

**VENTILATORER**

NOVEMBER 2020



## **Brugermanual for Smart Fan Wi-Fi**

Udsugningsventilator med Wi-Fi betjening



## INDHOLD

|                                  |    |
|----------------------------------|----|
| Vigtigt inden installation ..... | 3  |
| Indhold i kassen .....           | 4  |
| Tekniske data .....              | 4  |
| Montering .....                  | 7  |
| El-diagram .....                 | 9  |
| Betjening af ventilatoren .....  | 10 |
| Transport og opbevaring .....    | 22 |
| Teknisk vedligehold .....        | 23 |
| Garanti bestemmelser .....       | 24 |

## DUKA SMART FAN

Denne brugermanual indeholder teknisk beskrivelse, bruger- og servicemanual samt tekniske data og installationsguide for DUKA Smart Fan ventilator.

Læs denne vejledning igennem inden installering og anvendelse.

Installationen skal være i overensstemmelse med bygningsreglementet.

Duka Ventilation forbeholder sig retten til at ændre i de tekniske data, design og konfiguration af produktet. For at indarbejde de nyeste tekniske udviklinger. Den seneste dokumentation kan altid findes på [www.dukaventilation.dk](http://www.dukaventilation.dk).

## VIGTIGT INDEN INSTALLATION

Inden montering samt service og vedligehold skal strømmen til enheden afbrydes.

**Ventilatoren er beregnet til fast installation og skal derfor tilsluttes af en autoriseret installatør.**

Det et-fasede el-net skal overholde de gældende elektriske normer og standarder.

Installationen skal være udstyret med en automat afbryder.

Enheden skal tilsluttes strømmettet via en QF automat sikring integreret i det faste ledningsnet.

Kontroller enheden for synlige skader på ventilator og kabinet, før installationen startes. Kabinettets indvendige dele skal være fri for fremmedlegemer, der kan beskadige ventilatordelene.

Undgå pres på ventilatoren under montage. Skader på kabinettet kan betyde motorstop og larmende drift. Forkert brug og uautoriserede modifikationer er ikke tilladt og medfører garantien bortfalder.

Sørg for at røg, kulilte og andre forbrændingsluftarter ikke kan komme ind i rummet gennem åbne skorstenskanaler eller andre brand sikringsordninger. Tilstrækkelig luftforsyning skal sikres til korrekt forbrænding og udsug af gasser gennem skorsten for at undgå tilbagetrækning af luft. Transporteret luft må ikke indeholde støv eller andet solidt materiale med urenheder, klæbrige stoffer eller fibrøse materialer.

Må ikke anvendes i eksplosive eller farlige miljøer med sprit, brændstof, sprøjtemidler etc.

Luftindtag og -afkast må ikke lukkes for at sikre et optimalt luftstrømning.

## INDHOLD I KASSEN

|                         |        |
|-------------------------|--------|
| Ventilator .....        | 1 stk. |
| Ø 100 mm rørstuds ..... | 1 stk. |
| Ø 125 mm rørstuds ..... | 1 stk. |
| Skruer og plugs .....   | 4 stk. |
| Brugermanual .....      | 1 stk. |

## TEKNISKE DATA

DUKA Smart Fan ventilatoren er en aksial ventilator produceret i høj kvalitets plast beregnet til udsug.

|                                     |         |
|-------------------------------------|---------|
| Spænding [V]                        | 100-240 |
| Frekvens [Hz]                       | 50-60   |
| Max. Strøm [W]                      | 6,0     |
| Ampere [A]                          | 0,07    |
| RPM [min <sup>-1</sup> ]            | 2200    |
| Max. luftmængde [m <sup>3</sup> /h] | 133     |
| IP klasse                           | IP44    |

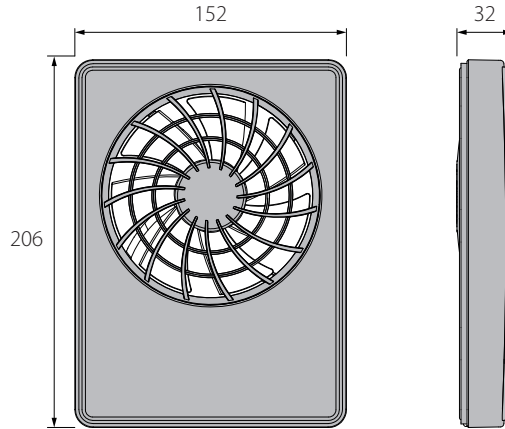
## TEKNISKE DATA

| Model           | Studs diameter | Hastighed | Max strøm [W] | Ampere [A] | Luftmængde [m <sup>3</sup> /h] | Omdrejninger [min <sup>-1</sup> ] | Lydniveau ved 3 m [dBA] |
|-----------------|----------------|-----------|---------------|------------|--------------------------------|-----------------------------------|-------------------------|
| Smart Fan Wi-Fi | Ø100 mm        | 24 timer  | 1,6           | 0,02       | 33                             | 950                               | 17                      |
|                 |                | Stille    | 2,9           | 0,04       | 72                             | 1650                              | 21                      |
|                 |                | Høj       | 5,6           | 0,06       | 106                            | 2150                              | 31                      |
|                 | Ø125 mm        | 24 timer  | 1,7           | 0,03       | 40                             | 850                               | 17                      |
|                 |                | Stille    | 3,0           | 0,04       | 83                             | 1350                              | 22                      |
|                 |                | Høj       | 6,0           | 0,07       | 133                            | 2200                              | 32                      |

