

SWEGON GLOBAL PX/RX/LP

Drifts- og vedligeholdelsesvejledning

Gælder for programversioner TAC5 – Version DT 2.8.0 & DG 2.6.1



GLOBAL PX



GLOBAL RX



GLOBAL LP FW



GLOBAL PX FW



GLOBAL PX FWTOP

SWEGON GLOBAL PX/RX/LP

Indholdsfortegnelse

1.0 Sikkerhedsforanstaltninger	4
2.0 Symboler og forkortelser	5
3.0 Produktoversigt	7
4.0 Forbindelsesdiagram	10
5.0 Funktioner	17
6.0 Idriftsættelse	22
6.1 Idriftsættelse med RC-grænseflade	22
6.2 Idriftsættelse med GRC-grænseflade	39
6.3 Idriftsættelse med App Eole4-grænseflade	53
7.0 Forebyggende vedligeholdelse	65
8.0 Fejlfinding	67
9.0 Parametre/Idriftsættelseskema	82

1.0 Installationsvejledning

Gældende for følgende aggregater

VEKSLER	STØRRELSE	UDFØRELSE	VENTILATOR
Global PX Modstrøm	800	Venstre/Højre	Bagud
	800	Venstre/Højre	Fremad
	1200	Venstre/Højre	Bagud
	1200	Venstre/Højre	Fremad
	2000	Venstre/Højre	Bagud
	2000	Venstre/Højre	Fremad
	3000	Venstre/Højre	Bagud
	3000	Venstre/Højre	Fremad
	4000	Venstre/Højre	Bagud
	4000	Venstre/Højre	Fremad
	5000	Venstre/Højre	Bagud
	5000	Venstre/Højre	Fremad
	6000	Venstre/Højre	Bagud
	6000	Venstre/Højre	Fremad
Global RX Rotor	2000	Venstre/Højre	Bagud
	4000	Venstre/Højre	Bagud
	6000	Venstre/Højre	Bagud
	9000	Venstre/Højre	Bagud
Global LP Modstrøm	450	Venstre/Højre	Fremad
	600	Venstre/Højre	Fremad
	1000	Venstre/Højre	Fremad
	1600	Venstre/Højre	Fremad
	2000	Venstre/Højre	Fremad

SÅDAN LÆSES DETTE DOKUMENT

Sørg for, at du har læst og forstået nedenstående sikkerhedsforanstaltninger. Alle nye brugere bedes læse kapitel 2, hvor de symboler og forkortelser, der benyttes til GLOBAL, er anført og kapitel 5, hvor betjeningsprincipperne for et GLOBAL luftbehandlingsaggregat er beskrevet. Idriftsættelse af aggregatet beskrives i kapitel 6. Idriftsættelseskapitlet er opdelt baseret på, hvilken enhed (fjernbetjening, grafisk fjernbetjening eller app) der benyttes til at styre aggregatet. Gå blot frem til det relevante underafsnit for din specifikke enhed og basissetup for den driftsindstilling, der skal benyttes til at styre aggregatet.

ANVENDELSE

GLOBAL aggregater er velegnet til Comfort ventilation.

Afhængig af den valgte variant er GLOBAL aggregater velegnet til anvendelse i fx boliger, kontorer, skoler, institutioner, offentlige domiciler, butikker etc. GLOBAL PX (Modstrømsveksler) kan desuden anvendes i bygninger med høj fugtighed.

Dog bør GLOBAL PX ikke anvendes i installationer hvor der konstant ønskes en høj fugtighed, fx svømmehaller, sauna, spa etc.


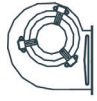
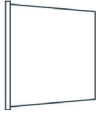













Kontakt os gerne hvis der ønskes en løsning til disse scenarier.

Ansvarsfraskrivelse

Fare/Advarsel/Forsigtig

- Alt personale skal sætte sig ind i denne vejledning, før de begynder enhver form for arbejde på aggregatet. Enhver beskadigelse af aggregatet eller dets komponenter, der skyldes, at køberen eller installatøren ikke har håndteret udstyret korrekt eller har misbrugt det, kan ikke vurderes at være dækket af garantien, hvis denne vejledning ikke er overholdt korrekt.
- Sørg for, at strømforsyningen til aggregatet er afbrudt, før der udføres nogen form for vedligeholdelse eller el-arbejde!
- Alle elektriske tilslutninger skal udføres af en autoriseret installatør og i overensstemmelse med lokale regler og kontroller.
- Selvom strømforsyningen til aggregatet er blevet afbrudt, er der alligevel risiko for kvæstelser som følge af, at roterende dele ikke er standset fuldstændigt.
- Vær opmærksom på skarpe kanter under montering og vedligeholdelse. Sørg for, at der benyttes en korrekt løfteanordning. Benyt beskyttelsestøj.
- Aggregatet skal altid betjenes med lukkede døre og paneler.
- Hvis aggregatet installeres et koldt sted, skal det sikres, at alle samlinger dækkes med isolering og er tapet godt til.
- Kanalsamlinger/kanalender skal tildækkes under opbevaring og installation for at undgå kondens indvendigt i aggregatet.
- Kontroller, at der ikke er nogen fremmedlegemer i aggregatet, kanalsystem eller funktionsområder.

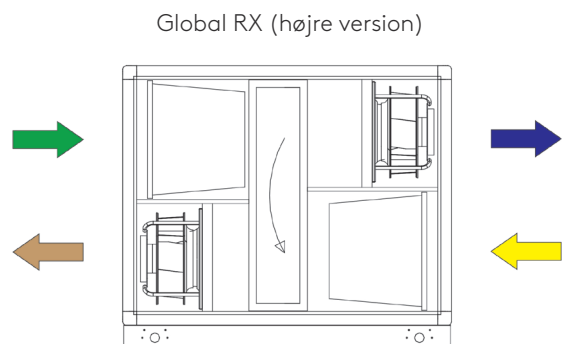
2.0 Symboler og forkortelser

	BW	BAGUDBØJET VENTILATOR		FW	FREMADBØJET VENTILATOR
	BF	POSEFILTER		PF	KOMPAKTFILTER
	RX	ROTORVEKSLER		PX	KRYDS- VEKSLER
	ADVARSEL				
	Skal tilsluttes af en kvalificeret elektriker. Advarsel! Førlig spænding.				
	UDELUFT	ULT	Luft udefra til luftbehandlingsaggregatet		
	TILLUFT	TIL	Luft fra luftbehandlingsaggregatet til bygningen		
	AFKASTLUFT	ALT	Luft fra bygningen til luftbehandlingsaggregatet		
	FRALUFT	FRA	Luft fra luftbehandlingsaggregatet til det fri		
	KØLEFLADE	BA-		NV/KW	VARMEFLADE (VAND/ELEKTRISK)
	LYDDÆMPER	GD		CTm	MOTRISERET SPJÆLD
	TRYKFØLER	P		Tx	TEMPERATURFØLER Nr. = x (1,2,3...)
	SPÆNDEBÅND	SC		MS	FLEKSIBEL TILSLUTNING
RUND KANALTILSLUTNING		ER	Til indtag	SR	Til udtag

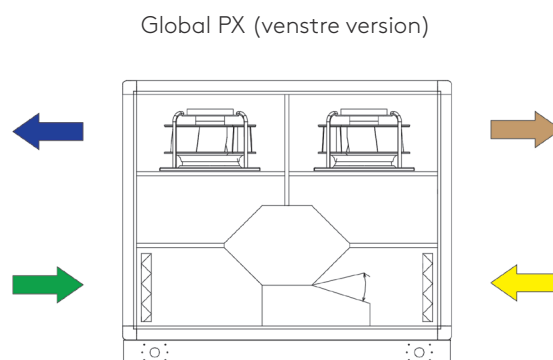
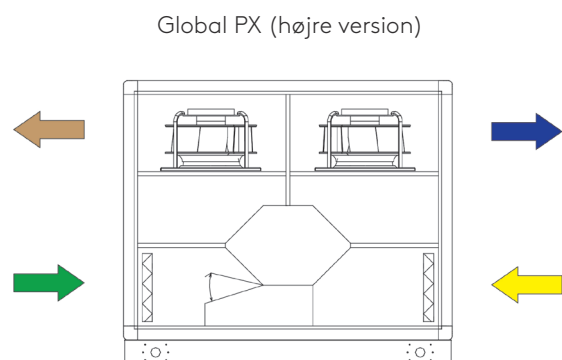
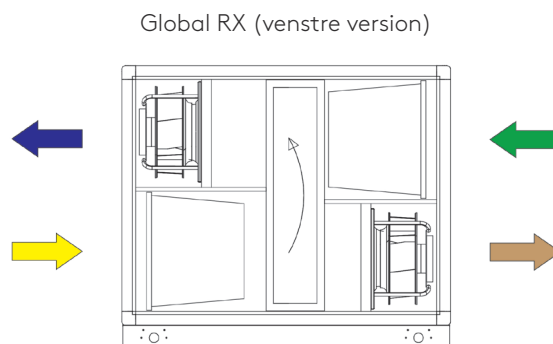
3.0 Produktoversigt

3.1 GENEREL OVERSIGT

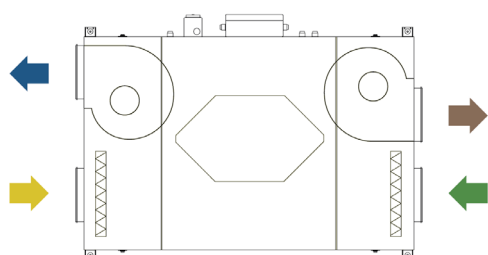
ENHED I HØJREUDFØRELSE (TILLUFT TIL HØJRE)



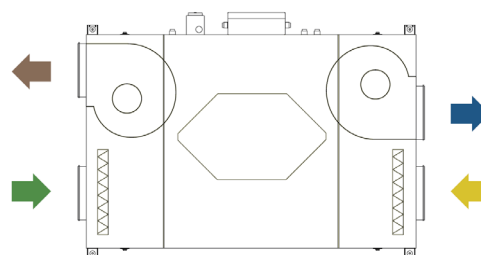
ENHED I VENSTREUDFØRELSE (TILLUFT TIL VENSTRE)



GLOBAL LP 450 (BOTTOM)



GLOBAL LP 600/1000/2000 (BOTTOM)



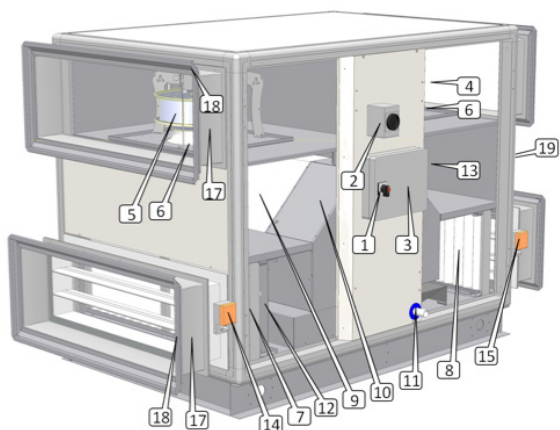
Bemærk: Forskellen mellem LP-aggregater i venstre- og højreudførelse er fabriksplaceringen af styreenheden på den relevante side.



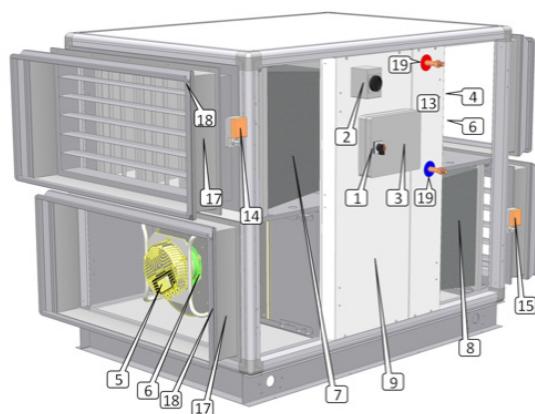
BEMÆRK

Aggregater i højre- og venstreudførelse har forskelligt artikelnummer og skal bestilles i henhold hertil. Det er imidlertid muligt at ændre retningen efterfølgende, men dette kan kun foretages af en certificeret Swegon-servicetekniker. Den overordnede version, der beskrives i manualerne, er altid højreversionen.

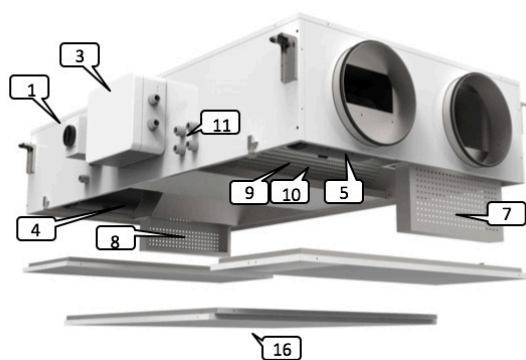
GLOBAL RX



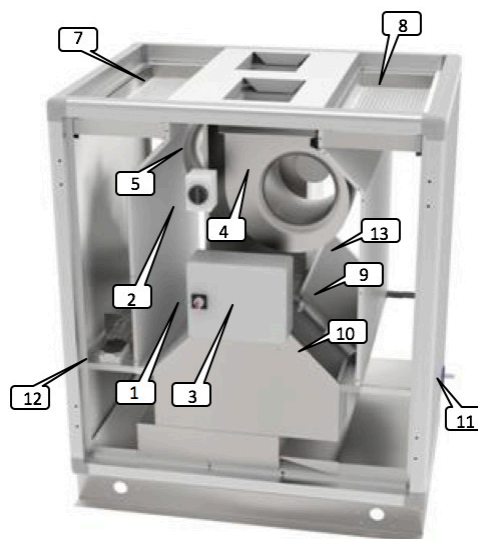
GLOBAL PX



GLOBAL LP



GLOBAL PX TOP



1. Hovedafbryder til strømforsyning til luftbehandlingsaggregat
2. Hovedafbryder til elvarmepladers strømforsyning (både intern forvarme og eftervarme)
3. Centraliseret ledningsboks med TAC5-styreenhed
4. Tilluftventilator (BW eller FW)
5. Afkastluftventilator (BW eller FW)
6. Sæt CA - luftmængdemåling (valgmulighed)
7. F7-filter på udeluftside (posefilter eller kompakt)
8. M5-filter på afkastluftside (F7 som ekstraudstyr)
9. Varmeveksler (krydsveksler eller rotorveksler)
10. Modulerende 100 % bypass (kun til PX-aggregater)
11. Kondensbakke og afløbsrør (kun PX-enheder)
12. Elektrisk forvarmeplade til frostsikring (ekstraudstyr til PX-aggregater)
13. Intern eftervarmeplade, vand eller el (ekstraudstyr)
14. Motoriseret spjæld (på udeluftside - ekstraudstyr)
15. Motoriseret spjæld (på fralufts side - ekstraudstyr)
16. Adgangspanel (PX LP-enheder)
17. Fleksibel tilslutning (ekstraudstyr)
18. Spændebånd (ekstraudstyr)
19. Vandtilslutning til eftervarme (ekstraudstyr)

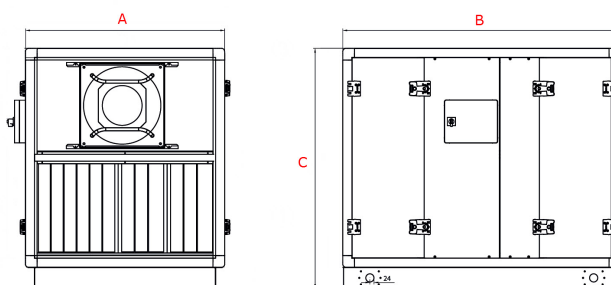


1, 2 og 3 skal installeres af en autoriseret elektriker

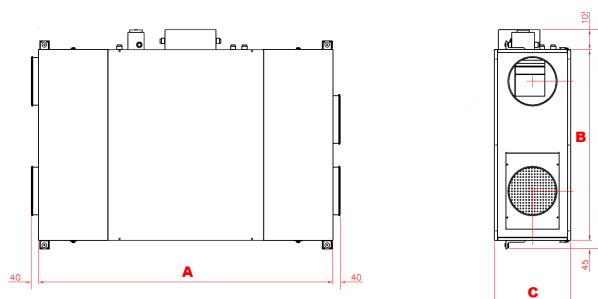
Bemærk: interne elvarmeplader, motoriserede spjæld, interne ventilatortrykfølere, fleksible tilslutninger og spændebånd skal bestilles forud, og er alle forinstalleret og tilsluttet fra fabrikken. Den interne vandvarmeplade (ekstraudstyr) er monteret fra fabrikken, men skal sluttes til vand og el af installatøren.

3.2 LUFTMÆNGDER OG MÅL

FOR GLOBAL PX & GLOBAL RX



FOR GLOBAL LP



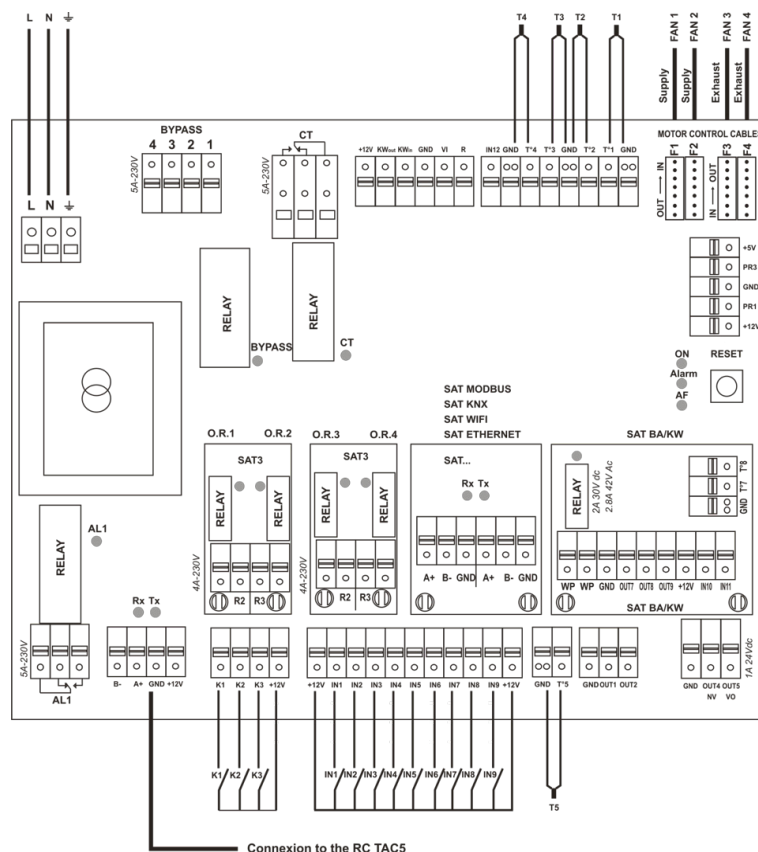
VEKSLER	STØRRELSE	LUFTMÆNGDE		A [mm]	B [mm]	C [mm]	Vægt [kg]
Global PX Modstrøm	800	800 m ³ /h	222 l/s	1206	755	1231	250
	1200	1200 m ³ /h	333 l/s	1210	1155	1235	310
	2000	2000 m ³ /h	560 l/s	1636	1175	1361	450
	3000	3000 m ³ /h	833 l/s	1636	1545	1361	490
	4000	4000 m ³ /h	1111 l/s	1636	1915	1365	640
	5000	5000 m ³ /h	1389 l/s	1636	2205	1765	780
	6000	6000 m ³ /h	1667 l/s	1636	2205	1765	810
Global RX Rotor	2000	2000 m ³ /h	560 l/s	1636	955	1413	360
	4000	4000 m ³ /h	1111 l/s	1636	1245	1413	450
	6000	6000 m ³ /h	1667 l/s	1844	1535	1599	570
	9000	9000 m ³ /h	2500 l/s	2211	1710	2013	770
Global LP Modstrøm	450*	450 m ³ /h	125 l/s	1100	710	360	85
	600*	600 m ³ /h	167 l/s	1490	1000	320	135
	1000*	1000 m ³ /h	278 l/s	1550	1150	400	190
	1600*	1600 m ³ /h	444 l/s	1550	1790	400	245
	2000*	2000 m ³ /h	556 l/s	1700	2090	400	300

Kanaltilslutninger: Se tegninger, der kan downloades på www.swegon.com

4.0 Forbindelsesdiagram

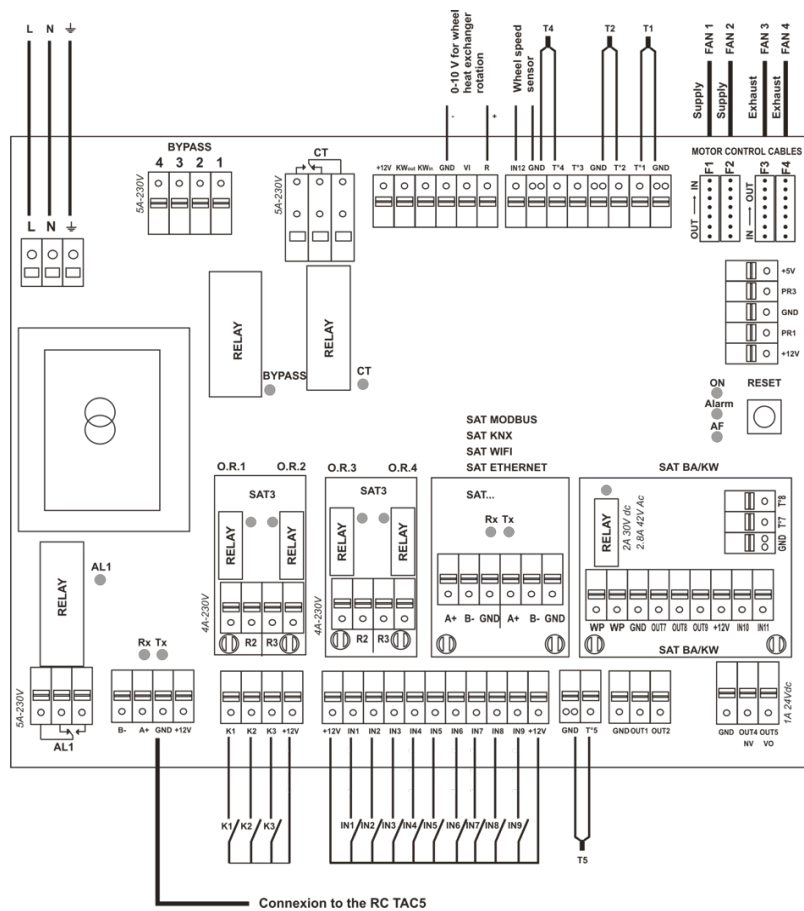
OVERORDNET STYREENHED TAC 5 DG

GLOBAL PX & GLOBAL LP (1000/1600/2000) CID025000



Global PX & LP	
CT = udgang til CT-motor(er) (valgmulighed - tilsluttet fra fabrik)	IN2 = dPa (ekstern pressostat digital indgang)
KWout = udgang til KWout strømregulering (valgmulighed - tilsluttet fra fabrik)	IN3 = Brandalarm
AL1 = STANDARDALARM (230V/5A)	IN4 = Bypass
B- / A+ / GND / +12V = tilslutning til RC TAC5	IN5 = Tidstro ur auto/manu
K1 : CA-TILSTAND = m ³ h K1 LS/CPs-TILSTAND = START/STOP TQ-TILSTAND = %moment K1	IN6 = TIL/FRA eftervarme (NV/KWout)
K2 : CA-TILSTAND = m ³ h K2 LS/CPs-TILSTAND = 0-10V INPUT TQ-TILSTAND = %moment K2	IN7 = TIL/FRA TILLUFT ved brandalarm
K3 : CA-TILSTAND = m ³ h K3 LS/CPs-TILSTAND = % TIL K3 eller 0-10 V INPUT TQ-TILSTAND = %moment K3	IN8 = ON/OFF FRALUFT ved brandalarm
IN1 = Mastervalg	IN9 = BOOST
T1 = fra udendørs temperaturføler (tilsluttet fra fabrik)	OUT1 = 0-10 V OUTPUT (luftmængde/tryk)
T2 = fra indendørs temperaturføler (tilsluttet fra fabrik)	OUT2 = 0-10 V OUTPUT (luftmængde/tryk)
T3 = til udendørs temperaturføler (tilsluttet fra fabrik)	O.R.1 (udgangsrelæ 1 - SAT3) = TRYKALARM
T4 = NV frostsikringstemperaturføler (valgmulighed - tilsluttet fra fabrik)	O.R.2 (udgangsrelæ 2 - SAT3) = VENTILATOR TIL
T5 = tillufttemperaturføler for NV/KWout regulering (valgmulighed - tilsluttet fra fabrik)	O.R.3 (udgangsrelæ 3 - SAT3) = VANDPUMPE (til NV-valgmulighed)
	O.R.4 (udgangsrelæ 4 - SAT3) = BYPASS-STATUS
	BYPASS = udgang til bypass-motor (tilsluttet fra fabrik)
	KWin = udgang til KWin strømregulering (valgmulighed - tilsluttet fra fabrik)
	IN12 = input for modulerende bypass-position
	SAT MODBUS eller SAT KNX eller SAT ETHERNET eller SAT WIFI (valgmulighed)
	SAT BA/KW (valgmulighed)

GLOBAL RX AND GLOBAL LP (450/600) CID026001



Global RX & LP	
CT : udgang til CT-motor(er) (valgmulighed - tilsluttet fra fabrik)	IN2 = dPa (ekstern pressostat digital indgang)
KWout = udgang til KWout strømregulering (valgmulighed - tilsluttet fra fabrik)	IN3 = Brandalarm
AL1 = STANDARDALARM (230V/5A)	IN4 = Bypass
B- /A+ /GND /+12V = tilslutning til RC TAC5	IN5 = Tidstro ur auto/manu
K1 : CA-TILSTAND = m ³ h K1 LS/CPs-TILSTAND = START/STOP TQ-TILSTAND = %moment K1	IN6 = TIL/FRA eftervarme (NV/KWout)
K2 : CA-TILSTAND = m ³ h K2 LS/CPs-TILSTAND = 0-10V INPUT TQ-TILSTAND = %moment K2	IN7 = TIL/FRA TILLUFT ved brandalarm
K3 : CA-TILSTAND = m ³ h K3 LS/CPs-TILSTAND = % TIL K3 eller 0-10 V INPUT TQ-TILSTAND = %moment K3	IN8 = ON/OFF FRALUFT ved brandalarm
IN1 = Mastervalg	IN9 = BOOST
T1 = fra udendørs temperaturføler (tilsluttet fra fabrik)	OUT1 = 0-10 V OUTPUT (luftmængde/tryk)
T2 = fra indendørs temperaturføler (tilsluttet fra fabrik)	OUT2 = 0-10 V OUTPUT (luftmængde/tryk)
T4 = NV frostsikringstemperaturføler (valgmulighed - tilsluttet fra fabrik)	O.R.1 (udgangsrelæ 1 - SAT3) = TRYKALARM
T5 = tillufttemperaturføler for NV/KWout regulering (valgmulighed - tilsluttet fra fabrik)	O.R.2 (udgangsrelæ 2 - SAT3) = VENTILATOR TIL
SAT MODBUS eller SAT KNX eller SAT ETHERNET eller SAT WIFI	O.R.3 (udgangsrelæ 3 - SAT3) = VANDPUMPE (til NV-valgmulighed)
SAT BA/KW	O.R.4 (udgangsrelæ 4 - SAT3) = BYPASS-STATUS
	R-GND : udgang til varmevekslers hjulhastighedskommando (tilsluttet fra fabrik)
	IN12-GND : indgang til varmevekslerfølers feedback (tilsluttet fra fabrik)
	R = udgang til styring af varmevekslers rotationshastighed (tilsluttet fra fabrik)
	IN12 = indgangsimpuls fra varmevekslermagnet (tilsluttet fra fabrik)
	PR1 = ΔPa fra tilluftventilator (kun RX-valgmulighed)
	PR3 = ΔPa fra fraluftventilator (kun RX-valgmulighed)

4.1 PRINTKORT SAT 3

SAT3-printkortet benyttes til ekstra funktioner, som der ikke er inkluderet indgange og udgange til som standard i luftbehandlingsaggregatets styreenhed. Alle udgange er normalt åbne (NO). Maks. belastning: 230VAC – 4A. Printkortet SAT3 giver mulighed for signalering af følgende ved hjælp af en potentialfri kontakt (Fig. 2)

- Ventilatorstatus
- Differentialtrykalarm.
- Generel alarm
- Bypass-status
- Cirkulationspumpe

Installation

SAT3 skal være tilsluttet styreenhedens kredskøb (fig. 1). Forsigtig: Tilslut ikke SAT3, når der er strøm til styreenheden

Fig. 1

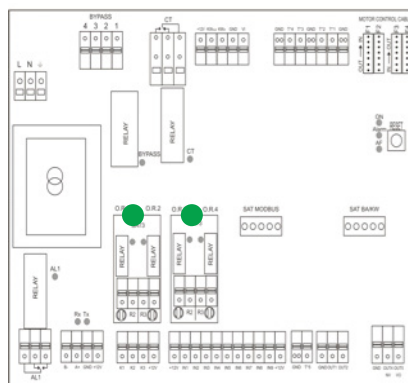
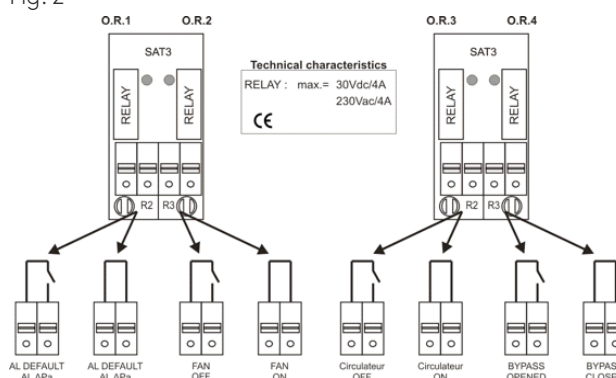


Fig. 2



4.2 PRINTKORT SAT BA/KW

SAT TAC5 BA/KW er et satellitkredsløb designet til montering på den overordnede styreenhed. Det muliggør styring af eksterne varmeflader.

