

112140S-03 2016-01

CS2000 Automatik V2



Bruksanvisning

Innehållsförteckning

Denna bruksanvisning gäller endast för programvaruversion V2.x

För att se aktuell programvaruversion:

Startsida > Huvudmeny > Systemöversikt > Versioner > Flexit.ahu = V2.x

1. Inledning

1.1.	Dokum	entbeskrivning	4
1.2.	Marker	rade rutor	4
1.3.	System	növersikt	5
	1.3.1.	Systemuppbyggnad	5
	1.3.2.	Ventilationsaggregatets kopplingsrum	6
	1.3.3.	Ventilationsaggregatets styrskåp	7

2. Kom i gång guide

2.1.	HMI	
2.2.	Inställningar	9
	2.2.1. Inledning	
	2.2.2. Välj språk	
	2.2.3. Ställ in Tid/Datum	
	2.2.4. Inloggning	
2.3.	Justera börvärden	
	2.3.1. Temperaturer/Luftflöden	
2.4.	Välj reglermetod	
	2.4.1. Frånluftsreglering	
2.5.	Driftlägen	
2.6.	Ställ in kalender och tidstyrprogram	
	2.6.1. Generellt	
	2.6.2. Veckoschema	
	2.6.3. Dagschema	
	2.6.4. Kalender(undantag och stopp)	
2.7.	Larmhantering	

3. Menyträd ______13

4. Systeminställningar

4.1.	Tid/Datum	19
4.2.	Språk	
4.3.	Lösenord	
4.4.	Sommar-/Vintertid	19

5. Generella inställningar

5.1.	Regulator	.19
5.2.	HMI	20

6. Säkerhetskopiering och programuppdatering

6.1.	Spara en konfiguration	
6.2.	Läsa in en konfiguration	
6.3.	Läsa in en applikation eller programvara	
6.4.	Feldiagnostik – Snapshot	

7. Generella funktioner

7.1.	Driftlägen	
	7.1.1. Driftlägen – Ändra	
	7.1.2. Driftlägen – Övervaka	
7.2.	Tidstyrprogram	
	7.2.1. Generellt	
	7.2.2. Inställning	

8. Konfiguration

8.1.	Konfig	urationsmeny	
	8.1.1.	Konfiguration via	
	8.1.2.	Konfiguration 1	
	8.1.3.	Konfiguration 2	
	8.1.4.	Konfiguration av in- och utgångar	

9. Kyla

9.1.	Kyla		
	9.1.1.	Installation	
	9.1.2.	Konfiguration – Kallvattenregister	
	9.1.3.	Konfiguration – DX-kyla	
	9.1.4.	Parametrar	

10. Temperaturreglering

10.1.	Välj re	glermetod	.41
	10.1.1.	Välj temperaturreglermetod	.41
	10.1.2.	Välj tilläggsfunktioner till temperaturreglering	.41

11. Fläktreglering

11.1.	Välj reglermetod4	3
	11.1.1. Välj fläktreglermetod	3

12. Inkoppling av extern utrustning

12.1.	Generellt	
12.2.	Uteluftspjäll	
12.3.	Avluftspjäll	
12.4.	Brandspjäll	
12.5.	Summalarm	
12.6.	DX-kyla/Kylpump	
12.7.	Värme AV/PÅ	
12.8.	Extern hastighetsstyrning	
12.9.	Brand-/Rökgivare	
12.10.	Luftkvalitet	
12.11.	AUX Spjäll	

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:



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

Δ

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



> 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

🔁 FLEXIT.

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 regulatoren.



🖻 FLEXIT.

1.3.2. Ventilationsaggregatets kopplingsrum

Modbusextender



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

Kortet har ett antal 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

Den andra dip-switchen samt vridbrytare märkta <u>"FACTORY"</u> är inställda från fabrik och skall inte ändras.

Kortets komponenter har följande funktion:

Komponent	Funktion
P1	Matningsspänning
P2	Styrsignaler till värmebatteri
P3	Styrsignaler till rotor samt temperaturgivare
P4	Kommunikationsanslutning
P5	Kommunikationsanslutning
P6	Kommunikationsanslutning
P7	Kommunikationsanslutning
P8	Styrsignaler 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 Matn		Matningsspänning till modbusextender		
	P5	Matningspänning till styrskåp		
	P6	Styrsignaler till värmebatteri		
	P7	Styrsignaler till värmebatteri		
	P8	Matningsspänning till rotorstyrning		
P9 Matningsspänning för tilluftsfl		Matningsspänning för tilluftsfläkt		
	P10	Matningsspänning för frånluftsfläkt		

På anslutningsplinten P3 finns följande signaler:

Plintnr.	Funktion
1	Ventilmotor - GO
2	Ventilmotor - 24V+
3	Ventilmotor - GO
4	Ventilmotor - Styrsignal 0-10V
5	GO (för F10 eller B5)
6	Överhettningstermostat F10
7	Returvattengivare B5
8	Ingen anslutning
9	Ν
10	Pumpmotor – Reläkontakt
11	Pumpmotor – Reläkontakt
12	L
13	Ν
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 regulatorn.

ΗMI



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 regulatorn. 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)

FLEXIT.

Plintkort

På anslutningsplinten P10 finns följande signaler:

Plint nr.	Funktion
1	L
2	Ν
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	Ν
20	Används ej

På anslutningsplinten P12 finns följande signaler:

Plint nr.	Funktion
21	Kyla - 0-10V [AO]
22	Kyla - GO
23	Extern styrning 1 [DI]
24	Extern styrning 1 - GO
25	Extern styrning 2 [DI]
26	Extern styrning 2 - GO
27	Brand/Rök [DI]
28	Brand/Rök - GO
29	Luftkvalitet – 0–10 [AI]
30	Luftkvalitet - GO
31	Värme – 0–10V [A0]
32	Värme – 24V+
33	Värme – GO
34	Brandspjäll öppet [DI]
35	Brandspjäll stängt [DI]
36	Brandspjäll -GO
37	AUX Spjäll – 0–10V [AO]
38	AUX Spjäll – GO
39	Returvattengivare B5 [AI] / Överhettningstermostat F20 [DI]
40	GO
41	CE- [Databuss]
42	CE+ [Databuss]
43	Används ej
44	Används ej

2. Kom i gång 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.

Gå därefter igenom följande punkter:

2.2.2. Välj språk

Det finns fem språk som stöds i systemet:

- Engelska
- Norska
- Svenska
- Danska
- Finska

Engelska är valt som fabriksinställning. För att ändra språk krävs minst behörighetsnivå 2 (lösenord 1000). Ändringen görs under menyvalet:

Huvudmeny > Systemöversikt > Language selection

2.2.3. Ställ in Tid/Datum

För att ändra tid/datum gå till menyvalet:

Huvudmeny > Systemöversikt

2.2.4. 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 vilket 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 systeparametrar, konfigurerings- och detaljmenyer.
- Läsrättigheter till larmlistor och larmhistorik.

Nivå 2: Slutanvändare, lösenord 1000.

- Alla rättigheter som för ingen nivå, 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.

Du kan ändra standardlösenordet till ett eget lösenord. Minst behörighetsnivå 3 krävs och görs under menyvalet:

Huvudmeny > Systemöversikt > Lösenordshantering

2.3. Justera börvärden

2.3.1. Temperaturer/Luftflöden

För att ändra börvärden för temperatur och luftflöden gå till menyvalet:

Huvudmeny > Aggregat > Börvärden/Inställningar

Temperaturbörvärden ändras på rad tre och fyra. Luftflödesvärden ändras på rad fem till tio. Aggregatet är som standard konfigurerat för konstantluftflödesreglering.

2.4. Välj reglermetod

2.4.1. Frånluftsreglering

Begränsar tilluftstemperaturen vid ren rums- eller frånluftsreglering så att plötsliga svängningar vid för höga eller låga temperaturer undviks.



OBS! Rumsreglering kräver att speciell rumsgivare finns installerad

Börvärden		
Alla inställningar		;
Tidstyrprogram	Ek.St1	:
Börv.komf.värme	20 °C	
Börv.ekon.värme	18 °C	
Börv.TF steg 1	100 l/s	
Börv.TF steg 2	300 l/s	
Börv.TF steg 3	500 l/s	
Börv.FF steg 1	100 l/s	
Börv.FF steg 2	300 l/s	
Börv.FF steg 3	500 l/s	

Aktivera funktionen i menyvalet:

Huvudmeny > Konfiguration > Konfiguration 1 > Temp. reglertyp = Rum eller Frånluft

Parameterinställningar görs i menyvalet:

Huvudmeny > Aggregat > Temperaturreglering > Min/Max tilluftreg

2.5. Driftlägen

Systemet kan sättas i olika driftlägen och det finns två alternativa menyval man kan göra för att komma till önskad menyrad:

Startsida > Manuell styrning

Huvudmeny > Aggregat > Driftsfunktioner > Manuell styrning

Driftlägen		
AV	Aggregatet är avslaget	
AUTO	Aggregatet går i automatiskt läge och styrs enligt inställda reglermetoder och prioriteringar	
Temp.Fläkt	Ett antal olika manuella driftlägen där temperatur och fläktläge kombineras valfritt Ex. Komf.St2	

2.6. Ställ in kalender och tidstyrprogram

2.6.1. Generellt

l det här avsnittet beskrivs funktioner och inställningar för tidstyrprogram och kalendrar.

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

Kalender stopp åsidosätter kalenderundantag, vilket i sin tur åsidosätter det normala tidstyrprogrammet (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 tidstyrprogrammet.

2.6.2. 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	Kopierar tider för tidstyrprogrammet från måndag till tisdag–fredag. –Passiv (ingen kopiering). – Kopiering startar. Återgång till visningsskärmen.
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.

