

121456DA-01 2024-10



# ProNordic S180R

VEJLEDNING OVERSAT FRA ORIGINALSPROGET

ART.NR. 171500



#### Symboler

Disse produkter har en række symboler, som bruges til mærkning af selve produktet samt i installations- og brugerdokumentation.











**FARE!** Når et tekstfelt har denne farve, betyder det, at der er risiko for livstruende eller alvorlig personskade, hvis instruktionerne ikke følges.



**FORSIGTIG!** Når et tekstfelt har denne farve, betyder det, at der er risiko for dårlig udnyttelsesgrad eller driftstekniske ulemper for produktet, hvis instruktionerne ikke følges.



**ADVARSEL!** Når et tekstfelt har denne farve, betyder det, at der er risiko for materiel skade, hvis instruktionerne ikke følges.



2

**INFO!** Når et tekstfelt har denne farve, betyder det, at det indeholder vigtige oplysninger.



## SIKKERHEDS-INSTRUKTIONER

- For at undgå risikoen for brand, elektrisk stød eller skader skal alle sikkerhedsinstruktioner og advarselstekster læses, inden aggregatet tages i brug.
- Alle elektriske tilkoblinger skal udføres af fagfolk.
- Aggregatet må ikke benyttes til udsugning af brændbare eller letantændelige gasser.
- Det er installatørens ansvar at sikre en generel sikkerheds- og funktionsvurdering af anlægget
- Før service eller vedligeholdelse, herunder rengøring, skal aggregatet gøres spændingsløst:
  - Slå aggregatet af i følgende menu på håndterminalen: "Start side > OMKOBLER SERVICE > FRA".
  - 2. Vent, indtil aggregatet er stoppet.
  - 3. Afbryd spændingen med den flerpolede afbryder.
- Dette aggregat er kun beregnet til ventilation i boliger og erhvervsbygninger.
- For at opretholde et sundt indeklima, opfylde gældende forskrifter og undgå kondensskader bør aggregatet kun standses i forbindelse med service- eller vedligeholdelsesarbejde eller ved eventuelle uheld.
- Aggregatet må kun bruges, hvis filtrene er installeret.
- Alt VVS-arbejde skal udføres af en autoriseret VVS-installatør.
- Vandvarmefladens placering skal godkendes af en VVS-installatør



- pga. faren for vandlækage.
- Kontrollér om aggregatets driftsspænding er 3~230 V (kun Norge) eller 3N~400 V.
- Elvarmefladen skal konfigureres i henhold til driftsspændingen.
- Dette apparat må anvendes af børn over otte år og personer med nedsat fysisk, sensorisk eller mental funktion samt personer uden erfaring eller kendskab under forudsætning af, at de er under tilsyn eller har fået instruktioner om, hvordan apparatet anvendes sikkert, og informeres, så de forstår eventuelle risici.
  - Børn må ikke lege med apparatet.
  - Rengøring og brugervedligeholdelse må ikke udføres af børn uden tilsyn.
  - Enheden må ikke være offentligt tilgængelig, dvs. installeret i et teknisk rum, hvortil kun driftspersonale eller autoriseret personale har adgang.



**INFO!** Se følgende dokumenter for at få yderligere oplysninger om produktet: 118076 automatikinstruktioner 118109 eldiagram

Reservedeler, se www.flexit.no

#### Oversigt

Dette dokument er en enkel oversigt over færdiggørelse af højre/venstre variant af aggregatet, tilslutning af det mest almindelige tilbehør samt opstart af aggregatet. For mere information om aggregat, styring, elschema m.m., gå ind på www.flexit.no eller scan QR-koden for at komme til de forskellige vejledninger.





Monterings- og vedligeholdelsesvejledning ProNordic S180R

Brugervejledning CS2500



Elschema ProNordic S180R

**OBS!** Før tilslutning af strømforsyning, se vedlagte monterings- og vedligeholdelsesvejledning for information om sikkerhedsinstruktioner vedrørende elektrisk tilslutning, effektbehov, fejlstrømsafbryder m.m.

#### Højre- og venstremodel

Aggregatet leveres som højremodel, men kan nemt bygges om til venstremodel ved hjælp af nogle enkle trin, som er beskrevet i denne vejledning.

