

Betjeningsvejledning "Fresh FRX-aggregater"

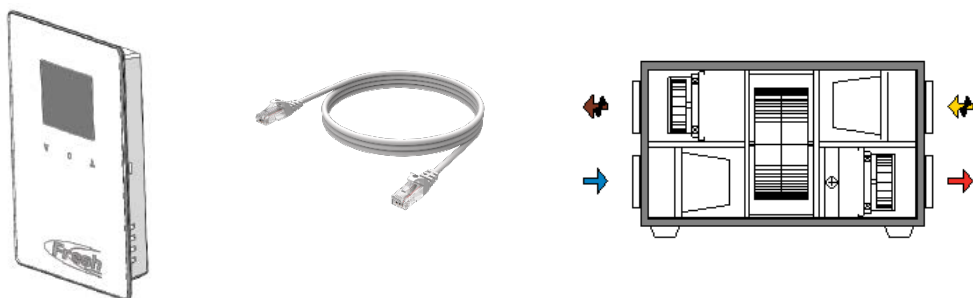
2017-01-30

Indhold

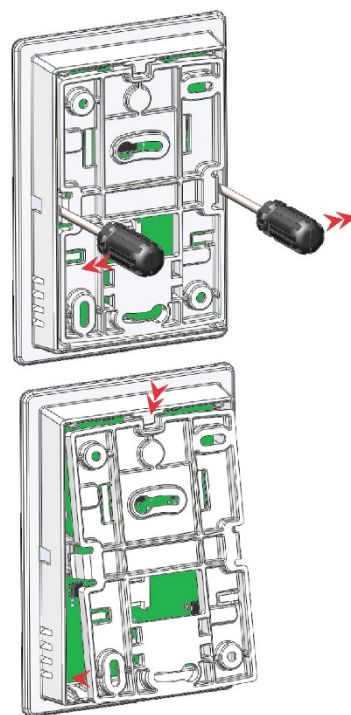
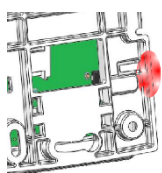
1. Forord	3
1.1 Indstillingsmenu	6
1.2 Hurtigstart	7
1.3 Menustruktur	8
2. Hovedmenu	9
Ugeprogram	9
Temperatur	10
Alarm	11
Dato & tid	12
Værdier	12
Version	12
Avancerede indstillinger	12
3. Avancerede indstillinger	13
Ventilatorindstillinger	14
Temperaturindstillinger	15
Varmeflader	16
Køling	17
Trykstyret	18
Flowkontrolleret	19
CO ₂ /RH-regulering	20
Rotorregulering	21
Alarmer	22
Modbusindstilling	23
Kopier logfil	23
Fabriksindstilling	23
Tilbage	23

1. Forord

Betjeningspanelet tilsluttet til FRX-aggregatet via det medleverede kabel



For at montere betjeningspanelet på væggen, skal bagpanelet forsigtig løsnes fra displayet. Monteres betjeningspanelet ikke foren en vægdåse, skal der derfor laves en lille udsparring til kablet.





Hovedmenu



Oversigtsmenu



Instillingsmenu

Betjeningspanelet til FRX-serien har 3 knapper under skærmen til ændring af indstillingerne:

