

EL KİTABI



Tek kirişli gezer köprü vinçler veya tek raylı kedi arabası yürüme yolları için halatlı palanga

Tek raylı gezer köprü vinci E



BİR BAKIŞTA:

Şartların kontrol edilmesi: Sayfa 13

Halatın kontrol edilmesi: Sayfa 20

Yük kancasının ve alt palanganın kontrol edilmesi: Sayfa 21

Halatın değiştirilmesi: Sayfa 29

Sıkma momentlerine genel bakış: Sayfa 62

AN 120287TR002

2025-11-25

Orijinal işletim kılavuzu

ABUS

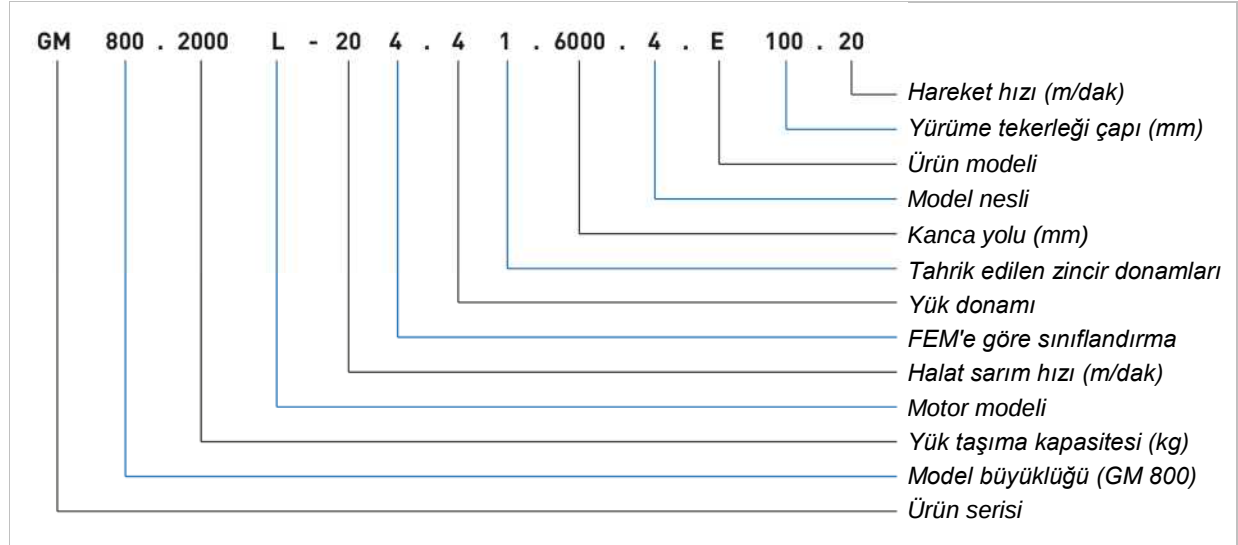
HALATLI PALANGA: FARKLI MODELLERİ, ÜRÜN BÜYÜKLÜKLERİ, VARYANTLAR VE OPSİYONLAR

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 model, ürün büyüklüğü, varyant ve opsiyon için geçerli olduğunu okuyun.
- ➡ Sayfayı aklınızda tutun ve ilgili ilk sayfaya geçin.
- ➡ Resimlere bakarak mevcut halatlı palanganın modelini, ürün büyüklüğünü, varyantını ve opsiyonunu tespit edin.
- ➡ Geriye gidin ve diğer işlem adımları için ilgili kesik çizgili kutuyu bulun.
- ➡ Mevcut halatlı palanganın modelini, ürün büyüklüğünü, varyantını ve opsiyonlarını, teslimat kapsamına veya planlama dokümanlarına bakarak da öğrenebilirsiniz.

TIP TANIMI



VİNÇ (ÜRÜN MODELİ)



Tek kirişli gezer köprü vinci



Tek raylı kedi arabası yürüme yolu



Kolonlu döner vinç veya duvar döner vinç



Tek kirişli duvar tipi gezer köprülÜ vinci

ELEKTRİK BESLEME TERTİBATI (VARYANT)



ABUPowerline enerji zinciri

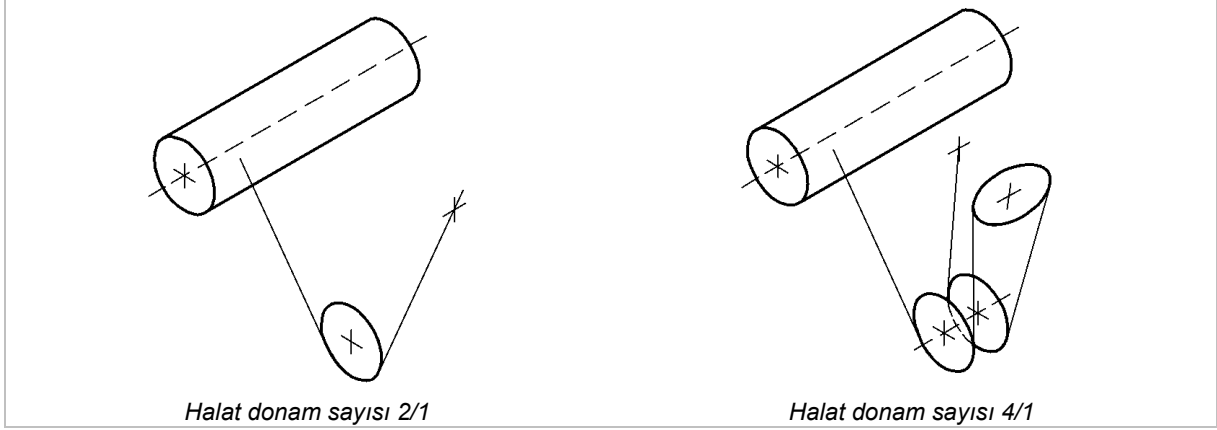


Askılı kablo

Uyarı

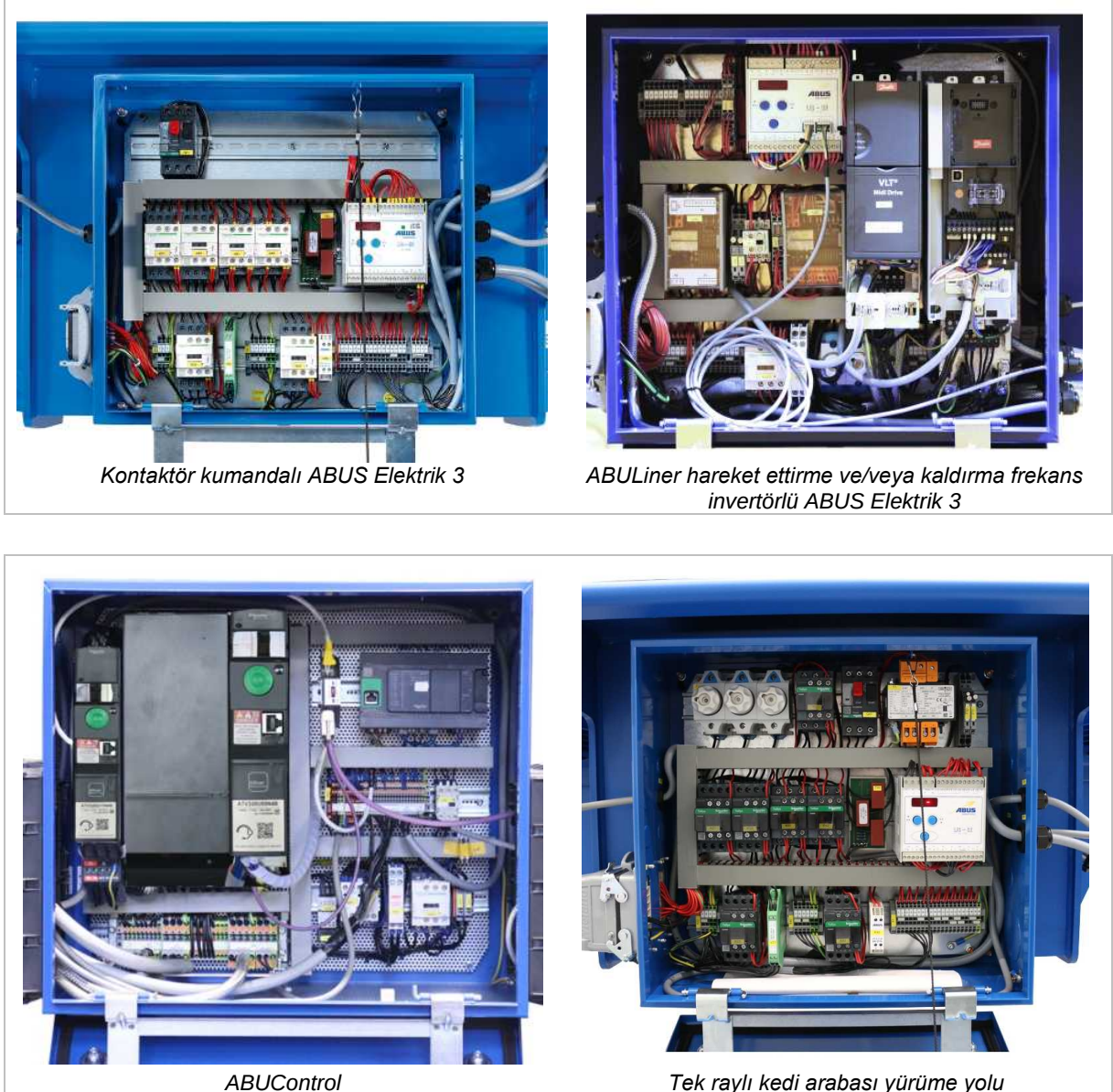
Tek raylı kedi arabası yürüme yolunda elektrik besleme tertibatı, toplayıcı iletken kontağı olarak da yapılandırılmış olabilir, fakat enerji zinciri olarak değil.

HALAT DONAM SAYISI (VARYANT)



KONTROL DÜZENİ (VARYANT)

Resimler örnek niteliğinde:



ÇAPRAZ KOL ANAHTARI (OPSIYON)



Kedi arabası hareketi sınır anahtarı olarak çapraz kol anahtarı

İÇİNDEKİLER

GENEL	7
İlk olarak	7
Halatlı palanga.....	9
Halatlı palanganın bir kamyon üzerinde nakledilmesi	11
Halatlı palanganın yüklenmesi ve indirilmesi	11
Halatlı palanganın bertaraf edilmesi	12
MONTAJ VE BAĞLANTI	13
Şartların kontrol edilmesi	13
Halatlı palanganın ana kirişe veya tek raylı kedi arabası yürüme yoluna monte edilmesi.....	14
Kedi arabası akım kamının monte edilmesi	15
Çapraz kol anahtarının monte edilmesi	17
Mesafe tamponunun monte edilmesi	18
Sıkma momentlerine genel bakış.....	18
KONTROL İŞLEMLERİ	19
İlk olarak	19
Kontrol muayenesi işleminin kapsamı	20
Halatın kontrol edilmesi	20
Yük kancasının ve alt palanganın kontrol edilmesi.....	21
Sabit noktalı traversin kontrol edilmesi	24
Avara kasnağı traversinin kontrol edilmesi	24
Halat kılavuzunun kontrol edilmesi ..	25
Halat ucu bağlantı noktasının kontrol edilmesi	25
Yürüme tekerleklerinin çaplarının kontrol edilmesi.....	26
Tekerlek flanşındaki aşınma durumunun kontrol edilmesi.....	26
Mesafe tamponunun kontrol edilmesi	27

BAKIM İŞLEMLERİNİN YAPILMASI ...	28
Bakım işlemleri sırasındaki güvenliğe ilişkin uyarılar	28
Halatın değiştirilmesi	29
Sabit noktalı traversin halat cebi ve halat kaması ile birlikte değiştirilmesi	45
Avara kasnağı traversinin değiştirilmesi	50
Tahrikli yürüme tekerleğinin sökülmesi	52
Tahrikli yürüme tekerleğinin monte edilmesi.....	53
Tahriksiz yürüme tekerleğinin sökülmesi	56
Tahriksiz yürüme tekerleğinin monte edilmesi.....	56
Mesafe tamponunun değiştirilmesi...	57
Çapraz kol anahtarının değiştirilmesi	57
Çapraz kol anahtarı bağlantı şeması	58
Yağlama maddeleri	58
Sıkma momentlerine genel bakış	62
ABUS Servisi	64

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.

USULÜNE UYGUN KULLANIM

Sadece tek kirişli gezer köprü vinçte:

Halatlı palanga, yükleri geniş bir alanda hareket ettirmek için uygun şekilde tasarlanmış bir tek kirişli gezer köprü vinçte veya tek kirişli duvar tipi gezer köprülü vinçte kullanılmak üzere öngörülmüştür. Halatlı palanga bu doğrultuda yatay olarak bir I kirişi veya kaynak yapılmış bir kutu kiriş üzerinde yürür.

- Halatlı palanga, I kirişlerinde veya kaynak yapılmış kutu kirişlerde yürüyebilir.
- Halatlı palanga, kedi arabası akım beslemesini ABUPowerline enerji zinciri veya ABUS askılı kablo üzerinden sağlayacak şekilde tasarlanmıştır.

Sadece tek raylı kedi arabası yürüme yolunda:

Halatlı palanga, yükleri doğrusal olarak hareket ettirmek için uygun şekilde tasarlanmış bir tek raylı kedi arabası yürüme yolunda kullanılmak üzere öngörülmüştür. Halatlı palanga bu doğrultuda yatay olarak bir I kirişi veya kaynak yapılmış bir kutu kiriş üzerinde yürür.

- Halatlı palanga, I kirişlerinde veya kaynak yapılmış kutu kirişlerde yürüyebilir.
- Halatlı palanga, kedi arabası akım beslemesini ABUS askılı kablo veya toplayıcı iletken kontağı üzerinden sağlayacak şekilde tasarlanmıştır.

Sadece kolonlu veya duvar döner vinç olduğunda

Halatlı palanga, yükleri belirli bir alanda hareket ettirmek için uygun şekilde tasarlanmış bir kolonlu veya duvar döner vinçte kullanılmak üzere öngörülmüştür. Halatlı palanga bu doğrultuda yatay olarak bir I kirişi veya kaynak yapılmış bir kutu kiriş üzerinde yürür.

- Halatlı palanga, I kirişlerinde veya kaynak yapılmış kutu kirişlerde yürüyebilir.
- 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.

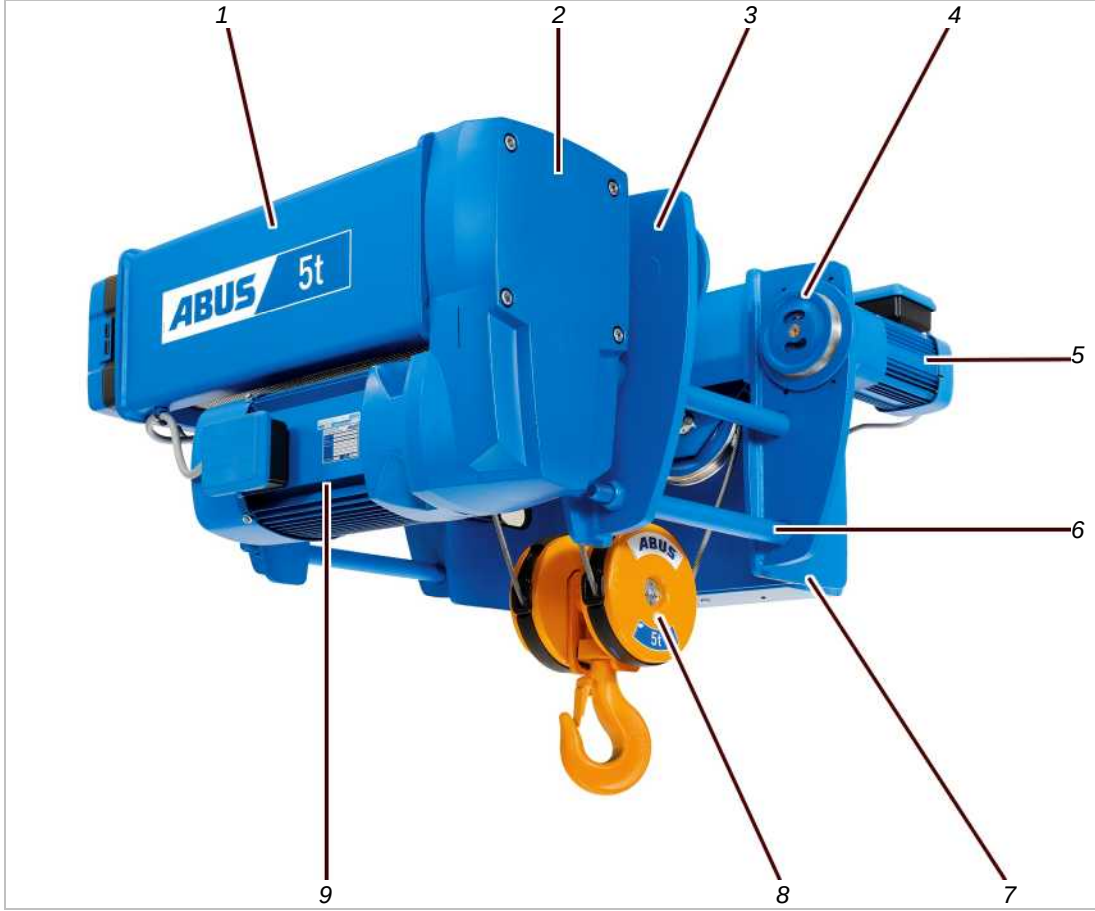
Hangi yönetmeliğin hangi kullanım durumunda geçerli olduğu, vincin kullanılış şekline ve ülkeye has yönetmeliklere bağlıdır. Geçerli ve güncel yönetmelikleri ve çalışma emniyetine yönelik belirlemeleri kontrol edin ve bunlara uyun! Uygunluk beyanına ve montaj beyanına da bakın.

