

ABUS hareket takımı

Elle hareket takımı HF

Elektrikli hareket takımı EF



Bir bakışta:

Hareket takımının monte edilmesi: Sayfa 12

Hareket takımının bağlanması: Sayfa 24

Hareket tahrik düzenindeki frenin kontrol edilmesi: Sayfa 32

Frendeki hava aralığının ayarlanması: Sayfa 38

Fren rotorunun ve bağlantı plakasının değiştirilmesi: Sayfa 42

HAREKET TAKIMI: FARKLI ÜRÜN MODELLERİ, ÜRÜN BÜYÜKLÜKLERİ, DEĞİŞİK TIPLER VE OPSİYONLAR

Bu El Kitabı, değişik ürün modellerindeki, ürün büyüklüklerindeki ve değişik tiplerdeki hareket takımları için geçerlidir. Hareket takımına ilişkin ürün modeline, ürün büyüklüğüne ve değişik tipe bağlı olarak, anlatılan işlem adımları ve teknik özellikler farklılık gösterir. Bu El Kitabı'nın, tüm hareket takımları için geçerli olmayan ve sadece belirli şartlar altında geçerli olan kısımları, kesik çizgili bir kutu içine alınmıştır. Kutunun başında, bu bölümün hangi ürün modelleri, ürün büyüklükleri ve değişik tipler için geçerli olduğunu görebilirsiniz.

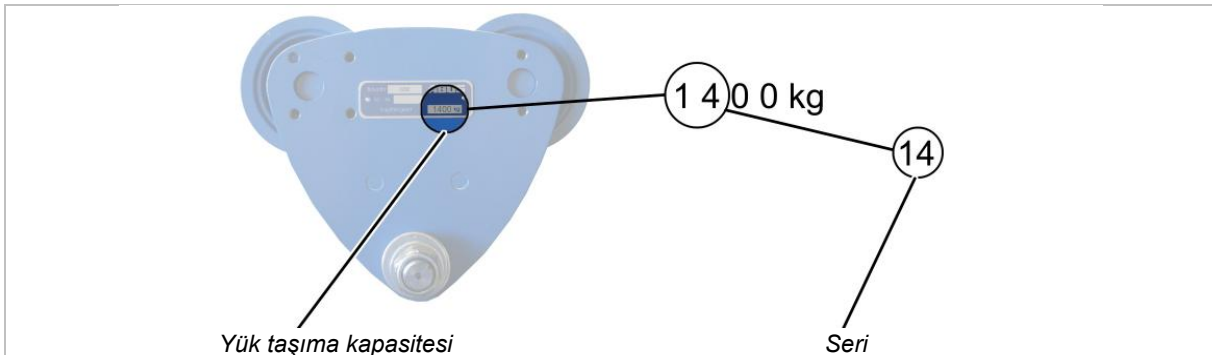
Bir işlem adımı kesik çizgili bir kutu içinde açıklanmışsa:

- ➔ Çizgili kutuyu uygulamaya başlamadan önce kutunun hangi ürün büyüklüğü, varyant ve opsiyon için geçerli olduğunu okuyun.
- ➔ Sayfayı aklınızda tutun ve ilgili ilk sayfaya geçin.
- ➔ Resimlere bakarak mevcut vincin ürün büyüklüğünü, varyantını ve opsiyonunu tespit edin.
- ➔ Geriye gidin ve diğer işlem adımları için ilgili kesik çizgili kutuyu bulun.
- ➔ Mevcut vincin ürün büyüklüğünü, tipini ve opsiyonunu, teslimat kapsamına veya planlama dokümanlarına bakarak da öğrenebilirsiniz.

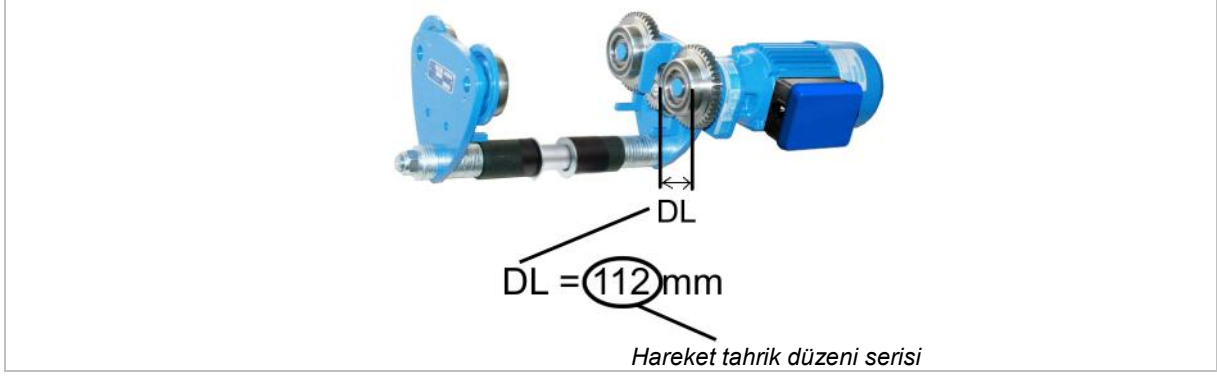
ÜRÜN MODELİ



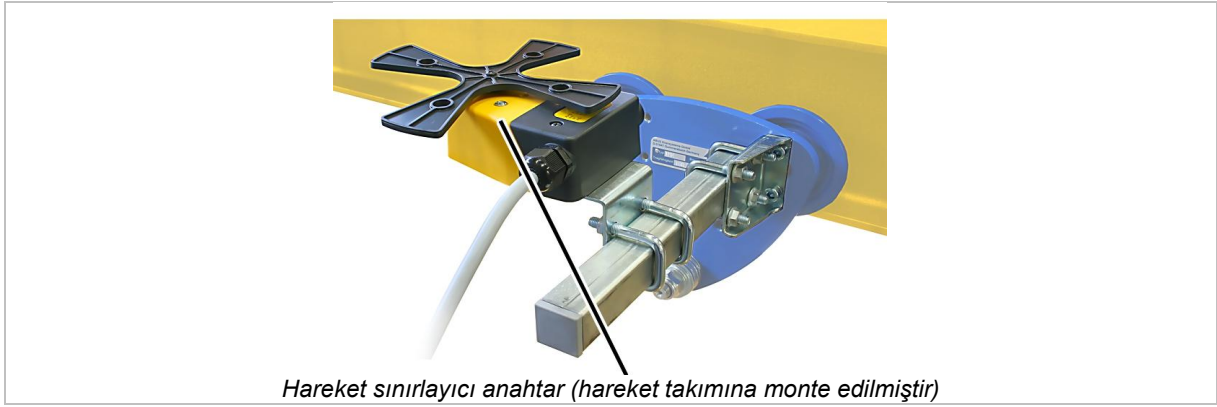
HAREKET TAKIMI SERİSİ



HAREKET TAHRIK DÜZENİ SERİSİ



HAREKET SINIRLAYICI ANAHTAR (OPSIYON)



HAREKET TAHRIK DÜZENİ (DEĞİŞİK TIP)



ELEKTRİK BESLEME TERTİBATI (VARYANT)

- ➔ Vince ait kontrol kitabında, vinçteki elektrik besleme tertibatının bir enerji zincirine mi yoksa bir askılı kabloya mı sahip olduğunu kontrol edin.

İÇİNDEKİLER

GENEL	5
İlk olarak	5
Güvenliğe ilişkin uyarı bilgileri	6
Hareket takımı	6
Hareket takımının bertaraf edilmesi	9
MONTAJ VE BAĞLANTI	10
Şartların kontrol edilmesi	10
Montaja genel bakış	11
Hareket takımının önceden monte edilmesi	12
Hareket ünitesinin I kirişine monte edilmesi	14
Akım taşıma kamının monte edilmesi	17
Hareket sınırlayıcı anahtarın monte edilmesi	20
Tampon kollarının monte edilmesi	22
Sürüş tahrikinin ABUS vincine bağlanması	24
Hareket tahrik düzeninin, ABUS'a ait olmayan bir vinç tertibatına bağlanması	26
Bağlantı kablosunun yerleştirilmesi	27
Vidalara ilişkin Sıkma Momentleri'ne Genel Bakış	28
KONTROL İŞLEMLERİ	30
İlk olarak	30
Kontrol muayenesi işleminin kapsamı	31
Hareket takımı çubuğunun kontrol edilmesi	31
Tekerlek flanşı oynama payının kontrol edilmesi	32
Alın dişlili hareket tahrik düzenindeki frenin kontrol edilmesi	32
Planet dişlili hareket tahrik düzenindeki frenin kontrol edilmesi	34

BAKIM İŞLEMLERİNİN YAPILMASI ...	37
Bakım işlemleri sırasındaki güvenliğe ilişkin uyarılar	37
Tekerlek flanşı oynama payının ayarlanması	38
Alın dişlili hareket tahrik düzenindeki frendeki hava aralığının ayarlanması	38
Planet dişlili hareket tahrik düzenindeki frendeki hava aralığının ayarlanması	40
Alın dişlili hareket tahrik düzenindeki fren rotorunun ve endüvi tespit plakasının değiştirilmesi	42
Planet dişlili hareket tahrik düzeninde fren balatalı fan kanadının ve endüvi tespit plakasının değiştirilmesi	44
Çapraz kol anahtarının değiştirilmesi	48
Çapraz kol anahtarı bağlantı şeması	49
ABUS Servisi	49
Yağlama maddeleri	50
Vidalara ilişkin Sıkma Momentleri'ne Genel Bakış	51
Hareket takımındaki hataların giderilmesi	52
Montaj beyanı	54

GENEL

VİNÇ İLE, VİNÇ ÜZERİNDE VEYA VINCİN YAKININDA ÇALIŞAN HERKESİ İLGİLENDİRİR

İLK OLARAK

BU EL KİTABININ KULLANILMASI

Bu el kitabında, aşağıdaki simgeler kullanılmaktadır:



İNSANLAR İÇİN TEHLİKE!

Bu uyarı bilgisi, insanlar için söz konusu olan tehlikelere işaret eder.



ELEKTRİK ÇARPMA TEHLİKESİ!

Bu uyarı bilgisi, elektrik ve akım ile yanlış işlem yapılması sonucu insanlar için söz konusu olan tehlikelere işaret eder.



YÜK DÜŞME TEHLİKESİ!

Bu uyarı bilgisi, bir yükün düşmesine neden olabilecek tehlikeli durumları tanımlar.



HASARA İLİŞKİN UYARI!

Bu uyarı, bir parçanın hasar görebileceği durumlara işaret eder.



Bu, bir işlem talimatıdır ve bir işlem adımı uygulamanızı ister.

- Bu, bir işlemin sonucudur ve cihazda neler olacağını anlatır.
- Bu, bir sıralamadır.

SADECE...

Çizgili çerçeveye alınmış bir bölüm yalnızca belirli ürün modelleri, değişik tipler veya opsiyonlar için geçerlidir. Bölümün hangi koşul için geçerli olduğu en başta başlık kısmında "Sadece..." altında belirtilmiştir.

EL KİTABI İLE İLGİLİ BİLGİLER

Çalışmaya başlamadan önce, el kitabını dikkatlice okuyun. Aksesuar ve bileşenler için öngörülmuş olan el kitaplarını da dikkate alın.

Daha sonra el kitabını vincin yakınında bir yerde saklayın. Bu el kitabı, vinç ile veya vinçte çalışan her kişinin erişebileceği bir yerde olmalıdır.

Satış, kiralama vs. durumlarda, el kitabı, daima vinç ile birlikte teslim edilmelidir.

USULÜNE UYGUN KULLANIM

Elle hareket takımı HF ve elektrikli hareket takımı EF, kedi arabası hareket takımı olarak, sadece bir zincir palangasının yatay konumda hareket ettirilmesi için, ve vinç hareket takımı olarak da bir tek kirişli köprülü vinç olan EHB-I'nin ve bir çift kirişli köprülü vinç olan ZHB-I'nin yatay konumda hareket ettirilmesi için uygundur. Bundan dolayı hareket takımı, ilgili genişliğe sahip bir I kirişine asılıdır. I kirişinin flanşları, maksimum 15°'ye kadar bir eğime sahip olabilirler. Hareket takımının hareket ettirilmesi sırasında, zincir palangasında veya vinçte bir yük asılı olabilir. Bu yük, yatay şekilde, zemin teması olmadan hareket ettirilebilir.

- Maksimum yük taşıma kapasitesini aşmayın.
- Taşıyıcı yapının tamamını, hareket takımının yük taşıma kapasitesine ve hareket takımının ağırlığına göre tasarlayın.
- Sadece, kalıcı ve güvenli şekilde monte edilebilen ve bu kullanım için öngörülmuş olan vinçleri ve kaldırma tertibatlarını hareket takımına monte edin.
- Sadece önceden belirlenmiş çevre şartlarında ve olumsuz hava şartlarına karşı korumalı bölümlerde sürekli kullanım mümkündür. Kısa süreli açık havada, yağmur veya kar altında kullanım mümkündür.

YÖNETMELİKLER

Tertibat, imal edildiği sırada, Avrupa'da geçerli olan standartlara, kurallara ve yönetmeliklere uyularak üretilmiş ve kontrol edilmiştir. Konstrüksiyon ve imalat sırasında hangi temel prensiplerin temel alındığı, uygunluk beyanında ve montaj beyanında bildirilmiştir. Bu temel prensiplere, montaj, işletim, kontrol ve koruyucu bakım işlemleri sırasında da uyulmalıdır; aynı şekilde çalışma emniyetine yönelik geçerli belirlemeler de dikkate alınmalıdır.



İNSANLAR İÇİN TEHLİKE!

Yönetmelikler dikkate alınmadığında, insanlar ölebilir veya ağır kazalar meydana gelebilir.

Tertibatta güvenli bir şekilde çalışabilmek için ve işe alışma amacıyla, bu el kitabının ve ilgili yönetmeliklerin özenle okunması ve personele açıklanması gereklidir.

Hangi yönetmeliğin hangi kullanım durumunda geçerli olduğu, vincin kullanış şekline ve ülkeye has yönetmeliklere bağlıdır. Geçerli ve aktüel yönetmelikleri ve çalışma emniyetine yönelik belirlemeleri kontrol edin ve bunlara uyun! Uygunluk beyanına ve montaj beyanına da bakın.

GARANTI

- ABUS firması, amacına uygun olmayan kullanım, konu hakkında yeterince eğitimden geçmemiş personel, maksadına uygun olmayan şekilde yapılmış işlemler sonucu ve ABUS firmasından müsaade alınmaksızın yapılmış olan değişiklikler, tertibat yapısında rekonstrüksiyonlar veya vinçte veya vincin komponentlerinde yapılan her türlü değişiklikler sonucu oluşan hasarlar için sorumluluk üstlenmez.
- Parçalarda, tertibatı kullananların kendi sorumluluğu altında değişiklikler yapılırsa, vinç veya vincin komponentleri, bu el kitabında tarif edildiğinden farklı şekilde monte edilirse, kullanılırsa veya bakımı yapılırsa veya orijinal ABUS yedek parçaları kullanılmazsa, garanti hakkı geçersiz olur.
- Sadece orijinal ABUS yedek parçaları kullanıldığında, vincin veya vincin komponentlerinin güvenli şekilde çalışması garanti edilir.

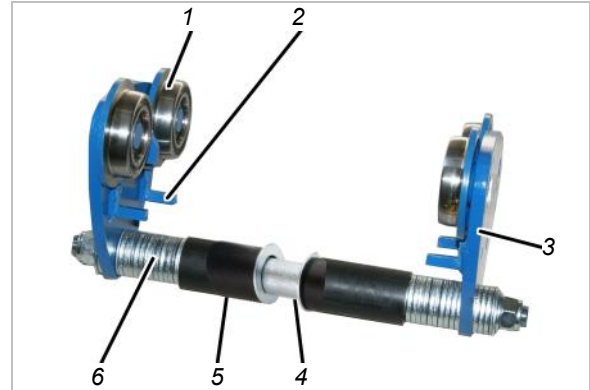
GÜVENLİĞE İLİŞKİN UYARI BİLGİLERİ

Vinçte güvenli bir şekilde çalışmak için, aşağıdaki uyarıları dikkate alın. Özel tehlike uyarıları, tehlikenin söz konusu olduğu kısımlarda bulunurlar.

- Dönen parçalar nedeniyle tehlike! Hareket tahrik düzeni monte edilmemiş olduğunda çıkış mili korunaklı olmaz. Monte edilmemiş hareket tahrik düzeni çalıştırıldığında, çıkış mili bir tehlike kaynağı oluşturur (örn. sabit olmayan parçalara takılabilir). Monte edilmemiş ise hareket tahrik düzenini çalıştırmayın veya uygun tedbirler alarak emniyeti sağlayın.
- Fan başlığını kalıcı olarak çıkartmayınız! Fan başlığı söküldüğünde tehlikeli sahalar (hızlı dönen fan kanadı) artık korunmaz. Bu yüzden insanlar yaralanabilir! Fan başlığını çalıştırdıktan sonra sürüş tahrikine yeniden monte ediniz. Fan başlığını daha iyi soğutma için kalıcı olarak sökmeyiniz.

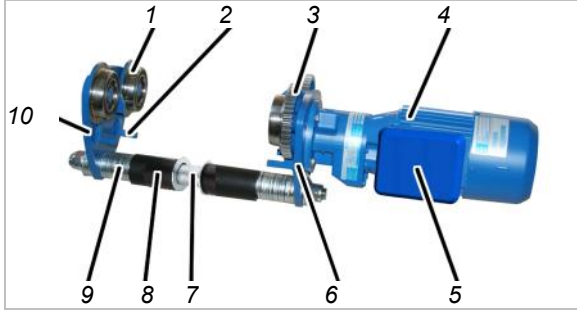
HAREKET TAKIMI

ELLE HAREKET TAKIMI HF VE CİHAZIN TARIFI



- 1: Yürüme tekerleği
- 2: Yukarı kalkışı önleme tertibatı
- 3: Yan plaka
- 4: Hareket takımı çubuğu
- 5: Kovan
- 6: Aralık halkaları

ELEKTRIKLİ HAREKET TAKIMI EF VE CİHAZIN TARIFI



- 1: Yürüme tekerleği
- 2: Yukarı kalkışı önleme tertibatı
- 3: Dişli çemberli yürüme tekerleği
- 4: Diskli frene sahip hareket tahrik düzeni
- 5: Elektrik bağlantısı için bağlantı kutusu
- 6: Yan plaka, tahrikli
- 7: Hareket takımı çubuğu
- 8: Kovan
- 9: Aralık halkaları
- 10: Yan plaka, tahriksiz

PERFORMANS ÖZELLİKLERİ

Hareket takımı:

- Hareket takımı, zincir palangaları için tasarlanmış elle hareket takımı (HF) veya elektrik (EF) tahrikli kedi arabası hareket takımı olarak ya da vinç hareket takımı olarak, tek kirişli köprülü vinç EHB-I ve de çift kirişli köprülü vinç ZHB-I için işlev görür.
- Hareket takımı, 15°'ye kadar eğimli veya eğimsiz flanşlara sahip I kirişlerine monte edilebilir.
- Hareket takımı, değişik uzunluktaki hareket takımı çubukları ile I kirişin flanş genişliğine uydurulur. Genişliğin hassas şekilde ayarlanması için aralık halkaları kullanılır.
- HF3, HF6, HF/EF14 ve HF/EF22 hareket takımları belirli yarıçaplarda virajlıdır. EF14 ve EF22 hareket takımlarının hareket tahrik düzeni bu durumda virajın dış tarafında yer almalıdır.
- Hareket takımı, yukarı kalkışı önleme tertibatı sayesinde, I kirişi ile sıkıca bağlantılıdır ve olumsuz şartlarda dahi aşağıya düşmez.
-
- Elektrikli hareket takımı EF:
- Hareket tahrik düzeni, kutupları değiştirilebilir trifaze motor olarak, elektromanyetik bir diskli fren ve şanzıman ile birlikte üretilmiştir.
- Hareket tahrik düzeninin şanzımanı bakım gerektirmeyen, iki kademeli bir alın dişlisi veya planet dişlisidir.
- Hareket tahrik düzeni, bir düşük ve bir de yüksek hareket hızına sahiptir. Her iki hareket hızının oranı 1/4'tür.
- Hareket tahrik düzeni, elektrik akımı kesildiğinde veya elektrik şebekesi devre dışı olduğunda, elektromanyetik bir diskli fren sayesinde güvenli şekilde frenlenir.
- Hareket tahrik düzeni, geçmeli elektrik bağlantıları sayesinde, bağlantı kutusu içinde doğrudan, hareket tahrik düzeninde yapılmak suretiyle, hızlı şekilde geriye kalan vinç elektrik sisteminden ayrılabilir.
- Sadece, hareket takımı, kedi arabası hareket takımı olarak kullanıldığında: Elektrikli hareket takımı EF, zincir palangası üzerinden elektrik akımı ile beslenir. Bunun gerçekleşmesi için, hareket takımı zincir palangasına bağlanır; zincir palangası da bir asılı butonlu kumanda tertibatı üzerinden kontrol edilir. Buna alternatif olarak, hareket takımı, harici olarak (örneğin bir dıştan kontaktör kutusu aracılığıyla) kontrol edilebilir.
- Sadece, hareket takımı, bir vinç hareket takımı olarak kullanıldığında: Elektrikli hareket takımı EF, HB vinç tertibatı üzerinden elektrik akımı ile beslenir.

