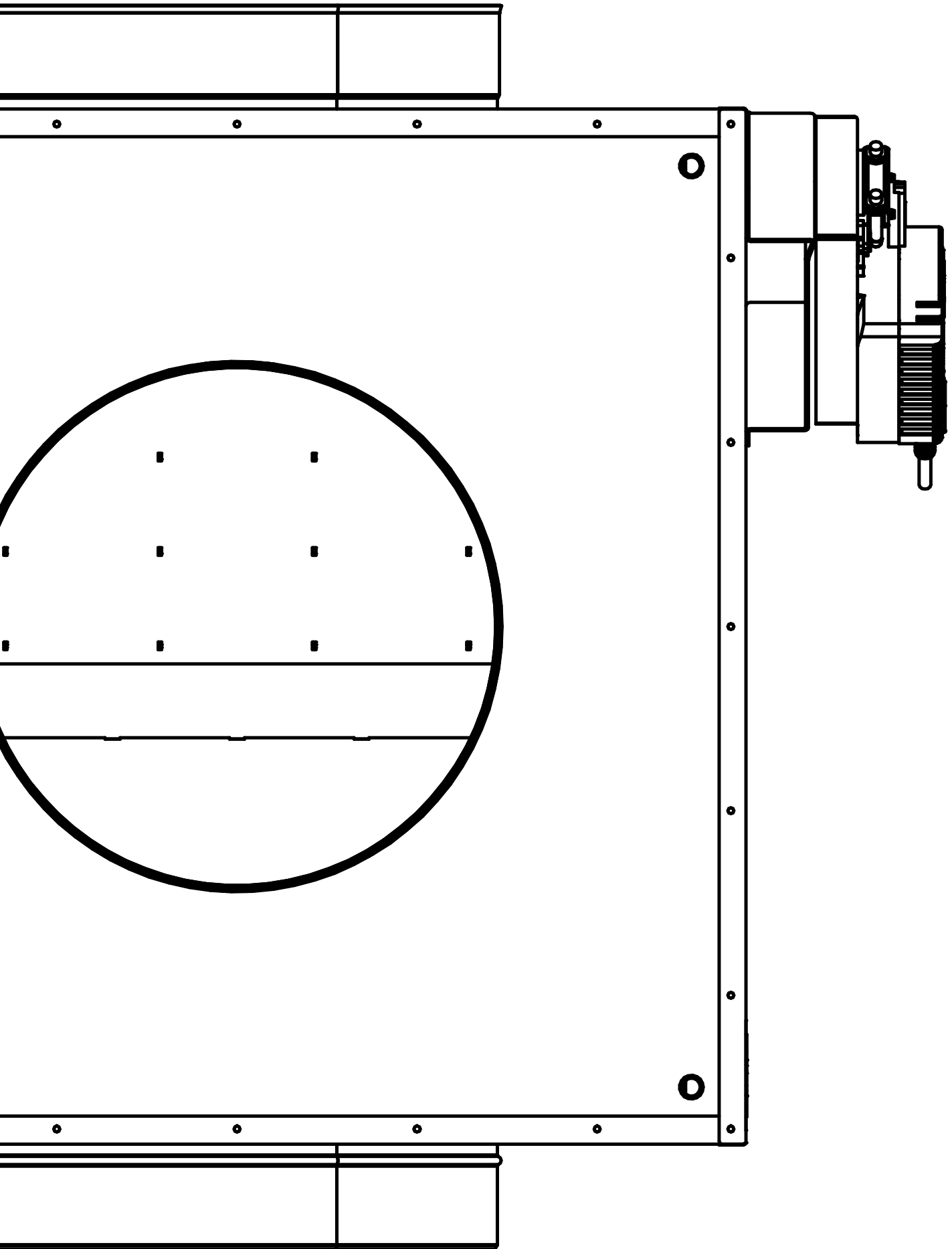


Wärmerückgewinnung

# Bypass Damper





## Wärmerückgewinnung | Bypass Damper BD

# Inhalt

---

<b>Produktinformation</b>	<b>7</b>
Lieferumfang	7
Zubehör und Ersatzteile	8
Garantie	9
Technische Spezifikationen	10
<b>Mechanische Installation</b>	<b>13</b>
Platzierung und Ausrichtung	13
Rauchgasrichtung	15
Klappenrichtung	16
Montage	18
Befestigungs-/Montagepunkte	19
<b>Elektrische Installation</b>	<b>21</b>
Schaltplan/Elektrischer Anschluss des Klappenmotors	21
Installation und Platzierung der Belimo-Motoreinheit	22
Installationsanleitung für Bypass Damper 250 250	24
Installationsanleitung für Bypass Damper 350, -400, -500, -700	30
<b>Inbetriebnahme und Konfiguration</b>	<b>35</b>
Systemstart	35
Betriebsbedingungen auf der Rauchgasseite	35
<b>Fehlerbehebung</b>	<b>36</b>
<b>UK Conformity Assessed</b>	<b>37</b>
<b>EU-Konformitätserklärung</b>	<b>38</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

**Um das Risiko von Feuer, Stromschlag, Verletzungen und/oder Schäden am Produkt zu minimieren, beachten Sie bitte Folgendes:**

- 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.
- Vor der Wartung des Produkts muss die Wärmequelle abgeschaltet und abgekühlt sein.
- Bitte achten Sie darauf, dass die Wärmequelle nicht unbeabsichtigt wieder eingeschaltet wird.
- Ein Sicherheitsthermostat (ST110) und/oder ein Sicherheitsventil müssen installiert und an den Brenner angeschlossen werden, um bei zu hohen Temperaturen eine Abschaltung zu gewährleisten. Der Schalter muss der EN 14597 entsprechen.

## Produktinformation

Der Exodraft Bypass Damper ist eine Bypassklappe und wird in Abgassystemen eingesetzt, um die heißen Abgase/Prozessluft zu den Wärmerückgewinnungseinheiten zu steuern.

Eine Bypassklappe wird hauptsächlich für größere Kesselsysteme, industrielle Verarbeitungsanlagen oder kommerzielle Systeme verwendet. Ein integrierter Elektromotor öffnet und schließt die Klappe.

Die Stromversorgung und das Start-/Stopp-Signal kommen von einer externen Exodraft-Steuerung und sind nicht Teil der Bypassklappe.

Die Bypassklappe verfügt über eine Sicherheits-Federrückstellung, wodurch sie sich bei einem Stromausfall automatisch schließt.

Alle mit Rauchgas in Berührung kommenden Teile sind aus Edelstahl EN 1.4404.

Alle Außenteile bestehen aus Edelstahl EN 1.4301.

### Beschränkungen der Bypassklappen

- Die Bypassklappe darf nicht als Drainage Punkt in einem Abgassystem verwendet werden.
- In der Regel ist die Bypassklappe nur für den Einbau in Innenräumen vorgesehen.  
Die Installation im Freien erfordert eine zusätzliche Abschirmung
- Max. Temperatur 600°C
- Die Qualität des Rauchgases bzw. der Prozessluft muss so beschaffen sein (frei von Partikeln), dass die Klappe nicht mit der Zeit mit Rückständen angereichert wird, welche die Funktion der Klappe beeinträchtigen können.

Weitere Informationen zur Wärmerückgewinnung finden Sie unter [www.exodraft.com](http://www.exodraft.com)

### Lieferumfang

- Exodraft Bypass Damper
- Installationshandbuch und Gebrauchsanweisung
- Palette\*
- Gurte\*
- Schrauben\*
- Transport-Sicherheitshalterungen\*

\*Nur für den Transport. Achten Sie darauf, diese Teile vor der Installation zu entfernen.

## Zubehör und Ersatzteile

In der nachstehenden Tabelle sind die für den Bypass Damper verfügbaren Zubehör und Ersatzteile aufgeführt.

Zubehör		Ersatzteile	
3200984	Hilfsschaltereinheit für NFA-Klappenmotoren	3201081	Klappenmotor NFA 10 Nm
3201079	Hilfsschaltereinheit für GK-Klappenmotoren	3201079	Klappenmotor GK24 40 Nm

\*Dieses Handbuch beschreibt nicht die spezifische Verwendung von Ersatzteilen. Wir verweisen auf die separaten Handbücher für diese Komponenten. Für weitere Einzelheiten wenden Sie sich 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

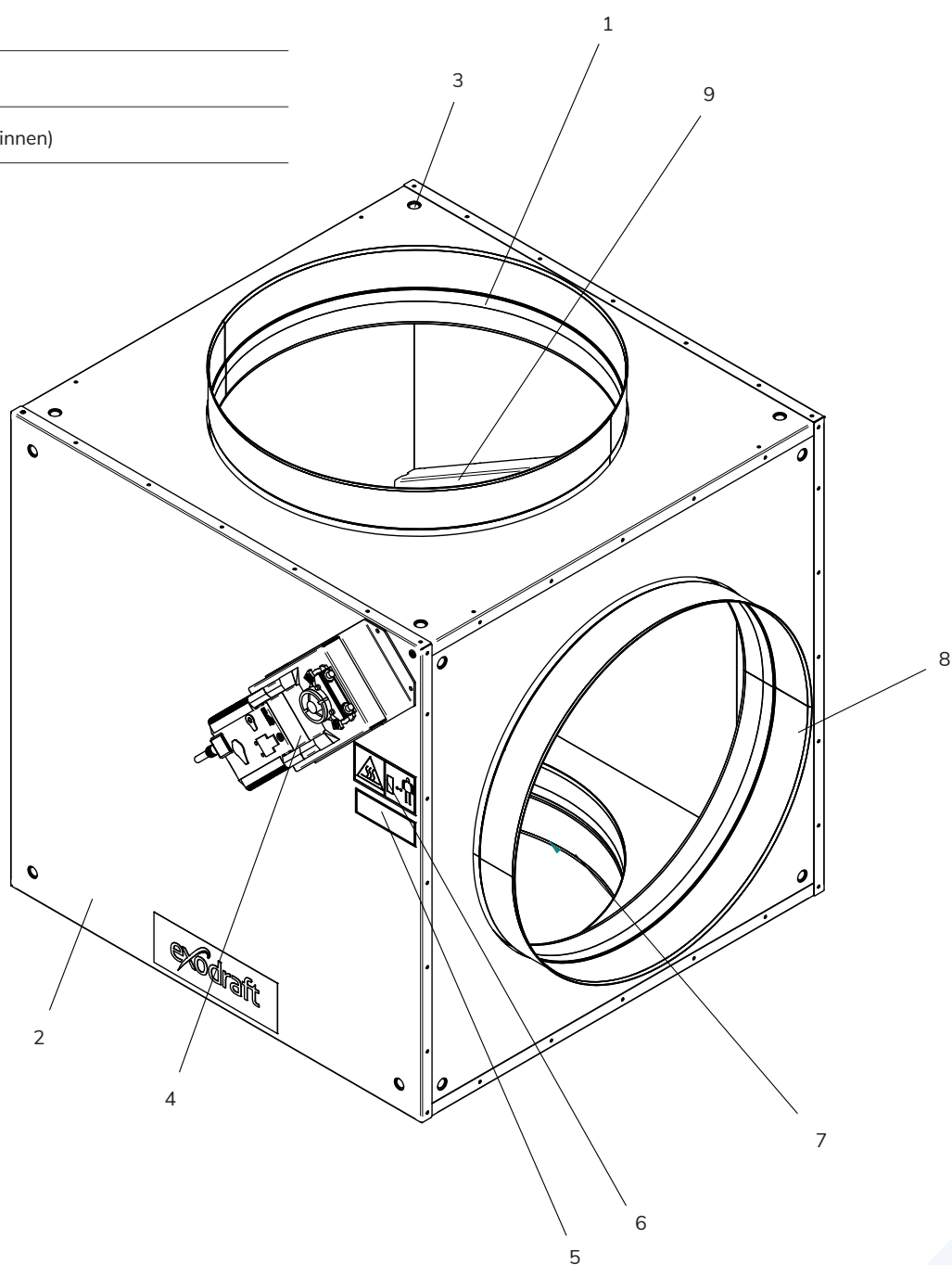
## Technische Spezifikationen

### Basistypen

Exodraft Artikelnummer	Bypass Damper Typ (Bypassklappe)	Beschreibung	Einlass Ø Außen [mm]	Auslass Ø Innen [mm]
8003300	BD250	Bypassklappe mit Motor Standard Rohranschlussmaße Max 600°C	250,5	251,2
8003500	BD350	Bypassklappe mit Motor Standard Rohranschlussmaße Max 600°C	350,5	351,2
8003600	BD400	Bypassklappe mit Motor Standard Rohranschlussmaße Max 600°C	400,5	401,2
8003700	BD500	Bypassklappe mit Motor Standard Rohranschlussmaße Max 600°C	500,5	501,2
8003800	BD700	Bypassklappe mit Motor Standard Rohranschlussmaße Max 600°C	700,5	701,2