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

TEK RAYLI GEZER KÖPRÜ VINCİNİN TARIFI (E)



- 1: Tambur tarafı
- 2: Kaldırma motoru redüktörü
- 3: Kedi arabası çatkı çerçevesi
- 4: Kedi arabası hareket takımı
- 5: Kedi arabası tahrik düzeni
- 6: Germe saplaması
- 7: Kontaktör kutulu denge ağırlığı tarafı
- 8: Alt palanga ve yük kancası
- 9: Kaldırma motoru

PERFORMANS ÖZELLİKLERİ

Tek raylı gezer köprü vinci (E):

- Kedi arabası hareket takımı, ana kirişin veya tek raylı kedi arabası yürüme yolunun alt flanşı boyunca hareket eder ve çeşitli flanş genişliklerine önceden ayarlanmıştır. Flanş genişliği sadece çok az (birkaç mm) değiştirilebilir.
- Halatlı palanga iki doğrudan tahrikli yürüme tekerleğine ve iki tahriksiz yürüme tekerleğine sahiptir.
- Kontaktör kutusu, kaldırma tertibatı tahrik düzeninin karşı tarafında bulunur ve denge ağırlığı görevi görür.
- Halatlı palanga, 1 tondan 16 tona kadar yük taşıma kapasitesi aralığını kapsar.

Kedi arabası tahrik düzeni:

- 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.

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.

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

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 YERE İNDİRİLMESİ

- ➔ Koruma amacıyla zemine ahşap kütükler yerleştirin.
- ➔ Halatlı palangayı kedi arabası çatkı çerçevesi ile ahşap kütüklere koyun.
- ➔ İndirirken alt palangalara 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, VINÇTE ÇALIŞAN HERKES İÇİN GEÇERLİDİR

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



İNSANLAR İÇİN TEHLİKE!

Vinç, yanlış şekilde işletmeye alınırsa, insanlar yaralanabilir.

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

Vasıflı personele örnekler:

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

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

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

ŞARTLARIN KONTROL EDİLMESİ

Halatlı palanganın monte edilebilmesi için aşağıdaki şartların sağlanması gerekmektedir.

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

- Halatlı palanganın hareket ettiği kaynaklı kutu giriş veya I girişi 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 hareket ettiği kaynaklı kutu giriş veya I girişi düz bir alt flanşa ya da paralel flanşlara sahip olmalıdır.
- Yürüme tekerleklerinin flanşları arasındaki ölçü, her bir tarafta alt flanşın ölçülen genişliğinden maksimum 2 mm daha büyük olabilir.
- Halatlı palanganın yürüme tekerleklerinin hareket ettiği yuvarlanma yüzeyinde boya veya başka kaplamalar bulunmamalıdır.
- Sadece tek girişli gezer köprü vinci, tek girişli duvar tipi gezer köprülü vinç veya döner vinç olduğunda:
Kedi arabası akım beslemesi ABUPowerline enerji zinciri veya ABUS askılı kablo olarak tasarlanmış olmalıdır.
- Sadece tek raylı kedi arabası yürüme yolunda:
Kedi arabası akım beslemesi ABUS askılı kablo veya toplayıcı iletken kontağı olarak tasarlanmış olmalıdır.

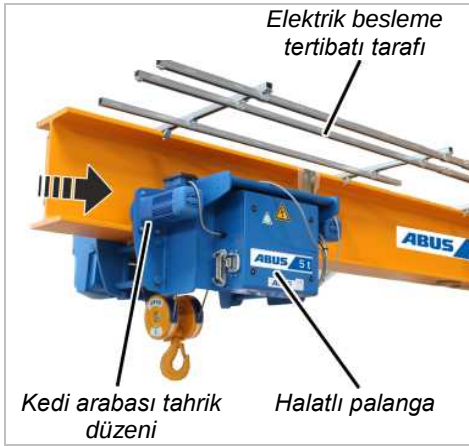
HALATLI PALANGANIN ANA KIRIŞ VEYA TEK RAYLI KEDI ARABASI YÜRÜME YOLUNA MONTE EDİLMESİ

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

SADECE AÇIK ANA KIRIŞ BAĞLANTISI VEYA AÇIK TEK RAYLI KEDI ARABASI YÜRÜME YOLU İÇİN

Ana kiriş bağlantısı veya tek raylı kedi arabası yürüme yolu kapalı olmadığında halatlı palanga, alt flanşın üzerine itilebilir.

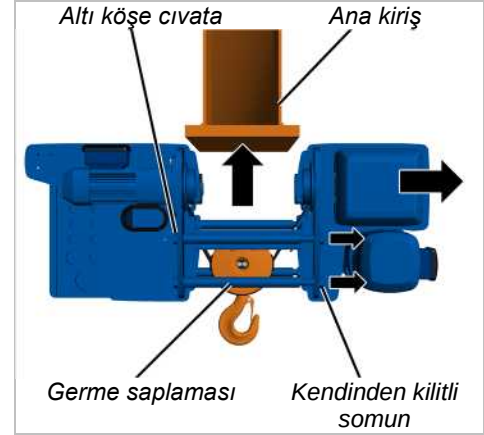
Aşağıda I kiriş olarak ana kirişe montaj gösterilmiştir. Kutu kiriş veya tek raylı kedi arabası yürüme yoluna yapılacak montaj pek de farklı değildir.



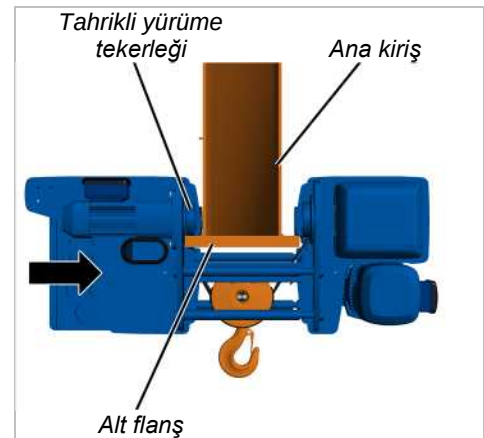
- ➔ Halatlı palangayı, hareket tahrik düzenleri elektrik besleme tertibatının yan tarafına bakacak şekilde döndürün.
- ➔ İş güvenliği düzenlemelerini dikkate alın ve halatlı palangayı yukarı kaldırın.
- ➔ Halatlı palangayı açık taraftan ana kiriş bağlantısına doğru itin ve yürüme tekerlekleri ile oturtun.

SADECE KAPALI ANA KIRIŞ BAĞLANTISI VEYA KAPALI TEK RAYLI KEDI ARABASI YÜRÜME YOLU İÇİN

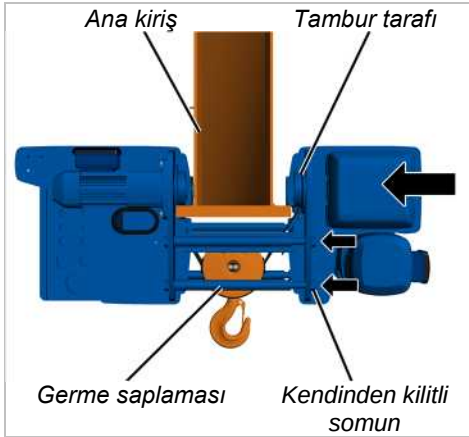
Aşağıda kutu kiriş olarak ana kirişe montaj açıklanmıştır. I kiriş veya tek raylı kedi arabası yürüme yoluna montaj pek de farklı değildir.



- ➔ Kendinden kilitli somunları (2x) çözün. Kendinden kilitli somunları sadece, hala vidanın dişlisi üzerinde oturacak kadar gevşetin.
- ➔ Halatlı palangayı iterek birbirinden ayırın. Halatlı palanga, yürüme tekerlekleri arasındaki mesafe alt flanştan geniş olacak kadar birbirinden ayrılmalıdır.
- ➔ Halatlı palangayı ana kirişin altına kaldırın, örn. forklift ile.



- ➔ Halatlı palangayı, hareket tahrik düzenleri elektrik besleme tertibatının yan tarafına bakacak şekilde döndürün.
- ➔ Tahrikli yürüme tekerleklerini ana kirişin alt flanşına oturtun.



➡ Halatlı palanganın tambur tarafını ana kirişin alt flanşına doğru itin.

Yürüme tekerleklerinin yuvarlanma yüzeyi komple alt flanşa oturmalıdır!

➡ Kendinden kilitli somunları sıkın.

Ürün büyüklüğü	Kendinden kilitli somun	Sıkma momenti
GM 800	M20	85 Nm
GM 1000	M20	85 Nm
GM 1000	M24	150 Nm
GM 2000	M24	150 Nm
GM 2000	M30	290 Nm
GM 3000	M24	150 Nm
GM 3000	M30	290 Nm
GM 5000	M30	290 Nm
GM 6000	M30	290 Nm

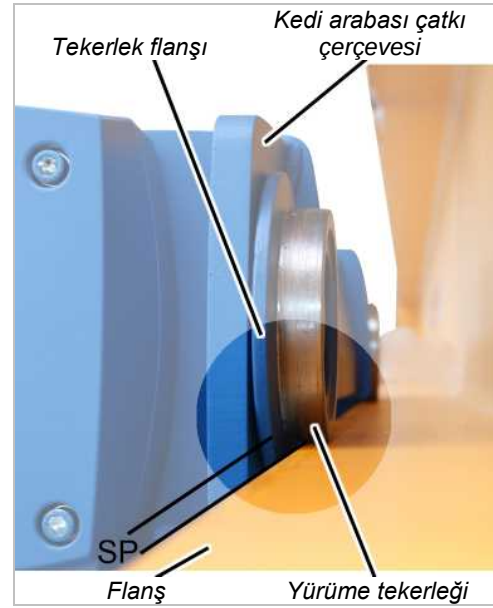
HAT AÇIKLIĞI TOLERANSININ KONTROL EDİLMESİ



YÜKÜN DÜŞMESİ SONUCU İNSANLAR İÇİN TEHLİKE!

Vinç aralığı toleransı aşıldığında, halatlı palanga, yük ile birlikte kırıktan kayabilir ve insanların ölmesine veya yaralanmasına yol açabilir.

Montaj işleminden önce toleransı dikkatlice kontrol edin.



Tekerlek flanşı oynama payı SP'yi (yürüme tekerleğinin flanşı ile tekerlek flanşı arasındaki mesafe), kedi arabası çatkı çerçevesinin her iki tarafında da ölçün.

Tüm yürüme tekerlekleri flanşa oturmalıdır!

Ölçülen değer, her iki tarafta da 2 mm'den daha büyük olmamalıdır.

KEDİ ARABASI AKIM KAMININ MONTE EDİLMESİ

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

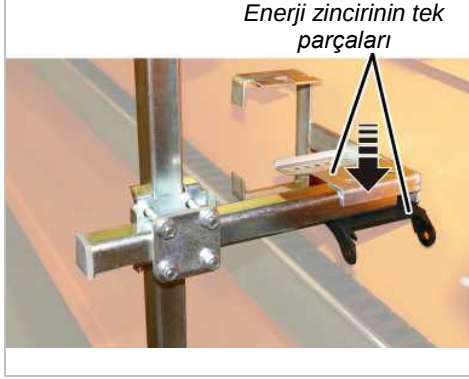
Kedi arabası akım kamı kedi arabası kontaktör kutusunun üst kısmına monte edilir. Kedi arabası akım beslemesi (askılı kablo veya enerji zinciri) için elektrik kablolarını ve kedi arabası hareketi sınır anahtarının çapraz kol anahtarını kedi arabasına paralel olarak ileri ve geri doğru çeker.

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

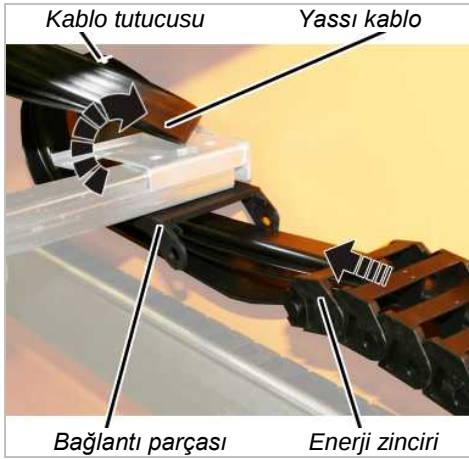
SADECE ENERJİ ZİNCİRİNDE:

ENERJİ ZİNCİRİNİN KAM BORUSUNA MONTE EDİLMESİ

Yatay kam borusuna enerji zinciri sabitlenir.



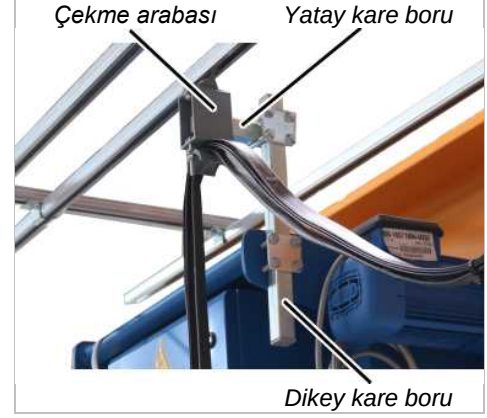
- Enerji zincirinin tek parçalarını (sapma mesnedi ve bağlantı parçası), bir pim ve SL kilitleme tertibatı ile kare boruya tespit edin.



- 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 KABLODA

KEDİ ARABASI AKIM KAMININ MONTE EDİLMESİ



- Dikey kare boruyu kiriş vidaları M8 ve plaka ile halatlı palangaya vidalayın. 15 Nm.
- Yatay kare boruyu çekme arabasının içine itin.
- Yatay kare boruyu boru kelepçesi ile dikey kare boruya vidalayın. 15 Nm.

SADECE TOPLAYICI İLETKEN KONTAĞI OLDUĞUNDA

ANA AKIM KAMININ MONTE EDİLMESİ

- Dikey kare boruyu kiriş vidaları M8 ve plaka ile halatlı palangaya vidalayın. 15 Nm
- Ana akım kamını boru kelepçesi ile kare boruya vidalayarak tespit edin. 15 Nm.

ÇAPRAZ KOL ANAHTARININ 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.

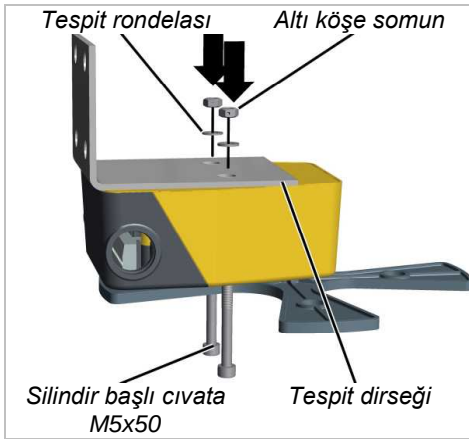
ÇAPRAZ KOL ANAHTARININ MONTE EDİLMESİ



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 ya kedi arabası akım kamına ya da kedi arabası çatkı çerçevesine monte edilir. Burada kedi arabası akım kamına montaj gösterilmiştir. Kedi arabası çatkı çerçevesine montaj pek de farklı değildir.



- ➔ 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 monte edin.
- Çapraz kol anahtarının ilgili hareket yönü için dönüş yönü, bağlantı şemasına uygun olmalıdır.
- ➔ Çapraz kol anahtarını 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.
- ➔ Gerekliğinde: Bağlantı kablosunu kuplaja ya da fiş kontağına bağlayın.
- ➔ Bağlantı kablosunu kablo bağları, kablo tutucuları ve yapışkanlı kelepçeler ile sabitleyin.

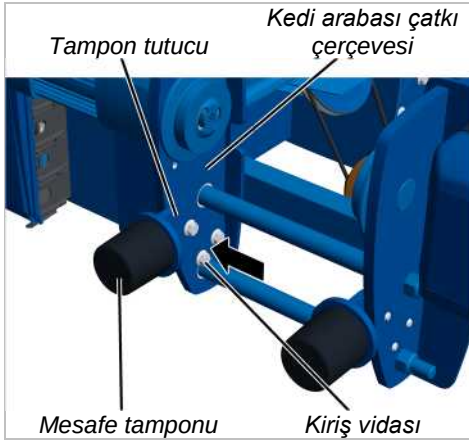
MESAFE TAMPONUNUN MONTE EDİLMESİ

Mesafe tamponları henüz monte edilmemişse, buradan devam edin. Aksi takdirde bu bölümü atlayın.

