

MUB Multibox-Ventilator AC/EC
MUB-CAV/VAV Multibox-Ventilator EC
MUB/T Thermo Multibox-Ventilator AC/EC
MUB/T ECO Multibox-Ventilator AC/EC
MUB/T-S Thermo Multibox-Ventilator AC/EC
MUB/F Entrauchungsventilator AC
MUB+Filter Multibox-Ventilator AC



Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	1	7.1	Starten eines Produkts mit einem EC-Motor	15
1.1	Produktbeschreibung	1	7.2	Starten eines Produkts mit einem AC-Motor	15
1.2	Verwendungszweck	1	7.3	Stoppen des Produkts	15
1.3	Dokumentbeschreibung	1	7.3.1	Stoppen des Produkts in einem Notfall	15
1.4	Produktübersicht	2	8	Wartung	16
1.4.1	Produktübersicht MUB/T Ventilatoren und MUB/T-S Ventilatoren	2	8.1	Wartungsplan	16
1.4.2	Produktübersicht MUB Ventilatoren, MUB-CAV/VAV Ventilatoren und MUB/F Ventilatoren	3	8.2	Reinigen des Produkts	16
1.5	Typenschild	3	8.3	Ersatzteile	17
1.5.1	Typbezeichnung	4	9	Fehlerbehebung	17
1.6	Produkthaftung	5	10	Entsorgung	20
2	Sicherheit	5	10.1	Demontieren und Entsorgen von Produktteilen	20
2.1	Sicherheitsdefinitionen	5	11	Gewährleistung	20
2.2	Sicherheitsvorschriften	6	12	Technische Daten	21
2.3	Persönliche Schutzausrüstung	6	12.1	Übersicht über die technischen Daten	21
3	Transport und Lagerung	7	12.2	Produktabmessungen	21
4	Montage	7	12.2.1	Produktabmessungen MUB Ventilatoren	21
4.1	Vor der Montage des Produkts erforderliche Schritte	7	12.2.2	Produktabmessungen MUB-CAV/VAV Ventilatoren	22
4.2	Installieren des Produkts	7	12.2.3	Produktabmessungen MUB/T Ventilatoren	23
4.2.1	Umstellen der Luftausblasrichtung	7	12.2.4	Produktabmessungen MUB/F Ventilatoren	24
4.2.2	Installieren des Produkts	9	12.2.5	Produktabmessungen MUB/T-S Ventilatoren	25
4.2.3	Kabeldurchführungen anbringen	9	12.2.6	Produktabmessungen MUB/T ECO-Ventilatoren	26
4.2.4	Bedienen des Druckreglers	9	12.2.7	Produktabmessungen MUB +Filter-Ventilatoren	27
4.2.5	Einrichten des Reglers für CAV/VAV	11	12.3	Schaltpläne	27
4.2.6	Installieren des Wetterschutzes	11	12.3.1	Anschlusspläne für AC-Ventilatoren	27
4.2.7	Anschließen der Kanäle an das Produkt	12	12.3.2	Anschlusspläne für EC-Ventilatoren	27
5	Elektrischer Anschluss	13	12.3.3	Anschlusspläne für Drehzahlregler bei AC-Motoren	28
5.1	Vor dem elektrischen Anschluss auszuführende Schritte	13	12.3.4	Schaltpläne für Drehzahlregler bei EC-Motoren	31
5.2	Anschließen des Produkts an die Stromversorgung	13	12.3.5	Schaltpläne für ON/OFF-Regler (Ein/Aus) bei EC-Motoren	33
5.3	Drehzahlregler für AC-Motoren	13	12.3.6	Anschlusspläne für Bedarfsregler bei EC-Motoren	33
5.4	Installieren des Motorschutzes für AC-Motoren	13	13	Übersicht über das Zubehör	37
5.5	Drehzahlregler für EC-Motoren	13	13.1	Übersicht über das Zubehör MUB Ventilatoren, MUB-CAV/VAV Ventilatoren, MUB/T Ventilatoren, MUB/T-S, MUB/T ECO und MUB +Filter-Ventilatoren	37
5.6	Motorschutz für EC-Motoren	13			
6	Inbetriebnahme	14			
6.1	Vor der Inbetriebnahme auszuführende Schritte	14			
6.2	Ausführen der Inbetriebnahme	14			
7	Betrieb	15			

13.2	Übersicht über das Zubehör MUB/F Ventilatoren.....	38
14	EU-Konformitätserklärung – Multibox	39
15	EU-Konformitätserklärung — Multibox+Filter.....	40
16	EU-Konformitätserklärung – Thermoventilatoren.....	41
17	EU-Konformitätserklärung — Entrauchungsventilatoren.....	42

1 Einleitung

1.1 Produktbeschreibung

Der MUB -Ventilator ist ein quadratischer Multibox-Ventilator, der mit einem EC- oder AC-Motor und modularen Seitenwänden für den optionalen Luftauslass geliefert wird.

Der MUB-CAV/VAV -Ventilator ist ein quadratischer Multibox-Ventilator mit EC-Motor, modularen Seitenwänden für die optionale Luftausblasung und einem integrierten Druckregler für eine konstante Luftmengenregelung (CAV). Der Volumenstromregler (CAV) kann auf konstante Druckregelung (VAV) umgestellt werden.

Der MUB/T ECO-Ventilator ist ein quadratischer Multibox-Ventilator, der mit einem EC- oder AC-Motor, modularen Seitenplatten für einen optionalen Luftauslass und einem Ablaufstutzen auf der Unterseite des Ventilatorgehäuses geliefert wird. Der MUB/T ECO-Ventilator ist für die Entlüftung von Luft mit einer konstanten Höchsttemperatur von 120° C geeignet.

Der MUB/T-S -Ventilator ist ein quadratischer Multibox-Ventilator, der mit einem EC- oder AC-Motor, einem Sicherheitsschalter und einem Ablaufstutzen auf der Unterseite des Ventilatorgehäuses geliefert wird. Der MUB/T-S -Ventilator hat einen geraden Luftstrom und ist für die Belüftung von Luft mit konstanten mittelhohen Temperaturen bis zu 120° C geeignet.

Der MUB/T -Ventilator ist ein quadratischer Multibox-Ventilator, der mit einem EC- oder AC-Motor, modularen Seitenwänden für einen optionalen Luftauslass, einem Trennschalter und einem Ablaufstutzen auf der Unterseite des Ventilatorgehäuses geliefert wird. Der MUB/T -Ventilator ist für die Entlüftung von Luft mit einer konstanten Höchsttemperatur von 120° C geeignet.

Der MUB/F -Entrauchungsventilator ist ein quadratischer Multibox-Ventilator, der mit einem AC-Motor geliefert wird und über eine Ausblasplatte verfügt, die von einer geraden Auslassrichtung in die obere oder seitliche Ausrichtung umgestellt werden kann. Der MUB/F -Ventilator ist für die normale Lüftung mit Lufttemperaturen bis zu 55 °C und Entrauchung mit Temperaturen bis zu 400 °C über eine Dauer von 2 Stunden vorgesehen.

Der MUB+Filter-Ventilator ist ein viereckiger Multibox-Ventilator, der mit einem AC- oder EC-Motor sowie einem

integrierten G4-Filter geliefert wird. Das Produkt hat einen geraden Luftstrom und ist für Temperaturen von 40–60 °C geeignet.

Das Produkt wird nicht mit externem Drehzahlregler oder Montageausrüstung geliefert. Diese Bauteile sind als Zubehör erhältlich.

1.2 Verwendungszweck

Das Produkt ist zur Montage im Innen- oder Außenbereich (mit Wetterschutz) vorgesehen.

Der MUB-CAV/VAV -Ventilator, der MUB -Ventilator und der MUB+Filter Ventilator sind für die Beförderung von sauberer Luft mit einer maximalen Temperatur von 40–60 °C vorgesehen.

Der MUB/F -Ventilator ist ein Entrauchungsventilator, der für die Beförderung von sauberer Luft mit einer maximalen Temperatur des Luftstroms von 55 °C unter normalen Arbeitsbedingungen vorgesehen ist. Falls es zu einem Brand kommt, kann der MUB/F -Ventilator zur Entrauchung eingesetzt werden. Er ist in der Lage, einem dauerhaften Luftstrom mit einer maximalen Temperatur von 400 °C 2 Stunden lang standzuhalten. Nach der Verwendung des Ventilators zur Entlüftung von Rauchgasen muss dieser ausgetauscht werden.

Der MUB/T ECO-Ventilator, der MUB/T-S -Ventilator und der MUB/T -Ventilator sind für die Beförderung von sauberer und verschmutzter Luft in einem dauerhaften Luftstrom mit einer Temperatur von bis zu 120 °C vorgesehen.

Das Produkt ist nicht geeignet für die Beförderung von Luft, die explosive, entzündbare oder aggressive Stoffe enthält. Das Produkt ist nicht für Standorte vorgesehen, an denen ein Explosionsrisiko besteht.

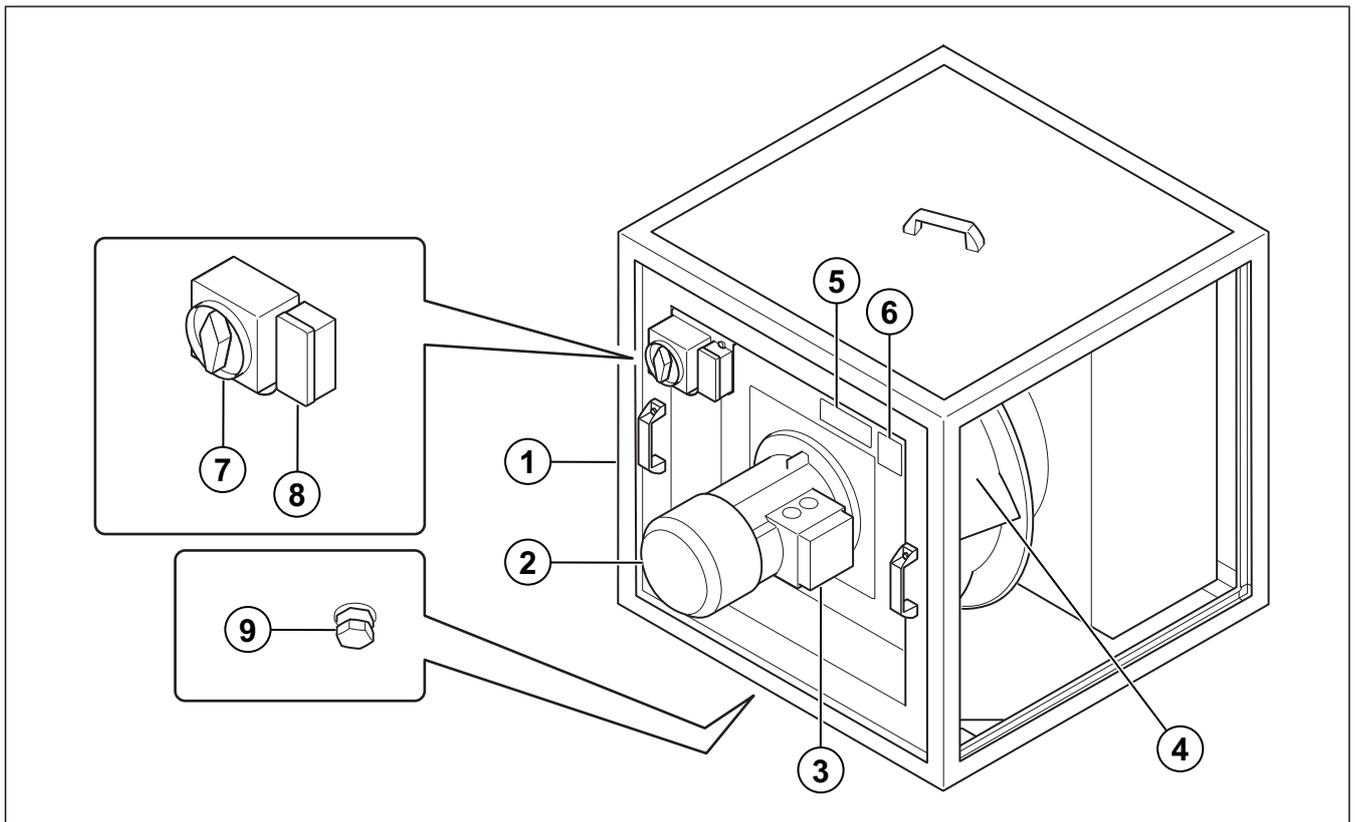
1.3 Dokumentbeschreibung

Dieses Dokument enthält Anweisungen für die Montage, den Betrieb und die Wartung des Produkts. Diese Arbeiten dürfen nur von einer zugelassenen Fachkraft ausgeführt werden.

Wenden Sie sich an, Systemair um weitere Informationen darüber erhalten, wie das Produkt an verschiedenen Montageorten installiert werden kann.

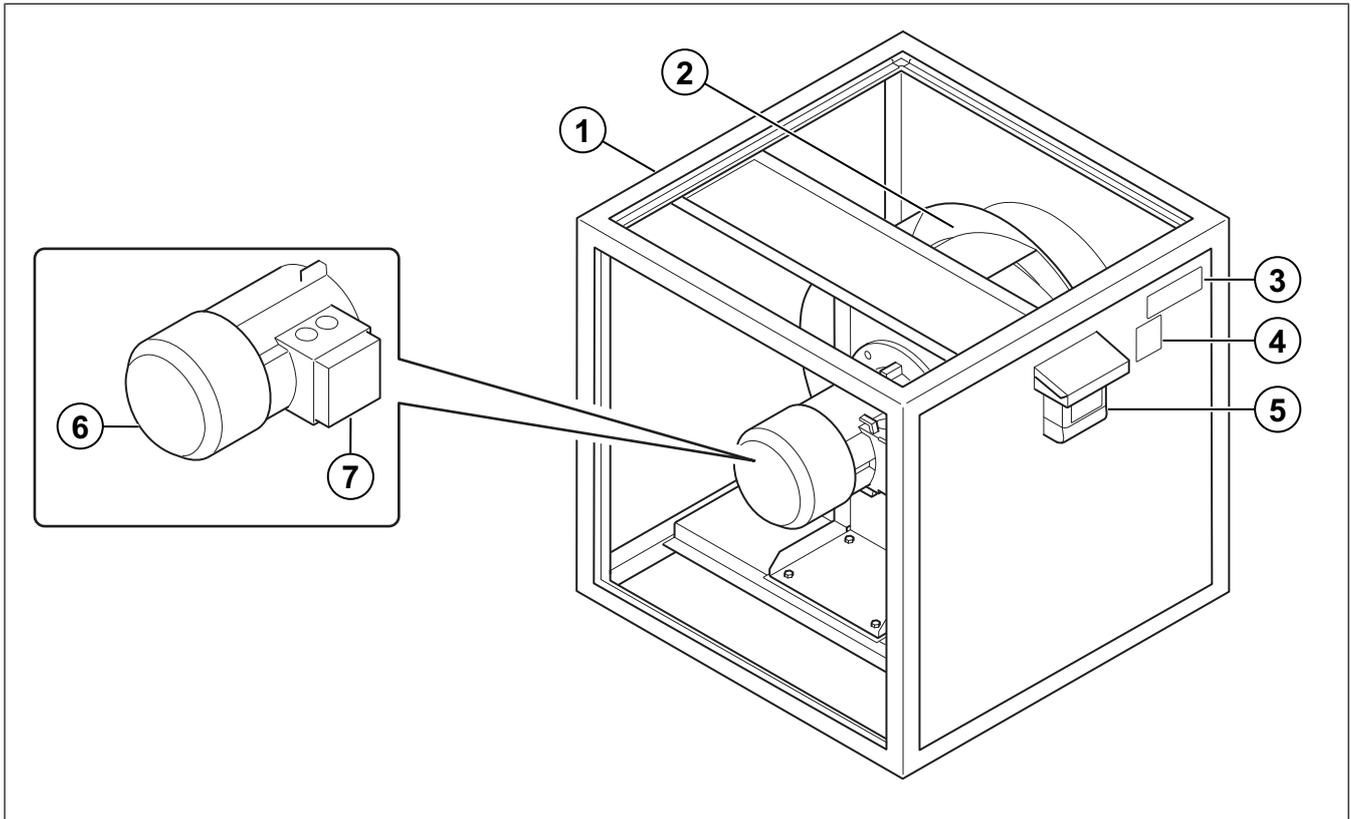
1.4 Produktübersicht

1.4.1 Produktübersicht MUB/T Ventilatoren und MUB/T-S Ventilatoren



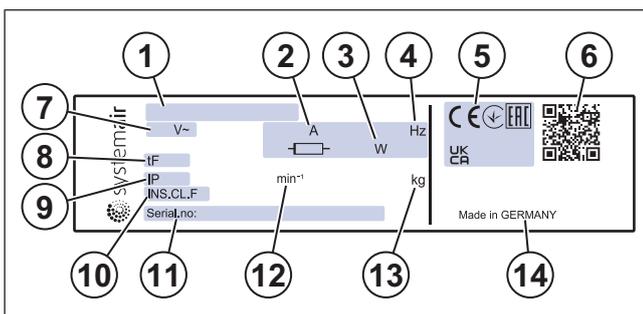
- | | |
|---|--|
| 1. Gehäuse | 6. Luftrichtungspfeil |
| 2. Motor (im Gehäuse bei MUB/T Ventilatoren und MUB/T ECO-Ventilatoren) | 7. Sicherheitsschalter (nicht zutreffend bei MUB/T ECO-Ventilatoren) |
| 3. Klemmkasten für Motor | 8. Elektroanschluss (nicht zutreffend bei MUB/T ECO-Ventilatoren) |
| 4. Ventilatorlaufrad | 9. Ablaufstutzen |
| 5. Typenschild | |

1.4.2 Produktübersicht MUB Ventilatoren, MUB-CAV/VAV Ventilatoren und MUB/F Ventilatoren



1. Gehäuse
2. Ventilatorlaufrad
3. Typenschild
4. Luftrichtungspfeil
5. Druckregler (nur bei MUB-CAV/VAV)
6. Motor
7. Klemmkasten für Motor (nur bei MUB und MUB/F)

1.5 Typenschild



Hinweis!

