

Havalı süspansiyon üniteleri GL70 | GL70HD | GL70L

Rot ayarı için uzun delikli havalı süspansiyon montaj braketinden anlaşılır.

Aks seti, monte edilmiş havalı süspansiyon gidonlarına sahip akstan oluşur - talep üzerine fren silindirleri ile birlikte.

Önceden monte edilmiş havalı süspansiyon üniteleri (havalı süspansiyon montaj braketli havalı süspansiyon gidonları) söz konusu olduğunda, çok sayıda montaj seçeneği ve varyant nedeniyle havalı süspansiyon montaj braketleri fabrikada sürüş yüksekliğine ayarlanmaz ve gidon cıvataları fabrikada gerekli torkla sıkılmaz. Fabrikada uygulanan gidon cıvatası ve amortisör vidalı bağlantıları gevşetilmeli ve öngörülen sıkma torku mutlaka tablodan öğrenilmeli ve dikkate alınmalıdır.

Şasi kaldırılmış haldeyken çalışırken havalı süspansiyon körüklerini aşırı germekten kaçının. Havalı süspansiyon ünitesini en geç maksimum sürüş yüksekliğinde uygun şekilde sabitleyin.

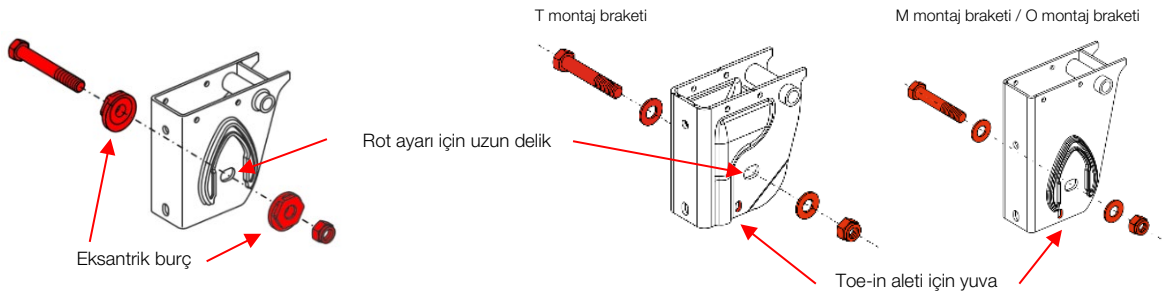
1. Tasarım açıklaması

GIGANT havalı süspansiyon üniteleri tek ve çok akslı üniteler olarak kullanılabilir.

Havalı süspansiyon montaj braketlerinin iki farklı versiyonu vardır. Gidon cıvatası kitinde eksantrik burç bulunan ve eksantrik burç bulunmayan havalı süspansiyon montaj braketleri, Toe-in aleti kullanarak doğrudan gidon cıvatasının altında rot ayarı için iki uzun delik ile.

2022 yılına kadar 1. nesil eksantrik burç ile

2. nesil 2022 yılının 1. çeyreği itibarıyla eksantrik burç olmadan

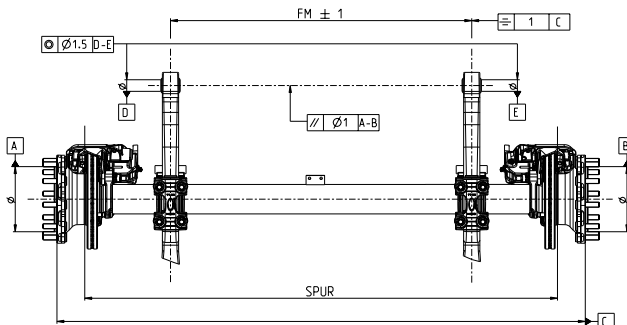


Yönlendirme gidonları aksın yönlendirme kuvvetlerini devralır. Yönlendirme gidonu ve aksın U şeklindeki düzeni aracı dengeler ve yanal ivmelenme sırasında yuvarlanma momentine karşı koyar.

Gidonlar tarafından alınan yönlendirme kuvvetleri, havalı süspansiyon montaj braketleri tarafından yatay düzlemde araç şasisine aktarılır. Dikey kuvvetler havalı süspansiyon montaj braketine ek olarak havalı süspansiyon körükleri tarafından desteklenir. Araç şasisinde meydana gelen kuvvetleri absorbe etmek için şasi kirişlerine uygun destekler takılmalıdır. Desteğin yetersiz olması durumunda, hasar durumu için garanti verilemez.

Tavsiye!

Sabit olmayan bir GL70L ünitesi tedarik edildiğinde, gerekli ölçü toleranslarının korunduğundan emin olmak için aks seti montajı bir montaj düzeneği üzerinde yapılmalıdır.

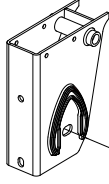


Aks seti için şekil ve konum toleransları

2. Konum toleransları

Aksın monte edilmiş gidonlar ile düzgün bir şekilde monte edilmesini garanti etmek için havalı süspansiyon montaj braketinin konumu belirli toleranslara uygun olmalıdır.

Örnek gösterim

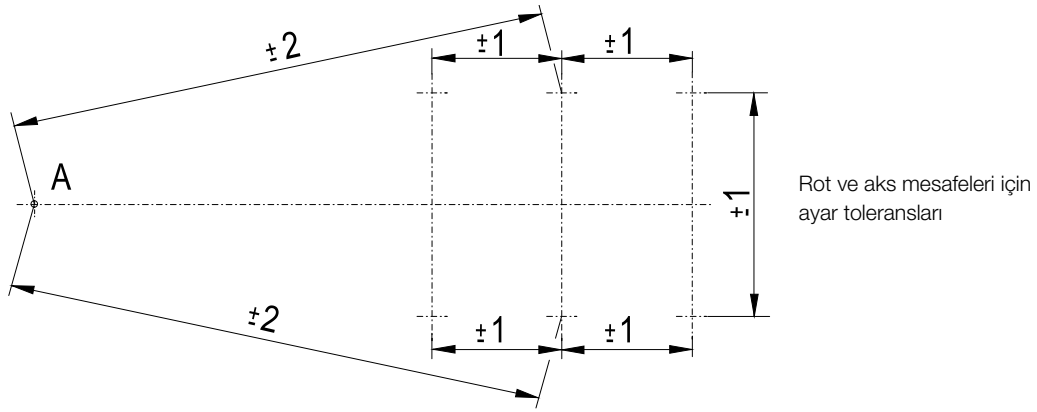


Araca uzunlamasına yönde hizalama

Havalı süspansiyon montaj braketlerindeki uzun deliklerin dört delik orta noktası bir eşkenar üçgenin taban çizgisini oluşturur. İki kenarın kesiştiği nokta, aracın çekme noktasıdır. Bu kenarlar ± 2 mm'lik eşkenar tolerans aralığı içindedir. Diğer aksların havalı süspansiyon montaj braketlerinin uzun deliklerinden geçen merkez çizgileri ± 1 mm toleransla paraleldir. Toleranslara uyulmazsa, rot doğru şekilde ayarlanamaz.

Araca enine yönde hizalama

Havalı süspansiyon montaj braketlerinin mesafesi ile diğer aksların havalı süspansiyon montaj braketlerinden geçen merkez çizgileri ± 1 mm toleransa sahip olabilir.



3. Havalı süspansiyon montaj braketinin takılması

GIGANT'ta, havalı süspansiyon montaj braketini şasiye takmak için kaynaklı ve cıvatalı versiyon mevcuttur.

