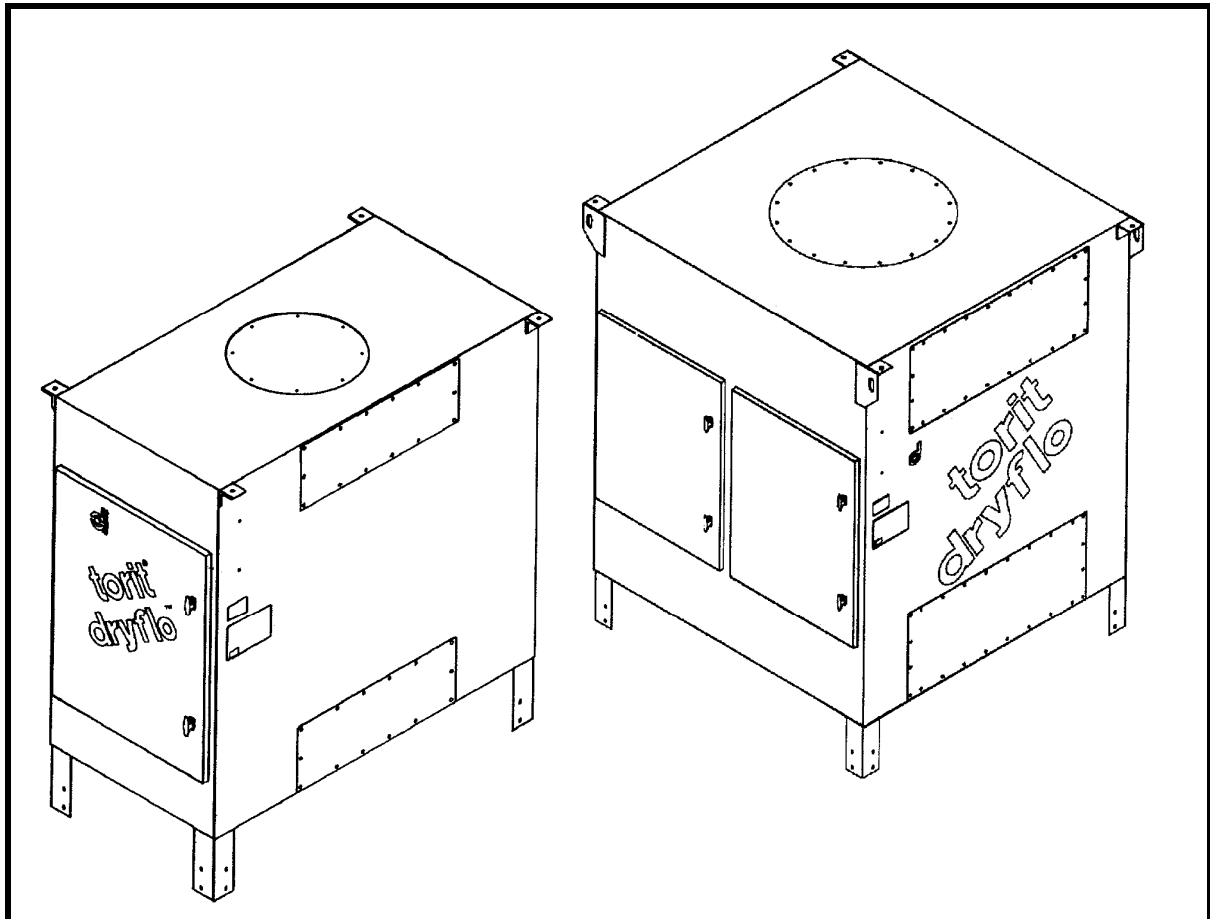


**Torit Dryflo™ Nebelabscheider
Modelle DMC-D2, D4, D6, D8 & D10**



WICHTIG

**BITTE LESEN SIE DIESES HANDBUCH VOR DER INSTALLATION AUFMERKSAM
DURCH**

**DIESES HANDBUCH SOLLTE IN VERBINDUNG MIT DEM JEWEILIGEN
PRODUKTHANDBUCH UND DEN SCHALTPLÄNEN IM LIEFERUMFANG DES
STAUBFILTERS GELESEN WERDEN**

ERKLÄRUNG VERWENDETER SYMBOLE



Verweist auf spezielle Informationen im Hinblick auf wirtschaftlichsten Einsatz.



Bezeichnet besondere Hinweise zur Verhütung von Schäden.



Bezeichnet besondere Hinweise zur Vermeidung von Personen- und Sachschäden.

INHALTSVERZEICHNIS

1.	EMPFEHLUNGEN ZUM ARBEITSSCHUTZ.....	5
2.	EINLEITUNG	6
	Arbeitsweise.....	7
	Normalbetrieb	7
	Standardmäßige Anordnung.....	8
	Optionen	9
3.	MONTAGE.....	10
	Kontrolle.....	10
	Lose mitgelieferte Bauteile.....	10
	Erforderliche Geräte/Werkzeuge	10
	Vormontage.....	10
	Dryflo Deckenmontage (Modelle DMC-D2, D4).....	11
	Montage der Standardausrüstung	12
	Montage des Differenzdruckmanometers	12
	Montage der Optionen	13
	Montage der Stützfüße	13
	Montage des Ablaufsiphons.....	16
	Ablaufsiphon mit Siebfilter	16
	Dachventilatoren einschließlich Montageadapter	17
	Installation einer Wartungsbühne	19
	Elektrische Installation	19
4.	ÜBERPRÜFUNG VOR INBETRIEBNAHME.....	21
5.	ROUTINE WARTUNGSARBEITEN	21
6.	instandhaltung	21
	Wartung Ablaufsiphon.....	21
	Wartung der ersten Filterstufe	22
	Austausch der Außenhüllen (zweite Filterstufe) (Nicht anwendbar für WSO-Element.)	23
	Austausch der Filterpatronen (dritte Filterstufe)	23
	Original-Filterpatrone	24
7.	störungssuche	26
8.	ERSATZTEILLISTE	27

1. EMPFEHLUNGEN ZUM ARBEITSSCHUTZ

Das vorliegende Handbuch enthält in den betreffenden Abschnitten besondere Hinweise zum Arbeitsschutz. Bitte beachten Sie diese Hinweise, um Gefahrensituationen zu vermeiden:



bezeichnet besondere Hinweise zum effektiven Einsatz der Maschine.



bezeichnet besondere Hinweise zur Vermeidung von Schäden.



bezeichnet besondere Hinweise zur Vermeidung von Personen- bzw. größerem Sachschaden.



Diese Anlage wurde gemäß dem Stand der Technik und den gültigen Sicherheitsstandards hergestellt. Dennoch können bei Ihrem Betrieb das Risiko von Personenschäden sowie Beschädigungen der Anlage oder anderer Sachschäden nicht ausgeschlossen werden. Die Anlage darf nur in technisch einwandfreiem Zustand und für den vorgesehenen Einsatzfall gemäß den im Handbuch angeführten Anweisungen betrieben werden. Die Anlage darf nur von verantwortungsbewußten Personal bedient werden, welches sich der Risiken und Gefahren beim Betrieb der Anlage voll bewußt ist. Auftretende Funktionsstörungen, insbesondere solche, welche die Betriebssicherheit beeinträchtigen, müssen sofort beseitigt werden.

EINSATZMÖGLICHKEITEN FÜR ÖLNEBELABSCHEIDER :

Vermeiden Sie bitte die Zugabe von brennbaren Stoffen wie, Polierwolle, Papier, Holzmehl, Aluminium und Magnesium mit Staub, der beim Schleifen eisenhaltiger Metalle anfällt.

Brennbare Stoffe verursachen Feuergefahr im Ölnebelabscheider.

Ölnebelabscheider können nur für Öle verwendet werden, die eine untere Explosionsgrenze von $> 15\text{g/m}^3$ haben.

Ölnebel ist potentiell leicht entzündlich. Die Ölnebelabscheider sind nur für Anwendungen geeignet, indem die Umgebungstemperaturbedingung und die verarbeitende Flüssigkeit einen Flammpunkt $> 65^\circ\text{C}$ haben.

Unter keinen Umständen darf der Mitarbeiter an der Maschine glimmende Zigarettenreste oder sonstige brennende Gegenstände in die Haube oder die Rohrleitungen eines Ölnebelabscheiders werfen.

Bitte erkundigen Sie sich über die allgemeingültigen und örtlichen Brandverhütungs- und/oder sonstige geltende Vorschriften, die bei der Standortwahl und beim Betreiben von Ölnebelabscheidern zu beachten sind.

