



<https://cleanfix.org/instructions>

EN: Scan QR code to get instructions in other languages.

DE: QR-Code scannen um Anleitung in weiteren Sprachen zu erhalten.

FR: Scanner le code QR pour obtenir des instructions dans d'autres langues.

IT: Scansione QR-Code per ottenere istruzioni in altre lingue.

ES: Escanea el Código QR para obtener instrucciones en otros idiomas.

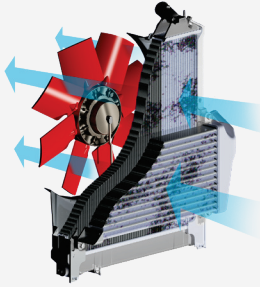
PT: Digitalize o Código QR para obter instruções noutras línguas.

TR: Diğer dillerdeki talimatlar için QR kodunu taratınız.

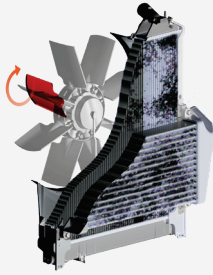


Cleanfix® çift taraflı fanı tercih ettiğiniz için teşekkür ederiz.

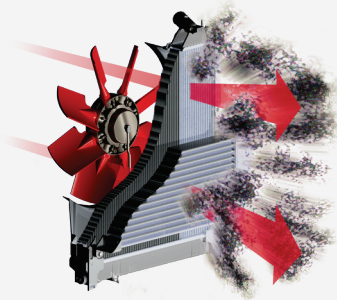
Sadece Cleanfix çift taraflı fanlar, bir butona basarak fan kanatlarını çapraz konumda döndürür ve radyatör ve ekranları etkin bir şekilde temizler. Temiz radyatör ve iyileştirilmiş soğutma sayesinde tahrik gücü düşürülmüştür. Sonuç olarak aynı anda elektrik kesme milinde ve tekerleklerde daha fazla güç olacaktır. Ayrıca yakıt tüketimi de daha düşük olacaktır.



ETKİN SOĞUTMA



ÇAPRAZ KONUMDA
TERSİNE DÖNME



YÜKSEK BASINÇLI
TEMİZLEME



DAHA FAZLA GÜÇ

Cleanfix® çift taraflı fanlar, gücü 27 beygir gücüne kadar artırır ve böylece daha fazla etki sağlar.



ARTAN ÜRETKENLİK

Cleanfix® çift taraflı fanlar, çalışmada herhangi bir kesinti olmaksızın son hız ile çalışır.



YAKIT TASARRUFU

Cleanfix® çift taraflı fanlar, radyatörleri temiz tutar ve kirli radyatörlere kıyasla 4 kW değerine kadar tasarrufta bulunur.



DAHA AZ ÇALIŞMAMA SÜRESİ

Cleanfix® çift taraflı fanlar, bakım ve temizleme fasıllarını uzatır.



OPTİMİZE EDİLMİŞ SOĞUTMA

Cleanfix® çift taraflı fanlar, kanat açılarını soğutma gereksinimlerine göre uyarlar.



GÜÇLÜ TEMİZLEME

Cleanfix® çift taraflı fanlar, ayarlanabilir zaman aralıklarında otomatik olarak kirlenmiş radyatörlerden dışarı üfler.



Fihrist

1	Genel bilgiler	5
1.1	Yasal uyarı.....	5
1.1.1	Telif hakkı	5
1.1.2	Danışma adresi	5
1.1.3	Güncel kullanım kılavuzu	5
1.2	Giriş	6
1.2.1	Hedef grup.....	6
1.2.2	Sorumluluk ve hasarlar	6
1.2.3	Ürün tanımlaması	7
1.3	Ürün açıklaması.....	8
1.3.1	Pnömatik fan bileşenleri.....	8
1.3.2	Hidrolik fan bileşenleri.....	9
1.3.3	Elektronik bileşenler.....	10
2	Güvenlik	11
2.1	Kullanım amacı.....	11
2.2	Öngörülebilir hatalı kullanım	11
2.3	Genel güvenlik bilgileri	11
3	Gerekli aletler	13
4	Orijinal fanın sökülmesi	14
5	Cleanfix fanın takılması	15
5.1	Kanat ucu kısma parçasının hazırlanması	15
5.2	Basınç hortumunun takılması	17
5.3	Flanşın takılması.....	19
5.4	Eksenel ve radyal aşınmanın ölçümü.....	20
5.5	Fanın takılması	21
5.6	Basınç hortumunun gerdirilmesi.....	24
5.7	Çarpışmanın önlenmesi	25
5.7.1	Pnömatik fan.....	25
5.7.2	Hidrolik fan.....	26
5.8	Teçhizatın basınç hortumunun üzerine takılması (H162)	27
6	Elektronik aksamın kurulumu	28
6.1	Elektronik bileşenlerin takılması	28
6.1.1	Kurulum ebatları	29
6.1.2	Montaj genel bakışı.....	31
6.2	Basmalı düğmenin kurulumu.....	34
6.3	Elektronik bileşenin güç beslemesine takılması	35
7	Basınç hortumunun takılması (pnömatik fanlar)	38
7.1	Elektronik bileşenin fana takılması	38
7.2	Elektronik bileşenin basınçlı hava sistemine bağlanması	38

8	Basınç hortumunun takılması (hidrolik fanlar)	39
8.1	Elektronik bileşenin fana takılması	39
8.2	Elektronik bileşenin hidrolik sisteme bağlanması	39
9	Zamanlayıcının ayarlanması	40
10	Fanın işleme alınması.....	41
10.1	İlk işleme alma	41
10.2	İşletim	42
11	Bakım.....	44
11.1	Fan bakımının yapılması.....	44
11.2	Elektronik bileşenlerin bakımının yapılması	44
12	Pnömatik fanlarda arıza giderme.....	45
12.1	Kanatlar temizlik konumunda dönmüyor	45
12.2	Kanatlar soğutma moduna geri gelmiyor.....	47
13	Hidrolik fanlarda arıza giderme.....	48
13.1	Kanatlar temizlik konumunda dönmüyor	48
13.2	Kanatlar soğutma moduna geri gelmiyor.....	49
14	Arıza giderme.....	50
14.1	Elektronik bileşenler.....	50

1 Genel bilgiler

1.1 Yasal uyarı

1.1.1 Telif hakkı

TERCÜME EDİLMİŞ KULLANIM KILAVUZU

Bu kılavuzun telif hakkı Hägele GmbH şirketine aittir.

Tüm hakları saklıdır.

Bu kullanım kılavuzunun içeriğinde haber verilmeksizin değişiklik yapılabilir.
Değişiklik yapılabilir.

© Hägele GmbH 2021

1.1.2 Danışma adresi



Almanya'daki şirket merkezi

Hägele GmbH

Am Niederfeld 13

DE-73614 Schorndorf
Almanya

Tel.: +49 7181 96988 -36

Faks: +49 7181 96988 -80

E-posta: service@cleanfix.org

İnternet sitesi: <http://www.cleanfix.org>

Türkiye şubesi

Cleanfix Makina

Kabil Cad. No:77 / B

Çankaya
TR-06460 Ankara

Tel.: +90 312 479 00 23

Faks: +90 321 479 00 24

E-posta: bilgi@cleanfix.org

İnternet sitesi: <http://www.cleanfix.org>

1.1.3 Güncel kullanım kılavuzu

Kullanım kılavuzunun güncel versiyonunu ve diğer bilgileri
<https://cleanfix.org/instructions> İnternet sitesinde bulabilirsiniz.

1.2 Giriş

Cleanfix fanı kurmadan önce bu kullanım kılavuzunun içeriği hakkında bilgi edinmeniz tavsiye olunur.

Kullanım kılavuzu, ürünün bir parçasıdır ve elinizin altında olmalıdır.

1.2.1 Hedef grup

Bu kullanım kılavuzu, sadece ticari makineler konusunda eğitimli makine teknisyenlerine yöneliktir.

Ürün, sadece kullanım kılavuzundaki talimatlara, ürüne ve aynı zamanda iş, güvenlik ve kaza önleme alanları ile ilgili ulusal kanun ve yönetmeliklere hakim kalifiye personel tarafından kurulabilir ve işleme alınabilir.

1.2.2 Sorumluluk ve hasarlar

Kurulum esnasında makinede değişiklikler yapılması gerekebilir. Hägele GmbH, değişiklik ve kurulum masrafları için sorumluluk üstlenmemektedir.

Hägele GmbH, aşağıdaki hususlarda herhangi bir sorumluluk üstlenmemektedir:

- Yanlış kullanım veya bakımdan kaynaklanan doğrudan hasarlar veya dolaylı kayıplar;
- Gerekli eğitimi almamış personel veya iş, güvenlik ve kaza önleme ile ilgili yönetmelikler ile uyumlu olunmamasından dolayı meydana gelen kişisel yaralanma veya maddi hasarlar.

Kullanım kılavuzu, örnek niteliğinde resimler ve opsiyonel özellikler içermektedir. Ürün, açıklama ve tanımlamalar ile farklılık gösterebilir.

Teslim edilen üründe kurulumdan önce nakliye hasarı ve eksiksiz olup olmadığını kontrol ediniz.

- Herhangi bir arıza veya hasarı derhal yazılı olarak belgeleyiniz.
- Hasarlı parçaların resmini çekiniz.
- Müşteri hizmetlerine yazılı bir hasar raporu gönderiniz.

Genel olarak, yetki alınmadan yapılan modifikasyon, değişiklik veya yanlış kullanım, üreticiyi, bunların sonucunda meydana gelecek olan hasarlardan muaf tutmaktadır.

1.2.3 Ürün tanımlaması

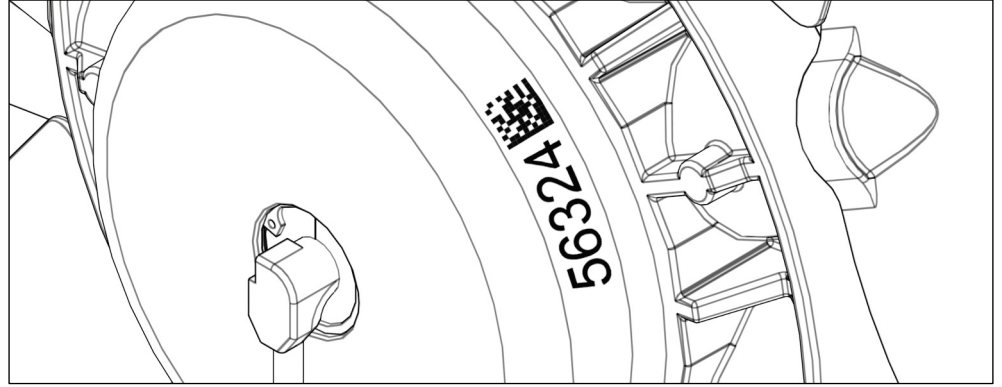
Üreticiye herhangi bir talebin iletilmesi durumunda aşağıdaki bilgiler gereklidir:

A) Fanın seri numarası

Seri numarası:

No.					
-----	--	--	--	--	--

Seri numarasını ön gövdenin yan kenarında bulabilirsiniz.



Şekil 1

B) Makine verileri

Üretici:

Model:

İşletim saati:

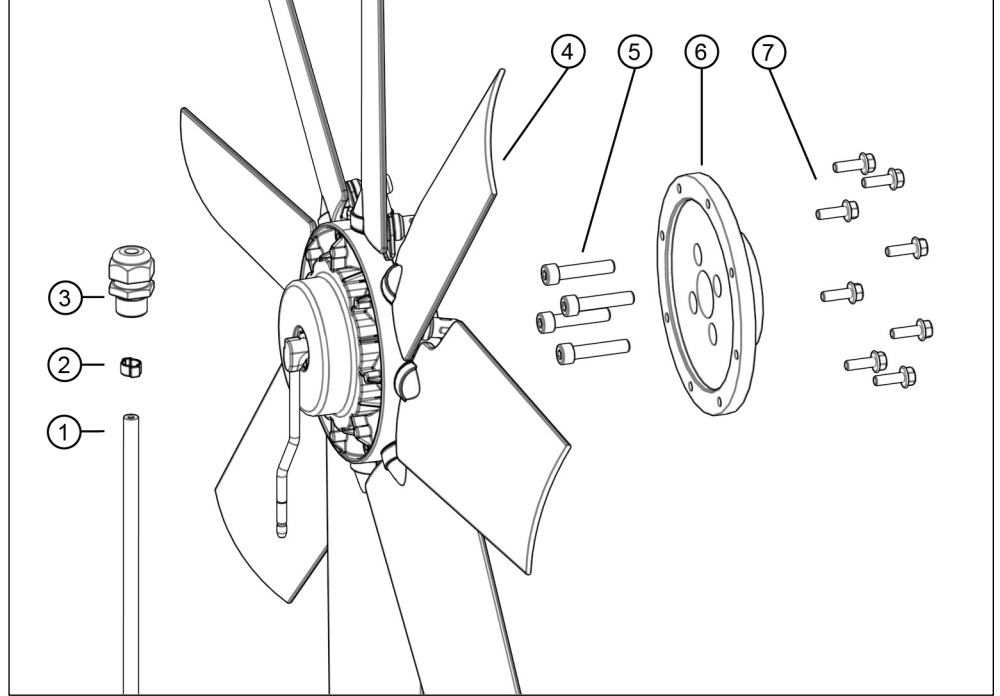
C) Fanın resmi

Fanın resmini gönderiniz.

