



ABUS çift kirişli gezer köprü vinçler için halatlı palanga İki raylı gezer köprü vinci D, DA, DQA ve DB



BİR BAKIŞTA:

Şartların kontrol edilmesi: Sayfa 14

Halatın kontrol edilmesi: Sayfa 25

Yük kancasının ve alt palanganın kontrol edilmesi: Sayfa 26

2/1, 4/1 veya 6/1 halat donam sayılı halatın değiştirilmesi: Sayfa 40

Yağlama maddeleri: Sayfa 106

AN 120290TR001
2025-11-27

Orijinal işletim kılavuzu

ABUS

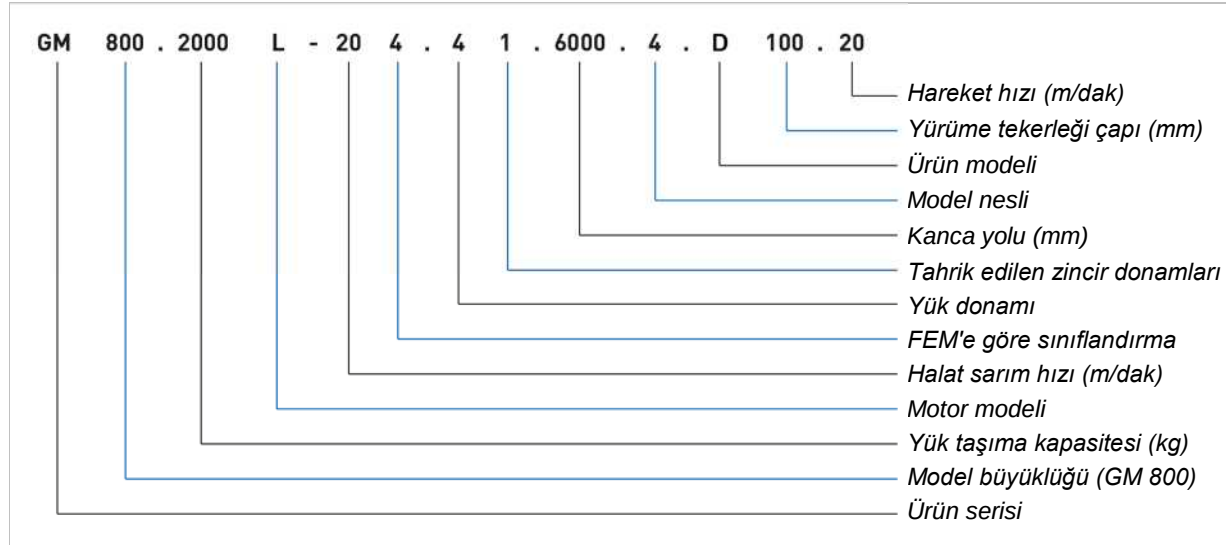
HALATLI PALANGA: FARKLI MODELLER, ÜRÜN BÜYÜKLÜKLERİ, VARYANTLAR VE OPSİYONLAR

Bu el kitabı, farklı model, ürün büyüklükleri, varyant ve opsiyonlardaki halatlı palangalar için geçerlidir. Halatlı palanganın modeline, ürün büyüklüğüne, varyantına ve opsiyonlarına bağlı olarak, anlatılan işlem adımları ve teknik özellikler farklılık gösterir. Bu el kitabının tüm halatlı palangalar için geçerli olmayan ve sadece belirli şartlar altında geçerli olan kısımları, kesik çizgili bir kutu içine alınmıştır. Kutunun başında, bu bölümün hangi model, ürün büyüklüğü, varyant ve opsiyonlar için geçerli olduğunu görebilirsiniz.

Bir işlem adımı kesik çizgili bir kutu içinde açıklanmışsa:

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

TIP TANIMI



HALATLI PALANGA (MODEL)



İki raylı gezer köprü vinci (D)



Alçaltılmış iki raylı gezer köprü vinci (DA)



Enine alçaltılmış iki raylı gezer köprü vinci (DQA)



Yürüme yolu iki raylı gezer köprü vinci (DB)

ELEKTRİK BESLEME TERTIBATI (VARYANT)

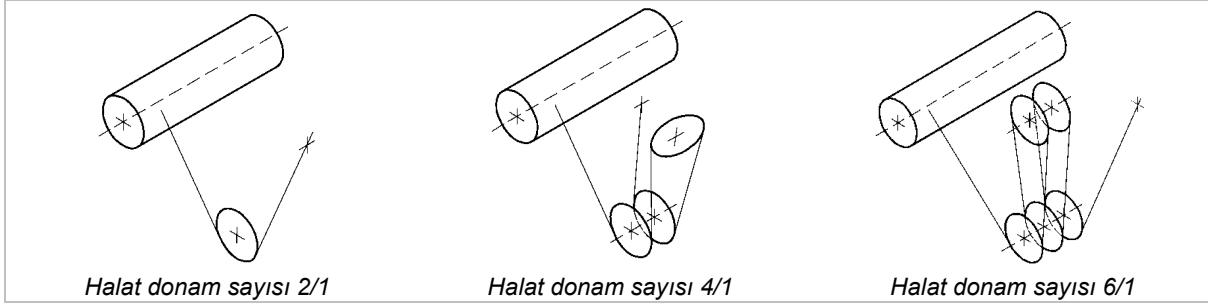


ABUPowerline enerji zinciri

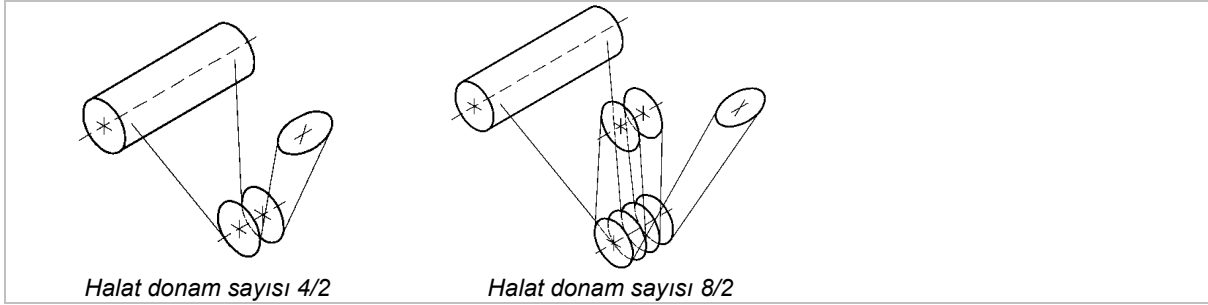


Askılı kablo

HALAT DONAM SAYISI (VARYANT)



True Vertical Lift kaldırma tertibatı:



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	12
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.....	17
İkinci kedi arabasının monte edilmesi	21
Sıkma momentlerine genel bakış	22
KONTROL İŞLEMLERİ	24
İlk olarak	24
Kontrol muayenesi işleminin kapsamı	25
Halatın kontrol edilmesi	25
Yük kancasının ve alt palanganın kontrol edilmesi.....	26
Sabit noktalı traversin kontrol edilmesi	29
Avara kasmağı traversinin kontrol edilmesi	30
Halat kılavuzunun kontrol edilmesi ..	33
Halat ucu bağlantı noktasının kontrol edilmesi	35
Yürüme tekerleklerinin çaplarının kontrol edilmesi.....	35
Tekerlek flanşı aşınma durumunun kontrol edilmesi.....	36
Yukarı kalkışı önleme tertibatının kontrol edilmesi.....	37
Emniyet tamponunun durumunun kontrol edilmesi.....	38

BAKIM İŞLEMLERİNİN YAPILMASI ...39

Bakım işlemleri sırasındaki güvenliğe ilişkin uyarılar	39
2/1, 4/1 veya 6/1 halat donam sayılı halatın değiştirilmesi.....	40
4/2 veya 8/2 halat donam sayılı halatın değiştirilmesi.....	57
Sabit noktalı traversin halat cebi ve halat kaması ile birlikte değiştirilmesi	71
4/1 veya 6/1 halat donam sayılı avara kasmağı traversinin değiştirilmesi	79
4/2 veya 8/2 halat donam sayılı avara kasmağı traversinin değiştirilmesi	91
Tahrikli yürüme tekerleğinin sökülmesi	95
Tahrikli yürüme tekerleğinin monte edilmesi.....	98
Tahriksiz yürüme tekerleğinin sökülmesi	103
Tahriksiz yürüme tekerleğinin monte edilmesi.....	104
Emniyet tamponunun değiştirilmesi	105
Çapraz kol anahtarının değiştirilmesi	105
Çapraz kol anahtarı bağlantı şeması	106
Yağlama maddeleri	106
Sıkma momentlerine genel bakış ...	112
ABUS Servisi	115

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.

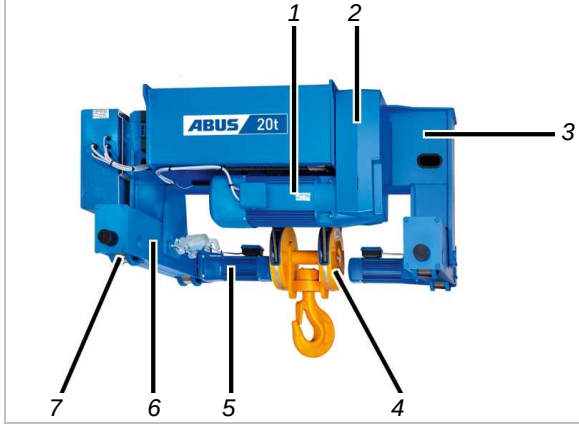
Hangi yönetmeliğin hangi kullanım durumunda geçerli olduğu, vincin kullanılış şekline ve ülkeye has yönetmeliklere bağlıdır. Geçerli ve güncel yönetmelikleri ve çalışma emniyetine yönelik belirlemeleri kontrol edin ve bunlara uyun! Uygunluk beyanına ve montaj beyanına da bakın.

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.

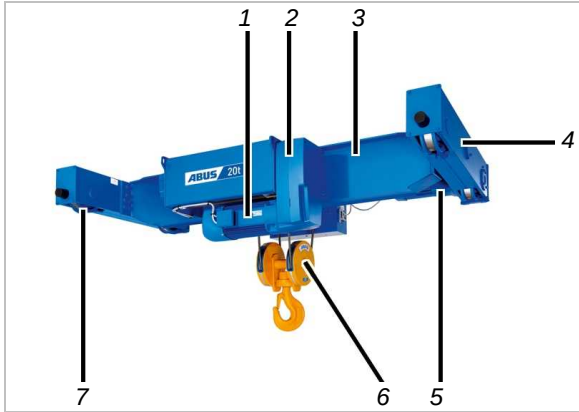
HALATLI PALANGA

İKİ RAYLI GEZER KÖPRÜ VINCİNİN CİHAZ TARIFI (D)



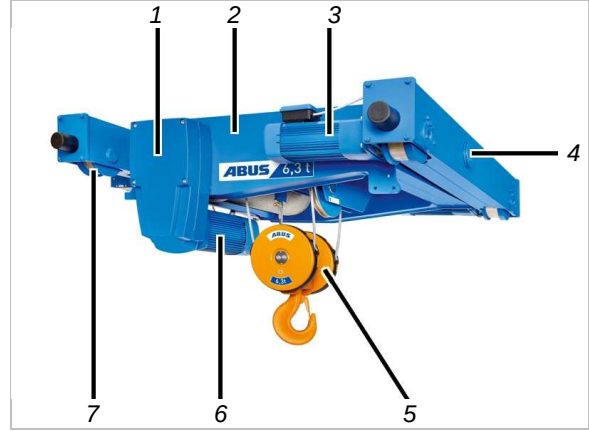
- 1: Kaldırma motoru
- 2: Kaldırma motoru redüktörü
- 3: Kedi arabası çatkı çerçevesi
- 4: Alt palanga ve yük kancası
- 5: Kedi arabası tahrik düzeni
- 6: Hareket takımı kirişi
- 7: Kedi arabası hareket takımı

İKİ RAYLI GEZER KÖPRÜ VINCİNİN CİHAZ TARIFI (DA)



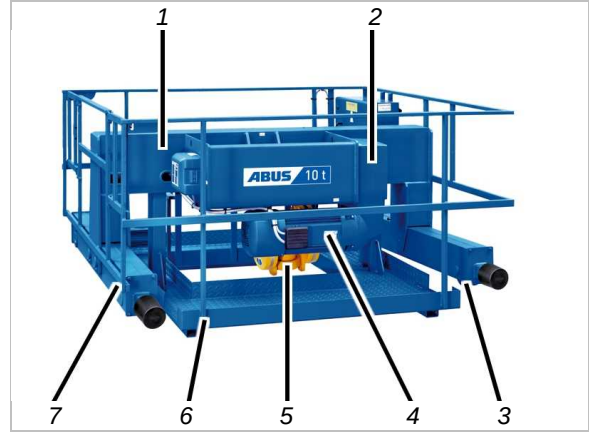
- 1: Kaldırma motoru
- 2: Kaldırma motoru redüktörü
- 3: Kedi arabası çatkı çerçevesi
- 4: Hareket takımı kirişi
- 5: Hareket tahrik düzeni
- 6: Alt palanga ve yük kancası
- 7: Kedi arabası hareket takımı

İKİ RAYLI GEZER KÖPRÜ VINCİNİN CİHAZ TARIFI (DQA)



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

İKİ RAYLI GEZER KÖPRÜ VINCİNİN CİHAZ TARIFI (DB)



- 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

İki raylı gezer köprü vinci (D):

- 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 yürüme yolu takılabilir. (İki raylı gezer köprü vinci DB).
- Halatlı palanga, 1 tondan 63 tona kadar yük taşıma kapasitesi aralığına sahiptir.

Alçaltılmış iki raylı gezer köprü vinci (DA):

- İki raylı gezer köprü vincin (D) aksine, 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, 1 tondan 40 tona kadar yük taşıma kapasitesi aralığına sahiptir.

Enine alçaltılmış iki raylı gezer köprü vinci (DQA):

- Alçaltılmış iki raylı gezer köprü vinçten (DA) farklı olarak enine alçaltılmış iki raylı gezer köprü vincinde (DQA) kaldırma tertibatı 90° döndürülmüştür, bu da kancanın vinç hareketi yönünde hareket etmesine neden olur.
Ayrıca hareket takımı kirişinin mesafesi değişmediği halde daha uzun bir halat tamburu takılabilmekte ve dolayısıyla daha uzun kanca yolu elde edilebilmektedir.
- Halatlı palanga, 1 tondan 40 tona kadar yük taşıma kapasitesi aralığına sahiptir.

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 dişli bir alın dişlisi vardır. Dişliler kapalı bir yağ havuzundan geçer ve bu sayede tüm çalışma ömürleri boyunca yağlanırlar.
- Kutup anahtarlama kaldırma tertibatı tahrik düzeni ile ilgili daha ayrıntılı bilgi için "Halatlı palangalar için kutup anahtarlama modüler 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 kaldırma tertibatı" (opsiyonel) olarak adlandırılan özellik, halatı halat tamburunun her iki tarafından sararak kancanın yer değiştirmesini ve kancanın dönmesini önler. Halat tamburunun bir yarısında sol dişli, diğer yarısında ise sağ dişli vardır. Bu, yük kancasının tam olarak dikey hareket etmesi sayesinde oldukça hassas hareketi mümkün kılar.

İki halat kılavuzu, GM 5000 kaldırma tertibatı tahrik düzeninde sacdan, GM 7000 kaldırma tertibatı tahrik düzeninde ise aşınmaya dayanıklı, kaygan plastikten imal edilmiştir.

TEKNİK 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 800	62	82
GM 1000	64	84
GM 2000	66	86
GM 3000	67	87
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



PARÇALARIN DÜŞMESİ SONUCU İNSANLAR İÇİN 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 ve halatta kıvrım oluşmaması sağlanır.

HALATLI PALANGANIN YÜKLENMESİ VE İNDİRİLMESİ

SADECE MONTE EDİLMEMİŞ HALATLI PALANGADA

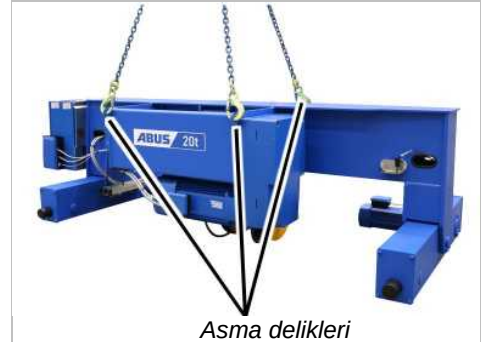


DÜŞEN PARÇALAR NEDENİYLE TEHLİKE!

Halatlı palanga, doğru şekilde sabitlenip kaldırılmadığında, düşebilir ve insanların ölümüne veya yaralanmasına yol açabilir. Yüğü 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.
- ➔ Yük kancasını, halatlı palangadaki asma deliklerine takın.
- ➔ İş güvenliği düzenlemelerini dikkate alın ve halatlı palangayı yukarı kaldırın.

HALATLI PALANGANIN İNDİRİLMESİ

- ➔ Koruma amacıyla zemine ahşap kütükler yerleştirin.
- ➔ Halatlı palangayı kedi arabası çatkı çerçevesi ile ahşap kütüklere koyun.
- ➔ İndirirken alt palangaya zarar vermeyin.

HALATLI PALANGANIN BERTARAF EDİLMESİ

Halatlı palanganın bertaraf edilmesi gerektiğinde:

- ➔ Halatlı palangayı mümkün olan en küçük parçasına kadar ayırın.
- ➔ Bertaraf etme ve yeniden değerlendirmeyle 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 vinç 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 ARABASINI, GEZER KÖPRÜ VİNÇ ÜZERİNE KALDIRARAK YERLEŞTİRİN

SADECE D, DB VEYA DA KEDI ARABALARINDA

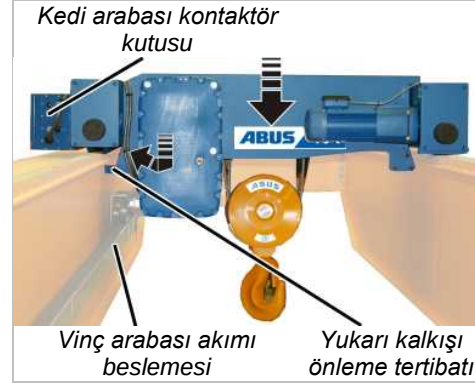
Bu bölüm, sadece D, DB veya DA tipindeki bir kedi arabasının, gezer köprü vinç üzerine yerleştirilmesi gerektiği zamanlar geçerlidir.



- ➔ 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.

SADECE KEDI ARABASI DQA'DA

Bu bölüm, sadece DQA tipinde bir kedi arabasının bir gezer köprü vinç üzerine yerleştirilmesinde geçerlidir.



- ➔ Kedi arabasını, kedi arabası kontaktör kutusu kedi arabası akım beslemesi (enerji zinciri veya askılı kablo) yönüne bakana kadar çevirin.
- ➔ Kedi arabasını hafifçe yana devirin ve yukarı kalkışı önleme tertibatı ile ana kirişin üst flanşının alt kısmına getirin.
- ➔ Kedi arabasını, yürüme tekerlekleri ile birlikte 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

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.

SADECE D, DB VEYA DA KEDI ARABALARINDA

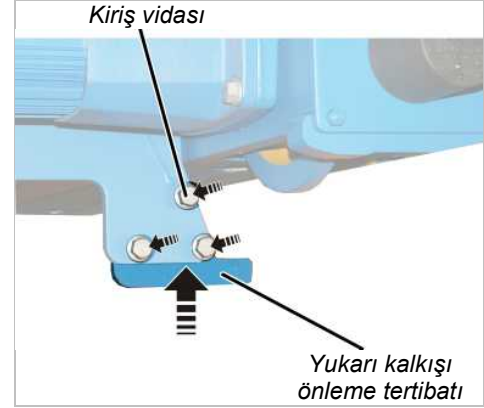
Bu bölüm, sadece D, DB veya DA tipindeki bir kedi arabasının, gezer köprü vinç üzerine yerleştirilmesi gerektiği zamanlar geçerlidir.



- ➔ 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 KEDI ARABASI DQA'DA

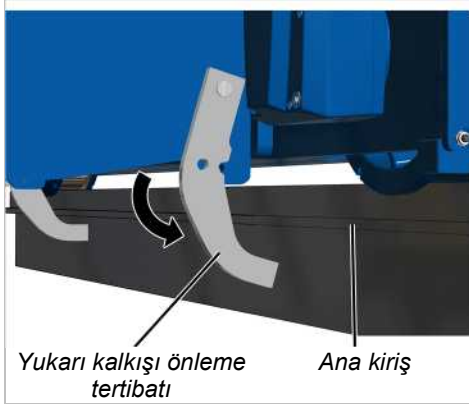
Bu bölüm, sadece DQA tipinde bir kedi arabasının bir gezer köprü vinç üzerine yerleştirilmesinde geçerlidir.



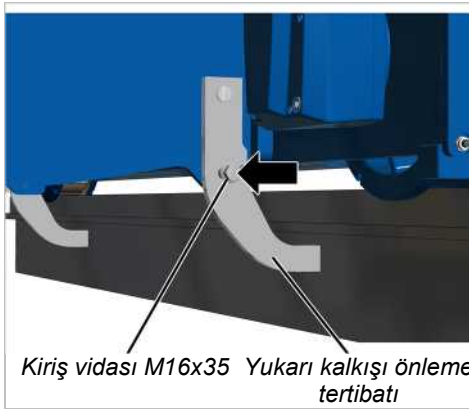
- ➔ Yukarı kalkışı önleme tertibatını, kedi arabası çatkı çerçevesine yaklaştırarak tutun.
- ➔ Yukarıya kalkışı önleme tertibatını kiriş vidaları (3 adet) ile vidalayarak tespit edin.

Kiriş vidası	Sıkma momenti
M12x30	115 Nm
M16x35	210 Nm

**SADECE GM 7000 KALDIRMA
TERTIBATI TAHRİK DÜZENİNE
SAHIP KEDI ARABASI OLDUĞUNDA**



➡ Yukarı kalkışı önleme tertibatını ve ana kiriş katlayın.



➡ Yukarı kalkışı önleme tertibatını M16x35 kiriş vidası ile vidalayın. 300 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.

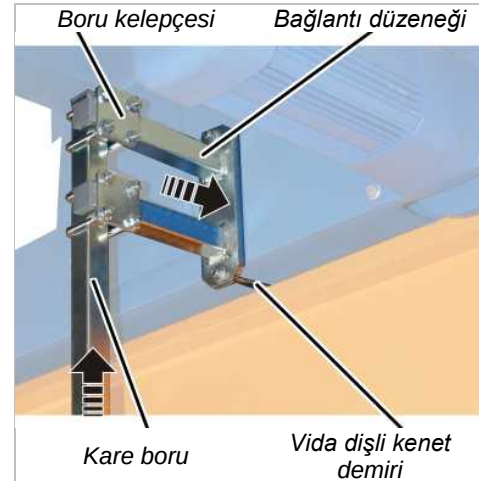
Ana kirişe (I kirişi veya kutu kiriş) ve elektrik besleme tertibatının türüne (askılı kablo veya enerji zinciri) bağlı olarak kedi arabası akım kamı farklı monte edilmelidir.

**KEDI ARABASI AKIM KAMININ MONTE
EDİLMESİ**

**SADECE D, DA VEYA DB KEDI
ARABALARINDA VE ENERJİ
ZİNCİRİNDE**

Bu bölüm sadece D, DA veya DB tipindeki bir kedi arabasının, enerji zincirine sahip bir gezer köprü vince bağlanmasında geçerlidir.

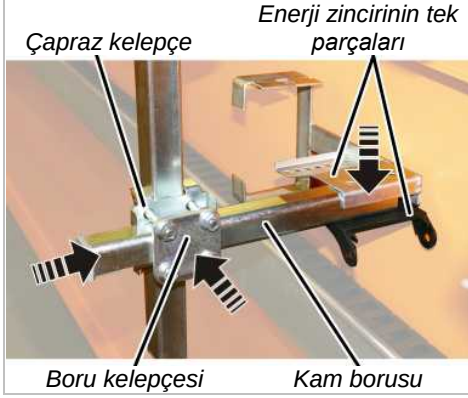
Kedi arabası akım kamının tek parçaları, sabitlenmemiş şekilde teslim edilir ve monte edilmeleri gerekir.



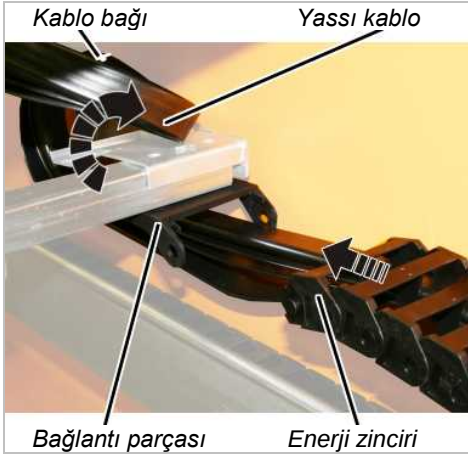
➡ Bağlantı düzeneğini, vida dişli kenet demiri ve kiriş somunu (2 adet) ile hareket takımı kirişine vidalayarak tespit edin.

Vida dişli kenet demiri	Sıkma momenti
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.

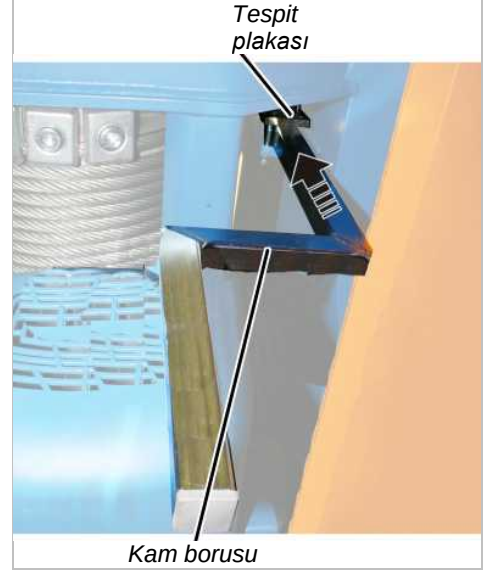


- Yassı kabloyu enerji zincirinden çıkarın ve bir kavis yapacak şekilde sapma mesnedi etrafından geçirin.
- Yassı kabloyu, kablo bağı ile sapma mesnedinin üst parçasına tespit edin.
- Enerji zincirini bağlantı parçasının iç kısmına iterek oturmasını sağlayın.

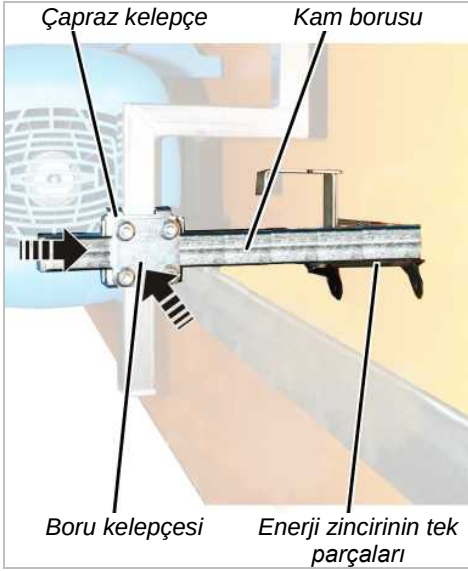
SADECE KEDI ARABASI DQA VE ENERJİ ZİNCİRİ OLDUĞUNDA

Bu bölüm sadece, DQA tipindeki bir kedi arabasının, enerji zincirine sahip bir gezer köprü vince bağlanması durumunda geçerlidir.

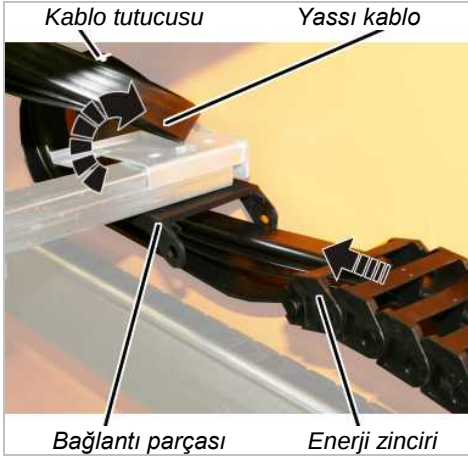
Kedi arabası akım kamının tek parçaları, çözümlü şekilde teslim edilir ve monte edilmeleri gereklidir.



- Kam borusunu, alt taraftan kedi arabası çatki çerçevesinin iç kısmına iterek yerleştirin.
- Tespit plakasını, altı köşe cıvata M8 ve altı köşe somun ile vidalayarak tespit edin.
- Kam borusunu, tespit plakası ile kedi arabası arasına iterek yerleştirin.
- Altı köşe somunları sıkın. 25 Nm.



- ➔ Yatay kam borusunu, boru kelepçesi ve çapraz kelepçe ile dikey kam borusuna (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 kare boruya tespit edin.

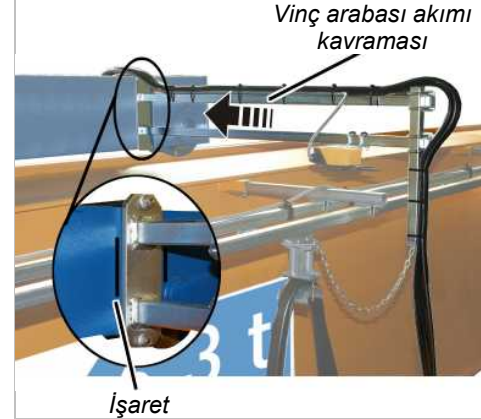


- ➔ Yassı kabloyu enerji zincirinden çıkarın ve bir kavis yapacak şekilde sapma mesnedi etrafından geçirin.
- ➔ Yassı kabloyu, kablo bağı ile sapma mesnedinin üst parçasına tespit edin.
- ➔ Enerji zincirini bağlantı parçasının iç kısmına iterek oturmasını sağlayın.

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.

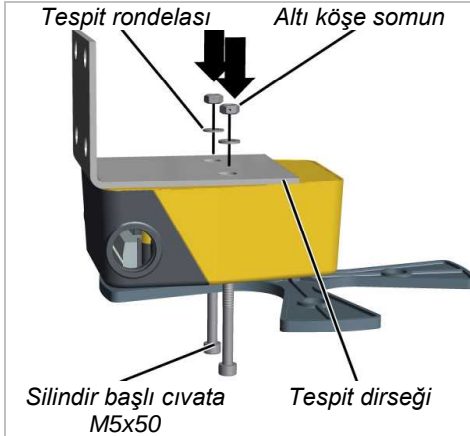
ÇAPRAZ KOL ANAHTARININ MONTE EDİLMESİ



HATALI FONKSİYON NEDENİYLE TEHLİKE!

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

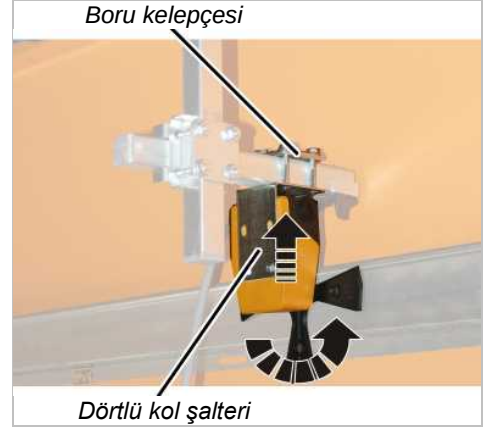
3 Nm'lik sıkma momentine aynen uyun.



- 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



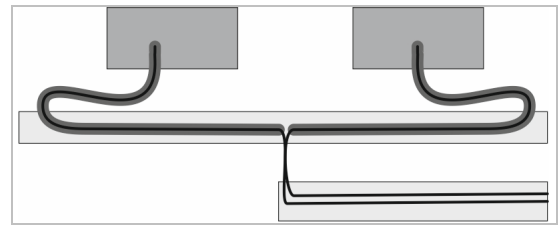
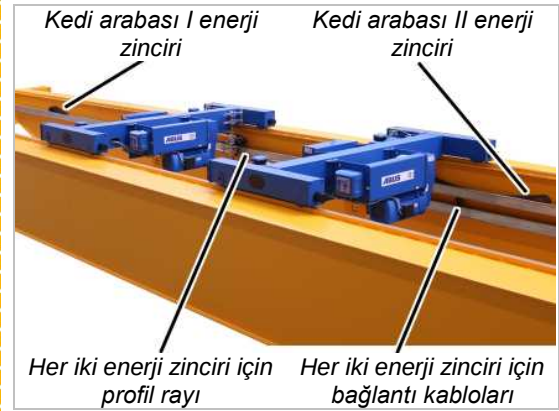
- ➔ Bağlantı kablolarını enerji zincirinden kare borular boyunca kedi arabası kontaktör kutusuna kadar döşeyin.
- ➔ Bağlantı kablolarını, düzgün şekilde tasnif edilmiş olarak, kablo bağları ile tespit edin.
- ➔ Fiş kontaklarını ve kuplajları kedi arabası kontaktör kutusuna takın veya bağlantı kablolarını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

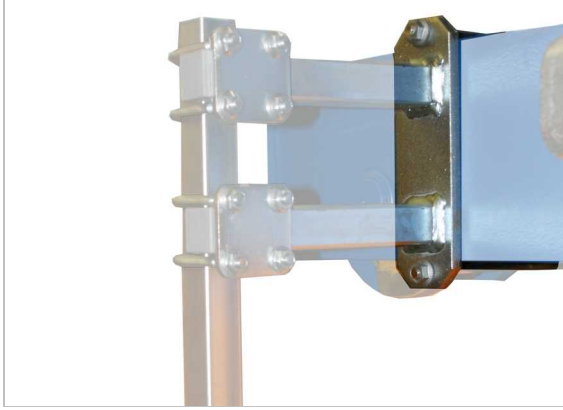
- İkinci kedi arabasının nereye ve hangi yönde monte edileceği planlama dokümanlarında belirtilmiştir.
- Kedi arabaları, doğru eşleştirilmelerini sağlamak için "Kedi arabası I" ve "Kedi arabası II" olarak işaretlenmiştir.
- Kedi arabası montajı ve kedi arabası akım beslemesi montajı, birinci kedi arabasından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



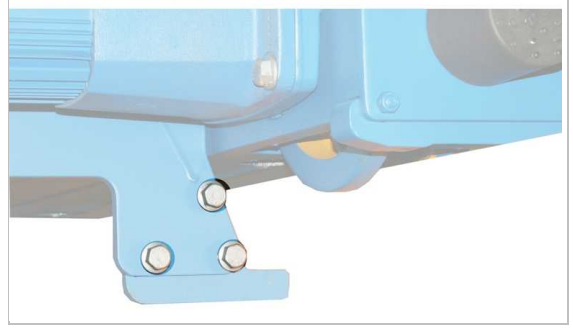
Vida dişli kenet demiri	Tip ve büyüklük	Adet	Sıkma momenti
M8	Kiriş somunu M8	2 adet	25 Nm
M10	Kiriş somunu M10	2 adet	50 Nm
M12	Kiriş somunu M12	2 adet	75 Nm

YUKARI KALKIŞI ÖNLEME TERTIBATI; KEDI ARABASI D, DB VEYA DA İLE



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

KEDI ARABASI DQA YUKARI KALKIŞI ÖNLEME TERTIBATI



Tip ve büyüklük	Adet	Sıkma momenti
Kiriş vidası M12x30	3 adet	115 Nm
Kiriş vidası M16x35	3 adet	210 Nm

SADECE GM 7000 KALDIRMA TERTIBATI TAHRİK DÜZENİNE SAHİP KEDI ARABASI OLDUĞUNDA



- Kiriş vidası M16x35
- 300 Nm

KEDI ARABASI DQA KEDI ARABASI AKIM KAMI



- Altı köşe somunlu altı köşe cıvata M8
- 6 adet
- 25 Nm

KONTROL İŞLEMLERİ

VINCI, 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 şekli 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 25.
 - ➔ Yük kancasını ve alt palangayı kontrol edin. Bkz. sayfa 26.
 - ➔ Alt palangadaki kenar korumasını kontrol edin (gözle muayene).
 - ➔ Sabit noktalı traversi kontrol edin. Bkz. sayfa 29.
 - ➔ Avara kasmağı traversini kontrol edin. Bkz. sayfa 30.
 - ➔ Halat kılavuzunu kontrol edin. Bkz. sayfa 26.
 - ➔ Halat ucu bağlantı noktasını kontrol edin. Bkz. sayfa 33.
 - ➔ Halat tamburundaki uç klemenslerini kontrol edin. Uç klemensleri mevcut olmalı ve ağır hasarlı olmamalıdır.
 - ➔ Yürüme tekerleği çapını kontrol edin. Bkz. sayfa 35.
 - ➔ Yürüme tekerleklerindeki tekerlek flanşı aşınmasını kontrol edin. Bkz. sayfa 36.
 - ➔ Yukarı kalkışı önleme tertibatını kontrol edin. Bkz. sayfa 37.
 - ➔ Emniyet tamponlarının durumunu kontrol edin. Bkz. sayfa 37.
 - ➔ 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.

