

FLEXIT CS 50/CS 500

DK Brugervejledning
Styringsautomatik



Indhold

1	Oversigt.....	6
1.1	Kort beskrivelse	6
1.2	Funktioner	6
1.3	Tilbehør til CS 500	7
1.4	Sikkerhedsoplysninger.....	8
1.4.1	Krav til installationsteknikere/anlægsoperatører.....	8
1.5	Miljøinfo: Beskyttelse/kassering.....	8
2	Håndtering	9
2.1	Installationsprocedure.....	9
2.1.1	Regulator	9
2.1.2	Fejlhåndtering	9
2.1.3	CI 500 (operatørenhed)	10
2.2	Tilkoblingsklemmer	11
3	Betjening.....	13
3.2	Generelle oplysninger om navigering	14
3.2.1	Niveauer.....	14
3.2.2	Menuer.....	15
3.2.3	Adgangskode.....	15
3.2.4	Oversigt over menustrukturen.....	16
3.2.5	Alarmliste	22
3.2.6	Oversigt over slutbrugerparametre	23
4	Beskrivelse af funktionerne.....	30
4.1	Valg af menusprog.....	30
4.2	Aktivering af tidtager for filterskift.....	30
4.3	Tidsinterval for filterskift	30
4.4	Nulstilling af tidstager.....	30
4.5	Aktivering af pressostat for indblæsning	31
4.6	Aktivering af pressostat for udsugning.....	31
4.7	Ekstern brand-/røgfunktion, modus 1.....	31
4.8	Ekstern brand-/røgfunktion, modus 2.....	31
4.9	Ekstern brand-/røgfunktion, modus 3.....	32
4.10	Dato/klokkeslæt	32
4.11	Ændre servicekode	32
4.12	Dagplan.....	32
4.13	Ugeplan.....	34
4.14	Tilbagestilling til fabriksindstilling	35
4.15	Konfiguration af temperaturregulering	35
4.15.1	Reguleringsfunktion 1, konstant indblæsningstemperatur.....	35
4.15.2	Reguleringsfunktion 2, rum- eller udsugningsregulering (ikke CS 50).....	36
4.15.3	Reguleringsfunktion 3, FRT (ikke CS 50)	37
4.15.4	Reguleringsfunktion 4, udekompenseret indblæsningsregulering (ikke CS 50)	37
4.16	Valg af reguleringstype	37
4.17	Temperaturindstilling hovedføler.....	38
4.18	Valg af udsugningsregulering (ikke CS 50).....	38
4.19	Min. Indblæsningstemperatur (ikke CS 50).....	38
4.20	Maks. Indblæsningstemperatur (ikke CS 50).....	38
4.21	Ventilatorreduktion ved lav indblæsningstemperatur	38
4.22	Udekompensering (ikke CS 50).....	39
4.23	Kompensere for høj sommertemperatur (ikke CS 50)	39

4.24	Stoppe sommerkompensering (ikke CS 50).....	39
4.25	Starte sommerkompensering (ikke CS 50).....	39
4.26	Kompensere for lav udetemperatur (ikke CS 50)	40
4.27	Stoppe vinterkompensering (ikke CS 50).....	40
4.28	Starte vinterkompensering (ikke CS 50).....	40
4.29	Valg af FRT-regulering (ikke CS 50)	40
4.30	Ønsket temperaturforskel (ikke CS 50)	40
4.31	Min. Indblæsningstemperatur (ikke CS 50)	41
4.32	Maks. Indblæsningstemperatur (ikke CS 50)	41
4.33	Automatisk skift mellem udsugnings- og indblæsningsregulering (ikke CS 50)	41
4.34	TempSkiftIndbl/Udsugn (ikke CS 50)	41
4.35	Deltatemp. for nulstilling (ikke CS 50)	41
4.36	Trinregulering (ikke CS 50).....	42
4.37	Ekstern temperaturregulering (ikke CS 50)	42
4.38	Køling (ikke CS 50).....	433
4.39	Udetemperatur for start af køling (ikke CS 50)	44
4.40	Tid mellem hver start (ikke CS 50)	4444
4.41	Mindstehastighed for køling (ikke CS 50).....	44
4.42	Valg af lineær regulering - DX-maskine (ikke CS 50).....	44
4.43	DX-trin 2 (ikke CS 50).....	44
4.44	Valg af binær regulering - DX-maskine (ikke CS 50).....	45
4.45	DX-trin 2 (ikke CS 50).....	45
4.46	DX-trin 3 (ikke CS 50).....	45
4.47	Aktivering af køleeksler (ikke CS 50).....	45
4.48	Starttemp. forskel for kølegenvinding (ikke CS 50)	46
4.49	Kalibrering af målte værdier + aktivering af følere.....	46
4.50	Neutrale zoner	46
4.51	Hastighed trin 1 indblæsning	47
4.52	Hastighed trin 2 indblæsning	47
4.53	Hastighed trin 3 indblæsning	47
4.54	Hastighed trin 1 udsugning	48
4.55	Hastighed trin 2 udsugning	48
4.56	Hastighed trin 3 udsugning	48
4.57	Manuel styring af ventilatorhastighed	48
4.58	Forceret ventilation	48
4.59	Hastighed ved forcering.....	49
4.60	Tid ved forcering.....	49
4.61	DCV-regulering (ikke CS 50/transformatoregulering).....	49
4.62	DCV-regulering af indblæsning (ikke CS 50/transformatoregulering)	49
4.63	Min. Udsugning (ikke CS 50/transformatoregulering).....	50
4.64	Maks. Udsugning (ikke CS 50/transformatoregulering).....	50
4.65	Ønsket arbejds punkt for indblæsning (ikke CS 50/transformatoregulering)	50
4.66	DCV-regulering for udsugning (ikke CS 50/transformatoregulering)	50
4.67	Min. Indblæsning (ikke CS 50/transformatoregulering)	50
4.68	Maks. Indblæsning (ikke CS 50/transformatoregulering)	51
4.69	Ønsket arbejds punkt (ikke CS 50/transformatoregulering).....	51
4.70	Konstanttrykregulering for indblæsning(ikke CS 50/transformatoregulering).....	511
4.71	Ønsket arbejds punkt (ikke CS 50/transformatoregulering).....	51
4.72	Min. Indblæsning (ikke CS 50/transformatoregulering)	52

4.73	Maks. Indblæsning (ikke CS 50/transformatoregulering).....	52
4.74	Konstanttrykregulering af udsugning (ikke CS 50/transformatoregulering) ..	52
4.75	Ønsket arbejds punkt (ikke CS 50/transformatoregulering)	52
4.76	Min. Udsugning (ikke CS 50/transformatoregulering)	53
4.77	Maks. Udsugning (ikke CS 50/transformatoregulering)	53
4.78	Antal eksterne ventilatorfølere (ikke CS 50/transformatoregulering)	53
4.79	Med en føler – anden ventilator %-difference (ikke CS 50/transformatoregulering).....	53
4.80	Valg af sensortype indblæsning (ikke CS 50/transformatoregulering).....	54
4.81	Min. arbejdsområde indblæsningssensor (ikke CS 50/transformatoregulering).....	54
4.82	Maks. arbejdsområde indblæsningssensor (ikke CS 50/transformatoregulering).....	54
4.83	Valg af sensor udsugning (ikke CS 50/transformatoregulering)	54
4.84	Min. arbejdsområde udsugningssensor(ikke CS 50/transformatoregulering)	55
4.85	Maks. arbejdsområde udsugningssensor (ikke CS 50/transformatoregulering).....	55
4.86	Motorværn forsinkelse	55
4.87	Opstart	55
4.88	Startforsinkelse udsugningsventilator-hastighed 1	56
4.89	Startforsinkelse udsugningsventilator - normal drift	56
4.90	Startforsinkelse indblæsningsventilator-hastighed 1.....	56
4.91	Startforsinkelse indblæsningsventilator - normal drift	56
4.92	Eftergang	56
4.93	Komponenter	57
4.94	Version på kredsløbskort	57
4.95	Version på kredsløbskort	57
4.96	Fabriksindstillinger	57
4.97	Driftstimetæller.....	57
4.98	Aktive alarmer	58
4.99	Alarmhistorik	58
4.100	Nulstilling af alarm.....	58
4.101	Manuel tilsidesættelse	58
4.102	Temperaturvisning for sensorerne	59
5	Beskrivelse af I/O.....	60
5.1	J1(Pin1) PE.....	60
5.2	J1 (Pin2,3) Strømforsyning til kortet.....	60
5.3	J1(Pin4,5) Pumpe vand-varme flade eller trin 2 el-batteri.....	60
5.4	J1 (Pin6,7) Ikke i brug	60
5.5	J1 (Pin8,9,10) Udespjæld	60
5.6	J1 (Pin11,12) Driftsspænding for indblæsningsventilator	60
5.7	J1 (Pin14,15) Driftsspænding for udsugningsventilator	60
5.8	J1 (Pin 13-16)	60
5.9	J2 (Pin 1,2) Forsyning 230V	61
5.10	J2 (Pin 3) Indgang fra trafostation 1 indblæsning	61
5.11	J2 (Pin 4) Indgang fra trafostation 2 indblæsning	61
5.12	J2 (Pin 5) Indgang fra trafostation 3 indblæsning	61
5.13	J2 (Pin 6) Indgang fra trafostation 1 udsugning	61
5.14	J2 (Pin 7) Indgang fra trafostation 2 udsugning	61
5.15	J2 (Pin 8) Indgang fra trafostation 3 udsugning	61
5.16	J3 (Pin1,4) Alarmudgang prioritet A (ikke CS 50).....	63

5.17	J3 (Pin 2,4) Alarmudgang prioritet B (ikke CS 50).....	633
5.18	J3 (Pin 5) Ikke i brug (ikke CS 50).....	64
5.19	J3 (Pin 6,8) DX trin 1 (ikke CS 50)	64
5.20	J3 (Pin 7,8) DX trin 2 (ikke CS 50)	64
5.21	J4 (Pin 1,G0) Ekstern styring hastighed 1 (ikke CS 50)	64
5.22	J4 (Pin 2,G0) Ekstern styring hastighed 2 (ikke CS 50)	64
5.23	J4 (Pin 3,G0) Alarm ekstern brand/røg (ikke CS 50).....	64
5.24	J4 (Pin 4,G0) Varme TIL/FRA ved eksternt signal (ikke CS 50).....	65
5.25	J4 (Pin 5,6) Temperaturindstilling (ikke CS 50).....	65
5.26	J4 (Pin 7,G0) Temperaturaflæsning for indblæsning (ikke CS 50).....	65
5.27	J4 (Pin 8,G0) Temperaturaflæsning for udsugning (ikke CS 50).....	65
5.28	J4 (Pin 9,G0) Temperaturaflæsning for udeluft (ikke CS 50)	65
5.29	J4 (Pin 10,11) Udsugningstemperatursensor (ikke CS 50)	65
5.30	J4 (Pin 12,13) Udetemperatursensor (ikke CS 50).....	65
5.31	J4 (Pin 14,G0) Ekstern tryksensor for indblæsning (ikke CS 50)	66
5.32	J4 (Pin 16,G0) Ekstern tryksensor for udsugning (ikke CS 50).....	66
5.33	J5 (Pin 1,2) Indblæsningsluftsensor	66
5.34	J5 (Pin 3,4) Frost-/issensor for vand-varmeplade	66
5.35	J5 (Pin 5,8) Termostat for elektrisk batteri.....	66
5.36	J3 (Pin 6,7) Ikke i brug.....	66
5.37	J5 (Pin 9,10) Styresignal til eftervarme 0-10V	67
5.38	J5 (Pin 11,12) Styresignal til veksler	67
5.39	J5 (Pin 13,14) Rotoralarm	67
5.40	J5 (Pin 15,G0) Ekstern start/stop	67
5.41	J5 (Pin 16,G0) Forceret ventilation.....	67
5.42	J6 (Pin 1,3) Styresignal for indblæsningsventilator (0-10V)	67
5.43	J6 (Pin 2) G0 Start/stop for indblæsningsventilator (0-10V).....	67
5.44	J6 (Pin 4,5) Motorværn for indblæsnings- og udsugningsventilator	68
5.45	J6 (Pin 7,9) Styresignal for udsugningsventilator (0-10V)	68
5.46	J6 (Pin 8) G0 Start/stop for udsugningsventilator (0-10V).....	68
5.47	J6 (Pin 10,G0) Pressostat for indblæsning.....	68
5.48	J6 (Pin 12,G0) Pressostat for udsugning (ikke CS 50).....	68
5.49	J6 (Pin 13,14) Styring eftervarmen TIL/FRA PWM (ikke CS 50).....	68
5.50	J6 (Pin 15,16) Køling 0-10V (ikke CS 50).....	68
5.51	ISDN-kontakt for pladeveksler	69

1 Oversigt

1.1 Kort beskrivelse

Regulatorer for standardiserede ventilationsapplikationer.

- Regulerings-, indikator- og overvågningsfunktioner
- Temperatur-, tryk-/luftmængdesekvenser
- Føler for vinter- og/eller sommerkompensering
- Tidskanaler (4 dagsprogrammer og 6 ugeprogrammer)

1.2 Funktioner

Reguleringsfunktioner

- Fire typer regulering
 1. Konstant indblæsningstemperatur
 2. Rum-/udsugningsregulering (ei CS 50)
 3. FRT – temperaturregulering (ei CS 50)
 4. Udekompenseret indblæsningsregulering (ei CS 50)
 - Laveste og højeste grænse for indblæsningstemperatur
 - Natkølingsfunktion (ei CS 50)
 - Skift af børværdi via eksternt signal (ei CS 50)
 - Afrimningsfunktion for pladeveksler, termofugtvagt - patenteret løsning
 - Behovsstyret ventilation
 - Frostbeskyttelsesfunktion for luft- eller vandsiden
 - Elektrisk varmeplade eller vand-varmeplade
 - Varmegenvinding med rotor eller pladeveksler
 - Tryk- eller luftmængderegulering
 - Motionering af cirkulationspumpen
 - Eftergangstid ventilatorer
 - Køling
 - Ekstern betjening eller trykknappbetjening af regulatoren
 - Fællesalarm med én kontaktudgang (prioritet A og B)
-

Overvågningsfunktioner

- Betjeningsenhed med 8-linjers display og 20 tegn på hver linje
- Indgang for brand- eller røgalarm
- Frostalarm i vand-varmeplade
- Elektrisk batteri, termostat
- Ventilatorer, overbelastning
- Filteralarm
- Rotoralarm

1.3 Tilbehør til CS 500

Listen nedenfor indeholder eksempler på udstyr, der kan bruges med CS 500:

CC 1050 Tryksensor

Art. nr. 09367
0-3000 Pa



SP 440 Detektor for CO₂

Art. nr. 09359



SP 430 Trykregulator

Art. nr. 09357
Til ekstern trykregulering



SP 445 Røgdetektor til kanalmontering

Art. nr. 09362



SP 435 Bevægelsesvagt

Art. nr. 09358
Til 24V



SP 450 Bevægelsesvagt

Art. nr. 09390
Til 230V



1.4 Sikkerhedsoplysninger

Anvendelse sammen med andre produkter

CS 500 er udelukkende beregnet til regulering og overvågning af ventilationsenheder. Det er kun tredjepartsprodukter, som Flexit har leveret sammen med CS 500-enheden, eller som Flexit har anbefalet, der kan integreres i systemet uden begrænsning. Med hensyn til den samlede konfiguration skal brugeren rette sig efter alle sikkerhedsinstruktionerne fra leverandøren af sådanne produkter.

Tilkobling eller integrering af tredjepartsprodukter, der ikke er anbefalet af Flexit, er mulig, men sådanne produkter skal opfylde de sikkerhedskrav og andre tekniske krav, der er angivet i de pågældende produktbeskrivelser.

1.4.1 Krav til installationsteknikere/anlægsoperatører

Forberedende arbejde på og idriftsættelse af CS 500-enheden skal udføres af kvalificeret personale, der er blevet instrueret af Flexit.

CS 500 må kun betjenes af personer, som har modtaget tilstrækkelig oplæring af Flexit eller Flexits repræsentanter, og som har opnået kendskab til mulige risikoområder.

1.5 Miljøinfo: Beskyttelse/kassering

Miljøbeskyttelse

CS 500-regulatoren har ingen negativ indvirkning på miljøet.

Kassering



Symbolet på dette produkt viser, at produktet ikke må behandles som husholdningsaffald. Det skal derimod bringes til en genbrugsstation mhp. genvinding af elektrisk og elektronisk udstyr.

Ved at sørge for korrekt bortskaffelse af apparatet bidrager du til at forebygge de negative konsekvenser for miljø og sundhed, som forkert håndtering kan medføre. For nærmere information om genvinding af dette produkt kan du kontakte kommunen, renovationsselskabet eller den forhandler, hvor du købte produktet.

2 Håndtering

2.1 Installationsprocedure

2.1.1 Regulator

Regulatoren CS 500 er monteret på 5 stk. afstandsmuffer. Rækkeklammerne er delbare (kan løsnes fra kredsløbskortet) for nem udskiftning af regulatoren. Husk at gøre aggregatet spændingsløst først.



Elektriske tilkoblinger skal udføres i følgende rækkefølge:

Først periferiudstyr og derefter netspændingen.

2.1.2 Fejlhåndtering

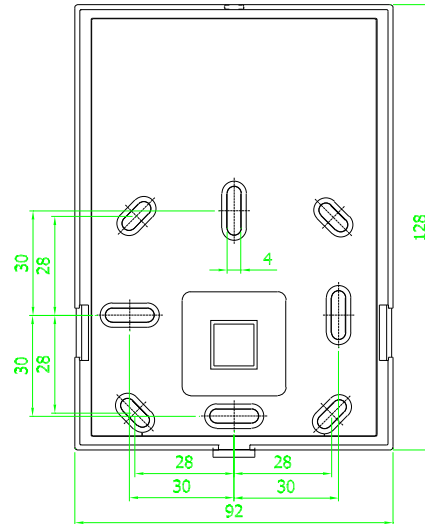
Hvis der skulle opstå en fejl, skal man kontrollere følgende først:

- Strømforsyning på 230 V AC
- Periferienhederne er rigtigt tilkoblet
- Fejldiagnose ved hjælp af lysdioderne på enheden
- Fejldiagnose ved hjælp af alarmmenuen i håndterminalen.