Vores produkter udvikles løbende, og vi forbeholder os derfor retten til ændringer. Vi tager ligeledes forbehold for eventuelle trykfejl, som måtte forekomme.

### Indhold

1.	Færd	iggørelse af højremodel	6
	1.1.	Færdiggørelse af højremodel	6
	1.2.	Ombygning af aggregatmodeller	8
2.	Indst	illing af trykbalancen over rotoren	10
3.	Tilslu	tningsanvisning	11
4.	Autor	matik - Kvikguide	12
	4.1.	HMI ProPanel	12
	4.2.	Indstillinger	12
		4.2.1. Indledning	12
		4.2.2. Vælg sprog	12
		4.2.3. Indlogning	13
		4.2.4. Indstilling af tid/tidskanaler	13
		4.2.5. Indstil kalender og tidsstyringsprogram	13
		4.2.6. Ugeskema	14
		4.2.7. Dagskema	14
		4.2.8. Kalender (undtagelse og stop)	15
	4.3.	Juster setpunkter for hastigheder og temperaturer	16
	4.4.	Servicekontakter	16
	4.5.	Udsugningsregulering	16
	4.6.	Skift enhed ved visning af luftmængde	16
	4.7.	Alarmhåndtering	16

5

. . . . . . . . . . . . . . . . . . .

### 1. Færdiggørelse af højremodel

Aggregatet leveres som højremodel, men selvom det skal monteres/anvendes som en højremodel, skal det færdiggøres gennem nogle enkle trin. Se nedenfor.



Følg trinnene nedenfor for at færdiggøre aggregatet som højremodel.

#### 1.1. Færdiggørelse af højremodel



6

### S FLEXIT.







7

Aggregatet er nu færdigkonfigureret og klar til opstart.

#### 1.2. Ombygning af aggregatmodeller

Aggregatet leveres som højremodel, men er forberedt til nemt at kunne ombygges til venstremodel. Følg trinnene nedenfor for at ombygge aggregatet til venstremodel.













Aggregatet er nu færdigkonfigureret og klar til opstart.



### 2. Indstilling af trykbalancen over rotoren

#### Juster trykbalancen over rotoren

For at justere den rigtige trykbalance over rotoren og minimere risikoen for lækage mellem aftræk og indlæsning er der installeret et justeringsspjæld ved aftræksstudsen på aggregatet. Dette kan justeres for at forhindre lækage fra aftrækket til indblæsningsluften via rotoren.



luk = mindre lækage

åbn = mer elækage

Kobl trykmåleren sammen med slangen – til A (blå slange i aggregatet) og slangen + til B (rød slange i aggregatet). Kør aggregatet på det rigtige driftspunkt for de aktuelle anlæg. Undertrykket i aftræksdelen skal være 0-20 Pa højere end i indblæsningsdelen. (Instrumentet skal vise minustryk).

Ellers justeres med spjældet DA3 (som sidder i aftræksstudsen), indtil det rigtige trykforhold opstår.





### 3. Tilslutningsanvisning

Spjæld og øvrigt eksternt tilbehør tilsluttes klemmerne nedenfor. For mere information, se vejledningen til tilbehøret eller brugervejledningen for automatikken, som kan downloades fra hjemmesiden.



11

#### Eksternt tilbehør

Klemme P10 har følgende signaler:

