att styra vätskekyla eller ett DX-Steg, behöver man ytterligare två steg måste expansionsmodul SP90 installeras. Kylstyrning enligt nedanstående anvisning.

7.1. Installation



Plint nr.	Funktion
1	L
2	N
14	DX-Kyla/Kylpump IN
15	DX-Kyla/Kylpump UT
21	Kyla - 0-10V [AO]
22	Kyla - G0
32	+24V Matning

7.2. Konfiguration - Kylstyrning

Gå sedan in via styrpanelen för att konfigurera aggregatet för DX-kylstyrning eller vätska.

Startsida > Huvudmeny > Konfiguration > Konfiguration 1 > Kyla

Parameter	Funktion
Nej	Kylstyrning deaktiverad
Vatten	Kylstyrning via vätskebatteri
DX 1steg	Kylstyrning via DX-maskin, ett steg
DX 2steg	Kylstyrning via DX-maskin, två steg, kräver expansionsmodul SP90
DX 3steg	Kylstyrning via DX-maskin, tre steg kräver expansionsmodul SP90

Efter ändring av en konfigurationsmeny ska en omstart utföras.

Startsida > Huvudmeny > Konfiguration > Konfiguration 1 > Omstart > Utför



7.3. För aktivering av cirkulationspump (gäller endast vid vätskekyla)

Startsida > Huvudmeny > Konfiguration > Konfiguration 2 > Pump/kyla

Parameter	Funktion
Nej	Pumpstyrning deaktiverad
Ja	Pumpstyrning aktiverad
Ja + Motion	Pumpstyrning aktiverad + motionskörning

För att göra parameterinställningar gå in via styrpanelen på nedanstående menyer.

7.4. Blockering vid utetemperatur

Startsida > Huvudmeny > Aggregat > Temperaturregulering > Kyla > Block. vid utemp

Parameter	Funktion
-64.0 till 64.0	Anger lägsta tillåtna utomhustemperatur vid kyl drift

7.5. Gångtider (gäller endast vid DX-kyla)

Startsida > Huvudmeny > Aggregat > Temperaturregulering > Kyla > Direkt expansion > Min gångtid

Parameter	Funktion
0 till 3600	Anger minsta GÅNGTID av DX-maskin efter start

Startsida > Huvudmeny > Aggregat > Temperaturregulering > Kyla > Direkt expansion > Min fråntid

Parameter	Funktion
5 till 600	Anger minsta FRÅNTID av DX-maskin efter stopp

7.6. Kylbegränsning beroende på fläkthastighet (gäller endast vid DX-kyla)

Startsida > Huvudmeny > Aggregat > Temperaturregulering > Kyla > Max.signal fläktst

Parameter	Funktion
Fläktsteg 1 > 0-100%	Tillåten DX-kylutsignal när aggregatet körs på steg 1 eller använder börvärde för steg 1
Fläktsteg 2 > 0-100%	Tillåten DX-kylutsignal när aggregatet körs på steg 2 eller använder börvärde för steg 2
Fläktsteg 3 > 0-100%	Tillåten DX-kylutsignal när aggregatet körs på steg 3 eller använder börvärde för steg 3

> EXEMPEL KYLBEGRÄNSNING

Fläktsteg 1 = 30% Automatiken begränsar kylpådraget till 30% vid fläktsteg 1.

Fläktsteg 2 = 60% Automatiken begränsar kylpådraget till 60% vid fläktsteg 2.

Fläktsteg 3 = 100% Ingen begränsning av kylpådraget vid fläktsteg 3.

7.7. Inställning av temperaturbörvärde

Startsida > Snabbmeny > Börvärden/Inställn.

Parameter	Funktion
Börv.komf.kyla	Anger temperaturbörvärdet vid komfortdrift
Börv.ekon.kyla	Anger temperaturbörvärdet vid ekonomidrift

8. Temperaturregulering

8.1. Frånluftsreglering

Aggregatet är standardkonfigurerat för att temperaturreglera via tilluften men kan omkonfigureras så att det reglerar via frånluften. För att göra detta gå in på följande meny.

Startsida > Huvudmeny > Konfiguration > Konfiguration 1 > Temp.reglertyp

Parameter	Funktion
Tilluft	Temperaturregulering styrs av tilluftstemperaturen
Frånluft	Temperaturregulering styrs av frånluftstemperaturen.

Efter ändring av en konfigurationsmeny ska en omstart utföras.

Startsida > Huvudmeny > Konfiguration > Konfiguration 1 > Omstart > Utför



8.2. För att justera begränsningar av inblåsningstemperatur vid frånluftsreglering

Startsida > Snabbmeny > Börvärden/Inställn.

Parameter	Funktion
Börv.min till.temp	Anger lägsta tillåtna inblåsningstemperatur
Börv.max till.temp	Anger högsta tillåtna inblåsningstemperatur

9. Sommar/vinterkompensering

Sommarkompensering:

Justerar fläkt/temperaturlöslaget (i förhållande till reglering, tilluft eller frånluft) i förhållande till reglering för hög utomhustemperatur sommardag.

Vinterkompensering:

Justerar fläkt/temperaturlöslaget (i förhållande till reglering tilluft eller frånluft) i förhållande till reglering för låg utomhustemperatur vintertid.

9.1. Justering av fläktlöslaget vid hög/låg utomhustemperatur

Startsida > Huvudmeny > Konfiguration > Konfiguration 2 > Fläktkomp. utetemp.

Parameter	Funktion
Nej	Funktionen deaktiverad
Ja	Funktionen aktiverad

Efter ändring av en konfigurationsmeny ska en omstart utföras.

Startsida > Huvudmeny > Konfiguration > Konfiguration 2 > Omstart > Utför



9.2. Parameterinställningar för fläktkompensering

Startsida > Huvudmeny > Aggregat > Fläktstyrning > Sommar/Vinterkompensering

Parameter	Funktion
Utetemp. start	Uteluftstemperatur då kompenseringen aktiveras
Utetemp. slut	Uteluftstemperatur då högsta (sommar) eller lägsta (vinter) fläktlöslaget uppnås
Delta	Börlöslagetförskjutning i %. Ex. vid flödesreglering och sommarkompensering: Fläktlöslaget start = 500l/s Utetemp. start = 20 grader Utetemp. slut = 30 grader Delta = 20% Fläktlöslaget slut (vid 30 grader) = 600l/s

9.3. Justering av temperaturlöslaget vid hög/låg utomhustemperatur

Startsida > Huvudmeny > Konfiguration > Konfiguration 2 > Smr-Vntr komp.temp

Parameter	Funktion
Nej	Funktionen deaktiverad
Ja	Funktionen aktiverad

Efter ändring av en konfigurationsmeny ska en omstart utföras.

Startsida > Huvudmeny > Konfiguration > Konfiguration 2 > Omstart > Utför



9.4. Parameterinställningar för temperaturkompensering

Startsida > Huvudmeny > Aggregat > Temperaturreglering > Börlöslagettemperatur > Sommar/Vinterkompensering

Parameter	Funktion
Utetemp. start	Uteluftstemperatur då kompenseringen aktiveras
Utetemp. slut	Uteluftstemperatur då högsta (sommar) eller lägsta (vinter) fläktlöslaget uppnås
Delta	Börlöslagetförskjutning i grader. Ex. vid temperaturreglering och sommarkompensering: Temperaturlöslaget start (vid 20 grader) = 22 grader Utetemp. start = 20 grader Utetemp. slut = 30 grader Delta = -5 grader Temperaturlöslaget slut (vid 30 grader) = 17 grader

9.5. Inställningar byte mellan sommar/ vinterdrift

Växlar mellan att köra frånluftsreglering sommartid och tilluftsreglering vintertid. Funktionen kan växlas via tre olika faktorer, fysisk ingång, datum eller utomhustemperatur.