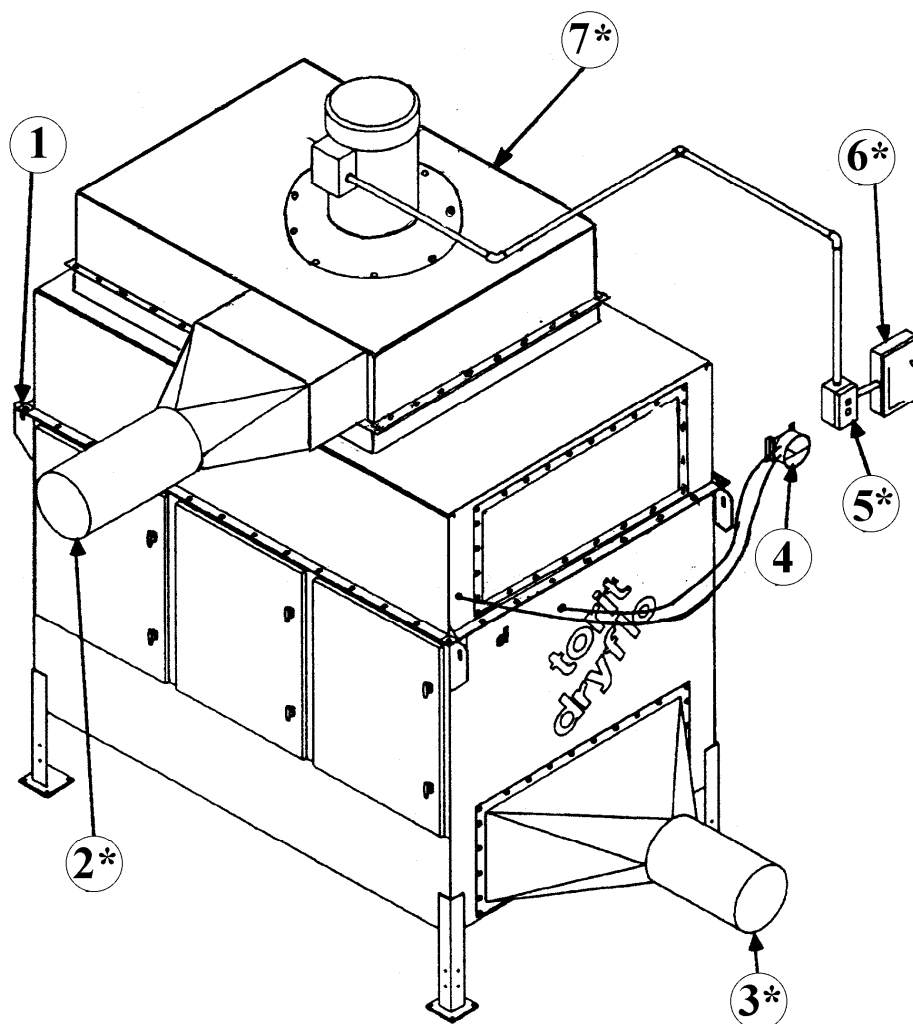
Im Ölnebelabscheider sind keine Feuerlöschvorrichtungen eingebaut. Werden diese Geräte zum Abscheiden von entzündlichen oder explosionsgefährlichen Stäuben oder Flüssigkeiten eingesetzt, dann sollte der Abscheider außerhalb des Gebäudes aufgestellt werden.

Infolgedessen sollte man auch einen Feuerlöschgeräte-Hersteller hinzuziehen, der Erfahrungen mit dieser Art von Brandgefahr hat und mit den örtlichen Brandverhütungsvorschriften vertraut ist. Dieser Hersteller wird Sie gerne über die angemessenen Sicherheitsmaßnahmen informieren.

Der Einsatz des Ölnebelabscheiders sollte so mit dem Fertigungsprozess verbunden sein, das ein Ausfall des Ventilators den Fertigungsprozess umgehend beendet um einen Anstieg der gefährlichen Konzentrationsmenge (Ölnebel) zu verhindern.

Ölnebelabscheider dürfen nicht in Bereichen aufgestellt oder betrieben werden, die nach der Richtlinie ATEX 94/9/EC als explosive Atmosphäre / Umgebung eingestuft sind.

Der Betreiber des Filtergeräts ist verantwortlich für das korrekte Entsorgen des entfallenden Schneidstaubs gemäß den in jeweiligen Land geltenden Vorschriften.



- | | | |
|---|-----------------------------|---------------------------|
| 1. Hebeösen | 3. Eintrittsrohrleitung (*) | 5. Motorstarter (*) |
| 2. Austrittsstutzen gemäß Anforderungen (*) | 4. Differenzdruckmanometer | 6. Haupt-Netzschalter (*) |
| | | 7. Ventilator |
- (*) Diese Bauteile sind nicht im normalen Lieferumfang des Ölnebelabscheiders enthalten

Abbildung 1 : Anlagenschema
(abgebildet Modell DMC-D6)

2. EINLEITUNG

Der Torit Dryflo™ -Ölnebelabscheider gelangt dort zum Einsatz, wo Nebel abgeschieden werden sollen. Der Dryflo™-Ölnebelabscheider wird häufig zum Abscheiden von Kühlmittelnebel eingesetzt, der bei maschinellen Bearbeitungsvorgängen anfällt. Das Gerät ist konstruiert zur Abscheidung von Ölnebel und Nebel von wasserlöslichen und synthetischen Kühlfüssigkeiten, die bei Werkzeugmaschinen und anderen industriellen Bearbeitungsprozessen entstehen. Außerdem scheidet der Dryflo-Ölnebelabscheider einen gewissen Prozentsatz des bei Bearbeitungsprozessen entstehenden Staubes ab. Mit dem auf

Wunsch lieferbaren Hepa-Filter (High Efficiency Particulate Arrestance = Hochleistungsschwebstofffilter) kann auch bei Bearbeitungsprozessen entstehender Rauch abgeschieden werden.

Bei ordnungsgemäßer Montage und Betrieb des Dryflo™-Ölnebelabscheiders ergibt sich eine erhebliche Verbesserung der Luftqualität in der Werkhalle. Der Torit Dryflo™-Ölnebelabscheider ist ein wesentlicher Faktor zum Einhalten der Vorschriften für die Reinhaltung der Luft.

Die im Dryflo™-Ölnebelabscheider eingesetzten Filterelemente sind der Schlüssel für seine große Leistungsfähigkeit und lange Lebensdauer. Durch den hohen Abscheidegrad des Dryflo™ kann die austretende Reinluft in den meisten Fällen wieder in die Werkhalle zurückgeführt werden.

Zur Gewährleistung der effizienten Funktion Ihres Dryflo™-Ölnebelabscheiders sollten stets nur Torit®-Original-Filtereinsätze beim Austausch verwendet werden.

Ihr Torit-Vertreter bzw.-Fachhändler am Ort wird Sie gern beraten.

Arbeitsweise

(siehe Abbildung 2)

Normalbetrieb

Beim Normalbetrieb gelangt die verschmutzte Luft durch eine oder beide Einlaßöffnungen im unteren Bereich an jeder Seite des Gerätes in den Dryflo-Ölnebelabscheider. Mit geringerer Luftgeschwindigkeit wird das Rohgas nach oben geführt wodurch sich größere Nebeltropfen und Teilchen aus dem Luftstrom in den Sammelbehälter absetzen.

Die Luft strömt durch die erste Filterstufe, in der die größeren Tropfen und Staubeilchen abgeschieden werden. Die erste Filterstufe muß nicht ausgetauscht, jedoch gegebenenfalls periodisch gereinigt werden.

Nach der ersten Filterstufe enthält die Luft noch kleinere Nebeltröpfchen. Als zweite Filterstufe ist eine Außenhülle um die Filterpatrone angeordnet. In dieser Außenhülle werden die Nebeltröpfchen abgeschieden und wachsen zu größeren Tröpfchen zusammen. Aufgrund der senkrechten Anordnung der Außenhülle können die Tröpfchen nach unten ablaufen.

Die Hülle ist nicht vorhanden, wenn ein WSO-Element installiert wurde.

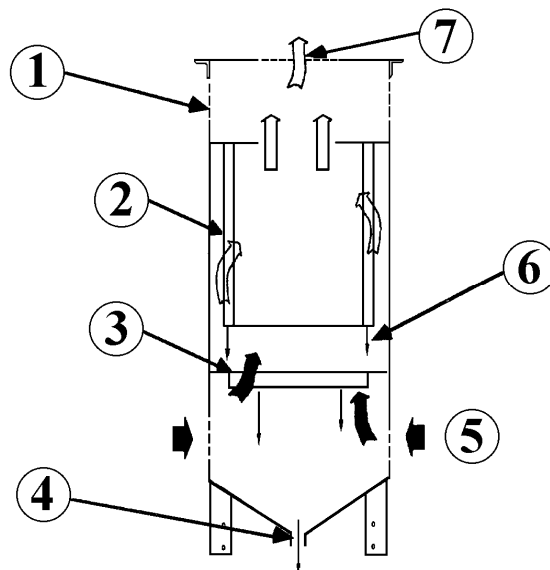
Anschließend strömt die Luft durch die Dryflo™-Filterpatrone, die dritte und effizienteste Filterstufe. Die Filterpatrone ist das Herz des Dryflo™-Systems. Sie besitzt ein gefaltetes Filtermedium, das speziell im Hinblick auf die Abscheidung von Feinstnebel und den Ablauf des Kondensats entwickelt worden ist.

Durch das Zusammenfließen der Ölnebeltröpfchen entstehen größere Tropfen, die dann an der Patrone abfließen können und in den Abscheider zurücktropfen. Im Normalbetrieb laufen die Tropfen sowohl an der Innen- als auch an der Außenseite der Filterpatrone ab. Die sich an der Innenseite der Filterpatrone ansammelnde Flüssigkeit fließt aufgrund des speziell geformten Patronenbodens ebenfalls in den Abscheider zurück.

Die saubere, ölnebelfreie Luft tritt nach der Filterpatrone durch den Reinluftaustritt aus den Abscheider aus.

HINWEIS

Der Filtertrichter sollte niemals als Reservoir der abgeschiedenen Flüssigkeit genutzt werden.



