

NO

CFI 300 -500 Indbyggningsventilator

Les og ta vare på disse instruksjonene!

exodraft

Innhold

1. 1. Produktinformasjon	
1.1 Funksjon	3
1.2 Komponenter	3
1.3 Forsendelse	4
1.4 Garanti	4
2. Spesifikasjoner	
2.1 Dimensjoner.	5
3. Mekanisk installasjon	
3.1 Generelle opplysninger	6
3.2 Monteringsstilling	6
3.3 Installasjon av avløp	7
3.4 Montering av inline-viften	7
3.5 Plassering/tilkoblinger	7
3.6 Vertikal installering	8
3.7 Horisontal installering.	8
4. Elektrisk installasjon	
4.1 Generelle opplysninger	9
4.2 Kablingsskjema – CFI 300 & CFI 350	9
4.3 Kablingsskjema – CFI 400-500.	10
4.4 Kontroll og endring av rotasjonsretningen på CFI 400 og 50010	
5. Oppstart og konfigurering	
5.1 Generelle opplysninger	11
5.2 Test av systemet	11
5.3 Justering av viftehastigheten	11
5.4 Test av sikkerhetssystemet	11
6. Vedlikehold og feilsøking	
6.1 Generelle opplysninger	12
6.2 Rengjøring av inline-viften.	12
6.3 Feilsøking.	13
7. EU samsvarserklæring	

Symbolforklaring

Følgende uttrykk brukes i denne håndboken for å gjøre oppmerksom på potensielle faremomenter og viktig informasjon om produktet.



Fare

Indikerer en potensielt farlig situasjon som VIL resultere i dødsfall, alvorlig personskade eller store materielle ødeleggelser hvis den ikke unngås.



ADVARSEL

Indikerer en potensielt farlig situasjon som KAN resultere i personskade eller materielle ødeleggelser hvis den ikke unngås.



FOR Å REDUSERE FAREN FOR BRANN, ELEKTRISK STØT ELLER PERSONSKADE MÅ FØLGENDE REGLER FØLGES:

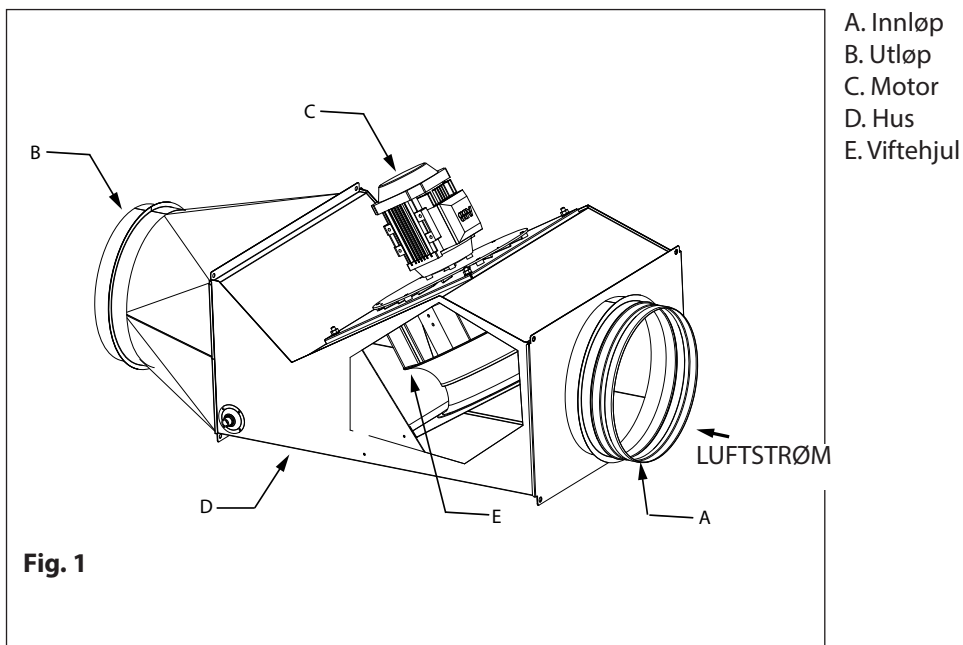
1. Dette apparatet må bare brukes til det formålet det er beregnet for.
2. Før rengjøring eller servicearbeid på enheten må strømmen slås av på servicepanelet og servicepanelet låses, slik at strømmen ikke kan bli slått på ved et uhell.
3. Alt installasjonsarbeid og elektrisk tilkobling skal kun utføres av kvalifisert personell i samsvar med gjeldende regler og forskrifter.
4. Følg produsentens anvisninger og sikkerhetsforskrifter.
5. Apparatet må jordes.
6. Det anbefales å installere en CO-alarm i kjellerrommet. Tilbehør og frekvensomformere er ikke dekket av denne håndboken. Vennligst se særskilte håndbøker for disse komponentene.