### Ventilator funktioner:

- Fugtsensor
- Udluftningsfunktion
- Forsinket opstart
- Efterløbstid
- Hastighedskontrol
- Interval ventilation
- Ekstern kontakt

## Dimensioner



**Standby:** Ventilatoren er ude af drift. Driften aktiveres ved opstart af **24 Hour** program, ved signal fra temperatur/fugtsensor eller aktivering af ekstern kontakt.

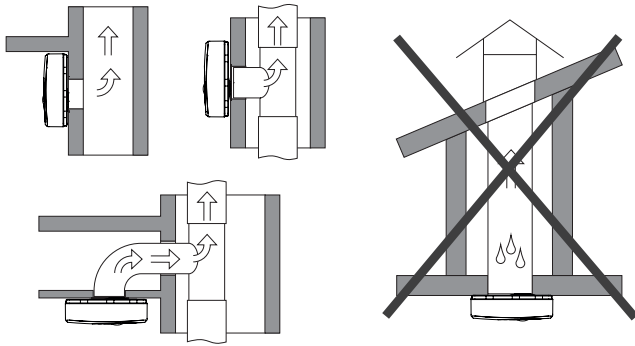
**Udluftning / 24 hours:** Ventilatoren udsuger i lav hastighed, for at sikre en konstant grundventilation døgnet rundt. Bliver ventilatoren aktiveret via temperatur/fugtsensor eller ekstern kontakt, skifter driften til **Silent** eller **Max** program.

**Silent:** Konstant grundventilation når 24 hours tilstand er aktiveret.

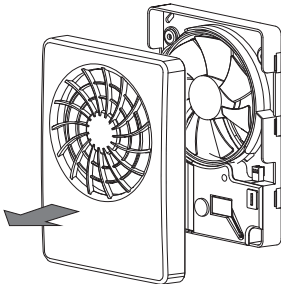
**Max. hastighed:** Aktiveres af temperatur/fugtsensor eller af **Boost** Mode i DUKA Smart Fan applikationen.

## MONTERING

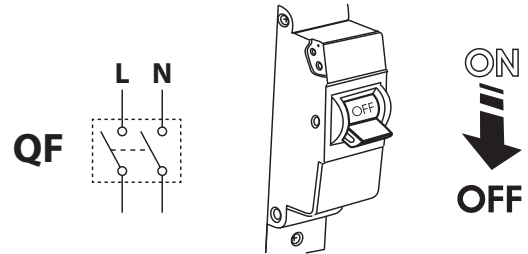
**1.** Ved vertikalt montering skal ventilatoren beskyttes mod ophobning af vand og kondens i rørføringen. Montering direkte med lodret luftafkast er ikke tilladt.



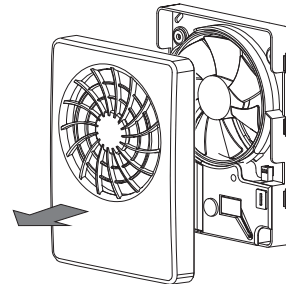
**3.** Fjern frontpanelet på ventilatoren.



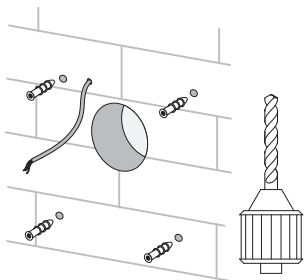
**2.** Afbryd al strømføring inden opstart af installation.



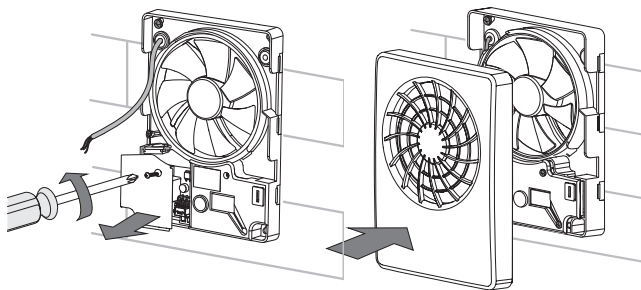
**4.** Marker hullerne til montering og strømledning.