- | | |
|---|----------------------|
| 1. Reinluftaum | 5. Rohlufteintritt |
| 2. Zweite (Außenhülle) + Dritte Filterstufe (Filterpatrone) | 6. Größere Tröpfchen |
| 3. Erste Filterstufe | 7. Reinluftaustritt |
| 4. Trichterauslauf | |

Abbildung 2 : Funktionsschema
(abgebildet Modell DMC-D2)

Standardmäßige Anordnung

Erste Filterstufe

Bei der ersten Filterstufe in Standardausführung handelt es sich um einen 50 mm dicken Drahtgewebefilter. Das Drahtgewebefilter braucht nicht ausgetauscht zu werden und ist für die gesamte Lebensdauer des Dryflo™-Ölnebelabscheiders vorgesehen. Das Filter ist für normale Einsatzfälle für die Abscheidung von Ölnebel ausgelegt (für Einsatzfälle mit hoher Staubbelastung oder sehr hoher Flüssigkeitsbelastung gibt es wahlweise lieferbare Sonderelemente für die erste Filterstufe; siehe 1.1.3 "Optionen").

Außenhülle (zweite Filterstufe) (Nicht anwendbar für WSO-Element.)

Die serienmäßige Außenhülle (zweite Filterstufe) soll den Feinstnebel abscheiden und zu größeren Tröpfchen zusammenwachsen lassen. Die senkrechte Anordnung der Außenhülle erleichtert das Abfließen der Tröpfchen. Die Außenhülle scheidet auch im Luftstrom befindliche feste Teilchen ab und verlängert dadurch die Standzeit der Filterpatrone (dritte Filterstufe).

Filterpatrone (dritte Filterstufe)

Die Filterpatrone (dritte Filterstufe) besitzt ein gefaltetes Filtermedium, das speziell für die Abscheidung, Tropfenbildung und Ableitung von feinstem Ölnebel entwickelt wurde. Wenn Ölnebeltröpfchen zusammenwachsen bilden diese größere Tröpfchen, die groß genug geworden sind an der Filterpatrone abzufließen und in den Abscheider zurück zu tropfen.

Magnehelic* - Differenzdruckmanometer

Das Differenzdruckmanometer ist Teil der Standardausrüstung des Dryflo™ Ölnebelabscheiders, muß jedoch kundenseits angeschlossen werden. Mit wachsender Belastung der Außenhülle (zweite Filterstufe) und der Filterpatrone (dritte Filterstufe) steigt der Filterwiderstand und die Luftmenge nimmt ab. Ist der Zeiger im roten Bereich, muß der Abscheider gewartet werden.

Optionen

Erste Filterstufe

Bei Anwendungen mit starker Flüssigkeitsbelastung. Eine erste Filterstufe aus Polypropylen ist auf Wunsch lieferbar für Anwendungen mit hoher Flüssigkeitsbelastung. Dieses Filter ist für die gesamte Lebensdauer des Dryflo-Ölnebelabscheider ausgelegt, sollte jedoch regelmäßig gereinigt werden. Es wird nicht bei Einsatzfällen mit starker Staubbeltung empfohlen. Infolge der Temperaturgrenzen, die durch die Verwendung von Polypropylen gegeben sind, sollte man bei der Reinigung hohe Temperaturen vermeiden (keine Reinigung mit Dampf etc.).

Bei Einsatzfällen mit starker Partikelbelastung. Für Einsatzfälle wie z.B. Naßschleifen, bei denen der Dryflo™-Ölnebelabscheider auch größere Mengen an festen Verunreinigungen ansaugt, ist wahlweise ein Drahtsieb als erste Filterstufe lieferbar. Dieses Sieb läßt sich mühelos durch Schütteln oder Absprühen säubern.

Hepa Filter als vierte Filterstufe

Das auf Wunsch lieferbare Hepa-Filter hat einen äußerst hohen Abscheidegrad (99,97% für Teilchen von 0,3 Mikron). Das Hepa-Filter empfiehlt sich für Einsatzfälle, bei denen Rauch oder sonstige äußerst kleine Teilchen erzeugt werden. Rauch entsteht häufig bei Bearbeitungsvorgängen, die viel Wärme erzeugen sowie bei Einsatzfällen, die reines Öl als Schmiermittel/Kühlmittel verwenden.

Ventilatoren

Es wird empfohlen, die wahlweise lieferbaren Dachventilatoren für die Dryflo Ölnebelabscheider DMC-D2, D4 und D6 einzusetzen. Diese Ventilatorsysteme können direkt auf dem Abscheider montiert werden. Andere Ventilatoren müssen separat oder auf dem Boden montiert werden.

Adapter für Dachventilatoren

Die Dachventilatoren werden mit Adaptern mit integrierten Flachschiebern zur Volumenstromregelung auf den Modellen DMC-D2, D4 und D6 installiert.

Für die Modelle D8 und D10 ist diese Version nicht verfügbar. Bei diesen Abscheidern müssen die Ventilatoren getrennt oder auf dem Boden montiert werden.

Schaltkasten (Motorstarter)

Für folgende Netzspannungen sind Schaltkästen für das Starten des Ventilatormotors wahlweise lieferbar: 3 x 400V + N + Pe
3 x 400V + Pe

In diesen Schaltkästen sind folgende Bauteile enthalten: Schalter, Überlast- und Kurzschlußschutz, Trennschalter, Stern/Dreieck Schaltung, Start/Stop Drucktasten und Anzeigeegeräte.

* Magnehelic® ist ein eingetragenes Warenzeichen der Dwyer® Instruments, Inc

Ablaufsiphon

Dieser wahlweise lieferbare Ablaufsiphon ermöglicht einen kontinuierlichen Abfluß der abgeschiedenen Flüssigkeit während des Betriebs des Abscheiders. An diesen Abfluß kann eine Rohrleitung für die Rückführung der abgeschiedenen Flüssigkeit in die Maschine angeschlossen werden.

Ablaufsiphon mit Siebfilter

Diese wahlweise lieferbare Abflußvariante wird bei Einsatzfällen mit einer erheblichen Menge fester Verunreinigungen empfohlen. Das Siebfilter hält die größeren Teilchen zurück, erleichtert die Reinigung des Abflusses und vermeidet ein Zusetzen des Siphons. Dieser Abfluß ist ebenso für ein kontinuierliches Abfließen der abgeschiedenen Flüssigkeit während des Betriebs des Abscheiders ausgelegt, und durch Anschließen einer Rohrleitung kann diese wieder in die Maschine zurückgeführt werden.

Stützfüße

Für den Dryflo Ölnebelabscheider sind Stützfüße lieferbar, die für die Montage eines Siphonabflusses einen Bodenabstand von ungefähr 140 mm schaffen.

Wartungsbühnen (Modelle DMC-D6, D8 und D10)

Wartungsbühnen sind für die Dryflo Ölnebelabscheider DMC-D6, D8 und D10 lieferbar. Mit dieser Wartungsbühne sind die ersten, zweiten und dritten Filterstufen leicht für den Austausch zugänglich.

3. MONTAGE

Kontrolle

Der Dryflo™-Ölnebelabscheider ist auf Beschädigungen zu prüfen, die auf dem Transportweg entstanden sein können. Jede Beschädigung ist zu notieren und dem Spediteur unverzüglich mitzuteilen.

Lose mitgelieferte Bauteile

Folgende Bauteile können mit dem Dryflo™-Ölnebelabscheider lose mitgeliefert werden:

- Ventilator
- Adapter für Dachventilator
- Differenzdruckmanometer
- Stützfüße
- Wartungsbühne

Erforderliche Geräte/Werkzeuge

Es folgt eine Aufstellung typischer Werkzeuge und Geräte, die man für die Montage und den Zusammenbau eines Dryflo™-Ölnebelabscheiders benötigt:

- Kran/Gabelstapler
- Hebeschlinge/Ketten
- Schäkel
- Schraubenzieher
- Rohrzange
- Schraubenschlüssel
- Dichtungsmasse
- Wasserwaage

Vormontage

Beachten Sie bei der Auswahl des Aufstellungsortes folgende Kriterien: Kondensatablauf möglichst kurze Eintrittsleitungen, Netzanschluß und einfache Wartung.

Entfernen Sie alle Holz- und sonstigen Verpackungen, Befestigungsteile und -bänder vom Abscheider. Teile anhand der Packlisten kontrollieren. Beim Fehlen von Teilen sofort den Spediteur und den örtlichen **Torit**-Vertreter benachrichtigen.

ACHTUNG

- **Es wird empfohlen, zum Entladen, Zusammenbauen und Installieren des Ölnebelabscheiders einen Kran oder Gabelstapler zu verwenden.**
- **Mit montiertem Dachventilator liegt der Schwerpunkt des Abscheiders sehr hoch. Er muß daher sorgfältig gehandhabt werden, um ein Umstützen zu vermeiden.**

Dryflo Deckenmontage (Modelle DMC-D2, D4)

(siehe Abbildung 3)

Die Dryflo Modelle DMC-D2 und D4 können an der Decke aufgehängt werden. Bei einer Deckenmontage dieser Abscheider muß zuerst das gesamte Gewicht des Abscheiders inklusive der abgeschiedenen Verunreinigungen, der elektrischen Ausrüstung, sowie der Rohrleitungen und Luftkanäle ermittelt werden.

ACHTUNG

Bei einer Deckenmontage muß das gesamte Gewicht des Abscheiders einschließlich der abgeschiedenen Verunreinigungen, der Luftkanäle und sämtlicher Zusatzaggregate berücksichtigt werden. Das Gewicht des Dryflo Ölnebelabscheiders ist auf der Spezifikationszeichnung angegeben.