Klemme	Funktion	Beskrivelse
1	L1 Ut (230V)	Spændingsforsyning eksternt tilbehør
2	Ν	Spændingsforsyning eksternt tilbehør
3	L1 Ut (230V)	Spændingsforsyning Udeluftsspjæld
4	L1 230V	Signal Udeluftsspjæld På/AV
5	Ν	Spændingsforsyning Udeluftsspjæld
6	L1 Ut (230V)	Spændingsforsyning Udblæsningsluftsspjæld
7	L1 230V	Signal Udblæsningsluftsspjæld På/AV
8	Ν	Spændingsforsyning Udblæsningsluftsspjæld
9	С	Pot.fri kontakt (Køling DX2 eller Brandspjæld) På/AV
10	NO	Pot.fri kontakt (Køling DX2 eller Brandspjæld) På/AV
11	N/A	ingen forbindelse
12	С	Pot.fri kontakt (Fællesalarm/AUX Driftmodusindikation) På/AV
13	NO	Pot.fri kontakt (Fællesalarm/AUX Driftmodusindikation) På/AV
14	NO	Pot.fri kontakt Kjøle (DX1 eller Pumpe) På/AV
15	С	Pot.fri kontakt Kjøle (DX1 eller Pumpe) På/AV
16	L1 Ut (230V)	Spændingsforsyning eksternt tilbehør
17	NO	Pot.fri kontakt Varmebatteri WB1 (pumpe) På/AV
18	С	Pot.fri kontakt Varmebatteri WB1 (pumpe) På/AV
19	Ν	Spændingsforsyning eksternt tilbehør
20	N/A	Ingen forbindelse

#### Klemme P12 har følgende signaler:

Funktion	Beskrivelse
AO 0-10V	Styringssignal Køling (ventil eller DX)
GO	Signaljord Køling
DI	Signal Ekstern styring 1
G0	Signaljord Ekstern styring 1
DI	Signal Ekstern styring 2
GO	Signaljord Ekstern styring 2
DI alarm	Signal Brand/Røg
GO	Signaljord Ekstern styring 3
AI 0-10V	Signal Luftkvalitet (ex. CO <sub>2</sub> )
GO	Signaljord Luftkvalitet
AO 0-10V	Styresignal Varmebatteri WB1 (ventil)
24VAC	Spændingsforsyning Varmebatteri WB1 (ventil), Brandspjæld tilbagemelding, Brand/Røg
GO	Signaljord Varmebatteri WB1 (ventil)
DI	Signal Ekstern styring 3
DI	Signal Brandspjæld tilbagemelding
GO	Signaljord
AO 0-10V	Styresignal AUX-spjæld
GO	Signaljord AUX-spjæld
Universal I/O	Reserve
GO	Reserve
CE-	Kommunikationsbus tilbehør (eks. KNX LTE)
CE+	Kommunikationsbus tilbehør (eks. KNX LTE)
AI 0-10V	Indblæsningsluftsvifte eksternt børværdi (eks. VAV)
AI 0-10V	Udsugningsluftsvifte eksternt børværdi (eks. VAV)
	Funktion           AQ 0-10V           GQ           D1           GQ           D1           GQ           D1           GQ           D1           GQ           D1           GQ           D1 alarm           GQ           Al 0-10V           QQ           AQ 0-10V           QQ           AQ 0-10V           GQ           AQ 0-10V           QQ           QUIVIVESAL           QQ           QUIVIVESAL           QUIVIVESAL<

#### 4. Automatik - Kvikguide

#### 4.1. HMI ProPanel

Den centrale del af systemet udgøres af HMI'en (styrepanelet), hvorfra der foretages indstillinger og aflæsninger. Styrepanelet består af et 8-linjers grafisk display, signallamper og kontrolhåndtag til indstillinger. For at kunne foretage de første indstillinger af systemet følger her en kort introduktion til styrepanelet.



12

Infoknap

.

Tryk ind for at komme til hovedmenuen

Grøn, konstant lys = Normal drift

Blinker grønt = Opstart, Natdrifttest, Natkøling

Slukket = Stop, efterkøling

Rødt lys= Brand

#### 4.2. Indstillinger

#### 4.2.1. Indledning

Den første gang anlægget startes, er det nødvendigt at gennemgå nogle få trin for at sikre systemets funktion.

Hvis der er installeret et varmebatteri i ventilationsaggregatet, skal dette indkonfigureres i automatikken (se manualen for varmebatteriet). Der er en genvejsmenu med adgang til de mest almindelige funktioner i styrepanelet: sprog, tidsstyringsprogram og setpunktsindstillinger.

#### 4.2.2. Vælg sprog

Til ændring af sprog ved levering:

## Start page > Quickmenu > Commisioning > Language selection > dansk

Ændrer menusproget til dansk.

