

INT

ORIGINALBETRIEBSANLEITUNG
ORIGINAL INSTRUCTIONS
TRADUCTION DE LA NOTICE
ORIGINALE



Inhaltsverzeichnis

Hinweise zur Benutzung dieser Anleitung	A - 2
Sicherheit	A - 2
Informationen über das Gerät	A - 4
Transport und Lagerung	A - 5
Montage und Inbetriebnahme	A - 5
Bedienung	A - 10
Nachbestellbares Zubehör	A - 11
Fehler und Störungen	A - 11
Wartung	A - 11
Entsorgung	A - 12
Technischer Anhang	A - 13
EU-Konformitätserklärung (Original)	A - 26

Hinweise zur Benutzung dieser Anleitung

Symbole



Gefahr

Das Signalwort bezeichnet eine Gefährdung mit einem hohen Risikograd, die, wenn sie nicht vermieden wird, den Tod oder eine schwere Verletzung zur Folge hat.



Warnung

Das Signalwort bezeichnet eine Gefährdung mit einem mittleren Risikograd, die, wenn sie nicht vermieden wird, den Tod oder eine schwere Verletzung zur Folge haben kann.



Warnung vor elektrischer Spannung

Dieses Symbol weist darauf hin, dass Gefahren aufgrund von elektrischer Spannung für Leben und Gesundheit von Personen bestehen.



Vorsicht

Das Signalwort bezeichnet eine Gefährdung mit einem niedrigen Risikograd, die, wenn sie nicht vermieden wird, eine geringfügige oder mäßige Verletzung zur Folge haben kann.

Hinweis

Das Signalwort weist auf wichtige Informationen (z. B. auf Sachschäden) hin, aber nicht auf Gefährdungen.



Info

Hinweise mit diesem Symbol helfen Ihnen, Ihre Tätigkeiten schnell und sicher auszuführen.



Anleitung beachten

Hinweise mit diesem Symbol weisen Sie darauf hin, dass die Anleitung zu beachten ist.

Die aktuelle Fassung dieser Anleitung können Sie unter folgendem Link herunterladen:



TAC 1500



<https://hub.trotec.com/?id=42768>

Sicherheit

Lesen Sie diese Anleitung vor Inbetriebnahme/Verwendung des Gerätes sorgfältig durch und bewahren Sie die Anleitung immer in unmittelbarer Nähe des Aufstellortes bzw. am Gerät auf!



Warnung

Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen.

Versäumnisse bei der Einhaltung der Sicherheitshinweise und Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen.

Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.

Dieses Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren und darüber sowie von Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und Wissen benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Gerätes unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstehen.

Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Reinigung und Benutzer-Wartung dürfen nicht von Kindern ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden.

- Betreiben Sie das Gerät nicht in explosionsgefährdeten Räumen oder Bereichen und stellen Sie es nicht dort auf.
- Betreiben Sie das Gerät nicht in aggressiver Atmosphäre.
- Stellen Sie das Gerät aufrecht und standsicher auf einer waagerechten und stabilen Fläche auf.
- Lassen Sie das Gerät nach einer Feuchtreinigung trocknen. Betreiben Sie es nicht im nassen Zustand.
- Betreiben oder bedienen Sie das Gerät nicht mit feuchten oder nassen Händen.
- Setzen Sie das Gerät keinem direkten Wasserstrahl aus.
- Stecken Sie niemals Gegenstände oder Gliedmaßen in das Gerät.

- Decken Sie das Gerät während des Betriebes nicht ab.
- Setzen Sie sich nicht auf das Gerät.
- Das Gerät ist kein Spielzeug. Halten Sie Kinder und Tiere fern.
- Überprüfen Sie vor jeder Nutzung das Gerät, dessen Zubehör und Anschlusssteile auf mögliche Beschädigungen. Verwenden Sie keine defekten Geräte oder Geräteteile.
- Stellen Sie sicher, dass alle sich außerhalb des Gerätes befindlichen Elektrokabel vor Beschädigungen (z. B. durch Tiere) geschützt sind. Verwenden Sie das Gerät niemals bei Schäden an Elektrokabeln oder am Netzanschluss!
- Der Netzanschluss muss den Angaben im Technischen Anhang entsprechen.
- Stecken Sie den Netzstecker in eine ordnungsgemäß abgesicherte Netzsteckdose.
- Wählen Sie Verlängerungen des Netzkabels unter Berücksichtigung der technischen Daten aus. Rollen Sie das Verlängerungskabel vollständig aus. Vermeiden Sie elektrische Überlast.
- Ziehen Sie vor Wartungs-, Pflege- oder Reparaturarbeiten an dem Gerät das Netzkabel aus der Netzsteckdose, indem Sie es am Netzstecker anfassen.
- Schalten Sie das Gerät aus und entfernen Sie das Netzkabel aus der Netzsteckdose, wenn Sie das Gerät nicht verwenden.
- Nutzen Sie das Gerät niemals, wenn Sie Schäden an Netzstecker oder Netzkabel feststellen.
Wenn das Netzkabel dieses Gerätes beschädigt wird, muss es durch den Hersteller oder seinen Kundendienst oder eine ähnlich qualifizierte Person ersetzt werden, um Gefährdungen zu vermeiden.
Defekte Netzkabel stellen eine ernsthafte Gefahr für die Gesundheit dar!
- Beachten Sie bei der Aufstellung die Mindestabstände zu Wänden und Gegenständen sowie die Lager- und Betriebsbedingungen gemäß dem Technischen Anhang.
- Stellen Sie sicher, dass Lufteinlass und Luftauslass frei sind.
- Stellen Sie sicher, dass die unmittelbare Umgebung von Lufteinlass und Luftauslass stets frei von losen Gegenständen und Schmutz ist.
- Entfernen Sie keine Sicherheitszeichen, Aufkleber oder Etiketten vom Gerät. Halten Sie alle Sicherheitszeichen, Aufkleber und Etiketten in einem lesbaren Zustand.
- Stellen Sie sicher, dass die Ansaugseite stets frei von Schmutz und losen Gegenständen ist.
- Entsorgen Sie ausgetauschte Filter fachgerecht, insbesondere nach Ausfiltern gesundheitsschädlicher Stoffe.
- Verwenden Sie das Gerät niemals als Ablage oder Trittstufe.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Verwenden Sie das Gerät ausschließlich zur Reinigung atmosphärischer Luft von nicht leitfähigen und nicht brennbaren Stäuben, Nebeln bzw. Schwebstoffen, unter Einsatz der passenden Filterklassen und unter Einhaltung der technischen Daten.

Das Gerät ist für den Gebrauch in gewerblichen Bereichen bestimmt.

Eine andere Verwendung als die bestimmungsgemäße Verwendung gilt als Fehlanwendung.

Vernünftigerweise vorhersehbare Fehlanwendung

- Stellen Sie das Gerät nicht auf nassem bzw. überschwemmtem Untergrund auf.
- Legen Sie keine Gegenstände, wie z. B. Kleidungsstücke, auf das Gerät.
- Verwenden Sie das Gerät nicht im Freien.
- Verwenden Sie das Gerät nicht zum Ansaugen von Dämpfen bzw. Flüssigkeiten.
- Nehmen Sie keine eigenmächtigen baulichen Veränderungen sowie An- oder Umbauten am Gerät vor.

Personalqualifikation

Personen, die dieses Gerät verwenden, müssen:

- über grundlegende Kenntnisse im sicheren Umgang mit elektrischen Geräten verfügen.
- die Anleitung, insbesondere das Kapitel Sicherheit, gelesen und verstanden haben.

Elektrofachkraft

Ausgebildete Elektrofachkräfte müssen Elektro-Schaltpläne lesen und verstehen, elektrische Maschinen in Betrieb nehmen, warten und instand halten, Schalt- und Steuerschränke verdrahten, die Funktionstauglichkeit von elektrischen Komponenten gewährleisten und mögliche Gefahren im Umgang mit elektrischen und elektronischen Systemen erkennen können.

Unterwiesene Person

Unterwiesene Personen wurden durch den Betreiber über die ihnen übertragenen Aufgaben und möglichen Gefahren bei unsachgemäßem Verhalten unterrichtet. Diese Personen dürfen das Gerät bedienen, transportieren sowie einfache Wartungstätigkeiten (Gehäuse reinigen, Gebläse reinigen) durchführen.

Das Gerät muss von unterwiesenem Personal betreut werden.

Restgefahren



Warnung vor elektrischer Spannung

Arbeiten an elektrischen Bauteilen dürfen nur von einem autorisierten Fachbetrieb durchgeführt werden!

**Warnung vor elektrischer Spannung**

Entfernen Sie vor allen Arbeiten am Gerät den Netzstecker aus der Netzsteckdose!
Berühren Sie den Netzstecker nicht mit feuchten oder nassen Händen.
Ziehen Sie das Netzkabel aus der Netzsteckdose, indem Sie es am Netzstecker anfassen.

**Vorsicht**

Verletzungsgefahr durch aufwirbelnde Teile!
Stellen Sie vor dem Einschalten des Gerätes sicher, dass sich keine losen Teile (Kleidungsstücke, Haare...) in der Nähe von Lufteinlass und Luftauslass befinden!

Hinweis

Überspannungsschutz berücksichtigen.
Das Gerät ist mit einem Überspannungsschutz ausgestattet. Beachten Sie bei Prüfungen der elektrischen Sicherheit, dass die Prüfspannung auf 250 V reduziert werden muss.

Hinweis

Betreiben Sie das Gerät nicht ohne eingesetzten Luftfilter am Lufteinlass!
Ohne Luftfilter wird das Geräteinnere stark verschmutzt. Dadurch kann die Leistung gemindert und das Gerät beschädigt werden.

Hinweis

Verwenden Sie zur Reinigung des Gerätes keine scharfen Reiniger, Scheuer- oder Lösungsmittel.

Verhalten im Notfall

1. Schalten Sie das Gerät aus.
2. Trennen Sie das Gerät vom Stromnetz, indem Sie den Netzstecker aus der Steckdose ziehen. Fassen Sie dabei den Stecker an und nicht das Kabel.
3. Schließen Sie ein defektes Gerät nicht wieder an den Netzanschluss an.

Informationen über das Gerät**Gerätebeschreibung**

Luftreiniger werden zur Filterung der Raumluft eingesetzt. In Baustellen oder Sanierungsbereichen können hohe Staubkonzentrationen auftreten, z. B. beim Einsatz von Winkelschleifern oder bei Strahl-, Stemm- und Abbrucharbeiten, wie auch beim Anmischen von Trockenmörteln oder Fliesenklebern.

Die Luftreiniger der TAC-Serie dienen – je nach eingesetztem Filter – zur Beseitigung von Asbest-, Bauschutt-, Quarz-, Mehl- und Holzstaub und auch Schimmelpilzsporen sowie Farbpartikeln und Mineralfasern in der Luft, die bei den oben genannten Arbeiten auftreten können.

Diese Stäube sind möglichst in der Nähe der Entstehungsstelle abzusaugen, um so die Schadstoffbelastung der Atemluft auf ein Minimum herabzusetzen. Je nach eingesetzter Filterqualität ist eine Verwendung des Gerätes zur Abscheidung von quarzhaltigen, mineralischen Stäuben, Holzstaub, bleihaltigen Stäuben, künstlichen Mineralfasern oder Hochtemperaturfasern zulässig.

Auch ist der Einsatz als Unterdruckhaltegerät in der Schimmelpilz- bzw. Asbestsanierung möglich. Bei anderen Gefahrstoffen ergeben sich zusätzliche Anforderungen; beachten Sie deshalb die entsprechende technische Regel für Gefahrenstoffe (TRGS) bzw. die landesspezifischen Vorschriften.

Das Gerät ist geeignet, um:

- in einem Raum Unterdruck zu erzeugen, z. B. in stark schadstoffbelasteten Räumen;
- in Arbeitsbereichen mit Umluftbetrieb die Luft zu reinigen, z. B. Innenbaustellen, Werkstätten etc.;
- in einem Raum Überdruck zu erzeugen, z. B. Reinraum;
- gefilterte Frischluft zuzuführen.

Das Gerät ist folgendermaßen aufgebaut:

- Gehäuse mit Stapelhilfe
- regelbarer Ventilator für den Lufttransport
- Filterüberwachung für den Luftvolumenstrom

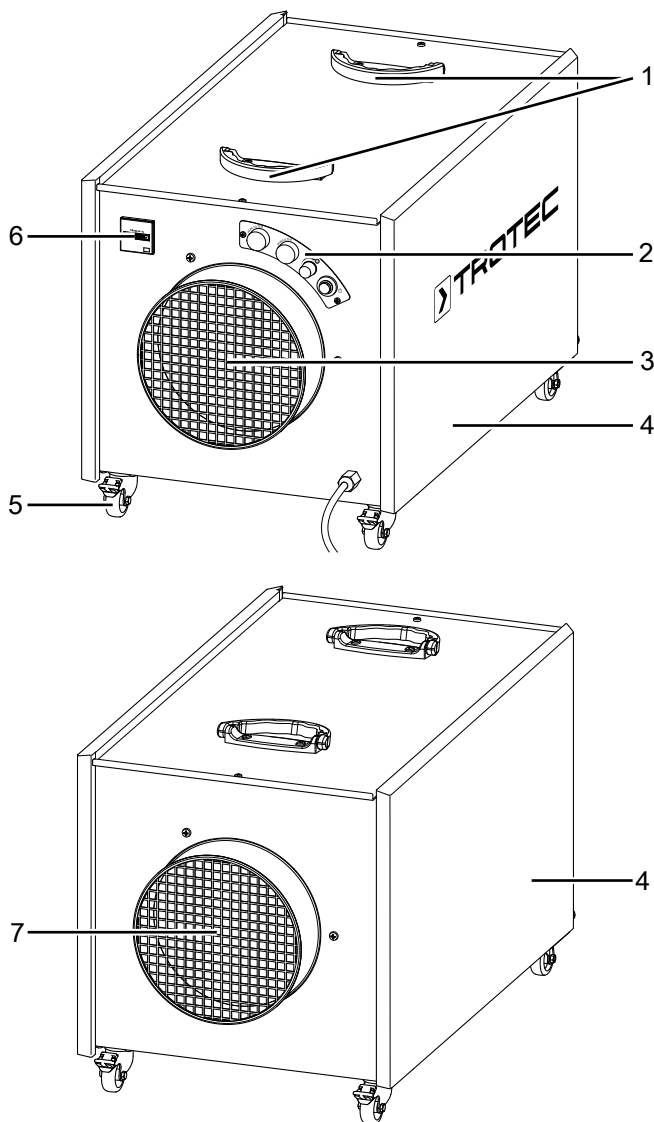
Das Gerät kann mit verschiedenen Filtern ausgestattet werden. Es bietet dem Benutzer die Möglichkeit, sowohl die Filterqualitäten als auch die Anordnung der Filterkette je nach Anwendungsbereich zu konfigurieren. Die Filter müssen je nach Einsatzbereich gewählt werden.

Das Gerät ist zulassungsfähig zur Asbestsanierung gemäß TRGS 519, Staubklasse H.

**Info**

Die Filter sind nicht im Lieferumfang enthalten! Wählen Sie die Filter entsprechend Ihrem Einsatzbereich aus unserem Filtersortiment. Setzen Sie vor der ersten Inbetriebnahme die von Ihnen gewählten Filter ein.

Gerätedarstellung



Nr.	Bezeichnung
1	Transportgriffe
2	Bedienfeld
3	Luft-Ausblasöffnung
4	Seitenpaneel (Revisionspaneel)
5	Transportrolle
6	Betriebsstundenzähler
7	Luft-Ansaugöffnung

Transport und Lagerung

Hinweis

Wenn Sie das Gerät unsachgemäß lagern oder transportieren, kann das Gerät beschädigt werden. Beachten Sie die Informationen zum Transport und zur Lagerung des Gerätes.

Transport

Beachten Sie folgende Hinweise **vor** jedem Transport:

- Das Gerät ist ausgeschaltet.
- Das Gerät ist von Stromnetz getrennt und der Netzstecker wurde gezogen.

Beachten Sie folgende Hinweise **nach** jedem Transport:

- Das Gerät wurde aufrecht und sicher aufgestellt.

Lagerung

Halten Sie bei Nichtbenutzung des Gerätes die folgenden Lagerbedingungen ein:

- Lagern Sie das Gerät trocken und vor Frost und Hitze geschützt.
- Lagern Sie das Gerät in aufrechter Position und an einem vor Staub und direkter Sonneneinstrahlung geschützten Platz.
- Schützen Sie das Gerät ggf. mit einer Hülle vor eindringendem Staub.

Montage und Inbetriebnahme

Lieferumfang

- 1 x Gerät
- 1 x Anleitung

Gerät auspacken



Warnung

Es besteht Erstickungsgefahr für Kinder durch Verpackungsmaterial! Halten Sie Verpackungsfolien und -teile von Kindern fern. Es besteht Lebensgefahr durch Erstickung.

1. Öffnen Sie den Karton und entnehmen Sie das Gerät.
2. Entfernen Sie die Verpackung vollständig vom Gerät.
3. Wickeln Sie das Netzkabel vollständig ab. Achten Sie darauf, dass das Netzkabel nicht beschädigt ist, und beschädigen Sie es beim Abwickeln nicht.

Montage

Filter einsetzen

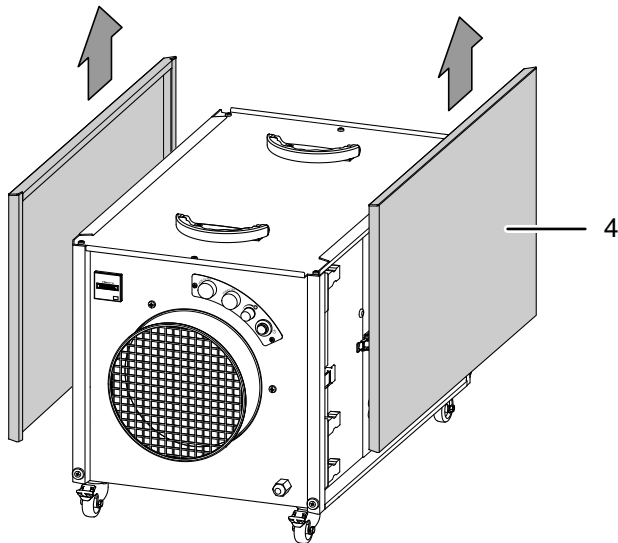


Info

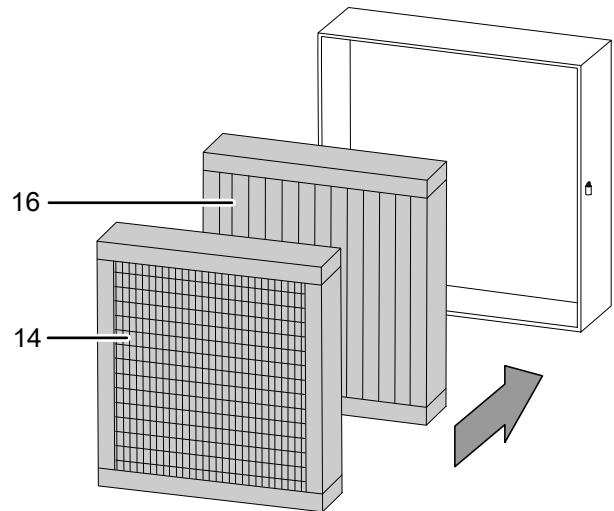
Die Filter sind nicht im Lieferumfang enthalten! Wählen Sie die Filter entsprechend Ihrem Einsatzbereich aus unserem Filtersortiment. Setzen Sie vor der ersten Inbetriebnahme die von Ihnen gewählten Filter ein.

Vor der Inbetriebnahme muss die Filterkette des Gerätes entsprechend dem gewünschten Einsatzbereich konfiguriert werden. Dafür stehen zwei Filterboxen zur Verfügung. Die Filterboxen befinden sich hinter den seitlichen Revisionspaneelen (4).

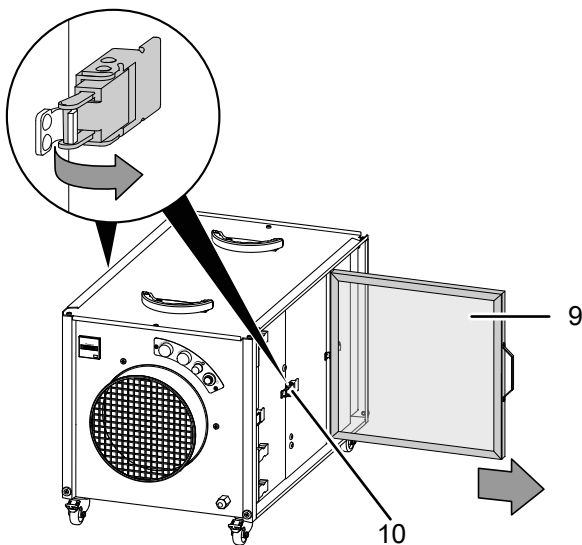
1. Zur Filterbestückung nehmen Sie die beiden Seitenpaneele (4) nach oben ab.



Der Grobfilter ist so einzubauen, dass er sich als Erstes im Luftstrom befindet.



2. Öffnen Sie die Spannverschlüsse (10) auf beiden Seiten des Geräts.
3. Ziehen Sie zuerst den Spannrahmen (9) heraus.



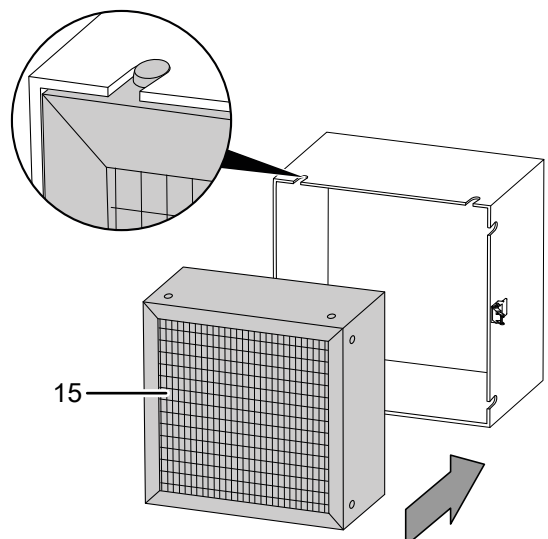
BOX 2: FILTER-BOX

In die FILTER-BOX wird einer der nachfolgenden Hauptfiltertypen eingesetzt.

Version I:

Schwebstofffilter: E10 bis H14 bzw. Staubklasse M bis H (15)
Der Schwebstofffilter wird wie folgt in die Filter-Box mit ihrem Wechselrahmen eingesetzt:

1. Ziehen Sie den Wechselrahmen aus den Führungsnuten.
2. Stecken Sie den Wechselrahmen auf die Luftausgangsseite des Schwebstofffilters.
3. Schieben Sie den Schwebstofffilter mit dem Wechselrahmen in die Filter-Box 2. Achten Sie darauf, dass der Wechselrahmen wieder in die Führungsnuten passt. Gegebenenfalls legen Sie den Schwebstoff-Filter mit dem Wechselrahmen auf einen Tisch und stecken die Filter-Box 2 von oben auf den Wechselrahmen.



4. Entnehmen Sie nach Bedarf weitere Boxen aus dem Gerät.

Hinweis

Achten Sie bei allen Filtermontagen auf die korrekte Durchflussrichtung entsprechend der Richtung des Luftstroms (Luftstromrichtung: von hinten nach vorne)!

BOX 1: VORFILTER-BOX

Die Vorfilter-Box kann mit einem Grobfilter G und/oder einem Feinfilter F bestückt werden.

Es wird empfohlen, mindestens einen Grobfilter zur Vorreinigung einzusetzen, um die Gebrauchsdauer des nachfolgenden Filters zu maximieren.

- Grobfilter G: Z-Line G4 (14)
- Feinfilter F: Plisse M5 bis F9 (16)

Version II - alternativ:

Taschenfilter: M5 bis F9

Bei Einsatz des Taschenfilters kann der Feinfilter in der Vorfilter-Box 1 entfallen.

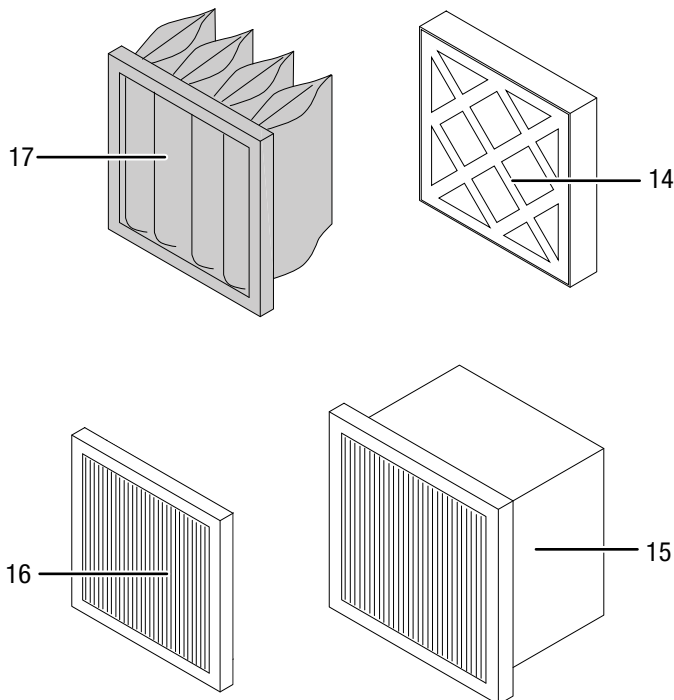
Der Taschenfilter wird einfach ohne weitere Montage in die Filter-Box eingesetzt. Der Wechselrahmen muss hierfür nicht entfernt werden.

Hinweis

Warnt das Gerät, dass der Vorfilter (Box 1) oder der Hauptfilter (Box 2) verbraucht ist, wird noch immer ein Luftdurchsatz von 500 m³/h (TAC 1500) bzw. 1000 m³/h (TAC 3500) gewährleistet. Die geplanten BG-Richtlinien empfehlen in diesem Fall den Austausch des Filters für eine effektive Schadstofffilterung.

Filterarten (nicht im Lieferumfang enthalten)

Die vorgesehenen Luftfilter sind speziell auf diese Geräte abgestimmt und haben, bezogen auf die geometrischen Abmessungen, die größtmögliche Filterfläche. Dadurch wird das höchste Maß an Luftdurchsatz und die längste Gebrauchsdauer für einen sicheren Betrieb gewährleistet.



Nr.	Bezeichnung
14	Z-Line G4
15	Schwebstoff-Filter E10 bis H14 / Staubklasse M + H
16	Plisseefilter M5 bis F9
17	Taschenfilter M5 bis F9

Die Vario-Shift-Funktion bietet dem Anwender die Möglichkeit, Filterqualität und Filterkette passend zum Anwendungsfall und zu den gültigen Normen und Richtlinien auszuwählen.

Filterkette und Konfiguration sind abhängig von der Schadstoffpartikelgröße, den Filterabscheidegraden und vom Einsatzbereich. Die Filtertechnik wird durch Sensoren überwacht. Zur korrekten Überwachung der Filterfunktion werden Sensorschlauchleitungen an die beiden Filter-Boxen angeschlossen.

Konfiguration A

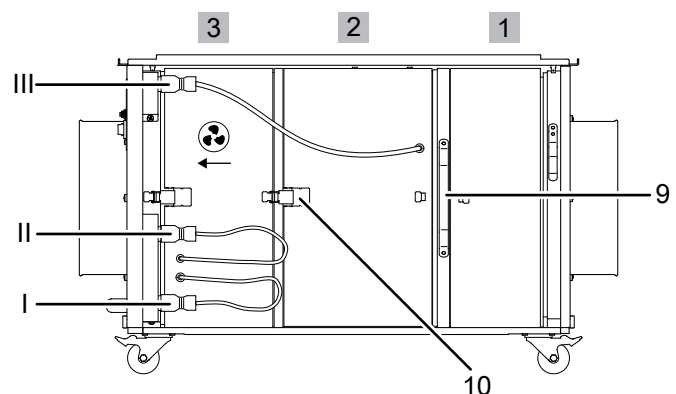
Allgemeine Konfiguration zur Luftfilterung von Grob- und Feinstäuben oder zur Abscheidung von Schwebstoffen gem. EN 60335-2-69 bis Staubklasse H. Hier steht die Filterung von gesundheitsgefährdenden und gesundheitsschädlichen Staub- und Schwebepartikeln im Vordergrund. Die Filterkette muss im Unterdruck betrieben werden, d.h. mit endständigem Ventilator: der **Ventilator ist nach dem Hauptfilter FILTER-BOX 2** anzuordnen.

Konfiguration B

Hier wird in der Regel Luft von einem belasteten Bereich in einen reinen Bereich geführt, z. B. als gefilterte Frischluftzufuhr. Schwebstoffe gem. EN 1822-1:1998 bis Filterklasse H14 können gefiltert werden, höhere Abscheidegrade sind bei reduzierter Luftmenge möglich. Die Filterkette wird im Überdruck betrieben, d.h. mit endständigem Feinfilter: Der **Ventilator ist vor dem Hauptfilter FILTER-BOX 2** anzuordnen.

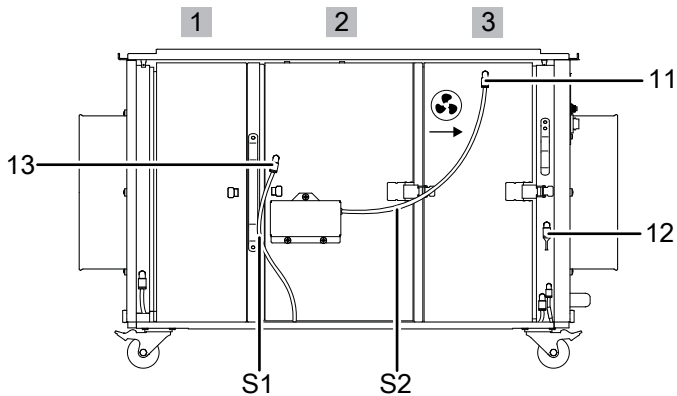
Die TAC-Serie verfügt über die Vario-Shift Funktion. Das bedeutet, dass die Filterelemente für alle Anwendungsfälle variabel und vorschriftsmäßig angeordnet werden können.

Seitenansicht Elektroseite:



Nr.	Bezeichnung
1	VORFILTER-BOX: GROBFILTER G und/oder FEINFILTER F
2	FILTER-BOX: Schwebstoff- oder Taschenfilter
3	VENTILATOR-BOX
I	Anschluss für Filterbox 2
II	Anschluss für Ventilator-Steuerung
III	Anschluss für Ventilator-Box 3
9	Spannrahmen
10	Spannverschluss

Seitenansicht Sensorschlauchseite:



Nr.	Bezeichnung
S1	Sensorschlauch S1
S2	Sensorschlauch S2
11	Messstelle für Ventilator-Box 3
12	Messstelle für Rahmen (hier mit Blindstopfen)
13	Messstelle für Filter-Box 2

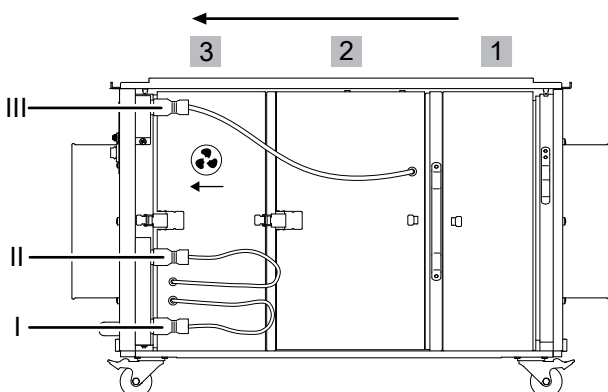
Filter-Boxen anordnen und anschließen

Taschen- und Z-Line-Filter sind für einen optimalen Wirkungsgrad senkrecht einzubauen.

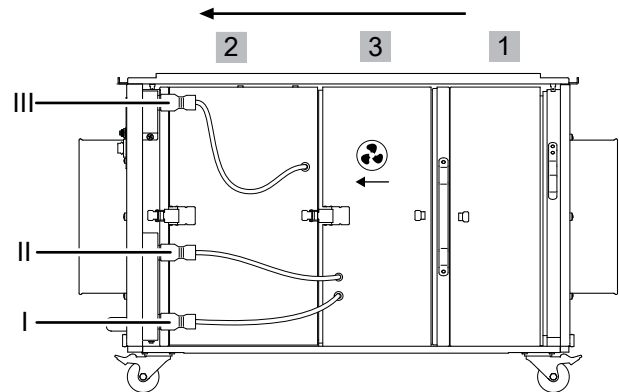
1. Setzen Sie die VORFILTER-BOX 1 mit eingesetztem Filter an die erste Position hinter die Luft-Ansaugöffnung.
2. Setzen Sie FILTER-BOX 2 und VENTILATOR-BOX 3 entsprechend der gewünschten Konfiguration ein.
3. Fügen Sie den Spannrahmen hinter der VORFILTER-BOX 1 ein.
4. Schließen Sie alle Spannverschlüsse, sowohl auf der Elektroseite als auch auf der Sensorschlauchseite.
5. Verbinden Sie auf der Elektroseite die Kabelanschlüsse mit den zugehörigen Steckern:

	Stecker	Kabel	Anschluss
KABEL 1	schwarz	grau	III
KABEL 2	weiß	schwarz	II
KABEL 3	schwarz	schwarz	I

Konfiguration A:



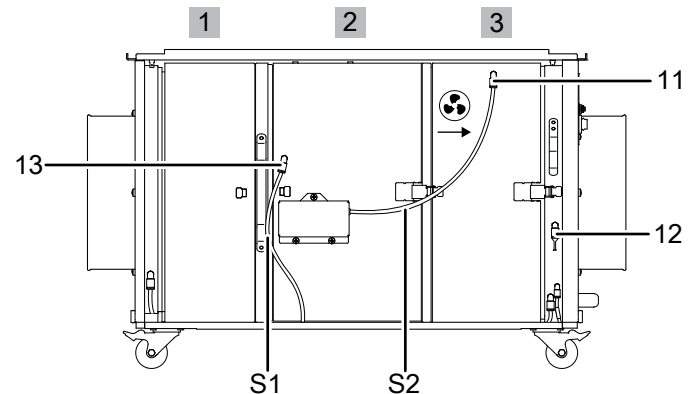
Konfiguration B:



Verbinden Sie anschließend auf der Sensorschlauchseite die beiden Senserschläuche je nach gewählter Konfiguration:

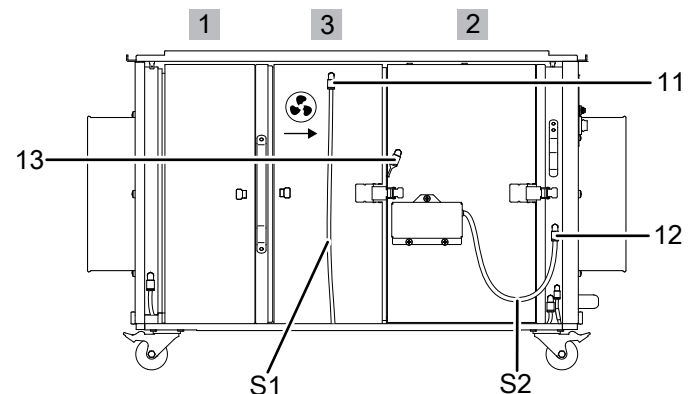
Konfiguration A

- (11): Sensorschlauch S2 => Ventilator-Box 3
- (12): Blindstopfen B => Rahmen
- (13): Sensorschlauch S1 => Filter-Box 2



Konfiguration B

- (11): Sensorschlauch S1 => Ventilator-Box 3
- (12): Sensorschlauch S2 => Rahmen
- (13): Blindstopfen B => Filter-Box 2

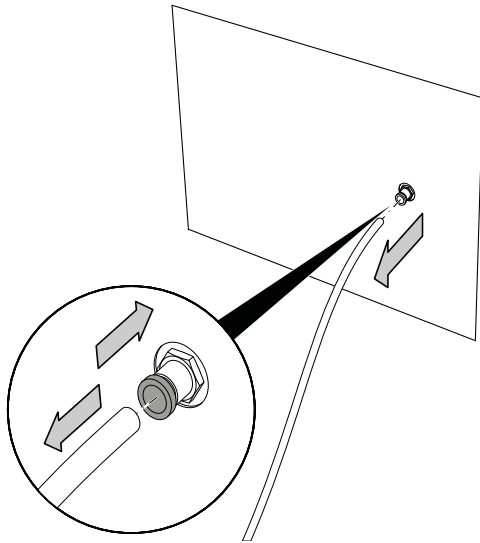


Hinweis

Drücken Sie die Sensorschläuche **fest** in die zugehörige Sensorbuchse, bis der Schlauch sicher einrastet.