Danışma adresi: Bkz. bölüm 1.1.2

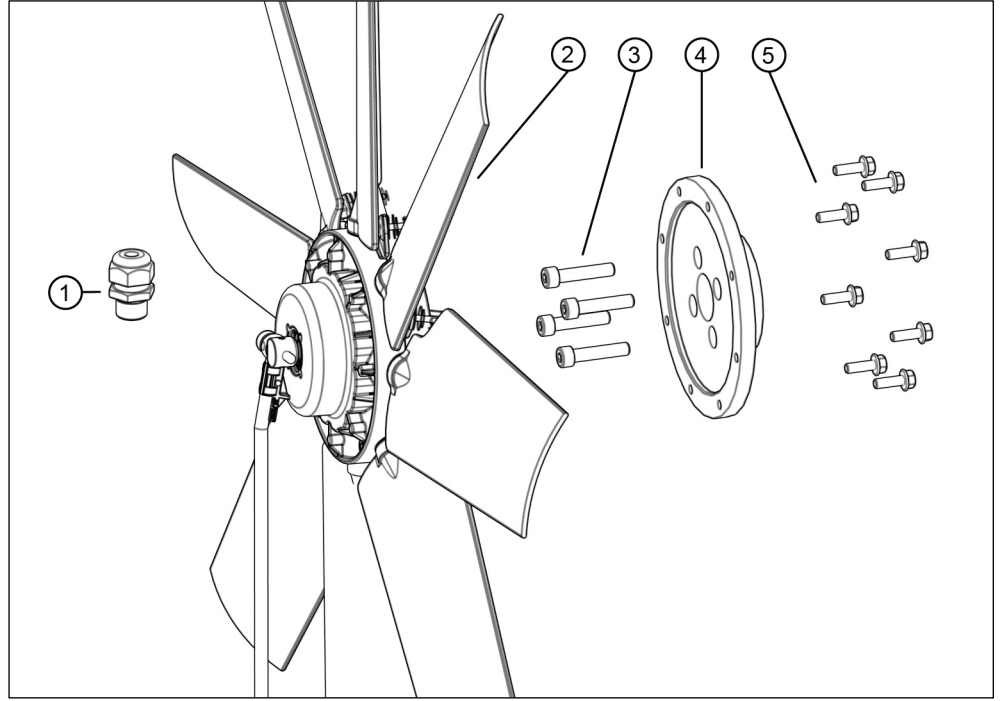
1.3 Ürün açıklaması

1.3.1 Pnömatik fan bileşenleri



Şekil 2

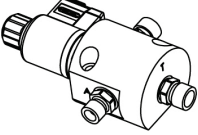
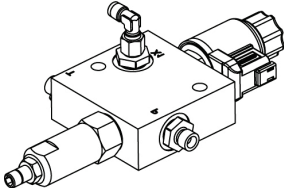
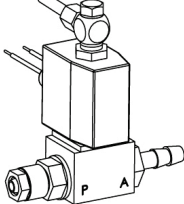
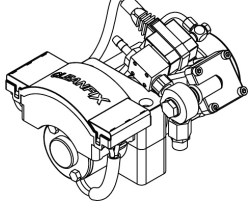
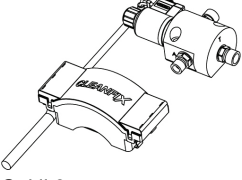
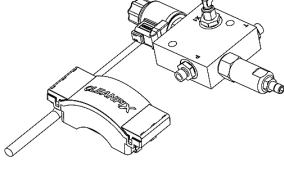
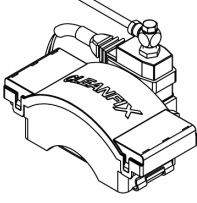
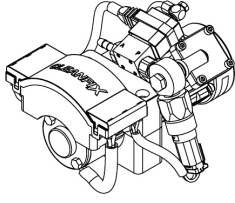
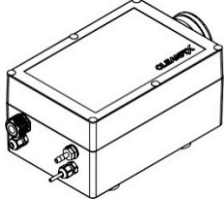
- (1) Basınç hortumu
- (2) Hortum kelepçesi
- (3) Gerinim önleyici
- (4) Fan
- (5) Flanş civataları
- (6) Flanş
- (7) Montaj civataları

1.3.2 Hidrolik fan bileşenleri

Şekil 3

- (1) Gerinim önleyici
- (2) Fan
- (3) Flanş civataları
- (4) Flanş
- (5) Montaj civataları

1.3.3 Elektronik bileşenler

Hidrolik etkinleştirme		Pnömatik etkinleştirme	
Makinenin içinde bir hidrolik sistem ile		Makinenin içinde bir basınçlı hava sistemi ile	Makinenin içinde bir basınçlı hava sistemi olmadan
<p>Valf</p>  <p>Şekil 4</p>	<p>Kombine blok - valf</p>  <p>Şekil 5</p>	<p>Valf</p>  <p>Şekil 6</p>	<p>Kompresör ünitesi</p>  <p>Şekil 7</p>
<p>Zamanlayıcı valf</p>  <p>Şekil 8</p>	<p>Kombine blok - zamanlayıcı valf</p>  <p>Şekil 9</p>	<p>Zamanlayıcı valf</p>  <p>Şekil 10</p>	<p>Zamanlayıcı kumanda ünitesi</p>  <p>Şekil 11</p> <p>Zamanlayıcı E-Box</p>  <p>Şekil 12</p>

2 Güvenlik

2.1 Kullanım amacı

Ürün sadece aşağıdaki amaçlar için kullanılabilir:

- Ticari makinelerin soğutulması için.
- Ticari makine radyatörlerinin temizlenmesi için.

2.2 Öngörülebilir hatalı kullanım

- Fanın, üretici tarafından amaçlanmayan kullanım şekli.
- Üçüncü bir tarafın elektrik ünitesinin kullanımı.
- Fan kurulumunun doğrudan krank miline yapılması veya fanın bir alın dişlisi ile tahrik edilmesi.

2.3 Genel güvenlik bilgileri

Aşağıdaki **UYARI!** güvenlik bilgisi, uyarıya riayet edilmemesi sonucunda ölüm veya majör geri dönüşü mümkün olmayan bir yaralanmaya neden olabilecek tehlikeli bir duruma karşı uyarmaktadır.



UYARI!

İşletim halindeki makine üzerinde bir çalışmanın yapılması ciddi yaralanma veya ölüme neden olabilir!

Objeye veya kişiler sıkışabilir, içine çekilebilir ya da ezilebilir.

- Motoru kapatınız.
- Kontak anahtarını çıkarınız.
- Topraklama kablosunu aküden ayırınız.
- Makineye "İşleme almayınız" levhası asınız.

Makinenin hareket etmesi, ciddi yaralanma veya ölüme neden olabilir!

Emniyete alınmamış bir makine, üçüncü kişilere çarpabilir ya da onları ezebilir.

- Makineyi hareket etmeye karşı emniyete alınız.

Aşağıdaki **DİKKAT!** güvenlik bilgisi, uyarıya riayet edilmemesi sonucunda hafif ila orta dereceli yaralanmaya neden olabilecek tehlikeli bir duruma karşı uyarılmaktadır.

⚠ DİKKAT!**Basınç altındaki parçalar yaralanmalara neden olabilir!**

Yaralanmalar, pnömatik ve hidrolik parçalardaki çalışma esnasında meydana gelebilir.

- Sadece kalifiye personelin basınç altındaki parçalarda çalışmasına müsaade edilir.

Aşağıdaki **NOT!** güvenlik bilgisi, uyarıya riayet edilmemesi sonucunda hasara neden olabilecek durumlara karşı uyarılmaktadır.

NOT**Hidrolik hortum hatlarının eskimesi, hasara neden olabilir!**

Hidrolik hortum hatları, malzeme performansını düşüren doğal bir eskimeye tabidir.

- Normal gereksinimlerde tavsiye edilen değişim fasılası altı yıldır (bkz. Alman Sosyal Kaza Sigortası (DGUV), 113-020 numaralı hükümleri / 2021 itibarı ile).

Kullanım kılavuzunun münferit bölümleri, riayet edilmesi gereken daha fazla güvenlik bilgisi içermektedir.

3 Gerekli aletler

Basınç hortumu montajı

- Yağlama maddesi
- Kerpeten (hortum kelepçesi kerpeteni)
- Basınç hortumu bağlantısı için standart aletler

Flanş montajı

- Manyetik temel tutuculu komparatör
- 10 Nm – 80 Nm tork anahtarı

Fan montajı

- Şarjlı tornavida
- Kademeli matkap
- 12 Nm – 20 Nm tork anahtarı
- Kilitli pense (örneğin ayarlı pense)

Basınç hortumunun üzerine teçhizat kurulumu (H162)

- 10 mm anahtar
- 12 mm anahtar

Elektronik bileşenlerin kurulum ve bağlantısı

- Şarjlı tornavida
- 22 mm matkap
- Standart elektrikli aletler ve el aletleri

4 Orijinal fanın sökülmesi



⚠ DİKKAT!

Sıcak motor nedeniyle yaralanma tehlikesi!

Sıcak bir motor ellerde veya diğer uzuvlarda yanmaya neden olabilir.

➤ Motoru soğumaya bırakınız.

- 1) Orijinal fana erişebilmek için bazı bileşenleri sökünüz.
- 2) Orijinal fanı sökünüz.
- 3) Gerektiği gibi diğer bileşenleri sökünüz.



Orijinal fanı sökmeden önce makine üreticisinin el kitabını okuyunuz ve içindekileri uygulayınız.

5 Cleanfix fanın takılması

NOT

Fanın krank miline takılması veya fanın bir alın dişlisi ile tahrik edilmesi hasara neden olabilir!

Krank mili veya alın dişlisinden gelen burulma titreşimleri, makine ve fanda hasara yol açabilir.

- Fan ve krank mili veya alın dişlisi arasına Cleanfix titreşim sönümleyicileri takınız.

5.1 Kanat ucu kısma parçasının hazırlanması

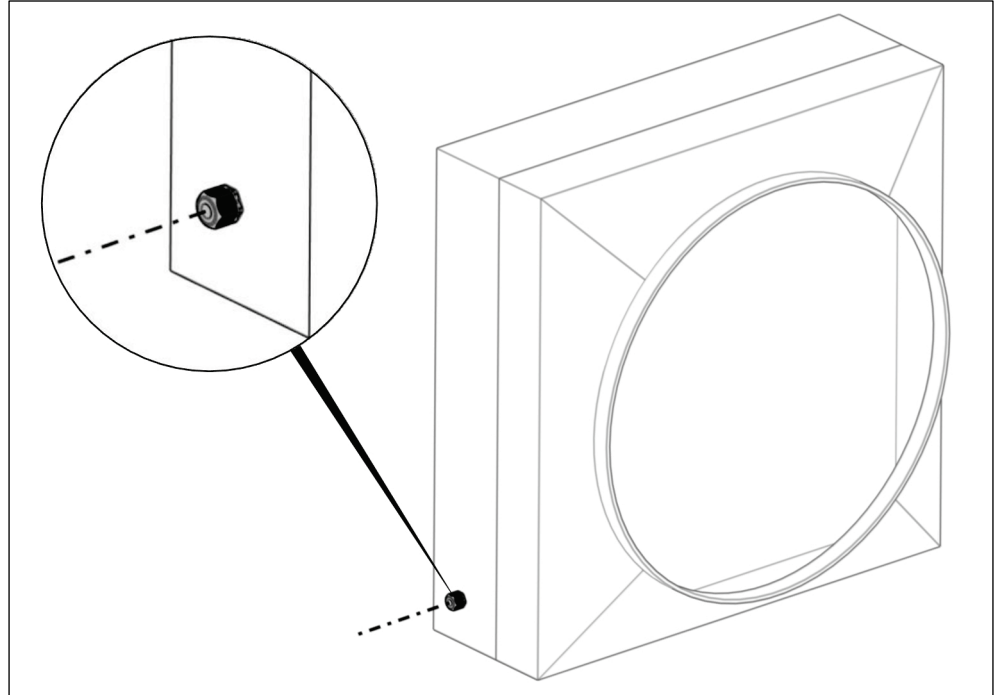
- 4) Radyatöre mümkün olduğunca yakın bir mesafede bir delik açınız (20 mm).



Delik pozisyonu

Kanat ucu kısma parçasının sağ veya sol tarafının alt kısmında ve mümkün olduğunca radyatöre yakın (Şekil 13).

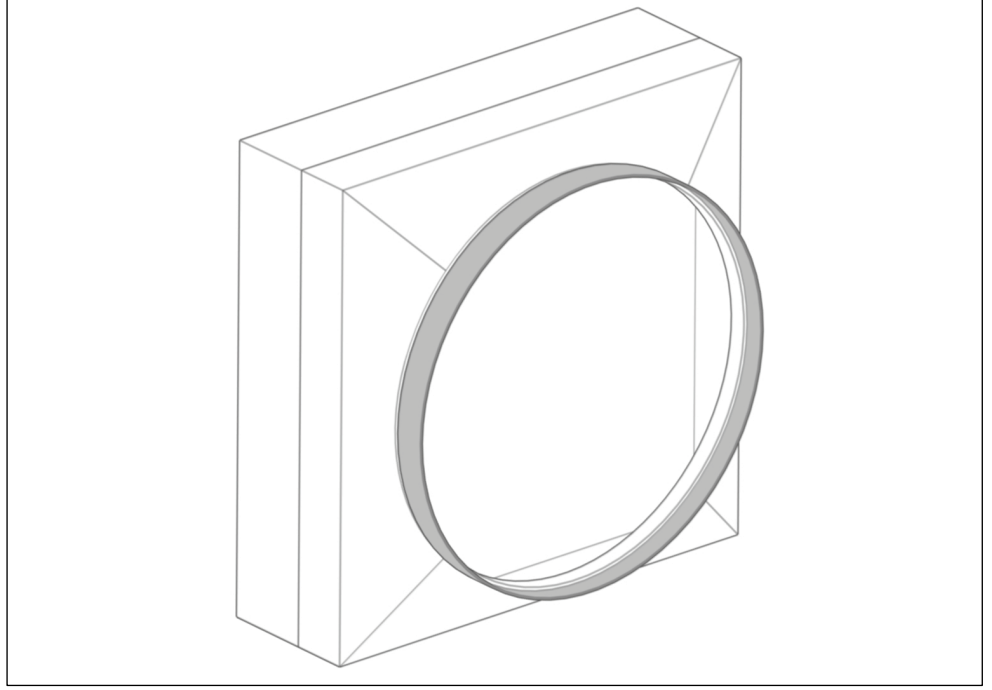
- 5) Gerinim önleyiciyi dış taraftan deliğe geçiriniz.
- 6) Gerinim önleyiciyi iç taraftan somunu kullanarak emniyete alınız.



Şekil 13

**Opsiyonel: sac levha halkası**

Makine tasarımına bağlı olarak teslimat kapsamına takılması gereken bir sac levha halkası da dahil edilebilir.



Şekil 14

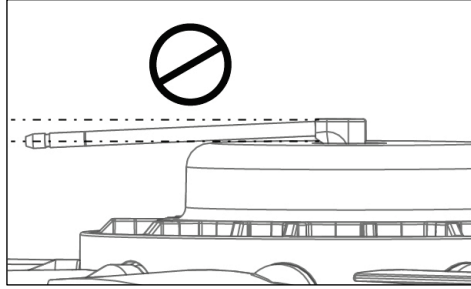
5.2 Basınç hortumunun takılması

NOT

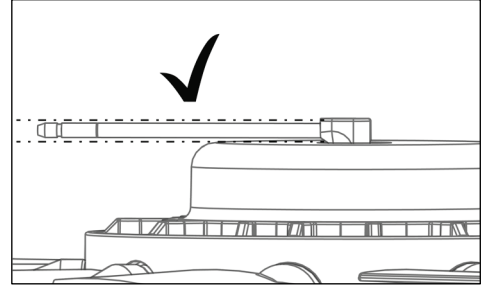
Bükülmüş bir hava giriş borusu hasara neden olabilir!