3.1. Kaynaklı havalı süspansiyon montaj braketi

Dar olmaları sayesinde GL70 | GL70HD | GL70L havalı süspansiyon montaj braketleri, modern araç tasarımlarının dar alt kırımlarına kaynak yapmak için uygundur.

Önemli!

- Kaynak cihazının sıkıştırma kontağı (topraklama) aks bileşenlerine bağlanmayarak yatak hasarları önlenir.
- Yönlendirme gidonuna bir sıkıştırma kontağı (topraklama) takılmasına ve kaynak yapılmasına izin verilmez.
- Kaynak çalışmaları sırasında yönlendirme gidonlarını ve havalı süspansiyon körüklerini kaynak boncuklarından, elektrotlardan ve kaynak maşalarından koruyun.

3.1.1. Kaynak işlemi

Kaynak personeli, havalı süspansiyon montaj braketinin ve gerekli yan desteklerin kaynağı için DIN EN ISO 15614-1'e göre gereklilikleri ve nitelikleri karşılamalıdır.

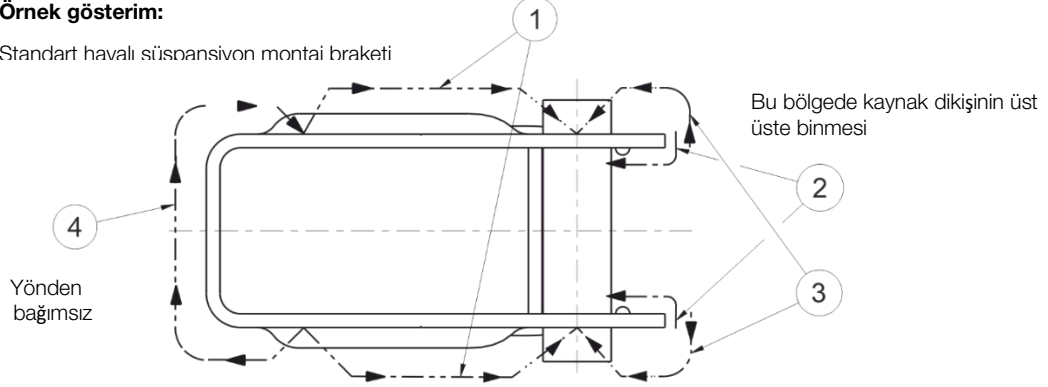
- Havalı süspansiyon montaj braketini şasiye sabitledikten sonra, kaynak sırasını 1-4 takip etmek önemlidir.
- Havalı süspansiyon montaj braketinin köşe kenarlarında 30 mm veya 50 mm'de punta kaynağına veya kaynak dikişi başlangıcına izin verilmez (aşağıdaki resme bakın).
- Yanık çentiklerine ve uç kraterlerine izin verilmez.
- Kaynak dikişleri a5, DIN EN ISO 5817'nin C değerlendirme grubuna uygun olarak gerçekleştirilmelidir (2017, 5012 numaraları hariç, bunlar B değerlendirme grubuna göre değerlendirilir).

Önemli!

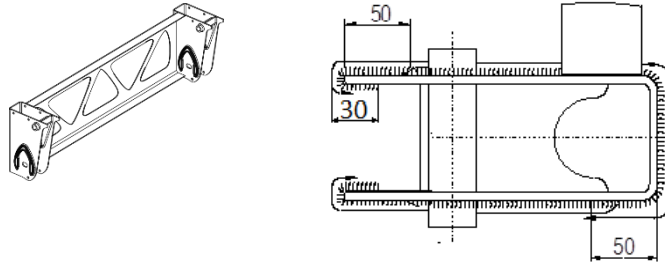
- GIGANT havalı süspansiyon montaj braketleri yüksek kaliteli 1.0980 (S420MC) malzemeden üretilmektedir.
- Kaynak başlangıçları, sonları ve sıraları manuel kaynak için tasarlanmıştır.
- GIGANT, farklı kaynaklardan / kaynak işlemlerinden kaynaklanan herhangi bir dolaylı hasar için sorumluluk kabul etmez.

Örnek gösterim:

Standart havalı süspansiyon montaj braket

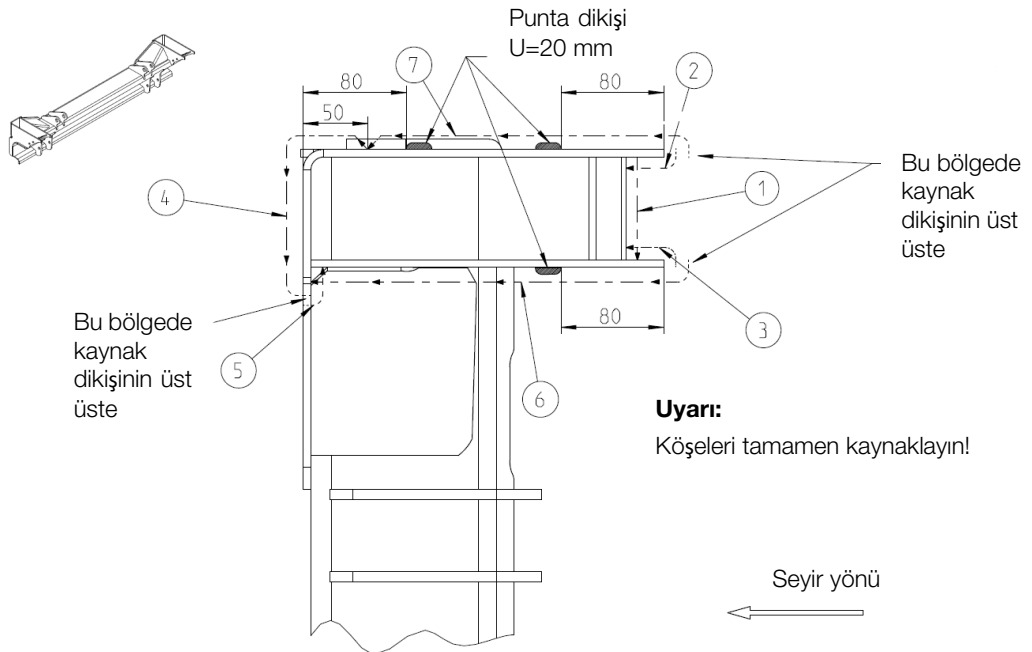
**C profil 5,5 / 7 t havalı süspansiyon montaj braket**

Örnek gösterim:

**C profil 9 t havalı süspansiyon montaj braket**

Örnek gösterim:

Manuel kaynak (punta dikişi: U=20 mm / a3D)



3.2. Vidalı kapaklı havalı süspansiyon montaj braketi

Vidalı havalı süspansiyon montaj braketi, kaynaklı saplama cıvataları olan bir kapakla donatılmıştır. Havalı süspansiyon ünitesinin cıvatalı versiyonu şantiyelerde veya arazide kullanılmamalıdır.

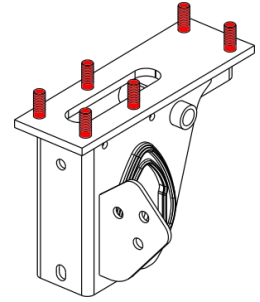
Önemli!

