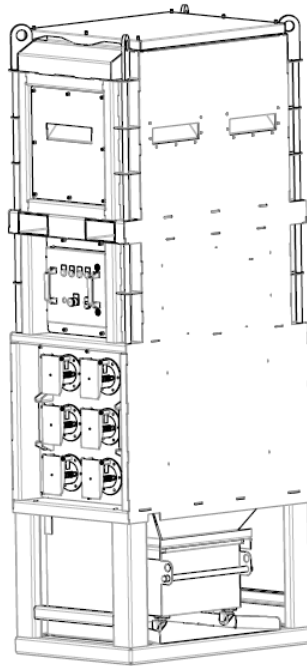




Bedienungsanleitung
TEKA-Werftanlage 4N-MV



TEKA Absaug- und Entsorgungstechnologie GmbH

Industriestraße 13 D-46342 Velen
Postfach 1137 D-46334 Velen

Tel.: +49 (0) 2863 9282-0

Fax: +49 (0) 2863 9282-72

E-Mail: sales@teka.eu

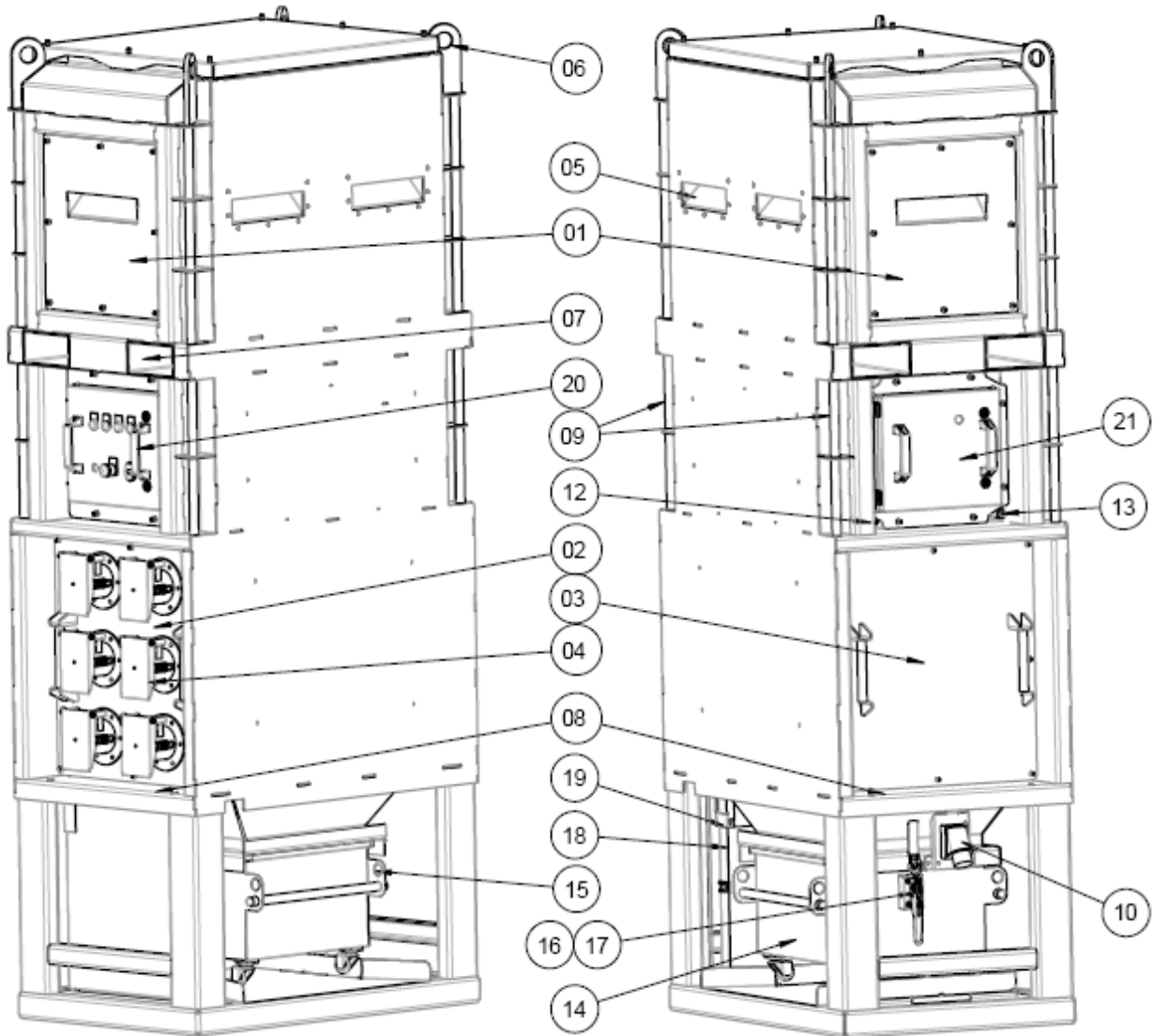
www.teka.eu



Inhaltsverzeichnis

1	Beschreibung der Anlagenelemente	3
2	Vorwort	4
3	Bestimmungsgemäße Verwendung	4
4	Sicherheitshinweise / vorhersehbare Fehlanwendungen	5
5	Lagerung, Transport und Aufstellen der Anlage	6
6	Inbetriebnahme	6
6.1	Anschluss von Erfassungselementen	7
6.2	Elektrischer Anschluss der Filteranlage	7
6.3	Anschluss der Druckluftversorgung	7
6.4	Staubfüllstandssensor prüfen	8
6.5	Neupositionieren der Filteranlage	8
6.6	Precoatieren der Filterpatronen	8
7	Wartung	9
7.1	Abreinigung der Filterpatronen	10
7.2	Trennung vom Stromnetz / Entleeren des Druckluftbehälters	10
7.3	Entleerung des Staubsammelbehälters	10
7.4	Ablassen des Kondenswassers	11
7.5	Wechsel der Filterpatronen	12
7.6	Precoatieren neuer Filterpatronen	13
7.7	Austauschen der Steuerungen	14
7.8	Einstellwerte an der Steuerung ändern	14
8	Bedienung der Anlage	15
9	Demontage / Entsorgung	15
10	Fehlerbehebung bzw. Fehlerdiagnose	16
11	Technische Daten	17
12	Ersatzteil-Liste	18
13	Konformitätserklärung für "TEKA-Werftanlage"	19
14	Einweisungsprotokoll für Anwender der Anlage	20