1. 1. Produktinformasjon

1.1 Funksjon

- Bruk** **exodraft** CFI inline-vifte er beregnet for å bli brukt som en ekte inline røyksuger. Den kan installeres inline i en vertikal eller horisontal seksjon av røykrøret. Den er spesielt designet for anvendelser der pålitelighet og sikker drift, lavt lydnivå, lavt energiforbruk, variabel hastighet og kompakt design er viktig. CFI-viften er beregnet for bruk sammen med kondenserende og ikke-kondenserende kjeler og tåler røykgasstemperaturer på (300 °C) kontinuerlig. Typiske bruksområder er mekanisk ventilasjon av gass- eller oljefyrte kjeler og vannvarmere. CFI-viften er beregnet for montering innendørs eller utendørs ved omgivelsestemperaturer fra -40 °C til +50 °C.
- Konstruksjon** CFI inline-viften er en effektiv høytemperaturvifte med bakoverbøyde skovler i støpt aluminium. Viftehuset er laget i rustfritt stål (316L) og utstyrt med en energieffektiv, helt lukket asynkronmotor med variabel hastighet og livstidssmurte kulelagre. Motor og viftehjul utgjør en komplett seksjon (drivenhet) som kan fjernes fra viftehuset uten å fjerne hele viften fra røykrørsystemet. Tilkoblingsflensene passer det fleste kommersielle prefabrikkerte skorsteinssystemer.
- Begrensninger** CFI inline-viften bør bare brukes sammen med kjeler som fyres med naturgass, propan/butan eller fyringsolje. Den bør aldri brukes sammen med forbrenningsanlegg eller kjeler som fyres med fast brensel. Temperaturen på røykgassene som passerer gjennom inline-viften, bør ikke overstige 300 °C. CFI-viften er ikke egnet til pulserende kjeler.

1.2 Komponenter



1.3 Forsendelse

CFI-viften sendes på en pall emballert i en pappkasse.

Standard pakkeliste

CFI-viften sendes med monteringssett for avløp.

Hvis det medfølger andre komponenter, vil disse fremgå som separate punkter på pakkelisten.

1.4 Garanti

exodraft yter to års fabrikkgaranti på røykgassvifter gjeldende fra fakturadatoen.

Installasjon av **exodraft** vifter må utføres av kompetent personell.

exodraft forbeholder seg retten til å foreta endringer i disse instruksjonene uten foregående varsel.

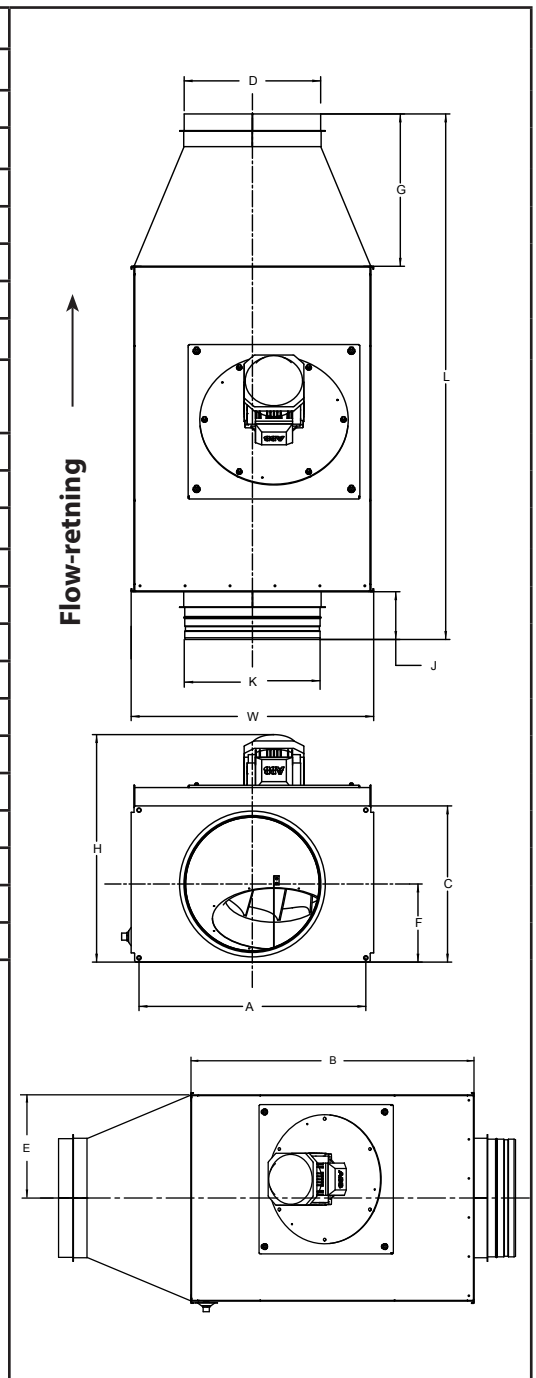


2. Tekniske spesifikasjoner

2.1 Dimensjoner

exodraft inline-vifte modell		CFI 300	CFI 350	CFI 400	CFI 500
Viftetype		Centrifugalvinge (B-hjul)			
Motortype		TEFC			
Spenning	V AC	1 x 230		3 x 230	
Frekvens	Hz	50			
Maks. strøm	Ampere	1.8	2.3	5.5	7.8
Motor	Effekt (HP)	0.4	1.0	2.0	3.0
	kW	0.3	0.75	1.5	2.2
Maks. turtall		1350	1300	1680	1730
Tilkoblingsstuss (nominelt)	mm	300	350	400	500
Dimensjoner	A mm	492	572	672	752
	B mm	730	833	963	1118
	C mm	363	403	463	572
	D* mm	303	353	403	503
	E mm	270	310	360	400
	F mm	182	202	232	286
	G mm	393	392	402	502
	H mm	553	630	674	766
	J mm	46	46	46	46
	K* mm	301	351	401	501
	L mm	1316	1418	1558	1813
W mm	539	619	719	799	
Vekt	kg	34	42.5	58	82.5
Maks. temperatur		300 °C Kontinuerlig			

Målet D er stussens **innvendige** diameter.
Målet K er stussens **utvendige** diameter.





