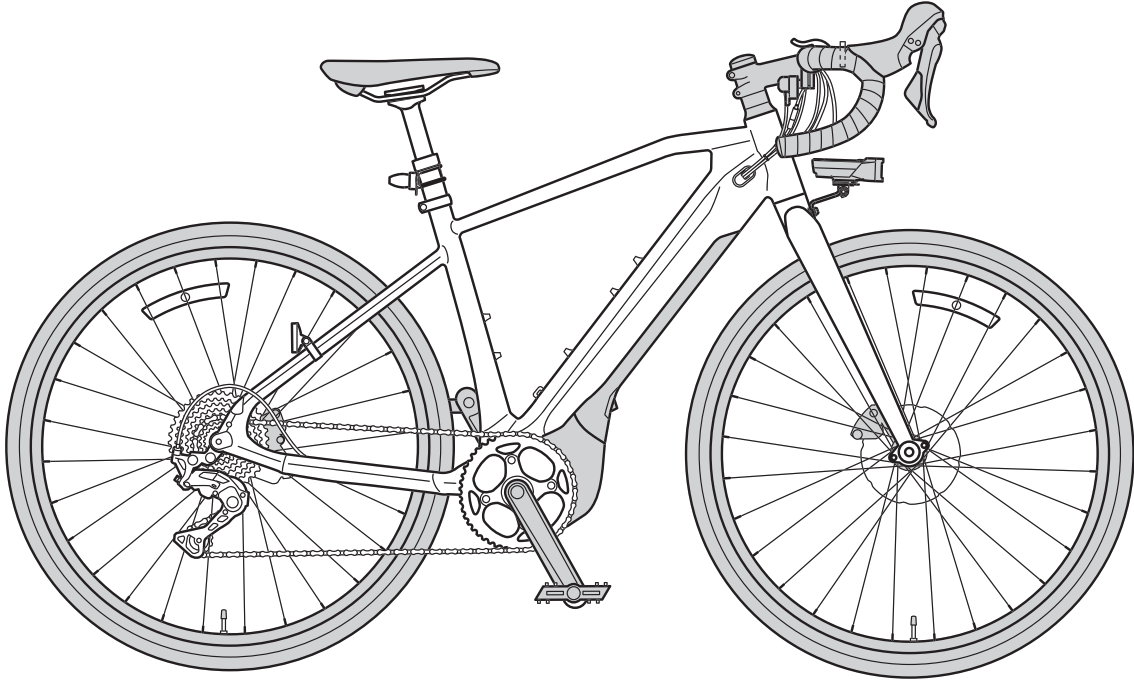




POWER
ASSIST BICYCLES

KULLANICI KILAVUZU

WABASH RT



* Bu kullanıcı kılavuzu, orijinal talimatlardır.

* Tasarımlarda ve teknik özelliklerde, önceden haber vermeksizin değişiklik yapılabilir.

X2X-F8199-E1

Giriş

Bir Yamaha Power Assist Bisiklet tercih ettiğiniz için teşekkür ederiz.

Bu model, Yamaha'nın üstün kaliteli sportif, touring ve önde gelen yarış makineleri üretimindeki geniş tecrübesinin bir ürünüdür. Yamaha markasını bu sahalarda lider duruma getirmiş olan yüksek işçilik kalitesinin ve dayanıklılığın bir örneğidir.

Bu e-bisiklet asfalt yollarda, çakıllı veya toprak yollarda kullanılmak üzere tasarlanmıştır.

Bu kılavuz, elektrikli bisikletlere ilişkin metinle desteklenen ISO-4210, 16 CFR 1512 ve EN 14764, 14766, 14781 ve 15194 standartlarını karşılamaktadır.

⚠ UYARI

Çocuk taşıyıcı koltuğu kullanıyor olsanız dahi iki kişi ile binmeyin.

Bu model, ikinci bir kişiyi taşımak için bir çocuk taşıyıcı koltuğunun (satış sonrası aksesuar) kullanılmasına izin verecek şekilde tasarlanmamıştır.

DİKKAT

- Bu kılavuz önemli güvenlik, performans ve servis bilgileri içerir. Yeni bisikletinizle ilk sürüşe çıkmadan önce okuyun ve referans olması için saklayın.
- Bisikletinizdeki süspansiyon veya pedallar gibi belirli bileşenler veya satın aldığınız kasklar veya ışıklar gibi aksesuarlar için ek güvenlik, performans ve servis bilgileri de mevcut olabilir. Satıcınızın, bisikletiniz veya aksesuarlarınızla birlikte verilen tüm üretici belgelerini size verdiğinden emin olun. Bu kılavuzdaki talimatlar ile bir bileşen üreticisi tarafından sağlanan bilgiler arasında çelişki olması durumunda, her zaman bileşen üreticisinin talimatlarına uyun.
- Herhangi bir sorunuz varsa veya bir şeyi anlamadıysanız, güvenliğinizi için sorumluluk alın ve satıcınıza veya bisiklet üreticisine danışın.

İPUCU

Bu kılavuz, kapsamlı bir kullanım, servis, onarım veya bakım kılavuzu olarak tasarlanmamıştır. Lütfen tüm servis, onarım veya bakım için satıcınıza başvurun. Satıcınız ayrıca sizi bisiklet kullanımı, servisi, onarımı veya bakımı ile ilgili kurslara, kliniklere veya kitaplara yönlendirebilir.

WABASH RT
KULLANICI KILAVUZU
©2022 Yamaha Motor Co., Ltd.
1. basım, Haziran 2022
Tüm hakları saklıdır.
Yamaha Motor Co., Ltd. firmasının
yazılı izni olmadan çoğaltılması ya da
izinsiz olarak kullanılması kesinlikle
yasaktır.

İçerik

Genel Uyarı	s. 1
Ebeveynler için özel not	s. 2
1. Önce	s. 3
A. Bisiklet uygunluğu	s. 3
B. Önce güvenlik	s. 3
C. Mekanik güvenlik kontrolü	s. 4
D. İlk sürüş	s. 6
2. Güvenlik	s. 7
A. Temeller	s. 7
B. Sürüş güvenliği	s. 8
C. Arazi güvenliği	s. 9
D. Yağışlı havada güvenlik	s. 9
E. Gece sürüş	s. 10
F. Ekstrem, akrobasi ve yarış sürüşü	s. 11
G. Bileşenlerin değiştirilmesi veya aksesuar ekleme	s. 12
3. Uygunluk	s. 13
A. Ayakta duruş yüksekliği	s. 13
B. Sele konumu	s. 14
C. Gidon yüksekliği ve açısı	s. 17
D. Kontrol konumu ayarlama	s. 18
E. Fren erişimi	s. 18
4. Teknoloji	s. 19
A. Tekerlekler	s. 19
B. Sele direği kam etki kelepçesi	s. 26
C. Sele kolu	s. 27
D. Frenler	s. 27
E. Vites değiştirme	s. 30
F. Pedallar	s. 33
G. Bisiklet süspansiyonu	s. 34
H. Lastikler ve iç lastikler	s. 35
5. Elektrikli bisiklet bileşenleri	s. 39
A. Uyarı ve özellik etiketlerinin konumları	s. 39
B. Açıklama	s. 41
C. e-Bisiklet Sistemleri	s. 43
D. Güvenlik bilgileri	s. 45
E. Gösterge ve kumanda fonksiyonları	s. 48
F. Batarya grubu ve şarj prosedürü	s. 55
G. Kalan batarya kapasitesinin kontrol edilmesi	s. 65
H. Sürüş öncesi kontroller	s. 67
I. Temizlik, bakım ve depolama	s. 67
J. Taşıma	s. 68
K. İmha	s. 69
L. Yasal Gereklilikler	s. 70
M. Sorun Giderme	s. 71
6. Teknik özellikler	s. 76

7. Servis	s. 77
A. Servis Aralıkları	s. 78
B. Bisikletiniz bir darbe alırsa:	s. 79
Ek A	s. 80
Bisikletinizin kullanım amacı	s. 80
Ek B	s. 85
Bisikletinizin ve bileşenlerinin kullanım ömrü	s. 85
Ek C	s. 92
Bağlantı elemanı tork değerleri	s. 92

Genel Uyarı

Herhangi bir sporda olduğu gibi, bisiklete binme de yaralanma ve hasar riski içerir. Bisiklet sürmeyi seçerek, bu riskin sorumluluğunu üstlenirsiniz, bu nedenle güvenli ve sorumlu sürüş ile doğru kullanım ve bakım kurallarını bilmeniz ve uygulamanız gerekir. Bisikletinizin doğru kullanımı ve bakımı, yaralanma riskini azaltır.

Bu kılavuz, bisikletinizin bakımını veya incelemesini yapmamanın ve güvenli bisiklet uygulamalarını takip etmemenin sonuçlarıyla ilgili birçok “Uyarı” ve “Bilgi” içerir.

	Bu, güvenlik uyarı sembolüdür. Potansiyel yaralanma tehlikelerine karşı uyarma amacıyla kullanılır. Yaralanmalardan veya ölümden kaçınmak için, bu sembolü takip eden tüm güvenlik mesajlarını dikkate alın.
 UYARI	Bir UYARI, talimatlara uyulmaması durumunda yaralanma ve hatta ölüm riski teşkil eden tehlikeli durumları belirtir.
DİKKAT	Bir DİKKAT işareti, bisiklete veya diğer varlıklara zarar vermemek için alınması gereken özel önlemleri belirtir.
İPUCU	İPUCU, işlemlerin kolaylaşmasını ve açıklığa kavuşmasını sağlayacak önemli bilgiler içerir.

Uyarıların ve bilgilerin çoğu “kontrolünüzü kaybedebilir ve düşebilirsiniz” der. Herhangi bir düşme ciddi yaralanmaya ve hatta ölüme neden olabileceğinden, olası yaralanma veya ölüm uyarısını her zaman tekrarlamıyoruz.

Sürüş sırasında meydana gelebilecek her durum veya koşulu önceden tahmin etmek mümkün olmadığından, bu kılavuz bisikletin her koşulda güvenli kullanımına ilişkin herhangi bir beyanda bulunmaz. Herhangi bir bisikletin kullanımıyla ilgili, tahmin edilemeyen veya önlenemeyen ve yalnızca sürücünün sorumluluğunda olan riskler vardır.

Sonraki sayfalarda yer alan “1. Önce” bölümündeki bilgilere ek olarak, 39 ila 45. sayfalarda bulunan bisikletinizle ilgili önemli bilgileri mutlaka okuyun.

Ebeveynler için özel not

UYARI

Bu kılavuz çocuk veya BMX bisikletlerini kapsamaz.

Bir ebeveyn veya veli olarak, reşit olmayan çocuğunuzun faaliyetlerinden ve güvenliğinden siz sorumlusunuz ve buna, bisikletin çocuğa uygun şekilde takıldığından, iyi durumda ve güvenli çalışır durumda olduğundan, sizin ve çocuğunuzun bisikletin güvenli kullanımını öğrendiğinizden ve anladığınızdan ve sizin ve çocuğunuzun yalnızca geçerli yerel motorlu taşıt, bisiklet ve trafik yasalarını değil, aynı zamanda güvenli ve sorumlu bisiklet sürmenin sağduyulu kurallarını da öğrendiğinden, anladığından ve bunlara uyduğundan emin olmak da dahildir.

Bir ebeveyn olarak, çocuğunuzun bisiklete binmesine izin vermeden önce bu kılavuzu okumalı, uyarıları ve bisikletin fonksiyonlarını ve çalıştırma prosedürlerini çocuğunuzla birlikte gözden geçirmelisiniz.

UYARI

Sürüş sırasında çocuğunuzun her zaman onaylı bir bisiklet kaskı taktığından emin olun; ama aynı zamanda çocuğunuzun bisiklet kaskının sadece bisiklet için olduğunu ve bisiklete binmediğinde çıkarılması gerektiğini anladığından emin olun. Oyun oynarken, oyun alanlarında, oyun ekipmanlarının üzerinde, ağaçlara tırmanırken veya bisiklete binmediğiniz herhangi bir zamanda kask takılmamalıdır. Bu uyarıya uyulmaması ciddi yaralanma veya ölümle sonuçlanabilir.

1. Önce

İPUCU

İlk sürüşünüzden önce bu kılavuzun tamamını okumanızı önemle tavsiye ederiz. En azından bu bölümdeki her noktayı okuyun ve anladığınızdan emin olun ve tam olarak anlamadığınız herhangi bir konuda belirtilen bölümlere bakın. Lütfen tüm bisikletlerin bu kılavuzda açıklanan tüm özelliklere sahip olmadığını unutmayın. Satıcınızdan bisikletinizin özelliklerini belirtmesini isteyin.

A. Bisiklet uygunluğu

1. Bisikletiniz doğru boyutta mı? Kontrol etmek için, bkz. Bölüm 3.A. Bisikletiniz sizin için çok büyük veya çok küçükse, kontrolünüzü kaybedebilir ve düşebilirsiniz. Yeni bisikletiniz doğru boyutta değilse, bisiklete binmeden önce satıcınızdan değiştirmesini isteyin.
2. Sele doğru yükseklikte mi? Kontrol etmek için, bkz. Bölüm 3.B. Sele yüksekliğini ayarlarsanız, Bölüm 3.B'deki Minimum Yerleştirme talimatlarını izleyin.
3. Sele ve sele direği güvenli bir şekilde kelepçelenmiş mi? Doğru şekilde sıkılmış bir sele, herhangi bir yönde sele hareketine izin vermez. Bkz. Bölüm 3.B.
4. Gidon sapı ve gidon sizin için doğru yükseklikte mi? Değilse, bkz. Bölüm 3.C.
5. Frenleri rahatça çalıştırabiliyor musunuz? Değilse, açılarını ve erişimlerini ayarlayabilirsiniz. Bkz. Bölüm 3.D ve 3.E.
6. Yeni bisikletinizi nasıl kullanacağınızı tam olarak anlıyor musunuz? Değilse, ilk sürüşünüzden önce satıcınızdan anlamadığınız tüm fonksiyonları veya özellikleri açıklamasını isteyin.

B. Önce güvenlik

1. Bisikletinizi sürerken daima onaylı bir kask takın ve kask üreticisinin takma, kullanma ve bakım talimatlarına uyun.
2. Gerekli ve önerilen diğer tüm güvenlik ekipmanlarına sahip misiniz? Bkz. Bölüm 2. Sürüş yaptığınız alanların yasalarını öğrenmek ve yürürlükteki tüm yasalara uymak sizin sorumluluğunuzdadır.
3. Ön ve arka tekerleklerinizi doğru şekilde nasıl sabitleyeceğinizi biliyor musunuz? Emin olmak için Bölüm 4.A.1'e bakın. Düzgün sabitlenmemiş bir tekerlekle sürüş, tekerleğin sallanmasına veya bisikletten ayrılmasına neden olabilir ve ciddi yaralanma veya ölüme neden olabilir.
4. Bisikletinizde tokalar ve kayışlar veya klipssiz ("step-in") pedallar varsa, bunların nasıl çalıştığını bildiğinizden emin olun (bkz. Bölüm 4.F). Bu pedallar özel teknikler ve beceriler gerektirir. Pedal üreticisinin kullanım, ayarlama ve bakım talimatlarına uyun.
5. "Parmak çakışması" var mı? Daha küçük kadrolu bisikletlerde, ayak parmağınız, bir pedal tamamen ileri konumdayken ve ön tekerlek döndürüldüğünde tekerleğe temas edebilir. Ayak parmağınızın çakışıp çakışmadığını kontrol etmek için Bölüm 4.F'yi okuyun.
6. Bisikletinizde süspansiyon var mı? Varsa, Bölüm 4.G'yi kontrol edin. Süspansiyon, bir bisikletin davranışını değiştirebilir. Süspansiyon üreticisinin kullanım, ayarlama ve bakım talimatlarına uyun.
7. Tekerlekler ve zincir gibi dönen parçalara parmaklarınızı veya ellerinizi sokmayın. Ayrıca çocukları tekerleklerden ve zincirden uzak tutun. Ciddi şekilde yaralanabilirler.

C. Mekanik güvenlik kontrolü

Her sürüşten önce bisikletinizin durumunu düzenli olarak kontrol edin.

- ❑ **Somunlar, cıvatalar, vidalar ve diğer bağlantı elemanları:** Üreticiler, genellikle model ve bileşene göre farklılık gösteren, çeşitli malzemelerden yapılmış çok çeşitli bağlantı elemanı boyutları ve şekilleri kullandıklarından, doğru sıkma kuvveti veya torku genelleştirilemez. Bisikletinizdeki birçok bağlantı elemanının doğru şekilde sıkıldığından emin olmak için, bu kılavuzun Ek C'sindeki "Bağlantı elemanı tork değerleri" konusuna veya söz konusu bileşenin üreticisi tarafından sağlanan talimatlardaki tork değerlerine bakın. Bir bağlantı elemanının doğru şekilde sıkılması, kalibre edilmiş bir tork anahtarı gerektirir. Bisikletinizdeki bağlantı elemanlarını tork anahtarı olan profesyonel bir bisiklet servisi sıkmalıdır. Kendi bisikletiniz üzerinde çalışmayı seçerseniz, bir tork anahtarı ve bisiklet veya parça üreticisinden veya satıcınızdan aldığınız doğru sıkma torku değerlerini kullanmalısınız. Evde veya sahada bir ayar yapmanız gerekiyorsa, dikkatli olmanızı ve üzerinde çalıştığınız bağlantı elemanlarını en kısa zamanda bayinize kontrol ettirmenizi öneririz. Özel aletler ve bilgi gerektiren bazı bileşenler olduğunu unutmayın. 3. ve 4. Bölümlerde, kendi kendinize ayarlayabileceğiniz öğeler ele alınmaktadır. Diğer tüm ayarlamalar ve onarımlar kalifiye bir bisiklet servisi tarafından yapılmalıdır.

⚠ UYARI

Bisikletinizdeki bağlantı elemanları (somunlar, cıvatalar, vidalar) üzerindeki doğru sıkma kuvveti önemlidir. Çok az kuvvet uygulanırsa, sabitleme elemanı güvenli bir şekilde çalışmayabilir. Çok fazla kuvvet uygulandığında sabitleme elemanlarının dişleri sıyrabilir, gerilebilir, deforme olabilir veya kırılabilir. Her iki durumda da yanlış sıkma kuvveti, kontrolünüzü kaybetmenize ve düşmenize neden olabilecek bileşen arızasına neden olabilir.

- ❑ Hiçbir şeyin gevşek olmadığından emin olun. Ön tekerleği yerden 5 veya 7,5 cm kaldırın, ardından yerde zıplamasına izin verin. Ses, his veya gevşek görünen bir şey var mı? Tüm bisikletin görsel ve dokunsal incelemesini yapın. Gevşek parça veya aksesuar var mı? Varsa, tümünü emniyete alın. Emin değilseniz, deneyimli birinden kontrol etmesini isteyin.
- ❑ **Lastikler ve Jantlar:** Lastiklerin doğru şekilde şişirildiğinden emin olun (bkz. Bölüm 4.H.1). Bir elinizi seleye, diğer elinizi gidonun ve gidon sapının kesişme noktasına koyarak kontrol edin, ardından ağırlığınızı bisikletin üzerinde zıplayarak lastik bükülmesine bakın. Gördüklerinizi, lastiklerin doğru şekilde şişirildiğini bildiğiniz zaman nasıl görüldüğü ile karşılaştırın ve gerekirse ayarlayın.
- ❑ Lastikler iyi durumda mı? Her tekerleği yavaşça döndürün ve lastik sırtında ve yan duvarda kesikler olup olmadığına bakın. Bisikleti sürmeden önce hasarlı lastikleri değiştirin.
- ❑ Jantlar düzgün mü? Her tekerleği döndürün ve fren boşluğunu ve yana yalpalamayı kontrol edin. Bir tekerlek hafifçe yana yalpalıyorsa veya fren balatalarına sürtünüyor veya çarpıyorsa, jantı düzeltmek için bisikleti yetkili bir bisikletçiye götürün.

DİKKAT

Jant frenlerinin etkili bir şekilde çalışması için jantlar düzgün olmalıdır. Jant düzeltme, özel aletler ve deneyim gerektiren bir beceridir. İş doğru şekilde yapmak için gereken bilgi, deneyim ve araçlara sahip değilseniz bir jantı düzeltmeye çalışmayın.

