

EL KİTABI



ABUS tavan ray sistemi

Konsol kolu desteğinin monte edilmesi



BİR BAKIŞTA:

Konsol kolu desteği: Sayfa 6

Montaja genel bakış: Sayfa 9

Sıkma momentlerine genel bakış: Sayfa 18

Dübel tutanağı: Sayfa 19

AN 120305TR000
2026-01-27

Orijinal işletim kılavuzu

ABUS

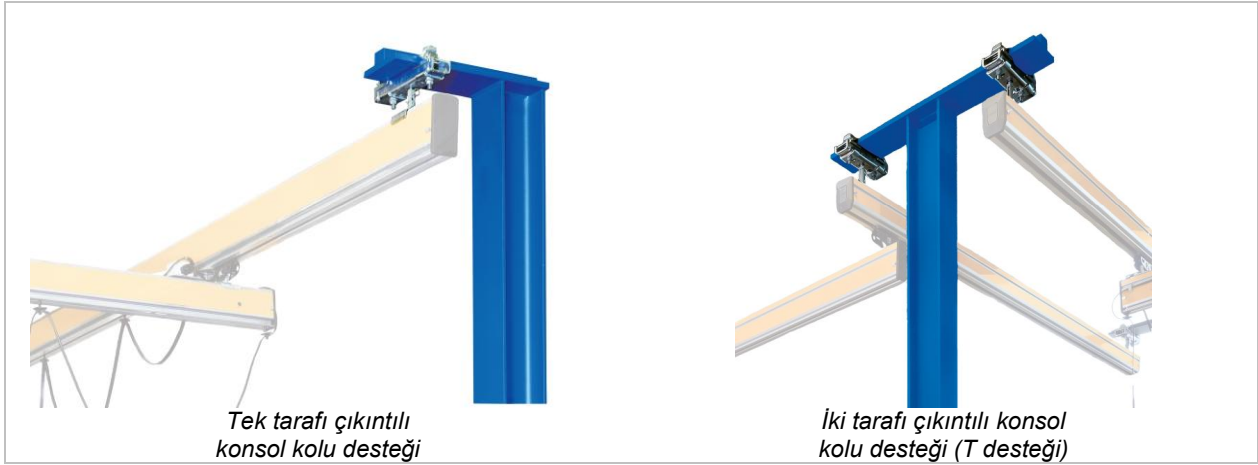
KONSOL KOLU DESTEĞİ: FARKLI ÜRÜN MODELLERİ

Bu el kitabı, farklı ürün modellerindeki konsol kolu destekleri için geçerlidir. Anlatılan işlem adımları ve teknik veriler, konsol kolu desteğinin ürün modeline veya varyantına göre farklılık göstermektedir. Bu el kitabının, tüm konsol kolu destekleri için geçerli olmayan ve sadece belirli şartlar altında geçerli olan kısımları, kesik çizgili bir kutu içine alınmıştır. Kutunun başında ilgili bölümün hangi ürün modeli veya varyant için geçerli olduğu belirtilmiştir.

Bir işlem adımı kesik çizgili bir kutu içinde açıklanmışsa:

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

ÜRÜN MODELİ (VARYANT)



İÇİNDEKİLER

GENEL	4
İlk olarak	4
Konsol kolu desteğinin bir kamyon üzerinde nakledilmesi	5
Konsol kolu desteğinin bertaraf edilmesi	5
Konsol kolu desteği	6
MONTAJ VE BAĞLANTI	8
Şartların kontrol edilmesi	8
Montaja genel bakış	9
Montaj işleminin hazırlanması	10
Burgu deliklerinin açılması	11
Dübellerin enjeksiyon harcıyla monte edilmesi	12
Dübel plakasının alt kısmına beton dökülmesi	15
Dübel plakasının nihai olarak vidalanarak tespit edilmesi	16
Altı köşe somunların emniyete alınması ve mühürlenmesi	17
Tavan kirişinin monte edilmesi	17
Sıkma momentlerine genel bakış	18
Dübel tutanağı	19

GENEL

VİNÇ İLE, VİNÇ ÜZERİNDE VEYA VINCİN YAKININDA ÇALIŞAN HERKESİ İLGİLENDİRİR

İLK OLARAK

BU EL KİTABININ KULLANILMASI

Bu el kitabında, aşağıdaki simgeler kullanılmaktadır:



İNSANLAR İÇİN TEHLİKE!

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



ELEKTRİK ÇARPMA TEHLİKESİ!

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



YÜK DÜŞME TEHLİKESİ!

Bu uyarı bilgisi, bir yükün düşmesine neden olabilecek tehlikeli 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 öngörülmuş olan el kitaplarını da dikkate alın.

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

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

USULÜNE UYGUN KULLANIM

Konsol kolu desteği, bir ABUS HB vinç sistemi için üst yapı görevi görür ve vinç tertibatının çalışmasından kaynaklanan yükleri güvenli bir şekilde yapıya veya binaya aktarır. Konsol kolu desteği sadece üst yapısı statik olarak tasarlanmış yükler için vinç tertibatları ile çalıştırılabilir. Bundan sapmalar veya kullanımdaki değişiklikler statik olarak kontrol edilmeli ve ayrı olarak onaylanmalıdır.

