



BETRIEBS- UND WARTUNGSHANDBUCH

**INDUSTRIELLES VAKUUMSYSTEM
ELEKTRISCH BETRIEBEN**

MODELL: flexCAT 130 ATEX

**TROCKENABSCHIEDER
FÜR DIE SAMMLUNG VON BRENNBAREN STÄUBEN**

STAUBKLASSE "H"



Extern : Ex h tc IIIC T200°C Dc IP6X

Intern : Ex h IIIC T50°C Da

$-5^{\circ}\text{C} \leq \text{Ta} \leq +37^{\circ}\text{C}$

EN 17348 DT - Entstaubung von brennbarem Staub

**Stürmer Maschinen GmbH
Dr.-Robert-Pfleger-Str. 26
D-96103 Hallstadt, Deutschland
Fax: 0049 (0) 951 96555 - 55
E-Mail: info@cleancraft.de
Internet: www.cleancraft.de**



**VORSICHT – LESEN SIE ALLE ANWEISUNGEN VOR DER INBETRIEBNAHME,
REINIGUNG ODER WARTUNG
WICHTIG - BEWAHREN SIE DIESE ANLEITUNG AUF**

Inhaltsübersicht

1.0 PRÜFUNG	3
2.0 ANWENDUNGEN	3
3.0 RELEVANTE ENTZÜNDUNGSGEFAHREN UND DURCHGEFÜHRTE SCHUTZMAßNAHMEN	5
4.0 WICHTIGE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN UND NUTZUNGSBESCHRÄNKUNGEN	6
5.0 ANWEISUNGEN VOR DEM GEBRAUCH	11
6.0 VORSICHTSMASSNAHMEN FÜR DIE SAMMELUNG VON GEFÄHRLICHEN STOFFEN ...	13
7.0 SIEHE DIE ANWEISUNGEN ZUR ERDUNG	14
8.0 DURCHGANGSPRÜFUNG DER MASSE.....	15
9.0 FILTRATIONSYSTEME.....	16
10.0 STAUBKLASSE "H"	17
11.0 BETRIEBSANLEITUNG	17
12.0 REINIGUNG UND WARTUNG.....	20
13.0 EINBAU UND AUSTAUSCH DER HOCHEFFIZIENTEN HEPA-FILTER.....	25
14.0 MOTORWARTUNG	28
15.0 WARTUNGSPUNKTE	28
16.0 EMPFOHLENE ERSATZTEILE	28
17.0 TRANSPORT UND LAGERUNG	29
18.0 GERÄUSCHEMISSIONSWERTE	30
19.0 SCHWINGUNGEN.....	30
20.0 TECHNISCHE MERKMALE	31
21.0 STÖRUNGSBESEITIGUNG:	32
22.0 EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG.....	33
23.0 ANHÄNGE.....	34

1.0 PRÜFUNG

Packen Sie Ihr Vakuumsystem vorsichtig aus und untersuchen Sie es auf Transportschäden. Jedes Vakuumsystem wird vor dem Versand getestet und gründlich geprüft. Daher haftet für etwaige Schäden der Zusteller, der unverzüglich benachrichtigt werden muss.

2.0 ANWENDUNGEN

Dieses Vakuumsystem ist ein Trockenstaubabscheider, der für die sichere Absaugung von brennbarem Staub gemäß der Norm EN 17348: 2022 und der ATEX-Richtlinie 2014/34/EU zertifiziert ist.

WICHTIG: Eine regelmäßige Reinigung, bei der brennbare und entzündliche Stoffe, die im Arbeitsbereich vorhanden sind oder entstehen können, entfernt werden, ist eine bewährte Methode, um Explosionsgefahren zu vermeiden. Es ist bekannt, dass bereits 1 mm brennbarer Staub auf Oberflächen in einem Arbeitsbereich ausreicht, um eine explosionsfähige Atmosphäre zu erzeugen.

<u>WARNUNG:</u>	Der Endverbraucher muss vor Beginn der Staubabsaugung eine Staubgefahrenanalyse durchführen. Die Empfehlungen in diesem Handbuch können in keinem Fall die Schlussfolgerungen einer vom Endverbraucher durchgeführten Staubgefahrenanalyse ersetzen.
------------------------	--

Das Vakuumsystem ist für die Gruppe II, Kategorie 3, und der Sammeltank für die Gruppe II, Kategorie 1, zertifiziert.

Das Vakuumsystem ist für die Staubgruppe IIIC zertifiziert und kann in explosionsgefährdeten Bereichen der ATEX-Zone 22 eingesetzt werden, in denen leitfähige Stäube vorhanden sind.

Das Vakuumsystem trägt die folgende doppelte Kennzeichnung:



Extern : Ex h tc IIIC T200°C Dc IP6X

Intern : Ex h IIIC T50°C Da

$-5^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +37^{\circ}\text{C}$

EN 17348 DT - Entstäubung von brennbarem Staub

WARNUNG: Dieses Vakuumsystem ist nicht geeignet für den Einsatz in Zone 0, Zone 20, Zone 1, Zone 21 oder in gefährlichen Bereichen der Zone 2. Verwenden Sie dieses Vakuumsystem nicht in Zone 0, Zone 20, Zone 1, Zone 21 oder in gefährlichen Bereichen der Zone 2.

2.1. ANWENDUNGEN IN EXPLOSIONSGEFÄHRDETEN BEREICHEN BEI VORHANDENSEIN VON ENTZÜNDBAREN GASEN, DÄMPFEN ODER FLÜSSIGKEITEN

WARNUNG: Dieses Vakuumsystem ist nicht für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen mit brennbaren Gasen, Dämpfen oder Flüssigkeiten vorgesehen. Verwenden Sie dieses Vakuumsystem nicht in Gefahrenbereichen, in denen sich brennbare Gase, Dämpfe oder Flüssigkeiten befinden.

2.2. ANWENDUNGEN IN EXPLOSIONSGEFÄHRDETEN BEREICHEN BEI VORHANDENSEIN VON BRENNBAREM STAUB

Dieses Vakuumsystem ist für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen der **Zone 22** ausgelegt und zertifiziert, in denen bei normalem Betrieb keine explosionsfähige Atmosphäre in Form einer Wolke aus brennbarem Staub in der Luft auftreten kann, die, falls sie doch auftritt, nur für kurze Zeit bestehen bleibt.

Das Vakuumsystem kann zum Auffangen von brennbaren Stäuben verwendet werden, wie z. B.:

- brennbare Flugstaubpartikel.
- Brennbare kohlenstoffhaltige Stäube (Ruß, Holzkohle, Kohle oder Koksstaub).
- Mehl, Getreide, Holz, Kunststoff und Chemikalien.
- **Höchstens 2 Kilo (5 Pfund) leitfähige Stäube oder Metallstäube.**

3.0 RELEVANTE ENTZÜNDUNGSGEFAHREN UND DURCHGEFÜHRTE SCHUTZMAßNAHMEN

Die nachstehende Tabelle gibt einen Überblick über die relevanten Entzündungsgefahren für das Vakuumsystem und die Schutzmaßnahmen, die zur Vermeidung dieser Gefahren getroffen wurden.

Entzündungsgefahren	Schutzmaßnahmen
<i>Entzündungsgefahren im Zusammenhang mit elektrischen Vakuumsystemen</i>	
Heiße Oberfläche	Messen und geben Sie die maximalen Außen- und Innentemperaturen für den Endnutzer an. Der Endnutzer berücksichtigt die maximalen Oberflächentemperaturen, um sicherzustellen, dass das Vakuumsystem in Gegenwart von brennbaren Stäuben keine Zündquelle darstellt.
Elektrische Ausrüstung (elektrische Funken)	Die elektrischen Teile sind in einem staubdichten Gehäuse untergebracht.
Elektrische Kabel (elektrische Funken)	Verwenden Sie ein robustes, nicht abnehmbares Elektrokabel, das für Arbeitsbereiche in Innenräumen ausgelegt ist.
<i>Zündgefahren im Zusammenhang mit Trockensammlern</i>	
Heiße Partikel und Selbstentzündung von Staub	Beschränken Sie die Verwendung des Vakuumsystems auf die Sammlung von nicht heißen Partikeln und nicht selbsterhitzendem Staub.
Exotherme Reaktion	Beschränkung des Verwendungszwecks auf die Sammlung von Stoffen, die keine exotherme Reaktion hervorrufen können
Mechanisch erzeugte Funken	Der Auffangbehälter des Vakuumsystems ist so konzipiert, dass die von den gesammelten festen Teilen freigesetzte Energie begrenzt wird.
Statische Elektrizität	Verwenden Sie einen statisch ableitenden Saugschlauch und Zubehör sowie ein Vakuumsystem, das während des Betriebs statische Elektrizität ableitet.