- ❑ Jantlar temiz ve hasarsız mı? Jantların lastik kordonunda ve jant frenleriniz varsa fren yüzeyi boyunca temiz ve hasarsız olduğundan emin olun. Herhangi bir jant aşınma göstergesi işaretinin jantın herhangi bir noktasında görünmediğinden emin olmak için kontrol edin.

⚠ UYARI

Bisiklet jantları aşınmaya tabidir. Satıcınıza jant aşınmasını sorun. Bazı jantlarda, jantın fren yüzeyi aşındıkça görünür hale gelen bir jant aşınma göstergesi bulunur. Jantın yan tarafındaki görünür bir jant aşınma göstergesi, jantın maksimum kullanım ömrüne ulaştığının bir göstergesidir. Kullanılabilir ömrünün sonuna gelmiş bir jant ile sürüş yapmak, tekerlek arızasına neden olabilir, bu da kontrolü kaybedip düşmenize neden olabilir.

- ❑ **Frenler:** Frenlerin doğru çalışıp çalışmadığını kontrol edin (bkz. Bölüm 4.D). Fren kollarını sıkın. Fren hızlı bırakmaları kapalı mı? Tüm kontrol telleri yerine oturmuş ve güvenli bir şekilde takılmış mı? Jant frenleriniz varsa, fren pabuçları janta tam olarak temas ediyor mu? Fren kolu hareketinden 2,5 cm sonra frenler devreye giriyor mu? Gidona dokunmadan kollara tam fren kuvveti uygulayabiliyor musunuz? Değilse, frenlerinizin ayarlanması gerekir. Frenler profesyonel bir bisiklet servisi tarafından uygun şekilde ayarlanana kadar bisikleti sürmeyin.
- ❑ **Tekerlek tutma sistemi:** Ön ve arka tekerleklerin doğru şekilde sabitlendiğinden emin olun. Bkz. Bölüm 4.A
- ❑ **Sele direği:** Sele direğiniz, kolay yükseklik ayarı için merkez üstü kam hareketli bir tutturucuya sahipse, bunun doğru şekilde ayarlandığını ve kilitli konumda olduğunu kontrol edin. Bkz. Bölüm 4.B.
- ❑ **Gidon ve sele hizalaması:** Sele ve gidon sapının bisikletin merkez çizgisine paralel olduğundan ve bükülmeden hizadan çıkmayacak kadar sıkı kenetlendiğinden emin olun. Bkz. Bölüm 3.B ve 3.C.
- ❑ **Gidon uçları:** Gidon uçlarının güvenli ve iyi durumda olduğundan, kesik, yırtık veya yıpranmış alanlar olmadığından emin olun. Değilse, satıcınıza değiştirin. Gidon uçlarının ve uzantılarının tıkalı olduğundan emin olun. Değilse, binmeden önce satıcınıza tapalarını taktırın. Gidonda uç uzantıları varsa, bükülmemesi için yeterince sıkı kenetlendiklerinden emin olun.

⚠ UYARI

Gevşek veya hasarlı gidon uçları veya uzantıları, kontrolünüzü kaybetmenize ve düşmenize neden olabilir. Tapa takılı olmayan gidon veya uzantılar elinizi kesebilir ve başka türlü küçük bir kazada ciddi yaralanmalara neden olabilir.

ÇOK ÖNEMLİ GÜVENLİK NOTU:

Lütfen bisikletinizin ve bileşenlerinin kullanım ömrü ile ilgili Ek B'deki önemli bilgileri de okuyun ve iyice öğrenin.

D. İlk sürüş

Kaskınızı takıp yeni bisikletinizle ilk alışma sürüşünüze çıktığınızda, otomobillerden, diğer bisikletçilerden, engellerden veya diğer tehlikelerden uzakta, kontrollü bir ortam seçtiğinizden emin olun. Yeni bisikletinizin kontrollerine, özelliklerine ve performansına aşina olmak için sürün.

Bisikletin frenleme hareketine alışın (bkz. Bölüm 4.D). Ağırlığınızı arkaya vererek ve frenleri yavaşça uygulayarak, önce arka freni uygulayarak, düşük hızda frenleri test edin. Ön frenin ani veya aşırı uygulanması sizi gidonun üzerinden atabilir. Çok sert fren uygulamak tekerleği kilitleyebilir, bu da kontrolü kaybetmenize ve düşmenize neden olabilir. Kayma, bir tekerlek kilitlendiğinde neler olabileceğine bir örnektir.

Bisikletinizin ayak klipsleri veya klipssiz pedalları varsa, pedallara girip çıkma alıştırmaları yapın. Yukarıdaki paragraf B.4'e ve Bölüm 4.F.4'ye bakın.

Bisikletinizde süspansiyon varsa, süspansiyonun fren uygulamasına ve sürücü ağırlık değişimlerine nasıl tepki verdiğini öğrenin. Yukarıdaki paragraf B.6'e ve Bölüm 4.G'ye bakın. Vites değiştirme alıştırmaları yapın (bkz. Bölüm 4.E). Geriye doğru pedal çevirirken asla vites değiştiriciyi hareket ettirmeyi veya vites değiştiriciyi hareket ettirdikten hemen sonra pedalı geri çevirmemeyi unutmayın. Bu, zinciri sıkıştırabilir ve bisiklete ciddi hasar verebilir.

Bisikletin yol tutuşunu ve tepkisini, ayrıca konforu kontrol edin.

Herhangi bir sorunuz varsa veya bisikletle ilgili herhangi bir şeyin olması gerektiği gibi olmadığını düşünüyorsanız, tekrar sürmeden önce satıcınıza danışın.

2. Güvenlik

A. Temeller

⚠ UYARI

Sürüş yaptığınız alan özel güvenlik önlemleri gerektirebilir. Kendinizi ve bisikletinizi yasaların gerektirdiği şekilde uygun şekilde donatmak da dahil olmak üzere, bisiklet sürdüğünüz bölgenin yasalarını öğrenmek ve geçerli tüm yasalara uymak sizin sorumluluğunuzdadır.

Tüm yerel bisiklet yasalarına ve düzenlemelerine uyun. Bisiklet aydınlatması, bisiklet ruhsatlandırması, kaldırımlarda sürüş, bisiklet yolu ve patika kullanımını düzenleyen yasalar, kask yasaları, çocuk taşıma yasaları, özel bisiklet trafik yasaları ile ilgili düzenlemelere uyun. Yasaları bilmek ve bunlara uymak sizin sorumluluğunuzdadır.

1. Daima en son sertifika standartlarını karşılayan ve yaptığınız sürüş türüne uygun bir bisiklet kaskı takın. Kaskınızın takılması, kullanımı ve bakımı için her zaman kask üreticisinin talimatlarına uyun. Çoğu ciddi bisiklet yaralanması, sürücü uygun bir kask takmış olunması durumunda önlenebilecek olan kafa yaralanmalarını içerir.



⚠ UYARI

Sürüş sırasında kask takmamak, ciddi yaralanma veya ölümle sonuçlanabilir.

2. Bisiklete binmeden önce daima mekanik güvenlik kontrolünü (Bölüm 1.C) yapın.
3. Bisikletinizin kontrollerine tamamen aşina olun: frenler (Bölüm 4.D.); pedallar (Bölüm 4.F.); vites değiştirme (Bölüm 4.E.)
4. Vücut uzuvlarını ve diğer nesneleri aynakol dişlilerinin keskin dişlerinden, hareketli zincirden, dönen pedallardan ve kranklardan ve bisikletinizin dönen tekerleklerinden uzak tutmaya dikkat edin.
5. Her zaman şunları giyin:
 - Ayağınızda kalacak ve pedalları kavrayacak ayakkabılar. Ayakkabı bağlarının hareketli parçalara girmemesine dikkat edin ve asla çıplak ayakla veya sandaletle binmeyin.
 - Bisiklete dolanabilecek veya yol veya patika kenarındaki nesnelere takılabilecek kadar gevşek olmayan parlak, görünür giysiler.
 - Havadaki kire, toza ve böceklerle karşı koruma sağlayan koruyucu gözlük — güneş parlakken karartılmış, olmadığında açık.
6. Bisikletiniz özellikle zıplamak için tasarlanmamışsa (Bkz. Ek A, "Bisikletinizin kullanım amacı"), bisikletinizle zıplamayın. Bisikletle, özellikle BMX veya dağ bisikletiyle zıplamak eğlenceli olabilir, ancak bisiklete ve bileşenlerine çok büyük ve öngörülemeyen bir yük bindirebilir. Bisikletle atlamakta ısrar eden sürücüler, kendilerine olduğu kadar bisikletlerine de ciddi zarar verme riskiyle karşı karşıyadır. Bisikletinizle atlamaya, akrobatik sürüşe veya yarışmaya kalkışmadan önce, Bölüm 2.F'yi okuyun ve anlayın.
7. Koşullara uygun bir hızda sürün. Daha yüksek hız, daha yüksek risk anlamına gelir.

B. Sürüş güvenliği

1. Tüm yol kurallarına ve tüm yerel trafik yasalarına uyun.
2. Yolu veya patikayı başkalarıyla (sürücüler, yayalar ve diğer bisikletçiler) paylaşıyorsunuz. Haklarına saygı gösterin.
3. Defansif olarak sürün. Daima başkalarının sizi görmediğini varsayın.
4. İleriye bakın ve şunlardan kaçınmaya hazır olun:
 - Yavaşlayan veya dönen, yola veya şeridinize önünüzde giren veya arkanızdan gelen araçlar.
 - Park halinde kapıları açılan araçlar.
 - Dışarı çıkan yayalar.
 - Yolum yakınında oynayan çocuklar veya evcil hayvanlar.
 - Çukurlar, kanalizasyon ızgaraları, demiryolu rayları, genişleme derzleri, yol veya kaldırım inşaatı, moloz ve trafiğe çıkmaz, tekerleğinizi kaptırmanıza veya kaza yapmanıza neden olabilecek diğer engeller.
 - Bisiklet sürerken meydana gelebilecek diğer birçok tehlike ve dikkat dağıtıcı şey.
5. Belirlenmiş bisiklet şeritlerinde, belirlenmiş bisiklet yollarında veya yolun kenarına mümkün olduğunca yakın, trafik akışı yönünde veya yerel yönetim yasalarının belirttiği şekilde sürün.
6. Dur işaretlerinde ve trafik ışıklarında durun, yavaşlayın ve sokak kavşaklarında her iki yöne bakın. Bir bisikletin motorlu bir araçla çarpışmada her zaman kaybettiğini unutmayın, bu nedenle geçiş hakkınız olsa dahi yol vermeye hazır olun.
7. Dönmek ve durmak için onaylanmış el işaretlerini kullanın.
8. Asla kulaklıkla sürmeyin. Trafik seslerini ve acil araç sirenlerini maskeler, etrafınızda olup bitenlere odaklanmanızı engeller ve telleri bisikletin hareketli parçalarına dolanarak kontrolü kaybetmenize neden olabilir.
9. Asla yolcu taşımayın ve bir çocuk taşıyıcı veya römork takmadan önce, bisikletin bunun için tasarlandığından emin olmak için satıcınıza veya bisiklet üreticisine danışın. Bisiklet bir çocuk taşıyıcı veya römork için uygunsa, taşıyıcı veya römorkun doğru monte edildiğinden ve çocuğun sabitlendiğinden ve onaylı bir kask taktığından emin olun.
10. Görüşünüzü veya bisiklet üzerindeki tam kontrolünüzü engelleyen veya bisikletin hareketli parçalarına takılabilecek herhangi bir şeyi asla taşımayın.
11. Asla başka bir araca tutunarak sürmeyin.
12. Akrobasi, tekerlek kaldırma veya atlayış yapmayın. Tavsiyemize rağmen bisikletinizle akrobatik hareketler, tekerlek kaldırma, atlama veya yarışlar yapmayı düşünüyorsanız, şimdi Bölüm 2.F, "Ekstrem, akrobasi veya yarış sürüşü" bölümünü okuyun. Bu tür bir sürüşün beraberinde getirdiği büyük riskleri almaya karar vermeden önce becerileriniz hakkında dikkatlice düşünün.
13. Trafikte slalom veya yolu paylaştığınız insanları şaşırtacak hareketler yapmayın.
14. Yol hakkını gözlemleyin ve yol verin.
15. Alkol veya uyuşturucu etkisi altındayken asla bisikletinizi sürmeyin.
16. Mümkünse, kötü havalarda, görüşün net olmadığı, gün doğumunda veya karanlıkta veya aşırı yorgun olduğunuzda araç kullanmaktan kaçının. Bu koşulların her biri kaza riskini artırır.

C. Arazi güvenliği

Çocukların yanlarında bir yetişkin olmadıkça engebeli arazide sürüş yapmamalarını öneririz.

1. Arazi sürüşünün değişken koşulları ve tehlikeleri, yakın dikkat ve özel beceriler gerektirir. Daha kolay arazide yavaşça başlayın ve becerilerinizi geliştirin. Bisikletinizde süspansiyon varsa, geliştirebileceğiniz artan hız aynı zamanda kontrolü kaybetme ve düşme riskinizi de artırır. Artan hızı veya daha zorlu araziye denemeden önce bisikletinizi nasıl güvenli bir şekilde kullanacağınızı öğrenin.
2. Yapmayı planladığınız sürüş türüne uygun güvenlik ekipmanları giyin.
3. Uzak bölgelerde yalnız sürmeyin. Başkalarıyla birlikte sürerken dahi, birisinin nereye gittiğini ve ne zaman dönmeyi beklediğini bildiğinden emin olun.
4. Bir kaza durumunda insanların kim olduğunuzu bilmesi için her zaman yanınıza bir tür kimlik belgesi alın ve yiyecek, soğuk bir içecek veya acil bir telefon görüşmesi için yanınıza biraz nakit alın.
5. Yayalara ve hayvanlara geçiş hakkı verin. Onları korkutmayacak veya tehlikeye atmayacak şekilde sürün ve beklenmedik hareketlerinin sizi tehlikeye atmaması için onlara yeterince yer bırakın.
6. Hazır olun. Arazide sürerken bir şeyler ters giderse yardım yakın olmayabilir.
7. Bisikletinizle atlamaya, akrobatik sürüşe veya yarışmaya kalkışmadan önce, Bölüm 2.F'yi okuyun ve anlayın.

Araziye saygı

Nerede ve nasıl arazide sürüş yapabileceğinizi düzenleyen yerel yasalara uyun ve özel mülkiyete saygı gösterin. İzi başkalarıyla paylaşıyor olabilirsiniz (yürüyüşçüler, biniciler, diğer bisikletçiler). Haklarına saygı gösterin. Belirlenen yolda kalın. Çamurda sürerek veya gereksiz yere kayarak erozyona katkıda bulunmayın. Bitki örtüsü veya akarsular arasında kendi izinizi veya kısayolunuzu keserek ekosistemi rahatsız etmeyin. Çevre üzerindeki etkinizi en aza indirmek sizin sorumluluğunuzdadır. Her şeyi bulduğunuz gibi bırakın ve her zaman getirdiğiniz her şeyi çıkarın.

D. Yağışlı havada güvenlik

⚠ UYARI

Yağışlı hava, hem bisikletçi hem de yolu paylaşan diğer araçlar için çekişi, frenlemeyi ve görüşü olumsuz etkiler. Islak koşullarda kaza riski önemli ölçüde artar.

Islak koşullarda, frenlerinizin (ve yolu paylaşan diğer araçların frenlerinin) durma gücü önemli ölçüde azalır ve lastikleriniz neredeyse iyi yol tutuşu sağlamaz. Bu, hızı kontrol etmeyi zorlaştırır ve kontrolü kaybetmeyi kolaylaştırır. Islak zeminde güvenli bir şekilde yavaşlayıp durabilmeniz için, normal kuru zeminde yapacağınızdan daha yavaş sürün ve frenlerinizi daha erken ve kademeli olarak uygulayın. Ayrıca bkz. Bölüm 4.D.

E. Gece sürüş

Bisiklete gece binmek, gündüz binmekten çok daha tehlikelidir. Bir bisikletliyi, sürücülerin ve yayaların görmesi çok zordur. Bu nedenle, çocuklar asla şafakta, alacakaranlıkta veya gece binmemelidir. Şafakta, alacakaranlıkta veya gece binmenin büyük ölçüde artan riskini kabul etmeyi seçen yetişkinlerin, hem binerken hem de bu riski azaltmaya yardımcı olan özel ekipman seçerken ekstra özen göstermeleri gerekir. Gece sürüşü güvenlik ekipmanları hakkında satıcınıza danışın.

UYARI

Reflektörler gerekli ışıkların yerine geçmez. Şafakta, alacakaranlıkta, gece veya görüşün zayıf olduğu diğer zamanlarda yeterli bir bisiklet aydınlatma sistemi ve reflektörler olmadan bisiklet sürmek tehlikelidir ve ciddi yaralanma veya ölümle sonuçlanabilir.

Bisiklet reflektörleri, hareket halindeki bir bisikletçi olarak görülmenize ve tanınmanıza yardımcı olabilecek şekilde araç ışıklarını ve sokak ışıklarını alıp yansıtacak şekilde tasarlanmıştır.

İPUCU

Temiz, düz, kırılmamış ve güvenli bir şekilde monte edilmiş olduklarından emin olmak için reflektörleri ve montaj braketlerini düzenli olarak kontrol edin. Satıcınıza hasarlı reflektörleri değiştirtin ve bükülmüş veya gevşek olanları düzeltin veya sıkıştırın.

Ön ve arka reflektörlerin montaj braketleri, genellikle, tel boyunduruğundan dışarı fırlarsa veya kırılırsa, üste binilir kablonun lastik sırtına takılmasını önleyen, üste binilir tel emniyet mandalları olarak tasarlanır.

UYARI

Ön veya arka reflektörleri veya reflektör braketlerini bisikletinizden çıkarmayın.

Bunlar, bisikletin güvenlik sisteminin ayrılmaz bir parçasıdır.

Reflektörlerin çıkarılması, yolu kullanan diğer kişilerin sizi görmesini zorlaştırır. Diğer araçların çarpması ciddi yaralanma veya ölümle sonuçlanabilir.

Reflektör braketleri, fren telinin kopması durumunda sizi bir fren telinin tekerleğe takılmasından koruyabilir. Bir fren teli tekerleğe takılırsa, tekerleğin aniden durmasına neden olarak kontrolü kaybedip düşmenize neden olabilir.

Görüşün zayıf olduğu koşullarda sürüş yapmayı seçerseniz, gece sürüşüyle ilgili tüm yerel yasalara uyduğunuzdan emin olun ve aşağıdaki şiddetle tavsiye edilen ek önlemleri alın:

- Yaşadığınız yer için tüm yasal gereklilikleri karşılayan ve yeterli görüş sağlayan pil veya jeneratörle çalışan ön ve arka lambaları satın alın ve takın.
- Açık renkli, yansıtıcı giysi ve aksesuarlar giyin, örneğin yansıtıcı yelek, yansıtıcı kol ve bacak bantları, kaskınızda yansıtıcı şeritler, vücudunuza ve/veya bisikletinize takılı yanıp sönen ışıklar... hareket eden herhangi bir yansıtıcı cihaz veya ışık kaynağı yaklaşan sürücülerin, yayaların ve diğer trafiğin dikkatini çekmenize yardımcı olur.
- Giysilerinizin veya bisiklet üzerinde taşıdığınız herhangi bir şeyin bir reflektörü veya ışığı engellemediğinden emin olun.
- Bisikletinizin doğru konumlandırılmış ve güvenli bir şekilde monte edilmiş reflektörlerle donatıldığından emin olun.

Şafakta, alacakaranlıkta veya gece sürüş sırasında:

- Yavaş sürün.
- Karanlık alanlardan ve yoğun veya hızlı hareket eden trafik alanlarından kaçının.
- Yol tehlikelerinden kaçının.
- Mümkünse, tanıdık rotalarda sürün.

Trafikte sürüyorsanız:

- Tahmin edilebilir olun. Sürücülerin sizi görebilmesi ve hareketlerinizi tahmin edebilmesi için dikkat edin.
- Dikkatli olun. Defansif bir şekilde sürün ve beklenmeyeni bekleyin.
- Sık sık trafikte araç kullanmayı planlıyorsanız, satıcınızdan trafik güvenliği sınıfları veya bisiklet trafiği güvenliği hakkında iyi bir kitap isteyin.