1 Beschreibung der Anlagenelemente



(Z.Nr. 14334701, Bl.5)

Pos. 1	Wartungstür Saugturbine	Pos.13	Kondensat-Ablassventil
Pos. 2	Vordere Filter-Wartungstür (mit Klappventilen)	Pos.14	Staubsammelbehälter
Pos. 3	Hintere Filter-Wartungstür	Pos.15	Handgriff mit Kranösen
Pos. 4	Klappventile (mit Spannverschlüssen)	Pos.16	Kniehebelverschluss
Pos. 5	Abluftöffnungen	Pos.17	Arretierung des Kniehebelverschlusses
Pos. 6	Kranösen	Pos.18	Deckel für Staubsammelbehälter
Pos. 7	Staplerkufen	Pos.19	Verschlussblech für Deckel
Pos. 8	Trittfläche	Pos.20	Filtersteuerung*
Pos. 9	Festhaltegriff	Pos.21	Anlagensteuerung*
Pos.10	Wandgerätestecker		
Pos.12	Druckluftanschluss		

* Bedienelemente sind in der separaten Bedienungsanleitung der Steuerung erläutert

2 Vorwort

Herzlichen Glückwunsch zum Kauf der Filteranlage aus dem Hause TEKA.

Unsere Ingenieure stellen durch kontinuierliche Weiterentwicklung sicher, dass unsere Filtersysteme dem neuesten Stand der Technik entsprechen. Trotzdem können Fehlanwendung oder Fehlverhalten zur Gefährdung Ihrer Sicherheit führen.

Beachten Sie daher für einen gelungenen Einsatz der Filteranlage folgendes:



Lesen Sie diese Anleitung vor Gebrauch der Anlage und beachten Sie die Sicherheitshinweise, um Verletzungen zu vermeiden!

Nicht bestimmungsgemäßer Gebrauch der Anlage kann zu schweren Verletzungen oder zum Tode führen!

Bewahren Sie diese Anleitung gut auf! Beachten Sie diese Anleitung als Teil des Produkts!

Beachten Sie alle Hinweise auf dem Produkt!

Beachten Sie die örtlichen Bestimmungen am Aufstellort!

Beachten Sie die Herstellerangaben. Kontaktieren Sie den Hersteller bei Unklarheiten:

Tel.: +49 28 63 - 92 82 - 0

Fax: +49 28 63 - 92 82 - 72

Wir bedanken uns bei Ihnen für Ihr Vertrauen und wünschen Ihnen viel Erfolg!

3 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Filteranlage wird vorwiegend zum Absaugen und Filtern von Stäuben und Rauchen eingesetzt. Hierfür muss das Gerät für den jeweiligen Anwendungsfall mit den entsprechenden Erfassungseinrichtungen ausgestattet werden.

WARNUNG

Eine unsachgemäße Verwendung der Anlage kann zu Beschädigungen einzelner Teile bis hin zu Gefahr für Leib und Leben führen!

Die Anlage darf **nicht** eingesetzt werden zur Absaugung von ölnebelhaltigen Schweißrauchen, explosionsfähigen Stäuben und Gasen, hybriden Gemischen, brennenden oder glühenden Stoffen, Gasen, Wasser usw. Ebenso darf die Anlage nicht in explosiven Zonen betrieben werden.

Setzen Sie sich bei Unklarheiten mit dem Hersteller in Verbindung!

Die schadstoffhaltige Luft wird über Erfassungselemente erfasst, die an den Klappventilen (Pos.4) angeschlossen sind. Im Filtergehäuse werden die Staubpartikel an der Oberfläche der eingebauten Filterpatronen abgeschieden. Die gereinigte Luft wird von der Saugturbine über die Abluftöffnungen (Pos.5) wieder nach außen abgegeben.

Die Filterpatronen werden automatisch pneumatisch abgereinigt. Der abgereinigte Staub fällt nach unten und sammelt sich im Staubsammelbehälter.

Die Standzeit der Filterpatronen hängt stark von den jeweiligen Einsatzbedingungen ab. Sie lässt sich daher nicht vorherbestimmen.



4 **Sicherheitshinweise / vorhersehbare Fehlanwendungen**

Die Filteranlage ist nach dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln gebaut. Dennoch können bei ihrer Verwendung Gefahren für Leib und Leben des Benutzers oder Dritter entstehen. Auch sind Beeinträchtigungen der Maschine und anderer Sachwerte möglich. Lesen und beachten Sie daher die folgenden Sicherheitshinweise, bevor Sie das Produkt verwenden.

WARNUNG

Die Arbeiten an der Anlage und an elektrischen Spannungsbauteilen beinhaltet bei unsachgemäßem Umgang erhebliche Gefahren für Leib und Leben.

Der Betreiber hat sicherzustellen, dass von ihm autorisiertes Personal vorab mit allen Sicherheitshinweisen in dieser Anleitung vertraut gemacht wurde. Der Betreiber hat dafür zu sorgen, dass alle Arbeiten ausschliesslich von autorisiertem und qualifiziertem Personal ausgeführt werden. Wir empfehlen zu diesem Zweck die Verwendung des Einweisungsprotokolls auf der letzten Seite.

Arbeiten Sie nicht an Spannungsbauteilen und Elementen (Elektromotoren, Schaltschränke etc.), wenn Sie nicht sicher sind, dass diese spannungsfrei sind. Es droht Lebensgefahr durch Stromschlag.

Trennen Sie falls notwendig das Gerät vom Stromnetz.