SADECE MESAFE TAMPONLU HALATLI PALANGA OLDUĞUNDA

Bu bölüm sadece halatlı palangada mesafe tamponu varsa geçerlidir. Bir vince iki halatlı palanga monte edildiğinde bu durum söz konusudur. Mesafe tamponları, halatlı palangalar birbirine çarptığında halatlı palanganın zarar görmesini önler.

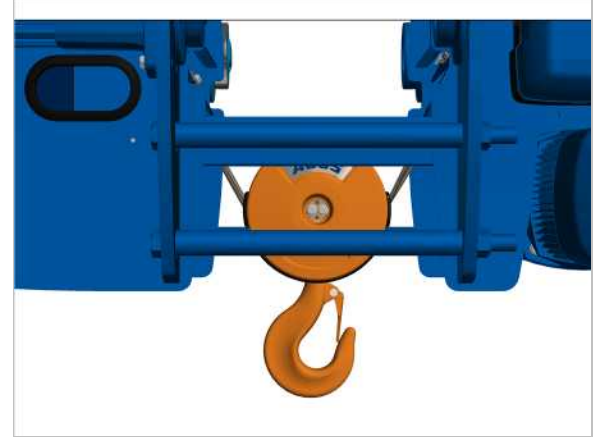
Kedi arabası çatkı çerçevesinin her iki tarafında:



- ➔ Mesafe tamponunun tampon tutucuya vidalanması. 3 Nm.
- Mesafe tamponu, tampon tutucuya temas etmelidir ve arada boşluk olmamalıdır, aksi takdirde alın bağlantısı, tampon tutucu tarafından değil vida tarafından karşılanır.
- ➔ Mesafe tamponlu tampon tutucuyu kiriş vidaları M12x30 (3 adet) ile kedi arabası çatkı çerçevesine vidalayın. 100 Nm.
- ➔ Tek raylı gezer köprü vinçleri birbirine sürün ve tampon temasını veya pozisyonu kontrol edin.
- ➔ Gerekirse tampon tutucularının pozisyonunu değiştirin.

SIKMA MOMENTLERİNE GENEL BAKIŞ

GERME SAPLAMASI



Ürün büyüklüğü	Kendinden kilitli somun	Sıkma momenti
GM 800	M20	85 Nm
GM 1000	M20	85 Nm
GM 1000	M24	150 Nm
GM 2000	M24	150 Nm
GM 2000	M30	290 Nm
GM 3000	M24	150 Nm
GM 3000	M30	290 Nm
GM 5000	M30	290 Nm
GM 6000	M30	290 Nm

TAMPON TUTUCU



- Kiriş vidası M12x30 (3 adet)
- 100 Nm

KONTROL İŞLEMLERİ

VİNÇİ, İŞ GÜVENLİĞİ DÜZENLEMELERİNE GÖRE KONTROL EDEN VE KABUL İŞLEMİ YAPAN HERKESİ İLGİLENDİRİR

Güvenli bir işletimi garanti edebilmek için, halatlı palanganın düzenli aralıklarda kontrol edilmesi gerekir. İşletici firma, tekrarlanan kontrol işleminden sorumludur.

İLK OLARAK

KONTROL ARALIKLARI

Tekrarlanan kontrol işlemi, en az yılda bir defa yapılır.

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

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

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

MUAYENE GÖREVLİSİNDEN BEKLENENLER

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



İNSANLAR İÇİN TEHLİKE!

Kontrol muayenesi yanlış yapıldığında, insanlar yaralanabilirler.

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

Vasıflı personele örnekler:

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

KONTROL MUAYENESİ İŞLEMİNİN KAPSAMI

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

GENEL BAKIŞ: HALATLI PALANGANIN KONTROL EDİLMESİ

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

Halatlı palanganın sorunsuz bir durumda bulunup bulunmadığına dair kararı yalnızca muayene görevlisi verebilir. Kusurlar tespit edildiğinde bunların giderilmesi gerekir. Muayene görevlisi, halatlı palanganın daha sonra yeniden kontrol edilmesine gerek olup olmadığına karar verir.

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

Ek olarak, en azından şu noktaları kontrol edin:

- ➔ Halatı kontrol edin. Bkz. sayfa 20.
 - ➔ Yük kancasını ve alt palangayı kontrol edin. Bkz. sayfa 21.
 - ➔ Alt palangadaki kenar korumasını kontrol edin (göze muayene).
 - ➔ Sabit noktalı traversi kontrol edin. Bkz. sayfa 24.
 - ➔ Avara kasnağı traversini kontrol edin. Bkz. sayfa 24.
 - ➔ Halat kılavuzunu kontrol edin. Bkz. sayfa 21.
 - ➔ Halat ucu bağlantı noktasını kontrol edin. Bkz. sayfa 25.
 - ➔ Halat tamburundaki uç klemenslerini kontrol edin. Uç klemensleri (2 adet) mevcut olmalı ve ağır hasarlı olmamalıdır.
 - ➔ Yürüme tekerleği çapını kontrol edin. Bkz. sayfa 26.
 - ➔ Yürüme tekerleklerindeki tekerlek flanşı aşınmasını, halatlı palangada kontrol edin. Bkz. sayfa 26.
 - ➔ Mesafe tamponlarının durumu kontrol edin. Bkz. sayfa 27.
 - ➔ Kaldırma tertibatı tahrik düzenindeki ve hareket tahrik düzenindeki freni kontrol edin.
- "Halatlı palangalar için kutupları değiştirilebilir modüler ABUS kaldırma tertibatı tahrik düzeni" el kitabına bakın.
- ➔ Kedi arabası tahrik düzenlerinin frenleme mesafelerini kontrol edin.

HALATIN KONTROL EDİLMESİ

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

Hasarlara örnekler:



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



Halatta ilmekler oluşmuş.



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



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



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



Halatta, tirbuşon şeklinde deformasyon mevcut.

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

Tel kopmalarına örnekler:



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

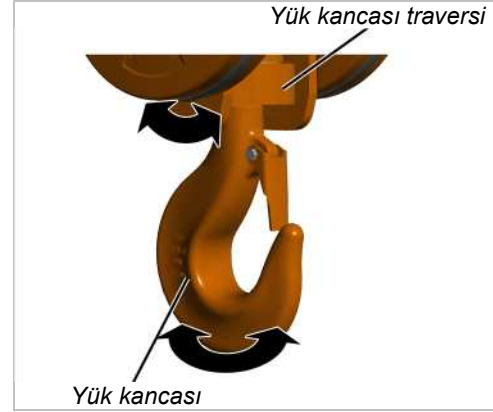


Dışa doğru uzanan tel eşliğinde tel kopması.

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

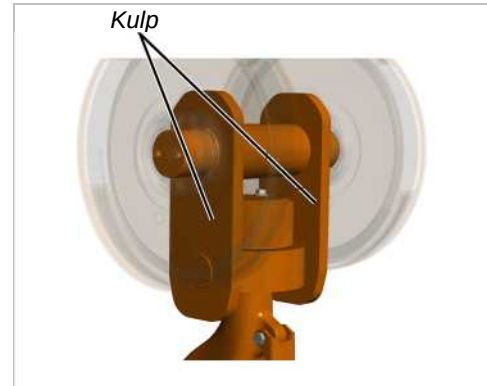
YÜK KANCASININ VE ALT PALANGANIN KONTROL EDİLMESİ

KOLAY ÇALIŞMASININ KONTROL EDİLMESİ



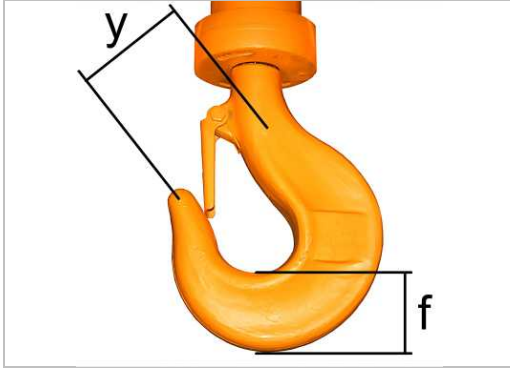
- ➔ Yük kancasını sağa ve sola döndürün. Yük kancası kolay ve serbest şekilde dönebilmelidir.
- ➔ Yük kancası traversindeki yük kancasını ileri ve geri hareket ettirin. Yük kancası traversi serbest dönebilmelidir.
- ➔ Yük kancası kolay hareket etmiyor veya serbest dönmüyorsa tamir edilmesi gerekir.

ALT PALANGADAKİ KULBUN KONTROL EDİLMESİ



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

YÜK KANCASI DEFORMASYONUNUN VE AŞINMASININ ÖLÇÜLMESİ



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

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

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

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

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

→ Ölçülen değeri, tablo değeri ile karşılaştırın.

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

Yük kancasının büyüklüğü	Yük kancasının ürün modeli	Minimum kanca taban kalınlığı 'f' [mm]
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

→ 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.

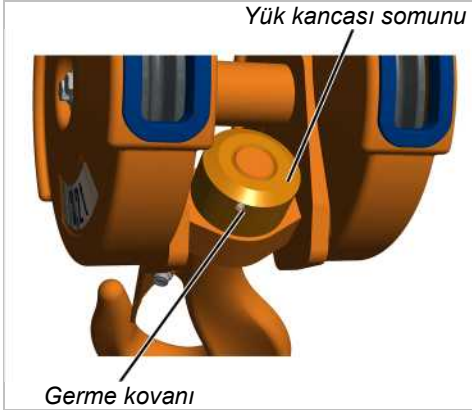
→ Aşınır yüzeylerde veya yan kenarlarda keskin yivler veya kenarlar varsa, bunlar düzleştirilebilir (örn. eğelenebilir). Yukarıda belirtilen kanca taban kalınlığı sınır değerlerine düzleştirildikten sonra da uyulmalıdır.

YÜK KANCASI YÜZEYİNİN KONTROL EDİLMESİ

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

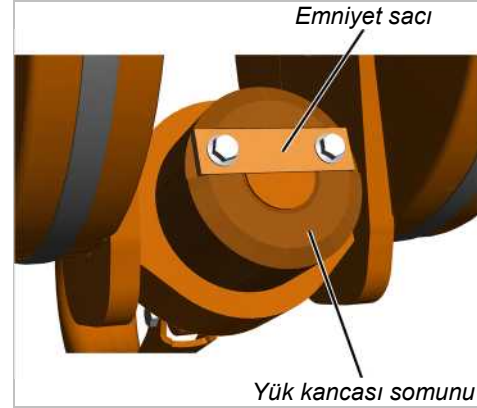
YÜK KANCASI SOMUNUNUN DÖNMİYİ ÖNLEME ELEMANININ KONTROL EDİLMESİ

Germe kovanlı dönmeyi önleme elemanına sahip yük kancasında:



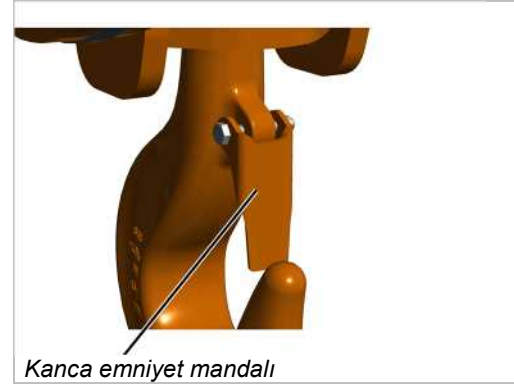
- ➔ Dönmeyi önleme elemanı iyi görünene kadar yük kancasını devirin.
- ➔ Dönmeyi önleme elemanını kontrol edin. Germe kovanı mevcut olmalı, hasar görmemiş veya kırılmamış olmalı ve sıkı bir şekilde oturmalıdır.
- ➔ Germe kovanı eksik veya hasarlı olduğunda değiştirilmesi gerekir.

Emniyet sacı dönmeyi önleme elemanına sahip yük kancasında:



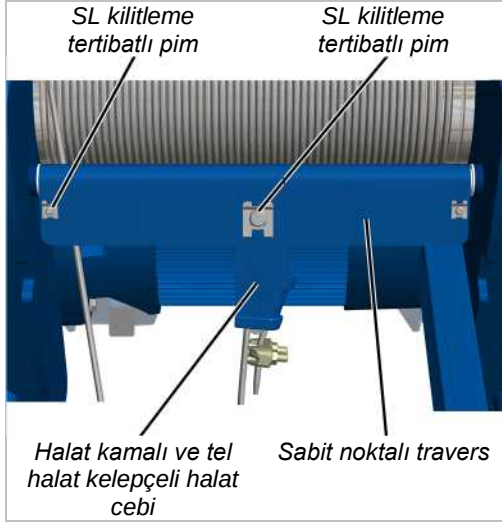
- ➔ Dönmeyi önleme elemanı iyi görünene kadar yük kancasını devirin.
- ➔ Dönmeyi önleme elemanını kontrol edin. Emniyet sacı mevcut olmalı, hasar görmemiş olmalı ve sıkı bir şekilde oturmalıdır.
- ➔ Emniyet sacı eksik veya hasarlı olduğunda değiştirilmesi gerekir.

KANCA EMNİYET MANDALININ KONTROL EDİLMESİ



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

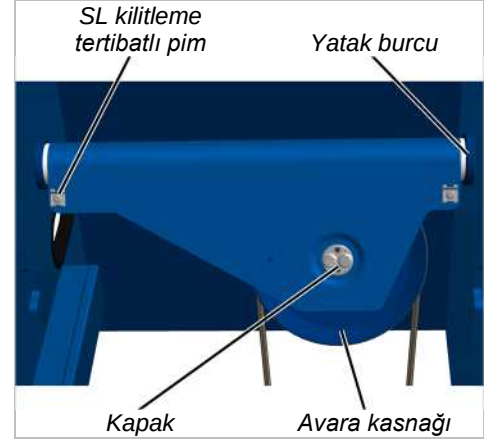
SABIT NOKTALI TRAVERSİN KONTROL EDİLMESİ



- ➔ 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. "Sabit noktalı traversin halat cebi ve halat kaması ile birlikte değiştirilmesi" sayfa 45.

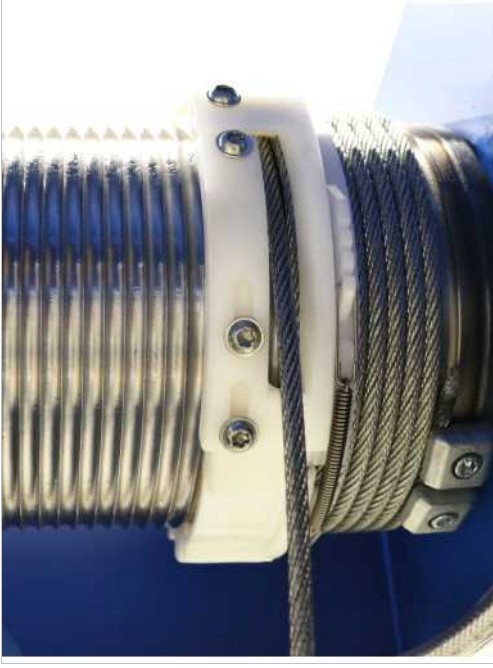
AVARA KASNAĞI TRAVERSİNİN KONTROL EDİLMESİ

SADECE HALAT DONAM SAYISI 4/1 OLDUĞUNDA



- ➔ 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 64.
- ➔ 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. "Avara kasnağı traversinin değiştirilmesi" Sayfa 50.

HALAT KILAVUZUNUN KONTROL EDİLMESİ



- Halat kılavuzunu kontrol edin. Plastik parçalarda çatlak, deformasyon veya halattan kaynaklanan aşınma olmamalıdır.
- Halat kılavuzunun kolay hareket edebilirliğini kontrol edin.
- Halat kılavuzunun yağlamasını kontrol edin.
- Halat kılavuzu hasar görmüşse: Halat kılavuzunu değiştirin. Bkz. "Halatın değiştirilmesi" Sayfa 29.

HALAT UCU BAĞLANTI NOKTASININ KONTROL EDİLMESİ

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

- Halat kaması halat cebinden fazla çıkıntı yapıyorsa veya tel halat kelepçesi halat kamasına fazla yakınsa: Halat cebini ve halat kamasını değiştirin. Bkz. sayfa 29.

Uyarı

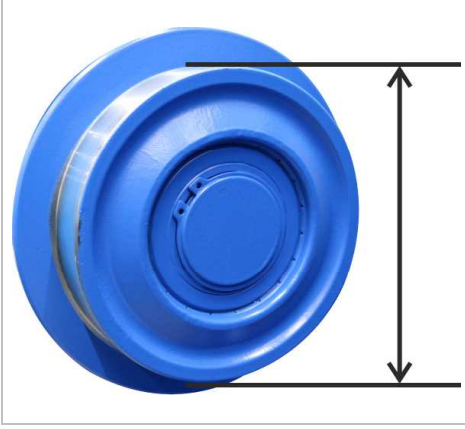
Belirtilen minimum halat kıskacı mesafesi, her zaman tam olarak halatlı palanganın halat çapına denk gelir.

YÜRÜME TEKERLEKLERİNİN ÇAPLARININ KONTROL EDİLMESİ

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

Bu bölümde tahrik edilmeyen yürüme tekerleğinin çapının nasıl kontrol edileceği gösterilmiştir. Tahrik edilen yürüme tekerleğinin çapının kontrolü pek de farklı değildir.

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 52.