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.

GARANTI

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

KONSOL KOLU DESTEĞİNİN BİR KAMYON ÜZERİNDE NAKLEDİLMESİ



DÜŞEN PARÇALAR NEDENİYLE TEHLİKE!

Vinç, doğru şekilde yüklenmez ve emniyete alınmazsa, kamyonun düşebilir ve insanların ölümüne veya yaralanmasına yol açabilir. Vincin nakledilmesi ve yükün emniyete alınması işlemleri, konu hakkında eğitimden geçmiş personel tarafından yapılmalıdır.

Bihassa aşağıdaki hususları dikkate alın:

- ➔ Yüğü, yerel yönetmelikler gereğince emniyete alın.
- ➔ Boyanmamış yüzey ve açıklıkları folyo ile örtün ve yapıştırma bandı ile tutturun.

KONSOL KOLU DESTEĞİNİN BERTARAF EDİLMESİ

Konsol kolu desteği bertaraf edilecekse:

- ➔ Konsol kolu desteğini mümkün olan en küçük parçasına kadar ayırın.
- ➔ Bertaraf etmeye ve yeniden değerlendirmeye ilgili ulusal yönetmeliklere uyun.
- ➔ Parçaları tek tek malzemelere göre çevreye zarar vermeden atığa ayırınız:
 - Konsol kolu desteğinin sonradan boyanan parçalarını, boya üreticisinin öngördüğü şekilde bertaraf edin.

KONSOL KOLU DESTEğİ

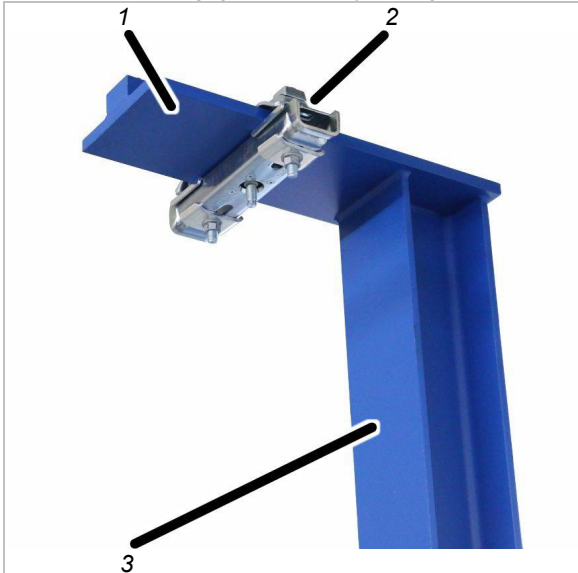
CIHAZIN TARIFI

Konsol kolu desteğinin genel görünümü:



- 1: Konsol kolu desteği

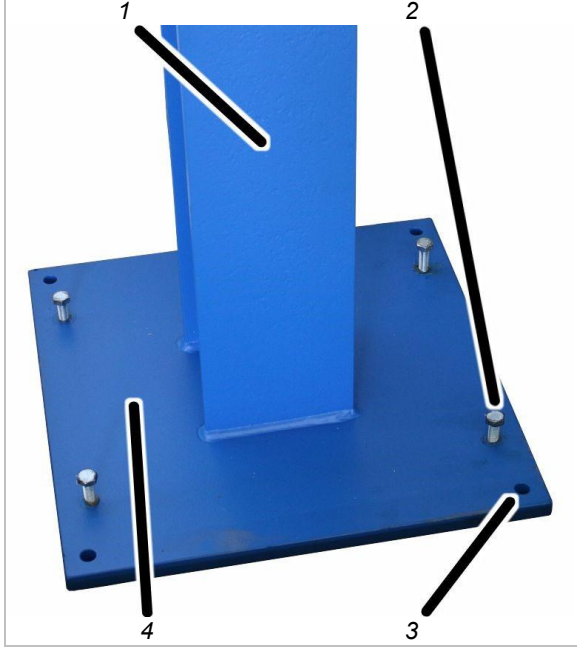
Konsol kolu desteği çıkıntısının ayrıntılı görünümü:



- 1: Çıkıntı
- 2: Flanş klemensli tavan kirişı
- 3: Destek

Konsol kolu desteği dübel plakasının ayrıntılı görünümü:

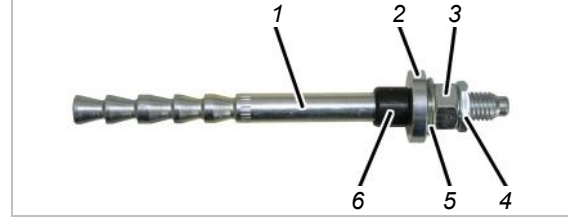
Dübel plakasında projeye bağlı olarak sekiz veya on delik bulunur ve 4 veya 6 dübel ile sabitlenir.