Verwenden Sie die Anlage nicht, wenn Teile der Anlage fehlerhaft, nicht vorhanden oder beschädigt sind. Betreiben Sie die Anlage nicht ohne Filterelemente. Ein fehlerhafter Zustand der Anlage kann gesundheitliche Gefahren zur Folge haben. Prüfen Sie vor dem Einschalten den ordnungsgemäßen Zustand der Anlage. Beachten Sie hierzu die Angaben in dieser Bedienungsanleitung. Schützen Sie den Anschlussstecker vor Hitze, Feuchtigkeit, Öl und scharfen Kanten. Entsorgen Sie die Filterelemente nach den gesetzlichen nationalen Vorschriften.

Bei Feuerentwicklung drohen erhebliche Gefahren für Leib und Leben.

Im Brandfall ist die Anlage sofort auszuschalten oder vom Stromnetz zu trennen, und es ist ein zugelassener Feuerlöscher zu verwenden. Es müssen umgehend feuerlöschende Maßnahmen eingeleitet werden, welche vom Betreiber im Vorfeld bereits festgelegt werden müssen.

Umstürzende Geräteteile können zu Gefahren für Leib und Leben führen.

Im Falle der Aussenaufstellung ist bei Unwetter ab Windstärke 10 Bft bei ungünstigstem Auftreffen des Windes auf die Filteranlage ein Umstürzen möglich. Bei entsprechendem Wetter ist die Filteranlage in ein Halleninneres zu transportieren.



5 Lagerung, Transport und Aufstellen der Anlage



WARNUNG

Umstürzende oder nicht fest montierte Geräteteile können zu Gefahren für Leib und Leben führen.

Die Anlage ist beim Einlagern und Transport gegen Umstürzen und Verrutschen zu sichern. Beim Heben und Absetzen darf niemand unter oder neben der Last stehen. Hubwagen bzw. Gabelstapler bzw. Transportkräne müssen über eine ausreichende Mindesttragkraft verfügen.

Für das Aufstellen bzw. Bewegen ist die Filteranlage oben mit 4 Kranösen (Pos.6) ausgestattet. Zum Erreichen der Kranösen kann der Mitarbeiter die Trittfläche (Pos.8) und die Festhaltegriffe (Pos.9) verwenden. Bei Nutzung der 4 Kranösen müssen Bolzen mit einem Mindest-Durchmesser von 30mm verwendet werden. Zum Bewegen der Filteranlage können alternativ die Staplerkufen (Pos.7) genutzt werden.

Die Anlage darf nur auf einem geeigneten Untergrund aufgestellt werden. Ansonsten drohen durch Umstürzen oder funktionelle Beeinträchtigungen Gefahren für Leib und Leben.

Der Untergrund muss vibrationsfrei und waagrecht ausgerichtet sein. Der Betreiber hat die Tragfähigkeit des Untergrunds zu prüfen.

Die Filteranlage ist grundsätzlich für eine Aussenaufstellung konzipiert. Wir empfehlen aber, die Anlage bei Lagerung oder bei längeren Stillstandzeiten trocken zu lagern.

6 Inbetriebnahme



WARNUNG

Unsachgemäßes Arbeiten an der Anlage und an elektrischen Spannungsbauteilen beinhaltet erhebliche Gefahren für Leib und Leben.

Der Betreiber hat dafür zu sorgen, dass alle Arbeiten ausschliesslich von autorisiertem und qualifiziertem Fachpersonal ausgeführt werden. Der Betreiber hat sicherzustellen, dass von ihm autorisiertes Personal vorab mit allen Sicherheitshinweisen in dieser Anleitung vertraut gemacht wurde.

Wir empfehlen, jeden Mitarbeiter, der das Filtergerät bedienen soll, vorab anhand eines Einweisungsprotokolls einzuweisen (siehe Vordruck im Anhang). Die Protokolle sind per Unterschrift zu dokumentieren und abzulegen.

Ein Inbetriebnehmen der Anlage im Nicht-ordnungsgemäßen Zustand kann zu Gefahren für Leib und Leben führen.

Vor dem ersten Betrieb der Anlage müssen die in diesem Kapitel beschriebenen Inbetriebnahmen fertiggestellt sein. Zusätzlich müssen vor dem Anschalten alle Türen der Anlage geschlossen und alle erforderlichen Anschlüsse angebracht sein. Ebenso darf die Filteranlage nicht ohne Filterelemente betrieben werden.

Schützen Sie alle Anschlussleitungen, die vom Gerät wegführen, vor Hitze, Feuchtigkeit und scharfen Kanten. Ebenso muss gewährleistet sein, dass die Anschlussleitungen vor Beschädigung durch Gabelstapler und ähnlichem geschützt sind. Dazu sind die Anschlussleitungen möglichst nicht durch Fahrwege zu führen, oder entsprechend zu schützen und mit deutlich sichtbaren Kennzeichnungen zu versehen.



6.1 Anschluss von Erfassungselementen

Schliessen Sie die Erfassungselemente (z.B. Saugschlauch) an die Klappventile (Pos.4) an.

Bei Verwendung eines Erfassungselements mit Absaughaube muss die Absaughaube der Schweißnaht nachgeführt werden, möglichst unter Ausnutzung der thermisch bedingten Schweißrauchbewegungen.

Sobald Sie ein Erfassungselement von einem der Klappventile (Pos.4) trennen, muss das Klappventil mit seinen beiden Spannverschlüssen verschlossen werden.

6.2 Elektrischer Anschluss der Filteranlage

⚠️ WARNUNG Die Arbeit an elektrischen Spannungsbauteilen und das Anbringen des Netzkabels birgt die Gefahr von Stromschlag. Arbeiten an elektrischen Bauteilen kann zu erheblichen Gefahren für Leib und Leben führen.

Der Betreiber hat dafür zu sorgen, dass alle Arbeiten an elektrischen Bauteilen ausschliesslich von autorisiertem und qualifiziertem Fachpersonal ausgeführt werden.

Verbinden Sie die Filteranlage mit dem Stromnetz, indem Sie ein geeignetes Stromkabel an den Wandgerätestecker (Pos.10) anschliessen. Die korrekte Drehrichtung des Ventilators ist durch einen eingebauten automatischen Phasenwender gewährleistet.