Yürüme tekerleği	Müsaade edilen maksimum aşınma	Minimum çap
E 100	-3 mm	97 mm
E 130	-3 mm	127 mm
E 160	-3 mm	157 mm
E 200	-3 mm	197 mm

TEKERLEK FLANŞINDAKİ AŞINMA DURUMUNUN KONTROL EDİLMESİ

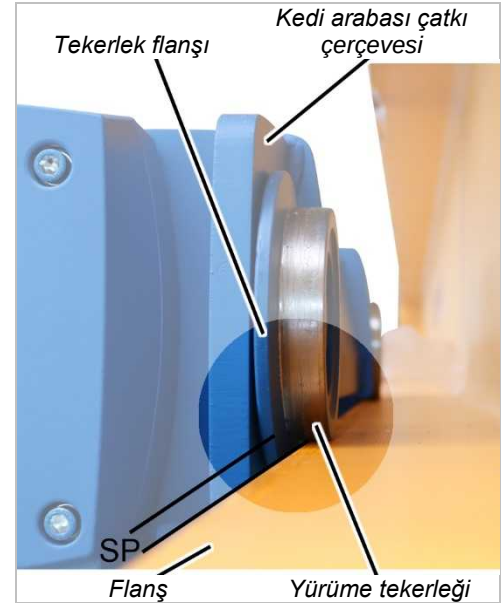
HAT AÇIKLIĞI TOLERANSININ KONTROL EDİLMESİ



YÜKÜN DÜŞMESİ SONUCU İNSANLAR İÇİN TEHLİKE!

Vinç aralığı toleransı aşıldığında, halatlı palanga, yük ile birlikte kırıktan kayabilir ve insanların ölmesine veya yaralanmasına yol açabilir.

Montaj işleminden önce toleransı dikkatlice kontrol edin.



Tekerlek flanşı oynama payı SP'yi (yürüme tekerleğinin flanşı ile tekerlek flanşı arasındaki mesafe), kedi arabası çatkı çerçevesinin her iki tarafında da ölçün.

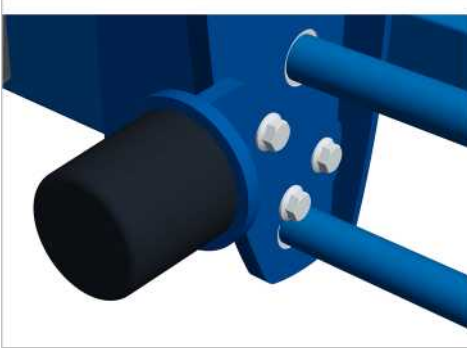
Tüm yürüme tekerlekleri flanşa oturmalıdır!

Ölçülen değer, her iki tarafta da 2 mm'den daha büyük olmamalıdır.

MESAFE TAMPONUNUN KONTROL EDİLMESİ

SADECE MESAFE TAMPONLU HALATLI PALANGA OLDUĞUNDA

Mesafe tamponları takılı ise:



- ➡ Tüm mesafe tamponlarını kontrol edin.
Mesafe tamponları gözenekli, ezilmiş, bükülmüş veya başka bir şekilde hasarlı olmamalıdır. Hasar görmüşlerse: Mesafe tamponlarını değiştirin.
- ➡ Kiriş vidalarını M12x30 kontrol edin.
Kiriş vidaları 100 Nm ile sıkılmış olmalıdır.
- ➡ Tüm çevrede mesafe tamponlarının malzemesini kontrol edin.
Plastik yüzeyinde herhangi bir çatlak olmamalı.
- ➡ Mesafe tamponlarını parmağınızla içeri bastırın.
Mesafe tamponları bir miktar içeri bastırılabilir ve şekillendirilebilir olmalıdır.
- ➡ Eksik parça varsa veya parçalar hasar görmüşse:
Parçaları değiştirin.
- ➡ Mesafe tamponlarından biri kısmen bile hasarlı ise, halatlı palangadaki tüm mesafe tamponlarını değiştirin. Bkz. sayfa 57.
- ➡ Mesafe tamponlarından biri içeri bastırılmıyorsa, halatlı palangadaki tüm mesafe tamponlarını değiştirin. Bkz. sayfa 57.

BAKIM İŞLEMLERİNİN YAPILMASI

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

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



İNSANLAR İÇİN TEHLİKE!

Vinçte yanlış şekilde koruyucu bakım işlemi yapılırsa, insanlar yaralanabilir.

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

Vasıflı personele örnekler:

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

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

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

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

BAKIM İŞLEMLERİ SIRASINDAKİ GÜVENLİĞE İLİŞKİN UYARILAR

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

- Şebeke kesicisini kapatın. Şalteri yanlışlıkla tekrar açılmasına karşı emniyete alın.
- Vinç kontaktör kutusundaki sigortalı devre kesiciyi açın. Sigortalı devre kesicisini asma kilit ile emniyete alın ki, yanlışlıkla tekrar kapatılmasın.
- Uygun kaldırma platformu ve düşmeyi önleyici tertibat kullanın.
- Kaldırma platformu etrafındaki çalışma alanını yeterli ölçüde kordon altına alın.
- Aynı vinç yürüme yolu üzerindeki vinçleri veya bakımı yapılacak vincin üstündeki veya altındaki vinçleri kapatın. Şebeke anahtarlarını emniyete alın ki, yanlışlıkla tekrar açılmasınlar. Aksi takdirde diğer vinçler, kaldırma platformunu devirebilir veya bakımı yapılacak vince çarpabilir.
- Çevredeki insanlara, bakım işlemleri yapılmakta olduğunu bildirin.
- Vinç elektrik tertibatında yapılacak olan çalışmaların sadece meslek eğitimi görmüş elektrik tesisatçısı ustalar tarafından yapılması gereklidir!
- Acil durdurma düğmesine basıldıktan sonra da vinç kontrol düzeninde ve kedi arabası kontrol düzeninde ölümlere yol açabilecek yüksek gerilimler mevcuttur.

Bu emniyet bilgileri özel olarak halatlı palanga için geçerlidir:

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

HALATIN DEĞİŞTİRİLMESİ

Halat hasar görmüşse veya izin verilenden daha fazla tel kopması varsa (bkz. "Halatın kontrol edilmesi" sayfa 20), değiştirilmesi gerekir.

Halat kılavuzu hasar görmüşse (bkz. "Halat kılavuzunun kontrol edilmesi" sayfa 25), 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 traversin halat cebi ve halat kaması ile birlikte değiştirilmesi" sayfa 45), 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

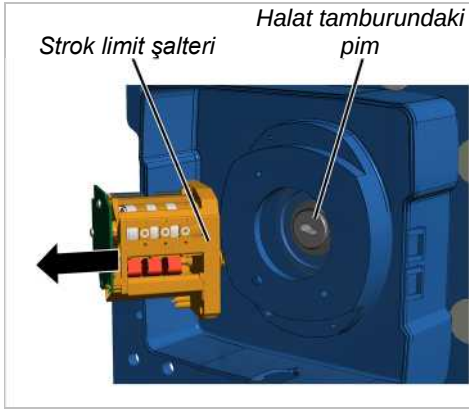
Halatlı palangaya ABUControl kontrol düzeni takılıysa, halat değişimini hazırlamak için "ABUControl" el kitabında "Halatın değiştirilmesi" bölümüne bakın.

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

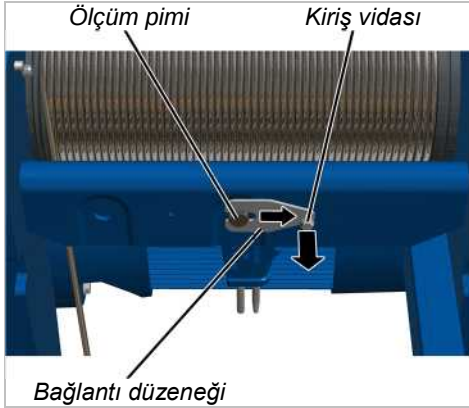


- ➡ Tel halat kelepçesini çözün.
- ➡ Tel halat kelepçesini halat ucundan çekin.

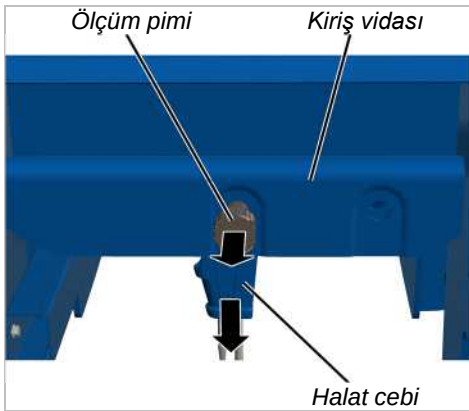
SADECE HALAT KAMALI HALAT CEBİ DEĞİŞTİRİLDİĞİNDE

Halat cebi veya halat kaması hasar görmüşse, değiştirilmeleri gerekir.

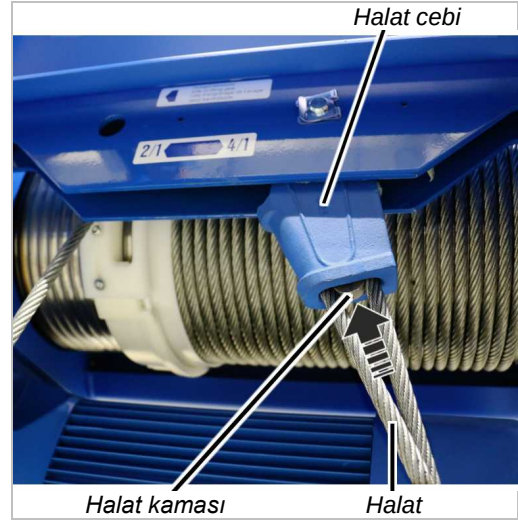
HALAT CEBİNİN SÖKÜLMESİ



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



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

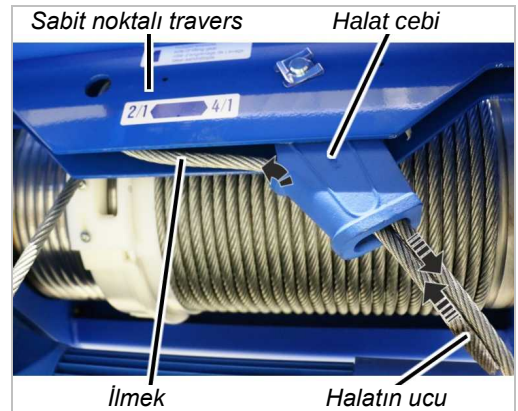


- ➔ Halat kamasını halat cebinden dışarı vurun ve çıkarıp alın.

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.

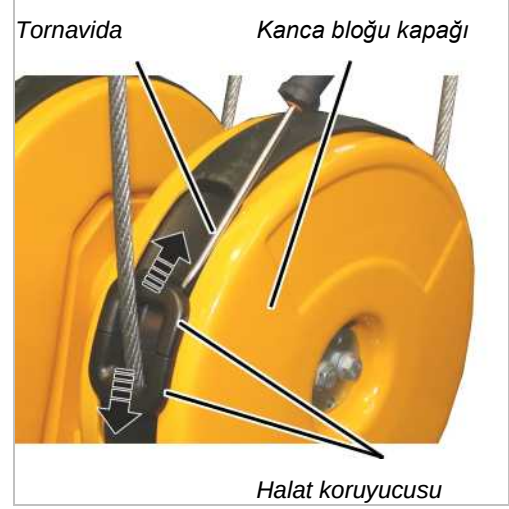


HALAT KORUYUCUSUNU ZORLA ÇEKEREK BİRBİRİNDEN AYIRMAYIN!

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:

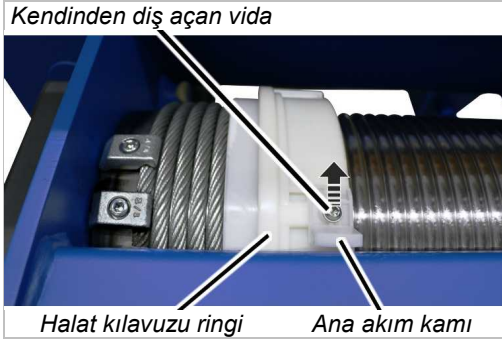


- ➡ Tornaı resimde gösterildiği gibi yanlamasına halat koruyucusu ile kanca bloğu kapağı arasına itin.
- ➡ Tornaı ile halat koruyucusundaki kancaları soldan ve sağdan aynı anda çıkarın.
- ➡ Halat koruyucusunu (2 adet) çekerek birbirinden ayırın ve alt palangadan alın.

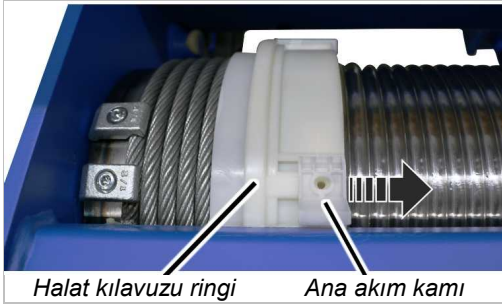


- ➡ Alt palangayı yerleştirin.
- ➡ Halatı alt palangadan çekin.

HALAT KILAVUZUNUN SÖKÜLMESİ



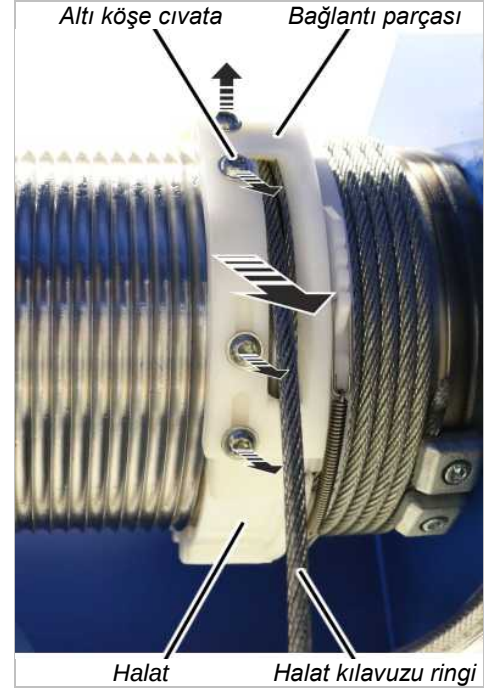
- ➔ Halatı motorla halat tamburundan açın.
Halat tamburu üzerinde birkaç halat sargısı kalmalıdır.
- ➔ Ana akım kamını sökün.



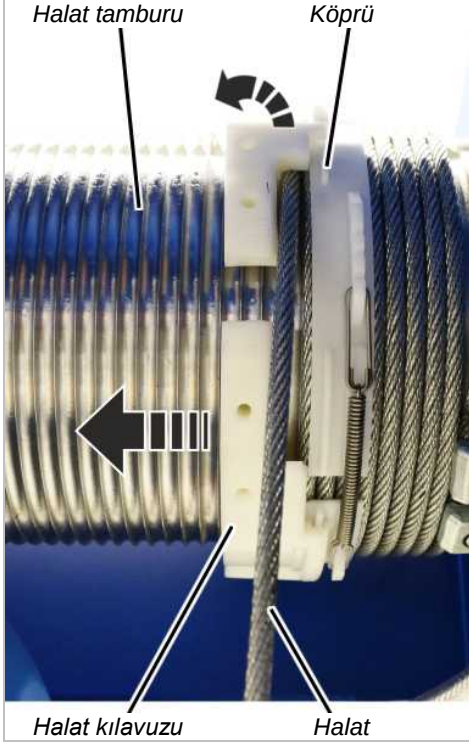
- ➔ Ana akım kamını yanlamasına halat kılavuzu ringinden itin.
- Halat kılavuzu ringi şimdi serbestçe halat tamburu üzerinde döndürülebilir.

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

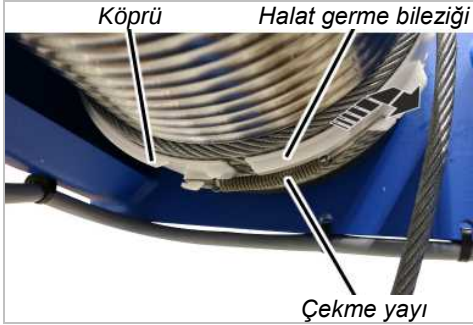
GM 800 ile GM 3000 arası büyüklükte bir kaldırma tertibatı tahrik düzeni olduğunda halat kılavuzu, halat kılavuz ringli bir halat germe bileziğinden ve bir bağlantı parçasından oluşur.



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



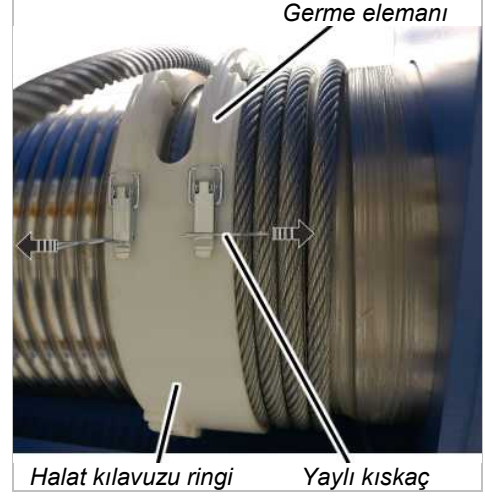
- Halat kılavuzu ringini açın ve içeri doğru halat tamburundan çekin.