2.6.3. 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		Analog tid 2.

2.6.4. 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

Huvudmeny > Aggregat > Driftinformation > Tidstyrprogram > Kalender undantag

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.

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:

Huvudmeny > Larmhantering

Välj därefter Larmåterställning och Utför

EKSEMPEL: Val-x = Datum

Endast tiden för (start) är relevant.

-(Start)Datum = *,01.01.09

Resultat: 1 januari 2009 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.

EKSEMPEL: Val-1 = Intervall

Tiderna för (Start)Datum och Slutdatum tillämpas.

- -(Start)Datum = *,23.06.09 / -Slutdatum = *,12.07.09
- 23 juni 2009 till och med 12 juli 2009 är undantagsdagar (till exempel semester).
- -(Start)Datum = *,23.12.00 / -Slutdatum = *,31.12.00

23–31 december är undantagsperiod varje år. Tiden Slutdatum = *,01.01.00 fun-gerar inte, eftersom 1 januari infaller före 23 december.

-(Start)Datum = *,23.12.09 / -Slutdatum = *,01.01.10.

23 december 2009 till och med 1 januari 2010 är undantagsdagar.

• -(Start)Datum = *,*.*.00 / -Slutdatum = *,*.*.00 Varning! Detta innebär att undantag alltid är aktivt! Anläggningen är kontinuerligt i undantagsläge eller frånslagen.

EKSEMPEL: 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.

3. Menyträd

Genom att logga in får man tilgång till flera menyval.

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

Nivå 1	Nivå 2	Nivå 3	<u>Nivå 4</u>	
•	•	•	•	

Startsida	
 Huvudmeny Driftinformation Manuell styrning Driftläge Utetemp. Tilluftstemp. Akt. rumstemp Frånluftstemp. 	 Huvudmeny Logga in Aggregat Generella funk. Larmhantering Integrationer Systemöversikt Översikt IO konfig./ råvärden Konfiguration Driftinformation Akt. driftläge Larm Tidstyrprogram Utetemp. Frånluftstemp. Tilluftspjäll Akt. fläktsteg Akt. örv. TF Akt. örv. FF Akt. örv. Värme Återvinning

🖓 FLEXIT.

Startsida

Huvudmeny

- Logga in •
- Aggregat •
- Generella funk. • Larmhanterina •
- Integrationer
- Systemöversikt •
- Ôversikt IO konfig./ •
- råvärden Konfiguration

Aggregat

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

Generella funktioner

- Sommar-vinter läge •
- Manuell drift •
- Aktivera manu .larm •
- Aktivera komm.test
- Kommunikationstest •
- Alarm Snap Shot SD •
- Arkivering •
- Arkivering aktiv
- Trendarkiv Export •
- Sätt I/O till

Larmhantering

- Larmåterställning •
- Fara (A) •
- Hög(A)
- Låg (B)
- ٠ Varn. (C)
- Larmutgång val •
- Larmutgång 1 •
- Modbuskommunikation
- Prozessbus komm.
- Trendarkiv fullt
- Komm. modul ändrad • •
- Snap Shot minne fullt •
- Exp. moduler •

•

•

- **IO** ekspansjonsbuss • Komm.modul 0
 - Kommunikationsfel Status
- Komm.modul 1 Kommunikationsfel Status
- Komm.modul 2 Kommunikationsfel Status

Integrationer

- Energimätare EM24 Inställningar Ingångar
- Rumsenhet • Inställningar
- Ingångar Flexit MB-Extender • Inställningar
- Omstart •

Systeminställningar

- Återställ •
- Language selection •
- Kommunikation
- Spara/återst. inställningar •
- Arkivering •
- Alarm snapshot •
- Diagnos •
- Lösenordshantering •
- Sommar/Vintertid •
- HMI •
- Versioner
- Anläggningsinformation .
- Processenhet •
- Minne/objekt hantering

Översikt IO konfig./ råvärden

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

Konfiguration

Konfiguration via

- Konfiguration 1 ٠
- Konfiguration 2 •
- Konfig.In-Utgångar • •
 - Kontroll IO konfig. Dubblerad Ej konfigurerad

Systemöversikt/

🔁 FLEXIT.



<u>Utgångar</u>

- Digitala utgångar
- Analoga utgångar

🖉 FLEXIT.



Flexit MB-Extender

- Modbus Adress
- Baudrate
- Stopbit
- ModbusParity
- Warn
- Decice Mode
- Värme Aktiv
- Typ av värme
- Aktuellt värde
- Filtertryck TF
- Filtertryck FF
- Luftflöde TF
- Luftflöde FF
- K-Värde
- Nollpunktskal.
- Temp givare B2
- Temp givare B5
- Tempgivare B7
- Fläkt M1 utsignal
- Fläkt M1 hastighet
- Fläkt M1 larm
- Fläkt M2 utsignal
- Fläkt M2 hastighet
- Fläkt M2 larm
- Rotor utsignal
- Värme utsignal
- Rotor rot.vakt
- Termostat F20
- Värme AV/PÅ

Startsida	Hovudmeny	Systemöversikt/ Systeminställningar	
		Återställ Language selection Kommunikation Spara/återst. inställ Arkivering Alarm snapshot Diagnos Lösenordshantering Sommar/Vintertid HMI Versioner Anläggningsinforma Processenhet Minne/objekt hante	Iningar J ation ring
Language Selection Aktuellt språk Alarm snapshot Export - SD Modem SMS språk <u>Kommunikation</u> • Oversikt komm. moduler • Återställ • Processbuss • TCP/IP inställn. • Modbus • LON • Modem • SMS • IO expansionsbuss <u>Spara param. till SD</u> Spara param. till SD Spara param. utfört Applikation default Ladda param. utfört Applikation default Ladda param. utfört Applikation default Ladda param. utfört Omstart Återställ fabriksinst. Spara fabriksinst, Snapshot export SD Arkiv - export SD Arkivering Trace export SD BSP version	Arkivering • Status • Nr. aktuella objekt • Omkonfigurera • Stopp • Ta bort all data Alarm snapshot • Post 01-35 • Post 36-70 • Post 71-100 • Instälningar Diagnos Återställ. Looptid aktuell Versioner Återställ räknare Återställ looptider Looptid aktuell Looptid aktuell Looptid aktuell Looptid aktuell Looptid aktuell Looptid medel Looptid max MSR fel MSR feltyp MSR uppstartat Instälningar Lösenordshanter. Logga ut Ändra lösenord: Anv. Ändra lösenord: Service	Sommar/vintertid Aktivera Aktiv B-tid aktiv Tidsskillnad Start: Månad Start: Veckodag Start: Offset Start: Fördröjn. Slut: Månad Slut: Vecodag Slut: Offset Slut: Timme Slut: Fördröjn. UTC differens <u>HMI</u> Aktuellt språk Återställ vid inaktiv Ljus: Inbygd Kontrast: inbygd Meddel.tid: inbygd Meddel.tid: inbygd	Anläggningsinform. [Kund] Standardapplikation för luftbeh.system yyyy-mm-dd Namn Adress Ort Processenhet Imperial unitsystem BSP version Återställ räknare Intern temperatur Drifttid Enhetsnamn Modbus terminering Minne/objekt hant. Akt. objekt Akt. objekt Akt. objekt Akt. objekt Akt. internminne Akt. COV klienter Akt. ALH klienter Giltigt objektminne Data checksum. Max objekt Max objekt Max objektminne Max internminne Max internminne

Fabrik

🔁 FLEXIT.



4. Systeminställningar

4.1. Tid/Datum

För att ändra tid/datum gå till menyvalet:

Huvudmeny > Systemöversikt

Det är tillräckligt med behörighetsnivå 1 för att göra ändringar.

4.2. Språk

Det finns fem språk som stöds i systemet:

- Engelska
- Norska
- Svenska
- Danska
- Finska

Engelska är valt som fabriksinställning. För att ändra språk krävs minst behörighetsnivå 2. Ändringen görs under menyvalet:

Huvudmeny > Systemöversikt > Language selection

4.3. Lösenord

Det finns fyra behörighetsnivåer i systemet varav tre är lösenordsskyddade.

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 ingen nivå, 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 6, 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 4, plus:
- Rättigheter för alla menyer och systeminställningar.

Du kan ändra standardlösenordet till ett eget lösenord. Minst behörighetsnivå 3 krävs och görs under menyvalet:

Huvudmeny > Systemöversikt > Lösenordshantering

4.4. Sommar-/Vintertid

Omställningen från sommartid till vintertid kan justeras. Normalt sett behöver dock inget ändras här. Tidsangivelser avser medeleuropeisk tid (MET).

Minst behörighetsnivå 3 krävs för att göra ändringar och görs under menyvalet :

Huvudmeny > Systemöversikt > Sommar/Vintertid

5. Generella inställningar

5.1. Regulator

Huvudmeny > Systemöversikt > Processenhet

Parameter	Värde	Funktion
Imperial unitsystem	PassivAktiv	Välj typ av måttenhet.Metrisk standard.Brittisk standard.
BSP version		Processenhetens operativsystem.
Återställ räknare		Visning av antal omstarter av processenheten; nollställning av räknaren kan göras.
Intern temperatur		Intern processenhetstemperatur.
GUID enhet		Unikt globalt processenhet-ID.
GUID applikation		Unikt globalt applikations-ID.
GUID HMI		Unikt globalt manöverpanels-ID.
GUID Web HMI		Unikt globalt webbgränssnitts-ID.
GUID OBH		Unikt globalt ID-nummer för OBH. bin-filer (Object Handler).
Serienummer		Processenhetens serienummer.
EnhetsID	• 3 • 4	Processenhetens ID-nummerPOL636-processenhet.POL638-processenhet.
Applikations- skydd	PassivAktiv	Visar om applikationen är låst: • Olåst • Låst Obs! Standardapplikationen är alltid olåst.
App. tillåt start	• Ja • Nej	Visar om den installerade applikationen kan startas på denna processenhet. En applikation med aktiverad säkerhetsspärr kan exempelvis endast användas med en specifik processenhet.
Andra inst.		Gå till sidan Processenhet inställn.
Enhetsnamn		Ändra processenhetsnamnet på bussen (TCP/IP-namn och USB- namn). Exempel på standardnamn: POL638_128, där 128 är de tre sista tecknen i MAC-adressen).
Modbus terminering	PassivAktiv	Aktivera avslutningsmotståndet för MODBUS.