## Standard Komponenten

1	Auslass
2	Gehäuse
3	M12-Gewinde zur Befestigung, drei an jeder Ecke
4	Klappenmotor (kann für Umkehrfunktion auf beiden Seiten der Achse installiert werden)
5	Typenschild
6	Gefahren-/Vorsichtszeichen
7	Einlass
8	Auslass
9	Klappe (innen)

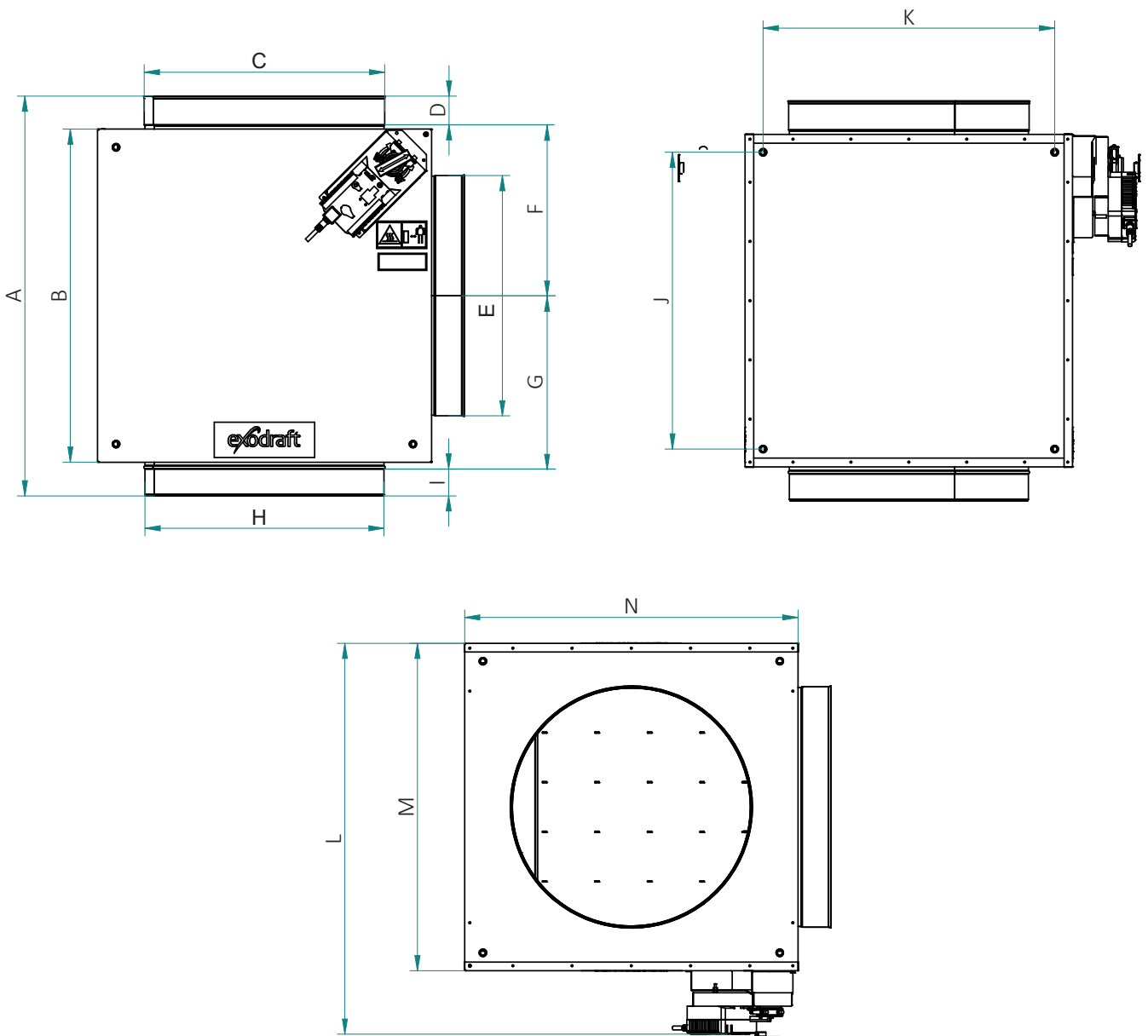


## Technische Daten

Modell	Abmessungen [mm]													
	A	B	C*	D	E*	F	G	H**	I	J	K	L	M	N
BD250	512	373	251.2	60	251.2	195	201	250.5	56	295	358	555	431	373
BD350	837	698	351.2	60	351.2	358	363	350.5	56	621	610.4	818	685	698
BD400	837	698	401.2	60	401.2	358	363	400.5	56	621	610.4	818	685	698
BD500	837	698	501.2	60	501.2	358	363	500.5	56	621	610.4	818	685	698
BD700	837	698	701.2	60	701.2	358	363	700.5	56	621	610.4	818	685	698

\* Ausgang mit Muffe (Innendurchmesser)

\*\*Eingang mit Sicke (Außendurchmesser)



## Mechanische Installation

Exodraft-Produkte müssen immer von entsprechend qualifiziertem Personal installiert werden.

Diese Anweisungen, geltenden Normen und relevante Sicherheitsverfahren des Herstellers müssen befolgt werden. Gleichzeitig müssen die geltenden offiziellen Bestimmungen des Landes, in dem das Produkt installiert wird, beachtet werden.



**ACHTUNG!** Wenn die Bypassklappe von exodraft nicht gemäß den Anweisungen des Herstellers installiert, gewartet und/oder betrieben wird, können Bedingungen entstehen, die zu Personen- oder Sachschäden führen können.

## Platzierung und Ausrichtung

Sie müssen die heißen Oberflächen an der Bypassklappe berücksichtigen. Wenn die Bypassklappe an einer leicht zugänglichen Stelle platziert wird, müssen die heißen Oberflächen geschützt werden, um versehentliches Berühren und jegliches Risiko einer versehentlichen Berührung zu vermeiden.

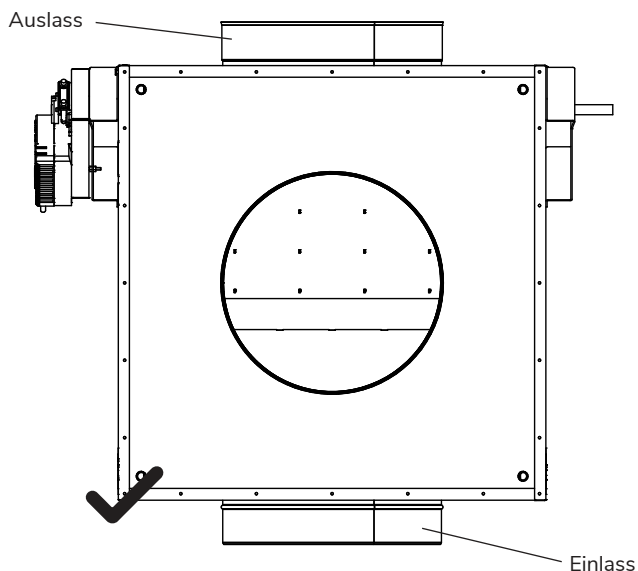
Der Klappenmotor an der Bypassklappe kann auf der linken oder rechten Seite installiert werden.



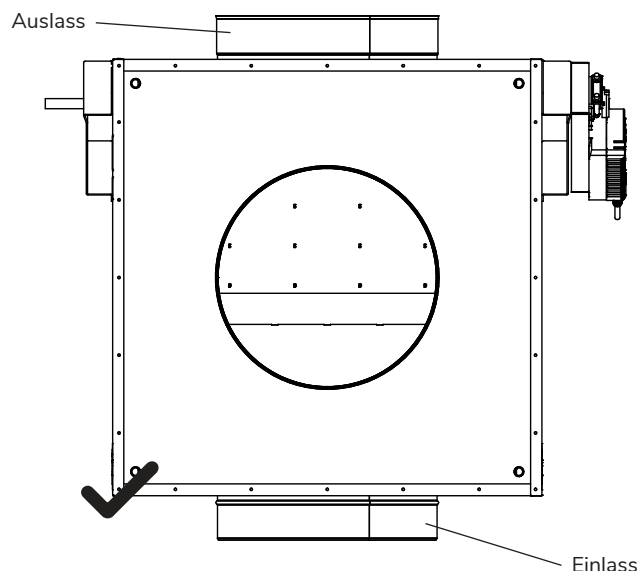
**GEFAHR!** Beachten Sie die nationalen Vorschriften bezüglich des Abstands zu brennbaren Materialien.

Wenn die Bypassklappe an einer leicht zugänglichen Stelle platziert wird, muss sie abgeschirmt werden, um unbeabsichtigte Berührungen und jegliche Kollisionsgefahr zu vermeiden.

Motor auf der linken Seite platziert



Motor auf der rechten Seite platziert

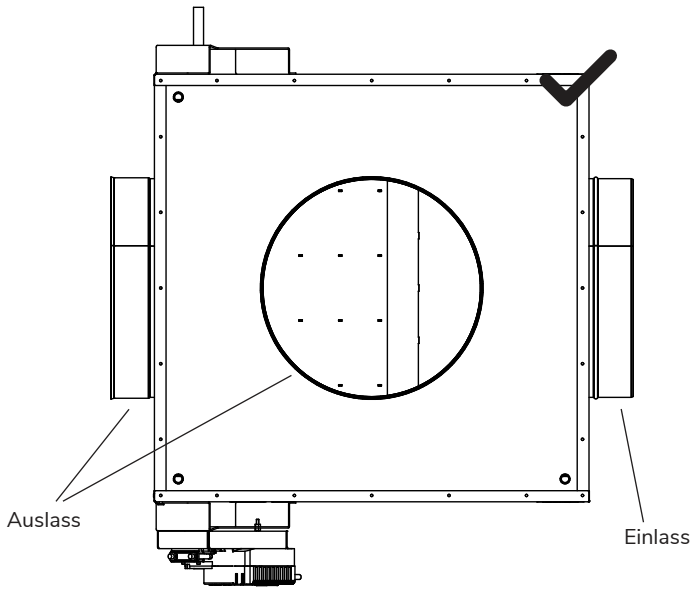


Sie können den Motor nicht nur auf der rechten oder linken Seite der Bypassklappe anbringen, sondern die Bypassklappe auch so montieren, dass der Klappenmotor nach unten zeigt.

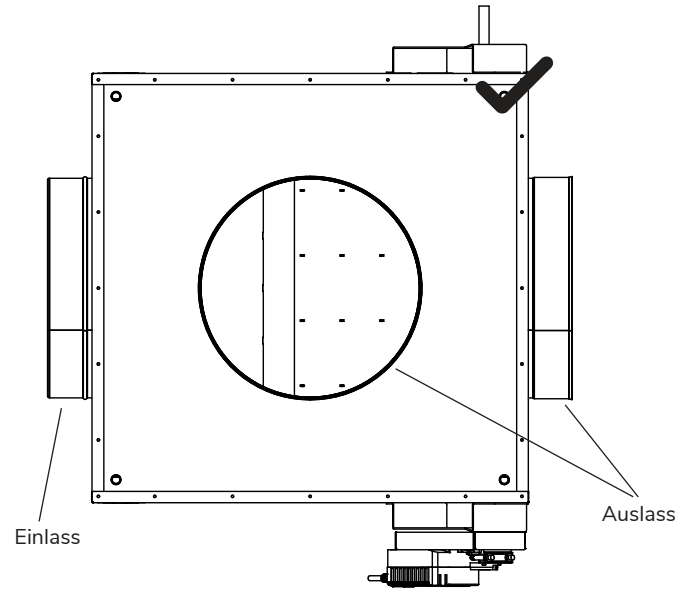
Aufgrund der Rauchgastemperatur **empfehlen wir nicht**, den Motor oben anzubringen.