4.0 WICHTIGE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN UND NUTZUNGSBESCHRÄNKUNGEN

4.1. EINSCHALTTDAUER

WARNUNG: Dieses Vakuumsystem ist für den intermittierenden Gebrauch (mehrere Minuten, einige Male pro Tag) ausgelegt. Der Einsatz dieses Vakuumsystems im Dauerbetrieb (mehrere Stunden ununterbrochen) führt zu einem vorzeitigen Verschleiß des Motors, der nicht durch die Garantie abgedeckt ist. Verwenden Sie dieses Vakuumsystem nicht im Dauerbetrieb.

4.2. GESAMMELTE STOFFE

Dieses Vakuumsystem ist ein Trockenstaubabscheider, der für die sichere Sammlung brennbarer Stäube ausgelegt ist.

WARNUNG: Die maximale Temperatur im Inneren des Vakuumsystems beträgt 50°C. Dieses Gerät darf keinen Staub auffangen, dessen Zündtemperatur unter 75 °C liegt.

WICHTIG! Dieses Vakuumsystem kann brennbare Stäube mit einer Mindestzündenergie (MIE) von nur 1 J sicher auffangen. Beachten Sie alle zusätzlichen Einschränkungen, die für Stäube mit einer niedrigeren Mindestzündenergie (MIE) gelten können.

WARNUNG: Dieses Vakuumsystem ist für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen mit einer MIE von mindestens 0,8 J ausgelegt. Verwenden Sie dieses Vakuumsystem nicht in explosionsgefährdeten Bereichen mit einer MIE von weniger als 0,8 J..

Je nach den gesammelten Stoffen kann ein anderer Auffangbehälter erforderlich sein. In der nachstehenden Tabelle ist der erforderliche Auffangbehälter je nach den gesammelten Stoffen angegeben.

Erforderliche Auffangbehälter	Gesammelte Stoffe
Trockenabscheider	Nicht brennbare Stäube
	Brennbare Stäube
Nassabscheider	Brennbare und/oder selbsterhitzungsfähige Stäube
Flüssigkeitssammler	Nicht brennbare Flüssigkeiten
	Entflammbare Flüssigkeiten

WARNUNG: Dieses Vakuumsystem ist nur für die Staubabsaugung vorgesehen. Saugen Sie mit diesem Vakuumsystem keine Flüssigkeiten oder Gemische aus Staub und Flüssigkeiten auf.

WARNUNG: Saugen Sie mit diesem Vakuumsystem keine brennenden oder rauchenden Materialien auf, wie z. B. Funken, entzündeten Staub, heiße Asche, Zigaretten, Streichhölzer oder heiße Glut.

WARNUNG: Für das Auffangen von mehr als 2 Kilo (5 Pfund) leitfähigem Staub oder Metallstaub wird ein Nassabscheider empfohlen, der den Staub in einem Flüssigkeitsbad abscheidet.

WARNUNG! Verwenden Sie dieses Vakuumsystem nicht zum Aufsaugen von Staub oder Staubgemischen, die sich selbst entzünden, eine exotherme Reaktion hervorrufen oder explosionsgefährdet sind. Verwenden Sie für leicht entzündliche Stäube oder selbst erhitzende brennbare Stäube einen Nassstaubabscheider..

4.3. STAUBERZEUGENDE GERÄTE

WARNUNG: Dieses Vakuumsystem darf nur dann an stauberzeugende Geräte angeschlossen werden, wenn diese keine brennenden oder rauchenden Partikel wie Funken, entzündete Stäube, heiße Asche oder heiße Glut erzeugen und wenn das Vakuumsystem nicht im Dauerbetrieb eingesetzt wird. Siehe Abschnitt „Einschaltdauer“.

4.4. ÄTZENDE FLÜSSIGKEITEN

WARNUNG: Verwenden Sie dieses Vakuumsystem nicht in Gegenwart von Säuren oder ätzenden Flüssigkeiten.

4.5. ROST

WARNUNG! Sammeln Sie keinen Rost oder Gemische aus Metallstaub, die eine exotherme chemische Reaktion auslösen können.

WARNUNG! Verwenden Sie das Vakuumsystem nicht, wenn Teile davon Rost aufweisen. Ersetzen Sie alle verrosteten Teile des Vakuumsystems vor dem Gebrauch.

4.6. KÜHLLUFTEINLASS DES MOTORS

WARNUNG: Wickeln Sie das Elektrokabel während des Betriebs nicht um den Kühlluft einlass des Motors und blockieren Sie diesen nicht auf andere Weise. Durch das Blockieren des Kühlluft einlasses des Motors kann die Luft den Motor nicht kühlen, die Motortemperatur steigt an und das Vakuumsystem wird angehalten.



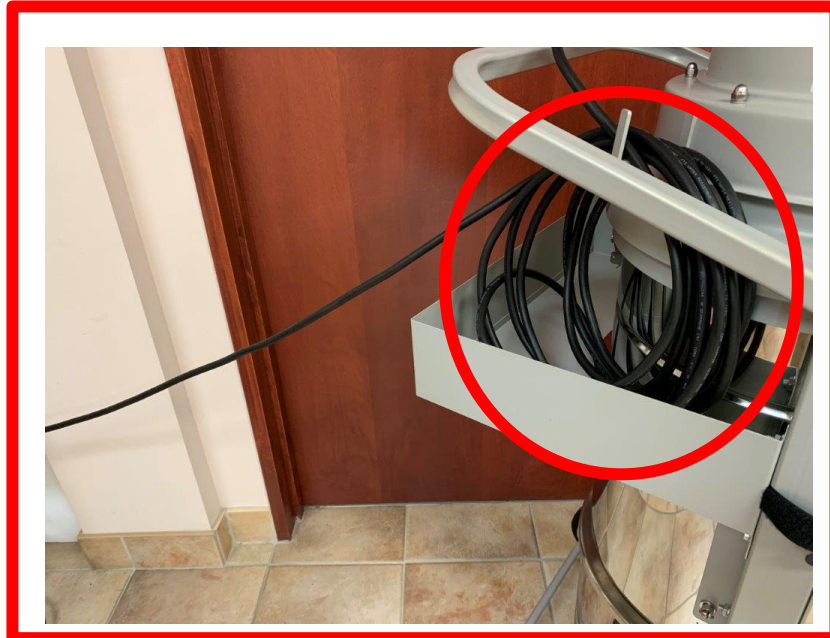
Der Kühlluft einlass des Motors muss während des Betriebs jederzeit frei bleiben.



4.7. HAKEN FÜR ELEKTROKABEL

WARNUNG: Wickeln Sie das Stromkabel während des Gebrauchs nicht um den Haken am Antriebskopf. Das Wickeln des Stromkabels um den Haken am Antriebskopf während des Gebrauchs kann aufgrund des vom Stromkabel erzeugten Magnetfelds eine mögliche Zündquelle darstellen.

NICHT WÄHREND DES GEBRAUCHS



KABEL WÄHREND DES GEBRAUCHS ABROLLEN



4.8. STAUBSCHICHTEN

WARNUNG: Reinigen Sie die Oberflächen des Vakuumsystems regelmäßig und vor allem nach jedem Gebrauch mit einem mit Wasser angefeuchteten Tuch, um Staubansammlungen zu vermeiden, die eine potenzielle Zündquelle darstellen könnten.

4.9. TEMPERATURBEGRENZUNG

Umgebungstemperatur

Das Vakuumsystem ist für den Einsatz bei einer Umgebungstemperatur zwischen -5°C und $+37^{\circ}\text{C}$ ($-5^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +37^{\circ}\text{C}$) ausgelegt. Verwenden Sie das Vakuumsystem nicht außerhalb dieses Temperaturbereichs, da die Leistung und die Sicherheitsmerkmale des Systems beeinträchtigt werden könnten.