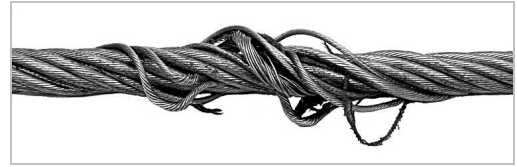
HALATIN KONTROL EDİLMESİ

- ➔ 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 yassılaşma 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.

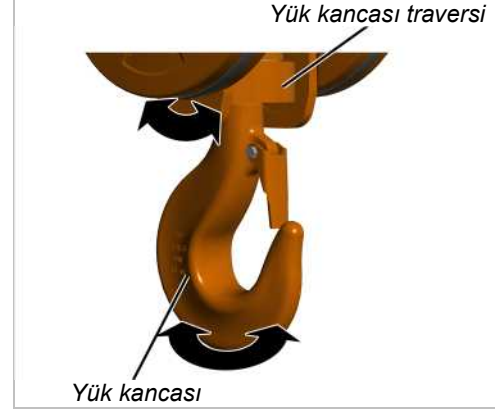


Dışa doğru uzanan tel eşliğinde tel kopması.

- ➔ 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.

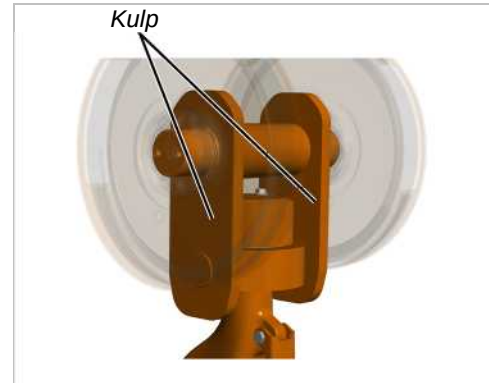
YÜK KANCASININ VE ALT PALANGANIN KONTROL EDİLMESİ

KOLAY ÇALIŞMASININ KONTROL EDİLMESİ



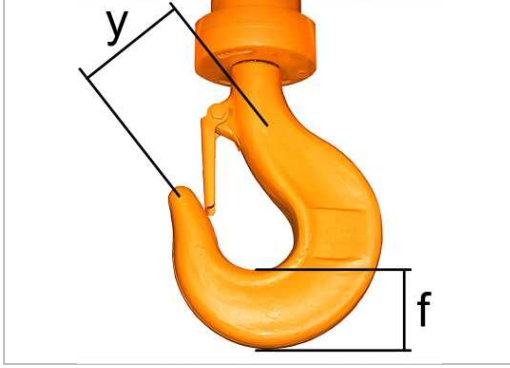
- ➔ Yük kancasını sağa ve sola döndürün. Yük kancası kolay ve serbest şekilde dönebilmelidir.
- ➔ Yük kancası traversindeki yük kancasını ileri ve geri hareket ettirin. Yük kancası traversi serbest dönebilmelidir.
- ➔ Yük kancası kolay hareket etmiyor veya serbest dönmüyorsa tamir edilmesi gerekir.

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]
1	Tekli kanca	38
1,6	Tekli kanca	45,6
2,5	Çiftli kanca	47,5
2,5	Tekli kanca	55,1
4	Çiftli kanca	57
4	Tekli kanca	63,7
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.



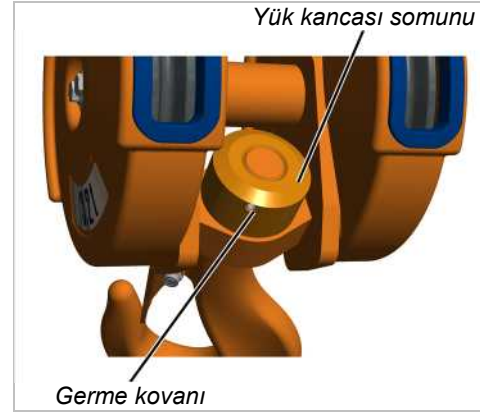
- ➔ Kanca tabanında aşınma yüzeylerini kontrol edin. Bunların komşu yüzeylere düz şekilde geçmesi gerekir. Keskin yivler ve kenarlar veya başka yüzey hataları olmamalıdır.
- ➔ Kenarları kontrol edin. Yük kancasının yan kenarlarında dışa doğru çıkıntılı çapak veya benzeri yüzey hataları olmamalıdır.
- ➔ Aşınır yüzeylerde veya yan kenarlarda keskin yivler veya kenarlar varsa, bunlar düzleştirilebilir (örn. eğelenebilir). 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.

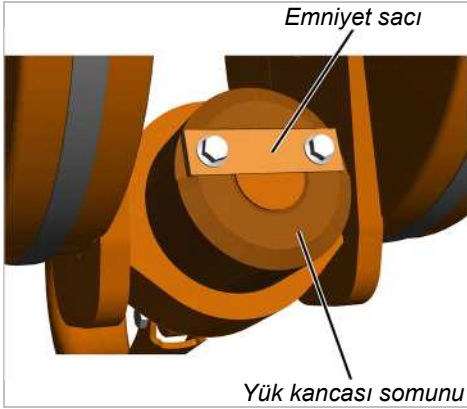
YÜK KANCASI SOMUNUNUN DÖNMİYİ ÖNLEME ELEMANININ KONTROL EDİLMESİ

Germe kovanlı dönmeyi önleme elemanına sahip yük kancasında:



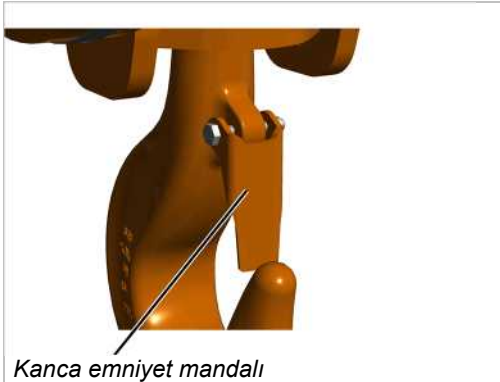
- ➔ Dönmeyi önleme elemanı iyi görünene kadar yük kancasını devirin.
- ➔ Dönmeyi önleme elemanını kontrol edin. Germe kovanı mevcut olmalı, hasar görmemiş veya kırılmamış olmalı ve sıkı bir şekilde oturmalıdır.
- ➔ Germe kovanı eksik veya hasarlı olduğunda değiştirilmesi gerekir.

Emniyet sacı dönmeyi önleme elemanına sahip yük kancasında:



- ➔ Dönmeyi önleme elemanı iyi görününe 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

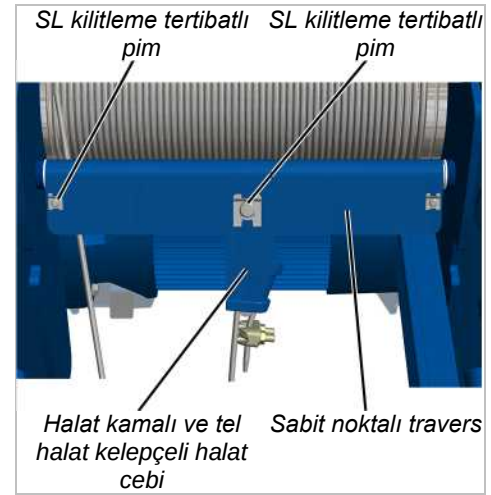


- ➔ Kanca emniyet mandalını kontrol edin. Mevcut, işlevsel ve kolay hareket edebilir olmalı ve deforme veya herhangi başka bir şekilde hasarlı olmamalıdır.
- ➔ Kanca emniyet mandalı eksik, hasarlı olduğunda veya doğru çalışmadığında değiştirilmesi gerekir.

SABİT NOKTALI TRAVERSİN KONTROL EDİLMESİ

SADECE 2/1 VEYA 4/1 HALAT DONAM SAYILI GM 800 İLE GM 3000 ARASI KALDIRMA TERTİBATI TAHRİK DÜZENİNE SAHİP HALATLI PALANGA OLDUĞUNDA

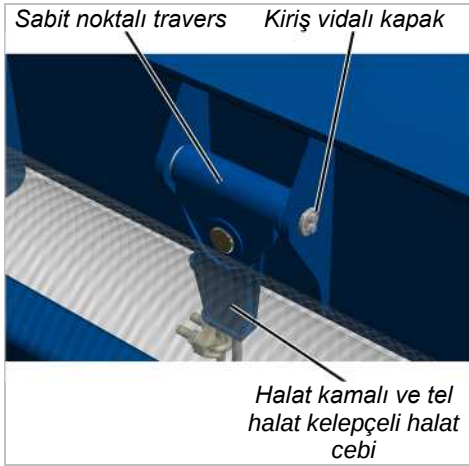
GM 800 ile GM 3000 arası kaldırma tertibatı tahrik düzenine sahip halatlı palangada sabit noktalı travers, yatak burçlarına pimler ve SL kilitleme tertibatları ile monte edilmiştir.



- ➔ Tespit bağlantısını kontrol edin. Sabit noktalı travers sağlam bir şekilde tespit edilmiş ve tüm pimler SL kilitleme tertibatları ile emniyete alınmış olmalıdır.
- ➔ Sabit noktalı traversi kontrol edin.
Deliklerde ve alttaki açıklıkta çatlak veya başka türlü hasar olmamalıdır.
- ➔ Yatak burçlarını hasar bakımından kontrol edin. Yatak burçlarında çatlak veya başka türlü hasar olmamalıdır.
- ➔ Eksik parça varsa veya parçalar hasar görmüşse: Parçaları değiştirin.
Bkz.

SADECE 2/1, 4/1 VEYA 6/1 HALAT DONAM SAYILI GM 5000 İLE GM 7000 ARASI KALDIRMA TERTİBATI TAHRİK DÜZENİNE SAHİP HALATLI PALANGA OLDUĞUNDA

GM 5000 ile GM 7000 arası kaldırma tertibatı tahrik düzenine sahip bir halatlı palangada sabit noktalı travers, kedi arabası çatki çerçevesindeki yan plakalarda yatak burçlarına kapaklı, yandan içeri itilen bir pim ile monte edilmiştir.

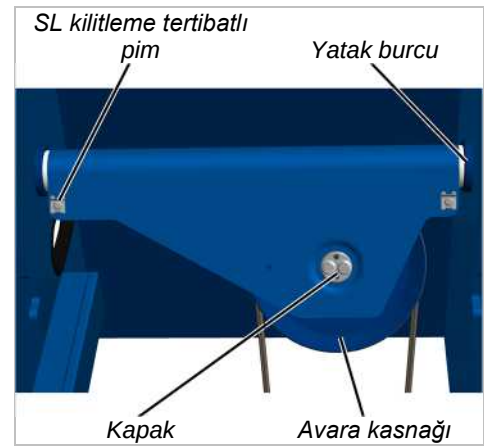


- ➔ Tespit bağlantısını kontrol edin. Sabit noktalı travers sağlam bir şekilde tespit edilmiş ve pim bir kapak ile emniyete alınmış olmalıdır.
- ➔ Sabit noktalı traversi kontrol edin.
Deliklerde ve alttaki açıklıkta çatlak veya başka türlü hasar olmamalıdır.
- ➔ Yatak burçlarını hasar bakımından kontrol edin. Yatak burçlarında çatlak veya başka türlü hasar olmamalıdır.
- ➔ Eksik parça varsa veya parçalar hasar görmüşse: Parçaları değiştirin.
- ➔ Bkz. "Sabit noktalı traversin halat cebi ve halat kaması ile birlikte değiştirilmesi" sayfa 71.

AVARA KASNAĞI TRAVERSİNİN KONTROL EDİLMESİ

SADECE 4/1 HALAT DONAM SAYILI GM 800 İLE GM 6000 ARASI KALDIRMA TERTİBATI TAHRİK DÜZENİNE SAHİP HALATLI PALANGA OLDUĞUNDA

GM 800 ile GM 6000 arası kaldırma tertibatı tahrik düzenine sahip halatlı palangada avara kasnağı traversi yatak burçlarına pimler ve SL kilitleme tertibatları ile monte edilmiştir.



- ➔ Avara kasnağı traversini kontrol edin. Deliklerde çatlak veya başka türlü hasar olmamalıdır.
- ➔ Avara kasnağını kontrol edin. Derin yeme izleri veya yoğun aşınma olmamalıdır.
- Gerektiğinde avara kasnağı, özel bir şablon kullanılarak yakından incelenebilir. Bunun için ABUS servisi ile iletişime geçin. Bkz. sayfa 115.
- ➔ Pimler ve SL kilitleme tertibatları mevcut ve emniyete alınmış olmalıdır.
- ➔ Yatak burçlarını hasar bakımından kontrol edin. Yatak burçlarında çatlak veya başka türlü hasar olmamalıdır.
- ➔ Eksik parça varsa veya parçalar hasar görmüşse: Parçaları değiştirin.
- Bkz. "4/1 veya 6/1 halat donam sayılı avara kasnağı traversinin değiştirilmesi" sayfa 79.

**SADECE GM 6000 KALDIRMA
TERTIBATI TAHRİK DÜZENİNE VE
6/1 HALAT DONAM SAYISINA SAHİP
HALATLI PALANGA OLDUĞUNDA**

GM 6000 kaldırma tertibatı tahrik düzenine ve 6/1 halat donam sayısına sahip bir halatlı palangada iki adet avara kasmağı kedi arabası çatki çerçevesine monte edilmiştir.



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

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

- ➔ Pimler ve SL kilitleme tertibatları mevcut ve emniyete alınmış olmalıdır.
- ➔ Eksik parça varsa veya parçalar hasar görmüşse: Parçaları değiştirin.

Bkz. "4/1 veya 6/1 halat donam sayılı avara kasmağı traversinin değiştirilmesi" sayfa 79.

**SADECE GM 7000 KALDIRMA
TERTIBATI TAHRİK DÜZENİNE VE
4/1 HALAT DONAM SAYISINA SAHİP
HALATLI PALANGA OLDUĞUNDA**

GM 7000 kaldırma tertibatı tahrik düzenine ve 4/1 halat donam sayısına sahip halatlı palangada avara kasmağı traversi, kedi arabası çatki çerçevesinin dışına takılıdır.



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

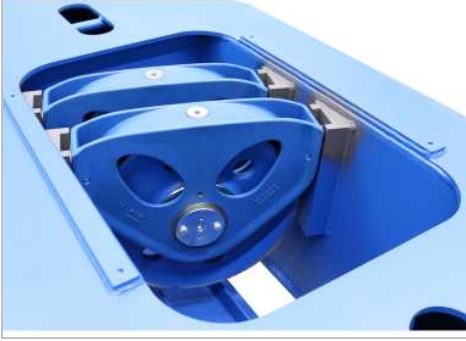
Avara kasmağı traversinin ileri geri hareket ettirilebilmesi için askı düzeninin yeterince yağlanması gerekir. Bkz. sayfa 111.

- ➔ Pimler ve SL kilitleme tertibatları mevcut ve emniyete alınmış olmalıdır.
- ➔ Eksik parça varsa veya parçalar hasar görmüşse: Parçaları değiştirin.

Bkz. "4/1 veya 6/1 halat donam sayılı avara kasmağı traversinin değiştirilmesi" sayfa 79.

**SADECE GM 7000 KALDIRMA
TERTIBATI TAHRİK DÜZENİNE VE
6/1 HALAT DONAM SAYISINA
SAHİP HALATLI PALANGA
OLDUĞUNDA**

GM 7000 kaldırma tertibatı tahrik düzenine ve 6/1 halat donam sayısına sahip halatlı palangada avara kasnağı traversleri kedi arabası çatki çerçevesine monte edilmiştir.



➔ 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.

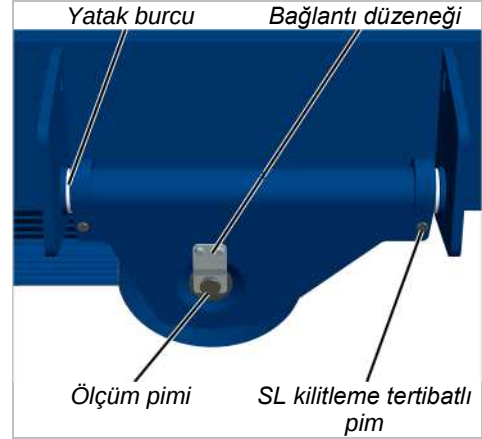
Avara kasnağı traversinin ileri geri hareket ettirilebilmesi için askı düzeninin yeterince yağlanması gerekir. Bkz. sayfa 111.

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

Bkz.

**SADECE 4/2 VE 8/2 HALAT DONAM
SAYILI HALATLI PALANGA
OLDUĞUNDA**

Bu bölüm sadece halat donam sayısı 4/2 veya 8/2 olduğunda geçerlidir.



➔ Avara kasnağı traversini kontrol edin. Deliklerde çatlak veya başka türlü hasar olmamalıdır.

➔ Avara kasnağını kontrol edin. Derin yeme izleri veya yoğun aşınma olmamalıdır.

Gerektiğinde avara kasnağı, özel bir şablon kullanılarak yakından incelenebilir. Bunun için ABUS servisi ile iletişime geçin. Bkz. sayfa 115.

➔ Pimler ve SL kilitleme tertibatları mevcut ve emniyete alınmış olmalıdır.

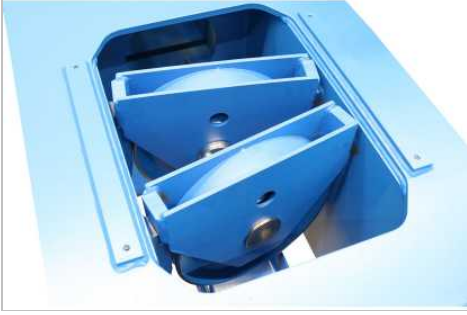
➔ Yatak burçlarını hasar bakımından kontrol edin. Yatak burçlarında çatlak veya başka türlü hasar olmamalıdır.

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

Bkz. "4/2 veya 8/2 halat donam sayılı avara kasnağı traversinin değiştirilmesi" sayfa 91.

SADECE GM 7000 KALDIRMA TERTIBATI TAHRİK DÜZENİNE VE 8/2 HALAT DONAM SAYISINA SAHİP HALATLI PALANGA OLDUĞUNDA

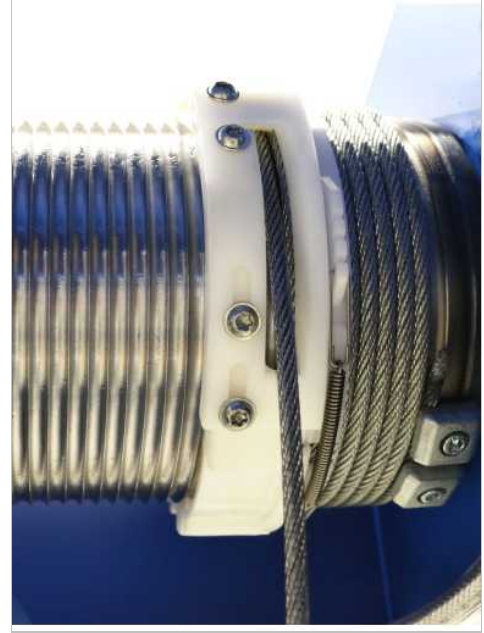
8/2 halat donam sayısına sahip halatlı palangada kedi arabası çatki çerçevesine ayrıca iki avara kasnağı monte edilmiştir.



- ➔ 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. "4/2 veya 8/2 halat donam sayılı avara kasnağı traversinin değiştirilmesi" sayfa 91.

HALAT KILAVUZUNUN KONTROL EDİLMESİ

SADECE GM 800, GM 1000, GM 2000 VE GM 3000 KALDIRMA TERTIBATI TAHRİK DÜZENİNE SAHİP HALATLI PALANGALAR OLDUĞUNDA



- ➔ 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. "2/1, 4/1 veya 6/1 halat donam sayılı halatın değiştirilmesi" sayfa 40.

SADECE GM 5000, GM 6000 VE GM 7000 KALDIRMA TERTIBATI TAHRİK DÜZENİNE SAHİP HALATLI PALANGALAR OLDUĞUNDA



- ➔ 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. "2/1, 4/1 veya 6/1 halat donam sayılı halatın değiştirilmesi" Sayfa 40.

SADECE GM 5000 KALDIRMA TERTIBATI TAHRİK DÜZENİNE VE TRUE VERTICAL LIFT KALDIRMA TERTIBATINA SAHİP HALATLI PALANGA OLDUĞUNDA



- ➔ 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. "4/2 veya 8/2 halat donam sayılı halatın değiştirilmesi" sayfa 57.

HALAT UCU BAĞLANTI NOKTASININ KONTROL EDİLMESİ

SADECE 2/1, 4/1 VEYA 6/1 HALAT DONAM SAYILI HALATLI PALANGA OLDUĞUNDA

HALAT KAMASININ KONTROL EDİLMESİ



- ➔ Halat kaması çıkıntısını (halat kaması alt kenarı ile halat cebi alt kenarı arası) ölçün.
- ➔ Halat kıskacı mesafesini (tel halat kelepçesi üst kenarı ile halat kaması alt kenarı arası) ölçün.
- ➔ Ölçülen değerler, tablodaki değerlerin üzerinde olmamalıdır.

Ürün büyüklüğü	Maksimum halat kaması çıkıntısı	Minimum halat kaması çıkıntısı
GM 800	19 mm	18 mm
GM 1000	4 mm	3 mm
GM 2000	2 mm	0 mm
GM 3000	18 mm	16 mm
GM 5000	22 mm	19 mm
GM 6000	31 mm	28 mm
GM 7000	29 mm	26 mm

- ➔ Halat kaması halat cebinden fazla çıkıntı yapıyorsa veya tel halat kelepçesi halat kamasına fazla yakınsa: Halat cebini ve halat kamasını değiştirin. Bkz. sayfa 71.

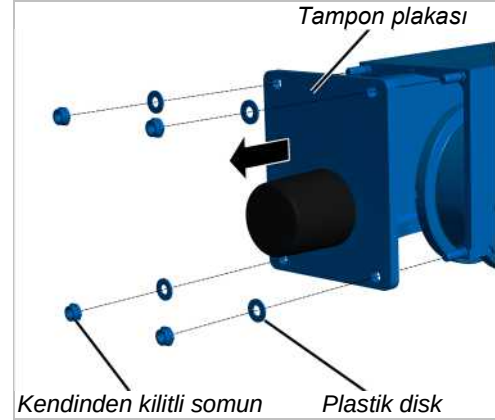
Uyarı

Belirtilen minimum halat kıskacı mesafesi, her zaman tam olarak halatlı palanganın halat çapına denk gelir.

YÜRÜME TEKERLEKLERİNİN ÇAPLARININ KONTROL EDİLMESİ

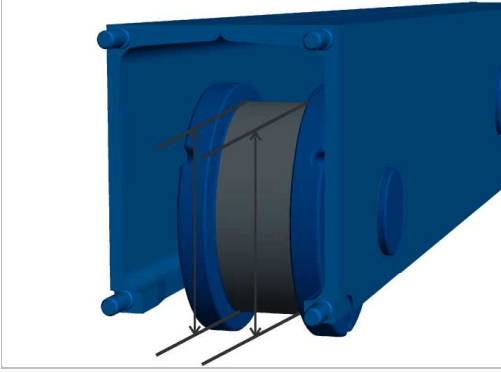
İşletim sırasında, yürüme tekerleklerinin yuvarlanma yüzeyleri aşınır. Bunun sonucunda yürüme tekerleklerinin çapları küçülür.

YÜRÜME TEKERLEĞİNİN SERBEST KONUMA GETİRİLMESİ



- ➔ Kendinden kilitli somunları (4 adet) çevirerek açın.
- ➔ Seri 160'den itibaren: Plastik diskleri (4x) çıkartınız.
- ➔ Tampon plakasını çıkarın.

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 95.

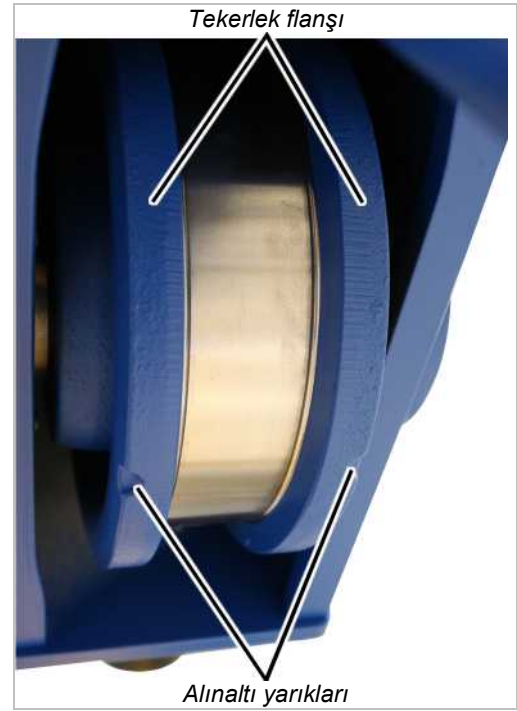
Yürüme tekerleği	Müsaade edilen maksimum aşınma	Min. çap
130	-3 mm	97 mm
160	-3 mm	157 mm
200	-4 mm	196 mm
280	-5 mm	275 mm
350	-5 mm	345 mm
420	-5 mm	415 mm
500	-5 mm	495 mm

TEKERLEK FLANŞI AŞINMA DURUMUNUN KONTROL EDİLMESİ

Tekerlek flanşlarındaki alınlı 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 95.

YUKARI KALKIŞI ÖNLEME TERTİBATININ KONTROL EDİLMESİ

SADECE D, DA VE DB HALATLI PALANGADA



- ➔ 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 kiriş somunları gevşemişse, sıkılmaları gerekir.

SADECE DQA HALATLI PALANGADA



- ➔ 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 kiriş vidaları gevşemişse, sıkılmaları gerekir.

YALNIZCA DQA KEDI ARABASI VE GM 7000 KALDIRMA TERTİBATI TAHRIK DÜZENİ OLDUĞUNDA



- Kiriş vidası M16x35
- 300 Nm

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 105.
- Emniyet tamponlarından biri içeri bastırılmıyorsa, halatlı palangadaki tüm emniyet tamponlarını değiştirin. Bkz. sayfa 105.

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!

2/1, 4/1 VEYA 6/1 HALAT DONAM SAYILI HALATIN DEĞİŞTİRİLMESİ

Halat hasar görmüşse veya izin verilenden daha fazla tel kopması varsa (bkz. "Halatın kontrol edilmesi" sayfa 25), değiştirilmesi gerekir.

Halat kılavuzu hasar görmüşse (bkz. "Halat kılavuzunun kontrol edilmesi" sayfa 33), 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.

Halat kaması veya halat cebi hasar görmüşse (bkz. "Sabit noktalı transversin halat cebi ve halat kaması ile birlikte değiştirilmesi" sayfa 71), değiştirilmeleri gerekir. Genelde halat ve halat kılavuzu değiştirilirken değiştirilirler.

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.
- Alt palangayı koymak için yeterli alana sahip makaslı platform.
Bu sadece 2/1 ve 4/1 halat donam sayısında mümkündür.
Kaldırma platformunun yük taşıma kapasitesini dikkate alın!
- 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

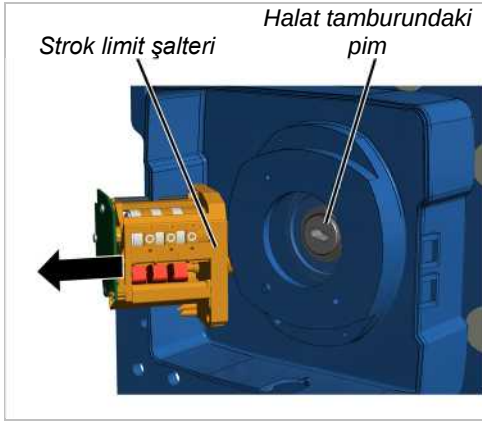
Halatlı palangaya ABUControl kontrol düzeni takılıysa, halat değişimini hazırlamak için "ABUControl" el kitabında "Halatın değiştirilmesi" bölümüne bakın.

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

YALNIZCA KONTAKTÖR KUMANDALI VEYA ABULINER'LI ABUS ELEKTRİK 3 OLDUĞUNDA

KALDIRMA SINIR ANAHTARININ SÖKÜLMESİ

Halatın motor tarafından halat tamburundan çözülebilmesi için kaldırma sınır anahtarı sökülmelidir. Aksi takdirde halat tamburu en düşük kanca konumunda durur.



- ➔ Kaldırma sınır anahtarının gövdesini açın.
- ➔ Vidaları (2 adet) döndürerek çıkarın.
- ➔ Kaldırma sınır anahtarını çekin.
- ➔ Kaldırma sınır anahtarının milini pozisyonunda bırakın ve döndürmeyin.

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

- ➔ Düşmemesi veya bağlantı kablolarına takılmaması için kaldırma sınır anahtarını emniyete alın.

HALAT UCU BAĞLANTI NOKTASININ SÖKÜLMESİ



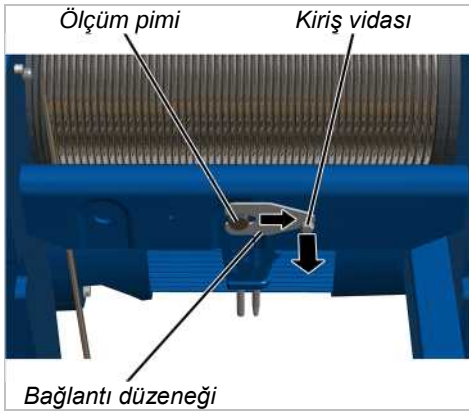
- ➔ Tel halat kelepçesini çözün.
- ➔ Tel halat kelepçesini halat ucundan çekin.

SADECE HALAT KAMALI HALAT CEBİ DEĞİŞTİRİLDİĞİNDE

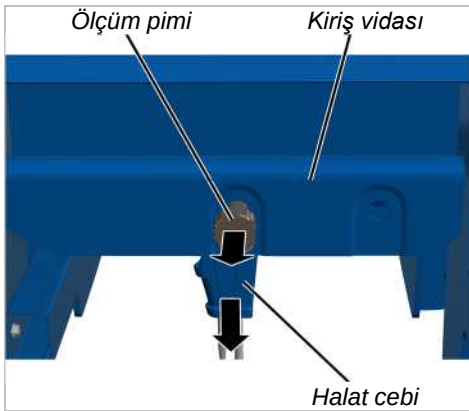
Halat cebi veya halat kaması hasar görmüşse, değiştirilmeleri gerekir.

Aşağıda GM 800 ile GM 3000 arası kaldırma tertibatı tahrik düzenine sahip sabit noktalı traversteki halat cebinin sökülmesi gösterilmiştir. GM 5000 ile GM 7000 arası kaldırma tertibatı tahrik düzenine sahip sabit noktalı traverste sökme işlemi pek de farklı değildir.

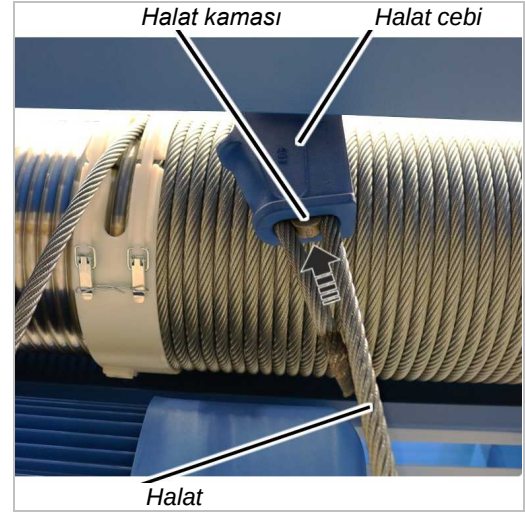
HALAT CEBİNİN SÖKÜLMESİ



- ➔ Kiriş vidasını M6x12 çözün.
- ➔ Bağlantı düzeneğini ölçüm piminden itin.



- ➔ Ölçüm pimini sabit noktalı traversten ve halat cebinden çekin.
- ➔ Halat cebini sabit noktalı traversten çekin.

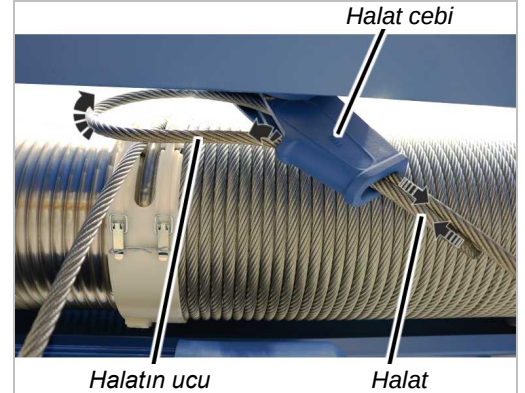


- ➔ Halat kamasını halat cebinden dışarı vurun ve çıkarıp alın.

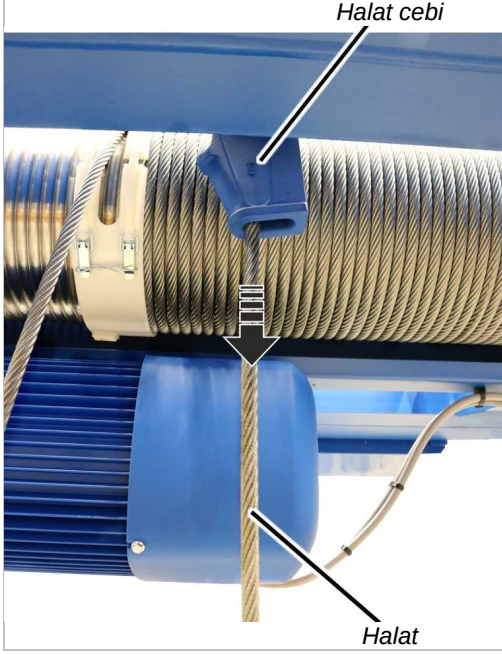
Halat kaması sıkıştıysa:

- ➔ Halat cebini sökün.
- ➔ Halat cebini döndürün ve halat kamasını yukarıdan vurarak çıkarın.

Halat kaması bu şekilde daha kolay halat cebinden dışarı vurulabilir.



- ➔ Halatın ucunu halat cebinden dışarı itin.



➔ Halatı halat cebinden çekin.

HALATIN ALT PALANGADAN ÇEKİLMESİ

Halat, halat koruyucusu boyunca hızlı bir şekilde alt palangadan çekildiğinde alt palangadaki halat koruyucusu hasar görür. Halat koruyucusu yeniden kullanılacaksa halat koruyucusu önce sökülmelidir.

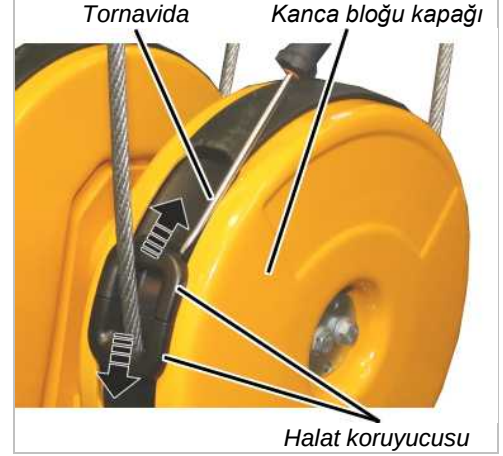
ABUS, halat ile birlikte halat koruyucusunun da değiştirilmesini önermektedir.