🗟 FLEXIT.

5.2. HMI

Huvudmeny > Systemöversikt > HMI

Parameter	Värde	Funktion
Aktuellt språk	 Engelska Norska Svenska Danska Finska 	Visar aktuellt språk samt språkalternativ.
Logout time	330 [min]	Användaren loggas automatiskt ut efter en viss tids inaktivitet, och måste logga in igen.
Ljus: inbyggd	031	Bakgrundsbelysningens ljusstyrka.
Kontrast: inbyggd	031	Bakgrundsbelysningens kontrast.
Meddelandetid: inbyggd	215 [s]	Tidsrymd för visning av felmeddelande, exempelvis när ett börvärde utanför giltigt område anges.
Larmkvitt.nivå	1, 2, 3	Inställning av erfordrad behörighetsnivå för kvittering eller återställning av larm.
Larmformat		Ändring av larmvisning, t ex via manöverpanelen. Bör ändras endast av en erfaren programmerare, och endast efter konsultation av leverantören!

6. 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 menyvalet:

Huvudmeny > Systemöversikt > Spara / Återställ

Regulatorn är försedd med ett kortfack för SD-minneskort med max 2 GB kapacitet.

6.1. 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, manöver-



Placering av SDminneskort

panel, HMI4Web och språk/kommunikation). Behörighetsnivå 4 krävs.

Tillvägagångssätt

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

Huvudmeny > Systemöversikt > Spara / Återställ > Spara param.till SD = Utför.

3. Vänta tills:

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

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

6.2. Läsa in en konfiguration

- Tillvägagångssätt:
- 1. Sätt i minneskortet i regulatorn.
- 2. Läs in värdena från minneskortet.

Huvudmeny > Systemöversikt > Spara / Återställ > Ladda param.från SD = Utför.

3. Vänta tills:

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

4. Starta om processenheten:

Huvudmeny > Systemöversikt > Spara / Återställ > Omstart = Utför



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

6.3. 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	Тур	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
DOL63x.HEX	2'151 KB	HEX File	03.04.2009 15:10
🛄 StandardAHU_V×.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 lysdioden slocknar.
- 8. Slå från regulatorn.
- **9.** Slå på regulatorn.

6.4. 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 feldiagostiken till minneskortet.

Huvudmeny > Systemöversikt > Spara / Återställ > Snapshot export SD = Utför.

3. Vänta tills:

Huvudmeny > Systemöversikt > Spara / Återställ > Snapshot export SD = Ja.

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

7. Generella funktioner

7.1. Driftlägen

Det finns ett antal olika driftlägen beroende på vilka funktioner som är aktiverade i anläggningen. För att se aktuellt driftläge gå till menyvalet:

Huvudmeny > Aggregat > Driftfunktioner

7.1.1. Driftlägen – Ändra

Systemet kan sättas i olika driftlägen och det finns två alternativa menyval man kan göra för att komma till önskad menyrad:

Startsida > Manuell styrning

Huvudmeny > Aggregat > Driftfunktioner > Manuell styrning

7.1.2. Driftlägen – Övervaka

Det finns ett antal olika driftlägen beroende på vilka funktioner som är aktiverade i anläggningen. För att se aktuellt driftläge gå till menyvalet:

Huvudmeny > Aggregat > Driftfunktioner

Driftlägen			
AV	Aggregatet är avslaget		
AUTO	Aggregatet går i automatiskt läge och styrs enligt inställda reglermetoder och prioriteringar		
Temp.Fläkt	Ett antal olika manuella driftlägen där temperatur och fläktläge kombineras valfritt Ex. Komf.St2		

🖻 FLEXIT.

Parameter	Värde	Funktion	Parameter	Värde	Funktion
Aktuell	 Av Till/Komf Ekonomi Na Osstp Nattkyla Stöddrift TestTemp 	 Driftläge: Frånslagen. Komfortdrift. (Temperaturbörvärde komfort) Ekonomidrift. (Temperaturbörvärde ekonomi) Extra driftläge; används inte. Optimal start (aktiverad optimeringsfunktion). Nattkyla aktiverad. Stöddrift; värme eller kyla aktiverad. Temperaturtest aktiverad för uppdatering av konstanter 	Manuell styrning	Komf.St2Ekon.St3Komf.St3	 Anläggning i ekonomidrift i steg 2 (använder börvärde steg 2 för analoga utgångar). Anläggning i komfortdrift i steg 2 (använder bör-värde steg 2 för analoga utgångar). Anläggning i ekonomidrift i steg 3 (använder börvärde steg 3 för analoga utgångar). Anläggning i komfortdrift i steg 3 (använder börvärde steg 3 för analoga utgångar). Anläggning i komfortdrift i steg 3 (använder börvärde steg 3 för analoga utgångar).
	SpjriotionBrandStopp	 Brandspjällstest. Brandläge (funktion beroende på parameterin- ställning för brandläge). Anläggningen stoppad och spärrad (processenbet 	Tidstyr program	 Av Steg 1 Steg 3 	Visar aktuell manöver för tidstyrprogram (endast om Tidstyrprog.funkt. = Steg). Går till sidan för parameterinställning av tidstyrpro-gram.
	EfterkylaUppstart	 i startfas, konfigurering inte klar, larmklass fara, nödstopp). Efterkylning. Anläggningens startrutin aktiverad. 	Tidstyr program	 Av Ekon.St1 Ekon.St3 Komf.St1 Ekon.St1 	Visar aktuell manöver för tidstyrprogram (endast om Tidstyrprog.funkt. = Steg+Temp) Går till sidan för parameterinställning av tidstyrpro-gram.
Manuell styrning	 Auto Av Steg 1 Steg 2 Steg 3 	 Manuell drift via manöverpanel (möjlig endast när Tidstyrprog. funkt. <> Steg+Temp). Autoläge: Anläggningen kan slås på via tidstyrprogram, nattkyla etc. Anläggningen frånslagen. Anläggningsdrift i steg 1 (använder börvärde steg 1 för analoga utgångar). Anläggningsdrift i steg 2 (använder börvärde steg 2 för analoga utgångar). Anläggningsdrift i steg 3 (använder börvärde steg 3 för analoga utgångar). Manuell drift via manöverpanel (möjlig endast när Tidstyrprog.funkt. = Steg+Temp). 	Från BMS	 Auto Av Steg 1 Steg 2 Steg 3 	 Visar manöver från BMS (endast om Tidstyrprog.funkt. <> Steg+Temp). Värdet kan ställas in via manöverpanelen även vid inaktiverad kommunikation. Autoläge: Anläggningen kan slås på via tidstyrprogram, nattkyla etc. Anläggningsdrift i steg 1 (använder börvärde steg 1 för analoga utgångar). Anläggningsdrift i steg 2 (använder börvärde steg 2 för analoga utgångar). Anläggningsdrift i steg 3 (använder börvärde steg 3 för analoga utgångar). Visar manöver från BMS (endast om Tidstyrprog. funkt. = Steg+Temp).
Manuell styrning	 Auto Av Ekon.St1 Komf.St1 Ekon.St2 	 Autoläge: Anläggningen kan slås på via tidstyrprogram, nattkyla etc. Anläggningen frånslagen. Anläggning i ekonomidrift i steg 1 (använder börvärde steg 1 för analoga utgångar). Anläggning i komfortdrift i steg 1 (använder bör- värde steg 1 för analoga utgångar). 		• Auto	 Värdet kan ställas in via manöverpanelen även vid inaktiverad kommunikation. Autoläge: Anläggningen kan slås på via tidstyrprogram, nattkyla etc. Anläggningen frånslagen. Anläggning i ekonomidrift i steg 1 (använder börvärde steg 1 för analoga utgångar).

Parameter	Värde	Funktion
Från BMS	 Av Ekon.St1 Komf.St1 Ekon.St2 Komf.St2 Ekon.St3 Komf.St3 	 Anläggning i komfortdrift i steg 1 (använder börvärde steg 1 för analoga utgångar). Anläggning i ekonomidrift i steg 2 (använder börvärde steg 2 för analoga utgångar). Anläggning i komfortdrift i steg 2 (använder börvärde steg 2 för analoga utgångar). Anläggning i ekonomidrift i steg 3 (använder börvärde steg 3 för analoga utgångar). Anläggning i komfortdrift i steg 3 (använder börvärde steg 3 för analoga utgångar). Anläggning i komfortdrift i steg 3 (använder börvärde steg 3 för analoga utgångar).
Extern styrning	 Auto Av Steg 1 Steg 2 Steg 3 	 Visar aktuell manöver från extern styrning. Autoläge: Anläggningen kan slås på via tidstyr-program, nattkyla etc. Anläggningen frånslagen. Anläggningsdrift i steg 1 (använder börvärde steg 1 för analoga utgångar). Anläggningsdrift i steg 2 (använder börvärde steg 2 för analoga utgångar). Anläggningsdrift i steg 3 (använder börvärde steg 3 för analoga utgångar). Går till sidan för parameterinställning av extern styrning
Rumsenhet driftläge	 Auto Komfort Standby Ekonomi 	 Visar aktuell manöver från rumsenhet Autoläge: Anläggningen kan slås på via tidstyr-program, nattkyla etc Anläggning i komfortdrift. Anläggningen frånslagen. Anläggning i ekonomidrift
Nattkyla		Nattkyla (fri kyla). Går till sidan för parameterinställning av nattkyla.
Stöddrift		Startar nattstöddrift. Går till sidan för parameterinställning av stöddrift.
Boost		Optimal start av anläggningen. Går till sidan för parameterinställning av optimal start.
Powerup fördröjning	036000 [s]	Fördröjd start efter omstart av processenheten.

