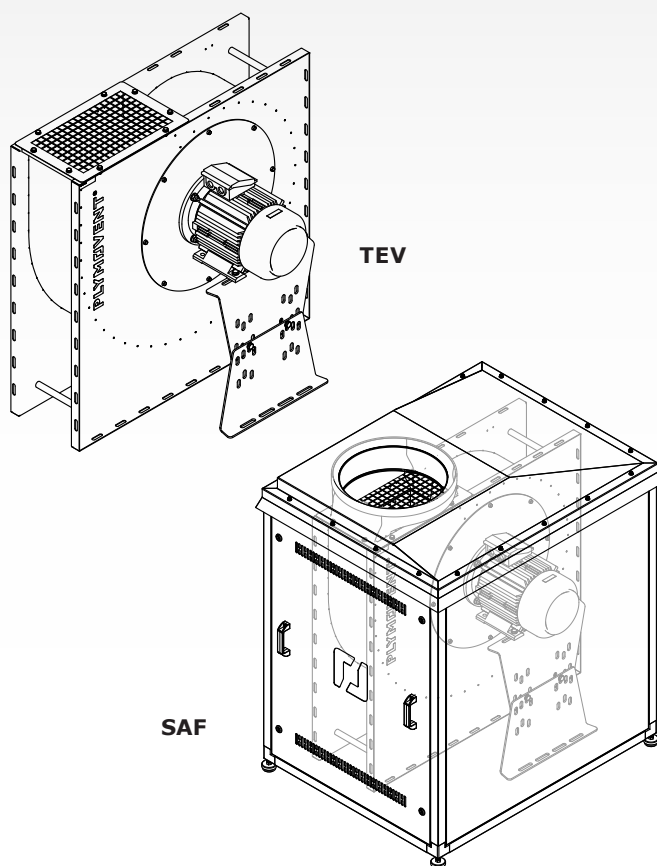


**TEV** | Zentraler Absaugventilator

**SAF** | Zentraler Absaugventilator in schalldämpfendem Gehäuse

## TEV | SAF



DE

Montage- und Betriebsanleitung



---

---

## INHALTSVERZEICHNIS

VORWORT .....	2
1 EINFÜHRUNG .....	2
2 PRODUKTBESCHREIBUNG .....	3
3 SICHERHEITSVORSCHRIFTEN.....	4
4 MONTAGE UND INSTALLATION.....	5
5 BETRIEB .....	7
6 WARTUNG .....	7
7 STÖRUNGSBEHEBUNG .....	8
8 ERSATZTEILE .....	8
9 ELEKTROSCHALTPLAN.....	8
10 ENTSORGUNG .....	8
EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG.....	8

### DE | ÜBERSETZUNG DER ORIGINALBETRIEBSANLEITUNG

Alle Rechte vorbehalten. Die in diesem Dokument enthaltenen Informationen wurden zum allgemeinen Nutzen unserer Kunden zusammengestellt. Sie beruhen auf allgemeinen Angaben über die Materialeigenschaften und Verarbeitungsmethoden, die uns zum Zeitpunkt der Herausgabe des Dokuments bekannt sind, und können daher jederzeit geändert oder ergänzt werden; das Recht auf Änderungen oder Ergänzungen wird hiermit ausdrücklich vorbehalten. Aus diesem Grunde dienen die gegebenen Vorschriften nur als Leitfaden für die Montage, Nutzung, Wartung und Reparatur des auf der Vorderseite dieser Anleitung angegebenen Produkts. Dieses Dokument ist darüber hinaus für eine Verwendung mit dem Standardmodell des auf der Titelseite angegebenen Produkts vorgesehen. Der Hersteller haftet daher nicht für eventuelle Schäden, die sich aus der Anwendung dieser Ausgabe auf Ihr von der Standardausführung abweichendes Produkt ergeben. Vorliegendes Dokument wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt. Der Hersteller haftet jedoch nicht für eventuelle Fehler in dieser Ausgabe oder für die sich daraus ergebenden Folgen.

## VORWORT

### Über diese Anleitung

Diese Anleitung dient als Nachschlagewerk für professionelle und gut ausgebildete Personen, die für die Montage, Bedienung, Wartung und Reparatur des auf dem Titelblatt vermerkten Produkts befugt sind.

### Piktogramme und Symbole

In dieser Anleitung werden folgende Piktogramme und Symbole verwendet:

	<b>HINWEIS</b> Vorschläge und Empfehlungen für eine vereinfachte Ausführung von Aufgaben und Maßnahmen.
	<b>ACHTUNG</b> Anmerkung mit zusätzlichen Informationen für den Nutzer, um auf mögliche Probleme aufmerksam zu machen.
	<b>VORSICHT!</b> Vorgehensweisen, die -wenn sie nicht mit der erforderlichen Umsicht ausgeführt werden - das Produkt, das Arbeitsumfeld oder die Umwelt schädigen können.
	<b>WARNUNG!</b> Vorgehensweisen, die - wenn sie nicht mit der erforderlichen Umsicht ausgeführt werden - zu ernsthaften Verletzungen führen oder das Produkt schädigen können.
	<b>VORSICHT!</b> Gefahr durch elektrischen Schlag.
	<b>WARNUNG!</b> Brandgefahr! Wichtiger Warnhinweis zur Vermeidung von Feuer.
	<b>WARNUNG!</b> Explosionsgefahr! Wichtiger Warnhinweis zur Vermeidung von Explosionen.
	<b>Persönliche Schutzausrüstung (PSA)</b> Bei Service-, Wartungs- und Reparaturarbeiten sowie Funktionstests immer Atemschutz tragen! Wir empfehlen das Tragen einer Atemschutz-Halbmaske gemäß EN 149:2001 + A1:2009, Klasse FFP3 (Richtlinie 89/686/EEC).
	<b>Persönliche Schutzausrüstung (PSA)</b> Bei Service-, Wartungs- und Reparaturarbeiten immer Schutzhandschuhe tragen!

### Textkennzeichnungen

Mit einem Bindestrich („-“) versehene Auflistungen kennzeichnen Aufzählungen.  
Mit einem Aufzählungspunkt („•“) versehene Auflistungen hingegen kennzeichnen auszuführende Schritte.

### Kundendienst und technische Unterstützung

Für Informationen zu bestimmten Einstellungen, Wartungs- oder Reparaturarbeiten, die nicht in dieser Anleitung behandelt werden, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler. Dieser wird Ihnen gerne behilflich sein. Halten Sie in dem Fall folgende Angaben bereit:

- Produktname
- Seriennummer

Diese Angaben finden Sie auf dem Typenschild.

## 1 EINFÜHRUNG

### 1.1 Identifizierung des Produkts

Das Typenschild enthält u. a. folgende Daten:

- Produktname
- Seriennummer
- Anschlussspannung und Frequenz
- Leistungsaufnahme



### 1.2 Allgemeine Beschreibung

Bei den TEV- und SAF-Ventilatoren handelt es sich um zentrale Absaugventilatoren mit einem Ventilatorrad aus leichtgewichtigen Aluminium. Die Modelle eignen sich somit hervorragend für die Abführung von Abgasen, flüchtigen Rauchgasen und Staub.

#### 1.2.1 SAF

Bei den SAF-Ventilatoren handelt es sich um TEV-Ventilatoren, die in einem zusätzlichen schalldämpfenden Gehäuse mit Inspektionsluke untergebracht sind. Diese Ventilatoren eignen sich aus folgenden Gründen besonders für die Außenaufstellung:

- Schalldämpfendes Gehäuse mit Regenschutzhaube inkl. Anschluss für Absaugrohrsystem oder Schalldämpfer
- Lüftungsgitter mit Regenschutzhaube
- vollständig abgedichtetes schalldämpfendes Gehäuse (mit Ausnahme der Inspektionsluke)

Das schalldämpfende Gehäuse ist standardmäßig an der Ein- und Auslassöffnung mit einer flexiblen Manschette ausgestattet. Der Auslassanschluss ist rund.

