



ABUS çift kirişli gezer köprü vinçler için halatlı palanga İkiz kaldırma tertibatlı iki raylı gezer köprü vinci Z, ZA ve ZB



BİR BAKIŞTA:

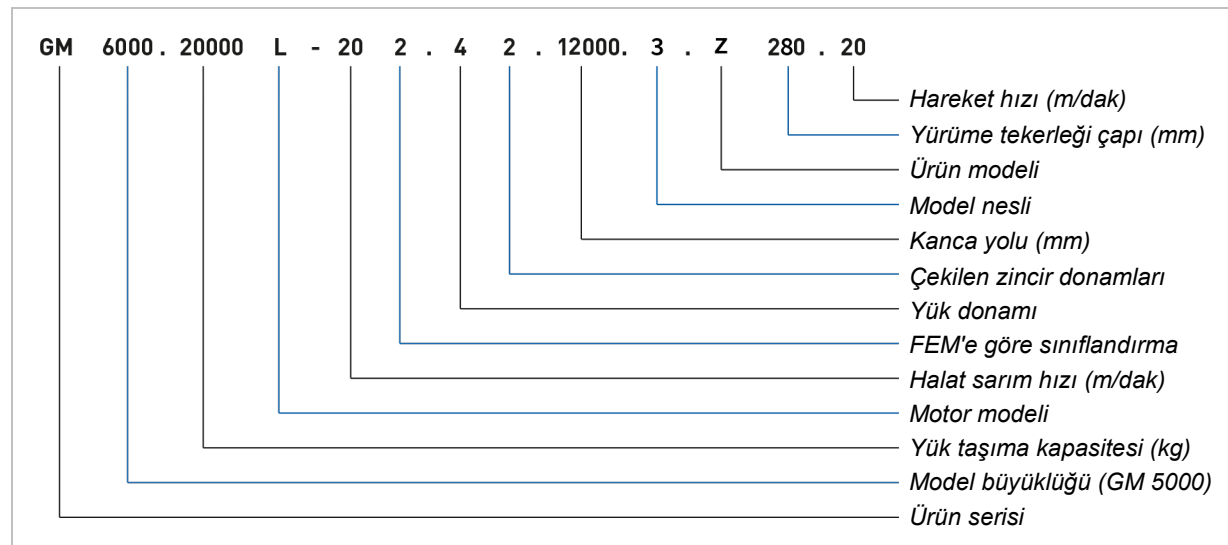
Şartların kontrol edilmesi: Sayfa 14

Halatın kontrol edilmesi: Sayfa 22

Yük kancasının ve alt palanganın kontrol edilmesi: Sayfa 23

Halatın değiştirilmesi: Sayfa 32

Yağlama maddeleri: Sayfa 70



HALATLI PALANGA (MODEL)



İkiz kaldırma tertibatlı iki raylı gezer köprü vinci (Z)



İkiz kaldırma tertibatlı iki raylı gezer köprü vinci indirilmiş durumda (ZA)



İkiz kaldırma tertibatlı ve yürüme yollu iki raylı gezer köprü vinci (ZB)

ELEKTRİK BESLEME TERTIBATI (VARYANT)

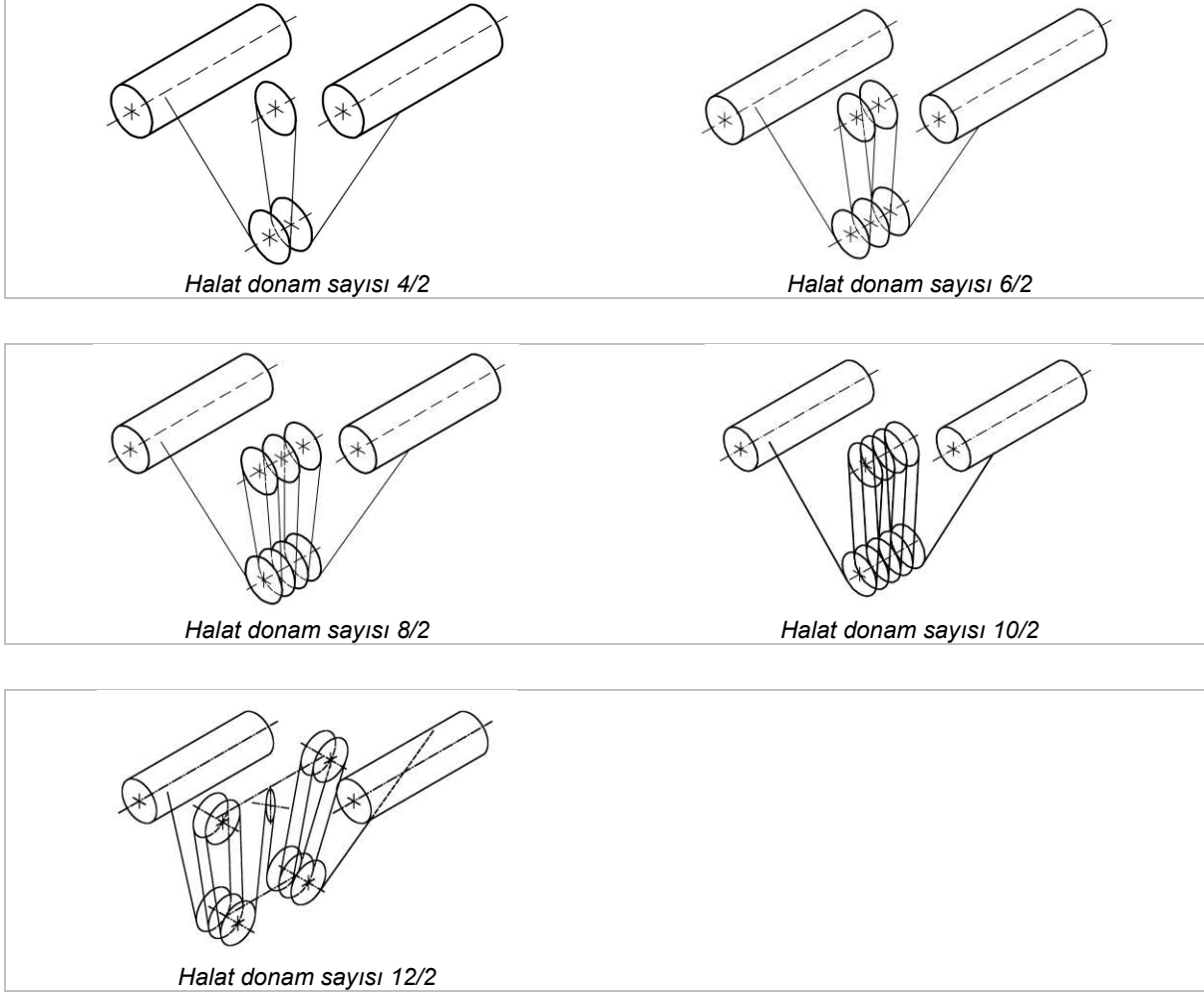


ABUPowerline enerji zinciri



Askılı kablo

HALAT DONAM SAYISI (VARYANT)



HAREKET TAHRIK DÜZENİ (VARYANT)



KONTROL DÜZENİ (VARYANT)



Kontaktör kumandalı ABUS Elektrik 3



*ABULiner hareket ettirme ve/veya kaldırma frekans
invertörlü ABUS Elektrik 3*



ABUControl

ÇAPRAZ KOL ANAHTARI (OPSİYON)



*Kedi arabası hareketi sınır anahtarı olarak çapraz kol
anahtarı*

İÇİNDEKİLER

GENEL	7
İlk olarak	7
Halatlı palanga.....	9
Halatlı palanganın bir kamyon üzerinde nakledilmesi	12
Halatlı palanganın yüklenmesi ve indirilmesi	13
Halatlı palanganın bertaraf edilmesi	13
MONTAJ VE BAĞLANTI	14
Şartların kontrol edilmesi	14
Halatlı palanganın ana kirişe monte edilmesi	15
Kedi arabası akım besleme düzeninin monte edilmesi.....	16
İkinci kedi arabasının monte edilmesi	19
Sıkma momentlerine genel bakış	20
KONTROL İŞLEMLERİ	21
İlk olarak	21
Kontrol muayenesi işleminin kapsamı	22
Halatın kontrol edilmesi	22
Yük kancasının ve alt palanganın kontrol edilmesi.....	23
Avara kasnağı traversinin kontrol edilmesi	26
Halat kılavuzunun kontrol edilmesi ..	27
Yürüme tekerleklerinin çaplarının kontrol edilmesi.....	28
Tekerlek flanşı aşınma durumunun kontrol edilmesi.....	29
Yukarı kalkışı önleme tertibatının kontrol edilmesi.....	29
Emniyet tamponunun durumunun kontrol edilmesi.....	30

BAKIM İŞLEMLERİNİN YAPILMASI ...31

Bakım işlemleri sırasındaki güvenliğe ilişkin uyarılar	31
Halatın değiştirilmesi	32
Avara kasnaklarının değiştirilmesi ...	44
Tahrikli yürüme tekerleğinin sökülmesi	56
Tahrikli yürüme tekerleğinin monte edilmesi.....	60
Tahriksiz yürüme tekerleğinin sökülmesi	66
Tahriksiz yürüme tekerleğinin monte edilmesi.....	67
Emniyet tamponunun değiştirilmesi ..	68
Çapraz kol anahtarının değiştirilmesi	69
Çapraz kol anahtarı bağlantı şeması	69
Yağlama maddeleri	70
Sıkma momentlerine genel bakış	73
ABUS Servisi	75

GENEL

VİNÇ İLE, VİNÇ ÜZERİNDE VEYA VİNCİN 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 durumlara işaret eder.



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, varyantlar 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 öngörülmüş 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.

AMACINA UYGUN KULLANIM

Halatlı palanga, yükleri geniş bir alanda hareket ettirmek için uygun şekilde tasarlanmış bir çift kirişli gezer köprü vinçte kullanılmak üzere öngörülmüştür. Halatlı palanga bu amaçla ana kirişlerin kedi arabası rayları üzerinde iki hareket takımı kirişi ile yatay olarak hareket eder.

- Halatlı palanga, kedi arabası akım beslemesini ABUPowerline enerji zinciri veya ABUS askılı kablo üzerinden sağlayacak şekilde tasarlanmıştır.

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.

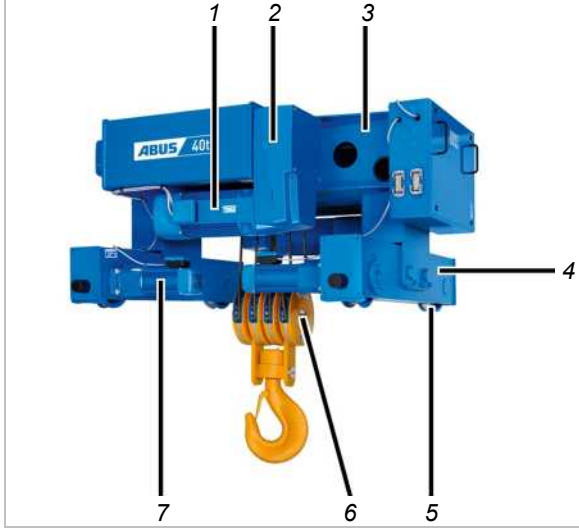
Hangi yönetmeliğin hangi kullanım durumunda geçerli olduğu, vincin kullanılış şekline ve ülkeye has yönetmeliklere bağlıdır. Geçerli ve güncel yönetmelikleri ve çalışma emniyetine yönelik belirlemeleri kontrol edin ve bunlara uyun! Uygunluk beyanına ve montaj beyanına da bakın.

GARANTİ

- 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.

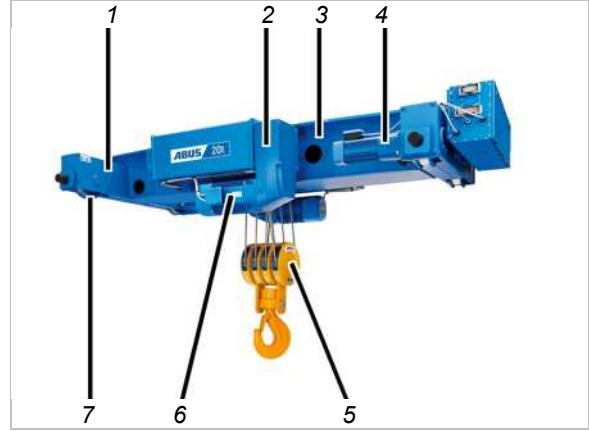
HALATLI PALANGA

İKİ RAYLI GEZER KÖPRÜ VINCİNİN (Z) CİHAZ TARIFI



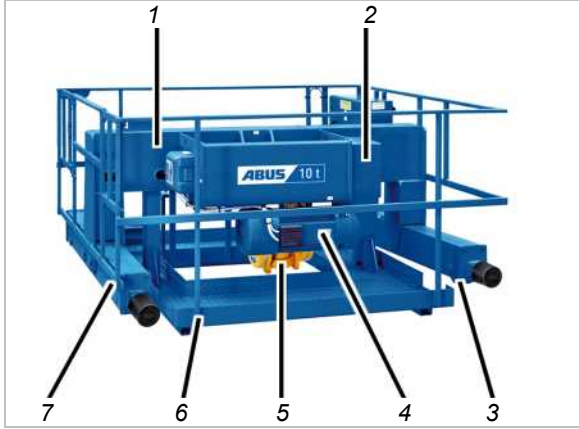
- 1: Kaldırma motoru
- 2: Kaldırma motoru redüktörü
- 3: Kedi arabası çatkı çerçevesi
- 4: Hareket takımı kirişi
- 5: Kedi arabası hareket takımı
- 6: Alt palanga ve yük kancası
- 7: Hareket tahrik düzeni

İNDİRİLMİŞ İKİ RAYLI GEZER KÖPRÜ VINCİNİN (ZA) CİHAZ TARIFI



- 1: Hareket takımı kirişi
- 2: Kaldırma motoru redüktörü
- 3: Kedi arabası çatkı çerçevesi
- 4: Hareket tahrik düzeni
- 5: Alt palanga ve yük kancası
- 6: Kaldırma motoru
- 7: Kedi arabası hareket takımı

YÜRÜME YOLLU İKİ RAYLI GEZER KÖPRÜ VINCİNİN (ZB) CİHAZ TARIFI



- 1: Kedi arabası çatkı çerçevesi
- 2: Kaldırma motoru redüktörü
- 3: Kedi arabası hareket takımı
- 4: Kaldırma motoru
- 5: Alt palanga ve yük kancası
- 6: Yürüme yolu
- 7: Hareket takımı kirişi

PERFORMANS ÖZELLİKLERİ

İkiz kaldırma tertibatlı iki raylı gezer köprü vinci (Z):

- Halatlı palanga, hareket takımı için iki adet hareket tahrik düzenine, dolayısıyla iki tahrikli yürüme tekerleğine ve iki tahriksiz yürüme tekerleğine sahiptir.
- Kedi arabası çatkı çerçevesi üstten hareket takımı kirişine yerleştirilir. Hareket takımı kirişlerinden biri iki adet pim ile sabit olarak kedi arabası çatkı çerçevesine bağlıdır ve diğer hareket takımı kirişi ise bir adet pim ile mafsallı şekilde kedi arabası çatkı çerçevesinde yataklanır. Bu şekilde, dört yürüme tekerleğinin her zaman kedi arabası rayına oturması sağlanır.
- Servis ve bakım çalışmalarını daha rahat ve daha güvenli yapabilmek için isteğe bağlı olarak halatlı palanganın etrafına bir yürüme yolu takılabilir. (İkiz kaldırma tertibatlı iki raylı gezer köprü vinci ZB).
- Halatlı palanga, 8 tondan 120 tona kadar yük taşıma kapasitesi aralığını kapsar.

İndirilmiş durumdaki ikiz kaldırma tertibatlı iki raylı gezer köprü vinci (ZA):

- İkiz kaldırma tertibatlı iki raylı gezer köprü vinci (Z) farklı olarak, bu varyantta kedi arabası çatkı çerçevesi, hareket takımı kirişleri arasına yerleştirilir. Bu sayede yapı yüksekliği minimum düzeyde kalır.
- İki hareket takımı kirişinden biri kedi arabası çatkı çerçevesine HV vidalarla sabit bir şekilde bağlıdır ve diğer hareket takımı kirişi bir pim ile mafsallı olarak kedi arabası çatkı çerçevesine yataklanır. Bu şekilde, dört yürüme tekerleğinin her zaman kedi arabası rayına oturması sağlanır.
- Halatlı palanga, 8 tondan 120 tona kadar yük taşıma kapasitesi aralığını kapsar.

Kedi arabası tahrik düzeni AZP (varyant):

- Hareket tahrik düzenleri, kutupları değiştirilebilir trifaze motor olarak, elektromanyetik bir diskli fren ve şanzıman ile birlikte üretilmiştir.
- Hareket tahrik düzenleri, bir düşük ve bir de yüksek hareket hızına sahiptir. Her iki hızın birbirine oranı 1/4'tür.
- Hareket tahrik düzeninin şanzımanı bakım gerektirmeyen, iki kademeli veya üç kademeli bir gezegen dişlidir.

Kedi arabası tahrik düzeni AZF (varyant):

- Hareket tahrik düzenleri, kutupları değiştirilebilir trifaze motor olarak, elektromanyetik bir diskli fren ve şanzıman ile birlikte üretilmiştir.
- Hareket tahrik düzenleri, bir düşük ve bir de yüksek hareket hızına sahiptir. Her iki hızın birbirine oranı 1/4'tür.
- Hareket tahrik düzeninin şanzımanı bakım gerektirmeyen, kayıcı kavrama düzenine sahip bir düz dişlidir.
- V420 ve V500 ürün büyüklüğündeki hareket tahrik düzenleri görünen bir çıkış miline sahiptir.
- Hareket tahrik düzenleri, havalandırma için motor milinde bir fan kanadı ile donatılmıştır. Hareket tahrik düzenleri, çok ağır hareket hızları için bağımsız tahrikli fanlar ile de donatılabilir.

Kutupları değiştirilebilir kaldırma motoruna sahip kaldırma tertibatı tahrik düzeni:

- Kaldırma tertibatı tahrik düzeni, kutupları değiştirilebilir 2/12 kutuplu, şanzımanlı bir kaldırma motoru tarafından tahrik edilir.
- Kaldırma motoru, elektromanyetik kumandalı bir yay basınçlı frene sahiptir.
- Kaldırma tertibatı tahrik düzeni, bir düşük bir de yüksek kaldırma hızına sahiptir. İki kaldırma hızı arasındaki oran 1/6'dır.
- Kaldırma tertibatı tahrik düzeni, bağlantı kutusundaki geçmeli elektrik bağlantıları sayesinde, doğrudan kaldırma tertibatı tahrik düzeninde yapılmak suretiyle, hızlı şekilde geriye kalan vinç elektrik sisteminden ayrılabilir.
- Kaldırma motoru redüktörünün hafif metal gövde içerisinde çok kademeli, eğik dişlili bir alın dişlisi vardır. Dişliler kapalı bir yağ havuzundan geçer ve bu sayede tüm çalışma ömürleri boyunca yağlanırlar.
- Kutupları değiştirilebilir kaldırma tertibatı tahrik düzeni ile ilgili daha ayrıntılı bilgi için "Halatlı palangalar için kutupları değiştirilebilir modüler ABUS kaldırma tertibatı tahrik düzeni" el kitabına bakın.

Frekans invertörü kontrollü kaldırma motorlu dört kutuplu GM 7000 kaldırma tertibatı tahrik düzeni:

- Kaldırma tertibatı tahrik düzeni, dört kutuplu bir kaldırma motoru tarafından tahrik edilir.
- Kaldırma motoru, elektromanyetik kumandalı bir yay basınçlı frene sahiptir.
- Kaldırma motoru standart olarak bir frekans invertörü tarafından tahrik edilir. Halatlı palanga kaldırma hızının kademesiz olarak ayarlanmasına ve (ABUControl olduğunda) iki kademeli hareket profiline olanak sağlar.

Kaldırma hızının kademesiz olarak ayarlanması:

İki kademeli bir buton veya kontrol kolu ile tahrik düzeni ikinci kademede, buton tutulduğu sürece maksimum bir değere kadar hızlandırılabilir. Buton veya kontrol kolu birinci kademeye geri getirildiğinde tahrik düzeni, o anki hızı muhafaza eder. Buton veya kontrol kolu bırakıldığı zaman hız düşürülür.

İki kademeli hareket profili:

İki kademeli bir buton veya kontrol kolu ile tahrik düzeni birinci kademede sabit olarak ayarlı düşük bir hıza hızlandırılabilir ve ikinci kademede sabit olarak ayarlı yüksek bir hıza hızlandırılabilir, frekans invertörü (kutupları değiştirilebilir) olmayan kaldırma tertibatı tahrik düzenlerinde olduğu gibi.

- Kaldırma motoru redüktörünün hafif metal gövde içerisinde çok kademeli, eğik dişlili bir alın dişlisi vardır. Dişliler kapalı bir yağ havuzundan geçer ve bu sayede tüm çalışma ömürleri boyunca yağlanırlar.
- Kaldırma tertibatı tahrik düzeni, standart olarak bağımsız tahrikli bir fan tarafından soğutulur.
- Frekans invertörü kontrollü kaldırma tertibatı tahrik düzeni ile ilgili daha ayrıntılı bilgi için "Frekans invertörlü halatlı palangalar için ABUS kaldırma tertibatı tahrik düzeni" el kitabına bakın.

Kaldırma tertibatı:

- Kaldırma tertibatının halatı, kopma kuvveti oldukça yüksek olan özel bir halattır. Normal çelik bir halattan çok daha uzun bir ömre sahiptir.
- Halat kılavuzu, halatın halat tamburuna kusursuz bir şekilde sarılmasını ve çözülmesini sağlar. Aşınmaya dayanıklı kaygan plastikten imal edilmiştir.
- "True Vertical Lift" olarak adlandırılan özellik, halatı iki halat tamburuna aynı anda sararak kancanın dönmesini önler.

TEKNIK ÖZELLİKLER

İşletim sırasında çevre şartları:

Çevre sıcaklığı (normal işletim için)	-10 °C ile +40 °C arası
Çevre sıcaklığı (kısıtlanmış çalışma çevriminde)	+40 °C ile +65 °C arası
Gövde	IP 55
Yalıtım sınıfı	F

Gürültü emisyonu:

Ürün büyüklüğü	Ses basıncı seviyesi LP, m dB(A), 4 m mesafede	Ses gücü seviyesi LW, m dB(A)
GM 5000	68	88
GM 6000	68	88
GM 7000	70	90

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

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

HALATLI PALANGANIN BİR KAMYON ÜZERİNDE NAKLEDİLMESİ

SADECE MONTE EDİLMEMİŞ HALATLI PALANGADA



DÜŞEN PARÇALAR NEDENİYLE TEHLİKE!

Halatlı palanga, doğru şekilde yüklenmez ve emniyete alınmazsa, kamyonun düşebilir ve insanların ölümüne veya yaralanmasına yol açabilir. Taşıma ve yükün emniyete alınması işlemleri, sadece eğitim görmüş personel tarafından yapılmalıdır.

Bilhassa aşağıdaki hususları dikkate alın:



- ➔ Tüm gevşek parçaları ve kabloları emniyete alın.
- ➔ Yüğü, yerel yönetmelikler gereğince emniyete alın.
- ➔ Halatlı palangayı uygun kaldırma takımları ile yükleme alanında emniyete alın.
- ➔ Nakil sırasında ileri geri kaymaması için yük kancasını emniyete alın.
 - Halat, halat kılavuzu tarafından sıkıca halat tamburunda tutulur. Bu sayede halat, halat tamburunda düğüm oluşturamaz.
- ➔ Halatlı palanganın üzerine ağır yük koymayın.
- ➔ Halatlı palangayı kılavuz makaralarının üzerine koymayın.

HALATLI PALANGANIN YÜKLENMESİ VE İNDİRİLMESİ

SADECE MONTE EDİLMEMİŞ HALATLI PALANGADA

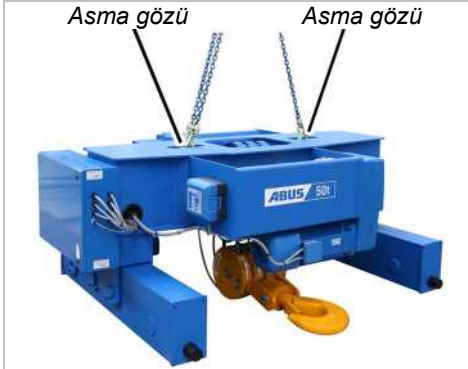


DÜŞEN PARÇALAR NEDENİYLE TEHLİKE!

Halatlı palanga, doğru şekilde sabitlenip kaldırılmadığında, düşebilir ve insanların ölümüne veya yaralanmasına yol açabilir. Yükü kancaya asma ve yükleme sadece eğitim görmüş personel tarafından yapılmalıdır.

Bilhassa aşağıdaki hususları dikkate alın:

HALATLI PALANGANIN VINÇLE KALDIRILMASI



- ➔ Yük kancası olan uygun kaldırma takımı kullanın.
- ➔ En azından üç yük kancasını, halatlı palangadaki asma gözlerine takın.
- ➔ İş güvenliği düzenlemelerini dikkate alın ve halatlı palangayı yukarı kaldırın.

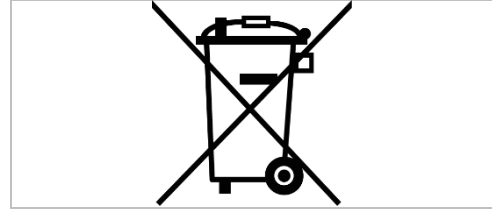
HALATLI PALANGANIN İNDİRİLMESİ

- ➔ Koruma amacıyla zemine ahşap kütükler yerleştirin.
- ➔ Halatlı palangayı flanş saclarıyla ahşap kütüklere koyun.