Hava giriş borusu, basınç hortumunun takılması esnasında bükülebilir. Sonuç olarak basınç hortumu fan kanatları ile çarpışarak fana zarar verebilir.

- Hava giriş borusunu elle dikkatlice geriye doğru yatay bir pozisyona bükünüz.



Şekil 15

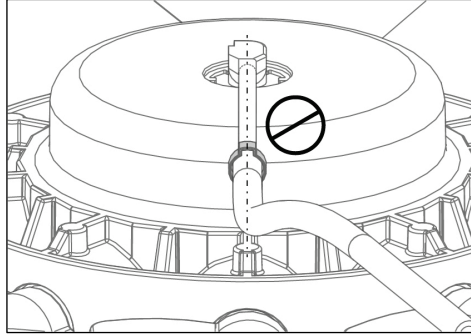


Şekil 16

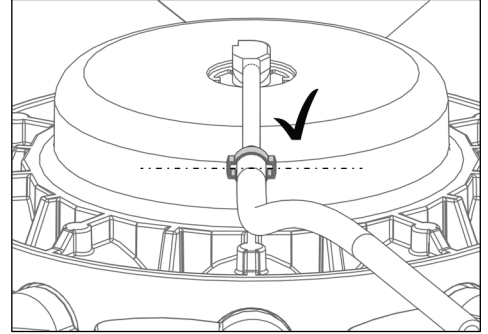
Yanlış takılmış bir hortum kelepçesi hasara neden olabilir!

Hortum kelepçesi takıldığında kulakların dikey olarak konumlanma ihtimali vardır. Sonuç olarak kulaklar fan kanatları ile çarpışabilir.

- Kulakları yatay konuma gelene kadar döndürmek için hortum kelepçesi kerpeteni kullanınız.

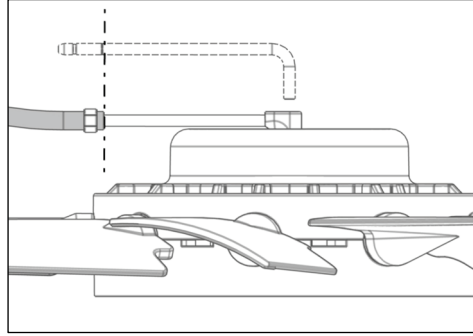


Şekil 17

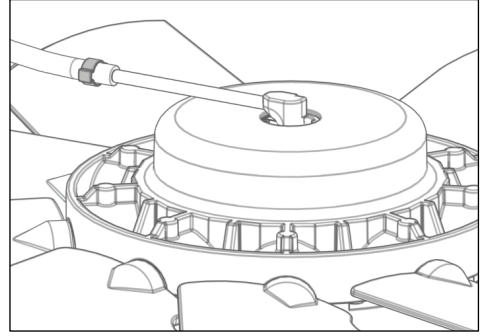


Şekil 18

- 7) Hortum kelepçesini basınç hortumunun üzerine kaydırınız.
- 8) Hava giriş borusunun ağzına bir damla yağ damlatınız.
- 9) Basınç hortumunu, işarete (25 mm) kadar hava giriş borusunun üzerine kaydırınız (Şekil 19).
- 10) Hortum kelepçesini Şekil 18'de gösterildiği gibi konumlandırınız.
- 11) Hortum kelepçesinin kulaklarını, bir hortum kelepçesi kerpeteni ile birlikte sıkınız.



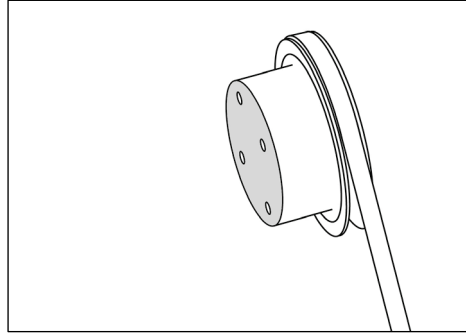
Şekil 19



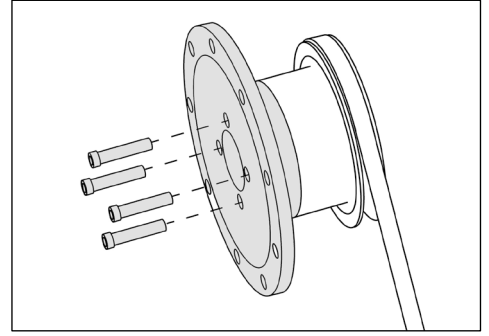
Şekil 20

5.3 Flanşın takılması

- 12) Makinenin montaj yüzeyinden pası tamamen gideriniz.
- 13) Kalan kiri de gideriniz.
- 14) Flanştan etiketi çekiniz ve yüzeyi temizleyiniz.
- 15) Cıvata ile flanşı sabitleyiniz (makine üreticisinin belirtmiş olduğu tork değerlerini dikkate alınız).



Şekil 21

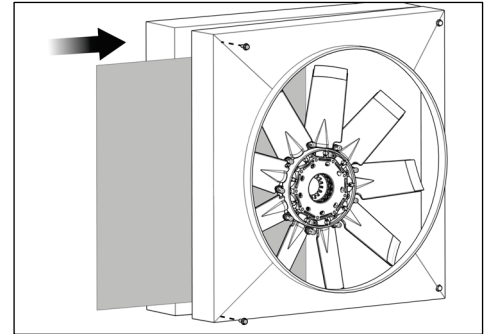


Şekil 22



Flanş takıldığında fanı takmak için gerekli olan boşluk daralabilir. Bu durumda yapılması gereken:

- Radyatör kanatçıklarını korumak için kalın karton kullanınız.
- Fanı, kanat ucu kısma parçasına yönlendiriniz.
- Flanşı takınız.



Şekil 23

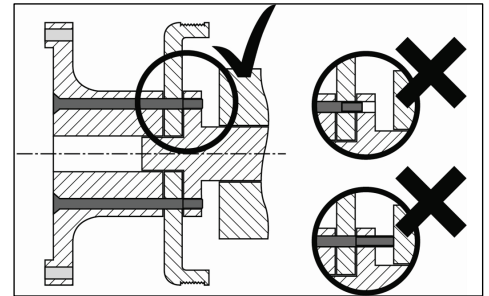
NOT

Yanlış uzunlukta cıvataların kullanılması hasara neden olabilir!

Cıvataların çok kısa olması durumunda flanş, fan ile birlikte işletim esnasında gevşeyebilir.

Cıvataların çok uzun olması ise makineye zarar verebilir.

- Cıvata uzunluğunu kontrol ediniz.
- Gerekirse cıvataları değiştiriniz.



Şekil 24

5.4 Eksenel ve radyal aşınmanın ölçümü

NOT**Eksenel ve radyal aşınma hasara neden olabilir!**

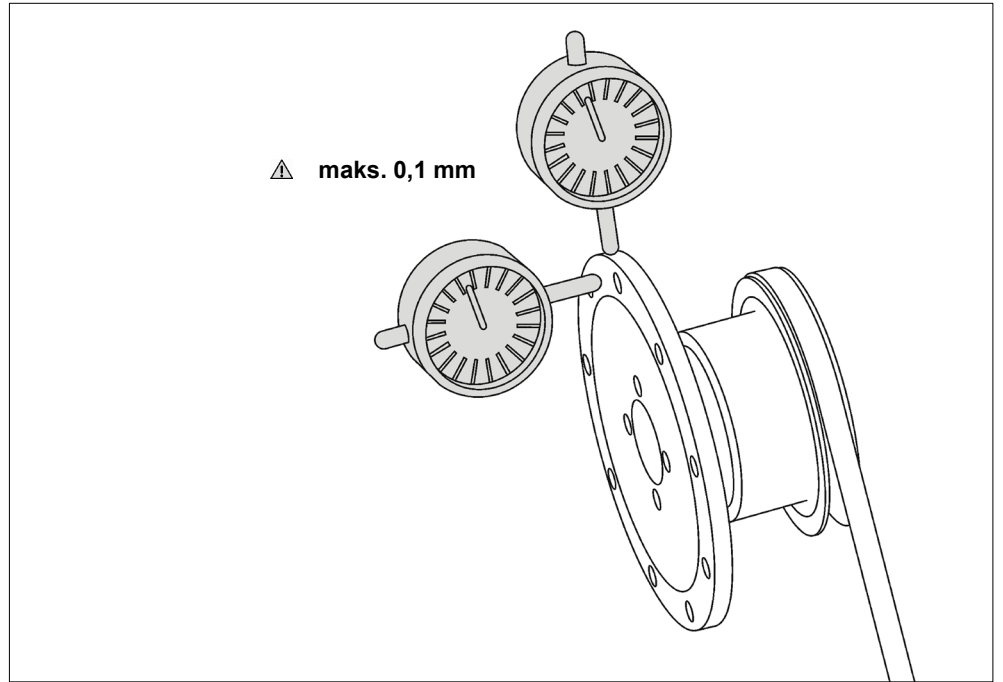
Dengesizlik, fan ve makineye zarar verir.

- Eksenel ve radyal aşınma bir komparatör ile kontrol edilmelidir.
- Gerekirse temas yüzeylerini kontrol ediniz ve onları tekrar temizleyiniz.
- Gerekirse flanşı sonraki deliğe çeviriniz ve işlemi tekrarlayınız.

16) Doğru ölçüyü elde etmek için gerekirse kayış gerginliğini azaltınız.

17) Eksenel ve radyal aşınmayı bir komparatör ile kontrol ediniz.

18) Tolerans, 0,1 mm'yi aşmamalıdır.



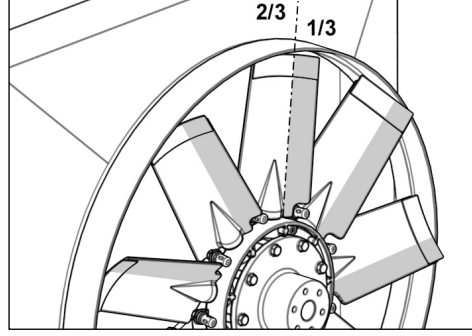
Şekil 25

5.5 Fanın takılması

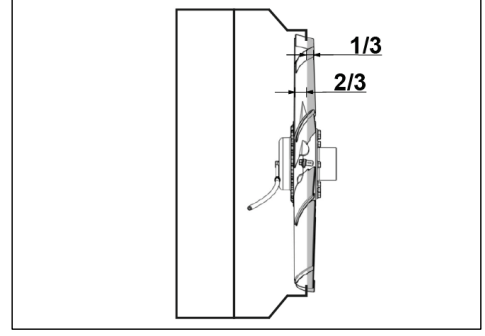


Montaj derinliği

Fan, maksimum hava akış oranına ulaşması için kanat ucu kısma parçasında kanat profilinin 2/3 derinliğinde takılmalıdır.



Şekil 26

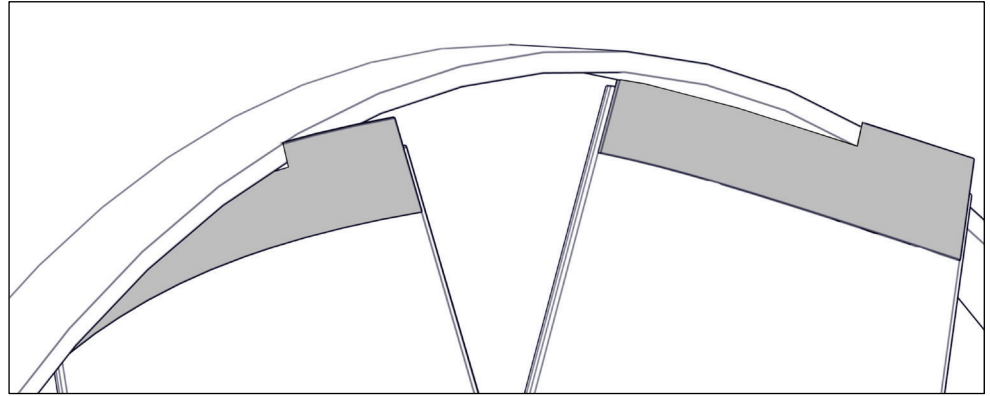


Şekil 27

Opsiyonel: Flex-Tip (kanat uzatmaları)

Hava akış oranını arttırmak için kanat ve kanat ucu kısma parçası arasındaki boşluğu en aza indirmek amacı ile Flex-Tip kullanınız.

Flex-Tip ve kanat ucu kısma parçası arasındaki boşluk 1 mm olduğunda ideal hava akış oranına ulaşılmış olunacaktır. Kanat ucu kısma parçasının yuvarlaklığının bozulması, kanat ucu kısma parçası ile temas sonucunda Flex-Tip'teki malzemenin aşınmasına neden olabilir.



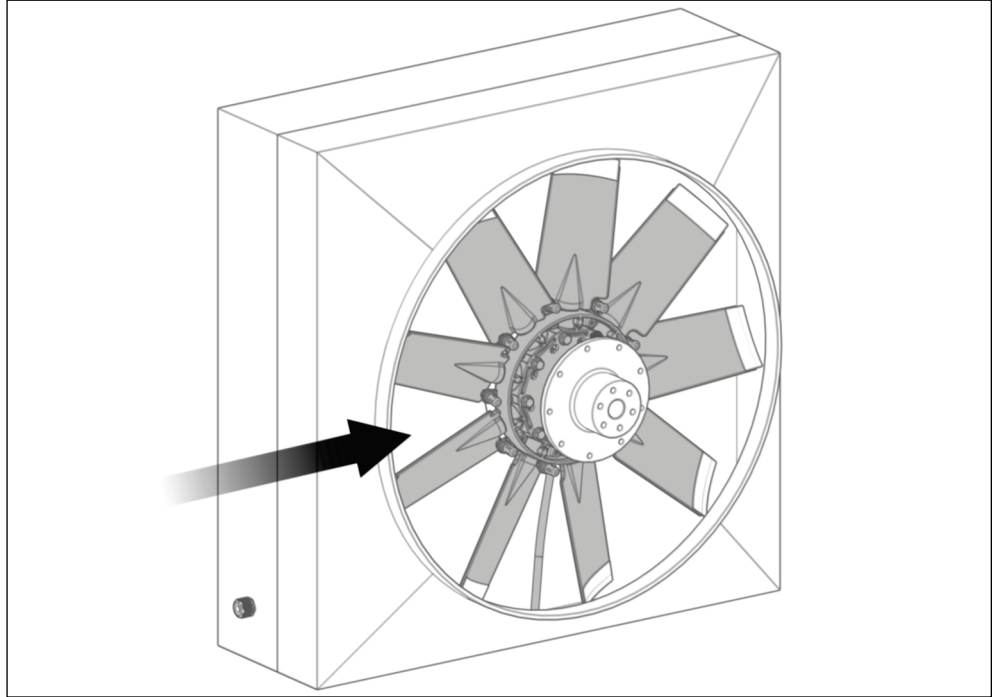
Şekil 28

NOT**Fanın özensiz takılması hasara neden olabilir!**

Fanın özensiz takılması durumunda radyatör kanatçıkları hasar görebilir. Bu durum, radyatör performansını azaltabilir.

