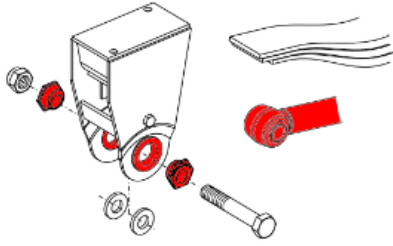


Montaj talimatı: GK, GKT ve LK tipi mekanik yaylı üniteler

GK ve GKT ünitelerinin yaylarında, LK ünitelerinin aksine, ön tarafta bir yay gözü bulunmaktadır.

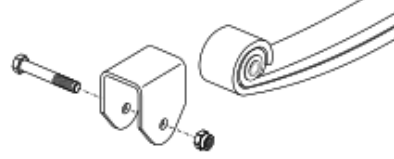
LK üniteler

Ön askı:
Pim/Eksantrik burç/Emniyet somunu/Yönlendirme kolu



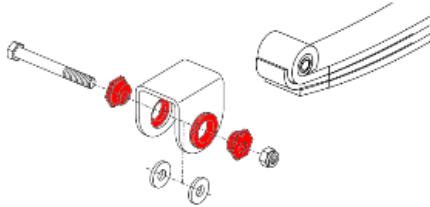
GK üniteler:

Ön askı:
Pim/Emniyet somunu



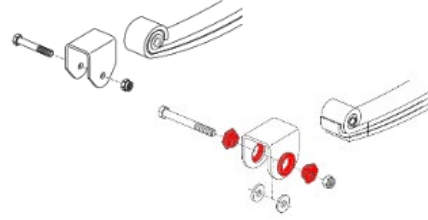
GKT üniteler: Rot ayarı için:

Ön askı:
Pim/Eksantrik burç/Emniyet somunu



Tek taraflı GKT ünitelerindeki özel durumlar

GK tipi tek taraflı askı tertibatları



1. Genel hatırlatmalar

GIGANT mekanik üniteler, araç tipine bağlı olarak tekli veya çoklu aks üniteleri şeklindedir. Aks setleri kural olarak ön montajlı şekilde teslim edilir, talep üzerine montajsız olarak ayrı parçalar halinde de teslim edilebilir.

• Montaj alanı

Tüm vidalı bağlantılar ve yağlama noktaları, bakım için kolayca erişilebilir olmalıdır. Statik ve dinamik yaylanmanın yanı sıra, aks dengelemeli çoklu aks ünitelerinde dengeleme mesafesi de dikkate alınarak, her durumda kusursuz bir lastik hareket serbestliği sağlanmalıdır.

Dikkat:

- GIGANT çizimine uygun şekilde, yeterli dengeleme mesafesi için şaside gerekirse bir boşluk bırakılmasına dikkat edilmelidir.
- Ana askı, şasinin alt kuşağı dengeleme salınacağı için dayama görevi gördüğünden, şasi alt kuşağına kaynaklanmalıdır. Farklı konstrüksiyonlarda harici bir dayama öngörülmesi, gerekirse GIGANT ile iletişime geçilmelidir.

• Parabolik yay işlemleri

Parabolik yay, optimum malzeme kullanımı sunan ve özellikle eğilmeye maruz kalan bir yaprak yaydır. Tek katlı veya çok katlı olarak tasarlanabilir. Yüksek oranda ıslah edilmiş malzemelerin kullanılması ve çekme gerilmesine maruz kalan yüzeyin sertleştirilmesi nedeniyle parabolik yay, oldukça hassas bir yay elemanıdır ve bununla ilgili işlemler özenle yapılmalıdır. Özellikle yüzeyleri her türlü hasara karşı korunmalıdır, zira önemsiz gibi görünen hasarlar bile bir yorulma kırılmasına yol açabilir.

Önemli:

- Yaylara ve korozyon korumalarına çekiç darbelerinin, keskin nesnelere veya kaynak kıvılcıklarının zarar vermesi engellenmelidir.
- Parabolik yayların yakınında kaynak işleri yapılırken, makaslar hem kaynak çapaklarına hem de elektrot veya kaynak pensesi ile temasa karşı korunmalıdır.
- Parabolik yaylarda hasar meydana gelmesi durumunda makaslar komple (yani tekli katmanlar değil) değiştirilmelidir.

• Fren sisteminin tasarımı

Burada listelenen tüm çoklu aks üniteleri, statik bir aks yükü dengelemesine sahiptir. Ayrıca LK üniteleri, bir üniteye ait tüm aksların eşit frenleme performansı sergilemesine olanak tanıyan dinamik bir aks yükü dengelemesine sahiptir.

Tüm üniteler için geçerli olmak üzere, ALB regülatör ayarı için yaylanma mesafelerinin belirlenmesinde yalnızca ilgili güncel yay diyagramları referans alınmalıdır. Çizimlerde belirtilen "A" ve "B" ölçüleri, ilgili uygulama durumunu yeterli hassasiyette karşılamamaktadır. Güncel yay diyagramları, talep edilmesi durumunda GIGANT GmbH firması tarafından sunulmaktadır.

• İlave yönlendirme aksı ile ünite montajı

İlave yönlendirme aksına sahip ünitenin montajı sırasında, GN0045 (K2, K3 ve GH7 12010 ilave yönlendirme aksları) ve TM 01/2012 (alçak tabanlı treylerler için ilave yönlendirmeli çok akslı araçlarda stabilizasyon optimizasyonu) dokümanlarının dikkate alınması zorunludur.

Şu adresten indirilebilir: <https://www.gigant.com/service/download/>

2. Tasarım açıklaması

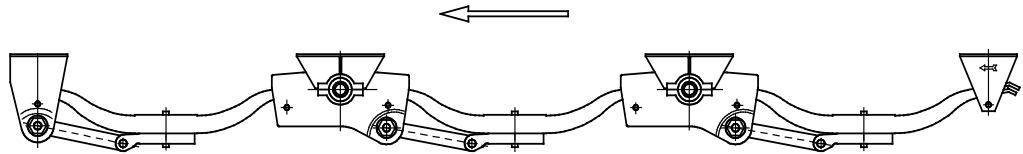
2.1. LK üniteleri serisi

LK üniteleri hem yaprak yaylı hem de parabolik yaylı olarak mevcuttur.

Dinamik fren dengelemesi: LK ünitesinin kinematiği, boyuna kolların dengeleme salıncıklarında yönlendirilmesiyle belirlenir. Boyuna kollarda etki eden reaksiyon kuvveti sayesinde, frenleme torkuna karşı koyan bir geri getirme momenti elde edilir.

Kademeli dengeleme salıncıklarının kullanılması durumunda, ünite yönlendirilebilir aksların kullanımı için uygundur.

Hassas rot ayarı, standart olarak sunulan eksantrik burçlar üzerinden yapılır (bkz. Bölüm 8).