## S FLEXIT.

#### 4.2.3. Indlogning

For at foretage ændringer i systemet er det oftest nødvendigt at være logget ind i systemet. Der findes fire kompetenceniveauer i systemet, hvoraf de tre er beskyttet med adgangskode. I displayets øverste venstre hjørne vises det, hvilket niveau brugeren er indlogget med, og de forskellige tilsvarende nøgler. Menuerne indeholder flere eller færre menuvalg, alt efter hvilket niveau der er logget ind med.

Nedenstående nøglesymboler, der anvendes fremover i manualen til at beskrive login-niveauet for de forskellige menuer/funktioner, skal være synlige og redigerbare. Samme nøglesymboler findes øverst til venstre i styrepanelet.

## Følgende forholdsregler er mulige på de forskellige niveauer:

Niveau 1: Ingen begrænsninger, adgangskode ikke nødvendig.

- Læserettigheder til alle menuer bortset fra systemparametre, konfigurations- og detaljemenuer.
- Læserettigheder til alarmlister og alarmhistorik.

Niveau 2: Slutbruger, adgangskode 1000.

#### Symbol med 1 nøgle

- Alle rettigheder som for niveau 1, plus:
- Læserettigheder til alle menuer bortset fra konfigurationsmenuer.
- Skriverettigheder til de vigtigste setpunkter (Setpunkter/Indst.> Setpunkter).
- Alarmer og alarmhistorik kan kvitteres og nulstilles.

Niveau 3: Systemadministrator, adgangskode 2000.

#### Symbol med 2 nøgler

- Alle rettigheder som for niveau 2, plus:
- Rettigheder til alle menuer bortset fra I/O-konfiguration og systemindstillinger.

Niveau 4: OEM, passord oppgis kun i samråd med Flexits serviceorganisasjon.

Symbol med 3 nøgler

- Alle rettigheder som for niveau 3, plus:
- Rettigheder til alle menuer og systemindstillinger.

#### Startside > Hovedmenu > Enter PIN

#### 4.2.4. Indstilling af tid/tidskanaler



#### 4.2.5. Indstil kalender og tidsstyringsprogram



#### Generelt

I dette afsnit beskrives funktioner og indstillinger for tidsstyringsprogram og kalender.

Når der ikke er aktiveret et objekt med højere prioritet (f.eks. Manuel styring <> Auto), kan anlægget slås fra, eller der kan ændres trin via tidsstyringsprogrammet. Der kan højst specificeres seks omkoblingstider pr. dag. Kalenderstop tilsidesætter kalenderundtagelse, som igen tilsidesætter det normale tidsstyringsprogram (kun i driftstilstand). Der kan specificeres op til 10 perioder eller undtagelsesdage for hver kalender.



**Bemærk!** Setpunkterne for såvel ventilatortrin som temperatur (komfort/økonomi) styres af tidsstyringsprogrammet.

### 4.2.6. Ugeskema

Parameter	Værdi	Funktion
Aktuelt værdi		Omkobling iht. skema
Mandag		Viser aktuel manøvre, hvis den pågældende dag er mandag. Sidste tidspunkt, der kan angives for en dag, er 23:59. Gå til dagligt omkoblingsskema for mandage.
Kopier skema	- Man.til - Tir-Fre - Tir-Søn - Tir - On - To - Fri - Lør - Søn - Undt	Kopierer tider for tidsstyringspro- grammet fra mandag til tirs- dag-fredag/tirsdag-søndag. - Passiv (ingen kopiering). - Kopiering starter. Gå tilbage til visningsskærmen. - Undtagen
Tirsdag		Samme funktion som for mandag.
Søndag		Samme funktion som for mandag.
Kalender undtagelse		Viser aktuel manøvre, hvis den pågældende dag er en un- dtagelsesdag. Gå til dagligt om- koblingsskema for undtagelses- dage.
Periode: Start		(Kun kompetenceniveau 3.) Startdato for ugeskema. *,**.00 indebærer, at uge- skemaet altid er aktiveret> Aktivér ugeskema.
Periode: Slut		(Kun kompetenceniveau 3.) Startdato og starttid for inaktivering af ugeskema.