Die Daten auf dem Typenschild gelten für „Standardluft“, die in der Norm ISO5801 spezifiziert ist.

1. Typenbezeichnung: Produktname, Maße und Motortyp. Siehe 1.5.1 Typbezeichnung Seite 4.
2. Strom, A
3. Eingangsleistung, W
4. Frequenz, Hz
5. Zertifizierungen
6. Scannbarer Code ¹
7. Spannung, V
8. Max. Temperatur der beförderten Luft, °C
9. IP-Schutzart
10. Isolierstoffklasse
11. Seriennummer: Artikelnummer/Produktionsauftragsnummer/Herstellungsdatum
12. Nenndrehzahl Ventilator
13. Gewicht, kg
14. Herstellerland

1. Verwenden Sie ein mobiles Gerät, um den Code zu scannen und rufen Sie dann das Systemair Dokumentenportal auf, um weitere Dokumente und entsprechende Übersetzungen zu finden.

1.5.1 Typbezeichnung

Produktname	MUB	MUB-CAV/ VAV	MUB/T	MUB/T-S	MUB/F	MUB/T ECO	MUB+Filter
Abmessung	200	315	355	315	400	355	315
	315	355	400	355	450	400	355
	355	400	450	400	500	450	400
	400	450	500	450	560	500	450
	450	500	560	500	630	560	500
	500	560	630	560		630	630
	560	630		630	630		630
	630	710	710	710		710	
710	710				710		710
Motortyp		EV: 4-polig, AC-Motor, 1-phasig, 230 V	EC: Elektronisch kommutiert, 1-phasig, 230 V	EV: 4-polig, AC-Motor, 1-phasig, 230 V		EV: 4-polig, AC-Motor, 1-phasig, 230 V	
	DV: 4-polig, AC-Motor, 3-phasig, 400 V	EC: elektronisch kommutiert, 3-phasig, 400 V	D2: 2-polig, AC-Motor, 3-phasig, 400 V	D2: 2-polig, AC-Motor, 3-phasig, 400 V	D6: 6-polig, AC-Motor, 3-phasig, 400 V	D4: 4-polig, AC-Motor, 3-phasig, 400 V	DV: 4-polig, AC-Motor, 3-phasig
	D4: 4-polig, AC-Motor, 3-phasig, 400 V	EC-K: Elektronisch kommutiert, 1-phasig, 230 V	D4: 4-polig, AC-Motor, 3-phasig, 400 V	EC: Elektronisch kommutiert, 1-phasig, 230 V	D4-6: 4-6-polig, AC-Motor, 3-phasig, 400 V	D4-L: 4-polig, AC-Motor, 3-phasig, 400 V	D4: 4-polig, AC-Motor, 3-phasig
	D4-L: 4-polig, AC-Motor, 3-phasig, 400 V		EC: Elektronisch kommutiert, 1-phasig, 230 V	EC: elektronisch kommutiert, 3-phasig, 400 V		EC: Elektronisch kommutiert, 1-phasig, 230 V	EC: Elektronisch kommutiert, 1-phasig, 230 V
	D6: 6-polig, AC-Motor, 3-phasig, 400 V	EC-K: Elektronisch kommutiert, 1-phasig, 230 V	EC: elektronisch kommutiert, 3-phasig, 400 V	EC-K: Elektronisch kommutiert, 1-phasig, 230 V	EC-L: Elektronisch kommutiert, 1-phasig, 400 V	EC: elektronisch kommutiert, 3-phasig, 400 V	EC: elektronisch kommutiert, 3-phasig, 400 V
	D4-6-L: 4-6-polig, AC-Motor, 3-phasig, 400 V		EC-K: Elektronisch kommutiert, 1-phasig, 230 V	EC-L: Elektronisch kommutiert, 1-phasig, 400 V		EC-K: Elektronisch kommutiert, 1-phasig, 230 V	EC-K: Elektronisch kommutiert, 1-phasig, 230 V
	EC: Elektronisch kommutiert, 1-phasig, 230 V		EC: elektronisch kommutiert, 3-phasig, 400 V	EC-K: Elektronisch kommutiert, 1-phasig, 230 V		EC-K: Elektronisch kommutiert, 1-phasig, 230 V	EC-K: Elektronisch kommutiert, 1-phasig, 230 V
	EC: elektronisch kommutiert, 3-phasig, 400 V	EC-K: Elektronisch kommutiert, 1-phasig, 230 V	EC-K: Elektronisch kommutiert, 1-phasig, 230 V	EC-K: Elektronisch kommutiert, 1-phasig, 230 V	EC-K: Elektronisch kommutiert, 1-phasig, 230 V	EC-K: Elektronisch kommutiert, 1-phasig, 230 V	EC-K: Elektronisch kommutiert, 1-phasig, 230 V
	EC-K: Elektronisch kommutiert, 1-phasig, 230 V						

1.6 Produkthaftung

Systemair haftet nicht für Schäden, die durch das Produkt unter den folgenden Bedingungen verursacht werden:

- Das Produkt wurde fehlerhaft montiert, betrieben oder gewartet.
- Das Produkt wird mit Ersatzteilen repariert, die keine Originalteile von Systemair sind.
- Das Produkt wird mit Zubehör betrieben, dass kein Originalzubehör von Systemair ist.
- Das Produkt wird ohne Motorschutz betrieben.

2 Sicherheit

2.1 Sicherheitsdefinitionen

Warnungen und Hinweise werden verwendet, um auf besonders wichtige Teile der Anleitung aufmerksam zu machen.



Warnung

Falls Sie diese Anweisungen nicht befolgen, besteht Todes- oder Verletzungsgefahr.



Vorsicht

Falls Sie diese Anweisung nicht befolgen, besteht das Risiko von Schäden am Produkt, sonstigem Material oder im umliegenden Bereich.

Hinweis!

Informationen, die in einer bestimmten Situation notwendig sind.

2.2 Sicherheitsvorschriften



Warnung

Lesen Sie die nachfolgenden Warnhinweise, bevor Sie Arbeiten am Produkt ausführen.

- Lesen Sie dieses Handbuch und stellen Sie sicher, dass Sie sich mit den Anweisungen vertraut gemacht haben, bevor Sie Arbeiten am Produkt ausführen.
- Befolgen Sie die lokalen Richtlinien und Gesetze.
- Die Installationsfirma und der Betreiber sind für die korrekte Montage und bestimmungsgemäße Verwendung verantwortlich.
- Bewahren Sie dieses Handbuch am Montageort des Produkts auf.
- Montieren oder betreiben Sie das Produkt nicht, wenn es defekt ist.
- Demontieren oder entfernen Sie keine Sicherheitsvorrichtungen.
- Stellen Sie sicher, dass Sie alle Warnschilder und Kennzeichnungen auf dem Produkt lesen können, nachdem es installiert wurde. Tauschen Sie beschädigte Kennzeichnungen aus.
- Nur autorisiertes Personal darf am Produkt arbeiten und sich in der Nähe aufhalten, während die Arbeiten ausgeführt werden.
- Stellen Sie sicher, dass Sie wissen, wie Sie das Produkt in einem Notfall schnell stoppen können.
- Verwenden Sie bei allen Arbeiten am Produkt entsprechende Sicherheitsvorrichtungen und persönliche Schutzausrüstung.
- Bevor Sie Arbeiten am Produkt ausführen, stoppen Sie dieses und warten Sie, bis das Ventilatorlaufrad zum Stillstand gekommen ist. Stellen Sie sicher, dass an den Motorklemmen keine Spannung anliegt.
- Falls die Wartung nicht korrekt und regelmäßig ausgeführt wird, besteht ein Risiko von Verletzungen und Produktschäden.
- Nehmen Sie Wartungsarbeiten nur gemäß diesem Handbuch vor. Wenden Sie sich an technischen Support von Systemair, falls sonstige Reparaturarbeiten erforderlich sind.
- Verwenden Sie stets Ersatzteile von Systemair.
- Je nach Modell und Baugröße können Schallpegel von über 70 db(A) auftreten. Rufen Sie www.systemair.com auf, um ausführlichere Informationen über Ihr Produkt zu erhalten.
- Das Produkt ist nicht für den Gebrauch durch Personen (einschließlich Kindern) mit eingeschränkten körperlichen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder ohne Erfahrung und Vorkenntnisse bestimmt, es sei denn, diese Personen werden beaufsichtigt oder wurden von einer für ihre Sicherheit verantwortlichen Person in den Gebrauch des Geräts unterwiesen.
- Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen.

- Zugelassener Schutzhelm
- Zugelassener Gehörschutz
- Zugelassene Schutzhandschuhe
- Zugelassene Sicherheitsschuhe
- Zugelassene Arbeitskleidung

2.3 Persönliche Schutzausrüstung

Verwenden Sie bei allen Arbeiten am Produkt die persönliche Schutzausrüstung.

- Zugelassener Augenschutz

3 Transport und Lagerung



Warnung

Stellen Sie sicher, dass das Produkt während des Transports nicht beschädigt oder feucht wird. Ein beschädigtes oder nasses Produkt kann einen Brand oder Stromschlag verursachen.

- Bevor Sie das Produkt an den Montageort bringen, überprüfen Sie die Verpackung auf Beschädigungen
- Transportieren Sie das Produkt nicht, indem Sie es an den Kabeln, am Klemmkasten, Laufgrad, Schutzgitter, der Einströmdüse oder am Schalldämpfer anheben.
- Falls Sie eine Hebevorrichtung einsetzen, stellen Sie sicher, dass diese für das Gewicht des Produkts zugelassen ist. Weitere Informationen finden Sie auf dem Typenschild. Heben Sie das Produkt nicht an der Verpackung an.



Warnung

Halten Sie sich nicht unter einem angehobenen Produkt auf.

- Sorgen Sie dafür, dass sich die korrekte Seite der Verpackung beim Transport auf der Oberseite befindet. Siehe Pfeile auf der Verpackung.
- Führen Sie das Auf- oder Abladen des Produkts vorsichtig aus.
- Bewahren Sie das Produkt an einem trockenen und sauberen Ort auf. Stellen Sie sicher, dass die Umgebungstemperatur während der Lagerung zwischen -10 und +30 °C liegt. Mit einer stabilen Umgebungstemperatur werden Schäden durch Kondenswasser vermieden.
- Bewahren Sie das Produkt nur über einen Zeitraum von maximal 1 Jahr auf.

4 Montage

4.1 Vor der Montage des Produkts erforderliche Schritte

- Stellen Sie sicher, dass Sie über das notwendige Montagezubehör verfügen.
 - Eine Übersicht zum Zubehör finden Sie hier [13 Übersicht über das Zubehör Seite 37](#).
 - Falls Sie das Produkt im Außenbereich installieren, muss das Wetterschutzdach montiert werden.
 - Um die vom Produkt ausgehenden Schwingungen im Kanalsystem zu verringern, empfiehlt Systemair Schwingungsdämpfer, Verbindungsmanschetten und elastische Verbinder zu montieren.
 - Falls Sie das Produkt mit freiliegender Ansaugung oder freiliegendem Auslass installieren, ist es erforderlich, ein Schutzgitter anzubringen. Stellen Sie sicher, dass der Sicherheitsabstand den Normen DIN EN ISO 13857 und DIN 24167–1 entspricht.
- Verwenden Sie Montagematerial, das der Feuerbeständigkeitsanforderung des Montageortes entspricht.
- Überprüfen Sie die Verpackung auf Transportschäden und entnehmen Sie das Produkt vorsichtig aus der Verpackung.
- Überprüfen Sie das Produkt und alle Komponenten auf Schäden.
- Stellen Sie sicher, dass die Motor- und Ventilatorleistung den Anforderungen am Montageort entsprechen.
- Stellen Sie sicher, dass die Informationen auf dem Typenschild und dem Motortypenschild den Betriebsbedingungen entsprechen.
- Montieren Sie das Produkt an einem Ort, an dem genügend Platz für die Inbetriebnahme, Fehlerbehebung und Wartung vorhanden ist.
- Stellen Sie sicher, dass der Montageort sauber und trocken ist, um bei der Ausführung der elektrischen Anschlüsse volle Sicherheit zu gewährleisten.
- Stellen Sie sicher, dass der Installationsort ausreichend Tragkapazität für das Gewicht des Produkts aufweist.
- Achten Sie auf die Lüfrichtungspfeile auf dem Typenschild oder auf dem Produkt, um das Produkt in der korrekten Position zu installieren.
- Stellen Sie sicher, dass alle Kabelverschraubungen festgezogen sind, um Leckagen zu vermeiden.

4.2 Installieren des Produkts

4.2.1 Umstellen der Luftausblasrichtung

Der MUB -Ventilator, der MUB/T-S -Ventilator und der MUB/F -Ventilator sind für den geraden Luftstrom vorbereitet.

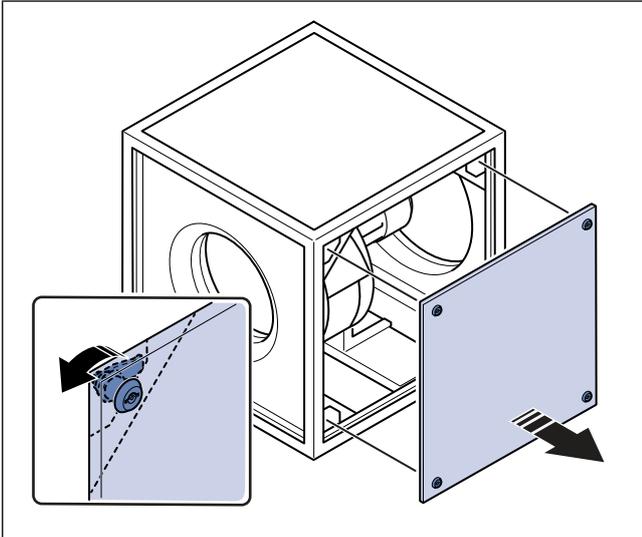
Der MUB/T -Ventilator und der MUB/T ECO Ventilator sind für eine Luftstrom-Auslassrichtung nach oben im Winkel von 90° geliefert.

Die Luftablassrichtung kann bei den MUB -Ventilatoren, den MUB-CAV/VAV -Ventilatoren, den MUB/T -Ventilatoren, den MUB/T -ECO-Ventilatoren und an den MUB/F -Ventilatoren geändert werden.

Führen Sie zum Umstellen der Luftausblasrichtung die folgenden Schritte aus:

- 1 Entfernen Sie die 4 Schrauben, mit denen die Seitenwände am Rahmen befestigt sind, und entfernen Sie die Seitenwand.

Im Bild ist der MUB/T -Ventilator dargestellt, der das Verriegelungssystem für die abgebildete Wand aufweist. Die MUB -Ventilatoren, den MUB/T -Ventilatoren, den MUB ECO-Ventilatoren und MUB/F -Ventilatoren haben kein Verriegelungssystem und Griff, sondern verfügen nur über Schrauben im Rahmen.



- 2 Bringen Sie die Seitenwand auf der Seite des Ventilators an, an der Luftstrom unterbunden werden soll.
- 3 Befestigen Sie die Seitenwand an diesem Seitenrahmen mithilfe von 4 Schrauben.

4.2.2 Installieren des Produkts

Hinweis!

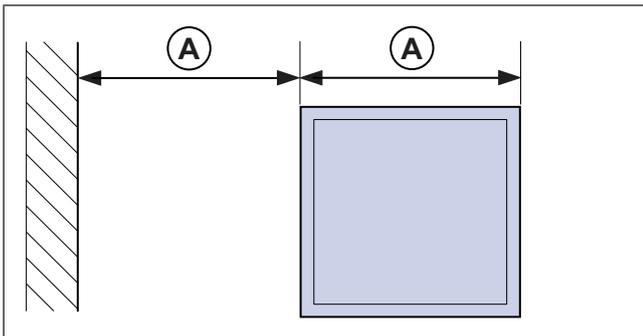
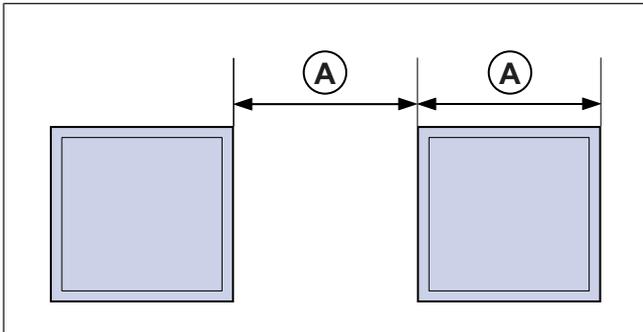
Der MUB-Ventilator, der MUB CAV/VAV-Ventilator und der MUB/F-Ventilator können in jedem beliebigen Winkel auf dem Boden, an der Wand oder der Decke montiert werden.

Der MUB/T-, MUB/T-S- und MUB/T ECO-Ventilator verfügen auf der Unterseite des Ventilatorgehäuses über einen Ablaufstutzen. Montieren Sie den Ventilator stets mit dem Ablaufstutzen nach unten.

- 1 Platzieren Sie das Produkt an dem Ort, an dem es montiert werden soll.

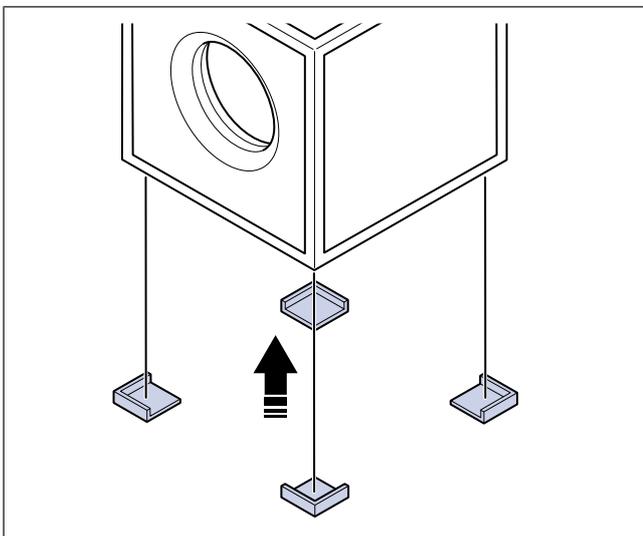
Hinweis!