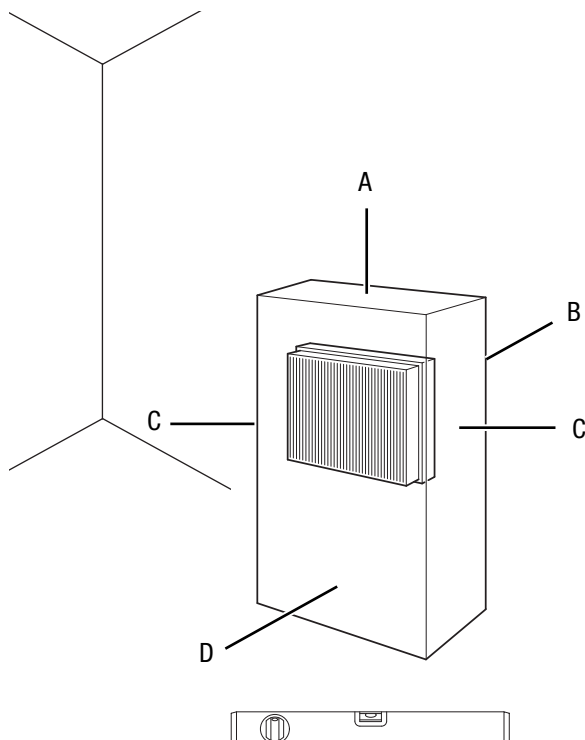
Der Blindstopfen muss je nach Konfiguration umgesteckt werden – die Sensorbuchsen dürfen für eine korrekte Funktion nicht offen bleiben.

Zum Entfernen von Schlauch oder Blindstopfen drücken Sie auf den äußeren Ring der Messstelle und ziehen Sie gleichzeitig an Schlauch bzw. Blindstopfen.



Inbetriebnahme

Beachten Sie bei der Aufstellung des Gerätes die Mindestabstände zu Wänden und Gegenständen gemäß dem Kapitel Technischer Anhang.

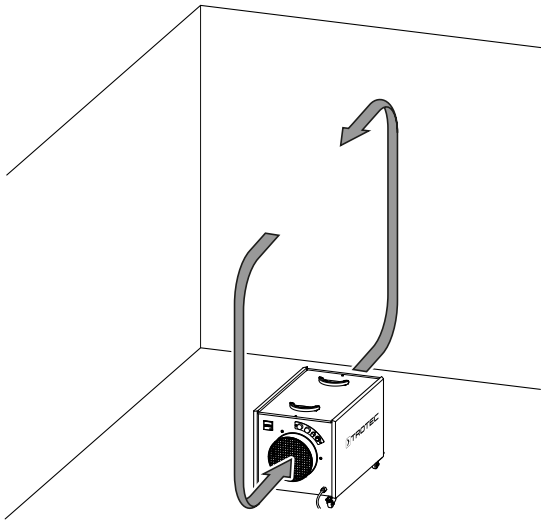


- Vor der Wiederinbetriebnahme des Gerätes überprüfen Sie den Zustand des Netzkabels. Bei Zweifeln an dessen einwandfreiem Zustand rufen Sie den Kundendienst an.
- Stellen Sie das Gerät aufrecht und standsicher auf einer waagerechten und stabilen Fläche auf.
- Vermeiden Sie Stolperstellen beim Verlegen des Netzkabels bzw. weiterer Elektrokabel, insbesondere bei Aufstellung des Gerätes in der Raummitte. Verwenden Sie Kabelbrücken.
- Stellen Sie sicher, dass Kabelverlängerungen vollständig aus- bzw. abgerollt sind.
- Stellen Sie das Gerät in der Nähe der Quelle der Luftverschmutzung auf.
- Halten Sie bei der Aufstellung des Gerätes ausreichend Abstand zu Wärmequellen ein.
- Achten Sie darauf, dass Vorhänge oder andere Gegenstände die Luftströmung nicht behindern.
- Stellen Sie sicher, dass Lufteinlass und Luftauslass frei sind.

Aufstellen des Gerätes innerhalb des Raumes, in dem die Luft gereinigt werden soll

- Achten Sie bei der Aufstellung des Gerätes auf eine zentrale Positionierung im Raum, in dem die Luft gereinigt werden soll. Alternativ können Sie das Gerät in der Nähe der Quelle der Luftverschmutzung positionieren.
- Vor dem Betrieb müssen Sie sich vergewissern, dass die Filter wie gewünscht im Gerät installiert sind.
- Prüfen Sie weiter, ob die Drucksensorschläuche korrekt angeschlossen sind. Warnt das Gerät während des Betriebs, dass ein Filter verbraucht ist, müssen Sie den entsprechenden Filter tauschen.
Wenn das Gerät warnt, obwohl gerade ein neuer Filter eingesetzt wurde, prüfen Sie, ob wirklich alle Sensorschläuche fest eingesteckt wurden.
- Das Gerät arbeitet im Umluftbetrieb, d. h. die verschmutzte Luft gelangt über die Luft-Ansaugöffnung in den Luftreiniger und wird gereinigt aus der Luft-Ausblasöffnung ausgeblasen.

Luftreinigung im abgeschotteten Bereich per Umluftbetrieb:

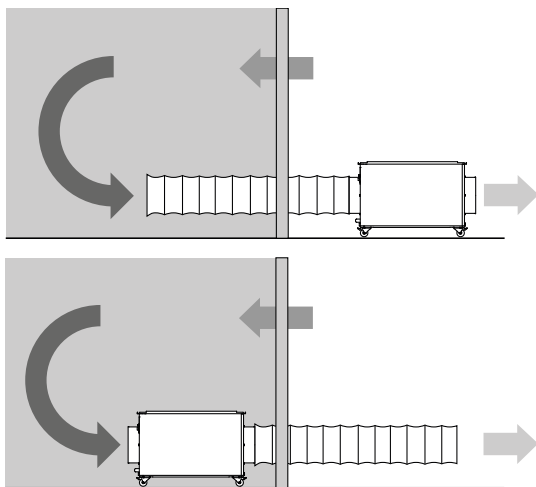


Aufstellen des Geräts außerhalb des Raumes, in dem die Luft gereinigt werden soll

Das Gerät kann in Umluft- oder Durchluftbetrieb angeschlossen werden.

- Im Umluftbetrieb wird die zu reinigende Luft über einen Schlauch aus dem Raum in die Luft-Ansaugöffnung des Gerätes geführt. Die gereinigte Luft wird über einen weiteren Schlauch von der Luft-Ausblasöffnung wieder in den Raum geleitet.
- Im Durchluftbetrieb wird die zu reinigende Luft über einen Schlauch aus dem Raum in die Luft-Ansaugöffnung des Gerätes geführt. Dadurch wird der Raum in einem leichten Unterdruck gehalten. Saubere Frischluft strömt von außen nach.

Aufstellungsvarianten zur Unterdruckhaltung:



Bei Anschluss von Schläuchen ist auf Folgendes zu achten:

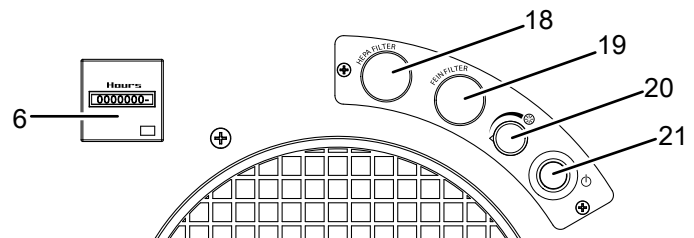
- Rohrleitungen und Schläuche müssen auf die verfügbare statische Pressung der Ventilatoren ausgelegt sein. Sie sind möglichst geradlinig und ausgestreckt zu verlegen. Am Gerät können jeweils 7,6 m Luftschlauch an der Luft-Ansaugöffnung und an der Luft-Ausblasöffnung angeschlossen werden.
- Luft-Ansaug- und Luft-Ausblasöffnung sind mindestens 1 m voneinander entfernt zu platzieren.

Netzkabel anschließen

- Schließen Sie den Netzstecker an eine ordnungsgemäß abgesicherte Steckdose an.

Bedienung

Bedienelemente



Nr.	Bezeichnung	Bedeutung
6	Betriebsstundenzähler	Anzeige für Betriebsstunden
18	optische und akustische Wechselanzeige FILTER-BOX 2	Anzeige für erforderlichen Schwebstofffilter- bzw. Taschenfilterwechsel
19	optische und akustische Wechselanzeige VORFILTER-BOX 1	Anzeige für erforderlichen Grobfilter- bzw. Feinfilterwechsel
20	Drehregler <i>Luftmenge</i>	Einstellen der gewünschten Luftmenge
21	Taste Ein/Aus	Gerät ein- oder ausschalten

Gerät einschalten

1. Stellen Sie sicher, dass Luftein- und Luftauslass nicht bedeckt sind.
2. Drehen Sie den Drehregler *Luftmenge* (20) gegen den Uhrzeigersinn auf die niedrigste Luftmenge.
3. Drücken Sie die Taste *Ein/Aus* (21).
⇒ Die Taste *Ein/Aus* (21) leuchtet auf.

Luftmenge einstellen

Mit der stufenlosen Luftstromregelung haben Sie die Möglichkeit, die Drehzahl des Ventilators und damit den Luftdurchsatz des Gerätes zu verstellen.

Mit der Filteranordnung G4, F7 und H13 zur Erfüllung der Forderungen der Staubklasse H erreicht das Gerät mit angeschlossenem Abluftschlauch (7,6 m, verlegt mit 2 Bögen im 90°-Winkel) einen Luftdurchsatz von 600 m³/h.

Warnt die Wechselanzeige (18) bzw. (19), dass ein baldiger Filterwechsel erforderlich ist, so ist immer noch mindestens ein Luftdurchsatz von 500 m³/h gewährleistet:

Wechseln Sie die entsprechenden Filter kurzfristig aus.

1. Um die Luftmenge zu erhöhen, drehen Sie den Drehregler *Luftmenge* (20) mit dem Uhrzeigersinn.
2. Um die Luftmenge zu verringern, drehen Sie den Drehregler *Luftmenge* (20) gegen den Uhrzeigersinn.

Außerbetriebnahme



Warnung vor elektrischer Spannung

Berühren Sie den Netzstecker nicht mit feuchten oder nassen Händen.

- Schalten Sie das Gerät aus.
- Trennen Sie das Gerät vom Stromnetz, indem Sie den Netzstecker aus der Steckdose ziehen. Fassen Sie dabei den Stecker an und nicht das Kabel.

Nachbestellbares Zubehör



Warnung

Benutzen Sie nur Zubehör und Zusatzgeräte, die in dieser Anleitung angegeben sind. Der Gebrauch anderer als in der Anleitung empfohlener Einsatzwerkzeuge oder anderen Zubehörs kann eine Verletzungsgefahr bedeuten.

Bezeichnung	Artikelnummer
G4 Z-Line-Filter / ISO Coarse 75 %	7.160.000.404
F7 Plisseefilter-Kassette / ISO ePM10 75 %	7.160.000.409
F7 Taschenfilter ISO ePM10 75 %	7.160.000.414
H13 Schwebstofffilter mit Zulassung für Staubklasse H	7.160.000.424
G3 Farbnebel filter / ISO Coarse 30 %	7.160.000.416
Aktivkohlefilter	7.165.001.500
Lufttransportschlauch Tronect SP-T, Länge 7,6 m	6.100.001.200

Fehler und Störungen

Das Gerät wurde während der Produktion mehrfach auf einwandfreie Funktion geprüft. Sollten dennoch Funktionsstörungen auftreten, so überprüfen Sie das Gerät nach folgender Auflistung.

Das Gerät läuft nicht an:

- Überprüfen Sie den Netzanschluss.
- Überprüfen Sie Netzkabel und Netzstecker auf Beschädigungen.
- Überprüfen Sie die bauseitige Netzabsicherung.
- Warten Sie 10 Minuten, bevor Sie das Gerät neu starten. Sollte das Gerät nicht anlaufen, lassen Sie eine elektrische Überprüfung von einem Fachbetrieb oder von Trotec durchführen.

Das Gerät ist laut bzw. vibriert:

- Überprüfen Sie, ob das Gerät aufrecht und standsicher aufgestellt ist.

Das Gerät wird sehr warm, ist laut bzw. verliert an Leistung:

- Überprüfen Sie Lufteinlass und Luftfilter auf Verschmutzungen. Entfernen Sie äußere Verschmutzungen.

Das Gerät verströmt einen unangenehmen Geruch:

- Ggf. sind Rauch, z. B. starker Tabakrauch, Gerüche und Verunreinigungen in der Luft. Lüften Sie den Raum.

Das Gerät funktioniert nach den Überprüfungen nicht einwandfrei:

Kontaktieren Sie den Kundendienst des Herstellers. Geben Sie das Gerät ggf. zur Reparatur an einen autorisierten Elektrofachbetrieb oder an den Hersteller.

Wartung

Tätigkeiten vor Wartungsbeginn



Warnung vor elektrischer Spannung

Berühren Sie den Netzstecker nicht mit feuchten oder nassen Händen.

- Schalten Sie das Gerät aus.
- Trennen Sie das Gerät vom Stromnetz, indem Sie den Netzstecker aus der Steckdose ziehen. Fassen Sie dabei den Stecker an und nicht das Kabel.



Warnung vor elektrischer Spannung

Tätigkeiten, die das Öffnen des Gerätes erfordern, dürfen nur von autorisierten Fachbetrieben oder vom Hersteller durchgeführt werden.

Hinweis

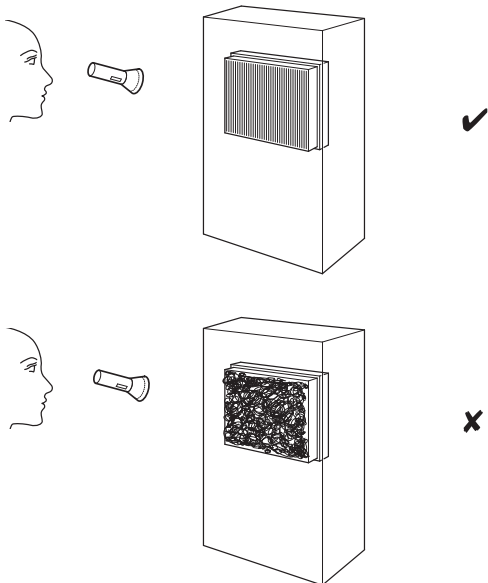
Überspannungsschutz berücksichtigen.
Das Gerät ist mit einem Überspannungsschutz ausgestattet. Beachten Sie bei Prüfungen der elektrischen Sicherheit, dass die Prüfspannung auf 250 V reduziert werden muss.

Gehäuse reinigen

Reinigen Sie das Gehäuse mit einem angefeuchteten, weichen, fusselfreien Tuch. Achten Sie darauf, dass keine Feuchtigkeit in das Gehäuse eindringt. Achten Sie darauf, dass keine Feuchtigkeit mit elektrischen Bauteilen in Kontakt kommen kann. Verwenden Sie keine aggressiven Reinigungsmittel, wie z. B. Reinigungssprays, Lösungsmittel, alkoholhaltige Reiniger oder Scheuermittel zum Befeuchten des Tuches.

Sichtprüfung des Geräteinneren auf Verschmutzungen

1. Entfernen Sie die Luftfilter.
2. Leuchten Sie mit einer Taschenlampe in die Öffnungen des Gerätes.
3. Prüfen Sie das Geräteinnere auf Verschmutzungen.
4. Wenn Sie eine dichte Staubschicht erkennen, reinigen Sie das Geräteinnere mit einem Staubsauger.
5. Setzen Sie die Luftfilter wieder ein.



Geräteinneres reinigen

1. Entnehmen Sie zunächst die Filter und den Filterrahmen wie im Kapitel Montage und Inbetriebnahme beschrieben.
2. Reinigen Sie das Geräteinnere und den Filterrahmen mit einem angefeuchteten, weichen, fusselfreien Tuch. Achten Sie darauf, dass keine Feuchtigkeit in das Gehäuse eindringt. Achten Sie darauf, dass keine Feuchtigkeit mit elektrischen Bauteilen in Kontakt kommt. Verwenden Sie keine aggressiven Reinigungsmittel, wie z. B. Reinigungssprays, Lösungsmittel, alkoholhaltige Reiniger oder Scheuermittel zum Befeuchten des Tuches.
3. Setzen Sie Filter und Filterrahmen wieder in das Gerät ein.

Wechseln der Filter

Die Filter müssen ausgetauscht werden, wenn die Wechselanzeige FILTER-BOX 2 (18) bzw. VORFILTER-BOX 1 (19) während des Betriebes aufleuchtet und ein akustisches Signal ertönt.

Wenn ein Filter getauscht werden muss, gehen Sie wie im Kapitel Montage und Inbetriebnahme unter Filter einsetzen beschrieben vor.

Entsorgung

Entsorgen Sie Verpackungsmaterialien stets umweltgerecht und nach den geltenden örtlichen Entsorgungsvorschriften.



Das Symbol einer durchgestrichenen Abfalltonne besagt, dass dieses Gerät und ggf. zugehörige Komponenten am Ende der Lebensdauer gemäß Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (2012/19/EU) und nationalen Gesetzen nicht im Hausmüll entsorgt werden dürfen.

Zur kostenfreien Rückgabe stehen in Ihrer Nähe Sammelstellen für Elektro- und Elektronik-Altgeräte zur Verfügung. Die Adressen erhalten Sie von Ihrer Stadt- bzw. Kommunalverwaltung. Für viele EU-Länder können Sie sich auch auf der Webseite <https://hub.trotec.com/?id=45090> über weitere Rückgabemöglichkeiten informieren. Wenden Sie sich ansonsten an einen offiziellen, für Ihr Land zugelassenen Altgeräteverwerter.

In Deutschland gilt die Pflicht der Vertreiber zur unentgeltlichen Rücknahme von Altgeräten nach § 17 Absatz 1 und 2 gemäß Elektro- und Elektronikgerätegesetz - ElektroG.

Durch die getrennte Sammlung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten soll die Wiederverwendung, die stoffliche Verwertung bzw. andere Formen der Verwertung von Altgeräten ermöglicht sowie negative Folgen bei der Entsorgung der in den Geräten möglicherweise enthaltenen gefährlichen Stoffe auf die Umwelt und die menschliche Gesundheit vermieden werden.

Technischer Anhang

Technische Daten

Parameter	Wert
Modell	TAC 1500
Artikelnummer	1.580.000.105
Empfohlene Luftmenge für Staubklasse H	500 m³/h
Staubklasse (gemäß DIN 60335-2-69)	Staubklasse H (Durchlassgrad $\leq 0,005\%$) für Stoffe mit Arbeitsplatzgrenzwerten $\leq 0,1 \text{ mg/m}^3$, krebserregende Gefahrstoffe gemäß GefStoffV § 11, TRGS 905 bzw. 906, zulassungsfähig zur Asbestsanierung gemäß TRGS 519
Motorleistung	175 W
Netzanschluss	1/N/PE ~ 230 V / 50 - 60 Hz
Nennstrom	1,3 A
Anschlusskabel	CEE 7/7, 3 m Kabellänge Gummileitung (H05RR-F3G1) Länge = 3,5 m
Lufttransportschlauchanschluss Ansaug-/Ausblasseite	200 mm
Schallpegel (Abstand 1 m)	61 dB(A)
Abmessungen (Länge x Breite x Höhe)	705 x 362 x 377 mm
Gewicht	20 kg

Empfehlung für einsatzspezifische Filterkombinationen und entsprechende Raumgrößeneignung

		geeignete Räume bis ¹⁾	
Einsatzgebiete	Filterkombination	m³	m²
Grobstaub ²⁾ ($\leq 3 \text{ LW/h}^{6)}$	G4	220	75
Feinstaub ³⁾ ($\leq 3 \text{ LW/h}^{6)}$	G4+F7 bis F9	110	37
Schwebstoffe ⁴⁾ ($\leq 3 \text{ LW/h}^{6)}$	G4+H13	50	17
Hygienebereiche ⁵⁾ ($\leq 3 \text{ LW/h}^{6)}$	G4+H13	35	12

¹⁾ Bei einer angenommenen Raumhöhe von 3 m; ²⁾ Typische Grobstaubanwendungen: Sägen, Feilen; ³⁾ Typische Feinstaubanwendungen: Sanierungsarbeiten mit mineral- oder glaswollhaltigen Materialien; ⁴⁾ Typische Schwebstoffanwendungen: Schleifen, Asbest- bzw. Schimmelpilzsanierung, Mineralstäube etc.; ⁵⁾ H13 nachgeschaltet; ⁶⁾ Luftwechsel pro Stunde

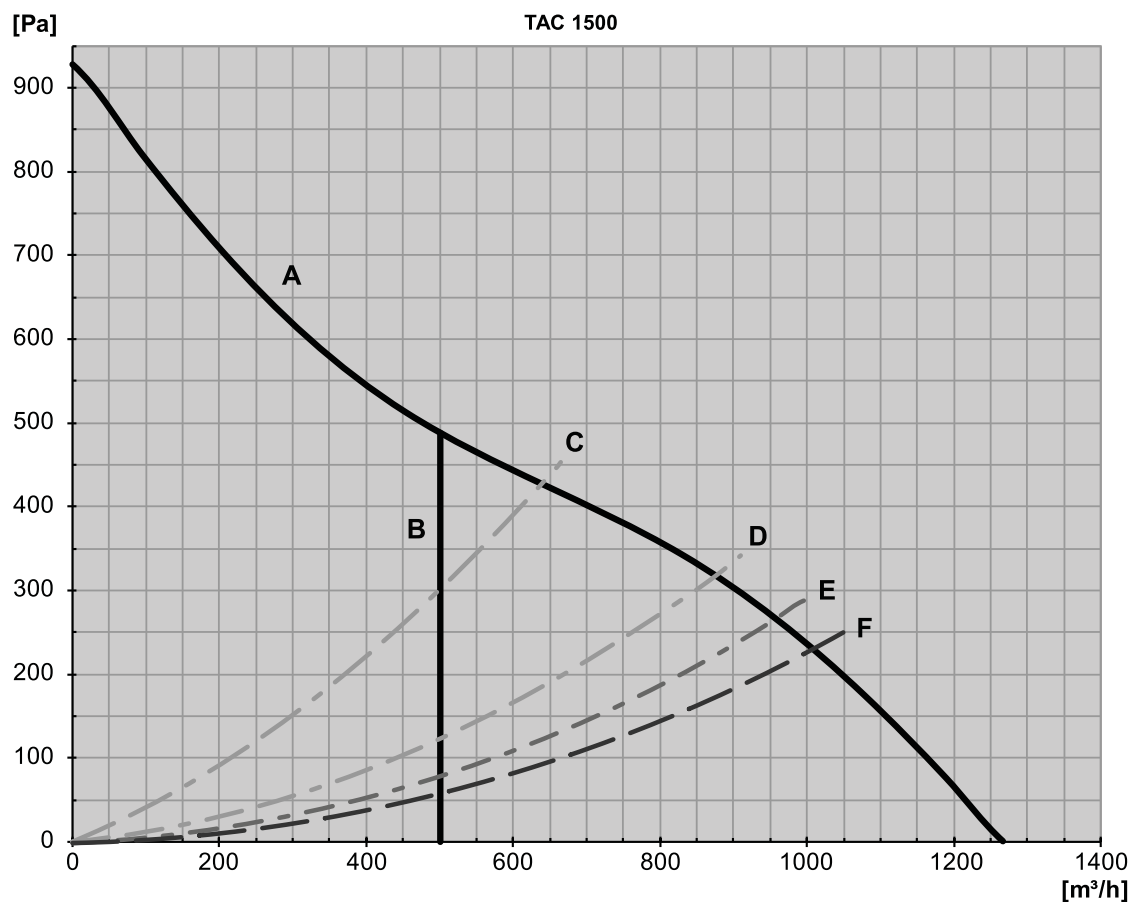
optionale Ausstattung (auf Anfrage)

Führungsräder mit Luftreifen, spurlos

Bockrollen (statt Führungsräder)

Einfahrtaschen für Gabelstapler

Leistungsdiagramme



A	Ventilator
B	empfohlene Luftmenge für Staubklasse H
C	mit Filterkombination G4+H13 (Zulassung für Staubklasse H) und Lufttransportschlauch*
D	mit Filterkombination G4+F7 und Lufttransportschlauch*
E	mit Filter G4 und Lufttransportschlauch*
	mit Farbnebelfilter und Lufttransportschlauch*
F	ohne Filter, mit Lufttransportschlauch*

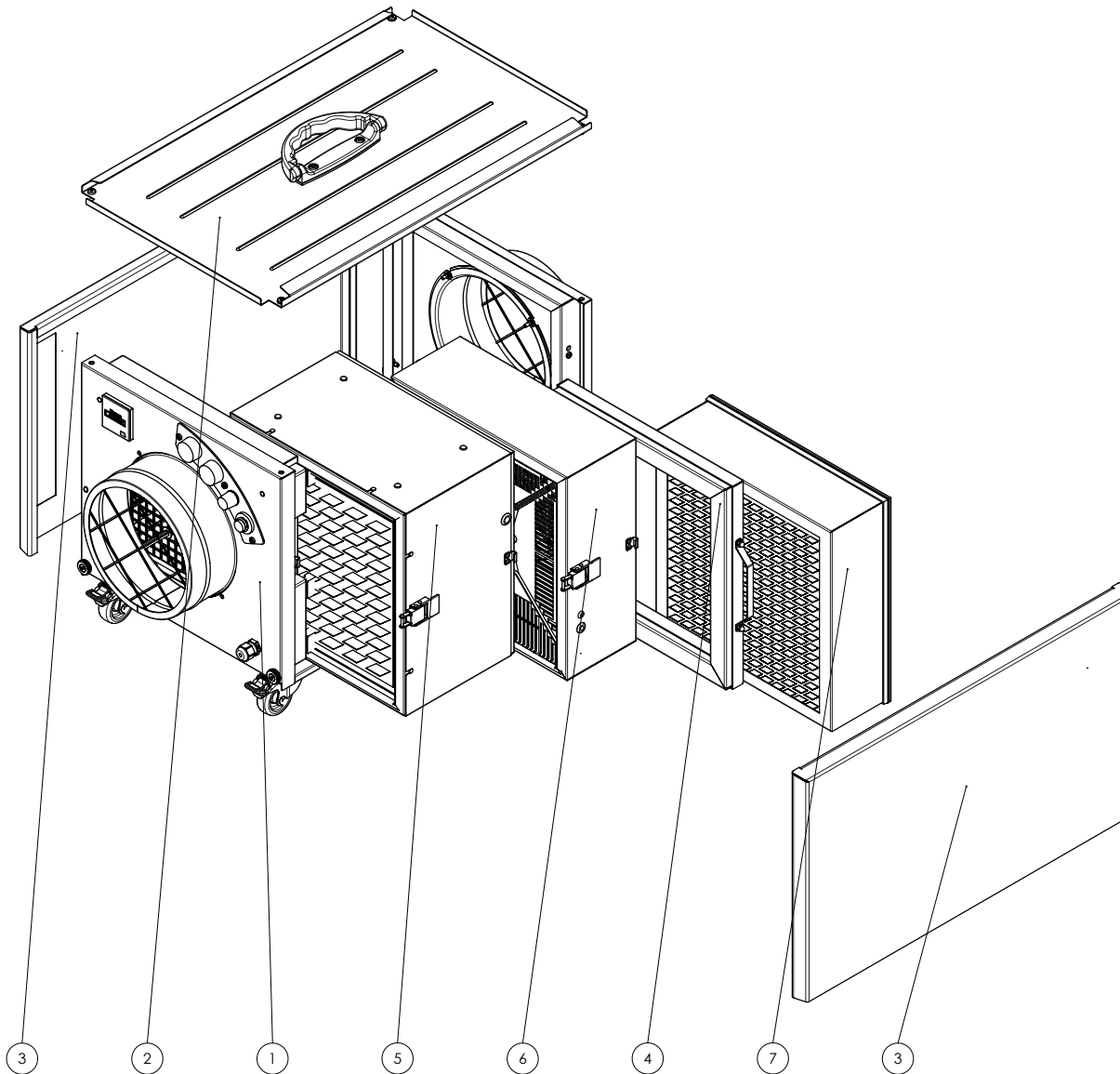
* Druckseitig angeschlossen, Standardlänge 7,6 m, verlegt mit einem 90°-Bogen. **Bei gestreckter, bogenfreier Verlegung des Luftschlauches sind bis zu 25 % höhere Luftmengen möglich!**

Gesamtübersicht



Info

Die Positionsnummern der Ersatzteile unterscheiden sich von den in der Anleitung verwendeten Positionsnummern der Bauteile.



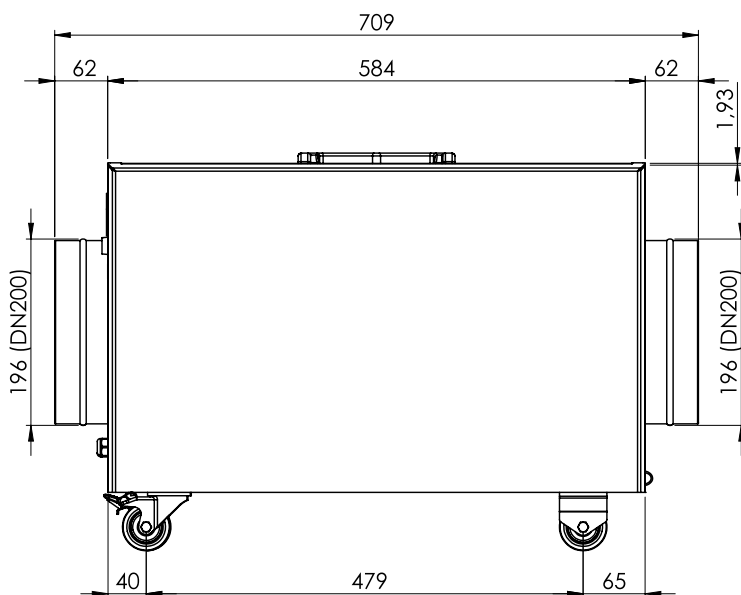
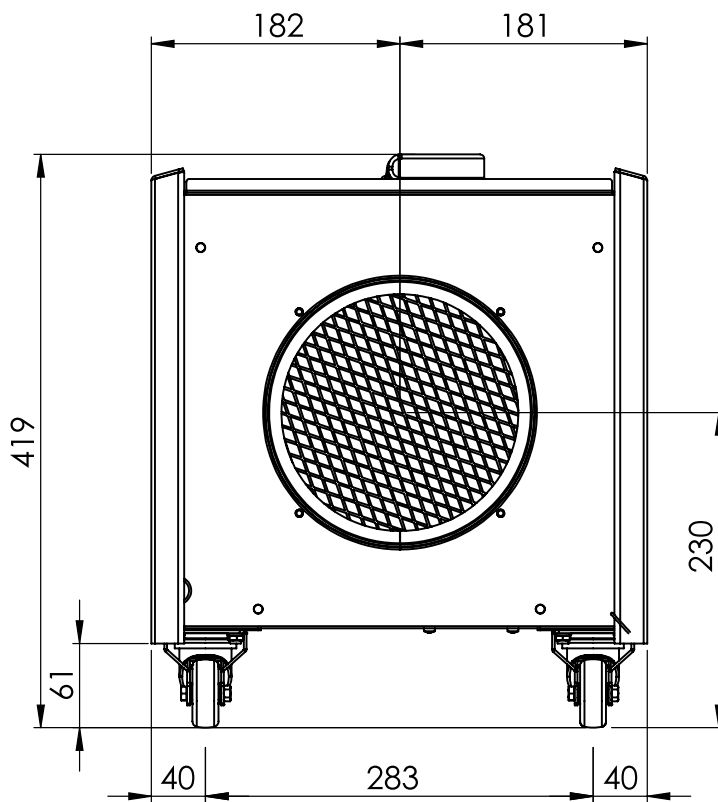
Nr.	Bezeichnung	Artikelnummer	Nr.	Bezeichnung	Artikelnummer
1	Grundgehäuse	ZAT0003224	5	HEPA	ZAT0003307
2	Deckel	ZAT0003243	6	Ventilator	ZAT0003329
3	Paneele	P10002145	7	Papierfilter	ZAT0003337
4	Spannelement	ZAT0003289			

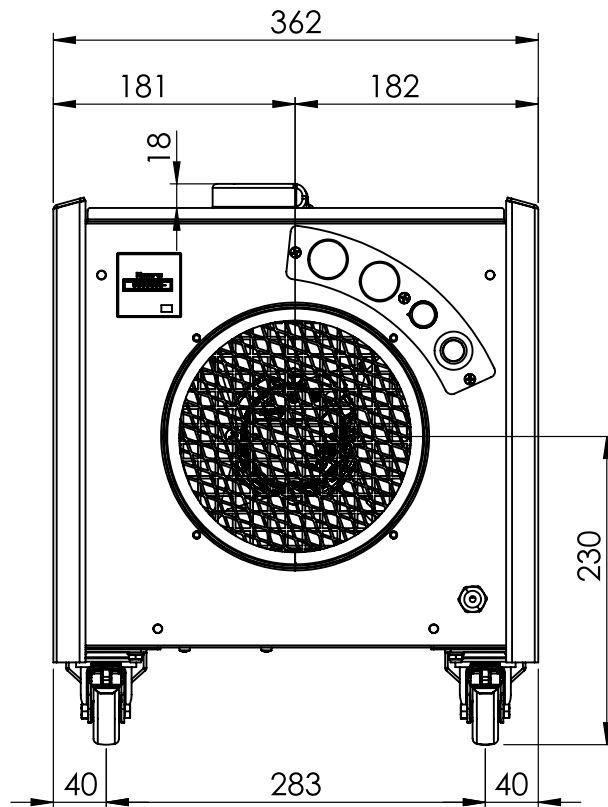
Abmessungen



Info

Die Abmessungen sind in der Einheit Millimeter angegeben.