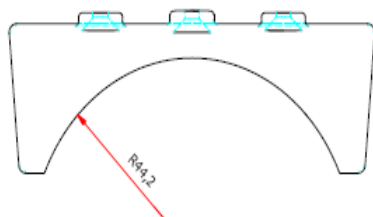
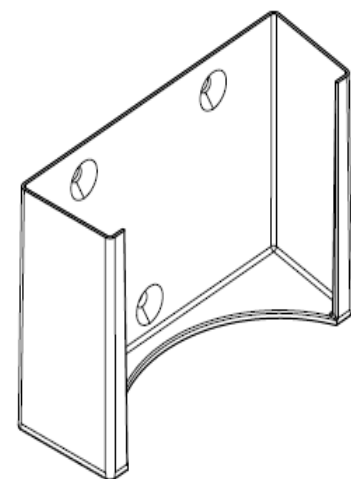
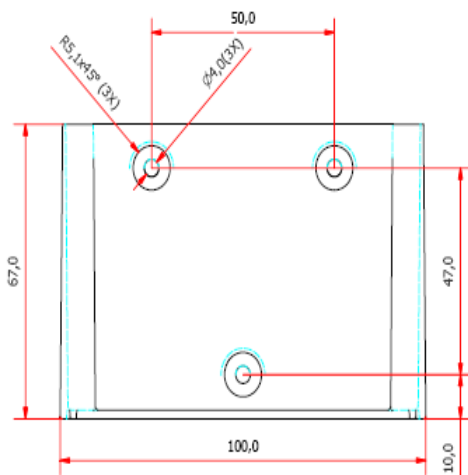
Hvis man ved gennemgangen af listen ikke har kunnet lokalisere og reparere fejlen, skal regulatoren udskiftes og den fejlbehæftede del returneres (via forhandleren) til fabrikken.

2.1.3 CI 500 (operatørenhed)

På bagsiden af CI 500 er der en åbning, som gør det muligt at hænge operatørenheden op på væggen.



Monteringstegning for panelholder

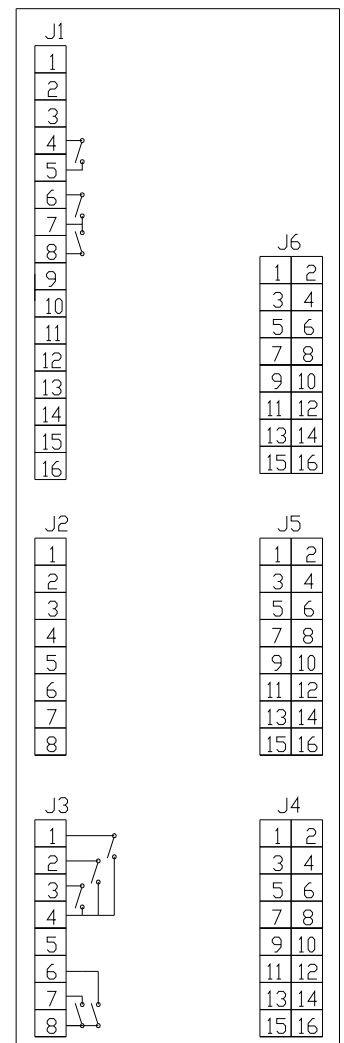


2.2 Tilkoblingsklemmer

CS 500 Funktion	IO	IO Type	Tilkobling CS 500	Tilkobling Komponent
J1				
J1	PE	Digital	J1(Pin1)	
J1	Hovedtilførsel	Digital (230V)	J1 (Pin2,3)	
J1	Pumpe (vand-varmeplade)/ Varmetrin 2 (el-batteri)	Digital (230V 11A)	J1 (Pin 4,5)	
J1	Ikke i brug	Digital	J1 (Pin 6,7)	
J1	Udespjæld (Pin8=L ON/OFF Pin9=L Pin10=N)	Digital (230V 2A)	J1 (Pin 8,9,10)	
J1	Driftsspænding til indblæsningsmotor	Digital 85-230VAC	J1 (Pin 11,12)	
J1	Driftsspænding til udsugningsmotor	Digital 85-230VAC	J1 (Pin 14-15)	
J2 (kun transformatorregulering)				
J2	L-fase-udgang	230V AC 5A	J2 (Pin 1)	
J2	N-fase-udgang	230V AC 5A	J2 (Pin 2)	
J2	Indblæsningsventilator hastighed 1. Relæudgang	230V AC 5A	J2 (Pin 3)	
J2	Indblæsningsventilator hastighed 2. Relæudgang	230V AC 5A	J2 (Pin 4)	
J2	Indblæsningsventilator hastighed 3. Relæudgang	230V AC 5A	J2 (Pin 5)	
J2	Udsugningsventilator hastighed 1. Relæudgang	230V AC 5A	J2 (Pin 6)	
J2	Udsugningsventilator hastighed 2. Relæudgang	230V AC 5A	J2 (Pin 7)	
J2	Udsugningsventilator hastighed 3. Relæudgang	230V AC 5A	J2 (Pin 8)	
J3 (ikke CS 50)				
J3	Alarmudgang prioritet A	Digital	J3 (Pin 1,4)	(ikke CS 50)
J3	Alarmudgang prioritet B	Digital	J3 (Pin 2,4)	(ikke CS 50)
J3	Drift OK	Digital	J3 (Pin 3,4)	(ikke CS 50)
J3	Ikke i brug		J3 (Pin 5)	
J3	Køling DX trin 1	Digital (230V 1A)	J3 (Pin 6,8)	(ikke CS 50)
J3	Køling DX trin 2	Digital (230V 1A)	J3 (Pin 7,8)	(ikke CS 50)
J4 (ikke CS 50)				
J4	Ekstern styring hastighed 1	Digital	J4(Pin 1,G0)	(ikke CS 50)
J4	Ekstern styring hastighed 2	Digital	J4(Pin 2,G0)	(ikke CS 50)
J4	Alarm ekstern brand/røg	Digital	J4(Pin 3,G0)	(ikke CS 50)
J4	Varme TIL/FRA. Eksternt signal	Digital	J4(Pin 4,G0)	(ikke CS 50)
J4	Temperaturindstilling Eksternt signal	Analog (0 - 10V)	J4 (Pin 5,6)	(ikke CS 50)
J4	Temperaturlæsning indblæsning	Analog (0 - 10V)	J4(Pin 7,G0)	(ikke CS 50)
J4	Temperaturlæsning udsugning	Analog (0 - 10V)	J4(Pin 8,G0)	(ikke CS 50)
J4	Temperaturlæsning Udeluft	Analog (0 - 10V)	J4(Pin 9,G0)	(ikke CS 50)
J4	Udsugning/rumtemperatur	NTC	J4 (Pin 10,11)	(ikke CS 50)
J4	Udetemperatur	NTC	J4 (Pin 12,13)	(ikke CS 50)
J4	Ekstern tryksensor indblæsningsluft	Analog (0 - 10 V)	J4(Pin 14,G0)	(ikke CS 50)
J4	Ekstern tryksensor udsugning	Analog (0 - 10 V)	J4(Pin 16,G0)	(ikke CS 50)
J5				
J5	Indblæsningstemperaturføler	NTC	J5 (Pin 1,2)	
J5	Frost-/isføler sensor vand-varmeplade	NTC	J5 (Pin3,4)	
J5	Termostat man. reset el-batteri	Digital	J5 (Pin 5,8)	

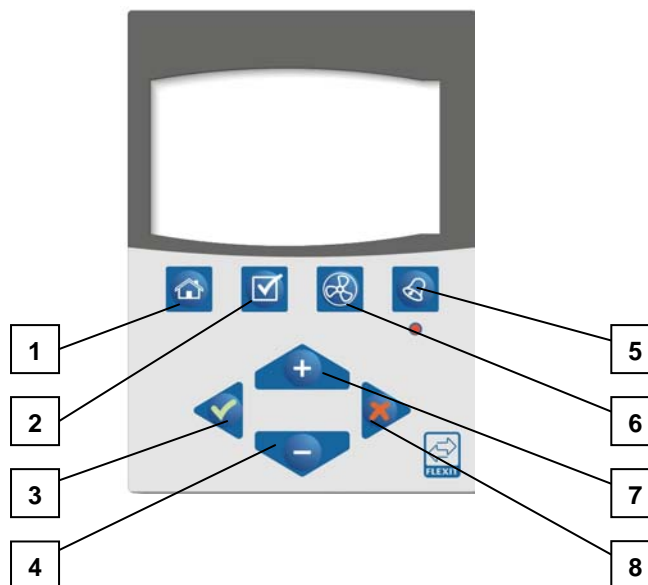
CS 500 Funktion IO	IO Type	Tilkobling CS 500	Tilkobling Komponent
J5 Forsyning 12V 30mA	Analog 12V DC	J5 (Pin 6,7)	
J5 Eftervarme full-range vand-varmeplade	Analog (0 - 10V)	J5 (Pin 9,10)	
J5 Rotor eller bypass-motor	Analog (0 - 10 V)	J5 (Pin 11,12)	
J5 Rotor: Rotoralarm	Digital	J5 (Pin 13,14)	
J5 Ekstern start/stop	Digital	J5(Pin 15,G0)	
J5 Forceret drift. Hastighed 3	Digital	J5 (Pin 16,G0)	
J6			
J6 Indblæsningsventilator	Analog (0 - 10 V)	J6 (Pin 1,3)	
J6 Start/stop indblæsningsventilator	Digital	J6 (Pin 2,G0)	
J6 Alarm ventilator indblæsning/udsugning	Digital	J6 (Pin 4,6)	
J6 Strømforsyning 12V	Analog (0-10V)	J6 (Pin 5)	
J6 Udsugningsventilator	Analog (0 - 10 V)	J6 (Pin 7,9)	
J6 Start/stop indblæsningsventilator	Digital	J6 (Pin 8,G0)	
J6 Pressostat indblæsningsluft	Digital	J6 (Pin 10,G0)	(ikke CS 50)
J6 Pressostat udsugning	Digital	J6 (Pin 12,G0)	((ikke CS 50)
J6 Puls med Modulering 0 eller 24V (ON/OFF)	Analog (0/24 VDC)	J6 (Pin 13,14)	((ikke CS 50)
J6 Køling	Analog (0 - 10V)	J6 (Pin 15,16)	(ikke CS 50)

Mikroafbryder	TIL	FRA
1	Roterende veksler	Krydsveksler
2	Aggregat udstyret med vand-varmeplade	Aggregat udstyret med el-batteri
3	Aggregatet har veksler med bypass	Aggregatet har forvarme (kun hvis aggregatet har pladeveksler)
4	Ikke i brug	Ikke i brug



3 Betjening

3.1 Betjeningslementer CI 500



Forklaring

<i>Betjeningslement</i>	<i>Funktion</i>
① Hjem-knap	Placerer markøren på startside igen
② Knappen Save (Gem)	Bruges til at bekræfte ændringen af en værdi (indstilling)
③ Enter	Valg av menu/parameter/linje
④ Ned eller reducere værdi	Flytte markør og indstilling af en værdi (-)
⑤ Alarmknap med integreret LED	Visning og bekræftelse af alarmer
⑥ Forcering/stop	Forceret ventilation. Stopper aggregatet, hvis knappen holdes inde i 5 sekunder.
⑦ Op eller forøge værdi	Flytte markør eller indstilling af en værdi (+)
⑧ Tilbage-knap (ESC)	Markøren vender tilbage til den forrige menu

Hvis panelet ikke aktiveres i 10 minutter, slukkes lyset i panelet.

3.2 Generelle oplysninger om navigering

3.2.1 Niveauer

Dataadgangen er inddelt i tre underliggende niveauer:

- Operatørniveau
- Serviceniveau
- Fabriksniveau

Operatørniveau

Slutbrugeren har adgang til operatørniveauet:

På operatørniveauet kan slutbrugeren læse og ændre bestemte værdier uden at opgive en adgangskode.

Serviceniveau

Serviceteknikeren har tilgang til Serviceniveauet:

Slutbrugeren har ikke adgang til serviceniveauet. Dette niveau er udelukkende beregnet til serviceteknikere, som får adgang ved at opgive den korrekte adgangskode. Når adgangskoden opgives, får teknikeren adgang til det næsthøjeste niveau og kan læse og ændre alle de værdier, der er tilgængelige på serviceniveauet.

Fabriksniveau

HVAC-teknikeren har adgang til fabriksniveauet:

Slutbrugeren og serviceteknikeren har ikke adgang til fabriksniveauet. Dette niveau er udelukkende beregnet til HVAC-teknikeren, som får adgang ved at opgive den korrekte adgangskode. Når adgangskoden opgives, får teknikeren adgang til det højeste niveau og kan læse og ændre alle værdier.

I denne dokumentation henviser termerne "slutbrugerparametre", "servicetekniker" og "HVAC-teknikerparametre" til de indstillinger, som defineres via de såkaldte parameternavne (med undtagelse af tidskanaler). Grundindstillingerne (og tidskanaler) har ikke disse navne.

3.2.2 Menuer

Du kan gå til parameternavnene eller indstillingslinjerne via hovedmenuer (startside) og undermenuer.

Den rækkefølge, menuerne for de enkelte parameternavne eller indstillingslinjer vælges i, forklares også i oversigten og beskrivelsen.

I parameteroversigten ser dette således ud:

<i>Funktion</i>	<i>Parameter- navn</i>	<i>Område</i>	<i>Enhed</i>	<i>Standardværdi</i>	<i>Læse</i>	<i>Ændre</i>	<i>Afsnit</i>
Ventilatorregulering	Hastighedsindstilling	Indblæsningsluft	Parameternavn				
Fastsættelse af hastighed	<i>Hastighed 1</i>	0,0..100	%				

Bemærk!

Afhængig af programmet anvendes alle parametrene ikke, og de vises derefter heller ikke på håndterminalen. De parametre, som er opført og beskrevet i denne dokumentation, vises altid i samme rækkefølge. Menuerne vises altid.

3.2.3 Adgangskode

Adgangskodefunktionen sikrer, at dataene beskyttes.

Hver adgangskode består af 4 cifre og tildeles på 3 niveauer.

Adgangskodeniveauer

Info-adgangskode (I) : til informationsniveauet (adgangskode ikke nødvendig!)

Serviceniveau (S): for serviceteknikere

Adgangskode til fabriksindstillinger (F): for HVAC-teknikeren

Der anvendes følgende numeriske koder:

Adgangskode	Info- adgangs- kode (I)	Serviceniveau (S)	Fabriksniveaukode (F)
Niveau	0	1	2
Numerisk kode	0000	1000	xxxx

Bemærk!

Adgangskodeniveauerne er struktureret hierarkisk. Det vil sige, at hvis adgangskode 3 angives, så kan du læse eller skrive alt på adgangskodeniveau 1 og 2.

3.2.4 Oversigt over menustrukturen

Information	Temp.indstilling		
	Indblæsningsluft: Fraluft: (ikke CS 50) Udeluft: (ikke CS 50) Termovagt: Returvand: Afkøling: (ikke CS 50) Veksler: Varme: Hastighed Tidsplan: Temp.reg. Type: (ikke CS 50) Ventilatorreg. type: Indblæsning: Udsugning:		
Konfiguration	Sprog	Engelsk Norsk Svensk Dansk Finsk Tysk Nederlandsk	
	Filtre	Aktiveret tid Tidsinterval Reset ur Indblæsn filtervagt Fraluft filtervagt	TIL/FRA JA/NEJ TIL/FRA TIL/FRA
	Brand/røg	Modus 1 Modus 2 Modus 3	
	Klokke	Tid Dato	
	PIN-koder	Servicekode	Indstil ny servicekode
	Tidsplan	Dag plan 1 Dag plan 2	Aktiv TIL/FRA Tid TIL Hastighed Temperatur Temperatur TIL/FRA Aktiv JA/NEJ Aktiv TIL/FRA Tid TIL Hastighed Temperatur Temperatur TIL/FRA

			Aktiv JA/NEJ
		Dag plan 3	Aktiv TIL/FRA Tid TIL Hastighed Temperatur Temperatur TIL/FRA Aktiv JA/NEJ
		Dag plan 4	Tid TIL Hastighed Temperatur Temperatur TIL/FRA Aktiv JA/NEJ
		Uge plan 1	Dag TIL Tid TIL Hastighed Temperatur Temperatur TIL/FRA Tid FRA Dag FRA Aktiv JA/NEJ
		Uge plan 2	Dag TIL Tid TIL Hastighed Temperatur Temperatur TIL/FRA Dag FRA Tid FRA Aktiv JA/NEJ
		Uge plan 3	Dag TIL Tid TIL Hastighed Temperatur Temperatur TIL/FRA Dag FRA Tid FRA Aktiv JA/NEJ
		Uge plan 4	Dag TIL Tid TIL Hastighed Temperatur Temperatur TIL/FRA Dag FRA Tid FRA Aktiv JA/NEJ
		Uge plan 5	Dag TIL Tid TIL Hastighed Temperatur Temperatur TIL/FRA Dag FRA

		Uge plan 6	Tid FRA Aktiv JA/NEJ Dag TIL Tid TIL Hastighed Temperatur Temperatur TIL/FRA Dag FRA Tid FRA Aktiv JA/NEJ
	Indstilling	Gem indstillinger Gendan Gendan fabriksindstillinger	JA/NEJ JA/NEJ JA/NEJ
Temperatur	Indstilling		
	Regulering	Udsugningsluft (ikke CS 50) VentReduksjon Komp (ikke CS 50) Diff. (ikke CS 50) AutoUdsugn/Ind- blæsn (ikke CS 50) Trinregulering (ikke CS 50)	TIL/FRA Min. indblæsning Maks. udsugning TIL/FRA TIL/FRA Sommerdiff. Stop sommer Start sommer Vinterdiff. Stop vinter Start vinter TIL/FRA Temp. diff. Min. indblæsning Maks. indblæsning TIL/FRA Udetemperatur Afvig TIL/FRA
	Ekstern temp. reg	TIL/FRA	
	Køling:	Min. udetemp. Forsinkelse Min. Hast. Lineær modus Binær modus	TIL/FRA Trin 2 TIL/FRA
		Kølegenvinding	Trin 2 Trin 3 TIL/FRA Diff. temp.
	Temperatursensor	Termovagt Indblæsningsluft	
		Udsugning (ikke CS 50)	TIL/FRA