HALATLI PALANGANIN BERTARAF EDİLMESİ

Halatlı palanganın bertaraf edilmesi gerektiğinde:

- ➔ Halatlı palangayı mümkün olan en küçük parçasına kadar ayırın.
- ➔ Bertaraf etme ve yeniden değerlendirmeye ilgili ulusal yönetmeliklere uyun.
- ➔ Parçaları tek tek malzemelere göre çevreye zarar vermeden bertaraf edin:
 - Şanzımanlardan çıkan yağları ve gresleri yağlama maddesi olarak bertaraf edin.
 - Fren balatalarını çoklu bileşen (özel atık) olarak atığa ayırın.
 - Elektronik parçaları elektronik hurda olarak bertaraf edin.
 - Kabloları, geçmeli elektrik bağlantılarını ve asılı butonlu kumandayı elektronik hurda olarak bertaraf edin.
 - Kedi arabası çatkı çerçevesini, halat tamburunu, avara kasnaklarını, halatı ve diğer metal parçaları, hurda metal olarak bertaraf edin.
 - Kontrol düzeninin gövde kapağını ve gövde alt parçasını plastik atık olarak bertaraf edin.
 - Halatlı palanganın sonradan boyanan parçalarını, boya üreticisinin öngördüğü şekilde 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

Halatlı palanganın monte edilebilmesi için aşağıdaki şartların sağlanması gerekmektedir.

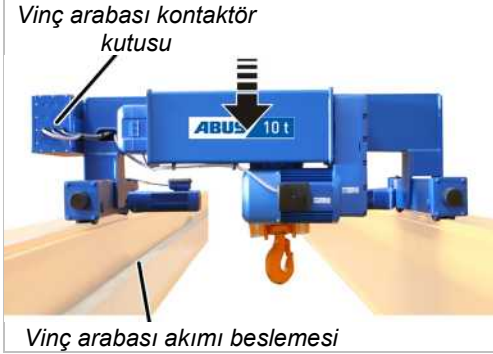
Teknik onay işlemi çerçevesinde ayrıca şu noktaların da kararlaştırılmış olması gerekir:

- Halatlı palanganın hareket ettiği kaynaklı kutu giriş birlikte verilen ölçü formuna ve veri formuna uygun olmalıdır.
- Montaj ölçüleri, şebeke gerilimi ve işletme gerilimi ölçü formuna ve veri formuna uygun olarak kontrol edilmelidir.
- Halatlı palanganın yürüme tekerleklerinin hareket ettiği kedi arabası raylarında boya veya başka kaplamalar bulunmamalıdır.
- Kedi arabası akım beslemesi ABUPowerline enerji zinciri veya ABUS askılı kablo olarak tasarlanmış olmalıdır.

HALATLI PALANGANIN ANA KIRIŞE MONTE EDİLMESİ

Halatlı palanga henüz monte edilmemişse, buradan devam edin. Aksi takdirde bu bölümü atlayın.

KEDI ARABASININ KALDIRILARAK GEZER KÖPRÜ VINÇ ÜZERİNE YERLEŞTİRİLMESİ

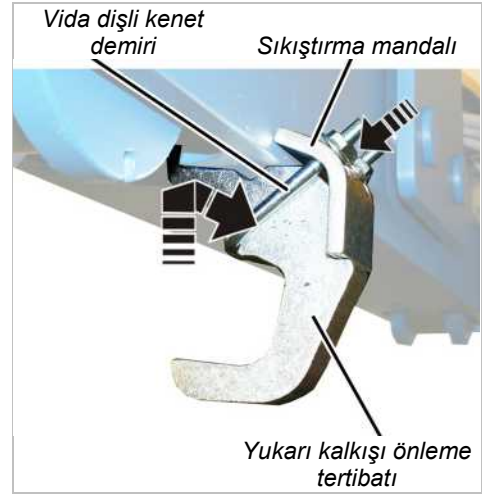


- ➔ Kedi arabasını, resimdeki gibi çevirin.
- ➔ Kedi arabasını, yürüme tekerlekleri ile kedi arabası rayı üzerine oturtun.
- ➔ Sadece kılavuz makaralar olduğunda: Kedi arabasını, kılavuz makaralar ile ray üzerine yerleştirmeyin. Zarar görürler.
- ➔ Tüm yürüme tekerleklerinin, kedi arabası rayına temas edip etmediklerini kontrol edin.

YUKARI KALKIŞI ÖNLEME TERTİBATININ MONTE EDİLMESİ

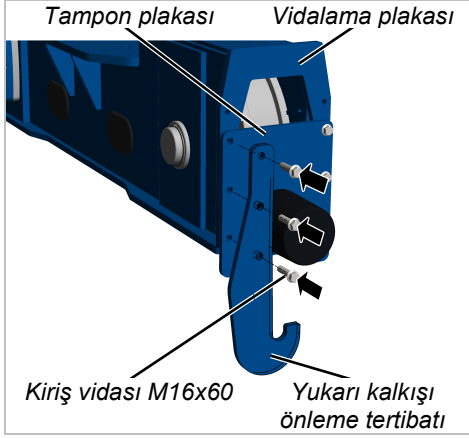
SADECE KALDIRMA TERTİBATI TAHRİK DÜZENİ GM 5000 VE GM 6000 OLDUĞUNDA

Yukarı kalkışı önleme tertibatı kedi arabasına monte edilir. Bu tertibat, ana kirişin üst flanşının alt kısmına yerleştirilmiş olan bir kancadan oluşur. Bu sayede, kedi arabası, kazalarda veya benzeri durumlarda dahi ana kirişten aşağıya düşmez.



- ➔ Sıkıştırma mandalını ve vida dişli kenet demirini, yukarı kalkışı önleme tertibatındaki yerlerine takın.
- ➔ Yukarı kalkışı önleme tertibatını, tahriksiz yürüme tekerleğindeki açıklığa aşağıdan asın.
- ➔ Sıkıştırma mandalını, kiriş somunları M8 (2 adet) ile vidalayarak tespit edin. 25 Nm.

**SADECE 10/2 VE 12/2 HALAT
DONAM SAYISINA SAHİP
KALDIRMA TERTİBATI TAHRİK
DÜZENİ GM 7000 OLDUĞUNDA**



→ Yukarı kalkışı önleme tertibatını kiriş vidaları M16x60 (3 adet) ile tahriksiz yürüme tekerleğinin tampon plakasına vidalayın. 250 Nm.

KEDI ARABASI AKIM BESLEME DÜZENİNİN MONTE EDİLMESİ

Kedi arabası akım kamı henüz monte edilmemişse buradan devam edin. Aksi takdirde bu bölümü atlayın.

Kedi arabası akım kamı kedi arabası kontaktör kutusunun üst kısmına monte edilir. Kedi arabası akım beslemesi (askılı kablo veya enerji zinciri) için elektrik kablolarını ve kedi arabası hareketi sınır anahtarının çapraz kol anahtarını kedi arabasına paralel olarak ileri ve geri doğru çeker.

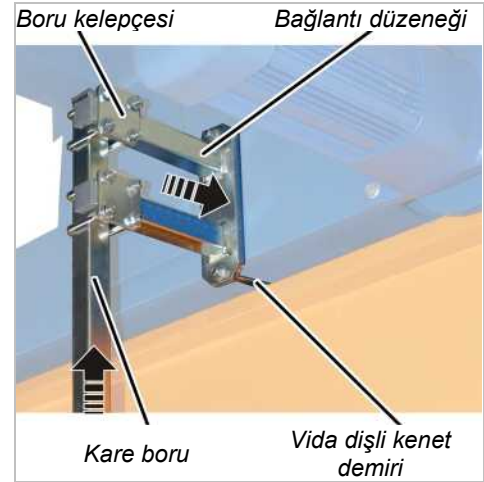
Ana kirişe (I kirişi veya kutu kiriş) ve elektrik besleme tertibatının türüne (askılı kablo veya enerji zinciri) bağlı olarak kedi arabası akım kamı farklı monte edilmelidir.

KEDI ARABASI AKIM KAMININ MONTE EDİLMESİ

SADECE ENERJİ ZİNCİRİ OLDUĞUNDA

Bu bölüm sadece Z, ZA veya ZB tipindeki bir kedi arabasının, enerji zincirine sahip bir gezer köprü vince bağlanması durumunda geçerlidir.

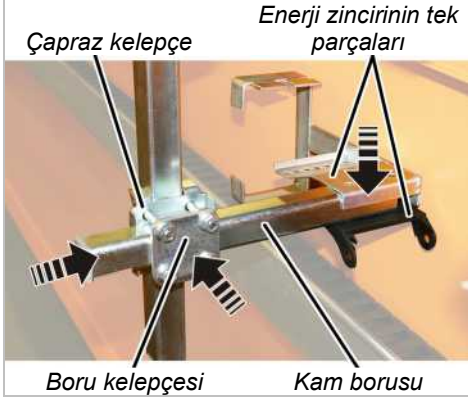
Kedi arabası akım kamının tek parçaları, sabitlenmemiş şekilde teslim edilir ve monte edilmeleri gereklidir.



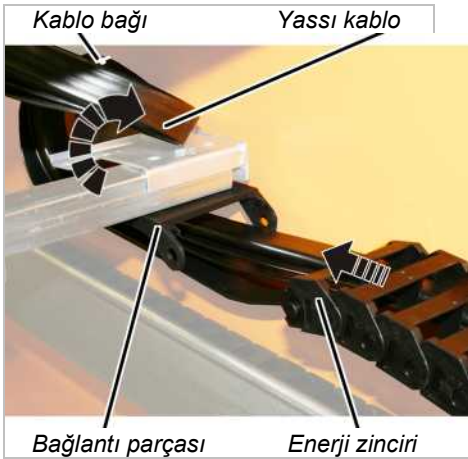
→ Bağlantı düzeneğini, vida dişli kenet demiri ve kiriş somunu (2 adet) ile hareket takımı kirişine vidalayarak tespit edin.

Vida dişli kenet demiri	Sıkma momentleri
M8	25 Nm
M10	50 Nm
M12	75 Nm

→ Kare boruyu, iki adet boru kelepçesi ile bağlantı düzeneğine vidalayarak tespit edin. 15 Nm.



- ➔ Kam borusunu, boru kelepçesi ve çapraz kelepçe ile dikey kare boruya (kedi arabası akım kamı) vidalayarak tespit edin. 15 Nm.
- ➔ Enerji zincirinin tek parçalarını (sapma mesnedi ve bağlantı parçası), bir pim ve SL kilitleme tertibatı ile kam borusuna tespit edin.

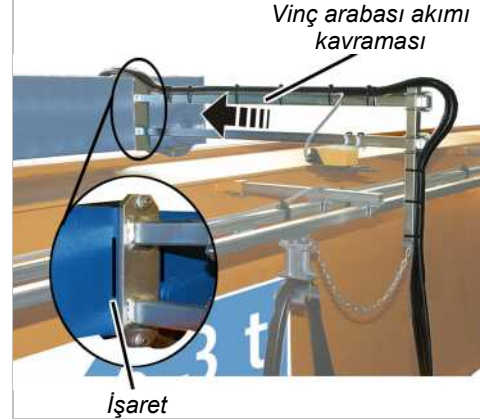


- ➔ Yassı kabloyu enerji zincirinden çıkarın ve bir kavis yapacak şekilde sapma mesnedi etrafından geçirin.
- ➔ Yassı kabloyu, kablo bağı ile sapma mesnedinin üst parçasına tespit edin.
- ➔ Enerji zincirini bağlantı parçasının iç kısmına iterek oturmasını sağlayın.

SADECE ASKILI KABLOYA SAHİP GEZER KÖPRÜ VİNÇLERDE

Kedi arabası akım kamı, önceden monte edilmiş olarak, yürüme rayı düzeneğine tespit edilmiştir ve kedi arabasına monte edilmelidir.

Kedi arabası hareketi sınır anahtarlı kedi arabalarında: Kedi arabası hareketi sınır anahtarı hazır monte edilmiştir.



- ➔ Önceden monte edilmiş olan kedi arabası akım kamını, hareket takımı kirişine tutun.

Çoğu durumda hareket takımı kirişinde, kedi arabası akım kamının monte edilmesi gereken noktayı belirten bir işaret bulunur. Kedi arabası hareketi sınır anahtarlarının anahtarlama noktası bu pozisyon için önceden ayarlanmıştır ve hat uzunlukları buna göre ayarlanmıştır.

- ➔ Kedi arabası akım kamını, vida dişli kenet demiri ve kiriş somunları (2 adet) ile vidalayarak tespit edin.

Vida dişli kenet demiri	Sıkma momenti
M8	25 Nm
M10	50 Nm
M12	75 Nm

ÇAPRAZ KOL ANAHTARININ KEDI ARABASI AKIM KAMINA MONTE EDİLMESİ

SADECE ÇAPRAZ KOL ANAHTARI OLDUĞUNDA

Bu bölüm yalnızca halatlı palanga, kedi arabası yönünde bir çapraz kol anahtarına sahip olduğunda geçerlidir.

Çapraz kol anahtarının nerede ve hangi sürüş sınırlaması için öngörüldüğü bağlantı şemasında yazılıdır.

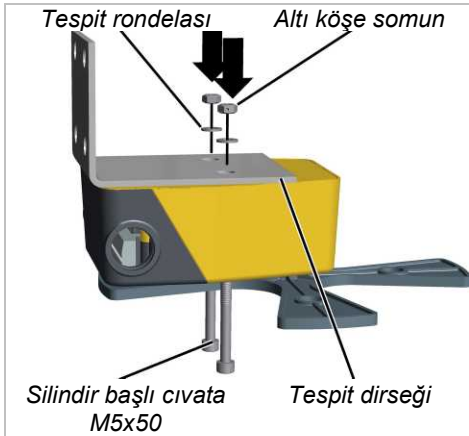
ÇAPRAZ KOL ANAHTARININ MONTE EDİLMESİ



HATALI FONKSİYON NEDENİYLE TEHLİKE!

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

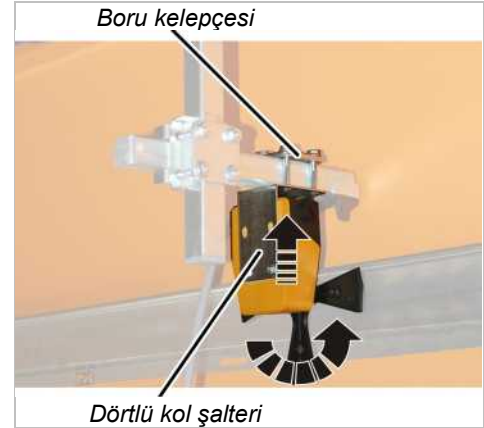
3 Nm'lik sıkma momentine aynen uyun.



- Tespit dirseğini, M5x50 (2 adet) silindir başlı cıvatalar ile çapraz kol anahtarına monte edin.
- Tespit dirseğini tespit rondelaları ve altı köşe somunlar M5 (2 adet) ile tespit edin. 3 Nm.

ÇAPRAZ KOL ANAHTARININ MONTE EDİLMESİ

Çapraz kol anahtarı normalde kedi arabası akım kamına monte edilir.



- Çapraz kol anahtarını 0 konumuna çevirin.
- Çapraz kol anahtarının konumu bir ok ile işaretlenmiştir, bu ok, anahtarlama konumuna göre ilerler.
- Çapraz kol anahtarını, tahrik kamı, çapraz kol anahtarını devreye alacak şekilde kam borusunun üzerine itilmelidir.
- Çapraz kol anahtarını boru kelepçelerle (2 adet) vidalayın. 15 Nm.

ÇAPRAZ KOL ANAHTARININ BAĞLANMASI

- Bağlantı kablosunu (yuvarlak kablo veya yassı kablo) çapraz kol anahtarından kontaktör kutusuna döşeyin.
- Bağlantı kablosunu vidalı kablo bağlantısı ile birlikte kontaktör kutusuna sokun.
- Gerektiğinde: Bağlantı kablosunu kuplaja ya da fiş kontağına bağlayın.
- Bağlantı kablosunu kablo bağları, kablo tutucuları ve yapışkanlı kelepçeler ile sabitleyin.

KEDI ARABASI AKIM BESLEME DÜZENİNİN BAĞLANMASI



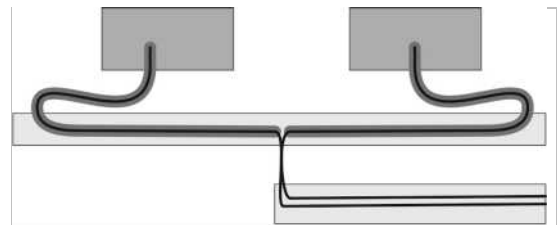
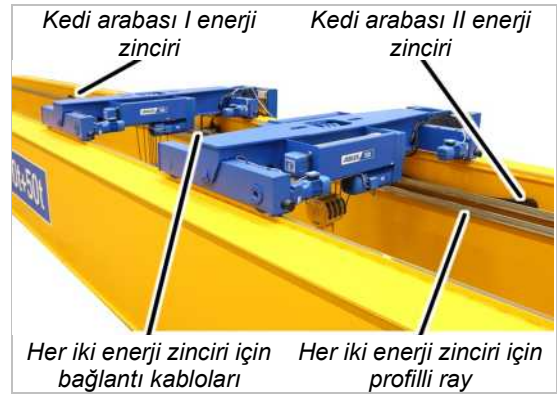
- ➔ Bağlantı kablolarını enerji zincirinden kare borular boyunca kedi arabası kontaktör kutusuna kadar döşeyin.
- ➔ Bağlantı kablolarını, düzgün şekilde tasnif edilmiş olarak, kablo bağları ile tespit edin.
- ➔ Fiş kontaklarını ve kuplajları kedi arabası kontaktör kutusuna takın veya bağlantı kablolarını vidalı kablo bağlantıları üzerinden kedi arabası kontaktör kutusuna yönlendirin.

İKİNCİ KEDI ARABASININ MONTE EDİLMESİ

YALNIZCA İKİ KEDI ARABALI VİNÇTE

İkinci kedi arabasının monte edilmesi için bilgiler:

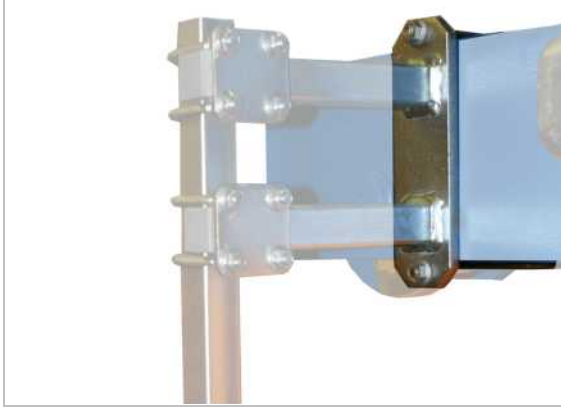
- İkinci kedi arabasının nereye ve hangi yönde monte edileceği planlama dokümanlarında belirtilmiştir.
- Kedi arabaları, doğru eşleştirilmelerini sağlamak için "Kedi arabası I" ve "Kedi arabası II" olarak işaretlenmiştir.
- Kedi arabası montajı ve kedi arabası akım beslemesi montajı, birinci kedi arabasından farklı değildir. Aşağıdaki resimde kedi arabası akım beslemesinin nasıl döşendiği gösterilmiştir.



- İki kedi arabalı bir vinci iki profil rayı vardır. Üstteki iki enerji zinciri için, alttaki kablo iletimi için.
- Her iki kedi arabasının kedi arabası akım beslemesi için birer enerji zinciri vardır. Biri kedi arabasından sola, diğeri sağa gider.
- Her iki enerji zinciri üst profil rayda ana taşıyıcının tam ortasından başlar. Biri buradan sola doğru profil raydan kedi arabasına, diğeri sağa doğru gider.
- Her iki enerji zinciri ana taşıyıcının ortasından bağlantı kablolarına gider. Bağlantı kabloları alt profil raydan kontaktör kutusuna gider.

SIKMA MOMENTLERINE GENEL BAKIŞ

HAREKET TAKIMI KIRIŞINDEKİ BAĞLANTI DÜZENEKLERİ VE BORU KELEPÇELERİ



Vida dişli kenet demiri	Tip ve büyüklük	Adet	Sıkma momentti
M8	Kiriş somunu M8	2 adet	25 Nm
M10	Kiriş somunu M10	2 adet	50 Nm
M12	Kiriş somunu M12	2 adet	75 Nm

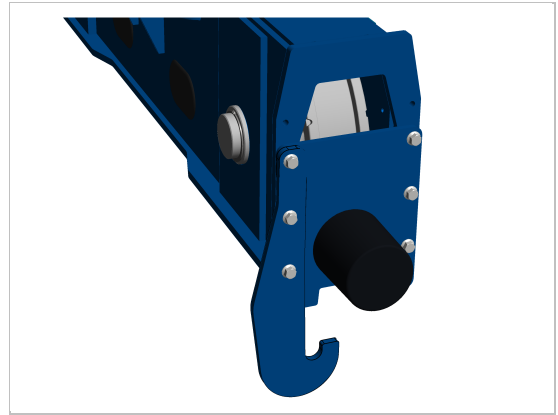
YUKARI KALKIŞI ÖNLEME TERTIBATI

SADECE KALDIRMA TERTIBATI TAHRİK DÜZENİ GM 5000 VE GM 6000 OLDUĞUNDA



- Kiriş somunu M8
- Yukarı kalkışı önleme tertibatı başına 2 adet
- 25 Nm

SADECE 10/2 VE 12/2 HALAT DONAM SAYISINA SAHİP KALDIRMA TERTIBATI TAHRİK DÜZENİ GM 7000 OLDUĞUNDA



- Kiriş vidaları M16x60
- Yukarı kalkışı önleme tertibatı başına 3 adet
- 250 Nm

KONTROL İŞLEMLERİ

VİNÇİ, İŞ GÜVENLİĞİ DÜZENLEMELERİNE GÖRE KONTROL EDEN VE KABUL İŞLEMİ YAPAN HERKES İÇİN GEÇERLİDİR

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:

- Çok sık yük taşıma kapasitesinde çalışma.
- 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

Halatlı palanganın kontrolünü yapan vasıflı personel, kontrol muayenesinin kapsamı ve yürütülüş şekline sorumludur.

GENEL BAKIŞ: HALATLI PALANGANIN KONTROL EDİLMESİ

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

Halatlı palanganın sorunsuz bir durumda bulunup bulunmadığına dair kararı yalnızca muayene görevlisi verebilir. Kusurlar tespit edildiğinde bunların giderilmesi gerekir. Muayene görevlisi, halatlı palanganın 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 yapın.

Ek olarak, en azından şu noktaları kontrol edin:

- ➔ Halatı kontrol edin. Bkz. sayfa 22.
 - ➔ Yük kancasını ve alt palangayı kontrol edin. Bkz. sayfa 23.
 - ➔ Alt palangadaki kenar korumasını kontrol edin (gözle muayene).
 - ➔ Avara kasnağı traversini kontrol edin. Bkz. sayfa 26.
 - ➔ Halat kılavuzunu kontrol edin. Bkz. sayfa 27.
 - ➔ Halat tamburundaki uç klemenslerini kontrol edin. Uç klemensleri mevcut olmalı ve ağır hasarlı olmamalıdır.
 - ➔ Yürüme tekerleği çapını kontrol edin. Bkz. sayfa 28.
 - ➔ Yürüme tekerleklerindeki tekerlek flanşı aşınmasını kontrol edin. Bkz. sayfa 29.
 - ➔ Yukarı kalkışı önleme tertibatını kontrol edin. Bkz. sayfa 29.
 - ➔ Emniyet tamponlarının durumunu kontrol edin. Bkz. sayfa 30.
 - ➔ Kaldırma tertibatı tahrik düzenindeki ve hareket tahrik düzenindeki freni kontrol edin.
- "Halatlı palangalar için kutupları değiştirilebilir modüler ABUS kaldırma tertibatı tahrik düzeni" el kitabına bakın.
- ➔ Kedi arabası tahrik düzenlerinin frenleme mesafelerini kontrol edin.

HALATIN KONTROL EDİLMESİ

- ➔ Tüm halatta hasar mevcut olup olmadığını kontrol edin. Burada gösterilen hasarlar veya benzeri hasarlar, halatta görülmemelidir.

Hasarlara örnekler:



Halatın tel dokusu açılmış. Halatın iç kısmındaki bükülü tel demetleri görülüyor.



Halatta ilmekler oluşmuş.



Halat içinde bir kıvrım var. Bu kıvrım, dıştan zorlanma sonucu halata kuvvet uygulandığında oluşur.



Halatın belli bir noktasında yassılaşıma var. Bu durum, halatın ezilmesi sonucu meydana gelir.



Halatta bir "kuş kafesi" halat hasarı meydana gelmiş. Bu "kuş kafesi", halatın zorla döndürülerek açılması sonucu oluşur.



Halatta, tirbuşon şeklinde deformasyon mevcut.

- Tüm halatta tel kopması mevcut olup olmadığını kontrol edin. Halatta, 6 x halat çapı veya 30 x halat çapına denk gelen bir uzunluk boyunca, kontrol kitabında yer alan, halatlar için ABUS fabrika onay belgesinde belirtilenden daha fazla tel kopması olmamalıdır.

Tel kopmalarına örnekler:



Birden fazla tel kopması. Tel kopmaları, halatın normal aşınmasının bir işaretidir. Bunlar, halatın yük altında halat makaraları üzerinde bükülmesinden kaynaklanmaktadır.

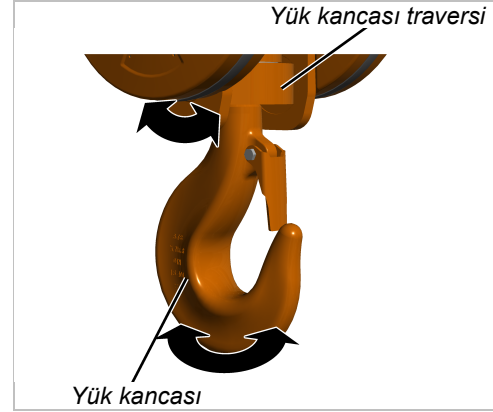


Dışa doğru uzanan tel eşliğinde tel kopması.

- Halatta gösterilen hasarlar veya benzeri hasarlar görülüyorsa, halatı yerinden çıkarın ve yeni bir halat yerleştirin.
- Halatta tel kopmaları varsa fakat henüz müsaade edilen sınıra ulaşmamışsa, bir sonraki tekrarlanan kontrol işlemine olan kontrol aralığını kısaltın.
- Halatta, müsaade edilenden daha çok tel kopması gözlemleniyorsa, halatı yerinden çıkarın ve yeni bir halat yerleştirin.