Startsida > Huvudmeny > Konfiguration > Konfiguration 1 > Temp. reglertyp

Parameter	Funktion
Fr.I SoVi	Frånluftsregulering på sommaren och tilluft på vintern
Rum SoVi	Rumsregulering på sommaren och tilluft på vintern. OBS! Kräver rums-gjvare

9.6. Byte mellan sommar/vinter Fysisk ingång

Startsida > Huvudmeny > Konfiguration > Konfiguration 1 > So/Vi ingång

Parameter	Funktion
Nej	Funktionen deaktiverad
Ja	Växlar mellan sommar/vinterdrift. 1 = Sommar & 0 = Vinter
Ing.värme	Ja + Värmen deaktiverad sommartid
Ing.kyla	Ja + Kyla deaktiverad vintertid
Båda	Ja + Värme deaktiverad sommartid & Kyla deaktiverade vintertid

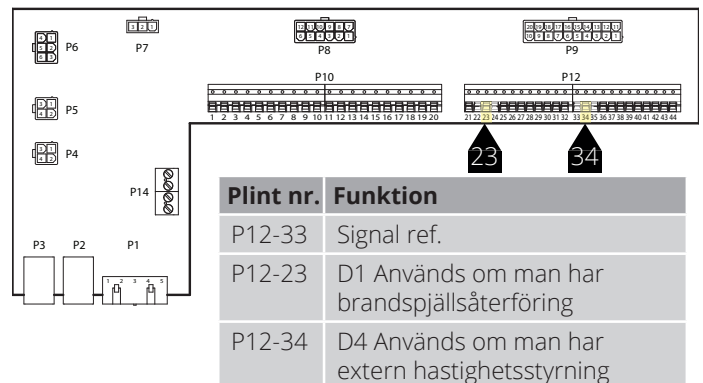
Efter ändring av en konfigurationsmeny ska en omstart utföras.

Startsida > Huvudmeny > Konfiguration > Konfiguration 1 > Omstart > Utför



Därefter måste en fysisk ingång kopplas till funktionen. Det finns olika ingångar att välja på, brandspjällsåterföring (brandspjäll är installerade) samt externhastighetstyrning. Om brandspjällsåterföringen är aktiverat används ingång för hastighetstyrning och vice versa.

Startsida > Huvudmeny > Konfiguration > Konfig.In-Utgångar > Digitala ingångar > So/Vi ingång



Parameter	Funktion
D1	Används om man har brandspjälls-återföring
D4	Används om man har extern hastighetsstyrning

Om D1 väljs måste funktionen extern hastighetstyrning deaktiveras.

Startsida > Huvudmeny > Konfiguration > Konfiguration 1 > Extern styringång > Nej

Efter ändring av en konfigurationsmeny ska en omstart utföras.

Startsida > Huvudmeny > Konfiguration > Konfiguration 1 > Omstart > Utför



9.7. Byte mellan sommar/vinter via datum/utetemperatur

Startsida > Huvudmeny > Generella funk.
> Sommar-vinter läge

Parameter	Funktion
Status	Visning av aktuellt driftsfall
Utetemp. dämpad	Snitt uteluftstemperatur över given tidskonstant
Datum/Tid sommar	Datum/tid för omställning till sommar-drift. Anges * istället för datum/tid sker omställning på Utetemp. dämpad
Datum/Tid vinter	Datum/tid för omställning till vinter-drift. Anges * istället för datum/tid sker omställning på Utetemp. dämpad
Tidskonstant	Tidskonstant för beräkning av U tetemp. dämpad. Sättes till 0 i tio sekunder för återställning av dämpad ute temperatur. Sättes konstant till 0 för omställning på aktuell utetemperatur
Utetemp. Sommar	Utetemperatur för omställning till sommar-drift
Utetemp. Vinter	Utetemperatur för omställning till vinter-drift

> EXEMPEL

Utetemp. dämpad = visar medeltemperaturen under de senaste X-timmarna (24 i detta fallet)

*Datum/Tid Sommar = **

*Datum/Tid Vinter = **

Tidskonstant = 24

Utetemp. Sommar = 15

Utetemp. Vinter = 12

Är medeltemperaturen över 15 grader 24 timmar i sträck, så växlar automatiken till sommar-drift.

Är medeltemperaturen under 12 grader 24 timmar i sträck, så växlar automatiken till vinter-drift. Anges datum och tid i stället, så överstyr det temperaturinställningarna och automatiken växlar på datum/tid i stället.

9.8. Temperaturtest för nattdrift

Temperaturtest startar anläggningen efter en längre perioders inaktivitet för att uppdatera kanalgivarens temperatur. Denna temperatur används som kriterium för start av nattkyla eller stöddrift, och skall alltid hållas uppdaterad.

Funktionen aktiveras automatiskt när följande villkor är uppfyllda:

Ingen rumsgivare finns:

Startsida > Huvudmeny > Konfiguration >
Konfiguration 1 > Rumsgivare temp = Nej

Nattkyla eller stöddrift är aktiverad:

Startsida > Huvudmeny > Konfiguration >
Konfiguration 2 > Nattkyla = Ja

Eller:

Startsida > Huvudmeny > Konfiguration >
Konfiguration 2 > Stöddrift > Nej

Efter ändring av en konfigurationsmeny ska en omstart utföras.

Startsida > Huvudmeny > Konfiguration >
Konfiguration 2 > Omstart > Utför



> EXEMPEL NATTKYLA

Börv. rum = 22

Hysteres = 2

Delta = 5

Min utetemp = 10

Min gångtid = 30

När ett temperaturtest görs är rum/frånluften >24 grader och utetemperatuen är mellan 10 och 17 grader.

Anläggningen startar och stannar först när rums-/frånluften är 22 grader och det har gått minst 30 minuter efter uppstart.

Konfigurera enligt följande.

Startsida > Huvudmeny > Aggregat >
Driftfunktioner > Nattdrift temp.test

Parameter	Funktion
Motion tid	Tidpunkt för temperaturtest
Intervall tid	Hur ofta temperaturtest ska göras
Pulstid	Drifttid för temperaturtest, OBS! ej kortare än 180 sekunder

> EXEMPEL TEMPERATURTEST

Motion tid = 23:00

Intervall tid = 3

Pulstid = 300

Anläggningen slås på under 300 sekunder om den har varit frånslagen i minst tre timmar från kl 23.00

*OBS! Motion tid = *:* och intervall tid = 0.0 = Ingen temperaturtest görs.*

9.9. Nattkyla

Konfigurera enligt följande:

Startsida > Huvudmeny > Konfiguration > Konfiguration 2 > Nattkyla

Parameter	Funktion
Ja	Funktionen aktiverad
Nej	Funktionen deaktiverad

Startsida > Huvudmeny > Aggregat > Driftfunktioner > Nattkyla

Parameter	Funktion
Börv.rum	Visar aktuellt börvärde på rum/frånluften
Hysteres	Hysteres för tillslag (Tillslag = Börv.rum + Hysteres).
Delta	Minsta differensen mellan rums/frånluft och utetemperatur
Min utetemp	Lägsta tillåtna utomhustemperatur för att aktivera nattkyla
Min gångtid	Kortaste gångtid i minuter efter aktiverad start av nattkyla

9.10. Stöddrift

Nattsstöddrift förhindrar att byggnaden värms eller kyls för mycket. Detta regleras via ett separat börvärde för värme och kyla.