HALAT KORUYUCUSUNU ZORLA ÇEKEREK BİRBİRİNDEN AYIRMAYIN!

Halat koruyucusunun yarı parçaları sökme sırasında zorla birbirinden ayrılırsa, başlık kilitleri bükülür. Bu durumda halat koruyucusu işlevini yerine getirecek şekilde monte edilemez.

Halat koruyucusunu bir tornavida kullanarak dikkatlice açın.

Alt palangadaki tüm açıklıklarda:

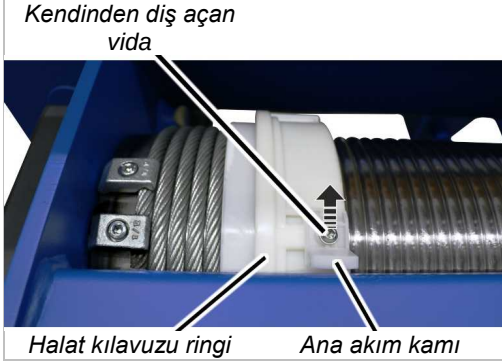


- ➔ Tornavidayı resimde gösterildiği gibi yanlamasına halat koruyucusu ile kanca bloğu kapağı arasına itin.
- ➔ Tornavida ile halat koruyucusundaki kancaları soldan ve sağdan aynı anda çıkarın.
- ➔ Halat koruyucusunu (2 adet) çekerek birbirinden ayırın ve alt palangadan alın.

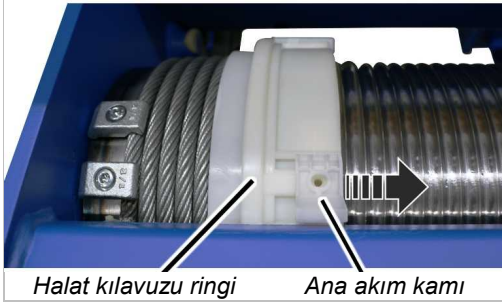


- ➔ Alt palangayı yerleştirin.
- ➔ Halatı alt palangadan çekin.

HALAT KILAVUZUNUN SÖKÜLMESİ



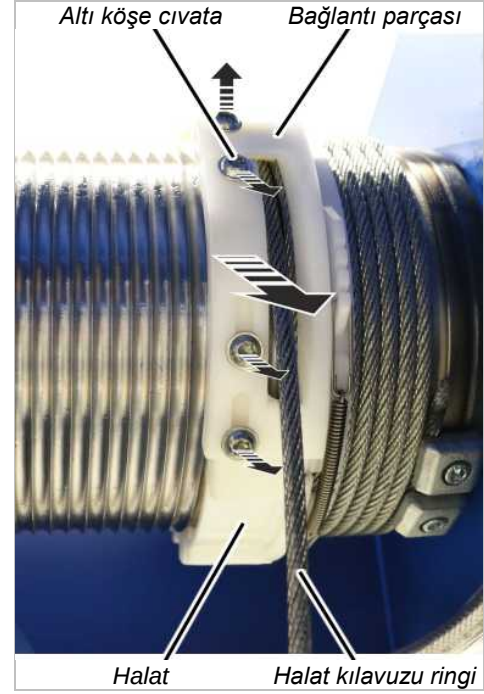
- ➔ Halatı motorla halat tamburundan açın.
Halat tamburu üzerinde birkaç halat sargısı kalmalıdır.
- ➔ Ana akım kamını sökün.



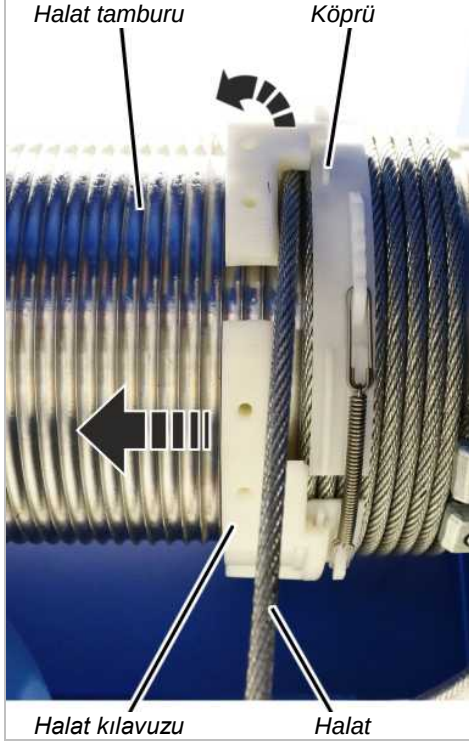
- ➔ Ana akım kamını yanlamasına halat kılavuzu ringinden itin.
- Halat kılavuzu ringi şimdi serbestçe halat tamburu üzerinde döndürülebilir.

SADECE GM 800, GM 1000, GM 2000 VE GM 3000 OLDUĞUNDA

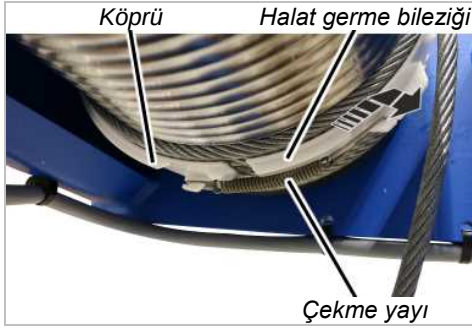
GM 800 ile GM 3000 arası büyüklükte bir kaldırma tertibatı tahrik düzeni olduğunda halat kılavuzu, halat kılavuz ringli bir halat germe bileziğinden ve bir bağlantı parçasından oluşur.



- ➔ Halat kılavuzu ringini, vidalara (4 adet) kolayca erişilebilecek şekilde döndürün (örn. yukarı doğru).
- ➔ Vidaları (4 adet) çözün.
- ➔ Bağlantı parçasını çıkarıp alın ve halattan çıkarın.



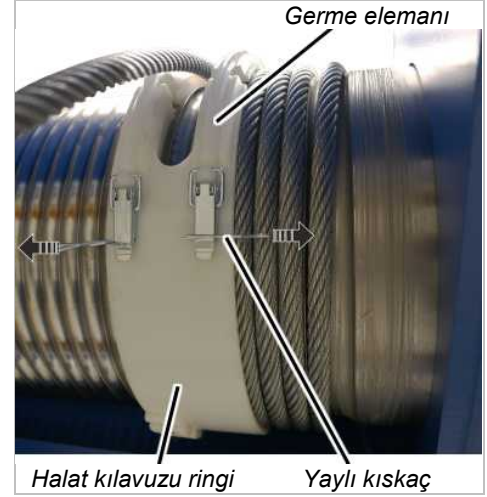
- Halat kılavuzu ringini açın ve içeri doğru halat tamburundan çekin.



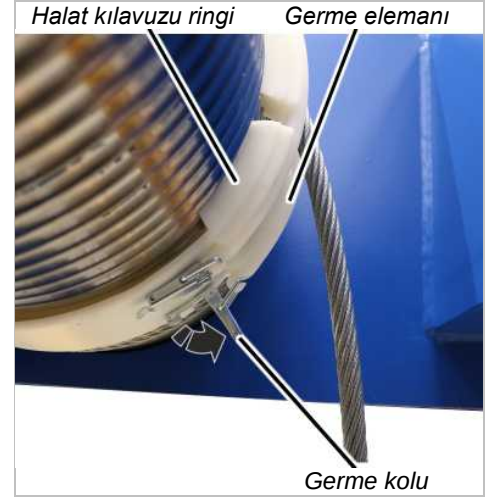
- Çekme yayını halat germe bileziğinden çözün.
- Halat germe bileziğini açın ve içeri doğru halat tamburundan çekin.
- Halat kılavuzu şimdi sökülmüştür. Halat gevşek olarak halat tamburunun üzerinde duruyor.

SADECE GM 5000, GM 6000 VE GM 7000 OLDUĞUNDA

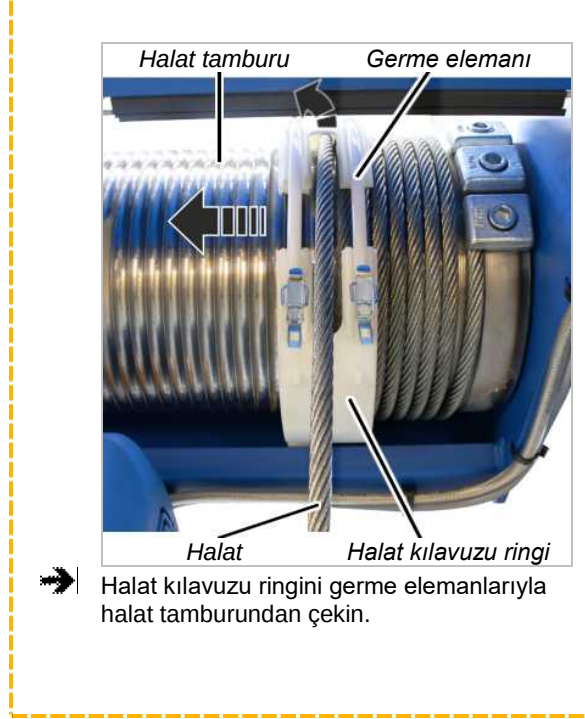
GM 5000 ile GM 7000 arası büyüklükte bir kaldırma tertibatı tahrik düzeni olduğunda halat kılavuzu, germe elemanlı bir halat kılavuzu ringinden oluşur.



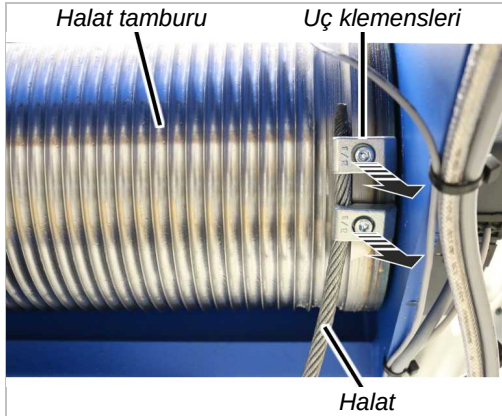
- Yaylı kıskaçı halat kılavuzu ringindeki germe elemanlarından çekin.



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



HALATIN HALAT TAMBURUNDAN ALINMASI



HALAT TAMBURUNUN TEMİZLENMESİ VE YAĞLANMASI

➡ Halat tamburunu temizleyin.



➡ Halat tamburunu baştan yaklaşık 8.

➡ Halat tamburunu, son sargıdan sonra yağlayın.

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



➡ Halat tamburunu, 8.

Yağlama maddesi: "Chainlife S". Ayrıntılar için bkz.

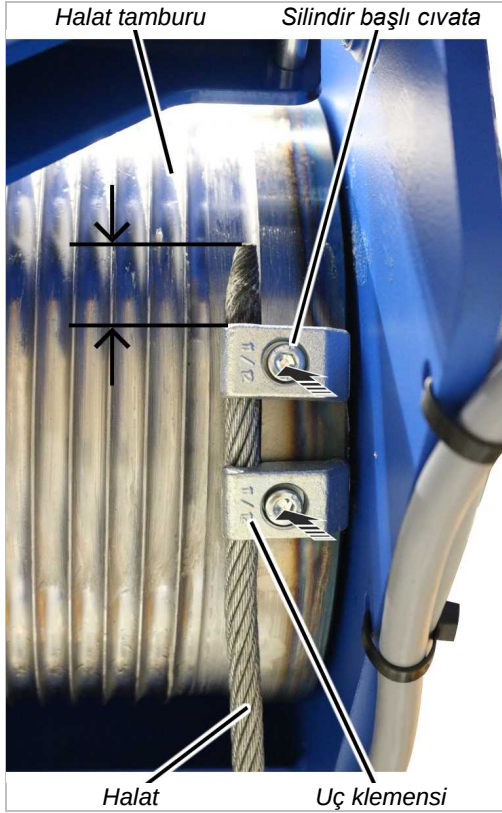
HALATIN HALAT TAMBURUNA TESPİT EDİLMESİ

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.



- ➔ 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	Uç klemensi sayısı	Sıkma momenti
GM 800	2	10 Nm
GM 1000	2	25 Nm
GM 3000	2	25 Nm
GM 5000	3	210 Nm
GM 6000	3	210 Nm
GM 7000	3	425 Nm

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

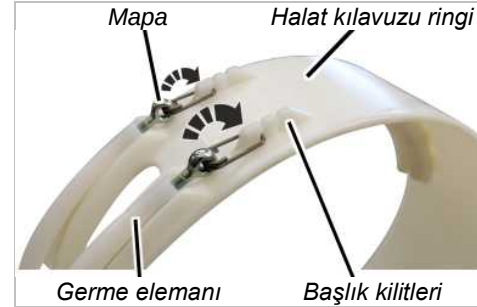
HALAT KILAVUZUNUN HAZIRLANMASI

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.

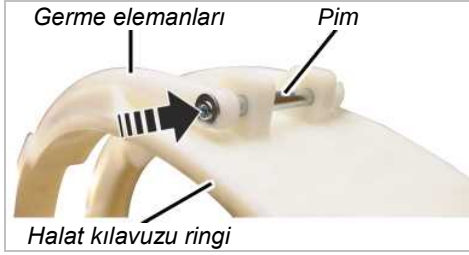


- ➔ Germe elemanlarını (2 adet) mapalarla halat kılavuzu ringinde ilk başlık kilitlerine oturtun.
- ➔ Halat kılavuzu ringinin kanalını içten yağlayın.

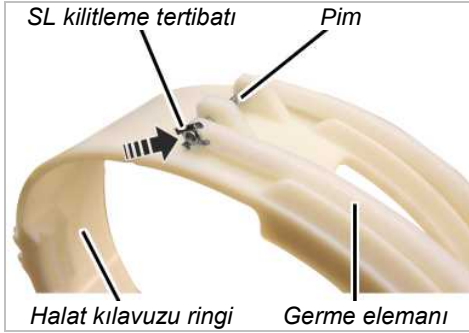
Yağlama maddesi: "Molykote PG-75".
Ayrıntılar için bkz. "Yağlama maddeleri" sayfa 106.

SADECE GM 7000 KALDIRMA TERTIBATI TAHRİK DÜZENİNE SAHIP 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 106.

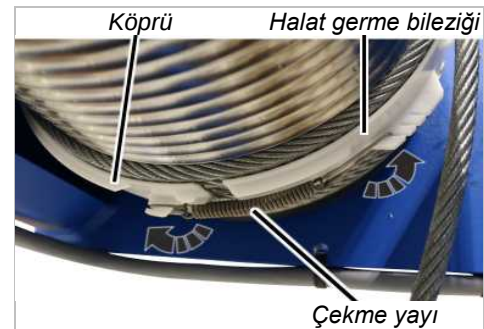
HALAT KILAVUZUNUN MONTE EDİLMESİ

SADECE GM 800, GM 1000, GM 2000 VE GM 3000 OLDUĞUNDA

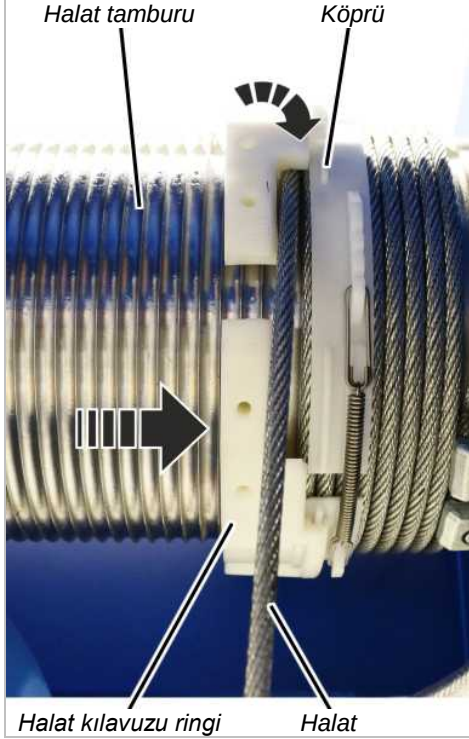
GM 800 ile GM 3000 arası büyüklükte bir kaldırma tertibatı tahrik düzeni olduğunda halat kılavuzu, halat kılavuz ringli bir halat germe bileziğiinden ve bir bağlantı parçasından oluşur.



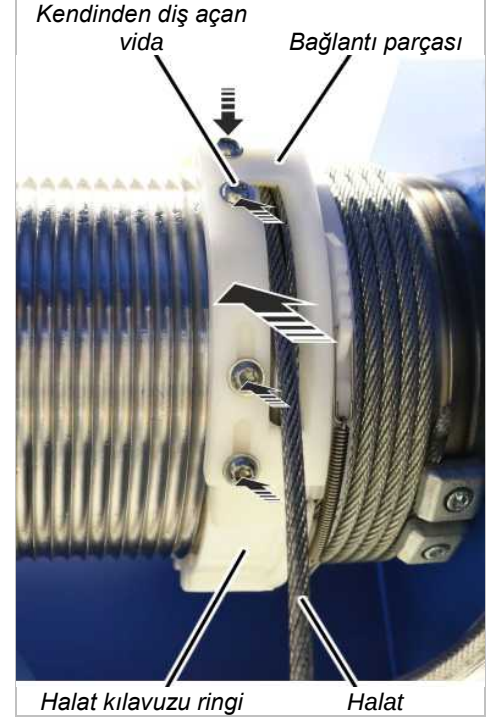
- Halat germe bileziğini, köprü kaldırma motoru redüktörü yönüne bakacak şekilde çevirin.
→ Halat germe bileziğini açın ve halat tamburundaki halat üzerine geçirin.



- Halat germe bileziği sabit bir şekilde halatın üstünde olacak fakat serbestçe döndürülebilecek şekilde çekme yayını başlıklardan birine asın.



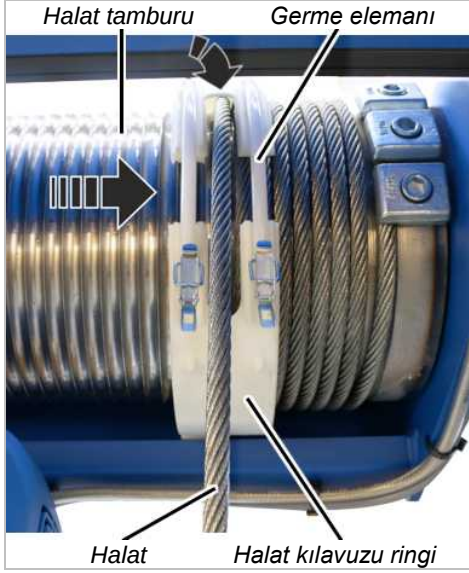
- Halat kılavuzu ringinin kanalını içten yağlayın.
Yağlama maddesi: "Molykote PG-75".
Ayrıntılar için bkz. "Yağlama maddeleri" sayfa 106.
 - Halat kılavuzu ringini açın ve halat tamburuna geçirin.
 - Halat kılavuzu ringinin kanalını halat germe bileziğindeki köprüye koyun.
 - Halat kılavuzu ringini dişli bölümleriyle halat tamburunun boş kısmına koyun.
 - Halat kılavuzu ringinin iki ucunun halat tamburunun aynı yivine girdiğini kontrol edin.
- Halat kılavuzu ringinin uçları yanlamasına kaymamalıdır.



- Bağlantı parçasını halata geçirin.
 - Bağlantı parçasını yukarı doğru itin ve halat kılavuzu ringinin üzerine koyun.
 - Bağlantı parçasını kendinden dış açan vidalarla M6x16 (4 adet) sıkın. 5 Nm.
- Bunu yaparken önce uzunlamasına deliğe oturmayan üst vidaları sabitleyin.

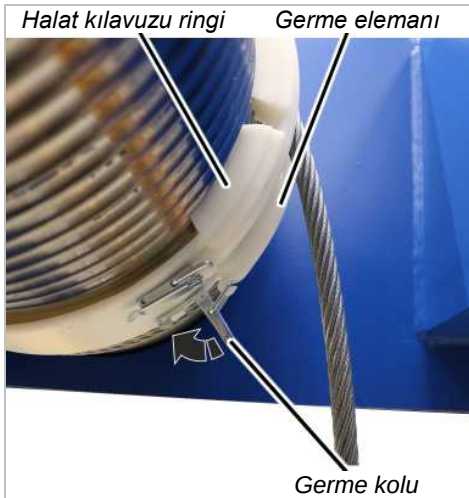
SADECE GM 5000, GM 6000 VE GM 7000 OLDUĞUNDA

GM 5000 ile GM 7000 arası büyüklükte bir kaldırma tertibatı tahrik düzeni olduğunda halat kılavuzu, germe elemanlı bir halat kılavuzu ringinden oluşur.



- ➔ 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.

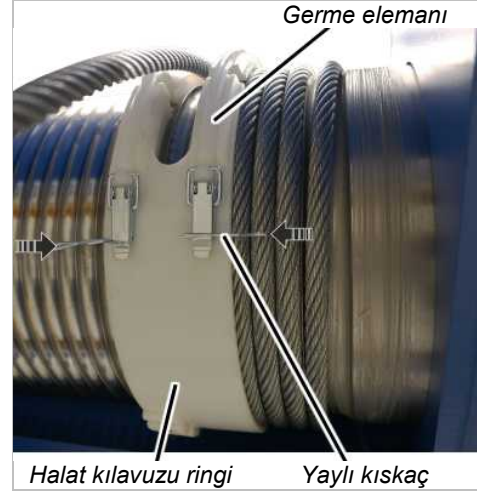
Halat kılavuzu ringinin uçları yanlamasına kaymamalıdır.



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

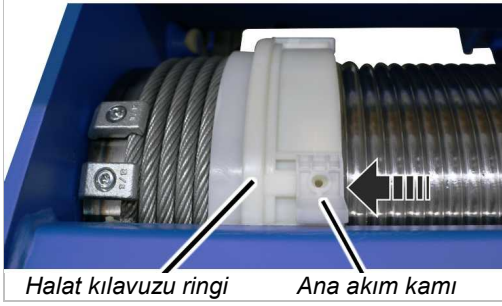
Gerektiğinde:

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

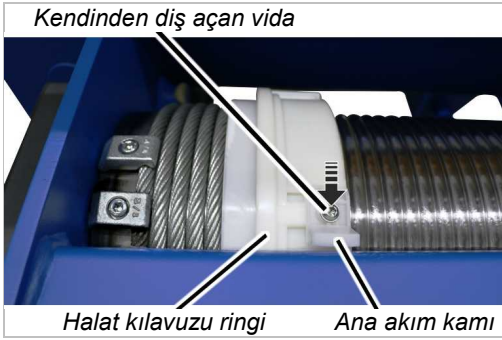


- ➔ Yaylı kıskaç germe elemanlarının germe kollarına itin.

ANA AKIM KAMININ MONTE EDİLMESİ

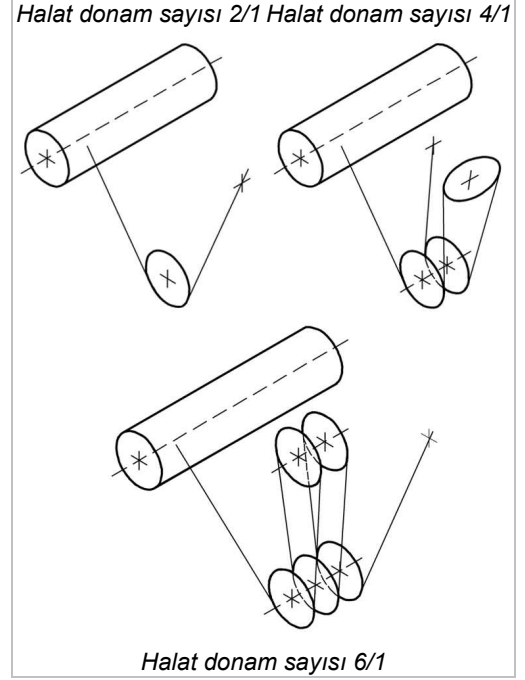


- Ana akım kamını tambur gövdesine takın ve yanlamasına halat kılavuzu ringine itin.



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

HALATIN GEÇİRİLMESİ



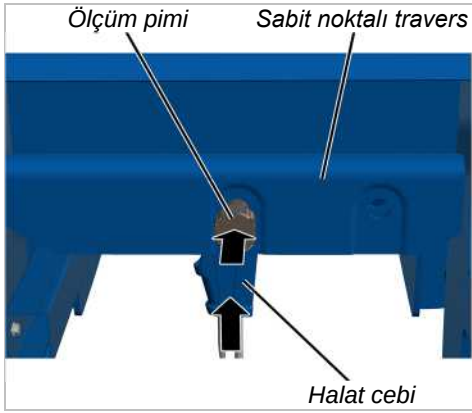
- Halat donam sayısı 2/1 olduğunda: Halatı bükmeden halat tamburundan çekerek alt palangadan geçirin.
- Halat donam sayısı 4/1 olduğunda: Halatı bükmeden halat tamburundan çekerek alt palangadan, avara kasnağından ve yeniden alt palangadan geçirin.
- Halat donam sayısı 6/1 olduğunda: Halatı bükmeden halat tamburundan çekerek alt palangadan, avara kasnağından ve yeniden alt palangadan, avara kasnağından ve yeniden alt palangadan geçirin.

HALAT UCU BAĞLANTI NOKTASININ MONTE EDİLMESİ

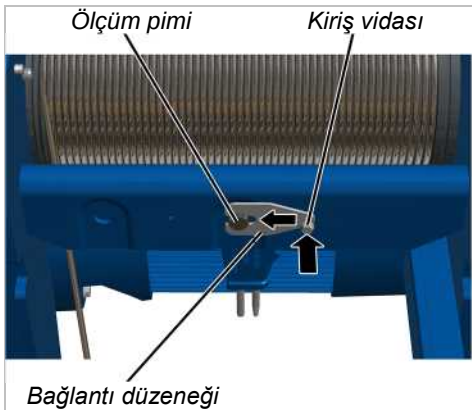
SADECE HALAT KAMALI HALAT CEBİ DEĞİŞTİRİLDİĞİNDE

Aşağıda halat cebinin GM 800 ile GM 3000 arası kaldırma tertibatı tahrik düzenine sahip sabit noktalı traverse montajı gösterilmiştir. GM 5000 ile GM 7000 arası kaldırma tertibatı tahrik düzenine sahip sabit noktalı traverse montaj pek de farklı değildir.

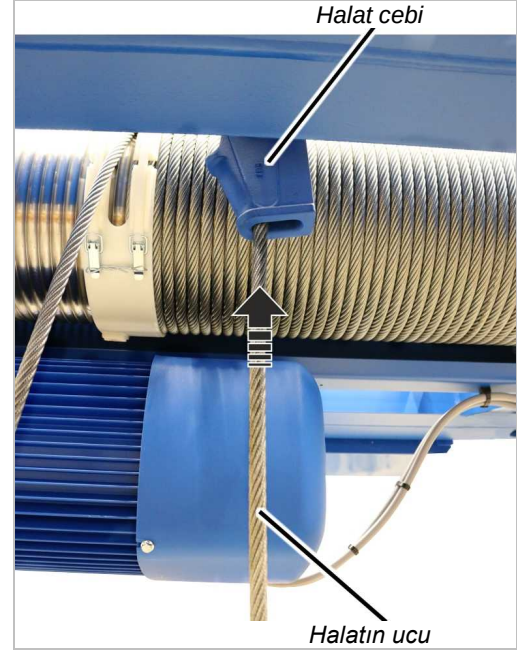
HALAT CEBİNİN MONTE EDİLMESİ



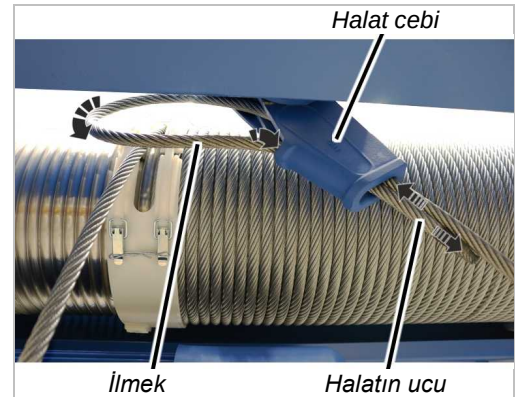
- ➔ Halat cebini sabit noktalı traverse geçirin. Sabit noktalı traversteki işarete dikkat edin.
- ➔ Ölçüm pimini sabit noktalı traversden ve halat cebinden geçirin. Ölçüm pimi üzerindeki ok aşağıya bakmalıdır!



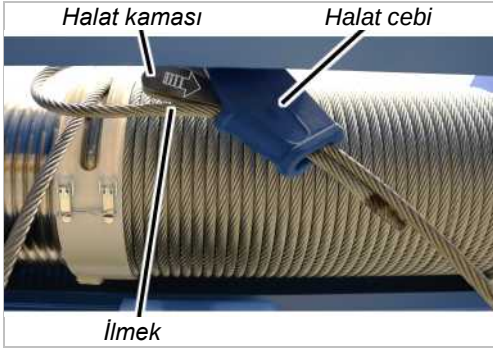
- ➔ Bağlantı düzeneğini ölçüm pimine geçirin. Bağlantı düzeneği, gerilmeden ölçüm piminin kanalına itilebilmelidir. Ölçüm pimi önceden gerilmemiş olmalıdır!
- ➔ Bağlantı düzeneğini kiriş vidası M6x12 ile vidalayın. 19 Nm.



- ➔ Halat cebinin yağlamasını kontrol edin ve gerekirse yağlayın. Yağlama maddesi "Yüksek ısı macunu PBC 1574". Ayrıntılar için bkz. "Yağlama maddeleri" sayfa 106.
- ➔ Halatın ucunu alttan halat cebine geçirin.



- ➔ Halatın ucunu, bir ilmek oluşacak şekilde üstten halat cebinin içine itin. Halatın ucu alttan yakl. 150 mm halat cebinden dışarı taşar.



→ Halat kamasını ilmek şeklinde sarın.



→ Bir anda halatı çekin.

- Halat kaması halat cebinin içine kayar ve halat sabitlenir.



→ Tel halat kelepçesini halatın ucuna geçirin.

Tel halat kelepçesi, ürün büyüklüğüne ve halat kalınlığına göre aşağıdaki tabloda belirtilen ölçü ile halat cebinin altına monte edilmelidir:

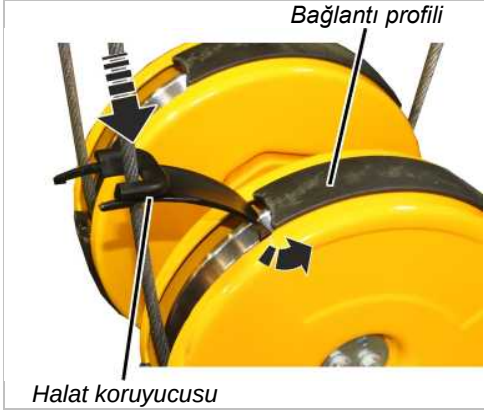
Ürün büyüklüğü	Halat kalınlığı	Halat cebine yakl. mesafesi
GM 800	6,5 mm	6 mm ile 13 mm arası
GM 1000	8 mm	8 mm ile 16 mm arası
GM 2000	9 mm	9 mm ile 18 mm arası
GM 3000	11 mm	11 mm ile 22 mm arası
GM 5000	14 mm	14 mm ile 28 mm arası
GM 6000	16,2 mm	16 mm ile 32 mm arası
GM 7000	20,2 mm	20 mm ile 40 mm arası

→ Tel halat kelepçesini vidalayın.

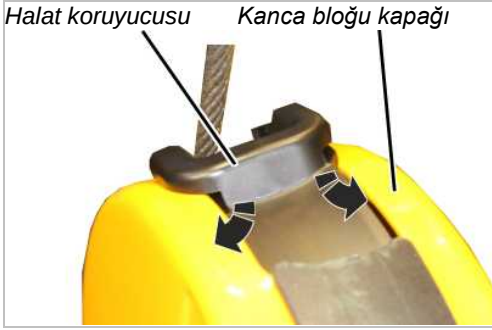
Ürün büyüklüğü	Kiriş somunu	Sıkma momenti
GM 800	M6	5 Nm
GM 1000	M8	10 Nm
GM 2000	M8	10 Nm
GM 3000	M8	10 Nm
GM 5000	M14	49 Nm
GM 6000	M14	49 Nm
GM 7000	M16	107 Nm

HALAT KORUYUCUSUNUN ALT PALANGAYA MONTE EDİLMESİ

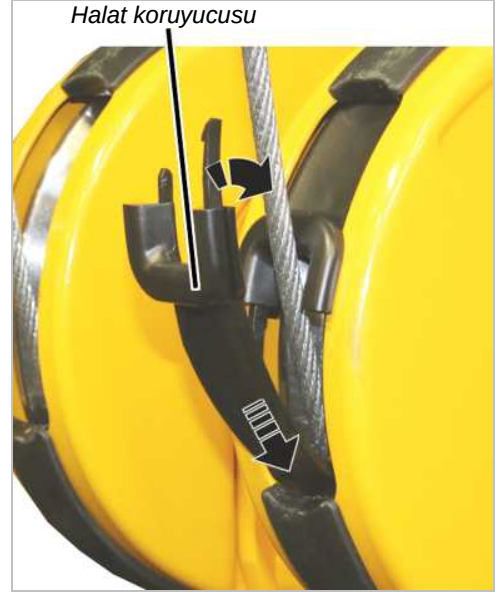
Alt palangadaki tüm açıklıklarda:



- Halat koruyucusunu resimde gösterildiği gibi halata tutun.
- Halat koruyucusunu ön çatalla halat boyunca aşağı doğru itin ve bu esnada arka ucunu bağlantı profilinin altına getirin.



- Halat koruyucusunu önce kısa kulbun olduğu tarafta kanca bloğu kapağına bastırın.
- Ardından halat koruyucusunu uzun kulbun olduğu tarafta kanca bloğu kapağına bastırın.



- İkinci halat koruyucusunu altta bağlantı profiline geçirin.
- Halat koruyucusunu aşağı doğru bağlantı profilinin arkasına geçirin ve üstte halata geçirin.
- Halat koruyucusunu önce kısa kulbun olduğu tarafta kanca bloğu kapağına bastırın.
- Ardından halat koruyucusunu uzun kulbun olduğu tarafta kanca bloğu kapağına bastırın.



- Halat koruyucusunu (2 adet) kulplar ile birbirine geçirin ve birbirine bastırın.
 - İç içe geçme sesi duyulur.

HALAT DEĞİŞİMİNİN TAMAMLANMASI

- ➔ Halatı motorla komple sarın.

SADECE ABUCONTROL OLDUĞUNDA

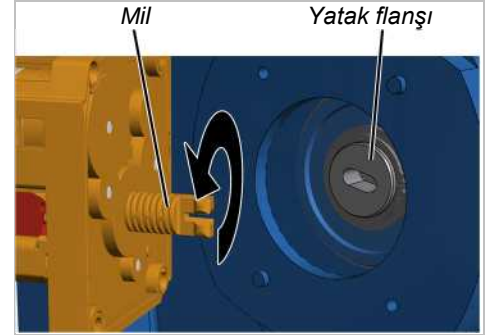
Halatlı palangaya ABUControl kontrol düzeni takılıysa, halat değişimini tamamlamak için "ABUControl" el kitabında "Halatın değiştirilmesi" bölümüne bakın.

Ardından yapılacak diğer işlemler bu el kitabında açıklanmıştır.