TEKNİK ÖZELLİKLER

Ölçüler ve ağırlıklar:



Tip	Flanş genişliği F [mm]	Hareket takımı ağırlığı [kg]	Elektrikli hareket takımı olduğunda hareket	Yük taşıma kapasitesi [kg]	Yürüme tekerleği çapı Ø DL [mm]	Pim çapı Ø D [mm]
HF 3	42 – 120 121 – 180	4,1 4,5		300 300	56	22
HF 6	42 – 120 121 – 220	6,0 6,7		580 580	65	30
HF 14 ve EF 14	64 – 125 126 – 200 201 – 300 301 – 400	11,0 11,9 12,9 13,6	20,0	1400 1400 1400 1150	80	34
HF 22 ve EF 22	82 – 150 151 – 200 201 – 300 301 – 400	23,8 24,8 26,9 28,4	20,0	2200 2200 2200 1800	112	50
HF 36 ve EF 36	90 – 155 156 – 200 201 – 300 301 – 400	28,6 29,9 32,2 34,4	20,0	3600 3600 3600 2900	112	60
EF 50	100 – 190 200 – 300	87,8 94,8	30,0	5000	140	70

Tablo: Ölçüler ve ağırlıklar. Yük taşıma kapasitesi, FEM 9511 uyarınca 2m sınıfına uygundur.

Fren elektrik bağlantısı:

Hareket tahrik düzeni	Voltaj	Elektriksel güç
EF 80 / 112	195 VDC	21 W
EF 140	195 VDC	25 W

İşletim sırasında çevre şartları:

Çevre sıcaklığı (normal işletim için)	-10°C ve +40°C
Çevre sıcaklığı (kısıtlanmış çalışma çevriminde)	40°C'den 80°C'ye kadar

Gürültü emisyonu:

Hareket takımı	Ses basıncı seviyesi LP, m dB(A), 4 m mesafede	Ses gücü seviyesi LW, m dB(A)
EF 80 / EF 112	67	84
EF 140	64	81

Tablo: Gürültü emisyonları, DIN 45635, Bölüm 61'e dayanılarak bir ses gücü kaynağı ile yer değiştirme metoduna göre belirlenmiştir

Tabloda, ses basıncı seviyesi LP, hareket takımına 4 m'lik bir mesafe için verilmiştir. Ses gücü seviyesi LW ile, herhangi bir mesafe için ilgili ses basıncı seviyesi hesaplanabilir.

HAREKET TAKIMININ BERTARAF EDİLMESİ

Hareket takımının atığa ayrılması gerektiğinde:

- ➔ Hareket takımını mümkün olan en küçük parçasına kadar sökünüz.
- ➔ Atığa ayırma ve yeniden değerlendirmeye ilgili ulusal yönetmeliklere uyunuz.
- ➔ Parçaları tek tek malzemelere göre çevreye zarar vermeden atığa ayırınız:
 - Yağı şanzımandan boşaltıp yağlama maddesi olarak atığa ayırınız.
 - Fren balatalarını çoklu bileşen (özel atık) olarak atığa ayırınız.
 - Yan plakaları, hareket takımı çubuklarını, motoru ve şanzımanı atık metal olarak bertaraf edin.
 - Kabloları ve soket bağlantılarını elektronik hurdası olarak atığa ayırınız.
 - Elektronik parçaları elektronik hurdası olarak atığa ayırınız.
 - Hareket takımının sonradan boyanan parçalarını, boya üreticisinin talimatlarına göre bertaraf edin.



Bu ürün ya da elektronik cihaz, kullanım ömrü sona erdiğinde ev çöpüne atılmamalıdır.

MONTAJ VE BAĞLANTI

KULLANIMDAN ÖNCE, VİNÇTE ÇALIŞAN HERKES İÇİN GEÇERLİDİR

Vinç işleticisi firma, işletmeye alma işleminden sorumlu personelin belirlenmesinden ve bu personelin yeterli vasıflara sahip olmasından sorumludur.



İNSANLAR İÇİN TEHLİKE!

Vinç, yanlış şekilde işletmeye alınırsa, insanlar yaralanabilir.

İşletmeye alma işlemi için, ABUS personelinin dışında personel görevlendirilirse, işletici firma, yeterli derecede vasıflı personelin vinci işletmeye almasından sorumludur. Burada anlatılan işlem adımlarına aynen uyun.

Vasıflı personele örnekler:

- Meslek eğitimi sonucu, makine yapımına ve vinçlerin elektrik bağlantılarına ilişkin geniş kapsamlı bilgilere sahip olan kişiler.
- Vinçlerin işletimi, montajı ve bakımı konularında yeterli tecrübeye sahip olan kişiler.
- İlgili ülkede geçerli olan tekniğe ilişkin kurallar, yönetmelikler ve güvenlik talimatları hakkında geniş kapsamlı bilgilere sahip olan kişiler.
- ABUS tarafından düzenli olarak kurs verilmiş kişiler.

Yetkili olmayan personel tarafından veya usulüne uygun olmayan şekilde yapılan devreye alma işlemi sonucu oluşan hasarlar için ABUS, sorumluluk üstlenmez.

ABUS, devreye alma işleminin ABUS montaj ekiplerine yaptırılmasını tavsiye eder.

ŞARTLARIN KONTROL EDİLMESİ

Hareket takımının monte edilebilmesi için, aşağıdaki şartların yerine gelmesi gerekmektedir:

I KIRIŞININ KONTROL EDİLMESİ

- Hareket takımı, sadece 15°'ye kadar eğimli veya eğimsiz flanşlara sahip I kirişlerine monte edilmelidir.

YÜK TAŞIMA KAPASİTESİNİN KONTROL EDİLMESİ

- Hareket takımının monte edileceği taşıyıcı yapı (örn. döner vinç, taşıyıcı yapı, hol tavanı,...), yeterli yük taşıma kapasitesine sahip olmalıdır.

I kirişi ve taşıyıcı yapıya binen yüklenme, hareket takımının ve zincir palangasının ağırlığından ve zincir palangasının maksimum taşıma kapasitesinden meydana gelir.

- ➔ Hareket takımın ağırlığını hesaplayın.
- ➔ Zincir palangasının kendi ağırlığını ekleyin. Gerekliğinde, zincirin ek ağırlığını ekleyin. ABUS Zincir palangası El Kitabı'na bakın.
- ➔ Hesaba, maksimum yük taşıma kapasitesini de ekleyin.
- ➔ Tüm taşıyıcı yapının beklenen yüklenmeye dayanıp dayanmayacağını kontrol edin.

FLANŞ GENİŞLİĞİNİN ÖLÇÜLMESİ

- I kirişinin flanş genişliği, hareket takımının flanş genişliğine eşit olmalıdır.



→ I kirişinin F flanş genişliğini ölçün.



→ I kirişinin F flanş genişliğinin, hareket takımı çubuğu üzerinde belirtilmiş olan değer aralığında olup olmadığını karşılaştırarak tespit edin.

Aksi takdirde ABUS Servisi ile iletişime geçin. Bkz. "ABUS Servisi" sayfa 49.

MONTAJA GENEL BAKIŞ

Aşağıdaki bölümlerde, HF ve EF hareket takımının montajı anlatılır.

- Önce, hareket takımının zeminde ön montajı yapılır ve I kirişinin flanşına uydurulur. Bkz. Sayfa 12.
- Daha sonra hareket takımı, I kirişine monte edilir. Bkz. sayfa 14.
- Bunun ardından, akım taşıma kamı monte edilir. Bkz. sayfa 17.
- Gerekli olduğunda ardından hareket sınırlayıcı anahtar monte edilir. Bkz. sayfa 20.
- Daha sonra gerektiğinde diğer hareket takımlarına tampon kolları takılır. Bkz. sayfa 22
- Hareket takımının elektrik bağlantısı, bir ABUS vinç tertibatına (bkz. sayfa 24) veya ABUS'a ait olmayan bir tertibata (bkz. sayfa 26) bağlanmasına bağlı olarak değişir.
- Son olarak bağlantı kabloları düzgün şekilde döşenir. Bkz. sayfa 27.

Uyarı:



Aşağıdaki çalışma adımlarında hareket takımının önden ve arkadan kolayca erişilmeyen (kaynaklı sonlama plakası, atölye duvarı vs.) bir I kirişine nasıl monte edileceği açıklanmaktadır.

I kirişinin iki ucundan birine serbest bir şekilde ulaşılabilirdiğinde daha kolay bir montaj mümkündür: Yan plakalar bu durumda zeminde vidalanabilir (Sıkma momentine dikkat edin!) ve hareket takımı, açık taraftan alt flanşın üzerine itilebilir.

HAREKET TAKIMININ ÖNCE DEN MONTE EDİLMESİ

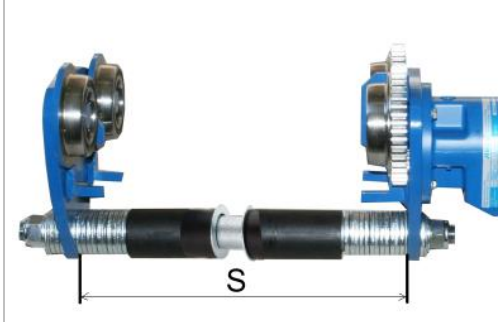
Aşağıdaki işlem adımları, yerde yapılabilir.

HAREKET TAKIMI ÇUBUĞUNUN UYDURULMASI

Hareket takımının hat açıklığı, birden fazla aralık halkası sayesinde, flanş genişliğine uydurulur.

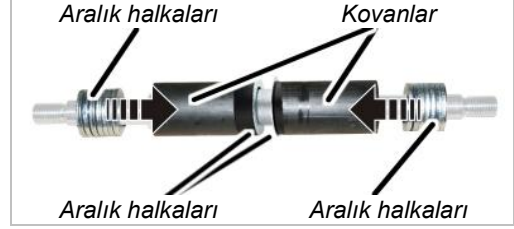
- Hareket takımına (HF veya EF) ve parça büyüklüğüne bağlı olarak, flanş uydurma ölçüsü FZ'yi tabloya bakarak öğrenin.

Seri	FZ, HF için [mm]	FZ, EF için [mm]
3	25 mm	-
6	25 mm	-
14	23 mm	35 mm
22	30 mm	41 mm
36	30 mm	41 mm
50	62 mm	62 mm



- Flanş genişliği F ve flanş uydurma ölçüsü FZ'yi toplayın. Bu sonuç, hareket takımına ait hat açıklığı S'nin ölçüsüdür.

Hat açıklığı $S = \text{Flanş genişliği } F + \text{Flanş uydurma ölçüsü } FZ$



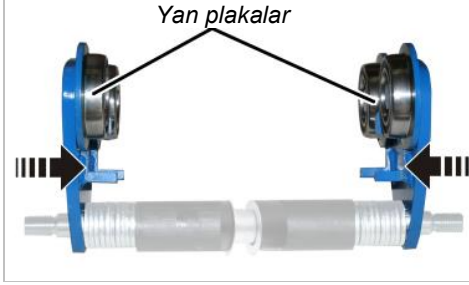
- Kovanları (2 adet) ortalarında aralık halkaları (2 adet) ile hareket takımı çubuğu üzerine iterek geçirin.
- Hesaplanmış olan hat açıklığı S'ye ulaşılan kadar, 2,5°mm'lik ve 5°mm'lik aralık halkalarını eşit şekilde sağ ve sol tarafta hareket takımı üzerine iterek geçirin.

Sağ ve sol tarafta daima eşit sayıda aralık halkası, aynı kalınlıkta itilerek yerleştirilmelidir. Bu sayede zincir palangası daha sonra hareket takımı altında ortalanmış olarak asılı durur ve tüm yürüme tekerleklerine eşit derecede yüklenme olur.

Söz konusu her taraf için en az bir adet 5°mm'lik aralık halkası yedekte bulundurulmalı ve bu noktada kullanılmamalıdır.

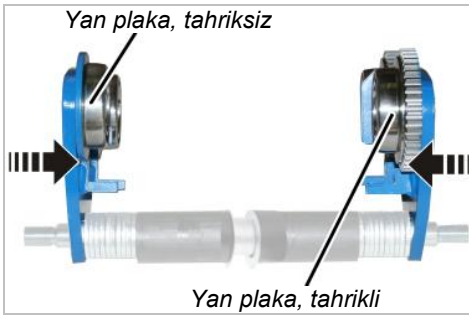
YAN PLAKALARIN MONTE EDİLMESİ

SADECE ELLE HAREKET TAKIMI HF İÇİN



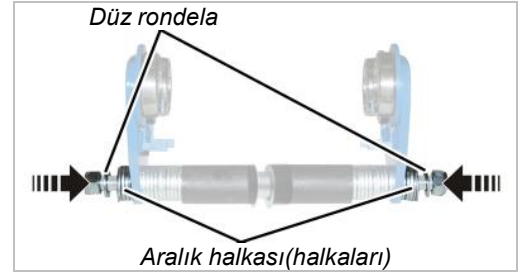
- Yan plakayı (2 adet) sol ve sağ tarafta hareket takımı çubuğu üzerine iterek yerleştirin.

SADECE ELEKTRİKLİ HAREKET TAKIMI EF OLDUĞUNDA



- Tahrik edilmeyen yan plakayı ve tahrik edilen yan plakayı (dişli çemberli yürüme tekerlekleri) sol ve sağ tarafta, hareket takımı çubuğu üzerine iterek yerleştirin.

HAREKET TAKIMININ VIDALANARAK BİRLEŞTİRİLMESİ



- Eğer mevcut iseler, geri kalan 2,5°mm'lik ve 5°mm'lik aralık halkalarını eşit şekilde sol ve sağ tarafta hareket takımı çubuğu üzerine iterek yerleştirin.
- Her defasında en az 5°mm'lik bir aralık halkasını (hareket takımı çubuğunun uydurulmasından arta kalan) çubuk üzerine iterek yerleştirin.
- Sağ ve sol tarafta birer adet düz rondela sürerek yerleştirin.
- Kendinden kilitli somunu, sağ ve sol tarafta birkaç defa döndürerek, hareket takımı çubuğu üzerine yerleştirin. Yan plakalar bu durumda, yana devrilebilir ve döndürülebilir olmalıdır.

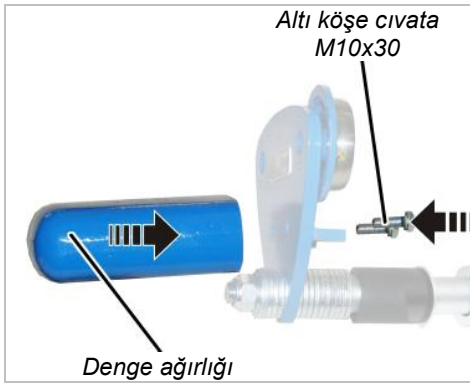
SADECE ELEKTRİKLİ HAREKET TAKIMLARI EF 14 VE EF 22 SÖZ KONUSU OLDUĞUNDA (KÜÇÜK FLANŞ GENİŞLİKLERİNDE VE BELİRLİ ZİNCİR PALANGALARINDA)

Bu işlem adımı, sadece EF°14 ve EF°22 elektrikli hareket takımları için küçük flanş genişliklerinde ve hafif zincir palangalarında geçerlidir.

DENGE AĞIRLIĞININ MONTE EDİLMESİ

Küçük flanş genişlikleri ve hafif zincir palangaları söz konusu olduğunda, küçük elektrikli hareket takımlarının bir denge ağırlığına ihtiyacı vardır. Aksi takdirde, yürüme tekerleklerine motorun ağırlığı sonucu tek taraflı olarak yüklenme uygulanır.

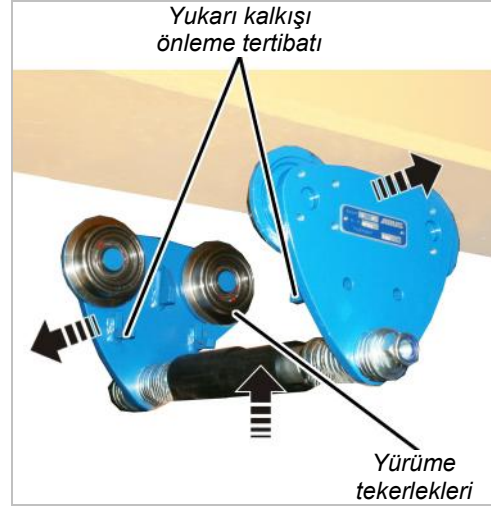
Bir denge ağırlığı teslimat kapsamında ise:



- ➔ Denge ağırlığını tahriksiz yan plakaya yanaştırın.
- ➔ Denge ağırlığını, M10x30 (2adet) altı köşe cıvatası ile elle sıkarak tespit edin.

HAREKET ÜNİTESİNİN I KIRIŞINE MONTE EDİLMESİ

HAREKET TAKIMIN MONTE EDİLMESİ



- ➔ Sadece elektrikli hareket takımı EF olduğunda:

Hareket takımını, hareket tahrik düzeni (yürüme tekerleklerinde dişli çemberler olan yan plaka), elektrik besleme tertibatının karşı tarafına gelecek şekilde çevirin ve hareket takımını kirişin alt kısmına doğru kaldırın.

Ayrıca hareket tahrik düzeni virajın dış tarafında yer almalıdır. O nedenle elektrik besleme tertibatı, virajın iç tarafında yer almalıdır.

- ➔ Sadece elle hareket takımı HF olduğunda: Yan plakalar aynıdır. Bu nedenle hareket takımının ne şekilde monte edildiği fark etmez.
- ➔ Yan plakaları üst kısımda iterek birbirinden ayırın veya döndürün.
- ➔ Hareket takımını, yürüme tekerlekleri ile birlikte flanşın üst kısmına itin ve yukarı kalkışı önleme tertibatı ile birlikte flanşın alt kısmına itin.
- ➔ Yan plakaları katlayarak birleştirin ve kaymaya karşı tespit ederek emniyete alın.

Uyarı:

Her iki yan plaka birbirinden yeterince uzaklığa kadar ayrılmıyor veya döndürülemiyorsa, bir yan plakayı komple demonte edin ve hareket takımını iki parça halinde flanşa doğru bastırın.

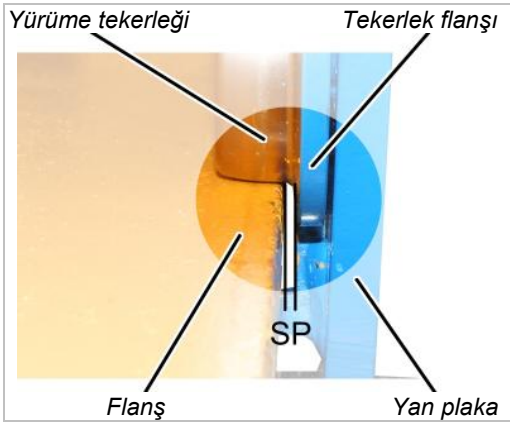
HAT AÇIKLIĞI TOLERANSININ KONTROL EDİLMESİ



YÜK DÜŞME TEHLİKESİ!

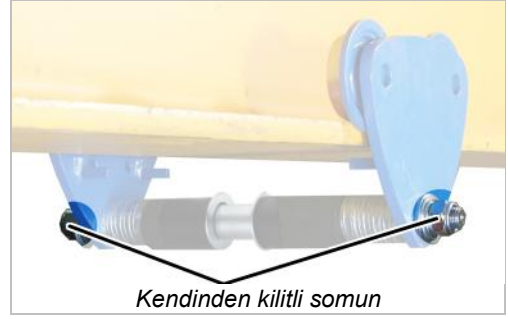
Hat açıklığı toleransı aşıldığında, hareket takımı, zincir palangası ve yük ile birlikte kirişten kayabilir ve insanların ölmesine veya yaralanmasına yol açabilir.

Montaj işleminden önce toleransı dikkatlice kontrol edin.



Tekerlek flanşı oynama payı SP'yi (yürüme tekerleğinin flanşı ile tekerlek flanşı arasındaki mesafe), hareket takımının her iki tarafında da ölçün. Ölçülen değer, her iki tarafta da 2 mm'den daha büyük olmamalıdır.

YAN PLAKANIN VIDALANARAK SIKILMASI

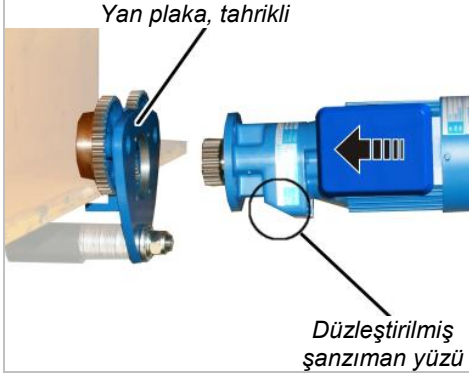


Kendinden kilitli somunu döndürerek sıkın.