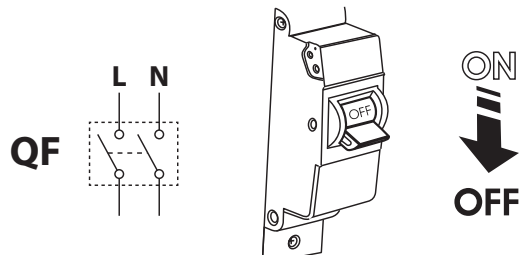
**5.** Før strøm kabel til ventilationskanal. Bor huller til monter ring og monter plugs.



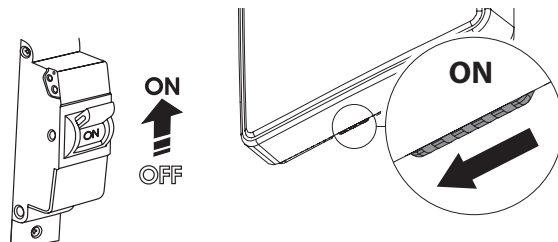
**7.** Fjern dækslet for at tilgå terminal blokken og forbind strøm kablet til ventilatoren jf. el diagrammet (side 10). Saml ventilatoren i modsat rækkefølge.



**6.** Fastgør ventilatoren med skruerne.



**8.** Tænd for strømmen igen.





## Forbindelse til strømforsyning

Ventilatoren skal tilsluttes en et-faset AC 100-240 V / 50 (60) Hz strømforsyning,

### Betegnelse på terminal blokken

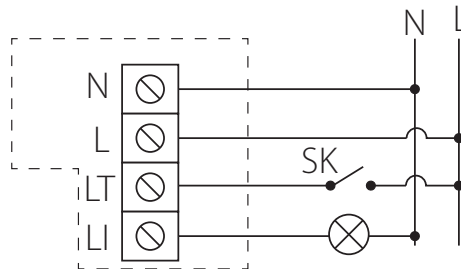
**L:** Fase

**N:** Nul

**LT:** Ventilator hastighedskontrol

**LI:** Udgang til ekstern kontakt

**SK:** Kontakt til hastighedsskift



### Drift guidelines

IP44 klasse beskytter mod tilgang til skadelige dele og vandsprøjt.

Ventilatoren kan benyttes i rum med en rumtemperatur fra +1 °C til +45 °C

Ventilatoren er klassificeret som Klasse II elektrisk apparat.

## BETJENING AF VENTILATOREN

Ventilatoren betjenes via app'en **DUKA Smart fan**. App'en kan hentes i **App Store** eller **Play Butik**.

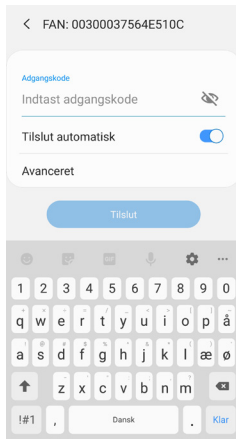
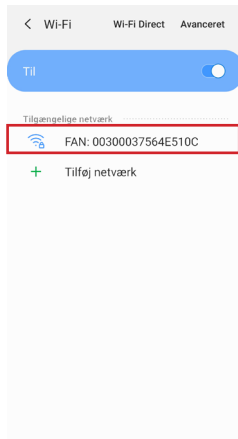


Som standard fungerer ventilatoren som et adgangspunkt.

Efter app'en er installeret, forbindes en mobilenhed til ventilatoren som Wi-Fi adgangspunkt (Fan: + 16 cifret ID nummer). ID nummeret kan ses på ventilatorens kabinet.

Ventilatoren Wi-Fi kodeord: 11111111

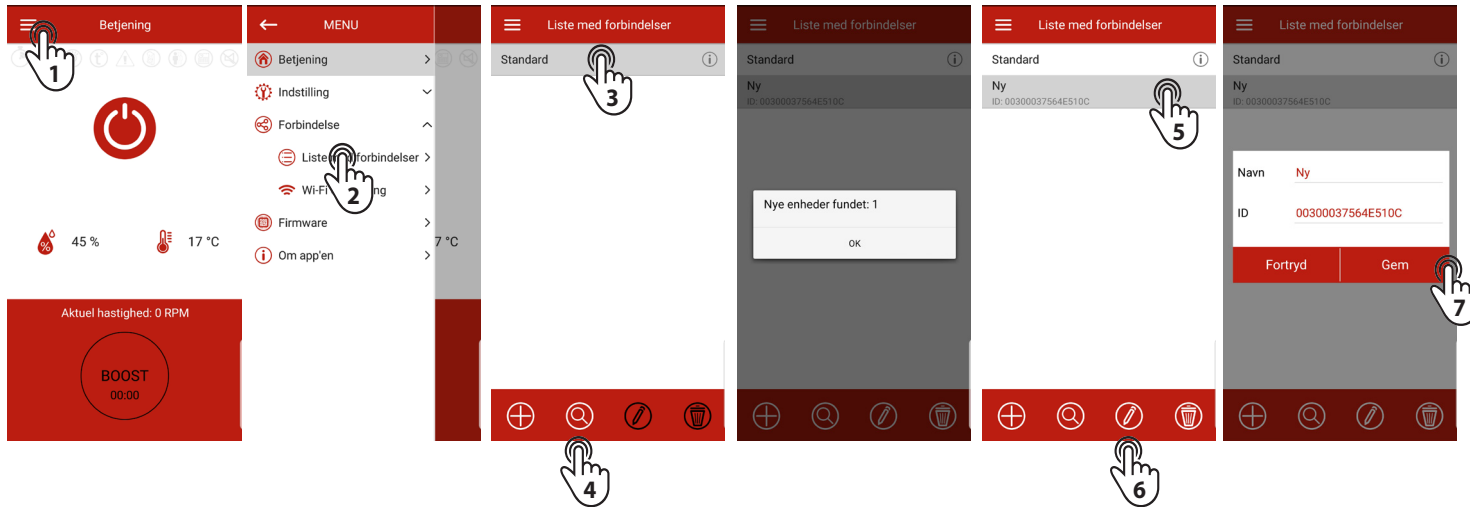
Start app'en op på den mobile enhed, der er forbundet med ventilatoren. Ved manglende forbindelse til ventilatoren ved opstart vil en meddelelse om manglende kommunikation vises..