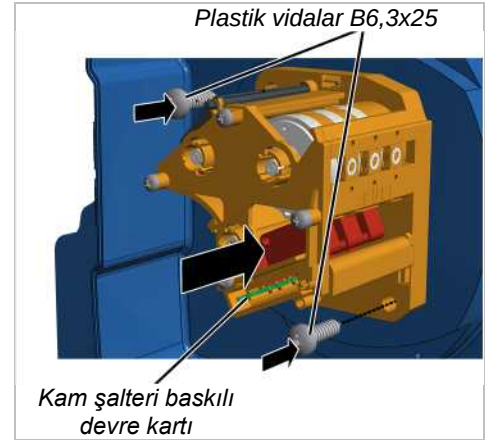
SADECE KONTAKTÖR KUMANDALI VEYA ABULINER'LI ABUS ELEKTRİK 3 OLDUĞUNDA

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 pimini üzerine geçirin.
- ➔ Şanzıman sınır anahtarını plastik vidalar B6,3x25 ile sıkın. 3 Nm.

KALDIRMA SINIR ANAHTARININ BAĞLANMASI

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

Anahtarlama noktaları kaymışsa:

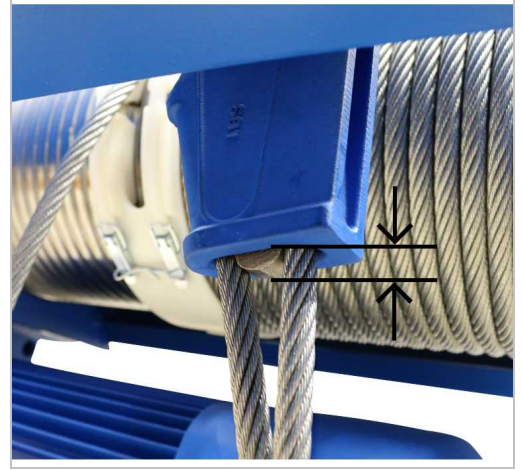
Normalde halat değişiminden sonra yapılacak kaldırma sınır anahtarı ayar işleminin çoğu durumda yapılmasına gerek kalmaz, çünkü yük kancasının pozisyonu önceden ölçülmüştür ve akabinde tekrar buraya hareket edilmiştir. Özel durumlarda (örn. halat çok hasar görmüşse veya halat tamburuna yanlış sarılmışsa),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

HALAT KAMASI ÇIKINTISININ KONTROL EDİLMESİ



- ➔ Yüğü aşağıdaki tabloya göre yük kancasına asın, kaldırın ve halata bu şekilde yük bindirin.

Ürün büyüklüğü	Halat donam sayısı 2/1	Halat donam sayısı 4/1	Halat donam sayısı 6/1
GM 800	800 kg	1600 kg	
GM 1000	1250 kg	2500 kg	
GM 2000	1600 kg	3200 kg	
GM 3000	2000 kg	4000 kg	
GM 5000	4000 kg	8000 kg	
GM 6000	6300 kg	12500 kg	20000 kg
GM 7000	8000 kg	16000 kg	25000 kg

Tablodaki değerler, % ± 20 tolerans ile uyulması gereken referans değerlerdir.

Halatlı palanganın maksimum yük taşıma kapasitesini dikkate alın ve aşmayın!

- ➔ Halat kaması çıkıntısını ölçün ve tabloda belirtilen değerlere uyulup uyulmadığını kontrol edin.

Ürün büyüklüğü	Maksimum halat kaması çıkıntısı	Minimum halat kaması çıkıntısı
GM 800	19 mm	18 mm
GM 1000	4 mm	3 mm
GM 2000	2 mm	0 mm
GM 3000	18 mm	16 mm
GM 5000	22 mm	19 mm
GM 6000	31 mm	28 mm
GM 7000	29 mm	26 mm

4/2 VEYA 8/2 HALAT DONAM SAYILI HALATIN DEĞİŞTİRİLMESİ

Halat hasar görmüşse veya izin verilenden daha fazla tel kopması varsa (bkz. "Halatın kontrol edilmesi" sayfa 25), değiştirilmesi gerekir.

Halat kılavuzu hasar görmüşse (bkz. "Halat kılavuzunun kontrol edilmesi" sayfa 33), 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.
- Alt palangayı koymak için yeterli alana sahip makaslı platform.
Kaldırma platformunun yük taşıma kapasitesini dikkate alın!
- 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

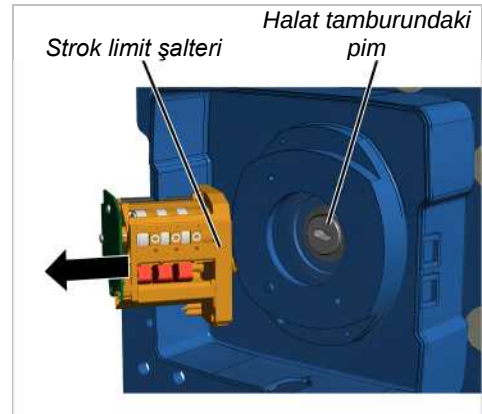
Halatlı palangaya ABUControl kontrol düzeni takılıysa, halat değişimini hazırlamak için "ABUControl" el kitabında "Halatın değiştirilmesi" bölümüne bakın.

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

YALNIZCA KONTAKTÖR KUMANDALI VEYA ABULINER'LI ABUS ELEKTRİK 3 OLDUĞUNDA

KALDIRMA SINIR ANAHTARININ SÖKÜLMESİ

Halatın motor tarafından halat tamburundan çözülebilmesi için kaldırma sınır anahtarı sökülmelidir. Aksi takdirde halat tamburu en düşük kanca konumunda durur.



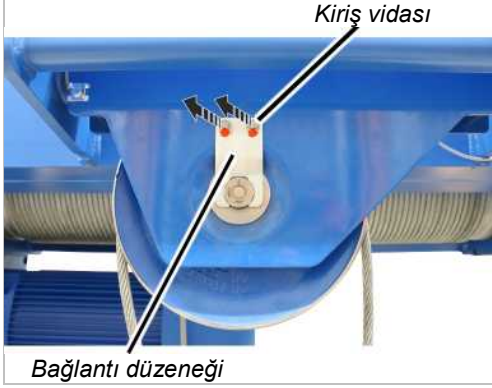
- ➔ Kaldırma sınır anahtarının gövdesini açın.
- ➔ Vidaları (2 adet) döndürerek çıkarın.
- ➔ Kaldırma sınır anahtarını çekin.
- ➔ Kaldırma sınır anahtarının milini pozisyonunda bırakın ve döndürmeyin.

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

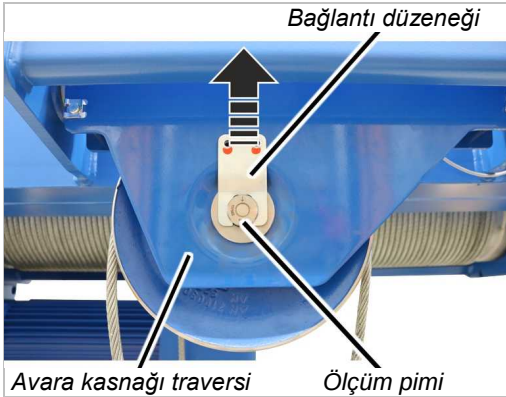
- ➔ Düşmemesi veya bağlantı kablolarına takılmaması için kaldırma sınır anahtarını emniyete alın.

AVARA KASNAĞININ SÖKÜLMESİ

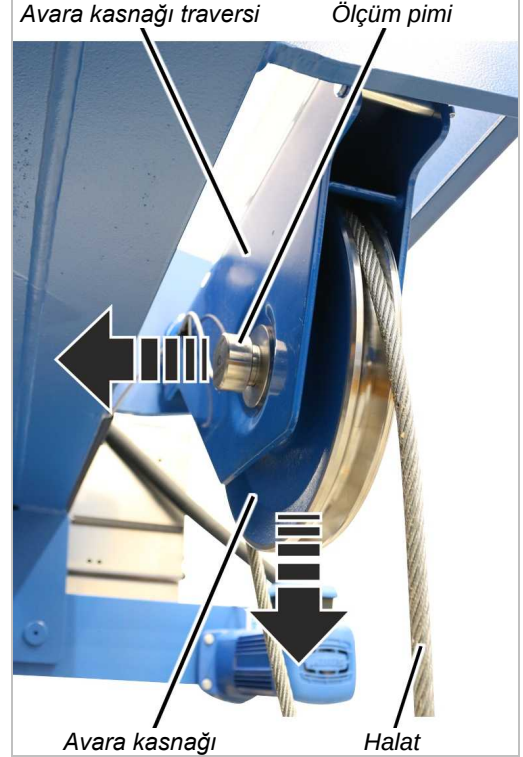
4/2 ve 8/2 halat donam sayısında halatın her iki halat ucu bağlantı noktası, halat tamburu üzerindedir. Halatın değiştirilebilmesi için önce halatı halat tamburundan açmak için kedi arabası çatki çerçevesinin yan kısmındaki avara kasnağı sökülmelidir.



- Bağlantı düzeneğindeki giriş vidalarını gevşetin.

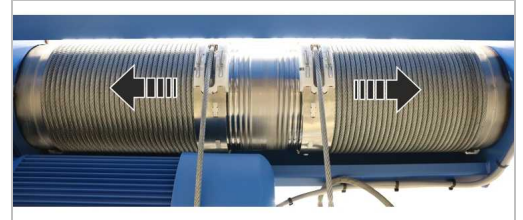


- Bağlantı düzeneğini ölçüm piminden çekin.



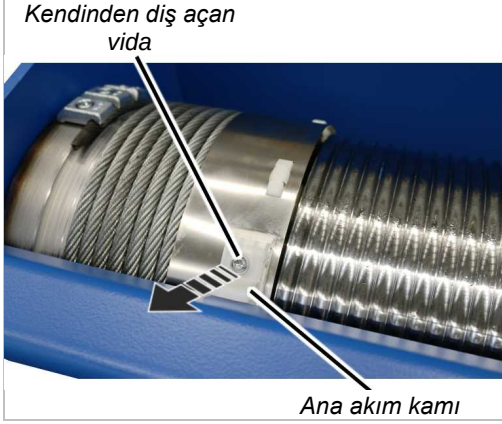
- Ölçüm pimini avara kasnağı traversinden ve avara kasnağından çekin.
→ Avara kasnağını avara kasnağı traversinden çekin.

HALAT KILAVUZUNUN SÖKÜLMESİ

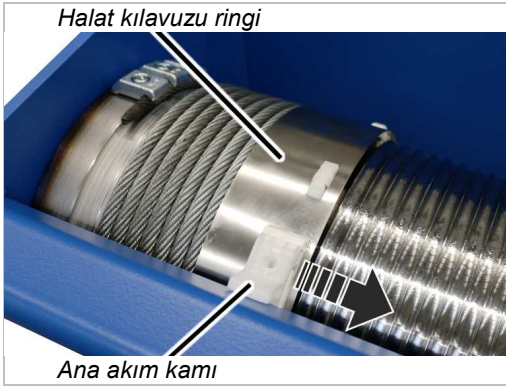


- Halatı motorla halat tamburundan açın.
Halat tamburu üzerinde birkaç halat sargısı kalmalıdır.

Halat tamburunun her iki tarafında:



→ Ana akım kamını sökün.

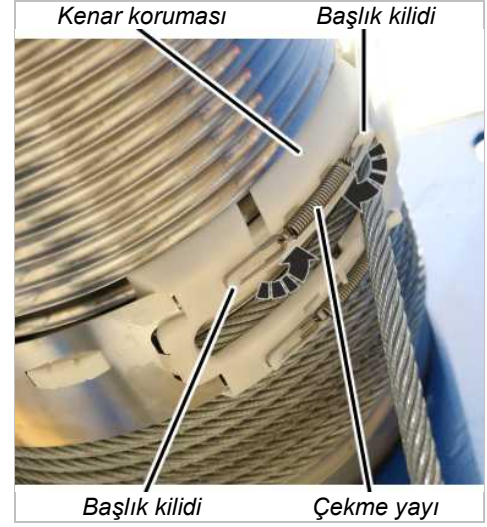


→ Ana akım kamını yanlamasına halat kılavuzu ringinden itin.

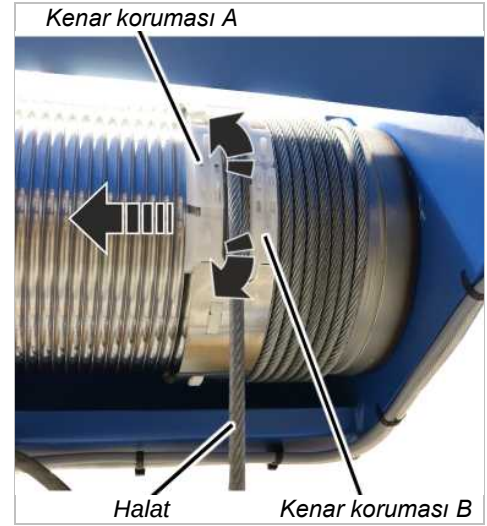
- Halat kılavuzu ringi şimdi serbestçe halat tamburu üzerinde döndürülebilir.

SADECE GM 5000 KALDIRMA TERTİBATI TAHRİK DÜZENİNE SAHİP HALATLI PALANGA OLDUĞUNDA

GM 5000 kaldırma tertibatı tahrik düzenine sahip halatlı palangada halat kılavuzu, bir sacdan, kılavuz elemanlarından, kenar korumasından ve çekme yaylarından oluşur.



→ Çekme yaylarını başlık kilitlerinden çözün.

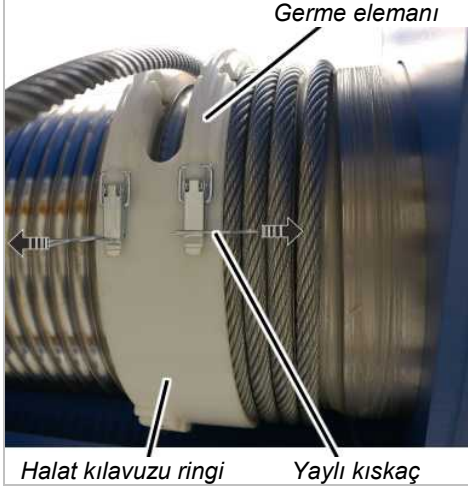


→ Kenar koruması A ve B'yi çekerek birbirinden ayırın.

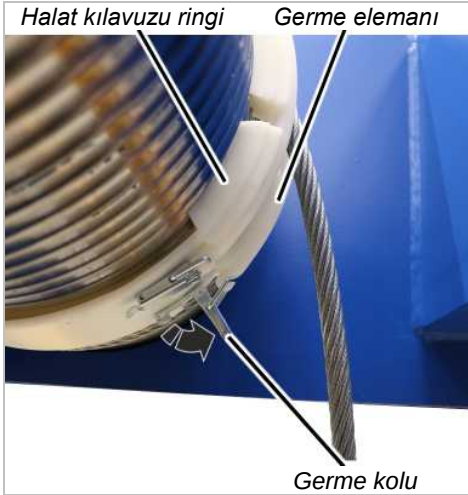
→ Halat kılavuzunu halat tamburundan çekin.

SADECE GM 7000 KALDIRMA TERTIBATI TAHRİK DÜZENİNE SAHİP HALATLI PALANGA OLDUĞUNDA

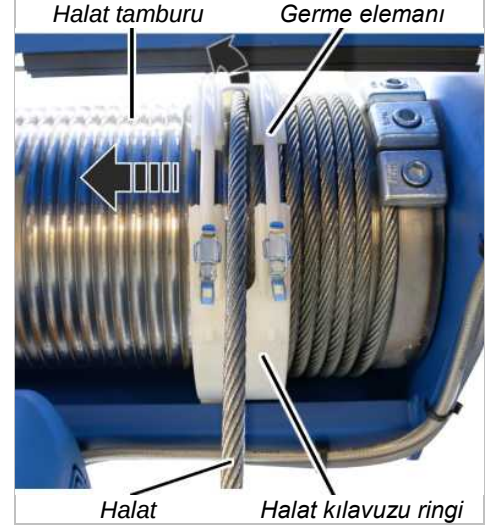
GM 7000 kaldırma tertibatı tahrik düzenine sahip halatlı palangada halat kılavuzu, germe elemanlı bir halat kılavuzu ringinden oluşur.



- Yaylı kıskaç halat kılavuzu ringindeki germe elemanlarından çekin.



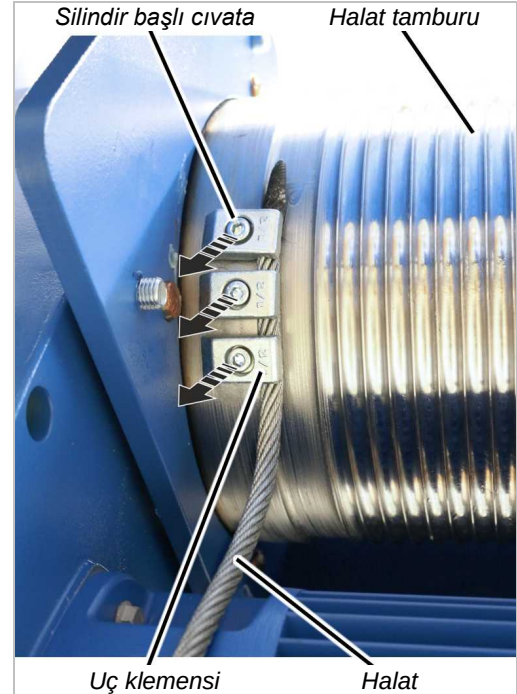
- Halat kılavuzu ringindeki germe elemanındaki germe kolunu açın ve çözün.



- Halat kılavuzu ringini germe elemanlarıyla halat tamburundan çekin.

HALATIN HALAT TAMBURUNDAN ALINMASI

Halat tamburunun her iki tarafında:



- Halatı motorla halat tamburundan açın.
→ Uç klemenslerini çözün.
→ Halatı komple halat tamburundan alın.

HALATIN ALT PALANGADAN ÇEKİLMESİ

Halat, halat koruyucusu boyunca hızlı bir şekilde alt palangadan çekildiğinde alt palangadaki halat koruyucusu hasar görür. Halat koruyucusu yeniden kullanılacaksa halat koruyucusu önce sökülmalıdır.

ABUS, halat ile birlikte halat koruyucusunun da değiştirilmesini önermektedir.

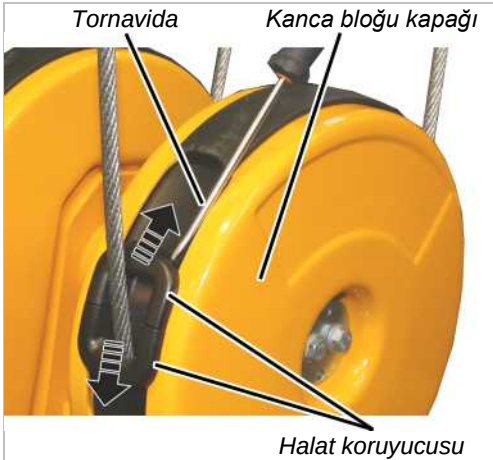


HALAT KORUYUCUSUNU ZORLA ÇEKEREK BİRBİRİNDEN AYIRMAYIN!

Halat koruyucusunun yarı parçaları sökme sırasında zorla birbirinden ayrılırsa, başlık kilitleri bükülür. Bu durumda halat koruyucusu işlevini yerine getirecek şekilde monte edilemez.

Halat koruyucusunu bir tornavida kullanarak dikkatlice açın.

Alt palangadaki tüm açıklıklarda:



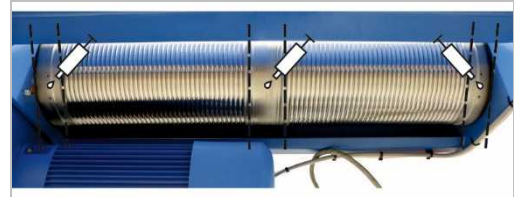
- ➔ Tornavidayı resimde gösterildiği gibi yanlamasına halat koruyucusu ile kanca bloğu kapağı arasına itin.
- ➔ Tornavida ile halat koruyucusundaki kancaları soldan ve sağdan aynı anda çıkarın.
- ➔ Halat koruyucusunu (2 adet) çekerek birbirinden ayırın ve alt palangadan alın.



- ➔ Alt palangayı yerleştirin.
- ➔ Halatı alt palangadan çekin.

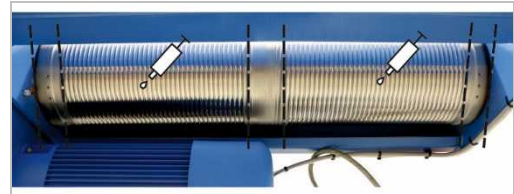
HALAT TAMBURUNUN TEMİZLENMESİ VE YAĞLANMASI

- ➔ Halat tamburunu temizleyin.



- ➔ Halat tamburunu her iki tarafta baştan yaklaşık 8./10. sargıya kadar yağlayın.
- ➔ Halat tamburunu ortada, son sargının arkasında ve önünde yağlayın.

Yağlama maddesi: "Molykote PG-75". Ayrıntılar için bkz. "Yağlama maddeleri" sayfa 106.



- ➔ Halat tamburunu her iki taraftan 8./10. sargının arkasından ortadaki son sargıya kadar yağlayın.

Yağlama maddesi: "Chainlife S". Ayrıntılar için bkz. "Yağlama maddeleri" sayfa 106.

HALATIN GEÇİRİLMESİ



HALATI, BÜKÜLME YERİ OLMAYACAK ŞEKİLDE AÇIN!

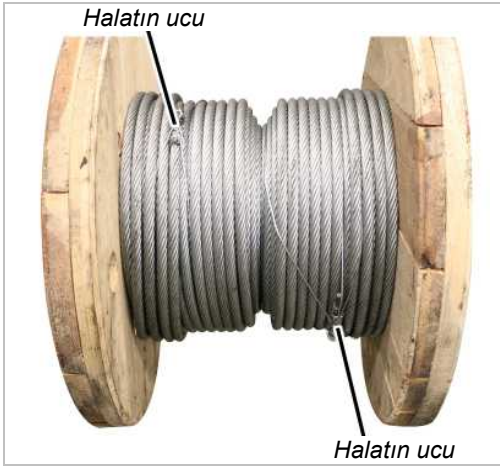
Halat, yanlış açılması halinde kırılır ve hasar görür.

Halatı yatay halka şeklindeyken yukarı doğru çekmeyin.

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

Uyarı

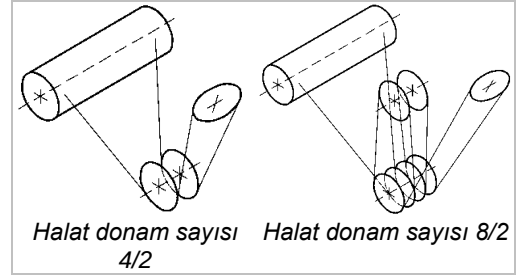
Halat özel olarak sarılmıştır. Halatı açarken, halat üzerindeki işaretin daha sonra avara kasnağının yivinde ortalanması ve halatın halat tamburu üzerine eşit şekilde sarılması için halatın eşit şekilde açılmasına dikkat edilmelidir.



➡ Halatı eşit şekilde ve bükmeden açın.



➡ Halatın her iki ucunu bükmeden alt palangadan geçirin.

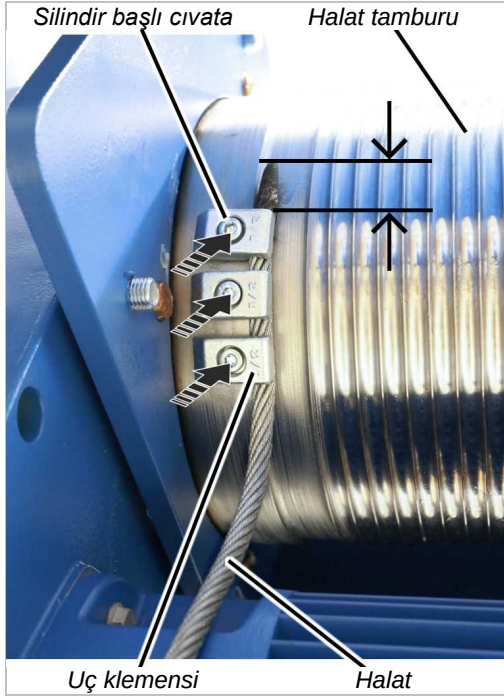


➡ Halat donam sayısı 4/2 olduğunda: Halatı bükmeden alt palangadan geçirin.

➡ Halat donam sayısı 8/2 olduğunda: Halatı bükmeden alt palanganın ortadaki halat makaralarından, üst palanganın halat makaralarından ve yeniden alt palanganın dış halat makaralarından geçirin.

HALATIN HALAT TAMBURUNA TESPİT EDİLMESİ

Halat tamburunun her iki tarafında:



- ➔ 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	Uç klemensi sayısı	Sıkma momenti
GM 5000	3	210 Nm
GM 7000	3	425 Nm

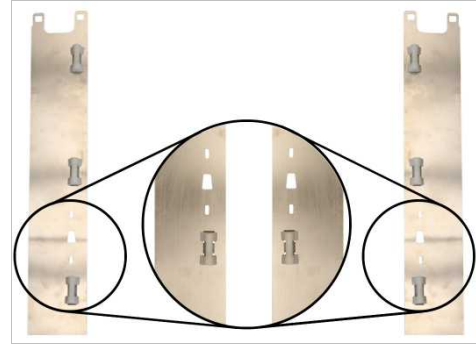
- ➔ Halatı gerdirin ve motorla 6 ila 8 tur kadar gergin bir şekilde ve bükmeden halat tamburuna sarın.

HALAT KILAVUZUNUN HAZIRLANMASI

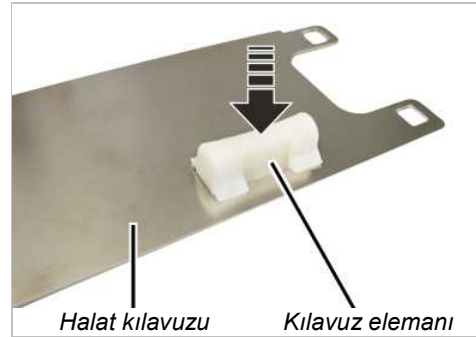
SADECE GM 5000 KALDIRMA TERTİBATI TAHRİK DÜZENİNE SAHİP HALATLI PALANGA OLDUĞUNDA

GM 5000 kaldırma tertibatı tahrik düzenine sahip halatlı palanga olduğunda halat kılavuzu, sacdan oluşur.

Sol taraf için bir halat kılavuzu ve sağ taraf için bir halat kılavuzu monte edilmelidir. Ana akım kamının delikleri doğru tarafta olmalıdır.

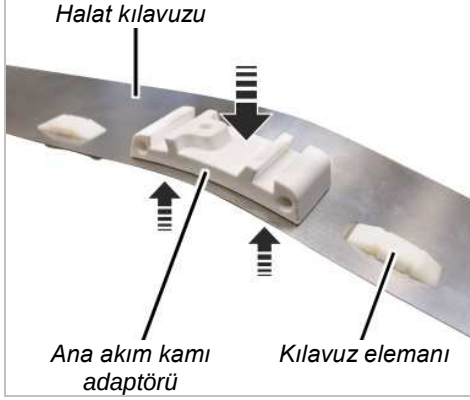


- ➔ Ana akım kamı için olan deliklere dikkat edin.



- ➔ Kılavuz elemanlarını halat kılavuzuna bastırın.

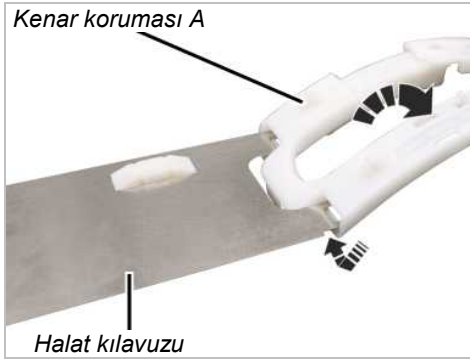
Kılavuz elemanlarındaki kancalar yerine oturmalı ve sağlam olmalıdır!



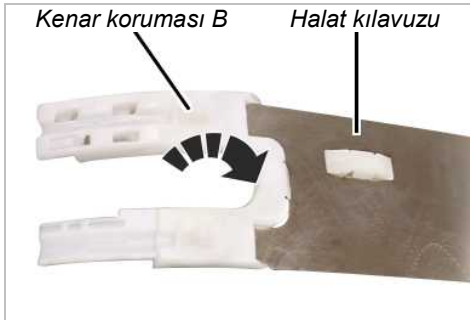
- Ana akım kamı adaptörünü dıştan iki halat kılavuzuna vidalayın. 1,5 Nm.
- Kılavuz elemanlarının kalın tarafı içe doğru bakmalıdır.

Halat kılavuzunun her iki tarafında:

Tanımlama amacıyla kenar koruması A ve B harfleriyle işaretlenmiştir.



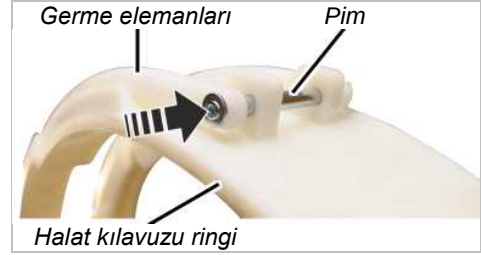
- Kenar koruması A'yı halat kılavuzuna geçirin ve yerine oturtun.
- Ana akım kamı adaptörü yanda yukarıda olmalıdır.



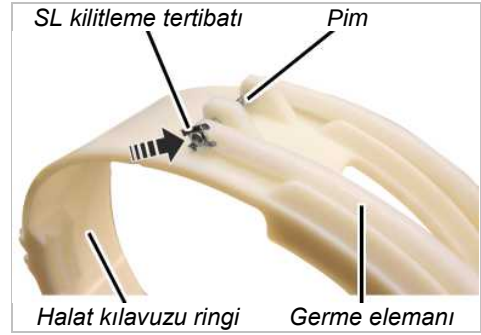
- Kenar koruması B'yi halat kılavuzunun diğer tarafına itin ve yerine oturtun.

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.



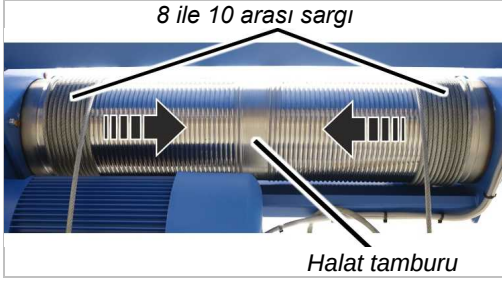
- Pimleri germe elemanlarından ve halat kılavuzu ringinden geçirin.



- SL kilitleme tertibatını pime geçirin.
- Halat kılavuzu ringinin kanalını içten yağlayın.

Yağlama maddesi: "Molykote PG-75".
Ayrıntılar için bkz. "Yağlama maddeleri" sayfa 106.

HALAT KILAVUZUNUN MONTE EDİLMESİ



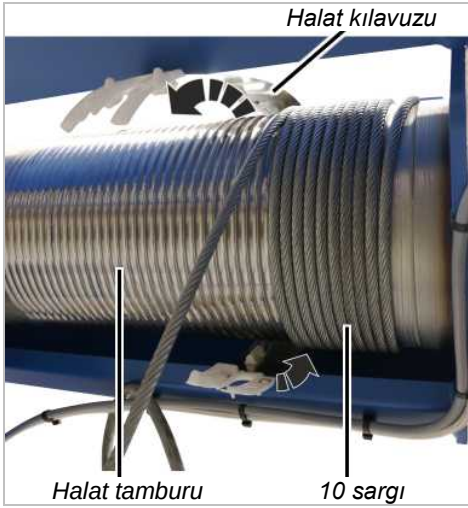
- Halatı gerdiren ve motorla 8 ile 10 arası sargıyı gergin bir şekilde ve bükmeden halat tamburuna sarın.

SADECE GM 5000 KALDIRMA TERTIBATI TAHRİK DÜZENİNE SAHİP HALATLI PALANGA OLDUĞUNDA

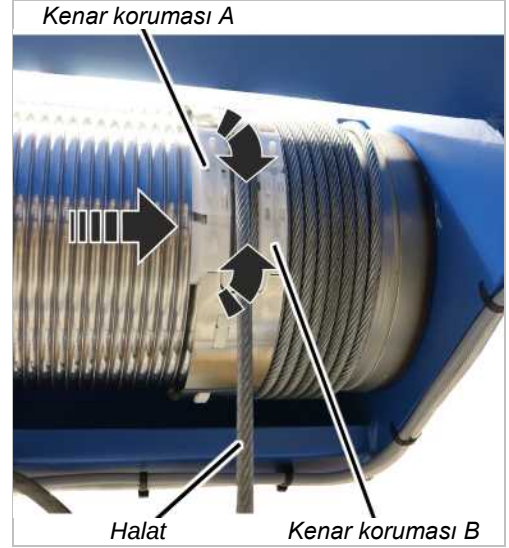
GM 5000 kaldırma tertibatı tahrik düzenine sahip halatlı palangada halat kılavuzu, bir sacdan, kılavuz elemanlarından, kenar korumasından ve çekme yaylarından oluşur.

Halat tamburunun her iki tarafında:

Halat kılavuzlarının montajında, sol taraf için bir ve sağ taraf için bir halat kılavuzu olmasına dikkat edin.



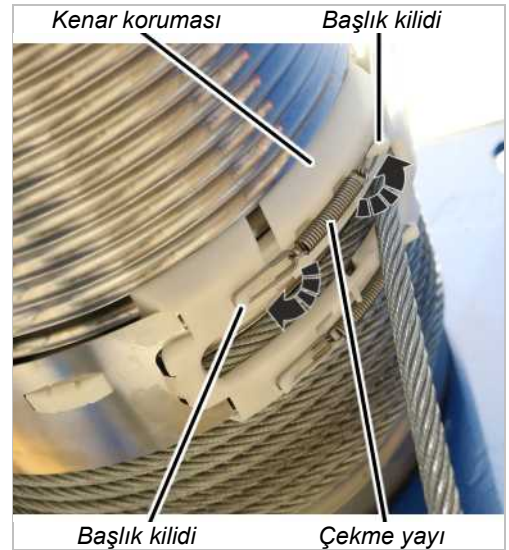
- Halat kılavuzunu halat tamburunun etrafından geçirin.
Kılavuz elemanları içeri doğru bakmalıdır.



- Halatı kenar koruması A ve B arasına konumlandırın.
→ Kenar koruması A ve B'yi birbirine geçirin.

Halat kılavuzu ringinin iki ucu, halat tamburunun aynı yivine girmelidir. Halat kılavuzu ringinin uçları yanlamasına kaymamalıdır.

Kenar koruması iç içe geçmelidir.



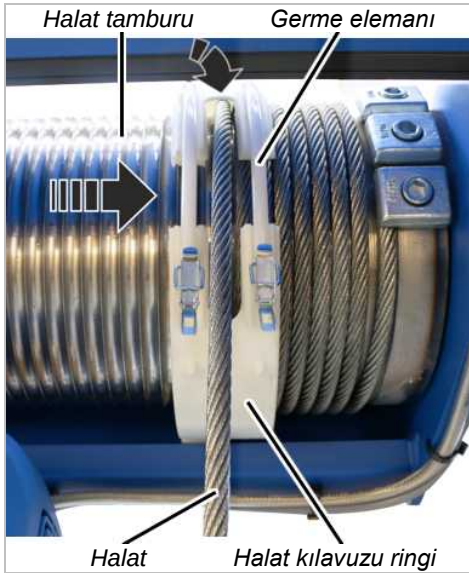
- Çekme yaylarını kenar koruması A ve B'nin üst ve alt başlık kilitlerine, halat kılavuz ringi halat üzerinde sıkı bir şekilde duracak ve yine de serbestçe dönebilecek şekilde takın.

SADECE GM 7000 KALDIRMA TERTIBATI TAHRIK DÜZENINE SAHIP HALATLI PALANGA OLDUĞUNDA

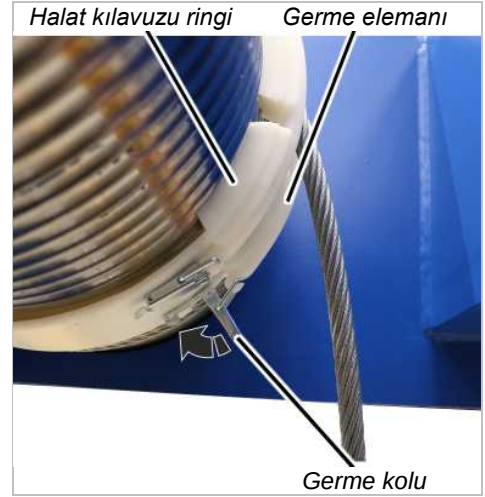
GM 7000 kaldırma tertibatı tahrik düzenine sahip halatlı palangada halat kılavuzu, germe elemanlı bir halat kılavuzu ringinden oluşur.