In Anwesenheit von Staubwolken

WARNUNG: Die maximale Oberflächentemperatur des äußeren Teils des Vakuumsystems beträgt 200°C . **Dieses Gerät darf nicht in Gegenwart einer Staubwolke verwendet werden, deren minimale Zündtemperatur unter 300°C liegt.**

Bei Vorhandensein von Staubschichten

WARNUNG: Die maximale Oberflächentemperatur des äußeren Teils des Vakuumsystems beträgt 200°C . **Dieses Gerät darf nicht verwendet werden, wenn sich an seinen äußeren Teilen eine Staubschicht von 5 mm mit einer Mindestzündtemperatur von weniger als 275°C ansammeln kann.**

4.10. REIBUNG UND STÖßE

WARNUNG: Vermeiden Sie starke Reibung oder Stöße mit Metallteilen auf Metalloberflächen, da dies zu Überhitzung und Funkenbildung führen kann.

4.11. FAHRGESCHWINDIGKEIT

WARNUNG: Das Vakuumsystem ist nicht für Fahrgeschwindigkeiten von mehr als 6 km/h ausgelegt.


4.12. WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE ZUR BILDUNG VON ELEKTROSTATISCHEN AUFLADUNGEN

Bei bestimmungsgemäßer Verwendung des Vakuumsystems gemäß dieser Anleitung ist davon auszugehen, dass keine nennenswerten oder dauerhafte elektrostatische Aufladung entsteht, die als potenzielle Zündquelle wirken könnte.

Verwenden Sie das Vakuumsystem jedoch nicht in Gegenwart von ladungserzeugenden Prozessen, die stärker sind als manuelles Reiben. Dies gilt insbesondere für die nicht leitfähige Gummischutzkappe am Antriebskopf und die Kunststoffabdeckungen der Räder.

5.0 ANWEISUNGEN VOR DEM GEBRAUCH

WARNUNG: Dieses Vakuumsystem muss ordnungsgemäß geerdet sein. Betreiben Sie das Vakuumsystem nicht ohne eine geeignete Erdungsquelle.

WARNUNG: Das Vakuumsystem, die abnehmbaren Werkzeuge und das Zubehör sind vollständig geerdet und bestehen aus speziell antistatischem Material. Für dieses Vakuumsystem dürfen nur Werkzeuge und Zubehörteile verwendet werden, die vom Hersteller oder von einem seiner autorisierten Händler geliefert werden. Die Verwendung von anderen Werkzeugen und Zubehörteilen kann die Sicherheit beeinträchtigen. Antistatische Werkzeuge und Zubehörteile sind mit einem gelben Farbpunkt oder dem Symbol gekennzeichnet. 

WARNUNG: Dieses Vakuumsystem ist nur bei Verwendung des mitgelieferten oder empfohlenen Saugschlauchs, der Werkzeuge und des Stromkabels zertifiziert. Verwenden Sie ausschließlich Originalersatzteile des Herstellers oder eines von ihm autorisierten Händlers. Jegliche Änderung an diesem Vakuumsystem durch Dritte führt zum Erlöschen der Zertifizierung.

WARNUNG: Dieses Vakuumsystem darf nicht im Freien bei Nässe verwendet oder gelagert werden.

WARNUNG: Vor der Inbetriebnahme oder Wartung des Vakuumsystems muss der Bediener Informationen, Anweisungen und Schulungen zum Vakuumsystem und den zu sammelnden Stäuben erhalten, einschließlich der sicheren Methode zur Entfernung und Entsorgung der gesammelten Stäube und der Maßnahmen im Brandfall, da die Verwendung von Vakuumsystemen in explosionsgefährdeten Bereichen bereits mehrere Brände verursacht hat.

WARNUNG: Die sicherheitstechnischen Eigenschaften des Vakuumsystems und seines Zubehörs können nur gewährleistet werden, wenn regelmäßige Inspektionen, Reinigungen und Wartungen durchgeführt werden.

WARNUNG: Die unsachgemäße Verwendung dieses Vakuumsystems führt zum Erlöschen der Garantie.

1. Es liegt in der Verantwortung des Endbenutzers, sicherzustellen, dass das Vakuumsystem den örtlichen Elektrovorschriften entspricht. Wenden Sie sich bei Bedarf an die zuständigen Behörden.
2. Um eine ordnungsgemäße Filtration und Ableitung statischer Elektrizität zu gewährleisten, darf das Vakuumsystem nur betrieben werden, wenn alle Filter in Position und unbeschädigt sind.

WARNUNG: Die ordnungsgemäße Filterleistung des Vakuumsystems ist gewährleistet, wenn alle Elemente des Filtersystems vorhanden sind. Das Vakuumsystem wurde auf seine Dichtigkeit geprüft. Benutzen Sie das Vakuumsystem nicht, wenn die Filter nicht richtig eingesetzt oder beschädigt sind. Ersetzen Sie jedes beschädigte Element des Filtersystems vor der Inbetriebnahme. Siehe Abschnitte zum Filtersystem und zur Wartung der hocheffizienten HEPA-Filter.

3. Ziehen Sie das Vakuumsystem nicht am Stromkabel.
4. Schalten Sie das Vakuumsystem aus und ziehen Sie den Netzstecker, bevor Sie es warten oder lagern.
5. Ziehen Sie den Stecker des Vakuumsystems nicht am Stromkabel ab. Um das Vakuumsystem vom Stromnetz zu trennen, fassen Sie den Netzstecker und nicht das Stromkabel.
6. Fassen Sie den Netzstecker nicht mit nassen Händen an.
7. Haare, weite Kleidung, Finger und alle anderen Teile des Körpers vom Saugeinlass fernhalten.
8. Verwenden Sie das Vakuumsystem nicht zum Reinigen von Stromkabeln, da Drähte frei liegen können und dies zu gefährlichen Stromschlägen führen kann.
9. Seien Sie besonders vorsichtig beim Aufsaugen von Staub auf Treppen.
10. Dieses Vakuumsystem ist nur für den Gebrauch in Innenräumen bestimmt.
11. Nur an vorschriftsmäßig geerdete Steckdosen anschließen. Beachten Sie die Hinweise zur Erdung.
12. Verwenden Sie keine Verlängerungskabel.

6.0 VORSICHTSMASSNAHMEN FÜR DIE SAMMELUNG VON GEFÄHRLICHEN STOFFEN

WARNUNG: Das Vakuumsystem ist ohne seine hocheffizienten HEPA-Filter nicht für die Entsorgung gefährlicher Stoffe geeignet.

GEFAHR: Wird das Vakuumsystem zum Auffangen von giftigen oder gesundheitsschädlichen Stoffen verwendet, sind die folgenden Sicherheitsvorkehrungen zu treffen:

1. Stellen Sie sicher, dass das Vakuumsystem mit seinen hocheffizienten HEPA-Filtern ausgestattet ist.
2. Die Bedienung und Wartung des Vakuumsystems darf nur von geschultem Personal mit geeigneter Kleidung und persönlicher Schutzausrüstung durchgeführt werden.
3. Stellen Sie sicher, dass der Arbeitsbereich gut belüftet ist.
4. Führen Sie die Sammlung, Handhabung und Entsorgung der gefährlichen Stoffe gemäß den geltenden Vorschriften und Bestimmungen durch.

VORSICHT: Dieses Vakuumsystem enthält gesundheitsschädlichen Staub. Reinigungs- und Wartungsarbeiten, einschließlich der Entfernung der Staubauffangvorrichtungen, dürfen nur von geschultem Personal in geeigneter Kleidung und mit persönlicher Schutzausrüstung durchgeführt werden. Das Gerät darf nicht ohne vollständig montiertes Filtersystem betrieben werden.



7.0 SIEHE DIE ANWEISUNGEN ZUR ERDUNG.


Dieses Vakuumsystem muss während des Betriebs ordnungsgemäß geerdet sein. Im Falle einer Fehlfunktion oder eines Ausfalls stellt die Erdung einen Weg des geringsten Widerstands für den elektrischen Strom dar, um das Risiko eines Stromschlags zu verringern. Dieses Vakuumsystem ist mit einem Stromkabel mit einem Erdungsleiter ausgestattet.