## FORBINDE MOBIL OG APP

Vælg en ønsket forbindelse

1. Åbn app'ens menu
2. Gå til **Menu - Forbindelse - Liste med forbindelser**
3. Fungerer ventilatoren som Wi-Fi adgangspunkt vælges standard forbindelse. Forbindelsen oprettes automatisk
4. Skal ventilatoren forbindes til et hjemmenetværk, søg efter enheden ved at trykke på forlørrelsesglasset .
5. I listen ses en forbindelse med ventilatorens ID nummer. Marker forbindelsen.
6. Forbindelsesnavn kan ændres ved at trykke på blyanten .
7. Gem de opdaterede detaljer.



## KOBLE VENTILATOREN PÅ HJEMMENETVÆRK

For at koble app'en op på hjemmenetværket gå til: **Menu - Forbindelse - Wi-Fi opsætning**

Tryk på **Hent**. Skærmen vil vise de aktuelle Wi-Fi indstillinger.  
Vælg adgangspunkt eller klient (anbefalet)

**Adgangspunkt:** Ventilatoren fungerer som et adgangspunkt udenom hjemmenetværk. I denne tilstand kan 8 mobile enheder forbindes til ventilatoren og betjene den.

Vælg det ønskede sikkerhedsniveau for adgangspunktet:

- **Åben:** intet kodeord.
- **WPA PSK:** kodeordsbeskyttet.
- **WPA2 PSK:** kodeordsbeskyttet.
- **WPA/WPA2 PSK:** kodeordsbeskyttet (anbefalet)

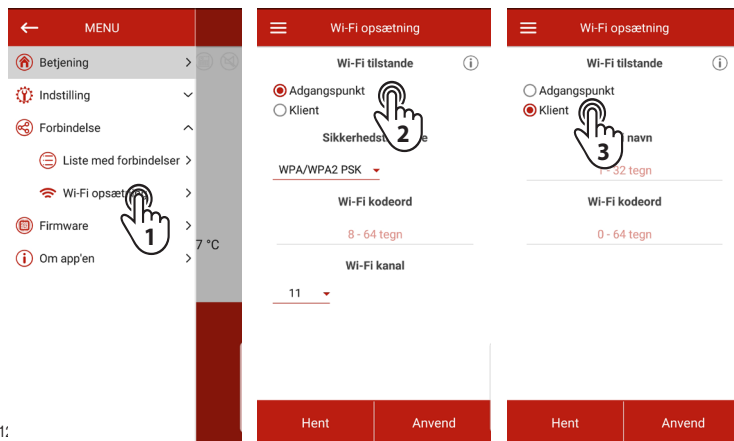
Indtast en selvvalgt kode til adgangspunktet og tryk på **Hent**.

**Klient (anbefalet):** Ventilatoren kobles på hjemmenetværket.

- Indtast navnet på hjemmenetværket.
- Indtast koden til hjemmenetværket.

Husk at logge på samme netværk som ventilatoren efter opsætning.

**Bemærk:** Det er vigtigt at taste netværksnavn og kode korrekt både med små og store bogstaver samt specialtegn.



For at gendanne Wi-Fi kodeordet eller skabe forbindelse til ventilatoren for at ændre indstillinger er der en **Setup mode**.

For at tilgå **setup mode** tryk og hold knappen under gummidækslet på ventilatoren nede i 5 sekunder indtil LED'en starter med at blinke blå.

Ventilatoren vil være i denne tilstand i tre minutter og vil derefter automatisk vende tilbage til forrige indstilling.