9.10.1. För att aktivera funktionen

Startsida > Huvudmeny > Konfiguration > Konfiguration 2 > Stöddrift

Parameter	Funktion
Nej	Funktionen deaktiverad
Värme	Funktionen aktiverad för värme
Kyla	Funktionen aktiverad för kyla
VärmeKyla	Funktionen aktiverad för både värme och kyla

Efter ändring av en konfigurationsmeny ska en omstart utföras.

Startsida > Huvudmeny > Konfiguration > Konfiguration 2 > Omstartv > Utför



9.10.2. För att konfigurera funktionen

Startsida > Huvudmeny > Driftfunktioner > Stöddrift

Parameter	Funktion
Start kyla	Starttemperatur för kyla, frånluften > Start kyla
Börv.vid kyla	Tilluftbörvärde vid aktiverad stöddrift kyla
Start värme	Starttemperatur för värme, frånluften > Start värme
Börv.vid kyla	Tilluftbörvärde vid aktiverad stöddrift kyla
Hysteres	Hysteres för frånslag: Vid kyla: Frånluft < Start kyla - Hysteres Vid Värmen: Frånluft > Start värme + Hysteres
Min återstartstid	Kortaste frånslagstid efter aktiverad värme eller kyla
Min gångtid	Kortaste gångtid efter start

> EXEMPEL STÖDDRIFT KYLA

Start kyla = 25 grader

Börv.vid kyla = 16 grader

Hysteres = 3 grader

Min återstartstid = 30 min

Min gångtid = 15 min

När en temperaturtest görs är frånluften 26 grader. Aggregatet går då över i stöddrift kyla och reglerar tilluften till 16 grader. Anläggningen stoppar när frånluften har sjunkit till 22 grader (Start kyla - Hysteres), dock tidigast efter 15 minuter. Stöddriften startar igen tidigast efter 30 minuter efter senaste stopp.

10. Fläktriglering

10.1. Välj reglermetod

10.1.1. Välj fläktriglermetod

Alla fläktrigleringsfunktioner väljs under menyvalet:

Startsida > Huvudmeny > Konfiguration > Konfiguration 1 > Fläkt riglerotyp

Som standard är "Flödesriglering" vald.



OBS! Valen "Direkt" och "Dir. fro" skall inte användas!

10.1.1.1. Fast frekvens

Frekvensstyrda fläktar styrda med fasta steg via analoga utgångar [%].

Efter ändring av en konfigurationsmeny ska en omstart utföras.

Startsida > Huvudmeny > Konfiguration > Konfiguration 1 > Omstart > Utför



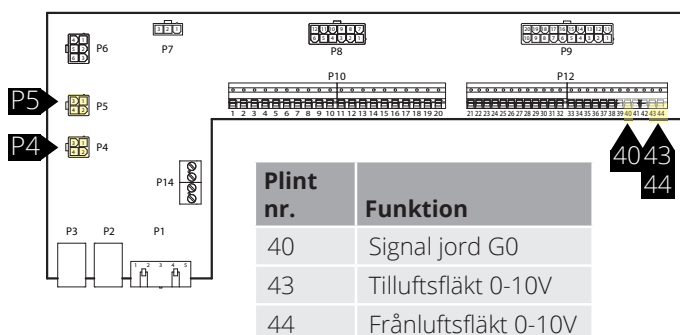
OMSTART

Parameterinställningar görs i menyvalet:

Startsida > Huvudmeny > Aggregat > Börvärden/Inställn.

10.2. Tryckstyrning

Innan tryckstyrning väljs ska en eller två trycksensorer monteras och kopplas till aggregatet. Används trycksensorer från Flexit ska dessa kopplas in på P5 och P4, se manualen för tillbehöret. Vid användning av andra fabrikat kopplas dessa in på plint P12, se tabell.



Gå sedan in via styrpanelen för att konfigurera aggregatet för tryckstyrning.

Startsida > Huvudmeny > Konfiguration > Konfiguration 1 > Fläkt riglerotyp

Parameter	Funktion
Tryckreg.	Kräver 2 st trycksensorer. Fläktarna reglerar individuellt mot respektive börvärde
TF slav	Kräver 1 st trycksensor på frånluftsfläkten. Tilluftsfläkten följer frånluftsfläkten med en inställbar slav offset
FF slav	Kräver 1 st trycksensor på tilluftsfläkten. Frånluftsfläkten följer tilluftsfläkten med en inställbar slav offset

Efter ändring av en konfigurationsmeny ska en omstart utföras.

Startsida > Huvudmeny > Konfiguration > Konfiguration 1 > Omstart > Utför



OMSTART

10.2.1. Konfigurering av trycksensorernas mätområden

Startsida > Huvudmeny > Konfiguration > Konfig.In-Utgångar > Tryck/Flöden > Tilluftstryck

Parameter	Funktion
X6 500Pa	X6 = Fysisk ingång (ska ej ändras). 500Pa = Max inställt värde på inkopplad trycksensor.
Typ 0-10V	Typ av signal. Ska ej ändras.

Startsida > Huvudmeny > Konfiguration > Konfig.In-Utgångar > Tryck/Flöden > Frånluftstryck

Parameter	Funktion
X7 500Pa	X7 = Fysisk ingång (ska ej ändras). 500Pa = Max inställt värde på inkopplad trycksensor.
Typ 0-10V	Typ av signal. Ska ej ändras.

10.2.2. Börvärdesjustering av tryck.

Om TF eller FF är vald att gå som slav visas bara tre börvärdessteg.

Startsida > Snabbmeny > Börvärden/inställn.

Parameter	Funktion
Börv.TF steg 1	Börvärde tilluftsfläkt hastighet 1
Börv.TF steg 2	Börvärde tilluftsfläkt hastighet 2
Börv.TF steg 3	Börvärde tilluftsfläkt hastighet 3
Börv.FF steg 1	Börvärde frånluftsfläkt hastighet 1
Börv.FF steg 2	Börvärde frånluftsfläkt hastighet 2
Börv.FF steg 3	Börvärde frånluftsfläkt hastighet 3

Vid val TF-slav eller FF-slav på fläkthereglertyp måste ett offset sättas som den valda fläkten skal reglera mot. TL / FL fläkten är tryckreglerad . TL / FL flödet beräknas och regleras mot slav offset se ex.

Startsida > Huvudmeny > Aggregat > Fläktstyrning > Slav offset

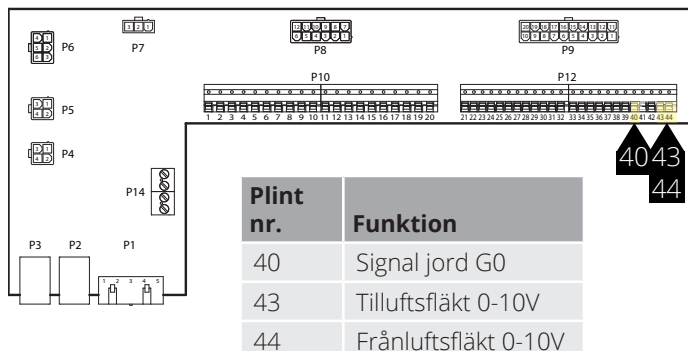
Förklaring: Offsetten anger differensen mellan masterfläkten och slavfläkten.

> EXEMPEL OFFSET

Ex 1.	Om offset är 0 l/s går slavfläkten med samma flöde som masterfläkten.
Ex 2.	Om offset är -100l/s går slavfläkten med 100l/s mindre flöde än masterfläkten.
Ex 3.	Om offset är 100l/s går slavfläkten med 100l/s högre flöde än masterfläkten.

10.3. Externt börvärde fläkt

Fläktarna kan styras direkt via en analog 0-10V ingång på automatiken. Man definierar ett min och max hastighet/flöde som motsvarar 0 och 10V på ingången.