14

### 4.2.7. Dagskema

Parameter	Værdi	Funktion
Aktuel værdi		Omkobling iht. skema, når den på- gældende ugedag er den samme som omkoblingsdagen
Dagskema	- Passiv - Aktiv	Status for aktuel uge eller und- tagelsesdag: - Aktuel ugedag (systemdag) er ikke den samme som omkoblings- dagen. - Aktuel ugedag (systemdag) er den samme som omkoblingsdagen.
Tid-1		Denne er låst til 00:00
Værdi-1	Off Økon.St1 Komf.St1 Økon.St2 Komf.St2 Økon.St3 Komf.St3	Angiver driftstilstand for aggregatet, når Tid-1 indtræffer
Tid-2	00:01- 23:59	Omkoblingstid 2 *:*> Tid deaktiveret
Værdi-2 Værdi-6	Off Økon.St1 Komf.St1 Økon.St2 Komf.St2 Økon.St3 Komf.St3	Angiver driftstilstand for aggregatet, når Tid-2 indtræffer
Tid-3 Tid-6	00:01- 23:59	Omkoblingstid 3-6 *:*> Tid deaktiveret

#### 4.2.8. Kalender (undtagelse og stop)

Undtagelsesdage kan defineres i kalenderen. Disse kan omfatte specifikke dage, perioder eller ugedage. Undtagelsesdage tilsidesætter ugeskemaet.

#### Kalenderundtagelser

Omkobling sker iht. ugeskemaet og de undtagelser, som er specificeret i dagsskemaet, når en omkoblingstid er aktiveret i kalenderundtagelsen.

#### Kalenderstop

Anlægget slås fra, når Kalenderstop er aktiveret.

#### Parameter:

**0**---

Startside > Hurtigmenu > Indstillinger > Tids Stry. Prog. > Kalender undtagelse

Startside > Hurtigmenu > Indstillinger > Tids Stry. Prog. > Kalender stop

Parameter	Værdi	Funktion
Aktuel værdi	-Passiv -Aktiv	Viser, om en kalendertid er aktiveret: - Ingen kalendertid aktiveret - Kalendertid aktiveret
Valg -x	- Dato - Interval - Ugedag - Passiv	Specificering af undtagelsestype: - En bestemt dag (f.eks. 1. maj) - En periode (f.eks. ferie) - En bestemt ugedag - Tider er deaktiveret Denne værdi skal altid placeres sidst, efter datoen
- (Start) Dato		<ul> <li>Valg-x = interval: Angiv startdato</li> <li>for perioden</li> <li>(Valg-x = dato: Angiv specifik dato)</li> </ul>
- Slutdato		Valg-x = interval: Angiv slutdato for perioden Slutdato skal være senere end startdato
Ugedag		Valg-x = kun ugedag: Angiv ugedag

#### Eksempel: Valg-x = dato

Kun tiden for (start) er relevant.

- (Start)dato = \*,01.01.16 Resultat: 1. januar 2016 er en undtagelsesdato.
- (Start)dato = Ma,\*.\*.00
   Hver mandag er undtagelsesdag.
- (Start)dato = \*,\*.Lige.00

Alle dage i lige måneder (februar, april, juni, august osv.) er undtagelsesdage.

#### Eksempel: Valg-1 = Interval

Tiderne for (Start)Dato og Slutdato tilpasses.

• (Start)dato = \*,23.06.16 / -Slutdato = \*,12.07.16

23. juni 2016 til og med 12. juli 2016 er undtagelsesdage (f.eks. ferie).

• (Start)dato = \*,23.12,16/Slutdato = \*,31.12,16

23.-31. december er undtagelsesperiode hvert år. Tiden slutdato = \*,01.01.16 fungerer ikke, da den 1. januar ind-træffer inden den 23. december.

• (Start)dato = \*,23.12.16/-Slutdato = \*,01.01.17.

23. december 2016 til og med 1. januar 2017 er undtagelsesdage.

• (Start)dato = \*,\*.\*.17/-Slutdato = \*,\*.\*.17

Advarsel! Dette betyder, at undtagelse altid er aktiv! Anlægget er kontinuerligt i undtagelsestilstand eller frakoblet.

#### Eksempel: Valg-1 = ugedag

Valg-1 = ugedag

Tiderne for ugedag tilpasses.