Stellen Sie sicher, dass das Produkt mit einem Abstand von 1x der Produktbreite zur nächstgelegenen Wand oder einem anderen Produkt installiert wird.



- 2 Wenn das Produkt auf dem Fußboden montiert wird, empfiehlt Systemair die Verwendung von SD-Schwingungsdämpfern, um die vom Produkt übertragenen Vibrationen zu verringern.

Bringen Sie die Schwingungsdämpfer unter den Ecken der Rahmenunterseite an.



- 3 Wenn der Installationsort in der Decke liegt, kann das Produkt mit Hilfe von Montageschienen installiert werden. Die Montageschienen werden nicht von Systemair geliefert.
- 4 Gegebenenfalls sind Kabeldurchführungen anzubringen. Informationen dazu finden Sie unter [4.2.3 Kabeldurchführungen anbringen Seite 9](#).
- 5 Falls es sich beim Produkt um einen MUB-CAV/VAV-Ventilator handelt, richten sie den CAV-Regler ein. Informationen dazu finden Sie unter [4.2.5 Einrichten des Reglers für CAV/VAV Seite 11](#).
- 6 Wenn das Produkt im Freien installiert wird, muss ein Wetterschutz angebracht werden. Systemair empfiehlt die Montage eines Wetterschutzdachs (WSD) und Wetterschutzgitters (WSG). Die Produkte sind als Zubehör erhältlich. Informationen dazu finden Sie unter [4.2.6 Installieren des Wetterschutzes Seite 11](#). Das richtige Zubehör finden Sie unter [13 Übersicht über das Zubehör Seite 37](#) sowie im Onlinekatalog unter www.systemair.com.

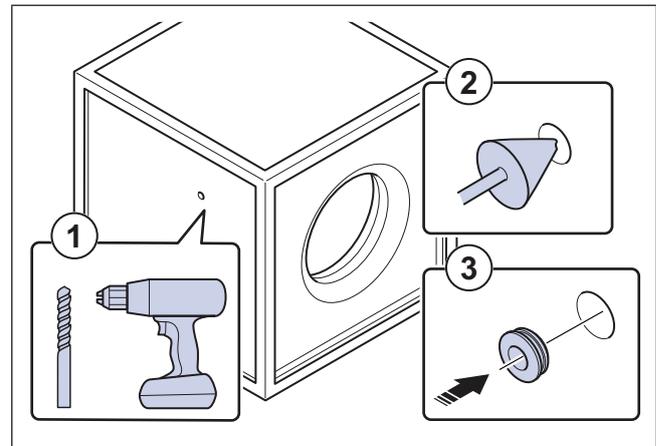
4.2.3 Kabeldurchführungen anbringen



Vorsicht

Gefahr der Beschädigung der Kabel durch scharfe Kanten. Wenn es erforderlich ist, ein Kabel durch ein Loch in der Seitenwand zu führen, müssen Kabeldurchführungen angebracht werden.

- 1 Bohren Sie ein Loch durch die Seitenwand (1).



- 2 Entgraten Sie mit einem Entgratungswerkzeug die Ränder des Lochs an den beiden Seiten der Seitenwand (2).
- 3 Setzen Sie die Kabeltülle in die Bohrung (3) ein. Systemair empfiehlt die Verwendung von Stufennippeln (Systemair Artikelnummer 313521), um Kabelbeschädigungen zu vermeiden.

4.2.4 Bedienen des Druckreglers

Druckregler-Navigationstasten

P	P = Programmier Taste und Menü wählen.
▼	Pfeil nach unten = Nach unten navigieren, Wert verringern.

Druckregler-Navigationstasten

	Pfeil nach oben = Nach oben navigieren, Wert erhöhen.
	Pfeil nach unten + Pfeil nach oben = Menü verlassen.

Hinweis!

Die vollständige Bedienungsanleitung für die Steuerung PCA-2 1000 D2 finden Sie unter www.systemair.com.

4.2.5 Einrichten des Reglers für CAV/VAV

Der Ventilator wird mit einem EC-Motor und einem Luftstromregler geliefert, der werkseitig auf maximalen Luftstrom im CAV-Modus (Konstante Volumenstromregelung) eingestellt ist. Der CAV-Regler misst den Volumenstrom und passt das Ausgangssignal (0–10 V) für den EC-Motor an, um den Volumenstrom konstant zu halten.

Einrichten des Reglers für CAV

- 1 Drücken der Taste „Nach unten“, um zum Menü „Base Setup“ zu gelangen.
- 2 Drücken Sie auf „P“, um das Menü aufzurufen.
- 3 Drücken Sie "Nach unten", um zu "Mode" zu gelangen, und drücken Sie "P", um 5.01 CAV-Steuerung zu wählen.
- 4 Drücken Sie auf die Taste „Nach unten“, um zur Option „Metric units“ zu wechseln, und drücken Sie dann auf „P“, um „1: metric units“ zu wählen (Die Werkseinstellung misst in Pa, m³/h, K-Faktor).
- 5 Drücken Sie auf die Taste „Nach unten“, um zur Option „Measuring range“ zu wechseln, und drücken Sie auf „P“, um den Messbereich einzustellen:
 - 1 = 0–1000 Pa
 - 2 = 0–500 Pa
 - 3 = 0–300 Pa
 - 4 = 0–200 Pa
- 6 Drücken Sie auf die Taste „Nach unten“, um zur Option „K-Factor“ zu wechseln, und stellen Sie je nach Produktgröße den K-Faktor ein. Siehe nachfolgende Tabelle.

Tabelle 1 K-Faktor

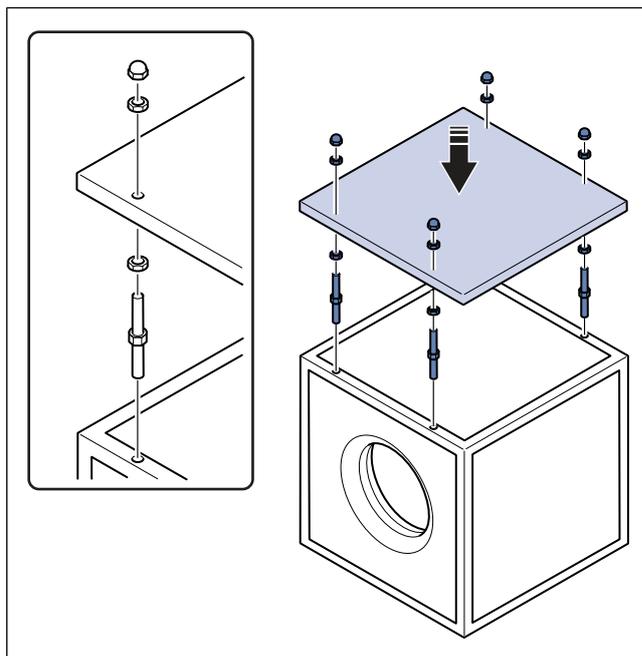
Modell	K-Faktor
MUB-CAV/VAV 025 315 EC	143
MUB-CAV/VAV 025 355 EC	132
MUB-CAV/VAV 042 400 EC	159
MUB-CAV/VAV 042 450 EC	213
MUB-CAV/VAV 042 450 EC-K	223
MUB-CAV/VAV 042 500 EC	266
MUB-CAV/VAV 062 560 EC	302
MUB-CAV/VAV 062 630 EC	411
MUB-CAV/VAV 100 630 EC	456
MUB-CAV/VAV 100 710 EC	550

4.2.6 Installieren des Wetterschutzes

Falls Sie den Ventilator im Außenbereich installieren, empfiehlt Systemair die Montage eines Wetterschutzdachs (WSD) und Wetterschutzgitters (WSG). Diese Bauteile sind als Zubehör erhältlich. Rufen Sie www.systemair.com auf, um die richtige Größe für Ihr Produkt zu finden.

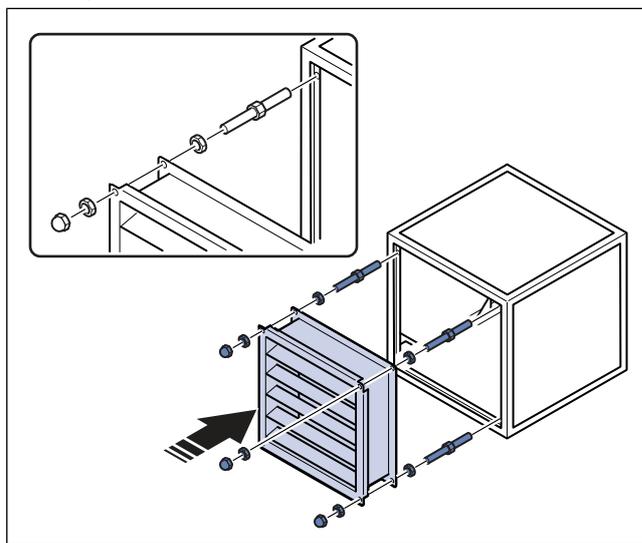
Installieren des Wetterschutzdachs (WSD)

- 1 Befestigen Sie das WSD-Wetterschutzdach am Rahmen des Ventilatorgehäuses mit einer Hutmutter mit doppelten Unterlegscheiben, einer Distanzbolzen und einer Einpressmutter.



Installieren des Wetterschutzgitters (WSG)

- 1 Befestigen Sie das WSG-Wetterschutzgitter am Rahmen des Ventilatorgehäuses mit einer Hutmutter mit doppelten Unterlegscheiben, einem Abstandsbolzen und einer Einpressmutter.



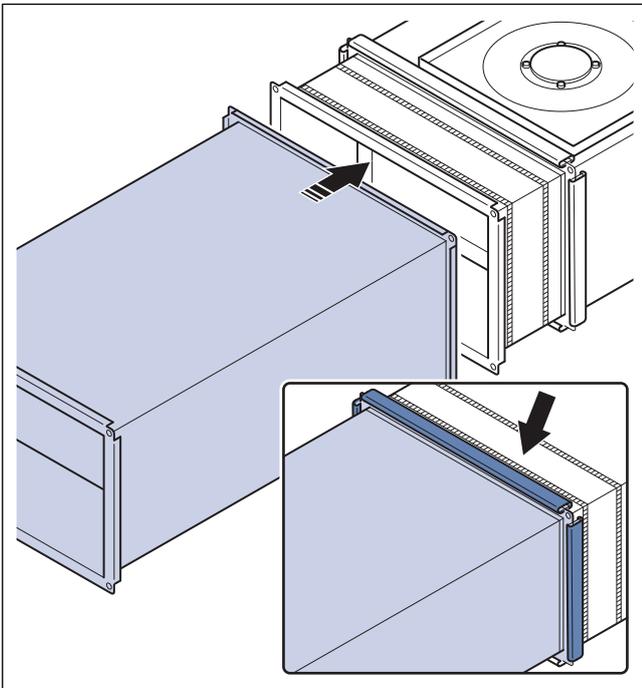
4.2.7 Anschließen der Kanäle an das Produkt

Zur Montage des Produkts mit runden Kanalsystemen empfiehlt Systemair die Verwendung von CCM- oder CCMI-Flanschplatten.

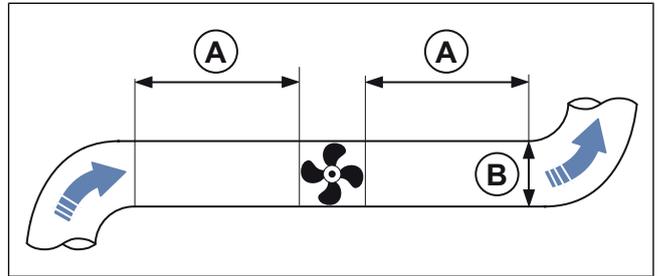
Zur Montage des Produkts mit viereckigen Kanalsystemen empfiehlt Systemair die Verwendung von flexiblen Verbindern FGV.

Zur Montage des Produkts mit viereckigen Kanalsystemen, führen Sie folgende Schritte aus.

- 1 Bringen Sie auf jeder Seite des Produkts flexible Verbinder an und verwenden Sie selbstschneidende Schrauben mit dazwischen angebrachtem Dichtungsband, um das Produkt und die flexiblen Verbinder zu befestigen. Systemair empfiehlt die Verwendung flexibler Verbinder FGV, um den Kanal am Produkt zu befestigen. Die flexiblen Verbinder sind als Zubehör erhältlich. Informationen dazu finden Sie unter [13 Übersicht über das Zubehör Seite 37](#).
- 2 Bringen Sie die Kanäle auf jeder Seite des Produkts und den montierten flexiblen Verbindern an.
- 3 Verwenden Sie zur Befestigung des flexiblen Verbinders selbstschneidende Schrauben mit dazwischen angebrachtem Dichtungsband.



- 4 Wenn Sie das Produkt nahe einer Kanalkrümmung montieren, führen Sie die folgenden Schritte aus, um Schwingungen, unerwünschte Geräusche und einen Druckabfall zu vermeiden.
 - a. Messen Sie den Abstand (A) zwischen dem Produkt und der Kanalkrümmung.
 - b. Stellen Sie sicher, dass der Abstand (A) mindestens 2,5 x den Durchmesser (B) des Kanalsystems beträgt. Bei runden Kanälen, ist (B) der Nenndurchmesser. Bei rechteckigen Kanälen ist (B) der hydraulische Durchmesser.



5 Elektrischer Anschluss



Warnung

Im Brandfall schaltet der Ventilator ab. Die MUB/F weist standardmäßig keinen eingebauten Motorschutz auf. Im Brandfall müssen alle Motorschutzeinrichtungen und Frequenzumrichter überbrückt werden.

5.1 Vor dem elektrischen Anschluss auszuführende Schritte

- Stellen Sie sicher, dass der elektrische Anschluss den Produktspezifikationen auf dem Motortypenschild entspricht.
- Stellen Sie sicher, dass der umliegende Bereich, in dem der elektrische Anschluss ausgeführt werden muss, sauber und trocken ist.
- Stellen Sie sicher, dass der mit dem Produkt gelieferte Anschlussplan den Klemmen im Anschlusskasten entspricht.

5.2 Anschließen des Produkts an die Stromversorgung

- Führen Sie den elektrischen Anschluss des Motors aus. Informationen dazu finden Sie im Anschlussplan des Motors, der im Lieferumfang des Produkts enthalten ist.
- Stellen Sie sicher, dass der Querschnitt des Schutzerdungsleiters gleich oder größer als der Querschnitt des Phasenleiters ist.
- Installieren Sie bei der Elektroinstallation dauerhaft einen Trennschalter mit einer allpoligen Kontaktöffnung von mind. 3 mm.
- Falls eine Fehlerstrom-Schutzeinrichtung (RCD) installiert wird, stellen Sie sicher, dass es sich hierbei um einen allstromsensitiven RCD handelt. Dies ist zu berücksichtigen wenn das Produkt mit einem Frequenzumrichter, einer unterbrechungsfreien Stromversorgung (UPS) oder einem EC-Motor betrieben wird. EC-Motoren weisen einen Ableitstrom zur Erde auf, der $\leq 3,5$ mA ist.

5.3 Drehzahlregler für AC-Motoren

Hinweis!

Die einzusetzenden Drehzahlregler unterscheiden sich je nach den unterschiedlichen Motortypen. Stellen Sie sicher, dass der Motor mit dem Drehzahlreglertyp kompatibel ist, bevor Sie diesen verwenden.

Die Drehzahl kann durch Spannungssenkung mithilfe eines Transformators geregelt werden. Zudem kann die Ventilator-drehzahl über einen Frequenzumrichter geregelt werden, wenn der installierte Umrichter über einen integrierten allpoligen Sinusfilter verfügt damit keine abgeschirmten Kabel erforderlich sind.

5.4 Installieren des Motorschutzes für AC-Motoren

- Falls das Produkt über einen integrierten Motorschutz verfügt, setzen Sie diesen zurück, indem Sie das Produkt 60 Sekunden lang von der Stromversorgung trennen.
- Falls der Motor über Temperaturwächter wie z. B. Thermo-kontakte (TK) oder Thermistoren verfügt, müssen diese stets mithilfe eines entsprechenden Motorschutzes in den Stromkreis eingefügt werden.
- Stellen Sie sicher, dass ein überhitzter Motor nicht automatisch neu starten kann, wenn sich dieser abkühlt.
- Installieren Sie die Motorenkabel und den Temperaturwächter separat voneinander.
- Falls der Motor nicht über Temperaturwächter verfügt, installieren Sie einen Motorschutzschalter.

5.5 Drehzahlregler für EC-Motoren

- EC-Motoren werden über ein stufenloses 0–10 V Signal gesteuert.
- Schließen Sie den Drehzahlregler nicht an die Stromversorgung an.
- Informationen zum externen Drehzahlregler finden Sie unter [12.3 Schaltpläne Seite 27](#) und in der Bedienungsanleitung.

5.6 Motorschutz für EC-Motoren

EC-Motoren verfügen über einen integrierten Motorschutz. Setzen Sie den Motorschutz zurück, indem Sie den Ventilator 60 Sekunden lang von der Stromversorgung trennen.

6 Inbetriebnahme



Vorsicht

- Falls bei der Inbetriebnahme starke Schwingungen auftreten, erhöhen oder verringern Sie die Ventilator Drehzahl unverzüglich, bis die Schwingungen geringer sind. Dauerhafte starke Schwingungen können zu Schäden an den Komponenten führen.
- Erhöhen Sie die Ventilator Drehzahl nicht auf einen höheren Wert als den auf dem Typenschild angegebenen Maximalwert.

Das Inbetriebnahmeprotokoll finden Sie unter www.systemair.com sind.

