

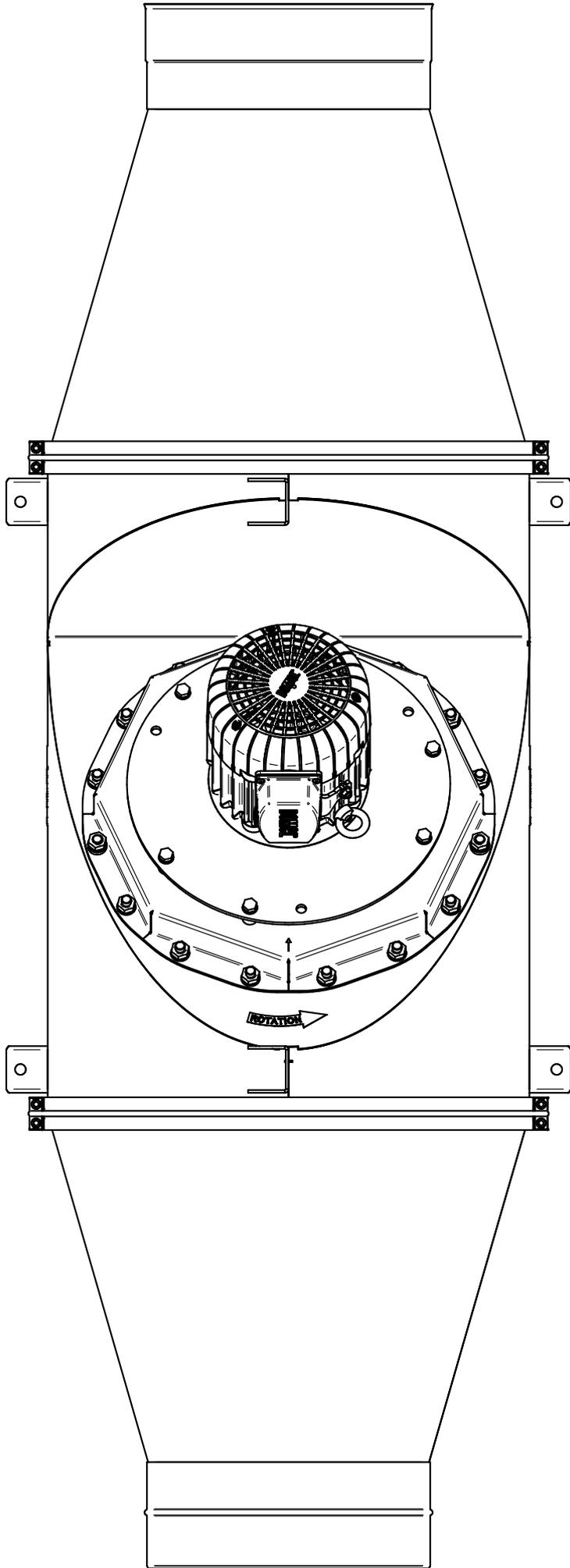
Kanaleinbauventilator

# CFIR



DE | Bitte lesen und aufbewahren!

**exodraft**  
Ihre Energie. Optimiert.



## Kanaleinbauventilator | CFIR

# Inhalt

---

<b>Produktinformation</b>	<b>7</b>
Lieferumfang	7
Zubehör und Ersatzteile	7
Garantie	8
Technische Spezifikationen	9
Vorsichtsmaßnahmen und Benutzerhinweise	12
Konfigurationsübersicht	13
<b>Mechanische Installation</b>	<b>14</b>
Mindest Abstand	14
Installation Kondensatablauf	15
Montage Kanaleinbauventilator	16
Einbauposition/Anschluss Abgasrohr	16
Vertikale Installation	17
Horizontale Installation	17
<b>Elektrische Installation</b>	<b>18</b>
Schaltplan	18
Wartungs-/Reparaturschalter	19
Überprüfen und Ändern der Drehrichtung des Laufrads	19
<b>Inbetriebnahme und Konfiguration</b>	<b>20</b>
Systemtest	20
Anpassen der Ventilatorgeschwindigkeit	20
Sicherheitssystem-Test	20
<b>Wartung und Fehlersuche</b>	<b>21</b>
Pflege und Reinigung	21
Demontage und Montage der Motorsektion	22
Fehlersuche und Behebung	24
<b>UK Conformity Assessed</b>	<b>25</b>
<b>EU-Konformitätserklärung</b>	<b>26</b>



## Wie dieses Handbuch zu verwenden ist.

Dieses Handbuch wurde auf der Grundlage des jeweiligen Produkts erstellt und enthält relevante technische Informationen und eine Installationsanleitung.

Zubehör und Ersatzteile werden in diesem Handbuch nicht behandelt.

Bitte beachten Sie die einzelnen Handbücher dieser Komponenten.

Dieses Installationshandbuch enthält keine Dokumentation zur Systemauslegung.

Die Nichtbeachtung von Anweisungen, die mit einem Gefahrensymbol gekennzeichnet sind, können zu Personenschäden und/oder Schäden am Produkt führen.

Irrtümer und Auslassungen sind vorbehalten.



## Entsorgung

Elektro- und Elektronikgeräte (EEE) enthalten oft Materialien, Bauteile und Stoffe, die die Umwelt oder Ihre Gesundheit gefährden können. Produkte (WEEE), die mit dem Symbol der durchgestrichenen Mülltonne gekennzeichnet sind, sollten am Ende ihrer Lebensdauer getrennt von anderem Abfall entsorgt werden. Obwohl die Gesetzgebung von Land zu Land unterschiedlich sein kann, empfehlen wir dringend, dass Elektro- und Elektronik-Altgeräte von anderen Abfällen getrennt und entsprechend der nationalen Gesetzgebung entsorgt werden, um die Umwelt und das Personal zu schützen, das mit den Abfällen in Berührung kommen könnte.

# Symbole

Die folgenden Symbole können in der Anleitung verwendet werden, um auf Gefahren oder das Risiko von Personenschäden oder Schäden am Produkt aufmerksam zu machen.



## Allgemeines Verbot

Die Nichtbeachtung von Anweisungen, die mit dem Verbotssymbol gekennzeichnet sind, können zu extremen Gefahren oder schweren Personenschäden führen.



## Allgemeine Vorsicht

Kennzeichnet eine gefährliche Situation, die im schlimmsten Fall, schwere Personenschäden oder erhebliche Schäden am Produkt verursachen kann.



## Allgemeine Warnung

Die Nichtbeachtung von Anweisungen, die mit diesem Gefahrensymbol gekennzeichnet sind, können zu Personenschäden und/oder Schäden am Produkt führen.



## Stromgefahr/Hochspannung

Kennzeichnet eine Situation, in der Vorsicht geboten ist, da die Gefahr eines Strom-/Hochspannungsstromschlags besteht, der zu schweren Personenschäden oder erheblichen Schäden am Produkt führen kann.



## Schließen Sie einen Erdungsanschluss an die Erde an

Die Nichtbeachtung von Anweisungen, die mit diesem Gefahrensymbol gekennzeichnet sind, können zu Personenschäden und/oder Schäden am Produkt führen.



## Zugelassen und genehmigt

Zulässiges und genehmigtes Installationsverfahren.



## Verboten und nicht zugelassen

Verbotene und nicht zugelassene Art der Installation.



## Warnung

Zur Minimierung des Risikos von Feuer, Stromschlag, Personenschäden und/oder Beschädigung des Produktes, beachten Sie bitte die folgenden

Hinweise:

- Bitte lesen Sie das Handbuch, bevor Sie das Produkt in Betrieb nehmen, und verwenden Sie das Produkt nur in Übereinstimmung mit den Anweisungen des Herstellers. Im Zweifelsfall wenden Sie sich bitte an einen unserer Fachhändler.
- Alle Installationen müssen von entsprechend qualifiziertem Personal und in Übereinstimmung mit den nationalen Gesetzen und Vorschriften durchgeführt werden.
- Dieses Produkt muss geerdet werden. Wenden Sie sich im Zweifelsfall an einen qualifizierten Elektriker.
- Um Schornsteinbrände zu vermeiden, stellen Sie sicher, dass der Schornstein vor der Montage des Rauchsaugers/Abgasventilators gekehrt wurde.
- Der Rauchsauger/Abgasventilator muss während der gesamten Betriebszeit der Feuerstätte eingeschaltet bleiben.
- Exodraft empfiehlt, den Rauchsauger/Abgasventilator mindestens alle drei Monate einzuschalten, um längere Stillstandszeiten zu vermeiden, die sich negativ auf die mechanischen Teile auswirken können.
- Trennen Sie vor der Wartung des Geräts die Stromversorgung und stellen Sie sicher, dass sie nicht versehentlich wieder eingeschaltet werden kann.
- Exodraft empfiehlt immer die Verwendung eines Rauchmelders, wenn ein Festbrennstoffkamin installiert wird.
- Wenn das Exodraft-Abgasanlagen-system für Festbrennstoff-/Multibrennstoffanlagen konzipiert wurde, stellen Sie bitte sicher, dass die Konstruktion die Anforderungen von BS EN15287-1 erfüllt. Wenn dies nicht möglich ist, muss ein Rauchmelder im selben Raum wie das Heizgerät installiert werden.
- Bitte beachten Sie: Abgasanlagen für Biomassekessel müssen aufgrund der starken Rückstands-/Rußbildung häufiger gereinigt werden. Es ist wichtig, dass ein regelmäßiger Inspektions- und Reinigungsplan ein-/durchgeführt werden, insbesondere in den ersten Tagen der Nutzung, um herauszufinden, wie oft regelmäßige Inspektionen und Reinigungen durchgeführt werden sollten.