Hinweis Achten Sie auf die zulässige Anschlussspannung.

Eine falsche Spannungsversorgung kann zu elektrischem Defekt der Anlage führen.

VORSICHT Sobald die Steuerung eingeschaltet wird, ist die Abreinigungsfunktion im Betrieb. Es kann zu ungewollten Abreinigungsvorgängen kommen.

Schalten Sie die Steuerung erst ein, wenn die Anlage den betriebsfähigen Zustand hat.

6.3 Anschluss der Druckluftversorgung

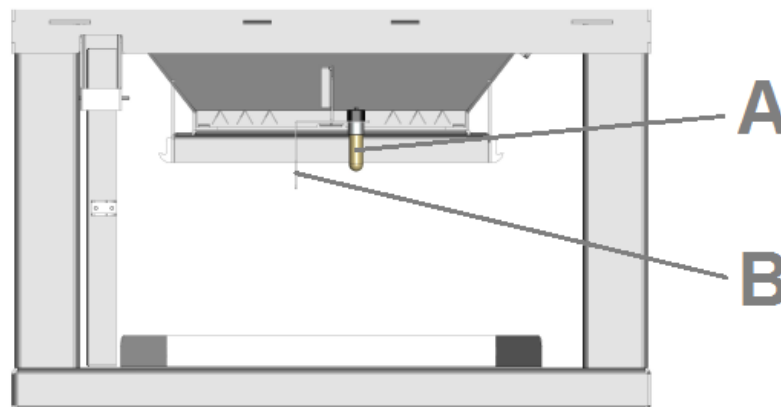
Die Anlage verfügt über eine automatische Abreinigung der Filterpatronen. Die Abreinigung erfolgt pneumatisch über einen eingebauten Druckluftbehälter. Der Inhalt des Druckluftbehälters reicht für einen Abreinigungsvorgang.

Hinweis Ohne Druckluftversorgung verschmutzen die Filterpatronen sehr schnell.

- Die externe Druckluft-Versorgung muss betreiberseitig mit einem zugelassenen Druckluftschlauch erfolgen!
- Die Druckluft muss trocken und ölfrei sein.
- Den Druckluftschlauch mittels einer Schlauchkupplung am Einstecknippel des Druckluftanschlusses (Pos.12) anschließen.
- Der zugeführte Betriebsdruck muss minimal 3 bar und maximal 4 bar sein.

6.4 Staubfüllstandssensor prüfen

Der Staubfüllstandssensor (A) ist werksseitig bereits montiert und angeschlossen. Es kann aus transporttechnischen Gründen aber vorkommen, dass der Staubfüllstandssensor in waagerechter Stellung festgebunden wird. Daher ist bei Erst-Inbetriebnahme mittels Sichtprüfung sicherzustellen, ob der Staubfüllstandssensor frei beweglich an der Sensorhalterung (B) angebracht ist. Andernfalls ist die Transportbefestigung des Staubfüllstandssensors zu lösen. Hierzu ist der Staubsammelbehälter aus der Anlage zu ziehen. Beachten Sie dazu die Hinweise im Kapitel „Entleeren des Staubsammelbehälters“.



6.5 Neupositionieren der Filteranlage

Für einen gelungenen Einsatz der Filteranlage kann eine Neu-Positionierung im Arbeitsbereich erforderlich sein. Das Stromkabel und die Druckluftleitung sind zu trennen, und nach der Neu-Positionierung erneut am Wandgerätestecker (Pos.10) bzw. dem Druckluftanschluss (Pos.12) anzuschließen.

Ebenso sind angeschlossene Erfassungselemente für diesen Zeitraum von den Klappventilen (Pos.4) zu trennen.

Beachten Sie für das Umsetzen der Filteranlage die Hinweise in den Kapiteln „Lagerung, Transport und Aufstellen der Anlage“ und „Inbetriebnahme“.

6.6 Precoatieren der Filterpatronen

Für eine längere Standzeit der Filterpatronen werden diese bei Auslieferung der Filteranlage bereits werksseitig vorprecoatiert. Sobald der Betreiber neue Filterpatronen bestellt und einbaut, empfehlen wir, diese vor der ersten Inbetriebnahme zu precoatieren.

Lesen und Beachten Sie hierzu im Kapitel „Wartung“ den Punkt „Precoatieren neuer Filterpatronen“. Hier ist auch die Wirkungsweise des Precoat beschrieben.



7 Wartung

WARNUNG

Arbeiten an der geöffneten Anlage beinhalten die Gefahr von Stromschlag oder dem versehentlichen Wiedereinschalten der Anlage. Beides birgt Gefahren für Leib und Leben.

Der Betreiber hat dafür zu sorgen, dass alle Arbeiten ausschliesslich von autorisiertem und qualifiziertem Fachpersonal ausgeführt werden. Beim Reinigen und Warten des Gerätes, beim Auswechseln von Teilen oder bei der Umstellung auf eine andere Funktion ist das Filtergerät vom Stromnetz zu trennen und gegen Wiedereinschalten zu sichern.

Um ein ungewolltes Abreinigen der Filterpatronen während der Wartung zu vermeiden, muss ebenfalls der Druckluftbehälter vorab entleert werden (siehe Kapitel „Trennung vom Stromnetz / Entleeren des Druckluftbehälters“).

Bei Wartungsarbeiten kann es zu Kontakt mit verunreinigten Filterelementen kommen. Das Einatmen der Verunreinigungen kann zu Gefährdungen der Atemwege führen.

Alle Wartungsarbeiten dürfen nur in gut belüfteten Räumen und mit entsprechender Atemschutzmaske erfolgen!

Wir empfehlen: Atemschutzhalbmaske DIN EN 141/143 Schutzstufe P3.

Der Betreiber ist entsprechend den nationalen Vorschriften zu Wiederholungs- und Funktionsprüfungen verpflichtet. Durch Fehlfunktionen der Anlage kann es ansonsten zu Gefährdungen kommen.