Seri	Tip	Sıkma momenti
HF 3	M12	70 Nm
HF 6	M16	90 Nm
HF 14 EF 14	M20	130 Nm
HF 22 EF 22	M24	160 Nm
HF 36 EF 36	M30	200 Nm
EF 50	M36	300 Nm

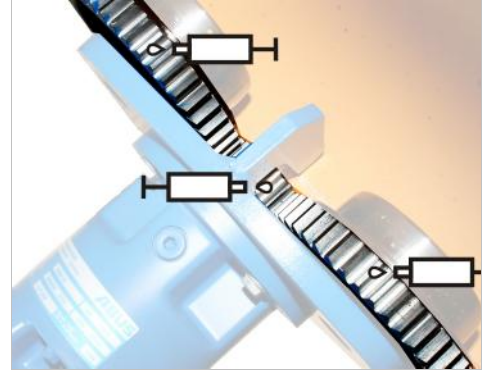
SADECE ELEKTRİK Lİ HAREKET TAKIMI EF OLDUĞUNDA

HAREKET TAHRIK DÜZENİNİN MONTE EDİLMESİ



- ➔ Sadece alın dişlili hareket tahrik düzeni olduğunda: Hareket tahrik düzeninin düzleştirilmiş dişli yüzünü, aşağıya bakacak konuma getirin.
- ➔ Sadece planet dişlili hareket tahrik düzeni olduğunda: Hareket tahrik düzeninin hizalaması fark etmez.
- ➔ Hareket tahrik düzenini, tahrikli yan plakanın iç kısmına doğru itin.
- ➔ Hareket tahrik düzenini, giriş vidaları M6x20 (4 adet) ile vidalayarak tespit edin. Sıkma momenti 10 Nm.

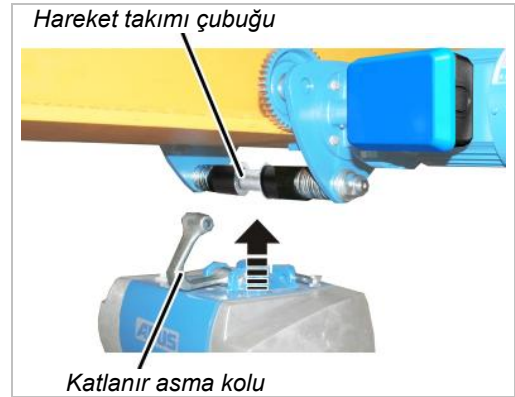
DIŞLI ÇEMBERLERİN YAĞLANMASI



- ➔ Her üç dişli çemberi de yağlayın.
Yağlama maddesi: "High-Lub LT1 EP".
Ayrıntılar için bkz. "Yağlama maddeleri" sayfa 50.

ZİNCİR PALANGASININ YERLEŞTİRİLMESİ

Zincir palangası şimdi, açılır katlanır askı mandalı sayesinde hareket takımı çubuğuna asılabilir. Zincir palangası el kitabını da mutlaka okuyun ve dikkate alın!



- ➔ Açılmış askı mandalı ile birlikte zincir palangasını hareket takımı çubuğunun alt kısmına getirin.
- ➔ Askı mandalını hareket takımı çubuğu üzerine katlayın.
İki adet aralık halkası, askı mandalının soluna ve sağına oturtmalıdır.
- ➔ Pimleri askı mandalı içine itin ve SL kilitleme tertibatını bunların üzerine bastırın.

AKIM TAŞIMA KAMININ MONTE EDİLMESİ

Akım taşıma kamı, iki yan plakadan birine monte edilir. Bu akım taşıma kamı, elektrik besleme tertibatı (askılı kablo, toplayıcı iletken kontağı, enerji zinciri,...) için gerekli elektrik kablolarını hareket takımına paralel olarak ileri ve geri doğru çeker.

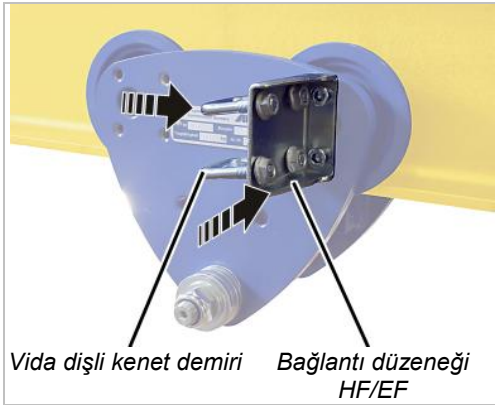
Vince (gezer köprü vinci, sütunlu döner vinç, HB vinci), I girişinin yüksekliğine, elektrik besleme tertibatının türüne (askılı kablo, toplayıcı iletken kontağı, enerji zinciri) ve vinci diğer özelliklerine bağlı olarak, akım taşıma kamı, farklı şekilde monte edilmelidir.

- ➔ Aşağıdaki değişik model tiplerinden uygun olanı seçin ve monte edin.

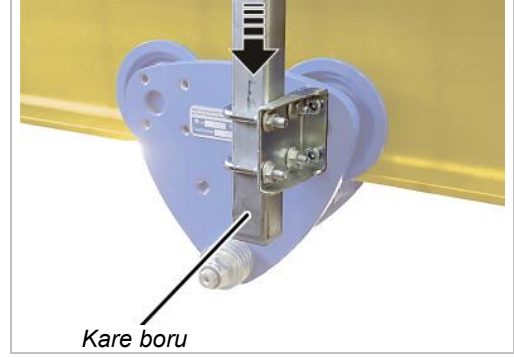
DIKEY KARE BORUYU, AKIM TAŞIMA KAMI OLARAK MONTE EDİN

Akım taşıma kamını, sağ tarafta yan plakaya dikey olarak monte edin:

Normalde, akım taşıma kamı, sağ tarafta yan plakaya dikey olarak monte edilir.



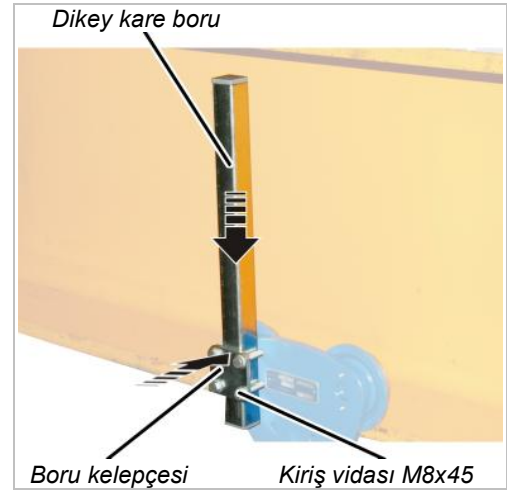
- ➔ Bağlantı düzeneği HF/EF'yi, silindirik başlı cıvatalar M8x10 (2 adet) ile, yan plakaya elle sıkarak tespit edin.
- ➔ Vida dişli kenet demirini (2 adet), bağlantı düzeneği HF/EF içine takın.
- ➔ M8 giriş somunlarını (4 adet), gevşek şekilde sıkın.



- ➔ Dikey kare boruyu iç kısma itin.
- ➔ Gerektiğinde, kare boruyu kısaltın.
- ➔ M8 giriş somunlarını (4 adet), elle sıkarak tespit edin.

Akım taşıma kamını, sol tarafta yan plakaya dikey olarak monte edin:

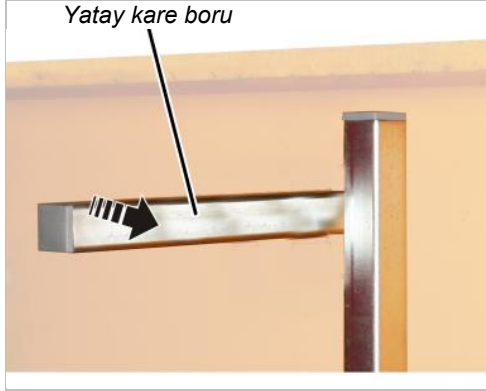
Elektrik besleme tertibatına bağlı olarak, akım taşıma kamını sol tarafta yan plakaya dikey olarak monte etmek, alternatif olarak gerekli olabilir.



- ➔ Boru kelepçesini, giriş vidaları M8x45 (4 adet) ile yan plakaya fazla sıkmadan vidalayın.
- ➔ Dikey kare boruyu iç kısma itin.
- ➔ Gerektiğinde, kare boruyu kısaltın.
- ➔ M8x45 giriş vidalarını (4 adet), elle sıkarak tespit edin.

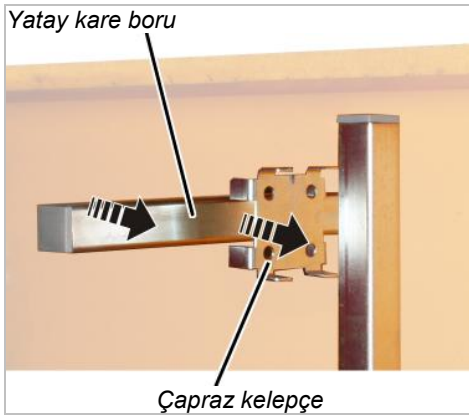
EK OLARAK, BİR YATAY KARE BORU MONTE EDİN

Elektrik besleme tertibatına bağlı olarak, dikey kare boruya bir ek yatay kare boru monte etmek gerekli olabilir.

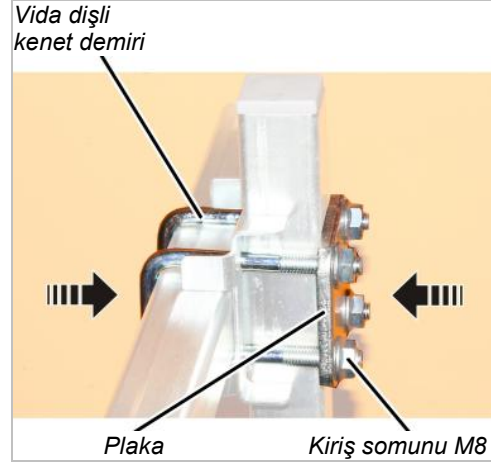


- ➔ Yatay kare boruyu dikey kare boruya yanaştırın.
- ➔ Gerektiğinde, yatay kare boruyu kısaltın.

SADECE ENERJİ ZİNCİRİNDE ELEKTRİK BESLEMESİ OLARAK



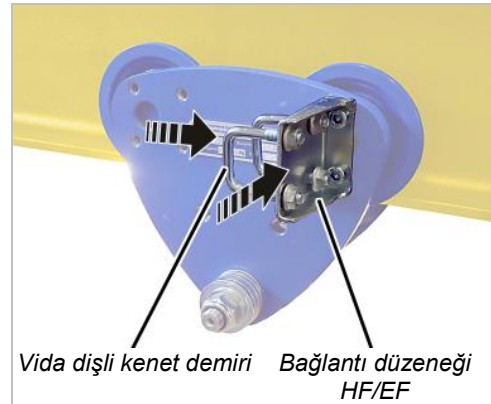
- ➔ Çapraz kelepçeyi iki kare boru arasına itin.



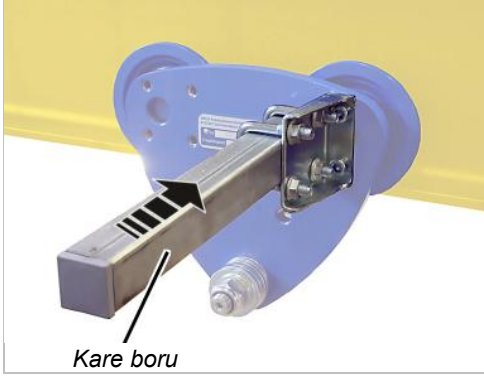
- ➔ Vida dişli kenet demirini iki kare boru üzerine itin ve boru kelepçesi plakasını bunların üzerine itin.
- ➔ M8 kiriş somunlarını (4 adet), elle sıkarak tespit edin.

SADECE, YATAY BİR KARE BORUYU, AKIM TAŞIMA KAMI OLARAK MONTE EDİN

Elektrik besleme tertibatına bağlı olarak, akım taşıma kamını yan plakaya yatay olarak monte etmek, alternatif olarak gerekli olabilir.



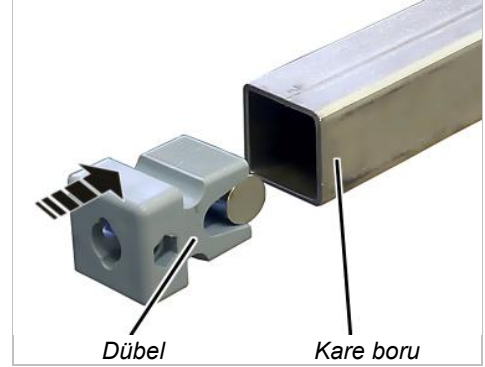
- ➔ Bağlantı düzeneği HF/EF'yi, silindirik başlı cıvatalar M8x10 (2 adet) ile, yan plakaya elle sıkarak vidalayın.
- ➔ Vida dişli kenet demirini (2 adet), HF/EF bağlantı düzeneğine takın.
- ➔ M8 kiriş somunlarını (4 adet), gevşek şekilde sıkın.



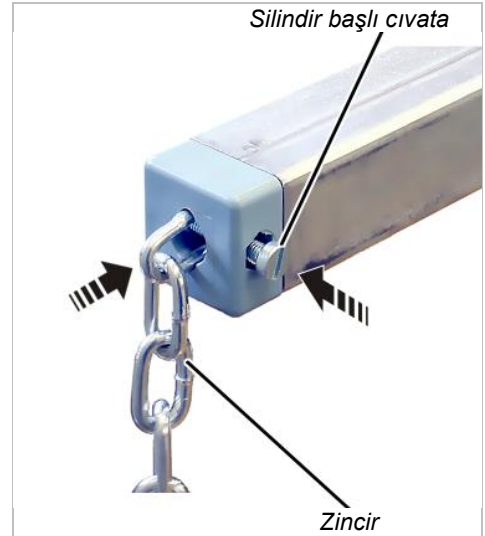
- ➔ Yatay kare boruyu, iç kısma itin.
- ➔ Gerekğinde, kare boruyu kısaltın.
- ➔ M8 kiriş somunlarını (4 adet), elle sıkarak tespit edin.

AKIM TAŞIMA KAMINI, ELEKTRİK BESLEMÉ TERTİBATINA BAĞLAYIN

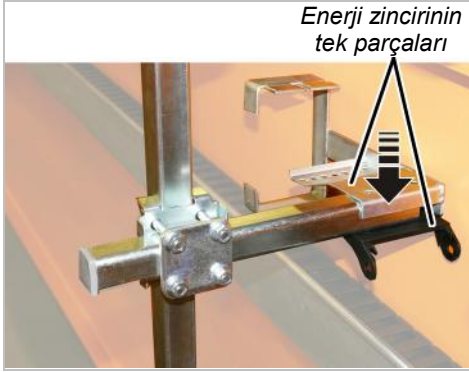
SADECE, ASKILI KABLODA



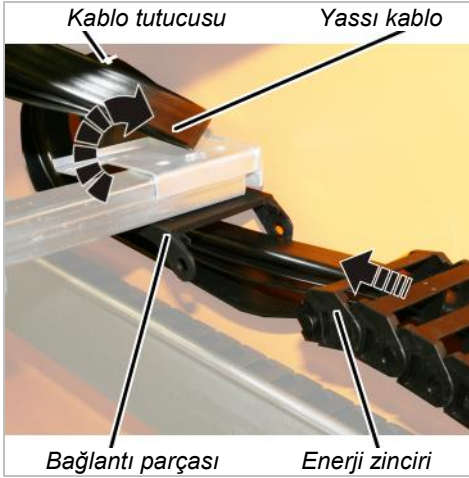
- ➔ Dübeli, yatay veya dikey kare boru içine takın.
- ➔ Dübel, kare boru içinde sabitlenene kadar, vidayı dübel içinde sıkın.



- ➔ Zinciri, ön taraftan dübelin içine yerleştirin.
- ➔ Silindir başlı cıvatayı, yan taraftan dübel içine yerleştirin ve kendinden kilitli somun ile, elle sıkarak tespit edin.
- ➔ Zinciri, askılı kablounun kablo taşıyıcısına bağlayın.

SADECE ENERJİ ZİNCİRİNDE:

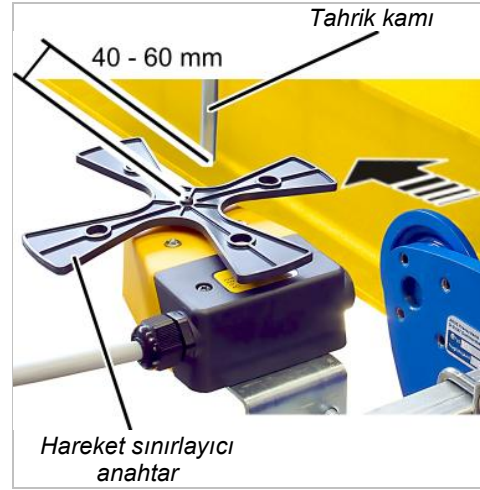
- Enerji zincirinin tek parçalarını (sapma mesnedi ve bağlantı parçası), bir pim ve SL kilitleme tertibatı ile kam borusuna tespit edin.



- Yassı kabloyu enerji zincirinden çıkarın ve bir kavis yapacak şekilde sapma mesnedi etrafından geçirin.
- Yassı kabloyu, kablo konnektörü ile sapma mesnedinin üst parçasına tespit edin.
- Enerji zincirini bağlantı parçasının iç kısmına iterek oturmasını sağlayın.

HAREKET SINIRLAYICI ANAHTARIN MONTE EDİLMESİ**SADECE HAREKET SINIRLAYICI ANAHTARDA**

Hareket sınırlayıcı anahtar, iki yan plakadan birine monte edilir. Bu anahtar, elektrik besleme tertibatında olduğu gibi, aynı kare boruya veya kendine ait ayrı bir kare boruya monte edilebilir. Bu anahtar, dikey veya yatay bir kare boruya monte edilebilir.

KONUMUN BELİRLENMESİ

- Hareket sınırlayıcı anahtarın pozisyonunu ve konumunu öyle seçin ki, anahtarlama mandalı, hareket sınırlayıcı anahtarı, merkez noktasından 40 mm ila 60 mm arasındaki bir mesafeden devreye alabilsin.

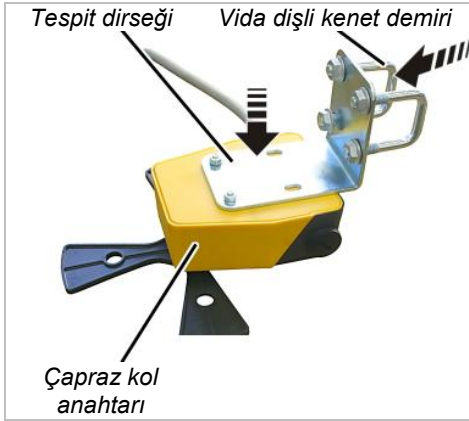
ÇAPRAZ KOL ANAHTARININ MONTE EDİLMESİ



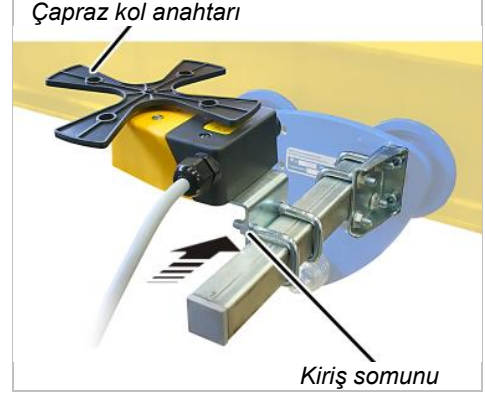
HATALI FONKSİYON NEDENİYLE TEHLİKE!

Çapraz kol anahtarı çok sıkı vidalandığında, iç kısımdaki parçalar sıkışabilir ve bu nedenle çapraz kol anahtarı doğru çalışmayabilir.

3 Nm'lik sıkma momentine aynen uyun.



- ➔ Tespit dirseğini, M5x50 (2 adet) silindirik başlı cıvatalar ile, çapraz kol anahtarına monte edin.
- ➔ Tespit dirseğini emniyet pulları ve altı köşe somunlar M5 (2 adet) ile tespit edin. 3 Nm.
- ➔ Vida dişli kenet demirini (2 adet), tespit köşebentini içine takın.
- ➔ M8 kiriş somunlarını (4 adet), gevşek şekilde sıkın.



- ➔ Hareket sınırlayıcı anahtarı 0 konumuna çevirin.
- ➔ Çapraz kol anahtarının konumu bir ok ile işaretlenmiştir, bu ok, anahtarlama konumuna göre ilerler.
- ➔ Hareket sınırlayıcı anahtarı, tahrik kamı, hareket sınırlayıcı anahtarı devreye alacak şekilde kare boruya tutulmalıdır.
- ➔ Hareket sınırlayıcı anahtarı boru kelepçeleri (2 adet) ile dik kare boruya vidalayın. 15 Nm.

ÇAPRAZ KOL ANAHTARININ BAĞLANMASI

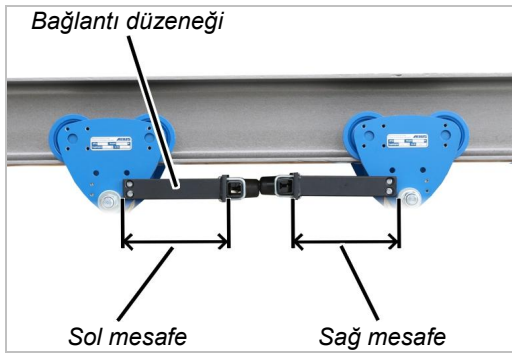
- ➔ Bağlantı kablosunu yerleştirin.
- ➔ Bağlantı kablosunu kablo tespit çengelleri, kablo tutucuları ve yapışkanlı kelepçeler ile tespit edin.