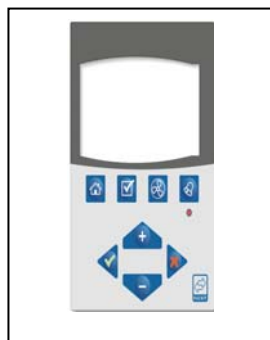
		Udeluft (ikke CS 50) Returvand	TIL/FRA
	Neutral zone	Veksler-Køling (ikke CS 50) Veksler - varme	
Ventilator- regulering	Antal hastigheder		
	Hastighedsindstilling	Indblæsningsluft	Hastighed 1 Hastighed 2 Hastighed 3
		Udsugning	Hastighed 1 Hastighed 2 Hastighed 3
	Manuel indstilling	Hastighed	
	Forceret ventilation	Aktiveret Standardhast. Standardtid	TIL/FRA
	Regulering (ikke CS 50)	DCV indblæsning	TIL/FRA Udgang – min. værdi Output – max. værdi Indgang – TIL-niveau
		DCV udsugn.luft	TIL/FRA Udgang – min. værdi Output – max. værdi Indgang – TIL-niveau
		CPR indblæsning	TIL/FRA Ønsket værdi Min. værdi Maks. værdi
		CPR udsugn.luft	TIL/FRA Ønsket værdi Min. værdi Maks. værdi
		Antal ventilatorsensorer	2 1 – Indblæsning 1 – Udsugning
		Sensor, indblæsning	Difference Type Min. niveau Maks. niveau
		Sensor, udsugning	Type Min. niveau Maks. niveau
	Konfiguration	Motorvern Opstartssekvens	Forsinkelse Startforsinkelse 1 Startforsinkelse 2 Startforsinkelse 3
		Stop sekvens	Startforsinkelse 4 Forsinkelse

	Alarmer	Aktive alarmer Alarmhistorik Reset alarm			
Test	Information	System	Veksler		
		Hovedkort	Eftervarme Afriming Firmwarever. Softwarever.		
		Kontrolpaneler	CS 500 panel 1: CS 500 panel 2: CS50 panel 1: CS50 panel 2: Input/output	Hardwarever. Softwarever. Hardwarever. Softwarever. Hardwarever. Softwarever. Hardwarever. Softwarever. Digitalt input 1	
		Fabrik	Regulerings- param. FVP Prioriteter Nulstil alarmhistorik	Ventilatorparam. Temp. param. Panel forceret: FVP hastighed: CO: VVX: EV2: FV: TILLUFTSVIFTE: UDSUGNINGS- VENTILATOR: JA/NEJ	
		Tidstæller Filterur			
	Alarmer	Aktive alarmer Alarmhistorik Nulstil alarm			
	Test	Ventilator- hastighed Eftervarme Forvarme	TIL/FRA TIL/FRA		

		Varme- genvindingsenhed Køling (ikke CS 50) Alarmudgange (ikke CS 50) Fabrikstest Sensorer	TIL/FRA TIL/FRA TIL/FRA TIL/FRA Termofugt- vagt Indblæs- ningsluft Udsugnings- luft (ikke CS 50) Udeluft (ikke CS 50) Returnvand	
--	--	---	---	--

3.2.5 Alarmliste

Beskrivelse



Alarmlisten indeholder en oversigt over aktive alarmer (alarmer, som fortsat er slået til). Der kan vises op til 5 alarmer.

B-alarm: Lukker sig selv (dog ikke, hvis der er anvendt Filterur (ikke pressostat), da denne skal nulstilles manuelt).

A-alarm: Skal lukkes manuelt (Test | Alarm | Historik | Nulstil alarm).

Alarmpunkt	Indgang	Alarmklasse	Beskrivelse
A Alarm	-		Fællesalarm (klasse A-alarm aktiv)
B Alarm	-		Fællesalarm (klasse B-alarm aktiv)
Føler for frost uden for området	Signal B6 <-45 °C og >+50 °C	A	Temperaturføler i pladeveksleren er uden for sit måleområde. Fejl på føler, eller føler ikke indkoblet.
Føler for indblæsningsluft uden for området	Signal B1 <-45 °C og >+50 °C	A	Temperaturen er uden for sit måleområde. Fejl på føler, eller føler ikke indkoblet.
Aftræksføler uden for området	Signal B3 <-45 °C og >+50 °C	A	Temperaturføler i pladeveksleren er uden for sit måleområde. Fejl på føler, eller føler ikke indkoblet.
Udeluftsføler uden for området	Signal B4 <-45 °C og >+50 °C	A	Temperaturføler i pladeveksleren er uden for sit måleområde. Fejl på føler, eller føler ikke indkoblet.
Føler for returvand uden for området	Signal B5 <-45 °C og >+80 °C	A	Temperaturføler i pladeveksleren er uden for sit måleområde. Fejl på føler, eller føler ikke indkoblet.
Frostføler ikke tilkoblet	Signal TA aktiv	?	Alarm hvis ikke selve frostvagten til pladeveksleren er koblet til (gælder kun aggregater med pladeveksler)
Termostat aktiv	Signal BT aktiv	A	Overophedningstermostaten er udløst på grund af for høj temperatur i elektrisk batteri
Brand-/røgføler aktiv (ikke CS 50)	Signal BR aktiv	A(*B)	Eksternt signal fra brand- eller røgdetektor
Rotalarm aktiv	Signal RA aktiv	B	Alarm fra rotorenheden
Motorværn aktivt (ikke CS 50)	Signal TP aktivt	A	Alarmsignal fra motorværn. Fælles for ventilator til indblæsningsluft og aftræk
Frostalarm vand-varmeplade	Lav returvands-temp.	A	Frostalarm fra vandbatteri pga. lav temperatur i vand-varmeplade
Filteralarm	Filteralarm	B	Alarm for filterskift (kun med aggregater uden pressostat)
Filteralarm for indblæsningsluft (ikke CS 50)	Signal TFI	B	Filteralarm for indblæsningsluft
Filteralarm for aftræk (ikke CS 50)	Signal FFI	B	Filteralarm for aftræk

* Her kan du selv vælge, om aggregatet skal stoppe eller køre.

3.2.6 Oversigt over slutbrugerparametre

<i>Funktion</i>	<i>Parameter- navn</i>	<i>Område</i>	<i>Enhed</i>	<i>Standard- værdi</i>	<i>I m o n d r e</i>	<i>Æ n d r e</i>	<i>I k k e</i>	<i>C S</i>	<i>5 0</i>
Information									
Indblæsningstemperatur	Indblæsningstemperatur	-50...150,0	°C						
Udsugningstemperatur	Udsugningstemperatur	-50...150,0	°C						X
Udeluftstemperatur	Udeluftstemperatur	-50...150,0	°C						X
Termovagt	Termovagt	-50...150,0	°C						
Returvand	Returvand	-50...150,0	°C						
Køling	Køling	0,0...100,0	%						X
Veksler	Veksler	0,0...100,0	%						X
Varme	Varme	0,0...100,0	%						
Hastighed	Hastighed	0,1,2 eller 3							
Tidsplan	Tidsplan	FRA,Dag1-4/Uge1-4							
Ønsket temperatur	Ønsket temperatur	-50...150,0	°C						
Temperaturregulering	Temperaturregulering	Til/Udsugn/FRT/Komp							X
Ventilatoregulering	Ventilatoregulering								
Indblæsningsluft	Indblæsningsluft	Hastighed 0..3/VAV,CPR							
Udsugning	Udsugning	Hastighed 0..3/VAV,CPR							
Konfiguration Sprog Parameternavn									
Sprog i håndterminal (CI500)	Sprog	Engelsk Norsk Svensk Dansk Finsk Tysk Hollandsk		Engelsk					
Konfiguration Filter Parameternavn									
	Tidtager aktiveret	TIL/FRA		FRA					
	Tidsinterval	0...12	mdr	6					
	Nulstillet tidtager	JA/NEJ		NEJ					
	Indblæsn filtervagt	TIL/FRA		TIL					X
	Fraluft filtervagt	TIL/FRA		TIL					X
Konfiguration Brand/røg Parameternavn									
Brandfunktion	Modus 1 Modus 2 Modus 3			Modus 1					X
Konfiguration Klokke Parameternavn									
Klokke	Tid	00:00...24:00							
Dato	Dato	dd.mm.åååå							
Konfiguration PIN-kode Parameternavn									
	Servicekode	0 0 0 0 (0-9)							
Konfiguration PIN-kode Parameternavn									
	Indstil ny servicekode	0 0 0 0 (0-9)							

Konfiguration	Tidsplan	Dag plan 1	Parameternavn			
		Tid TIL	00:00/24:00		06:00	
		Hastighed	0,1,2,3		1	
		Temperatur	10...40,0	°C	20	
		Temperatur	TIL/FRA		FRA	
		Aktiv	JA/NEJ		JA	
Konfiguration	Tidsplan	Dag plan 2	Parameternavn			
		Tid TIL	00:00/24:00		06:00	
		Hastighed	0,1,2,3		1	
		Temperatur	10...40,0	°C	20	
		Temperatur	TIL/FRA		FRA	
		Aktiv	JA/NEJ		NEJ	
Konfiguration	Tidsplan	Dag plan 3	Parameternavn			
		Tid TIL	00:00/24:00		06:00	
		Hastighed	0,1,2,3		1	
		Temperatur	10...40,0	°C	20	
		Temperatur	TIL/FRA		FRA	
		Aktiv	JA/NEJ		NEJ	
Konfiguration	Tidsplan	Dag plan 4	Parameternavn			
		Tid TIL	00:00/24:00		06:00	
		Hastighed	0,1,2,3		1	
		Temperatur	10...40,0	°C	20	
		Temperatur	TIL/FRA		FRA	
		Aktiv	JA/NEJ		NEJ	
Konfiguration	Tidsplan	Uge plan 1	Parameternavn			
		Dag TIL	Mandag..søndag		Lørdag	
		Tid TIL	00:00/24:00		06:00	
		Hastighed	0,1,2,3		1	
		Temperatur	10...40,0	°C	20	
		Temperatur	TIL/FRA		FRA	
		Tid FRA	00:00/24:00		20:00	
		Dag FRA	Mandag..søndag		Søndag	
		Dag TIL	Mandag..søndag		Lørdag	
		Aktiv	JA/NEJ		NEJ	
Konfiguration	Tidsplan	Uge plan 2	Parameternavn			
		Dag TIL	Mandag..søndag		Lørdag	
		Tid TIL	00:00/24:00		06:00	
		Hastighed	0,1,2,3		1	
		Temperatur	10...40,0	°C	20	
		Temperatur	TIL/FRA		FRA	
		Tid FRA	00:00/24:00		20:00	
		Dag FRA	Mandag..søndag		Søndag	
		Aktiv	JA/NEJ		NEJ	

Konfiguration	Tidsplan	Uge plan 3	Parameternavn			
		Dag TIL	Mandag..søndag		Lørdag	
		Tid TIL	00:00/24:00		06:00	
		Hastighed	0,1,2,3		1	
		Temperatur	10...40,0	°C	20	
		Temperatur	TIL/FRA		FRA	
		Tid FRA	00:00/24:00		20:00	
		Dag FRA	Mandag..søndag		Søndag	
		Aktiv	JA/NEJ		NEJ	
Konfiguration	Tidsplan	Uge plan 4	Parameternavn			
		Dag TIL	Mandag..søndag		Lørdag	
		Tid TIL	00:00/24:00		06:00	
		Hastighed	0,1,2,3		1	
		Temperatur	10...40,0	°C	20	
		Temperatur	TIL/FRA		FRA	
		Tid FRA	00:00/24:00		20:00	
		Dag FRA	Mandag..søndag		Søndag	
		Aktiv	JA/NEJ		NEJ	
Konfiguration	Tidsplan	Uge plan 5	Parameternavn			
		Dag TIL	Mandag..søndag		Lørdag	
		Tid TIL	00:00/24:00		06:00	
		Hastighed	0,1,2,3		1	
		Temperatur	10...40,0	°C	20	
		Temperatur	TIL/FRA		FRA	
		Tid FRA	00:00/24:00		20:00	
		Dag FRA	Mandag..søndag		Søndag	
		Aktiv	JA/NEJ		NEJ	
Konfiguration	Tidsplan	Uge plan 6	Parameternavn			
		Dag TIL	Mandag..søndag		Lørdag	
		Tid TIL	00:00/24:00		06:00	
		Hastighed	0,1,2,3		1	
		Temperatur	10...40,0	°C	20	
		Temperatur	TIL/FRA		FRA	
		Tid FRA	00:00/24:00		20:00	
		Dag FRA	Mandag..søndag		Søndag	
		Aktiv	JA/NEJ		NEJ	
Konfiguration	Indstilling	Parameternavn				
		Gemme indstilling	JA/NEJ		NEJ	
		Gendan indstilling	JA/NEJ		NEJ	
		Gendan til fabriksindstillinger	JA/NEJ		NEJ	
Temperatur	Indstilling	Parameternavn				
		Indstilling	0...40,0	°C	20	
Temperatur	Regulering	Aftræksregulering	Parameternavn			
		Udsugning	TIL/FRA		FRA	X
		Min. indblæsning	5...25,0	°C	16	X
		Maks. indblæsning	15...45,0	°C	35	X
Temperatur	Regulering	Ventilatorreduktion	Parameternavn			
		VifteRød	TIL/FRA		FRA	

<i>Funktion</i>	<i>Parameter- navn</i>	<i>Område</i>	<i>Enhed</i>	<i>Standard- værdi</i>	<i>Læse</i>	<i>Ændre</i>	<i>Ikke CS 50</i>
Temperatur Regulering Komp	Parameternavn						
	Komp	TIL/FRA		FRA			X
	Sommerdiff.	-10...10,0	°C	2			X
	Stop sommer	10...40,0	°C	30			X
	Start sommer	10...40,0	°C	25			X
	Vinterdiff.	-10...10,0	°C	1			X
	Stop vinter	-30...20,0	°C	-20			X
	Start vinter	-30...20,0	°C	-30			X
Temperatur Regulering FRT	Parameternavn						
	FRT	TIL/FRA		FRA			X
	Temp. diff.	-5...10,0	°C	2			X
	Min. indblæsning	5...25,0	°C	16			X
	Maks. indblæsning	15...450,0	°C	35			X
Temperatur Regulering Auto udsugn/indbl	Parameternavn						
	AutoUdsugn/Indbl	TIL/FRA		FRA			X
	Udetemperatur	5...25,0	°C	15			X
	Afvig	1...3,0	°C	2			X
Temperatur Regulering Natkøling	Parameternavn						
	Natkøling	TIL/FRA		FRA			X
	Diff.	1...20,0	°C	5			X
	Min. tid	0...720	Min.	30			X
	Min. udetemp.	5...30,0	°C	12			X
Temperatur Regulering Trinregulering	Trinregulering						
	Trinregulering	TIL/FRA		FRA			X
Temperatur Ekstern regulering	Parameternavn						
	Ekstern regulering	TIL/FRA		FRA			X
Temperatur Køling Lineærmodus	Parameternavn						
	Lineær modus	TIL/FRA		FRA			X
	Trin 2	10-100	%	50			X
Temperatur Køling Binær modus	Parameternavn						
	Binær modus	TIL/FRA		FRA			
	Trin 2	10-70	%	40			
	Trin 3	50-100	%	80			
Temperatur Køling Kølegenvinding	Parameternavn						
	Kølegenvinding	TIL/FRA		FRA			X
	Diff. Temp.	0...5	°C	1			X

<i>Funktion</i>	<i>Parameter- navn</i>	<i>Område</i>	<i>Enhed</i>	<i>Standard- værdi</i>	<i>Læse'</i>	<i>Skrive'</i>	<i>Ikke CS 50</i>
Temperatur Temperatursensorer Kalibrering Parameternavn							
Kalibrering af temp. føler pladeveksler	Termovagt	-5.0...5.0	°C	0,0			
	Indblæsningsluft	-5.0...5.0	°C	0,0			
	Udsugning	-5.0...5.0	°C	0,0			X
		TIL/FRA		FRA			X
	Udeluft	-5.0...5.0	°C	0,0			X
		TIL/FRA		FRA			X
	Returvand	-5.0...5.0	°C	0,0			
Temperatur Neutral zone Parameternavn							
	Veksler-Køling	-5.0...5.0	°C	0,0			X
	Veksler - varme	-5.0...5.0	°C	0,0			
Ventilatorregulering Hastighedsindstilling Parameternavn							
	Hastighed 1	0-100	%	35			
	Hastighed 2	0-100	%	50			
	Hastighed 3	0-100	%	100			
Ventilatorregulering Manuel indstilling Parameternavn							
	Hastighed	0,1,2,3					
Ventilatorregulering Forceret ventilation Parameternavn							
	Aktivér	FRA/TIL		FRA			
	Standardhastighed	0,1,2,3		2			
	Standardtid	0...360	m	30			
Ventilatorregulering Regulering DCV indblæsning Parameternavn							
	DCV indblæsning	FRA/TIL		FRA			X
	Min. værdi	0...100	%	20			X
	Maks. værdi	0...100	%	80			X
	Til-niveau	0...	Pa	0			X
Ventilatorregulering Regulering DCV udsugning Parameternavn							
	DCV udsugning	FRA/TIL		FRA			X
	Min. værdi						X
	Maks. værdi						X
	Til-niveau	0...	Pa	0			X
Ventilatorregulering Regulering DCV indblæsning Parameternavn							
	CPR indblæsning	FRA/TIL		FRA			X
	Ønsket værdi	0...	Pa	0			X
	Min. værdi	0...100	%	20			X
	Maks. værdi	0...100	%	100			X
Ventilatorregulering Regulering CPR udsugning Parameternavn							
	CPR udsugning	FRA/TIL		FRA			X
	Ønsket værdi	0...	Pa	0			X
	Min. værdi	0...100	%	20			X
	Maks. værdi	0...100	%	100			X
Ventilatorregulering Regulering Antal sensorer Parameternavn							
	Antal sensorer	2,1-supply,1-extrakt		2			X
	Forskel	0-200	%	100			X
Ventilatorregulering Regulering Sensor indblæsning Parameternavn							

Funktion	Parameter- navn	Område	Enhed	Standard- værdi	Læse'	Skrive'	Ikke CS 50
	Type	Pa,ppm		Pa			X
	Min. niveau	0...9999		0			X
	Maks. niveau	0...9999		300			X
Ventilatorregulering	Regulering	Sensor udsugning	Parameternavn				
	Type	Pa,ppm		Pa			X
	Min. niveau	0...9999		0			X
	Maks. niveau	0...9999		300			X
Ventilatorregulering	Konfiguration	Motorværn	Parameternavn				
	Motorværn	FRA/TIL		FRA			X
	Tidsforsinkelse	0...180	S	30			X
Ventilatorregulering	Konfiguration	Opstartssekvens	Parameternavn				
	Tidsforsinkelse 1	0...60	S	0			
	Tidsforsinkelse 2	0...60	S				
	Tidsforsinkelse 3	0...60	S				
	Tidsforsinkelse 4	0...60	S				
Ventilatorregulering	Konfiguration	Nedlukningssekvens	Parameternavn				
	Tidsforsinkelse	0...300	S	180			
Test	Information	System	Parameternavn				
	Veksler	Rotor/plade					
	Varme	El-bat./vand- varmeff.					
	Afrimning	Forvarme/Bypass					
Test	Information	Hovedpanel	Parameternavn				
	Firmwarever.						
	Softwarever.						
Test	Information	CS 500 panel 1	Parameternavn				
	Firmwarever.						
	Software						
Test	Information	CS 500 panel 2	Parameternavn				
	Firmwarever.						
	Software						
Test	Information	CS50 panel 1	Parameternavn				
	Firmwarever.						
	Software						
Test	Information	CS50 panel 1	Parameternavn				
	Firmwarever.						
	Software						
Test	Information	Fabrik	Parameternavn				
Test	Information	Tidtager					

<i>Funktion</i>	<i>Parameter- navn</i>	<i>Område</i>	<i>Enhed</i>	<i>Standard- værdi</i>	<i>Læse¹</i>	<i>Skrive¹</i>	<i>Ikke CS 50</i>
	Tidtager	0...	H	0			
Test Alarm Parameternavn							
	Aktive alarmer						
	Alarmhistorik						
	Nulstil alarm	TIL/FRA		TIL			
Test / Test / Parameternavn							
	Ventilatorhastighed	Hastighed 0, 1, 2, 3					
	Eftervarme	TIL/FRA		FRA			
	Forvarme	TIL/FRA		FRA			
	Varmegenvindingsenhed	TIL/FRA		FRA			
	Køling	TIL/FRA		FRA			X
	Alarmudgang	TIL/FRA		FRA			
	Fabrikstest	TIL/FRA		FRA			
Test Test Sensorer Parameternavn							
	Termovagt		°C				
	Indblæsningsluft		°C				
	Udsugning		°C				X
	Udetemp		°C				X
	Returvand		°C				

1 Adgangskode, som giver tilladelse til aflæsning og/eller ændring af værdien

Info-adgangskode (I) til informationsniveauet (adgangskode ikke nødvendig!)