Installation

Tilslut ganske enkelt SAT BA/KW i det relevante stik på den overordnede styretavle (se Fig. 3). Bemærk: SAT TAC5 BA/KW skal være tilsluttet, før der sættes strøm på kredsløbet. SAT skal tilsluttes korrekt, forkert placering kan beskadige begge kredsløb permanent.

Elektrisk installation

Terminalerne på SAT BA/KW er vist i Fig. 4

WP WP = Cirkulationspumpe (kontakt lukket for køle-/varmebehov. Maks. 30 V-2 A)

OUT7 = 0-10 V udgang for at styre varmefflade eller skift.

OUT8 = 0-10 V udgang for at styre kølefflade

OUT9 = ULN-udgang for at styre elvarmefflade

T°7 = Varmeflades frostbeskyttelsesføler (T7)

T°8 = Køleflades frostbeskyttelsesføler (T8)

IN10 = boostet køling OFF, (for at booste eksternt eftervarmefflade, benyt IN6)

IN11 = Indgang køling/varme (åben = varme, lukket = køling)

Fig. 3

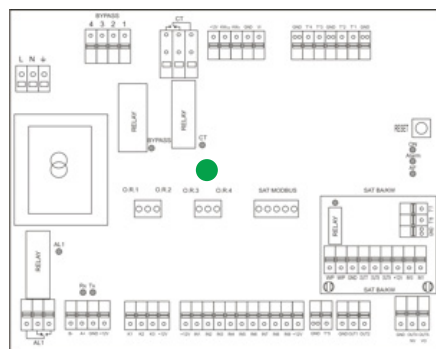
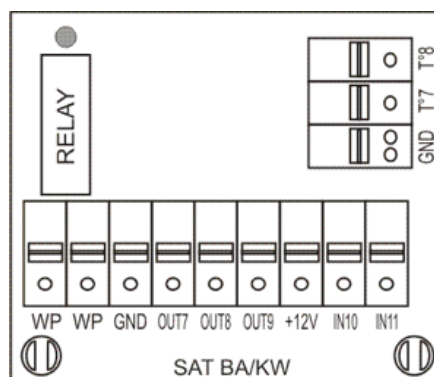


Fig. 4

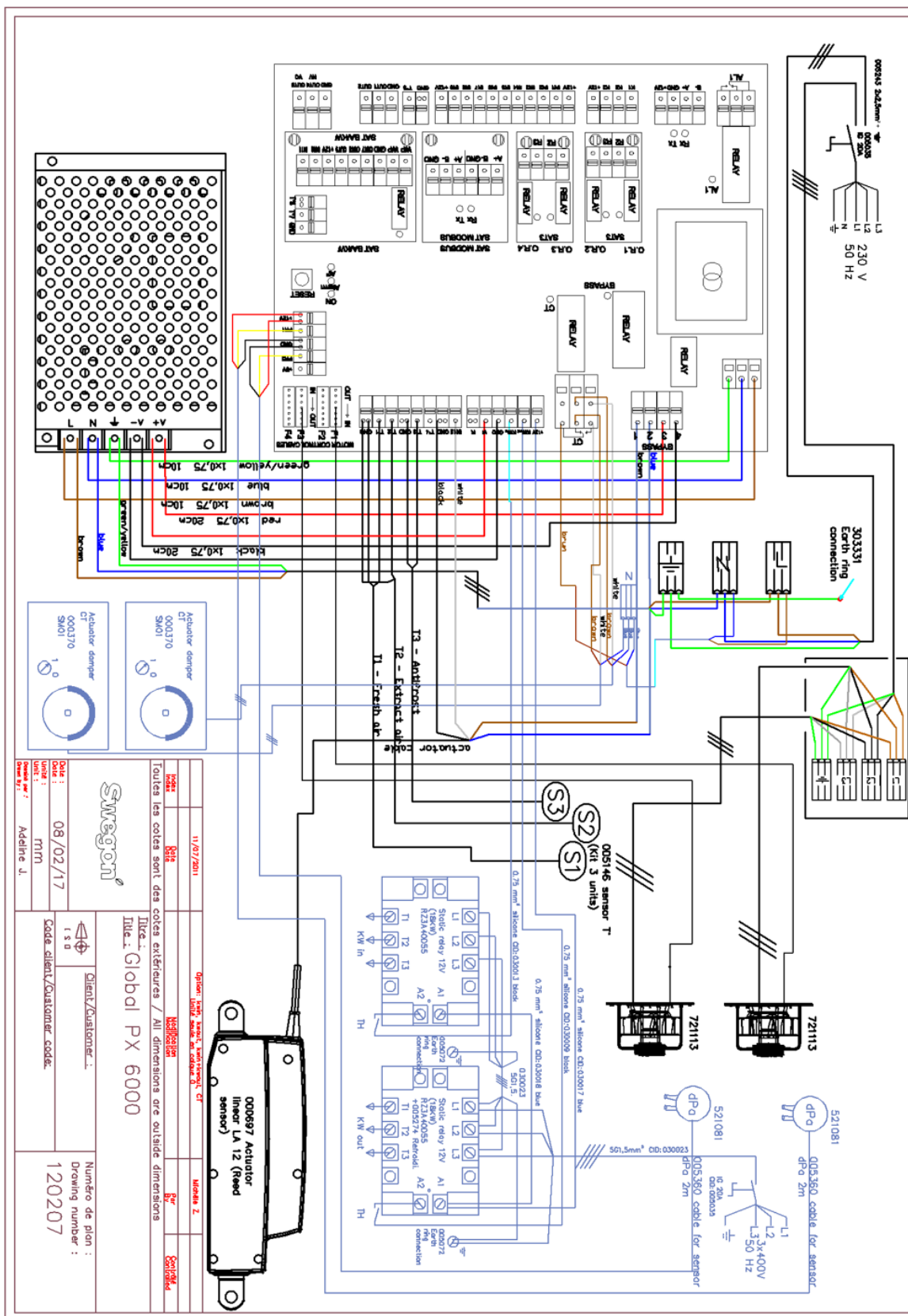


4.3 REC-TABEL

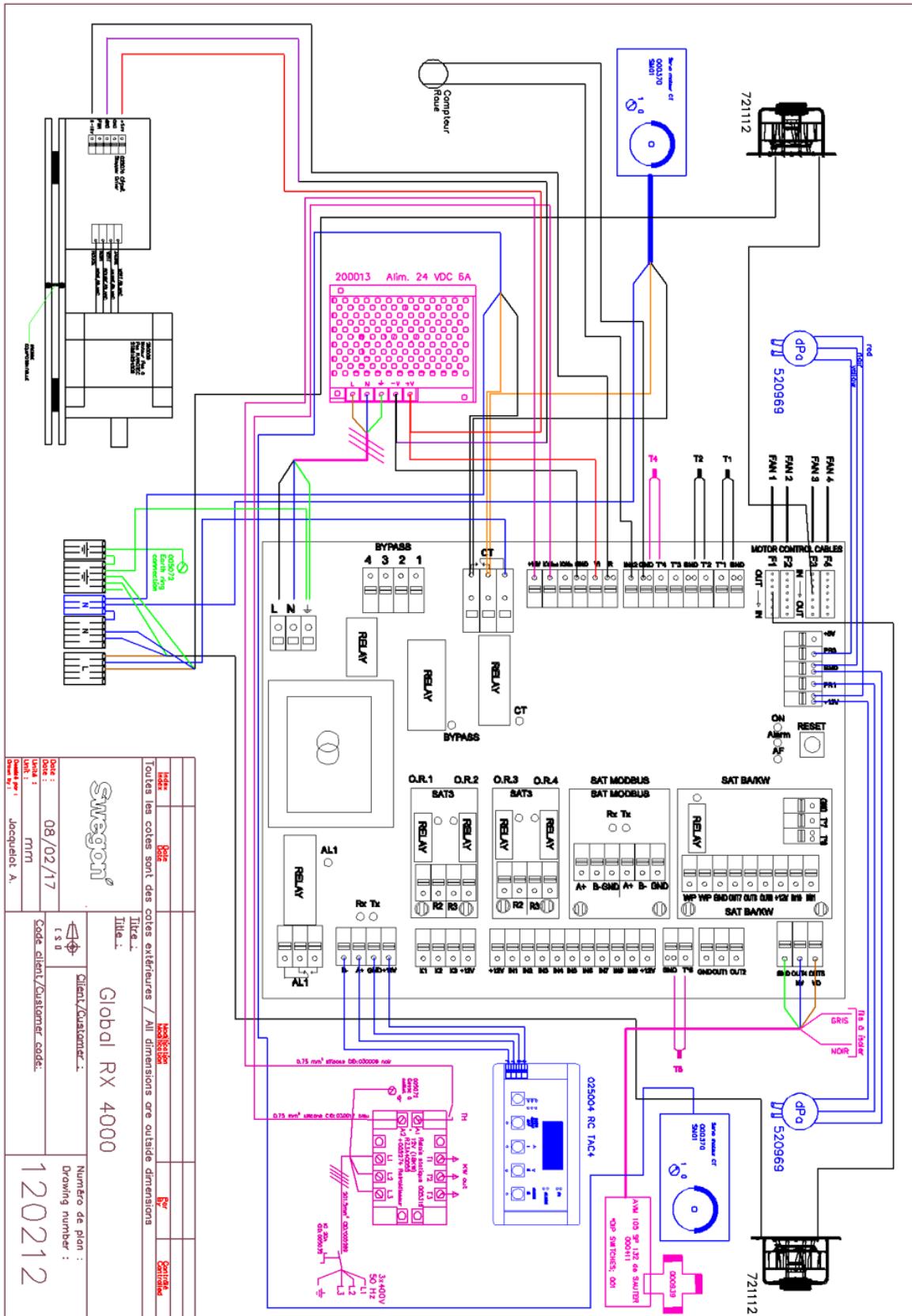
På styreenheden benyttes "REC-type" til at definere aggregattypen. Ved udskiftning af styreenheden skal REC-typen konfigureres i produktets setupmenu. Produktets setupmenu benyttes til at aktivere specifikke funktioner eller modificere standardindstillinger. Dette skal udføres af en autoriseret Swegon-tekniker. Der kræves en kode og særlig undervisning for at få adgang til denne menugruppe.

		PRINTKORT	
		TAC5 DG	TAC5 DT
Global PX	PX 800	885100	
	PX 1200	885101	
	PX 2000	885102	
	PX 3000	885103	
	PX 4000	885104	
	PX 5000	885105	
	PX 6000	885106	
	PX 450 TOP	887103	
	PX 800 TOP	887100	
	PX 1200 TOP	887101	
	PX 2000 TOP	887102	
	PX 800		885270
	PX 1200		885271
	PX 2000		885272
	PX 3000		885273
	PX 4000		885274
	PX 5000		885275
	PX 6000		885276
Global RX	RX 2000		888025
	RX 4000		888026
	RX 6000		888027
	RX 9000		888028
Global PX LP	PX LP 450		886110
	PX LP 600		886112
	PX LP 1000	886102	
	PX LP 1600	886103	
	PX LP 2000	886104	

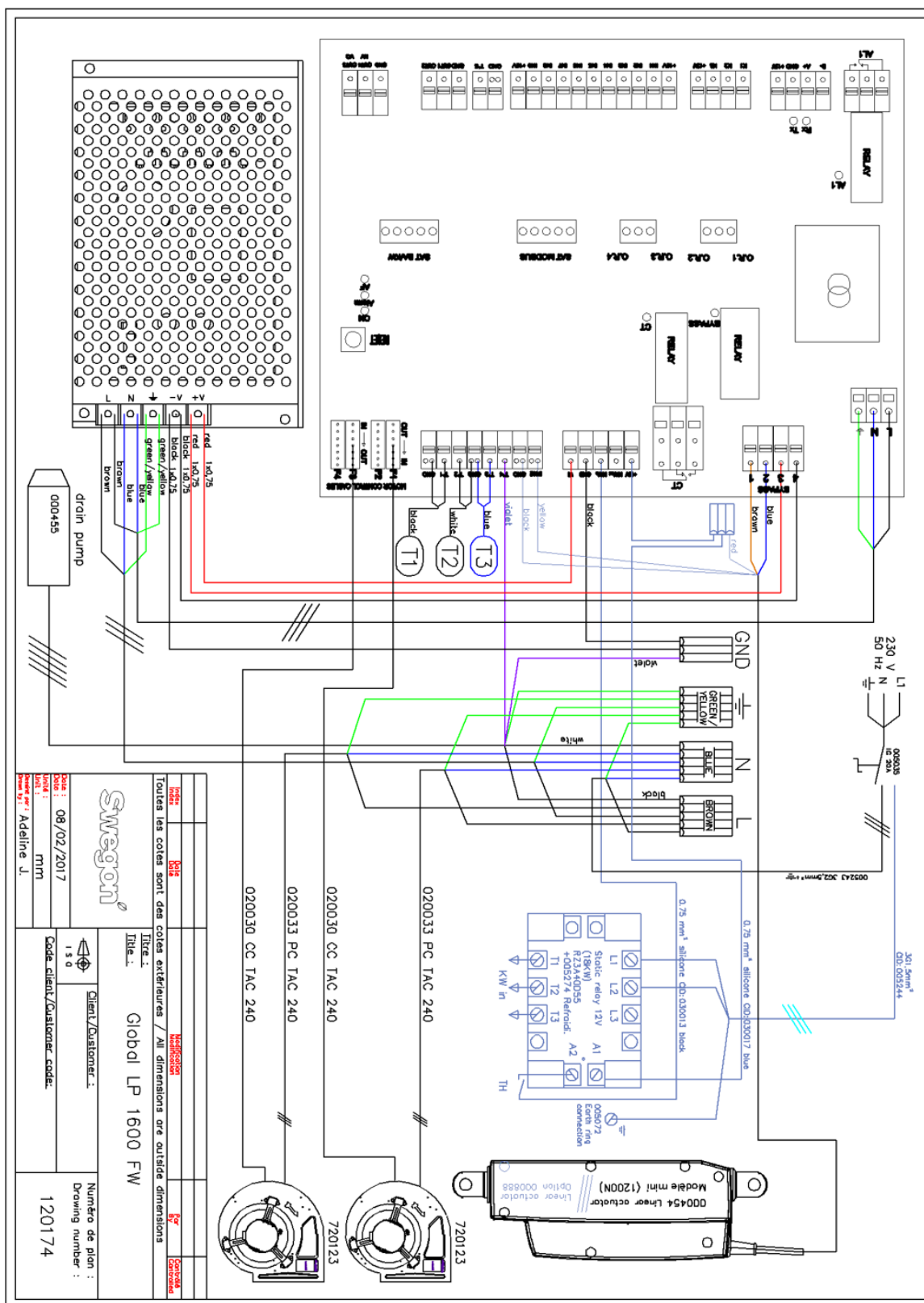
4.4 INTERNE FORBINDELSEDIAGRAMMER GLOBAL PX



4.5 INTERNE FORBINDELSEDIAGRAMMER GLOBAL RX



4.6 INTERNE FORBINDELSEDIAGRAMMER GLOBAL LP



5.0 Funktioner

5.1 DRIFTSINDSTILLING

Der er fem overordnede driftsindstillinger. Driftsindstillingen fastlægger, hvordan luftmængden eller ventilatormomentet moduleres. Standard driftsindstilling er konstant luftmængderegulering (CA, Constant Airflow). Undtagelser er aggregater udstyret med bagudbøjede ventilatorer uden sættet til konstant luft (CA), eller hvis tilstanden konstant moment (TQ, Constant Torque) er valgt i produktets setupmenu. I begge tilfælde er det ventilatorens moment, der styres og moduleres.

I alle driftsindstillinger kører tilluftventilatoren/-erne i henhold til den specificerede indstilling og de specificerede parametre. Fraluftventilatoren/-erne kører i henhold til den valgte procentdel af tilluftventilatoren (%FRA/TIL-forhold). De fem overordnede driftsindstillinger er som følger:

- **1 - Konstant luftmængderegulering (CA, Constant Airflow):**

Luftmængderegulering involverer drift af luftbehandlingsaggregat for at holde den forindstillede luftmængde konstant. Ventilatorernes hastighed reguleres automatisk for at give den korrekte luftmængde, selvom filtrene begynder at blive blokeret, luftterminaler er blokeret osv. Konstant luftmængde er en fordel, eftersom luftmængden altid er præcis som den var fra starten. Det bør imidlertid bemærkes, at alt der øger trykfaldet i ventilationssystemet, såsom blokering af luftterminaler og støvophobning i filtre, vil få ventilatorerne til at køre med højere hastighed. Dette fører til højere strømforbrug, og kan endvidere føre til støjgener. Der er tre luftmængde-setpunkter, som brugeren skal konfigurere (m^3/h K1, m^3/h K2, m^3/h K3).

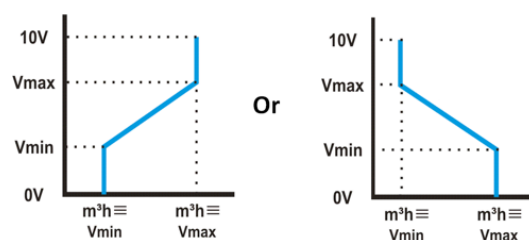
- **2 - Konstant moment-regulering (TQ, Constant Torque):**

Der er tre konstant moment-setpunkter, som brugeren skal konfigurere (%TQ K1, %TQ K2, %TQ K3). Setpunktet konfigureres i % af den maksimale luftmængde. Konstant moment-regulering (TQ) giver mulighed for at variere ventilatorhastigheden automatisk for at give behovsstyrede systemer (DCV) variabel luftmængde. Dette giver mulighed for behovsstyret ventilatordrift eller ventilatoroptimering via et BMS-system, hvilket hovedsageligt benyttes i flerzonesystemer. Denne driftsindstilling kan delvist erstatte den konstante trykregulering (CP), når der ikke er installeret en trykføler.

- **3 - Behovsstyring 0-10 V(LS) :**

Luftmængden styres af et 0-10 V signal. Styresignalet er tilsluttet terminal K2&GND. Den tildelte tilluftmængde er indstillet som en procentdel af et lineært 0-10 V signal. Brugeren definerer tilknytningen med 4 parametre: V_{min} , V_{max} , $m^3/h \equiv V_{min}$ og $m^3/h \equiv V_{max}$, i henhold til følgende diagram.

Behovsstyringstilstand (LS) er også tilgængelig til modulerende ventilatormoment i stedet for luftmængde (relevant for aggregater med bagudbøjede ventilatorer uden CA-sættet). Princippet er identisk med drift i LS-tilstand med den forskel, at V_{min} og V_{max} er knyttet til en %TQ i stedet for m^3/h .



- **4 - Konstant trykregulering (CP, Constant Pressure):**

Luftmængde varierer automatisk for at give konstant tryk i kanalsystemet. Denne type regulering kaldes også VAV-regulering (Variable Air Volume).

CPs on tilluft: Luftmængden for tilluftventilatoren/-erne moduleres for at opretholde en bestemt trykværdikonstant. Trykket måles af en trykføler, der er placeret i tilluftkanalen.

CPs on fraluft: Fraluftventilatoren/-ernes luftmængde moduleres for at opretholde en bestemt trykværdikonstant. Trykket måles af en trykføler, der er placeret i fraluftkanalen.

- **5 - TILSTAND OFF:**

Dette standser luftbehandlingsaggregatet.

5.2 TEMPERATURREGULERING

Der er en række valgmuligheder tilgængelige på GLOBAL-aggregater for at sikre en behagelig temperatur. Valgmulighederne styres enten via tilluftens eller afkastluftens temperatur.

Eftervarmevalgmuligheder:

- Intern flade, el (KWout)
- Intern flade, vand (NV)
- Ekstern flade, el (KWext)
- Ekstern flade, vand (BA+)

Efterkøling: Ekstern vandflade (BA-)

Tillufttemperatur (Komfort on T5)

Tillufttemperaturregulering er standardindstillingen. Dette involverer at holde en konstant tillufttemperatur uden hensyn til belastning i lokalerne. Tillufttemperaturen måles på føler T5.

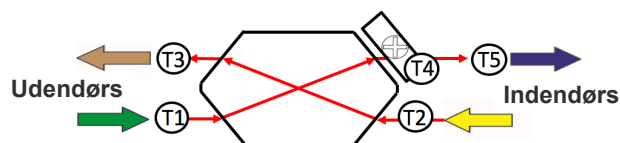
Afkastlufttemperatur (Komfort on T2)

Standard temperaturregulering kan ændres til Afkastlufttemperaturregulering via avanceret setup. Afkastlufttemperaturen måles på føler T2. Afkastluftregulering involverer at holde en konstant temperatur i fraluftkanalen (lokaler) ved at regulere tillufttemperaturen. Dette giver en ensartet temperatur i lokalerne uanset belastningen. Den interne føler T2 kan udskiftes med en ekstern rumtemperaturføler som ekstraudstyr, (CID370042).

Indstillinger:

	TILLUFT	AFKASTLUFT
Hvis eftervarme	20 °C	20 °C
Hvis efterkøling	17 °C	17 °C

Temperaturfølerpositionering:



5.3 FRIKØLING

Frikølingsfunktionen benytter udeluftens lavere temperatur til at køle bygningen.

Frikøling opnås via integreret 100% modulerende bypass af varmeveksleren. Det valgfri output O.R.4 på SAT3-relæet angiver placeringen af bypasset. Kontakten åbner, hvis bypasset er helt lukket, eller lukker, hvis bypasset er helt eller delvist åbent.

Bypasset kan fungere som on/off eller modulerende. Dette konfigureres i AVANCERET SETUP. I modulerende tilstand konfigureres temperaturen i basissetup, og bypassets placering modulerer for at bevare setpunktet. Frikølingsfunktionen aktiveres automatisk. Et on/off-bypass, som også betegnes som et "alt eller intet-bypass", fungerer i henhold til nedenstående logik:

Et on/off-bypass fungerer i henhold til nedenstående logik:

- Udetemperaturen (føler T1) er lavere end afkastlufttemperaturen (føler T2)
- Udetemperaturen (føler T1) er højere end 15 °C.
- Afkastlufttemperaturen (føler T2) er højere end 22 °C.

Frikøling STANDSER, hvis et af følgende forhold er SANDE

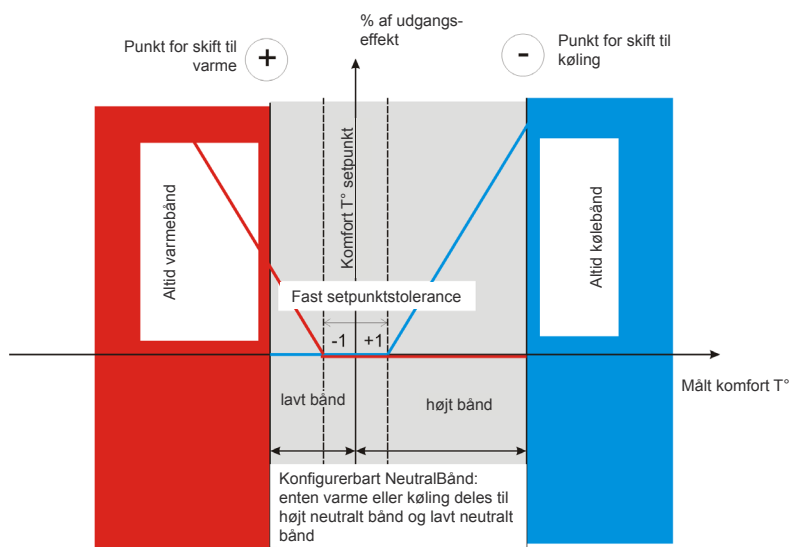
- Udetemperaturen (føler T1) er højere end afkastlufttemperaturen (føler T2).
- Udetemperaturen (føler T1) er lavere end 14 °C.
- Afkastlufttemperaturen (føler T2) er lavere end 20 °C.

Disse værdier kan konfigureres i AVANCERET SETUP.

5.4 CHANGEOVER-FUNKTION

5.4.1 — 4 RØRS AUTOMATISK SKIFT

TAC5-styreenhed giver mulighed for styring af både køle- og varmeblæser. Begge flader er udstyret med hver deres motoriserede 3-vejsventiler. Forskellen mellem den målte temperatur (tilluft eller afkastluft, skal konfigureres) og setpunktet vil fastlægge, om opvarmning eller køling aktiveres automatisk. Når aggregatet er udstyret med både en køle- og en varmeblæser, skal der kun konfigureres ét setpunkt: Komforttemperatur. Det neutrale bånd forhindrer at køle- og varmesystemerne arbejder imod hinanden. Det høje neutrale bånd tilføjes til komfortsetpunktet for aktivering af kølfunktionen og det lave neutrale bånd trækkes fra komfort-setpunktet for aktivering af varmefunktionen. Både højt og lavt neutralt bånd skal konfigureres i avanceret setup.