- Cıvatalı havalı süspansiyon montaj braketlerinin kullanımı için alt kiriş en az 120 mm genişliğinde olmalıdır veya geçiş deliği için alt kirişin dış kenarına olan minimum mesafeye uyulmalıdır (örneğin kalıplanmış ve çubuk çelik için DIN 997 işaretleme ölçüleri). Saplama cıvatalarının veya geçiş deliklerinin aralıkları montaj çiziminde bulunabilir.
- Yük altındaki ilk yolculuktan sonra ve her 3 ayda bir havalı süspansiyon montaj braketlerinin vidalı bağlantılarının bakımı yapılmalıdır; gerekirse kullanım alanına (ör. şehir içi kullanım) bağlı olarak bakım aralıkları daha sık gerçekleştirilmelidir. Bu durum gigant tarafından etkilenemez ve araç üreticisi tarafından araç belgelerinde belirtilmelidir.

3.2.1. Vidalamak için saplama cıvatalı kapak

Önemli!

- Kaynaklı havşa başlı vidalı kapak M16 x 60 (10,9 / siyah / DIN 9771)
- Emniyet somunları teslimat kapsamına dahil değildir
- DIN EN 20273'e uygun olarak alt kirişte Ø 17 geçiş deliği
- M16 emniyet somununun (DIN EN ISO 7040) temas yüzeyi kapağa paralel olmalıdır, gerekirse dengeleyin (örneğin U-profil için DIN 434 kama pulları)
- Gerekirse yüksek yüzey basıncı için rondelalar kullanın
- Alt kiriş montaj yüzeyinin düzlüğü <1 mm
- Kapak ve alt kiriş arasında boşluk korozyonunu önleyin
- Sıkma torku için tabloya bakın.



4. Yan destek

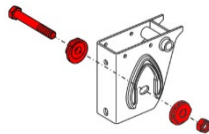
Yanal kuvvetlere karşı direnç sağlamak için havalı süspansiyon montaj braketleri yanal olarak desteklenmelidir. Yan dikme, kuvvetleri araç şasisine eşit olarak aktarmak için şasideki bir traverse dayanmalıdır. C profil kullanıldığında ek yan desteğe gerek yoktur.

Burulma açısından yumuşak araç şasislerinde havalı süspansiyon braketlerinin burulma açısından yumuşak ancak eğilmesi zor olduğundan emin olun (örneğin açık kasalı araçlar).

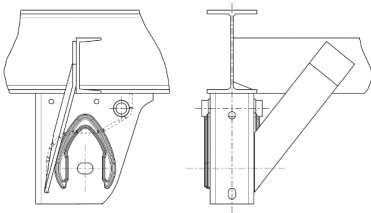
Burulmaya dirençli araç şasislerinde havalı süspansiyon montaj braketlerinin destekleri sert olabilir (örneğin tank, silo ve kapalı kasa araçlar). gigant, U profilleri gibi açık profilleri önerir. Burulmaya dirençli, kapalı profillerin travers olarak kullanılmasından kaçınılmalıdır (kaynaklı bağlantı yerlerinde çatlama riski).

4.1. Kaynaklı yan destek

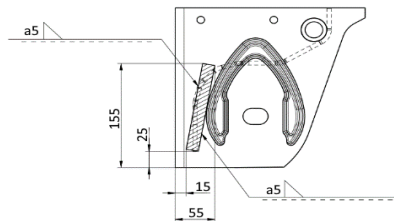
Havalı süspansiyon montaj braketi için öneri:



2022 yılına kadar 1. nesil, eksantrik burç ile:

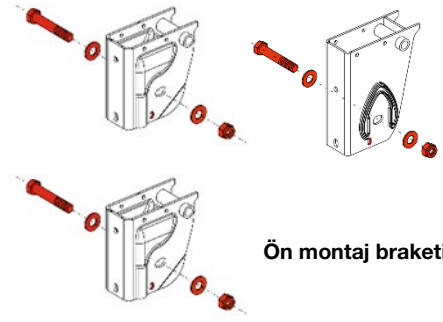


Yan destek için öneri



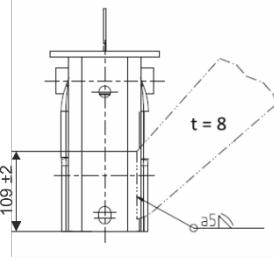
Kaynak dikişi dahil yan destek bölgesi

Diğer montaj parçalarının daha sonra çalışmasını kısıtlamamak için çapraz destek yalnızca belirtilen bölgeye uygulanabilir.

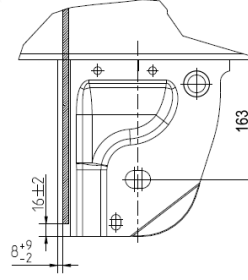


2. nesil, 2022 yılının 1. çeyreğinde eksantrik burç olmadan piyasaya sürülecektir:

Ön montaj braketleri şasi desteği

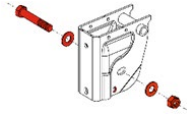


Yan destek için öneri

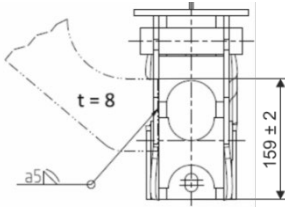


Kaynak dikişi dahil yan destek bölgesi

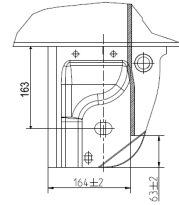
Diğer montaj parçalarının daha sonra çalışmasını kısıtlamamak için çapraz destek yalnızca belirtilen bölgeye uygulanabilir.



Arka montaj braketleri şasi desteği

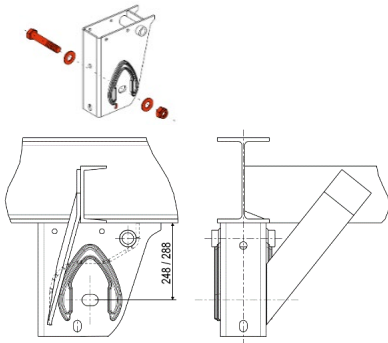


Yan destek için öneri

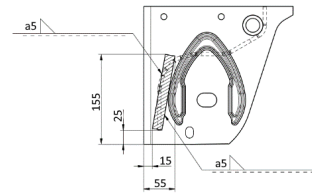


Kaynak dikişi dahil yan destek bölgesi

Diğer montaj parçalarının daha sonra çalışmasını kısıtlamamak için çapraz destek yalnızca belirtilen bölgeye uygulanabilir.



Yan destek için öneri



Kaynak dikişi dahil yan destek bölgesi

Diğer montaj parçalarının daha sonra çalışmasını kısıtlamamak için çapraz destek yalnızca belirtilen bölgeye uygulanabilir.

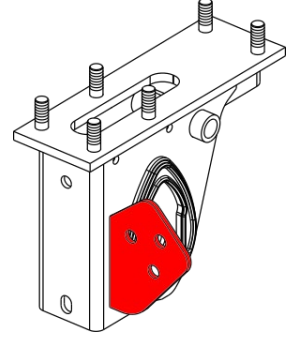
Burada belirtilen veriler ve talimatlar öneri olarak kabul edilmelidir. Destekler ve boyutlandırmalar araç tipine ve aracın çalışma koşullarına bağlıdır. Bu veriler sadece araç üreticisi tarafından bilinir ve tasarımda dikkate alınmalıdır.

4.2. Vidalama için yan destek

GIGANT cıvatalı kapaklı havalı süspansiyon montaj braketleri için cıvatalı yan destekli versiyonu da tedarik etmektedir.

Önemli!