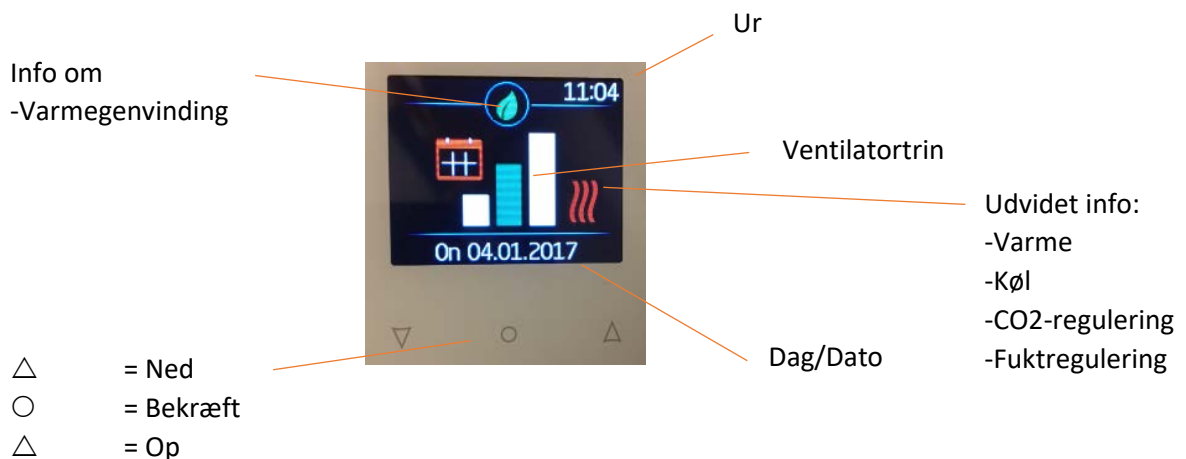
- ▽ Flytte nedad i menustrukturen
- OK/ bekræft indstilling
- △ Flytte opad i menustrukturen

Displayet viser 3 menuer med undermenuer.

Hovedmenu: Viser det aktuelle driftstrin, udvidet info om varmegenvinding, varmekilder/ tilbehør og alarm.

Indstillingsmenu: Hurtigvalg imellem funktionerne "Stop", "Ugeprogram", "Manuel" og overtryk ved opstart af brændeovn f.eks.

Hovedmenu:



Hovedmenuen viser aktuel driftstilstand



Manuel: Lav drift/ ferietilstand



Manuel: Normal drift/ dimensionerende luftmængde



Manuel: Forceret/ maksimal drift



Stop: Anvendes ved filterskift/ service



Brændeovnsfunktion: Giver en kortvarig overtryk i boligen til hjælp ved optænding af brændeovn



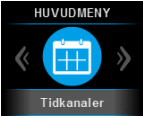
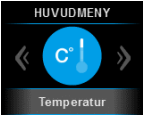





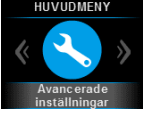

Ugeprogram: Aggregatet kører efter den ønskede programmering

- ▽ Ved tryk på venstre knap ▽ fra hovedmenuen, kommer man direkte til indstillingsmenuen. Med denne knap navigerer du længere ned til funktionerne: "Stop", "Ugeprogram", "Manuel hastighed" og "Brændeovnsfunktionen". Man bekræfter sig valg, ved at trykke på den midterste knap.
- Skifter imellem "Lav drift" – "Normal drift" – "Forceret/ maksimal drift"
- △ Ved tryk på højre pil op △ fra hovedmenuen, kommer man til "Indstillingsmenuen".

ALARM-INFO vises, når den røde advarsels-trekant blinker.



1.1 Indstillingsmenu

	Ugeprogram	Indstilling af ønsket tid og hastighed
	Temperatur	Indstilling af ønsket tempertur
	Alarm	Aktivt alarm, reset & logninger
	Datum & tid	Indstilling af tid og dato
	Værdier	Aflæsning af temperaturer og udgangssignaler
	Sprog	Valg af menusprog
	Version	Visning af software-version
	Avancerede indstillinger	Indstilling af funktioner, setpunkter mv. (Kode 3333)
	Retur til hovedmenu	Retur til hovedmenu

Betjenes panelet ikke i 2 minutter, går denne automatisk tilbage til hovedmenuen.

1.2 Hurtigstart

Monter aggregatet og panelet i henhold til monteringsvejledningen.

Ventilatorindstillinger

Aggregatet leveres forindstillet med Lav drift (35%), Normal drift (45%) og Forceret (70%)

Ændringer foretages i Indstillingsmenuen under 2.1.4 Inblæsningsventilator og 2.1.5

Udsugningsventilator.

Temperatur

Aggregatet leveres fra fabrikken med en forindstillet indblæsningstemperatur på 21°C

Ændringer foretages i indstillingsmenuen under "2.2 Temperatur".