### 1.3 Produktkombinationen

Die Ventilatoren sind mit folgenden Produkten kombinierbar:

- Schweißrauchabsaugsysteme mit Filtereinheit
- Schweißrauchabsaugsysteme ohne Filtereinheit
- Fahrzeugabgas-Absaugsysteme
- Steuerungssysteme



### 1.4 Optionen und Zubehör

Wir empfehlen den Einsatz folgender Optionen / Zubehörteile:

#### 1.4.1 TEV

Schwingungsdämpfer zur Lärm- und Schwingungsisolierung in empfindlichen Umgebungen		
- TEV-385:	TEV-AV/35	4 Stk
- TEV-585:		
- TEV-765:	TEV-AV/79	6 Stk
- TEV-985:		

Flexible Manschette für schall- und vibrationsfreien Rohrleitungsanschluss		
	Einlass	Auslass
- TEV-385:	SC-160 (Ø 160 mm)	SC-250 (Ø 250 mm)
- TEV-585:	SC-200 (Ø 200 mm)	SC-315 (Ø 315 mm)
- TEV-765:	SC-250 (Ø 250 mm)	SC-400 (Ø 400 mm)
- TEV-985:	SC-315 (Ø 315 mm)	SC-500 (Ø 500 mm)

Auslassadapter rechteckig auf rund	
- TEV-385:	TOL-250 (Ø 250 mm)
- TEV-585:	TOL-315 (Ø 315 mm)
- TEV-765:	TOL-400 (Ø 400 mm)
- TEV-985:	TOL-500 (Ø 500 mm)

1.4.2 SAF

Kanalschalldämpfer, inkl. Befestigungsmaterial		
- SAS-250 gerade	Ø 250 mm	
- SAS-250 gebogen 90°		
- SAS-315 gerade	Ø 315 mm	
- SAS-315 gebogen 90°		
- SAS-400 gerade	Ø 400 mm	
- SAS-400 gebogen 90°		
- SAS-500 gerade	Ø 500 mm	
- SAS-500 gebogen 90°		

1.5 Technische Daten

Siehe Tabelle I auf Seite 9.



Für weitere Spezifikationen siehe die einzelnen Produktdatenblätter.

1.6 Abmessungen



1.6.1 TEV

Siehe Abb. II auf Seite 10.

1.6.2 SAF

Siehe Abb. III auf Seite 11.

1.7 Ventilator Kennlinien

Siehe Abb. IV auf Seite 12.



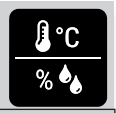
1.8 Schalldruckpegel SAF

Siehe Abb. V auf Seite 12.



Dank des schalldämpfenden Gehäuses sind die SAF-Ventilatoren um ca. 10 dB(A) leiser als die TEV-Modelle.

1.9 Umgebungsbedingungen



	TEV	SAF
Prozesstemperatur:		
- mind.	-20 °C *)	-20 °C *)
- Nenntemp.	+20 °C	+20 °C
- max.	+80 °C	+80 °C
Max. Luftstromtemperatur	80 °C	80 °C
Max. relative Feuchtigkeit	80 %	regenbeständig
Lagerbedingungen:		
- Temperatur	5-45 °C	5-45 °C
- relative Luftfeuchtigkeit	max. 80 %	max. 80 %
Für den Außeneinsatz geeignet	ja, wobei ein Schutz vor Niederschlag empfohlen wird	ja
*) TEV- und SAF-Ventilatoren können mit einem Frequenzumrichter (VFD) von Plymovent bei Temperaturen unter -20 °C betrieben werden. Wenden Sie sich an Ihren Plymovent-Händler für weitere Infos.		

2 PRODUKT BESCHREIBUNG

2.1 Komponenten

2.1.1 Komponenten TEV

Das Produkt umfasst folgende Hauptkomponenten:

- Abb. 2.1
- A Auslass
  - B Motor
  - C Gehäuse
  - D Einlass
  - E Ventilatorrad

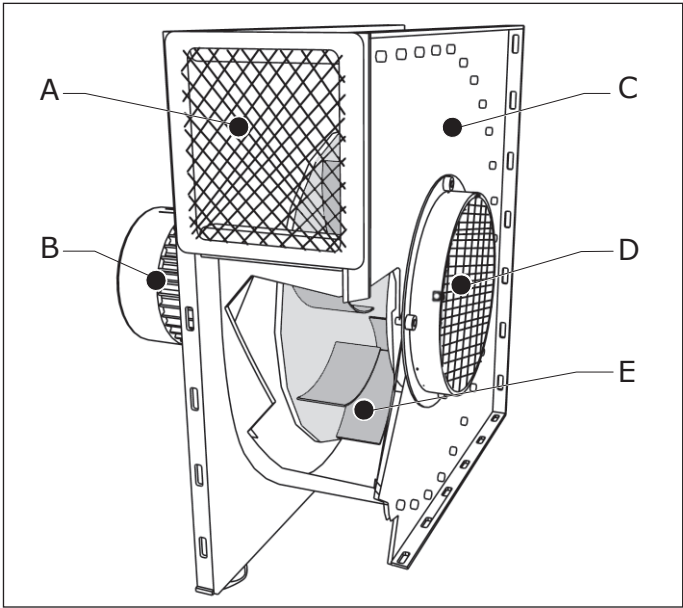


Abb. 2.1 Hauptkomponenten TEV

2.1.2 Komponenten SAF

- Abb. 2.2
- A Schalldämpfendes Gehäuse
  - B Auslasspanel mit flexibler Manschette
  - C TEV-Ventilator
  - D Inspektionsluke
  - E Stellfüße
  - F Einlasspanel<sup>1</sup> mit flexibler Manschette
  - G Rückpanel

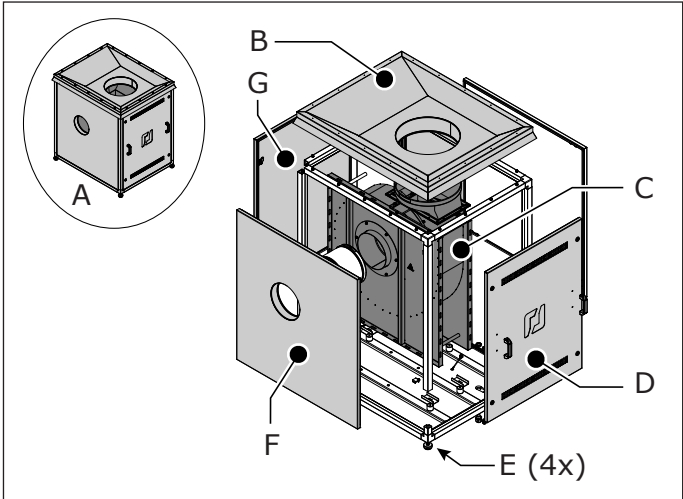


Abb. 2.2 Hauptkomponenten SAF

1. Links oder rechts; siehe also § 4.4.2

## 2.2 Arbeitsweise

TEV und SAF sind Radialventilatoren. Der Ventilatoreinlass muss mit dem Auslass eines zentralen Absaugsystems verbunden werden. Die abgesaugte Luft wird durch eine Absaugrohrleitung ausgeblasen. Je nach örtlich gültigen Bestimmungen wird wie abgesaugte Luft entweder rezirkuliert oder in die Atmosphäre entlassen.



## 3 SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

### Allgemeine Hinweise

Der Hersteller haftet nicht für Verletzungen oder Beschädigungen des Produkts, die sich aus einer Nichtbeachtung der in dieser Anleitung enthaltenen Sicherheitsvorschriften ergeben oder Folge von Fahrlässigkeit bei Montage, Gebrauch, Wartung und Reparatur des auf dem Titelblatt vermerkten Produkts und dessen Zubehör sind. Je nach spezifischen Arbeitsbedingungen und benutztem Zubehör können zusätzliche Sicherheitsvorschriften erforderlich sein. Wenden Sie sich sofort an Ihren Händler, wenn sich bei Gebrauch des Produkts eine potentielle Gefahr herausstellt.



**Der Produktnutzer ist immer vollständig für die Einhaltung der örtlich gültigen Sicherheitsbestimmungen und Richtlinien verantwortlich. Befolgen Sie alle anwendbaren Sicherheitsbestimmungen und Richtlinien.**

### Betriebsanleitung

- Alle Personen, die an oder mit diesem Produkt arbeiten, müssen mit den Inhalten dieser Anleitung vertraut sein und strikt die hierin enthaltenen Anweisungen befolgen. Das Personal ist an Hand der Anleitung einzuweisen und muss alle darin enthaltenen Vorschriften und Anweisungen beachten.
- Nie von der Reihenfolge der auszuführenden Handlungen abweichen.
- Die Anleitung immer in der Nähe des Produkts aufbewahren.

### Piktogramme und Anweisungen auf dem Produkt (sofern vorhanden)

- Auf dem Produkt angebrachte Piktogramme, Warnungen und Anweisungen gehören zu den getroffenen Sicherheitsvorrichtungen. Sie dürfen nicht abgedeckt oder entfernt werden und müssen während der gesamten Lebensdauer des Produkts vorhanden und deutlich zu lesen sein.
- Unleserlich gewordene oder beschädigte Piktogramme, Warnungen und Anweisungen unverzüglich auswechseln oder reparieren.