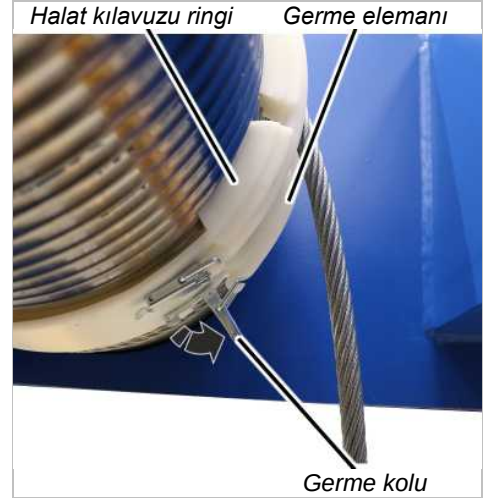
- Çekme yayını halat germe bileziğinden çözün.
- Halat germe bileziğini açın ve içeri doğru halat tamburundan çekin.
- Halat kılavuzu şimdi sökülmüştür. Halat gevşek olarak halat tamburunun üzerinde duruyor.

SADECE GM 5000 VE GM 6000 OLDUĞUNDA

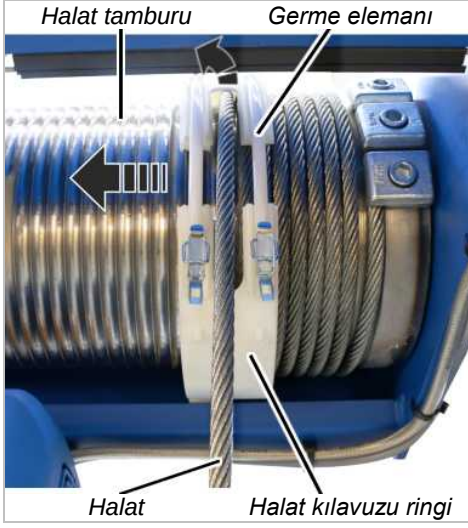
GM 5000 ve GM 6000 büyüklükte kaldırma tertibatı tahrik düzeni olduğunda halat kılavuzu, germe elemanlı bir halat kılavuzu ringinden oluşur.



- Yaylı kısıkaçı halat kılavuzu ringindeki germe elemanlarından çekin.

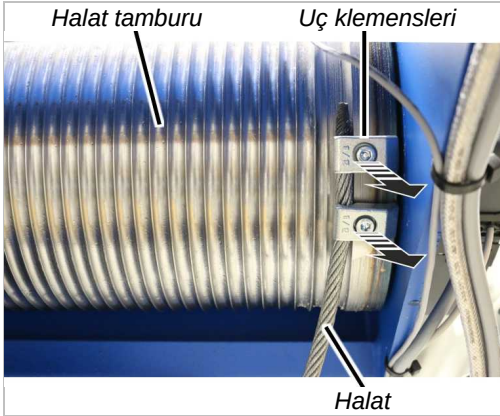


- Halat kılavuzu ringindeki germe elemanındaki germe kolunu açın ve çözün.



- ➔ Halat kılavuzu ringini germe elemanlarıyla halat tamburundan çekin.

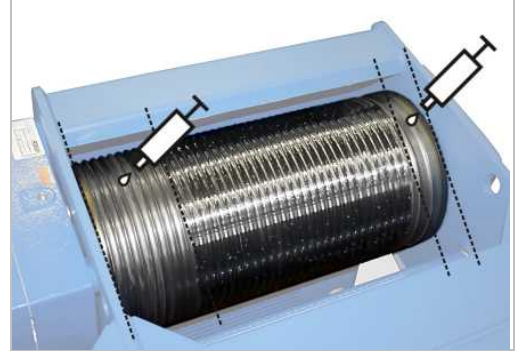
HALATIN HALAT TAMBURUNDAN ALINMASI



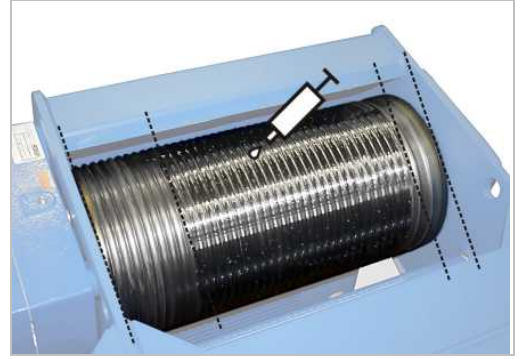
- ➔ Halatı motorla halat tamburundan açın.
- ➔ Uç klemenslerini (2 adet) çözün.
- ➔ Halatı komple halat tamburundan alın.

HALAT TAMBURUNUN TEMİZLENMESİ VE YAĞLANMASI

- ➔ Halat tamburunu temizleyin.



- ➔ Halat tamburunu baştan yaklaşık 8./10. sargıya kadar yağlayın.
 - ➔ Halat tamburunu, son sargıdan sonra yağlayın.
- Yağlama maddesi: "Molykote PG-75". Ayrıntılar için bkz. "Yağlama maddeleri" sayfa 58.



- ➔ Halat tamburunu, 8./10. sargı arkasında sonuncu sargıya kadar yağlayın.
- Yağlama maddesi: "Chainlife S". Ayrıntılar için bkz. "Yağlama maddeleri" sayfa 58.

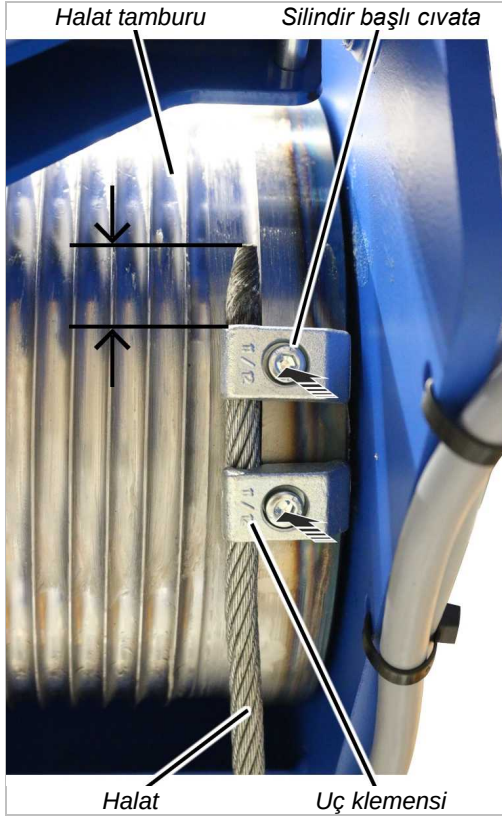
HALATIN HALAT TAMBURUNA TESPİT EDİLMESİ

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 civatalarını iyice temizleyin.

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

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

- ➔ Halatı, halat fazlalığı yaklaşık 30 mm olacak şekilde uç klemenslerinin altına itin.
- ➔ Uç klemenslerini (2 adet) silindir başlı civata ile sıkın ve civata emniyet maddesi ile (orta mukavemette) emniyete alın.

Ürün büyüklüğü	Silindir başlı civata	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

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

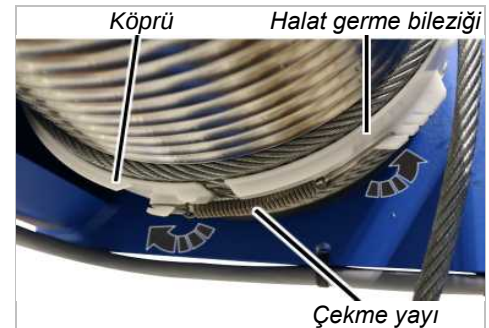
HALAT KILAVUZUNUN MONTE EDİLMESİ

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

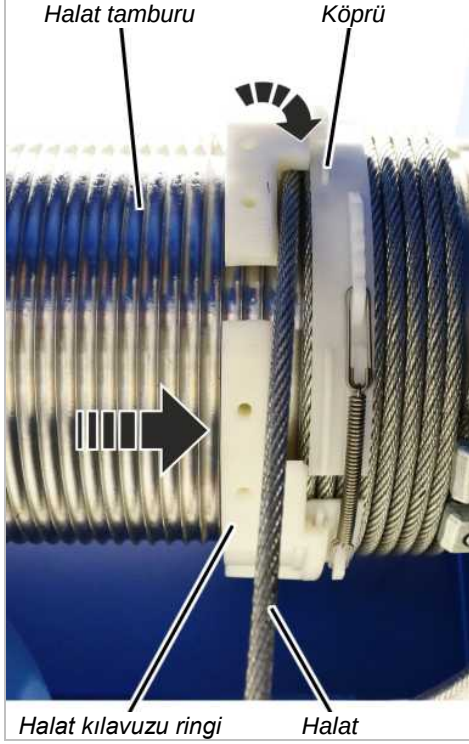
GM 800 ile GM 3000 arası büyüklükte bir kaldırma tertibatı tahrik düzeni olduğunda halat kılavuzu, halat kılavuz ringli bir halat germe bileziğinden ve bir bağlantı parçasından oluşur.



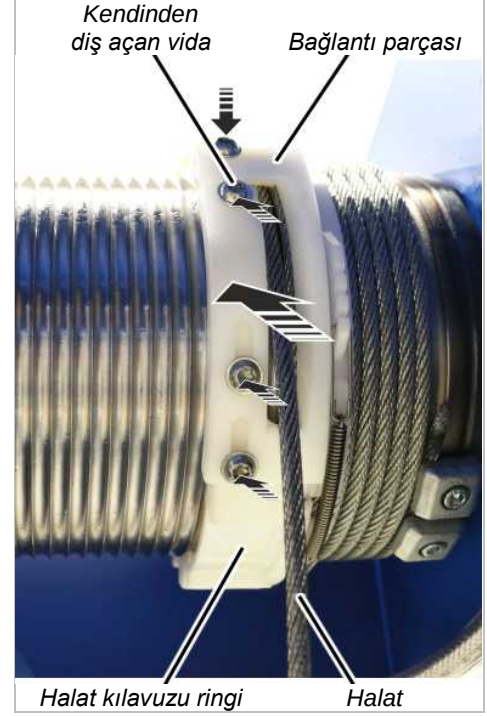
- ➔ Halat germe bileziğini, köprü kaldırma motoru redüktörü yönüne bakacak şekilde çevirin.
- ➔ Halat germe bileziğini açın ve halat tamburundaki halat üzerine geçirin.



- ➔ 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 58.
 - ➔ 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.

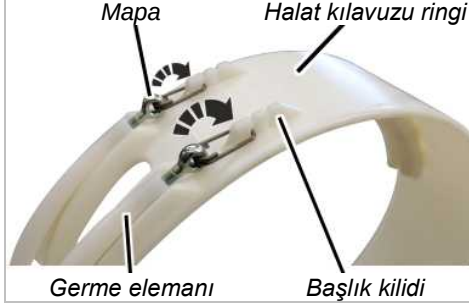


- ➔ Bağlantı parçasını halata geçirin.
 - ➔ Bağlantı parçasını yukarı doğru itin ve halat kılavuzu ringinin üzerine koyun.
 - ➔ Bağlantı parçasını kendinden dış açan vidalarla M6x16 (4 adet) sıkın. 5 Nm.
- Bunu yaparken önce uzunlamasına deliğe oturmeyan üst vidaları sabitleyin.

SADECE GM 5000 VE GM 6000 OLDUĞUNDA

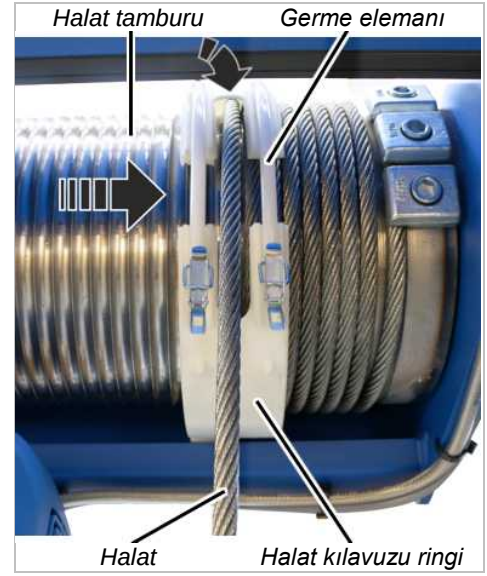
GM 5000 ve GM 6000 büyüklükte kaldırma tertibatı tahrik düzeni olduğunda halat kılavuzu, germe elemanlı bir halat kılavuzu ringinden oluşur.

HALAT KILAVUZUNUN HAZIRLANMASI



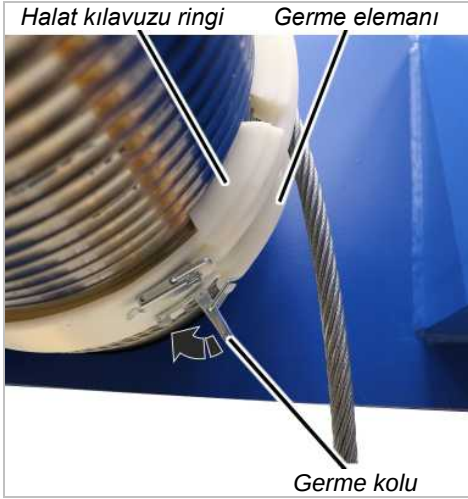
- ➔ Germe elemanlarını (2 adet) mapalarla halat kılavuzu ringinde ilk başlık kilitlerine oturtun.
 - ➔ Halat kılavuzu ringinin kanalını içten yağlayın.
- Yağlama maddesi: "Molykote PG-75".
Ayrıntılar için bkz. "Yağlama maddeleri" sayfa 58.

HALAT KILAVUZUNUN MONTE EDİLMESİ



- ➔ 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.

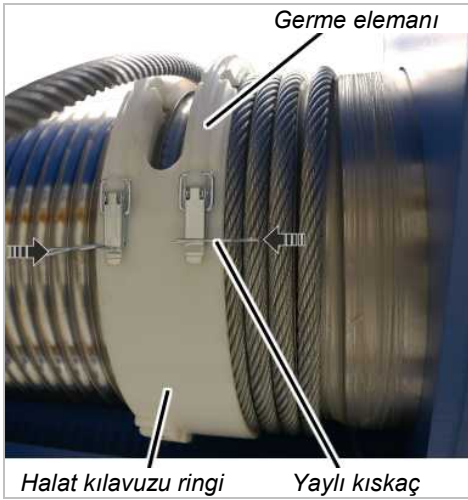
Halat kılavuzu ringinin uçları yanlamasına kaymamalıdır.



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

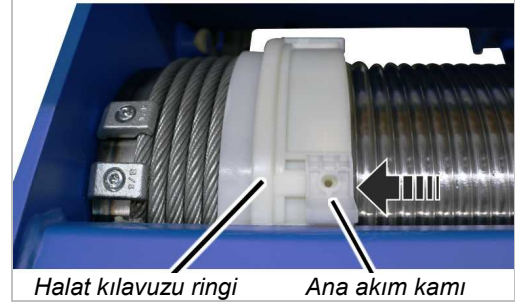
Gerektiğinde:

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

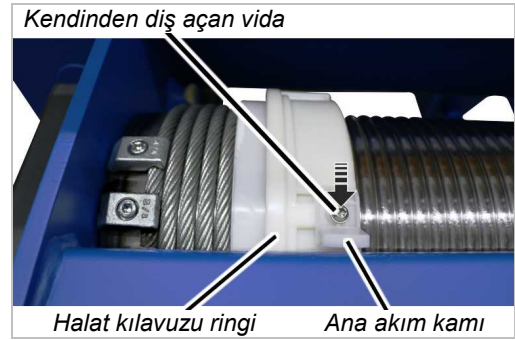


- Yaylı kıskacı germe elemanlarının germe kollarına itin.

ANA AKIM KAMININ MONTE EDİLMESİ

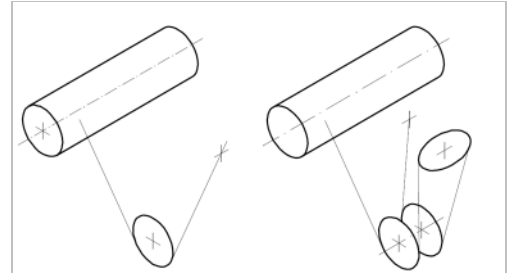


- Ana akım kamını tambur gövdesine takın ve yanlamasına halat kılavuzu ringine itin.



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

HALATIN GEÇİRİLMESİ

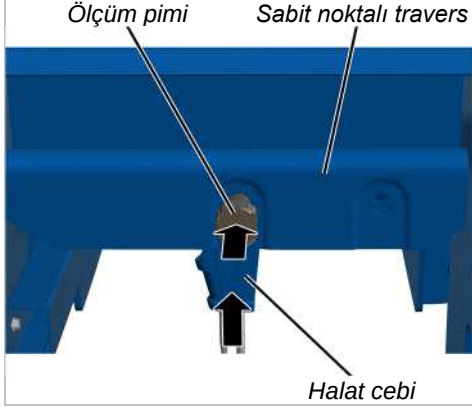


- Halat donam sayısı 2/1 olduğunda: Halatı bükmeden halat tamburundan çekerek alt palangadan geçirin.
- Halat donam sayısı 4/1 olduğunda: Halatı bükmeden halat tamburundan çekerek alt palangadan, avara kasnağından ve yeniden alt palangadan geçirin.