## Produktinformation

Der Exodraft-CFIR-Kanaleinbauventilator ist als echter Inline-Ventilator vorgesehen. Er kann im vertikalen oder horizontalen installiert werden.

Er ist speziell für Anwendungen konzipiert, bei denen zuverlässiger und effizienter Betrieb, niedriger Geräuschpegel, geringer Energieverbrauch, variable Geschwindigkeit und kompaktes Design entscheidend sind.

Der CFIR ist für den Einsatz mit kondensierenden und nicht kondensierenden Geräten vorgesehen, die bei einer maximalen Rauchgastemperatur von 600 °C betrieben werden.

Typische Anwendungen sind die mechanische Entlüftungen von Gas- oder Ölkesseln und Warmwasserbereitern. Der CFIR ist für die Innen- und Außeninstallationen vorgesehen, bei denen die Umgebungstemperaturen im Bereich von -40 °C bis 50 °C liegen.

Der CFIR Kanaleinbauventilator sollte nur mit Geräten verwendet werden, die mit Erdgas, Flüssiggas/Butan oder Heizöl betrieben werden. Er sollte niemals mit Verbrennungsanlagen oder Festbrennstoffverbrennungsanlagen verwendet werden. Die Temperatur der Rauchgase, die durch den Kanaleinbauventilator strömen, sollte 600 °C nicht überschreiten.

Der CFIR ist nicht für pulsierende Kessel geeignet.

**ACHTUNG! Es wird immer empfohlen, einen CO-Alarm im Heizraum zu installieren.**

Eine falsche Befehuerung kann zu Problemen mit Ruß, Schornsteinbränden usw. führen, die das Produkt beschädigen können. Bitte informieren Sie sich auf dieser Website über das Anzünden und die Aufrechterhaltung eines Feuers:

[www.exodraft.com](http://www.exodraft.com)

## Lieferumfang

- Exodraft CFIR Kanaleinbauventilator
- Installationshandbuch und Benutzeranweisungen

## Zubehör und Ersatzteile

Die folgende Tabelle zeigt die für die CFIR-Modelle verfügbaren Zubehör- und Ersatzteile.

Zubehör*	Ersatzteile
Frequenzumrichter	Einlass-Konus
	Auslass-Konus
	Motor
	Zentrifugalrad
	Dichtungssatz
	U-Band

\*In diesem Handbuch wird nicht die spezifische Verwendung von Zubehör beschrieben. Wir verweisen auf die separaten Handbücher dieser Komponenten.

Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an Ihren Exodraft-Händler..

## Garantie

Für alle Exodraft-Produkte gilt eine 2-Jahres-Garantie gemäß der europäischen Gesetzgebung zum Verbraucherschutz. In einigen Ländern kann eine längere Garantiezeit gelten, abhängig von der nationalen Gesetzgebung oder anderen klar festgelegten Bedingungen. Kundenreklamationen müssen von einem Fachhändler oder Großhändler bearbeitet werden (vorzugsweise dort, wo das Exodraft-Produkt ursprünglich gekauft wurde). Eine aktuelle Liste der Exodraft-Fachhändler finden Sie auf unserer Website für das betreffende Land.

Exodraft-Produkte müssen immer von qualifiziertem Personal installiert werden. Exodraft behält sich das Recht vor, diese Richtlinien ohne vorherige Ankündigung zu ändern.

Die Garantie und Haftung erstrecken sich nicht auf Fälle von Personen-, Sach- oder Produktschäden, die auf eine oder mehrere der folgenden Ursachen zurückgeführt werden können:

- Nichtbeachtung dieser Installations- und Betriebsanleitung
- Unsachgemäße Installation, Inbetriebnahme, Wartung oder Instandhaltung
- Unsachgemäße Reparaturen
- Unerlaubte bauliche Veränderungen am Produkt
- Einbau zusätzlicher Komponenten, die nicht mit dem Produkt getestet/zugelassen wurden
- Schäden, die sich aus der Weiterverwendung des Produkts trotz eines offensichtlichen Mangels ergeben
- Nichtverwendung von Original-Ersatzteilen und Zubehör
- Nicht bestimmungsgemäße Verwendung des Produkts
- Überschreitung oder Nichteinhaltung der Grenzwerte in den technischen Daten
- Höhere Gewalt

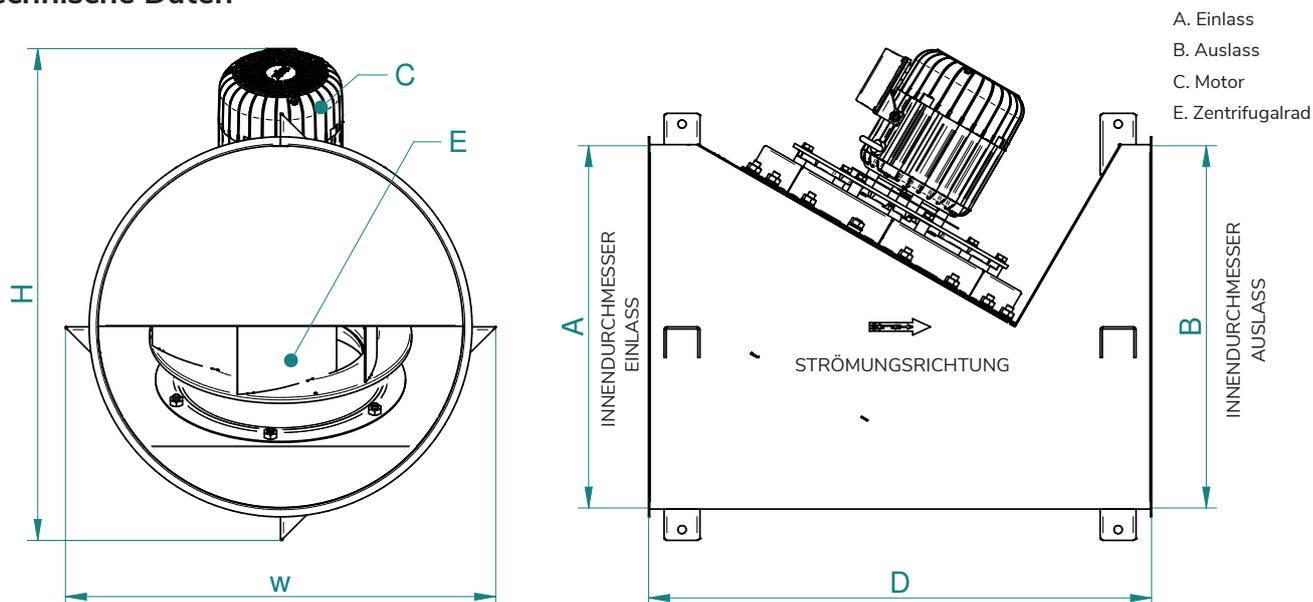
## Technische Spezifikationen

Der CFIR Kanaleinbauventilator ist in vier Größen erhältlich

Der CFIR Kanaleinbauventilator ist ein effizienter Hochtemperaturventilator mit einem nach hinten geneigtem Laufrad aus Edelstahl. Das Ventilatorgehäuse besteht aus Edelstahl (316L) und ist mit einem energieeffizienten, vollständig geschlossenen Motor mit variabler Drehzahl, abgedichteten und permanent geschmierten Lagern ausgestattet. Motor und Laufrad bilden eine komplette Baugruppe (Antriebseinheit), die aus dem Ventilatorgehäuse entfernt werden kann, ohne den Ventilator aus dem Rohrsystem zu entfernen.

Die Schornsteinanschlüsse passen zu den meisten handelsüblichen vorgefertigten Schornsteinsystemen.