Siehe Beispiele auf der nächsten Seite

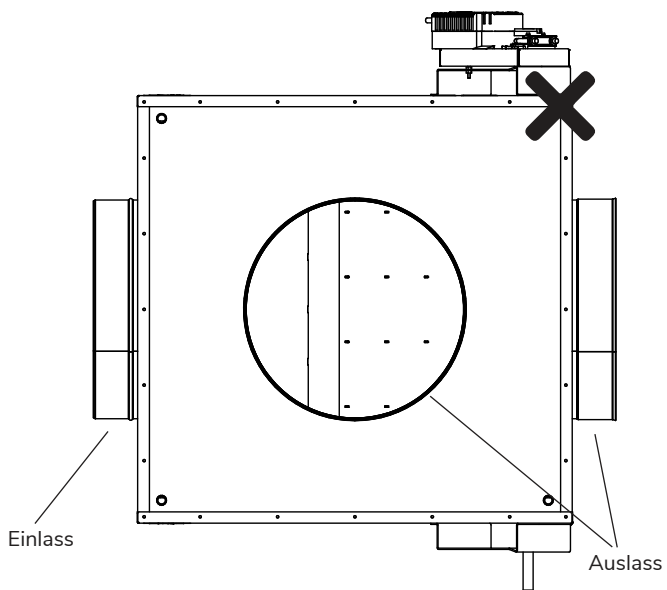
Motor auf der linken Seite platziert  
(unten)



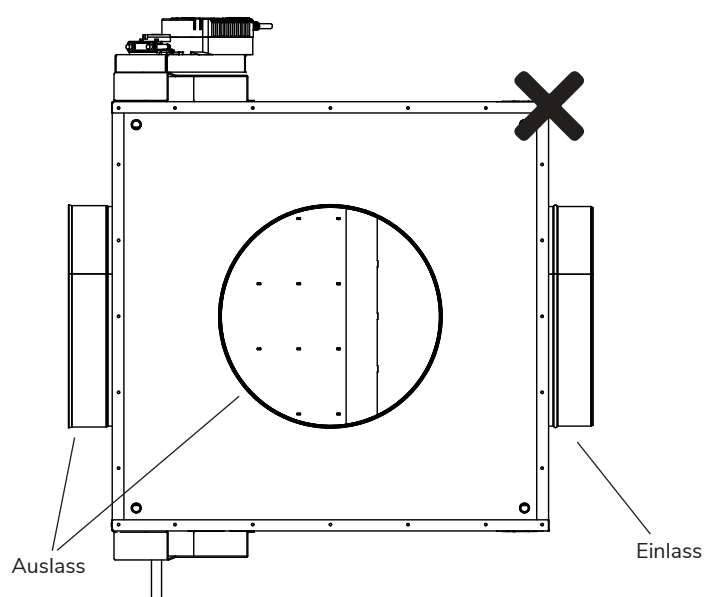
Motor auf der rechten Seite platziert  
(unten)



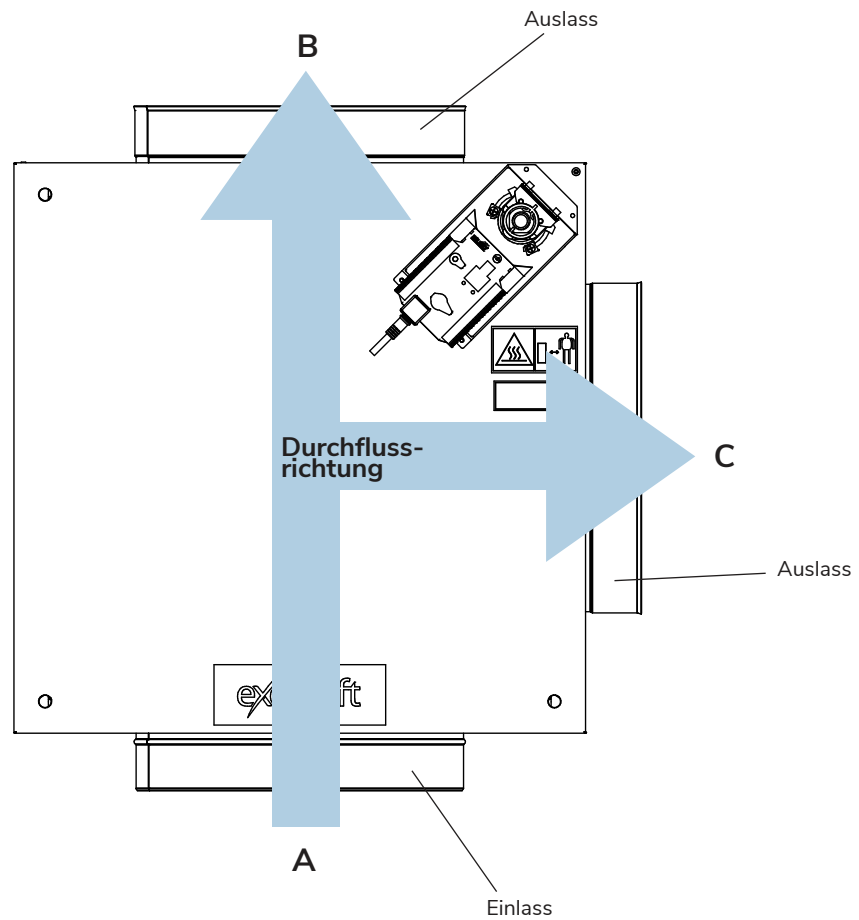
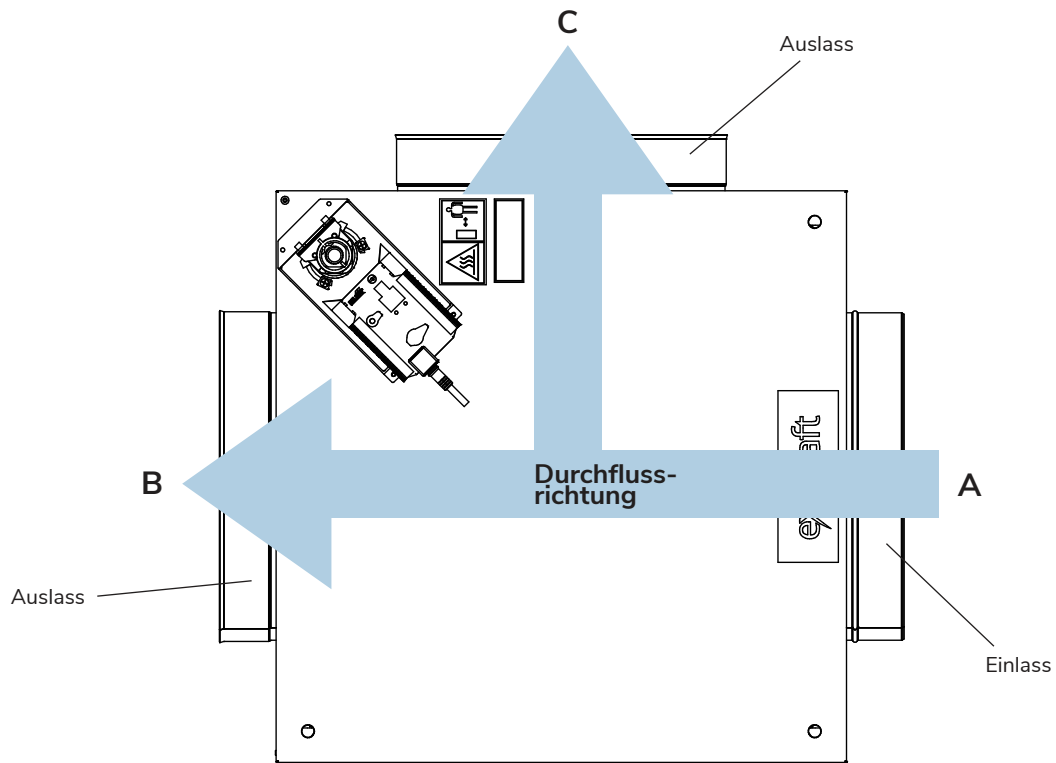
Motor auf der linken Seite platziert  
(oben)



Motor auf der rechten Seite platziert  
(oben)



## Rauchgasrichtung

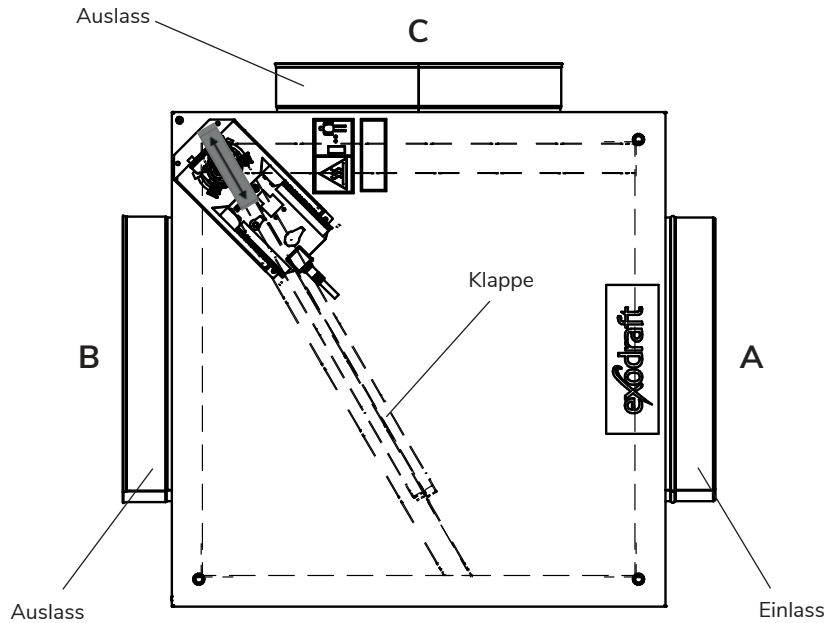


## Klappenrichtung

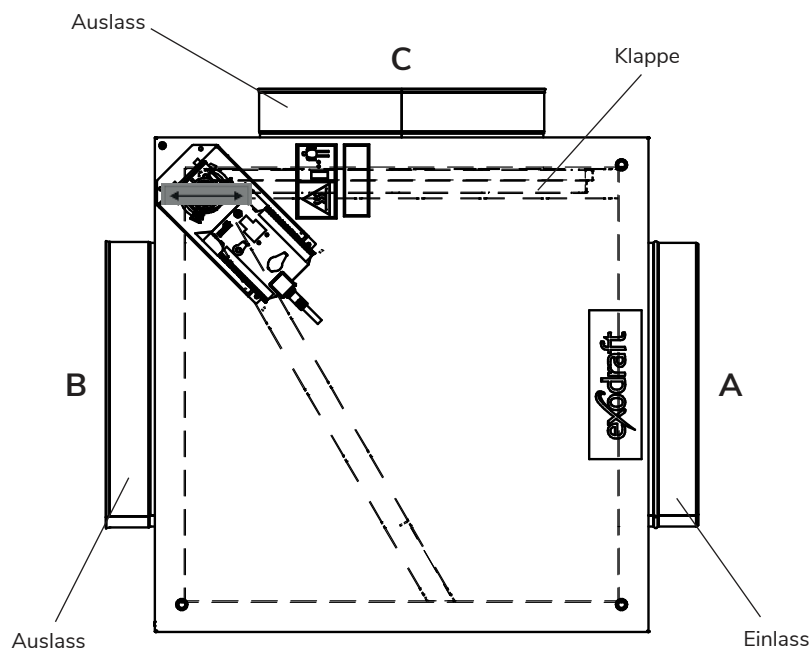
Um bei der Montage der Einheit sicherzustellen, in welche Richtung sich die Klappe befindet, ist am Ende der Welle ein Klappenindikator angebracht. Der Pfeil zeigt in die Richtung der Klappe. Siehe Beispiele unten und auf der nächsten Seite.



**Geschlossene Klappe in Anschluss B, dadurch Rauchgasströmung von Anschluss A nach Anschluss C**



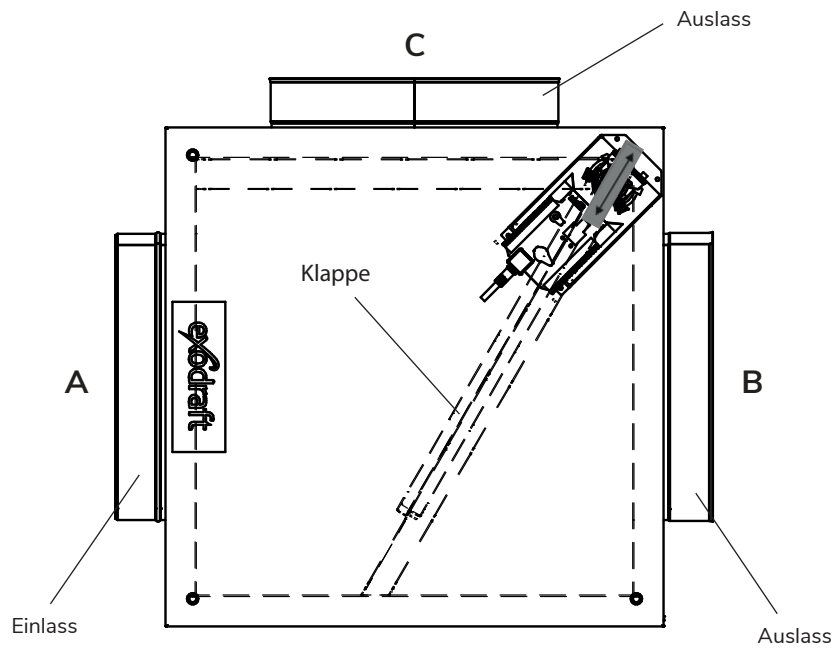
**Geschlossene Klappe in Anschluss C, dadurch Rauchgasströmung von Anschluss A nach Anschluss B**