Es wird empfohlen, für die Befestigung des DMC-D2 M12 Gewindestangen zu verwenden (Gewindestangen-Qualität 12.9)

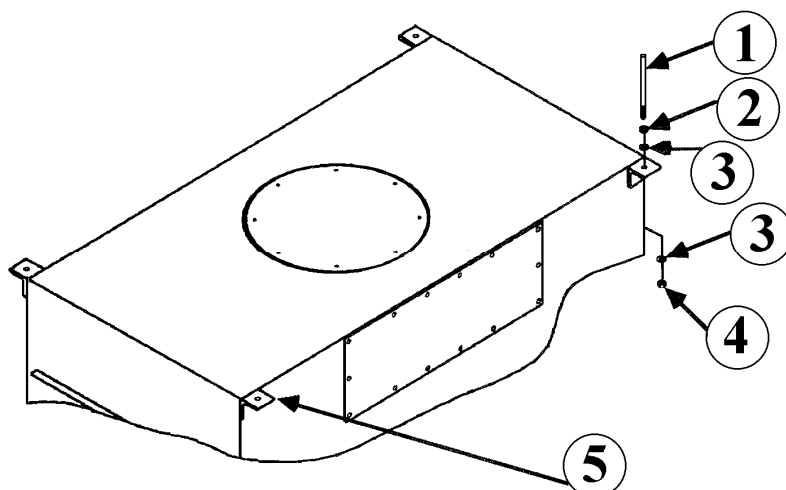
Für den DMC-D4 werden M16 Gewindestangen empfohlen (Gewindestangen-Qualität 12.9)

1. Vier Gewindestangen zum Aufhängen des Abscheiders verwenden. Auf jede der Gewindestangen eine Mutter mindestens 40 mm weit aufschrauben.
2. Abscheider in die entsprechende Position heben. Auf jede Gewindestange eine Unterlegscheibe aufstecken, bevor sie durch die am Abscheider befindlichen Befestigungslaschen gesteckt werden.
3. Jetzt jeweils eine weitere Unterlegscheibe aufstecken und Gegenmuttern aufschrauben. Hierbei die Muttern soweit aufschrauben, daß die Stangen mindestens 6 mm aus den unteren Muttern herausragen.

HINWEIS

Vor dem Anziehen von Schrauben und Muttern Abscheider nivellieren.

4. Abscheider in allen Richtungen durch Anziehen der unteren Muttern ausrichten.
5. Nach dem Ausrichten des Abscheiders die obere Mutter gegen Unterlegscheibe und Befestigungslasche anziehen. Die untere Mutter beim Anziehen der oberen Mutter gegenhalten.



- | | | |
|--------------------|----------------|---|
| 1. Gewindestange | 4. Gegenmutter | 5. Hebeösen/Befestigungs-
laschen für
Deckenmontage |
| 2. Mutter | | |
| 3. Unterlegscheibe | | |
- (*) die entsprechenden Abmessungen der Befestigungsteile sind im Text angegeben

Abbildung 3 : Dryflo - Deckenmontage (Modelle DMC-D2, D4)

(Modell DMC-D2 abgebildet)

Montage der Standardausrüstung

(siehe Abbildung 1)

ACHTUNG

Ein Kran bzw. ein Gabelstapler empfiehlt sich beim Entladen, Zusammenbauen und Montieren des Ölnebelabscheiders.

Montage des Differenzdruckmanometers

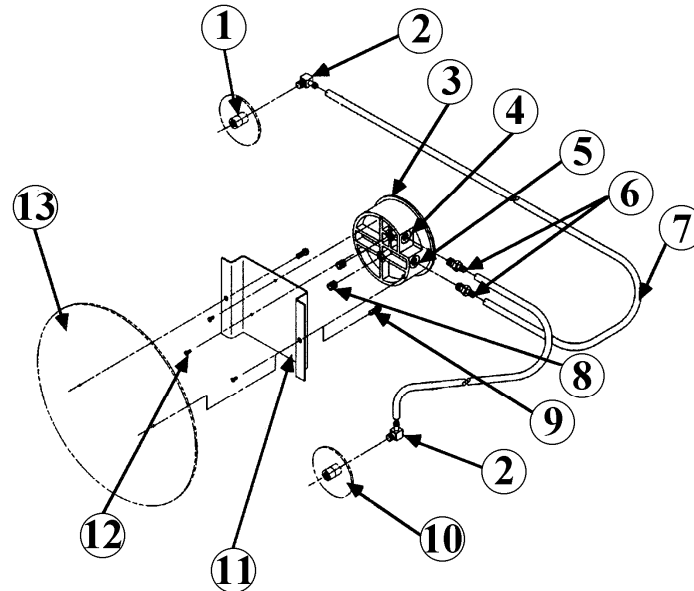
(siehe Abbildung 4)

Das Differenzdruckmanometer gehört zur Standardausrüstung der Dryflo-Ölnebelabscheider. Die Schlauchanschlüsse am Abscheider sind werkseitig montiert.

1. Einzelteile auspacken und zum Anbringen des Manometers eine leicht zugängliche Stelle am Gerät oder in seiner Nähe wählen.
2. Die beiden Einschraubschlauchtüllen NPT 1/8" mit Außengewinde (gehören zum Lieferumfang des Manometers) werden in die Öffnungen mit den Markierungen für den höheren und niedrigeren Druck seitlich in den Differenzdruckmanometer eingeschraubt.
3. Differenzdruckmanometer und Halterung im Hinblick auf bestmögliche Sicht anbringen. Der maximale Abstand der Halterung und des Druckmessers zum Abscheider wird von der Anschlußschlauchlänge bestimmt (12 m gehören zum Lieferumfang).

Zu bedenken ist, daß der Schlauch zerschnitten werden muß und die beiden Anschlußschläuche unterschiedlich lang sein können. Wird eine größere Schlauchlänge benötigt, wenden Sie sich bitte an Ihre zuständig Torit Vertretung. Ist der Montageort der Halterung festgesetzt, dann befestigt man den Differenzdruckmanometer mit den selbstschneidenden Schrauben auf der Halterung.

4. Schlauch an den Anschlußtüllen für den höheren und niedrigeren Druck (+/-)anschießen. Der Schlauch für den höheren Druck (+) wird mit dem Anschluß in der Rohluftkammer (10), der Schlauch für den niedrigeren Druck mit dem Anschluß in der Reinluftkammer (1) verbunden. (siehe Abbildung 4)
5. Differenzdruckmanometer entsprechend den vom Hersteller mitgelieferten Betriebs- und Wartungsanweisungen einstellen. Vor Inbetriebnahme den Zeiger mit der Zentralschraube auf Null stellen.



- | | |
|---------------------------------------|--|
| 1. Schlauchanschluß in Reinluftkammer | 8. 1/8" NPT Verschlußstopfen (2) |
| 2. 90° Anschlußwinkel | 9. Selbstschneidende Schrauben (2) |
| 3. Differenzdruckmanometer | 10. Schlauchanschluß in Rohluftkammer |
| 4. Anschluß höherer Druck (+) | 11. Halterung zur Befestigung des Manometers |
| 5. Anschluß niedrigerer Druck (-) | 12. Befestigungsschrauben |
| 6. 1/8" NPT Einschraubschlauchtülle | 13. Montagefläche der Halterung |
| 7. Kunstoffschlauch | |

Abbildung 4 : Montage des Differenzdruckmanometers

Montage der Optionen

Montage der Stützfüße

Modelle DMC-D2, D4 (siehe Abbildung 5)

Werden die Dryflo Modelle DMC-D2, D4 auf dem Boden aufgestellt, dann muß das Gerät mit Ankerschrauben (vom Kunden beizustellen) am Boden festgeschraubt werden. Es handelt sich dabei um M10-Ankerschrauben, die 40 mm über den Boden ragen und vor der Montage des Gerätes anzubringen sind.

Zum Heben und Halten des Gerätes beim Montieren der Stützen ist ein Kran bzw. ein Gabelstapler zu verwenden. Beim Einsatz eines Krans verwendet man Schäkel und eine Schlingen, die an den 4 Hebeösen befestigt werden. Beim Einsatz eines Gabelstaplers wird das Gerät am Gabelstapler mit Hilfe von Gurten gesichert, die um das Gerät und den Mast des Gabelstaplers festgezurt werden.

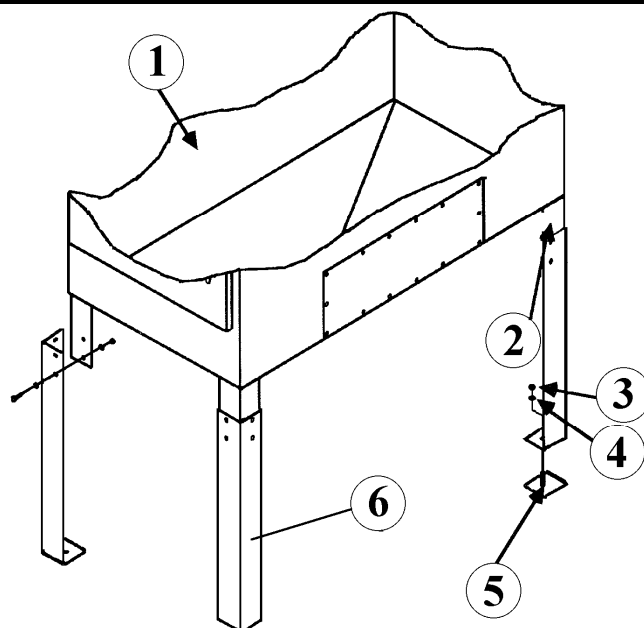
HINWEIS

Vor dem Festziehen der Zubehöerteile ist das Gerät waagrecht auszurichten.

