

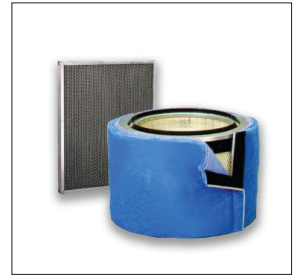


Donaldson
FILTRATION SOLUTIONS

MONTAJ, ÇALIŞTIRMA VE BAKIM KILAVUZU

DRYFLO® BUHAR TOPLAYICI

DMC-D2, D4, D6, D8 & D10 Modelleri



İÇERİK TABLOSU

GÜVENLİK ÖNERİLERİ.....	4
GİRİŞ	6
İşletim açıklaması	6
Normal işletim	6
Standart konfigürasyon.....	8
İsteğe bağlı ekipmanlar ve aksesuarlar	8
MONTAJ	10
İnceleme.....	10
Sevkiyat sırasındaki gevşek öğeler	10
Gerekli ekipmanlar/araçlar	10
Ön montaj.....	10
Dryflo'nun tavan montajı (DMC-D2, D4 modelleri)	11
Standart ekipmanın kurulumu.....	12
Magnehelic ölçüm cihazı montajı	12
İsteğe bağlı ekipmanın kurulumu.....	13
Ayak montajı	13
P tipi sifon montajı.....	15
Y tipi pislik tutucu filtreli P tipi sifon montajı.....	16
Tavana monte kutu içeren tavana monte fan setleri	17
Platform montajı	18
Elektrik tesisatının montajı.....	19
ÇALIŞTIRMA ÖNCESİ KONTROL.....	21
RUTİN BAKIM.....	21
BAKIM	22
P tipi sifon bakımı	22
Birinci Aşama Eleğinin/Filtresinin Bakımı	22
İkinci Aşama Filtre Elemanı Sargısı Değişimi (WSO elemanı için uygun değildir)	23
Üçüncü Aşama Filtre Elemanı Değişimi.....	23
Orijinal Ekipman Filtre Elemanları	23
SORUN GİDERME KILAVUZU	25
YEDEK PARÇA LİSTESİ	27
UYUMLULUK BEYANI	A1

ŞEKİL LİSTESİ

Şekil 1: Normal montaj görünümü (DMC-D6 modeli gösterilmektedir)	5
Şekil 2: Normal montaj görünümü işletim planı (DMC-D2 modeli gösterilmektedir)	7
Şekil 3: Dryflo'nun tavan montajı (DMC-D2, D4 modelleri)	11
Şekil 4: Magnehelic ölçüm cihazının montajı: uzağa montaj	13
Şekil 5: Ayak montajı (D2-D4 modelleri) (DMC-D2 modeli gösterilmektedir)	14
Şekil 6: Ayak montajı (DMC-D6, D8, D10 modelleri)	15
Şekil 7: P tipi sifon montajı	16
Şekil 8: Y tipi pislik tutucu filtreli P tipi sifon montajı	17
Şekil 9: Dryflo ve tavana monte fan seti (DMC- D2 modeli gösterilmektedir)	18
Şekil 10: Platform montajı (DMC- D6, D8, D10 montajı) DMC-D8 platformu gösterilmektedir	19
Şekil 11: Denetim kutusu- Yıldız-üçgen yol verici elektrik kablosu şeması	20
Şekil 12: İkinci aşama filtre sargısı ve üçüncü aşama filtre elemanı değişimi (DMC-D2 modeli gösterilmektedir)	24

GÜVENLİK ÖNERİLERİ

Bu kılavuz, uygun bölümlerde işçi güvenliği ile ilgili özel önlem ifadeleri içermektedir. Tehlikeli durumlardan kaçınmak için size aşağıdaki önerilerde bulunuyoruz:



Buhar toplayıcının en verimli şekilde nasıl kullanılacağı ile ilgili özel bilgileri içerir.



Hasarı önlemeye yönelik özel bilgileri içerir.



Yaralanma veya ölümü önlemek için tasarlanmış özel bilgileri içerir.



Makine en son standartlara ve onaylanmış güvenlik kurallarına uygun olarak üretilmiştir. Ancak insanları riske atabilir. Makinenin veya diğer önemli eşyaların hasar almasına da neden olabilir.

Makine yalnızca kullanım amacına ve kullanma kılavuzunda belirtilen talimatlara uygun şekilde, teknik açıdan kusursuz durumdayken kullanılmalıdır. Makine yalnızca makinenin kullanımına ilişkin risklerin tamamen farkında, güvenlik bilincine sahip kişiler tarafından kullanılmalıdır. Bu nedenle herhangi bir işlevsel bozukluk, özellikle de makinenin güvenliği etkileyen bozukluklar derhal çözülmelidir.



Potansiyel yangın tehlikesi nedeniyle perdahlamayla oluşan tüy, kağıt, ahşap, toz, alüminyum ve magnezyum gibi yanıcı maddeleri demirli metallerin öğütülmesinden ortaya çıkan toz ile karıştırmaktan kaçının.



Dryflo buhar toplayıcılar yalnızca LEL > 15 g/m³ olan yağlar için kullanılabilir.



Yağ buharı potansiyel olarak yanıcıdır ve Dryflo buhar toplayıcılar yalnızca ortam sıcaklığında çalışmaya ve yanma noktası >65 °C olan sıvıları işlemeye uygundur.



Hiçbir koşulda makine operatörünün buhar toplama sisteminin kapağına veya kanal bölümüne yanan sigara veya yanan bir nesne koymasına izin verilmemelidir.



Tedbirli bir Donaldson ekipmanı kullanıcısı, buhar toplama ekipmanının konumunu ve işletimini belirlerken tüm Ulusal ve Yerel Yangın Yasalarını ve veya diğer uygun yasaları dikkate almalı ve bunlara uymalıdır.



Buhar toplayıcılar yangın söndürme ekipmanı içermez. Toplayıcılar yanıcı veya patlayıcı tozları veya sıvıları toplamak için kullanıldığında toplayıcı binanın dışına yerleştirilmelidir. Ayrıca, uygun yangın söndürme ekipmanı önerileri ve montajı için bu tür yangın tehlikelerini ve yerel yangın yasalarını bilen bir yangın söndürme ekipmanı üreticisine danışılmalıdır.



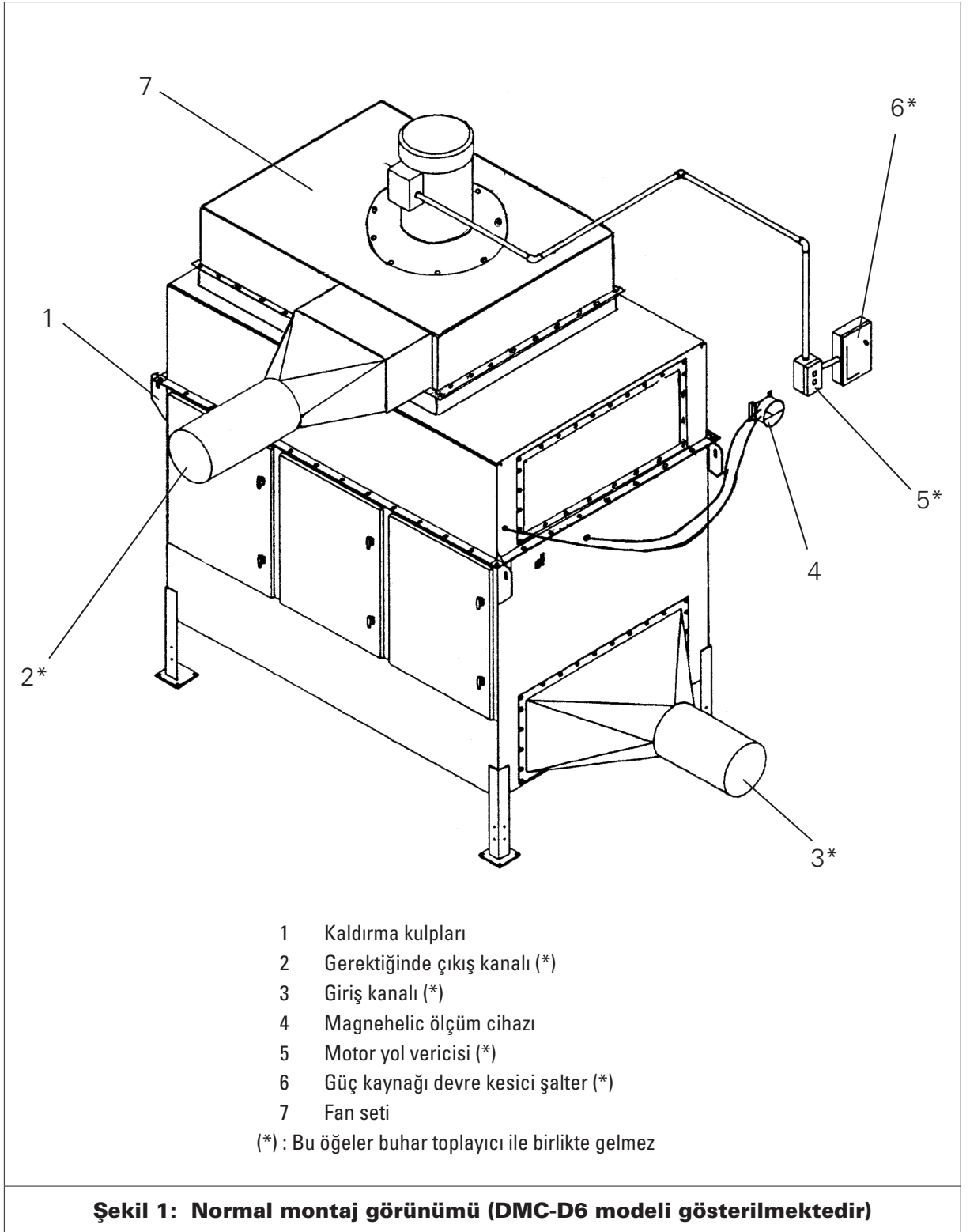
Dryflo buhar toplayıcı fanın işletimi, fan arızası durumunda tehlikeli konsantrasyon seviyelerinin artmasını önlemek için yağ buharı oluşumunun derhal durmasına neden olacak şekilde yağ buharı üretim işlemi ile bağlantılı olmalıdır.