WARNUNG: Das Vakuumsystem wird ohne Netzstecker geliefert. Der Endverbraucher ist für die Installation eines geeigneten Netzsteckers verantwortlich, der für die Klassifizierung des Gefahrenbereichs zertifiziert ist.

WARNUNG: Der Netzstecker darf nur von einem qualifizierten Elektriker installiert werden. Während des Betriebs muss der Netzstecker an eine geeignete Steckdose angeschlossen sein, die gemäß den örtlichen Vorschriften und Bestimmungen ordnungsgemäß installiert und geerdet ist.

Stellen Sie sicher, dass die elektrische Installation und die Sicherung/der Schutzschalter auf der Schalttafel die richtige Nennleistung haben und die auf dem Typenschild des Vakuumsystems angegebene maximale Stromstärke nicht überschreiten.

Lesen Sie den Abschnitt "Prüfung der Durchgängigkeit der Masse", um die elektrische Durchgängigkeit des Vakuumsystems vor der Inbetriebnahme zu prüfen.

WICHTIG! Das Vakuumsystem wird mit einer zusätzlichen Erdungsklemme geliefert. Es obliegt dem Endverbraucher, ein ordnungsgemäß geerdetes Kabel an die Erdungsklemme anzuschließen, um die Erdung während des Betriebs sicherzustellen, wenn die Erdung über das Stromkabel fehlerhaft sein kann. Die Position der zusätzlichen Erdungsklemme am Vakuumsystem ist gekennzeichnet mit dem Symbol .

WARNUNG: Dieses Vakuumsystem für explosionsgefährdete Bereiche ist mit leitfähigen Rädern ausgestattet, die eine Erdung mit dem Boden ermöglichen. Die leitfähigen Räder dürfen nicht ausgetauscht werden. Verwenden Sie ausschließlich vom Hersteller gelieferte Ersatzräder. Die Position der leitfähigen Räder auf dem Wagen des Vakuumsystems ist gekennzeichnet mit dem Symbol .

WARNUNG: Eine unsachgemäße Verbindung des Erdungsleiters des Geräts kann zu einem Stromschlag führen. Wenden Sie sich an einen qualifizierten Elektriker oder eine Servicekraft, wenn Sie Zweifel haben, ob eine Steckdose ordnungsgemäß geerdet ist. Wenn der Netzstecker nicht in die Steckdose passt, lassen Sie einen geeigneten Netzstecker oder eine Steckdose von einem qualifizierten Elektriker installieren. Verwenden Sie für dieses Vakuumsystem keine elektrischen Adapter.

WARNUNG: Um statische Elektrizität wirksam abzuleiten und einen funkenfreien Betrieb zu gewährleisten, muss dieses Vakuumsystem während des Betriebs geerdet werden.

GEFAHR: Betreiben Sie das Vakuumsystem nicht, wenn die Steckdose nicht ordnungsgemäß geerdet ist oder wenn die Erdung bedenklich ist.

8.0 DURCHGANGSPRÜFUNG DER MASSE

Für die folgende Durchgangsprüfung der Masse ist ein Ohmmeter erforderlich.

1. Ziehen Sie den Stecker des Vakuumsystems aus der Steckdose.
2. Vergewissern Sie sich, dass der Antriebskopf und der Auffangbehälter ordnungsgemäß installiert sind und dass alle Verriegelungen des Vakuumsystems richtig geschlossen sind.
3. Trennen Sie den Saugschlauch vom Vakuumsystem.
4. Prüfen Sie mit einem Ohmmeter die Durchgängigkeit der Erdung **vom Erdungsstift am Ende des Stromkabels bis zum Sauganschluss** des Vakuumsystems. Ein Messwert von 10^8 Ohm oder weniger ist ausreichend, um eine ordnungsgemäße Erdung und Ableitung statischer Elektrizität zu gewährleisten.
5. Prüfen Sie mit dem Ohmmeter die elektrische Durchgängigkeit **des Saugschlauchs von einem Ende zum anderen**. Ein Messwert von 10^8 Ohm oder weniger ist ausreichend, um eine ordnungsgemäße Erdung und Ableitung statischer Elektrizität zu gewährleisten.

WICHTIG! Wenn Sie Messwerte über 10^8 Ohm erhalten, kann das Vakuumsystem möglicherweise keine ordnungsgemäße Ableitung der statischen Elektrizität gewährleisten. In diesem Fall muss möglicherweise der Saugschlauch ausgetauscht und die ordnungsgemäße Verbindung zwischen dem Auffangbehälter und dem Antriebskopf überprüft werden.

9.0 FILTRATIONSYSTEME

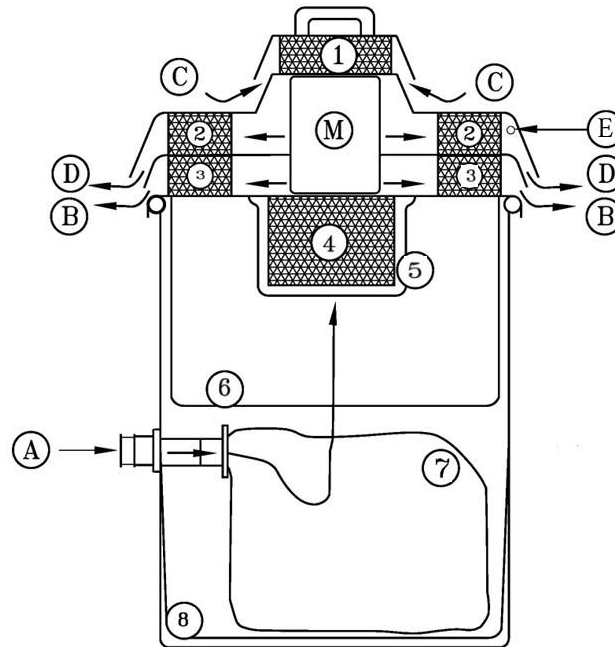


Abbildung 1

1. **HOCHWIRKSAMER HEPA-FILTER* FÜR DEN KÜHLLUFTEINLASS DES MOTORS Einwegartikel.** Verhindert, dass Staub aus der Umgebung in den Motor gelangt.
2. **HOCHWIRKSAMER HEPA-FILTER* FÜR DEN KÜHLLUFTAUSLASS DES MOTORS. Einwegartikel.** Verhindert, dass die vom Motor erzeugten Partikel in die Atmosphäre gelangen.
3. **HOCHWIRKSAMER HEPA-FILTER* FÜR ARBEITSLUFTABSAUGUNG. Einwegartikel.** Verhindert, dass die vom Motor erzeugten Partikel in die Atmosphäre gelangen.
4. **HOCHWIRKSAMER HEPA-FILTER* FÜR DIE ARBEITSLUFTANSAUGUNG. 4. Filterstufe Einwegartikel.** Verhindert, dass der restliche gesammelte Staub, der durch den Hauptfilter gelangt ist, mit dem Motor in Kontakt kommt.
5. **SICHERHEITSFILTER (STATISCH ABLEITEND). 3. Filterstufe. Waschbar.** Verhindert, dass die gesammelten Stäube mit dem Motor in Berührung kommen.
6. **HAUPTSTOFFFILTER (STATISCH ABLEITEND). 2. Filterstufe. Waschbar.** Verhindert, dass ein Großteil der gesammelten Stäube mit dem Motor in Berührung kommt.
7. **AUFFANGBEUTEL (STATISCH ABLEITEND). 1. Filterstufe. Einwegartikel.**
8. **POLYLINER-SAMMELBEUTEL (STATISCH ABLEITEND). Einwegartikel.** Hilft bei der sicheren Entsorgung des Auffangbeutels.

* Gesamtwirkungsgrad $\geq 99,995\%$ bei maximaler Partikelgröße

- A. SAUGÖFFNUNG
 B. ARBEITSLUFTABZUG
 C. KÜHLLUFTEINLASS DES MOTORS
 D. KÜHLLUFTAUSLASS DES MOTORS
 E. WARNLEUCHE FÜR FILTERVERSTOPFUNG
 M. MOTOR

10.0 STAUBKLASSE "H"

Das Vakuumsystem wurde gemäß EN 60335-2-69 auf Dichtigkeit und einen Abscheidegrad > 99,995% getestet.