TAMPON KOLLARININ MONTE EDİLMESİ

Tampon kolları, (ör. bir vinçteki iki kedi arabasına ait) iki hareket takımının birbirine çarpmasını önler. Bunlar hareket takımının yan plakalarında bir metal iskeleden ve birer lastik tampondan oluşur.

BAĞLANTI DÜZENEKLERİNİN KISALTILMASI

Hareket takımı ve zincir palangası kombinasyonuna bağlı olarak tampon kollarının bağlantı düzenekleri için her iki hareket takımında iki farklı uzunluk oluşur.

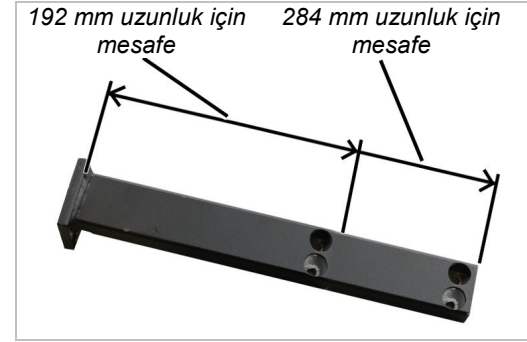


➔ Gerekli hareket takımı ve zincir palangası kombinasyonu için tabloya bakın.

Hareket takımı	Zincir palangası kombinasyonu	Sol bağlantı düzeneği	Sağ bağlantı düzeneği
	Sol / sağ		
HF 3	GMC / GMC	192	192
	GMC / GM2	192	192
	GMC / GM4	192	192
	GM2 / GM2	192	192
	GM2 / GM4	192	192
	GM4 / GM4	192	192
HF 6	GM2 / GM2	192	192
	GM2 / GM4	192	192
	GM4 / GM4	192	192

Hareket takımı	Zincir palangası kombinasyonu	Sol bağlantı düzeneği	Sağ bağlantı düzeneği
	Sol / sağ		
HF 14 ve EF 14	GM4 / GM4	192	284
	GM4 / GM6	192	284
	GM6 / GM6	284	284
HF 22 ve EF 22	GM6 / GM6	192	284
	GM6 / GM8	192	284
	GM8 / GM8	284	284
HF 36 ve EF 36	GM6 / GM6	192	192
	GM6 / GM8	192	284
	GM8 / GM8	284	284
EF 50	GM8 / GM8	192	284

Dört bağlantı düzeneğinin hepsinde:



➔ Daha önce saptanan uzunluklara göre "sol mesafe" için iki ve "sağ mesafe" için iki bağlantı düzeneği hazırlayın.

- 192 mm uzunluk için bağlantı düzeneklerini ilgili noktadan dik açıyla kesin.
- 284 mm uzunluk için bağlantı düzeneklerini değiştirmeden tam uzunlukta bırakın.

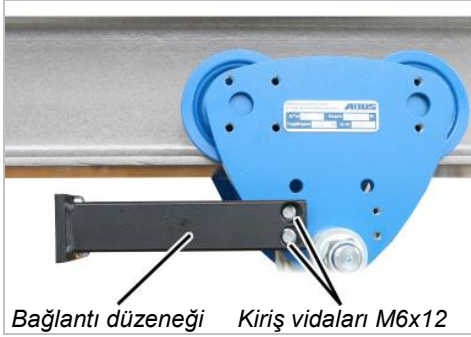
➔ Gerekli olduğunda kesim kenarlarındaki çapakları temizleyin.

BAĞLANTI DÜZENEGİNİN MONTE EDİLMESİ

Hareket takımının her iki tarafında ve iki hareket takımında:

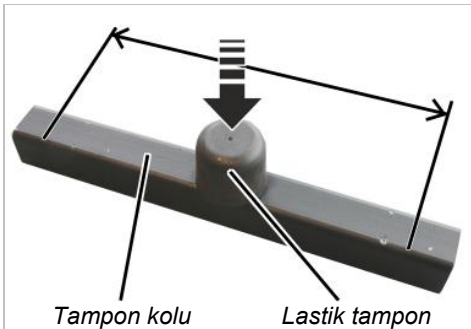
SADECE HF3, HF6 VE HF/EF 14'TE

- ➔ Tespit plakasını hareket takımı yan plakasındaki delik şemasına tutun.
- ➔ Tespit plakasını kiriş vidaları M6x12 ile sıkın. 19 Nm



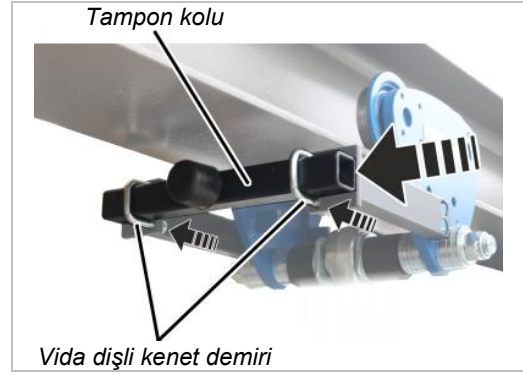
- ➔ Bağlantı düzeneğini hareket takımı yan plakasındaki delik şemasına (veya tespit plakasına) tutun.
- ➔ Bağlantı düzeneğini kiriş vidaları M6x12 (her biri için 2 adet) ile önce el sıkılığında sıkın.

TAMPON KOLUNUN KISALTILMASI



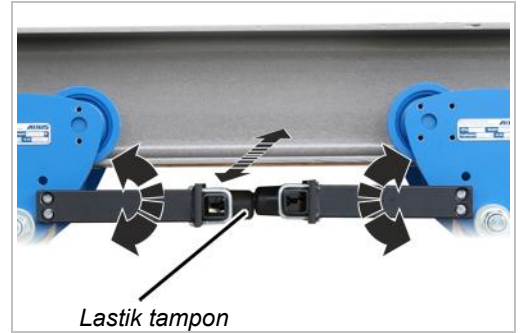
- ➔ Tampon kolunu eşit bir şekilde iki yandan flanş genişliğine uygun olarak kısaltın.
- ➔ Lastik tampon daha sonra tam olarak tampon kolunun ortasında durmalıdır.
- ➔ Lastik tamponu M8 kendinden kilitli somun ile tampon koluna vidalayın. 19 Nm

TAMPON KOLUNUN MONTE EDİLMESİ



- ➔ Vida dişli kenet demirini M8 kendinden kilitli somun ile önce gevşek şekilde bağlantı düzeneklerine vidalayın.
- ➔ Tampon kolunu iki taraftan vida dişli kenet demirine itin.

TAMPON KOLLARININ HIZALANMASI



- ➔ Her iki hareket takımında tampon kollarını hizalayın. Lastik tamponlar tam olarak üst üste gelmelidir.
- ➔ Yan plakadaki kiriş vidalarını M6x12 (2'şer adet) sıkın. 19 Nm.
- ➔ Vida dişli kenet demirini sıkın. 25 Nm.

SÜRÜŞ TAHRIKİNİN ABUS VINCINE BAĞLANMASI

SADECE ELEKTRİKLİ HAREKET TAKIMI EF OLDUĞUNDA

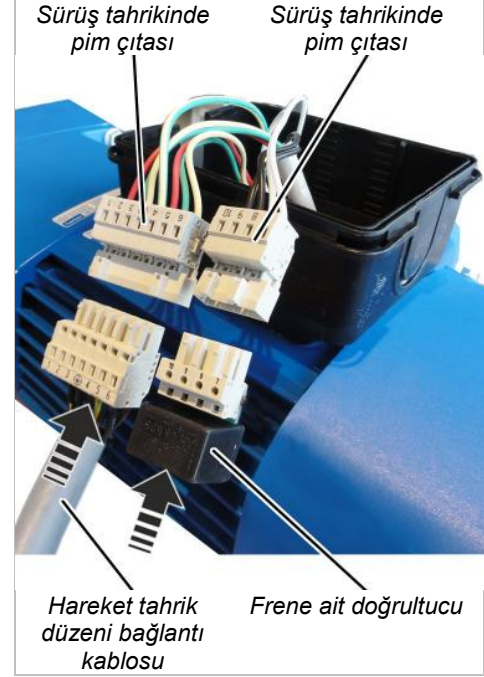
Hareket tahrik düzeni bir ABUS vinç tertibatına bağlanacaksa, buradan okumaya devam edin. Hareket tahrik düzeni, kendinize ait bir tertibata bağlanacaksa: Bkz. "Hareket tahrik düzeninin, ABUS'a ait olmayan bir vinç tertibatına bağlanması" sayfa 26.

ELEKTRİK ŞEBEKESİNİN KONTROL EDİLMESİ

- ➔ Tip plakası üzerinde yazılı olan işletme gerilimini ve frekans aralığını, yerel elektrik şebekesine ait şebeke gerilimi ve şebeke frekansı ile karşılaştırın.

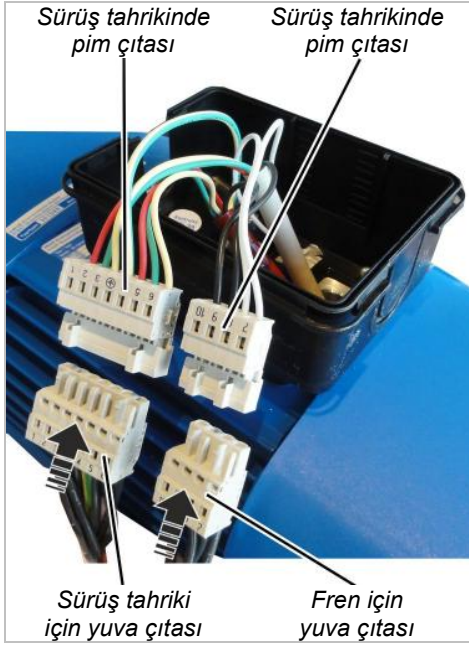
HAREKET TAHRIK DÜZENİNİN BAĞLANMASI

SADECE KONTAKTÖR KUMANDASI OLDUĞUNDA

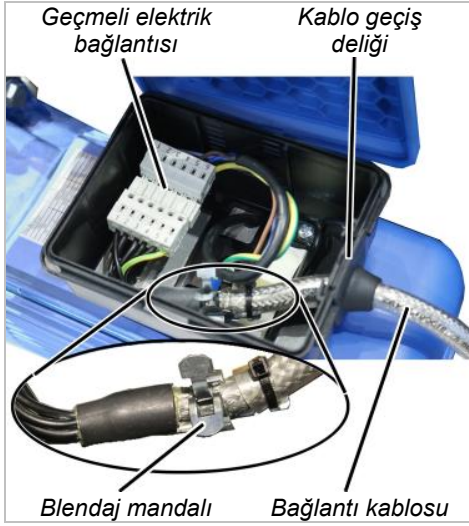


- ➔ Hareket tahrik düzenine ait bağlantı kablosunu, hareket tahrik düzenindeki soket çitası içine takın.
- ➔ Fren için öngörölmüş doğrultucuyu, hareket tahrik düzenindeki soket çitasının içine takın.
- ➔ Geçmeli elektrik bağlantılarını ve bağlantı kablosunu bağlantı kutusu içine yerleştirin.

YALNIZCA FREKANS INVERTÖRÜNDE



- Sürüş tahriki için yuva çitasını sürüş tahrikindeki pim çitasına takınız.
- Fren için yuva çitasını sürüş tahrikindeki pim çitasına takınız.



- Bağlantı kablosunun ön ucunu (bu kısımda ekran etrafındaki kaplama çıkarılmıştır) blendaj mandalına bastırın.
- Bağlantı kablosunu, kablo bağı ile blendaj mandalına tespit edin.
- Geçmeli elektrik bağlantılarını ve bağlantı kablosunu bağlantı kutusu içine yerleştirin.
- Gövde kapağını kapatın.

ELEKTRİKLİ HAREKET TAKIMI EF

İŞLEVI DENENMESİ

Vinç tertibatı kullanıma hazır olur olmaz:

- Elektrikli hareket takımının işlevini deneyin.

Hareket tahrik düzeni yanlış yönde hareket ettiğinde:

- Vinç tertibatı şebeke beslemesinin iki fazının yerleri değiştirilmiştir.
- İmkân dahilinde, vinç tertibatı şebeke beslemesinde yerleri değiştirilmiş fazları düzeltin.

Aksi takdirde:

- Hareket tahrik düzeninin bağlantı kablo hattında iki fazı birbiri ile değiştirin.

HAREKET TAHRIK DÜZENİNİN, ABUS'A AIT OLMAYAN BİR VİNÇ TERTIBATINA BAĞLANMASI

SADECE ELEKTRİKLİ HAREKET TAKIMI EF OLDUĞUNDA

Hareket tahrik düzeni, ABUS'a ait olmayan bir tertibata bağlanacaksa, buradan okumaya devam edin. Hareket tahrik düzeni, bir ABUS vinç tertibatına bağlanacaksa, bkz. "Sürüş tahrikinin ABUS vincine bağlanması" sayfa 24.

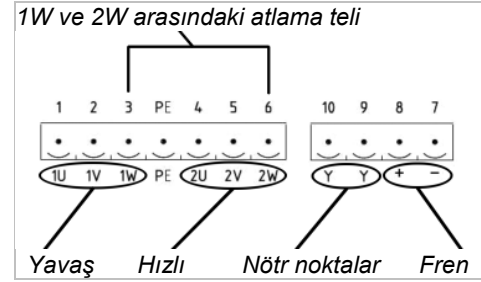
- Hareket tahrik düzeni, bu hareket tahrik düzenindeki bağlantı kutusu içinde bir geçmeli elektrik bağlantısı aracılığıyla bağlanır.
Bu geçmeli elektrik bağlantısı, 'Set AN 105581' takımı olarak edinilebilir.
- Bağlama işlemi sırasında, fren için öngörülmüş doğrultucunun, bağlantı kutusu içinde, hareket tahrik düzeni açık iken, alternatif gerilim ile beslenmesine dikkat edilmelidir. Bunun için, devre bağlantılarında bir atlama teli öngörülmelidir.
- Hareket tahrik düzeni, kutup değiştirilebilir durumda (yüksek ve ağır hareket hızı), iki hareket hızından sadece birinde olacak şekilde ve bir frekans invertörü üzerinden bağlanabilir.

ELEKTRİK ŞEBEKESİNİN KONTROL EDİLMESİ

- ➔ Tip plakası üzerinde yazılı olan işletme gerilimini ve frekans aralığını, yerel elektrik şebekesine ait şebeke gerilimi ve şebeke frekansı ile karşılaştırın.

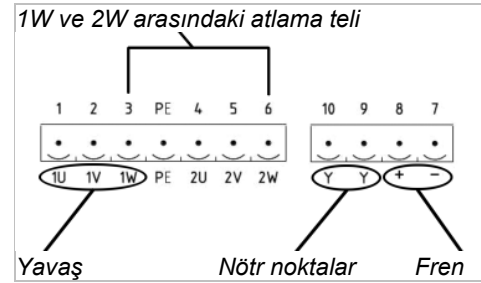
HAREKET TAHRIK DÜZENİNİN BAĞLANMASI

Düşük ve yüksek hareket hızı:



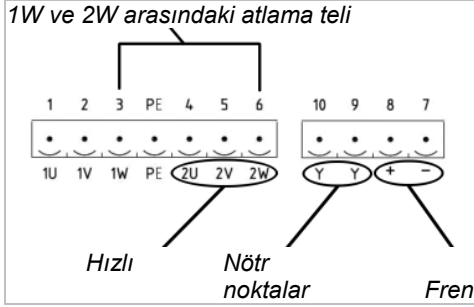
- ➔ Topraklama hattının bağlanması.
- ➔ 1, 2 ve 3 no.lu kontakları, düşük hareket hızı için bağlayın.
- ➔ 4, 5 ve 6 kontaklarını hızlı sürüş hızı için bağlayınız.
- ➔ 3 ile 6 kontakları arasında bir atlama teli bağlantısı öngörün. Bu bağlantı, frene ait doğrultucu için gerilim beslemesi işlevi görür.

Yalnızca yavaş sürüş hızı:



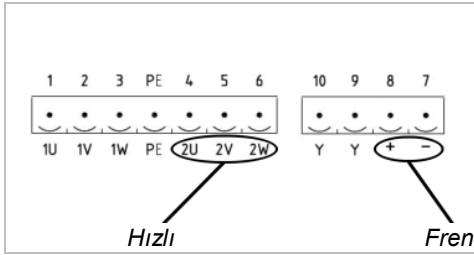
- ➔ Topraklama hattının bağlanması.
- ➔ 1, 2 ve 3 no.lu kontakları, düşük hareket hızı için bağlayın.
- ➔ 3 ile 6 kontakları arasında bir atlama teli bağlantısı öngörün. Bu bağlantı, frene ait doğrultucu için gerilim beslemesi işlevi görür.

Sadece yüksek hareket hızı:



- ➔ Topraklama hattının bağlanması.
- ➔ 4, 5 ve 6 kontaklarını hızlı sürüş hızı için bağlayınız.
- ➔ 3 ile 6 kontakları arasında bir atlama teli bağlantısı öngörün. Bu bağlantı, frene ait doğrultucu için gerilim beslemesi işlevi görür.

Frekans invertörü sayesinde motor kontrolü:



- ➔ Topraklama hattının bağlanması.
- ➔ 4, 5 ve 6 kontaklarını hızlı sürüş hızı için frekans inverterine bağlayınız.
- ➔ 7 ve 8 nolu kontakları fren kontrol düzenine bağlayın. Akım devresi, 0 Hz'lik bir frekansta açık olmalıdır.

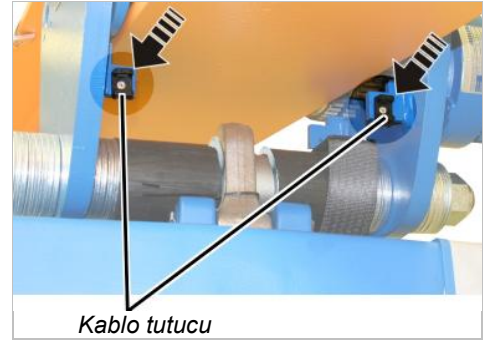
Fren güç verileri:

- Hareket tahrik düzeni EF 80 / 112: 195 VDC, 21 W
- Hareket tahrik düzeni EF 140: 195 VDC, 25 W

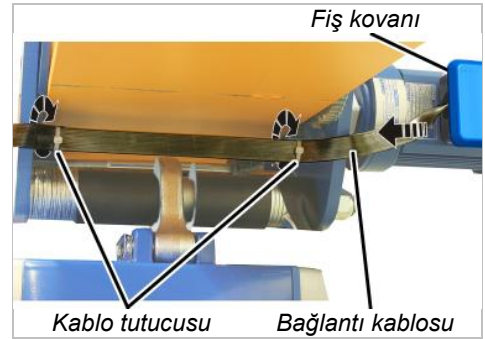
BAĞLANTI KABLOSUNUN YERLEŞTİRİLMESİ

SADECE ELEKTRİKLİ HAREKET TAKIMI EF OLDUĞUNDA

HAREKET TAHRIK DÜZENİ İÇİN ÖNGÖRÜLEN BAĞLANTI KABLOSUNUN YERLEŞTİRİLMESİ



- ➔ Gerektiğinde: Kablo tutucusunu (2 adet) perçinleyerek tespit edin.



- ➔ Bağlantı kablosunu, hareket tahrik düzenindeki bağlantı kutusundan, kablo tutucuları boyunca, hareket takımının diğer tarafına götürün.
- ➔ Bağlantı kablosunu, kablo tespit çengeli ile kablo tutucularına tespit edin.

- ➔ Bağlantı kablosunu, diğer tüm bağlantı kabloları ile birlikte (örn. zincir palangasının), akım taşıma kamı boyunca çekin ve kablo bağlarıyla tespit edin.

Akım taşıma kamında, bağlantı kabloları, elektrik besleme tertibatı şeklini alırlar. Vinç türüne bağlı olarak bu bir toplayıcı iletken kontağı, bir enerji zinciri veya bir askılı kablo olabilir.

