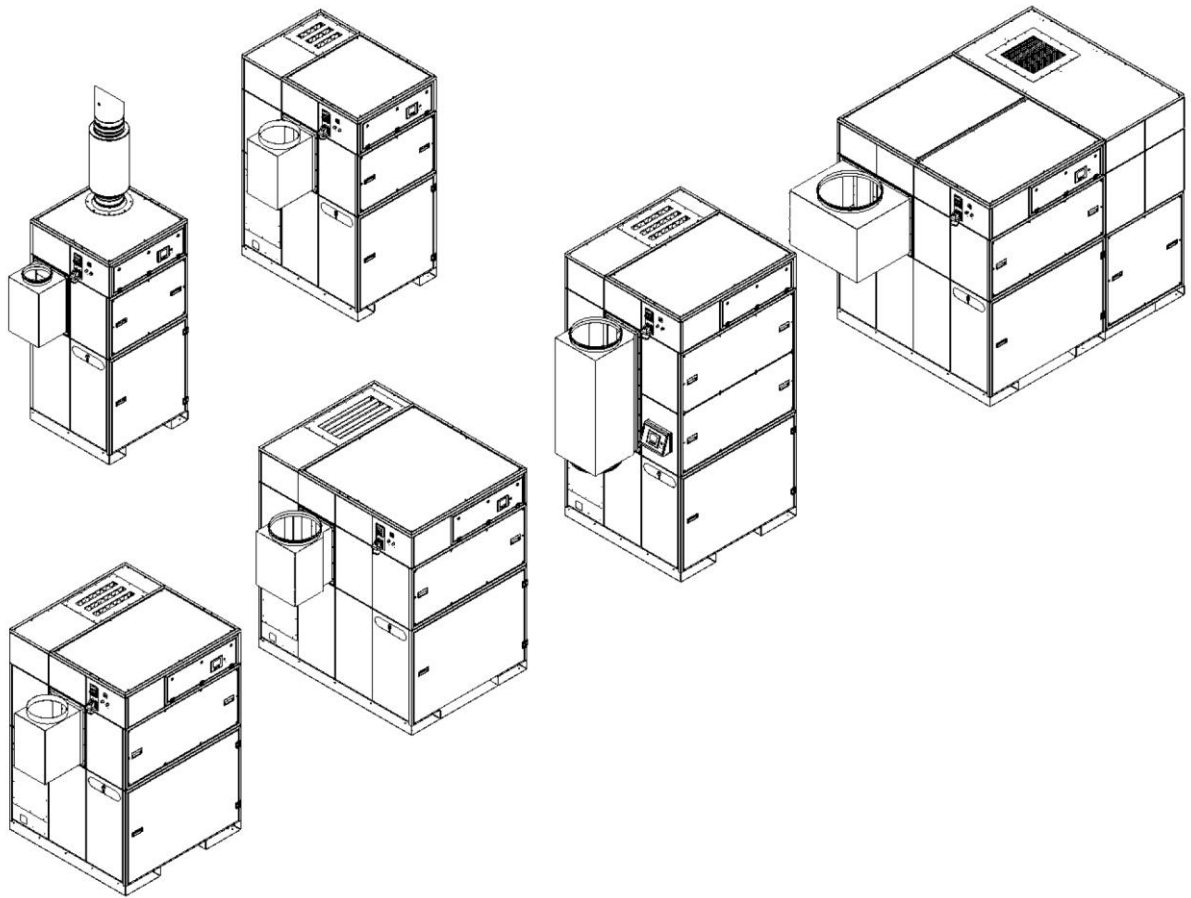


LaserFil Pro - ArcFil Pro - PlasmaFil Pro



Automation Line Pro

DE – Betriebsanleitung (Original)

Typenschild einkleben

1 Allgemeines	- 7 -
1.1 Einleitung	- 7 -
1.2 Hinweise auf Urheber- und Schutzrechte	- 7 -
1.3 Hinweise für den Betreiber	- 7 -
2 Sicherheit	- 9 -
2.1 Allgemeines	- 9 -
2.2 Hinweise zu Zeichen und Symbolen	- 9 -
2.3 Vom Betreiber anzubringende Kennzeichnungen/ Schilder	- 10 -
2.4 Sicherheitshinweise für das Bedienpersonal	- 10 -
2.5 Sicherheitshinweise zur Instandhaltung/ Störungsbeseitigung	- 11 -
2.6 Hinweise auf besondere Gefahrenarten	- 11 -
3 Produktangaben	- 16 -
3.1 Funktionsbeschreibung	- 16 -
3.2 Funktionsbeschreibung Absaugleistungsregelung (optional)	- 21 -
3.3 Unterscheidungsmerkmal - W3-geprüft	- 22 -
3.4 Unterscheidungsmerkmal - Indoor/Outdoor-Version	- 23 -
3.5 Unterscheidungsmerkmal - Cloud-Anbindung	- 24 -
3.6 Unterscheidungsmerkmal - Anwendungsbereiche	- 25 -
3.7 Bestimmungsgemäße Verwendung	- 25 -
3.8 Umgebungsbedingungen	- 26 -
3.9 Allgemeine Anforderungen nach DIN EN ISO 21904	- 28 -
3.10 Vernünftigerweise vorhersehbare Fehlanwendung	- 28 -
3.11 Kennzeichnungen und Schilder am Produkt	- 29 -
3.12 Restrisiko	- 29 -
4 Transport und Lagerung	- 31 -
4.1 Transport	- 31 -
4.2 Lagerung	- 31 -
4.3 Einlagerungszeitraum bei Produkten mit Riemenantrieb	- 31 -
5 Montage	- 33 -
5.1 Auspacken und Montage des Produkts	- 33 -
5.2 Anschluss des Produkts	- 35 -
5.3 Anschluss des Produkts (Outdoor-Version)	- 37 -

5.4	Befestigungsfall – Absaugleistungsregelung am Produkt.....	- 39 -
5.5	Befestigungsfall – Absaugleistungsregelung an Wand.....	- 40 -
5.6	Befestigungsfall - Absaugleistungsregelung an Säule	- 41 -
5.7	Anschlussplan	- 42 -
5.7.1	Allgemeines zum Anschlussplan	- 42 -
5.7.2	Produkt mit Steckeranschluss	- 43 -
5.7.3	Produkt mit Anschlussklemmen.....	- 43 -
5.7.3.1	Produkt ohne Absaugleistungsregelung	- 44 -
5.7.3.2	Produkt mit Absaugleistungsregelung	- 45 -
6	Benutzung	- 51 -
6.1	Qualifikation des Bedienpersonals.....	- 51 -
6.2	Bedienelement und Überwachungstechnik.....	- 51 -
6.2.1	Hauptmenü – Produkt Ein-/ Ausschalten	- 51 -
6.2.2	Betriebsdaten Abfragen	- 53 -
6.2.3	Technische Daten Abfragen.....	- 54 -
6.2.4	Technische Einstellungen.....	- 55 -
6.2.5	Zubehör Abfragen.....	- 56 -
6.2.6	Ersatzteile Abfragen.....	- 58 -
6.2.7	Sprachauswahlmenü	- 59 -
6.2.8	Wartungsmenü.....	- 60 -
6.2.9	Einstellen der Anlagenparameter.....	- 61 -
6.2.10	Kalibrieren des Bediendisplays	- 63 -
6.2.11	Fehlermeldungen Bedienelemente	- 64 -
6.2.12	Fehlermeldungen der optionalen Absaugleistungsregelung	- 66 -
6.2.13	Warnmeldungen.....	- 66 -
6.3	Einstellen der Absaugleistungsregelung (optional).....	- 67 -
6.4	Inbetriebnahme	- 69 -
7	Instandhaltung	- 71 -
7.1	Pflege	- 71 -
7.2	Wartung	- 72 -
7.2.1	Entleeren des Staubsammelbehälters.....	- 72 -
7.2.2	Filterwechsel - Sicherheitshinweise.....	- 75 -
7.2.3	Filtermattenwechsel Absaugleistungsregelung.....	- 77 -
7.2.4	Filterwechsel - Sicherheitsfilter Staubsammelbehälter.....	- 78 -

7.2.5	Filterwechsel der Hauptfilter	- 80 -
7.2.6	Filterwechsel von vorne	- 81 -
7.2.7	Filterwechsel von oben	- 84 -
7.2.8	Druckluftbehälter Kondensat ablassen	- 89 -
7.2.9	Druckluftwartungseinheit Kondensat ablassen	- 89 -
7.2.10	Wechsel/Nachspannen des Ventilator-Riemenantriebes	- 90 -
7.2.11	Schmieren der Ventilator-Lagerung	- 93 -
7.2.12	Prüfung Druckluftbehälter + Druckluftsicherheitsventil	- 93 -
7.2.13	Zugang Druckluftbehälter + Sicherheitsventil	- 94 -
7.2.14	Wartungsplan	- 95 -
7.2.15	Wartungsnachweis (Kopiervorlage)	- 97 -
7.3	Störungsbeseitigung	- 98 -
7.4	Notfallmaßnahmen	- 99 -
8	Entsorgung	- 100 -
8.1	Kunststoffe	- 100 -
8.2	Metalle	- 100 -
8.3	Filterelemente	- 100 -
9	Anhang	- 101 -
9.1	EU-Konformitätserklärung	- 101 -
9.2	UKCA Declaration of Conformity	- 102 -
9.3	Technische Daten - Roboteranwendung 3520 – 3530	- 104 -
9.4	Technische Daten - Roboteranwendung 3540 - 3550	- 105 -
9.5	Technische Daten – Roboteranwendung 3565 - 3575	- 106 -
9.6	Technische Daten – Roboteranwendung 3585	- 107 -
9.7	Technische Daten – Laseranwendung 3710 - 3715	- 109 -
9.8	Technische Daten – Laseranwendung - 3720 - 3730	- 110 -
9.9	Technische Daten – Laseranwendung 3740 - 3750	- 111 -
9.10	Technische Daten – Plasmaanwendung 322014-323015	- 113 -
9.11	Technische Daten – Plasmaanwendung 323016-324018	- 114 -
9.12	Technische Daten – Plasmaanwendung 324019-325019	- 115 -
9.13	Technische Daten – Plasmaanwendung 326528	- 116 -
9.14	Maßblätter	- 118 -
9.15	Ersatzteile und Zubehör	- 127 -

1 Allgemeines

1.1 Einleitung

Diese Betriebsanleitung ist eine wesentliche Hilfe für den richtigen und gefahrlosen Betrieb des Produkts.

Die Betriebsanleitung enthält wichtige Hinweise um das Produkt sicher, sachgerecht und wirtschaftlich zu betreiben. Ihre Beachtung hilft Gefahren zu vermeiden, Reparaturkosten und Ausfallzeiten zu vermindern und die Zuverlässigkeit und Lebensdauer des Produkts zu erhöhen. Die Betriebsanleitung muss ständig verfügbar sein und ist von jeder Person zu lesen und anzuwenden, die mit Arbeiten an oder mit dem Produkt beauftragt ist.

Dazu gehören unter anderem:

- die Bedienung und Störungsbeseitigung im Betrieb,
- die Instandhaltung (Pflege, Wartung),
- der Transport,
- die Montage,
- die Entsorgung.

Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

1.2 Hinweise auf Urheber- und Schutzrechte

Diese Betriebsanleitung ist vertraulich zu behandeln und darf nur befugten Personen zugänglich gemacht werden. Eine Weitergabe an Dritte ist ausschließlich mit vorheriger schriftlicher Zustimmung des Herstellers KEMPER GmbH zulässig.

Alle Unterlagen sind durch das Urheberrechtsgesetz geschützt. Jede Form der Weitergabe, Vervielfältigung oder auszugsweisen Nutzung sowie die Mitteilung ihres Inhaltes ist ohne ausdrückliche schriftliche Genehmigung untersagt.

Zu widerhandlungen werden strafrechtlich verfolgt und verpflichtet zum Ersatz des entstandenen Schadens.

Gewerbliche Schutzrechte wie Patente, Marken oder Designs liegen ausschließlich beim Hersteller.

1.3 Hinweise für den Betreiber

Die Betriebsanleitung ist ein wesentlicher Bestandteil des Produkts. Der Betreiber trägt dafür Sorge, dass das Bedienpersonal diese Anleitung zur Kenntnis nimmt.

Die Betriebsanleitung ist vom Betreiber um Betriebsanweisungen aufgrund nationaler Vorschriften zur Unfallverhütung und zum Umweltschutz zu ergänzen, einschließlich der Informationen zu Aufsichts- und Meldepflichten zur Berücksichtigung betrieblicher Besonderheiten, zum Beispiel bezüglich Arbeitsorganisation, Arbeitsabläufen und eingesetztem Bedienerpersonal. Neben der Betriebsanleitung und den im Nutzungsland sowie an der Einsatzstelle geltenden verbindlichen Regelungen zur Unfallverhütung sind auch die anerkannten fachtechnischen Richtlinien für sicherheits- und fachgerechtes Arbeiten zu beachten.

Der Betreiber darf ohne Genehmigung des Herstellers keine Veränderungen sowie An- und Umbauten am Produkt vornehmen, die die Sicherheit beeinträchtigen können! Zur Verwendung kommende Ersatzteile müssen den vom Hersteller festgelegten technischen Anforderungen entsprechen. Dies ist bei Originalersatzteilen immer gewährleistet.

Es ist nur geschultes oder unterwiesenes Bedienpersonal für die Bedienung, Wartung und den Transport des Produkts einzusetzen. Die Zuständigkeiten des Bedienpersonals für die Bedienung, Wartung und den Transport sind klar festzulegen.

2 Sicherheit

2.1 Allgemeines

Das Produkt ist nach dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Vorschriften entwickelt und gebaut. Beim Betrieb des Produkts können technische Gefahren für das Bedienpersonal beziehungsweise Beeinträchtigungen des Produkts sowie anderer Sachwerte entstehen, wenn es:

- von nicht geschultem oder unterwiesenem Bedienpersonal bedient,
- nicht bestimmungsgemäß eingesetzt und/oder
- unsachgemäß instandgehalten wird.

2.2 Hinweise zu Zeichen und Symbolen

⚠ GEFAHR

Dieses Symbol in Verbindung mit dem Signalwort „Gefahr“ kennzeichnet eine unmittelbar drohende Gefahr. Die Nichtbeachtung des Sicherheitshinweises führt zu Tod oder schwersten Verletzungen.

⚠ WARNUNG

Das Symbol in Verbindung mit dem Signalwort „Warnung“ kennzeichnet eine möglicherweise gefährliche Situation. Die Nichtbeachtung des Sicherheitshinweises kann zu Tod oder schwersten Verletzungen führen.

⚠ VORSICHT

Das Symbol in Verbindung mit dem Signalwort „Vorsicht“ kennzeichnet eine möglicherweise gefährliche Situation. Die Nichtbeachtung des Sicherheitshinweises kann zu leichten oder geringfügigen Verletzungen führen.

Dieses Symbol wird auch für Warnhinweise vor Sachschäden verwendet.

HINWEIS

Die allgemeinen Hinweise sind einfache weiterführende Informationen, die nicht vor Personen- oder Sachschäden warnen.

1. Aufzählungen von Handlungsschritten sind als Zahlen mit Punkt gekennzeichnet, bei denen die Reihenfolge wichtig ist.

- Mit dem Blickfangpunkt werden Auflistungen von Teilen in einer Legende oder für Anweisungen gekennzeichnet, bei denen die Reihenfolge unwichtig ist.

2.3 Vom Betreiber anzubringende Kennzeichnungen/ Schilder

Der Betreiber ist verpflichtet, gegebenenfalls weitere Kennzeichnungen und Schilder am Produkt und in seinem Umfeld herum anzubringen.

Solche Kennzeichnungen und Schilder können sich zum Beispiel auf die Vorschrift zum Tragen von persönlicher Schutzausrüstung beziehen.

2.4 Sicherheitshinweise für das Bedienpersonal

Vor der Anwendung ist der Benutzer des Produkts durch Information, Anweisung und Schulung über die Handhabung des Produkts sowie die zur Verwendung kommenden Materialien und Hilfsmittel zu unterweisen.

Das Produkt darf nur in technisch einwandfreiem Zustand sowie bestimmungsgemäß, sicherheits- und gefahrenbewusst unter Beachtung dieser Betriebsanleitung eingesetzt werden! Alle Störungen und insbesondere solche, die die Sicherheit beeinträchtigen können, müssen umgehend beseitigt werden!

Jede Person, die mit der Inbetriebnahme, Bedienung oder Instandhaltung beauftragt ist, muss diese Betriebsanleitung vollständig gelesen und verstanden haben. Dies gilt in besonderem Maße für nur gelegentlich am Produkt eingesetztes Bedienpersonal.

Die Betriebsanleitung muss ständig in der Nähe des Produkts griffbereit sein.

Für Schäden und Unfälle, die durch Nichtbeachtung der Betriebsanleitung entstehen, wird keine Haftung übernommen.

Die einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften sowie die sonstigen allgemein anerkannten, sicherheitstechnischen und arbeitsmedizinischen Richtlinien sind einzuhalten.

Die Zuständigkeiten für die unterschiedlichen Tätigkeiten im Rahmen der Wartung und Instandhaltung sind klar festzulegen und einzuhalten. Denn so werden Fehlhandlungen - insbesondere in Gefahrensituationen - vermieden.

Der Betreiber verpflichtet das Bedienpersonal beziehungsweise das Wartungspersonal zum Tragen von persönlicher Schutzausrüstung. Dazu gehören insbesondere Sicherheitsschuhe, Schutzbrille und Handschuhe.

Keine offenen, langen Haare, lose Kleidung oder Schmuck tragen! Es besteht grundsätzlich die Gefahr irgendwo hängen zu bleiben oder an bewegten Teilen eingezogen oder mitgerissen zu werden!

Stellen sich sicherheitsrelevante Änderungen am Produkt ein, den Arbeitsvorgang sofort stillsetzen, sichern und den Vorgang der zuständigen Stelle/Person melden!

Arbeiten am Produkt dürfen nur von zuverlässigem, geschultem Bedienpersonal durchgeführt werden. Das gesetzlich zulässige Mindestalter beachten!

Zu schulendes, anzulernendes, einzuweisendes oder im Rahmen einer allgemeinen Ausbildung befindliches Bedienpersonal darf nur unter ständiger Aufsicht einer erfahrenen Person am Produkt tätig werden!

2.5 Sicherheitshinweise zur Instandhaltung/ Störungsbeseitigung

Service- und Wartungstüren (falls vorhanden) müssen jederzeit frei zugänglich sein.

Rüst-, Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten sowie Störungsbeseitigungen dürfen nur bei abgeschaltetem Produkt durchgeführt werden.

Bei Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten gelöste Schraubverbindungen stets festziehen! Sofern vorgeschrieben, die dafür vorgesehenen Schrauben mit einem Drehmomentschlüssel festziehen.

Insbesondere Anschlüsse und Verschraubungen zu Beginn der Wartung/Reparatur/Pflege vor Verschmutzung oder Pflegemittel bewahren.

Die vorgeschriebenen oder in der Betriebsanleitung angegebenen Fristen für wiederkehrende Prüfung/Inspektion sind einzuhalten.

Vor der Demontage die Teile in ihrer Zusammengehörigkeit kennzeichnen.

2.6 Hinweise auf besondere Gefahrenarten

⚠ GEFAHR**Gefahr durch Stromschlag!**

Die Arbeiten an der elektrischen Ausrüstung des Produkts dürfen nur von einer Elektrofachkraft oder von unterwiesenem Bedienpersonal unter Leitung und Aufsicht einer Elektrofachkraft gemäß den Vorschriften für elektrotechnische Anlagen vorgenommen werden.

Vor dem Öffnen des Produkts die Spannungsversorgung zum Beispiel durch Ziehen des Netzsteckers unterbrechen, um das Produkt vor unbeabsichtigten Wiedereinschalten zu sichern.

Bei Störungen an der elektrischen Energieversorgung des Produkts sofort am Ein-Aus Schalter das Produkt abschalten und - falls vorhanden - den Netzstecker ziehen!

Nur Originalsicherungen mit vorgeschriebenen Stromstärken verwenden!

Elektrische Bauteile, an denen Inspektions-, Wartungs- und Reparaturarbeiten durchgeführt werden, müssen spannungsfrei geschaltet werden. Schaltelemente, mit denen freigeschaltet wurde, gegen unbeabsichtigte oder selbsttätiges Wiedereinschalten sichern.

Freigeschaltete, elektrische Bauteile zuerst auf Spannungsfreiheit prüfen, dann benachbarte unter Spannung stehende Bauteile isolieren. Bei Reparaturen darauf achten, dass konstruktive Merkmale nicht sicherheitsmindernd verändert werden.

Kabel regelmäßig auf Beschädigungen prüfen und gegebenenfalls austauschen.



**CAUTION: Automatically Operated Device –
To Reduce The Risk Of Injury Disconnect From
Power Supply Before Servicing.**

**WARNING: To Reduce The Risk Of Electric Shock,
Do Not Expose to Water or Rain.**

**ATTENTION: Appareil fonctionnant automatiquement
– afin de réduire les risques de blessure, débrancher
l'alimentation électrique de procéder à l'entretien.**

**AVERTISSEMENT: Pour réduire le risque de choc
électrique, ne pas exposer à l'eau ou à la pluie.**

⚠️ WARNUNG**Elektrischer Schlag bei fehlender Erdung!**

Bei fehlendem oder fehlerhaft ausgeführtem Schutzleiteranschluss von Geräten können hohe Spannungen an offen liegenden Teilen oder Gehäuseteilen anliegen, die bei Berühren zu schweren Verletzungen oder Tod führen können.

⚠️ WARNUNG**Elektrischer Schlag beim Anschluss einer ungeeigneten Stromversorgung!**

Durch den Anschluss einer ungeeigneten Stromversorgung können berührbare Teile unter gefährlicher Spannung stehen. Der Kontakt mit gefährlicher Spannung kann zu schweren Verletzungen oder Tod führen.

Die elektrischen Anschlussdaten sind auf dem Typenschild des Produkts zu finden.

Netzanschluss

Das Produkt ist für die Typenschild angegebene Netzspannung ausgelegt. Sind Netzkabel oder Netzstecker nicht am Produkt angebracht, müssen diese den nationalen Normen entsprechend montiert werden.

⚠️ VORSICHT**Nicht ausreichend dimensionierte Elektroinstallation kann zu schwerwiegenden Sachschäden führen.**

Die Netzzuleitung sowie deren Absicherung sind entsprechend der vorhandenen Stromversorgung auszulegen. Es gelten die Technischen Daten auf dem Typenschild.

Die Netzabsicherung sollte mindestens mit einen Leitungsschutzschalter der **Kategorie C** ausgestattet sein.

⚠️ GEFAHR**Gefahr durch Schwebende Lasten!**

Kippende oder herabfallende Lasten führen zu schwere bis tödliche Verletzungen.

- Niemals unter schwebende Lasten treten.
- Stets außerhalb der Gefahrenzone bleiben.
- Gesamtgewicht, Anschlagpunkte und Schwerpunkt der Last beachten.
- Transporthinweise und Symbole am Transportgut beachten.

⚠️ WARNUNG**Gesundheitsgefährdung durch Schweißrauchpartikel!**

Schweißstaub-/ Rauch nicht einatmen! Schwere gesundheitliche Schäden der Atemorgane und Atemwege möglich!

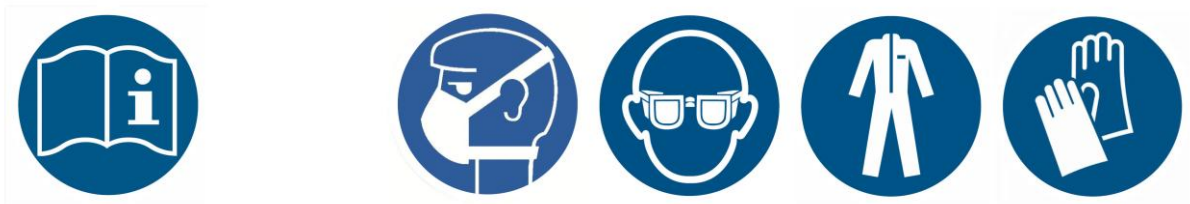
Schweißrauch enthält Substanzen, welche Krebs auslösen können!

Hautkontakt mit Schneid- und Schweißrauch etc. kann bei empfindlichen Personen zu Hautreizungen führen!

Reparatur- und Wartungsarbeiten am Produkt dürfen nur von geschultem und autorisiertem Fachpersonal unter Beachtung der Sicherheitshinweise und der geltenden Unfallverhütungsvorschriften durchgeführt werden!

Um den Kontakt und das Einatmen der Staubpartikel zu vermeiden, einen Einwegoverall, Schutzbrille, Handschuhe und eine geeignete Atemschutz-Filtermaske der Klasse FFP2 nach EN 149 tragen.

Die Freisetzung von gefährlichen Staubpartikeln ist bei Reparatur- und Wartungsarbeiten zu vermeiden, damit keine nicht mit der Aufgabe beauftragten Personen geschädigt werden.

**⚠️ WARNUNG****Gefahr durch Druckluft!**

Unter Druck stehende Bauteile können bei unsachgemäßer Handhabung zu schweren Verletzungen führen.

Arbeiten an Druckluftbehältern, -leitungen und -komponenten dürfen nur von fachkundigem Personal mit Kenntnissen in der Pneumatik durchgeführt werden.

Vor Wartungs- oder Reparaturarbeiten an der externen Druckluftversorgung ist das gesamte pneumatische System freizuschalten, drucklos zu machen und gegen Wiedereinschalten zu sichern.

⚠️ WARNUNG**Gefahr durch Mobilfunkstrahlung!**

Mobilfunkstrahlung kann Einfluss auf elektronische und medizinische Produkte nehmen.

Das Produkt:

- nicht in der Nähe von medizinischen Instrumenten wie Herzschrittmacher, Insulinpumpen und der gleichen verwenden.
- nicht in Krankenhäusern, Tankstellen und medizinischen Einrichtungen verwenden.
- nicht in der Nähe von elektronischen Hochpräzisionsgeräten verwenden.
- nicht in der Nähe von starken elektromagnetischen Feldern betreiben.

⚠️ VORSICHT**Gesundheitsgefährdung durch Lärm!**

Das Produkt kann Lärm produzieren, genaue Angaben sind den technischen Daten zu entnehmen. In Verbindung mit anderen Maschinen und/oder durch die örtlichen Gegebenheiten kann ein höherer Schalldruckpegel am Einsatzort des Produkts entstehen. In diesem Fall ist der Betreiber verpflichtet, das Bedienpersonal mit der entsprechenden Schutzausrüstung auszustatten.

3 Produktangaben

3.1 Funktionsbeschreibung

Das Produkt ist ein kompaktes Filtersystem, das zum Absaugen und Filtern von schadstoffhaltiger Luft eingesetzt wird, deren Eigenschaften in der „Bestimmungsgemäßen Verwendung“ aufgeführt wird.

Die erfassten Schadstoffe gelangen mit in den Luftstrom über ein Rohrleitungssystem zum Produkt. Die verunreinigte Luft strömt an dem am Produkt installierten Prallblechen vorbei. Diese schützen die Filterpatronen vor größeren Partikeln. Die verunreinigte Luft passiert nun das Filtermedium.

Die abgeschiedenen Partikel sammeln sich an der Oberfläche der Filterpatronen und führen hier zu einem langsamen Ansteigen der Druckdifferenz an den Filterpatronen. Die intelligente Steuerung bewertet dies und löst, je nach Bedarf, eine Abreinigung aus. Hierbei wird ein Druckluftstoß über eine Rotationsdüse gezielt auf die gesamte Filterfläche der jeweiligen Filterpatrone verteilt. Die abgelagerten Partikel werden so abgeschieden und fallen in den Staubsammelbehälter im unteren Bereich des Produkts. Die Abreinigung der Filterpatronen findet während des Betriebes statt. Eine Arbeitsunterbrechung ist nicht erforderlich. Nach dem Ausschalten des Produkts findet eine sogenannte Nachreinigung im Stillstand statt. Diese Abreinigung ist die effektivste der beiden Abreinigungsmethoden.

Die gereinigte Luft strömt im Innern der Filterpatronen nach oben in den Reinluftbereich des Produkts und wird direkt in den Arbeitsraum zurückgeführt oder über eine Abluftrohrleitung nach draußen geleitet.

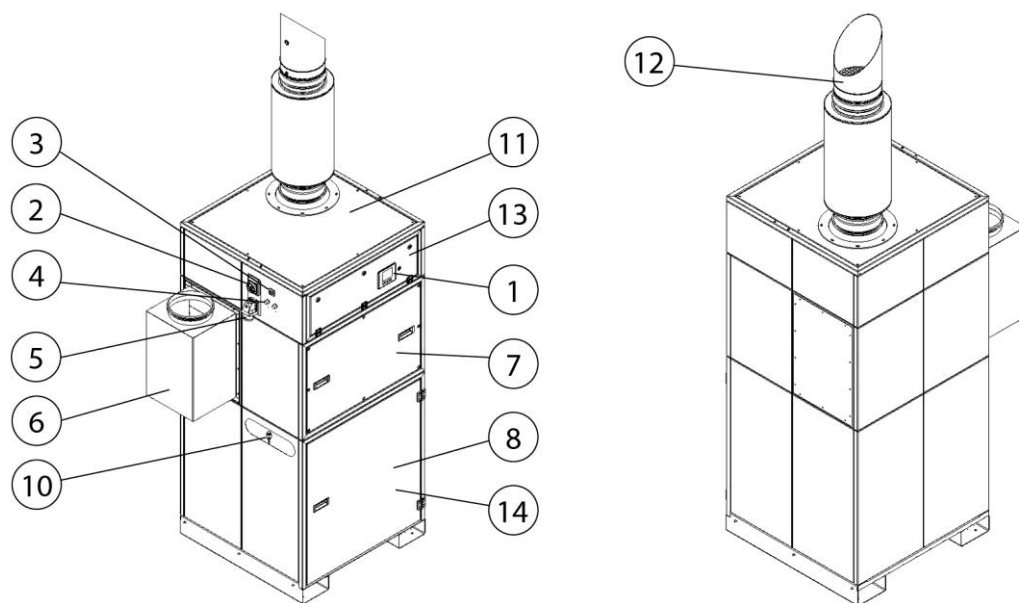


Abb. 1: 3520, 3710, 3715, 3720, 322014

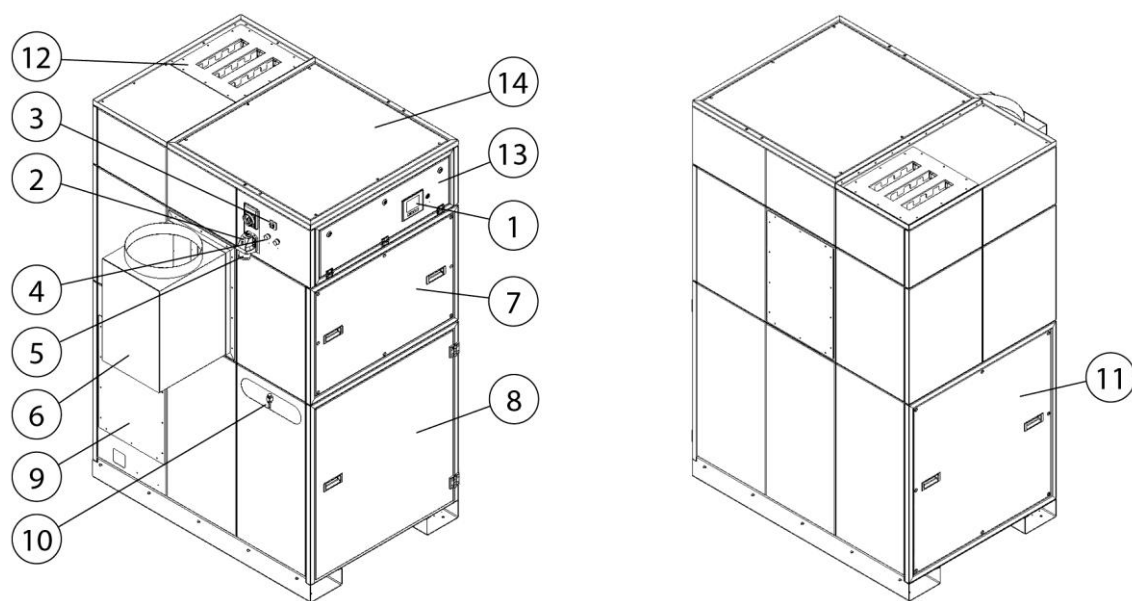


Abb. 2: 3530

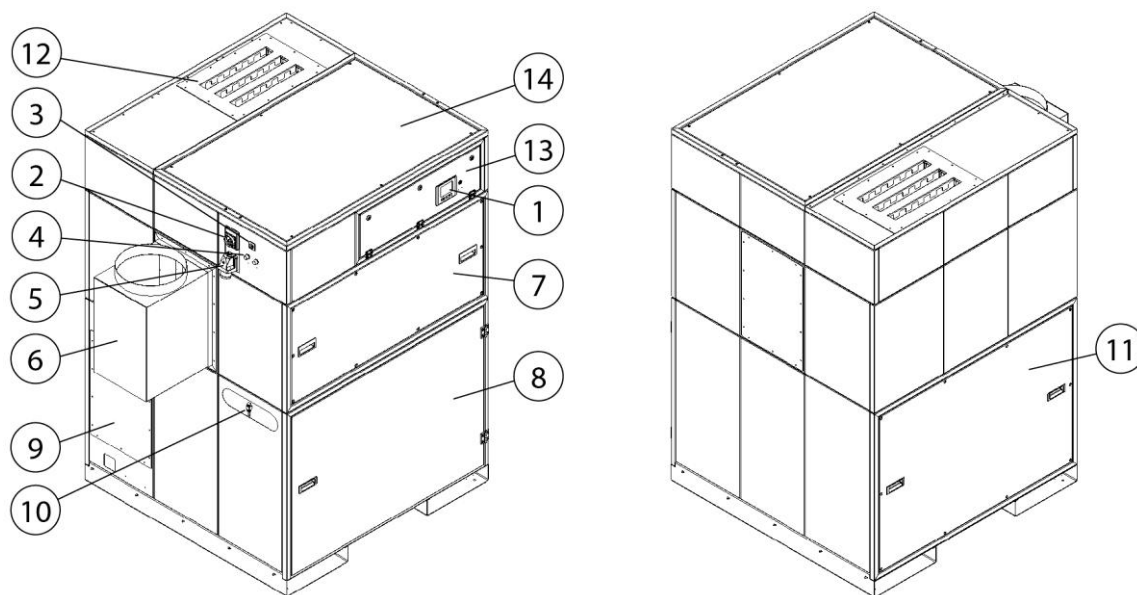


Abb. 3: 3540, 3730, 323015, 323016

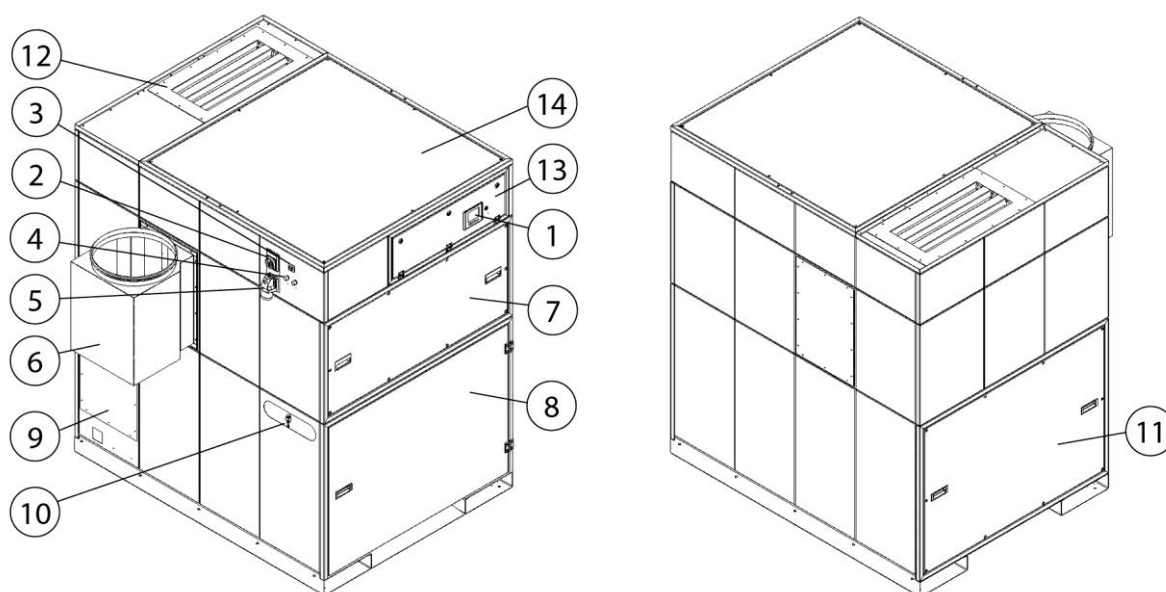


Abb. 4: 3550, 3565, 3740, 3750, 324018, 324019, 325019

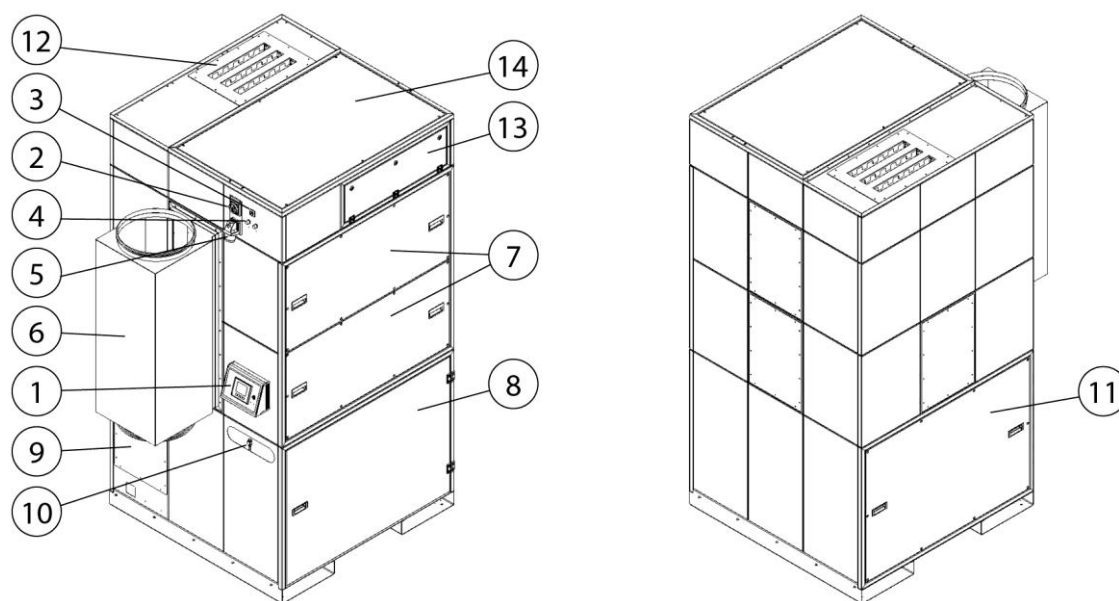


Abb. 5: 3575, 326528

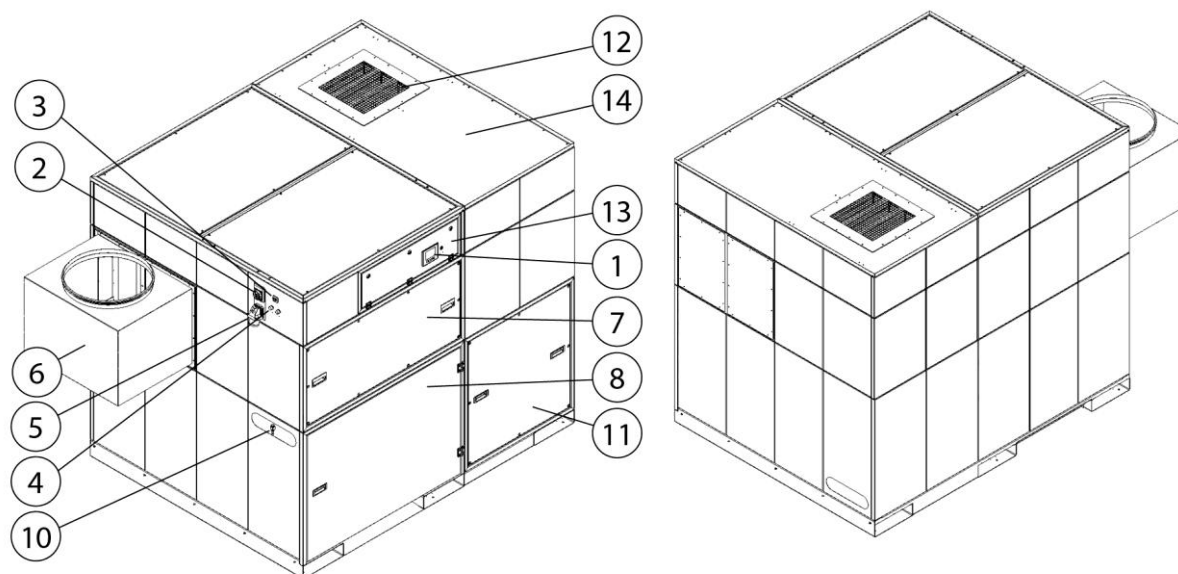


Abb. 6: 3585, 3250110, 3250112, 3265111, 3265112

Pos.	Bezeichnung	Pos.	Bezeichnung
1	Bedienelement	8	Tür Staubsammelbereich
2	Hauptschalter	9	Seitlicher Wartungszugang Ventilatorbereich
3	Anschlussbuchse für externes Bedienelement	10	Anschlussstülle für 9 mm Druckluftversorgung
4	6 und 12 polige Anschlussbuchse zum Anschluss von Erweiterungen	11	Wartungsdeckel Ventilatorbereich
5	CEE Stecker Anschlussgehäuse Stromversorgung (Kupplung liegt bei)	12	Ausblasöffnung (Übergangstück für Fortluft/Abluft optional)
6	Anschlusskasten saugseitig	13	Schaltschrank
7	Wartungsdeckel Filterbereich	14	Wartungsdeckel Druckluftbehälter + Sicherheitsventil