### Nutzer

- Die Nutzung des Produkts ist ausschließlich dazu befugten sowie geschulten und qualifizierten Nutzern vorbehalten. Nur zeitweilig eingesetzte und in Ausbildung befindliche Personen dürfen dieses Produkt ausschließlich unter Aufsicht und Verantwortung geschulter Techniker gebrauchen.
- Führen Sie die Arbeiten konzentriert und mit der nötigen Aufmerksamkeit aus. Niemals das Produkt nutzen, wenn Sie unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen.
- Das Produkt darf nicht von Kindern oder Personen genutzt werden, die nur eingeschränkte körperliche, sensorische oder geistige Fähigkeiten besitzen oder nur über unzureichend technische Erfahrung und technisches Wissen verfügen, es sei denn, sie stehen unter Aufsicht.
- Halten Sie Kinder grundsätzlich fern vom Produkt.

## Bestimmungsgemäße Verwendung<sup>2</sup>

Das Produkt wurde als Absaugventilator für die Absaugung von Fahrzeugabgasen und den gängigsten Rauch- und Gasemissionen entworfen, die bei Schweiß- und Schleifprozessen sowie Polier- und Endbearbeitungen entstehen. Jede andere oder darüber hinausgehende Verwendung gilt nicht als bestimmungsgemäß. Der Hersteller haftet nicht für Verletzungen oder Schäden infolge einer nicht bestimmungsgemäßen Verwendung. Das Produkt wurde in Übereinstimmung mit den geltenden Normen und anerkannten Sicherheitsrichtlinien hergestellt. Das Produkt darf ausschließlich in technisch einwandfreiem Zustand, für den bestimmungsgemäßen Zweck und gemäß den Anleitungen des Handbuchs genutzt werden.

### Technische Daten

Die in dieser Anleitung aufgeführten Spezifikationen dürfen nicht geändert werden.

### Änderungen

Änderungen am Produkt oder von Teilen des Produkts sind nicht zulässig.

### Produktkombinationen

Wenn das Produkt zusammen mit anderen Produkten oder Maschinen verwendet wird, gelten die in der Dokumentation dieser Produkte enthaltenen Sicherheitsvorschriften.

### Montage und Installation

- Die Montage des Produkts ist ausschließlich entsprechend geschulten und befugten Technikern vorbehalten.
- Der elektrische Anschluss muss gemäß den örtlich gültigen Richtlinien erfolgen. Beachten Sie dabei auch die EMV-Richtlinien.
- Gebrauchen Sie während der Montage stets persönliche Schutzausrüstung (PSA), um Verletzungen zu vermeiden. Dies gilt auch für andere Personen, die während der Montage die Baustelle betreten.
- Bei Höhenarbeiten auf Höhen von über 2 Metern geeignete Kletterausrüstung und Schutzvorrichtungen verwenden. (Örtliche Einschränkungen beachten!)
- Das Produkt nie vor Ein- oder Ausgängen montieren, die für Rettungsdienste zugänglich sein müssen.
- Auf kreuzende Gas- und Wasserleitungen sowie Elektrokabel achten!
- Auf ausreichende Ausleuchtung des Arbeitsbereiches achten!
- Führen Sie die Arbeiten konzentriert und mit der nötigen Aufmerksamkeit aus. Niemals das Produkt unter Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten montieren.
- Mit Chrom-, Nickel-, Beryllium-, Cadmium- oder Bleipartikeln kontaminierte Luft darf nicht zurückgeführt werden. Diese Luft muss immer aus dem Arbeitsbereich abgeführt werden.

### Gebrauch



#### WARNUNG!

Brandgefahr! Das Produkt **nicht** gebrauchen für:

- Polierarbeiten in Kombination mit Schleif-, Schweiß- oder anderen funkenenerzeugenden Arbeiten. (Von Polier- oder Schleifscheiben stammende Fasern sind hochentzündlich und bergen bei Exposition gegenüber Funken ein hohes Filterbrandrisiko.)
- Fugenhobeln
- Absaugung von entflammenden, glühenden oder brennenden Partikeln bzw. Flüssigkeiten

2. Eine „bestimmungsgemäße Verwendung“ gemäß EN-ISO 12100-1 ist die Verwendung, für die das technische Produkt gemäß den Angaben des Herstellers - einschließlich der Angaben im Verkaufsprospekt - geeignet ist. Im Zweifelsfall ist dies die Verwendung, die sich aus der Konstruktion, dem Typ und der Funktion des technischen Produkts als gebräuchlich ableiten lässt. Die bestimmungsgemäße Verwendung umfasst auch das Befolgen der in der Betriebsanleitung verfassten Anleitungen.

- Absaugung von aggressivem Rauch (etwa von Salzsäure) oder scharfen Teilchen
- Absaugung von Staubteilchen, die bei Schweißarbeiten an grundierten Flächen freigesetzt werden
- Absaugung von Zigaretten, Zigarren, verölten Tüchern und anderen brennbaren Materialien, Partikeln, Objekten und Säuren



#### WARNUNG!

Explosionsgefahr! Das Produkt **nicht** gebrauchen für explosionsgefährdete Anwendungen, z. B.:

- Aluminium-Laserschneiden
- Schleifen von Werkstücken aus Aluminium und Magnesium
- Explosionsgefährliche Umgebungen oder Substanzen / Gase



#### WARNUNG!

Das Produkt **nicht** gebrauchen für:

- Absaugung heißer Gase (dauerhafte Temperatur > 80 °C)
- Flamspritzen

- Untersuchen Sie das Produkt und überprüfen Sie es auf Beschädigungen. Die ordnungsgemäße Funktion der Schutzeinrichtungen überprüfen.
- Während des Gebrauchs stets persönliche Schutzausrüstung (PSA) nutzen, um Verletzungen vorzubeugen. Dies gilt auch für andere Personen, die den Arbeitsbereich betreten.
- Überprüfen Sie den Arbeitsbereich. Halten Sie unbefugte Personen aus dem Arbeitsbereich fern.
- Das Produkt vor Wasser oder Feuchtigkeit schützen.
- Stellen Sie sicher, dass der Raum immer ausreichend belüftet ist. dies gilt insbesondere für beengte Platzverhältnisse.
- Sicherstellen, dass am Arbeitsplatz in Produktnähe zugelassene Feuerlöschgeräte (geeignet für Brandklassen ABC) in ausreichender Anzahl vorhanden sind.
- Keine Werkzeuge oder andere Objekte auf bzw. in der Einheit zurücklassen.

### Service, Wartung und Reparaturen

- Befolgen Sie die in dieser Betriebsanleitung aufgeführten Wartungsintervalle. Überfällige Wartung kann zu hohen Kosten für Reparaturen und Revisionen führen und kann den Garantieanspruch nichtig machen.
- Verwenden Sie immer persönliche Schutzausrüstung (PSA), um Verletzungen zu vermeiden. Dies gilt auch für andere Personen, die den Arbeitsbereich betreten.
- Stellen Sie sicher, dass der Raum ausreichend belüftet ist.
- Verwenden Sie Werkzeuge, Materialien, Schmierstoffe und Servicetechniken, die vom Hersteller genehmigt wurden. Verwenden Sie niemals abgenutzte Werkzeuge und lassen Sie keine Werkzeuge im oder auf dem Produkt.
- Schutzeinrichtungen, die zu Service-, Wartungs- oder Reparaturzwecken entfernt wurden, müssen nach diesen Arbeiten unverzüglich wieder montiert und auf ihre ordnungsgemäße Funktion überprüft werden.
- Verwenden Sie bei Höhenarbeiten auf Höhen von über 2 Metern geeignete Kletterausrüstung und Schutzeinrichtungen. (Örtliche Einschränkungen beachten!)
- Reinigen Sie den Bereich danach.



#### ACHTUNG

Service, Wartungs- und Reparaturarbeiten müssen gemäß den Richtlinien TRGS 560 und TRGS 528 von autorisierten, ausgebildeten und qualifizierten Fachkräften unter Anwendung geeigneter Arbeitsverfahren durchgeführt werden.



#### ACHTUNG

Bevor Sie mit Service-, Wartung und Reparaturarbeiten beginnen:

- das angeschlossene Steuerungssystem von der Netzspannung trennen
- den Druckluft abkoppeln
- angeschlossene externe Geräte vom Netz trennen



#### Persönliche Schutzausrüstung (PSA)

Während der Service-, Wartungs- und Reparaturarbeiten Atemschutz und Schutzhandschuhe tragen.