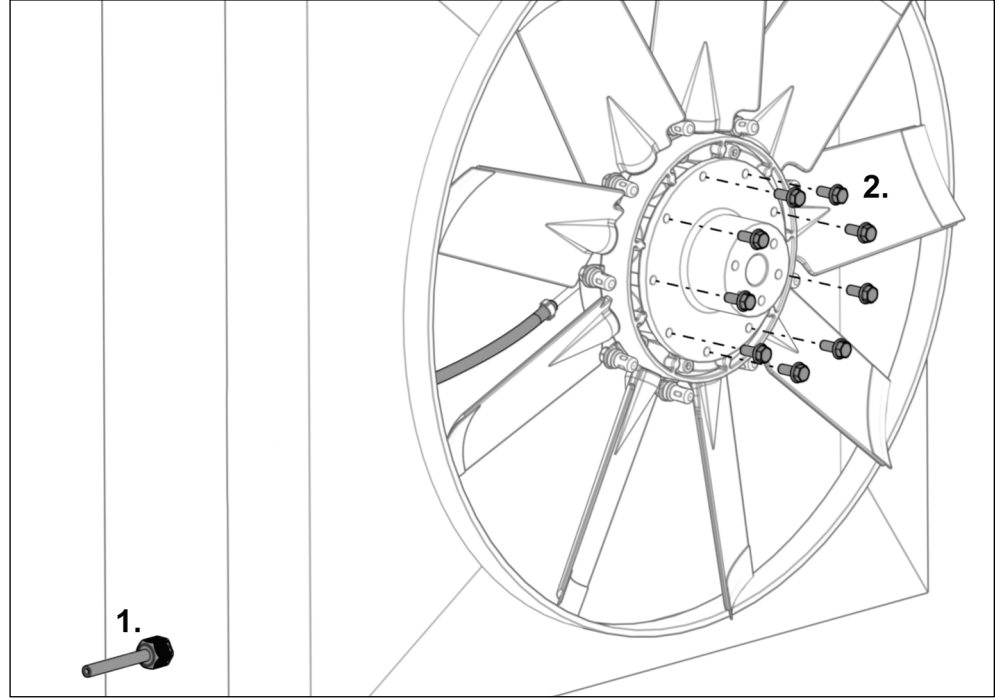
- Radyatör kanatçıklarını korumak için kalın karton kullanınız.

- 19) Fanı dikkatlice kanat ucu kısma parçasına yönlendiriniz.



Şekil 29

- 20) Basınç hortumunu gerinim önleyicinin içinden yönlendiriniz (bkz. Şekil 30 adım 1).
- 21) Fanı flanşın üzerine takınız.
- 22) Birlikte verilen montaj cıvatalarını elle vidalayınız (bkz. Şekil 30 adım 2).



Şekil 30

- 23) Montaj cıvatalarını belirlenen tork ile sıkınız.

**Tork**

C162, H162, C225	→ 12 Nm
C200, C220, C222, H222, C252, H252, C300	→ 20 Nm

5.6 Basınç hortumunun gerdirilmesi

NOT

Basınç hortumunun yanlış gerginlikte olması hasara neden olabilir!

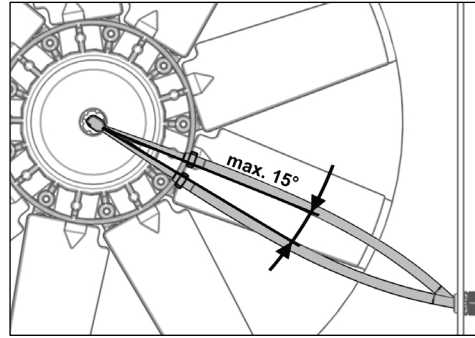
Gerginliğin çok düşük olması durumunda basınç hortumu işletim esnasında fan kanatlarının arasında kalabilir.

Gerginliğin çok yüksek olması durumunda hava giriş yapı grubundaki conta aşınarak fanın hava kaçırmaya neden olabilir.

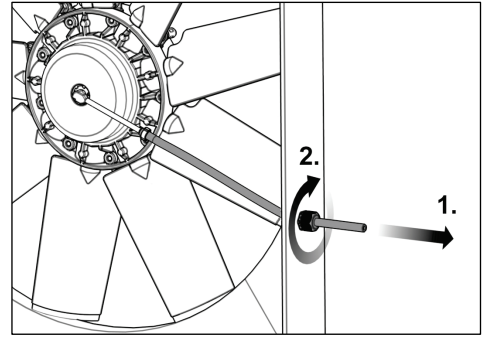
- Gerginliği kontrol ediniz ve gerekirse basınç hortumunu tekrar sıkınız (bkz. Şekil 31).

24) Basınç hortumunu, hava giriş yapı grubunun hafifçe dönebileceği (en fazla 15°) şekilde gerdiriniz (bkz. Şekil 32 adım 1).

25) Basınç hortumunu gerinim önleyici ile emniyete alınız (bkz. Şekil 32 adım 2).



Şekil 31



Şekil 32

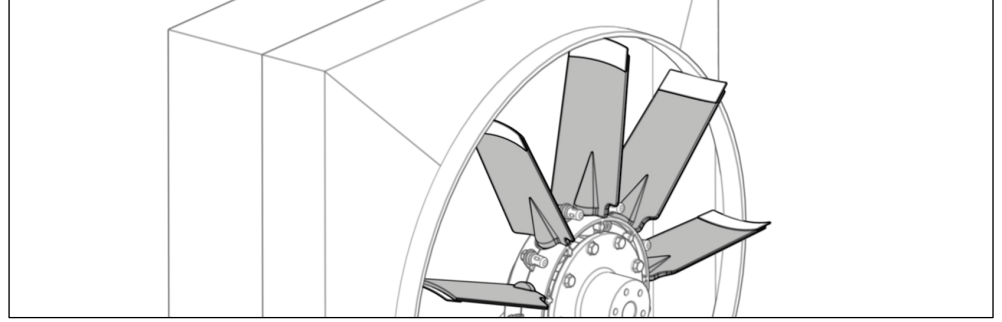


900 mm'den daha büyük fanlarda basınç hortumu, uzunluğunun orta kısmında emniyete alınmalıdır.

5.7 Çarpışmanın önlenmesi

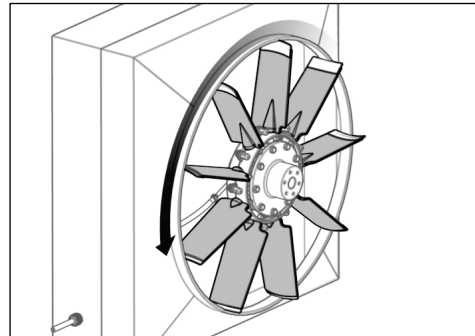
5.7.1 Pnömatik fan

- 26) Kanat bıçakları çapraz konuma gelene kadar fana basınçlı hava (maks. 10 bar) veriniz.

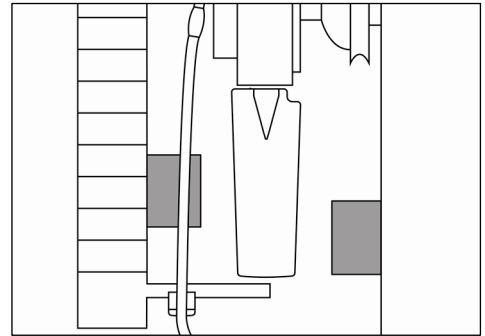


Şekil 33

- 27) Basınç hortumunu sıkınız (örn. kilitli pense ile).
- 28) Gerekirse kayış gerginliğini düşürünüz.
- 29) Fanı elle döndürünüz (bkz. Şekil 34).
- 30) Kanatlar çapraz konumda iken fanın önünde ve arkasında duran herhangi bir obje ile çarpışmamasını sağlayınız (minimum boşluk 5 mm / bkz. Şekil 35).
- 31) Gerekirse uyarlamalar yapınız.



Şekil 34



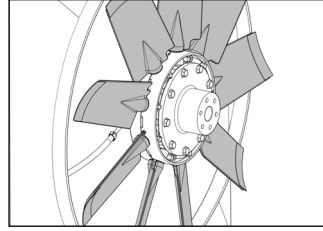
Şekil 35

- 32) Fandaki basınçlı havayı boşaltınız.

5.7.2 Hidrolik fan

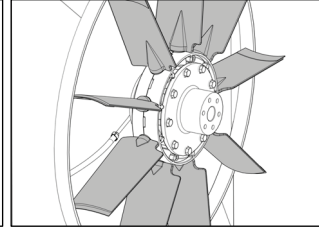
Kanatlar çarpaz konumda iken fanın önünde ve arkasında duran herhangi bir obje ile çarpışmaması sağlanmalıdır. Hidrolik fanlarda bunu ölçüm yaparak sağlamalısınız. Zira makine sabit olarak bir yerde bulunduğu fan, geriye doğru döndürülemez (sistemde hidrolik basınç mevcut değildir).

Soğutma konumu



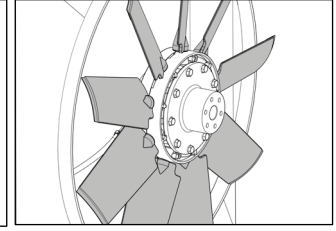
Şekil 36

Çarpaz konum



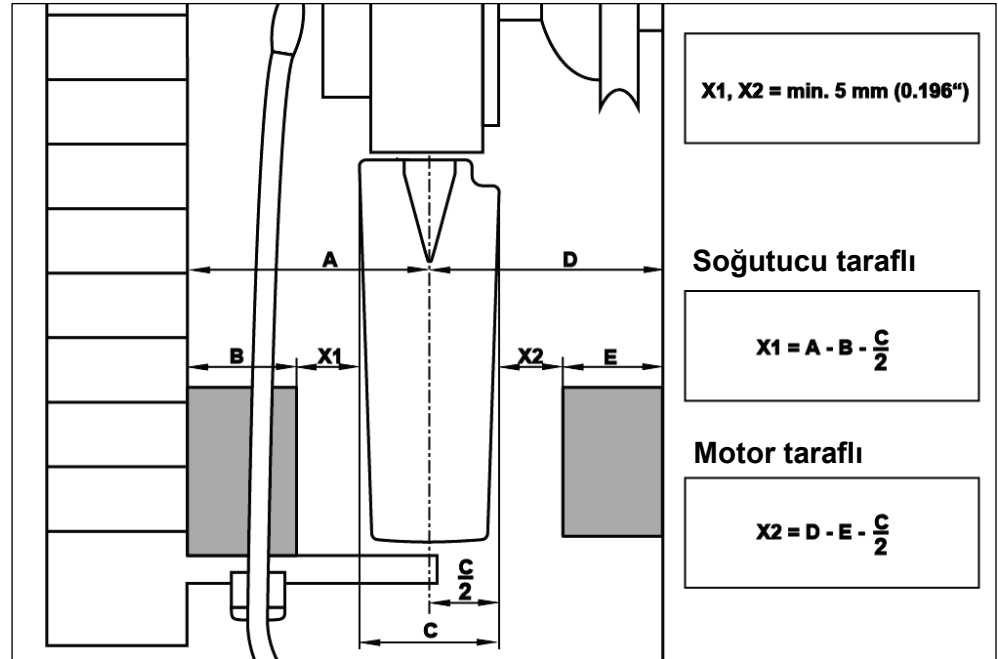
Şekil 37

Temizleme konumu



Şekil 38

- 33) Herhangi bir objenin engel olarak yolda durup durmadığını kontrol ediniz (bkz. Şekil 39).



Şekil 39

A = kanat merkezinden radyatöre kadar olan mesafe

B = radyatör tarafında engelleyici kontur

C = kanat eni

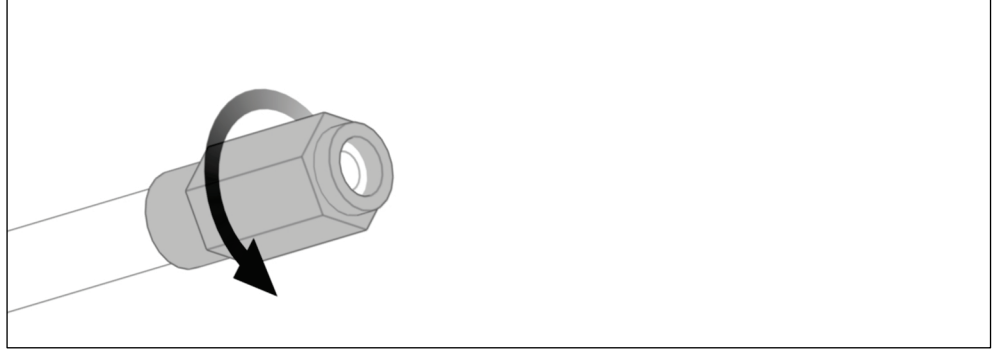
A = kanat merkezinden motora kadar olan mesafe

B = motor tarafında engelleyici kontur

X1, X2 = boşluk, min. 5 mm

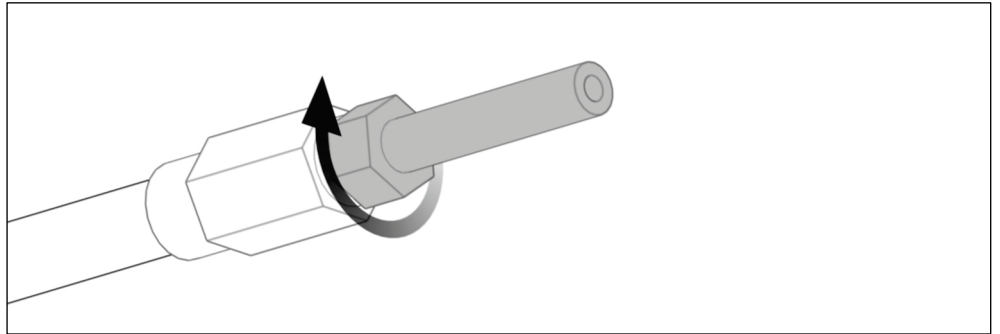
5.8 Teçhizatın basınç hortumunun üzerine takılması (H162)

- 34)** Manşonu, durana kadar saat yönünün tersine basınç hortumuna vidalayınız (12 mm anahtar).