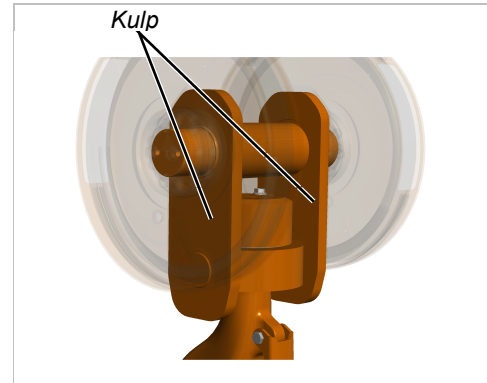
YÜK KANCASININ VE ALT PALANGANIN KONTROL EDİLMESİ

KOLAY ÇALIŞMASININ KONTROL EDİLMESİ



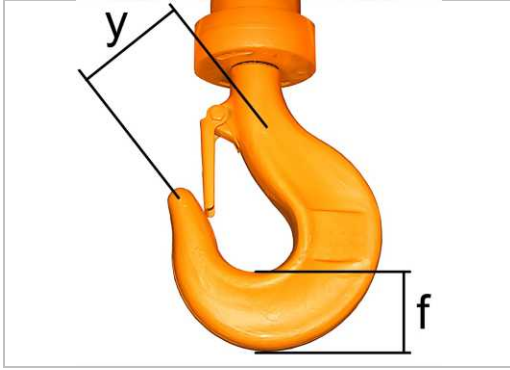
- Yük kancasını sağa ve sola döndürün. Yük kancası kolay ve serbest şekilde dönebilmelidir.
- Yük kancası traversindeki yük kancasını ileri ve geri hareket ettirin. Yük kancası traversi serbest dönebilmelidir.
- Yük kancası kolay hareket etmiyor veya serbest dönmüyorsa tamir edilmesi gerekir.

ALT PALANGADAKİ KULBUN KONTROL EDİLMESİ



- Kulpları kontrol edin. Çatlak, deforme veya başka şekilde hasar görmemiş olmalıdırlar.
- Kulplar deforme olmuş veya farklı şekilde hasar görmüşse değiştirilmeleri gerekir.

YÜK KANCASI DEFORMASYONUNUN VE AŞINMASININ ÖLÇÜLMESİ



→ Yük kancasında puntalanmış her iki işaretin 'y' mesafesini ölçün.

→ 'y' için hedef mesafeyi kontrol kitabından veya yük kancasından okuyun.

Ölçülen 'y' mesafesi $1,1 \times 'y'$ hedef mesafesinden daha büyük olamaz.

Çiftli kanca olması durumunda, 'y1' ve 'y2' mesafeleri, yük kancasının ucundaki işaretten kanca mili üzerindeki işarete kadar ölçülür ve ayrı ayrı karşılaştırılır.

→ Yük kancasının kanca taban kalınlığı 'f'yi ölçün.

→ Ölçülen değeri, tablo değeri ile karşılaştırın.

Ölçülen kanca taban kalınlığı 'f', tablodaki değerden daha küçük olamaz. Tabloda, minimum kanca taban kalınlığı verilmiştir.

Yük kancasının büyüklüğü	Yük kancasının ürün modeli	Minimum kanca taban kalınlığı 'f' [mm]
6	Çiftli kanca	71,3
6	Tekli kanca	80,8

Yük kancasının büyüklüğü	Yük kancasının ürün modeli	Minimum kanca taban kalınlığı 'f' [mm]
8	Çiftli kanca	80,8
8	Tekli kanca	90,3
10	Çiftli kanca	90,3
10	Tekli kanca	100,7
12	Çiftli kanca	100,7
12	Tekli kanca	112,1
16	Çiftli kanca	112,1
16	Tekli kanca	125,4
20	Çiftli kanca	125,4
20	Tekli kanca	142,5
25	Çiftli kanca	142,5
25	Tekli kanca	161,5
32	Çiftli kanca	161,5
32	Tekli kanca	180,5
40	Çiftli kanca	180,5
40	Tekli kanca	201,4

→ Yük kancası, müsaade edilenden daha geniş ise veya kanca taban kalınlığı, müsaade edilenden daha az ise, yük kancasını değiştirin.

Yük kancasında veya yük kancası somununda tamir kaynakları (ör. üstüne kaynak) yapmayın.



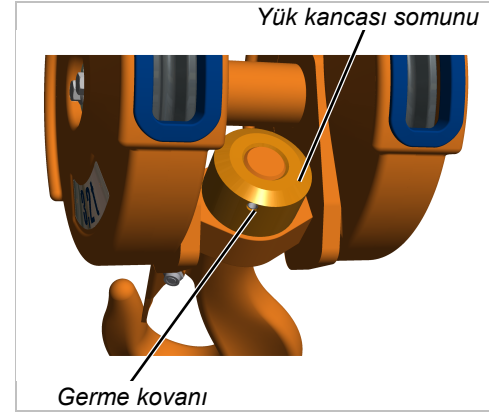
- Kanca tabanında aşınma yüzeylerini kontrol edin. Bunların komşu yüzeylere düz şekilde geçmesi gerekir. Keskin yivler ve kenarlar veya başka yüzey hataları olmamalıdır.
- Kenarları kontrol edin. Yük kancasının yan kenarlarında dışa doğru çıkıntılı çapak veya benzeri yüzey hataları olmamalıdır.
- Aşınır yüzeylerde veya yan kenarlarda keskin yivler veya kenarlar varsa, bunların düzleştirilmesi (örn. eğelenmesi) gerekir. Yukarıda belirtilen kanca taban kalınlığı sınır değerlerine düzleştirildikten sonra da uyulmalıdır.

YÜK KANCASI YÜZEYİNİN KONTROL EDİLMESİ

- Yük kancasının yüzeyini kontrol edin. Kusur, çatlak veya pas olmamalıdır.
- Yük kancasının yüzeyi kısmen bile düzgün değilse, yük kancasını söküp ve kanca milinin yüzeyini kontrol edin. Kusur, çatlak veya pas olmamalıdır.

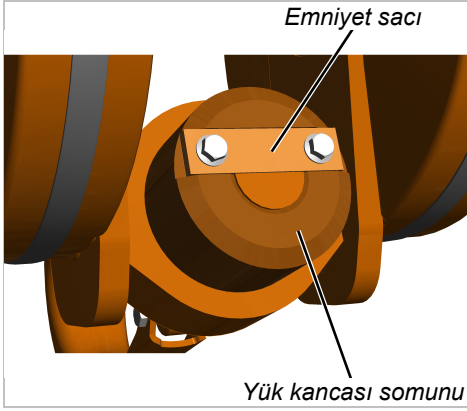
YÜK KANCASI SOMUNUNUN DÖNMİYİ ÖNLEME ELEMANININ KONTROL EDİLMESİ

Germe kovanlı dönmeyi önleme elemanına sahip yük kancasında:



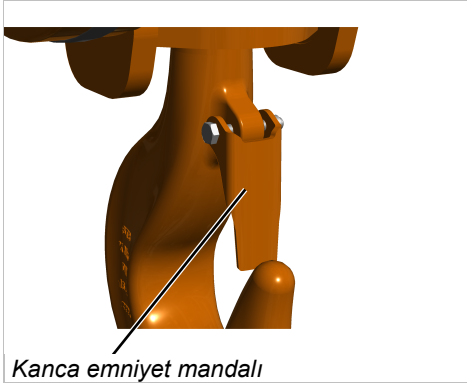
- Dönmeyi önleme elemanı iyi görünene kadar yük kancasını devirin.
- Dönmeyi önleme elemanını kontrol edin. Germe pimi mevcut olmalı, hasar görmemiş veya kırılmamış olmalı ve sıkı bir şekilde oturmalıdır.
- Germe pimi eksik veya hasarlı olduğunda değiştirilmesi gerekir.

Emniyet sacı dönmeyi önleme elemanına sahip yük kancasında:



- ➔ Dönmeyi önleme elemanı iyi görünene kadar yük kancasını devirin.
- ➔ Dönmeyi önleme elemanını kontrol edin. Emniyet sacı mevcut olmalı, hasar görmemiş olmalı ve sıkı bir şekilde oturmalıdır.
- ➔ Emniyet sacı eksik veya hasarlı olduğunda değiştirilmesi gerekir.

KANCA EMNİYET MANDALININ KONTROL EDİLMESİ



- ➔ Kanca emniyet mandalını kontrol edin. Mevcut, işlevsel ve kolay hareket edebilir olmalı ve deforme veya herhangi başka bir şekilde hasarlı olmamalıdır.
- ➔ Kanca emniyet mandalı eksik, hasarlı olduğunda veya doğru çalışmadığında değiştirilmesi gerekir.

AVARA KASNAĞI TRAVERSİNİN KONTROL EDİLMESİ

Avara kasnağı traversleri kedi arabası çatkı çerçevesinin üst kısmına kaynaklanmıştır.

SADECE GM 5000 VEYA GM 6000 KALDIRMA TERTİBATI TAHRİK DÜZENİNE SAHİP HALATLI PALANGA OLDUĞUNDA

GM 5000 veya GM 6000 kaldırma tertibatı tahrik düzenine sahip bir halatlı palangada avara kasnakları kedi arabası çatkı çerçevesine bir ölçüm pimi ile monte edilmiştir. Avara kasnakları üzerinden ayrıca bir tutamak monte edilir.



- ➔ Avara kasnağı traversini kontrol edin. Deliklerde çatlak veya başka türlü hasar olmamalıdır.
- ➔ Avara kasnağını kontrol edin. Derin yeme izleri veya yoğun aşınma olmamalıdır.
- ➔ Avara kasnağı traversinin askı düzenini kontrol edin.

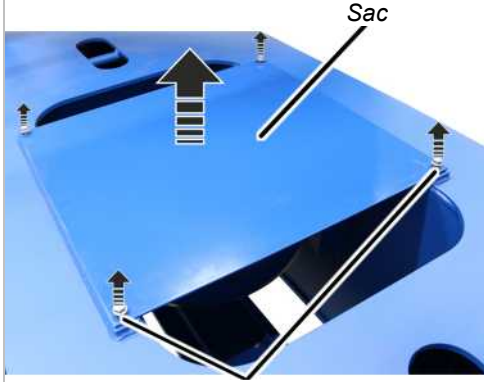
Avara kasnağı traversinin ileri geri hareket ettirilebilmesi için askı düzeninin yeterince yağlanması gerekir.

- ➔ Eksik parça varsa veya parçalar hasar görmüşse: Parçaları değiştirin.

Bkz. "Avara kasnaklarının değiştirilmesi" Sayfa 44.

SADECE GM 7000 KALDIRMA TERTIBATI TAHRIK DÜZENİNE SAHİP HALATLI PALANGA OLDUĞUNDA

GM 7000 kaldırma tertibatı tahrik düzenine sahip halatlı palangada avara kasnağı traversleri kedi arabası çatki çerçevesine monte edilmiştir. Avara kasnağı traversleri ayrıca bir sac tarafından kapatılır.



Kiriş vidaları M10x16

- Sacdaki giriş vidalarını M10x16 (4 adet) gevşetin.
- Sacı kedi arabası çatki çerçevesinden kaldırın.



- Avara kasnağı traversini kontrol edin. Deliklerde çatlak veya başka türlü hasar olmamalıdır.
 - Avara kasnağını kontrol edin. Derin yeme izleri veya yoğun aşınma olmamalıdır.
 - Avara kasnağı traversinin askı düzenini kontrol edin.
- Avara kasnağı traversinin ileri geri hareket ettirilebilmesi için askı düzeninin yeterince yağlanması gerekir.
- Eksik parça varsa veya parçalar hasar görmüşse: Parçaları değiştirin.
- Bkz. "Avara kasnağı traversinin sökülmesi" sayfa 51.

HALAT KILAVUZUNUN KONTROL EDİLMESİ



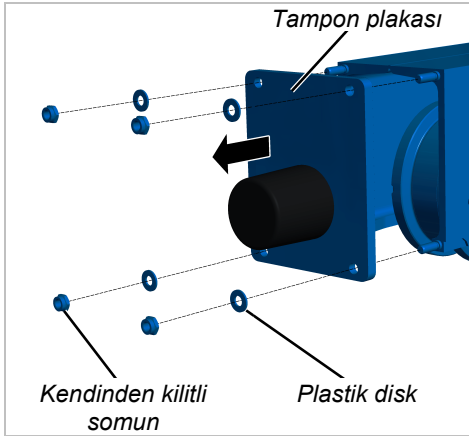
- Halat kılavuzunu kontrol edin. Plastik parçalarda çatlak, deformasyon veya halattan kaynaklanan aşınma olmamalıdır.
- Halat kılavuzunun kolay hareket edebilirliğini kontrol edin.
- Halat kılavuzunun yağlamasını kontrol edin.
- Halat kılavuzu hasar görmüşse: Halat kılavuzunu değiştirin. Bkz. "Halatın değiştirilmesi" sayfa 32.

YÜRÜME TEKERLEKLERİNİN ÇAPLARININ KONTROL EDİLMESİ

İşletim sırasında, yürüme tekerleklerinin yuvarlanma yüzeyleri aşınır. Bunun sonucunda yürüme tekerleklerinin çapları küçülür.

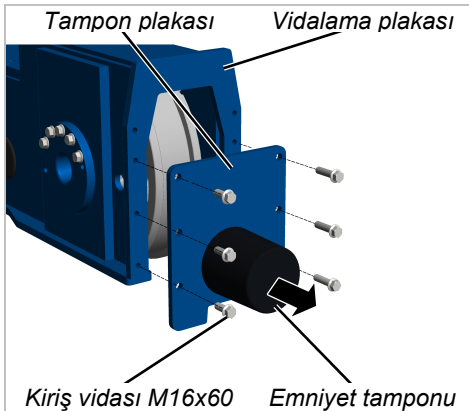
YÜRÜME TEKERLEĞİNİN SERBEST KONUMA GETİRİLMESİ

SADECE 200 İLE 420 ARASI ÜRÜN BÜYÜKLÜĞÜ OLDUĞUNDA



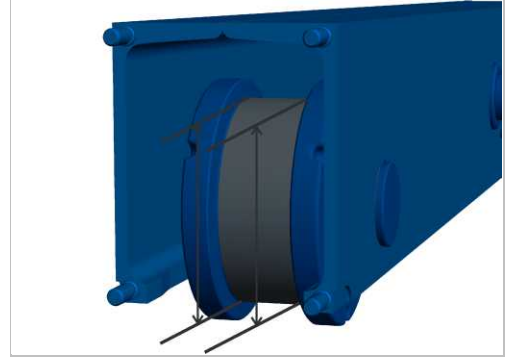
- Kendinden kilitli somunları (4 adet) sökün.
- Plastik diskleri (4 adet) çıkarın.
- Tampon plakasını çıkarın.

SADECE ÜRÜN BÜYÜKLÜĞÜ 500 OLDUĞUNDA



- Kiriş vidalarını M16x60 (6 adet) gevşetin ve tampon plakasını vidalama plakasından alın.

ÇAPIN ÖLÇÜLMESİ



- Yürüme tekerleğinin çapını, birkaç farklı noktada, yürüme tekerleğinin genişliği boyunca ölçün.

- Çap, tabloda verilenden daha küçük olmamalıdır.

Çap daha küçük ise, yürüme tekerleği değiştirilmelidir. Bkz. sayfa 56.

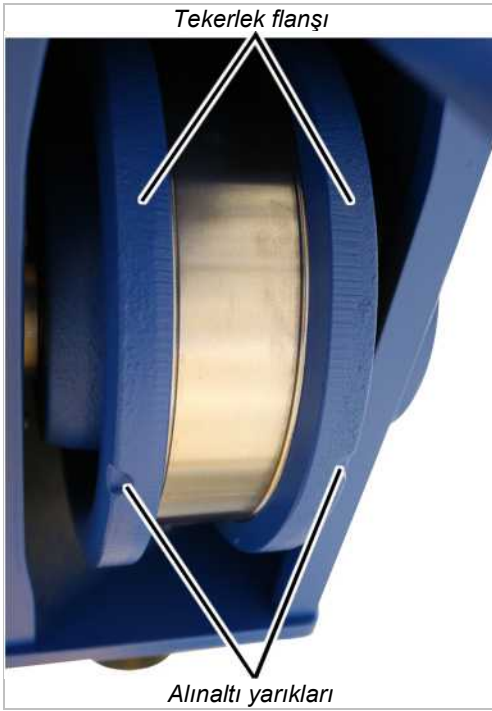
Yürüme tekerleği	Müsaade edilen maksimum aşınma	Min. çap
200	-4 mm	196 mm
280	-5 mm	275 mm
350	-5 mm	345 mm
420	-5 mm	415 mm
500	-5 mm	495 mm

TEKERLEK FLANŞI AŞINMA DURUMUNUN KONTROL EDİLMESİ

Tekerlek flanşlarındaki alınlaltı yarıkları, tekerlek flanşlarının aşınma durumunu gösterir.

Uyarı

Önce tekerlek flanşı oynama payını kontrol edin. Tekerlek flanşı oynama payı çok büyükse, tekerlek flanşları kontrol edilmelidir.



- ➔ Yürüme tekerleklerinin tekerlek flanşlarının kontrol edilmesi: Tekerlek flanşları, tekerlek flanşının iç kısmında (çentikler yerine) kesintisiz bir yarık görülebilecek kadar aşınmış olmamalıdır. Aksi takdirde, yürüme tekerleklerini değiştirin. Bkz. sayfa 56.

YUKARI KALKIŞI ÖNLEME TERTİBATININ KONTROL EDİLMESİ

Aşağıda GM 5000 veya GM 6000 kaldırma tertibatı tahrik düzenine sahip bir halatlı palanga için yukarı kalkışı önleme tertibatı gösterilmektedir. 10/2 veya 12/2 halat donam sayısına sahip GM 7000'li bir halatlı palangadaki kontrol pek de farklı değildir.

YUKARI KALKIŞI ÖNLEME TERTİBATININ KONTROL EDİLMESİ



- ➔ Yukarı kalkışı önleme tertibatını aşınma ve hasar bakımından kontrol edin.
- Yukarı kalkışı önleme tertibatı hasar görmüşse, değiştirilmesi gerekir. Bu durumda kedi arabası rayındaki halatlı palanga atlamış olabileceği için halatlı palangayı başka hasarlar bakımından kontrol edin.
- ➔ Yukarı kalkışı önleme tertibatını hafif bir çekiç darbesiyle sağlam oturması bakımından kontrol edin.
- Yukarı kalkışı önleme tertibatındaki giriş somunları gevşemişse, sıkılmaları gerekir.

EMNİYET TAMPONUNUN DURUMUNUN KONTROL EDİLMESİ



- ➔ Tüm emniyet tamponlarını kontrol edin. Emniyet tamponları gözenekli, ezilmiş, bükülmüş veya başka bir şekilde hasarlı olmamalıdır.
- ➔ Emniyet tamponlarının malzemesini tüm çevresi boyunca kontrol edin. Plastik yüzeyinde herhangi bir çatlak olmamalıdır.
- ➔ Emniyet tamponlarını parmağınızla içeri bastırın. Emniyet tamponları bir miktar içeri bastırılabilir ve şekillendirilebilir olmalıdır.
- ➔ Emniyet tamponlarından biri kısmen bile hasarlı ise, halatlı palangadaki tüm emniyet tamponlarını değiştirin. Bkz. sayfa 68.
- ➔ Emniyet tamponlarından biri içeri bastırılmıyorsa, halatlı palangadaki tüm emniyet tamponlarını değiştirin. Bkz. sayfa 68.

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

Halatlı palanga ile ilgili tüm koruyucu bakım çalışmalarında aşağıdaki emniyet bilgilerine uyun:

- Şebeke kesicisini kapatın. Şalteri yanlışlıkla tekrar açılmasına karşı emniyete alın.
- Vinç kontaktör kutusundaki sigortalı devre kesiciyi açın. Sigortalı devre kesicisini asma kilit ile emniyete alın ki, yanlışlıkla tekrar kapatılmasın.
- 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 diğer 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 vinç kontrol düzeninde ve kedi arabası kontrol düzeninde ölümlere yol açabilecek yüksek gerilimler mevcuttur.

Bu emniyet bilgileri özel olarak halatlı palanga için geçerlidir:

- **Ezilme tehlikesi!**
Halatlı palanga istem dışı hareket ettiğinde veya dikkatsiz çalışıldığında yürüme tekerleklerinde, halat tamburunda ve avara kasnağında parmaklarınız sıkışabilir. Halatlı palangayı emniyete alın. Dikkatli çalışın!

HALATIN DEĞİŞTİRİLMESİ

Halat hasar görmüşse veya izin verilenden daha fazla tel kopması varsa (bkz. "Halatın kontrol edilmesi" sayfa 22), değiştirilmesi gerekir.

Halat kılavuzu hasar görmüşse (bkz. "Halat kılavuzunun kontrol edilmesi" sayfa 27), değiştirilmesi gerekir.

Halat ve halat kılavuzu, yük sonucu yüksek oranda zorlanan ve böylece aşınan parçalardır. İşletim sırasında karşılıklı olarak aşınırlar. Bundan dolayı, halat ve halat kılavuzu her zaman birlikte değiştirilmelidir.

Halat, kopma kuvveti oldukça yüksek olan özel bir kaldırma halatıdır. Normal bir halattan çok daha uzun bir ömre sahiptir. O nedenle sadece orijinal ABUS halatları kullanın.

Bu emniyet bilgileri özel olarak halat değişimi için geçerlidir:

- Halatlı palanga altındaki çalışma alanını geniş kapsamlı bariyer altına alın.
- Zemini temizleyin.
Bu sayede yeni halat daha az kirlenir.
- Halatı açmak için bir çözme cihazı yoksa, yeterli açık alan gereklidir.
- Kaldırma platformunun ve alt palanganın hemen yakınına eski halat için bir hurda konteyneri veya benzeri bir konteyner yerleştirin.
- Halat çapı 11 mm'nin üzerindeyse halat değişimi iki kişi tarafından yapılmalıdır.

HALAT DEĞİŞİMİNİN HAZIRLANMASI

- Yük kancasını, üst sınır anahtarı çalışma bölgesinin altına hareket ettirin.
- Yük kancasının konumunu ölçün ve not edin.

Bu sayede halat değişiminden sonra yapılacak kaldırma sınır anahtarı ayar işleminin çoğu durumda yapılmasına gerek kalmaz.

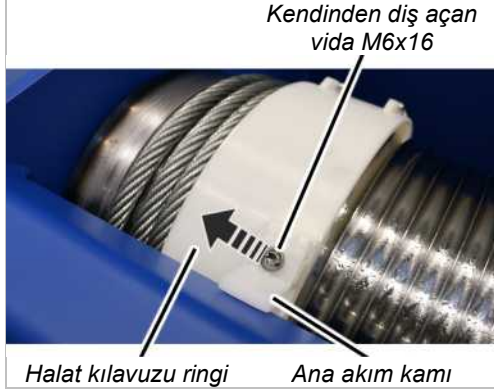
SADECE ABUCONTROL OLDUĞUNDA

Halatlı palangaya ABUControl kontrol düzeni takılıysa, halat değişimini hazırlamak için "ABUControl" el kitabında "Halatın değiştirilmesi" bölümüne bakın.

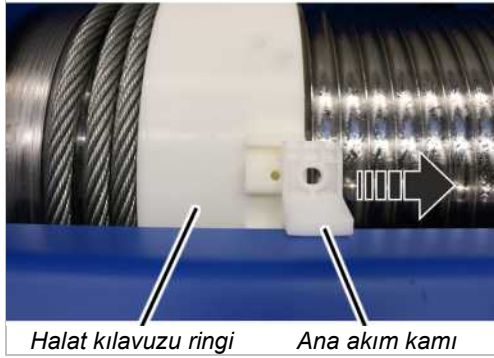
Ardından halat değişimi ile ilgili diğer işlemler bu el kitabında açıklanmıştır.

ANA AKIM KAMININ SÖKÜLMESİ

Birinci halat tamburunda:



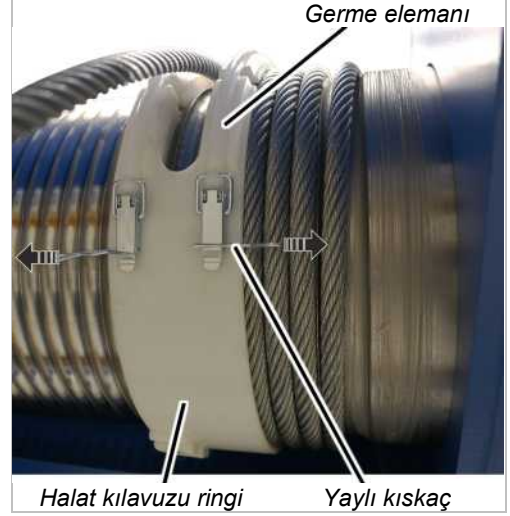
- ➔ Halatı motorla halat tamburundan açın.
Halat tamburu üzerinde birkaç halat sargısı kalmalıdır.
- ➔ Ana akım kamını sökün.



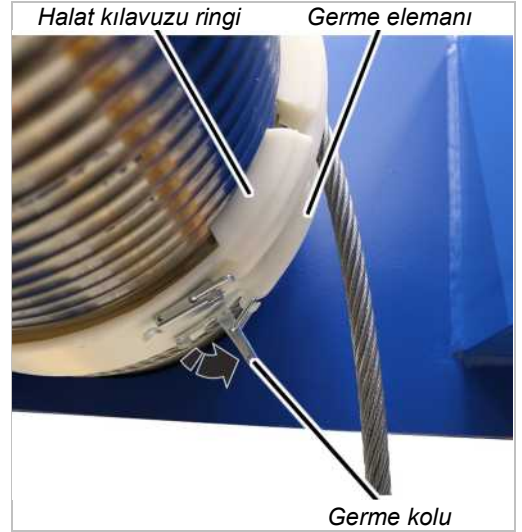
- ➔ Ana akım kamını yanlamasına halat kılavuzu ringinden itin.
- Halat kılavuzu ringi şimdi serbestçe halat tamburu üzerinde döndürülebilir.