Tab. 1: Positionen am Produkt

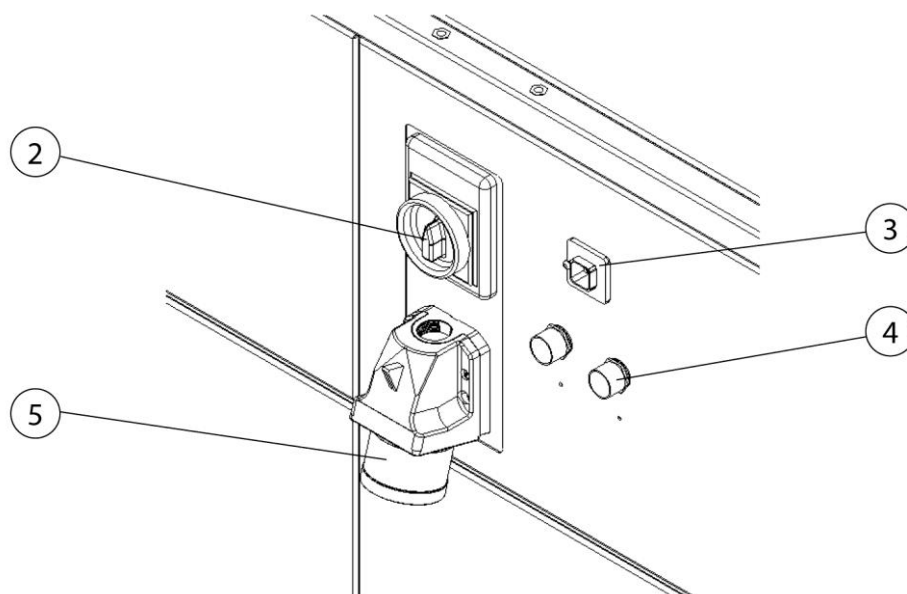


Abb. 7: Anschlusspaneele

3.2 Funktionsbeschreibung Absaugleistungsregelung (optional)

Bei Produkten mit automatischer Absaugleistungsregelung handelt es sich um Systeme, die die Absaugleistung je nach Bedarf konstant halten. Dazu ist das Produkt mit einer Absaugleistungsregelung ausgestattet.

Eine automatische Absaugleistungsregelung für das Produkt hat verschiedene Vorteile, die das Absaugen von gesundheitsschädigenden Stäuben noch effektiver und vor allem effizienter machen.

Vorteile:

- die Absaugleistung des Produkts ist immer konstant, egal wie viele Arbeitsplätze in diesem Moment in Betrieb sind. Es wird immer nur so viel abgesaugt, wie auch benötigt wird. Somit finden die Mitarbeiter immer gleiche Arbeitsbedingungen vor und bemerken keinen Unterschied infolge von eventuell abnehmender Absaugleistung durch mehrere Verbrauchsstellen. Die Absaugleistung hat sich entsprechend dem Bedarf in diesem Fall angepasst.
- Die Absaugleistung wird natürlich auch in diesem Fall gesteuert, wenn z.B. neue Filterpatronen eingesetzt werden. Der Strömungswiderstand von neuen Patronen ist wesentlich geringer. Das Produkt arbeitet trotzdem mit der gleichen Absaugleistung weiter, jedoch mit geringerem Verbrauch. Nimmt der Verschmutzungsgrad der Filterpatronen zu, verändert sich auch dementsprechend die Absaugleistung des Produkts.

HINWEIS

Das Produkt muss komplett heruntergefahren werden, bis es wieder gestartet werden kann. Während dieser Auslaufzeit erscheint folgende Meldung im Bedienelement:

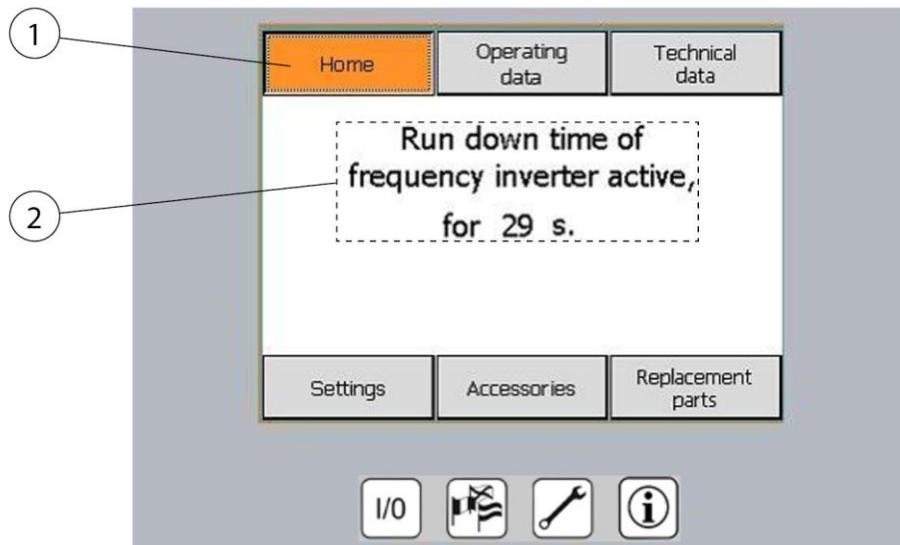


Abb. 8: Auslaufzeit

Pos.	Bezeichnung	Pos.	Bezeichnung
1	Hauptmenü	2	Hinweistext: Auslaufzeit des Frequenzumrichters (Ventilator) aktiv für 29 Sekunden

Tab. 2: Auslaufzeit

3.3 Unterscheidungsmerkmal - W3-geprüft

Das Produkt wird in zwei Versionen gefertigt:

- **Ausführung - nicht W3-geprüft**
- **Ausführung – W3-geprüft**

ACHTUNG

Nur Produkte, die mit dem W3 Aufkleber versehen sind, wurden entsprechend geprüft und zertifiziert.

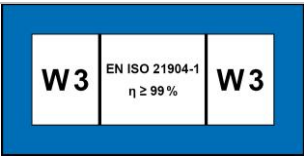
Siehe auch Kapitel technische Daten: Schweißbrauchklasse und Prüfnorm.

W3-Geprüft:

Das Produkt wurde vom IFA (Institut für Arbeitsschutz der Deutschen gesetzlichen Unfallversicherungen) geprüft. Es erfüllt die Anforderungen

der Schweißrauchabscheideklasse W3 und ist konform mit der EN ISO 21904-1.

Die geprüften Produkte sind mit dem DGUV-Test Zeichen, sowie einer W3-geprüft (Kennzeichnung der Schweißrauchabscheideklasse) in Form eines Aufklebers gekennzeichnet.

Kennzeichnung am Produkt	Bedeutung/Erklärung	Hinweis-Logo
IFA DGUV - Aufkleber	Baumuster IFA-geprüft gemäß Prüfnorm - siehe Kapitel Technische Daten	
W3 Aufkleber	Kennzeichnung für Schweißrauchabscheideeinrichtung	

Tab. 3: W3 IFA-Kennzeichnung

3.4 Unterscheidungsmerkmal - Indoor/Outdoor-Version

Das Produkt wird in zwei Versionen gefertigt:

- Ausführung - als Indoor-Version
- Ausführung - als Outdoor-Version (optional)

Die Standard-Ausführung des Produkts wird als Indoor-Version gefertigt und ist ausschließlich für die Aufstellung innerhalb von Gebäuden vorgesehen. Das Produkt ist nicht witterungsbeständig.

Das Produkt als Outdoor-Version ist für die Aufstellung außerhalb von Gebäuden vorgesehen. Das Produkt ist witterungsbeständig, muss aber mit einem Dach und einem ausblasseitigen Zubehörset vor direkten Niederschlagseinflüssen geschützt werden.

Ein entsprechendes Wetterschutzdach mit einem ausblasseitigem Zubehörset kann optional beim Hersteller erworben werden.

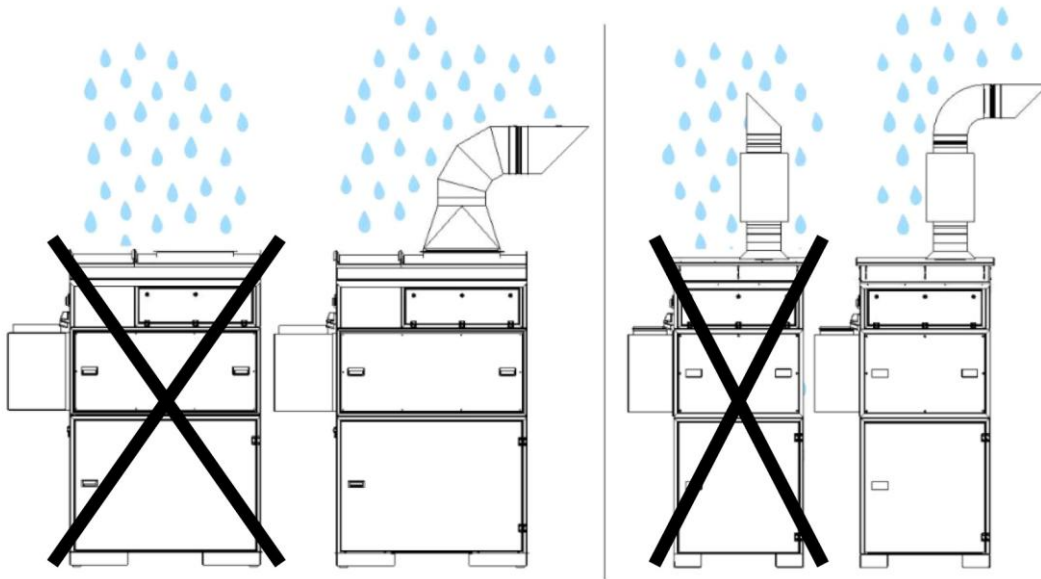


Abb. 9: Outdoor-Version

3.5 Unterscheidungsmerkmal - Cloud-Anbindung

Einstellungen und Abfragen:

Einige Produkte verfügen über eine Cloudanbindung, worüber die Produktsoftware auf dem aktuellen Stand gehalten werden kann.

Des Weiteren können Betriebsparameter des Produkts abgefragt und in Echtzeit verfolgt werden.

Einstellungen und Abfragen erfolgen über die Cloud:

www.kemperconnect.de

HINWEIS

Erforderlicher Mobilfunkstandard

Das Produkt verwendet ein Mobilfunkstandard der Weltweit betrieben werden kann. Erforderlich ist ein anliegendes Mobilfunknetz, Funkstandard 2G, 3G, 4G.

3.6 Unterscheidungsmerkmal - Anwendungsbereiche

Plasmaanwendung	Laseranwendung	Roboteranwendung
322014, 323015, 323016, 324018, 324019, 325019, 3250110, 3250112, 326528, 3265111, 3265112	3710, 3715, 3720, 3730, 3740, 3750	3520, 3530, 3540, 3575, 3550, 3565, 3585

Tab. 4: Anwendungsbereich

3.7 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Produkt ist dazu konzipiert die Schweißbrauche, die beim Verschweißen von metallischen Werkstoffen entstehen, an der Entstehungsstelle abzusaugen und auszufiltern. Grundsätzlich ist das Produkt bei allen Arbeitsverfahren einsetzbar, bei denen Schweißbrauche freigesetzt werden. Es ist jedoch darauf zu achten, dass keine glühenden Funken in das Produkt eingesogen werden.

In den technischen Daten befinden sich die Abmessungen und weitere Angaben zum Produkt, die beachtet werden müssen.

HINWEIS



Nur Produkte, die mit dem W3 Aufkleber versehen sind, wurden entsprechend geprüft und zertifiziert. Siehe auch Kapitel technische Daten: Schweißbrauchklasse und Prüfnorm.

HINWEIS

Beim Verschweißen von legierten oder hochlegierten Stählen mit Schweißzusätzen über 5% Chrom/ Nickel, werden krebserregende CMR-Stoffe (en. Carcinogenic, mutagenic, reprotoxic) freigesetzt.

Entsprechend der behördlichen Vorschriften dürfen in Deutschland zum Absaugen dieser gesundheitsgefährdenden Rauchpartikel nur geprüfte und hierfür Zugelassenen Produkte im sogenannten Umluftverfahren betrieben werden.

Nur Produkte, die den Anforderungen der Schweißrauchabscheideklasse W3 - geprüft erfüllen, dürfen für die zuvor genannten Schweißverfahren im Umluftverfahren betrieben werden!

Beim Absaugen von Schweißrauch mit krebserzeugenden Bestandteilen zum Beispiel Chromate, Nickeloxide und weitere, sind die Anforderungen der technischen Regeln für Gefahrenstoffe TRGS 560 (Luftrückführung bei Tätigkeiten mit krebserzeugenden, erbgutverändernden und fruchtbarkeitsgefährdenden Stäuben) und TRGS 528 (Schweißtechnische Arbeiten) einzuhalten.

HINWEIS

Die Angaben im Kapitel „Technische Daten“ beachten und diese unbedingt einhalten.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch das Einhalten der Hinweise

- zur Sicherheit,
- zur Bedienung und Steuerung,
- zur Instandhaltung und Wartung,

die in dieser Betriebsanleitung beschrieben werden.

Eine andere oder darüber hinaus gehende Verwendung gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für hieraus resultierende Schäden haftet allein der Betreiber des Produkts. Dies gilt ebenfalls für eigenmächtige Veränderungen am Produkt.

3.8 Umgebungsbedingungen

Betrieb oder Lagerung des Gerätes außerhalb des angegebenen Bereiches gilt als nicht bestimmungsgemäß und kann die Funktion, die Absaugleistung sowie die Schutzwirkung gemäß DIN EN ISO 21904 beeinträchtigen. Für hieraus entstandene Schäden haftet der Hersteller nicht.

Allgemein:

- Umgebungsluft frei von Staub, Säuren, korrosiven Gasen oder sonstigen aggressiven Substanzen.
- Höhenlage über dem Meeresspiegel: bis 1000 m [3281 ft].
- Nur für entsprechend freigegebene Produkte: Indoor- oder Outdoor-Betrieb zulässig.

Temperaturbereich der Umgebungsluft:

Betriebsart	Betrieb	Transport/ Lagerung
Indoor (Innenbereich)	+5 °C bis +40 °C [+41 °F bis +104 °F]	-20 °C bis +50 °C [-4 °F bis +122 °F]
Outdoor (Nur bei freigegebenen Produkten)	-10 °C bis +40 °C [+14 °F bis +104 °F]	-20 °C bis +50 °C [-4 °F bis +122 °F]

Tab. 5: Temperaturbereich der Umgebungsluft

Relative Luftfeuchtigkeit (nicht kondensierend, sofern nicht anders freigegeben):

- **Indoor:** bis 50 % bei +40 °C [+104 °F], bis 90 % bei +20 °C [+68 °F]
- **Outdoor:** bis 100 %, einschließlich zeitweiser Kondensation infolge von Witterungseinflüssen

3.9 Allgemeine Anforderungen nach DIN EN ISO 21904

HINWEIS

Anschluss von Rohrleitungen, Absaugarmen und Schläuchen.

Am Produkt angeschlossene Rohrleitungen, Absaugarme und Schläuche können zu einem Druckabfall führen und müssen vom Anlagenplaner oder Anwender berücksichtigt werden.

Die angeschlossenen Komponenten müssen für das Produkt geeignet sein und den erforderlichen Mindestvolumenstrom (Absaugleistung) gewährleisten.

Eine mögliche Auslegung der Kanalisierung kann beim Hersteller erfragt werden.

Die angeschlossenen Komponenten sind regelmäßig auf ordnungsgemäßen Sitz, Undichtigkeiten und Verstopfungen zu überprüfen.

Die erforderliche Absaugleistung ist am Erfassungselement zu überprüfen.

HINWEIS

Rückführung der Luft in die Arbeitsplatzatmosphäre

In einigen Staaten ist die Rückführung der Luft in die Arbeitsplatzatmosphäre nicht empfohlen oder verboten. Es kann notwendig sein die Abluft über einer Kanalisierung nach draußen zu leiten.

3.10 Vernünftigerweise vorhersehbare Fehlanwendung

Mit dem Produkt sind bei Einhaltung der bestimmungsgemäßen Verwendung keine vernünftigerweise vorhersehbaren Fehlanwendungen möglich, die zu gefährlichen Situationen mit Personenschäden führen könnten.

Der Betrieb des Produkts in Industriebereichen, in denen Anforderungen zum Explosionsschutz zu erfüllen sind, ist nicht erlaubt.

Weiterhin ist der Betrieb untersagt für:

1. Verfahren, die nicht in der bestimmungsgemäßen Verwendung aufgeführt sind und bei denen die angesaugte Luft:
 - mit Funken zum Beispiel aus Schleifprozessen versetzt ist, die aufgrund ihrer Größe und Anzahl zu Schädigungen des Filtermediums bis hin zu einem Brand führen können;

- mit Flüssigkeiten und daraus resultierender Verunreinigung des Luftstromes mit aerosol- und ölhaltigen Dämpfen versetzt ist;
- mit leicht entzündlichen, brennbaren Stäuben und/oder mit Stoffen versetzt ist, die explosive Gemische oder Atmosphären bilden können;
- mit anderen aggressiven oder abrasiv wirkenden Stäuben versetzt ist, die das Produkt und die eingesetzten Filterelemente beschädigen;
- mit organischen, toxischen Stoffen/Stoffanteilen versetzt ist, die bei der Trennung des Werkstoffes freigesetzt werden.

2. Standorte im Außenbereich bei denen das Produkt Witterungseinflüssen ausgesetzt wird, da das Produkt nur in geschlossenen Gebäuden aufgestellt werden darf.
- Ist gegebenenfalls eine Outdoor-Variante vom Produkt vorhanden, darf diese im Außenbereich aufgestellt werden. Darauf achten, dass für die Außenaufstellung gegebenenfalls weiteres Zubehör benötigt wird.

3.11 Kennzeichnungen und Schilder am Produkt

Am Produkt sind diverse Kennzeichnungen und Schilder angebracht. Sollten diese beschädigt oder entfernt werden, sind sie umgehend durch Neue an gleicher Position zu ersetzen.

Der Betreiber ist verpflichtet, gegebenenfalls weitere Kennzeichnungen und Schilder am Produkt und in seinem Umfeld herum anzubringen.

Solche Kennzeichnungen und Schilder könnten sich zum Beispiel auf die Vorschrift zum Tragen von persönlicher Schutzausrüstung beziehen.

In dem Land, in dem das Produkt verwendet wird, können vom Hersteller zusätzliche Sicherheitshinweise und Piktogramme gemäß den jeweils gültigen gesetzlichen Vorschriften bereitgestellt werden.

3.12 Restrisiko

Auch bei der Beachtung aller Sicherheitsbestimmungen verbleibt beim Betrieb des Produkts ein in der Folge beschriebenes Restrisiko.

Alle Personen, die an und mit dem Produkt arbeiten, müssen dieses Restrisiko kennen und die Anweisungen befolgen, die verhindern, dass diese Restrisiken zu Unfällen oder Schäden führen.

⚠ WARNUNG

Schwere gesundheitliche Schäden der Atemorgane und Atemwege möglich – Atemschutz der Klasse FFP2 oder hochwertiger tragen.

Hautkontakt mit Schweißrauchpartikel kann bei empfindlichen Personen zu Hautreizungen führen – Schutzkleidung tragen.

Vor Beginn des Schweißprozesses sicherstellen, dass das Produkt richtig eingestellt und in Betrieb ist. Die Filterelemente müssen vollständig und im unbeschädigten Zustand sein.

Das angeschlossene Erfassungselement muss die Schweißbrauche sicher erfassen. Das richtige Positionieren ist der Dokumentation des Erfassungselementes zu entnehmen.

Beim Wechsel der Filtereinsätze kann es zu Hautkontakt mit dem abgeschiedenen Staubpartikeln kommen und es können durch die Arbeiten auch Teile der Staubpartikel aufgewirbelt werden. Daher müssen Atemschutz und Schutzkleidung getragen werden.

Glutnester in den Filterelementen können möglicherweise zu einem Schwelbrand führen – Produkt ausschalten, falls vorhanden die Drosselklappe in dem Erfassungselement schließen und das Produkt kontrolliert auskühlen lassen.

4 Transport und Lagerung

4.1 Transport

⚠ GEFAHR

Lebensgefährliche Quetschungen beim Verladen und Transport des Produkts möglich!

Durch unsachgemäßes Heben und Transportieren kann die gegebenenfalls vorhandene Palette mit dem Produkt kippen und herabstürzen!

- Niemals unter schwebenden Lasten aufhalten!
- Die zulässigen Traglasten der Transport und Hebehilfen beachten!
- Die geltenden Unfallverhütungs- und Arbeitssicherheitsvorschriften beachten.

Für den Transport bei Produkten mit Palette einen geeigneten Hubwagen oder Gabelstapler verwenden.

Das Gewicht des Produkts kann dem Typenschild oder den technischen Daten entnommen werden.

4.2 Lagerung

Das Produkt muss in seiner Originalverpackung bei einer Umgebungstemperatur von -20°C bis +50°C [-4°F bis 122°F] an einem trockenen und sauberen Ort gelagert werden. Die Verpackung darf dabei nicht durch andere Gegenstände belastet werden.

Bei allen Produkten ist die Dauer der Lagerung unkritisch.

4.3 Einlagerungszeitraum bei Produkten mit Riemenantrieb

Bei einer Lagerung und/oder längerfristigem Stillstand des Produkts (länger als 6 Monate) muss der Riemenantrieb entspannt werden, damit die Lager des Ventilators keiner unnötigen punktuellen Dauerbelastung ausgesetzt sind.

Das Startdatum der Herstellung wird auf allen Typenschildern angedruckt.

So kann das Produktionsdatum ermittelt werden:

- Das Herstellungsdatum ist aus der 1. bis 4. Ziffer der Seriennummer ersichtlich
zum Beispiel: 203700641
- In diesem Fall sind diese Ziffern 2037
20 zeigt das Produktionsjahr an = 2020
37 zeigt die Produktionswoche an = Woche 37

Eine Anleitung zum erneuten Spannen des Riemenantriebes kann dem Kapitel „Wartung“ entnommen werden.

Diese Arbeiten müssen im Wartungsplan vermerkt werden.

5 Montage

Hinweise für die sichere Montage des Produkts.

HINWEIS

Der Betreiber des Produkts darf mit der selbständigen Montage nur unterwiesenes Fachpersonal beauftragen.

- Für die Montage des Produkts werden mindestens zwei Mitarbeiter benötigt.
 - Nur geeignetes Transport- und Hebwerkzeug benutzen.
 - Es muss sichergestellt werden, dass der Montageort ausreichend Tragfähigkeit bietet.
 - Nur geeignetes Befestigungsmaterial verwenden.
 - Das Befestigungsmaterial ist nach den örtlichen Gegebenheiten zu wählen.
 - Das Produkt darf niemanden in seinem Arbeitsbereich behindern.
 - Vorhandene Luftauslassgitter dürfen nicht verdeckt werden.
 - Vorhandene Wartungstüren- und Deckel müssen frei zugänglich sein.
-

GEFAHR

Lebensgefährliche Verletzungen durch herabstürzende Teile möglich!

Kippende oder herabfallende Lasten führen zu schweren bis tödliche Verletzungen.

- Niemals unter schwebende Lasten treten.
 - Stets außerhalb der Gefahrenzone bleiben.
 - Gesamtgewicht, Anschlagpunkte und Schwerpunkt der Last beachten.
 - Transporthinweise und Symbole am Transportgut beachten.
-

WARNUNG

Schwere Verletzungen durch fehlerhaftes Anschließen möglich!

Die notwendigen Absicherungen beachten und das Produkt nur durch eine dafür ausgebildete Fachkraft anschließen lassen.

5.1 Auspacken und Montage des Produkts

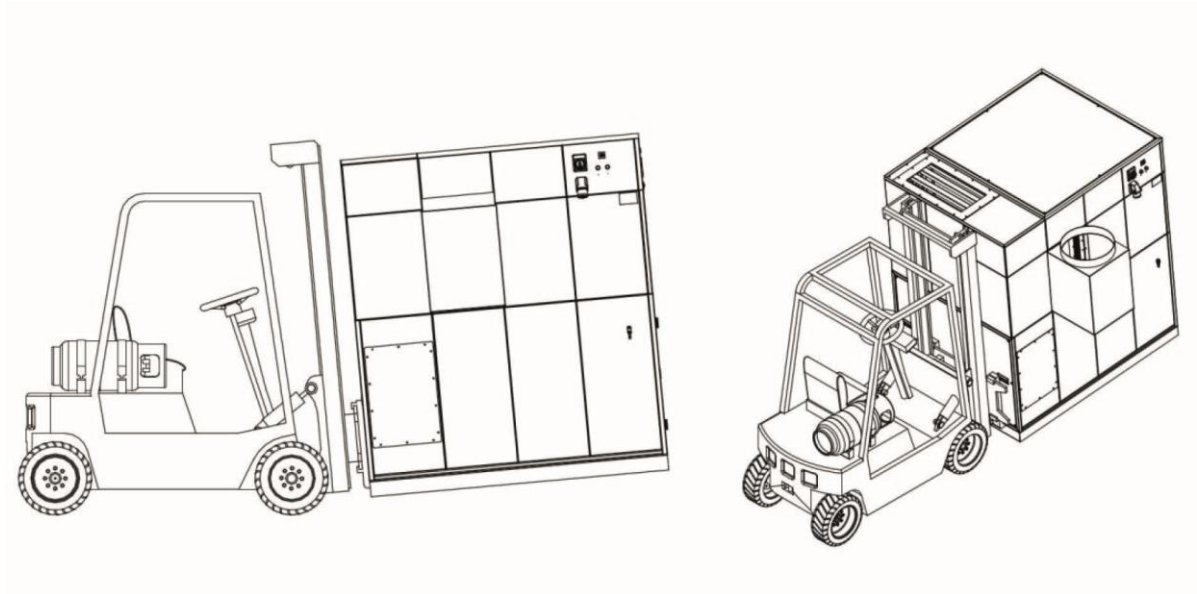


Abb. 10: Transport des Produkts

1. Das Produkt mit einem geeigneten Gabelstapler in den Staplertaschen anheben und die Palette entfernen.

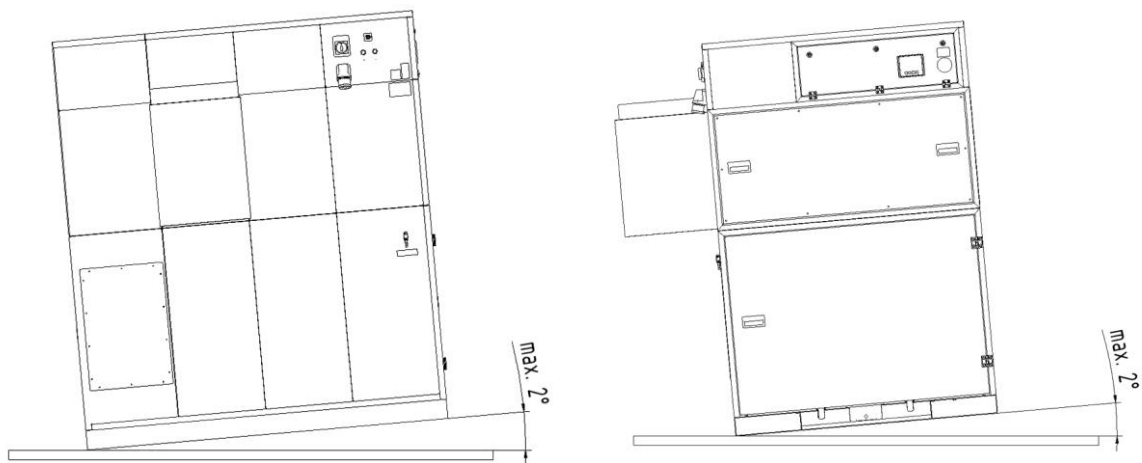


Abb. 11: Aufstellung

2. Die Verpackungsfolien vom Produkt entfernen.
3. Das Produkt auf dem Aufstellort absetzen. Dabei darauf achten, dass der Boden des Aufstellorts eben und dem Produktgewicht entsprechend tragfähig ist.

4. Beim Ausrichten des Produkts darauf achten, dass alle Wartungstüren frei zugänglich sind.
5. Ein Fixieren des Produkts am Boden ist nicht erforderlich.
6. Die Tür des Staubsammelbereichs öffnen. Eventuelles Zubehör aus dem Staubsammelwagen entnehmen. Danach den Staubsammelbehälter bis zum Anschlag über die Hebevorrichtung schieben und die Räder festsetzen.

5.2 Anschluss des Produkts

HINWEIS

Bei der Montage, der gegebenenfalls vorhandenen Anbauprodukte, den beigelegten Anleitungen folgen.

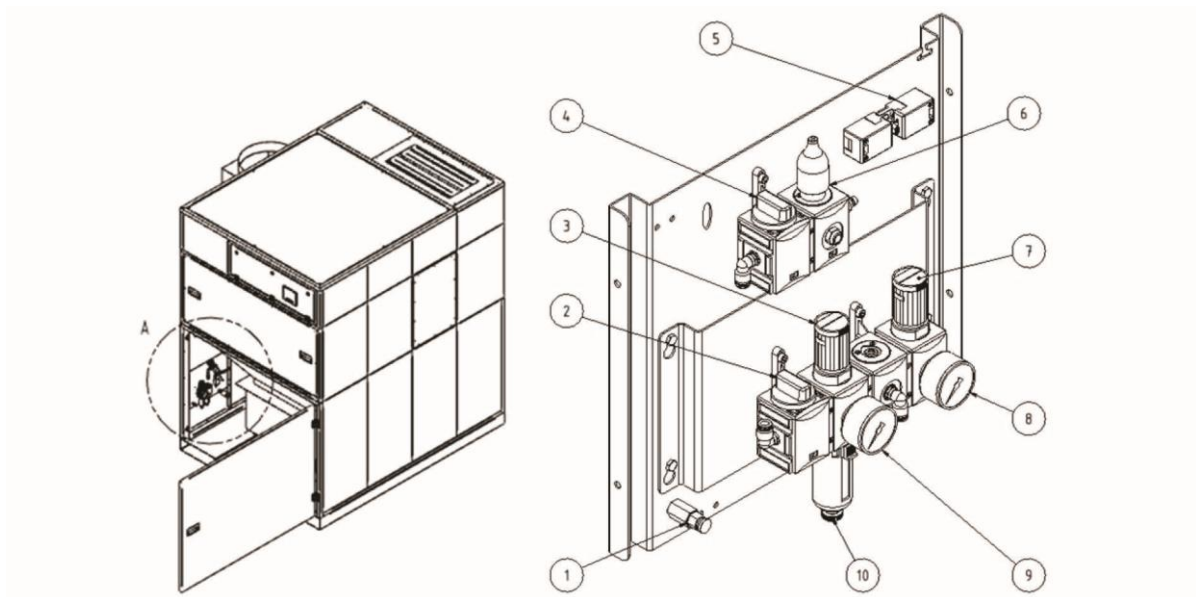


Abb. 12: Drucklufteinheit

Nr.	Bezeichnung	Nr.	Bezeichnung
1	Kondensatablassventil Druckluftbehälter	6	Druckschalter, Überwachung Staubsammelbehälter
2	Hauptabsper-ventil Druckluftversorgung	7	Druckluftregler Hebevorrichtung Staubsammelbehälter

3	Druckregelknopf Druckluftbehälter	8	Druckmanometer Hebevorrichtung Staubsammelbehälter
4	Absenkventil Staubsammelbehälter	9	Druckmanometer Druckluftbehälter
5	Anschlussstecker, Druckschalter Staubsammelbehälter	10	Kondensatablassventil Druckluftwartungseinheit

Tab. 6: Drucklufteinheit

1. **Anschluss saugseitiger Anschlusskasten**

Der saugseitige Anschlusskasten wird nun an dem Produkt montiert. Die notwendigen Schrauben befinden sich in einem Beutel im Innenraum des Produkts. Der Anschlusskasten kann je nach örtlicher Gegebenheit an der linken oder rechten Seite des Produkts montiert werden. Die nicht gewählte Öffnung der Anschlusspaneele wird mit dem mitgelieferten Enddeckel verschlossen.

2. **Anschluss Druckluftversorgung**

Nun wird ein bauseitiger Druckluftschlauch mit einem Innendurchmesser von 9 mm angeschlossen. Dazu wird der Schlauch auf die Tülle geschoben und mit einer Bandschelle fixiert. Schlauch und Bandschelle sind nicht im Lieferumfang enthalten.