6.1 Vor der Inbetriebnahme auszuführende Schritte

- Stellen Sie sicher, dass die Installation und der elektrische Anschluss ordnungsgemäß ausgeführt werden.
- Untersuchen Sie das Produkt und das Zubehör visuell auf Schäden.
- Stellen Sie sicher, dass die Sicherheitsvorrichtungen ordnungsgemäß installiert wurden.
- Stellen Sie sicher, dass der Lufteinlass und -auslass nicht blockiert ist.
- Stellen Sie sicher, dass das Montagematerial und nicht erwünschte Gegenstände aus dem Produkt und den Kanälen entfernt werden.

6.2 Ausführen der Inbetriebnahme

- 1 Stellen Sie den installierten Sicherheitsschalter in die Position OFF (Aus).
- 2 Falls Sie Zugang zum Ventilatorlaufrad haben, führen Sie die folgenden Schritte aus:
 - a. Entfernen Sie Teile der Anlage, falls erforderlich.
 - b. Drehen Sie das Ventilatorlaufrad mit der Hand und stellen Sie sicher, dass sich dieses problemlos drehen lässt.
 - c. Tragen Sie das Ergebnis im Inbetriebnahmeprotokoll ein.
- 3 Stellen Sie sicher, dass Sie das Produkt in eine Richtung stellen, die dem zugehörigen Pfeil auf dem Produkt entspricht.
 - a. Tragen Sie das Ergebnis im Inbetriebnahmeprotokoll ein.
- 4 Falls Sie Teile aus der Anlage ausgebaut haben, um Zugang zum Ventilatorlaufrad zu erhalten, bauen Sie die demontierten Teile wieder ein.
- 5 Stellen Sie den installierten Sicherheitsschalter in die Position ON (Ein).
- 6 Starten Sie das Produkt.
- 7 Stellen Sie den Mindestwert für die Betriebsdrehzahl ein.

- 8 Erhöhen Sie die Betriebsdrehzahl allmählich auf den Maximalwert.
 - a. Überprüfen Sie bei allen Drehzahlstufen die Schwingungen im Gehäuse und in den Bereichen der Lager.
 - b. Stellen Sie sicher, dass die Schwingungen den Vorgaben in DIN ISO 14694 entsprechen.
 - c. Stellen Sie sicher, dass keine der Drehzahlstufen unerwünschte Geräusche im Produkt erzeugen.
 - d. Tragen Sie das Ergebnis im Inbetriebnahmeprotokoll ein.
- 9 Tragen Sie das Ergebnis im Inbetriebnahmeprotokoll ein.

7 Betrieb



Vorsicht

EC-Motoren müssen über die Steuereingabe in die Position ON/OFF (Ein/Aus) gestellt werden. Durch das Stoppen des Produkts über die Stromzufuhr verringert sich die Lebensdauer des Motors. Systemair Systemair empfiehlt, einen externen Drehzahlregler für einen mühelosen Zugang zur Regelung des Eingangssignals zu installieren.

7.1 Starten eines Produkts mit einem EC-Motor

- 1 Stellen Sie sicher, dass das Signal von 0–10 V mit dem Drehzahlregler auf „0“ gesetzt wird.
- 2 Stellen Sie den installierten Sicherheitsschalter in die Position ON (Ein) und warten Sie 5 Sekunden.
- 3 Stellen Sie die Ventilatorzahl mit dem 0–10-V-Signal des Drehzahlreglers ein. Falls kein externer Drehzahlregler installiert ist, stellen Sie die Ventilatorzahl direkt mit dem integrierten Potenziometer ein.

7.2 Starten eines Produkts mit einem AC-Motor

- 1 Stellen Sie den installierten Sicherheitsschalter in die Position ON (Ein).
- 2 Installieren Sie den externen Drehzahlregler. Informationen zum installierten Drehzahlregler finden Sie unter.

7.3 Stoppen des Produkts

- 1 Stellen Sie den installierten Drehzahlregler in die Position OFF (Aus). Informationen zum installierten Drehzahlregler finden Sie unter.
- 2 Stellen Sie den installierten Sicherheitsschalter in die Position OFF (Aus).

7.3.1 Stoppen des Produkts in einem Notfall

- Stellen Sie den installierten Sicherheitsschalter in die Position OFF (Aus).

8 Wartung



Warnung

Stellen Sie den Sicherheitsschalter in die Position OFF, bevor Sie Wartungsarbeiten ausführen, es sei denn, in den Anweisungen sind andere Schritte aufgeführt. Stellen Sie sicher, dass der Sicherheitsschalter nicht versehentlich in die Position ON gestellt werden kann.

8.1 Wartungsplan

Die Wartungsintervalle werden auf der Grundlage des Dauerbetriebs des Produkts berechnet.

Wartungsaufgabe	Normale Betriebsbedingungen		Ungewöhnliche Betriebsbedingungen ¹		
	Alle 6 Monate	Jährlich	Alle 3 Monate	Alle 6 Monate	Jährlich
Führen Sie eine Sichtprüfung des Produkts und seiner Komponenten auf Schäden, Korrosion und Verschmutzung durch.		X		X	
Überprüfen Sie das Ventilatorlaufrad auf Schäden oder Unwucht.		X		X	
Reinigen Sie das Produkt und das Lüftungssystem.	X		X		
Überprüfen Sie alle Befestigungselemente und stellen Sie sicher, dass diese vollständig angezogen sind.		X			X
Stellen Sie sicher, dass das Produkt und seine Komponenten ordnungsgemäß betrieben werden.	X			X	
Messen Sie den Stromverbrauch und vergleichen Sie das Ergebnis mit den Daten auf dem Typenschild.		X		X	
Wenn Schwingungsdämpfer installiert sind, stellen Sie sicher, dass diese ordnungsgemäß funktionieren und überprüfen Sie sie auf Schäden und Korrosion.		X			X
Stellen Sie sicher, dass die elektrische und mechanische Schutzeinrichtung ordnungsgemäß funktionieren.		X			X
Stellen Sie sicher, dass Sie die Typenschilder am Produkt lesen können.		X		X	
Überprüfen Sie alle Kabelanschlüsse auf Schäden. Stellen Sie sicher, dass die Kabelverschraubungen an den Kabeln festgezogen sind.		X			X
Wenn elastische Verbinder installiert sind, überprüfen Sie diese auf Schäden.	X			X	

1. Die ungewöhnlichen Betriebsbedingungen werden folgendermaßen klassifiziert: Wenn eine konstante Umgebungstemperatur höher als 30 °C oder niedriger als -10 °C ist, wenn die Temperaturschwankungen groß sind oder wenn stark verunreinigte Luft transportiert wird.

8.2 Reinigen des Produkts



Vorsicht

- Reinigen Sie das Produkt nicht mit einem Hochdruckreiniger.
- Reinigen Sie das Produkt nicht mit Stahlbürsten oder scharfen Gegenständen.
- Verbiegen Sie die Flügel des Ventilatorlaufrads nicht.
- Achten Sie darauf, dass die Ausgleichsgewichte am Ventilatorlaufrad nicht verschoben werden.

- Entfernen Sie Schmutz aus dem Ventilator und dem Kanal.
- Falls Sie Zugang zum Ventilatorlaufrad haben, reinigen Sie das Laufrad mit einem feuchten Tuch oder einer weichen Bürste.

8.3 Ersatzteile

- Wenn Sie Informationen zu Ersatzteilen benötigen, senden Sie bitte eine E-Mail an support@systemair.com.
- Wenn Sie weitere Informationen über Ersatzteile benötigen, wenden Sie sich an den Systemair -Kundendienst.
- Verwenden Sie stets Ersatzteile von Systemair.
- Geben Sie bei einer Ersatzteilbestellung bitte auch die Seriennummer des Produkts an. Die Seriennummer ist auf dem Typenschild zu finden.

9 Fehlerbehebung

Hinweis!

Falls Sie in diesem Abschnitt keine Lösung zu Ihrem Problem finden, wenden Sie sich an Systemair den technischen Kundendienst.

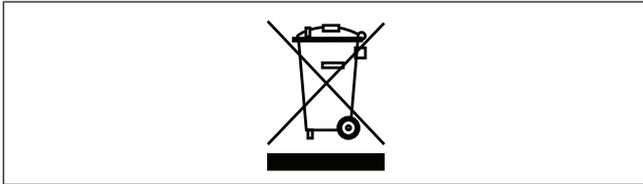
Störung	Ursache	Lösung
Das Produkt läuft nicht ruhig.	Das Ventilatorlaufrad ist nicht korrekt ausgewuchtet.	Wenden Sie sich an Systemair den technischen Kundendienst.
	Auf dem Ventilatorlaufrad befindet sich Schmutz.	Reinigen Sie das Ventilatorlaufrad sorgfältig. Siehe 8.2 Reinigen des Produkts Seite 16 .
	Das Ventilatorlaufrad weist Schäden oder Verformungen auf, weil die beförderte Luft aggressive Stoffe enthält.	Wenden Sie sich an Systemair den technischen Kundendienst.
	Das Ventilatorlaufrad dreht sich nicht in die korrekte Richtung.	Vergewissern Sie sich, ob der elektrische Anschluss ordnungsgemäß ausgeführt wurde.
	Das Ventilatorlaufrad weist aufgrund zu hoher Temperaturen Verformungen auf.	<ul style="list-style-type: none"> • Tauschen Sie das Ventilatorlaufrad aus. • Stellen Sie sicher, dass die Temperatur der beförderten Luft den auf dem Typenschild angegebenen Wert nicht übersteigt.
	Es treten ungewöhnlich starke Schwingungen im Produkt oder Kanalsystem auf.	Stellen Sie sicher, dass das Produkt ordnungsgemäß installiert wurde. Überprüfen Sie das Kanalsystem.
Der Luftauslass ist unzureichend.	Das Produkt wird in einem Resonanzfrequenzbereich betrieben.	Erhöhen oder verringern Sie die Ventilator Drehzahl, bis das Produkt ruhig läuft. Siehe 6 Inbetriebnahme Seite 14 .
	Das Ventilatorlaufrad dreht sich nicht in die korrekte Richtung.	Vergewissern Sie sich, ob der elektrische Anschluss ordnungsgemäß ausgeführt wurde.
	Der elektrische Anschluss wurde nicht ordnungsgemäß ausgeführt.	Stellen Sie sicher, dass der elektrische Anschluss dem Schaltplan entspricht.
	Der Luftdruck ist aufgrund einer falschen Installation zu gering.	Nehmen Sie die erforderlichen Änderungen im Kanalsystem und an den installierten Komponenten vor, um den Luftdruck zu erhöhen. Siehe 6 Inbetriebnahme Seite 14 .
	Die Luftstromklappen sind geschlossen oder nicht vollständig geöffnet.	Verstellen Sie die Luftstromklappen.
	Im Lufteinlass oder Kanalsystem liegt eine Blockierung vor.	Entfernen Sie die Blockierung.
	Das Produkt ist für den Montageort nicht geeignet.	Stellen Sie sicher, dass das Produkt für den Montageort nicht geeignet ist.
Die Motorleistung hat sich aufgrund zu hoher Temperaturen im Motor verringert.	<ul style="list-style-type: none"> • Überprüfen Sie die Umgebungstemperatur. • Stellen Sie sicher, dass um den Motor herum genügend freier Bereich vorhanden ist, um die Temperaturen niedrig zu halten. 	
Beim Starten oder Betrieb des Produkts tritt ein ungewöhnliches Geräusch auf.	In den Verbindungselementen des Kanalsystems liegt Zugbelastung vor.	Lösen Sie die Verbindungselemente, richten Sie die Teile des Kanalsystems korrekt aus und ziehen Sie die Verbindungselemente wieder fest.

Störung	Ursache	Lösung
Thermokontakt, PTC oder Widerstände sind ausgelöst.	Das Ventilatorlaufrad dreht sich nicht in die korrekte Richtung.	Vergewissern Sie sich, ob der elektrische Anschluss ordnungsgemäß ausgeführt wurde.
	Es ist ein Phasenverlust aufgetreten.	Falls es sich um einen 3-Phasen-Motor handelt, stellen Sie sicher, dass keine Phase fehlt. Hinweis! Dies gilt nicht für EC-Motoren.
	Der Motor hat sich überhitzt.	<ul style="list-style-type: none"> Überprüfen Sie das Laufrad der Motorkühlung. Falls möglich, messen Sie den Widerstand, um eine Prüfung der Motorwicklung vorzunehmen.
	Der Kondensator ist nicht angeschlossen oder nicht korrekt angeschlossen. Hinweis! Dies gilt nicht für EC- oder 3-Phasen-AC-Motoren.	Schließen Sie den Kondensator korrekt an. Informationen dazu finden Sie im Schaltplan des Motors, der in der Lieferung enthalten ist.
	Im Motor liegt eine Blockierung vor.	Wenden Sie sich an Systemair den technischen Kundendienst.
Die Ventilator Drehzahl erreicht den Nennwert nicht.	Defekte Motorwicklung	Falls möglich, messen Sie die Widerstände der Motorwicklungen, um diese zu überprüfen.
	Der Drehzahlregler ist nicht korrekt eingestellt.	Stellen Sie die Drehzahl korrekt ein.
	Das Ventilatorlaufrad kann sich aufgrund einer mechanischen Blockierung nicht frei drehen.	Entfernen Sie die Blockierung.
	Es tritt ein Phasenverlust auf.	Falls es sich um einen 3-Phasen-Motor handelt, stellen Sie sicher, dass keine Phase fehlt.
Der Motor dreht sich nicht.	Eine Komponente in der Stromversorgung ist defekt.	Führen Sie eine Überprüfung der Stromversorgung durch. Tauschen Sie defekte Komponenten aus und schließen Sie die Stromversorgung wieder an.
	Der elektrische Anschluss wurde nicht ordnungsgemäß ausgeführt.	Stellen Sie sicher, dass der elektrische Anschluss dem Schaltplan entspricht.
	Der Motorschutz wird aufgrund einer Überhitzung des Motors ausgelöst.	Lassen Sie den Motor abkühlen. Setzen Sie den Motorschutz zurück. Finden Sie die Ursache für die Überhitzung des Motors.
	Es ist ein Phasenverlust aufgetreten.	Falls es sich um einen 3-Phasen-Motor handelt, stellen Sie sicher, dass keine Phase fehlt.

Störung	Ursache	Lösung
Bei den elektrischen Komponenten oder im Motor ist eine Überhitzung aufgetreten.	Der Motor ist überlastet oder die Umgebungstemperatur ist zu hoch.	Lassen Sie den Motor abkühlen. Setzen Sie den Motorschutz zurück. Finden Sie die Ursache für die Überhitzung des Motors.
	Der Motor ist überlastet.	Stellen Sie sicher, dass das Produkt für den Montageort nicht geeignet ist.
	Die Umgebungstemperatur ist zu hoch.	Stellen Sie sicher, dass das Produkt für den Montageort geeignet ist.
	Die Kühlung des Produkts ist unzureichend.	Stellen Sie sicher, dass um den Motor herum genügend freier Bereich vorhanden ist, um die Temperaturen niedrig zu halten.

10 Entsorgung

Das Produkt unterliegt den Vorgaben der Richtlinie WEEE. Dieses Symbol am Produkt oder an der Verpackung zeigt an, dass dieses Produkt nicht über den Hausmüll entsorgt werden darf. Das Produkt muss an einer zugelassenen Entsorgungsstelle für elektrische und elektronische Geräte recycelt werden.



11 Gewährleistung

Senden Sie bei Garantieansprüchen einen schriftlichen Wartungsplan und das Inbetriebnahmeprotokoll an Systemair sind. Die Garantie ist nur unter folgenden Bedingungen gültig:

- Das Produkt wurde ordnungsgemäß installiert und betrieben.
- Es wird ein Motorschutz verwendet.
- Die Anweisungen aus den Datenblättern werden befolgt.
- Die Wartungsanleitungen werden befolgt.
- Ein Produkt, das nicht im Dauerbetrieb genutzt wird, wird mindestens 1 Stunden pro Monat betrieben.

10.1 Demontieren und Entsorgen von Produktteilen

- 1 Trennen und demontieren Sie das Produkt in zum elektrischen Anschluss und zur Installation umgekehrter Reihenfolge.
- 2 Entsorgen Sie die Produktteile und Verpackung an einer geeigneten Müllentsorgungsstelle.
- 3 Befolgen Sie die lokalen und nationalen Vorschriften der Entsorgung.

12 Technische Daten

12.1 Übersicht über die technischen Daten

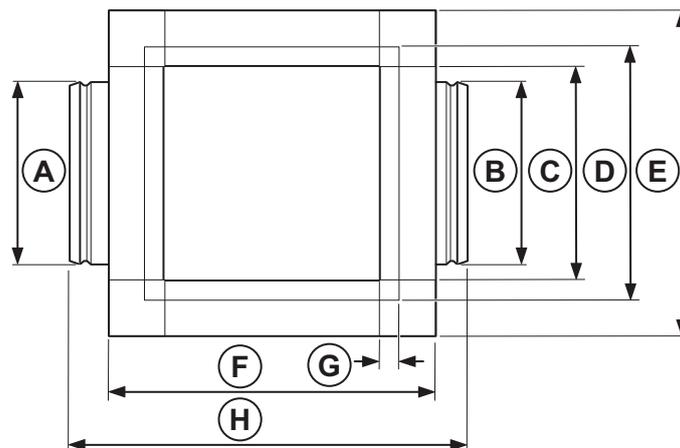
max. Temperatur der geförderten Luft, °C	Weitere Informationen finden Sie im Datenblatt, erhältlich im Onlinekatalog, unter www.systemair.com .
max. Umgebungstemperatur, °C	
Schalldruck, dB	
IP-Klasse	
Spannung, Strom, Frequenz, Gehäuseklasse, Gewicht	Siehe Typenschild. Weitere Informationen finden Sie unter 1.5 Typenschild Seite 3 .
Daten des Motors	Informationen dazu finden Sie auf dem Typenschild des Motors oder in der technischen Dokumentation des Motorenherstellers.