Şekil 40

- 35)** Bağlantı parçasını, durana kadar saat yönünün tersine manşonun içine vidalayınız (10 mm anahtar).



Şekil 41

6 Elektronik aksamın kurulumu

NOT

Yanlış bir güç beslemesi hasara neden olabilir!

Elektronik bileşenler, yanlış güç beslemesine bağlandığında hasar görebilir.

- Elektronik bileşenlerin, mevcut gerilim kaynağına uygun olduğundan emin olunuz (12 V / 24 V).

Çevre hasarı!

Elektronik bileşenler, çevresel etkilerden dolayı hasar görebilir.

- Elektronik bileşenleri su, toz, titreşim ve sıcaktan (en fazla 70°C) korunacakları bir yere takınız.
- Daha fazla koruma sağlamak için makine içindeki hava filtresini bir uzatma ile takabilirsiniz (bkz. Şekil 94).

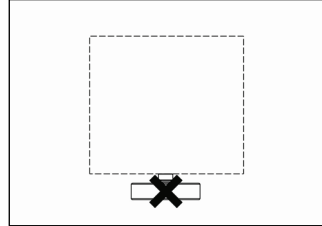
6.1 Elektronik bileşenlerin takılması

NOT

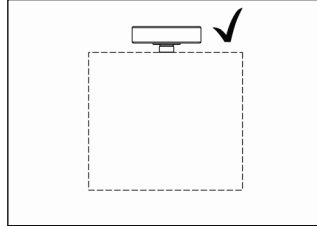
Hava filtresinin yanlış yönelimde olması hasara neden olabilir!

Hava filtresi ile donatılmış elektronik bileşenler, hava filtresinden giren sudan dolayı zarar görebilir.

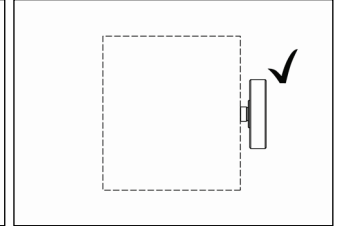
- Elektronik bileşenleri, hava filtresi yukarı ya da yana bakacak şekilde takınız.



Şekil 42



Şekil 43

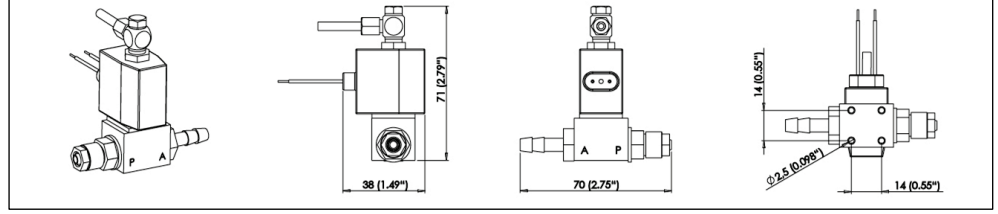


Şekil 44

- 36) Elektronik bileşeni uygun cıvatalar ile takınız.

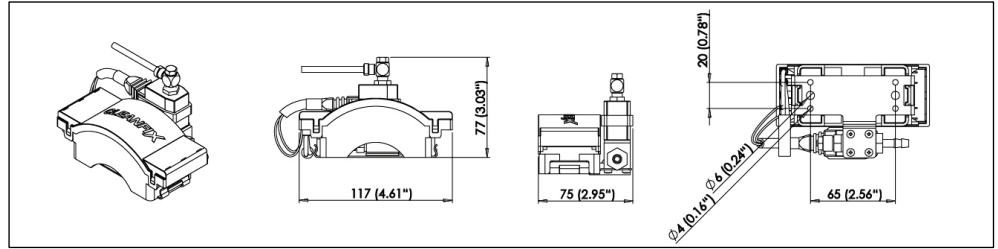
6.1.1 Kurulum ebatları

Pnömatik | Valf



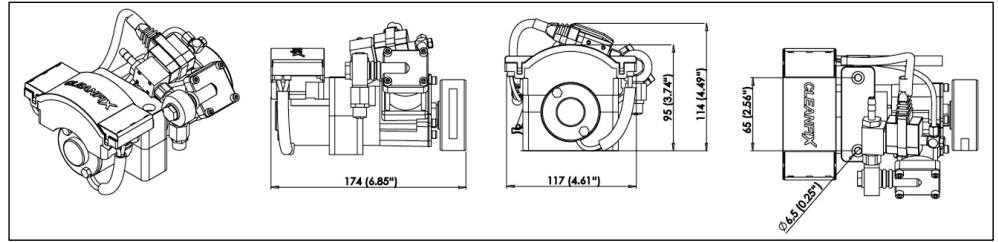
Şekil 45

Pnömatik | Valf ünitesi



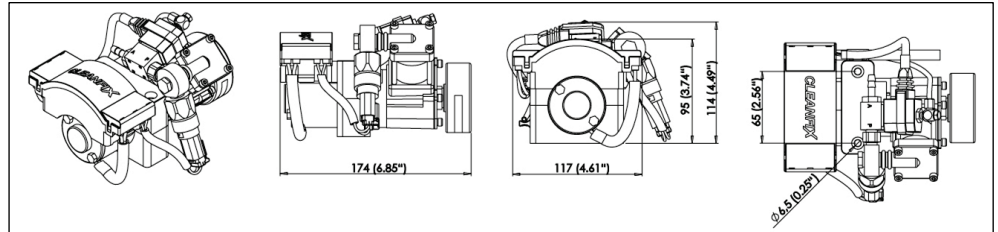
Şekil 46

Pnömatik | Standart kompresör ünitesi



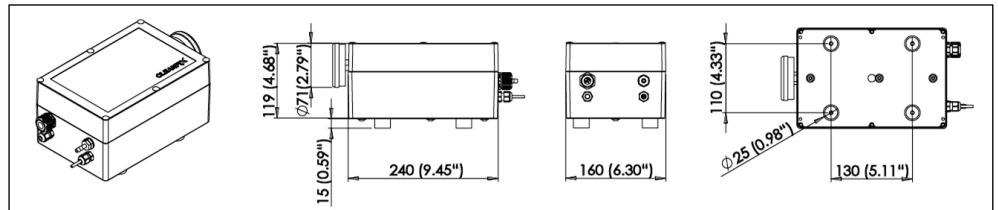
Şekil 47

Pnömatik | Mini zamanlayıcı / çoklu zamanlayıcı kumanda ünitesi



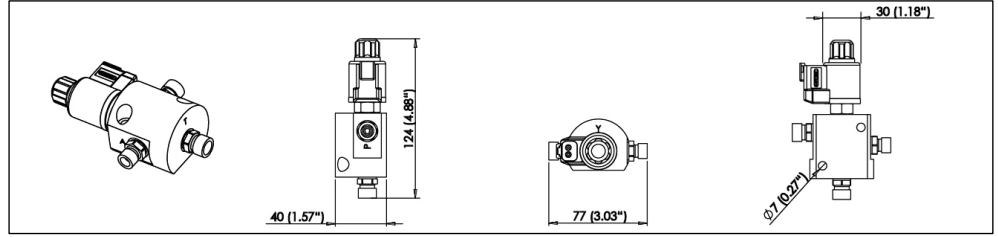
Şekil 48

Pnömatik | çoklu zamanlayıcı E-Box



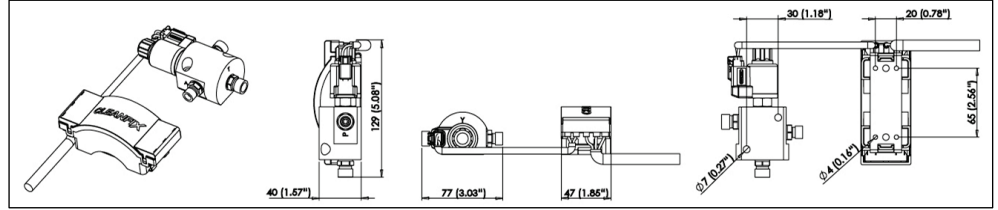
Şekil 49

Hidrolik | Valf



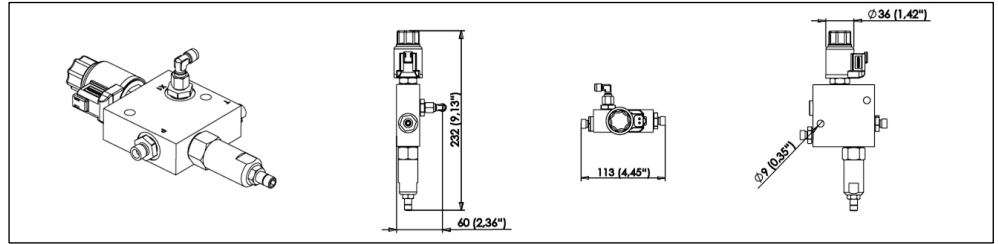
Şekil 50

Hidrolik | Mini zamanlayıcı / çoklu zamanlayıcı valf ünitesi



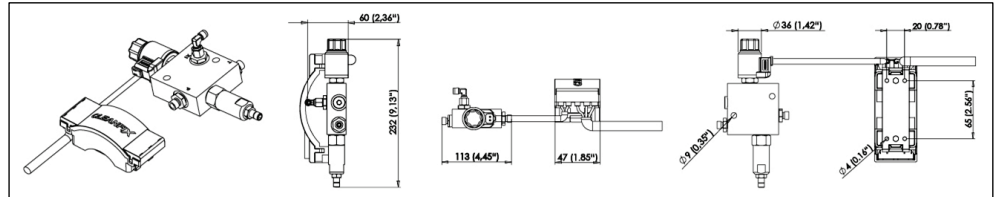
Şekil 51

Hidrolik | Kombine blok - valf



Şekil 52

Hidrolik | Mini zamanlayıcı / çoklu zamanlayıcı kombine blok

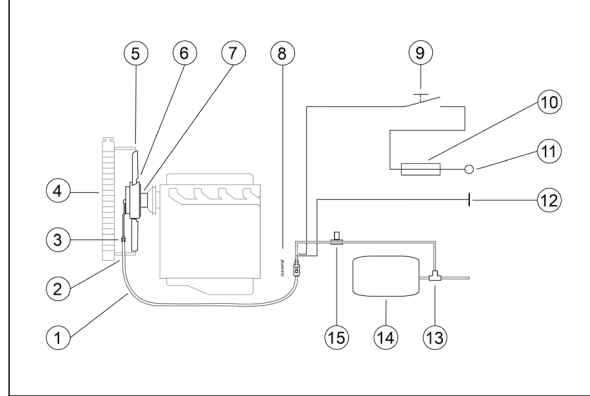


Şekil 53

6.1.2 Montaj genel bakışı

Pnömatik | Valf

(Basıncılı hava sistemi olan makineler için)

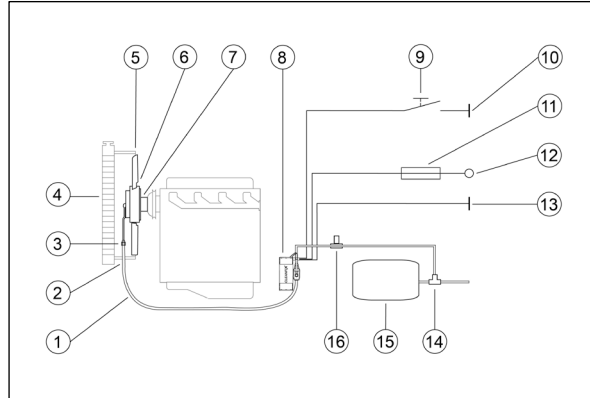


- (1) Basıncılı hortumu
- (2) Hortum vida bağlantısı
- (3) Hortum kelepçesi
- (4) Radyatör
- (5) Kanat ucu kısma parçası
- (6) Fan
- (7) Flanş
- (8) Valf
- (9) Anahtar (basmalı düğme)
- (10) Sigorta (12 V : 20 A / 24 V : 15 A)
- (11) Uyumlu elektrik (uç 15)
[kırmızı kablo]
- (12) Makine zemini (uç 31)
[siyah kablo]
- (13) T parçası
- (14) Basıncılı hava haznesi
- (15) Taşma valfi

Şekil 54

Pnömatik | Mini zamanlayıcı / çoklu zamanlayıcı valf ünitesi

(Basıncılı hava sistemi olan makineler için)

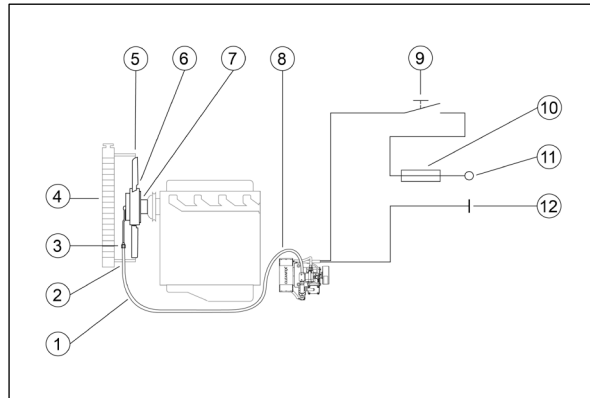


- (1) Basıncılı hortumu
- (2) Hortum vida bağlantısı
- (3) Hortum kelepçesi
- (4) Radyatör
- (5) Kanat ucu kısma parçası
- (6) Fan
- (7) Flanş
- (8) Mini zamanlayıcı veya çoklu zamanlayıcı valf ünitesi-
- (9) Anahtar (basmalı düğme)
- (10) Makine zemini (uç 31) [gri kablo]
- (11) Sigorta (12 V / 24 V : 3 A)
- (12) Uyumlu elektrik (uç 15)
[kırmızı kablo]
- (13) Makine zemini (uç 31)
[siyah kablo]
- (14) T parçası
- (15) Basıncılı hava haznesi
- (16) Taşma valfi

Şekil 55

Pnömatik | Standart kompresör ünitesi

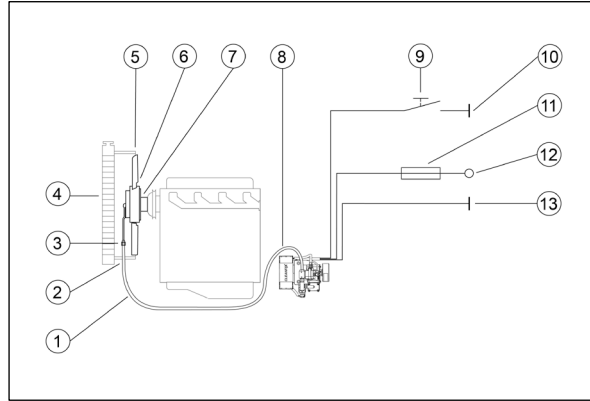
(Basıncılı hava sistemi olmayan makineler için)