3. **Einstellen Betriebsdruck**

Der Druck von 5-6 bar ist an der Druckluftwartungseinheit bereits vom Hersteller voreingestellt, muss jedoch vor Ort nachjustiert werden.

4. **Einstellen Druck Hebevorrichtung/ Staubsammelbehälter.**

Auch hier muss geprüft werden, ob der festgelegte Wert von 2,5 bar am Druckluftregler eingestellt ist, eventuell nachregeln. Der Wert darf 3,0 bar nicht überschreiten.

5. **Anschluss Stromversorgung**

Das Produkt nun mit einem CEE-Anschlussstecker verbinden. CEE-Stecker im Lieferumfang enthalten. Hierbei ist auf die korrekte Absicherung des Zuleitungskabels und auf die richtige Phasen-Drehrichtung zu achten. Bei falscher Phasen-Drehrichtung erscheint im Bedienelement eine Fehlermeldung. Bitte auch die Angaben und Hinweise im Schaltplan beachten.

HINWEIS

Die an dem Produkt angeschlossene Druckluftversorgung muss Druckluft der Klasse 2:4:2 nach ISO 8573-1 und über einen Druck von 5-6 bar bereitstellen.

HINWEIS

Das Produkt darf ausschließlich mit einem eingelegten Staubsammelbeutel betrieben werden.

5.3 Anschluss des Produkts (Outdoor-Version)

Das optional erhältliche Produkt als Outdoor-Version ist für die Aufstellung, außerhalb von Gebäuden vorgesehen.

Bei der Outdoor-Version wird die Druckluftwartungseinheit separat in einen frostgeschützten Raum außerhalb des Produkts platziert.

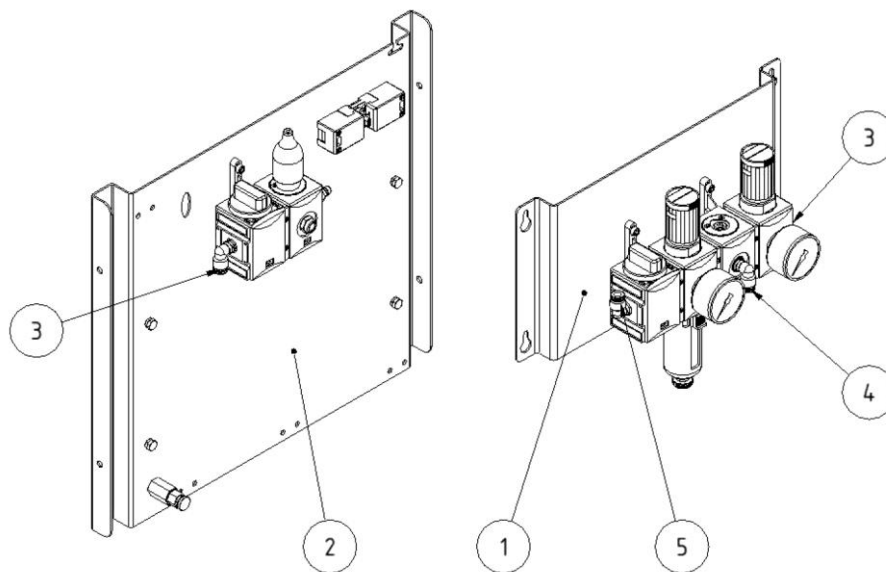


Abb. 13: Drucklufteinheit (Outdoor-Version)

Pos.	Bezeichnung	Pos.	Bezeichnung
1	Druckluftwartungseinheit	4	Anschluss Druckluftbehälter (Produkt)
2	Drucklufteinheit (Produkt)	5	Anschluss Druckluftversorgung (Druckluftnetz/ Kompressor)
3	Druckluftanschluss Hebevorrichtung		

Tab. 7: Drucklufteinheit

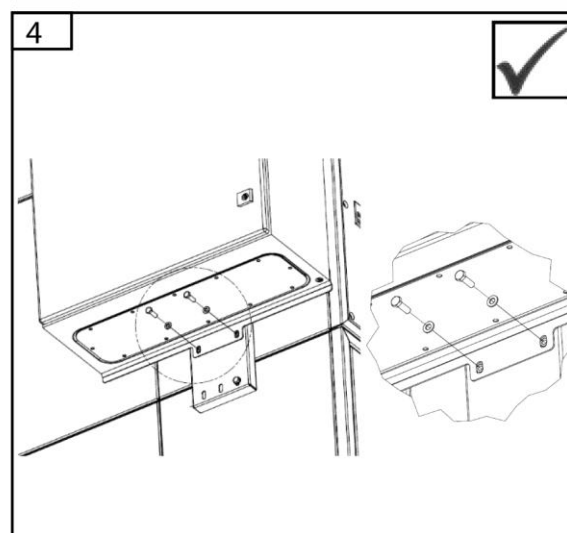
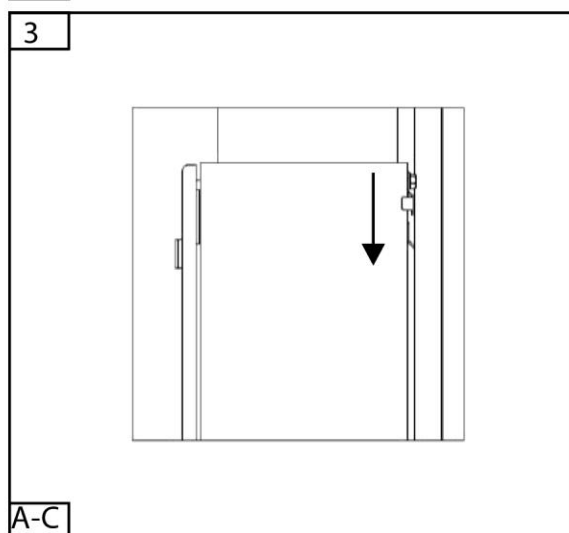
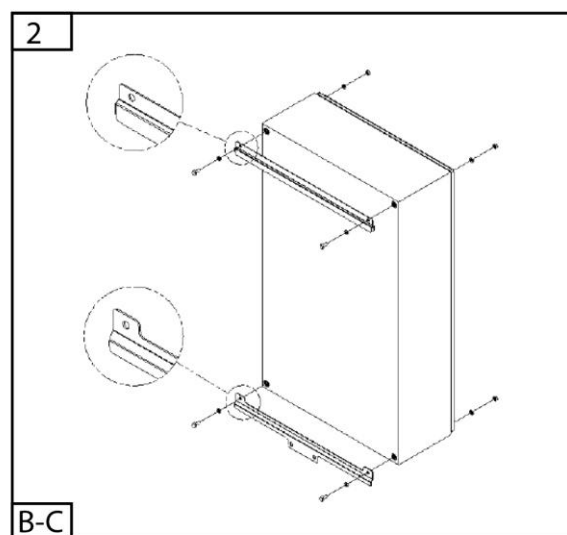
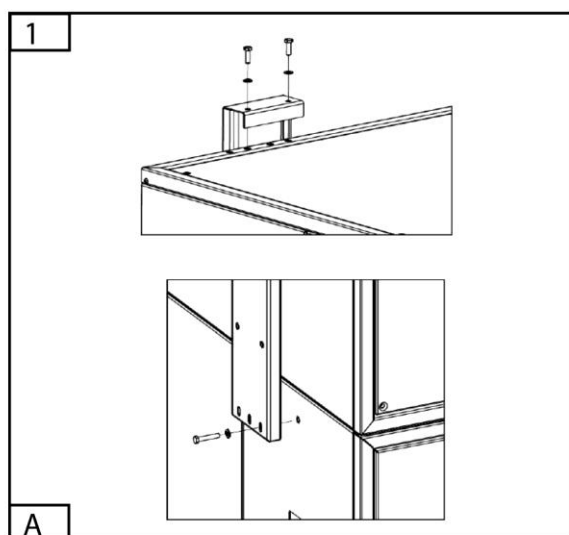
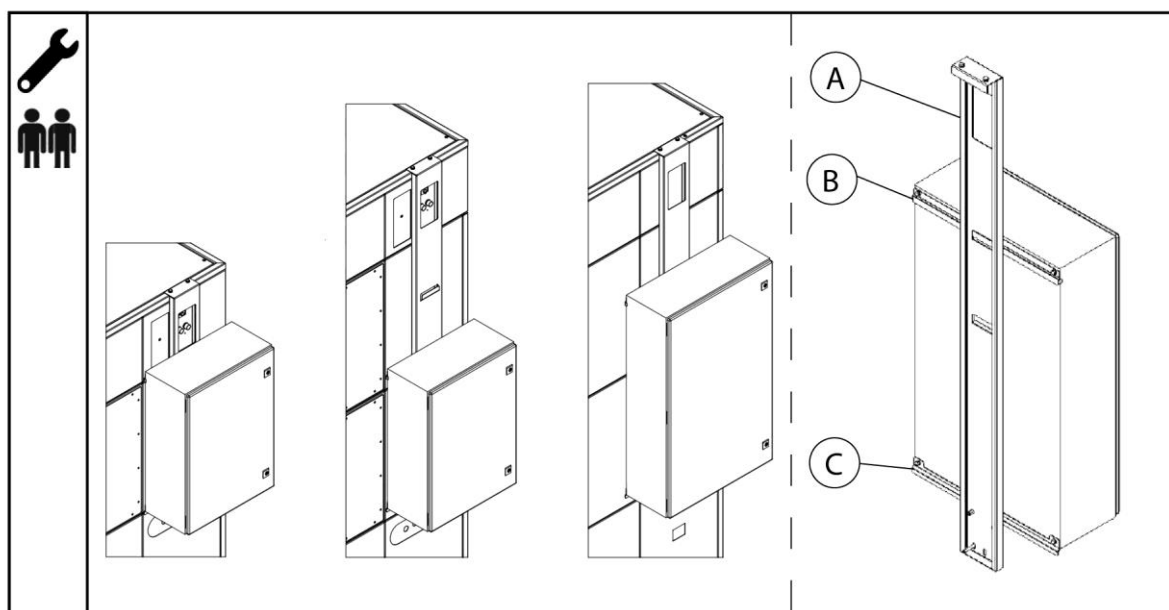
1. Die Druckluftwartungseinheit (Pos. 1) außerhalb des Produkts in einen frostgeschützten Raum montieren.
2. Die Druckluftwartungseinheit mit dem bauseits anliegenden Druckluftnetz verbinden (Pos. 5).
3. Die Druckluftwartungseinheit (Pos.1) mit der Drucklufteinheit des Produkts (Pos. 2) mittels der mitgelieferten Druckluftschläuche verbinden.

ACHTUNG

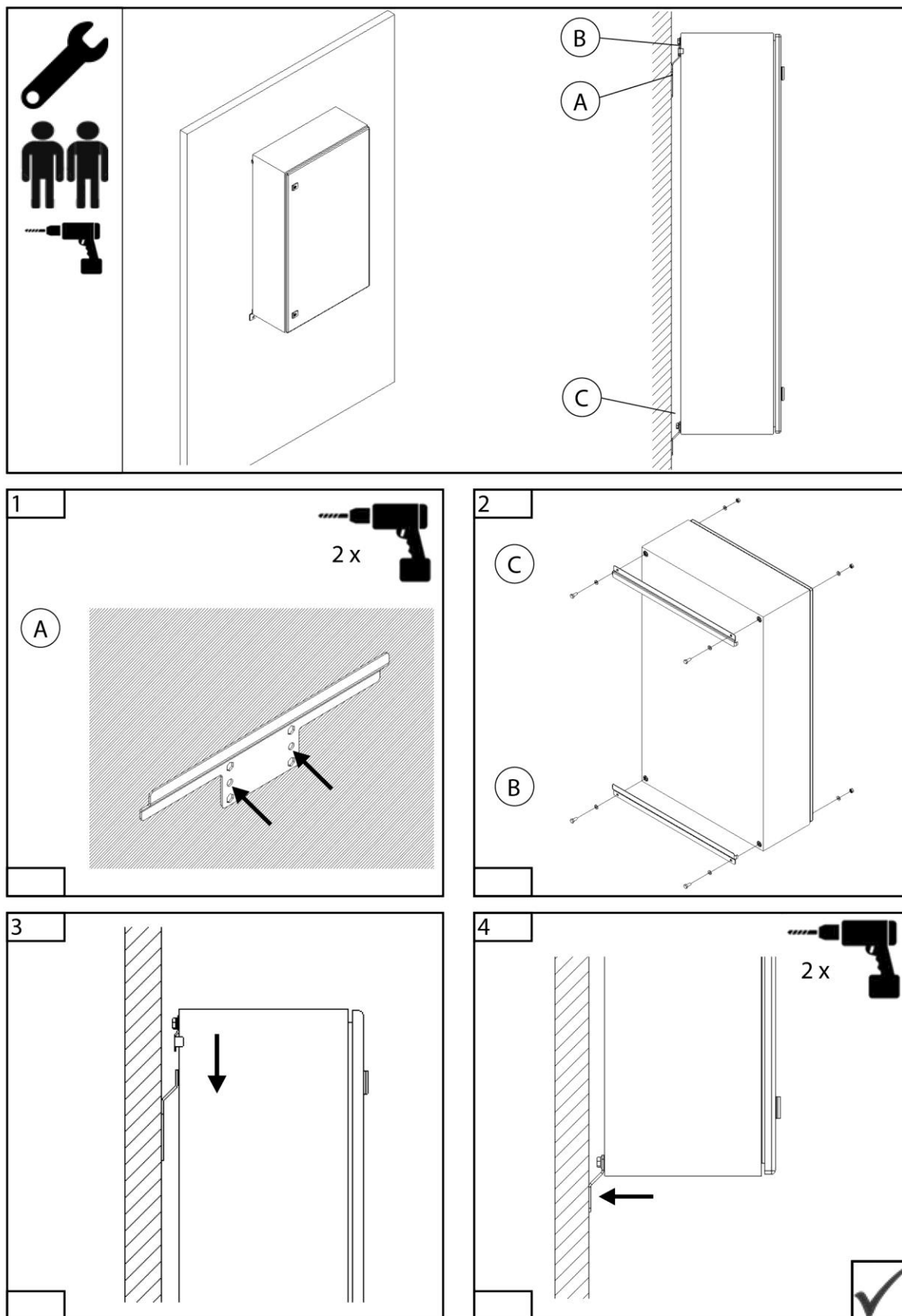
Beschädigung des Produkts durch vertauschen der Druckluftschläuche möglich.

Unbedingt auf die Kennzeichnung der Druckluftschläuche achten.

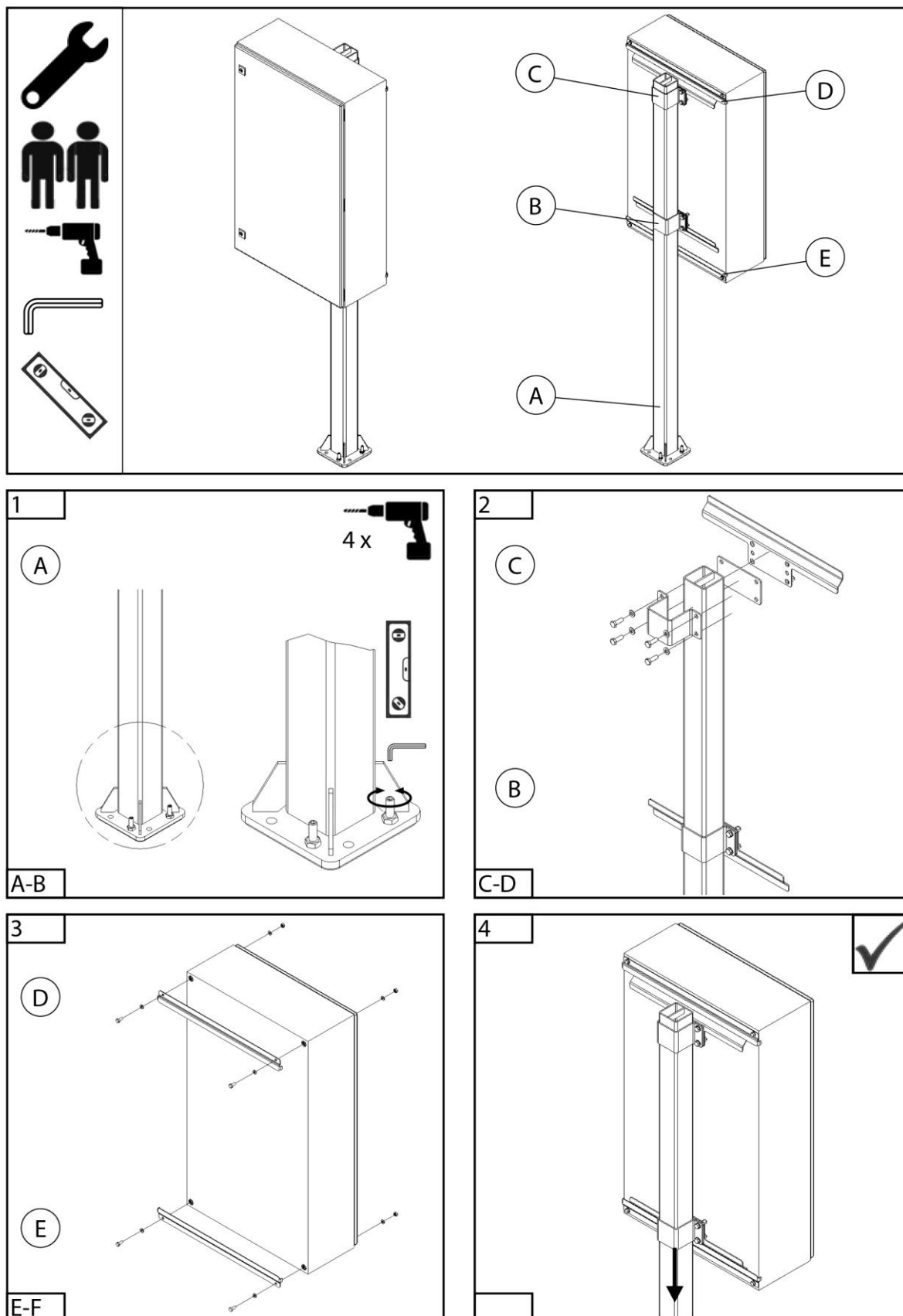
5.4 Befestigungsfall – Absaugleistungsregelung am Produkt



5.5 Befestigungsfall – Absaugleistungsregelung an Wand



5.6 Befestigungsfall - Absaugleistungsregelung an Säule



5.7 Anschlussplan

5.7.1 Allgemeines zum Anschlussplan

HINWEIS

Stromnetzanschluss

Bauseits auf die richtige Vorabsicherung und den richtigen Kabelquerschnitt des Stromnetz-Anschlusskabels achten!

Nennstrom: Siehe Typenschild/ Datenblatt

Nennstrom	Vorabsicherung
0-9 A	Leitungsschutzschalter 3x16 A Kategorie C
9-12 A	Leitungsschutzschalter 3x16 A Kategorie C
12-22 A	Leitungsschutzschalter 3x32 A Kategorie C
22-35 A	Leitungsschutzschalter 3x50 A Kategorie C
35-45 A	Leitungsschutzschalter 3x63 A Kategorie C
45-55 A	Leitungsschutzschalter 3x80 A Kategorie C
55-70 A	Leitungsschutzschalter 3x100 A Kategorie C
70-85 A	Leitungsschutzschalter 3x125 A Kategorie C

Tab. 8: Auswahl der Vorabsicherung

Produkt-Anschlussvarianten

Anschlussart	Produkt ohne Absaugleistungsregelung	Produkt mit Absaugleistungsregelung
CEE-Anschlussstecker am Produkt	3420, 3430, 3440, 3450, 3475, 3465, 3485 3520, 3530, 3540, 3550, 3565, 3575, 3585 3710, 3715, 3720, 3730, 3740, 3750 322014, 323015, 323016, 324018, 324019, 3250110, 325019, 3250112, 3265111, 3265112, 326528	-

Anschluss- klemmenleiste Schaltschrank Produkt	34110, 34130, 34160, 34180, 34200, 34220, 34240, 34270 328528, 328529, 3211029, 32110211, 32110212, 32130211, 32130212, 32130213, 32160213, 32160214, 32180216, 32180218	Hinweis: Produkte mit Absaugleistungsregelung besitzen grundsätzlich eine Anschlussklemmleiste und werden ohne CEE Anschlussstecker geliefert.
---	---	---

Tab. 9: Anschlussvarianten

Farben der Kabeladern

Farbe	Bezeichnung	Farbe	Bezeichnung
BK	Schwarz	BU	Blau
BN	Braun	WH	Weiß
GR	Grau		
GN/YE	Grün/Gelb	SH	Kabel-Schirmung

Tab. 10: Adernfarben

5.7.2 Produkt mit Steckeranschluss

Produkt wird Steckerfertig geliefert und kann direkt betrieben werden.

Dazu das Bauseits ausgelegte Stromnetz-Anschlusskabel mit dem CEE Anschlussstecker des Produkts verbinden.

5.7.3 Produkt mit Anschlussklemmen

Auswahl Stromnetz-Anschlusskabel

Nennstrom	Stromnetz- Anschluss	Nennstrom	Stromnetz- Anschluss
0-9 A	5 x 1,5 mm ²	35-45 A	5 x 16 mm ²
9-12 A	5 x 2,5mm ²	45-55 A	4 x 25 mm ²
12-22 A	5 x 6 mm ²	55-70 A	4 x 35 mm ²
22-35 A	5 x 10 mm ²	70-85 A	4 x 50 mm ²

Tab. 11: Auswahl Stromnetz-Anschlusskabel

HINWEIS

Nennstrom: Siehe Typenschild/ Datenblatt.
Bemessung: Stromnetz-Anschlusskabel bis maximal 50 Meter
Kabellänge.

5.7.3.1 Produkt ohne Absaugleistungsregelung

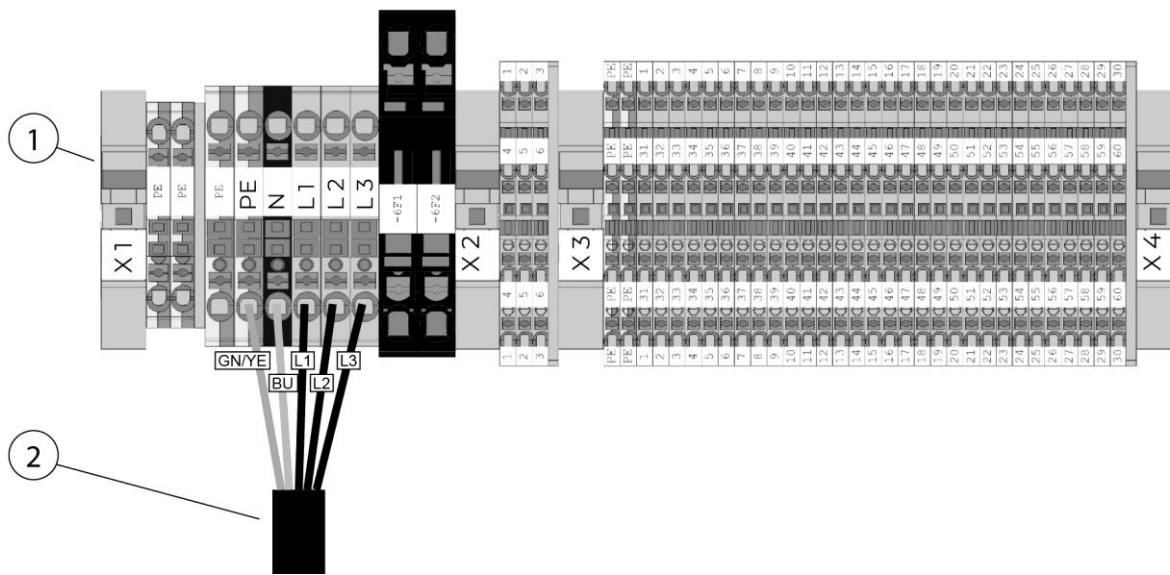


Abb. 14: Anschlussklemmenleiste Schaltschrank Produkt

Pos.	Bezeichnung	Pos.	Bezeichnung
1	Anschlussklemmenleiste Schaltschrank Produkt	2	Stromnetz-Anschlusskabel

Tab. 12: Stromversorgung

Das Anschließen wie folgt durchführen:

1. Das bauseits ausgelegte Stromnetz-Anschlusskabel durch die vorgesehenen Kabelführungen im Produkt bis in den Schaltschrank ziehen.
2. Das Stromnetzanschlusskabel laut Abbildung auf die Anschlussklemmenleiste im Schaltschrank anschließen.

5.7.3.2 Produkt mit Absaugleistungsregelung

Hinweis zum Anschluss ans Stromnetz bei Produkten mit Absaugleistungsregelung

⚠ GEFAHR

Gefahr vor elektrische Spannung!

Produkte mit Absaugleistungsregelung (Frequenzumrichter) sind für die Absicherung durch Leitungsschutz-Sicherungen vorgesehen.

Wird das Produkt an einem Stromnetz mit vorgeschalteten Fehlerstromschutzschalter (RCCB) betrieben, ist folgendes zu beachten.

Da durch den Betrieb des Frequenzumrichters am Schutzerdungsleiter ein Gleichstrom hervorgerufen werden kann, muss der im Strom-Netz vorgeschaltete Fehlerstrom-Schutzschalter (RCCB) den folgenden Anforderungen entsprechen.

Kategorie-Typ:	Bemessungsstrom	Auslösefehlerstrom	Hinweis
B	40 A – 125 A	300 mA	kurzzeitverzögert

Tab. 13: Anforderungen Fehlerstromschutzschalter

Beispiel: Kabelverlegung Absaugleistungsregelung

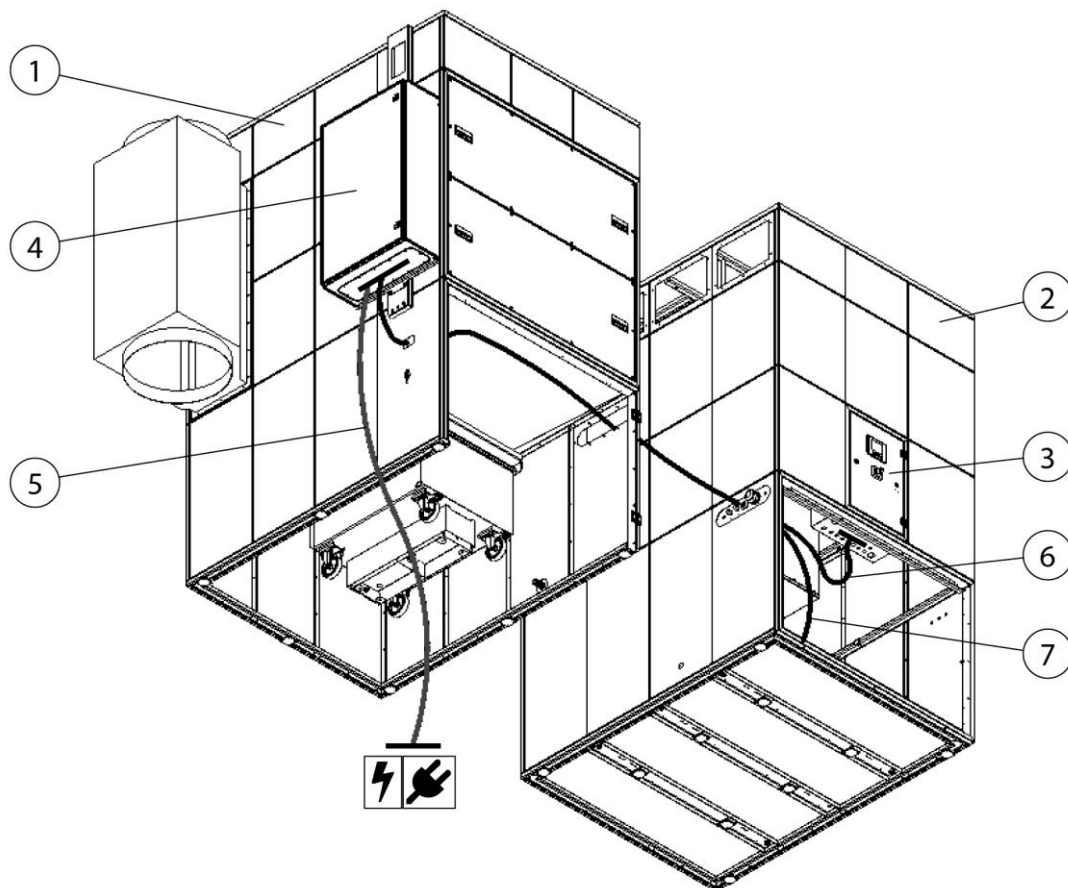


Abb. 15: Beispiel: Kabelverlegung Absaugleistungsregelung

Pos.	Bezeichnung	Pos.	Bezeichnung
1	Filterteil	5	Stromnetz-Anschlusskabel
2	Ventilatorteil	6	Steuerkabel (3x)
3	Schaltschrank Ventilatorteil	7	Motorkabel
4	Schaltschrank Absaugleistungsregelung		

Tab. 14: Positionen am Produkt

HINWEIS

Anschluss Absaugleistungsregelung

Die Anschlusskabel sind bereits vorbereitet und befinden sich aufgewickelt im Ventilatorteil oder hängen seitlich aus der Anschlusspaneele des Ventilatorteils.

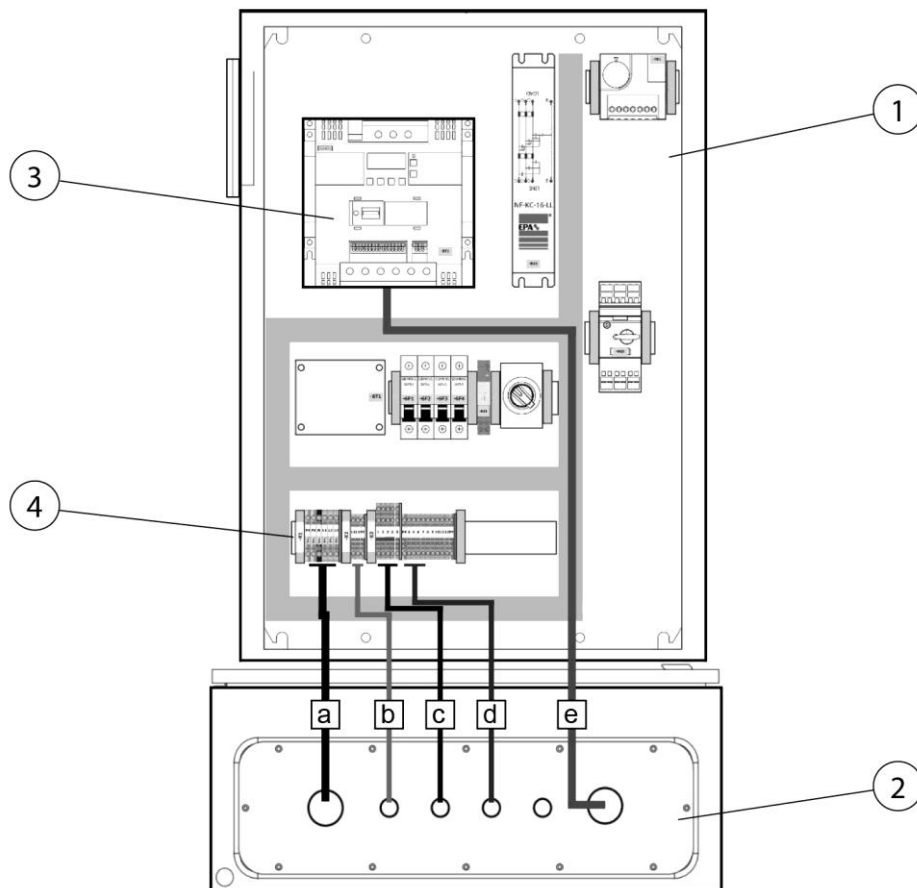


Abb. 16: Schaltschrank Absaugleistungsregelung

Pos.	Bezeichnung	Pos.	Kabel-Bezeichnung
1	Schaltschrank-Absaugleistungsregelung	a	Stromnetz-Anschlusskabel
2	Kabeldurchführungen Unterseite der Absaugleistungsregelung	b	Stromversorgungskabel Produkt
3	Frequenzumrichter – Ventilatormotor	c	Sensorkabel
4	Anschlussfeld	d	Steuerkabel, Ein/Aus/Störung
		e	Motorkabel

Tab. 15: Positionen Absaugleistungsregelung

Das Anschließen der Kabel wie folgt durchführen:

1. Je nach Produktausführung die Kabel durch die vorgesehenen Öffnungen und Kabelkanäle zum Schaltschrank der Absaugleistungsregelung verlegen.

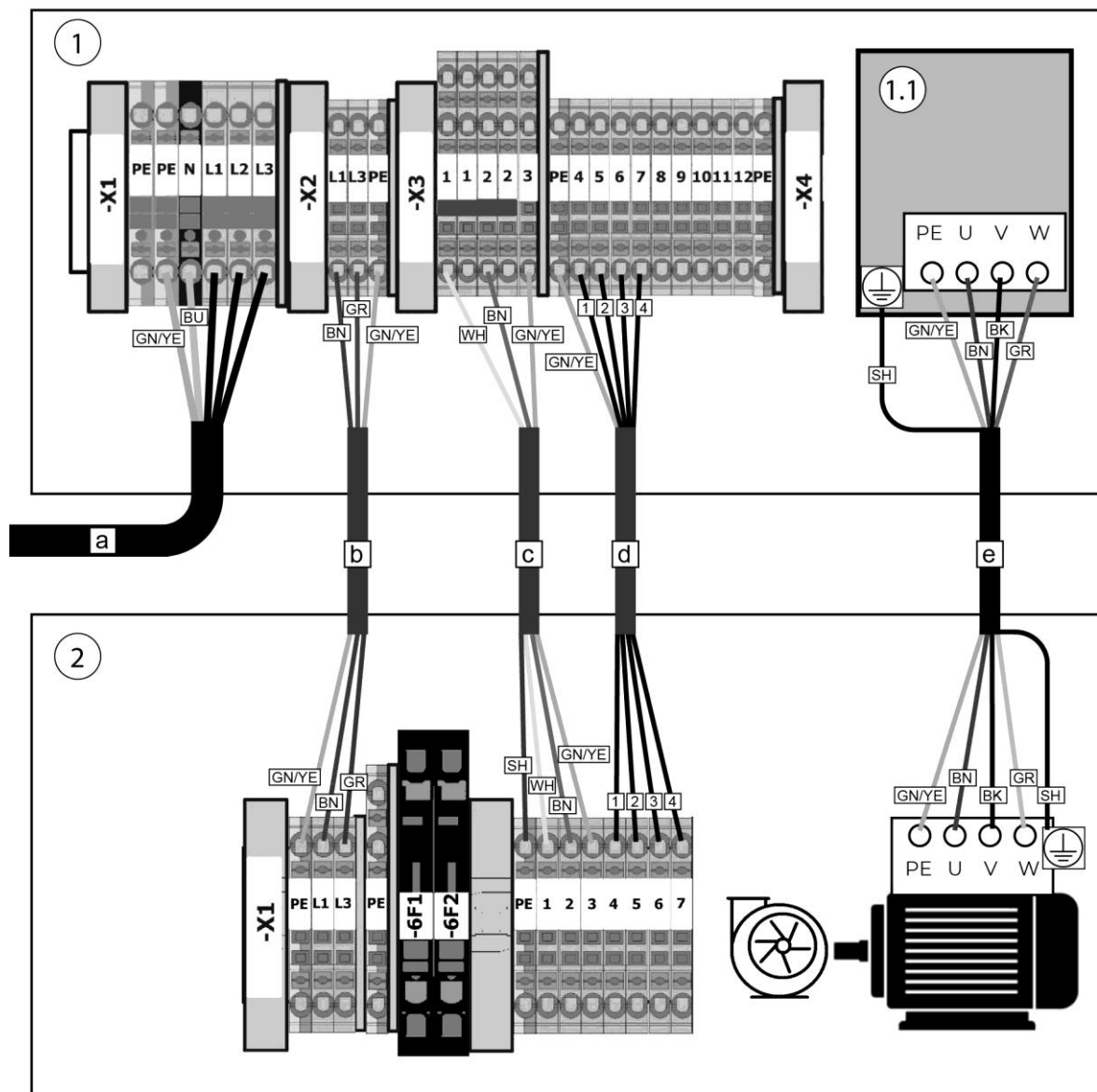


Abb. 17: Verdrahtungsplan Absaugleistungsregelung mit Produkt

Pos.	Bezeichnung	Pos.	Bezeichnung
1	Schaltschrank Produkt	2	Schaltschrank Absaugleistungsregelung
1.1	Frequenzumrichter		

Tab. 16: Verdrahtungsplan Absaugleistungsregelung mit Produkt

2. Die Kabel laut Verdrahtungsplan anschließen.

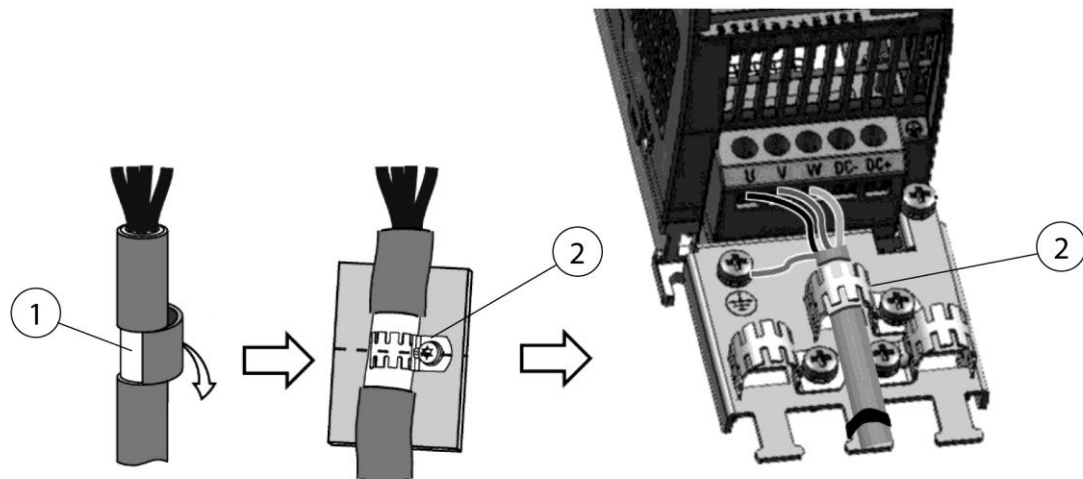


Abb. 18: Motorkabel-Abschirmung anschließen

3. Abschirmung (Pos. 1) freilegen in dem die Kabelisolierung entfernt wird.
4. Die Motorkabel-Abschirmung laut (Pos. 2) anschließen.