Halat tamburunun her iki tarafında:

Halat kılavuzlarının montajında, sol taraf için bir ve sağ taraf için bir halat kılavuzu olmasına dikkat edin.



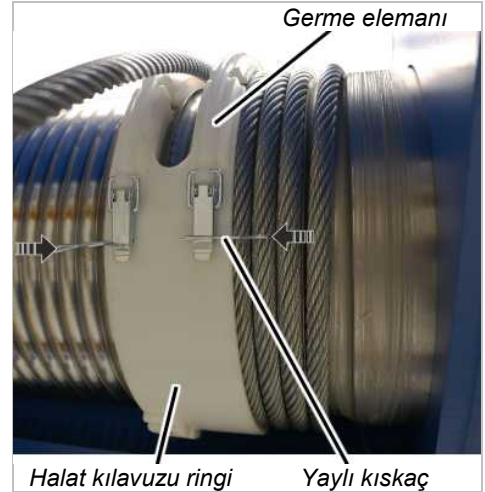
- ➔ Halat kılavuzu ringini germe elemanlarıyla halat tamburuna geçirin.
- ➔ Halatı germe elemanları arasında konumlandırın.
- ➔ Halat kılavuzu ringinin iki ucunun halat tamburunun aynı yivine girdiğini kontrol edin.
- ➔ Halat kılavuzu ringinin uçları yanlamasına kaymamalıdır.



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

Gerektiğinde:

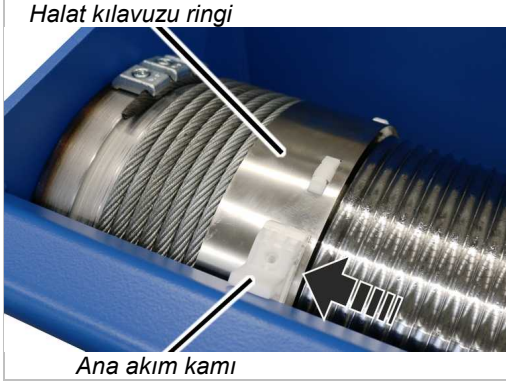
- ➔ Germe kolunu tekrar açın ve halat kılavuzu ringini mapalarla öyle ayarlayın ki, halat kılavuzu ringi halata sıkıca otursun fakat yine de serbestçe döndürülebilsin.



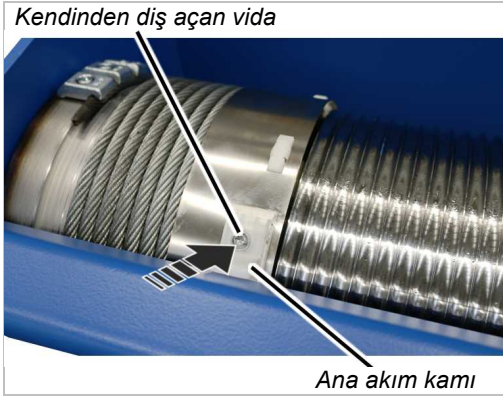
- ➔ Yaylı kıskacı germe elemanlarının germe kollarına itin.

ANA AKIM KAMININ MONTE EDİLMESİ

Halat tamburunun her iki tarafında:

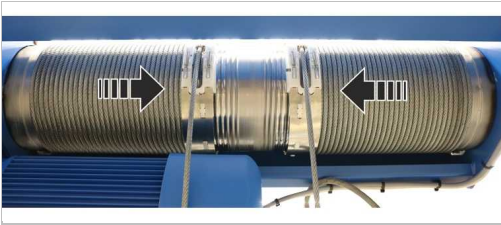


- Ana akım kamını tambur gövdesine takın ve yanlamasına halat kılavuzu ringine itin.

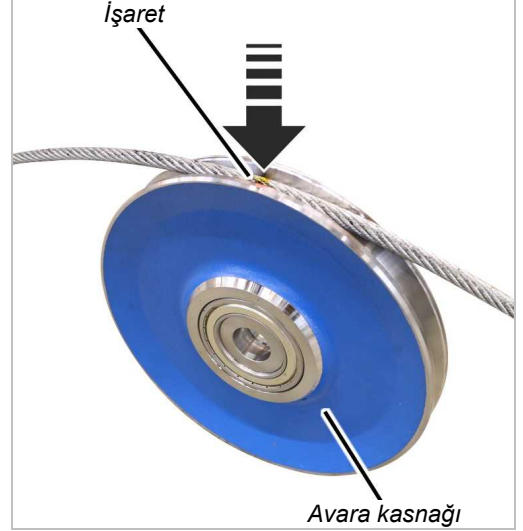


- Ana akım kamını kendinden diş açan vida M6x16 ile vidalayın. 5 Nm.

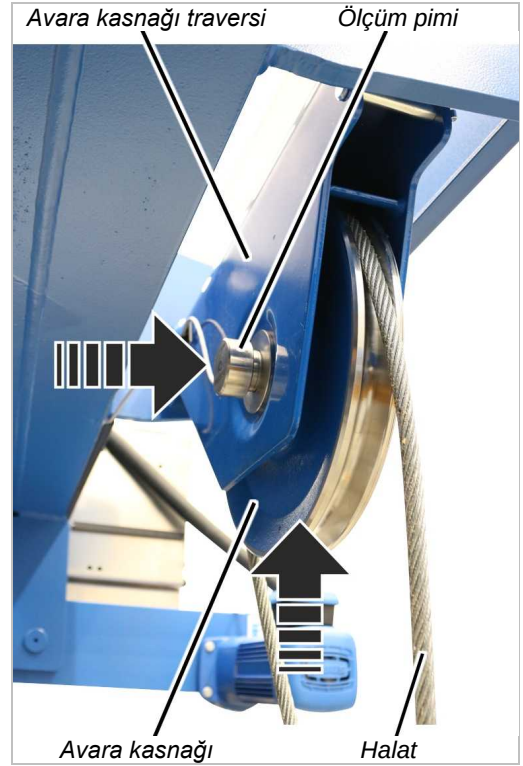
AVARA KASNAĞININ MONTE EDİLMESİ



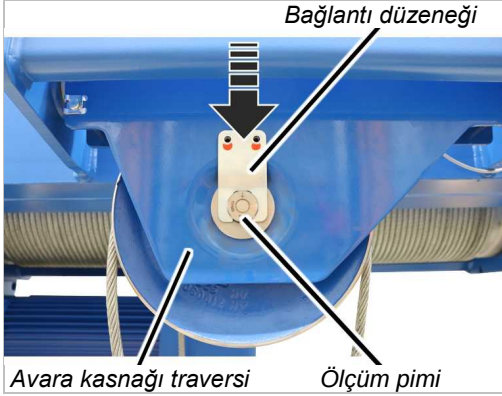
- Halatı motorla sarın.
Halat komple sarılmamalıdır!



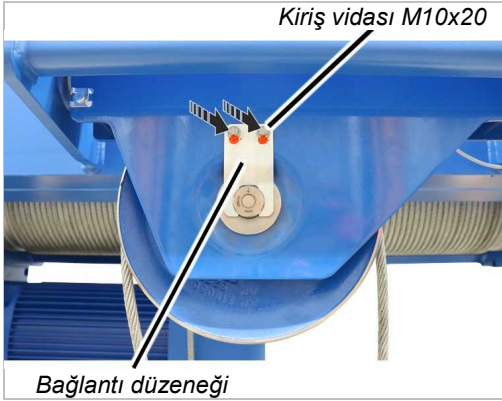
- Halatı işareti ortada kalacak şekilde avara kasnağının yivine yerleştirin.



- Halatlı avara kasnağını avara kasnağı traversinin içine itin.
→ Ölçüm pimini avara kasnağından ve avara kasnağı traversinden geçirin.
Ölçüm pimi üzerindeki ok aşağıya bakmalıdır!



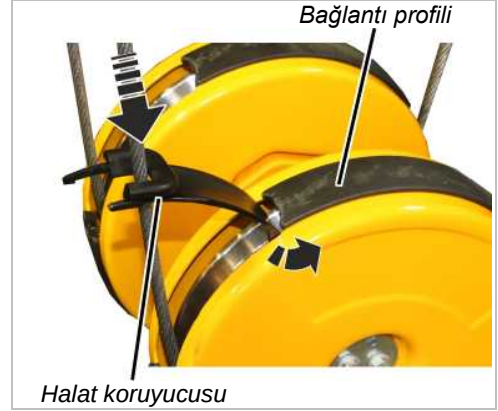
- Bağlantı düzeneğini ölçüm pimine geçirin.



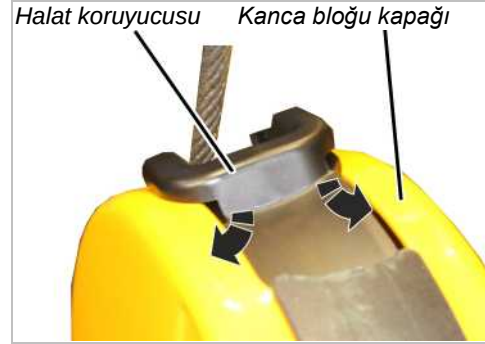
- Bağlantı düzeneğini kiriş vidaları M10x20 ile sıkın. 75 Nm.
→ Kiriş vidalarını vida emniyeti boyası ile emniyete alın.

HALAT KORUYUCUSUNUN ALT PALANGAYA MONTE EDİLMESİ

Alt palangadaki tüm açıklıklarda:



- Halat koruyucusunu resimde gösterildiği gibi halata tutun.
→ Halat koruyucusunu ön çatalla halat boyunca aşağı doğru itin ve bu esnada arka ucunu bağlantı profilinin altına getirin.



- Halat koruyucusunu önce kısa kulbun olduğu tarafta kanca bloğu kapağına bastırın.
→ Ardından halat koruyucusunu uzun kulbun olduğu tarafta kanca bloğu kapağına bastırın.

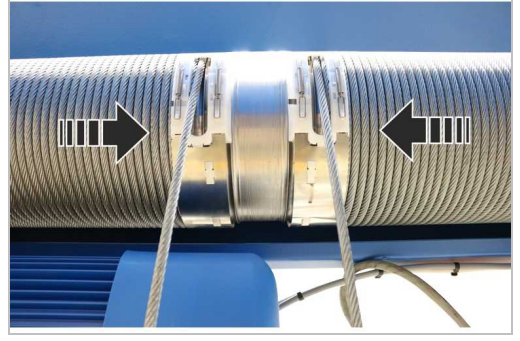


- ➔ İkinci halat koruyucusunu altta bağlantı profiline geçirin.
- ➔ Halat koruyucusunu aşağı doğru bağlantı profilinin arkasına geçirin ve üstte halata geçirin.
- ➔ Halat koruyucusunu önce kısa kulbun olduğu tarafta kanca bloğu kapağına bastırın.
- ➔ Ardından halat koruyucusunu uzun kulbun olduğu tarafta kanca bloğu kapağına bastırın.



- ➔ Halat koruyucusunu (2 adet) kulplar ile birbirine geçirin ve birbirine bastırın.
- İç içe geçme sesi duyulur.

HALAT DEĞİŞİMİNİN TAMAMLANMASI



- ➔ Halatı motorla komple sarın.

SADECE ABUCONTROL OLDUĞUNDA

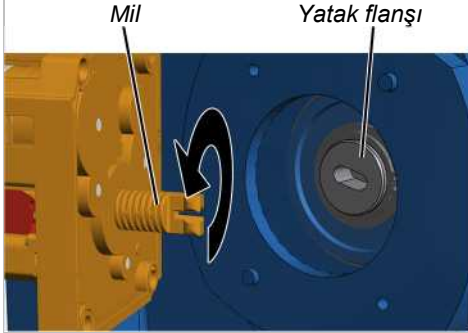
Halatlı palangaya ABUControl kontrol düzeni takılıysa, halat değişimini tamamlamak için "ABUControl" el kitabında "Halatın değiştirilmesi" bölümüne bakın.

Ardından yapılacak diğer işlemler bu el kitabında açıklanmıştır.

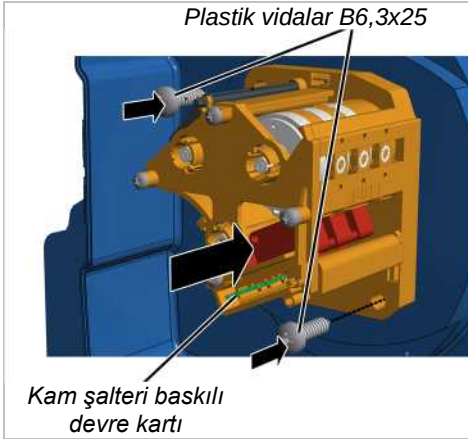
SADECE KONTAKTÖR KUMANDALI VEYA ABULINER'LI ABUS ELEKTRİK 3 OLDUĞUNDA

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

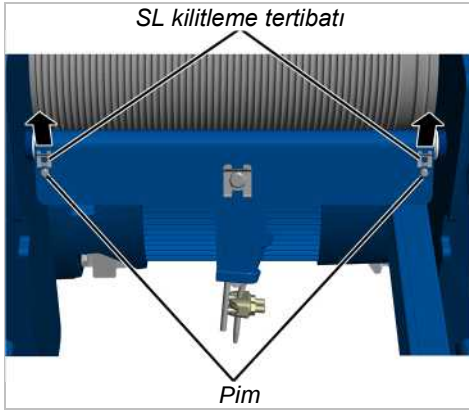
SABİT NOKTALI TRAVERSİN HALAT CEBİ VE HALAT KAMASI İLE BİRLİKTE DEĞİŞTİRİLMESİ

Sabit noktalı travers, halat cebi veya halat kaması hasar görmüşse, değiştirilmeleri gerekir.

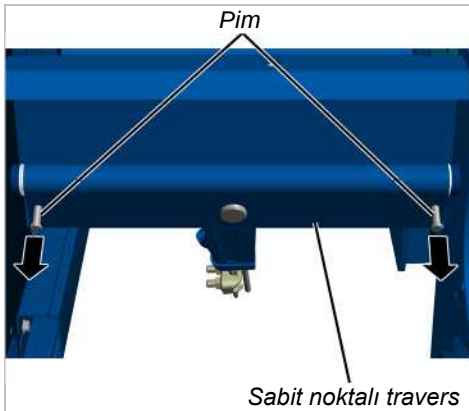
SABİT NOKTALI TRAVERSİN SÖKÜLMESİ

SADECE GM 800 İLE GM 3000 ARASI KALDIRMA TERTİBATI TAHRİK DÜZENİNE SAHİP HALATLI PALANGA OLDUĞUNDA

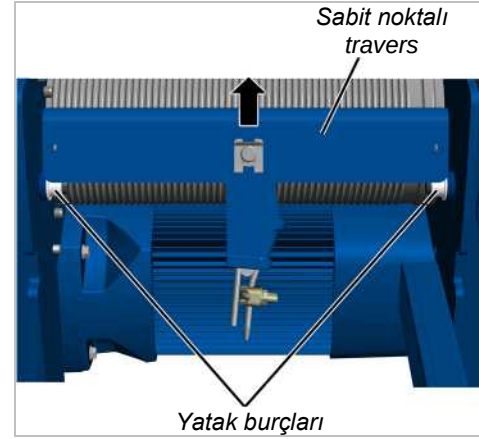
GM 800 ile GM 3000 arası kaldırma tertibatı tahrik düzenine sahip halatlı palangada sabit noktalı travers, yatak burçları üzerindedir ve pimler ve SL kilitleme tertibatları ile sabitlenmiştir.



➡ SL kilitleme tertibatlarını (2 adet) pimlerden çekin.



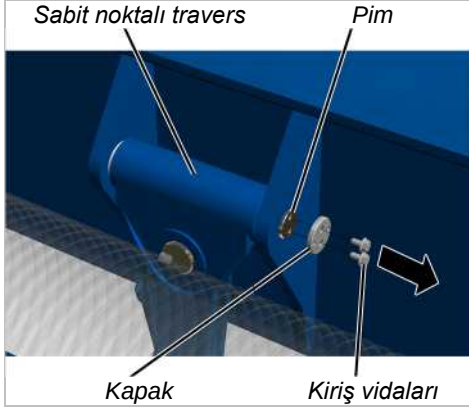
➡ Pimleri (2 adet) sabit noktalı traversten çekin.



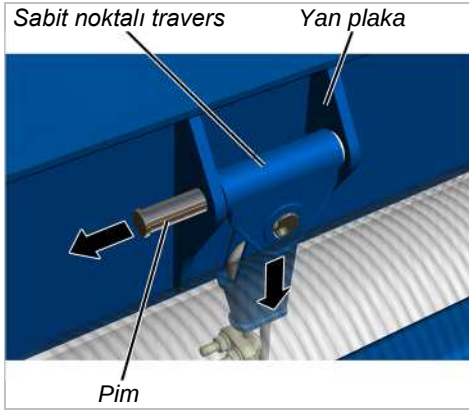
➡ Sabit noktalı traversi yatak burçlarından kaldırın.

SADECE GM 5000 İLE GM 7000 ARASI KALDIRMA TERTIBATI TAHRİK DÜZENİNE SAHİP HALATLI PALANGA OLDUĞUNDA

GM 5000 ile GM 7000 arası kaldırma tertibatı tahrik düzenine sahip halatlı palangada sabit noktalı travers, yatak burçları üzerindedir ve yandan içeri itilen kapaklı bir pim ile kedi arabası çatkı çerçevesinde yan plakalara sabitlenmiştir.



- ➔ Kapaktaki kiriş vidalarını gevşetin.
- ➔ Pimin kapağını alın.

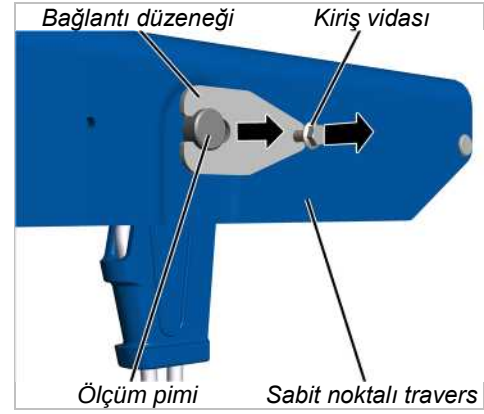


- ➔ Pimi sabit noktalı traversten ve yan plakalardan çekin.
- ➔ Sabit noktalı traversi kedi arabası çatkı çerçevesinden çekin.

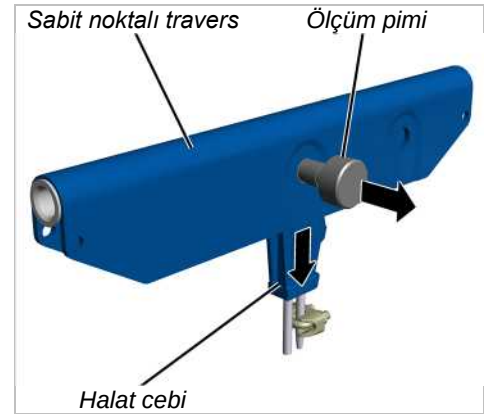
HALAT CEBİNİN SÖKÜLMESİ

SADECE GM 800 İLE GM 3000 ARASI KALDIRMA TERTIBATI TAHRİK DÜZENİNE SAHİP HALATLI PALANGA OLDUĞUNDA

Bu bölüm sadece GM 800 ile GM 3000 arası kaldırma tertibatı tahrik düzenine sahip halatlı palanga olduğunda geçerlidir.



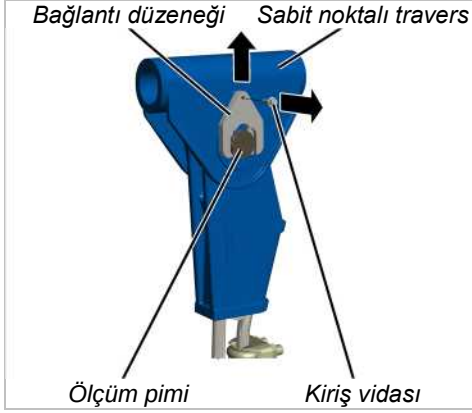
- ➔ Kiriş vidasını M6x12 çözün.
- ➔ Bağlantı düzeneğini ölçüm piminden itin.



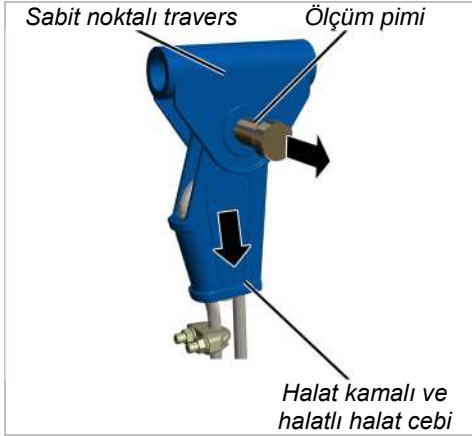
- ➔ Ölçüm pimini sabit noktalı traversten ve halat cebinden çekin.
- ➔ Halat cebini sabit noktalı traversten çekin.

SADECE GM 5000 İLE GM 7000 ARASI KALDIRMA TERTIBATI TAHRİK DÜZENİNE SAHİP HALATLI PALANGA OLDUĞUNDA

Bu bölüm sadece GM 5000 ile GM 7000 arası kaldırma tertibatı tahrik düzenine sahip halatlı palanga olduğunda geçerlidir.



- ➡ Kiriş vidasını M6x20 bağlantı düzeneğinden çözün.
- ➡ Bağlantı düzeneğini ölçüm piminden çekin.

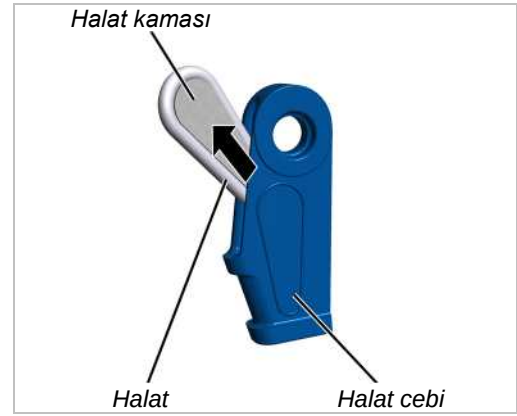


- ➡ Ölçüm pimini sabit noktalı traversten ve halat cebinden çekin.
- ➡ Halat cebini halat kaması ve halat ile sabit noktalı traversten çekin.

HALAT KAMASININ SÖKÜLMESİ



- ➡ Tel halat kelepçesindeki kiriş somunlarını çözün.
- ➡ Tel halat kelepçesini halatın ucundan çekin.



- ➡ Halat kamasını halat ile birlikte halat cebinden çekin.

HALAT KAMASININ MONTE EDİLMESİ



- ➔ Halatın ucunu halat kaması etrafına sarın.
- Halat, halat kamasının yivine bitişik olmalıdır!
- ➔ Halat kamasını halat ile birlikte halat cebine itin ve bir anda hızlıca halatın ucundan çekin.
- Halat kaması halat cebinin içine kayar ve halatı sabitler.



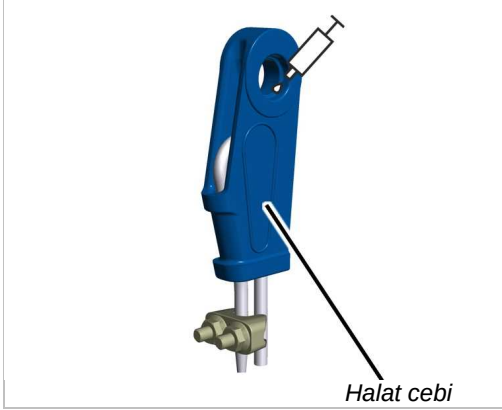
- ➔ Tel halat kelepçesini halatın ucuna geçirin.

Tel halat kelepçesi, ürün büyüklüğüne ve halat kalınlığına göre aşağıdaki tabloda belirtilen ölçü ile halat cebinin altına monte edilmelidir:

Ürün büyüklüğü	Halat kalınlığı	Halat cebine yakl. mesafesi
GM 800	6,5 mm	6 mm ile 13 mm arası
GM 1000	8 mm	8 mm ile 16 mm arası
GM 2000	9 mm	9 mm ile 18 mm arası
GM 3000	11 mm	11 mm ile 22 mm arası
GM 5000	14 mm	14 mm ile 28 mm arası
GM 6000	16,2 mm	16 mm ile 32 mm arası
GM 7000	20,2 mm	20 mm ile 40 mm arası

- ➔ Tel halat kelepçesinin kırı ş somunlarını sıkın.

Ürün büyüklüğü	Kırı ş somunu	Sıkma momenti
GM 800	M6	5 Nm
GM 1000	M8	10 Nm
GM 2000	M8	10 Nm
GM 3000	M8	10 Nm
GM 5000	M14	49 Nm
GM 6000	M14	49 Nm
GM 7000	M16	107 Nm



Halat cebini yağlayın.

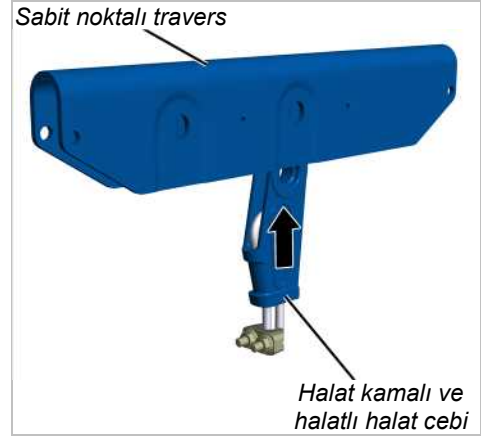
Yağlama maddesi "Yüksek ısı macunu PBC 1574". Ayrıntılar için bkz. "Yağlama maddeleri" sayfa 106.

Ölçüm pimini/manşon pimini veya sabit noktalı traversi yağlamayın. Yağlama maddesi, sabit noktalı traverse kesinlikle ulaşmamalıdır.

HALAT CEBİNİN MONTE EDİLMESİ

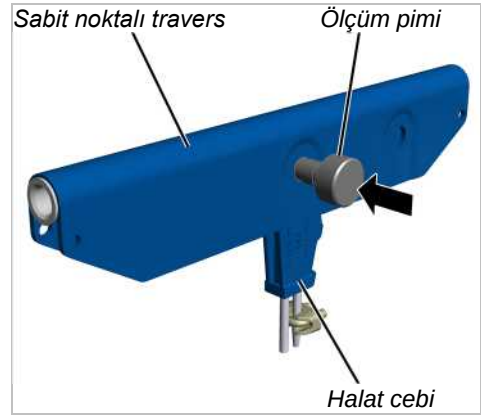
SADECE GM 800 İLE GM 3000 ARASI KALDIRMA TERTİBATI TAHRİK DÜZENİNE SAHİP HALATLI PALANGA OLDUĞUNDA

Bu bölüm sadece GM 800 ile GM 3000 arası kaldırma tertibatı tahrik düzenine sahip halatlı palanga olduğunda geçerlidir.



Halat cebini halat kaması ve halat ile birlikte sabit noktalı traverse geçirin.

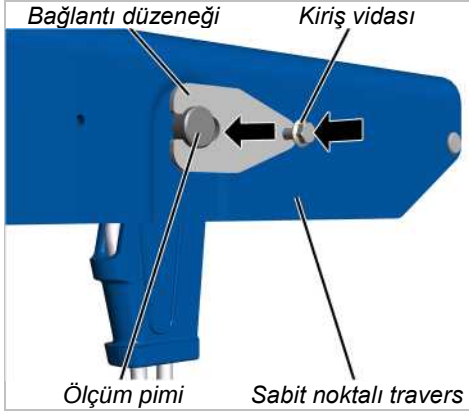
Sabit noktalı traversteki işarete dikkat edin.



Ölçüm pimini sabit noktalı traversden ve halat cebinden geçirin.



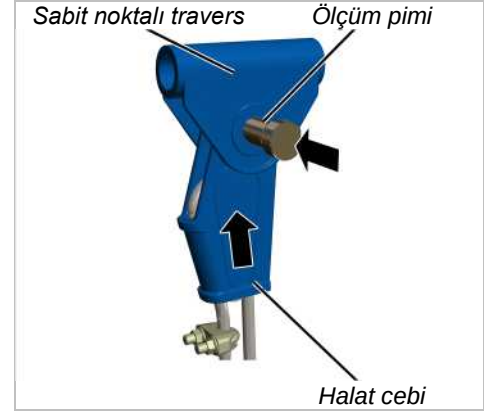
Ölçüm pimi üzerindeki ok aşağıya bakmalıdır!



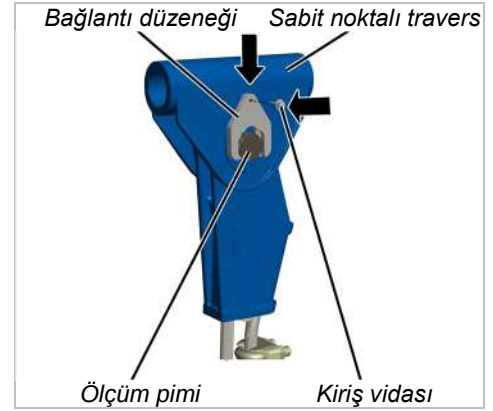
- ➔ Bağlantı düzeneğinde deformasyon olup olmadığını kontrol edin.
Bağlantı düzeneği deforme olmuşsa, değiştirilmesi gerekir.
- ➔ Bağlantı düzeneğini ölçüm pimine geçirin.
Bağlantı düzeneği, gerilmeden ölçüm piminin kanalına itilebilmelidir.
- ➔ Ölçüm pimi önceden gerilmemiş olmalıdır!
- ➔ Bağlantı düzeneğini kiriş vidası M6x12 ile vidalayın. 19 Nm

SADECE GM 5000 İLE GM 7000 ARASI KALDIRMA TERTİBATI TAHRİK DÜZENİNE SAHİP HALATLI PALANGA OLDUĞUNDA

Bu bölüm sadece GM 5000 ile GM 7000 arası kaldırma tertibatı tahrik düzenine sahip halatlı palanga olduğunda geçerlidir.



- ➔ Halat cebini halat kaması ve halat ile birlikte sabit noktalı traverse geçirin.
- Sabit noktalı traversteki işarete dikkat edin.
- ➔ Ölçüm pimini sabit noktalı traversden ve halat cebinden geçirin.
- ➔ Ölçüm pimi üzerindeki ok aşağıya bakmalıdır!

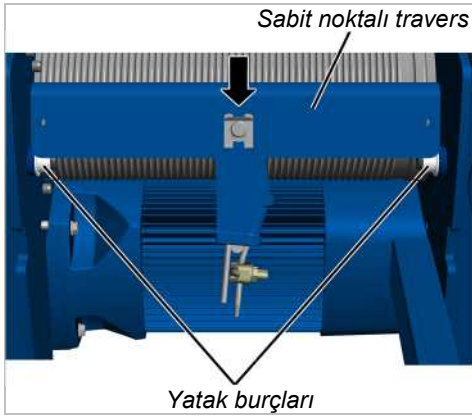


- ➔ Bağlantı düzeneğinde deformasyon olup olmadığını kontrol edin.
Bağlantı düzeneği deforme olmuşsa, değiştirilmesi gerekir.
- ➔ Bağlantı düzeneğini ölçüm pimine geçirin.
Bağlantı düzeneği, gerilmeden ölçüm piminin kanalına itilebilmelidir.
- ➔ Ölçüm pimi önceden gerilmemiş olmalıdır!
- ➔ Bağlantı düzeneğini kiriş vidası M6x20 ile vidalayın. 19 Nm.

SABIT NOKTALI TRAVERSİN MONTE EDİLMESİ

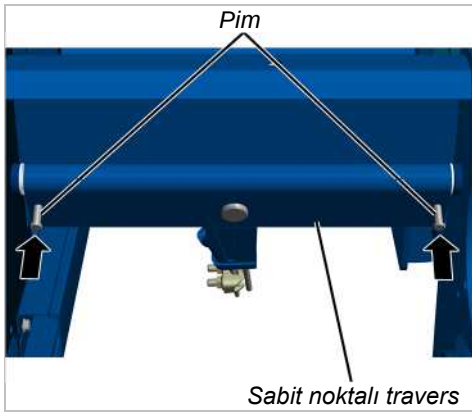
SADECE GM 800 İLE GM 3000 ARASI KALDIRMA TERTIBATI TAHRIK DÜZENİNE SAHİP HALATLI PALANGA OLDUĞUNDA

GM 800 ile GM 3000 arası kaldırma tertibatı tahrik düzenine sahip halatlı palangada sabit noktalı travers, yatak burçları üzerindedir ve pimler ve SL kilitleme tertibatları ile sabitlenmiştir.

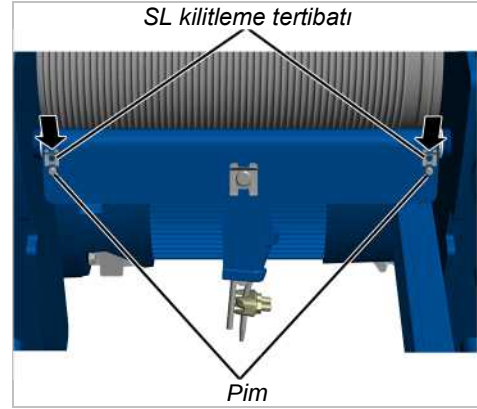


➔ Sabit noktalı traversi yatak burçlarına asın.

Bunu yaparken sabit noktalı travers üzerindeki işaretin kaldırma tertibatı tahrik düzeni yönüne bakmasına dikkat edin.



➔ Pimleri (2 adet) sabit noktalı traverse geçirin.



➔ SL kilitleme tertibatlarını (2 adet) pimplere geçirin.

➔ Yüğü aşağıdaki tabloya göre yük kancasına asın, kaldırın ve halata bu şekilde yük bindirin.

Ürün büyüklüğü	2/1	4/1
GM 800	800 kg	1600 kg
GM 1000	1250 kg	2500 kg
GM 2000	1600 kg	3200 kg
GM 3000	2000 kg	4000 kg

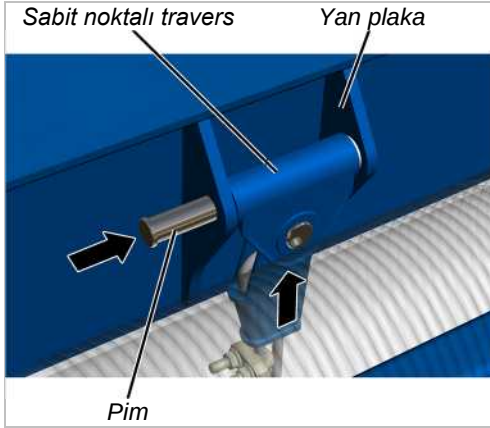
Tablodaki değerler, % ± 20 tolerans ile uyulması gereken referans değerlerdir.

Uyarı

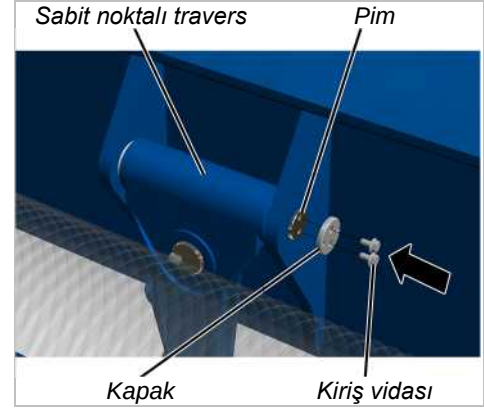
Halatlı palanganın maksimum yük taşıma kapasitesini dikkate alın ve aşmayın!