- (1) Basıncılı hortumu
- (2) Hortum vida bağlantısı
- (3) Hortum kelepçesi
- (4) Radyatör
- (5) Kanat ucu kısma parçası
- (6) Fan
- (7) Flanş
- (8) Kompresör ünitesi
- (9) Anahtar (basmalı düğme)
- (10) Sigorta (12 V : 20 A / 24 V : 15 A)
- (11) Uyumlu elektrik (uç 15)
[kırmızı kablo]
- (12) Makine zemini (uç 31)
[siyah kablo]

Şekil 56

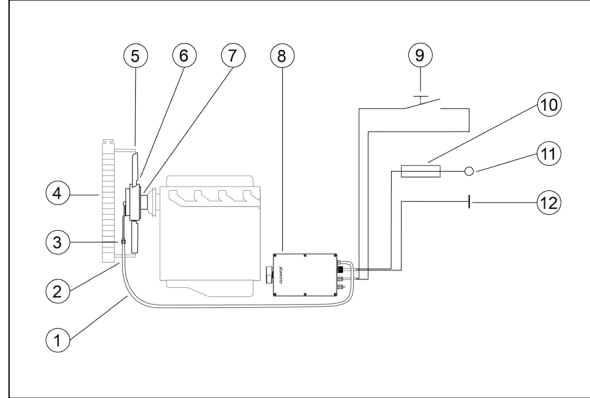
Pnömatik | Mini zamanlayıcı / çoklu zamanlayıcı kumanda ünitesi (Basıncılı hava sistemi olmayan makineler için)



- (1) Basıncılı hortumu
- (2) Hortum vida bağlantısı
- (3) Hortum kelepçesi
- (4) Radyatör
- (5) Kanat ucu kısma parçası
- (6) Fan
- (7) Flanş
- (8) Mini zamanlayıcı veya çoklu zamanlayıcı kumanda ünitesi--
- (9) Anahtar (basmalı düğme)
- (10) Makine zemini (uç 31) [gri kablo]
- (11) Sigorta (12 V : 20 A / 24 V : 15 A)
- (12) Uyumlu elektrik (uç 15) [kırmızı kablo]
- (13) Makine zemini (uç 31) [siyah kablo]

Şekil 57

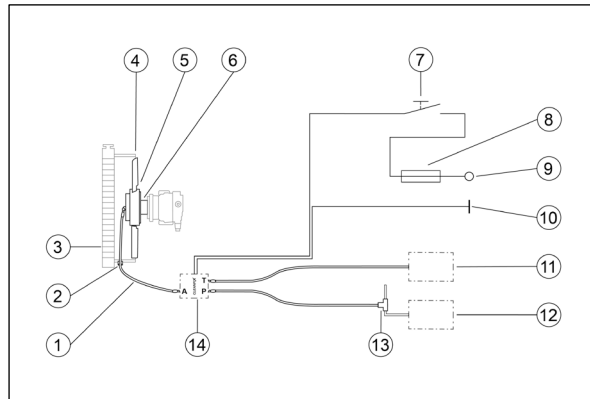
Pnömatik | çoklu zamanlayıcı E-Box (Basıncılı hava sistemi olmayan makineler için)



- (1) Basıncılı hortumu
- (2) Hortum vida bağlantısı
- (3) Hortum kelepçesi
- (4) Radyatör
- (5) Kanat ucu kısma parçası
- (6) Fan
- (7) Flanş
- (8) Çoklu zamanlayıcı E-Box-
- (9) Anahtar (basmalı düğme)
- (10) Sigorta (12 V : 20 A / 24 V : 15 A)
- (11) Uyumlu elektrik (uç 15) [kırmızı kablo]
- (12) Makine zemini (uç 31) [siyah kablo]

Şekil 58

Hidrolik | Valf (Hidrolik sistemi olan makineler için)

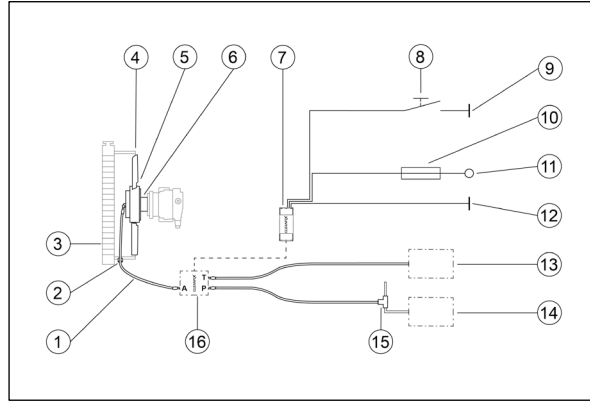


- (1) Fan ve valf arasında hortum bağlantısı
- (2) Hortum vida bağlantısı
- (3) Radyatör
- (4) Kanat ucu kısma parçası
- (5) Fan
- (6) Flanş
- (7) Anahtar (basmalı düğme)
- (8) Sigorta (12 V / 24 V : 3 A)
- (9) Uyumlu elektrik (uç 15) [kırmızı kablo]
- (10) Makine zemini (uç 31) [siyah kablo]
- (11) Hidrolik yağ haznesi
- (12) Hidrolik pompa
- (13) T parçası
- (14) Valf

Şekil 59

Hidrolik | Mini zamanlayıcı / çoklu zamanlayıcı valf ünitesi

(Hidrolik sistemi olan makineler için)

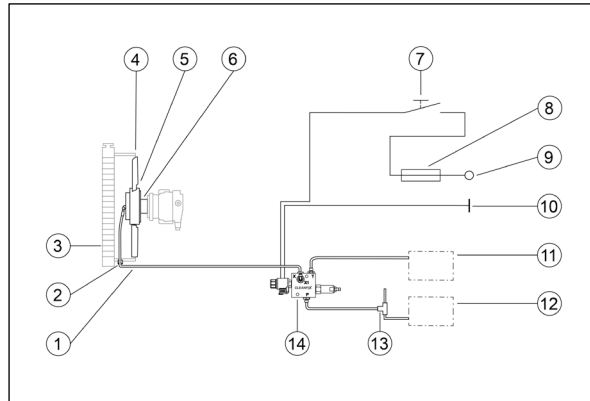


Şekil 60

- (1) Fan ve valf arasında hortum bağlantısı
- (2) Hortum vida bağlantısı
- (3) Radyatör
- (4) Kanat ucuna kısıma parçası
- (5) Fan
- (6) Flanş
- (7) Zamanlayıcı kumandası
- (8) Anahtar (basmalı düğme)
- (9) Makine zemini (uç 31) [gri kablo]
- (10) Sigorta (12 V / 24 V : 3 A)
- (11) Uyumlu elektrik (uç 15)
- (12) Makine zemini (uç 31) [siyah kablo]
- (13) Hidrolik yağ haznesi
- (14) Hidrolik pompa
- (15) T parçası
- (16) Valf

Hidrolik | Kombine blok - valf

(Hidrolik sistemi olan makineler için)

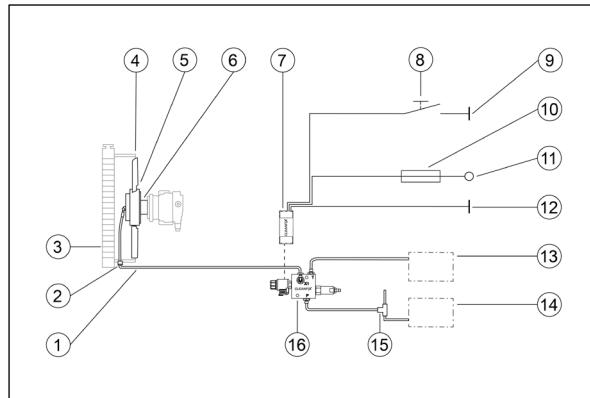


Şekil 61

- (1) Fan ve valf arasında hortum bağlantısı
- (2) Hortum vida bağlantısı
- (3) Radyatör
- (4) Kanat ucuna kısıma parçası
- (5) Fan
- (6) Flanş
- (7) Anahtar (basmalı düğme)
- (8) Sigorta (12 V / 24 V : 3 A)
- (9) Uyumlu elektrik (uç 15) [kırmızı kablo]
- (10) Makine zemini (uç 31) [siyah kablo]
- (11) Hidrolik yağ haznesi
- (12) Hidrolik pompa
- (13) T parçası
- (14) Kombine blok - basınç düşürücü 3/2 yollu valf

Hidrolik | Mini zamanlayıcı / çoklu zamanlayıcı kombine blok

(Hidrolik sistemi olan makineler için)



Şekil 62

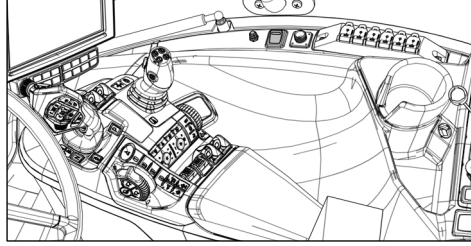
- (1) Fan ve valf arasında hortum bağlantısı
- (2) Hortum vida bağlantısı
- (3) Radyatör
- (4) Kanat ucuna kısıma parçası
- (5) Fan
- (6) Flanş
- (7) Zamanlayıcı kumandası
- (8) Anahtar (basmalı düğme)
- (9) Makine zemini (uç 31) [gri kablo]
- (10) Sigorta (12 V / 24 V : 3 A)
- (11) Uyumlu elektrik (uç 15) [kırmızı kablo]
- (12) Makine zemini (uç 31) [siyah kablo]
- (13) Hidrolik yağ haznesi
- (14) Hidrolik pompa
- (15) T parçası
- (16) Kombine blok - basınç düşürücü 3/2 yollu valf

6.2 Basmalı düğmenin kurulumu

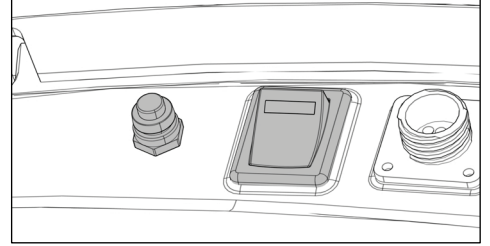


Kurulum yeri

Kumanda panelinde tayin edilmemiş bir basmalı düğme var ise kullanılabilir. Aksi takdirde kumanda panelinde tedarik edilen basmalı düğme için bir delik açılmalıdır.



Şekil 63



Şekil 64

37) Basmalı düğmenin kurulum yerini belirleyiniz.

NOT

Elektronik bileşenlerde matkap ile delme hasara neden olabilir!

Elektronik bileşenler kumanda panellerinin altına yerleştirilmiştir. Bu bileşenler, matkap ile delme esnasında hasar görebilir.

- İşlem alanında elektronik bileşenlerin olup olmadığını kontrol ediniz.
- Delme işlemini dikkatlice yapınız.

38) Gerekirse kumanda panelinde bir delik açınız (22 mm).

39) Basmalı düğmeyi yerleştiriniz.

6.3 Elektronik bileşenin güç beslemesine takılması

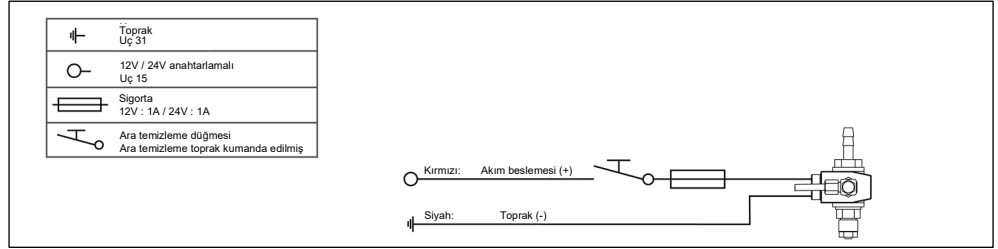


Güç beslemesi

Yeterli gerilime sahip (bkz. Şekil 65 - Şekil 73) anahtarlmalı ve sigortalı bir güç beslemesi (uç 15) mevcut ise kullanılabilir.

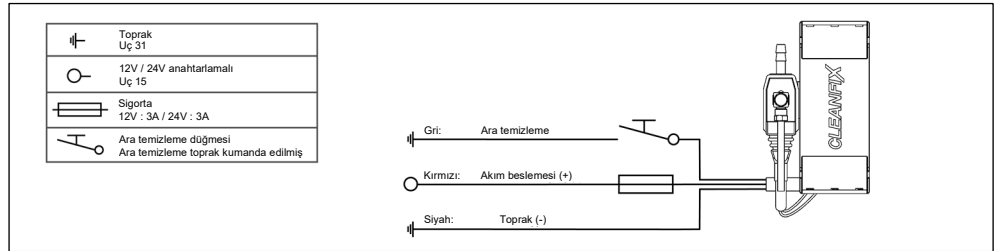
- 40) Elektronik bileşeni makinenin güç beslemesine bağlayınız (bkz. Şekil 65 - Şekil 73).