F. Ekstrem, akrobasi ve yarış sürüşü

Aggro, Hucking, Freeride, North Shore, Downhill, Jumping, Stunt Riding, Racing veya başka bir şey olabilir: Bu tür aşırı, agresif bir sürüşe girerseniz, incinirsiniz ve gönüllü olarak büyük ölçüde artan bir yaralanma veya ölüm riskini üstlenirsiniz.

Tüm bisikletler bu tür sürüşler için tasarlanmamıştır ve olanlar her türlü agresif sürüş için uygun olmayabilir. Ekstrem sürüşe çıkmadan önce bisikletinizin uygunluğu konusunda satıcınıza veya bisikletinizin üreticisine danışın. Yokuş aşağı hızlı sürerken, motosikletlerin ulaştığı hızlara ulaşabilir ve bu nedenle benzer tehlike ve risklerle karşılaşabilirsiniz. Bisikletinizi ve ekipmanınızı kalifiye bir servise dikkatlice kontrol ettirin ve mükemmel durumda olduğundan emin olun. Sürmeyi planladığınız alanda tavsiye edilen koşullar ve ekipman konusunda uzman binicilere, saha sahası personeline ve yarış görevlilerine danışın. Onaylı bir tam yüz kaskı, tam parmak eldivenleri ve vücut zırhı dahil olmak üzere uygun güvenlik ekipmanları giyin. Nihayetinde, uygun ekipmanlara sahip olmak ve arazi koşullarına aşina olmak sizin sorumluluğunuzdadır.

UYARI

Bisikletle ilgili birçok katalog, reklam ve makale aşırı sürüş yapan sürücülerini tasvir etse de, bu aktivite son derece tehlikelidir, yaralanma veya ölüm riskinizi artırır ve herhangi bir yaralanmanın ciddiyetini artırır. Tasvir edilen eylemin, uzun yıllara dayanan eğitim ve deneyime sahip profesyoneller tarafından gerçekleştirildiğini unutmayın. Sınırlarınızı bilin ve her zaman bir kask ve diğer uygun güvenlik ekipmanlarınızı kullanın. En son teknolojiye sahip koruyucu güvenlik ekipmanlarıyla dahi atlarken, akrobatik sürüşlerde, yokuş aşağı hızla sürerken veya yarışma sırasında ciddi şekilde yaralanabilir veya ölebilirsiniz.

UYARI

Bisikletler ve bisiklet parçalarının sağlık ve bütünlük açısından sınırlamaları vardır ve bu tür bir sürüş, bu sınırlamaları aşabilir veya güvenli kullanım sürelerini önemli ölçüde azaltabilir.

Artan riskler nedeniyle bu tür sürüşleri tavsiye etmiyoruz; ancak risk almayı seçerseniz, en azından:

- Önce uzman bir eğitmeninden ders alın.
- Kolay öğrenme alıştırmalarıyla başlayın ve daha zor veya tehlikeli sürüşü denemeden önce becerilerinizi yavaşça geliştirin.
- Yalnızca akrobasi hareketleri, zıplama, yarış veya hızlı yokuş aşağı sürüş için belirlenmiş alanları kullanın.

- Tam yüz kaskı, güvenlik yastıkları ve diğer güvenlik ekipmanlarını kullanın.
- Bu tür faaliyetlerin bisikletinize uyguladığı baskıların bisikletin parçalarını kırabileceğini veya hasar verebileceğini ve garantiyi geçersiz kılabileceğini anlayın ve kabul edin.
- Herhangi bir şey kırılırsa veya eğilirse bisikletinizi satıcınıza götürün. Herhangi bir parçası hasarlıyken bisikletinizi sürmeyin.

Yokuş aşağı hızla iniyorsanız, akrobasi sürüşü yapıyorsanız veya yarışta sürüyorsanız, becerinizin ve deneyiminizin sınırlarını bilin. Sonuç olarak, yaralanmalardan kaçınmak sizin sorumluluğunuzdur.

G. Bileşenlerin değiştirilmesi veya aksesuar ekleme

Bisikletinizin konforunu, performansını ve görünümünü geliştirmek için pek çok bileşen ve aksesuar mevcuttur. Ancak, bileşenleri değiştirir veya aksesuar eklerseniz, bunun riski size aittir. Bisikletin üreticisi, bu parçayı veya aksesuarı bisikletinizde uyumluluk, güvenilirlik veya güvenlik açısından test etmemiş olabilir.

Farklı boyutta bir lastik, aydınlatma sistemi, bagaj rafı, çocuk koltuğu, römork vb. dahil ancak bunlarla sınırlı olmamak üzere herhangi bir bileşen veya aksesuar takmadan önce, satıcınızla görüşerek bisikletinizle uyumlu olduğundan emin olun. Bisikletiniz için satın aldığınız ürünlerle birlikte verilen talimatları okuduğunuzdan, anladığınızdan ve uyguladığınızdan emin olun. Ek A ve B'ye de bakın.

⚠ UYARI

Herhangi bir bileşenin veya aksesuarın uyumluluğunun doğrulanmaması, düzgün şekilde kurulmaması, çalıştırılmaması ve bakımının yapılmaması ciddi yaralanma veya ölümle sonuçlanabilir.

⚠ UYARI

Çocuk koltuğu takılı herhangi bir bisikletin selesindeki açıkta kalan yaylar, çocuğun ciddi şekilde yaralanmasına neden olabilir.

⚠ UYARI

Bisikletinizin bileşenlerini orijinal olmayan yedek parçalarla değiştirmek bisikletinizin güvenliğini tehlikeye atabilir ve garantiyi geçersiz kılabilir. Bisikletinizin bileşenlerini değiştirmeden önce satıcınıza danışın.

3. Uygunluk

İPUCU

Doğru uyum, bisiklet güvenliği, performansı ve konforunun temel bir unsurudur. Bisikletinizin vücudunuza ve sürüş koşullarına uygun şekilde ayarlanmasını sağlamak deneyim, beceri ve özel aletler gerektirir. Bisikletinizin ayarlarını her zaman satıcınıza yaptırın; veya deneyim, beceri ve araçlara sahipseniz, sürmeden önce satıcınıza işinizi kontrol ettirin.

⚠ UYARI

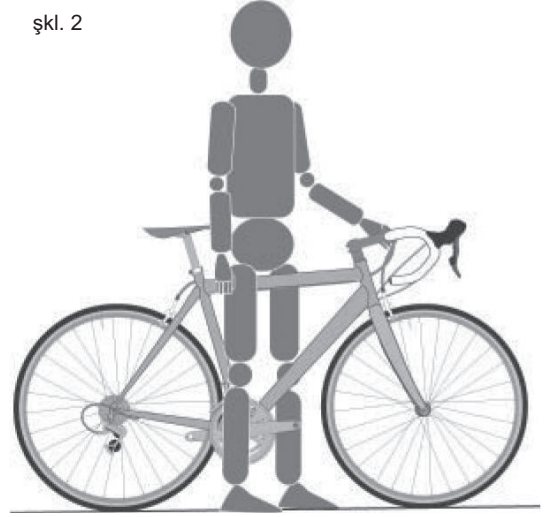
Bisikletiniz tam uyumlu değilse, kontrolünüzü kaybedebilir ve düşebilirsiniz. Yeni bisikletiniz uymuyorsa, bisiklete binmeden önce satıcınızdan değiştirmesini isteyin.

A. Ayakta duruş yüksekliği

1. Elmas kadrolu bisikletler

Ayakta duruş yüksekliği, bisiklet uygunluğunun temel unsurudur (şkl. 2). Bisiklete binerken kasıklarınızın olduğu noktada, yerden bisikletin kadrosunun tepesine kadar olan mesafedir. Doğru durma yüksekliğini kontrol etmek için, uygun ayakkabılar giyerek bisiklete binin ve topuklarınız üzerinde güçlü bir şekilde zıplayın. Kasıklarınız kadroya değiyorsa, bisiklet sizin için çok büyüktür. Bisikleti kesinlikle sürmeyin. Yalnızca asfalt yüzeylerde kullandığınız ve asla araziye çıkmadığınız bir bisiklet, size minimum 5 cm'lik bir ayakta duruş yüksekliği sağlamalıdır. Asfaltsız yüzeylerde kullanacağınız bir bisiklet size minimum 7,5 cm ayakta duruş yüksekliği sağlamalıdır. Ve arazide kullanacağınız bir bisiklet size 10 cm veya daha fazla boşluk bırakmalıdır.

şkl. 2



2. Alçak kadrolu bisikletler

Ayakta duruş yüksekliği, alçak kadrolu bisikletler için geçerli değildir. Bunun yerine sınırlayıcı boyut, sele yükseklik aralığına göre belirlenir. Sele konumunuzu Bölüm 3.B'de açıklandığı gibi, sele borusunun üst kısmının yüksekliği ve sele direğindeki "Minimum Yerleştirme" veya "Maksimum Uzatma" işareti tarafından belirlenen sınırları aşmadan ayarlayabilmeniz gerekir.

B. Sele konumu

Doğru sele ayarı, bisikletinizden en yüksek performansı ve konforu elde etmeniz için önemli bir faktördür.

Sele konumu sizin için rahat değilse satıcınıza danışın.

Sele üç yönde ayarlanabilir:

1. Yukarı ve aşağı ayarı. Doğru sele yüksekliğini kontrol etmek için (şkl. 3):

- Seleye oturun;
- Bir topuğunuzu pedala yerleştirin;
- Topuğunuz üzerinde pedal aşağı konuma gelene ve krank kolu sele borusuna paralel olana kadar krankı çevirin.

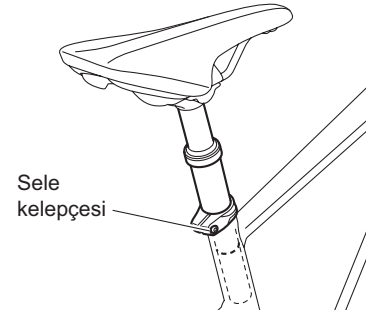
Bacağınız tamamen düz değilse, sele yüksekliğinizin ayarlanması gerekir. Topuğun pedala ulaşması için kalçalarınızın sallanması gerekiyorsa, sele çok yüksektir. Topuğunuz pedal üzerindeyken bacağınız dizinizden bükülüyse, sele çok alçaktır.

Satıcınızdan seleyi en uygun sürüş pozisyonunuza göre ayarlamasını ve size bu ayarı nasıl yapacağınızı göstermesini isteyin. Kendi sele yükseklik ayarınızı yapmayı seçerseniz:

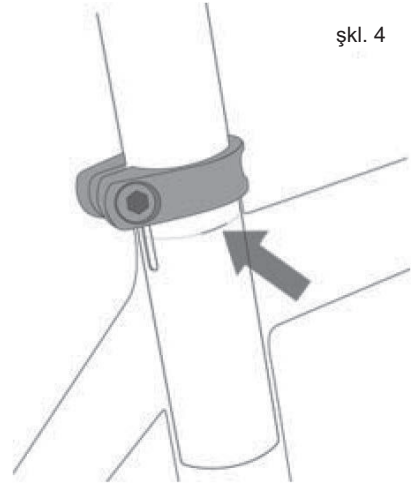
- ❑ Sele direği kelepçesini gevşetin.
 - ❑ Sele borusundaki sele direğini yükseltin veya alçaltın*.
- Sele yüksekliği için "Teknik Özellikler" bölümüne bakın.
- ❑ Selenin ileri ve geri düz olduğundan emin olun.
 - ❑ Sele direği kelepçesini tavsiye edilen tork ile (Ek C veya üreticinin talimatları) yeniden sıkın.

Sele doğru yüksekliğe geldiğinde, sele direğinin çerçeveden "Minimum Yerleştirme" veya "Maksimum Uzatma" işaretinin ötesine çıkmadığından emin olun (şkl. 4).

şkl. 3

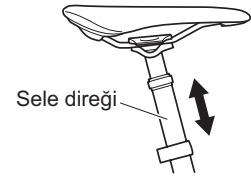
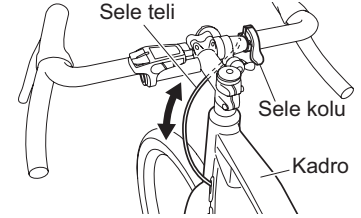
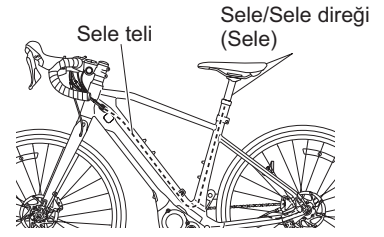


şkl. 4



* Sele direği için

Sele direğini yükseltmek için, sele telini kadroya doğru iterken sele direğini yavaşça yukarı çekin. Sele direğini alçaltmak için, sele direğini hafifçe iterken sele telini kadrodan dışarı çekin. (Sağdaki şekle ve Bölüm 4.C'ye bakın)



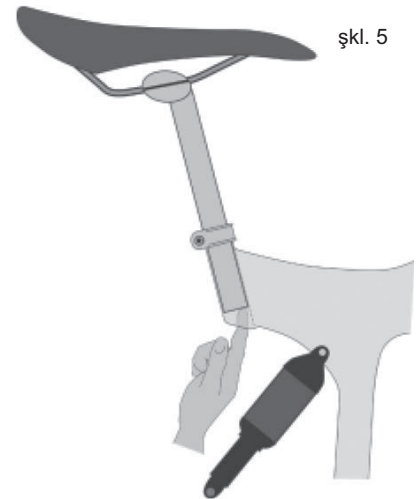
DİKKAT

- Cıvatayı sıkarak sele direğini belirtilen torkun üzerinde sıkmayın. Aşırı sıkma, selenin arızalanmasına neden olabilir.
- Sele teli, sele direğine bağlanır. Sele direğini ayarlarken yukarıdaki prosedürü izleyin. Sele direğini zorla çekmek veya itmek, sele teline zarar vererek arızaya neden olur.
- Sele direğini sele borusundan tamamen çekmeyin. Sele teli sele direğinden çıkarak arızaya neden olabilir. Sele teli çıkarsa, lütfen satıcınızla iletişime geçin.

İPUCU

Bazı bisikletlerin sele borusunda bir görüş deliği vardır, bunun amacı sele borusunun emniyet borusuna yeterince girip girmediğini görmeyi kolaylaştırmaktır. Bisikletinizde böyle bir görüş deliği varsa, sele direğinin sele borusunda görüş deliğinden görülebilecek kadar uzağa yerleştirildiğinden emin olmak için "Minimum Yerleştirme" veya "Maksimum Uzatma" işareti yerine bunu kullanın.

Bazı süspansiyonlu bisikletlerde olduğu gibi, bisikletinizde kesintili bir sele borusu varsa, ayrıca, parmağınızın ucuyla, parmağınızı ilk eklem yerinin ötesine sokmadan, kesintili sele borusunun altından dokunabilmeniz için, sele direğinin çerçeveye yeterince uzak olduğundan emin olmalısınız. Ayrıca yukarıdaki şkl. 5 ve İPUCU'na bakın.



⚠ UYARI

Sele direğiniz sele borusuna yukarıda B.1’de açıklandığı gibi yerleştirilmezse sele direği, bağlayıcı ve hatta kadro kırılarak kontrolünüzü kaybedip düşmenize neden olabilir.

- İleri ve geri ayarı. Sele, bisiklet üzerinde en uygun pozisyonu almanıza yardımcı olmak için ileri veya geri ayarlanabilir. Satıcınızdan seleyi en uygun sürüş pozisyonunuza göre ayarlamasını ve size bu ayarı nasıl yapacağınızı göstermesini isteyin. İleri ve geri ayarınızı kendiniz yapmayı seçerseniz, kelepçe mekanizmasının sele raylarının düz kısmına kenetlendiğinden ve rayların kavisli kısmına değmediğini ve sıkıştırma bağlantı elemanlarında önerilen torku kullandığınızdan (Ek C veya üreticinin talimatları) emin olun.
- Sele açısı ayarı. Çoğu insan yatay bir seleyi tercih eder, ancak bazı biniciler sele burnunun biraz yukarı veya aşağı açılı olmasını sever. Satıcınız sele açısını ayarlayabilir veya size bunu nasıl yapacağınızı öğretebilir. Sele açısı ayarını kendiniz yapmayı seçerseniz ve sele direğinizde tek cıvatalı sele kelepçesi varsa, selenin açısını değiştirmeden önce mekanizma üzerindeki herhangi bir çentiğin ayrılmasına izin vermek için kelepçe cıvatasını yeterince gevşetmeniz ve ardından, kelepçe cıvatasını tavsiye edilen tork ile (Ek C veya üreticinin talimatları) sıkmadan önce dişlerin tam olarak yeniden birbirine geçmesini sağlamanız çok önemlidir.

⚠ UYARI

Tek cıvatalı sele kelepçesi ile sele açısı ayarlamaları yaparken, daima kelepçenin eşleşen yüzeylerindeki dişlerin aşınmadığından emin olmak için kontrol edin. Kelepçedeki aşınmış tırtıklar, selenin hareket etmesine izin vererek kontrolü kaybedip düşmenize neden olabilir. Sabitleme elemanlarını mutlaka belirtilen tork değerleri ile sıkın. Aşırı sıkılan cıvatalar uzayıp deforme olabilir. Aşırı gevşek bırakılan cıvatalar hareket ederek yorulmaya maruz kalabilir. Her iki hata da cıvatanın aniden arızalanmasına yol açarak kontrolü kaybetmenize ve düşmenize neden olabilir.

İPUCU

Bisikletiniz süspansiyonlu sele direği ile donatılmışsa, süspansiyon mekanizması periyodik servis veya bakım gerektirebilir. Süspansiyonlu sele direğiniz için önerilen servis aralıklarını satıcınıza sorun.

Sele pozisyonundaki küçük değişikliklerin performans ve konfor üzerinde önemli bir etkisi olabilir. En iyi sele konumunuzu bulmak için her seferinde yalnızca bir ayar yapın.

⚠ UYARI

Herhangi bir sele ayarından sonra, sele ayarlama mekanizmasının sürüşten önce doğru şekilde oturduğundan ve sıkıldığından emin olun.

Gevşek bir sele kelepçesi veya sele direği kelepçesi, sele direğine zarar verebilir veya kontrolünüzü kaybedip düşmenize neden olabilir. Doğru şekilde sıkılmış bir sele ayarlama mekanizması, herhangi bir yönde sele hareketine izin vermeyecektir. Sele ayarlama mekanizmasının düzgün bir şekilde sıkıldığından emin olmak için periyodik olarak kontrol edin.

Sele yüksekliğini, eğimini ve ileri-geri konumunu dikkatlice ayarlamanıza rağmen seleniz hala rahatsızsa, farklı bir sele tasarımına ihtiyacınız olabilir.

İnsanlar gibi selesler de birçok farklı şekil, boyut ve esnekliğe sahiptir. Satıcınız, vücudunuza ve sürüş tarzınıza göre doğru şekilde ayarlandığında rahat edeceğiniz bir sele seçmenize yardımcı olabilir.

⚠ UYARI

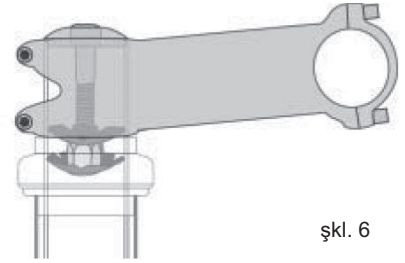
Bazı insanlar, yanlış ayarlanmış veya kasık bölgenizi doğru şekilde desteklemeyen bir sele ile uzun süreli sürüşün sinirlerde ve kan damarlarında kısa veya uzun vadeli yaralanmalara ve hatta iktidarsızlığa neden olabileceğini iddia etmişlerdir. Seleniz size ağrı, uyuşma veya başka bir rahatsızlık veriyorsa, vücudunuzu dinleyin ve satıcınıza sele ayarı veya farklı bir sele ile ilgili görüşene kadar sürmeyi bırakın.