5.5 FROSTBESKYTTELSE

5.5.1 – VARMEFLADE

Frostbeskyttelsesfunktionen er altid aktiv, hvis varmefladen er korrekt konfigureret i produktets setup. Overvågningsfunktionen benytter temperaturføler T4 til den integrerede flade (NV) eller temperaturføler T7 til den eksterne flade (BA). Funktionen aktiveres,

når overfladetemperaturen på fladen falder til under 5 °C. Under disse forhold vil pumpens output blive aktiveret, og trevejsventilens output vil være 100 %. Hvis overfladetemperaturen ikke er steget efter 15 minutter, vil aggregatet lukke ned og afgive en frostalarm.

5.5.2 – KRYDSVEKSLER (PX)

Der findes tre strategier til at beskytte krydsveksleren mod frysning:

- **1 - Reduceret tilluftmængde:**

Varmeveksleren er udstyret med en frostbeskyttelsesføler på fraluften (T3). Hvis fralufttemperaturen (T3) er $>1\text{ °C}$ og $<+5\text{ °C}$:

- I indstilling CA og LS vil tilluftmængden modulere mellem 100 % og 33 % (AFlow) af setpunktet (AFn)
- I indstilling CPs vil tillufttrykket modulere mellem 100 % og 50 % (AFlow) af setpunktet (AFn)

På fjernbetjeningen tænder lysdioden til angivelse af frostbeskyttelse (AF). Hvis fralufttemperatur (T3) er $<1\text{ °C}$, vil tilluftventilatorerne standse, indtil fralufttemperaturen (T3) er $>2\text{ °C}$ i 5 minutter. På fjernbetjeningen blinker lysdioden til angivelse af frostbeskyttelse (AF).

- **2 - Modulerende bypass:**

Det modulerende bypass styres af fralufttemperaturføleren (T3). Hvis:

- Fralufttemperatur (T3) $>+1\text{ °C}$: Bypass lukket eller styret af frikølingsfunktion
- Fralufttemperatur (T3) $\leq +1\text{ °C}$: Bypass modulerer for at fralufttemperaturen (T3) overskrider $+1\text{ °C}$. Den tilsvarende tillufttemperatur falder som følge af en lavere luftmængde gennem varmeveksleren

- **3 - Elektrisk forvarmefflade (ekstraudstyr) :**

Hvis der er installeret og konfigureret en elektrisk forvarmefflade (KWin), vil forvarmeffladen (KWin) modulere, således at fratemperaturen er $+1\text{ °C}$.

- **4 - Differentialtrykmåling (valgmulighed til kolde klimaer):**

For kolde klimaer ($\geq -20\text{ °C}$) er aggregatet udstyret med en differentialtrykmåler monteret på varmeveksleren. Trykføleren registrerer, når trykfaldet er blevet for højt som følge af frost. I alvorlige tilfælde vil tilluftmængden blive indstillet midlertidigt for at give mulighed for afrimning.

Frostbeskyttelsesstrategien (reduktion af tilluftmængden, modulerende bypass eller elektrisk forvarme) vil stadig blive benyttet som første tiltag. Afrimningsfunktionen vil kun være aktiv, hvis frostbeskyttelsesstrategien ikke er tilstrækkelig.

Disse værdier kan konfigureres i AVANCERET SETUP.

5.5.3 – ROTORVEKSLERE (RX)

Rotorveksleren beskyttes mod frysning ved hjælp af en frostbeskyttelsesstrategi, der involverer at modulere rotorvekslerens hastighed, som er knyttet til udelufttemperaturen (føler T1).

Hvis udelufttemperaturen $< T^{\circ}\text{AF}$ (standard -9 °C): Varmevekslerens rotationshastighed reduceres for at undgå risiko for tilisning. For at komme ud af denne frostbeskyttelse: $T^{\circ}(\text{T1}) \geq T^{\circ}\text{AF}$ i 5 minutter.

Disse værdier kan konfigureres i AVANCERET SETUP.

5.6 TIDSPLAN (VIA FJERNBETJENING RC)

Styreenheden tillader konfiguration af 4 tidsvinduer (kanaler). For hver ugedag kan driftsindstillingen enten være AUTO (drift i henhold til tidsvinduer) eller OFF.

For hvert tidsvindue, vælg:

- I CA-tilstand: Luftmængden ved at vælge m^3/h K1/ m^3/h K2/ m^3/h K3/OFF (stop)
- I TQ-tilstand: Momentet ved at vælge %TQ K1/%TQ K2/%TQ K3/OFF (stop)
- I LS-tilstand:
 - med et 0-10 V signal, for både tilluft og fraluft: en procent for både tilluft og fraluft, og en procent for forholdet mellem tilluft- & afkastluftmængde.
 - med to 0-10 V signaler, et for tilluft og for fraluft: to procenter, en for tilluft og en for fraluft.
- I CP-tilstand:
 - CP on tilluft eller fraluft: Tryksetpunktet (procentdel af den nominelle ønskeværdi) og hastigheden af fraluftmængden ift. tilluftmængden.
 - CP on tilluft og fraluft: Ét tryksetpunkt (procentdel af det nominelle setpunkt) for tilluft og ét for fraluft.

6.0 Idriftsættelse

6.1 IDRIFTSÆTTELSE MED RC-GRÆNSEFLADE

6.1.1 – BASISSETUP

Fjernbetjeningsterminalen (RC) består af en styreboks, der skal ledningsforbindes til luftbehandlingsaggregatets styreenhed. Terminalen har et LCD-display, 5 trykknapper og flere lysdioder til angivelse af funktioner og alarmer.

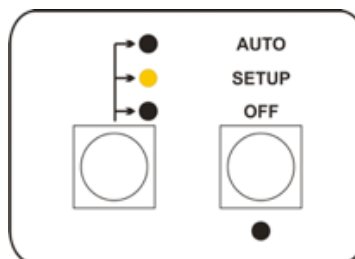
Setup udføres ved hjælp af LCD-skærmen og de 4 knapper SETUP, ↑, ↓ og ENTER.

Sådan startes setup:

- Vælg setup-menuen ved hjælp af den venstre knap på RC-grænsefladen, SETUP-lysdioden tænder. (fig. 1)
- Tryk på og hold SETUP-knappen nede i 4 sekunder, indtil teksten "SETUP" ses på skærmen.

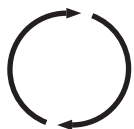
Vælg menuen med ↑↓-knapperne, og bekræft derefter ved hjælp af ENTER. Tallene indtastes ciffer for ciffer.

Fig. 1



6.1.1.1 – Basissetup i konstant luftmængde-tilstand (CA)

1	FILTER-RESET? N	Kun hvis filtertimer-parameteret (se nedenfor) er indstillet til en højere værdi end 0. Nulstil tælleren for filtertimer. Foretages, når filtrene er blevet rensat eller skiftet	
2	SPROG: GB	Sprogvalgsmenu	
3	VARME T°? 20	Hvis der er installeret en eftervarmeplade, indtastes T°-setpunkt for eftervarme	
4	KØLING T°? 17	Hvis der er installeret en efterkøleplade, indtastes T°-setpunkt for efterkøling	
5	FRIKØL T°? 15	Frikølings setpunkt; komfortstyringsstrategien vil definere, om dette enten er et tilluft- eller et afkastlufttemperatursetpunkt (se avanceret setup).	
6	KOMFORT T°? 20	Hvis automatisk skift mellem varme og køling er aktiveret (se changeover-parameter i avanceret setup), indtastes T°-setpunktet for komfort.	
7	DRIFTSINDSTILLING: CA	Vælg konstant luftmængde (CA)	
8	m ³ h K1? 0000	Setpunkt luftmængde 1 (aktiveres, hvis position «i» på RC er valgt, eller hvis kontakt mellem terminal k1 og +12 V er lukket på TAC5-kreds)	
9	m ³ h K2? 0000	Setpunkt luftmængde 2 (aktiveres, hvis position «ii» på RC er valgt, eller hvis kontakt mellem terminal k2 og +12 V er lukket på TAC5-kreds)	
10	m ³ h K3? 0000	Setpunkt luftmængde 3 (aktiveres, hvis position «iii» på RC er valgt, eller hvis kontakt mellem terminal k3 og +12 V er lukket på TAC5-kreds)	
11	%FRA/TIL 100 %	Forhold mellem fraluftmængde (FRA) og tilluftmængde (TIL) for at skabe overtryk, undertryk eller ens tryk.	
11.1	INDSTIL TID? j	Vælg j for at indstille time og dato.	
11.2		SET TID: TT:MM	Indstil klokkeslættet
12		SET TID: DD/MM/ÅÅ	Indstil datoen
13	TIDSSKEMA? J	Vælg «J» for at aktivere tidskanal	
13.1		TID 1: --:--	Indtast kanal1 starttidspunkt. Hvis tidsvinduet er tomt, er det inaktivt.
13.1.1		TILLUFT: 0000 m ³ h	Indtast tilluftmængde (0000 = ventilator stop)
13.1.2		FRALUFT: 0000 m ³ h	Indtast fraluftmængde (0000 = ventilator stop)
13.2		TID 2: --:--	Indtast kanal2 starttidspunkt. Hvis tomt, er tidsvinduet inaktivt. Samme princip som for kanal1
13.3		TID 3: --:--	Indtast kanal3 starttidspunkt. Hvis tomt, er tidsvinduet inaktivt. Samme princip som for kanal1
13.4		TID 4: --:--	Indtast kanal4 starttidspunkt. Hvis tomt, er tidsvinduet inaktivt. Samme princip som for kanal1
13.5		LEDIG DAG: J	Vælg j, hvis du ønsker at aktivere valgmuligheden ledig dag
13.5.1		MANDAG: AUTO	For MANDAG, vælg AUTO (normalt tidsvinduesetup aktivt) eller OFF (ingen ventilation)
13.5.2		TIRSDAG: ...	Foretag samme valg (AUTO/OFF) for de resterende ugedage

13	TRYKALARM? J	Valgfrit, vælg J for at konfigurere trykalarmen.
13.1	ΔP TILL: 200	Indtast den tilladte trykforøgelse for tilluftmængden, hvor trykalarmen vil udløse ved overskridelse.
13.2	ΔP FRA: 200	Indtast den tilladte trykforøgelse for fraluftmængden, hvor trykalarmen vil udløse ved overskridelse.
13.3	INIT Pa REF? J	Initialisering af trykreferencen for alarmen. Filtrene skal være rene.
13.3.1		m ³ h INIT: 0000
13.3.2		xxxx m ³ h / xxx Pa
13.3.3		Pa REF INIT
14	FILTERTIMER 0000	Indstil det antal timer, hvorefter filtrene skal rengøres. Se afsnittet forebyggende vedligeholdelse. Hvis den konfigurerede værdi er højere end 0, vil der komme en alarmmeddelelse med anmodning om at udskifte eller rense filteret, når tælleren for filtertimer overskrider dette parameter
15	ALARM-RESET? N	Kun, hvis der er en alarm: Nulstiller styreenheden og nulstiller dermed alarmerne.
16	AFSLUT SETUP	

6.1.1.2 – Basissetup i konstant moment-tilstand (TQ)

1	FILTER-RESET? N	Kun hvis filtertimer-parameteret (se nedenfor) er indstillet til en højere værdi end 0. Nulstil tælleren for filtertimer. Foretages, når filtrene er blevet rensat eller skiftet.
2	SPROG: GB	Sprogvalgsmenu
3	VARME T°? 20	Hvis der er installeret en eftervarmeplade, indtastes T°-setpunkt for eftervarme
4	KØLING T°? 17	Hvis der er installeret en efterkøleplade, indtastes T°-setpunkt for efterkøling
5	FRIKØL T°? 15	Frikølings setpunkt; komfortstyringsstrategien vil definere, om dette enten er et tilluft- eller et afkastlufttemperatursetpunkt (se avanceret setup).
6	KOMFORT T°? 20	Hvis automatisk skift mellem varme og køling er aktiveret (se changeover-parameter i avanceret setup), indtastes T°-setpunktet for komfort.
7	DRIFTSINDSTILLING: TQ	Vælg konstant moment-tilstand (TQ)
8	%TQ K1? 0000	Setpunkt 1 for maksimalt moment for tilluftventilator (aktiveres, hvis position I på RC er valgt, eller hvis kontakt mellem terminal K1 og +12 V er lukket på TAC5-kreds)

9	%TQ K2? 0000	Setpunkt 2 for maksimalt moment for tilluftventilator (aktiveres, hvis position II på RC er valgt, eller hvis kontakt mellem terminal K2 og + 12 V er lukket på TAC5-kreds)
10	%TQ K3? 0000	Setpunkt 3 for maksimalt moment for tilluftventilator (aktiveres, hvis position III på RC er valgt, eller hvis kontakt mellem terminal K3 og + 12 V er lukket på TAC5-kreds)
11	%FRA/TIL 100 %	Indtast forholdet mellem fraluftmængde (FRA) og tilluftmængde (TIL) for at skabe overtryk, undertryk eller ens tryk.
12	INDSTIL TID? j	Vælg J for at indstille time og dato.
12.1	SET TID: TT:MM	Indstil klokkeslættet
12.2	SET TID: DD/MM/ÅÅ	Indstil datoen
13	TIDSSKEMA? J	Vælg «J» for at aktivere tidskanal
13.1	TID 1: --:--	Indtast kanal1 starttidspunkt. Hvis tidsvinduet er tomt, er det inaktivt.
13.1.1	TILLUFT: 0000 m³h	Indtast tilluftmængde (0000 = ventilator stop)
13.1.2	FRALUFT: 0000 m³h	Indtast fraluftmængde (0000 = ventilator stop)
13.2	TID 2: --:--	Indtast kanal2 starttidspunkt. Hvis tomt, er tidsvinduet inaktivt. Samme princip som for kanal1
13.3	TID 3: --:--	Indtast kanal3 starttidspunkt. Hvis tomt, er tidsvinduet inaktivt. Samme princip som for kanal1
13.4	TID 4: --:--	Indtast kanal4 starttidspunkt. Hvis tomt, er tidsvinduet inaktivt. Samme princip som for kanal1
13.5	LEDIG DAG: J	Vælg j, hvis du ønsker at aktivere valgmuligheden ledig dag
13.5.1	MANDAG: AUTO	For MANDAG, vælg AUTO (normalt tidsvinduesetup aktivt) eller OFF (ingen ventilation)
13.5.2	TIRSDAG: ...	Foretag samme valg (AUTO/OFF) for de resterende ugedage
14	FILTERTIMER 0000	Indstil det antal timer, hvorefter filtrene skal rengøres. Se afsnittet forebyggende vedligeholdelse. Hvis den konfigurerede værdi er højere end 0, vil der komme en alarmmeddelelse med anmodning om at udskifte eller rense filteret, når tælleren for filtertimer overskrider dette parameter
15	ALARM-RESET? N	Kun, hvis der er en alarm: Nulstiller styreenheden og nulstiller dermed alarmerne.
16	AFSLUT SETUP	

6.1.1.3 – Basissetup i behovsstyring 0-10V (LS)

1	FILTER-RESET? N	Kun hvis filtertimer-parameteret (se nedenfor) er indstillet til en højere værdi end 0. Nulstil tælleren for filtertimer. Foretages, når filtrene er blevet rensat eller skiftet.	
2	SPROG: GB	Sprogvalgsmenu	
3	VARME T°? 20	Hvis der er installeret en eftervarmefflade, indtastes T°-setpunkt for eftervarme	
4	KØLING T°? 17	Hvis der er installeret en efterkølefflade, indtastes T°-setpunkt for efterkøling	
5	FRIKØL T°? 15	Frikølings setpunkt; komfortstyringsstrategien vil definere, om dette enten er et tilluft- eller et afkastlufttemperatursetpunkt (se avanceret setup).	
6	KOMFORT T°? 20	Hvis automatisk skift mellem varme og køling er aktiveret (se changeover-parameter i avanceret setup), indtastes T°-setpunktet for komfort.	
7	DRIFTSINDSTILLING: LS	Vælg Behovsstyring 0-10V (LS)	
8	V min? 01,0 V	Vælg minimum spænding for signaludgangen fra føleren	
9	V max? 10,0 V	Vælg maksimum spænding for signaludgangen fra føleren	
10	m³h≡Vmin: 0100	Indstil den luftmængde, der svarer til minimum spænding	
11	m³h≡Vmax: 2000	Indstil den luftmængde, der svarer til maksimal spænding	
12	% FRA/TIL: 100%	Indtast forholdet mellem fraluftmængde (FRA) og tilluftmængde (TIL) for at skabe overtryk, undertryk eller balanceret tryk.	
13	% on K3? 100%	Indstil den ønskede sovefaktor (en lavere driftshastighed for aggregatet som følge af f.eks. lav belægning), som aktiveres med knappen "III"	
13	INDSTIL TID? N	Vælg J for at indstille time og dato.	
14.1		SET TID: TT:MM	Indstil klokkeslættet
14.2		SET TID: DD/MM/ÅÅ	Indstil datoen
15	TIDSSKEMA? J	Vælg J for at indstille time og dato.	
15.1		TID 1: --:--	Indtast kanal1 starttidspunkt. Hvis tidsvinduet er tomt, er det inaktivt.
15.1.1	Hvis LS-tilstand med kun ét 0-10 V-signal (standard) eller med 2 signaler til styring af tilluftmængden	SETPUNKT LS 000%	For kanal1, indtast koefficient (%) benyttet på den basistilknytning, der er konfigureret mellem V-værdien og setpunktsværdien (m³/h≡Vmin og m³/h≡Vmax i setup ELLER %TQ≡Vmin og %TQ≡Vmax i setup). Vælg 000 for at standse både tilluft- og fraluftventilator.
15.1.2		%FRA/TIL 100 %	Vælg forholdet mellem fraluft og tilluft.
15.1.1	Hvis LS-tilstand med ét 0-10 V-signal for tilluft og ét 0-10 V-signal for fraluft (via avanceret setup)	LS on TIL 000%	Indtast koefficient (%) benyttet for tilluftventilator(er) på den basistilknytning, der er konfigureret mellem V-værdien og setpunktsværdien (m³/h≡Vmin og m³/h≡Vmax i setup ELLER %TQ≡Vmin og %TQ≡Vmax i setup)
15.1.2		LS on FRA 000%	Indtast koefficient (%) benyttet for tilluftventilator(er) på den basistilknytning, der er konfigureret mellem V-værdien og setpunktsværdien (m³/h≡Vmin og m³/h≡Vmax i setup ELLER %TQ≡Vmin og %TQ≡Vmax i setup)


15.2		TID 2: ---:--	Indtast kanal2 starttidspunkt. Hvis tomt, er tidsvinduet inaktivt. Samme princip som for kanal1
15.3		TID 3: ---:--	Indtast kanal3 starttidspunkt. Hvis tomt, er tidsvinduet inaktivt. Samme princip som for kanal1
15.4		TID 4: ---:--	Indtast kanal4 starttidspunkt. Hvis tomt, er tidsvinduet inaktivt. Samme princip som for kanal1
15.5		LEDIG DAG: J	Vælg j, hvis du ønsker at aktivere valgmuligheden ledig dag
15.5.1		MANDAG: AUTO	For MANDAG, vælg AUTO (normalt tidsvinduesetup aktivt) eller OFF (ingen ventilation)
15.5.2		TIRSDAG: ...	Foretag samme valg (AUTO/OFF) for de resterende ugedage
16	TRYKALARM? J	Valgfrit, vælg J for at konfigurere trykalarmer.	
16.1		ΔP TILL: 200	Indtast den tilladte trykforøgelse for tilluftmængden, hvor trykalarmer vil udløse ved overskridelse.
16.2		ΔP FRA: 200	Indtast den tilladte trykforøgelse for fraluftmængden, hvor trykalarmer vil udløse ved overskridelse.
16.3		INIT Pa REF? J	Initialisering af trykreferencen for alarmer. Filtrene skal være rene.
16.3.1		m ³ /h INIT: 0000	Indtast den nominelle luftgennemstrømning, samme for tilluft og fraluft, for initialisering af referencetryk. Efter +/-1 minut vil systemet gemme den beregnede trykværdi for ventilatoren som referencetryk. Under initialisering vises luftmængden og trykket på F1.
16.3.2		xxxx m ³ /h / xxx Pa	
16.3.3		Pa REF INIT	
17	FILTERTIMER	Indstil det antal timer, hvorefter filtrene skal rengøres. Se afsnittet forebyggende vedligeholdelse. Hvis den konfigurerede værdi er højere end 0, vil der komme en alarmmeddelelse med anmodning om at udskifte eller rense filteret, når tælleren for filtertimer overskrider dette parameter	
18	ALARM-RESET? N	Kun, hvis der er en alarm: Nulstiller styreenheden og nulstiller dermed alarmerne.	
19	AFSLUT SETUP		



BEMÆRK: Hvis behovsstyring LS er baseret på momentmodulering TQ (kun relevant for aggregater udstyret med bagudbøjede ventilatorer uden CA-sættet), gælder samme trin, men for trin 8 og 9 angives % TQ i stedet for m³/h.

6.1.1.4 – Basissetup i konstant tryk-tilstand (CPs)

1	FILTER-RESET? N	Kun hvis filtertimer-parameteret (se nedenfor) er indstillet til en højere værdi end 0. Nulstil tælleren for filtertimer. Foretages, når filtrene er blevet rensset eller skiftet.	
2	SPROG: GB	Sprogvalgsmenu	
3	VARME T°? 20	Hvis der er installeret en eftervarmeplade, indtastes T°-setpunkt for eftervarme	
4	KØLING T°? 17	Hvis der er installeret en efterkøleplade, indtastes T°-setpunkt for efterkøling	
5	FRIKØL T°? 15	Frikølings setpunkt; komfortstyringsstrategien vil definere, om dette enten er et tilluft- eller et afkastlufttemperatursetpunkt (se avanceret setup).	
6	KOMFORT T°? 20	Hvis automatisk skift mellem varme og køling er aktiveret (se changeover-parameter i avanceret setup), indtastes T°-setpunktet for komfort.	
7	DRIFTSINDSTILLING: CPs	Vælg Konstant tryk (CPs)	
8	CP on TILLUFT	Vælg i hvilken kanal/hvilke kanaler trykføleren/trykfølerne er placeret. Tilluftkanal eller fraluftkanal eller begge (TIL+FRA).	
9	%FRA/TIL 100 %	Hvis ikke CP on TIL+FRA, indtast forhold mellem fraluftmængde (FRA) og tilluftmængde (TIL). Dette vil skabe overtryk, undertryk eller ens tryk	
10	% on K3? 100%	Hvis ikke CP on TIL+FRA - betegnes også sovefaktor	
11	INDSTIL TID? j	Vælg J for at indstille time og dato.	
11.1		SET TID: TT:MM	Indstil klokkeslættet
11.2		SET TID: DD/MM/ÅÅ	Indstil datoen
12	TIDSSKEMA? J	Vælg J for at indstille time og dato.	
12.1		TID 1: --:--	Indtast kanal1 starttidspunkt. Hvis tidsvinduet er tomt, er det inaktivt.
12.1.1	Hvis CP-tilstand on tilluft ELLER fraluft	SETPUNKT CP 000%	Indtast koefficient (%) benyttet for tryktildeling defineret i basissetup. Vælg 000 for at standse både tilluft- og fraluftventilator.
12.1.2		%FRA/TIL 100 %	Vælg forholdet mellem fraluft og tilluft.
12.1.1	Hvis CP-tilstand on TILLUFT+FRALUFT	CP on TIL 000%	Indtast koefficient (%) benyttet for tillufttryktildeling defineret i basissetup. Vælg 000 for at standse både tilluft- og fraluftventilator.
12.1.2		CP on FRA 000%	Indtast koefficient (%) benyttet for fralufttryktildeling defineret i basissetup. Vælg 000 for at standse både tilluft- og fraluftventilator
12.2		TID 2: --:--	Indtast kanal2 starttidspunkt. Hvis tomt, er tidsvinduet inaktivt. Samme princip som for kanal1
12.3		TID 3: --:--	Indtast kanal3 starttidspunkt. Hvis tomt, er tidsvinduet inaktivt. Samme princip som for kanal1
12.4		TID 4: --:--	Indtast kanal4 starttidspunkt. Hvis tomt, er tidsvinduet inaktivt. Samme princip som for kanal1

12.5		LEDIG DAG: J	Vælg j, hvis du ønsker at aktivere valgmuligheden ledig dag
12.5.1		MANDAG: AUTO	For MANDAG, vælg AUTO (normalt tidsvinduesetup aktivt) eller OFF (ingen ventilation)
12.5.2		TIRSDAG: ...	Foretag samme valg (AUTO/OFF) for de resterende ugedage
13	INIT CP REF? J	Vælg J for at definere trykreferencen.	
13.1	Initialisering af CP-reference automatisk via luftmængde.	INIT via MÆNGD	INIT via TRYK
13.2	hvis CP on TILLUFT eller TIL+FRA Indtast nominal tilluftmængde for at fastlægge tildeling af tryk CP	INIT TIL 0000 m³h	TIL REF? 0.00V
13.3	hvis CP on FRALUFT eller TIL+FRA, indtast nominal fraluftmængde for at fastlægge tildelt tryk CP	INIT FRA 0000 m³h	FRA REF? 0.00V
13.4	INIT TIL xxxx m³h		INIT FRA x,x V
	INIT TIL xxxx V		INIT FRA xxxx m³h
14	FILTERTIMER 0000	Indstil det antal timer, hvorefter filterne skal rengøres. Se afsnittet forebyggende vedligeholdelse. Hvis den konfigurerede værdi er højere end 0, vil der komme en alarmmeddelelse med anmodning om at udskifte eller rense filteret, når tælleren for filtertimer overskrider dette parameter.	
15	ALARM-RESET? N	Kun, hvis der er en alarm: Nulstiller styreenheden og nulstiller dermed alarmerne.	
16	AFSLUT SETUP		



BEMÆRK: Hvis konstant trykregulering (CP) i stedet er baseret på momentmodulering (kun relevant for modeller udstyret med bagudbøjede ventilatorer, uden CA-sættet), gælder samme trin, men for trin 13 og 14 angives % TQ i stedet for m³/h.

6.1.2 – AVANCERET SETUP FOR RC



Den avancerede setupmenu benyttes til at aktivere specifikke funktioner eller modificere standardindstillinger. Dette skal udføres af en autoriseret Swegon-tekniker. Rækkefølgen af tabellen nedenfor svarer til rækkefølgen i RC. Der kræves særlig undervisning for at få adgang til denne menugruppe. Adgangen til denne menu kan blokeres (se menu: 46).

For at få adgang til avanceret setup trykkes på SETUP og ENTER på samme tid, indtil "AVANCERET SETUP" vises på skærmen. Foretag valg ved hjælp af knapperne ↑↓, tryk derefter på ENTER for at bekræfte. Tallene indtastes ciffer for ciffer. Det er nødvendigt at vælge masteren for at fastlægge, hvilken grænseflade der skal styre aggregatet. Den valgte master kan være enten: I/O-indgange, fjernbetjening (RC) eller den grafiske fjernbetjening (GRC).