For at forlade **setup mode** tryk og hold knappen nede i fire sekunder indtil LED'en stopper med at blinke blå og starter med at lyse rødt.

### Tilgå ventilatoren i Setup mode via mobilenhed

**Wi-Fi navn:** Setup mode

**Wi-Fi kodeord:** 11111111

For at gendanne fabriksindstillinger, tryk og hold knappen nede i 14 sekunder indtil LED'en starter med at blinke rød og ventilatoren siger BIP.

### Adgang til knappen

LED'en har følgende tilstande:

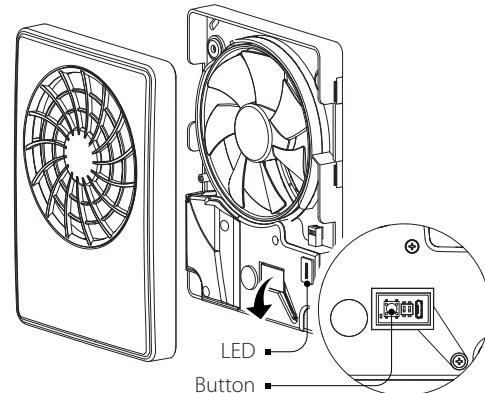
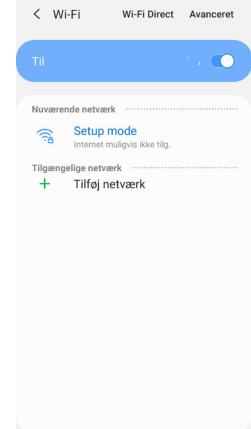
**Lyser ikke:** Normal drift af ventilatoren

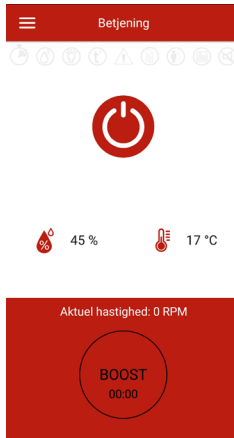
**Lyser blå:** Advarsel om overgang til Setup mode

**Blinker blå:** Enheden er i setup mode

**Lyser rødt:** Advarsel om at gendanne til fabriksindstilling eller for at gå ud af setup mode.

**Blinker rødt:** Ventilatoren er gendannet til fabriksindstillinger.





Tænd og sluk for ventilatoren



Tænd/sluk for **BOOST** tilstand.

Timeren indstilles i menuen: **Indstillinger - Timere** (Afbryd efterløbstid). hastigheden indstilles i **Indstillinger - Tilstande** (max hastighed).

### Indikatorer:



Indikator til efterløbstid og forsinket opstart



Fugtsensor er aktiveret



Temperaturøgnings indikator



Advarsels indikator: Batteri skal udskiftes



Ekstern kontakt indikator



Interval ventilations indikator



Forstyr ikke indikator

### Sensor aflæsning



Aktuel temperatur



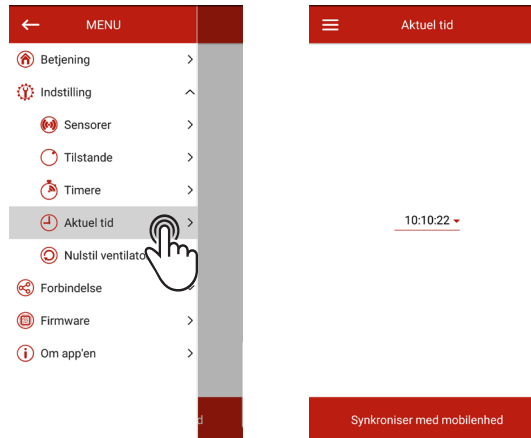
Aktuelt fugtniveau

## TID

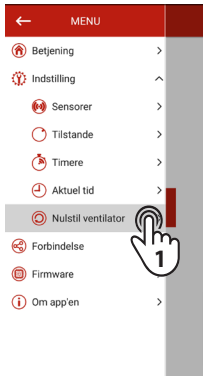
For at indstille aktuel tid gå til **Indstillinger - Aktuel tid**.

Aktuel tid anvendes til at indikere tid og drift af skemalagte tilstande (se **tilstande**).

Når ventilatoren frakobles strøm vil timeren fortsat virke, da den får strøm fra en ekstern strømkilde.



## GENDAN FABRIKSINDSTILLINGER



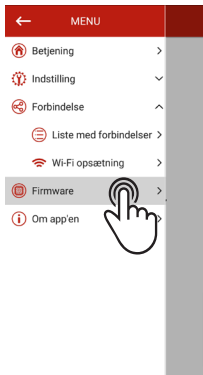
For at gendanne fabriksindstillinger gå til: **Indstillinger - Nulstil ventilator**. Klik derefter på **Gendan fabriksindstillinger**.