Aktiveras via följande menyval:

Startsida > Huvudmeny > Konfiguration > Konfiguration 2 > Ext. Börvärde fläkt

Parameter	Funktion
Nej	Ej aktiverad
TF	Extern styrning av tilluftsfläkt
FF	Extern styrning av frånluftsfläkt
TF + FF	Extern styrning av både tilluft och frånluftsfläkt

Efter ändring av en konfigurationsmeny ska en omstart utföras.

Startsida > Huvudmeny > Konfiguration > Konfiguration 2 > Omstart > Utför



Funktionen har två driftsfall:

1. Komp. Ett grundflöde via steg 1, 2 eller 3 som fläkten går på + komp.
2. Huvud. Fläkten styrs enbart via 0-10V ingången och steg 1, 2 och 3 blir inaktiva.

Startsida > Huvudmeny > Konfiguration > Konfiguration 2 > Ext.bv.fukt.TF/FF

Parameter	Funktion
Komp	Exempel på Komp. Komp är satt till 0V = 0l/s och 10V = 500l/s Steg 1 är satt till 100l/s och ingången för externt börvärde är 0V, fläkten går då på 100l/s Steg 2 är satt till 300l/s och ingången för externt börvärde är 10V, fläkten går då på 800l/s
Huvud	Exempel på Huvud. Huvud är satt till 0V = 100l/s och 10V = 1000l/s Ingången för externt börvärde är 0V, fläkten går då på 100l/s Ingången för externt börvärde är 5V, fläkten går då på 500l/s

Efter ändring av en konfigurationsmeny ska en omstart utföras.

Startsida > Huvudmeny > Konfiguration > Konfiguration 2 > Omstart > Utför



Efter omstart startar aggregatet upp med ett larm. "Extern börvärde TF/FF konf. fel" Detta betyder att en eller två fysiska ingångar måste definieras till funktionen. Detta görs via:

Startsida > Huvudmeny > Konfiguration > Konfig.In-Utgångar > Övrigt > Ext. Börvärde TF

Parameter	Funktion
X6	Definierar vilken ingång funktionen ska vara kopplad till

Startsida > Huvudmeny > Konfiguration > Konfig.In-Utgångar > Övrigt > Ext. Börvärde FF

Parameter	Funktion
X7	Definierar vilken ingång funktionen ska vara kopplad till

Efter ändring av en konfigurationsmeny ska en omstart utföras.

Startsida > Huvudmeny > Konfiguration > Konfig.Ingångar > Omstart > Utför



10.3.1. Parameterinställningar för Komp.

Startsida > Snabbmeny > Börvärden/inställn. > Alla inställningar > Fläktstyrning > Tilluftsfläkt/Frånluftsfläkt

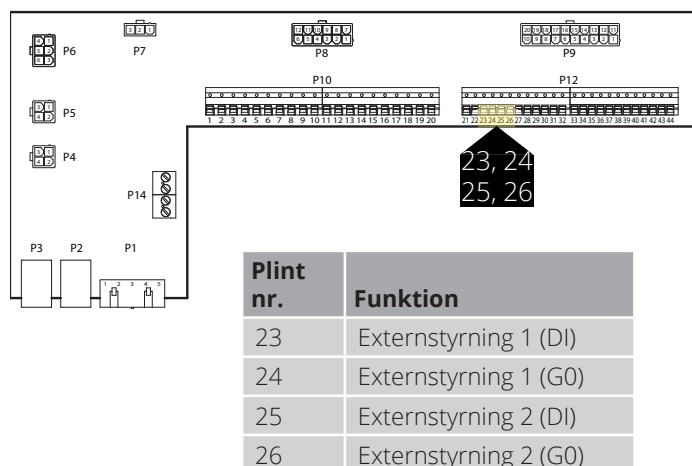
Parameter	Funktion
Akt.börv.tilluft/frånluft	Visar aktuellt börvärde på tilluft/frånluftsfläkten inklusive kompensation.
Steg 1	Börvärde tilluft/frånluftsfläkt hastighet 1
Steg 2	Börvärde tilluft/frånluftsfläkt hastighet 2
Steg 3	Börvärde tilluft/frånluftsfläkt hastighet 3
Ext.börv.kurva Y1	Skalering av 0-10V signalen, hastighet/flöde vid 0V
Ext.börv.kurva Y2	Skalering av 0-10V signalen, hastighet/flöde vid 10V
Extern börvärde TF/FF	Visar aktuellt börvärde på 0-10V ingången

10.3.2. Parameterinställningar för Huvud

Startsida > Snabbmeny > Börvärden/inställn. > Alla inställningar > Fläktstyrning > Tilluftsfläkt/Frånluftsfläkt

Parameter	Funktion
Akt.börv.tilluft/frånluft	Visar aktuellt börvärde på tilluft/frånluftsfläkten
Steg 1	Ej aktiv
Steg 2	Ej aktiv
Steg 3	Ej aktiv
Ext.börv.kurva Y1	Skalering av 0-10V signalen, hastighet/flöde vid 0V
Ext.börv.kurva Y2	Skalering av 0-10V signalen, hastighet/flöde vid 10V
Extern börvärde TF/FF	Visar aktuellt börvärde på 0-10V ingången

10.4. Extern fläktstyrning via digitala ingångar



Anslutning av signal-/er för styrning av fläkthastigheter från externa komponenter. Det finns möjlighet att ansluta olika typer av brytare/givare som har impuls- eller fasta lägen. Som standard är regulatören inställd för brytare med fasta värden.

> EXEMPEL EXTERNSTYRNING

Styrning 1	ON = Hastighet 1
Styrning 2	ON = Hastighet 2
Styrning 1 & 2	ON = Hastighet 3

Hastighet 3 kan konfigureras till Stopp. Detta görs via:

Startsida > Huvudmeny > Aggregat > Driftfunktioner > Extern styrning > Fläktsteg

Parameter	Funktion
Av	Extern ingång 1 och 2 ON ger stopp

10.5. Brandfläkt

Aggregatet har en pot.fri utgång för att styra en extern brandfläkt, detta kräver att expansionsmodulen SP90 installeras.

11. Inkoppling av extern utrustning

11.1. Brandspjäll

Aggregatet kan styra och motionera brandspjäll. Brandspjäll kan inkluderas i anläggningsstyrningen; antingen via autotest eller alltid öppna. Övervakning av definierade ändlägen görs. Spjällens aktuella status och driftläge visas.

För att aktivera funktionen.

Startsida > Huvudmeny > Konfiguration > Konfiguration 1 > Brandspjäll

Parameter	Funktion
Nej	Funktionen deaktiverad
Ja	Funktionen aktiverad. Brannspjäll står öppet även om aggregatet är i stopp.
Ja + FöljAgg	Funktionen aktiverad. Brandspjäll öppnas vid start av aggregat och stängs vid stopp av aggregat.
2-4	Används ej
2-4 + FöljAgg	Används ej

Efter ändring ska en omstart utföras.

Startsida > Huvudmeny > Konfiguration > Konfiguration 1 > Omstart > Utför



Fortsätt att konfigurera återföringen av brandspjället.

Startsida > Huvudmeny > Konfiguration > Konfiguration 2 > Brandspjäll återf.