1. Gerät bis zur erforderlichen Stützfußhöhe hochheben.
2. Stützfuß an der Außenseite der Stummelfüße des Gerätes in Stellung bringen. Löcher in den Stützen ausrichten und mit den zum Lieferumfang gehörenden Schrauben, Unterlegscheiben und Muttern zusammenschrauben. **Schrauben und Muttern jetzt noch nicht festziehen.**
3. Gerät auf die Ankerschrauben absenken. Fußplatte mit einer Unterlegscheibe und einer Mutter am Boden anschrauben. Gerät ausrichten während es noch durch das Hebezeug gesichert ist und dann die Schrauben und Muttern von den Befestigungsschrauben festziehen.
4. Vor dem Abnehmen des Hebezeugs sind die Schraubverbindungen nochmals auf festen Sitz zu überprüfen.

ACHTUNG

Überprüfen Sie ob die Schraubverbindungen festgezogen sind.



1. Abscheider
2. Stummelfuß
3. M10 Mutter

4. Unterlegscheibe
5. Ankerschraube
6. Stützfuß

Abbildung 5 : Montage der Stützfüße (Modelle D2-D4)

(Modell DMC-D2 abgebildet)

Modelle DMC-D6, D8 und D10

(siehe Abbildung 6)

Abscheider mit den bauseits beigestellten Ankerschrauben am Boden befestigen. Es wird empfohlen, M20 Ankerschrauben zu verwenden, die um 50 mm über dem Boden herausragen sollen.

Die Stützfüße und Querstreben für die Dryflo Modelle DMC-D8 und D10 wie in Bild 6 gezeigt vormontieren. Die Schrauben vorerst nur handfest anziehen (die DMC-D6 Stützfüße benötigen keine Querstreben und daher auch keine Vormontage). Bezug nehmen auf die den

Stützfüßen, beigefügte Montagezeichnung, welche die genaue Anordnung der entsprechenden Teile angibt.

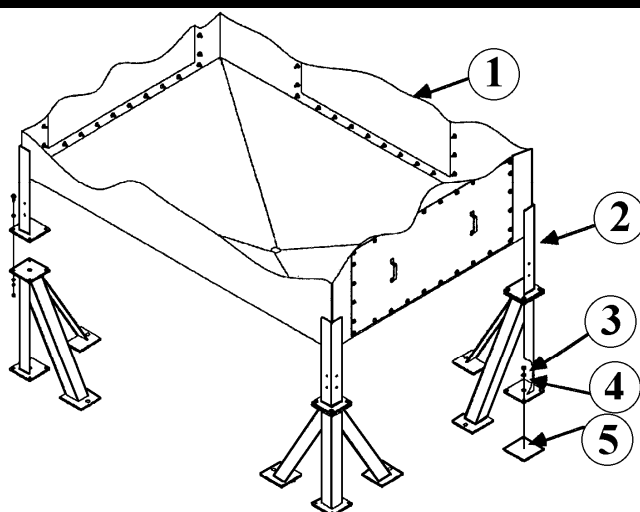
Den Dryflo Ölnebelabscheider mit einem Kran anheben, hierzu Schäkel und Schlingen an die vier Hebeösen anbringen. Das vormontierte Gestell zu den am Abscheider befindlichen Stummelfüßen ausrichten und gemäß der oben angeführten Zeichnung miteinander verschrauben.

Den Ölnebelabscheider auf die Ankerschrauben aufsetzen und sämtliche Schraubverbindungen der Stützfüße und Querstreben sowie auch der Ankerschrauben fest anziehen.

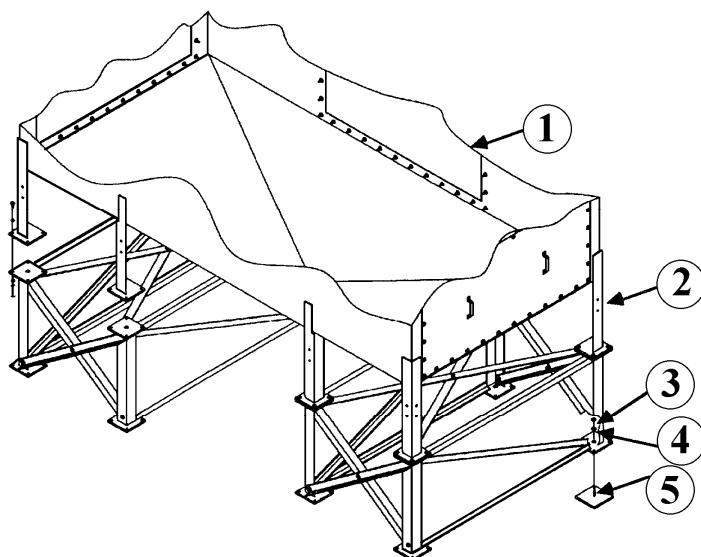
Vor dem Aushängen vom Kran alle Schraubverbindungen auf festen Sitz überprüfen.

ACHTUNG

Überprüfen Sie ob die Schraubverbindungen festgezogen sind.



Modell DMC-D6



- 1. Abscheider
- 2. Stummelfuß

- 3. M20 Mutter
- 4. Unterlegscheibe

- 5. Ankerschraube

Modelle DMC-D8, D10

Abbildung 6 : Montage der Stützfüße (Modelle DMC-D6, D8, D10)

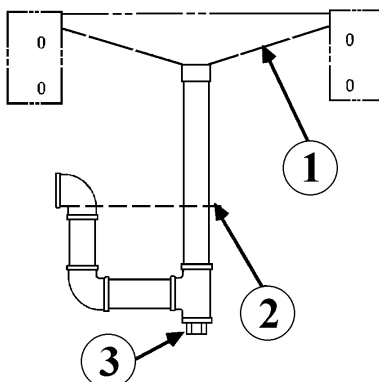
Montage des Ablaufsiphons

(siehe Abbildung 7)

Der Ablaufsiphon kann während der Montage der Stützfüße oder nach dem Aufstellen des Gerätes in seiner Arbeitsstellung montiert werden.

Gewindedichtungsband verwenden.

Den Siphon an ein Auffanggefäß oder eine Abflußleitung (bauseits) zurück zur Werkzeugmaschine, von der die abgeschiedene Flüssigkeit kommt, anschließen. Den Siphon vor der Inbetriebnahme des Abscheiders mit einer geeigneten Flüssigkeit auffüllen.



1. Trichter

2. Maximaler Füllstand

3. Verschlussstopfen

Abbildung 7 : Montage des Ablaufsiphons

Ablaufsiphon mit Siebfilter

(siehe Abbildung 8)

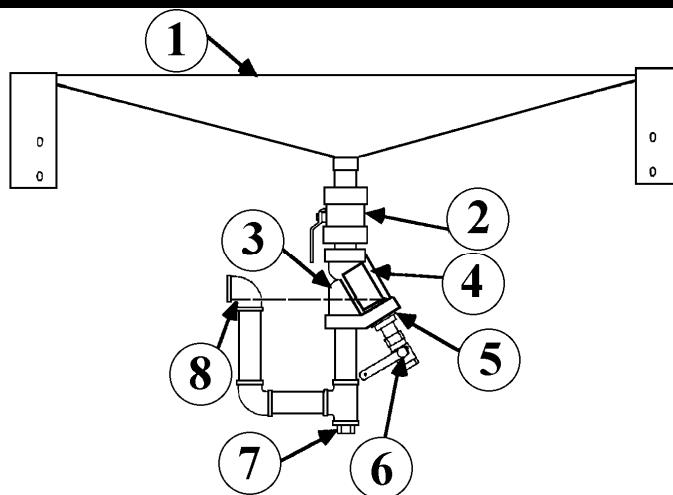
Der Ablaufsiphon mit Siebfilter kann während der Montage der Stützfüße oder aber auch nach fertiger Montage des Abscheiders angebracht werden.

Gewindedichtungsband verwenden.

Den Siphon mit Siebfilter an ein Auffanggefäß oder eine Abflußleitung (bauseits) zurück zur Werkzeugmaschine, von der die abgeschiedene Flüssigkeit kommt, anschließen. Den Siphon vor Inbetriebnahme des Abscheiders mit einer geeigneten Flüssigkeit auffüllen.

HINWEIS

- Der Ablaufsiphon oder Ablaufsiphon mit Siebfilter muß vor der Inbetriebnahme des Dryflo-Ölnebelabscheiders befüllt werden, damit das ordnungsgemäße Ableiten der abgeschiedenen Flüssigkeit gewährleistet wird.
- Die kennzeichnenden Eigenschaften einiger Bearbeitungsflüssigkeiten verändern sich mit der Zeit durch ihre Verwendung, und wenn sie der Luft ausgesetzt werden. Vorhergehend prüfen, ob die abgeschiedene Flüssigkeit sich zur Wiederverwendung eignet.



1. Trichter
2. Absperrhahn Ablaufsiphon
3. Siebfiltergehäuse
4. Siebfiltereinsatz

5. Siebfilterverschlusskappe
6. Siebfilter-Reinigungsventil
7. Verschlussstopfen
8. Maximaler Füllstand

Abbildung 8 : Montage des Ablaufsiphons mit Siebfilter

Dachventilatoren einschließlich Montageadapter

(für Modelle DMC-D2, D4, D6) (siehe Abbildung 9)

Der Ventilator kann zu jedem Zeitpunkt der Montage installiert werden. Muß der Abscheider nach der Montage des Dachventilators nochmals bewegt werden, so ist besonders vorsichtig zu verfahren um ein Umstürzen aufgrund des hohen Schwerpunktes zu verhindern.