Das Vakuumsystem entspricht somit den Anforderungen für Maschinen der Staubklasse "H" (hohe Gefährdung) zum Filtern von Stäuben mit einem Durchdringungsgrad $D < 0,005 \%$ gemäß EN 60335-2-69, AA.6.201. Das folgende Etikett ist auf dem Vakuumsystem angebracht:



11.0 BETRIEBSANLEITUNG

11.1. ROUTINEINSPEKTION

WARNUNG: Die folgende Routineinspektion muss vor Inbetriebnahme des Vakuumsystems und in einem nicht gefährdeten Bereich durchgeführt werden, um Unfälle zu vermeiden, falls ein Problem festgestellt wird.

1. *Bei Verwendung eines Erdungskabels:* Untersuchen Sie das Erdungskabel auf Ausfransungen.
2. Prüfen Sie die Durchgängigkeit der Erdung des Vakuumsystems. Dadurch wird sichergestellt, dass die beim Staubsaugen entstehende statische Elektrizität in den Boden abgeleitet wird. Siehe Abschnitt "Durchgangsprüfung der Masse".
3. Untersuchen Sie das elektrische Kabel des Vakuumsystems auf Schäden (Risse oder Alterung). Schicken Sie das Gerät bei Beschädigung zur Reparatur an den Hersteller.
4. Vergewissern Sie sich, dass alle Filter unbeschädigt und ordnungsgemäß in das Vakuumsystem eingesetzt sind.
5. Stellen Sie sicher, dass der Auffangbehälter sauber und trocken ist.
6. Prüfen Sie auf Korrosion und Verschleiß und ersetzen Sie alle korrodierten oder beschädigten Teile.

7. Vergewissern Sie sich, dass der Antriebskopf und der Auffangbehälter ordnungsgemäß miteinander verbunden und gesichert sind.
8. Führen Sie eine allgemeine Sichtprüfung durch, um sicherzustellen, dass das Vakuumsystem, der Saugschlauch, die Werkzeuge und das Zubehör nicht beschädigt sind. Ersetzen Sie alle beschädigten Teile.
9. Überprüfen Sie alle Verriegelungshebel, Stifte und Clips und ersetzen Sie sie bei Bedarf.
10. Schmieren Sie die Räder nach Bedarf.
11. Stellen Sie sicher, dass das Vakuumsystem ordnungsgemäß startet und stoppt, ohne dass unerwartete Geräusche oder Vibrationen auftreten.

11.2. EINBAU DES AUFFANGBEUTELS UND DER FILTER

WARNUNG: Schalten Sie das Vakuumsystem aus und ziehen Sie den Netzstecker, bevor Sie es reinigen oder warten.

1. Entfernen Sie die Sicherheitsstifte, lösen Sie die Verriegelungen und nehmen Sie den Antriebskopf aus dem Auffangehälter.
2. Legen Sie die Polyethylenfolie (Pos. 8 in Abb. 1) auf den Boden des Auffangbehälters.

HINWEIS: Um zu verhindern, dass die Polyethylenfolie während des Betriebs angesaugt wird, drücken Sie den Beutel entlang der Innenwände und des Bodens des Auffangbehälters, um eingeschlossene Luft zu entfernen.

3. Setzen Sie den Auffangbeutel (Pos. 7 in Abb. 1) in den Auffangbehälter an der Saugöffnung ein.



4. Setzen Sie den Hauptfilter (Nr. 6 auf Abb. 1) auf den Auffangbehälter. Achten Sie darauf, dass die Dichtung des Filters den Umfang der Lippe des Auffangbehälters vollständig abdeckt.

WICHTIG! Das Vakuumsystem darf nicht in Betrieb genommen werden, wenn der Hauptfilter nicht installiert ist.

5. Setzen Sie den Antriebskopf auf den Auffangbehälter, schließen Sie die Verschlüsse und sichern Sie sie mit Sicherheitsstiften.

11.3. BEDIENUNG DES VAKUUMSYSTEMS

WICHTIG! Betreiben Sie das Vakuumsystem niemals, wenn der Antriebskopf nicht sicher am Auffangbehälter befestigt ist.

1. Entfernen Sie die Verschlusskappe und befestigen Sie den Saugschlauch am Saugeinlass an der Seite des Auffangbehälters.
2. Befestigen Sie die gewünschten Werkzeuge am Saugschlauch.

HINWEIS: Das Bodenwerkzeug ist für die Befestigung am Stiel vorgesehen. Andere Werkzeuge können direkt am Schlauch befestigt werden.



Bodenwerkzeug



Fugendüse

WICHTIG! Verwenden Sie aus Sicherheits- und Effizienzgründen nur einen Saugschlauch, Werkzeuge und Zubehörteile, die in gutem Zustand und ordnungsgemäß miteinander verbunden sind.

3. Drehen Sie den Schalter auf die Position ON, um das Vakuumsystem einzuschalten.

WARNUNG: Gehen Sie beim Umgang mit dem Saugschlauch, den Werkzeugen und dem Zubehör sowie beim Bewegen des Vakuumsystems langsam und vorsichtig vor, um Luftverwirbelungen zu minimieren, die zur Bildung von Staubwolken führen können.

4. Es wird empfohlen, den Staub auf den Oberflächen zu sammeln, indem Sie in geraden, parallelen und überlappenden Bewegungen saugen, um eine gründliche Reinigung zu erzielen.
5. Drehen Sie den Schalter in die Position OFF, um das Vakuumsystem abzuschalten. Ziehen Sie den Netzstecker, wenn Sie das Gerät nicht benutzen.

WICHTIG! Bei montiertem Vakuumsystem mit allen Filtern wurden keine potenziellen Leckagen festgestellt. Bei schlechter Saugleistung überprüfen Sie, ob alle Filter ordnungsgemäß im Vakuumsystem eingesetzt sind und der Antriebskopf und der Auffangbehälter richtig miteinander verbunden und gesichert sind.

WARNUNG: Wenn der Betrieb des Vakuumsystems Vibrationen verursacht, schalten Sie das Vakuumsystem aus und führen Sie die Reinigung und Wartung durch. Siehe Abschnitt "Reinigung und Wartung".

12.0 REINIGUNG UND WARTUNG

WICHTIG! Die zu reinigenden und zu wartenden Teile sind der Teileliste des Vakuumsystems zu entnehmen.

WARNUNG: Die Maschine muss, soweit dies vernünftigerweise möglich ist, ohne Gefährdung des Wartungspersonals und anderer Personen in der Umgebung des Vakuumsystems zerlegt, gereinigt und gewartet werden. Zu den geeigneten Vorsichtsmaßnahmen gehören die Durchführung von Reinigungs- und Wartungsarbeiten in einem gut belüfteten Bereich, eine erste allgemeine Dekontamination des Vakuumsystems vor der Demontage sowie das Tragen geeigneter Kleidung und eines geeigneten Atemschutzgeräts.

12.1. WARNLEUCHE FÜR FILTERVERSTOPFUNG



Am Vakuumsystem ist eine Warnleuchte für einen verstopften Filter installiert. Die Leuchte leuchtet auf, um einen Saugverlust anzuzeigen. In diesem Fall ist möglicherweise der Auffangbeutel voll, der Hauptfilter muss gereinigt oder gewaschen werden oder die hocheffizienten HEPA-Filter müssen ausgetauscht werden.

WICHTIG!

Wenn die Warnleuchte für einen verstopften Filter aufleuchtet, schalten Sie das Vakuumsystem so schnell wie möglich aus, da eine Verstopfung des Filters zu einem Anstieg der Temperatur im Vakuumsystem und zu Motorschäden führen kann. Leeren Sie den Auffangbehälter (siehe Abschnitt „Auffangbehälter leeren“) und prüfen Sie, ob der Hauptfilter und der Sicherheitsfilter gewaschen oder die hocheffizienten HEPA-Filter gewechselt werden müssen.

WICHTIG!

Es wird empfohlen, die Warnleuchte für einen verstopften Filter regelmäßig zu überprüfen. Um zu überprüfen, ob die Warnleuchte für einen verstopften Filter ordnungsgemäß funktioniert, starten Sie das Vakuumsystem und verschließen Sie kurz den Saugkanal. Die Leuchte sollte aufleuchten und einen Saugverlust anzeigen. Wenn die Leuchte nicht aufleuchtet, muss sie ersetzt werden.