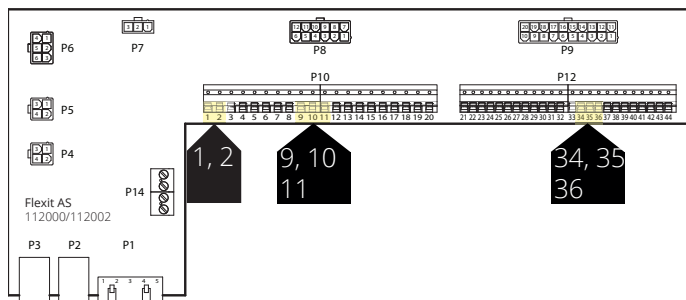
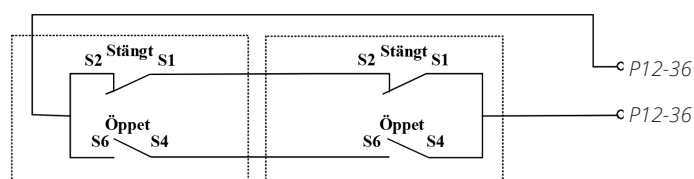
Parameter	Funktion
Stängt	Endast en återföring för stängt spjäll med ingång NC.
Stä + Öp	Används ej
Kombi	Återföringar för öppet och stängt läge, men endast en signal/ingång med sekvens enligt nedan: 1 (stängt) ---> 0 (stänger/öppnar) ---> 1 (öppet)
Stängd.Inv.	Endast en återföring för stängt spjäll med inverterad ingång NO.

Efter ändring av en konfigurationsmeny ska en omstart utföras.

Startsida > Huvudmeny > Konfiguration > Konfiguration 2 > Omstart > Utför



Inkopplingsbeskrivning för brandspjällsindikering med kombinerad signal för öppet och stängt.



Plint nr.	Kretskort 112000 Funktion
P10-9	L (Brandspjäll)
P10-10	L1 (AV/PÅ Brandspjäll)
P10-11	N (Brandspjäll)
P12-34	Brandspjäll öppet [DI]
P12-35	Brandspjäll stängt [DI]
P12-36	Brandspjäll -G0

Plint nr.	Kretskort 112002 Funktion
P10-9	C Pot.fri kontakt Brandspjäll ON/OFF
P10-10	NO Pot.fri kontakt Brandspjäll ON/OFF
P10-11	NO Pot.fri kontakt Brandspjäll ON/OFF
P10-1	L Spänningsmatning
P10-2	N Spänningsmatning
P12-34	Brandspjäll öppet [DI]
P12-35	Brandspjäll stängt [DI]
P12-36	Brandspjäll -G0

Brandspjällen måste kopplas in enligt ovanstående schema för korrekt funktion. Vid gemensam signal för öppet/stängt, kopplas den mellan P12-35 och P12-36.

Konfigurera enligt följande.

Startsida > Huvudmeny > Aggregat >
Spjällstyrning > Brandspjäll

Parameter	Värde	Funktion
Manöver	Från	Aktuell status för uteluftsspjäll.
	Till	Gå till sidan för alla inställningar för digitala utgångar.
Återf.öppet läge	OK	Aktiv återföring om spjället är öppet. Parametern aktiveras automatiskt efter 115 % av tiden i öppet läge om återföring för öppet läge inte är aktiverad i Konfiguration 2.
	1 / 2 / 3 / 4 + alla möjliga kombinationer	Siffrorna anger vilket spjäll som har ett fel.
Återf.stängt läge	OK	Aktiv återföring om spjället är stängt. Detta måste alltid vara inställt.
	1 / 2 / 3 / 4 + alla möjliga kombinationer	Siffrorna anger vilket spjäll som har ett fel.
Ingen rörelse	OK Larm	Ingen reaktion på larmmeddelande för båda återföringarna om spjällmanövern har ändrats. Se exempel nedan.
Status	Na	Möjligt endast vid konfigurering.
	Stängt	Stängt
	St/Öp	Stänger/öppnar.
	Öppet	Öppet. Se exempel nedan.
Driftläge	Na	Möjligt endast vid konfigurering.
	OK	OK.
	Test	Testläge.
	Larm	Larmläge
Öppna tid	1...600 [s]	Tid för spjällöppning (se produktblad för spjällställdon).
Stänga tid	1...600 [s]	Tid för spjällstängning (se produktblad för spjällställdon).
Start manuellt test	Passiv Aktiv	Tidpunkt för automatisk start av spjälltest. Autotestet är inaktiverat för Konfiguration 1 > Brandspjäll = Ja+FöljAgg. Se exempel nedan.
Motion	Tid, Veckodag, Datum	Tidpunkt för automatisk start av spjälltest. Autotestet är inaktiverat för Konfiguration 1 > Brandspjäll = Ja+FöljAgg. Se exempel nedan.
Test intervall	0...36000 [h]	Tidsintervall för automatiskt spjälltest. Se exempel nedan.

> EXEMPEL SPJÄLLMANÖVER 0 -> 1:

Efter 15 % av tiden i öppet läge måste återföring vara Stängt	I annat fall utlöses ett larm för ingen rörelse.
Efter 115 % av tiden i öppet läge måste återföring vara Öppet	I annat fall utlöses ett återföringslarm för öppet läge Spjällmanöver 1 -> 0.

> EXEMPEL SPJÄLLMANÖVER 1 -> 0:

Efter 15 % av tiden i stängt läge måste återföring vara Öppet	I annat fall utlöses ett larm för ingen rörelse.
Efter 115 % av tiden i stängt läge måste återföring vara Stängt	I annat fall utlöses ett återföringslarm för stängt läge.

Automatiskt test kan utföras vid en viss tidpunkt (dag, tid) och/eller med ett visst intervall.

> EXEMPEL TESTINTERVALL:

Motion = *.* *,*.* / Test intervall = 24	Test görs var 24:e timme oavsett tidpunkt.
Motion = 23:* Må,*.* / Test intervall = 47 h	Test görs varje månad kl 23.00, med föregående test utfört minst 47 timmar tidigare.
Motion = *.* *,*.* and Autotest interval = 0	Inget automatiskt test görs. Testsekvens = 1

Testläge; hela aggregatet stoppar. Efter perioden Frånslagsfördröjn. stängs utelufts- och frånluftsspjällen och brandspjällstest initieras.

> EXEMPEL VÄXLING SKER TILL 1 -> 0:

Efter 15 % av tiden i stängt läge måste återföring vara Öppet	I annat fall utlöses ett larm för ingen rörelse.
Efter 115 % av tiden i stängt läge måste återföring vara Stängt	I annat fall utlöses ett återföringslarm för stängt läge.

Om allting fungerar som avsett:

> EXEMPEL VÄXLING SKER TILL 0 -> 1:

Efter 15 % av tiden i öppet läge måste återföring vara stängt	I annat fall utlöses ett larm för ingen rörelse.
Efter 115 % av tiden i öppet läge måste återföring vara Öppet	I annat fall utlöses ett återföringslarm för öppet läge.
Enheten bekräftar OK och startar aggregatet.	

11.2. Brand-/Rökgivare

Startsida > Huvudmeny > Konfiguration > Konfiguration 1 > Brandlarm

Parameter	Funktion
Nej	Inget brandlarm.
Larm	Externa brandlarm såsom rök-detektorer, termostat, brandcentral etc.
Temp	Internt brandlarm via mätning av normal tillufts- och frånlufts-temperatur när båda givarna är tillgängliga. Ett brandlarm utlöses när en av de två temperaturerna uppnår ett visst värde.
Larm+Temp	Båda brandlarmen.

Efter ändring av en konfigurationsmeny ska en omstart utföras.