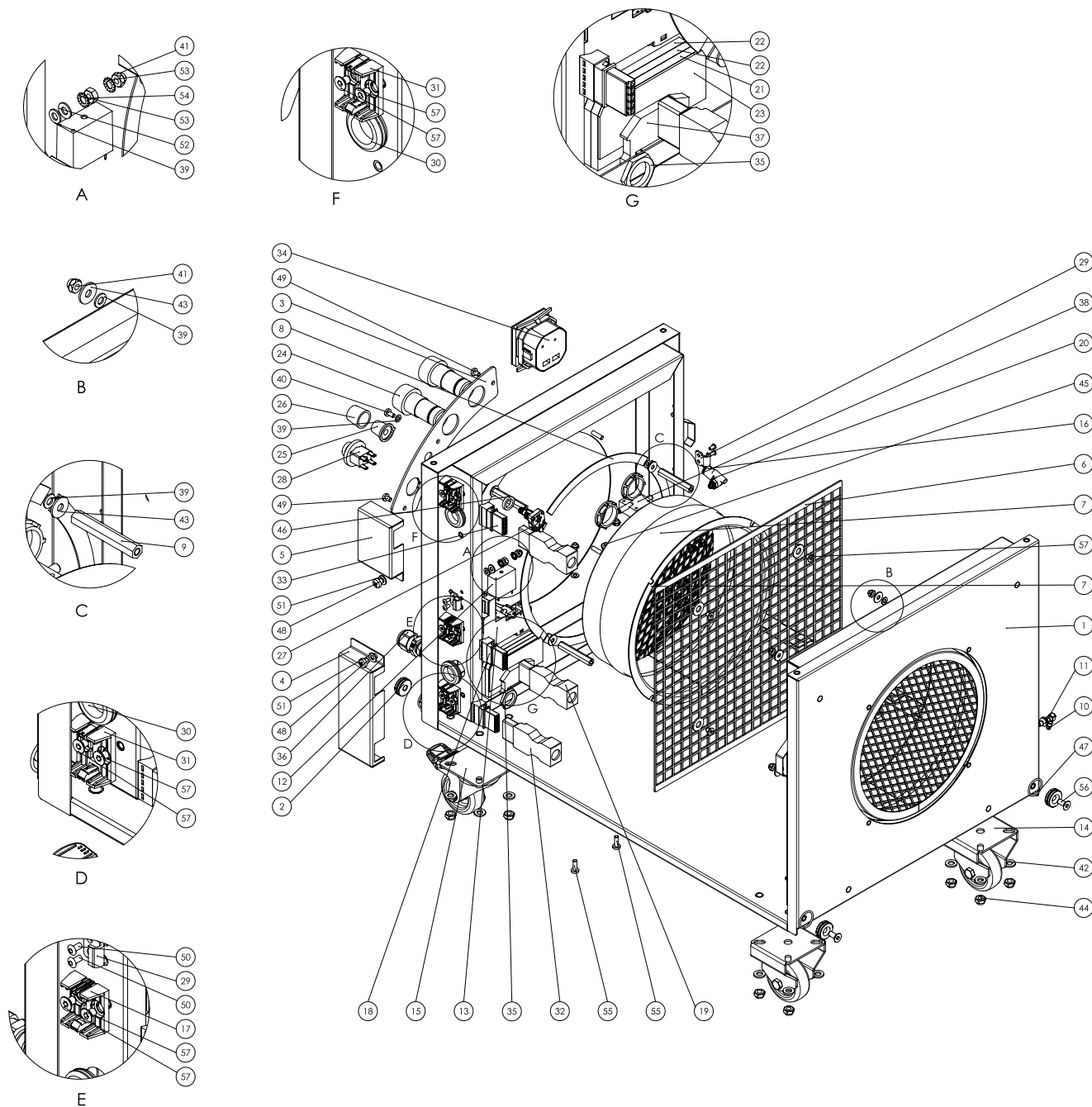


Grundgehäuse



Info

Die Positionsnummern der Ersatzteile unterscheiden sich von den in der Anleitung verwendeten Positionsnummern der Bauteile.



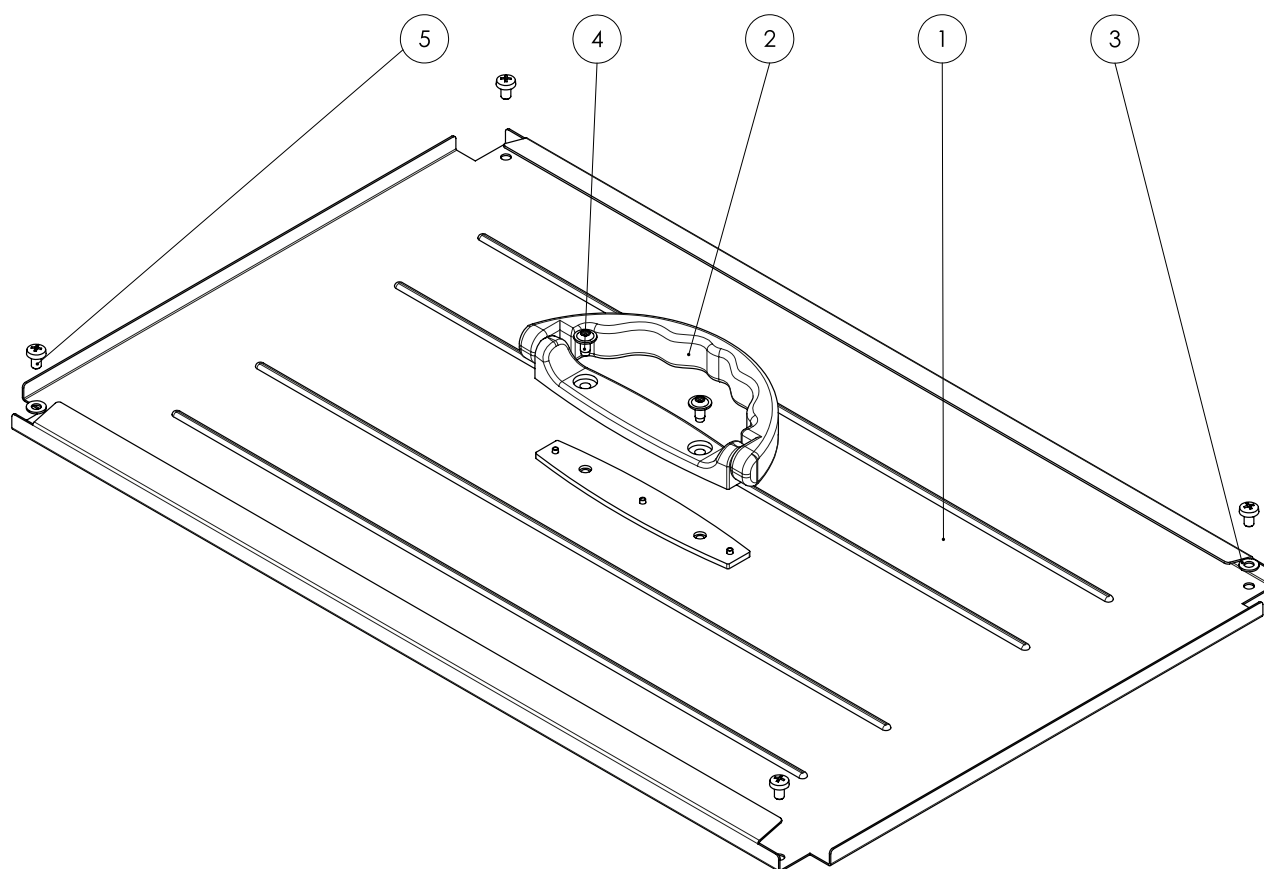
Nr.	Bezeichnung	Artikelnummer	Nr.	Bezeichnung	Artikelnummer
1	Grundgehäuse SBG	P10002152	30	Verschlussstopfen	P10000651
2	Führungsbuchse	P10001409	31	Montageplatte	P10000646
3	Bedienelement	P10008202	32	Stecker	P10000644
4	Montage Halter	P10002155	33	Buchse	P10000645
5	Montage Halter	P10002156	34	Betriebsstundenzähler	P10001137
6	Berührschutz	P10002159	35	Mutter	P10003618
7	Bundkragen	P10000653	36	Kabelverschraubung	P10007561
8	Dichtband	P10000357	37	Endstütze	P10001031
9	Distanzhülse	P10001596	38	Diff.-Druckschalter	P10001733
10	Winkelstück	P10000562	39	Scheibe	P10001310
11	Durchführungstülle	P10001418	40	Schraube	P10000322
12	Relais	P10000042	41	Mutter	P10000013
13	Montageclip	P10000043	42	Scheibe	P10000019
14	Bockrolle	P10003601	43	Scheibe	P10000449
15	Lenkrolle	P10003600	44	Mutter	P10000500
16	Verschlussstopfen	P10001646	45	Mutter	P10000006
17	Montageplatte	P10000649	46	Distanzhülse	P10000364
18	Buchse	P10000648	47	O-Ring	P10001421
19	Stecker	P10000647	48	Schraube	P10001179
20	Winkelverschraubung	P10001306	49	Schraube	P10001010
21	Durchgangsklemme	P10001026	50	Niete	P10001108
22	Durchgangsklemme	P10001028	51	Scheibe	P10001134
23	Abschlussplatte	P10001029	52	Scheibe	P10000038
24	Signalleuchte	P10002353	53	Scheibe	P10001112
25	Drehknopf	P10001250	54	Mutter	P10000208
26	Kappe	P10001249	55	Schraube	P10000443
27	Potentiometer	P10001751	56	Schraube	P10000336
28	Schalter	P10001376	57	Schraube	P10003856
29	Schließhaken	P10000616			

Deckel



Info

Die Positionsnummern der Ersatzteile unterscheiden sich von den in der Anleitung verwendeten Positionsnummern der Bauteile.



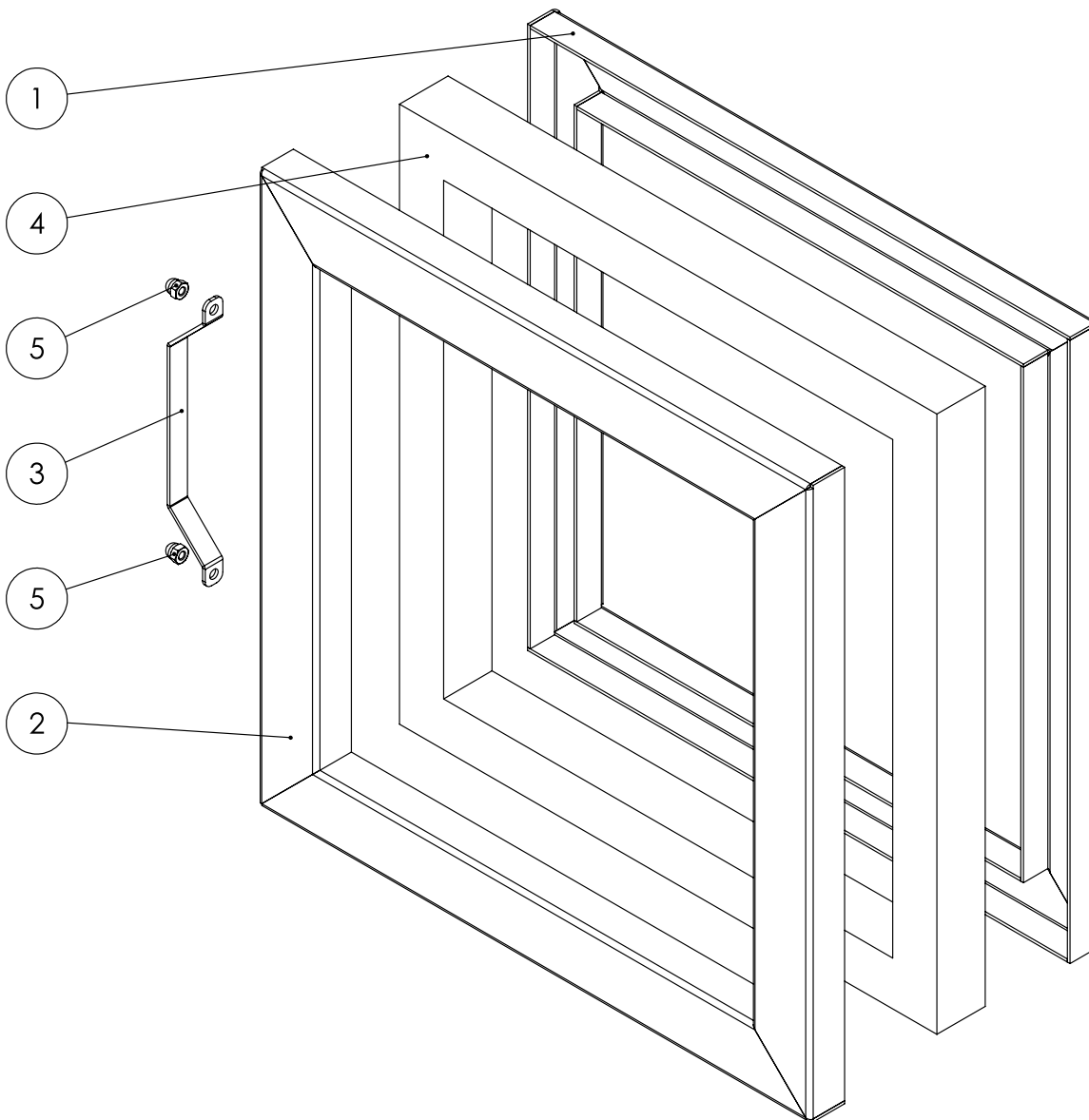
Nr.	Bezeichnung	Artikelnummer	Nr.	Bezeichnung	Artikelnummer
1	Deckel SBG	P10002153	4	Schraube	P10000568
2	Griff	P10001246	5	Schraube	P10001265
3	Scheibe	P10001134			

Spannelement



Info

Die Positionsnummern der Ersatzteile unterscheiden sich von den in der Anleitung verwendeten Positionsnummern der Bauteile.



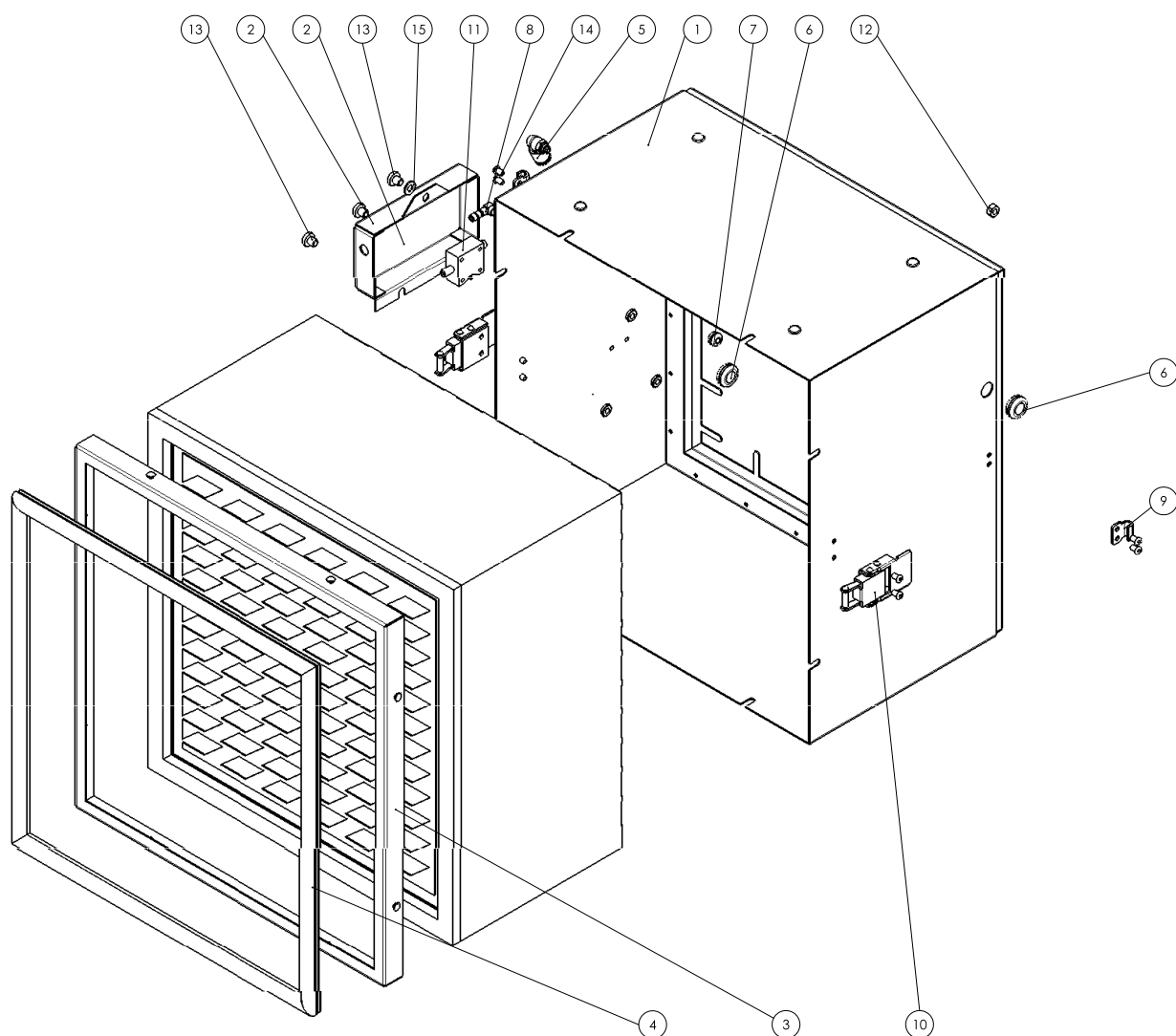
Nr.	Bezeichnung	Artikelnummer	Nr.	Bezeichnung	Artikelnummer
1	Spannrahmen	P10002146	4	Dichtung	P10001422
2	Spannrahmen	P10002147	5	Mutter	P1000768
3	Griff	P10002158			

HEPA-Filter



Info

Die Positionsnummern der Ersatzteile unterscheiden sich von den in der Anleitung verwendeten Positionsnummern der Bauteile.



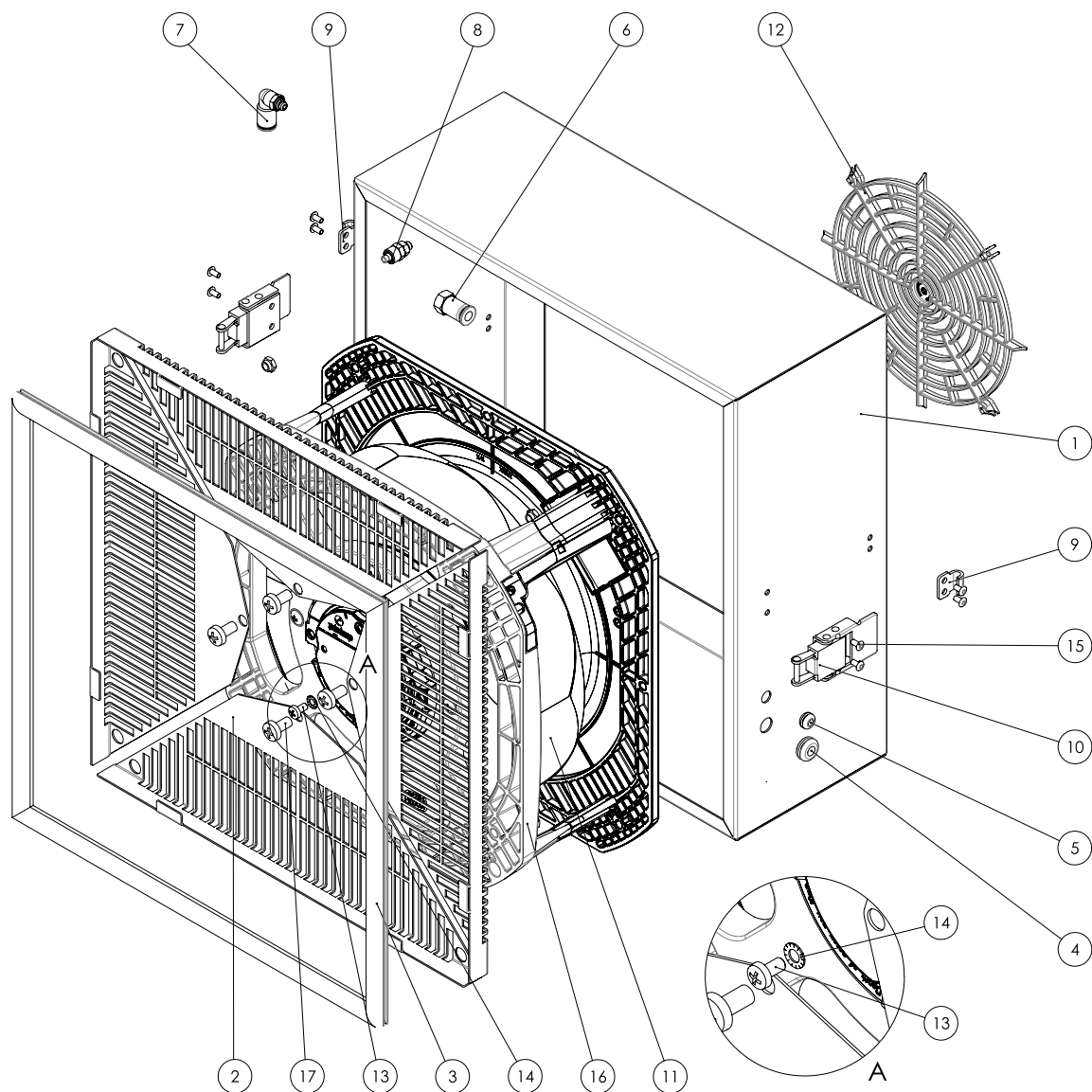
Nr.	Bezeichnung	Artikelnummer	Nr.	Bezeichnung	Artikelnummer
1	Gehäuse Rahmen Hepa	P10002148	9	Schließhaken	P10000616
2	Versorgungsbox	P10002149	10	Federspannelement	P10000615
3	Rahmen HEPA	P10002157	11	Diff.-Druckschalter	P10001733
4	Dichtung	P10001855	12	Mutter	P10000006
5	Winkelverschraubung	P10001306	13	Schraube	P10001179
6	Durchführungstülle	P10002306	14	Niete	P10001108
7	Durchführungstülle	P10001418	15	Scheibe	P10001134
8	Winkelstück	P10000562			

Ventilator



Info

Die Positionsnummern der Ersatzteile unterscheiden sich von den in der Anleitung verwendeten Positionsnummern der Bauteile.



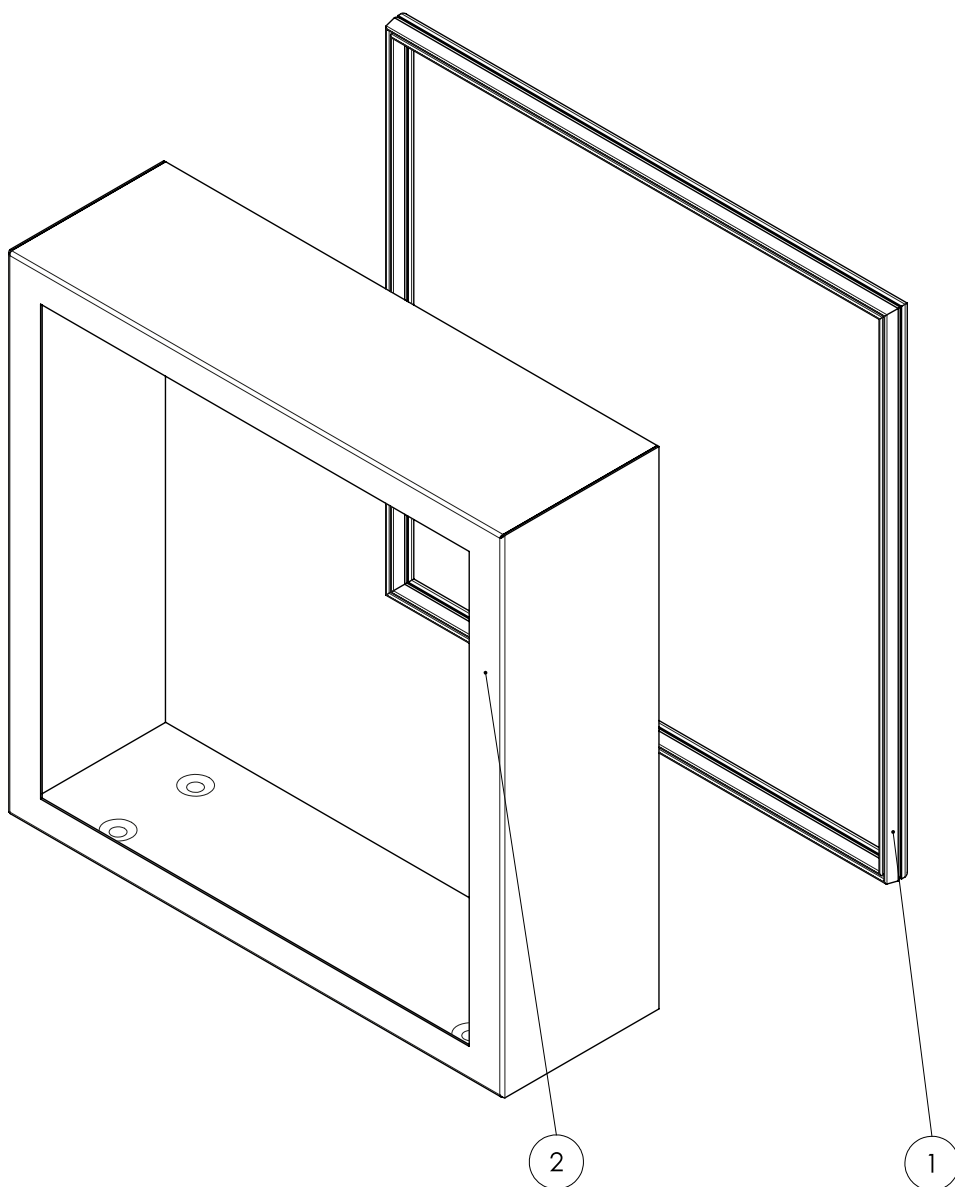
Nr.	Bezeichnung	Artikelnummer	Nr.	Bezeichnung	Artikelnummer
1	Rahmen Ventilator	P10002150	10	Federspannelement	P10000615
2	Eingriffschutz	P10008203	11	Ventilator	P10000535
3	Dichtung	P10001855	12	Schutzgitter	P10007573
4	Durchführung	P10001417	13	Schraube	P10000322
5	Durchführungstülle	P10001418	14	Scheibe	P10001112
6	Gerader Aufsteckverbinder	P10001307	15	Niete	P10001108
7	Winkelverschraubung	P10001306	16	Mutter	P10000210
8	Verschraubung	P10000563	17	Schraube	P10007260
9	Schließhaken	P10000616			

Papierfilter

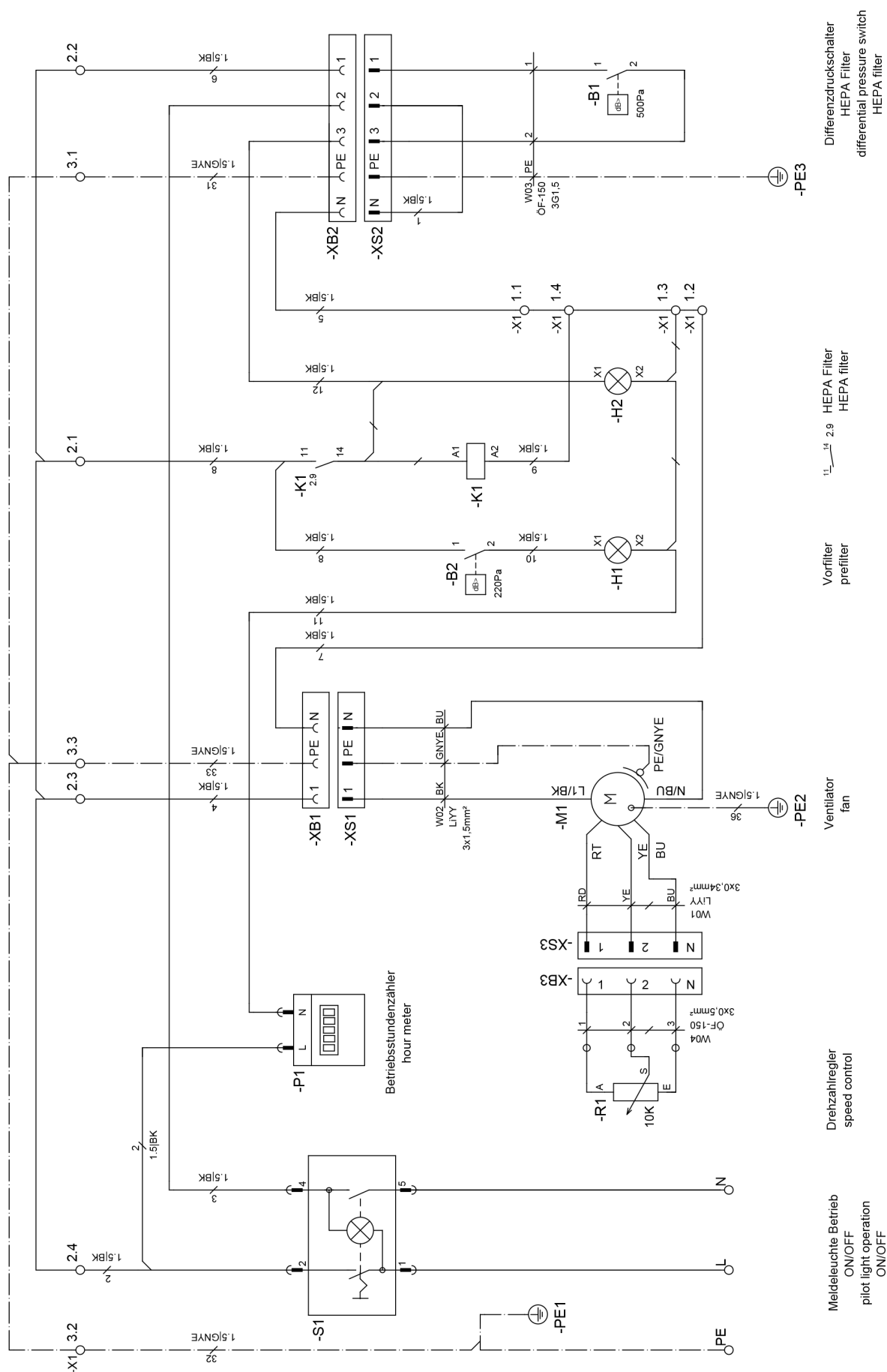


Info

Die Positionsnummern der Ersatzteile unterscheiden sich von den in der Anleitung verwendeten Positionsnummern der Bauteile.



Nr.	Bezeichnung	Artikelnummer	Nr.	Bezeichnung	Artikelnummer
1	Dichtung	P10000290	2	Rahmen Papierfilter	P10002151



EU-Konformitätserklärung (Original)

Konformitätserklärung im Sinne der EG-Richtlinie
Maschinen 2006/42/EG, Anhang II Teil 1 Abschnitt A

Wir, die Trotec GmbH, erklären in alleiniger Verantwortung,
dass das nachfolgend bezeichnete Produkt entwickelt,
konstruiert und gefertigt wurde in Übereinstimmung mit allen
einschlägigen Bestimmungen der EG-Richtlinie Maschinen
i.d.F. 2006/42/EG.

Produktmodell / Produkt: TAC 1500

Produkttyp: Luftreiniger

Baujahr ab: 2024

**Das Produkt entspricht außerdem allen einschlägigen
Bestimmungen der folgenden Richtlinien/Verordnungen:**

- 2011/65/EU
- 2014/30/EU

Angewandte harmonisierte Normen:

- EN ISO 12100:2010
- EN ISO 13849-1:2015
- EN ISO 13857:2019
- EN ISO 14118:2018
- EN 55011:2016
- EN 55011:2016/A1:2017
- EN 55011:2016/A11:2020
- EN 60204-1:2018
- EN 60335-1:2012
- EN 60335-1:2012/AC:2014
- EN 60335-1:2012/A11:2014
- EN 60335-1:2012/A13:2017
- EN 60335-1:2012/A15:2021
- EN 60335-2-65:2003
- EN 60335-2-65:2003/A11:2012

**Angewandte nationale Normen und technische
Spezifikationen:**

- EN 55011:2016/A2:2012
- EN 60335-1:2012/A16:2023
- EN 60335-2-65:2003/A1:2008
- EN 60335-2-65:2003/A12:2022
- EN 60335-2-65:2003/A2:2022
- EN 60335-2-65:2003/C1:2004
- EN 62233:2008

**Hersteller und Name des Bevollmächtigten der technischen
Unterlagen:**

Trotec GmbH

Grebbener Straße 7, D-52525 Heinsberg

Telefon: +49 2452 962-400

E-Mail: info@trotec.de

Ort und Datum der Ausstellung:

Heinsberg, den 17.11.2024



Joachim Ludwig, Geschäftsführer

Table of contents

Information on the use of these instructions	B - 27
Safety	B - 27
Information about the device	B - 29
Transport and storage	B - 30
Assembly and start-up	B - 30
Operation	B - 36
Available accessories	B - 36
Errors and faults	B - 37
Maintenance	B - 37
Disposal	B - 38
Technical annex	B - 39
EU Declaration of Conformity (original)	B - 52

Information on the use of these instructions

Symbols



Danger

This signal word indicates a hazard with a high risk level which, if not avoided, will result in serious injury or death.



Warning

This signal word indicates a hazard with an average risk level which, if not avoided, can result in serious injury or death.



Warning of electrical voltage

This symbol indicates dangers to the life and health of persons due to electrical voltage.



Caution

This signal word indicates a hazard with a low risk level which, if not avoided, can result in minor or moderate injury.

Notice

This signal word indicates important information (e.g. material damage), but does not indicate hazards.



Info

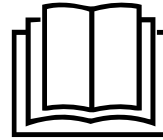
Information marked with this symbol helps you to carry out your tasks quickly and safely.



Follow the manual

Information marked with this symbol indicates that the instructions must be observed.

You can download the current version of these instructions via the following link:



TAC 1500



<https://hub.trotec.com/?id=42768>

Safety

Read this manual carefully before starting or using the device. Always store the manual in the immediate vicinity of the device or its site of use.



Warning

Read all safety warnings and all instructions.

Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.

Save all warnings and instructions for future reference.

This appliance can be used by children aged from 8 years and above and persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or lack of experience and knowledge if they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance in a safe way and understand the hazards involved.

Children shall not play with the appliance. Cleaning and user maintenance shall not be done by children without supervision.

- Do not use the device in potentially explosive rooms or areas and do not install it there.
- Do not use the device in an aggressive atmosphere.
- Place the device in an upright and stable position on a horizontal and stable surface.
- Let the device dry out after a wet clean. Do not operate it when wet.
- Do not use the device with wet or damp hands.
- Do not expose the device to directly squirting water.
- Never insert any objects or limbs into the device.
- Do not cover the device during operation.
- Do not sit on the device.
- This appliance is not a toy. Keep away from children and animals.
- Check accessories and connection parts for possible damage prior to every use of the device. Do not use any defective devices or device parts.

- Ensure that all electric cables outside of the device are protected from damage (e.g. caused by animals). Never use the device if electric cables or the power connection are damaged!
- The mains connection must correspond to the specifications in the Technical annex.
- Insert the mains plug into a properly fused mains socket.
- Observe the technical data when selecting extensions to the power cable. Completely unroll the extension cable. Avoid electrical overload.
- Before carrying out maintenance, care or repair work on the device, remove the mains plug from the mains socket. Hold onto the mains plug while doing so.
- Switch the device off and disconnect the power cable from the mains socket when the device is not in use.
- Do not under any circumstances use the device if you detect damages on the mains plug or power cable. If the supply cord is damaged, it must be replaced by a special cord or assembly available from the manufacturer or its service agent.
Defective power cables pose a serious health risk!
- When positioning the device, observe the minimum distances from walls and other objects as well as the storage and operating conditions specified in the Technical annex.
- Make sure that the air inlet and outlet are not obstructed.
- Make sure that there are no loose items or dirt located in the immediate surroundings of air inlet and air outlet.
- Do not remove any safety signs, stickers or labels from the device. Keep all safety signs, stickers and labels in legible condition.
- Make sure that the suction side is kept free of dirt and loose objects.
- Dispose of replaced filters properly, especially after filtering substances hazardous to health.
- Never use the device as storage place or footstep.