#### WARNHINWEIS!

Für Service- und Wartungsarbeiten verwendete Industriestaubsauger müssen der Staubklasse H (gemäß EN 60335-2-69) bzw. HEPA-Klasse (Wirkungsgrad  $\geq 99,97\%$  bei  $0,3\ \mu\text{m}$ ) entsprechen.

## 4 MONTAGE UND INSTALLATION

### 4.1 Benötigte Werkzeuge und Materialien

Für die Montage des Filtersystems sind folgende Werkzeuge und Materialien erforderlich:

- Standardmäßiges Werkzeug



### 4.2 Örtlich zu beziehen

#### 4.2.1 TEV-Ventilator mit optionalen Schwingungsdämpfern

- Befestigungsmaterial für die Befestigung der Schwingungsdämpfer am Boden (Material je nach Bodenart)
- Elektrokabel und Anschlussmaterial

#### 4.2.2 SAF-Ventilator mit optionalen Kanalschalldämpfer

- Blechschrauben
- Elektrokabel und Anschlussmaterial

### 4.3 Einheit auspacken

Überprüfen Sie das Produkt auf Vollständigkeit. Die Verpackung enthält folgende Komponenten:



#### 4.3.1 TEV

- Absaugventilator

#### 4.3.2 SAF

- Absaugventilator in schalldämpfendem Gehäuse
- Kabelverschraubung (2)
- Vierkantschlüssel 8 mm (zum entriegeln / verriegeln des Rückpanels und der Inspektionsluke)

### 4.4 Montage

- Für TEV-Ventilatoren, mit § 4.4.1 fortfahren.
- Für TEV-Ventilatoren, mit § 4.4.2 fortfahren.



#### 4.4.1 TEV

##### TEV-385 | TEV-585

Die Auslassposition dieser Ventilatoren lässt sich frei wählen, ob an der Ober- oder Unterseite oder gar seitlich, solange der Auslass frei ist.

##### TEV-765 | TEV-985

Die Auslassposition dieser Ventilatoren kann geändert werden, solange weiterhin der Motor unterstützt wird.



Für Montagebeispiele siehe Abb. VI auf Seite 13.

## Positionierung

- Ventilatorauslass in die gewünschte Position bringen.
- Ventilator aufrecht auf dem Boden oder einer Plattform aufsetzen.



### ACHTUNG

TEV-Ventilator nicht an Orten installieren, an denen er Schwingungen oder Stößen ausgesetzt ist.

## Schwingungsdämpfer (empfohlene Option)

*Wir empfehlen den Einsatz von Schwingungsdämpfern zur Lärm- und Schwingungsisolierung in empfindlichen Umgebungen.*

Zur Montage der Schwingungsdämpfer und zur Befestigung des Ventilators auf dem Boden oder auf einer Plattform wie folgt vorgehen:

Abb. 4.1

- **TEV-385 | TEV-595:**  
Schwingungsdämpfer (B) (4 Stück) am Ventilator montieren und mit dem Schrauben (A) festziehen.
- **TEV-765 | TEV-985:**  
Schwingungsdämpfer (B) (6 Stück) am Ventilator und an der Motorhalterung montieren und mit dem Schrauben (A) festziehen.
- Die Schwingungsdämpfer über die Befestigungslöcher<sup>3</sup> (C) und mit geeigneter Hardware (je nach Bodenausführung; nicht mit inbegriffen) auf dem Boden befestigen.

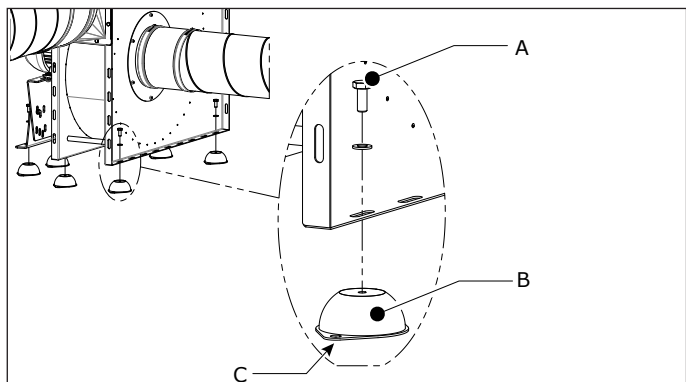


Abb. 4.1 Schwingungsdämpfer

## Anschluss des Ventilatoreinlasses

### Flexible Manschette (empfohlene Option)

*Um den/die vom Ventilator emittierten Schall und Vibrationen zu reduzieren, empfehlen wir für den Anschluss des Einlasses die Verwendung einer flexiblen Manschette.*

Um den Ventilatoreinlass an einen Schlauch oder eine Rohrleitung anzuschließen, wie folgt vorgehen:

Abb. 4.2

- Flexible Manschette (I) über den Ventilatoreinlass schieben.
- Erste Schlauchklemme (G) spannen.
- Andere Seite der flexiblen Manschette über den Schlauch bzw. die Rohrleitung schieben.
- Zweite Schlauchklemme (H) spannen.

## Anschluss des Ventilatorauslasses

### Flexible Manschette und Auslassadapter (empfohlene Optionen)

*Um den/die vom Ventilator emittierten Schall und Vibrationen zu reduzieren und um eine Beschädigung der Rohrleitung zu vermeiden, empfehlen wir für den Auslassanschluss die Verwendung einer flexiblen Manschette. Darüber hinaus empfehlen wir den Einsatz eines Auslassadapters (von viereckig auf rund).*

Um den Ventilatorauslass an eine Rohrleitung anzuschließen, wie folgt vorgehen:

Abb. 4.2

- Schrauben, Unterlegscheiben und Muttern des Ausblasgitters (F) lösen.
- Ausblasgitter entfernen<sup>4</sup>.
- Auslassadapter (E) am Ventilator mit den Schrauben (A), Unterlegscheiben und Muttern des Gitters befestigen. Schrauben festziehen.
- Flexible Manschette (D) über den Auslassadapter schieben.
- Erste Schlauchklemme (B) spannen.
- Flexible Manschette über die Rohrleitung schieben.
- Zweite Schlauchklemme (C) spannen.

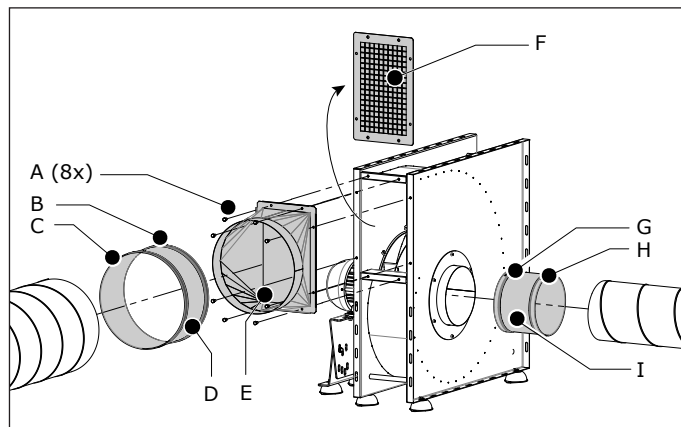


Abb. 4.2 Anschluss des Ventilatoreinlasses und -Auslasses



### ACHTUNG

Ist der Ventilator nicht direkt am Filtersystem (sofern vorhanden) montiert, muss die Ansaugleitung ausreichend unterstützt sein um eine Beschädigung zu vermeiden.

## 4.4.2 SAF

Die Einlassplatte (siehe Abb. 2.2F) befindet sich an der **linken** Gehäuseseite. Wenn Sie die **rechte** Gehäuseseite bevorzugen, können Sie Inspektionsluke und Rückpanel gegeneinander austauschen (siehe Abb. 2.2D).

Sofern gewünscht:

- Rückpanel und Inspektionsluke mit dem mitgelieferten Vierkantschlüssel entriegeln.
- Anschließend an der gegenüberliegenden Seite anbringen.
- Gehäuse um 180 Grad drehen. Die Einlassplatte befindet sich jetzt an der rechten Seite.

## Positionierung

- Den Ventilator an der gewünschten Position befestigen.
- Sicherstellen, dass der Ventilator horizontal ausgerichtet (in Waage) ist. Bei Bedarf den Ventilator mit den Stellfüßen vollständig horizontal ausrichten.

3. TEV-385 | TEV-595:  
- Schwingungsdämpfer Typ TEV/AV-35; Befestigungslöcher Ø 8 mm  
TEV-765 | TEV-985:  
- Schwingungsdämpfer Typ TEV/AV-79; Befestigungslöcher Ø 11,5 mm

4. Das Ausblasgitter wird überflüssig.



#### ACHTUNG

SAF-Ventilator nicht an Orten installieren, an denen er Schwingungen oder Stößen ausgesetzt ist.