Vælg derefter drifttilstand i "Indstillingsmenuen".

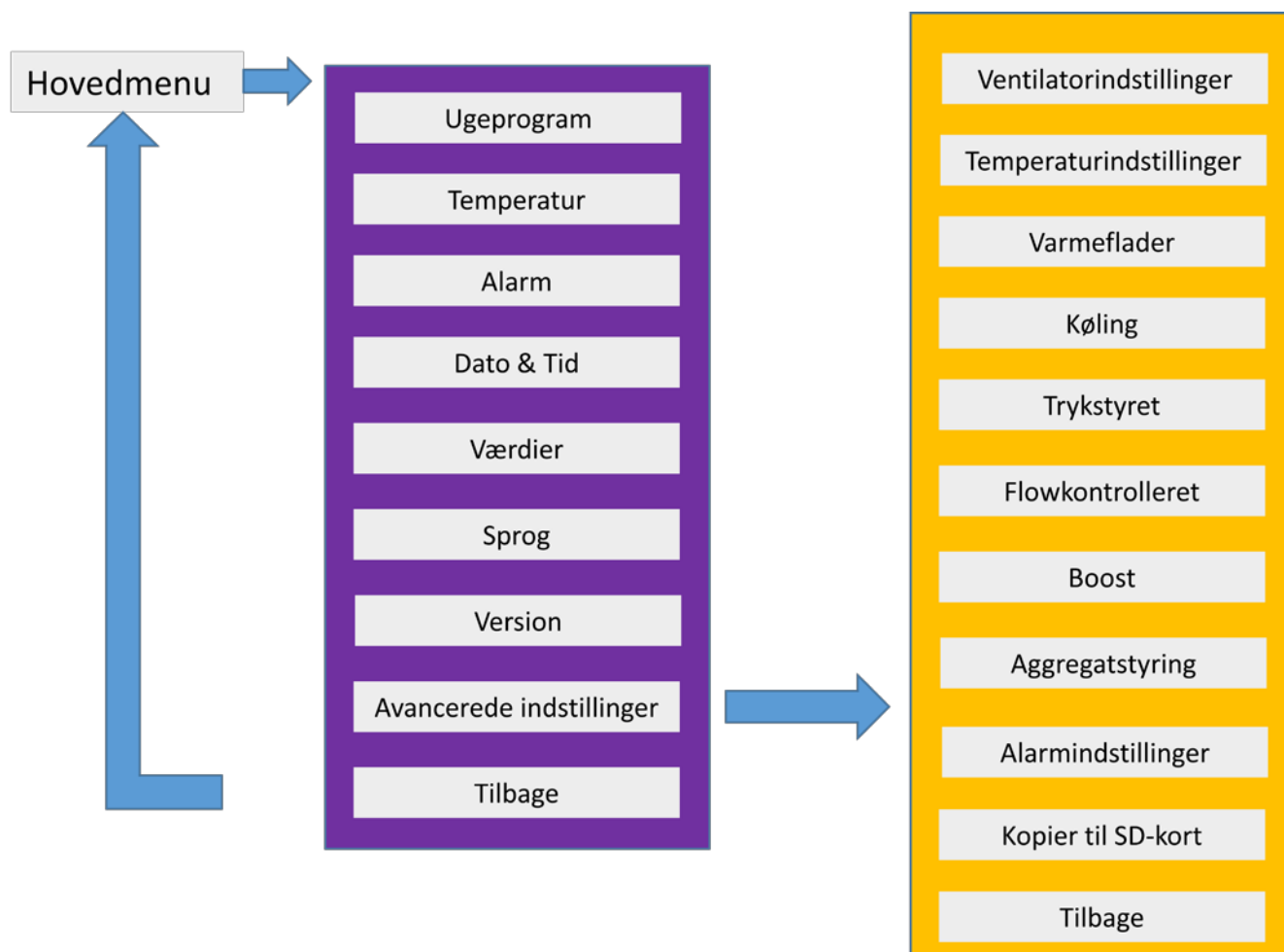


OBS. Aggregatet skal efterfølgende indstilles mht. Luftmængder og temperaturer.