3. Mekanisk installasjon

3.1 Generelle opplysninger



Advarsel

exodraft CFI inline-vifte må installeres, vedlikeholdes samt betjenes i henhold til produsentens anvisninger for å unngå situasjoner som kan medføre personskade og materielle ødeleggelser.

Installasjon av CFI-viften må utføres av en kvalifisert installatør i samsvar med disse instruksjonene og lokale forskrifter.

Se nasjonale forskrifter for avstanden til brennbare materialer.

CFI-viften skal helst installeres så nær utløpet på skorsteinen som mulig. Den kan også installeres nær utløpet fra fyringsanlegget i selve avtrekket. Den kan også brukes for utvendig veggmontering hvor avtrekket er ført ut gjennom en vegg. Det følger et avløp med CFI-viften som skal installeres av brukeren.

CFI-viften er beregnet for både innendørs og utendørs installering. Med mindre fyringsanlegget er installert inntil veggen røykkanalen går gjennom, må skorsteinsmaterialet som brukes på avkastsiden være lufttett og trykktestet. Røykrøret må installeres og understøttes i henhold til skorsteinsprodusentens instruksjoner samt overholde alle nasjonale forskrifter.

3.2 Monteringsstilling

Akseptable monteringsstillinger for viften er vist på fig. 2 under. Dersom viften monteres horisontalt, anbefaler vi at motoren monteres slik at den peker ut til siden som vist på fig. 2, stilling C.

CFI-viften må monteres slik at det er enkel og grei tilgang til motoren og viftehjulet.

MERK

* Dersom CFI-viften monteres i stilling B eller C, må det installeres et avløp som beskrevet i avsnitt 3.3.

* Dersom CFI-viften monteres i stilling B som vist på figuren, kan den aksiale belastningen på lagrene medføre forkortet levetid på motoren.



Advarsel

Inline-viften må ikke installeres slik at motoren peker ned. Det vil forkorte motorens levetid og medføre fare for lekkasje.

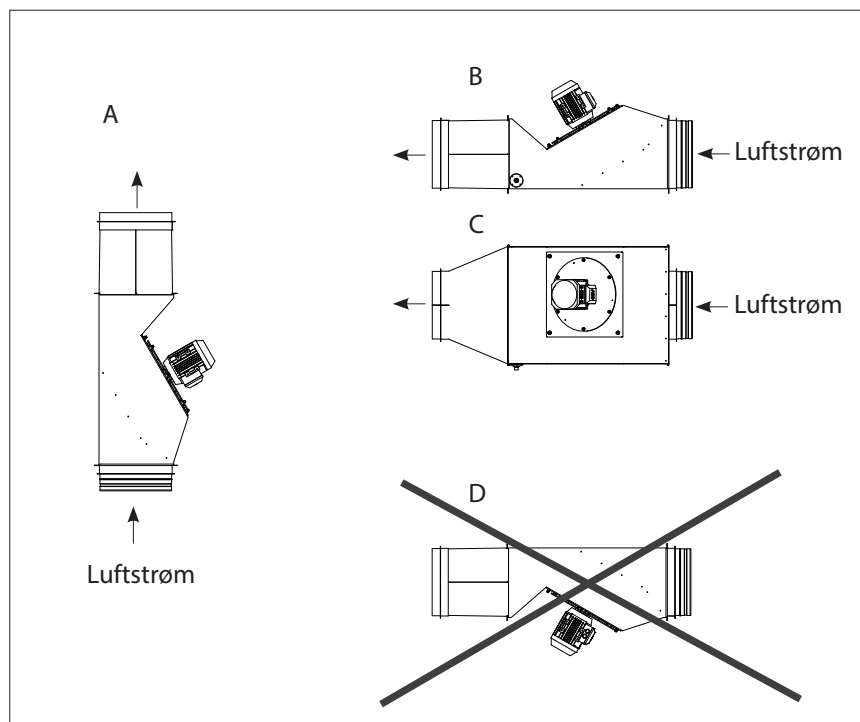
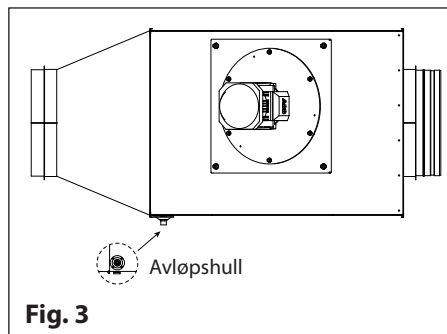


Fig. 2

3.3 Installasjon av avløp

Installer avløpet som følger med, hvis CFI-viften monteres i stillingen B eller C. Avløpet bør installeres i nærheten av viftens utløp og plasseres slik at det peker nedover.