Sofern nicht anderweitig durch nationale Verordnungen festgelegt empfehlen wir regelmäßige Prüfungen der elektrischen und pneumatischen Leitungen nach jeweils 6 Monaten. Bei Undichtigkeit der pneumatischen Leitung darf das Filtergerät nicht mehr in Betrieb genommen werden.

Desweiteren empfehlen wir eine monatliche Sicht- und Funktionsprüfung der Anlage. Dies beinhaltet die Kontrolle aller beweglichen Teile wie Türen und Ventilator auf Funktion und Reibungsfreiheit.

Der Betreiber ist verpflichtet, den angesammelten Staub entsprechend den nationalen oder regionalen Vorschriften zu lagern und zu entsorgen.

Beachten Sie bei allen Wartungs- und Reinigungsarbeiten die geltenden Umweltschutzbestimmungen. Auch Schadstoffe und Filterelemente müssen ordnungsgemäß entsorgt bzw. gelagert werden.

Wir empfehlen, sich bei Unklarheiten mit einer Entsorgungsfirma vor Ort in Verbindung zu setzen.

Je nach Staubart und anfallender Staubmenge sollte die Anlage in regelmäßigen Abständen gereinigt werden. Der Grad der Verschmutzung hängt stark von den jeweiligen Einsatzbedingungen ab, ein Reinigungsintervall lässt sich daher nicht vorherbestimmen.



7.1 Abreinigung der Filterpatronen

Der Sättigungsgrad der Filterpatronen wird elektronisch überwacht. Um die erforderliche Saugleistung des Gerätes zu erhalten, wird die Filterpatrone bei Bedarf automatisch abgereinigt. Die Filteranlage bleibt während der automatischen Abreinigung in Betrieb. Der Druckluftstoß erfolgt entgegengesetzt zur Ansaugrichtung.

Die Einstellungen und Funktionen der Abreinigung sind in der gesondert beiliegenden Bedienungsanleitung der Steuerung beschrieben.

Hinweis Ohne Druckluftversorgung verschmutzen die Filterpatronen sehr schnell. Die Standzeit der Filterpatrone hängt stark von den jeweiligen Einsatzbedingungen ab. Sie lässt sich daher nicht vorherbestimmen.

7.2 Trennung vom Stromnetz / Entleeren des Druckluftbehälters

- Schalten Sie die Anlage aus. Danach ist der Netzstecker zu ziehen. Sichern Sie die Anlage während der Zeit der Wartung gegen unbefugtes Wiedereinschalten.
- Den Druckluftschlauch der externen Druckluftversorgung von der Anlage trennen.
- Den Druckluftbehälter entleeren durch Öffnen des Ablassventils (Pos.13). Durch Öffnen des Ablassventils können geringe Mengen Kondenswasser austreten. Das Ablassventil wieder verschließen, wenn der Druckluftbehälter vollständig entleert ist.

VORSICHT Beim Öffnen des Ablassventils ist ein Druckluftstoß möglich!

Nach Abschluss aller Wartungsarbeiten kann die Anlage wieder mit dem Stromnetz verbunden und an die externe Druckluftversorgung angeschlossen werden.

7.3 Entleerung des Staubsammelbehälters

Die Staubmenge im Behälter wird automatisch überwacht, und bei voller Befüllung wird eine Warnmeldung von der Anlagensteuerung ausgegeben. Spätestens jetzt muss der Staubsammelbehälter entleert werden.

Hinweis Vor Beginn der Entleerung müssen erst die Filterpatronen gereinigt werden. Die Vorgehensweise der „Hand-Abreinigung“ ist in der gesondert beiliegenden Bedienungsanleitung der Steuerung beschrieben! Die Abreinigung ist 3 mal durchzuführen. Warten Sie danach noch mindestens 5 Minuten, damit sich der Staub in der Anlage gesetzt hat.

- Heben sie das Deckel-Verschlussblech (Pos.19) hervor, und entnehmen Sie den Deckel (Pos.18) aus der Einschubleiste. Stellen Sie den Deckel zur Seite.
- Lösen Sie die Kniehebelverschlüsse (Pos.16), so dass die Rollen des Staubsammelbehälters (Pos.14) auf dem Boden aufsetzen. Zum Lösen der Kniehebelverschlüsse sind deren Arretierungen (Pos.17) nach unten zu drücken.
- Ziehen Sie den Staubsammelbehälter vorsichtig unter der Anlage hervor, so dass möglichst wenig Staub aufwirbelt.
- Legen Sie den Deckel auf den Staubsammelbehälter, und befestigen Sie den Deckel mittels der Kniehebelverschlüsse. Zum Transport des Staubsammelbehälters können optional deren Kranösen (Pos.15) genutzt werden.

VORSICHT Achten Sie beim Transport und bei der Entsorgung auf eine staubarme Vorgehensweise.



- Der Staub ist ordnungsgemäß und nach den Vorschriften zu lagern bzw. zu entsorgen.
- Nach Entleeren des Staubsammelbehälters ist dieser (ohne Deckel) wieder unter der Anlage zu positionieren. Hierbei ist die Dichtung auf dem Staubsammelbehälter auf Beschädigungen zu überprüfen und gegebenenfalls auszutauschen.
- Hängen Sie die Kniehebelverschlüsse an den Haken der Anlagenschütte ein. Schliessen Sie die Kniehebelverschlüsse, so dass der Behälter unter der Anlagenschütte dicht abschließt. Hierbei müssen die Arretierungen der Kniehebelverschlüsse einschnappen.
VORSICHT Bei Verschiessen der Kniehebelverschlüsse droht Quetschgefahr!
- Schieben Sie den Deckel in die Einschubleiste, und sichern Sie den Deckel mittels des Deckel-Verschlussbleches.

Nach Abschluss aller Wartungsarbeiten kann die Anlage wieder mit dem Stromnetz verbunden und an die externe Druckluftversorgung angeschlossen werden.