7.2. Tidstyrprogram 7.2.1. *Generellt*

För att använda tidstyrprogram måste funktionen aktiveras vilket görs via menyvalet:

Huvudmeny > Konfiguration > Konfiguration 1 > Tidstyrprog.funkt. <> Nej

Inställningarna för funktionen görs sedan under menyvalet:

Huvudmeny > Aggregat > Driftfunktioner > Tidstyrprogram

Parameter	Värde	Funktion
Schema	-Av -Steg1 Steg3	Aktuellt driftläge från tidstyrprogrammet om Tidstyrprog. funkt. <> Steg+Temp. Går till sidan för parameterinställning av tidstyrprogram.
Schema	–Av –Ekon.St1 Ekon.St3 –Komf.St1 Komf.St3	Aktuellt driftläge från tidstyrprogrammet om Tidstyrprog. funkt. = Steg+Temp. Går till sidan för parameterinställning av tidstyrprogram.
Kalender undantag	—Passiv —Aktiv	Kalender för semestrar och helger. Inställda tider i schemat för undantag aktiveras när valda dagar i kalendern är aktiva. Går till sidan för parameterin- ställning av tidstyrprogram.
Kalender stopp	—Passiv —Aktiv	Extra kalender för frånslagning av anläggningen. Går till sidan för parameterinställning av extra ka-lender

7.2.2. Inställning

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

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

Kalender stopp åsidosätter kalenderundantag, vilket i sin tur åsidosätter det normala tidstyrprogrammet (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 tidstyrprogrammet.

🔁 FLEXIT.

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	Kopierar tider för tidstyrprogrammet från måndag till tisdag–fredag. –Passiv (ingen kopiering). – Kopiering startar. Återgång till visningsskärmen.
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.

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

Huvudmeny > Aggregat > Driftinformation > Tidstyrprogram > Kalender undantag

Huvudmeny > Aggregat > Driftinformation > Tidstyrprogram > Kalender stopp

Dagschema

Parameter	Värde	Funktion
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.
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-б		Analogt värde 1.
Tid-3 Tid-6		Analoa tid 2

Parameter	Värde	Funktion
Aktuellt värde	PassivAktiv	Visar om en kalendertid är aktiverad: Ingen kalendertid aktiverad. Kalendertid aktiverad.
Val-x	DatumIntervallVeckodagPassiv	 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.

FLEXIT.

EKSEMPEL: Val-x = Datum

Endast tiden för (start) är relevant.

-(Start)Datum = *,01.01.09

Resultat: 1 januari 2009 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.

EKSEMPEL: Val-1 = Intervall

Tiderna för (Start)Datum och Slutdatum tillämpas.

- -(Start)Datum = *,23.06.09 / -Slutdatum = *,12.07.09
- 23 juni 2009 till och med 12 juli 2009 är undantagsdagar (till exempel semester).
- -(Start)Datum = *,23.12.00 / -Slutdatum = *,31.12.00

23–31 december är undantagsperiod varje år. Tiden Slutdatum = *,01.01.00 fun-gerar inte, eftersom 1 januari infaller före 23 december.

 -(Start)Datum = *,23.12.09 / -Slutdatum = *,01.01.10.

23 december 2009 till och med 1 januari 2010 är undantagsdagar.

• -(Start)Datum = *,*.*.00 / -Slutdatum = *,*.*.00 Varning! Detta innebär att undantag alltid är aktivt! Anläggningen är kontinuerligt i undantagsläge eller frånslagen.

EKSEMPEL: 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.

8. 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 tre steg:

- Konfiguration 1
- Konfiguration 2
- Konfiguration med in- och utgångar

Utför dessa tre steg i denna ordning.

Förberedelser Välj Startsida > Logga in ---> Ange lösenordet för nivå 3: Välj sidan Huvudmeny > Konfiguration ---> Inled konfiguration

8.1. Konfigurationsmeny

Konfiguration

Huvudmeny > Konfiguration

Konfi gurati on	
Konfiguration via	HMI
Konfiguration 1	Kl ar
Konfiguration 2	KI ar
Konfig. In-Utgångar	Klar
Kontroll IO konfig.	
Dubbl erad	OK
Ej konfigurerad	ОК

8.1.1. Konfiguration via

Det finns två val under den här punkten:

HMI:

Anläggningen konfigureras steg för steg via manöverpanelen.

Förutsättning:

Lista över alla in- och utgångar som visar tillgängliga inoch utgångar och de I/O-positioner som ska användas. Du behöver även känna till typ av givare som används. Detta är normalläget som måste väljas för att starta enheten.

Download:

Du kan läsa in en förkonfigurerad anläggning med verktyget Climatix Factory Tool eller ett SDminneskort.



OBS! Viktigt att den här inställningen är korrekt utförd, annars kan inte systemet konfigureras på önskat vis.

Varning! Det går inte att växla från HMI Config till inläsning medan anläggningen är igång. Detta medför att alla utgångar omedelbart stängs av och processenheten återställs!

Regulatorn måste startas om efter inläsning !

8.1.2. 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:

Huvudmeny > Konfiguration > Konfiguration 1



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

Parameter	Värde	Funktion
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.
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.
Nödstopp	Nej	Ingång för nödstopp. Om signalen på denna ingång är SANT slås anläggningen från omedelbart.
	Ja	Inget larm utlöses.
Larmåterst.ingång	Nej	Ingång för kvittering eller återställning av larm. Pågående larm kvitteras; avslutade larm återstä
	Ja	
So/Vi ingång	Nej	Ingång för sommar/vinter-omställning. Om signalen på denna ingång är SANT är
	Ja	sommarkompensering vald.
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 ekonomidriftt har separata börvärden för temperaturreglering.

🔁 FLEXIT.

Parameter	Värde	Funktion	
Tidstyrprog.steg		Aktivering av möjliga fläktsteg. Denna inställning styr antalet börvärden för reglerade fläktar.	
	Steg 1	Tidstyrprog.funkt. = Steg> Möjliga inställningar för tidstyrprogram: Av, St1. Tidstyrprog.funkt. = Steg+Temp> Möjliga inställningar för tidstyrprogram: Av, Ekon1, Komf1.	
	Steg 2	Tidstyrprog.funkt. = Steg> Möjliga inställningar för tidstyrprogram: Av, St1, St2. Tidstyrprog.funkt. = Steg+Temp> Möjliga inställningar för tidstyrprogram: Av, Ekon1, Ekon2, Komf1, Komf2.	
	Steg 3	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.	
	Exempel 1	Tidstyrprog.funkt. = Steg, Tidstyrprog.steg = Steg 2. Fläktreglering med två börvärden för St1 och St2. Temperaturreglering med ett börvärde för komfortdrift.	
	Exempel 2	Tidstyrprog.funkt. = Steg+Temp, Tidstyrprog.steg = 3 Fläktreglering med tre börvärden för St1, St2 och St3. Temperaturreglering med separata börvärden för ekonomi- och komfortdrift. Med Ekon2 används temperaturbörvärdet för ekonomidrift och fläktbörvärdet St2.	
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).	
Summalarmutgång	Nei	Ingen larmutgång.	
5 5	En	En utgång (t ex för prioriterade larm).	
	Två	Två utaånaar (för prioriterade och oprioriterade larm).	
Externt börvärde	Nei	Ingen anglog ingång för anslutning av externt börvärde eller kompensering av externt börvärde.	
	Volt	Ingång för D—10 V DC-signal	
	Ohm	Ingång för N=2500 ohm-signal	
	ΩΔΔ27		
	BSG21	Ingång för RSG21-hörvärdeskompensering	
Givare:	DJOLI	ingung för boozi börvardeskompensening.	
Rumsaivaro tomp	Indon	Ingångar för rumstomporaturgivaro. Väli max- min- gonomspitts- ollor individuallt värda för	
Rumsgivare temp.	1 Givaro	reglering för en eller flera givare i Konfi-guration 2.	
	2 Givaro		
	1 Enhot		
	1 Linet		
	2 Enhotor		
Frånl givere toron	Z Enneter	lagéng tin frégluttegi gro	
Frani.givare temp.	Nej	ingung för frählurtsgivare.	
	Ja Le Ma		
	Ja+Max	Um anlaggningen har varit i drift mer an 5 minuter sparas maxtem-peraturen vid franslagning; i annat fall sparas den faktiska temperaturen. Inställningen är meningsfull endast om det inte finns någon rumsgivare och nattsdrift (t ex nattkyla) utan temperaturtest skall användas. Denna inställning bör Ej användas tilsammans med stöddrift. (Temperaturtest: anläggningen startas en kort stund för upp-datering av kanalgivartemperaturen.)	
Tilluftsgivare temp	Nej	Ingång för tilluftsgivare.	
	Ja		
Utegivare temp.	Nej	Ingång för givare för uteluftstemperatur.	
	Ja		
	Ja+Max	Om anläggningen har varit i drift mer än 5 minuter sparas mintem-peraturen vid frånslagning; i annat fall sparas den faktiska temperaturen. Inställningen är meningsfull endast om en givare är monterad i ka-nalen och nattstöddrift (t ex nattkyla) är aktiverad, eller som säkerhetsfunktion för pumpstart vid låga uteluftstemperaturer.	