Operatøradgangskode (O) for operatørniveauet

Parameteradgangskode (P) for parameterniveauet

Mikroafbryder	TIL	FRA
1	Roterende veksler	Krydsveksler
2	Aggregat udstyret med vand-varmeplade	Aggregater udstyret med el-batteri
3	Aggregatet har veksler med bypass	Aggregatet har forvarme (kun hvis aggregatet har pladeveksler)
4	Ikke i brug	Ikke i brug

4 Beskrivelse af funktionerne

4.1 Valg af menusprog

Beskrivelse

Du kan vælge mellem 6 forskellige menusprog.

Indstilling

Konfiguration | Sprog | Engelsk

<u>Parameternavn</u>	<u>Indstillingsområde</u>	<u>Enhed</u>	<u>Standardværdi</u>
Engelsk	Engelsk, norsk, svensk, dansk, finsk, tysk, hollandsk.		Engelsk

4.2 Aktivering af tidtager for filterskift

Beskrivelse

Når denne funktion er aktiveret, afgives en alarm for filterskift efter et angivet tidsrum. Den bruges kun, hvis aggregatet ikke er udstyret med pressostater.

Indstilling

Konfiguration | Filter | Tidtager aktiveret

<u>Parameternavn</u>	<u>Indstillingsområde</u>	<u>Enhed</u>	<u>Standardværdi</u>
Tidtager aktiveret	TIL/FRA		FRA

4.3 Tidsinterval for filterskift

Beskrivelse

Den indstillede værdi er tiden mellem hver filteralarm (B-alarm). Dette gælder ikke, hvis der er monteret en pressostat.

Indstilling

Konfiguration | Filter | Parameternavn

<u>Parameternavn</u>	<u>Indstillingsområde</u>	<u>Enhed</u>	<u>Standardværdi</u>
Tidsinterval	0...12	Mdr	6

4.4 Nulstilling af tidstager

Beskrivelse

Når du bruger klokken for filteralarm skal du nulstille tiden efter filterskift. Dette gælder ikke, hvis der er monteret en pressostat.

Indstilling

Konfiguration | Filter | Reset ur

<u>Parameternavn</u>	<u>Indstillingsområde</u>	<u>Enhed</u>	<u>Standardværdi</u>
Reset ur	JA/NEJ		JA

4.5 Aktivering af pressostat for indblæsning

Beskrivelse

Aktivering af pressostat for indblæsning bruges, når der er monteret en pressostat på aggregatet.

Indstilling

Konfiguration | Filter | Indblæsn filtervagt (ikke CS 50)

<u>Parameternavn</u>	<u>Indstillingsområde</u>	<u>Enhed</u>	<u>Standardværdi</u>
Indblæsn filtervagt	TIL/FRA		TIL

4.6 Aktivering af pressostat for udsugning

Beskrivelse

Aktivering af pressostat for indblæsning bruges, når der er monteret en pressostat på aggregatet.

Indstilling

Konfiguration | Filter | Afræk for pressostat

<u>Parameternavn</u>	<u>Indstillingsområde</u>	<u>Enhed</u>	<u>Standardværdi</u>
Udsugningspressostat	TIL/FRA		TIL

4.7 Ekstern brand-/røgfunktion, modus 1

Beskrivelse

Ved brug af eksternt brand-/røgsignal kan man få aggregatet til at stoppe ved at vælge modus 1

Indstilling

Konfiguration | Brand/røg | Modus 1 (ikke CS 50)

<u>Parameternavn</u>	<u>Indstillingsområde</u>	<u>Enhed</u>	<u>Standardværdi</u>
Modus 1	TIL/FRA		TIL

4.8 Ekstern brand-/røgfunktion, modus 2

Beskrivelse

Ved brug af eksternt brand-/røgsignal kan man få aggregatet til at køre i hastighed 3 ved at vælge modus 2.

Indstilling

Konfiguration | Brand/røg | Modus 2 (ikke CS 50)

<u>Parameternavn</u>	<u>Indstillingsområde</u>	<u>Enhed</u>	<u>Standardværdi</u>
Modus 2	TIL/FRA		FRA

4.9 Ekstern brand-/røgfunktion, modus 3

Beskrivelse

Ved brug af et eksternt brand-/røgsignal kan man få indblæsningsventilatoren til at stoppe og udsugningsventilatoren til at køre i hastighed 3 ved at vælge modus 3.

Indstilling

Konfiguration | Brand/røg | Modus 3 (ikke CS 50)

<u>Parameternavn</u>	<u>Indstillingsområde</u>	<u>Enhed</u>	<u>Standardværdi</u>
Modus 3	TIL/FRA		FRA

4.10 Dato/klokkeslæt

Beskrivelse

Når menuen «Systemparametre» åbnes, blinker markøren i datofeltet. Du kan angive datoen (dd.mm.åååå) og klokkeslættet (tt.mm.ss) på denne indstillingslinje i overensstemmelse med foruddefinerede navigationskriterier.

4.11 Ændre servicekode

Beskrivelse

Her kan du ændre den forudindstillede koden.

Indstilling

Konfiguration | PIN-koder |

<u>Parameternavn</u>	<u>Indstillingsområde</u>	<u>Enhed</u>	<u>Standardværdi</u>
Servicekode	1000		

4.12 Dagplan

Beskrivelse

Dagur anvendes til at definere, hvornår aggregatet **dagligt** skal **starte, stoppe** eller **ændre hastighed** og låse bøværdien på temperaturen. Under Tidsplan kan du angive fire uafhængige skiftetidspunkter (chronologisk rækkefølge).

Indstilling

Konfiguration | Tidsplan | Dag plan 1-4 | Indstillingslinje

Beskrivelse

Under Tidsplan kan du angive fire uafhængige skiftetidspunkter. Klokkeslæt, ventilatorhastigheder og den gældende bøværdi kan indstilles. Tabellen nedenfor viser, hvilke driftsfunktioner, der skal angives.

Indstillinger

Konfiguration | Tidsplan | Periode 1-4 | Indstillingslinje

Kodeinddata

Når du definerer en indstilling, skal du være opmærksom på, at en skiftetid aktiveres. «Ur», som står i stillingen Aktiv NEJ, kan ikke sættes mellem to aktive ure. Tiden, der er sat til dagur 1, skal være tidligere på døgnet end dagur 2, som igen skal være tidligere end dagur 3 og så videre. Indstillingerne for en aktiv periode er fortsat gældende ind i næste døgn, indtil første periode i næste døgn bliver aktiv.

Aktiv	FRA/ TIL		TIL
Tidsplan – tid TIL (dagur 1-4)	06.00		00.00-23.59
Tidsplan – Hastighed (dagur 1-4)*	1		0-3 *
Tidsplan – Temperatur (dagur 1-4)**	20	°C	10-40 **
Tidsplan – Temperatur TIL/FRA (dagur 1-4)	FRA		TIL/FRA
Tidsplan - Aktivt JA/NEJ			

Bemærk, at du kan indstille forskellige brværdier for temperatur i de forskellige skifteperioder. Disse vil tilsidesætte børværdien under: Temperatur I Indstilling. Hvis man ønsker manuel indstilling af temperatur, skal Temperatur FRA/TIL stå på FRA.

- * Under Menu I Hastighedindstilling I kan man stille vifterne til ønsket luftmængde. (Her kan du også vælge *Manuel*. Du kan så indstille ventilatorhastighederne under Menu I Ventilatorer I Ventilatorregulering I Manuel. Aggregatet gr s i denne indstilling i den aktuelle periode.)
- ** Her kan du også vælge *Manuel*. Så kan du vælge Menu I Temperatur I Indstilling I og indstille ønsket temperatur. Aggregatet vil så gå i denne indstilling i den aktuelle periode.

Eksempel

Eksemplet nedenfor viser en almindelig driftssituation, hvor aggregatet gr på hastighed 2, og børværdien er lst på 20°C mellem kl. 7.00-18.00 og hastighed 0 mellem kl. 18.00-7.00 alle ugedage.

	Dagur 1	Dagur 2	NB!
Tid Til	07:00	18:00	Angiver, hvornår tidskanalen skal gælde fra
Hastighed	2	0	Angiver valgt hastighed: 0, 1, 2 eller 3
Temperatur	20	20	Angiver temperaturens børværdi
Temperatur	TIL	TIL	Angiver, om temperaturen skal styres fra uret
Aktiv	JA	JA	Angiver, om tidskanalen er aktiv

4.13 Ugeplan

Beskrivelse

Ugeur anvendes til at tilsidesætte tidspunkterne i daguret, f.eks. stop i weekender.

Under Ugeur kan du angive seks uafhængige skiftetidspunkter. Klokkeslæt, ventilatorhastighed og den gældende bøværdi kan indstilles.

NB! Før Ugeur programmeres, skal Dagur være korrekt programmeret.

Indstilling

Konfiguration | Tidsplan | Uge plan 1-6 | Indstillingslinje

Beskrivelse

Under «Uge plan» kan du angive seks uafhængige skiftetider. Klokkeslæt, ventilatorhastighed og den gældende bøværdi kan indstilles. Disse tider tilsidesætter det, der ligger i daguret.

Tabellen nedenfor viser, hvilke driftsfunktioner, der skal angives.

Indstillinger

Når du definerer en indstilling, skal du være opmærksom på, at en skiftetid aktiveres. Ur med højere periodenumre går foran indstillinger med lavere periodenumre.

– Dag TIL (Periode 1-4)	Man		Man-søn
Tidsplan – Tid TIL (Periode 1-4)	06.00		00.00-23.59
Tidsplan – Hastighed (Periode 1-4)	1		0-3 *
Tidsplan – Temperatur (Periode 1-4)	20	°C	10-40 **
Tidsplan – Temperatur TIL/FRA (Periode 1-4)	FRA	°C	TIL/FRA
Tidsplan – Tid FRA (Periode 1-4)	20.00		00.00-23.59
Tidsplan – Dag FRA (Periode 1-4)	Fre		Man-søn
Tidsplan - Aktivt JA/NEJ			

Bemærk, at du kan indstille forskellige bøværdier for temperatur i de forskellige skifteperioder. Disse vil tilsidesætte bøværdien under: Temperatur | Indstilling. Hvis man ønsker manuel indstilling af temperatur, skal Temperatur FRA/TIL stå på FRA.

* Under Menu | Hastighedindstilling | kan man stille vifterne til ønsket luftmængde.

(Her kan du også vælge *Manuel*. Du kan så indstille ventilatorhastighederne under Menu | Ventilatorer | Ventilatorregulering | Manuel. Aggregatet går så i denne indstilling i den aktuelle periode.)

** Bemærk, at du kan indstille forskellige bøværdier for temperatur i de forskellige skifteperioder.

Disse værdier tilsidesætter den bøværdi for temperatur, der er indstillet under Menu | Temperatur | Indstilling.

Eksempel

Eksemplet nedenfor viser, hvordan ugeuret programmeres til at stoppe i weekender ud fra de tidspunkter, der er indstillet i eksemplet under daguret. Med disse indstillinger vil aggregatet gå fra 7.00-18.00 på hastighed 2 og fra 18.00 til 7.00 på hastighed 0, mandag til fredag. Derefter stopper aggregatet fra fredag 18.00 til mandag 7.00.

Ugeur 1		
Dag Til	Lørdag	Angiver, hvilken dag afvigelsen fra daguret skal starte
Tid Til	06:00	Angiver det tidspunkt, hvor tidskanalen skal starte. Skal ligge før tidspunktet i dagur 1
Hastighed	0	Angiver valgt hastighed: 0, 1, 2 eller 3
Temperatur	20	Angiver temperaturrens bøværdi
Temperatur	FRA	Angiver, om temperaturen skal styres fra uret
Tid FRA	19:00	Angiver det tidspunkt, hvor tidskanalen skal slutte. Skal ligge efter tidspunktet i dagur 2
Dag FRA	Søndag	Angiver, hvilken dag afvigelsen fra daguret skal slutte

Aktiv	JA	Angiver, om tidskanalen er aktiv
-------	----	----------------------------------

4.14 Tilbagestilling til fabriksindstilling

Beskrivelse

Hvis du vil gå tilbage til fabriksindstillingerne, kan du gøre det her.

Indstilling

Konfiguration | Ændringer | | Nulstilling til fabriksindstillinger

<u>Parameternavn</u>	<u>Indstillingsområde</u>	<u>Enhed</u>	<u>Standardværdi</u>
Gendan til fabriksindstillinger	TIL/FRA		FRA

4.15 Konfiguration af temperaturregulering

Beskrivelse

Det er her du tilpasser regulatoren til forskellige typer regulering. Dette gøres ved hjælp af et antal hovedfølere – rumføler, udsugningsføler eller indblæsningsføler. Valg af rumføler eller udsugningsføler medfører automatisk kaskaderegulering. Valg af indblæsningsføler fører til konstant regulering af indblæsningsluft. Det er således muligt at vælge to forskellige reguleringsfunktioner: Følgende temperaturregulering kan vælges:

1. Konstant indblæsningstemperatur
2. Rum-/udsugningsregulering (ikke CS 50)
3. FRT – temperaturregulering (ikke CS 50)
4. Udekompenseret indblæsningsregulering

Disse reguleringsfunktioner kan ikke kombineres. For at kunne vælge en anden regulering skal den aktive slås fra. Gælder ikke konstant indblæsningsregulering, der er en standard.

4.15.1 Reguleringsfunktion 1, konstant indblæsningstemperatur

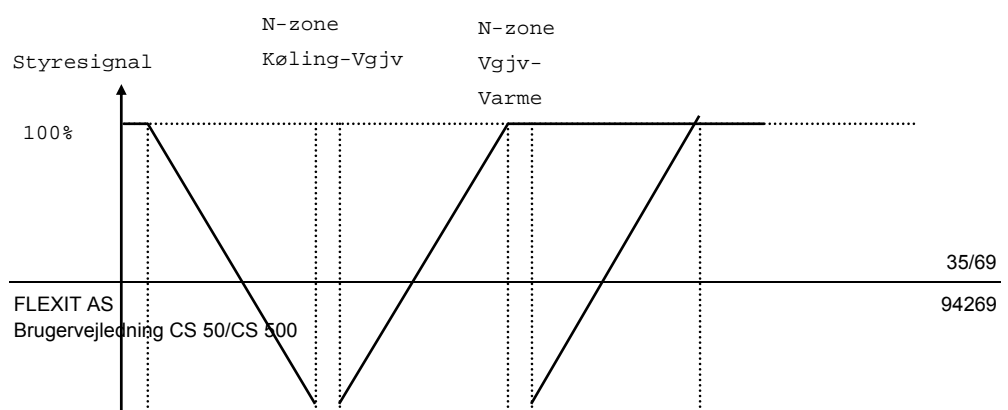
Beskrivelse

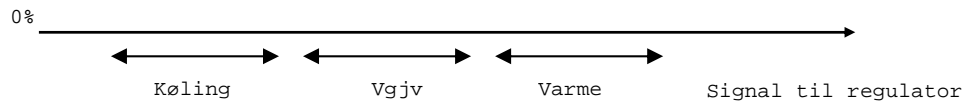
Indblæsningstemperaturen temperatur reguleres ved hjælp af følgende tre funktioner:

- Varmegenvinding, Vgv
- * Varme (el- eller vand-varmeplade)
- * Køling

Ved konstant indblæsningsregulering opretholdes den ønskede temperatur uden hensyn til udeføler eller udsugnings-/rumtemperaturen. Du kan vælge luftmængdereduktionen ved lav indblæsningstemperatur (hvis vand-varmepladen ikke giver nok varme, nedsættes ventilatorhastigheden langsomt).