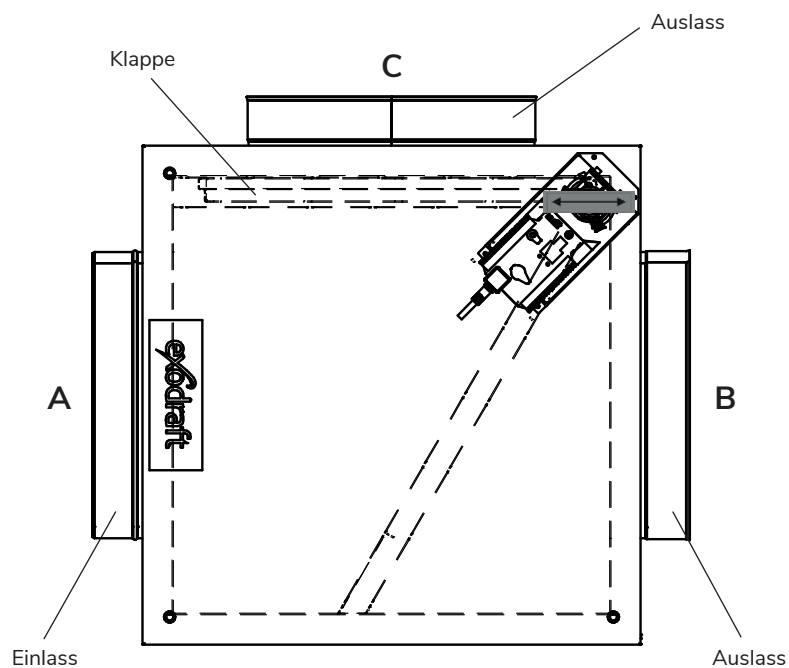




Geschlossene Klappe in Anschluss B, dadurch Rauchgasströmung von Anschluss A nach Anschluss C



Geschlossene Klappe in Anschluss C, dadurch Rauchgasströmung von Anschluss A nach Anschluss B



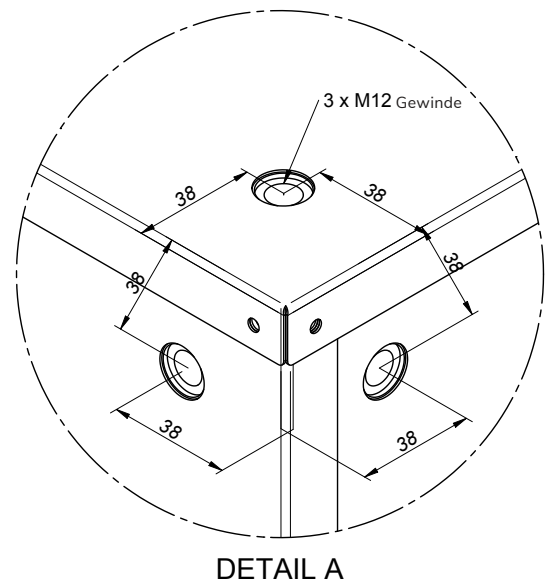
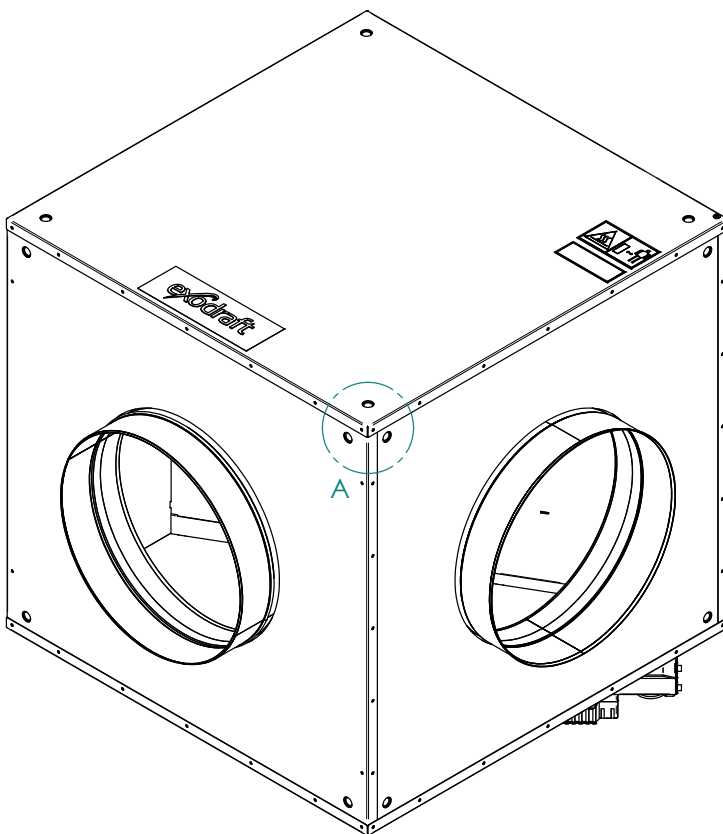
## Montage

Das Gewicht muss auf mindestens 4 Montageecken verteilt werden (siehe Abschnitt Befestigungs-/Montagepunkte). Die Montagepunkte sind nur dazu gedacht, das Gewicht des Produkts selbst zu tragen. Die Bypassklappe ist daher nicht dafür ausgelegt, das Gewicht eines Schornsteins zu tragen.



**ACHTUNG!** Max. Belastung der Montageecke 100kg

Exodraft Artikelnummer	Typ (Bypassklappe)	Gewicht
8003300	BD250	30
8003500	BD350	72
8003600	BD400	70
8003700	BD500	68
8003800	BD700	140

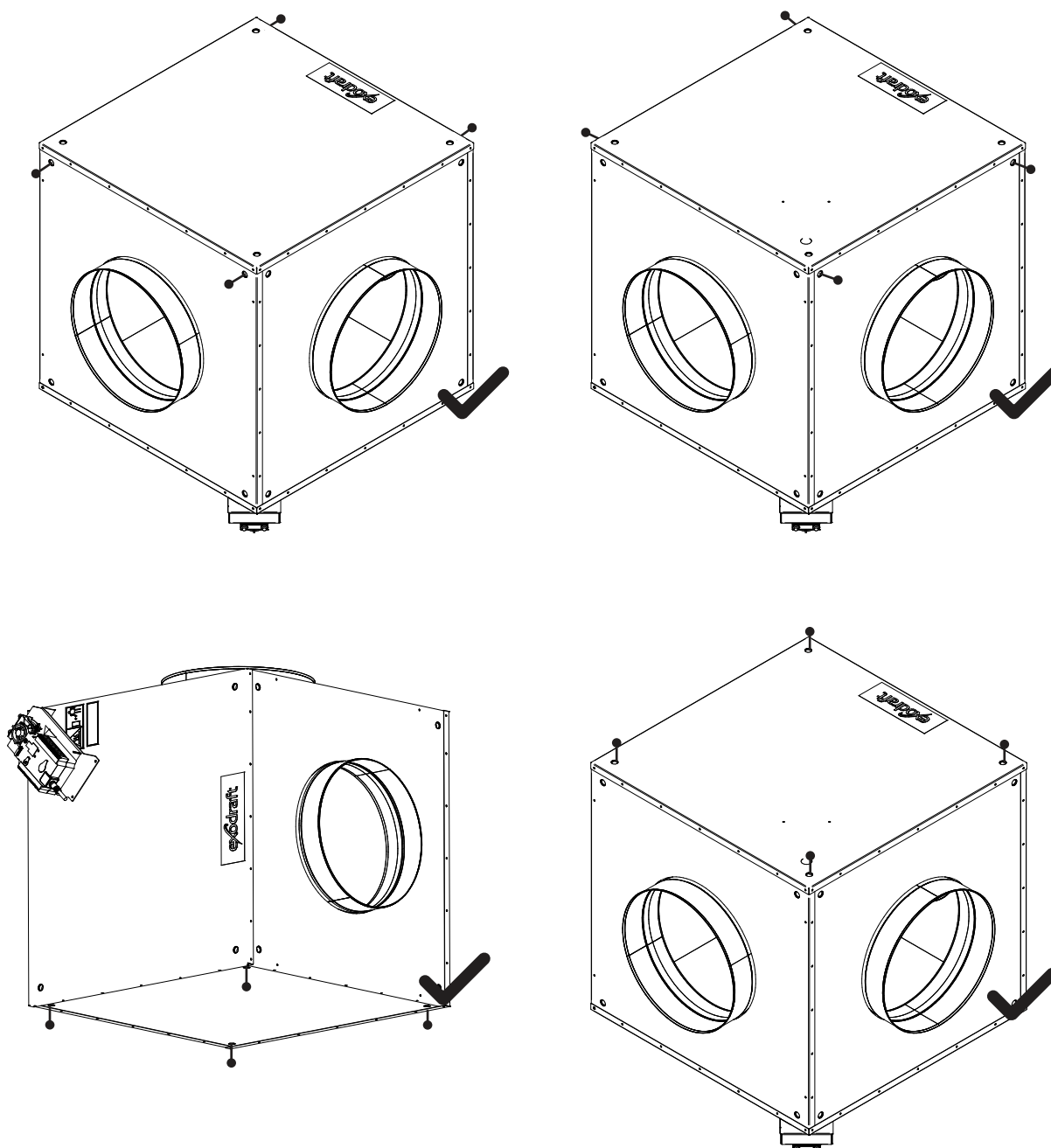


## Befestigungs-/Montagepunkte

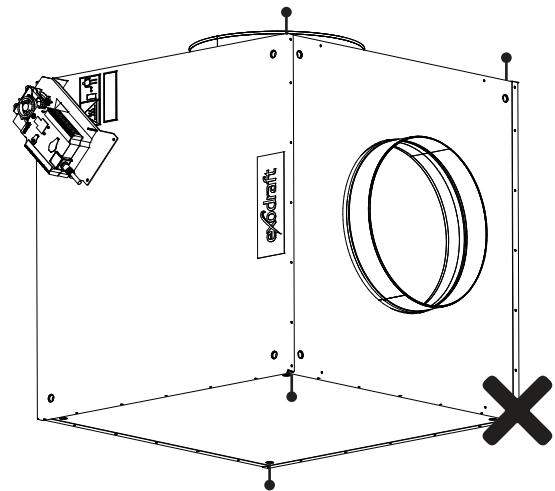
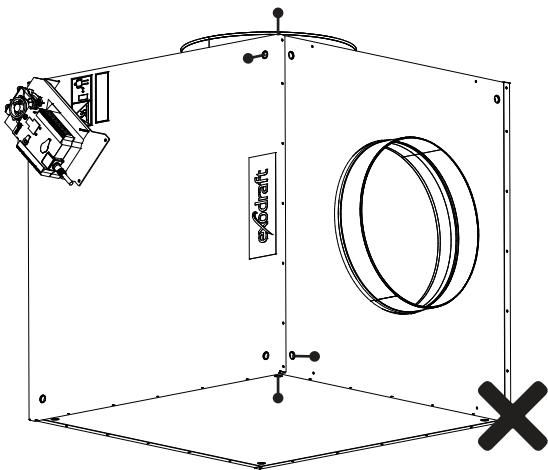
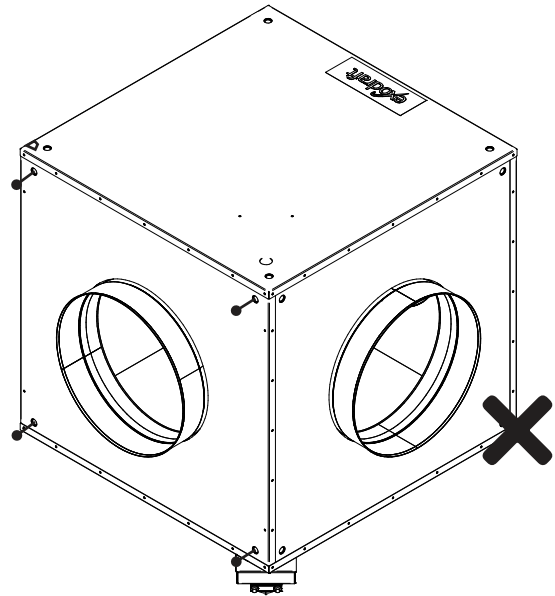
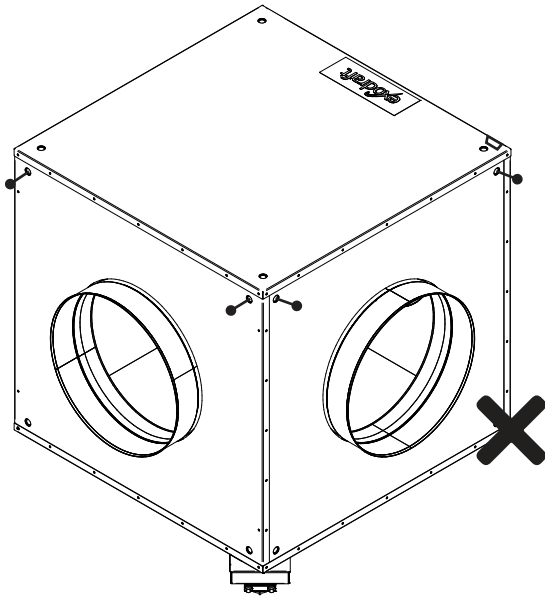
Bei der Montage der Bypassklappe müssen Sie mindestens vier tragende Befestigungspunkte verwenden. Die Bypassklappe darf nicht an vier Punkten auf derselben Seite montiert werden, es sei denn, es ist oben oder unten. Oben und unten hängt von der Position ab, d. h. oben ist die Seite, die zur Decke zeigt.