Parameter	Värde	Funktion		
Funktioner:				
Spjäll	Nej	Inga luftspjäll.		
	Komb.	Två luftspjäll med gemensam utgång.		
	Tilluft	Tilluftsspjäll med 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		Välj fläkt- och reglertyp. Inställningen TF slav och FF slav kan inte användas utan aktiverad frånluftsfläkt. Om frånluftsfläkten är inställd som kombinerad kan endast inställningen Direkt och Dir.fro användas. Exakt antal utgångar är beroende av stegantalet och om frånluftsfläkten är aktiverad. Antal erfordrade ingångar/utgångar dubbleras om fläkten har en separat utgång. Även de givare som behövs, t ex tryckgivare, aktiveras med denna parameter.		
	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.I Kask	Kaskadreglering av från- och tilluftstemperatur.		
	Rum SoVi	Kaskadreglering av rums- och tilluftstemperatur sommartid; reglering av tilluftstemperatur endast vintertid.		
	Frl.I SoVi	Kaskadreglering av från- och tilluftstemperatur sommartid; reglering av tilluftstemperatur endast vintertid.		
	Rum	Endast rumsreglering.		
	Frånluft	Temperaturreglering av enbart frånluft.		
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.		
Värme	Nej	Ingen värmekrets.		
	Ja	Värmeregister utan förvärmning. Analog värmeventilutgång.		

Parameter	Värde	Funktion	
	Ja+Förv.	Värmeregister med förvärmning. Analog värmeventilutgång.	
Elvärme		Elvärmeregister och typ av reglering.	
	Nej	Inget elvärmeregister tillgängligt.	
	Analog	Elvärmeregister med reglering via en analog utgång.	
	lsteg	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.	
	3Steg	3-stegs elvärmeregister med binärreglering via en analog och två 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.	Extra värmeregister med förvärmning. Analog värmeventilutgång.	
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.	
	3steg	Extra 3-stegs elvärmeregister med binärreglering via en analog och två digitala utgångar.	
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.	
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	Anläggningen måste startas om efter gjorda parameterinställningar i Konfiguration 1. Ändrade	
	Utfö	förinställningar i Konfiguration 2 verk-ställs. Efter omstart ändras värdet automatiskt från Utför till Passiv.	

8.1.3. 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:

Huvudmeny > Konfiguration > Konfiguration 2



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

Parameter	Värde	Funktion
Nattkyla	Nej 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 upp-komma.
	Inget	Ingen blockering.
	Spjäll	Luftspjällen förblir stängda.
	Spj+Fläkt	Luftspjällen förblir stängda och enbart tilluftsfläkten startas.

🗟 FLEXIT.

Parameter	Värde	Funktion	
Spjöllåterföring	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.	
Flödesvisning		Visning av flöde och möjlig utgång.	
	Nej	Funktionen är inte tillgänglig.	
	Flytande	Visar tillufts- och frånluftsflöde (beroende på vad som är aktiverat). Analoga ingångar aktiveras, om de inte har aktiverats via fläktregleringsinställningen.	
Fläktsteg typ		Erfordrad fläktregleringsutgång 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 frekvensre-glerade 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		lngångar 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.	
Avvikelselarm fläkt		Börvärde eller aktuellt värde för övervakning av tryck eller flöde. Larm utlöses vid avvikelse 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.	Nej	Rumstemperaturberoende fläktkompensering.	
rumstemp	Ja	Förutsättning: Rums- eller frånluftsgivare aktiverad	
Fläktkomp.luftkval.	Nej	Luftkvalitetsberoende fläktkompensering. Aktivering av analog givar-ingång	
	Ja		

Parameter	Värde	Funktion	
Fläktkomp.rumsfukt	Nej Ja	Rumsluftfuktighetsberoende fläktkompensering. Förutsättning: Givare för rumsluftfuktighet aktiverad.	
Fläktkomp.utetemp.	Nej Ja	Uteluftstemperaturberoende fläktkompensering. Förutsättning: Uteluftsgivare aktiverad.	
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	
Börvärdestyp temp		Fördefinierade inställningar för temperaturbörvärden:	
	Värme+Dz	Ange värmebörvärde och dödzon. Börvärde för kyla = värmebörvärde + dödzon.	
	VärmeKyla	Börvärde för värme och kyla anges direkt.	
	+/— HalvDz	Ange basbörvärde och dödzon. Värmebörvärde = basbörvärde — halv dödzon. Börvärde för kyla = basbörvärde + halv dödzon.	
	Kyla-Dz	Ange börvärde för kyla och dödzon. Värmebörvärde = börvärde för kyla — dödzon.	
Ext.börv. funktion		Anger om externt börvärde ska användas som börvärdeskompensering eller absolut värde. Värdet motsvarar komfortbörvärdet, beroende på inställningen för Börvärdestyp temp. Om inställningen för Börvärdestyp temp är VärmeKyla motsvarar börvärdeskompenseringen värmebörvärdet, och börvärdet för kyla beräknas utifrån skillnaden mellan angivna börvärden för värme och kyla.	
	Komp.	Börvärdeskompensering.	
	Huvud	Huvudbörvärde.	
Rumstemp.mix		Välj den rumstemperatur som ska användas för reglering, om mer än en temperatur är tillgänglig.	
	Medel	Genomsnittlig.	
	Min	Lägsta temperatur.	
	Max	Högsta temperatur.	
	Rumsgiv.1	Rumsgivare 1.	
	Rumsgiv.2	Rumsgivare 2.	
	Rumsenh.1	Rumsenhet 1 (ej implementerat).	
	Rumsenh.2	Rumsenhet 2 (ej implementerat).	
Flytande Min/Max	Nej Flytande	Begränsning av högsta/lägsta tilluftstemperatur beroende på rums-temperatur. Förutsättning: Kaskadreglering aktiverad. Funktionen minimerar drag orsakad av för stor skillnad mellan tillufts- och rumstemperatur.	
Sekvens fläktkyla		Välj ordningsföljd för fläktsekvens och kylsekvens. Förutsättning: Fläktvärme/kyla aktiverad.	
	Fläkt-Kyla	Fläktsekvens före kylsekvens.	
	Kyla-Fläkt	Kylsekvens före fläktsekvens.	
Sekvens bland.spj		Välj ordningsföljd för värmeregister och blandningsspjäll vid värme. Förutsättning: Värmeåtervinningsspjäll aktiverat.	
	Spjäll-Värme	Blandningsspjäll först.	
	Värme-Spjäll	Värmeregister först.	
Avvikelselarm temp.		Övervakar börvärde/aktuellt värde för temperatur. Larm utlöses vid avvikelse som kvarstår under en viss period.	
	Nej	Ingen övervakning	
	Tilluft	Övervakning av enbart tilluft.	
	Rum	Övervakning av enbart rumstemperatur.	
	Till+Rum	Övervakning av tillufts- och rumstemperatur.	

🖻 FLEXIT.

Parameter	Värde	Funktion
Smr-Vntr komp. temp	Nej	Sommar/vinter-kompensering av temperaturbörvärde.
	Ja	Förutsättning: Givare för uteluftstemperatur måste finnas tillgänglig.
Frysskydd återv.	Nej	Inget frysskydd vid värmeåtervinning.
	Vakt	Frysskydd via vakt. Digital ingång för frysvakt.
	Temp.	Frysskydd via givare. En analog ingång för reglerat frysskydd via börvärde. Roterande värmeväxlare och plattvärmeväxlare: frånluftsgivare, vattenvärmeväxlare: vattengivare
	Temp+Vakt	Frysskydd via givare och vakt. En analog ingång för reglerat frysskydd och en digital ingång för frysvakt.
	Tryck	Frysskydd via tryckgivare. En analog ingång för reglerat frysskydd via börvärde.
	Try.+Vakt	Frysskydd via tryckgivare och vakt. En analog ingång för reglerat frysskydd och en digital ingång för frysvakt.
Larm återvinning	Nej	Inget larm.
	Ja	Larm; aktivering av en digital larmingång: Logisk 1 = larm.
Spj.komp.luftkval.		Styr blandningsspjällens luftkvalitet. Förutsättning: Blandningsspjäll är aktiverat.
	Nej	Ingen inverkan.
	Ja	En analog ingång för luftkvalitetsgivaren, om den inte redan är aktiverad för fläktkompensering.
Kylåtervinning		Typ av kylåtervinning.
	Nej	Ingen kylåtervinning.
	Återv.	Kylåtervinning, till exempel via roterande värmeväxlare.
	Spjäll	Kylåtervinning via blandningsspjäll.
	Larm+Åt.f	Båda metoderna aktiverade.
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 värme-växlaren: En analog ingång för extra tilluftsgivare.
Frysvakt värme	Nej	Inget frysskydd.
	Givare	Frysskydd via givare. En analog ingång för reglerat frysskydd via börvärde.
	Giv+2bv	Frysskydd via givare och två börvärden. En analog ingång för reglerat frysskydd via två börvärden för varmhållning och drift.
	Vakt	Frysskydd via vakt. Digital ingång för frysvakt.
	Giv+Vakt	Frysskydd via givare och vakt. En analog ingång för reglerat frysskydd och en digital ingång för frysvakt.
	2bv+Vakt	Frysskydd via givare, två börvärden och vakt. En analog ingång för reglerat frysskydd via två börvärden för varmhållning och drift, och en digital ingång för frysvakt.
Pump värme	Nej	Ingen värmeregisterpump.
	Ja	Värmeregisterpump utan pumpmotion. Digital pumputgång.
	Ja+Motion	Värmeregisterpump med pumpmotion. En digital pumputgång och aktivering av pumpmotion. Pumpmotion: Pumpen startas en kort stund efter att ha stått stilla en längre tid. Detta förhindrar att pumpen kärvar.
Pumplarm värme	Nej	Pump utan larm eller återföring.
	Larm	Pump med larm. Digital ingång för pumplarm. Logisk 1 = larm; omedelbar frånslagning av pumpen.
	Återför.	Pump med återföring. Digital ingång för återföring (logisk 1 = aktiverad pump).
	Larm+Åt.f	Pump med larm och återföring. Två digitala ingångar för pumplarm och återföring.

