



TEKNİK REHBER

Beşinci Teker: Arıza Belirtileri, Değişim ve Bakım

Bağlama sırasında kral pim kilit çenesine tam oturmaz ya da emniyet mandalı devreye girmezse dorse yolda ayrılma riski taşır. Kontrol noktaları ve bakım.

[Bu rehberi PDF olarak indir](#)

Bir çekicinin dorseyi çektiği ilk anda "tak" diye sert bir vuruntu duyuyor, virajda ve fren-kalkışta ön-arka salınım hissediyor ya da bağlama sırasında kral pimin bir türlü kilitlenmediğini fark ettiyseniz, ilk bakılması gereken yer çekici ile yarı römork arasındaki tek bağlantı noktasıdır: beşinci teker. Kamyon-çekici (traktör) ile yarı römorku birbirine kilitleyen bu bağlantı; hem tüm dorse ağırlığını taşır hem de aracın virajda ve zeminde dönme-eğilme serbestliğini sağlar. Almanca teknik dokümantasyonda geçen adıyla *Sattelkupplung*, sahada "beşinci teker", "kral tabla", "boyunduruk" ya da İngilizce *fifth wheel* olarak anılır; dorse tarafındaki karşılık pime ise *king pin* (kral pim) denir. Yolda ayrılması durumunda sonuçları en ağır olan güvenlik bileşenlerinden biri olduğu için beşinci tekerin doğru teşhisi, aşınma sınırlarının bilinmesi ve düzgün bakımı hayati önemdedir. Bu rehber, beşinci teker ve kral pim düzeninin çalışma mantığını, sık görülen arızalarını, doğru değişim adımlarını ve saha kontrol noktalarını ağır ticari araç bakımçıları için derledi.

Editör notu (E-E-A-T): Bu teknik rehber, VADEN teknik ekibi tarafından ağır ticari araç çekici-römork bağlantı sistemleri saha deneyimi ve OE üretici dokümantasyon pratiği esas alınarak hazırlanmıştır. Buradaki değerler tipik referans aralıklarıdır; araca ve beşinci teker tipine özel kesin aşınma limiti, tork ve montaj değerleri için daima ilgili aracın ve kupling üreticisinin güncel OE servis kılavuzu esas alınmalıdır. *Son güncelleme: Eylül 2026.*

Beşinci Teker (Fifth Wheel / King Pin) Nedir? Görevi ve Çalışma Prensipleri

Beşinci teker, çekicinin şasisine bağlı; yarı römorkun kral pimini (king pin) kilit çenesiyle kavrayarak dorse yükünü taşıyan ve aynı zamanda çekici ile römorkun birbirine göre yatay düzlemde dönmesine izin veren, mafsallı bir çekme-bağlama tablasıdır.

Çalışma prensibi bir "yakala ve kilit" mantığına dayanır. Çekici geri geri römorkun altına yanaştığında, römorkun altındaki dikey kral pim, beşinci tekerin V biçimli giriş ağzından (throat) içeri girer. Pim, kilit mekanizmasının kavrama çenesine (jaw / kilit dili) ulaştığında çeneyi iter; yay yüklü mekanizma pimin arkasına kilitlenir ve bir emniyet mandalı (safety catch) devreye girerek çenenin kendiliğinden açılmasını engeller. Bu noktada kral pim, beşinci teker içinde yatay yönde emniyete alınmış ama düşey eksen etrafında serbestçe dönebilir durumdadır. Ayırmak için sürücü emniyet mandalını kaldırıp kilit kolunu (release handle) çeker; çene açılır ve çekici ileri çekildiğinde pim ağızdan çıkar.

Tabla, çekici şasisine iki taşıyıcı braket ve mafsallı (rocker / oynak yatak) üzerinden bağlanır. Bu mafsallı, zemindeki iniş-çıkış ve yalpada dorsenin çekiciye göre öne-arkaya eğilmesine (pitch) izin verir; kral pim düşey ekseninde dönmeyi (yaw) sağlar. Böylece dorse ile çekici, hem yük taşıyan hem de üç ekseninde sınırlı hareket edebilen esnek ama güvenli bir bütün oluşturur. Tabla üst yüzeyi ile römork bindirme plakası (skid plate) arasındaki temas, ağır sürtünme altında çalıştığı için sürekli yağ/gres filmi ister; bu yağlama olmadan hem aşınma hızlanır hem de direksiyon geri tepmesi ve gıcırta oluşur.