Hareket mesafeleri	Aks 1	Aks 2	Aks 3
LK1400	±40 mm	±80 mm	±40 mm
LK1310	±45 mm	±90 mm	±45 mm

(Hareket mesafeleri, yaylanma mesafelerine ek olarak dikkate alınmalıdır)

Maksimum ünite eğim açısı $\pm 1^\circ$ olmalıdır. Bu özellik, 3 akslı üniteye kadar mümkün olan en yüksek aks dengelemesini sağlar. Maksimum değer in aşılması veya 3'ten fazla aks kullanılması, aks yükü aşımalarına ve buna bağlı olarak düzgün olmayan yüzeylerde bileşenlerde hasara yol açabilir.

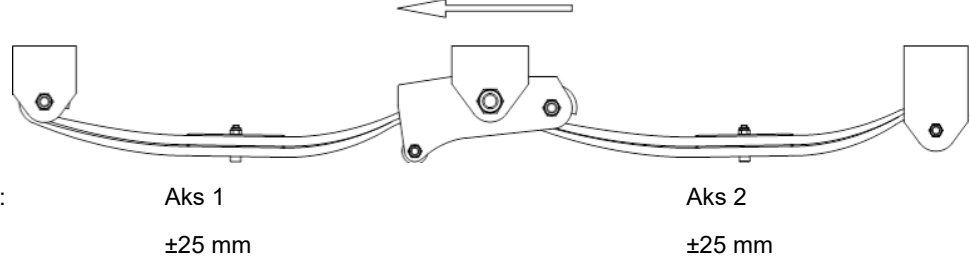
Araç konstrüksiyonu, çekici araç ile kombinasyon halinde, ünitenin maksimum eğim açısı değerine uygun şekilde uyarlanmalıdır. Konstrüksiyonun daha büyük eğim açısını zorunlu kılması durumunda, GIGANT ile önceden mutabık kalınmak kaydıyla bu eğimler 1. aksta maksimum 40 mm ve 2. aksta 20 mm'ye kadar ara parçalarla dengelenmelidir.

2.2. GK/GKT üniteleri serisi

GK/GKT üniteleri hem yaprak yaylı hem de parabolik yaylı olarak mevcuttur.

GK ünitesinin standart uygulamasında yay gözü, askı bileşenlerine sabit şekilde vidalanmıştır. GKT ünitesinin özel uygulaması, tek veya her iki tarafta kaynaklı konik burçlar ve rot ayarı için eksantrik burçlu pimler ile donatılmıştır. Hassas rot ayarı, standart olarak sunulan eksantrik burçlar üzerinden yapılır (bkz. Bölüm 8).

Statik aks yükü dengelemesi: Yay uçlarının dönebilen dengeleme salıncıklarına yataklanması sayesinde, normal sürüş işletiminde statik bir aks yükü dengelemesi elde edilir.



(Hareket mesafeleri, yaylanma mesafelerine ek olarak dikkate alınmalıdır)

Maksimum ünite eğim açısı $\pm 0,5^\circ$ olmalıdır. Bu, tandem üniteye kadar mümkün olan en yüksek aks dengelemesini sağlar. Maksimum değer in aşılması veya 2'den fazla aks kullanılması, aks yükü aşımalarına ve buna bağlı olarak düzgün olmayan yüzeylerde bileşenlerde hasara yol açabilir.

Araç konstrüksiyonu, çekici araç ile kombinasyon halinde, ünitenin maksimum eğim açısı değerine uygun şekilde uyarlanmalıdır. Konstrüksiyonun daha büyük eğim açısını zorunlu kılması durumunda, GIGANT ile önceden mutabık kalınmak kaydıyla bu eğimler 1. aksta 20 mm'ye kadar ara parçalarla dengelenmelidir.

2.3. LK ve GK/GKT ünitelerinde yay üstü akslar için serbest alan hesabı

Bağlantı elemanlarının şasiye çarpmasını önlemek için, esneme sırasında yeterli serbest alan mevcut olmalıdır. GIGANT set çizimleri, gerektiğinde bırakılması zorunlu bir boşluğa işaret eder.

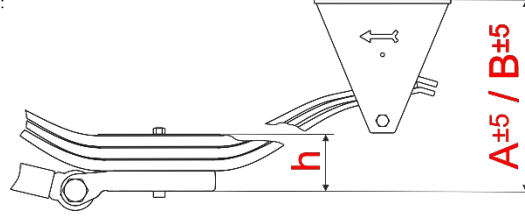
Diğer üreticilere ait aksların kullanılması durumunda, serbest alan belirlenmelidir. En az ihtiyaç duyulan montaj alanı (B_{min}), yay üzerindeki yapı yüksekliği (HA) ve ünitenin hareket mesafesinin (d) toplamından büyükse, bu sağlanmış olur.

B_{min} yay ile alt kuşak arasındaki mesafeden, yaylanma mesafesi ve örneğin bir çukura girildiğinde meydana gelen darbe nedeniyle oluşan ilave yaylanma mesafesini hesaba katan darbe veya emniyet faktörünün çıkarılmasıyla hesaplanır.

Böylece $B_{min} > \text{Hareket mesafesi (d)} + HA$ olduğunda serbest alan sağlanmış olur. Aşağıda B_{min} ve HA değerlerinin nasıl belirleneceği ve gerekli bilgilerin ünite çiziminden nasıl öğrenilebileceği gösterilmektedir.

GIGANT ünite çizimindeki bilgilere göre B_{min} (mm cinsinden):

Örnek gösterim:



- A = Yüksüz yay durumunda ünitenin montaj yüksekliği
- B = İlgili aks yükünde ünitenin montaj yüksekliği (yükli yay)
- h^* = Yay paketi kalınlığı (Eğer A/B referansı yayın üst yüzeyi ise değer = 0 mm)

Örnek gösterim: Ünite çiziminden kesit

Aggregattyp Type	Best.Nr. Order no.	Gewicht weight ±2%	Feder/Spring Best.Nr./order no.	h	A±5	B±5	8t	9t	10t	12t	14t	16t
				116	393	371	368	366	362			

← Achslast
axle load

B_{min} hesaplaması: $B_{min} = A - h^* - (A - B) \times 1,7$

Hareket mesafesi = (d) GIGANT ünite çizimindeki bilgilere göre (mm cinsinden):

Açıklama: 3 akslı ünitelerde, 1. ve 3. aksın hareket mesafesi, ortadaki 2. aksa kıyasla daha düşüktür.