- Yan destek için geçiş delikleri Ø 17mm
- Vida bağlantısı teslimat kapsamına dahil değildir
- Emniyet somununun temas yüzeyi yan desteğe paralel olmalıdır.
- Gerekirse yüksek yüzey basıncı için rondelalar kullanın
- Vidalama yüzeyinin düzlüğü < 1 mm
- Vidalama yüzeyi ile yan destek arasında boşluk korozyonunu önleyin
- GIGANT, DIN EN ISO 4014 altıgen başlı cıvataların ve DIN EN ISO 7042 emniyet somunlarının kullanılmasını önermektedir.
! Başka vida bağlantıları kullanılırsa, bu araç üreticisinin sorumluluğundadır.
- Sıkma torku için tabloya bakın



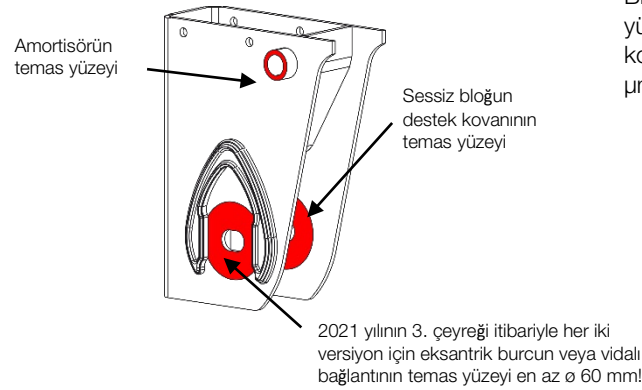
Burada belirtilen veriler ve talimatlar öneri olarak kabul edilmelidir. Destekler ve boyutlandırmalar araç tipine ve aracın çalışma koşullarına bağlıdır. Bu veriler sadece araç üreticisi tarafından bilinir ve tasarımda dikkate alınmalıdır.

5. Yüzey koruması

Kaynaklı veya cıvatalı havalı süspansiyon montaj braketleri, talep üzerine katodik daldırma boyalı veya boyasız olarak tedarik edilebilir. Bir yüzey kaplaması uygulanması gerekir.

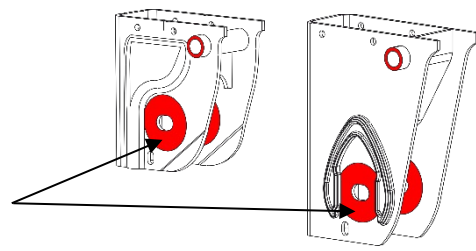
Cıvatalı havalı süspansiyon montaj braketleri için, şasi üzerindeki temas yüzeylerinin aşağıda havalı süspansiyon montaj braketleri için açıklanan aynı katman kalınlıklarına sahip olması gerekir. Şasi bağlantısı için saplama cıvataları cıvatalı havalı süspansiyon montaj braketine sabitlendiğinden, burada sadece cıvatalı durumda galvanizlemeye izin verilir. Şasi ve havalı süspansiyon montaj braketleri arasındaki korozyon koruması için galvanizleme tesisi ile önceden anlaşmaya varılmalıdır.

Örnek gösterimler:



Lütfen dikkat!

Bileşenlerin (eksantrik burcun veya rondelanın temas yüzeyleri, sessiz bloğun ve amortisörün destek kovanı) desteklendiği yüzeylerin katman kalınlığı 30 µm'yi geçmemelidir.



Önemli!

Havalı süspansiyon montaj braketlerinin galvanizlenmesi araç üreticisinin sorumluluğundadır ve GIGANT tarafından etkilenebilir. Bileşenlerin düzgün çalışması için aşağıdaki parametreler belirtilmiştir:

- Temas yüzeylerinde kaynak kalıntıları, cüruf, çinko akıntıları veya başka pürüzler bulunmamalıdır
- Çinko kaplama ile sistem arasında yeterli yapışma olduğundan emin olunmalıdır (çinko kaplamanın yüzeyden ayrılmasına izin verilmez!)
- Katman kalınlığı 85µm ± 5µm

Uyarı!

GIGANT galvanizleme sırasında amortisörün, konik burçların ve ara pulların temas yüzeylerine ek olarak, amortisör vidalı bağlantısının dişlerine üreticinin talimatlarına göre bir "Anti galvaniz macunu" tatbik edilmesini ve galvanizleme sonrasında tekrar temizlenmesini önerir. Bu, amortisör emniyet somununun zor takılmasını önler (gerekirse diş yeniden kesin) ve gidon cıvatasının güvenli bir şekilde vidalanmasını sağlar (ayar davranışı).

6. Montaj

6.1. Araç şasisine havalı süspansiyon körüğü montajı

Önemli!

- Havalı süspansiyon körüklerini kaynak sıçramalarından ve aşırı ısıdan koruyun!
- Hava olmadan monte edildiğinde, körük yük altında büzülür. Aracı indirirken, körüğün piston üzerinde düzgün bir şekilde yuvarlandığından emin olun.
- Havalı süspansiyon körüklerinin çalışma basıncı altında aşırı gerilmesine izin verilmez. Madde 6.10'a uygun olarak DL_{maks} 'a sınırlama uygulanmalıdır.

6.1.1. Araç şasisine montaj

- Havalı süspansiyon körüğünün takılmasına ilişkin ölçüler için havalı süspansiyon setinin montaj çizimine bakın
- Matkap delikleri: DIN ISO 273'e göre
- DIN ISO 2768m'ye göre delik aralıkları

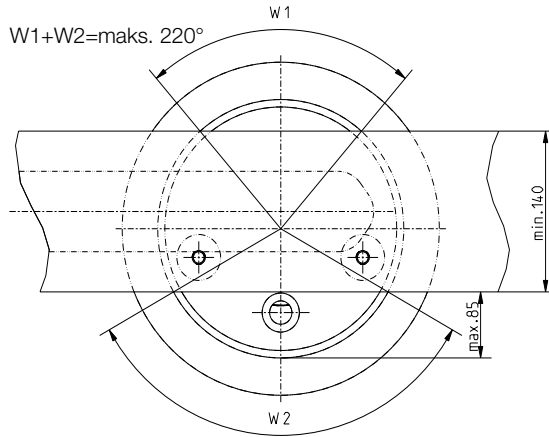
Flanş plakası tasarlanırken şasi taşıyıcısının yük taşıma kapasitesi dikkate alınmıştır.

Flanş plakası, karşı yatağın kenarından 85 mm taşabilir. Ancak flanş plakası kenarının çevresinin toplam %40'ı yine de doğrudan karşı yatak üzerinde desteklenmelidir.

Maksimum 20 mm ofset ölçüsünde flanş plakası için en az 140 mm'lik bir taşıyıcı şasi genişliği gereklidir. Daha dar şasiler için körük plakası veya körük üst yapısı kullanılmalıdır. Ofset ölçüsü 20 mm'den büyükse, temas yüzeyi buna göre genişletilmelidir, örneğin VS45 için 165 mm'ye kadar.

Tavsiye

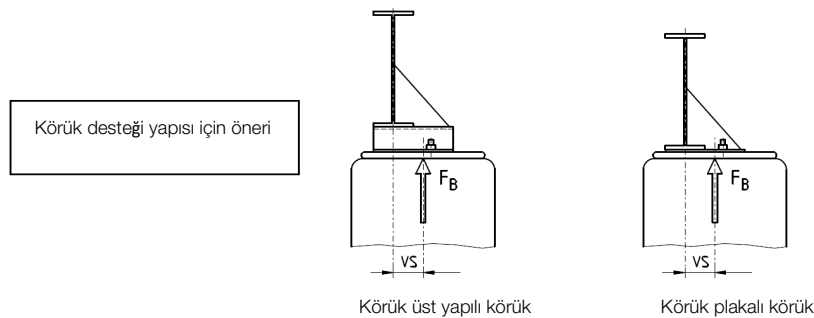
- Havalı süspansiyon körüğü Ø 300 mm: En az 200 x 245 x 6 mm'lik körük plakası/üst yapısı
- Havalı süspansiyon körüğü Ø 360 mm: En az 200 x 305 x 6 mm'lik körük plakası/üst yapısı



Havalı süspansiyon körüğü hizalaması ve çıkıntısı

Ofsetsiz (VS) havalı süspansiyon körüklerinde eğilme kuvveti oluşmaz, 20 mm'lik küçük bir körük ofsetinde (VS) sadece düşük eğilme kuvvetleri oluşur. 20 mm üzeri körük ofsetinde, yanal bir destek tarafından emilmesi gereken daha büyük eğilme kuvvetleri oluşur.