Dryflo buhar toplayıcılar 2014/34/EU Sayılı ATEX Direktifi ile patlayıcı potansiyeline sahip olarak sınıflandırılan ortamlara yerleştirilemez veya kullanılamaz.



Yerel yönetmelikler uyarınca, işlem sonucunda üretilen tozları atmak toz toplayıcının operatörünün sorumluluğundadır.



GİRİŞ

Dryflo buhar toplayıcı havadaki buharların toplanması için kullanılır. Dryflo sıklıkla işleme işlemlerinden ortaya çıkan soğutucu buharı toplamak için kullanılır. Ünite, çeşitli işleme işlemlerinden ve diğer endüstriyel işlemlerden ortaya çıkan yağ, suda çözünür madde ve sentetik soğutucu buharı toplamak için tasarlanmıştır. Ayrıca ünite işleme işlemlerinden gelen az miktarda tozu da toplar. İsteğe bağlı Hepa (Yüksek Verimli Partikül Yakalama) filtresiyle işleme işlemlerinden çıkan duman da toplanabilir.

Dryflo buhar toplayıcının düzgün şekilde monte edilmesi ve kullanılması fabrika havasının kalitesini önemli düzeyde iyileştirir. Donaldson Dryflo buhar toplayıcı, endüstri ve devlet hava kalitesi standartlarını karşılamak için önemli bir bileşendir.

İşletim açıklaması

Şekil 2'ye bakın.

Normal işletim

Normal işletim sırasında, kirli hava ünitenin her iki tarafında alt kısma doğru yer alan giriş açıklıklarından biri veya her ikisi üzerinden Dryflo buhar toplayıcıya girer. Gelen hava yavaşlayıp yukarıya yönelir ve büyük buhar damlacıklarının ve parçacıkların hava akışından ayrılıp huniye girmesini sağlar.

Hava büyük damlacıkları ve parçacıkları toplamak ve birleştirmek için tasarlanan birinci aşama filtresinden geçer. Birinci aşama filtresi yeniden kullanılabilir bir filtredir ve belirli aralıklarla temizlenebilir.

Birinci aşama filtresinden geçen havada hâlâ daha küçük buhar damlacıkları olur. Bir ikinci aşama filtre elemanı sargısı da bir sonraki filtreleme seviyesini sağlar. Sargı buharı toplar ve daha büyük damlacıklarla birleştirir. Sargının dikey yönü damlacıkların drenajını destekler. WSO elemanı monte edildiğinde sargı bulunmaz.

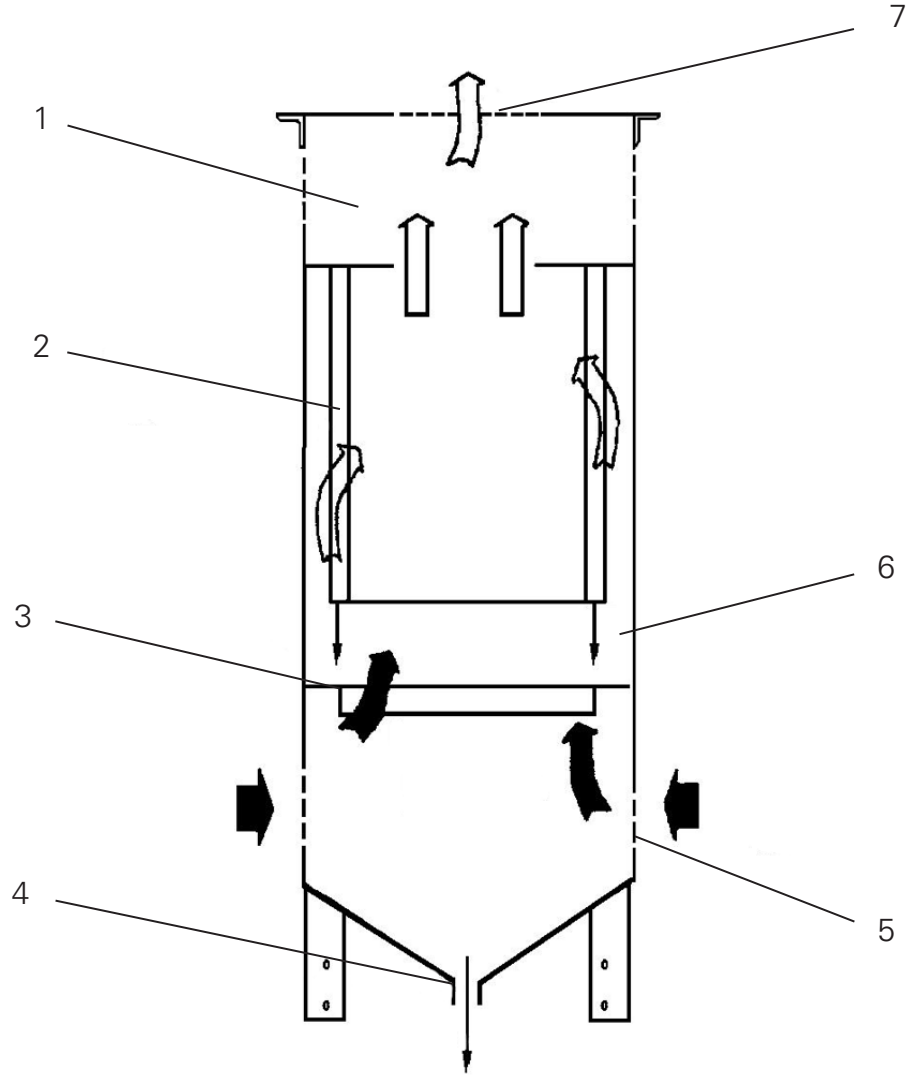
Daha sonra hava üçüncü ve en etkili filtreleme aşaması olan Dryflo filtre elemanından geçer. Bu filtre elemanı, Dryflo sisteminin kalbidir. Filtre elemanında bulunan katlanmış filtre medyası özellikle ince buharı toplamak, birleştirmek ve tahliye etmek üzere tasarlanmıştır.

Buhar parçacıkları birleşip daha büyük damlacıklar oluşturdukça, damlacıklar elemandan aşağı doğru toplayıcıya geri akacak kadar büyük hale gelir. Normal işletim esnasında damlacıklar filtre elemanının hem içinde hem de dışında tahliye olur. Elemanların içinde toplanan sıvı, alt filtre panının özel eğimli tasarımı sayesinde toplayıcıya geri akar. Temiz, buharsız hava filtre elemanından çıkıp temiz hava plenumuna girer. Temiz hava, temiz hava plenumu çıkışından dışarı verilir.

Toplanan sıvı isteğe bağlı P tipi sifon yardımıyla huniden tahliye edilir.



Huni kesinlikle toplanan sıvıların saklanması amacıyla kullanılmamalıdır.



- 1 Temiz hava plenumu
- 2 İkinci aşama filtre sargısı ve üçüncü aşama filtre elemanı
- 3 Birinci aşama filtresi
- 4 Huni pis su borusu
- 5 Kirli hava girişleri
- 6 Büyük damlacıklar
- 7 Temiz hava çıkışı

Şekil 2: Normal montaj görünümü işletim planı (DMC-D2 modeli gösterilmektedir)

Standart konfigürasyon

Birinci Aşama Filtresi

Standart birinci aşama filtresi 50 mm kalınlığında metal gözenekli bir filtredir. Bu, Dryflo buhar toplayıcının ömrü boyunca kullanılmak üzere tasarlanmış kalıcı bir filtredir. Bu filtre normal buhar toplama uygulamalarında kullanılmak üzere tasarlanmıştır (Daha ağır toz yüklerini veya çok ağır sıvı yüklemeyi kapsayan uygulamalarda isteğe bağlı birinci aşama filtreleri kullanılabilir, 2.1.3 İsteğe Bağlı Ekipmanlar ve Aksesuarlar bölümüne bakın).

İkinci Aşama Filtre Sargısı

Standart ikinci aşama filtre sargısı, ince buharı daha büyük damlacıklar şeklinde toplamak ve birleştirmek için tasarlanmıştır. Sargının dikey yönü damlacıkların drenajını destekler. Filtre sargısı aynı zamanda hava akışında bulunabilecek parçacıkları da toplayarak üçüncü aşama filtre elemanının ömrünü de uzatır.

Üçüncü Aşama Filtre Elemanı

Üçüncü aşama filtre elemanı, ince buharı toplamak, birleştirmek ve tahliye etmek üzere tasarlanan katlanmış medyaya sahiptir. Buhar parçacıkları birleşip daha büyük damlacıklar oluşturdukça, damlacıklar elemandan aşağı doğru toplayıcıya geri akacak kadar büyük hale gelir.

Magnehelic Basınç Ölçüm Cihazı

Basınç ölçüm cihazı, Dryflo buhar toplayıcının standart bir özelliğidir. İkinci aşama filtre elemanı sargısı ve üçüncü aşama filtre elemanı atıkla doldukça hava akışı kısıtlaması artar. Ölçüm cihazı kırmızı alanı gösterdiğinde filtrelelere bakım yapılması gerekir.

İsteğe bağlı ekipmanlar ve aksesuarlar

Birinci Aşama Filtreleri

Ağır sıvı yükleme uygulamaları için. Ağır sıvıların yüklenmesini içeren uygulamalar için isteğe bağlı bir polipropilen birinci aşama filtresi de mevcuttur. Bu filtre kalıcı olacak şekilde tasarlanmıştır ve belirli aralıklarla temizlenmesi gerekebilir. Ağır partikül yüklemesi içeren uygulamalarda bu filtrenin kullanılması önerilmez. Polipropilen maddeyle ilgili sıcaklık kısıtlamaları nedeniyle buharlı temizlik gibi yüksek sıcaklıklı temizlik yöntemleri kullanılmamalıdır.