12.2 Produktabmessungen

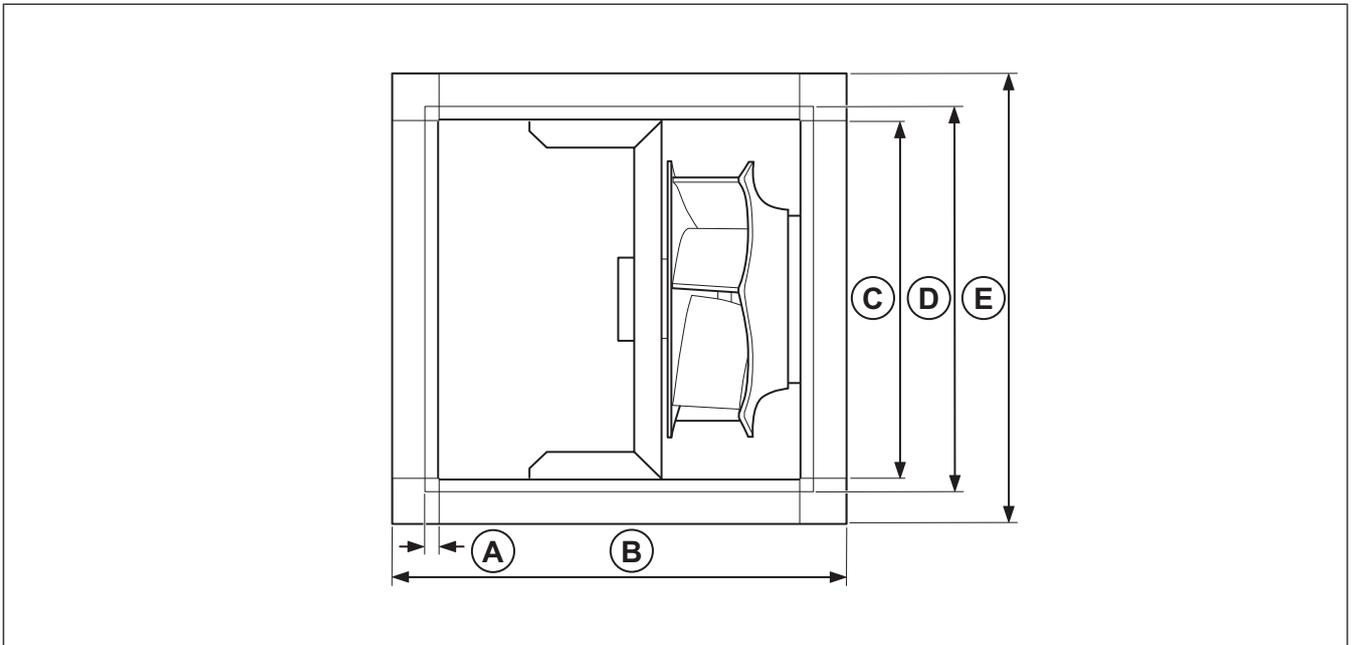
12.2.1 Produktabmessungen MUB Ventilatoren

Hinweis!

Wird die Maßeinheit nicht genannt, werden die Abmessungen in Millimetern angegeben.



	ØA	ØB	C	D	E	ØF	G	H
MUB 016 200	200	200	236	278	378	378	21	433

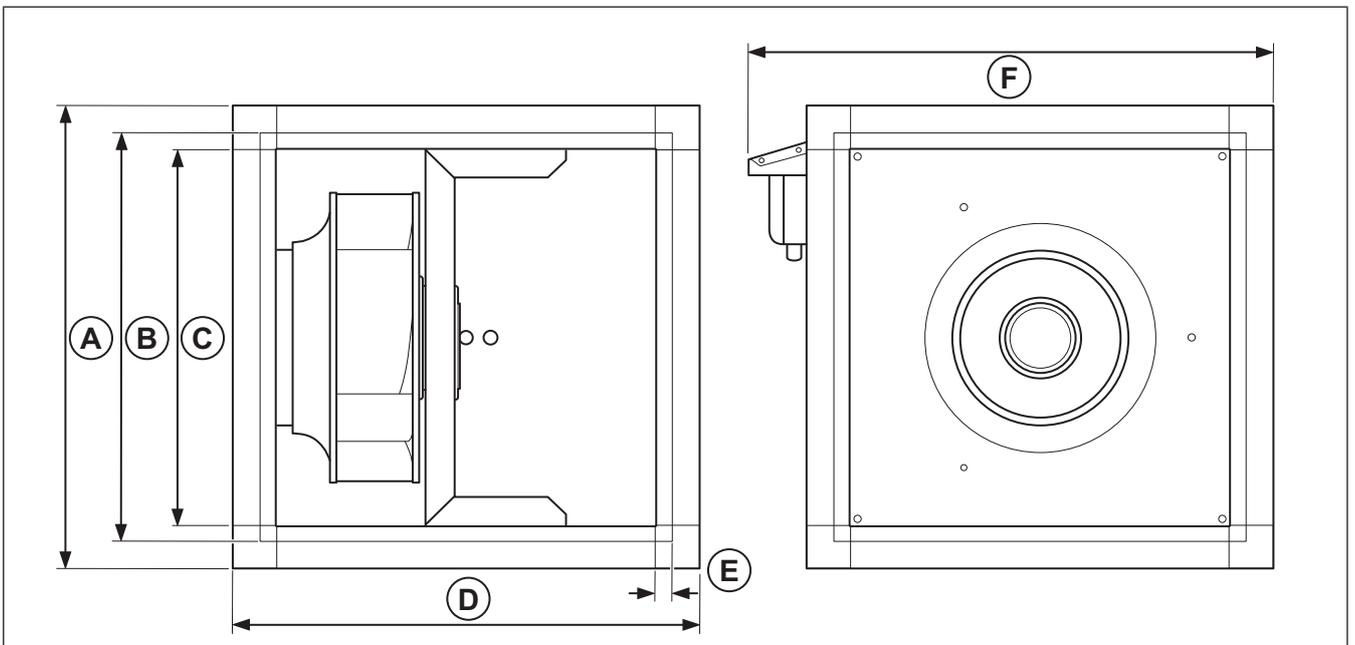


	A	B	C	D	E
MUB 025 315/355	21	520	378	420	520
MUB 042 400/450/500	21	690	548	590	690
MUB 062 560/630	21	820	678	720	820
MUB 100 630/710	21	1020	878	920	1020

12.2.2 Produktabmessungen MUB-CAV/VAV Ventilatoren

Hinweis!

Wird die Maßeinheit nicht genannt, werden die Abmessungen in Millimetern angegeben.



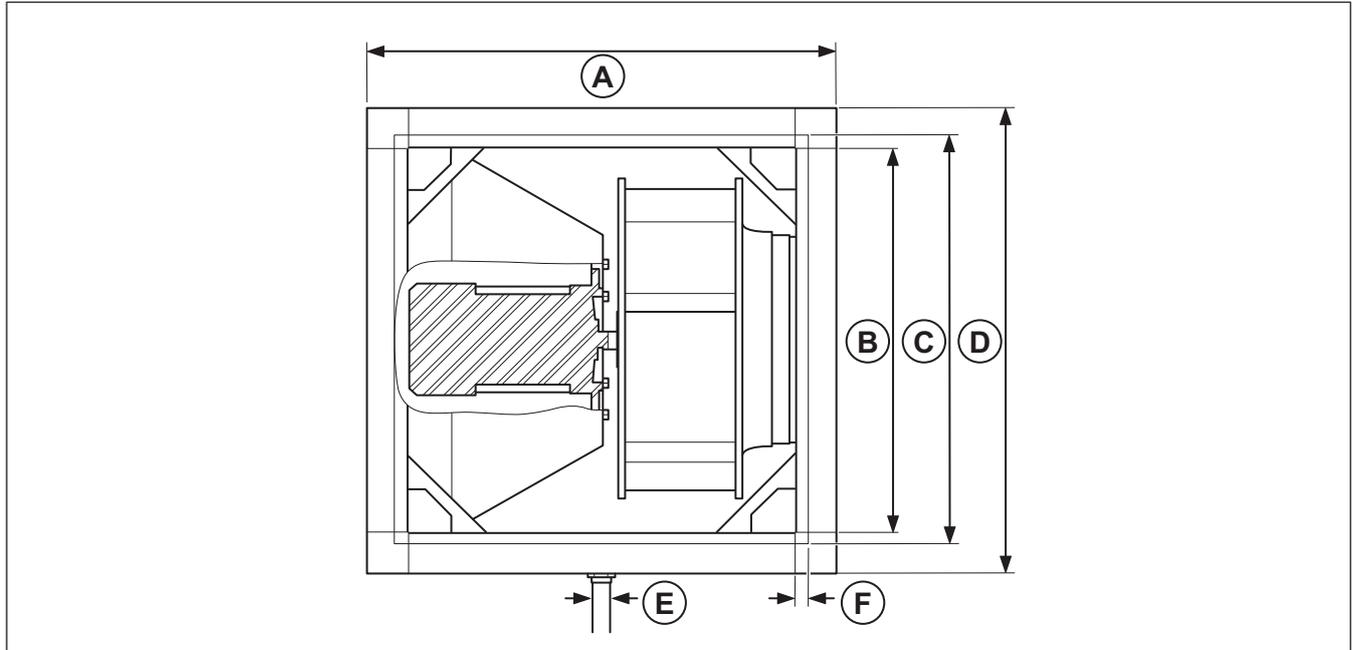
	A	B	C	D	E	F
MUB-CAV/VAV 025 315/355	520	420	378	520	21	606
MUB-CAV/VAV 042 400/450/500	690	590	548	690	21	776

	A	B	C	D	E	F
MUB-CAV/VAV 062 560/630	820	720	678	820	21	906
MUB-CAV/VAV 100 630/710	1020	920	878	1020	21	1106

12.2.3 Produktabmessungen MUB/T Ventilatoren

Hinweis!

Wird die Maßeinheit nicht genannt, werden die Abmessungen in Millimetern angegeben.

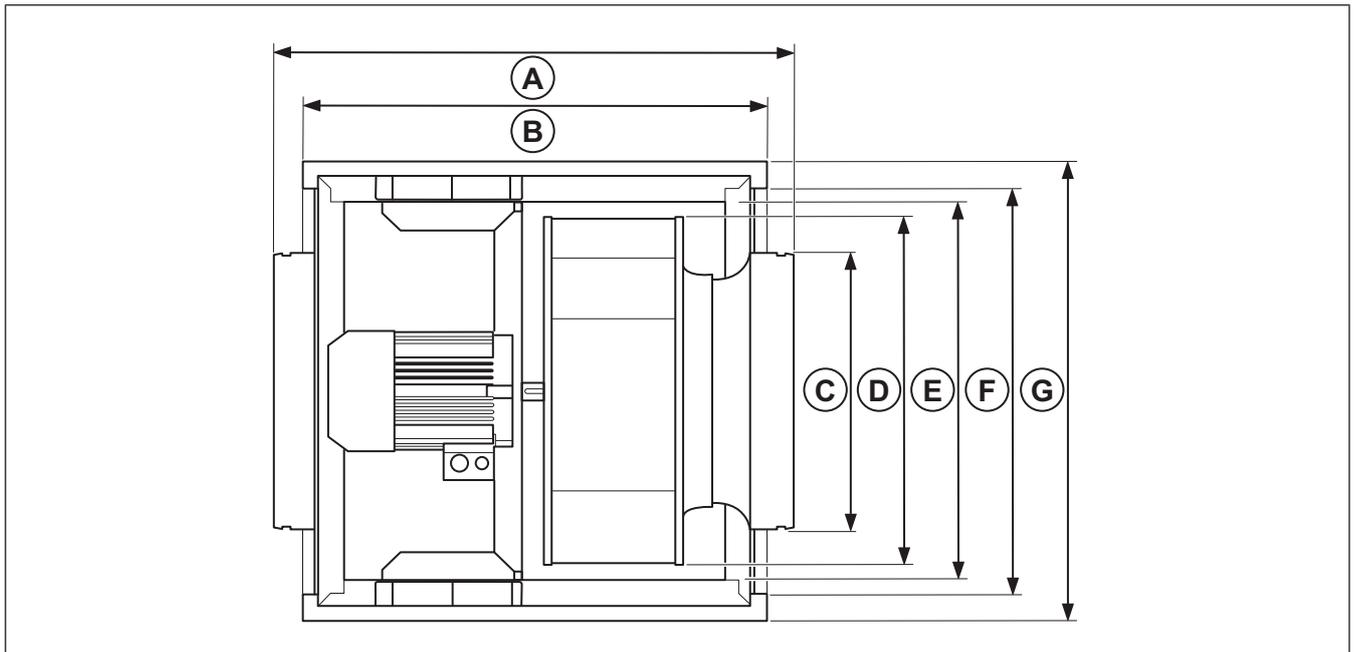


	A	B	C	D	E	F
MUB/T 025 355	520	378	420	520	1" (Zoll)	21
MUB/T 045 400/450/500	690	548	590	690	1" (Zoll)	21
MUB/T 062 500/560/630	820	678	720	820	1" (Zoll)	21
MUB/T 100 630	1020	878	920	1020	1" (Zoll)	21

12.2.4 Produktabmessungen MUB/F Ventilatoren

Hinweis!

Wird die Maßeinheit nicht genannt, werden die Abmessungen in Millimetern angegeben.

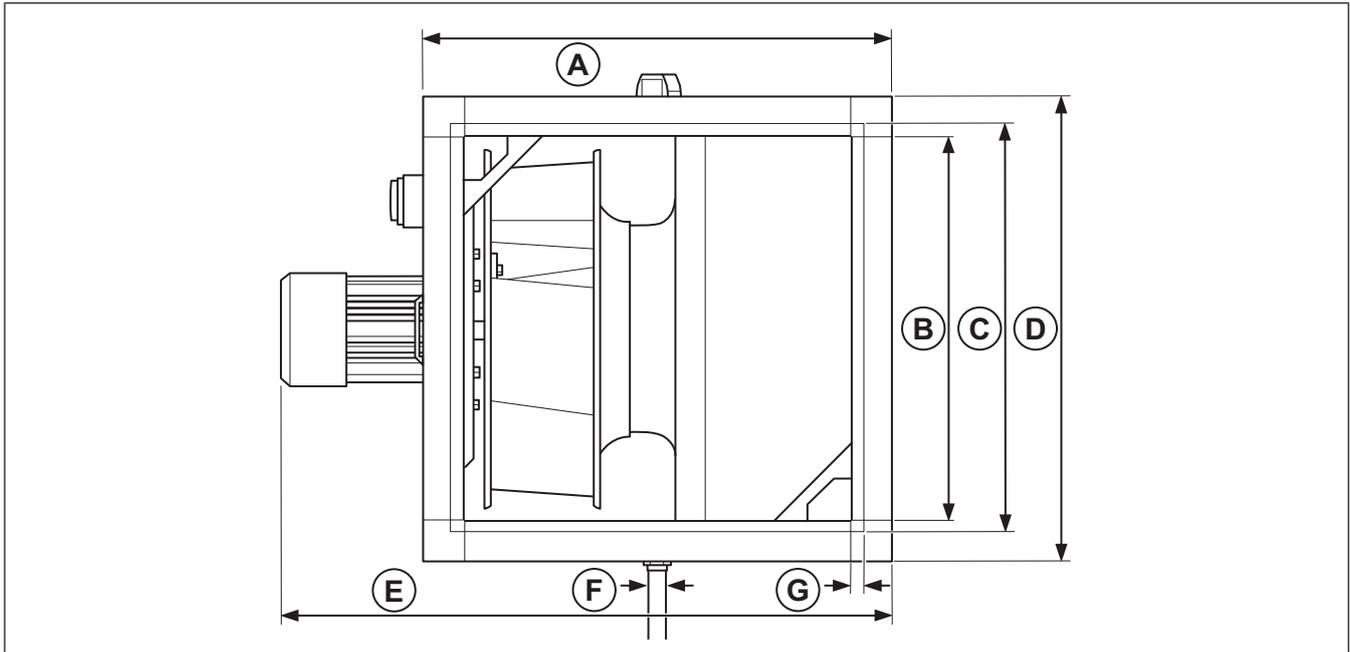


	A	B	ØC	ØD	ØE	F	G
MUB/F 042 400	783	670	400	410	548	590	670
MUB/F 042 450	783	670	400	454	548	590	670
MUB/F 062 500	915	800	560	520	676	720	800
MUB/F 062 560	915	800	560	570	676	720	800
MUB/F 062 630	915	800	630	650	676	720	800

12.2.5 Produktabmessungen MUB/T-S Ventilatoren

Hinweis!

Wird die Maßeinheit nicht genannt, werden die Abmessungen in Millimetern angegeben.