VIDALARA İLİŞKİN SIKMA MOMENTLERİ'NE GENEL BAKIŞ

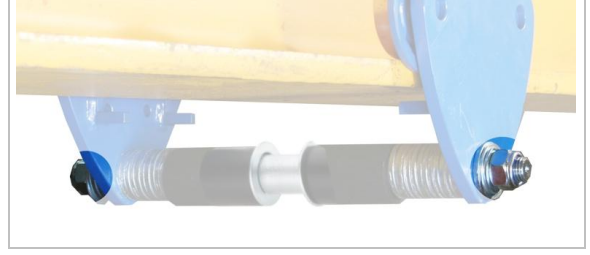
SADECE ELEKTRİKLİ HAREKET TAKIMI EF OLDUĞUNDA

HAREKET TAHRIK DÜZENİ



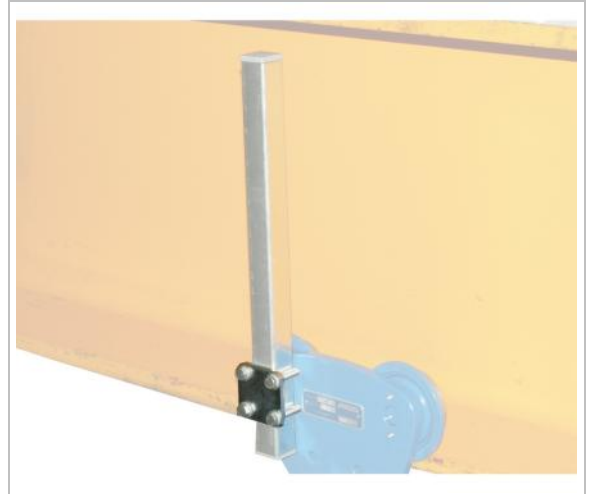
- Kiriş vidası M6x20
- 4 adet, hareket tahrik düzeni başına
- 10 Nm

KENDİNDEN KILITLI SOMUNLAR HAREKET ÇUBUĞU



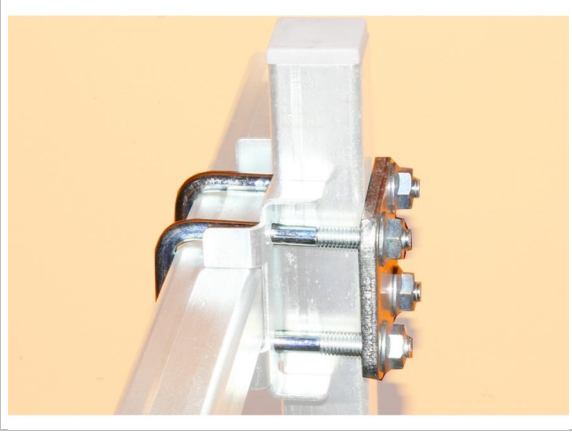
Seri	Tip, büyüklük ve uzunluk	Adet	Sıkma momenti
HF 3	Kendinden kilitli somun M12	2 adet	70 Nm
HF 6	Kendinden kilitli somun M16	2 adet	90 Nm
HF 14 ve EF 14	Kendinden kilitli somun M20	2 adet	130 N m
HF 22 ve EF 22	Kendinden kilitli somun M24	2 adet	160 N m
HF 36 ve EF 36	Kendinden kilitli somun M30	2 adet	200 N m
EF 50	Kendinden kilitli somun M36	2 adet	300 N m

DIKEY KARE BORU



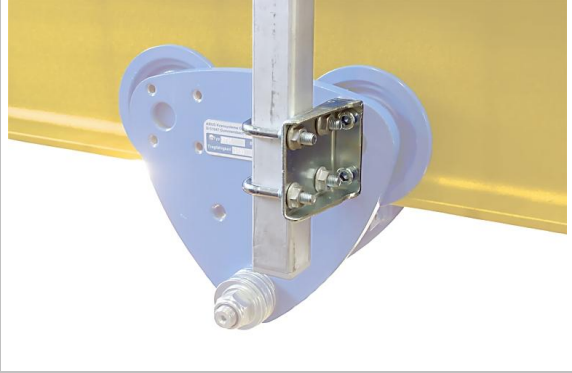
- Kiriş vidası M8x45
- her boru kelepçesi için 4 adet
- El sıklığında vidalayın

YATAY KARE BORU



- Kiriş somunu M8
- her boru kelepçesi için 4 adet
- El sıkılığında vidalayın

HF/EF BAĞLANTI DÜZENEĞİNE SAHİP DIKEY VEYA YATAY KARE BORU



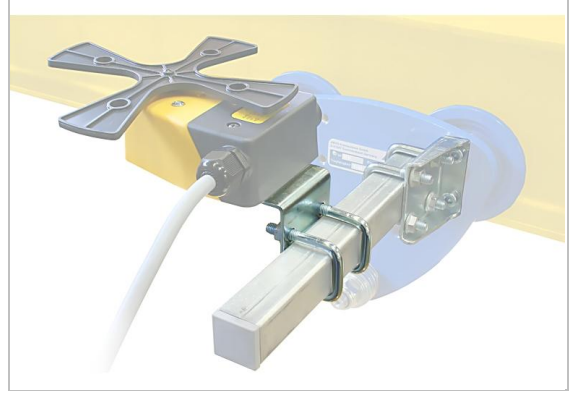
Yan plakada:

- Silindir başlı cıvata M8x20
- HF/EF bağlantı düzeneği başına 2 adet
- El sıkılığında vidalayın.

Dikey kare boruda:

- Kiriş somunu M8
- her boru kelepçesi için 4 adet
- El sıkılığında vidalayın

ÇAPRAZ KOL ANAHTARI



- Kiriş somunu M8
- her boru kelepçesi için 4 adet
- El sıkılığında vidalayın

KONTROL İŞLEMLERİ

VINCI, ÇALIŞMA EMNİYETİ KURALLARINA GÖRE KONTROL EDEN VE KABUL İŞLEMİ YAPAN HERKESİ İLGİLENDİRİR

Güvenli bir işletimi garanti edebilmek için, hareket takımına sahip vinç tertibatının düzenli aralıklarda kontrol edilmesi gereklidir. İşletici firma, periyodik kontrol muayenesinin yapılmasından sorumludur.

İLK OLARAK

KONTROL ARALIKLARI

Tekrarlanan kontrol işlemi, en az yılda bir defa yapılır.

Belirli şartlar altında, daha sık olarak tekrarlanan kontrol işlemi yapılması gerekmektedir. İlgili sebepler şunlardır:

- Sık sık, yük taşıma kapasitesinde çalışılması.
- Vardiyalı çalışma.
- Çok sık kullanım.
- Tozlu veya aşındırıcı ortam.

İşletici firma, şartları kontrol etmekten ve kontrol aralıklarını belirlemekten sorumludur. ABUS, sorularınızı cevaplamaya daima hazırdır.

MUAYENE GÖREVLİSİNDEN BEKLENENLER

Vinç işletici firma, muayene görevlisinin seçilmesinden ve uygun şekilde meslek eğitimi görmüş olmasından sorumludur.



İNSANLAR İÇİN TEHLİKE!

Kontrol muayenesi yanlış yapıldığında, insanlar yaralanabilirler.

ABUS personelinin dışında personel, kontrol muayenesi işlemi ile görevlendirildiğinde, işletici firma, yeterli derecede meslek eğitimi görmüş personelin vinç tertibatını kontrol etmesinden sorumludur.

Vasıflı personele örnekler:

- Meslek eğitimi sonucu, makine yapımına ve vinçlerin elektrik bağlantılarına ilişkin geniş kapsamlı bilgilere sahip olan kişiler.
- Vinçlerin işletimi, montajı ve bakımı konularında yeterli tecrübeye sahip olan kişiler.
- İlgili ülkede geçerli olan tekniğe ilişkin kurallar, yönetmelikler ve güvenlik talimatları hakkında geniş kapsamlı bilgilere sahip olan kişiler.
- ABUS tarafından düzenli olarak kurs verilmiş kişiler.

KONTROL MUAYENESİ İŞLEMİNİN KAPSAMI

Hareket takımlı vinci kontrol eden vasıflı personel, kontrol muayenesinin kapsamı ve yürütülüş şekliyle sorumludur.

GENEL BAKIŞ: HAREKET TAKIMININ KONTROL EDİLMESİ

Burada tarif edilen hususların yanı sıra, diğer ürün el kitaplarında tarif edilen tüm hususlar da kontrol edilmek zorundadır.

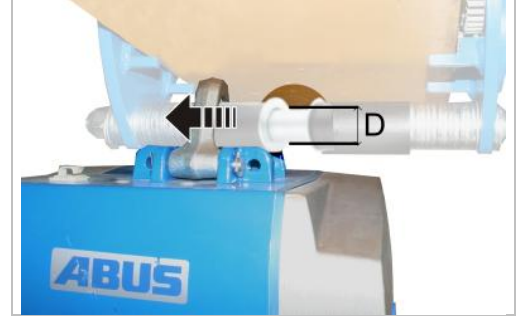
Hareket takımının sorunsuz bir durumda bulunup bulunmadığına dair karar, yalnızca muayene görevlisine aittir. Arıza tespit edildiğinde, bunun giderilmesi gerekir. Muayene görevlisi, hareket takımının daha sonra yeniden kontrol edilmesine gerek olup olmadığına karar verir.

Vincin kullanıldığı yerde geçerli olan yönetmelikler, daha başka kontrol işlemlerini de gerekli kılıyorsa, bunları da aynı zamanda yapın.

Ek olarak, en azından şu noktaları kontrol edin:

- ➔ Hareket takımı çubuğunu kontrol edin. Bkz. "Hareket takımı çubuğunun kontrol edilmesi" sayfa 31.
- ➔ Tekerlek flanşı oynama payını kontrol edin. Bkz. "Tekerlek flanşı oynama payının kontrol edilmesi" sayfa 32.
- ➔ Sadece elektrikli hareket takımı EF olduğunda: Hava aralığını ve fren balatası kalınlığını kontrol edin. Bkz. "Alın dişlili hareket tahrik düzenindeki frenin kontrol edilmesi" sayfa 32.
- ➔ Sadece elektrikli hareket takımı EF olduğunda: Dişli çemberlerin yağlama durumunu kontrol edin. Dişli çemberler tamamen yağlanmış olmalıdır. Yağlama maddesi, kirlenmiş olmamalıdır. Aksi takdirde, dişli çemberleri temizleyin ve yağlayın. Bkz. "Yağlama maddeleri" sayfa 50.
- ➔ Sadece elektrikli hareket takımı EF olduğunda: Dişli çemberleri kontrol edin. Dişli çemberler, aşınmış, deforme olmuş veya başka şekilde hasar görmüş olmamalıdır. Aksi takdirde, yürüme tekerleklerini değiştirin.

HAREKET TAKIMI ÇUBUĞUNUN KONTROL EDİLMESİ



- ➔ Zincir palangasını yukarı kaldırın ve yana itin ki, hareket takımı çubuğu serbest kalsın.
- ➔ Hareket takımı çubuğunun çapını D tüm çevresi boyunca kontrol edin. Ölçülen değer, tablodaki minimum değerinin altında olmamalıdır.

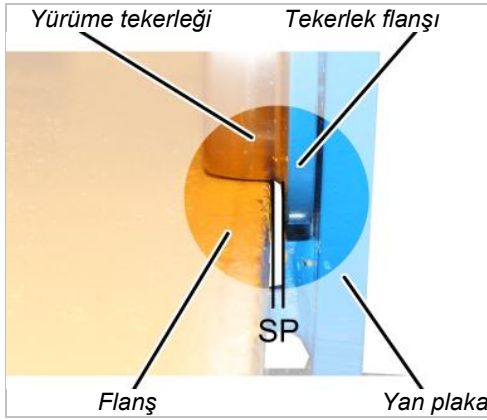
Hareket takımı	Ø Hareket takımı çubuğu D yeni	Ø Hareket takımı çubuğu D min
HF 3	22 mm	19 mm
HF 6	30 mm	26 mm
HF 14	34 mm	30 mm
EF 14		
HF 22	50 mm	44 mm
EF 22		
HF 36	60 mm	54 mm
EF 36		
EF 50	70 mm	67 mm

- ➔ Şayet hareket takımı çubuğu, herhangi bir noktada D°min.'den daha ince ise, çubuğu bir yenisi ile değiştirin.
- ➔ Zincir palangasını tekrar hareket takımı çubuğunun orta kısmına, iki aralık halkasının arasına itin.

TEKERLEK FLANŞI OYNAMA PAYININ KONTROL EDİLMESİ

Genel bakış:

	Maksimum değer
Tekerlek flanşı oynama payı SP	Her bir tarafta 2 mm



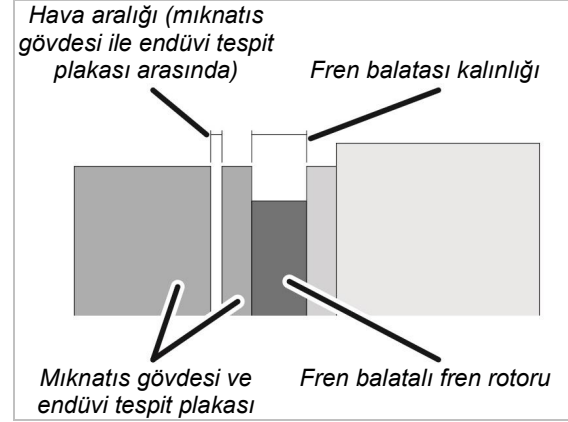
- ➔ Tekerlek flanşı oynama payı SP'yi (yürüme tekerleğinin flanşı ile tekerlek flanşı arasındaki mesafe), hareket takımının her iki tarafında da ölçün. Ölçülen değer, her iki tarafta da 2 mm'den daha büyük olmamalıdır.
- ➔ Tekerlek flanşı oynama payı SP çok büyükse, birkaç aralık halkası alınarak, ayar yapılır. Bkz. "Tekerlek flanşı oynama payının ayarlanması" sayfa 38.

ALIN DIŞLILI HAREKET TAHRİK DÜZENİNDEKİ FRENİN KONTROL EDİLMESİ

Frenin kontrol edilmesi amacıyla hem mıknatıs gövdesi ile endüvi tespit plakası arasındaki hava aralığı, hem de fren balatasının kalınlığı ölçülür.

Resimler 80 serisi bir hareket tahrik düzeninde hava boşluğu ve fren balatası kalınlığının kontrolünü göstermektedir.

Genel bakış:



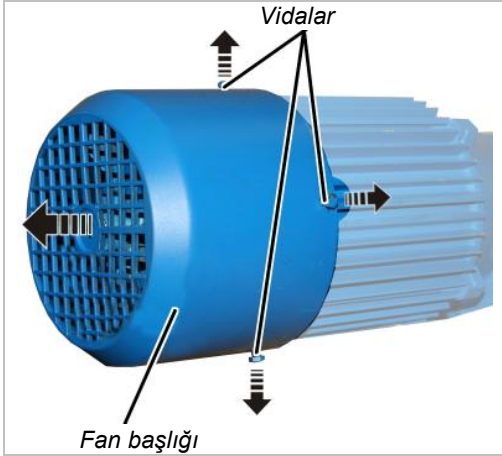
Ölçü	Seri 80 / 112	Seri 140
Maksimum hava aralığı	1,3 mm	1,3 mm
Minimum hava aralığı	0,3 mm	0,3 mm
Fren balatası kalınlığı, yeni	7,5 mm	8,5 mm
Fren balatası kalınlığı, minimum	4,5 mm	5,5 mm

Motorun frenlenmesi sırasında fren balatasının aşınması sonucunda fren rotoru inceler. Bunun sonucunda frenleme sırasında endüvi tespit plakası daha fazla fren rotoru yönünde bastırılır ve hava aralığı artar. Hava aralığı maksimum genişliğe ulaştığında boşluk sınırlaması, endüvi tespit plakasının güvenli havalandırılmasını sağlamak için endüvi tespit plakasının daha fazla bastırılmasını engeller. Boşluk sınırlamasının devreye girmesiyle frenin fren etkisi azalır.

En geç bu aşamada hava aralığının yeniden ayarlanması gerekir. Minimum balata kalınlığına ulaşıldığında fren rotoru değiştirilmelidir.

Hava aralığının genişliği hala izin verilen aralık içindeyse, fakat kullanım davranışı nedeniyle hava aralığının bir sonraki tekrarlanan kontrol işleminden önce, izin verildenden daha geniş olacağı öngörülürse: Hava aralığını şimdiden yeniden ayarlayın.

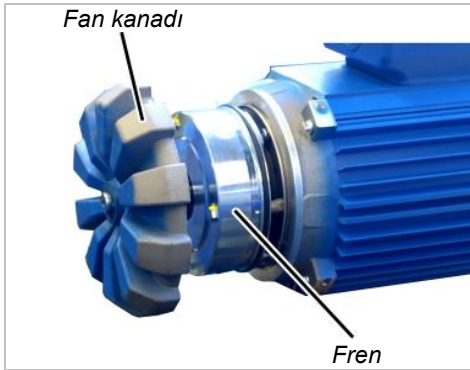
FAN MUHAFAZASININ ÇIKARILMASI



- ➔ Vidaları (4 adet) döndürerek çıkarın.
- ➔ Fan muhafazasını çıkarın.

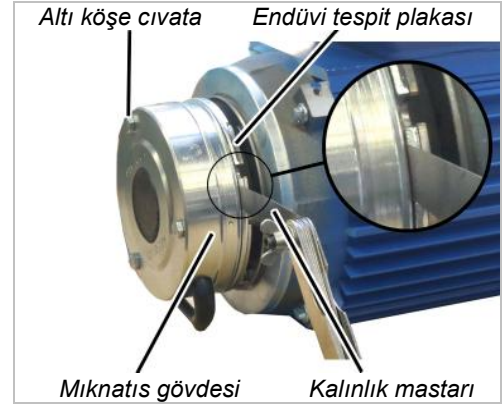
YALNIZCA 140 SERISİNDE

140 serisi Hareket tahrik düzeni volan tekeri işlevine sahip dökümlü bir fan kanadına sahiptir.



- ➔ Hava boşluğunu ve fren balataları kalınlığını kontrol etmek için fan kanadı sökülmalıdır.

HAVA BOŞLUĞUNUN KONTROL EDİLMESİ



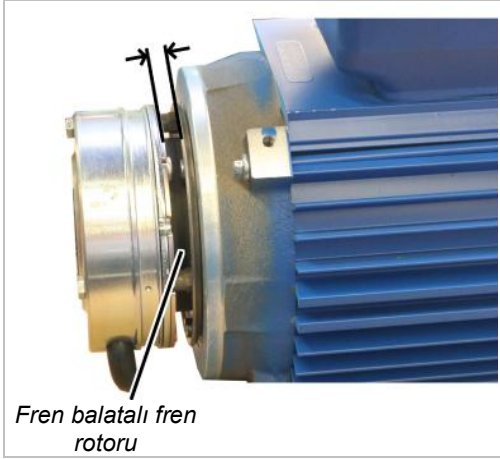
- ➔ Kalınlık masterını, altı köşe civatalardan birinin yan kısmında, mıknatıs gövdesi ile endüvi tespit plakası arasındaki hava aralığına itin ve ölçüm yapın.
- ➔ Hava aralığı, maksimum çalışma alanı genişliğine ulaşırsa: Freni ayarlayın. Bkz. "Alın dişlili hareket tahrik düzenindeki frendeki hava aralığının ayarlanması" sayfa 38.

Ölçü	Seri 80 / 112	Seri 140
Maksimum hava aralığı	1,3 mm	1,3 mm
Minimum hava aralığı	0,3 mm	0,3 mm

Hava aralığının genişliği hala izin verilen aralık içindeyse, fakat kullanım davranışı nedeniyle hava aralığının bir sonraki tekrarlanan kontrol işleminden önce, izin verilenden daha geniş olacağı öngörülürse: Hava aralığını şimdiden yeniden ayarlayın

- ➔ Tüm altı köşe civatalar (3x) için öngörölmüş adımları tekrarlayın.
- ➔ Frenin tüm kısımlarını, basınçlı hava ile temizleyin.

FREN BALATASI KALINLIĞI ÖLÇÜMÜ

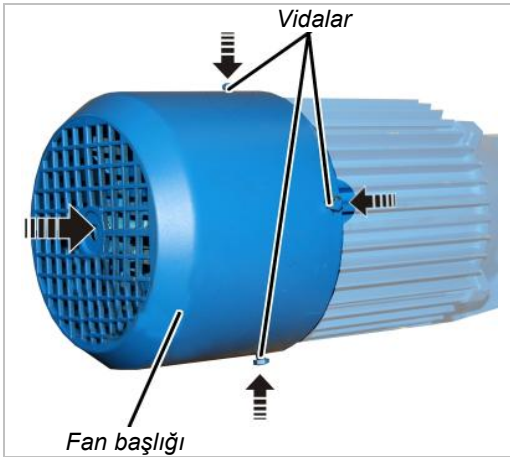


- ➔ Fren balatası kalınlığını, sürgülü kumpas ile kontrol edin.

Ölçü	Seri 80 / 112	Seri 140
Fren balatası kalınlığı, yeni	7,5 mm	8,5 mm
Fren balatası kalınlığı, minimum	4,5 mm	5,5 mm

- ➔ Fren balatası, müsaade edilenden daha ince ise: Fren rotorunu değiştirin. Bkz. "Alın dişlili hareket tahrik düzenindeki fren rotorunun ve endüvi tespit plakasının değiştirilmesi" sayfa 42.

MOTORUN KAPATILMASI



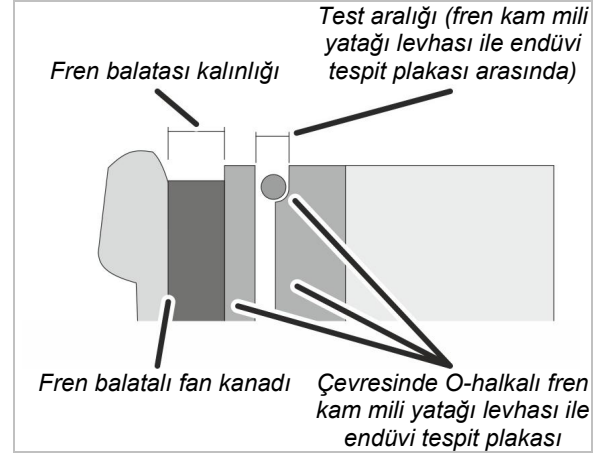
- ➔ Fan muhafazasını yerine takın.
➔ Vidaları (4 adet) sıkın.