Ağır partikül yükleme uygulamaları için. Dryflo buhar toplayıcının yüksek miktarlarda BÜYÜK partikül topladığı ıslak öğütme uygulamalarında isteğe bağlı olarak ince bir elek kullanılabilir. İnce elek sallanarak veya püskürtmeyle yıkanarak kolayca temizlenebilir.

Dördüncü Aşama HEPA Filtresi

İsteğe bağlı dördüncü aşama HEPA filtresi son derece yüksek seviyede filtreleme sağlar (0,3 mikron parçacıkta %99,97). HEPA filtresinin dumanın veya diğer son derece küçük parçacıkların olduğu uygulamalarda kullanılması önerilir. Yüksek miktarlarda ısı oluşan işleme süreçlerinde ve kayganlaştırıcı veya soğutucu olarak düz yağ kullanılan uygulamalarda duman ortaya çıkma eğilimi görülür. Bu seçenek ayrı olarak satın alınabilir (Tam açıklama için Ultra-Lok™ Belgesini inceleyin).

Fan setleri

İsteğe bağlı fan setleri Dryflo buhar toplayıcı DMC-D2, D4 ve D6 modellerinde mevcuttur ve bu modellerle birlikte kullanılması önerilir. Fan setleri ünitenin tavanına monte edilecek şekilde tasarlanmıştır. Diğer fan setlerinin uzak bir noktaya veya zemine monte edilmesi gerekebilir.

Tavana monte kutu

Tavana monte kutular isteğe bağlı fan setleriyle kullanıma uygundur. Birleşik sürgülü kapı, hava hacmini ayarlamaya olanak sağlar.

D8 ve D10 modelleri tavana monte fan setleri için tasarlanmamıştır. Bu ünitelerde kullanılan fan setleri uzak bir noktaya veya zemine monte edilmelidir.

Denetim kutusu (Motor yol vericisi)

Fan motorunu çalıştırmak amacıyla kullanılan isteğe bağlı denetim kutuları aşağıdakiler için kullanılabilir:

3 x 400V + N + Pe

3 x 400V + Pe güç kaynağı.

Bu kutular kontaktör, aşırı yük ve kısa devre koruması, yalıtkan, yıldız-üçgen yol verici, açma/kapama düğmesi ve göstergeleri içerir.

P tipi sifon tahliyesi

P tipi sifon, ünite çalışırken toplanan sıvının sürekli drenajına olanak sağlamak üzere tasarlanmıştır. Toplanan sıvının yeniden kullanılmak üzere makineye geri akması için P tipi sifon doğrultulabilir.

Y tipi pislik tutucu filtreli P tipi sifon tahliyesi

Bu isteğe bağlı P tipi sifon ayarlamasının ağır partikül yüklemesi yapılan uygulamalarda kullanılması önerilir. Y tipi pislik tutucu filtre daha büyük partikülleri toplar, P tipi sifonun tıkanmasını engeller ve huni pis su borusunun temizliğini kolaylaştırır. Ayrıca, buhar toplayıcı çalışırken toplanan sıvının sürekli drenajına olanak sağlamak üzere tasarlanmıştır ve sıvının yeniden kullanılmak üzere makineye geri akması için doğrultulabilir.

Ayaklar

Ayaklar Dryflo buhar toplayıcıda bulunur ve zemin ile P tipi sifon arasında yaklaşık 140 mm aralık sağlamak üzere tasarlanmıştır.

Platformlar (DMC-D6, D8 ve D10 modelleri)

Bakım platformları Dryflo buhar toplayıcı DMC-D6, D8 ve D10 modellerinde kullanılabilir. Platform birinci, ikinci, üçüncü aşama filtrelerine bakım için kolayca erişilmesine olanak sağlar.

MONTAJ

İnceleme

Dryflo buhar toplayıcı sevkiyat esnasında hasar alma ihtimaline karşı kontrol edilmelidir. Hasar varsa not edilmeli ve taşıyıcı firma derhal bilgilendirilmelidir.

Sevkiyat sırasındaki gevşek öğeler

- Fan seti
- Tavana monte kutu
- Magnehelic ölçüm cihazı
- P tipi sifon tahliyesi
- Ayaklar
- Platform

Gerekli ekipmanlar/araçlar

Aşağıda Dryflo buhar toplayıcıyı monte etmek ve kurmak için gerekli olan tipik araçların ve ekipmanların listesi bulunmaktadır:

- Vinç/forklift
- Kaldırma sapanları/Zincirler
- Tornavida
- Boru anahtarları
- Lokma anahtarları
- İki ağızlı anahtarlar
- Boru sızdırmazlık maddesi
- Çatal pimler
- Su terazisi

Ön montaj

Dryflo buhar toplayıcı, huni drenajı, giriş kanal sisteminde mümkün olan en kısa akış, elektrik bağlantısı ve bakım uygunluğu göz önünde bulundurularak yerleştirilmelidir.

Toplayıcıdan kaplama, sargı, güvenlik donanımı ve bandı çıkarın. Gelen parçaları ambalaj listesinden kontrol edin. Eksik parçalar varsa taşıyıcı firma ve yerel Donaldson temsilciniz derhal bilgilendirilmelidir.



Buhar toplayıcının boşaltılması, kurulması ve montajı için bir vinç veya forklift kullanılması önerilir.

Buhar toplayıcının üst kısmına kurulan fan seti nedeniyle buhar toplayıcının ağırlık merkezi yüksektir. Taşıma sırasında devrilmeye karşı dikkatli hareket edilmelidir.

Dryflo'nun tavan montajı (DMC-D2, D4 modelleri)

(Şekil 3'e bakın)

Dryflo DMC-D2 ve D4 modelleri tavana monte edilebilir. Bu toplayıcılar tavana monte edilirken öncelikle toplanan madde ve üniteye bağlı elektrik, boru tesisatı ve kanal sistemi dâhil toplam toplayıcı ağırlığı hesaplanmalıdır. Tüm tavan destek elemanlarının boyutu üniteyi ve yardımcı donanımı düzgün şekilde desteklemek üzere ayarlanmalıdır. Tavan montajı için bağlantı parçaları konsolun üst köşelerinde bulunur.



Tavan montajı için toplayıcının, toplanan maddenin, kanal sisteminin ve takılan yardımcı donanımların ağırlığını göz önünde bulundurmalısınız. Dryflo buhar toplayıcının ağırlığı için Özellik Kontrol Çizimi bölümüne bakın.

DMC-D2 modeli için önerilen asma donanımı boyutu M12'dir (Dişli çubuk kalitesi 12,9).

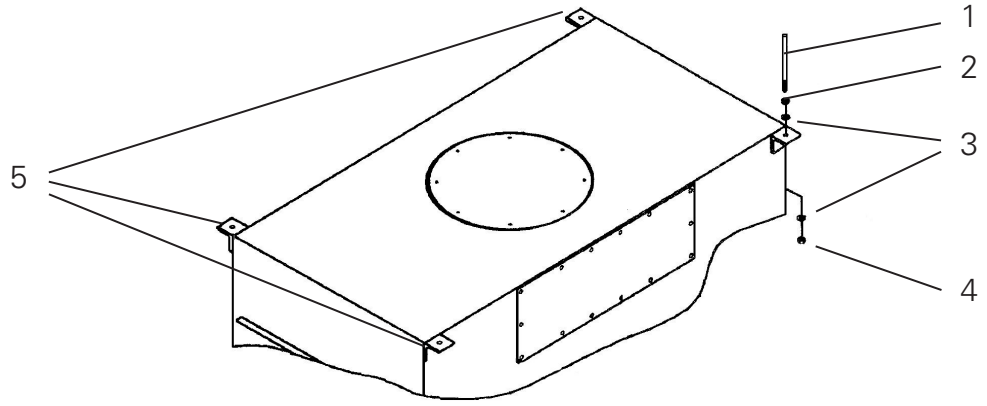
DMC-D4 modeli için önerilen asma donanımı boyutu M16'dır (Dişli çubuk kalitesi 12,9).

1. Üniteyi asmak için dört dişli çubuk kullanın. Her çubuğun dişlerine en az 40 mm'lik bir somun takın.
2. Ünite kaldırarak çubukların altına yerleştirin. Tavan bağlantı parçası üzerinden çubuğu indirmeden önce her çubuğun üzerine düz rondela yerleştirin.
3. Her çubuğun ucuna ikinci bir rondela ve bir kilit somunu yerleştirin. Somunları çubuğun alt kısmı somunun en az 6 mm dışına çıkacak şekilde takın.



Herhangi bir donanımı sıkmadan önce üniteyi düz hale getirin.

4. Alttaki kilit somununu sıkarak üniteyi her yönden düz hale getirin.
5. Ünite düz hale geldiğinde üstteki somunu rondelanın ve bağlantı parçasının üstünden aşağı doğru takın. Altteki emniyet somununu tutarak en üstteki somunu güvenli şekilde sıkın.