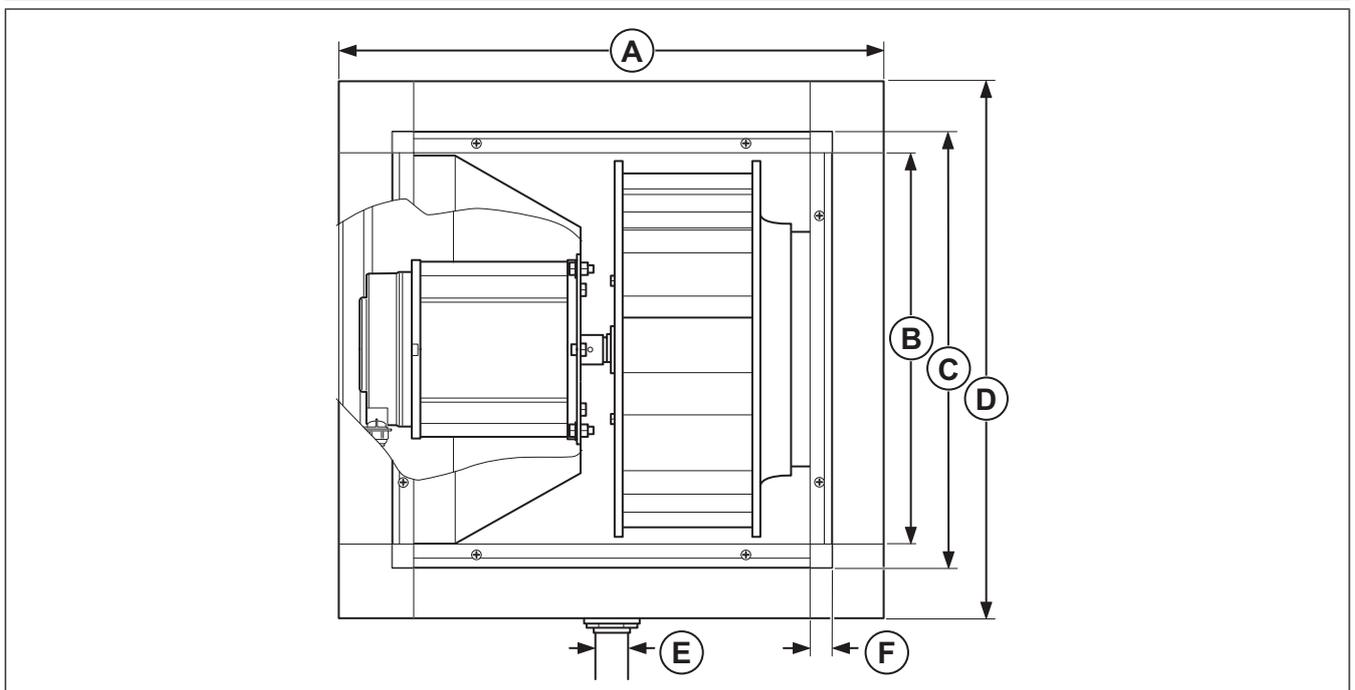
	A	B	C	D	E	F	G
MUB/T-S 025 315 D2	520	378	420	520	730	1" (Zoll)	21
MUB/T-S 025 315 D4	520	378	420	520	684	1" (Zoll)	21
MUB/T-S 025 315 EV	520	378	420	520	699	1" (Zoll)	21
MUB/T-S 025 315 EC	520	378	420	520	676	1" (Zoll)	21
MUB/T-S 025 315 EC-L	520	378	420	520	684	1" (Zoll)	21
MUB/T-S 042 355 D4	690	548	590	690	790	1" (Zoll)	21
MUB/T-S 042 355 EV	690	548	590	690	805	1" (Zoll)	21
MUB/T-S 042 400 D4	520	378	420	520	684	1" (Zoll)	21
MUB/T-S 042 400 EV	690	548	590	690	859	1" (Zoll)	21
MUB/T-S 042 450 D4	690	548	590	690	882	1" (Zoll)	21
MUB/T-S 042 450 EV	690	548	590	690	883	1" (Zoll)	21
MUB/T-S 042 355 EC	690	548	590	690	782	1" (Zoll)	21
MUB/T-S 042 400 EC	690	548	590	690	846	1" (Zoll)	21
MUB/T-S 042 450 EC	690	548	590	690	852	1" (Zoll)	21
MUB/T-S 042 450 EC-K	690	548	590	690	888	1" (Zoll)	21

	A	B	C	D	E	F	G
MUB/T-S 062 500 D4	820	678	720	820	1034	1" (Zoll)	21
MUB/T-S 062 560 D4	820	678	720	820	1070	1" (Zoll)	21
MUB/T-S 062 500 EC	820	678	720	820	1012	1" (Zoll)	21
MUB/T-S 062 560 EC	820	678	720	820	1050	1" (Zoll)	21
MUB/T-S 100 630 D4	1020	878	920	1020	1201	1" (Zoll)	21

12.2.6 Produktabmessungen MUB/T ECO-Ventilatoren

Hinweis!

Wird die Maßeinheit nicht genannt, werden die Abmessungen in Millimetern angegeben.

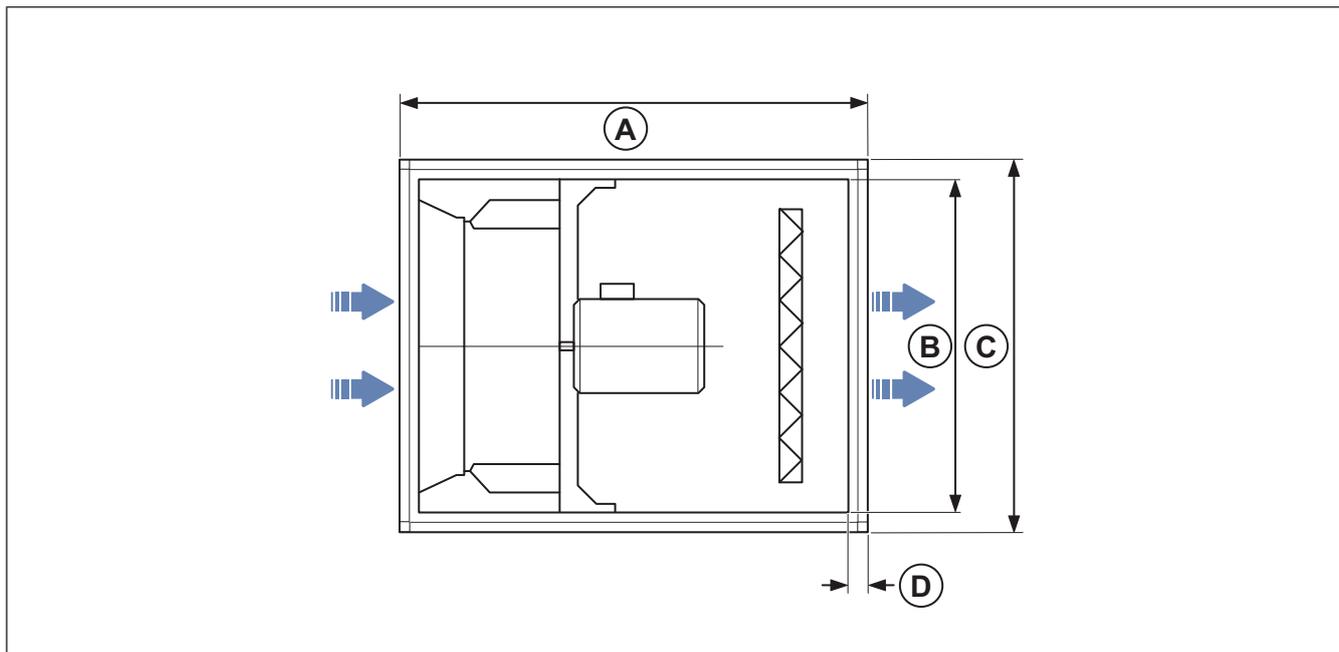


	A	B	C	D	E	F
MUB/T 355 D4 ECO	520	378	420	520	1" (Zoll)	21

12.2.7 Produktabmessungen MUB+Filter-Ventilatoren

Hinweis!

Wird die Maßeinheit nicht genannt, werden die Abmessungen in Millimetern angegeben.



	A	B	C	D
MUB + Filter 025 315/355	690	378	520	71
MUB + Filter 042 400/450/500	820	548	690	71
MUB + Filter 062 560/630	1020	678	820	71
MUB + Filter 100 630	1020	878	1020	71

12.3 Schaltpläne

12.3.1 Anschlusspläne für AC-Ventilatoren

Weitere Informationen dazu finden Sie in den Anschlussplandokumenten, die im Lieferumfang des Produkts enthalten sind.

Die Leiter der Motorkabel haben folgende Farben:

Leiter	Farbe
+10 V	Rot
0...10 V/PWM	Gelb
GND	Blau

12.3.2 Anschlusspläne für EC-Ventilatoren

Hinweis!

Im Klemmkasten wird werkseitig ein internes Potenziometer installiert. Entfernen Sie das Potenziometer, wenn Sie einen externen Drehzahlregler für den EC-Ventilator verwenden.

Weitere Informationen dazu finden Sie in den Anschlussplandokumenten, die im Lieferumfang des Produkts enthalten sind.

12.3.3 Anschlusspläne für Drehzahlregler bei AC-Motoren

Hinweis!

Die Auswahl des elektrischen Zubehörs muss gemäß den technischen Parametern des Produkts erfolgen.

RE	
Manueller 5-Stufen-Transformator.	

- A. Relaisanschluss. Es liegen immer 230 V zwischen Spannungs- bzw. Stromquelle und Nullleiter an, wenn der Transformatorregler in einer der Positionen 1 bis 5 steht.
- B. Netzstromversorgung
- C. Erde
- D. Ventilator

REE – Thyristor	
RRE 1 und RRE 2 – Gehäuse für Auf- oder Unterputzmontage im Lieferumfang enthalten.	
RRE 4 – Aufputzmontage.	
Hinweis! Bei der Auswahl des Drehzahlreglertyps müssen die Anlaufströme berücksichtigt werden. Produkte, bei denen dieser Drehzahlregler zum Einsatz kommt, müssen einen integrierten Überhitzungsschutz aufweisen und für die Thyristor-Drehzahlreglung ausgelegt sein.	

- L: der Anschluss mit Trennfunktion am Drehzahlregler.
- (L): der Anschluss ohne Trennfunktion.

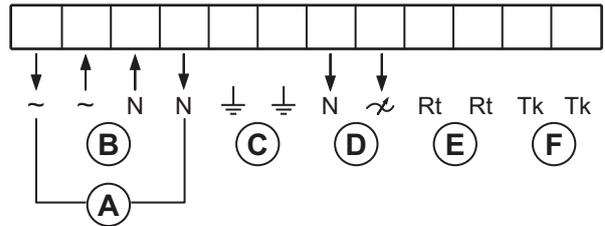
REU	
Manueller 5-Stufen-Transformator zum Betrieb mit hoher/geringer Drehzahl. Wird in Verbindung mit einem Wechselkontakt, z. B. einer Zeitschaltuhr oder einem Thermostat, verwendet.	

- 1. Externer Wechselkontakt
- 2. Linker Auswahlschalter
- 3. Rechter Auswahlschalter
- A. Ventilator
- B. Erde
- C. Netzstromversorgung

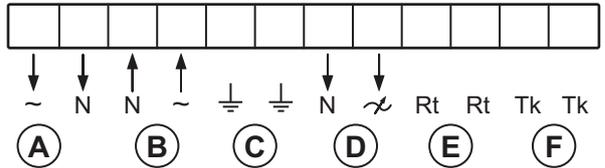
RTRE

Manueller 5-Stufen-Transformator mit Motorschutz.

RTRE 1,5 RTRE 3 RTRE 5



RTRE 7 RTRE 12

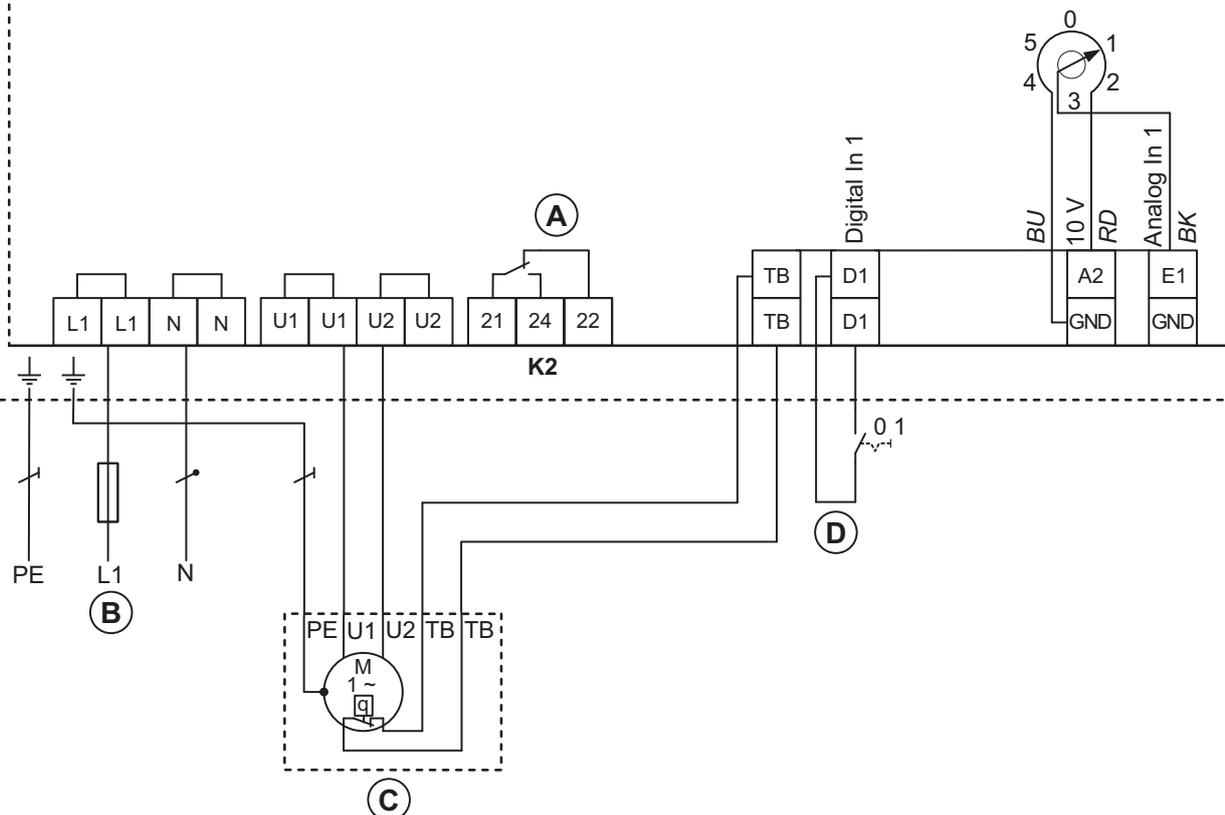


- A. Relaisanschluss. Es liegen immer 230 V zwischen Spannungs- bzw. Stromquelle und Nullleiter an, wenn der Transformatorregler in einer der Positionen 1 bis 5 steht.
- B. Netzstromversorgung
- C. Erde
- D. Ventilator
- E. Thermostat
- F. Motorschutz. Wenn der Motorschutz nicht in Gebrauch ist, müssen die Thermostatkontakte gemeinsam durchgeschleift werden.

FRQ5S-E-6A

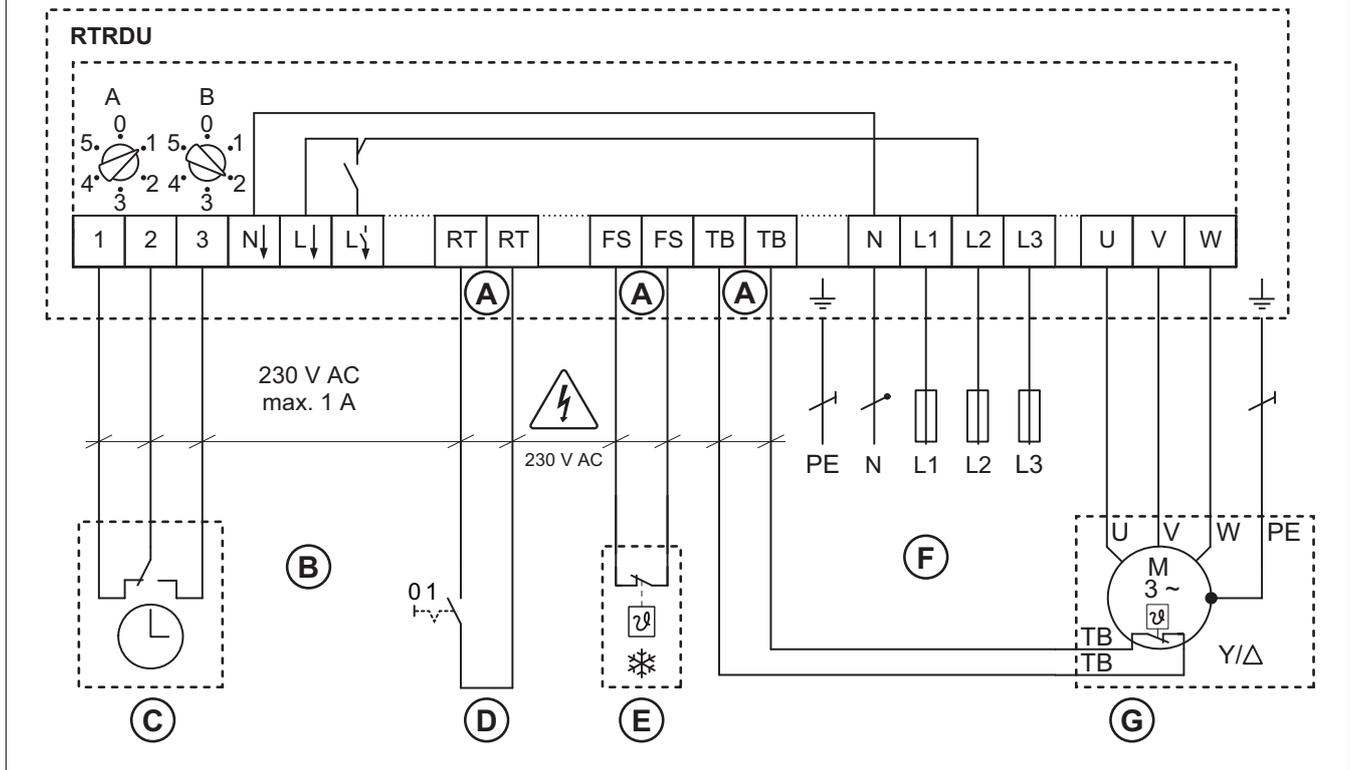
Frequenzumrichter mit integriertem allpoligen Sinusfilter und 5-Stufen-Schalter.

FRQ5S-E-6/10A



RTRDU

Manueller 5-Stufen-Transformator mit Motorschutzfunktion – Ein Dreiphasen-Transformator, der die Ventilator Drehzahl steuert, indem er die Versorgungsspannung in fünf festgelegten Stufen reduziert. Die Stufen werden durch den Drehknopf an der Gehäusefront eingestellt.