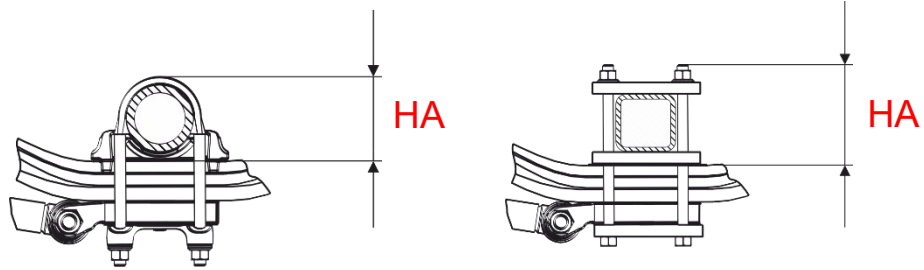
Örnek gösterim: Ünite çiziminden kesit

Pendelweg der 1. und 3. Achse ca. ±40mm. axial movement of 1st and 3rd axle appr. ±40mm
(d) Pendelweg der 2. Achse ca. ±80mm. axial movement of 2nd axle appr. ±80mm.

HA (Aks gövde ünitesi yüksekliği); aks çizimindeki veriler veya kullanılan bileşenlere göre (mm cinsinden):

HA tanımı:

Örnek gösterimler:



Serbest alanın sağlandığı durum: $B_{min} > \text{Hareket mesafesi} + HA$

Dikkat: B_{min} değeri, hareket mesafesi + HA toplamından küçükse şasi ile çarpışma meydana gelir. Bu durumda, GIGANT'tan daha yüksek yapıda kaynaklı bileşenler tedarik edilmeli veya şaside boşluk açılmalıdır.

3. Ön askı, ana askı ve kayar pabuçların montajı

Ön askı, ana askılar ve kayar pabuçlar, araç merkezine kusursuz bir şekilde **hizalanmalıdır**. Rot hassas ayarı, yalnızca LK/GKT ünitelerinde seri üretim standart eksantrik burçlar aracılığıyla sonradan yapılabilir.

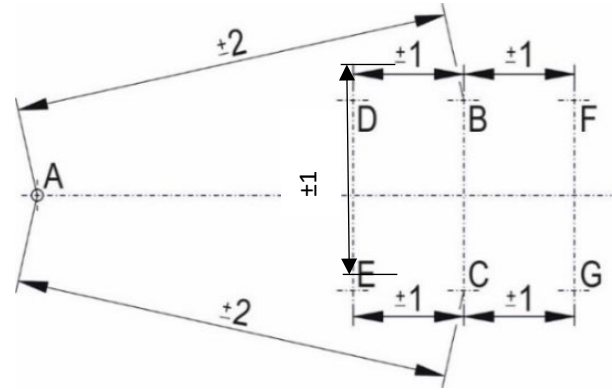
Ön askı, ana askı ve kayar pabucun hizalanması için yan tolerans, boyuna kirişin alt kuşağı üzerinde aracın merkez hattına paralel olarak ± 1 mm'dir.

Münferit bileşenlerin mesafesi, King pimi merkezinden veya çeki çatalı gözü merkezinden ana askı merkezine kadar (LK17 için askıların tam ortası) ve oradan da ön bağlantının yönlendirme kolu vidalı bağlantısı merkezi yönünde ileriye doğru alınır. Arkaya doğru ise, duruma göre kayar pabucun kauçuk makara vidalama merkezine kadar veya 3 akslı ünitelerde ana askı merkezine ve oradan da kayar pabuca kadar ölçüm yapılır.

2 akslı ünite örneği:

A-B ve A-C diyagonal ölçülerini karşılaştırmalı ölçümle tespit edin (Tolerans ± 2 mm).

Ön aks için B-D ve C-E mesafelerini, arka aks için ise B-F ve C-G mesafelerini kontrol edin ve gerekiyorsa düzeltin (Tolerans ± 1 mm).



Yanal kuvvetlere karşı direnç sağlayabilmek için ön askılar, ana askılar ve kayar pabuçlar yan taraflardan desteklenmelidir. Yan dikme, kuvvetleri araç şasisine eşit olarak aktarmak için şasideki bir traverse dayanmalıdır.

Yan desteklerin uygulanmasına yönelik önerileri ve kaynak bilgilerini, ilgili ünite açıklamalarında bulabilirsiniz.

3.1. Ünite braketleri kaynak bilgileri

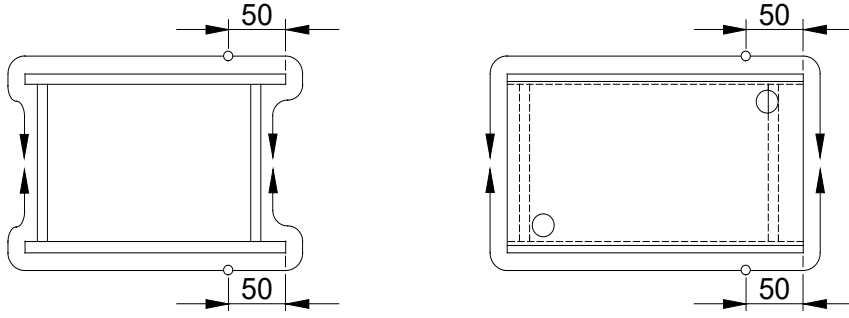
Şasi kaynak dikişleri (önerilen min. a6, DIN 1912'ye göre), DIN EN ISO 5817 değerlendirme grubu C'ye uygun olarak (değerlendirme grubu B'ye göre değerlendirilen 2017 ve 5012 numaraları hariç) uygulanmalıdır.

Önemli!

- Kaynak cihazının sıkıştırma kontağı (topraklama) aks bileşenlerine bağlanmayarak yatak hasarları önlenir.
- Yaya bir sıkıştırma kontağı (topraklama) takılmasına ve kaynak yapılmasına izin verilmez.
- Kaynak çalışmaları sırasında yayı kaynak çapaklarından, elektrotlardan ve kaynak maşalarından koruyun

Kaynak sırasına yönelik bir kural olarak askı bileşenlerinin ön ve arka bölgelerinde (kenarlardan yaklaşık 50 mm mesafede) punta kaynaklarına veya kaynak başlangıçlarına izin verilmez. Bileşenler çepçevre kaynatılmalı, yanma oluklarından ve köşelerden kaçınılmalıdır.

Ön askılar, ana askılar ve kayar pabuçlar, DIN EN 10025-2 standardına uygun S235JR malzemeden imal edilmektedir.



3.2. Yan destek

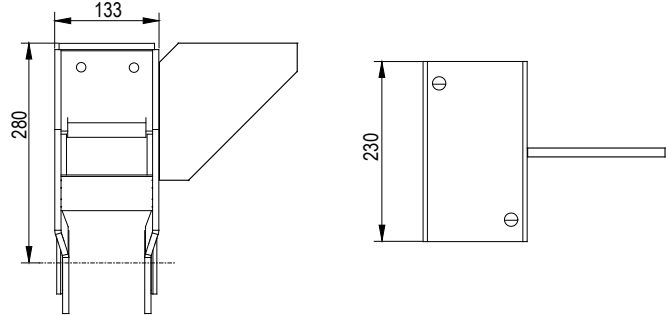
Uyarı

Burulma açısından yumuşak araç şasilerinde ünite braketlerinin desteklerinin burulma açısından yumuşak ancak eğilmesi zor olduğundan emin olun (örneğin açık kasalı araçlar).