C. Gidon yüksekliği ve açısı

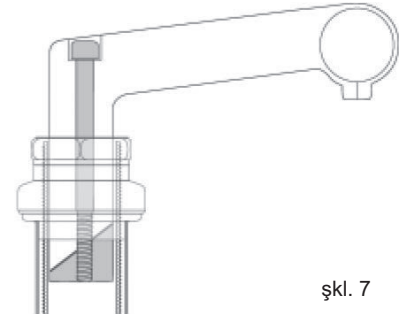
Bisikletiniz ya gidon borusunun dışına kenetlenen “dişsiz” bir gövdeye ya da genişleyen bir bağlayıcı cıvata yoluyla yönlendirici tüpün içine kenetlenen “tüy” tipi bir gövdeye sahiptir. Bisikletinizin hangi tür gidon sapına sahip olduğundan tam olarak emin değilseniz satıcınıza sorun.

Bisikletinizin “dişsiz” bir gidon sapı varsa (şekil 6), satıcınız gidon yüksekliğini, yükseklik ayar ara parçalarını gidon sapının altından gidon sapının üstüne veya tersi yönde hareket ettirerek değiştirebilir. Aksi takdirde, farklı uzunlukta veya yükseklikte bir sap almanız gerekir. Satıcınıza danışın. Özel bilgi gerektirdiğinden, bunu kendiniz yapmaya çalışmayın.

Bisikletinizin “tüy” gidon boğazı varsa (şkl. 7), satıcınızdan gidon yüksekliğini ayarlamasını isteyebilirsiniz. Bir tüy sapının milinde, gövdenin “Minimum Yerleştirme” veya “Maksimum Uzatma” durumunu belirten kazınmış veya damgalanmış bir işaret vardır. Bu işaret, baş setinin üzerinde görünmemelidir.



şkl. 6



şkl. 7

⚠ UYARI

Tüy sapının Minimum Yerleştirme işareti, baş setinin üst kısmında görünmemelidir. Mil Minimum Yerleştirme işaretinin ötesine uzatılırsa, kırılabilir veya çatalın yönlendirme borusuna zarar verebilir, bu da kontrolünüzü kaybetmenize ve düşmenize neden olabilir.

⚠ UYARI

Bazı bisikletlerde, gidon sapını veya gidon sapı yüksekliğini değiştirmek ön fren telinin gerginliğini etkileyebilir, ön freni kilitleyebilir veya ön freni çalışmaz hale getirebilecek aşırı tel gevşekliği yaratabilir.

Mil veya gidon sapı yüksekliği değiştirildiğinde ön fren pabuçları tekerlek jantına doğru veya janttan uzağa doğru hareket ederse, bisikleti sürmeden önce frenlerin doğru şekilde ayarlanması gerekir.

Bazı bisikletler ayarlanabilir açılı bir gidon ile donatılmıştır. Bisikletinizin ayarlanabilir açılı bir gidon sapı varsa, satıcınızdan bunu nasıl ayarlayacağınıza göstermesini isteyin. Ayarlamayı kendiniz yapmaya çalışmayın, gidon sapı açısını değiştirmek bisikletin kontrollerinde de ayarlamalar gerektirebilir.

Satıcınız ayrıca gidonun veya uç uzantılarının açısını değiştirebilir.

! UYARI

Sabitleme elemanlarını mutlaka belirtilen tork değerleri ile sıkın. Aşırı sıkılan cıvatalar uzayıp deforme olabilir. Aşırı gevşek bırakılan cıvatalar hareket ederek yorulmaya maruz kalabilir. Her iki hata da cıvatanın aniden arızalanmasına yol açarak kontrolü kaybetmenize ve düşmenize neden olabilir.

! UYARI

Yeterince sıkılmamış bir gidon sapı kelepçe cıvatası, gidon kelepçe cıvatası veya uç uzatma kelepçe cıvatası, gidon hareketini tehlikeye atarak kontrolünüzü kaybetmenize ve düşmenize neden olabilir. Bisikletin ön tekerleğini bacaklarınızın arasına yerleştirin ve gidon/gidon sapı grubunu döndürmeye çalışın. Gidon sapını ön tekerleğe göre bükülebiliyorsanız, gidonu gidon sapına göre çevirebiliyorsanız veya uç uzantılarını gidona göre çevirebiliyorsanız, cıvatalar yeterince sıkılmamış demektir.

! UYARI

Gidonlara aerodinamik uzantılar eklemenin bisikletin dönüş ve fren tepkisini değiştireceğini unutmayın.

D. Kontrol konumu ayarlama

Fren ve vites kontrol kollarının açısı ve gidon üzerindeki konumları değiştirilebilir. Satıcınızdan sizin için ayarlamaları yapmasını isteyin. Kontrol kolu açısı ayarını kendiniz yapmayı seçerseniz, kelepçe bağlantı elemanlarını önerilen tork ile yeniden sıkmanızdan emin olun (Ek C veya üreticinin talimatları).

E. Fren erişimi

Çoğu bisiklette erişim için ayarlanabilen fren kolları bulunur. Elleriniz küçükse veya fren kollarını sıkmakta zorlanıyorsanız, satıcınız erişimi ayarlayabilir veya daha kısa erişimli fren kolları takabilir.

! UYARI

Fren kolu mesafesi ne kadar kısa olursa, mevcut fren kolu hareketi içinde tam frenleme gücünün uygulanabilmesi için frenlerin doğru ayarlanması o kadar kritiktir. Tam fren gücü uygulamak için yetersiz fren kolu hareketi, ciddi yaralanma veya ölümle sonuçlanabilecek kontrol kaybına neden olabilir.

4. Teknoloji

Bisikletinizde işlerin nasıl yürüdüğünü anlamak güvenliğinizi, performansınızı ve keyfinizi için önemlidir. Bu bölümde açıklananları kendiniz denemeden önce satıcınıza sormanızı ve bisiklete binmeden önce satıcınıza işinizi kontrol ettirmenizi öneririz. Kılavuzun bu bölümünü anladığınızı konusunda en ufak bir şüpheniz varsa, satıcınızla konuşun. Ek A, B ve C'ye de bakın.

A. Tekerlekler

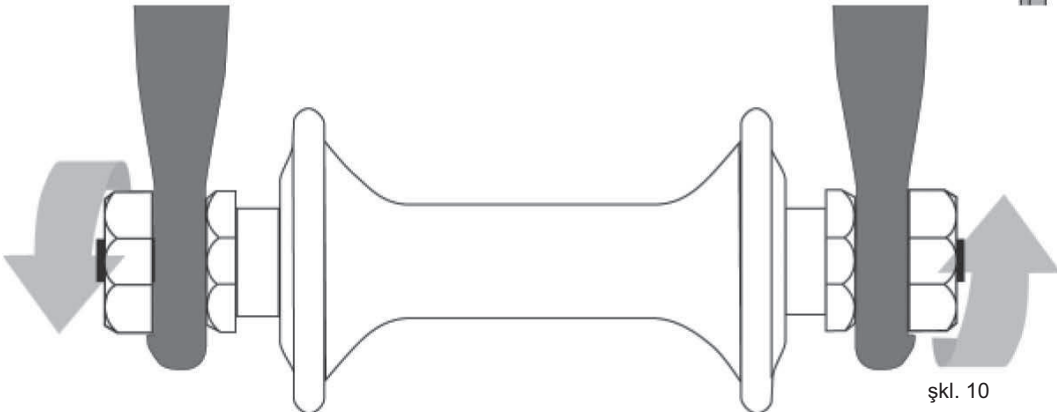
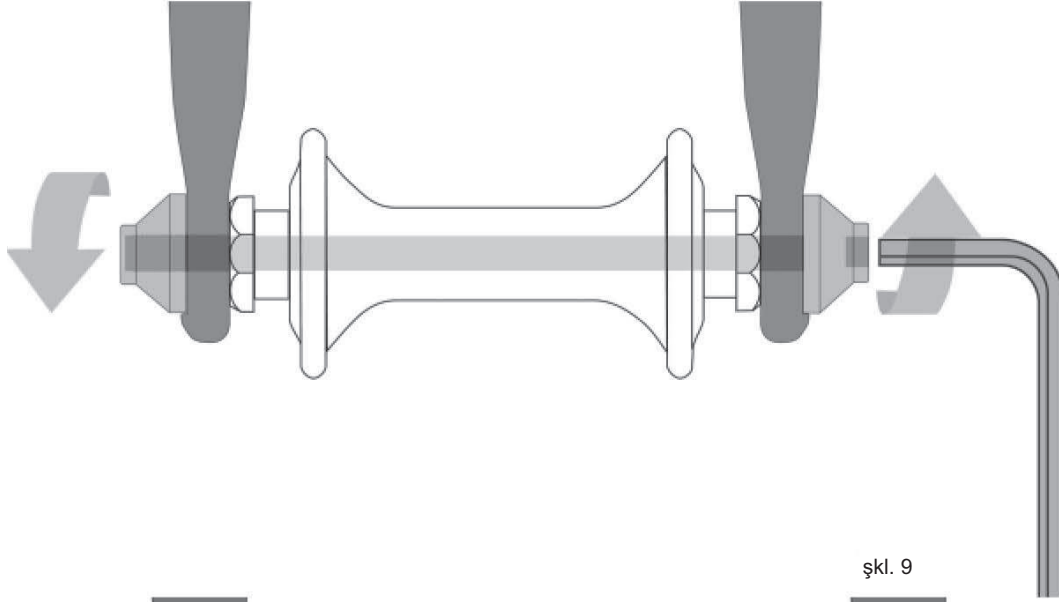
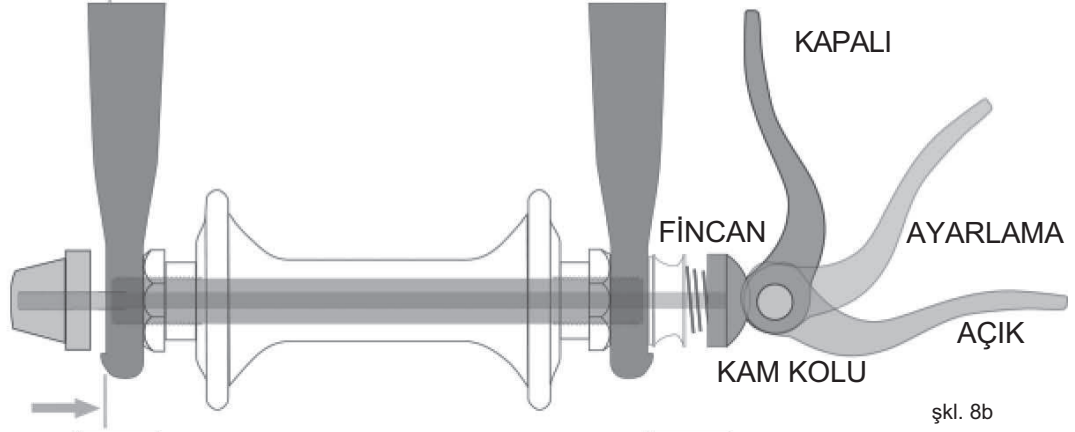
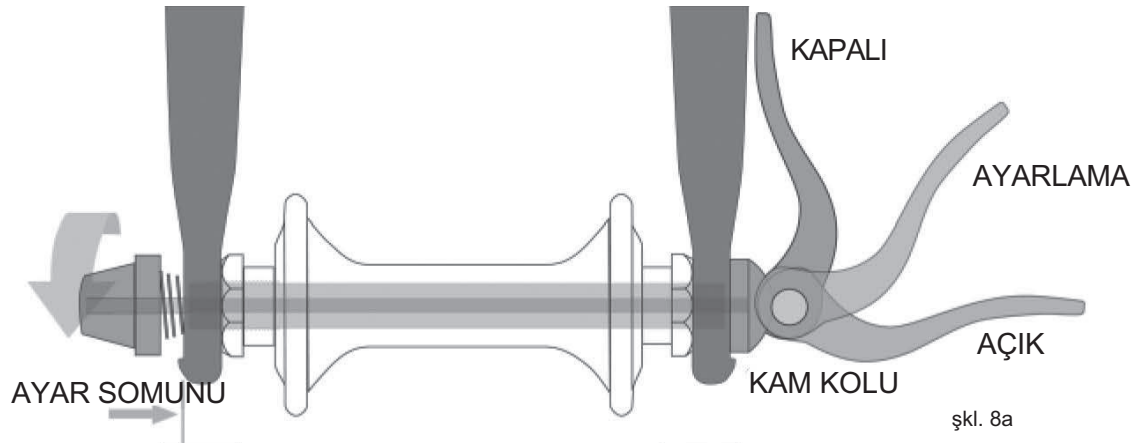
Bisiklet tekerlekleri, daha kolay taşıma ve lastik patlaklarının onarımı için çıkarılabilecek şekilde tasarlanmıştır. Çoğu durumda, tekerlek aksları, çatal ve kadroda “göbekler” adı verilen yuvalara yerleştirilir, ancak bazı dağ ve yol bisikletleri, “ara aks” tekerlek montaj sistemi olarak adlandırılan sistemi kullanır.

Aks ön veya arka tekerleklerle donatılmış bir dağ veya yol bisikletiniz varsa, yetkili satıcınızın size üreticinin talimatlarını verdiğinden emin olun ve bir aks tekerleği takarken veya çıkarırken bu talimatları izleyin. Ara aksın ne olduğunu bilmiyorsanız bayinize sorun.

Aks içinden tekerlek montaj sistemine sahip bir bisikletiniz yoksa, tekerlekleri üç yoldan biriyle sabitlenecektir:

- Bir ucunda ayarlanabilir bir germe somunu ve diğer ucunda bir merkez üstü kam bulunan, içinden geçen bir mil (“şiş”) bulunan içi boş bir aks (kam hareket sistemi, şekil 8 a ve b)
- Bir ucunda bir somun ve diğer ucunda bir altıgen anahtar, kilit kolu veya başka bir sıkma cihazı için bir bağlantı bulunan içinden geçen bir şaft (“şiş”) bulunan içi boş bir aks (içten cıvata, şkl. 9)
- Hazne miline veya içine vidalanan altıgen somunlar veya altıgen anahtar cıvataları (cıvatalı tekerlek, şekil 10)

Bisikletiniz, ön tekerlek için arka tekerleğe göre farklı bir sabitleme yöntemiyle donatılmış olabilir. Bisikletiniz için tekerlek sabitleme yöntemini satıcınızla görüşün.



Bisikletinizdeki tekerlek sabitleme yönteminin türünü anlamanız, tekerlekleri doğru şekilde nasıl sabitleyeceğinizi bilmeniz ve tekerleği güvenli bir şekilde sabitleyen doğru sıkma kuvvetini nasıl uygulayacağınızı bilmeniz çok önemlidir. Satıcınızdan size doğru tekerlek çıkarma ve takma talimatı vermesini isteyin ve size mevcut herhangi bir üreticinin talimatını vermesini isteyin.

! UYARI

Düzgün sabitlenmemiş bir tekerlekle sürüş, tekerleğin sallanmasına veya bisikletten düşmesine neden olarak ciddi yaralanmalara veya ölüme neden olabilir. Bu nedenle, şunları yapmanız önemlidir:

1. Tekerleklerinizi güvenli bir şekilde nasıl takacağınızı ve çıkaracağınızı bildiğinizden emin olmak için satıcınızdan yardım isteyin.
2. Tekerleğinizi yerine sabitlemek için doğru tekniği anlayın ve uygulayın.
3. Her defasında, bisikleti sürmeden önce, tekerleğin güvenli bir şekilde kenetlendiğini ve kolun bisikletin herhangi bir yerine temas etmediğini kontrol edin. Kol herhangi bir şeye temas ederse kapanmayabilir; kolu göbeğin diğer tarafına yerleştirin veya hızlı serbest bırakma parçasını değiştirin.

Doğru bir şekilde sabitlenmiş bir tekerleğin kenetleme eylemi, boşlukların yüzeylerini kabartmalıdır.

1. Ön tekerlek ikincil tutma mekanizmaları

Çoğu bisiklette, tekerlek yanlış sabitlendiğinde tekerleğin çataldan ayrılma riskini azaltmak için ikincil bir tekerlek tutma cihazı kullanan ön çatallar bulunur. İkincil tutma mekanizmaları, ön tekerleğinizi doğru bir şekilde sabitlemenin yerine geçmez.

İkincil tutma mekanizmaları iki temel kategoriye ayrılır:

- a. Klipsli tip, üreticinin ön tekerlek göbeğine veya ön çatala eklediği bir parçadır.
- b. Entegre tip, ön çatal çıkışlarının dış yüzlerine kalıplanır, dökülür veya işlenir.

Satıcınızdan bisikletinizdeki belirli ikincil tutma mekanizmasını açıklamasını isteyin.

! UYARI

İkincil tutma mekanizmasını çıkarmayın veya devre dışı bırakmayın. Adından da anlaşılacağı gibi, kritik bir ayarlama için yedek görevi görür. Tekerlek doğru şekilde sabitlenmemişse, ikincil tutma mekanizması tekerleğin çataldan ayrılma riskini azaltabilir. İkincil tutma mekanizmasının çıkarılması veya devre dışı bırakılması da garantiyi geçersiz kılabilir.

İkincil tutma mekanizmaları, tekerleğinizi doğru bir şekilde sabitlemenin yerine geçmez. Tekerleğin düzgün bir şekilde sabitlenmemesi, tekerleğin sallanmasına veya yerinden çıkmasına neden olabilir, bu da kontrolünüzü kaybetmenize ve düşmenize neden olarak ciddi yaralanma veya ölüme sonuçlanabilir.

2. Kam hareket sistemli tekerlekler

Şu anda iki tür merkez üstü kam çarkı tutma mekanizması vardır: geleneksel merkez üstü kam (şkl. 8a) ve kam ve yuva sistemi (şkl. 8b). Her ikisi de bisikletin tekerleğini yerine sabitlemek için merkez üstü bir kam hareketi kullanır. Bisikletinizde bir kam ve yuva ön tekerlek tutma sistemi ve geleneksel bir arka tekerlek kam hareket sistemi olabilir.

a. Geleneksel kam hareketi mekanizmasının ayarlanması (şkl. 8a)

Tekerlek göbeği, bir çıkıntıyı iten merkez üstü kamın kuvveti ve diğer çıkıntıya karşı şiş aracılığıyla gerginlik ayar somununu çekmesiyle yerine kenetlenir. Sıkıştırma kuvvetinin miktarı, gerginlik ayar somunu tarafından kontrol edilir. Kam kolunun dönmesini engellerken gerginlik ayar somununu saat yönünde çevirmek sıkıştırma kuvvetini artırır; kam kolunun dönmesini engellerken saat yönünün tersine çevirmek sıkıştırma kuvvetini azaltır. Gerginlik ayar somununun yarım turdan daha azı, güvenli sıkıştırma kuvveti ile güvensiz sıkıştırma kuvveti arasındaki farkı yaratabilir.

⚠ UYARI

Tekerleği güvenli bir şekilde kenetlemek için kam hareketinin tüm kuvveti gereklidir. Somunu bir elinizle tutarken diğer elinizle kolu bir kelebek somun gibi çevirerek her şey mümkün olduğu kadar sıkı olana kadar çevirmek, bir kam hareketli çarkı boşluklara güvenli bir şekilde kenetlemeyecektir. Ayrıca bu Bölümdeki ilk UYARI'ya bakın.

b. Kam ve fincan mekanizmasının ayarlanması (şek. 8b)

Ön tekerleğinizdeki kam ve fincan sistemi satıcınız tarafından bisikletiniz için doğru şekilde ayarlanmış olacaktır. Satıcınızdan her altı ayda bir ayarı kontrol etmesini isteyin. Satıcınızın ayarladığı bisiklet dışında herhangi bir bisiklette kam ve yuva ön tekerleği kullanmayın.

3. Tekerleklerin Çıkarılması ve Takılması

⚠ UYARI

Bisikletinizde arka kontra fren, ön veya arka kampana, bant veya makaralı fren gibi bir hazne freni veya içten dişli arka göbeği varsa, tekerleği çıkarmaya çalışmayın. Çoğu tekerlek göbeği freninin ve iç dişli göbeğinin çıkarılması ve yeniden takılması özel bilgi gerektirir. Yanlış sökme veya takma, fren veya dişli arızasına neden olabilir, bu da kontrolünüzü kaybetmenize ve düşmenize neden olabilir.