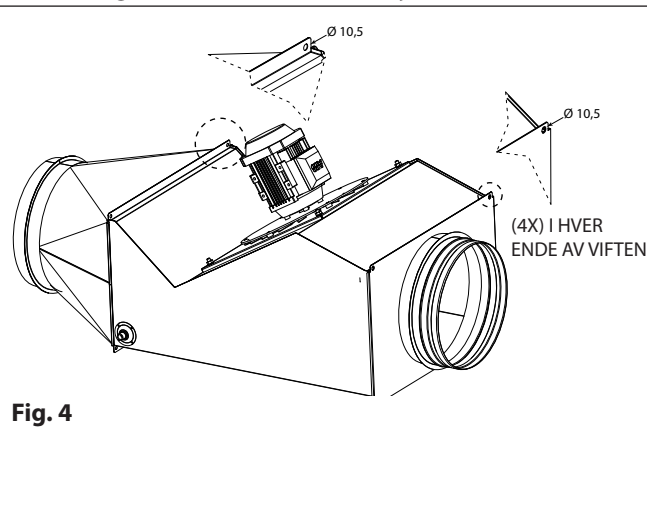
Installering av avløpet:

- Bruk avløpet som mal og bor 4 x Ø5 mm hull i hvert hjørne.
- Bruk de 4 medfølgende naglene til å feste avløpet til viftehuset.
- Bruk beslaget som guide og bor et Ø13 mm hull gjennom huset for å åpne avløpet.

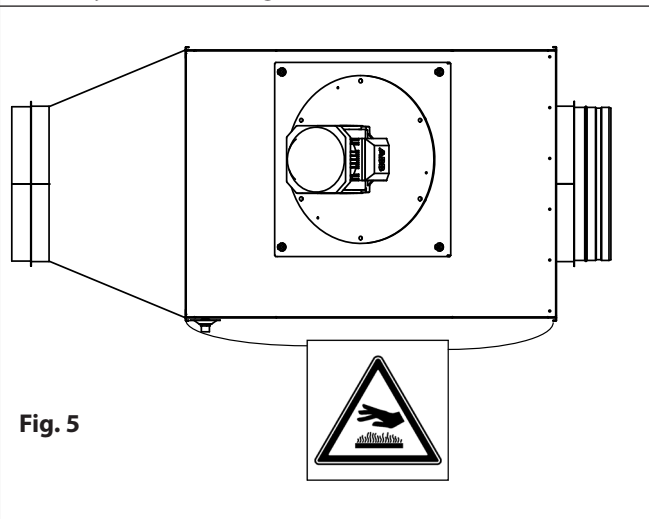
Fjern grader på innersiden av huset for å sikre at vannet kan løpe fritt gjennom hullet.

3.4 Montering av inline-viften

CFI-viften har 4 x Ø10,5 mm monteringshull i begge ender av viftehuset. Gjengestenger eller ståloppheng kan føres gjennom disse hullene, slik at viften kan henge ned fra himlingen eller annen konstruksjon.

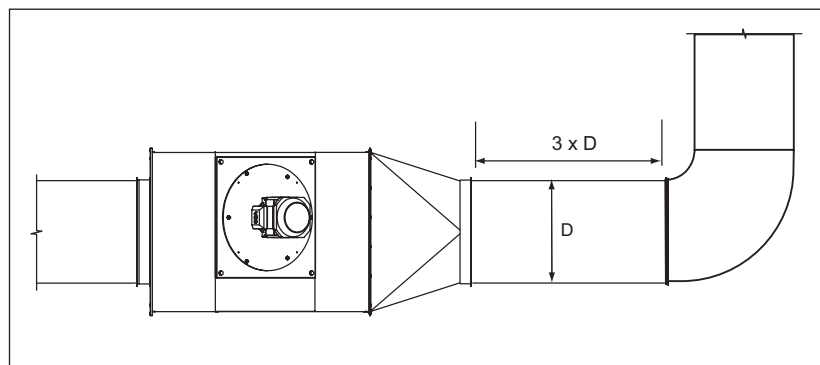


For å unngå at noen kommer i kontakt med varme overflater, skal de vedlagte varselkiltene med "Hot surface" (varme overflater) settes på kabinettet. Følg instruksjonene som følger med varselkiltet.



3.5 Plassering/tilkoblinger

Følg anbefalingene til produsenten av røykkanalen eller skorsteinen. Inline-viften bør plasseres i en avstand av minst (3) ganger røykkanalens diameter fra bend eller T-stykke.