WICHTIG!

Wir empfehlen, die Wartung des Vakuumsystems nach jedem Gebrauch und nach maximal 8 Stunden aufeinanderfolgender Benutzung durchzuführen.

WARNUNG!

Schalten Sie das Vakuumsystem aus und ziehen Sie den Netzstecker, bevor Sie es reinigen oder warten.

12.2. ENTLERUNG DES AUFFANGBEHÄLTERS

WICHTIG!

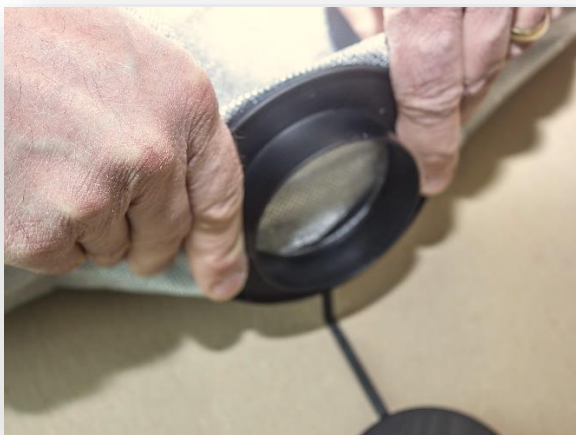
Die folgenden Reinigungs- und Wartungsarbeiten können unter der Voraussetzung, dass beim Umgang mit dem gesammelten Staub keine Staubwolken entstehen, sicher im Gefahrenbereich durchgeführt werden.

1. Entsorgen Sie den gefüllten Auffangbeutel und ersetzen Sie ihn durch einen neuen.

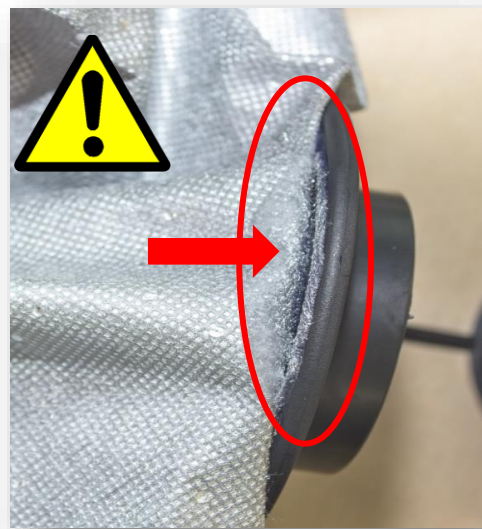
WARNUNG:

Achten Sie bei der Entsorgung des gesammelten Staubs darauf, den Auffangbehälter zu leeren und den Auffangbeutel vorsichtig zu handhaben, um Staubwolken zu vermeiden.

Um den Auffangbeutel vom Saugstutzen zu lösen, **HALTEN SIE DIE MANSCHETTE FEST** und ziehen Sie sie vorsichtig aus dem Saugstutzen heraus.



Lösen Sie den Auffangbeutel NICHT durch Ziehen am Beutel selbst, da die Manschette vom Beutelmaterial abgerissen werden könnte. Halten Sie stattdessen die Manschette fest.



2. Entleeren und reinigen Sie den Auffangbehälter.



WARNUNG:

Leeren Sie den Auffangbehälter, reinigen Sie den Saugschlauch und das Zubehör bei Bedarf, aber auch nach jedem Gebrauch (8-Stunden-Schicht). Lassen Sie den aufgefangenen Staub nicht über längere Zeit im Gerät. Eine übermäßige Ansammlung von Staub kann eine Entzündungsgefahr darstellen.

3. Es wird empfohlen, den Hauptfilter und den Sicherheitsfilter regelmäßig zu waschen. Verschmutzte Tuchfilter verringern den Luftstrom und die Leistung des Vakuumsystems. Der Hauptfilter und der Sicherheitsfilter können mit warmem Wasser gewaschen werden (kein Reinigungsmittel erforderlich).

WICHTIG! Vergewissern Sie sich nach dem Waschen des Hauptfilters und des Sicherheitsfilters, dass sie vollständig trocken sind, bevor Sie sie wieder in das Vakuumsystem einbauen. Setzen Sie sie nicht wieder in das Vakuumsystem ein, wenn sie noch nass sind.

4. Der Hauptfilter und der Sicherheitsfilter sollten je nach Nutzung des Vakuumsystems alle zwei bis drei Jahre ausgetauscht werden.
5. Überprüfen Sie den Hauptfilter und den Sicherheitsfilter regelmäßig. Wenn diese beschädigt sind oder die Dichtung am Hauptfilter beschädigt ist, ersetzen Sie sie sofort.
6. Reinigen Sie den Saugschlauch und das Zubehör, um angesammelten Staub und Schmutz zu entfernen.

WARNUNG: Wenn das Vakuumsystem nach der Verwendung zum Aufsaugen einer bestimmten Staubart zum Aufsaugen einer anderen Staubart verwendet werden soll, müssen der Auffangbehälter, der Hauptfilter, der Sicherheitsfilter, der Saugschlauch und das Zubehör vor dem Betrieb gründlich gereinigt werden. Vergewissern Sie sich, dass der Auffangbehälter, der Hauptfilter, der Sicherheitsfilter, der Saugschlauch und das Zubehör vor dem Betrieb vollständig trocken sind.

7. Die hocheffizienten HEPA-Filter sollten je nach Nutzung des Vakuumsystems jährlich oder alle zwei Jahre ausgetauscht werden. Siehe Abschnitt „Einbau und Austausch der hocheffizienten HEPA-Filter“, da dies nur in einem nicht gefährlichen Bereich durchgeführt werden darf.
8. Bringen Sie die Verschlusskappe auf dem Saugeinlass des Auffangbehälters wieder an, wenn das Vakuumsystem nicht in Gebrauch ist.

WARNUNG! Verwenden Sie einen hocheffizienten HEPA-Filter nicht wieder, nachdem Sie ihn aus dem Saugsystem entfernt haben.

WARNUNG: Halten Sie das Stromkabel sauber und untersuchen Sie es regelmäßig auf Schnitte oder Risse. Bei Beschädigung auswechseln.

WARNUNG: Bei Wartungs- oder Reparaturarbeiten sind alle kontaminierten Gegenstände, die nicht zufriedenstellend gereinigt werden können, zu entsorgen. Solche Gegenstände sind in undurchlässigen Beuteln gemäß den geltenden Vorschriften für die Entsorgung solcher Abfälle zu entsorgen.

WARNUNG: Reinigen Sie die Oberflächen des Vakuumsystems regelmäßig und vor allem nach jedem Gebrauch mit einem mit Wasser angefeuchteten Tuch, um Staubansammlungen zu vermeiden, die eine potenzielle Zündquelle darstellen könnten.

13.0 EINBAU UND AUSTAUSCH DER HOCHEFFIZIENTEN HEPA-FILTER

<p><u>WARNUNG:</u> Der Einbau und Austausch der hocheffizienten HEPA-Filter darf nur in einem nicht explosionsgefährdeten Bereich erfolgen, um zu verhindern, dass elektrische Teile im Antriebskopf mit brennbaren Stäuben in der explosionsfähigen Atmosphäre in Kontakt kommen.</p>

WARNUNG: Vor dem Herausnehmen des Vakuumsystems aus dem explosionsgefährdeten Bereich müssen dessen Oberflächen mit einem mit Wasser angefeuchteten Tuch gereinigt werden, um Staubansammlungen zu vermeiden, die eine mögliche Zündquelle darstellen könnten. Alle Teile des Vakuumsystems, die mit dem brennbaren Staub in Berührung gekommen sind, sind als kontaminiert zu betrachten, und es sind geeignete Maßnahmen zu treffen, um eine Staubausbreitung beim Herausnehmen des Vakuumsystems aus dem explosionsgefährdeten Bereich zu verhindern.