Intended use

Only use the device to clean atmospheric air from non-conducting and non-combustible dusts, fogs or suspended matter whilst using the appropriate filter classes and adhering to the technical data.

The device is intended to be used in commercial areas.

Any use other than the intended use is regarded as misuse.

Reasonably foreseeable misuse

- Do not place the device on wet or flooded ground.
- Do not place any objects, e.g. clothing, on the device.
- Do not use outdoors.
- Do not use the device to siphon off vapours or fluids.
- Do not make any unauthorised modifications, alterations or structural changes to the device.

Personnel qualification

People who use this device must:

- have basic knowledge of how to safely handle electrical equipment.
- have read and understood the instructions, especially the Safety chapter.

Electrically skilled person

Electrically skilled personnel must be able to read and understand electric circuit diagrams, to put electrical systems into service and to maintain them, to wire control cabinets, to ensure the functionality of electrical components and to identify possible hazards from electrical and electronic systems.

Instructed person

Instructed persons have been informed of the tasks they were entrusted with as well as of potential hazards resulting from inappropriate behaviour. They are allowed to operate and transport the device and perform simple maintenance activities (cleaning the housing, cleaning the fan).

The device is to be maintained and looked after by instructed personnel.

Residual risks



Warning of electrical voltage

Work on the electrical components must only be carried out by an authorised specialist company!



Warning of electrical voltage

Before any work on the device, remove the mains plug from the mains socket!

Do not touch the mains plug with wet or damp hands. Hold onto the mains plug while pulling the power cable out of the mains socket.



Caution

Risk of injury from parts being whirled up!

Before switching the device on, make sure that there are no loose parts (clothing, hair ...) located near the air inlet or outlet!

Notice

Observe the overvoltage protection.

The device comes equipped with an overvoltage protection. When checking for electrical safety, please bear in mind that the test voltage has to be reduced to 250 V.

Notice

Do not operate the device without an air filter inserted into the air inlet!

Without the air filter, the inside of the device will be heavily contaminated. This can reduce the performance and result in damage to the device.

Notice

Do not use abrasive cleaners or solvents to clean the device.

Behaviour in the event of an emergency

1. Switch the device off.
2. Disconnect the device from the mains by removing the mains plug from the socket. When doing so, be sure to hold the plug, not the cable.
3. Do not reconnect a defective device to the mains.

Information about the device**Device description**

Air cleaners are used to filter the room air. On building sites and renovation areas high concentrations of dust can arise, for instance when using angle grinders or during blasting, chiselling or demolition operations as well as when mixing dry mortar or tile cement.

Depending on the inserted filter, the air cleaners of the TAC series serve to eliminate various dusts, e.g. from asbestos, building rubble, quartz, flour, wood, etc., but also mould spores, paint particles and mineral fibres in the air, possibly arising during the above-mentioned operations.

This dust is to be vacuumed off as close as possible to the point of origin in order to reduce the pollution of the breathing air to a minimum. Depending on the used filter quality it is permissible to employ the device for the separation of quartziferous mineral dusts, wood dust, lead-containing dusts, artificial mineral fibres or high-temperature fibres.

Application as vacuum generator for mould remediation and asbestos abatement is also a possibility. In case of other hazardous substances there are additional requirements; hence observe the corresponding Technical Rules for Hazardous Substances (TRGS) or the country-specific regulations.

The device is suited for:

- producing a vacuum in a room, e.g. in heavily contaminated spaces;
- air purification in workspaces via air circulation, e.g. indoor building sites, workshops etc.;
- producing overpressure in a room, e.g. cleanroom;
- supplying filtered fresh air.

The device is structured as follows:

- housing with stacking aid
- adjustable fan for air transport
- filter monitoring for air volume flow

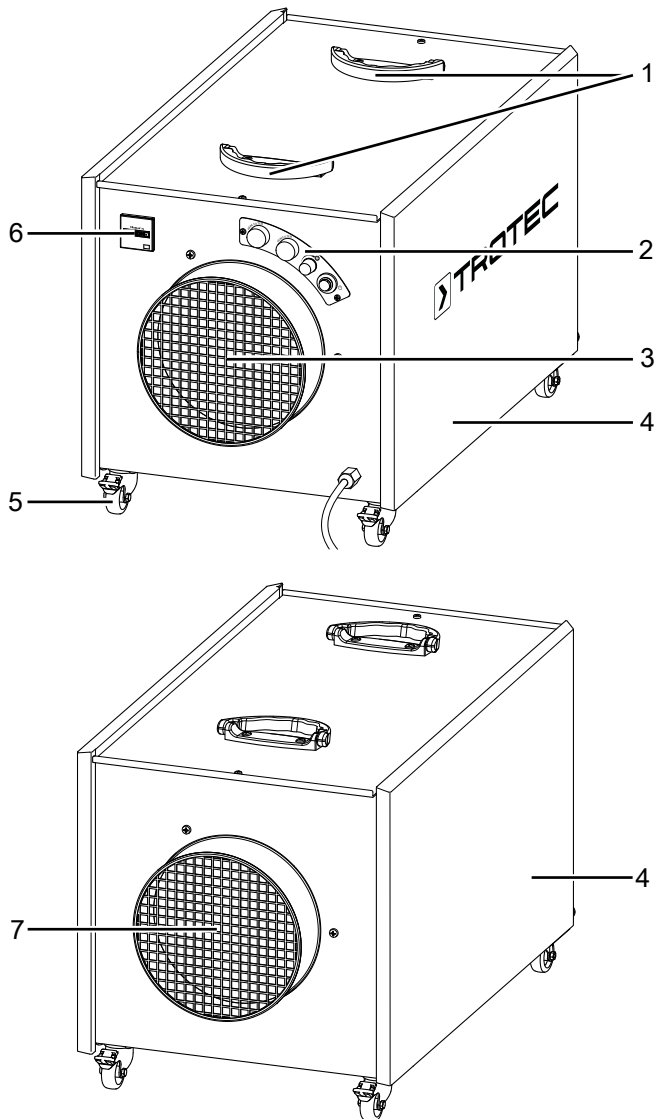
The device may be equipped with various filters. It provides the user with the possibility of configuring both the filter quality and the filter chain arrangement for the respective field of application. The filters must be selected according to the area of application.

The device is approvable for asbestos abatement as per TRGS 519, dust class H.

**Info**

The filters are not included in the scope of delivery! Choose the filters according to the area of application from our filter range. Insert the selected filters prior to initial start-up.

Device depiction



No.	Designation
1	transport handles
2	control panel
3	air outlet opening
4	side panel (service flap)
5	wheel
6	operating hours counter
7	air inlet opening

Transport and storage

Notice

If you store or transport the device improperly, the device may be damaged.
Note the information regarding transport and storage of the device.

Transport

Before transporting the device, observe the following:

- The device is switched off.
- The device is disconnected from the mains and the mains plug has been disconnected.

After transporting the device, proceed as follows:

- The device has been set up in an upright and stable position.

Storage

When the device is not being used, observe the following storage conditions:

- Store the device in a dry location and protected from frost and heat.
- Store the device in an upright position where it is protected from dust and direct sunlight.
- If required, use a cover to protect the device from invasive dust.

Assembly and start-up

Scope of delivery

- 1 x Device
- 1 x Manual

Unpacking the device



Warning

There is a danger of suffocation for children due to packaging material! Keep packaging films and parts away from children. There is a risk of death due to suffocation.

1. Open the cardboard box and take the device out.
2. Completely remove the packaging.
3. Fully unwind the power cable. Make sure that the power cable is not damaged and that you do not damage it during unwinding.

Assembly

Inserting the filters



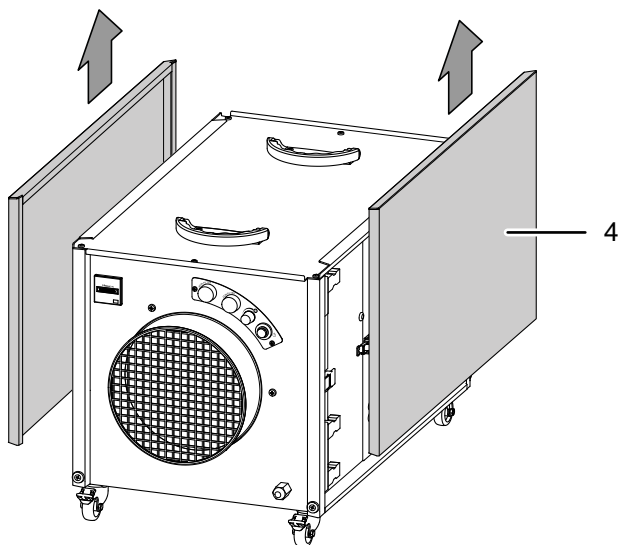
Info

The filters are not included in the scope of delivery! Choose the filters according to the area of application from our filter range. Insert the selected filters prior to initial start-up.

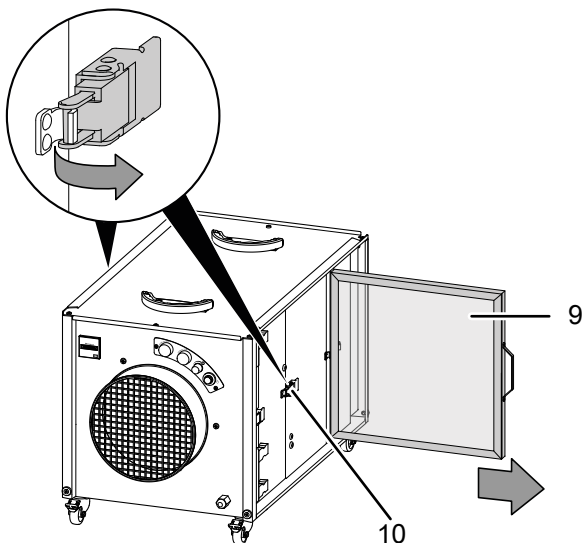
Prior to start-up the filter chain of the device must be configured according to the desired field of application. For this, two filter boxes are available.

The filter boxes are located behind the lateral service flaps (4).

1. For filter mounting remove the two side panels (4) towards the top.



2. Open the tension locks (10) on both sides of the device.
3. First pull out the tensioning frame (9).



4. Remove further boxes from the device as required.

Notice

For all filter installations always observe the correct flow direction according to the direction of the air current (air flow direction: from back to front)!

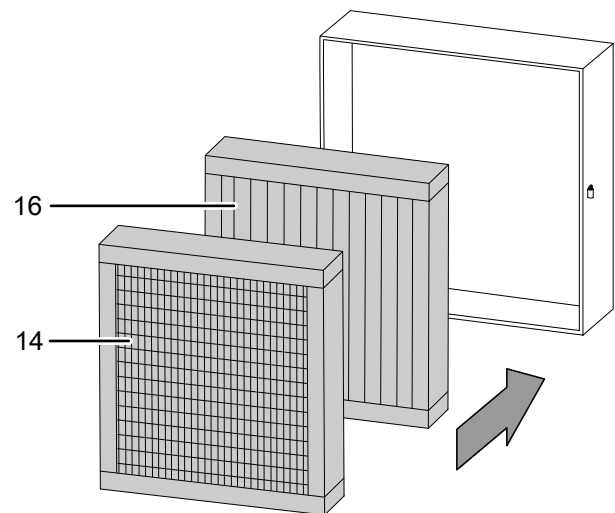
BOX 1: PRE-FILTER BOX

The pre-filter box can be equipped with a coarse filter G and/or a fine filter F.

We recommend using at least one coarse filter for pre-cleaning, so as to maximize the service life of the subsequent filter.

- coarse filter G: Z-line filter G4 (14)
- fine filter F: pleated M5 to F9 (16)

The coarse filter is to be assembled in a way that it is the first in the air stream.



BOX 2: FILTER BOX

One of the following main filter types is inserted in the FILTER BOX.

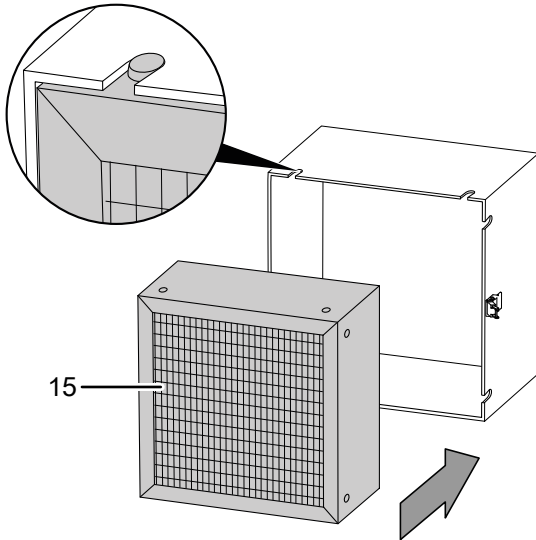
Version I:

High-efficiency particulate air filter: E10 to H14 or dust class M to H (15)

The high-efficiency particulate air filter is inserted in the filter box with its clip-on frame as follows:

1. Pull the clip-on frame out of the guiding grooves.
2. Attach the clip-on frame to the air outlet side of the HEPA filter.

3. Push HEPA filter and clip-on frame into filter box 2. Make sure that the clip-on frame again fits into the guiding grooves. If applicable, place the HEPA filter with the clip-on frame on a table and fit filter box 2 to the clip-on frame from above.



Version II – alternative:

Bag filter: M5 to F9

When a bag filter is used, the fine filter in pre-filter box 1 may be omitted.

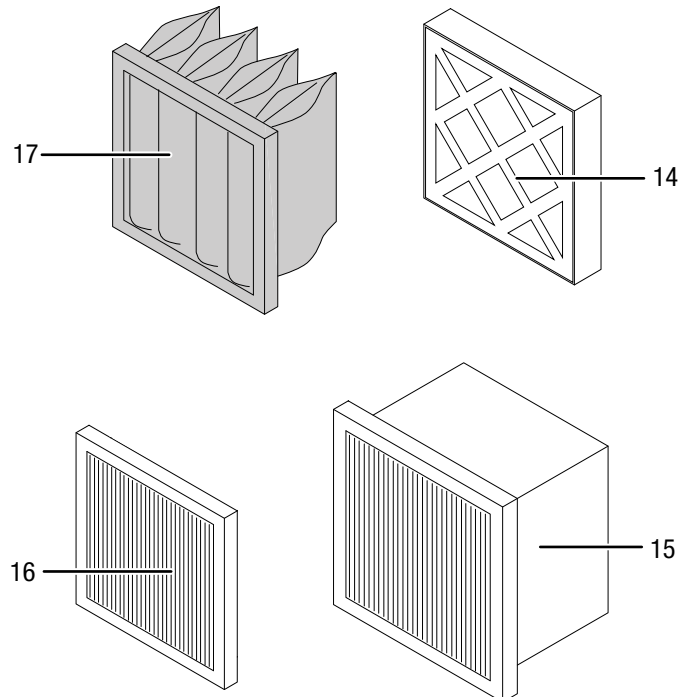
The bag filter is simply inserted in the filter box without further assembly. The clip-on frame does not need to be removed for this.

Notice

When the device warns of a spent pre-filter (box 1) or main filter (box 2), still a flow rate of 500 m³/h (TAC 1500) or 1000 m³/h (TAC 3500) is ensured. For an effective filtration of pollutants the scheduled directives of the (German) employer's liability insurance association recommend to exchange the filter.

Filter types (not included in the scope of delivery)

The designated air filters are especially geared to these devices and come with the largest possible filter surface based on the geometric dimensions. This ensures maximum air flow rate and service life for safe operation.



No.	Designation
14	Z-line filter G4
15	HEPA filter E10 to H14 / dust class M + H
16	pleated filter M5 to F9
17	bag filter M5 to F9

The Vario-shift function provides the user with the possibility of selecting the filter quality and the filter ladder according to the case of application and the applicable rules and regulations.

Filter ladder and configuration depend on the pollutant particle size, filtration efficiency and the field of application. The filter technology is monitored by sensors. For proper monitoring of the filter function sensor hose lines are connected to both filter boxes.

Configuration A

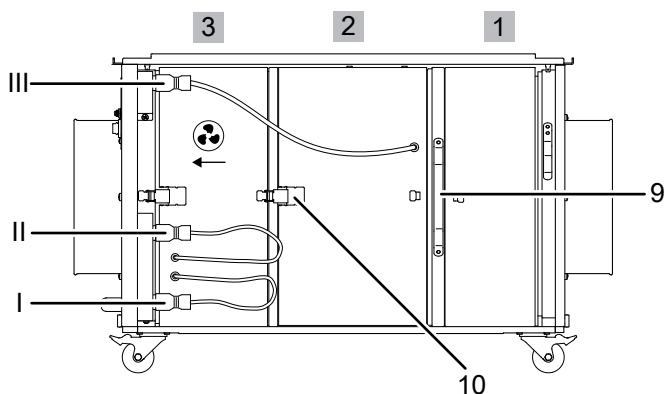
General configuration for the air filtration of coarse dusts and fine particulates or the separation of suspended matter according to EN 60335-2-69 up to dust class H. Here the filtration of dust particles and other suspended material harmful and hazardous to health has priority. The filter ladder must be operated in a vacuum, i.e. with terminal fan: the **fan** is to be arranged **downstream** of the main filter **FILTER BOX 2**.

Configuration B

Here air is usually lead from a contaminated area into a clean area, e.g. as filtered fresh air supply. Suspended matter as per EN 1822-1:1998 up to filter class H14 can be filtered, a higher filtration efficiency is possible with a reduced air volume. The filter ladder is operated at excess pressure, i.e. with terminal fine filter: the **fan** is to be arranged **upstream** of the main filter **FILTER BOX 2**.

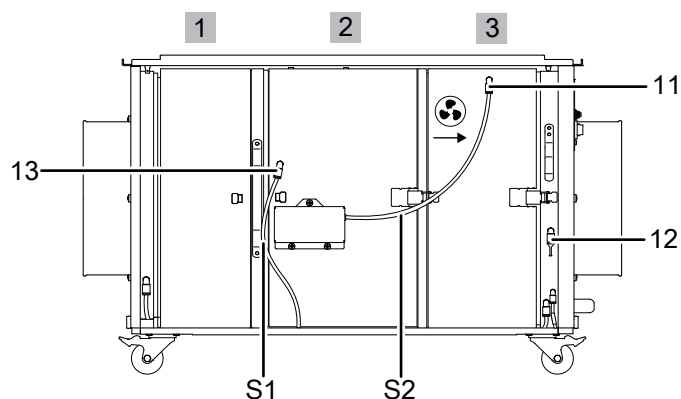
The TAC series is equipped with Vario-shift function. This means that the filter elements can be variably arranged for all application scenarios and in line with the regulations.

Side view electrics:



No.	Designation
1	PRE-FILTER BOX: COARSE FILTER G and/or FINE FILTER F
2	FILTER BOX: HEPA filter or bag filter
3	FAN BOX
I	connection for filter box 2
II	connection for fan control
III	connection for fan box 3
9	tensioning frame
10	tension lock

Side view sensor hose side:



No.	Designation
S1	sensor hose S1
S2	sensor hose S2
11	measuring position for fan box 3
12	measuring position for frame (here with dummy plug)
13	measuring position for filter box 2

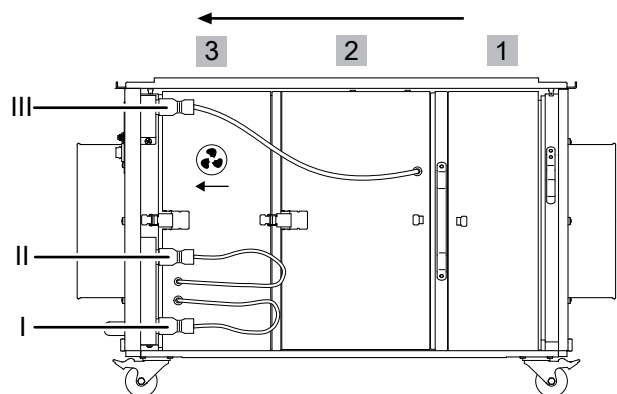
Arranging and connecting filter boxes

For maximum efficiency bag and Z-line filters are to be assembled vertically.

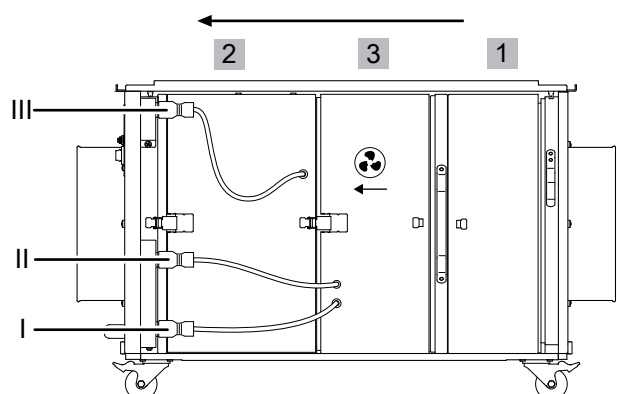
1. Place PRE-FILTER BOX 1 with inserted filter to the first position behind the air inlet opening.
2. Insert FILTER BOX 2 and FAN BOX 3 according to the desired configuration.
3. Insert the tensioning frame behind PRE-FILTER BOX 1.
4. Close all tension locks, both on the side of the electrics and on the sensor hose side.
5. Connect the cable connections on the side of the electrics to the corresponding plugs:

	Plug	Cable	Connection
CABLE 1	black	grey	III
CABLE 2	white	black	II
CABLE 3	black	black	I

Configuration A:



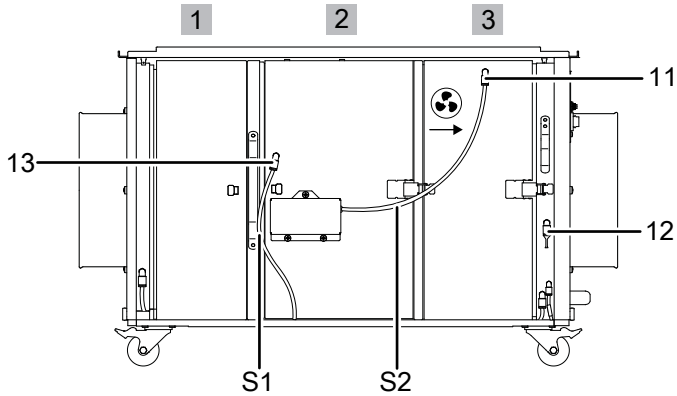
Configuration B:



Then connect the two sensor hoses on the sensor hose side in accordance with the selected configuration:

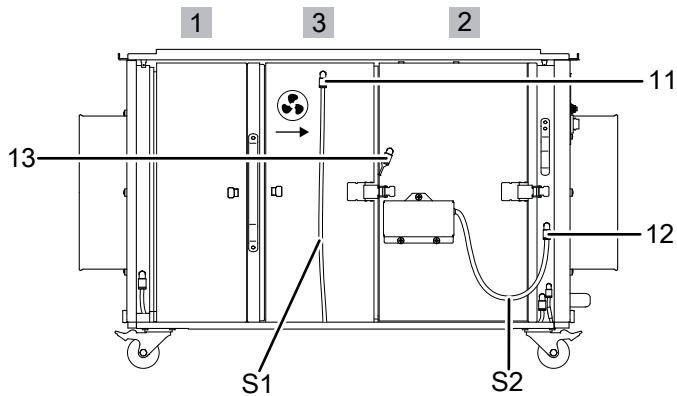
Configuration A

- (11): sensor hose S2 => fan box 3
- (12): dummy plug B => frame
- (13): sensor hose S1 => filter box 2



Configuration B

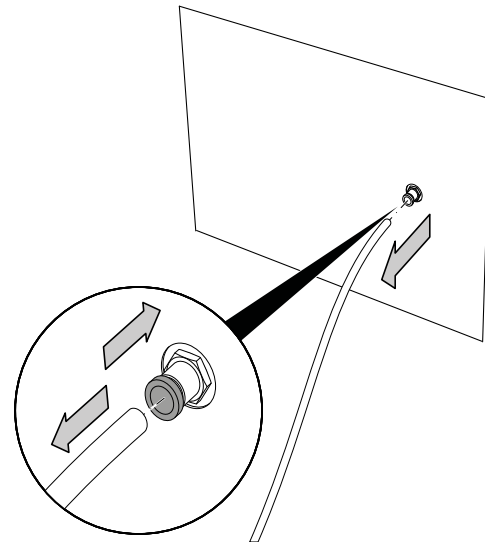
- (11): sensor hose S1 => fan box 3
- (12): sensor hose S2 => frame
- (13): dummy plug B => filter box 2



Notice

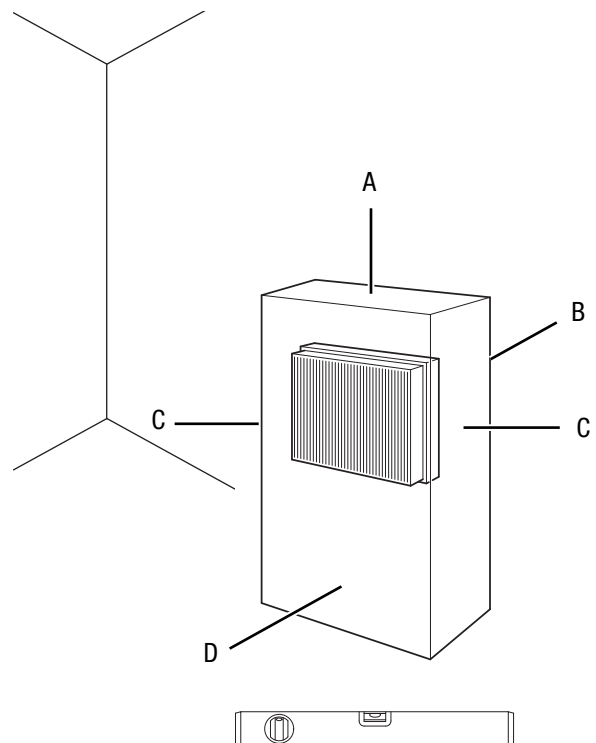
Push the sensor hoses **firmly** into the corresponding sensor socket until the hose securely clicks into place. The dummy plug has to be relocated depending on the configuration – for proper functioning the sensor sockets must not remain open.

In order to remove hose or dummy plug, press the outer ring of the measuring point and pull hose or dummy plug at the same time.



Start-up

When positioning the device, observe the minimum distance from walls or other objects as described in the chapter Technical annex.



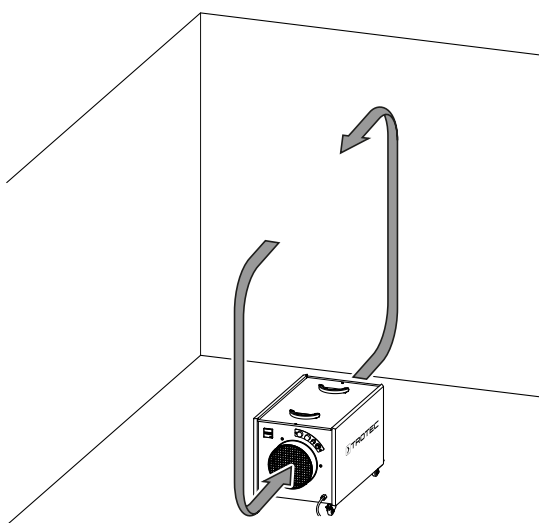
- Before restarting the device, check the condition of the power cable. If there are doubts as to the sound condition, contact the customer service.
- Place the device in an upright and stable position on a horizontal and stable surface.

- Do not create tripping hazards when laying the power cable or other electric cables, especially when positioning the device in the middle of the room. Use cable bridges.
- Ensure that the extension cables are completely unrolled.
- Position the device near the source of air contamination.
- When positioning the device, keep a sufficient distance to heat sources.
- Make sure that no curtains or other objects interfere with the air flow.
- Make sure that the air inlet and outlet are not obstructed.

Installation of the device in the room, the air of which is to be purified

- When positioning the device, make sure it is located in the centre of the room the air of which is to be cleaned. Alternatively, you can also position the device near the source of air contamination.
- Prior to operation you have to ensure that the filters have been installed in the device as desired.
- Also check, whether the pressure sensors are connected correctly. If the device, during operation, emits a warning of a filter being spent, the respective filter has to be replaced.
If the device issues a warning, although a new filter has only just been inserted, check whether all sensor hoses are firmly attached.
- The device works in recirculation mode, this means that the contaminated air enters the air cleaner via the air inlet opening and is blown out through the air outlet opening in purified state.

Air purification in sealed off area via air circulation:

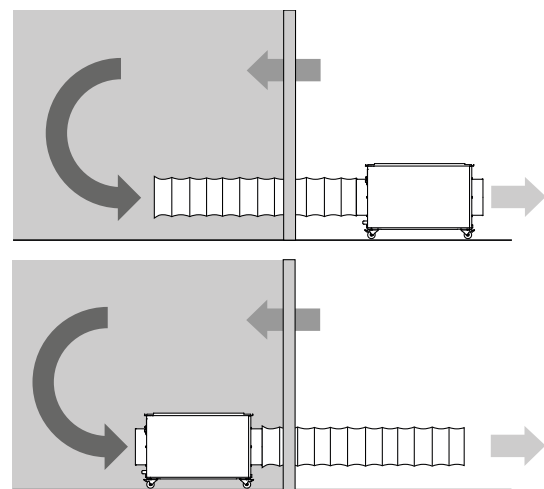


Installation of the device outside of the room, the air of which is to be purified

The device can be connected in either recirculation or ventilation mode.

- In recirculation mode, the air to be cleaned is led via a hose from the room into the air inlet opening of the device. The purified air is fed through another hose from the air outlet opening and back into the room.
- In ventilation mode, the air to be cleaned is led via a hose from the room into the air inlet opening of the device. This creates a slight negative pressure in the room. Clean, fresh air flows in from outside.

Installation variants for maintaining the pressure:



When connecting hoses, the following must be observed:

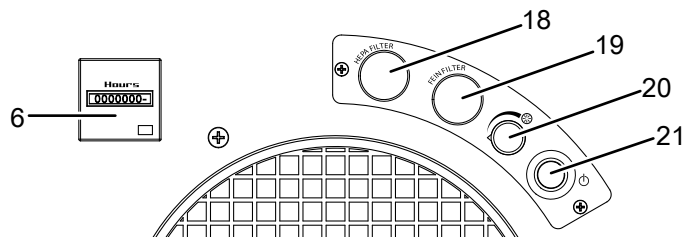
- The used pipes and hoses must be designed for the available static compression of the fans. They should preferably be laid in a straight line and at full length. 7.6 m of air hose each can be connected to the air inlet and air outlet openings of the device.
- There ought to be a minimum distance of 1 m between air inlet and air outlet opening.

Connecting the power cable

- Connect the mains plug to a properly secured socket.

Operation

Operating elements



No.	Designation	Meaning
6	Operating hours counter	Indication of operating hours
18	Visual and acoustic filter change indicator FILTER BOX 2	Indication of required HEPA or bag filter change
19	Visual and acoustic filter change indicator PRE-FILTER BOX 1	Indication of required coarse or fine filter change
20	<i>Air volume</i> control dial	For setting the desired air volume
21	Power button	For switching the device on or off

Switching the device on

1. Ensure that air inlet and outlet are not covered.
2. Turn the *air volume* control dial (20) counter-clockwise to the lowest air volume.
3. Press the *Power* button (21).
⇒ The *Power* button (21) lights up.

Adjusting the air volume

By use of the infinitely variable air flow regulation you can adjust the fan speed and thus regulate the air flow rate of the device.

With the filter arrangement G4, F7 and H13 to meet the requirements of dust class H, the device with connected exhaust air hose (7.6 m, laid in 2 90° arcs) reaches an air flow rate of 600 m³/h.

If the filter change indicator (18) or (19) warns that a filter change will soon be required, a min. air flow rate of 500 m³/h will still be ensured:

Exchange the corresponding filters in a timely manner.

1. To increase the air volume, turn the *air volume* control dial (20) clockwise.
2. To decrease the air volume, turn the *air volume* control dial (20) counter-clockwise.

Shutdown



Warning of electrical voltage

Do not touch the mains plug with wet or damp hands.

- Switch off the device.
- Disconnect the device from the mains by removing the mains plug from the socket. When doing so, be sure to hold the plug, not the cable.

Available accessories



Warning

Only use accessories and additional equipment specified in the instructions. Using insertion tools or accessories other than those specified in the instructions may cause a risk of injury.

Designation	Article number
G4 Z-line filter / ISO coarse 75 %	7.160.000.404
F7 pleated filter cartridge / ISO ePM10 75 %	7.160.000.409
F7 bag filter ISO ePM10 75 %	7.160.000.414
H13 HEPA filter approved for dust class H	7.160.000.424
G3 spray paint filter / ISO coarse 30 %	7.160.000.416
Activated carbon filter	7.165.001.500
Air transport hose Tronect SP-T, length 7.6 m	6.100.001.200

Errors and faults

The device has been checked for proper functioning several times during production. If malfunctions occur nonetheless, check the device according to the following list.

The device does not start:

- Check the power connection.
- Check the power cable and mains plug for damage.
- Check the on-site fusing.
- Wait for 10 minutes before restarting the device. If the device is not starting, have the electrics checked by a specialist company or by Trotec.

The device is loud or vibrates:

- Check whether the device is set up in a stable and upright position.

The device gets very warm, is loud or is losing power:

- Check the air inlet and air filter for dirt. Remove external dirt.

The device gives off an unpleasant odour:

- Smoke, e.g. dense tobacco smoke, odours and contaminations may be in the air. Ventilate the room.

The device still does not operate correctly after these checks:

Contact the manufacturer's customer service. If necessary, take the device to an authorised specialist electrical company or to the manufacturer for repair.

Maintenance

Activities required before starting maintenance



Warning of electrical voltage

Do not touch the mains plug with wet or damp hands.

- Switch the device off.
- Disconnect the device from the mains by removing the mains plug from the socket. When doing so, be sure to hold the plug, not the cable.



Warning of electrical voltage

Tasks which require the device to be opened must only be carried out by authorised specialist companies or by the manufacturer.

Notice

Observe the overvoltage protection.

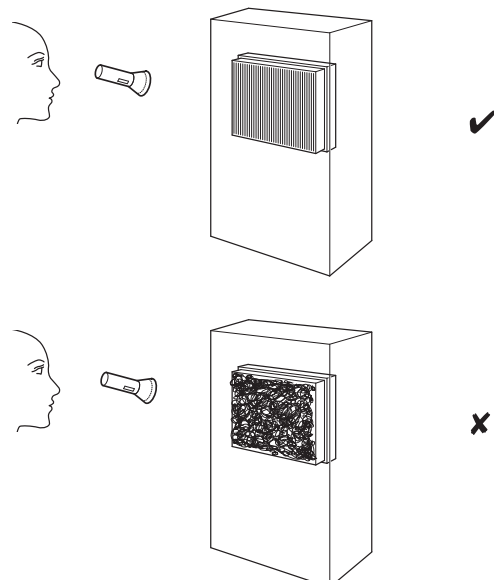
The device comes equipped with an overvoltage protection. When checking for electrical safety, please bear in mind that the test voltage has to be reduced to 250 V.

Cleaning the housing

Clean the housing with a soft, damp and lint-free cloth. Make sure that no moisture enters the housing. Protect electrical components from moisture. Do not use any aggressive cleaning agents such as cleaning sprays, solvents, alcohol-based or abrasive cleaners to dampen the cloth.

Visual inspection of the inside of the device for dirt

1. Remove the air filters.
2. Use a torch to illuminate the openings of the device.
3. Check the inside of the device for dirt.
4. If you see a thick layer of dust, clean the inside of the device with a vacuum cleaner.
5. Reinsert the air filters.