Funktionsbeskrivelse



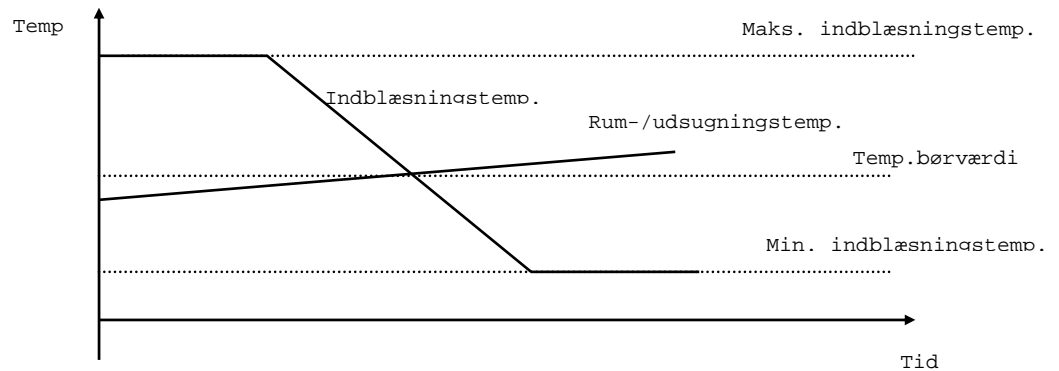


4.15.2 Reguleringsfunktion 2, rum- eller udsugningsregulering (ikke CS 50)

Beskrivelse

Ved rum-/udsugningsregulering reguleres den indgående lufttemperatur i overensstemmelse med den temperatur, som måles i rummet, eller i overensstemmelse med udsugningsluften og børværdien for rum-/udsugningstemperaturen. For bedst mulig komfort kan man definere laveste/højeste værdier for den indgående lufttemperatur. Hvis temperaturen på den indgående luft daler til laveste indstilling, forsøger de automatiske reguleringsfunktioner at regulere indblæsningstemperaturen i henhold til denne værdi.

Funktionsbeskrivelse

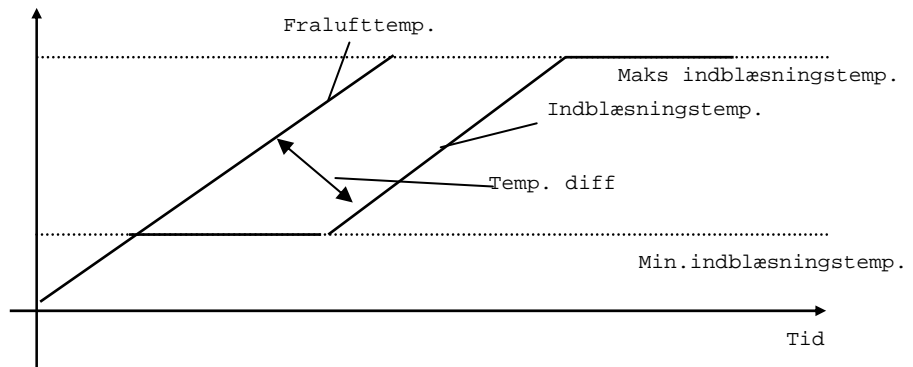


4.15.3 Reguleringsfunktion 3, FRT (ikke CS 50)

Beskrivelse

Ved FRT-temperaturregulering kan du definere en temperaturforskel mellem udsugnings- og indblæsningstemperaturen samt en laveste/højeste indblæsningstemperatur. Indblæsningstemperaturen vil følge udsugnings-/rumtemperaturen med en fast temperaturredifference (temp. Diff.)

Funktionsoversigt

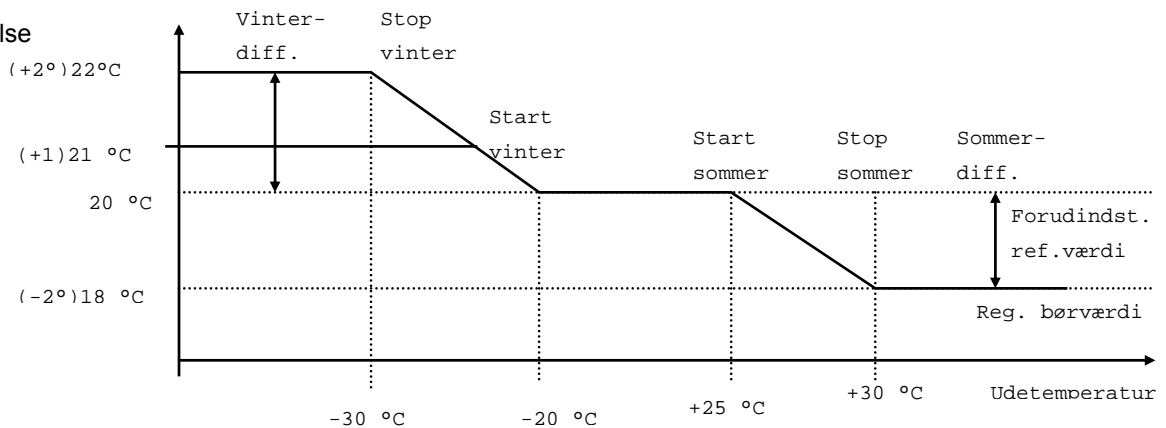


4.15.4 Reguleringsfunktion 4, udekompenseret indblæsningsregulering (ikke CS 50)

Beskrivelse

I dette tilfælde kan du definere en referenceværdi for lav og høj udetemperatur. Du kan vælge luftmængdereduktionen ved lav indblæsningstemperatur (hvis varmeblæsen ikke giver nok varme).

Funktionsbeskrivelse



4.16 Valg af reguleringstype

Beskrivelse

Valg af type reguleringsfunktion. Følgende temperaturregulering kan vælges:

1. Konstant indblæsningstemperatur
2. Rum-/udsugningsregulering (ikke CS 50)
3. FRT-temperaturregulering (ikke CS 50)
4. Udekompenseret indblæsningsregulering (ikke CS 50)

Aggregatet går i indblæsningsregulering, hvis man ikke vælger en af de andre funktioner.

4.17 Temperaturindstilling hovedføler

Beskrivelse

Her kan du indstille den ønskede temperatur (børværdi), som aggregatet skal holde (hovedføler). Hvis du ønsker andre værdier i døgnet, kan disse indstilles under Tidsplan.

Indstilling

Temperatur | Indstilling

<u>Parameternavn</u>	<u>Indstillingsområde</u>	<u>Enhed</u>	<u>Standardværdi</u>
Indstilling	0...40,0	°C	20

4.18 Valg af udsugningsregulering (ikke CS 50)

Beskrivelse

Hvis du vil have udsugningsregulering, indstilles den her.

Indstilling

Temperatur | Regulering | Udsugning

<u>Parameternavn</u>	<u>Indstillingsområde</u>	<u>Enhed</u>	<u>Standardværdi</u>
Udsugning	TIL/FRA		FRA

4.19 Min. Indblæsningstemperatur (ikke CS 50)

Beskrivelse

Ved udsugningsregulering skal du indstille den laveste temperatur, som du ønsker for indblæsningsluften.

Indstilling

Temperatur | Regulering | Min. indblæsning

<u>Parameternavn</u>	<u>Indstillingsområde</u>	<u>Enhed</u>	<u>Standardværdi</u>
Min. indblæsning	0...40,0	°C	16

4.20 Maks. Indblæsningstemperatur (ikke CS 50)

Beskrivelse

Ved udsugningsregulering skal du indstille den højeste temperatur, som du ønsker for indblæsningsluften.

Indstilling

Temperatur | Regulering | Maks. indblæsning

<u>Parameternavn</u>	<u>Indstillingsområde</u>	<u>Enhed</u>	<u>Standardværdi</u>
Maks. indblæsning	0...40,0	°C	35

4.21 Ventilatorreduktion ved lav indblæsningstemperatur

Beskrivelse

Du kan vælge luftmængdereduktionen ved lav indblæsningstemperatur (hvis varmeblæsen ikke giver nok varme). Aggregat med EC-ventilatorer har trinløs regulering og vil gradvist gå ned i hastighed (stopper på den indstillede værdi for hast. 1).

Aggregat med AC-ventilatorer vil gå ned til den næste hastighed, f.eks. fra hast. 2 til hast. 1.

Indstillinger

Temperatur | Regulering | VifteRed

<u>Parameternavn</u>	<u>Indstillingsområde</u>	<u>Enhed</u>	<u>Standardværdi</u>
VifteRed	TIL/FRA		FRA

4.22 Udekompensering (ikke CS 50)

Beskrivelse

Hvis du ønsker at ændre børværdien for indblæsning efter udetemperaturen (kompensering), skal denne funktion indstilles til TIL.

Indstillinger

Temperatur | Regulering | Komp | Komp

<u>Parameternavn</u>	<u>Indstillingsområde</u>	<u>Enhed</u>	<u>Standardværdi</u>
Komp	TIL/FRA		FRA

4.23 Kompensere for høj sommertemperatur

(ikke CS 50)

Beskrivelse

Bruges til at definere den ønskede temperaturreduktion i forhold til børværditemperaturen ved høj udetemperatur.

Indstilling

Temperatur | Regulering | Komp | Sommerdiff.

<u>Parameternavn</u>	<u>Indstillingsområde</u>	<u>Enhed</u>	<u>Standardværdi</u>
Sommerdiff.	-10...10,0	°C	-2.0

4.24 Stoppe sommerkompensering (ikke CS 50)

Beskrivelse

Stopper kompensering for sommertemperatur

Indstilling

Temperatur | Regulering | Komp | Stop sommer

<u>Parameternavn</u>	<u>Indstillingsområde</u>	<u>Enhed</u>	<u>Standardværdi</u>
Stop sommer	10...40,0	°C	30

4.25 Starte sommerkompensering (ikke CS 50)

Beskrivelse

Starter kompensering for sommertemperatur.

Indstilling

Temperatur | Regulering | Komp | Start sommer

<u>Parameternavn</u>	<u>Indstillingsområde</u>	<u>Enhed</u>	<u>Standardværdi</u>
Start sommer	10...40,0	°C	25

4.26 Kompensere for lav udetemperatur

(ikke CS 50)

Beskrivelse

Bruges til at definere den ønskede temperaturforøgelse i forhold til børværditemperaturen ved lav udetemperatur.

Indstilling

Temperatur | Regulering | Komp | Vinterdiff.

<u>Parameternavn</u>	<u>Indstillingsområde</u>	<u>Enhed</u>	<u>Standardværdi</u>
Vinterdiff.	-10...10,0	°C	1,0

4.27 Stoppe vinterkompensering (ikke CS 50)

Beskrivelse

Stopper kompensering for vintertemperatur ved denne udetemperatur

Indstilling

Temperatur | Regulering | Komp | Stop vinter

<u>Parameternavn</u>	<u>Indstillingsområde</u>	<u>Enhed</u>	<u>Standardværdi</u>
Stop vinter	-30,0...20,0	°C	-30

4.28 Starte vinterkompensering (ikke CS 50)

Beskrivelse

Starter kompensering for vintertemperatur.

Indstilling

Temperatur | Regulering | Komp | Start vinter

<u>Parameternavn</u>	<u>Indstillingsområde</u>	<u>Enhed</u>	<u>Standardværdi</u>
Start vinter	-30,0...20,0	°C	-20

4.29 Valg af FRT-regulering (ikke CS 50)

Beskrivelse

Hvis FRT-regulering ønskes, skal den aktiveres her.

Indstilling

Temperatur | Regulering | Temp. diff.

<u>Parameternavn</u>	<u>Indstillingsområde</u>	<u>Enhed</u>	<u>Standardværdi</u>
Temp. diff.	TIL/FRA		FRA

4.30 Ønsket temperaturforskkel (ikke CS 50)

Beskrivelse

Her indstilles den ønskede temperaturforskkel mellem indblæsning og udsugning.

Indstilling

Temperatur | Regulering | Temp. diff.

<u>Parameternavn</u>	<u>Indstillingsområde</u>	<u>Enhed</u>	<u>Standardværdi</u>
Temp. diff.	0...40,0	°C	2

4.31 Min. Indblæsningstemperatur (ikke CS 50)

Beskrivelse

Ved FRT skal du indstille den laveste temperatur, som du ønsker for indblæsningen.

Indstilling

Temperatur | Regulering | Min. indblæsning

<u>Parameternavn</u>	<u>Indstillingsområde</u>	<u>Enhed</u>	<u>Standardværdi</u>
Min. indblæsning	0...40,0	°C	16

4.32 Maks. Indblæsningstemperatur (ikke CS 50)

Beskrivelse

Ved FRT skal du indstille den højeste temperatur, som du ønsker for indblæsningen.

Indstilling

Temperatur | Regulering | Maks. indblæsning

<u>Parameternavn</u>	<u>Indstillingsområde</u>	<u>Enhed</u>	<u>Standardværdi</u>
Maks. indblæsning	0...40,0	°C	35

4.33 Automatisk skift mellem udsugnings- og indblæsningsregulering (ikke CS 50)

Beskrivelse

Hvis du vælger at aktivere denne funktion, skifter reguleringerne automatisk mellem udsugnings-/rumregulering og indblæsningsregulering, når udetemperaturen når en forudindstillet temperatur på f.eks. 15 °C. Når udetemperaturen så overstiger 15 °C, aktiveres udsugnings-/rumreguleringen. Hvis den falder til under dette niveau ($15\text{ °C} - \Delta T$), starter indblæsningsreguleringen. ($\Delta T = 2\text{ °C}$).

For at dette kan fungere, skal du have aktiveret enten indblæsnings- eller udsugnings-/rumregulering.

Indstillinger

Temperatur | Regulering | AutoUdsugn/Indbl | AutoUdsugn/Indbl

<u>Parameternavn</u>	<u>Indstillingsområde</u>	<u>Enhed</u>	<u>Standardværdi</u>
AutoUdsugn/Indbl	TIL/FRA		FRA

4.34 TempSkiftIndbl/Udsugn (ikke CS 50)

Beskrivelse

Indstilling af udetemperatur for automatisk skift mellem udsugnings-/rumregulering og indblæsningsregulering.

Indstillinger

Temperatur | Regulering | AutoUdsugn/Indbl | Udetemperatur

<u>Parameternavn</u>	<u>Indstillingsområde</u>	<u>Enhed</u>	<u>Standardværdi</u>
Udetemperatur	5...25,0	°C	15

4.35 Deltatemp. for nulstilling (ikke CS 50)

Beskrivelse

Indstilling af deltatemperaturen for nulstilling af funktionen.

Hvis udetemperaturen stiger til 15 °C, går aggregatet over til udsugningsregulering. For at aggregatet kan gå tilbage til indblæsningsregulering, skal udetemperaturen falde til 13 °C eller lavere.

Indstillinger

Temperatur | Regulering | AutoUdsugn/Indbl | Afvig

<u>Parameternavn</u>	<u>Indstillingsområde</u>	<u>Enhed</u>	<u>Standardværdi</u>
Afvig	1...3	°C	2

4.36 Trinregulering (ikke CS 50)

Beskrivelse

Valg af antal varmetrin ved el-batteri 1-2

1 trin: 1 gruppe reguleret udelukkende af impulsbreddemodulering (TIL/FRA)

2 trin: Det elektriske batteri er inddelt i to grupper: 1-1.

Den første gruppe reguleres altid ved hjælp af pulsbreddemodulering med signaler på 0 eller 10 V (TIL/FRA) mellem trinnene. Den anden gruppe har en binær TIL/FRA-regulering.

Temperatur | Regulering | Trinregulering

Indstillinger

<u>Parameternavn</u>	<u>Indstillingsområde</u>	<u>Standardværdi</u>
Trinregulering	TIL/FRA	FRA

4.37 Ekstern temperaturregulering (ikke CS 50)

Beskrivelse

Denne funktion skal aktiveres, hvis man ønsker at styre indstillingen for temperaturen fra et eksternt 0-10V-signal. (10 KOhm)

Temperatur | Ekstern kontrol | Ekstern temp. Reg.

Indstillinger

<u>Parameternavn</u>	<u>Indstillingsområde</u>	<u>Standardværdi</u>
Ekstern temp. Reg.	TIL/FRA	FRA

4.38 Køling (ikke CS 50)

Beskrivelse

Du kan vælge mellem 3 forskellige reguleringer:

0-10 V-drift (isvand)

DX-kølebatteri, binært (kølebatteri inddelt i to forskellige grupper)

DX-kølebatteri, lineært (kølebatteri inddelt i to ens grupper)

0-10 V-drift (isvand)

Reguleret fra et signal på 0-10 V og med 10 V som maksimalt kølebehov.

DX-kølebatteri, binært (kølebatteri inddelt i to forskellige grupper):

Kølebatteriet er inddelt i to grupper: 1-2. Hensigten er at levere en kølemaskine, som dækker 1/3 af den ønskede kølevirkning, og en kølemaskine, som sørger for 2/3 af den ønskede køleeffekt.

Maskinerne reguleres af både udetemperaturen og udsugnings-/rumtemperaturen.

Eksempel:

- DX-1 starter, når udetemperaturen er over *Min. udendørs*, og udsugningsluften er over bøværdien (ønsket udsugningstemperatur+ neutral zone)
- DX-2 starter og DX-1 stopper, når køleudgangen når op på 40 % (regulerbar – trin 2)
- DX-1 starter igen (DX-1 og DX-2 kører), når køleudgangen når op på 70 % (regulerbar – trin 3)

Samtidig er det nødvendigt at have en tidsfunktion ved disse udgange – de skal være slået FRA i mindst 3 minutter, før de slås til. (Denne værdi kan justeres – *Forsinket aktivering*).

DX-kølebatteri, lineært (kølebatteri inddelt i to ens grupper)

Kølebatteriet er inddelt i to grupper: 1-2. Formålet er at levere en kølemaskine, som har to lige store effekter.

Maskinerne reguleres af både udetemperaturen og udsugnings-/rumtemperaturen.

Eksempel:

- DX-1 starter, når udetemperaturen er over *Min. udendørs*, og udsugningsluften er over bøværdien (ønsket udsugningstemperatur+ neutral zone)
- DX-2 starter og DX-1 er fortsat i drift, når køleudgangen når op på 50 % (regulerbar – trin 2)

Samtidig er det nødvendigt at have en tidsfunktion ved disse udgange – de skal være slået FRA i mindst 3 minutter, før de slås til. (Denne værdi kan justeres – *Forsinket aktivering*).

Fælles for DX-køler:

Følgende kriterier skal være opfyldt, for at køling kan fungere:

- Temperatur over forhåndsindstillet værdi (N-zone) mellem varme og køling
- For DX-maskinen skal der gå mindst minutter mellem hver start
- Luftmængden skal være over den laveste indstilling (DX-start)
- Udgang for varmegenvinding (HR) er 0 % (0 V)

Ved udsugningsregulering kan du indstille den laveste temperatur for indblæsningen, så kold træk undgås. Det anbefales at indstille denne værdi lavt, så du undgår, at køleren tænder og slukke for ofte (øger driftstiden for køleren).

4.39 Udetemperatur for start af køling (ikke CS 50)

Beskrivelse

Udetemperaturen, som tillader start af køling på DX-trin 1 eller 0-10 V-regulering (isvand).

Indstillinger

Temperatur Køling Min. udetemp.			
<u>Parameternavn</u>	<u>Indstillingsområde</u>	<u>Enhed</u>	<u>Standardværdi</u>
Min. udetemp.	0,0...35	°C	18

4.40 Tid mellem hver start (ikke CS 50)

Beskrivelse

For DX-maskiner skal der gå mindst 3 minutter mellem hver start. Denne forsinkelsestid kan ændres her.