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

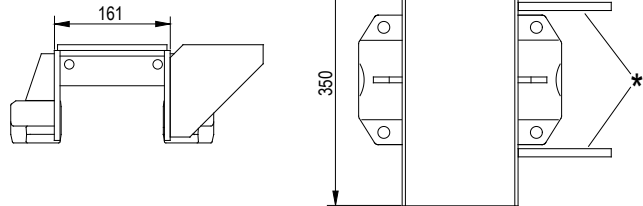
3.2.1 LK üniteleri yan destekleri (öneri)

ön askı:



Ana askı:

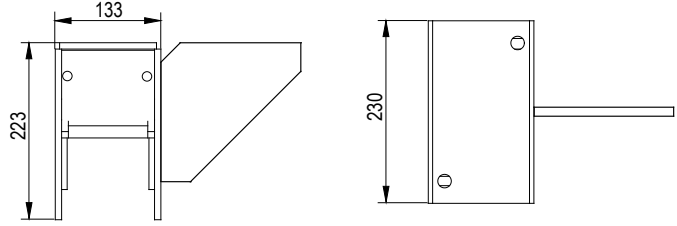
Salıncak monte edilmiş durumdayken, kauçuk burçlar aşırı ısı girişine ve kaynak çapaklarına karşı korunmalıdır!



* 1 veya 2 destek sacı

** 161 mm ölçüsü, ana askıda merkezden kaydırılmış dengeleme salıncağı kullanıldığında değişir

Kayar pabuç:

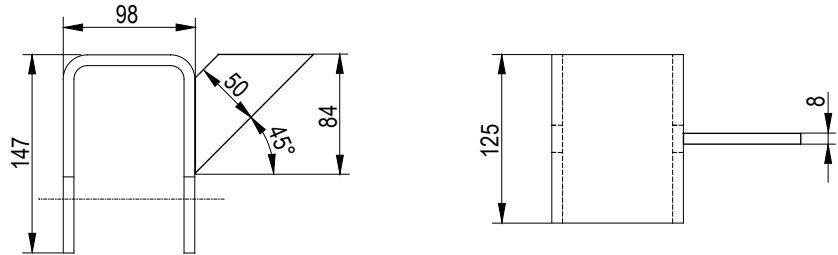


Kaynak dikişleri (önerilen min. a5, DIN 1912'ye göre), DIN EN ISO 5817 değerlendirme grubu C'ye uygun olarak (değerlendirme grubu B'ye göre değerlendirilen 2017 ve 5012 numaraları hariç) uygulanmalı; yanma oluklarından ve köşelerden kaçınılmalıdır.

Bu talimatlarda sunulan örneğin yan destekler için çizimler yalnızca öneri olarak değerlendirilmelidir; çünkü boyutlandırmalar araç tipine ve aracın kullanım koşullarına bağlıdır. Bu veriler sadece araç üreticisi tarafından bilinir ve tasarımda dikkate alınmalıdır.

3.2.2 GK/GKT üniteleri yan destekleri (öneri)

ön askı:

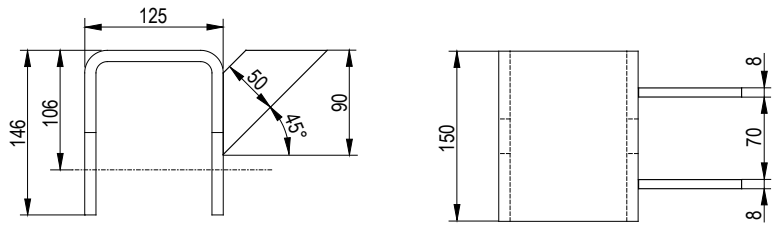


Uyarı:

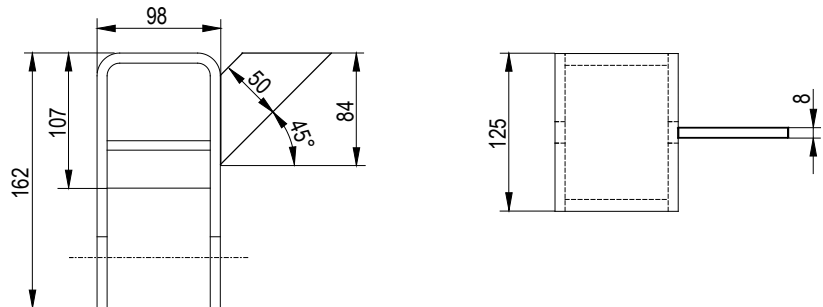
GKT ön askı uygulaması, takviye sacını kaynağı yapılmış konik burcun üzerine yerleştirin ve uygun şekilde alıştırın.

Ana askı:

Salıncak monte edilmiş durumdayken, kauçuk burçlar aşırı ısı girişine ve kaynak çapaklarına karşı korunmalıdır!



Kayar pabuç:

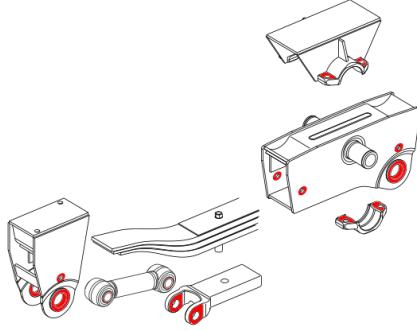


Kaynak dikişleri (önerilen min. a5, DIN 1912'ye göre), DIN EN ISO 5817 değerlendirme grubu C'ye uygun olarak (değerlendirme grubu B'ye göre değerlendirilen 2017 ve 5012 numaraları hariç) uygulanmalı; yanma oluklarından ve köşelerden kaçınılmalıdır.

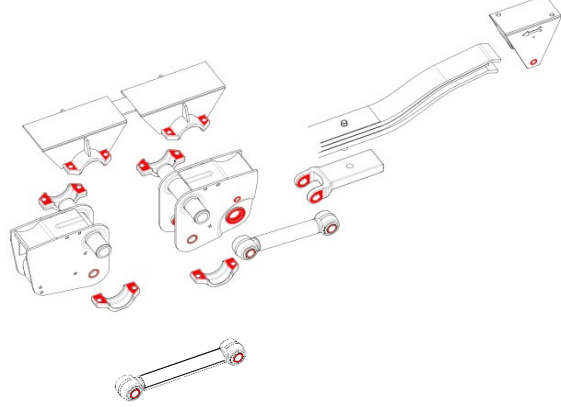
Bu talimatlarda sunulan örneğin yan destekler için çizimler yalnızca öneri olarak değerlendirilmelidir; çünkü boyutlandırmalar araç tipine ve aracın kullanım koşullarına bağlıdır. Bu veriler sadece araç üreticisi tarafından bilinir ve tasarımda dikkate alınmalıdır.