HALAT KILAVUZUNUN SÖKÜLMESİ

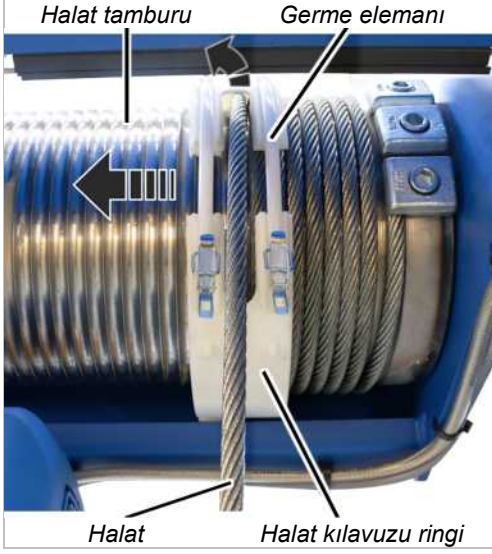
Birinci halat tamburunda:



- ➔ Yaylı kısıkaçı halat kılavuzu ringindeki germe elemanlarından çekin.



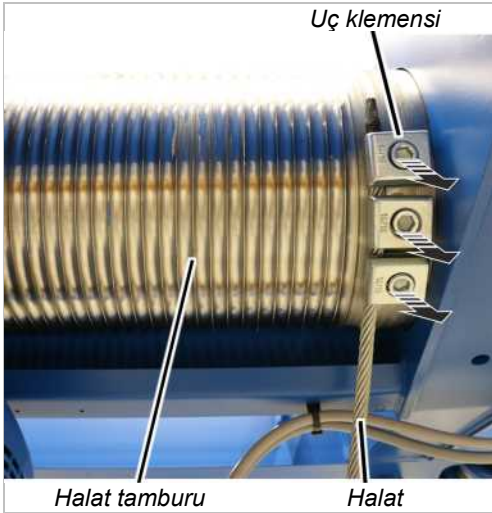
- ➔ Halat kılavuzu ringindeki germe elemanındaki germe kolunu açın ve çözün.



- Halat kılavuzu ringini germe elemanlarıyla halat tamburundan çekin.

UÇ KLEMENSLERİNİN SÖKÜLMESİ

Birinci halat tamburunda:



- Halatı motorla halat tamburundan açın.
→ Uç klemenslerini çözün.
→ Halatı komple halat tamburundan alın.
→ Halatı düşmeye karşı emniyete alın ve kontrollü bir şekilde hol zeminine bırakın.



HALATIN DÜŞMESİ NEDENİYLE İNSANLAR İÇİN TEHLİKE!

Halat çözülürken halat düşebilir ve ciddi yaralanmalara veya ağır maddi hasarlara neden olabilir.

Halatı düşmeye karşı emniyete alın!

HALAT TAMBURUNUN TEMİZLENMESİ VE YAĞLANMASI

Birinci halat tamburunda:

- Halat tamburunu temizleyin.



- Halat tamburunu baştan yaklaşık 8.
→ Halat tamburunu, son sargıdan sonra yağlayın.

Yağlama maddesi: "Molykote PG-75". Ayrıntılar için bkz. "Yağlama maddeleri" sayfa 70.



- Halat tamburunu, 8.

Yağlama maddesi: "Chainlife S". Bkz. "Yağlama maddeleri" sayfa 70.

YENİ HALAT SARILMASI

İkinci halat tamburuna:

- ➔ Serbest halat ucu, alt palanganın ilk avara kasnağından 2 m önceye gelene kadar halatı motorla tekrar sarın.
 - ➔ Bağlantı çorabını eski ve yeni halat ucunun üzerine geçirin.
 - ➔ Bağlantı çorabını dokuma bantla sabitleyin.
- Dokuma bant, kenar birleşimleri oluşmaması ve halatın eşit şekilde sarılabilmesi için mümkün olduğunca düzgün bir şekilde yapıştırılmalıdır.
- ➔ Yeni halat ucu tüm avara kasnaklarından geçip ikinci halat tamburuna ulaşana kadar halatı sarın.

Halatı gergin tutun ve bükülmeden sarın!



HALATI, BÜKÜLME YERİ OLMAYACAK ŞEKİLDE AÇIN!

Halat, yanlış açılması halinde kırılır ve hasar görür.

Halatı yatay halka şeklindeyken yukarı doğru çekmeyin.

Onun yerine halka dik dururken üzerinden açın ve halatı, halkaya sarılı olduğu yönde halat tamburuna sardırın.

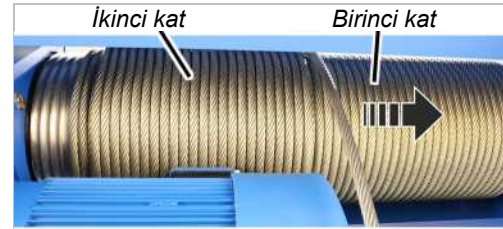
Uyarı

Halat tamburu tamamen dolduğunda halat, halat tamburuna ters yönde ikinci kez sarılmalıdır.

Halat tamburu üzerinde yeterli yer yoksa:



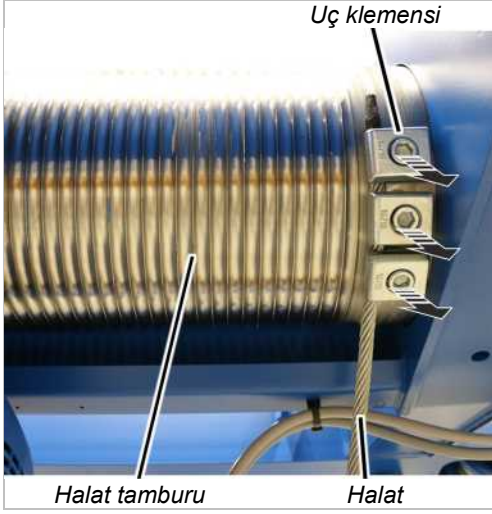
- ➔ Halatı çaprazlayın ve düşük kaldırma hızında ikinci katı sarın.



- ➔ Yeni halat ucu ikinci halat tamburuna ulaşana kadar halatı iki kez sarın.

UÇ KLEMENSLERİNİN SÖKÜLMESİ

İkinci halat tamburunda:



- ➔ Yeni halat ucunu emniyete alın.
- ➔ Bağlantı çorabını çıkarın.
- ➔ Halatı motorla halat tamburundan açın.
- ➔ Uç klemenslerini çözün.
- ➔ Halatı komple halat tamburundan alın.
- ➔ Halatı düşmeye karşı emniyete alın ve kontrollü bir şekilde bırakın.

En iyisi, halatlı palanganın altına, halatın doğrudan bertaraf edilebileceği bir konteynerin yerleştirilmesidir.



HALATIN DÜŞMESİ NEDENİYLE İNSANLAR İÇİN TEHLİKE!

Halat çözülürken halat düşebilir ve ciddi yaralanmalara veya ağır maddi hasarlara neden olabilir.

Halatı düşmeye karşı emniyete alın!

HALAT TAMBURUNUN TEMİZLENMESİ VE YAĞLANMASI

İkinci halat tamburunda:

- ➔ Halat tamburunu temizleyin.



- ➔ Halat tamburunu baştan yaklaşık 8.
- ➔ Halat tamburunu, son sargıdan sonra yağlayın.

Yağlama maddesi: "Molykote PG-75". Ayrıntılar için bkz. "Yağlama maddeleri" sayfa 70.



- ➔ Halat tamburunu, 8.

Yağlama maddesi: "Chainlife S". Bkz. "Yağlama maddeleri" Sayfa 70.

UÇ KLEMENSLERİNİN VIDALANARAK TESPİT EDİLMESİ

Uyarı



Halatın bükülmemesi veya halatın donam sayısı arasından ikinci halat tamburuna yönlendirilmemesi için halat, alt palangadaki halat donam sayısının önünden ikinci halat tamburuna yönlendirilmelidir!



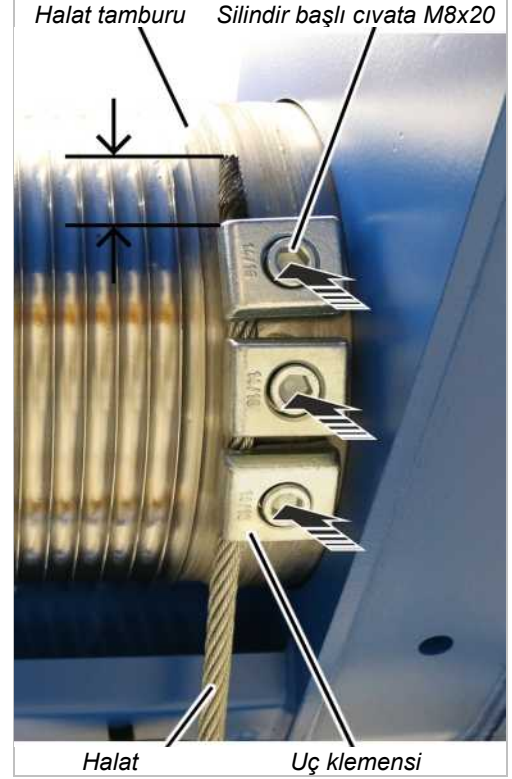
HALATI, BÜKÜLME YERİ OLMAYACAK ŞEKİLDE AÇIN!

Halat, yanlış açılması halinde kırılır ve hasar görür.

Halatı yatay halka şeklindeyken yukarı doğru çekmeyin.

Onun yerine halka dik dururken üzerinden açın ve halatı, halkaya sarılı olduğu yönde halat tamburuna sardırın.

İkinci halat tamburunda:



- ➔ Halatı, bükülme yeri olmayacak şekilde açın.
- ➔ Uç klemenslerinin silindir başlı cıvatalarını iyice temizleyin.

Silindir başlı cıvatalar daha önce cıvata emniyet kaplaması veya cıvata emniyet maddesi ile vidalanmıştı. Silindir başlı cıvata yeniden kullanılmadan önce kalıntılar tamamen temizlenmelidir.

Hem cıvata emniyet kaplaması hem de cıvata emniyet maddesi yalnızca bir defa kullanılabilir.

- ➔ Halatı, halat fazlalığı yaklaşık 30 mm olacak şekilde uç klemenslerinin altına itin.
- ➔ Uç klemenslerini silindir başlı cıvata ile sıkın ve cıvata emniyet maddesi ile (orta mukavemette) emniyete alın.

Ürün büyüklüğü	Adet	Halat çapı	Sıkma momenti
GM 5000	3	14 mm	210 Nm
GM 6000	3	16,2 mm	210 Nm
GM 7000	3	14 mm	210 Nm
GM 7000	3	20,2 mm	425 Nm

- ➔ Halatı gerdiren ve motorla 6 ila 8 tur kadar gergin bir şekilde ve bükmeden halat tamburuna sarın.

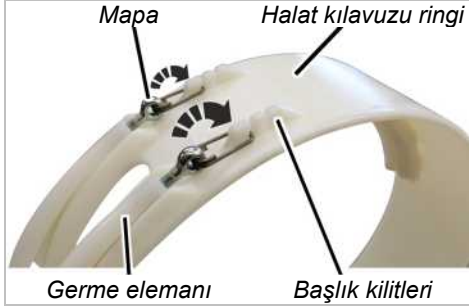
HALAT KILAVUZU RINGİNİN HAZIRLANMASI

GM 5000 ile GM 7000 arası için halat kılavuzunda germe elemanlarının halat kılavuzu ringine sabitlenmesi gerekmektedir.

GM 800 ile GM 3000 arası için halat kılavuzunda ön montaja gerek yoktur. Bu durumda bu bölüm atlanabilir.

SADECE GM 5000 VE GM 6000 KALDIRMA TERTİBATI TAHRİK DÜZENİNE SAHİP HALATLI PALANGA OLDUĞUNDA

GM 5000 veya GM 6000 kaldırma tertibatı tahrik düzenine sahip halatlı palanga için olan halat kılavuzunda germe elemanları halat kılavuzu ringinde başlık kilitlerine asılır. Halat kılavuzu ringlerini gerdirmek için kullanılan mapalar, germe elemanlarının üst kısmında bulunur.



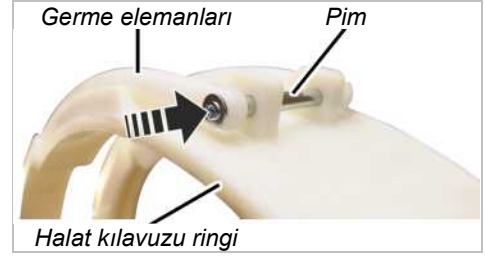
→ Germe elemanlarını (2 adet) mapalarla halat kılavuzu ringinde ilk başlık kilitlerine oturtun.

→ Halat kılavuzu ringinin kanalını içten yağlayın.

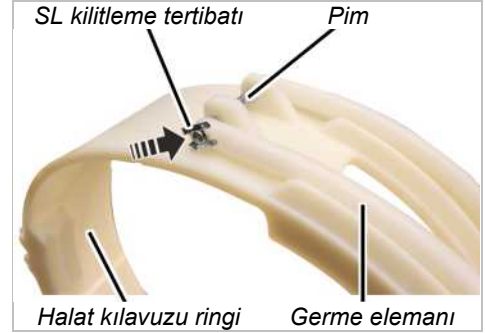
Yağlama maddesi: "Molykote PG-75".
Ayrıntılar için bkz. "Yağlama maddeleri" sayfa 70.

SADECE GM 7000 KALDIRMA TERTİBATI TAHRİK DÜZENİNE SAHİP HALATLI PALANGA OLDUĞUNDA

GM 7000 kaldırma tertibatı tahrik düzenine sahip halatlı palanganın halat kılavuzu için germe elemanları halat kılavuzu ringine bir pim ve bir SL kilitleme tertibatı ile sabitlenir. Halat kılavuzu ringini gerdirmek için kullanılan mapalar, germe elemanlarının alt kısmında bulunur.



→ Pimleri germe elemanlarından ve halat kılavuzu ringinden geçirin.



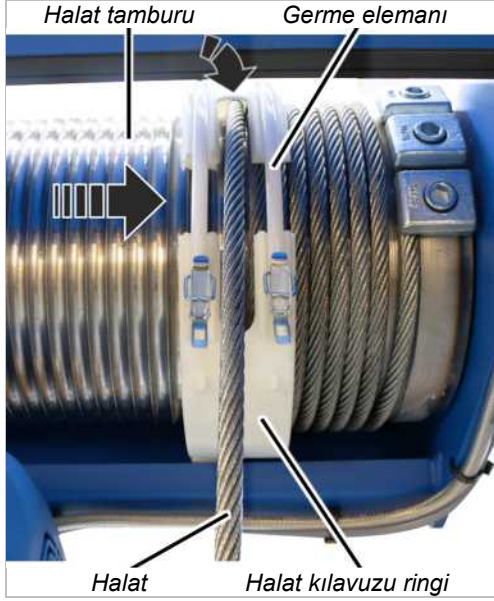
→ SL kilitleme tertibatını pime geçirin.

→ Halat kılavuzu ringinin kanalını içten yağlayın.

Yağlama maddesi: "Molykote PG-75".
Ayrıntılar için bkz.

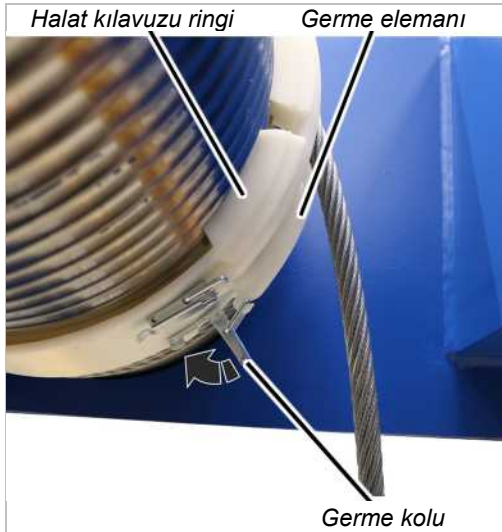
HALAT KILAVUZU RINGİNİN MONTE EDİLMESİ

İkinci halat tamburunda:



- ➔ Halat kılavuzu ringini germe elemanlarıyla halat tamburuna geçirin.
- ➔ Halatı germe elemanları arasında konumlandırın.
- ➔ Halat kılavuzu ringinin iki ucunun halat tamburunun aynı yivine girdiğini kontrol edin.

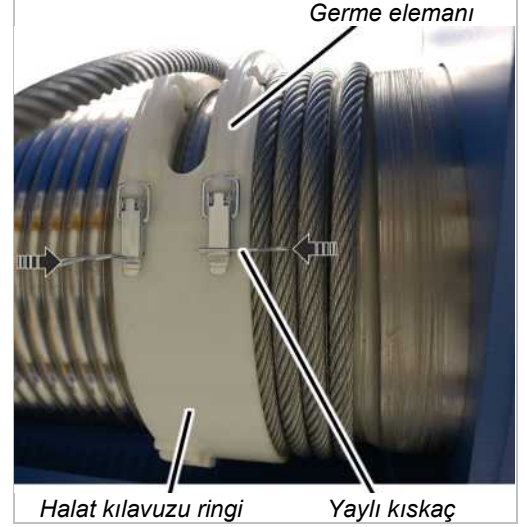
Halat kılavuzu ringinin uçları yanlamasına kaymamalıdır.



- ➔ Germe kolunu halat kılavuzu ringindeki germe elemanlarına takın ve kapatın.

Gerektiğinde:

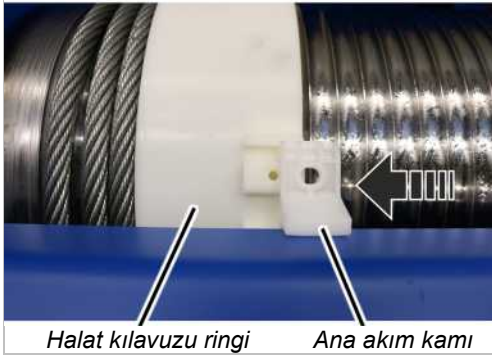
- ➔ Germe kolunu tekrar açın ve halat kılavuzu ringini mapalarla öyle ayarlayın ki, halat kılavuzu ringi halata sıkıca otursun fakat yine de serbestçe döndürülebilsin.



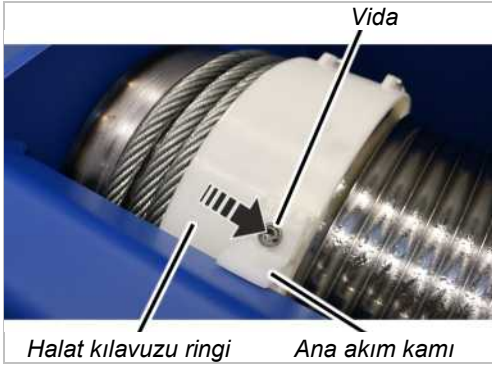
- ➔ Yaylı kıskaç germe elemanlarının germe kollarına itin.

ANA AKIM KAMININ MONTE EDİLMESİ

İkinci halat tamburunda:



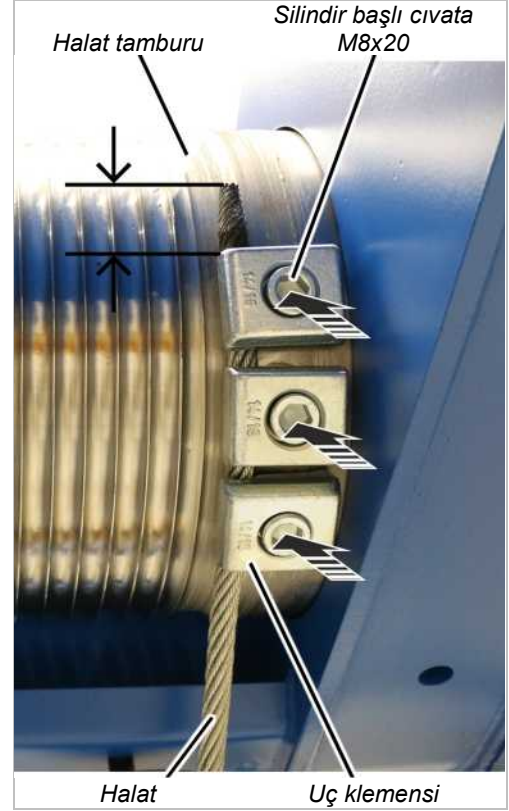
- Ana akım kamını tambur gövdesine takın ve yanlamasına halat kılavuzu ringine itin.



- Ana akım kamını kendinden dış açan vida M6x16 ile vidalayın. 5 Nm.

UÇ KLEMENSLERİNİN VIDALANARAK TESPİT EDİLMESİ

Birinci halat tamburunda:



- Halatı, bükülme yeri olmayacak şekilde açın.
→ Uç klemenslerinin silindir başlı cıvatalarını iyice temizleyin.

Silindir başlı cıvatalar daha önce cıvata emniyet kaplaması veya cıvata emniyet maddesi ile vidalanmıştı. Silindir başlı cıvata yeniden kullanılmadan önce kalıntılar tamamen temizlenmelidir.

Hem cıvata emniyet kaplaması hem de cıvata emniyet maddesi yalnızca bir defa kullanılabilir.

- Halatı, halat fazlalığı yaklaşık 30 mm olacak şekilde uç klemenslerinin altına itin.
→ Uç klemenslerini silindir başlı cıvata ile sıkın ve cıvata emniyet maddesi ile (orta mukavemette) emniyete alın.

Ürün büyüklüğü	Adet	Halat çapı	Sıkma momenti
GM 5000	3	14 mm	210 Nm
GM 6000	3	16,2 mm	210 Nm
GM 7000	3	14 mm	210 Nm
GM 7000	3	20,2 mm	425 Nm

- Halatı gerdirin ve motorla 6 ila 8 tur kadar gergin bir şekilde ve bükmeden halat tamburuna sarın.

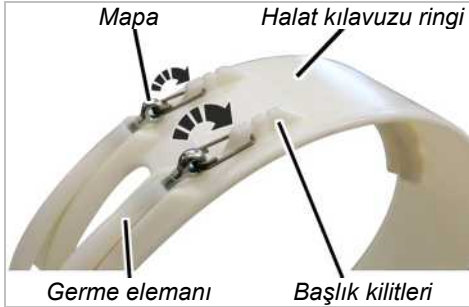
HALAT KILAVUZU RINGİNİN HAZIRLANMASI

GM 5000 ile GM 7000 arası için halat kılavuzunda germe elemanlarının halat kılavuzu ringine sabitlenmesi gerekmektedir.

GM 800 ile GM 3000 arası için halat kılavuzunda ön montaja gerek yoktur. Bu durumda bu bölüm atlanabilir.

SADECE GM 5000 VE GM 6000 KALDIRMA TERTİBATI TAHRİK DÜZENİNE SAHİP HALATLI PALANGA OLDUĞUNDA

GM 5000 veya GM 6000 kaldırma tertibatı tahrik düzenine sahip halatlı palanga için olan halat kılavuzunda germe elemanları halat kılavuzu ringinde başlık kilitlerine asılır. Halat kılavuzu ringlerini gerdirmek için kullanılan mapalar, germe elemanlarının üst kısmında bulunur.



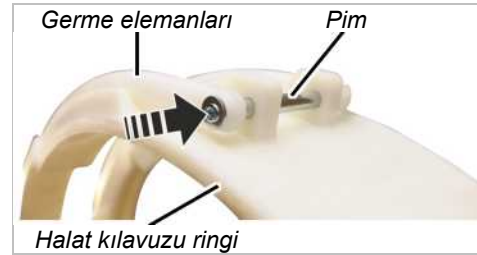
→ Germe elemanlarını (2 adet) mapalarla halat kılavuzu ringinde ilk başlık kilitlerine oturtun.

→ Halat kılavuzu ringinin kanalını içten yağlayın.

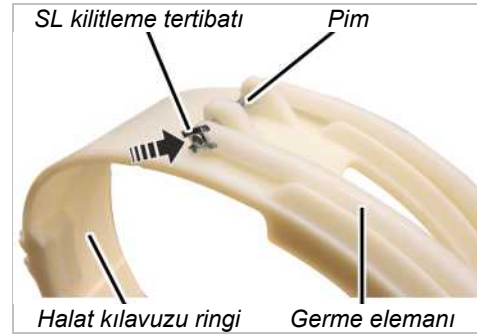
Yağlama maddesi: "Molykote PG-75".
Ayrıntılar için bkz. "Yağlama maddeleri" sayfa 70.

SADECE GM 7000 KALDIRMA TERTİBATI TAHRİK DÜZENİNE SAHİP HALATLI PALANGA OLDUĞUNDA

GM 7000 kaldırma tertibatı tahrik düzenine sahip halatlı palanganın halat kılavuzu için germe elemanları halat kılavuzu ringine bir pim ve bir SL kilitleme tertibatı ile sabitlenir. Halat kılavuzu ringini gerdirmek için kullanılan mapalar, germe elemanlarının alt kısmında bulunur.



→ Pimleri germe elemanlarından ve halat kılavuzu ringinden geçirin.



→ SL kilitleme tertibatını pime geçirin.

→ Halat kılavuzu ringinin kanalını içten yağlayın.

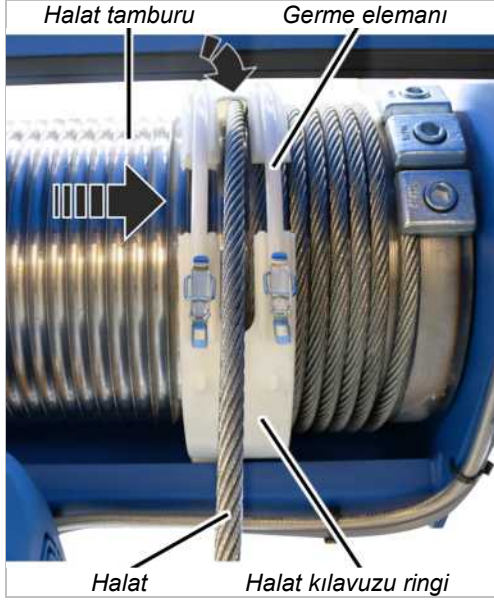
Yağlama maddesi: "Molykote PG-75".
Ayrıntılar için bkz. "Yağlama maddeleri" sayfa 70.