Efter gendannelse kan forbindelsen til ventilatoren mistes grundet nulstillingen. Hvis nødvendigt genstart Wi-Fi forbindelsen.



Ventilatoren kan også gendannes ved at bruge **Setup mode / Gendan knappen**.

## FIRMWARE



Firmware version: 1.14  
Firmware-dato: 05/12/2017

For at se ventilatorens firmware version gå til **Menu - Firmware**.

Her fremgår nuværende firmware version og dato.



## SENSOR DRIFT OPSÆTNING

Vær opmærksom på at ved opsætning af sensorer, er det muligt at vælge mellem temperatur/fugtsensor eller ekstern kontakt.

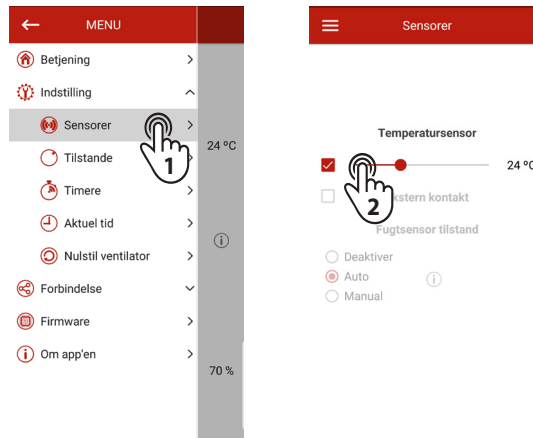
### Temperatur sensor

For at justere sensorerne gå til: **Menu - Indstillinger - Sensorer** og aktiver temperatur kontrollen. Er temperatur sensoren aktiveret er det ikke muligt at indstille de øvrige sensorer.

Vælg ønsket temperatur grænse.

Overstiger temperaturen den valgte grænse i længere tid end opstartstimeren vil ventilatoren skifte til **Max** tilstand for at fjerne overskudende varme.

Når temperaturen falder til 4 °C under den valgte grænse vil ventilatoren skifte til forrige tilstand.



## Fugtsensor

For at justere sensorerne gå til: **Menu - Indstillinger - Sensorer** og deaktiver temperatur kontrollen og vælg en af fugt-sensorens ventilationsmuligheder.

Der er tre valgmuligheder:

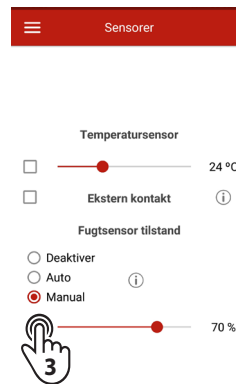
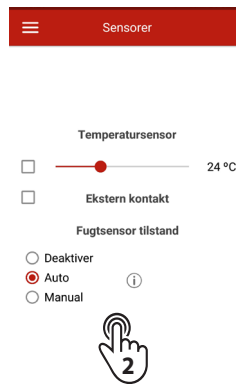
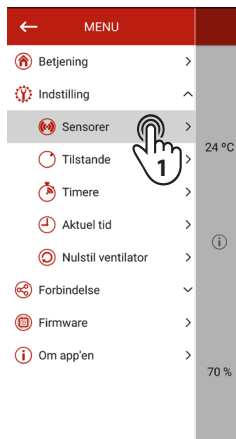
**Disable:** Fugtsensoren er deaktiveret.

**Auto:** Intelligent fugtstyring.

Denne tilstand giver mulighed for en variable fugtighedsgrænse og hvor valg af ventilatorhastighed er i automatisk tilstand. Ventilatoren vælger uafhængigt den optimale drift i forhold til det rum den er placeret i.

Valg af ventilatorens drift bestemmes ud fra en analyse af statistikerne samlet over fugtigheden.

**Manual:** Her kan fugtgrænsen selv indstilles manuelt mellem 40 % og 80 %. Overstiger fugtniveauet den valgte grænse skifter ventilatoren automatisk til **Max** tilstand.



## Bevægelsessensor

Der kan i app'en aktiveres en bevægelsessensor, men dette er ikke en del af DUKA Ventilations Smart Fan, og derfor ikke anvendelig.

## Ekstern kontakt

Gå til **Menu - Indstillinger - Sensorer** og aktiver den eksterne kontakt.

Er sensor valget inaktivt, skal temperatursensoren deaktiveres.

Når terminalerne til ekstern kontakt er lukkede vil ventilatoren skifte til **Silent** tilstand.

Når den eksterne kontakt åbnes efter efterløbstiden er udløbet vil ventilatoren gå i standby tilstand.

Når den eksterne kontakt er lukket, sker strømafbrydelsen på den eksterne belastningsterminal, som f.eks. muliggør tilkobling af belysning.

Belastningen styres af kontakten, uanset forsinket opstart eller efterløbstid.

## DRIFTSTILSTANDE

For at konfigurere driftstilstande gå til **Menu - Indstillinger - Tilstande**.