Cleaning the inside of the device

1. First remove the filters and the filter frame as described in the Assembly and start-up chapter.
2. Clean the inside of the device and the filter frame with a soft, damp and lint-free cloth. Make sure that no moisture enters the housing. Protect electrical components from moisture. Do not use any aggressive cleaning agents such as cleaning sprays, solvents, alcohol-based or abrasive cleaners to dampen the cloth.
3. Reinsert the filters and the filter frame into the device.

Changing the filter(s)

The filters must be changed if the filter change indicator for FILTER BOX 2 (18) or PRE-FILTER BOX 1 (19) lights up during operation and an acoustic signal is emitted.

If a filter needs to be replaced, please proceed as described in the Inserting the filters section in the Assembly and start-up chapter.

Disposal

Always dispose of packing materials in an environmentally friendly manner and in accordance with the applicable local disposal regulations.



The icon with the crossed-out wheeled bin indicates that this device and any associated components must not be disposed of with household waste at the end of their life, in accordance with the Waste Electrical and Electronic Equipment Directive (2012/19/EU) and national laws.

You will find collection points for free return of waste electrical and electronic equipment in your vicinity. The addresses can be obtained from your municipality or local administration. You can also find out about other return options that apply for many EU countries on the website <https://hub.trotec.com/?id=45090>. Otherwise, please contact an official recycling centre for electronic and electrical equipment authorised for your country.

The separate collection of waste electrical and electronic equipment aims to enable the re-use, recycling and other forms of recovery of waste equipment as well as to prevent negative effects for the environment and human health caused by the disposal of hazardous substances potentially contained in the equipment.

Only for United Kingdom

According to Waste Electrical and Electronic Equipment Regulations 2013 (SI 2013/3113) (as amended) devices that are no longer usable must be collected separately and disposed of in an environmentally friendly manner.

Technical annex

Technical data

Parameter	Value
Model	TAC 1500
Article number	1.580.000.105
Recommended amount of air for dust class H	500 m ³ /h
Dust class (as per DIN 60335-2-69)	dust class H (transmittance ≤ 0.005 %) for substances with a max. allowable concentration of ≤ 0.1 mg/m ³ , carcinogenic hazardous substances as per GefStoffV § 11 (Ordinance on Hazardous Substances), TRGS 905 or 906 (Technical Rules for Hazardous Substances), approvable for asbestos abatement as per TRGS 519
Motor power	175 W
Power supply	1/N/PE ~ 230 V / 50–60 Hz
Nominal current	1.3 A
Connection cable	CEE 7/7, cable length 3 m rubber conduit (H05RR-F3G1) length = 3.5 m
Air transport hose connector inlet/outlet side	200 mm
Sound level (at a distance of 1 m)	61 dB(A)
Dimensions (length x width x height)	705 x 362 x 377 mm
Weight	20 kg

Recommendation for filter combinations specific to the application and corresponding room size suitability

		suitable for rooms sized up to ¹⁾	
Fields of application	Filter combination	m ³	m ²
Coarse dust ²⁾ (≤ 3 ACH ⁶⁾)	G4	220	75
Fine particulates ³⁾ (≤ 3 ACH ⁶⁾)	G4 + F7 to F9	110	37
Suspended matter ⁴⁾ (≤ 3 ACH ⁶⁾)	G4 + H13	50	17
Hygienic areas ⁵⁾ (≤ 3 ACH ⁶⁾)	G4 + H13	35	12

¹⁾ With an assumed room height of 3 m; ²⁾ Typical coarse dust tasks: sawing, filing; ³⁾ Typical fine dust tasks: restoration works with materials containing minerals or glass wool; ⁴⁾ Typical suspended matter tasks: grinding, asbestos abatement or mould remediation, mineral dusts etc.; ⁵⁾ H13 downstream; ⁶⁾ Air exchange per hour

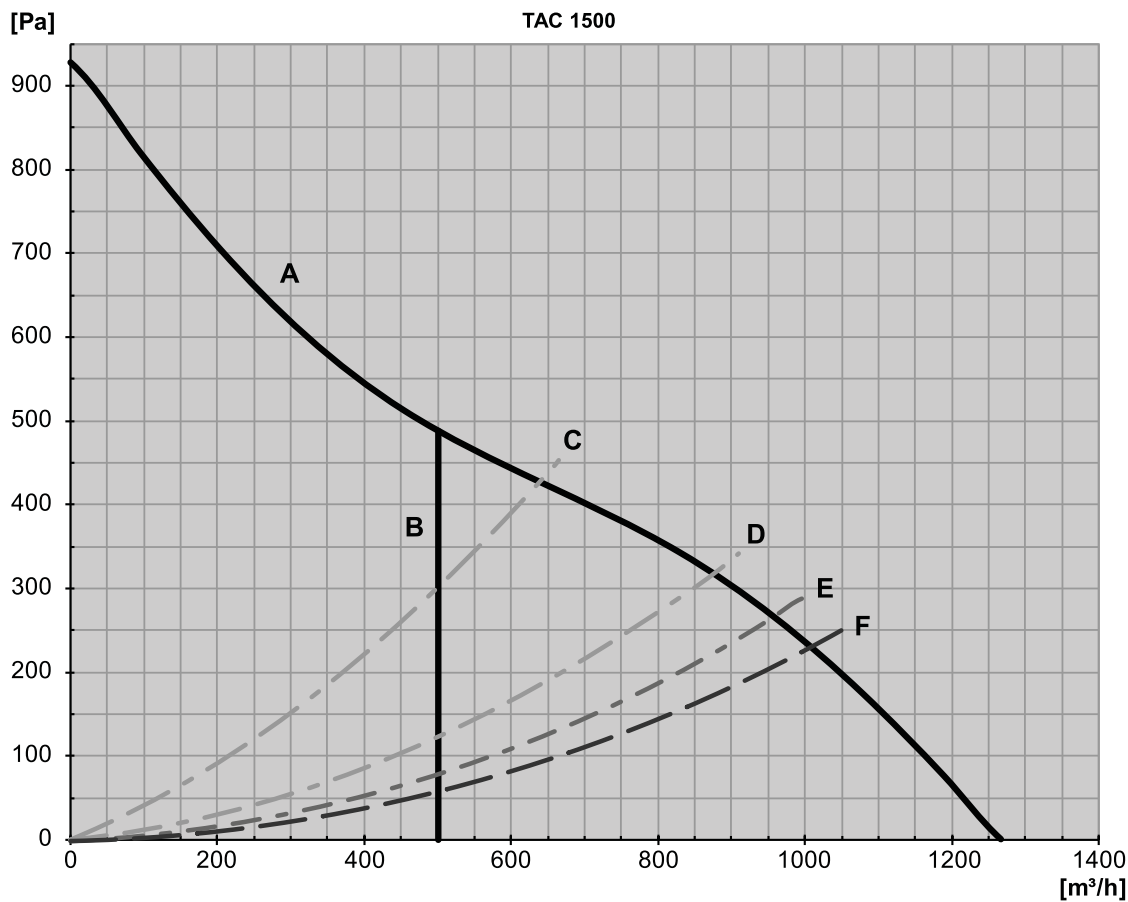
Optional equipment (upon request)

Guiding wheels with pneumatic tyres, traceless

Trestle rollers (instead of guiding wheels)

Fork pockets for fork lifts

Performance charts



A	Fan
B	Recommended amount of air for dust class H
C	With G4+H13 filter combination (approval for dust class H) and air transport hose*
D	With G4+F7 filter combination and air transport hose*
E	With G4 filter and air transport hose*
	With spray paint filter and air transport hose*
F	Without filter, with air transport hose*

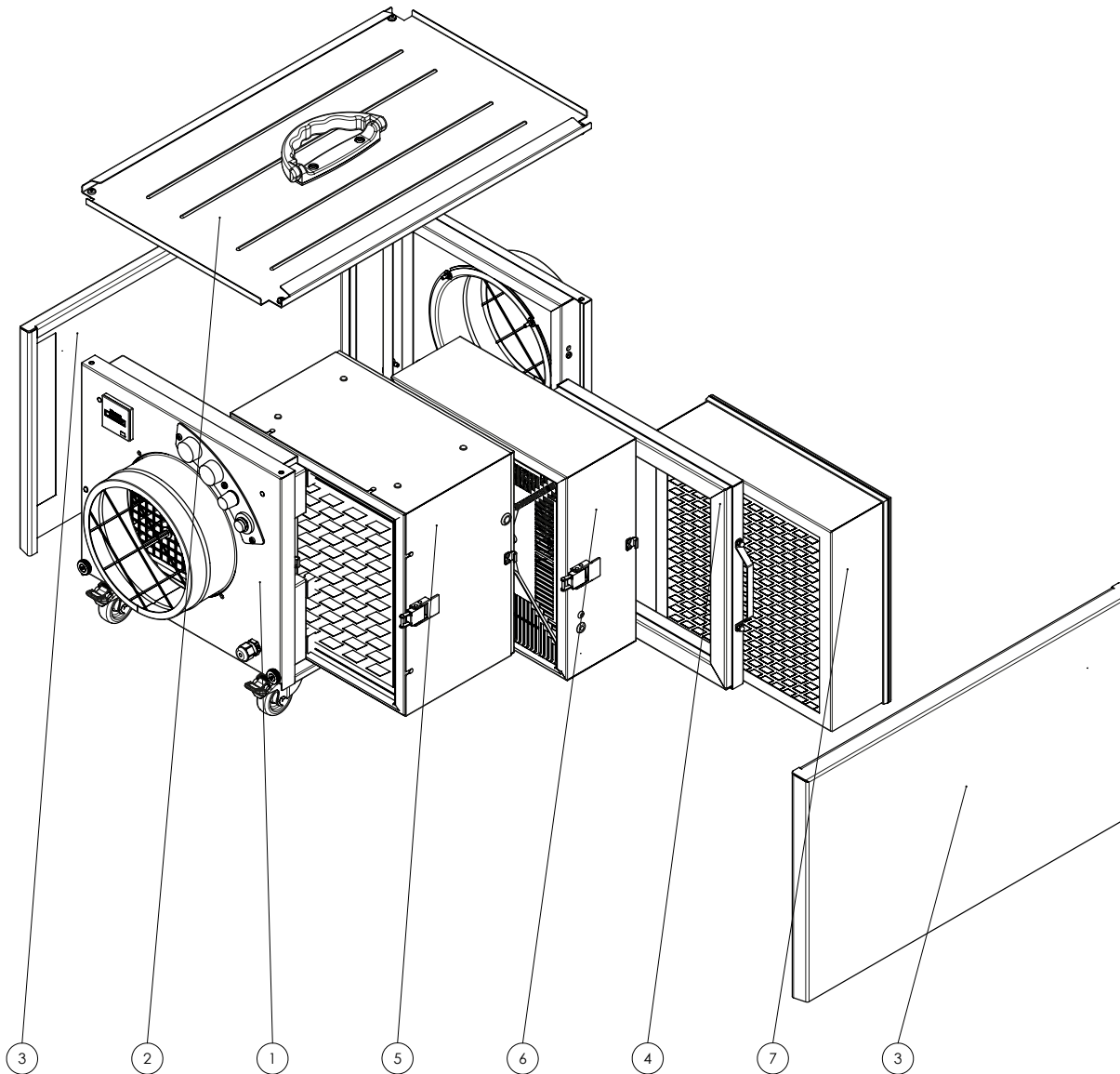
* Connected to the pressure side, standard length 7.6 m, laid with one 90° arc. **When the air hose is laid stretched and arc-free, an increase of air volume by up to 25 % is possible!**

Overview



Info

The position numbers of the spare parts differ from those describing the positions of the components mentioned in these instructions.



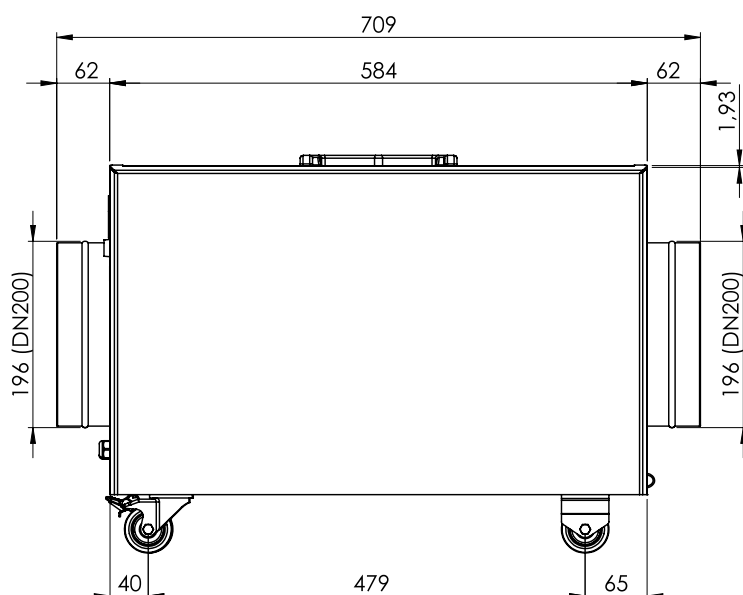
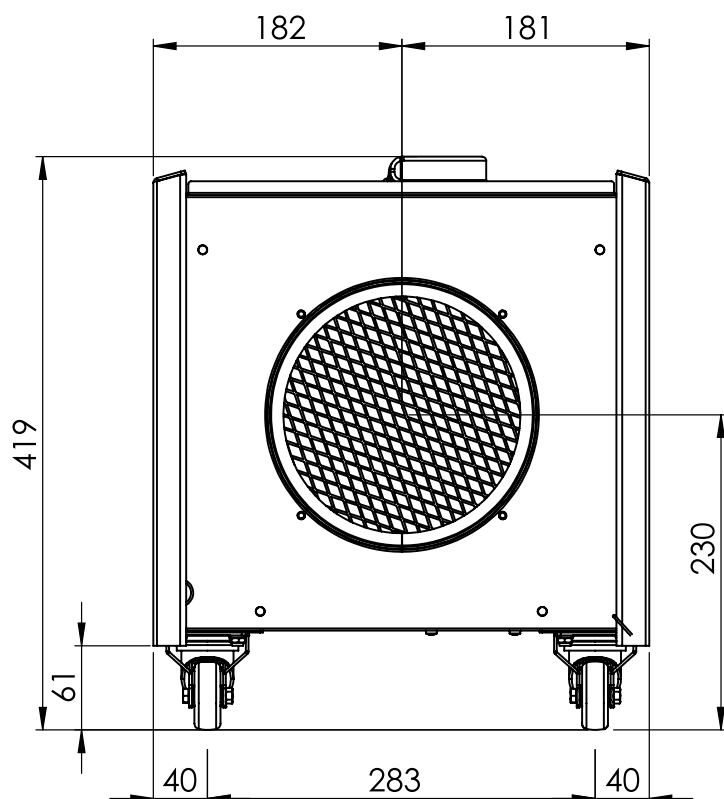
No.	Designation	Article number	No.	Designation	Article number
1	Basic housing	ZAT0003224	5	HEPA	ZAT0003307
2	Cover	ZAT0003243	6	Fan	ZAT0003329
3	Panel	P10002145	7	Paper filter	ZAT0003337
4	Tension element	ZAT0003289			

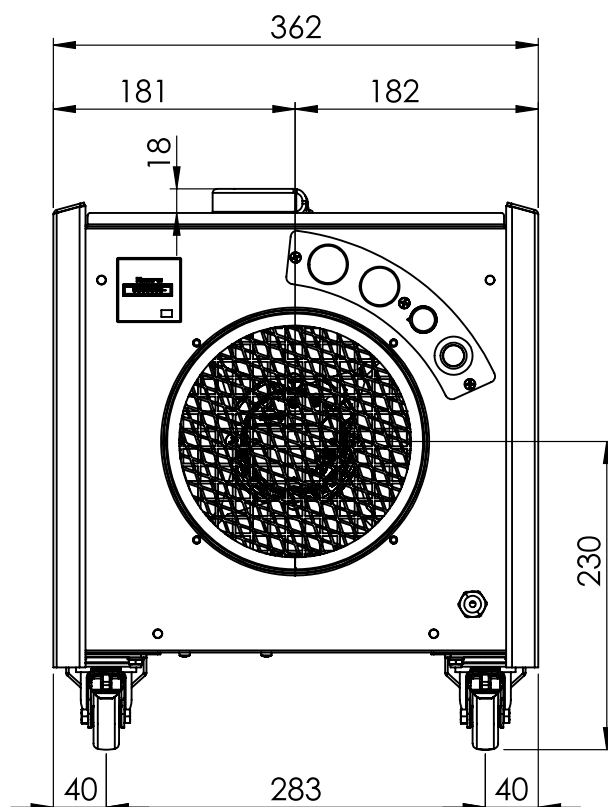
Dimensions



Info

The dimensions are given in millimetres.



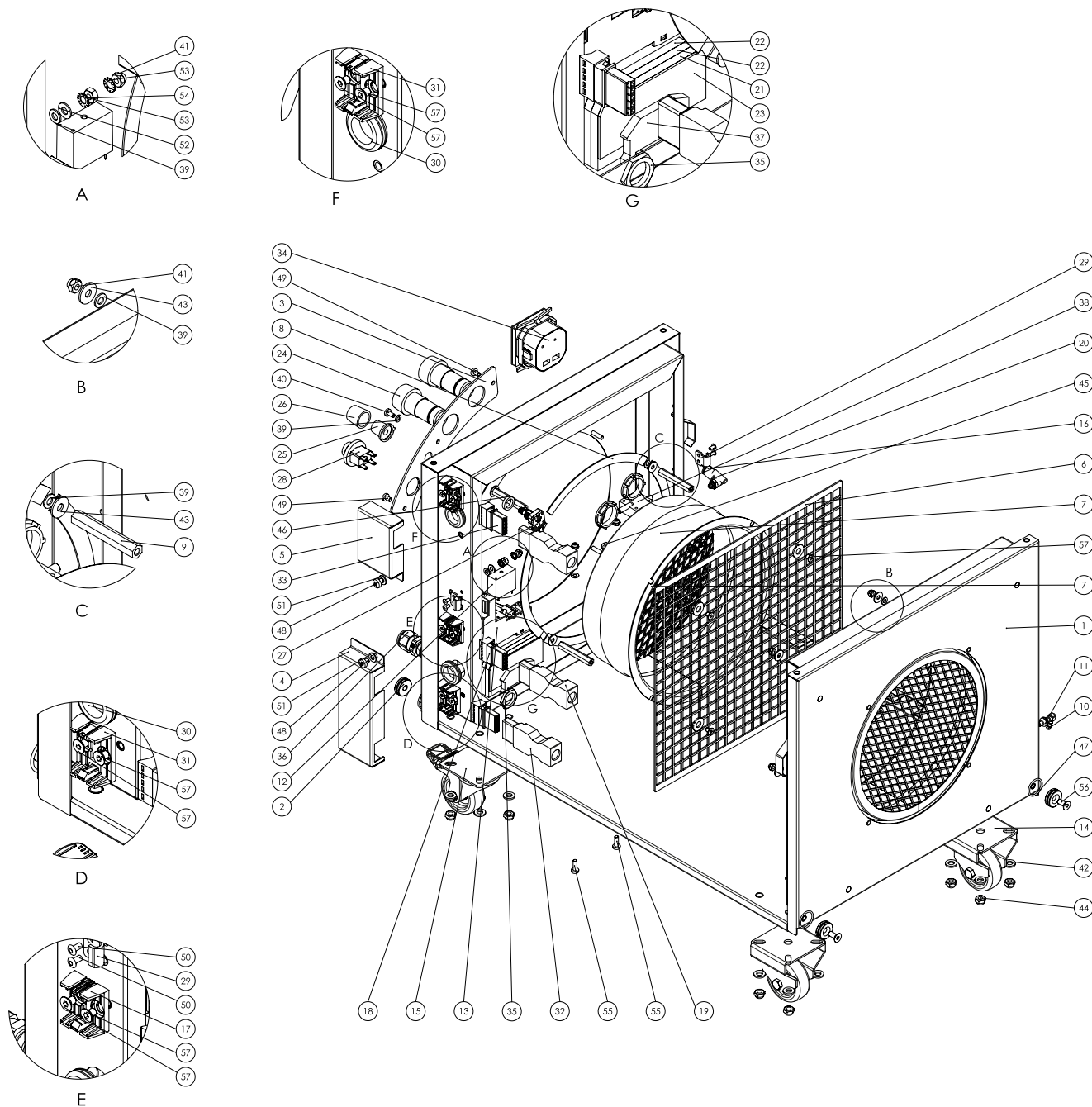


Basic housing



Info

The position numbers of the spare parts differ from those describing the positions of the components mentioned in these instructions.

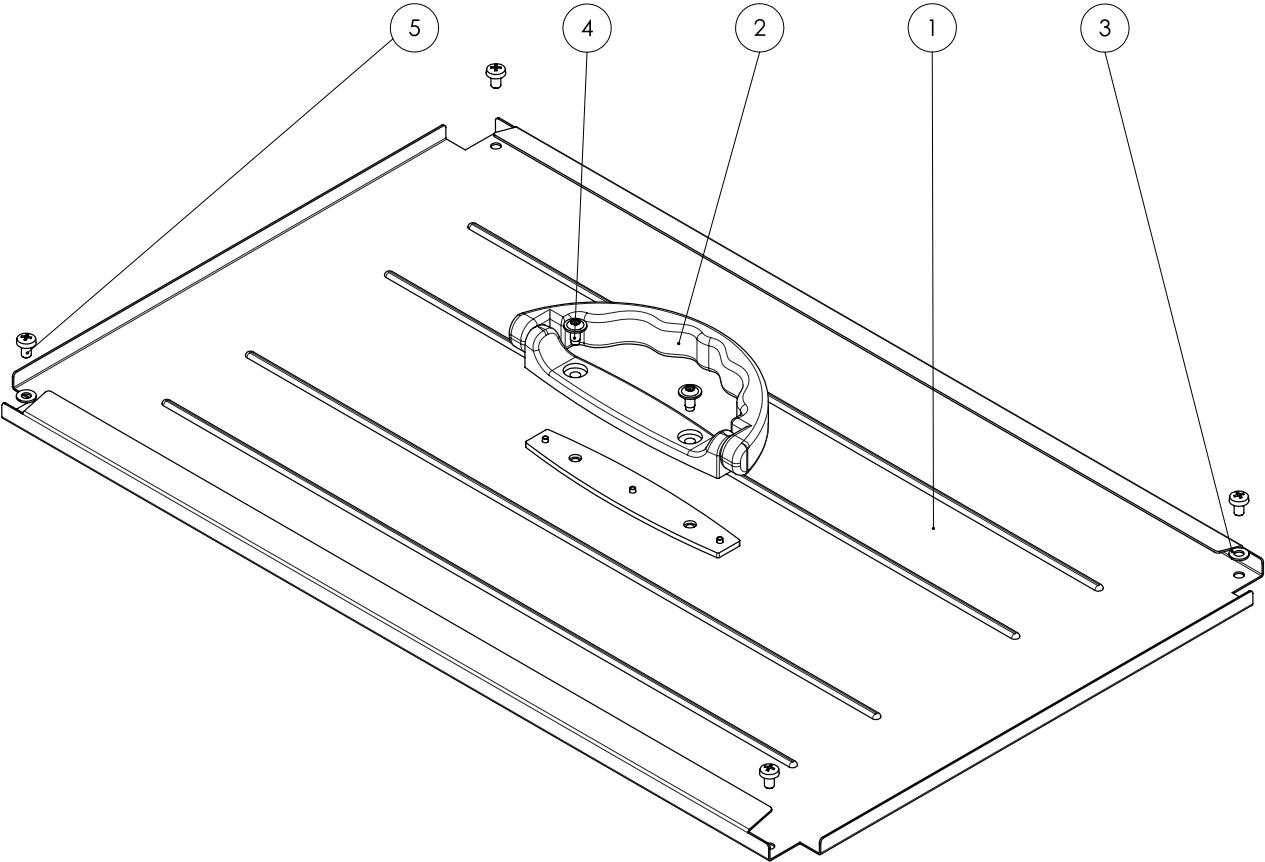


No.	Designation	Article number	No.	Designation	Article number
1	Basic housing SBG	P10002152	30	Sealing plug	P10000651
2	Guide bushing	P10001409	31	Mounting plate	P10000646
3	Operating element	P10008202	32	Plug	P10000644
4	Mounting bracket	P10002155	33	Socket	P10000645
5	Mounting bracket	P10002156	34	Operating hours counter	P10001137
6	Touch protection	P10002159	35	Nut	P10003618
7	Flanged collar	P10000653	36	Cable gland	P10007561
8	Gasket strip	P10000357	37	End stop	P10001031
9	Spacer sleeve	P10001596	38	Diff. pressure switch	P10001733
10	Angle piece	P10000562	39	Washer	P10001310
11	Pass-through sleeve	P10001418	40	Screw	P10000322
12	Relay	P10000042	41	Nut	P10000013
13	Mounting clip	P10000043	42	Washer	P10000019
14	Trestle roller	P10003601	43	Washer	P10000449
15	swivel castor	P10003600	44	Nut	P10000500
16	Sealing plug	P10001646	45	Nut	P10000006
17	Mounting plate	P10000649	46	Spacer sleeve	P10000364
18	Socket	P10000648	47	O-ring	P10001421
19	Plug	P10000647	48	Screw	P10001179
20	Angle fitting	P10001306	49	Screw	P10001010
21	Feed-through terminal	P10001026	50	Rivet	P10001108
22	Feed-through terminal	P10001028	51	Washer	P10001134
23	End plate	P10001029	52	Washer	P10000038
24	Signal lamp	P10002353	53	Washer	P10001112
25	Rotary button	P10001250	54	Nut	P10000208
26	Cap	P10001249	55	Screw	P10000443
27	Potentiometer	P10001751	56	Screw	P10000336
28	Switch	P10001376	57	Screw	P10003856
29	Locking hook	P10000616			

Cover



Info
The position numbers of the spare parts differ from those describing the positions of the components mentioned in these instructions.



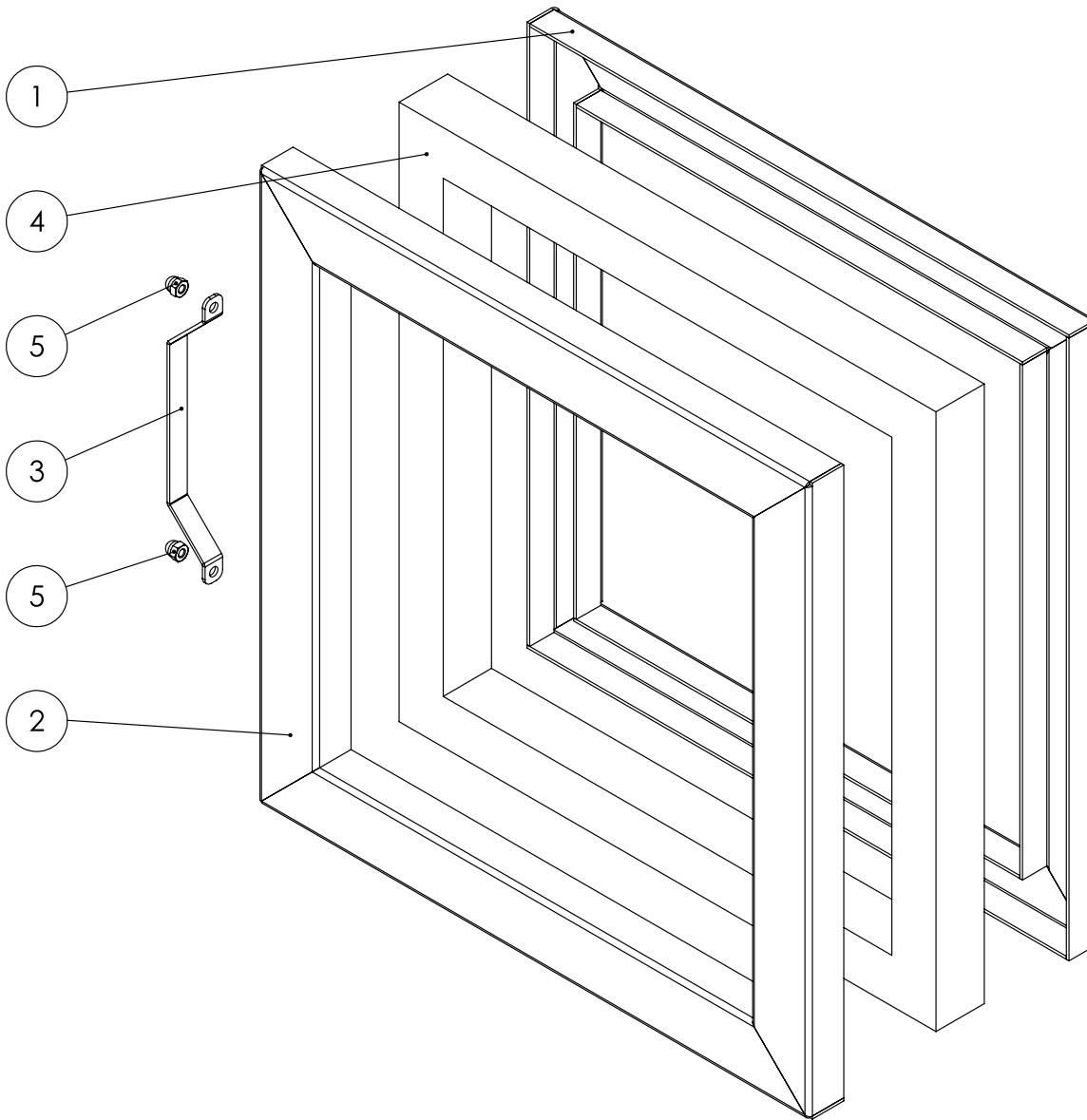
No.	Designation	Article number	No.	Designation	Article number
1	Cover SBG	P10002153	4	Screw	P10000568
2	Handle	P10001246	5	Screw	P10001265
3	Washer	P10001134			

Tension element



Info

The position numbers of the spare parts differ from those describing the positions of the components mentioned in these instructions.



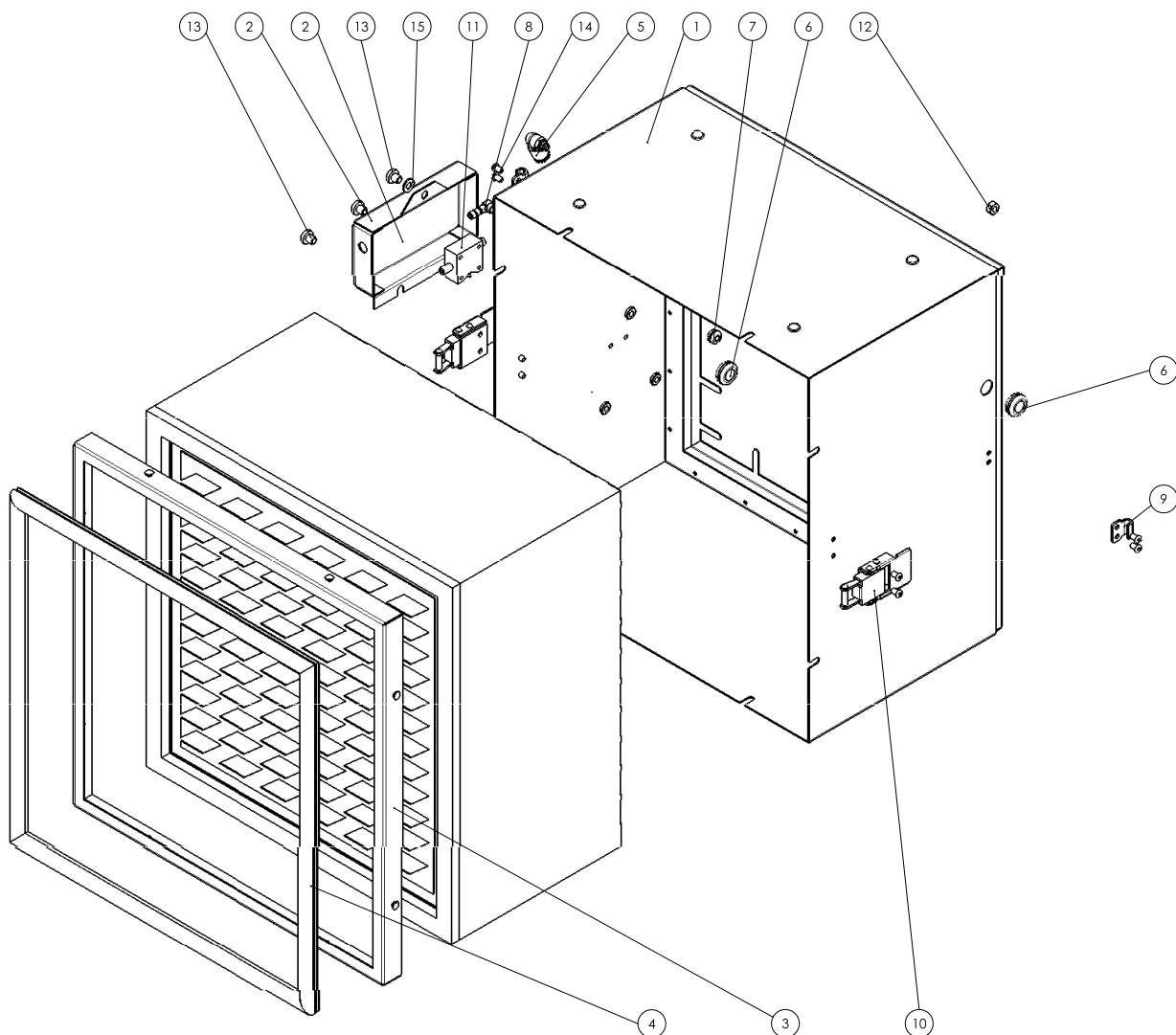
No.	Designation	Article number	No.	Designation	Article number
1	Tensioning frame	P10002146	4	Seal	P10001422
2	Tensioning frame	P10002147	5	Nut	P1000768
3	Handle	P10002158			

HEPA filter



Info

The position numbers of the spare parts differ from those describing the positions of the components mentioned in these instructions.