- 1: Destek
- 2: Ayar vidası
- 3: Dübel için delik
- 4: Dübel plakası

Dübel:

Bu dübellerin her dört veya altı tanesi birleştirilip bir paket oluşturulmuştur.



- 1: Ankraj çubuğu
- 2: Konik soket
- 3: Altı köşe somun
- 4: Emniyet somunu
- 5: Küresel rondela
- 6: Germe bileziği

PERFORMANS ÖZELLİKLERİ

Konsol kolu desteği:

- Konsol kolu desteği, dübel plakasından ve çıkıntılı destekten oluşur.
- Destek, dikey olarak dübel plakasına kaynaklanan bir I profilidir.
- Dübel plakası, dübeller kullanılarak hol zeminine sabitlenir.

Tek tarafı çıkıntılı konsol kolu desteği (varyant):

- Konsol kolu desteği tek tarafı çıkıntıya sahip olup, bu çıkıntıya bir flanş klemensi aracılığıyla tavan kirişi monte edilir ve buna bir HB profilini vinç hattı sabitlenir.

İki tarafı çıkıntılı konsol kolu desteği (T desteği) (varyant):

- Konsol kolu desteği iki tarafı çıkıntıya sahip olup, bu çıkıntılara her iki tarafta birer flanş klemensi monte edilir ve bunlara birer HB profilini vinç hattı sabitlenir.

TEKNİK ÖZELLİKLER

Konsol kolu desteğinin teknik özellikleri projeye özeldir ve ilgili planlama dokümanlarında belirtilmiştir. Konsol kolu destekleri özel yapı yüksekliklerinde üretilir.

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 vinç işletmeye almasından sorumludur. Burada anlatılan işlem adımlarına aynen uyun.

Vasıflı personele örnekler:

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

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

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

- Genel dübel tekniği ve ilgili işlevsellik hakkında geniş kapsamlı bilgilere sahip olan kişiler.
- Dinamik zorlanmaların tespit edilmesi ve müsaade edilmiş olan şekilde montajı konularında tecrübe sahibi kişiler.
- İlgili dübellere ilişkin, dübel üreticisi tarafından verilen eğitim belgesine sahip kişiler.

ŞARTLARIN KONTROL EDİLMESİ

Konsol kolu desteğinin monte edilebilmesi için aşağıdaki şartların yerine gelmesi gereklidir.

- Zemin plakası, donatılı normal betondan olmalıdır. Kalite, minimum B25 (C20/25) ve maksimum B55 (C50/60) düzeyinde olmalıdır.
- Zemin plakası, konsol kolu desteğinin çalıştırılması sırasında oluşacak yüklere dayanıklı olmalıdır. Bunun için statik bir kanıt bulunmalı ve ilk devreye almadan önce kabul sırasında uzmana sunulmalıdır.
- Zemin plakası, en azından tabloda belirtildiği kadar kalın olmalıdır. Matkap ile açılan burgu deliklerinin derzlere ve kenarlara olan minimum mesafelerine uyulmalıdır.

Highbond-Anker dynamic	Zemin plakasının minimum kalınlığı	Derzlere ve kenarlara olan minimum mesafe
M12	150 mm	150 mm
M16	180 mm	200 mm

- Zemin plakası tek katmanlı olmalıdır ve başka kaplama (şap, fayans, ...) olmamalıdır.

Bir ek kaplama mevcut ise:



Dübel plakası bölgesindeki ve dübel plakasının 100 mm çevresindeki kaplamayı çıkarın.

PROJE İŞLEMESİ İÇİN TEKNİK ONAYIN KONTROL EDİLMESİ

Proje işlemesi için teknik onay müşteri tarafından verilmelidir. Onay için diğer hususların yanı sıra aşağıdaki noktalar dikkate alınmalıdır:

- Kurulum yerinde, taşıyıcı yapının vinç işletiminden kaynaklanacak kuvvetleri kaldırabilecek olması sağlanmalıdır. Kuvvet aktarımına ilişkin hol statiğine bakınız.
Vinç tertibatının yük etkileri ve ilgili yük payları ABUS tarafından sağlanır.
- Burgu deliği konumları müşteri tarafından kontrol edilmeli ve onaylanmalıdır.
- Dübel sabitlemesi müşteri tarafından onaylanmalıdır.

MONTAJA GENEL BAKIŞ

Aşağıdaki bölümlerde konsol kolu desteğinin montajı açıklanmıştır.

- Önce montaj hazırlığı yapılır. Bkz. sayfa 10.
- Ardından burgu delikleri delinir. Bkz. sayfa 11.
- Ardından dübeller enjeksiyon harcıyla monte edilir. Bkz. sayfa 12.
- Daha sonra dübel plakasının alt kısmına beton dökülür. Bkz. sayfa 15.
- Ardından dübel plakası nihai olarak vidalanır. Bkz. sayfa 16.
- Ardından altı köşe somunlar emniyete alınır ve mühürlenir. Bkz. sayfa 17.
- Son olarak tek tarafı çıkıntılı konsol kolu desteği için bir, iki tarafı çıkıntılı konsol kolu desteği için ise iki adet tavan kirişi monte edilir. Bkz. sayfa 17.