Die Bypassklappe darf nicht an vier Punkten montiert werden, an denen zwei Flächen aufeinandertreffen oder an denen die Punkte versetzt sind. Siehe Beispiele unten und auf der nächsten Seite für zugelassene und nicht zugelassene Montagemethoden.

## Zugelassene Montagemethoden



## Nicht zugelassene Montagemethoden



# Elektrische Installation

**GEFAHR!** Schalten Sie immer die Stromversorgung aus, bevor Sie am Gerät arbeiten.  
Der Kontakt mit stromführenden Leitungen kann zu einem Stromschlag oder zum Tod führen!

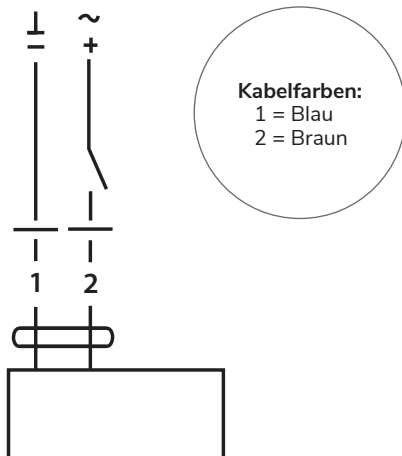


**ACHTUNG!** Wenn ein Austausch der mit dem System gelieferten Originalkabel erforderlich ist, müssen Sie den gleichen Kabeltyp mit der gleichen Temperaturklassifizierung verwenden. Andernfalls kann die Isolierung schmelzen oder erodieren und das eigentliche Kabel freilegen.

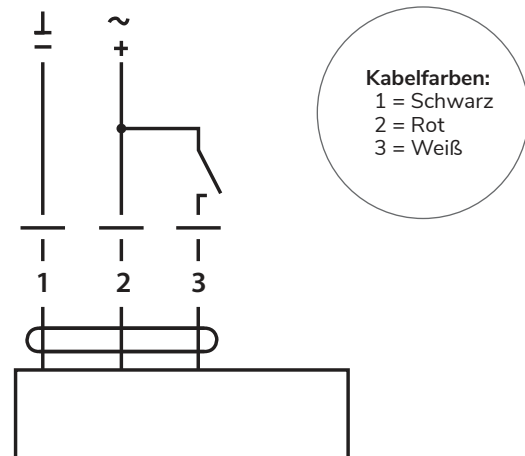
Die gesamte Verkabelung muss gemäß den nationalen Vorschriften erfolgen – außerdem darf das Kabel vom Klappenmotor die Bypassklappe nicht berühren.

## Schaltplan/Elektrischer Anschluss des Klappenmotors

**BD250**  
AC 24... 240 V / DC 24... 125 V



**BD350/BD400/BD500/BD700**  
AC/DC 24 V



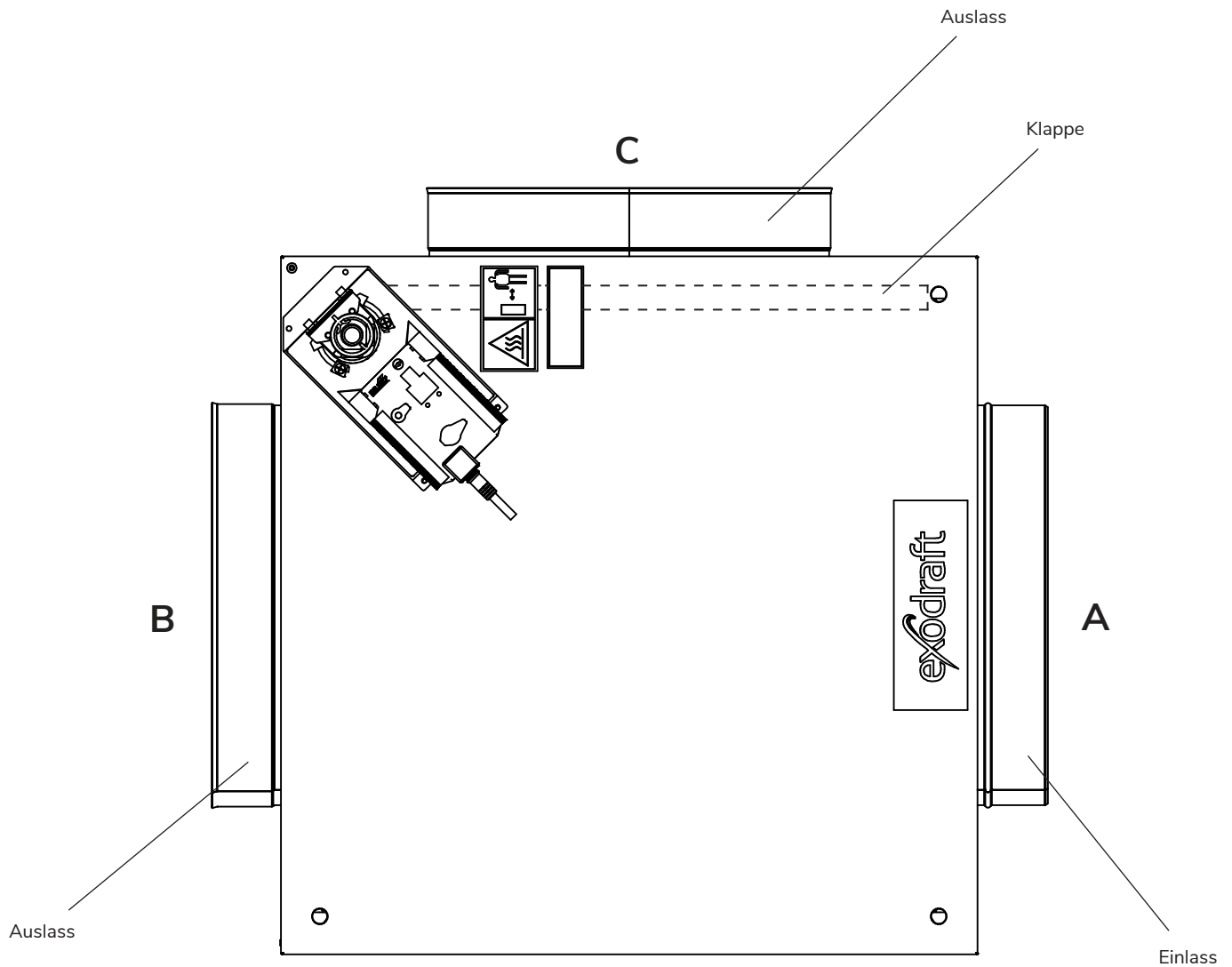
## Installation und Platzierung der Belimo-Motoreinheit

Die Motoreinheit kann sowohl auf der rechten als auch auf der linken Seite der Bypassklappe platziert werden, wodurch es möglich ist, die Einrichtung und die Sicherheitsposition nach den individuellen Anforderungen anzupassen.

Darüber hinaus kann die Sicherheitsposition der Klappe so eingestellt werden, dass sie am Anschluss B oder C einen „geschlossenen Anschluss“ aufweist. Die folgende Zeichnung zeigt, wo Anschluss B und Anschluss C am Produkt platziert sind.

Die Wahl der Platzierung/Ausrichtung der Bypassklappe hängt von der Schornsteininstallation ab und davon, wo Sie die Sicherheitsposition in Ihrem System haben möchten.

**Standardmäßig wird bei der Exodraft Bypassklappe der Anschluss C geschlossen, wenn sie sich in der Sicherheitsposition befindet. (Werkseinstellung).**

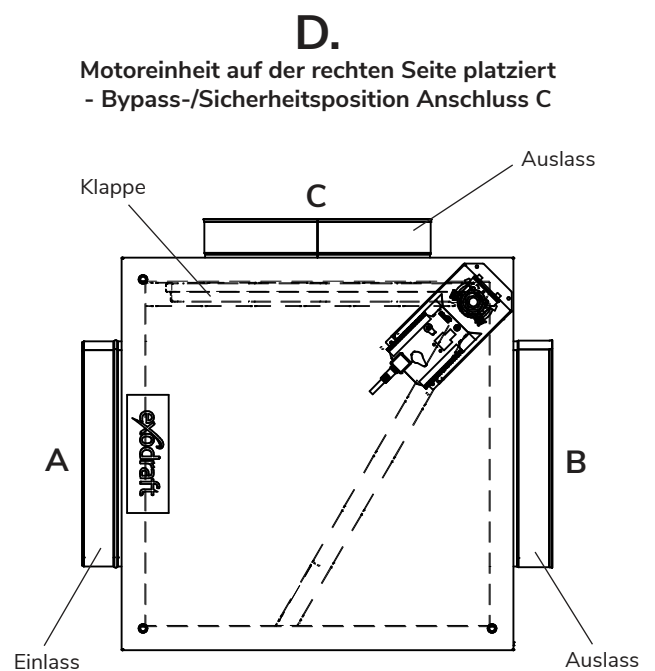
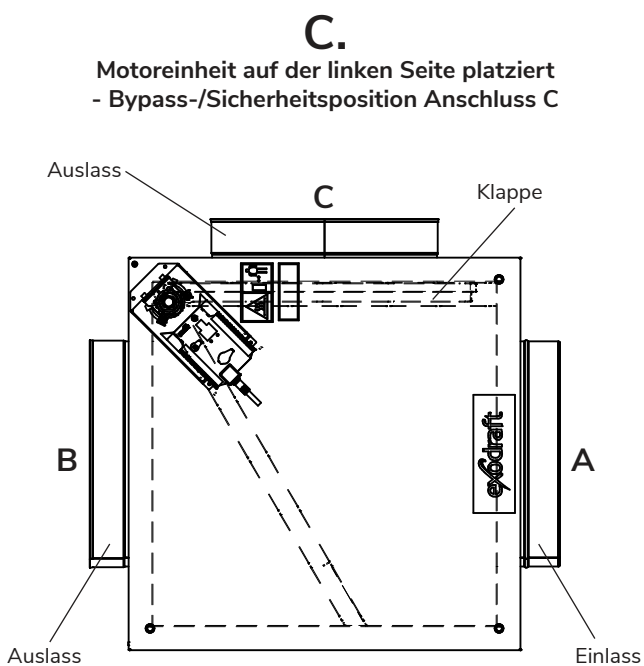
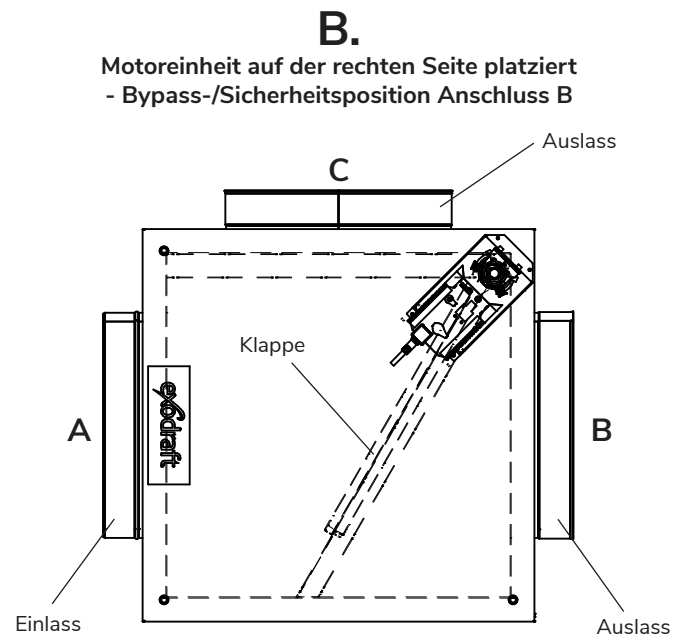
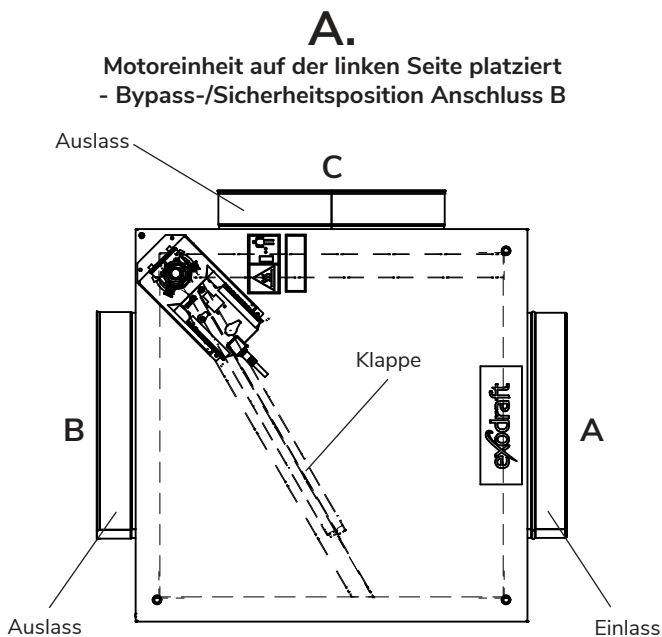


Um die Motoreinheit richtig zu installieren, müssen Sie zunächst entscheiden, wo die Sicherheitsposition sein soll.