7.4 Ablassen des Kondenswassers

Der Betrieb mit Druckluft hat zur Folge, dass sich nach und nach Kondenswasser im Druckluftbehälter absetzt. Das Wartungsintervall hängt stark von der Qualität der Druckluft ab, und lässt sich daher nicht vorherbestimmen.

- Das Ablassventil (Pos.13) öffnen und das austretende Kondenswasser in einen geeigneten Behälter fließen lassen, bzw. mit einem Lappen wegwischen.
VORSICHT Beim Öffnen des Ablassventils ist ein Druckluftstoß möglich! Entsorgen Sie das Kondenswasser nach den gesetzlichen Vorschriften.
- Das Ablassventil schließen.

Nach Abschluss aller Wartungsarbeiten kann die Anlage wieder mit dem Stromnetz verbunden und an die externe Druckluftversorgung angeschlossen werden.

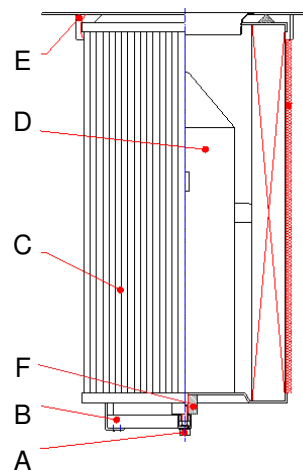
Hinweis Im Innern der Anlage befindet sich auch eine Druckluft-Wartungseinheit. Diese scheidet u.a. Kondenswasser aus der bereitgestellten Druckluft ab. Das Kondenswasser wird automatisch von der Wartungseinheit nach ausserhalb abgeleitet, der Kondensatablass befindet sich direkt neben dem Druckluftanschluss (Pos.12). Die Druckluft-Wartungseinheit selbst ist wartungsfrei, aber durch den Kondensatablass ist es möglich, dass sich Wasser auf der Geäusefläche ablagert. Das Wasser kann einfach mit einem Lappen oder ähnlichem entfernt werden.

7.5 Wechsel der Filterpatronen

Bei Erreichen des maximal zulässigen Filterwiderstands meldet die Filteranlage „Abreinigungsalarm“. Sollte trotz automatischer Abreinigung der Filterpatrone der Alarmwert nicht mehr unterschritten werden, so muss die Filterpatrone ausgewechselt werden.

Hinweis Vor dem Wechsel der Filterpatronen müssen diese erst gereinigt werden. Die Vorgehensweise der „Hand-Abreinigung“ ist in der gesondert beiliegenden Bedienungsanleitung der Steuerung beschrieben! Die Abreinigung ist 3 mal durchzuführen. Warten Sie danach noch mindestens 5 Minuten, damit sich der Staub in der Anlage gesetzt hat.

Wir empfehlen, neue Filterpatronen vor der ersten Inbetriebnahme mit Filterhilfsmittel vorzubehandeln. Beachten Sie hierzu das Kapitel „Precoatieren neuer Filterpatronen“.



- Das Wechseln der Filterpatronen muss von mindestens zwei Personen durchgeführt werden.
- Stellen Sie bereits vor dem Wechseln der Filterpatronen ein geeignetes Behältnis (z.B. PE-Beutel oder Plastiksack) zur Entsorgung bereit.
VORSICHT Die verschmutzten Filterpatronen müssen in ein entsprechendes Behältnis (z.B. Plastik-Beutel) gepackt werden. Plastik-Beutel sind optional erhältlich (siehe Ersatzteilliste)! Wir empfehlen, sich frühzeitig mit Plastik-Beuteln zu bevorraten. Entsorgen Sie die Filterpatronen nach den gesetzlichen Vorschriften.
- Für den Wechsel der beiden vorderen Filterpatronen öffnen Sie die vordere Wartungstür (Pos.2). Für den Wechsel der beiden hinteren Filterpatronen öffnen Sie die hintere Wartungstür (Pos.3). Zum Öffnen der Türen sind die Verschraubungen zu lösen.
VORSICHT Die Wartungstüren sind schwer, und können nach Lösen der letzten Verschraubung nach vorne fallen.
- Die Feststellschraube (Pos. A) des Patronenhalters (Pos. B) lösen, und den Entsorgungsbeutel über den Patronenhalter und die Filterpatrone (Pos. C) stülpen.
- Den Patronenhalter aus der Patronenführung (Pos. E) aushängen und mit Filterpatrone und dem Entsorgungsbeutel aus dem Gerät entnehmen.
- Die Zylindermutter (Pos. F) aussen am Patronenboden lösen und den Verdrängerkörper staubarm aus der Filterpatrone nehmen. Hierbei ist die Zylindermutter nicht direkt mit den Händen, sondern von aussen durch den Beutel zu greifen.



- Der Patronenhalter ist staubarm an der Filterpatrone vorbei aus dem Entsorgungs-Beutel zu ziehen. Ebenso ist der Verdrängerkörper (Pos. D) staubarm aus der Filterpatrone zu entnehmen.
- Den Entsorgungs-Beutel vorsichtig verschließen (z.B. mit Kabelbinder), und mit der verunreinigten Filterpatrone in einen geeigneten Behälter ordnungsgemäß und nach den Vorschriften lagern bzw. entsorgen.
- Den Verdrängerkörper in die neue Filterpatrone einsetzen, sodass die Schraube des Verdrängerkörpers durch die Öffnung im Patronenboden gesteckt wird. Den Verdrängerkörper mit der Zylindermutter von aussen festschrauben.

Hinweis Verwenden Sie nur TEKA Ersatzfilter!

- Die neue Filterpatrone mit Verdrängerkörper in die Patronenföhrung der Anlage schieben, und mit dem Patronenhalter einhängen.
- Die Feststellschraube des Patronenhalters festschrauben.
- Montieren Sie die Wartungstüren.

Nach Abschluss aller Wartungsarbeiten kann die Anlage wieder mit dem Stromnetz verbunden und an die externe Druckluftversorgung angeschlossen werden.

