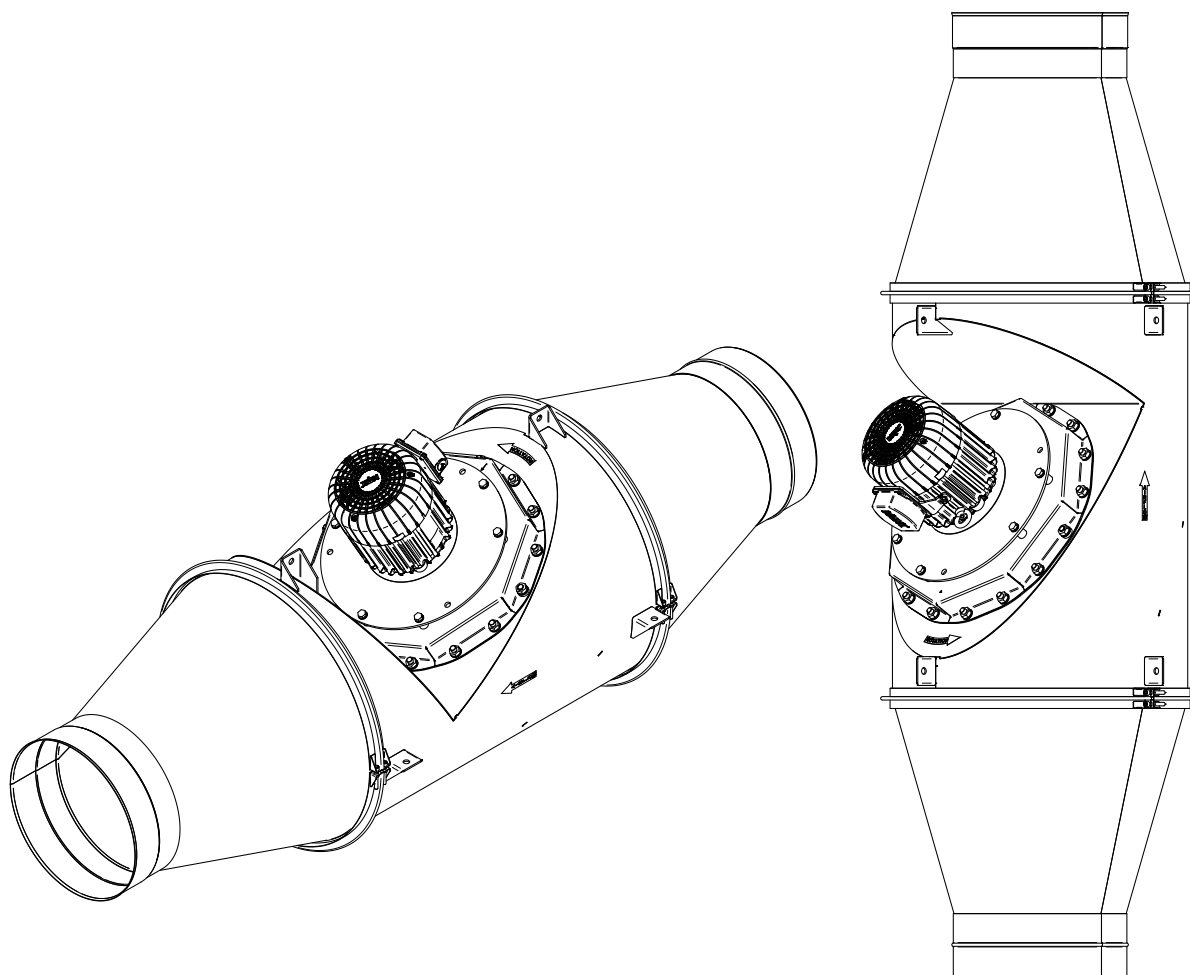




DK

## CFIR 200-500 Indbyggningsventilator

Læs denne vejledning, og gem den til senere brug!

**exodraft**

# Indhold

## 1. Produktinformation

|     |                       |   |
|-----|-----------------------|---|
| 1.1 | Funktion . . . . .    | 4 |
| 1.2 | Komponenter . . . . . | 4 |
| 1.3 | Forsendelse . . . . . | 4 |
| 1.4 | Garanti . . . . .     | 4 |

## 2. Specifikationer

|     |                            |   |
|-----|----------------------------|---|
| 2.1 | Dimensionering . . . . .   | 5 |
| 2.2 | Kapacitetskurve . . . . .  | 6 |
| 2.3 | Frekvensomformer . . . . . | 6 |

## 3. Konfigurationer

## 4. Mekanisk installation

|     |                                   |    |
|-----|-----------------------------------|----|
| 4.1 | Generelt . . . . .                | 8  |
| 4.2 | Placering . . . . .               | 8  |
| 4.3 | Installation af dræn . . . . .    | 9  |
| 4.4 | Montering af CFIR . . . . .       | 9  |
| 4.5 | Placering/forbindelser . . . . .  | 9  |
| 4.6 | Vertikal installation . . . . .   | 10 |
| 4.7 | Horisontal installation . . . . . | 10 |

## 5. Elektrisk installation

|     |                                                                              |    |
|-----|------------------------------------------------------------------------------|----|
| 5.1 | Generelt . . . . .                                                           | 11 |
| 5.2 | Ledningsdiagram – CFIR200 . . . . .                                          | 11 |
| 5.3 | Ledningsdiagram – CFIR300, CFIR400 og CFIR500 . . . . .                      | 12 |
| 5.4 | Kontrol og retningsændring af CFIR200, CFIR300, CFIR400 og CFIR500 . . . . . | 12 |

## 6. Opstart og konfiguration

|     |                                              |    |
|-----|----------------------------------------------|----|
| 6.1 | Generelt . . . . .                           | 13 |
| 6.2 | Systemtest . . . . .                         | 13 |
| 6.3 | Justering af ventilatorhastigheden . . . . . | 13 |
| 6.4 | Test af sikkerhedssystem . . . . .           | 13 |

## 7. Vedligeholdelse og fejlfinding

|     |                                                      |    |
|-----|------------------------------------------------------|----|
| 7.1 | Generelt . . . . .                                   | 14 |
| 7.2 | Klargøring af ventilator til rengøring . . . . .     | 14 |
| 7.3 | Demontering og montering af motorsektionen . . . . . | 15 |
| 7.4 | Fejlfinding . . . . .                                | 17 |

## 8. Overensstemmelseserklæring

## Signaturforklaring

Følgende begreber anvendes i denne vejledning for at henlede opmærksomheden på potentielle risici eller på vigtige oplysninger om produktet.



### Fare

Angiver en umiddelbart forestående farlig situation, som i værste fald kan medføre død, alvorlig personskade eller omfattende materielle skader.



### Forsigtig

Angiver en umiddelbart forestående farlig situation, som i værste fald kan medføre personskade eller materielle skader.



### OVERHOLD FØLGENDE FOR AT MINDSKE RISIKOEN FOR BRAND, ELEKTRISK STØD ELLER PERSONSKADE:

1. Brug denne enhed til det tiltænkte formål.
  2. Før vedligeholdelse eller rengøring af enheden skal strømmen afbrydes på servicepanelet, som skal låses for at forhindre, at strømmen tændes utilsigtet.
  3. Installations- og ledningsarbejde skal udføres af en eller flere kvalificerede personer i overensstemmelse med gældende forskrifter og standarder.
  4. Følg producentens retningslinjer og sikkerhedsstandarder.
  5. Denne enhed skal være jordet.
  6. Det anbefales at installere en CO-alarm i kedelrummet.
- Tilbehør og variable frekvensdrev er ikke omfattet af denne vejledning. Se de særskilte vejledninger til disse komponenter.

## 1. Produktinformation

### 1.1 Funktion

#### Anvendelses- område

**exodraft** CFIR-indbygningsventilator anvendes som en reel indbygget gennemtræksenhed. Den kan indbygges i den lodrette eller vandrette del af aftræksrøret og er specifikt designet til anvendelsesområder, hvor pålidelig og effektiv drift, lavt støjniveau, lavt energiforbrug, variabel hastighed og kompakt udførelse er afgørende. CFIR er beregnet til brug med kondenserende og ikke-kondenserende anlæg ved røggastemperaturer på 600 °C ved kontinuerlig drift. Typiske anvendelsesområder er mekanisk udluftning af gas- eller oliefyrede kedler og vandvarmere. CFIR er beregnet til indendørs eller udendørs montering ved omgivende temperaturer på -40 °C til 50 °C.

#### Udførelse

CFIR-indbygningsventilatoren er en effektiv ventilator til brug ved høje temperaturer, med bagudskrånende vingehjul i støbt aluminium. Ventilatorhuset er fremstillet af rustfrit stål (316L) og udstyret med en energibesparende, helkapslet, hastighedsreguleret motor med lukkede og levetidssmurte lejer. Motoren og vingehjulet er en komplet enhed (drev), som kan fjernes fra ventilatorhuset uden at fjerne ventilatoren fra aftrækssystemet. Aftræksforbindelserne passer til de fleste kommercielle præfabrikerede skorstenssystemer.

#### Begrænsninger

CFIR-indbygningsventilatoren må kun anvendes med anlæg, der drives af naturgas, flaskegas/butan eller fyringsolie. Den må aldrig anvendes med forbrændingsanlæg eller fastbrændsel. Temperaturen på de røggasser, der strømmer gennem indbygningsblæseren, må ikke overstige 600 °C. CFIR er ikke egnet til pulserende kedler.