Pnömatik | Valf



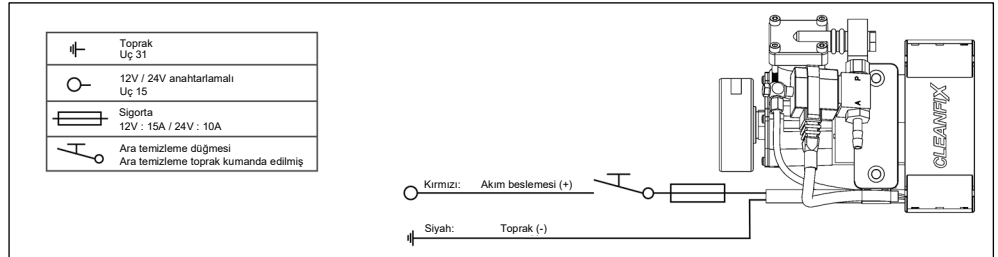
Şekil 65

Pnömatik | Valf ünitesi



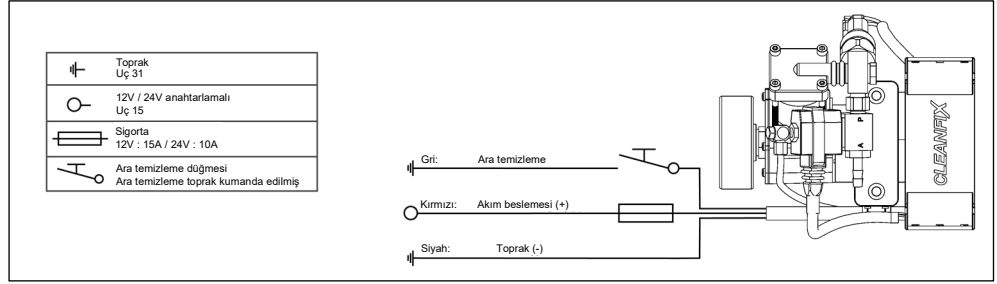
Şekil 66

Pnömatik | Standart kompresör ünitesi



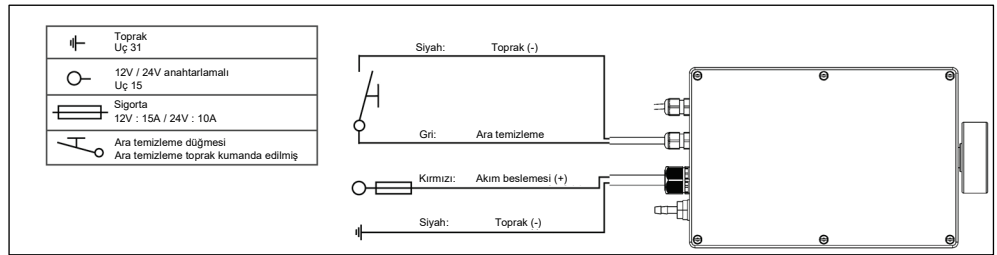
Şekil 67

Pnömatik | Mini zamanlayıcı / çoklu zamanlayıcı kumanda ünitesi



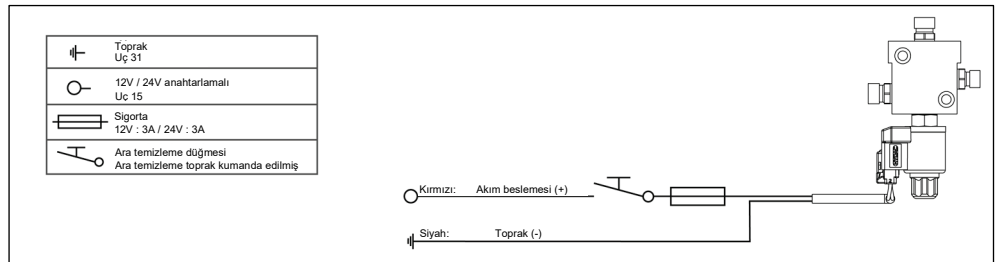
Şekil 68

Pnömatik | çoklu zamanlayıcı E-Box



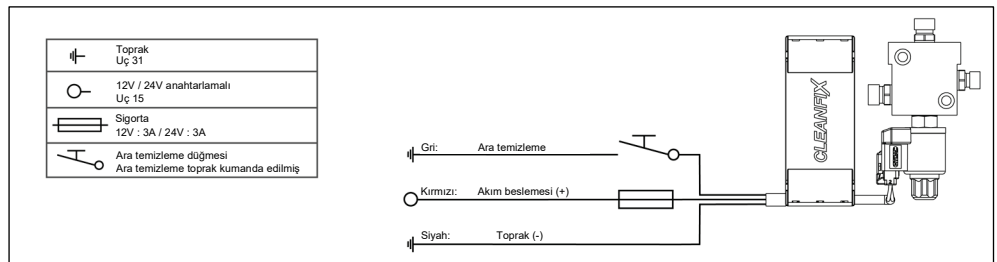
Şekil 69

Hidrolik | Valf



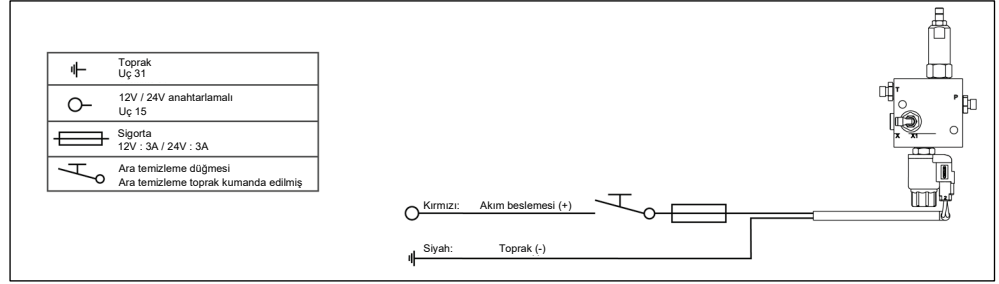
Şekil 70

Hidrolik | Mini zamanlayıcı / çoklu zamanlayıcı valf ünitesi



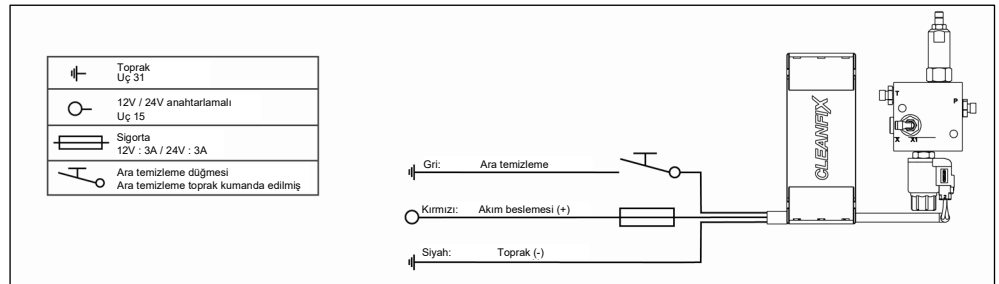
Şekil 71

Hidrolik | Kombine blok - valf



Şekil 72

Hidrolik | Mini zamanlayıcılı / çoklu zamanlayıcılı kombine blok



Şekil 73

7 Basınç hortumunun takılması (pnömatik fanlar)

7.1 Elektronik bileşenin fana takılması

- 41) Basınç hortumunu keserek uygun uzunluğa getiriniz.
- 42) Basınç hortumunun ağzına bir damla yağ damlatınız.
- 43) Hortum kelepçesini basınç hortumunun üzerine kaydırınız.
- 44) Basınç hortumunu, elektronik bileşenin hortum bağlantısına (A) kaydırınız.
- 45) Hortum kelepçesinin kulaklarını, bir hortum kelepçesi kerpeteni ile birlikte sıkınız.

7.2 Elektronik bileşenin basınçlı hava sistemine bağlanması

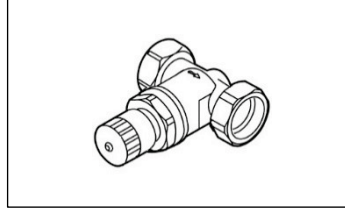


Basınçlı hava sistemine elektronik bileşen bağlantısı

Basınçlı hava sisteminin yardımcı bir tüketici devresi olması durumunda (sigortalı basınçlı hava devresi) bu devre kullanılabilir.

Yardımcı bir tüketici devrenin olmaması durumunda elektronik bileşen ve basınçlı hava sisteminin arasına uygun bir taşma valfi takılmalıdır.

Taşma valfi



Şekil 74

Ürün no.: 200129

- 46) Elektronik bileşeni basınçlı hava sistemine bağlayınız.

8 Basınç hortumunun takılması (hidrolik fanlar)

8.1 Elektronik bileşenin fana takılması

NOT**Basınçlı hortumun uzatılması fana zarar verebilir!**

Basınç hortumunun uzatılması durumunda fanın içindeki hidrolik yağ değişimi garanti kapsamında değildir.

- Tedarik edilen basınç hortumu uzatılmamalı ve doğrudan elektronik bileşene bağlanmalıdır.

47) Basınç hortumunu elektronik bileşenin (A) bağlantısına bağlayınız.

8.2 Elektronik bileşenin hidrolik sisteme bağlanması

NOT**Contalar ve stroka uygulanan aşırı basınç hasara neden olabilir!**

Basınç beslemesinde aşırı basıncın olması, contalar ve stroka zarar verebilir (patlama riski).

- Basınç beslemesi 50 bar değerini geçmemelidir.

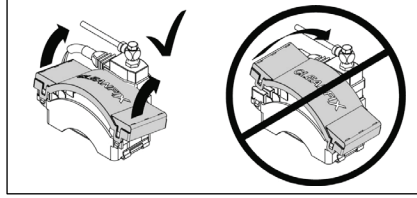


Hortum bağlantısı geri akışı: nominal ebat en az DN 8

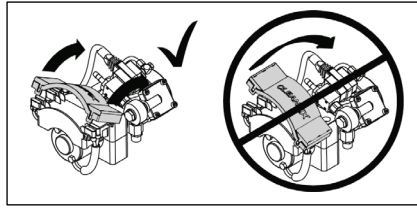
48) Elektronik bileşeni hidrolik sisteme bağlamak için uygun bir basınç hortumu kullanınız.

9 Zamanlayıcının ayarlanması

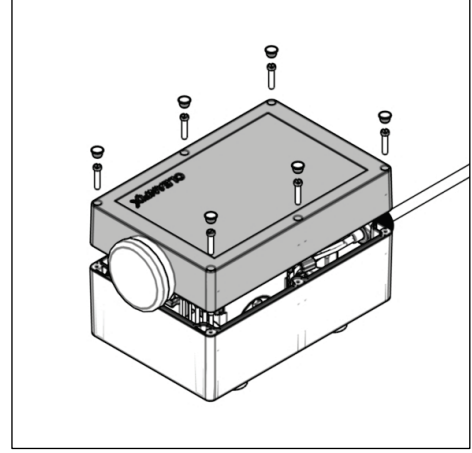
49) Elektronik bileşenin kapağını sökünüz.



Şekil 75



Şekil 76

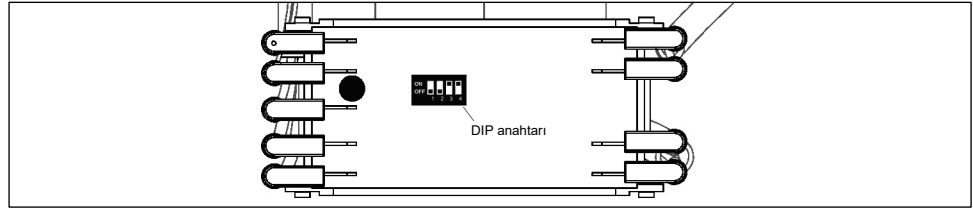


Şekil 77

50) Zamanlayıcıyı ayarlayınız.



DIP anahtarı ayarları



Şekil 78

Zaman fasılası



Şekil 79

z1' ile z7'ye olan zaman fasılaslarını DIP anahtarları 1-3 ile ayarlayabilirsiniz (sadece çoklu zamanlayıcı devre dışı iken).

	1	2	3
z1 = 5 dak.	AÇIK (ON)	KAPALI (OFF)	KAPALI (OFF)
z2 = 10 dak.	KAPALI (OFF)	AÇIK (ON)	KAPALI (OFF)
z3 = 15 dak.	AÇIK (ON)	AÇIK (ON)	KAPALI (OFF)
z4 = 30 dak.	KAPALI (OFF)	KAPALI (OFF)	AÇIK (ON)
z5 = 45 dak.	AÇIK (ON)	KAPALI (OFF)	AÇIK (ON)
z6 = 60 dak.	KAPALI (OFF)	AÇIK (ON)	AÇIK (ON)
z7 = 90 dak.	AÇIK (ON)	AÇIK (ON)	AÇIK (ON)

Kompresör



Şekil 80

4 numaralı DIP anahtarını, elektronik bileşenin bir kompresör ile donatılmış ya da donatılmamış olacağını ayarlayınız.

	4
Kompresör ile	AÇIK (ON)
Kompresör olmadan	KAPALI (OFF)

10 Fanın işleme alınması

10.1 İlk işleme alma

UYARI!

Savrulan parçalar ciddi yaralanma veya ölüme neden olabilir!

Gevşek parçalar, fan tarafından içeri çekilebilir ve ciddi yaralanma veya ölüme ve ayrıca makinede hasara neden olabilir.

- Alet ve gevşek objeleri sökünüz.
- Bileşeni güvenilir bir şekilde fanın yakınında emniyete alınız.

51) Motoru çalıştırınız.

52) Motor boşta iken fanı üç kez geriye hareket ettiriniz.



Flex-Tip kullanımında malzemede hafif bir aşınma meydana gelecektir.

53) Fanı bir kez maksimum dönme hızının yaklaşık 1/3 değerinde geriye hareket ettiriniz.

54) Fanı bir kez maksimum dönme hızının yaklaşık 2/3 değerinde geriye hareket ettiriniz.

55) Fanı bir kez tam dönme hızında geriye hareket ettiriniz.

10.2 İşletim

⚠ DİKKAT!**Savrulan kir yaralanmalara neden olabilir!**

Savrulan kir, radyatörün yakınındaki kişilere çarpabilir.

- Geriye hareket fonksiyonunu etkinleştirmeden önce radyatörün etrafında kimsenin olmadığından emin olunuz.
- Geriye hareket fonksiyonunu etkinleştirmeden önce makinenin kapalı bir alanda olmadığından emin olunuz.

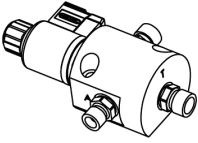
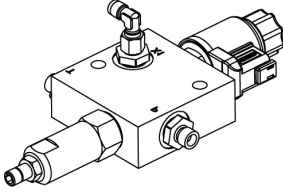
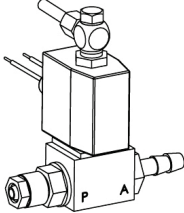
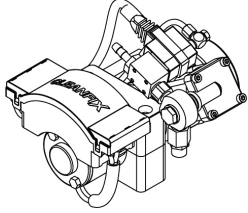
NOT**Makine kırmızı sıcaklık aralığında iken fanın geriye hareket etmesi, hasara neden olabilir!**

Geriye hareket etme fonksiyonu etkinleştirildiğinde soğutma etkisi kesintiye uğramaktadır. Makine kırmızı sıcaklık aralığında iken fanın geriye hareket etmesi, motorun aşırı ısınmasına neden olabilir.

- Makine kırmızı sıcaklık aralığında iken fanı geriye hareket ettirmeyiniz.
- Makineyi park ediniz ve soğuyabilmesi için kaputu açınız.

Zamanlayıcısı olmayan elektronik bileşen (yarı otomatik temizleme)

Soğutmadan temizlemeye geçmek için basmalı düğmeye basınız. Şaltere basıldığı sürece fan, temizlik modunda kalır. Geriye hareket etme fonksiyonu etkinleştirildiğinde soğutma etkisi kesintiye uğramaktadır. Basmalı düğmeyi çok uzun süreli aşağıya bastırmayınız (bkz. tablo).