Havalı süspansiyon ünitesine bağlı olarak, tasarım nedenleriyle bir körük plakası veya körük üst yapısı gereklidir ve araç şasisine cıvatalanmalı veya kaynaklanmalı ve gerekirse desteklenmelidir. Ölçüler teknik dokümantasyonda bulunabilir.



- Kaynak işleri (DIN 1912'ye göre GIGANT a5 önerisi) DIN EN ISO 5817'nin B değerlendirme grubuna uygun olarak yapılmalıdır.
- Havalı süspansiyon körüğü ile lastik veya fren silindiri arasındaki açıklık en az 30 mm olmalıdır.
- Alt ve üst körük yuvası arasında izin verilen maksimum yanıl kayma 10 mm'yi geçmemelidir.
- Alt ve üst körük yuvası birbirine bükülmüş şekilde hizalanmamalıdır.

Havalı süspansiyon körüğü uygun şekilde desteklenmediğinde, havalı süspansiyon körüğündeki hasarlar için garanti verilmez.

6.1.2. Basıncılı hava

Havalı süspansiyon körüğüne yabancı maddelerden arındırılmış basınçlı hava uygulayın.

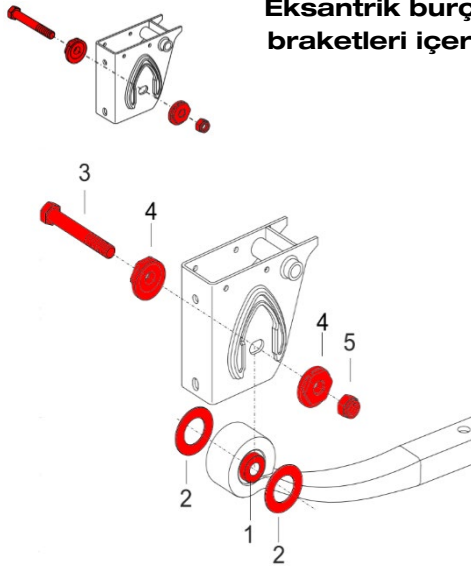
Sadece aracın basınçlı hava besleme hatlarına ve sinyal hatlarına filtreler takılmışsa, garanti talebinde bulunulabilir.

Üretim süreçleri küçük toleranslara neden olur. Havalı süspansiyon körüğündeki hava azalabilir. Tolerans değeri: 0,5 bar kayıp (2 bar çıkış basıncında 24 saat içinde).

6.2. Havalı süspansiyon montaj braketleri

6.2.1

Eksantrik burçlu 1. nesil havalı süspansiyon montaj braketleri içeren aks seti:

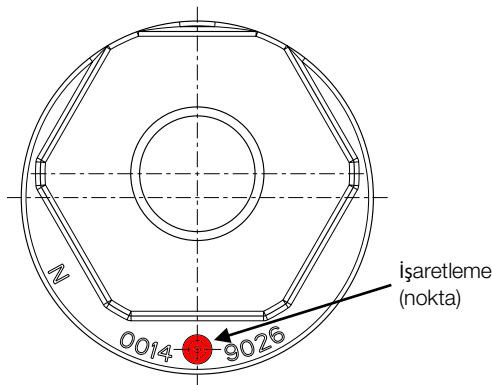


Gidon gözünü havalı süspansiyon montaj braketine yerleştirmeden önce, sessiz bloğun iç burcunun (1) çıkıntılı uçlarına baskı pulları (2) geçirilmelidir. Baskı pulları sıkıca oturmalıdır.

Önemli!

Vida bağlantısında ve temas yüzeylerinde yağ olmamalıdır!

Aksı havalı süspansiyon montaj braketlerine yerleştirin. Dışarıdan gidon civatalarını (3) bir eksantrik somun (4) kullanarak braketten ve sessiz bloktan geçirin. İkinci eksantrik somunu (4) karşı tarafa takın ve emniyet somunu (5) ile sabitleyin.

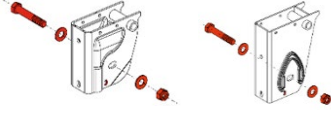


Lütfen dikkat!

Eksantrik burç üzerindeki dairesel işaret (nokta), rot ayarından önce araç dik durumdayken yere doğru bakmalıdır. Gidon vida bağlantısını 200 Nm ön sıkma torkuyla ve rot ayarından sonra son sıkma torkuyla sıkın ("Sıkma torkları" tablosuna bakın).

Bir montaj braketini üzerindeki iki eksantrik burcun açısal konumunda vidalamadan sonra birbirine göre maks. 10°'lik bir sapmaya izin verilir.

6.2.2.



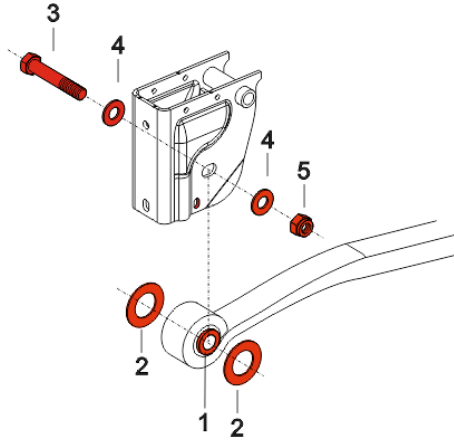
Eksantrik burç olmayan 2. nesil havalı süspansiyon montaj braketleri içeren aks seti:

Gidon gözünü havalı süspansiyon montaj braketine yerleştirmeden önce, sessiz bloğun iç burcunun (1) çıkıntılı uçlarına baskı pulları (2) geçirilmelidir. Baskı pulları sıkıca oturmalıdır.

Önemli!

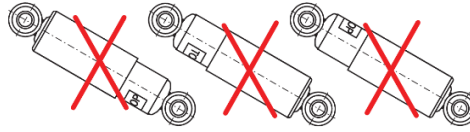
Vida bağlantısında ve temas yüzeylerinde yağ olmamalıdır!

Aksi havalı süspansiyon montaj braketlerine yerleştirin. Gidon civatalarını (3) rondela (4) ile birlikte dıştan braketten ve sessiz bloktan geçirin. Rondelayı (4) ve emniyet somununu (5) karşı tarafa yerleştirin ve gidon civatası vidalı bağlantısı elle hareket ettirilebilecek durumda kalacak kadar sıkın.



6.3. Amortisör

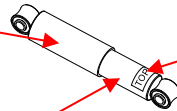
Yönlendirilmiş bir şekilde monte edilecek amortisörler, hazne tarafındaki alt amortisör bağlantı yerinde bir "TOP" işareti ile işaretlenmiştir. Amortisörlerin düzgün çalışmasını sağlamak için "TOP" işareti yukarı doğru hizalanır.



Amortisör her zaman koruyucu boru üst amortisör bağlantı yerine gelecek şekilde monte edilir.