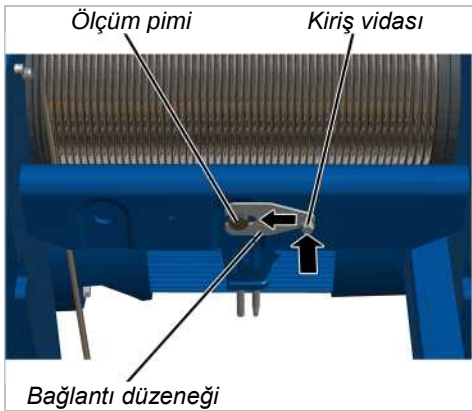
HALAT UCU BAĞLANTI NOKTASININ MONTE EDİLMESİ

SADECE HALAT KAMALI HALAT CEBİ DEĞİŞTİRİLDİĞİNDE

HALAT CEBİNİN MONTE EDİLMESİ



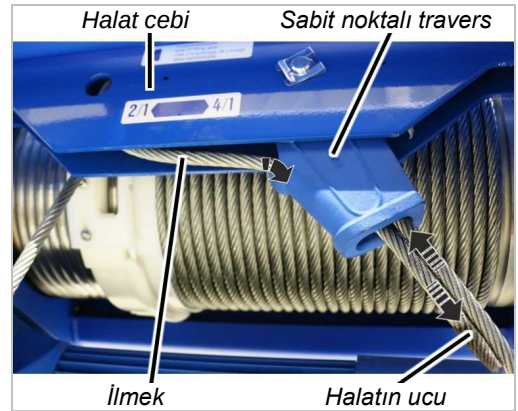
- ➔ Halat cebini sabit noktalı traverse geçirin. Sabit noktalı traversdeki işarete dikkat edin.
- ➔ Ölçüm pimini sabit noktalı traversden ve halat cebinden geçirin. Ölçüm pimi üzerindeki ok aşağıya bakmalıdır!



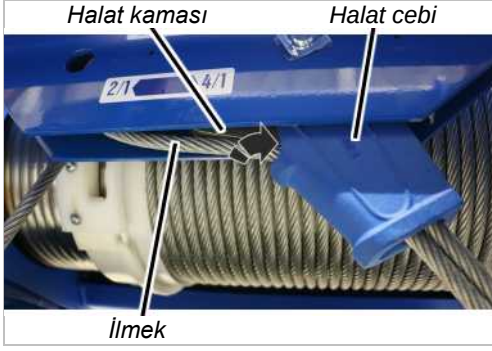
- ➔ Bağlantı düzeneğini ölçüm pimine geçirin. Bağlantı düzeneği, gerilmeden ölçüm piminin kanalına itilebilmelidir. Ölçüm pimi önceden gerilmemiş olmalıdır!
- ➔ Bağlantı düzeneğini kiriş vidası M6x12 ile vidalayın. 19 Nm.



- ➔ Halat cebinin yağlamasını kontrol edin ve gerekirse yağlayın. Yağlama maddesi "Yüksek ısı macunu PBC 1574". Ayrıntılar için bkz. "Yağlama maddeleri" sayfa 58. Ölçüm pimini/manşon pimini veya sabit noktalı traversi yağlamayın. Yağlama maddesi, sabit noktalı traverse kesinlikle ulaşmamalıdır.
- ➔ 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:

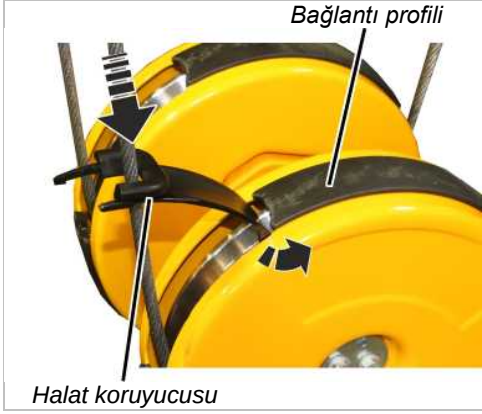
Ürün büyüklüğü	Halat kalınlığı	Halat cebine yakl. mesafesi
GM 800	6,5 mm	6 mm ile 13 mm arası
GM 1000	8 mm	8 mm ile 16 mm arası
GM 2000	9 mm	9 mm ile 18 mm arası
GM 3000	11 mm	11 mm ile 22 mm arası
GM 5000	14 mm	14 mm ile 28 mm arası
GM 6000	16,2 mm	16 mm ile 32 mm arası

→ Tel halat kelepçesini vidalayın.

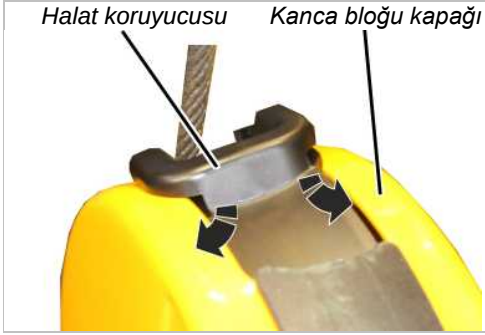
Ürün büyüklüğü	Kiriş somunu	Sıkma momenti
GM 800	M6	5 Nm
GM 1000	M8	10 Nm
GM 2000	M8	10 Nm
GM 3000	M8	10 Nm
GM 5000	M12	33 Nm
GM 6000	M12	33 Nm

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

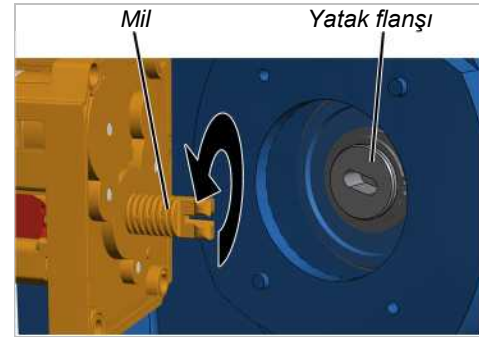
Halatlı palangaya ABUControl kontrol düzeni takılıysa, halat değişimini tamamlamak için "ABUControl" el kitabında "Halatın değiştirilmesi" bölümüne bakın.

Ardından yapılacak diğer işlemler bu el kitabında açıklanmıştır.

SADECE KONTAKTÖR KUMANDALI VEYA ABULINER'LI ABUS ELEKTRİK 3 OLDUĞUNDA

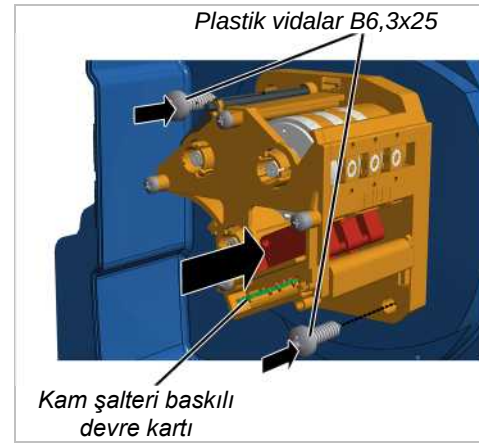
KALDIRMA SINIR ANAHTARININ MONTE EDİLMESİ

➔ 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 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

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
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

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

Halatlı palanganın maksimum yük taşıma kapasitesini dikkate alın ve aşmayın!

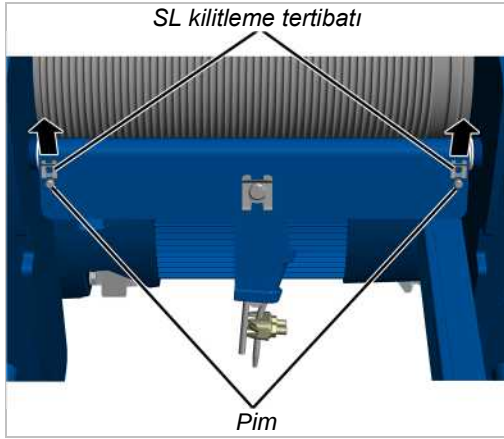
- ➔ Halat kaması çıkıntısını ölçün ve tabloda belirtilen değerlere uyulup uyulmadığını kontrol edin.

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

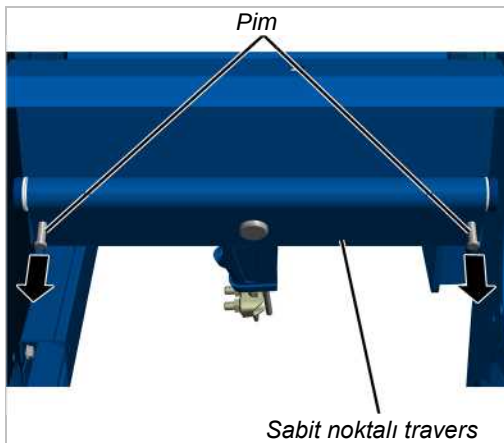
SABİT NOKTALI TRAVERSİN HALAT CEBİ VE HALAT KAMASI İLE BİRLİKTE DEĞİŞTİRİLMESİ

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

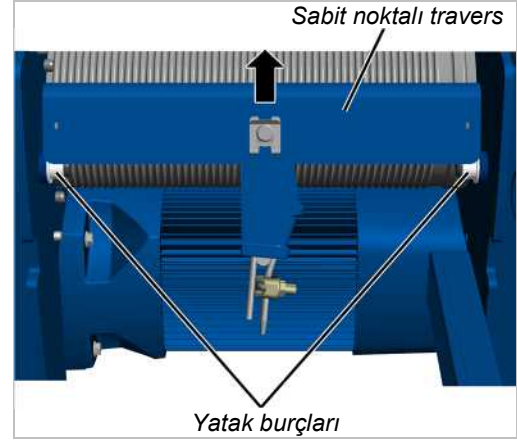
SABİT NOKTALI TRAVERSİN SÖKÜLMESİ



➔ SL kilitleme tertibatlarını (2 adet) pimlerden çekin.

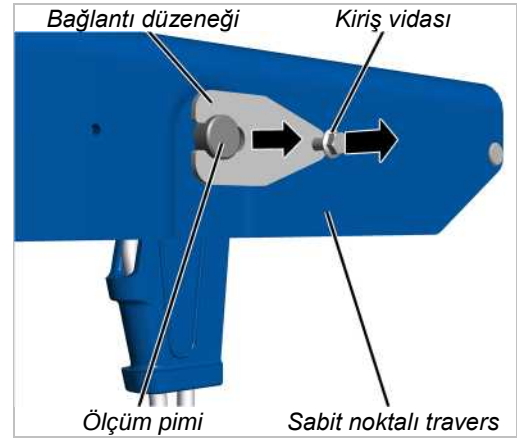


➔ Pimleri (2 adet) sabit noktalı traversten çekin.



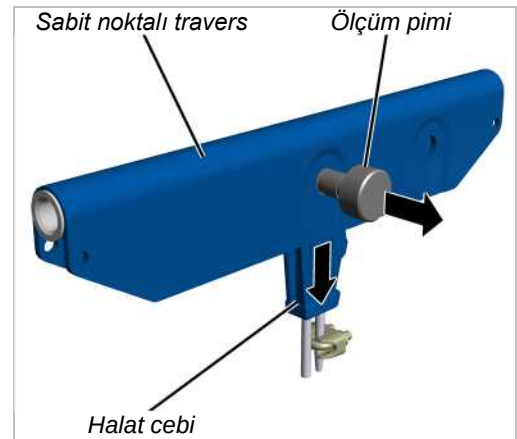
➔ Sabit noktalı traversi yatak burçlarından kaldırın.

HALAT CEBİNİN SÖKÜLMESİ



➔ Kiriş vidasını M6x12 çözün.

➔ Bağlantı düzeneğini ölçüm piminden itin.



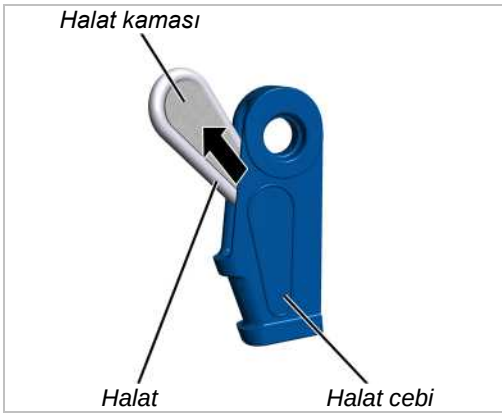
➔ Ölçüm pimini sabit noktalı traversten ve halat cebinden çekin.

➔ Halat cebini sabit noktalı traversten çekin.

HALAT KAMASININ SÖKÜLMESİ



- ➔ Tel halat kelepçesindeki kırıç 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.

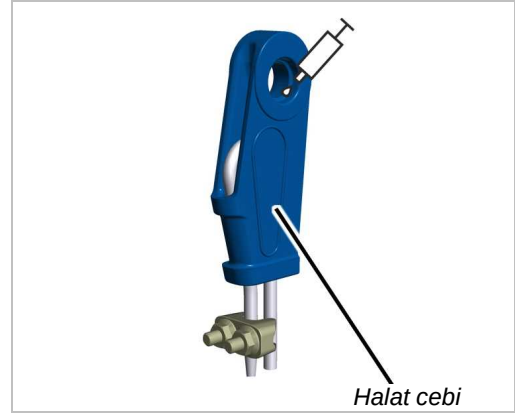
Tel halat kelepçesi, ürün büyüklüğüne ve halat kalınlığına göre aşağıdaki tabloda belirtilen ölçü ile halat cebinin altına monte edilmelidir:

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



Tel halat kelepçesinin kiriş somunlarını sıkın.

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	M12	33 Nm
GM 6000	M12	33 Nm

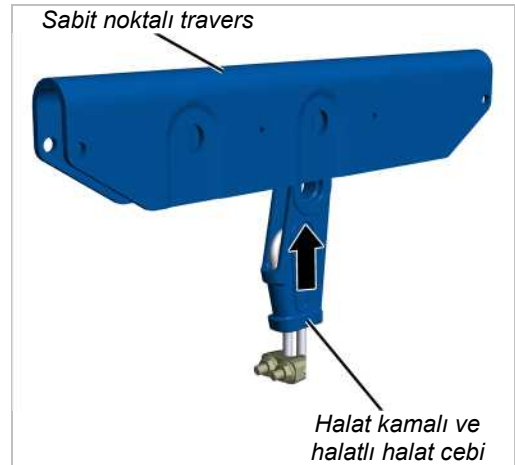


Halat cebini yağlayın.

Yağlama maddesi "Yüksek ısı macunu PBC 1574". Ayrıntılar için bkz. "Yağlama maddeleri" sayfa 58.

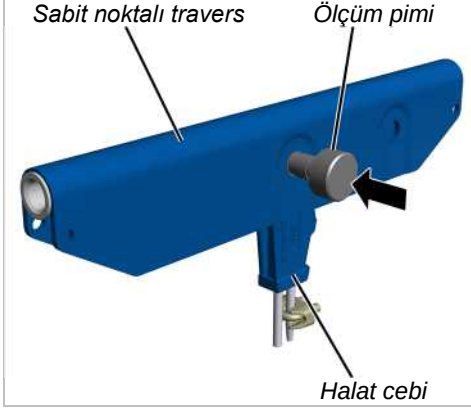
Ölçüm pimini/manşon pimini veya sabit noktalı traversi yağlamayın. Yağlama maddesi, sabit noktalı traverse kesinlikle ulaşmamalıdır.

HALAT CEBİNİN MONTE EDİLMESİ

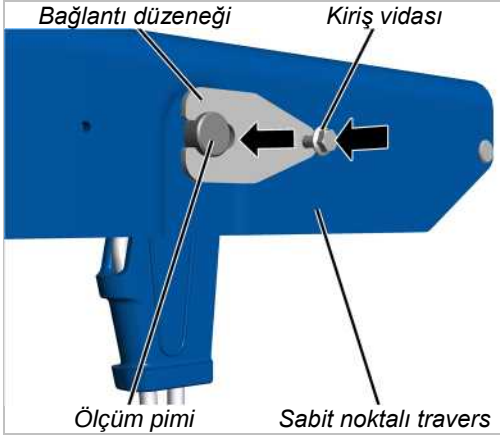


Halat cebini halat kaması ve halat ile birlikte sabit noktalı traverseye geçirin.

Sabit noktalı traversteki işarete dikkat edin.

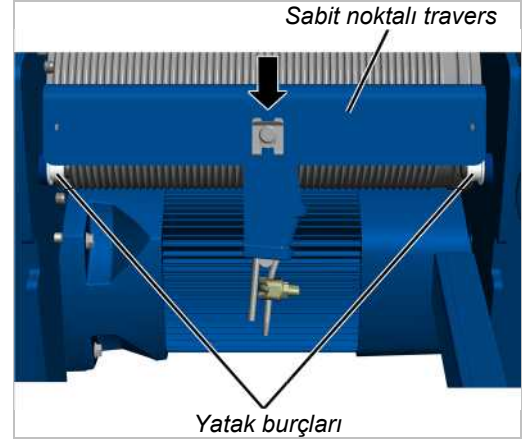


- ➔ Ölçüm pimini sabit noktalı traversten ve halat cebinden geçirin.
- ➔ Ölçüm pimi üzerindeki ok aşağıya bakmalıdır!