Startsida > Huvudmeny > Konfiguration > Konfiguration 1 > Omstart > Utför



Vid val av Temp eller Larm+Temp konfigureras larmgränserna för temperaturerna enligt följande:

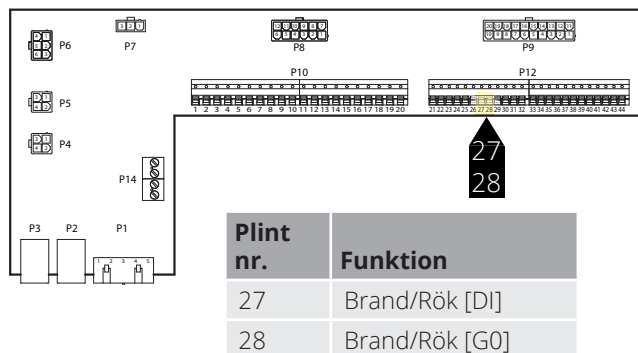
Startsida > Snabbmeny > Börvärden /Inställn. > Alla inställningar > Larmgränser

Parameter	Funktion
Till.temp brandg.	Larmgräns för hög tillufts-temperaturen.
Frånl.temp. brandg.	Larmgräns för hög frånlufts-temperaturen.

Vid val av Larm eller Larm+Temp konfigureras fläktregleringen enligt följande.

Startsida > Huvudmeny > Aggregat > Fläktstyrning > Brandfunktion

Parameter	Funktion
Stopp	Fläktarna stoppar vid brand.
Drift TF	Tilluftsfläkten går på inställt maxsteg, Frånluftsfläkten stoppar.
Drift FF	Frånluftsfläkten går på inställt maxsteg, Tilluftsfläkten stoppar.
Drift	Båda fläktarna går på inställt maxsteg.



Ingången är normalt öppen (NO) och ger larm vid slutning. Detta kan konfigureras om till normalt stängd (NC) via:

Startsida > Huvudmeny > Aggregat > Ingångar > Brand > Kontaktfunktion

Parameter	Funktion
NO	Normally open = ger larm vid slutning av ingången.
NC	Normally close = ger larm vid öppning av ingången.

11.3. Luftkvalitet

Fläktar (se Fläktkompensering) regleras baserat på luftkvaliteten. Uteluftsvolymer ökar när koldioxidhalten överstiger ett visst värde (fläkthastigheten ökar och cirkulationsvolymen minskar). Uteluftsvolymer minskar när kolmonoxidhalten överstiger inställt värde (fläkthastigheten minskar och cirkulationsvolymen ökar).

Startsida > Huvudmeny > Konfiguration > Konfiguration 2 > Fläktkomp.luftkval. = Ja

Efter ändring av en konfigurationsmeny ska en omstart utföras.

Startsida > Huvudmeny > Konfiguration > Konfiguration 1 > Omstart > Utför



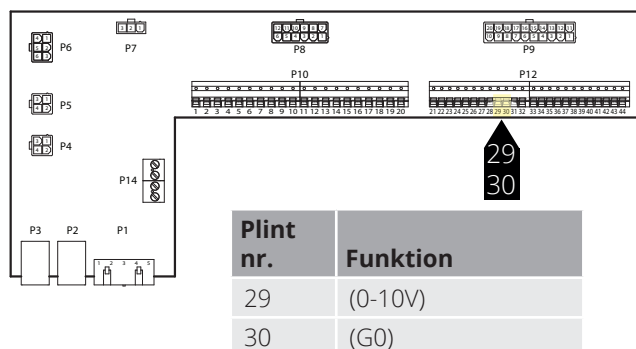
Startsida > Huvudmeny > Aggregat > Luftkvalitetsreglering

Parameter	Värde	Funktion
Regulator	0...100 [%]	Aktuellt regulatorvärde. Gå till sidan för regulatorinställningar
Funktion	Utsignalen måste väljas utifrån aktuellt behov:	
	Normal	Normal for CO ₂
	Inverterad	Inverterad för kolmonoxid.
Börvärde	0...3000 [ppm]	Börvärde för luftkvalitetsreglering.

Scalering av CO₂-Sensoren

Startsida > Huvudmeny > Konfiguration > Konfig.In-Utgångar > Övrigt > Luftkvalite givare

Parameter	Funktion
X8	Detta är den fysiska ingången på regulatorn och ska inte ändras.
2000 ppm	Detta är övre gränsen på CO ₂ -sensorn. Vid 10V på utgången



> EXEMPEL CO₂ REGULERING

Börvärdet är satt till 800 ppm och CO₂ sensorn detekterar ett ärvärde på 1000 ppm. Aggregatet växlar då upp till hastighet 3 och går på den hastigheten tills CO₂ Sensorn detekterar ett ärvärde under 800 ppm, då växlar aggregatet ner till den hastigheten som är satt i aktuell tidskanal.

11.4. AUX Spjäll

Utsignalen påverkas av vilken hastighet ventilationsaggregatet går på. Funktionen kan användas för att t.e.x öppna ett spjäll när aggregatet växlar till en högre hastighet. Funktionen måste aktiveras i styrsystemet och det görs via följande menyval.

Startsida > Huvudmeny > Konfiguration > Konfiguration 2

Parameter	Värde	Funktion
Aux. utsignal	Nej	Analog aux-utgång som genererar en 0-10 V-signal beroende på aktuellt fläktsteg.
	Fläkt	Utsignal kan ställas för respektive fläktsteg. Ex 10% vid steg 1 och 60% vid steg 2.
	Flödesdon	Utsignalen beror här på skillnaden mellan tilluftstemp och rumstemp. Ställbart vid vilken differens som skall ge 0V och 10V. Ex Tillufttemp-rumstemp = 5 grader ger 7V utsignal.

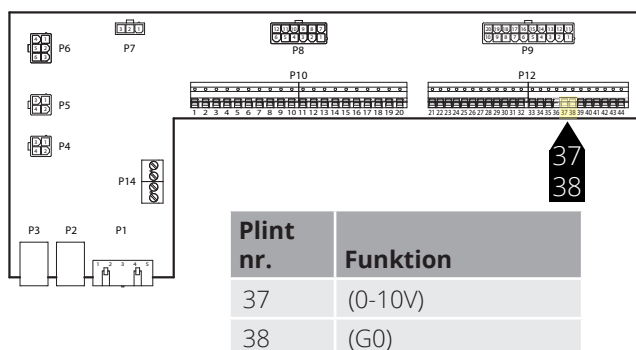
Efter ändring av en konfigurationsmeny ska en omstart utföras.

Startsida > Huvudmeny > Konfiguration > Konfiguration 2 > Omstart



Startsida > Huvudmeny > Aggregat > Auxiliary

Parameter	Värde	Funktion
Fläktsteg 0	0...100 [%]	Aux.utsignal vid avstängt aggregat (även för anläggningsfel).
Fläktsteg 1	0...100 [%]	Aux.utsignal vid aktivt fläktsteg 1 (börvärde 1 för reglerade fläktar).
Fläktsteg 2	0...100 [%]	Aux.utsignal vid aktivt fläktsteg 2 (börvärde 2 för reglerade fläktar).
Fläktsteg 3	0...100 [%]	Aux.utsignal vid aktivt fläktsteg 3 (börvärde 3 för reglerade fläktar).



12. Web

Aggregatet kan styras via web, detta görs genom att styrpanel speglas i webbläsaren. Vill man ha flödesdiagram som visar aktuella värden på temperaturer, flöden mm så måste en webmodul (tillbehör) installeras.

För att konfigurera funktionen går man in på följande:

Startsida > Huvudmeny > Systemöversikt > Kommunikation > TCP/IP > DHCP

Parameter	Funktion
Aktiv	Regulatorn får tilldelat IP-adress från nätverket
Passiv	Fast IP-adress sätts i regulatorn

Upplysning om övriga inställningar under kommunikationsmenyn erhålls av nätverksansvarig personal.

Efter ändring ska en omstart utföras.