Parameter	Värde	Funktion
Combi Coil		Ett register för värme och kyla med två eller fyra röranslutningar. Förutsättning: Vattenburen värme och kyla aktiverad. Obs! Combi Coil använder endast en (värme)utgång för pumpreglering. Kylpumpen ska vara aktiverad om pumpen ska starta vid kylbehov. Endast larm/återföring för värmepumpen ska användas.
	Nej	Ingen Combi Coil.
	1 utgång	Combi Coil med en gemensam utgång. Tidigare aktiverad utgång för kylventil inaktiveras.
	2 utgångar	Combi Coil med två separata utgångar.
Larm elvärme	Nej	Inget larm.
	Ja	En digital larmingång är aktiverad (logisk 1 = larm).
Pump kyla	Nej	Ingen vattenkylpump.
	Ja	Vattenkylpump utan pumpmotion. Digital pumputgång.
	Ja+Motion	Vattenkylpump med pumpmotion. En digital pumputgång och aktivering av pumpmotion. Pumpmotion: Pumpen startas en kort stund efter att ha stått stilla en längre tid. Detta förhindrar att pumpen kärvar.
Pumplarm kyla	Nej	Pump utan larm eller återföring.
	Larm	Pump med larm. Digital ingång för pumplarm. Logisk 1 = larm; omedelbar frånslagning av pumpen.
	Återför.	Pump med återföring. Digital ingång för återföring (logisk 1 = aktiverad pump).
	Larm+Åt.f	Pump med larm och återföring. Två digitala ingångar för pumplarm och återföring.
Larm DX kyla	Nej	DX-kyla utan larm eller återföring.
	Larm	DX-kyla med larm. Digital ingång för pumplarm. Logisk 1 = larm; omedelbar frånslagning av pumpen.
	Återför.	DX-kyla med återföring. Digital ingång för återföring är aktiverad (logisk 1 = aktiverad pump).
	Larm+Åt.f	DX-kyla med larm och återföring. Två digitala ingångar för larm och återföring.
Frysskydd Ex.värme	Nej	Inget frysskydd.
	Givare	Frysskydd via givare. En analog ingång för reglerat frysskydd via börvärde.
	Sensor+2bv	Frysskydd via givare och två börvärden. En analog ingång för reglerat frysskydd via två börvärden för varmhållning och drift.
	Vakt	Frysskydd via vakt. Digital ingång för frysvakt.
	Giv+Vakt	Frysskydd via givare och vakt. En analog ingång för reglerat frysskydd och en digital ingång för frysvakt.
	2bv+Vakt	Frysskydd via givare, två börvärden och vakt. En analog ingång för reglerat frysskydd via två börvärden för varmhållning och drift, och en digital ingång för frysvakt.
Pump Extra värme	Nej	Ingen pump.
	Ja	Pump utan pumpmotion. Digital pumputgång.
	Ja+Motion	Pump med pumpmotion. En digital pumputgång och aktivering av pumpmotion. Pumpmotion: Pumpen startas en kort stund efter att ha stått stilla en längre tid. Detta förhindrar att pumpen kärvar.
Pumplarm Ex.värme	Nej	Pump utan larm eller återföring.
	Larm	Pump med larm. Digital ingång för pumplarm. Logisk 1 = larm; omedelbar frånslagning av pumpen.
	Återför.	Pump med återföring. Digital ingång för återföring (logisk 1 = aktiverad pump).
	Larm+Åt.f	Pump med larm och återföring. Två digitala ingångar för pumplarm och återföring.
Ex.värme reglering		Inställning för extra varmvattenregister.
	Standalone	Varmvattenregister är inte integrerat i sekvensen. En extra analog ingång för givare (om den inte är aktiverad för Extra elvärme eller Extra kyla).
	Sekvens	Integrerat i sekvensen för t ex återuppvärmning. Obs! Maximalt ett av de två extra registren för extra värme eller extra elvärme kan integreras i se- kvensen.
Larm extra elvärme	Nej	Inget larm.
	Ja	En digital larmingång är aktiverad (logisk 1 = larm).

🔁 FLEXIT.

Parameter	Värde	Inktion					
Ex.elvärme regler.		Inställning för extra elvärmeregister.					
	Standalone	Elvärmeregister är inte integrerat i sekvensen. En extra analog ingång för givare (om den inte är aktiverad för Extra värme eller Extra kyla).					
	Sekvens	Integrerat i sekvensen för t ex återuppvärmning. Obs! Maximalt ett av de två extra registren för extra värme eller extra elvärme kan integreras i se- kvensen.					
Pump Extra kyla	Nej	Ingen extra vattenkylpump.					
	Ja	Vattenkylpump utan pumpmotion. Digital pumputgång.					
	Ja+Motion	Vattenkylpump med pumpmotion. En digital pumputgång och aktivering av pumpmotion. Pumpmotion: Pumpen startas en kort stund efter att ha stått stilla en längre tid. Detta förhindrar att pumpen kärvar.					
Pumplarm Ex.kyla	Nej	Pump utan larm eller återföring.					
	Larm	Pump med larm. Digital ingång för pumplarm. Logisk 1 = larm; omedelbar frånslagning av pumpen.					
	Återför.	Pump med återföring. Digital ingång för återföring (logisk 1 = aktiverad pump).					
	Larm+Åt.f	Pump med larm och återföring. Två digitala ingångar för pumplarm och återföring.					
Larm Ex.DX kyla	Nej	Extra DX-kyla utan larm eller återföring.					
	Larm	DX-kyla med larm. Digital ingång för pumplarm. Logisk 1 = larm; omedelbar frånslagning av pumpen.					
	Återför.	DX-kyla med återföring. Digital ingång för återföring är aktiverad (logisk 1 = aktiverad pump).					
	Larm+Åt.f	DX-kyla med larm och återföring. Två digitala ingångar för larm och återföring.					
Ex.kyla reglering		Inställning för extra kylregister.					
	Standalone	Kylregister är inte integrerat i sekvensen. En extra analog ingång för givare (om den inte är aktiverad för Extra värme eller Extra elvärme).					
	Sekvens	Integrerat i sekvensen för t ex extra kylregister.					
Brandspjäll återf.		Brandspjällsåterföring.					
	Stängt	Endast en återföring för stängt läge. Digital ingång.					
	Stä+Öp	Två separata återföringar för öppet och stängt läge. Två digitala ingångar.					
	Komb.	Två återföringar för öppet och stängt läge, men endast en signal. Syntaxen måste vara korrekt: 1->0->1 => stängt-> stänger/öppnar -> öppet. Digital ingång.					
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.		Extra analog ingång för inkoppling av temperaturvisning.					
Aux.tidstyrprog. Nej Ingen extr		Ingen extra digital utgång.					
Ja En digital aux-utgång med eget tidstyrprogram.		En digital aux-utgång med eget tidstyrprogram.					
Aux.utsignal	Nej	Ingen extra analog utgång.					
	Ja	Analog aux-utgång som genererar en 0—10 V-signal beroende på aktuellt fläktsteg.					
Aux.driftlägesind.	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).					
	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 2. Ändrade förinställningar i Konfig.In–Utgångar tillämpas. Efter omstart ändras värdet automatiskt från Utför till Passiv.					

🗟 FLEXIT.

8.1.4. 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 inoch 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 konfigurering).

Start Vid behov: Ange lösenordet för nivå 3:

Startsida > Logga in

Därefter:

Huvudmeny > Konfiguration > Konfig.In-Utgångar



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



OBS! In- och utgångarna i expanisonsmodulerna 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.
Fukt		Gå till hårdvarukonfigurationssidan för alla luftfuktighetsgivare.
Digitala ingångar		Gå till hårdvarukonfigurationssidan för alla digitala ingångar utan larmfunktion.
Digitala larm		Gå till hårdvarukonfigurationssidan för alla digitala ingångar med larmfunktion.
Övrigt		Gå till hårdvarukonfigurationssidan för luftkvalitetsgivare och börvärdeskompensering.
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 fukt		Gå till hårdvarukonfigurationssidan för befuktning.
Utgångar Aux.		Gå till hårdvarukonfigurationssidan för aux-funktioner.
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).
	Ej klar	Anläggningen är spärrad och kan inte startas.
	Klar	Anläggningen är upplåst efter gjorda parameterinställningar och kan 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.

9. Kyla

9.1. Kyla

Det går att välja mellan kallvattenregister och DXkyla. Kallvattenregistret kan användas med eller utan pump (pumpmotion). Registret för DX-kyla har ett steg. Kylregistren inaktiveras vid för låg uteluftstemperatur och tvångsavstängs vid:

- Nattstöddrift för värme
- Nattkyla sommartid

För att få två steg på DX-kyla kan en extra expansionsenhet köpas till som tillbehör.