1	ENTER ADGANG		
2	KODE 0000	Hvis adgangskodeadgang er aktiveret, indtastes adgangskoden for at åbne avanceret setup-indstilling.	
3	MODBUS KONFIG? J	Hvis aggregatet er tilsluttet via SAT Modbus, vælges J for at komme ind i konfigurationstilstand for MODBUS-kommunikation.	
3.1		ADRESSE: 01	Indtast Modbus-adressen for TAC5-enheden
3.2		BAUDRATE 9600	Vælg baudrate: 1200-4800-9600-19200 Bauds
3.3		PARITY: N	Vælg paritet: N (none) – E (even) – O (odd)
4	LAN KONFIG? J	Hvis aggregatet er tilsluttet via SAT ETHERNET, vælges J for at konfigurere indstillingerne for Ethernet-kommunikation	
4.1		IP KNFG? MANUEL	Gå ind i konfigurationstilstand for Ethernet-kommunikation. Vælg MANUEL for at indtaste en statisk IP-adresse. Vælg DHCP, hvis aggregatets IP-adresse tildeles dynamisk.
4.1.1		IP ADR? 1/4 192	Indtast den statiske IP-adresse. 1. del af 4: indtast 192
4.1.2		IP ADR? 2/4 168	Indtast den statiske IP-adresse. 2. del af 4: indtast 168
4.1.3		IP ADR? 3/4 001	Indtast den statiske IP-adresse. 3. del af 4: indtast 1
4.1.4		IP ADR? 4/4 001	Indtast den statiske IP-adresse. 4. del af 4: indtast 1
4.1.5		netmask? 1/4 255	Indtast netmasken. 1. del af 4
4.1.6		netmask? 2/4 255	Indtast netmasken. 2. del af 4
4.1.7		netmask? 3/4 255	Indtast netmasken. 3. del af 4
4.1.8		netmask? 4/4 255	Indtast netmasken. 4. del af 4
4.1.9		gateway? 1/4 000	Indtast gatewayen. 1. del af 4
4.1.10		gateway? 2/4 000	Indtast gatewayen. 2. del af 4
4.1.11		gateway? 3/4 000	Indtast gatewayen. 3. del af 4
4.1.12		gateway? 4/4 000	Indtast gatewayen. 4. del af 4

5	CONTROL AF RC? J	Hvis setup og styringsegenskaber ikke blev foretaget via RC, men via Modbus, Wi-Fi, KNX eller Ethernet-kommunikation, er det muligt at skifte styringen til RC.
6	VENT OFF OM	
7	V<Vlav? J	I LS-tilstand, stop ventilatorer, hvis faktisk 0-10 V signalværdi < Vlav?
8	Vlav: 00,8 V	I LS-tilstand, indtast Vlav-værdi for at standse ventilatorer, hvis faktisk 0-10 V signalværdi < Vlav
9	V>Vhøj? N	I LS-tilstand, stop ventilatorer, hvis faktisk 0-10 V signalværdi < Vhøj?
10	Vhøj: 10,0 V	I LS-tilstand, indtast Vhøj-værdi for at standse ventilatorer, hvis faktisk 0-10 V signalværdi > Vhøj
11	0-10V på K3? J	I LS-tilstand, mulighed for at benytte en føler til, som vil blive tilsluttet K3-inputtet.
11.1	MÆNGDE? FRALUFT	Vælg den luftmængde, som den anden føler skal styre: <ul style="list-style-type: none"> • FRALUFT (standard): mulighed for at køre fraluft- og tilluftmængde separat. Tilluftmængdens hastighed via et 0-10 V signal tilsluttet K2, og fraluftmængdens hastighed via et andet 0-10 V signal tilsluttet K3. Tilknytningen mellem luftmængdehastighed/signalværdi skal være ens. • TILLUFT: det signal, der overvejes til LS-tilknytningen vil være maksimum mellem spændingen på K2, der kommer fra den første føler og spændingen på K3, der kommer fra den anden føler. Fraluftmængdens hastighed vil stadig angives med forholdet %FRA/TIL.
12	HASTIG. CP? 10	I CP-tilstand, konfiguration af CP-algoritmens reaktionshastighed. 10 er standardværdien og er den højeste reaktionshastighed. Hvert -1 trin svarer til en fordobling af reaktionstiden ($10 = T$, $9 = 2xT$, $8 = 4xT, \dots$). Standardværdien er fastlagt for de fleste kanalinstallationer, kun særlige anvendelsesområder (f.eks. konstant tryk i et rum) kræver ændring af dette parameter.
13	LOGIK? NEGATIV	Hvis i Konstant tryk-tilstand (CP): <ul style="list-style-type: none"> • Negativ logik: <ul style="list-style-type: none"> - luftmængden falder, når signal på K2 > setpunkt - luftmængden stiger, når signal på K2 < setpunkt • Positiv Logik: <ul style="list-style-type: none"> - luftmængden stiger, når signal på K2 > setpunkt - luftmængden falder, når signal på K2 < setpunkt
14	TRYKALARM	
15	STOP VENT? N	I CA- eller LS-tilstand, mulighed for at standse ventilatorerne i tilfælde af trykalarm. Når ventilatorerne er stoppet, tryk på NULSTIL for at genstarte ventilatorerne.
16	START VRIDMOM?	
17	02%	Mulighed for at modificere ventilatorens startmoment (2% standard).
18	VENT OFF J	Deaktiver muligheden for at standse ventilatorerne med RC (fjernbetjening) via K1/K2/K3 på TAC5-kreds. Denne funktion svarer til deaktivering af softstop-funktionen: <ul style="list-style-type: none"> - Hvis RC master: OFF-tast er deaktiveret. - Hvis TAC5 master: <ul style="list-style-type: none"> - CA-tilstand: Hvis der ikke tilsluttes nogen indgange til K1/K2/K3, er K1 luftmængde aktiveret. - LS- eller CP-tilstand: Hvis K1-indgang ikke er tilsluttet +12 V, så vil styring fungere som var K1 tilsluttet +12V.
19	KONFIG BOOST? J	BOOST konfig.-menu

19.1		TILLUFT? xxx m³h	Boost tilluftmængde.
19.2		FRALUFT? xxx m³h	Boost afkastluftmængde.
19.3		BOOST ON? KONTAKT	Vælg metoden til aktivering af boost: <ul style="list-style-type: none"> • KONTAKT (standard): boost aktiveret af IN9-kontakt. • RH: boost aktiveret, når en procentdel af tærsklen for relativ fugtighed (%RH) er nået. Denne %RH måles med en 0-10 V-føler tilsluttet på K3.
19.3.1	Hvis boost on RH (fugtighedsføler)	RH ON? 060%	Indtast luftfugtighedstærsklens procentdel for at aktivere boost.
19.3.2	Hvis boost on RH	RH OFF? 040%	Indtast luftfugtighedstærsklens procentdel for at deaktivere boost.
19.3.3	Hvis boost on RH	VMIN RH K3? 02,0V	Indtast minimum spænding for den %RH-føler, der er tilsluttet på K3.
19.3.4	Hvis boost on RH	VMAX RH K3? 09,5V	Indtast maksimal spænding for den %RH-føler, der er tilsluttet på K3.
19.3.5	Hvis boost on RH	RH≡VMIN? 002%	Indtast den %RH, der svarer til minimum spænding fra %RH-føler på K3.
19.3.6	Hvis boost on RH	RH≡VMAX? 095%	Indtast den %RH, der svarer til maksimal spænding fra %RH-føler på K3.
20	KONFIG. ROTOR? N	Kun for RX-aggregater. Konfigurer rotorhastigheder?	
20.1		ROTOR RPM? 10	Setpunkt for rotationshastighed
20.1		AFFR RPM ROTOR? 02	Indtast rotorhastigheden under affrostningscyklussen.
21	BRAND AL KONFIG? N	Konfigurer brandalarm-tilstand	
21.1		KONTAKT IN3? NO	Brandalarmindgang: IN3 er NO eller NC (normalt åben eller normal lukket) NO: Alarm er aktiveret, når IN3-kontakt er lukket NC: Alarm er aktiveret, når IN3-kontakt er åben
21.1		TILLUFT? 0000 m³h	Indtast tilluftmængde i tilfælde af brand; luk IN7 for at aktivere
21.1		FRALUFT? 0000 m³h	Indtast fraluftmængde i tilfælde af brand; luk IN8 for at aktivere
22	BYPASS T VÆRDI	Setpunkter aktiverer/deaktiverer bypass. <ul style="list-style-type: none"> • Åbning af bypass, hvis alle følgende forhold er opfyldt: Udendørs T° (T1) < indendørs T° (T2). Udendørs T° (T1) > T1. Indendørs T° (T2) > T2. 	
23	T1: 0°		
24	T2: 22°	<ul style="list-style-type: none"> • Lukning af bypass, hvis et af forholdene er opfyldt: Udendørs T° (T1) > T° indendørs (T2). Udendørs T° (T1) < T1 - 1°C. Indendørs T° (T2) < T2 - 2°C. 	
25	SET m³h OM	Indtast hastigheder for tilluft- og fraluftmængde (eller procentdele af maksimal ventilatormoment, hvis momentmodulering i stedet for luftmængde), når bypass er åbent. Hvis du vælger J, så er luftmængder/ momenter uafhængige af luftmængder/momenter, når bypass er lukket (lukket bypass luftmængder/ momenter er en funktion af driftsindstillingerne, K1, K2, K3 status eller modbus-kommandoer).	
26	BYPASS ÅBEN? N		

26.1		TILLUFT? 0000 m³h	Tilluftmængde, når bypass er åben.
26.2		FRALUFT? 0000 m³h	Afkastluftmængde, når bypass er åben.
27	BYPASS%= FRIKØL	<p>Hvis typen er modulerende bypass (ikke tilgængeligt for ON/OFF): Modulerende bypass-funktion:</p> <ul style="list-style-type: none"> • FRIKØL: Frikøling ved modulering af bypass i henhold til forskellen mellem den målte T° i tilluftkanalen (T5) og setpunktstemperaturen for frikøling, der blev konfigureret i basissetup. • AFFROST: Frostsikring af krydsveksleren ved modulering af bypass for at holde fraluftens T° (T3) over AFFR VVX-setpunktet (se nedenfor). • AF+FRIKØ: Kombinerer funktionerne FRIKØL og AFFROST. 	
28	STOP OM T5<5°C? N	Kun for RX-aggregater. Konfigurer rotorhastigheder?	
29	AFFROST? J	Kun for RX-aggregater. Konfigurer rotorhastigheder?	
29.1		KONFIG. AFFR? N	Menu for konfiguration af frostbeskyttelse.
29.1.1		T° LAV AF: 1°C	Indtast lav T°-værdi for frostbeskyttelsesfunktion.
29.1.2		T° HØJ AFFR: 5°C	Indtast høj T°-værdi for frostbeskyttelsesfunktion. Over denne værdi er der ingen luftmængdereduktion.
29.1.3		VEN.STOP AFFR?J	Mulighed for at standse ventilatorerne, hvis tilluft T°< T° LAV.
30	AF KWin ON T3?	Indtast setpunkt T° for at starte frostbeskyttelsescyklus (for RX-aggregater, eller for PX-aggregater med KWin eller BAin installeret eller med et modulerende bypass indstillet til enten AFFROST eller AF+FRIKØ)	
31	KONFIG PID KW? N	Menu for konfiguration KW	
31.1		KWin PID PB=005	KWin: Mulighed for at modificere PID-parameter (PB)
31.2		KWin PID Ti=030	KWin: Mulighed for at modificere PID-parameter (Tr)
31.3		KWin PID Td=011	KWin: Mulighed for at modificere PID-parameter (Td)
31.4		KWoutPID PB=005	KWout: Mulighed for at modificere PID-parameter (PB)
31.5		KWoutPID Ti=030	KWout: Mulighed for at modificere PID-parameter (Tr)
31.6		KWoutPID Td=011	KWout: Mulighed for at modificere PID-parameter (Td)

33	NV HAST 05	Hvis eftervarme (NV) er installeret: Mulighed for at ændre reaktionshastighedskonfigurationen for eftervarmealgoritmen (3-vejsventilstyring). Standardværdien er '5' for en normal reaktionshastighed. Hvert trin på -1 svarer til en fordobling af reaktionstiden ('5'=T, '4'=2xT, '3'=4xT, '2'=8xT, ...). Hvert trin på +1 svarer til en halvering af reaktionstiden ('5'=T, '6'=T/2, '7'=T/4, '8'=T/8, ...). Vi anbefaler kun at ændre denne værdi, hvis du oplever problemer med T°-stabilitet i din installation.
34	AFFR NV +4,0°C	Temperaturtærskel for den interne varmefflades (NV) frostbeskyttelse: Hvis temperaturen for NV falder under denne tærskel, aktiveres frostbeskyttelsen.
35	SAT BA? Ja	Vælg ja, hvis der er installeret et valgfrit SAT BA/KW-printkort til styring af eksterne varmefflader.
35.1	TYPE BA? KW/BA-	Vælg varmeffladetype(r) styret af SAT BA/KW: BA+, BA-, BA+/-, BA+/BA-, KW, BA-/KW, BAin, BAin/BA+, BAin/BA+, KW 0-10V, KW 10/BA-, KW ext
35.1.1	Hvis valgmulighed NV/BA+ er installeret	NV/BA+ HAST 05 Mulighed for at ændre reaktionshastighedskonfigurationen for eftervarmealgoritmen (3-vejsventilstyring). Standardværdien er '5' for en normal reaktionshastighed. Hvert trin på -1 svarer til en fordobling af reaktionstiden ('5'=T, '4'=2xT, '3'=4xT, '2'=8xT, ...). Hvert trin på +1 svarer til en halvering af reaktionstiden ('5'=T, '6'=T/2, '7'=T/4, '8'=T/8, ...). Vi anbefaler kun at ændre denne værdi, hvis du oplever problemer med T°-stabilitet i din installation.
35.1.2		AFFR BA+ = +4,0°C Temperaturtærskel for eftervarme-frostbeskyttelse: Hvis temperaturen for eftervarmefflader falder under denne tærskel, aktiveres frostbeskyttelsescyklussen.
35.1.3	Hvis valgmulighed BA- er installeret	BA- HAST 05 Mulighed for at ændre reaktionshastighedskonfigurationen for eftervarmealgoritmen (3-vejsventilstyring). Standardværdien er '5' for en normal reaktionshastighed. Hvert trin på -1 svarer til en fordobling af reaktionstiden ('5'=T, '4'=2xT, '3'=4xT, '2'=8xT, ...). Hvert trin på +1 svarer til en halvering af reaktionstiden ('5'=T, '6'=T/2, '7'=T/4, '8'=T/8, ...). Vi anbefaler kun at ændre denne værdi, hvis du oplever problemer med T°-stabilitet i din installation.
35.1.4		AFFR BA- +4,0°C Temperaturtærskel for BA- eller BAin frostbeskyttelse: Hvis temperaturen for BA-/BAin falder under denne tærskel, aktiveres frostbeskyttelsen for BA-/BAin.
36	CHANGE OVER? N	Når der findes både eftervarmefflade og efterkølefflade, skal det vælges, om man ønsker at aktivere automatisk changeover. Når automatisk changeover er aktiveret, vil måling af komforttemperaturen blive ændret til T2. Dette tillader automatisk skift mellem opvarmning og køling.
36.1	Hvis skift er aktiveret	NEUTRAL BÅND Vælg det højere neutrale bånd med henblik på det ønskede komfortsetpunkt. Skift fra opvarmning til køling vil ske automatisk, når den målte temperatur på afkastluften overskrider dette bånd.
36.2	Hvis skift er aktiveret	HØJ 4.0 Automatisk changeover fra opvarmning til køling vil ske automatisk, når den målte temperatur på afkastluften overskrider dette bånd.
36.3	Hvis skift er aktiveret	LAV 2.0 Automatisk changeover fra køling til opvarmning vil ske automatisk, når den målte temperatur på afkastluften falder under dette bånd.
37	KOMFORT ON T5	Hvis eftervarme- eller efterkølefflade(r) er installeret, er der mulighed for at styre tilluft- (T5) eller fraluft-/rumtemperaturen (T2).
37.1	Hvis komfort on T2	KOMF. HAST.? 08 Konfiguration af reaktionshastigheden for eftervarme/efterkøling. 8 er standardværdien og er den normale reaktionshastighed. Hvert -1 trin sænker hastigheden og svarer til en fordobling af reaktionstiden (8 = T, 7 = 2xT, 6 = 4xT, ...). Hvert +1 trin forøger hastigheden og svarer til en reduktion af reaktionstiden (8 = T, 9 = 2/T, 10 = 4/T).

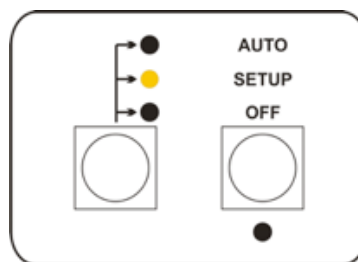
37.2	Hvis komfort on T2	T5 MIN 15°C	Nedre grænse for temperatur nås i tilluftmængde (T5). Beskyttelse for at forebygge for kold luft.
37.3	Hvis komfort on T2	T5 MAX 28°C	Øvre grænse for temperatur nås i tilluftmængde (T5). Beskyttelse for at forebygge for varm luft.
38	Out 1 Pa F1	0-10 V OUT1 udgangsforbindelse: luftmængde/moment eller tryk på én ventilator (standardværdi er luftmængde/moment på ventilator F1).	
39	Out 2 Pa F1	0-10 V OUT2 udgangsforbindelse: luftmængde/moment eller tryk på én ventilator (standardværdi er tryk på ventilator F1).	
40	EFTERBLÆS? N	Aktiver efterblæsningsfunktion (lader ventilatorer køre i en vis tidsperiode efter softstop er aktiveret). Forsigtig: Hvis KWin og/eller KWout, og/eller SAT BA/KW er installeret, aktiveres efterblæsningsfunktionen automatisk. Det er så umuligt at indstille dette til "NEJ".	
40.1		TID E-B 0090 sek.	Indtast efterblæsnings tid (i sekunder). Minimum = 90 sekunder.
41	KØRTID VENT? N	Aktiver måling af driftstid for ventilator. Formålet er at rapportere en vedligeholdelsesalarm og/eller at standse ventilatorerne efter en driftsperiode.	
41.1		DRIFTTID RESET? N	Nulstil driftstidstælleren til Ø
41.2		DISPLAY TID? N	Aktiver visning af driftstiden
41.3		SERVICEALARM? N	Aktiver vedligeholdelsesalarm efter en bestemt driftstid
41.3.1		TID? 000000 h	Indtast driftstidsgrænsen (i timer) for at generere en vedligeholdelsesalarm.
41.2		STOP VENT? N	Aktiver "ventilatorstop"-alarm efter en vis driftstid?
41.2.2		TID? 000000 h	Indtast driftstidsgrænsen (i timer) for at generere en "ventilatorstop"-alarm. Ventilatorerne standses, når denne tid er udløbet.
42	DISPLAY ALARM KUN? N	Mulighed for kun at vise alarmerne på den grafiske skærm. Hvis der ikke er en aktiv alarm, vises "Vent OK".	
43	K-FAKTOR? xxx	Kun ved bagudbøjede ventilatorer og CA-sættet: Mulighed for at ændre ventilatorens K-faktorparameter.	
44	FØLER dPa? x	Kun ved bagudbøjede ventilatorer og CA-sættet: Vælg trykfølertype: 0: 0,5-4,5 V=0-1000 Pa, 1: 0-10 V=0-1000 Pa, 2: 0,5-4,5 V=0-500 Pa, 3: 0-10 V=0-500 Pa, 4: 0,5-4,5 V=0-300 Pa, 5: 0-10 V=0-300 Pa, 6: 0,5-4,5 V=0-3000 Pa, 7: 0-10 V=0-3000 Pa, 8: 0-10 V=0-2000 Pa	
45	ADGANGSKODE? N	Mulighed for at aktivere en adgangskode for at få adgang til setup og avanceret setup.	
45.5		KODE 0000	Indtast adgangskode til setup og avanceret setup (4 cifre).
46	KONFIG. ENHED? N	Mulighed for at ændre standard luftmængdeenhed	
46.1		MÆNGDE? m ³ /h	Luftmængdeenhed: m ³ /h (standard) eller l/s.
47	FABRIKS-RESET? N	Nulstil alle værdier til fabriksindstillingerne.	
48	AFSLUT SETUP	Slut på avanceret setup.	

6.1.3 – VISUALISERINGSMENU

Giver mulighed for at læse driftsstatus og -værdier. Benyttes til ydeevnekontroller og til generel kontrol af værdier, indstillinger, strømforbrug osv. Der kan ikke ændres nogen værdier i denne menugruppe.

Sådan kommer man ind i visualiseringsmenuen:

- Tryk på den venstre knap på figuren, således at SETUP-lysdioden tænder.
- Den runde menu navigeres ved at trykke på knappen ↓ for at gå gennem menuen eller trykke på ↑ for at gå tilbage.



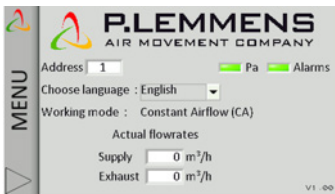
1	VVX-TYP 86110	Aggregatets ID-kode.
2	MODBUS ADR:001	Hvis SAT MODBUS er tilsluttet, den aktuelt konfigurerede modbus-adresse.
3	NV? JA	Intern vandbaseret eftervarmefflade konfigureret.
4	KWout? JA	Intern elektrisk eftervarmefflade konfigureret.
5	KWin? JA	Intern elektrisk forvarmefflade konfigureret.
6	BA+? JA	Ekstern vandbaseret eftervarmefflade konfigureret.
7	BA-? JA	Ekstern vandbaseret efterkølefflade konfigureret.
8	ROTOR? JA	For rotorveksler (RX).
9	BYPASS% JA	Modstrøms varmeveksler (PX) med modulerende bypass
10	CONTROL: RC	Angiver aktuel styringstilstand: FATAL FEJL: Ventilatorer er stoppet; BRANDALARM; RC: fjernbetjening RC TAC5; EKSTERN KONTAKT K1-K2-K3: K1-K2-K3 kontakter; AUTO: TIDSPANLÆGGER; MODBUS; BYPASS; BOOST; KNX
11	DRIFTSINDSTILLING CA	Aktuel driftsindstilling: OFF, CA, LS, CP, TQ, INIT (midlertidig tilstand under initialisering af trykalarm eller CP-reference).
12	SETPUNKT 2000 m³h	Ved CA- eller LS-tilstand (uden signal på K3), aktuelt setpunkt for tilluft. [m³/h, l/s for CA-tilstand; m³/h, l/s eller % enhed for LS-tilstand].
13	SETPUNKT 070 %TQ	Ved TQ-tilstand, aktuelt setpunkt for tilluft.
14	SET m³h K2=2000	Ved LS-tilstand med 1 signal på K3 for fraluft, aktuelt setpunkt for tilluft. [m³/h, l/s eller %].
15	SET m³h K3=2000	Ved LS-tilstand med 1 signal på K3 for fraluft, aktuelt setpunkt for fraluft. [m³/h, l/s eller %].
16	SET m³h Kx=2000	Ved LS-tilstand med 1 signal på K3 for tilluft, aktuelt setpunkt for tilluft. [m³/h, l/s eller %]. Bemærk: "Kx" er "K2", hvis spændingen på K2-indgang er større end den på K3, ellers er "Kx" "K3".
17	SETPUNKT 04.0V	Ved CP on TILLUFT-tilstand, aktuelt setpunkt i volt for tilluft. Ved CP on FRALUFT-tilstand, aktuelt setpunkt i volt for fraluft.
18	SETPUNKT K2=04.0V	Ved CP on TILLUFT+FRALUFT-tilstand, aktuelt setpunkt i volt for tilluft.

19	SETPUNKT K3=04.0V	Ved CP on TILLUFT+FRALUFT-tilstand, aktuelt setpunkt i volt for fraluft.
20	"KOMFORT SENS. T2	Hvis KOMFORT ON T2 er indstillet, angives hvilken føler der aktuelt er i brug til styring af komforttemperaturen. Det vil normalt være T2-føler, medmindre tilluft T°-grænsen er nået, så benyttes T5 til at komme ind mellem grænserne.
21	KOMFORT T°=22°C	Det aktuelle temperatursetpunkt.
22	CHANGEOVER:VARME	Hvis automatisk skift mellem varme og køling er aktiveret, angives om opvarmning eller køling kører aktuelt
23	%FRA/TIL 100 %	Forholdet mellem fraluft- (FRA) og tilluftmængde (TIL). (Ikke synlig ved LS-tilstand med 1 signal på K3 for fraluft eller CP on TILLUFT+FRALUFT).
24	Pa ALARM TILLUFT:	I CA- eller LS-tilstand, værdier for tilluftventilator(er) ved initialisering af den beregnede trykalarm.
25	m3h:1998 Pa:0198	
26	Pa ALARM FRALUFT:	I CA- eller LS-tilstand, værdier for fraluftventilator(er) ved initialisering af den beregnede trykalarm.
27	m3h:2001 Pa:0201	
28	ROTOR 10 RPM	Ved RX-aggregat, setpunkt for rotorhastighed i RPM.
29	AKTUEL SIGNALS	Følgende menu viser de faktiske værdier for luftmængde/tryk/status/T°-føler/indgange/udgange.
30	TILLUFT 1999 m³h	Aktuel tilluftmængde. [m³/h, l/s or %].
31	TILLUFT 144 Pa	Aktuelt beregnet tillufttryk i Pascal. (Ikke synlig i TQ-tilstand eller i LS/CP-tilstand med ventilatormomentmodulering i stedet for luftmængde).
32	FRALUFT 2001 m³h	Aktuel fraluftmængde. [m³/h, l/s or %].
33	FRALUFT 123 Pa	Aktuelt beregnet fralufttryk i Pascal. (Ikke synlig i TQ-tilstand eller i LS/CP-tilstand med ventilatormomentmodulering i stedet for luftmængde).
34	dPa SUP 144 Pa	I CPs on tilluft eller on tilluft+fraluft, og hvis der benyttes modbustrykfølere, angiv den trykværdi, der læses af denne føler på tilluftkanalen
35	dPa EXH 123 Pa	I CPs on Fraluft eller on Tilluft+Fraluft, og hvis der benyttes Modbustrykfølere, angiv den trykværdi, der læses af denne føler på fraluftkanalen
36	K1 ÅBEN	Status for indgang K1: ÅBEN/LUKKET.
37	K2 02,3 V	I LS- eller CP-tilstand, viser den aktuelle spænding på indgang K2. I CA- og TQ-tilstand, viser status: ÅBEN/LUKKET.
38	K3 03,1 V	I LS-tilstand (med 1 signal på K3) eller CP on TILLUFT+FRALUFT, viser den aktuelle spænding på indgang K3. I CA- og TQ-tilstand, kan være enten ÅBEN eller LUKKET.
39	IN1 ÅBEN	Status for indgang IN1: ÅBEN/LUKKET. Hvis lukket, betyder dette, at kontakterne K1-K2-K3 er master og vil styre aggregatet. Hvis åben, kan aggregatet kun styres af fjernbetjening
40	IN2 ÅBEN	Status for indgang IN2: ÅBEN/LUKKET. Hvis lukket, betyder dette, at trykkontakten er udløst.
41	IN3 ÅBEN	Status for indgang IN3: ÅBEN/LUKKET. Hvis lukket, betyder dette, at brandalarmen er aktiv. NB: Denne logik kan vendes, se avanceret setup, menu 18.1.
42	IN4 ÅBEN	Status for indgang IN4: ÅBEN/LUKKET. Hvis lukket, betyder dette, at bypass-status er tvunget til at være aktiv, uanset T° T1- og T2-forhold.
43	IN5 ÅBEN	Status for indgang IN5: ÅBEN/LUKKET. Hvis lukket, betyder dette, at tidsplanlægger er aktiveret.
44	IN6 ÅBEN	Status for indgang IN6: ÅBEN/LUKKET. Hvis lukket, betyder dette, at den valgfri eftervarmeplade er deaktiveret.