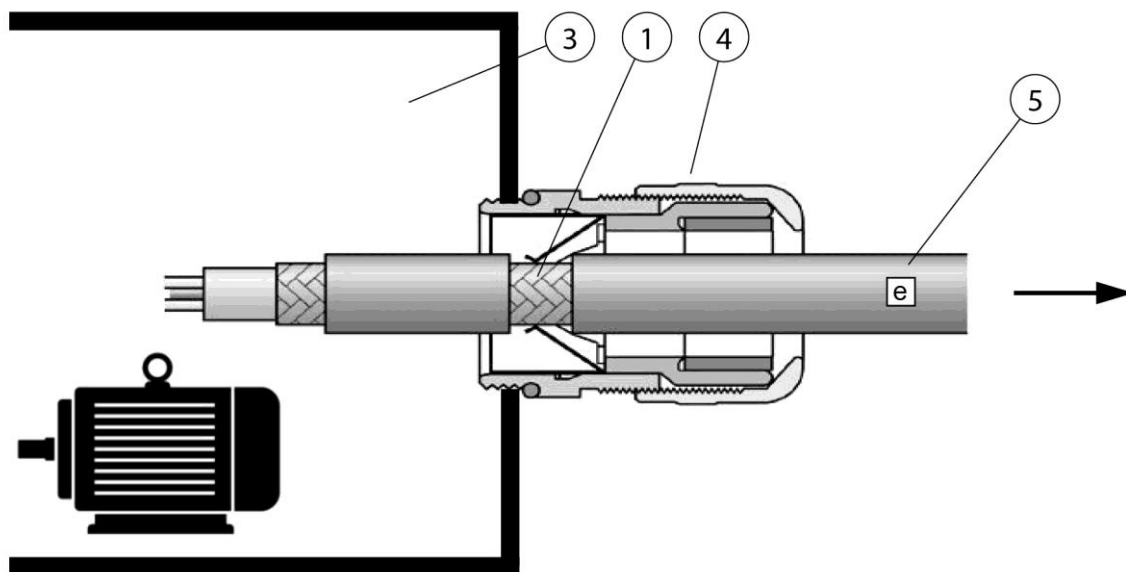


Abb. 19: Motorkabel-Abschirmung anschließen

Pos.	Bezeichnung	Pos.	Bezeichnung
1	Kabel-Abschirmung	4	EMV- Kabelverschraubung
2	EMV-Kabelschelle	5	Anschlusskabel
3	Motoranschlussfeld		

Tab. 17: Motorkabel-Abschirmung anschließen

- Bei dem Anschluss des Motorkabels [e] (Pos. 5) darauf achten, dass die Kabel-Abschirmung (Pos..1) laut Abbildung mit der EMV-Kabelverschraubung (Pos. 4) verschraubt wird.

6 Benutzung

Jede Person, die sich mit Verwendung, Wartung und Reparatur des Produkts befasst, muss diese Betriebsanleitung sowie die Anleitungen etwaiger Anbau- und Zubehörprodukte, gründlich gelesen und verstanden haben.

6.1 Qualifikation des Bedienpersonals

Der Betreiber des Produkts darf mit der selbstständigen Anwendung des Produkts nur Personen beauftragen, die mit dieser Aufgabe vertraut sind.

Mit dieser Aufgabe vertraut sein schließt mit ein, dass die betreffenden Personen entsprechend der Aufgabenstellung unterwiesen worden sind und die Betriebsanleitung sowie die infrage kommenden betrieblichen Anweisungen kennen.

Das Produkt sollte nur von geschultem oder unterwiesenem Bedienpersonal benutzt werden.

Nur so wird ein sicherheits- und gefahrenbewusstes Arbeiten aller Mitarbeiter erreicht.

6.2 Bedienelement und Überwachungstechnik

6.2.1 Hauptmenü – Produkt Ein-/ Ausschalten

Das Produkt ist mit einem 4,3“ Farb- Bediendisplay oder einem 5,7“ Farb- Bediendisplay ausgestattet. Die Bedienung der Oberfläche erfolgt über die Berührung des Bediendisplays beziehungsweise durch Drücken der vier Tasten unterhalb des Bediendisplays.

Die Bedienoberfläche ist folgendermaßen aufgebaut:

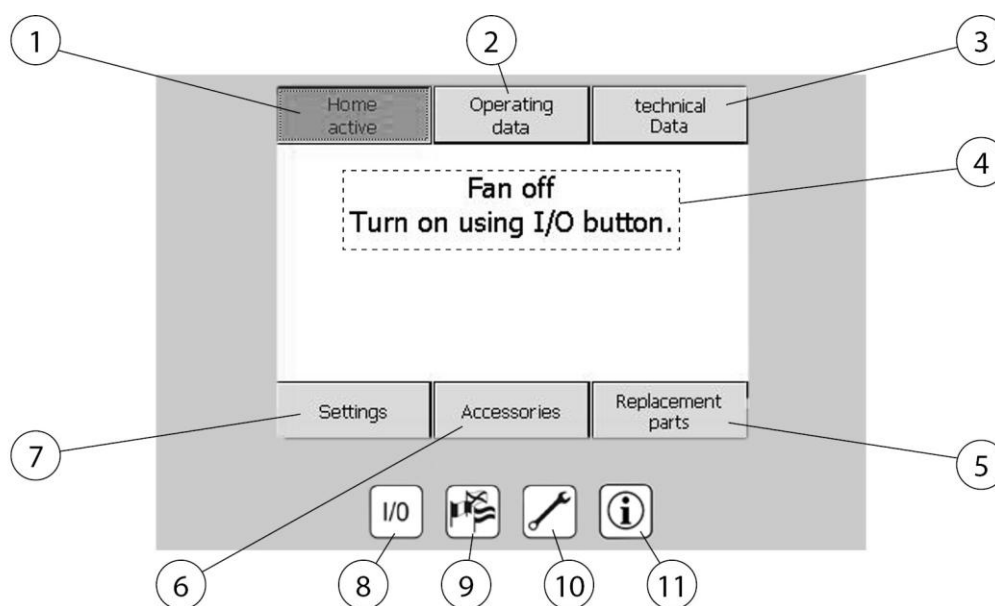


Abb. 20: Bedienelemente

Pos.	Bezeichnung	Funktion
1	Hauptmenü	Stellt auf den Startbildschirm zurück
2	Betriebsdaten-Menü	Übersicht der aktuellen Betriebsparameter
3	Technische Daten-Menü	Informationen zu Produkt und Software
4	Status-Informationen	Hinweistexte zum Produkt
5	Ersatzteile-Menü	Informationen über erhältliche Ersatzteile
6	Zubehör-Menü	Informationen über optionales Zubehör
7	Einstellungen-Menü	Änderung der Betriebsparameter
8	Ein-Aus-Taste	Schaltet das Produkt Ein/Aus
9	Sprachauswahl-Taste	Menü zur Auswahl der Sprache
10	Wartungsmenü-Taste	Zeigt Informationen zur Wartung an
11	Herstellerinfo-Taste	Zeigt Informationen zum Hersteller an

Tab. 18: Bedienelemente

Das Hauptmenü zeigt an, ob das Produkt ein- oder ausgeschaltet ist oder die Abreinigung der Filterpatronen gerade aktiv ist. Diese Darstellung erscheint nach circa 30 Sekunden nach dem Einschalten der Anlage über den Hauptschalter. Die Bedienoberfläche kehrt automatisch nach zwei Minuten ohne Bedienung des Bediendisplay zu diesem Menü zurück.

I/O Schalter (Pos. 8)

Ein- und Ausschalten des Produkts.

HINWEIS

Auch bei längeren Arbeitspausen oder am Wochenende sollte das Produkt nicht am Hauptschalter beziehungsweise durch Ziehen des Netzsteckers abgeschaltet werden, da auch bei Anlagenstillstand noch Filterabreinigungen durchgeführt werden.

6.2.2 Betriebsdaten Abfragen

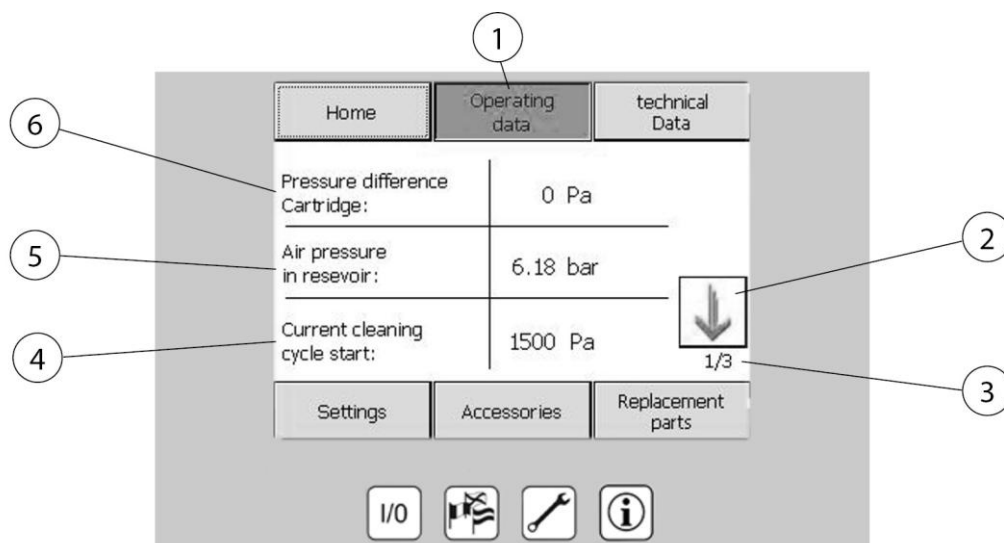


Abb. 21: Betriebsdaten

Pos.	Bezeichnung	Pos.	Bezeichnung
1	Betriebsdaten-Menü	4	Aktuelle Druckdifferenz für den Abreinigungsbeginn
2	Pfeiltasten zum Wechseln der Seiten	5	Aktueller Druck im Druckluftbehälter
3	Seite 1 von 3	6	Druckdifferenz der Filterpatrone (Sättigung)

Tab. 19: Betriebsdaten

Anzeige von aktuellen Anlagendaten und Messwerten des Produkts.

6.2.3 Technische Daten Abfragen

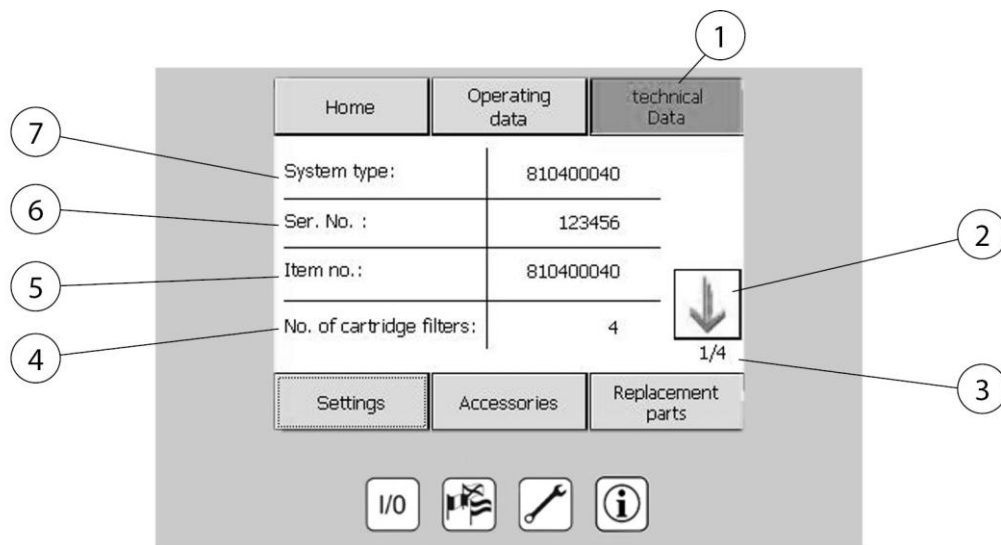


Abb. 22: Technische Daten

Pos.	Bezeichnung	Pos.	Bezeichnung
1	Technische Daten-Menü	5	Artikelnummer Produkt
2	Pfeiltasten zum Wechseln der Seiten	6	Maschinennummer
3	Seite 1 von 4	7	Anlagentyp
4	Anzahl der verbauten Filterpatronen		

Tab. 20: Technische Daten

Pos. 1 Anzeige der technischen Daten des Produkts.

HINWEIS

Im Fall einer Service-Anforderung beziehungsweise einer Störung werden in diesem Menü alle Anlagendaten angezeigt, die unsere Mitarbeiter zur einwandfreien Identifizierung des Produkts benötigen.

6.2.4 Technische Einstellungen

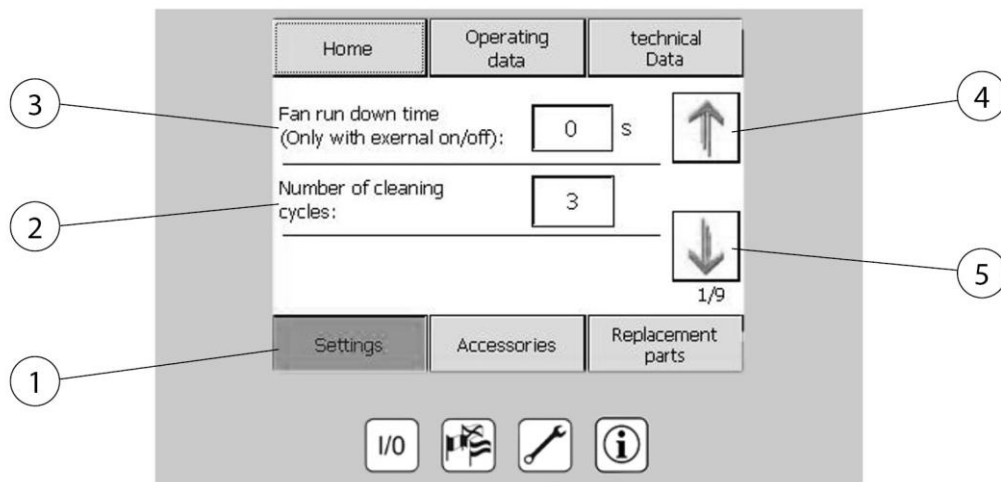


Abb. 23: Technische Einstellungen

Pos.	Bezeichnung	Pos.	Bezeichnung
1	Einstellungen-Menü	4	Pfeiltaste zum Wechseln der Seite
2	Anzahl der Filterabreinigung im Stillstand	5	Pfeiltaste zum Wechseln der Seite
3	Nachlaufzeit des Ventilators (nur bei extern Ein/ Aus)		

Tab. 21: Technische Einstellungen

- Einstellungen (Pos. 1)**

Darstellen und Einstellen der Betriebsparameter.

6.2.5 Zubehör Abfragen

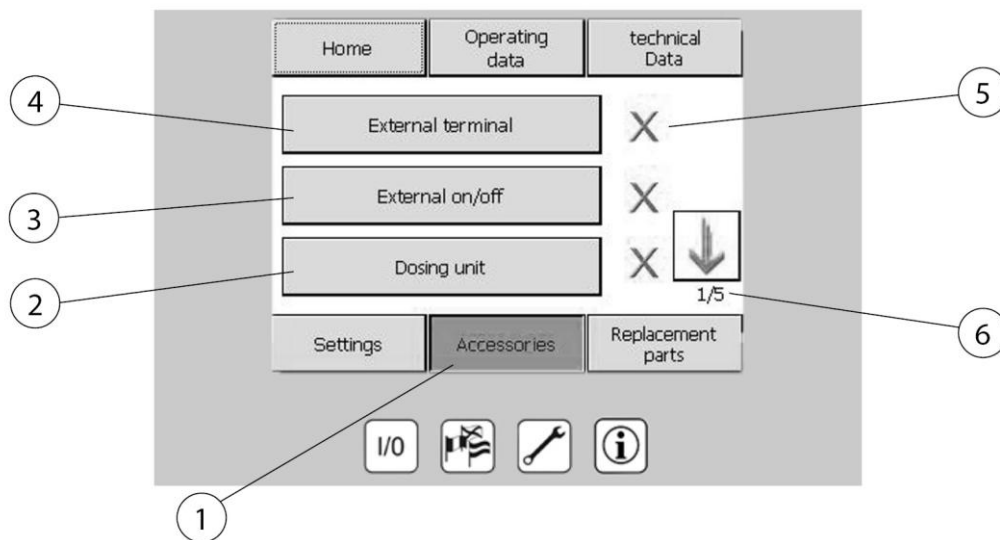


Abb. 24: Zubehör

Pos.	Bezeichnung	Pos.	Bezeichnung
1	Zubehör-Menü	4	Seite 1 von 5
2	Dosiergerät für Filterhilfsmittel	5	X = Zubehör nicht vorhanden ✓ = Zubehör vorhanden
3	Ventiltor Ein/ Aus über externe Schaltstelle	6	Seite 1 von 5

Tab. 22: Zubehör

Informationen über installiertes oder optional verfügbares Zubehör für das Produkt.

HINWEIS

Informationen zur Installation, Konfiguration und Bedienung von optionalem Zubehör können der jeweils beiliegenden Betriebsanleitung entnommen werden.

Zu jeder optional erhältlichen Zubehörkomponente kann durch Drücken des jeweiligen Buttons eine Informationsseite geöffnet werden.

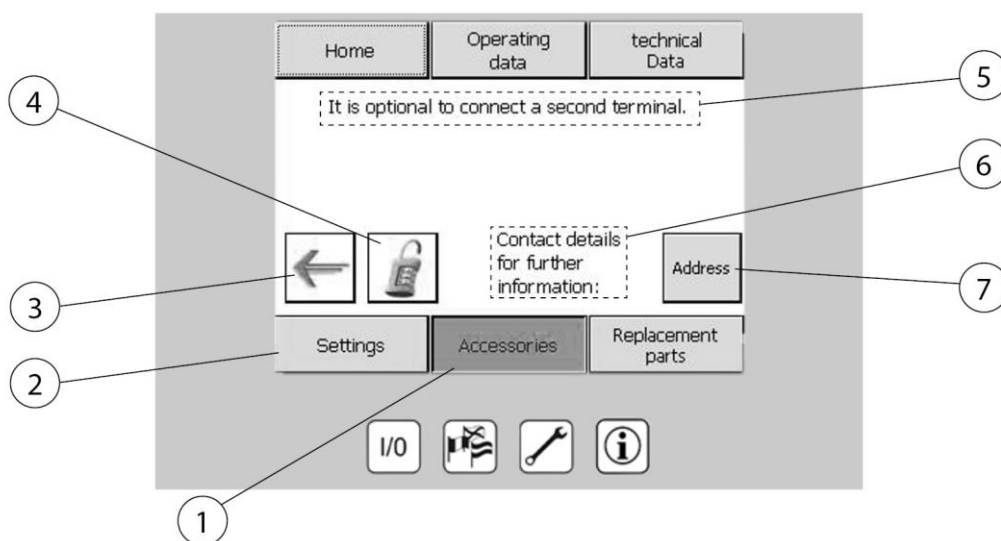


Abb. 25: Kontaktdaten Zubehör

Pos.	Bezeichnung	Pos.	Bezeichnung
1	Zubehör-Menü	5	Hinweis: Zweites Bedien-Terminal ist angeschlossen (optional)
2	Einstellungen	6	Kontaktdaten für weitere Informationen
3	Pfeiltaste: Seite zurück	7	Kontaktdaten des Herstellers abfragen
4	Eingabe Freischaltcode zur erworbenen Komponente		

Tab. 23: Kontaktdaten Zubehör

6.2.6 Ersatzteile Abfragen

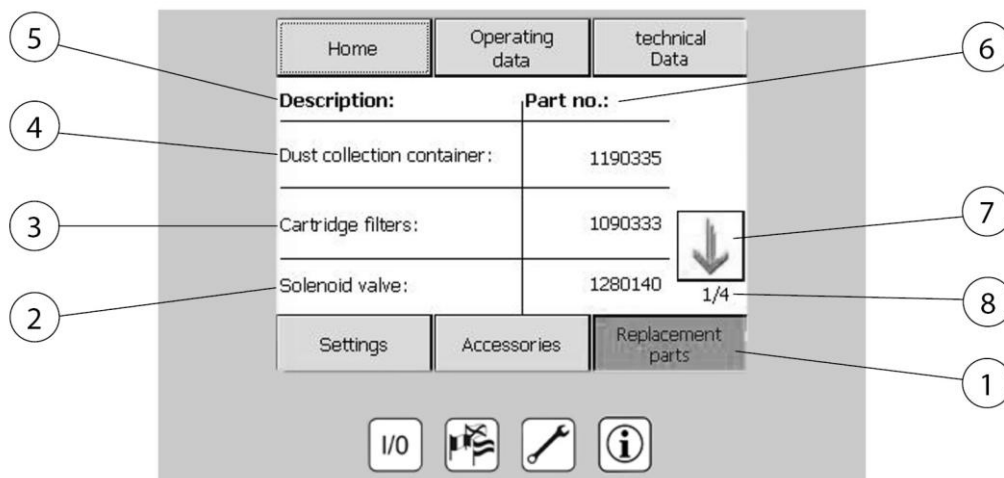


Abb. 26: Ersatzteile Abfragen

Pos.	Bezeichnung	Pos.	Bezeichnung
1	Ersatzteile-Menü	5	Bezeichnung
2	Magnetventil	6	Artikelnummer
3	Filterpatrone	7	Pfeiltaste zum Wechseln der Seite
4	Entsorgungsbehälter	8	Seite 1 von 4

Tab. 24: Ersatzteile Abfragen

Ersatzteile-Menü (Pos. 1)

Über das Ersatzteile-Menü können erforderliche Ersatzteilnummern abgefragt werden.

6.2.7 Sprachauswahlmenü

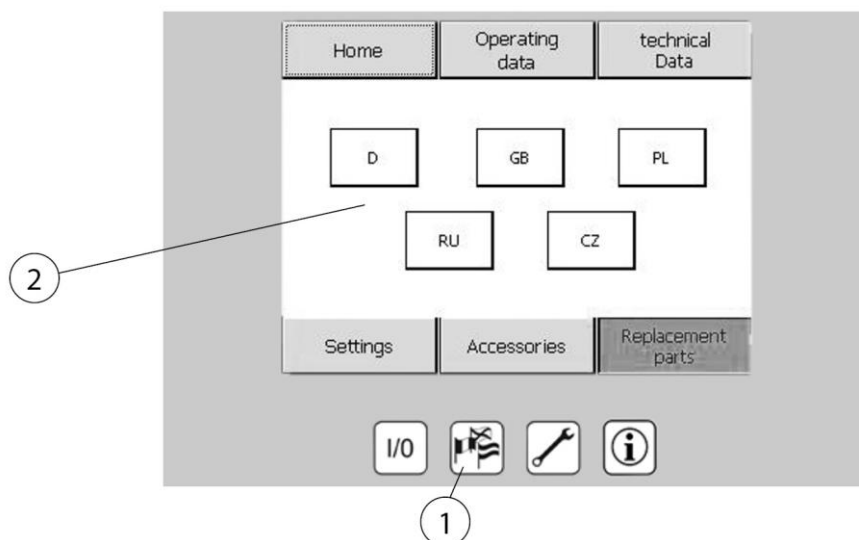


Abb. 27: Sprachauswahl

Pos.	Bezeichnung	Pos.	Bezeichnung
1	Sprachauswahl-Taste	2	Wählbare Sprachen

Tab. 25: Sprachauswahl

Sprachauswahl-Taste (Pos. 1)

Festlegen der Displaysprache. Diese sind in Landesflaggen für die auswählbaren Sprachen dargestellt.

6.2.8 Wartungsmenü

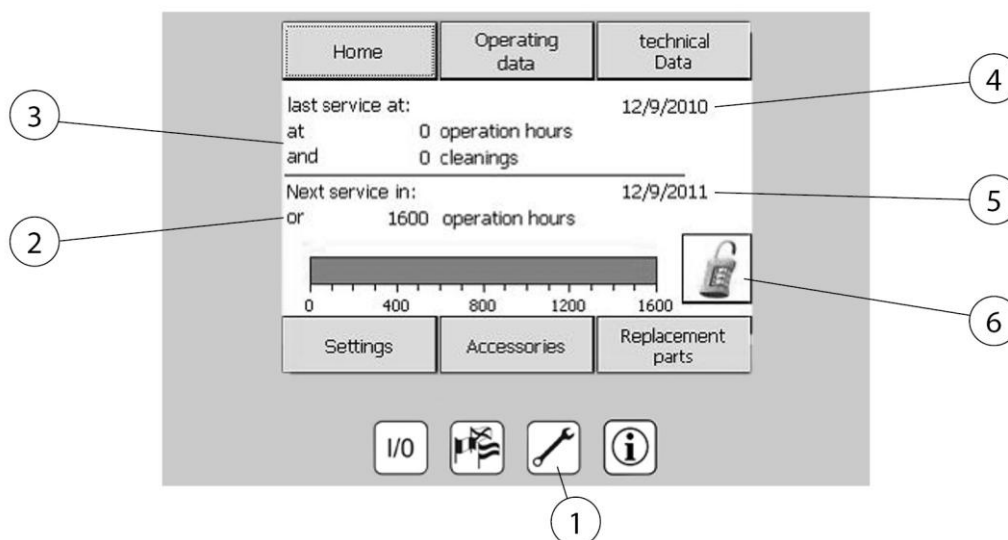


Abb. 28: Wartungsmenü

Pos.	Bezeichnung	Pos.	Bezeichnung
1	Wartungsmenü-Taste	4	Datum des letzten Service
2	Nächster Service am:	5	Datum wann Service fällig
3	Letzter Service am:	6	Eingabe des Freischaltcodes

Tab. 26: Wartungsmenü

Wartungsmenü-Taste (Pos. 1)

Anzeige des nächsten Wartungstermins und Zeitpunkt der letzten durchgeführten Wartung. Eingabe von Freischaltcodes für optionales Zubehör.

HINWEIS

Da es sich bei dem Produkt um eine sicherheitsrelevante Einrichtung handelt, ist es vorgeschrieben, dass die einwandfreie Funktion in regelmäßigen Abständen überprüft und erforderliche Wartungsarbeiten durchgeführt werden. Die Häufigkeit der Wartung richtet sich nach der Betriebszeit des Produkts. Sollte das überschritten sein, macht eine Warnmeldung auf die fällige, gesetzlich vorgeschriebene Wartung aufmerksam. Setzen Sie sich bitte kurzfristig mit dem Hersteller in Verbindung, um einen Wartungstermin zu vereinbaren.

6.2.9 Einstellen der Anlagenparameter

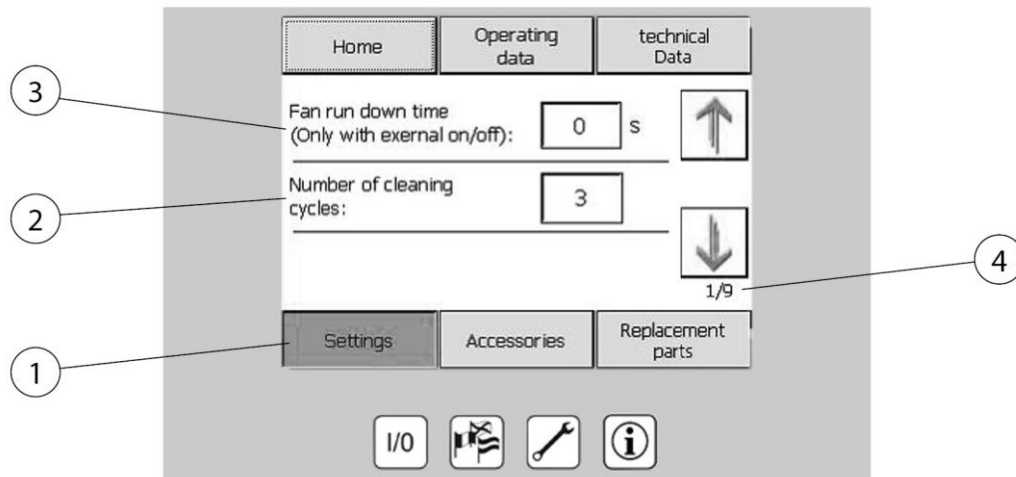


Abb. 29: Parameter-Einstellungen

Pos.	Bezeichnung	Pos.	Bezeichnung
1	Einstellungen-Menü	3	Nachlaufzeit des Ventilators
2	Anzahl der Abreinigungen	4	Seite 1 von 9

Tab. 27: Parameter-Einstellungen

Im Menü **Einstellungen (Pos. 1)** können folgende Anlagenparameter geändert werden:

- Nachlaufzeit des Ventilators (nur bei aktivierter Option „extern Ein/ Aus)
- Anzahl Filterabreinigungen im Stillstand
- Uhrzeit und Datum

Hinweis: Die Einstellparameter des Produkts sind zugriffsgeschützt und können nur durch autorisiertes Fachpersonal verändert werden.

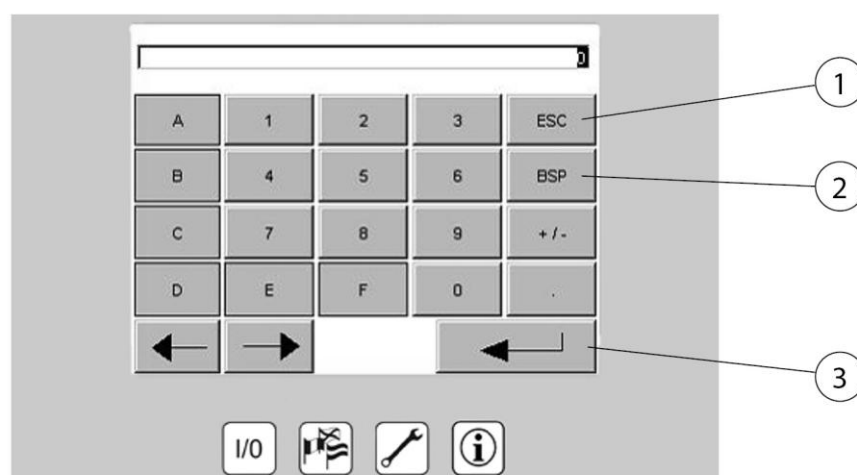


Abb. 30: Tastenfeld Parameter-Eingabe

Pos.	Bezeichnung	Pos.	Bezeichnung
1	Löschen	3	Bestätigen
2	Eine Ziffer zurück		

Tab. 28: Tastenfeld Parameter-Eingabe

Parameter ändern, dazu auf den zu ändernden Wert drücken und über das Tastenfeld den neuen Wert eintragen und bestätigen.

6.2.10 Kalibrieren des Bediendisplays

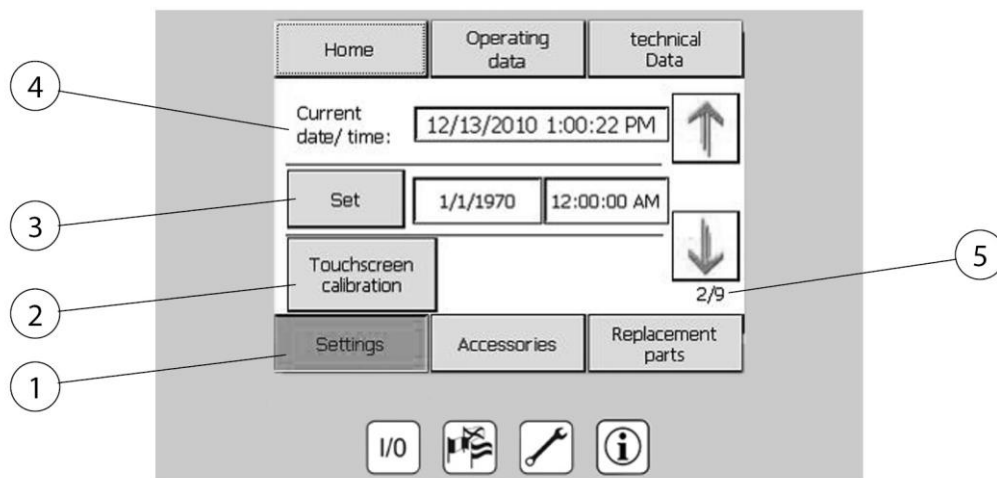


Abb. 31: Bediendisplay kalibrieren

Pos.	Bezeichnung	Pos.	Bezeichnung
1	Einstellungen-Menü	4	Aktuelles Datum und Uhrzeit
2	Bediendisplay kalibrieren – Einstellungen durchführen	5	Seite 2 von 9
3	Setzen/ Bestätigen		

Tab. 29: Bediendisplay kalibrieren

Sollte die Bedienung des Bediendisplays ungenau werden oder das Bediendisplay auf Eingaben nicht korrekt reagieren, ist es nötig das Bediendisplay neu zu kalibrieren. Um das durchzuführen, den Button „Bediendisplay kalibrieren“ (Pos. 2) drücken. Dann den Hinweisen auf dem Bildschirm folgen.

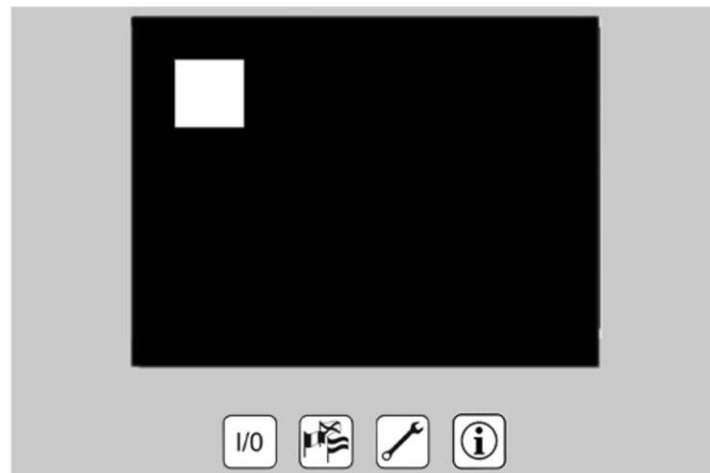


Abb. 32: Bildschirmschoner

Bildschirmschoner:

Nach 15 Minuten ohne Benutzereingabe startet ein Bildschirmschoner. Durch Drücken auf eine beliebige Stelle des Bediendisplay wird dieser wieder ausgeblendet und die normale Displaydarstellung erscheint. Die Anlage kann während der Anzeige des Bildschirmschoners weiterhin über die Taste I/O ein- und ausgeschaltet werden.

6.2.11 Fehlermeldungen Bedienelemente

Im Fall einer Störung des Produkts wird zwischen kritischen Fehlern und Warnungen unterschieden. Kritische Fehler mit sofortiger Abschaltung des Produkts sind durch ein Warnfenster mit roter Hintergrundfarbe gekennzeichnet.

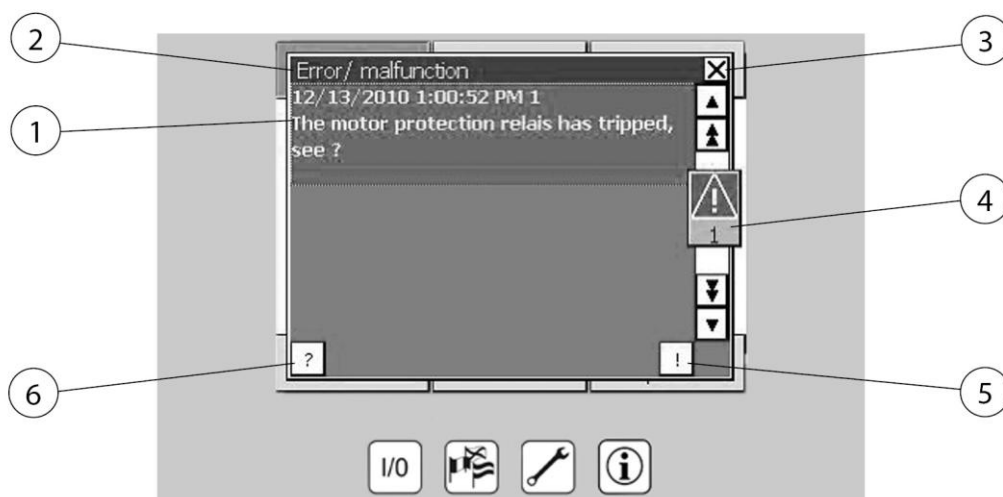


Abb. 33: Fehlermeldung Bedienelemente

Pos.	Bezeichnung	Pos.	Bezeichnung
1	Beispiel einer Störungsmeldung	4	Fehlerindikator (Anzahl der Fehlermeldungen)
2	Fehler/ Störung/ Warnung	5	Quittieren der Fehlermeldung
3	Störungsmeldung ausblenden	6	Infotext zu Fehlermeldung anzeigen

Tab. 30: Fehlermeldung Bedienelemente

Kritische Fehler:

Diese Fehler führen zum sofortigen Abschalten des Produkts. Ist der Fehler beseitigt, kann er durch Drücken der Quittier-Taste (Pos. 5) quittiert werden. Das Produkt kann erst wieder eingeschaltet werden, wenn der Fehler beseitigt und quittiert wurde.