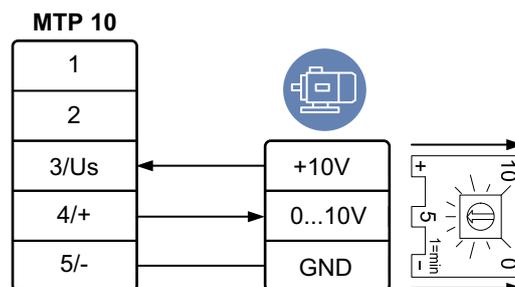
- A. Wenn diese Funktion nicht erforderlich ist, müssen die Klemmen gebrückt werden
- B. Zulässige Kontaktbelastung, 230 V AC/max. 1 A
- C. Zeitschaltuhr
- D. Aus/Ein
- E. AUS/EIN (nur durch Zurücksetzen)
- F. Netzstromversorgung, 3-phasig 400 V, 50/60 Hz
- G. 3-phasiger Motor mit eingebauten Thermokontakten

12.3.4 Schaltpläne für Drehzahlregler bei EC-Motoren

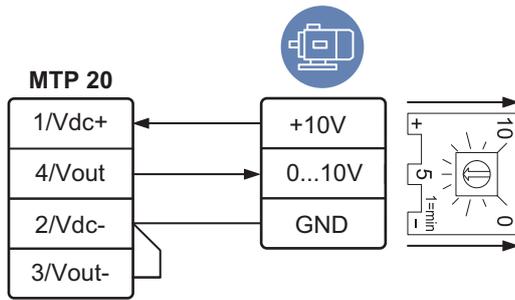
Hinweis!

Im Klemmkasten wird werkseitig ein internes Potenziometer installiert. Entfernen Sie das Potenziometer, wenn Sie einen externen Drehzahlregler für den EC-Ventilator verwenden.

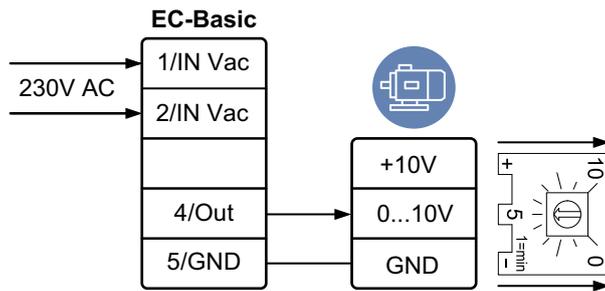
MTP 10



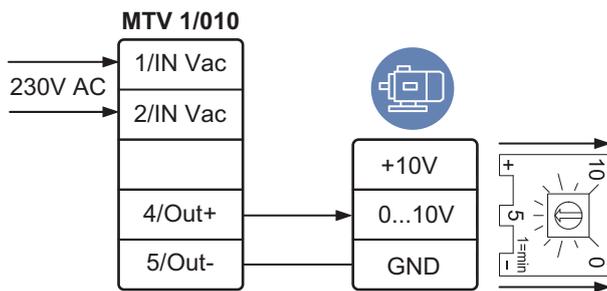
MTP 20



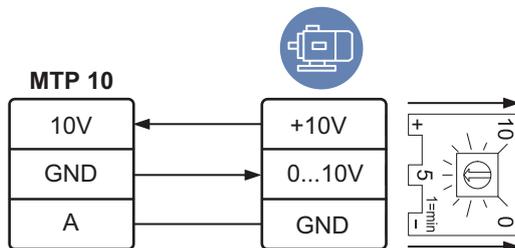
EC Basic



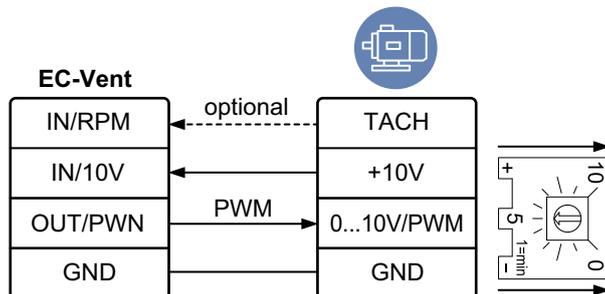
MTV-1/10



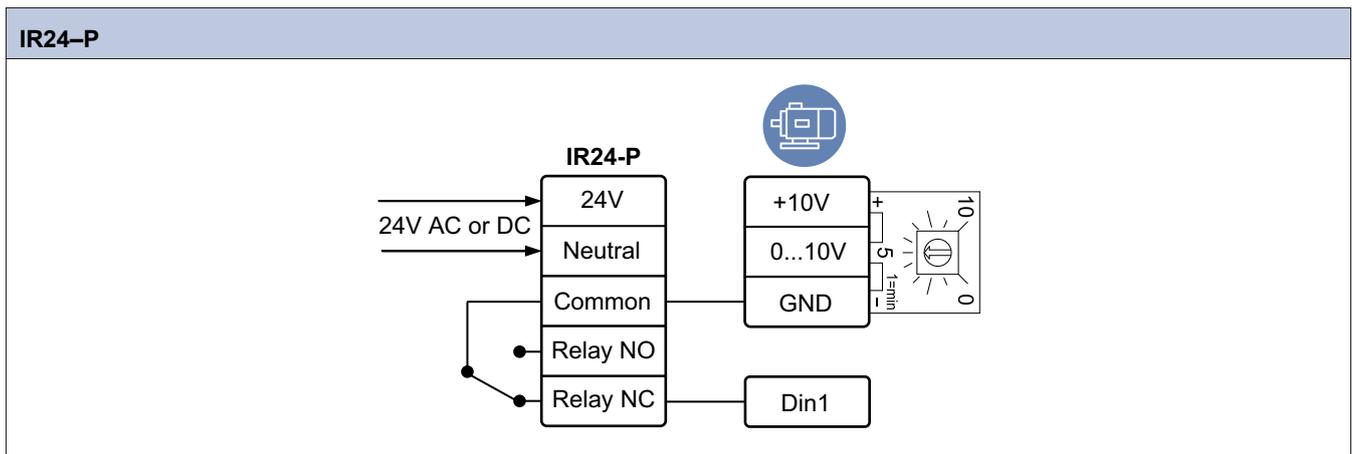
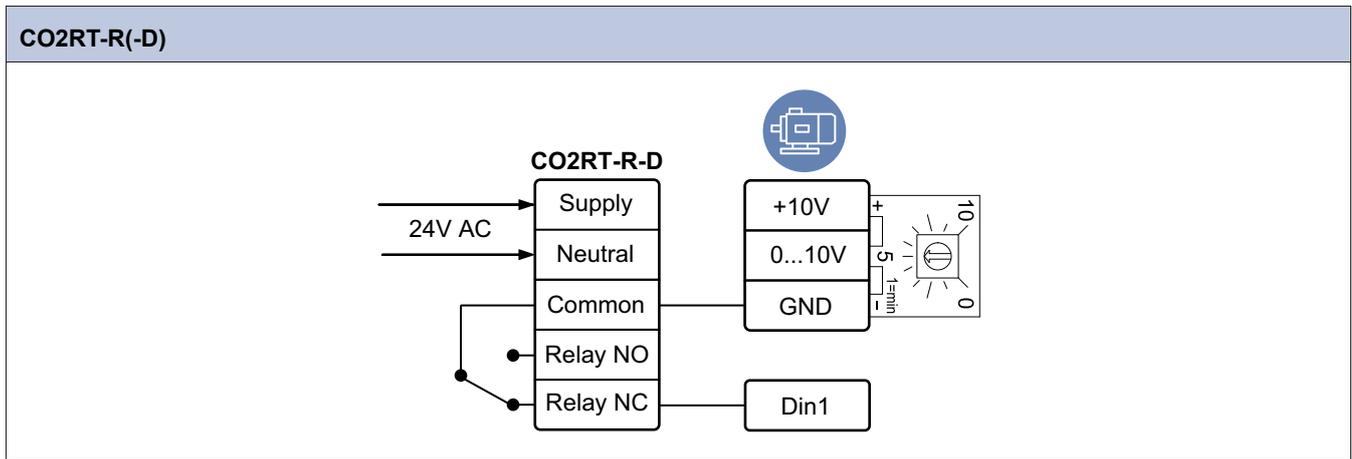
S-5EC/FRQ



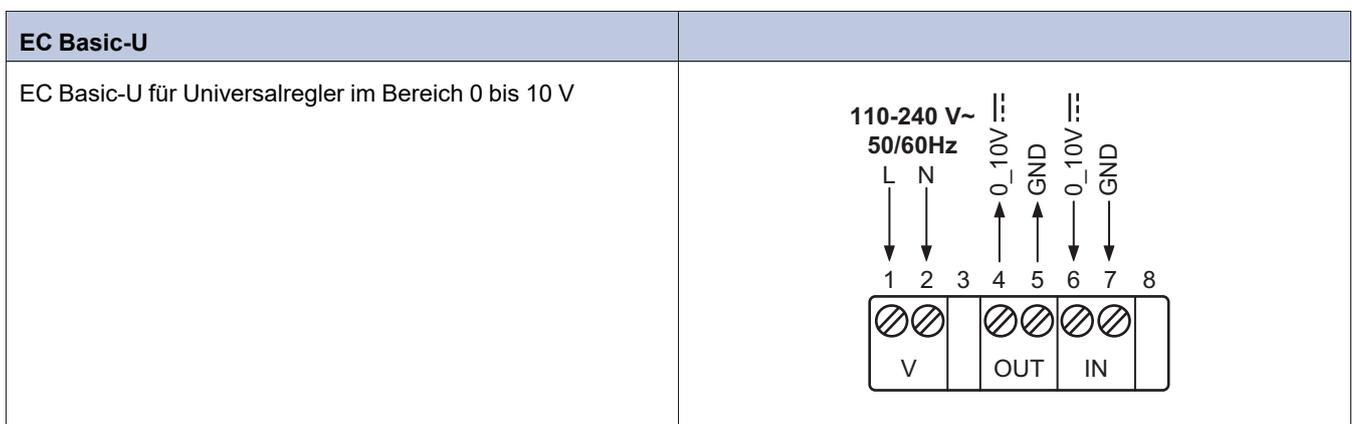
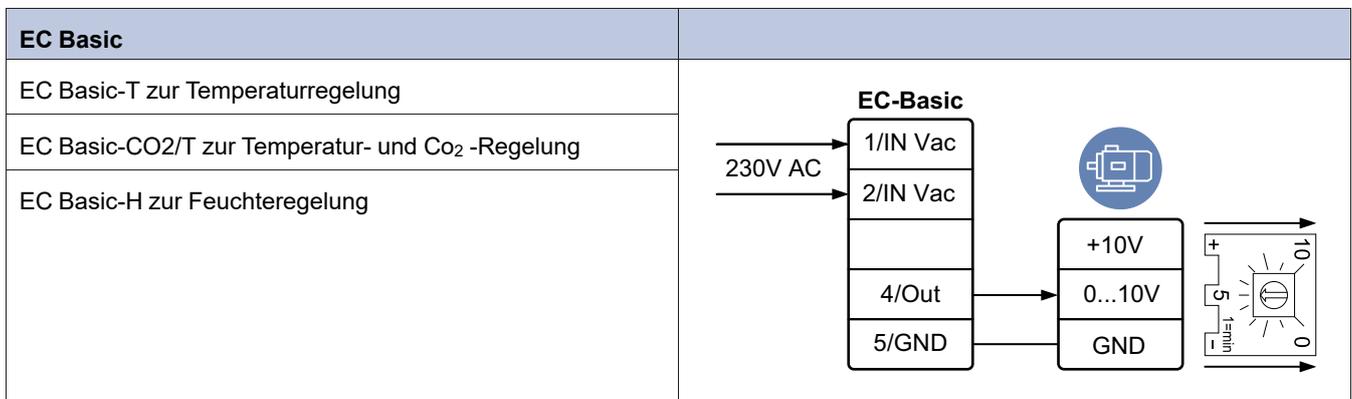
EC Vent



12.3.5 Schaltpläne für ON/OFF-Regler (Ein/Aus) bei EC-Motoren



12.3.6 Anschlusspläne für Bedarfsregler bei EC-Motoren



EC Vent

Bedarfsregler für bis zu 5 externe Sensoren, 2 Ventilatoren, Klappen, Heiz- und Kühlregister.

Das EC-Regelsystem besteht aus 2 Einheiten. Regelgerät (CB) und Raumeinheit (RU). Schließen Sie den Ventilator an das Regelgerät an und bauen Sie das integrierte Potenziometer aus.

EC-Vent

IN/RPM	← optional	TACH
IN/10V	←	+10V
OUT/PWN	→ PWM	0...10V/PWM
GND	→	GND

10V
5V
0V

Raumeinheit (RU)

Y +0-10V
Gr-
BI (GND)
R+ 24VDC

CB (A)

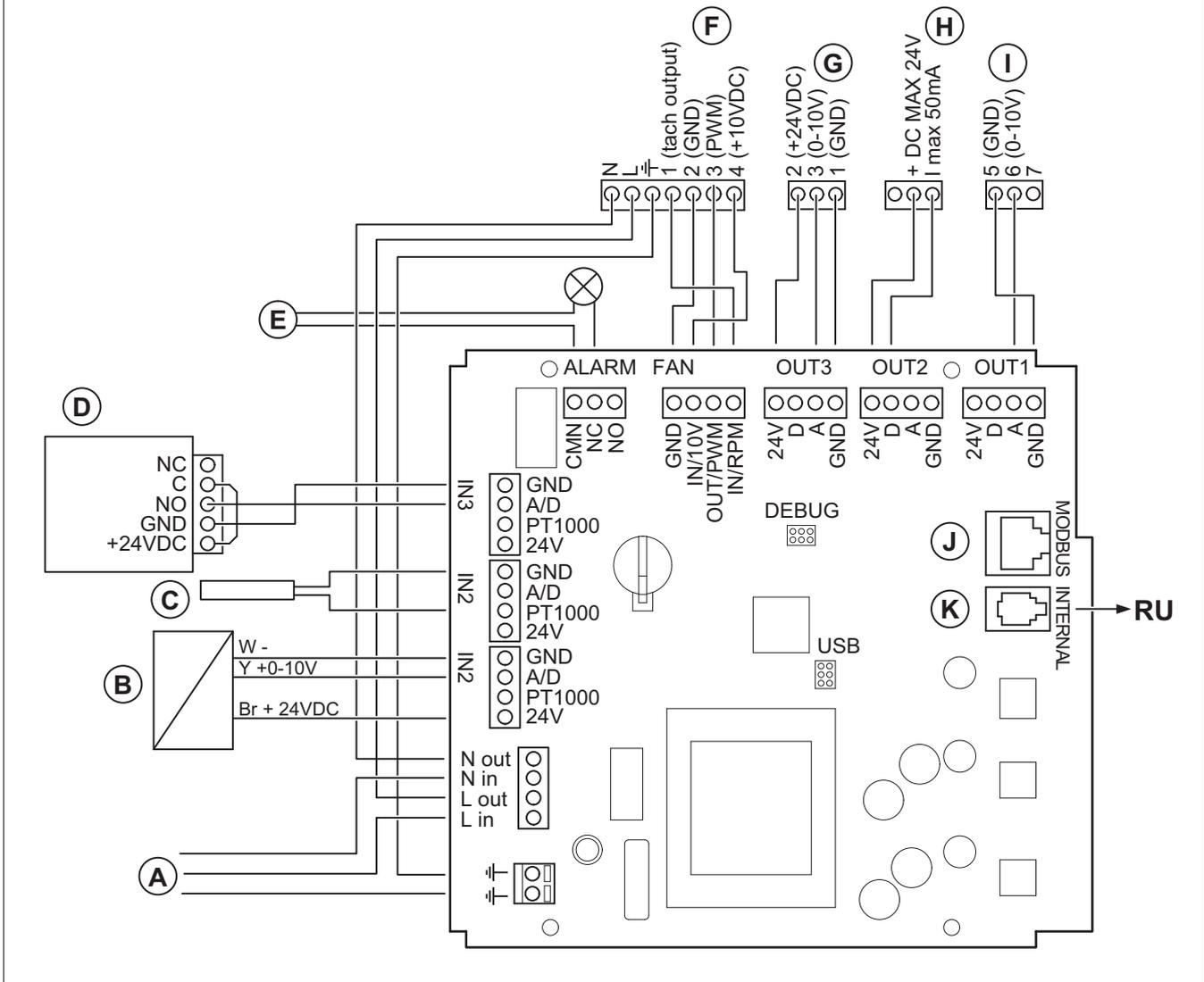
A
B
GND
24V

REF
T1
I2
I1
24V

W -
Y +0-10V
Br + 24VDC

(B)

(C)



- A. Netzstromversorgung 230 V 1~ AC (10 A)
- B. Analoger Sensor (z. B. Drucksensor)
- C. Analoger Sensor (z. B. Drucksensor des Typs PT1000)
- D. Digitaler Sensor (z. B. IR-Bewegungsmelder)
- E. Alarm-Ausgang (max. 24 V AC/DC, max. 500 mA $\cos\phi > 0,95$)
- F. Ausgang zum EC-Ventilator
- G. Ausgang zum analogen Stellantrieb mit 24 V DC Stromversorgung
- H. Ausgang zum digitalen Signal (DC max. 24 V, I max. 50 mA)
- I. Ausgang zu analogem Stellantrieb (z. B. Heizungsregler)
- J. Verbindung zu Modbus
- K. Verbindung zur Raumeinheit (RE)

MM6-24/D Wahlschalter für Ausgangssignal		
Vergleicht Signale aus den verbundenen Eingängen und überträgt die Signale an den Reglerausgang.		
1	Input 1 0...10 V	
2	Input 2 0...10 V	
3	Input 3 0...10 V	
4	Input 4 0...10 V	
5	Input 5 0...10 V	
6	Input 6 0...10 V	
7	System neutral	Mains supply
8	24 V AC	
9	Signal neutral	
10	Signal neutral	
11	Output minimum 0...10V	
12	Output maximum 0...10V	

PCA 1000D2 Druckregler	
Für Volumenkonstantregelung (CAV) oder Druckkonstantregelung (VAV).	