45	IN7 ÅBEN	Status for indgang IN7: ÅBEN/LUKKET. Hvis lukket, i tilfælde af brandalarm, aktiverer tilluftventilator(er).
46	IN8 ÅBEN	Status for indgang IN8: ÅBEN/LUKKET. Hvis lukket, i tilfælde af brandalarm, aktiverer fraluftventilator(er).
47	IN9 ÅBEN	Status for indgang IN9: ÅBEN/LUKKET. Hvis lukket, tvunget boostaktivering, medmindre boost ved RH er fravalgt i avanceret setup, menu 16.4.
48	IN10 ÅBEN	Hvis der er et valgfrit SAT BA/KW-printkort til styring af eksterne varmeklader. Status for indgang IN10: ÅBEN/LUKKET. Hvis lukket, betyder det, at den valgfri efterkøleflade er deaktiveret.
49	IN11 ÅBEN	Hvis der er et valgfrit SAT BA/KW-printkort til styring af eksterne varmeklader. Status for indgang IN11: Enten ÅBEN/LUKKET. Hvis lukket, er den valgfri eftervarmeklade deaktiveret.
50	T1 11,9°C	Viser T° T1 fra udendørs i °C.
51	T2 20,5°C	Viser T° T2 fra indendørs i °C.
52	T3 15,7°C	Viser T° T3 til udendørs i °C. Ikke til RX-aggregat.
53	T4 22,3°C	Hvis valgfri intern vandbaseret eftervarmeklade (NV), viser T° T4 for frostbeskyttelse af denne varmeklade, i °C.
54	T5 18,1°C	Viser T° T5 til indendørs i °C.
55	T7 22,2°C	Hvis valgfri ekstern vandbaseret eftervarmeklade (BA+), viser T° T7 for frostbeskyttelse af denne varmeklade, i °C.
56	T8 22,4°C	Hvis valgfri ekstern vandbaseret efterkøleflade (BA-), viser T° T8 for frostbeskyttelse af denne køleflade, i °C.
57	BYPASS OFF	Status for bypass-aktivering: ON/OFF.
58	AFFROST VVX ON	Under frostbeskyttelse af varmeveksleren eller af de vandbaserede flader.
59	KWin 011 %	Viser den aktuelle udgang til varmeklader, hvis valgfri intern elektrisk forvarmeklade er installeret.
60	KWout 043 %	Viser den aktuelle udgang til varmeklader, hvis valgfri intern elektrisk eftervarmeklade er installeret.
61	KWext 100 %	Viser den aktuelle udgang til varmeklader, hvis valgfri ekstern elektrisk eftervarmeklade er installeret.
62	NV 03.1V	Viser den aktuelle udgang til 3-vejsventilen, hvis valgfri intern vandbaseret eftervarmeklade er installeret.
63	OUT7 02,1 V	Viser den aktuelle udgang til 3-vejsventilen, hvis valgfri ekstern vandbaseret eftervarmeklade er installeret.
64	OUT8 04,3 V	Viser den aktuelle udgang til 3-vejsventilen, hvis valgfri ekstern vandbaseret eftervarmeklade eller ekstern vandbaseret forvarmeklade er installeret.
65	TID 000000 h	Viser de talte timer, hvis ventilatorens funktion til tælling af driftstiden er aktiveret (se avanceret menu 37).
66	dd/mm/åå tt:mm	Viser det aktuelle klokkeslæt og dato, hvis tidsplanlægger er konfigureret

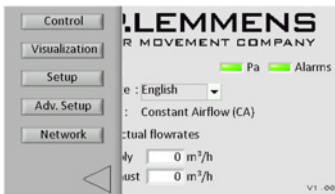
6.2 IDRIFTSÆTTELSE MED GRC-GRÆNSEFLADE

GRC-grænsefladen er inddelt i forskellige sektioner, hvor hver sektion indeholder en eller flere skærbilleder.



Navigationsprincip:

Benyt den venstre menulinje til at skifte mellem sektioner. Vælg den ønskede skærm via den pågældende fane.



Betjeningsprincip:

Hvide felter er redigerbare, mens grå felter ikke er redigerbare.

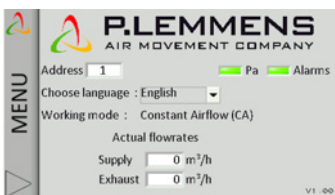
Tryk på et felt for at ændre værdien. Der vises automatisk et numerisk tastatur til indtastning af den pågældende værdi. Tryk på "Enter" for at bekræfte.

Hvis den indtastede værdi ikke er gyldig (uden for området), ignoreres den, og den forrige værdi gemmes.

Tryk på rullemenuerne for at se de tilgængelige valgmuligheder.

Tryk på en valgmulighed for at vælge.

6.2.1 — START

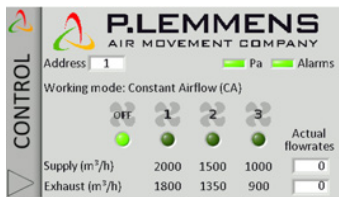


Start:

Opstartsskærm – Vælg sproget

Vender automatisk tilbage til startskærmen efter 5 minutter, hvis der ikke foretages noget. Eller tryk i det nederste venstre hjørne af menuen i sidepanelet for at komme tilbage til startskærmen.

6.2.2 – STYRING

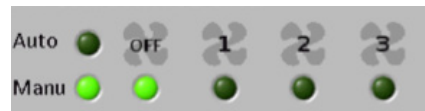


Styring:

Denne sektion benyttes til at styre aggregatet, og dens indhold svarer til den valgte driftsindstilling (CA/TQ/LS/CP).

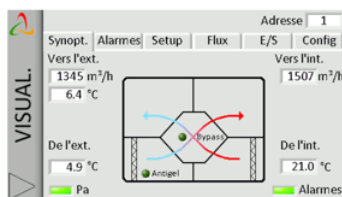
Tilgængelige funktioner:

- Visning af tilstand for luftmængdestyring:
 - FATAL FEJL: Ventilatorer er stoppet;
 - BRANDALARM;
 - RC: fjernbetjening RC TAC5;
 - K1-K2-K3 kontakter;
 - AUTO: TIDSPLANLÆGGER;
 - GRC;
 - BYPASS;
 - BOOST.
- Statusindikering ved hjælp af røde og grønne lysdioder.
- Valg og visning af ventilationsniveau (lysdiode under ventilationsknapperne).
- Mulighed for at vælge ventilationens styringstilstand og ventilatorhastighed:
 - Auto-position: styring i henhold til tidsvinduer.
 - Manuel position: Ikonet til valg af ventilatorhastighed svarer til elektrisk indgang K1-K2-K3. Kun K1 og K3 (henholdsvis stort og lille ventilatorikon på figur 4) er tilgængelige ved LS- og CP-tilstand (se Setup-afsnittet), hvor K1 er normal drift og K3 er lav driftshastighed (sovefaktor). Det aktuelle valg angives af den grønne lysdiode under knappen.



- Visning af den aktuelle luftmængde til højre på skærmen.
- Efter tryk på "+"-knappen, styring via knapperne "Boost" (se Avanceret setup-Boost), "Bypass" (se Avanceret setup-Bypass), "Varme" (hvis ekstraudstyr eftervarme findes) og "Køling" (hvis ekstraudstyr efterkøling findes). "Auto" for automatisk skift mellem opvarmning og køling (hvis både ekstraudstyr eftervarme og efterkøling findes).

6.2.2.1 – Visualiseringsmenu

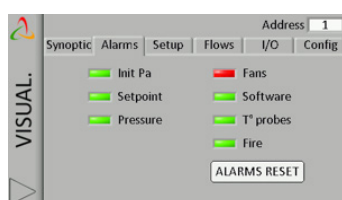


Viser et grundlæggende diagram over aggregatet med nyttig information om ventilationsaggregatet. Skærmen tilpasses automatisk afhængigt af aggregatets status og det installerede ekstraudstyr.

Følgende oplysninger vises:

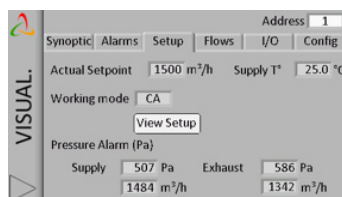
- Indtags- og udtagstemperaturer for hver luftmængde.
- Tilluft- og afkastluftmængder.
- Åbning og lukning af bypass, frostbeskyttelse og ventiler (ekstraudstyr) (rød/mørkegrøn = OFF; lysegrøn = ON).
- De forskellige komponenter installeret i aggregatet og deres status (valgmuligheder: KWin, KWout, varmtvandsflade NV).
- De forskellige eksterne komponenter og deres status (valgmuligheder: SAT TAC5 BA/KW).
- To alarmdioder, der angiver den aktuelle alarmstatus (rød = standard, grøn = OK). Klik på en af disse lysdioder for at få direkte adgang til fanen "Alarmer".

6.2.2.2 – Alarmmenu



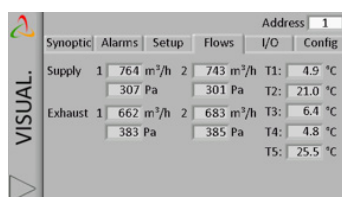
Denne skærm benyttes til at vise status for de forskellige alarmer

6.2.2.3 – Setup-menu



Benyttes til at vise de forskellige setpunkter (CA/TQ/LS/CP/OFF-tilstand, tilluft-mængde og anmodet temperatur samt trykalarmer) konfigureret i SETUP og som aktuelt benyttes.

6.2.2.4 – "m³/h+T°"-menu

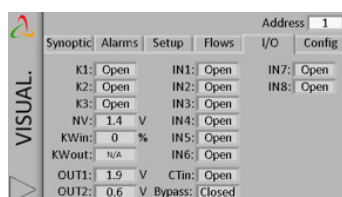


Titlen på denne skærm kan være "I/s+T°" i henhold til det valgte aggregatflow. Visualisering af:

Følgende oplysninger vises:

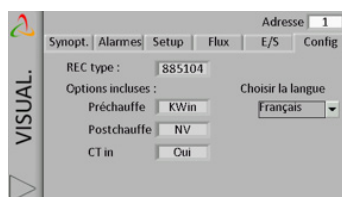
- Luftmængderne og trykkene for tilluft og fraluft.
- Alle de temperaturer, der måles af aggregatets følere.
- Aggregatets driftstid.
- Tæller for filtertimer.

6.2.2.5 – "I/O-status"-menu



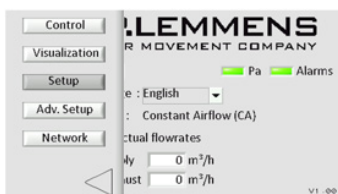
Viser en oversigt over status for alle indgange og udgange på TAC5-styreenheden.

6.2.2.6 – Konfigurationsmenu



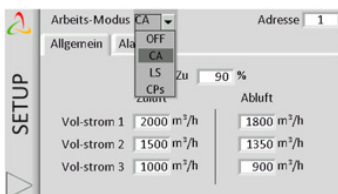
Viser fabrikskonfigurationen, dvs. aggregatets type samt det forskellige ekstraudstyr, der er installeret i det. Viser endvidere TAC5-kredsens softwareversion.

6.2.3 – SETUP



Benyttes til at konfigurere indstilling af ventilatorens driftsindstilling, trykalarm og komforttemperaturerne (hvis ekstraudstyret eftervarme eller efterkøling eller frikøling er installeret) på forskellige skærme, som varierer alt efter den valgte indstilling.

6.2.3.1 – Hovedmenu



Vælg den ønskede driftsindstilling i feltet.

6.2.3.1.1 – Konstant luftmængde-tilstand (CA)

Indstillingerne foretages via de redigerbare felter for disse parametre:

%Fra/Til	Vælg forholdet (%) mellem fraluft- og tilluftmængde
Luftmængde 1	Indtast tilluftmængde 1. Aktiveret, hvis kontakt mellem terminal K1 og + 12V er lukket på TAC5-kreds, eller hvis "fan1logo" er valgt på GRC TAC5-styreskærmen
Luftmængde 2	Indtast tilluftmængde 2. Aktiveret, hvis kontakt mellem terminal K2 og + 12V er lukket på TAC5-kreds, eller hvis "fan2logo" er valgt på GRC TAC5-styreskærmen
Luftmængde 3	Indtast tilluftmængde 3. Aktiveret, hvis kontakt mellem terminal K3 og + 12V er lukket på TAC5-kreds, eller hvis "fan3logo" er valgt på GRC TAC5-styreskærmen

Fraluftmængden beregnes automatisk baseret på %Fra/Til.

6.2.3.1.2 – Konstant moment-tilstand (TQ)

Indstillingerne foretages via de redigerbare felter for disse parametre:

%Fra/Til	Indtast forholdet (%) mellem luftmængden for tilluft (ventilator F3, F4) og fraluft (ventilator F1, F2)
%TQ 1	Indtast procentdel 1 for maks. ventilatormoment for tilluft. Aktiveret, hvis kontakt mellem terminal K1 og + 12V er lukket på TAC5-kreds, eller hvis "fan1logo" er valgt på GRC TAC5-styreskærmen
%TQ 2	Indtast procentdel 2 for maks. ventilatormoment for tilluft. Aktiveret, hvis kontakt mellem terminal K2 og + 12V er lukket på TAC5-kreds, eller hvis "fan2logo" er valgt på GRC TAC5-styreskærmen
%TQ 3	Indtast procentdel 3 for maks. ventilatormoment for tilluft. Aktiveret, hvis kontakt mellem terminal K3 og + 12V er lukket på TAC5-kreds, eller hvis "fan3logo" er valgt på GRC TAC5-styreskærmen

Procentdelen for maksimal ventilatormoment for fraluft beregnes automatisk baseret på %Fra/Til.

6.2.3.1.3 — Behovsstyring 0-10V-tilstand (LS)

Indstillingerne foretages via de redigerbare felter for disse parametre:

V min	minimum spænding
V max	maksimal spænding
Luftmængde ved Vmin	Luftmængdehastighed svarende til Vmin
Luftmængde ved Vmax	Luftmængdehastighed svarende til Vmax (kan være < eller > til "luftmængde Vmin").
Stop ventilatorer hvis V<Vlav?	Mulighed for at standse ventilatorerne automatisk, hvis 0-10V signal < Vlav. Tryk på lysdiode for at slå denne funktion til (lysdioden skifter til grøn).
Vlav	Vises kun, hvis funktionen er aktiveret. Indtast tærskelværdien Vlav (Vlav < Vmin).
Stop ventilatorer hvis V>Vhøj?	Mulighed for at standse ventilatorerne automatisk, hvis 0-10V signal > Vhøj. Tryk på lysdiode for at slå denne funktion til (lysdioden skifter til grøn).
Vhøj	Vises kun, hvis funktionen er aktiveret. Indtast tærskelværdi Vhøj (Vhøj > Vmax).
0-10 V signalers antal	Vælg, hvis kun et 0-10 V signal er tilsluttet på K2-indgang. Hvis der er tilsluttet et andet 0-10 V signal på K3, så vælg 2.

Hvis 0-10 V signalers antal = 1

%Fraluft/Til	Vælg luftmængdeforholdet mellem fraluftmængde (ventilator F3, F4) og tilluftmængde (ventilator F1, F2)
% on K3	En "sovefaktor", hvor aggregatet skifter til en lav driftshastighed. Indtast multiplikator (%) af LS-tilknytningen, når kontakt mellem terminal +12V og K3 på TAC5-kreds er lukket, eller hvis i position "mindste ventilator" på styreskærmen.

Hvis 0-10 V signalers antal = 2

Signal 2 (K3) on	Vælg, om tilluft- eller fraluftmængde skal styre Signal 2.
------------------	--

6.2.3.1.4 — CP-tilstand

Indstillingerne foretages via de redigerbare felter for disse parametre:

CP on	"Tilluft" eller "Fraluft" eller "Tilluft og Fraluft". Vælg i hvilken luftstrøm trykføleren er placeret.
%Fraluft/Tilluft	Indtast luftmængdeforholdet mellem fraluftmængde (ventilator F3, F4) og tilluftmængde (ventilator F1, F2) Ikke relevant, hvis CP on tilluft og fraluft.
% on K3	En "sovefaktor", hvor aggregatet skifter til en lav driftshastighed. Indtast multiplikator (%) af CP-tildelingen, når kontakt mellem terminal +12V og K3 på TAC5-kreds er lukket, eller hvis i position "mindste ventilator" på styreskærmen.
Init tryk	"Via luftmængde" eller "manuelt". Specificer metoden til fastlæggelse af referencetrykket.

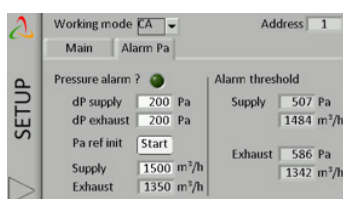
Hvis Init tryk VIA LUFTMÆNGDE: TAC5-styring beregner automatisk setpunktstrykværdien

xx,x V	Sidste registrerede tryksetpunkt (0.0 hvis aldrig foretaget). Ikke redigerbar i denne type initialisering. Skift til manuel initialisering for at redigere det direkte.
xxxx m ³ h	Indtast (nominel) luftmængde, som tryksetpunktet skal fastlægges ved.
Start	Sørg for, at panelerne på aggregatet er helt lukket, med filtre installeret. Tryk på "Start" for at starte initialisering af Pa ref (valgfrit, hvis foretaget tidligere). Bekræftelse påkrævet.

Hvis MANUEL Init tryk: Indtast tryksetpunktet direkte

xx,x V	Indtast værdien for tryksetpunktet (konverteret til spænding i henhold til trykfølerens karakteristika).
--------	---

6.2.3.2 – Trykalarmmenu

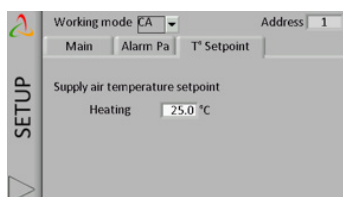


Benyttes i indstillingerne konstant luftmængde (CA) eller behovsstyring 0-10V (LS) for at initialisere den beregnede trykalarm. Indstillingen foretages via redigerbare felter for disse parametre:

Benyttes i indstillingerne konstant luftmængde (CA) eller behovsstyring 0-10V (LS) for at initialisere den beregnede trykalarm. Indstillingerne foretages via de redigerbare felter for disse parametre:

Trykalarm?	Trykalarmeren er valgfri. Trykalarmeren aktiveres ved at trykke på den mørkegrønne lysdiode (deaktiveret), når lysdioden bliver lysegrøn, er den aktiveret.
dP tilluft	Setup af Pa-alarm på tilluftsiden. Indtast trykforøgelse (svarende til det ekstra tryk, der kræves for at nå referencetrykket på tilluftsiden)
dP fraluft	Setup af Pa-alarm på fraluftsiden. Indtast trykforøgelse (svarende til det ekstra tryk, der kræves for at nå referencetrykket på fraluftsiden)
Pa ref init: Tilluft Fraluft	Fastlæggelse af referencetryk (Pa ref). Før der trykkes på start skal tilluftmængden specificeres for at fastlægge referencetrykket (fraluftmængde fastlægges ved forholdet "%Fra/Til". Pa ref for tilluft og fraluft er således forskellige.
Start	Sørg for, at aggregatets paneler er helt lukket, med filtre installeret. Tryk på "Start" for at starte initialisering af Pa ref (valgfrit, hvis foretaget tidligere). Bekræftelse påkrævet.

6.2.3.3 – T°-setpunktsmenu



Denne skærm er kun synlig, hvis der er eftervarme eller efterkøling eller frikøling (med modulerende bypass). Indstillingerne foretages via de redigerbare felter for disse parametre:

De redigerbare felter på denne skærm vil blive tilpasset i henhold til brugen af automatisk skift mellem opvarmning og køling.

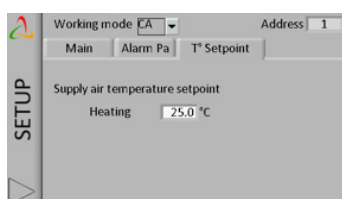
Når automatisk skift ikke er valgt i kommandolinjen, og der er ikke eftervarme eller efterkøling:

Varme	Komfortsetpunkt T° for opvarmning
Køling	Komfortsetpunkt T° for køling
Frikøling	Komfortsetpunkt T° for frikøling

Når automatisk skift er valgt i kommandolinjen, og når der er eftervarme eller efterkøling:

Komfort	Komfortsetpunkt T°
Neutralt bånd højt	Vælg det højere neutrale bånd med henblik på det ønskede komfortsetpunkt. Skift fra opvarmning til køling vil ske automatisk, når den målte temperatur på afkastluften overskrider dette bånd.
Neutralt bånd lavt	Vælg det lavere neutrale bånd med henblik på det ønskede komfortsetpunkt. Skift fra køling til opvarmning vil ske automatisk, når den målte temperatur på afkastluften falder under dette bånd.

6.2.3.4 – Filtertimmermenu



Maksimum filtertimer	Indstil det antal timer, hvorefter filterne skal rengøres. Se afsnittet forebyggende vedligeholdelse. Hvis den konfigurerede værdi er højere end 0, vil der komme en alarmmeddelelse med anmodning om at udskifte eller rense filteret, når tælleren for filtertimer overskrider dette parameter.
Nulstil timer	Knap til nulstilling af tælleren for filtertimer. Foretages, når filterne er blevet rensat eller skiftet.

6.2.4 – AVANCERET SETUP

Avanceret setup benyttes til at aktivere specifikke funktioner eller modificere standardindstillinger.

6.2.4.1 – Hovedmenu

Denne skærm har følgende redigerbare felter, der giver mulighed for at ændre det tilknyttede parameter:

Startmoment	Mulighed for at modificere ventilatorens startmoment (2% standard).
Softstop tilladt?	Deaktiver muligheden for at standse ventilatorerne med RC (fjernbetjening) via K1/K2/K3 på TAC5-kreds. Denne funktion svarer til deaktivering af softstop-funktionen: - Hvis GRC master: OFF-tast er deaktiveret. - Hvis TAC5 master: - CA-tilstand: Hvis der ikke tilsluttes nogen indgange til K1/K2/K3, er K1 luftmængde aktiveret. - LS- eller CP-tilstand: K1 (start/stop) input er deaktiveret. Vælg N for at gøre dette (J er standardværdien)
OUT1 (0-10V)	Valg af information leveret af 0-10 V OUT1 udgangsforbindelse: luftmængde/moment eller tryk på én ventilator (standard er luftmængde/moment på ventilator F1).
OUT2 (0-10V)	Valg af information leveret af 0-10 V OUT2 udgangsforbindelse: luftmængde/moment eller tryk på én ventilator (standard er tryk på ventilator F1).
Enhed	Vælg luftmængdeenhed: m ³ /h (standard) eller l/s

Parameter benyttes kun i CP-tilstand

CP-hastighed	Konfiguration af reaktionshastigheden for CP-algoritmen. 10 standard. Hvert -1 trin svarer til en fordobling af reaktionstiden (10 = T, 9 = 2xT, 8 = 4xT, ...). Standardværdien er fastlagt for de fleste kanalinstallationer, kun særlige anvendelsesområder (konstant tryk i et rum) kræver ændring af dette parameter.
CP Logik	Konfiguration af CP-tilstandens driftslogik: <ul style="list-style-type: none"> ● Negativ logik: <ul style="list-style-type: none"> - luftmængdehastigheden falder, når signal på K2 > tildelingsværdi - luftmængdehastigheden stiger, når signal på K2 < tildelingsværdi ● Positiv Logik: <ul style="list-style-type: none"> - luftmængdehastigheden stiger, når signal på K2 > tildelingsværdi - luftmængdehastigheden falder, når signal på K2 < tildelingsværdi

6.2.4.2 – Boostmenu

Denne skærm viser boostkonfiguration. Det har følgende redigerbare felter, der giver mulighed for at ændre de tilknyttede parametre:

Strømforsyning	Indtast hastighed for tilluftmængde, når boost er aktiveret
Fraluft	Indtast hastighed for fraluftmængde, når boost er aktiveret
Boost on	Vælg metoden til aktivering af boost: <ul style="list-style-type: none">• KONTAKT (standard): Boost aktiveret af IN9-kontakt.• RH: Boost aktiveret, når en procentdel af tærsklen for relativ fugtighed (%RH) er nået. Denne %RH måles af en føler, hvor 0-10 V-udgangen er tilsluttet på K3-indgangen.

Hvis BOOST ON RH er valgt

Aktivationsniveau	Indtast luftfugtighedstærsklens procentdel for at aktivere boost.
Deaktivationsniveau	Indtast luftfugtighedstærsklens procentdel for at deaktivere boost.
Vmin	Indtast den minimumspænding, der angives af udgangen fra %RH-føleren, som er tilsluttet på K3.
Vmax	Indtast den maksimumspænding, der angives af udgangen fra %RH-føleren, som er tilsluttet på K3.
RH@Vmin	Indtast den %RH, der svarer til den minimumspænding, der angives af udgangen på %RH-føleren tilsluttet på K3.
RH@Vmax	Indtast den %RH, der svarer til den maksimumspænding, der angives af udgangen på %RH-føleren tilsluttet på K3.

6.2.4.3 – Alarmmenu

Denne skærm viser konfiguration af særlige funktioner til alarmhåndtering. Den har følgende redigerbare felter, der giver mulighed for at ændre det tilknyttede parameter:

Stop ventilatorer hvis alarm Pa?	Mulighed for at standse ventilatorerne i tilfælde af en trykalarm (efter annullering af alarmer, tryk på RESET for at starte ventilatorerne igen).
IN3-kontakt/ brandalarm	Vælg, hvordan brandalarmer aktiveres: Indgang IN3 er NO eller NC (normalt åben eller normal lukket) NO: Alarm er aktiveret, når IN3-kontakt er lukket NC: Alarm er aktiveret, når IN3-kontakt er åben Se afsnittet Fejlfinding – Brandalarm
Strømforsyning	Tilluftmængdens hastighed for ekstern alarm IN7
Fraluft	Tilluftmængdens hastighed for ekstern alarm IN8
Xxxxxxx	Mulighed for at aktivere en tællerfunktion for ventilatorens driftstid. Formålet er at rapportere en vedligeholdelsesalarm og/eller at standse ventilatorerne efter en vis driftsperiode. Aktiveret, hvis en af de to følgende driftstidsfunktioner er aktiveret.
Drifttid reset?	Nulstil driftstidstælleren til 0
Display tid?	Aktiver visning af driftstiden
Servicealarm?	Aktiver vedligeholdelsesalarm efter en specifik driftstid
xxxxh	Indtast driftstidsgrænsen (i timer) for at generere en vedligeholdelsesalarm.
Stop vent?	Aktiver "ventilatorstop"-alarm efter en specifik driftstid?
xxxxh	Indtast driftstidsgrænsen (i timer) for at generere en "ventilatorstop"-alarm. Ventilatorerne standses, når denne tid er udløbet.

6.2.4.4 – Bypass-menu

Denne skærm viser bypass-konfigurationen.