PLANET DIŞLILI HAREKET TAHRIK DÜZENİNDEKİ FRENİN KONTROL EDİLMESİ

Frenin kontrol edilmesi amacıyla hem fren kam mili yatağı levhası ile endüvi tespit plakası arasındaki kontrol boşluğu, hem de fren balatasının kalınlığı ölçülür.

Hava aralığına (fren kam mili yatağı levhası ile endüvi tespit plakası arasındaki mesafe) bir kademe (O-halkası için) nedeniyle çok zor ulaşıyor. Bundan dolayı bir hava aralığı motorun dış tarafında ölçülür ve böylece hava aralığı genişliği hakkında bilgi elde edilir.

Genel bakış:



Ölçü	Değer
Endüvi tespit plakası ile fren kam mili yatağı levhası arasındaki test aralığı	3,1 mm ila 3,7 mm arasında
Fren balatası kalınlığı	Minimum 2 mm
Fren balatası kalınlığı	Yeni 4 mm

Kontrol boşluğu, müsaade edilenden daha büyük ise, fren yeniden ayarlanmalıdır. Asgari fren balatası kalınlığına ulaşıldığında fan kanadı fren balatasıyla birlikte değiştirilmelidir.

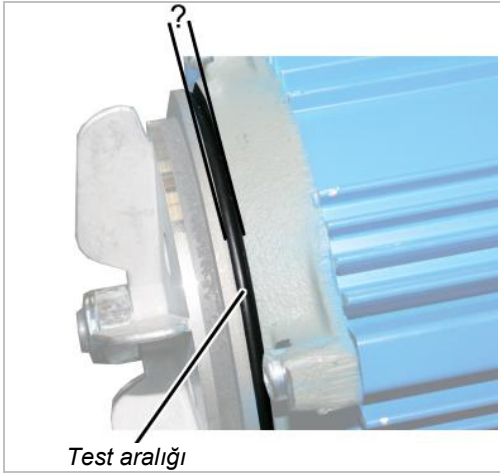
Kontrol boşluğunun genişliği hala izin verilen aralık içindeyse ve kullanım davranışı nedeniyle kontrol boşluğunun bir sonraki düzenli kontrolden önce, izin verilenden daha geniş olduğu görülürse: Fan kanadını fren balatasıyla birlikte şimdi değiştiriniz.

FAN MUHAFAZASININ ÇIKARILMASI



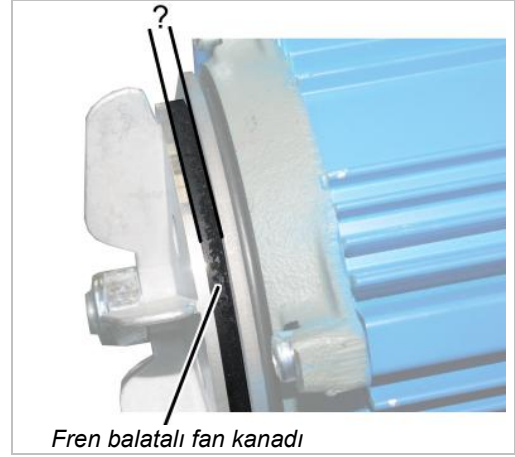
➔ Fan muhafazasını çıkarın.

HAVA BOŞLUĞU ÖLÇÜMÜ



- ➔ Fren kam mili yatağı levhası ile endüvi tespit plakası arasındaki mesafeyi ölçün.
- ➔ Test aralığı 3,7 mm değerinden fazla ise: Freni ayarlayın. Bkz. "Alın dişlili hareket tahrik düzenindeki frendeki hava aralığının ayarlanması" sayfa 38.

FREN BALATASI KALINLIĞININ ÖLÇÜLMESİ

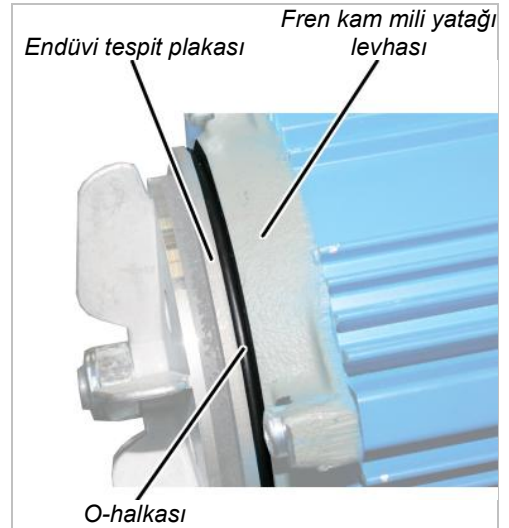


- ➔ Fren balatası kalınlığını, sürmeli kompas ile kontrol edin.

Fren balatası, 2 mm'den daha ince ise: Fan kanadını fren balatasıyla birlikte değiştirin.

O HALKASININ KONTROL EDİLMESİ

Fren yatağı levhası ile endüvi tespit plakası (kontrol aralığı) arası sahada bir O-halkası aracılığıyla toza karşı korunur. O-halkası yerinde ve hasarsız olmalıdır.

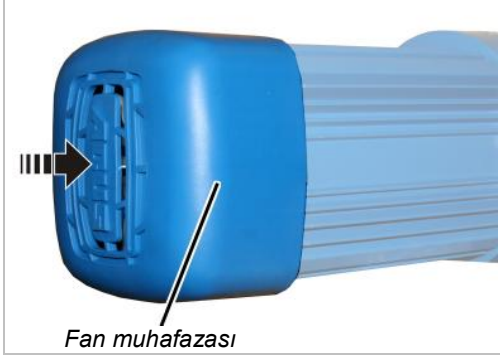


- ➔ O-halkasını (fren yatağı levhası ile endüvi tespit plakası arası) kontrol edin.

O-halkası yerinde, yırtılmamış, içeri bastırılmamış veya başka türlü hasar görmemiş olmalıdır.

O-halkası hasar görmüş veya eksik olduğunda yeni bir O-halkası yerleştirin.

FAN BAŞLIĞININ KAPATILMASI



➔ Fan muhafazasını yerine takın.

BAKIM İŞLEMLERİNİN YAPILMASI

VINCIN BAKIMINI YAPAN, ONARAN VEYA VINÇTE REKONSTRÜKSİYON İŞLEMLERİ YAPAN HERKESİ İLGİLENDİRİR

Vinç işleticisi firma, koruyucu bakım işleminden sorumlu personelin belirlenmesinden ve bu personelin yeterli vasıflara sahip olmasından sorumludur.



İNSANLAR İÇİN TEHLİKE!

Vinçte yanlış şekilde koruyucu bakım işlemi yapılırsa, insanlar yaralanabilir.

Koruyucu bakım işlemi için, ABUS personelinin dışında personel görevlendirilirse, işletici firma, yeterli derecede vasıflı personelin vinçte koruyucu bakım işlemi yapmasından sorumludur. Burada anlatılan işlem adımlarına aynen uyun.

Vasıflı personele örnekler:

- Meslek eğitimi sonucu, makine yapımına ve vinçlerin elektrik bağlantılarına ilişkin geniş kapsamlı bilgilere sahip olan kişiler.
- Vinçlerin işletimi, montajı ve bakımı konularında yeterli tecrübeye sahip olan kişiler.
- İlgili ülkede geçerli olan tekniğe ilişkin kurallar, yönetmelikler ve güvenlik talimatları hakkında geniş kapsamlı bilgilere sahip olan kişiler.
- ABUS tarafından düzenli olarak kurs verilmiş kişiler.

Yetkili olmayan personel tarafından veya usulüne uygun olmayan şekilde yapılmış koruyucu bakım işlemleri sonucu oluşan hasarlar için ABUS, sorumluluk üstlenmez.

ABUS, koruyucu bakım işlemlerinin ABUS Servisi tarafından yapılmasını tavsiye eder.

Sadece, orijinal ABUS yedek parçaları kullanın. Aksi takdirde, garanti hizmetinden yararlanma hakkı geçersiz olur.

BAKIM İŞLEMLERİ SIRASINDAKİ GÜVENLİĞE İLİŞKİN UYARILAR

Hareket takımına sahip vinçte gerçekleştirilen tüm koruyucu bakım işlemlerinde, aşağıdaki güvenlik uyarılarını dikkate alın:

- Şebeke kesicisini kapatın. Şalteri yanlışlıkla tekrar açılmasına karşı emniyete alın.
- Şebeke ayırma fişini, vinç kontaktör kutusundaki elektrik prizinden çekerek çıkarın. Şebeke ayırma fişinin yanlışlıkla tekrar yerine takılmaması için elektrik prizini bir asma kilitte emniyete alın.
- Uygun kaldırma platformu ve düşmeyi önleyici tertibat kullanın.
- Kaldırma platformu etrafındaki çalışma alanını yeterli ölçüde kordon altına alın.
- Aynı vinç yürüme yolu üzerindeki vinçleri veya bakımı yapılacak vincin üstündeki veya altındaki vinçleri kapatın. Şebeke anahtarlarını emniyete alın ki, yanlışlıkla tekrar açılmasınlar. Aksi takdirde, vinçler, kaldırma platformunu devirebilir veya bakımı yapılacak vince çarpabilir.
- Çevredeki insanlara, bakım işlemleri yapılmakta olduğunu bildirin.
- Vinç elektrik tertibatında yapılacak olan çalışmaların sadece meslek eğitimi görmüş elektrik tesisatçısı ustalar tarafından yapılması gereklidir!
- Acil durdurma düğmesine basıldıktan sonra da kontaktör kutusunda ölümlere yol açabilecek yüksek gerilimler mevcuttur.

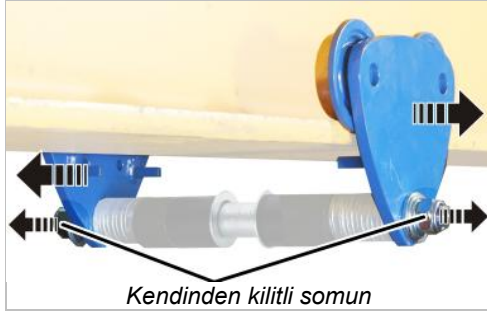
Bu emniyet bilgileri özel olarak sürüş tahriki için geçerlidir:

- Fan başlığını kalıcı olarak çıkartmayınız! Fan başlığı söküldüğünde tehlikeli sahalar (hızlı dönen fan kanadı) artık korunmaz. Bu yüzden insanlar yaralanabilir! Fan başlığını çalıştıktan sonra sürüş tahrikine yeniden monte ediniz. Fan başlığını daha iyi soğutma için kalıcı olarak sökmeyiniz.

TEKERLEK FLANŞI OYNAMA PAYININ AYARLANMASI

Tekerlek flanşı oynama payı, 2 mm'den daha büyük ise, her iki taraftan da birkaç aralık halkası çıkarılmalıdır ki, genişlik tekrar uydurulabilsin.

- ➔ Zincir palangasını ve hareket takımını emniyete alın; örn. bir germe kemeri ile. Hareket takımının, istenmeyen şekilde kayması ve aşağıya düşmesi önlenmelidir.



- ➔ Kendinden kilitli somunları çözün.
- ➔ Düz rondelayı ve bir aralık halkasını hareket takımı çubuğundan çıkarın.
- ➔ Yan plakaları, hareket takımı çubuğundan çıkarın.
- ➔ Birer 2,5 mm'lik ve 5 mm'lik aralık halkasını, tolerans tekrar müsaade edilmiş olan aralığa gelene kadar, sağ ve sol tarafta hareket takımı çubuğundan çıkararak alın.

Sağ ve sol tarafta daima eşit sayıda aralık halkası, aynı kalınlıkta itilerek yerleştirilmelidir. Bu sayede zincir palangası daha sonra hareket takımı altında ortalanmış olarak asılı durur ve tüm yürüme tekerleklerine eşit derecede yüklenme olur.

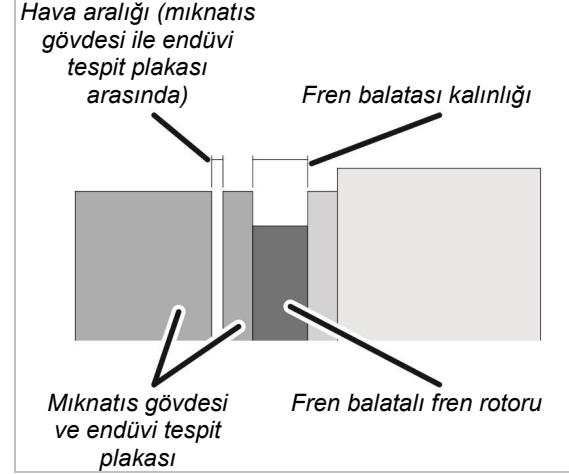
- ➔ Yan plakaları, tek tek aralık halkalarını ve düz rondelaları tekrar yerleri üzerine sürerek takın.
- ➔ Yeni bir kendinden kilitli somun ile yan plakaları vidalayarak tespitleyin.

Seri	Tip	Sıkma momenti
HF 3	M12	70 Nm
HF 6	M16	90 Nm
HF 14 ve EF 14	M20	130 Nm
HF 22 ve EF 22	M24	160 Nm
HF 36 ve EF 36	M30	200 Nm
EF 50	M36	300 Nm

ALIN DIŞLILI HAREKET TAHRİK DÜZENİNDEKİ FRENDEKİ HAVA ARALIĞININ AYARLANMASI

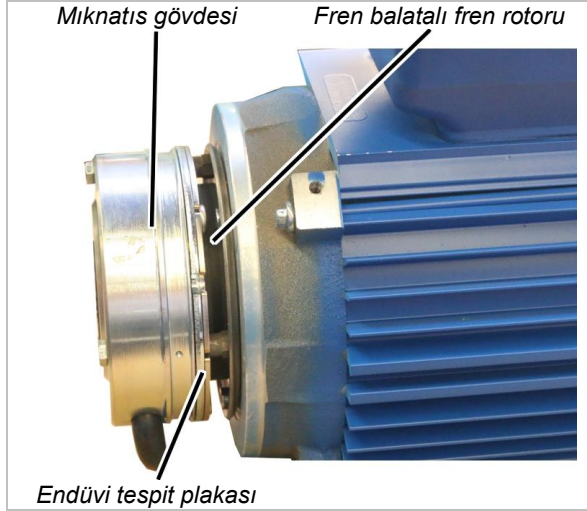
Hava aralığı, müsaade edilenden daha geniş ise, yeniden ayarlanmalıdır.

Genel bakış:



Ölçü	Seri 80 / 112	Seri 140
Maksimum hava aralığı	1,3 mm	1,3 mm
Minimum hava aralığı	0,3 mm	0,3 mm
Fren balatası kalınlığı, yeni	7,5 mm	8,5 mm
Fren balatası kalınlığı, minimum	4,5 mm	5,5 mm

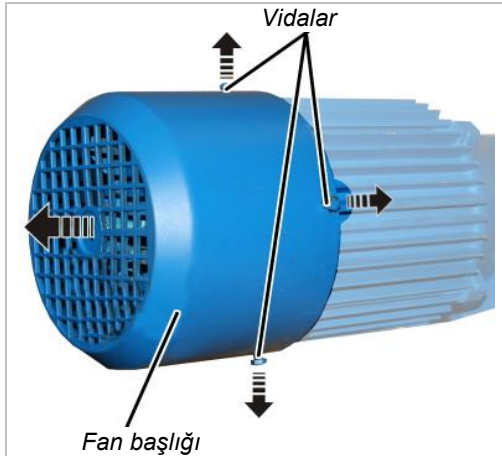
Motorun frenlenmesi sırasında fren balatasının aşınması sonucunda fren rotoru inceler. Bunun sonucunda frenleme sırasında endüvi tespit plakası daha fazla fren rotoru yönünde bastırılır ve hava aralığı artar. Hava aralığı maksimum genişliğe ulaştığında boşluk sınırlaması, endüvi tespit plakasının güvenli havalandırılmasını sağlamak için endüvi tespit plakasının daha fazla bastırılmasını engeller. Boşluk sınırlamasının devreye girmesiyle frenin fren etkisi azalır.



Yürüyüş motorunun çalışması durur durmaz, endüvi tespit plakası, yay kuvveti ile fren balatasına baskı kuvveti uygular ve böylece yürüyüş motorunu frenler. Endüvi tespit plakası ile mıknatıs gövdesi arasında bir hava aralığı oluşur. Yürüyüş motoru çalışmaya başladığında, mıknatıs gövdesi, endüvi tespit plakasını fren balatasından geriye çeker, yürüyüş motoru tekrar serbestçe dönebilir.

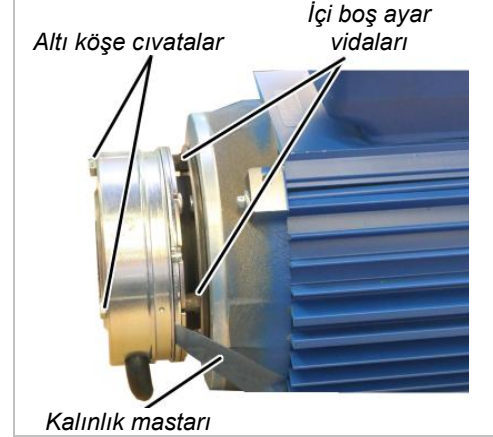
Fren balatası aşındığında, hava aralığı genişler. Bkz. "Alın dişlili hareket tahrik düzenindeki frenin kontrol edilmesi" sayfa 32. Bu aralık, maksimum olarak müsaade edilenden daha büyük ise, fren, yeniden ayarlanmalıdır. Fren rotoru aşınma nedeniyle fazla incelmışse, değiştirilmesi gerekir. Bkz. "Alın dişlili hareket tahrik düzenindeki frenin kontrol edilmesi" sayfa 32.

FAN MUHAFAZASININ ÇIKARILMASI



- ➔ Vidaları (4 adet) döndürerek çıkarın.
- ➔ Fan muhafazasını çıkarın.

HAVA ARALIĞININ AYARLANMASI



- ➔ Altı köşe cıvataları (3x) yarım tur gevşetin.
- ➔ İçi boş ayar vidalarını (3x) yarım tur mıknatıs gövdesi yönünde vidalayın.
- ➔ Hava boşluğunun asgari genişliğini tablodan okuyarak öğrenin.

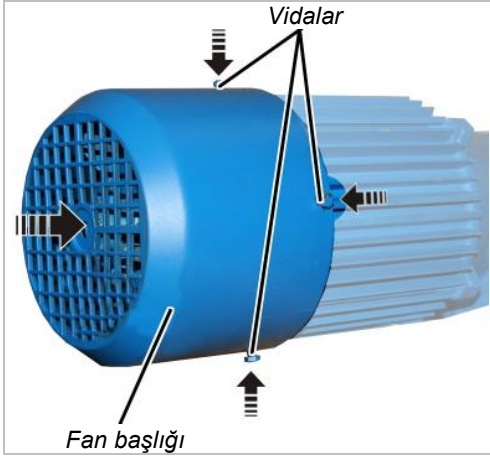
Ölçü	Seri 80 / 112	Seri 140
Maksimum hava aralığı	1,3 mm	1,3 mm
Minimum hava aralığı	0,3 mm	0,3 mm

- ➔ İlgili kalınlık masterını, altı köşe cıvatalardan birinin hemen yan kısmında, mıknatıs gövdesi ile endüvi tespit plakası arasındaki hava aralığına itin.
- ➔ Altı köşe cıvataları, öyle sıkın ki, kalınlık masterı hava aralığından çekilerek çıkarılabilsin.
- Bu altı köşe cıvataadaki hava boşluğu, şimdi asgari ölçüye ayarlanmıştır.
- ➔ Tüm altı köşe cıvatalar (3x) için öngörölmüş adımları tekrarlayın.
- ➔ İçi boş ayar vidalarını (3x), motor yönünde vidalayın ve elle sıkın.
- ➔ Altı köşe cıvataları (3x) sıkın.

Seri	Büyükölç ve uzunluk	Sıkma momenti
Seri 80 /112	M4x45	3 Nm
Seri 140	M5x55	6 Nm

- Fren, sıkı şekilde vidalanmıştır.
- ➔ Her üç adet altı köşe cıvatanın yan tarafındaki hava aralığını kontrol edin. Bu aralık, asgari genişlikten sapıyorsa, ayar işlemini tekrar edin.

MOTORUN KAPATILMASI



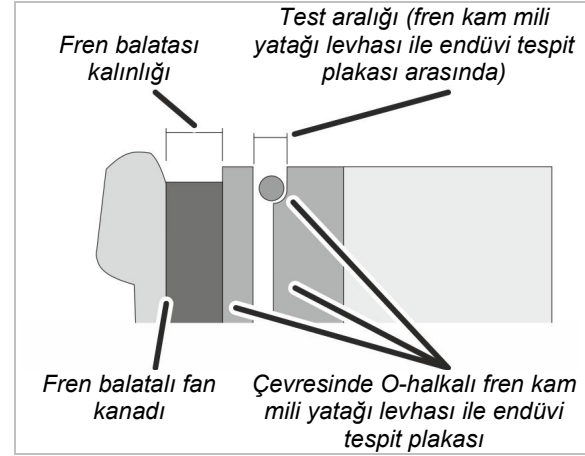
- ➔ Fan muhafazasını yerine takın.
- ➔ Vidaları (4 adet) sıkın.