MONTAJ İŞLEMİNİN HAZIRLANMASI

- ➔ Konsol kolu desteğinin sabitleme konumunu belirleyin ve hol zemininin bu bölgedeki beton yüzeyini kir, toz vb. unsurlardan geniş çaplı bir şekilde temizleyin.

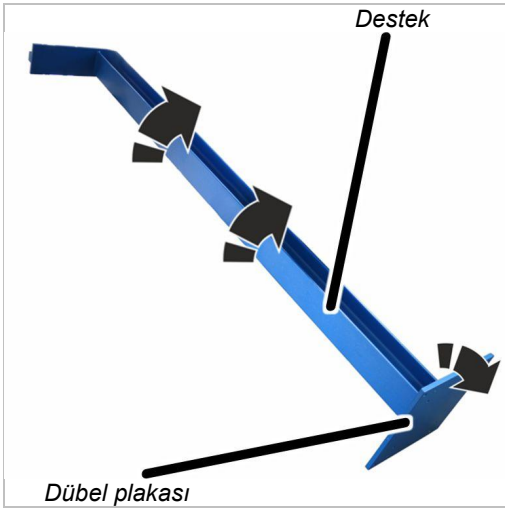
KONSOL KOLU DESTEĞİNİN KURULMASI



KONSOL KOLU DESTEĞİNİN DEVRİLMESİ NEDENİYLE İNSANLAR İÇİN TEHLİKE!

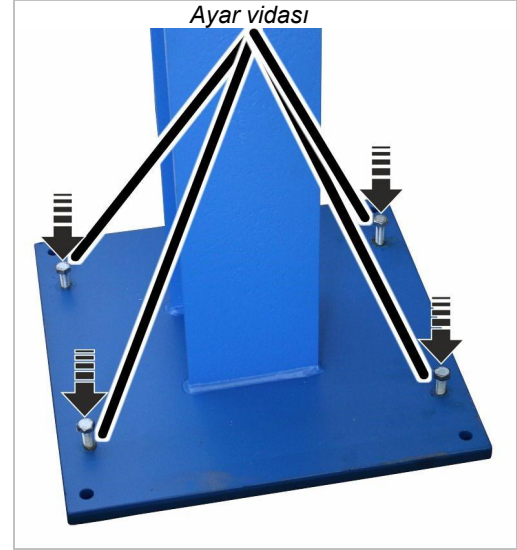
Konsol kolu desteği yeterince sabitlenmezse, devrilebilir ve insanların ölmesine veya yaralanmasına yol açabilir. Bilhassa montajın devamı sırasında devrilmesi mümkündür.

Konsol kolu desteğini diktikten sonra devrilmeye karşı yeterli şekilde emniyete alın!

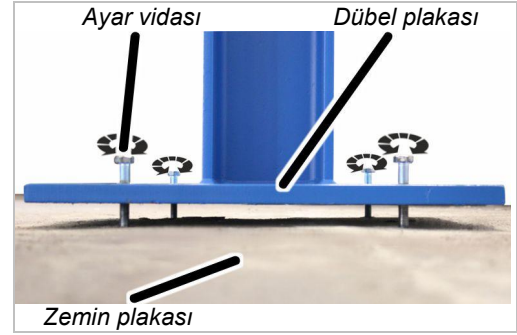


- ➔ Konsol kolunu dikin ve devrilmeye karşı emniyete alın.

KONSOL KOLU DESTEĞİNİN HIZALANMASI



- ➔ Ayar vidalarını M12x70 (4 adet veya 6 adet) el sıkılığında dübel plakasına vidalayın.



- ➔ Desteğe su terazisi yerleştirin.
➔ Konsol kolu desteğini ayar vidaları (4 adet veya 6 adet) üzerinden dikey olarak hizalayın. Dübel plakası ile zemin plakası arasındaki boşluk, planlama dokümanlarındaki verilere uygun olmalıdır.

BURGU DELIKLERİNİN AÇILMASI

ZEMİN PLAKASINA BURGU DELIKLERİNİN AÇILMASI

Doğrultulmuş dübel plakası, açılacak burgu delikleri için şablon görevi görür.

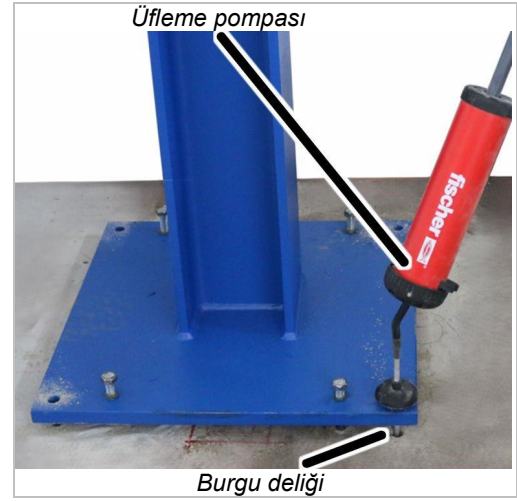


- Doğru çapa sahip sert metal duvar matkap ucunu darbeli matkaba takın.