4. Kaplama bilgileri

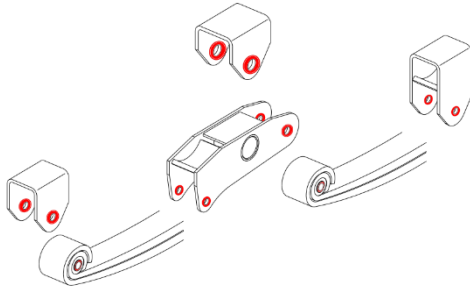
LK



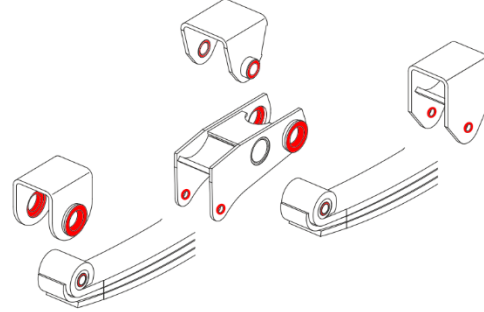
LK17



GK



GKT



Bileşenler üzerindeki boya ve renkli kaplamalar, diğer bileşenlerin dayandığı veya kuvvet aktardığı yüzeylerde maksimum 30 µm kalınlığında olmalıdır. Bu durum özellikle, konik burçlardaki eksantrik burçların/ara pulların temas yüzeyleri ile vidalı bağlantıların temas yüzeyleri için geçerlidir.

Askı bileşenlerinin galvanizlenmesi araç üreticisinin sorumluluk alanındadır ve GIGANT tarafından etki edilemez. Bileşenlerin düzgün çalışması için aşağıdaki parametreler belirtilmiştir:

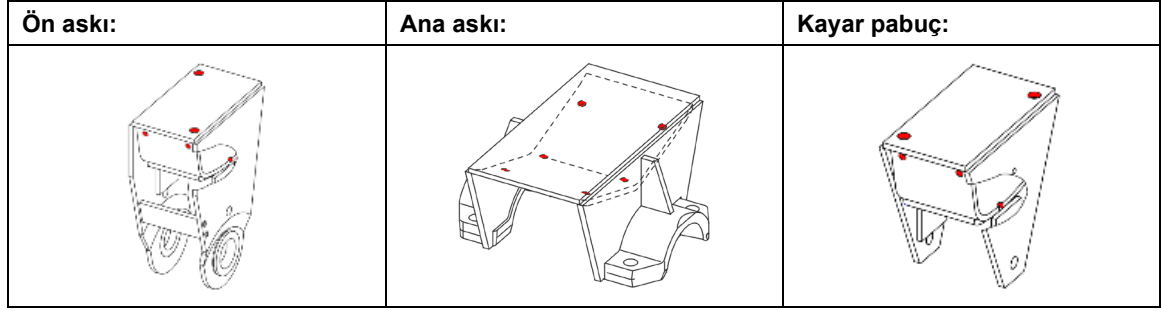
- Temas yüzeylerinde kaynak kalıntıları, cüruf, çinko akıntıları veya başka pürüzler bulunmamalıdır
- Çinko tabakası ile temas yüzeyleri arasında yeterli yapışmanın sağlandığından emin olunmalıdır (Çinko tabakasının yüzeyden ayrılması/soyulması kabul edilemez!).
- Tabaka kalınlığı 85 µm ± 5 µm

Tüm temas yüzeyleri ve/veya birleşme derzleri; çapak, boya akıntısı veya diğer düzensizliklerden arındırılmış olmalıdır. Çinko tabakaları, temas yüzeylerinde soyulmayacak veya hasar görmeyecek kadar yüksek dayanıma sahip olmalıdır.

Uyarı:

LK ünitesinin kaynak parçaları tahliye delikleri ile donatılmıştır. Bileşenlerin şasiye kaynaklanmasından sonra yapılan kaplama işlemlerinde (örneğin KTL veya galvanizleme); ön askı, ana askı ve kayar pabuç üzerindeki bu tahliye delikleri, daldırma banyolarında çeşitli sıvıların akışını sağlar.

Bu tahliye delikleri, kullanım sırasında ek parçaların içinde su birikmemesini sağlar.



5. Yay ve aks gövdesi montajı

Ön montajlı yaylar ile teslimat durumunda:

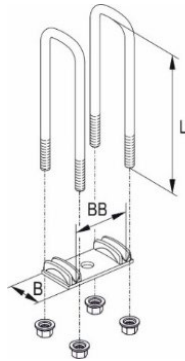
GK/GKT ünitesi - Madde 6 ile devam

LK ünitesi - Madde 5.4 ile devam

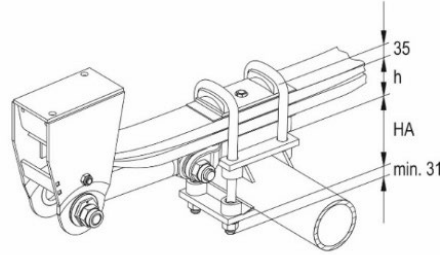
5.1. Yay bağlantısı

GIGANT yay bağlantısı tasarımları; ünite tipine, aks gövdesine ve aks plakası düzenine bağlıdır.

U cıvataları ve U cıvatası ara plakaları içeren bir GIGANT yay bağlantısının kullanılması tavsiye edilir. Bu parçalar GIGANT teslimat kapsamına dahildir. Siparişlerde aks tipi veya aks kulakları üzerindeki ölçü (HA) ile birlikte delik düzeni (BB) belirtilmelidir.



B = 98 mm yay genişliği için 100 mm
80 mm yay genişliği için 78 mm
BB = Delik düzeni (aks tipine bağlıdır)
L = U cıvatası uzunluğu



U cıvatası uzunluğu "L" değerinin hesaplanmasına yönelik hesaplama örneği

35	mm	U cıvatası ara plakası
h	mm	Yay paket kalınlığı, bağlantı kolu plakası dahil (41 mm)
HA	mm	Aks yüksekliği, aks plakası dahil
min. 31	mm	Emniyet somununun sabitlenmesi için gereken dış boyu
L	mm	Toplamı yukarı yuvarlayın!

20 mm aralıklarla değerler; örn. 300; 320; 340 vb.

Dikkat!

Farklı marka aksların kullanılması durumunda, aks plakalarının aks gövdesine yeterli düzeyde bağlandığından emin olunmalıdır.

Tüm aks plakaları ± 1 mm düzeyinde bir düzlemsellik toleransına sahip olmalıdır. Ayrıca bağlantı bileşenlerinin boyutlandırılması, ön gerilme kuvveti uygulandığında güvenliği tehlikeye atacak herhangi bir deformasyon oluşmayacak şekilde seçilmelidir. Ayrıca işletme kuvvetlerinin yaydan aksa güvenli bir şekilde aktarılabilmesi sağlanmalıdır.