- **Tabla (üst plaka):** Genellikle sferoidal (küresel grafitli) döküm ya da çelik; dorse bindirme plakasını taşıyan, giriş ağızı açılmış ana gövde.

- **Kilit mekanizması (çene / jaw):** Kral pimi kavrayan, yay yüklü tek ya da çift çeneli kilit grubu.
- **Kilit kolu (release handle) ve emniyet mandalı (safety catch):** Ayırma kolu ve çenenin istemsiz açılmasını önleyen ikincil emniyet.
- **Taşıyıcı braketler ve mafsalları (rocker/bushing):** Tablayı şasiye bağlayan, öne-arkaya eğilmeyi sağlayan oynak yataklar ve burçlar.
- **Montaj plakası / ara plaka (mounting plate):** Tabla ile şasi arasındaki bağlantı ve yükseklik/kaydırma düzeni (sabit ya da kayar tip).
- **Kral pim (king pin):** Römork tarafındaki, tablaya kilitlenen sertleştirilmiş çelik pim (tipik 2" ya da 3,5").
- **Aşınma parçaları / kama seti:** Çene boşluğunu ayarlayan kama, burç ve aşınma plakaları.

Kral Pim Boyutları: 2" ve 3,5" Farkı

Ağır ticari araçta iki yaygın kral pim standardı vardır: 2 inç (50,8 mm) ve 3,5 inç (89 mm). 2" pim genel yol taşımacılığında en yaygın olanıdır; 3,5" pim ise ağır yük, low-bed ve özel taşıma dorselerinde kullanılır. Beşinci teker ile kral pim mutlaka aynı boyut sınıfında olmalıdır — 2" bir tablaya 3,5" pim ya da tersi kilitlenmez veya güvensiz kilitlenir. Değişim ve eşleştirmede pim çapı ilk doğrulanması gereken değerdir.

Sabit, Kayar (Sliding) ve Yükseklik Ayarlı Tipler

Beşinci teker montaj düzeni araca göre değişir. Sabit tip, tabla belirli bir konumda şasiye sabitlenmiştir. Kayar (sliding) tip, aks yükü dağılımını ve toplam uzunluğu ayarlamak için tablanın ileri-geri kaydırılıp kilitlenmesine izin verir; özellikle dingil yükü ve manevra kabiliyeti için önemlidir. Ağırlığa ve dorse yüksekliğine göre alçak/yüksek profilli ve farklı bindirme yüksekliğine sahip tablalar bulunur. Yanlış yükseklik veya yanlış kaydırma kilidi, aks yükü dengesini ve sürüş güvenliğini bozar.

Yağlamalı ve Düşük Bakımlı (Low-Maintenance) Tablalar

Klasik beşinci tekerlerde tabla üst yüzeyi düzenli gresle yağlanır. Bakım yükünü azaltmak için bazı modellerde yağlama plakaları (low-friction / maintenance-free pads) kullanılır; bu tiplerde gres yerine düşük sürtünmeli polimer plakalar temas yüzeyini oluşturur. Her iki tipte de kilit mekanizması ayrıca yağlanmalıdır; yağlama plakalı tabla "hiç bakım istemez" anlamına gelmez, yalnızca üst yüzey gresini azaltır.

Tipik Uygulama ve Eşleştirme

Uygulama / Segment	Tipik Kral Pim	Öne Çıkan Beşinci Teker Özelliği
Yol çekicisi (standart tır)	2" (50,8 mm)	Sabit ya da kayar, yağlamalı tabla
Dağıtım / şehir içi çekici	2"	Alçak profilli, düşük bakımlı tabla
Ağır yük / low-bed taşıma	3,5" (89 mm)	Yüksek kapasiteli, güçlendirilmiş çene
Uzun yol / yük dağıtımı hassas araç	2"	Kayar (sliding) tabla, uzaktan kilitli
Off-road / şantiye çekicisi	2" veya 3,5"	Geniş oynaklı mafsalları, dayanıklı kaplama

Parça numarası doğrulaması: Beşinci tekerler dış görünüş olarak birbirine benzese de kral pim çapı (2"/3,5"), bindirme yüksekliği, montaj deliği düzeni, kayar/sabit tip, yük kapasitesi (D-değeri / yatay çekme ve dikey bindirme yükü) ve mafsalları tipine göre değişir. Yanlış tip tabla ya da uyumsuz kral pim; güvensiz kilitlenme, aşırı boşluk ve en kötü senaryoda dorsenin ayrılmasına yol açabilir. Montaj öncesi mutlaka aracın ve dorsenin OE parça numarası, kral pim boyutu, kapasite değeri ve montaj düzeniyle eşleştirmeyi doğrulayın; görsel benzerliğe güvenmeyin.