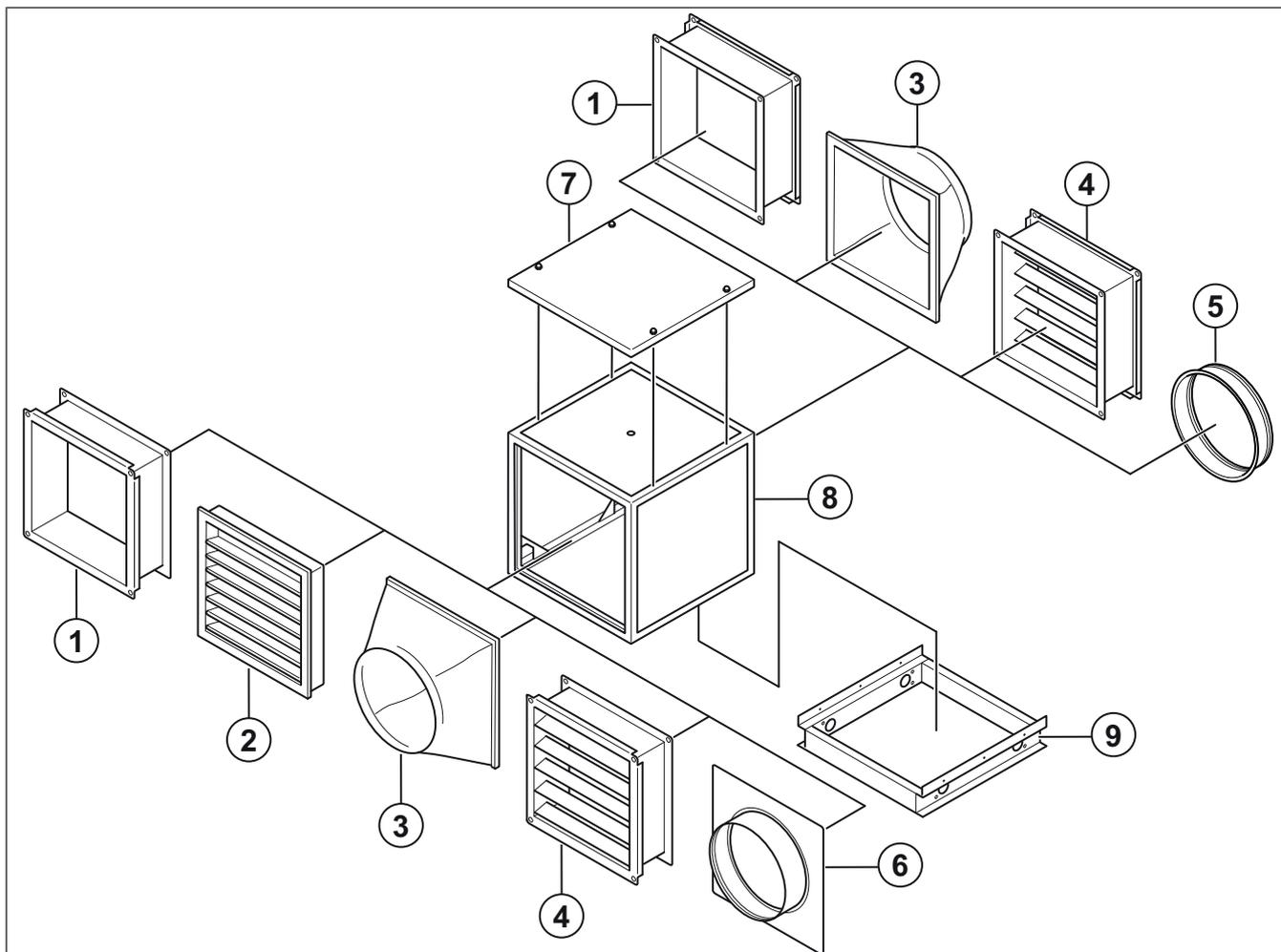
1. Netzstromversorgung 10 bis 24 V DC
2. Ausgang 0 bis 10 V
3. Druckanschlüsse
4. Spannungseingang für Schalter am Sollwert 1/Sollwert 2

13 Übersicht über das Zubehör

13.1 Übersicht über das Zubehör MUB Ventilatoren, MUB-CAV/VAV Ventilatoren, MUB/T Ventilatoren, MUB/T-S, MUB/T ECO und MUB +Filter-Ventilatoren

Hinweis!

Weitere Informationen zum Zubehör finden Sie unter www.systemair.com oder wenden Sie sich an den technischen Support von Systemair.

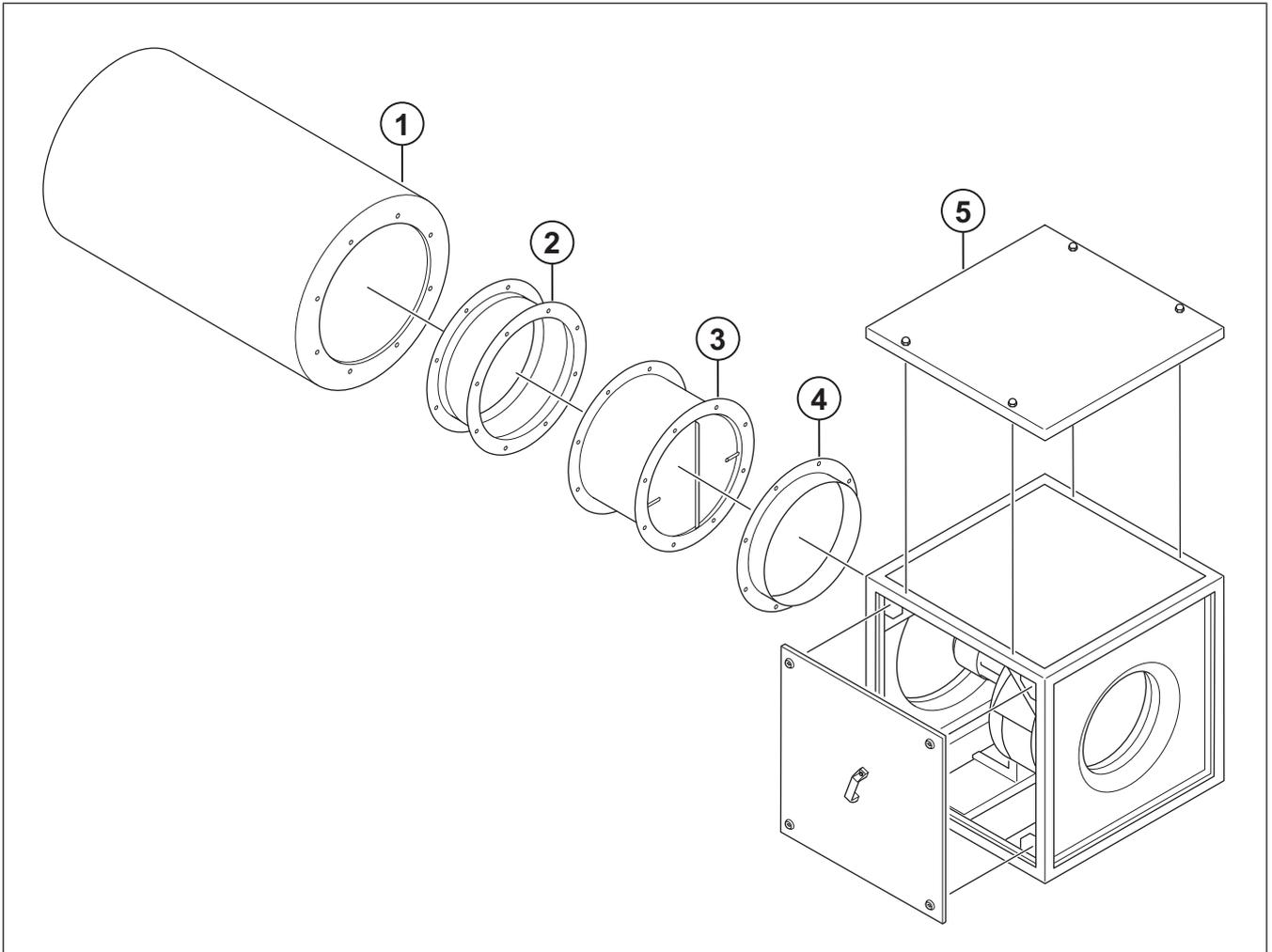


- | | |
|--|--|
| 1. FGV: Flexible Verbinder | 6. CCM-Auslass: Flanschplatte für Lüftungsgeräte |
| 2. WSG: Wetterschutzgitter | 7. MUB: WSD: Wetterschutzdach |
| 3. UGS: Übergangsstutzen, quadratisch auf rund | 8. MUB-Ventilator |
| 4. Tune-AHU: Jalousieklappe | 9. GRU: Grundrahmen |
| 5. CCM-Einlass: Flanschplatte für Lüftungsgeräte | |

13.2 Übersicht über das Zubehör MUB/F Ventilatoren

Hinweis!

Weitere Informationen zum Zubehör finden Sie unter www.systemair.com oder wenden Sie sich an den technischen Support von Systemair .



1. RSA: Schalldämpfer
2. EVH: Flexible Verbinder
3. LRK: Rückschlagklappe

4. GFL: Gegenflansch
5. WSD: Wetterschutzdach

14 EU-Konformitätserklärung – Multibox

Wir, der Hersteller

Firma	Systemair GmbH
Adresse	Seehöfer Straße 45 97944 Boxberg Deutschland

erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt

Produktbezeichnung:	Multibox
Typ/Modell	MUB 025 315–710; MUB 016 200–710EC; MUB-CAV/VAV 025 315–710EC
Identifizierung	Seriennummern mit Datum aus 2022 und neuer

den folgenden geltenden Richtlinien entspricht:

Maschinenrichtlinie	2006/42 EC DIN EN ISO 12100:2013 Sicherheit von Maschinen – Allgemeine Gestaltungsleitsätze – Risikobeurteilung und Risikoreduzierung DIN EN 60204-1:2019-06 Sicherheit von Maschinen – Elektrische Ausrüstung von Maschinen – Teil 1: Allgemeine Anforderungen
Richtlinie Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)	2014/30/EU DIN EN IEC 61000-6-1:2019-11 Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) – Teil 6-1: Fachgrundnorm – Störfestigkeit für Wohnbereich, Geschäfts- und Gewerbebereich sowie Kleinbetriebe DIN EN IEC 61000-6-4:2020-09 Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Teil 6-4: Fachgrundnormen – Störaussendung für Industriebereiche
RoHS-Richtlinie	2011/65/EU IEC 63000:2016 Technische Dokumentation zur Beurteilung von Elektro- und Elektronikgeräten hinsichtlich der Beschränkung gefährlicher Stoffe
ErP-Richtlinien	2009/125 EC

Person mit Berechtigung zur Ausarbeitung der technischen Datei:



Matthias Hennegriff
Technischer Leiterr

Diese Erklärung bezieht sich ausschließlich auf das Gerät in dem Zustand, in dem es auf den Markt gebracht wurde, und schließt Komponenten, die hinzugefügt werden, sowie Arbeiten aus, die anschließend durch den Endanwender ausgeführt werden. Boxberg, Deutschland 29.03.2022



Stefan Fischer
Geschäftsführerin

15 EU-Konformitätserklärung — Multibox+Filter

Wir, der Hersteller

Firma	Systemair GmbH
Adresse	Seehöfer Straße 45 97944 Boxberg Deutschland

erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt

Produktbezeichnung:	Multibox+Filter
Typ/Modell	MUB+Filter, MUB+Filter EC
Identifizierung	Seriennummern mit Datum aus 2021 und neuer

den folgenden geltenden Richtlinien entspricht:

Maschinenrichtlinie	2006/42/EC DIN EN ISO 12100:2013 Sicherheit von Maschinen – Allgemeine Gestaltungsleitsätze – Risikobeurteilung und Risikoreduzierung DIN EN 60204-1:2019-06 Sicherheit von Maschinen – Elektrische Ausrüstung von Maschinen – Teil 1: Allgemeine Anforderungen
Richtlinie Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)	2014/30/EU DIN EN IEC 61000-6-1:2019-11 Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) – Teil 6-1: Fachgrundnormen – Störfestigkeit für Wohnbereich, Geschäfts- und Gewerbebereiche sowie Kleinbetriebe DIN EN IEC 61000-6-4:2020-09 Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) – Teil 6-4: Fachgrundnormen - Störaussendung für Industriebereiche
RoHS-Richtlinie	2011/65/EU IEC 63000:2016 Technische Dokumentation zur Beurteilung von Elektro- und Elektronikgeräten hinsichtlich der Beschränkung gefährlicher Stoffe
	ISO 16890 Luftfilter für die allgemeine Raumlufttechnik - Teil 1 Technische Bestimmungen, Anforderungen und Effizienzklassifizierungssystem, basierend auf dem Feinstaubabscheidegrad

Person mit Berechtigung zur Ausarbeitung der technischen Datei:



Matthias Hennegriff
Technischer Leiterr

Diese Erklärung bezieht sich ausschließlich auf das Gerät in dem Zustand, in dem es auf den Markt gebracht wurde, und schließt Komponenten, die hinzugefügt werden, sowie Arbeiten aus, die anschließend durch den Endanwender ausgeführt werden. Boxberg, Deutschland 28.10.2021



Stefan Fischer
Geschäftsführerin

16 EU-Konformitätserklärung – Thermoventilatoren

Wir, der Hersteller

Firma	Systemair GmbH
Adresse	Seehöfer Straße 45 97944 Boxberg Deutschland

erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt

Produktbezeichnung:	Thermoventilatoren
Typ/Modell	AxZent; KBR; MUB/T; MUB/T-S; DVN; DVNI
Identifizierung	Seriennummern mit Datum aus 2022 und neuer

den folgenden geltenden Richtlinien entspricht:

Maschinenrichtlinie	<p>2006/42 EC</p> <p>DIN EN ISO 12100:2013 Sicherheit von Maschinen – Allgemeine Gestaltungsleitsätze – Risikobeurteilung und Risikoreduzierung</p> <p>DIN EN 60204-1:2019-06 Sicherheit von Maschinen – Elektrische Ausrüstung von Maschinen – Teil 1: Allgemeine Anforderungen</p>
Richtlinie Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)	<p>2014/30/EU</p> <p>DIN EN IEC 61000-6-1:2019-11 Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) – Teil 6-1: Fachgrundnorm – Störfestigkeit für Wohnbereich, Geschäfts- und Gewerbebereich sowie Kleinbetriebe</p> <p>DIN EN IEC 61000-6-4:2020-09 Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Teil 6-4: Fachgrundnormen – Störaussendung für Industriebereiche</p>
RoHS-Richtlinie	<p>2011/65/EU</p> <p>IEC 63000:2016 Technische Dokumentation zur Beurteilung von Elektro- und Elektronikgeräten hinsichtlich der Beschränkung gefährlicher Stoffe</p>

Person mit Berechtigung zur Ausarbeitung der technischen Datei:



Matthias Hennegriff
Technischer Leiterr

Diese Erklärung bezieht sich ausschließlich auf das Gerät in dem Zustand, in dem es auf den Markt gebracht wurde, und schließt Komponenten, die hinzugefügt werden, sowie Arbeiten aus, die anschließend durch den Endanwender ausgeführt werden. Boxberg, Deutschland 29.03.2022



Stefan Fischer
Geschäftsführerin

17 EU-Konformitätserklärung — Entrauchungsventilatoren

Wir, der Hersteller

Firma	Systemair GmbH
Adresse	Seehöfer Straße 45 97944 Boxberg Deutschland

erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt

Produktbezeichnung:	Entrauchungsventilatoren
Typ/Modell	KBR/F; MUB/F
Identifizierung	Seriennummern mit Datum aus 2022 und neuer

den folgenden geltenden Richtlinien entspricht:

Maschinenrichtlinie	2006/42 EC DIN EN ISO 12100:2013 Sicherheit von Maschinen – Allgemeine Gestaltungsleitsätze – Risikobeurteilung und Risikoreduzierung DIN EN 60204-1:2019-06 Sicherheit von Maschinen – Elektrische Ausrüstung von Maschinen – Teil 1: Allgemeine Anforderungen
Richtlinie Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)	2014/30/EU DIN EN IEC 61000-6-1:2019-11 Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) – Teil 6-1: Fachgrundnorm – Störfestigkeit für Wohnbereich, Geschäfts- und Gewerbebereich sowie Kleinbetriebe DIN EN IEC 61000-6-4:2020-09 Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Teil 6-4: Fachgrundnormen – Störaussendung für Industriebereiche
RoHS-Richtlinie	2011/65/EU IEC 63000:2016 Technische Dokumentation zur Beurteilung von Elektro- und Elektronikgeräten hinsichtlich der Beschränkung gefährlicher Stoffe
	DIN EN 12101-3:2015 Rauch- und Wärmefreihaltung - Teil 3: Bestimmungen für maschinelle Rauch- und Wärmeabzugsgeräte

Person mit Berechtigung zur Ausarbeitung der technischen Datei:



Matthias Hennegriff
Technischer Leiterr

Diese Erklärung bezieht sich ausschließlich auf das Gerät in dem Zustand, in dem es auf den Markt gebracht wurde, und schließt Komponenten, die hinzugefügt werden, sowie Arbeiten aus, die anschließend durch den Endanwender ausgeführt werden. Boxberg, Deutschland 29.03.2022



Stefan Fischer
Geschäftsführerin



Systemair GmbH Seehöfer Str. 45
97944 Boxberg
Deutschland

Tel.: +49 (0)7930/9272-0
Fax: +49 (0)7930/9273-92
info@systemair.de
www.systemair.de

© Copyright Systemair AB
Alle Rechte vorbehalten
EOE

Systemair AB behält sich das Recht vor, seine Produkte ohne vorherige Benachrichtigung zu ändern. Dies gilt auch für bereits bestellte Produkte, solange diese Änderung keinen Einfluss auf die zuvor vereinbarten Produktspezifikationen hat.