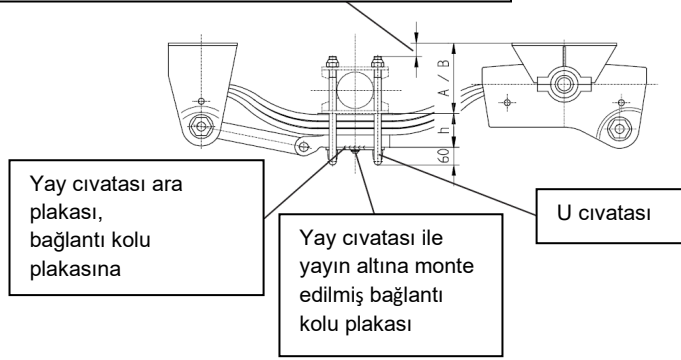
Uyarı:

Montaj için, üreticilerin ilgili montaj çizimlerinde/notlarında yer alan bilgilere uyulmalıdır!

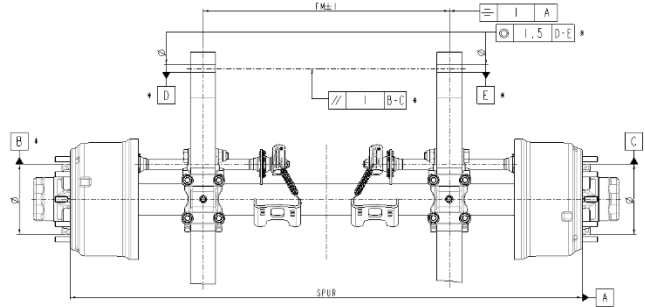
5.2. LK üniteler: Asılı yaylı üniteler (U tipi) için bağlantı kolu plakasının montajı

Yeterli boş alan olmasına dikkat edilmelidir

- Aks hareket mesafesi
- statik ve dinamik esneme

**5.3. Yayların aks gövdesine montajı****Tavsiye!**

Mekanik ünitenin monte edilmemiş halde teslim edilmesi durumunda, gerekli ölçü toleranslarına uyulmasını sağlamak amacıyla aks seti montajı bir montaj düzeneği üzerinde gerçekleştirilmelidir.



* yalnızca GK tipi üniteler için geçerlidir

Aks seti için form ve konum toleransları

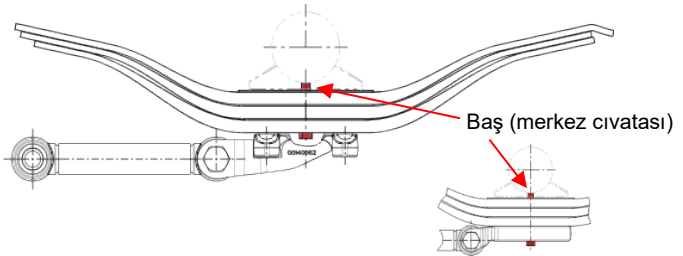
Yalnızca LK üniteleri için not:

Bağlantı kolu ve bağlantı kolu plakalı yay bağlantısı montajında, bağlantı kollarının gözlerinden 30 mm çapında bir çubuk geçirilmeli ve bu çubuk aks gövdesine paralel olarak hizalanmalıdır. Ayrıca bağlantı kolu gözlerinin merkez mesafesinin, yay merkezine karşılık gelmesine dikkat edilmelidir.

Yay, aks gövdesinin altında olduğunda, merkez civatası ve bağlantı kolu plakasının montajı:**U tipi tasarım**

U tipi tasarımda, merkez civatasının başı aks plakasına bakacak şekilde monte edilmelidir.

Kaynaklı bağlantı kolu plakasında somun için bir yuva bulunmaktadır. Dövme bağlantı kolu plakası kullanıldığında, bu plaka yaya vidalanır.



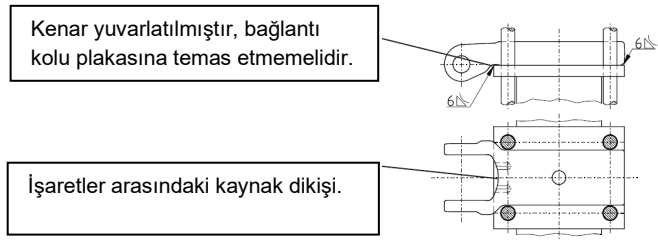
5.4. LK ünite: Bağlantı kolu plakasının kaynaklanması

LK üniteler boyuna kuvvetlerin aktarılması için aks tarafında bağlantı kolu plakasına bağlı bir bağlantı koluna sahiptir.

Yay bağlantısının gevşeme ihtimali varsa (ağır arazi şartları veya tarımsal kullanım gibi), bağlantı kolu plakası aks kulağına kaynaklanmalıdır. (bkz. Şekil)

Önemli!

- Kaynak cihazının sıkıştırma kontağı (topraklama) aks bileşenlerine bağlanmayarak yatak hasarları önlenir.
- Bir yaya veya U civatasına kaynak yapılmasına veya sıkıştırma kontağı (topraklama) takılmasına izin verilmez.
- Kaynak çalışmaları sırasında yayı kaynak çapaklarından, elektrotlardan ve kaynak maşalarından koruyun.

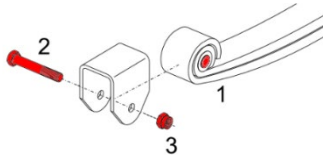


Kaynak dikişleri (önerilen min. a6, DIN 1912'ye göre), DIN EN ISO 5817 değerlendirme grubu C'ye uygun olarak (değerlendirme grubu B'ye göre değerlendirilen 2017 ve 5012 numaraları hariç) uygulanmalıdır.

6. GK/GKT üniteleri için yay montajı

GK üniteleri:

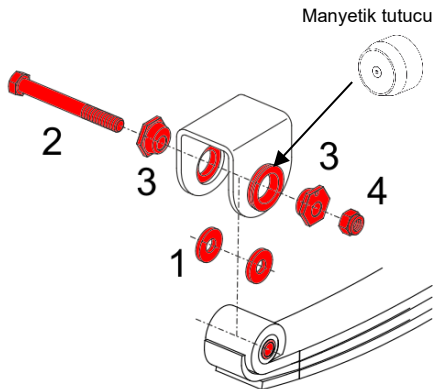
Önemli: Vidalı bağlantıda ve temas yüzeylerinde yağ olmamalıdır!



Yayı, yay gözü (1) askı içinde olacak şekilde konumlandırın, pimi (2) içinden geçirin ve emniyet somunu (3) ile sabitleyin. Vidalı bağlantıyı, sondaki tabloya uygun sıkma torkuyla sıkın.

GKT üniteleri:

Önemli: Vidalı bağlantıda ve temas yüzeylerinde yağ olmamalıdır!