PLANET DIŞLILI HAREKET TAHRİK DÜZENİNDEKİ FRENDKİ HAVA ARALIĞININ AYARLANMASI

Hava aralığı, müsaade edilenden daha geniş ise, yeniden ayarlanmalıdır.

Genel bakış:

Ölçü	Değer
Test aralığı (fren kam mili yatağı levhası ile endüvi tespit plakası arasında)	3,1 mm ila 3,7 mm arasında
Hava aralığı	Hedef 0,4 mm



Yürüyüş motorunun çalışması durur durmaz, endüvi tespit plakası, yay kuvveti ile fren balatalı fan kanadına baskı kuvveti uygular ve böylece yürüyüş motorunu frenler. Fren kam mili yatağı levhası ile endüvi tespit plakası arasında bir hava aralığı oluşur (dıştan test aralığı üzerinden ölçülebilir). Yürüyüş motoru çalışmaya başladığında, mıknatıs gövdesi fren kam mili yatağı levhası içinde, endüvi tespit plakasını fren balatalı fan kanadından geriye çeker ve yürüyüş motoru tekrar serbestçe dönme hareketi yapabilir.

Fren balatası aşındığında, hava aralığı genişler. Bkz. "Alın dişlili hareket tahrik düzenindeki frenin kontrol edilmesi" sayfa 32. Bu aralık, maksimum olarak müsaade edilenden daha büyük ise, fren, yeniden ayarlanmalıdır. Fren balatası, aşınma sonucu aşırı derecede inceldi ise değiştirilmelidir. Bkz. "Planet dişlili hareket tahrik düzeninde fren balatalı fan kanadının ve endüvi tespit plakasının değiştirilmesi" sayfa 44.

FAN MUHAFAZASININ ÇIKARTILMASI



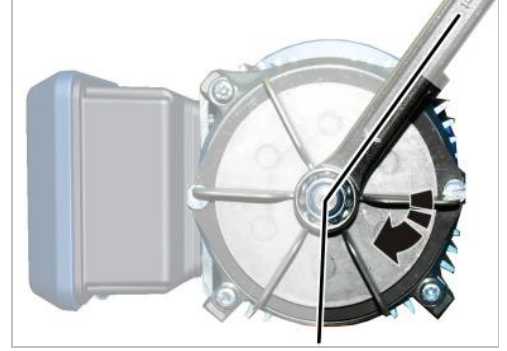
→ Fan muhafazasını çıkarın.

HAVA ARALIĞININ AYARLANMASI



- Fan kanadını sabit tutun ve kendinden kilitli somunu el anahtarı ile sıkın. Fan kanadı rahatlıkla döndürülebilir durumda değildir.
- Hava aralığı, şimdi sadece 0 mm'ye ayarlanmıştır. Bu, aşağıdaki ayar için çıkış noktası teşkil eder.

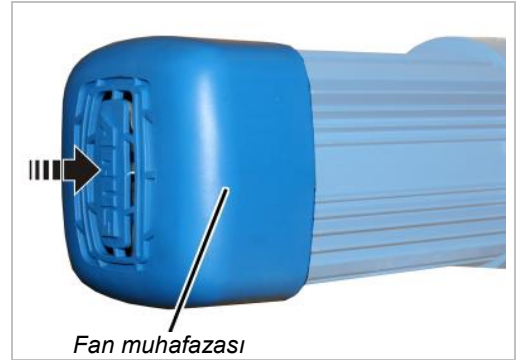
Frenin hava boşluğunu optimal şekilde ayarlamak için fiberli somun şimdi gevşetilir. Fiberli somunun sökülmesi bu sırada fan kanadının münferit segmentlerine göre belirlenir.



- Fan kanadını tutunuz ve fiberli somunu fan kanadının iki buçuk segmenti kadar gevşetiniz.
- Hava aralığı şimdi optimal ölçü olan 0,4 mm değerine ayarlanmıştır.

Kontrol için fren kam mili yatağı levhası ile endüvi tespit plakası arasındaki mesafenin (test aralığı) 3,1 mm ile 3,7 mm arasında olup olmadığını kontrol edin. Bkz. "Alın dişlili hareket tahrik düzenindeki frenin kontrol edilmesi" sayfa 32.

FAN BAŞLIĞININ KAPATILMASI



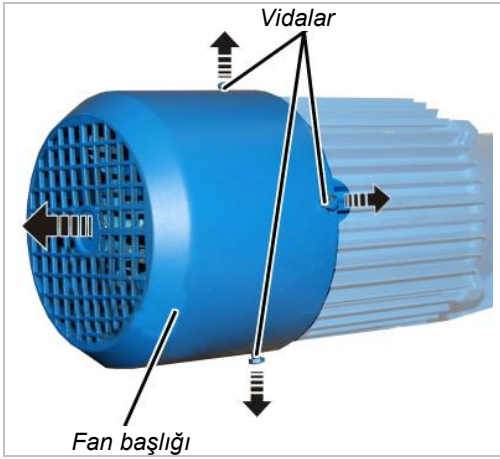
→ Fan muhafazasını yerine takın.

ALIN DIŞLILI HAREKET TAHRIK DÜZENİNDEKİ FREN ROTORUNUN VE ENDÜVİ TESPİT PLAKASININ DEĞİŞTİRİLMESİ

Hareket tahrik düzenindeki fren rotoru müsaade edilenden daha ince ise, fren rotoru değiştirilmelidir. Fren rotoru ile birlikte bağlantı plakasını da değiştirmeniz tavsiye edilir.

Resimler 80 serisi bir hareket tahrik düzeninde parçaların değiştirilmesini göstermektedir.

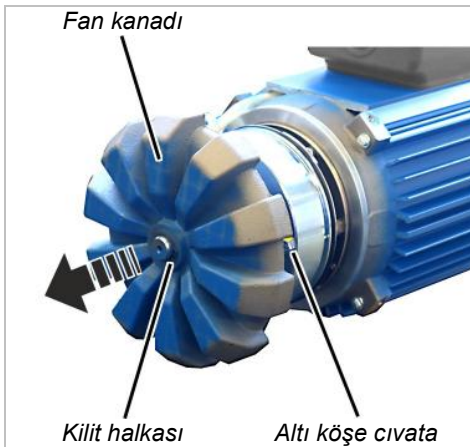
FAN MUHAFAZASININ ÇIKARILMASI



- ➔ Vidaları (4 adet) döndürerek çıkarın.
- ➔ Fan muhafazasını çıkarın.

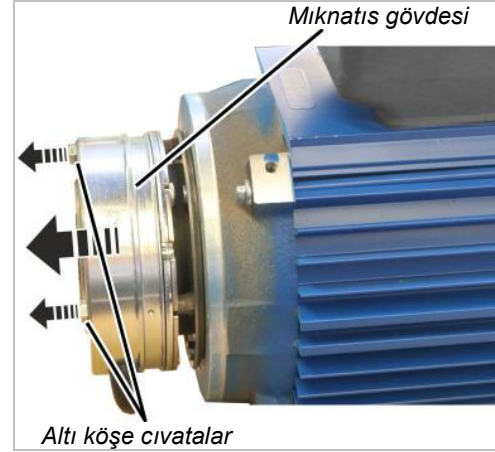
YALNIZCA 140 SERİSİNDE

FAN KANADININ SÖKÜLMESİ

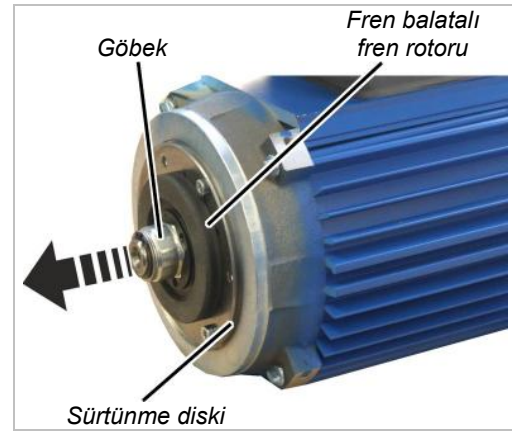


- ➔ Kilit halkasının çıkartılması
- ➔ Fan kanadını motor milinden çekiniz.

MIKNATIS GÖVDESİNİN SÖKÜLMESİ



- ➔ Altı köşe civataları (3x) çözün.
- ➔ Mıknatıs gövdesini çıkarın.
- ➔ Mıknatıs gövdesindeki geçmeli elektrik bağlantısını çekerek alın.

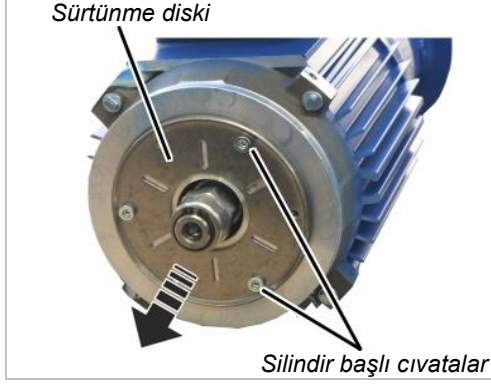


- ➔ Fren rotorunu göbekten çekerek alın.
- ➔ Frenin tüm kısımlarını, basınçlı hava ile temizleyin.

SÜRTÜNME DISKİNİN SÖKÜLMESİ VE TAKILMASI

Gerektiğinde:

Gerekli olduğunda veya istendiğinde şimdi sürtünme sacı sökülebilir ve yenisi takılabilir.



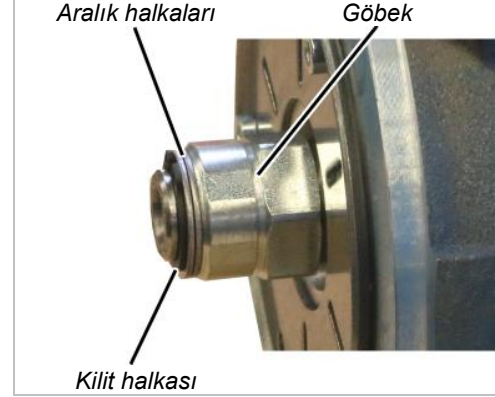
- ➔ Silindir başlı cıvataları (3x) gevşetiniz.
- ➔ Sürtünme diskini çıkartınız.
- ➔ Yeni sürtünme diskini takınız.
- ➔ Silindir başlı cıvataları (3x) sıkınız.

Seri	Büyükük ve uzunluk	Sıkma momenti
Seri 80 /112	M4x12	3 Nm
Seri 140	M5x10	6 Nm

GÖBEĞİN SÖKÜLMESİ VE TAKILMASI

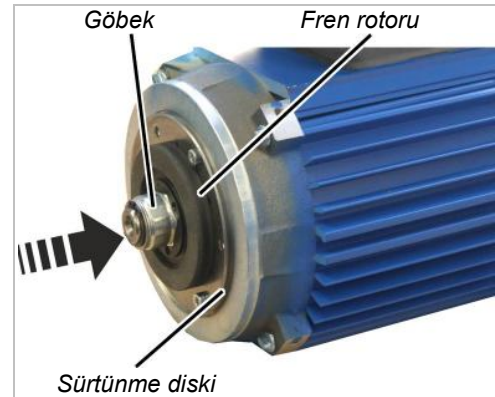
Gerektiğinde:

Gerekli olduğunda veya istendiğinde şimdi göbek sökülebilir ve yenisi takılabilir.



- ➔ Kilit halkasını çıkarın.
- ➔ Yalnızca 80/112 serisinde: Aralık halkalarını (2x) çıkartınız.
- ➔ Göbeği çıkartınız.
 - Motor mili üzerindeki poyra yayı motor mili üzerinde sıkışıyor.
- ➔ Yeni göbeği motor mili üstüne poyra yayları üzerinden takınız.
- ➔ Yalnızca 80/112 serisinde: Aralık halkalarını (2x) takınız.
- ➔ Kilit halkasını takınız.

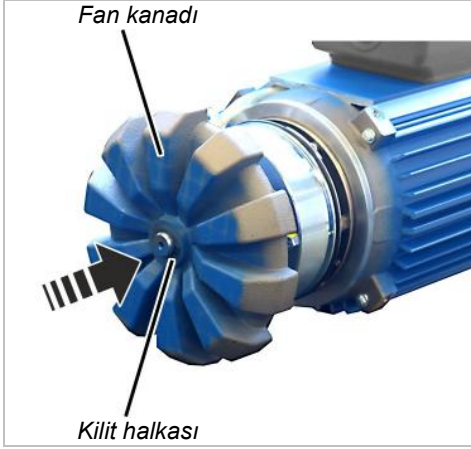
FREN ROTORUNUN MONTE EDİLMESİ



- ➔ Yeni fren fotorunu göbek üzerine itin.
- ➔ Mıknatıs gövdesini yerleştirin ve el sıkılığında vidalayın.
- ➔ Freni ayarlayın. Bkz. "Alın dişlili hareket tahrik düzenindeki frendeki hava aralığının ayarlanması" sayfa 38.

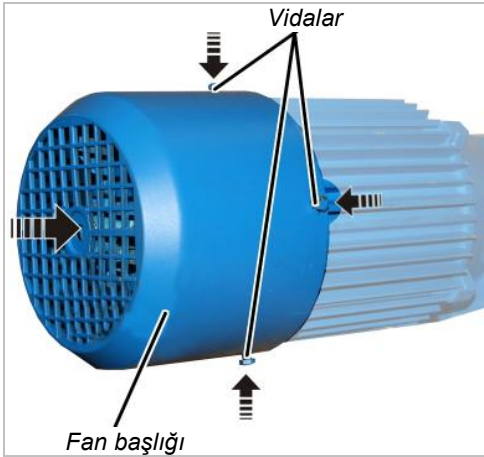
YALNIZCA 140 SERISİNDE

FAN KANADININ TAKILMASI



- ➔ Fan kanadını motor mili üstüne itiniz.
- ➔ Aralık halkasını motor mili üstüne takınız.

MOTORUN KAPATILMASI



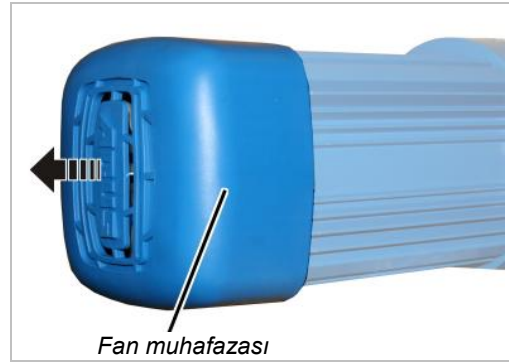
- ➔ Fan muhafazasını yerine takın.
- ➔ Vidaları (4 adet) sıkın.

PLANET DIŞLILI HAREKET TAHRİK DÜZENİNDE FREN BALATALI FAN KANADININ VE ENDÜVİ TESPİT PLAKASININ DEĞİŞTİRİLMESİ

Hareket tahrik düzenindeki fren balatası müsaade edilenden daha ince ise, fren balatalı fan kanadı değiştirilmelidir.

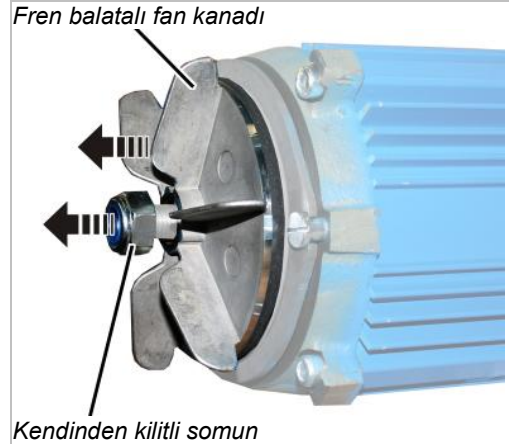
Fren balatalı fan kanadı ile birlikte endüvi tespit plakasını da değiştirmeniz tavsiye edilir.

FAN MUHAFAZASININ ÇIKARILMASI



- ➔ Fan muhafazasını çıkarın.

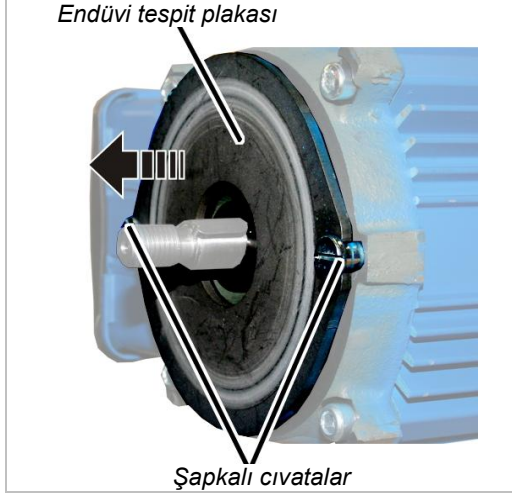
FREN BALATALI FAN KANADININ SÖKÜLMESİ



- ➔ Fan kanadını sabit tutun ve kendinden kilitli somunu çözerek çıkarın.
- ➔ Fren balatalı fan kanadını çıkarın.

ENDÜVİ TESPİT PLAKASININ SÖKÜLMESİ

Fren balatalı fan kanadı ile birlikte endüvi tespit plakasını da değiştirmeniz tavsiye edilir. Endüvi tespit plakası değiştirilmeyecek ise, bu bölümü atlayın.



- ➔ Şapkalı civataları (2 ad.) sökünüz.
- Endüvi tespit plakası motordan uzağa itilir. Plaka, yay baskısı altındadır.
- ➔ Endüvi tespit plakasını çıkarın. Baskı yaylarının dışa çıkıp düşmemesine dikkat edin.

O-HALKASI, KONİK YAY DISKLERİ, BASKI YAYLARI VE POYRA YAYLARININ DEĞİŞTİRİLMESİ

O-halkası, konik yay diskleri, baskı yayları ve poyra yayları hasar görmüş veya eksik olduğunda bunların değiştirilmesi gerekir. Parçalar düzgün olduğunda bu bölümü geçin.

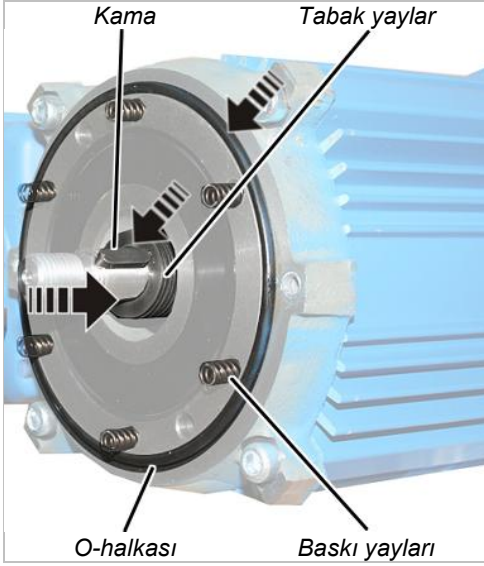
Hasarlı parçaların sökülmesi:

- ➔ Tabak yaylarını ve kamayı motor milinden çekin.
- ➔ O-halkasını ve baskı yaylarını fren kam mili yatağı levhasından çekin.

Parçaların değiştirilmesi:



- ➔ Konik yay disklerini resimde olduğu gibi birleştiriniz.



- ➔ Konik yay disklerini motor mili üstüne takınız.
- ➔ Poyra yaylarını yerleştiriniz.
- ➔ O-halkasını fren yatağı levhasında kanal içine yerleştirin.
- ➔ Baskı yaylarını yerleştirin.

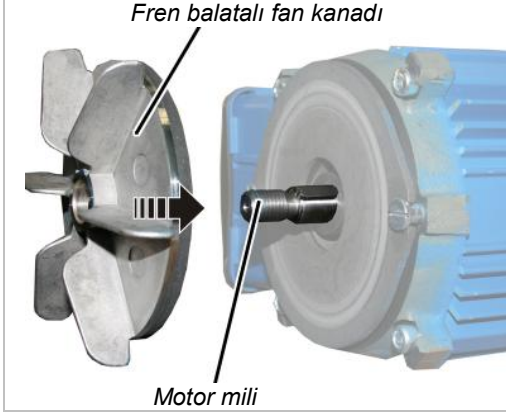
Model ve seri	Güç (bakınız tip etiketi)	Baskı yayı adedi
E 100	0,12 kW	4
E 130 / AZP 130	0,18 kW	4
E 160 / AZP 130	0,28 kW	6
AZP 130	0,37 kW	8
E 200 / AZP 160	0,48 kW	4
AZP 200 / AZP 280	0,65 kW	4
AZP 200 / AZP 280	0,80 kW	6
AZP 280	1,10 kW	8

ENDÜVİ TESPİT PLAKASININ MONTE EDİLMESİ



- ➔ Yeni endüvi tespit plakasını yerine iterek yerleştirin ve baskı yaylarına karşı bastırın.
- ➔ Omuzlu vidayı iyice temizleyin.
Omuzlu vidalar daha önce cıvata emniyet kaplaması veya cıvata emniyet maddesi ile vidalanmıştı. Omuzlu vida yeniden kullanılmadan önce kalıntılar tamamen temizlenmelidir.
- ➔ Omuzlu vidanın dişine cıvata emniyet maddesi (orta mukavemette) uygulayın.
Dişten taşmaması için çok fazla cıvata emniyet maddesi uygulanmamasına dikkat edin.
Omuzlu vidada cıvata emniyet kaplaması varsa, cıvata emniyet maddesi kullanılmamalıdır!
- ➔ Omuzlu vidaları (2 adet) sıkın. 5 - 7 Nm.