Zu jeder Fehlermeldung kann über die Taste (Pos. 6) einen Hilfetext angezeigt werden, in dem der aufgetretene Fehler genauer erklärt wird. Das Fenster „Fehler/Störung“ kann durch Drücken der Taste (Pos. 3) ausgeblendet werden. Bei bestehender und nicht quittierter Störung weist der Fehlerindikator (Pos. 4) auf das Bestehen des Fehlers hin. Nach Drücken auf diesen Indikator erscheinen die beiden Fenster „Warnhinweis“ und „Fehler/Störung“. Sollte eines dieser Fenster keine Warnung oder Störung beinhalten, kann es durch Drücken von (Pos. 3) geschlossen werden. Erscheinen mehr als eine Meldung, so können diese nach Beseitigen der Störung durch Drücken einzeln ausgewählt und quittiert werden.

6.2.12 Fehlermeldungen der optionalen Absaugleistungsregelung

Tritt ein Fehler am Frequenzumrichter auf, erscheint folgende Meldung im Bediendisplay:

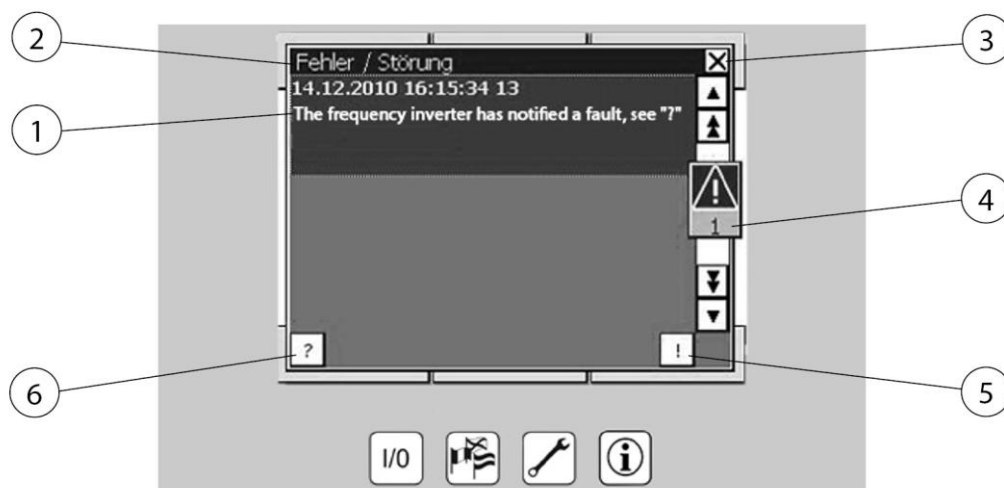


Abb. 34: Fehlermeldung Frequenzumrichter

Pos.	Bezeichnung	Pos.	Bezeichnung
1	Fehler: Störung Frequenzumrichter	4	Fehlerindikator (Anzahl der Fehlermeldungen)
2	Fehler/ Störung	5	Quittieren der Fehlermeldung
3	Störungsmeldung ausblenden	6	Infotext zur Fehlermeldung anzeigen

Tab. 31: Fehlermeldung Frequenzumrichter

Beim Auftreten dieser Fehlermeldung bitte den SERVICE kontaktieren.

6.2.13 Warnmeldungen

Die Warnhinweise dienen dazu, den Anlagenbetreiber auf unkritische Anlagenzustände beziehungsweise anstehende Wartungen hinzuweisen.



Abb. 35: Warnmeldungen

Pos.	Bezeichnung	Pos.	Bezeichnung
1	Beispiel einer Warnmeldung	4	Fehlerindikator (Anzahl der Warnmeldungen)
2	Warnung	5	Quittieren der Warnmeldung
3	Warnmeldung ausblenden	6	Infotext zur Warnmeldung

Tab. 32: Warnmeldungen

Warnungen sind für den Anlagenbetrieb unkritisch und können jederzeit durch Drücken von (Pos. 3) quittiert und damit ausgeblendet werden. Besteht der Warnzustand weiterhin, erscheint der Hinweis in Intervallen von fünf Minuten erneut und muss quittiert werden.

Zu jedem Warnhinweis kann über Pos.3 einen Hilfetext angezeigt werden, in dem die aufgetretene Warnung genauer erläutert wird. Das gesamte Fenster kann durch Drücken auf Pos.1 ausgeblendet werden.

Wurde die Warnung nicht quittiert und das Fenster ausgeblendet, weist der Fehlerindikator auf das Bestehen der Warnung hin. Nach Drücken dieses Indikators erscheinen die beiden Fenster „Warnhinweis“ und „Fehler/Störung“. Dort kann die Warnung quittiert werden. Sollte eines dieser Fenster keine Warnung oder Störung beinhalten, kann es durch Drücken von (Pos.1) geschlossen werden.

6.3 Einstellen der Absaugleistungsregelung (optional)

Die automatische Absaugleistungsregelung überwacht ständig den eingestellten Unterdruck im angeschlossenen Rohrleitungssystem. Je

nach Zuschaltung der Erfassungselemente (Luftbedarf) und Sättigung der Filter steuert sie automatisch die Ventilator Drehzahl, so dass immer eine konstante Absaugleistung an den einzelnen Erfassungselementen anliegt.

Das Produkt arbeitet somit nur bedarfsorientiert, woraus sich folgenden Vorteile ergeben:

- Konstante Absaugleistung an jedem Erfassungselement.
- Energieersparnis durch optimale Ventilator Drehzahl. (Energieeffizienz)
- Schont Filter und Produkt-Komponenten. (höhere Standzeiten)
- Verringerung der Geräuschimmissionen. (Arbeitsschutz)

⚠ GEFAHR

Gefahr vor elektrischer Spannung!

Die Einstellung der Absaugleistung ist nur im eingeschalteten Betriebsmodus und bei geöffnetem Schaltschrank möglich.

Einstellarbeiten dürfen nur durch eine Elektrofachkraft beziehungsweise vom Herstellerservice durchgeführt werden.

Die Einstellung der Absaugleistung wie folgt durchführen:

Beispielabbildung:

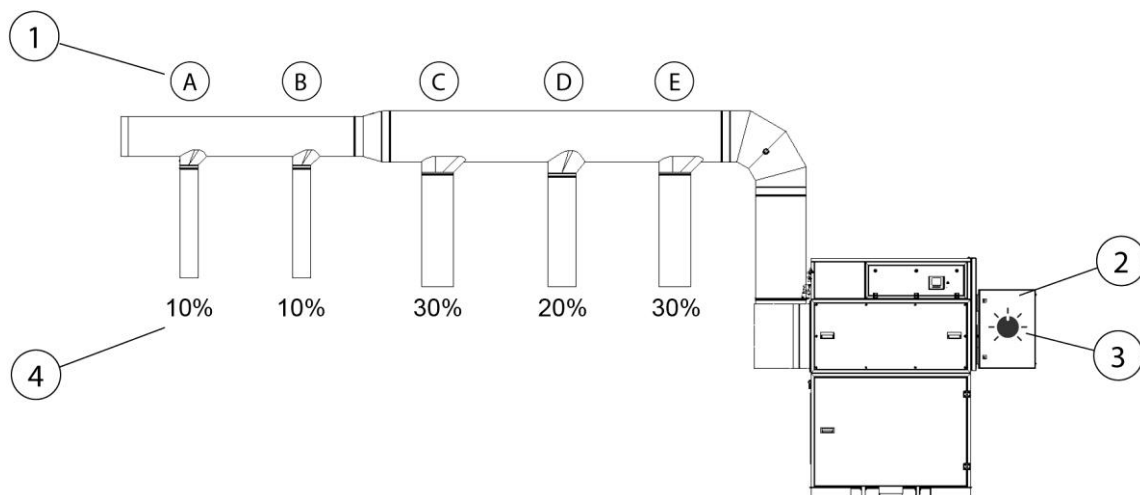


Abb. 36: Einstellung der Absaugleistungsregelung

Pos.	Bezeichnung	Pos.	Bezeichnung
1	Erfassungselemente (A – E)	3	Potentiometer – zum Einstellen der Absaugleistung
2	Schaltschrank mit Frequenzumrichter (FU)	4	Freie Querschnittsfläche der Erfassungselemente in %

Tab. 33: Einstellung der Absaugleistungsregelung

1. Alle Erfassungselemente (A – E) (Pos. 1) schließen.
2. Das Produkt einschalten. Siehe auch Kapitel „Inbetriebnahme“.
3. Jetzt die am weitesten entfernten Erfassungselemente öffnen, so dass circa 20% der freien Querschnittsfläche erreicht werden. In diesem Beispiel sind Erfassungselement A + B komplett zu öffnen.
4. Den Schaltschrank (Pos. 2) öffnen und am Potentiometer (Pos. 3) die Absaugleistung so einstellen, dass diese den gewünschten Bedarf beziehungsweise den Vorschriften entspricht.
5. Jetzt können weitere Erfassungselemente geöffnet werden. Die Absaugleistungsregelung erkennt den fallenden Unterdruck und regelt automatisch den Luftbedarf nach, so dass an den jeweiligen Erfassungselementen die zuvor eingestellte Absaugleistung gewährleistet wird.

HINWEIS

Am Potentiometer wird nicht die Ventilator Drehzahl, sondern der Unterdruck in der Saugrohrleitung eingestellt. Dazu ist folgendes zu beachten:

Die Filterpatronen sättigen sich über ihren Lebenszyklus, was zur Folge hat, dass die Absaugleistung abnimmt. Dieses gleicht die Absaugleistungsregelung automatisch aus, allerdings nur bis zum Erreichen der maximalen Ventilator Drehzahl. Ein weiteres Nachjustieren über dem Potentiometer ist dann wirkungslos.

Nach Erreichen der maximalen Ventilator Drehzahl kann die optimale Absaugleistung an den Erfassungselementen nicht mehr gewährleistet werden. Ein Filterwechsel ist erforderlich, siehe auch Kapitel „Störungsbeseitigung.“

6.4 Inbetriebnahme

⚠️ WARNUNG

Gefahr durch fehlerhaften Zustand des Produkts.

Vor der Inbetriebnahme muss die Montage des Produkts komplett abgeschlossen sein. Es müssen alle Türen geschlossen und alle erforderlichen Anschlüsse angeschlossen sein.

HINWEIS

Bei Ventilatoren mit Schmiernippel vor der Inbetriebnahme die Lager fetten.

1. Sicherstellen, dass das Produkt mit Druckluft und Strom versorgt ist.
2. Den Hauptschalter des Produkts von „0“ auf „I“ schalten.
3. Das Produkt an dem „0“ und „I“ beschrifteten Taster im Bedienelement einschalten.
4. Der Ventilator startet und das Bediendisplay signalisiert den Betriebszustand.
5. Der störungsfreie Betrieb wird durch einen grünen Hintergrund im Bediendisplay signalisiert.

Im Falle einer Störung siehe Kapitel „Störungsbeseitigung“.

7 Instandhaltung

Die in diesem Kapitel beschriebenen Anweisungen sind als Mindestanforderungen zu verstehen. Je nach Betriebsbedingungen können weitere Anweisungen erforderlich werden, um das Produkt in einem optimalen Zustand zu halten.

Die in diesem Kapitel beschriebenen Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten dürfen nur von speziell geschultem Instandsetzungspersonal des Betreibers durchgeführt werden.

Die zur Verwendung erforderlichen Ersatzteile müssen den vom Hersteller festgelegten technischen Anforderungen entsprechen.

Dies ist bei Originalersatzteilen grundsätzlich gewährleistet.

Für die sichere und umweltschonende Entsorgung der Betriebsstoffe sowie der Austauschteile muss Sorge getragen werden.

Bei Instandhaltungsarbeiten müssen die in dieser Betriebsanleitung aufgeführten Sicherheitshinweise beachtet werden.

7.1 Pflege

Die Pflege des Produkts beschränkt sich im Wesentlichen auf das Reinigen aller Oberflächen des Produkts sowie - wenn vorhanden - die Kontrolle der Filtereinsätze.

Die unter Kapitel „Sicherheitshinweise zur Instandhaltung und Störungsbeseitigung“ aufgeführten Warnhinweise sind zu beachten.

HINWEIS

Das Produkt nicht mit Druckluft reinigen! Dadurch können Staubpartikel/ oder Schmutzpartikel in die Umgebungsluft gelangen.

Eine angemessene Pflege hilft, das Produkt auf Dauer in einem funktionsfähigen Zustand zu erhalten.

Für die optimale Pflege und Reinigung der pulverbeschichteten Oberflächen ist folgendes zu beachten:

- Das Produkt monatlich oder nach Bedarf gründlich reinigen.
- Die äußeren Flächen des Produkts mit einem geeigneten Industriestaubsauger der Staubklasse H oder mit feuchten weichen Tüchern/ Industrierwatte reinigen.
- Bei hartnäckigen Verschmutzungen handelsübliche Haushaltsreiniger verwenden. Starkes Reiben vermeiden.

- Keine kratzenden, abrasiven Mittel verwenden.
- Keine sauren oder stark alkalischen Reinigungsmittel verwenden.
- Keine organischen Lösungsmittel, die Ester, Ketone, Alkohole, Kohlenwasserstoffe oder dergleichen enthalten, verwenden.

7.2 Wartung

HINWEIS



Ist das Produkt mit dem W3-Aufkleber versehen, hat das Produkt die IFA-Zulassung und ist nach Anforderungen der Schweißrauchabscheideklasse W3-geprüft.

Die W3-geprüft-Zulassung erlischt bei:

- Nicht verwendungsgemäßer Benutzung sowie bei konstruktiven Veränderungen am Produkt.
- Bei Verwendung von nicht originalen Ersatzteilen entsprechend der Ersatzteilliste.

Nur bei Verwendung von originalen Ersatzteilen wird der Qualitätsstandard sichergestellt.

Für Schäden durch Verwendung von Fremdteilen übernimmt der Hersteller keine Haftung.

Jede durchgeführte Wartung muss im Wartungsnachweis vermerkt werden.

7.2.1 Entleeren des Staubsammelbehälters

In regelmäßigen Zeitabständen muss der Füllstand im Staubsammelbehälter überprüft werden. Die Zeitspanne, bis der Staubsammeleimer/Entsorgungsbeutel gewechselt werden muss, richtet sich nach der Art und Menge des Einsatzes der abgeschiedenen Staubpartikel. Daher lässt sich keine Angabe zum Wechselintervall angeben. Da besonders leichte Staubpartikel bisweilen von der Luftströmung im Inneren des Produkts und beim Wechsel des Staubsammeleimers/Entsorgungsbeutels aufgewirbelt werden können,

darf der Staubsammeleimer/Entsorgungsbeutel nur bis 50 mm unterhalb der Oberkante des Staubsammelbehälters befüllt sein.

⚠ WARNUNG

Gesundheitsgefährdung durch Schweißrauchpartikel

Einatmen von Schweißrauchpartikeln, insbesondere Schweißrauchpartikel aus einem Schweißprozess von legierten Stählen, können zu Gesundheitsschäden führen, da sie „lungengängig“ sind! Hautkontakt mit Schweißrauchpartikeln kann bei empfindlichen Personen zu Hautreizungen führen.

Um den Kontakt und das Einatmen der Staubpartikel zu vermeiden, tragen Sie einen Einwegoverall, Schutzbrille, Handschuhe und eine geeignete Atemschutz-Filtermaske der Klasse FFP2 nach EN 149.

Das Entleeren des Staubsammelbehälters wie folgt durchführen:

1. Das Produkt über den Taster I/O ausschalten.
2. 2 Minuten warten, bis sich die Staubpartikel im Inneren des Filterteils abgelagert haben.
3. Die Tür Staubsammelbereich des Produkts öffnen.
4. Staubsammelbehälter absenken, indem der Drehknopf des Druckluftventil betätigt wird. Das Druckluftventil befindet sich hinter der Tür im Staubsammelbereich.

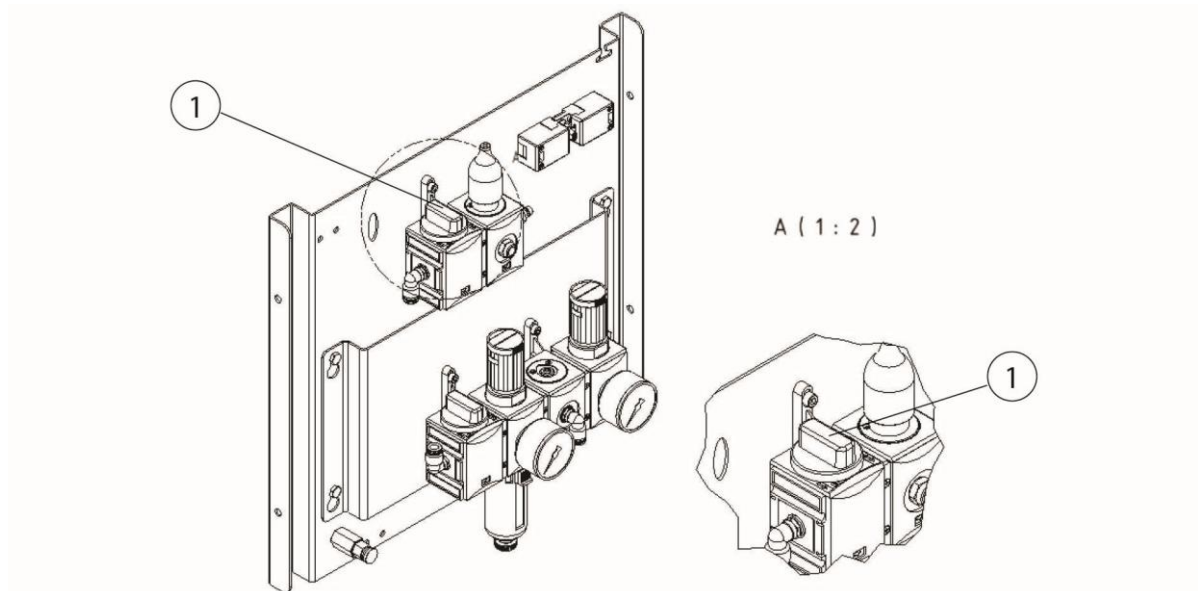


Abb. 37: Druckluftventil Staubsammelbehälter

5. Danach erscheint folgende Störungsmeldung:



Abb. 38: Störungsmeldung Staubsaammelbehälter

Für Produkte mit Staubsaammeleimer

6. Den Staubsaammeleimer vorsichtig ohne Staubpartikel aufzuwirbeln von der Hebevorrichtung nehmen und mit dem beiliegenden Verschlussdeckel und Spannverschluss verschließen. Anschließend einen neuen Staubsaammeleimer einsetzen.

⚠️ WARNUNG

Dieses Behältnis einer ordnungsgemäßen Entsorgung zuführen. Auf keinen Fall ausleeren und wiederverwenden!

Für Produkte mit Staubsaammelwagen

7. Den Staubsaammelwagen vorsichtig ohne Staubpartikel aufzuwirbeln von der Hebevorrichtung ziehen und den Rahmen mit den Trennblechen vom Staubsaammelwagen herunternehmen.
8. Den Entsorgungsbeutel verschließen und fachgerecht entsorgen.

⚠️ WARNUNG

Dieses Behältnis einer ordnungsgemäßen Entsorgung zuführen. Auf keinen Fall ausleeren und wiederverwenden!

9. Einen neuen Entsorgungsbeutel in den Staubsaammelwagen einsetzen und den Rahmen mit den Trennblechen wieder auf den Staubsaammelwagen legen.

10. Den Staubsammelwagen bis zum Anschlag über die Hebevorrichtung schieben. Dann das Druckluftventil betätigen, bis der Staubsammelwagen fest an der Dichtfläche anliegt.

⚠ WARNUNG

Quetschgefahr!

Darauf achten, dass sich während des Hebevorgangs keine Körperteile oder Gegenstände zwischen dem Dichtungsflansch des Staubsammeleimers/Staubsammelwagens und der Staubbrutsche befinden.

11. Nun kann die Störungsmeldung quittiert, die Wartungstür geschlossen und das Produkt wieder eingeschaltet werden.

7.2.2 Filterwechsel - Sicherheitshinweise

Die Lebensdauer der Filtereinsätze richtet sich nach Art und Menge der abgeschiedenen Partikel.

Mit zunehmender Staubbelastung der Filter steigt der Strömungswiderstand und die Absaugleistung des Produkts nimmt ab.

Auch bei Produkten mit einer gegebenenfalls vorhandenen automatischen Filter-Abreinigung, kann es durch haftende Ablagerungen zu einer Verringerung der Absaugleistung kommen.

Ein Filterwechsel ist erforderlich!

⚠️ WARNUNG

Gesundheitsgefährdung durch Schweißrauchpartikel

Schweißstaub-/ Rauch nicht einatmen! Schwere gesundheitliche Schäden der Atemorgane und Atemwege möglich!

Schweißrauch enthält Substanzen, welche Krebs auslösen können!

Hautkontakt mit Schweißrauchpartikeln kann bei empfindlichen Personen zu Hautreizungen führen.

Um den Kontakt und das Einatmen der Staubpartikel zu vermeiden, tragen Sie einen Einwegoverall, Schutzbrille, Handschuhe und eine geeignete Atemschutz-Filtermaske der Klasse FFP2 nach EN 149.

**⚠️ WARNUNG**

Eine Reinigung der Filtereinsätze ist nicht zulässig. Hierdurch kommt es unweigerlich zu einer Beschädigung des Filterelements, wodurch die Funktion des Filters nicht mehr gegeben ist und Gefahrstoffe in die Atemluft gelangen können.

Bei den im folgenden beschriebenen Arbeiten ist besonders auf die Dichtung des Hauptfilters achten. Nur eine unbeschädigte Dichtung ermöglicht den hohen Abscheidegrad des Produkts. Hauptfilter mit beschädigter Dichtung sind daher in jedem Fall auszutauschen.

HINWEIS



Ist das Produkt mit dem W3-Aufkleber versehen, hat das Produkt die IFA-Zulassung und ist nach Anforderungen der Schweißrauchabscheideklasse W3-geprüft.

Die W3-Zulassung erlischt bei:

- Nicht verwendungsgemäßer Benutzung sowie bei konstruktiven Veränderungen am Produkt.
 - Bei Verwendung von nicht originalen Ersatzteilen entsprechend der Ersatzteilliste.
-
- Nur Original-Ersatzfilter verwenden, denn diese garantieren den erforderlichen Abscheidegrad und sind auf Produkt und Leistungsdaten abgestimmt.
 - Das Produkt am Ein/Aus-Schalter ausschalten.
 - Das Produkt gegen unbeabsichtigtes Einschalten sichern. Wenn vorhanden, den Netzstecker ziehen oder den Hauptschalter in 0-Position bringen und mit einem Vorhängeschloss sichern!
 - Die Druckversorgung, falls vorhanden, trennen und die vorhandene Druckluft im Produkt über das Kondensatablassventil ausströmen lassen.

7.2.3 Filtermattenwechsel Absaugleistungsregelung

Entsprechend der Nutzung, jedoch mindestens einmal monatlich, muss die Vorfiltermatte der Absaugleistungsregelung kontrolliert und falls erforderlich gewechselt werden. Eine erhöhte Verschmutzung kann zum Ausfall des Produkts führen. Der Filterwechsel kann bei laufendem Betrieb des Produkts durchgeführt werden.

Den Filterwechsel wie folgt durchführen:

1. Frontgitter im oberen Bereich von Hand entriegeln und abklappen.
2. Verunreinigte Vorfiltermatte entnehmen und nach gültigen Vorschriften entsorgen.
3. Neue Vorfiltermatte einsetzen, Frontgitter schließen und verriegeln.

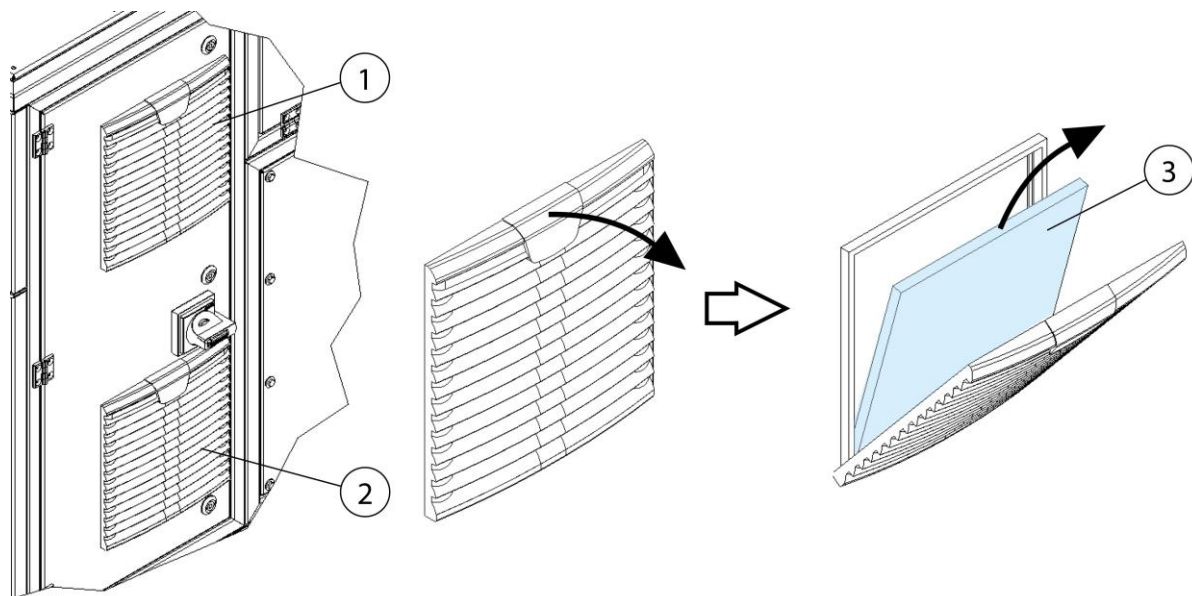


Abb. 39: Filterwechsel Schaltschrank-Entwärmung

7.2.4 Filterwechsel - Sicherheitsfilter Staubsammelbehälter

Entsprechend der Nutzung, jedoch mindestens einmal wöchentlich, muss die Vorfiltermatte des Sicherheitsfilters kontrolliert und falls erforderlich gewechselt werden.

Der Sicherheitsfilter befindet sich im Ventilator-Gehäuseteil und ist über einen Schlauch an dem Staubsammelbehälters angeschlossen.

Der erhöhte Unterdruck aus dem Ventilatorteil sorgt dafür, dass der Entsorgungsbeutel des Staubsammelbehälters sich nicht hochsaugen kann.

Ein stark verschmutzter Sicherheitsfilter signalisiert eine Undichtigkeit beziehungsweise eine Beschädigung des Entsorgungsbeutels.

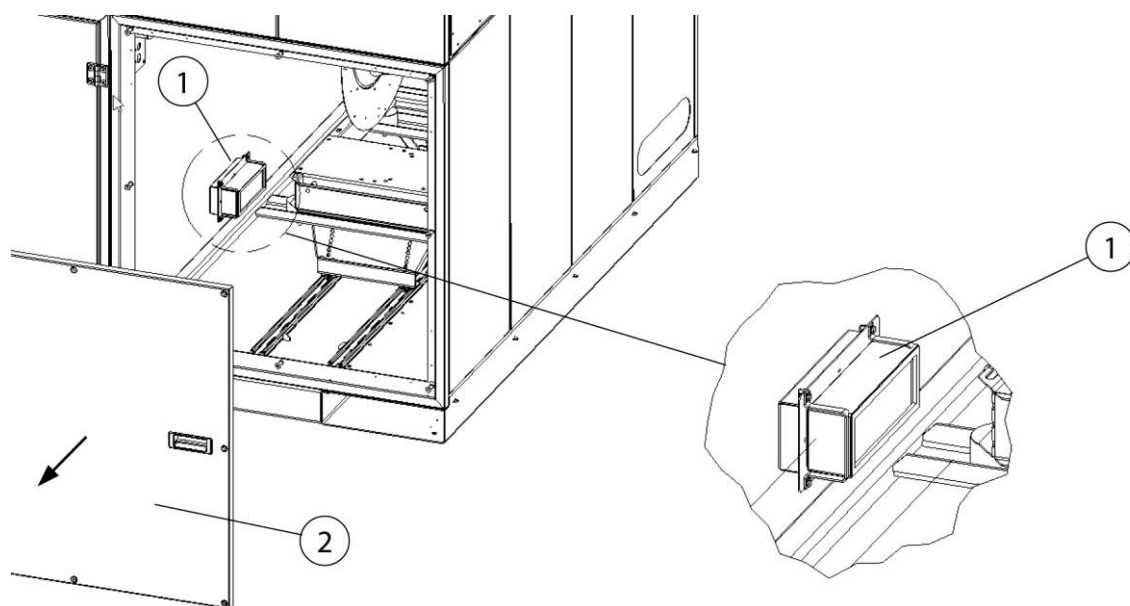


Abb. 40: Zugang zum Sicherheitsfilter

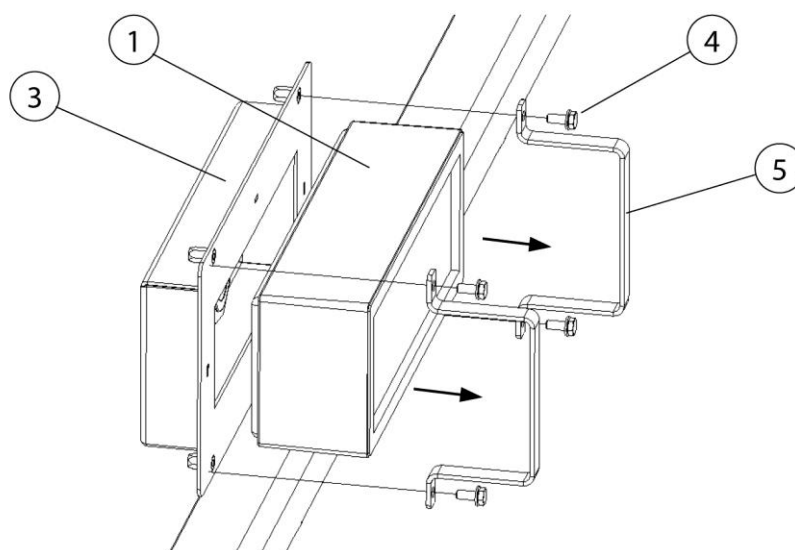


Abb. 41: Wechsel Sicherheitsfilter

Pos.	Bezeichnung	Pos.	Bezeichnung
1	Sicherheitsfilter	4	Schraube (4 x)
2	Wartungsdeckel	5	Befestigungsbügel (2 x)
3	Filterhalter		

Tab. 34: Positionen am Produkt

Den Filterwechsel wie folgt durchführen:

1. Das Produkt am I/O-Taster ausschalten. Den Hauptschalter auf 0 Stellen und mit einem Vorhängeschloss sichern.
2. Den Wartungsdeckel (Pos. 2) des Ventilatorteils mittels geeigneten Werkzeugs demontieren.
3. Die zwei Befestigungsbügel (Pos. 5) des Filterhalters (Pos. 3) durch Lösen der vier Schrauben (Pos. 4) demontieren.
4. Den verunreinigten Sicherheitsfilter (Pos. 1) entnehmen und nach gültigen Vorschriften entsorgen.
5. Den neuen Sicherheitsfilter (Pos. 1) in umgekehrter Reihenfolge wiedereinsetzen und befestigen.
6. Den Wartungsdeckel (Pos. 2) wieder verschrauben.
7. Vorhängeschloss vom Hauptschalter entfernen und Produkt wieder in Betrieb nehmen. Siehe auch Kapitel Inbetriebnahme.

7.2.5 Filterwechsel der Hauptfilter

Zugang zu den Filterpatronen:

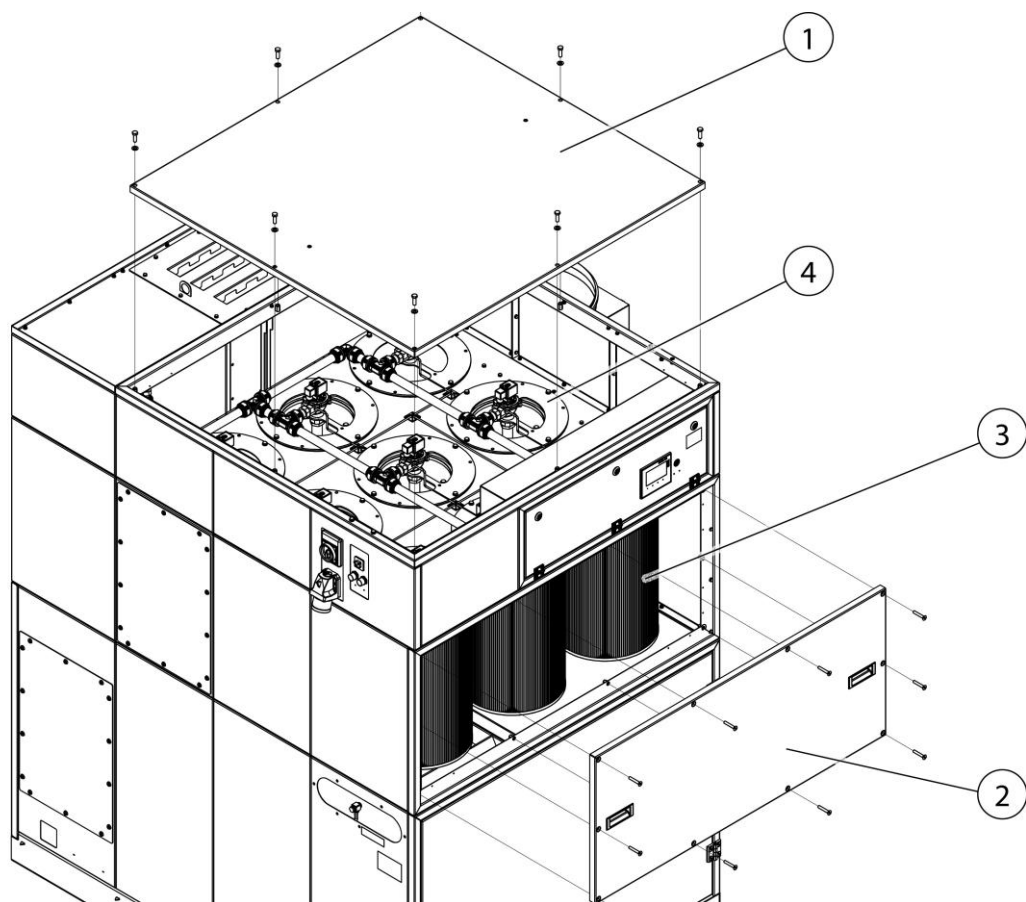


Abb. 42: Zugang zu den Filterpatronen

Pos.	Bezeichnung	Pos.	Bezeichnung
1	Deckelblech	3	Filterpatrone
2	Wartungsdeckel	4	Filterpatronen-Aufnahme

Tab. 35: Zugang zu den Filterpatronen

Je Produktvariante wird der Filterwechsel von vorne oder von oben durchgeführt. Der Filterwechsel der vorderen zwei Reihen lässt sich von vorne durchführen.

Bei Produktvarianten mit 3 oder 4 Filterpatronen-Reihen ist der Filterwechsel grundsätzlich von oben durchzuführen.

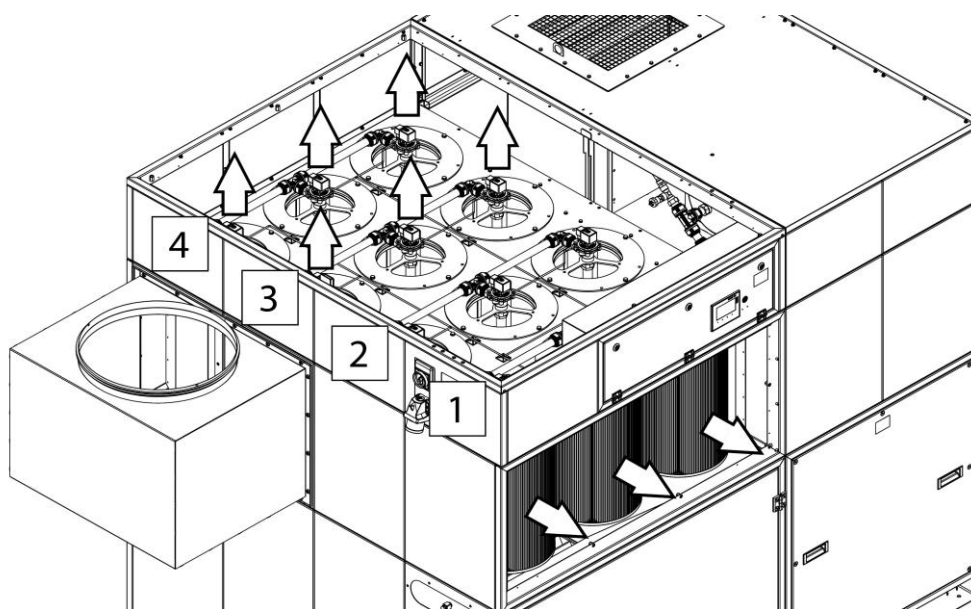


Abb. 43: Filterwechsel

⚠️ WARNUNG

Der Einstieg/ Zutritt in den Wartungsbereich ist verboten!