SADECE GM 5000 İLE GM 7000 ARASI KALDIRMA TERTIBATI TAHRİK DÜZENİNE SAHİP HALATLI PALANGA OLDUĞUNDA

GM 5000 ile GM 7000 arası kaldırma tertibatı tahrik düzenine sahip halatlı palangada sabit noktalı travers, yatak burçları üzerindedir ve yandan içeri itilen kapaklı bir pim ile kedi arabası çatkı çerçevesinde yan plakalara sabitlenmiştir.



- ➔ Sabit noktalı traversi kedi arabası çatkı çerçevesindeki yan plakaların arasına itin.
- ➔ Pimi yan plakalardan ve sabit noktalı traversten geçirin.



- ➔ Kapağı kiriş vidaları (2 adet) ile pime vidalayın.

Ürün büyüklüğü	Kiriş vidası	Sıkma momenti
GM 5000	M6x12	19 Nm
GM 6000	M6x12	19 Nm
GM 7000	M8x16	42 Nm

- ➔ Yüğü aşağıdaki tabloya göre yük kancasına asın, kaldırın ve halata bu şekilde yük bindirin.

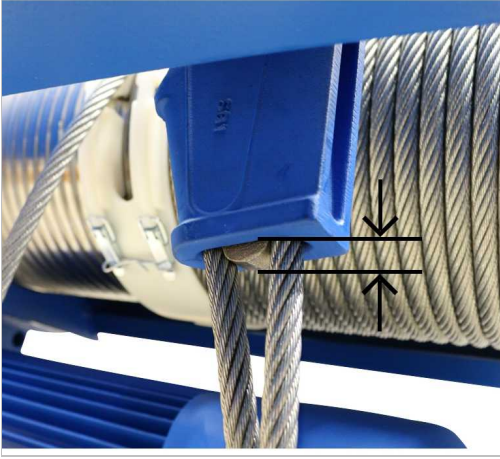
Ürün büyüklüğü	Halat donam sayısı 2/1	Halat donam sayısı 4/1	Halat donam sayısı 6/1
GM 5000	4000 kg	8000 kg	-
GM 6000	6300 kg	12500 kg	20000 kg
GM 7000	8000 kg	16000 kg	25000 kg

Tablodaki değerler, % ± 20 tolerans ile uyulması gereken referans değerlerdir.

Uyarı

Halatlı palanganın maksimum yük taşıma kapasitesini dikkate alın ve aşmayın!

HALAT KAMASI ÇIKINTISININ KONTROL EDİLMESİ



➡ Halat kaması çıkıntısını ölçün ve tabloda belirtilen değerlere uyulup uyulmadığını kontrol edin.

Ürün büyüklüğü	Maksimum halat kaması çıkıntısı	Minimum halat kaması çıkıntısı
GM 800	19 mm	18 mm
GM 1000	4 mm	3 mm
GM 2000	2 mm	0 mm
GM 3000	18 mm	16 mm
GM 5000	22 mm	19 mm
GM 6000	31 mm	28 mm
GM 7000	29 mm	26 mm

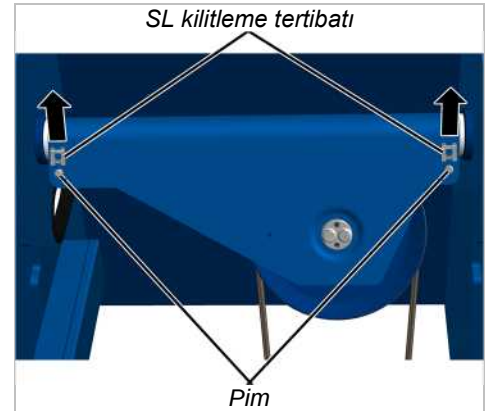
4/1 VEYA 6/1 HALAT DONAM SAYILI AVARA KASNAĞI TRAVERSİNİN DEĞİŞTİRİLMESİ

Avara kasnağı traversi hasar görmüşse, değiştirilmesi gerekir.

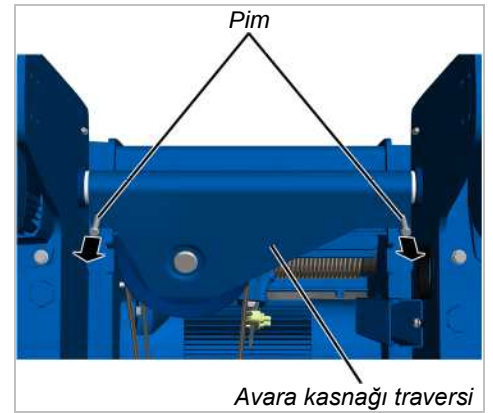
AVARA KASNAĞI TRAVERSİNİN SÖKÜLMESİ

SADECE 4/1 HALAT DONAM SAYILI, GM 800 İLE GM 6000 ARASI KALDIRMA TERTİBATI TAHRİK DÜZENİNE SAHİP HALATLI PALANGA OLDUĞUNDA

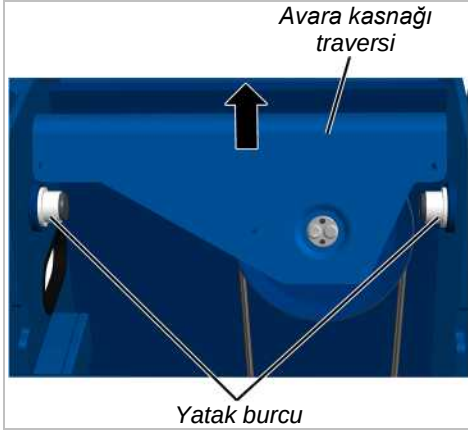
GM 800 ile GM 6000 arası kaldırma tertibatı tahrik düzenine sahip halatlı palangada avara kasnağı traversi, yatak burçları üzerindedir ve pimler ve SL kilitleme tertibatları ile sabitlenmiştir.



➡ SL kilitleme tertibatlarını pimlerden çekin.



➡ Pimleri (2 adet) avara kasnağı traversinden çekin.

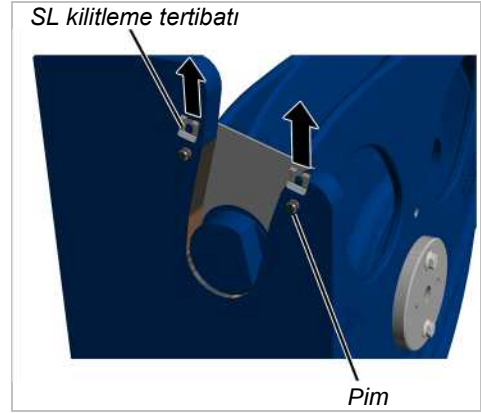


➡ Avara kasnağı traverslerini yatak burçlarından kaldırın.

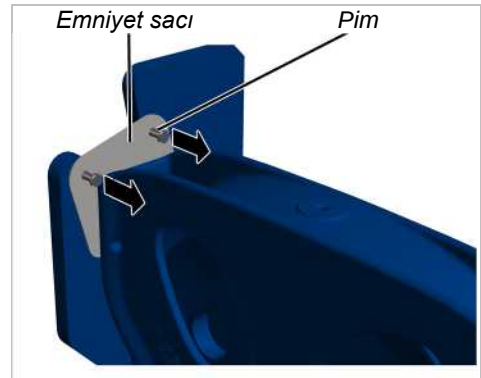
SADECE GM 7000 KALDIRMA TERTİBATI TAHRİK DÜZENİNE VE 4/1 HALAT DONAM SAYISINA SAHİP HALATLI PALANGA OLDUĞUNDA

GM 7000 kaldırma tertibatı tahrik düzenli ve 4/1 halat donam sayılı halatlı palangada avara kasnağı traversi kedi arabası çatki çerçevesinin dışına monte edilmiştir.

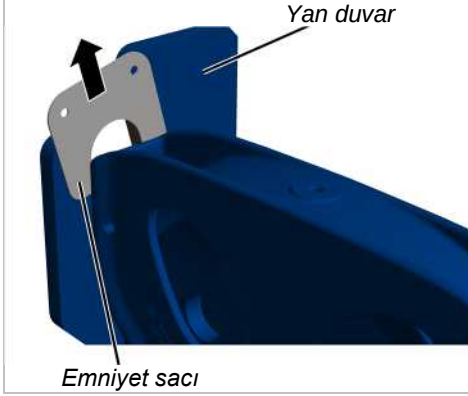
Her iki tarafta:



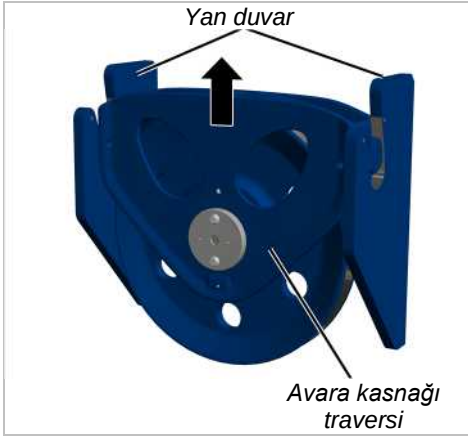
➡ SL kilitleme tertibatını pimden çekin.



➡ Pimi emniyet sacından ve yan duvardan çekip çıkarın.



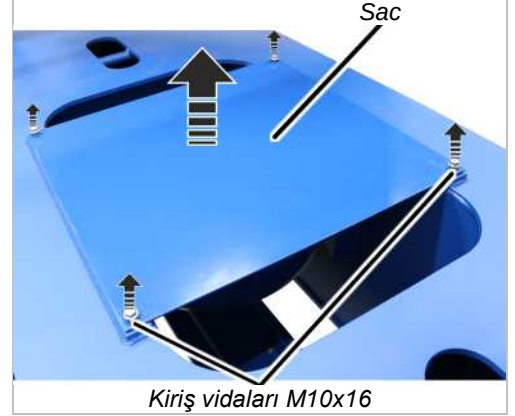
➡ Emniyet sacını çekip çıkarın.



➡ Avara kasnağı traverslerini yatak duvarlardan kaldırın.

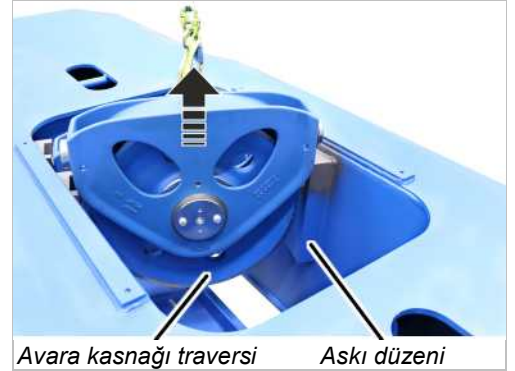
SADECE GM 7000 KALDIRMA TERTIBATI TAHRİK DÜZENİNE VE 6/1 HALAT DONAM SAYISINA SAHİP HALATLI PALANGA OLDUĞUNDA

GM 7000 kaldırma tertibatı tahrik düzenli halatlı palangada avara kasnağı traversleri kedi arabası çatkı çerçevesine monte edilmiştir.

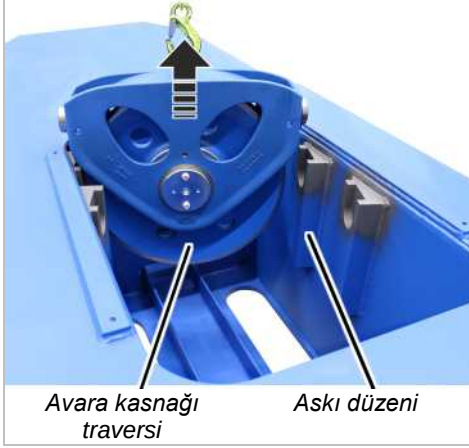


➡ Sacdaki kiriş vidalarını M10x16 (4 adet) gevşetin.

➡ Sacı kedi arabası çatkı çerçevesinden kaldırın.



➡ Avara kasnağı traversini kedi arabası çatkı çerçevesinden kaldırın.

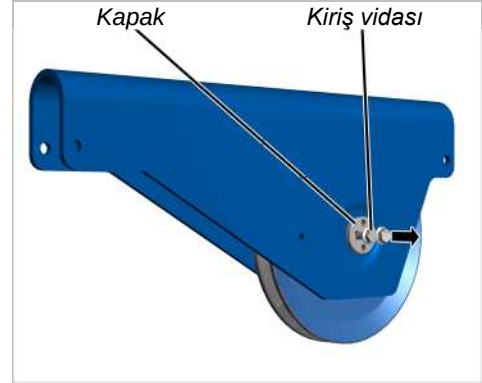


➡ İkinci avara kasnağı traversini kedi arabası çatki çerçevesinden kaldırın.

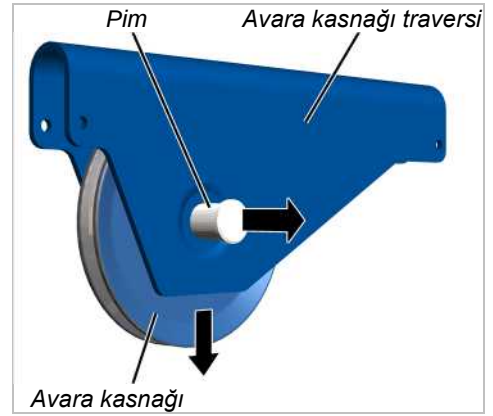
AVARA KASNAĞININ SÖKÜLMESİ

SADECE 4/1 HALAT DONAM SAYILI GM 800 İLE GM 6000 ARASI KALDIRMA TERTİBATI TAHRİK DÜZENİNE SAHİP HALATLI PALANGA OLDUĞUNDA

GM 800 ile GM 6000 arası kaldırma tertibatı tahrik düzenine ve 4/1 halat donam sayısına sahip halatlı palangada avara kasnağı, kapaklı bir pim ile avara kasnağı traversine sabitlenmiştir.



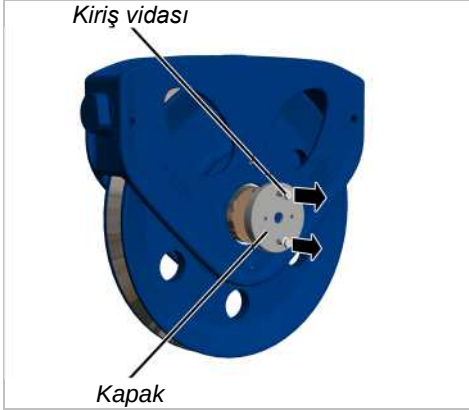
- ➡ Kapaktaki kiriş vidalarını (2 adet) gevşetin.
- ➡ Avara kasnağı traversindeki kapağı çıkarıp alın.



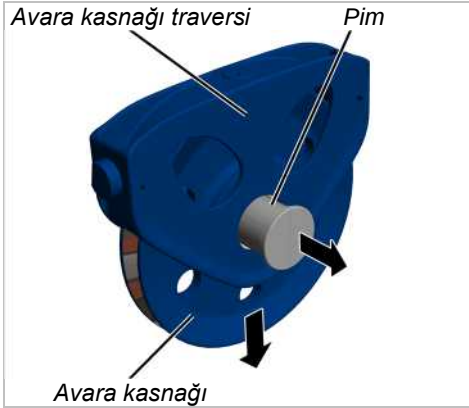
- ➡ Pimi avara kasnağı traversinden ve avara kasnağından çekin.
- ➡ Avara kasnağını avara kasnağı traversinden çekin.

SADECE GM 7000 KALDIRMA TERTIBATI TAHRİK DÜZENİNE SAHIP HALATLI PALANGA OLDUĞUNDA

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



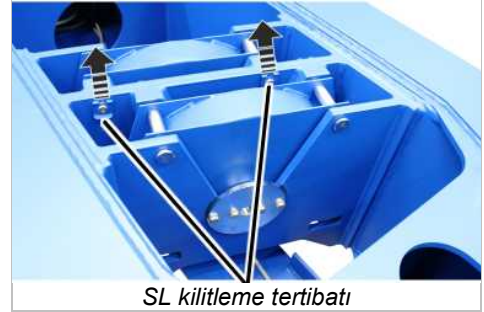
- ➡ Kapaktaki kiriş vidalarını (2 adet) gevşetin.
- ➡ Avara kasnağı traversindeki kapağı çıkarıp alın.



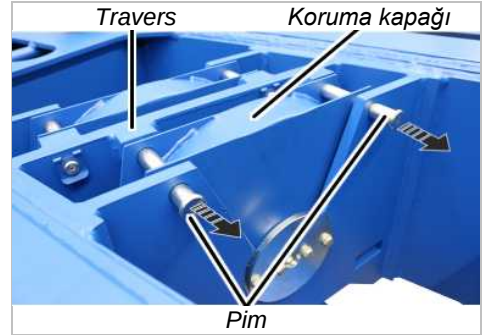
- ➡ Pimi avara kasnağı traversinden ve avara kasnağından çekin.
- ➡ Avara kasnağını avara kasnağı traversinden çekin.

SADECE GM 6000 KALDIRMA TERTIBATI TAHRİK DÜZENİNE VE 6/1 HALAT DONAM SAYISINA SAHIP HALATLI PALANGA OLDUĞUNDA

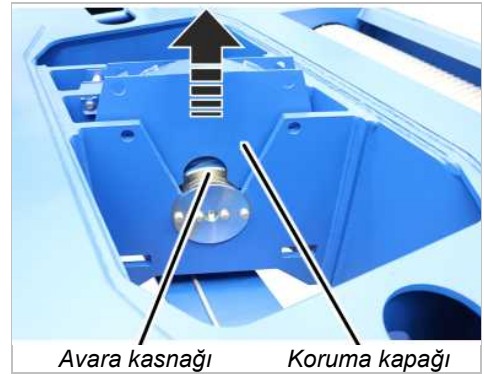
GM 6000 kaldırma tertibatı tahrik düzenine ve 6/1 halat donam sayısına sahip halatlı palangada avara kasnağı traversleri kedi arabası çatki çerçevesine kaynaklanmıştır. O nedenle sadece avara kasnaklarının kendisi değiştirilebilir.



- ➡ SL kilitleme tertibatını (2 adet) pimlerden (2 adet) çekin.



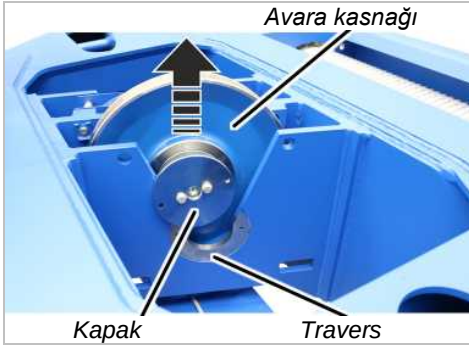
- ➡ Pimi traversden ve koruma kapağından çekin.



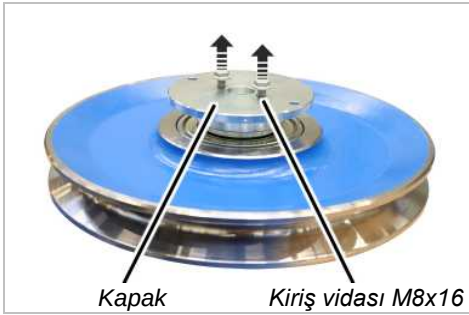
- ➡ Koruma kapağını avara kasnağından kaldırın.



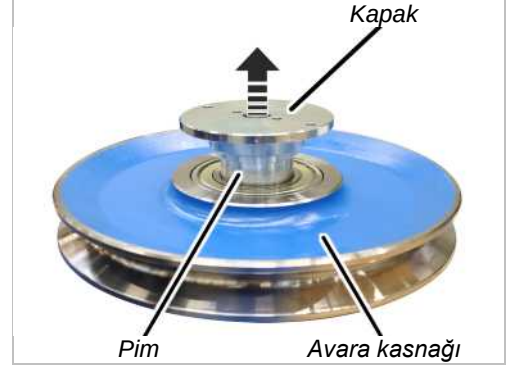
- Kapaktaki kiriş vidalarını M8x16 (4 adet) gevşetin.
- Dıştaki kiriş vidaları tamamen gevşetilebilir. Kapak pime vidalı olduğundan içteki kiriş vidaları gevşek şekilde kapakta vidalanmış olarak kalmalıdır.



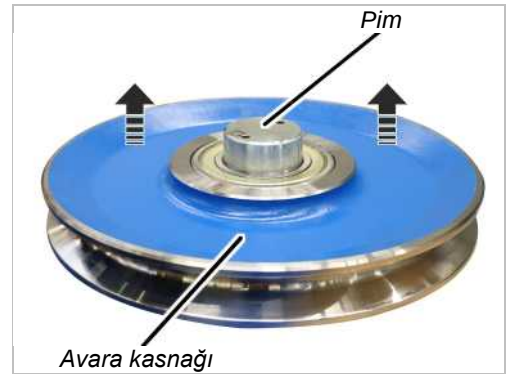
- Avara kasnağını traversten kaldırın.



- Avara kasnağını pim aşağı bakacak şekilde düz bir zemine koyun.
- Kapaktaki kiriş vidalarını M8x16 (2 adet) tamamen gevşetin.



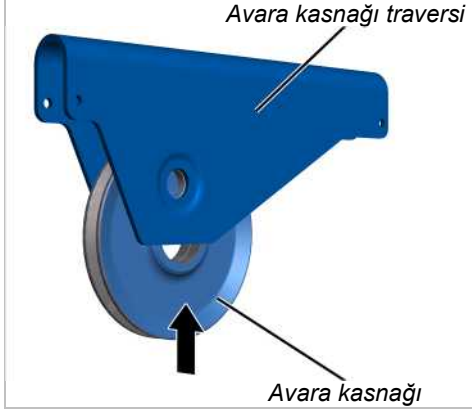
- Kapağı pimden kaldırın.



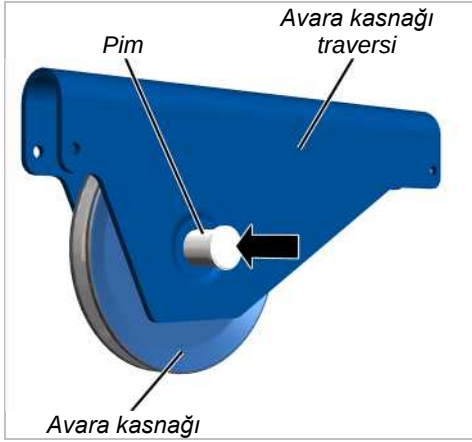
- Avara kasnağını pimden kaldırın.
- İkinci avara kasnağında da aynı işlemleri yapın.

AVARA KASNAĞININ MONTE EDİLMESİ

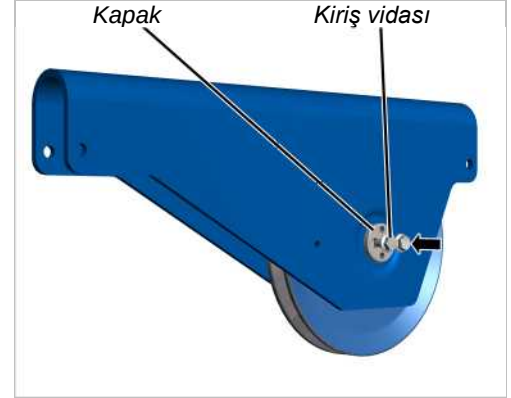
SADECE 4/1 HALAT DONAM SAYILI, GM 800 İLE GM 6000 ARASI KALDIRMA TERTİBATI TAHRİK DÜZENİNE SAHİP HALATLI PALANGA OLDUĞUNDA



➔ Avara kasnağını avara kasnağı traversinin içine itin.



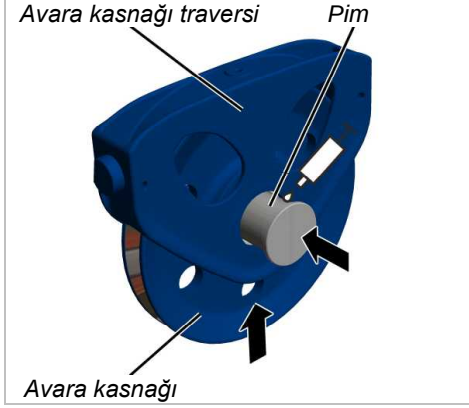
➔ Pimi avara kasnağı traversinden ve avara kasnağından geçirin.



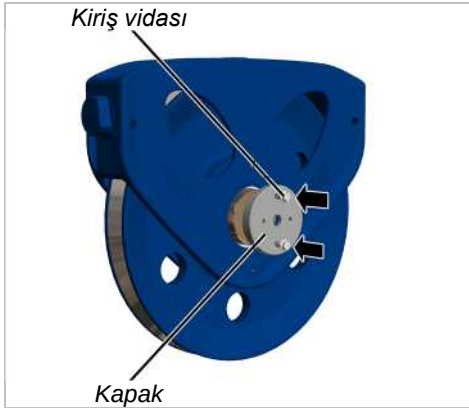
➔ Kapağı pimin diğer tarafından kiriş vidaları (2 adet) ile vidalayın.

Ürün büyüklüğü	Kiriş vidası	Sıkma momenti
GM 800	M6x12	19 Nm
GM 1000	M6x12	19 Nm
GM 2000	M8x16	42 Nm
GM 3000	M10x20	75 Nm
GM 5000	M10x20	75 Nm
GM 6000	M10x20	75 Nm

SADECE GM 7000 KALDIRMA TERTIBATI TAHRİK DÜZENİNE SAHIP HALATLI PALANGA OLDUĞUNDA



- ➔ 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 106.



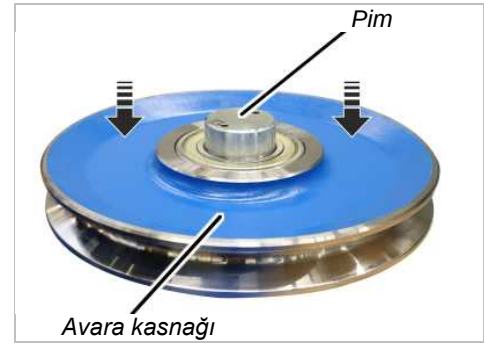
- ➔ Kapağı kiriş vidaları M10x20 ile pime vidalayın. 75 Nm.

SADECE GM 6000 KALDIRMA TERTIBATI TAHRİK DÜZENİNE VE 6/1 HALAT DONAM SAYISINA SAHİP HALATLI PALANGA OLDUĞUNDA

GM 6000 kaldırma tertibatı tahrik düzenine ve 6/1 halat donam sayısına sahip halatlı palangada avara kasnağı traversleri kedi arabası çatki çerçevesine kaynaklanmıştır. O nedenle sadece avara kasnaklarının kendisi değiştirilebilir.

AVARA KASNAĞININ HAZIRLANMASI

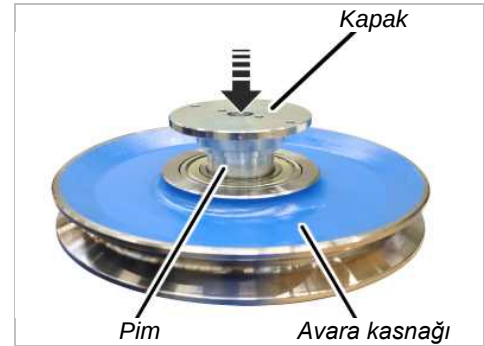
Her iki avara kasnağında:



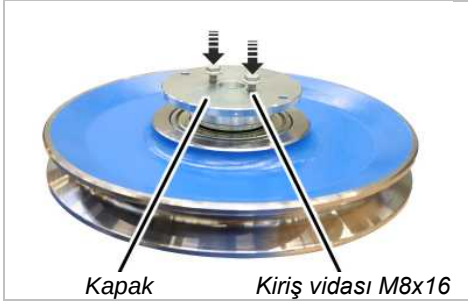
- ➔ Pimi düz bir zemine koyun.
- ➔ Pimi yağlayın.

Yağlama maddesi "Yüksek ısı macunu PBC 1574", ayrıntılar için bkz. "Yağlama maddeleri" sayfa 106.

- ➔ Avara kasnağını pime geçirin.

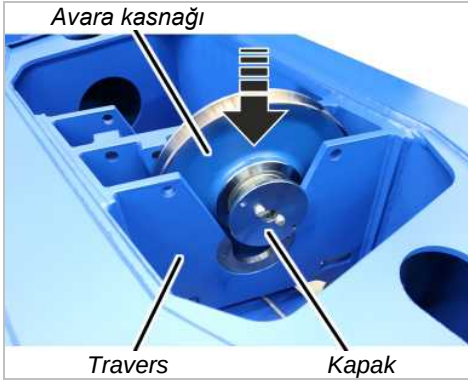


- ➔ Kapağı pime geçirin.

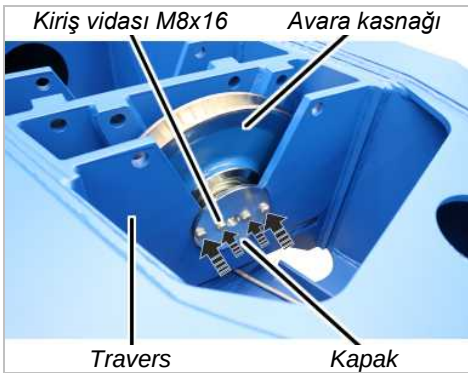


- Kapağı kiriş vidaları M8x16 (2 adet) ile gevşek şekilde vidalayın.

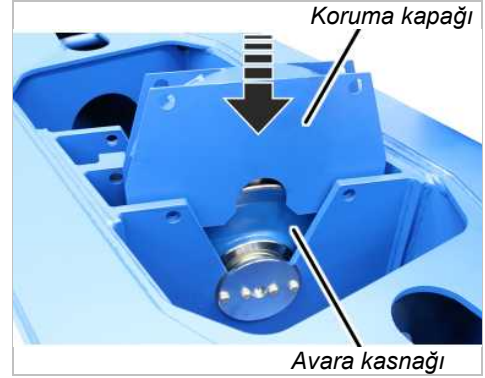
AVARA KASNAĞININ MONTE EDİLMESİ



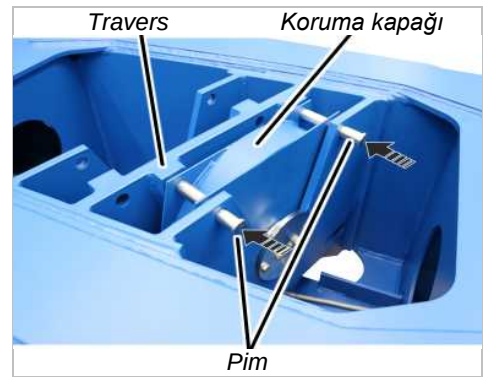
- Avara kasnağını traversin için kaldırın.
Kapak, traversin aski düzeninin önünde olmalıdır.



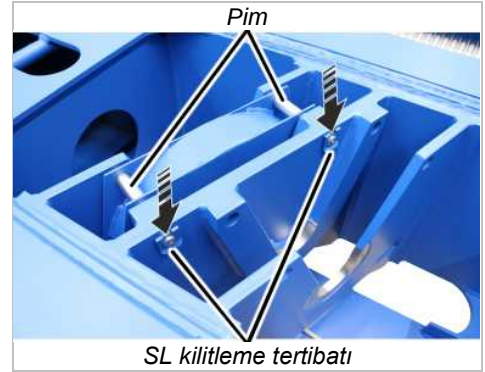
- Avara kasnağının kapağını kiriş vidaları M8x16 (2 adet) ile traverse vidalayın. 42 Nm.
→ Kiriş vidalarını M8x16 (2 adet) kapağa vidalayın. 42 Nm.



- Koruma kapağını avara kasnağına oturtun.



- Pimleri (2 adet) traversin ve koruma kapağından geçirin.



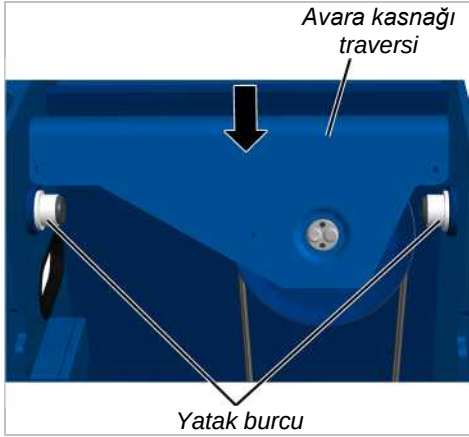
- SL kilitleme tertibatlarını (2 adet) pime geçirin.

- İkinci avara kasnağında da aynı işlemleri yapın.

AVARA KASNAĞI TRAVERSİNİN MONTE EDİLMESİ

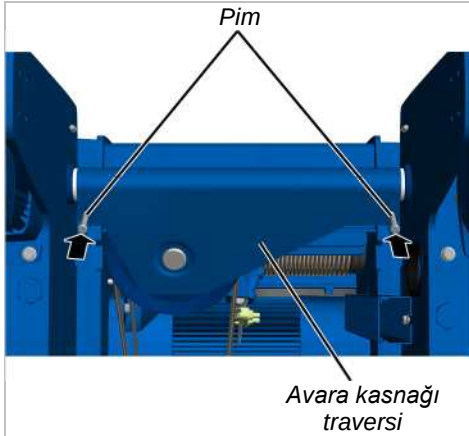
SADECE 4/1 HALAT DONAM SAYILI GM 800 İLE GM 6000 ARASI KALDIRMA TERTİBATI TAHRİK DÜZENİNE SAHİP HALATLI PALANGA OLDUĞUNDA

GM 800 ile GM 6000 arası kaldırma tertibatı tahrik düzenine sahip halatlı palangada avara kasnağı traversi, yatak burçları üzerindedir ve pimler ve SL kilitleme tertibatları ile sabitlenmiştir.

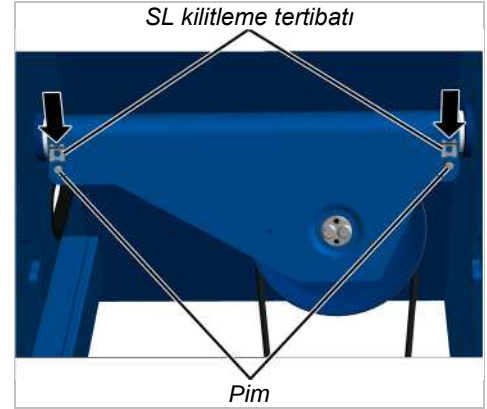


➡ Avara kasnağı traversini yatak burçlarına asın.

Bunu yaparken avara kasnağının kaldırma tertibatı tahrik düzeni yönüne bakmasına dikkat edin.



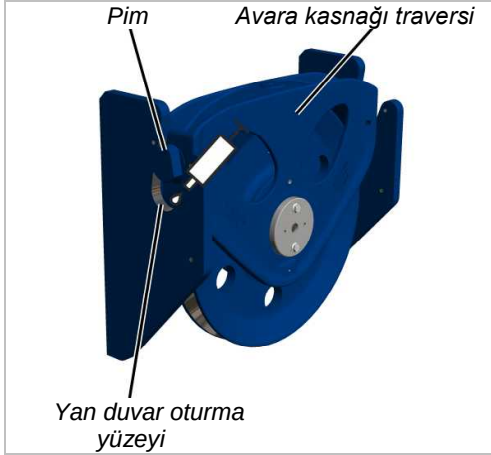
➡ Pimleri (2 adet) avara kasnağı traversinin içine itin.



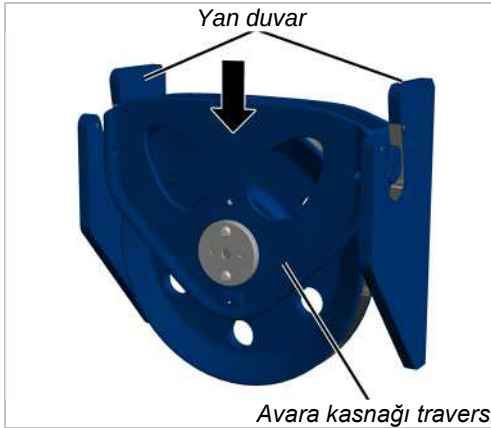
➡ SL kilitleme tertibatını (2 adet) pimplere geçirin.