Dübel	Burgu deliği çapı d
M12	14 mm
M16	18 mm

- Planlama dokümanlarında belirtilen burgu deliği derinliğine dikkat edin ve darbeli matkabi tam dikey konumda tutun.

BURGU DELIKLERİNİN TEMİZLENMESİ



- Bir üfleme pompası veya yağsız basınçlı hava kullanarak, burgu deliklerinin zemininden başlayarak burgu deliklerine iki defa üfleme işlemi yapın ve delme işlemi sonucu oluşan tozu emerek alın.



- Tüm burgu deliklerini, bir burgu deliği fırçası ile iki defa temizleyin.

- İki defa daha burgu deliklerine üfleme işlemi uygulayın ve kalan tozları emerek alın.
- Dübel plakası ve zemin plakası arasındaki boşluktaki tozları cihaz ile emerek alın. Burgu delikleri içine, burgu tozu kaçmamalıdır.

BURGU DELİĞİ DERİNLİĞİNİN KONTROL EDİLMESİ

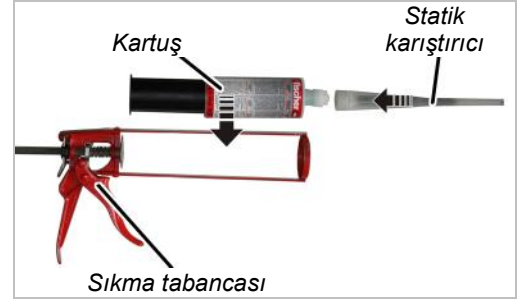
- ➔ Dübelleri test amaçlı olarak burgu deliklerine tamamen yerleştirin. Konik socketin alt kenarı dübel plakasına temas etmelidir.

Burgu deliklerinden biri yeterince derin olmadığında:

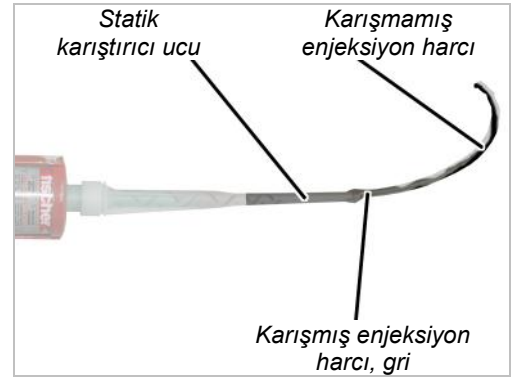
- ➔ Daha önce tarif edildiği şekilde delik açın ve temizleyin.

DÜBELLERİN ENJEKSİYON HARCILAMONTE EDİLMESİ

KARTUŞUN HAZIRLANMASI



- ➔ Kartuşun kapağını döndürerek açın.
- ➔ Statik karıştırıcıyı döndürerek açın.
- ➔ Kartuşu sıkma tabancasına yerleştirin.



- ➔ Çıkan enjeksiyon harcı, eşit biçimde karışana ve bariz şekilde gri renk alana kadar, kartuştan dışarı enjeksiyon harcı sıkın. Gri renk almayan enjeksiyon harcını kullanmayın.

- İşleme ara verildiğinde (örn. iki dübel montajı arasında) statik karıştırıcıyı kartuştan çıkarmayın.
- Her ara verişten sonra, iki tabanca stroku enjeksiyon harcını sıkarak çıkarın ve kullanmayın.
- Uzun bir aradan sonra, yeni bir statik karıştırıcı takın ve yine, çıkan enjeksiyon harcı farkedilir şekilde gri renk alana kadar sıkarak, enjeksiyon harcını tabancadan çıkarın.
- Gri renkte olmayan enjeksiyon harcı doğru karıştırılmamıştır ve sertleşmez. Gri renkte olmayan enjeksiyon harcını kullanmayın!
- Enjeksiyon harcını uygulama süresi:

Kartuş sıcaklığı	Uygulama süresi [dak]
+ 5°C	15 dak
+ 20°C	6 dak
+ 30°C	4 dak

BURGU DELİĞİNE ENJEKSİYON HARCİ DOLDURULMASI

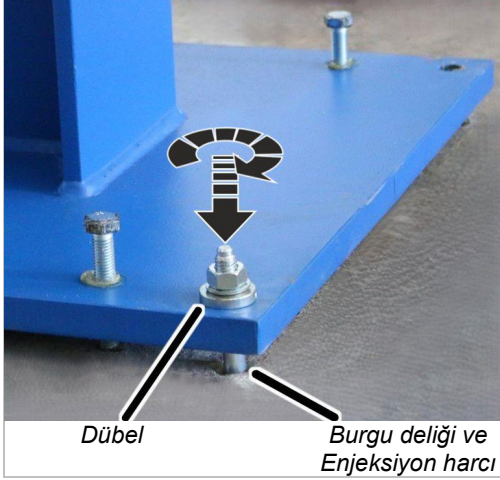


- ➔ Gerekli olan enjeksiyon harcı miktarını tabloya bakarak öğrenin. Burgu deliği zemininden başlayarak (dübel plakası arasından) burgu deliğini, kabarcık kalmayacak şekilde enjeksiyon harcı ile doldurun. Doldurulan miktarı, kartuş ölçeğinde okuyun.