Tillbehöret har art. nr. 112439

9.1.1. Installation



9.1.2. Konfiguration - Kallvattenregister

Kallvattenregister

2

3

Huvudmeny > Konfiguration > Konfiguration 1 > Kyla

	Område	e Funktion
Nej		Ingen kylfunktion aktiverad
Vatten		Kallvattenregister aktiverat
DX 1steg		Enstegs DX-kyla aktiverad
DX 2steg		Tvåstegs DX-kyla aktiverad
DX 3steg		Trestegs DX-kyla aktiverad



Kallvattenregister

Huvudmeny > Konfiguration > Konfiguration 2 > **Pump / Manöver återv.**

	Områd	le Funktion
Nej		Ingen kylregisterpump
Ja		Kylregisterpump utan pumpmotion
Ja+Motion		Kylregisterpump med pumpmotion
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		

5 OMSTART

9.1.3. Konfiguration - DX-kyla

DX-kyla

2

Huvudmeny > Konfiguration > Konfiguration 1 > Kyla

	Område	Funktion
Nej		Ingen kylfunktion aktiverad
Vatten		Kallvattenregister aktiverat
DX 1steg		Enstegs DX-kyla aktiverad
DX 2steg		Tvåstegs DX-kyla aktiverad
DX 3steg		Trestegs DX-kyla aktiverad

3 OMSTART

9.1.4. Parametrar

1	Kyla – parametrar

Huvudmeny > Aggregat > Temperaturreglering > **Kyla**

Kyl a	* * *	
Regul ator	0 %	>
Utsi gnal	0 %	>
Block. vid utetemp	12.0°C	
Direkt expansion	Från	>
Max.signal fläktst.	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	>
	•	
	9 9 9 0	

Område	Funktion					
	Regul ator					
	Utsi gnal					
-64+64°C	Block. vid utetemp					
	Direkt expansion					
	Max.signal fläktst.					

Image: Second secon



Kyla – parametrar

Huvudmeny > Aggregat > Temperaturreglering > Kyla > **Regulator**

Kyl a		Område	Funktion
Utsignal regulator	0.0 %		Visar aktuellt kylregulatorvärde
Aktuellt värde	52. 5		Visar aktuellt värde för kylventi- lens utgång
Börvärde	22.0°C	-64+64°C	Block. vid utetemp
Akti vera	Passi v		Direkt expansion
Fel	Aktiv		Max.signal fläktst.
Status	Låst		
Invertera utsignal	Passi v		
Hög gräns	100. 0		
Låg gräns	0.0		
Ändra inställningar	>		

1

Kyla – parametrar

Huvudmeny > Aggregat > Temperaturreglering > Kyla > Regulator > **Andra inställningar**

K	yl a		Område	Funkti on
Fó	örstärkni ng	-5.00	-1000 1000	Visar aktuellt kylregulatorvärde
- 1 -	-tid	300 s	0 18000	300 s
D-	-tid	0 s	0 18000	0 s
U	r drift	Passi v	Passiv / Aktiv	Passi v



Kyla – parametrar

Huvudmeny > Aggregat > Temperaturreglering > Kyla > **Utsignal**

	Kyl a	÷ • •		Område	Funkti on
	Manuell styrning	21432%	•	-1000 1000	Visar aktuellt kylregulatorvärde
	Manuell styrning	Aktiv		0 18000	300 s
	Aktuellt värde	0.0%			
	Pålitlighet	ОК			
	Aktiv prioritet	Def			
	Andra inställningar	*	>		
	Information	*	>	0 18000	0 s
	Pri ori tetsordni ng	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	>	Passiv /tiv	Passi v
_			-		



Kyla – parametrar

Huvudmeny > Aggregat > Temperaturreglering > Kyla > Utsignal > **Andra inställningar**

Larmklass fel Låg(B) -10001000 Visar aktuellt kylregulatorvärde Hög gräns 100.0% 018000 300 s Låg gräns 0 s 018000 0 s	Kyl a		1	Område	Funkti on
Hög gräns 100.0% 018000 300 s Låg gräns 0 s 018000 0 s	Larmklass fel	Låg(B)	I	-1000 1000	Visar aktuellt kylregulatorvärde
Låg gräns 0 s 018000 0 s	Hög gräns	100. 0%	ł	0 18000	300 s
	Låg gräns	0 s	I	0 18000	0 s

10. Temperaturreglering

10.1. Välj reglermetod

10.1.1. Välj temperaturreglermetod

Alla temperaturregleringsfunktioner väljs under menyvalet:

Huvudmeny > Konfiguration > Konfiguration 1



OBS! rumsreglering kräver att speciell rumsgivare finns installerad !

Frånluftsreglering

Begränsar tilluftstemperaturen vid ren rums- eller frånluftsreglering så att plötsliga svängningar vid för höga eller låga temperaturer undviks.

Aktivera funktionen i menyvalet:

Huvudmeny > Konfiguration > Konfiguration 1 > Temp. reglertyp = Rum eller Frånluft



Parameterinställningar görs i menyvalet:

Huvudmeny > Aggregat > Temperaturreglering > Min/ Max tilluftreg



Sommar-/Vinterkompensering

Sommarkompensering: Justering av temperaturbörvärde (i förhållande till reglering, tilluft, rumsluft eller frånluft) enligt reglering för hög uteluftstemperatur sommartid. Vinterkompensering: Justering av temperaturbörvärde (i förhållande till reglering, tilluft, rumsluft eller frånluft) enligt reglering för låg uteluftstemperatur vintertid.

Aktivera funktionen i menyvalet:

Huvudmeny > Konfiguration > Konfiguration 1 > Temp. reglertyp = Rum SoVi eller Frånluft SoVi



och vid tilluftsreglering i menyvalet:

Huvudmeny > Konfiguration > Konfiguration 2 > Smr-Vntr komp.temp = Ja



Parameterinställningar görs i menyvalen:

Huvudmeny > Aggregat > Temperaturreglering > Börvärden > Sommarkomp.

Huvudmeny > Aggregat > Temperaturreglering > Börvärden > Vinterkomp.

Kombinerad Rum-/frånluftsreglering med <u>tilluftsreglering vintertid</u> Börvärdeskompensering vid vinterdrift för: Temp. reglertyp = Rum SoVi (kaskadreglering av rum och tilluft sommartid, ren tilluftsreglering vintertid). <u>eller</u> Temp. reglertyp = Frl.I SoVi (kaskadreglering av från- och tilluft sommartid, ren tilluftsreglering vintertid). Komforthörvärdet gavänds för kaskadreglering sommartid.

Komfortbörvärdet används för kaskadreglering sommartid (sommar/vinter-omställning).

Vintertid måste dessa rumsbörvärden anpassas till tilluftsregleringen.

Förutsättning:

Någon av reglertyperna Rum SoVi eller Frl.I SoVi måste vara vald enligt reglermetoden Sommar-/Vinterkompensering.

Därefter måste tilluftskompensering väljas i menyvalet:

Huvudmeny > Konfiguration > Konfiguration 2 > Tillufttemp

Parameterinställningar görs i menyvalet:

Huvudmeny > Aggregat > Temperaturreglering > Min/ Max tilluftreg

10.1.2. Välj tilläggsfunktioner till temperaturreglering

Det finns ett antal olika tilläggsfunktioner som kan kombineras med vald temperaturregleringsmetod. Samtliga ligger under menyvalet:

Huvudmeny > Konfiguration > Konfiguration 2

10.1.2.1. Nattkyla

Aktivera funktionen i menyvalet:

Huvudmeny > Konfiguration > Konfiguration 2 > Nattkyla



Vid nattkyla kyls byggnaden nattetid med hjälp av den svala uteluften utan att någon extra energi tillsats.

Nattkyla aktiveras under följande omständigheter:

- Uteluftstemperaturen är högre än inställd begränsning: Utetemp. > Min ute-temp.
- Uteluftstemperaturen är lägre än differensen mellan rumstemperatur och till-slagsdelta: Utetemp < Rumstemp. – Delta
- Rum-/Frånluftstemperaturen är högre än summan av rumsbörvärdet och hysteres: Rumstemp. > Börv.rum + Hysteres.

Nattkyla inaktiveras under följande omständigheter:

- Annan start av aggregatet
- eller
- Min gångtid har passerats

och

 Uteluftstemperaturen är lägre än differensen mellan rumstemperatur och frånslagsdelta: Utetemp. > Rumstemp. – 1,

eller

 Rumstemperaturen är lägre än eller lika med rumsbörvärdet: Rumstemp. <= Börv.rum



OBS! Funktionen är inaktiverad om givaren för rum-/frånlufts- eller uteluftstemperatur är kopplat ur.

Parameterinställningar görs i menyvalet:

Huvudmeny > Aggregat > Driftfunktioner > Nattkyla

10.1.2.2. Stöddrift

Aktivera funktionen i menyvalet:

Huvudmeny > Konfiguration > Konfiguration 2 > Stöddrift



Nattstöddrift förhindrar att byggnaden kyls eller värms för mycket. Detta regleras via ett separat börvärde för värme och kyla. Värme och kyla kan aktiveras separat. Funktionen kan implementeras med hjälp av en frånluftsgivare om ingen rumsgivare finns. I normalfallet skall dock inte konfigurering med frånluftgivare som håller det högsta värdet användas eftersom stöddriften då bara kan starta en gång.

Kylbehov

Nattstöddrift för kylbehov aktiveras när följande förutsättningar är uppfyllda:

 Rumstemp. > Start kyla, och min återstartstid har passerats

Frånslagning aktiveras när:

• Rumstemp. < Start kyla – Hysteres

Värmebehov

Nattstöddrift för värmebehov aktiveras när följande förutsättningar är uppfyllda:

 Rumstemp. < Start värme, och min återstartstid har passerats

Frånslagning för värmebehov aktiveras när:

Rumstemp. > Börv.vid värme + Hysteres



OBS! Funktionen är inaktiverad om givaren för rums-eller frånluftstemperatur är kopplat ur.

Parameterinställningar görs i menyvalet:

Huvudmeny > Aggregat > Driftfunktioner > Stöddrift

10.1.2.3. Boost (optimering) Aktivera funktionen i menyvalet:

Huvudmeny > Konfiguration > Konfiguration 2 > Boost



Optimerad start säkerställer komfortabel rumstemperatur när anläggningen slås på normalt. Detta regleras via ett separat börvärde för värme och kyla. Värme och kyla kan aktiveras separat. Funktionen kan implementeras med hjälp av en frånluftsgivare om ingen rumsgivare finns.