### 1.2 Komponenter

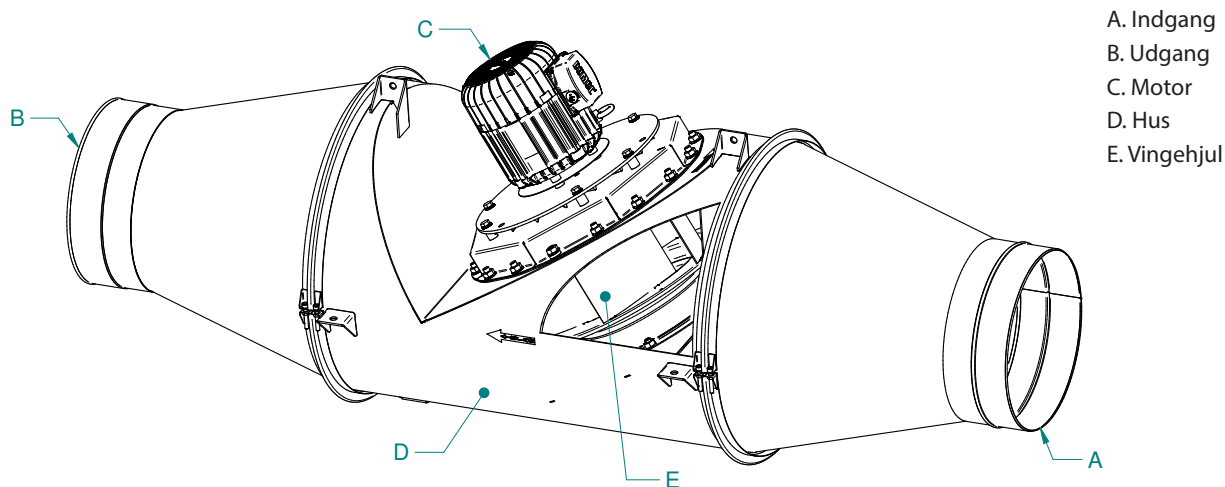


Fig. 1

### 1.3 Forsendelse

CFIR forsendes på en palle, indpakket og beskyttet af en ikke stabelbar papkasse.

#### Standardpakkeliste

Hvis der medsendes andre komponenter, vil disse fremgå som særskilte elementer på forsendelsespakkelisten.

### 1.4 Garanti

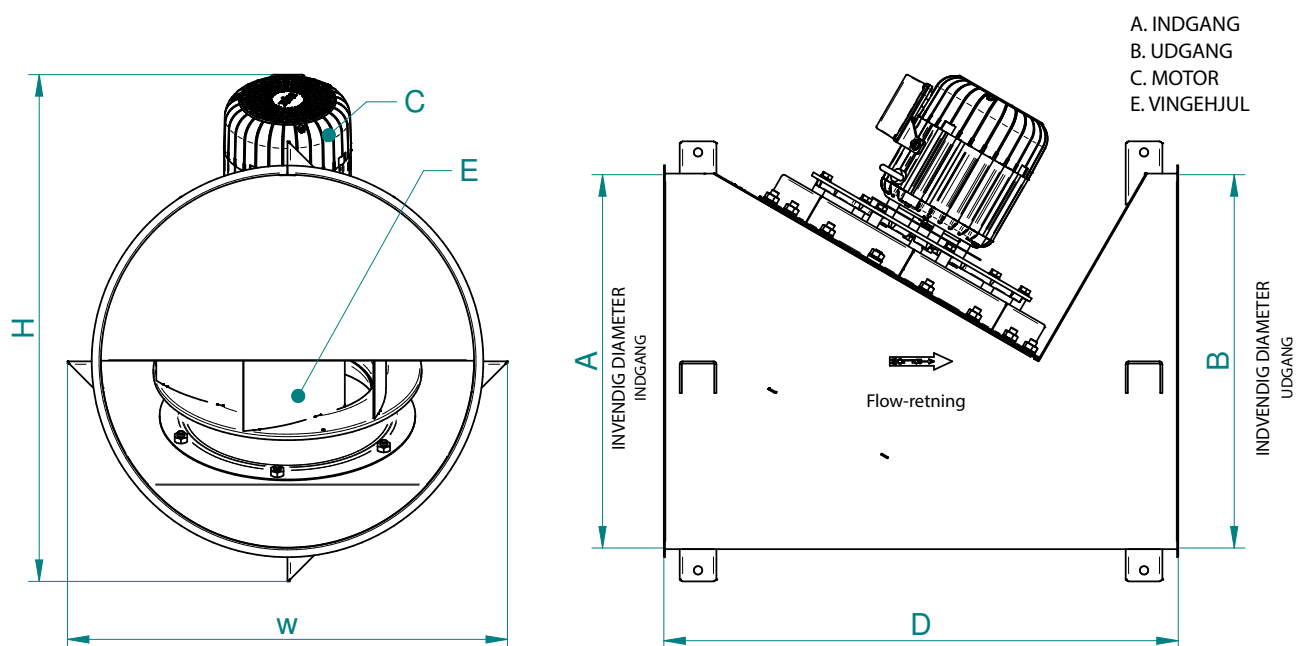
**exodraft** yder 2 års fabriksgaranti på sine røggasventilatorer, gældende fra fakturadatoen.

**exodraft**-ventilatorer skal installeres af kvalificerede personer.

**exodraft** forbeholder sig ret til at indføre ændringer i disse retningslinjer uden forudgående varsel.

## 2. Specifikationer

### 2.1 Dimensionering

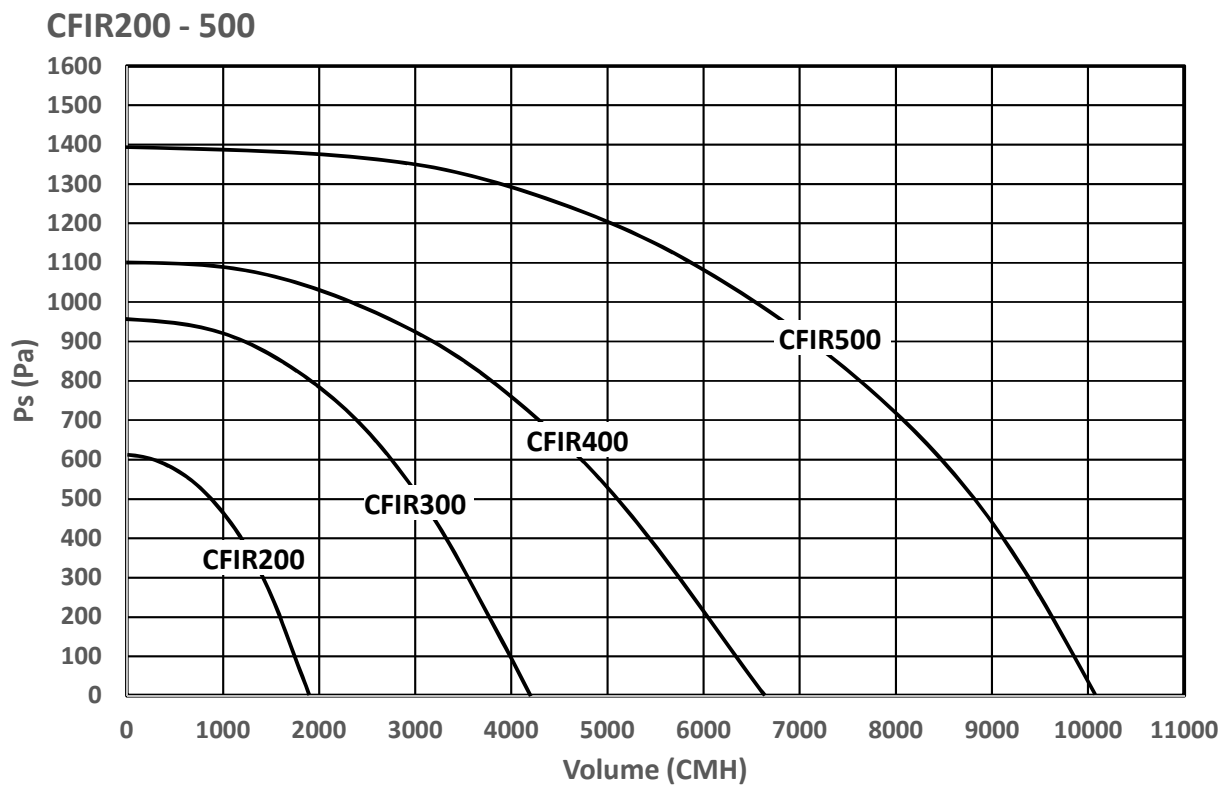


| Type    | Motor data       |               |                 |                |                         | Frekvensomformer |                         | Dimensioner  |             |             |           |           |           |                    | Temp.           |
|---------|------------------|---------------|-----------------|----------------|-------------------------|------------------|-------------------------|--------------|-------------|-------------|-----------|-----------|-----------|--------------------|-----------------|
|         | RPM<br>(nominel) | RPM<br>(max.) | Spænding<br>[V] | Effekt<br>[kW] | Strøm-<br>styrke<br>[A] | Spænding<br>[V]  | Strøm-<br>styrke<br>[A] | Vægt<br>[kg] | A<br>Ø [mm] | B<br>Ø [mm] | D<br>[mm] | H<br>[mm] | W<br>[mm] | Skorsten<br>Ø [mm] |                 |
| CFIR200 | 1750             | 2400          | 3 x 208-240 *   | 0.75           | 3.0                     | 3 x 208-240      | 4.3                     | 23           | 406         | 406         | 600       | 568       | 491       | 300 **             | Maks.<br>600 °C |
| CFIR300 | 1750             | 2200          | 3 x 380-400 *   | 1.5            | 3.7                     | 3 x 380-400      | 5.6                     | 38           | 508         | 508         | 700       | 662       | 599       | 350 **             |                 |
| CFIR400 | 1750             | 1950          | 3 x 380-400 *   | 2.2            | 4.8                     | 3 x 380-400      | 7.5                     | 56           | 610         | 610         | 850       | 784       | 700       | 400 **             |                 |
| CFIR500 | 1750             | 1950          | 3 x 380-400 *   | 3.0            | 7.3                     | 3 x 380-400      | 11.5                    | 75           | 711         | 711         | 1000      | 859       | 802       | 500 **             |                 |