7.6 Precoatieren neuer Filterpatronen

Wir empfehlen, neue Filterpatronen vor der ersten Inbetriebnahme mit Filterhilfsmittel vorzubehandeln. Das Filterhilfsmittel wirkt unterstützend gegen ein „Anbacken“ abgesaugter Partikel auf der Filteroberfläche, und verlängert somit die Standzeit der neuen Filterpatronen.

⚠️ WARNUNG Das Filterhilfsmittel kann bei Kontakt zu Gefährdung der Atemwege, Hautreizungen oder Augenreizungen föhren. Beachten Sie die hier aufgelisteten Herstellerangaben:

Handhabung: Staubbildung vermeiden!

Lagerung: Das Behältnis vor dem Einlagern fest verschliessen!

Atemschutz: Feinstaubmaske ohne Schutzstufe!

Handschutz: Schutzhandschuhe aus Stoff, Gummi oder Leder!

Augenschutz: Schutzbrille mit Seitenschutz!

Körperschutz: Antistatische Arbeitsschuhe!

Anders als bei den sonstigen Wartungsarbeiten muss dieser Schritt bei eingeschalteter und funktionsfähiger Anlage erfolgen, damit das Precoat durch die Ansaugung an die Filterpatronen gelangt.

VORSICHT Es darf allerdings keine Druckluft im Druckluftbehälter sein, und der Druckluftschlauch ist von der Anlage zu trennen.

Schalten Sie die Anlage ein. Das Precoat (10g pro Quadratmeter Filterfläche) ist über ein Erfassungselement einzusaugen, welches an einem der Klappventile (Pos.4) angeschlossen ist.



7.7 Austauschen der Steuerungen

Ein Austauschen der Filtersteuerung (Pos.20) bzw. der Anlagensteuerung (Pos.21) ist nur erforderlich, wenn diese defekt sind.

- Lösen Sie die Verschraubungen, mit denen die Steuerung an die Anlage geschraubt ist.
- Ziehen Sie die Steuerung vorsichtig von der Anlage ab.
- Kontrollieren Sie die Aufsteckdichtung an der Anlagen-Öffnung auf Beschädigungen.
- Schieben Sie die neue Steuerung vorsichtig in die Anlage, sodaß der Rahmen der Steuerung dicht gegen die Aufsteckdichtung drückt.
- Montieren Sie wieder alle Verschraubungen zum Befestigen der Steuerung.

Nach Abschluss kann die Anlage wieder mit dem Stromnetz verbunden und an die externe Druckluftversorgung angeschlossen werden. Prüfen Sie abschliessend, ob die neue Steuerungseinheit in Betrieb gesetzt werden kann.

7.8 Einstellwerte an der Steuerung ändern

Die Einstellwerte der Steuerung sind in der separaten Bedienungsanleitung der Steuerung beschrieben. Sollte der Betreiber zu der Entscheidung gelangen, Einstellwerte zu ändern, so geschieht dies mit einer HMI-Bedieneinheit. Die entsprechenden Anschlüsse sind in der separaten Bedienungsanleitung der Steuerung beschrieben.

Die Anschlüsse der HMI-Bedieneinheit befinden sich im Innern der Filtersteuerung (Pos.20). Zum Erreichen der Anschlüsse öffnen Sie die Tür der Filtersteuerung. Um die HMI-Bedieneinheit nutzen zu können, muß die Filteranlage mit Strom versorgt sein.



Arbeiten an der geöffneten Anlage beinhalten die Gefahr von Stromschlag oder dem versehentlichen Wiedereinschalten der Anlage. Beides birgt Gefahren für Leib und Leben.

Nur für diesen Wartungsfall, der Änderung an Einstellwerten, darf die Anlage mit Strom versorgt sein. Dies bedeutet zwingend, daß diese Arbeit ausschließlich von autorisiertem und qualifiziertem Fachpersonal ausgeführt werden dürfen.



8 Bedienung der Anlage

Achtung:

Programmeinstellmöglichkeiten, Menüführung etc. der Anlage entnehmen Sie der gesondert beiliegenden Bedienungsanleitung der Anlagensteuerung.

9 Demontage / Entsorgung

⚠️ WARNUNG Auch bei der Demontage der Anlage besteht die Möglichkeit von Stromschlag oder Atemschutzgefährdung. Ebenso kann es bei Demontage-Arbeiten zu Quetschungen und Verletzungen kommen.

Vor der Demontage der Maschine ist diese vom Stromnetz und von der externen Druckluftversorgung zu trennen. Nur autorisiertes Personal darf die Maschine demontieren. Beim allen Arbeiten ist geeigneter Atemschutz bzw. Schutzkleidung zu tragen.

Der Betreiber ist verpflichtet, den angesammelten Staub entsprechend den nationalen oder regionalen Vorschriften zu lagern und zu entsorgen.

Um Ihnen einen einwandfreien Betrieb Ihrer TEKA-Filteranlage sowie eine sachgerechte Entsorgung der abgeschiedenen Stäube zu ermöglichen, bieten wir Ihnen die folgenden Leistungen an:

- Einen Wartung- und Instandhaltungsvertrag
- telefonische Kundenberatung

Sprechen Sie hierüber mit unserer Serviceabteilung.

Telefon: 0 28 63 / 92 82 - 0

Fax: 0 28 63 / 92 82 72



10 Fehlerbehebung bzw. Fehlerdiagnose

In der aufgeführten Tabelle erfolgt eine Auflistung von Anlagenfehlern. Störmeldungen der Steuerung sind in deren separaten Bedienungsanleitung erläutert.

Eine Wieder-Inbetriebnahme des Gerätes darf nur erfolgen, wenn sichergestellt ist, dass die Filteranlage funktional dem ursprünglichen Zustand entspricht. Reparaturen dürfen nur durch TEKA-Mitarbeiter erfolgen, oder nach Rücksprache mit der TEKA-GmbH durch vom Betreiber autorisiertes Personal.