Ein hocheffizienter HEPA-Filter ist für die Filterung ultrafeiner Partikel ausgelegt. Die Lebensdauer von HEPA-Filtern hängt stark von der Nutzung des Vakuumsystems ab. Ein verstopfter HEPA-Filter verringert den Luftstrom und die Leistung des Vakuums. Bei intensiver Nutzung (täglich) wird empfohlen, die HEPA-Filter einmal jährlich auszutauschen. Bei weniger häufiger Nutzung des Vakuumsystems (zwei- bis dreimal pro Woche) können die Filter alle zwei Jahre ausgetauscht werden.

WARNUNG: Wenn das Vakuumsystem zum Auffangen giftiger Stäube verwendet wird, sind beim Austausch der hocheffizienten HEPA-Filter oder anderer kontaminierter Teile des Vakuumsystems geeignete Schutzkleidung und ein geeignetes Atemschutzgerät erforderlich.

HINWEIS: Die ordnungsgemäße Filterleistung des Vakuumsystems ist gewährleistet, wenn alle Elemente des Filtersystems vorhanden sind. Nach der Wartung kann ein Test auf Basis einer Partikelzählmethode unter Verwendung eines flüssigen Test-Aerosols durchgeführt werden, um die Filterleistung des Vakuumsystems zu überprüfen.

13.1. AUSWECHSELN DES HOCHWIRKSAMEN HEPA-FILTERS FÜR DEN KÜHLLUFTEINLASS DES MOTORS (NR. #1 AUF ABB. 1 SIEHE ABSATZ 9 ZUR VERANSCHAULICHUNG)

1. Ziehen Sie den Stecker des Vakuumsystems aus der Steckdose.
2. Lösen Sie die drei Sechskantmuttern, mit denen der obere Teil des Antriebskopfes am Deckel befestigt ist.
3. Entfernen und entsorgen Sie den verbrauchten HEPA-Hochleistungsfilter.
4. Setzen Sie den neuen Filter auf den Deckel.
5. Befestigen Sie den oberen Teil des Antriebskopfes mit den drei Sechskantmuttern sicher am Deckel.
6. Entsorgen Sie den kontaminierten Filter gemäß den geltenden Vorschriften.

13.2. AUSWECHSELN DES HOCHWIRKSAMEN HEPA-FILTERS FÜR KÜHLLUFTAUSLASS DES MOTORS (NR. #2 AUF ABB.) 1 SIEHE ABSATZ 9 ZUR VERANSCHAULICHUNG)

1. Ziehen Sie den Stecker des Vakuumsystems aus der Steckdose.
2. Lösen Sie die sechs Sechskantmuttern, mit denen das Mittelteil des Antriebskopfes am Deckel befestigt ist.
3. Entfernen und entsorgen Sie den verbrauchten HEPA-Hochleistungsfilter.
4. Setzen Sie den neuen Filter auf den Deckel.
5. Befestigen Sie den mittleren Teil des Antriebskopfes mit den sechs Sechskantmuttern sicher am Deckel.
6. Entsorgen Sie den kontaminierten Filter gemäß den geltenden Vorschriften.

13.3. AUSWECHSELN DES HOCHWIRKSAMEN HEPA-FILTERS FÜR DIE ARBEITSLUFTABSAUGUNG (NR. # 3 AUF ABB. 1 SIEHE ABSCHNITT 9 ZUR VERANSCHAULICHUNG)

1. Ziehen Sie den Stecker des Vakuumsystems aus der Steckdose.
1. Lösen Sie die sechs Sechskantmuttern, mit denen der untere Teil des Antriebskopfes am Deckel befestigt ist.
2. Entfernen und entsorgen Sie den verbrauchten HEPA-Hochleistungsfilter.
3. Setzen Sie den neuen Filter auf den Deckel.
4. Befestigen Sie den unteren Teil des Antriebskopfes mit den sechs Sechskantmuttern sicher am Deckel.
5. Entsorgen Sie den kontaminierten Filter gemäß den geltenden Vorschriften.

13.4. AUSWECHSELN DES HOCHWIRKSAMEN HEPA-FILTERS FÜR DIE ARBEITSLUFTANSAUGUNG(NR. #4 AUF ABB. 1 SIEHE ABSCHNITT 9 ZUR VERANSCHAULICHUNG)

1. Ziehen Sie den Stecker des Vakuumsystems aus der Steckdose.
2. Lösen Sie die Verriegelungen und nehmen Sie den Antriebskopf aus dem Auffangbehälter.
3. Entfernen Sie den Sicherheitsfilter.
4. Schrauben Sie die Sechskantmutter ab, mit der der hocheffiziente HEPA-Filter an der Unterseite des Deckels befestigt ist.
5. Entsorgen Sie den gebrauchten HEPA-Hochleistungsfilter.
6. Setzen Sie den neuen hocheffizienten HEPA-Filter ein.
7. Befestigen Sie den hocheffizienten HEPA-Filter mit der Sechskantmutter.
8. Setzen Sie den Sicherheitsfilter wieder ein.
9. Entsorgen Sie den kontaminierten Filter gemäß den geltenden Vorschriften.

14.0 MOTORWARTUNG

Der in diesem Vakuumsystem verwendete Motor ist für einen wartungsfreien Betrieb während seiner Lebensdauer von 900 bis 1200 Stunden ausgelegt.

Wenden Sie sich an den Kundendienst, wenn der Motor das Ende seiner Lebensdauer erreicht hat und ausgetauscht werden muss (siehe Abschnitt "Wartungspunkte").

15.0 WARTUNGSPUNKTE

Dieses Vakuumsystem ist nur dann zertifiziert, wenn es mit den Originalteilen des Herstellers montiert und verwendet wird.

Wenden Sie sich für spezifische Service- und Wartungsarbeiten an den autorisierten europäischen Vertreter des Herstellers, IP Cleaning S.r.l., unter <http://www.ipcworldwide.com>, via E. Fermi, 2, CASTELVERDE (CR), ITALIEN.

WARNUNG: Jegliche Änderung an diesem Vakuumsystem durch nicht autorisierte Dritte führt zum Erlöschen der Zertifizierung.

16.0 EMPFOHLENE ERSATZTEILE

16.1. AUFFANGBEUTEL

Je nach Einsatz des Vakuumsystems empfiehlt es sich, immer eine Reihe von Auffangbeuteln als Ersatzteile bereitzuhalten.

16.2. HAUPTFILTER UND SICHERHEITSFILTER

Es wird empfohlen, einen Hauptfilter und einen Sicherheitsfilter als Ersatzteile vorzuhalten, um das Vakuumsystem betreiben zu können, wenn der ursprüngliche Hauptfilter und der Sicherheitsfilter nach dem Waschen trocknen.

16.3. HOCHEFFIZIENTE HEPA-FILTER

Es wird empfohlen, die hochwirksamen HEPA-Filter, die innerhalb der nächsten 12 Monate ausgetauscht werden müssen, als Ersatzteile bereitzuhalten, um sicherzustellen, dass das Saugsystem bei Bedarf weiter betrieben werden kann.

16.4. SAUGSCHLAUCH

Es wird empfohlen, einen Saugschlauch als Ersatzteil aufzubewahren, um den Saugschlauch bei Beschädigung austauschen zu können oder den Ersatzschlauch zu verwenden, wenn der Originalschlauch nach dem Waschen trocknet.

16.5. ZUBEHÖR

Es wird empfohlen, eine Reihe von Zubehörteilen als Ersatzteile aufzubewahren, damit diese verwendet werden können, wenn die Originalteile nach dem Waschen trocknen.

17.0 TRANSPORT UND LAGERUNG

Das Gerät ist ein mobiles Vakuumsystem auf Rädern, das mit Hilfe des Wagens oder der Griffe am Antriebskopf bewegt werden kann.

WARNUNG: Ziehen Sie das Vakuumsystem nicht am Stromkabel. Halten Sie sich beim manuellen Heben an die geltenden Vorschriften für sichere Gewichtsgrenzen.

Modell	Gewicht (mit leerem Auffangbehälter)
FLEXCAT 130 ATEX	24 kg

Es wird empfohlen, das Innere des Auffangbehälters sauber und trocken zu halten, wenn das Vakuumsystem gelagert wird.

Setzen Sie die Verschlusskappe wieder auf den Saugeinlass, bevor Sie das Vakuumsystem lagern.