Startsida > Huvudmeny > Systemöversikt > Kommunikation > TCP/IP > Omstart



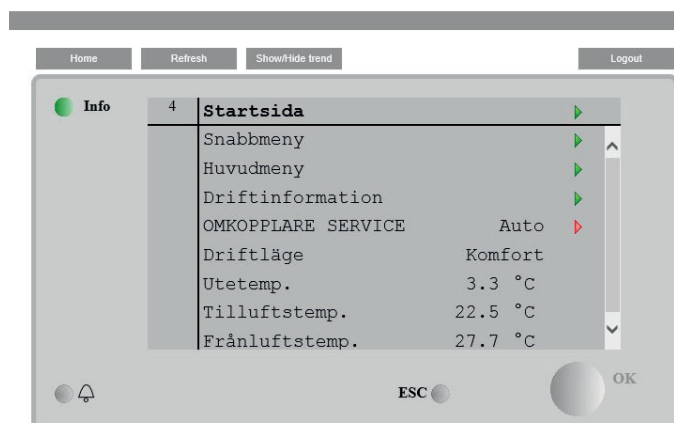
Efter omstart gå in på:

Startsida > Huvudmeny > Systemöversikt > Kommunikation > TCP/IP

och notera **Aktuell IP**.

Gå sedan in på till **Andra inställningar** som ligger längre ner i samma meny. Notera **Användarnamn** och **Lösenord**.

Öppna sedan Webbläsaren och gå in på noterad IP-adress, logga in med noterat **Användarnamn** och **Lösenord**.



Flexit AS | Corporate Information | Privacy Policy | Terms of use | Digital ID

Navigera sedan vid att trycka på pilarna och ESC för att gå in och ut av menyer.

13. ModBus TCP/IP

Aggregatet kan styras via ModBus TCP/IP som en standardfunktion i regulatorn. Vill man ha ModBus med RS485 seriell kommunikation så måste en kommunikationsmodul (tillbehör) installeras.

För att konfigurera funktionen går man in på följande:

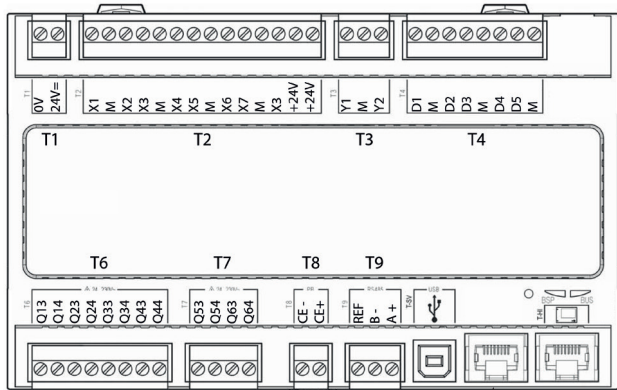
Startsida > Huvudmeny > Systemöversikt > Kommunikation > Modbus > TCP/IP > DHCP

Parameter	Funktion
Aktiv	Regulatorn får tilldelat IP-adress från nätverket
Passiv	Fast IP-adress sätts i regulatorn

Upplysning om övriga inställningar under kommunikationsmenyn erhålls av nätverksansvarig personal.

Efter ändring ska en omstart utföras.

Startsida > Huvudmeny > Systemöversikt > Kommunikation > Modbus > Omstart



Kopplas in här.

Parameterlista för ModBus finns att ladda ner på www.flexit.com

14. DX-Värme/kyla

Denna funktionen finns endast tillgänglig från programvara V3,07 och nyare. För att se aktuell version på aggregatet: **Huvudmeny > Systemöversikt > Versioner > Flexit AHU**

Ved behov av funktionen på äldre versioner kontakta Flexit.

Automatiken kan styra en värmepump för värme och kyla som kopplas mot ett kanalbatteri. Dels som fristående enhet eller i sekvens före det interna elbatteriet som då kan användas som spetsvärme och/eller som reservvärme när värmepumpen avfrostas.

I/O-modulen SP90 måste vara installerad och konfigurerad för att funktionen ska fungera. Se manual 112548.

Vill man använda det interna elbatteriet, så ska det installeras/konfigureras enligt manualen som medföljer batteriet.

14.1. Konfigurering av automatiken

Startsida > Huvudmeny > Konfiguration > Konfiguration 1 > Extra värme

Parameter	Funktion
Nej	Extra värme deaktiverad
Ja	Extra värme aktiverad
Ja+Förv+Utet.	Extra värme med förvärmning baserad på uteluftstemperatur. Analog värmeventilutgång.
Ja+FörvFryst.	Extra värme med förvärmning baserad på frysskyddstemperatur.

Välj **Ja** för att aktivera funktionen.

Startsida > Huvudmeny > Konfiguration > Konfiguration 1 > Extra kyla.

Parameter	Funktion
Nej	Extra kyla deaktiverad
Vatten	Extra kyla via 0-10V signal
DX 1steg	Extra kyla Av/På 1 steg
DX 2steg	Extra kyla Av/På 2 steg
DX 3steg	Extra kyla Av/På 3 steg

Välj **Vatten** för att aktivera 0-10V utsignal på funktionen. Efter ändring av en konfigurationsmeny ska en omstart utföras.



Aggregatet startar upp med larm, det konfigureras bort längre ner i instruktionen.

Startsida > Huvudmeny > Konfiguration > Konfiguration 2 > Pump Extra värme.

Parameter	Funktion
Nej	Ingen Av/På signal till pump
Ja	Av/På signal till pump
Ja+Motion	Av/På signal till pump + motionskörning

Startsida->Huvudmeny->Konfiguration->Konfiguration 2->Pump Extra Kyla

Parameter	Funktion
Nej	Ingen Av/På signal till pump
Ja	Av/På signal till pump
Ja+Motion	Av/På signal till pump +motionskörning

Välj **Ja** på både Vattenvärme och Kyla. Används för att ge signal till värmepumpen att det är värme/kyl-behov.

Startsida->Huvudmeny->Konfiguration->Konfiguration 2->VP avfrostning

Parameter	Funktion
Nej	Avfrostningsfunktionen deaktiverad
Ja	Avfrostningsfunktionen aktiverad

Välj **Ja**. Används för att låsa utsignalen till värmepumpen, samt tillfälligt koppla in elvärmen (om denna är inkopplad) när värmepumpen avfrostar.

Startsida > Huvudmeny > Konfiguration > Konfiguration 2 > Ex. värme reglering

Parameter	Funktion
Standalone	Regleringen går mot eget temperaturbörvärde
Sekv Värme-Ex.V	Regleringen går i sekvens elvärme - värmepump
Sekv Ex.V-Värme	Regleringen går i sekvens värme-pump - elvärme

Välj **Sekv Ex.V-Värme** för att regleringen ska gå i sekvensen Värmepump först och elvärme efter.

Startsida > Huvudmeny > Konfiguration > Konfiguration 2 > Ex. kyla reglering

Parameter	Funktion
Standalone	Regleringen går mot eget temperaturbörvärde
Sekvens	Regleringen går i sekvens före eller efter den ordinarie kyl regleringen

Välj **Sekvens** för att regleringen ska gå i sekvens med återvinnare och värme.

Startsida > Huvudmeny > Konfiguration > Konfiguration 2 > Ex. Combi Coil

Parameter	Funktion
Nej	Funktionen deaktiverad
1 utgång	Funktionen aktiverad gemensam utgång
2 utgångar	Funktionen aktiverad två olika utgångar

Välj **1 utgång** för att få samma signal (0-10V) till värmepumpen för både värme och kyla.

Efter ändring av en konfigurationsmeny ska en omstart utföras.



Efter omstart får man ett larm på regulatorn som säger att man måste konfigurera vilken ingång som är kopplad till VP avfrosthns funktionen.

Startsida > Huvudmeny > Konfiguration > Konfig. In-Utgångar > Digitala ingångar > VP avfrostning

Parameter	Funktion
D4	Plint P12-35

Välj **D4**, detta gör att plint P12-35 på A2 kortet blir kopplat till funktionen. Ingången används också till brandspjällsåterföring, ska båda funktionerna användas kontakta supporten för att konfigurera ny ingång.