SADECE GM 7000 KALDIRMA TERTIBATI TAHRIK DÜZENİNE VE 4/1 HALAT DONAM SAYISINA SAHİP HALATLI PALANGA OLDUĞUNDA

GM 7000 kaldırma tertibatı tahrik düzenli ve 4/1 halat donam sayılı halatlı palangada avara kasmağı traversi kedi arabası çatki çerçevesinin dışına monte edilmiştir.

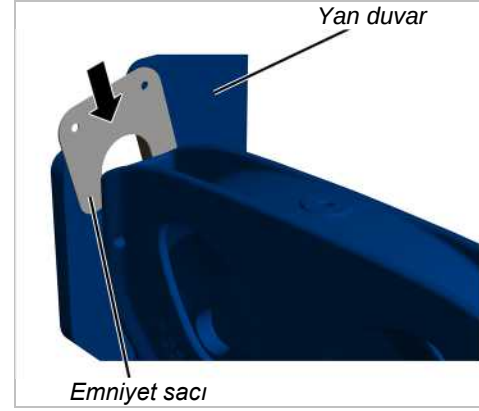


- ➔ Yan duvar oturma yüzeyini yağlayın.
Yağlama maddesi "OKS 511 kaydırıcı vernik".
Ayrıntılar için bkz. "Yağlama maddeleri"
sayfa 106.
- ➔ **Kaydırıcı verniğin 30 dakika kurumasını bekleyin!**
- ➔ Yan duvarın oturma yüzeyini yeniden yağlayın.
Yağlama maddesi "Yüksek ısı macunu PBC 1574". Ayrıntılar için bkz. "Yağlama maddeleri" sayfa 106.

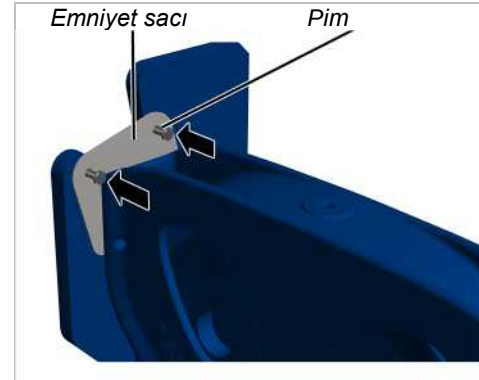


- ➔ Avara kasmağı traversini yan duvarların içine kaldırın.
Avara kasmağı traversi elle ileri geri hareket ettirilebilmelidir.

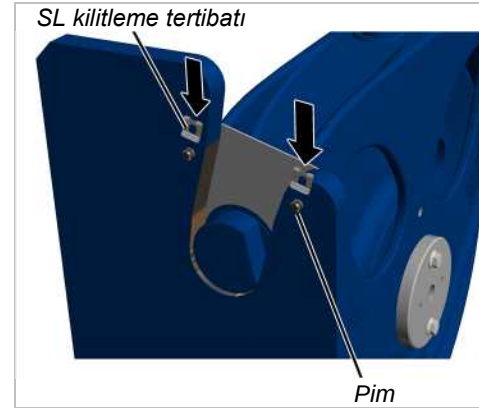
Her iki tarafta:



- ➔ Emniyet sacını yan duvarın içine itin.



- ➔ Pimi emniyet sacından ve yan duvardan geçirin.

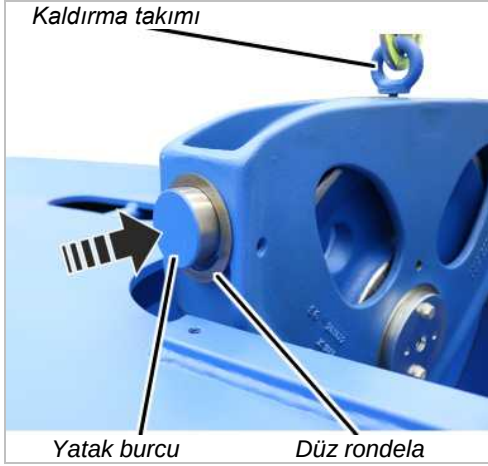


- ➔ SL kilitleme tertibatını pimplere geçirin.

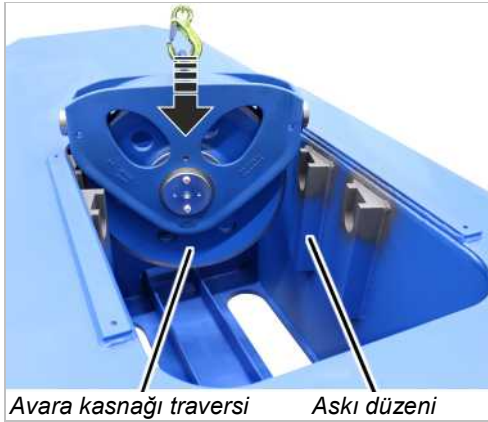
**SADECE GM 7000 KALDIRMA
TERTIBATI TAHRİK DÜZENİNE VE 6/1
HALAT DONAM SAYISINA SAHİP
HALATLI PALANGA OLDUĞUNDA**

GM 7000 kaldırma tertibatı tahrik düzenine sahip halatlı palangada avara kasmağı traversleri kedi arabası çatkı çerçevesine monte edilmiştir.

İlk avara kasmağı traversinin monte edilmesi:

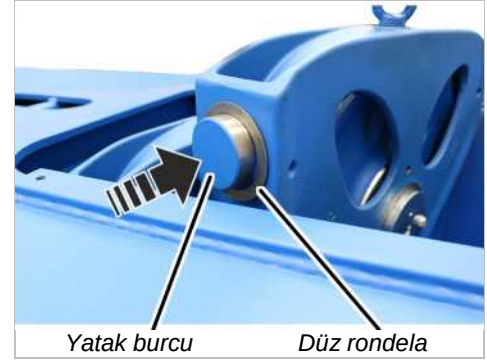


→ Düz rondelayı (2 adet) iki yatak burcuna geçirin.

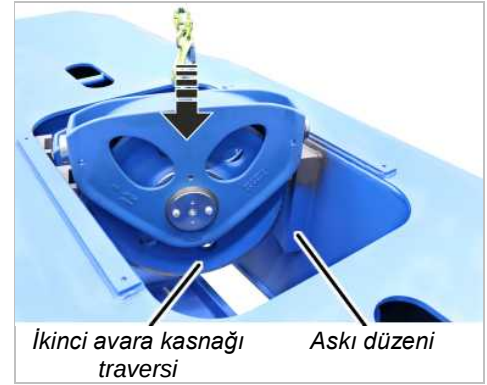


→ Avara kasmağı traverslerini kedi arabası çatkı çerçevesinin içine kaldırın.

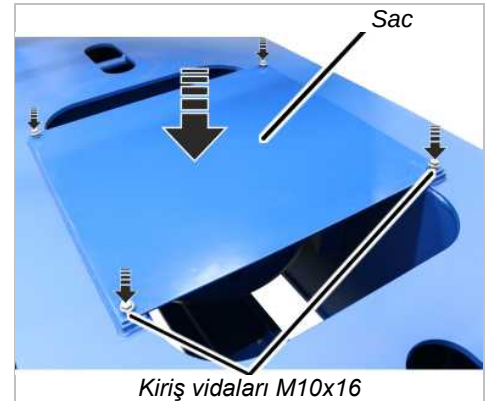
İkinci avara kasmağı traversinin monte edilmesi:



→ Düz rondelayı (2 adet) avara kasmağı traversinin iki yatak burcuna geçirin.



→ İkinci avara kasmağı traversini kedi arabası çatkı çerçevesinin içine kaldırın.



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

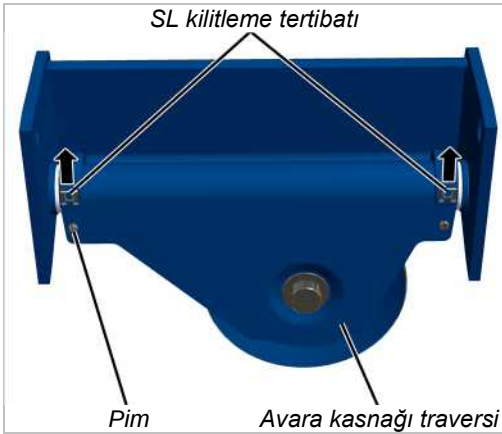
4/2 VEYA 8/2 HALAT DONAM SAYILI AVARA KASNAĞI TRAVERSİNİN DEĞİŞTİRİLMESİ

Avara kasnağı traversi hasar görmüşse, değiştirilmesi gerekir.

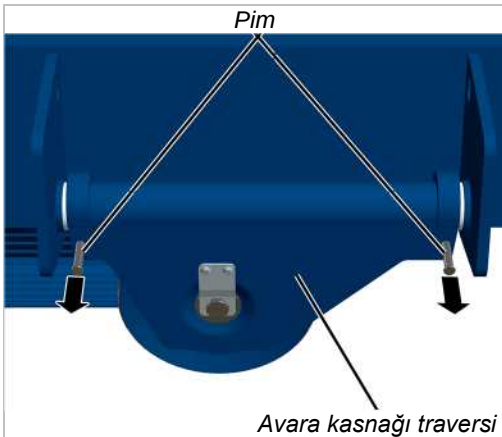
4/2 halat donam sayısında kedi arabası çatkı çerçevesine bir avara kasnağı traversi monte edilmiştir. Bu avara kasnağı traversi, yatak burçlarının üzerindedir ve pimler ve SL kilitleme tertibatları ile sabitlenmiştir.

8/2 halat donam sayısında kedi arabası çatkı çerçevesine ayrıca iki avara kasnağı traversi monte edilmiştir.

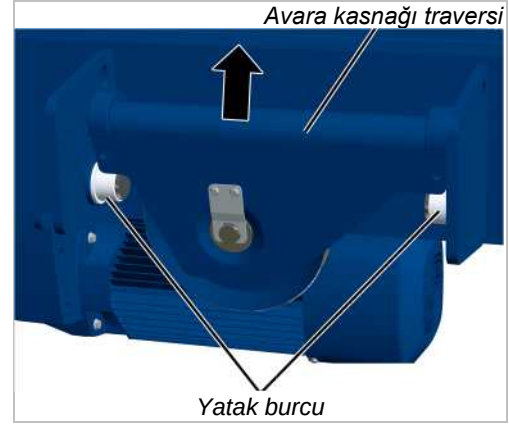
AVARA KASNAĞI TRAVERSİNİN SÖKÜLMESİ



➔ SL kilitleme tertibatlarını pimlerden çekin.



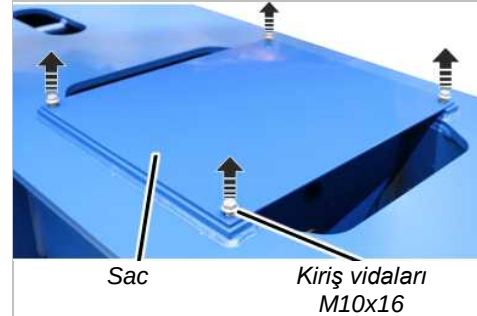
➔ Pimleri (2 adet) avara kasnağı traversinden çekin.



➔ Avara kasnağı traverslerini yatak burçlarından kaldırın.

SADECE 8/2 HALAT DONAM SAYISINA SAHIP HALATLI PALANGA OLDUĞUNDA

8/2 halat donam sayısına sahip halatlı palangada kedi arabası çatkı çerçevesine ayrıca iki avara kasnağı traversi monte edilmiştir.

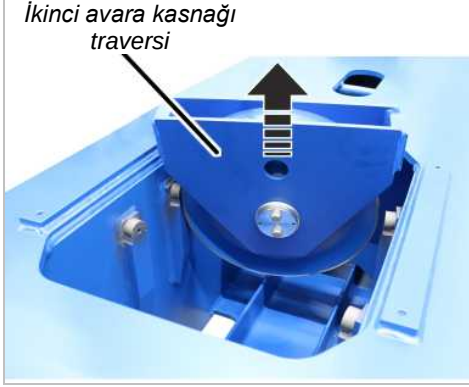


➔ Sacdaki kiriş vidalarını M10x16 (4 adet) gevşetin.

➔ Sacı kedi arabası çatkı çerçevesinden kaldırın.

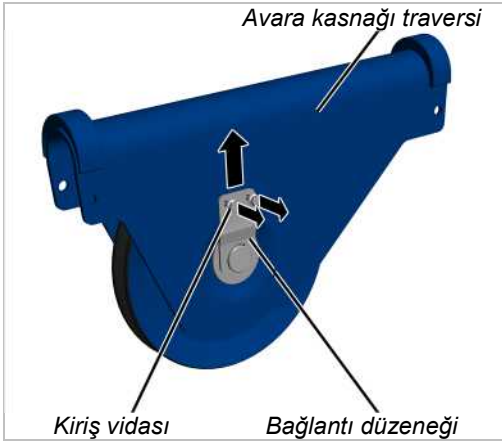


➔ Avara kasnağı traversini kedi arabası çatkı çerçevesinden kaldırın.

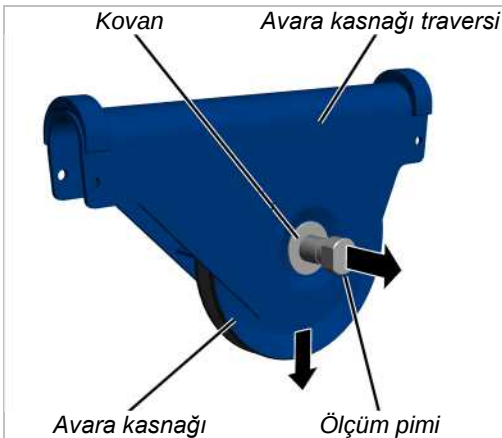


- ➔ İkinci avara kasnağı traversini kedi arabası çatkı çerçevesinden kaldırın.

AVARA KASNAĞININ SÖKÜLMESİ



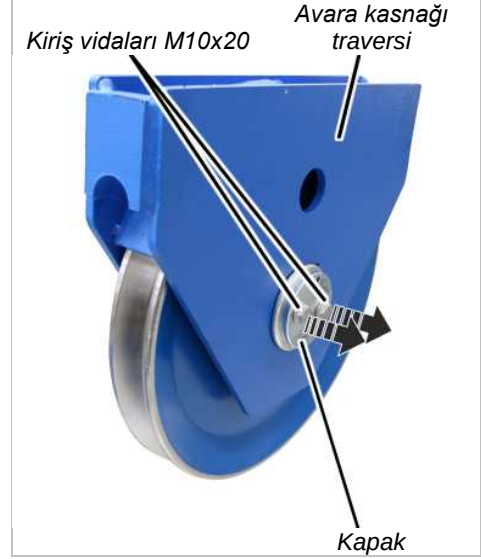
- ➔ Kiriş vidalarını (2 adet) gevşetin.
- ➔ Bağlantı düzeneğini ölçüm piminden çekin.



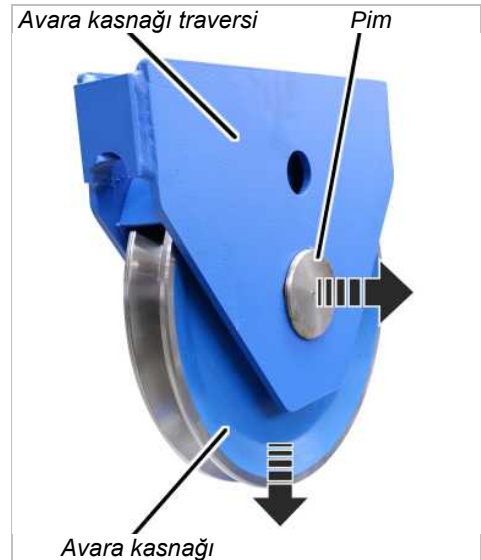
- ➔ Ölçüm pimini avara kasnağı traversindeki ve avara kasnağındaki kovandan çekin.
- ➔ Avara kasnağını avara kasnağı traversinden çekin.

SADECE 8/2 HALAT DONAM SAYISINA SAHIP HALATLI PALANGA OLDUĞUNDA

8/2 halat donam sayısına sahip halatlı palangada avara kasnakları kapaklı bir pim ile avara kasnağı traversine sabitlenmiştir.



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

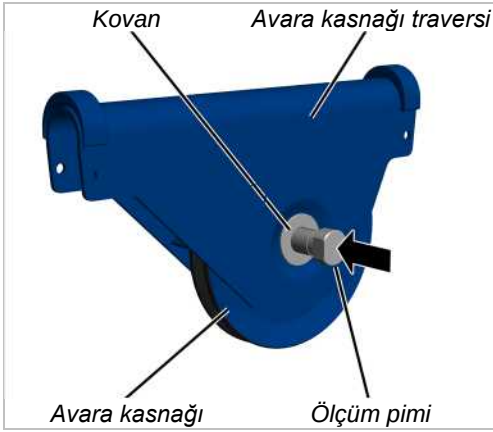


- ➔ Pimi avara kasnağı traversinden ve avara kasnağından çekin.
- ➔ Avara kasnağını avara kasnağı traversinden çekin.

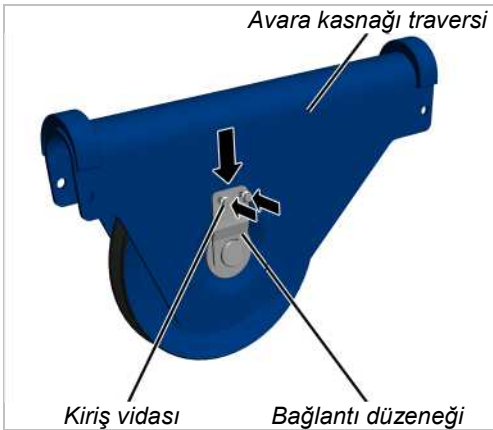
AVARA KASNAĞININ MONTE EDİLMESİ



- ➔ Avara kasnağını avara kasnağı traversinin içine itin.

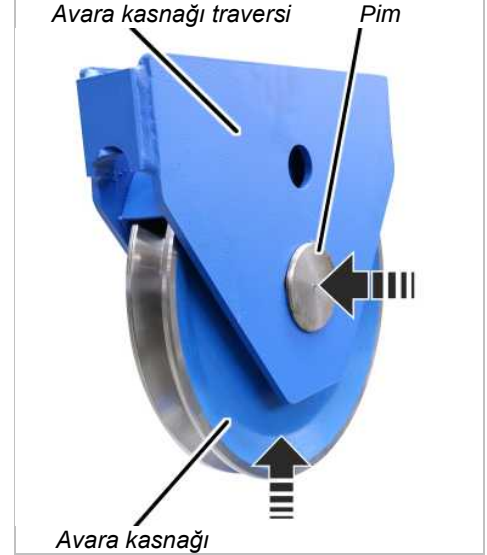


- ➔ Ölçüm pimini avara kasnağı traversindeki kovandan ve avara kasnağından geçirin.

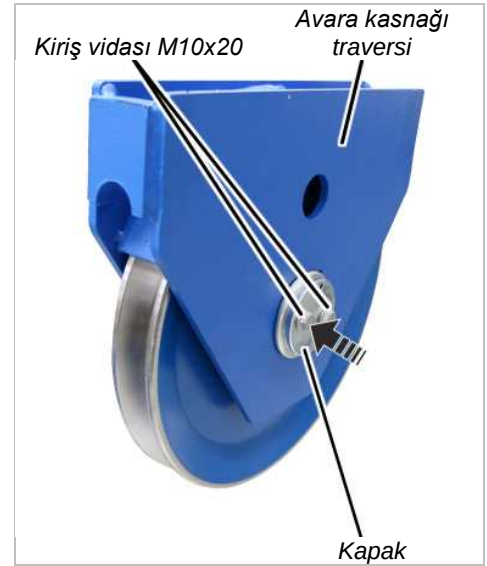


- ➔ Bağlantı düzeneğini ölçüm pimine geçirin.
➔ Bağlantı düzeneğini kiriş vidaları (2 adet) M6x12 ile vidalayın. 19 Nm.

SADECE 8/2 HALAT DONAM SAYISINA SAHİP HALATLI PALANGA OLDUĞUNDA

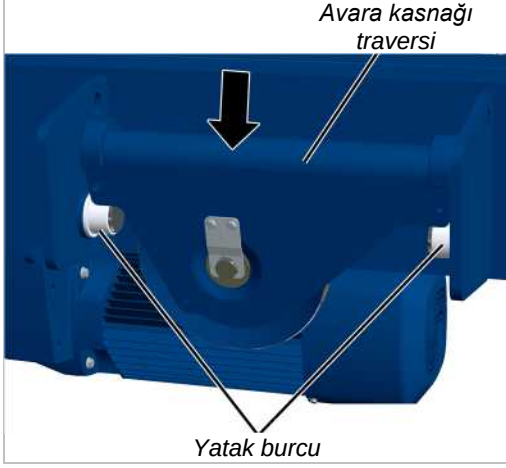


- ➔ Avara kasnağını avara kasnağı traversinin içine itin.
➔ Pimi avara kasnağı traversinden ve avara kasnağından geçirin.

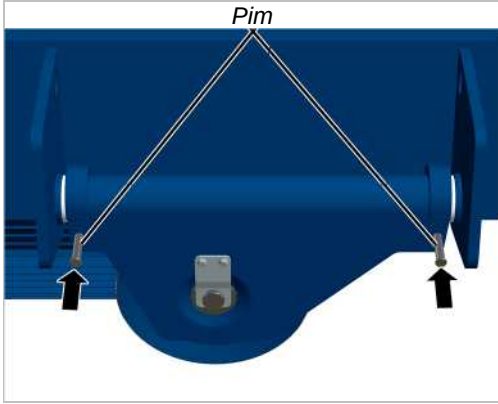


- ➔ Kapağı pimin diğer tarafından kiriş vidaları M10x20 (2 adet) ile vidalayın. 75 Nm.

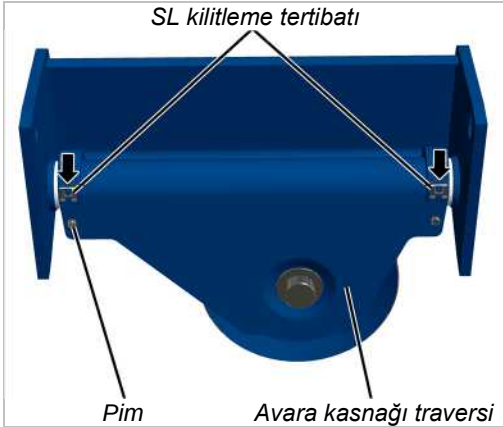
AVARA KASNAĞI TRAVERSİNİN MONTE EDİLMESİ



- ➔ Avara kasnağı traversini yatak burçlarına asın. Bunu yaparken avara kasnağının kaldırma tertibatı tahrik düzeni yönüne bakmasına dikkat edin.



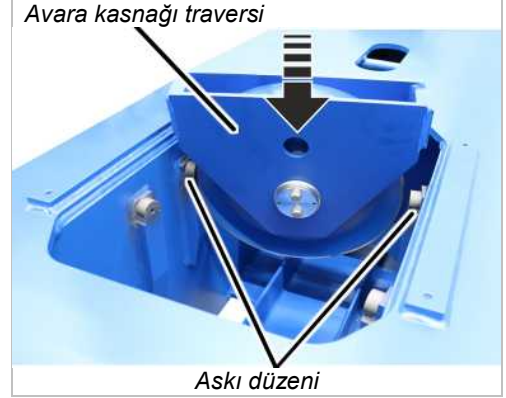
- ➔ Pimleri (2 adet) avara kasnağı traversinin içine itin.



- ➔ SL kilitleme tertibatını (2 adet) pimlere geçirin.

SADECE 8/2 HALAT DONAM SAYISINA SAHIP HALATLI PALANGA OLDUĞUNDA

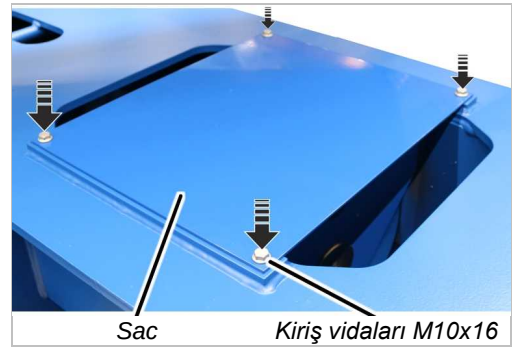
8/2 halat donam sayısına sahip halatlı palangada kedi arabası çatkı çerçevesine iki avara kasnağı traversi monte edilmiştir.



- ➔ Avara kasnağı traverslerini kedi arabası çatkı çerçevesinin içine kaldırın.



- ➔ İkinci avara kasnağı traversini kedi arabası çatkı çerçevesinin içine kaldırın.



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

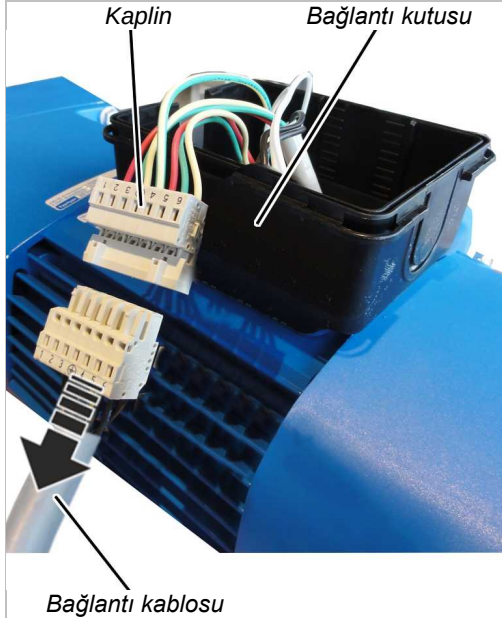
TAHRİKLİ YÜRÜME TEKERLEĞİNİN SÖKÜLMESİ

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 kirişinin yükünü alttan alın.

HAREKET TAHRİK DÜZENİNİN SÖKÜLMESİ



- ➔ Hareket tahrik düzenindeki bağlantı kutusunu açın.

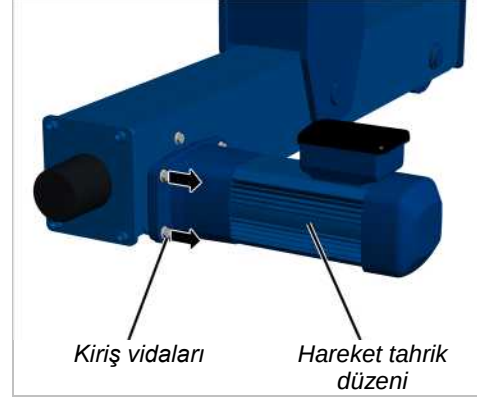
- ➔ Bağlantı kablosunu kaplinden çekin.

- ➔ Hareket tahrik düzeninin ağırlığını tespit edin. ABUS hareket tahrik düzeni el kitabına bakın.

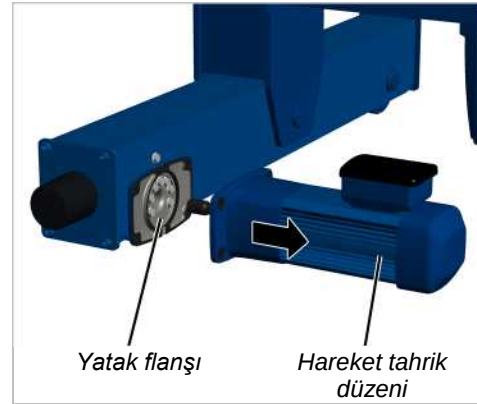
- ➔ Hareket tahrik düzenini, ağırlık, tehlike söz konusu olmaksızın tutulacak ve çıkış mili zorlanmayacak şekilde emniyete alın (örn. yuvarlak sapan içine asın).

SADECE HAREKET TAHRİK DÜZENİ AZP OLDUĞUNDA

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



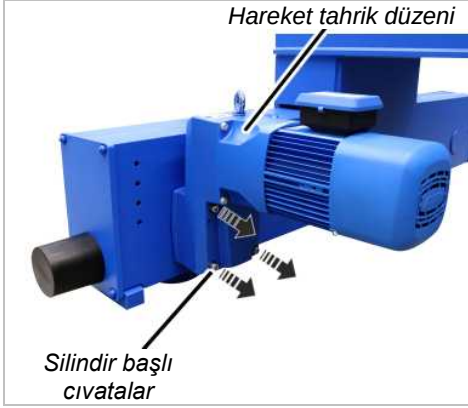
- ➔ Kiriş vidalarını (4x) gevşetin.



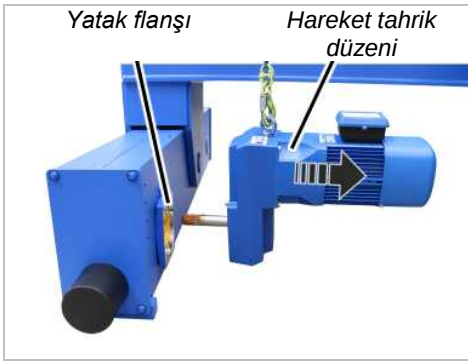
- ➔ Hareket tahrik düzenini çekip çıkarın.

SADECE HAREKET TAHRIK DÜZENİ AZF OLDUĞUNDA

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

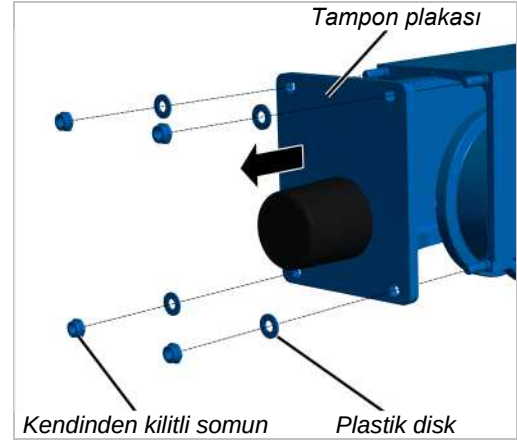


➡ Silindir başlı cıvataları (4 adet) gevşetin.



➡ Hareket tahrik düzenini çekip çıkarın.

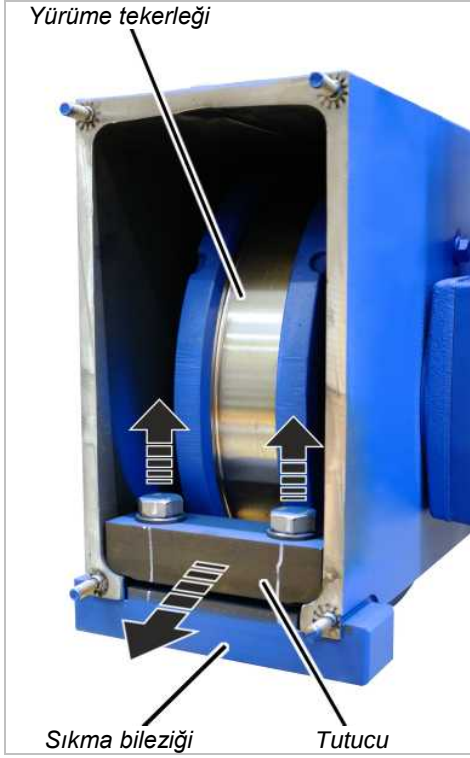
YÜRÜME TEKERLEĞİNİN SERBEST KONUMA GETİRİLMESİ



- ➡ Kendinden kilitli somunları (4 adet) çevirerek açın.
- ➡ Seri 160'den itibaren: Plastik diskleri (4x) çıkartınız.
- ➡ Tampon plakasını çıkarın.

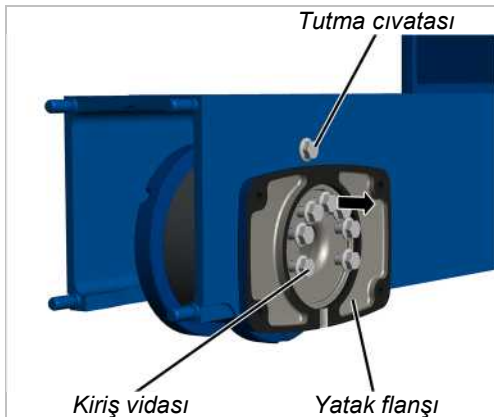
SADECE ÜRÜN BÜYÜKLÜĞÜ 280, 350 VE 420 OLAN HAREKET TAKIMI KIRIŞLARI OLDUĞUNDA

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.

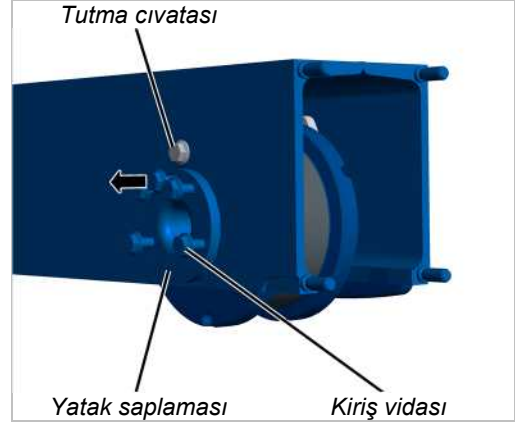


- ➔ Vidaları (2 adet) çözün.
- ➔ Tutucuyu sıkma bileziği ile birlikte çıkarıp alın.

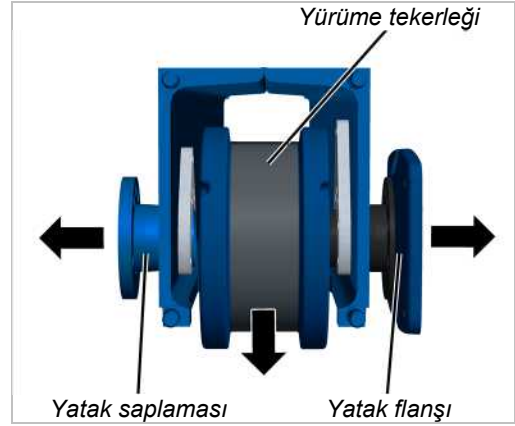
YÜRÜME TEKERLEĞİNİN SÖKÜLMESİ



- ➔ Yatak flanşındaki tüm kiriş vidalarını çevirerek çıkarın. Tutma civatasını (bir veya daha fazla) sökmeyin.



- ➔ Yatak civatasındaki tüm kiriş vidalarını çözerek çıkarın. Tutma civatasını (bir veya daha fazla) sökmeyin.



- ➔ Yatak civatasını, 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.

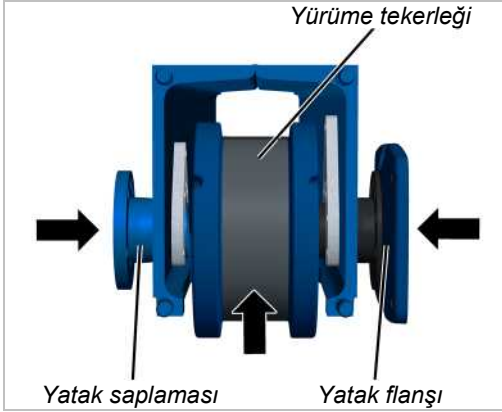
İpucu:

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.

TAHRIKLİ YÜRÜME TEKERLEĞİNİN MONTE EDİLMESİ

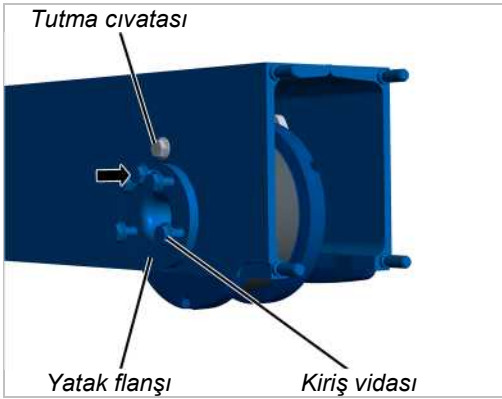
Yürüme tekerleği hasar görmüş veya aşınmış ise, yeni bir yürüme tekerleği ile değiştirilmelidir.

YÜRÜME TEKERLEĞİNİN MONTE EDİLMESİ



➔ Yürüme tekerleğini hareket takımı kirişinin içine doğru tutun. Hangi tarafın içe, hangi tarafın dışa baktığı farketmez.