- | | |
|---|--|
| 1 | Dişli çubuk |
| 2 | Somun |
| 3 | Düz rondela, uygun asma donanımı boyutu için metne bakın |
| 4 | Kilit somunu |
| 5 | Kaldırma kulpları/tavan montaj parçası |

Şekil 3: Dryflo'nun tavan montajı (DMC-D2, D4 modelleri)

Standart ekipmanın kurulumu

Şekil 1'e bakın

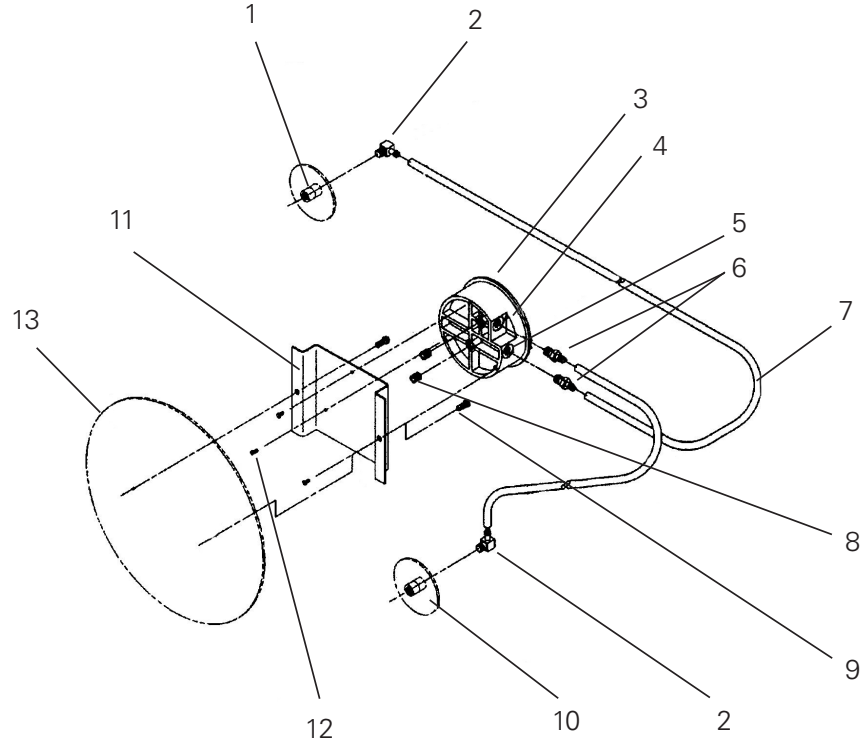


Buhar toplayıcının boşaltılması, kurulması ve montajı için bir vinç veya forklift kullanılması önerilir.

Magnehelic ölçüm cihazı montajı

Magnehelic ölçüm cihazı, Dryflo buhar toplayıcının standart bir özelliğidir. Bu ölçüm cihazının basınç musluğu fabrikada monte edilir.

1. Magnehelic parçalarını ambalajdan çıkardıktan sonra, ölçüm cihazını monte etmek için ünitenin üzerinde veya yakınında rahatça ulaşılabilen bir konum seçin.
2. Şekil 4'te gösterildiği gibi ölçüm cihazını üç adet 6 numara - 32 x 1/4 inç uzunluğunda vidayla (ölçüm cihazıyla birlikte gelir) montaj parçasına monte edin.
3. Magnehelic ölçüm cihazını ve montaj parçası düzeneğini en iyi görsel avantaj elde edilecek şekilde yerleştirin. Montaj parçası ve ölçüm cihazının toplayıcıdan uzakta yerleştirilebileceği maksimum mesafe, plastik boru tesisatıyla belirlenir (12 m sağlanır). Boruların kesilmesi gerekeceğini ve bir parçanın diğerinden uzun olabileceğini unutmayın. Daha fazla boru gerekirse lütfen yerel Donaldson temsilcinizle iletişime geçin. Montaj parçası düzeneğinin konumu belirlendikten sonra, iki adet matkap uçlu vida kullanarak destek yapısına bu düzeneği monte edin.
4. Boru tesisatını Magnehelic ölçüm cihazında bulunan yüksek basınç ve alçak basınç bağlantı noktası tesisatına bağlayın. Yüksek basınç bağlantı noktası boru tesisatı, kirli hava plenumuna veya odasına (filtre bölümü) monte edilen basınç tesisatına takılır. Düşük basınç bağlantı noktası temiz hava plenumu veya odasındaki tesisata takılır (Şekil 4'e bakın).
5. Magnehelic ölçüm cihazının üreticisi tarafından sağlanan işletim ve bakım talimatlarına göre Magnehelic ölçüm cihazını sıfırlayın ve cihazın bakımını yapın.



- | | | | |
|---|---------------------------------|----|-------------------------------|
| 1 | Temiz hava plenumu veya odası | 8 | 1/8 inç NPT boru tapaları (2) |
| 2 | 90° dirsek boru | 9 | Matkap uçlu vidalar (2) |
| 3 | Magnehelic ölçüm cihazı | 10 | Kirli hava plenumu veya odası |
| 4 | Yüksek basınç bağlantı noktası | 11 | Ölçüm cihazı montaj parçası |
| 5 | Düşük basınç bağlantı noktası | 12 | Montaj vidaları |
| 6 | Erkek boru adaptörü 1/8 inç NPT | 13 | Destek yapısı montaj yüzeyi |
| 7 | Plastik boru | | |

Şekil 4: Magnehelic ölçüm cihazının montajı: uzağa montaj

İsteğe bağlı ekipmanın kurulumu

Ayak montajı

DMC-D2, D4 modelleri

(Şekil 5'e bakın)

Dryflo DMC-D2 ve D4 modelleri zemine monte edilirken, üniteyi zemine sabitlemek için bağlantı cıvatalarının (müşteri tarafından sağlanır) kullanılması gerekir. Bağlantı cıvataları M10'dur ve zeminden 40 mm yükseğe uzanır; ünite monte edilmeden önce yerleştirilmelidir.

Ayakları kurarken üniteyi kaldırmak ve havada tutmak için vinç veya forklift kullanın. Vinç kullanırken 4 adet kaldırma kulpunun hepsine takılı çatal pimleri ve sapanı kullanın. Forklift kullanılıyorsa ünitenin ve forklift direğinin etrafına bağlanmış kayışları kullanarak üniteyi güvenli bir şekilde forklifte sabitleyin.

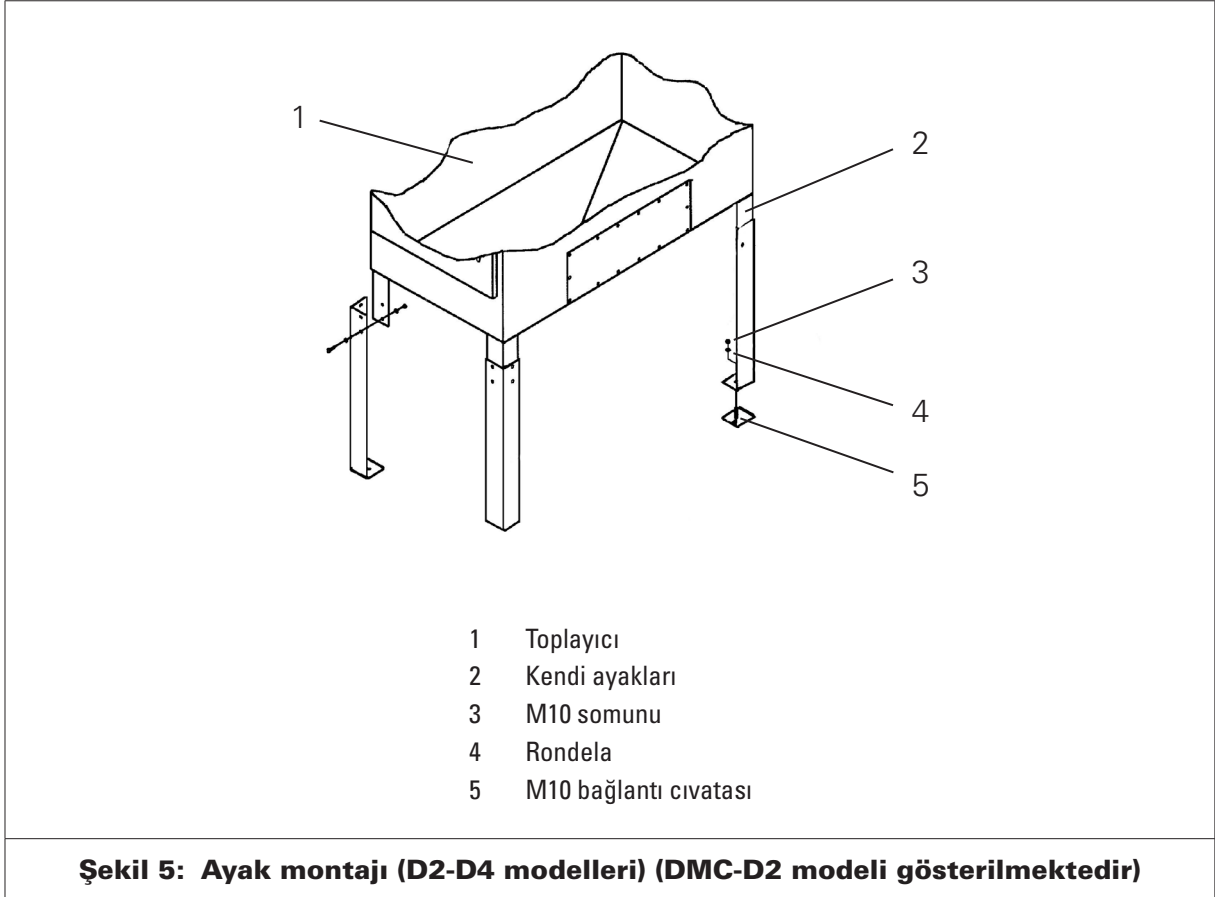


Herhangi bir donanımı sıkmadan önce üniteyi düz hale getirin.

1. Üniteyi gerekli ayak yüksekliğine getirin.
2. Ayakları ünitenin kendi ayaklarının dışına konumlandırın. Ayaklardaki delikleri hizalayıp verilen cıvataları, rondelaları ve somunları kullanarak sabitleyin. Donanımı şu aşamada sıkmayın.
3. Üniteyi bağlantı cıvatalarına doğru alçaltın. Ayak pedini zemine sabitlemek için bir düz rondela ve bir somun kullanın. Ünite havadayken üniteyi düz hale getirin ve cıvata ve somunları bağlantı cıvatalarından sıkın.
4. Kaldırma ekipmanını çıkarmadan önce donanımın sağlamlığını tekrar kontrol edin.



Ayak cıvatalarının ve bağlantı cıvatalarının güvenli bir şekilde sıkıldığından emin olun.



DMC-D6, D8 ve D10 modelleri

(Şekil 6'ya bakın)

Üniteyi zemine sabitlemek için bağlantı cıvatalarının (müşteri tarafından sağlanır) kullanılması gerekir. Önerilen bağlantı cıvataları M20'dir ve zeminden 50 mm yüksekliğe uzanmalıdır.