## Technische Daten

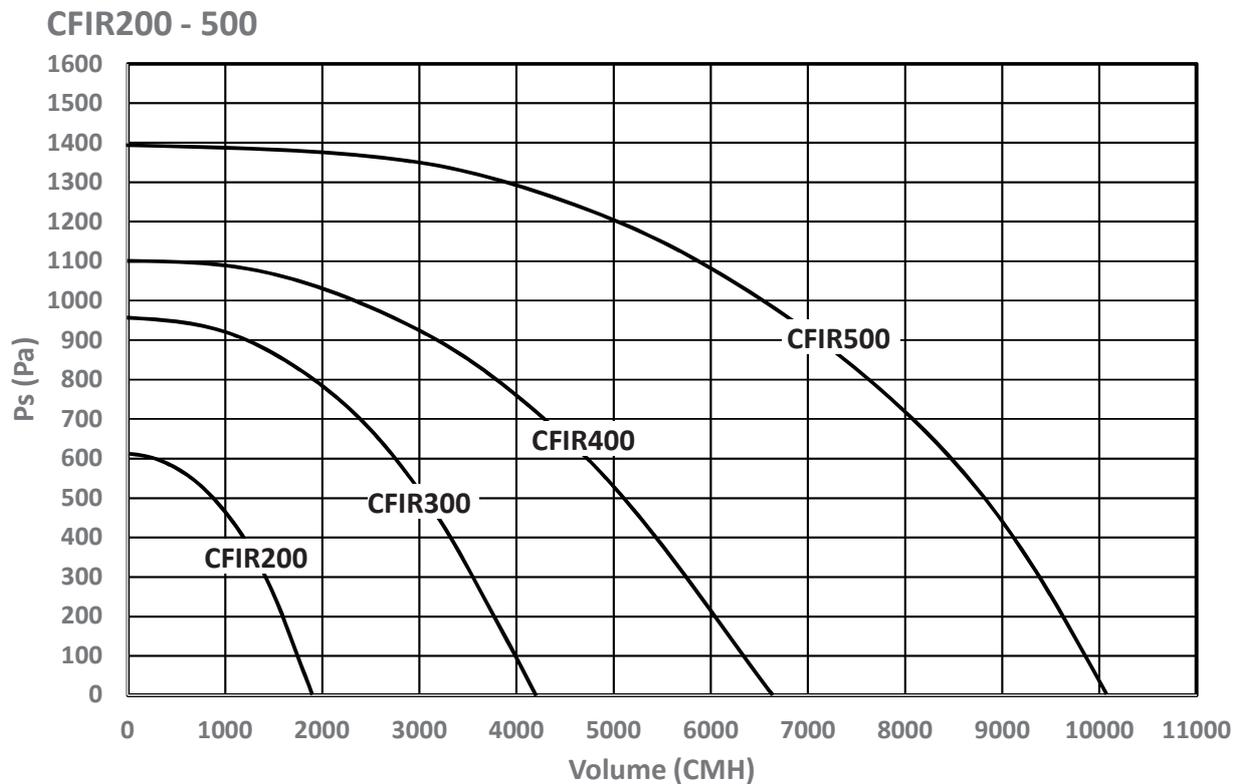


Typ	Motor Spezifikationen					Frequenzumrichter		Abmessungen [mm]						Temperaturbereich	
	U/min (nominal)	U/min (max.)	Spannung [V]	Leistung [kW]	Strom [A]	Spannung [V]	Leistung [A]	Gewicht [kg]	A Ø	B Ø	D	H	W		Schornstein Ø
CFIR200	1750	2400	3 x 208-240 *	0.75	3.00	3 x 208-240	4.30	23	406	406	600	568	491	300 **	Max. 600 °C
CFIR300	1750	2200	3 x 380-400 *	1.50	3.70	3 x 380-400	5.60	38	508	508	700	662	599	350 **	
CFIR400	1750	1950	3 x 380-400 *	2.20	4.80	3 x 380-400	7.50	56	610	610	850	784	700	400 **	
CFIR500	1750	1950	3 x 380-400 *	3.00	7.30	3 x 380-400	11.50	75	711	711	1000	859	802	500 **	

\*Exodraft Frequenzumrichter erforderlich

\*\*Nomineller Schornsteinanschluss

## Leistungsdiagramm

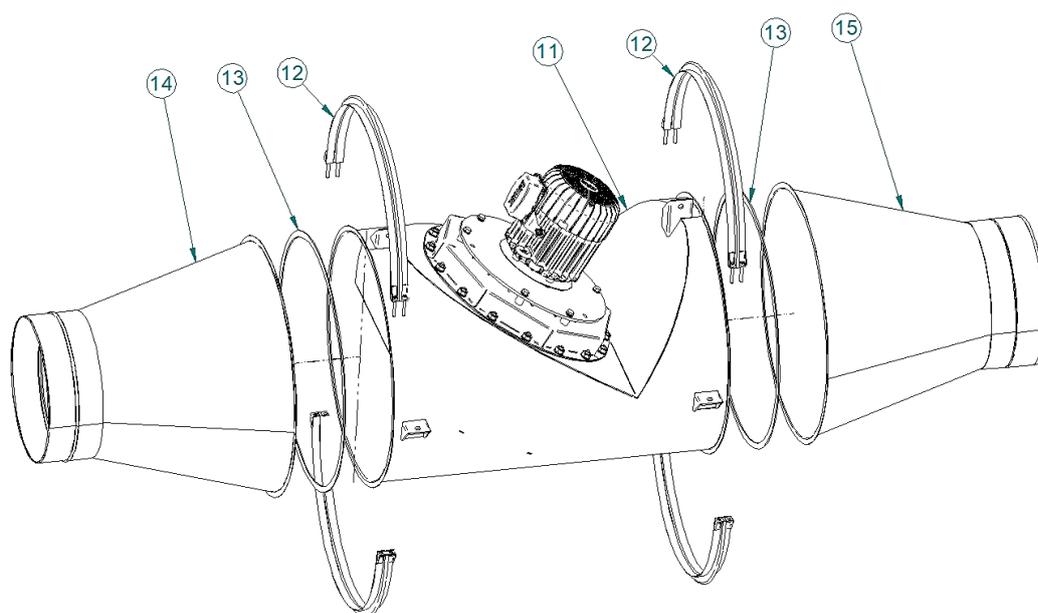
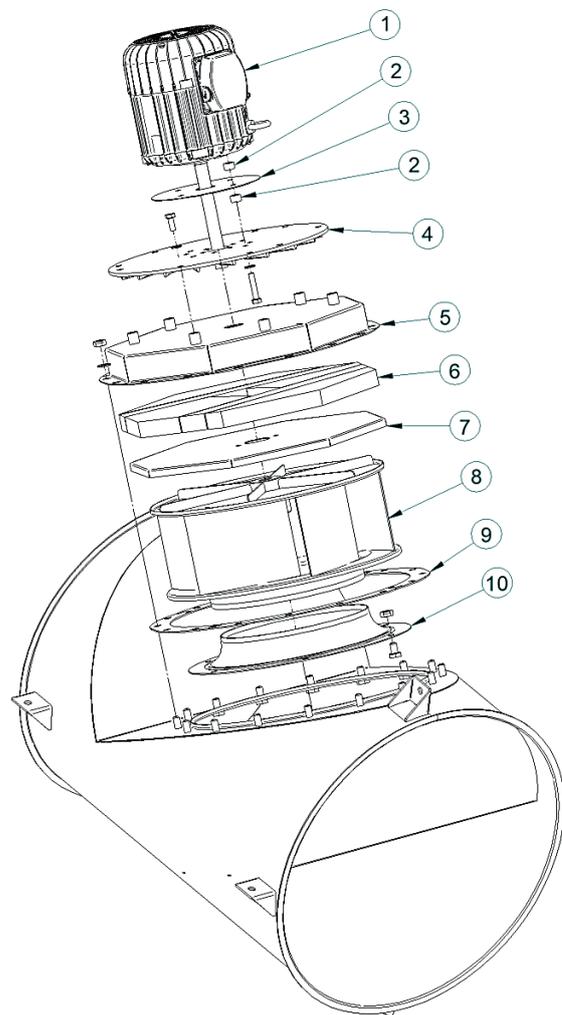


## Frequenzumrichter

Typ	Exodraft Artikelnr..	Exodraft Frequenzumrichter	Leistung [kW]	Versorgungs- spannung [VAC]	IP Schutz- klasse	Trenn- schalter
CFIR200	7400018	FRK-038	0.75	1 x 230	IP20	Nein
	7400019	FRK-039	0.75	1 x 230	IP66	Ja
CFIR300	7500084	FRK-032	1.50	3 x 400	IP20	Nein
	7500085	FRK-033	1.50	3 x 400	IP66	Ja
CFIR400	7500086	FRK-034	2.20	3 x 400	IP20	Nein
	7500087	FRK-035	2.20	3 x 400	IP66	Ja
CFIR500	7500088	FRK-036	4.00	3 x 400	IP20	Nein
	7500089	FRK-037	4.00	3 x 400	IP66	Ja

## Konstruktion und Komponenten

1	Motor
2	Abstandshalter
3	Motor Hitzeschild
4	Motorplatte
5	Motor Grundplatte
6	Isolierung
7	Isolierung Abdeckung
8	Zentrifugalrad
9	Dichtung
10	Einlass für Zentrifugalrad
11	CFIR Kanaleinbauventilator
12	U-Band (x2)
13	Flanschabdichtung (x2)
14	Einlass (Sicke)
15	Auslass (Muffe)



## Vorsichtsmaßnahmen und Benutzerhinweise

Diese Anweisungen, geltenden Normen und relevanten Sicherheitsvorschriften des Herstellers müssen befolgt werden und gleichzeitig müssen die offiziellen Bestimmungen des Landes, in dem das Produkt installiert wird, beachtet werden.