7.2.6 Filterwechsel von vorne

Den Filterpatronenwechsel wie folgt durchführen:

1. Das Produkt vom Strom-/und Druckluftnetz trennen und eventuell vorhandene Luft aus dem System lassen.
2. Das Produkt mit einem Vorhängeschloss sichern, damit ein unbeabsichtigtes Wiedereinschalten verhindert wird.

3. Original-Ersatzfilterpatronen und die mitgelieferten Entsorgungsbeutel bereitstellen.

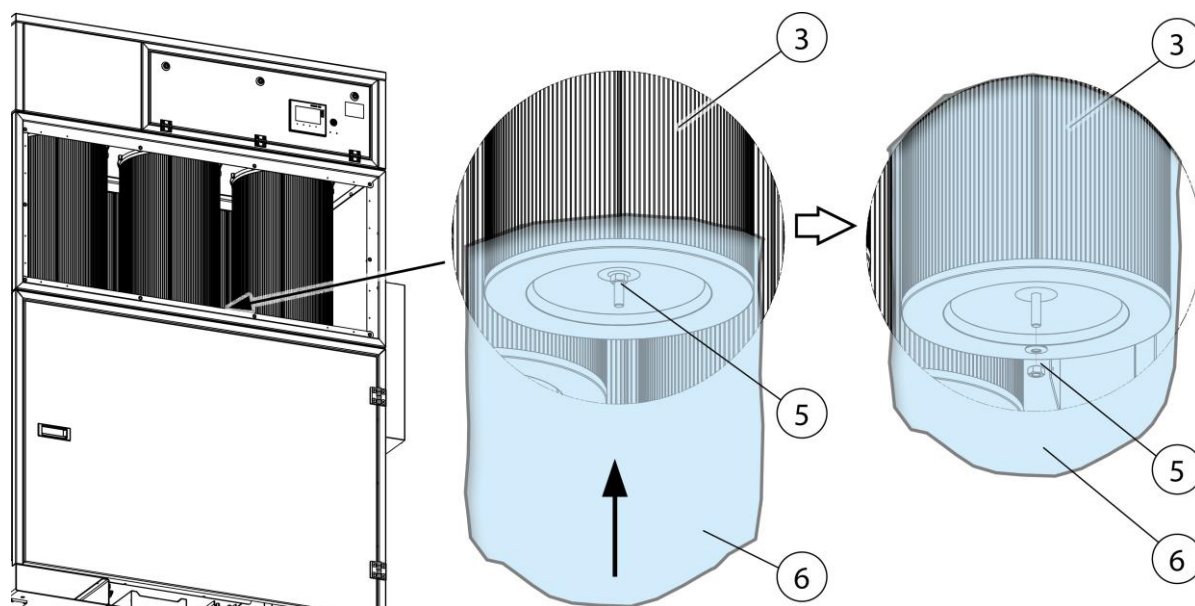


Abb. 44: Filterwechsel -

Pos.	Bezeichnung	Pos.	Bezeichnung
3	Filterpatrone	6	Entsorgungsbeutel
5	Sechskantmutter + Dichtscheibe		

Tab. 36: Filterwechsel

4. Den Wartungsdeckel (Pos. 2) mit geeignetem Werkzeug demontieren.
5. Die Sechskantmutter (Pos. 5) im unteren Bereich der Filterpatrone (Pos. 3) lösen, jedoch noch nicht entfernen.
6. Den mitgelieferten Entsorgungsbeutel (Pos. 6) vorsichtig, ohne Staub aufzuwirbeln über die Filterpatrone (Pos. 3) stülpen.
7. Die Filterpatrone (Pos. 3) anhalten und die Sechskantmutter (Pos. 5) komplett lösen und zusammen mit der Dichtscheibe in den Entsorgungsbeutel (Pos. 6) fallen lassen.
8. Den Entsorgungsbeutel mit verunreinigten Filterpatrone luftdicht verschließen, aus dem Produkt entnehmen und nach gültiger Vorschrift entsorgen.
9. Position 5 – 8 bei sämtlichen Filterpatronen durchführen.

HINWEIS

Für die Demontage beziehungsweise für den besseren Zugang zu den Filterpatronen ist es gegebenenfalls erforderlich die Rotationsdüsen zu demontieren.

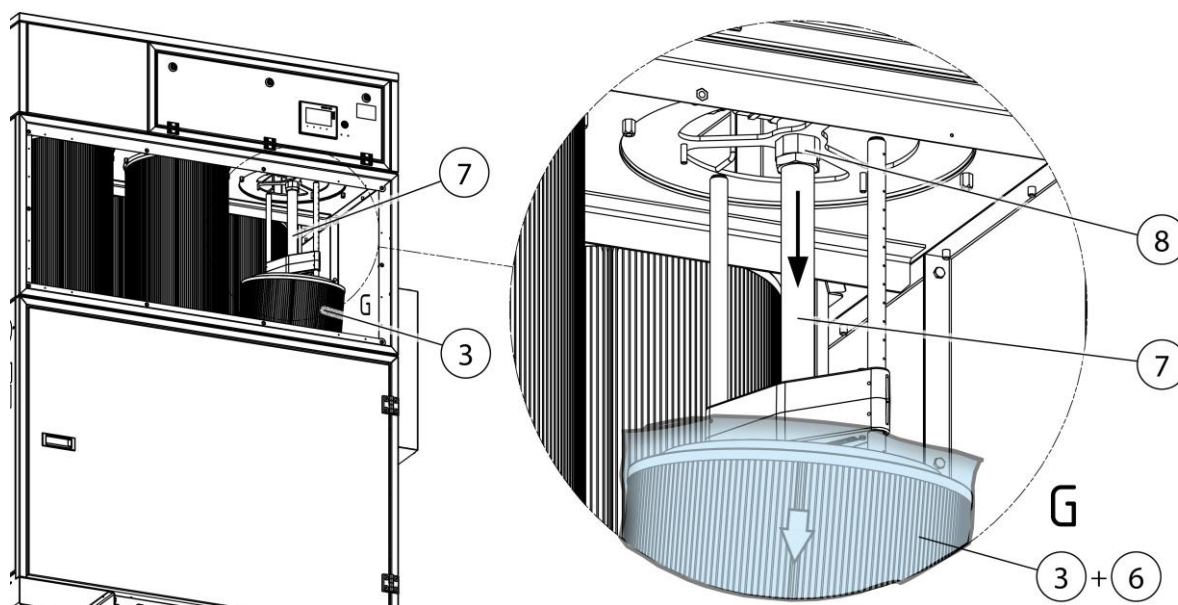


Abb. 45: Rotationsdüse demontieren

Pos.	Bezeichnung	Pos.	Bezeichnung
3	Filterpatrone	7	Rotationsdüse
6	Entsorgungsbeutel	8	Sechskantmutter

Tab. 37: Rotationsdüse Demontieren

10. Die Sechskantmutter (Pos. 8) im Linksdrehrichtung bei gleichzeitigem Kontern der Gegenmutter lösen und das Rohr der Rotationsdüse (Pos. 7) herausgedreht.
11. Nach dem Demontieren der verunreinigten Filterpatronen muss der Wartungsraum gereinigt werden. Dazu mit einem geeigneten Staubsauger der Filterklasse M oder besser den Wartungsraum reinigen.
12. Der Einbau der neuen Filterpatronen erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.
13. Bei der Montage der neuen Filterpatronen darauf achten, dass die Dichtungen der Filterpatronen sauber und bündig am Patronenaufnahmeblech anliegen.

Nach dem Filterwechsel folgende Schritte durchführen:

1. Wartungstüren verschrauben/ verschließen.
2. Vorhängeschloss entfernen/ Produkt entriegeln.
3. Druckluft und Stromversorgung wiederherstellen.
4. Inbetriebnahme des Produkts. Siehe auch Kapitel „Inbetriebnahme“.

7.2.7 Filterwechsel von oben

ACHTUNG

Für die Demontage der Filterpatronen muss über der Filteranlage ausreichend Montage-Platz vorhanden sein.

Für die Demontage der Filterpatronen wird eine Hebehilfe empfohlen.

⚠ VORSICHT

Vorsicht Absturzgefahr!

Aufgrund der Montagehöhe ist ein Absturzsicherung für den Filterwechsel vorzusehen.

Den Filterpatronenwechsel wie folgt durchführen:

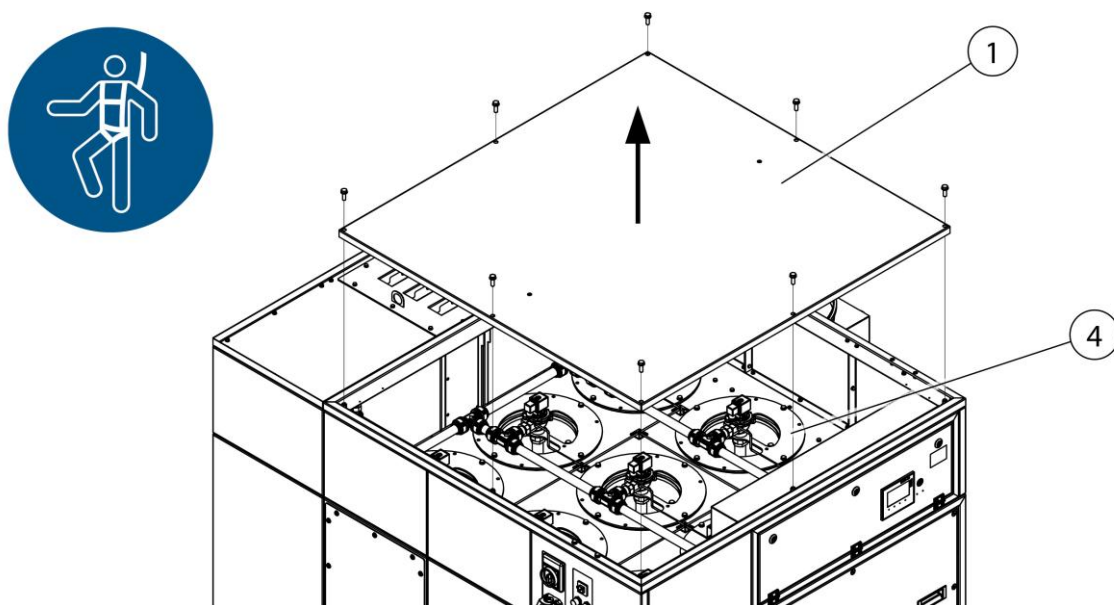


Abb. 46: Filterwechsel – Deckelblech demontieren

Pos.	Bezeichnung	Pos.	Bezeichnung
1	Deckelblech	4	Filteraufnahme

Tab. 38: Filterwechsel – Deckelblech demontieren

1. Das Produkt vom Strom-/und Druckluftnetz trennen und eventuell vorhandene Luft aus dem System lassen.
2. Das Produkt mit einem Vorhängeschloss sichern, damit ein unbeabsichtigtes Wiedereinschalten verhindert wird.
3. Original-Ersatzfilterpatronen und die mitgelieferten Entsorgungsbeutel bereitstellen.
4. Das Deckelblech (Pos. 1) mit geeignetem Werkzeug demontieren.

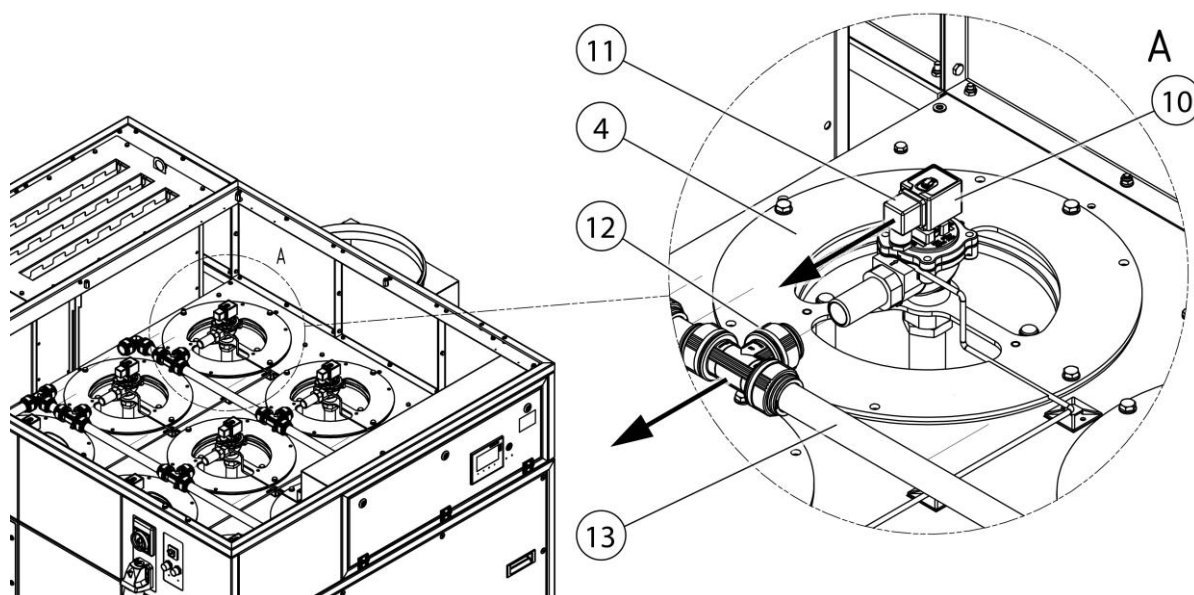


Abb. 47: Filterwechsel – Anschlüsse demontieren

Pos.	Bezeichnung	Pos.	Bezeichnung
4	Filteraufnahme	12	Druckluftverschraubung
10	Druckluft-Magnetventil	13	Druckluftverrohrung
11	Anschlussstecker Druckluft-Magnetventil		

Tab. 39: Filterwechsel – Anschlüsse demontieren

5. Die Schraube am Anschlussstecker (Pos. 11) lösen und den Stecker vom Druckluft-Magnetventil (Pos. 10) abziehen.

6. Die Druckluftverrohrung (Pos. 13) vom Druckluft-Magnetventil demontieren. Dazu die Verschraubung (Pos. 12) lösen.

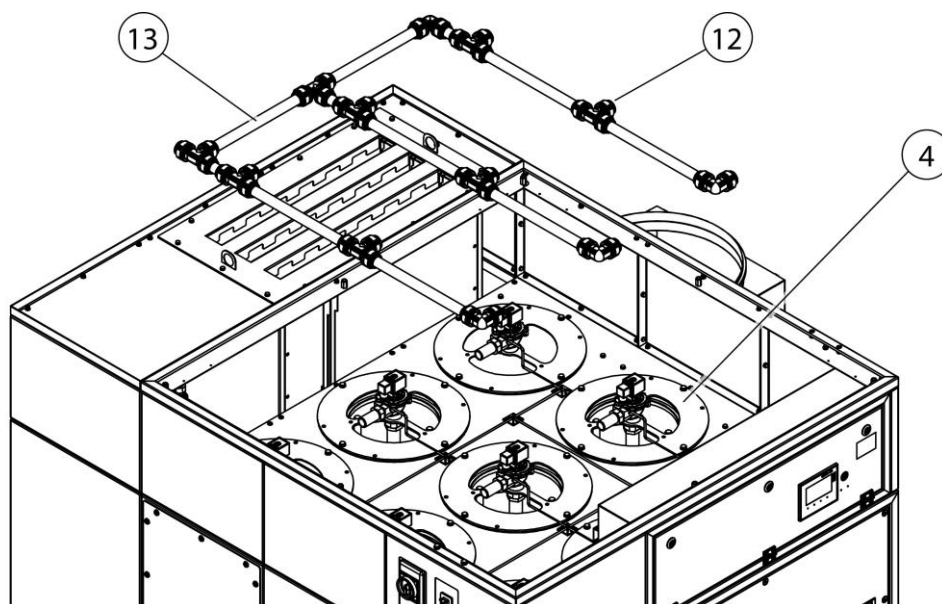


Abb. 48: Filterwechsel – Druckluftverrohrung demontieren

7. Die Schritte Nr. 5 + 6 bei sämtlichen Filteraufnahmen (Pos. 4) durchführen. Die Druckluftrohrleitungen von den Druckluft-Magnetventilen abziehen.

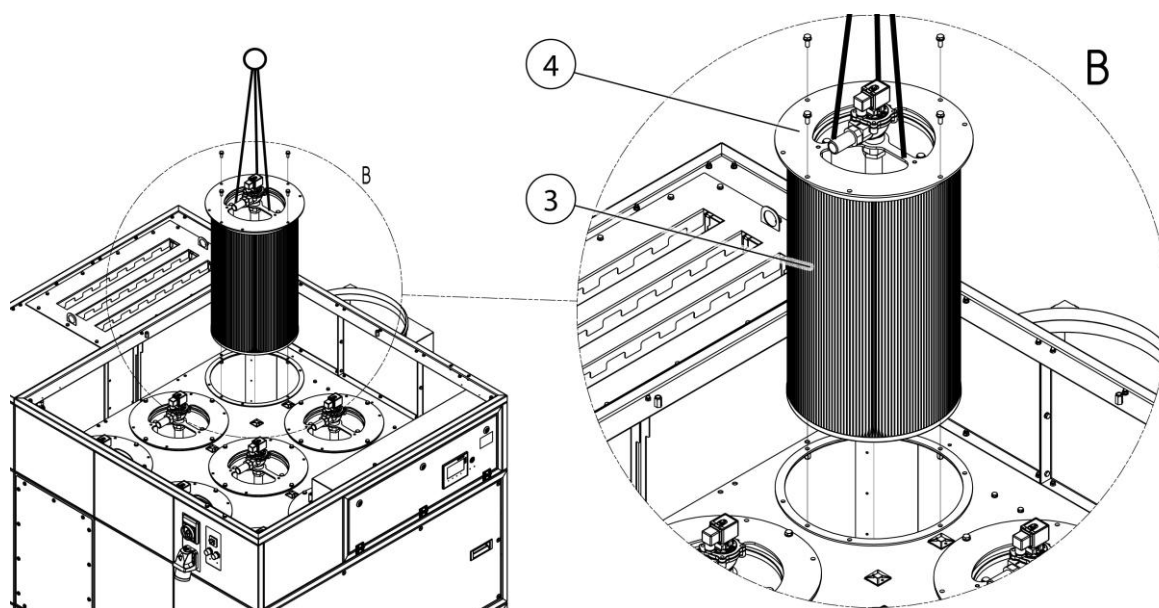


Abb. 49: Filterwechsel – Filteraufnahme demontieren

Pos.	Bezeichnung	Pos.	Bezeichnung
3	Filterpatrone	4	Filteraufnahme

Tab. 40: Filterwechsel – Filteraufnahme demontieren

8. Laut Abbildung die vier Sechskantschrauben der Filteraufnahme (Pos. 4) demontieren.
9. Die Filteraufnahme (Pos.4) + Filterpatrone (Pos. 8) mit einer Hebevorrichtung aus dem Produkt heben.

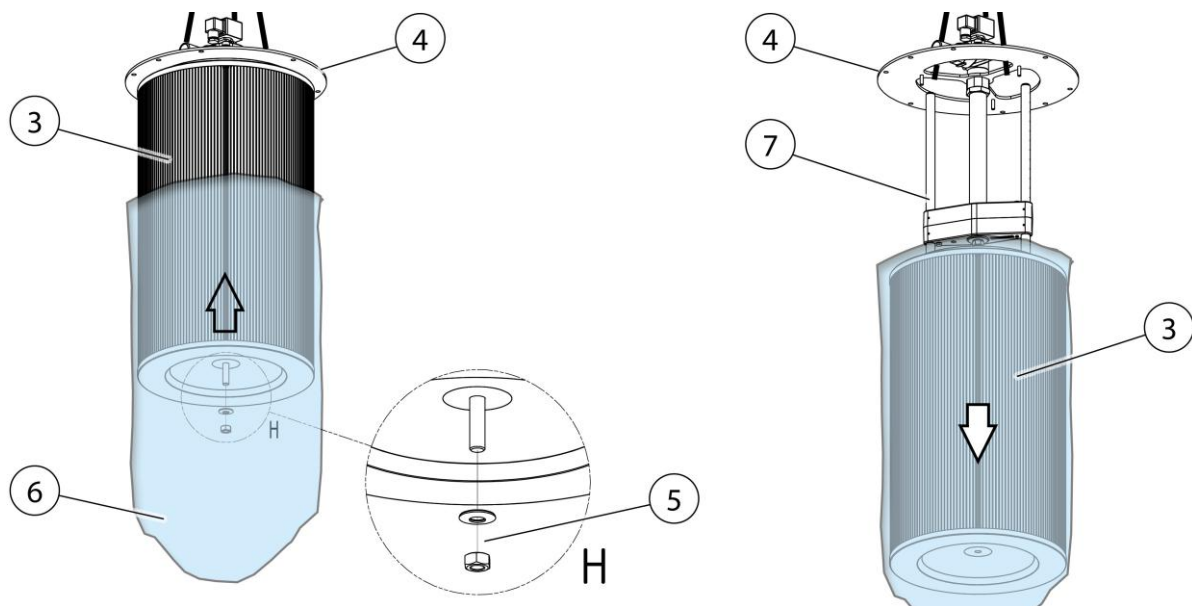


Abb. 50: Filterwechsel – Filterpatrone demontieren

10. Die Sechskantmutter (Pos. 5) im unteren Bereich der Filterpatrone (Pos. 3) lösen, jedoch noch nicht entfernen.
11. Den mitgelieferten Entsorgungsbeutel (Pos. 6) vorsichtig, ohne Staubpartikel aufzuwirbeln über die Filterpatrone (Pos. 3) stülpen.
12. Die Filterpatrone (Pos. 3) anhalten und die Sechskantmutter (Pos. 5) komplett lösen und zusammen mit der Dichtscheibe in den Entsorgungsbeutel (Pos. 6) fallen lassen.
13. Den Entsorgungsbeutel mit der verunreinigten Filterpatrone nach unten von der Rotationsdüse ziehen. Den Entsorgungsbeutel Luftdicht verschließen und nach gültigen Vorschriften entsorgen.

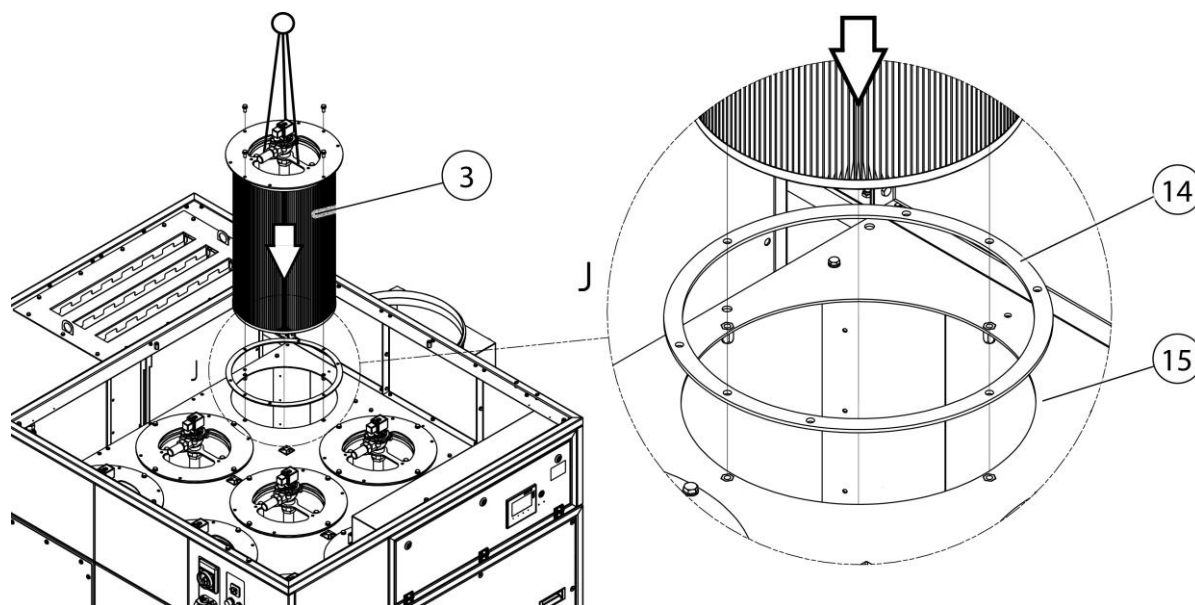


Abb. 51: Filterwechsel – Dichtung Filteraufnahme

Pos.	Bezeichnung	Pos.	Bezeichnung
3	Filterpatrone (Neu)	14	Dichtungsring
		15	Dichtfläche

Tab. 41: Filterwechsel – Dichtung Filteraufnahme

14. Die neue Filterpatrone (Pos. 3) über die Rotationsdüse (Pos. 4) ziehen und mit der Dichtscheibe + Sechskantermutter verschrauben.
15. Vor dem Einbau der neuen Filterpatrone muss der Dichtungsring (Pos. 14) der Filteraufnahme aufgesetzt werden, dazu vorab die alte Dichtung entfernen und die Dichtflächen (Pos. 15) gründlich reinigen.
16. Die Filteraufnahme mit der neuen Filterpatrone (Pos. 3) einsetzen und mit den vier Sechskantschrauben verschrauben. Dabei auf die richtige Positionierung des Druckluft-Magnetventils (Pos. 10) achten.
17. Die Schritte 8 – 16 bei jedem Filter durchführen.
18. Nach dem sämtliche Filterpatronen gewechselt wurden, erfolgt die weitere Montage in umgekehrter Reihenfolge mit den Schritten 6 – 4.

Nach dem Filterwechsel folgende Schritte durchführen:

1. Wartungstüren verschrauben/ verschließen.
2. Vorhängeschloss entfernen/ Produkt entriegeln.
3. Druckluft und Stromversorgung wiederherstellen.
4. Inbetriebnahme des Produkts. Siehe auch Kapitel „Inbetriebnahme“.

7.2.8 Druckluftbehälter Kondensat ablassen

Entsprechend der Nutzung, jedoch mindestens einmal monatlich, muss das sich bildende Kondensat aus dem Druckluftbehälter abgelassen werden.

Hierzu befindet sich seitlich an der Druckluftwartungseinheit ein Kondensatablassventil.

- Einen Becher oder ein anderes geeignetes Gefäß unter die Auslauföffnung des Kondensatablassventils halten, während mit der anderen Hand das Ventil langsam geöffnet wird.
- Das Ventil erst wieder schließen, wenn nur noch Luft austritt.

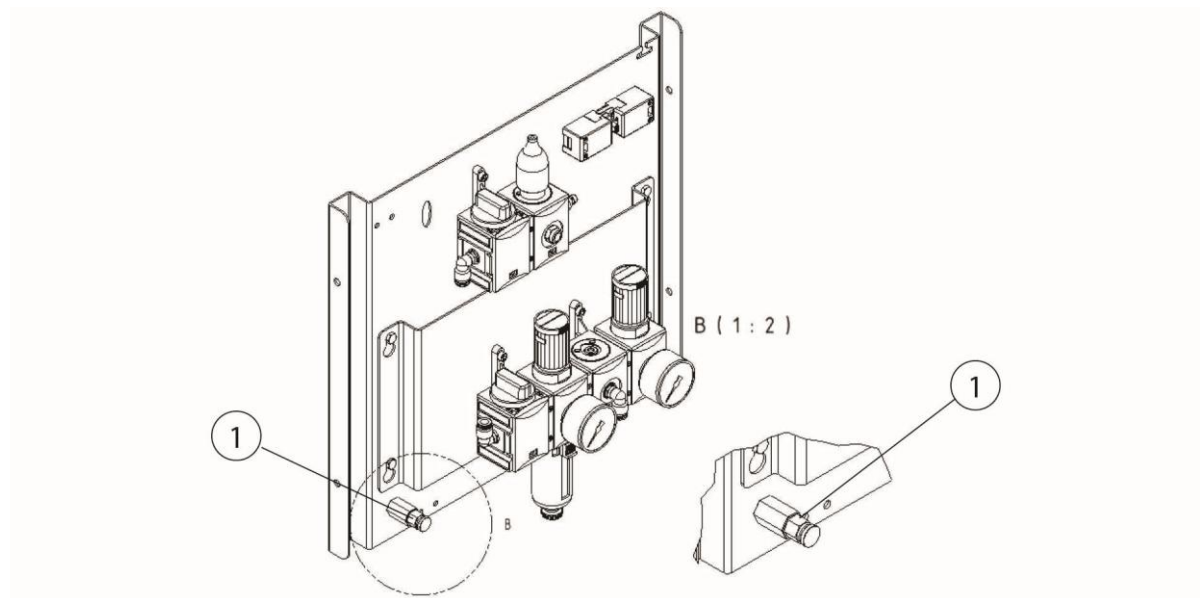


Abb. 52: Kondensatablassventil Druckluftbehälter

7.2.9 Druckluftwartungseinheit Kondensat ablassen

Entsprechend der Nutzung, jedoch mindestens einmal wöchentlich, muss das entstandene Kondensat aus der Druckluftwartungseinheit abgelassen werden.

Das Kondensatablassventil befindet sich unterhalb der Schaugläser an der Druckluftwartungseinheit.

Diese Wartung ist besonders wichtig, um die Funktion der Filterabreinigung zu gewährleisten.

- Ein geeignetes Gefäß unter die Auslauföffnung des Kondensatablassventil halten und das Ventil langsam öffnen.

- Ventil erst wieder schließen, wenn nur noch Luft austritt.

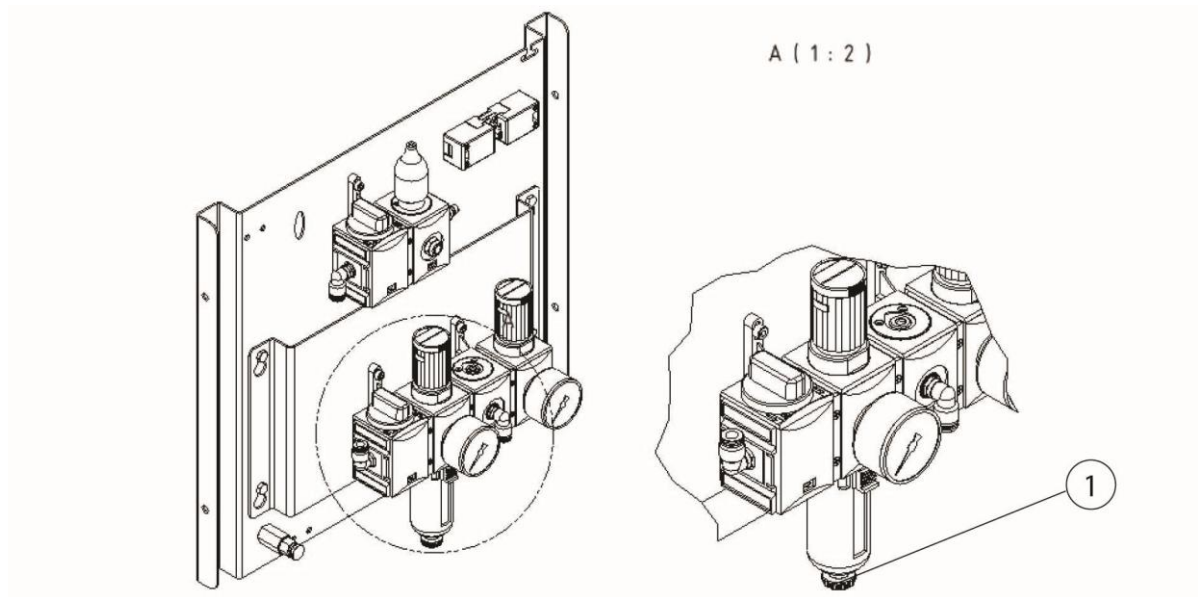


Abb. 53: Kondensatablassventil Druckluftwartungseinheit

7.2.10 Wechsel/Nachspannen des Ventilator-Riemenantriebes

Erstmalig nach 10 Ventilatoranläufen ist die Keilriemenspannung und die Flucht der Keilriemenscheiben zu prüfen.

Alle 1600 Betriebsstunden beziehungsweise spätestens nach 12 Monaten empfehlen wir einen Wechsel der Keilriemen.

Das Spannen/Wechseln des Keilriemens wie folgt durchführen:

1. Das Produkt an der I/O-Taste ausschalten und den Hauptschalter auf 0-Stellung setzen. Zusätzlich den Hauptschalter mit einem Vorhängeschloss sichern.
2. Jetzt den Ventilator-Wartungsdeckel öffnen, um Zugriff auf den Riemenantrieb zu bekommen.
3. Einen neuen Keilriemen bereitlegen.
4. Den Motorspannschlitten entspannen und den/die Keilriemen entnehmen.
5. Die Keilriemenscheiben auf ungewöhnlichen Verschleiß oder deutlichen Schäden prüfen. Zur Prüfung gegebenenfalls eine Scheibenrillenlehre verwenden.

6. Den neuen Keilriemen einsetzen und den Motorspannschlitten vorspannen.
7. Von Hand den Keilriemen mehrere Umdrehungen bewegen.

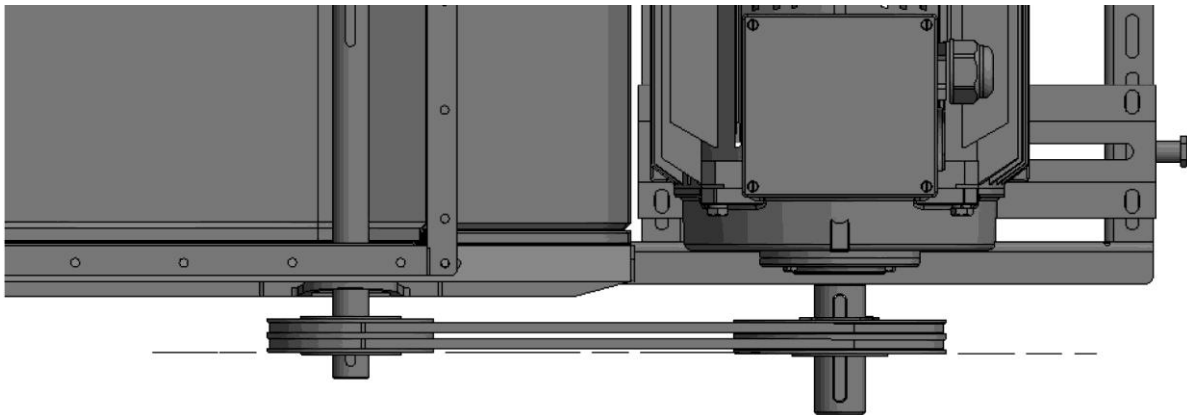


Abb. 54: Flucht- und Parallelität der Riemenscheiben

8. Flucht und Parallelität der Keilriemenscheiben prüfen/einstellen mittels geeignetem Laser-Messwerkzeug. Hersteller: zum Beispiel Optibelt Laser-Pointer
Hinweis: Erlaubte Toleranz ± 1 mm Versatz pro 100 mm Achsabstand.

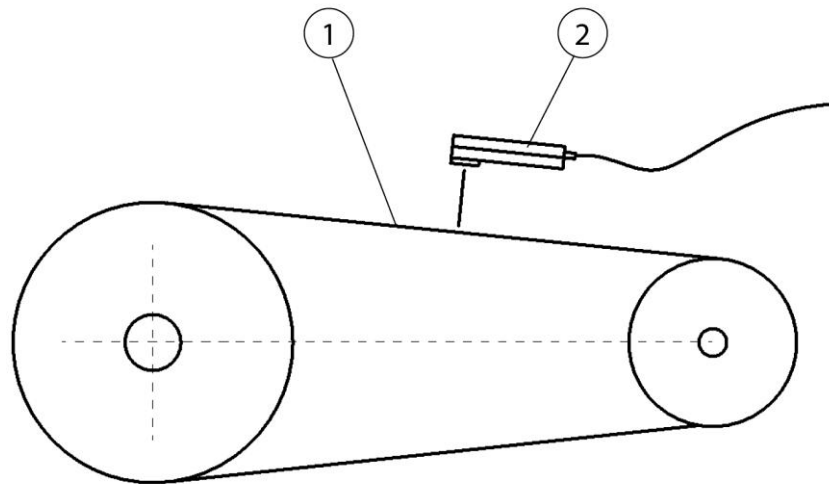


Abb. 55: Keilriemenspannung prüfen

9. Keilriemenspannung prüfen und einstellen mittels geeignetem Frequenz-Messgerät/ Trummeter (Pos. 2): Hersteller: z.B. Optibelt TT.
Einzustellende Keilriemenspannung (Hz): siehe Ventilator-Typenschild.
Hinweis: Erlaubte Mess-Toleranz -0 + 5 Hz.
10. Wartungstür wieder verschließen.
11. Vorhängeschloss vom Hauptschalter entfernen und Hauptschalter einschalten.
12. Produkt mit der I/O-Taste wieder einschalten.