ACHTUNG

Mit montiertem Dachventilator liegt der Schwerpunkt des Abscheiders sehr hoch. Er muß daher sorgfältig gehandhabt werden, um ein Umstürzen zu vermeiden. Sicherstellen, daß die Schraubverbindungen der Stützfüße und die Ankerschrauben fest angezogen sind.

Die dem Ventilator beiliegende Montageanleitung und Motoranschlußplan beachten.

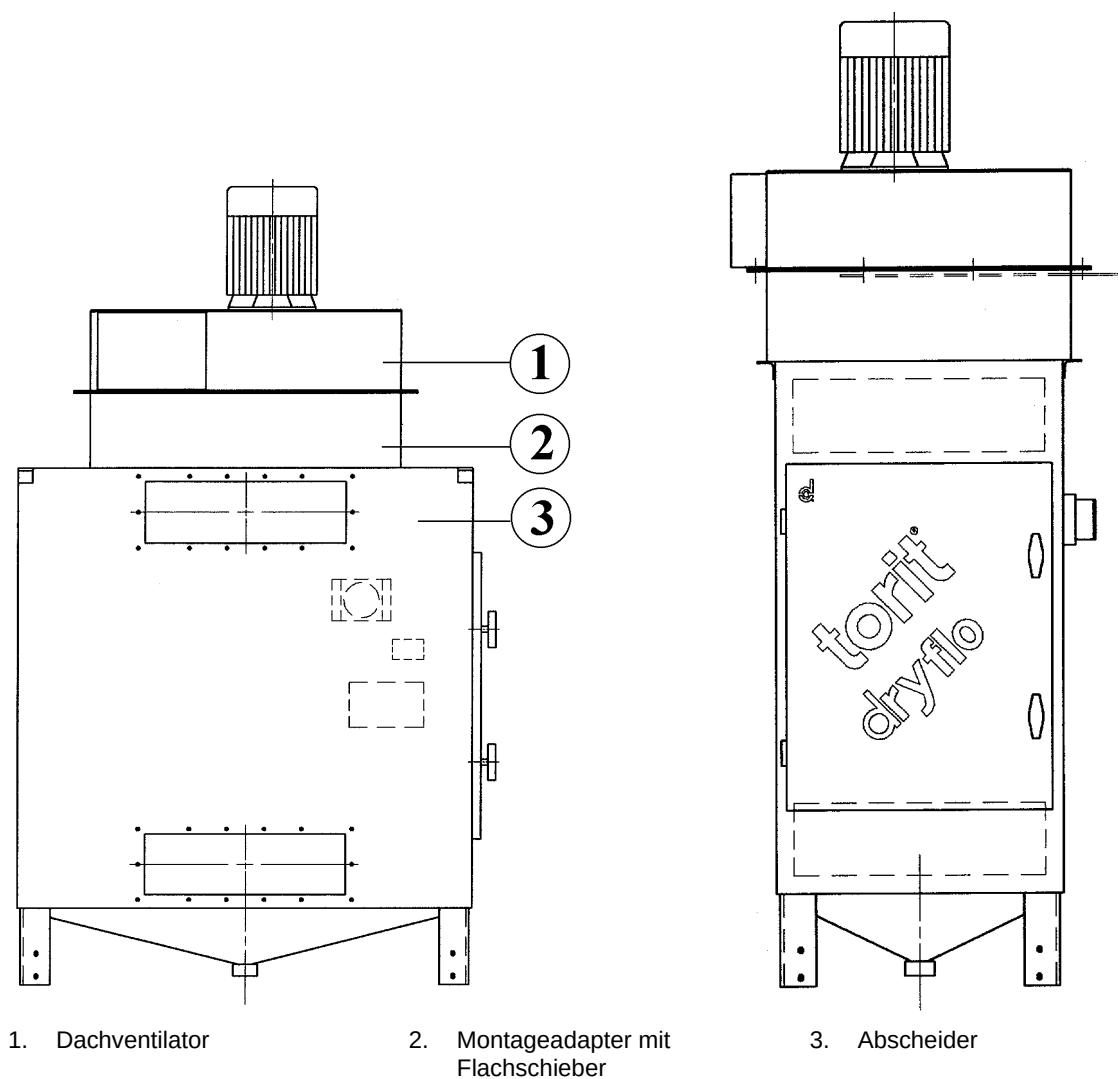


Abbildung 9 : Dryflo mit Dachventilator
(abgebildet Modell DMC-D2)

Installation einer Wartungsbühne

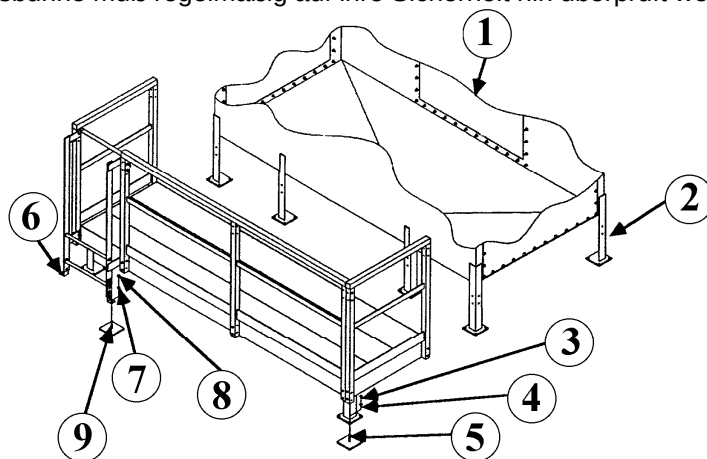
(Modelle DMC-D6, D8, D10) (siehe Abbildung 10)

Die Anschraubwinkel der Leiter sowie auch der Beine der Wartungsbühne müssen mit Ankerschrauben (bauseits) fest mit dem Boden verschraubt werden. M10 Ankerschrauben für die Leiter und M20 Ankerschrauben für die Beine der Wartungsbühne verwenden. Lediglich die Wartungsbühne für den DMC-D6, die keine Leiter hat, muß nicht verschraubt werden. Die M10 Ankerschrauben für die Leiter müssen 25 mm aus dem Boden herausragen, die M20 Ankerschrauben für die Wartungsbühne müssen 50 mm überstehen.

Die Wartungsbühne am Boden vormontieren, danach anheben und an den Stummelfüßen des Abscheiders befestigen. Für das Anheben der Wartungsbühne ist ein Kran oder Gabelstapler erforderlich. Vor dem Aushängen des Kranes oder Entfernen des Gabelstaplers, Schraubverbindungen auf festen Sitz überprüfen.

Die mit der Wartungsbühne gelieferte Einbauanleitung zeigt die Lage von Geländern, Leitern, sowie die entsprechenden Schraubverbindungen.

Die Wartungsbühne muß regelmäßig auf ihre Sicherheit hin überprüft werden.



- | | |
|---|--|
| 1. Abscheider | 6. Anschraubwinkel der Leiter |
| 2. Stummelfuß | 7. Unterlegscheibe |
| 3. M20 Mutter | 8. M10 Mutter |
| 4. Unterlegscheibe | 9. M10 Ankerschraube (für DMC-D6 Wartungsbühne |
| 5. Ankerschraube (für DMC-D6 Wartungsbühne ohne | Leiter nicht erforderlich) |

Abbildung 10 : Installation einer Wartungsbühne (Modelle DMC-D6, D8, D10)

(Modell DMC-D8 abgebildet)

Elektrische Installation

(siehe Abbildung 1)

ACHTUNG

Alle Elektroarbeiten sind von einem geschulten Elektriker gemäß den örtlichen Vorschriften auszuführen.

Den entsprechend ausgelegten Schaltkasten für den Ventilatormotor an einer geeigneten Stelle montieren (siehe Bild 11, Schaltschema)

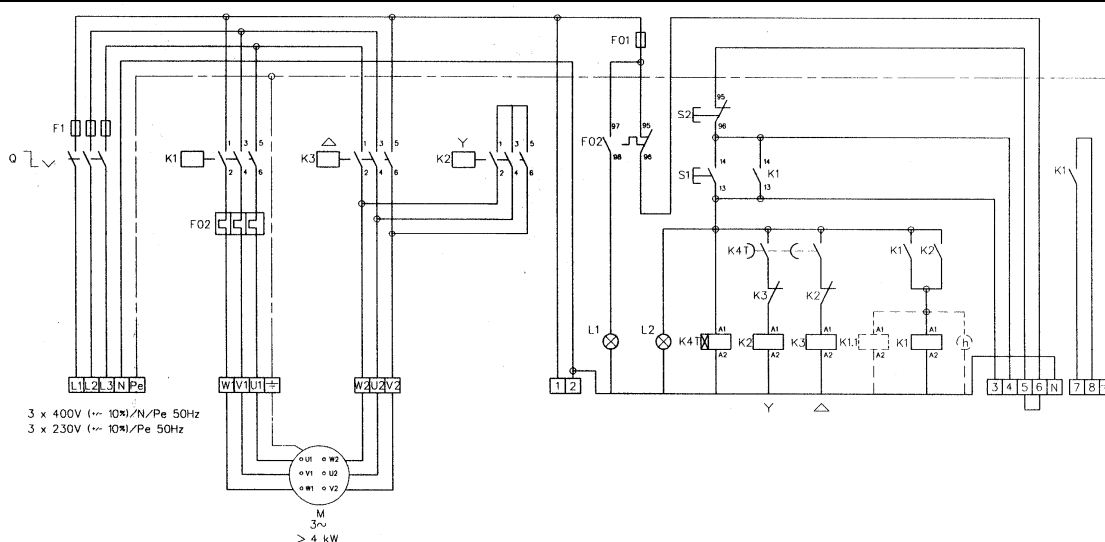
ACHTUNG

Gehäuse stets ordnungsgemäß und entsprechend der örtlichen Vorschriften erden.