➔ Yatak civatasını ve yatak flanşını iterek yerine yerleştirin. Gerekliğinde, çekiç ile hafifçe yatak civatasına ve yatak flanşına vurun.



➔ Kiriş vidalarını kademeli olarak sıkın.

Yürüme tekerleği Ø	Mukavemet sınıfı	Adet	Vida	Sıkma momenti
130	10.9	5 adet	M8x25	42 Nm
160	10.9	5 adet	M8x25	42 Nm
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

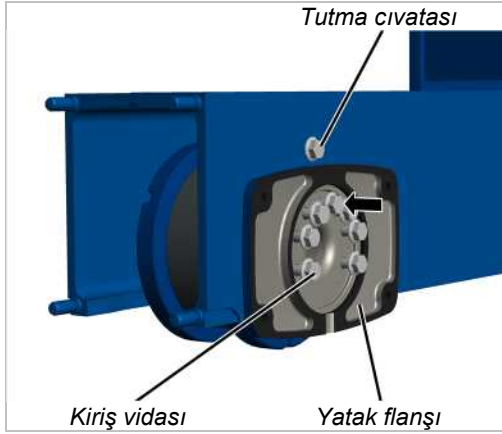
Bu işlem adımı sadece ürün büyüklüğü 420 olan bir hareket takımı kirişi, ürün büyüklüğü 420V olan bir hareket tahrik düzeni ile birlikte monte edileceği zaman geçerlidir.

ADAPTÖRÜN MONTE EDİLMESİ



- ➔ Gerekliğinde: 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
130	10.9	7 adet	M8x25	42 Nm
160	10.9	7 adet	M8x25	42 Nm
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

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.

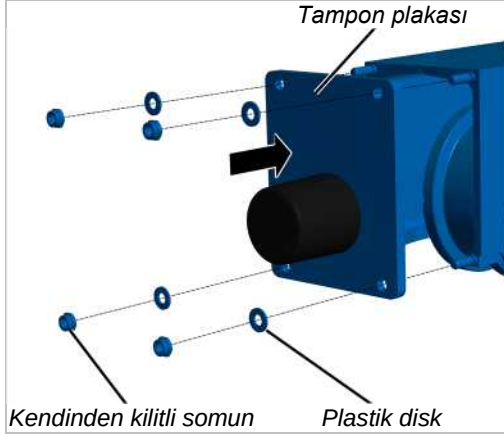


Sıkma bileziğini içe iterek yerine yerleştirin.



Vidaları (2 adet) sıkın.

Yürüme tekerleği Ø	Tip	Türü	Sıkma momenti
130	M8x45	Kiriş vidası	42 Nm
160	M10x50	Kiriş vidası	85 Nm
200	M10x50	Kiriş vidası	85 Nm
280	M12x60	Altı köşe civata	130 Nm
350	M20x75 veya M20x70	Altı köşe civata	300 Nm
420	M20x75 veya M20x70	Altı köşe civata	300 Nm



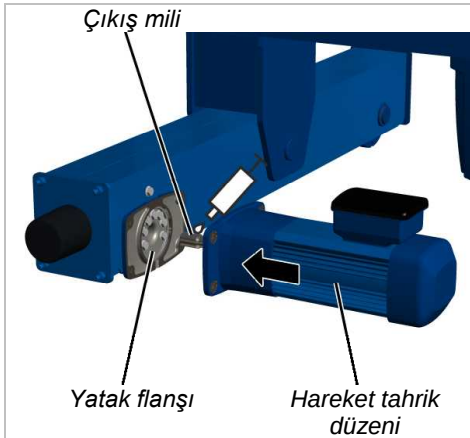
- ➔ Tampon plakayı dişli pim üzerine itin.
 - ➔ Seri 160'den itibaren: Plastik diskleri (4x) takınız.
 - ➔ Kendinden kilitli somunları M10 (4 adet) sıkın. 6 Nm.
- Kendinden kilitli somunlar en fazla 3 defa tekrar kullanılabilir. Daha sonra yeni kendinden kilitli somunlar kullanılmalıdır.

HAREKET TAHRIK DÜZENİNİN MONTE EDİLMESİ

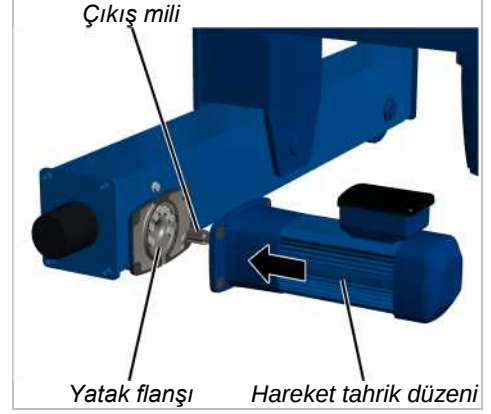
- ➔ Hareket tahrik düzeninin ağırlığını tespit edin. ABUS hareket tahrik düzeni el kitabına bakın.
- ➔ Hareket tahrik düzenini, ağırlık, tehlike sözü konusu olmaksızın tutulacak ve çıkış mili zorlanmayacak şekilde emniyete alın (örn. yuvarlak sapan içine asın).

SADECE HAREKET TAHRIK DÜZENİ AZP OLDUĞUNDA

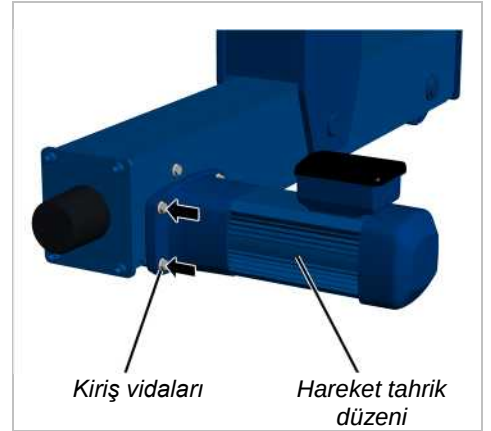
Bu işlem adımı sadece hareket takımı kirişine bir hareket tahrik düzeni AZP monte edilecekse geçerlidir.



- ➔ 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.

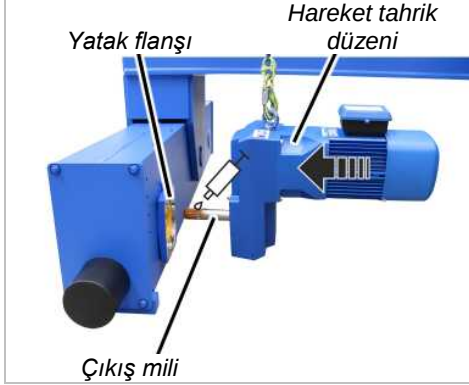


- ➔ Hareket tahrik düzenini, kiriş vidaları (4 adet) ile vidalayarak tespit edin.

Ürün büyüklüğü	Tip	Sıkma momenti
130	M8x25	35 Nm
160	M10x30	75 Nm
200	M12x30	115 Nm
280	M16x40	300 Nm

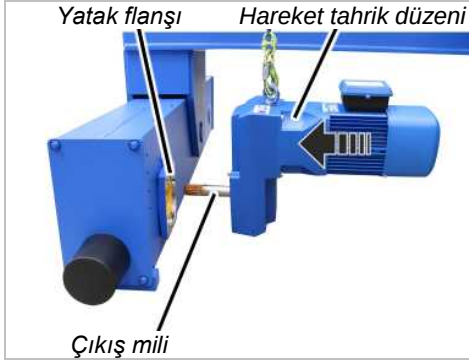
SADECE HAREKET TAHRIK DÜZENİ AZF OLDUĞUNDA

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

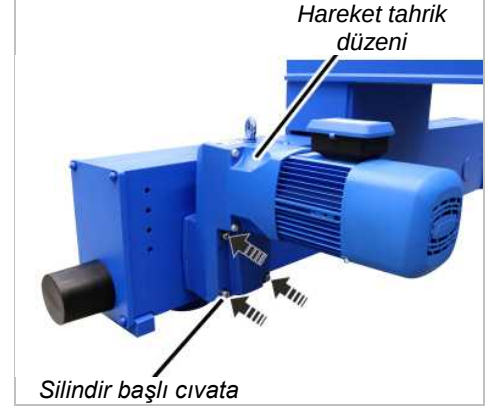


- Çıkış mili üzerindeki dişli düzeneği yağlayın. Yağlama maddesini fırçayla yüzeyi kaplayacak şekilde sürün.

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



- Hareket tahrik düzenini, yürüme tekerleğinin içine itin.

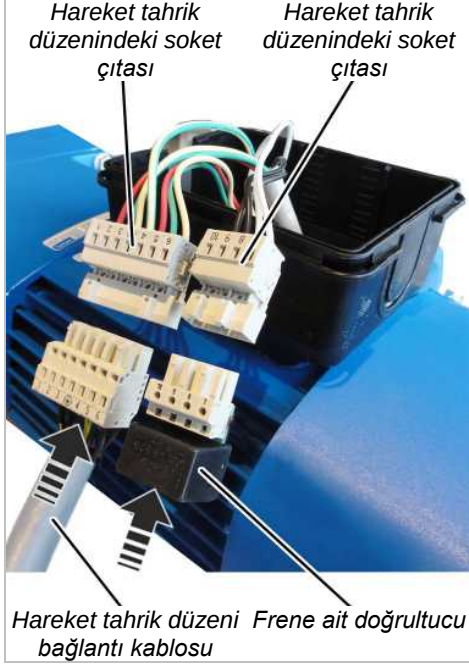


- Hareket tahrik düzenini silindir başlı cıvatalar ve düz rondelalar (4 adet) ile vidalayın.

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

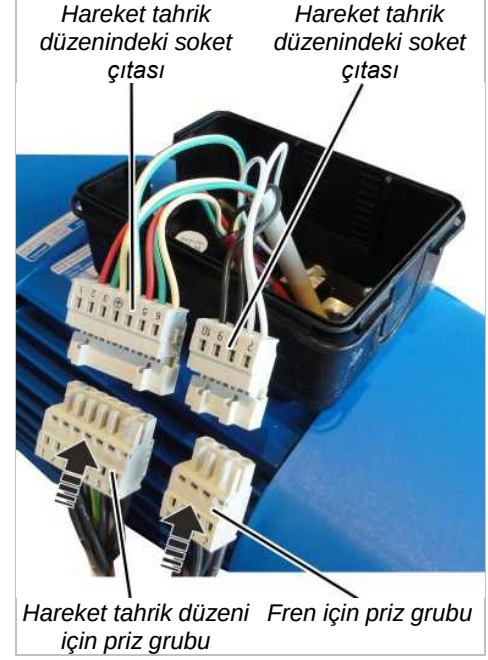
HAREKET TAHRIK DÜZENİNİN BAĞLANMASI

SADECE KONTAKTÖR KUMANDASI OLDUĞUNDA



- ➔ Hareket tahrik düzenine ait bağlantı kablosunu, hareket tahrik düzenindeki soket çıkışı içine takın.
- ➔ Fren için öngörülmüş 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.
- ➔ Gövde kapağını kapatın.

HALATLI PALANGANIN KONTROL EDİLMESİ

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

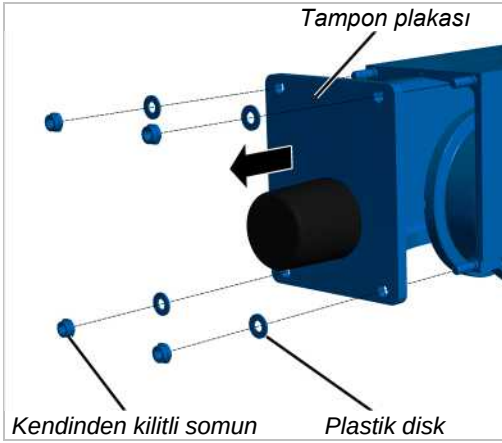
TAHRIKSIZ YÜRÜME TEKERLEĞİNİN SÖKÜLMESİ

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

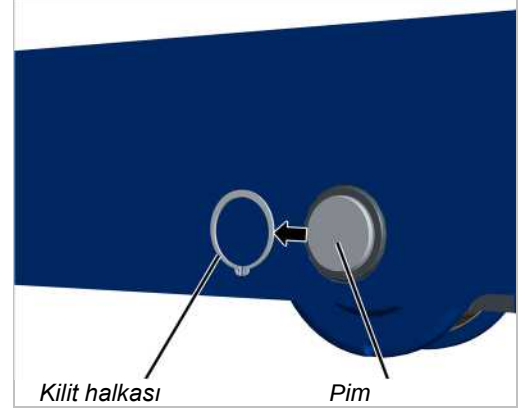
HALATLI PALANGANIN HAZIRLANMASI

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

YÜRÜME TEKERLEĞİNİN SERBEST KONUMA GETİRİLMESİ

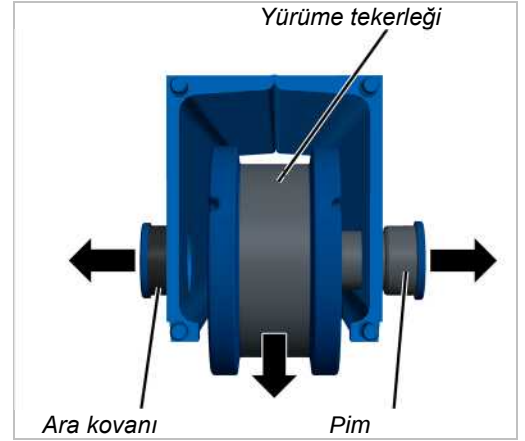


- ➔ Kendinden kilitli somunları (4 adet) çevirerek açın.
- ➔ Seri 160'den itibaren: Plastik diskleri (4x) çıkartınız.
- ➔ Tampon levhayı çıkarın.



- ➔ Kilit halkasını çıkarın.

YÜRÜME TEKERLEĞİNİN SÖKÜLMESİ

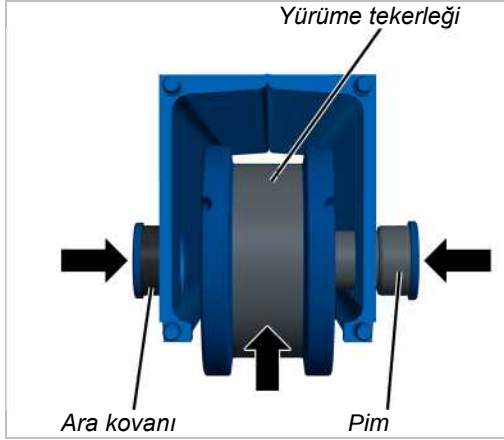


- ➔ Pimi, ara kovani ve yürüme tekerleğini çıkarın.

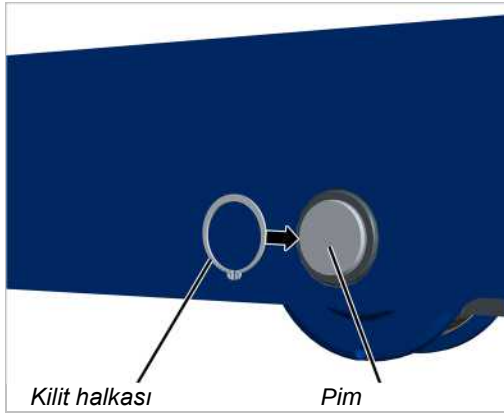
TAHRIKSIZ YÜRÜME TEKERLEĞİNİN MONTE EDİLMESİ

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

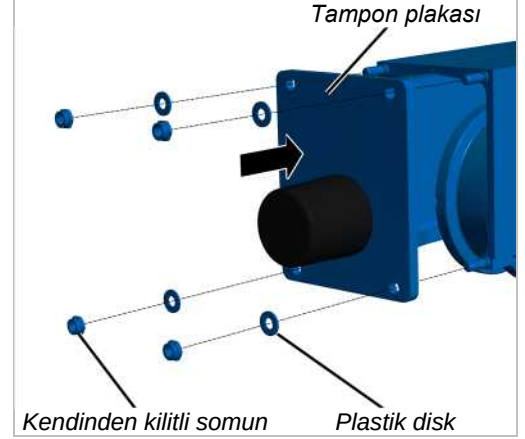
YÜRÜME TEKERLEĞİNİN MONTE EDİLMESİ



- ➔ 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.



- ➔ Tampon plakayı dişli pim üzerine itin.
 - ➔ Seri 160'den itibaren: Plastik diskleri (4x) takınız.
 - ➔ 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.

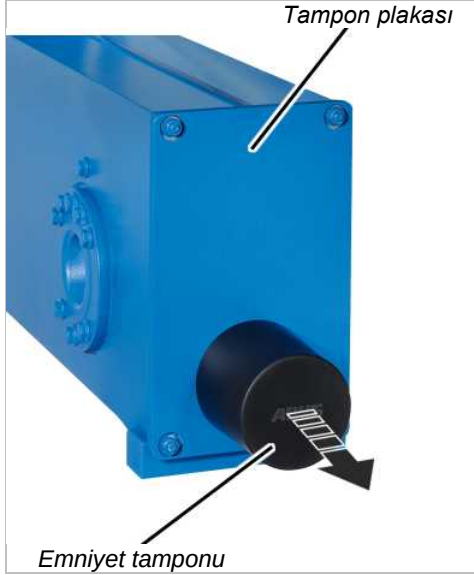
HALATLI PALANGANIN KONTROL EDİLMESİ

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

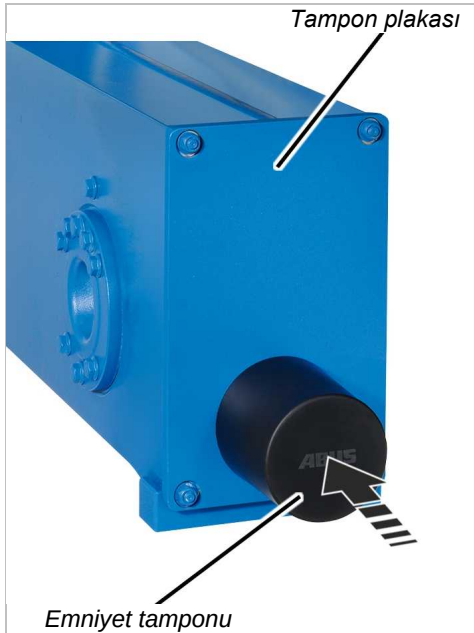
EMNİYET TAMPONUNUN DEĞİŞTİRİLMESİ

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

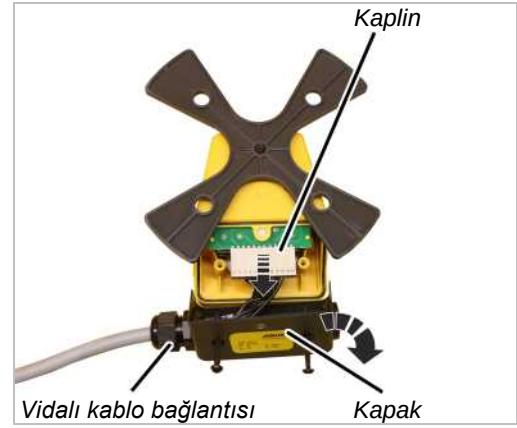
Çapraz kol anahtarı, hasarlı olduğunda değiştirilmelidir. Geçmeli elektrik bağlantısı sayesinde değiştirme işlemi, kablolama yapılmadan gerçekleştirilebilir.



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.

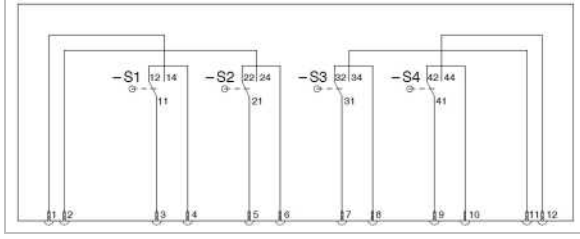
Kapaktaki vidalı kablo bağlantısının çözülmesine gerek yoktur. Mevcut kapak, monte edilmiş olan bağlantı kablosu ile birlikte yeni bir çapraz kol anahtarına monte edilebilir.

→ 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 46.

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:

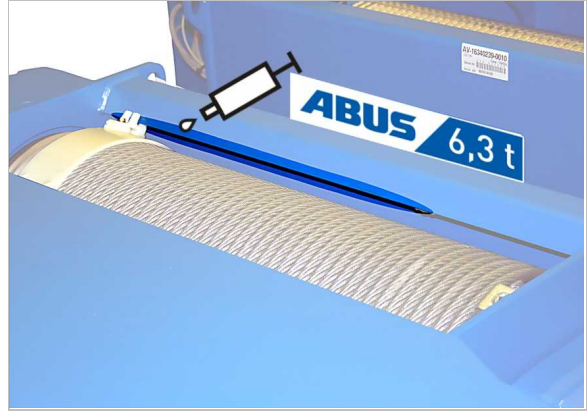
- Castrol "Viscogen KL 23"
- Klüber "Grafloscon CA 901 Ultra Spray"
- Optimol "KL 23"
- Shell "Malleus GL 95"

Halat yağlama zamanları:

- Halat değişimi
- Tekrarlanan kontrol işlemi
- Genel revizyon

Ayrıntılar için bkz. "Halat tamburunun temizlenmesi ve yağlanması" sayfa 61.

HALAT KILAVUZUNDAKİ ANA AKIM KAMI



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

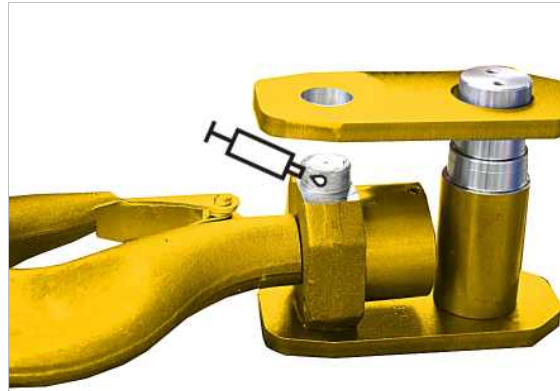
Fabrikadaki yağlama işlemi "Molykote PG-75", ABUS ürün numarası 411 ile yapılmıştır.

Ana akım kamı yağlama zamanları:

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

Ayrıntılar için bkz. "2/1, 4/1 veya 6/1 halat donam sayılı halatın değiştirilmesi" sayfa 40.

ALT PALANGADA YÜK KANCASI TRAVERSİ



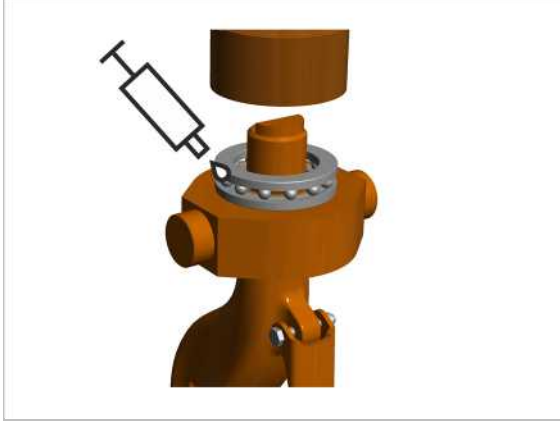
"Yüksek ısı macunu PBC 1574", ABUS ürün numarası 6758 ile yerinde yağlama.

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



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

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

Eksenel sabit bilyalı rulmanı yağlama zamanları:

- Montaj ve sökme
- Genel revizyon

SADECE SABİT NOKTALI TRAVERS OLDUĞUNDA

HALAT CEBİ



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

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

Halat cebini yağlama zamanları:

- Halat değişimi
- Tekrarlanan kontrol işlemi
- Genel revizyon

Ayrıntılar için bkz. "Sabit noktalı traversin halat cebi ve halat kaması ile birlikte değiştirilmesi" sayfa 71.

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. "4/1 veya 6/1 halat donam sayılı avara kasnağı traversinin değiştirilmesi" sayfa 79 veya "4/2 veya 8/2 halat donam sayılı avara kasnağı traversinin değiştirilmesi" sayfa 91.

HALAT KILAVUZU

SADECE GM 800 İLE GM 3000 ARASINDA



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

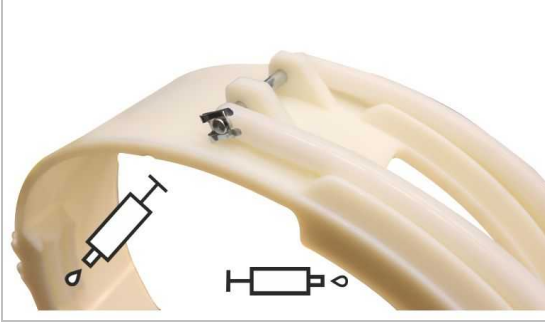
Fabrikadaki yağlama işlemi "Molykote PG-75", ABUS ürün numarası 411 ile yapılmıştır.

Şunlarda halat kılavuzunu yağlayın:

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

Ayrıntılar için bkz. "Halat kılavuzunun monte edilmesi" sayfa 48.

**SADECE GM 5000 İLE GM 7000
ARASINDA**



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

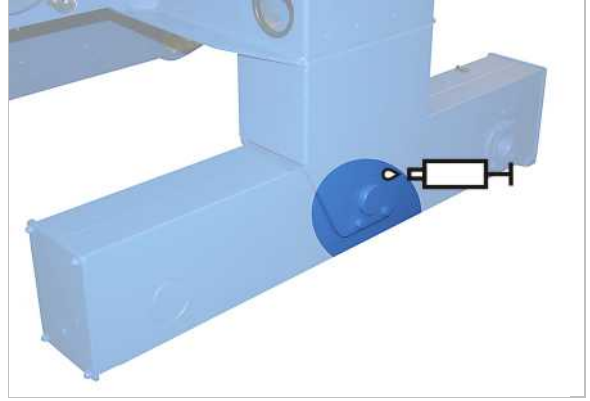
Fabrikadaki yağlama işlemi "Molykote PG-75", ABUS ürün numarası 411 ile yapılmıştır.

Şunlarda halat kılavuzunu yağlayın:

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

Ayrıntılar için bkz. "Halat kılavuzunun monte edilmesi" sayfa 48.

MAFSAL BURCU

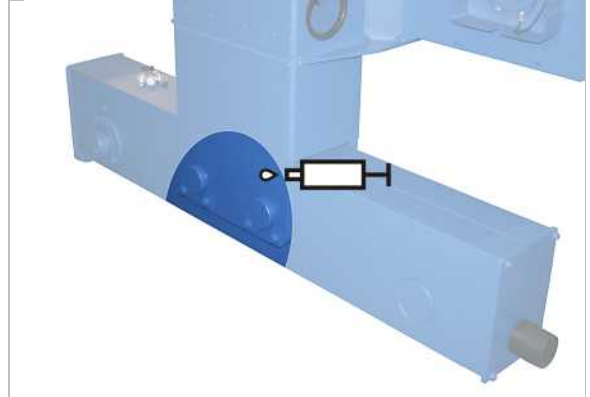


"Yüksek ısı macunu PBC 1574", ABUS ürün numarası 6758 ile yerinde yağlama.

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

Mafsal burcunu yağlama zamanları:

- Hareket takımı girişini takarken veya sökerken



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

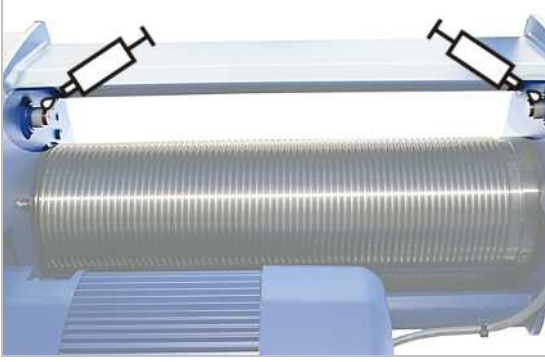
Fabrika çıkışında "High-Lub LT1 EP", ABUS ürün numarası 317880 ile yağlanmıştır.

Mafsal burcunu yağlama zamanları:

- Hareket takımı girişini takarken veya sökerken

**SADECE HALATLI PALANGA
GM 800, GM 1000, GM 2000,
GM 3000, GM 5000 VE GM 6000
OLDUĞUNDA**

**AVARA KASNAĞI TRAVERSİ VE
SABİT NOKTALI TRAVERSTE
YATAK BURCU (MANŞON PİMİNDE)**



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

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

Yatak burcunu (manşon pimi üzerinde) yağlama zamanları:

- Avara kasnağı traversini veya sabit noktalı traversi takarken ve sökerken
- Genel revizyon

Ayrıntılar için bkz.

**SADECE HALATLI PALANGA GM
7000 OLDUĞUNDA**

AVARA KASNAĞI TRAVERSİ



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

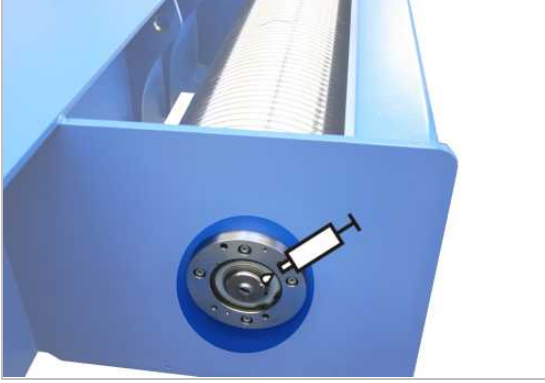
Fabrika çıkışında "OKS 511 kaydırıcı vernik" ürün numarası 18930 ve "High-Lub LT1 EP", ABUS ürün numarası 317880 ile yağlanmıştır.

Avara kasnağı traversinin yerleşim yüzeylerini yağlama zamanları:

- Avara kasnağı traversini takarken ve sökerken
- Genel revizyon.

Ayrıntılar için bkz. "4/1 veya 6/1 halat donam sayılı avara kasnağı traversinin değiştirilmesi" sayfa 79.

HALAT TAMBURUNDAKİ SARKAÇLI MAKARALI YATAKLAR



"High-Lub LT1 EP" ABUS ürün numarası 317880 ile yerinde yağlama.

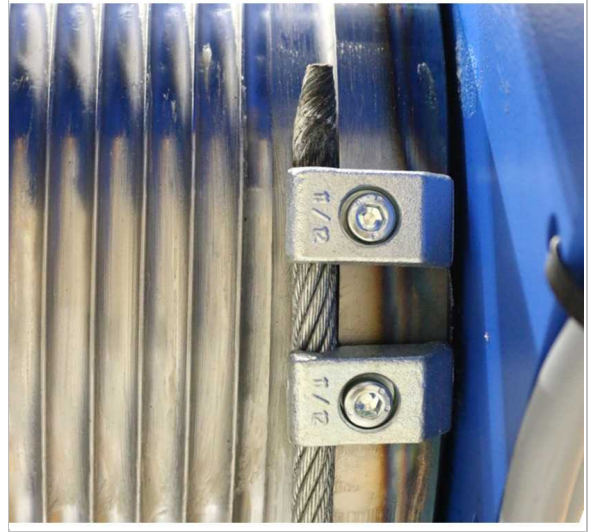
Fabrika çıkışında "High-Lub LT1 EP", ABUS ürün numarası 317880 ile yağlanmıştır.

Sarkaçlı makaralı yatakları yağlama zamanları:

- Sarkaçlı makaralı yatağı takarken ve sökerken
- Genel revizyon

SIKMA MOMENTLERİNE GENEL BAKIŞ

UÇ KLEMENSİ



Ürün büyüklüğü	Silindir başlı cıvata	Adet	Sıkma momenti
GM 800	M6x16	2	10 Nm
GM 1000	M8x20	2	25 Nm
GM 2000	M8x20	2	25 Nm
GM 3000	M8x20	2	25 Nm
GM 5000	M16x35	3	210 Nm
GM 6000	M16x35	3	210 Nm
GM 7000	M20x40	3	425 Nm

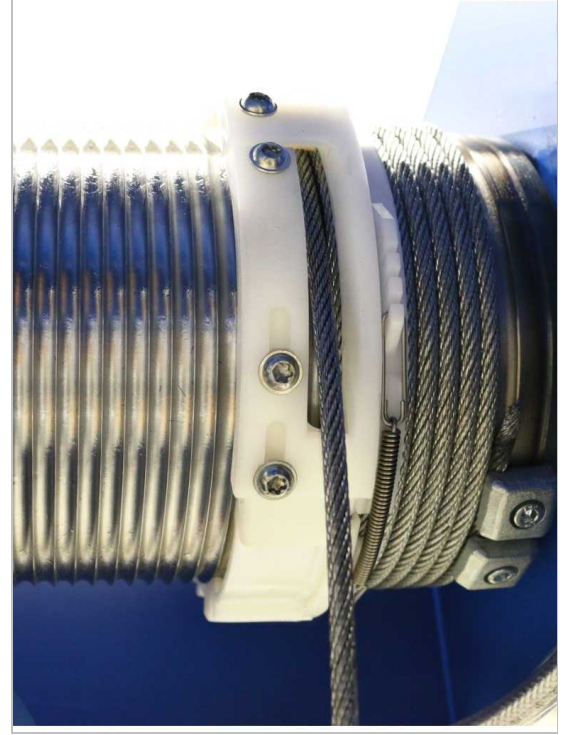
ANA AKIM KAMI



Ürün büyüklüğü	Vida	Sıkma momenti
GM 800	Kendinden dış açan vida M6x16	5 Nm
GM 1000	Kendinden dış açan vida M6x16	5 Nm
GM 2000	Kendinden dış açan vida M6x16	5 Nm
GM 3000	Kendinden dış açan vida M6x16	5 Nm
GM 5000	Kendinden dış açan vida M6x16	5 Nm
GM 6000	Kendinden dış açan vida M6x16	5 Nm
GM 7000	Kendinden dış açan vida M6x16	5 Nm

**SADECE GM 800, GM 1000,
GM 2000 VE GM 3000 OLDUĞUNDA**

BAĞLANTI PARÇASI



Ürün büyüklüğü	Vida	Adet	Sıkma momenti
GM 800	Kendinden dış açan vida M6x16	4 adet	5 Nm
GM 1000	Kendinden dış açan vida M6x16	4 adet	5 Nm
GM 2000	Kendinden dış açan vida M6x16	4 adet	5 Nm
GM 3000	Kendinden dış açan vida M6x16	4 adet	5 Nm

**SADECE 2/1, 4/1 VEYA 6/1 HALAT
DONAM SAYILI HALATLI PALANGA
OLDUĞUNDA**

TEL HALAT KELEPÇESİ



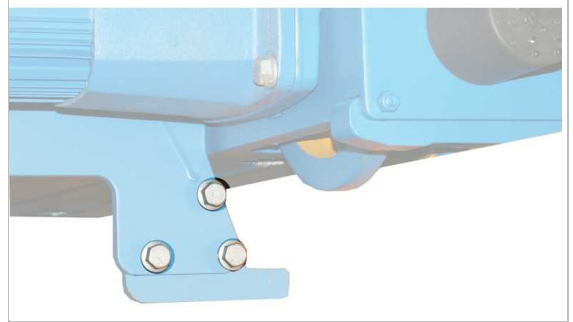
Ürün büyüklüğü	Kiriş somunu	Sıkma momenti
GM 800	M6	5 Nm
GM 1000	M8	10 Nm
GM 2000	M8	10 Nm
GM 3000	M8	10 Nm
GM 5000	M14	49 Nm
GM 6000	M14	49 Nm
GM 7000	M16	107 Nm

YUKARI KALKIŞI ÖNLEME TERTIBATI ZLK, KEDI ARABASI D, DA İLE



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

KEDI ARABASI DQA YUKARI KALKIŞI ÖNLEME TERTIBATI



Tip ve büyüklük	Adet	Sıkma momenti
Kiriş vidası M12x30	3 adet	115 Nm
Kiriş vidası M16x35	3 adet	210 Nm

**SADECE GM 7000 KALDIRMA
TERTİBATI TAHRIK DÜZENİNE
SAHIP KEDI ARABASI OLDUĞUNDA**



- Kiriş vidası M16x35
- 300 Nm

**KEDI ARABASI DQA KEDI ARABASI
AKIM KAMI**



- Altı köşe somunlu altı köşe cıvata M8
- 6 adet
- 25 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.
- ➔ Gerekliğinde, 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 120290TR001

2025-11-27

ABUS