Burgu deliği	Gerekli enjeksiyon harcı miktarı
M12	En az 8 adet ölçek bölümü
M16	En az 10 adet ölçek bölümü

- ➔ Hemen bir sonraki işlem adımıyla devam edin (bkz. "Dübellerin içeri bastırılması"). Aksi takdirde enjeksiyon harcı sertleşir ve kullanılamaz hale gelir.

DÜBELLERİN İÇERİ BASTIRILMASI



- ➔ Dübeli hafifçe döndürün ve bu sırada dübel plakası arasından burgu deliği içine bastırın. Konik socketin alt kenarı dübel plakasına temas edene kadar ankraj çubuğunu içeri bastırın.
- Bu yapılırken, burgu deliğinden biraz enjeksiyon harcı dışarı çıkar.

Burgu deliğinden enjeksiyon harcı çıkmaması durumunda:

- ➔ Ankraj çubuğunu derhal burgu deliğinden çekerek çıkarın.
- ➔ Burgu deliğine ek enjeksiyon harcı doldurun.
- ➔ Ankraj çubuğunu, tekrar, tarif edildiği şekilde döndürerek yerleştirin.

DIĞER TÜM DÜBELLERİN MONTE EDİLMESİ

- ➔ Aynı işlem adımlarını uygulayarak diğer tüm burgu deliklerini doldurun ve dübelleri monte edin.
- ➔ Enjeksiyon harcının sertleşmesini bekleyin.

Zemin plakasında sıcaklık	Sertleşme süresi [dak]
- 5°C ile 0 C arası	360 dak
0°C ile + 5 C arası	180 dak
+ 5°C ile + 10°C arası	90 dak
+ 10°C ile + 20°C arası	35 dak
+ 20°C ile + 30°C arası	20 dak
+ 30°C ile + 40°C arası	12 dak

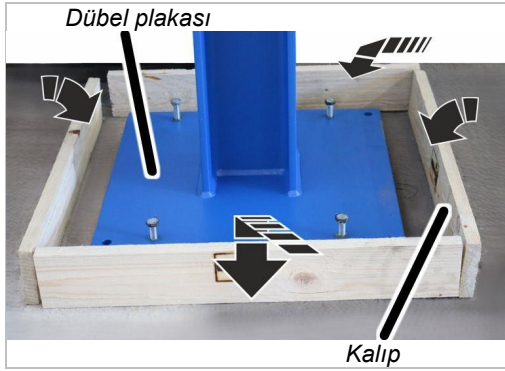
Tablo: Kuru zemin plakasında sertleşme süreleri. Nemli ve ıslak betonda süreleri iki misli artıran.

DÜBEL PLAKASININ ALT KISMINA BETON DÖKÜLMESİ

KALIBIN HAZIRLANMASI

 pucu:

 abuk kuruyan harcı dübel plakasının altında tamamen da ıtılabilmek için örn. dübel plakasının altına tüm eni boyunca bir zincir konulabilir ve böylece dübel plakasının altındaki çabuk kuruyan harç hareket ettirilebilir. Zinciri, kuruyup yapışmaya başlamadan önce çabuk kuruyan harçtan  ekin.



- ➔ Birlikte teslim edilen kalıbı, yaklaşık 2 cm mesafede dübel plakası etrafına yerleştirin ve kalıp tahtalarını birbirine vidalayın.
- ➔ Kalıbı dokuma yapışkan bant ile dikkatlice hol zeminine sabitleyin.

ÇABUK KURUYAN HARCIN HAZIRLANMASI

- ➔ Sadece, Pagel  abuk kuruyan harç V2/20 kullanın.
- ➔ çabuk kuruyan harç miktarını tabloya bakarak   renin ve çabuk kuruyan harcı karıştırın.

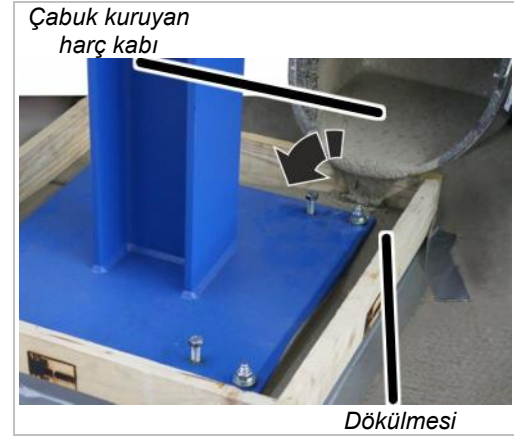
 abuk kuruyan harcın ambalajındaki bilgileri dikkate alın.