Den Ventilatormotor gemäß den Anweisungen des Herstellers anschließen. Sämtliche elektrischen Bauteile müssen für die entsprechende Spannung ausgelegt sein. Ventilator starten und Drehrichtung kontrollieren. Den Drehrichtungspfeil auf dem Ventilatorgehäuse beachten. Die richtige Drehrichtung ist von größter Wichtigkeit. Läuft der Ventilator in der falschen Drehrichtung, wird er nur ungefähr 40% seines Nennvolumenstroms fördern. Um die Motordrehrichtung zu verändern, Motor vom Netz trennen, und bei 3 Phasenstrom zwei der Phasen am Ausgang des Ventilatormotor-Starters miteinander vertauschen.

GEFAHR

- Vor allen Arbeiten an der elektrischen Anlage Netzstrom abschalten.
- Bei Überprüfung der Drehrichtung Schutzbrille tragen und warten, bis die Ventilatorzahl stark abgefallen ist.



Q : Trennschalter
F1 : Sicherungen
F01 : Sicherungs-Kontrollstromkreis
L1, L2, L3, N, Pe : Anschlüsse Stromversorgung
U1, V1, W1, Erde : Anschlüsse Ventilatormotor
3, 4, 5, 6, N : Anschlüsse Fernsteuerung (Start/Stop)
7, 8 : Anschlüsse für potentialfreie Kontakte
K1 : Schütz, Ventilator
K2 : Schütz, Sternschaltung
K3 : Schütz, Dreieckschaltung

K4T : Zeitrelais
FO2 : Überlastschutz
S2 : Stop Drucktaste
S1 : Start Drucktaste
L1 : Fehler-Anzeigelampe (rot)
L2 : In Betrieb - Anzeigelampe (grün)

Wahlweise lieferbar:
h : Betriebsstundenzähler

Abbildung 11: Schaltkasten - Stern/Dreieck Schaltung, Schaltschema

4. ÜBERPRÜFUNG VOR INBETRIEBNAHME

Ordnungsgemäße Installation des Einlaßrohrsystems und Dichtheit der Rohranschlüsse überprüfen. Sicherstellen, daß die Filterpatronen richtig installiert sind, die Türen verschlossen sind, und der Ablaufsiphon mit einer entsprechenden Flüssigkeit gefüllt ist.

5. ROUTINE WARTUNGSARBEITEN

Abluft beobachten. Die Abluft muß während der gesamten Filterstandzeit sauber sein. Sollten bei der Beobachtung der Abluft Leckagen festgestellt werden, die Dichtungen der dritten Filterstufe und (sofern vorhanden) des HEPA Filters überprüfen.

Abfluß des Trichters beobachten. Sollte der Abfluß nur sehr langsam oder gar nicht erfolgen, den Abfluß des Trichters auf freien Durchgang überprüfen und gegebenenfalls reinigen. Ebenso überprüfen, daß der Ablaufsiphon mit Flüssigkeit gefüllt ist. Gegebenenfalls auffüllen. Ebenso kann eine Reinigung des Trichters erforderlich sein.

Außenhülle (zweite Filterstufe) und Druckverlust ΔP der Filterpatrone (dritte Filterstufe) beobachten (Druckverlust über die Filterpatronen in mbar). Sollte sich die Anzeige des Differenzdruckmanometers im roten Bereich befinden, müssen die Außenhülle (zweite Filterstufe) und/oder die Filterpatrone (dritte Filterstufe) ausgetauscht werden.

In einigen Einsatzfällen kann es möglich sein, mehrere Außenhüllen (zweite Filterstufe) während der Lebensdauer einer Filterpatrone (dritte Filterstufe) zu verwenden. Um zu überprüfen, ob die Filterpatronen ersetzt werden müssen, saubere Außenhüllen einbauen, Abscheider einschalten und Druckverlust am Differenzdruckmanometer überprüfen. Ist die Anzeige noch im grünen Bereich, müssen die Filterpatronen noch nicht ausgetauscht werden, und der Abscheider kann mit den sauberen Außenhüllen weiter betrieben werden. Sollte die Anzeige mit den sauberen Außenhüllen jedoch noch immer im roten Bereich sein, müssen auch die Filterpatronen (dritte Filterstufe) ersetzt werden.

Sinkt der Volumenstrom, während sich die Anzeige des Differenzdruckmanometers noch im grünen Bereich befindet, überprüfen, ob die erste Filterstufe oder das Einlaßrohrsystem zugesetzt sind und, wenn erforderlich, reinigen.

Die erste Filterstufe durch Auswaschen mit einer geeigneten Waschlösung reinigen.

HINWEIS

Dryflo-Ölnebelabscheider nicht ohne Erststufen-Filter/Sieb oder ohne den Zweitstufen-Außenhülle betreiben. Dies könnte eine erhebliche Verkürzung der Lebensdauer der Filterpatrone (3. Filterstufe) bewirken.

6. INSTANDHALTUNG

GEFAHR

- Vor Arbeiten an der elektrischen Anlage Abscheider vom Netz trennen.
- Stromversorgung abschalten, ehe man die Zugangstüren öffnet oder Instandhaltungsarbeiten am Dryflo™ Ölnebelabscheider ausführt.

Wartung Ablaufsiphon

Ablaufsiphon

(siehe Abbildung 7)

Muß der Ablaufsiphon gereinigt werden, einen geeigneten Behälter unterstellen, den Abscheider abschalten und den Verschlußstopfen entfernen.

Flüssigkeit und Fremdkörper in den Behälter ablaufen lassen. Verschlußstopfen wieder mit einem Rohrgewinde-Dichtmittel einschrauben, und vor dem Einschalten des Abscheiders Siphon mit einer geeigneten Flüssigkeit auffüllen.

Ablaufsiphon mit Siebfilter

(siehe Abbildung 8)

Ist eine Reinigung des Siebfilters erforderlich, geeigneten Behälter unter das Siebfilter-Reinigungsventil stellen, Abscheider abstellen, Absperrhahn des Ablaufsiphons schließen und das Siebfilter-Reinigungsventil öffnen. Flüssigkeit und Fremdkörper in den Behälter ablaufen lassen. Bei noch geöffnetem Reinigungsventil den Absperrhahn des Ablaufsiphons langsam öffnen, damit die noch im Trichter befindliche Flüssigkeit das Reinigungsventil und das Siebfilter abspülen kann. Absperrventil des Ablaufsiphons vorsichtig öffnen, da noch eine erhebliche Flüssigkeitsmenge im Trichter sein kann, die gegebenenfalls größer als das Fassungsvermögen des Auffangbehälters ist. Es wird nicht immer erforderlich sein, den Trichter vollständig zu entleeren, um das Siebfilter sauber zu spülen.

Sollte mit obigem Verfahren das Siebfilter nicht vollständig gereinigt werden können, kann man es für eine weitere Säuberung ausbauen. Zum Ausbau des Siebfilters Absperrhahn des Ablaufsiphons schließen, die Siebfilter-Verschlußkappe abschrauben und den Siebeinsatz herausziehen. Siebeinsatz und Siebfiltergehäuse innen reinigen und Filter wieder zusammenbauen. Auf richtigen Sitz des Siebeinsatzes im Gehäuse und in der Verschlußkappe achten.

Nach Reinigung des Siebfilters und/oder des Ablaufsiphons Siebfilter-Reinigungsventil schließen, Siphon-Absperrventil öffnen und vor dem Einschalten des Abscheiders Siphon mit Flüssigkeit auffüllen.

HINWEIS

- **Ablaufsiphon nur reinigen wenn der Abscheider abgeschaltet ist.**
- **Um das ordnungsgemäße Abfließen der abgeschiedenen Flüssigkeit zu gewährleisten, muß der Ablaufsiphon unbedingt vor der Inbetriebnahme des Dryflo-Nebelabscheiders befüllt werden.**

Wartung der ersten Filterstufe

(siehe Abbildung 2)

Zugang zur ersten Filterstufe über die Zugangstür. Filter aus dem Gehäuse herausziehen. Die Reinigung kann durch Ausklopfen der Verunreinigungen über einem Abfallbehälter erfolgen. Sollte eine weitere Reinigung erforderlich sein, Sieb in einen Waschbehälter mit Seifenlauge legen, abspülen und trocknen.

HINWEIS

- Aufgrund der Grenztemperatur von Polypropylenfilter, dürfen diese bei der Reinigung keinen hohen Temperaturen ausgesetzt werden (z.B. keine Dampfreinigung).
- Abscheider nicht ohne Drahtgewebefilter (erste Filterstufe) betreiben. Das könnte eine erhebliche Verkürzung der Lebensdauer der Filterpatrone (dritte Filterstufe) bewirken.
- Beim Handhaben der Filterpatrone und der Außenhülle Schutzhandschuhe tragen.

Austausch der Außenhüllen (zweite Filterstufe) (Nicht anwendbar für WSO-Element.)

(siehe Abbildung 12)

Um die Wartung zu vereinfachen, können die Außenhüllen (zweite Filterstufe) und die Filterpatronen (dritte Filterstufe) gleichzeitig ausgetauscht werden. Auf Abschnitt 5.4 Bezug nehmen. Die Außenhüllen sind über die Zugangstür erreichbar. Die kompletten Patronen aus dem Gehäuse ausbauen. Siehe hierfür "Austausch der Filterpatronen, dritte Filterstufe" in Abschnitt 5.4.