**24 hours:** Når denne tilstand er aktiveret er ventilatoren tændt og ventilere på minimal hastighed. Når en af sensorerne aktiveres vil ventilatoren skifte til en højere hastighed.

**Silent:** Hastigheden kan indstilles mellem 30 - 100 %.

**Max:** Hastigheden kan indstilles mellem 30 - 100 %.

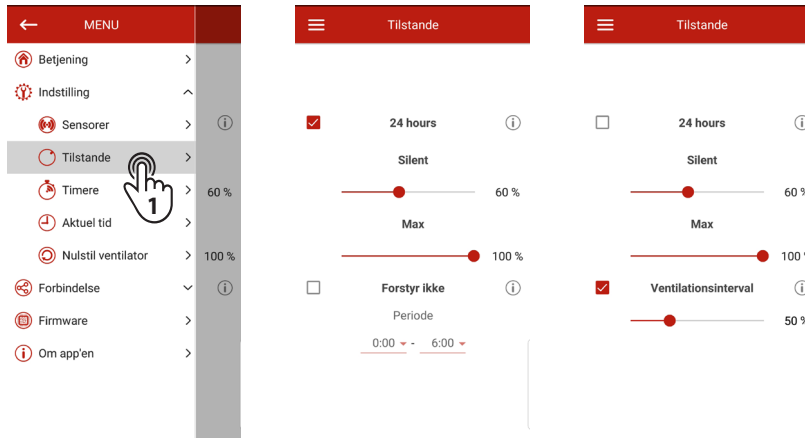
**Forstyr ikke:** Funktion kun muligt under drift af **24 Hours** tilstand.

Denne funktion giver mulighed for indstilling af et tidsinterval, hvori ventilatoren ikke reagerer på sensor aktivering.

**Interval ventilation:** Kun muligt når **24 hours** er deaktiveret.

Denne funktion gør at ved inaktivitet af sensorer i 24 timer aktiveres ventilatoren hver 12. time i 30 minutter ved en valgt hastighed.

Ventilatorhastighed kan indstilles, når funktionen er aktiveret.



## TIMER INDSTILLING

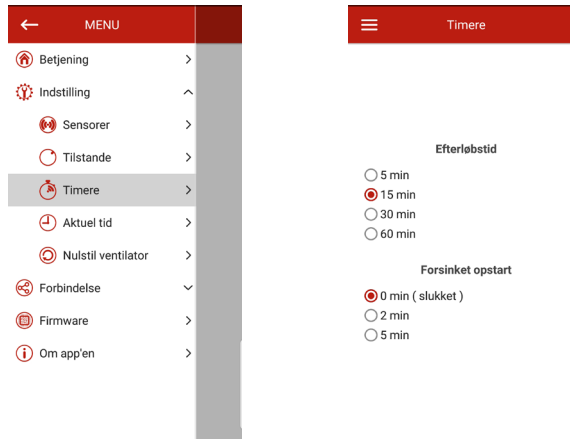
For at konfigurere timere gå til **Menu - Indstillinger - Timere**.

**Efterløbstid** forlænger ventilatorens ventilerings tid, når en sensor aktiveres eller boost mode aktiveres efter sensor værdierne ikke længere er overstøjet.

Drifttilstandens timer afbrydes når

- Timeren udløber
- Sensoren der forårsagede forsinkelsen er deaktiveret (hvis andre sensorer ikke er aktiveret og ikke overstiger grænsen).
- **Boost** knappen er manuelt deaktiveret i app'en (kun når boost er aktiveret).
- Ventilatoren er deaktiveret i app'en eller knappen på kabinettet.

**Forsinket opstart** gør at ventilatoren først opstarter driftprogram efter valgte forsinkelse.



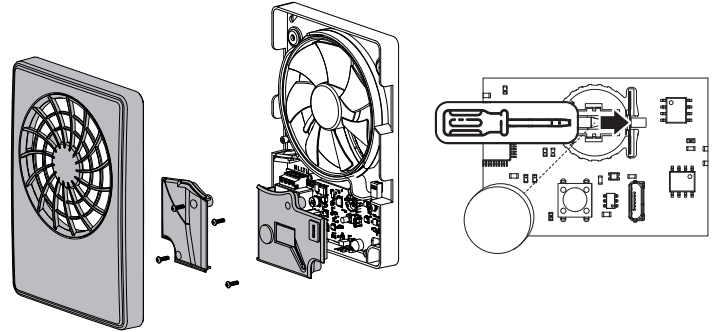
## UDSKIFT BATTERI

Er batteriniveauet lavt eller fladt, ses en advarsel i app'en (se side 16). Hvis advarslen er aktiv skal batteriet udskiftes.

Ved batteriskift skal strømmen til ventilatoren afbrydes. Fjern frontpanelet og dækslet til kontrolpanelet.

Skift batteriet (batteri type CR1220) på kontrolpanelet.

Saml ventilatoren i modsat rækkefølge.