Aggregatet har gennemgået en kvalitetskontrol og prøve kørsel før denne sendes.

Menukode: 3333

1.3 Menustruktur



2. Hovedmenu

Ugeprogram

1.1 Ugeprogram

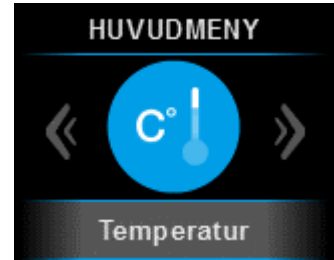
Default: Ma-Fre 06:00 Normal drift
 Ma-Fre 18:00 Lav drift

NAME			RANGE	MODBUS
[Program. 1, eksempel] Man, Tirs, Ons 08:00 [3]				
Andre				
	Dage		0..127	
	Mandag	[√]	0/1	10003-10122
	Tirsdag	[√]	0/2	10003-10122
	Onsdag	[√]	0/4	10003-10122
	Torsdag	[]	0/8	10003-10122
	Fredag	[]	0/16	10003-10122
	Lørdag	[]	0/32	10003-10122
	Søndag	[]	0/64	10003-10122
Tilbage				
	Start	08:00	00:00 - 23:59	10003-10122
	Driftstilstand	Stop/Lav/Normal drift/Boost		10003-10122
Tilbage				
Ændre				
Tilbage				
[Program 2] . . .				
. . .				
[Program 9]				
Tilføj (Dette er kun synligt, hvis der er færre end 9 forprogrammerede)				
	Dage		0..127	
	Mandag	[]	0/1	10003-10122
	Tirsdag	[]	0/2	10003-10122
	Onsdag	[]	0/4	10003-10122
	Torsdag	[]	0/8	10003-10122
	Fredag	[]	0/16	10003-10122
	Lørdag	[]	0/32	10003-10122
	Søndag	[]	0/64	10003-10122
Tilbage				
	Start	08:00	00:00 - 23:59	10003-10122
	Driftstilstand	Stop/Lav/Normal drift/Boost		10003-10122
Tilbage				
Tilbage				

Vigtigt: Betjeningspanelet vil automatisk synkronisere de indtastede programmer, og vise den mest aktuelle på skærmen. Man kan dog navigere igennem menuen, for at kontrollere de ønskede programmer.

Temperatur

1.2 Temperatur



I temperaturmenuen kan du indstille den ønskede temperatur.
Her kan man vælge forskellige "opvarmningsmetoder" som:

- Indblæsningsstyret
- Udsugningsstyret
- Rumstyret via rumtermostat

Værdierne kan sænkes ∇ eller Δ hæves ved tryk på piletasterne. Derefter bekræftes valget med **O**.

For at afbryde/ fortryde trykkes der samtidigt på ∇ & Δ . Panelet vender tilbage til hovedmenuen.

Fabriksindstillet temperatur: 21 °C

Alarm



1.3 Alarm

Alarmloggen: Viser de sidste 10 registrerede alarmer. Disse kan fjernes i menuen.

NAME	Alarm	ACK
1.3.1 Filter		
1.3.2 Overophedning (Elflade)		
1.3.3 Brand		
1.3.4 Udsugningsventilator		
1.3.5 Indblæsningsventilator		
1.3.6 Konflikt udsugningsventilator		
1.3.7 Konflikt indblæsningsventilator		
1.3.8 Rotor		
1.3.9 Frostalarm (Frostvagt er aktiv)		
1.3.10 Sensorfejl indblæsning		
1.3.11 Sensorfejl udsugning		
1.3.12 Sensorfejl indtag		
1.3.13 Sensorejl frostvagt		
1.3.14 Binæralarm (Opstår ved forkert tilslutning af El/vandflade og fejlebetjening ved overophedning)		
1.3.15 Pumpealarm		
1.3.16 Filteralarm		
1.3.17 Pumpekonflikt (Opstår aldrig/ sjældent)		
1.3.18 Alarmlog		
1.3.18.1 Dato tid [Timer:minutter] alarmtype	(seneste)	
1.3.18.2 Dato tid [Timer:minutter] alarmtype		
1.3.18.3 Dato tid [Timer:minutter] alarmtype		
1.3.18.4 Dato tid [Timer:minutter] alarmtype		
1.3.18.5 Dato tid [Timer:minutter] alarmtype		
1.3.18.6 Dato tid [Timer:minutter] alarmtype		
1.3.18.7 Dato tid [Timer:minutter] alarmtype		
1.3.18.8 Dato tid [Timer:minutter] alarmtype		
1.3.18.9 Dato tid [Timer:minutter] alarmtype		
1.3.18.10 Dato tid [Timer:minutter] alarmtype	(ældste)	
1.3.19.11 Tilbage		
1.3.19 Tilbage		