\* exodraft frekvensområder kræves

\*\* Nominel skorstensforbindelse

## 2.2 Kapacitetskurve

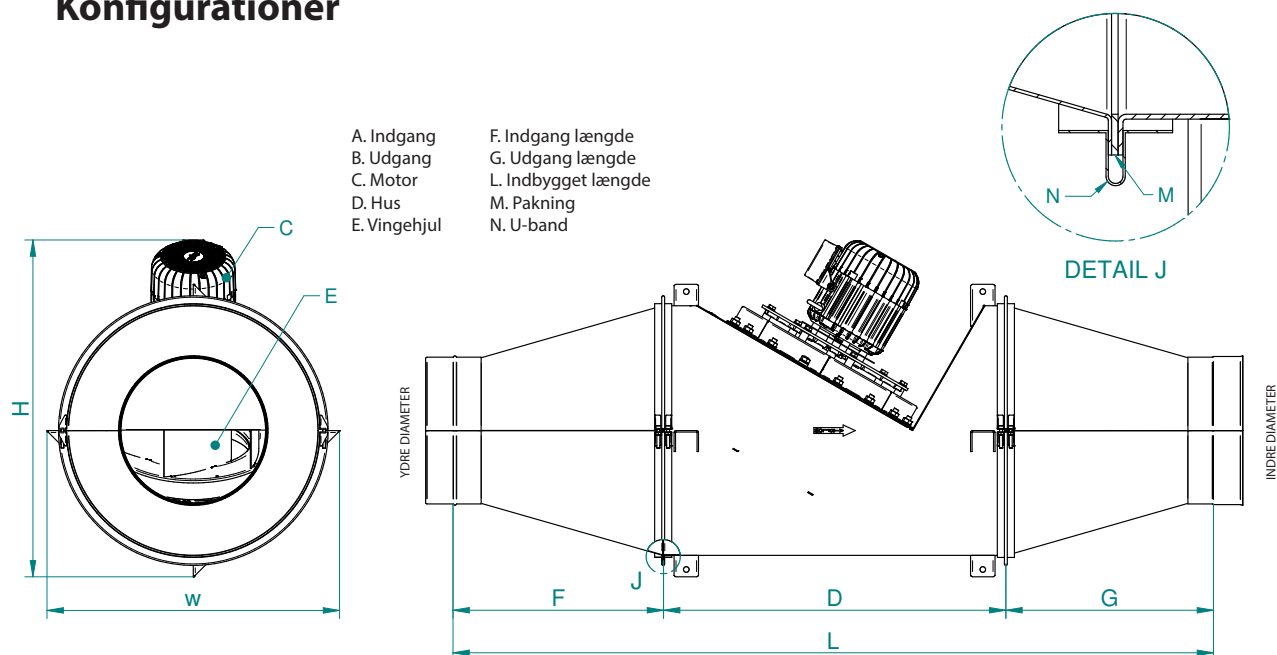


For flere detaljer, se datasheet for CFIR på: [www.exodraftinfo.dk/Datasheets/CFIR-web-UK.pdf](http://www.exodraftinfo.dk/Datasheets/CFIR-web-UK.pdf)

## 2.3 Frekvensomformer

| Type           | exodrafts produktvarenr. | exodraft Frekvensomformer | Effekt [kW] | Forsynings-spænding [VAC] | IP klasse | Isolations-kontakt |
|----------------|--------------------------|---------------------------|-------------|---------------------------|-----------|--------------------|
| <b>CFIR200</b> | 7500082                  | FRK-030                   | 0.75        | 1 x 230                   | IP20      | Nej                |
|                | 7500083                  | FRK-031                   | 0.75        | 1 x 230                   | IP66      | Ja                 |
| <b>CFIR300</b> | 7500086                  | FRK-034                   | 1.5         | 3 x 400                   | IP20      | Nej                |
|                | 7500087                  | FRK-035                   | 1.5         | 3 x 400                   | IP66      | Ja                 |
| <b>CFIR400</b> | 7500086                  | FRK-034                   | 2.2         | 3 x 400                   | IP20      | Nej                |
|                | 7500087                  | FRK-035                   | 2.2         | 3 x 400                   | IP66      | Ja                 |
| <b>CFIR500</b> | 7500088                  | FRK-036                   | 4.0         | 3 x 400                   | IP20      | Nej                |
|                | 7500089                  | FRK-037                   | 4.0         | 3 x 400                   | IP66      | Ja                 |

### 3. Konfigurationer



| Ventilator |            |              |             | Kegle            | Kegle            | U-band        | Pakning     | Dimensioner & vægt |        |        |        |        |        |        |        |        |               |
|------------|------------|--------------|-------------|------------------|------------------|---------------|-------------|--------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------------|
| Model      | Motor data |              |             |                  |                  |               |             | Vægt [kg]          | A [mm] | B [mm] | D [mm] | F [mm] | G [mm] | H [mm] | L [mm] | W [mm] | Skorsten [mm] |
|            | RPM (max)  | Spænding [V] | Effekt [kW] |                  |                  |               |             |                    |        |        |        |        |        |        |        |        |               |
| 1 stk.     |            |              |             | 1 stk.           | 1 stk.           | 2 stk.        | 2 stk.      |                    |        |        |        |        |        |        |        |        |               |
| CFIR200    | 2400       | 3x208-240*   | 0.75        | CFIR200-STUDS250 | CFIR200-MUFFE250 | CFIR200-UBAND | CFIR200-PAK | 30                 | 250.5  | 251.3  | 600    | 338    | 333    | 568    | 1272   | 491    | 250**         |
|            |            |              |             | CFIR200-STUDS300 | CFIR200-MUFFE300 |               |             | 29                 | 300.5  | 301.3  |        | 251    | 246    |        | 1097   |        |               |
| CFIR300    | 2200       | 3x380-480*   | 1.5         | CFIR300-STUDS300 | CFIR300-MUFFE300 | CFIR300-UBAND | CFIR300-PAK | 50                 | 300.5  | 301.3  | 700    | 431    | 426    | 662    | 1557   | 599    | 300**         |
|            |            |              |             | CFIR300-STUDS350 | CFIR300-MUFFE350 |               |             | 48                 | 350.5  | 351.3  |        | 343    | 339    |        | 1382   |        |               |
|            |            |              |             | CFIR300-STUDS400 | CFIR300-MUFFE400 |               |             | 47                 | 400.5  | 401.3  |        | 257    | 251    |        | 1208   |        |               |
| CFIR400    | 2000       | 3x380-480*   | 2.2         | CFIR400-STUDS400 | CFIR400-MUFFE400 | CFIR400-UBAND | CFIR400-PAK | 71                 | 400.5  | 401.3  | 850    | 435    | 429    | 784    | 1614   | 700    | 400**         |
|            |            |              |             | CFIR400-STUDS500 | CFIR400-MUFFE500 |               |             | 67                 | 500.5  | 501.3  |        | 260    | 255    |        | 1265   |        |               |
| CFIR500    | 2000       | 3x380-480*   | 3.0         | CFIR500-STUDS500 | CFIR500-MUFFE500 | CFIR500-UBAND | CFIR500     | 93                 | 500.5  | 501.3  | 1000   | 436    | 431    | 859    | 1867   | 802    | 500**         |
|            |            |              |             | CFIR500-STUDS600 | CFIR500-MUFFE600 |               |             | 89                 | 600.5  | 601.3  |        | 262    | 257    |        | 1519   |        |               |

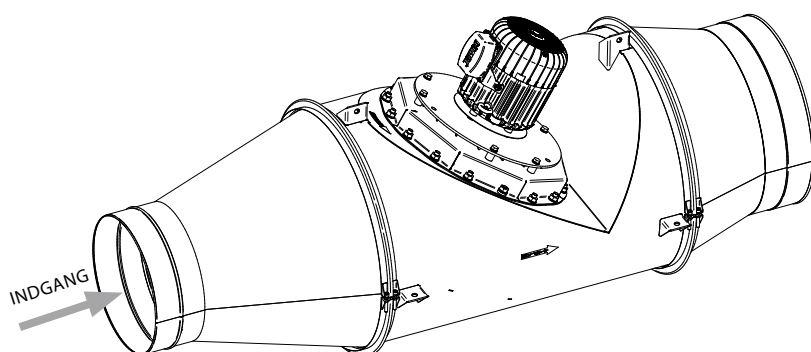
\* exodraft frekvensområder kræves

\*\* Nominel skorstensforbindelse

#### Eksempel på assymetrisik konfiguration

Lille indgangs-kegle med en stor udgangs-kegle

| Ventilator model | Kegle (indgang)  | Kegle (udgang)   | U-band        | Pakning     |
|------------------|------------------|------------------|---------------|-------------|
| 1 stk.           | 1 stk.           | 1 stk.           | 2 stk.        | 2 stk.      |
| CFIR300          | CFIR300-STUDS300 | CFIR300-MUFFE400 | CFIR300-UBAND | CFIR300-PAK |



## 4. Mekanisk installation

### 4.1 Generelt



#### ADVARSEL

Hvis exodraft CFIR-indbygningsventilatoren ikke installeres, vedligeholdes og/eller betjenes i overensstemmelse med producentens anvisninger, kan det medføre forhold, der forårsager personskade og materielle skader.