Dryflo DMC-D8 ve D10 modellerinde, Şekil 6'da gösterildiği gibi ayakları ve çapraz bağlantıyı önceden kurun. Şu aşamada donanımı yalnızca elle sıkın (DMC-D6 ayaklarında çapraz bağlantı veya ön kurulum gerekmez). Çapraz bağlantının ve donanımın düzgün bir şekilde konumlandırılması ve kurulması için ayaklarla birlikte verilen ayak kurulum çizimine bakın.

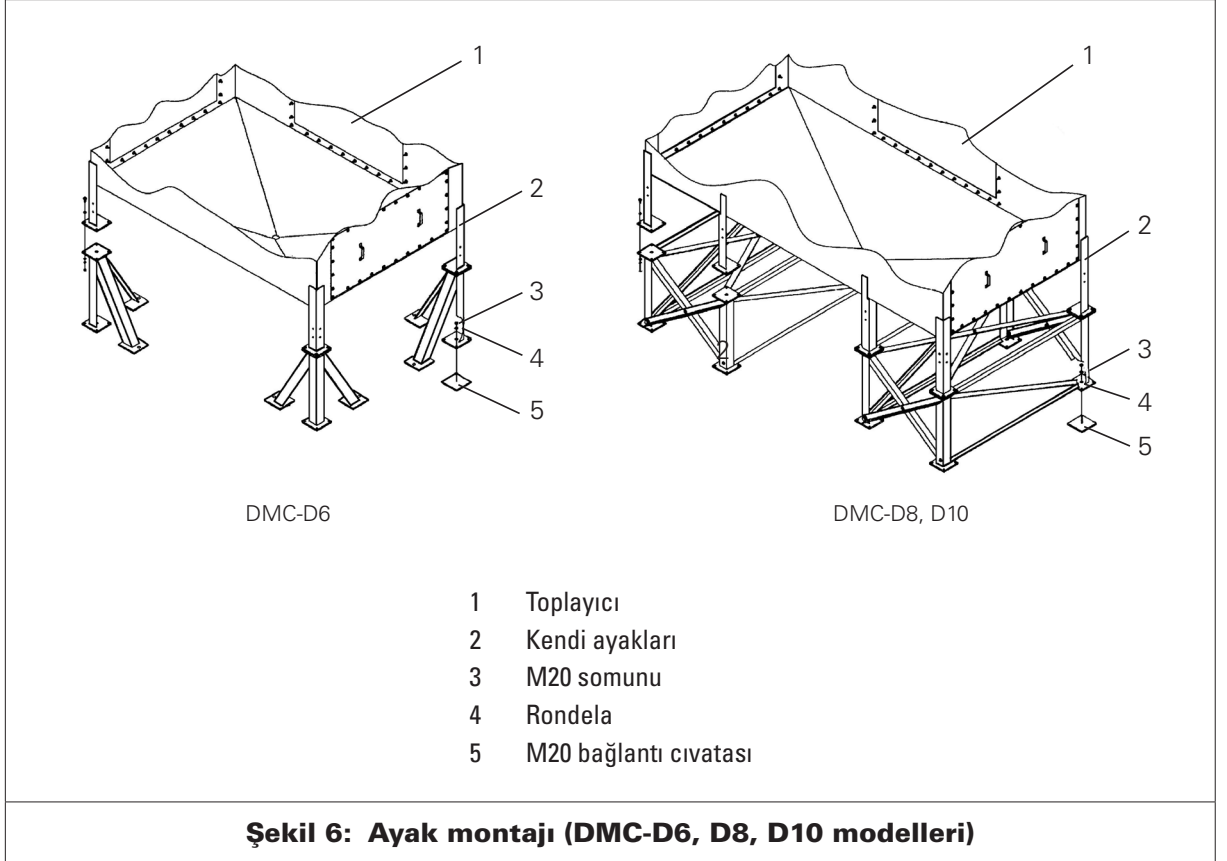
Dryflo buhar toplayıcıyı dört kaldırma kulpunun hepsine takılı çatal pimleri ve sapanı kullanarak vinçle kaldırın.

Bahsedilen ayak kurulumu çiziminde gösterildiği gibi ayakları uygun donanım ile birlikte buhar toplayıcının kendi ayaklarına ve cıvatasına konumlandırın.

Buhar toplayıcıyı bağlantı civatalarına sabitleyin ve ayak, çapraz bağlantı ve bağlantı civatası donanımının tamamını sıkın. Vincin bağlantısını kesmeden önce donanımın tamamını tekrar kontrol ederek güvenli bir şekilde sıkıldığından emin olun.



Ayak civatalarının ve bağlantı civatalarının güvenli bir şekilde sıkıldığından emin olun.

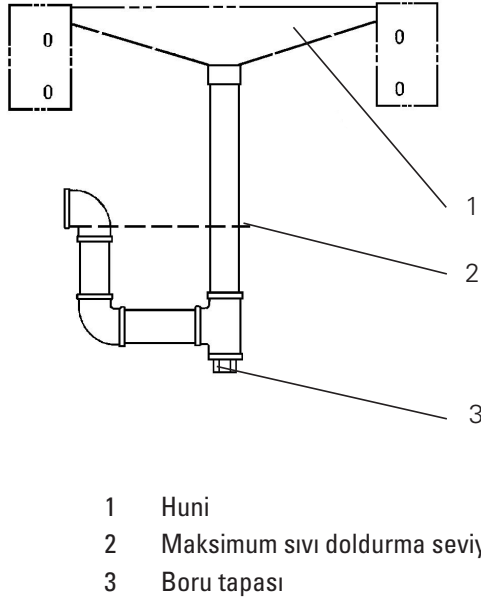


P tipi sifon montajı

(Şekil 7'ye bakın)

P tipi sifon, ayak montajı esnasında veya ünite çalışma konumuna monte edildikten sonra takılabilir. P tipi sifonu, dişli boru contası kullanarak huni pis su ara borusuna takın.

P tipi sifonu bir yuvaya bağlayın veya toplanan sıvının olduğu makineye geri giden bir dönüş hattı (müşteri tarafından sağlanır) kurun. Dryflo buhar toplayıcı çalıştırılmadan önce P tipi sifonu uygun sıvıyla doldurun.

**Şekil 7: P tipi sifon montajı****Y tipi pislik tutucu filtreli P tipi sifon montajı**

(Şekil 8'e bakın)

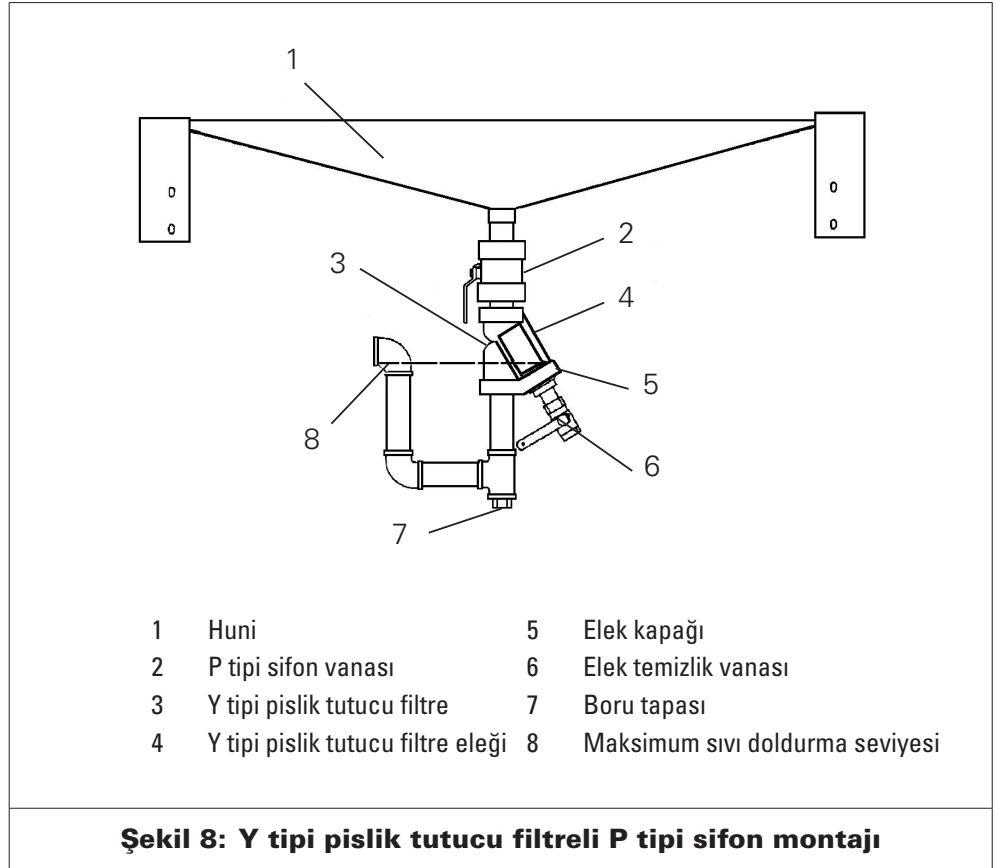
Y tipi pislik tutucu filtreli P tipi sifon, ayak montajı esnasında veya ünite çalışma konumuna monte edildikten sonra takılabilir. P tipi sifonu, dişli boru contası kullanarak huni pis su ara borusuna takın.

P tipi sifonu bir yuvaya bağlayın veya toplanan sıvının olduğu makineye geri giden bir dönüş hattı (müşteri tarafından sağlanır) kurun. Dryflo buhar toplayıcı çalıştırılmadan önce P tipi sifonu uygun sıvıyla doldurun.



Toplanan sıvının düzgün şekilde drenajını sağlamak amacıyla, Dryflo buhar toplayıcı kullanılmadan önce P tipi sifonun ve Y tipi pislik tutucu filtreli P tipi sifonun doldurulması gerekir.