• Ugedag = \*,Fr,\*

Hver fredag er undtagelsesdag.

- Ugedag = \*,Fr,Lige Hver fredag i lige måneder (februar, april, juni, august osv.) er undtagelsesdag.
- Ugedag = \*,\*,\*

Advarsel! Dette betyder, at undtagelse altid er aktiv! Anlægget er kontinuerligt i undtagelsestilstand eller frakoblet.

## 4.3. Juster setpunkter for hastigheder og temperaturer

#### Startside > Hurtigmenu > Indstillinger > Setpoint/Indstillinger

Parameter	Funktion
Alle indstillinger	>
Setpunkt.komf. varme	Angiver temperatursetpunktet for komfortdrift (dagdrift)
Setpunkt.økon. varme	Angiver temperatursetpunktet for økonomidrift (natsænkning)
Setp.TF trin 1	Angiver indblæsning trin 1
Setp.TF trin 2	Angiver indblæsning trin 2
Setp.TF trin 3	Angiver indblæsning trin 3
Setp.TF trin 4	Angiver indblæsning trin 4
Setp.TF trin 5	Angiver indblæsning trin 5
Setp.FF trin 1	Angiver udsugning trin 1
Setp.FF trin 2	Angiver udsugning trin 2
Setp.FF trin 3	Angiver udsugning trin 3
Setp.FF trin 4	Angiver udsugning trin 4
Setp.FF trin 5	Angiver udsugning trin 5

#### 4.4. Servicekontakter

Servicekontakter anvendes til at stoppe aggregatet ved service. **Bemærk!** Hvis elbatteriet var aktivt ved lukningen, er der 180 sekunders efterløbstid, inden aggregatet stopper, for at nedkøle batteriet.



#### Startside > OMKOBLERSERVICE

Parameter	Funktion
Auto	Aggregatet styres via tidskanal
Off	Servicetilstand, aggregat stoppet

#### 4.5. Udsugningsregulering

Aggregatet er standardkonfigureret til at regulere temperaturen via indblæsningen, men kan nemt konfigureres til at regulere via udsugningen. Dette gøres i følgende menu:



#### Startside > Hovedmenu > Konfiguration > Konfiguration 1 > Temp. reglertyp

Parameter	Funktion
Indblæs	Temperaturreguleringen styres af indblæsningstemperaturen
Fr.I Kask.	Temperaturregulering styres som en funktion af udsugnings- og indblæsnings- følere for at opretholde den indstillede udsugningstemperatur

Efter ændring af en konfigurationsmenu skal systemet genstartes.

Startside > Hovedmenu > Konfiguration > Konfiguration 1 > Genstart > Udfør



For at indstille begrænsninger af indblæsningstemperaturen ved udsugningsregulering.

## Startside > Hurtigmenu > Indstillinger > Setpoint/Indstillinger

Parameter	Funktion
TilLufts temp min	Angiver laveste tilladte indblæsnings- temperatur
TilLufts temp max	Angiver højeste tilladte indblæsnings- temperatur

#### 4.6. Skift enhed ved visning af luftmængde

Aggregatet leveres med m<sup>3</sup>/t som standardindstilling, men kan nemt ændres til l/s. Ved udskiftning af en enhed genudregnes setpunkterne for luftmængde automatisk.

<u>\_\_\_</u>

## Startside > Hovedmenu > Konfiguration > Konfiguration 2 > Flow visning

Parameter	Funktion
Nej	Anvendes ikke
l/s	Viser flowet i l/s
m3/h	Viser flowet i m³/t

Efter ændring af en konfigurationsmenu skal systemet genstartes.



## Startside > Hovedmenu > Konfiguration > Konfiguration 2 > Genstart > Udfør



#### 4.7. Alarmhåndtering

Udløsning af en alarm vises med det blinkende alarmsymbol. Få flere oplysninger ved at trykke på alarmknappen. Alarmen nulstilles ved at trykke to gange på alarmknappen og vælge menupunktet "Bekræft/ Nulstil" og derefter "Udfør".



#### S180R

## 

Produktet er listet i databasen for byggevarer som kan brukes i Svanemerkede bygg



Flexit AS, Moseveien 8, N-1870 Ørje www.flexit.no