CFIR skal installeres af en autoriseret installatør i overensstemmelse med denne vejledning og alle lokale forskrifter.

#### Følg den nationale lovgivning om afstand til brandbare materialer.

Fortrinsvis skal CFIR installeres så tæt på kanalsystemets afslutning som muligt. Hvis dette ikke er muligt, er installation også tættere på varmeapparatets udløb acceptabel. Derudover kan den bruges til sidevægsventilerede applikationer, hvor den udledes gennem en væg. CFIR leveres med et dræn, som skal installeres af brugeren.

CFIR er til indendørs og udendørs installation. Skorstensmaterialet, der anvendes på udløbssiden, skal være lufttæt/trykklassificeret, medmindre det installeres tæt på væggen. Røgrøret skal installeres og understøttes i henhold til skorstensfabrikantens anvisninger og/eller i overensstemmelse med alle lokale forskrifter.

### 4.2 Placering

Godkendte ventilatorplaceringer er vist nedenfor i fig. 2. Ved vandret installation anbefaler vi, at motoren placeres i siden som vist i fig. 2, position C.

**CFIR skal installeres, så der er let og uhindret adgang til motoren og vingehjulsenheden.**

#### BEMÆRK

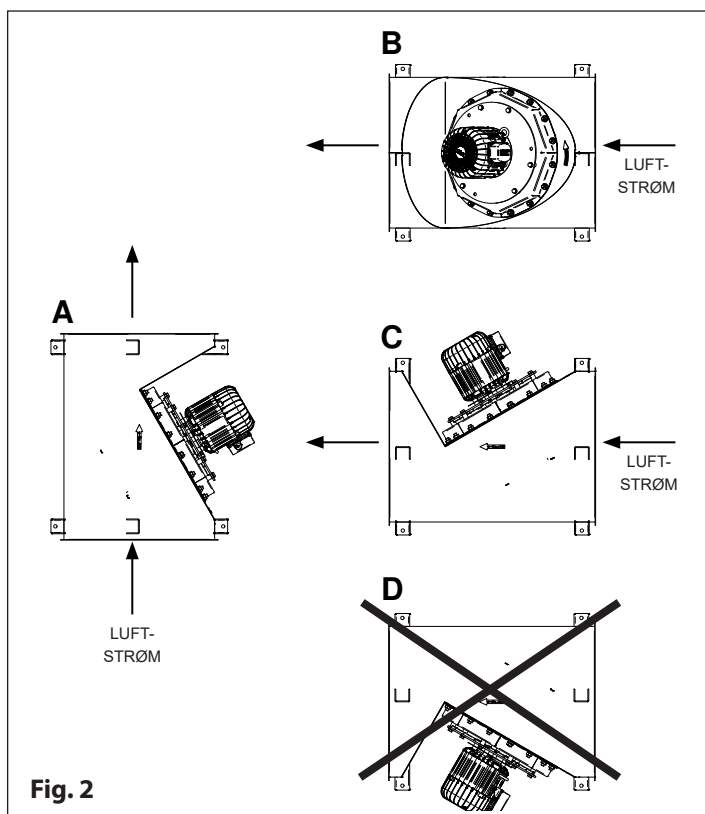
\*Hvis CFIR installeres i position B eller C, skal den installeres som beskrevet i afsnit 4.3.

\*Hvis CFIR vendes som vist i position C, kan den resulterende aksiale belastning på lejerne forkorte motorens levetid.



#### ADVARSEL

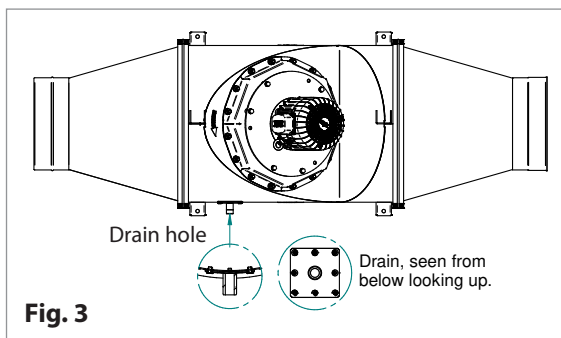
Indbygningsventilatoren må aldrig installeres, så motoren vender nedad (position D). Dette vil forkorte levetiden og medføre risiko for lækage.





### 4.3 Installation af dræn

Installer det medfølgende dræn, hvis CFIR installeres i position B eller C (fig. 3). Drænet skal installeres tæt ved ventilatorens udgang og vendes, så det peger mod jorden.

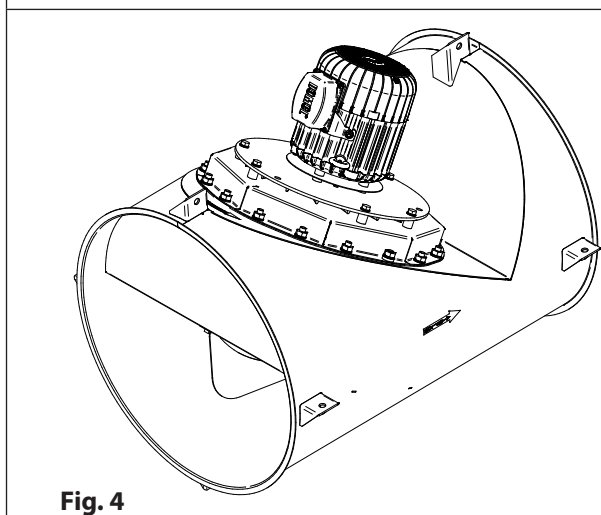


#### Sådan installeres drænet:

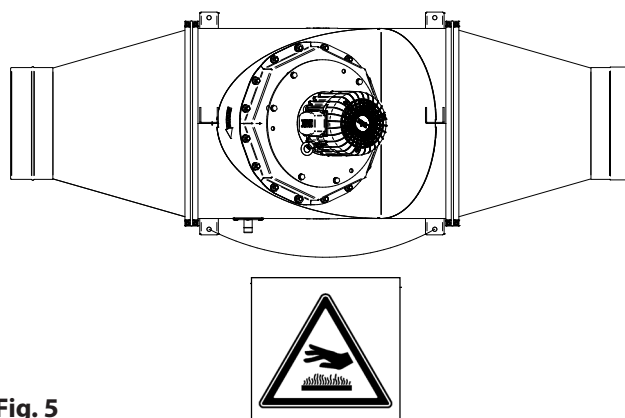
Brug drænet som skabelon til at bore 8 x Ø5 mm huller. Inden de 8 x Ø5 huller bores, skal der sørges for, at den buet del af dræn-pladen følger formen på husets yderside. Placer pakningen mellem dræn og ventilatorhuset. Brug de 8 nitter som medfølger, til at fastgøre drænet til ventilatorhuset. Brug fittingen som en guide, og bor et Ø12 mm hul gennem huset for at åbne drænet. Fjern grater inde i huset for at sikre, at vandet kan løbe frit igennem hullet.

### 4.4 Montering af CFIR

CFIR har 4 x Ø10.5 mm monteringshuller i hver ende af ventilatoren. Gevindstænger eller stålbøjler skal føres gennem disse huller for at hænge ventilatoren fra loftet eller andre strukturer.