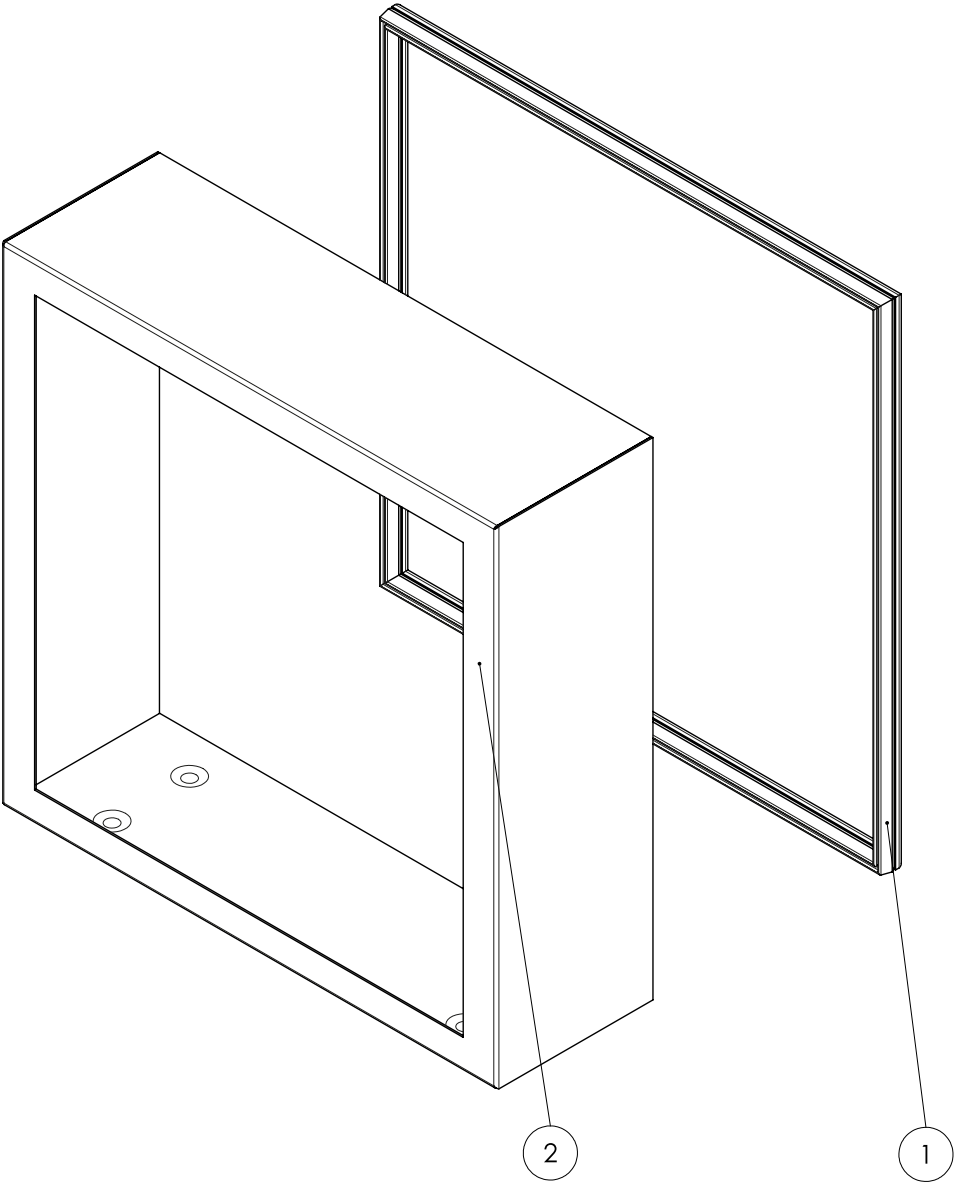


No.	Designation	Article number	No.	Designation	Article number
1	Housing frame Hepa	P10002148	9	Locking hook	P10000616
2	Supply box	P10002149	10	Spring tension element	P10000615
3	HEPA frame	P10002157	11	Diff. pressure switch	P10001733
4	Seal	P10001855	12	Nut	P10000006
5	Angle fitting	P10001306	13	Screw	P10001179
6	Pass-through sleeve	P10002306	14	Rivet	P10001108
7	Pass-through sleeve	P10001418	15	Washer	P10001134
8	Angle piece	P10000562			

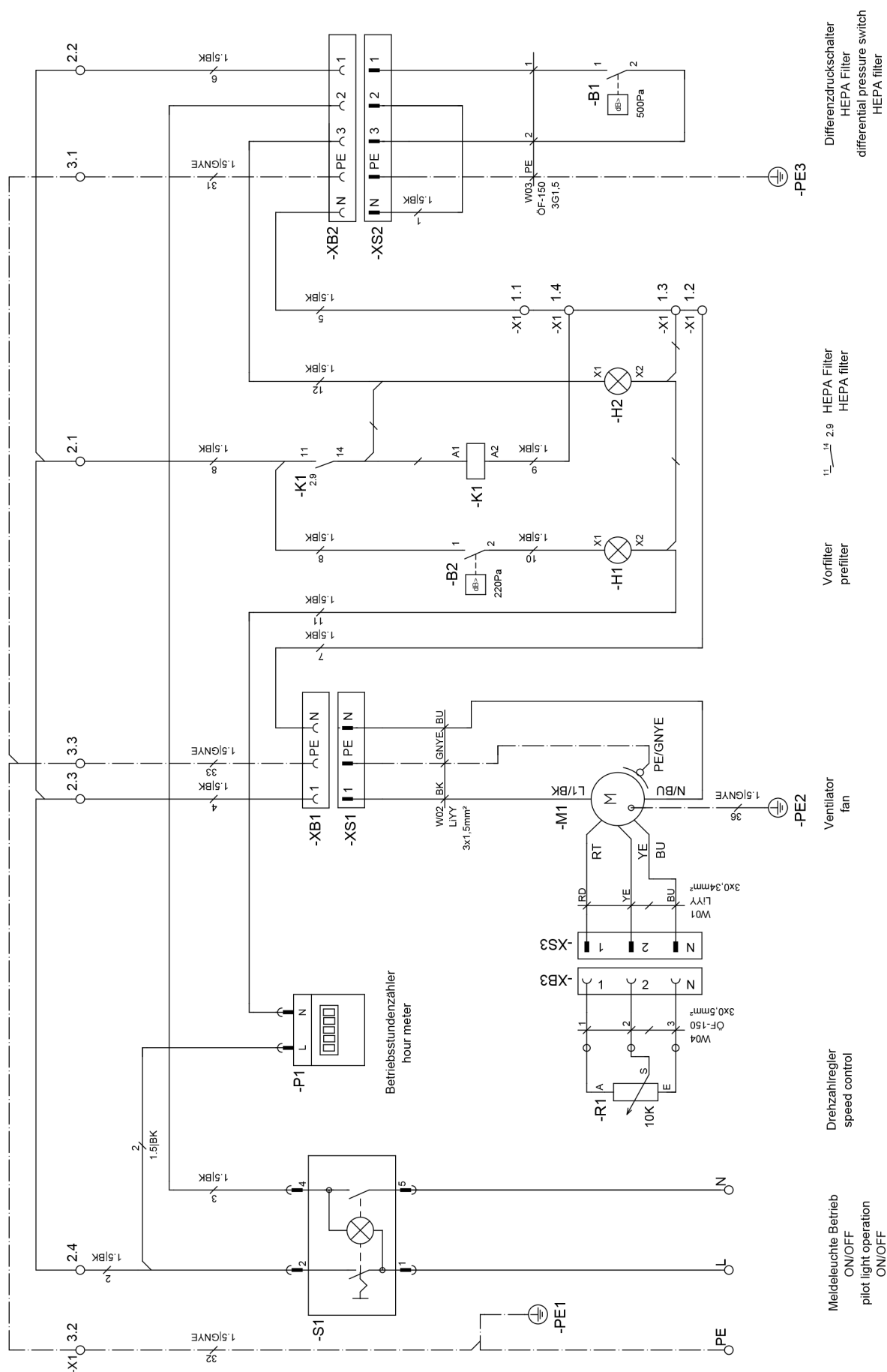
Paper filter



Info
The position numbers of the spare parts differ from those describing the positions of the components mentioned in these instructions.



No.	Designation	Article number	No.	Designation	Article number
1	Seal	P10000290	2	Paper filter frame	P10002151



EU Declaration of Conformity (original)

Declaration of conformity in accordance with the EC Machinery Directive 2006/42/EC, Annex II, Part 1, Section A

We – Trotec GmbH – declare in sole responsibility that the product designated below was developed, constructed and produced in compliance with all relevant provisions of the EC Machinery Directive in the version 2006/42/EC.

Product model / Product: TAC 1500

Product type: air cleaner

Year of manufacture as of: 2024

The product also complies with all relevant provisions of the following directives/regulations:

- 2011/65/EU
- 2014/30/EU

Applied harmonised standards:

- EN ISO 12100:2010
- EN ISO 13849-1:2015
- EN ISO 13857:2019
- EN ISO 14118:2018
- EN 55011:2016
- EN 55011:2016/A1:2017
- EN 55011:2016/A11:2020
- EN 60204-1:2018
- EN 60335-1:2012
- EN 60335-1:2012/AC:2014
- EN 60335-1:2012/A11:2014
- EN 60335-1:2012/A13:2017
- EN 60335-1:2012/A15:2021
- EN 60335-2-65:2003
- EN 60335-2-65:2003/A11:2012

Applied national standards and technical specifications:

- EN 55011:2016/A2:2012
- EN 60335-1:2012/A16:2023
- EN 60335-2-65:2003/A1:2008
- EN 60335-2-65:2003/A12:2022
- EN 60335-2-65:2003/A2:2022
- EN 60335-2-65:2003/C1:2004
- EN 62233:2008

Manufacturer and name of the authorised representative of the technical documentation:

Trotec GmbH

Grebbener Straße 7, D-52525 Heinsberg

Phone: +49 2452 962-400

E-mail: info@trotec.de

Place and date of issue:

Heinsberg, 17.11.2024



Joachim Ludwig, Managing Director

Sommaire

Informations sur l'utilisation de cette instruction	C - 53
Sécurité.....	C - 53
Informations sur l'appareil	C - 55
Transport et stockage	C - 56
Montage et mise en service	C - 56
Utilisation	C - 62
Accessoires disponibles.....	C - 62
Défauts et pannes.....	C - 63
Entretien.....	C - 63
Élimination	C - 64
Annexe technique	C - 65
Déclaration de conformité UE (traduction)	C - 78

Informations sur l'utilisation de cette instruction

Symboles



Danger

Cette mention d'avertissement signale une situation à risque élevé qui, si elle n'est pas évitée, entraîne la mort ou des blessures sévères.



Avertissement

Cette mention d'avertissement indique un risque moyen qui peut entraîner des blessures graves ou mortelles s'il n'est pas évité.



Avertissement relatif à la tension électrique

Ce symbole indique que la tension électrique cause des risques pour la vie et la santé des personnes.



Attention

Cette mention d'avertissement indique un risque faible qui peut entraîner des blessures bénignes ou moyennes s'il n'est pas évité.

Remarque

Cette mention d'avertissement indique des informations importantes (par ex. dommages matériels), mais aucun danger.



Info

Les indications présentant ce symbole vous aident à exécuter vos tâches rapidement et en toute sécurité.



Observer le mode d'emploi

Ce symbole souligne la nécessité d'observer le manuel d'utilisation.

Vous pouvez télécharger la dernière version de ce manuel en suivant le lien ci-dessous :



TAC 1500



<https://hub.trotec.com/?id=42768>

Sécurité

Veuillez lire attentivement le présent manuel avant la mise en service ou l'utilisation de l'appareil et conservez-le à proximité immédiate du site d'installation ou de l'appareil même.



Avertissement

Lisez toutes les consignes de sécurité et toutes les instructions.

Le non-respect des consignes de sécurité risque de causer une électrocution, de provoquer un incendie ou de causer des blessures graves.

Conservez toutes les consignes de sécurité et toutes les instructions pour pouvoir vous y reporter ultérieurement.

Cet appareil peut être utilisé par des enfants âgés d'au moins 8 ans et par des personnes ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites ou dénuées d'expérience ou de connaissance, s'ils (si elles) sont correctement surveillé(e)s ou si des instructions relatives à l'utilisation de l'appareil en toute sécurité leur ont été données et si les risques encourus ont été appréhendés.

Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil. Le nettoyage et l'entretien par l'utilisateur ne doivent pas être effectués par des enfants sans surveillance.

- N'utilisez pas et ne placez pas l'appareil dans les pièces ou les zones présentant un risque d'explosion.
- N'utilisez pas l'appareil dans les atmosphères agressives.
- Placez l'appareil dans une position verticale et stable sur une surface horizontale et stable.
- Faites sécher l'appareil après un nettoyage humide. Ne le faites pas fonctionner s'il est mouillé.
- Ne touchez ou n'utilisez pas l'appareil les mains humides ou mouillées.
- N'exposez pas l'appareil à un jet d'eau direct.

- N'introduisez pas de corps étrangers ni de membres du corps à l'intérieur de l'appareil.
- Ne couvrez pas l'appareil pendant le fonctionnement.
- Ne vous asseyez pas sur l'appareil.
- L'appareil n'est pas un jouet. Tenez-le hors de portée des enfants et des animaux.
- Avant chaque utilisation, vérifiez le bon état de l'appareil, des accessoires et des pièces de raccordement. N'utilisez pas l'appareil si celui-ci ou une des pièces qui le composent présente un défaut.
- Protégez tous les câbles électriques en dehors de l'appareil contre les endommagements (par ex. par des animaux). N'utilisez jamais l'appareil lorsque le cordon électrique ou la fiche sont détériorés !
- Le raccordement secteur doit correspondre aux indications données au chapitre « Annexe technique ».
- Raccordez la fiche de l'appareil à une prise de courant protégée selon les règles de l'art.
- Choisissez la rallonge de câble électrique conformément aux indications contenues dans les données techniques. Déroulez complètement la rallonge électrique. Évitez toute surcharge électrique.
- Avant l'entretien, la maintenance ou les réparations, débranchez le câble électrique de l'appareil en le saisissant par la fiche.
- Éteignez l'appareil et retirez le câble électrique de la prise lorsque l'appareil n'est pas en service.
- N'utilisez jamais l'appareil si vous remarquez des détériorations sur la prise ou sur le câble de raccordement secteur.
Si le cordon secteur de cet appareil est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant, son service après-vente ou par une personne qualifiée afin d'éviter tout risque. Les cordons secteurs défectueux représentent un sérieux danger pour la santé.
- Lors de l'installation, respectez les distances minimales requises par rapport aux murs et aux objets ainsi que les conditions d'entreposage et de fonctionnement conformément aux indications figurant dans l'Annexe technique.
- Veillez à ce que l'entrée et la sortie d'air soient libres.
- Assurez-vous qu'aucun objet ne se trouve à proximité immédiate de l'entrée et de la sortie d'air, et que celles-ci soient libres de toute saleté.
- Ne retirez aucun signe de sécurité, autocollant ou étiquette de l'appareil. Tous les signes de sécurité, les autocollants et les étiquettes doivent être conservés de manière à rester lisibles.
- Assurez-vous que le côté aspiration soit toujours exempt de saleté et de corps étrangers.

- Éliminez correctement les filtres usagés, en particulier après la filtration de substances nocives pour la santé.
- N'utilisez pas l'appareil comme étagère ou marche.

Utilisation conforme

Utilisez l'appareil exclusivement pour purifier l'air atmosphérique et le libérer des poussières, du brouillard et des particules en suspension non conducteurs et ininflammables en utilisant la catégorie de filtres appropriée et en respectant les caractéristiques techniques.

L'appareil est destiné à être utilisé dans les locaux commerciaux.

Toute utilisation autre que celle prévue est considérée comme une utilisation non conforme.

Utilisation non conforme raisonnablement prévisible

- N'installez pas l'appareil sur une surface mouillée ou inondée.
- Veuillez ne déposer aucun objet, comme p.ex. des vêtements, sur l'appareil.
- Veuillez ne pas utiliser l'appareil à l'extérieur.
- N'utilisez pas l'appareil pour l'aspiration de vapeurs ni de liquides.
- N'effectuez pas de modification structurelle, transformation ni ajout arbitraire sur l'appareil.

Qualification du personnel

Toute personne utilisant le présent appareil doit :

- disposer de connaissances fondées pour une manipulation en toute sécurité des appareils électriques.
- avoir lu et compris les instructions, notamment le chapitre « Sécurité ».

Électricien

Les électriciens qualifiés doivent lire et comprendre les schémas électriques, mettre les machines électriques en marche, entretenir et réparer les machines, raccorder les armoires électriques et de commande, garantir la capacité fonctionnelle des composants électriques et reconnaître les risques éventuels lors de la manipulation de systèmes électriques et électroniques.

Personne formée

Les personnes instruites ont été informées par l'exploitant des tâches qui leur sont assignées et des risques éventuels en cas de comportement inapproprié. Ces personnes sont en droit d'utiliser l'appareil, de le transporter ainsi que d'effectuer de légers travaux de maintenance (nettoyage du carter et du ventilateur).

L'appareil doit être suivi par du personnel instruit.

Risques résiduels



Avertissement relatif à la tension électrique

Toute intervention au niveau des composants électriques est à réaliser exclusivement par une entreprise spécialisée !



Avertissement relatif à la tension électrique

Retirez la fiche d'alimentation de la prise secteur avant tout type d'intervention sur l'appareil.

Ne touchez jamais la fiche secteur avec des mains humides ou mouillées.

Débranchez le cordon secteur de la prise électrique en tirant sur la fiche secteur.



Attention

Risque de blessures provoquées par la projection de pièces !

Avant d'allumer l'appareil, assurez-vous qu'aucun objet (vêtements, cheveux) susceptible de s'envoler ne se trouve à proximité de l'entrée et de la sortie d'air.

Remarque

Tenez compte de la protection contre les surtensions. L'appareil est équipé d'une protection contre les surtensions. Notez qu'en cas de contrôle de la sécurité électrique, la tension de test doit être réduite à 250 V.

Remarque

N'utilisez jamais l'appareil sans filtre à air monté sur l'entrée d'air.

Sans filtre à air, l'intérieur de l'appareil se salit énormément, ce qui peut réduire ses performances et le détériorer.

Remarque

N'utilisez pas de nettoyants agressifs, abrasifs ou décapants pour nettoyer l'appareil.

Comportement en cas d'urgence

1. Arrêtez l'appareil.
2. Débranchez l'appareil du secteur en tirant la prise du raccordement secteur. Tirez sur la prise et non pas sur le cordon.
3. Ne rebranchez jamais un appareil endommagé.

Informations sur l'appareil

Description de l'appareil

Les purificateurs d'air sont utilisés pour filtrer l'air ambiant. Une concentration élevée de poussière peut être produite sur les chantiers de construction ou de réhabilitation, par exemple lors de l'utilisation de meuleuses d'angles ou pendant les travaux de projection, de burinage et de démolition, ainsi que pendant le mélange de mortiers secs, d'enduits et de colles à carrelage.

Les purificateurs d'air de la série TAC sont conçus, en fonction du filtre mis en œuvre, pour l'élimination des poussières d'amiante, de gravats, de quartz, de farine et de bois, ainsi que des spores de moisissures, des particules de peinture et des fibres minérales dans l'air qui peuvent apparaître pendant les travaux cités ci-dessus.

Ces poussières doivent être aspirées au plus près de leur lieu de production, afin de réduire à un minimum la pollution de l'air respirable. Selon la qualité du filtre employé, l'appareil peut être utilisé pour filtrer les poussières minérales contenant du quartz, la poussière de bois, les poussières contenant du plomb, les fibres minérales artificielles ou les fibres à haute température.

L'utilisation comme appareil de maintien en dépression lors de l'élimination des moisissures et le désamiantage est également possible. Des exigences supplémentaires s'appliquent pour les autres substances dangereuses ; veuillez donc respecter les règles techniques pour les substances dangereuses (TRGS) correspondantes ou les réglementations nationales.

L'appareil est capable :

- de générer une dépression dans un local, par exemple dans les pièces très polluées ;
- de nettoyer l'air dans les zones de travail avec un air recyclé, par exemple les chantiers intérieurs, les ateliers, etc. ;
- de générer une surpression dans un local, par exemple dans les salles blanches ;
- d'alimenter un local en air frais filtré.

La structure de l'appareil comprend :

- le boîtier avec système de superposition
- un ventilateur réglé pour le transport de l'air
- la surveillance des filtres pour le débit d'air

L'appareil peut être équipé de différents filtres. L'utilisateur a ainsi la possibilité de configurer, en fonction de son domaine d'utilisation, aussi bien la qualité des filtres que la disposition de la chaîne de filtrage. Les filtres doivent être choisis en fonction du domaine d'utilisation.

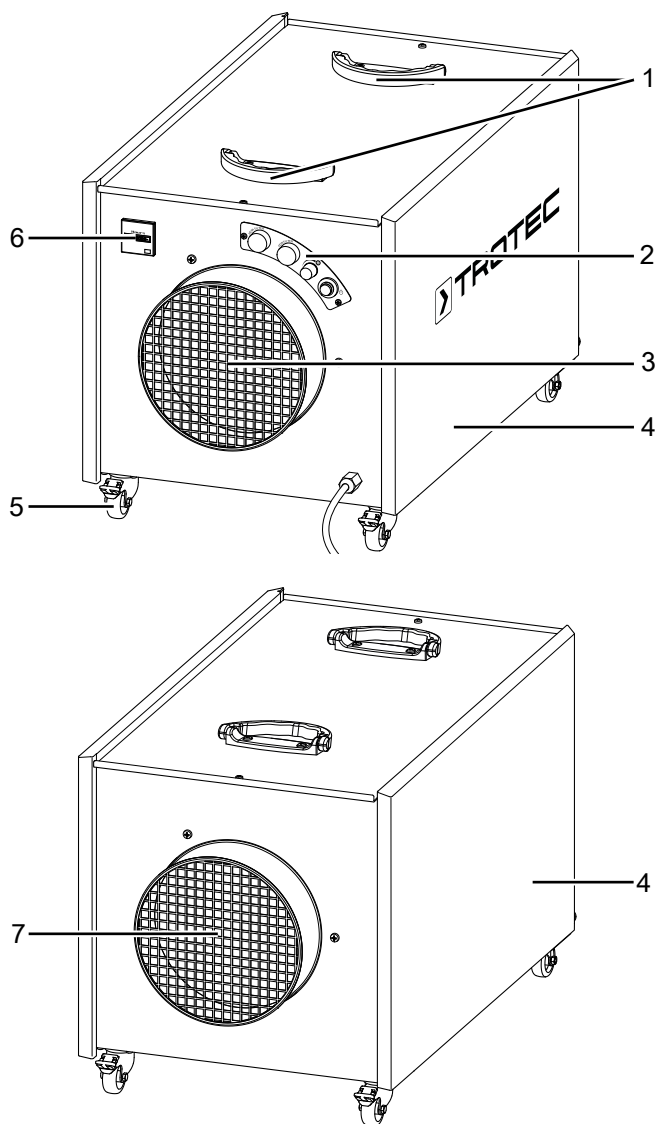
Il est possible d'homologuer l'appareil pour le désamiantage conformément à TRGS 519, classe de poussière H.



Info

Les filtres ne sont pas inclus dans la fourniture. Choisissez les filtres dans notre gamme de filtres en fonction de votre domaine d'utilisation. Avant la première mise en service, mettez en place les filtres que vous avez choisis.

Représentation de l'appareil



N°	Désignation
1	Poignées de roulage
2	Panneau de commande
3	Bouche de sortie d'air
4	Panneau latéral (panneau de révision)
5	Roulette de transport
6	Compteur d'heures de service
7	Bouche d'entrée d'air

Transport et stockage

Remarque

L'appareil peut s'endommager si vous le transportez ou l'entreposez de manière inappropriée. Observez les informations relatives au transport et à l'entreposage de l'appareil.

Transport

Observez les consignes suivantes **avant** chaque transport :

- L'appareil est éteint.
- L'appareil a été mis hors tension et la prise débranchée du secteur.

Observez les consignes suivantes **après** chaque transport :

- L'appareil a été placé debout et de manière stable.

Stockage

Observez les conditions de stockage suivantes lorsque vous n'utilisez pas l'appareil :

- Stockez l'appareil au sec et protégé du gel et de la chaleur.
- Entrez l'appareil en position verticale, à l'abri de la poussière et de l'exposition directe au soleil.
- Le cas échéant, protégez l'appareil de la poussière par une housse.

Montage et mise en service

Contenu de la livraison

- 1 appareil
- 1 mode d'emploi

Déballage de l'appareil



Avertissement

Le matériel d'emballage représente un risque d'étouffement pour les enfants. Gardez les films et les pièces de l'emballage hors de portée des enfants. Il y a danger de mort par étouffement.

1. Ouvrez le carton et sortez l'appareil.
2. Retirez entièrement l'emballage de l'appareil.
3. Déroulez complètement le câble électrique. Assurez-vous que le câble électrique n'est pas endommagé et ne le détériorez pas en le déroulant.

Montage

Mise en place des filtres



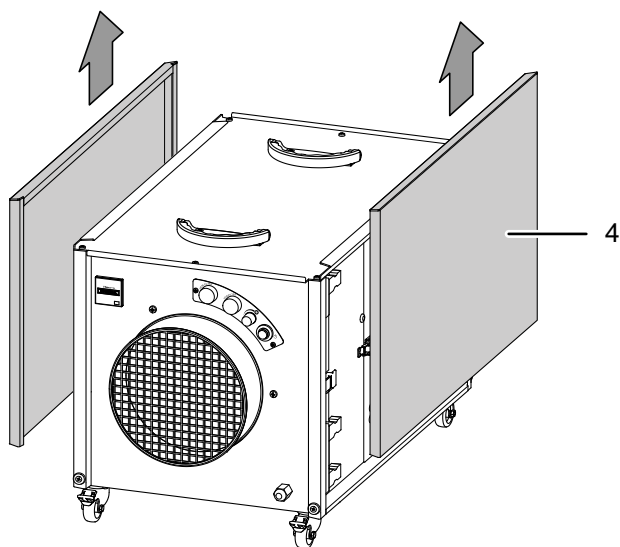
Info

Les filtres ne sont pas inclus dans la fourniture. Choisissez les filtres dans notre gamme de filtres en fonction de votre domaine d'utilisation. Avant la première mise en service, mettez en place les filtres que vous avez choisis.

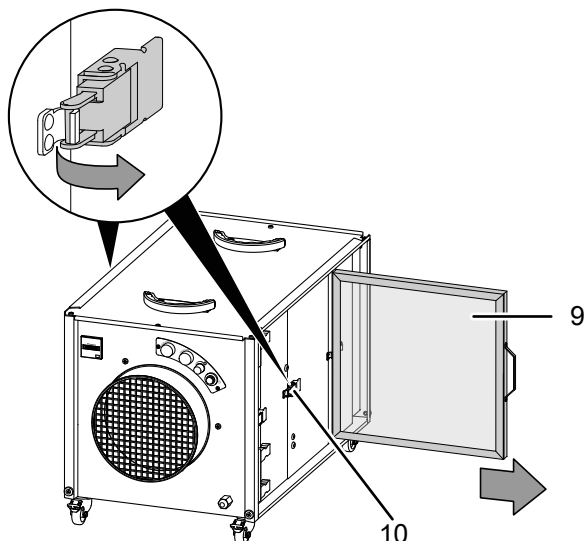
Il est nécessaire de configurer la chaîne de filtrage de l'appareil en fonction du domaine d'utilisation avant la mise en marche. Deux boîtiers de filtrage sont disponibles à cette fin.

Les boîtiers de filtres se trouvent derrière les panneaux de révision latéraux (4).

1. Pour mettre les filtres en place, retirez les deux panneaux latéraux (4) en les poussant vers le haut.



2. Ouvrez les fermetures à levier (10) des deux côtés de l'appareil.
3. Retirez d'abord le cadre de serrage (9).



4. Au besoin, retirez d'autres boîtiers de l'appareil.

Remarque

Lors de toute installation de filtre, veillez à ce qu'il soit dans le bon sens par rapport à la direction du déplacement de l'air (direction du flux d'air : de l'arrière vers l'avant).

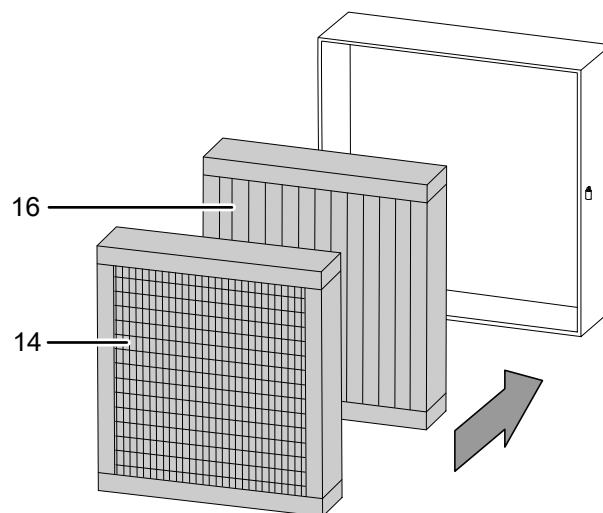
BOÎTIER 1 : BOÎTIER DE PRÉFILTRAGE

Le boîtier de préfiltrage peut être garni avec un filtre grossier G et/ou un filtre fin F.

Il est recommandé d'utiliser au moins un filtre grossier pour le pré-nettoyage, afin de maximiser la durée d'utilisation du filtre suivant.

- Filtre grossier G : ligne Z G4 (14)
- Filtre fin F : filtre plissé de M5 à F9 (16)

Le filtre grossier doit être monté de manière à se trouver en premier dans le flux d'air.



BOÎTIER 2 : BOÎTIER DE FILTRAGE

Dans le boîtier de filtrage, un des types suivants de filtre principal est inséré.

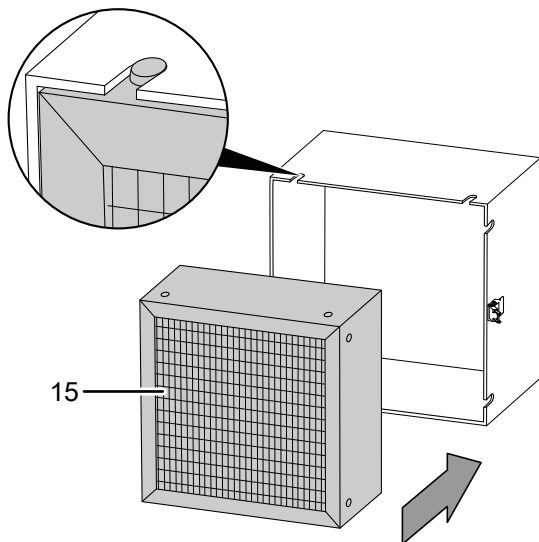
Version I :

Filtre à particules en suspension : E10 à H14 / classe de poussière M à H (15)

L'insertion du filtre à particules en suspension dans le boîtier de filtres avec cadre amovible s'effectue de la manière suivante :

1. Retirez le cadre amovible des rainures de guidage.
2. Insérez le cadre amovible du côté de la sortie d'air du filtre à particules en suspension

3. Poussez le filtre à particules en suspension avec le cadre amovible dans le boîtier de filtrage 2. Assurez-vous que le cadre amovible se trouve de nouveau dans la rainure de guidage. Le cas échéant, placez le filtre à particules en suspension avec le cadre amovible sur une table et insérez le boîtier de filtrage 2 dans le cadre amovible par le dessus.



Version II – alternative :

Filtre à poche : M5 à F9

En cas d'utilisation du filtre à poche, le filtre fin peut être supprimé du boîtier de préfiltrage 1.

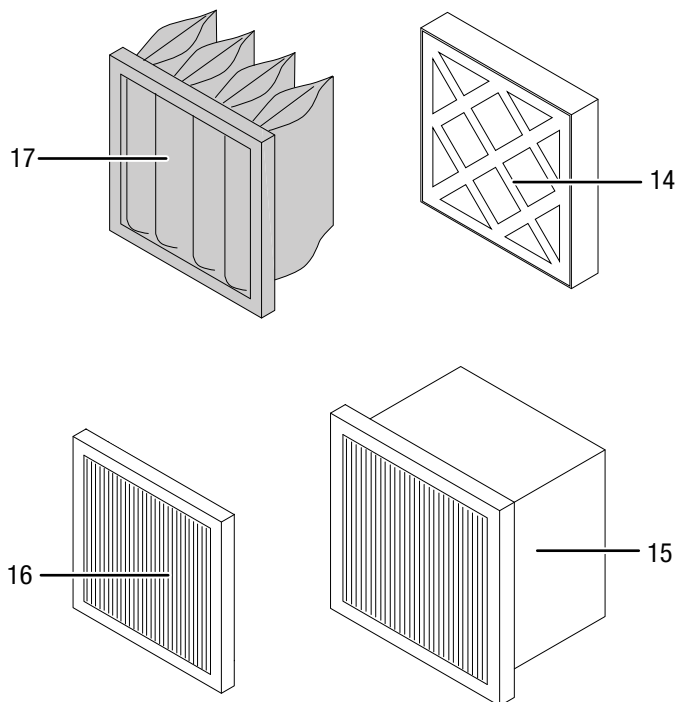
Le filtre à poche est simplement inséré dans le boîtier de filtrage sans montage supplémentaire. Le cadre amovible n'a pas besoin d'être retiré.

Remarque

Lorsque l'appareil indique que le préfiltre (boîtier 1) ou que le filtre principal (boîtier 2) est usagé, un débit d'air de 500 m³/h (TAC 1500) ou 1000 m³/h (TAC 3500) est encore garanti. Dans ce cas, les directives BG prévues recommandent un remplacement du filtre pour un filtrage efficace des polluants.

Types de filtres (non compris dans la fourniture)

Les filtres à air prévus sont spécialement adaptés à cet appareil et disposent de la plus grande surface de filtrage possible par rapport à leurs dimensions géométriques. Ainsi, le débit d'air le plus élevé et la durée de vie la plus longue sont garantis pour un fonctionnement sûr.



N°	Désignation
14	Ligne Z G4
15	Filtre à particules en suspension E10 à H14 / classe de poussière M + H
16	Filtre plissé de M5 à F9
17	Filtre à poches de M5 à F9

La fonction Vario-Shift offre à l'utilisateur la possibilité de sélectionner la qualité et la chaîne de filtrage adaptées à chaque application et aux normes et règlements en vigueur.

La chaîne de filtrage et la configuration dépendent de la taille des particules polluantes, du niveau de séparation du filtre et du secteur d'utilisation. Le filtrage est contrôlé par des capteurs. Pour la surveillance correcte de la fonction de filtrage, des tuyaux capteurs sont raccordés aux deux boîtiers de filtres.

Configuration A

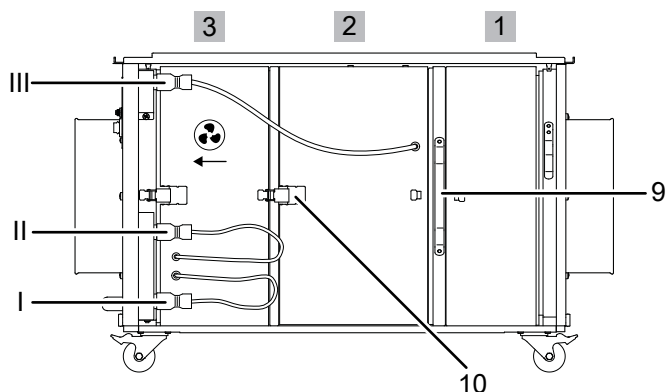
Configuration générale pour le filtrage des poussières fines et grossières ou pour la séparation des particules en suspension conformément à EN 60335-2-69 jusqu'à la classe de poussière H. La priorité est donnée à la filtration des particules de poussière et en suspension nocives et dangereuses pour la santé. La chaîne de filtrage doit fonctionner en sous-pression, donc avec un ventilateur terminal : le **ventilateur** doit être placé **après** le filtre principal **BOÎTIER DE FILTRAGE 2**.

Configuration B

Ici, l'air est généralement conduit d'un secteur contaminé à un secteur propre, par exemple une alimentation filtrée d'air frais. Il est possible de filtrer les particules en suspension conformément à EN 1822-1:1998 jusqu'à la catégorie de filtrage H14 et d'obtenir un niveau de séparation plus élevée par un débit d'air réduit. La chaîne de filtrage fonctionne en surpression, c'est-à-dire avec le filtre fin en bout de chaîne. Le **ventilateur** doit être placé **avant** le filtre principal **BOÎTIER DE FILTRAGE 2**.

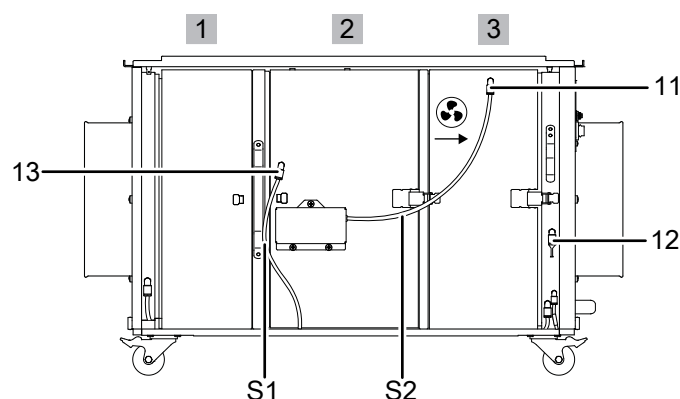
La série TAC est équipée de la fonction Vario-Shift. Cela signifie que les éléments de filtrage peuvent être disposés de manière variable dans le respect des règles de l'art pour chaque application.