18.0 GERÄUSCHEMISSIONSWERTE

Vakuumsystem Modell C (1.2) EX	
Gemessener A-bewerteter Emissionsschalldruckpegel, L_{pA} , in Dezibel am Bedienerplatz Messunsicherheit, K_{pA} in Dezibel	$L_{pA} = 69.9$ dBA $K_{pA} = 0.5$ dBA
Messungen gemäß EN 17348:2022, Anhang H, unter Verwendung von EN ISO 11203:2009, 6.2.3 d) für Emissionsschalldruck	
Betriebsbedingungen während der Messungen: Das Vakuumsystem wurde mit 230 VAC, 50 Hz betrieben.	
Sollen die angegebenen Emissionswerte überprüft werden, so sind die Messungen nach demselben Verfahren und unter denselben Betriebs- und Einbaubedingungen durchzuführen wie die angegebenen Werte.	
WARNUNG: Die angegebenen Geräuschemissionswerte gelten nur, wenn die gleichen Betriebs- und Einbaubedingungen angewendet werden. Andere Betriebs- und Einbaubedingungen, z. B. ein anderer Arbeitsprozess, können zu höheren Geräuschemissionswerten führen, so dass die Gefahr einer Unterschätzung besteht.	
WARNUNG: Die angegebenen Lärmemissionswerte sind keine Expositionswerte. Zwar besteht ein Zusammenhang zwischen der Emission und dem Expositionsniveau, doch kann anhand der Lärmemissionswerte nicht zuverlässig festgestellt werden, ob weitere Vorsichtsmaßnahmen erforderlich sind oder nicht. Zu den Faktoren, die das tatsächliche Ausmaß der Exposition beeinflussen, gehören der eigentliche Arbeitsprozess, die Eigenschaften des Arbeitsraums und andere benachbarte Lärmquellen im Betrieb.	

HINWEIS: Beachten Sie die örtlichen Arbeitsschutzmaßnahmen, um Gefahren durch Lärmbelastung zu vermeiden.

19.0 SCHWINGUNGEN

Auf die Hand übertragene Schwingungen	$< 2,5$ m/s ²
Messunsicherheit K	0.2 m/s ²

20.0 TECHNISCHE MERKMALE

Spannung	220-240 V
Hertz	50/60 Hz
Phase	Einzel
P_m^*	1080 W
Leistung	1.2 kW
Stromstärke	5 A
Luftstrom	194 m ³ /h
Vakuumdruck	245 hPa / 2504 mm H ₂ O
Elektrischer Stecker	Nicht inbegriffen
Saugöffnung	60 mm
Wagen Typ	4-Rad-Dolly (4W)
Staubauffangbehälter	19 L
Länge	43 cm
Breite	43 cm
Höhe	93 cm
Gewicht (nur Vakuum)	24 kg
Kabellänge	10 m
HEPA/ULPA-Filterfläche	20 253 cm ²
Fläche des Hauptfilters	3 480 cm ²
Fläche des Auffangbeutels	8 217 cm ²

** Normaler Betrieb: Bedingungen, unter denen die Maschine bei normalem Gebrauch betrieben wird, erhalten bei Leistungsaufnahme P_m des Vakuummotors.*

21.0 STÖRUNGSBESEITIGUNG:

PROBLEM	WAHRSCHEINLICHE URSACHE	LÖSUNG
Die Durchgängigkeit der Erdung des Vakuumsystems ist nicht zufriedenstellend. (Widerstand von mehr als 10^8 Ohm).	Die verschiedenen Teile des Vakuumsystems sind nicht richtig angeschlossen.	Vergewissern Sie sich, dass der Auffangbehälter und der Antriebskopf richtig miteinander verbunden sind.
Das Vakuumsystem ist stehen geblieben.	Der Kühlluft einlass des Motors ist verstopft, wodurch die Temperatur des Motors ansteigt.	Entfernen Sie das Element, das den Kühlluft einlass des Motors blockiert. Siehe Abschnitt „Kühlluft einlass des Motors“.
Unerwartete Geräusche, Temperaturen oder Vibrationen.	Beschädigung des Vakuumsystems oder Verstopfung des Luftstroms.	Schalten Sie das Vakuumsystem aus, entleeren und reinigen Sie das Vakuumsystem wie im Abschnitt "Reinigung und Wartung" beschrieben und führen Sie die routinemäßige Inspektion wie im Abschnitt "Betriebsanleitung" beschrieben durch.
Nachlassen der Saugleistung / Aufleuchten der Warnleuchte für eine Filterverstopfung.	Der Hauptfilter kann übermäßig verschmutzt oder mit Staub bedeckt sein.	Waschen oder ersetzen Sie den Hauptfilter.
	Der Auffangbehälter kann voll sein.	Entleeren Sie den Auffangbehälter.
	Der Saugschlauch oder die Saugwerkzeuge können verstopft sein.	Beseitigen Sie Verstopfungen im Saugschlauch oder in den Saugwerkzeugen.
	Die hocheffizienten HEPA-Filter sind möglicherweise verstopft.	Wechseln Sie die hocheffizienten HEPA-Filter.

22.0 EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG



Vertriebs Händler: **Stürmer Maschinen GmbH, Dr.-Robert-Pfleger-Str. 26, D-96103 Hallstadt, Deutschland**

Hersteller: **Tiger-Vac International Inc. 2020 Dagenais Blvd. West, Laval, Quebec, H7L 5W2, Kanada**



Erklärt, dass die folgenden Geräte:

**Industrielles Vakuumsystem, elektrisch betrieben,
Trockenabscheider für das Auffangen von brennbaren Stäuben, einschließlich Zubehör,**

Modell:

flexCAT 130 ATEX

Mit der folgenden Kennzeichnung:

  II 1/3 D
Extern : Ex h tc IIIC T200°C Dc IP6X
Intern : Ex h IIIC T200°C Da
-5°C ≤ Ta ≤ +37°C
EN 17348 DT - Entstaubung von brennbarem Staub

auf das sich die Erklärung bezieht, in Übereinstimmung mit den grundlegenden Anforderungen und anderen relevanten Bestimmungen der folgenden anwendbaren Richtlinien entworfen und hergestellt wurde:

1. ATEX-Richtlinie 2014/34/EU

Die Übereinstimmung wurde durch die Anwendung der folgenden Normen erreicht:

- **EN 17348: 2022**
- **EN IEC 60079-0:2018**
- **EN 60079-31:2014**
- **EN ISO 80079-36: 2016**
- **EN ISO 80079-37: 2016**
- **EN 1127-1:2019**

Für die eine EU-Baumusterprüfbescheinigung Nr. **LCIE 15 ATEX 3061** und eine Mitteilung über die Bewertung der Produktionsqualität **LCIE 03 ATEX Q 8029** gemäß Anhang IV erteilt wurden vorliegt.

Dieses Gerät entspricht den elektrischen Sicherheitsanforderungen, wie sie in der **Maschinenrichtlinie 2006/42/EG** festgelegt sind, und wurde in Übereinstimmung mit den folgenden Normen hergestellt:

- **EN 60204-1: 2018**
- **EN 60335-1: 2012 und ihre Änderungen A11: 2014, A13: 2017 und A15: 2021**
- **EN 60335-2-69: 2012**

2. Die Richtlinie 2014/30/EU über die elektromagnetische Verträglichkeit

Die Übereinstimmung wurde durch die Anwendung der folgenden Normen erreicht:

- **EN 61000-6-2:2005**
- **EN 61000-6-4:2007 und deren Änderung A1: 2011**

Vorbehaltlich der Verwendung für den Zweck, für den es gemäß den einschlägigen Normen und den Empfehlungen des Herstellers entwickelt wurde. Wir, die Unterzeichnenden, erklären hiermit, dass das oben genannte Gerät mit den aufgeführten Richtlinien und Normen übereinstimmt

Laval, 26. Mai 2025

Stéphane Briquet
Compliance Manager

REV 7

23.0 ANHÄNGE

In den folgenden Dokumenten finden Sie die notwendigen Informationen zur Installation, Wartung und Konformität der am Vakuumsystem montierten EX-zertifizierten Kabelverschraubung.

- Kabelverschraubung Modell BM-X2LC - EU-Baumusterprüfbescheinigung Nr. IMQ 13 ATEX 010X und Betriebsanleitung.