Bazı işleme sıvılarının özellikleri zamanla, kullanıldıkça ve havaya maruz kaldıkça değişir. Yeniden kullanım öncesinde toplanan sıvının uygunluğunu kontrol edin.



Tavana monte kutu içeren tavana monte fan setleri

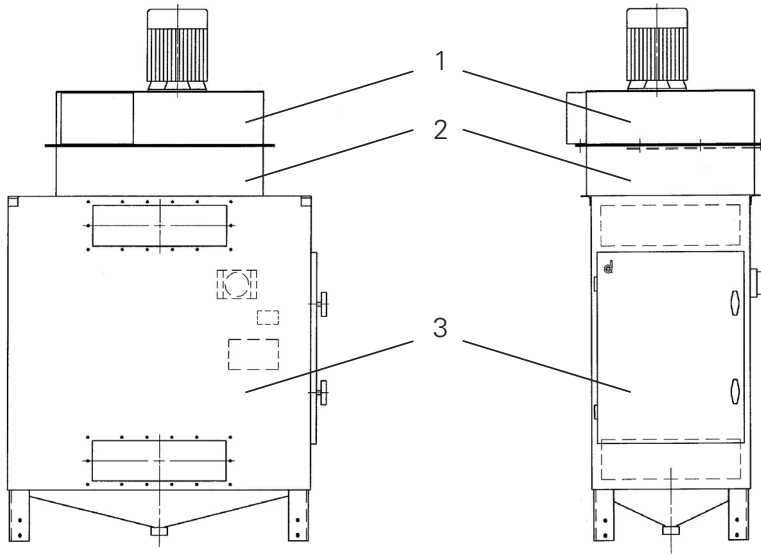
(DMC-D2, D4, D6 modelleri) (Şekil 9'a bakın)

Fan seti, buhar toplayıcı montajının herhangi bir aşamasında monte edilebilir. Fan seti monte edildikten sonra buhar toplayıcının taşınması veya kaldırılması gerekirse devrilmeyi önlemek amacıyla özel önlemlerin alınması ve dikkatli hareket edilmesi gerekmektedir. Fan seti monte edildiğinde buhar toplayıcının ağırlık merkezi yüksek olur.



Buhar toplayıcının üst kısmına kurulan fan seti nedeniyle buhar toplayıcının ağırlık merkezi yüksektir. Taşıma sırasında devrilmeye karşı dikkatli hareket edilmelidir. Ayak cıvatalarının ve bağlantı cıvatalarının güvenli bir şekilde sıkıldığından emin olun.

Ayrıntılı montaj talimatları için havalandırma/motor kurulumuyla birlikte gelen havalandırma/motor montaj ve çalıştırma talimatlarına bakın.



- 1 Fan seti
- 2 Sürgülü kapılı tavana monte kutu
- 3 Toplayıcı

**Şekil 9: Dryflo ve tavana monte fan seti
(DMC - D2 modeli gösterilmektedir)**

Platform montajı

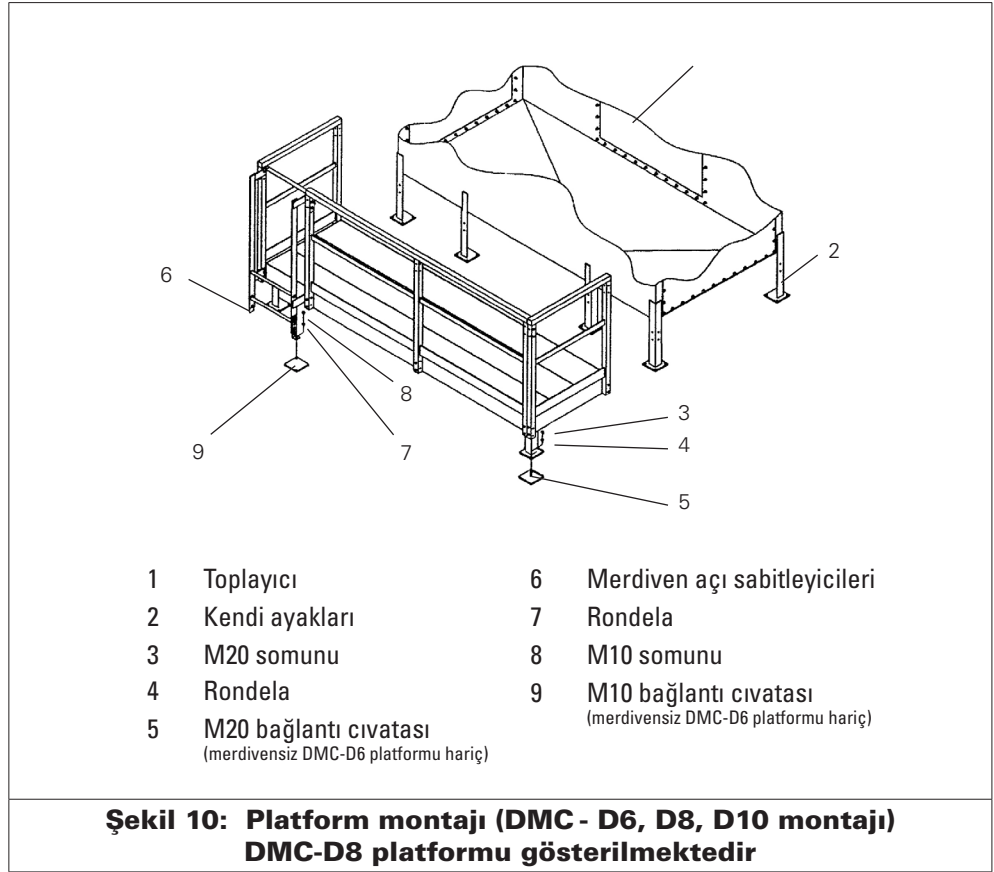
(DMC-D6, D8, D10 modelleri) (Şekil 10'a bakın)

Merdivenin tabanının ve platform ayaklarının bağlantı cıvatalarıyla (müşteri tarafından sağlanır) zemine sabitlenmesi gerekir. Merdiven için M10 cıvatalarını, platform ayakları için M20 bağlantı cıvatalarını kullanın. Yalnızca merdivensiz DMC-D6 platformunda bağlantı cıvataları gerekmez. M10 merdiven bağlantı cıvataları zeminden 25 mm yükseğe, M20 platform ayağı bağlantı cıvataları ise zeminden 50 mm yükseğe uzanmalıdır.

Platformu yerde önceden kurun ve ardından kaldırıp buhar toplayıcının kendi ayaklarına sabitleyin. Toplayıcının kendi ayaklarına sabitlenmek üzere platformu kaldırıp konumuna yerleştirmek için vinç veya forklift gerekir. Vincin veya forkliftin bağlantısını kesmeden önce donanımın tamamının güvenli bir şekilde sıkıldığından emin olun.

Her bir platformla ilgili talimatlarda tırabzanların ve merdivenin konumu ve kullanılacak belli donanım gösterilir.

Platformun güvenliğinin sağlanması amacıyla rutin olarak kontrol edilmesi gerekmektedir.



Elektrik tesisatının montajı

(Şekil 1'e bakın)



Tüm elektrik işleri yerel yasalara uygun şekilde kalifiye bir elektrikçi tarafından yapılmalıdır.

Doğru boyutlardaki fan motoru denetim kutusunu uygun bir konuma monte edin. (Şekil 11'e bakın: kablo şeması)



Konsolların toprak bağlantısını daima yerel yasalar uyarınca düzgün şekilde kurun.

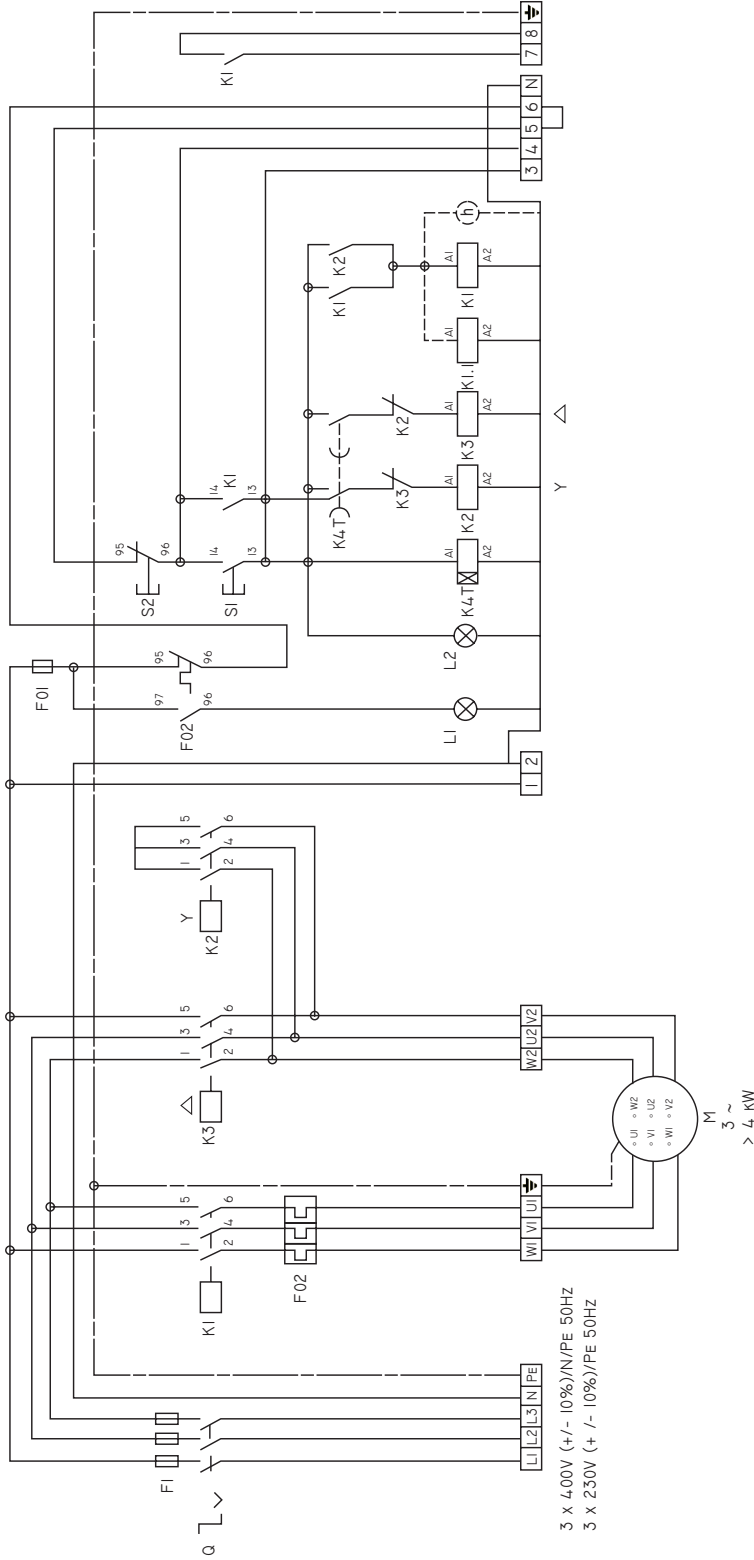
Havalandırma motoru bağlantılarını motor üreticisinin talimatlarına uyarak düzgün şekilde kurun. Tüm elektrikli araçlar gerekli voltaj için uygun şekilde ayarlanmalıdır.