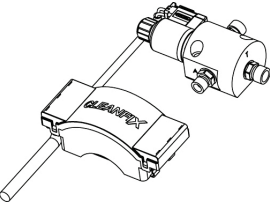
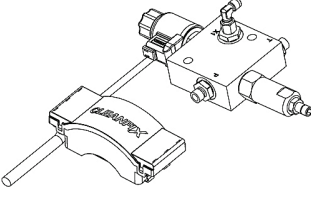
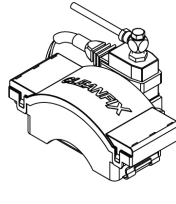
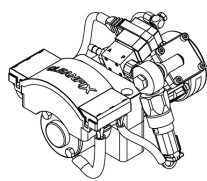
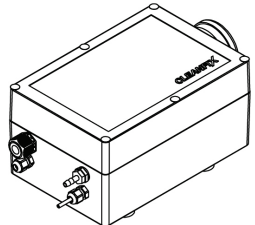
Hidrolik etkinleştirme		Pnömatik etkinleştirme	
Makinenin içinde bir hidrolik sistem ile Basmalı düğmeyi en fazla 15 saniye aşağıya bastırınız.		Makinenin içinde bir basınçlı hava sistemi ile Basmalı düğmeyi en fazla 15 saniye aşağıya bastırınız.	Makinenin içinde bir basınçlı hava sistemi olmadan Basmalı düğmeyi en fazla 30 saniye aşağıya bastırınız.
Valf  Şekil 81	Kombine blok - valf  Şekil 82	Valf  Şekil 83	Kompresör ünitesi  Şekil 84

Mini zamanlayıcı elektronik bileşen (tam otomatik temizleme)

Soğutmadan temizlemeye tamamen otomatik geçiş ve tekrar geri geçiş için basmalı düğmeye kısaca basınız.

Çoklu zamanlayıcı elektronik bileşen (fasıllı tam otomatik temizleme)

Soğutmadan temizlemeye geçiş ve tam tersi, ayarlı fasıla ile kumanda edilir, örneğin 30 dakikada bir. Bu zaman aralığı isteğe göre değiştirilebilir (bkz. bölüm 9). Ara temizleme, basmalı düğmeye basarak her zaman yapılabilir. Fabrika ayarı olarak ilk temizleme çalışması, güç kaynağının takılmasından hemen sonra başlar. İlk temizleme çalışması, müşteriye özel çözümlerde belli bir zaman gecikmesi ile başlatılabilir.

Hidrolik etkinleştirme		Pnömatik etkinleştirme	
Makinenin içinde bir hidrolik sistem ile		Makinenin içinde bir basınçlı hava sistemi ile	Makinenin içinde bir basınçlı hava sistemi olmadan
Zamanlayıcı valf  Şekil 85	Kombine blok - zamanlayıcı valf  Şekil 86	Zamanlayıcı valf  Şekil 87	Zamanlayıcı kumanda ünitesi  Şekil 88 Zamanlayıcı E-Box  Şekil 89

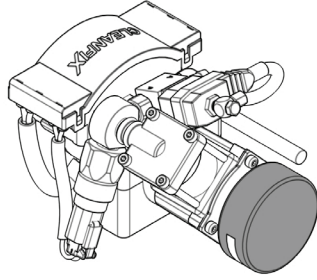
11 Bakım

11.1 Fan bakımının yapılması

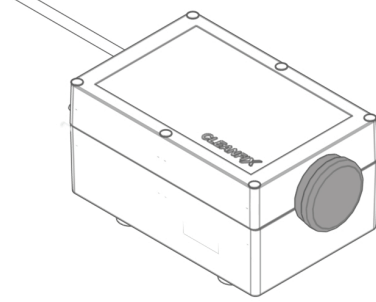
Fan, bakım gerektirmez.

11.2 Elektronik bileşenlerin bakımının yapılması

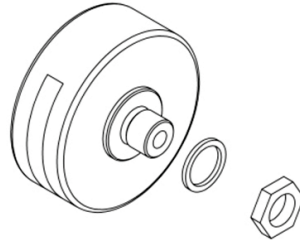
Bir kompresöre sahip pnömatik elektronik bileşenlerde filtre, her makine bakım fasılasında veya en azından 500 işletim saati sonra değiştirilmelidir.



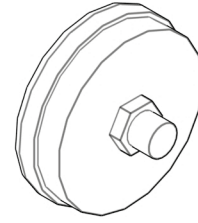
Şekil 90
Kompresör ve kumanda ünitesi



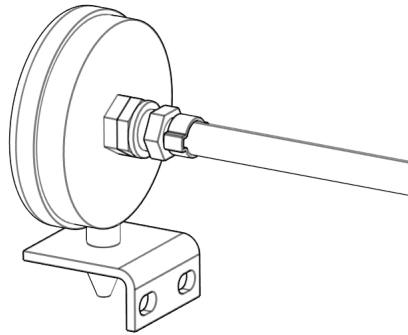
Şekil 91
E-Box



Şekil 92
Ürün no.: 100858 Hava filtresi yedek parça kiti



Şekil 93
Ürün no.: 100858 Hava filtresi yedek parça kiti



Şekil 94
Ürün no.: 214483
Ürün no.: 214483 2 m hortumlu uzak hava filtresi

12 Pnömatik fanlarda arıza giderme

12.1 Kanatlar temizlik konumunda dönmüyor

Basınç beslemesi yok veya çok düşük (basıncı hava sisteminde)

Kontrol	Yorum	Eylem
Basınç beslemesini kontrol ediniz.	Elektronik bileşenlere en az 6,5 bar ila en fazla 8 bar değerinde basınç uygulanmalıdır.	Basınç beslemesini ayarlayınız.
Valf fonksiyonunu kontrol ediniz.	Akım beslemesi açılıp kapatıldığında valf yumuşak bir klik sesi çıkarmalıdır. Gerekirse harici bir akım beslemesi bağlayınız. Not: 12 V/ 24 V gerilim değerlerini dikkate alınız.	Valf, klik sesi çıkarmaması durumunda değiştirilmelidir.
Basınç hortumunu kontrol ediniz.	Olası kaçaqları daha hızlı tespit edebilmek için gerekirse basınç hortumunu valften çekiniz ve tamirhanenin basınçlı hava beslemesine (maks. 8 bar) bağlayınız.	Hortumda kaçak var ise hortum değiştirilmelidir. Fanda kaçak var ise uygun bir conta takımı sipariş edilmelidir.
Mekanik hata	Yukarıda anılan tüm şartların yerine getirilmesine rağmen kanatlar dönmüyorsa büyük ihtimalle mekanik bir hata söz konusudur.	Üretici ile irtibata geçiniz. Danışma adresi: Bkz. bölüm 1.1.2

Basınç beslemesi yok veya çok düşük (kompresörlü elektronik bileşenler için)

Kontrol	Yorum	Eylem
Kompresör fonksiyonunu kontrol ediniz.	Kompresör basınç oluşturduğunda gerilim, en fazla 0,5 V değerinde nominal gerilimin altına düşebilir.	Gerekirse elektronik bileşeni daha sağlam bir şekilde monte ediniz (farklı bir enine kesit, daha kısa kablolar vs.).
Kompresör basınç oluşumunu kontrol ediniz.	Fan bağlı iken kompresör basınç oluşumunu kontrol ediniz (en fazla 15 saniye / en az 6,5 bar).	Yetersiz basınç oluşumu durumunda kompresör değiştirilmelidir.
Valf fonksiyonunu kontrol ediniz.	Akım beslemesi açılıp kapatıldığında valf yumuşak bir klik sesi çıkarmalıdır. Gerekirse harici bir akım beslemesi bağlayınız. Not: 12 V/ 24 V gerilim değerlerini dikkate alınız.	Valf, klik sesi çıkarmaması durumunda değiştirilmelidir.
Basınç hortumunu kontrol ediniz.	Olası kaçakları daha hızlı tespit edebilmek için gerekirse basınç hortumunu valften çekiniz ve tamirhanenin basınçlı hava beslemesine (maks. 8 bar) bağlayınız.	Hortumda kaçak var ise hortum değiştirilmelidir. Fanda kaçak var ise uygun bir conta takımı sipariş edilmelidir.
Mekanik hata	Yukarıda anılan tüm şartların yerine getirilmesine rağmen kanatlar dönmüyorsa büyük ihtimalle mekanik bir hata söz konusudur.	Üretici ile irtibata geçiniz. Danışma adresi: Bkz. bölüm 1.1.2

12.2 Kanatlar soğutma moduna geri gelmiyor

Fan devir sayısı çok yüksek

Kontrol	Yorum	Eylem
Düşük hızda geriye hareket etme fonksiyonunu kontrol ediniz.	Hızın düşürülmesi, kanatlara etki eden aerodinamik kuvvetin düşmesine neden olur.	Hızı, fan geriye hareket ederken düşürünüz veya fana ilave yaylar takınız. Danışma adresi: Bkz. bölüm 1.1.2

Fan hava tahliye etmiyor

Kontrol	Yorum	Eylem
Basınç hortumunu kontrol ediniz.	Basınç hortumu bükülmemiş veya sıkıştırılmamış olmalıdır.	Bükülmüş ve sıkışmış noktaları düzeltiniz. Basınç hortumu hasarlı ise hortum değiştirilmelidir.
Valf fonksiyonunu kontrol ediniz.	Akım beslemesi açılıp kapatıldığında valf yumuşak bir klik sesi çıkarmalıdır. Gerekirse harici bir akım beslemesi bağlayınız. Not: 12 V/ 24 V gerilim değerlerini dikkate alınız.	Valf, klik sesi çıkarmaması durumunda değiştirilmelidir.
Mekanik hata	Hortum çekiliyken fan rölantide geriye hareket etmiyor ise büyük ihtimalle mekanik bir hata söz konusudur.	Üretici ile irtibata geçiniz. Danışma adresi: Bkz. bölüm 1.1.2

13 Hidrolik fanlarda arıza giderme

13.1 Kanatlar temizlik konumunda dönmüyor

Basınç beslemesi yok veya düşük

Kontrol	Yorum	Eylem
Basınç beslemesini kontrol ediniz.	Elektronik bileşenlere en az 20 bar (H222, H252) veya 42 bar (H162) değerinde basınç uygulanmalıdır. Maks. 50 bar uygulanabilir.	Basınç beslemesini ayarlayınız.
Valf fonksiyonunu kontrol ediniz.	Akım beslemesi açılıp kapatıldığında valf yumuşak bir klik sesi çıkarmalıdır. Gerekirse harici bir akım beslemesi bağlayınız. Not: 12 V/ 24 V gerilim değerlerini dikkate alınız.	Valf, klik sesi çıkarmaması durumunda değiştirilmelidir.
Basınç hortumunu kontrol ediniz.	Basınç hortumunda kaçak olup olmadığını kontrol ediniz.	Hortumda kaçak var ise hortum değiştirilmelidir. Fanda kaçak var ise uygun bir conta takımı sipariş edilmelidir.
Mekanik hata	Yukarıda anılan tüm şartların yerine getirilmesine rağmen kanatlar dönmüyorsa büyük ihtimalle mekanik bir hata söz konusudur.	Üretici ile irtibata geçiniz. Danışma adresi: Bkz. bölüm 1.1.2

13.2 Kanatlar soğutma moduna geri gelmiyor

Fan devir sayısı çok yüksek

Kontrol	Yorum	Eylem
Düşük hızda geriye hareket etme fonksiyonunu kontrol ediniz.	Hızın düşürülmesi, kanatlara etki eden aerodinamik kuvvetin düşmesine neden olur.	Hızı, fan geriye hareket ederken düşürünüz veya fana ilave yaylar takınız. Danışma adresi: Bkz. bölüm 1.1.2

Fandaki yağ geri akıyor

Kontrol	Yorum	Eylem
Basınç hortumunu kontrol ediniz.	Basınç hortumu bükülmemiş veya sıkıştırılmamış olmalıdır.	Bükülmüş ve sıkışmış noktaları düzeltiniz. Basınç hortumu hasarlı ise hortum değiştirilmelidir.
Valf fonksiyonunu kontrol ediniz.	Akım beslemesi açılıp kapatıldığında valf yumuşak bir klik sesi çıkarmalıdır. Gerekirse harici bir akım beslemesi bağlayınız. Not: 12 V/ 24 V gerilim değerlerini dikkate alınız.	Valf, klik sesi çıkarmaması durumunda değiştirilmelidir.
Mekanik hata	Hortum çekiliyken fan rölantide geriye hareket etmiyor ise büyük ihtimalle mekanik bir hata söz konusudur.	Üretici ile irtibata geçiniz. Danışma adresi: Bkz. bölüm 1.1.2

14 Arıza giderme

14.1 Elektronik bileşenler

Kısa devre

Kısa devre olması durumunda dahili sigorta elektronik bileşeni kapatır.

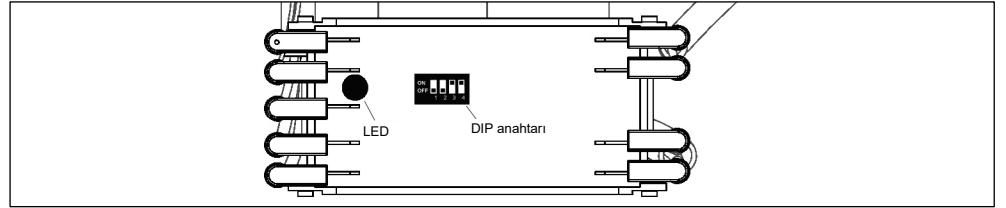
- 56) Elektronik kurulumda bir kısa devre olup olmadığını kontrol ediniz ve olası bir kısa devreyi gideriniz.

Aşırı ısınma

Aşırı ısınma olması durumunda (70°C'nin üzerinde sıcaklıklar) dahili sigorta, elektronik bileşeni kapatır.

- 57) Elektronik bileşen için bir soğutucu kurulum yeri belirleyiniz.

Hata kodu



Şekil 95

LED hata kodu	Hata nedeni
Yanıp sönüyor	İşletim gerilimini kontrol ediniz.
Her saniye yanıp sönüyor	Normal durum
6 saniyede bir yanıp sönüyor	<p><u>Valf hatası:</u></p> <p>4 numaralı DIP anahtarının "On" (açık) konumuna ayarlanmış olması durumunda:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Toprağa kısa devre - Elektronik aksamda azami sıcaklığa ulaşılmıştır <p>4 numaralı DIP anahtarının "Off" (kapalı) konumuna ayarlanmış olması durumunda:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Valfe açık devre
12 saniyede bir yanıp sönüyor	<p><u>Kompresör hatası:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Toprağa kısa devre - Elektronik aksamda azami sıcaklığa ulaşılmıştır - Kompresöre açık devre