HALAT KILAVUZUNUN MONTE EDİLMESİ

Uyarı

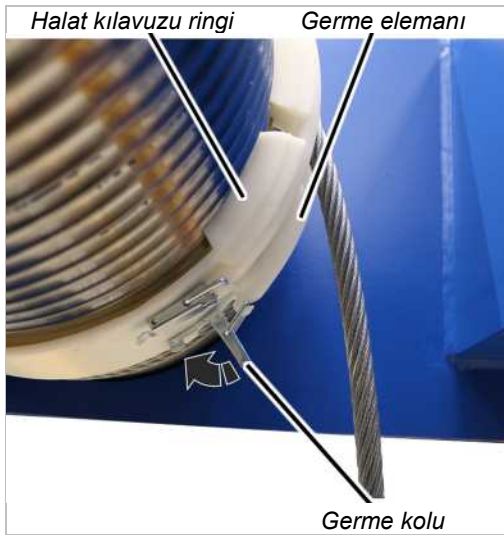
İkinci halat kılavuzu monte edilmeden önce her iki halat tamburunda da aynı sayıda sargı bulunmalıdır, yani halat kılavuzunun önünde 5 ila 6 sargı.

Birinci halat tamburunda:



- ➔ Halat kılavuzu ringini germe elemanlarıyla halat tamburuna geçirin.
- ➔ Halatı germe elemanları arasında konumlandırın.
- ➔ Halat kılavuzu ringinin iki ucunun halat tamburunun aynı yivine girdiğini kontrol edin.

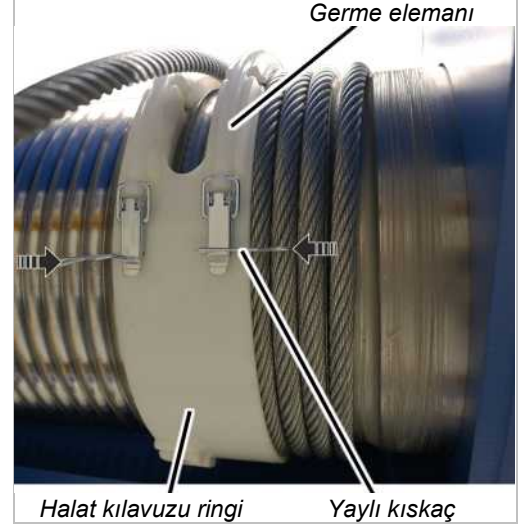
Halat kılavuzu ringinin uçları yanlamasına kaymamalıdır.



- ➔ Germe kolunu halat kılavuzu ringindeki germe elemanlarına takın ve kapatın.

Gerektiğinde:

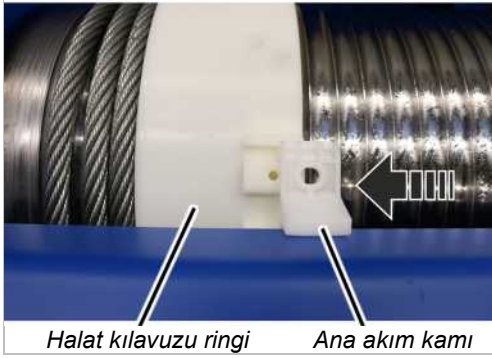
- ➔ Germe kolunu tekrar açın ve halat kılavuzu ringini mapalarla öyle ayarlayın ki, halat kılavuzu ringi halata sıkıca otursun fakat yine de serbestçe döndürülebilsin.



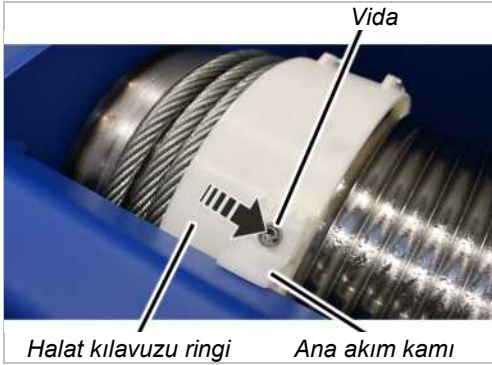
- ➔ Yaylı kıskaç germe elemanlarının germe kollarına itin.

ANA AKIM KAMININ MONTE EDİLMESİ

Birinci halat tamburunda:



- Ana akım kamını tambur gövdesine takın ve yanlamasına halat kılavuzu ringine itin.



- Ana akım kamını kendinden dış açan vida M6x16 ile vidalayın. 5 Nm.

HALAT DEĞİŞİMİNİN TAMAMLANMASI

- Halatı motorla komple sarın.

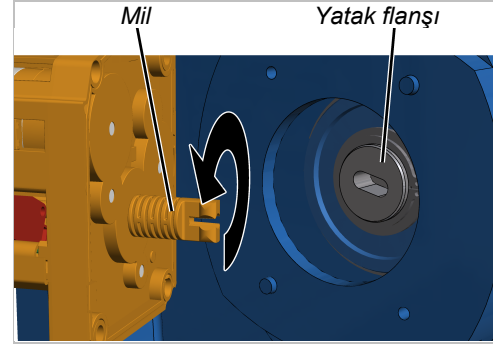
SADECE ABUCONTROL OLDUĞUNDA

Halatlı palangaya ABUControl kontrol düzeni takılıysa, halat değişimini tamamlamak için "ABUControl" el kitabında "Halatın değiştirilmesi" bölümüne bakın.

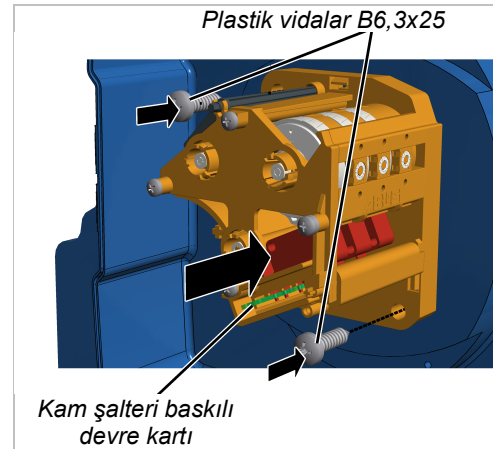
Ardından yapılacak diğer işlemler bu el kitabında açıklanmıştır.

KALDIRMA SINIR ANAHTARININ MONTE EDİLMESİ

- Yük kancasını daha önce not ettiğiniz konuma sürün.



- Halat tamburunda kaldırma sınır anahtarı gövdesinin gövde kapağını açın.
→ Şanzıman sınır anahtarının milini, halat tamburunun yatak flanşındaki uzun deliğe denk gelecek şekilde çevirin.



- Şanzıman sınır anahtarının milini yatak flanşındaki uzun deliğe sokun ve iki pimin üzerine geçirin.
→ Şanzıman sınır anahtarını plastik vidalar B6,3x25 ile sıkın. 3 Nm.

KALDIRMA SINIR ANAHTARININ BAĞLANMASI

- ➔ Bağlantı kablosunun fiş kontağını, kam şalteri baskılı devre kartına takın.
- ➔ Gövde kapağını kapatın.

Anahtarlama noktaları kaymışsa:

Normalde halat değişiminden sonra yapılacak kaldırma sınır anahtarı ayar işleminin çoğu durumda yapılmasına gerek kalmaz, çünkü yük kancasının pozisyonu önceden ölçülmüştür ve akabinde tekrar buraya hareket edilmiştir. Özel durumlarda (örn. halat çok hasar görmüşse veya halat tamburuna yanlış sarılmışsa), anahtarlama noktalarının yeniden ayarlanması gerekebilir.

- ➔ Kaldırma alt konum sınırlayıcısının, kaldırma üst konum sınırlayıcısının ve yedek sınırlayıcısının anahtarlama noktalarını yeniden ayarlayın.
- Kontaktör kumandalı ABUS Elektrik 3 olduğunda: "ABUS şanzıman sınır anahtarı" el kitabına bakın.
- ABULiner'lı ABUS Elektrik 3 olduğunda: "ABUS Elektrik 3'te kaldırma hızı frekans invertörü kontrol düzeni" el kitabına bakın

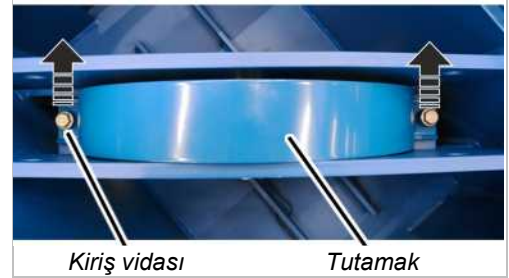
AVARA KASNAKLARININ DEĞİŞTİRİLMESİ

Avara kasnağı hasar görmüşse, değiştirilmesi gerekir.

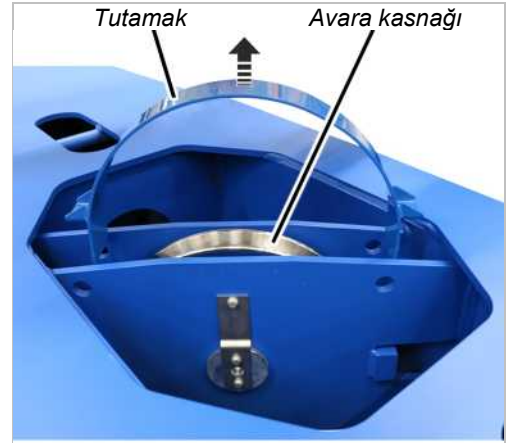
SADECE 4/2 VEYA 6/2 HALAT DONAM SAYILI, GM 5000 VEYA GM 6000 KALDIRMA TERTİBATI TAHRİK DÜZENİ OLDUĞUNDA

Aşağıda, bir avara kasnaklı (halat donam sayısı 4/2) bir halatlı palangadaki avara kasnaklarının değiştirilmesi gösterilmiştir. İki avara kasnaklı (halat donam sayısı 6/2) bir halatlı palangadaki değişim işlemi pek de farklı değildir.

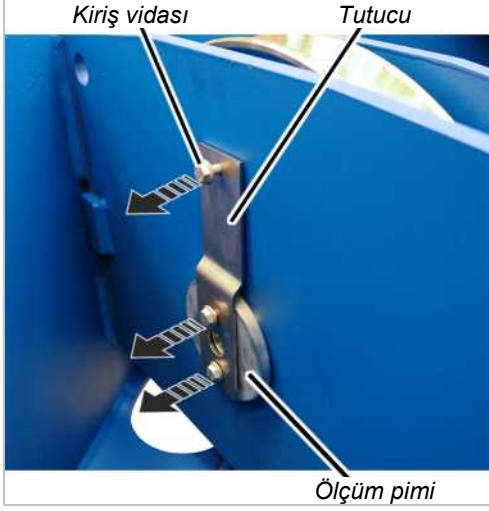
AVARA KASNAĞININ SÖKÜLMESİ



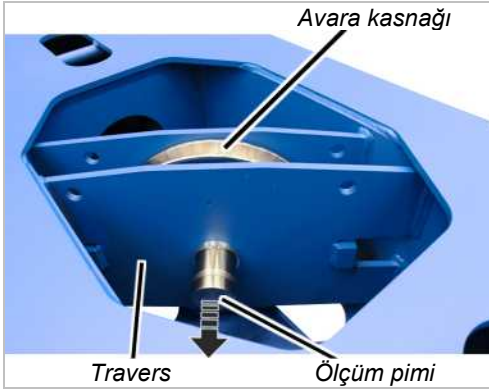
- ➔ Tutamaktaki kiriş vidalarını gevşetin.



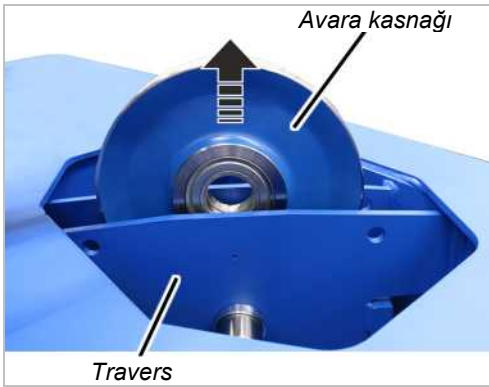
- ➔ Tutamağı avara kasnağından alın.



→ Tutucuyu ölçüm piminden sökün.

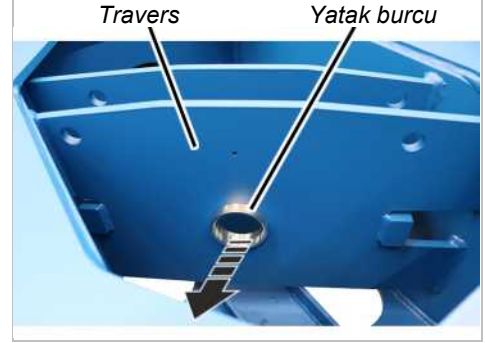


→ Ölçüm pimini traversten ve avara kasnağından çekin.



→ Avara kasnağını traversten kaldırın.

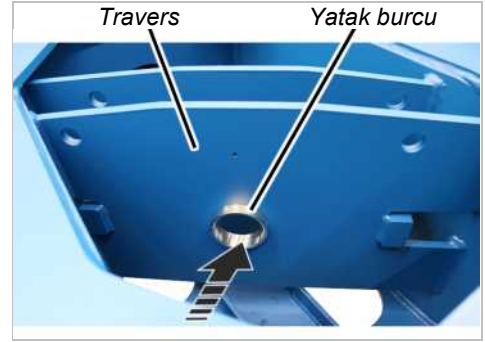
Yatak burçları hasar görmüşse:



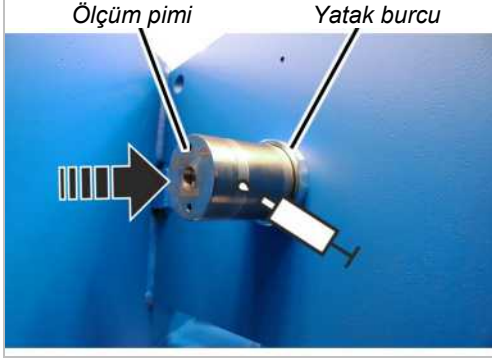
→ Yatak burçlarını traversten çekin.

AVARA KASNAĞININ MONTE EDİLMESİ

Yatak burçları hasar görmüşse:

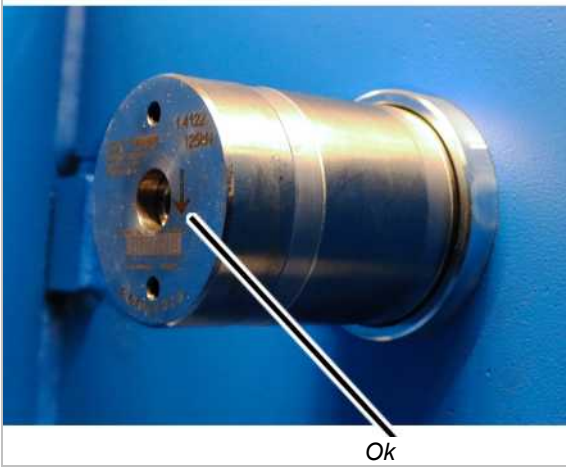


→ Yatak burcunu her iki tarafta traverse yerleştirin.

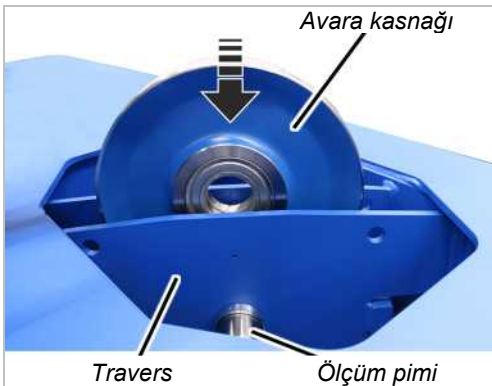


- ➔ Ölçüm pimini yağlayın.
Yağlama maddesi: "Yüksek ısı macunu PBC 1574". Ayrıntılar için bkz.
- ➔ Ölçüm pimini yatak burcunun bir tarafına itin.
Ölçüm pimini traversin için komple itmeyin!

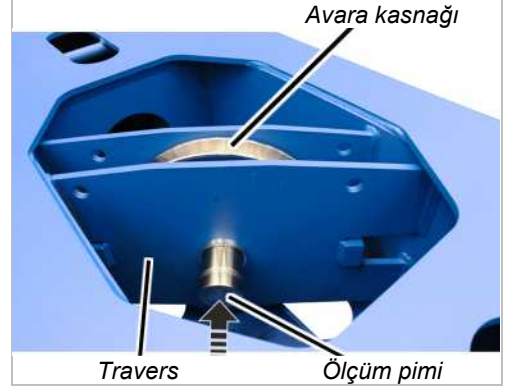
Uyarı



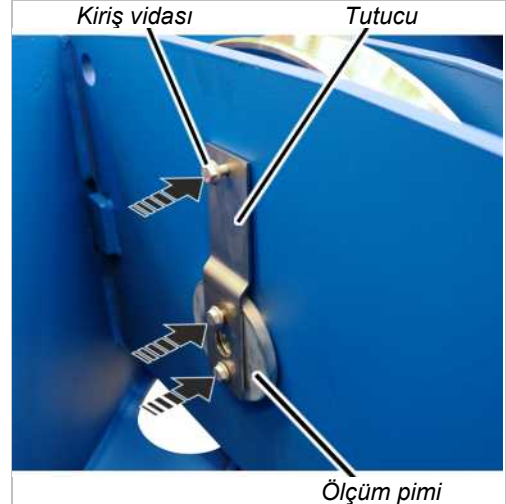
Ölçüm pimi üzerindeki ok aşağıya bakmalıdır!



- ➔ Avara kasnağını traversin için yerleştirin.

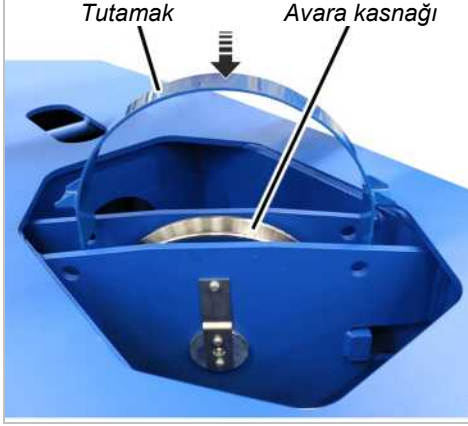


- ➔ Ölçüm pimini avara kasnağından geçirerek diğer yatak burcunun içine itin.
Ölçüm pimi her iki tarafta yatak burçlarıyla aynı hizadadır.



- ➔ Tutucuyu her iki tarafta kiriş vidalarıyla (3 adet) vidalayın.

Vida	Tip	Sıkma momenti
Kiriş vidası	M8x16	42 Nm
Kiriş vidası	M10x20	75 Nm



→ Tutamağı avara kasnağına oturtun.

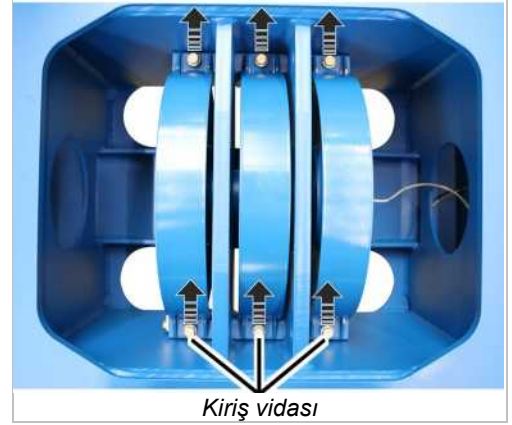


→ Tutamağı kiriş vidaları M10x20 (2 adet) ile vidalayın. 75 Nm.

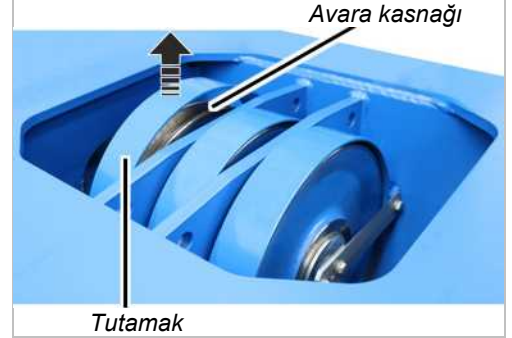
SADECE 8/2 HALAT DONAM SAYILI, GM 5000 VEYA GM 6000 KALDIRMA TERTİBATI TAHRİK DÜZENİ OLDUĞUNDA

8/2 halat donam sayısı ve GM 5000 veya GM 6000 kaldırma tertibatı tahrik düzeni olduğunda kedi arabası çatki çerçevesine üç avara kasnağı takılıdır.

AVARA KASNAĞININ SÖKÜLMESİ

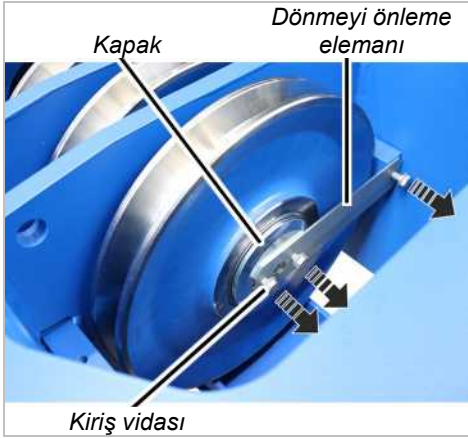


→ Tutamaktaki kiriş vidalarını (6x) gevşetin.



→ Tutamaları avara kasnaklarından alın.

Dönmeyi önleme elemanının olduğu tarafta:

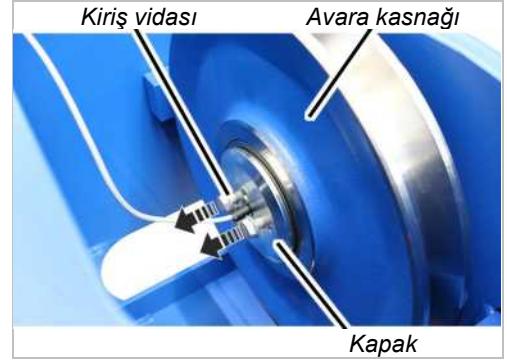


- Kiriş vidalarını (3 adet) gevşetin.
- Dönmeyi önleme elemanını ve kapağı ölçüm piminden alın.



- Avara kasnağını yanlamasına ölçüm piminden çekin ve kedi arabası çatki çerçevesinden kaldırıp alın.

Ölçüm pimi bağlantısının olduğu tarafta:



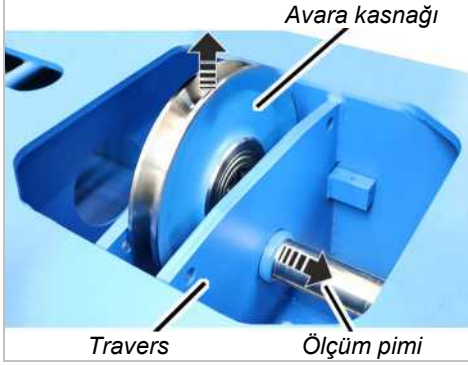
- Ölçüm piminin kapağındaki kiriş vidalarını gevşetin.



- Kapağı ölçüm piminden alın.
- Ölçüm piminin bağlantı kablosunu sökün.

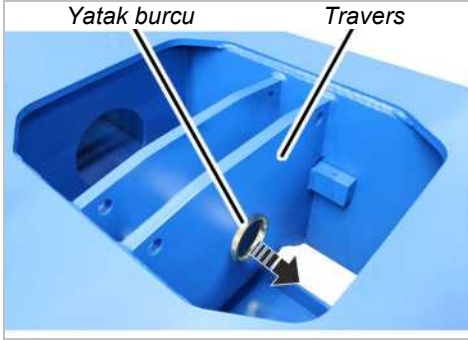


- Avara kasnağını yanlamasına ölçüm piminden çekin ve kedi arabası çatki çerçevesinden kaldırıp alın.



- Ölçüm pimini traversten çekin ve avara kasnağını traversten kaldırıp alın.

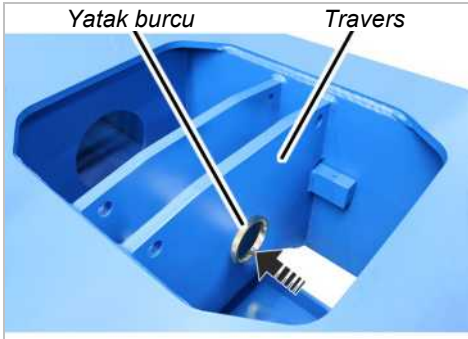
Yatak burçları hasar görmüşse:



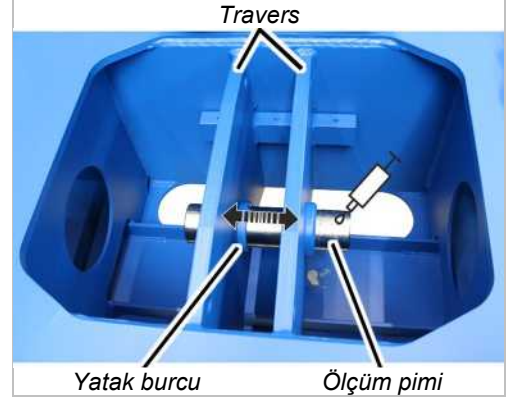
- Yatak burçlarını traversten çekin.

AVARA KASNAĞININ MONTE EDİLMESİ

Yatak burçları hasar görmüşse:



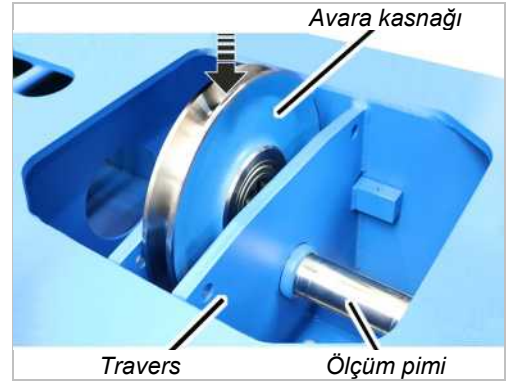
- Yatak burcunu her iki tarafta traverse yerleştirin.



- Ölçüm pimini yağlayın.

Yağlama maddesi: "Yüksek ısı macunu PBC 1574". Ayrıntılar için bkz.

- Yağlama maddesini yatak burçlarında dağıtmak için traverslerin yatak burçlarındaki ölçüm pimlerini ileri geri hareket ettirin.