Beachten Sie bei allen Reparaturen die Hinweise der Kapitel „Sicherheitshinweise“ und „Wartung“. Bei Unklarheiten setzen Sie sich mit unserer TEKA-Serviceabteilung in Verbindung:

Telefon: 0 28 63 - 92 82 - 0

Fax: 0 28 63 - 92 82 - 72

Fehler	Ursache	Behebung
Keine Saugleistung (Rauche werden nicht abgesaugt).	Ansaugelement nicht angeschlossen oder beschädigt.	Ansaug-Rohrleitung oder -Schlauch anschließen bzw. austauschen.
	Ansaugweg verstopft.	Ansaugweg prüfen, ggf. gefundene Störung beheben.
Saugleistung zu gering (Rauche werden kaum abgesaugt).	Filterelement gesättigt.	Filterpaket austauschen, Altfilter ordnungsgemäß entsorgen!
	Beschädigung am Ansaugschlauch bzw. Ansaugrohrleitung.	Ansaugschlauch bzw. Ansaugrohrleitung austauschen.
	Reinluftaustritt verengt.	Reinluftaustritt prüfen, ggf. gefundene Störung beheben.
	Ansaugweg verengt.	Ansaugweg prüfen, ggf. gefundene Störung beheben.
	Drosselklappe im Erfassungselement Absaughaube ist verschlossen.	Drosselklappe öffnen.
Staubaustritt an der Filter-Wartungstür.	Einer oder mehrere der Türverschraubungen sind nicht montiert.	Türverschraubungen montieren.
	Die Dichtung zwischen Patronentür und Patronengehäuse ist beschädigt.	Die Dichtung muss erneuert werden.
Anlage läuft nicht an.	Steckverbindung Stromversorgung nicht bzw. falsch eingesteckt.	Steckverbindung Stromversorgung prüfen/richtig einstecken.
	Kein Strom auf Steckdose.	Netz prüfen, Störung ggf. beheben.



11 Technische Daten

Filtergerät		TEKA-Werftanlage 4N-MV
Motorleistung	kW	11,0
Luftvolumenstrom	m³/h	2000
Unterdruck max.	Pa	10000
Anschlussspannung	V	400
Frequenz	Hz	50
Stromart	Ph	3
Schutzart		IP 54
ISO – Klasse		F
Breite x Tiefe x Höhe (Gehäuseabmaße)	mm	760 x 1180 x 2955
Gewicht	kg	ca. 1200
Filtereinsatz		4 Filterpatronen
Filterfläche der Filteranlage (je nach Wahl der Filterpatrone)	m²	40
Abscheideleistung	%	>99
Schalldruckpegel (Gemessen nach DIN 45635 T1 in 1m Abstand von der Maschinenoberfläche im Freifeld bei max. Volumenstrom.)	dB(A)	ca. 78
externe Druckluft	bar	3 bis 4
Druckluftversorgung		trocken / ölfrei
Umgebungstemperatur	°C	+5 bis +35
max. Luftfeuchtigkeit	%	70



12 Ersatzteil-Liste

Bezeichnung:	Artikel-Nr.:
Saugturbine 11 kW 400V 3 Ph 50 Hz	9682211
Filterpatrone 10m ² L=600mm	10025
PE-Beutel zur Entsorgung von Filterpatronen (4 Stück)	10030251702
Staubsaammelbehälter (Pos.14)	970000401
Deckel für Staubsaammelbehälter (Pos.18)	970000402
Filtersteuerung (Pos.20)	15001401
Anlagensteuerung (Pos.21)	9620020401



13 Konformitätserklärung für "TEKA-Werftanlage"



TEKA Absaug- und Entsorgungstechnologie GmbH

Industriestraße 13

D - 46342 Velen

Tel.:+49 2863 92820

Fax:+49 2863 928272

e-Mail: sales@teka.eu

Internet:<http://www.teka.eu>

Gerätefunktion: Absaugung und Filterung von trockenen Stäuben und Rauchen.

Hiermit erklären wir in alleiniger Verantwortung, dass das oben genannte Produkt ab der Maschinen-Nr.: 10000010011001 mit den folgenden Normen übereinstimmt:

Maschinenrichtlinie:	2006/42/EG
Elektromagnetische Verträglichkeit:	2014/30/EU
Druckgeräte richtlinie:	97/23/EG
Niederspannungsrichtlinie:	2006/95/EG

Angewandte harmonisierte Normen:

- DIN EN 349
- DIN EN 12100: 2010
- DIN EN 60204 Teil 1
- DIN EN ISO 13857
- DIN EN 4414
- DIN EN 62079

ggf. weitere angewandte nationale Normen und Spezifikationen:

- DIN 45635 Teil 1

Diese Erklärung verliert ihre Gültigkeit, falls an der Saug- und Filteranlage eine nicht mit dem Hersteller in schriftlicher Form abgestimmte Änderung vorgenommen wird.

Bevollmächtigter für die Technische Dokumentation: TEKA GmbH, Abteilung Technik, D-46342 Velen

(Jürgen Kemper, Geschäftsführer)

Velen, den 22. Oktober 2014



14 Einweisungsprotokoll für Anwender der Anlage

(Dieser Vordruck kann vom Betreiber zur Dokumentation der Einweisung seiner Mitarbeiter genutzt werden. Einweisungen sollten nur von autorisiertem Personal durchgeführt werden. Beachten Sie hierzu die Hinweise im Kapitel „Sicherheitshinweise“.)

Mit seiner Unterschrift bestätigt der eingewiesene Mitarbeiter, dass er in folgenden Punkten unterwiesen wurde:

Einweisung	erledigt
Beschreibung der Filteranlage	
Wirkungsweise und Anwendungsbereiche der Filteranlage	
Erläuterung der Sicherheitshinweise	
Vorgehensweisen im Brandfall	
Erklärung der Bedienelemente der Filteranlage	
Wartung, Wechsel und Abreinigung der Filterelemente	
Wartung der Druckluftversorgung	
Entleerung des Staubsammelbehälters	
Sachgerechte Entsorgung	
Vorgehensweise beim Umpositionieren der Filteranlage	

Name des Mitarbeiters (leserlich)	Unterschrift

Einweisung erfolgte durch (leserlich): _____

Unterschrift: _____