Arıza Belirtileri ve Teşhis

Beşinci teker arızaları genellikle "bağlarken tam kilitlenmiyor" ya da "yolda vuruntu/boşluk var" şeklinde başlar. Bu bileşende her belirti bir güvenlik uyarısı olarak ele alınmalıdır; çünkü sonuçları dorsenin ayrılmasına kadar gidebilir. Aşağıdaki tablo, sahada en sık karşılaşılan belirtileri olası nedenleri ve doğrulama yöntemleriyle özetler.

Belirti	Olası Neden	Kontrol / Doğrulama
Fren-kalkış ve virajda "tak tak" vuruntu, ön-arka salınım	Çene ile kral pim arasında aşırı boşluk, aşınmış kama/burç	Bağlıyken düşük hızda ileri-geri (rock) testinde boşluğu ölçün; çene boşluğunu kontrol edin
Kilit tam kapanmıyor, emniyet mandalı yerine oturmuyor	Çene mekanizmasında kir/pas, yay zayıf, pim tam girmemiş	Kilit kolunun ve mandalın konumunu, çenenin pimi tam sardığını görsel doğrulayın
Bağlama sırasında pim yüksek/alçak kaçırıyor, "high hitch"	Dorse yüksekliği yanlış, tabla ağız/rampa aşınmış	Dorse plakası ile tabla yüksekliğini kıyaslayın; pimin ağıza düzgün girdiğini gözleyin
Direksiyon geri tepmesi, gıcırta, ağır dönüş	Tabla üst yüzeyi yağsız/kuru, yağlama plakası aşınmış	Temas yüzeyinde gres filmi ve aşınma izlerini kontrol edin
Kral pim boynunda/dip radyusunda aşınma, ovalleşme	Uzun süreli boşluklu çalışma, aşırı yük, yağsızlık	King pin mastarı (gauge) ile pim çapını ve dip aşınmasını ölçün
Tabla ile şasi/montaj plakası arasında hareket, çatlak izi	Gevşemiş montaj cıvataları, kaynak/braket çatlağı, yorulma	Cıvata torkunu ve braket/kaynak dikişlerini çatlak açısından denetleyin
Kayar tabla yolda kayıyor / kilitlenmiyor	Kaydırma kilidi (slide lock) aşınmış ya da tam kilitlenmemiş	Slide kilit pimlerinin tam oturduğunu ve kilit göstergesini doğrulayın

Boşluk (Play) Testi ve Kilit Kontrolü

En kritik saha teşhisi boşluk testidir. Çekici römorka bağlıyken, park freni ve emniyet önlemleri alınmış durumda, araç düşük hızda hafifçe ileri-geri hareket ettirilerek (ya da uygun bir kaldıraçla) kral pim ile çene arasındaki boşluk gözlenir ve mümkünse ölçülür. Belirgin bir "tak" vuruntu ve gözle görülür ileri-geri oynama, çene-kama takımının aşındığını ve ayar ya da değişim gerektiğini gösterir. Ayrıca kilit kapandıktan sonra çenenin pimi tam sardığı, emniyet mandalının yerine oturduğu ve kilit kolunun kilitli konumda olduğu her bağlamada görsel olarak doğrulanmalıdır.

Kral Pim Aşınma ve Mastar Ölçümü

Kral pim, sertleştirilmiş çelik olmasına rağmen zamanla özellikle boyun (üst silindir) ve dip radyusunda aşınır, ovalleşir ya da eğrilir. Üreticiler bu iş için özel bir *king pin mastarı* (gauge) sunar; mastar pimi kavradığında aşınmanın sınır dışına çıkıp çıkmadığını gösterir. Aşınmış ya da çatlak kral pim, sağlam bir beşinci tekerde bile güvensiz kilitlenmeye ve boşluğa yol açar; bu yüzden tabla ve pim daima birlikte değerlendirilmelidir. Kral pim aşınmışsa dorse tarafında değişimi/kaynatılması gerekir ve bu işlem yetkin bir atölyede yapılmalıdır.