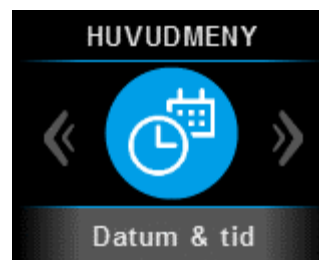
Dato & tid

1.4 Dato & tid Indstilling af ur & dato

Vælg format

åååå.mm.dd	dd.mm.åååå
åååå/mm/dd	dd/mm/åååå
åååå-mm-dd	dd-mm-åååå

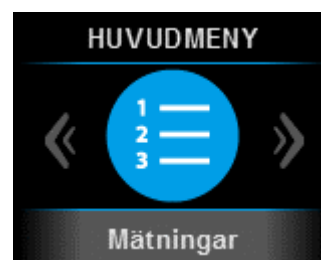
Indstil: År
Indstil: Månad
Indstil: Dag
Indstil: Tid



Sensordier

1.5 Visninger Aflæsning af temperaturer og værdier

Indblæsningstemp:	vises i °C [20 °C]
Udsugningstemp:	vises i °C [22 °C]
Udetemp:	vises i °C [8 °C]
Returvandtemp	vises i °C, (-50°C vises ved elvarmeplade)
Indblæsningsventilator	vises i procent [75%]
Udsugningsventilator:	vises i procent [75%]
Køling	vises i procent [0%]
Rotor	vises i procent [100%]
Varme	vises i procent [100%]
Køl trin 1	vises Slukket/ Tændt
Køl trin 2	vises Slukket/ Tændt
CO2	vises i PPM, hvis aktiveret/ monteret
RH-fugt	vises i %, hvis aktiveret/ monteret
Tilbage	



Sprog

1.6 Spog Valg af menusprog

Svenska
Engelska
Dansk



Version

1.7 Version Visning af programversion

Printversion 1,00
Betjeningspanel 1,12



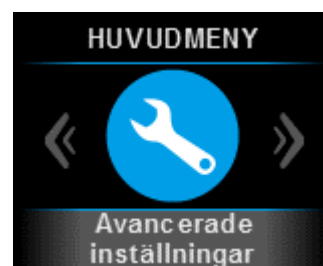
Avancerede indstillinger

1.8 Avancerade indstillinger

3. Avancerede indstillinger

Anvend kode
[3333]

Huvudmeny =
Hovedmenu



ref#	Navn
2.1	Ventilatorindstillinger
2.2	Temperaturindstillinger
2.3	Varmeflader
2.4	Køling
2.5	Trykstyret
2.6	Flowkontrolleret
2.7	CO2/RH-regulering
2.8	Rotorregulering
2.9	Alarmer
2.10	Modbusindstillinger
2.11	Kopier logfil til SD-kort
2.12	Gendan fabriksindstillinger
2.13	Tilbage