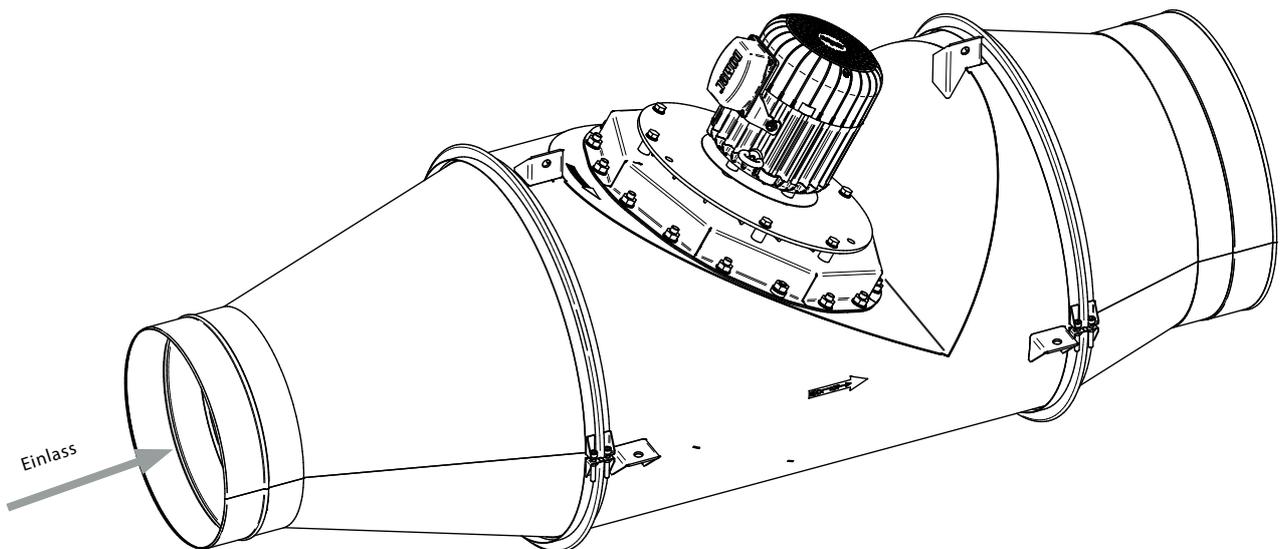


**ACHTUNG!** Es wird grundsätzlich empfohlen, im Heizraum einen CO-Melder zu installieren.

### Beispiel für eine asymmetrische Konfiguration

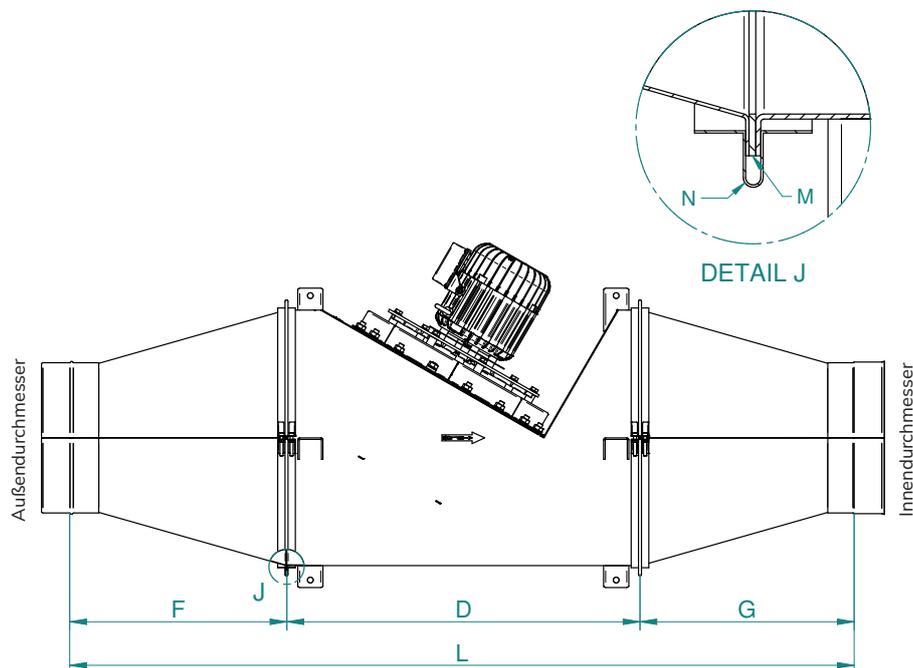
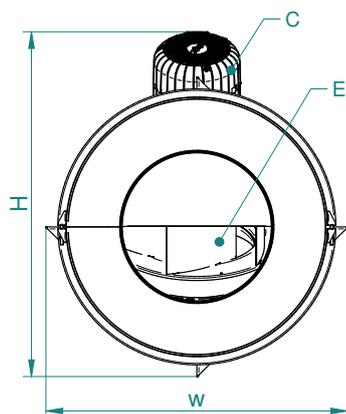
Ventilator Typ	Konus (Einlass)	Konus (Auslass)	U-Band	Dichtung
1 Stk.	1 Stk.	1 Stk.	2 Stk.	2 Stk.
CFIR300	CFIR300-STUDS300	CFIR300-MUFFE400	CFIR300-UBAND	CFIR300-PAK

Kleiner Einlasskegel mit großem Auslasskegel



# Konfigurationsübersicht

- A. Einlass
- B. Auslass
- C. Motor
- D. Gehäuse
- E. Zentrifugalrad
- F. Einlasslänge
- G. Auslasslänge
- L. Einbaulänge
- M. Dichtung
- N. U-Band



Typ	Konus Einlass	Konus Auslass	U-Band	Dichtung	Abmessungen & Gewicht								
					A [mm]	B [mm]	D [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	L [mm]	W [mm]	Schornstein [mm]
<b>CFIR200</b>	CFIR200-STUDS200	CFIR200-MUFFE200	CFIR200-UBAND	CFIR200-PAK	200.5	201.3	600	423	418	568	1441	491	250**
	CFIR200-STUDS250	CFIR200-MUFFE250			250.5	251.3		338	333		1272		
	CFIR200-STUDS300	CFIR200-MUFFE300			300.5	301.3		251	246		1097		
<b>CFIR300</b>	CFIR300-STUDS300	CFIR300-MUFFE300	CFIR300-UBAND	CFIR300-PAK	300.5	301.3	700	431	426	662	1557	599	300**
	CFIR300-STUDS350	CFIR300-MUFFE350			350.5	351.3		343	339		1382		
	CFIR300-STUDS400	CFIR300-MUFFE400			400.5	401.3		257	251		1208		
<b>CFIR400</b>	CFIR400-STUDS400	CFIR400-MUFFE400	CFIR400-UBAND	CFIR400-PAK	400.5	401.3	850	435	429	784	1614	700	400**
	CFIR400-STUDS500	CFIR400-MUFFE500			500.5	501.3		260	255		1265		
<b>CFIR500</b>	CFIR500-STUDS500	CFIR500-MUFFE500	CFIR500-UBAND	CFIR500	500.5	501.3	1000	436	431	859	1867	802	500**
	CFIR500-STUDS600	CFIR500-MUFFE600			600.5	601.3		262	257		1519		

## Mechanische Installation

Exodraft-Produkte müssen immer von entsprechend qualifiziertem Personal und gemäß den Anweisungen des Herstellers installiert werden.

Der CFIR sollte vorzugsweise so nahe wie möglich am Ende der Abgasrohrleitung installiert werden. Ist dies nicht möglich, ist auch eine Installation näher zum Heizgerät zulässig. Außerdem ist es möglich, ihn in Anwendungen zur Seitenwandentlüftung einzusetzen, bei denen der Austritt durch eine Wand geschieht. Mit dem CFIR wird ein Kondensatablauf mitgeliefert, der vom Benutzer zu installieren ist.

Der CFIR ist für die Installation im Innen- und Außenbereich vorgesehen. Sofern er nicht in unmittelbarer Nähe der Wand installiert wird, durch die er abführt, muss das auf der Auslassseite verwendete Schornsteinmaterial luftdicht/druckfest sein. Das Abgasrohr muss gemäß den Anweisungen des Schornsteinherstellers und / oder gemäß allen örtlichen Vorschriften installiert und abgestützt werden.

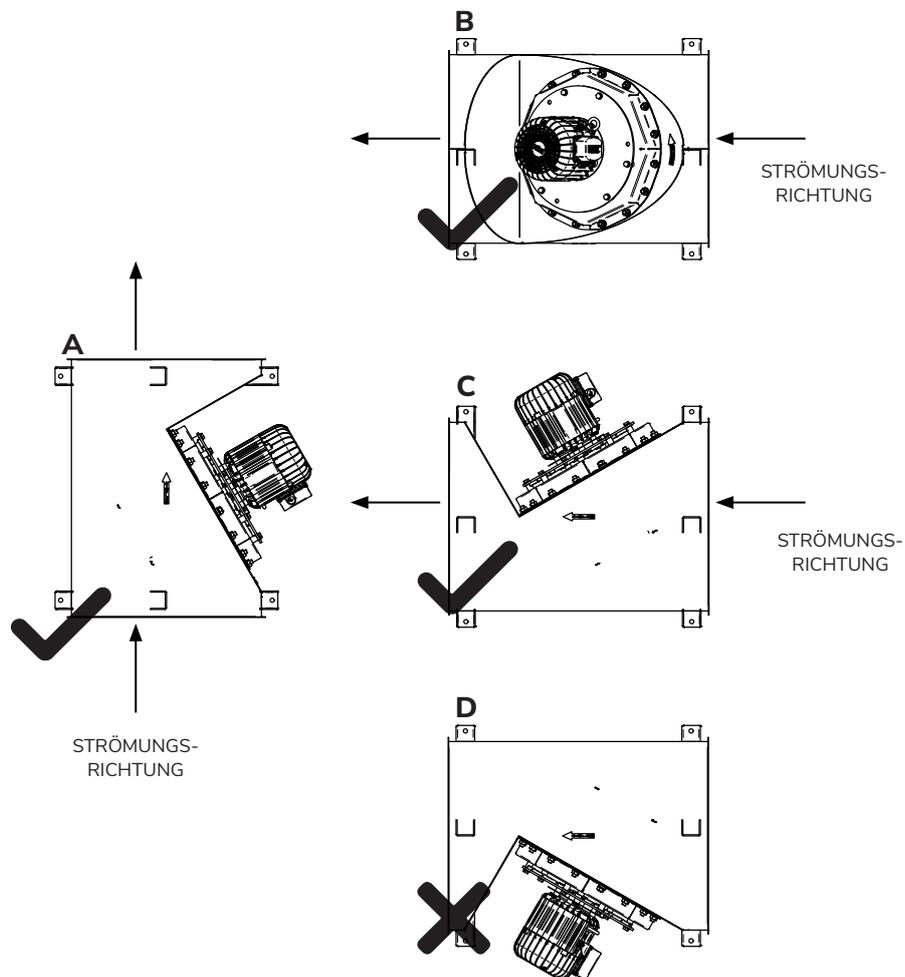
## Mindest Abstand

Der Mindestabstand sollte der nationalen Gesetzgebung entsprechen!