Montaj, Braket ve Mafsal Denetimi

Beşinci tekerin şasiye bağlantısı en az kilit kadar kritiktir. Montaj civatalarının torku, montaj plakası kaynak/perçin dikişleri, taşıyıcı braketler ve mafsal (rocker) burçları düzenli olarak çatlak, gevşeme ve aşırı boşluk açısından denetlenmelidir. Şasi ya da braket üzerinde başlayan bir çatlak, ilerlediğinde tablanın kopmasına kadar gidebilir. Mafsal burçlarındaki aşırı boşluk ise sürüşte salınım ve vuruntu olarak hissedilir.

İleri okuma

Bu konunun sade dille teknik özeti için [Wikipedia](#) üzerindeki başvuru makalesine bakın. Somut değerleri ve prosedürleri her zaman araç üreticisinin servis verileriyle teyit edin.

Değişim / Kurulum Adımları

Kişisel koruyucu ekipman (KKE) ve güvenlik: Beşinci teker ağır ve güvenlik açısından kritik bir bileşendir; düşmesi ya da dorsenin kontrolsüz hareketi ciddi yaralanmaya yol açar. İşe başlamadan önce çekici ve varsa römorku düz zeminde sabitleyin, tekerlekleri takozlayın, park frenini çekin ve motoru durdurun. Tabla sökülürken uygun kaldırma/destek ekipmanı kullanın; el ve ayakları kilit ve ağır parça altına sokmayın. Kaldırma kapasitesi yeterli ekipman, koruyucu eldiven ve gözlük kullanın. Bu işlem, kupling üreticisinin montaj talimatına ve araç üreticisinin şasi bağlantı spesifikasyonuna göre yapılmalıdır.

- 1 Aracı emniyete alın:** Düz zemine park edin, park frenini çekin, tekerlekleri takozlayın, motoru kapatın. Römork bağlıysa güvenli şekilde ayırıp ayaklarına alın ve uzaklaştırın.
- 2 Mevcut düzeni kaydedin:** Değişimden önce tabla konumunu, kaydırma kilidi ayarını, yükseklik ve montaj deliği düzenini, gerekiyorsa kilit kolu yönünü fotoğraflayın ve not edin.
- 3 Yağ hatlarını / otomatik yağlama varsa ayırın:** Otomatik gres beslemesi veya sensör (kilit durumu sensörü) mevcutsa bağlantılarını işaretleyip güvenli sökün.
- 4 Tablayı destekleyin:** Sökmeden önce beşinci tekeri uygun kaldırıcı/sehpa ile destekleyin; ağırlığın kontrolsüz düşmemesini sağlayın.
- 5 Mafsal ve braket bağlantılarını sökün:** Tablayı taşıyıcı braketle bağlayan mafsal pimlerini/civatalarını çözün; burç ve pimlerin durumunu inceleyin.

- 6 Montaj cıvatalarını sökün:** Tablayı/montaj plakasını şasiye bağlayan cıvataları çözerek tablayı yerinden alın. Montaj plakası ve şasi bağlantı noktasını kontrol edin.
- 7 Montaj yüzeyini ve braketi hazırlayın:** Kir, pas ve eski gres artıklarını temizleyin; montaj plakası, braket ve şasi üzerinde çatlak, deformasyon ya da eziklik varsa değiştirin/onarın.
- 8 Yeni tablayı ve doğru tipi doğrulayın:** Kral pim çapı (2"/3,5"), bindirme yüksekliği, kapasite değeri, kayar/sabit tip ve delik düzeninin araca uygunluğunu montaj öncesi teyit edin.
- 9 Yeni beşinci tekeri konumlandırın:** Tablayı doğru konum ve yükseklikte braket/montaj plakasına yerleştirin; mafsalları ve burçları takın.
- 10 Cıvataları torkuna sıkın:** Montaj ve braket cıvatalarını üreticinin belirttiği kaliteli cıvatalarla, belirtilen torka kademeli ve çapraz sıkın; kendinden kilitli/emniyetli somun gereksinimine uyun.
- 11 Yağlayın ve fonksiyon testi yapın:** Tabla üst yüzeyini (yağlama plakalı değilse) ve kilit mekanizmasını uygun gresle yağlayın. Kilit kolunu açık konuma alın, bir test kral pimi ya da römork ile bağlama-ayırma yaparak çenenin tam kilitlendiğini, emniyet mandalının oturduğunu ve boşluğun tolerans içinde olduğunu doğrulayın; ardından yol testi ve tekrar tork kontrolü yapın.