Havalandırma motorunu çalıştırın ve düzgün şekilde dönüp dönmediğini kontrol edin. Havalandırma muhafazasındaki dönüş etiketini referans alın. Düzgün dönüş son derece önemlidir. Havalandırma yanlış yönde çalışsa dahi sınıflandırılmış hava hacminin yaklaşık %40'ını sağlar. Fan dönüşünü tersine çevirmek için elektrik giriş gücünü tamamen kesin ve havalandırma motor yol vericisinin çıkış tarafında bulunan iki ara kablodan (yalnızca 3 faz) birini değiştirin.



Elektrik bileşenlerine bakım yapmadan önce bağlantıyı ve elektrik gücünü kesin.

Fan çarkı dönüşünün düzgün olup olmadığını kontrol etmek için fan çarkının çok düşük bir hızda çalışmasını sağlayın ve koruyucu gözlük takın



Şekil 11: Denetim kutusu - Yıldız-üçgen yol verici elektrik kablosu şeması

ÇALIŞTIRMA ÖNCESİ KONTROL

Giriş kanalının doğru şekilde kurulduğundan ve kanal bağlantılarının sızdırmaz olduğundan emin olun. Aşırı ağırlığa ve/veya sızdırmaya neden olabileceğinden yağın kanalda toplanmasını engellemek için kanal sistemini buhar toplayıcıya doğru eğin. Filtre elemanlarının düzgün şekilde monte edildiğinden, kapıların güvenli olduğundan ve P tipi sifonun uygun sıvıyla doldurulduğundan emin olun. Çalıştırma öncesinde Magnehelic ölçüm cihazının sıfırlanması gerekir. Ölçüm cihazıyla birlikte gelen talimatlara bakın.

RUTİN BAKIM

Egzozu izleyin. Egzozun, filtre ömrü boyunca görünür şekilde temiz kalması gerekmektedir. Egzozda sızdırma olduğu tespit edilirse üçüncü aşama filtre elemanlarını ve HEPA filtrelerini (geçerliyse) pozitif conta sızdırmazlığı açısından kontrol edin.

Huni drenajını izleyin. Drenaj yavaşsa veya durmuşsa huni pis su borusunun tıkanıp tıkanmadığını kontrol edin ve gerekirse temizleyin. Ayrıca, sıvıyla dolduğundan emin olmak için P tipi sifonu da kontrol edin. Sıvı seviyesi düşükse veya sıfırsa sifonu yeniden doldurun. Huninin de temizlenmesi gerekebilir.

İkinci aşama filtre elemanı sargısı ve üçüncü aşama filtre elemanı ΔP durumunu izleyin (su saatinde mm cinsinden görülen filtre elemanları genelindeki basınç düşüşü). Magnehelic ölçüm cihazı kırmızı alandaysa üçüncü aşama filtre elemanlarının ve/veya ikinci aşama filtre elemanı sargılarının değiştirilmesi gerekir.

Bazı uygulamalarda tek bir üçüncü aşama filtre elemanının ömrü boyunca birden fazla ikinci aşama filtre sargısı kullanılması mümkün olabilir. Üçüncü aşama filtre elemanlarının değiştirilmesi gerekip gerekmediğini belirlemek için temiz filtre sargılarını monte edin, toplayıcıyı yeniden başlatın ve Magnehelic ölçüm cihazını kontrol edin. Ölçüm cihazı yeşil alandaysa üçüncü aşama filtre elemanlarının değiştirilmesine gerek yoktur ve temiz filtre elemanı sargılarıyla çalışmaya devam edebilir. Filtre elemanı sargıları temiz olmasına rağmen ölçüm cihazı kırmızı alanda görünmeye devam ediyorsa üçüncü aşama filtre elemanlarının değiştirilmesi gerekir.

Sistem hava akışı azalırsa ve Magnehelic ölçüm cihazı yeşil alandaysa birinci aşama filtresinin veya eleğinin ve giriş kanalının tıkanıp tıkanmadığını kontrol edin ve gerekirse temizleyin.



Birinci aşama filtresi/eleği veya ikinci aşama filtre elemanı sargısı olmadan Dryflo buhar toplayıcıyı kullanmayın. Üçüncü aşama filtre elemanlarının ömrü önemli derecede azalabilir.

BAKIM



Elektrik bileşenlerine bakım yapmadan önce bağlantıyı ve elektrik gücünü kesin.

Erişim kapaklarını açmadan veya Dryflo buhar toplayıcıya bakım yapmadan önce toplayıcıyı kapatın ve elektrik gücünü bağlantısını kesin.

P tipi sifon bakımı

P tipi sifon

(Şekil 7'ye bakın)

P tipi sifonun temizlenmesi gerekiyorsa altına uygun bir kap yerleştirin, toplayıcıyı kapatın ve boru tapasını çıkarın.

Sıvının ve partiküllerin kaba boşalmasına izin verin. Boru dişi contası kullanarak boru tapasını değiştirin ve toplayıcıyı yeniden çalıştırmadan önce P tipi sifonu uygun sıvıyla yeniden doldurun.

Y tipi pislik tutucu filtreli P tipi sifon

(Şekil 8'e bakın)

P tipi sifonun Y tipi pislik tutucu filtre eleğinin temizlenmesi gerekiyorsa elek temizlik vanasının altına uygun bir kap yerleştirin, toplayıcıyı kapatın ve P tipi sifon vanasını kapatın ve elek temizlik vanasını açın. Sıvının ve partiküllerin kaba boşalmasına izin verin. Elek temizlik vanası açıkken P tipi sifon vanasını yavaşça açarak hunide kalan sıvının temizlik vanasından tahliye edilmesini sağlayın ve eleği durulayarak temizleyin.

Hunide önemli miktarda sıvı kalmış olabileceğinden P tipi sifon vanası açılırken dikkatli olunmalıdır. Hunideki sıvı miktarı kabın kapasitesinden fazla olabilir. Eleği suyla tamamen temizlemek için huninin boşaltılması gerekmeyebilir.

Yukarıdaki prosedür eleğin temizlenmesi için yeterli olmazsa daha iyi temizlenmesi için elek Y tipi pislik tutucu filtreden çıkarılabilir. Eleği çıkarmak için P tipi sifon vanasını kapatın, elek kapağını açın ve eleği çıkarın. Eleği ve Y tipi pislik tutucu filtre gövdesinin içini temizleyip eleği tekrar takın. Eleği gövdeye yerleştirmeyi ve kapağı takmayı düzgün şekilde gerçekleştirmeye dikkat edin.

Y tipi pislik tutucu filtreyi ve/veya P tipi sifonu temizledikten sonra temizlik vanasını kapatın, P tipi sifon vanasını açın, P tipi sifonu sıvıyla doldurun ve ardından toplayıcıyı çalıştırın.



Yalnızca toplayıcı kapalıyken boru tapasını P tipi sifondan çıkarın veya temizlik vanasını açın.

Toplanan sıvının düzgün drenajını sağlamak amacıyla, Dryflo buhar toplayıcı çalıştırılmadan önce P tipi sifon doldurulmalıdır.

Birinci Aşama Eleğinin/Filtresinin Bakımı

(Şekil 2'ye bakın)

Erişim kapaklarından birinci aşama eleklerine/filtrelerine erişin. Elekleri veya filtreleri çekerek konsoldan çıkarın. Yassı birinci aşama eleği, partiküllerin çıkması için uygun bir atık kabının üzerine hafifçe vurularak temizlenebilir. Eleğin daha fazla temizlenmesi gerekirse uygun bir yıkama deposunda eleği yıkayın. Birinci aşama filtrelerini temizlemek için filtreyi uygun bir yıkama deposunda yıkayın ve durulayıp kurutun. Ardından konsola monte edin.



Polipropilen filtrenin sıcaklık kısıtlamaları nedeniyle buharlı temizlik gibi yüksek sıcaklıklı temizlik yöntemleri kullanılmamalıdır.

Birinci aşama eleği/filtresi olmadan toplayıcıyı kullanmayın. Üçüncü aşama filtre elemanlarının ömrü önemli derecede azalabilir.

Filtre elemanlarını ve filtre sargılarını tutarken eldiven giyin.

İkinci Aşama Filtre Elemanı Sargısı Değişimi (WSO elemanı için uygun değildir)

(Şekil 12'ye bakın)

En kolay bakım için ikinci aşama filtre sargıları ve üçüncü aşama filtre elemanları aynı anda değiştirilebilir. Erişim kapağından filtre elemanı sargısına erişin. Filtre elemanı tertibatının tamamını konsoldan çıkarın. "Üçüncü aşama filtre elemanı değişimi" bölümüne bakın.