3.6 Vertikal installering

Hvis inline-viften skal monteres vertikalt, henges den opp i gjengestenger. Når plasseringen til vifte og stenger er fastlagt, føres 4 gjengestenger gjennom monteringshullene på viften som vist på fig. 7. (Før gjengestengene gjennom både øvre og nedre monteringshull på baksiden av viften.) Når inline-viften er rettet opp, sikres gjengestengene med låseskiver og låsemuttere. (Det kan legges en sveiseklatt på hver mutter for å låse dem permanent)

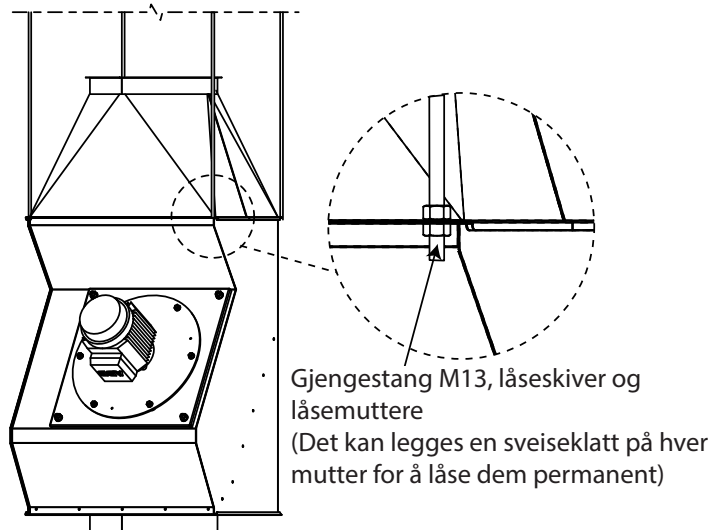


Fig. 7

3.7 Horisontal installering

Hvis CFI-viften skal monteres horisontalt, henges den opp i gjengestenger eller ståloppheng. Det kan være nødvendig med en avstivning av viften på kryss fra ende til ende for å hindre at den svinger sideveis. Sørg for at viften er vannrett før den fastgjøres permanent.

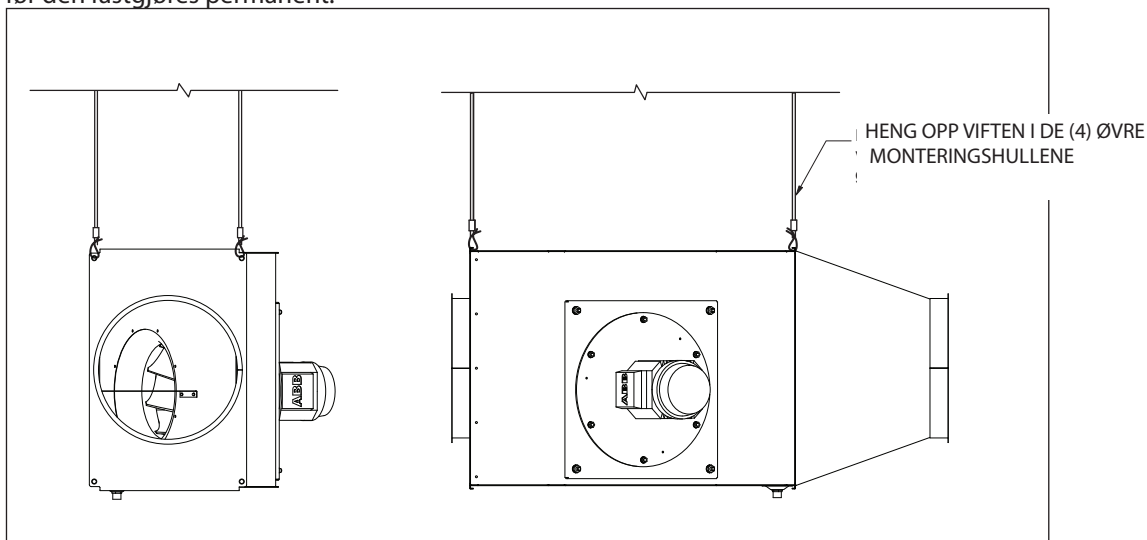


Fig. 8



Advarsel

Dersom det er fare for at noen kan komme til å røre CFI-viften mens den er i bruk, bør det monteres et deksel, slik at ingen kan komme til å brenne seg.

4. Elektrisk installasjon

4.1 Generelle opplysninger



Fare

Slå av strømmen til apparatet før det utføres service. Kontakt med spenningsførende elektriske komponenter kan medføre elektrisk støt eller livsfare.



Advarsel

Hvis noen av de originale ledningene som følger med systemet skal skiftes ut, må det brukes tilsvarende ledning i samme temperaturklasse. Ellers kan isoleringen smelte eller bli ødelagt, slik at lederne blottlegges.

Frekvensen må ikke være høyere enn 60 Hz. Maks. turtall (o/min) er oppført i avsnitt 2.1.

Strømkabelen skal festes slik at den ikke kommer i kontakt med varme deler av viftehuset.

Det anbefales å installere overspenningsvern for motoren.

Alle ledningsopplegg må overholde nasjonale forskrifter.

exodrafts CFI-modeller opererer ved ulike spenninger. Vær oppmerksom på korrekt spenning ved alt installasjonsarbeid.

CFI300 og CFI350 går på 1 x 230 VAC.

CFI400 and CFI500 går på 3 x 230 VAC.

Koblingsskjema for rekkeklemmen er vist i motorens koblingsboks. Se avsnitt 4.2 og 4.3

4.2 Koblingsskjema – CFI 300 & CFI 350

Spesifikasjoner for inline-viften og motoren finnes i avsnitt 2.1 Dimensjoner. Inline-viften er utstyrt med en motor med variabel hastighet.