Koruyucu boru her zaman üstte olmalıdır!

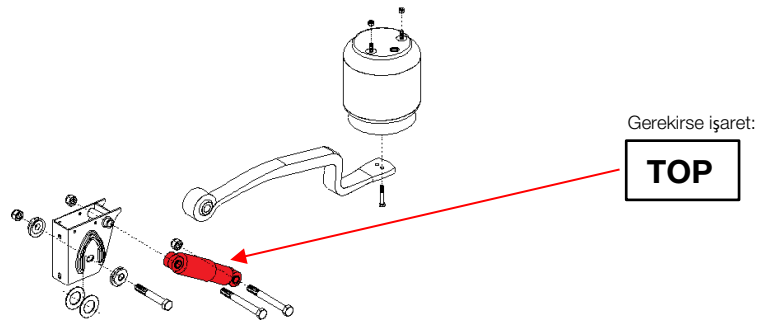
Hazne her zaman altta olmalıdır!



"TOP" işareti her zaman yukarı doğru hizalanır!



Örnek gösterim:

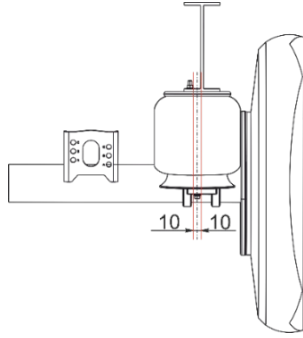


Önemli!

Havalı süspansiyon ünitelerinde, amortisörün düzgün çalışmasını sağlamak için amortisörün konumu yataya göre 20°'den az olmamalıdır.

6.4. Gidona körük montajı

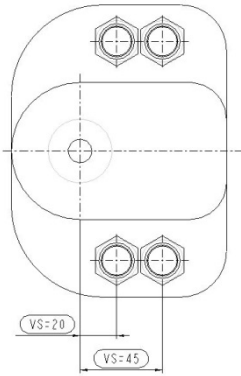
- Havalı süspansiyon körüğünün üst ve alt bağlantılarının birbirlerine göre izin verilen maksimum kayması yanlarda 10 mm'yi geçmemelidir.



- Alt ve üst körük yuvası birbirine bükülmüş şekilde hizalanmamalıdır.
- Havalı süspansiyon körüğünün bükülmüş bir pozisyonda monte edilmesine izin verilmez.
- Havalı süspansiyon körüğü (maks. Ø) ile lastik arasındaki boşluk en az 30 mm olmalıdır!
- Sıkma torkları için dokümandaki tabloya bakın.

6.5. Adaptör plakası ile körük montajı

Örnek gösterim:



Ø 360 mm'lik havalı süspansiyon körükleri, adaptör plakaları ile VS=45 ofset ölçüsüne önceden monte edilir.

Ø 300 mm ve plastik pistonlu havalı süspansiyon körükleri gerektiğinde önceden monte edilmiş adaptör plakaları ile teslim edilir ve aks seti çizimindeki ofset ölçüsüne göre monte edilmelidir.

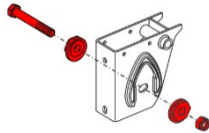
Lütfen dikkat!

Adaptör plakasının hava körüğünün üst hava bağlantısına konumu.

Mümkünse, havalı süspansiyon körüğü pistonunun köprüleri adaptör plakası üzerinde desteklenmelidir. Havalı süspansiyon körüğünün köprülerini adaptör plakası ile vidalarken, vidalar ile çarpışma olmayacak şekilde hizalayın.

6.6. Manuel rot ayarı

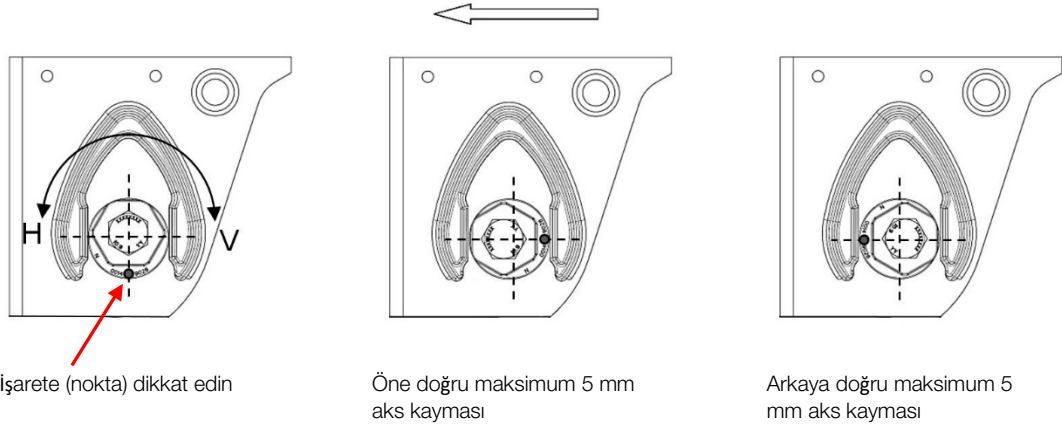
6.6.1. Eksantrik burçlu versiyon 1 eksantrik somunlu havalı süspansiyon montaj braketi:



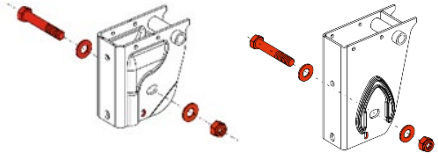
Aks, eksantrik burçlar kullanılarak uzunlamasına hareket ettirilebilir ve rot ayarlanabilir.

Lütfen dikkat:

- Gidon civatasını 200 Nm ile önceden sıkın
- Bir montaj braketi üzerindeki her iki eksantrik burç da aynı açısız konuma sahip olmalıdır
- İşaretleme noktaları birbirinin tam karşısında olmalıdır
- Merkezleme aleti 700311130, alternatif olarak anahtar SW 60 kullanın
- Rot ayarından sonra gidon civatasının emniyet somununu belirtilen sıkma torku ile sıkın ("Sıkma torkları" tablosuna bakın) ve eksantrik burçları döndürmeyin.

**Önemli!**

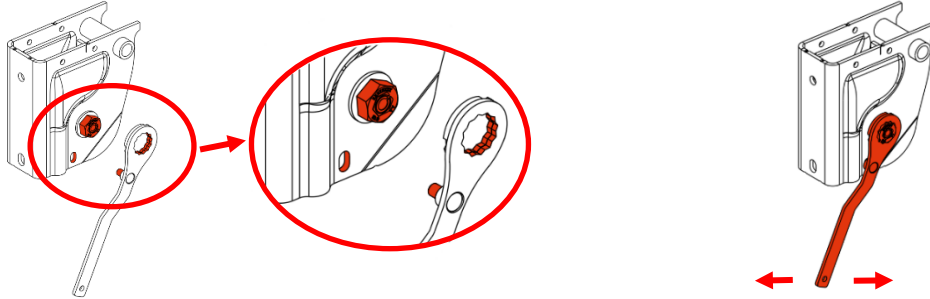
"Manuel rot ayarı" bölümünde listelenen koşullar yerine getirilirse, rot otomatik bir toe-in cihazı kullanılarak ayarlanabilir.

6.6.2. Eksantrik burç olmayan 2. nesil havalı süspansiyon montaj braket:

Gidon cıvatası vidalı bağlantısı havalı süspansiyon montaj braketinin uzun deliğinde kaydırılarak aks uzunlamasına kaydırılabilir ve rot ayarlanabilir.