#### Kanalschalldämpfer (empfohlene Option)

Für eine Montage des Kanalschalldämpfers wie folgt vorgehen:

##### Abb. 4.3

- Rohranschluss (C) in Ausblasöffnung (D) des Ventilators einführen. Mit 8 Blebschrauben sichern.
- Den anderen Rohranschluss (A) auf der Oberseite des Schalldämpfers (B) aufsetzen. Mit 8 Blebschrauben sichern.
- Schalldämpfer auf unterem Rohranschluss (C) aufsetzen. Mit 8 Blebschrauben sichern.

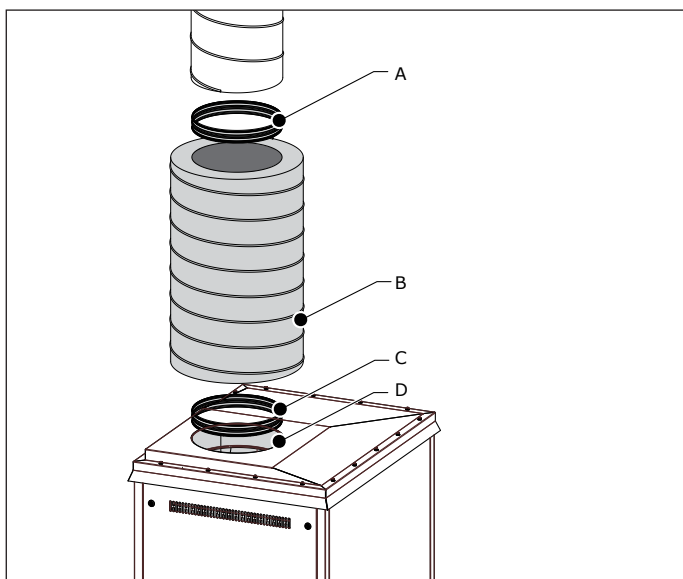


Abb. 4.3 Montage des Kanalschalldämpfers

#### Elektrischer Anschluss

##### SAF:

Die Kabel über die mitgelieferten Kabelverschraubungen durch den Gehäuseboden führen.



##### Allgemein:



#### ACHTUNG!

Der elektrische Anschluss muss gemäß den örtlich gültigen Richtlinien erfolgen. Beachten Sie dabei auch die EMV-Richtlinien.



#### WARNUNG!

Der Ventilator muss für einen Anschluss an das lokale elektrische Netz geeignet sein. Angaben zur Anschlussspannung und Frequenz enthält das Typenschild. Der Anschluss der Verkabelung muss unter Einhaltung der örtlich geltenden Vorschriften erfolgen und ist ausschließlich entsprechend ausgebildeten, befugten Servicetechnikern vorbehalten.

Der Ventilator ist standardmäßig auf einen Betrieb mit 400 V AC eingestellt. Bei einer anderen Anschlussspannung die Verdrahtung gemäß den Angaben des Motortypenschildes ändern.

Starteinrichtung wie folgt anschließen:

- Ventilator gemäß den Angaben des Motortypenschildes an die gewählte Starteinrichtung anschließen.
- Starteinrichtung gemäß dem separat gelieferten Schaltplan an das Versorgungsnetz anschließen.
- Sicherstellen, dass die Motordrehrichtung korrekt ist. Hierfür ist der Ventilator mit einem Richtungspfeil ausgestattet, der die vorgeschriebene Ventilator-drehrichtung anzeigt. Die Drehrichtung wird am Motorlüftungsgitter ermittelt.
- Falls erforderlich, zwei der Motorphasen miteinander tauschen.

#### 4.5 Installations-Checkliste



#	Prüfpunkt	OK
1.	Bei einem Ventilator mit Frequenzumrichter <sup>5</sup> : Ist das PTC-Kabel am Frequenzumrichter angeschlossen?	
2.	Wurde der Stern-Dreieck-Anschluss korrekt ausgeführt?	
3.	Ist die Ventilator-drehrichtung korrekt? Ein Pfeil auf dem Ventilator oder Motor zeigt die vorgeschriebene Richtung an.	
4.	Befindet sich der Ventilator vollständig in Waage?	
5.	Ist die gesamte Installation luftdicht?	

#### 5 BETRIEB

Weitere Angaben zur Ansteuerung des Ventilators enthält die Dokumentation des jeweiligen Steuerungssystems.

#### 6 WARTUNG

Die angegebenen Wartungsintervalle hängen von den jeweiligen Arbeits- und Betriebsbedingungen ab. Daher wird -zusätzlich zu der in dieser Anleitung angegebenen regelmäßigen Wartung- empfohlen, das gesamte System einmal pro Jahr einer gründlichen Gesamtinspektion zu unterziehen. Wenden Sie sich zu diesem Zweck an Ihren Händler.



#### WARNUNG

Den Ventilator immer **ausschalten** und vom Netz abkoppeln, bevor Sie mit den folgenden Wartungsarbeiten beginnen. Zunächst die Wartungsanweisungen vorn in dieser Anleitung lesen.

Komponente	Maßnahme	Häufigkeit: alle X Monate
Flexible Adapter	Auf Luftdichtigkeit und Beschädigungen kontrollieren; ggf. austauschen	X
Ventilator-schaufeln	Auf Verschmutzung überprüfen und ggf. reinigen	X

5. VFD bzw. VFD/Panel

## 7 STÖRUNGSBEHEBUNG

Wenn der Ventilator nicht / nicht ordnungsgemäß funktioniert, dann können Sie anhand der folgenden Checkliste die Störung möglicherweise selbst beheben. Wenden Sie sich bei Misserfolg an Ihren Händler.



### WARNUNG

Befolgen Sie für die untenstehenden Arbeiten die in Kapitel 3 beschriebenen Sicherheitsvorschriften.



### ACHTUNG!

Den Ventilator immer vom Netz trennen, bevor Sie mit den folgenden Arbeiten beginnen.

Merkmal	Problem	Mögliche Ursache	Abhilfe
Motor startet nicht	Ventilator funktioniert nicht	Keine Netzspannung	Netzspannung überprüfen
		Netzkabel ist defekt	Netzkabel reparieren bzw. austauschen
		Wackelkontakt	Kontakte überprüfen und reparieren
		Defekter Motorschutzschalter	Motorschutzschalter austauschen
		Ventilatormotor ist defekt	Motor reparieren bzw. austauschen
Motor brummt, startet jedoch nicht	Ventilator funktioniert nicht	Motor läuft nur auf 2 Phasen	Alle 3 Phasen wieder herstellen
Motor stoppt automatisch	Ventilator funktioniert nicht	Ventilatormotor ist defekt	Motor reparieren bzw. austauschen
		PTC aktiviert	Fehlermeldung am Frequenzumrichter ablesen und Ursache ermitteln
Mangelhafte Absaugung	Ventilator funktioniert nicht einwandfrei	Motordrehrichtung ist verkehrt	Motordrehrichtung umkehren
		Ventilatormotor ist defekt	Motor reparieren bzw. austauschen
		Ventilatorschaukeln sind verschmutzt	Ventilatorschaukeln reinigen
		Ansaugung von Falschluff	Dichtungsmaterial überprüfen bzw. austauschen
Ventilator vibriert	Ventilator läuft unrund	Unwucht im Ventilator	Ventilator reinigen
		Ventilator steht nicht Wasserwaage	Ventilator mit den Stellfüßen vollständig horizontal ausrichten (ausschließlich SAF)

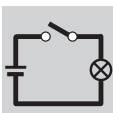
## 8 ERSATZTEILE

Siehe die Explosionszeichnung Abb. VII auf Seite 13.



## 9 ELEKTROSCHALTPLAN

Siehe den separat gelieferten Elektroschaltplan.



## 10 ENTSORGUNG

Demontage und Entsorgung des Ventilators ausschließlich von dafür qualifizierten Personen ausführen lassen.



### Persönliche Schutzausrüstung (PSA)

Bei der Demontage und Entsorgung Atemschutz und Schutzhandschuhe tragen.

### 10.1 Demontage

Für eine sichere Demontage unbedingt folgende Sicherheitsanweisungen beachten.

Vor der Demontage:

- Absaugtisch von der Netzspannung abklemmen
- Außenseite reinigen

Während der Demontage:

- sicherstellen, dass der Demontagebereich ausreichend belüftet wird, z. B. über eine mobile Belüftungseinheit

Nach der Demontage:

- Demontagebereich reinigen.