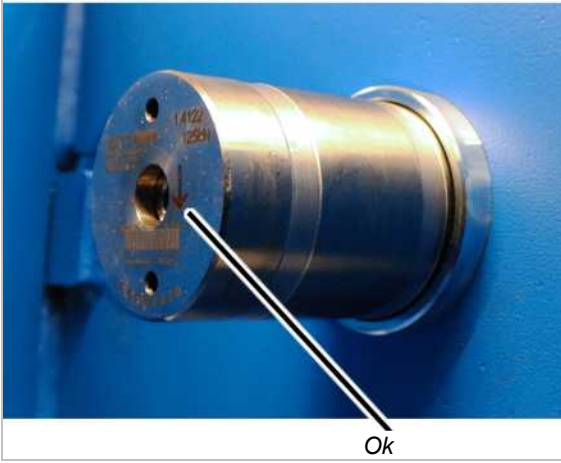
- Ölçüm pimini traversten, avara kasnağı traversin ortasına yerleştirilebilecek kadar çekin.

- Avara kasnağını traversin için yerleştirin.



- Ölçüm pimini traversten ve avara kasnağından geçirin.

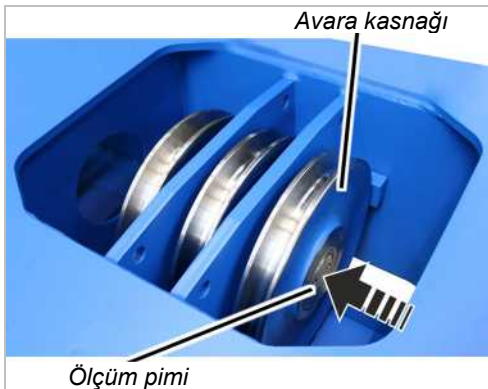
Uyarı



Ölçüm pimi üzerindeki ok aşağıya bakmalıdır!

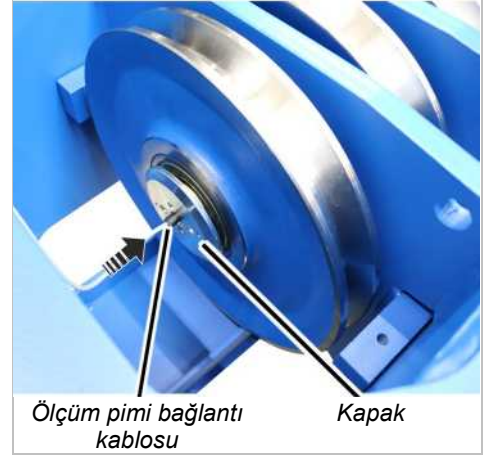


- İkinci avara kasnağını ölçüm piminin bir tarafına itin.

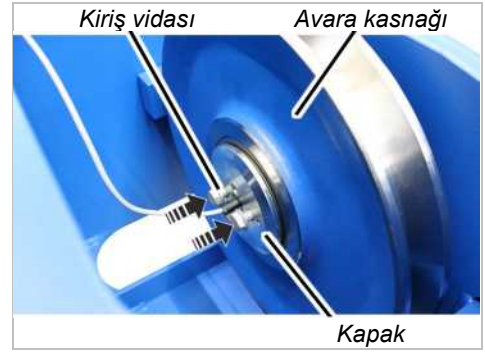


- Üçüncü avara kasnağını ölçüm piminin diğer tarafına itin.
- Ölçüm pimi her iki tarafta yatak burçlarıyla aynı hizadadır.

Ölçüm pimi bağlantısının olduğu tarafta:

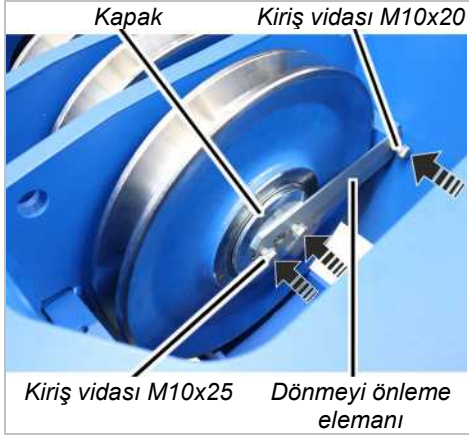


- Ölçüm piminin bağlantı kablosunu kapağın ortasındaki delikten geçirin.
- Ölçüm piminin bağlantı kablosunu vidalayın.
- Kapağı ölçüm pimine geçirin.

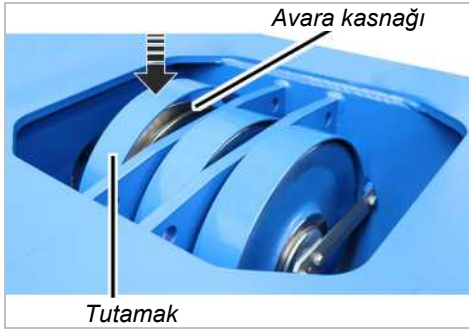


- Kapağı kiriş vidaları M10x25 (2 adet) kullanarak ölçüm pimine vidalayın. 75 Nm.

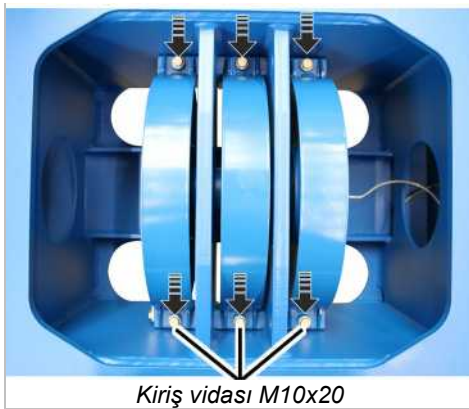
Ölçüm piminin diğer tarafında:



- Kapağı dönme önleme elemanı ile birlikte kiriş vidaları M10x25 (2 adet) kullanarak ölçüm pimine vidalayın. 75 Nm.
- Dönme önleme elemanını kiriş vidaları M10x20 kullanarak traverse vidalayın. 75 Nm.



- Tutamağı avara kasnaklarının üzerine geçirin.

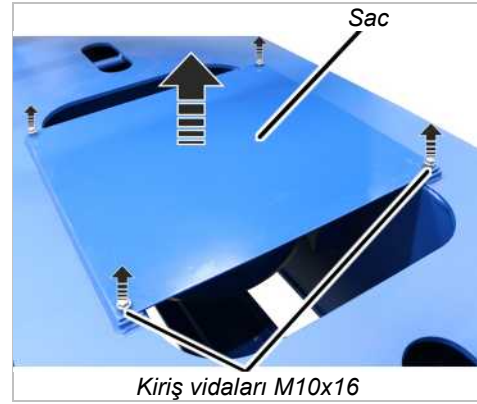


- Tutamağı kiriş vidaları M10x20 (6 adet) ile vidalayın. 75 Nm.

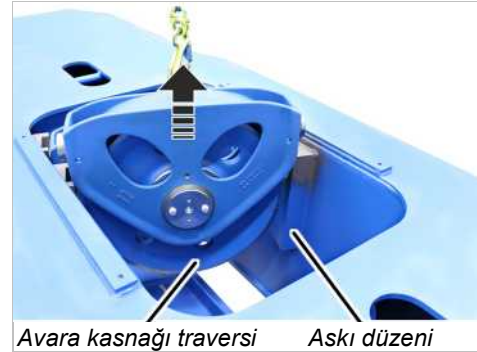
SADECE GM 7000 KALDIRMA TERTİBATI TAHRİK DÜZENİNE SAHIP HALATLI PALANGA OLDUĞUNDA

Aşağıda, iki avara kasnaklı (halat donam sayısı 6/2) bir halatlı palangadaki avara kasnaklarının değiştirilmesi gösterilmiştir. Bir veya daha fazla avara kasnaklı bir halatlı palangadaki değişim işlemi pek de farklı değildir.

AVARA KASNAĞI TRAVERSİNİN SÖKÜLMESİ



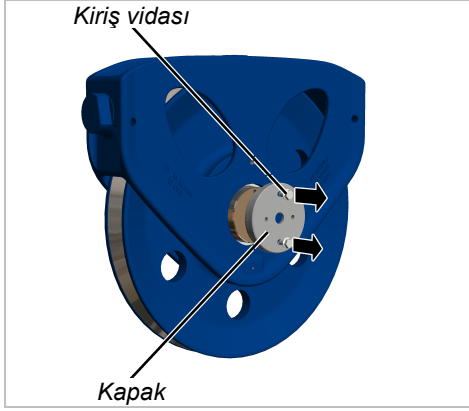
- Sacdaki kiriş vidalarını M10x16 (4 adet) gevşetin.
- Sacı kedi arabası çatkı çerçevesinden kaldırın.



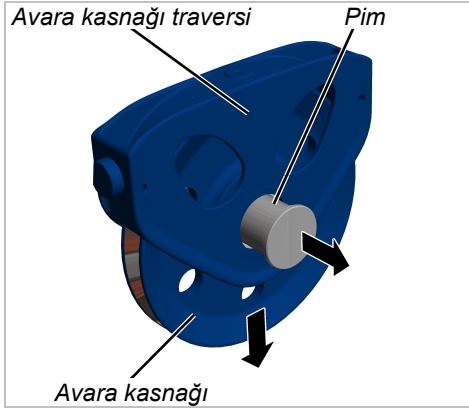
- Avara kasnağı traversini kedi arabası çatkı çerçevesinden kaldırın.

AVARA KASNAĞININ SÖKÜLMESİ

GM 7000 kaldırma tertibatı tahrik düzenine sahip halatlı palangada avara kasnağı, kapaklı bir pim ile avara kasnağı traversine sabitlenmiştir.

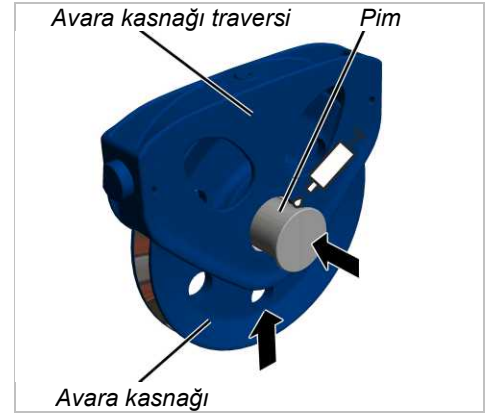


- Kapaktaki kiriş vidalarını (2 adet) gevşetin.
- Avara kasnağı traversindeki kapağı çıkarıp alın.



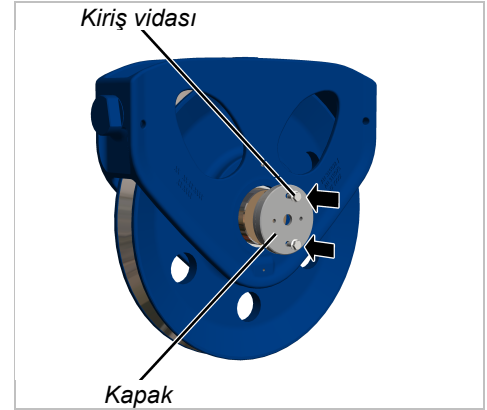
- Pimi avara kasnağı traversinden ve avara kasnağından çekin.
- Avara kasnağını avara kasnağı traversinden çekin.

AVARA KASNAĞININ MONTE EDİLMESİ



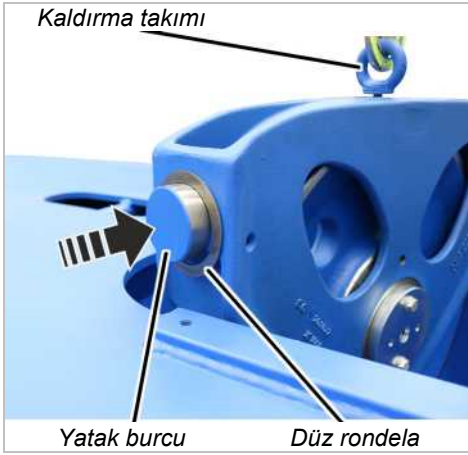
- Avara kasnağını avara kasnağı traversinin içine itin.
- Pimi yağlayarak avara kasnağı traversinden ve avara kasnağından geçirin.

Yağlama maddesi "Yüksek ısı macunu PBC 1574". Ayrıntılar için bkz. "Yağlama maddeleri" sayfa 70.

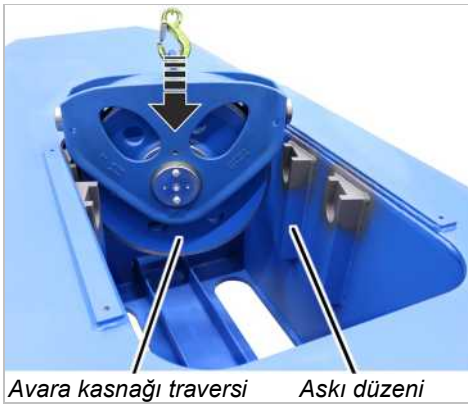


- Kapağı kiriş vidaları M10x20 ile pime vidalayın. 75 Nm.

AVARA KASNAĞI TRAVERSİNİN MONTE EDİLMESİ

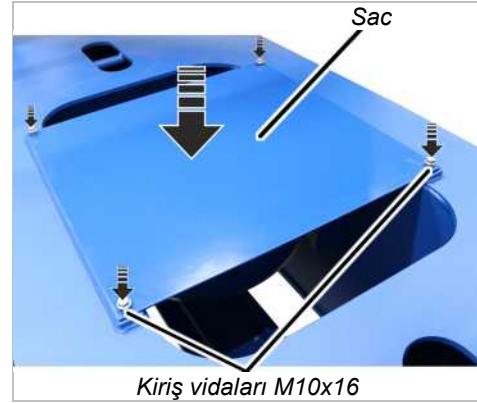


- Düz rondelayı (2 adet) iki yatak burcuna geçirin.



- Avara kasnağı traverslerini kedi arabası çatkı çerçevesinin içine kaldırın.

- İşlemi diğer avara kasnağı traversleri için tekrarlayın.



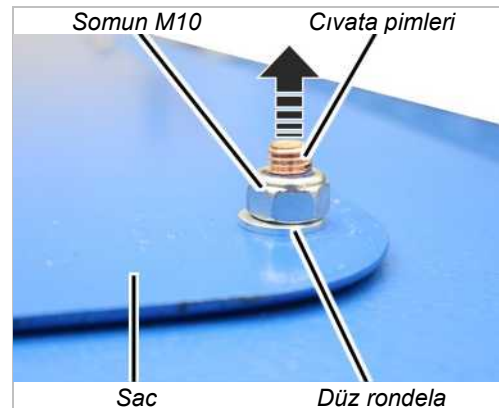
- Sacı kedi arabası çatkı çerçevesinin üzerindeki avara kasnağı traverslerinin üzerine koyun ve kiriş vidaları M10x16 (4 adet) ile vidalayın. 75 Nm

SADECE 12/2 HALAT DONAM SAYISINA SAHİP KALDIRMA TERTİBATI TAHRİK DÜZENİ GM 7000 OLDUĞUNDA

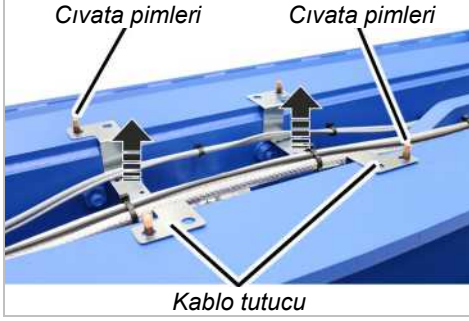
12/2 halat donam sayısına sahip halatlı palangada kedi arabası çatkı çerçevesinin üst tarafına ayrıca iki avara kasnağı monte edilmiştir. Burada iki avara kasnağı, her zaman yukarıdan kedi arabası çatkı çerçevesinin içine sarkan bir pim ile bir traverse takılmıştır. Kedi arabası çatkı çerçevesinin ortasındaki bir mafsallı kirişe, ek olarak bir dengeleyici halat makarası yerleştirilmiştir.

Devamda hem avara kasnaklarının, hem de dengeleyici halat makarasının değişimi açıklanmaktadır.

SACIN SÖKÜLMESİ

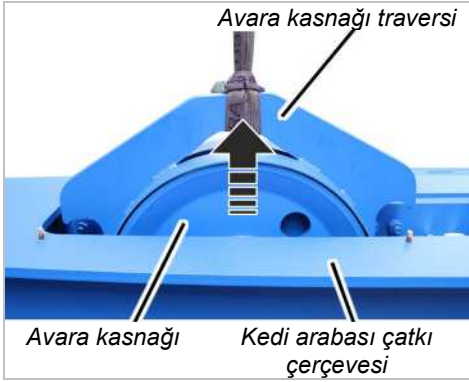


- M10 somunları (8x) çözün ve düz rondelalarla cıvata pimlerinden alın.
- Sacı cıvata pimlerinden kaldırın.

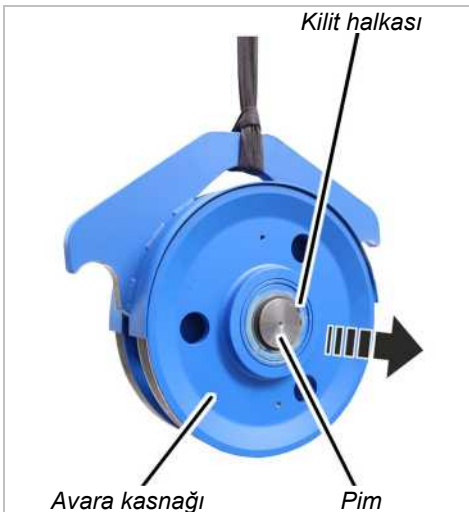


- Kablo tutucuyu (4x) civata pimlerinden kaldırın.
- Traversler dışarı kaldırılırken zarar görmemeleri için kablo bağlantılarını kenara koyun.

AVARA KASNAKLARININ SÖKÜLMESİ

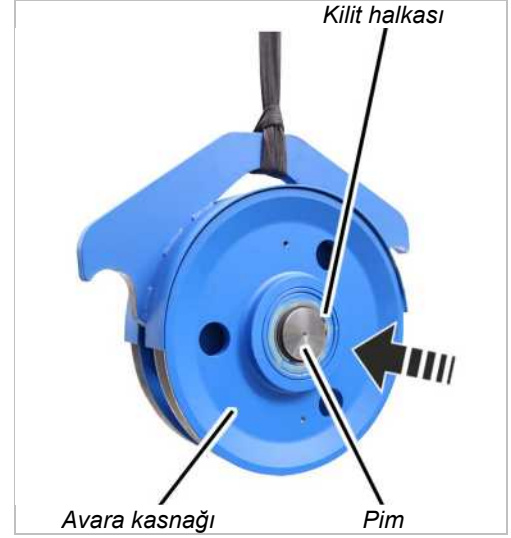


- Avara kasnağı traverslerini (2x) askı düzenlerinden kedi arabası çatki çerçevesinin dışına doğru kaldırın.

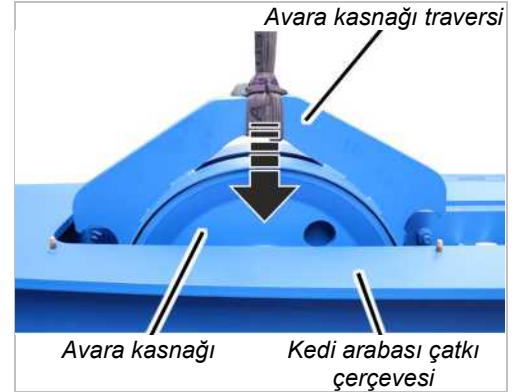


- Her iki taraftaki kilit halkalarını (2x) çözün.
- Avara kasnaklarını pimden çekin.

AVARA KASNAKLARININ MONTE EDİLMESİ

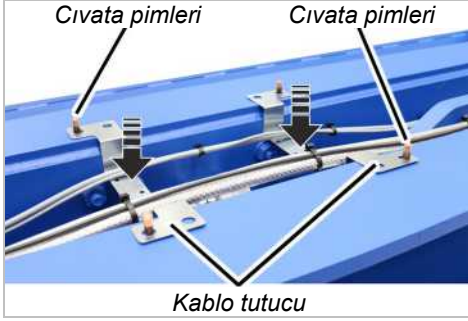


- Avara kasnaklarını her iki tarafta pim üstüne itin.
- Her iki taraftaki kilit halkalarını (2x) pimin üstüne itin.

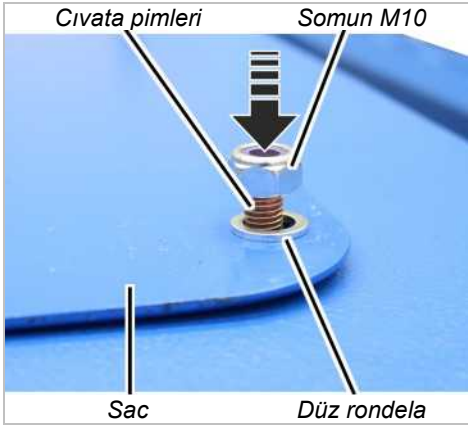


- Avara kasnağı traverslerini kedi arabası çatki çerçevesinin içine kaldırın.

SACIN MONTE EDİLMESİ

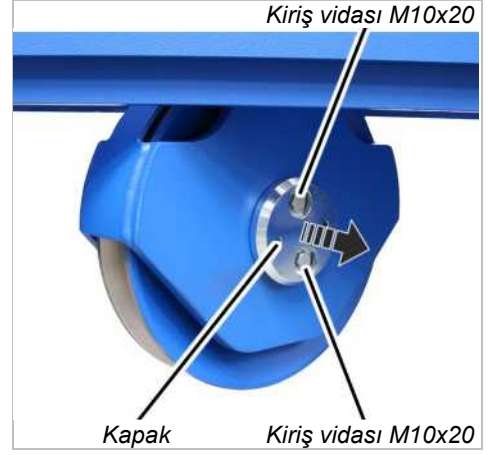


- Kablo tutucuyu (4x) cıvata pimlerine yerleştirin.

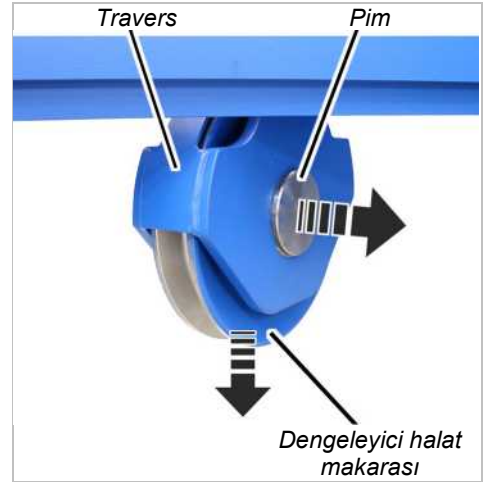


- Sacı cıvata pimlerine yerleştirin.
→ Sacı M10 somunlarla (8x) vidalayın. 10 Nm.

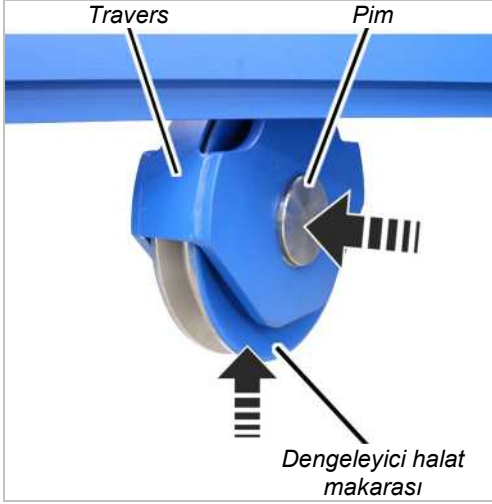
Dengeleyici halat makarasının değiştirilmesi gerekiyorsa:



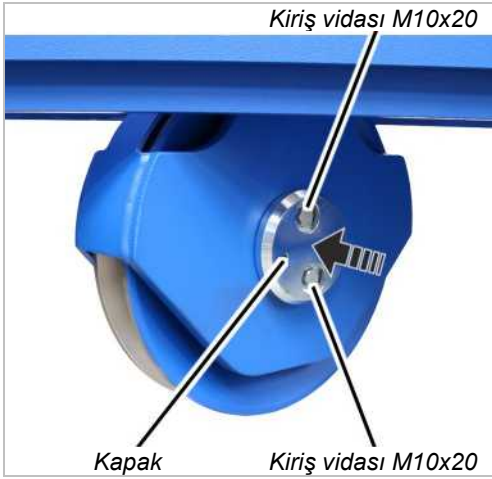
- Kapaktaki M10x20 giriş vidalarını çözün.
→ Kapağı pimden alın.



- Pimi traversden ve dengeleyici halat makarasından çekin, dengeleyici halat makarasını traversden çekin.



- Dengeleyici halat makarasını traverse itin.
- Pimi traversten ve dengeleyici halat makarasından geçirin.



- Kapağı kiriş vidaları M10x20 ile pime vidalayın. 75 Nm.

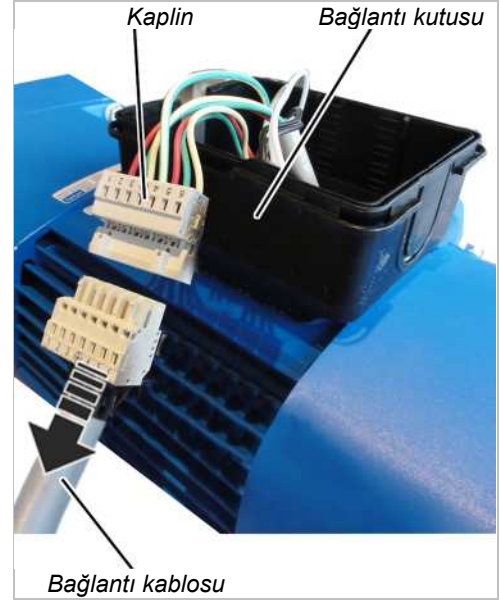
TAHRİKLİ YÜRÜME TEKERLEĞİNİN SÖKÜLMESİ

Yürüme tekerleği hasar görmüş veya aşınmış ise, yeni bir yürüme tekerleği ile değiştirilmelidir.

HALATLI PALANGANIN HAZIRLANMASI

- Çalışma emniyeti kurallarını dikkate alın.
- Yürüme tekerleği yakınında halatlı palangadaki hareket takımı girişinin yükünü alttan alın.