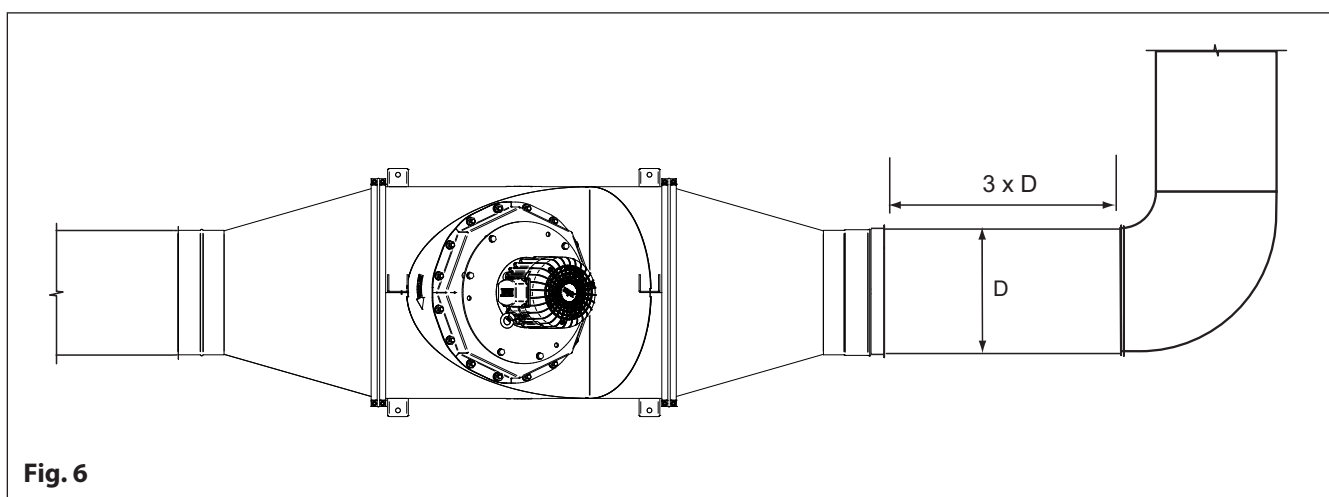


For at undgå utilsigtet kontakt med varme overflader skal de medfølgende advarselsskilte med "Varm overflade" placeres på kabinettet. Følg den vejledning, der fulgte med advarselssignalet.



### 4.5 Placering/forbindelser

Følg skorstensproducentens anbefalinger. Indbygningsventilatoren skal placeres mindst 3 gange skorstensrørets diameter fra eventuelle buknings eller forgreninger.



## 4.6 Vertikal installation

For at montere CFIR vertikalt, skal den hænges op i stålstænger. Når ventilatorens position er fastlagt, skal der føres to stænger gennem monteringshullerne på den indbyggede ventilator, som vist i fig. 7.

Når ventilatoren er nivelleret, skal den fastgøres stålstængerne. Installer yderligere afstivning, hvis det er nødvendigt. Loftbolte skal være dimensioneret korrekt for at bære ventilationsenheden sikkert.

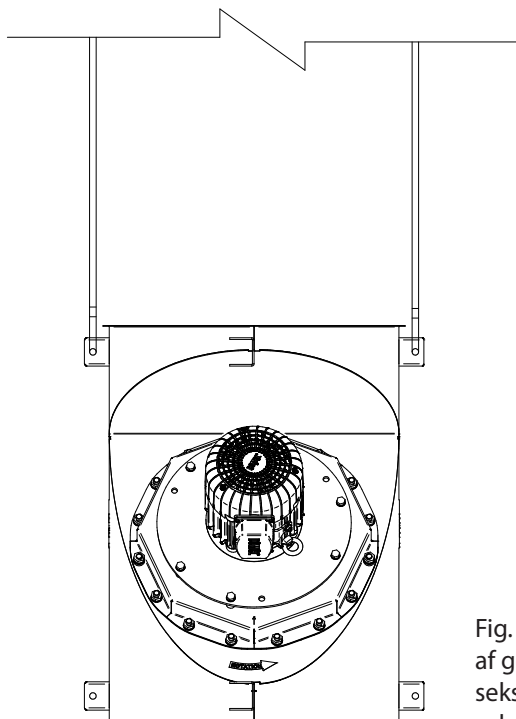


Fig. 7

Fig. 7 illustrerer CFIR monteret vertikalt ved hjælp af gevind M10-stænger, låseskiver og låsende sekskantmøtrikker (En tag-svejsning kan placeres på sekskantmøtrikkerne for permanent fastgørelse).

## 4.7 Horizontal installation

For at installere CFIR horisontal, skal den ophænges i en gevindstang eller stålbøjler. Det kan være nødvendigt at tværafstive ventilatoren fra den ene til den anden ende for at undgå sideudsving. Kontrollér, at ventilatoren er nivelleret, før den fastgøres endeligt.

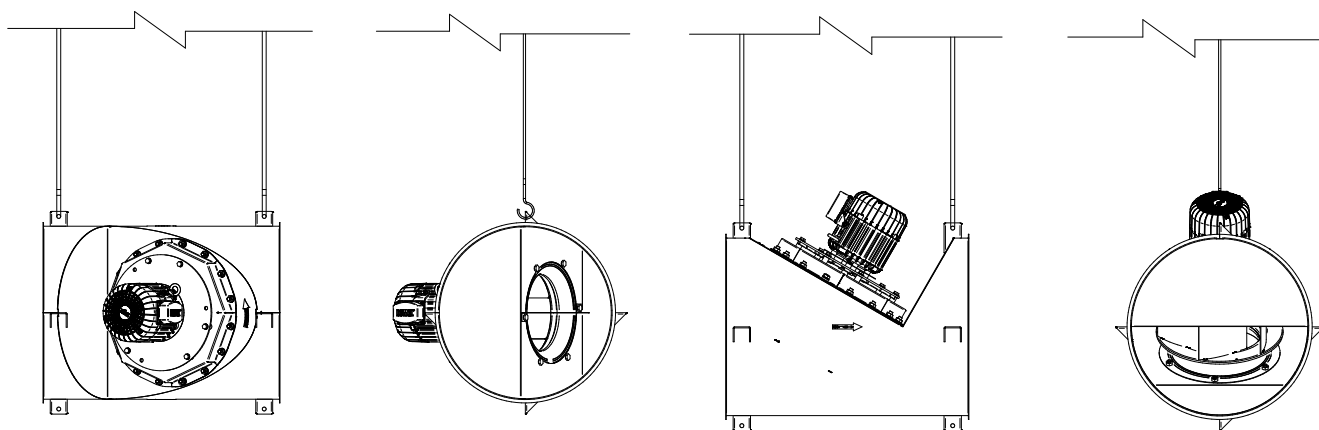


Fig. 8



### BEMÆRK

CFIR er klassificeret til at fungere ved høje temperaturer, og risikoen for alvorlige forbrændinger er overhængende. Anvend passende forholdsregler, som afdækning for at forhindre farlige situationer, hvor det er nødvendigt.

## 5. Elektrisk installation

### 5.1 Generalt

**FARE**

Sluk for strømmen, før der arbejdes med enheden. Kontakt med strømførende elektriske dele kan give stød eller i værste tilfælde medføre døden.

Udfør lockout/tagout-procedure for at sikre sikkerheden.

**BEMÆRK**

Hvis en af de originale ledninger, der følger med systemet, skal udskiftes, skal du bruge en lignende ledning med samme temperaturklassificering. Ellers kan isolering smelte eller nedbrydes og blotlægge ledning.

Maks. omdrejninger (RPM) er beskrevet i afsnit 2.1. Overskrid aldrig disse værdier!

Forsyningskablet skal fastgøres så det ikke berører varme overflader på kabinettet/huset.



Det anbefales at installere en overstrømsbeskyttelsesenhed for motoren.

Til regulering af en CFIR er det nødvendigt at tilslutte en exodraft-leveret frekvensomformer og CFIR kan dermed ikke tilsluttes direkte til lysnettet.

Al ledningsføring skal være i overensstemmelse med de lokale forskrifter.

**exodraft** CFIR-modeller operere ved forskellige spændinger, så vær opmærksom på forskellene i ledningsnet.

CFIR200 operere ved 3 x 208-240 VAC.

CFIR300, CFIR400 og CFIR500 operere ved 3 x 380-480 VAC (Valfri 3 x 208-240 VAC).

Dette angives af ledningsklemmekonfigurationen i motorens samledåse. Se *afsnit 5.2 & 5.3*

### 5.2 Ledningsdiagram – CFIR200

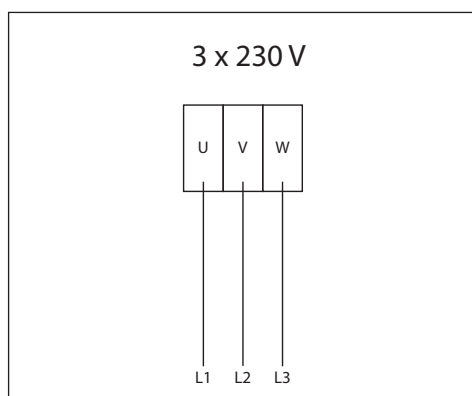


Fig. 9

Specifikationer for indbygningsventilator og motor findes i afsnit 2.1 - Dimensioner.

Indbygningsventilatoren er udstyret med en hastighedsreguleret motor. CFIR200 kræver 3 x 230 V AC.

**Isolationsafbryder:**

I overensstemmelse med bestemmelserne i EU's Maskindirektiv \* skal en forbrændingsgasventilator altid være forsynet med en isolationsafbryder. Isolationsafbryderen skal overholde de nationale ledningsstandards.

\*Se Maskindirektivet (2006/42/EF/-EEC/-EWG/-CEE) – bilag 1, pkt. 1.6.3 "Adskillelse af energikilderne"

Isolationsafbryderen skal bestilles særskilt, da det ikke er en del af standardrøgsugerleverancen fra **exodraft**.

### 5.3 Ledningsdiagram – CFIR300, CFIR400 og CFIR500

CFIR300, CFIR 400 og CFIR 500 kræver 3 x 400 V AC fra fabrikken. De kan konfigureres til 3 x 230 V AC ved hjælp af nedenstående diagram (Fig. 10B).

I diagrammet ses korrekt ledningsføring i tilslutningsboksen på motoren.