### 10.2 Entsorgung

Anfallende Schmutzstoffe und Staub in Übereinstimmung mit den gesetzlichen Bestimmungen professionell entsorgen.

## EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

### EG-Konformitätserklärung für Maschinen



Wir, Plymovent Manufacturing B.V., Koraalstraat 9, 1812 RK Alkmaar, die Niederlande, erklären hiermit eigenverantwortlich dass das die Produkte:

- TEV-385 | TEV-585 | TEV-765 | TEV-985
- SAF-3 | SAF-5 | SAF-7 | SAF-9

worauf sich diese Erklärung bezieht, hergestellt sind gemäß den Bestimmungen der folgenden Richtlinien:

- Richtlinie 2006/42/EG (Maschinenrichtlinie)
- Richtlinie 2014/30/EU (EMV-Richtlinie)
- Richtlinie 2014/35/EU (Niederspannungsrichtlinie)
- Richtlinie 2009/125/EG (Ökodesign-Richtlinie)
- „Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008 (UKCA)“

Alkmaar, Niederlande, den 1. November 2023

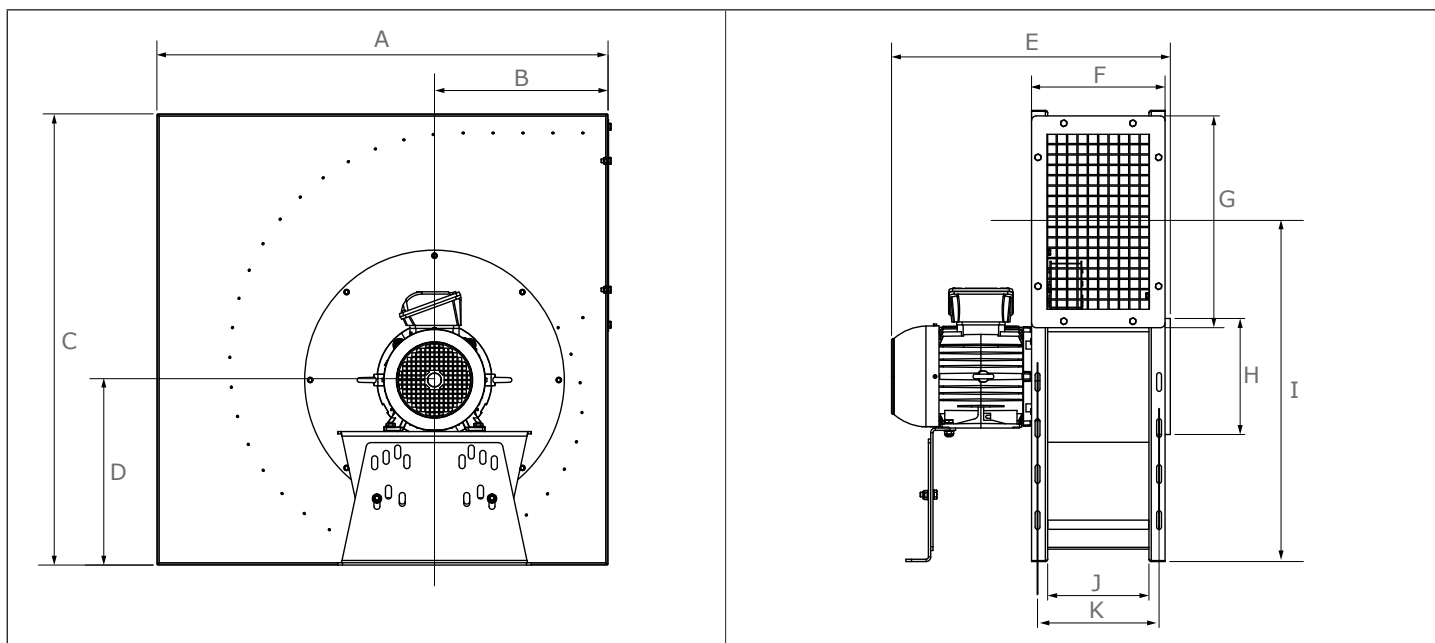
Kees Janssen  
Product Manager

Eine **Installation** ist laut Definition eine Kombination aus verschiedenen Fertigfabrikaten oder Komponenten, die von einem Errichter an einem bestimmten Ort zusammengebaut werden. Die unterschiedlichen Komponenten der Anlage sind für einen gemeinsamen Betrieb in einer bestimmten Betriebsumgebung bestimmt und haben eine spezifische Aufgabe zu erfüllen. Die gesamte Anlage muss sich in Übereinstimmung mit den entsprechenden Richtlinien und Normen befinden. Die vom Hersteller vorgeschriebenen Montageanweisungen müssen sich, wie auch die gesamten Installationsverfahren, in Übereinstimmung mit den im Rahmen der Installation gültigen Regeln der Technik und der Installationsvorschriften befinden. Unter Einbeziehung des obenstehend Genannten ist der Errichter für die Fertigstellung der Anlage und für Ausgabe der endgültigen EG-Konformitätserklärung verantwortlich.

Tabelle I Technische Daten

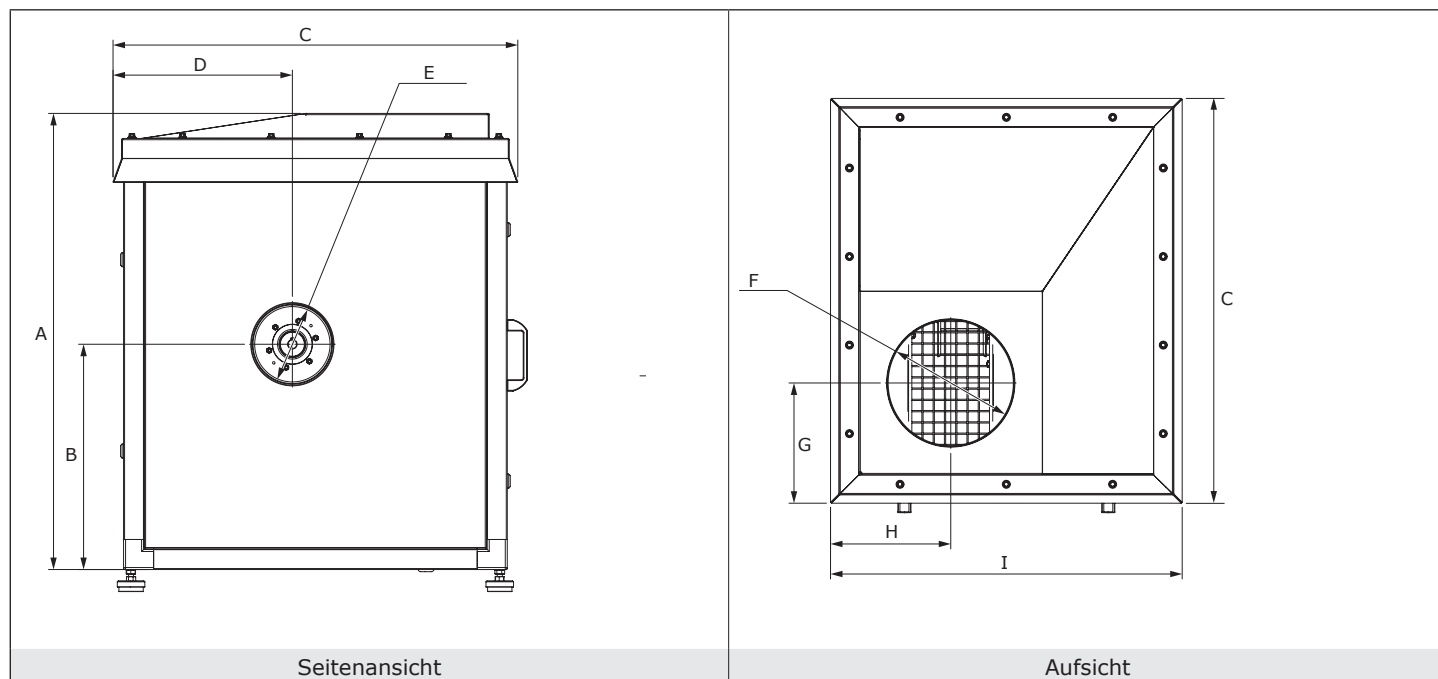
Allgemeines								
Ventilatortyp	radial							
Drehzahl	2800 U/min							
Effizienzklasse	IE3							
Isolierstoffklasse	F mit PTC							
Schutzart: - Motor - Gehäuse	- IP 33 - IP 55							
Max. Anzahl an Start-/ Stoppvorgängen pro Stunde	30							
Entwurfbedingungen	20 °C auf Meereshöhe							
	TEV-385	SAF-3	TEV-585	SAF-5	TEV-765	SAF-7	TEV-985	SAF-9
Gewicht	30 kg	111 kg	42 kg	165 kg	85 kg	239 kg	87 kg	311 kg
Mögliche Auslasspositionen	- oben - seitlich - unten	oben	- oben - seitlich - unten	oben	- oben - seitlich - unten	oben	- oben - seitlich - unten	oben
Schalldruckpegel*) **)	73 dB(A)	60 dB(A)	76 dB(A)	64 dB(A)	74 dB(A)	63 dB(A)	81 dB(A)	71 dB(A)
	TEV-385   SAF-3		TEV-585   SAF-5		TEV-765   SAF-7		TEV-985   SAF-9	
Anschlussspannung	230-400V/3~/50Hz		230-400V/3~/50Hz		230-400V/3~/50Hz		400-690V/3ph/50Hz	
Leistung	0,75 kW		2,2 kW		4 kW		7,5 kW	
Nennstrom - 230 V~ - 400 V - 690 V	3,02 A 1,7 A -		7,98 A 4,61 A -		13,32 A 7,69 A -		- 14,1 A 8,2 A	
*) Gemäß ISO 3746								
**) Schallpegeldaten der SAF-Ventilatoren mit zusätzlichem Kanalschalldämpfer; siehe § 1.4.2								