Vue latérale côté électrique :



N°	Désignation
1	BOÎTIER DE PRÉFILTRAGE : FILTRE GROSSIER G et/ou FILTRE FIN F
2	BOÎTIER DE FILTRAGE : filtre à particules en suspension ou filtre à poche
3	BOÎTIER DE VENTILATEUR
I	Raccordement pour boîtier de filtrage 2
II	Raccordement pour commande de ventilateur
III	Raccordement pour boîtier de ventilateur 3
9	Cadre de serrage
10	Fermeture à levier

Vue latérale côté tuyau capteur



N°	Désignation
S1	Tuyau capteur S1
S2	Tuyau capteur S2
11	Point de mesure pour boîtier de ventilateur 3
12	Point de mesure pour cadre (ici avec bouchon)
13	Point de mesure pour boîtier de filtrage 2

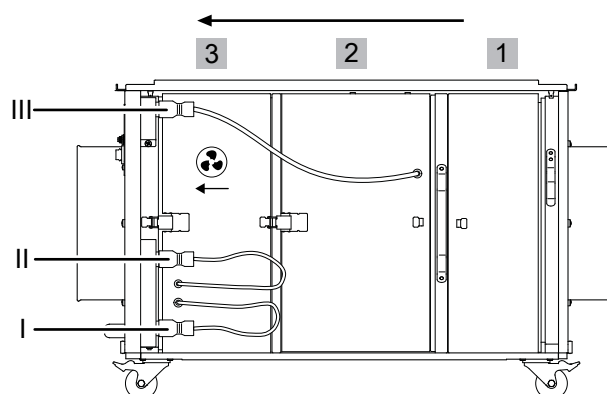
Disposition et raccordement des boîtiers de filtrage

Les filtres à poches et les filtres en ligne Z doivent être montés verticalement pour obtenir une efficacité maximale.

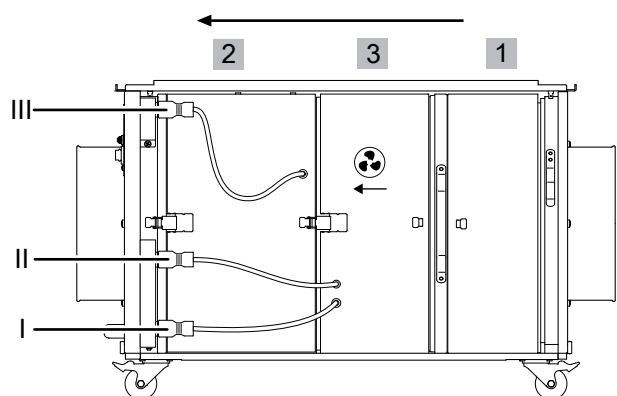
1. Placez en première position le BOÎTIER DE PRÉFILTRAGE 1 avec le filtre inséré derrière la bouche d'entrée d'air.
2. Placez le BOÎTIER DE FILTRAGE 2 et le BOÎTIER DE VENTILATEUR 3 selon la configuration désirée.
3. Insérez le cadre de serrage derrière le BOÎTIER DE PRÉFILTRAGE 1.
4. Fermez toutes les fermetures à levier placées du côté électrique et du côté tuyau capteur.
5. Côté électrique, branchez les connecteurs de raccordement dans les prises correspondantes :

	Connecteur	Câble	Prise
CÂBLE 1	noir	gris	III
CÂBLE 2	blanc	noir	II
CÂBLE 3	noir	noir	I

Configuration A :



Configuration B :



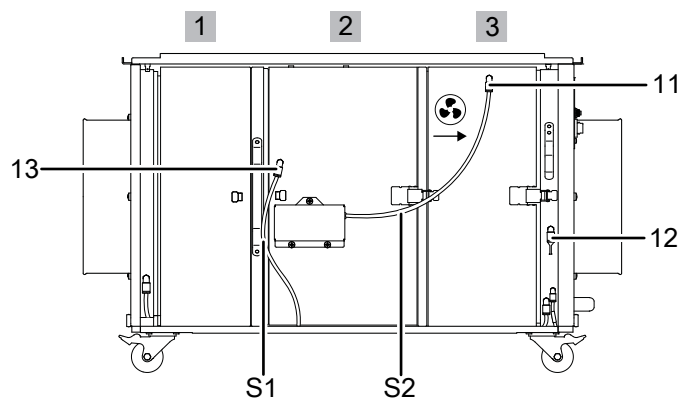
Connectez ensuite les deux tuyaux capteurs selon la configuration désirée du côté tuyau capteur :

Configuration A

(11) : Tuyau capteur S2 => Boîtier de ventilateur 3

(12) : Bouchon B => Cadre

(13) : Tuyau capteur S1 => Boîtier de filtrage 2

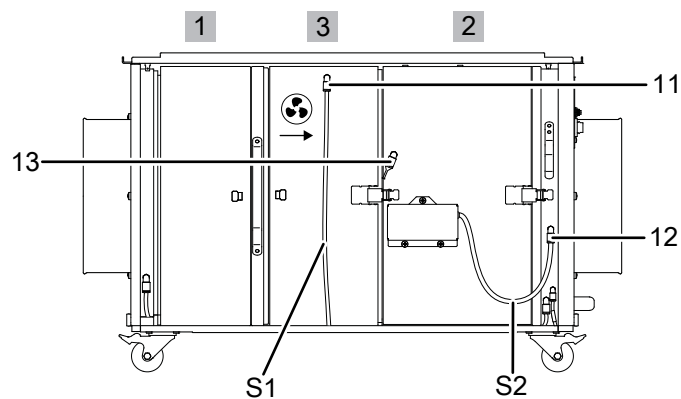


Configuration B

(11) : Tuyau capteur S1 => Boîtier de ventilateur 3

(12) : Tuyau capteur S2 => Cadre

(13) : Bouchon B=> Boîtier de filtrage 2

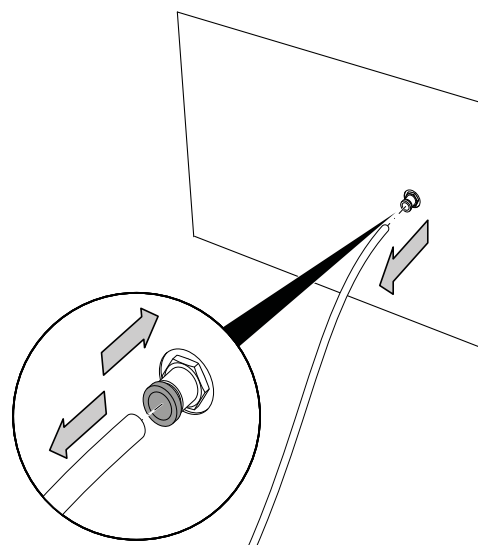


Remarque

Fixez les tuyaux capteurs **fermement** dans la prise correspondante de capteur, jusqu'à ce que le tuyau s'enclenche.

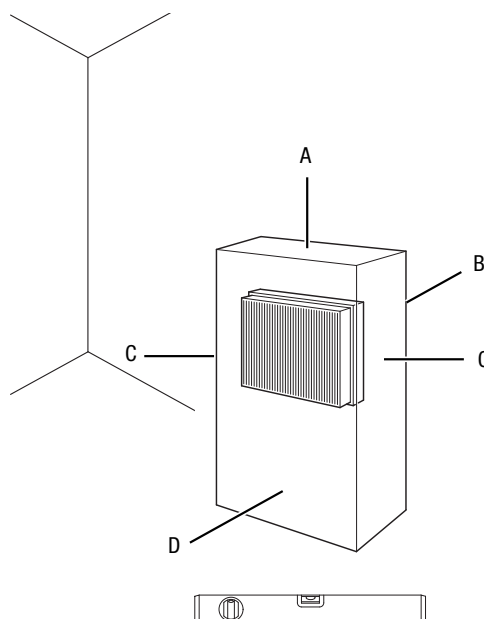
Il est nécessaire de déplacer le bouchon en fonction de la configuration – les prises de capteurs ne doivent pas rester ouvertes pour permettre un fonctionnement correct.

Pressez sur l'anneau extérieur du point de mesure et tirez simultanément sur le tuyau ou le bouchon borgne afin de pouvoir le retirer.



Mise en service

Lors de l'installation de l'appareil, respectez les distances minimum requises par rapport aux murs et aux objets conformément aux indications du chapitre « Annexe technique ».

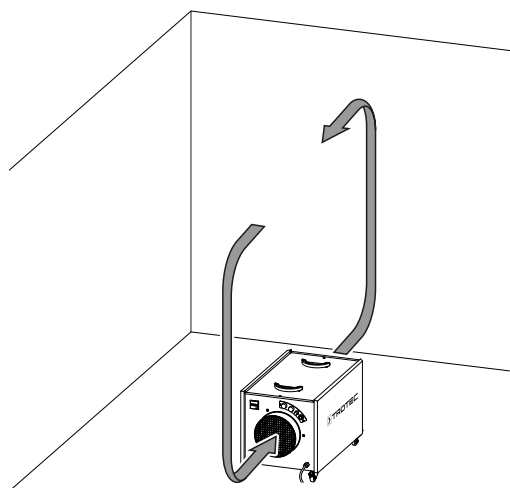


- Avant la remise en marche de l'appareil, vérifiez l'état du cordon secteur. Si vous n'êtes pas sûr de son parfait état, contactez le SAV.
- Placez l'appareil dans une position verticale et stable sur une surface horizontale et stable.
- En particulier lorsque l'appareil est placé au centre de la pièce, veillez à ce que le cordon secteur et tout autre câble électrique soit posé de sorte à éviter tout risque de trébuchement. Utilisez des couvre-câbles.
- Assurez-vous que les rallonges électriques soient entièrement déroulées.
- Placez l'appareil à proximité de la source de pollution de l'air.
- Tenez l'appareil loin de toute source de chaleur.
- Veillez à ce qu'aucun rideau ni aucun autre objet ne bloque le flux d'air.
- Veillez à ce que l'entrée et la sortie d'air soient libres.

Installation de l'appareil à l'intérieur du local dans lequel l'air doit être purifié

- Veillez à placer l'appareil au centre du local dans lequel l'air doit être purifié. Il est également possible de placer l'appareil à proximité de la source de pollution de l'air.
- Avant l'utilisation, assurez-vous que les filtres requis soient installés dans l'appareil.
- Vérifiez également le raccordement correct des tuyaux capteurs de pression. Si l'appareil vous indique qu'un filtre est usagé pendant le fonctionnement, il est nécessaire de le remplacer.
Si l'appareil lance un avertissement alors qu'un nouveau filtre vient d'être installé, vérifiez la connexion de tous les tuyaux capteur.
- L'appareil fonctionne en mode recyclage, c'est-à-dire que l'air pollué pénètre dans le purificateur d'air par la bouche d'entrée d'air, l'air est purifié puis soufflé par la bouche de sortie d'air.

Purification de l'air par recyclage dans les zones fermées :

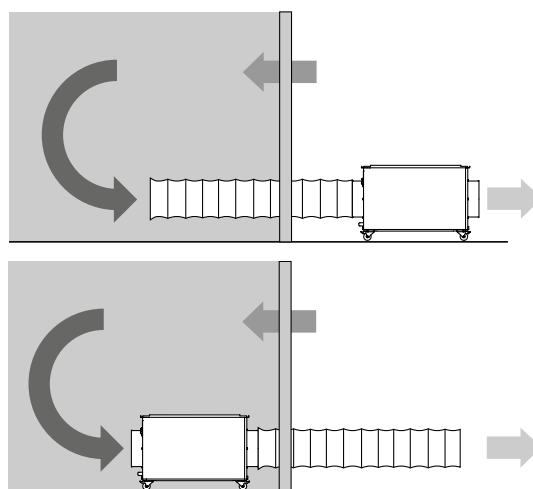


Installation de l'appareil à l'extérieur du local dans lequel l'air doit être purifié

L'appareil peut être installé en mode recyclage ou en mode aération.

- En mode recyclage, l'air à purifier est extrait de la pièce par l'intermédiaire d'un tuyau et amené à la bouche d'entrée d'air de l'appareil. L'air purifié passe de la sortie d'air dans un autre tuyau pour être reconduit dans la pièce.
- En mode aération, l'air à purifier est extrait de la pièce par l'intermédiaire d'un tuyau et amené à la bouche d'entrée d'air de l'appareil. Le local est donc soumis à une légère dépression. De l'air frais propre pénètre de l'extérieur.

Variantes d'installation pour maintenir la dépression :



Les points suivants doivent être pris en compte lors du raccordement de tuyaux :

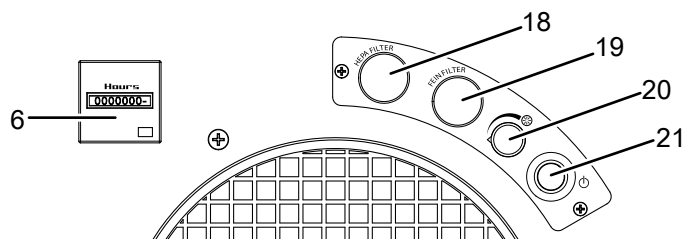
- Les conduites et les tuyaux utilisés doivent être dimensionnés pour la pression statique disponible du ventilateur. Ils doivent être posés aussi droits et tendus que possible. L'appareil offre la possibilité de raccorder 7,6 m de tuyau d'air à la bouche d'entrée d'air et 7,6 m de tuyau d'air à la bouche de sortie d'air.
- Les ouvertures d'entrée et de sortie d'air doivent être placées à au moins 1 m de distance l'une de l'autre.

Branchement du câble secteur

- Branchez la fiche secteur sur une prise secteur conformément sécurisée.

Utilisation

Éléments de commande



N°	Désignation	Signification
6	Compteur d'heures de service	Affichage des heures de fonctionnement
18	Signal optique et sonore de remplacement BOÎTIER DE FILTRAGE 2	Signale la nécessité de remplacer le filtre à particules en suspension ou le filtre à poche
19	Signal optique et sonore de remplacement BOÎTIER DE PRÉFILTRAGE 1	Signale la nécessité de remplacer le filtre grossier ou le filtre fin
20	Bouton de réglage <i>Débit d'air</i>	Réglage du débit d'air désiré
21	Touche marche/arrêt	Mise en marche ou arrêt de l'appareil

Mise en marche de l'appareil

- Assurez-vous que l'entrée et la sortie d'air soient dégagées.
- Tournez le bouton de réglage *Débit d'air* (20) dans le sens contraire des aiguilles d'une montre jusqu'au débit minimum.
- Appuyez sur la touche *Marche/arrêt* (21).
⇒ La touche *Marche/Arrêt* (21) s'allume.

Réglage du débit d'air

La régulation en continu du débit d'air vous permet de modifier le régime de rotation du ventilateur et ainsi le débit d'air de l'appareil.

Avec la disposition de filtres G4, F7 et H13 conformément à l'exigence de la classe de poussière H, l'appareil (avec un tuyau d'évacuation de 7,6 m, posé avec 2 coudes à un angle de 90°) atteint un débit d'air de 600 m³/h.

Lorsque le signal de remplacement filtre (18) ou (19) signale la nécessité proche d'un remplacement de filtre, un débit d'air de 500 m³/h au moins est encore assuré :

Remplacez rapidement le filtre correspondant.

- Pour augmenter le débit d'air, tournez le bouton *Débit d'air* (20) dans le sens des aiguilles d'une montre.

- Pour diminuer le débit d'air, tournez le bouton *Débit d'air* (20) dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.

Mise hors service



Avertissement relatif à la tension électrique

Ne touchez pas la fiche d'alimentation avec les mains humides ou mouillées.

- Arrêtez l'appareil.
- Débranchez l'appareil du secteur en tirant la prise du raccordement secteur. Tirez sur la prise et non pas sur le cordon.

Accessoires disponibles



Avertissement

Utilisez uniquement les accessoires et les appareils auxiliaires mentionnés dans le manuel d'utilisation. L'utilisation d'autres outils et d'autres accessoires que ceux qui sont recommandés dans le manuel d'utilisation peut entraîner un risque de blessure.

Désignation	Numéro d'article
Filtre G4 en Z / ISO Coarse 75 %	7.160.000.404
Cassette filtre plissé F7 / ISO ePM10 75 %	7.160.000.409
Filtre à poche F7 ISO ePM10 75 %	7.160.000.414
Filtres pour particules en suspension H13 avec homologation pour catégorie de poussière H	7.160.000.424
Filtre à brouillard de peinture G3 / ISO Coarse 30 %	7.160.000.416
Filtre au charbon actif	7.165.001.500
Tuyau d'air Tronect SP-T, longueur 7,6 m	6.100.001.200

Défauts et pannes

Dans le cadre de sa production, le bon fonctionnement de l'appareil a été contrôlé à plusieurs reprises. Malgré tout, si l'appareil devait présenter des dysfonctionnements, contrôlez-le en vous conformant à la liste suivante :

L'appareil ne se met pas en marche :

- Vérifiez le raccordement au secteur.
- Vérifiez le bon état du cordon secteur et de la fiche secteur.
- Vérifiez le fusible ou le disjoncteur secteur.
- Attendez 10 minutes avant de redémarrer l'appareil. Si l'appareil ne démarre pas, faites réviser l'appareil par une entreprise spécialisée ou par la société Trotec.

L'appareil est bruyant ou il vibre :

- Vérifiez si l'appareil est stable et bien installé en position verticale.

L'appareil devient très chaud, il est bruyant ou il perd de la puissance :

- Contrôlez l'encrassement éventuel des entrées d'air et du filtre à air. Nettoyez la saleté extérieure.

L'appareil diffuse une odeur désagréable :

- De la fumée, par exemple une forte fumée de tabac, ou des odeurs, voire des impuretés peuvent être présentes dans l'air. Aérez la pièce.

L'appareil ne fonctionne pas parfaitement après les contrôles :

Contactez le SAV du fabricant. Le cas échéant, faites réparer l'appareil par une entreprise d'électricité autorisée ou par le fabricant.

Entretien

Avant toute opération de maintenance



Avertissement relatif à la tension électrique

Ne touchez pas la fiche d'alimentation avec les mains humides ou mouillées.

- Arrêtez l'appareil.
- Débranchez l'appareil du secteur en tirant la prise du raccordement secteur. Tirez sur la prise et non pas sur le cordon.



Avertissement relatif à la tension électrique

Tout travail nécessitant l'ouverture de l'appareil est à réaliser par une entreprise spécialisée homologuée ou par le fabricant.

Remarque

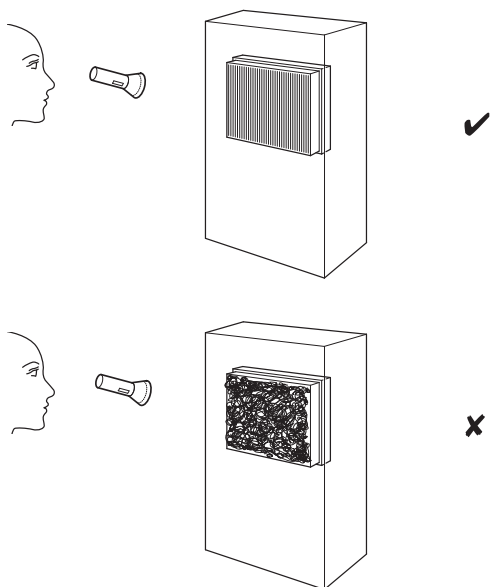
Tenez compte de la protection contre les surtensions. L'appareil est équipé d'une protection contre les surtensions. Notez qu'en cas de contrôle de la sécurité électrique, la tension de test doit être réduite à 250 V.

Nettoyer le boîtier

Nettoyez le boîtier avec un chiffon humide, doux et sans peluche. Veillez à ce qu'aucune humidité ne pénètre dans le boîtier. Veillez à ce qu'aucune humidité ne puisse entrer en contact avec les composants électriques. N'utilisez pas de détergents agressifs, comme les aérosols de nettoyage, les solvants, les nettoyeurs à base d'alcool ou les produits abrasifs pour humidifier le chiffon.

Contrôle visuel de l'intérieur de l'appareil pour détecter des encrassements

1. Retirez les filtres à air.
2. Munissez-vous d'une lampe de poche pour éclairer l'intérieur de l'appareil à travers les ouvertures.
3. Examinez l'intérieur de l'appareil pour détecter d'éventuels encrassements.
4. Si vous détectez une épaisse couche de poussière, nettoyez l'intérieur de l'appareil avec de l'air comprimé ou de l'eau.
5. Remettez les filtres à air en place.



Nettoyage de l'intérieur de l'appareil

1. Tout d'abord, extrayez les filtres et le cadre comme il est décrit au chapitre « Montage et mise en service ».
2. Nettoyez l'intérieur de l'appareil et le cadre avec un chiffon doux sans peluche que vous aurez humidifié. Veillez à ce qu'aucune humidité ne pénètre dans le boîtier. Veillez à ce qu'aucune humidité n'entre en contact avec les composants électriques. N'utilisez pas de détergents agressifs, comme les aérosols de nettoyage, les solvants, les nettoyeurs à base d'alcool ou les produits abrasifs, pour humidifier le chiffon.
3. Remplacez les filtres et le cadre dans l'appareil.

Remplacement des filtres

Les filtres doivent être remplacés lorsque le voyant de remplacement BOÎTIER DE FILTRAGE 2 (18) ou BOÎTIER DE PRÉFILTRAGE 1 (19) s'allume pendant le fonctionnement et qu'un signal sonore retentit.

Lorsqu'un filtre doit être remplacé, procédez de la façon décrite au paragraphe « Montage et mise en service ».

Élimination

Éliminez toujours le matériel d'emballage en respectant les impératifs écologiques et conformément aux prescriptions de gestion des déchets locaux applicables.



Le pictogramme représentant une poubelle barrée signifie que cet appareil, conformément à la directive sur les appareils électriques ou électroniques usagés (2012/19/UE), ne doit pas être éliminé en fin de vie avec les ordures ménagères. Il en va de même pour les composants associés éventuels.

Des points de collecte gratuits pour les appareils électriques ou électroniques usagés sont à votre disposition à proximité de chez vous. Les autorités de votre ville ou de votre commune peuvent vous en fournir les adresses. Pour de nombreux pays de l'UE, vous trouverez sur la page Internet <https://hub.trotec.com/?id=45090> des informations sur d'autres possibilités de prise en charge. Sinon, adressez-vous à une entreprise homologuée dans votre pays pour le recyclage et l'élimination des appareils électriques usagés.

La collecte séparée des appareils électriques et électroniques usagés permet leur réutilisation éventuelle, le recyclage des matériaux constitutifs et les autres formes de recyclage tout en évitant les conséquences négatives pour l'environnement et la santé des produits dangereux qu'ils sont susceptibles de contenir.

Valable uniquement en France



NOTICE
À DÉPOSER DANS
LE BAC DE TRI



Annexe technique

Caractéristiques techniques

Paramètre	Valeur
Modèle	TAC 1500
Numéro d'article	1.580.000.105
Débit d'air recommandé pour catégorie de poussière H	500 m³/h
Catégorie de poussière (selon DIN 60335-2-69)	Catégorie de poussière H (niveau de transmission $\leq 0,005 \%$) pour matières avec valeurs limites d'exposition professionnelle $\leq 0,1 \text{ mg/m}^3$, substances dangereuses cancérigènes selon les règles techniques pour les substances dangereuses GefStoffV § 11, TRGS 905 ou 906, admises pour le désamiantage selon TRGS 519
Puissance du moteur	175 W
Raccordement secteur	1/N/PE ~ 230 V / 50 - 60 Hz
Courant nominal	1,3 A
Cordon secteur	CEE 7/7, longueur 3 m Câble caoutchouc (H05RR-F3G1) longueur 3,5 m
Raccordements tuyaux d'air aspiration/évacuation	200 mm
Niveau sonore (à une distance de 1 m)	61 dB(A)
Dimensions (longueur x largeur x hauteur)	705 x 362 x 377 mm
Poids	20 kg

Recommandation des combinaisons de filtres spécifiques à l'utilisation et compatibilité avec la taille du local correspondant

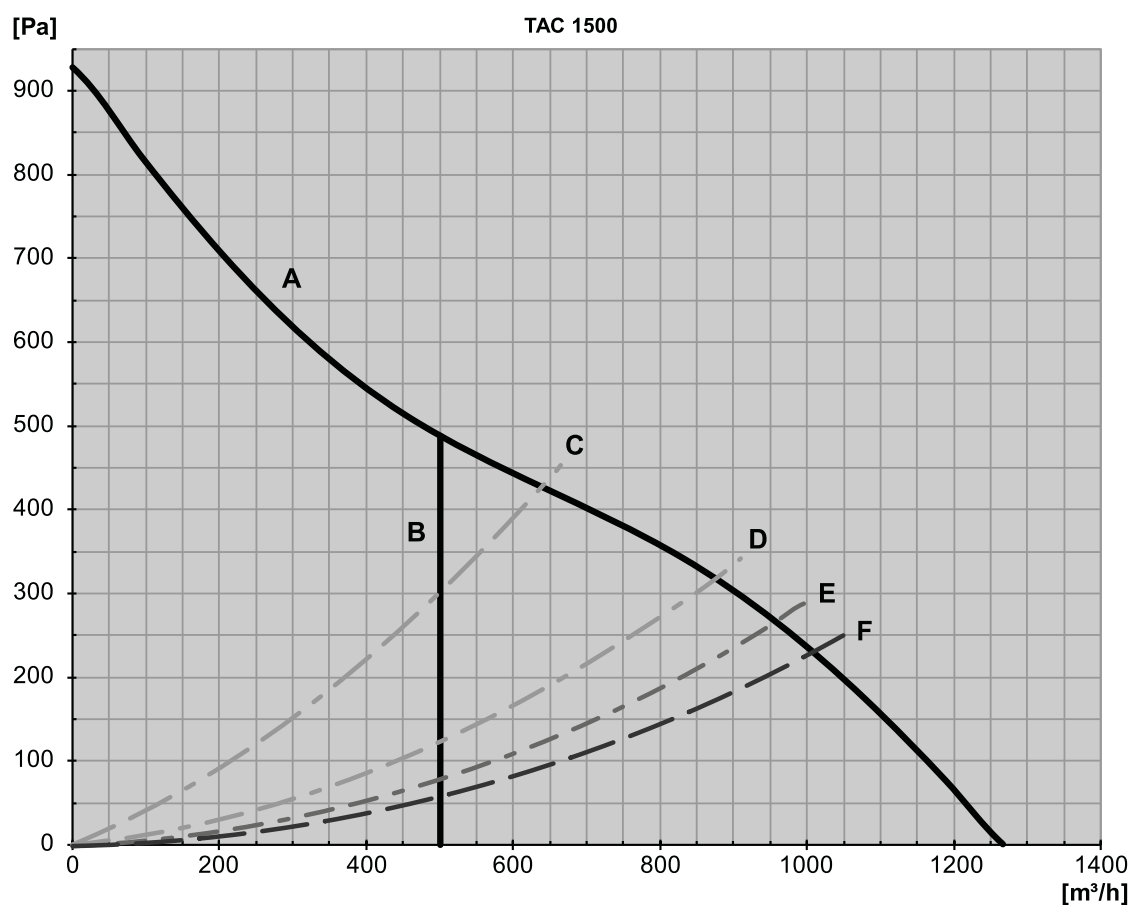
		adéquat pour les locaux jusqu'à ¹⁾	
Domaines d'application	Combinaison de filtres	m³	m²
Poussière grossière ²⁾ ($\leq 3 \text{ LW/h}^{6)}$	G4	220	75
Poussière fine ³⁾ ($\leq 3 \text{ LW/h}^{6)}$	G4 + F7 à F9	110	37
Particules en suspension ⁴⁾ ($\geq 3 \text{ LW/h}^{6)}$	G4 + H13	50	17
Zones d'hygiène stricte ⁵⁾ ($\leq 3 \text{ LW/h}^{6)}$	G4 + H13	35	12

¹⁾ Pour une hauteur de plafond de 3 m ; ²⁾ Utilisations typiques avec poussière grossière : sciage, limage ; ³⁾ Utilisations typiques avec poussières fines : travaux d'assainissement avec matériaux minéraux ou contenant de la laine de verre ; ⁴⁾ Utilisations typiques avec particules en suspension : meulage, désamiantage et élimination de moisissures, poussières minérales, etc. ; ⁵⁾ H13 en aval ; ⁶⁾ renouvellement de l'air par heure

Équipements en option (sur demande)

Roulettes conductrices avec pneumatiques ne laissant aucune trace
Roulettes fixes (au lieu de roulettes conductrices)
Entrées pour fourches de charriot élévateur

Courbes de performances



A	Ventilateur
B	débit d'air recommandé pour catégorie de poussière H
C	avec combinaison de filtres G4 + H13 (homologation pour catégorie de poussière H) et tuyau d'air*
D	avec combinaison de filtres G4 + F7 et tuyau d'air*
E	avec filtre G4 et tuyau d'air*
	avec filtre pour brouillard de peinture et tuyau d'air*
F	sans filtre, avec tuyau d'air*

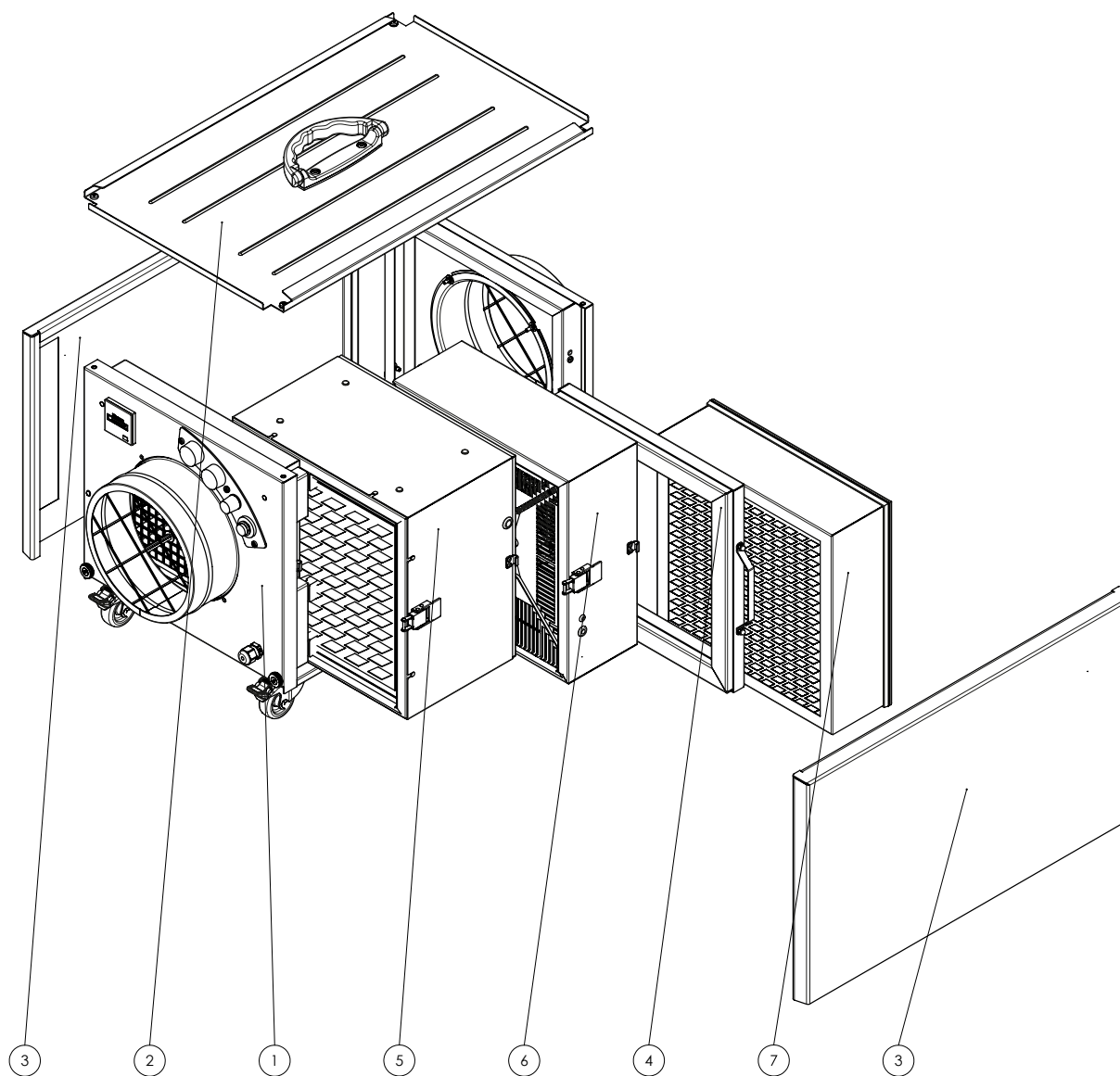
*Raccordé côté pression, longueur standard 7,6 m, posé avec un coude à 90 °. **Lorsque le tuyau d'air est tendu et sans coude, il est possible d'atteindre un débit d'air supérieur de 25 % !**

Vue d'ensemble



Info

Les numéros de repérage des pièces détachées sont différents des numéros de repérage des composants utilisés dans l'instructions.