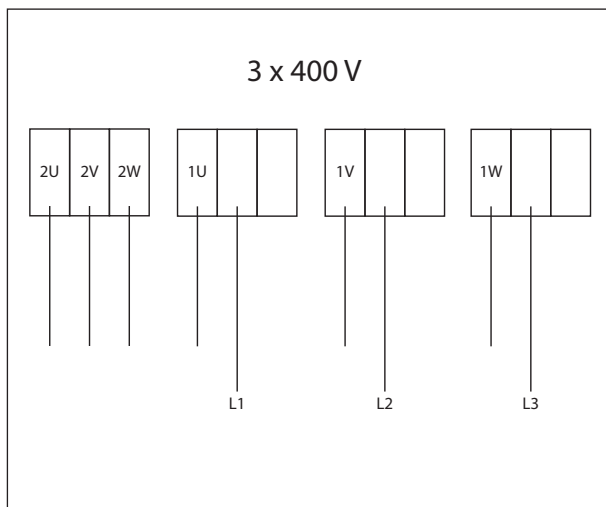


Fig. 10A.

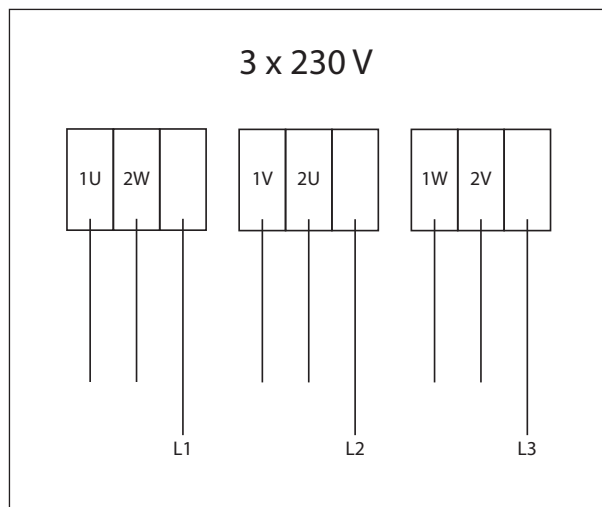


Fig. 10B.

Indbygningsventilatorens og motorens specifikationer kan ses under *afsnit 2.1 - Dimensioner*.

Indbygningsventilatoren er udstyret med en motor med variabel hastighed.

Brug kabelforskrumning M25 ved samleåsen på motorene.

### 5.4 Kontrol og retningsændring af CFIR200, CFIR300, CFIR400 og CFIR500

For at kontrollere vingehjulets omdrejningsretning er det nødvendigt at kunne se kølevingernes rotation ved enden af motorhuset.

Kølevingen kan observeres gennem huller i motorens endedæksel. Korrekt rotationsretning er angivet med en pil, som vist på fig. 11.

Ventilatoren kan køre med forkert omdrejningsretning. Den vil dog kun yde 25-30 % af sin fulde kapacitet. Forkert omdrejningsretning beskadiger motoren og forårsager diverse elektriske fejl på den variable frekvensomformer.

Ændring af omdrejningsretningen udføres ved at bytte om på to af ledningerne i frekvensomformereren. Se det ledningsdiagram, der fulgte med frekvensomformereren.

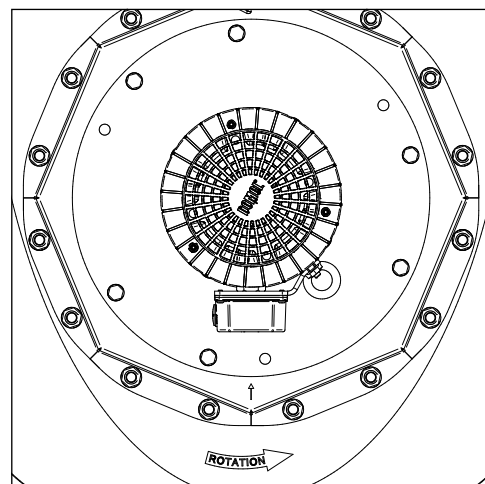


Fig. 11



#### FARE

**Sluk for strømmen, før der arbejdes med enheden. Kontakt med strømførende elektriske dele kan give stød eller i værste tilfælde medføre døden.**

## 6. Opstart og konfiguration

### 6.1 Generelt

Formålet med denne **exodraft** CFIR-indbygningsventilator er at sikre effektiv udluftning af et eller flere anlæg via modulation eller via fast hastighed uden behov for modulation. Dette kan gøres ved at starte ventilatoren, når anlægget kræver varme, og stoppe ventilatoren, når varmebehovet er dækket.

### 6.2 Systemtest



#### ADVARSEL

**CFIR må ikke startes, før den er forsvarligt installeret på skorstenen.**

**Fare ved kontakt med roterende dele.**

1. Kontrollér spændingen i forhold til motorens typeskilt.
2. Afgør, om vingehjulet kører frit og ikke er blevet skævt under forsendelse eller installation.
3. Tænd for strømmen, og kontrollér, at vingehjulet drejer i retning af pilen på siden af motorhuset.  
Alle **exodraft**-ventilatorer skal køre i den foruddefinerede retning, som pilen angiver.
4. Omdrejningsretningen kan ændres ved at skifte to vilkårlige faser mellem ventilatoren og frekvensomformereren.

### 6.3 Justering af ventilatorhastigheden

Start alle varmeanlæg, der er tilsluttet den skorsten, hvor ventilatoren er installeret.

1. Hvis der køres med fast hastighed, skal ventilatorens hastighedsregulering eller det variable frekvensdrev indstilles til den hastighed, hvor der ikke opleves spild nogen steder i systemet.
2. Hvis der køres med variabel hastighed, er der behov for modulerende styring. Kontakt nærmeste **exodraft**-leverandør for rådgivning i forbindelse med ventilatorstyring, og følg instruktionerne i installationsvejledningen til styringen.

### 6.4 Test af sikkerhedssystem

Hvis der er installeret et sikkerhedssystem, henvises til vejledningen til styringen.

## 7. Vedligeholdelse og fejlfinding

### 7.1 Generelt

**exodraft**-indbygningsventilator er beregnet til langvarig brug, og der er ikke behov for løbende vedligeholdelse.

Hvis ventilatoren har brug for vedligeholdelse eller inspektion, kan motorenheden fjernes som illustreret i afsnit 7.2.

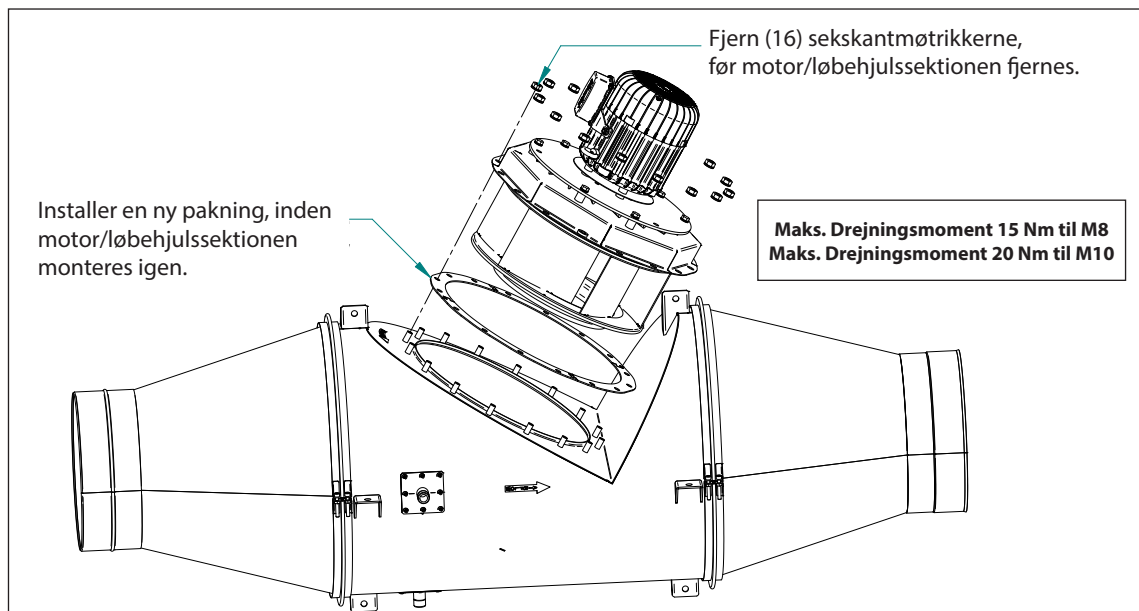


**CFIR bør altid efterses med jævne mellemrum (mindst én gang om året) for lækage og om nødvendigt rengøres.**

### 7.2 Klargøring af ventilator til rengøring

Følg følgende trin for at åbne CFIR, så den kan rengøres og efterses (se fig. 12):

1. Ved demontering og montering af motorsektionen skal løfteinstruktionerne følges, se afsnit 7.3.
2. Fjern de 16 x sekskantmøtrikker, der holder motorpladen fast til huset.
3. Motor- og løbehjulssektionen kan nu løftes ud af huset. Se tabel med vægt-specifikationer for hver model.
4. Rengør løbehjulet og indersiden af huset efter behov.
5. Indsæt motoren og løbehjulssektionen, og stram sekskantmøtrikkerne som angivet i fig. 12.