Ventilatorindstillinger

2.1 Ventilatorindstillinger

NAME	RANGE	UNIT	STEP	MODBUS
2.1 Ventilatorindstillinger				
2.1.1 Faste indstillinger (●)	0..2 (0)	-	-	455 (●)
2.1.2 Trykstyring ()	0..2 (1)	-	-	455 ()
2.1.3 Luftmængdestyring ()	0..2 (2)	-	-	455 ()
2.1.4 Indblæsningsventilator				
2.1.4.1 Min hastighed	0..100	%	1	435 (30%)
2.1.4.2 Max hastighed	0..100	%	1	437 (100%)
2.1.4.3 Lav drift	0..100	%	1	449 (35%)
2.1.4.4 Normal drift	0..100	%	1	451 (45%)
2.1.4.5 Boost	0..100	%	1	453 (70%)
2.1.4.6 Tilbage				
2.1.5 Udsugningsventilator				
2.1.5.1 Min hastighed	0..100	%	1	431 (30%)
2.1.5.2 Max hastighed	0..100	%	1	433 (100%)
2.1.5.3 Lav drift	0..100	%	1	443 (35%)
2.1.5.4 Normal drift	0..100	%	1	445 (45%)
2.1.5.5 Boost	0..100	%	1	447 (70%)
2.1.5.6 Tilbage				
2.1.6 Brændeovnsfunktion tid	0..60	min	1	673 (15)
2.1.7 Brændeovnsfunk. differens	0..100	%	1	667 (20%)
2.1.8 Hastighed v. ekstern drift	0..3	-	1	376 (Normal)
2.1.9 Tilbage				

Værdierne i (parentes) viser default-værdier

Min & Maxhastigheder på indblæsnings- og udsugningsventilator er absolutte begrænsninger. Disse kan dog justeres efter ønske.

Temperaturindstillinger

2.2 Temperaturindstillinger

NAME	RANGE	UNIT	STEP	MODBUS
2.2 Temperaturindstilling				
2.2.1 Regulering via indblæsning(●)	0..2 (0)	-		417 (●)
2.2.2 Regulering via udsugning ()	0..2 (1)	-		417 ()
2.2.3 Regulering via rumføler ()	0..2 (2)	-		417 ()
2.2.4 Komp.Faktor/kaskade via udsug	0..5	-	1	419 (1)
2.2.5 P-Bånd	2,0..200,0	C	0,1	393 (5,0°C)
2.2.6 I-tid	5..1000	s	1	395 (900s)
2.2.7 D-tid	0..100	s	1	423 (0s)
2.2.8 Tilbage				

Værdierne i (parentes) viser default-værdier

Varmeflader

2.3 Varmeflader

NAME		RANGE	UNIT	STEP	MODBUS
2.3 Värme					
2.3.1 Aktiv	[√]	0..1	-	1	368 [√]
2.3.2 Elektrisk	(●)	0	-		373 (●)
2.3.3 Vand	()	1	-		373 ()
2.3.4 P-bånd		2,0..500,0	C	0,1	391 (20°C)
2.3.5 I-tid		5..300	s	1	407 (40s)
2.3.6 D-tid		0..100	s	1	413 (0s)
2.3.7 Vandflade					
2.3.7.1 Forvarmetid		0..300	s	1	381 (61s)
2.3.7.2 Min. sikkerhedstemperatur returvand		0,0..30,0	C	0,1	561 (10°C)
2.3.7.3 P-bånd		2,0..500,0	C	0,1	563 (50°C)
2.3.7.4 I-tid		5..300	s	1	565 (40s)
2.3.7.5 D-tid		0..10	s	1	569 (0s)
2.3.7.6 Temperatur ved driftstop		10,0..40,0	C	0,1	567 (25°C)
2.3.7.7 Pumpestop udetemp		0,0..30,0	C	0,1	529 (10°C)
2.3.7.8 Pumpestopsforsinkelse		0..30	min	1	531 (10min)
2.3.7.9 Tilbage					
2.3.8 Elvarme flade					
2.3.8.1 Regulering Y-metode/PWM		0..1	-	1	675 (Y-metode)
2.3.8.2 PWM-cyklustid		10..300	s	1	578 (30s)
2.3.8.3 Nedkølingstid		0..300	s	1	457 (60s)
2.3.8.4 Tilbage					
2.3.9 Tilbage					

Værdierne i (parentes) viser default-værdier

Aggregatet kan køre uden tilskudsvarme/ falder (el eller vand). 2.3.2 Elfladen 2.3.3 Vandfalden skal derfor afbrydes.