Abb. II Abmessungen TEV



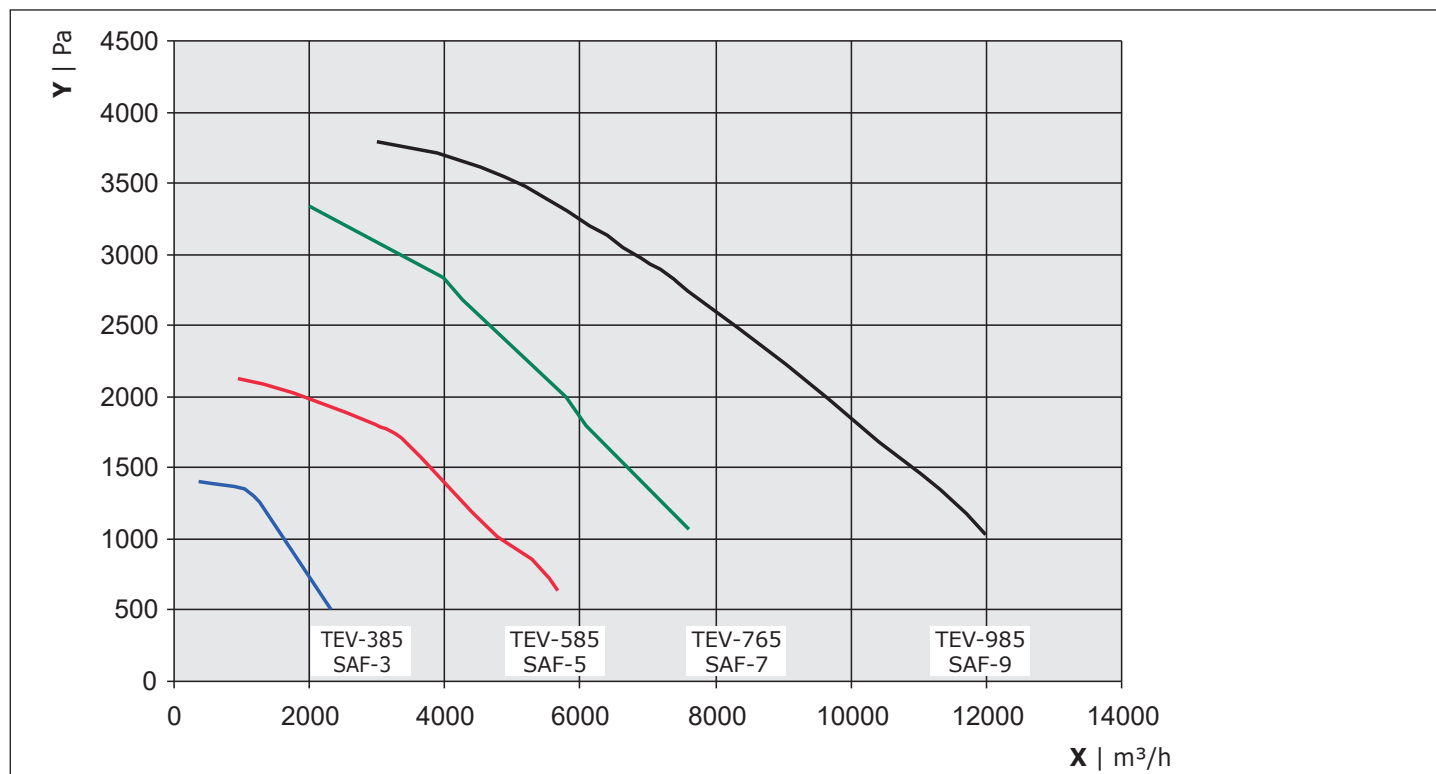
	TEV-385	TEV-585	TEV-765	TEV-985
	mm	mm	mm	mm
A	640	783	980	1100
B	285	339	377	479
C	640	783	980	1100
D	267	310	402	447
E	446	532	606	673
F	230	270	290	320
G	312	380	460	508
H	Ø 162	Ø 200	Ø 252	Ø 317
I	477	602	741	829
J	160	200	220	250
K	204	244	264	294
Ventilatorrad (nicht abgebildet): - Durchmesser - Breite	Ø 315 85	Ø 400 85	Ø 500 65	Ø 560 85

Abb. III Abmessungen SAF



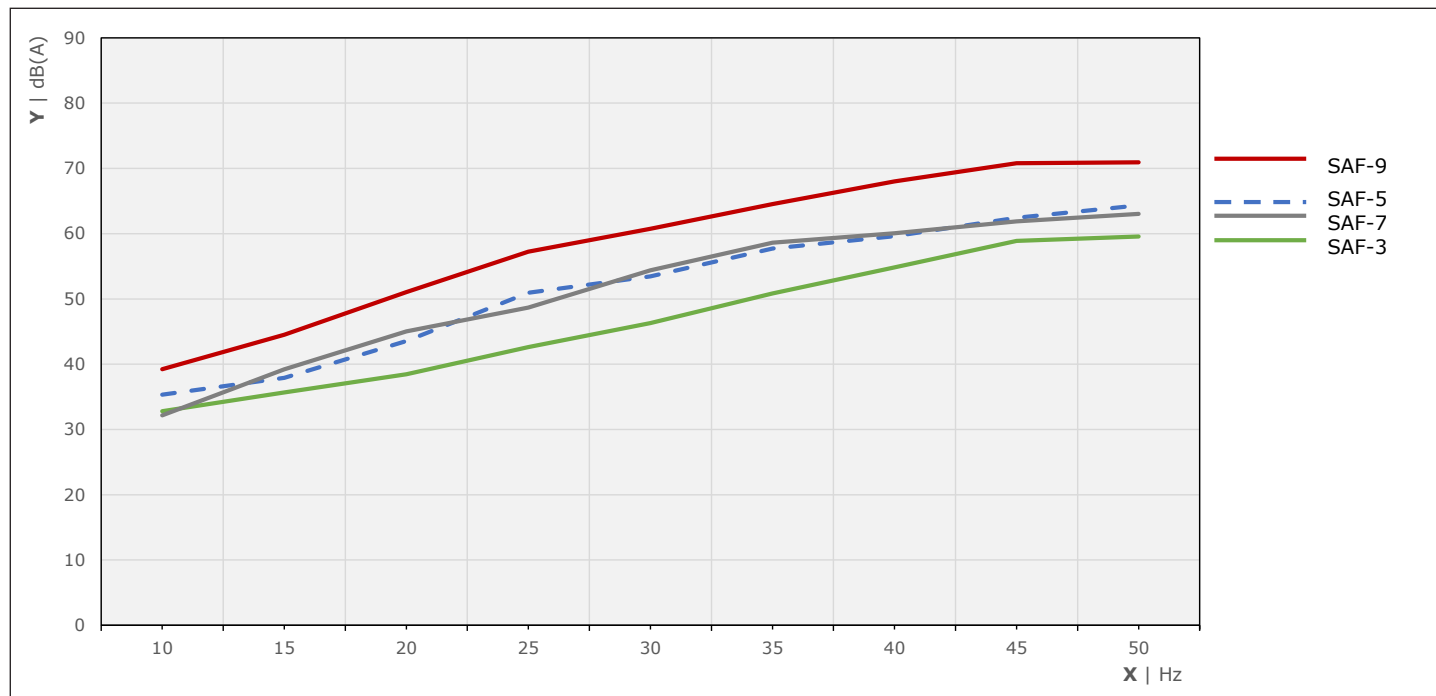
	SAF-3	SAF-5	SAF-7	SAF-9
	mm	mm	mm	mm
A	911	1092	1277	1389
B	450	539	698	716
C	808	988	1192	1338
D	358	401	493	538
E	Ø 160	Ø 200	Ø 250	Ø 315
F	Ø 250	Ø 315	Ø 400	Ø 500
G	240	312,5	362,5	417,5
H	240	312,5	362,5	417,5
I	702	854	961	1071