**Fig. 12**

#### BEMÆRK

De omtrentlige vægte af CFIR-motoren/løbehjulssektion er som følger:

CFIR200: 13 Kg

CFIR300: 21 Kg

CFIR400: 34 Kg

CFIR500: 44 Kg

#### ADVARSEL

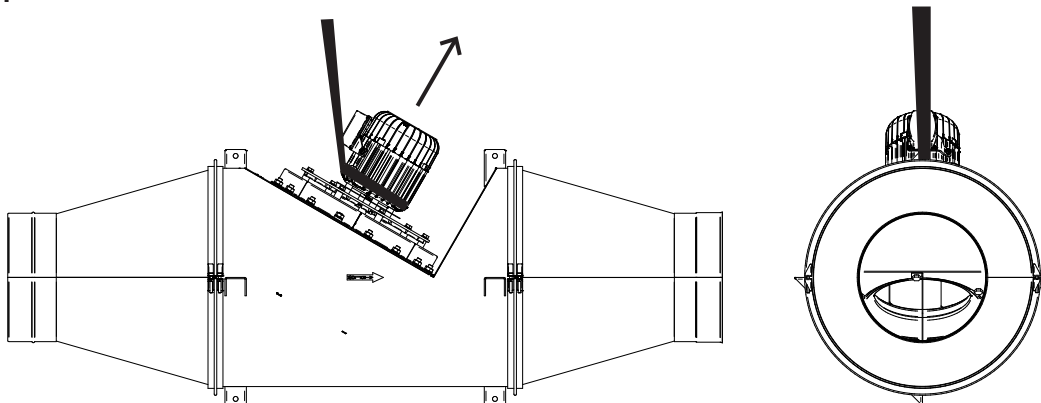


Åbn ikke huset, medmindre strømmen til CFIR-indbygningsventilatoren er blevet afbrudt fra strømforsyningen. Se afsnit 5.1 for yderligere instruktioner.

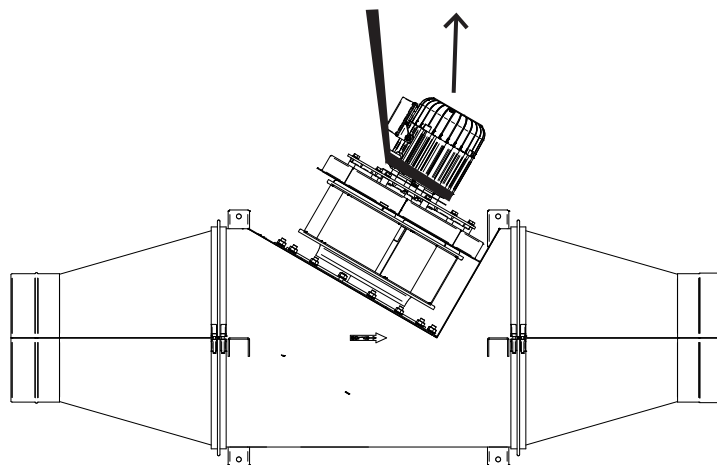
### 7.3 Demontering og montering af motorsektionen

#### Vertikal (lodret) retning

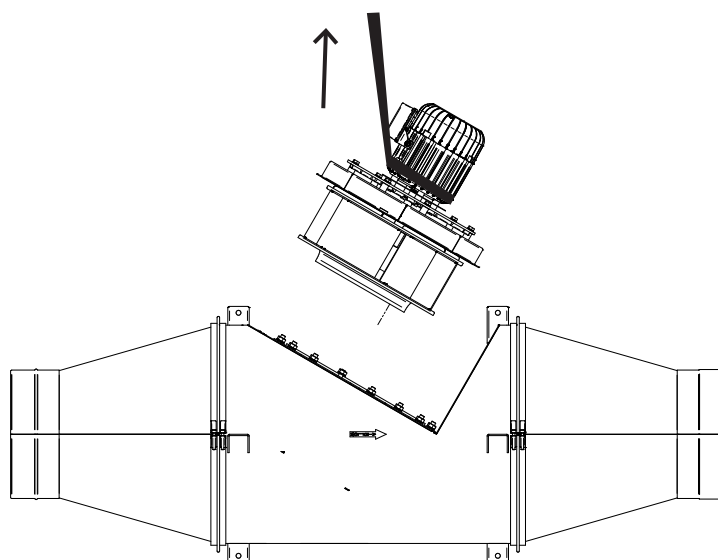
Step 1

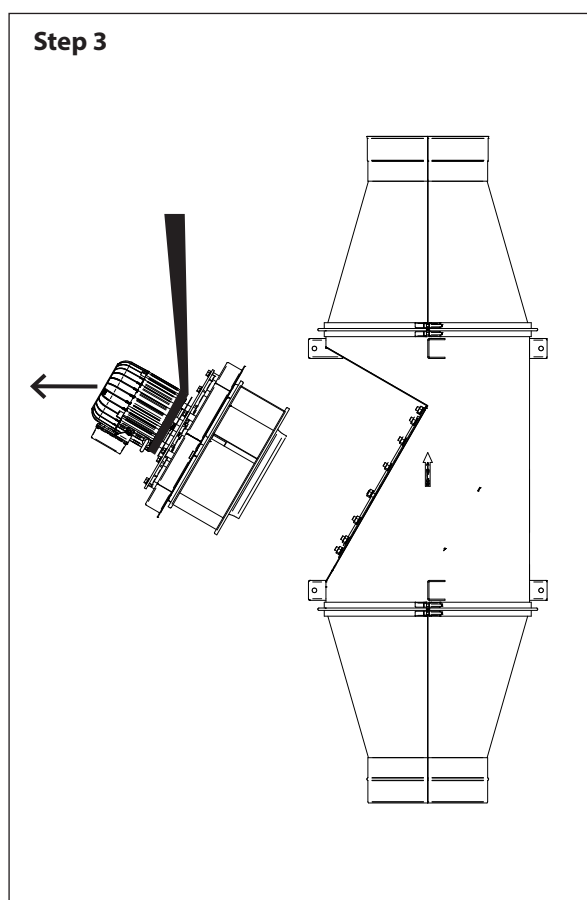
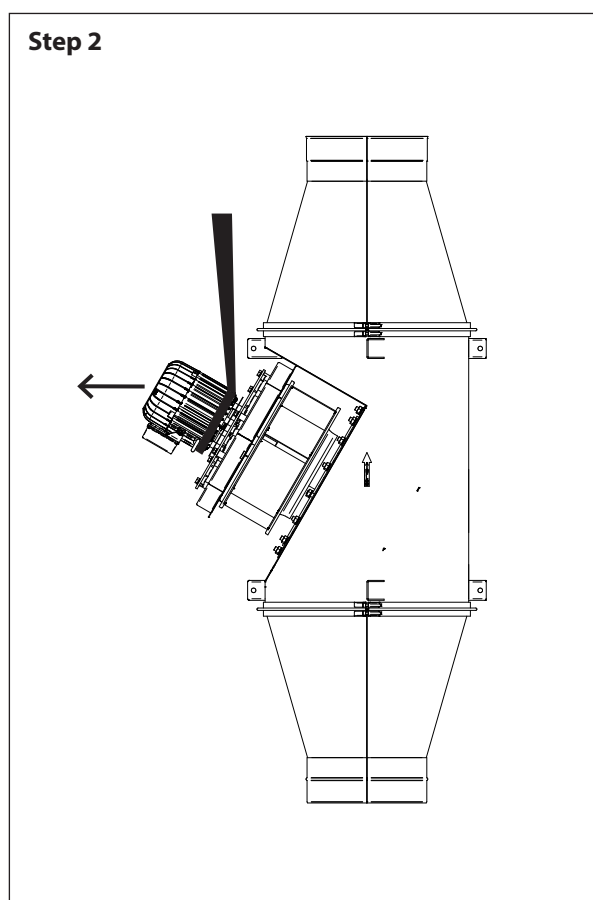
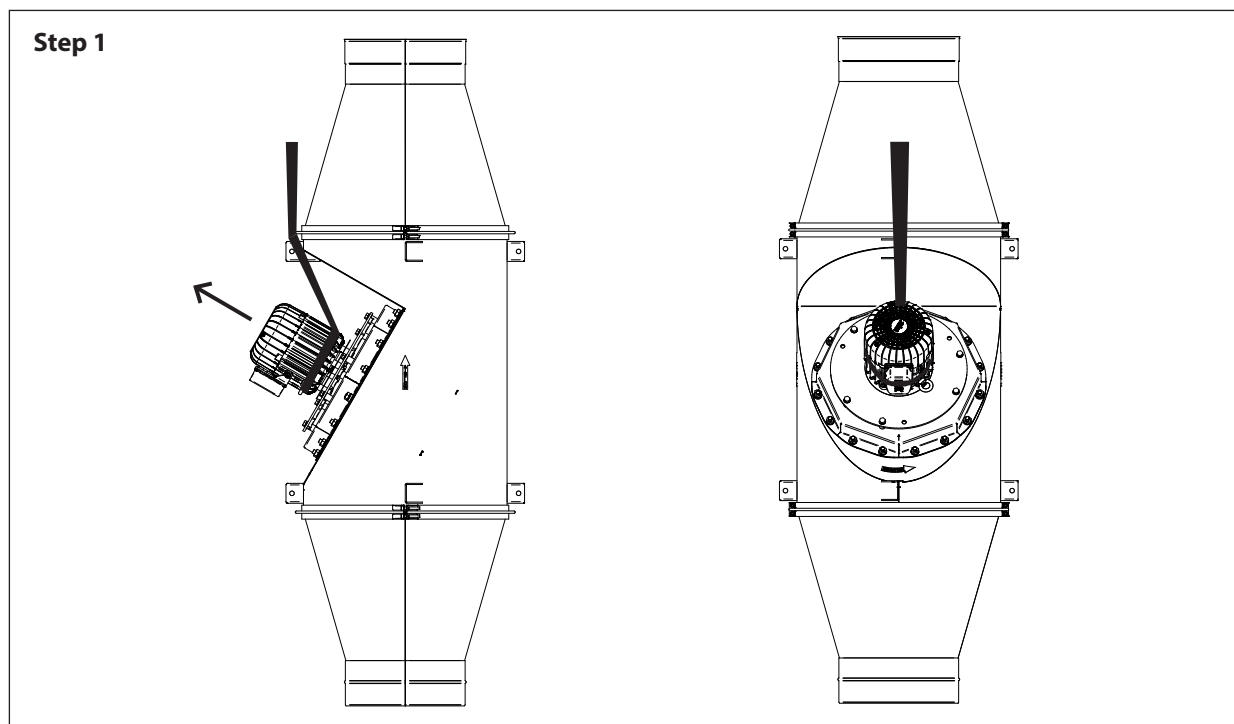