� Dübel plakası [mm]	Dübel plakası ile zemin plakası arasındaki boşluk [mm]	Beton dökülecek alt kısım hacmi [litre]	Kuru harç kütlesi [kg]
500x500	20	4,6	9,2
550x550	20	5,5	11
650x650	20	7,5	15
700x700	20	8,7	17,4

ÇABUK KURUYAN HARCIN DÖKÜLMESİ

 pucu:

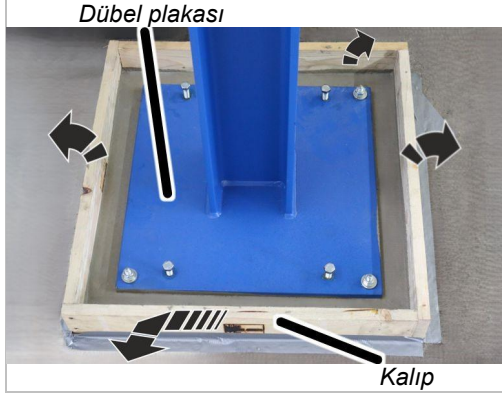
 abuk kuruyan harcı mümkün olduğunca hassas bir şekilde dökebilmek için kılavuz olarak örneğin bir karton parçası kullanılabilir. Kartonun bir tarafını yapışkan bant ile zemin plakasının kenarına, diğer tarafını ise desteğe sabitleyin.  abuk kuruyan harcı, eğimli yüzeyden aşağı akacak şekilde kartona doğru d k n.



- ➔ çabuk kuruyan harcı, her taraftan kalıbın içine d k n. Dübel plakasının alt kısmına tamamiyle harç dökülmüş olmalıdır. Dübel plakası, harç içinde 1 cm derinlikte olacak şekilde çabuk kuruyan harç doldurun.
- ➔ çabuk kuruyan harç artıklarını dübel plakasından alın ve lekeleri su ile temizleyin.

KALIBIN VE AYAR VIDALARININ ÇIKARILMASI

 abuk kuruyan harç yeterince sertleştiğinde (yaklaşık 2 saat):

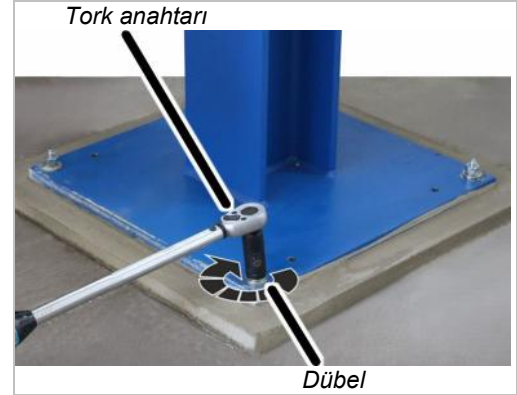


→ Kalıbı ve dokuma yapışkan bandı s k n.

→ Her dört veya altı ayar vidasını dübel plakasından döndürerek çıkarın.

→ Vida dişi koruyucu kapaklarını, ayar vidalarının (4 adet veya 6 adet) vida dişi delikleri içine bastırın.

DÜBEL PLAKASININ NİHAİ OLARAK VIDALANARAK TESPİT EDİLMESİ



→ Tüm altı köşe somunları, ilgili sıkma momenti ile sıkarak tespit edin.

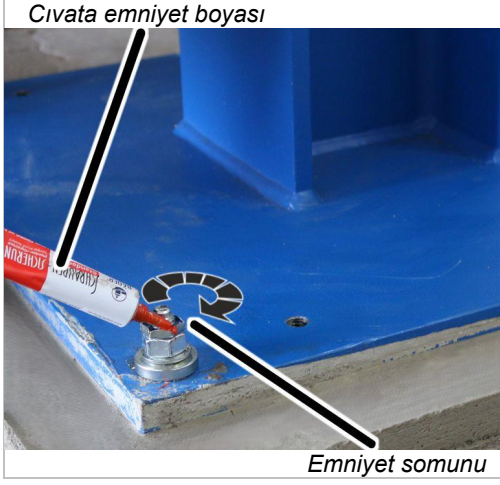
Tip ve büyüklük	Sıkma momenti
Ankraj �ubuğu M12	40 Nm
Ankraj �ubuğu M16	60 Nm

Altı köşe somun, gerekli olan sıkma momenti ile vidalanarak tespit edilemiyorsa ( rn. ankraj çubuğu birlikte döndüğü için), ankraj çubuğu doğru şekilde monte edilmemiştir.

Böyle bir durumda:

- Konsol kolu desteğini monte etmeye devam etmeyin.
- ABUS'u telefonla arayın ve ne yapılması gerektiğini birlikte kararlaştırın.

ALTI KÖŞE SOMUNLARIN EMNİYETE ALINMASI VE MÜHÜRLENMESİ



- ➔ Emniyet somunlarını ankraj çubuklarına vidalayın. El sıkılığında vidalayın.
- ➔ Altı köşe somunları, emniyet somunlarını ve ankraj çubuklarını civata emniyet boyası ile mühürleyin.