⚠ UYARI

Bisikletinizde disk fren varsa, rotora veya kalipere dokunurken dikkatli olun. Disk rotorlarının keskin kenarları vardır ve hem rotor hem de kaliper kullanım sırasında çok ısınabilir.

⚠ UYARI

- Doğru şekilde ayarlanmayan ve kapatılmayan bir hızlı bırakma, tekerleğin gevşemesine veya beklenmedik şekilde çıkmasına neden olabilir. Bu, kontrolünüzü kaybedip düşmenize neden olabilir ve ciddi yaralanma veya ölümle sonuçlanabilir. Her sürüşten önce, hızlı serbest bırakmanın doğru şekilde ayarlandığından ve kapatıldığından emin olun.
- Bu bisiklet tekerleği, tekerleği alet kullanmadan takmanıza ve çıkarmanıza izin veren, kolla çalıştırılan bir hızlı serbest bırakma mekanizması ile takılır. Hızlı serbest bırakılan bir tekerleğin ayarlanması ve kapatılması hakkında bilgi için, kullanıcı el kitabınızdaki hızlı serbest bırakma ayarlama talimatlarına bakın veya satıcınıza danışın.
- Her sürüşten önce bu hızlı serbest bırakmanın KAPALI (kilitli) konumda olduğunu ve kolun bisikletin herhangi bir parçasına temas etmediğini kontrol edin. Kol herhangi bir şeye temas ederse kapanmayabilir; kolu göbeğin diğer tarafına yerleştirin veya hızlı serbest bırakma parçasını değiştirin.

a. Bir disk frenin veya jant freninin çıkarılması Ön Tekerlek

- (1) Bisikletinizde jant frenleri varsa, lastik ve fren pabuçları arasındaki boşluğu artırmak için frenin hızlı bırakma mekanizmasını devre dışı bırakın (Bkz. Bölüm 4.D, şekil 11 ila 15).
- (2) Bisikletinizde kam hareketli ön tekerlek tutucusu varsa, kam kolunu kilitli veya KAPALI konumundan AÇIK konumuna getirin (şkl. 8a ve b). Bisikletinizde cıvatalı veya cıvatalı ön tekerlek tutucusu varsa, uygun bir anahtar, kilit anahtarı veya entegre kolu kullanarak bağlantı elemanlarını saat yönünün tersine birkaç tur gevşetin.
- (3) Ön çataltınızda klipsli tip bir ikincil tutma mekanizması varsa, devre dışı bırakın. Ön çataltınız entegre bir ikincil tutma mekanizmasına ve geleneksel bir kam hareket sistemine sahipse (şekil 8a), tekerleği boşluklardan çıkarmaya yetecek kadar gerginlik ayar somununun gevşetin. Ön tekerleğiniz bir kam ve yuva sistemi kullanıyorsa, (şkl. 8b) tekerleği çıkarırken yuva ve kam kolunu birlikte sıkıştırın. Kam ve kapak sistemi ile herhangi bir parçanın döndürülmesi gerekmez.

Tekerleği ön çataldan ayırmak için avucunuzun içiyle tekerleğe dokunmanız gerekebilir.

b. Bir disk freni veya jant freni takma Ön Tekerlek

DİKKAT

Bisikletinizde bir ön disk fren varsa, diski kalipere tekrar takarken diske, kalipere veya fren balatalarına zarar vermemeye dikkat edin. Disk kaliper içine doğru bir şekilde yerleştirilmedikçe asla bir disk frenin kontrol kolunu etkinleştirmeyin. Ayrıca bkz. Bölüm 4.D.

- (1) Bisikletinizde kam hareketli ön tekerlek tutucusu varsa, kam kolunu tekerlekten uzağa doğru kıvrılacak şekilde hareket ettirin (şkl. 8b). Bu AÇIK konumdur. Bisikletinizde cıvatalı veya cıvatalı ön tekerlek tutma mekanizması varsa bir sonraki adıma geçin.
- (2) Yönlendirme çatalı öne bakarken, aks çatal çıkıntılarının üstüne sıkıca oturacak şekilde tekerleği çatal bıçaklarının arasına sokun. Kam kolu, varsa, sürücünün bisikletin sol tarafında olmalıdır (şekil 8a ve b). Bisikletinizde klipsli tip ikincil tutma mekanizması varsa, devreye alın.
- (3) Geleneksel bir kam mekanizmasına sahipseniz: sağ elinizle kam kolunu AYARLA konumunda tutarak, sol elinizle gerginlik ayar somununu çatal çıkışına karşı parmak sıkılığına gelene kadar sıkın (şkl. 8a). Kam ve kapak sisteminiz varsa: somun ve kapak (şkl. 8b) çatal çıkışlarının girintili alanına oturacaktır ve herhangi bir ayar yapılmasına gerek yoktur.
- (4) Tekerleği çatal çıkışlarındaki yuvaların üstüne sıkıca bastırırken ve aynı zamanda tekerlek jantını çatalda ortalarken:
 - (a) Kam hareket sistemiyle, kam kolunu yukarı doğru hareket ettirin ve KAPALI konuma getirin (şek. 8a ve b). Kol artık çatal bıçağına paralel ve tekerleğe doğru kavisli olmalıdır. Yeterli sıkma kuvveti uygulamak için, kaldıraç olarak parmaklarınızı çatal bıçağının etrafına dolamalısınız ve kol avucunuzun içinde net bir iz bırakmalıdır.
 - (b) Cıvatalı veya cıvatalı sistemle, bağlantı elemanlarını Ek C'deki tork özelliklerine veya göbek üreticisinin talimatlarına göre sıkın.

İPUCU

Geleneksel bir kam hareket sisteminde kol, çatal bıçağına paralel bir konuma sonuna kadar itilemiyorsa, kolu AÇIK konuma getirin. Ardından gerginlik ayar somununu saat yönünün tersine çeyrek tur çevirin ve kolu tekrar sıkmayı deneyin.

Cıvatalı veya cıvatalı sistemle, bağlantı elemanlarını Ek C'deki tork özelliklerine veya göbek üreticisinin talimatlarına göre sıkın.

⚠ UYARI

Tekerleği bir kam hareketi tutma mekanizmasıyla güvenli bir şekilde sıkıştırmak önemli ölçüde güç gerektirir. Kaldıraç için parmaklarınızı çatal bıçağının etrafına dolamadan kam kolunu tamamen kapatabilirseniz, kol avucunuzun içinde net bir iz bırakmaz ve bijon bağlantısındaki tırtıklar çıkıntıların yüzeylerini kabartmaz, gerginlik yetersizdir. Kolu açın; gerginlik ayar somununu saat yönünde çeyrek tur çevirin; sonra tekrar deneyin. Ayrıca bu Bölümdeki ilk UYARI'ya bakın.

- (5) Yukarıdaki 3.a.(1)'de fren hızlı bırakma mekanizmasını devre dışı bıraktıysanız, doğru fren pabucu-jant boşluğunu eski haline getirmek için yeniden devreye alın.
- (6) Şasiye ortalandığından ve fren pabuçlarından temizlendiğinden emin olmak için tekerleği döndürün; ardından fren kolunu sıkın ve frenlerin doğru çalıştığından emin olun.

c. Bir disk frenin veya jant freninin çıkarılması Arka Tekerlek

- (1) Aktarıcı dişli sistemine sahip çok vitesli bir bisikletiniz varsa: arka değiştiriciyi yüksek vites al (en küçük, en dıştaki arka dişli).
İçten dişli bir arka göbeğiniz varsa, arka tekerleği sökmeye çalışmadan önce satıcınıza veya hazne üreticisinin talimatlarına bakın.
Jantlı veya disk frenli tek vitesli bir bisikletiniz varsa, aşağıdaki (4) adımına gidin.
- (2) Bisikletinizde jant frenleri varsa, jant ile fren pabuçları arasındaki boşluğu artırmak için frenin hızlı bırakma mekanizmasını devre dışı bırakın (bkz. Bölüm 4.D, şekil 11 ila 15).
- (3) Bir vites değiştirici dişli sisteminde, vites değiştirici gövdesini sağ elinizle geri çekin.
- (4) Bir kam mekanizmasıyla, hızlı serbest bırakma kolunu AÇIK konuma getirin (şkl. 8b).
Cıvata veya cıvatalı mekanizma ile, bağlantı elemanlarını uygun bir anahtar, kilit kolu veya entegre kol ile gevşetin; ardından zinciri arka dişliden çıkarabilecek kadar tekerleği ileri doğru itin.
- (5) Arka tekerleği yerden birkaç santimetre kaldırmak ve arka boşluklardan çıkarın.

d. Bir disk freni veya jant freni takma Arka Tekerlek

DİKKAT

Bisikletinizde bir arka disk fren varsa, diski kalipere tekrar takarken diske, kalipere veya fren balatalarına zarar vermemeye dikkat edin. Disk kaliper içine doğru bir şekilde yerleştirilmedikçe asla bir disk frenin kontrol kolunu etkinleştirmeyin.

- (1) Kam hareket sistemi ile kam kolunu AÇIK konuma getirin (bkz. şekil 8a ve b). Kol, vites değiştirici ve serbest tekerlek dişlilerinin karşısındaki tekerleğin yanında olmalıdır.
- (2) Bir vites değiştiricili bisiklette, arka vites değiştiricinin hala en dıştaki yüksek vites konumunda olduğundan emin olun; sonra vites değiştirici gövdesini sağ elinizle geri çekin. Zinciri en küçük serbest sproketin üstüne koyun.
- (3) Tek viteste, zincirde bol miktarda gevşeklik olması için zinciri ön dişliden çıkarın. Zinciri arka tekerlek dişlisine takın.
- (4) Ardından, tekerleği kadro çıkışlarına yerleştirin ve çıkışlara kadar sonuna kadar çekin.
- (5) Tek vitesli veya dahili dişli göbeğinde, aynakol dişlisindeki zinciri değiştirin; tekerleği kadroda düz olacak ve zincirin yaklaşık 0,6 cm aşağı yukarı oynaması olacak şekilde boşluklara geri çekin.
- (6) Kam hareket sistemiyle, kam kolunu yukarı doğru hareket ettirin ve KAPALI konuma getirin (şek. 8a ve b). Kol şimdi sele dayamasına veya zincir desteğine paralel olmalı ve tekerleğe doğru kavisli olmalıdır. Yeterli sıkma kuvveti uygulamak için, kaldıraç olarak parmaklarınızı çatal bıçağının etrafına dolamalısınız ve kol avucunuzun içinde net bir iz bırakmalıdır.

- (7) Cıvatalı veya cıvatalı sistemle, bağlantı elemanlarını Ek C'deki tork özelliklerine veya göbek üreticisinin talimatlarına göre sıkın.

İPUCU

Geleneksel bir kam hareketi sisteminde kol, sele dayamasına veya zincir desteğine paralel bir konuma sonuna kadar itilemiyorsa, kolu AÇIK konuma getirin. Ardından gerginlik ayar somununu saat yönünün tersine çeyrek tur çevirin ve kolu tekrar sıkmayı deneyin.

⚠ UYARI

Tekerleği bir kam hareketi tutma mekanizmasıyla güvenli bir şekilde sıkıştırmak önemli ölçüde güç gerektirir. Kaldıraç için parmaklarınızı sele dayamasının veya zincir desteğinin etrafına dolamadan kam kolunu tamamen kapatabilirseniz, kol avucunuzun içinde net bir iz bırakmaz ve bijon bağlantısındaki tırtıklar çıkıntıların yüzeylerini kabartmaz, gerginlik yetersizdir. Kolu açın; gerginlik ayar somununu saat yönünde çeyrek tur çevirin; sonra tekrar deneyin. Ayrıca bu Bölümdeki ilk UYARI'ya bakın.

- (8) Yukarıdaki 3.c.(2)'de fren hızlı bırakma mekanizmasını devre dışı bıraktıysanız, doğru fren pabucu-jant boşluğunu eski haline getirmek için yeniden devreye alın.
- (9) Şasiye ortalandığından ve fren pabuçlarından temizlendiğinden emin olmak için tekerleği döndürün; ardından fren kolunu sıkın ve frenlerin doğru çalıştığından emin olun.

B. Sele direği kam etki kelepçesi

Bazı bisikletler, bir kam hareketli sele direği bağlayıcısı ile donatılmıştır. Sele direği kam mekanizmalı bağlayıcı, tam olarak geleneksel tekerlek kam mekanizmalı bağlantı elemanı gibi çalışır (Bölüm 4.A.2). Kam mekanizmalı bağlayıcı, bir ucunda kaldıraç ve diğer ucunda somun bulunan uzun bir cıvata gibi görünse de, bağlayıcı, sele direğini sıkıca kenetlemek için merkez üstü bir kam mekanizması kullanır (bkz. şekil 8a).

⚠ UYARI

Düzgün şekilde sıkılmamış bir sele direği ile sürüş yapmak, selenin dönmesine veya hareket etmesine izin verebilir ve kontrolünüzü kaybedip düşmenize neden olabilir.

Bu nedenle:

1. Sele direğinizi doğru şekilde nasıl sıkıştıracağınızı bildiğinizden emin olmak için satıcınızdan yardım isteyin.
2. Sele direğinizi sıkıştırmak için doğru tekniği anlayın ve uygulayın.
3. Bisikleti sürmeden önce sele desteğinin güvenli bir şekilde kenetlendiğini kontrol edin.

Sele direği kam hareket mekanizmasının ayarlanması

Kamın hareketi, sele direğini güvenli bir şekilde yerinde tutmak için sele bileziğini sele direğinin etrafına sıkıştırır. Sıkıştırma kuvvetinin miktarı, gerginlik ayar somunu tarafından kontrol edilir. Kam kolunun dönmesini engellerken gerginlik ayar somununu saat yönünde çevirmek sıkıştırma kuvvetini artırır; kam kolunun dönmesini engellerken saat yönünün tersine çevirmek sıkıştırma kuvvetini azaltır. Gerginlik ayar somununun yarım turdan daha azı, güvenli ve güvenli olmayan sıkma kuvveti arasındaki farkı yaratabilir.

⚠ UYARI

Sele direğini güvenli bir şekilde kenetlemek için kam hareketinin tam gücü gereklidir. Somunu bir elinizle tutarken diğer elinizle kolu bir kelepçe somun gibi çevirerek her şey olabildiğince sıkı olana kadar sele direğini güvenli bir şekilde kenetlemeyecektir.

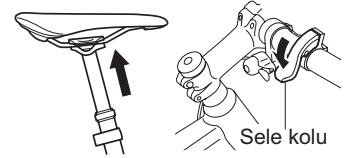
⚠ UYARI

Parmaklarınızı sele direğine veya kaldıraç için bir çerçeve borusuna dolamadan kam kolunu tamamen kapatabiliyorsanız ve kol avucunuzun içinde net bir iz bırakmıyorsa, gerginlik yetersizdir. Kolu açın; gerginlik ayar somununu saat yönünde çeyrek tur çevirin; sonra tekrar deneyin.

C. Sele kolu

Sele kolu, gidonun sol tarafında bulunur ve sele, sürüş sırasında yukarı ve aşağı hareket ettirilebilir.

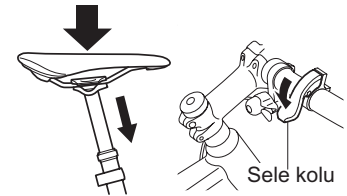
Seleyi yükseltmek için kalçalarınızı kaldırın ve sele kolunu itin. Seleyi indirmek için ağırlığınızı seleye verin ve sele kolunu itin. (Sağdaki şekle ve Bölüm 3.B'ye bakın)



D. Frenler

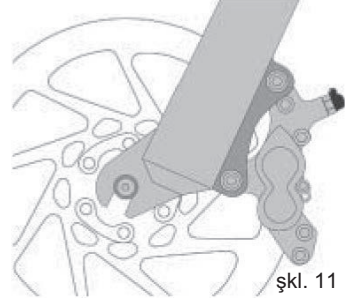
Üç genel bisiklet freni türü vardır: tekerlek jantını iki fren balatası arasında sıkıştırarak çalışan jant frenleri; göbek monteli bir diski iki fren balatası arasına sıkıştırarak çalışan disk frenleri; ve dahili göbek frenleri. Üçü de gidona monte edilmiş bir kol aracılığıyla çalıştırılabilir. Bazı bisiklet modellerinde, dahili hazne freni geriye doğru pedal çevrilerek çalıştırılır.

Buna Coaster denir.

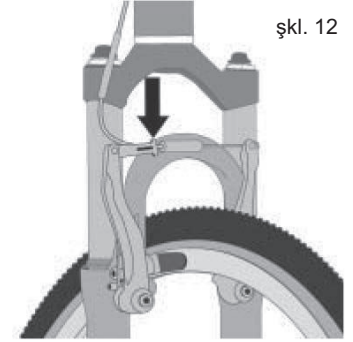


⚠ UYARI

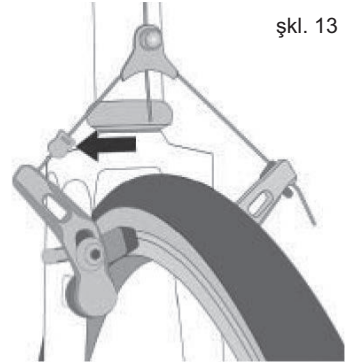
1. Yanlış ayarlanmış frenler, aşınmış fren balataları veya jant aşınma izinin görüldüğü tekerleklerle sürüş tehlikelidir ve ciddi yaralanma veya ölümle sonuçlanabilir.
2. Çok sert veya çok ani fren uygulamak tekerleği kilitleyebilir, bu da kontrolü kaybetmenize ve düşmenize neden olabilir. Ön frenin ani veya aşırı uygulanması, sürücüyü gidonun üzerinden devirerek ciddi yaralanma veya ölümle sonuçlanabilir.
3. Disk frenler (şekil 11) ve lineer çekmeli frenler (şekil 12) gibi bazı bisiklet frenleri son derece güçlüdür. Bu frenlere alışmaya ekstra özen gösterin ve bunları kullanırken özel dikkat gösterin.
4. Bazı bisiklet frenleri, içinden fren kontrol kablosunun geçtiği ve daha aşamalı bir fren kuvveti uygulaması sağlamak için tasarlanmış küçük, silindirik bir cihaz olan bir fren kuvveti modülatörü ile donatılmıştır. Bir modülatör, ilk fren kolu kuvvetini daha yumuşak hale getirir ve tam kuvvet elde edilene kadar kuvveti kademeli olarak artırır. Bisikletiniz bir fren kuvveti modülatörü ile donatılmışsa, performans özelliklerine alışmak için ekstra özen gösterin. Bazı fren kuvveti modülatörleri ayarlanabilir. Frenlerinizin verdiği hissi sevmiyorsanız, satıcınızdan fren kuvveti modülasyonunu ayarlamasını isteyin.
5. Disk frenler, uzun süreli kullanımda aşırı derecede ısınabilir. Soğuması için yeterince zamanı olana kadar disk frene dokunmamaya dikkat edin.
6. Frenlerinizin çalıştırılması ve bakımı ve fren balatalarının ne zaman değiştirilmesi gerektiği konusunda fren üreticisinin talimatlarına bakın. Üreticinin talimatlarına sahip değilseniz satıcınızla görüşün veya fren üreticisiyle iletişime geçin.
7. Aşınmış veya hasarlı parçaları değiştirirken yalnızca üretici tarafından onaylanmış orijinal yedek parçalar kullanın.