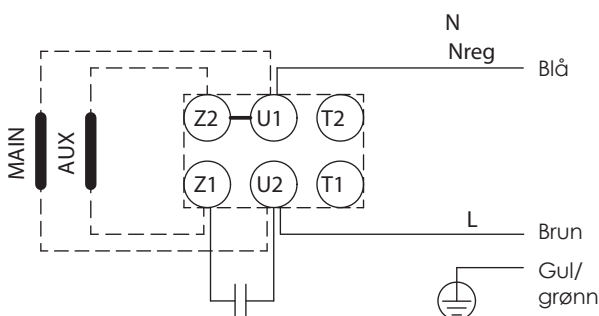


Fig. 9

Servicebryter:

I samsvar med bestemmelsene i Maskindirektivet*) skal en røyksuger alltid være utstyrt med en servicebryter i den faste installasjonen. Servicebryteren skal oppfylle nasjonale forskrifter for den elektriske installasjonen.

*) Det henvises til "Maskindirektivet, 2006/42/EU" – vedlegg 1 – pkt. 1.6.3. "Frakobling av energikilder".

Servicebryteren må bestilles separat, da den ikke er en del av **exodraft**-leveransen.

4.3 Koblingskjema – CFI 400-500

CFI 400 og CFI 500 krever 3 x 230 V AC.

Koblingskjemaet er vist i motorens koblingsboks.

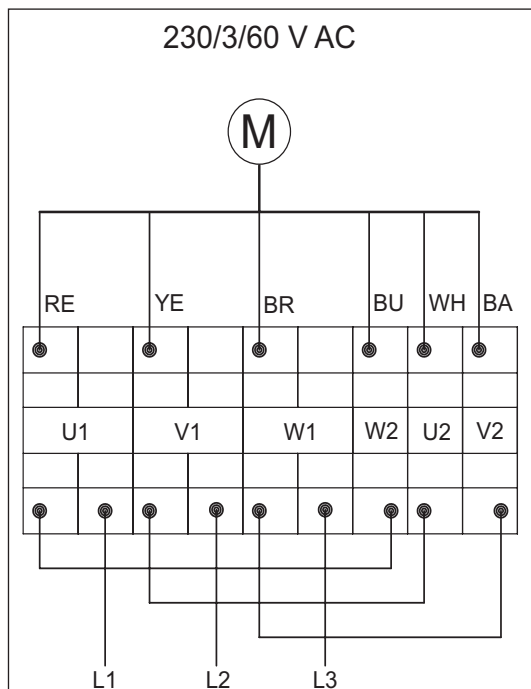


Fig. 10

Spesifikasjoner for inline-viften og motoren finnes i avsnitt 2.1 Dimensjoner. Inline-viften er utstyrt med en motor med variabel hastighet.

Bruk kabelnippel størrelse M25 på motorens koblingsboks.

4.4 Kontroll og endring av rotasjonsretningen på CFI 400 og 500

For å kunne kontrollere viftehjulets rotasjonsretning må man kunne se kjølevingenes rotasjonsretning for enden av motorhuset.

Korrekt rotasjonsretning er vist med pil på motorens endedeksel. Endedekselet har noen hull som gjør at du kan se kjølevingene, men det er vanskelig å fastslå rotasjonsretningen med mindre viften går svært langsomt.

Det er mulig for viften å rotere feil vei. Men viften vil da bare operere på 25-30 % av full kapasitet. Det er skadelig for motoren å gå feil vei, og det medfører også forskjellige elektriske feil på motorens frekvensomformer.

Endring av rotasjonsretning skjer ved å bytte rundt på to ledninger på frekvensomformereren. Se koblingskjemaet som følger med frekvensomformereren.



Fare

Slå av strømmen til apparatet før det utføres service. Kontakt med spenningsførende elektriske komponenter kan medføre elektrisk støt eller livsfare.



5. Oppstart og konfigurering

5.1 Generelle opplysninger

Formålet med denne **exodraft** CFI inline-viften er å sørge for sikker ventilasjon av en enkelt kjel eller et flerkjelanlegg. Dette kan skje via modulering eller gjennom en fast hastighet hvis modulering ikke er nødvendig. Dette oppnås ved å starte viften når fyringsanlegget skal produsere varme, og stoppe viften når varmebehovet har blitt oppfylt.

5.2 Test av systemet



ADVARSEL

**Ikke start CFI-viften før den er montert sikkert i skorsteinen.
Fare for kontakt med roterende deler.**

1. Kontroller at nettspenningen tilsvarer merkespenningen på typeskiltet.
2. Kontroller at viftehjulet løper fritt, og at det ikke er kommet i ubalanse under forsendelse eller montering.
3. Tilslutt strømmen og kontroller at viftehjulet løper i samme retning som pilen på siden av motorhuset (gjelder ikke CFI 300 og 350). Alle **exodraft** vifter løper med urviseren sett fra motorsiden.
4. Omløpsretningen endres ved å bytte rundt på to faser mellom viften og frekvensomformerer.

5.3 Justering av viftehastigheten

Start alle fyringsanlegg som er koblet til skorsteinen som viften er installert i.