Indstillinger

Temperatur Køling Forsinkelse			
<u>Parameternavn</u>	<u>Indstillingsområde</u>	<u>Enhed</u>	<u>Standardværdi</u>
Forsinkelse	0...300	Sek.	180

4.41 Mindstehastighed for køling (ikke CS 50)

Beskrivelse

Hvis ventilatorerne kommer under denne værdi (Min. hastighed), kan kølingen ikke ligge inde. Dette er for at forhindre, at DX-maskinerne fryser til. Ved traforegulering af ventilatorerne, kan køling ikke ligge inde i hastighed 1.

Indstillinger

Temperatur Køling Min. hastighed			
<u>Parameternavn</u>	<u>Indstillingsområde</u>	<u>Enhed</u>	<u>Standardværdi</u>
Min. hastighed	0...100	%	45

4.42 Valg af lineær regulering - DX-maskine (ikke CS 50)

Beskrivelse

Man kan vælge 3 forskellige reguleringer:

- 1) 0-10 V-drift (isvand)
 - 2) DX-kølebatteri, binært (kølebatteri inddelt i to forskellige grupper)
 - 3) DX-kølebatteri, lineært (kølebatteri inddelt i to ens grupper)
- Hvis du vil have lineær opsætning, indstilles denne funktion til TIL.

Indstillinger

Temperatur Køling Lineærmodus Linær modus		
<u>Parameternavn</u>	<u>Indstillingsområde</u>	<u>Standardværdi</u>
Lineær modus	TIL/FRA	TIL

4.43 DX-trin 2 (ikke CS 50)

DX-1 starter, når udetemperaturen er over *Min. udendørs*, og udsugningsluften er over bøværdien (ønsket udsugningstemperatur + neutral zone)

DX-2 starter og DX-1 er fortsat i drift, når køleudgangen når op på 50 % (regulerbar – trin 2)

Indstillinger

Temperatur Køling Lineær modus Trin 2			
<u>Parameternavn</u>	<u>Indstillingsområde</u>	<u>Enhed</u>	<u>Standardværdi</u>
Trin 2	0...100	%	50

4.44 Valg af binær regulering - DX-maskine

(ikke CS 50)

Beskrivelse

Man kan vælge 3 forskellige reguleringer:

- 1) 0-10 V-drift (isvand)
- 2) DX-kølebatteri, binært (kølebatteri inddelt i to forskellige grupper)
- 3) DX-kølebatteri, lineært (kølebatteri inddelt i to ens grupper)

Hvis du ønsker binær opsætning, indstilles denne funktion til TIL

Temperatur | Køling | Binær modus | Binær modus

Indstillinger

<u>Parameternavn</u>	<u>Indstillingsområde</u>	<u>Standardværdi</u>
Binær modus	TIL/FRA	FRA

4.45 DX-trin 2 (ikke CS 50)

DX-1 starter, når udetemperaturen er over *Min. udendørs*, og udsugningsluften er over børværdien (ønsket udsugningstemperatur+ neutral zone)

DX-2 starter og DX-1 stopper, når køleudgangen når op på 40 % (regulerbar – trin 2)

Indstillinger

Temperatur | Køling | Binær | Trin 2

<u>Parameternavn</u>	<u>Indstillingsområde</u>	<u>Enhed</u>	<u>Standardværdi</u>
Trin 2	0...100	%	40

4.46 DX-trin 3 (ikke CS 50)

DX-1 starter, når udetemperaturen er over *Min. udendørs*, og udsugningsluften er over børværdien (ønsket udsugningstemperatur+ neutral zone)

DX-2 starter og DX-1 stopper, når køleudgangen når op på 40 % (regulerbar – trin 2)

DX-1 starter igen (DX-1 og DX-2 kører), når køleudgangen når op på 70 % (regulerbar – trin 3)

Indstillinger

Temperatur | Køling | Binær | Trin 3

<u>Parameternavn</u>	<u>Indstillingsområde</u>	<u>Enhed</u>	<u>Standardværdi</u>
Trin 3	0...100	%	70

4.47 Aktivering af køleeksler (ikke CS 50)

Beskrivelse

Her kan man aktivere kølegenvinding. (ved hjælp af rotoren).

Indstillinger

Temperatur | Køling | Kølegenvinding | TIL/FRA

<u>Parameternavn</u>	<u>Indstillingsområde</u>	<u>Standardværdi</u>
Kølegenvinding	FRA/TIL	FRA

4.48 Starttemp. forskel for kølegenvinding

(ikke CS 50)

Hvis kølevekserfunktionen er valgt, og udetemperaturen er 1 °C varmere end udsugningsluften (værdien kan justeres), sættes rotoren til 100 % ved kølebehov. Kølegenvinding stopper, når kølebehovet ophører, eller når udetemperaturen er den samme som temperaturen på aftræksluften.

Indstillinger

Temperatur	Køling	Kølegenvinding	Diff. temp.
<i>Parameternavn</i>	<i>Indstillingsområde</i>	<i>Enhed</i>	<i>Standardværdi</i>
Diff. temp.	0...5	°C	1

4.49 Kalibrering af målte værdier + aktivering af følere

Beskrivelse

En række forstyrrelsesfaktorer kan ødelægge visningen af målte værdier. Hvis den viste temperatur ikke stemmer med den temperatur, der er målt med føleren, kan visningen korrigeres.

Virkninger

- Parallel forflytning af følerens egenskaber med den korrigerede værdi
- De respektive faktiske værdiparametre viser den korrigerede temperatur.

Indstillinger

Temperatur	Temperatursensorer	Kalibrering
		Frostvagt
		Indblæsningsluft
		Udsugning
		TIL/FRA
		Udeluft
		TIL/FRA
		Returvand

<i>Parameternavn</i>	<i>Indstillingsområde</i>	<i>Enhed</i>
Termovagt	-5,0...5,0	°C
Indblæsningsluft	-5,0...5,0	°C
Udsugning	-5,0...5,0	°C
	TIL/FRA	
Udetemp	-5,0...5,0	°C
	TIL/FRA	
Returvand	-5,0...5,0	°C

4.50 Neutrale zoner

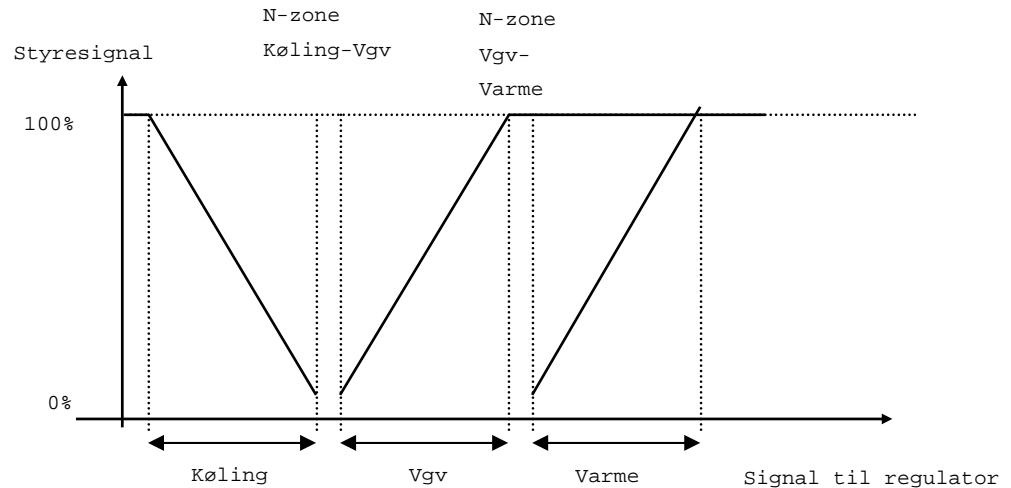
Beskrivelse

Indblæsningstemperaturen temperatur reguleres ved hjælp af følgende tre funktioner:

- Varmegenvinding, Vg/vj
- Varme (el- eller vand-varmeplade)
- Køling (ikke CS 50)

Mellem funktionerne skal der være en neutral zone, så pendling mellem funktionerne undgås. Undgå at gå under 2 °C

Funktionsbeskrivelse



Indstilling

Temperatur | Neutral zone

<u>Parameternavn</u>	<u>Indstillingsområde</u>	<u>Enhed</u>
Køling - Veksler (ikke CS 50)	-5,0...5,0	°C
Veksler - Varme	-5,0...5,0	°C

4.51 Hastighed trin 1 indblæsning

Beskrivelse

Bruges til at indstille den ønskede hastighed på trin 1.
Dette gælder kun aggregater, som har trinløs regulering af ventilatorerne.

Indstilling

Ventilatorregulering | Hastighedsindstilling Indblæsning | Hastighed 1

<u>Parameternavn</u>	<u>Indstillingsområde</u>	<u>Enhed</u>	<u>Standardværdi</u>
Hastighed 1	0...100%	%	35

4.52 Hastighed trin 2 indblæsning

Beskrivelse

Bruges til at indstille den ønskede hastighed på trin 2.
Dette gælder kun aggregater, som har trinløs regulering af ventilatorerne.

Indstilling

Ventilatorregulering | Hastighedsindstilling | Indblæsning | Hastighed 2

<u>Parameternavn</u>	<u>Indstillingsområde</u>	<u>Enhed</u>	<u>Standardværdi</u>
Hastighed 2	0...100%	%	50

4.53 Hastighed trin 3 indblæsning

Beskrivelse

Bruges til at indstille den ønskede hastighed på trin 3.
Dette gælder kun aggregater, som har trinløs regulering af ventilatorerne.

Indstilling

Ventilatorregulering | Hastighedsindstilling | Indblæsning | Hastighed 3

<u>Parameternavn</u>	<u>Indstillingsområde</u>	<u>Enhed</u>	<u>Standardværdi</u>
----------------------	---------------------------	--------------	----------------------

Hastighed 3	0...100%	%	100
-------------	----------	---	-----

4.54 Hastighed trin 1 udsugning

Beskrivelse

Bruges til at indstille den ønskede hastighed på trin 1.
Dette gælder kun aggregater, som har trinløs regulering af ventilatorerne.

Indstilling

Ventilatorregulering Hastighedsindstilling Udsugning Hastighed 1			
Parameternavn	Indstillingsområde	Enhed	Standardværdi
Hastighed 1	0...100%	%	35

4.55 Hastighed trin 2 udsugning

Beskrivelse

Bruges til at indstille den ønskede hastighed på trin 2.
Dette gælder kun aggregater, som har trinløs regulering af ventilatorerne.

Indstilling

Ventilatorregulering Hastighedsindstilling Udsugning Hastighed 2			
Parameternavn	Indstillingsområde	Enhed	Standardværdi
Hastighed 2	0...100%	%	50

4.56 Hastighed trin 3 udsugning

Beskrivelse

Bruges til at indstille den ønskede hastighed på trin 3.
Dette gælder kun aggregater, som har trinløs regulering af ventilatorerne.

Indstilling

Ventilatorregulering Hastighedsindstilling Udsugning Hastighed 3			
Parameternavn	Indstillingsområde	Enhed	Standardværdi
Hastighed 3	0...100%	%	100

4.57 Manuel styring af ventilatorhastighed

Beskrivelse

Indstiller den ønskede hastighed. Trin 0, 1, 2 eller 3. Uret må være slået FRA.

Indstilling

Ventilatorregulering Manuel indstilling Vælg hastighed			
Parameternavn	Indstillingsområde	Enhed	Standardværdi
Vælg hastighed	0,1,2,3		2

4.58 Forceret ventilation

Beskrivelse

Her vises om aggregatet er forceret eller ej, og funktionen for forceret ventilation aktiveres fra panelet. Når signalet for forceret ventilation er højt, overses alle indstillinger for ventilatorregulering, og ventilatorerne indstilles til konstant luftmængde med børværdien for forceret konstant luftmængde.

Indstillinger

Ventilatorregulering Forceret ventilation Aktivere			
Parameternavn	Indstillingsområde	Enhed	Standardværdi

4.59 Hastighed ved forcering

Beskrivelse

Indstilling af den ventilatorhastighed, som er ønskelig ved forceret ventilation.

Indstillinger

Ventilatorregulering | Forceret ventilation | Standardhastighed

<u>Parameternavn</u>	<u>Indstillingsområde</u>	<u>Enhed</u>	<u>Standardværdi</u>
Standardhastighed	0,1,2,3		3

4.60 Tid ved forcering

Beskrivelse

Indstilling af den tid, du ønsker forceret ventilation.

Indstillinger

Ventilatorregulering | Forceret ventilation | Standardtid

<u>Parameternavn</u>	<u>Indstillingsområde</u>	<u>Enhed</u>	<u>Standardværdi</u>
Standardtid	0...360		30

4.61 DCV-regulering (ikke CS 50/transformatoregulering)

Beskrivelse

NB! Uret skal stå på Hastighed 1!

Ved behovsstyret ventilation kan ventilatorerne styres af luftkvaliteten, som måles ved hjælp af en CO₂-føler (**kun ved brug af trindløs styring**).

Ventilatorerne kører normalt på Min. ventilatorhast. (justerbar). Hvis CO₂-føleren registrerer en højere værdi end den ønskede, øger ventilatorerne gradvist omgangstallet. Straks når det ønskede niveau er nået (eller blevet lavere) reducerer ventilatorerne gradvist omdrejningstallet til Min. ventilatorhastighed. Hvis ikke det ønskede CO₂-niveau nås, går ventilatorerne helt op på Maks. Ventilatorhastighed og bliver der, til CO₂-niveauet er faldet til under det ønskede niveau.

4.62 DCV-regulering af indblæsning

(ikke CS 50/transformatoregulering)

Beskrivelse

NB! Uret skal stå på Hastighed 1!

Husk at vælge følertype. Dette gøres under: Ventilatorregulering | Regulering | Sensor indblæsning.

Her kan man aktivere funktionen variabel luftmængde (VAV) for indblæsningsventilatoren.

Virker på alle urindstillinger med undtagelse af FRA.

Indstillinger

Ventilatorregulering | Regulering | DCV indblæsning | DCV indblæsning

<u>Parameternavn</u>	<u>Indstillingsområde</u>	<u>Enhed</u>	<u>Standardværdi</u>
DCV indblæsning	FRA/TIL		FRA

4.63 Min. Udsugning (ikke CS 50/transformatoregulering)

Beskrivelse

Her kan du indstille den laveste luftmængde, du ønsker for indblæsningen. Den indstilles som % af arbejdsområdet til ventilatoren.

Indstillinger

Ventilatorregulering | Regulering | DCV indblæsning | Min. værdi

<u>Parameternavn</u>	<u>Indstillingsområde</u>	<u>Enhed</u>	<u>Standardværdi</u>
Min. værdi	0...100	%	20

4.64 Maks. Udsugning (ikke CS 50/transformatoregulering)

Beskrivelse

Her kan du indstille den højeste luftmængde, du ønsker for indblæsningen. Den indstilles som % af arbejdsområdet til ventilatoren.

Indstillinger

Ventilatorregulering | Regulering | DCV indblæsning | Maks. værdi

<u>Parameternavn</u>	<u>Indstillingsområde</u>	<u>Enhed</u>	<u>Standardværdi</u>
Maks. værdi	0...100	%	80

4.65 Ønsket arbejds punkt for indblæsning (ikke CS 50/transformatoregulering)

Beskrivelse

Her indstilles det ønskede arbejds punkt for sensoren (børværdi) for indblæsning, hvis sensoren ikke har regulator. Hvis sensoren har regulator, skal denne værdi indstilles ligesom min. værdien på regulatoren

Indstillinger

Ventilatorregulering | Regulering | DCV indblæsning | TIL-niveau

<u>Parameternavn</u>	<u>Indstillingsområde</u>	<u>Enhed</u>	<u>Standardværdi</u>
TIL-niveau	0...100	Pa/CO2	0

4.66 DCV-regulering for udsugning (ikke CS 50/transformatoregulering)

Beskrivelse

Husk at vælge føler type. Dette gøres under: Ventilatorregulering | Regulering | Sensor udsugningsluft.

Her kan man aktivere funktionen variabel luftmængde (VAV) for indblæsningsventilatoren.

Virker på alle urindstillinger med undtagelse af FRA.

Indstillinger

Ventilatorregulering | Regulering | DCV udsugning | DCV-udsugning

<u>Parameternavn</u>	<u>Indstillingsområde</u>	<u>Enhed</u>	<u>Standardværdi</u>
DCV udsugning	TIL/FRA		FRA

4.67 Min. Indblæsning (ikke CS 50/transformatoregulering)

Beskrivelse

Her kan du indstille den laveste luftmængde, du ønsker for udsugning. Den indstilles som % af arbejdsområdet til ventilatoren.

Indstillinger

Ventilatorregulering | Regulering | DCV udsugning | Min. værdi

<u>Parameternavn</u>	<u>Indstillingsområde</u>	<u>Enhed</u>	<u>Standardværdi</u>
Min. værdi	0...100	%	20

4.68 Maks. Indblæsning (ikke CS 50/transformatoregulering)

Beskrivelse

Her kan du indstille den højeste luftmængde, du ønsker for udsugningen. Den indstilles som % af arbejdsområdet til ventilatoren.

Indstillinger

Ventilatorregulering | Regulering | DCV udsugning | Maks. værdi

<u>Parameternavn</u>	<u>Indstillingsområde</u>	<u>Enhed</u>	<u>Standardværdi</u>
Maks. værdi	0...100	%	80

4.69 Ønsket arbejds punkt (ikke CS 50/transformatoregulering)

Beskrivelse

Her indstilles det ønskede arbejds punkt for sensoren (børværdi) for udsugning, hvis sensoren ikke har regulator. Hvis sensoren har regulator, skal denne værdi indstilles ligesom min. værdien på regulatoren

Indstillinger

Ventilatorregulering | Regulering | DCV udsugning | TIL-niveau

<u>Parameternavn</u>	<u>Indstillingsområde</u>	<u>Enhed</u>	<u>Standardværdi</u>
TIL-niveau	0...100	Pa/CO2	0

4.70 Konstantrykregulering for indblæsning

(ikke CS 50/transformatoregulering)

Beskrivelse

NB! Uret skal være i hastighed 1!

Husk at vælge følertype. Dette gøres under: Ventilatorregulering | Regulering | Sensor indblæsning. Her kan man aktivere funktionen konstant trykregulering (CPR) for indblæsningsventilatoren (**kun ved brug af trindløs styring**).