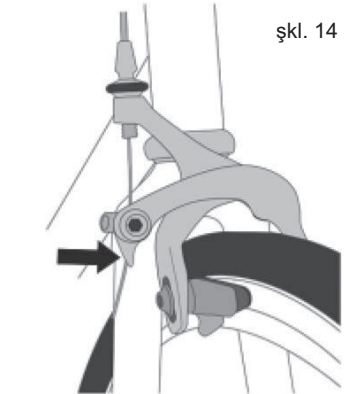
şkl. 11



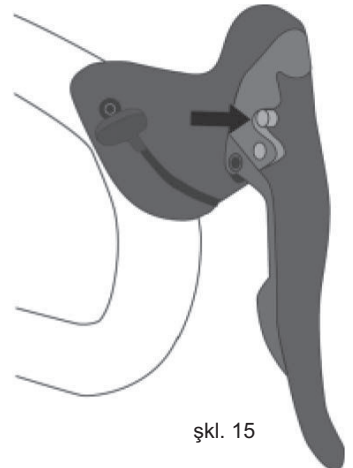
şkl. 12



şkl. 13



şkl. 14



şkl. 15

1. Fren kontrolleri ve özellikleri

Bisikletinizde hangi fren kolunun hangi freni kontrol ettiğini öğrenmeniz ve hatırlamanız güvenliğinizi için çok önemlidir. İngiltere için sağ fren kolu ön freni ve sol fren kolu arka freni kontrol eder. İngiltere dışında, sağ fren kolu arka freni ve sol fren kolu ön freni kontrol eder; ancak, bisikletinizin frenlerinin nasıl ayarlandığını kontrol etmek için, bir fren kolunu sıkın ve ön veya arka hangi frenin devreye girdiğine bakın. Şimdi diğer fren kolu için de aynısını yapın.

Ellerinizin fren kollarına rahatça uzanıp sıkabildiğinden emin olun. Elleriniz kolları rahatça kullanamayacak kadar küçükse, bisikleti sürmeden önce satıcınıza danışın. Kol erişimi ayarlanabilir olabilir; veya farklı bir fren kolu tasarımına ihtiyacınız olabilir.

Çoğu jant freninde, bir tekerlek çıkarıldığında veya yeniden takıldığında fren balatalarının lastiği temizlemesine izin veren bir tür hızlı bırakma mekanizması bulunur. Fren hızlı bırakma açık konumdayken, frenler çalışmaz. Satıcınızdan, frenin çabuk serbest bırakılmasının bisikletinizde nasıl çalıştığını anladığınızdan emin olmasını isteyin (bkz. şekil 12, 13, 14 ve

15) ve bisiklete binmeden önce her iki frenin de doğru çalıştığından emin olmak için her seferinde kontrol edin.

2. Frenler nasıl çalışır

Bir bisikletin frenleme hareketi, fren yüzeyleri arasındaki sürtünmenin bir fonksiyonudur. Maksimum sürtünmeye sahip olduğunuzdan emin olmak için tekerlek jantlarınızı ve fren balatalarınızı veya disk rotorunuzu ve kaliperinizi temiz tutun ve kir, yağlayıcılar, cilalar veya cilalardan arındırın. Frenler sadece bisikleti durdurmak için değil, hızınızı kontrol etmek için tasarlanmıştır. Her tekerlek için maksimum frenleme kuvveti, tekerlek "kilitlenmeden" (dönmeyi durdurmadan) ve kaymaya başlamadan hemen önceki noktada gerçekleşir. Lastik patladığında, aslında durdurma kuvvetinizin çoğunu ve tüm yön kontrolünüzü kaybedersiniz. Tekerleği kilitlenmeden yavaşlama ve durma alıştırmaları yapmalısınız.

Tekniğe aşamalı fren modülasyonu denir. Fren kolunu uygun frenleme kuvveti oluşturacağınızı düşündüğünüz konuma ani bir şekilde çekmek yerine, fren kuvvetini kademeli olarak artırarak kolu sıkın. Tekerleğin kilitlenmeye başladığını hissederseniz, tekerleğin kilitlenmeden hemen önce dönmelerini sağlamak için basıncı biraz serbest bırakın. Farklı hızlarda ve farklı yüzeylerde her bir tekerlek için gereken fren kolu basıncının miktarı hakkında bir fikir geliştirmek önemlidir. Bunu daha iyi anlamak için, bisikletinizi yürüyerek ve tekerlek kilitlenene kadar her bir fren koluna farklı miktarlarda basınç uygulayarak biraz deney yapın.

Bir veya iki frene bastığınızda, bisiklet yavaşlamaya başlar, ancak vücudunuz gittiği hızda devam etmek ister. Bu, ağırlığın ön tekerleğe aktarılmasına neden olur (veya sert fren yapıldığında ön tekerlek göbeği çevresinde, bu da sizi gidonun üzerinden uçurabilir).

Üzerinde daha fazla ağırlık bulunan bir tekerlek, kilitlenmeden önce daha fazla fren basıncını kabul edecektir; daha az ağırlığa sahip bir tekerlek daha az fren basıncıyla kilitlenir. Bu nedenle, siz frene bastığınızda ve ağırlığınız öne doğru aktarıldığında, ağırlığı tekrar arka tekerleğe aktarmak için vücudunuzu bisikletin arkasına doğru kaydırmanız gerekir; ve aynı zamanda hem arka freni azaltmanız hem de ön fren kuvvetini artırmanız gerekir.

Bu, inişlerde daha da önemlidir, çünkü inişler ağırlığı öne kaydırır.

Etkili hız kontrolü ve güvenli durmanın iki anahtarı, tekerlek kilitlenmesini ve ağırlık transferini kontrol etmektir. Bu ağırlık aktarımı, bisikletinizde bir ön süspansiyon çatalı varsa daha da belirgindir. Frenleme sırasında ön süspansiyon "eğilir" ve ağırlık aktarımı artar (ayrıca bkz. Bölüm 4.G). Trafik veya diğer tehlikelerin ve dikkat dağınıcı unsurların olmadığı yerlerde frenleme ve ağırlık aktarma tekniklerini uygulayın.

Gevşek yüzeylerde veya yağışlı havalarda sürdüğünüzde her şey değişir. Gevşek yüzeylerde veya yağışlı havalarda durmak daha uzun sürer. Lastik tutuşu azalır, böylece tekerlekler daha az viraj alma ve fren çekişine sahip olur ve daha az fren kuvvetiyle kilitlenebilir. Fren balatalarındaki nem veya kir, kavrama yeteneklerini azaltır. Gevşek veya ıslak yüzeylerde kontrolü sağlamanın yolu daha yavaş gitmektir.

E. Vites değiştirme

Çok hızlı bisikletinizin bir vites değiştirici aktarma organı (bkz. aşağıda 1.), bir iç dişli göbeği aktarma organı (aşağıya bakın 2.) veya bazı özel durumlarda ikisinin bir kombinasyonu olacaktır.

1. Bir vites değiştirici aktarma organı nasıl çalışır

Bisikletinizde bir vites değiştirici aktarma organı varsa, vites değiştirme mekanizması aşağıdaki-
lere sahip olacaktır:

- Bir arka kaset veya serbest sproket grubu
- Bir arka vites değiştirici
- Genellikle bir n vites değiştirici
- Bir veya iki vites kontrolü
- Aynakol dişlisi adı verilen bir, iki veya üç n dişli
- Bir tahrik zinciri

a. Vites Değiştirme

Vites değiştirme kontrollerinin birkaç farklı türü ve stili vardır: kollar, döner kollar, tetikler, vites değiştirme/fren kontrolleri ve basmalı düğmeler. Satıcınızdan bisikletinizdeki vites değiştirme kontrollerinin türünü açıklamasını ve bunların nasıl çalıştığını size göstermesini isteyin.

Vites değiştirmenin kelime dağarcığı oldukça kafa karıştırıcı olabilir. Vites küçültme, pedal çevirmesi daha kolay olan “daha düşük” veya “daha yavaş” bir vitese geçiştir. Vites büyütme, “daha yüksek” veya “daha hızlı”, pedal çevirmesi daha zor bir vitese geçiştir. Kafa karıştırıcı olan şey, n vites değiştiricide olanın arka vites değiştiricide olanın tam tersi olmasıdır (ayrın-
tılar için aşağıdaki Arka vites değiştiriciyi değiştirme ve n vites değiştiriciyi değiştirme ile ilgili talimatları okuyun). Örneğin, bir yokuşta pedal çevirmeyi kolaylaştıracak bir vites seçebilirsiniz (vites küçültmek) ve bunu iki yoldan biriyle yapabilirsiniz: zinciri öndeki dişli “adımlarından” daha küçük bir dişliye veya arkadaki dişli “adımlarından” daha büyük bir dişliye kaydırın. Yani, arka vites grubunda, vites küçültme denilen şey, vites büyütme gibi görünür. Anlamanın yolu, zinciri bisikletin merkez çizgisine doğru kaydırmanın hızlanmak ve tırmanmak için olduğunu ve vites küçültme olarak adlandırıldığını hatırlamaktır. Zinciri bisikletin merkez çizgisinden dışarı veya uzağa hareket ettirmek hız içindir ve vites büyütme olarak adlandırılır.

Vites büyütürken veya küçültürken, bisiklet değiştirici sistem tasarımı, tahrik zincirinin ileri doğru hareket etmesini ve en azından bir miktar gerilim altında olmasını gerektirir. Bir vites değiştirici, yalnızca ileri doğru pedal eviriyorsanız vites değiştirir.

İPUCU

Vites değiştiriciyi asla geri pedal çevirirken hareket ettirmeyin veya vites değiştiriciyi hareket ettir-
dikten hemen sonra pedalı geriye doğru hareket ettirmeyin. Bu, zinciri sıkıştırabilir ve bisiklete ciddi
hasar verebilir.

b. Arka vites değiştiricinin değiştirilmesi

Arka değiştirici sağ vites değiştirici tarafından kontrol edilir.

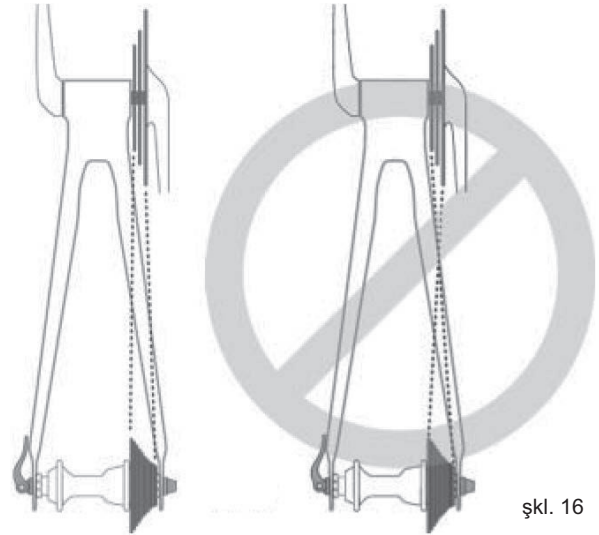
Arka değiştiricinin fonksiyonu, tahrik zincirini bir dişliden diğerine hareket ettirmektir. Dişli grubundaki daha k dişliler daha yksek dişli oranları üretir. Daha yksek viteslerde pedal çevirmek, daha fazla pedal çevirme çabası gerektirir, ancak pedal kollarının her dönüşünde sizi daha byk bir mesafeye götürür. Daha byk dişliler daha düşük dişli oranları üretir. Bunları kullanmak daha az pedal çevirme çabası gerektirir, ancak her pedal krank devrinde daha kısa bir mesafe kat etmenizi sağlar. Zinciri, dişli kümesinin daha küçük bir dişlisinden daha byk bir dişliye geçirmek, vites küçültmeye neden olur. Zinciri daha byk bir dişliden daha küçük bir dişliye geçirmek vites bytmeye neden olur. Vites değiştiricinin zinciri bir dişliden diğerine hareket ettirebilmesi için sürücünün pedalı ileri doğru çevirmesi gerekir.

c. n vites değiştiricinin değiştirilmesi:

Sol vites değiştirici tarafından kontrol edilen n vites değiştirici, zinciri daha byk ve daha küçük aynakol dişlileri arasında kaydırır. Zinciri daha küçük bir aynakol dişlisine kaydırmak, pedal çevirmeyi kolaylaştırır (vites küçültme). Daha byk bir aynakol dişlisine geçmek, pedal çevirmeyi zorlaştırır (vites bytme).

d. Hangi viteste olmalıyım?

En byk arka ve en küçük n vites kombinasyonu (şkl. 16) en dik yokuşlar içindir. En küçük arka ve en byk n kombinasyon, en yksek hız içindir. Sırayla vites değiştirmek gerekli değildir. Bunun yerine, beceri seviyenize uygun olan “kalkış vitesini” bulun (abuk hızlanma için yeterince sert, ancak yalpalamadan durmadan başlamana izin verecek kadar kolay bir vites) ve farklı vites kombinasyonları hakkında bir fikir edinmek için vites bytme ve küçültme ile deneyler yapın. İlk başta, kendinize güveninizi kazanana kadar engellerin, tehlikelerin veya diğer trafiğin olmadığı bir yerde vites değiştirme alıştırması yapın. “En küçüğünden en küçüğüne” veya “en byğnden en byğne” vites kombinasyonlarını kullanmamayı öğrenin çünkü bunlar aktarma organlarında kabul edilemez bir baskıya neden olabilir. Vites değiştirme ihtiyacını tahmin etmeyi öğrenin ve yokuş çok dikleşmeden önce daha düşük bir vitese geçin. Vites değiştirmekte zorluk çekiyorsanız, sorun mekanik ayarlama olabilir. Yardım için satıcınızla görüşün.



şkl. 16

! UYARI

Vites değiştirici yumuşak bir şekilde vites değiştirmiyorsa vites değiştiriciyi asla en byk veya en küçük dişliye geermeyin. Vites değiştiricinin ayarları bozulmuş olabilir ve zincir sıkışarak kontrolü kaybedip düşmenize neden olabilir.

e. Ya vites değiştirmiyorsa?

Vites değiştirme kontrolünü bir tıklama art arda hareket ettirmiyorsa, sonraki vitese yumuşak bir geçişle sonuçlanmıyorsa, mekanizmanın ayarı bozulmuş olabilir. Ayarlaması için bisikleti satıcınıza götürün.

2. İçten dişli göbeği aktarma organları nasıl çalışır

Bisikletinizde dahili bir dişli göbeği aktarma organı varsa, vites değiştirme mekanizması şunlardan oluşacaktır:

- 3, 5, 7, 8, 12 vites veya muhtemelen sonsuz değişken bir iç dişli göbeği
- Bir veya bazen iki değiştirici
- Bir veya iki kontrol teli
- Aynakol dişlisi adı verilen bir n dişli
- Bir tahrik zinciri

a. İç dişli göbeği dişlilerinin değiştirilmesi

Dahili bir dişli göbeği aktarma organı ile vites değiştirmek, basitçe vites değiştiriciyi istenen vites oranı için belirtilen konuma getirme meselesidir. Vites kolunu istediğiniz vites konumuna getirdikten sonra, göbeğin vites değiştirmeyi tamamlaması için pedallar üzerindeki baskıyı bir an için azaltın.

b. Hangi viteste olmalıyım?

Sayısal olarak en düşük vites (1) en dik yokuşlar içindir. Sayısal olarak en büyük vites, en yüksek hız içindir.

Daha kolay, “daha yavaş” bir vitesten (1 gibi) daha sert, “daha hızlı” bir vitese (2 veya 3 gibi) geçişe vites büyütme denir. Daha sert, “daha hızlı” bir vitesten daha kolay, “daha yavaş” bir vitese geçmek, vites küçültme olarak adlandırılır. Sırayla vites değiştirmek gerekli değildir. Bunun yerine, koşullara uygun olan “kalkış vitesini” bulun (abuk hızlanma için yeterince sert, ancak yalpalamadan durmadan başlamınıza izin verecek kadar kolay bir vites) ve farklı vites kombinasyonları hakkında bir fikir edinmek için vites büyütme ve küçültme ile deneyler yapın. İlk başta, kendinize güveninizi kazanana kadar engellerin, tehlikelerin veya diğer trafiğin olmadığı bir yerde vites değiştirme alıştırmaları yapın. Vites değiştirme ihtiyacını tahmin etmeyi öğrenin ve yokuş çok dikleşmeden önce daha düşük bir vitese geçin. Vites değiştirmekte zorluk çekiyorsanız, sorun mekanik ayarlama olabilir. Yardım için satıcınızla görüşün.

c. Ya vites değiştirmiyorsa?

Vites değiştirme kontrolünü bir tıklama art arda hareket ettirmiyorsa, sonraki vitese yumuşak bir geçişle sonuçlanmıyorsa, mekanizmanın ayarı bozulmuş olabilir. Ayarlaması için bisikleti satıcınıza götürün.

F. Pedallar

1. Parmak akışması, bir pedal en ileri konumdayken bisikleti yönlendirmek için gidonu çevirdiğinizde ayak parmağınızın ön tekerleğe dokunabilmesidir. Bu, küçük kadrolu bisikletlerde yaygındır ve keskin dönüşler yaparken iç pedalı yukarıda ve dış pedalı aşağıda tutarak önlenir. Herhangi bir bisiklette, bu teknik aynı zamanda iç pedalın bir dönüşte yere çarpmasını da önleyecektir.

UYARI

Parmak akışması kontrolü kaybetmenize ve düşmenize neden olabilir. Kadro boyutu, krank kolu uzunluğu, pedal tasarımı ve kullanacağınız ayakkabı kombinasyonunun pedal çakışmasına neden olup olmayacağını belirlemenize yardımcı olması için bayinizden yardım isteyin. akışmanız olsun ya da olmasın, keskin dönüşler yaparken iç pedalı yukarıda ve dış pedalı aşağıda tutmalısınız.

İPUCU

Lastik boyutunun veya pedal krank kolu uzunluğunun değiştirilmesi parmak çakışmasını etkiler.

2. Bazı bisikletler, keskin ve potansiyel olarak tehlikeli yüzeylere sahip pedallarla donatılmıştır. Bu yüzeyler, sürücünün ayakkabısı ile pedal arasındaki tutuşu artırarak güvenliğini artırmak için tasarlanmıştır. Bisikletinizde bu tür bir yüksek performanslı pedal varsa, pedalların keskin yüzeylerinden kaynaklanan ciddi yaralanmaları önlemek için ekstra özen göstermelisiniz. Sürüş tarzınıza veya beceri seviyenize bağlı olarak, daha az agresif bir pedal tasarımı tercih edebilir veya tekmeliklerle sürmeyi tercih edebilirsiniz. Satıcınız size bir dizi seçenek gösterebilir ve uygun önerilerde bulunabilir.
3. Tırnak klipsleri ve kayışlar, ayakları doğru bir şekilde konumlandırmak ve pedallarla temas halinde tutmak için bir araçtır. Tırnak klipsleri, ayak topunu maksimum pedal çevirme gücü sağlayan pedal milinin üzerine konumlandırır. Ayak parmağı kayışı, sıkıldığında, pedalın dönüş döngüsü boyunca ayağın takılı kalmasını sağlar. Burun klipsleri ve kayışlar her tür ayakkabıda bir miktar fayda sağlarken, en etkili şekilde burun klipsleriyle kullanılmak üzere tasarlanmış bisiklet ayakkabılarında çalışırlar. Satıcınız ayak klipslerinin ve kayışların nasıl çalıştığını açıklayabilir. Ayağınızı takıp çıkarmanızı zorlaştıracabilecek derin dişli tabanlı veya şeritli ayakkabılar, tokalı ve şeritli kullanılmamalıdır.

UYARI

Ayak klipsleri ve kayışlarla pedallara binmek ve inmek, yalnızca pratikle kazanılabilecek bir beceri gerektirir. Bir refleks haline gelene kadar, teknik dikkatinizi dağıtabilecek ve kontrolünüzü kaybedip düşmenize neden olabilecek konsantrasyon gerektirir. Engellerin, tehlikelerin veya trafiğin olmadığı yerlerde ayak klipslerini ve kayışları kullanmayı deneyin. Kayışları gevşek tutun ve tekniğiniz ve pedallara girip çıkma konusundaki güveniniz garanti edene kadar onları sıkmayın. Trafikte asla parmak kayışlarınız sıkıyken sürmeyin.

4. Klipssiz pedallar (bazen “step-in” olarak adlandırılır), maksimum pedal çevirme verimliliği için ayakları güvenli bir şekilde doğru konumda tutmanın başka bir yoludur. Ayakkabının tabanında “takoz” adı verilen ve pedal üzerindeki yaylı bir çiftleşme tertibatına oturan bir plakaları vardır. Sadece içgüdüsel hale gelene kadar uygulanması gereken çok özel bir hareketle devreye girer veya ayrılırlar. Klipssiz pedallar, kullanılan pedalın marka ve modeliyle uyumlu ayakkabı ve takozlar gerektirir.