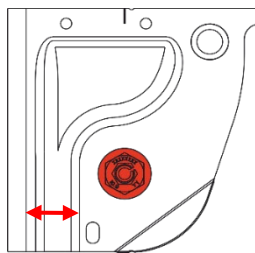
Lütfen dikkat:

- Gidon cıvatası vidalı bağlantısını, gidon cıvatası vidalı bağlantısı elle hareket ettirilebilecek durumda kalacak kadar sıkın.
- Pimi havalı süspansiyon montaj braketinin girintisinde desteklenen manivela aleti 703026395 kullanılarak gidon cıvatası vidalı bağlantısı ileri ve geri hareket ettirilir ve rot ayarlanır.

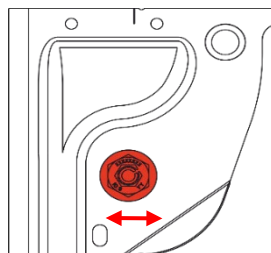


- Rot ayarından sonra, gidon cıvatasının emniyet somununu, gidon cıvatası vidalı bağlantısı kaymadan belirtilen sıkma torkuna (ekteki "Sıkma torkları" tablosuna bakın) göre sıkın.

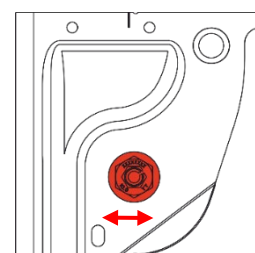
Seyir yönü



Uzun deliğin ortasında sıfır konumu



Maksimum aks kayması 5 mm'den öne doğru



Maksimum aks kayması 5 mm'den arkaya doğru

6.7. Havalı süspansiyonun bağlanması

Genel:

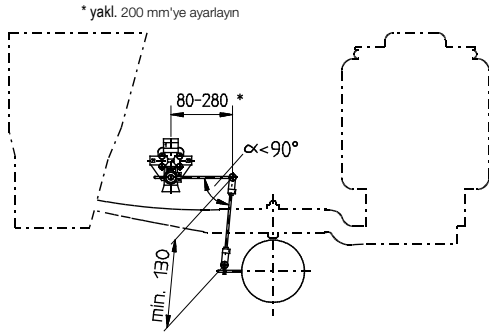
GIGANT havalı süspansiyon üniteleri için standart olarak bir havalı süspansiyon valfi gereklidir. Bu valf, yüke bağlı olarak basıncı düzenler ve sürüş yüksekliğini her yük koşulunda aynı seviyede tutar.

Sürüş yüksekliği ayarını (FH) GIGANT havalı süspansiyon ünitesi montaj çizimine göre yapın.

Kontrol ünitesinin kumandası, havalı süspansiyon ünitesinin maksimum kaldırma yüksekliğinde havalı süspansiyon körüklerine giden hava beslemesinin kapatılmasını sağlamalıdır. Maksimum kaldırma yüksekliği (DLmaks) için ölçü, montaj çiziminde bulunabilir.

Kaldırma ve indirme fonksiyonuna sahip araçlarda, kapatma valfi, montaj çiziminde belirtilen izin verilen maksimum amortisör uzunluğunda (DLmaks) hava beslemesi kapalı olacak şekilde ayarlanmalıdır.

Mümkünse havalı süspansiyon valfi, üç akslı ünitelerde orta aksa ve çift akslı ünitelerde ise arka aksa takılmalıdır. Aks kaldırma tertibatlı akslar için havalı süspansiyon valfi bağlantı seçimi, kaldırılacak aksa bağlıdır.



Valf kolu yaklaşık 200 mm'ye ayarlanmalıdır ve sürüş yüksekliğinde yatay olmalıdır. Bağlantı çubuğunun aksa bağlantı için $< 90^\circ$ açıda olması gerekir. İşlevi kontrol etmek için kol hafifçe aşağıya doğru hareket ettirilir. Bu esnada havalandırma odası üzerinden dışarıya hava gitmelidir.

Valf mekanizmasının dönmesini önlemek için, havalı süspansiyonun havalı süspansiyon körüğü dayanma noktasına kadar sıkıştırılması ve sınıra (montaj çiziminde DLmaks) kadar geri gelmesi kontrol edilmelidir. İki valf mekanizması kolu arasındaki açı, sıkıştırma sırasında yakl. $\alpha_{EF} > 15^\circ$ ve geri gelme sırasında yakl. $\alpha_{AF} < 165^\circ$ olmalıdır.

Tavsiye!

Sürüş güvenliğini ve işlevselliği en üst düzeye çıkarmak için gigant, çapraz gaz kelebeği ile çift devreli havalı süspansiyon kurulumunu önerir.

Lütfen dikkat!

Havalı süspansiyon sistemi üretici dokümantasyonu.



Havalı süspansiyon sistemi

Tek devreli havalı süspansiyon sistemi kullanıldığında, aks ve ünite bileşenleri daha yüksek yüklere maruz kalabilir ve bu da şasi hasarına yol açabilir. Bu nedenle gigant tarafından hiçbir garanti talebi kabul edilemez.

6.8. Sürüş yüksekliği kontrol ünitesinin sabitlemesi

Sürüş yüksekliği kontrol ünitelerini sabitlemek için aksın ortasında kontrol ünitelerinin çubuklarının takıldığı delikli bir plaka vardır.

Lütfen dikkat!

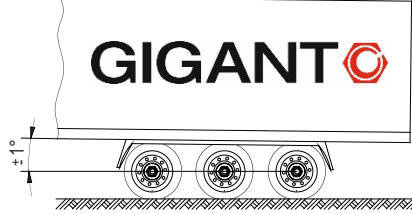
Kontrol üniteleri üretici dokümantasyonu.

Kontrol ünitesinin kumandası, havalı süspansiyon ünitesinin maksimum kaldırma yüksekliğinde havalı süspansiyon körüklerine giden hava beslemesinin kapatılmasını sağlamalıdır. Maksimum kaldırma yüksekliği için ölçü, ünite çiziminde bulunabilir.

6.9. Sürüş yüksekliklerinin ayarlanması

Havalı süspansiyon akslarının sürüş yüksekliği, GIGANT tarafından belirtilen izin verilen aralık dahilinde ayarlanmalıdır. Aşağıdaki minimum sıkıştırmaya uyulmalıdır:

- Tek akslı: 60 mm
- Çok akslı: 70 mm
- **İstisna** – Aks liftli çok akslı: 100 mm

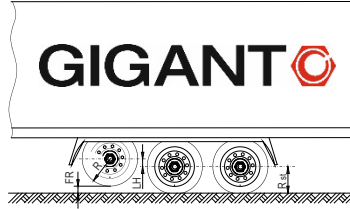


Yarı römorkun maksimum gövde eğimi
±1° veya 20 mm/m değerini aşmamalıdır!

Önemli!

Sonradan aks lifti takılması halinde GIGANT'a danışın.

Liftli akstaki strok, aksın sıkıştırmasına karşılık gelir. Lastiğin altındaki boşluk (FR) lastiklerin sıkıştırması ile azalır.



$$FR = LH - (R - R_{st})$$

- FR = Boş alan
- LH = Kaldırma stroku; LH_{min.} 100 mm
- R_{st} = Statik olarak yüklenmiş lastik yarı çapı
- R = Yüksüz lastik yarı çapı

6.10. Sürüş yüksekliği sınırlaması

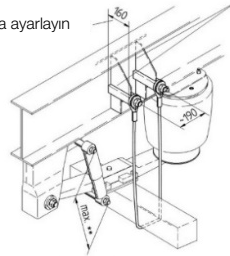
Genel olarak, GIGANT havalı süspansiyon üniteleri için tutma halatı gerekmez.