## TRANSPORT OG OPBEVARING

Opbevar ventilatoren i den originale emballage i et tørt og ventileret rum, med temperatur fra + 5 °C til + 40 °C og en relativ fugtighed op til 70 %.

Opbevaringsrummet må ikke indeholde aggressive og kemiske dampe.

Ventilatoren må ikke udsættes for vedvarende tryk og belastning.

HUSK: Alt elektrisk arbejde skal foretages af autoriseret elektriker.

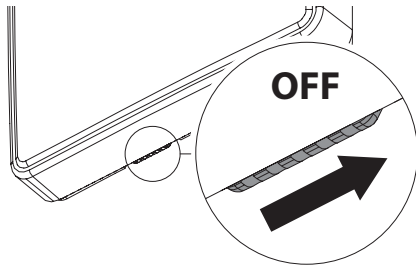
Transport af ventilatoren kan ske med et hvilket som helst køretøj, så længe ventilatoren er beskyttet mod transportskader og vejrlige elementer.

Ventilatoren skal beskyttes mod stød og slag under hele transporten

## TEKNISK VEDLIGEHOLD

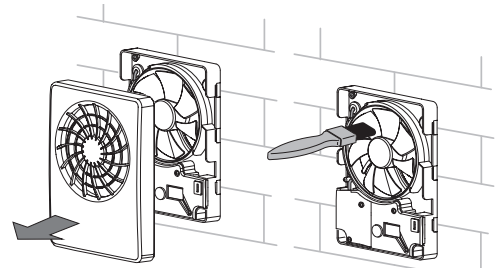
1. Slå låsen på ventilatoren til. Herefter er ventilatordriften låst.

**Advarsel! Låsen slår ikke strømmen fra til ventilatoren.**

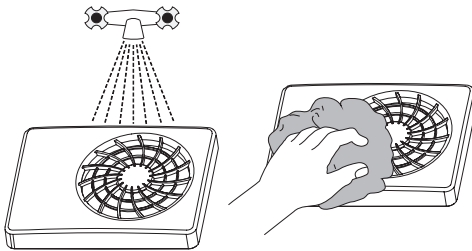


2. Fjern frontpanelet.

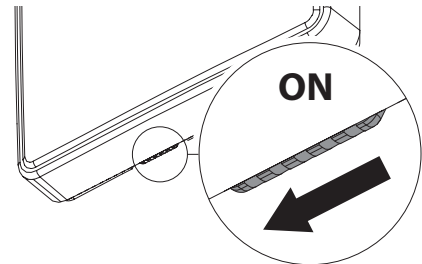
Rens ventilator bladene med en tør blød klud eller børste.



3. Vask frontpanelet under løbende vand. Tør fronten af til den er tør igen.



4. Slå låsen fra igen. Aktiver ventilatoren i app'en.



## GARANTIBESTEMMELSER

DUKA Ventilation giver 24 mdr. reklamationsret fra købsdatoen jf. købeloven.

Herudover tilbyder DUKA Ventilation yderligere 36 mdr. garanti udover reklamationsretten, såfremt alle de beskrevne forpligtelser og beskrivelser omkring, brug, opsætning, opbevaring, transport og vedligehold er overholdt.

I tilfælde af reklamation fremvis købskvittering og evt. installationsfaktura fra elektriker. Ventilatoren skal anvendes som beskrevet i brugermanualen.

Garantien dækker IKKE:

- Den periodiske vedligeholdelse.
- Ventilatorens opsætning og afmontering.
- Ventilatorens opsætning.

Kontakt forhandler/installatør for garantiservice. DUKA Ventilation kan ikke gøres ansvarlig for garantiforpligtelser der er udført uden at være aftalt med os/vores forhandler på forhånd.

Garantien dækker ikke i følgende tilfælde:

- Hvis ventilatoren ikke er opsat i henhold til monteringsvejledning, dette inkl. Også dele i ventilatoren.
- Hvis alle elektriske tilslutninger ikke er foretaget korrekt og i henhold til manualen.
- Hvis ikke der er foretaget korrekt periodisk vedligeholdelse af ventilatoren.
- Hvis der er synlige skader på ventilatorens kabinet eller dele i kabinettet.
- Hvis der er tilføjet tekniske dele i ventilatoren eller fjernet tekniske dele fra ventilatoren.
- Ved forkert brug af ventilatoren.
- Fravigelse af brugervejledningen.
- Tilslutning til andet el-netværk end beskrevet i manualen, alm. lysnet.
- Variationer i spændingen i lysnettet.
- Uautoriserede reparationer af ventilatoren.
- Hvis garantien er udløbet.
- Fravigelse af transport regler.
- Fravigelse af opbevarings forskrifter.
- Ventilator fejl som skyldes Force Majeure. (brand, oversvømmelse, jordskælv, hårdhændet behandling)
- Hvis der ikke kan fremvises en kvittering på købet.