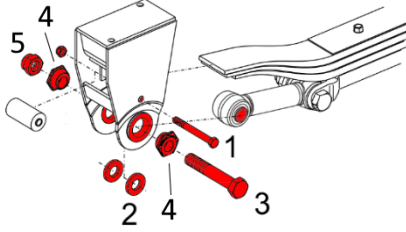


Yay gözünü askının içine yerleştirmeden önce, ara pullar (1) askının iç kısmındaki deliklere yerleştirilmelidir. Manyetik tutucu (700090015) yardımıyla ara pul sabit tutulur.

Yayı, yay gözü ile askıya konumlandırın. Manyetik tutucuları çıkarın ve dışarıdan bir eksantrik burç (3) ile birlikte civatayı (2), askı ve sessiz bloktan geçirin. Gerekliğinde, civatanın dişlerine zarar vermeden geçebilmesi için diğer taraftaki ara pulu geçiş deliğinin önünde doğru şekilde konumlandırın. Karşı tarafta ikinci eksantrik burcu (3) takın ve emniyet somunu (4) ile sabitleyin.

7. LK üniteleri için yay montajı

Önemli: Vidalı bağlantıda ve temas yüzeylerinde yağ olmamalıdır!



Kauçuk makarayı M12 vidalı bağlantı (1) ile monte edin ve belirtilen sıkma torku (sondaki tabloya bakın) ile sıkın. Yayı kauçuk makara üzerine yerleştirin.

Bağlantı kolunu askıya yerleştirmeden önce, ara pullar (2) askının iç kısmında deliklere yerleştirilmelidir. Manyetik tutucu (700090015) yardımıyla ara pul sabit tutulur.

Bağlantı kolunu konumlandırın, manyetik tutucuları çıkarın ve dışarıdan civatayı (3) bir eksantrik burç (4) ile birlikte askıdan ve sessiz bloktan geçirin. Gerekliğinde, civatanın dışlarına zarar vermeden geçebilmesi için diğer taraftaki ara pulu geçiş deliğinin önünde doğru şekilde konumlandırın. Karşı tarafta ikinci eksantrik burcu (4) takın ve emniyet somunu (5) ile sabitleyin.

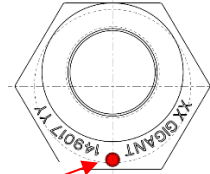
8. Eksantrik burç üzerinden rot ayarı (LK / GKT üniteleri)

LK ve GKT ünitelerinde, ünite hizalamasındaki toleranslar hassas rot ayarı ile telafi edilebilir, bu durum lastik aşınmasını ve aracın yuvarlanma direncini azaltır (yakıt tasarrufu sağlar).

Önemli:

- Vidalı bağlantıda ve temas yüzeylerinde yağ olmamalıdır!
- Tekerlek rot ayarını yapmadan önce, tüm frenlerin serbest bırakıldığından ve dengeleme salıncaklarının yatay konumda olduğundan emin olunmalıdır.

8.1. Eksantrik burçların ön ayarı

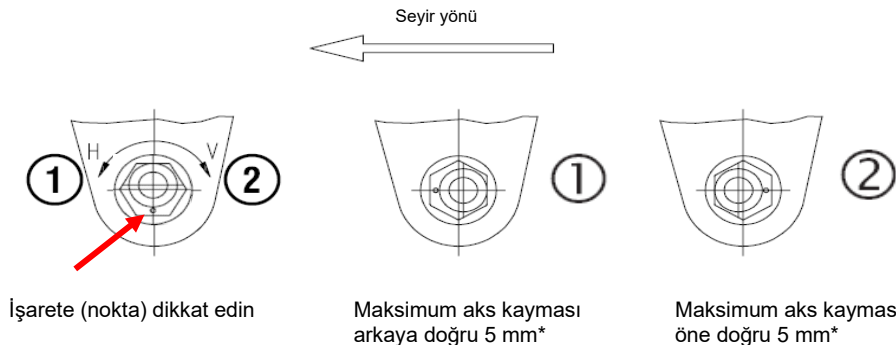


İşaret (nokta)

Eksantrik burç üzerindeki dairesel işaret (nokta), araç dik konumdayken ve rot ayarına başlanmadan önce şasi iskeletine göre saat 06.00 yönüne bakmalı ve bağlantı kolu vidalı bağlantısı 200 Nm ön torkla sıkılmış olmalıdır.

8.2. Rot ayarı

Rot ayarı yapılırken (eksantrik burçların döndürülmesi sırasında), bir braketteki her iki eksantrik burcun aynı açısal konumda olmasına ve işaretleme noktalarının tam karşılıklı gelmesine dikkat edilmelidir. Bu işlem, GIGANT 700311045 merkezleme aleti kullanılarak veya alternatif olarak SW 60 açık ağızlı anahtar ile gerçekleştirilir.



İşarete (nokta) dikkat edin

Maksimum aks kayması
arkaya doğru 5 mm*

Maksimum aks kayması
öne doğru 5 mm*

*Tek taraflı rot ayarına sahip GKT üniteleri, öne ve arkaya doğru maksimum 2,5 mm aks kaydırma kapasitesine sahiptir.

Rot ayarı tamamlandıktan sonra, bağlantı kolu vidalı bağlantısı (LK) ve yay gözü vidalı bağlantısı (GKT), sondaki tabloya uygun olarak nihai sıkma torku ile sıkılmalıdır.

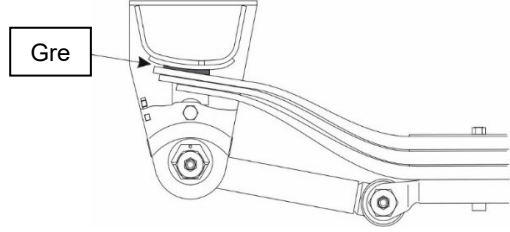
Önemli: Vidalı bağlantılar nihai torkuna sıkılırken, eksantrik burçların dönmemesine dikkat edilmelidir.