FREN BALATALI FAN KANADININ MONTE EDİLMESİ



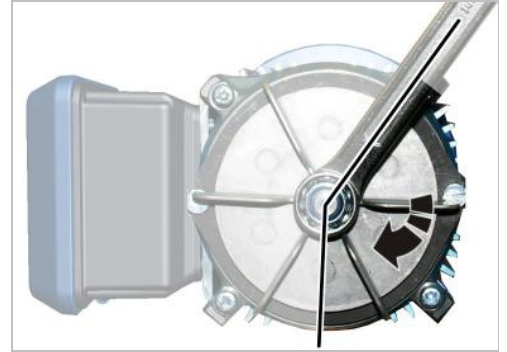
- ➔ Yeni fan kanadını fren balatası ile birlikte motor mili üzerine iterek yerleştirin.
- ➔ Yalnızca fiberli somunu gevşek şekilde motor mili üstüne vidalayınız.
Eski fiberli somunu kullanmayınız.

HAVA ARALIĞININ AYARLANMASI



- ➔ Fan kanadını sabit tutun ve kendinden kilitli somunu el anahtarı ile sıkın. Fan kanadı rahatlıkla döndürülebilir durumda değildir.
- Hava aralığı, şimdi sadece 0 mm'ye ayarlanmıştır. Bu, aşağıdaki ayar için çıkış noktası teşkil eder.

Frenin hava boşluğunu optimal şekilde ayarlamak için fiberli somun şimdi gevşetilir. Fiberli somunun sökülmesi bu sırada fan kanadının münferit segmentlerine göre belirlenir.



- ➔ Fan kanadını tutunuz ve fiberli somunu fan kanadının iki buçuk segmenti kadar gevşetiniz.
- Hava aralığı şimdi optimal ölçü olan 0,4 mm değerine ayarlanmıştır.

Kontrol için fren kam mili yatağı levhası ile endüvi tespit plakası arasındaki mesafenin (test aralığı) 3,1 mm ila 3,7 mm arasında olup olmadığını kontrol edin. Bkz. "Alın dişlili hareket tahrik düzenindeki frenin kontrol edilmesi" sayfa 32.

FAN BAŞLIĞININ KAPATILMASI



➔ Fan muhafazasını yerine takın.

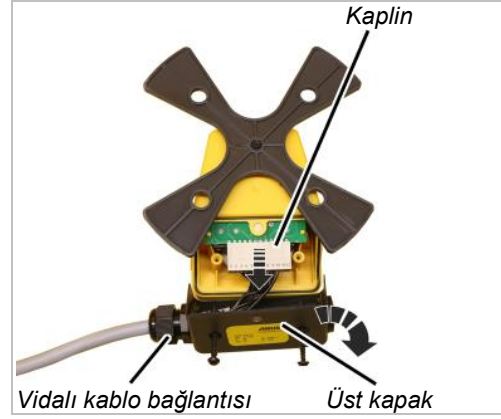
ÇAPRAZ KOL ANAHTARININ DEĞİŞTİRİLMESİ

Çapraz kol anahtarı, hasarlı olduğunda değiştirilmelidir. Geçmeli elektrik bağlantısı sayesinde değiştirme işlemi, kablolama yapılmadan gerçekleştirilebilir.

**HATALI FONKSİYON NEDENİYLE TEHLİKE!**

Çapraz kol anahtarı çok sıkı vidalandığında, iç kısımdaki parçalar sıkışabilir ve bu nedenle çapraz kol anahtarı doğru çalışmayabilir.

3 Nm'lik sıkma momentine aynen uyun.

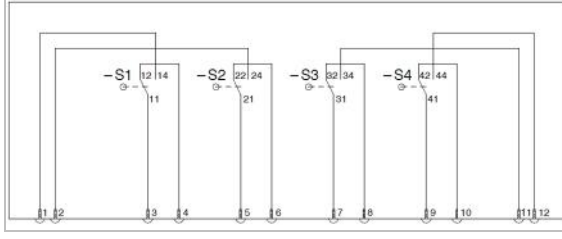


- ➔ Kapaktaki vidaları (2 adet) döndürerek çıkarın.
- ➔ Üst kapağı çıkarın.
- ➔ Bağlantı kablosunun kaplinini devre kartından çekin.

Kapaktaki vidalı bağlantının çözülmesine gerek yoktur. Mevcut kapak, monte edilmiş olan bağlantı kablosu ile birlikte yeni bir çapraz kol anahtarına monte edilebilir.

- ➔ Kaplini yeni çapraz kol anahtarına takın.
- ➔ Kapağı kapatın.
- ➔ Vidaları (2 adet) sıkın. 3 Nm.

ÇAPRAZ KOL ANAHTARI BAĞLANTI ŞEMASI



- Bağlantı şemasında belirtilen kontak numaraları soldan 1 ile başlar ve artan düzende devam eder.
- Mikro şalter tanımı, sol montaj konumunda S1 ile başlar.

Ok konumu	Şalter konumu	S1 kapalı	S1 açık	S2 kapalı	S2 açık	S3 kapalı	S3 açık	S4 kapalı	S4 açık
0	0°	3,4		5,6		7,8		9,10	
1	90°	3,4		5,6			7,11	9,10	
2	180°	3,4		5,6			7,11		9,12
3	270°		3,1	5,6		7,8			9,12
4	360°		3,1		5,2	7,8		9,10	
5	450°	3,4			5,2	7,8		9,10	
0	540°	3,4		5,6		7,8		9,10	

ABUS SERVİSİ

SADECE ALMANYA'DA

- ➔ Şayet biliyor iseniz, ürün numarasını, seri numarasını ve müşteri numarasını hazır bulundurun.
- ➔ ABUS Servis Merkezi'ni telefonla arayın:
 - Telefon: 02261-37-237
- ➔ Olağan çalışma saatlerinin dışında aradığınızda, telesekretere bir not bırakın.
 - ABUS Servisi, size en kısa sürede geri döner.
- ➔ Gerektiğinde, probleme ilişkin açıklamayı, faks veya e-posta yoluyla gönderin:
 - Faks: 02261-37-265
 - e-posta: service@abus-kransysteme.de

SADECE ALMANYA DIŞI İÇİN

- ➔ ABUS şubelerini veya bulunduğunuz bölgedeki vinç servisi ortak şirketini telefonla arayın.
- İletişim bilgileri, sorumlu kişiler ve ulaşılabilirlik konuları hakkında ABUS şubesi veya bulunduğunuz bölgedeki vinç servisi ortak şirketi gerekli bilgileri verecektir.

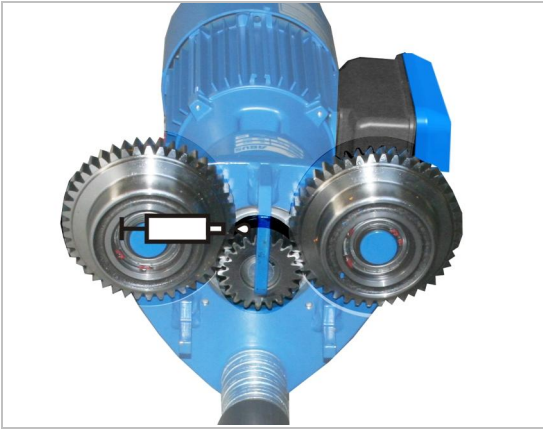
YAĞLAMA MADDELERİ

Uyarı:

Sentetik yağlama maddeleri, madeni yağlama maddelerine karıştırılmamalıdır!

SADECE ELEKTRİK HAREKET TAKIMI EF OLDUĞUNDA

YÜRÜME TEKERLEĞİNDEKİ DIŞLI ÇEMBERLER



"High-Lub LT1 EP" ABUS ürün numarası 318490 ile yerinde yağlama.

Fabrika çıkışında "High-Lub LT1 EP", ABUS ürün numarası 317880 ile yağlanmıştır.

Miktar: Yağlama maddesini, fırça ile dolgun şekilde tatbik edin.

Alternatif:

- "High-Lub °318490 (400 g'lık kartuş)"

Dişli çemberleri yağlama zamanları:

- Hareket tahrik düzeninin sökülmesi ve takılması
- Genel revizyon
- ➔ Dişli çemberlerin eksiksiz şekilde yağlanıp yağlanmadığını ve yağlama maddesinin kirlenip kirlenmediğini düzenli olarak kontrol edin.
- ➔ Yağlama maddesi kirlendiğinde: Dişli çemberleri temizleyin ve yeniden yağlayın.

Ayrıntılar için bkz. "Dişli çemberlerin yağlanması" sayfa 16.

ALIN DIŞLILI HAREKET TAHRIK DÜZENİNDEKİ ŞANZIMAN



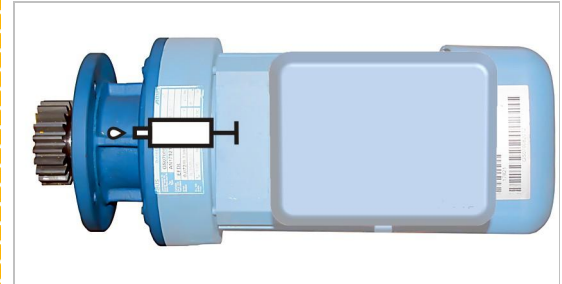
Fabrika çıkışı şu standart tanımlamaya sahip yağ ile yağlanmıştır: GP 00 K-45 (DIN 51502)

Miktar:

- Seri 80/112: 130 cm³
- Seri 140: 200 cm³

➔ Şanzıman, fabrikada tüm kullanım ömrü için yeterli ölçüde yağlanmıştır.

PLANET DIŞLILI HAREKET TAHRIK DÜZENİNDEKİ ŞANZIMAN



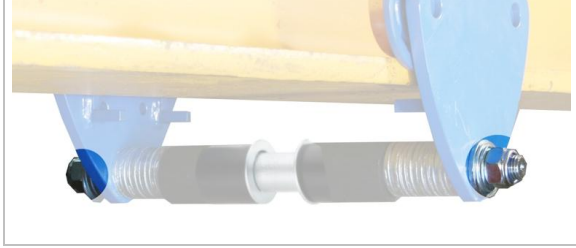
Fabrika çıkışı şu standart tanımlamaya sahip yağ ile yağlanmıştır: KOK-35 (DIN 51502)

Miktar: 50 g

➔ Şanzıman, fabrikada tüm kullanım ömrü için yeterli ölçüde yağlanmıştır.

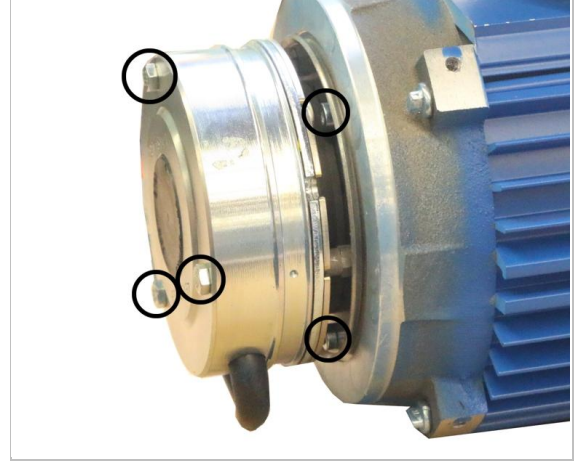
VIDALARA İLİŞKİN SIKMA MOMENTLERİ'NE GENEL BAKIŞ

KENDİNDEN KILITLI SOMUNLAR HAREKET ÇUBUĞU



Seri	Tip, büyüklük ve uzunluk	Adet	Sıkma momenti
HF 3	Kendinden kilitli somun M12	2 adet	70 Nm
HF 6	Kendinden kilitli somun M16	2 adet	90 Nm
HF 14 ve EF 14	Kendinden kilitli somun M20	2 adet	130 Nm
HF 22 ve EF 22	Kendinden kilitli somun M24	2 adet	160 Nm
HF 36 ve EF 36	Kendinden kilitli somun M30	2 adet	200 Nm
EF 50	Kendinden kilitli somun M36	2 adet	300 Nm

FREN



Frende:

Seri	Büyüklük ve uzunluk	Sıkma momenti
Seri 80 /112	M4x45	3 Nm
Seri 140	M5x55	6 Nm

Sürtünme diskinde:

Seri	Büyüklük ve uzunluk	Sıkma momenti
Seri 80 /112	M4x12	3 Nm
Seri 140	M5x10	6 Nm

HAREKET TAKIMINDAKİ HATALARIN GIDERİLMESİ

Vinç hiç çalışmıyor veya beklendiği gibi çalışmıyorsa, bunun nedeni, hareket takımındaki bir arıza olabilir.

Hata	Olası sebep	Hatanın giderilmesi
Sadece, elektrikli hareket takımı EF için: Hareket takımı hiçbir yöne hareket etmiyor; hareket tahrik düzeni, asılı butonlu kumandaya basıldığında, gürlemeye benzer ses çıkarmıyor.	Şebeke gerilimi mevcut değil.	Elektrik bağlantısını kontrol edin. Bkz. "Sürüş tahrikinin ABUS vincine bağlanması" sayfa 24 veya "Hareket tahrik düzeninin, ABUS'a ait olmayan bir vinç tertibatına bağlanması" sayfa 26.
	Elektrik bağlantısı doğru değil.	Döner alanı ve fazları kontrol edin. Bkz. "Sürüş tahrikinin ABUS vincine bağlanması" sayfa 24 veya "Hareket tahrik düzeninin, ABUS'a ait olmayan bir vinç tertibatına bağlanması" sayfa 26.
	Sigortalar arızalı.	Sigortaları kontrol edin.
	Geçmeli elektrik bağlantısı doğru şekilde takılmamış.	Geçmeli elektrik bağlantı uçlarını birbirine takın ve emniyete alın. Bkz. "Sürüş tahrikinin ABUS vincine bağlanması" sayfa 24 veya "Hareket tahrik düzeninin, ABUS'a ait olmayan bir vinç tertibatına bağlanması" sayfa 26.
	Kumanda hattındaki kablo damarı kopmuş.	Kumanda hattını değiştirin.
	Asılı butonlu kumanda arızalı.	Asılı butonlu kumandayı değiştirin.
Sadece, elektrikli hareket takımı EF için: Hareket takımı hiçbir yöne hareket etmiyor; hareket tahrik düzeni, asılı butonlu kumandaya basıldığında, gürlemeye benzer ses çıkartıyor.	Elektrik bağlantısı arızalı (2 fazlı çalışma).	Elektrik bağlantısını kontrol edin. Bkz. "Sürüş tahrikinin ABUS vincine bağlanması" sayfa 24 veya "Hareket tahrik düzeninin, ABUS'a ait olmayan bir vinç tertibatına bağlanması" sayfa 26.
	Sigorta arızalı.	Elektrik bağlantısını kontrol edin.
	Hareket tahrik düzenindeki bağlantılar: Fren ve nötr noktaların yeri değiştirilmiş.	Hareket tahrik düzenini doğru şekilde bağlayın. Bkz. "Sürüş tahrikinin ABUS vincine bağlanması" sayfa 24 veya "Hareket tahrik düzeninin, ABUS'a ait olmayan bir vinç tertibatına bağlanması" sayfa 26.
	Kontaktör arızalı.	Kontaktörü değiştirin.
Sadece elektrikli hareket takımı EF için: Hareket takımı çok ağır şekilde hareket etmeye başlıyor.	Fren çözülüyor.	Bir sonraki adıma bakın.
Sadece elektrikli hareket takımı EF için: Fren çözülüyor.	Fren tertibatı elektronik ünitesi arızalı.	Frende doğru gerilimi ölçün. Gerilim, yaklaşık 180 V düzeyinde olmalıdır. Aksi takdirde, fren tertibatı elektronik ünitesini değiştirin.
	Fren bobini arızalı.	Elektrik geçişini ölçün. Fren bobininde geçiş mevcut değilse, değiştirin.

Hata	Olası sebep	Hatanın giderilmesi
Sadece elektrikli hareket takımı EF için: Hareket takımı, sadece tek yönde hareket ediyor.	Asılı butonlu kumandadaki kontak bloğu arızalı.	Kontak bloğunu değiştirin.
	Kumanda hattındaki kablo damarı kopmuş.	Kumanda hattını değiştirin.
	Kontaktör arızalı.	Kontaktörü değiştirin.
	I kirişinin eğimi, belirli bir yönde aşırı şekilde düşüyor.	I kirişini doğrultun.
	Şayet mevcut ise: Hareket sınırlayıcı anahtara basılmış.	Hareket sınırlayıcı anahtarı kontrol edin.
Hareket takımı, sarsıntılı şekilde hareket ediyor.	Flanş, aşırı derecede kirlenmiş.	Flanşı temizleyin.
	Flanş üzerinde yabancı madde.	Yabancı maddeyi uzaklaştırın.
	Yürüme tekerleğindeki yatak arızalı.	Yatağı veya yan plakayı değiştirin.

MONTAJ BEYANI

Bu açıklama, hareket takımı başka bir makine içine monte edildiğinde Makine direktifi Ek II 1B'ye göre montaj açıklaması olarak geçerlidir. Bu durumda hareket takımının devreye alınması, hareket takımının içine monte edileceği tesisin bir bütün olarak hazırlandığı sırada geçerli haliyle adı geçen AT direktiflerinde yazılı hükümlere uygun olduğu tespit edilene kadar yasaktır. Hareket takımı bir ABUS vinç sisteminin bir parçası ise vincin kontrol defterindeki açıklama geçerlidir. Bu durumda bu açıklama geçersizdir.

Üretici	ABUS Kransysteme GmbH Sonnenweg 1 D – 51647 Gummersbach	
Ürün	ABUS elle hareket takımı HF ve ABUS elektrikli hareket takımı EF seri modelde	
İmal yılı İş talimatı numarası	2015'den itibaren Bkz. Kapak sayfa	
Özel teknik dokümanların biraraya getirilmesi konusunda yetkili kişi	Daniel Isenbeck Teknoloji ve Geliştirme Başkanı ABUS Kransysteme GmbH Sonnenweg 1 D-51647 Gummersbach	
İşbu el kitabı ile, yukarıda belirtilen ürünün yan taraftaki Tek Pazar Yönetmelikleri'ndeki belirlemelerin, belgenin düzenlendiği tarihte geçerli olan metnine uygun olduğunu beyan ederiz.	2006/42/AT 2014/35/AB 2014/30/AB	Makineler Alçak gerilim Elektromanyetik uyumluluk
Bilhassa, bu uyumlulaştırılmış standartlar, ulusal standartlar, yönetmelikler ve şartnameler ve bunların birlikte geçerli olan standartları uygulanmıştır.	EN ISO 12100 EN 61000-6-4 EN 61000-6-2 EN 60204-32 DIN EN 14492-2	Makinelerin, cihazların ve tesislerin güvenliği Elektromanyetik uyumluluk; girişim emisyonu Elektromanyetik uyumluluk; parazite karşı direnç Makinelerin elektrik donanımı; vinçler Vinçler, kuvvetle tahrik edilen makaralar ve kaldırma tertibatları
	FEM 9.681	Hareket motorları seçimi

Bir teknik dokümantasyon eksiksiz şekilde mevcuttur.

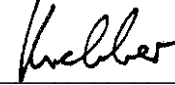
İlgili İşletim Kılavuzları, kullanıcının bulunduğu ülkenin dilinde mevcuttur.

Pazar denetleme kurumlarının, gerekçesi mevcut olarak talep etmeleri halinde, henüz eksiksiz olmayan makineye ilişkin özel dokümanları, "Teknik Dokümantasyon" bölümümüz üzerinden bu kurumlara ileteceğimizi taahhüt ederiz.

Gummersbach, Tarih, 11 Nisan 2025

Geliştirme Departman Müdürü

Gerald Krebber



Yetkilinin imzası

Bu beyanın içeriği, EN ISO 17050 standardı ile uyumludur.

ABUS Kransysteme GmbH firması, DIN EN ISO 9001 standardı uyarınca bir Kalite Yönetim Sistemi ile çalışmaktadır.

ABUS Kransysteme GmbH

Sonnenweg 1

D – 51647 Gummersbach

Tel. 0049 – 2261 – 37-0

Faks. 0049 – 2261 – 37-247

info@abus-kransysteme.de

Bu belgenin başka kurum ve şahıslara iletilmesi ve çoğaltılması, içeriğinden yararlanılması ve bu içeriğin başka kurum ve şahıslara bildirilmesi, kesin bir şekilde müsaade edilmediği takdirde, yasaktır. Aykırı hareket edilen durumlar, tazminat yükümlülüğünü beraberinde getirir. Patent verilmesi veya kullanım numunesi kaydı durumu için her hakkı saklıdır.

AN 120133TR012

2025-04-11

ABUS