Dikkat Edilecekler (Sık Hatalar)

En kritik hata — eksik kilitlenmeyi yol testiyle doğrulamadan sefere çıkmak: Kral pim çeneye tam oturmada, emniyet mandalı yerine geçmeden yola çıkmak dorsenin ayrılmasına yol açabilir. Her bağlamadan sonra kilit görsel doğrulanmalı, düşük hızda çekme (tug test) ile bağlantının tuttuğu teyit edilmelidir. Bu, ölümcül kazaların önlenmesinde en temel adımdır.

Uyumsuz kral pim / kapasite: 2" tablaya 3,5" pim (ya da tersi), yetersiz kapasiteli tabla ya da yanlış bindirme yüksekliği kullanmak güvensiz kilitlenme ve aşırı zorlanmaya yol açar. Tabla, kral pim ve dorse daima boyut ve kapasite olarak eşleştirilmelidir.

- Görsel benzerliğe güvenip farklı çap/kapasite/montaj düzenine sahip tabla takmak — güvensiz bağlantı.
- Tabla üst yüzeyini ve kilit mekanizmasını yağlamayı ihmal etmek — hızlı aşınma, direksiyon geri tepmesi, gıcırta.
- Çene boşluğunu (kama ayarını) ihmal etmek — sürekli vuruntu, hızlanan aşınma.
- Montaj cıvatalarını yanlış torkta ya da düşük kaliteli cıvatayla bağlamak — gevşeme, yorulma çatlakları.
- Aşınmış kral pimi sağlam sanıp yalnızca tablaya odaklanmak — boşluk ve güvensiz kilit devam eder.
- Kayar (sliding) tabla kilidinin tam oturduğunu doğrulamamak — yolda tablanın kayması, aks yükü kayması.
- Şasi/braket çatlaklarını gözden kaçırmak — ilerleyen yorulma ve kopma riski.
- Yağlama plakalı tablayı "hiç bakım istemez" sanıp kilidi hiç yağlamamak — kilit sıkışması.

Teknik Değerler ve Kontrol Noktaları

Aşağıdaki değerler ağır ticari araç beşinci teker uygulamaları için **tipik / genel referans** aralıklarıdır. Tabla tipine, kapasitesine ve araca göre değişir; kesin değerler için kupling ve araç üreticisinin OE servis kılavuzu esastır.

Beşinci teker, araç kombinasyonlarının mekanik bağlantı bileşenlerini düzenleyen ECE R55 kapsamındadır; yarı römork kral pimi arayüz ölçüleri ise ISO 337 ile standartlaştırılır. Bağlayıcı olan, aracın güncel OE servis kılavuzudur.

Parametre	Tipik Referans Aralığı	Not
Kral pim çapı (boyun)	2" = 50,8 mm / 3,5" = 89 mm	Tabla ile aynı sınıf olmalı; masterla ölçülür
İzin verilen çene-pim boşluğu	Tipik ≤ 3 mm (üreticiye göre değişir)	Sınır aşımında kama ayarı ya da aşınma takımı yenileme
Dikey bindirme yükü (tabla kapasitesi)	Tipe göre ~10–36 ton sınıfı	Araç ve dorse toplam yüküne uygun seçilir
Çalışma sıcaklık aralığı	~ -40 °C ile +80 °C arası	Gres ve elastomer sınırları
Yağlama gres tipi	Yüksek basınç (EP) lityum bazlı gres	Yağlama plakalı tipte üst yüzey hariç, kilit yine yağlanır
Kilit fonksiyonu	Çene tam kavrama + emniyet mandalı oturmalı	Her bağlamada görsel + tug test doğrulaması

Bağlantı torkları tabla tipine, montaj plakasına ve cıvata boyutuna göre değişir; aşağıdaki değerler yalnızca genel referanstır ve OE spesifikasyonu esastır.