For att utgången som växlar mellan värme och kyla ska fungera korrekt, så måste pumputgångerna vara konfigurerade olika.

Startsida > Huvudmeny > Aggregat > Utgångar > Pump Ex. värme > Kontaktfunktion > NO/NC

Sätt denna till NO.

Startsida->Huvudmeny->Aggregat->Utgångar->Pump Ex. Kyla > Kontaktfunktion > NO/NC

Sätt denna till NC.

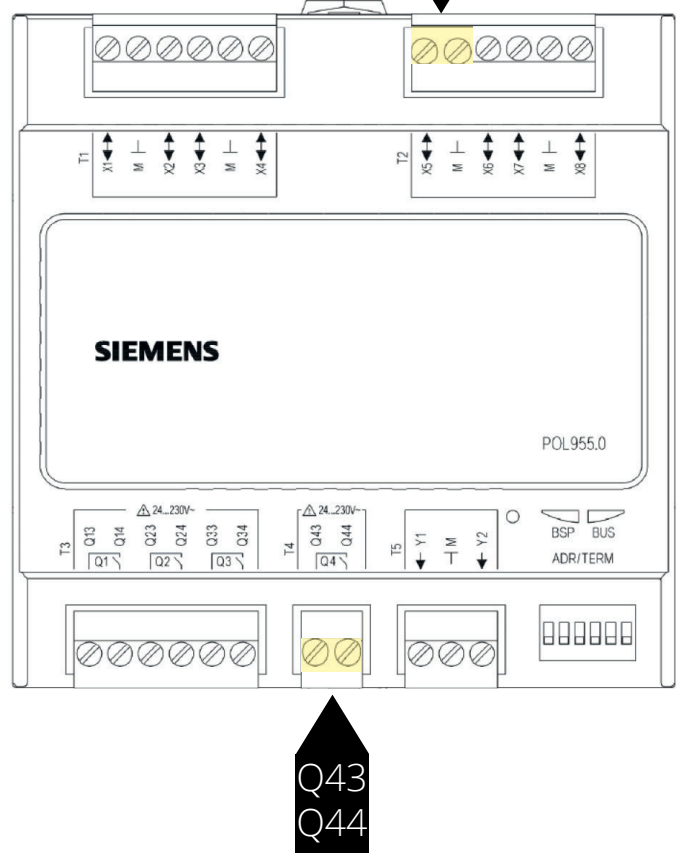
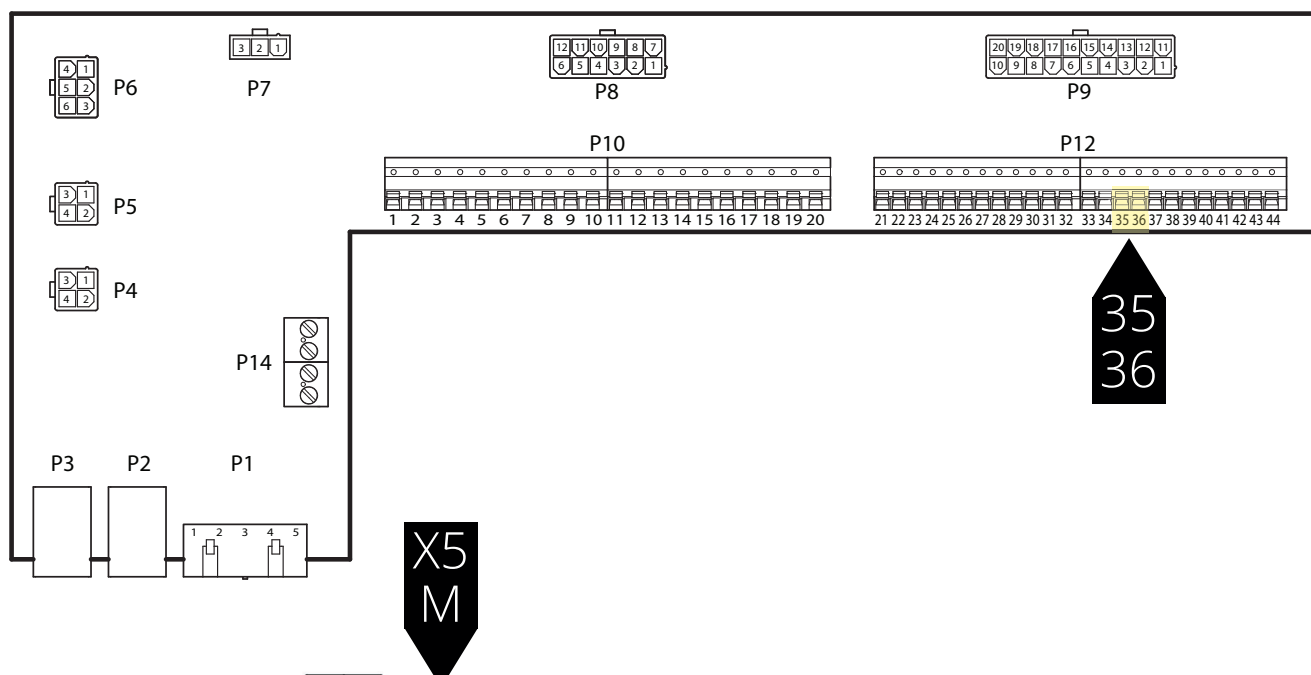
Parameter	Funktion
NO	Sluter kontakten vid värmebehov
NC	Öppnar kontakten vid värmebehov

Parameter	Funktion
NO	Sluter kontakten vid kylbehov
NC	Öppnar kontakten vid kylbehov



OBS! Tänk på om man har konfigurerat in både pump extra värme och pump extra kyla att de påverkar samma fysika utgång och att båda står som NO som default.

14.2. Installation



Plint nr.	Funktion
Q43	Värme/kyldrifvsignal till VP IN
Q44	Värme/kyldrifvsignal till VP UT
M	Signal värme/kyla till VP (G0)
X5	Signal värme/kyla till VP (0-10V)
35	VP-avfrostning (DI)
36	VP-avfrostning (G0)

Funktionen fungerar så att när värmepumpen avfrostar (signal in på plint P12-35) så låser automatiken pådraget från regulatortill värmepumpen tills avfrostningen plus en eftergångstid har utgått, då börjar den reglera igen. Är det interna elbatteriet installerat och konfigurerat så går det in för att upprätthålla tilluftstemperaturen under avfrostningsperioden. Detta för att förhindra att värmesekvensen ska svänga över när värmepumpen är färdig med avfrostningen.

För att justera blockerings tiden på funktionen:

Startsida > Huvudmeny > Aggregat >
Temperaturreglering > Extra värme > VP avfrst.
Block el

Standardinställning är 60 sekunder.



OBS! Det ligger en begränsning på både tid och utetemperatur för att automatiken ska växla mellan sommar (kyla) och vinter (värme) läge.

Se meny nedan för att testa funktionen. Där kan man sänka tidskonstant samt påverka om aggregatet är i sommar- eller vinterdrift, genom att sätta fasta datum eller ändra temperaturgränser.

Huvudmeny > Generella funkt. > Sommar-
Vinterläge



OBS! Denna funktion fungerar inte om man har valt frånluftsreglering.

Kontrollera här så inte frånluftsreglering är vald.
Om frånluftsreglering är vald rekommenderar vi att ni ärdrar till frånluft kaskad reglering (Fr.l Kask)

Startsida > Huvudmeny > Konfiguration >
Konfiguration 1 >Temp. reglertyp



Flexit AS, Televeien 15, N-1870 Ørje www.flexit.no