Rot ayarı hakkında daha fazla bilgiyi TM 07/2011 teknik bildirisinde bulabilirsiniz (<https://www.gigant.com/service/download/> adresinden indirilebilir)

9. Yay uçlarının greslenmesi

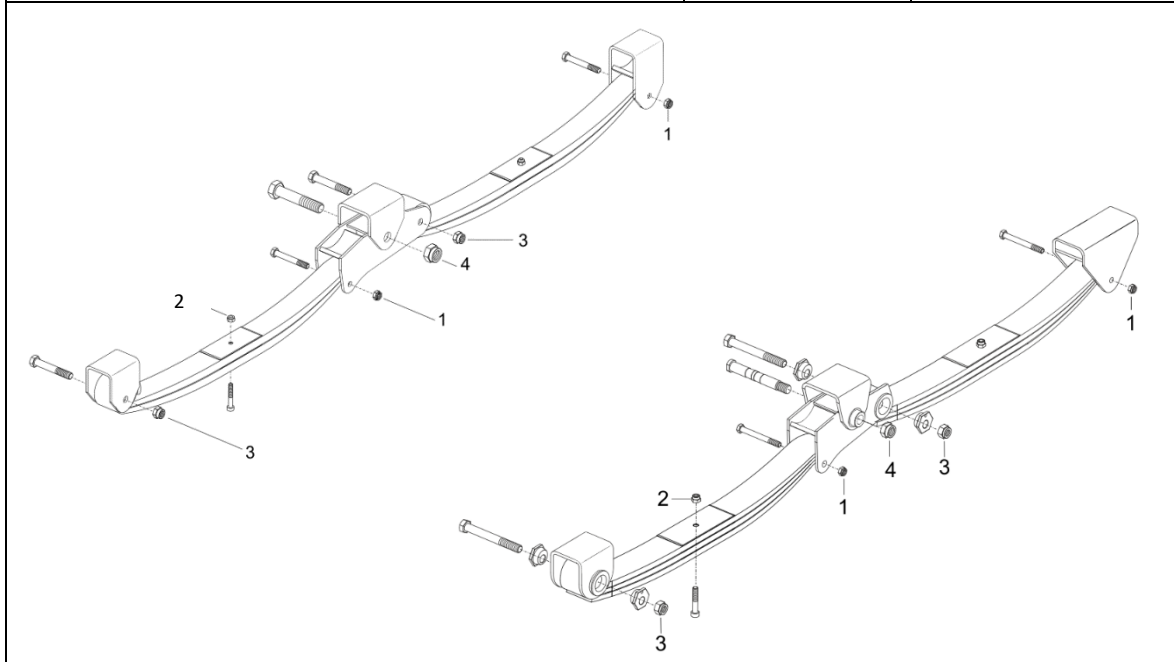
Yay uçları, "ALL IN ONE Bakım ve Onarım Defteri" uyarınca düzenli olarak kontrol edilip greslenerek aşınma önemli ölçüde azaltılabilir.

Araç kaldırıldıktan sonra, uygun bir alet yardımıyla kaydırıcı yerlere GIGANT 704290063 (rhenus Norplex LKR25) gres uygulanmalıdır.

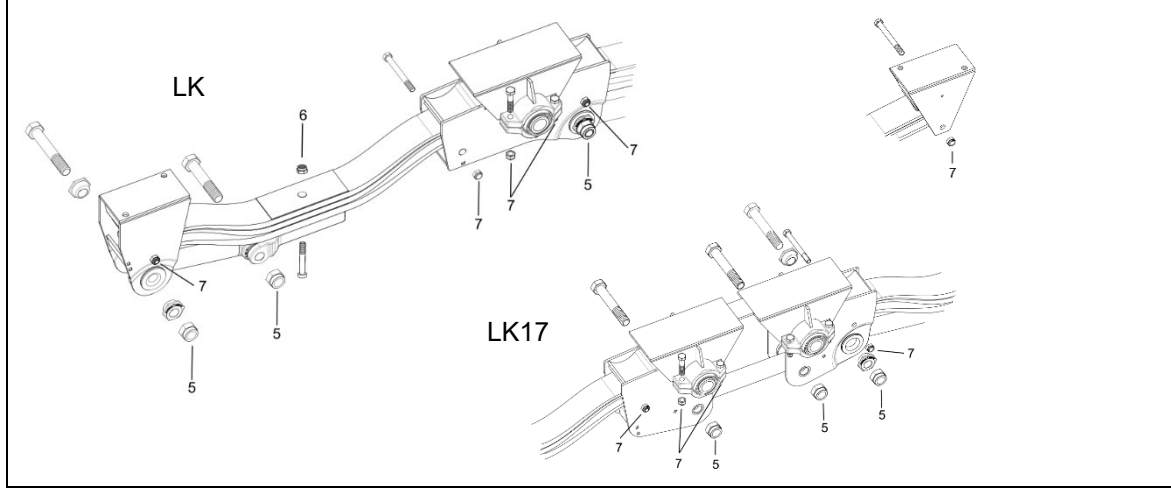


10. Önerilen sıkma torkları

GK / GKT kullanımı	Dişli	Sıkma torku
1 Kauçuk makara yataklaması	M16	120 Nm ± 10 Nm
2 Merkez civatası/Vida (Yay genişliği 70 /80)	M12	85 Nm
2 Merkez civatası/Vida (Yay genişliği 100)	M16	210 Nm
3 Yay gözü vidalı bağlantısı (Yay genişliği 70 /80)	M20	400 Nm ± 20 Nm
3 Yay gözü vidalı bağlantısı (Yay genişliği 100)	M24	675 Nm ± 25 Nm
4 Salıncak yataklaması vidalı bağlantısı	M30	775 Nm ± 25 Nm



LK kullanımı	Dişli	Sıkma torku
5 LK Bağlantı kolu yataklaması / Hareketli kol yataklaması (LK17)	M30	775 Nm \pm 25 Nm
6 LK Merkez civatası/Vida (Yay genişliği 80)	M14	135 Nm
6 LK Merkez civatası/Vida (Yay genişliği 100)	M16	210 Nm
7 LK Kauçuk makara yataklaması / Yatak kovani vidalı bağlantısı	M16	180 Nm \pm 10 Nm



Bağlantı

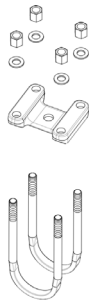


Somun ve pul



Baskı plakası bijon somunu

	Dişli	Sıkma torku
Somun ve pul ile birlikte U civatası	M20x1.5	605 Nm \pm 25 Nm
Baskı plakası bijon somunu ile birlikte U civatası	M22x1.5	675 Nm \pm 25 Nm
Somun ve pul ile birlikte HEAVY DUTY U civatası	M24x2	900 Nm \pm 50 Nm



- Her bir yay için, U civataların somunlarını, belirtilen tork değerinin yarısı kadar bir değerle, kademeli ve düzgün bir şekilde çaprazlama olarak sıkın.
- Somunları belirtilen değer son torkuna kadar çapraz olarak eşit şekilde sıkın.

Önemli!

U civatalar eğilmemelidir!
Dişler somundan eşit şekilde çıkıntı yapmalıdır!

Önemli!

Kullanılan emniyet somunları, bağlantı kolu civataları, yay bağlantı civataları ve U civataları, her sökme işleminden sonra yeni bileşenlerle değiştirilmelidir.

11. Bilgilerden sapmalar

Öngörülen ölçülerden ve izin verilen yüklerden sapmalara zorlayan araç tasarımları vardır. Bu sapmalar için GIGANT GmbH ile görüşülmelidir.

Bu montaj talimatları, satış ve teslimat koşullarımızın bir parçasıdır. Uyulmaması durumunda, hasar durumunda garanti taleplerini reddetmemiz gerekir. Belirtilen aks yükleri aşılmamalıdır. Montaj çizimlerdeki 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.