## Positionierung des Kanaleinbauventilators

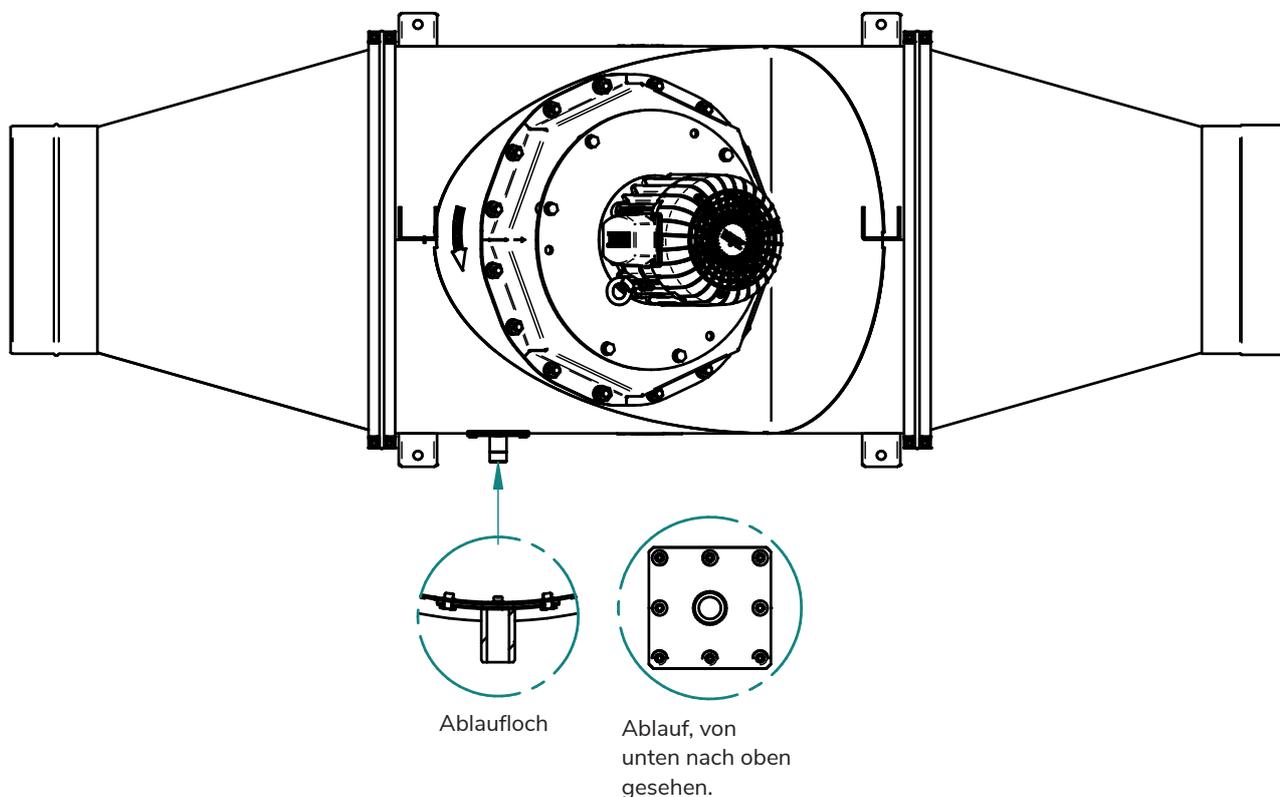
Akzeptable Positionen sind unten dargestellt.

Bei horizontaler Montage empfehlen wir, den Motor wie unten dargestellt seitlich zu positionieren.



## Installation Kondensatablauf

Installieren Sie den mitgelieferten Kondensatablauf, wenn der CFIR, wie zuvor gezeigt, in Position B oder C montiert ist. Der Kondensatablauf sollte in der Nähe des Ventilator-Auslasses installiert und so ausgerichtet sein, dass er zum Boden zeigt.

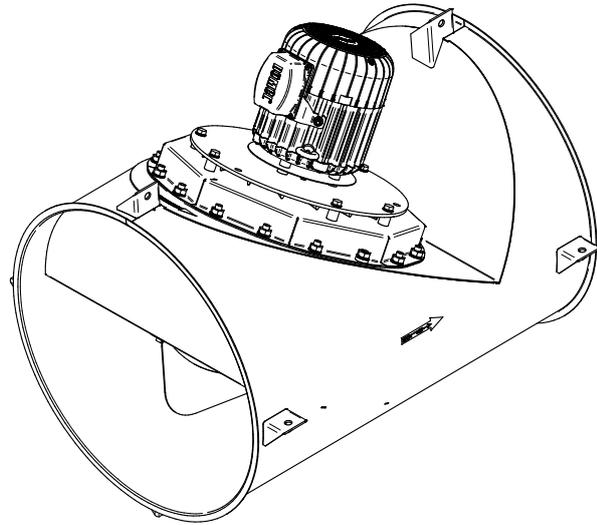


### So installieren Sie den Kondensatablauf:

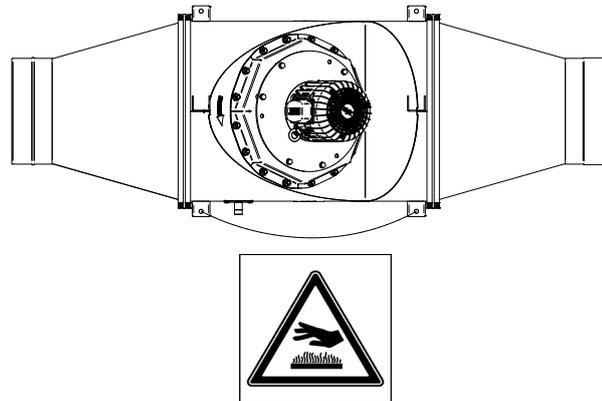
- Verwenden Sie den Kondensatablauf als Schablone, um 8 Löcher mit  $\varnothing$  5 mm zu bohren.
- Stellen Sie vor dem Bohren der 8 Löcher mit  $\varnothing$  5 mm sicher, dass die gebogene Abflussplatte der Form der Außenseite des Gehäuses folgt.
- Legen Sie die Dichtung zwischen Ablauf und Ventilatorgehäuse.
- Befestigen Sie den Kondensatablauf mit den 8 mitgelieferten Nieten am Ventilatorgehäuse.
- Bohren Sie mithilfe des Ablaufes als Führung ein Loch mit  $\varnothing$  12 mm durch das Gehäuse, um den Ablauf zu öffnen.
- Entfernen Sie den Grate im Gehäuseinneren, damit das Wasser ungehindert durch das Loch laufen kann.

## Montage des Kanaleinbauventilators

Der CFIR verfügt an jedem Ende des Ventilators über 4 x  $\text{Ø}10,5$  mm Befestigungslöcher. Gewindestangen oder Stahlaufhänger sollten durch diese Löcher geführt werden, um den Ventilator an der Decke oder einer anderen Halterung aufzuhängen.



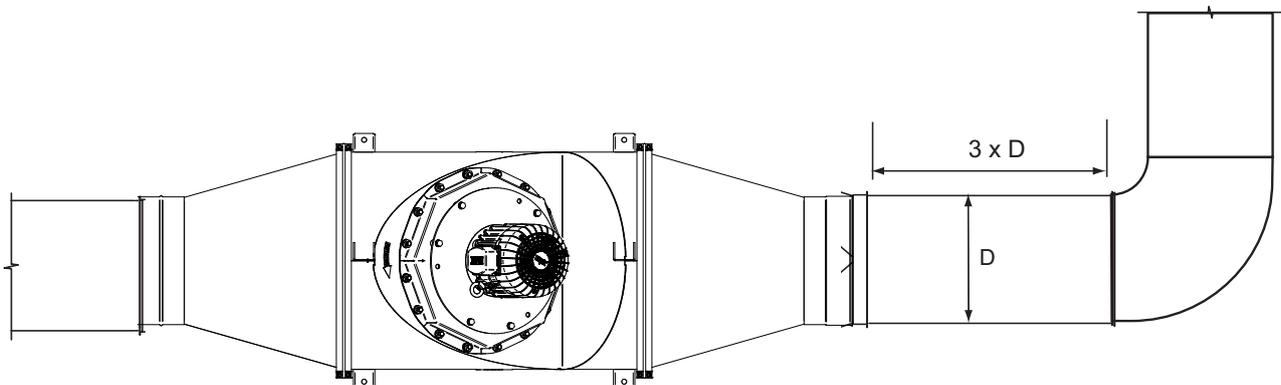
Um einen versehentlichen Kontakt mit den heißen Oberflächen zu verhindern, sollten die mitgelieferten Warnschilder „Heiße Oberfläche“ am Gehäuse angebracht werden. Befolgen Sie die mitgelieferten Anweisungen mit dem Warnschild.



## Einbauposition/Anschluss Abgasrohr

Beachten Sie die Hinweise des Schornsteinherstellers.

Der CFIR sollte mindestens das Dreifache seines Durchmessers von einem Winkelstück oder T-Stück entfernt sein.