MONTAJIN DOKÜMANTASYONU

- ➔ Ruhsat numarasını, Ü işaretini, parti numarasını ve ankraj çubuklarının EAN kodunu içeren etiketi dübel tutanağına (bkz. sayfa 19) yapıştırın veya iliştin.
- ➔ Dübel tutanağını doldurun ve bu el kitabını, dübel tutanağı ile birlikte, vincin kontrol kitabına tutturun.

TAVAN KIRIŞININ MONTE EDİLMESİ

SADECE TEK TARAFI ÇIKINTILI KONSOL KOLU DESTEĞİ OLDUĞUNDA

Tek tarafı çıkıntılı konsol kolu desteklerinde, birer tavan kirişi flanş klemensleri ile çıkıntının alt flanşına kenetlenir. Tavan kirişlerine bir HB profilli vinç hattı asılabilir.



2LP/M16 tavan kirişinin I kirişine montajı "HB profilli vinç hattının monte edilmesi" el kitabında açıklanmıştır.



4LP/M20 tavan kirişinin I kirişine montajı "4LP/M20 tavan kirişinin ve M20 vinç yürüme yolu askı düzeninin monte edilmesi" el kitabında açıklanmıştır.

SADECE İKİ TARAFI ÇIKINTILI KONSOL KOLU DESTEĞİ (T DESTEĞİ) OLDUĞUNDA

İki tarafı çıkıntılı konsol kolu desteklerinde, ikişer tavan kirişi flanş klemensleri ile çıkıntının alt flanşına kenetlenir. Tavan kirişlerine iki HB profilli vinç hattı asılabilir.



2LP/M16 tavan kirişinin I kirişine montajı "HB profilli vinç hattının monte edilmesi" el kitabında açıklanmıştır.



4LP/M20 tavan kirişinin I kirişine montajı "4LP/M20 tavan kirişinin ve M20 vinç yürüme yolu askı düzeninin monte edilmesi" el kitabında açıklanmıştır.

SIKMA MOMENTLERINE GENEL BAKIŞ

DÜBEL



Altı köşe somun	Sıkma momenti
M12	40 Nm
M16	60 Nm

Tablo: Altı köşe somun, gerekli olan sıkma momenti ile vidalanarak tespit edilemiyorsa (örn., ankraj çubuğu birlikte döndüğü için), ankraj çubuğu doğru şekilde monte edilmemiştir.

DÜBEL TUTANAĞI

Sipariş numarası			
İnşaat projesi			
Montaj işletmeleri			
	Nominal değerler Fischer ankraj çubuğu M12	Nominal değerler Fischer ankraj çubuğu M16	
Kullanılan dübelleri	FHB dyn M12x100/50	FHB dyn M16x125/50	☐ Adlandırma doğrudur
Kullanılan enjeksiyon harcı	FIS HB 150 C	FIS HB 150 C	☐ Adlandırma doğrudur
Monte edilen dübel sayısı	4 veya 6	4 veya 6	_____ Adet
DIN 1045 / DIN 1045-1/ EC2'ye göre beton mukavemeti	≥ B25 ≥ C20/25	≥ B25 ≥ C20/25	Müşteri verilerine göre B _____ C _____
Zemin plakasının yük taşıma kapasitesi yoğunluğu	150 mm	180 mm	Müşteri verilerine göre _____ mm
Burgu deliği derinliği h	bkz. planlama dokümanları	bkz. planlama dokümanları	_____ mm
Delgi anma çapı d	14 mm	18 mm	_____ mm
Delgi bıçağı çapı	14 mm	18 mm	_____ mm
Kullanılan darbeli delici, Mauerbohrer e.V. Remscheid test kuruluşunun test özelliklerine uygundur			☐ evet
Burgu deliklerinin temizlenmesi	x üfleme işlemi yapın x fırçalayarak temizleyin x üfleme işlemi yapın	x üfleme işlemi yapın x fırçalayarak temizleyin x üfleme işlemi yapın	_____ üfleme işlemi yapıldı _____ fırça ile temizlendi _____ üfleme işlemi yapıldı
Tespitleme zemini sıcaklığı	-5°C ila 40°C arası	-5°C ila 40°C arası	_____ °C
Burgu deliklerinin, beton parça kenarına veya derzlere olan kenar mesafesi	150 mm	200 mm	_____ mm
Sıkma momenti	40 Nm	60 Nm	_____ mm
Altı köşe somunlar, kontrol edilmiş ve kalibre edilmiş bir tork anahtarı ile sıkıldı mı?			☐ evet
Tüm altı köşe somunlar, emniyet somunları ile emniyete alındı mı?			☐ evet
Tüm dübelleri cıvata emniyet boyası ile mühürlendi mi?			☐ evet
Dübellerin montajı, usulüne uygun şekilde ve bu el kitabına uyularak yapıldı ve bu tutanak da eksiksiz dolduruldu mu?			☐ evet

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 120305TR000

2026-01-27

ABUS