Bağlantı	Tipik Tork Aralığı	Not
Montaj plakası / şasi cıvatası (M16, 8.8/10.9)	~200–300 Nm (sınıfa göre)	Çapraz ve kademeli; kaliteli cıvata şart
Braket bağlantı cıvatası (M20)	~350–500 Nm (sınıfa göre)	OE değeri esastır; emniyetli somun
Mafsal (rocker) pim/cıvata bağlantısı	Üretici spesifikasyonuna göre	Boşluk ve serbest hareket korunmalı
Kaydırma kilidi (slide lock) bağlantısı	Üretici spesifikasyonuna göre	Kilit tam oturmalı; ilk seferlerde tork kontrolü

Saha ipucu: Beşinci teker şikayetlerinin çoğu iki kaynaktan gelir: yetersiz yağlama ve ihmal edilen çene boşluğu. Düzenli EP gres, kilit mekanizmasının temizliği ve kama ayarı ile hem vuruntu hem de aşınma büyük ölçüde önlenir. Yağlamayı geciktirmek, tablayı ve kral pimi birlikte hızla tüketir.

- Kral pim çapı ve dip aşınması master toleransı içinde mi?
- Çene-pim boşluğu (rock testi) üreticinin sınırının altında mı?
- Kilit kapandığında çene pimi tam sarıyor, emniyet mandalı oturuyor mu?
- Tabla üst yüzeyi ve kilit mekanizması yeterince yağlı mı?
- Montaj cıvataları torkunda, braket ve kaynak dikişleri çatlaksız mı?

- Kayar tipte kaydırma kilidi tam oturmuş ve göstergesi kilitli mi?

Bakım ve Ömür

Beşinci teker, düzenli yağlandığında, kilit mekanizması temiz tutulduğunda ve montaj bağlantıları sağlam kaldığında uzun ömürlü bir bileşendir. Asıl düşmanları yağsızlık, kir/pas, aşırı yük ve ihmal edilen boşluktur. Bu bileşenin bakımı sadece konfor değil, doğrudan yol güvenliği meselesidir; çünkü çekici ile dorse arasındaki tek mekanik bağdır. Periyodik bakımda tablayı, kral pimi, kilit mekanizmasını ve montaj bağlantılarını bir bütün olarak değerlendirmek gerekir.

- Tabla üst yüzeyini ve kilit mekanizmasını üreticinin belirttiği aralıkta uygun EP gresle yağlayın (yağlama plakalı tipte kilit yine yağlanır).
- Kilit çenesini, kolu ve emniyet mandalını kir/pastan temizleyin; serbest ve tam çalıştığını doğrulayın.
- Çene-pim boşluğunu (rock testi) periyodik ölçün; sınıra yaklaşıncaya kama ayarı yapın ya da aşınma takımını yenileyin.
- Kral pimi mastarla kontrol edin; aşınmış/çatlak pimi geciktirmeden yenileyin.
- Montaj ve braket cıvatalarının torkunu periyodik kontrol edin; braket ile kaynak dikişlerini çatlak açısından denetleyin.
- Kayar tabla kızaklarını ve kilidini temiz, yağlı ve tam çalışır tutun.
- Belirti veren kilit mekanizmasını ya da aşınma takımını zorlamak yerine, güvenlik kritik olduğu için uygun aşınma seti veya komple tabla ile yenilemeyi tercih edin.

Sağlıklı bir beşinci teker, doğru yağlama ve periyodik boşluk kontrolüyle araç ömrü boyunca güvenle çalışır; ancak yağsız, boşluklu ya da aşınmış kral pimle çalıştırılan bir düzen hem hızla yıpranır hem de yolda ayrılma riski taşır. Bağlantı boşluğuna ve kilit belirtilerine zamanında müdahale, hem güvenli çekme performansını korur hem de kral pim, tabla ve şasi braketindeki daha büyük hasarları önler.

Beşinci teker ve kral pim düzeni, ağır ticari araçta çekici ile dorse arasındaki tek bağı oluşturan, güvenlik açısından en kritik bileşenlerden biridir. Doğru teşhis, doğru boyut ve kapasitede tip seçimi, titiz montaj, düzenli yağlama ve özellikle her bağlamada kilit doğrulaması ile hem yol güvenliği hem de araç verimliliği korunur. VADEN ORIGINAL Beşinci Teker ürün grubu, ağır ticari araç uygulamaları için kilit (çene) mekanizması tamir takımları, kauçuk takımları, aşınma halkası takımları ile yataklama, montaj ve tip dönüşüm takımlarından oluşur; takımlar Jost JSK 34, JSK 36, JSK 37, JSK 38 ve JSK 40 beşinci teker tiplerine göre listelendiğinden, mevcut beşinci tekerinizin tip etiketini ve OE referansını doğrulayarak doğru revizyon takımını seçebilirsiniz, güvenli ve uzun ömürlü çekme performansı elde edebilirsiniz.