Virker på alle urindstillinger med undtagelse af FRA.

Indstillinger

Ventilatorregulering | Regulering | CPR indblæsning | CPR indblæsning

<u>Parameternavn</u>	<u>Indstillingsområde</u>	<u>Enhed</u>	<u>Standardværdi</u>
CPR indblæsning	TIL/FRA		FRA

4.71 Ønsket arbejds punkt (ikke CS 50/transformatoregulering)

Beskrivelse

Her indstilles det ønskede arbejds punkt for sensorens sensorens (børværdi) for indblæsning

Indstillinger

Ventilatorregulering | Regulering | CPR indblæsning | Ønsket værdi

<u>Parameternavn</u>	<u>Indstillingsområde</u>	<u>Enhed</u>	<u>Standardværdi</u>
Ønsket værdi	0...1000	Pa	0

4.72 Min. Indblæsning (ikke CS 50/transformatoregulering)

Beskrivelse

Her kan du indstille den laveste luftmængde, du ønsker for indblæsningen. Den indstilles som % af arbejdsområdet til ventilatoren.

Indstillinger

Ventilatorregulering | Regulering | CPR indblæsning | Min. værdi

<u>Parameternavn</u>	<u>Indstillingsområde</u>	<u>Enhed</u>	<u>Standardværdi</u>
Min. værdi	0...100	%	20

4.73 Maks. Indblæsning (ikke CS 50/transformatoregulering)

Beskrivelse

Her kan du indstille den højeste luftmængde, du ønsker for indblæsningen. Den indstilles som % af arbejdsområdet til ventilatoren.

Indstillinger

Ventilatorregulering | Regulering | CPR indblæsning | Maks. værdi

<u>Parameternavn</u>	<u>Indstillingsområde</u>	<u>Enhed</u>	<u>Standardværdi</u>
Maks. værdi	0...100	%	80

4.74 Konstantrykregulering af udsugning

(ikke CS 50/transformatoregulering)

Beskrivelse

NB! Uret skal stå på Hastighed 1!

Husk at vælge følerstype. Dette gøres under: Ventilatorregulering | Regulering | Sensor udsugning.

Her aktiveres funktionen konstantrykregulering (CPR) for udsugningsventilatoren (**kun ved brug af trindløs styring**). Du indstiller den ønskede min. og maks. værdi samt den værdi, du ønsker at regulere efter.

Virker på alle urindstillinger med undtagelse af FRA.

Indstillinger

Ventilatorregulering | Regulering | CPR udsugning | CPR udsugning

<u>Parameternavn</u>	<u>Indstillingsområde</u>	<u>Enhed</u>	<u>Standardværdi</u>
CPR udsugning	FRA/TIL		FRA

4.75 Ønsket arbejds punkt (ikke CS 50/transformatoregulering)

Beskrivelse

Her indstilles det ønskede arbejds punkt for sensoren (børværdi) for udsugning

Indstillinger

Ventilatorregulering | Regulering | CPR udsugning | Ønsket værdi

<u>Parameternavn</u>	<u>Indstillingsområde</u>	<u>Enhed</u>	<u>Standardværdi</u>
Ønsket værdi	0...1000	Pa	0

4.76 Min. Udsugning (ikke CS 50/transformatoregulering)

Beskrivelse

Indstilling af den laveste luftmængde, du ønsker i udsugning. Den indstilles som % af arbejdsområdet til ventilatoren.

Indstillinger

Ventilatorregulering | Regulering | CPR udsugning | Min. værdi

<u>Parameternavn</u>	<u>Indstillingsområde</u>	<u>Enhed</u>	<u>Standardværdi</u>
Min. værdi	0...100	%	20

4.77 Maks. Udsugning (ikke CS 50/transformatoregulering)

Beskrivelse

Indstilling af den højeste luftmængde, du ønsker i udsugning. Den indstilles som % af arbejdsområdet til sensoren.

Indstillinger

Ventilatorregulering | Regulering | CPR udsugning | Maks. værdi

<u>Parameternavn</u>	<u>Indstillingsområde</u>	<u>Enhed</u>	<u>Standardværdi</u>
Maks. værdi	0...100	%	80

4.78 Antal eksterne ventilatorfølere

(ikke CS 50/transformatoregulering)

Beskrivelse

Valg af antal ventilatorfølere (tryk eller CO2). Alternativerne er 2, 1-Indblæsning, 1-Udsugning. Her er det muligt at vælge det antal følere, som skal bruges i enheden, som normalt anvendes til eksterne følere.

- 2 = Begge følere monteret, og hver ventilator følger sin egen føler.
- 1-Indblæsning = Betyder at kun indblæsningsføleren er monteret, og at udsugningsventilatoren følger indblæsningsventilatorens signal +/- xx %
- 1-Udsugning = Betyder at kun udsugningsføleren er monteret, og at indblæsningsventilatoren følger udsugningsventilatorens signal +/- xx %

Indstilling

Ventilatoregulering | Regulering | Antal ventilatorsensorer | Antal ventilatorsensorer

<u>Parameternavn</u>	<u>Indstillingsområde</u>	<u>Standardværdi</u>
Antal ventilatorsensorer	2/1-Indblæsning/1-Udsugning	2

4.79 Med en føler – anden ventilator %-difference

(ikke CS 50/transformatoregulering)

Beskrivelse

Med kun én ekstern ventilatorføler (tryk eller CO2) fungerer %-difference på følgende måde: 100 % betyder, at den anden ventilator kører med samme hastighed som hovedventilatoren, 50 % betyder, at den kører med halv hastighed, og 200 % betyder, at den kører med dobbelt hastighed. Standardværdien er 100 % (samme hastighed).

Indstilling

Ventilatorregulering | Regulering | **Sensordiff.** | Sensordiff.

<u>Parameternavn</u>	<u>Indstillingsområde</u>	<u>Standardværdi</u>
Sensordiff.	0,0...200	100

4.80 Valg af sensortype indblæsning (ikke CS 50/transformatoregulering)

Beskrivelse

Her indstilles den type sensor, som anvendes. Der kan anvendes tryksensor (Pa) eller luftkvalitetsmåler (ppm)

Indstilling

Ventilatorregulering | Regulering | **Sensor indblæsning** | Type

<u>Parameternavn</u>	<u>Indstillingsområde</u>	<u>Enhed</u>	<u>Standardværdi</u>
Type	Pa/ppm		Pa

4.81 Min. arbejdsområde indblæsningssensor (ikke CS 50/transformatoregulering)

Beskrivelse

Det mindste arbejdsområde, som ønskes. Sensoren går ikke under denne værdi.

Indstilling

Ventilatorregulering | Konfiguration | **Sensor indblæsning** | Min. niveau

<u>Parameternavn</u>	<u>Indstillingsområde</u>	<u>Enhed</u>	<u>Standardværdi</u>
Min. niveau	0...9999		0

4.82 Maks. arbejdsområde indblæsningssensor (ikke CS 50/transformatoregulering)

Beskrivelse

Det største arbejdsområde, som ønskes. Sensoren går ikke over denne værdi.

Indstilling

Ventilatorregulering | Konfiguration | **Sensor indblæsning** | Maks. niveau

<u>Parameternavn</u>	<u>Indstillingsområde</u>	<u>Enhed</u>	<u>Standardværdi</u>
Maks. niveau	0...9999		300

4.83 Valg af sensor udsugning (ikke CS 50/transformatoregulering)

Beskrivelse

Indstilling af den type sensor, der skal anvendes. Du kan anvende tryksensor (Pa) eller luftkvalitetsmåler (ppm)

Indstilling

Ventilatorregulering | Konfiguration | **Sensor udsugning** | Type

<u>Parameternavn</u>	<u>Indstillingsområde</u>	<u>Enhed</u>	<u>Standardværdi</u>
Type	Pa/ppm		Pa

4.84 Min. arbejdsområde udsugningssensor

(ikke CS 50/transformatoregulering)

Beskrivelse

Det mindste arbejdsområde, som ønskes. Sensoren går ikke under denne værdi.

Indstilling

Ventilatorregulering | Konfiguration | Sensor udsugning | Min. niveau

<u>Parameternavn</u>	<u>Indstillingsområde</u>	<u>Enhed</u>	<u>Standardværdi</u>
Min. niveau	0...9999		0

4.85 Maks. arbejdsområde udsugningssensor

(ikke CS 50/transformatoregulering)

Beskrivelse

Det største arbejdsområde, som ønskes. Sensoren går ikke over denne værdi.

Indstilling

Ventilatorregulering | Konfiguration | Sensor udsugning | Maks. niveau

<u>Parameternavn</u>	<u>Indstillingsområde</u>	<u>Enhed</u>	<u>Standardværdi</u>
Maks. niveau	0...9999		300

4.86 Motorværn forsinkelse

Beskrivelse

Her indstilles forsinkelsen på alarmsignalet. Nogle ventilatorer har indbygget automatisk nulstilling, hvis fejlårsagen forsvinder i løbet af 5-15 sek.

Indstilling

Ventilatorregulering | Konfiguration | Motorværn | Forsinkelse

<u>Parameternavn</u>	<u>Indstillingsområde</u>	<u>Enhed</u>	<u>Standardværdi</u>
Forsinkelse	0...180	Sek.	30

4.87 Opstart

Beskrivelse

Følgende parameterindstillingslinjer indeholder de indstillinger, som er vigtigst, når et anlæg skal startes op.

- Forvarmningstid
- Startforsinkelse, udsugnings- og indblæsningsventilatorer

Forvarmningstid:

Vand-varmeflader (vand) er følsomme over for frost. Hvis ventilationsanlægget er slukket om natten, og udetemperaturen falder til under frysepunktet om morgenen, kan det pludselige indtag af kold udeluft ved opstart af anlægget medføre, at vandet i spolerne fryser på kort tid. Dette problem gælder især for anlæg, hvor der anvendes tænd/sluk-spjæld. For at undgå dette skylles varmekredsen med varmt vand, før ude- og udsugningsspjældene åbnes. Faren for tilfrysning er dermed fjernet, og anlægget tændes og køres på det korrekte niveau.

Virkninger

- Varmekredspumpen aktiveres
- Ventilen åbnes
- Spjældene åbnes

4.88 Startforsinkelse udsugningsventilator- hastighed 1

Beskrivelse Indstilling af startforsinkelse for udsugningsventilatoren – hastighed 1.

Indstillinger **Ventilatorregulering** | **Konfiguration** | **Opstartssekvens** | Startforsinkelse 1

<u>Parameternavn</u>	<u>Indstillingsområde</u>	<u>Enhed</u>	<u>Standardværdi</u>
Startforsinkelse 1	0...60,0	Sek.	30

4.89 Startforsinkelse udsugningsventilator - normal drift

Beskrivelse Indstilling af forsinkelse for udsugningsventilatoren mellem hastighed 1 og normal drift.

Indstillinger **Ventilatorregulering** | **Konfiguration** | **Opstartssekvens** | Startforsinkelse 2

<u>Parameternavn</u>	<u>Indstillingsområde</u>	<u>Enhed</u>	<u>Standardværdi</u>
Startforsinkelse 2	0...60,0	Sek.	30

4.90 Startforsinkelse indblæsningsventilator- hastighed 1

Beskrivelse Indstilling af startforsinkelse for indblæsningsventilatoren – hastighed 1.

Indstillinger **Ventilatorregulering** | **Konfiguration** | **Opstartssekvens** | Startforsinkelse 3

<u>Parameternavn</u>	<u>Indstillingsområde</u>	<u>Enhed</u>	<u>Standardværdi</u>
Startforsinkelse 3	0...60,0	Sek.	30

4.91 Startforsinkelse indblæsningsventilator - normal drift

Beskrivelse Indstilling af forsinkelse for indblæsningsventilatoren mellem hastighed 1 og normal drift.

Indstillinger **Ventilatorregulering** | **Konfiguration** | **Opstartssekvens** | Startforsinkelse 4

<u>Parameternavn</u>	<u>Indstillingsområde</u>	<u>Enhed</u>	<u>Standardværdi</u>
Startforsinkelse 4	0...60,0	Sek.	30

4.92 Eftergang

Beskrivelse I forbindelse med den elektriske luftvarmer har ventilatorerne en vis eftergang (tidsindstilling) ved normalt stop af enheden. Ved brandalarm for skift til nødstop opstår der ingen eftergang. Aggregater med vand-varmefflade skal ikke have eftergangstid, og derfor skal denne tid sættes til 0.

Indstillinger **Ventilatorregulering** | **Konfiguration** | **Stopsekvens** | Forsinkelse

<u>Parameternavn</u>	<u>Indstillingsområde</u>	<u>Enhed</u>	<u>Standardværdi</u>
Forsinkelse	0...300	Sek.	180

4.93 Komponenter

Beskrivelse

Viser hvilke hovedkomponenter, der findes i aggregatet

Indstillinger

Test | Information | System |

<u>Parameternavn</u>	<u>Indstillingsområde</u>
Veksler	Rotor/plade
Varme	El-batt./vand
Afrimning	Forvarme/ingen

4.94 Version på kredsløbskort

Beskrivelse

Viser hvilken firmware og software, der findes på kortet

Indstillinger

Test | Information | Hovedkort | |

<u>Parameternavn</u>	<u>Version</u>
Firmwarever.	
Software	

4.95 Version på kredsløbskort

Beskrivelse

Viser hvilken firmware og software, der findes på kortet

Indstillinger

Test | Information | CSxx | |

<u>Parameternavn</u>	<u>Version</u>
Firmwarever.	
Software	

4.96 Fabriksindstillinger

Beskrivelse

Dette er grundindstillinger, som ikke skal ændres.

Test | Information | Fabrik |

4.97 Driftstimetæller

Beskrivelse

Parameteren `Tidstæller` viser det samlede antal driftstimer for ventilatoren, efter at regulatoren er sat i drift.

Indstilling

Test | Information | Tidstæller

<u>Parameternavn</u>	<u>Visningsområde</u>	<u>Enhed</u>
Tidstæller	0,0... hele det øverste visningsområde	t

4.98 Aktive alarmer

Beskrivelse

Viser aktive alarmer og alarmer. Det tidspunkt, alarmeren blev registreret, vises også.

Indstilling

Test | Alarmer | Aktive alarmer

<u>Parameternavn</u>	<u>Visningsområde</u>	<u>Enhed</u>
Aktive alarmer	0,0... hele det øverste visningsområde	

4.99 Alarmhistorik

Beskrivelse

Viser de seneste 5 alarmer. Det tidspunkt, alarmeren blev registreret, vises også.

Indstilling

Test | Alarm | Alarmhistorik

<u>Parameternavn</u>	<u>Visningsområde</u>	<u>Enhed</u>
Alarmhistorik	0,0... hele det øverste visningsområde	

4.100 Nulstilling af alarm

Beskrivelse

Slette aktive alarmer.

Indstilling

Test | Alarm | Nulstil

<u>Parameternavn</u>	<u>Visningsområde</u>	<u>Enhed</u>
Nulstil	NEJ/JA	NEJ

4.101 Manuel tilsidesættelse

Beskrivelse

Her kan du foretage manuelt tvungen kørsel af funktionerne (tilsidesætter alle andre indstillinger).

Indstilling

Test | Test | Parameternavn

<u>Parameternavn</u>	<u>Visningsområde</u>	<u>Enhed</u>
Ventilatorhastighed	Hastighed 0,1,2,3	
Eftervarme	TIL/FRA	FRA
Forvarme	TIL/FRA	FRA
Varmegenvindingsenhed	TIL/FRA	FRA
Køling (ikke traforegulering)	TIL/FRA	FRA
Alarmudgang	TIL/FRA	FRA
Fabrikstest	TIL/FRA	FRA

4.102 Temperaturvisning for sensorerne

Beskrivelse

Her vises den aktuelle temperatur for sensorerne. De sensorer, der ikke er tilkoblet, viser 55 °C.

Indstilling

Test | Test | Parameternavn

<u>Parameternavn</u>	<u>Visningsområde</u>	<u>Enhed</u>
Termovagt	-50...150,0	°C
Indblæsningsluft	-50...150,0	°C
Udsugning (ikke traforegulering)	-50...150,0	°C
Udeluft (ikke traforegulering)	-50...150,0	°C
Returvand	-50...150,0	°C

5 Beskrivelse af I/O

5.1 J1(Pin1) PE

Beskrivelse

Jording af kredsløbskortet.

5.2 J1 (Pin2,3) Strømforsyning til kortet

Beskrivelse

Strømforsyning til kortet 230V 50Hz.

5.3 J1(Pin4,5) Pumpe vand-varmeplade eller trin 2 el-batteri

Beskrivelse

Relæudgang 230V 11A

Ved vand-varmeplade: Bruges til start/stop af vandpumpe. Lukker ved varmebehov.

Ved el-batteri: Bruges til styring af elementgruppe 2 (trin 2).

(Trin 2 går ind ved 5V)

5.4 J1 (Pin6,7) Ikke i brug

Beskrivelse

Ledig funktion

5.5 J1 (Pin8,9,10) Udespjæld

Beskrivelse

Relæudgang 230V 2A

Pin 8 = L (230V) FRA/TIL

Pin 10 = N (230v)

Pin 8 har spænding ved opstart af aggregatet.

5.6 J1 (Pin11,12) Driftsspænding for indblæsningsventilator

Beskrivelse

Udgang for driftsspænding for indblæsningsventilator ved traforegulering.

5.7 J1 (Pin14,15) Driftsspænding for udsugningsventilator

Beskrivelse

Udgang for driftsspænding for udsugningsventilator ved traforegulering.

5.8 J1 (Pin 13-16)

Beskrivelse

Ledig funktion

5.9 J2 (Pin 1,2) Forsyning 230V

Beskrivelse Forsyning 230V AC.

5.10 J2 (Pin 3) Indgang fra trafofastighed 1 indblæsning

Beskrivelse Indgang fra trafo for fastighed 1 indblæsning. Denne spænding kan ændres ved at skifte spænding på trafoen.

5.11 J2 (Pin 4) Indgang fra trafofastighed 2 indblæsning

Beskrivelse Indgang fra trafo for fastighed 2 indblæsning. Denne spænding kan ændres ved at skifte spænding på trafoen.

5.12 J2 (Pin 5) Indgang fra trafofastighed 3 indblæsning

Beskrivelse Indgang fra trafo for fastighed 3 indblæsning. Denne spænding kan ændres ved at skifte spænding på trafoen.

5.13 J2 (Pin 6) Indgang fra trafofastighed 1 udsugning

Beskrivelse Indgang fra trafo for fastighed 1 udsugning. Denne spænding kan ændres ved at skifte spænding på trafoen.