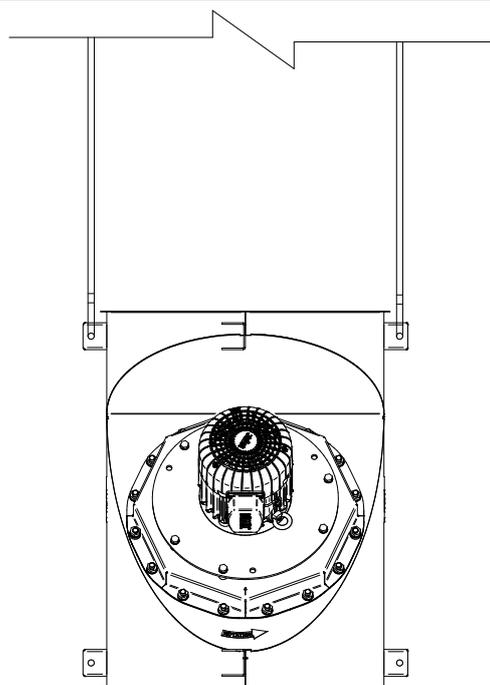


## Vertikale Installation

Um den CFIR vertikal zu montieren, hängen Sie den Kanaleinbauventilator mit Stahlbügeln auf. Sobald die Position endgültig festgelegt ist, befestigen Sie 2 Aufhängungen durch die Befestigungslöcher des Kanaleinbauventilators, wie unten dargestellt. Sobald der Ventilator waagrecht ausgerichtet ist, sichern Sie die Aufhängung. Installieren Sie bei Bedarf zusätzliche Verstrebungen.

Die Deckenschrauben müssen die richtige Größe haben, um das gesamte Gewicht der Ventilatoreinheit sicher tragen zu können.

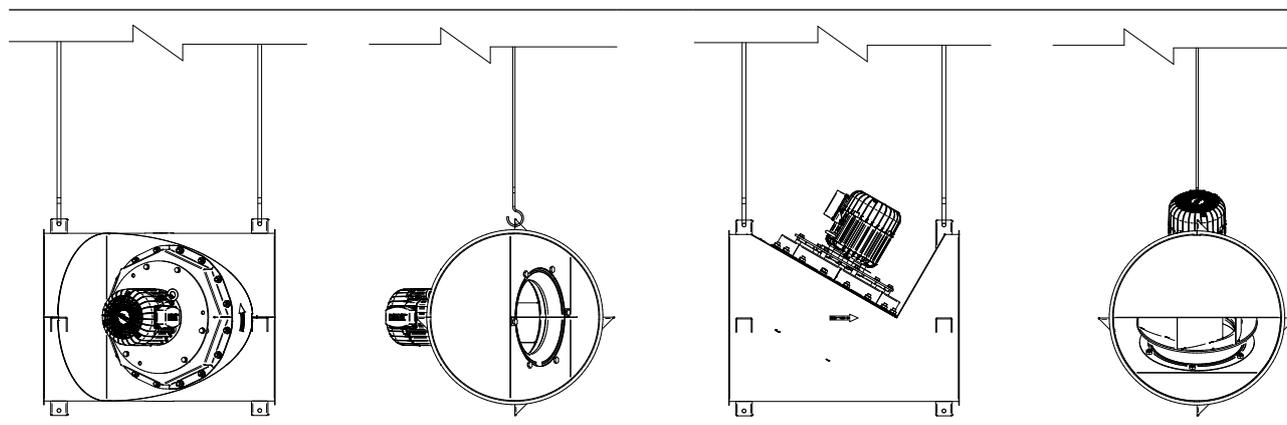
Abbildung des vertikal montierten CFIR mithilfe von M10-Gewindestangen, Federscheiben und Sechskantmuttern (zur dauerhaften Befestigung kann an den Sechskantmuttern eine Schweißnaht angebracht werden).



## Horizontale Installation

Um den CFIR horizontal zu montieren, hängen Sie den Ventilator mit Gewindestangen oder Stahlaufhängungen auf. Es kann erforderlich sein, den Ventilator von einem Ende zum anderen zu verspannen, um seitliches Schwanken zu verhindern.

Stellen Sie sicher, dass der Ventilator waagrecht steht, bevor Sie ihn dauerhaft befestigen.



### HINWEIS

Der CFIR ist für den Betrieb bei hohen Temperaturen ausgelegt und es besteht die Gefahr schwerer Verbrennungen. Treffen Sie bei Bedarf geeignete Vorsichtsmaßnahmen, um gefährliche Situationen zu vermeiden.

# Elektrische Installation



## GEFAHR

Schalten Sie den Strom aus, bevor Sie Wartungsarbeiten durchführen. Der Kontakt mit stromführenden elektrischen Bauteilen kann zu Stromschlägen oder zum Tod führen. Führen Sie zur Gewährleistung der Sicherheit ein Lockout/Tagout Verfahren durch.



## HINWEIS

Wenn eines der mit dem System gelieferten Originalkabel ersetzt werden muss, verwenden Sie ein Kabel mit der gleichen Temperaturbeständigkeit. Andernfalls kann die Isolierung schmelzen oder sich zersetzen, wodurch blanke Drähte freigelegt werden.

Die maximalen Drehzahlen (U/min) sind in Abschnitt 2.1 beschrieben. Überschreiten Sie diese Werte nicht.

Das Netzkabel muss fest angeschlossen sein, um den Kontakt mit heißen Gehäuseteilen zu vermeiden.

Es wird empfohlen den Motor mit einer Überstrom-Schutzeinrichtung zu installieren.



Der CFIR200, CFIR300, CFIR400 und CFIR500 sind so ausgelegt, dass sie über einen Exodraft Frequenzumrichter angeschlossen werden. Sie dürfen nicht direkt an das Stromnetz angeschlossen werden.

Sämtliche Verkabelungen müssen den örtlichen Vorschriften entsprechen.

Exodraft CFIR-Modelle arbeiten mit unterschiedlichen Spannungen. Bitte beachten Sie die Anschlussdetails.

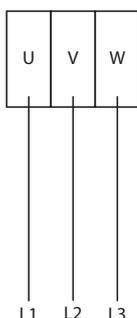
CFIR200 arbeitet mit 3 x 208–240 VAC.

CFIR300, CFIR400 und CFIR500 arbeiten mit 3 x 380–480 VAC (optional 3 x 208–240 VAC).

Dies wird durch die Anschlussdrahtbelegung im Motoranschlusskasten angezeigt. Siehe Abschnitt 5.2 und 5.3

## Schaltplan

3 x 230 V



### CFIR200

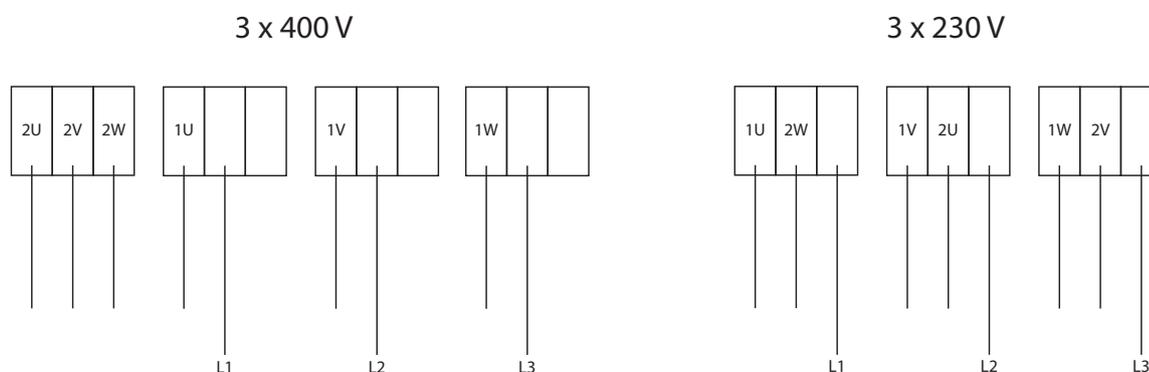
Technische Daten für den Ventilator und -Motor finden Sie unter Abmessungen.

Der Ventilator ist mit einem Motor mit variabler Drehzahl ausgestattet. Der CFIR200 benötigt 3 x 230 V AC

## CFIR300, CFIR400, CFIR500

CFIR300, CFIR 400 und CFIR 500 benötigen werkseitig 3 x 400 V AC. Sie können mit dem unten stehenden Diagramm für 3 x 230 V AC konfiguriert werden.

Das Diagramm zeigt die korrekte Verdrahtung im Anschlusskasten am Motor.



Technische Daten für den Ventilator und -Motor finden Sie unter Abmessungen.

Der Ventilator ist mit einem Motor mit variabler Drehzahl ausgestattet.

Verwenden Sie an der Anschlussdose der Motoren Kabelverschraubungen der Größe M25.

## Wartungs-/Reparaturschalter

Gemäß den Bestimmungen der geltenden EU-Maschinenrichtlinie muss ein Kanaleinbauventilator immer mit einem Wartungs-/Reparaturschalter ausgestattet sein. Der Wartungs-/Reparaturschalter muss den nationalen Verdrahtungsnormen entsprechen und muss separat bestellt werden, da er nicht zum Standardlieferungsumfang von Exodraft gehört.

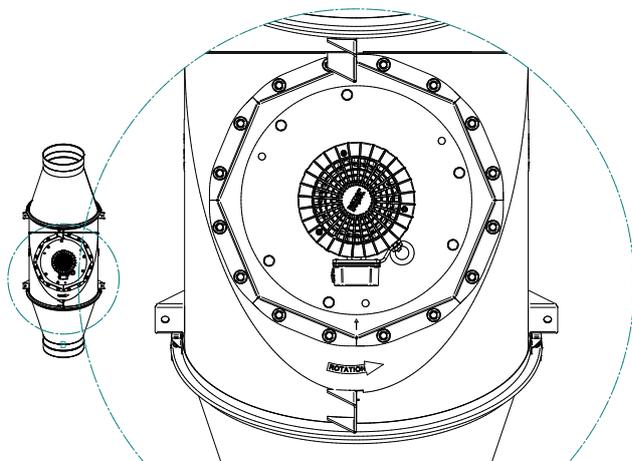
## Überprüfen und Ändern der Drehrichtung des Zentrifugalrades

Um die Drehung des Zentrifugalrades zu prüfen, muss die Drehung der Kühlrippen am Ende des Motorgehäuses bei niedriger Drehzahl beobachtet werden.