Den har følgende redigerbare felter, der giver mulighed for at ændre de tilknyttede parametre:

T1 - T2	Mulighed for at modificere T°-setpunkter for at styre åbning/lukning af bypass. <ul style="list-style-type: none">• Åbning af bypass, hvis alle følgende forhold er opfyldt: Udendørs T° (T1) < indendørs T° (S2). Udendørs T° (T1) > T1. Indendørs T° (T2) > T2.• Lukning af bypass, hvis et af forholdene er opfyldt: Udendørs T° (T1) > T° indendørs (S2). Udendørs T° (T1) < T1 - 1°C. Indendørs T° (T2) < T2 - 2°C.
Indstil m³/h, hvis bypass er åbent?	Indtast hastigheder for tilluft- og fraluftmængde (eller procentdele af maksimal ventilatormoment, hvis momentmodulering i stedet for luftmængde), når bypass er åbent. Hvis du vælger J, så er luftmængder/momentet uafhængige af luftmængder/momentet, når bypass er lukket (lukket bypass luftmængder/momentet er en funktion af driftsindstillingerne, K1, K2, K3 status eller modbus-kommandoer).
Strømforsyning	Indtast hastighed for tilluftmængde, når bypass er åben.
Fraluft	Indtast hastighed for fraluftmængde, når bypass er åben.
%Bypass-tilstand	Hvis typen er modulerende bypass: Modalitet for modulerende bypass: <ul style="list-style-type: none">- FRIKØL: Frikøling som følge af modulering af bypass-åbning i henhold til forskellen mellem den målte T° i tilluftkanalen (T5) og setpunkttemperaturen for frikøling, der blev konfigureret i basissetup.- AFFROST: Frostsikring af krydsveksleren som følge af modulering af bypass-åbning for at holde fraluftens T° ved krydsvekslerudgangen (T3) over AFFR VVX-setpunktet (se nedenfor).- AF+FRIKØ: Kombinerer funktionerne ved FRIKØL og AFFROST

6.2.4.5 – Frostbeskyttelsesmenu

Denne skærm viser konfiguration af varmevekslerens frostbeskyttelse.

Den har følgende redigerbare felter, der giver mulighed for at ændre de tilknyttede parametre:

Parameter benyttes kun i CP-tilstand

Setpunkt KWin	Angiv setpunkt T° for at starte frostbeskyttelsescyklussen med KWin.
Forvarme på T5	Vælg, for frostbeskyttelsesstyring, om du vil sammenligne frostbeskyttelsens T°-setpunkt med T3 (standard) eller T5 T°-føler.
Vælg PID KWin	Mulighed for at modificere PID-parametre. FORSIGTIG: Disse modifikationer kan være ødelæggende, og bør kun blive udført af kvalificeret personale. <ul style="list-style-type: none">• Mulighed for at modificere PID-parameter (PB)• Mulighed for at modificere PID-parameter (Tr)• Mulighed for at modificere PID-parameter (Td)

Parameter benyttes kun i CP-tilstand

BAin-setpunkt	Angiv setpunkt T° for at starte frostbeskyttelsescyklussen med BAin.
Hvis ekstrastyret KWin og BAin ikke er installeret, og modulerende bypass er installeret med den valgte bypass-modalitet AFFROST eller AF+FRIKØ	
Vekslerens frostbeskyttelse T°	Angiv setpunkt T° for at starte frostbeskyttelsescyklussen med modulerende bypass.
Hvis ekstrastyret KWin og BAin ikke er installeret, og modulerende bypass er installeret med den valgte bypass-modalitet FRIKØL	
AFFROST-beskyttelse aktiv?	Mulighed for at aktivere (J) eller ikke aktivere (N) varmevekslerens frostbeskyttelsesfunktion ved reduktion af tilluftmængden.
T° Lav AF	Indtast lav T°-værdi for frostbeskyttelsesfunktionen.
T° Høj AFFR	Indtast høj T°-værdi for frostbeskyttelsesfunktion.
Stop tilluft, hvis T° < T° Lav?	Mulighed for at standse ventilatorerne, hvis tilluft T° < T° LAV.

6.2.4.6 – KW/BA-menu

Denne skærm viser konfiguration af den interne og eksterne eftervarme- og/eller eftervarmefflader. Det har følgende redigerbare felter, der giver mulighed for at ændre de tilknyttede parametre:

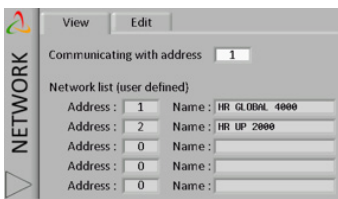
Efterblæs?	Aktiver efterblæsningsfunktionen (lader ventilatorer køre i en vis periode efter aktivering af softstop). Forsigtig: Hvis Forvarme KW _{in} og/eller Eftervarme KW _{out} , og/eller SAT BA/KW er installeret, aktiveres efterblæsningsfunktionen automatisk. Det er så umuligt at indstille den til "NEJ".
Forsinkelse	Indtast efterblæsningsstid (i sekunder)
VENT OFF OM T5<5°C	Mulighed for at standse ventilatoren, hvis tillufttemperaturen falder under 5 °C (kun hvis temperaturføler T5 er tilsluttet)
Vælg PID KW_{out}	Med valgmulighed KW _{out} /KW _{ext} : Mulighed for at modificere PID-parametre.
NV hast.	Hvis NV-valgmulighed er installeret: Mulighed for at ændre reaktionshastighedskonfigurationen for eftervarmealgoritmen (3-vejsventilstyring). Standard 5 Hvert trin på -1 svarer til en fordobling af reaktionstiden ('5'=T, '4'=2xT, '3'=4xT, '2'=8xT, ...). Hvert trin på +1 svarer til en halvering af reaktionstiden ('5'=T, '6'=T/2, '7'=T/4, '8'=T/8, ...). Vi anbefaler kun at ændre denne værdi, hvis du oplever problemer med T°-stabilitet i din installation.
Sat BA?	Vælg varmeffladetype(r) styret af SAT BA/KW: BA+, BA-, BA+/-, BA+/BA-, KW, BA-/KW, BA _{in} , BA _{in} /BA+, BA _{in} /BA+-, KW 0-10V, KW10/BA-
BA+ hast	Hvis valgmulighed BA+ er installeret: Mulighed for at ændre reaktionshastighedskonfigurationen for eftervarmealgoritmen (3-vejsventilstyring). Standard 5 f Hvert trin på -1 svarer til en fordobling af reaktionstiden ('5'=T, '4'=2xT, '3'=4xT, '2'=8xT, ...). Hvert trin på +1 svarer til en halvering af reaktionstiden ('5'=T, '6'=T/2, '7'=T/4, '8'=T/8, ...). Vi anbefaler kun at ændre denne værdi, hvis du oplever problemer med T°-stabilitet i din installation.
BA+ AFFROST	Hvis valgmulighed BA+ er installeret: Temperaturtærskel for BA+ frostbeskyttelse: Hvis temperaturen for BA+ falder under denne tærskel, aktiveres frostbeskyttelsen for BA+.
BA- hastighed	Hvis valgmulighed BA- er installeret: Mulighed for at ændre reaktionshastighedskonfigurationen for eftervarmealgoritmen (3-vejsventilstyring). Standardværdien er '5' for en normal reaktionshastighed. Hvert trin på -1 svarer til en fordobling af reaktionstiden ('5'=T, '4'=2xT, '3'=4xT, '2'=8xT, ...). Hvert trin på +1 svarer til en halvering af reaktionstiden ('5'=T, '6'=T/2, '7'=T/4, '8'=T/8, ...). Vi anbefaler kun at ændre denne værdi, hvis du oplever problemer med T°-stabilitet i din installation.
BA- AFFROST	Hvis valgmulighed BA- er installeret: Temperaturtærskel for BA- eller BA _{in} frostbeskyttelse: Hvis temperaturen for BA-/BA _{in} falder under denne tærskel, aktiveres frostbeskyttelsescyklussen for BA-/BA _{in} .
KOMFORT ON T5	Hvis eftervarme- eller efterkølefflade(r) er installeret, er der mulighed for ændring, alt efter om T° er målt på tilluft (T5) eller fraluft/rum (T2). Den målte temperatur på den valgte føler benyttes til at fastlægge afvigelsen fra setpunktet for at regulere opvarmnings- eller kølingseffekten.
Hvis komfort on T2	
KOMFORTHAST.	Konfiguration af reaktionshastigheden for eftervarme/efterkøling. 8 standard. Hvert -1 trin sænker hastigheden og svarer til en fordobling af reaktionstiden (8 = T, 7 = 2xT, 6 = 4xT, ...). Hvert +1 trin forøger hastigheden og svarer til en reduktion af reaktionstiden (8 = T, 9 = 2/T, 10 = 4/T).
T5 MIN	Nedre grænse for tillufttemperatur (T5).
T5 MAX	Øvre grænse for tillufttemperatur (T5).

6.2.4.7 – Admin.-menu

Denne skærm har følgende redigerbare felter, der giver mulighed for at ændre de tilknyttede parametre:

Adgangskode?	Ved valg af adgangskode er der mulighed for at aktivere 3 adgangsniveauer med deres kode: Lavt, middel og højt.
Lavt	Vælg Lavt for at aktivere adgang på lavt niveau og redigere koden hertil. Dette niveau tillader ingen setup.
Middel	Vælg Middel for at aktivere adgang på middel niveau og redigere koden hertil. Dette niveau tillader ikke avanceret setup.
Højt	Vælg Højt for at aktivere adgang på højt niveau og redigere koden hertil. Dette niveau giver fuld adgang.
Fabriks-reset?	Mulighed for at nulstille alle værdier til fabriksindstillingerne.
Sæt RC som master?	Hvis setup- og styringsfunktioner blev indstillet via GRC er der mulighed for at skifte styring til en RC-grænseflade.
Produkt-setup	Når der trykkes på denne knap, og den korrekte kode indtastes, er der mulighed for at få adgang til produktets setup. Dette kan kun foretages af en autoriseret Swegon-tekniker. Der kræves en kode og særlig undervisning for at få adgang til denne menugruppe.

6.2.5 – NETVÆRKS MENU



En GRC kan forbindes med flere Global luftbehandlingsaggregater.

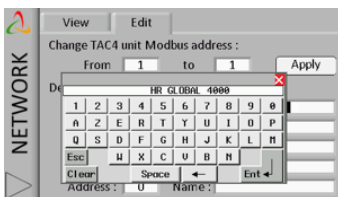
Modbus-kommunikation giver mulighed for interaktion mellem flere TAC5-styreenheder. I et modbus-netværk henvises der til hver enkelt aggregat med dets modbus-adresse (et ciffer fra 1 til 247). Det er forbudt at have to aggregater med den samme modbus-adresse på samme netværk.

TAC5-styreenheds modbus-adresse er 1 som standard.

6.2.5.1 – Visning

Netværksvisualiserings-skærmen giver installatøren mulighed for at ændre kommunikationsadressen for netværket, samt at se en liste over udvalgte aggregater i netværket og programmere dem. Der vises en liste over op til fem tilsluttede aggregater i netværket. Det er installatørens ansvar at sikre, at denne liste svarer til det faktiske netværk, der etableres. GRC TAC5 kan ikke registrere, hvis listen ikke stemmer.

6.2.5.2 – Rediger



"Edit"-skærmen giver mulighed for:

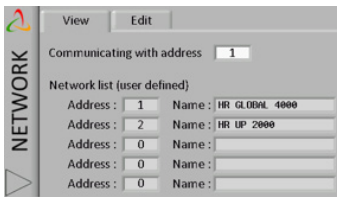
- Modificering af en adresse for en TAC5-enhed:
 - Indtast den aktuelle adresse for TAC5-enheden i feltet "fra"
 - Indtast den nye adresse i feltet "til"
 - Tryk på "Apply"-knappen for at implementere ændringen
- For at identificere hvert enkelt aggregat i netværket med navn og tilsvarende adresse (der kan kun vises 5 navne på samme tid, men hvert aggregat (op til 247) kan have sit eget navn).

Hvert aggregat er fabriksprogrammeret med modbus-adressen '1'. For at oprette et netværk er det derfor nødvendigt at ændre denne adresse, før de forskellige aggregater tilsluttes dette netværk.

Fremgangsmåde:

- Sørg for, at alle aggregater i netværket er slukket, eller afbrudt fra netværket.
- Tænd for det første aggregat (eller tilslut det til netværket), og indtast en adresse, der ikke er '1'.
- Indtast adressen og identifikationsnavnet for aggregatet i listen.
- Tænd for det andet aggregat (eller tilslut det til netværket), og indtast en adresse, der ikke er '1', og der ikke er den samme som den første adresse, der blev indtastet.
- Osv.
- Det tilrådes at bevare '1'-adressen for det sidste aggregat, der tilsluttes.

6.2.6 – TIDSPLAN



"Tidsplanen" benyttes til at programmere driftsindstilling og setpunkter for ventilatorer, komforttemperatur og status for bypass ugentligt.

Sæsonmæssig styring af bypass samt køle- og varmeblade findes på skærmen Sæsonstyring.

6.2.6.1 – Ugeplanlægning

Denne skærm giver også brugeren mulighed for at ændre klokkeslæt og dato for styreenheden efter behov.

Den giver også brugeren mulighed for at konfigurere LS- eller CP-tilstand, hvis det planlægges at benytte en af disse tilstande til konfiguration af tidsvinduerne, og hvis basissetup foretages i en anden tilstand. Tryk på den tilsvarende knap for at udføre konfigurationen som beskrevet i Setup-afsnittet.

6.2.6.2 – Setup

Funktionen "tidsvinduer" giver mulighed for konfiguration af seks tidsvinduer pr. dag. Driftsindstilling og setpunkt skal konfigureres for hvert tidsvindue.

Konfiguration af tidsvindue:

- Tryk på et af felterne på skærmen.
- Angiv tidsvinduets starttidspunkt.
- Vælg driftsindstilling.
- Indtast "basissetup"-multiplikator, hvis LS eller CP eller konstant luftmængde (fraluft og tilluft), hvis CA-tilstand eller konstant moment (fraluft og tilluft) hvis TQ-tilstand.
- Indtast fraluft/tilluft-forholdet, hvis i LS- eller CP-tilstand.
- Angiv, om bypass er i automatisk tilstand, åben eller lukket.
- Angiv T°-setpunkter i tilfælde af eftervarme eller efterkøling (hvis ekstraudstyr er installeret).

6.2.6.3 – Årsplanlægning

Sæsonskærmen giver mulighed for at tilpasse konfigurationen i henhold til årstiden:

- Angiv, om bypass skal deaktiveres (tryk på knappen og angiv perioden).
- Angiv, om eftervarme skal deaktiveres (tryk på knappen og angiv perioden).
- Angiv, om kølebladen skal deaktiveres (tryk på knappen og angiv perioden).

6.3 IDRIFTSÆTTELSE MED APPEN EOLE4-GRÆNSEFLADE



Eole 4 HR

PLC Business

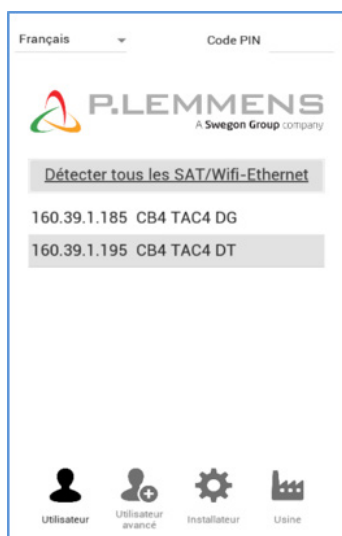
PEGI 3

This app is compatible with all of your devices.

Denne grænseflade kan benyttes på Android, IS og PC. Download appen fra App Store/Google Play eller på Plummetts hjemmeside.

Appen Eole4 er inddelt i forskellige sektioner, hvor hver sektion indeholder en eller flere skærme.

6.3.1 — START



Dette er den skærm, der kommer frem, når appen startes.

Det ønskede sprog kan indstilles her. Tryk nu på knappen for automatisk detektion, så kommer der en liste frem med de tilsluttede aggregater i netværket (sørg for, at dit apparat er tilsluttet netop dette netværk).

Efter valg af det relevante aggregat får du adgang til de andre sektioner med et af de fire ikoner forneden på skærmen. Hvis den korrekte pinkode indtastes i det relevante felt (øverst til højre på skærmen) aktiveres de tilladte niveauer.

Adgangsniveauerne er som følger:

	Anmodning om adgangskode	SETUP
Bruger	Ikke behov for pinkode	Ikke tilgængelig
Avanceret bruger	Anmodning om pinkode (valgfrit)	Basiskonfiguration + tidsplan
Installatør	Anmodning om pinkode (valgfrit)	Avanceret konfiguration + pinkode-konfiguration
Fabrik	Altid anmodning om PIN-kode	Produkt-setup

Navigationsprincip:

Der er altid adgang til hovedmenuen ved at vende tilbage fra den sektion, der aktuelt vises. Tryk på den sektion, du ønsker at gå ind i på hovedmenuen. Hver sektion indeholder en eller flere faner. Man kan få adgang til yderligere skærme ved enten at stryge på den aktuelle skærm eller ved at trykke på valgprikkerne nederst på skærmen.

Betjeningsprincip:

- Hvide felter er redigerbare, mens grå felter ikke er redigerbare. Tryk på et hvidt felt for at ændre værdien. Der vises automatisk et numerisk tastatur til indtastning af den pågældende værdi. Tryk på "Enter" for at bekræfte. Hvis den indtastede værdi ikke er gyldig (uden for området), ignoreres den, og den forrige værdi gemmes.

Tryk på rullemenuerne for at se de forskellige valgmuligheder. Tryk på en valgmulighed for at vælge.

6.3.2 – STATUSLINJE

Statuslinjen er synlig i alle sektioner, og består af to rækker tekst og en statusindikator.

Den første række omfatter, fra venstre til højre:

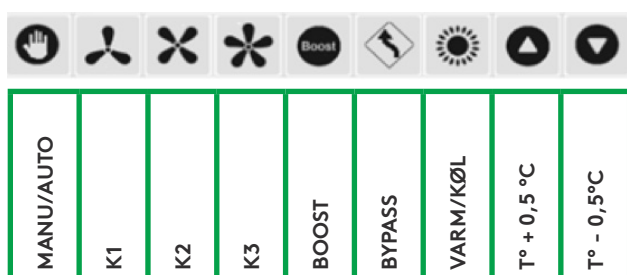
- Et ikon, der svarer til adgangsniveauet,
- Kode-id for aggregatet i henhold til konfiguration på styreenheden,
- Identifikation af den aktuelle styringstilstand:
 - FATAL FEJL: Ventilatorer er stoppet;
 - BRANDALARM;
 - RC: Fjernbetjening RC TAC5;
 - EKSTERN DRIFT: K1-K2-K3 kontakter;
 - AUTO: TIDSPANLÆGGER;
 - BYPASS;
 - BOOST;
 - App

Den anden række omfatter, fra venstre til højre:

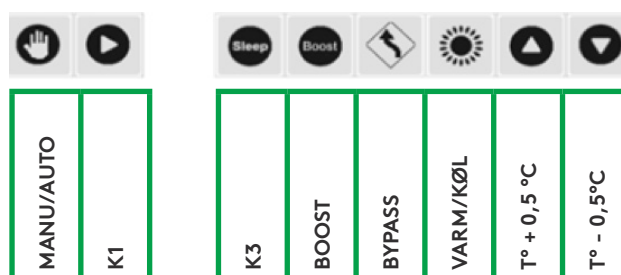
- Lysdiode for standardalarm: Rød, når standardalarmen er aktiv (se afsnittet Fejlfinding)
- Lysdiode for trykalarm: Rød, når trykalarmen er aktiv (se afsnittet Fejlfinding)
- AF-lysdiode: Statusindikation for frostbeskyttelse. Rød, når frostbeskyttelse er aktiv (se afsnittet Fejlfinding)
- Bypass-lysdiode: Statusindikator for bypass (hvid: bypass ikke aktiv, orange: delvis aktiv, grøn: helt aktiv)
- Com-lysdiode: Statusindikator for kommunikation (grøn: kommunikation ok, rød: kommunikationsfejl, se kommunikationsafsnittet)
- Ugedag og time fra styreenheden.
- Aggregatets driftstid.
- Tæller for filtertimer.

6.3.3 – KOMMANDOLINJE

Figur 1 - Styrelinje i CA/TQ-tilstand



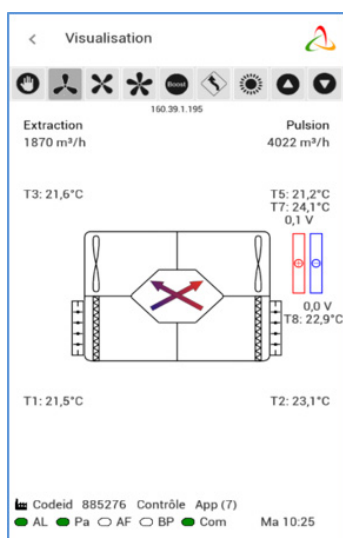
Figur 2 - Styrelinje i LS/CP-tilstand



Styrelinjen er også synlig i alle sektioner og benyttes til at styre aggregatet på den valgte adresse og har en række med følgende knapper, fra venstre til højre:

- Manuel/auto position: Vælg mellem automatisk position med styring i henhold til tidsvinduer og manuel position med styring via ventilatorknapperne på denne skærm. Valget foretages ved at trykke på ikonet.
- Knappen til valg af ventilatorhastighed, der svarer til elektrisk indgang K1-K2-K3. Kun knapperne K1 og K3 er tilgængelige ved LS- og CP-tilstand (se Setup-afsnittet), hvor K1 er normal drift og K3 er lav driftshastighed ("sovefaktor").
- Boost: Hvis der trykkes på denne, aktiveres boost (se avanceret setup – boost). Dette ikon har samme effekt som elektrisk kontakt IN9.
- Bypass: Hvis der trykkes på denne, aktiveres bypass helt (se avanceret setup – bypass). Dette ikon har samme effekt som elektrisk kontakt IN4.
- "Varme/køling" (hvis eftervarme og/eller efterkøling er installeret): Vælg mellem varmetilstand/køletilstand/automatisk skift mellem opvarmning og køling (kun hvis både eftervarme og efterkøling forefindes)/OFF-tilstand (opvarmning og køling er standset).
- Forøgelse af komforttemperaturs setpunkt: Komfort T°-setpunktet forøges med 0,5 °C ved hvert tryk på ikonet.
- Sænkning af komforttemperaturs setpunkt: Komfort T°-setpunktet sænkes med 0,5 °C ved hvert tryk på ikonet.

6.3.4 – VISUALISERING



Denne skærm viser et grundlæggende diagram over aggregatet med nyttig information om luftbehandlingsaggregatet. Skærmen tilpasses automatisk afhængigt af aggregatets status og det installerede ekstraudstyr.

Den angiver:

- Indtags- og udtagstemperaturer for hver luftmængde;
- Tilluft- og afkastluftmængder;
- De forskellige komponenter, der er installeret i aggregatet og deres aktuelle status (valgmuligheder: KWin, KWout, varmtvandsflade NV);
- De forskellige eksterne komponenter og deres aktuelle status (valgmuligheder: SAT TAC5 BA/KW).

6.3.5 – SETPUNKTER

I denne sektion vises styringstilstand og værdierne for setpunkterne for tilluft- og fraluftventilator(er) i henhold til den pågældende valgte kommando (K1-K2-K3-kontakt eller -ikon).

Setpunktet for komforttemperatur er også synligt her, hvis de valgfri eftervarmeplader er konfigureret.

6.3.6 – KONFIGURATION

Denne sektion er ikke tilgængelig på "Bruger"-niveauet. Den benyttes til at konfigurere aggregaterne og er inddelt i tre sektioner, der kan vælges via fanen øverst på siden: Basis, Avanceret og Fabrik (kun til fabriksindstillinger).

6.3.6.1 – Basis

Denne fane giver mulighed for at indstille ventilatorens driftsindstilling, trykalarm og komforttemperaturer (hvis ekstraudstyret eftervarme eller efterkøling eller frikøling er installeret) på forskellige skærme, som varierer alt efter den valgte indstilling.

6.3.6.1.1 – Hovedskærm

Vælg den ønskede driftsindstilling i feltet.

6.3.6.1.1.1 – Konstant luftmængde-tilstand (CA)

Indstillingen foretages via redigerbare felter for disse parametre:

Forhold fraluft/ tilluft	Indtast forholdet (%) mellem luftmængden for fraluft (ventilator F3, F4) og tilluft (ventilator F1, F2)
Luftmængde I	Indtast tilluftmængde 1. Aktiveret, hvis kontakt mellem terminal K1 og + 12V er lukket på TAC5-kreds, eller hvis K1-knappen er valgt på styrelinjen.
Luftmængde II	Indtast tilluftmængde 2. Aktiveret, hvis kontakt mellem terminal K2 og + 12V er lukket på TAC5-kreds, eller hvis K2-knappen er valgt på styrelinjen.
Luftmængde III	Indtast tilluftmængde 3. Aktiveret, hvis kontakt mellem terminal K3 og + 12V er lukket på TAC5-kreds, eller hvis K3-knappen er valgt på styrelinjen.

Fraluftmængden beregnes automatisk baseret på forholdet fraluft/tilluft.

6.3.6.1.1.2 – Konstant moment-tilstand (TQ)

Indstillingen foretages via redigerbare felter for disse parametre:

Forhold fraluft/ tilluft	Indtast forholdet (%) mellem luftmængden for tilluft (ventilator F3, F4) og fraluft (ventilator F1, F2).
Moment I	Indtast procentdel 1 for maks. ventilatormoment for tilluft. Aktiveret, hvis kontakt mellem terminal K1 og +12V er lukket på TAC5-kreds, eller hvis K1-knappen er valgt på styrelinjen.
Moment II	Indtast procentdel 2 for maks. ventilatormoment for tilluft. Aktiveret, hvis kontakt mellem terminal K2 og +12V er lukket på TAC5-kreds, eller hvis K2-knappen er valgt på styrelinjen.
Moment III	Indtast procentdel 3 for maks. ventilatormoment for tilluft. Aktiveret, hvis kontakt mellem terminal K3 og +12V er lukket på TAC5-kreds, eller hvis K3-knappen er valgt på styrelinjen.

Procentdelen for maksimal ventilatormoment for fraluft beregnes automatisk baseret på forholdet fraluft/tilluft.

6.3.6.1.1.3 – Behovsstyring 0-10V-tilstand (LS)

Indstillingen foretages via redigerbare felter for disse parametre:

V min	Indtast Vmin for LS-tilknytningen (minimum spænding)
V max	Indtast Vmax for LS-tilknytningen (maksimal spænding)
Luftmængde ved Vmin	Indtast luftmængdehastighed svarende til Vmin
Luftmængde ved Vmax	Indtast luftmængdehastighed svarende til Vmax (kan være < eller > til "luftmængde Vmin").
Stop ventilatorer hvis V<Vlav?	Mulighed for at standse ventilatorerne automatisk, hvis 0-10 V signal < Vlav. Tryk på lysdiode for at slå denne funktion til (lysdioden skifter til grøn).
Vlav	Vises kun, hvis funktionen er aktiveret. Indtast tærskelværdien Vlav (Vlav < Vmin).
Stop ventilatorer hvis V>Vhøj?	Mulighed for at standse ventilatorerne automatisk, hvis 0-10 V signal > Vhøj. Tryk på lysdiode for at slå denne funktion til (lysdioden skifter til grøn).
Vhøj	Vises kun, hvis funktionen er aktiveret. Indtast tærskelværdien Vhøj (Vhøj > Vmax).
0-10 V på K3	"Nej": Afkastluftmængde er lig tilluftmængde, hvis "Forhold Fraluft/Tilluft" er lig 100 % "Ja", "Fraluft": Begge luftmængder styres uafhængigt af to forskellige 0...10 V-signaler "Ja", "Tilluft": Det vigtigste af de to signaler på K2 og K3 vil være masteren til styring af tilluftmængden. Afkastluftmængden er lig tilluftmængden, hvis "Forhold Fraluft/Tilluft" er lig 100 %
Hvis 0-10 V på K3 = NEJ	
Forhold fraluft/ tilluft	Vælg luftmængdeforholdet mellem fraluftmængde (ventilator F3, F4) og tilluftmængde (ventilator F1, F2)
% on K3 (sovefaktor)	En "sovefaktor", hvor aggregatet skifter til en lav driftshastighed. Indtast multiplikator (%) af LS-tilknytningen, når kontakt mellem terminal +12V og K3 på TAC5-kreds er lukket, eller hvis K3-knappen (sove) er valgt på styrelinjen.