ACHTUNG

Bei Einbau eines neuen Keilriemens muss nach 10-maligen Ventilatoranläufen die Spannung überprüft und gegebenenfalls nachgestellt werden.

HINWEIS

Bei Lagerung des Produkts oder längerfristigen Stillstand (länger als 6 Monate) muss der Riemenantrieb entspannt werden, damit die Lager des Ventilators keiner unnötigen punktuellen Dauerbelastung ausgesetzt sind.

7.2.11 Schmieren der Ventilator-Lagerung

Je nach Bauart des Ventilators sind zwei Ausführungen möglich:

Variante A: mit Schmiernippel

Einlaufphase:

- Erstmaliges Nachschmieren nach kurzer Einlaufphase.
- In den ersten drei Monaten wöchentliche Prüfung; bei Bedarf nachschmieren.

Regelbetrieb:

- Schmiervorgang regelmäßig durchführen, spätestens alle 6 Monate.

HINWEIS

Schmiervorgang:

Pro Schmierung ca. 10 g Schmierfett verwenden. Entspricht bei einer handelsüblichen Fettpresse ca. 8 Hüten à 1,2 g.

Falls keine dosiermengenabhängige Schmierung möglich ist: Schmierung fortsetzen, bis Schmierfett am Lager austritt.

Austretendes Schmierfett mit einem Putzlappen entfernen.

Variante B: ohne Schmiernippel

Sollte kein Schmiernippel am Lager zu finden sein handelt es sich um einen Ventilator mit lebenslanger Schmierung. Hier ist keine Schmierung notwendig.

7.2.12 Prüfung Druckluftbehälter + Druckluftsicherheitsventil

HINWEIS

Das Produkt besitzt einen oder mehrere Druckluftbehälter mit Druckluftsicherheitsventil.

Produkte mit Druckluftbehälter und Sicherheitsventil müssen nach national gültigen Vorschriften gewartet/überprüft werden.

⚠ WARNUNG

Arbeiten am Druckluftspeicher sowie den Druckluftleitungen und Komponenten dürfen nur von Personen durchgeführt werden, die Pneumatik Fachkenntnisse besitzen.

Das Pneumatik-System muss vor Wartungs- und Reparaturarbeiten von der externen Druckluftversorgung getrennt und druckentspannt werden!

7.2.13 Zugang Druckluftbehälter + Sicherheitsventil

Zugang zum Druckluftbehälter

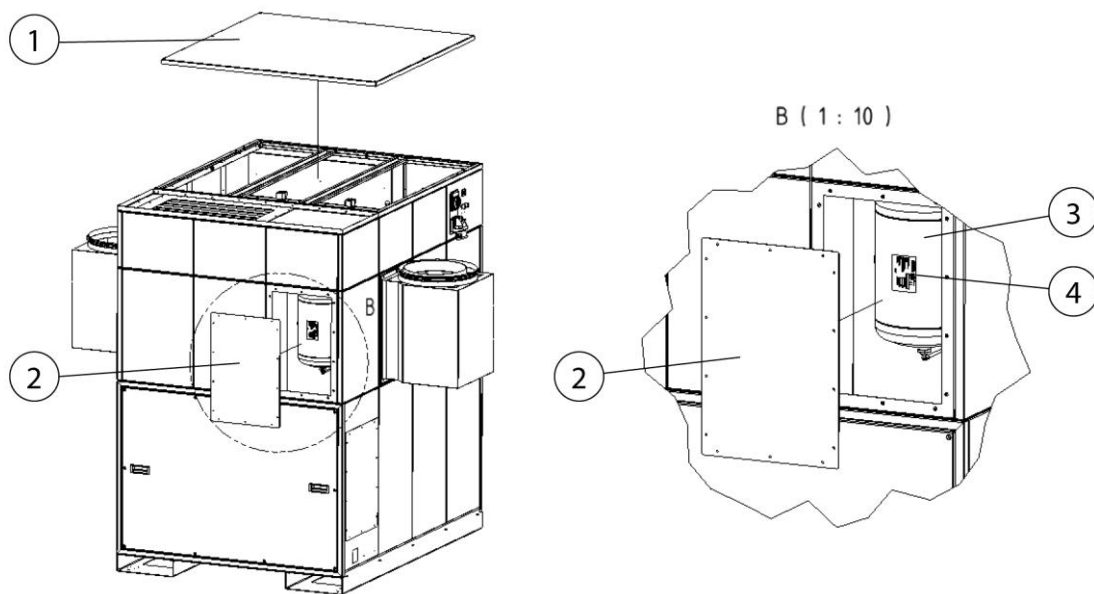


Abb. 56: Zugang zum Druckluftbehälter

Pos.	Bezeichnung	Pos.	Bezeichnung
1	Deckelblech	3	Druckluftbehälter
2	Abdeckblech	4	Typenschild Druckluftbehälter

Tab. 42: Zugang zum Druckluftbehälter

Das Produkt besitzt einen oder mehrere Druckluftbehälter.

Um Zugang zu dem oder die Druckluftbehälter (Pos. 3) zu bekommen muss das seitliche Abdeckblech (Pos. 2) demontiert werden.

Zugang zum Druckluft-Sicherheitsventil

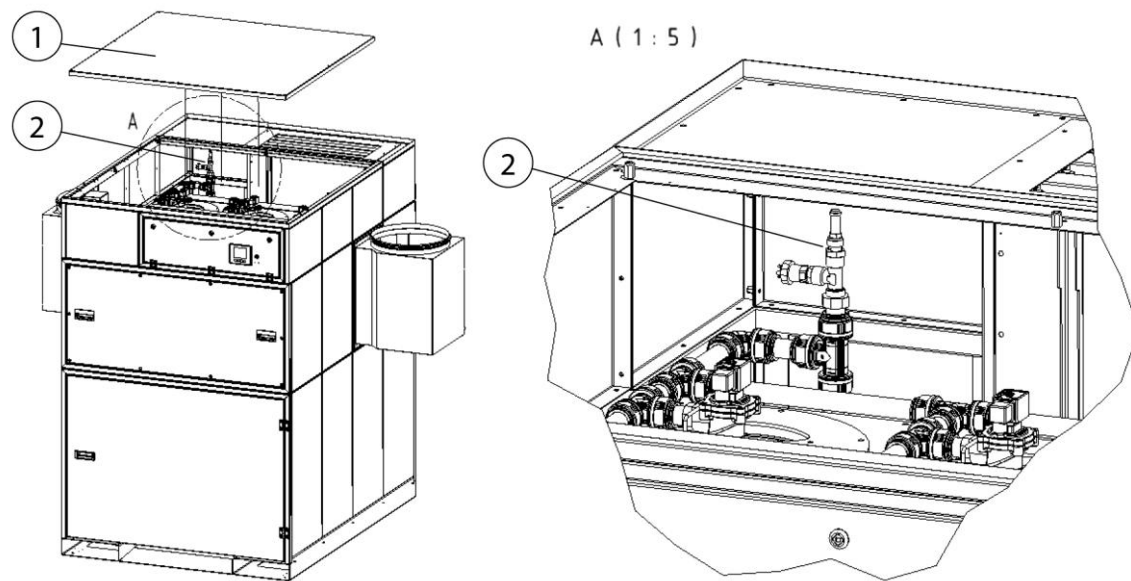


Abb. 57: Zugang zum Druckluft-Sicherheitsventil

Pos.	Bezeichnung	Pos.	Bezeichnung
1	Deckelblech	2	Abdeckblech

Tab. 43: Zugang zum Druckluft-Sicherheitsventil

Das Produkt besitzt einen oder mehrere Sicherheitsventile.

Um Zugang zu dem Sicherheitsventil (Pos. 2) zu bekommen muss das Deckelblech (Pos. 1) demontiert werden.

7.2.14 Wartungsplan

Tätigkeiten	Zeitpunkt/Intervalle	Hinweise:
Entleeren des Staubsammelbehälters	Nach Bedarf	
Ablassen des Kondensates aus dem Druckluftbehälter	Nach Bedarf, jedoch mindestens 1 x pro Monat	
Ablassen des Kondensates aus der Druckluftwartungseinheit	Nach Bedarf, jedoch mindestens 1 x pro Woche	

Riemenantrieb auf Spannung und Flucht prüfen	Erstmalig nach 10 Ventilatoranläufen, dann alle 1600 Stunden/ spätestens nach 12 Monaten	Nur wenn Riemenantrieb vorhanden
Keilriemenwechsel	Nach 1600 Stunden/ spätestens nach 12 Monaten	Nur wenn Riemenantrieb vorhanden
Schmieren der Ventilator-Lagerung	Erstmalig nach kurzer Einlaufphase, dann alle 1600 Stunden/ spätestens nach 6 Monaten	Nur wenn Schmiernippel vorhanden
	Kontrolle: in den ersten drei Monaten wöchentliche Prüfung	Gegebenenfalls nachschmieren
Filterpatronenwechsel Hauptfilter	Nach Bedarf	Aktueller Status siehe Bediendisplay, Filterwechsel bei 2300 Pa
Filtermattenwechsel Absaugleistungsregelung	1 x pro Monat	Nur wenn Absaugleistungsregelung vorhanden
Filterwechsel Sicherheitsfilter Staubsammelbehälter	Alle 1600 Stunden/ spätestens nach 12 Monaten oder bei Beschädigung/ fehlen des Entsorgungsbeutels	

Tab. 44: Wartungsplan

7.2.15 Wartungsnachweis (Kopiervorlage)

Produkt Maschinen-Nummer	Ventilator Geräte-Nummer/ AB.-Nr.

Geräte - Identifikation – siehe Typenschild:

Art der Tätigkeit	Betriebs- stunden	durchgeführt am	Name/ Unterschrift

Tab. 45: Wartungsnachweis

Hinweis:

Die Wartungsnachweise müssen bei jeder Reklamation beigelegt werden. Eine Reklamationsbearbeitung ohne die nötigen Unterlagen kann nicht erfolgen.

7.3 Störungsbeseitigung

Störung	Mögliche Ursache	Hinweis
Motorschutzschalter hat ausgelöst	Zu hohe Stromaufnahme durch Spannungsschwankungen beziehungsweise Fehler im Ventilator	Einstellung durch Elektrofachkraft überprüfen
		Service kontaktieren
Fehler in der Stromversorgung	Verpolungsfehler beim elektrischen Anschluss, Phasenausfall	Überprüfung der Stromversorgung durch einer Elektrofachkraft
Staubsaammelbehälter fehlt oder offen	Staubsaammelbehälter ist nicht ordnungsgemäß angeschlossen	Heben Sie den Staubsaammelbehälter mit Hilfe des Druckluftventil an
Störung in Schutzschaltung	Netzschütz oder Sanftstarter ist ein Fehler aufgetreten.	Service kontaktieren
Druckluftversorgung nicht vorhanden/nicht ausreichend	Die Druckluftversorgung reicht nicht aus oder die Druckluftwartungseinheit ist nicht richtig eingestellt beziehungsweise die Filtereinsätze sind verstopft	Druckluftversorgung und Druckluftanschlüsse überprüfen – nötiger Druck 5-6 bar
Druckluftversorgung nicht ausreichend	Bei der Abreinigung der Filterpatronen konnte die Druckluft nicht schnell genug in ausreichender Menge zur Verfügung gestellt werden	Druckluftversorgung und Druckluftanschlüsse überprüfen
Fehler Differenzdrucksensor	Der Differenzdrucksensor ist defekt oder hat einen Drahtbruch	Service kontaktieren
Signalhupe ertönt	Die eingestellte Mindest-Absaugleistung ist unterschritten. Filtereinsätze gesättigt, Rohrleitungs-/ Erfassungssystem verschlossen	Filterwechsel erforderlich, Rohrleitungs-/ Erfassungssystem prüfen, Service kontaktieren
		

		Anforderungen werden nicht mehr erfüllt!
Produkt schaltet ab	Der Unterdruck im Filterbereich ist zu hoch Not-Abschaltung zum Schutz vor Zerstörung der Filterpatronen Die eingestellte Mindest-Absaugleistung ist stark unterschritten Filterpatronen gesättigt	Filterwechsel erforderlich/ Service kontaktieren Auslöseschwelle 2800 Pa Differenzdruck an den Filterpatronen

Tab. 46: Störungsbeseitigung

HINWEIS

Kann die Störung kundenseitig nicht behoben werden, ist der Hersteller-Service zu kontaktieren.

7.4 Notfallmaßnahmen

Im Brandfall des Produkts beziehungsweise seiner gegebenenfalls vorhandenen Erfassungselemente sind folgende Schritte einzuleiten:

1. Das Produkt vom Stromnetz trennen! Wenn vorhanden; Netzstecker ziehen; Hauptschalter auf 0-Position stellen; Zuleitungssicherungen trennen.
2. Wenn vorhanden, Druckluftversorgung trennen.
3. Brandherd mit einem handelsüblichen Pulverlöscher bekämpfen.
4. Gegebenenfalls örtliche Feuerwehr benachrichtigen.

⚠️ WARNUNG

Produkte mit Wartungstür nicht öffnen. Stichflammenbildung!

Im Brandfall das Produkt unter keinen Umständen ohne geeignete Schutzhandschuhe berühren. Verbrennungsgefahr!

8 Entsorgung

▲ WARNUNG

Hautkontakt mit Schweißrauch etc. kann bei empfindlichen Personen zu Hautreizungen führen!

Demontearbeiten am Produkt dürfen nur von geschultem und autorisiertem Fachpersonal unter Beachtung der Sicherheitshinweise und der geltenden Unfallverhütungsvorschriften durchgeführt werden!

Schwere gesundheitliche Schäden der Atemorgane und Atemwege möglich!

Um Kontakt und das Einatmen von Staubpartikeln zu vermeiden, verwenden Sie Schutzkleidung, Handschuhe und ein Gebläseatemschutzsystem!

Die Freisetzung von gefährlichen Staubpartikeln ist bei Demontearbeiten zu vermeiden, damit Personen in der Umgebung nicht geschädigt werden.

▲ VORSICHT

Bei allen Arbeiten an und mit dem Produkt müssen die gesetzlichen Pflichten zur Abfallvermeidung und ordnungsgemäßen Verwertung/Beseitigung eingehalten werden.

8.1 Kunststoffe

Die gegebenenfalls verwendeten Kunststoffe müssen soweit wie möglich sortiert werden. Kunststoffe sind unter Beachtung der gesetzlichen Auflagen zu entsorgen.

8.2 Metalle

Die gegebenenfalls verwendeten Metalle müssen getrennt und entsorgt werden.

Die Entsorgung muss durch eine autorisierte Firma erfolgen.

8.3 Filterelemente

Die gegebenenfalls verwendeten Filterelemente sind unter Beachtung der gesetzlichen Auflagen zu entsorgen.

9 Anhang

9.1 EU-Konformitätserklärung

Bezeichnung: Schweißrauchfiltergerät
Baureihe: Automation Line Pro
Typ: **3520, 3530, 3540, 3550, 3565, 3575, 3585, 3710, 3715, 3720, 3730, 3740, 3750, 322014, 323015, 323016, 324018, 324019, 325019, 326528, 3250110, 3250112, 3265111, 3265112** (gegebenenfalls abweichende Artikel-Nummern bei anderer Produkt -Variante)

Maschinen-ID: (Seriennummer) siehe Typenschild am Produkt
Das Produkt ist entwickelt, konstruiert und gefertigt in Übereinstimmung mit den EG-Richtlinien 2006/42/EG – Maschinenrichtlinie

Das Produkt entspricht weiterhin den Bestimmungen der 2014/53/EU - Funkanlagenrichtlinie
2014/30/EU - Richtlinie zur EMV
2014/29/EU - Druckbehälterrichtlinie
2011/65/EU - RoHS-Richtlinie

Firma: In alleiniger Verantwortung von
KEMPER GmbH
Von-Siemens-Str. 20, D-48691 Vreden

Folgende harmonisierte Normen sind angewandt:

EN ISO 12100:2010 Sicherheit von Maschinen - Allg. Gestaltungsleitsätze
EN ISO 13857:2019 Sicherheit von Maschinen - Sicherheitsabstände
EN ISO 13854:2019 Sicherheit von Maschinen - Mindestabstände
EN ISO 4414:2010 Sicherheit Pneumatikanlagen
EN ISO 21904-1:2020 Arbeits- und Gesundheitsschutz beim Schweißen
EN IEC 61000-6-2:2019 Elektromagnetische Verträglichkeit - Störfestigkeit
EN IEC 61000-6-4:2019 Elektromagnetische Verträglichkeit - Störaussendung
EN 60204-1:2018 Sicherheit von Maschinen - Elektrische Ausrüstung
EN ISO 13849-1:2023 Sicherheit von Maschinen - Steuerungen
ETSI EN 301 489-1 ElectroMagnetic Compatibility (EMC)
ETSI EN 301 489-52 ElectroMagnetic Compatibility (EMC)
ETSI EN 301 511 Global System for Mobile communications (GSM)
ETSI EN 301 908-2 IMT cellular networks

Eine vollständige Liste der angewendeten Normen, Richtlinien und Spezifikationen liegt beim Hersteller vor. Die zum Produkt gehörende Betriebsanleitung liegt vor.

Bevollmächtigter:

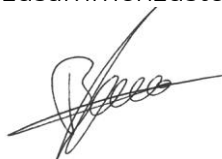
Kemper GmbH, Von-Siemens-Str. 20, 48691 Vreden, Deutschland

Die vorgenannte Person ist bevollmächtigt, die technischen Unterlagen gemäß Anhang VII der Richtlinie 2006/42/EG zusammenzustellen.

Vreden, 20.02.2026

Ort, Datum

B. Kemper



Geschäftsführer

Angaben zum Unterzeichner

9.2 UKCA Declaration of Conformity

Designation:	Welding fume filter unit
Series:	Automation Line Pro
Type:	3520, 3530, 3540, 3550, 3565, 3575, 3585, 3710, 3715, 3720, 3730, 3740, 3750, 322014, 323015, 323016, 324018, 324019, 325019, 326528, 3250110, 3250112, 3265111, 3265112 (possibly different article numbers for other product variants)
Machine ID:	(Serial number) see type plate on product This product is developed, designed and manufactured in accordance with the UKCA directives Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008 The product continues to comply with the provisions of the Radio Equipment Regulations 2017 Electromagnetic Compatibility Regulations 2016 Electrical Equipment (Safety) Regulations 2016 Pressure Equipment Regulations 2016
Company:	At the sole responsibility of KEMPER GmbH Von-Siemens-Str. 20, D-48691 Vreden

The following designated standards and technical specifications have been applied:

BS EN ISO 12100:2010 Safety of machinery - General principles for design
BS EN ISO 13857:2019 Safety of machinery - Safety distances
BS EN ISO 13854:2019 Safety of machinery
BS EN ISO 4414:2010 fluid power - General rules and safety requirements for systems and their components
BS EN ISO 21904-1:2020 Health and safety in welding and allied processes
BS EN IEC 61000-6-2:2019 Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 6-2: Generic standards - Immunity standard for industrial environments
BS EN IEC 61000-6-4:2019 Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 6-4: Generic standards - Emission standard for industrial environments
BS EN 60204-1:2018 Safety of machinery - Electrical equipment of machines
BS EN ISO 13849-1:2023 Safety of machinery - Safety-related parts of control systems
ETSI EN 301 489-1 Electromagnetic Compatibility (EMC)
ETSI EN 301 489-52 Electromagnetic Compatibility (EMC)
ETSI EN 301 511 Global System for Mobile communications (GSM)
ETSI EN 301 908-2 IMT cellular networks
BS EN IEC 63000:2018 Technical documentation for the assessment of electrical and electronic products with respect to the restriction of hazardous substances

A complete list of standards, directives and specifications applied is available from the manufacturer. The operating manual belonging to the product is available.

Additional information:

UK Authorised Representative:
United Kingdom KEMPER (U.K.) Ltd.
Venture Court, 2 Debdale Road, Wellingborough, Northamptonshire NN8 5AA
The above-mentioned person is authorized to compile the technical documentation in Schedule 2 of the Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008.



Vreden, 20.02.2026

Place, date

B. Kemper

CEO

Identification of the signatory

9.3 Technische Daten - Roboteranwendung 3520 – 3530

Benennung	Typ	
	3520	3530
Filter		
Filterstufen	1	
Filterverfahren	Abreinigungsfilter	
Abreinigungsverfahren	Rotationsdüse	
Filterfläche m² [ft²]	10 [108]	
Anzahl der Filterelemente	3	4
Gesamtfilterfläche m² [ft²]	30 [232]	40 [431]
Filtertyp	Filterpatrone	
Filtermaterial	ePTFE-Membran	
Abscheidegrad ≥ %	99,9	
Schweißrauchklasse		
Prüfnorm		
	M	
Grunddaten		
Maximale Ventilatorleistung m³/h [CFM]	3000 [1766]	4000 [2354]
Absaugleistung m³/h [CFM]	1250-2160 [736-1271]	2000-2880 [1177-1695]
Unterdruck Pa [inch WC]	2650-1950 [11-8]	2450-1750 [10-7]
Mindestabsaugleistung (Auslöseschwelle Volumenstrom-überwachung) m³/h [CFM]	1250 [736]	1850 [1089]
Motorleistung kW [hp]	3,0 [4.02]	
Anschlussspannung/Nennstrom/Schutzart/ ISO-Klasse	siehe Typenschild	
Zulässige Umgebungstemperatur (Betrieb) °C [°F]	+5 bis +40 [+41 bis +104]	
Zulässige Umgebungstemperatur Outdoor (Betrieb) °C [°F]	-10 bis +40 [+14 bis +104]	
Einschaltdauer [%]	100	
Schalldruckpegel dB(A)	65	
Druckluftversorgung bar [PSI]	5-6 [73-87]	

Druckluftbedarf NI/min [SCFM]	230 [8]	
Druckluftklasse	2:4:2 ISO 8573-1	
Abmessung Basisprodukt	siehe Maßblatt	
Gewicht Basisprodukt kg [lbs]	410 [904]	590 [1301]
Zusatzinformationen		
Ventilatortyp	Flügelrad, direktgetrieben	Radialventilator, riemengetrieben

Tab. 47: Technische Daten 3520, 3530

9.4 Technische Daten - Roboteranwendung 3540 - 3550

Benennung	Typ	
Filter	3540	3550
Filterstufen	1	
Filterverfahren	Abreinigungsfilter	
Abreinigungsverfahren	Rotationsdüse	
Filterfläche m ² [ft ²]	10 [108]	
Anzahl der Filterelemente	6	7
Gesamtfilterfläche m ² [ft ²]	60 [646]	70 [753]
Filtertyp	Filterpatrone	
Filtermaterial	ePTFE-Membran	
Abscheidegrad ≥ %	99,9	
Schweißbrauchklasse	W3	
Prüfnorm	DIN EN ISO 21904-1+2	
Filterklasse/ Staubklasse	M	
Grunddaten		
Maximale Ventilatorleistung m ² [CFM]	5500 [3237]	7000 [4120]
Absaugleistung m ³ /h [CFM]	2750-3960 [1618-2330]	3500-5040 [2060-2966]
Unterdruck Pa [inch WC]	2650-1800 [11-7]	2300-1750 [9-7]
Mindestabsaugleistung (Auslöseschwelle Volumen- stromüberwachung) m ³ /h [CFM]	2500 [1471]	3150 [1854]

Motorleistung kW [hp]	4,0 [5.36]	5,5 [7.38]
Anschlussspannung/Nennstrom/ Schutzart/ ISO-Klasse	siehe Typenschild	
Zulässige Umgebungstemperatur (Betrieb) °C [°F]	+5 bis +40 [+41 bis +104]	
Zulässige Umgebungstemperatur Outdoor (Betrieb) °C [°F]	-10 bis +40 [+14 bis +104]	
Schalldruckpegel dB(A)	65	
Druckluftversorgung bar [PSI]	5-6 [73-87]	
Druckluftbedarf NI/min [CFM]	230 [8]	
Druckluftklasse	2:4:2 ISO 8573-1	
Abmessung Basisprodukt	siehe Maßblatt	
Gewicht Basisprodukt kg [lbs]	630 [1389]	770 [1698]
Zusatzinformationen		
Ventilator typ	Radialventilator, riemengetrieben	

Tab. 48: Technische Daten 3540, 3550

9.5 Technische Daten – Roboteranwendung 3565 - 3575

Benennung	Typ	
Filter	3565	3575
Filterstufen	1	
Filterverfahren	Abreinigungsfilter	
Abreinigungsverfahren	Rotationsdüse	
Filterfläche m² [ft²]	10 [108]	20 [215]
Anzahl der Filterelemente	9	5
Gesamtfilterfläche m² [ft²]	90 [969]	100 [1076]
Filtertyp	Filterpatrone	
Filtermaterial	ePTFE-Membran	
Abscheidegrad ≥ %	99,9	
Schweißrauchklasse	W3	
Prüfnorm	DIN EN ISO 21904-1+2	
Filterklasse/ Staubklasse	M	
Grunddaten		

Max. Ventilatorleistung m³/h [CFM]	9000 [5297]	11000 [6474]
Absaugleistung m³/h [CFM]	4500-6480 [2648-3813]	5250-7560 [3090-4449]
Unterdruck Pa [inch WC]	2300-1750 [9-7]	2500-1800 [10-7]
Mindestabsaugleistung (Auslöseschwelle Volumenstrom- überwachung) m³/h [CFM]	4063 [2391]	4930 [2901]
Motorleistung kW [hp]	5,5 [7.38]	7,5 [10.06]
Anschlussspannung/Nennstrom/ Schutzart/ ISO-Klasse	siehe Typenschild	
Zulässige Umgebungstemperatur (Betrieb) °C [°F]	+5 bis +40 [+41 bis +104]	
Zulässige Umgebungstemperatur Outdoor (Betrieb) °C [°F]	-10 bis +40 [+14 bis +104]	
Schalldruckpegel dB(A)	65	
Druckluftversorgung bar [PSI]	5-6 [73-87]	
Druckluftbedarf NI/min [CFM]	230 [8]	461 [16]
Druckluftklasse	2:4:2 ISO 8573-1	
Abmessung Basisprodukt	siehe Maßblatt	
Gewicht Basisprodukt kg [lbs]	790 [1742]	980 [2161]
Zusatzinformationen		
Ventilator typ	Radialventilator, riemengetrieben	

Tab. 49: Technische Daten 3565, 3575

9.6 Technische Daten – Roboteranwendung 3585

Benennung	Typ
Filter	3585
Filterstufen	1
Filterverfahren	Abreinigungsfilter
Abreinigungsverfahren	Rotationsdüse
Filterfläche m² [ft²]	10 [108]
Anzahl der Filterelemente	12
Gesamtfilterfläche m² [ft²]	120 [1292]

Filtertyp	Filterpatrone
Filtermaterial	ePTFE-Membran
Abscheidegrad $\geq$ %	99,9
Schweißrauchklasse	W3
Prüfnorm	DIN EN ISO 21904-1+2
Filterklasse/ Staubklasse	M
Grunddaten	
Max. Ventilatorleistung m ³ /h [CFM]	12000 [7063]
Absaugleistung m ³ /h [CFM]	6000-8640 [3531-5085]
Unterdruck Pa [inch WC]	2400-1950 [9,64-7,83]
Mindestabsaugleistung (Auslöseschwelle Volumenstromüberwachung) m ³ /h [CFM]	5313 [3127]
Motorleistung kW [hp]	7,5 [10.06]
Anschlussspannung/Nennstrom/ Schutzart/ ISO-Klasse	siehe Typenschild
Zulässige Umgebungstemperatur (Betrieb) °C [°F]	+5 bis +40 [+41 bis +104]
Zulässige Umgebungstemperatur Outdoor (Betrieb) °C [°F]	-10 bis +40 [+14 bis +104]
Schalldruckpegel dB(A)	65
Druckluftversorgung bar [PSI]	5-6 [73-87]
Druckluftbedarf NI/min [CFM]	230 [8]
Druckluftklasse	2:4:2 ISO 8573-1
Abmessung Basisprodukt	siehe Maßblatt
Gewicht Basisprodukt kg [lbs]	1220 [2690]
Zusatzinformationen	
Ventilortyp	Radialventilator, riemengetrieben

Tab. 50: Technische Daten 3585

9.7 Technische Daten – Laseranwendung 3710 - 3715

Benennung	Typ	
Filter	3710	3715
Filterstufen	1	
Filterverfahren	Abreinigungsfilter	
Abreinigungsverfahren	Rotationsdüse	
Filterfläche m ² [ft ²]	10 [108]	
Anzahl der Filterelemente	2	3
Gesamtfilterfläche m ² [ft ²]	20 [215]	30 [323]
Filtertyp	Filterpatrone	
Filtermaterial	ePTFE-Membran	
Abscheidegrad ≥ %	99,9	
Schweißrauchklasse	W3	
Prüfnorm	DIN EN ISO 21904-1+2	
Filterklasse/ Staubklasse	M	
Grunddaten		
Maximale Ventilatorleistung m ³ /h [CFM]	1500 [883]	2000 [1177]
Absaugleistung m ³ /h [CFM]	750-1100 [442-647]	1000-1440 [589-846]
Unterdruck Pa [inch WC]	2500-1980 [10-8]	2250-2020 [9-8]
Mindestabsaugleistung (Auslöseschwelle Volumenstrom-überwachung) m ³ /h [CFM]	--	--
Motorleistung kW [hp]	3,0 [4.02]	
Anschlussspannung/Nennstrom/Schutzart/ ISO-Klasse	siehe Typenschild	
Zulässige Umgebungstemperatur (Betrieb) °C [°F]	+5 bis +40 [+41 bis +104]	
Zulässige Umgebungstemperatur Outdoor (Betrieb) °C [°F]	-10 bis +40 [+14 bis +104]	
Druckluftversorgung bar [PSI]	5-6 [73-87]	
Druckluftbedarf NI/min [CFM]	230 [8]	

Druckluftklasse	2:4:2 ISO 8573-1	
Abmessung Basisprodukt	siehe Maßblatt	
Gewicht Basisprodukt kg [lbs]	400 [882]	410 [904]
Zusatzinformationen		
Ventilatortyp	Flügelrad, direktgetrieben	

Tab. 51: Technische Daten 3710, 3715

9.8 Technische Daten – Laseranwendung - 3720 - 3730

Benennung	Typ	
Filter	3720	3730
Filterstufen	1	
Filterverfahren	Abreinigungsfilter	
Abreinigungsverfahren	Rotationsdüse	
Filterfläche m ² [ft ²]	10 [108]	
Anzahl der Filterelemente	4	6
GesamtfILTERfläche m ² [ft ²]	40 [431]	60 [646]
Filtertyp	Filterpatrone	
Filtermaterial	ePTFE-Membran	
Abscheidegrad ≥ %	99,9	
Schweißrauchklasse	W3	
Prüfnorm	DIN EN ISO 21904-1+2	
Filterklasse/ Staubklasse	M	
Grunddaten		
Maximale Ventilatorleistung m ³ /h [CFM]	3000 [1766]	4000 [2354]
Absaugleistung m ³ /h [CFM]	1250-2160 [736-1271]	2000-2880 [1177-1695]
Unterdruck Pa [inch WC]	2650-1950 [11-8]	2450-1750 [10-7]
Mindestabsaugleistung (Auslöseschwelle Volumenstrom-überwachung) m ³ /h [CFM]		
Motorleistung kW [hp]	3,0 [4.02]	

Anschlussspannung/Nennstrom/ Schutzart/ ISO-Klasse	siehe Typenschild	
Zulässige Umgebungstemperatur (Betrieb) °C [°F]	+5 bis +40 [+41 bis +104]	
Zulässige Umgebungstemperatur Outdoor (Betrieb) °C [°F]	-10 bis +40 [+14 bis +104]	
Einschaltdauer [%]	100	
Schalldruckpegel dB(A)	65	
Druckluftversorgung bar [PSI]	5-6 [73-87]	
Druckluftbedarf NI/min [CFM]	230 [8]	
Druckluftklasse	2:4:2 ISO 8573-1	
Abmessung Basisprodukt	siehe Maßblatt	
Gewicht Basisprodukt kg [lbs]	410 [904]	630 [1389]
Zusatzinformationen		
Ventilator typ	Flügelrad, direktgetrieben	Radialventilator, riemengetrieben

Tab. 52: Technische Daten 3720,3730

9.9 Technische Daten – Laseranwendung 3740 - 3750

Benennung	Typ	
Filter	3740	3750
Filterstufen	1	
Filterverfahren	Abreinigungsfilter	
Abreinigungsverfahren	Rotationsdüse	
Filterfläche m² [ft²]	10 [108]	
Anzahl der Filterelemente	8	9
Gesamtfilterfläche m² [ft²]	80 [861]	90 [969]
Filtertyp	Filterpatrone	
Filtermaterial	ePTFE-Membran	
Abscheidegrad ≥ %	99,9	
Schweißrauchklasse	W3	
Prüfnorm	DIN EN ISO 21904-1+2	
Filterklasse/ Staubklasse	M	

Grunddaten		
Maximale Ventilatorleistung m³/h [CFM]	5500 [3237]	7000 [4120]
Absaugleistung m³/h [CFM]	2750-3960 [1618-2330]	3500-5040 [2060-2966]
Unterdruck Pa [inch WC]	2650-1800 [11-7]	2300-1750 [9-7]
Mindestabsaugleistung (Auslöseschwelle Volumenstrom- überwachung) m³/h [CFM]		
Motorleistung kW [hp]	4,0 [5.36]	5,5 [7.38]
Anschlussspannung/Nennstrom/ Schutzart/ ISO-Klasse	siehe Typenschild	
Zulässige Umgebungstemperatur (Betrieb) °C [°F]	+5 bis +40 [+41 bis +104]	
Zulässige Umgebungstemperatur Outdoor (Betrieb) °C [°F]	-10 bis +40 [+14 bis +104]	
Einschaltdauer [%]	100	
Schalldruckpegel dB(A)	65	
Druckluftversorgung bar [PSI]	5-6 [73-87]	
Druckluftbedarf NI/min [CFM]	230 [8]	
Druckluftklasse	2:4:2 ISO 8573-1	
Abmessung Basisprodukt	siehe Maßblatt	
Gewicht Basisprodukt kg [lbs]	410 [904]	590 [1301]
Zusatzinformationen		
Ventilator typ	Flügelrad, direktgetrieben	Radialventilator, riemengetrieben

Tab. 53: Technische Daten 3420, 3430

9.10 Technische Daten – Plasmaanwendung 322014-323015

Benennung	Typ	
Filter	322014	323015
Filterstufen	1	
Filterverfahren	Abreinigungsfilter	
Abreinigungsverfahren	Rotationsdüse	
Filterfläche m ² [ft ²]	10 [108]	
Anzahl der Filterelemente	4	5
Gesamtfilterfläche m ² [ft ²]	40 [431]	50 [538]
Filtertyp	Filterpatrone	
Filtermaterial	ePTFE-Membran	
Abscheidegrad ≥ %	99,9	
Schweißrauchklasse	W3	
Prüfnorm	DIN EN ISO 21904-1+2	
Filterklasse/ Staubklasse	M	
Grunddaten		
Maximale Ventilatorleistung m ³ /h [CFM]	3000 [1766]	4000 [2354]
Absaugleistung m ³ /h [CFM]	1250-2160 [736-1271]	2000-2880 [1177-1695]
Unterdruck Pa [inch WC]	2650-1950 [11-8]	2450-1750 [10-7]
Mindestabsaugleistung (Auslöseschwelle Volumenstrom-überwachung) m ³ /h [CFM]	1250 [736]	1875 [1103]
Motorleistung kW [hp]	3,0 [4.02]	
Anschlussspannung/Nennstrom/Schutzart/ ISO-Klasse	siehe Typenschild	
Zulässige Umgebungstemperatur (Betrieb) °C [°F]	+5 bis +40 [+41 bis +104]	
Zulässige Umgebungstemperatur Outdoor (Betrieb) °C [°F]	-10 bis +40 [+14 bis +104]	
Einschaltdauer %	100	
Schalldruckpegel dB(A)	65	
Druckluftversorgung bar [PSI]	5-6 [73-87]	

Druckluftbedarf NI/min [CFM]	230 [8]	
Druckluftklasse	2:4:2 ISO 8573-1	
Abmessung Basisprodukt	siehe Maßblatt	
Gewicht Basisprodukt kg [lbs]	410 [904]	600 [1323]
Zusatzinformationen		
Ventilatortyp	Flügelrad direktgetrieben	Radialventilator, riemengetrieben

Tab. 54: Technische Daten 322014, 323015

9.11 Technische Daten – Plasmaanwendung 323016-324018

Benennung	Typ	
Filter	323016	324018
Filterstufen	1	
Filterverfahren	Abreinigungsfilter	
Abreinigungsverfahren	Rotationsdüse	
Filterfläche m ² [ft ²]	10 [108]	
Anzahl der Filterelemente	6	8
Gesamtfilterfläche m ² [ft ²]	60 [646]	80 [861]
Filtertyp	Filterpatrone	
Filtermaterial	ePTFE-Membran	
Abscheidegrad ≥ %	99,9	
Schweißbrauchklasse	W3	
Prüfnorm	DIN EN ISO 21904-1+2	
Filterklasse/ Staubklasse	M	
Grunddaten		
Maximale Ventilatorleistung m ³ /h [CFM]	4000 [2354]	5500 [3237]
Absaugleistung m ³ /h [CFM]	2000-2880 [1177-1695]	2750-3960 [1618-2330]
Unterdruck Pa [inch WC]	2450-1750 [10-7]	2650-1800 [11-7]
Mindestabsaugleistung (Auslöseschwelle Volumenstrom- überwachung) m ³ /h [CFM]	1875 [1103]	2500 [1471]