Kylbehov

Optimerad start för kylbehov aktiveras när följande förutsättningar är uppfyllda:

• Rumstemp. > Börv.rum + Hysteres,

och

• Tid innan normal start via tidstyrprogram < Förstartstid

Frånslagning aktiveras när:

 Rumstemp. < Börv.rum. Aggregatet övergår då till normal drift även om den normala starten via tidstyrprogramet inte har inträffat.

Värmebehov

Optimerad start för värmebehov aktiveras när följande förutsättningar är uppfyllda:

- Rumstemp. < Börv.rum Hysteres, och
- Tid innan normal start via tidstyrprogram < Förstartstid

Frånslagning aktiveras när:

 Rumstemp. > Börv.rum. Aggregatet övergår då till normal drift även om den normala starten via tidstyrprogramet inte har inträffat



OBS! Funktionen är inaktiverad om givaren för rums– eller frånluftstemperatur är kopplat ur.

Parameterinställningar görs i menyvalet:

Huvudmeny > Aggregat > Driftfunktioner > Stöddrift

10.1.2.4. Stöddrift/Osstp block

Aktivera funktionen i menyvalet:

Huvudmeny > Konfiguration > Konfiguration 2 > Stödr./Osstp block

Funktionen blockerar luftspjäll eller frånluftsfläkt när anläggningen startas optimalt eller via temperaturdelta.



OBS! Denna funktion är avsedd att användas i en nödsituasjon

11. Fläktreglering

11.1. Välj reglermetod

11.1.1. Välj fläktreglermetod

Alla fläktregleringsfunktioner väljs under menyvalet:

Huvudmeny > Konfiguration > Konfiguration 1 > Fläkt reglertyp

Som standard är "Flödesreglering" vald.



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

Efter varje ändring måste anläggningen startas om.



11.1.1.1. Fast frekvens

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

Parameterinställningar görs i menyvalet:

Huvudmeny > Aggregat > Börvärden/Inställningar

11.1.1.2. Tryckreglering

Tryckreglering med modulerade frekvensstyrda fläktar [Pa].



OBS! Kräver externa tryckgivare, vilka kan köpas som tillbehör

Parameterinställningar görs i menyvalet:

Huvudmeny > Aggregat > Börvärden/Inställningar

11.1.1.3. Flödesreglering

Flödeseglering med modulerade frekvensstyrda fläktar [Pa].

Luftflödesreglering med modulerande frekvensstyrda fläktar [l/s] (eller annan vald enhet.

Parameterinställningar görs i menyvalet:

Huvudmeny > Aggregat > Börvärden/Inställningar

🔁 FLEXIT.

11.1.1.4. TF slav

Tilluftsfläkten drivs beroende av frånluftsfläkten [Pa]/ [I/s]. Frånluftsfläkten är tryckreglerad, och frånluftsflödet beräknas så att tilluftsfläkten flödesregleras motsvarande.

Parameterinställningar görs i menyvalet:

Huvudmeny > Aggregat > Börvärden/Inställningar

11.1.1.5. FF slav

Frånluftsfläkten drivs beroende av tilluftsfläkten [Pa]/[l/s]. Tilluftsfläkten är tryckreglerad, och tilluftsflödet beräknas så att frånluftsfläkten flödesregleras motsvarande.

Parameterinställningar görs i menyvalet:

Huvudmeny > Aggregat > Börvärden/Inställningar

12. Inkoppling av extern utrustning

12.1. Generellt

Extern utrustning kopplas till i plintanslutningarna som finns i styrskåpet. P10-kontakten innehåller anslutningar för starkström (230V) P12-kontakten innehåller anslutningar för svagström (< 24V)



Kontakt P10

Plint nr.	Funktion
1	L
2	Ν
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	Ν
20	Används ej

Plint nr.	Funktion
21	Kyla - 0-10V [AO]
22	Kyla - GO
23	Extern styrning 1 [DI]
24	Extern styrning 1 – GO
25	Extern styrning 2 [DI]
26	Extern styrning 2 - GO
27	Brand/Rök [DI]
28	Brand/Rök - GO
29	Luftkvalitet – 0–10 [Al]
30	Luftkvalitet - GO
31	Värme – 0–10V [A0]
32	Värme – 24V+
33	Värme – GO
34	Brandspjäll öppet [DI]
35	Brandspjäll stängt [DI]
36	Brandspjäll –GO
37	AUX Spjäll – O-10V [AO]
38	AUX Spjäll – GO
39	Returvattengivare B5 [AI] / Överhettningstermostat F20 [DI]
40	GO
41	CE- [Databuss]
42	CE+ [Databuss]
43	Används ej
44	Används ej

12.2. Uteluftspjäll

Anslutning av uteluftsspjäll.

Plint	Funktion
3	L - Konstant 230V
4	L1 – 230V AV/PÅ styrning
5	N - Konstant N

Ingen ytterligare konfiguration av regulatorn är nödvändig.

12.3. Avluftspjäll

Anslutning av avluftsspjäll.

Plint	Funktion
6	L - Konstant 230V
7	L1 – 230V AV/PÅ styrning
8	N – Konstant N

Ingen ytterligare konfiguration av regulatorn är nödvändig.

12.4. Brandspjäll

Anslutning av brandspjäll.

Plint	Funktion
9	L - Konstant 230V
10	L1 – 230V AV/PÅ styrning
11	N – Konstant N
34	Brandspjäll öppet [DI]
35	Brandspjäll stängt [DI]
36	Brandspjäll GO-signal

Brandspällsfunktionen måste aktiveras i regulatorn och det görs via följande menyval:

Huvudmeny > Konfiguration > Konfiguration 1 > Brandspjäll



Därigenom aktiveras även ingångarna för detektering av öppet/stängt brandspjäll. De används för motionering och kontroll av brandspjället.

12.5. Summalarm

Anslutning av signal för detektering av summalarm.

Plint	Funktion
12	Reläkontakt NO (sluter vid larm)
13	Reläkontakt NO (sluter vid larm)

Summalarmet är gemensamt för både A-larm och B-larm. Ingen ytterligare konfiguration av regulatorn är nödvändig.

12.6. DX-kyla/Kylpump

Anslutning av signal för styrning av kylmaskin.

Plint	Funktion
14	Reläkontakt NO (sluter vid kylbehov)
15	Reläkontakt NO (sluter vid kylbehov)
21	Kyla O-10V signal
22	Kyla GO signal

Kylfunktionen måste aktiveras i stysytemet och det görs via följande menyval:

Huvudmeny > Konfiguration > Konfiguration 1 > Kyla

Om DX-kyla väljs, används reläutgången för att aktivera till-/ frånslag av ett DX-batteri. (För anslutning av fler batterier måste ett tillbehör anslutas till systemet)

Om vattenbaserad kyla väljs, används reläutgången för att aktivera pumpen till kylmaskinen.

12.7. Värme AV/PÅ

Anslutning av signal för styrning av ett värmebatteri.

Plint	Funktion
17	Reläkontakt NO (sluter vid värmebehov)
18	Reläkontakt NO (sluter vid värmebehov)
31	Värme – 0–10V [A0]
32	Värme – 24V+ (24V matning)
33	Värme – GO

All konfiguration av värmestyrning görs på modbuskortet.

12.8. Extern hastighetsstyrning

Anslutning av signal-/er för styrning av fläkthastighet från externa komponenter.

Plint	Funktion
23	Extern styrning 1 [DI]
24	Extern styrning 1 – GO
25	Extern styrning 2 [DI]
26	Extern styrning 2 – GO

Ext. styrning 1 - ON = Hastighet 1 Ext. styrning 2 - ON = Hastighet 2 Ext. styrning 1 & 2 - ON = Hastighet 3

Det finns möjlighet att ansluta olika typer av brytare/givare som har impuls- eller fasta lägen. Som standard är regulatorn instält för brytare med fasta värden. Det kan ändras via menyvalet:

Huvudmeny > Aggregat > Ingångar > Digitala ingångar

Välj därefter önskad ingång och anpassa den efter önskemål.

12.9. Brand-/Rökgivare

Anslutning av extern brand-/rökgivare.

Plint	Funktion
27	Brand/Rök [DI]
28	Brand/Rök – GO

Fnktionen måste aktiveras i regulatorn och det görs via följande menyval:

Huvudmeny > Konfiguration > Konfiguration 1 > Brandlarm

Välj därefter "Larm"



Det finns möjlighet att ansluta olika typer av brytare/givare som har impuls- eller fasta lägen. Även kontaktfunktionen kan förändras. Som standard är regulatorn instält för brytare med fasta värden. Det kan ändras via menyvalet:

Huvudmeny > Aggregat > Ingångar > Digitala ingångar

Välj därefter önskad ingång och anpassa den efter önskemål.

12.10. Luftkvalitet

Anslutning av givare för luftkvalitetsmätning.

Plint	Funktion
29	Luftkvalitet – O–10 [Al]
30	Luftkvalitet - GO

Funktionen måste aktiveras i regulatorn och det görs via följande menyval:

Huvudmeny > Konfiguration > Konfiguration 2 > Fläktkomp.luftkval.



12.11. AUX Spjäll

Anslutning för styrning av ett externt spjäll.

Plint	Funktion
37	AUX Spjäll – O–10V [AO]
38	AUX Spjäll – GO

Utsignalen påverkas beroende av vilken hastighet ventilationsaggregatet går på. Funktionen måste aktiveras i stysytemet och det görs via följande menyval:

Huvudmeny > Konfiguration > Konfiguration 1 > Aux. driftlägesind.

OMSTART