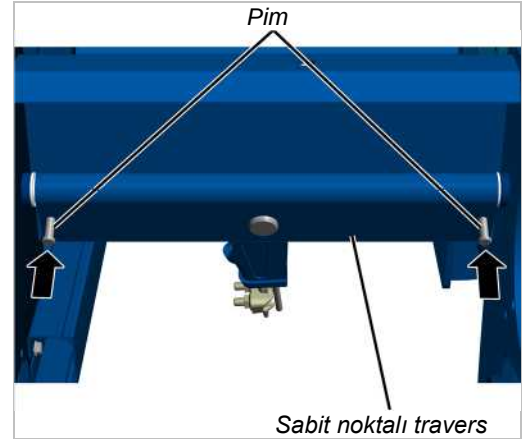


- ➔ Bağlantı düzeneğinde deformasyon olup olmadığını kontrol edin.
- ➔ Bağlantı düzeneği deforme olmuşsa, değiştirilmesi gerekir.
- ➔ Bağlantı düzeneğini ölçüm pimine geçirin.
- ➔ Bağlantı düzeneği, gerilmeden ölçüm piminin kanalına itilebilmelidir.
- ➔ Ölçüm pimi önceden gerilmemiş olmalıdır!
- ➔ Bağlantı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

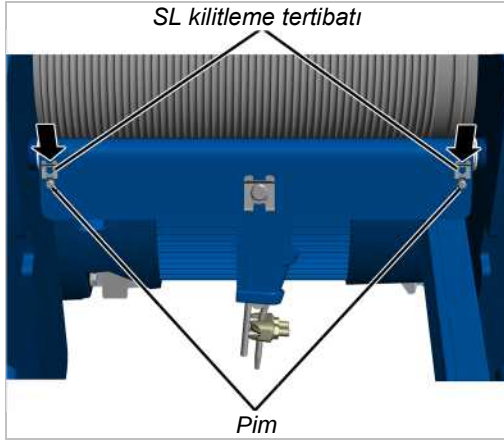
SABİT NOKTALI TRAVERSİN MONTE EDİLMESİ



- ➔ 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) pimlere geçirin.
- ➔ 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
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

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

AVARA KASNAĞI TRAVERSİNİN DEĞİŞTİRİLMESİ

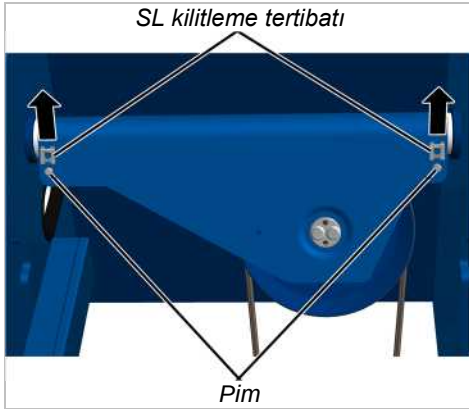
SADECE HALAT DONAM SAYISI 4/1 OLDUĞUNDA

Bu bölüm sadece halat donam sayısı 4/1 olan halatlı palanga için geçerlidir.

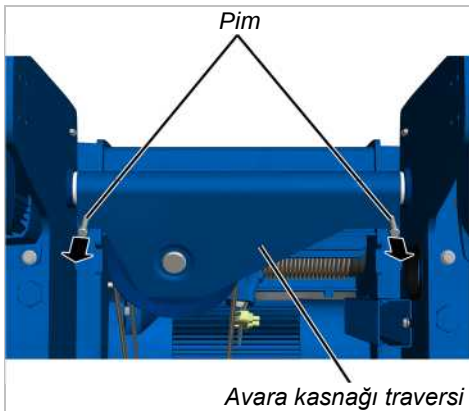
Avara kasnağı traversinin bileşenleri veya avara kasnağı traversleri hasarlı olduğunda, değiştirilmeleri gerekir.

AVARA KASNAĞI TRAVERSİNİN SÖKÜLMESİ

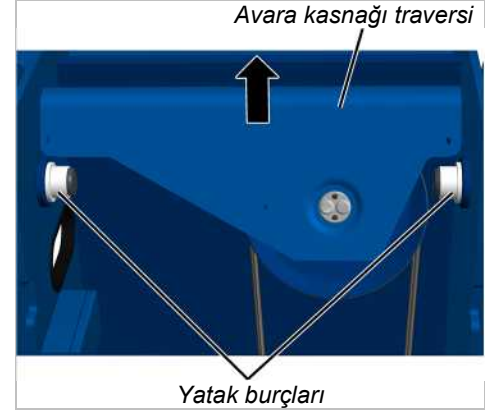
Bu bölümde GM 1000 kaldırma tertibatı tahrik düzenine sahip halatlı palangada sökme işlemi açıklanmaktadır. GM 5000 veya GM 6000 kaldırma tertibatı tahrik düzenli halatlı palangada avara kasnağı traversi biraz farklı görünür. Fakat sökme işlemi aynıdır.



➡ SL kilitleme tertibatlarını pimlerden çekin.

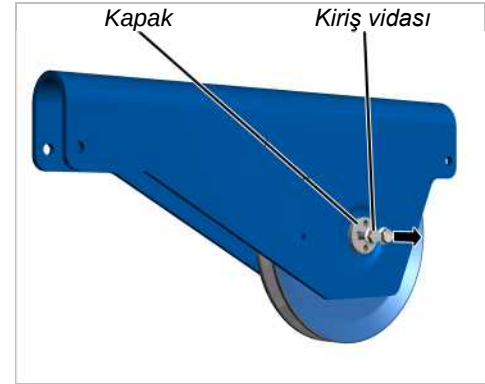


➡ Pimleri (2 adet) avara kasnağı traversinden çekin.



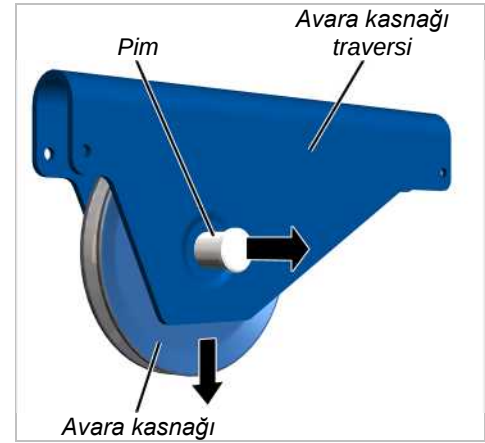
➡ Avara kasnağı traverslerini yatak burçlarından kaldırın.

AVARA KASNAĞININ SÖKÜLMESİ



➡ Kapaktaki kiriş vidalarını (2 adet) gevşetin.

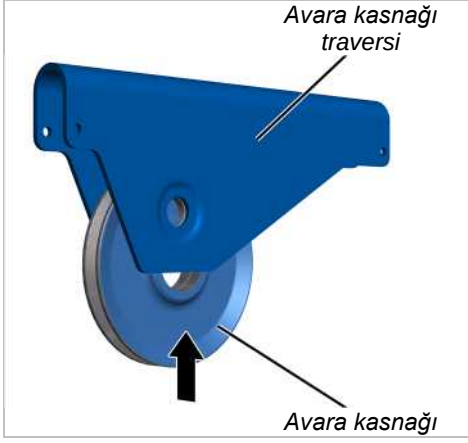
➡ Avara kasnağı traversindeki kapağı çıkarıp alın.



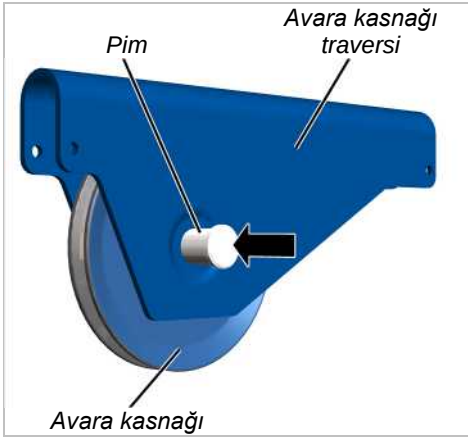
➡ Pimi avara kasnağı traversinden ve avara kasnağından çekin.

➡ Avara kasnağını avara kasnağı traversinden çekin.

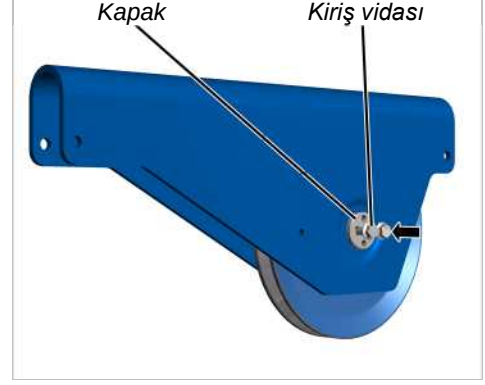
AVARA KASNAĞININ MONTE EDİLMESİ



➔ Avara kasnağını avara kasnağı traversinin içine itin.



➔ Pimi avara kasnağı traversinden ve avara kasnağından geçirin.

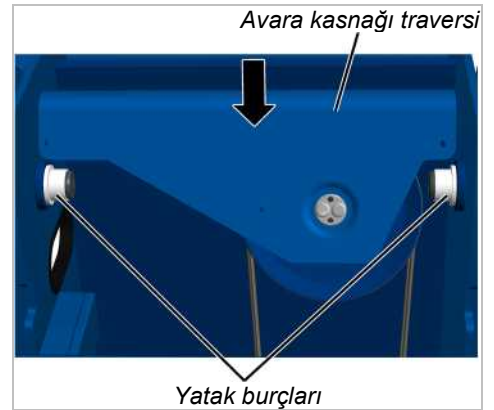


➔ Kapağı pimin diğer tarafından kiriş vidaları (2 adet) ile vidalayın.

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

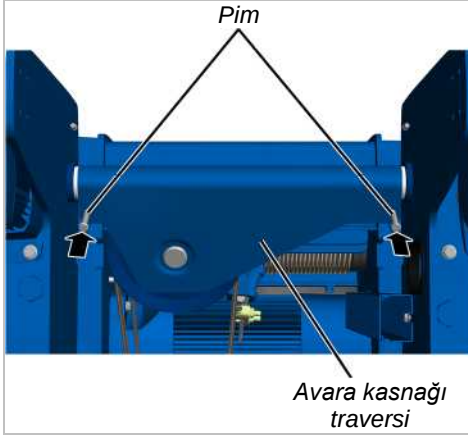
AVARA KASNAĞI TRAVERSİNİN MONTE EDİLMESİ

Bu bölümde GM 1000 kaldırma tertibatı tahrik düzenli halatlı palangada montaj gösterilmiştir. GM 5000 veya GM 6000 kaldırma tertibatı tahrik düzenli halatlı palangada avara kasnağı traversi biraz farklı görünür. Fakat montaj aynıdır.

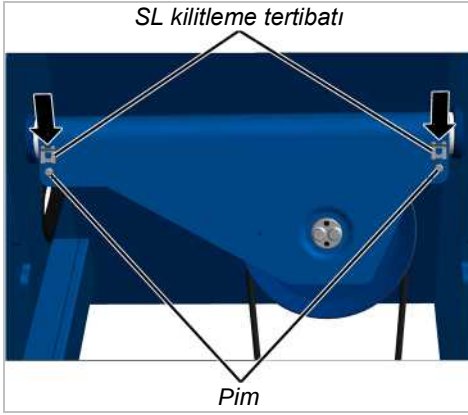


➔ Avara kasnağı traversini yatak burçlarına asın.

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.

TAHRIKLİ YÜRÜME TEKERLEĞİNİN SÖKÜLMESİ

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

Uyarı

Yürüme tekerleğinden ana giriş yönünde sökme işlemi için yeterli alan yoksa, halatlı palanganın alt flanşın altına indirilebilmesi ve yürüme tekerleklerine kolayca erişilebilmesi için kedi arabası çatkı çerçevesinin germe saplamasındaki kendinden kilitletli somunların çözülmesi gerekir.

HALATLI PALANGANIN HAZIRLANMASI

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

HAREKET TAHRIK DÜZENİNİN SÖKÜLMESİ



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

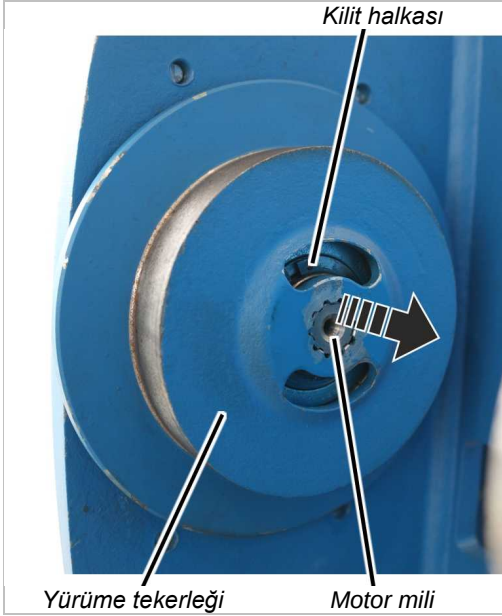
- ➔ Hareket tahrik düzeninin ağırlığını tespit edin. ABUS hareket tahrik düzeni el kitabına bakın.

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



- ➔ Kiriş vidalarını (4x) gevşetin.
- ➔ Hareket tahrik düzenini çekip çıkarın.

YÜRÜME TEKERLEĞİNİN SÖKÜLMESİ



- ➔ Pimdeki kilit halkasını çözün.
- ➔ Yürüme tekerleğini pimden çekin.

TAHRİKLİ YÜRÜME TEKERLEĞİNİN MONTE EDİLMESİ

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

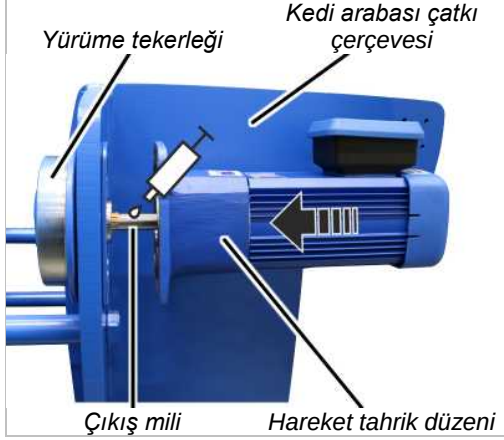
YÜRÜME TEKERLEĞİNİN MONTE EDİLMESİ



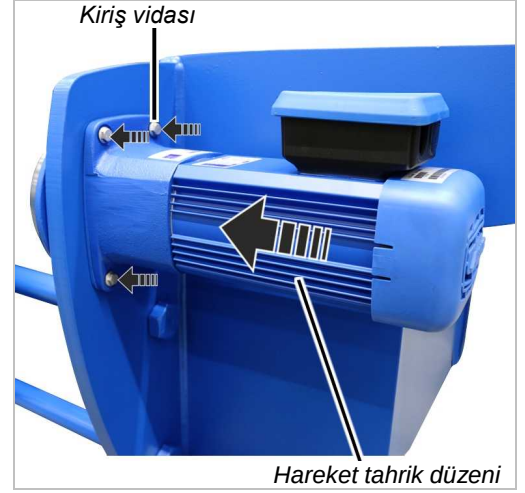
- ➔ Yeni yürüme tekerleğini pime geçirin.
- ➔ Kilit halkasını pime oturtun.

HAREKET TAHRIK DÜZENİNİN MONTE EDİLMESİ

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



- ➔ 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.

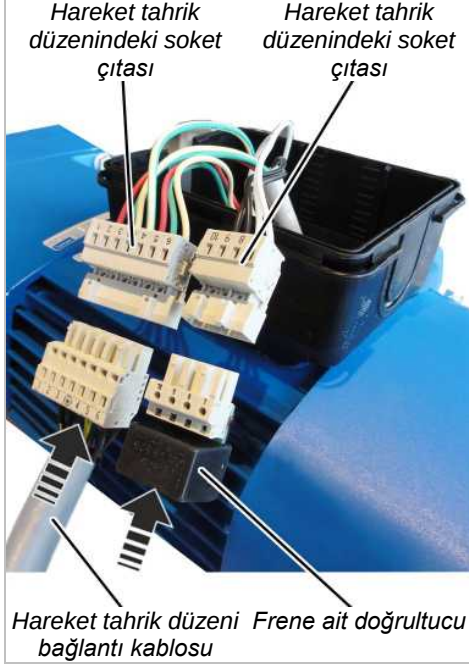


- ➔ Hareket tahrik düzenini, taşıyıcı yürüyüş tekerleğinin içine itin.
- ➔ Hareket tahrik düzenini, kiriş vidaları (4 adet) ile vidalayarak tespit edin.