Pek çok klipssiz pedal, sürücünün ayağı devreye sokmak veya çıkarmak için gereken kuvvet miktarını ayarlamasına izin verecek şekilde tasarlanmıştır. Pedal üreticisinin talimatlarını izleyin veya bayinizden bu ayarı nasıl yapacağınızı göstermesini isteyin. Devreye girmek ve devreden çıkmak bir refleks eylemi haline gelene kadar en kolay ayarı kullanın, ancak ayağınızın pedaldan istemeden ayrılmasını önlemek için her zaman yeterli gerilim olduğundan emin olun.

⚠ UYARI

Klipssiz pedallar, özellikle onlara uyacak şekilde yapılmış ayakkabılarla kullanılmak üzere tasarlanmıştır ve ayağın pedala sıkıca temas etmesini sağlayacak şekilde tasarlanmıştır. Pedallara doğru şekilde oturmayan ayakkabılar kullanmayın.

Ayağı güvenli bir şekilde devreye sokmayı ve serbest bırakmayı öğrenmek için pratik gereklidir. Ayağı takip çıkarmak bir refleks eylemi haline gelene kadar, teknik dikkatinizi dağıtabilecek ve kontrolünüzü kaybedip düşmenize neden olabilecek durumlara karşı konsantrasyon gerektirir. Engellerin, tehlikelerin veya trafiğin olmadığı bir yerde klipssiz pedalları devreye alma ve devreden çıkarma alıştırmaları yapın ve pedal üreticisinin kurulum ve servis talimatlarını takip ettiğinizden emin olun. Üreticinin talimatlarına sahip değilseniz, satıcınızla görüşün veya üreticiyle iletişime geçin.

G. Bisiklet süspansiyonu

Birçok bisiklet süspansiyon sistemleri ile donatılmıştır. Pek çok farklı süspansiyon sistemi türü vardır; bu kılavuzda tek tek ele alınamayacak kadar çoktur. Bisikletinizde herhangi bir süspansiyon sistemi varsa, süspansiyon üreticisinin kurulum ve servis talimatlarını okuduğunuzdan ve uyguladığınızdan emin olun. Üreticinin talimatlarına sahip değilseniz, satıcınızla görüşün veya üreticiyle iletişime geçin.

⚠ UYARI

Süspansiyon sisteminin bakımının yapılmaması, kontrol edilmemesi ve uygun şekilde ayarlanmaması süspansiyon arızasına neden olabilir ve bu da kontrolü kaybetmenize ve düşmenize neden olabilir.

Bisikletinizde süspansiyon varsa, geliştirebileceğiniz artan hız yaralanma riskinizi de artırır. Örneğin, fren yaparken süspansiyonlu bir bisikletin öne eğilir. Bu sistemle ilgili deneyiminiz yoksa kontrolü kaybedebilir ve düşebilirsiniz. Süspansiyon sisteminizi güvenli bir şekilde kullanmayı öğrenin. Ayrıca bkz. Bölüm 4.D.

⚠ UYARI

Süspansiyon ayarını değiştirmek, bisikletinizin yol tutuşunu ve frenleme özelliklerini değiştirebilir. Süspansiyon sistemi üreticisinin talimatlarını ve önerilerini tam olarak bilmiyorsanız süspansiyon ayarını asla değiştirmeyin ve süspansiyon ayarından sonra tehlikesiz bir alanda dikkatli bir test sürüşü yaparak bisikletin yol tutuşu ve frenleme özelliklerindeki değişiklikleri her zaman kontrol edin.

Süspansiyon, tekerleklerin araziye daha iyi takip etmesini sağlayarak kontrolü ve konforu artırabilir. Bu geliştirilmiş yetenek, daha hızlı sürmenizi sağlayabilir; ancak bisikletin gelişmiş yeteneklerini bir sürücü olarak kendi yeteneklerinizle karıştırmamalısınız. Becerinizi artırmak zaman ve pratik gerektirecektir. Bisikletinizin tüm özelliklerini kullanmayı öğrenene kadar dikkatli bir şekilde ilerleyin.

⚠ UYARI

Tüm bisikletler, bazı süspansiyon sistemleriyle güvenli bir şekilde donatılamaz. Bir bisikleti herhangi bir süspansiyonla güçlendirmeden önce, yapmak istediğiniz şeyin bisikletin tasarımıyla uyumlu olduğundan emin olmak için bisiklet üreticisine danışın. Bunun yapılmaması, ciddi kadro arızasına neden olabilir.

H. Lastikler ve iç lastikler

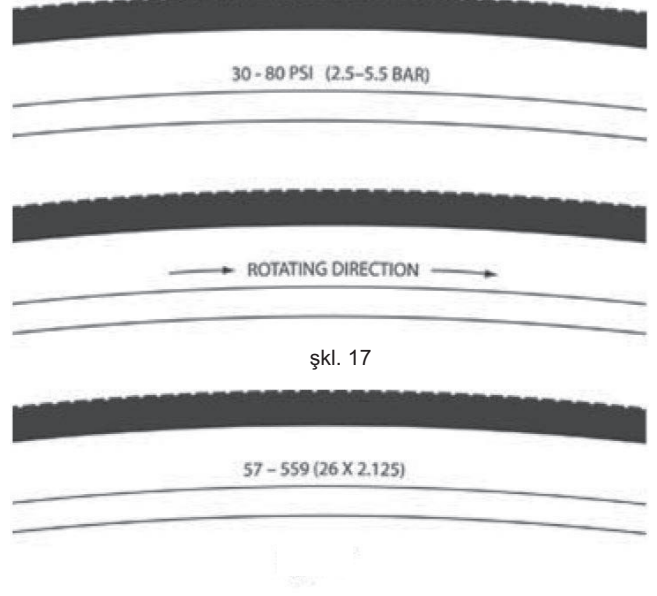
⚠ UYARI

Yarışma amaçlı bazı bisikletler, özel olarak yapılmış jantlara yapıştırılmış lastiklerle donatılmıştır. Bunlara “dikişli” veya “tübüler” lastikler denir. Bu lastikleri düzgün bir şekilde monte etmek özel bilgi ve beceri gerektirir. Kendi başınıza denemeden önce bayinizden tübüler lastikleri nasıl monte edeceğinizi öğretmesini isteyin. Yanlış takılmış tübüler lastik janttan çıkarak kontrolünüzü kaybetmenize ve düşmenize neden olabilir.

1. Lastikler

Bisiklet lastikleri, genel amaçlı tasarımlardan çok özel hava veya arazi koşullarında en iyi performansı gösterecek şekilde tasarlanmış lastiklere kadar birçok tasarım ve özellikte mevcuttur. Yeni bisikletinizle deneyim kazandıktan sonra farklı bir lastiğin sürüş ihtiyaçlarınıza daha iyi uyacağını düşünüyorsanız, satıcınız en uygun tasarımı seçmenize yardımcı olabilir.

Boyut, basınç derecesi ve bazı yüksek performanslı lastiklerde önerilen özel kullanım, lastiğin yanağında işaretlenmiştir (bkz. şekil 17). Bu bilgilerin sizin için en önemli kısmı lastik basıncıdır. Ancak bazı jant üreticileri, maksimum lastik basıncını jant üzerinde bir etiketle belirtir.



⚠ UYARI

Bir lastiği asla lastiğin yanağında veya tekerlek jantında işaretlenmiş maksimum basıncın üzerinde şişirmeyin. Jantın maksimum basınç değeri, lastik üzerinde gösterilen maksimum basınçtan düşükse, her zaman daha düşük olan değeri kullanın. Önerilen maksimum basıncın aşılması, lastiğin janttan fırlamasına veya jantın hasar görmesine neden olarak bisikletin hasar görmesine ve sürücünün ve çevredekilerin yaralanmasına neden olabilir.

Bir bisiklet lastiğini doğru basınca şişirmenin en iyi ve en güvenli yolu, yerleşik bir basınç göstergesi olan bir bisiklet pompası kullanmaktır.

⚠ UYARI

Benzin istasyonu hava hortumlarının veya diğer hava kompresörlerinin kullanımında güvenlik riski vardır. Bisiklet lastikleri için üretilmemişlerdir. Büyük miktarda havayı çok hızlı hareket ettirirler ve lastiğinizdeki basıncı çok hızlı yükselterek iç lastiğin patlamasına neden olabilirler.

Lastik basıncı, maksimum basınç veya basınç aralığı olarak verilir.

Bir lastiğin farklı arazi veya hava koşullarında nasıl performans gösterdiği büyük ölçüde lastik basıncına bağlıdır. Lastiği tavsiye edilen maksimum basınca yakın şişirmek, en düşük yuvarlanma direncini verir, ama aynı zamanda en sert sürüşü üretir. Yüksek basınçlar en iyi şekilde düz, kuru zeminde işe yarar.

Önerilen basınç aralığının altındaki çok düşük basınçlar, sert dolgulu kil gibi düz, kaygan arazide ve derin, kuru kum gibi derin, gevşek yüzeylerde en iyi performansı verir.

Ağırlığınız ve sürüş koşulları için çok düşük olan lastik basıncı, lastiğin iç lastiği jant ile sürüş yüzeyi arasında sıkıştırmaya yetecek kadar deforme olmasına izin vererek iç lastiğin delinmesine neden olabilir.

DİKKAT

Kalem tipi otomotiv lastik göstergeleri hatalı olabilir ve tutarlı, doğru basınç okumaları için bunlara güvenilmemelidir. Bunun yerine, yüksek kaliteli bir komparatör kullanın.

Bayinizden, en sık yaptığınız sürüş türü için en iyi lastik basıncını önermesini isteyin ve bayinizden lastiklerinizi bu basınca kadar şişirmesini isteyin. Ardından, şişirmeyi Bölüm 1.C’de açıklandığı gibi kontrol edin, böylece bir göstergeye erişiminiz olmadığında doğru şekilde şişirilmiş lastiklerin nasıl görünmesi ve hissedilmesi gerektiğini bilirsiniz. Bazı lastiklerin basınçlarının bir veya iki haftada bir yükseltilmesi gerekebilir, bu nedenle her sürüşten önce lastik basınçlarınızı kontrol etmeniz önemlidir.

Bazı özel yüksek performanslı lastiklerin tek yönlü dişleri vardır: diş desenleri bir yönde diğerinden daha iyi çalışacak şekilde tasarlanmıştır. Tek yönlü bir lastiğin yanak işaretinde doğru dönüş yönünü gösteren bir ok olacaktır. Bisikletinizde tek yönlü lastikler varsa, bunların doğru yönde dönecek şekilde takıldığından emin olun.

2. Lastik Supapları

Öncelikle iki tür bisiklet lastiği supabı vardır: Schraeder Supabı ve Presta Supabı. Kullandığınız bisiklet pompası, bisikletinizin supap millerine uygun bağlantıya sahip olmalıdır.

Schraeder supap (şekil 18a) bir otomobil lastiğindeki supap gibidir. Bir Schraeder supap lastiğini şişirmek için supap kapağını çıkarın ve pompa bağlantısını supap gövdesinin ucuna sıkıştırın. Bir Schraeder supabından havanın çıkmasını sağlamak için, bir anahtarın ucuyla veya başka bir uygun nesneyle supap gövdesinin ucundaki pime bastırın. Presta supabı (şekil 18b) daha dar bir çapa sahiptir ve yalnızca bisiklet lastiklerinde bulunur. Presta başlıklı bir bisiklet pompası kullanarak bir Presta supaplı lastiği şişirmek için supap kapağını çıkarın; valf gövdesi kilit somununu sökün (saat yönünün tersine); ve valf gövdesini serbest bırakmak için aşağı doğru bastırın. Ardından pompa kafasını supap kafasına doğru itin ve şişirin. Bir Presta supabını bir Schraeder pompa bağlantısıyla şişirmek için, supabı serbest bıraktıktan sonra supap gövdesine vidalanan bir Presta adaptörüne (bisiklet mağazanızda bulabilirsiniz) ihtiyacınız olacaktır. Adaptör, Schraeder pompa bağlantısına uyar. Şişirme işleminden sonra supabı kapatın. Presta supabından havanın çıkmasını sağlamak için supap gövdesi kilit somununu açın ve supap gövdesine bastırın.



⚠ UYARI

Bisiklete içsiz lastikler takılmadığı sürece, bisikletinizi sürerken yanınızda yedek bir iç lastik bulundurmanızı önemle tavsiye ederiz.

Bir iç lastiğin yamalanması acil bir onarımdır. Yamayı doğru şekilde uygulamazsanız veya birden fazla yama uygularsanız, iç lastik patlayabilir, bu da kontrolünüzü kaybedip düşmenize neden olabilir. Yamalı iç lastiği mümkün olan en kısa sürede değiştirin.

(İngiltere hariç)

⚠ UYARI

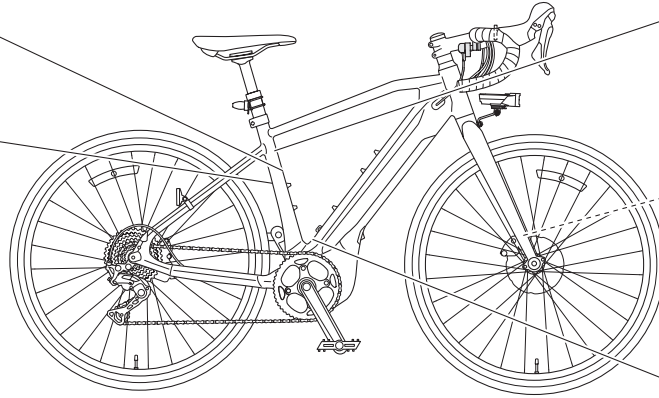
- Batarya güvenli bir şekilde takılmazsa düşebilir.
- Taktıktan sonra bataryanın güvenli bir şekilde yerine kilitlendiğini doğrulayın.
- Cıvayı sökerek bataryayı bir elinizle destekleyin.

WABASH RT
EPAC — EN 15194
ISO 4210-2

Kesme Hızı: 25km/h
Nominal Güç: 0,25 kW

Üretim Yılı: XXXX
İzin verilen toplam ağırlık: 115 kg
EPAC ağırlığı: 21 - 22 kg

YAMAHA MOTOR CO., LTD.
2500 SHINGAI, IWATA, SHIZUOKA,
JAPAN



Yamaha Motor Co. Ltd.,
Seri Numarası: X2X7-0000000



⚠ UYARI

Çalışmadan önce hali hazırda bırakma
kolunun sabitlendiğinden emin olun.

⚠ UYARI

- Güvenli sürüş yapılmaması ciddi yaralanma veya ölümle sonuçlanabilir.
- Kasksız sürmeyin.
- Geceleri ışiksiz sürmeyin.
- Sürüş başlamadan önce kullanıcı kılavuzunu okuyun.

⚠ WARNING

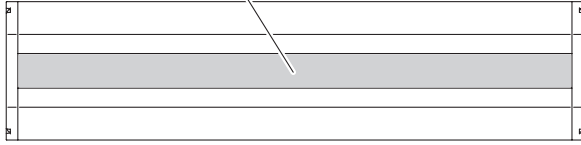
Handle battery properly to avoid sparking, burns, fire and explosion:
• Read owner's manual before use.
• Do not use battery if it has been dropped, subject to impact, or visibly damaged.
• Charge battery only with specified charger.
• Do not disassemble or modify the battery, or short across its terminals.
• Do not place battery near fire or immerse in water.
• Use battery only for specified product – no other use.



Kıvılcım, ateş, yangın ve patlamayı önlemek için bataryayı dikkatli kullanın:
• Kullanmadan önce kullanıcı kılavuzunu okuyun.
• Bataryayı yalnızca belirtilen şarj ünitesiyle şarj edin.
• Bataryayı ateşin yakınına koymayın veya suya daldırmayın.

⚠ UYARI

Dişirilmiş, darbe almış veya göste görüldüğü şekilde hasar görmüş bataryayı kullanmayın.
• Bataryayı parçalarına ayırmayın, değiştirmeyin veya terminallerine kısa devre yapmayın.
• Bataryayı yalnızca belirtilen ürün için kullanın; başka bir yerde kullanmayın.

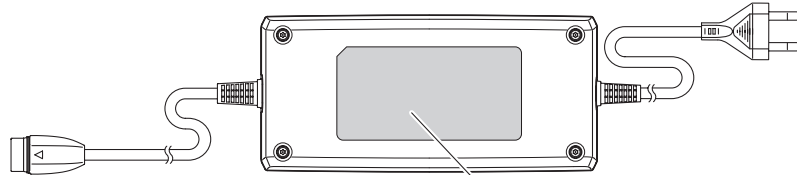


36V 13.4Ah 500Wh
Li-ion battery
10INR19/66-4

Type : PASB6
Model : X1R-11

YAMAHA MOTOR CO., LTD.
2500 SHINGAI, IWATA, SHIZUOKA 438-8501, JAPAN

MADE IN CHINA



BATARYA ŞARJ CİHAZI

Tip: PASC9

Model: X1R-10

ŞARJ ETMEDEN ÖNCE,
TALİMATLARI OKUYUN.

GİRİŞ 220V-240V~

50/60HZ 1.4A

ÇIKIŞ 42.0V-4.0A

YAMAHA MOTOR CO., LTD.



IPX4



502061101

MADE IN CHINA

Aşağıdaki resimli şemalara bakın ve açıklayıcı yazıları okuyun ve sizin aracınızla ilgili olanların araç üzerinde bulunup bulunmadığını kontrol edin.



Kullanıcı Kılavuzunu Okuyun



Parçalarına ayırmayın



Ateşe atmayın



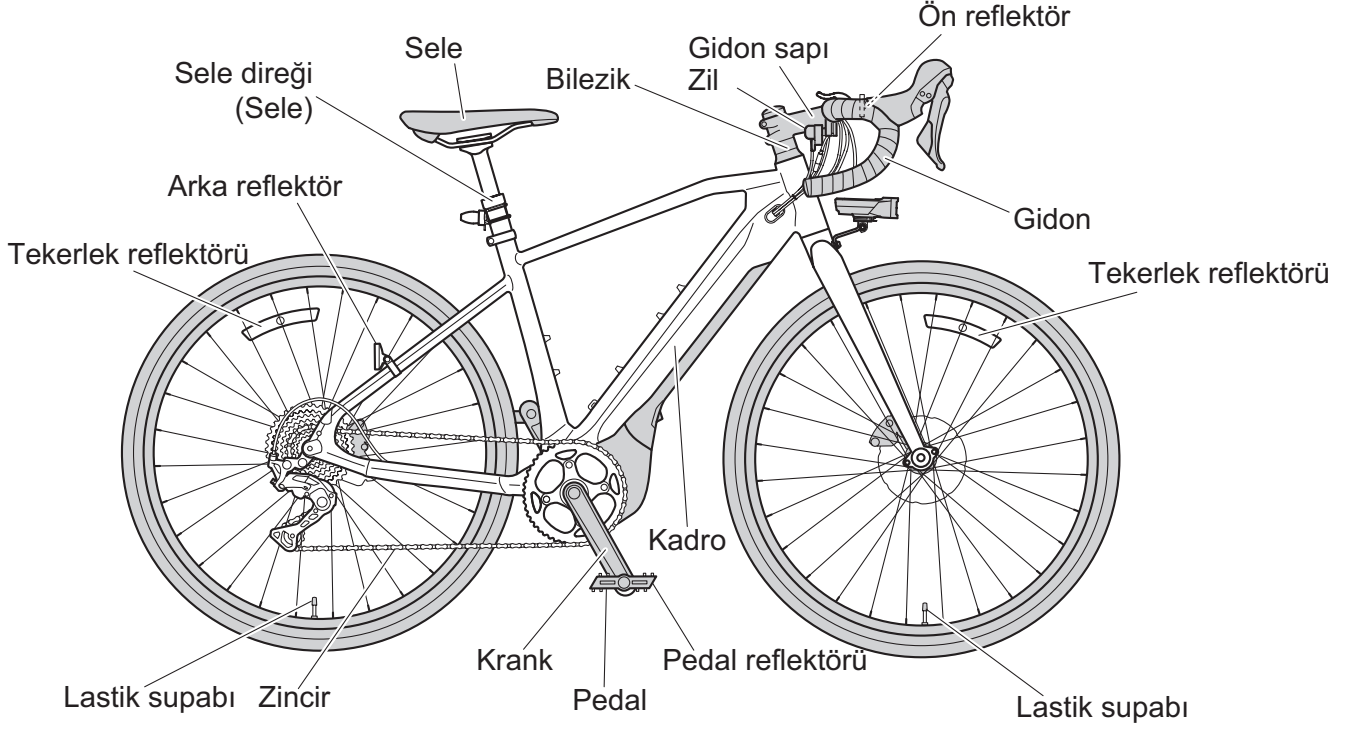
Islak ellerle kullanmayın

Etiketteki "XXXX" üretim yılıdır.