1. Klettverschluß der Außenhülle öffnen.
2. Außenhülle von der Filterpatrone abnehmen.
3. Neue Außenhülle in umgekehrter Reihenfolge anbringen. Hierbei darauf achten, daß die Außenhülle die Filterpatrone vollständig umgibt und wieder sicher befestigt wird.

Gegebenenfalls kann es einfacher sein, die gesamte Filterpatrone für den Austausch der Außenhülle aus dem Gehäuse auszubauen. Siehe hierfür "Austausch der Filterpatronen, dritte Filterstufe" in Abschnitt 5.4.

HINWEIS

- Abscheider nicht ohne die Außenhülle betreiben. Daraus könnte sich eine erhebliche Verkürzung der Lebensdauer der Filterpatrone ergeben.
- Bei der Handhabung der Filterpatronen und Außenhüllen Schutzhandschuhe tragen.

Austausch der Filterpatronen (dritte Filterstufe)

(siehe Abbildung 12)

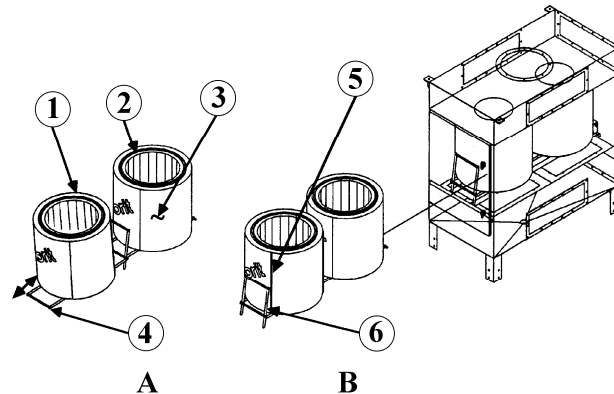
Um die Wartung zu vereinfachen, können die Außenhüllen (zweite Filterstufe) und die Filterpatronen (dritte Filterstufe) gleichzeitig ausgetauscht werden. Die Filterpatronen (dritte Filterstufe) sind über die Zugangstür erreichbar.

1. Zum Lösen der Filterpatrone den Befestigungshebel nach unten ziehen, bis er waagrecht steht.
2. Filterpatrone aus dem Gehäuse ziehen.
3. Beim Herausnehmen der Filterpatrone kann man einen (vom Kunden beizustellenden) Plastikbeutel vorn über die Patrone ziehen. Die Patrone dann beim Herausnehmen kippen, Beutel voll über die Patrone ziehen und dann verschließen.
4. Vorgang für den Ausbau der hinteren Patrone wiederholen.

5. Neue, hintere Patrone mit neuer Außenhülle wieder in das Gehäuse einbauen. Hierbei Patrone mit nach oben zeigender Dichtung auf die Patronen-Halterung stellen und bis zum Anschlag nach hinten schieben.
6. Befestigungshebel bis zum Anschlag nach oben drücken.
7. Vorgang in gleicher Reihenfolge für die vordere Patrone wiederholen.

Original-Filterpatrone

Nur Original-Torit-Filtereinsätze erfüllen die hohen Leistungsanforderungen, die Sie mit dem Kauf eines Dryflo™-Ölnebelabscheider erwarten dürfen.



A. Patronen-Halterung - in geöffneter Stellung

1. Filterpatrone
2. Patronendichtung
3. Außenhülle
4. Befestigungshebel nach unten, geöffnet

B. Patronen-Halterung - in geschlossener Stellung

5. Klettverschluß
6. Befestigungshebel nach oben, geschlossen

Abbildung 12: Austausch der Außenhüllen (2. Filterstufe) und der Filterpatronen (3. Filterstufe)

(Modell DMC-D2 abgebildet)



7. STÖRUNGSSUCHE

STÖRUNG	MÖGLICHE URSACHE	MAßNAHME
A. Ventilator und Motor laufen nicht an.	1. Verdrahtung a. Falsche Drahtgröße für Motor verwendet. b. Falsch verdrahtet. c. Gerät ist nicht gemäß der vorhandenen Netzspannung verdrahtet. d. Eingangsspannung ausgefallen.	Mit richtiger Drahtgröße neu verdrahten und dabei die örtlichen und allgemeinen Vorschriften beachten. Motorverdrahtung auf richtige Anschlüsse für Ihre Netzspannung prüfen und ggf. berichtigen (siehe Schaltplan des Motorherstellers am Motor). Die Verdrahtung insgesamt hat den Schaltplänen sowie allen geltenden Vorschriften zu entsprechen. Verdrahtung entsprechend der richtigen Netzspannung ändern. Prüfen, ob alle Eingangsschaltungen zum Motor unter Spannung stehen.
	2. Sicherungen durchgebrannt.	Alle Sicherungen prüfen. Ist eine Sicherung durchgebrannt, dann muß der Schaltkreis, den diese Sicherung schützte, auf mögliche Probleme in bezug auf Motor, Trafo, Kontrollgerät oder Verdrahtung (falls vorhanden) geprüft werden. Wichtig : Strom abschalten.
	3. Überstromwächter hat ausgelöst.	Überstromwächter zurückstellen. Stromstärke an den Leitern des Motors prüfen. Überschreitet die Stromstärke die Angaben am Datenschild des Motors, überprüfen, ob Ventilator in Ordnung oder Luftstrom ggf. zu hoch ist.
B. Ventilator und Motor laufen an, bleiben jedoch wieder stehen	1. Starter schaltet aus. a. Zugangstür(en) am Abscheider offen oder nicht fest geschlossen. b. Elektrischer Stromkreis überlastet.	Zugangstür(en) schließen und festziehen. Prüfen, ob die Stromversorgung eine ausreichende Leistung zum Betreiben der gesamten Ausrüstung aufzeigt.
C. Ölnebel tritt aus dem Reinluftauslaß.	1. Filtereinsätze sind falsch eingebaut.	Prüfen, ob Filtereinsätze richtig eingebaut sind (siehe Abb. 12, sowie 5.4 "Auswechseln des Drittstufen-Filtereinsatzes" in der vorliegenden Anleitung).
	2. Beschädigung der Filtereinsätze, Beulen an den Endkappen, Beschädigung der Dichtung oder Löcher im Filtermedium.	Filtereinsätze auswechseln. Nur Torit Filtereinsätze verwenden (s. Abb. 12 sowie Abschnitte 5.3 und 5.4 in der vorliegenden Anleitung durchführen).
D. Unzureichender Volumenstrom.	1. Ventilator dreht rückwärts.	Ventilator kurz anlaufen lassen und prüfen, ob die Drehrichtung dem "Drehrichtungs"-Pfeil am Ventilatorgehäuse entspricht. Dreht der Ventilator in der verkehrten Richtung, vertauscht man einfach die beiden Kabel (schwarz oder braun) am Ausgang des Ventilatormotor-Starters.
	2. Ventilatoraustritt blockiert.	Ventilatoraustritt auf Blockagen überprüfen. Material oder Bruchstücke entfernen, die den Ventilatoraustritt blockieren. Über dem Dryflo™-Ölnebelabscheider ist ein Abstand von 300 mm erforderlich.
	3. Zugangstür(en) am Abscheider offen oder nicht fest geschlossen.	Zugangstür(en) schließen.
	4. Erste Filterstufe zugesetzt.	Herausnehmen und säubern oder ersetzen. Siehe dazu Abschnitt 5.2.
	5. Außenhülle (zweite Filterstufe) und/oder Filterpatrone (dritte Filterstufe) zugesetzt.	Außenhülle und/oder Filterpatrone müssen ausgewechselt werden. Siehe dazu Abschnitt 5.3 + 5.4.
E. Abfluß aus dem Trichter ist unzureichend.	1. Ablaufsiphon verstopft.	Ablaufsiphon und säubern. Siehe dazu Abschnitt 5.1 in der vorliegenden Anleitung (Abbildung 7 und 8).
F. Flüssigkeitsaustritt aus der Tür des Abscheiders.	1. Ablaufsiphon verstopft.	Ablaufsiphon säubern. Siehe dazu Abschnitt 5.1 (Abbildung 7 und 8).
	2. Türdichtung beschädigt.	Türdichtung austauschen.

8. ERSATZTEILLISTE

POS	TEILNUMMER	BESCHREIBUNG	MODEL
1	347-5403	Erste Filterstufe, Sieb	D2-D10
2	263-4245	Erste Filterstufe, Drahtgewebe	D2-D10
3	263-4246	Erste Filterstufe, Polypropylen	D2-D10
4	262-5049	Zweite Filterstufe, Außenhülle	D2-D10
5	262-5045	Dritte Filterstufe (Filterpatrone) + zweite Filterstufe (Außenhülle)	D2-D10
6	P78-6782	WSO 25 (Rauch-) Filterelement.	D2-D10
7	263-4250	Ablaufsiphon 1 ^{1/2} " BSP	D2
8	263-4251	Ablaufsiphon 2" BSP	D4-D10
9	263-4252	Ablaufsiphon mit Siebfilter 1 ^{1/2} " BSP	D2
10	263-4253	Ablaufsiphon mit Siebfilter 2" BSP	D4-D10
11	263-4254	Magnehelic Differenzdruckmanometer	D2-D10
12	262-2501	Türdichtungssatz	D2-D10
13	262-2502	Türverschluß mit Handgriff	D2-D10