Ürün büyüklüğü	Tip	Sıkma momenti
100	M8x20	35 Nm
130	M8x250	35 Nm
160	M8x250	35 Nm
200	M10x40	75 Nm

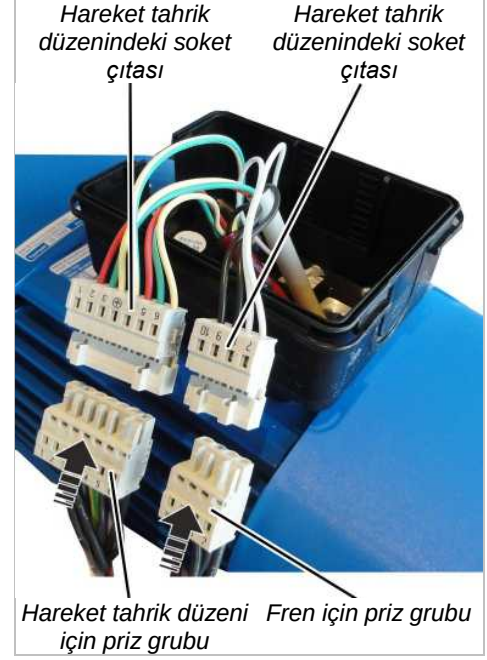
HAREKET TAHRIK DÜZENİNİN BAĞLANMASI

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.

Uyarı

Yürüme tekerleğinden ana giriş yönünde sökme işlemi için yeterli alan yoksa, halatlı palanganın alt flanşın altına indirilebilmesi ve yürüme tekerleklerine kolayca erişilebilmesi için kedi arabası çatki çerçevesinin germe saplamasındaki kendinden kilitli somunların çözülmesi gerekir.

HALATLI PALANGANIN HAZIRLANMASI

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



- ➔ Pimdeki kilit halkasını çözün.
- ➔ Yürüme tekerleğini pimden çekin.

TAHRIKSIZ YÜRÜME TEKERLEĞİNİN MONTE EDİLMESİ

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

YÜRÜME TEKERLEĞİNİN MONTE EDİLMESİ



- ➔ Yeni yürüme tekerleğini pime geçirin.
- ➔ Kilit halkasını pime oturtun.

HALATLI PALANGANIN KONTROL EDİLMESİ

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

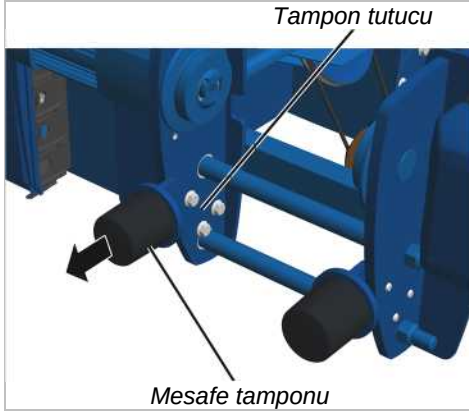
MESAFE TAMPONUNUN DEĞİŞTİRİLMESİ

SADECE MESAFE TAMPONLU HALATLI PALANGADA

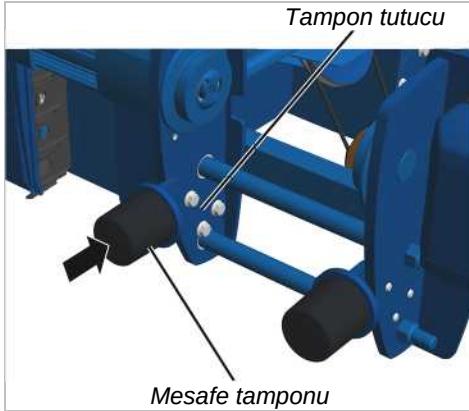
Bu bölüm sadece halatlı palangada mesafe tamponu varsa geçerlidir. Bir vince iki halatlı palanga takılı olduğunda bu durum söz konusudur.

Mesafe tamponu hasarlı olduğunda değiştirilmelidir.

Mesafe tamponları takılı ise:



- ➡ Mesafe tamponunu tampon tutucudan sökün.



- ➡ Mesafe tamponunun tampon tutucuya vidalanması. 3 Nm.

Mesafe tamponu, tampon tutucuya temas etmelidir ve arada boşluk olmamalıdır, aksi takdirde alın bağlantısı, tampon tutucu tarafından değil vida tarafından karşılanır.

ÇAPRAZ KOL ANAHTARININ DEĞİŞTİRİLMESİ

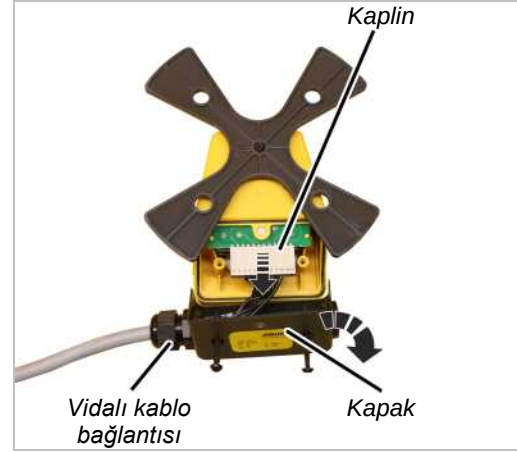
Çapraz kol anahtarı, hasarlı olduğunda değiştirilmelidir. Geçmeli elektrik bağlantısı sayesinde değiştirme işlemi, kablolama yapılmadan gerçekleştirilebilir.



HATALI FONKSİYON NEDENİYLE TEHLİKE!

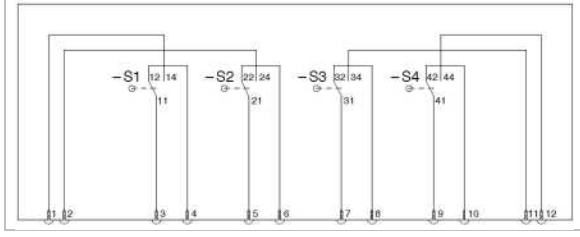
Çapraz kol anahtarı çok sıkı vidalandığında, iç kısımdaki parçalar sıkışabilir ve bu nedenle çapraz kol anahtarı doğru çalışmayabilir.

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.

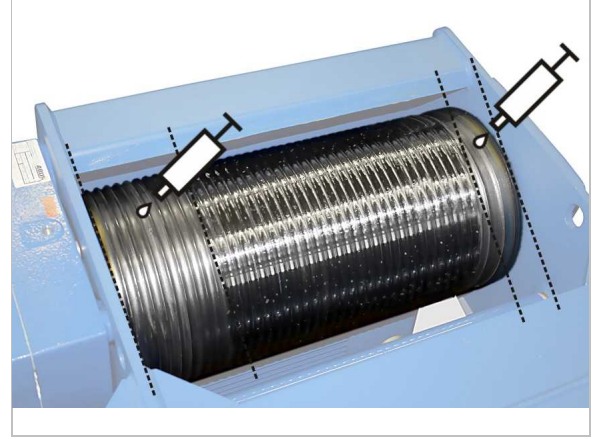
Ok konumu	Şalter konumu	S1 kapalı	S1 açık	S2 kapalı	S2 açık	S3 kapalı	S3 açık	S4 kapalı	S4 açık
0	0°	3,4		5,6		7,8		9,10	
1	90°	3,4		5,6			7,11	9,10	
2	180°	3,4		5,6			7,11		9,12
3	270°		3,1	5,6		7,8			9,12
4	360°		3,1		5,2	7,8		9,10	
5	450°	3,4			5,2	7,8		9,10	
0	540°	3,4		5,6		7,8		9,10	

YAĞLAMA MADDELERİ

Uyarı:

Sentetik yağlama maddeleri, madeni yağlama maddelerine karıştırılmamalıdır!

HALAT TAMBURUNUN KENAR KISMI



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

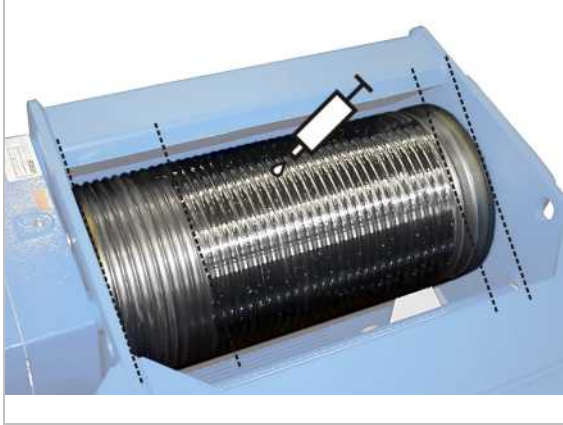
Fabrikadaki yağlama işlemi "Molykote PG-75", ABUS ürün numarası 411 ile yapılmıştır.

Halat yağlama zamanları:

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

Ayrıntılar için bkz. "Halat tamburunun temizlenmesi ve yağlanması" sayfa 35.

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:

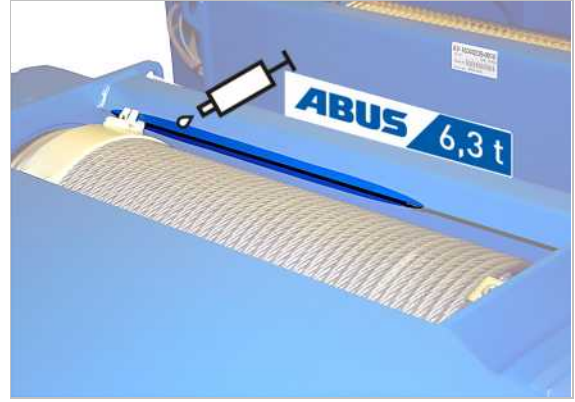
- Castrol "Viscogen KL 23"
- Klüber "Grafloscon CA 901 Ultra Spray"
- Optimol "KL 23"
- Shell "Malleus GL 95"

Halat yağlama zamanları:

- Halat değişimi
- Tekrarlanan kontrol işlemi
- Genel revizyon

Ayrıntılar için bkz. "Halat tamburunun temizlenmesi ve yağlanması" sayfa 35.

HALAT KILAVUZUNDAKİ ANA AKIM KAMI



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

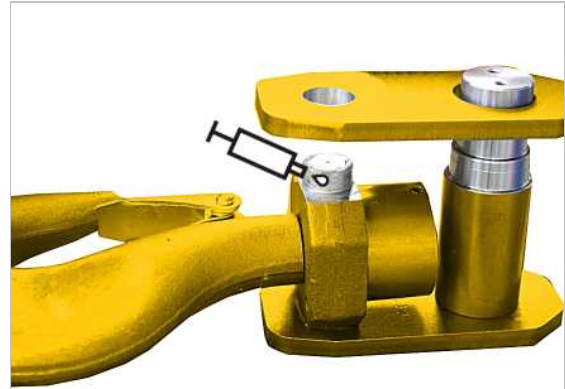
Fabrikadaki yağlama işlemi "Molykote PG-75", ABUS ürün numarası 411 ile yapılmıştır.

Ana akım kamı yağlama zamanları:

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

Ayrıntılar için bkz. "Halatın değiştirilmesi" sayfa 29.

ALT PALANGADA YÜK KANCASI TRAVERSİ



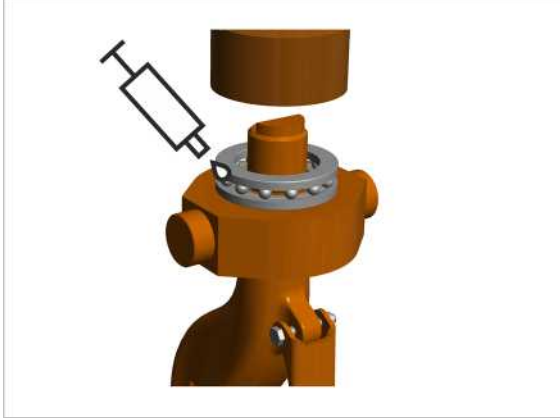
"Yüksek ısı macunu PBC 1574", ABUS ürün numarası 6758 ile yerinde yağlama.

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

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 45.

HALAT KILAVUZU

SADECE GM 800 İLE GM 3000 ARASINDA



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

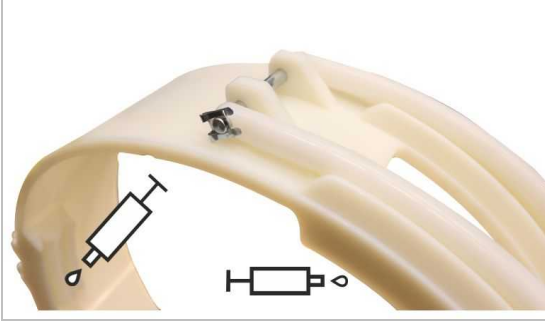
Fabrikadaki yağlama işlemi "Molykote PG-75", ABUS ürün numarası 411 ile yapılmıştır.

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 36.

**SADECE GM 5000 VE GM 6000
OLDUĞUNDA**



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

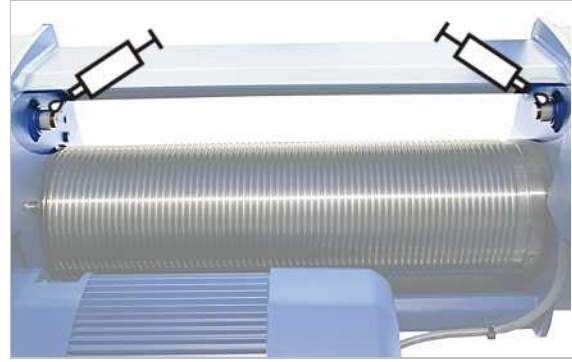
Fabrikadaki yağlama işlemi "Molykote PG-75", ABUS ürün numarası 411 ile yapılmıştır.

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 36.

AVARA KASNAĞI TRAVERSİ VE SABİT NOKTALI TRAVERSTE YATAK BURCU (MANŞON PİMİ ÜZERİNDE)



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

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

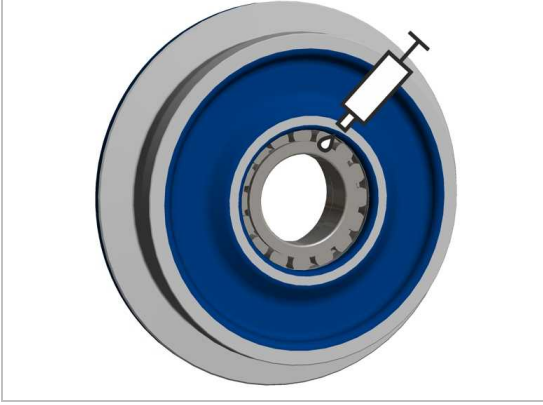
Yatak burcunu (manşon pimi üzerinde) yağlama zamanları:

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

Ayrıntılar için bkz. "Sabit noktalı traversin halat cebi ve halat kaması ile birlikte değiştirilmesi" sayfa 45 veya "Avara kasnağı traversinin değiştirilmesi" sayfa 50.

**YALNIZCA 200 ÜRÜN
BÜYÜKLÜĞÜNDEKİ YÜRÜME
TEKERLEĞİ OLDUĞUNDA**

**YÜRÜME TEKERLEĞİNDEKİ
SARKAÇLI MAKARALI YATAK**



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

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

Sarkaçlı makaralı yatakları yağlama zamanı:

- Yürüme tekerleği monte edildiğinde ve söküldüğünde

Ayrıntılar için bkz. "Tahrikli yürüme tekerleğinin sökülmesi" sayfa 52.

**SIKMA MOMENTLERINE 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

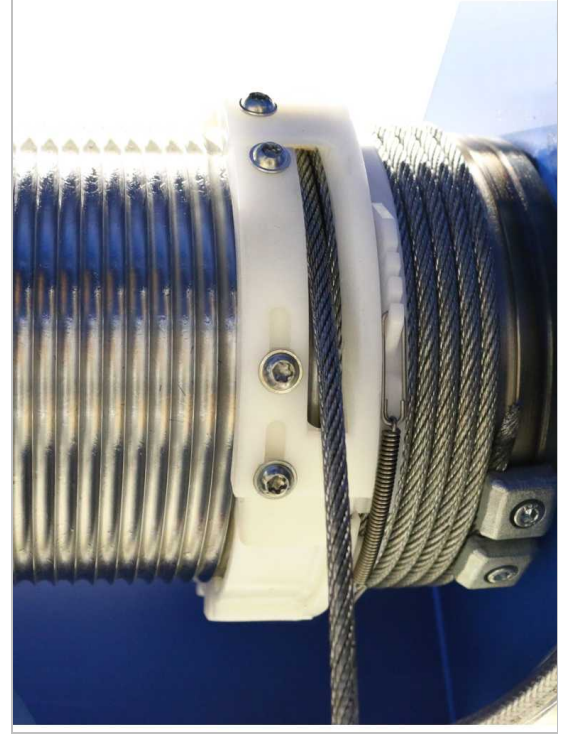
ANA AKIM KAMI



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

**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

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	M12	33 Nm
GM 6000	M12	33 Nm

TAMPON TUTUCU



- Kiriş vidası M12x30
- 100 Nm.

ABUS SERVİSİ

SADECE ALMANYA'DA

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

SADECE ALMANYA DIŞI İÇİN

- ➔ ABUS şubesini veya bulunduğunuz bölgedeki vinç servisi ortak şirketini telefonla arayın.

İletişim bilgileri, sorumlu kişiler ve ulaşılabilirlik konuları hakkında ABUS şubesi veya bulunduğunuz bölgedeki vinç servisi ortak şirketi gerekli bilgileri verecektir.

ABUS Kransysteme GmbH
Sonnenweg 1
D – 51647 Gummersbach
Tel. 0049 – 2261 – 37-0
Faks. 0049 – 2261 – 37-247
info@abus-kransysteme.de

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

AN 120287TR002
2025-11-25

ABUS