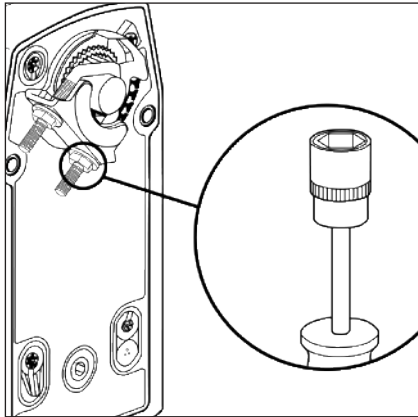
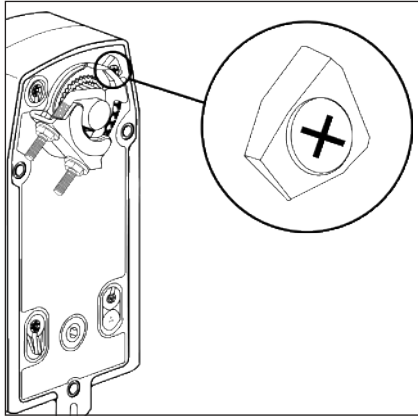
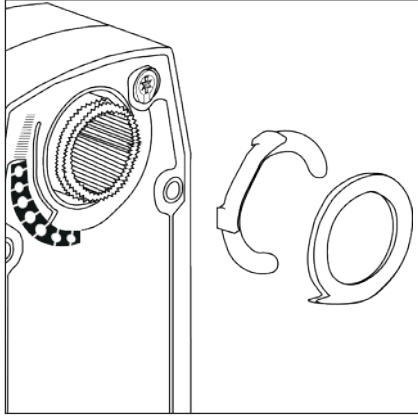
Danach müssen Sie auch entscheiden, auf welcher Seite der Motor platziert werden soll.

Nachfolgend sehen Sie die vier Optionen.

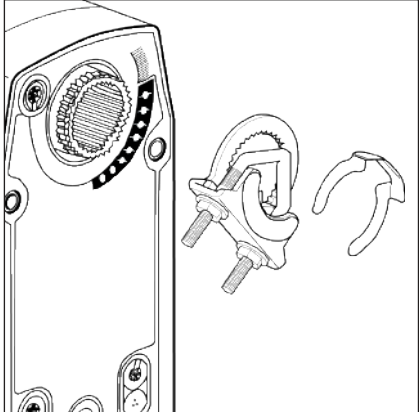
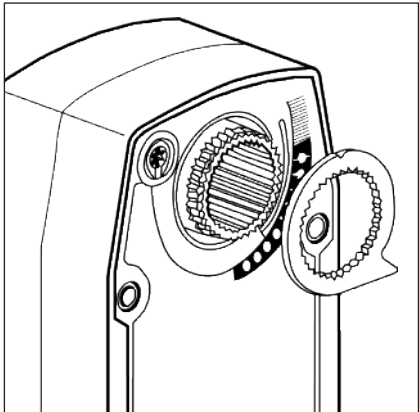
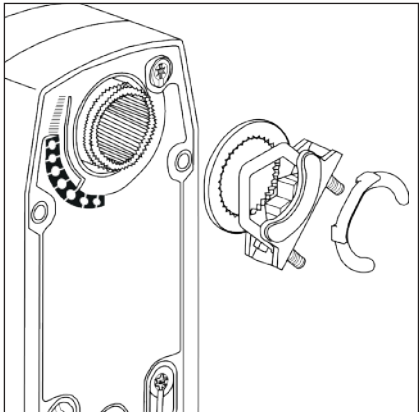
Die Buchstaben zeigen an, welche Spalte in der Installationsanleitung auf den nächsten Seiten verwendet und befolgt werden muss.

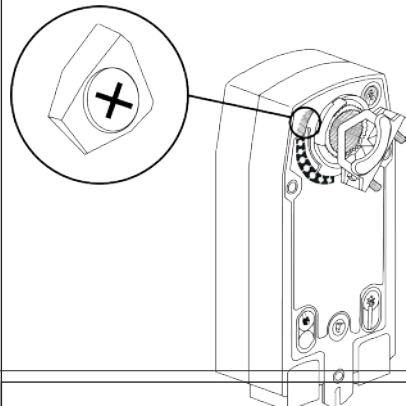
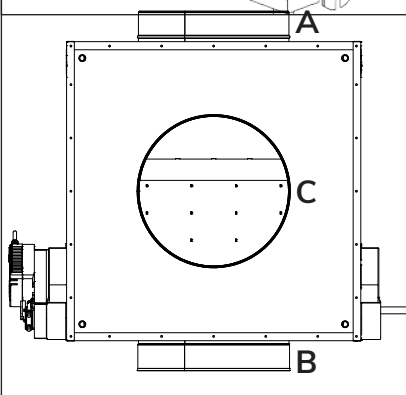
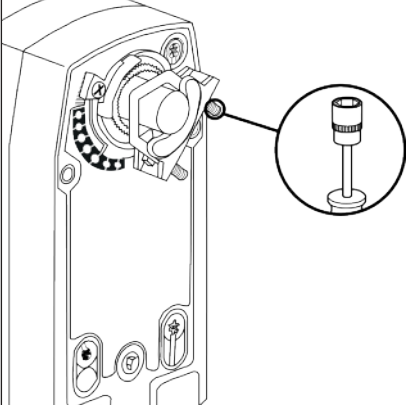
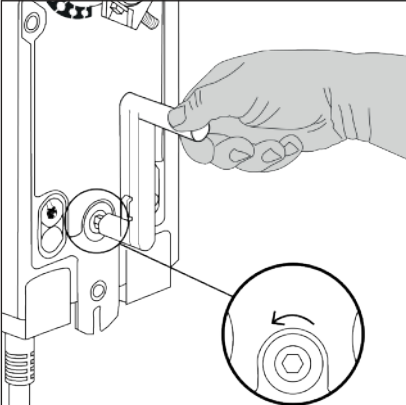


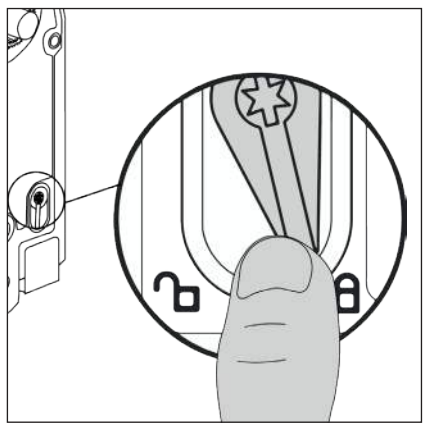
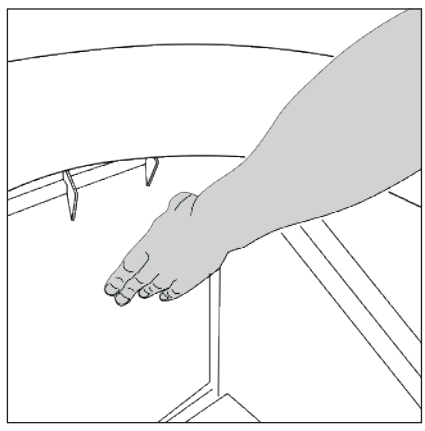
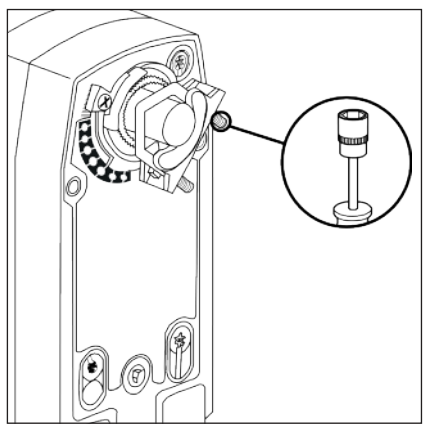
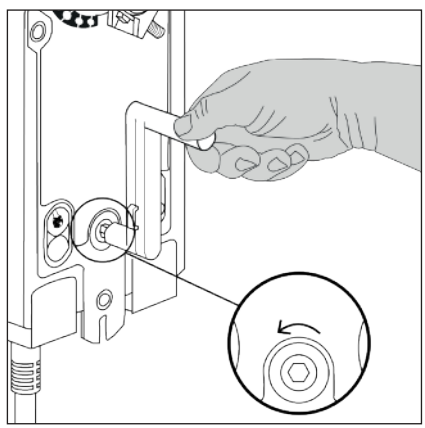
## Installationsanleitung für Bypass Damper 250

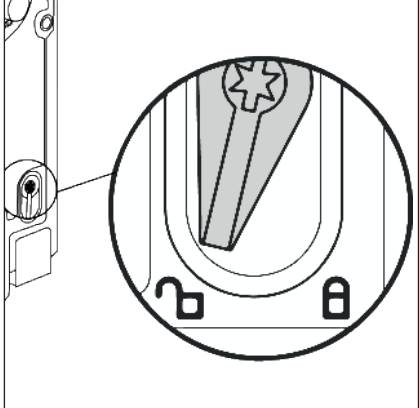
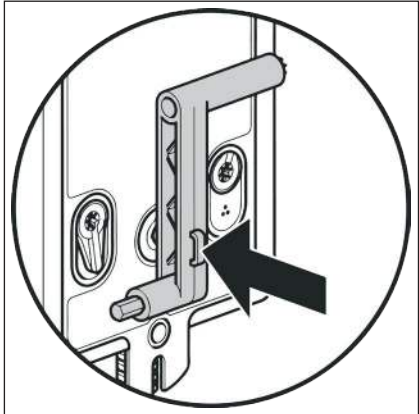
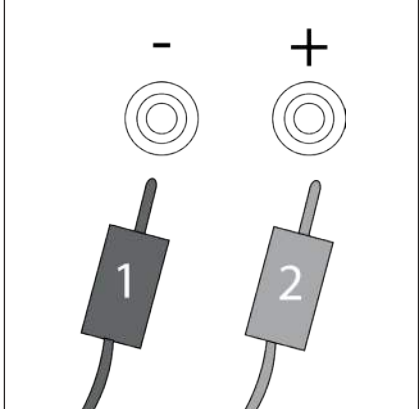
Schritt für Schritt		Bypass/Sicherheitsposition Anschluss B		Bypass-/Sicherheitsposition Anschluss C	
		A. Motoreinheit auf der linken Seite platziert	B. Motoreinheit auf der rechten Seite platziert	C. Motoreinheit auf der linken Seite platziert	D. Motoreinheit auf der rechten Seite platziert
1. Lösen Sie die Muttern, um die Motoreinheit von der ursprünglich Montageseite zu demontieren		Muttern lösen	Muttern lösen	Muttern lösen	Muttern lösen
2. Den Anschlag lösen und komplett abnehmen. Bewahren Sie ihn an einem sicheren Ort auf, wo Sie ihn nicht verlieren.		Den mechanischen Anschlag lösen und deinstallieren	Den mechanischen Anschlag lösen und deinstallieren	Den mechanischen Anschlag lösen und deinstallieren	Den mechanischen Anschlag lösen und deinstallieren
3. Drehen Sie den Motor um und demontieren Sie das Schließblech und die Anschlagscheibe.		Schließblech und Anschlagscheibe demontieren	Schließblech und Anschlagscheibe demontieren	Schließblech und Anschlagscheibe demontieren	Schließblech und Anschlagscheibe demontieren