Die Kühlrippen können durch Löcher in der Endabdeckung des Motors beobachtet werden. Die richtige Drehrichtung wird durch einen Pfeil auf dem Gehäuse vor dem Motor angezeigt, wie abgebildet.

Es ist möglich, dass der Ventilator mit falscher Drehung läuft, wodurch die Leistung auf 25-30 % der vollen Kapazität begrenzt wird. Eine falsche Drehung beschädigt den Motor und verursacht verschiedene elektrische Fehler am Frequenzumrichter.

Die Drehung wird durch Ändern von zwei Drähten am Frequenzumrichter geändert. Siehe Schaltplan, der mit dem Frequenzumrichter geliefert wird.



### GEFAHR

Schalten Sie vor Wartungsarbeiten den Strom ab. Der Kontakt mit stromführenden elektrischen Komponenten kann einen Stromschlag oder den Tod verursachen.

## Inbetriebnahme und Konfiguration

Der Zweck der Exodraft CFIR Kanaleinbauventilatoren ist es, eine sichere Abführung von Abgasen, eines oder mehrere Geräte, zu gewährleisten. Dies kann durch eine Drehzahl variable oder eine fest eingestellte Geschwindigkeit (falls keine variable erforderlich ist) des Ventilators erzielt werden. Eine sichere Abführung der Abgase wird erreicht, wenn der Ventilator gestartet wird sobald Abgase erzeugt werden und gestoppt wenn kein Bedarf mehr besteht.

## Systemtest

**WARNUNG:** Starten Sie den CFIR erst, wenn er sicher auf dem Schornstein bzw. im Schornsteinverlauf montiert ist. Achten Sie auf alle rotierende Teile

Bevor Sie Anpassungen am System vornehmen, befolgen Sie bitte diese Schritte:

Überprüfen Sie die Netzspannung anhand der Angaben auf dem Motortypenschild.

Stellen Sie fest, ob das Zentrifugalrad frei läuft und beim Transport oder bei der Installation nicht verstellt wurde.

Schalten Sie die Stromversorgung ein und prüfen Sie, ob sich das Laufrad in die Richtung des Pfeils (Pfeil an der Seite des Motorgehäuses) dreht. Alle Exodraft CFIR-Kanaleinbauventilatoren müssen in der auf dem Gehäuse angegebenen vordefinierten Drehrichtung laufen.

Durch Umlegung von zwei Phasen zwischen dem CFIR und dem Frequenzumformer wird die Drehrichtung umgekehrt.

## Anpassen der Ventilatorgeschwindigkeit

Starten Sie alle Heizgeräte, die an den Schornstein mit dem installierten CFIR angeschlossen sind

- Wenn Sie mit einer festen Drehzahl arbeiten, stellen Sie die Steuerung des Kanaleinbauventilators oder den Frequenzumrichter auf die Drehzahl ein, bei der an keiner Stelle im System ein Rückstau eintritt.
- Wenn Sie mit variabler Geschwindigkeit arbeiten, ist eine modulierende Steuerung erforderlich. Wenden Sie sich an Ihren Exodraft Anbieter und befolgen Sie die Anweisungen im Installationshandbuch der Steuerung.

## Sicherheitssystemtest

Wenn ein Sicherheitssystem installiert ist, lesen Sie bitte das Steuerungshandbuch.

# Wartung und Fehlersuche

## Pflege und Reinigung

Der Exodraft CFIR-Kanaleinbauventilator ist für einen längeren Gebrauch konzipiert und eine regelmäßige Wartung ist je nach Anwendungsfall und Schmutzaufkommen erforderlich.

Wenn der Ventilator gewartet oder inspiziert werden muss, kann die Motorsektion wie unten dargestellt entfernt werden.

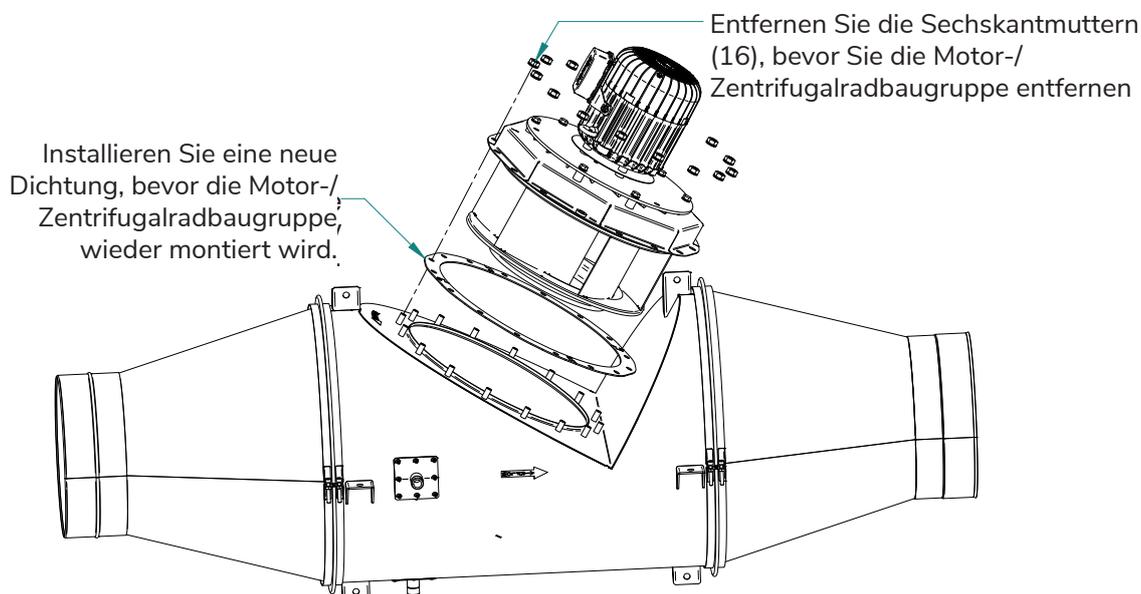


Der CFIR sollte regelmäßig (mindestens einmal im Jahr) auf Undichtigkeiten und Sauberkeit des Laufrades überprüft werden. Bei Bedarf muss er gereinigt werden

## Vorbereitung des CFIR Kanaleinbauventilators für die Reinigung

Befolgen Sie diese Schritte (siehe Abbildung unten), um den CFIR-Kanaleinbauventilator zu öffnen, damit er gereinigt und überprüft werden kann:

- Bei der Demontage und Montage der Motorsektion müssen die Anweisungen zum Anheben befolgt werden. Siehe nächster Abschnitt.
- Entfernen Sie die sechzehn Sechskantmutter, mit denen die Motormontageplatte am Gehäuse befestigt ist.
- Motor- und Zentrifugalrad-Sektion können aus dem Gehäuse herausgehoben werden. Siehe Tabelle mit dem Gewicht für jedes Modell.
- Reinigen Sie das Zentrifugalrad und das Innere des Gehäuses nach Bedarf.
- Setzen Sie die Motor- und Zentrifugalrad-Sektion wieder ein und ziehen Sie diese mit den Sechskantmuttern wie unten angegeben fest.



### HINWEIS

Das ungefähren Gewicht der CFIR-Motor-/Zentrifugalbaugruppen lauten wie folgt:

Motorsektion für	CFIR200	CFIR300	CFIR400	CFIR500
Gewicht [kg]	13	21	34	44



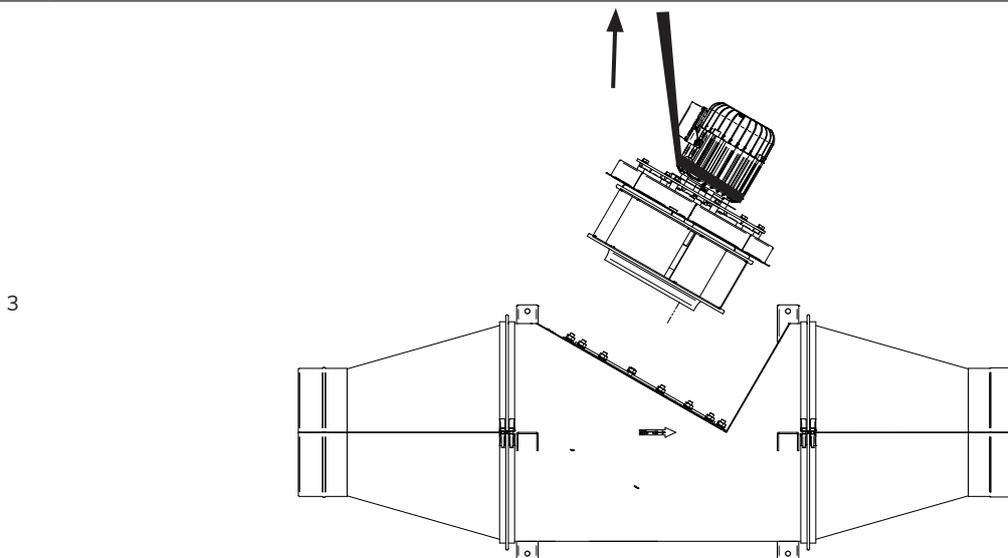
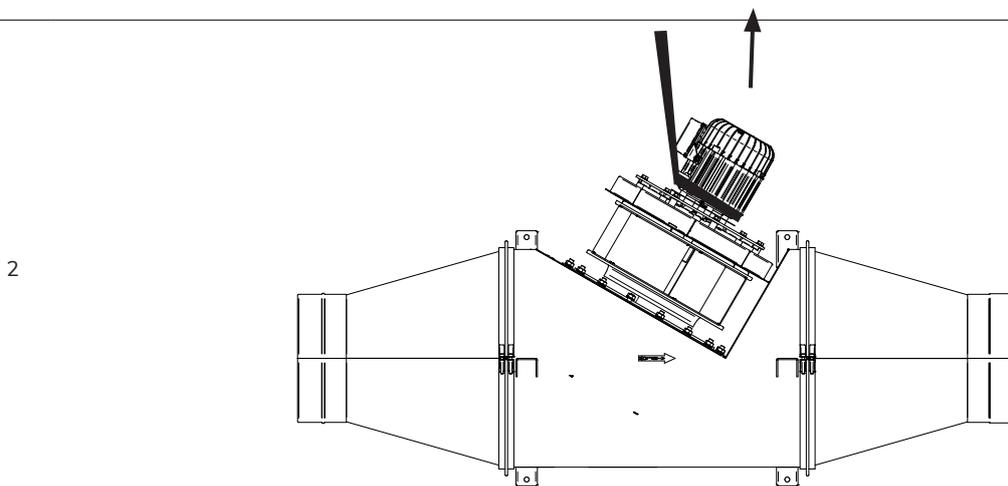
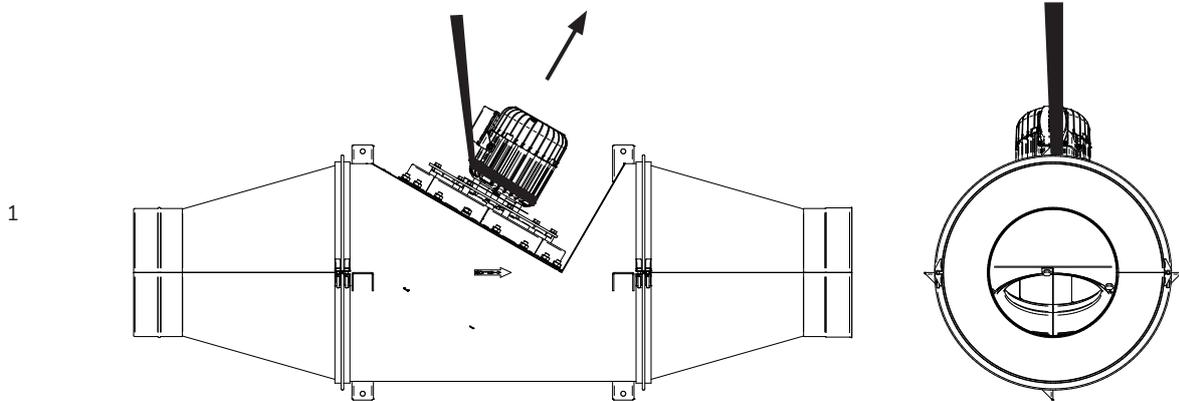
### WARNUNG

Öffnen Sie das Gehäuse nicht, es sei denn, die Stromversorgung des CFIR-Kanaleinbauventilators wurde von der Stromversorgung getrennt.

Weitere Anweisungen finden Sie im Abschnitt zur Elektroinstallation.

## Demontage und Montage der Motorsektion

### Vertikale Richtung

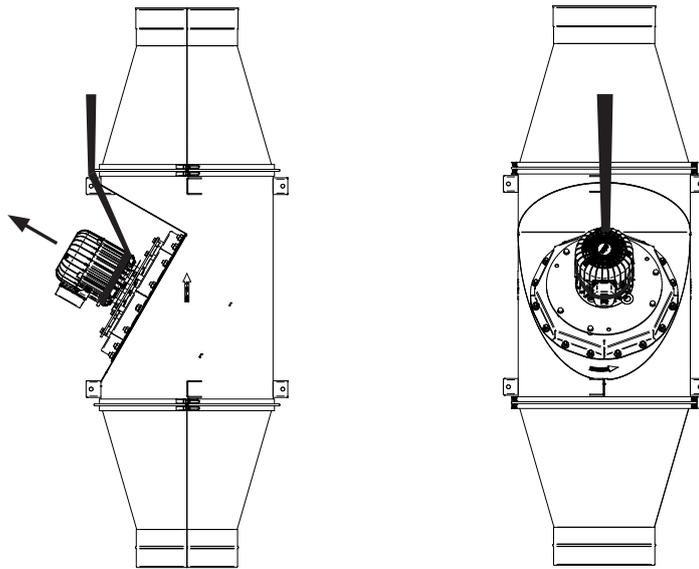


---

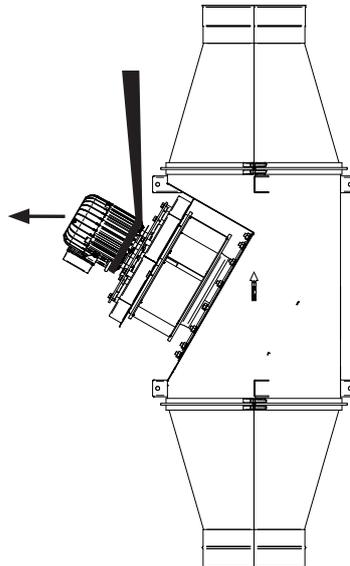
**Horizontale Richtung**

---

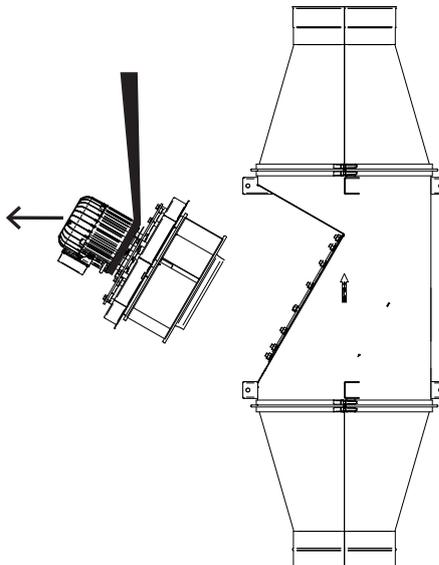
1



2



3



## Fehlersuche und Behebung

Beobachtung	Problem	Lösung
Der Ventilator funktioniert nicht	Der Ventilator wird nicht mit Strom versorgt	Überprüfen Sie die Stromversorgungskabel in der Anschlussdose neben dem Ventilator  Überprüfen Sie den Wartungs-/Reparaturschalter  Überprüfen Sie, ob der Ventilator tatsächlich eingeschaltet ist
Der Ventilator dreht sich rückwärts	Phasenfolge der Stromversorgung des Ventilators ist umgekehrt	Zwei Phasen zwischen Frequenzumrichter und Ventilator tauschen
Der Ventilator vibriert stark	Fremdkörper stecken im Zentrifugalrad fest	Entfernen Sie die Transportvorrichtung Schalten Sie den Ventilator aus und entfernen Sie die Fremdkörper
	Ein Kugellager ist beschädigt	Schalten Sie den Ventilator aus. Nachdem der Motor zum Stillstand gekommen ist, drehen Sie das Zentrifugalrad und achten Sie auf ein knirschendes Geräusch vom Motor. Bei Bedarf Lager oder gesamten Motor austauschen
	Ein Ausgleichsgewicht ist vom Zentrifugalrad abgefallen	Zentrifugalrad neu auswuchten oder ersetzen. Motor auf Schäden prüfen
Der Lüfter stoppt mitten im Brenzyklus	Der Motor überhitzt	Überprüfen Sie die Abgastemperatur am Ventilatoreintritt. Die Temperatur sollte im Dauerbetrieb 600 °C nicht überschreiten. Lassen Sie sich von Ihrem <b>Lieferanten</b> beraten.



**UK Conformity Assessed**

---



**Exodraft a/s  
Industrivej 10  
DK-5550 Langeskov**

---

Hereby declares that the following products:

---

CFIR200, CFIR300, CFIR400, CFIR500

---

Were manufactured in conformity with the provisions of the following regulations:

---

**The Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008**

**Electrical Equipment (Safety) Regulations 2016**

**Electromagnetic Compatibility Regulations 2016**

---

Langeskov, 01-11-2022  
Managing Director  
Anders Haugaard



## Declaration of Conformity

DK: EU-Overensstemmelseserklæring  
 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**

Exodraft a/s  
 Industrivej 10  
 DK-5550 Langeskov

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 àbyrgð, að eftirfarandi vörur:  
 Dichiaro con la presente che i seguenti prodotti:

CFIR200, CFIR300, CFIR400, CFIR500

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 meðalin i staðfestingu Pessari, eru i fullu samræmi við eftirtalda staðla:  
 Sono stati fabbricati in conformità con le norme degli standard seguenti:

**EN 60335-1, EN 60335-2-80, DS/EN ISO 12100: 2011**

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 määräysten 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:  
 Vælaeftirlitið:  
 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:

**2014/35/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:

**2014/30/EC**

**Langeskov, 01-11-2022**  
 Adm. direktør  
 Managing Director  
 Anders Haugaard

Algemeen directeur  
 Geschäftsführender Direktor  
 Président Directeur Général  
 Verkställande direktör  
 Toimitusjohtaja  
 Framkvemdastjóri  
 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**

Valhallavägen 9A  
SE-375 30 Mörrum  
Tel: +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 a/s**

Niederlassung Deutschland  
Industriestraße 14  
DE-55768 Hoppstädten-Weiersbach  
Tel: +49 6782 989 590  
Fax: +49 6782 989 5929  
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

Ihre Energie. Optimiert.

**exodraft**