1. Cırt cırt bağlantıyı açarak sargıyı çıkarın.
2. Sargıyı filtre elemanının çevresinden çekin.
3. Yeni sargıyı bu sıranın tersinden monte edin. Sargının filtre elemanını tamamen (üstten ve alttan) örttüğünden ve güvenli şekilde sabitlendiğinden emin olun.

Erişilebilirlik nedeniyle zaman zaman filtre elemanı tertibatının tamamı konsoldan çıkarılarak sargının değiştirilmesi daha kolay olabilir. Üçüncü Aşama Filtre Elemanı Değişimi Bölümüne Bakın.



İkinci aşama filtre elemanı sargısı olmadan toplayıcıyı kullanmayın. Üçüncü aşama filtrenin ömrü önemli derecede azalabilir.

Filtre elemanını ve filtre sargısını tutarken eldiven giyin.

Üçüncü Aşama Filtre Elemanı Değişimi

(Şekil 12'ye bakın)

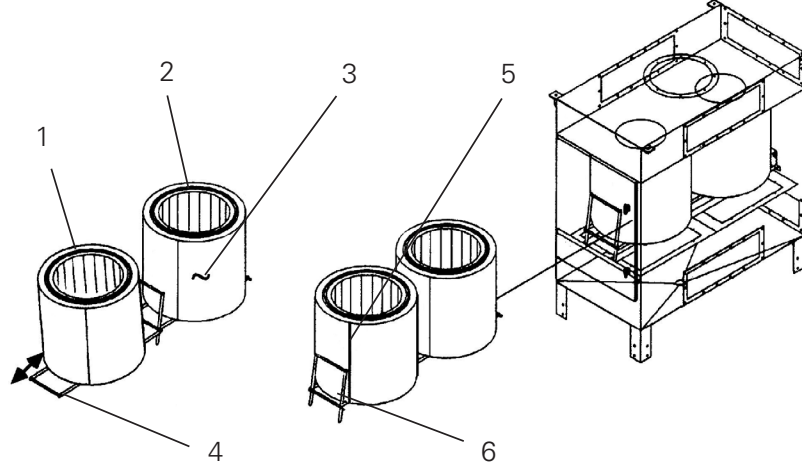
En kolay bakım için ikinci aşama filtre sargıları ve üçüncü aşama filtre elemanları aynı anda değiştirilebilir. Üçüncü aşama filtre elemanına erişim kapağından erişilir.

1. Elemanı gevşetmek için tutma kolunu dışarı ve aşağı doğru çekerek yatay konuma getirin.
2. Elemanı konsoldan çıkarın.
3. Filtre elemanı çıkarılırken filtrenin üstüne plastik bir çöp torbası (müşteri tarafından sağlanır) yerleştirilebilir. Daha sonra filtre çıkarıldığı için torba filtre elemanının altından kapatılırken filtre yan yatırılabilir.
4. Arka filtre için tekrarlayın.
5. Conta yukarıdayken eleman tutma koluna yeni filtre elemanını yerleştirerek yeni filtre elemanı sargısının bulunduğu yeni arka filtre elemanını konsola monte edin ve eleman durana kadar geri itin.
6. Tutucu kolunu yukarı kaldırın ve durana kadar konsolun içine doğru itin.
7. Ön filtre için prosedürü tekrarlayın.

Orijinal Ekipman Filtre Elemanları

(Yedek Parça Listesine bakın)

Donaldson filtre elemanı, Dryflo buhar toplayıcıya yaptığınız yatırımdan beklediğiniz yüksek performans seviyesini sağlayacak tek yedek filtredir.



**A. Eleman tutma -
açık konum**

**B. Eleman tutma -
kapalı konum**

- 1 Filtre elemanı
- 2 Filtre elemanı contası
- 3 Filtre sargısı

- 4 Tutma kolu aşağıda
- 5 Cırt cırt bağlantı
- 6 Tutma kolu aşağıda

**Şekil 12: İkinci aşama filtre sargısı ve üçüncü aşama filtre elemanı değişimi
(DMC-D2 modeli gösterilmektedir)**

SORUN GİDERME KILAVUZU

Sorun	Olası neden	Çözüm
Havalandırma fanı ve motor çalıştırılmıyor	Motor için uygun kablo boyutu kullanılmamış	Uygun kablo boyutu için yerel ve ulusal yasalara uyarak yeniden kablo tesisatı çekin.
	Doğru şekilde kablolanmamış	Voltajınıza uygun bağlantı için motor kablo tesisatını kontrol edip düzeltin (Motor Üreticisi Motorla İlgili Kablo Şeması'nı referans alın). Kablo tesisatının tamamı kablo şemalarına ve Ulusal Elektrik Yasası ve yerel yasalara uygun olmalıdır.
	Ünitenin kablo tesisatı mevcut voltaja uygun şekilde çekilmemiş	Kablo tesisatını uygun giriş voltajına göre düzeltin.
	Giriş devresi bozuk	Tüm ara kablolardaki voltaj için motor devrelerine girişi kontrol edin.
	Sigortalar yanmış	Tüm sigortaları kontrol edin. Sigorta yanmışsa sigortanın koruduğu devreyi olası motor, trafo, denetim cihazı veya kablo tesisatı sorununa (geçerliyse) karşı kontrol edin. Dikkat: Gücü kesin
Havalandırma fanı ve motor çalışmaya başlıyor ancak devam etmiyor	Aşırı yük rölesi	Aşırı yük rölesini sıfırlayın. Motor ara kablolarındaki amper çekişini kontrol edin. Amplifikatörler motor levhasını aşıyorsa havalandırma veya hava akışı sorunu olup olmadığını kontrol edin.
	Yol verici atıyor: Toplayıcı erişim kapakları açık veya sıkıca kapatılmamış.	Erişim kapaklarını kapatın ve sıkın.
Temiz hava çıkışından yağ buharı tahliye oluyor.	Yol verici atıyor: Elektrik devresine aşırı yük binmiş	Besleme devresinin tüm ekipmanları çalıştırmak için yeterli güce sahip olup olmadığını kontrol edin.
	Filtre elemanları yanlış şekilde monte edilmiş	Filtre elemanlarının doğru şekilde monte edilip edilmediğini kontrol edin (Bu kılavuzdaki Şekil 12'ye ve Üçüncü Aşama Filtre Elemanı Değişimi Bölümü'ne bakın).
Temiz hava çıkışından yağ buharı tahliye oluyor.	Filtre elemanı hasarı, uç kapaklarında çentikler, conta hasarı veya katlanmış medyada delikler.	Filtre elemanlarını değiştirin. Yalnızca Donaldson filtre elemanlarını kullanın (Bu kılavuzdaki Şekil 12'ye ve Referans Yedek Parça Listesi'ne bakın ve Üçüncü Aşama Filtre Elemanı Değişimi Bölümü'ne göre montaj yapın).

Sorun	Olası neden	Çözüm
Yetersiz hava akışı	Fanın dönüşü geri yönde	Fanı sarsın ve fan muhafazasındaki "Dönüş" okuyla gösterildiği gibi doğru şekilde dönüp dönmediğini kontrol edin. Fan okun tersi yönde dönüyorsa fan motor yol vericisinin yükleme tarafındaki iki ara kabloyu (siyah veya kahverengi) değiştirmeniz yeterlidir.
	Fan egzozu alanının kısıtlanmış	Faz egzozu alanını tıkayan bir şey olup olmadığını kontrol edin. Fan egzoz alanını tıkayan malzemeleri veya kalıntıları giderin.
	Çıkış kısıtlanmış	Çıkışta tıkanıklık olup olmadığını kontrol edin. Çıkışı tıkayan malzemeleri veya kalıntıları giderin.
	Toplayıcı erişim kapakları sıkı veya kapalı değil.	Erişim kapaklarını kapatın ve sıkın.
	Birinci aşama eleği/filtresi tıkanmış	Çıkarın ve temizleyin veya değiştirin. Birinci Aşama Eleği/Filtresi Değişimi Bölümü'ne bakın.
Yetersiz hazne tahliyesi	İkinci aşama filtre elemanı sargısı ve/veya üçüncü aşama filtre elemanı tıkanmış	Filtre elemanı sargısının ve/veya filtre elemanının değiştirilmesi gerekiyor. Şekil 12'ye, İkinci Aşama Filtre Elemanı Sargısı Değişimi Bölümü'ne ve Üçüncü Aşama Filtre Elemanı Değişimi Bölümü'ne bakın.
	P tipi sifon tıkanmış	P tipi sifonu temizleyin. Bu kılavuzdaki P Tipi Sifon Bakımı Bölümü'ne bakın.
Toplayıcı kapağından sıvı sızıyor	P tipi sifon tıkanmış	P tipi sifonu temizleyin. Bu kılavuzdaki P Tipi Sifon Bakımı Bölümü'ne bakın.
	Kapak contası hasarlı veya yırtık	Kapak contasını değiştirin.

YEDEK PARÇA LİSTESİ

Sıra No	Parça Numarası	Açıklama	Model
1	263-4244	Birinci aşama filtre sargısı	D2-D10
2	263-4245	Birinci aşama filtre tel örgüsü	D2-D10
3	263-4246	Birinci aşama filtresi	D2-D10
4	262-5049	İkinci aşama filtre sargısı	D2-D10
5	262-5045	Üçüncü aşama filtre elemanı ve ikinci aşama filtre elemanı sargısı	D2-D10
6	P78-6782	WSO 25 (duman) filtre elemanı	D2-D10
7	263-4250	P tipi sifon düzeneği 11/2 inç BSP	D2
8	263-4251	P tipi sifon düzeneği 2 inç BSP	D4-D10
9	263-4252	P tipi sifon/Y tipi pislik tutucu filtre düzeneği 11/2 inç BSP	D2
10	263-4253	P tipi sifon/Y tipi pislik tutucu filtre düzeneği 2 inç BSP	D4-D10
11	263-4254	Magnehelic paketi	D2-D10
12	262-2501	Kapak contası değişim kiti	D2-D10
13	262-2502	T kollu mandal	D2-D10