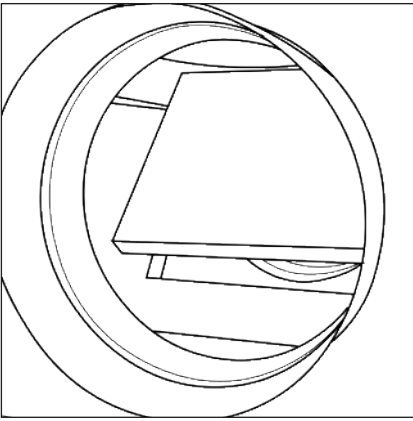

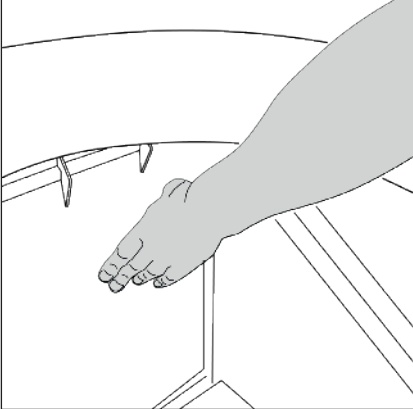


<p>4. Auf der gegenüberliegenden Seite Schließblech und Klemmen demontieren.</p>		<p>Schließblech und Klemmen demontieren</p>	<p>Schließblech und Klemmen demontieren</p>	<p>Schließblech und Klemmen demontieren</p>	<p>Schließblech und Klemmen demontieren</p>
<p>5. Montieren Sie nun Anschlagsscheibe und Schließblech auf der gegenüberliegenden Seite. Achten Sie darauf, den Anschlag auf Position 0 zu setzen.</p>		<p>Anschlagsscheibe und Schließblech montieren</p>	<p>Anschlagsscheibe und Schließblech montieren</p>	<p>Anschlagsscheibe und Schließblech montieren</p>	<p>Anschlagsscheibe und Schließblech montieren</p>
<p>6. Drehen Sie den Motor um und montieren Sie Klemmen und Schließblech in dieser Reihenfolge. Achten Sie darauf, dass die beiden Markierungen auf den Klemmen und der Buchse einander gegenüberliegen.</p>		<p>Klemmen und Schließblech montieren</p>	<p>Klemmen und Schließblech montieren</p>	<p>Klemmen und Schließblech montieren</p>	<p>Klemmen und Schließblech montieren</p>

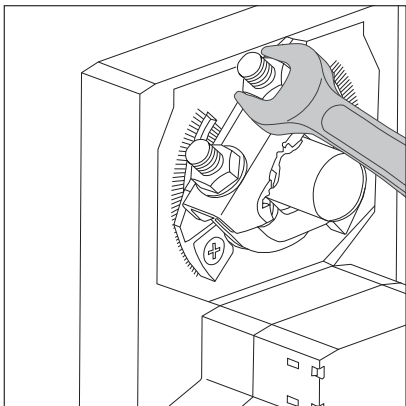
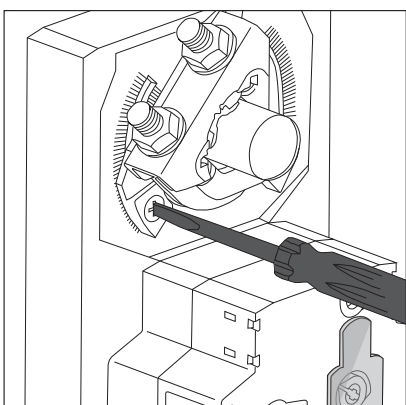
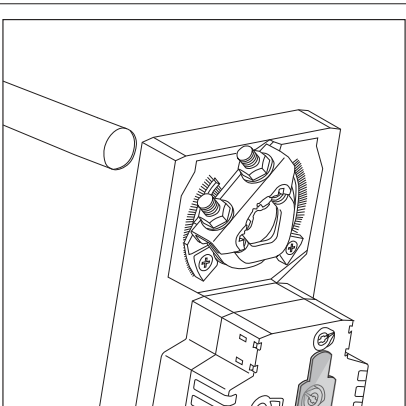
<p>7. Platzieren Sie den „Anschlag“ und ziehen Sie die Schraube fest.</p>		<p>Den mechanischen Anschlag einsetzen und festziehen</p>	<p>Den mechanischen Anschlag einsetzen und festziehen</p>	<p>Den mechanischen Anschlag einsetzen und festziehen</p>	<p>Den mechanischen Anschlag einsetzen und festziehen</p>
<p>8. Platzieren Sie den Motor auf der gewünschten Seite</p>		<p>Platzieren Sie den Motor auf der <b>linken</b> Seite</p>	<p>Platzieren Sie den Motor auf der <b>rechten</b> Seite</p>	<p>Platzieren Sie den Motor auf der <b>linken</b> Seite</p>	<p>Platzieren Sie den Motor auf der <b>rechten</b> Seite</p>
<p>9. Schrauben locker anziehen.</p>		<p>Schrauben locker anziehen</p>	<p>Schrauben locker anziehen</p>	<p>Schrauben locker anziehen</p>	<p>Schrauben locker anziehen</p>
<p>10. Montieren Sie den schwarzen Griff und spannen Sie den Antrieb vor, indem Sie den Griff in Pfeilrichtung drehen, bis er einrastet. – Drehen Sie den Griff nach dem Einrasten noch eine Runde weiter.</p>		<p>Den Antrieb vorspannen</p>	<p>Den Antrieb vorspannen</p>	<p>Den Antrieb vorspannen</p>	<p>Den Antrieb vorspannen</p>

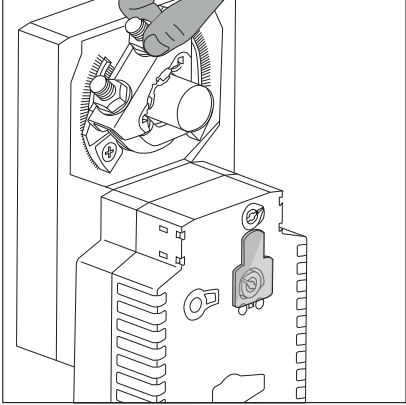
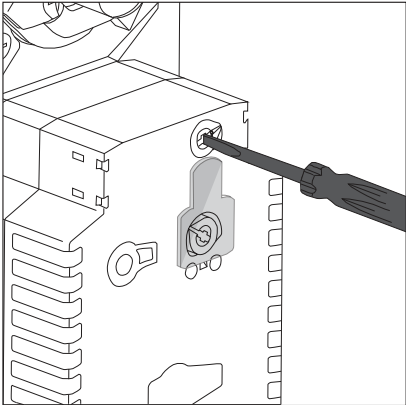
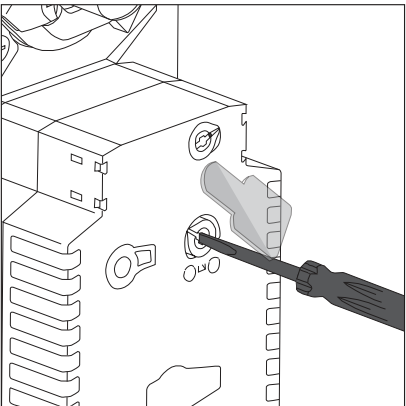
<p>11. Verriegeln Sie den Stellantrieb in der vorgespannten Position, indem Sie die schwarze Verriegelung nach unten drücken</p>		Position verriegeln	Position verriegeln	Position verriegeln	Position verriegeln
<p>12. Prüfen Sie, ob die Klappe vollständig geschlossen ist</p>		Die Klappe muss zum <b>Anschluss B</b> hin geschlossen sein	Die Klappe muss zum <b>Anschluss B</b> hin geschlossen sein	Die Klappe muss zum <b>Anschluss C</b> hin geschlossen sein	Die Klappe muss zum <b>Anschluss C</b> hin geschlossen sein
<p>13. Ziehen Sie die Schrauben vollständig fest.</p>		Schrauben festziehen	Schrauben festziehen	Schrauben festziehen	Schrauben festziehen
<p>14. Drehen Sie den schwarzen Griff in Pfeilrichtung, bis sich die Verriegelung löst.</p>		Drehen Sie den Griff	Drehen Sie den Griff	Drehen Sie den Griff	Drehen Sie den Griff

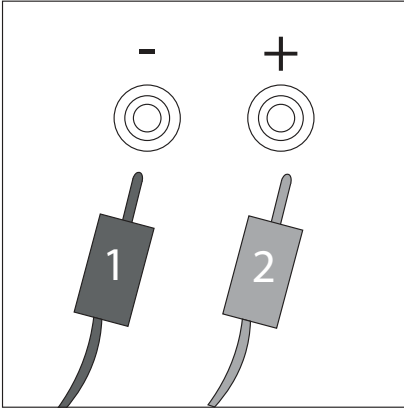
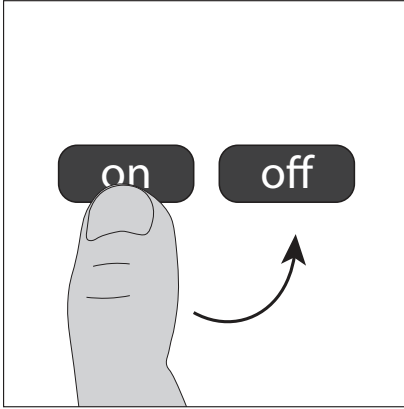
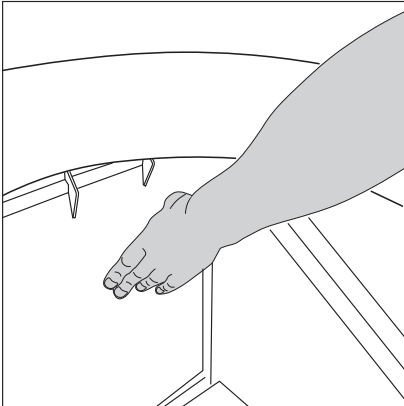
<p>15. Das Schloss selbst steht nun auf</p>		<p>Die Sperre ist aufgehoben</p>	<p>Die Sperre ist aufgehoben</p>	<p>Die Sperre ist aufgehoben</p>	<p>Die Sperre ist aufgehoben</p>
<p>16. Platzieren Sie anschließend den Griff mit der Seite vom Motor, wie in der Abbildung gezeigt.</p>		<p>Den Griff wieder an seinen Platz fixieren</p>	<p>Den Griff wieder an seinen Platz fixieren</p>	<p>Den Griff wieder an seinen Platz fixieren</p>	<p>Den Griff wieder an seinen Platz fixieren</p>
<p>17. Schließen Sie den Motor an die Stromversorgung an</p>		<p>Stromversorgung anschließen</p>	<p>Stromversorgung anschließen</p>	<p>Stromversorgung anschließen</p>	<p>Stromversorgung anschließen</p>

<p>18. Lassen Sie die Klappe in Betriebsstellung laufen</p>		<p>Die Klappe muss zum <b>Anschluss C</b> hin geschlossen sein</p>	<p>Die Klappe muss zum <b>Anschluss C</b> hin geschlossen sein</p>	<p>Die Klappe muss zum <b>Anschluss B</b> hin geschlossen sein</p>	<p>Die Klappe muss zum <b>Anschluss B</b> hin geschlossen sein</p>
<p>19. Bewegen Sie den Anschlag ebenfalls nach unten und ziehen Sie ihn fest</p>		<p>Den mechanischen Anschlag nach unten bewegen und festmachen</p>	<p>Den mechanischen Anschlag nach unten bewegen und festmachen</p>	<p>Den mechanischen Anschlag nach unten bewegen und festmachen</p>	<p>Den mechanischen Anschlag nach unten bewegen und festmachen</p>
<p>20. Schalten Sie den Strom ab und lassen Sie die Klappe ganz zurück in die Bypass-/Sicherheitsposition gehen. Überprüfen Sie, ob die Klappe vollständig geschlossen ist.</p> <p>Die Motoreinheit der Bypassklappe ist nun vollständig installiert.</p>		<p>Die Klappe muss zum <b>Anschluss B</b> hin geschlossen sein</p>	<p>Die Klappe muss zum <b>Anschluss B</b> hin geschlossen sein</p>	<p>Die Klappe muss zum <b>Anschluss C</b> hin geschlossen sein</p>	<p>Die Klappe muss zum <b>Anschluss C</b> hin geschlossen sein</p>