Køling

2.4 Køling

NAME		RANGE	UNIT	STEP	MODBUS
2.4 Køling					
2.4.1 Aktiv	[√]	0..1	-	1	370 ([])
2.4.2 Kølemåde	[vand, DX]	0..1	-	1	372 (vand)
2.4.3 Dødzone køling	(0,2°C)	0,2..5,0	C	0,1	429
2.4.4 Tempoffset indblæs.	(1,0°C)	-10,0..10,0	C	0,1	401
2.4.5 Udsugningstemp. forøgelse	(2,0°C)	0,0..10,0	C	0,1	427
2.4.6 Frikøling					
2.4.6.1 Aktiv	[√]	0..1	-	1	371 ([])
2.4.6.2 Start		15,0..30,0	C	0,1	544 (25°C)
2.4.6.3 Stop		15,0..25,0	C	0,1	550 (19°C)
2.4.6.4 Udetemp min		10,0..18,0	C	0,1	546 (18°C)
2.4.6.5 Udetemp max		10,0..25,0	C	0,1	548 (20°C)
2.4.6.6 Forventilering	[√]/([])	0..1	-	1	554 ([])
2.4.6.7 Dagtemperatur		15,0..30,0	C	0,1	552 (22°C)
2.4.6.8 Max stoptid		0..40	d	1	557 (3d)
2.4.6.9 Forsinkelse varme		0..300	min	1	555 (60min)
2.4.6.10 Tilbage					
2.4.7 Tilbage					

Værdierne i (parentes) viser default-værdier

Trykstyret

2.5 Trykstyret

NAME	RANGE	UNIT	STEP	MODBUS
2.5 Trykstyret				
2.5.1 Indblæsningsventilator				
2.5.1.1 Måleområde [0-100, 0-300, 0-500]	0..2	-	1	509 (0-100Pa)
2.5.1.2 Lav drift	5..1000	Pa	1	513 (10Pa)
2.5.1.3 Normal drift	5..1000	Pa	1	515 (40Pa)
2.5.1.4 Boost	5..1000	Pa	1	517 (60Pa)
2.5.1.5 P-bånd	50..9000	Pa	1	501 (750Pa)
2.5.1.6 I-tid	5..100	s	1	505 (8s)
2.5.1.7 D-tid	0..10	s	2	525 (0s)
2.5.1.8 Tilbage				
2.5.2 Udsugningsventilator				
2.5.2.1 Måleområde [0-100, 0-300, 0-500]	0..2	-	1	481 (0-100Pa)
2.5.2.2 Lav drift	5..1000	Pa	1	485 (10Pa)
2.5.2.3 Normal drift	5..1000	Pa	1	487 (40Pa)
2.5.2.4 Boost	5..1000	Pa	1	489 (60Pa)
2.5.2.5 P-bånd	50..9000	Pa	1	473 (750Pa)
2.5.2.6 I-tid	5..100	s	1	477 (8s)
2.5.2.7 D-tid	0..10	s	1	497 (0s)
2.5.2.8 Tilbage				
2.5.3 Tilbage				

Værdierne i (parentes) viser default-værdier

Flowkontrolleret

2.6 Flowkontrolleret regulering

Denne funktion er kun tilgængelig på FRX 350/550.

NAME	RANGE	UNIT	STEP	MODBUS
2.6 Flowkontrolleret regulering				
2.6.1 Indblæsningsventilator				
2.6.1.1 Måleområde	0..2	-	1	509(0-100Pa)
2.6.1.2 K-faktor	1..500	-	1	625 (5)
2.6.1.2 Lav drift	0..2000	l/s	1	519(50 l/s)
2.6.1.3 Normal drift	0..2000	l/s	1	521(100 l/s)
2.6.1.4 Boost	0..2000	l/s	1	523(150 l/s)
2.6.1.5 P-bånd	1..10	l/s	0.1	503(10 l/s)
2.6.1.6 I-tid	5..100	s	1	507 (8s)
2.6.1.7 D-tid	0..10	s	2	527 (0s)
2.6.1.8 Tilbage				
2.6.2 Udsugningsventilator				
2.6.2.1 Måleområde	0..2	-	1	481(0-100Pa)
2.6.2.2 K-faktor	1..500	-	1	511 (5)
2.6.2.2 Lav drift	0..2000	l/s	1	491(50 l/s)
2.6.2.3 Normal drift	0..2000	l/s	1	493(100 l/s)
2.6.2.4 Boost	0..2000	l/s	1	495(150 l/s)
2.6.2.5 P-bånd	1..10	l/s	0.1	475(10 l/s)
2.6.2.6 I-tid	5..100	s	1	479 (8s)
2.6.2.7 D-tid	0..10	s	1	499 (0s)
2.6.2.8 Tilbage				
2.6.3 Tilbage				