Önemli!

Damper veya konteyner şasileri kullanıldığında ve sık sık vinçle yüklenen veya kaldırılan araçlarda tutma halatı kullanılması zorunludur. Aracın yükü boşaltılırken havalı süspansiyon ünitelerinin yukarı fırlamasını önler ve şasiyi mekanik hasarlardan korur. Belirli koşullar altında - sadece GIGANT'ın onayı ile - hava tahliye kontrollü hızlı hava tahliye valflerinin kullanılması mümkündür.

Örnek gösterim:

Montaj sırasında ayarlayın



** montaj çizimine bakın

Köşebent levhalar ile destek (teslimat kapsamına dahil değildir)

Kare pimlerin bağlantı noktalarını belirlemek için araç maksimum kaldırma yüksekliğine kaldırılmalıdır.

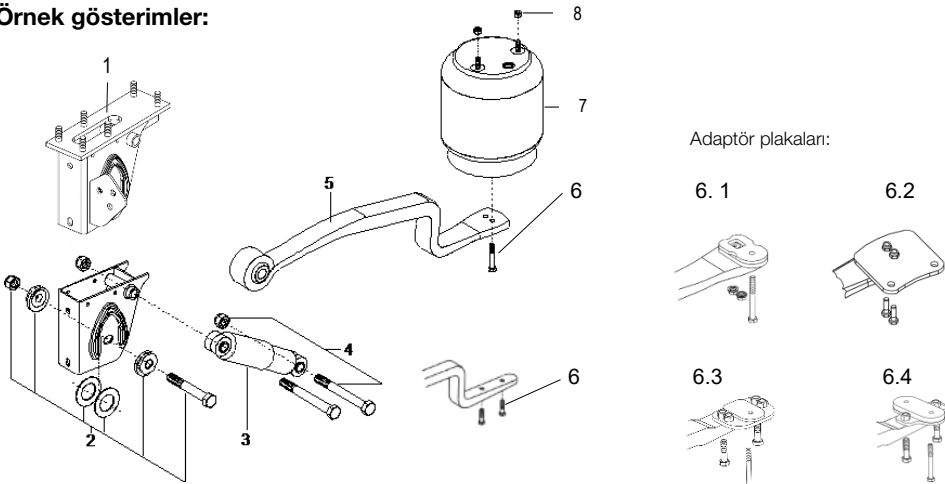
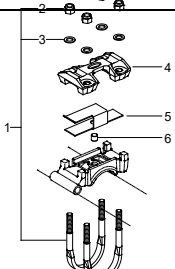
Halatı aks gövdesinin etrafından mümkün olduğunca sıkıca geçirin ve kare pimleri boyuna taşıyıcıya kaynaklayın.

6.11. İlave yönlendirme aksı ile ünite montajı

Lütfen dikkat!

Montaj kılavuzu GN0045 ilave yönlendirme aksı K2, K3 ve GH7 12010 ve TM 01/2012 (Şu adresten indirilebilir: <http://www.gigant.com/de/download.html>)

7. Öngörülen sıkma torkları

Tanım	Dişli	Sıkma torku
Havalı süspansiyon ünitesi		
1. Saplama cıvatası / cıvatalı havalı süspansiyon montaj braketini yan desteği	M16	280 ± 10 Nm
2. Eksantrik burçlu gidon cıvatası	M24	340 ± 20 Nm + 90°± 3°
4. Havalı süspansiyon montaj braketindeki amortisör vida bağlantısı	M24	125 ± 10 Nm + 120°± 3°
4. Amortisör vida bağlantısı (Borulu aks plakası)	M24	125 ± 10 Nm + 120°± 3°
4. Amortisör vida bağlantısı (Pimli aks plakası)	M24	400 ± 20 Nm
6. Piston (Roll körük) – Gidon	M12 (cıvata) M16 (cıvata)	55 ± 5 Nm 280 ± 10 Nm
6.1 Piston (Roll körük) – Adaptör plakalı gidon	M12 (Somun/Saplama cıvatası 10.9) M12 (cıvata)	110 ± 10 Nm 55 ± 5 Nm
6.2 Piston (Roll körük) – Adaptör plakalı gidon	M12 (cıvata 10.9)	110 ± 10 Nm
6.3 Piston (Roll körük) – Adaptör plakalı gidon	M12 (cıvata) M16 (cıvata)	55 ± 5 Nm 280 ± 10 Nm
6.4 Piston (Roll körük) – Adaptör plakalı gidon	M12 (cıvata) M16 (cıvata)	55 ± 5 Nm 280 ± 10 Nm
8. Dişli pim (Roll körük)	M12 (somun)	55 ± 5 Nm
Örnek gösterimler: 		
Bağlantı		
U cıvatası (emniyet somunlu) / GL70	M22 x 1,5	700 ± 25 Nm
U cıvatası (emniyet somunlu) / GL70L	M20 x 1,5	550 ± 25 Nm
 2 ile ilgili: - Her gidon için, U cıvatalarının somunlarını eşit ve çapraz olarak belirtilen değerlerin yarı torku ile kademeli olarak sıkın. - Somunları belirtilen değerlerin son torkuna kadar çapraz olarak eşit şekilde sıkın. Önemli! U cıvatalar eğilmemelidir! Dişler somundan eşit şekilde çıkıntı yapmalıdır!		

Önemli!

Kullanılan emniyet somunları her sökme işleminden sonra yeni emniyet somunları ile değiştirilmelidir!

Bu montaj talimatları, satış ve teslimat koşullarımızın bir parçasıdır. Uyulmaması durumunda, hasar durumunda garanti taleplerini reddetmemiz gerekir.

Belirtilen aks yükleri aşılmamalıdır. Montaj çizimlerindeki ağırlık merkezi yüksekliklerine ve uyarılara uyulmalıdır. Tasarım sırasında, bir yarı römork söz konusu olduğunda, römork yükünün çekici aracın römork bağlantısı üzerinden dengelenmesi gerektiği dikkate alınmalıdır. Özellikle araç alçaltılmış durumdayken lastikler ve aks bileşenleri için yeterli boşluk bırakılmasına dikkat edilmelidir.

A391HU	6	Ek bilgi Madde 3.1 altında C profili kaynak talimatı Ek bilgi Uyarı, Madde 5 Ek bilgi Genel, Madde 6.7 Ek bilgi Sıkma torku (M16 civata), Madde 7, Kısım 6. Piston (Roll köruk) – Gidon	2023.11.20	HU
AP596603414	5	Havalı süspansiyon montaj braketleri kontur değişikliği (150), Amortisör sıkma torku değişikliği (P153)	2021.12.14	HU
AP594287717	4	Resimler/açıklamalar güncellendi	2019.12.06	HU
-	3	Düzlük bilgisi <0,1 iken <1mm olarak değiştirildi	2018.12.18	HU
VAS 3008	2	Cıvatalı havalı süspansiyon montaj braketleri, havalı süspansiyon köruğu adaptör plakaları eklendi	2018.10.16	HU
AP592985721	1	Dişli pim torku (Roll köruk), amortisör bilgisi	2017.01.13	HU
Proje 106	0	Yeni düzenleme	2015.03.12	GL
Değişiklik numarası	İçindekiler	Değişiklik açıklaması	Tarih	İmza

Düzenleme/Kontrol:

Onay:

2023.11.23	HU	2023.11.24	AK
Tarih	İmza	Tarih	İmza