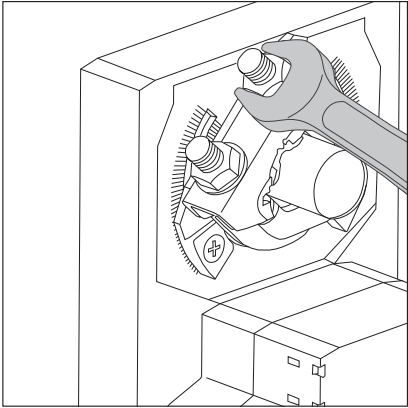
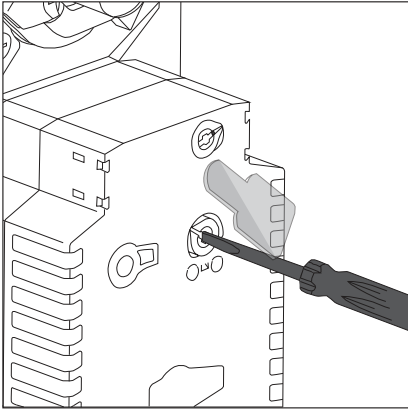
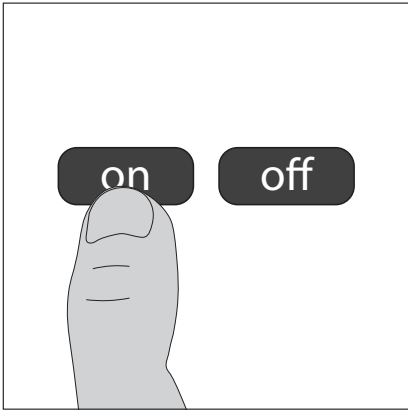
## Installationsanleitung für Bypass Damper 350, -400, -500, -700

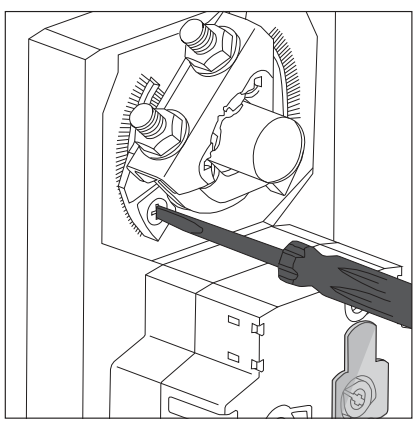
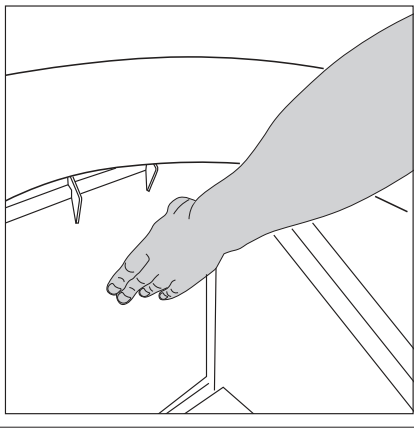
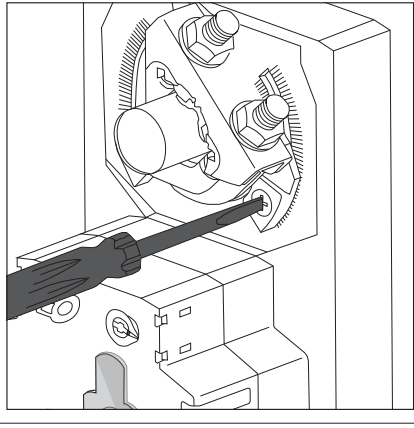
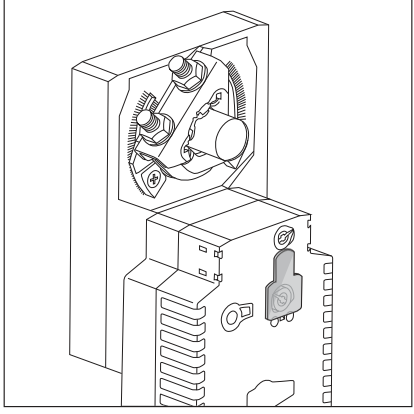
Schritt für Schritt		Bypass/Sicherheitsposition Anschluss B		Bypass/Sicherheitsposition Anschluss C	
		A. Motoreinheit auf der linken Seite platziert	B. Motoreinheit auf der rechten Seite platziert	C. Motoreinheit auf der linken Seite platziert	D. Motoreinheit auf der rechten Seite platziert
1. Lösen Sie die Schrauben, um die Motoreinheit von der ursprünglich Montageseite zu demontieren		Schrauben lösen	Schrauben lösen	Schrauben lösen	Schrauben lösen
2. Setzen Sie den Motor zurück, indem Sie die Schrauben auf beiden Seiten lösen und die mechanischen Anschläge nach unten auf Position 0 drücken. Nehmen Sie den Motor von der Achse.		Bewegen Sie die mechanischen Anschläge nach unten	Bewegen Sie die mechanischen Anschläge nach unten	Bewegen Sie die mechanischen Anschläge nach unten	Bewegen Sie die mechanischen Anschläge nach unten
3. Platzieren Sie den Motor auf der gewünschten Seite, auf der Achse.		Platzieren Sie den Motor auf der <b>linken</b> Seite	Platzieren Sie den Motor auf der <b>rechten</b> Seite	Platzieren Sie den Motor auf der <b>linken</b> Seite	Platzieren Sie den Motor auf der <b>rechten</b> Seite

<p>4. Die Schrauben festziehen – Sie müssen aber noch locker sein</p>		<p>Schrauben locker anziehen</p>	<p>Schrauben locker anziehen</p>	<p>Schrauben locker anziehen</p>	<p>Schrauben locker anziehen</p>
<p>5. Stellen Sie die Richtung des Motors am schwarzen Richtungsschalter ein</p>		<p>Einstellen auf <b>Richtung 1</b></p>	<p>Einstellen auf <b>Richtung 0</b></p>	<p>Einstellen auf <b>Richtung 0</b></p>	<p>Einstellen auf <b>Richtung 1</b></p>
<p>6. Schieben Sie die durchsichtige Kunststoffabdeckung beiseite und setzen Sie den schwarzen POP-Schalter ein</p>		<p>POP-Schalter auf <b>0,1</b> setzen</p>	<p>POP-Schalter auf <b>0,9</b> setzen</p>	<p>POP-Schalter auf <b>0,9</b> setzen</p>	<p>POP-Schalter auf <b>0,1</b> setzen</p>

<p>7. Schließen Sie 24 V DC an den Motor an.</p>		<p>Stromversorgung anschließen</p>	<p>Stromversorgung anschließen</p>	<p>Stromversorgung anschließen</p>	<p>Stromversorgung anschließen</p>
<p>8. Schalten Sie die 24-Volt-Stromversorgung ein. Warten Sie 20 Sekunden und schalten Sie dann die Stromversorgung aus. Lassen Sie den Motor die Klappe in die Sicherheitsposition bringen.</p>		<p>Stromversorgung einschalten und 20 Sekunden warten.</p> <p>Stromversorgung ausstellen.</p>	<p>Stromversorgung einschalten und 20 Sekunden warten.</p> <p>Stromversorgung ausstellen.</p>	<p>Stromversorgung einschalten und 20 Sekunden warten.</p> <p>Stromversorgung ausstellen.</p>	<p>Stromversorgung einschalten und 20 Sekunden warten.</p> <p>Stromversorgung ausstellen.</p>
<p>9. Wenn der Motor in der Außenposition stoppt, halten Sie die Klappe mit einer Hand geschlossen</p>		<p>Die Klappe muss zum <b>Anschluss B</b> hin geschlossen sein</p>	<p>Die Klappe muss zum <b>Anschluss B</b> hin geschlossen sein</p>	<p>Die Klappe muss zum <b>Anschluss C</b> hin geschlossen sein</p>	<p>Die Klappe muss zum <b>Anschluss C</b> hin geschlossen sein</p>



<p>10. Ziehen Sie die Schrauben vollständig fest.</p>		<p>Schrauben festziehen</p>	<p>Schrauben festziehen</p>	<p>Schrauben festziehen</p>	<p>Schrauben festziehen</p>
<p>11. Setzen Sie den schwarzen POP-Schalter von der vorherigen Einstellung auf die folgende zurück</p>		<p>POP-Schalter auf 0 setzen</p>	<p>POP-Schalter auf 1 setzen</p>	<p>POP-Schalter auf 1 setzen</p>	<p>POP-Schalter auf 0 setzen</p>
<p>12. Schalten Sie die Stromversorgung wieder ein. Die Klappe wird nun in der Betriebsposition betrieben.</p>		<p>Stromversorgung einschalten</p>	<p>Stromversorgung einschalten</p>	<p>Stromversorgung einschalten</p>	<p>Stromversorgung einschalten</p>

<p>13. Wenn die Klappe ganz nach oben (in die Betriebsposition) gefahren ist, muss der Motor vor dem mechanischen Anschlag anhalten. Anschließend den mechanischen Anschlag ganz nach oben heben und festziehen.</p>		<p>Heben Sie den mechanischen Anschlag an</p>	<p>Heben Sie den mechanischen Anschlag an</p>	<p>Heben Sie den mechanischen Anschlag an</p>	<p>Heben Sie den mechanischen Anschlag an</p>
<p>14. Schalten Sie den Strom ab/trennen Sie ihn. Lassen Sie die Klappe ganz in die Sicherheitsposition zurückgehen. – Überprüfen Sie, ob die Klappe vollständig geschlossen ist:</p>		<p>Die Klappe muss zum <b>Anschluss C</b> hin geschlossen sein</p>	<p>Die Klappe muss zum <b>Anschluss C</b> hin geschlossen sein</p>	<p>Die Klappe muss zum <b>Anschluss B</b> hin geschlossen sein</p>	<p>Die Klappe muss zum <b>Anschluss B</b> hin geschlossen sein</p>
<p>15. Nun den mechanischen Anschlag auf der gegenüberliegenden Seite anheben und festziehen – Der Motor kann nun innerhalb dieses Intervalls und mit den richtigen Anschlägen laufen.</p>		<p>Den mechanischen Anschlag anheben und festmachen</p>	<p>Den mechanischen Anschlag anheben und festmachen</p>	<p>Den mechanischen Anschlag anheben und festmachen</p>	<p>Den mechanischen Anschlag anheben und festmachen</p>
<p>16. Einrichtung und Installation der Bypassklappen-Motoreinheit sind nun abgeschlossen.</p>		<p>Die Installation der Motoreinheit ist nun abgeschlossen</p>	<p>Die Installation der Motoreinheit ist nun abgeschlossen</p>	<p>Die Installation der Motoreinheit ist nun abgeschlossen</p>	<p>Die Installation der Motoreinheit ist nun abgeschlossen</p>

# Inbetriebnahme und Konfiguration

## Systemstart



**ACHTUNG!** Die Bypassklappe darf erst nach ordnungsgemäßer Installation in Betrieb genommen werden.  
Beachten Sie: Das Berühren heißer Komponenten kann gefährlich sein.

1. Überprüfen Sie, ob die Versorgungsspannung mit der auf dem Typenschild angegebenen Spannung übereinstimmt.
2. Überprüfen Sie, ob das Gerät auf Bypass eingestellt ist, wenn der Motor keine Spannung erhält und das die Innenklappe während des Transports oder der Installation nicht verbogen wurde.
3. Schalten Sie den Strom ein und überprüfen Sie, ob die Bypassklappe funktioniert
4. Überprüfen Sie, ob die Federrückstellung/Sicherheitsfunktion ordnungsgemäß funktioniert.
5. Führen Sie eine langsame und kontrollierte Aufwärmphase der Bypassklappe durch.
6. Überprüfen Sie Verbindungen und Dichtungen auf Undichtigkeiten.
7. Überprüfen Sie die Klappenfunktion bei hohen Temperaturen.

## Betriebsbedingungen auf der Rauchgasseite

- Max. Rauchgastemperatur: 600°C
- Maximaler Betriebsdruck: 0 Pa
- Min. Betriebsdruck: -5000 Pa

# Fehlerbehebung

<b>Problem</b>	<b>Mögliche Ursache</b>	<b>Lösung</b>
	Defekt am Klappenmotor	Überprüfen Sie die Spannung und die Kabelverbindungen zum Klappenmotor
	Lose Kabelverbindung im Netzteil	Überprüfen Sie die Installation auf lose Verbindungen
<i>Die Klappe ändert seine Position nicht</i>	Klappe klemmt	Gerät reinigen, Funktion der Klappenbewegung prüfen
	Die Befestigung des Klappenmotors hat sich gelockert	Überprüfen Sie die Befestigung auf der Klappenachse und passen Sie sie gemäß den Anweisungen im Abschnitt „Installation und Platzierung der Belimo-Motoreinheit“ an.
<i>Falsche Position des Klappenmotors</i>	Falsche Montage des Klappenmotors	Überprüfen Sie die Einstellungen des Klappenmotors und stellen Sie ihn entsprechend den Anweisungen im Abschnitt „Installation und Platzierung der Belimo-Motoreinheit“ ein.



**UK Conformity Assessed**

---



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

---

Hereby declares that the following products:

---

BD250, BD350, BD400, BD500, BD700

---

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:

BD250, BD350, BD400, BD500, BD700

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-eftirlitið:  
 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**