HAREKET TAHRİK DÜZENİNİN SÖKÜLMESİ

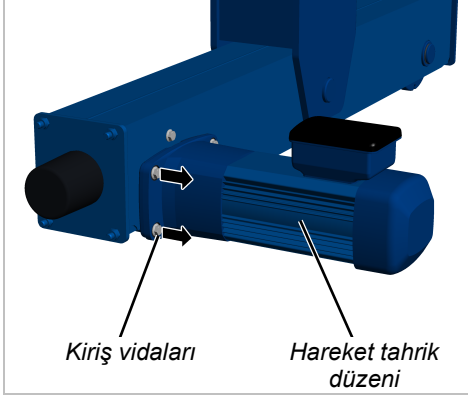


- Hareket tahrik düzenindeki bağlantı kutusunu açın.
- Bağlantı kablosunu kaplından çekin.

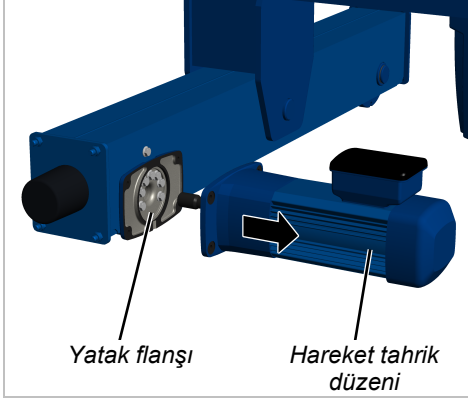
- Hareket tahrik düzeninin ağırlığını tespit edin. ABUS hareket tahrik düzeni el kitabına bakın.
- Hareket tahrik düzenini, ağırlık, tehlike söz konusu olmaksızın tutulacak ve çıkış mili zorlanmayacak şekilde emniyete alın (örn. yuvarlak sapan içine asın).

SADECE HAREKET TAHRIK DÜZENİ AZP OLDUĞUNDA

Bu bölüm sadece bir hareket tahrik düzeni AZP söküleceği zaman geçerlidir.



→ Kiriş vidalarını (4x) gevşetin.



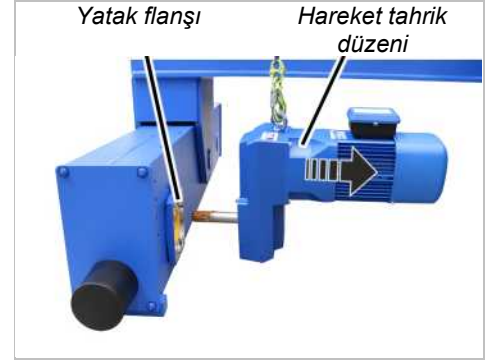
→ Hareket tahrik düzenini çekip çıkarın.

SADECE HAREKET TAHRIK DÜZENİ AZF OLDUĞUNDA

Bu bölüm sadece bir hareket tahrik düzeni AZF söküleceği zaman geçerlidir.



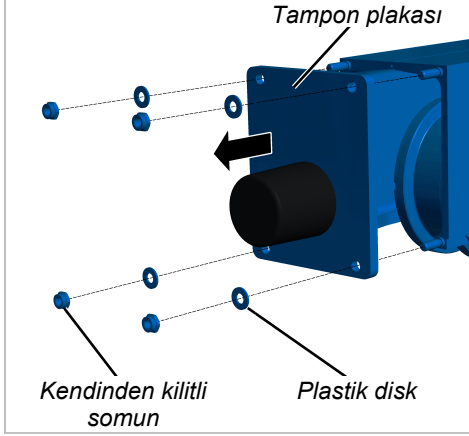
→ Silindir başlı cıvataları (4 adet) gevşetin.



→ Hareket tahrik düzenini çekip çıkarın.

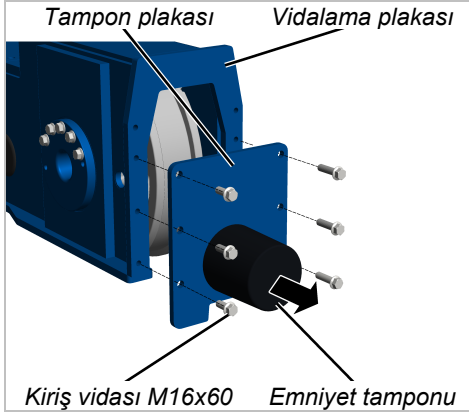
YÜRÜME TEKERLEĞİNİN SERBEST KONUMA GETİRİLMESİ

SADECE 200 İLE 420 ARASI ÜRÜN BÜYÜKLÜĞÜ OLDUĞUNDA



- ➔ Kendinden kilitli somunları (4 adet) sökün.
- ➔ Plastik diskleri (4 adet) çıkarın.
- ➔ Tampon plakasını çıkarın.

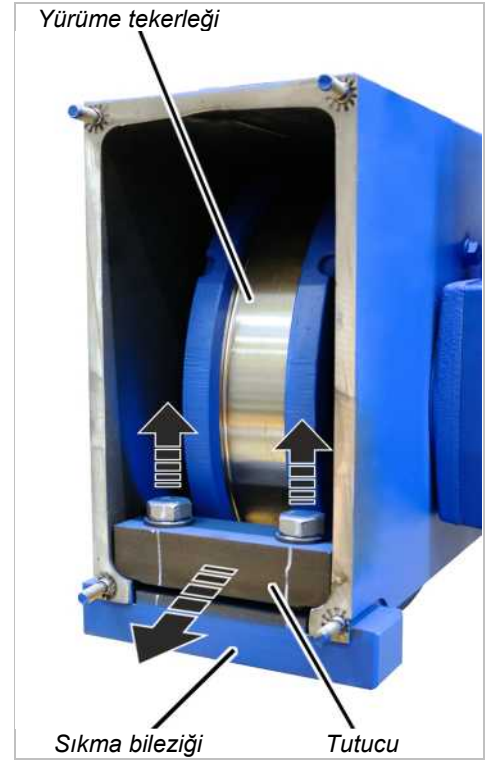
SADECE ÜRÜN BÜYÜKLÜĞÜ 500 OLDUĞUNDA



- ➔ Kiriş vidalarını M16x60 (6 adet) gevşetin ve tampon plakasını vidalama plakasından alın.

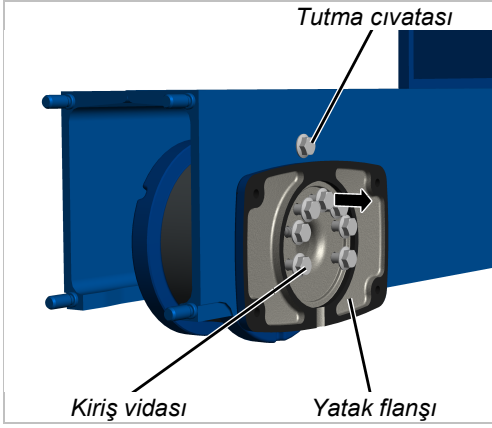
SADECE ÜRÜN BÜYÜKLÜĞÜ 280, 350 VE 420 OLAN HAREKET TAKIMI KIRIŞLARI OLDUĞUNDA

Ürün büyüklüğü 280, 350 ve 420 olan hareket takımlarında hareket takımı kirişinin tahrikli yürüme tekerleğine bir sıkma bileziği monte edilmiştir. Yürüme tekerleğini sökebilmek için sıkma bileziği sökülmelidir.

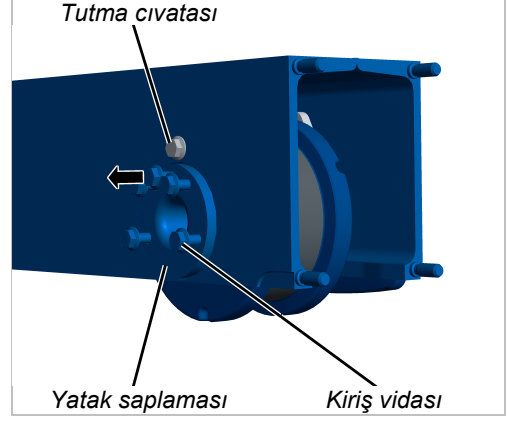


- ➔ Vidaları (2 adet) çözün.
- ➔ Tutucuyu sıkma bileziği ile birlikte çıkarıp alın.

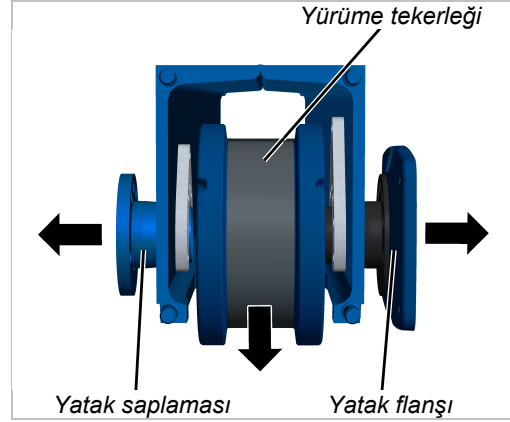
YÜRÜME TEKERLEĞİNİN SÖKÜLMESİ



→ Yatak flanşındaki tüm kiriş vidalarını çevirerek çıkarın. Tutma cıvatasını (bir veya daha fazla) sökmeyin.



→ Yatak cıvatasındaki tüm kiriş vidalarını çözerek çıkarın. Tutma cıvatasını (bir veya daha fazla) sökmeyin.



→ Yatak cıvatasını, yatak flanşını ve yürüme tekerleğini çıkarın.

Uyarı

Sadece hareket tahrik düzeni 420V olan ürün büyüklüğü 420'de: Yatak flanşı üzerine, ek olarak bir adaptör takılmıştır. Bu adaptör, yürüme tekerleğinin sökülmesi sırasında, şayet kolayca çıkarılamıyorsa yatak flanşı üzerinde kalabilir.

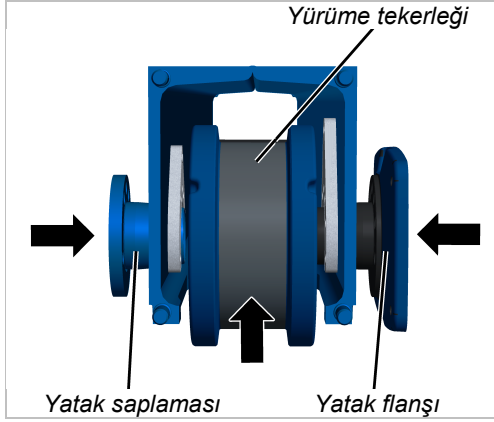
İpucu:

Yatak flanşını kolayca hareket takımı kirişinden çekebilmek için, yatak flanşının köşelerine iki veya dört adet vidayı içe çevirerek yerleştirin ve böylece yatak flanşını hareket takımı kirişinden bastırarak ayırın.

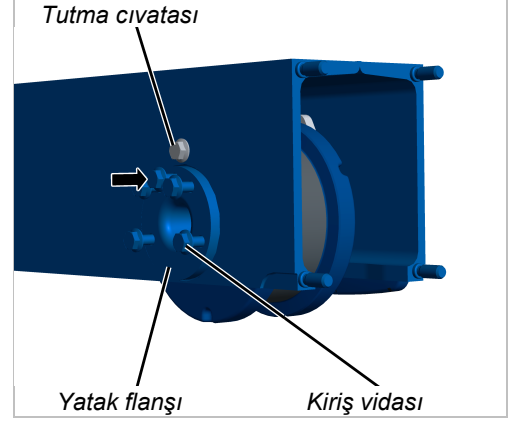
TAHRİKLİ YÜRÜME TEKERLEĞİNİN MONTE EDİLMESİ

Yürüme tekerleği hasar görmüş veya aşınmış ise, yeni bir yürüme tekerleği ile değiştirilmelidir.

YÜRÜME TEKERLEĞİNİN MONTE EDİLMESİ



- ➔ Yürüme tekerleğini hareket takımı kirişinin içine doğru tutun. Hangi tarafın içe, hangi tarafın dışa baktığı farketmez.
- ➔ Yatak cıvatasını ve yatak flanşını iterek yerine yerleştirin. Gerektiğinde, çekiç ile hafifçe yatak cıvatasına ve yatak flanşına vurun.



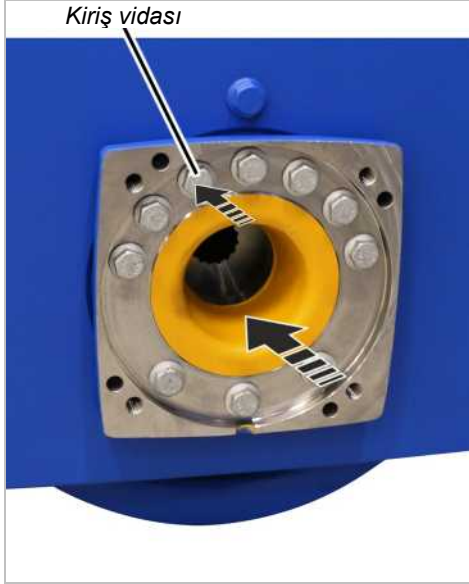
➔ Kiriş vidalarını kademeli olarak sıkın.

Yürüme tekerleği Ø	Mukavemet sınıfı	Adet	Vida	Sıkma momenti
200	10.9	5 adet	M10x30	85 Nm
280	10.9	5 adet	M12x40	130 Nm
350	10.9	8 adet	M12x40	130 Nm
420	10.9	8 adet	M16x40	330 Nm

SADECE HAREKET TAHRIK DÜZENİ 420V OLAN ÜRÜN BÜYÜKLÜĞÜ 420'DE

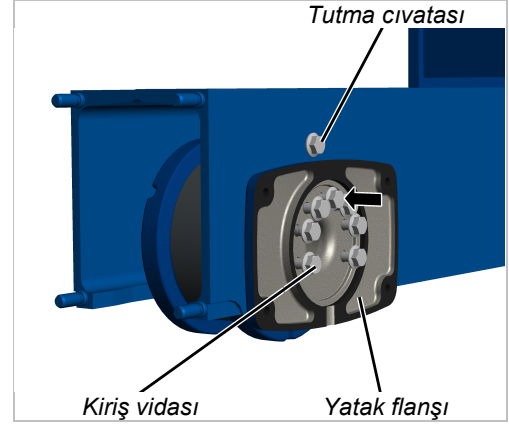
Bu işlem adımı sadece ürün büyüklüğü 420 olan bir hareket takımı kirişi, ürün büyüklüğü 420V olan bir hareket tahrik düzeni ile birlikte monte edileceği zaman geçerlidir.

ADAPTÖRÜN MONTE EDİLMESİ



- ➔ Gerektiğinde: Pimleri (4 adet), yatak flanşı içine sokun.
- ➔ Adaptörü, delik sıralanması üst üste gelene kadar, çevirin.
- ➔ Adaptörü, yatak flanşı üzerindeki pimler üzerine takın.
- ➔ Kiriş vidalarını M16x70 (10 adet), adaptör ve yatak flanşı arasından geçirerek takın.

YATAK FLANŞININ VIDALANARAK TESPİT EDİLMESİ



➔ Kiriş vidalarını kademeli olarak sıkın.

Yürüme tekerleği Ø	Mukavemet sınıfı	Adet	Tip	Sıkma momenti
200	10.9	7 adet	M10x30	85 Nm
280	10.9	7 adet	M12x40	130 Nm
350	10.9	10 adet	M12x40	130 Nm
420, vinç hareketi tahrik düzeni 420 ile	10.9	10 adet	M16x40	330 Nm
420, vinç hareketi tahrik düzeni 420V ile	10.9	10 adet	M16x70	330 Nm
500	10.9	9 adet	M16x60	300 Nm

HAREKET TAKIMI KIRIŞININ MONTAJI

SADECE ÜRÜN BÜYÜKLÜĞÜ 280, 350 VE 420 OLAN HAREKET TAKIMI KIRIŞLARI OLDUĞUNDA

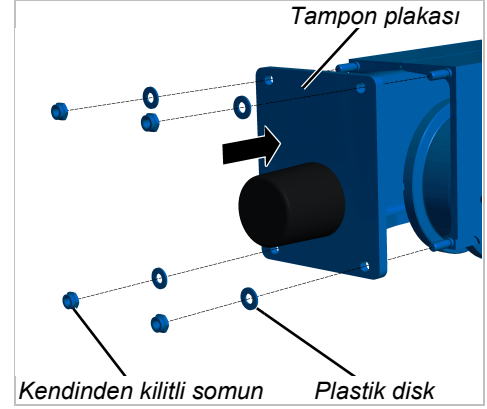
Bu işlem adımı sadece ürün büyüklüğü 280, 350 ve 420 olan hareket takımı kirişlerinde geçerlidir.



- ➔ Sıkma bileziğini içe iterek yerine yerleştirin.
- ➔ Vidaları (2 adet) sıkın.

Yürüme tekerleği Ø	Tip	Türü	Sıkma momenti
200	M10x50	Kiriş vidası	85 Nm
280	M12x60	Altı köşe cıvata	130 Nm
350	M20x75 veya M20x70	Altı köşe cıvata	300 Nm
420	M20x75 veya M20x70	Altı köşe cıvata	300 Nm

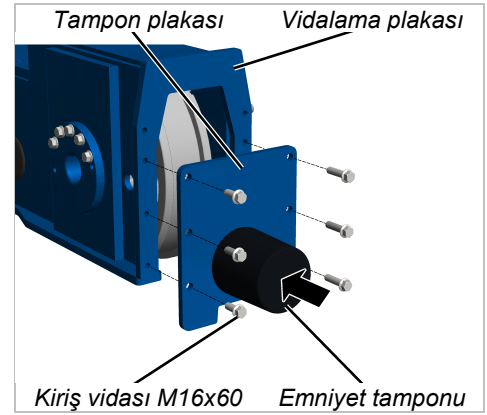
SADECE 200 İLE 420 ARASI ÜRÜN BÜYÜKLÜĞÜ OLDUĞUNDA



- ➔ Tampon plakasını dişli pim üzerine itin.
- ➔ Plastik diskleri (4 adet) takın.
- ➔ Kendinden kilitli somunları M10 (4 adet) sıkın. 6 Nm.

Kendinden kilitli somunlar en fazla 3 defa tekrar kullanılabilir. Daha sonra yeni kendinden kilitli somunlar kullanılmalıdır.

SADECE ÜRÜN BÜYÜKLÜĞÜ 500 OLDUĞUNDA



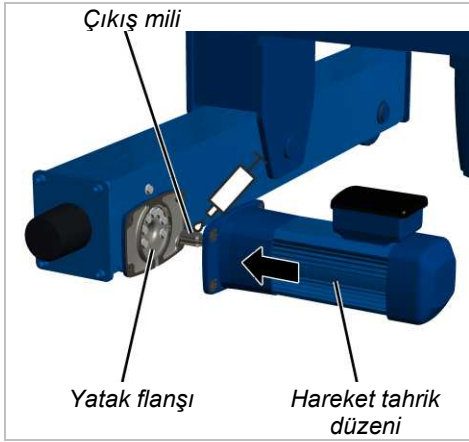
- ➔ Tampon plakasını emniyet tamponu ile birlikte kiriş vidaları M16x60 (6 adet) kullanarak vidalama plakasına vidalayın. 250 Nm.

HAREKET TAHRIK DÜZENİNİN MONTE EDİLMESİ

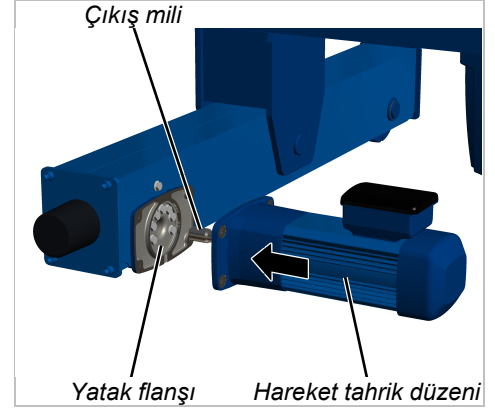
- ➔ Hareket tahrik düzeninin ağırlığını tespit edin. ABUS hareket tahrik düzeni el kitabına bakın.
- ➔ Hareket tahrik düzenini, ağırlık, tehlike söz konusu olmaksızın tutulacak ve çıkış mili zorlanmayacak şekilde emniyete alın (örn. yuvarlak sapan içine asın).

SADECE HAREKET TAHRIK DÜZENİ AZP OLDUĞUNDA

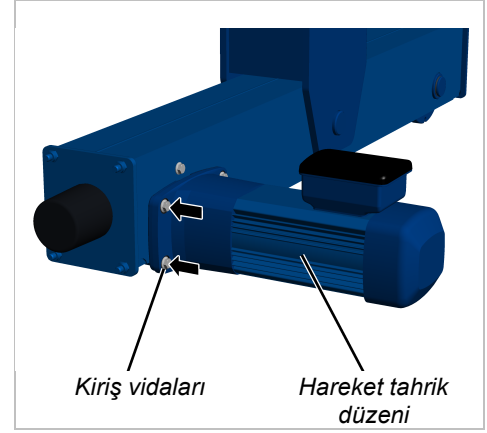
Bu işlem adımı sadece hareket takımı kirişine bir hareket tahrik düzeni AZP monte edilecekse geçerlidir.



- ➔ Çıkış mili üzerindeki dişli düzeneği yağlayın. Yağlama maddesi Fuchs Lubritech yüksek ısı macunu PBC 1574. Ayrıntılı bilgi için ABUS hareket tahrik düzeni el kitabına bakın.



- ➔ Hareket tahrik düzenini, yürüme tekerleğinin içine itin.

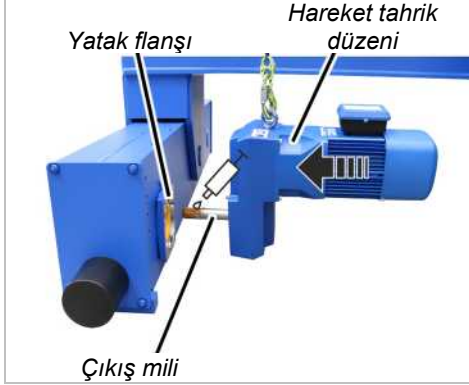


- ➔ Hareket tahrik düzenini, kiriş vidaları (4 adet) ile vidalayarak tespit edin.

Ürün büyüklüğü	Tip	Sıkma momenti
200	M12x30	115 Nm
280	M16x40	300 Nm

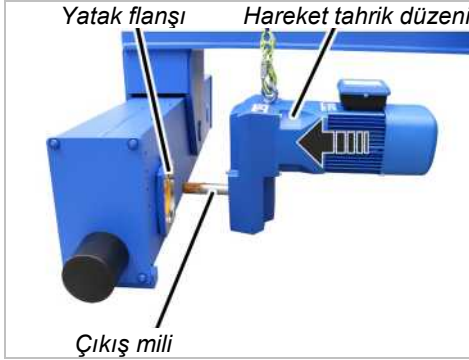
SADECE HAREKET TAHRIK DÜZENİ AZF OLDUĞUNDA

Bu işlem adımı sadece hareket takımı kirişine bir hareket tahrik düzeni AZF monte edilecekse geçerlidir.

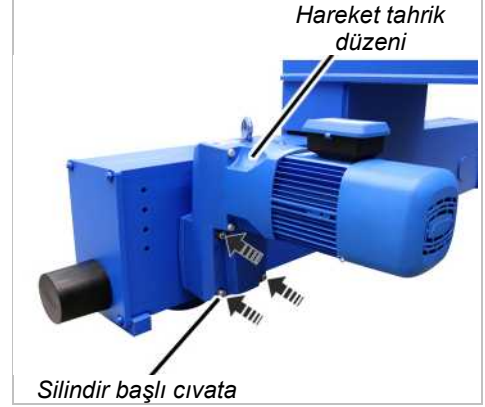


→ Çıkış mili üzerindeki dişli düzeneği yağlayın. Yağlama maddesini fırçayla yüzeyi kaplayacak şekilde sürün.

Yağlama maddesi: "Yüksek ısı macunu PBC 1574". Ayrıntılar için ABUS hareket tahrik düzeni el kitabına bakın.



→ Hareket tahrik düzenini, yürüme tekerleğinin içine itin.

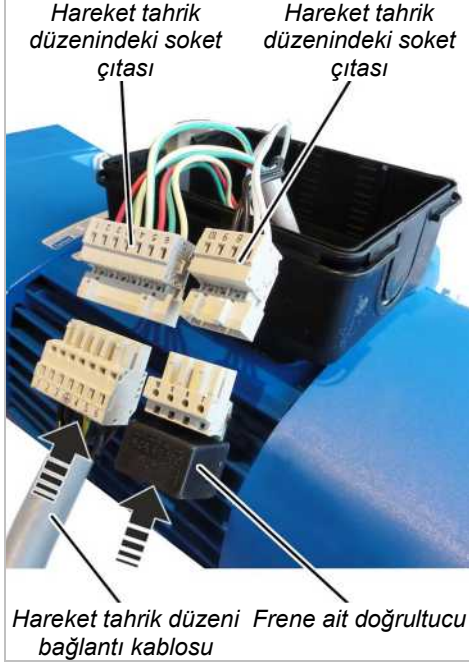


→ Hareket tahrik düzenini silindir başlı cıvatalar ve düz rondelalar (4 adet) ile vidalayın.

Ürün büyüklüğü	Tip	Sıkma momenti
350	M12x100	85 Nm
420	M12x100	85 Nm
V420	M16x140	210 Nm
V500	M16x140	210 Nm

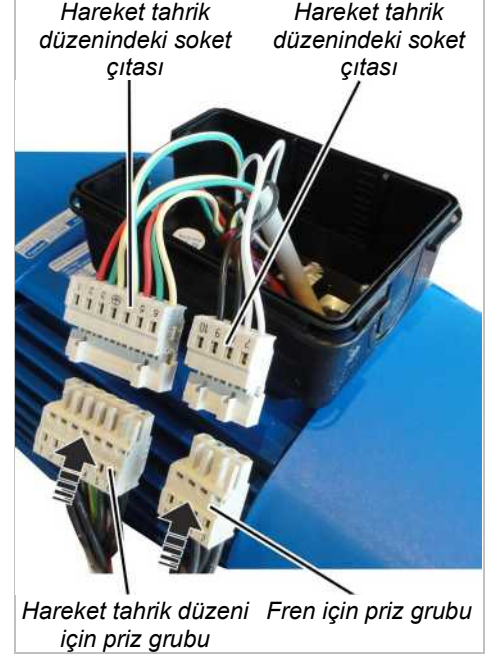
HAREKET TAHRIK DÜZENİNİN BAĞLANMASI

SADECE KONTAKTÖR KUMANDASI OLDUĞUNDA



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

YALNIZCA FREKANS INVERTÖRÜ OLDUĞUNDA



- ➔ Hareket tahrik düzeni için priz grubunu hareket tahrik düzenindeki soket çıkışına takın.
- ➔ Fren için priz grubunu hareket tahrik düzenindeki soket çıkışına takın.