1. Hvis den går med fast hastighet, innstilles viftens hastighetskontroll eller frekvensomformerer til et turtall som sikrer at det ikke kan konstateres noe utslipp noe sted i systemet.
2. Dersom den skal gå med varierende hastighet, kreves det en modulerende motorkontroll. Vennligst ta kontakt med din **exodraft**-leverandør for veiledning om viftestyringer og følg instruksjonene i styringens installasjonshåndbok.

5.4 Test av sikkerhetssystemet

Se nærmere opplysninger i brukerhåndboken hvis det er installert et sikkerhetssystem.



6. Vedlikehold og feilsøking

6.1 Generelle opplysninger

Inline-viften fra **exodraft** er konstruert for lang holdbarhet og krever ikke regelmessig vedlikehold. Dette gjelder spesielt hvis den brukes i forbindelse med oljekjeler. Inline-viften er designet med tanke på enkelt vedlikehold. Motoren og viftehjulet er montert på fronten av viften og kan trekkes ut, slik at de er lette å komme til.

Driftskondensatoren anses å være en slitasjedel og må byttes ut avhengig av bruken.



CFI-viften bør inspiseres med jevne mellomrom (minst en gang årlig) for lekkasjer og rengjøres om nødvendig.

6.2 Rengjøring av inline-viften

Se fig. 11 under og følg disse trinnene for å åpne CFI-viften, slik at den kan rengjøres og inspiseres:

1. Bruk avtakbare løfteøyer ved demontering og montering av vifteseksjonen. (CFI300 og CFI350).
2. Fjern de fire mutterne som holder motorens monteringsplate på viftehuset.
3. Motor og viftehjul kan da løftes ut av huset. Se vektangivelsene for hver modell i tabellen.
4. Rengjør viftehjulet og innersiden av huset om nødvendig.
5. Sett motoren og viftehjulet på igjen og trekk til mutrene som holder vifteseksjonen.

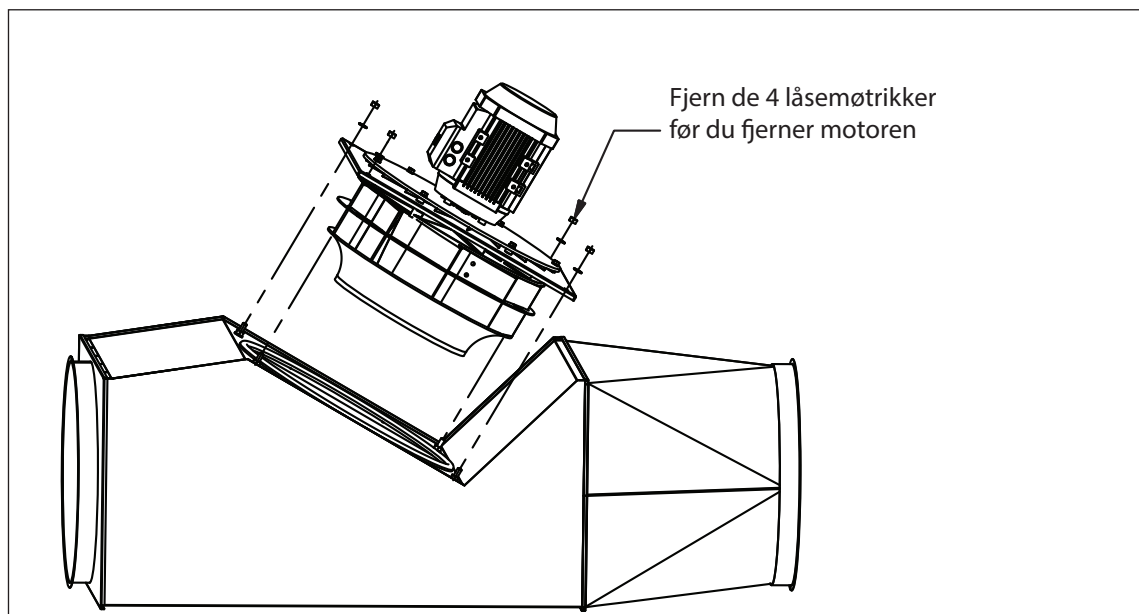


Fig. 11

MERK

Cirkavektene på CFI-viftens motor og viftehjul er som følger:

CFI 300-41 19 kg

CFI 350-41 21 kg

CFI 400-42 32 kg

CFI 500-42 48 kg



Advarsel

Sørg for at strømforsyningen er frakoblet før du åpner viftehuset på CFI-viften.