**Abb. IV Ventilatorcharakteristiken TEV | SAF**



**X** = Luftstrom | m³/h  
**Y** = Statischer Druck | Pa

**Abb. V Schalldruckpegel SAF (mit zusätzlichem Kanalschalldämpfer)**



**X** = Motorfrequenz | Hz  
**Y** = Schalldruckpegel | dB(A)

Abb. VI Befestigungsbeispiele TEV

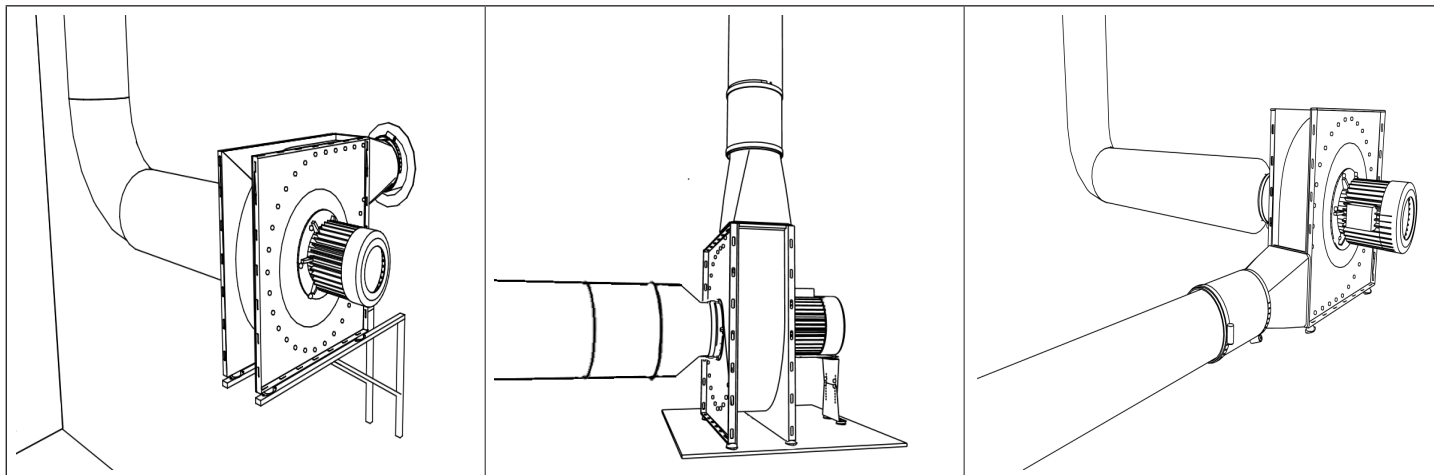
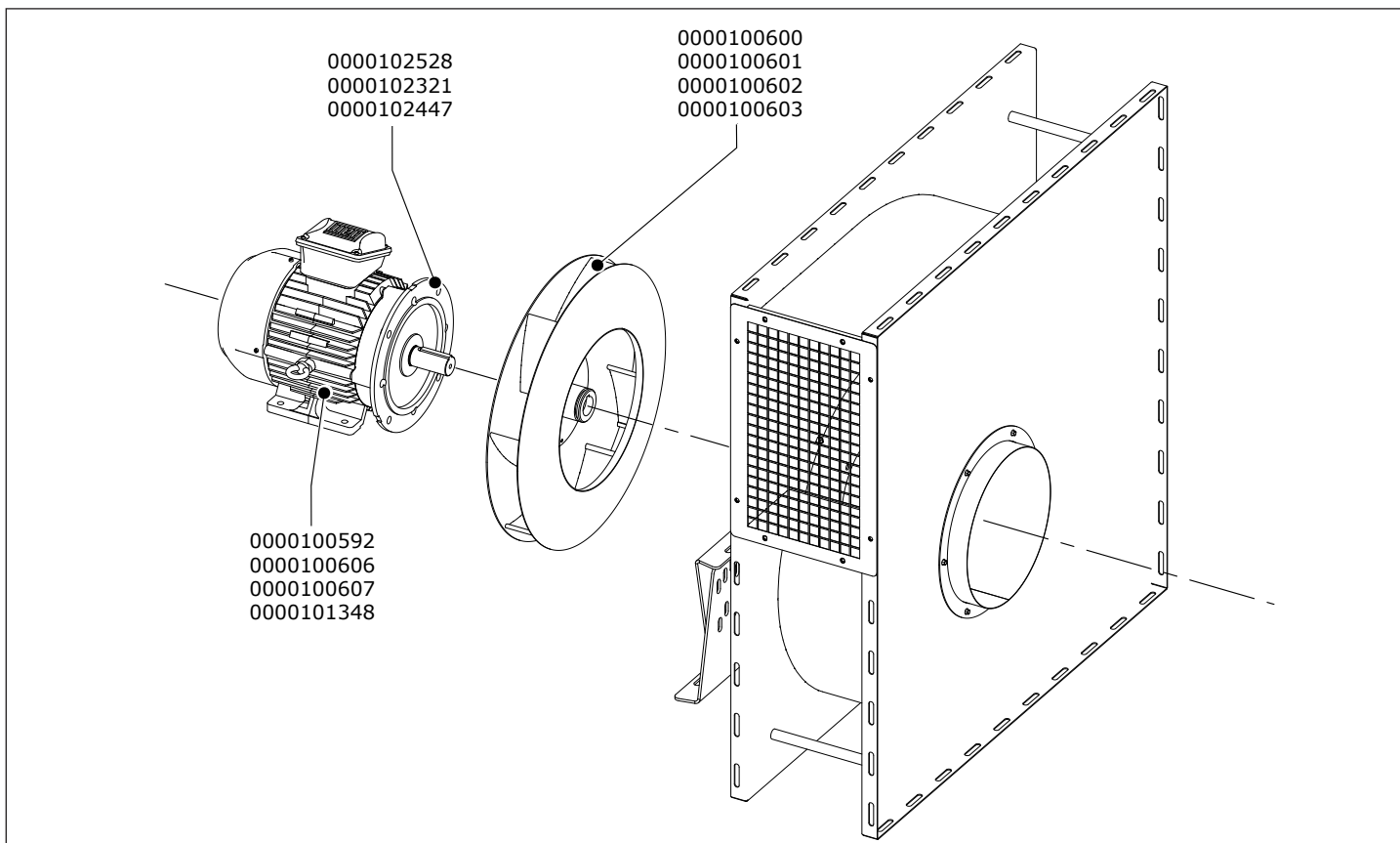


Abb. VII Explosionszeichnung



Art.-Nr.	Beschreibung
<b>TEV-385   SAF-3</b>	0,75 kW (230-400 V/3~/50 Hz)
0000100592	Motor 0,75 kW; 230-400/460 V/3~/50-60 Hz (IEC)
0000100600	Ventilatorrad TEV-385 (IEC)
<b>TEV-585   SAF-5</b>	2,2 kW (230-400 V/3~/50 Hz)
0000100601	Ventilatorrad TEV-585 (IEC)
0000101348	Motor 2,2 kW; 230-400 V/3~/50 Hz (IEC)
0000102528	Motorplatte FUA-4700/TEV-585 (IEC)

Art.-Nr.	Beschreibung
<b>TEV-765   SAF-7</b>	4 kW (230-400 V/3~/50 Hz)
0000100602	Ventilatorrad TEV-765 (IEC)
0000100606	Motor 4,0 kW; 230-400 V/3~/50 Hz (IEC)
0000102321	Motorplatte TEV-765 (IEC)
<b>TEV-985   SAF-9</b>	7,5 kW (400-690 V/3~/50 Hz)
0000100603	Ventilatorrad TEV-985 (IEC)
0000100607	Motor 7,5 kW; 400-690 V/3~/50 Hz (IEC)
0000102447	Motorplatte TEV-985 (IEC)