- ➔ 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.
- ➔ Bağlantı kutusunu kapatın.

HALATLI PALANGANIN KONTROL EDİLMESİ

- ➔ Halatlı palangayı tekrar indirin.
- ➔ Halatlı palangayı işleme alın.
- ➔ Yürüme tekerleğinin işlevini kontrol edin.

TAHRIKSIZ YÜRÜME TEKERLEĞİNİN SÖKÜLMESİ

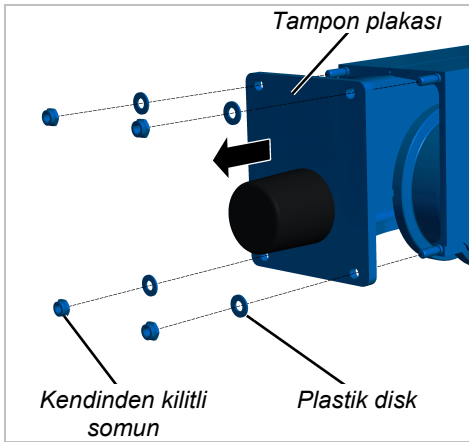
Yürüme tekerleği hasar görmüş veya aşınmış ise, yeni bir yürüme tekerleği ile değiştirilmelidir.

HALATLI PALANGANIN HAZIRLANMASI

- ➔ Çalışma emniyeti kurallarını dikkate alın.
- ➔ Yürüme tekerleği yakınında halatlı palangadaki hareket takımı kirişinin yükünü alttan alın.

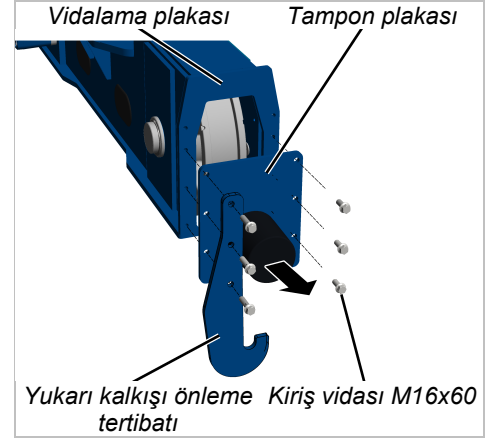
YÜRÜME TEKERLEĞİNİN SERBEST KONUMA GETİRİLMESİ

SADECE 200 İLE 420 ARASI ÜRÜN BÜYÜKLÜĞÜ OLDUĞUNDA

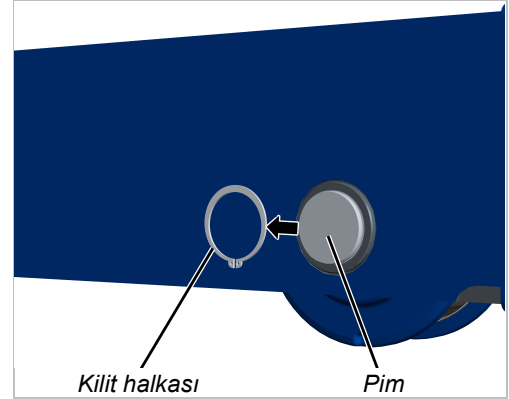


- ➔ Kendinden kilitli somunları (4 adet) sökün.
- ➔ Plastik diskleri (4 adet) çıkarın.
- ➔ Tampon plakasını çıkarın.

SADECE ÜRÜN BÜYÜLÜĞÜ 500 OLDUĞUNDA

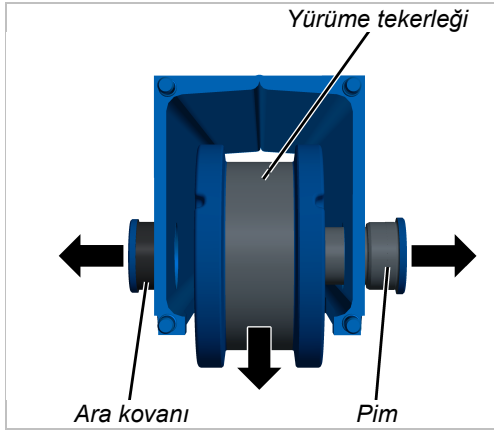


- ➔ Kiriş vidalarını M16x60 (6 adet) gevşetin.
- ➔ Yukarı kalkışı önleme tertibatını ve tampon plakasını emniyet tamponu ile birlikte vidalama plakasından alın.



- ➔ Kilit halkasını çıkarın.

YÜRÜME TEKERLEĞİNİN SÖKÜLMESİ

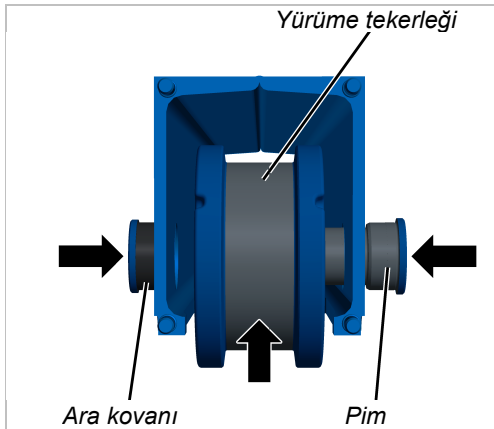


- Pimi, ara kovani ve yürüme tekerleğini çıkarın.

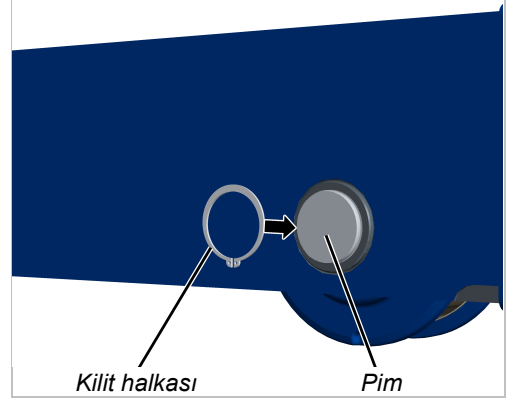
TAHRIKSIZ YÜRÜME TEKERLEĞİNİN MONTE EDİLMESİ

Yürüme tekerleği hasar görmüş veya aşınmış ise, yeni bir yürüme tekerleği ile değiştirilmelidir.

YÜRÜME TEKERLEĞİNİN MONTE EDİLMESİ

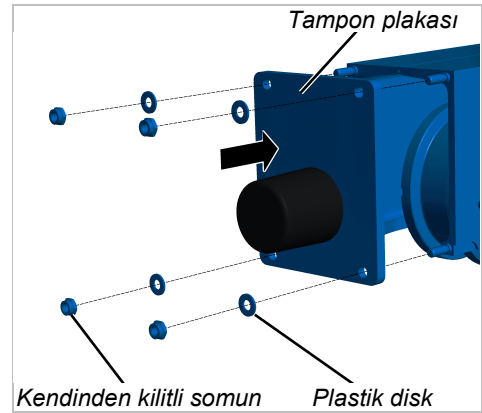


- Yürüme tekerleğini hareket takımı kirişinin içine doğru tutun. Hangi tarafın içe, hangi tarafın dışa baktığı farketmez.
- Pimi ve ara kovani yerlerine itin. Gerektiğinde, çekiç ile pime ve ara kovana vurun.



- Kilit halkasını yerine takın ve yerine oturmasını sağlayın.
- Yürüme tekerleğini döndürün. Tekerlek, rahatça dönmelidir.

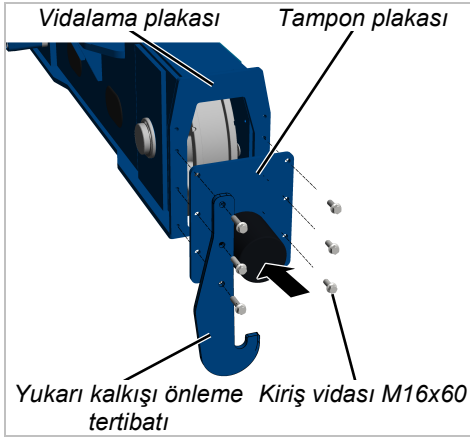
SADECE 200 İLE 420 ARASI ÜRÜN BÜYÜKLÜĞÜ OLDUĞUNDA



- Tampon plakasını dişli pim üzerine itin.
- Plastik diskleri (4 adet) takın.
- Kendinden kilitli somunları M10 (4 adet) sıkın. 6 Nm.

Kendinden kilitli somunlar en fazla 3 defa tekrar kullanılabilir. Daha sonra yeni kendinden kilitli somunlar kullanılmalıdır.

SADECE ÜRÜN BÜYÜLÜĞÜ 500 OLDUĞUNDA



- Yukarı kalkışı önleme tertibatını tampon plakası ile birlikte kiriş vidaları M16x60 (6 adet) kullanarak vidalama plakasına vidalayın. 250 Nm.

HALATLI PALANGANIN KONTROL EDİLMESİ

- Halatlı palangayı tekrar indirin.
- Halatlı palangayı işleme alın.
- Yürüme tekerleğinin işlevini kontrol edin.

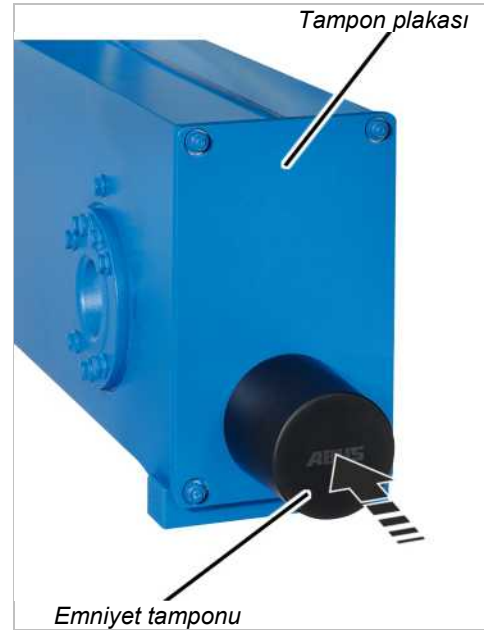
EMNİYET TAMPONUNUN DEĞİŞTİRİLMESİ

Emniyet tamponu hasarlı olduğunda değiştirilmesi gerekir.

Her iki tarafta:



- Emniyet tamponunu sökün.



- Emniyet tamponlarını tampon plakalarının iç kısmına vidalayarak tespit edin. Yakl. 30 Nm.

Emniyet tamponu, tampon plakasına temas etmelidir ve arada boşluk olmamalıdır, aksi takdirde alın bağlantısı, emniyet tamponu tarafından değil vida tarafından karşılanır.

ÇAPRAZ KOL ANAHTARININ DEĞİŞTİRİLMESİ

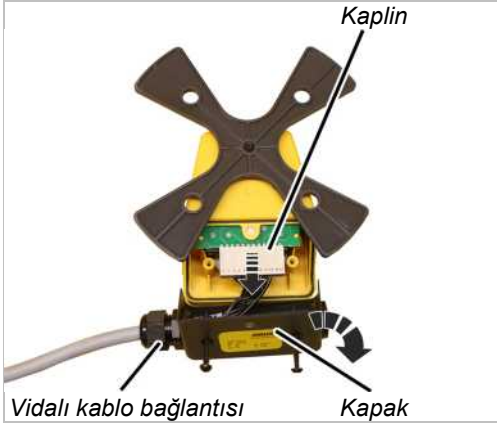
Çapraz kol anahtarı, hasarlı olduğunda değiştirilmelidir. Geçmeli elektrik bağlantısı sayesinde değiştirme işlemi, kablolama yapılmadan gerçekleştirilebilir.



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.

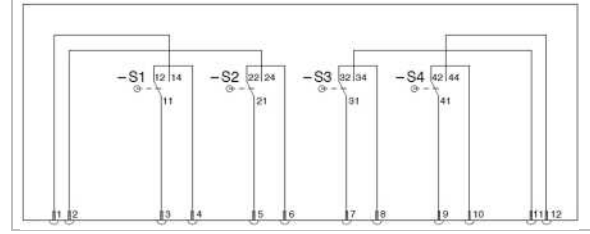


- ➔ Kapaktaki vidaları (2 adet) döndürerek çıkarın.
- ➔ Kapağı çıkarın.
- ➔ Bağlantı kablosunun kaplinini devre kartından çekin.

Kapaktaki vidalı kablo bağlantısının 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	

YAĞLAMA MADDELERİ

Uyarı:

Sentetik yağlama maddeleri, madeni yağlama maddelerine karıştırılmamalıdır!

HALAT TAMBURU KENAR KISMINDA



"Molykote PG-75", ABUS ürün numarası 5168 ile yerinde yağlama.

Fabrikadaki yağlama işlemi "Molykote PG-75", ABUS ürün numarası 411 ile yapılmıştır.

Halat yağlama zamanları:

- Halat değişimi
- Halat kılavuz değişimi
- Tekrarlanan kontrol işlemi
- Genel revizyon

Ayrıntılar için bkz. "Halat tamburunun temizlenmesi ve yağlanması" sayfa 36.

HALAT VE HALAT TAMBURU ORTASI



"Chainlife S", ABUS ürün numarası 2717 ile yerinde yağlama.

Fabrikadaki yağlama işlemi "Chainlife S", ABUS ürün numarası 2718 ile yapılmıştır.

Alternatifler:

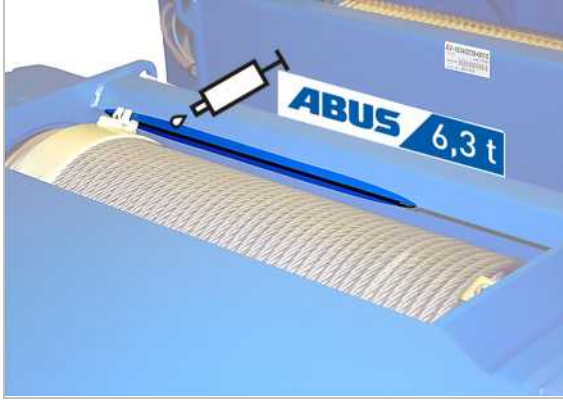
- Castrol "Viscogen KL 23"
- Klüber "Grafloscon CA 901 Ultra Spray"
- Optimol "KL 23"
- Shell "Malleus GL 95"

Halat yağlama zamanları:

- Halat değişimi
- Tekrarlanan kontrol işlemi
- Genel revizyon

Ayrıntılar için bkz. "Halat tamburunun temizlenmesi ve yağlanması" sayfa 36.

HALAT KILAVUZUNDAKİ ANA AKIM KAMI



"Molykote PG-75", ABUS ürün numarası 5168 ile yerinde yağlama.

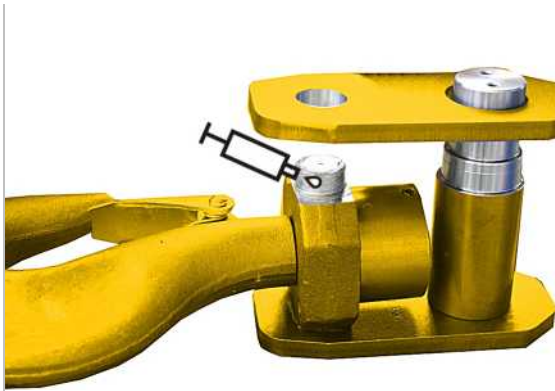
Fabrikadaki yağlama işlemi "Molykote PG-75", ABUS ürün numarası 411 ile yapılmıştır.

Ana akım kamı yağlama zamanları:

- Halat değişimi
- Halat kılavuz değişimi
- Tekrarlanan kontrol işlemi
- Genel revizyon

Ayrıntılar için bkz. "Halatın değiştirilmesi" sayfa 32.

ALT PALANGADA YÜK KANCASI TRAVERSİ



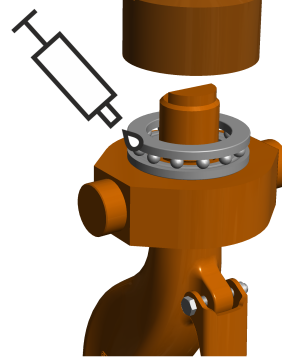
"Yüksek ısı macunu PBC 1574", ABUS ürün numarası 6758 ile yerinde yağlama.

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

Yük kancası traversi yağlama zamanları:

- Montaj ve sökme
- Genel revizyon

YÜK KANCASINDAKİ EKSENEL SABİT BİLYALI RULMAN



Fabrika çıkışında çok amaçlı gres "High-Lub LT1 EP" ürün numarası 317880 ile yağlanmıştır.

Miktar: Yağlama maddesini, fırça ile yüzeyi kaplayacak şekilde tatbik edin.

➔ Eksenel sabit bilyalı rulmanın yağlanması:

- Yük kancası söküldüğünde ve monte edildiğinde.
- Bir genel revizyonda.

KEDI ARABASI ÇATKI ÇERÇEVESİNDEKİ ÖLÇÜM PİMİ



"Yüksek ısı macunu PBC 1574", ABUS ürün numarası 6758 ile yerinde yağlama.

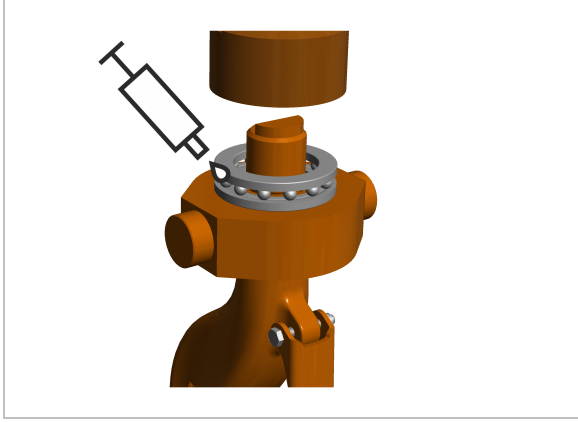
Fabrika çıkışında çok amaçlı gres "High-Lub LT1 EP" ürün numarası 317880 ile yağlanmıştır.

Ölçüm pimini yağlama zamanları:

- Avara kasnaklarını takarken veya sökerken.

Ayrıntılar için bkz. "Avara kasnaklarının değiştirilmesi" sayfa 44.

AVARA KASNAĞINDAKİ PİM



"Yüksek ısı macunu PBC 1574", ABUS ürün numarası 6758 ile yerinde yağlama.

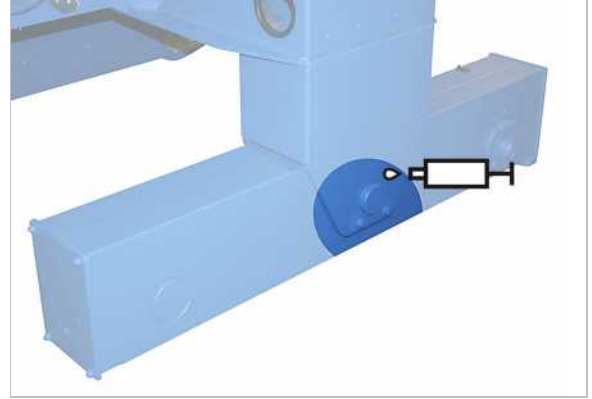
Fabrika çıkışında "High-Lub LT1 EP", ABUS ürün numarası 317880 ile yağlanmıştır.

Pim yağlama zamanları:

- Avara kasnağını monte etme veya sökme
- Genel revizyon

Ayrıntılar için bkz. "Avara kasnaklarının değiştirilmesi" sayfa 44.

MAFSAL BURCU

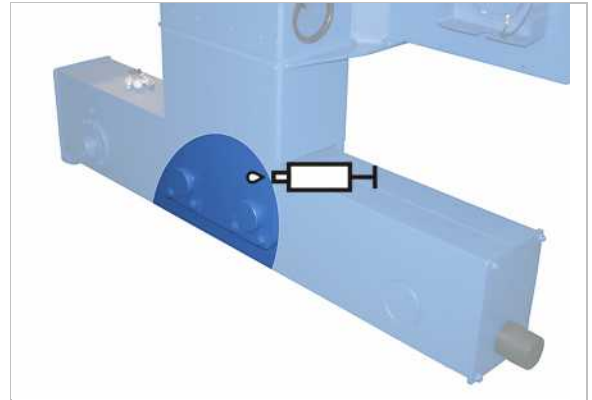


"Yüksek ısı macunu PBC 1574", ABUS ürün numarası 6758 ile yerinde yağlama.

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

Mafsal burcunu yağlama zamanları:

- Hareket takımı girişini takarken veya sökarken



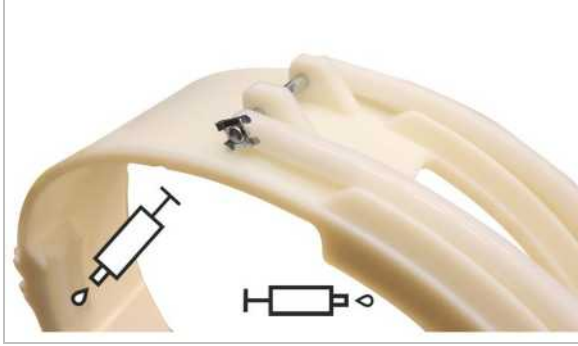
"Yüksek ısı macunu PBC 1574", ABUS ürün numarası 6758 ile yerinde yağlama.

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

Mafsal burcunu yağlama zamanları:

- Hareket takımı girişini takarken veya sökarken

HALAT KILAVUZU



"Molykote PG-75", ABUS ürün numarası 5168 ile yerinde yağlama.

Fabrikadaki yağlama işlemi "Molykote PG-75", ABUS ürün numarası 411 ile yapılmıştır.

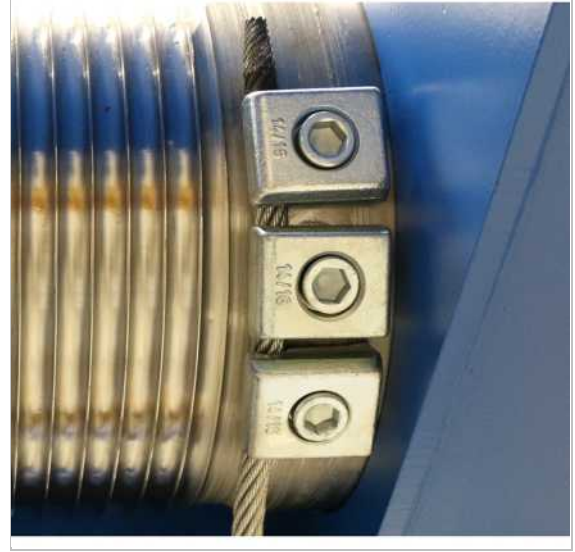
Şunlarda halat kılavuzunu yağlayın:

- Halat değişimi
- Halat kılavuz değişimi
- Tekrarlanan kontrol işlemi, senede en az bir defa
- Genel revizyon

Ayrıntılar için bkz. "Halat kılavuzu ringinin hazırlanması" sayfa 41.

SIKMA MOMENTLERINE GENEL BAKIŞ

UÇ KLEMENSİ



Ürün büyüklüğü	Silindir başlı cıvata	Halat çapı	Sıkma momentleri
GM 5000	M16x35	14 mm	210 Nm
GM 6000	M16x35	16,2 mm	210 Nm
GM 7000	M16x35	14 mm	210 Nm
GM 7000	M20x40	20,2 mm	425 Nm

HAREKET TAHRİK DÜZENİ AZP



Ürün büyüklüğü	Tip, büyüklük ve uzunluk	Adedi	Sıkma momenti
200	Kiriş vidası M12x30	4 adet	115 Nm
280	Kiriş vidası M16x40	4 adet	300 Nm

HAREKET TAHRİK DÜZENİ AZF



Ürün büyüklüğü	Tip, büyüklük ve uzunluk	Adedi	Sıkma momenti
AZF 350	Silindir başlı cıvata M12x100	4 adet	85 Nm
AZF 420	Silindir başlı cıvata M12x100	4 adet	85 Nm
AZF V420	Silindir başlı cıvata M16x140	4 adet	210 Nm
AZF V500	Silindir başlı cıvata M16x140	4 adet	210 Nm

ANA AKIM KAMI

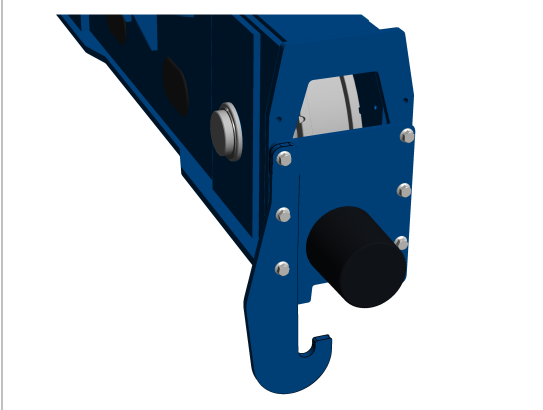


Ürün büyüklüğü	Vida	Adet	Sıkma momenti
GM 5000	Kendinden dış açan vida M6x16	1 adet	5 Nm
GM 6000	Kendinden dış açan vida M6x16	1 adet	5 Nm
GM7000	Kendinden dış açan vida M6x16	1 adet	5 Nm

YUKARI KALKIŞI ÖNLEME TERTIBATI

**SADECE KALDIRMA TERTIBATI
TAHRIK DÜZENİ GM 5000 VE
GM 6000 OLDUĞUNDA**

- Kiriş somunu M8
- Yukarı kalkışı önleme tertibatı başına 2 adet
- 25 Nm

**SADECE 10/2 VE 12/2 HALAT
DONAM SAYISINA SAHİP
KALDIRMA TERTIBATI TAHRİK
DÜZENİ GM 7000 OLDUĞUNDA**

- Kiriş vidaları M16x60
- Yukarı kalkışı önleme tertibatı başına 3 adet
- 250 Nm

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 şubesini 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.

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 120291TR001

2025-12-04

ABUS