6.3.6.1.1.4 – Konstant tryk-tilstand (CP)

Indstillingen foretages via redigerbare felter for disse parametre:

CP on	"Tilluft" eller "Fraluft" eller "Tilluft og Fraluft". Vælg i hvilken luftstrøm trykføleren er placeret.
Forhold Fraluft/ Tilluft	Indtast luftmængdeforholdet mellem fraluftmængde (ventilator F3, F4) og tilluftmængde (ventilator F1, F2). Ikke relevant, hvis CP on tilluft og fraluft.
% on K3 (sovefaktor)	En "sovefaktor", hvor aggregatet skifter til en lav driftshastighed. Indtast multiplikator (%) af CP-tilknytningen, når kontakt mellem terminal + 12V og K3 på TAC5-kreds er lukket, eller hvis K3-knappen (sove) er valgt på styrelinjen.
Initialiser trykket	"Luftmængde" eller "Tryk". Specificer metoden til fastlæggelse af referencetrykket. Hvis Init tryk VIA LUFTMÆNGDE: TAC5-styring beregner automatisk setpunktstrykværdien
xx,x V	Sidste registrerede tryksetpunkt (0.0 hvis aldrig konfigureret). Ikke redigerbar i denne type initialisering. Skift til manuel initialisering for at redigere det direkte.
xxxx m³/h	Indtast (nominel) luftmængde, som tryksetpunktet skal fastlægges ved.
Start	Sørg for, at aggregatets paneler er helt lukket, med filtre installeret. Tryk på "Start" for at starte initialisering af Pa ref (valgfrit, hvis foretaget tidligere).
Hvis MANUEL Init tryk: Indtast tryksetpunktet direkte	
xx,x V	Indtast værdien for tryksetpunktet (konverteret til spænding i henhold til trykfølerens karakteristika).

6.3.6.1.2 – Alarm Pa-skærm

Benyttes i indstillingerne CA eller LS for at initialisere den beregnede trykalarm. Indstillingen foretages via redigerbare felter for disse parametre

Trykalarm	Trykalarmen er valgfri. Aktiver trykalarmen ved at trykke på aktiveringsknappen.
Referenceværdier Tilluft/Fraluft	Fastlæggelse af referencetryk (Pa ref). Pa ref defineres ved at køre tilluft- og fraluftventilatorerne ved de luftmængder, der er specificeret nedenfor (fraluftmængde er fastlagt ved forholdet "%Fra/Til". Pa ref for tilluft og fraluft er således forskellige.
Maks. trykvariation Tilluft/Fraluft	Setup af Pa-alarm på tilluft- og fraluftsiden. Indtast trykforøgelse (svarende til det ekstra tryk, der kræves for at nå referencetrykket på hver side)
Resulterende alarmtærskel	Sørg for, at aggregatets paneler er helt lukket, med filtre installeret. Tryk på "Initialisering" for at starte initialisering af Pa ref (valgfrit, hvis foretaget tidligere).

6.3.6.1.3 – T°-setpunktsskærm

Denne skærm er kun synlig, hvis der er eftervarme eller efterkøling eller frikøling (med modulerende bypass) installeret. Indstillingen foretages via redigerbare felter for disse parametre

Varme	Indtast komfortsetpunkt T° for opvarmning
Køling	Indtast komfortsetpunkt T° for køling
Frikøling	Indtast komfortsetpunkt T° for frikøling

Når automatisk skift er valgt i kommandolinjen, og når der er eftervarme eller efterkøling:

Komfort	Komfortsetpunkt T°
Neutralt bånd højt	Vælg det højere neutrale bånd med henblik på det ønskede komfortsetpunkt. Skift fra opvarmning til køling vil ske automatisk, når den målte temperatur på afkastluften overskrider dette bånd.
Neutralt bånd lavt	Vælg det lavere neutrale bånd med henblik på det ønskede komfortsetpunkt. Skift fra køling til opvarmning vil ske automatisk, når den målte temperatur på afkastluften falder under dette bånd.

6.3.6.1.4 – Filtertimermenu

Denne skærm kan benyttes til at indstille det ønskede antal timer, hvorefter der gives besked om filterrengøring eller -udskiftning. Dette timental skal indstilles, idet der tages højde for anbefalingerne i afsnittet forebyggende vedligeholdelse. Når filtrene er rengjort eller udskiftet, skal timetælleren nulstilles med knappen.

Maksimum filter-timer	Indstil det antal timer, hvorefter filtrene skal rengøres. Se afsnittet forebyggende vedligeholdelse. Hvis den konfigurerede værdi er højere end 0, vil der komme en alarmmeddelelse med anmodning om at udskifte eller rense filteret, når tælleren for filtertimer overskrider dette parameter.
Nulstil timer	Knap til nulstilling af tælleren for filtertimer. Foretages, når filtrene er blevet rensset eller skiftet

6.3.6.2 – Avanceret

Denne fane i konfigurationssektionen benyttes til at aktivere specifikke funktioner eller til at modificere standardindstillinger.

6.3.6.2.1 – Hovedskærm

Vælg den ønskede driftsindstilling i feltet.

Luftmængde-enheder	Valg af luftmængdeenhed: m ³ /h (standard) eller l/s
Startmoment	Mulighed for at modificere ventilatorens startmoment (2% standard).
Softstop tilladt	Deaktiver muligheden for at standse ventilatorerne med RC (fjernbetjening) via K1/K2/K3 på TAC5-kreds. Denne funktion svarer til deaktivering af softstop-funktionen: - Hvis GRC master: OFF-tast er deaktiveret. - Hvis TAC5 master: SAMME INDHOLD SOM FØR - CA-tilstand: Hvis der ikke tilsluttes nogen indgange til K1/K2/K3, er K1 luftmængde aktiveret. - LS- eller CP-tilstand: K1 (start/stop) input er deaktiveret. Vælg N for at gøre dette (J er standardværdien)
OUT1 (0-10V)	Valg af information leveret af 0-10 V OUT1 udgangsforbindelse: luftmængde/moment eller tryk på én ventilator (standardværdi er luftmængde/moment på ventilator F1).
OUT2 (0-10V)	Valg af information leveret af 0-10 V OUT2 udgangsforbindelse: luftmængde/moment eller tryk på én ventilator (standardværdi er tryk på ventilator F1).
Parameter benyttes kun i CP-tilstand	
Reaktionshastighed i CP	Konfiguration af reaktionshastigheden for CP-algoritmen. 10 er standardværdien og er den højeste reaktionshastighed. Hvert -1 trin svarer til en fordobling af reaktionstiden (10 = T, 9 = 2xT, 8 = 4xT, ...). Standardværdien er fastlagt for de fleste kanalinstallationer, kun særlige anvendelsesområder (f.eks. konstant tryk i et rum) kræver ændring af dette parameter.
Reaktionslogik i CP	Konfiguration af CP-tilstandens driftslogik: - Negativ logik: • luftmængdehastigheden falder, når signal på K2 > tildelingsværdi • luftmængdehastigheden stiger, når signal på K2 < tildelingsværdi - Positiv Logik: • luftmængdehastigheden stiger, når signal på K2 > tildelingsværdi • luftmængdehastigheden falder, når signal på K2 < tildelingsværdi

6.3.6.2.3 – Hovedskærm

Denne skærm viser konfiguration af særlige funktioner vedrørende alarmhåndtering.

Den har følgende redigerbare felter, der giver mulighed for at ændre de tilknyttede parametre:

Stop ventilatorer hvis alarm Pa	Mulighed for at standse ventilatorerne i tilfælde af trykalarm (efter annullering af alarmer, tryk på RESET for at starte ventilatorerne igen).
Brandalarm Kontakttype	Vælg, hvordan brandalarmer aktiveres: Indgang IN3 er NO eller NC (normalt åben eller normal lukket) NO: Alarm er aktiveret, når IN3-kontakt er lukket NC: Alarm er aktiveret, når IN3-kontakt er åben Se afsnittet Fejlfinding – Brandalarm.
Brandalarm – Tilluft	Indtast tilluftmængde, når brandalarm er aktiveret, og hvis kontakt IN7 er lukket. Se afsnittet Fejlfinding – Brandalarm
Brandalarm Fraluft	Indtast fraluftmængde, når brandalarm er aktiveret, og hvis kontakt IN8 er lukket. Se afsnittet Fejlfinding – Brandalarm

6.3.6.2.4 – Skærm for ventilator driftstid

Denne skærm viser indstillingerne for ventilatorens driftstid: Mulighed for at aktivere en tællerfunktion for ventilatorens driftstid. Formålet er at rapportere en vedligeholdelsesalarm og/eller at standse ventilatorerne efter en vis driftsperiode. Funktionen vil blive aktiveret, hvis mindst en af de 2 driftstidsfunktioner er aktiveret.

Denne skærm har følgende redigerbare felter:

Nulstil	Denne knap nulstiller driftstidstælleren til 0
Vis ventilator driftstid	Aktiver visning af driftstiden
Servicealarm	Aktiver vedligeholdelsesalarm efter en bestemt driftstid
Xxxxh	Indtast driftstidsgrænsen (i timer) for at generere en vedligeholdelsesalarm.
Stop ventilator	Aktiver "ventilatorstop"-alarm efter en vis driftstid?
Xxxxh	Indtast driftstidsgrænsen (i timer) for at generere en "ventilator stop"-alarm. Ventilatorerne standses, når denne tid er udløbet.

6.3.6.2.5 — Bypass-skærm

Denne skærm viser bypass-konfiguration. Den har følgende redigerbare felter, der giver mulighed for at ændre det tilknyttede parameter:

T1 - T2	<p>Mulighed for at modificere T°-setpunkter for at styre åbning/lukning af bypass.</p> <ul style="list-style-type: none">• Åbning af bypass, hvis alle følgende forhold er opfyldt: Udendørs T° (T1) < indendørs T° (S2). Udendørs T° (T1) > T1. Indendørs T° (T2) > T2.• Lukning af bypass, hvis et af forholdene er opfyldt: Udendørs T° (T1) > T° indendørs (S2). Udendørs T° (T1) < T2 - 1 °C. Indendørs T° (T2) < T2 - 2 °C.
Påtvung luftmængde, hvis bypass er åben	<p>Indtast hastigheder for tilluft- og fraluftmængde (eller procentdele af maksimal ventilatormoment, hvis momentmodulering i stedet for luftmængde), når bypass er åbent. Hvis du vælger J, så er luftmængder/momentet uafhængige af luftmængder/momentet, når bypass er lukket (lukket bypass luftmængder/momentet er en funktion af driftsindstilling, K1, K2, K3 status eller modbus-kommandoer).</p>
Strømforsyning	<p>Indtast hastighed for tilluftmængde, når bypass er åben.</p>
Fraluft	<p>Indtast hastighed for fraluftmængde, når bypass er åben.</p>
%Bypass-tilstand	<p>Hvis typen er modulerende bypass (ikke tilgængeligt for alt eller intet-typen): Modalitet for modulerende bypass: - FRIKØL: Frikøling som følge af modulering af bypass-åbning i henhold til forskellen mellem den målte T° i tilluftkanalen (T5) og setpunktstemperaturen for frikøling, der blev konfigureret i basissetup. - AFFROST: Frostsikring af krydsveksleren som følge af modulering af bypass-åbning for at holde fraluftens T° ved krydsvekslerudgangen (T3) over AFFR VVX-setpunktet (se nedenfor). • AF+FRIKØ: Kombinerer funktionerne FRIKØL og AFFROST</p>

6.3.6.2.6 – Admin.-skærm

Denne skærm viser konfiguration af varmevekslerens frostbeskyttelse.
Den har følgende redigerbare felter:

Hvis KWin elektrisk forvarmeplade er installeret (ekstraudstyr)	
Setpunkt T° KWin	Angiv setpunkt T° for at starte frostbeskyttelsescyklussen med KWin.
PID KWin	Mulighed for at modificere PID-parametre. FORSIGTIG: Disse modifikationer kan være ødelæggende, og bør kun blive udført af kvalificeret personale. <ul style="list-style-type: none">• Mulighed for at modificere PID-parameter (PB)• Mulighed for at modificere PID-parameter (Tr)• Mulighed for at modificere PID-parameter (Td)
Forvarme på T5	Vælg, for frostbeskyttelsescyklussen, om du vil sammenligne frostbeskyttelsens T°-setpunkt med T3 (standard) eller T5 T°-føler.
Hvis BAin vandbaseret forvarmeplade er installeret (ekstraudstyr)	
Setpunkt T° BAin	Angiv setpunkt T° for at starte frostbeskyttelsescyklussen med BAin.
Hvis ekstraudstyret KWin og BAin ikke er installeret, og modulerende bypass er installeret med den valgte bypass-modalitet AFFROST eller AF+FRIKØ	
Vekslerens frostbeskyttelse T°	Angiv setpunkt T° for at starte frostbeskyttelsescyklussen med modulerende bypass.
Hvis ekstraudstyret KWin og BAin ikke er installeret, og modulerende bypass er installeret med den valgte bypass-modalitet FRIKØL	
AFFROST-beskyttelse aktiv?	Mulighed for at aktivere (J) eller ikke aktivere (N) varmevekslerens frostbeskyttelsesfunktion ved reduktion af tilluftmængden.
T° Lav AF	Indtast lav T°-værdi for frostbeskyttelsesfunktionen.
T° Høj AFFR	Indtast høj T°-værdi for frostbeskyttelsesfunktion.
Stop tilluft, hvis T° < T° Lav?	Mulighed for at standse ventilatorerne, hvis tilluft T° < T° LAV.

6.3.6.2.7 – KW/BA-skærm

Denne skærm viser konfiguration af eftervarmeblæser og/eller efterkøleblæser enten interne i aggregatet eller eksterne. Det har følgende redigerbare felter, der giver mulighed for at ændre de tilknyttede parametre:

Efterblæsning	Aktiver efterblæsningsfunktionen (lader ventilatorer køre i en vis periode efter aktivering af softstop). Forsigtig: Hvis KWin og/eller KWout, og/eller SAT BA/KW er installeret, aktiveres efterblæsningsfunktionen automatisk. Det er så umuligt at indstille den til "NEJ". Hvis aktiveret, indtast efterblæsningsstid (i sekunder).
VENT OFF OM T5<5°C	Mulighed for at standse ventilatoren, hvis tillufttemperaturen falder under 5 °C (kun hvis temperaturføler T5 er forbundet)
PID KWout	Med valgmulighed KWout/KWext: Mulighed for at modificere PID-parametre. FORSIGTIG: Disse modifikationer kan være ødelæggende, og bør kun blive udført af kvalificeret personale. <ul style="list-style-type: none"> • Mulighed for at modificere PID-parameter (PB) • Mulighed for at modificere PID-parameter (Tr) • Mulighed for at modificere PID-parameter (Td)
Sat BA	Vælg varmeblæsetype(r) styret af SAT BA/KW: BA+, BA-, BA+/-, BA+/BA-, KW, BA-/KW, BAin, BAin/BA+, BAin/BA+-, KW 0-10V, KW 10/BA-
NV/BA+ Hastighed	Hvis NV eller BA+ er installeret: Mulighed for at ændre reaktionshastighedskonfigurationen for eftervarmealgoritmen (3-vejsventilstyring). Standardværdi '5' Hvert trin på -1 svarer til en fordobling af reaktionstiden ('5'=T, '4'=2xT, '3'=4xT, '2'=8xT, ...). Hvert trin på +1 svarer til en halvering af reaktionstiden ('5'=T, '6'=T/2, '7'=T/4, '8'=T/8, ...). Vi anbefaler kun at ændre denne værdi, hvis du oplever problemer med T°-stabilitet i din installation.
Frostbeskyttelse T° NV/BA+	Hvis NV eller BA+ er installeret: Temperaturtærskel for NV/BA+ frostbeskyttelse: Hvis temperaturen for NV/BA+ falder under denne tærskel, aktiveres frostbeskyttelsen for NV/BA+.
BA- hastighed	Hvis BA- er installeret: Mulighed for at ændre reaktionshastighedskonfigurationen for efterkølingsalgoritmen (3-vejsventilstyring). Standardværdi '5' Hvert trin på -1 svarer til en fordobling af reaktionstiden ('5'=T, '4'=2xT, '3'=4xT, '2'=8xT, ...). Hvert trin på +1 svarer til en halvering af reaktionstiden ('5'=T, '6'=T/2, '7'=T/4, '8'=T/8, ...). Vi anbefaler kun at ændre denne værdi, hvis du oplever problemer med T°-stabilitet i din installation.
Frostbeskyttelse T BA-	Hvis BA- er installeret: Temperaturtærskel for BA- eller BAin frostbeskyttelse: Hvis temperaturen for BA-/BAin falder under denne tærskel, aktiveres frostbeskyttelsen for BA-/BAin.
KOMFORT ON T5	Hvis eftervarme- eller efterkøleblæser(r) er installeret, er der mulighed for at ændre, hvis T° er målt på tilluft (T5) eller fraluft/rum (T2). Den målte temperatur på den valgte føler benyttes til at fastlægge afvigelsen fra setpunktet for at regulere opvarmnings- eller kølingseffekten.
Hvis komfort on T2	
Hastighed	Konfiguration af reaktionshastigheden for eftervarme/efterkøling. 8 standard. Hvert -1 trin sænker hastigheden og svarer til en fordobling af reaktionstiden (8 = T, 7 = 2xT, 6 = 4xT, ...). Hvert +1 trin forøger hastigheden og svarer til en reduktion af reaktionstiden (8 = T, 9 = 2/T, 10 = 4/T).
Min/Maks. tilluft T°	Nedre grænse for tilluft (T5). Øvre grænse for tilluft (T5).

6.3.6.2.8 – Skærm for frostbeskyttelse

Denne skærm har følgende redigerbare felter, der giver mulighed for at ændre det tilknyttede parameter:

Aggregatnavn	Navet på luftbehandlingsaggregatet skal være let at identificere under registrering eller i et netværk.
Avanceret bruger, beskyttet adgang	Kun tilgængelig for avanceret brugeradgangsniveau. Indtast en pinkode, hvis dette er aktiveret, for adgang som avanceret bruger.
Installatøradgang beskyttet	Kun tilgængelig for installatøradgangsniveau. Indtast en pinkode, hvis dette er aktiveret, for adgang som installatør.
Fabrikspinkode	Kun tilgængelig for fabriksadgangsniveau.
Højt	Vælg Højt for at aktivere adgang på højt niveau og redigere koden hertil. Dette niveau giver fuld adgang.
Nulstil til fabriksindstillinger	Mulighed for at foretage en generel fabriksnulstilling. Alle fabriksindstillinger genoprettes da.

6.3.7 – TIDSPLAN

Sektionen Tidsplan benyttes til at programmere driftsindstilling og setpunkter for ventilatorer, komforttemperatur og status for bypass ugentligt. Sæsonmæssig styring af bypass samt køle- og varmeplade findes på fanen Årsplanlægning.

6.3.7.1 – Setup

Den første fane i denne sektion giver brugeren mulighed for at ændre klokkeslæt og dato for styreenheden efter behov. En knap synkroniserer automatisk klokkeslæt og dato med den enhed, appen kører på.

Denne fane giver også brugeren mulighed for at konfigurere LS- eller CP-tilstand, hvis disse skal bruges i tidsplanen, og basissetup er foretaget med CA- eller TQ-tilstand. Stryk til den anden eller tredje skærm for at foretage konfiguration af henholdsvis LS og CP som beskrevet i afsnittet Setup.

6.3.7.2 – Ugeplanlægning



Funktionen tidsvinduer giver mulighed for konfiguration af seks tidsvinduer pr. dag. Driftsindstilling og setpunkt skal konfigureres for hvert tidsvindue.

Konfiguration af en plan:

- Vælg den ønskede ugedag fra mandag til søndag.
- Vælg det ønskede tidsvindue fra 1 til 6.
- Angiv tidsvinduets starttidspunkt.
- Vælg driftsindstilling.
- Indtast "basissetup"-multiplikator, hvis LS eller CP eller konstant luftmængde (fraluft og tilluft), hvis CA-tilstand eller konstant moment (fraluft og tilluft) hvis TQ-tilstand.
- Indtast fraluft/tilluft-forholdet, hvis i LS- eller CP-tilstand
- Specificer, om bypass er i automatisk tilstand, åben eller lukket.
- Specificer T°-setpunkter i tilfælde af eftervarme eller efterkøling (hvis der findes ekstraudstyr).
- Når tidsvinduerne for en af ugedagene er konfigureret, vil knappen Kopier tillade, hvis det ønskes, at kopiere tidsvindue-konfigurationen for den pågældende dag til de følgende dage.

6.3.7.2 — Årsplanlægning

Skærmen for sektionen Årsplanlægning giver mulighed for tilpasning af konfigurationen til årstiden:

- Angiv, om bypass skal deaktiveres (tryk på knappen og angiv perioden).
- Angiv, om eftervarme skal deaktiveres (tryk på knappen og angiv perioden).
- Angiv, om kølefladen skal deaktiveres (tryk på knappen og angiv perioden).

6.3.8 — DIAGNOSTIK

Denne sektion benyttes til fejlfinding via disse skærme:

6.3.8.1 — Alarmer

Denne skærm viser luftmængde og det beregnede tryk for hver ventilator (trykket er altid tilgængelig for fremadbøjede ventilatorer, men kun med tilbehørsset CA til bagudbøjede ventilatorer).

6.3.8.2 — Mængder

Denne skærm giver beskrivelsen af de aktive alarmer med en knap til nulstilling. I CP-tilstand, og når der benyttes modbus-følere, vises det tilknyttede tryk også på denne skærm.

6.3.8.3 — T°

På denne skærm vises værdierne for temperaturfølerne.

6.3.8.4 — I/O

Værdierne og status for indgange/udgange kan overvåges her.

6.3.9 — KOMMUNIKATION

Denne sektion giver mulighed for at konfigurere IP-adressen manuelt, og kommunikationsporten for tilslutning til det ønskede aggregat. Der findes endvidere en knap til automatisk detektion.

Bemærk, at hvis der oprettes fjernadgang til aggregatet via en VPN, kan automatisk detektion ikke fungere, og den indledende adgang skal foretages via denne skærm og kommunikationsporten.

Endelig findes der et afkrydsningsfelt til automatisk tilslutning til den sidst tilsluttede aggregat, hvilket giver direkte adgang til aggregatet, næste gang appen startes. Detektionsfasen springes over, og man kommer direkte frem til visualiseringen på brugerens adgangsniveau.

6.3.10 — NETVÆRK

Appen Eole4 kan styre et netværk af aggregater, og i dette tilfælde viser skærmen automatisk en oversigt over alle tilsluttede luftbehandlingsaggregater med en række for hver, der omfatter:

- IP-adresse for aggregatet og dets navn, hvis dette er konfigureret.
- Aggregatets driftsindstilling (CA, TQ, LS, CP).
- Luftmængdeværdierne: Tilluft- og afkastluftmængder med tryk (disse er altid tilgængelige for fremadbøjede ventilatorer, men kun med ekstraudstyret CA til bagudbøjede ventilatorer).
- Alarmstatus for aggregatet.

For direkte adgang til et af disse aggregater skal man blot vælge rækken og trykke på tilslutningsknappen.

6.3.11 — VERSIONSINFORMATION

Denne skærm viser softwareversionens nummer for appen, for SAT WIFI eller Ethernet og for TAC5-styreenheden.

7.0 Forebyggende vedligeholdelse



Vigtigt: Inden håndtering og/eller åbning af adgangspanelerne er det påkrævet at slukke for aggregatet og afbryde strømforsyningen med den generelle kontakt, der findes på frontpanelet.

Afbryd ikke strømmen, mens aggregatet kører. Hvis KWin og/eller KWout er installeret, så afbryd på de relevante strømforsyninger.

Regelmæssig vedligeholdelse er afgørende for at garantere, at luftbehandlingsaggregat fungerer korrekt, og at aggregatet får en lang levetid. Vedligeholdelsesfrekvensen afhænger af anvendelsen og af de reelle omgivelsesforhold, men følgende er generelle retningslinjer:

7.1. NÅR AGGREGATET KØRER UNDER NORMALE FORHOLD

Udskift filtrene med et sæt nye filtre.

7.2 HVER 3. MÅNED

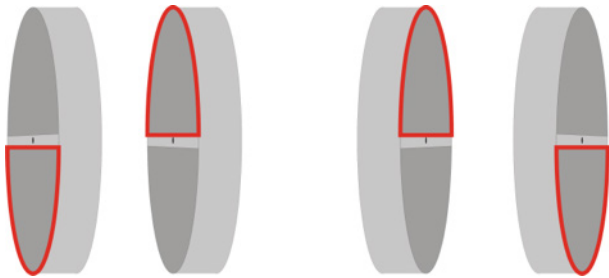
- Kontroller for eventuelle alarmer, der vises på styreenheden. Se fejlfindingssektionen i tilfælde af en alarm.
- Kontroller statussen for filtertilstopning. Styreenheden tillader indstilling af en på forhånd defineret "filteralarm"-tærskel. Udskift filtrene efter behov. Filtre, der er for tilstoppede, kan skabe følgende problemer:
 - Utilstrækkelig ventilation.
 - Omfattende forøgelse af ventilatorens rotationshastighed.
 - Kraftige støjniveauer.
 - Omfattende strømforbrug (strømforbruget stiger eksponentielt ved en forøgelse i trykfaldet ved en konstant luftgennemstrømning).
 - Ufiltreret luft, der slipper gennem varmeveksleren (risiko for tilstopning) og ud i ventilerede rum.

Listen over erstatningsfiltersæt for hvert aggregat kan hentes på vores websted: www.swegon.com

- Inspektion og rengøring inde i aggregatet:
 - Støvsug alt evt. ophobet støv i aggregatet.
 - Efterse og støvsug forsigtigt varmeveksleren efter behov. Benyt en børste til at beskytte lamellerne.
 - Rengør eventuelle kondenspletter.
 - For PX-aggregater, rengør eventuelle ophobninger i kondensbakken.

7.3 HVER 12. MÅNED

1. For rotorveksleraggregater (RX), tjek børstetætninger på rotorveksleren langs kanten, der er i kontakt med rammen:



Flyt børstetætningerne tættere på veksleren for at sikre god tætning efter behov.

2. For RX-aggregater, tjek drivremmens spænding på rotorveksleren. Hvis der ikke er nogen spænding, eller hvis remmen er beskadiget, skal du kontakte Swegons serviceafdeling for at få en ny rem.

Varmeveksleren skal helst rengøres med en støvsuger med et blødt mundstykke for at forhindre beskadigelse af luftpassagerne i rotoren. Drej rotoren med hånden for at komme til at støvsuge hele dens overflade. Hvis varmeveksleren er betydeligt tilsmudset, kan den blæses ren med trykluft.