Værdierne i (parentes) viser default-værdier

CO₂/RH-regulering

2.7 CO₂/RH-regulering

NAME	RANGE	UNIT	STEP	MODBUS
2.7 CO ₂ /RH-regulering				
2.7.1 Type [Ingen/CO ₂ /RH]	0..2	-	1	461 (Ingen)
2.7.2 RH start	0..100	%	1	467 (50%)
2.7.3 RH forc. Max	0..100	%	1	469 (90%)
2.7.4 CO ₂ start	0..2000	ppm	1	463(600ppm)
2.7.5 CO ₂ forc. Max	0..2000	ppm	1	465(1000ppm)
2.7.6 Tilbage				

Værdierne i (parentes) viser default-værdier

Rotorregulering

2.8 Rotorregulering

NAME		RANGE	UNIT	STEP	MODBUS
2.8 Rotorregulering					
2.8.1 Metode	[PWM/Y-metode]	0..1	-	1	539 (Y-meto)
2.8.2 P-bånd		2,0..500,0	C	0,1	389 (30°C)
2.8.3 I-tid		5..300	s	1	405 (10s)
2.8.4 D-tid		0,0..100,0	C	0,1	411 (0s)
2.8.5 Kølegenvinding aktiv	[√]	0..1	-	1	369 ([])
2.8.6 Tilbage					

Værdierne i (parentes) viser default-værdier

Alarmer

2.9 Alarmer

NAME	RANGE	UNIT	STEP	MODBUS
2.9 Alarmer				
2.9.1 Ventilator [Alarm/Driftindikering]	0..1	-	1	593 (Alarm)
2.9.2 Ventilator alarmforsinkelse	0..200	s	1	459 (20s)
2.9.3 Rotoralarmtype	0..1	-	1	538 (Drift)
2.9.4 Rotoralarmforsinkelse	0..30	min	1	536 (1min)
2.9.5 Alarmforsinkelse ved start	0..120	min	1	594 (0min)
2.9.6 Pumpealarm[Alarm/Konflikt]	0..1	-	1	541 (Alarm)
2.9.7 Frostalarmgrænse	0,0..30,0	C	0,1	559 (5,0)
2.9.8 Filterskift tid	30..730	d	1	693 (365)
2.9.8 Filter-reset	0..1	-	1	698 (Ja/Nej)
2.9.8 Tilbage				

Værdierne i (parentes) viser default-værdier

Filterbyte: Ved filterskift i skal 2.9.8 reset af serviceinterval foretages.
Kvittering af alarm rækker ikke.

Modbusindstilling

2.10 Modbusindstilling

NAME	RANGE	UNIT	STEP	MODBUS
2.10 Modbusindstilling				
2.10.1 Baud rate	4800..57600	-	-	685 (9600)
2.10.2 Data bits	7..8	-	1	687 (8)
2.10.3 Paritet (none, odd, even)	-	-	1	691 (None)
2.10.4 Stop-bits	1..2	-	1	689 (1)
2.10.5 Adresse	0..250	-	1	683 (1)
2.10.8 Tilbage				

Värden i (parentes) visar default-värde

Kopier logfil

2.11 Kopier logfil til SD-kort [Ja/Nej]

Fabriksindstilling

2.12 Gendan fabriksindstillinger [Ja/Nej]

Tilbage

2.13 Tilbage