6.3 Feilsøking

Problem	Mulig årsak	Løsning
Viften går ikke	– Viften får ikke strøm	– Kontroller strømforsyningen i viftens koblingsboks – Kontroller strømbryteren – Kontroller at viften faktisk er slått på
Viften går baklengs (unntatt CFI 300 og CFI 350)	– Det er byttet rundt på fasene til viftemotoren	– Bytt om på de to fasene mellom frekvensomformerer og viften
Viften vibrerer kraftig	– Det har satt seg smuss på viftehjulet – Et kulelager er defekt – En avbalanserings-kloss er falt av viftehjulet	– Husk å fjerne transportsikringene – Slå av viften og fjern smuss/ fremmedlegemer – Slå av viften. Når motoren er stoppet, kan du dreie viftehjulet for hånd og lytte etter ev. mislyder fra motoren. – – – Bytt ut kulelagre eller hele motoren om nødvendig – Avbalanser viftehjulet på nytt eller bytt det ut. Undersøk motoren for ev. skader
Viften stopper midt i en varmesyklus	– Motoren er overopphetet	– Sjekk røykgasstemperaturen ved innløpet til viften. Temperaturen må ikke overskride 300 °C under kontinuerlig drift. Ta kontakt med leverandøren for nærmere veiledning



7. EU samsvarserklæring

DK: EU-Overensstemmelseerklæring GB: Declaration of Conformity DE: EU-Konformitätserklärung FR: Déclaration de conformité de l'Union Européenne NO: EU-Samsvarserklæring PL: EU Deklaracja zgodności	NL: EU-Conformiteits verklaring SE: EU-Överensstämmelsedeklaration FI: EU-Vaatimustenmukaisuusvakuutus IS: ESS-Samræmisstaðfesting IT: Dichiarazione di Conformità Unione Europea
exodraft a/s C.F. Tietgens Boulevard 41 DK-5220 Odense SØ	
-erklærer på eget ansvar, at følgende produkter: -hereby declares that the following products: -erklärt hierdurch auf eigene Verantwortung, daß folgende Produkte: -déclare, sous sa propre responsabilité, que les produits suivants: -erklærer på eget ansvar at følgende produkter: -niniejszym oświadczam, że następujące produkty:	-veklaart dat onderstaande producten: -deklarerar på eget ansvar, att följande produkter: -vastaa siltä, että seuraava tuote: -Staðfesti à eigin ábyrgð, að eftirfarandi vörur: -dichiara con la presente che i seguenti prodotti:
CFI300-41, CFI350-41, CFI400-42, CFI500-42	
-som er omfattet af denne erklæring, er i overensstemmelse med følgende standarder: -were manufactured in conformity with the provisions of the following standards: -die von dieser Erklärung umfaßt sind, den folgenden Normen: -auxquels s'applique cette déclaration sont en conformité avec les normes ci-contre: -som er omfattet av denne erklæring, er i samsvar med følgende standarder: -zostały wyprodukowane zgodnie z warunkami określonymi w następujących normach:	-zijn vervaardigd in overeenstemming met de voorschriften uit de hieronder genoemde normen en standaards: -som omfattas av denna deklaration, överensstämmer med följande standarder: -jota tämä selvitys koskee, on seuraavien standardien mukainen: -sem eru meðtalin í staðfestingu Pessari, eru í fullu samræmi við eftirtalda staðla: -sono stati fabbricati in conformità con le norme degli standard seguenti:
EN60335-1, EN60335-2-80, DS/EN ISO 12100: 2012	
-i.h.t bestemmelser i direktiv: -in accordance with -entsprechen gemäß den Bestimmungen der folgenden Richtlinien: -suivant les dispositions prévues aux directives: -i.h.t bestemmelser i direktiv: -zgodnie z:	-en voldoen aan de volgende richtlijnen: -enligt bestämmelserna i följande direktiv: -seuraavien direktiivien määrysten mukaan: -med tilvisun til ákvarðana eftirlits: -in conformità con le direttive:
-Maskindirektivet: -the Machinery Directive: -Richtlinie Maschinen: -Directive Machines: -Maskindirektivet: -Dyrektywę maszynową:	-de machinerichtlijn: -Maskindirektivet -Konedirektiivi: -Vélaeftirlitið: -Direttiva Macchinari:
2006/42/EF/-EEC/-EWG/-CEE	
-Lavspændingsdirektiv: -the Low Voltage Directive: -Niederspannungsrichtlinie: -Directive Basse Tension: -Lavspenningsdirektivet: -Dyrektywę Niskonapięciową	-de laagspanningsrichtlijn: -Lågspänningsdirektivet: -Pienjännitedirektiivi: -Smáspennueftirlitið: -Direttiva Basso Voltaggio:
2006/95/EC	
-EMC-direktivet: -and the EMC Directive: -EMV-Richtlinie: -Directive Compatibilité Electromagnétique: -EMC-direktivet: -Dyrektywę EMC – kompatybilności elektromagnetycznej	-en de EMC richtlijn: -EMC-direktivet: -EMC-direktiivi: -EMC-efirlitið: -Direttiva Compatibilità Elettromagnetica:
2004/108	
Odense, 01.05.2013 -Adm. direktør -Managing Director Jørgen Andersen 	-Algemeen directeur -Geschäftsführender Direktor -Président Directeur Général -Verkställande direktör -Toimitusjohtaja -Framkvemdastjóri -Direttore Generale



DK: exodraft a/s

C. F. Tietgens Boulevard 41
DK-5220 Odense SØ
Tel: +45 7010 2234
Fax: +45 7010 2235
info@exodraft.dk
www.exodraft.dk

SE: exodraft a/s

Kasten Rönnowsgatan 3B 4tr
SE-302 94 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.

10 Crestway, Tarleton
GB-Preston PR4 6BE
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