3. For krydsveksleraggregater (PX):

- Rengør kondensbakken
- Rengør indersiden af bypasset. For adgang til bypassets indre er det nødvendigt at tvinge det til åbning, fortsæt således: Kortslut terminalerne IN4 og +12 V på printkortet TAC5. Bypasset er nu åbent, uafhængigt af temperaturforholdene.
- Husk at fjerne kortslutningen mellem terminalerne IN4 og +12 V, når rengøringen af bypasset er udført.
- Rengør altid mod den normale luftstrømsretning.
- Rengøring skal udføres ved at blæse med trykluft, støvsugning med et blødt mundstykke eller ved vådrengøring med vand og/eller opløsningsmiddel. Før du begynder rengøringen skal du tildække tilstødende funktionssektioner for at beskytte dem.
Ved rengøring med opløsningsmiddel må der ikke benyttes opløsningsmidler, der korroderer aluminium eller kobber.

4. Ventilatorvedligeholdelse:

Kontroller igen, om strømforsyningen er slået fra, og at ventilatorerne ikke kører.

Efterse og rengør ventilatorhjulene for at fjerne eventuelt aflejret snavs. Pas på ikke at ændre balanceringen af ventilatorhjulet (fjern ikke afbalanceringsclips). Kontroller ventilatorhjulene for at sikre, at de ikke er ude af balance. Rengør ventilatormotoren eller børst den ren. Den kan også rengøres forsigtigt ved at tørre den af med en fugtig klud dypet i en opløsning af vand og rengøringsmiddel. Rengør ventilatorrummet efter behov. Fjern ventilatorerne efter behov.

5. Kontroller aggregatets tætninger:

Sørg for at sideadgangspanelerne er helt lukket, og at tætningerne er intakte. Udskift om nødvendigt.

8.0 Fejlfinding

TAC5-styreenheden genererer og rapporterer 18 typer alarmer.

Alarmerne er underinddelt i alarmer, der nulstilles automatisk og manuelt. Hvad angår sidstnævnte er nulstilling nødvendig, når problemet er løst.

For hver type alarm vises der en fuld tekstbeskrivelse på brugergrænsefladen alt efter alarmtypen:

- Aktivering af kontaktrelæ (NC eller NO kontakt)- AL1.
- Aktivering af SAT3 OR1 i tilfælde af trykalarm, hvis det valgfri modul SAT 3 er installeret på styreenheden.
- "Alarm", "Pa" og "AF" aktiverede lysdioder på styreenhed.
- Alarm- og Pa-lysdioder aktivering på brugergrænsefladen.
- Alarmkommunikation med netværksmoduler, hvis der er installeret et valgfrit kommunikationsmodul (Modbus RTU, MODBUS TCP/IP og KNX) på TAC5-styreenheden.

8.1 TYPE 1: ALARM DER ANGIVER VENTILATORSVIGT

- Forhold:

- Årsager:

- Svigt af ventilator Fx. Dette problem skyldes normalt ventilatormotoren.
Hvis ikke kan svigtet skyldes et internt kabel (styre-kabel eller strømforsyning) eller af TAC5-printkortet.

- Virkninger:

Tiltag på brugergrænseflade		
Vist tekst	LYSDIODE-ALARM	Lysdiode Pa
ALARM VENTx	Rød	/

Tiltag på brugergrænseflade				
AL1-relæ	O.R.1-relæ for SAT3	LYSDIODE-ALARM	Lysdiode AF	Ventilatorer
Alarm	/	Tændt	/	stoppet
Autoreset: Ja				

8.2 TYPE 2: ALARM FOR TRYKVARIATION

- Forhold:

- Tilstand CA eller LS. Aggregatet skal have fremadbøjede ventilatorer, eller bagudbøjede ventilatorer med sættet CA.
- Ekstern pressostat tilsluttet på IN2-indgang.

- Årsager:

- Trykalarm-setup i CA- eller LS-tilstand.
- Ekstern pressostat tilsluttet på IN2-indgang er udløst.

- Virkninger:

Tiltag på brugergrænseflade		
Vist tekst	LYSDIODE-ALARM	Lysdiode Pa
TRYKALARM	/	Rød

Tiltag på TAC5-printkort og ventilatorer				
AL1-relæ	O.R.1-relæ for SAT3	LYSDIODE-ALARM	Lysdiode AF	Ventilatorer
/	Lukket	Tændt	/	Kør*

Autoreset: Ja

* medmindre status er ændret i avanceret setup

8.3 TYPE 3: ALARMRAPPORT UNDER REFERENCETRYKINITIALISERING

- Forhold:

- Tilstand CA eller LS: Under initialisering af referencetryk for trykalarm. I dette tilfælde skal aggregatet have fremadbøjede ventilatorer, eller bagudbøjede ventilatorer med sættet CA.
- Tilstand CP: Under initialisering af trykreference via luftmængde

- Årsager:

Referencetryk (Pa ref) kan ikke identificeres, og ventilatorerne er standset. 4 muligheder:

1. Faktisk luftmængde < anmodet luftmængde: Det anmodede arbejds punkt er "for højt" (for stort tryk) for det maksimale tilgængelige tryk ved den anmodede luftmængde for denne ventilator.
2. Faktisk luftmængde > anmodet luftmængde: Den nominelle anmodede luftmængde til initialisering af trykalarmen kan ikke nås, fordi den nedre grænse for ventilatorens driftsområde er nået.
3. Meget ustabil tryk (pumper).
4. Tildelt luftmængde ikke nået efter 3 minutter.

Hvis dette forekommer under initialisering af referencetryk for trykalarm er der 2 muligheder:

1. Intet tiltag: Styring fungerer uden en trykalarm.
2. Der tages korrigerende tiltag (ændring af arbejds punktet til ét, der ligger inden for driftsområdet ved at reducere trykssystemet eller ved at modificere luftmængden) og genstarte initialiseringen.

Hvis dette sker under initialisering af referencetryk: Der skal tages korrigerende tiltag (ændring af arbejds punktet til ét, der ligger inden for ventilatorens driftsområde ved at reducere trykssystemet, modificere den nominelle luftmængde...) og genstarte setup-proceduren.

- Virkninger:

Tiltag på brugergrænseflade		
Vist tekst	LYSDIODE-ALARM	Lysdiode Pa
ALARM INIT Pa	Rød	/

Tiltag på TAC5-printkort og ventilatorer				
AL1-relæ	O.R.1-relæ for SAT3	LYSDIODE-ALARM	Lysdiode AF	Ventilatorer
ALARM	/	Tændt	/	Stoppet

Autoreset: Nej

8.4 TYPE 4: ALARM, DER ANGIVER, AT SYSTEMET IKKE KAN OPFYLDE SETPUNKTET

- Forhold:
- Årsager:
 - Setpunktet kan ikke opfyldes, fordi den øvre eller nedre grænse for ventilatorens driftsområde er nået
- Virkninger:

Tiltag på brugergrænseflade		
Vist tekst	LYSDIODE-ALARM	Lysdiode Pa
ALARM CA/LS/CP	/	/

Tiltag på TAC5-printkort og ventilatorer				
AL1-relæ	O.R.1-relæ for SAT3	LYSDIODE-ALARM	Lysdiode AF	Ventilatorer
/	/	Tændt	/	/
Autoreset: Ja				

* medmindre status er ændret i avanceret setup

8.5 TYPE 5: ALARM, DER ANGIVER EN DATAFEJL I STYRINGSKREDSLØBET

- Forhold:
- Årsager:
 - Afgørende data fra printkortet er gået tabt
- Virkninger:

Tiltag på brugergrænseflade		
Vist tekst	LYSDIODE-ALARM	Lysdiode Pa
DATAFEJL	Rød	/

Tiltag på TAC5-printkort og ventilatorer				
AL1-relæ	O.R.1-relæ for SAT3	LYSDIODE-ALARM	Lysdiode AF	Ventilatorer
Alarmstatus	/	Tændt	/	Stoppet
Fabriksnulstilling anbefalet				

- Løsninger:
 - Forsøg en TOTAL RESET af data ved hjælp af avanceret setup. Hvis det ikke løses, bestilles et nyt printkort.

8.6 TYPE 6: BRANDALARM

- Forhold:

- Brandalarmindgangen skal være tilsluttet til et branddetektionssystem

- Årsager:

- Aktivering af brandalarmindgang, IN3, tilsluttet et branddetektionssystem.
IN3 kan konfigureres til at fungere som NO åben kontakt som standard eller som NC, hvis dette konfigureres i avanceret setup.

- Virkninger:

Tiltag på brugergænseflade		
Vist tekst	LYSDIODE-ALARM	Lysdiode Pa
BRANDALARM	Rød	/

Tiltag på TAC5-printkort og ventilatorer				
AL1-relæ	O.R.1-relæ for SAT3	LYSDIODE-ALARM	Lysdiode AF	Ventilatorer
Alarmstatus	/	Tændt	/	*

Manual reset via reset-knap på den overordnede styretavle.

* Særlig håndtering: Ventilatorerne er stoppet som standard i tilfælde af en brandalarm, men via avanceret setup er det muligt at konfigurere en fast luftmængde for tilluft (kontakt IN7 skal være lukket) og for fraluft (kontakt IN8 skal være lukket).

8.7 TYPE 7: VEDLIGEHOLDELSERALARM

- Forhold:

- Driftstimefunktionen skal være aktiveret i avanceret setup

- Årsager:

- SERVICEALARM: Ventilatordriftstiden (i timer) har overskredet den konfigurerbare tærskel
- STOP VENT.: Ventilatordriftstiden (i timer) har overskredet den konfigurerbare tærskel. Denne alarm standser ventilatorerne

- Virkninger:

Tiltag på brugergrænseflade		
Vist tekst	LYSDIODE-ALARM	Lysdiode Pa
SERVICEALARM/SERVICE STOP VENTILATOR	Rød	/

Tiltag på TAC5-printkort og ventilatorer				
AL1-relæ	O.R.1-relæ for SAT3	LYSDIODE-ALARM	Lysdiode AF	Ventilatorer
Alarmstatus	/	Tændt	/	Standset, hvis SERVICE STOP VENTILATOR
Nulstil via "kørtid vent" (RC) eller "alarm menu" (GRC og App)				

* medmindre status er ændret i avanceret setup

8.8 TYPE 8: ALARM, DER ANGIVER ET KOMMUNIKATIONSSVIGT MELLEM TAC5-PRINTKORT OG RC TAC5-PRINTKORT

- Forhold:

- Brugergrænseflade er RC TAC5

- Årsager:

- Kommunikationssvigt mellem TAC5 printkort og RC TAC5

- Virkninger:

Tiltag på brugergrænseflade		
Vist tekst	LYSDIODE-ALARM	Lysdiode Pa
CB COM-FEJL	Rød	/

Tiltag på TAC5-printkort og ventilatorer				
AL1-relæ	O.R.1-relæ for SAT3	LYSDIODE-ALARM	Lysdiode AF	Ventilatorer
Alarmstatus	/	/	/	/
Autoreset: Ja				

8.9 TYPE 9: ALARM, DER ANGIVER EN T°-FØLER T1/T2/T3 FEJL

- Forhold:
- Årsager:
 - En eller flere af T°-følerne T1/T2/T3, der er tilsluttet TAC5-printkortet og monteret på varmeveksleren er defekte eller ikke tilsluttet. Disse følere skal bruges til bypass-styring og frostbeskyttelsesproceduren.
- Virkninger:

Tiltag på brugergrænseflade		
Vist tekst	LYSDIODE-ALARM	Lysdiode Pa
ALARM T° FØLER 1/2/3	Rød	/

Tiltag på TAC5-printkort og ventilatorer				
AL1-relæ	O.R.1-relæ for SAT3	LYSDIODE-ALARM	Lysdiode AF	Ventilatorer
Alarmstatus	/	Tændt	/	Stoppet
Manual reset via reset-knap på den overordnede styretavle.				

8.10 TYPE 10: ALARM, DER ANGIVER FEJL PÅ T°-FØLER T4

- Forhold:
 - Kun med ekstraudstyret intern vandbaseret varmefflade (NV)
- Årsager:
 - T°-føler T4 placeret på varmefflade og tilsluttet TAC5-printkortet er defekt (åben eller kortslettet) eller ikke tilsluttet. Den benyttes til at forebygge tilisning af den interne vandbaserede varmefflade. I dette tilfælde åbnes 3-vejsventilen og lukkes pumpeudgangen som en sikkerhedsforanstaltning.
- Virkninger:

Tiltag på brugergrænseflade		
Vist tekst	LYSDIODE-ALARM	Lysdiode Pa
ALARM T° FØLER 4	Rød	/

Tiltag på TAC5-printkort og ventilatorer				
AL1-relæ	O.R.1-relæ for SAT3	LYSDIODE-ALARM	Lysdiode AF	Ventilatorer
Alarmstatus	/	Tændt	/	/
Manual reset via reset-knap på den overordnede styretavle.				

* medmindre status er ændret i avanceret setup

8.11 TYPE 10 BIS: KONDENSPUMPEALARM

- Forhold:

- Kun til Global PX LP

- Årsager:

- Kondensvandsniveauet er højere end en indstillet værdi (ca. 1,5 cm).
Den kan også aktiveres, hvis der ikke er en pumpe, eller den er defekt

- Virkninger:

Tiltag på brugergrænseflade		
Vist tekst	LYSDIODE-ALARM	Lysdiode Pa
SERVICEALARM/SERVICE STOP VENTILATOR	Rød	/

Tiltag på TAC5-printkort og ventilatorer				
AL1-relæ	O.R.1-relæ for SAT3	LYSDIODE-ALARM	Lysdiode AF	Ventilatorer
Alarmstatus	/	Tændt	/	Standset, hvis SERVICE STOP VENTILATOR
Autoreset: Ja				

Ved aktivering standses tilluft- og fraluftventilatorerne. Denne alarm nulstilles automatisk, når vandstanden i kondensbakken er lavere end setpunktet, og ventilatorerne starter igen automatisk.

8.12 TYPE 11: ALARM, DER ANGIVER FEJL PÅ T°-FØLER T5

- Forhold:

- Kun ved eftervarme, efterkøling eller frikøling med ekstraudstyret varmerotor eller modulerende bypass

- Årsager:

- T°-føler T5 placeret på tilluftkanal og tilsluttet TAC5-printkortet er åben eller kortsluttet. Denne føler benyttes til at regulere eftervarme- eller efterkølingsfunktionen i tilfælde af komfort T° control on T5 eller til at styre høje og lave tærskler for at begrænse tillufttemperaturen i tilfælde af komfort T° control on T2.

- Virkninger:

Tiltag på brugergrænseflade		
Vist tekst	LYSDIODE-ALARM	Lysdiode Pa
ALARM T° FØLER 5	Rød	/

Tiltag på TAC5-printkort og ventilatorer				
AL1-relæ	O.R.1-relæ for SAT3	LYSDIODE-ALARM	Lysdiode AF	Ventilatorer
Alarmstatus	/	Tændt	/	/
Manual reset via reset-knap på den overordnede styretavle.				

8.13 TYPE 12: ALARM, DER ANGIVER AT KOMFORT T° ER FOR LAV I FORHOLD TIL SETPUNKT T°

- Forhold:
 - Kun med ekstraudstyret eftervarme
- Årsager:
 - Komfort T°-setpunkt kan ikke nås (faktisk T° lavere end setpunkt i 15 minutter, eller 30 minutter, hvis komfort on T2 i stedet for T5, mens eftervarme er på maksimum).
- Virkninger:

Tiltag på brugergrænseflade		
Vist tekst	LYSDIODE-ALARM	Lysdiode Pa
ALARM EFTERVARME T° FOR LAV	Rød	/

Tiltag på TAC5-printkort og ventilatorer				
AL1-relæ	O.R.1-relæ for SAT3	LYSDIODE-ALARM	Lysdiode AF	Ventilatorer
/	/	Tændt	/	/
Autoreset: Ja				

8.14 TYPE 13: ALARM, DER ANGIVER FROSTBESKYTTELSESVARSEL FOR VARMEGENVINDING

- Forhold:

- Kun med ekstrastyret eftervarme

- Årsager:

- For PX-aggregater:

Frostbeskyttelse vælges kun med KWin eller BAin eller modulerende bypass.

Med ekstrastyr KWin eller BAin: Under visse luft T° forhold, målt på fraluftmængden efter varmegenvinding, angives, at den interne elektriske KWin-flade eller eksterne vandbaserede flade (BAin) har nået sin grænse, TAC5-styring kan tage over for at garantere frostbeskyttelsesfunktion.

Hvis T° < tildelt T°-1,5 °C i mere end 5 minutter: tilluft- og fraluftmængdereduktion på 33 % hvis CA eller LS og på 25 % hvis CP, i 15 minutter.

- For RX-aggregater:

Når udetemperatur (T1-føler) er lavere end frostsikringstemperaturen (T°AF, -9 °C som standard) reduceres varmevekslerens rotationshastighed for at undgå risiko for tilisning.

Herefter T1 ≥ T°AF i 5 minutter, når rotor går tilbage til nominel rotationshastighed

- Virkninger:

Tiltag på brugergrænseflade		
Vist tekst	LYSDIODE-ALARM	Lysdiode Pa
AFFROST T° ALARM SÆNKET MÆNGDE	Rød	/

Tiltag på TAC5-printkort og ventilatorer				
AL1-relæ	O.R.1-relæ for SAT3	LYSDIODE-ALARM	Lysdiode AF	Ventilatorer
/	/	Tændt	Tændt	/
Autoreset: Ja				

8.15 TYPE 14: ALARM, DER ANGIVER FROSTBESKYTTELSESVARSEL – VENTILATORER STOPPET T°

- Forhold:
 - Frostbeskyttelse vælges kun ved PX-aggregater med KWin eller BAin eller ved modulerende bypass
- Årsager:
 - Med ekstraudstyr KWin eller BAin: Under visse luft T° forhold, målt på fraluftmængden efter varmegenvinding, angives, at den interne elektriske KWin-flade eller eksterne vandbaserede flade (BAin) har nået sin grænse, TAC5-styring kan tage over for at garantere frostbeskyttelsesfunktion.
Hvis T° < -5 °C i 5 minutter, ventilatorer standses.
 - Med modulerende bypass i frostbeskyttelse ("AFFROST" eller "AF+FRIKØ" i avanceret setup), denne alarm angiver, at afkastlufttemperaturen ved vekslerudgangen (T3-føler) ikke har overskredet 1 °C i 15 minutter, herefter er bypass åbnet med 100%.
- Virkninger:

Tiltag på brugergrænseflade		
Vist tekst	LYSDIODE-ALARM	Lysdiode Pa
AFFROST T° ALARM STOP VENT.	Rød	/

Tiltag på TAC5-printkort og ventilatorer				
AL1-relæ	O.R.1-relæ for SAT3	LYSDIODE-ALARM	Lysdiode AF	Ventilatorer
Alarmstatus	/	Tændt	Blinker	Stoppet

Manual reset via reset-knap på den overordnede styretavle.

8.16 TYPE 14 BIS: ALARM, DER ANGIVER EN FEJL PÅ VARMEVEKSLERS ROTATIONSHASTIGHED

- Forhold:
 - Kun for RX-aggregater
- Årsager:
 - Alarm der angiver et offset mellem hjulets rotationshastighed og setpunktet på mindst 15 % og i mindst 5 minutter
- Virkninger:

Tiltag på brugergrænseflade		
Vist tekst	LYSDIODE-ALARM	Lysdiode Pa
ROTORALARM	Rød	/

Tiltag på TAC5-printkort og ventilatorer				
AL1-relæ	O.R.1-relæ for SAT3	LYSDIODE-ALARM	Lysdiode AF	Ventilatorer
Alarmstatus	/	Tændt	/	Stoppet

Manual reset via reset-knap på den overordnede styretavle.

8.17 TYPE 15 BIS: ALARM, DER ANGIVER, AT KOMFORT T° ER FOR HØJ I FORHOLD TIL SETPUNKT T°

- Forhold:
 - Kun med ekstraudstyret efterkøling.
- Årsager:
 - Komfort T°-setpunkt kan ikke nås (faktisk T° lavere end setpunkt i 15 minutter, eller 30 minutter, hvis komfort on T2 i stedet for T5, mens efterkøling er på maksimum).
- Virkninger:

Tiltag på brugergrænseflade		
Vist tekst	LYSDIODE-ALARM	Lysdiode Pa
ALARM EFTERKØL T° FOR HØJ	Rød	/

Tiltag på TAC5-printkort og ventilatorer				
AL1-relæ	O.R.1-relæ for SAT3	LYSDIODE-ALARM	Lysdiode AF	Ventilatorer
/	/	Tændt	/	/

Autoreset: Ja

7.18 TYPE 16: ALARM, DER ANGIVER, AT TILLUFT T° ER FOR LAV

- Forhold:
 - Kun med ekstraudstyret eftervarme eller efterkøling
- Årsager:
 - Denne alarm angiver, at tillufttemperaturen (T5) er lavere end 5 °C. Ventilatorerne standses i 1 minut. Alarmen kan konfigureres via avanceret setup og er deaktiveret som standard.
- Virkninger:

Tiltag på brugergrænseflade		
Vist tekst	LYSDIODE-ALARM	Lysdiode Pa
VEN.STOP NV/BA STOP	Rød	/

Tiltag på TAC5-printkort og ventilatorer				
AL1-relæ	O.R.1-relæ for SAT3	LYSDIODE-ALARM	Lysdiode AF	Ventilatorer
Alarmstatus	/	Tændt	/	Stoppet

Manual reset via reset-knap på den overordnede styretavle.

8.19 TYPE 17: ALARM, DER ANGIVER VANDBASERET FLADE FROSTBESKYTTELSESVARSEL

- Forhold:
 - Kun med vandbaseret eftervarme inde i aggregatet, NV, eller uden for aggregatet, BA
- Årsager:
 - Angiver af frostbeskyttelsestemperaturen for den vandbaserede flade er lavere end 4 °C (kan konfigureres via avanceret setup, det er vigtigt at sænke denne værdi for BAin-fladen, hvis der er frostvæske i væsken). 3-vejsventilen beordres automatisk til at åbne ved 100 % i 15 minutter, og pumpekontakten beordres lukket (kontakt SAT3 O.R.3, hvis intern NV eller WP-WP-kontakt på SAT BA/KW, hvis ekstern BA-flade). Hvis ventilatorerne kører, sendes alarm efter 2 minutter for BAin-flade og øjeblikkeligt for de andre. Hvis ventilatorerne er standset, sendes alarmen efter 5 minutter.
- Virkninger:

Tiltag på brugergrænseflade		
Vist tekst	LYSDIODE-ALARM	Lysdiode Pa
VEN.STOP NV/BA STOP	Rød	/

Tiltag på TAC5-printkort og ventilatorer				
AL1-relæ	O.R.1-relæ for SAT3	LYSDIODE-ALARM	Lysdiode AF	Ventilatorer
Alarmstatus	/	Tændt	/	Stoppet

Manual reset via reset-knap på den overordnede styretavle.

8.20 TYPE 18: ALARM, DER ANGIVER EN FORKERT POSITION FOR DET MODULERENDE BYPASS I FORHOLD TIL DEN BEORDREDE POSITION

- Forhold:
 - PX-aggregater med modulerende bypass
- Årsager:
 - Denne alarm angiver, at modulerende bypass ikke har nået den beordrede position inden for 10 sekunder. Den mest almindelige årsag er en beskadiget positionsføler på bypass-motor, som så skal udskiftes. Andre årsager kan være, at styretavlens output er beskadiget, hvilket involverer udskiftning af styretavlen eller en mekanisk blokering, der verificeres ved visuel eftersyn af bypasset
- Virkninger:

Tiltag på brugergrænseflade		
Vist tekst	LYSDIODE-ALARM	Lysdiode Pa
BYPASS % STOP VENTILATORER	Rød	/

Tiltag på TAC5-printkort og ventilatorer				
AL1-relæ	O.R.1-relæ for SAT3	LYSDIODE-ALARM	Lysdiode AF	Ventilatorer
Alarmstatus	/	Tændt	/	Stoppet

Manual reset via reset-knap på den overordnede styretavle.

8.21 TYPE 19: ALARM, DER ANGIVER, AT TIMEGRÆNSEN FOR VEDLIGEHOLDELSE AF FILTRENE ER NÅET

- Forhold:
 - Basissetup-parameteret "Filter-reset" skal være højere end 0
- Årsager:
 - Alarm, der angiver, at timegrænsen for vedligeholdelse af filtrene er nået
- Virkninger:

Vises på RC/GRC		
Vist tekst	LYSDIODE-ALARM	Lysdiode Pa
FILTERALARM	Rød	/

Statusprintkort & ventilatorer				
AL1-relæ	O.R.1-relæ for SAT3	LYSDIODE-ALARM	Lysdiode AF	Ventilatorer
/	/	Tændt	/	/

Nulstilling af tæller for filtertimer i Basissetup (for RC) eller "Filtertimer" (GRC og App).

8.22 TYPE 20: ALARM, DER ANGIVER, AT AFFRIMNINGSPROCESSEN ER AKTIV

- Forhold:
 - Aggregat med modstrøms varmeveksler
- Årsager:
 - Den is, der dannes inde i krydsveksleren skaber et trykfald, der er for højt til den aktuelle luftmængde.
Hvis dette registreres, kræves det, at der installeres en modbus-trykføler på krydsveksleren, og at luftmængdemoduleringen baseres på luftmængde (og ikke på moment).
 - Hvis ovenstående registrering ikke er tilgængelig, aktiveres afrimning af tillufttemperaturføleren (T5).
Når tillufttemperaturen (T5) falder under 11°C, aktiveres afrimningscyklussen.
- Virkninger:

Vises på RC/GRC		
Vist tekst	LYSDIODE-ALARM	Lysdiode Pa
AFFROST ALARM	Rød	/

Statusprintkort & ventilatorer				
AL1-relæ	O.R.1-relæ for SAT3	LYSDIODE-ALARM	Lysdiode AF	Ventilatorer
/	/	Tændt	Tændt	Tilluft stoppet
Autoreset: Ja				

9.0 Parametre/Idriftsættelseskema

Indtast alle indstillinger, der er specifikke for din installation, i denne tabel. Sørg for at have dette dokument ved hånden, når der er behov for at kontakte os for at rapportere et problem.

9.1 OVERORDNEDE PARAMETRE EFTER IDRIFTSÆTTELSE

Tiltag på brugergrænseflade		
1	Global model	
2	Driftstilstand	
3	Hvis CA-tilstand:	m ³ h K1 = m ³ h K2 = m ³ h K3 =
4	Hvis TQ-tilstand	% TQ K1 = % TQ K2 = % TQ K3 =
5	Hvis LS-tilstand:	Vmin = Vmax = m ³ h / %TQ ≡ Vmin = m ³ h / %TQ ≡ Vmax = % på K3 =
6	Hvis CP-tilstand:	Setpunkt Pa = V (eller Pa) % på K3 =
7	% EXH/SUP	%
8	Trykalarm (kun CA/LS-tilstande)	Aktiveret? ja/nej Hvis ja: Automatisk/manual opsætning Initialisering: Tilluft: m ³ h Pa Fraluft: m ³ h Pa
9	Hvis ekstraudstyr KWin:	T° KWin = °C
10	Hvis KWout-option	T° KWout = °C
	Hvis ekstraudstyr NV:	T° NV = °C

We make every breath count.