Step 2



Step 3



**Horizontal (vandret) retning**



## 7.4 Fejlfinding

| Problem                                             | Mulig årsag                                                                                                                                                                                   | Afhjælpning/Løsning                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Ventilatoren kører ikke</b>                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Ingen strøm til ventilatoren</li> </ul>                                                                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Kontrollér strømforsyningsledningerne i ventilatorens tilslutningsdåse.</li> <li>– Kontrollér afbryderen.</li> <li>– Kontrollér, at ventilatoren rent faktisk er tændt.</li> </ul>                                                                                                                                                                                           |
| <b>Ventilatorens hjul drejer baglæns</b>            | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Fasefølgen i forsyningen til ventilatoren er vendt</li> </ul>                                                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Skift to faser mellem frekvensomformereren og ventilatoren</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Ventilatoren vibrerer kraftigt</b>               | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Fremmedlegeme sidder fast i vingehjulet.</li> <li>– Et kugleleje er beskadiget.</li> <li>– En afbalanceringsvægt er faldet af vingehjulet</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Fjern transportenheden.</li> <li>– Sluk for ventilatoren, og fjern fremmedlegemet.</li> <li>– Sluk for ventilatoren. Drej vingehjulet, når motoren er holdt op med at dreje, og lyt efter en slæbende støj fra motoren. Udskift om nødvendigt lejet eller hele motoren.</li> <li>– Afbalancer vingehjulet igen, eller udskift det. Kontrollér motoren for skader.</li> </ul> |
| <b>Ventilatoren stopper midt i en fyringscyklus</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Motoren er ved at overophede</li> </ul>                                                                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Kontrollér røggassens temperatur ved ventilatorindgangen. Temperaturen må ikke overstige 600 °C ved kontinuerlig drift. Kontakt <b>nærmeste leverandør</b> for rådgivning.</li> </ul>                                                                                                                                                                                        |



## 8. Overensstemmelseserklæring

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| DK: EU-Overensstemmelseserklæring<br>GB: Declaration of Conformity<br>DE: EU-Konformitätserklärung<br>FR: Déclaration de conformité de l'Union Européenne<br>NO: EU-Samsvarserklæring<br>PL: EU Deklaracja zgodności                                                                                                                                                                                                                                                                       | NL: EU-Conformiteits verklaring<br>SE: EU-Överensstämmelsedeklaration<br>FI: EU-Vaatimustenmukaisuusvakuutus<br>IS: ESS-Samræmisstaðfesting<br>IT: Dichiarazione di Conformità Unione Europea                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>exodraft a/s</b><br><b>C.F. Tietgens Boulevard 41</b><br><b>DK-5220 Odense SØ</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Erklærer på eget ansvar, at følgende produkter:<br>Hereby declares that the following products:<br>Erklärt hierdurch auf eigene Verantwortung, daß folgende Produkte:<br>Déclare, sous sa propre responsabilité, que les produits suivants:<br>Erklærer på eget ansvar at følgende produkter:<br>Niniejszym oświadczam, że następujące produkty:                                                                                                                                           | Veklaart dat onderstaande producten:<br>Deklarerar på eget ansvar, att följande produkter:<br>Vastaa siltä, että seuraava tuote:<br>Staðfesti à eigin ábyrgð, að eftirfarandi vörur:<br>Dichiara con la presente che i seguenti prodotti:                                                                                                                                                                                    |
| <b>CFIR200, CFIR300, CFIR400, CFIR500</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Som er omfattet af denne erklæring, er i overensstemmelse med følgende standarder:<br>Were manufactured in conformity with the provisions of the following standards:<br>Die von dieser Erklärung umfaßt sind, den folgenden Normen:<br>Auxquels s'applique cette déclaration sont en conformité avec les normes ci-contre:<br>Som er omfattet av denne erklæring, er i samsvar med følgende standarder:<br>Zostały wyprodukowane zgodnie z warunkami określonymi w następujących normach: | Zijn vervaardigd in overeenstemming met de voorschriften uit de hieronder genoemde normen en standaards:<br>Som omfattas av denna deklaration, överensstämmer med följande standarder:<br>Jota tämä selvitys koskee, on seuraavien standardien mukainen:<br>Sem eru meðtalin í staðfestingu Pessari, eru í fullu samræmi við eftirtalda staðla:<br>Sono stati fabbricati in conformità con le norme degli standard seguenti: |
| <b>EN60335-1, EN60335-2-80, DS/EN ISO 12100: 2011</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| I.h.t bestemmelser i direktiv:<br>In accordance with<br>Entsprechen gemäß den Bestimmungen der folgenden Richtlinien:<br>Suivant les dispositions prévues aux directives:<br>I.h.t bestemmelser i direktiv:<br>Zgodnie z:                                                                                                                                                                                                                                                                  | En voldoen aan de volgende richtlijnen:<br>Enligt bestämmelserna i följande direktiv:<br>Seuraavien direktiivien määräysten mukaan:<br>Med tilvisun til ákvarðana eftirlits:<br>In conformità con le direttive:                                                                                                                                                                                                              |
| Maskindirektivet:<br>The Machinery Directive:<br>Richtlinie Maschinen:<br>Directive Machines:<br>Maskindirektivet:<br>Dyrektywę maszynową:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | De machinerichtlijn:<br>Maskindirektivet<br>Konedirektiivi:<br>Vèlaeftirlitið:<br>Direttiva Macchinari:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>2006/42/EF</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Lavspændingsdirektiv:<br>The Low Voltage Directive:<br>Niederspannungsrichtlinie:<br>Directive Basse Tension:<br>Lavspenningsdirektivet:<br>Dyrektywę Niskonapięciową                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | De laagspanningsrichtlijn:<br>Lågspänningsdirektivet:<br>Pienjännitedirektiivi:<br>Smáspennueftirlitið:<br>Direttiva Basso Voltaggio:                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>2014/35/EC</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| EMC-direktivet:<br>And the EMC Directive:<br>EMV-Richtlinie:<br>Directive Compatibilité Electromagnétique:<br>EMC-direktivet:<br>Dyrektywę EMC – kompatybilności elektromagnetycznej                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | En de EMC richtlijn:<br>EMC-direktivet:<br>EMC-direktiivi:<br>EMC-eftirlitið:<br>Direttiva Compatibilità Elettromagnetica:                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>2014/30/EC</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Odense, 29.05.2019</b><br>Adm. direktør<br>Managing Director<br><b>Jørgen Andersen</b><br>                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Algemeen directeur<br>Geschäftsführender Direktor<br>Président Directeur Général<br>Verkställande direktör<br>Toimitusjohtaja<br>Framkvemdastjóri<br>Direttore Generale                                                                                                                                                                                                                                                      |





---

**DK: exodraft a/s**

Industrivej 10  
DK-5550 Langeskov  
Tel: +45 7010 2234  
Fax: +45 7010 2235  
info@exodraft.dk  
www.exodraft.dk

**SE: exodraft a/s**

Kalendevägen 2  
SE-302 39 Halmstad  
Tlf: +46 (0)8-5000 1520  
info@exodraft.se  
www.exodraft.se

**NO: exodraft a/s**

Storgaten 88  
NO-3060 Svelvik  
Tel: +47 3329 7062  
info@exodraft.no  
www.exodraft.no

**UK: exodraft Ltd.**

24 Janes Meadow, Tarleton  
GB-Preston PR4 6ND  
Tel: +44 (0)1494 465 166  
Fax: +44 (0)1494 465 163  
info@exodraft.co.uk  
www.exodraft.co.uk

**DE: exodraft GmbH**

Soonwaldstraße 6  
DE-55569 Monzingen  
Tel: +49 (0)6751 855 599-0  
Fax: +49 (0)6751 855 599-9  
info@exodraft.de  
www.exodraft.de

**FR: exodraft sas**

78, rue Paul Jozon  
FR-77300 Fontainebleau  
Tel: +33 (0)6 3852 3860  
info@exodraft.fr  
www.exodraft.fr