Motorleistung kW [hp]	3,0 [4.02]	4,0 [5.36]
Anschlussspannung/Nennstrom/ Schutzart/ ISO-Klasse	siehe Typenschild	
Zulässige Umgebungstemperatur (Betrieb) °C [°F]	+5 bis +40 [+41 bis +104]	
Zulässige Umgebungstemperatur Outdoor (Betrieb) °C [°F]	-10 bis +40 [+14 bis +104]	
Einschaltdauer %	100	
Schalldruckpegel dB(A)	65	
Druckluftversorgung bar [PSI]	5-6 [73-87]	
Druckluftbedarf NI/min [CFM]	230 [8]	
Druckluftklasse	2:4:2 ISO 8573-1	
Abmessung Basisprodukt	siehe Maßblatt	
Gewicht Basisprodukt kg [lbs]	610 [1345]	650 [1434]
Zusatzinformationen		
Ventilatorotyp	Radialventilator, riemengetrieben	

Tab. 55: Technische Daten 323016, 324018

9.12 Technische Daten – Plasmaanwendung 324019-325019

Benennung	Typ	
Filter	324019	325019
Filterstufen	1	
Filterverfahren	Abreinigungsfilter	
Abreinigungsverfahren	Rotationsdüse	
Filterfläche m² [ft²]	10 [108]	
Anzahl der Filterelemente	9	
Gesamtfilterfläche m²[ft²]	90 [969]	
Filtertyp	Filterpatrone	
Filtermaterial	ePTFE-Membran	
Abscheidegrad ≥ %	99,9	
Schweißbrauchklasse	W3	
Prüfnorm	DIN EN ISO 21904-1+2	
Filterklasse/ Staubklasse	M	

Grunddaten		
Maximale Ventilatorleistung m³/h [CFM]	5500 [3237]	7000 [4120]
Absaugleistung m³/h [CFM]	2750-3960 [1618-2330]	3500-5040 [2060-2966]
Unterdruck Pa [inch WC]	2650-1800 [11-7]	2300-1750 [9-7]
Mindestabsaugleistung (Auslöseschwelle Volumenstrom-überwachung) m³/h [CFM]	2500 [1471]	3125 [1839]
Motorleistung kW [hp]	4,0 [5.36]	5,5 [7.38]
Anschlussspannung/Nennstrom/Schutzart/ ISO-Klasse	siehe Typenschild	
Zulässige Umgebungstemperatur (Betrieb) °C [°F]	+5 bis +40 [+41 bis +104]	
Zulässige Umgebungstemperatur Outdoor (Betrieb) °C [°F]	-10 bis +40 [+14 bis +104]	
Einschaltdauer %	100	
Schalldruckpegel dB(A)	65	
Druckluftversorgung bar [PSI]	5-6 [73-87]	
Druckluftbedarf NI/min [CFM]	230 [8]	
Druckluftklasse	2:4:2 ISO 8573-1	
Abmessung Basisprodukt	siehe Maßblatt	
Gewicht Basisprodukt kg [lbs]	650 [1433]	780 [1720]
Zusatzinformationen		
Ventilator typ	Radialventilator, riemengetrieben	

Tab. 56: Technische Daten 324019, 325019

9.13 Technische Daten – Plasmaanwendung 326528

Benennung	Typ
Filter	326528
Filterstufen	1
Filterverfahren	Abreinigungsfilter
Abreinigungsverfahren	Rotationsdüse
Filterfläche m² [ft²]	20 [215]

Anzahl der Filterelemente	8
Gesamtfilterfläche m² [ft²]	160 [1722]
Filtertyp	Filterpatrone
Filtermaterial	ePTFE-Membran
Abscheidegrad ≥ %	99,9
Schweißrauchklasse	W3
Prüfnorm	DIN EN ISO 21904-1+2
Filterklasse/ Staubklasse	M
Grunddaten	
Maximale Ventilatorleistung m³/h [CFM]	9000 [5297]
Absaugleistung m³/h [CFM]	4500-6480 [2648-3813]
Unterdruck Pa [inch WC]	2300-1750 [9-7]
Mindestabsaugleistung (Auslöseschwelle Volumenstrom- überwachung) m³/h [CFM]	4063 [2391]
Motorleistung kW [hp]	5,5 [7.38]
Anschlussspannung/Nennstrom/ Schutzart/ ISO-Klasse	siehe Typenschild
Zulässige Umgebungstemperatur (Betrieb) °C [°F]	+5 bis +40 [+41 bis +104]
Zulässige Umgebungstemperatur Outdoor (Betrieb) °C [°F]	-10 bis +40 [+14 bis +104]
Einschaltdauer %	100
Schalldruckpegel dB(A)	65
Druckluftversorgung bar [PSI]	5-6 [73-87]
Druckluftbedarf NI/min [CFM]	307 [8]
Druckluftklasse	2:4:2 ISO 8573-1
Abmessung Basisprodukt	siehe Maßblatt
Gewicht Basisprodukt kg [lbs]	1186 [2615]
Zusatzinformationen	
Ventilortyp	Radialventilator, riemengetrieben

Tab. 57: Technische Daten 326528

9.14 Maßblätter

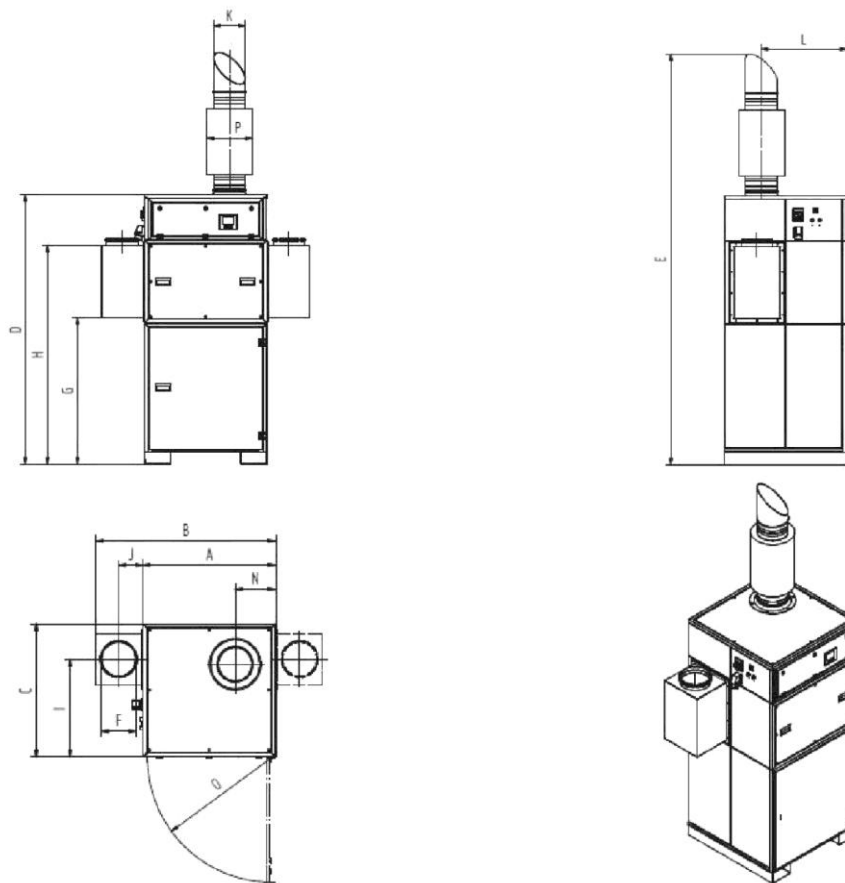


Abb. 58: Maßblatt 3520, 3710, 3715, 3720, 322014

Symbol	Abmessung mm [in]	Symbol	Abmessung mm [in]
A	962 [37.9]	I	706 [27,8]
B	1302 [51.3]	J	175 [6.9]
C	962 [37.9]	K	250 [9.8]
D	2110 [83.1]	L	669 [26.3]
E	3230 [127.2]	N	293 [11.5]
F	250 [9.8]	O	896 [35.3]
G	1146 [45.1]	P	355 [14.0]
H	1716 [67,6]		

Tab. 58: Maßtabelle 3520, 3710, 3715, 3720, 322014

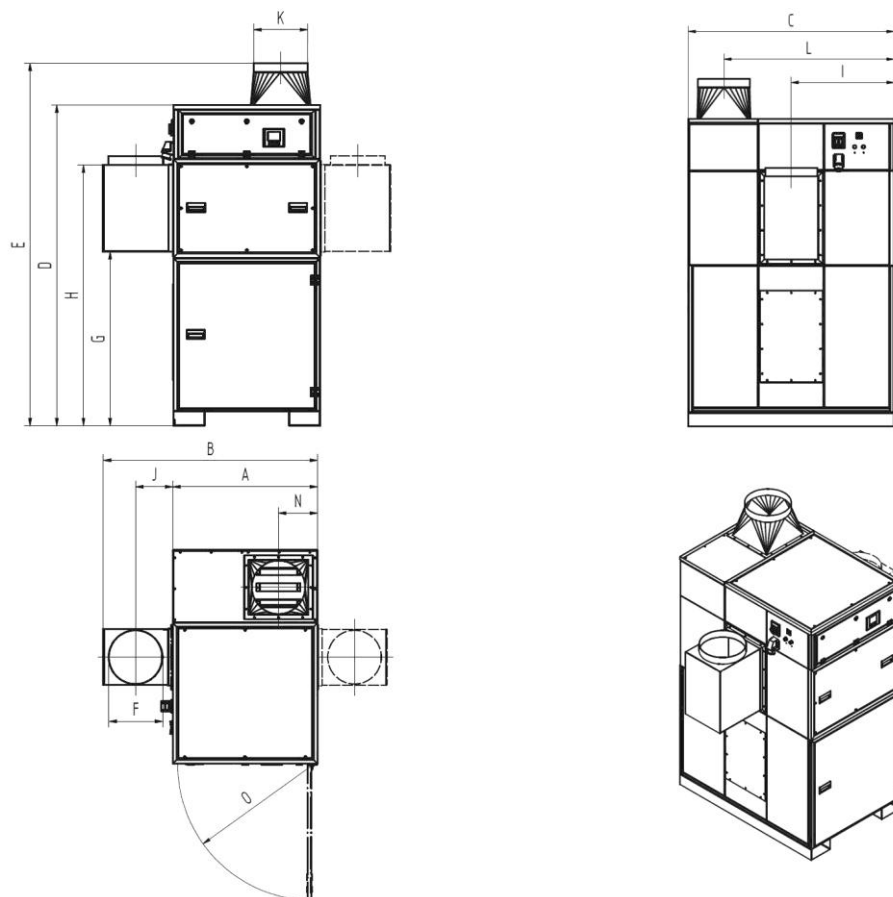


Abb. 59: Maßblatt 3530

Symbol	Abmessung mm [in]	Symbol	Abmessung mm [in]
A	962 [37.9]	H	1716 [67.6]
B	1402 [55.2]	I	706 [27.8]
C	1413 [55.6]	J	225 [8.9]
D	2110 [83.1]	K	355 [14.0]
E	2410 [94.9]	L	1170 [46.1]
F	355 [14.0]	N	260 [10.2]
G	1146 [45.1]	O	896 [35.3]

Tab. 59: Maßtabelle 3530

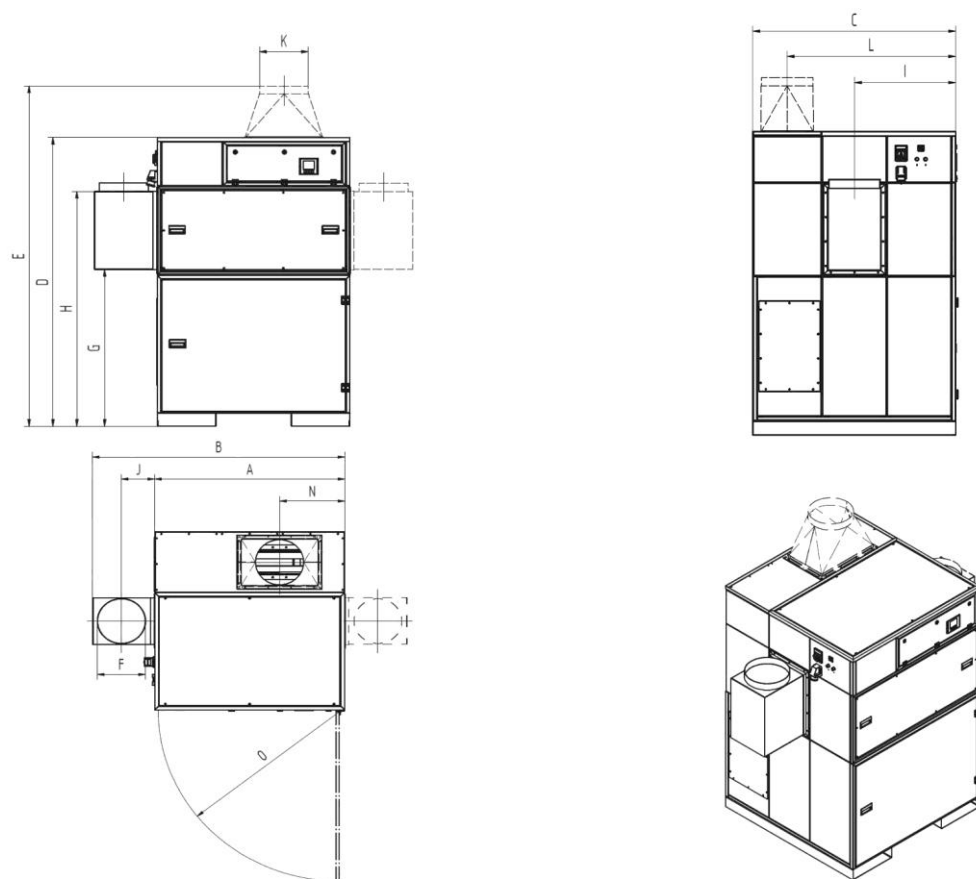


Abb. 60: Maßblatt 3540, 3730, 323015, 323016

Symbol	Abmessung mm [in]	Symbol	Abmessung mm [in]
A	1413 [55.6]	H	1716 [67.6]
B	1853 [73.0]	I	706 [27.8]
C	1413 [55.6]	J	225 [8.9]
D	2110 [83.1]	K	355 [14.0]
E	2510 [98.8]	L	1175 [46.3]
F	355 [14.0]	N	484 [19.1]
G	1146 [45.1]	O	1347 [53.0]

Tab. 60: Maßtabelle 3540, 3730, 323015, 323016

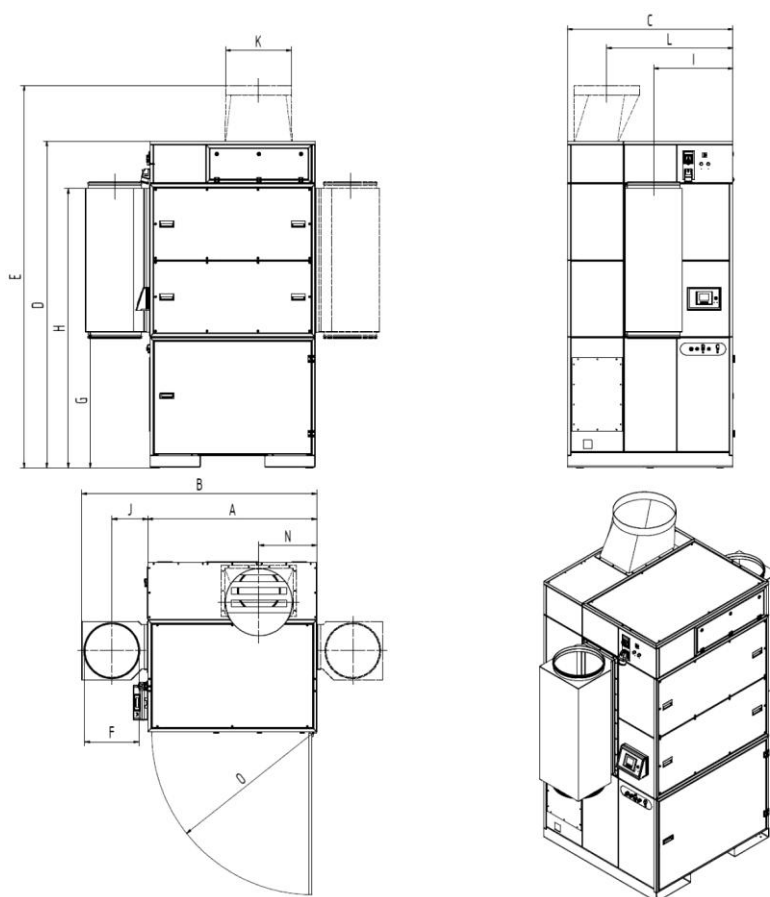


Abb. 61: Maßblatt 3575

Symbol	Abmessung mm [in]	Symbol	Abmessung mm [in]
A	1413 [53.0]	H	2383 [93.8]
B	1965 [77.4]	I	676 [26.6]
C	1413 [55.6]	J	300 [11.8]
D	2784 [109.6]	K	560 [22.0]
E	3260 [128.3]	L	1080 [42.5]
F	450 [17.7]	N	484 [19.1]
G	1159 [45.6]	O	1347 [53.0]

Tab. 61: Maßtabelle 3575

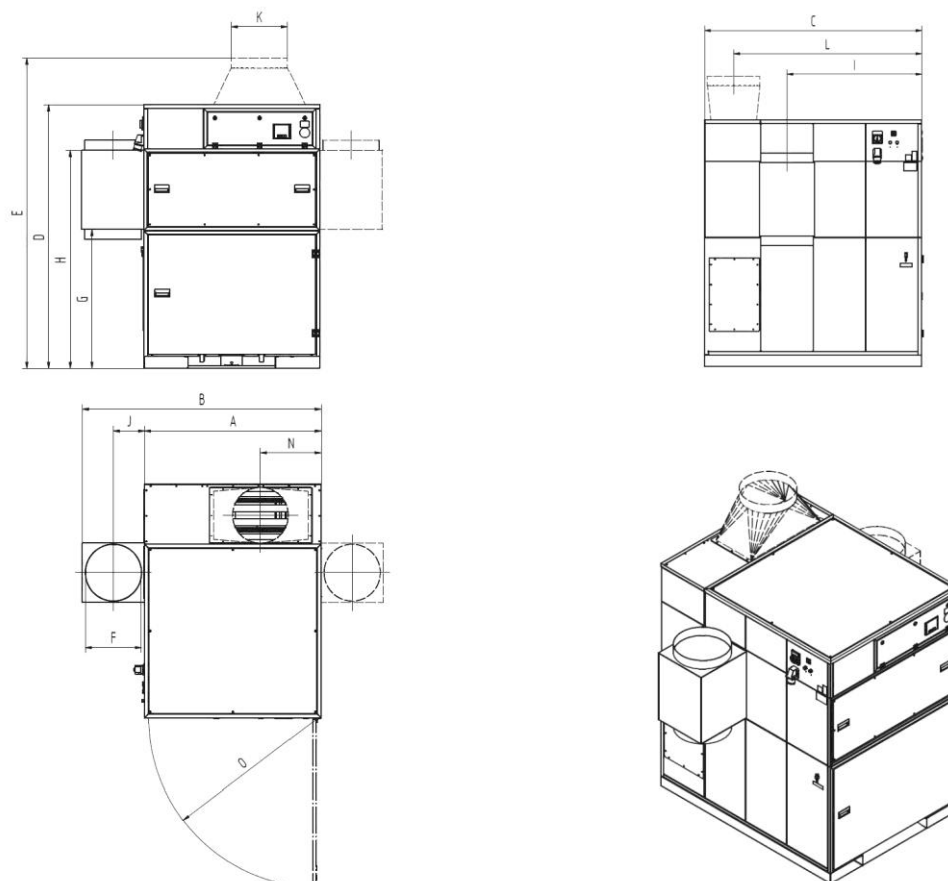


Abb. 62: Maßblatt 3740, 324018, 324019

Symbol	Abmessung mm [in]	Symbol	Abmessung mm [in]
A	1413 [55.6]	H	1776 [69.9]
B	1877 [73.9]	I	1157 [45.6]
C	1864 [73.4]	J	235 [9.3]
D	2110 [83.1]	K	355 [14.0]
E	2510 [98.8]	L	1616 [63.6]
F	355 [14.0]	N	484 [19.1]
G	1146 [45.1]	O	1347 [53.0]

Tab. 62: Maßtabelle 3740, 324018, 324019

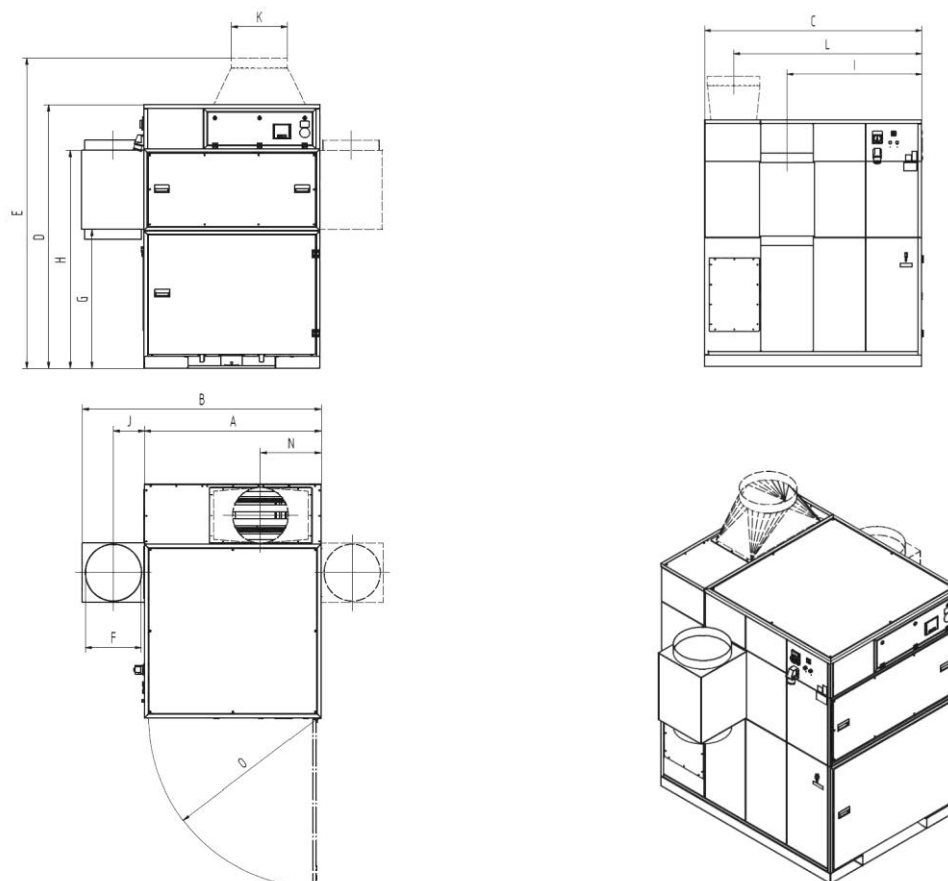


Abb. 63: Maßblatt 3550, 3565, 3750, 325019

Symbol	Abmessung mm [in]	Symbol	Abmessung mm [in]
A	1413 [55.6]	H	1776 [69.9]
B	1913 [75.3]	I	1157 [45.6]
C	1864 [73.4]	J	235 [9.3]
D	2110 [83.1]	K	450 [17.7]
E	2510 [98.8]	L	1616 [63.6]
F	450 [17.7]	N	484 [19.1]
G	1146 [45.1]	O	1347 [53.0]

Tab. 63: Maßtabelle 3550, 3565, 3750, 325019

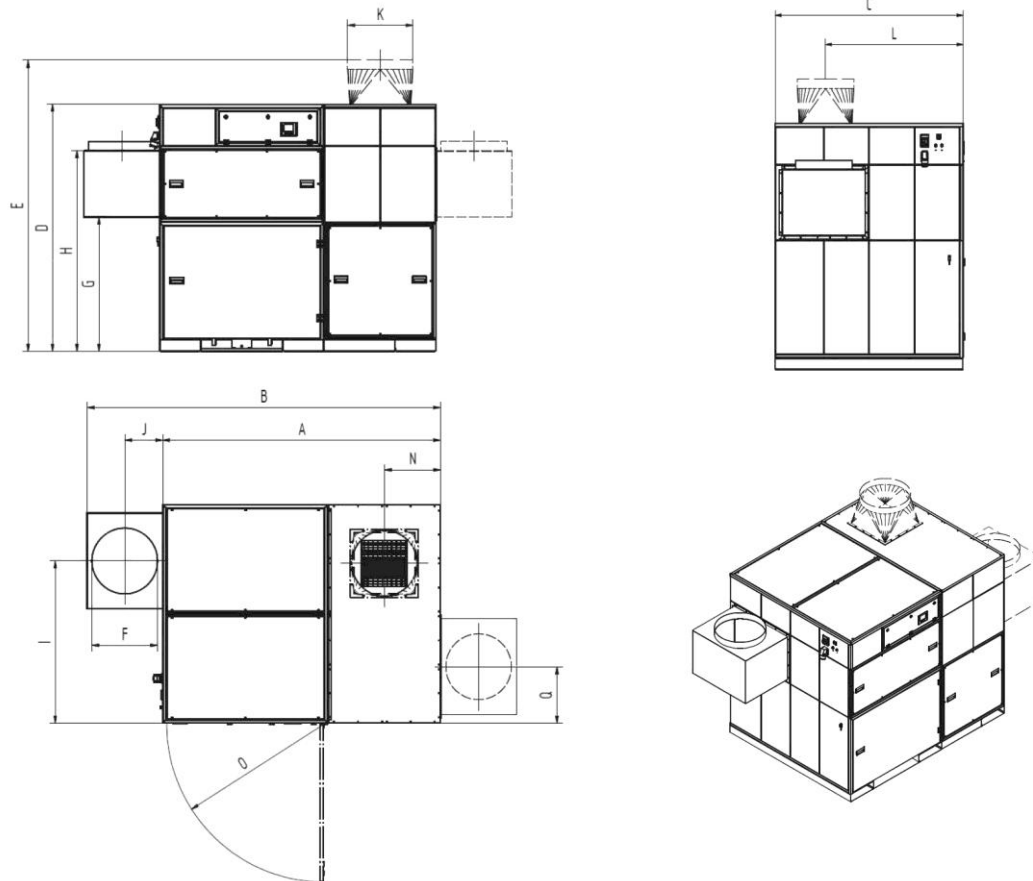


Abb. 64: Maßblatt 3250110, 3250112, 3265111, 3265112

Symbol	Abmessung mm [in]	Symbol	Abmessung mm [in]
A	2378 [93.6]	H	1720 [67.7]
B	2878 [113.3]	I	1157,5 [45.6]
C	1864 [73.4]	J	265 [10.4]
D	2110 [83.1]	K	450 [17.7]
E	2510 [98.8]	L	1364 [53.7]
F	450 [17.7]	N	481 [18.9]
G	1150 [45.3]	O	1347 [53.0]

Tab. 64: Maßtabelle 3250110, 3250112, 3265111, 3265112

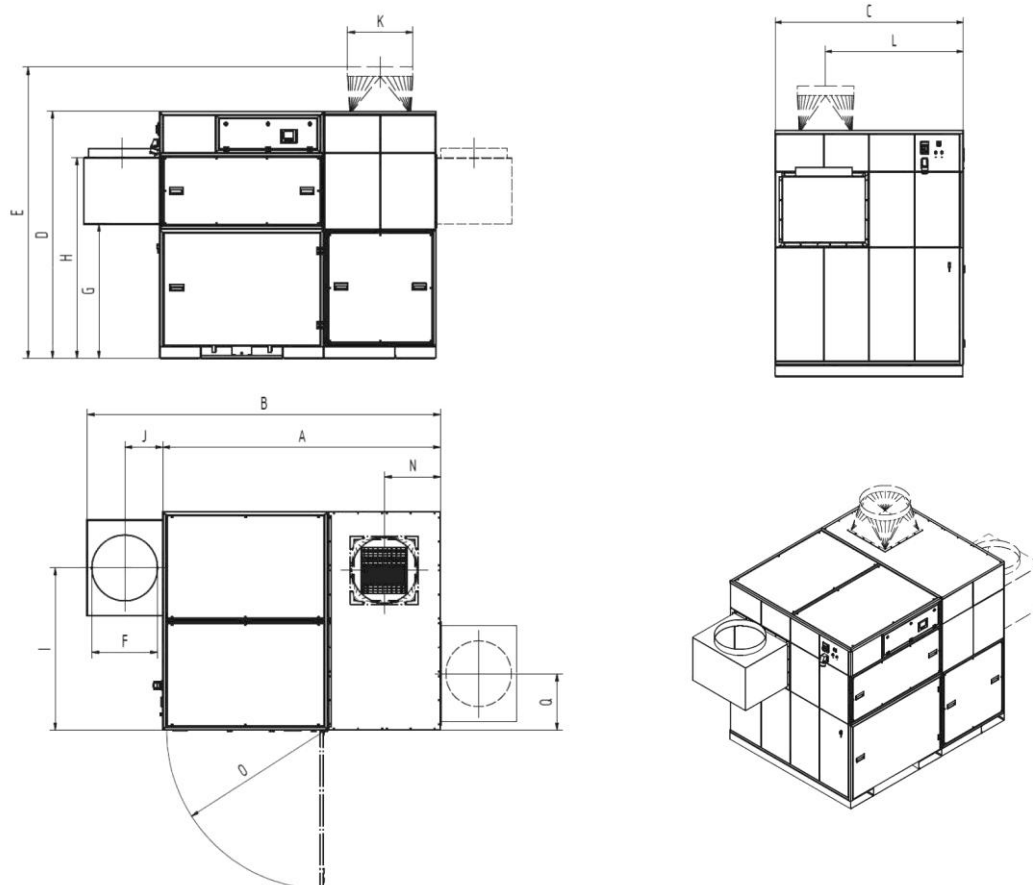


Abb. 65: Maßblatt 3585

Symbol	Abmessung mm [in]	Symbol	Abmessung mm [in]
A	2378 [93.6]	H	1716 [67.6]
B	3028 [119.2]	I	1382 [54.4]
C	1864 [73.4]	J	325 [12.8]
D	2110 [83.1]	K	560 [22.0]
E	2510 [98.8]	L	1364 [53.7]
F	560 [22.0]	N	481 [18.9]
G	1146 [45.1]	O	1347 [53.0]

Tab. 65: Maßtabelle 3585

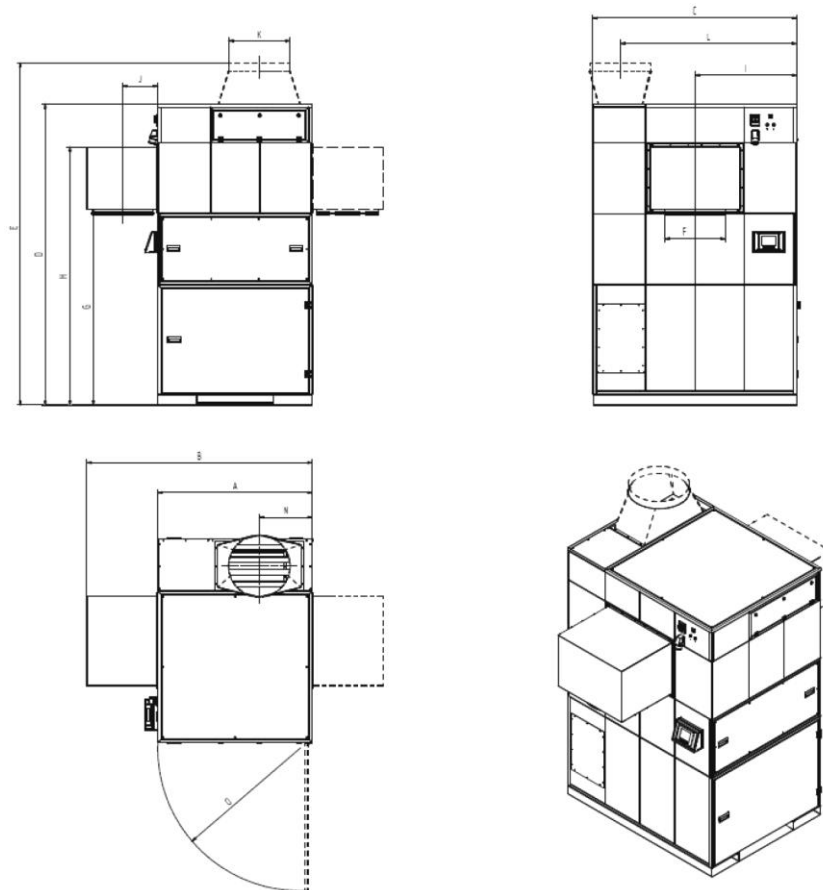


Abb. 66: Maßblatt 326528

Symbol	Abmessung mm [in]	Symbol	Abmessung mm [in]
A	1413 [55.6]	H	2367 [93.2]
B	1963 [77.3]	I	1932 [76.1]
C	1864 [73.4]	J	325 [12.8]
D	2762 [108.7]	K	450 [17.7]
E	3135 [123.4]	L	1616 [63.6]
F	450 [17.7]	N	484 [19.1]
G	1794 [70.6]	O	1347 [53.0]

Tab. 66: Maßtabelle 326528

9.15 Ersatzteile und Zubehör

Lfd.-Nr.	Bezeichnung	Hinweis	Art.-Nr.
1	Entsorgungseimer (4 Stück)	3520, 3530, 3540, 3575, 3710, 3715, 3720, 3730, 322014, 323015, 324018	1190335
2	Entsorgungsbeutel (10 Stück)	3550, 3565, 3585, 3740, 3750, 323016, 324019, 325019, 326528, 3250110, 3250112, 3265111, 3265112	1190139
3	Schmierfettkartusche	Nur wenn Abschmiernippel vorhanden	1610086
4	ePTFE Filterpatrone 10 m ² [108 ft ²] inklusive Dichtungsring	Sämtliche Produkte außer 3575, 326528	1090440
5	ePTFE Filterpatrone 20 m ² [215 ft ²] inklusive Dichtungsring	3575, 326528	1090447
6	Sicherheitsfilter Staubsammelbehälter	3550, 3565, 3585, 3740, 3750, 323016, 324019, 325019, 326528, 3250110, 3250112, 3265111, 3265112	1090553
7	Filtermatte Absaugleistungsregelun g (5 Stück)	Nur wenn Absaugleistungsregelun g vorhanden	1560024

Tab. 67: Ersatzteile und Zubehör

Deutschland (HQ)**KEMPER GmbH**

Von-Siemens-Str. 20
D-48691 Vreden
Tel. +49 2564 68-0
Fax +49 2564 68-120
mail@kemper.eu
www.kemper.eu

United Kingdom**KEMPER (U.K.) Ltd.**

Venture Court
2 Debdale Road
Wellingborough
Northamptonshire NN8 5AA
Tel. +44 1327 872 909
Fax +44 1327 872 181
mail@kemper.co.uk
www.kemper.co.uk

France**KEMPER sàrl**

7 Avenue de l'Europe
F-67300 Schiltigheim
Si vous appelez de France
Tél. +33 800 91 18 32
Fax +33 800 91 90 89
De Belgique ou de l'étranger
Tél. +49 2564 68-135
Fax +49 2564 68-40135
mail@kemper.fr
www.kemper.fr

China**KEMPER China**

Floor 2, Building 6
No. 500 Huapu Road
Shanghai 201799
P.R. of China
Tel. +86 (21) 5924-0978
Fax +86 1852-1069-401
info@kemper-china.com.cn
www.kemper.cn.com

Ceská Republika**KEMPER spol. s r.o.**

Pyšelská 393
CZ-257 21 Porčí nad Sázavou
Tel. +420 317 798-000
Fax +420 317 798-888
mail@kemper.cz
www.kemper.cz

United States**KEMPER Fume****Extraction Systems LLC**

31465 Stephenson Hwy
Madison Heights
MI, 48071 USA
ph+1 (312) 815 5656
info@kemper-na.com
kemper-na.com

Canada**KEMPER Fume****Extraction Systems**

1-2, 1249 Seagrave Road
Woodstock, ON, N4T 0A8,
Canada
ph+1 (312) 815 5656
info@kemper-na.com
kemper-na.com

Nederland**KEMPER B.V.**

Demmersweg 92
Begane grond
7556 BN Hengelo
Tel. +49 2564 68-137
Fax +49 2564 68-120
mail@kemper.eu
www.kemper.eu

España**KEMPER IBÉRICA, S.L.**

Avda Diagonal, 421 3º
E-08008 Barcelona
Tel. +34 902 109-454
Fax +34 902 109-456
mail@kemper.es
www.kemper.es

India**KEMPER India**

55, Ground Floor, MP Mall
MP Block, Pitam Pura
New Delhi -110034
Tel. +91.11.42651472
mail@kemper-india.com
www.kemper-india.com

Polska**Kemper Sp. z o.o.**

ul. Grzybowska 87
00-844 Warszawa
Tel. +48 22 5310 681
Faks +48 22 5310 682
info@kemper.pl
www.kemper.pl