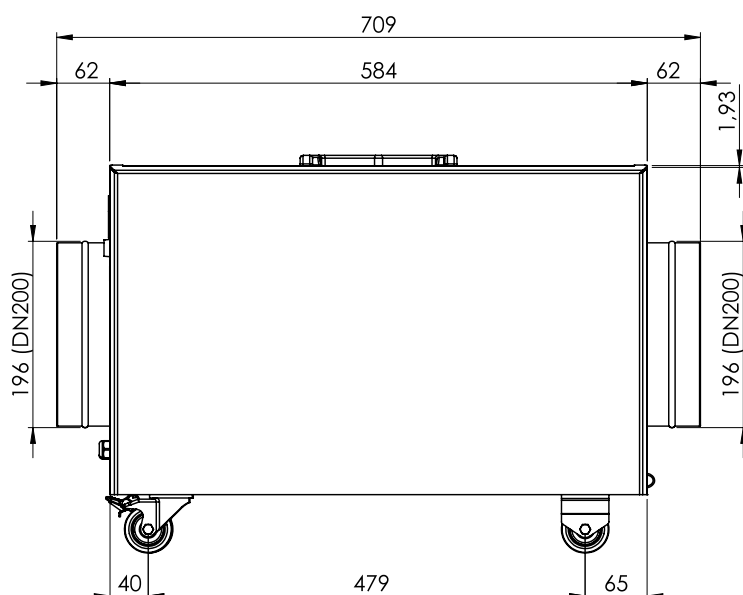
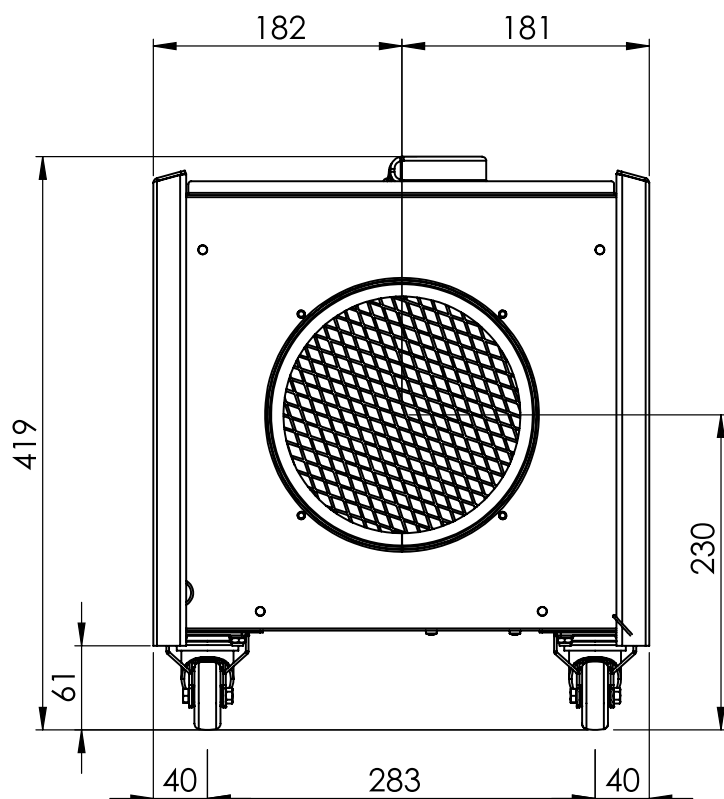
N°	Désignation	Numéro d'article	N°	Désignation	Numéro d'article
1	Boîtier de base	ZAT0003224	5	HEPA	ZAT0003307
2	Couvercle	ZAT0003243	6	Ventilateur	ZAT0003329
3	Panneaux	P10002145	7	Filtre papier	ZAT0003337
4	Élément de serrage	ZAT0003289			

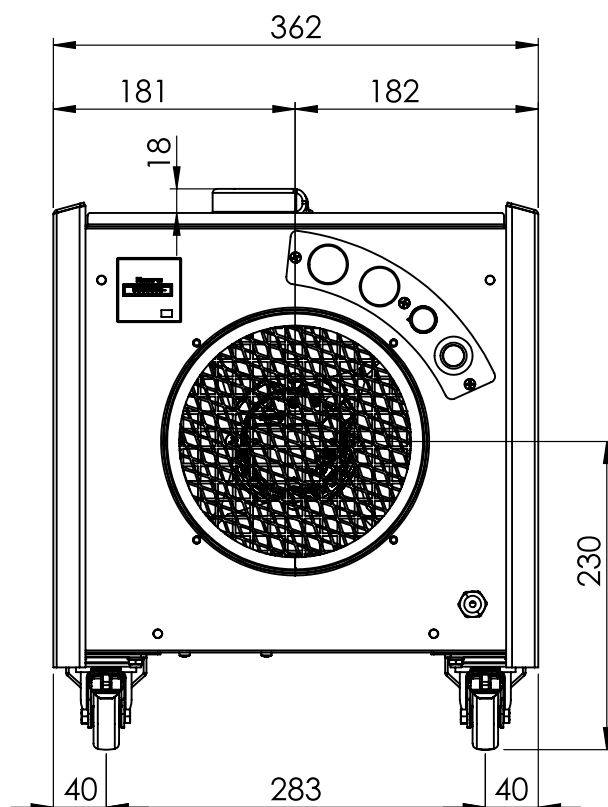
Dimensions



Info

Les dimensions sont indiquées en millimètres.



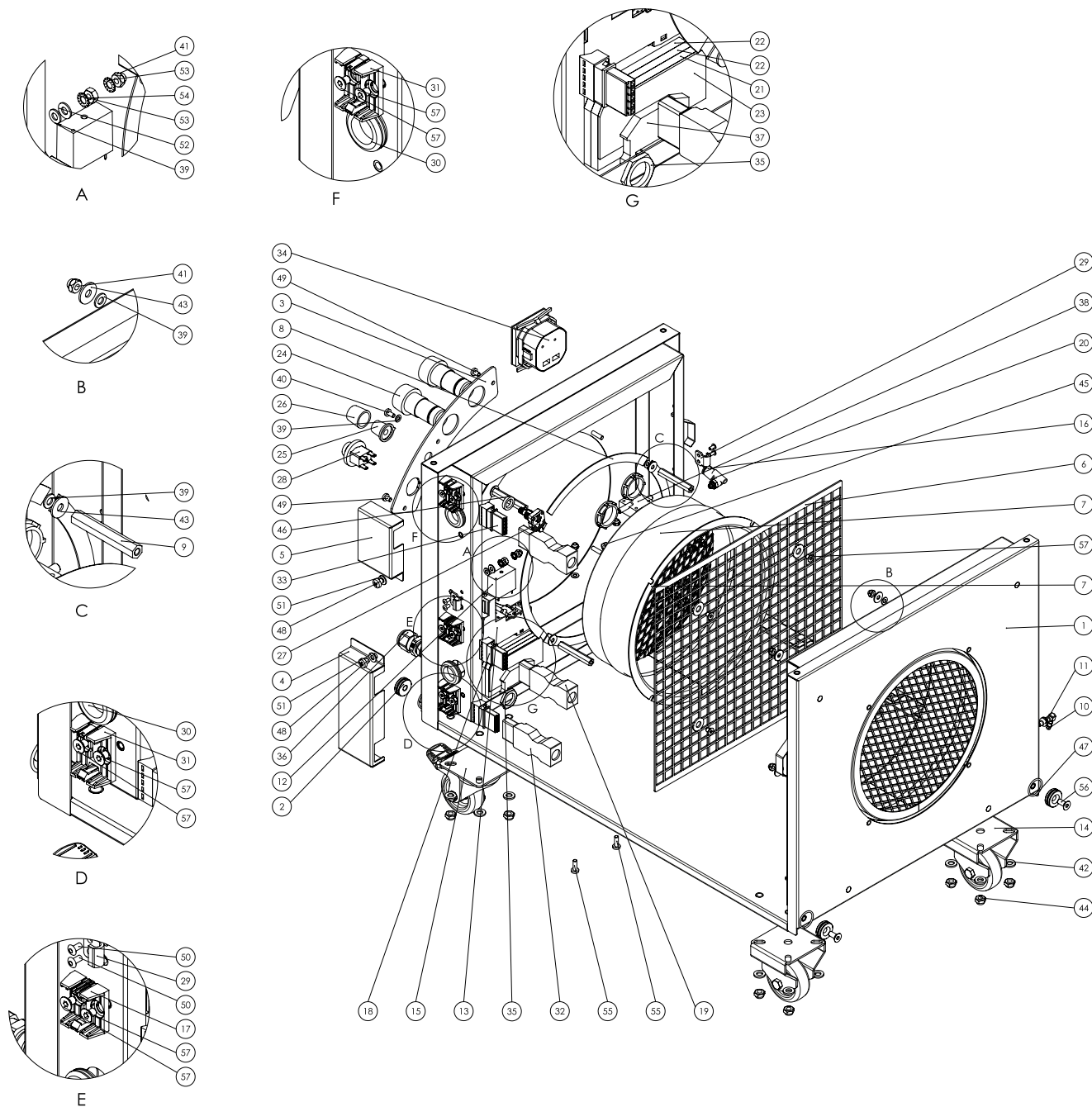


Boîtier de base



Info

Les numéros de repérage des pièces détachées sont différents des numéros de repérage des composants utilisés dans l'instructions.



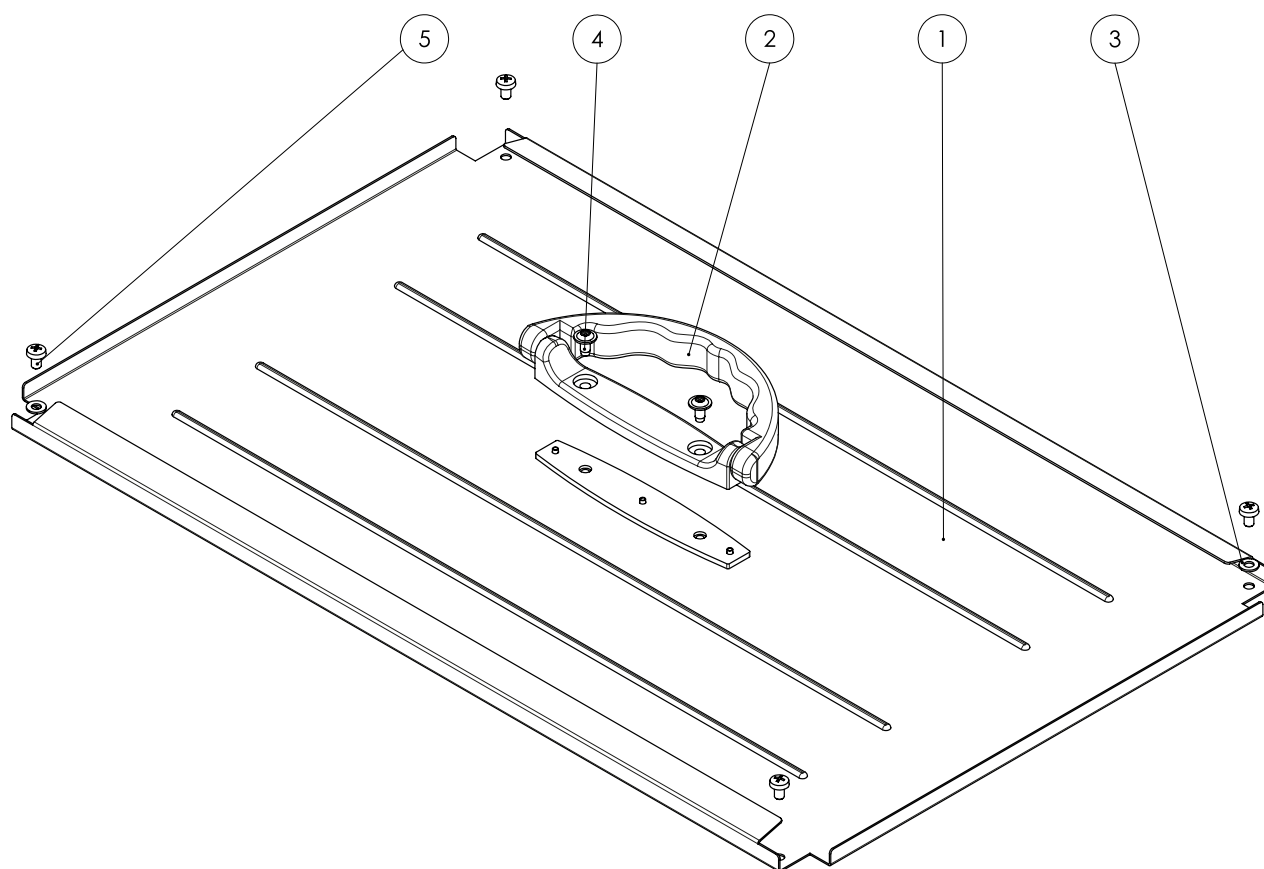
N°	Désignation	Numéro d'article	N°	Désignation	Numéro d'article
1	Boîtier de base SBG	P10002152	30	Bouchon	P10000651
2	Douille de guidage	P10001409	31	Plaque de montage	P10000646
3	Élément de commande	P10008202	32	Connecteur	P10000644
4	Support de montage	P10002155	33	Douille	P10000645
5	Support de montage	P10002156	34	Compteur d'heures de service	P10001137
6	Protection	P10002159	35	Écrou	P10003618
7	Collier	P10000653	36	Serre-câble	P10007561
8	Bande d'étanchéité	P10000357	37	Support terminal	P10001031
9	Douille d'écartement	P10001596	38	Pressostat différentiel	P10001733
10	Équerre	P10000562	39	Rondelle	P10001310
11	Manchon passe-câble	P10001418	40	Vis	P10000322
12	Relais	P10000042	41	Écrou	P10000013
13	Clip de montage	P10000043	42	Rondelle	P10000019
14	Roue fixe	P10003601	43	Rondelle	P10000449
15	Roulette directionnelle	P10003600	44	Écrou	P10000500
16	Bouchon	P10001646	45	Écrou	P10000006
17	Plaque de montage	P10000649	46	Douille d'écartement	P10000364
18	Douille	P10000648	47	Joint torique	P10001421
19	Connecteur	P10000647	48	Vis	P10001179
20	Raccord vissé coudé	P10001306	49	Vis	P10001010
21	Borne de connexion directe	P10001026	50	Rivet	P10001108
22	Borne de connexion directe	P10001028	51	Rondelle	P10001134
23	Plaque terminale	P10001029	52	Rondelle	P10000038
24	Voyant	P10002353	53	Rondelle	P10001112
25	Bouton rotatif	P10001250	54	Écrou	P10000208
26	Capuchon	P10001249	55	Vis	P10000443
27	Potentiomètre	P10001751	56	Vis	P10000336
28	Interrupteur	P10001376	57	Vis	P10003856
29	Crochet de fermeture	P10000616			

Capot



Info

Les numéros de repérage des pièces détachées sont différents des numéros de repérage des composants utilisés dans l'instructions.



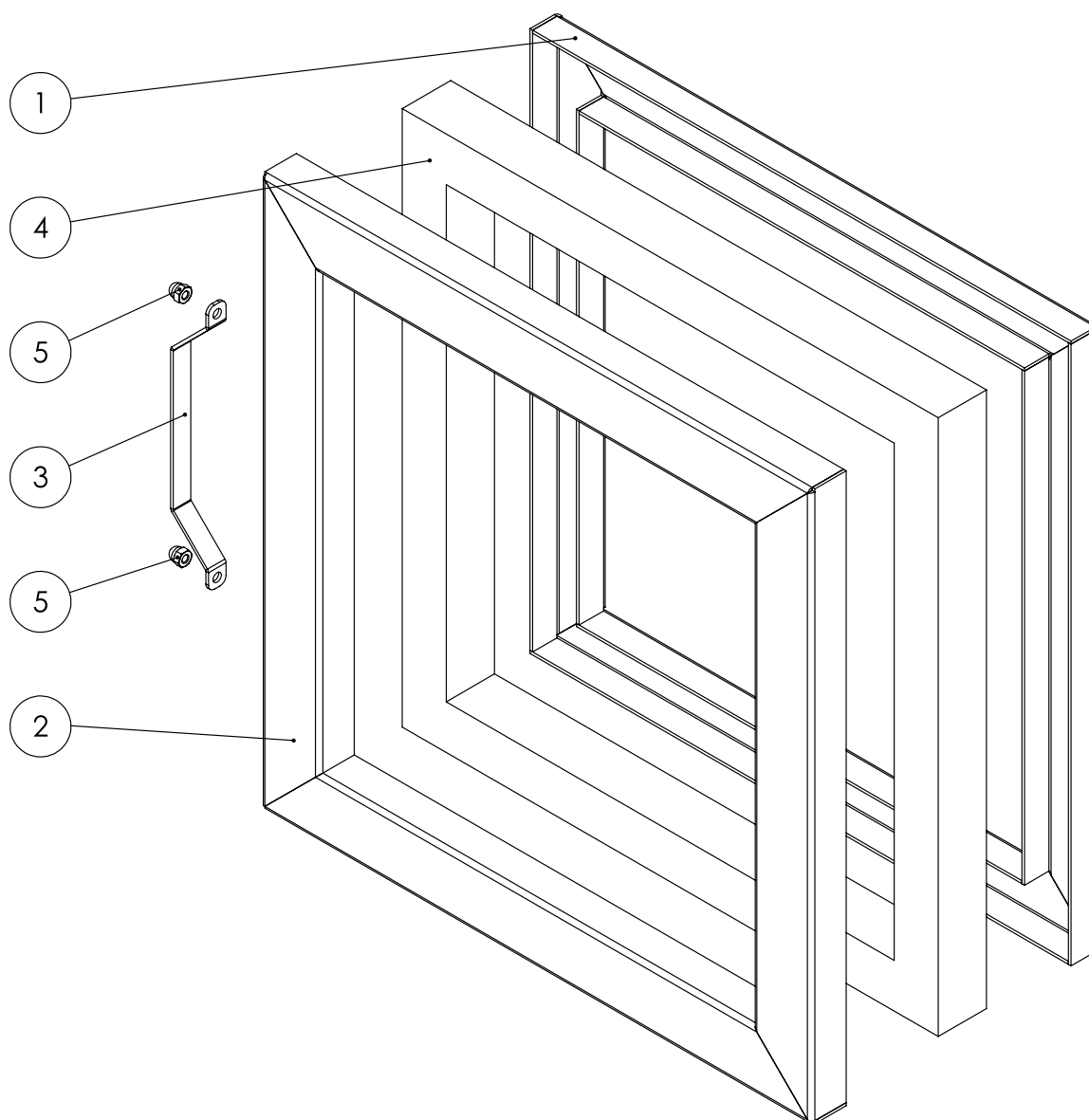
N°	Désignation	Numéro d'article	N°	Désignation	Numéro d'article
1	Capot SBG	P10002153	4	Vis	P10000568
2	Poignée	P10001246	5	Vis	P10001265
3	Rondelle	P10001134			

Élément de serrage



Info

Les numéros de repérage des pièces détachées sont différents des numéros de repérage des composants utilisés dans l'instructions.

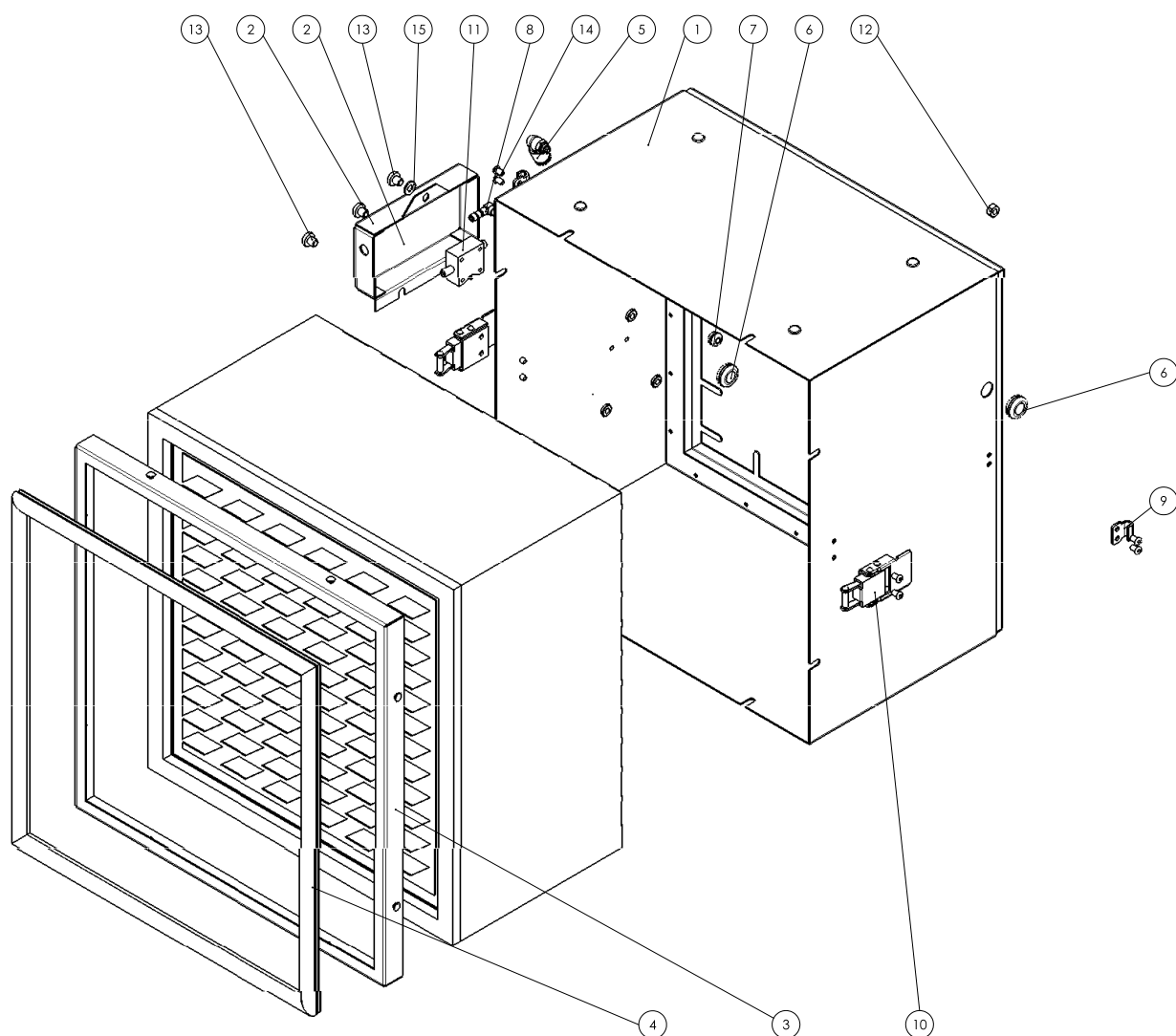


N°	Désignation	Numéro d'article	N°	Désignation	Numéro d'article
1	Cadre de serrage	P10002146	4	Joint	P10001422
2	Cadre de serrage	P10002147	5	Écrou	P1000768
3	Poignée	P10002158			

Filtre HEPA

Info

Les numéros de repérage des pièces détachées sont différents des numéros de repérage des composants utilisés dans l'instructions.



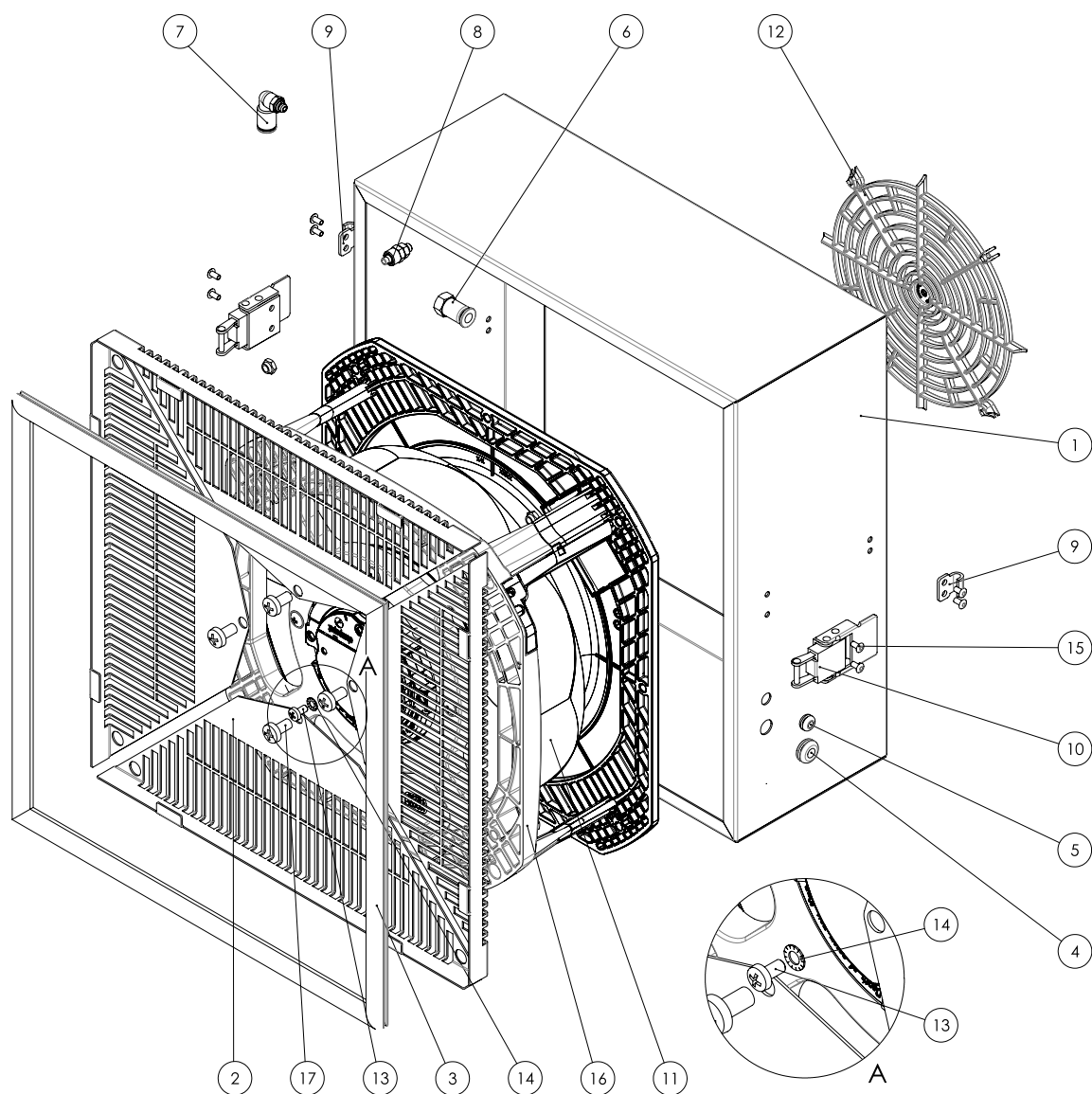
N°	Désignation	Numéro d'article	N°	Désignation	Numéro d'article
1	Boîtier cadre HEPA	P10002148	9	Crochet de fermeture	P10000616
2	Boîte d'alimentation	P10002149	10	Élément de tension à ressort	P10000615
3	Cadre HEPA	P10002157	11	Pressostat différentiel	P10001733
4	Joint	P10001855	12	Écrou	P10000006
5	Raccord vissé coudé	P10001306	13	Vis	P10001179
6	Manchon passe-câble	P10002306	14	Rivet	P10001108
7	Manchon passe-câble	P10001418	15	Rondelle	P10001134
8	Équerre	P10000562			

Ventilateur



Info

Les numéros de repérage des pièces détachées sont différents des numéros de repérage des composants utilisés dans l'instructions.



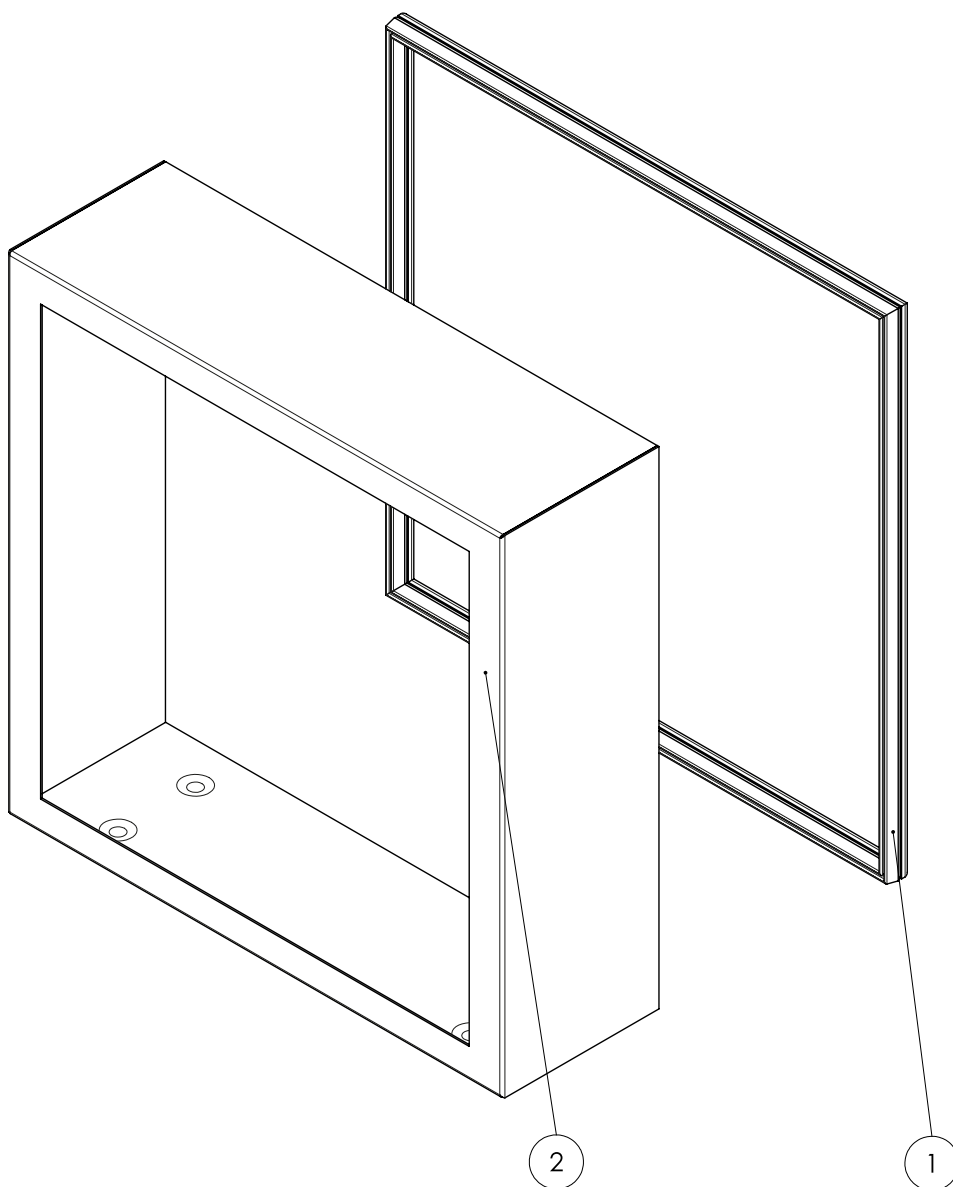
N°	Désignation	Numéro d'article	N°	Désignation	Numéro d'article
1	Cadre ventilateur	P10002150	10	Élément de tension à ressort	P10000615
2	Protection	P10008203	11	Ventilateur	P10000535
3	Joint	P10001855	12	Grille de protection	P10007573
4	Passage	P10001417	13	Vis	P10000322
5	Manchon passe-câble	P10001418	14	Rondelle	P10001112
6	Connecteur enfichable droit	P10001307	15	Rivet	P10001108
7	Raccord vissé coudé	P10001306	16	Écrou	P10000210
8	Raccord vissé	P10000563	17	Vis	P10007260
9	Crochet de fermeture	P10000616			

Filtre papier

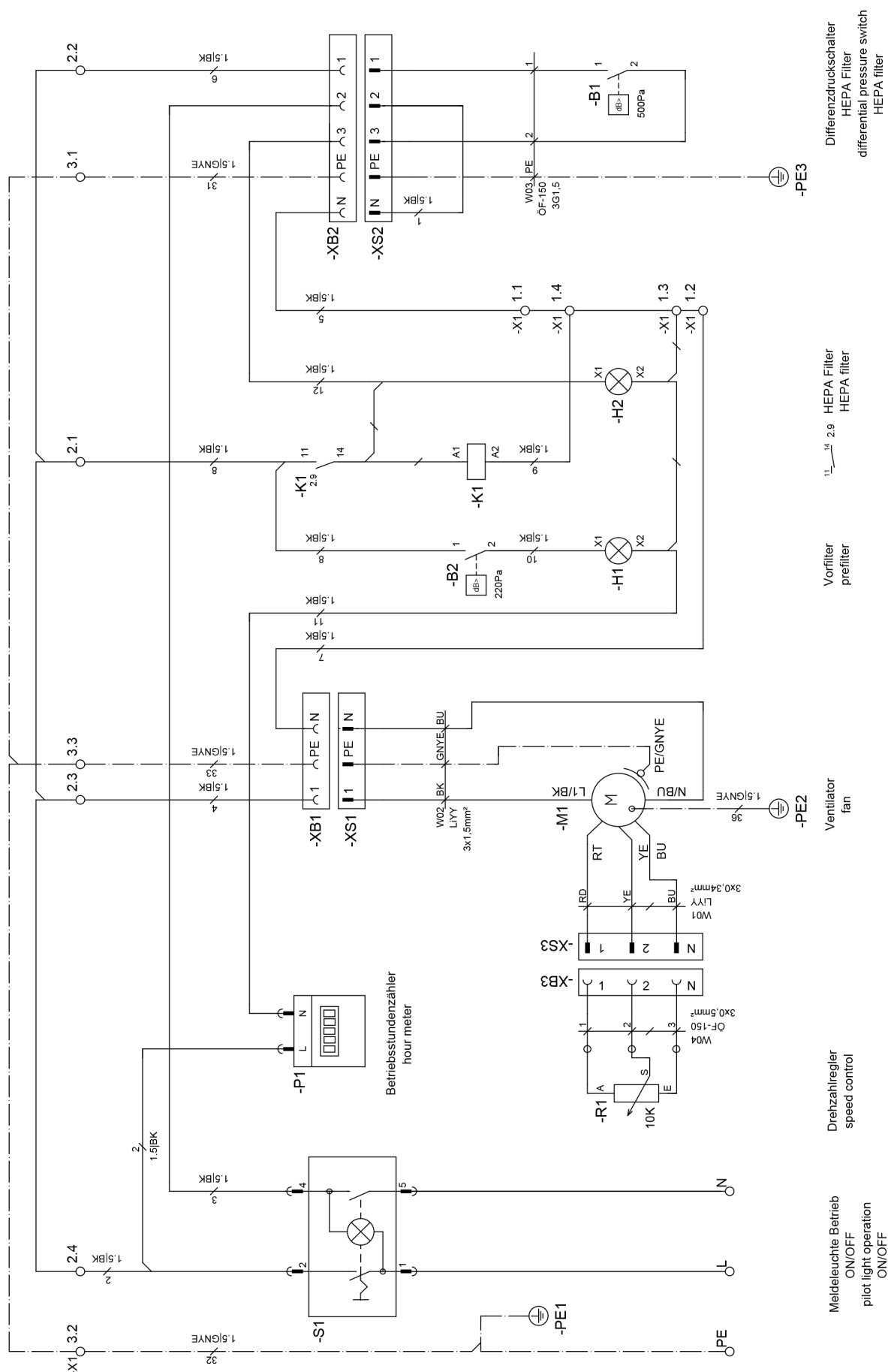


Info

Les numéros de repérage des pièces détachées sont différents des numéros de repérage des composants utilisés dans l'instructions.



N°	Désignation	Numéro d'article	N°	Désignation	Numéro d'article
1	Joint	P10000290	2	Cadre filtre papier	P10002151



Déclaration de conformité UE (traduction)

Traduction de la déclaration de conformité originale conformément à la directive CE Machines 2006/42/CE, annexe II, partie 1, section A

Nous, société Trotec GmbH, déclarons sous notre seule responsabilité que le produit désigné ci-après a été développé, conçu et fabriqué conformément aux dispositions pertinentes de la directive CE Machines, version 2006/42/CE.

Modèle / produit : TAC 1500

Type : purificateur d'air

À partir de l'année modèle : 2024

De plus, le produit correspond à toutes les dispositions pertinentes des directives/règlements suivants :

- 2011/65/UE
- 2014/30/UE

Normes harmonisées appliquées :

- EN ISO 12100:2010
- EN ISO 13849-1:2015
- EN ISO 13857:2019
- EN ISO 14118:2018
- EN 55011:2016
- EN 55011:2016/A1:2017
- EN 55011:2016/A11:2020
- EN 60204-1:2018
- EN 60335-1:2012
- EN 60335-1:2012/AC:2014
- EN 60335-1:2012/A11:2014
- EN 60335-1:2012/A13:2017
- EN 60335-1:2012/A15:2021
- EN 60335-2-65:2003
- EN 60335-2-65:2003/A11:2012

Normes et spécifications techniques nationales appliquées :

- EN 55011:2016/A2:2012
- EN 60335-1:2012/A16:2023
- EN 60335-2-65:2003/A1:2008
- EN 60335-2-65:2003/A12:2022
- EN 60335-2-65:2003/A2:2022
- EN 60335-2-65:2003/C1:2004
- EN 62233:2008

Fabricant et nom du responsable des documents techniques :

Trotec GmbH

Grebbener Straße 7, D-52525 Heinsberg

Téléphone : +49 2452 962-400

E-mail : info@trotec.de

Lieu et date de la déclaration :

Heinsberg, le 17.11.2024



Joachim Ludwig, gérant

Trotec GmbH

Grebbener Str. 7
52525 Heinsberg
Germany

☎ +49 2452 962-0

☎ +49 2452 962-200

online@trotec.com

www.trotec.com