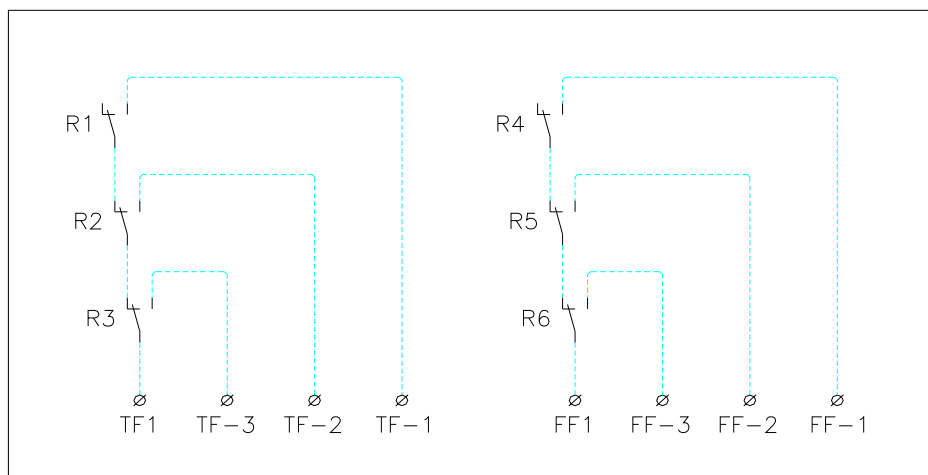
5.14 J2 (Pin 7) Indgang fra trafofastighed 2 udsugning

Beskrivelse Indgang fra trafo for fastighed 2 udsugning. Denne spænding kan ændres ved at skifte spænding på trafoen.

5.15 J2 (Pin 8) Indgang fra trafofastighed 3 udsugning

Beskrivelse Indgang fra trafo for fastighed 3 udsugning. Denne spænding kan ændres ved at skifte spænding på trafoen.

Fælles beskrivelse af hastighedsregulering ved traforegulering



TF1= spænding ud til indblæsningsmotor, hastighed 1, 2 eller 3 (J1 Pin 11)

TF-1= Indblæsningshastighed 1 fra trafo (J2 Pin 3)

TF-2= Indblæsningshastighed 2 fra trafo (J2 Pin 4)

TF-3= Indblæsningshastighed 3 fra trafo (J2 Pin 5)

R1= Relæ for indblæsningshastighed 1

R2= Relæ for indblæsningshastighed 2

R3= Relæ for indblæsningshastighed 3

FF1= spænding ud til udsugningsmotor, hastighed 1, 2 eller 3 (J1 Pin 14)

TF-1= Udsugningshastighed 1 fra trafo (J2 Pin 6)

TF-2= Udsugningshastighed 2 fra trafo (J2 Pin 7)

TF-3= Udsugningshastighed 3 fra trafo (J2 Pin 8)

R1= Relæ for udsugningshastighed 1

R2= Relæ for udsugningshastighed 2

R3= Relæ for udsugningshastighed 3

Dette er L-fasen (gælder både for indblæsning og udsugning). Ventilatorenes N-fase kommer fra kredsløbskortet.

N-fase indblæsning, J1 Pin12.

N-fase udsugning J1 Pin 15.

“Indblæsningsventilatoren” kan indstilles til 4 forskellige hastigheder:

Hastighed 0 R1 – FRA: R2 – FRA: R3 – FRA:

Hastighed 1 R1 – TIL: R2 – FRA: R3 – FRA:

Hastighed 2 R1 – FRA: R2 – TIL: R3 – FRA:

Hastighed 3 R1 – FRA: R2 – FRA: R3 – TIL

“Udsugningsventilatoren” kan indstilles til 4 forskellige hastigheder:

Hastighed 0 R4 – FRA: R5 – FRA: R6 – FRA:

Hastighed 1 R4 – TIL: R5 – FRA: R6 – FRA:

Hastighed 2 R4 – FRA: R5 – TIL: R6 – FRA:

Hastighed 3 R4 – FRA: R5 – FRA: R6 – TIL

5.16 J3 (Pin1,4) Alarmudgang prioritet A

(ikke CS 50)

Beskrivelse

Udgangen for fælles fejlalarm A. Udgangen aktiveres, hvis der fortsat findes en "A-alarm", som ikke er behandlet. (230V/1A)

5.17 J3 (Pin 2,4) Alarmudgang prioritet B

(ikke CS 50)

Beskrivelse

Udgangen for fælles fejlalarm B. Udgangen aktiveres, hvis der fortsat findes en "B-alarm", som ikke er behandlet. (230V/1A)

Generel beskrivelse af alarmfunktionen

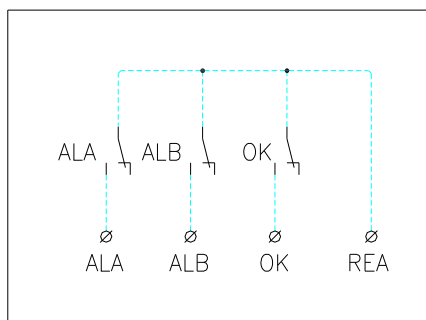
Alarmudgangene for de to parametre `A_Alarm` og `B_Alarm` brug til overvågning af hele anlægget. Enkeltstående anlægsfejl samles i fællesfilen og vises som en alarm med prioritet A eller B. Fællesfejlmeldingen angiver, at der er en fejl i anlægget, men den angiver ikke, hvilken fejl, det drejer sig om. Hvis en alarm udløses, blinker lysdioden ved siden af alarmknappen på betjeningspanelet.

* Brand-/røgalarmprioriteten er afhængig af handlingsvalg ved brand. Ved fravær af handling er prioritet = B, ved stop eller fuld udsugning er prioritet = A

Forskel

Forskellene på de to alarmtyper er følgende:

Prioritet A	Prioritet B
<ul style="list-style-type: none">Anlægget stopperSkal bekræftes manuelt, før anlægget startes igen.	<ul style="list-style-type: none">Så snart fejlen er rettet, genoptager det deaktiverede anlægselement driften. Fejlen angives ikke længere under manualarm, selvom lcd'en fortsætter med at blinke. Alarmen skal nu bekræftes manuelt.
<ul style="list-style-type: none">Vises under <code>A_Alarm</code>	<ul style="list-style-type: none">Vises under <code>A_Alarm</code>



ALA = Alarm A, Pin 1 Pot. fri relæ 1A
. 230V (lukket = alarm)
ALB = Alarm B, Pin 2 Pot. fri relæ 1A
. 230V (lukket = alarm)
OK = OK, Pin 3 Pot. fri relæ 1A 230V
. (åben = alarm)
REA = Fælles, Pin 4

5.18 J3 (Pin 5) Ikke i brug (ikke CS 50)

Beskrivelse

Ledig funktion

5.19 J3 (Pin 6,8) DX trin 1 (ikke CS 50)

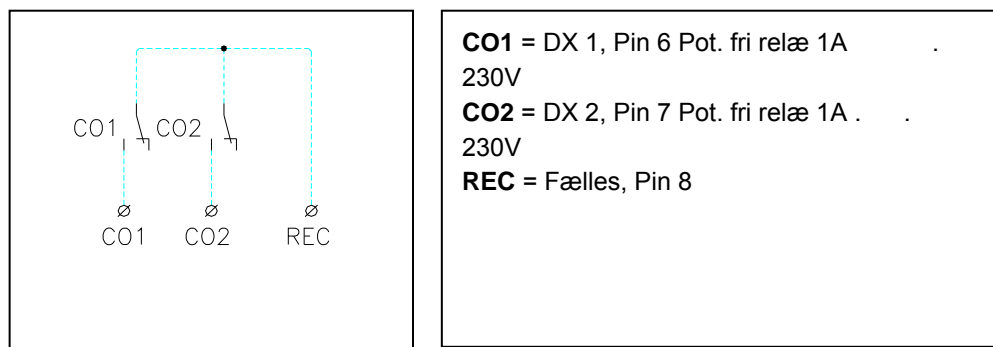
Beskrivelse

Relæudgang 230V 1A
Styring av kølemaskine trin 1.

5.20 J3 (Pin 7,8) DX trin 2 (ikke CS 50)

Beskrivelse

Relæudgang 230V 1A
Styring av kølemaskine trin 2.



5.21 J4 (Pin 1,G0) Ekstern styring hastighed 1 (ikke CS 50)

Beskrivelse

Indkobling af ekstern afbryder for hastighed 1 (pot. fri kontakt).

5.22 J4 (Pin 2,G0) Ekstern styring hastighed 2 (ikke CS 50)

Beskrivelse

Indkobling af ekstern afbryder for hastighed 2 (pot. fri kontakt).

5.23 J4 (Pin 3,G0) Alarm ekstern brand/røg (ikke CS 50)

Beskrivelse

Indkobling af ekstern brand- eller røgvagt.

Ved hjælp af håndterminalen kan man vælge mellem følgende funktioner:

Modus 1 Aggregatet stopper

Modus 2 Aggregatet går i hastighed 3

Modus 3 Indblæsningsventilatoren stopper, og udsugningsventilatoren går i hastighed 3.

5.24 J4 (Pin 4,G0) Varme TIL/FRA ved eksternt signal (ikke CS 50)

Beskrivelse

Indgang for lukning af eftervarme (pot. fri kontakt). Når kontakten er lukket, kan eftervarmebatteriet ikke starte. (Frostrisiko i vand-varmefflade tilsidesætter denne funktion)

5.25 J4 (Pin 5,6) Temperaturindstilling (ikke CS 50)

Beskrivelse

Indgang for justering af temperaturløsværdien (0-10V krav til modstand 10KOhm). Kan justere temperaturen mellem 10 og 30 °C.

5.26 J4 (Pin 7,G0) Temperaturaflæsning for indblæsning (ikke CS 50)

Beskrivelse

Udgang for aflæsning af indblæsningstemperatur, 0-10V. Temperaturområdet er fra -50 °C til + 50 °C

5.27 J4 (Pin 8,G0) Temperaturaflæsning for udsugning (ikke CS 50)

Beskrivelse

Udgang for aflæsning af udsugningstemperatur, 0-10V. Temperaturområdet er fra -50 °C til + 50 °C

5.28 J4 (Pin 9,G0) Temperaturaflæsning for udeluft (ikke CS 50)

Beskrivelse

Udgang for aflæsning af udelufttemperatur, 0-10V. Temperaturområdet er fra -50 °C til + 50 °C

5.29 J4 (Pin 10,11) Udsugningstemperatursensor (ikke CS 50)

Beskrivelse

Indkobling af udsugningstemperatursensor. Denne skal være af typen NTC (Philips 23226406.103).

5.30 J4 (Pin 12,13) Udetemperatursensor (ikke CS 50)

Beskrivelse

Indkobling af udetemperatursensor. Denne skal være af typen NTC (Philips 23226406.103).

5.31 J4 (Pin 14,G0) Ekstern tryksensor for indblæsning (ikke CS 50)

Beskrivelse

Indkoblingen af ekstern tryksensor (0-10V) for regulering af indblæsningsventilatoren.

5.32 J4 (Pin 16,G0) Ekstern tryksensor for udsugning (ikke CS 50)

Beskrivelse

Indkoblingen af ekstern tryksensor (0-10V) for regulering af udsugningsventilatoren.

5.33 J5 (Pin 1,2) Indblæsningsluftsensoren

Beskrivelse

Indkobling af indblæsningsluftsensoren. Denne skal være af typen NTC (Philips 23226406.103).

5.34 J5 (Pin 3,4) Frost-/issensor for vand-varmeplade

Beskrivelse

Indkoblingen af frost-/issensoren. Denne skal være af typen NTC (Philips 23226406.103). Kobles til vand-varmepladen for at overvåge temperaturen i batteriet.

Generel beskrivelse af funktionen

- Hvis der opstår risiko for frost i vand-varmepladen, sørger følere i returvandet for, at ventilen åbnes. Denne funktion aktiveres, når temperaturen i vand-varmepladen kommer under 10 °C. Denne værdi aktiveres, når enheden er i drift.
- Hvis temperaturen falder til under frostalarmværdien på 5 °C, aktiveres en A-alarm, og enheden stopper.
- Når enheden ikke er i drift, reguleres temperaturen i vand-varmepladen til 25 °C (standby-drift). Varmholdningsfunktion
- Det relæ, som styrer vandpumpen, aktiveres mindst 30 sek. Hver dag – motionering. Starter kl. 24.00

5.35 J5 (Pin 5,8) Termostat for elektrisk batteri

Beskrivelse

Indkoblingen af termostat til måling af temperaturen i el-batteriet udløses, hvis temperaturen kommer op på 80 °C. Denne skal indstilles manuelt ved hjælp af en trykknop på el-batteriet (RESET).

5.36 J3 (Pin 6,7) Ikke i brug

Beskrivelse

Ledig funktion

5.37 J5 (Pin 9,10) Styresignal til eftervarme 0-10V

Beskrivelse

0-10V-udgang. 10V ved maks. varmebehov. Bruges til at styre ventilmotoren ved vand-varmeplade.

5.38 J5 (Pin 11,12) Styresignal til veksler

Beskrivelse

0-10V-udgang. 10V ved maks. varmebehov.

Aggregater som har rotor: Bruges til at regulere hastigheden til rotoren.

Varmebehovet reguleres af et 0-10 V signal, der igen regulerer hastigheden for rotoren.

En rotationsvagt angiver, om rotation er i gang. Ved stop udløser den også en alarm.

Desuden er der en indbygget driftstest. Den starter én gang pr. dag og kører i 1 minut ved hver start.

Aggregater som har pladeveksler: Bruges til at regulere bypass-spjældet til veksleren.

5.39 J5 (Pin 13,14) Rotoralarm

Beskrivelse

Tilkobling af rotoralarm (pot. fri kontakt). Udløser en B-alarm.

5.40 J5 (Pin 15,G0) Ekstern start/stop

Beskrivelse

Bruges til at starte/stoppe aggregatet fra en ekstern afbryder (pot. fri kontakt)

5.41 J5 (Pin 16,G0) Forceret ventilation

Beskrivelse

Indkobling af ekstern afbryder for forceret ventilation (pot. fri kontakt).

Aggregatet kører i hastighed 3.

5.42 J6 (Pin 1,3) Styresignal for indblæsningsventilator (0-10V)

Beskrivelse

Indkobling af 0-10V-signalet for hastighedsregulering af indblæsningsventilatoren.

5.43 J6 (Pin 2) G0) Start/stop for indblæsningsventilator (0-10V)

Beskrivelse

Indkoblingen af start/stop-signal til indblæsningsventilatoren (pot. fri kontakt). Denne er kun beregnet til intern styring)

5.44 J6 (Pin 4,5) Motorværn for indblæsnings- og udsugningsventilator

Beskrivelse

Indkoblingen af motorværn for indblæsningsventilatoren og udsugningsventilatoren (pot. fri kontakt).

5.45 J6 (Pin 7,9) Styresignal for udsugningsventilator (0-10V)

Beskrivelse

Indkobling af 0-10V-signalet for hastighedsregulering af udsugningsventilatoren.

5.46 J6 (Pin 8) G0) Start/stop for udsugningsventilator (0-10V)

Beskrivelse

Indkoblingen af start/stop-signal til udsugningsventilatoren (pot. fri kontakt). Denne er kun beregnet til intern styring)

5.47 J6 (Pin 10,G0) Pressostat for indblæsning

Beskrivelse

Indkoblingen af pressostat for indblæsning (pot. fri kontakt).

5.48 J6 (Pin 12,G0) Pressostat for udsugning (ikke CS 50)

Beskrivelse

Indkoblingen af pressostat for udsugning (pot. fri kontakt).

5.49 J6 (Pin 13,14) Styring eftervarmen TIL/FRA PWM (ikke CS 50)

Beskrivelse

Indkoblingen af styresignal til eftervarmebatteri TIL/FRA-signal (0/24VDC). PWM (Puls med modulering). Denne bruges til at styre SSR ved elektrisk eftervarmebatteri.

5.50 J6 (Pin 15,16) Køling 0-10V (ikke CS 50)

Indkoblingen af styresignal til kølebatteri (0-10V).

5.51 ISDN-kontakt for pladeveksler

Beskrivelse

Varmegenvindingsenhed - Pladeveksler

Varmebehovet styres af et 0-10 V signal, som styrer bypass-spjældet modulerende. Bypass-spjældet lukkes ved 10 V og sørger for fuld genvinding.

Afrimning af varmevekslerkassetten:

Dette gøres ved hjælp af det patenterede system *Termofugtvagt*.

Beskrivelse af Termofugtvagt-systemet:

Termofugtvagt består af to komponenter – En temperaturføler og en fugtighedsføler.

Temperaturføleren T består af et passivt Ni1000-element og giver dermed forskellige modstandsværdier ved forskellige temperaturer.

Fugtighedsføleren H giver også forskellige modstandsværdier ved forskellige fugtighedsniveauer.

Frost undgås ved hjælp af følgende kombinationer:

- Temperatur, T, < +1 °C og fugtighed, H, (< 800kΩ)
- Temperatur, T, < -3 °C og tør, H, (< 1200kΩ)

Afrimningen stopper, når temperaturen i kassetten øges med +2 (justerbar) °C fra frostposition (+5 eller -3).

Kabler: 4 (2 fra Ni1000 og 2 fra fugtighedsføler)

Termofugtvagtføleren ligger i det kolde hjørne af varmevekslerkassetten.

Under afrimningen vil styresignalet til varmevekslerenheden være på 0 V (fuld bypass).

Ventilatorhastigheden skal være den samme i hele afrimningsperioden, medmindre der er valgt ventilatorreduktion ved for lav indblæsningstemperatur.



Dette produkt er omfattet af reklamationsret i henhold til gældende salgsbetingelser - **forudsat at produktet er korrekt anvendt og vedligeholdt**. Filtre er forbrugsmaterialer.

Symbolet på dette produkt viser, at produktet ikke må behandles som husholdningsaffald. Det skal derimod bringes til en genbrugsstation mhp. genvinding af elektrisk og elektronisk udstyr. Ved at sørge for korrekt bortskaffelse af apparatet bidrager du til at forebygge de negative konsekvenser for miljø og sundhed, som forkert håndtering kan medføre. For nærmere information om genvinding af dette produkt kan du kontakte kommunen, renovationsselskabet eller den forhandler, hvor du købte produktet.

Reklamationer, som skyldes forkert eller mangelfuld montering, rettes til det ansvarlige monteringsfirma. Reklamationsretten kan bortfalde i tilfælde af forkert brug eller grov forsømmelse af vedligeholdelsen af anlægget.