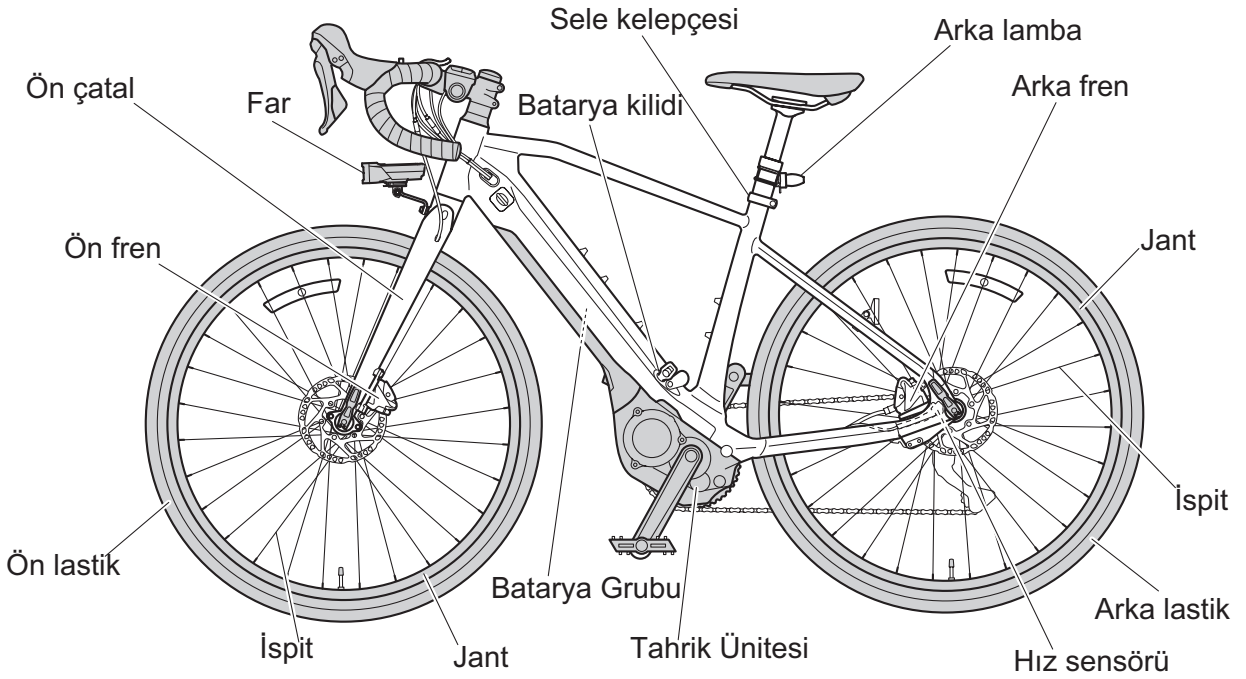
B. Açıklama

Reflektör gibi bileşenlerin şekli, boyutu, sayısı ve konumu ülkeden ülkeye değişiklik gösterebilir. Da-
ima yerel düzenlemelere uyun.

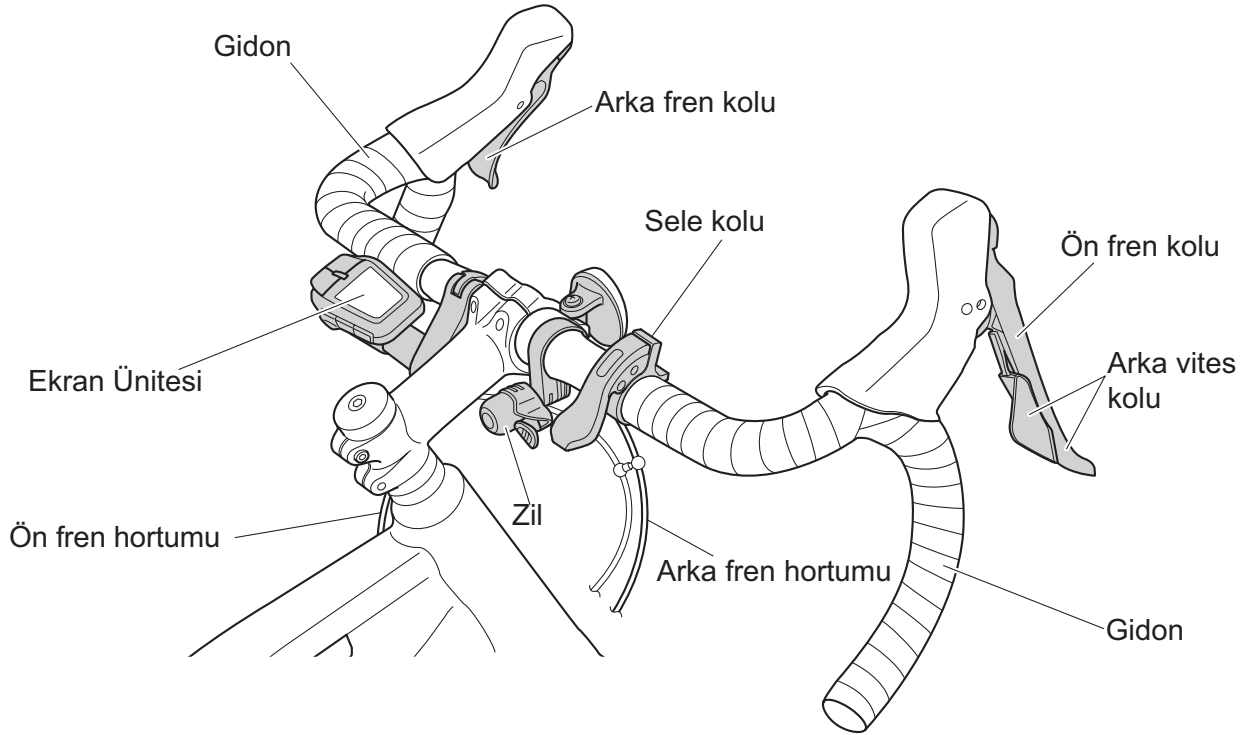
Sağ Taraf



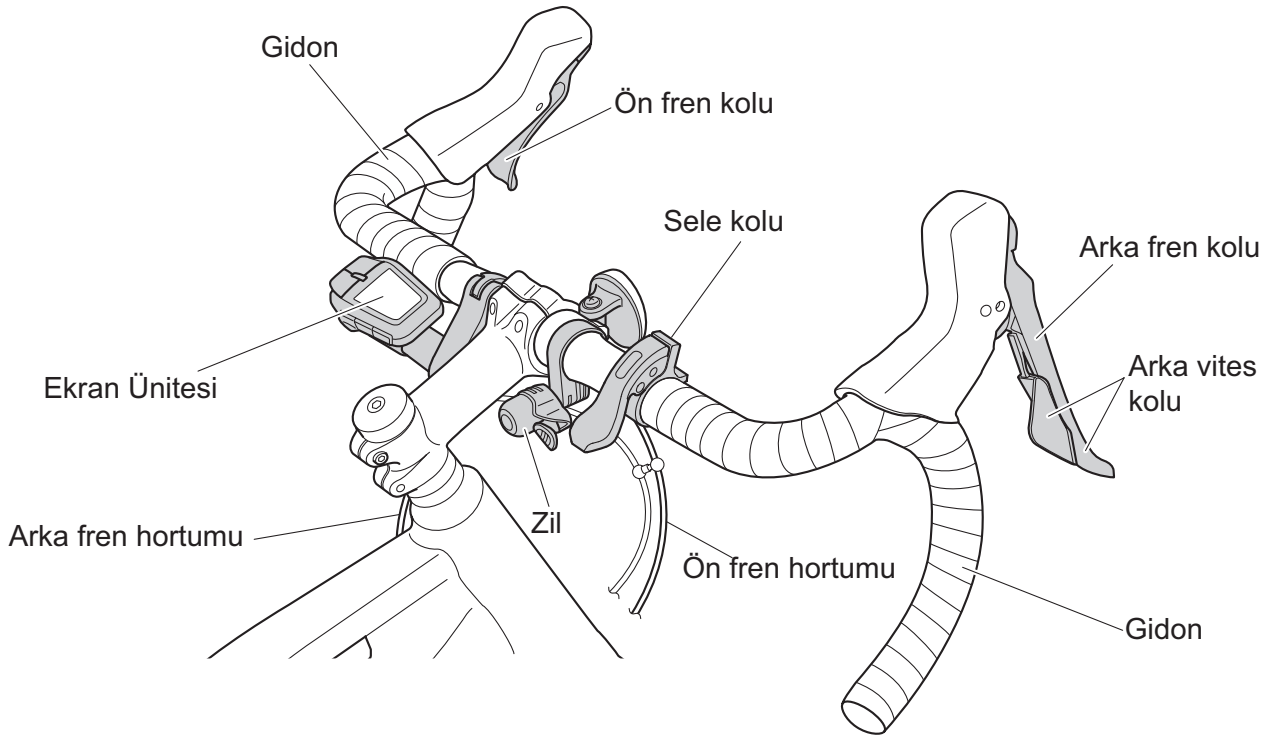
Sol taraf



Çevre gidon (İngiltere)



(İngiltere hariç)



C. e-Bisiklet Sistemleri

e-bisiklet sistemleri, size optimum miktarda güç desteği sağlamak için tasarlanmıştır.

Pedal çevirme gücünüz, bisiklet hızınız ve mevcut vitesiniz gibi faktörlere bağlı olarak size standart bir aralık dahilinde yardımcı olur.

e-bisiklet sistemleri aşağıdaki durumlarda yardımcı olmaz:

- Ekran ünitesinin gücü kapalıyken.
- 25 km/h veya daha hızlı hareket ettiğinizde.
- Pedal çevirmediğiniz zaman.
- Kalan batarya kapasitesi olmadığında.
- Otomatik kapanma fonksiyonu* çalıştığında.
- * e-bisiklet sistemlerini 5 dakika çalıştırmadığınızda güç otomatik olarak kapanır.
- Destek modu kapalı moduna ayarlandığında.

Çok sayıda güç desteği modu mevcuttur.

Sürüş koşullarınıza uygun olarak Yüksek Performans modu, Standart mod, Eko modu, +Eko modu ve Kapalı modu arasından seçim yapın.

Destek modları arasında geçiş hakkında bilgi için “Destek modunun görüntülenmesi ve değiştirilmesi” bölümüne bakın.

Yüksek Performans modu	Dik bir tepeye tırmanırken olduğu gibi daha rahat sürmek istediğinizde kullanın.
Standart mod	Düz yollarda sürerken veya yokuşları tırmanırken kullanın.
Eko modu +Eko modu	Mümkün olduğu kadar uzun mesafe sürüş yapmak istediğinizde kullanın.
Kapalı mod	Güç desteği olmadan sürmek istediğinizde kullanın. Diğer ekran ünitesi fonksiyonlarını kullanmaya devam edebilirsiniz.

Otomatik Destek modu mevcuttur.

Sürüş koşullarına göre optimum destek moduna (eko mod, standart mod, yüksek performans modu) otomatik geçiş sağlayan Otomatik Destek modu da kullanılabilir. Otomatik destek modu otomatik olarak düz yollarda zayıf desteğe ve dik yokuşlarda daha güçlü desteğe geçer.

Menzili azaltabilecek koşullar (kalan destek mesafesi)

Menzil (kalan destek mesafesi) aşağıdaki koşullarda sürerken azalacaktır:

- Sık kalkış ve durma
- Çok sayıda dik yokuş
- Kötü yol yüzeyi koşulları
- Çocuklarla birlikte sürerken
- Güçlü rüzgara karşı sürüş
- Düşük hava sıcaklığı
- Eskimiş batarya grubu
- Sık hızlanma
- Daha ağır sürücü ve bagaj ağırlığı
- Daha yüksek destek modu
- Daha yüksek sürüş hızı

Menzil (kalan destek mesafesi), bisikletin bakımı düzgün yapılmazsa da azalacaktır. Menzili (kalan destek mesafesi) azaltabilecek yetersiz bakım örnekleri:

- Düşük lastik hava basıncı
- Zincir düzgün dönmüyor
- Fren sürekli devrede

Menzil

Aşağıdaki menzil, tek bir şarjla ne kadar uzağa gidebileceğiniz konusunda bir fikir verir.

- 16 - 160 km (10 - 100 mil)*

* Bu veriler Yamaha tarafından orijinal sürüş modeline göre hazırlanmıştır. Bu değer birkaç faktöre bağlı olarak değişebilir.

Sürücü kulaklarındaki ses basıncı seviyesi

Sürücü kulaklarındaki A ağırlıklı emisyon ses basıncı seviyesi 70 dB(A)'dan azdır.

D. ⚠ Güvenlik bilgileri

Bu batarya şarj ünitesini asla diğer elektrikli cihazları şarj etmek için kullanmayın.

Batarya gruplarını yeniden şarj etmek için başka bir şarj ünitesi veya şarj etme yöntemi kullanmayın. Başka bir şarj ünitesinin kullanılması yangına, patlamaya veya batarya gruplarının hasar görmesine neden olabilir.

Bu batarya şarj ünitesi, güvenli bir şekilde kullanılmasına ilişkin gözetim veya talimat verildiyse ve ilgili tehlikeler anlaşıldıysa, 8 yaş ve üzeri çocuklar ve fiziksel, duyuşal veya zihinsel yetenekleri kısıtlı veya deneyim ve bilgi eksikliği olan kişiler tarafından kullanılabilir. Çocuklar batarya şarj ünitesi ile oynamamalıdır. Gözetimsiz çocuklar tarafından temizlik ve bakım yapılmamalıdır.

Batarya şarj cihazı su geçirmez olmasına rağmen, asla suya veya diğer sıvılara daldırılmasına izin vermeyin. Ayrıca, uçlar ıslaksa asla batarya şarj cihazını kullanmayın.

Elektrik fişini, şarj fişini asla tutmayın veya batarya şarj cihazı uçlarına ıslak elle dokunmayın. Bu elektrik çarpmasına neden olabilir.

Batarya şarj cihazı uçlarına metal nesneler değdirmeyin. Yabancı maddelerin kontaklarda kısa devreye neden olmasına izin vermeyin. Bu, elektrik çarpmasına, yangına veya batarya şarj cihazının hasar görmesine neden olabilir.

Elektrik fişini toza karşı periyodik olarak temizleyin. Nem veya diğer sorunlar, yalıtımın etkinliğini azaltabilir ve yangına neden olabilir.

Batarya şarj ünitesini asla parçalarına ayırmayın veya üzerinde değişiklik yapmayın. Bu yangına veya elektrik çarpmasına neden olabilir.

Çoklu priz veya uzatma kablosu ile kullanmayın. Çoklu priz veya benzer yöntemlerle kullanım, nominal akım değerini geçebilir ve yangına neden olabilir.

Kablosu bağlı veya sarılı olarak kullanmayın ve kablo batarya şarj ünitesi ana gövdesine sarılı olarak saklamayın. Kablonun hasar görmesi yangına veya elektrik çarpmasına neden olabilir.

Elektrik fişini ve şarj fişini prize sıkıca takın. Elektrik fişinin ve şarj fişinin tam olarak takılmaması, elektrik çarpması veya aşırı ısınma nedeniyle yangına neden olabilir.

Batarya şarj ünitesini yanıcı madde veya gaz yakınında kullanmayın. Bu, yangına veya patlamaya neden olabilir.

Şarj sırasında asla batarya şarj ünitesinin üzerini örtmeyin veya üzerine başka nesneler koymayın. Bu, yangına yol açabilecek içten aşırı ısınmaya neden olabilir.

Batarya şarj ünitesini veya şarj fişini düşürmeyin veya güçlü bir darbeye maruz bırakmayın. Aksi durumda yangına veya elektrik çarpmasına neden olabilir.

Batarya grubunu ve batarya şarj ünitesini çocukların erişemeyeceği bir yerde saklayın.

Şarj esnasında batarya grubuna veya batarya şarj ünitesine dokunmayın. Batarya grubu veya batarya şarj ünitesi, şarj etme sırasında 40–70 °C'ye ulaştığından, dokunmak yanıklara neden olabilir.

Batarya grubu muhafazası hasar görmüşse, çatlamışsa veya olağan dışı bir koku alıyorsanız kullanmayın. Sızan batarya sıvısı ciddi yaralanmalara neden olabilir.

Batarya grubunun kontaklarına kısa devre yaptırmayın. Bunu yapmak batarya grubunun ısınmasına veya alev almasına neden olarak ciddi yaralanmalara veya maddi hasara neden olabilir.

Batarya grubunu asla parçalarına ayırmayın veya üzerinde değişiklik yapmayın. Bunu yapmak batarya grubunun ısınmasına veya alev almasına neden olarak ciddi yaralanmalara veya maddi hasara neden olabilir.

Güç kablosu hasar görmüşse batarya şarj ünitesini kullanmayı bırakın ve satıcınıza kontrol ettirin.

Batarya şarj ünitesi bağlıyken pedalları çevirmeyin veya bisikleti hareket ettirmeyin. Bunu yapmak, güç kablosunun pedallara dolanmasına neden olarak batarya şarj ünitesine, güç kablosuna ve/veya fişe zarar verebilir.

Güç kablosunu dikkatli kullanın. Bisiklet dışarıdayken batarya şarj ünitesini içeriden bağlamak, güç kablosunun bir kapı veya pencerede sıkışmasına ve hasar görmesine neden olabilir.

Güç kablosunun üzerinden geçmeyin veya bisikletin tekerleklerine takmayın. Bu elektrik kablosuna veya fişe zarar verebilir.

Batarya grubunu düşürmeyin veya darbeye maruz bırakmayın. Bunu yapmak batarya grubunun ısınmasına veya alev almasına neden olarak ciddi yaralanmalara veya maddi hasara neden olabilir.

Batarya grubunu ateşe atmayın veya bir ısı kaynağına maruz bırakmayın. Bunu yapmak yangına veya patlamaya ve ciddi yaralanmalara veya maddi hasara neden olabilir.

e-bisiklet sistemlerini değiştirmeyin veya parçalarına ayırmayın. Orijinal parça ve aksesuarlardan başka bir şey takmayın. Bunu yapmak, ürün hasarına, arızaya neden olabilir veya yaralanma riskinizi artırabilir.

Durduğunuzda, ön ve arka frenleri uyguladığınızdan ve her iki ayağınızı da yerde tuttuğunuzdan emin olun. Durduğunuzda ayağınızı pedala koymak istemeden güç desteği fonksiyonunu devreye sokabilir ve bu da kontrol kaybına ve ciddi yaralanmalara neden olabilir.

Batarya Grubu veya e-Bisiklet Sistemlerinde herhangi bir düzensizlik varsa bisikleti sürmeyin. Bunu yapmak, kontrol kaybına ve ciddi yaralanmalara neden olabilir.

Gece sürmeden önce far ve arka lamba batarya kapasitesini kontrol ettiğinizden emin olun. Çalışan bir far ve arka lamba olmadan sürüş yapmak, yaralanma riskinizi artırabilir.

Bir ayağınız pedalda, bir ayağınız yerdeyken koşarak ve belli bir hıza ulaştıktan sonra bisiklete binerek yola çıkmayın. Bunu yapmak, kontrol kaybına veya ciddi yaralanmalara neden olabilir. Sadece seleye düzgün bir şekilde oturduktan sonra sürmeye başladığınızdan emin olun.

Arka lastik yerden kalkmışsa yürüme desteğini kullanmayın. Aksi takdirde lastik havada yüksek hızla döner ve yaralanabilirsiniz.

Elektronik ekipman veya kablosuz iletişim cihazlarının kullanımının yasak olduğu hastaneler veya tıbbi kurumlar gibi alanlarda kablosuz iletişim fonksiyonlarını kullanmayın. Aksi takdirde bu, tıbbi ekipmanı vb. etkileyebilir ve bir kazaya neden olabilir.

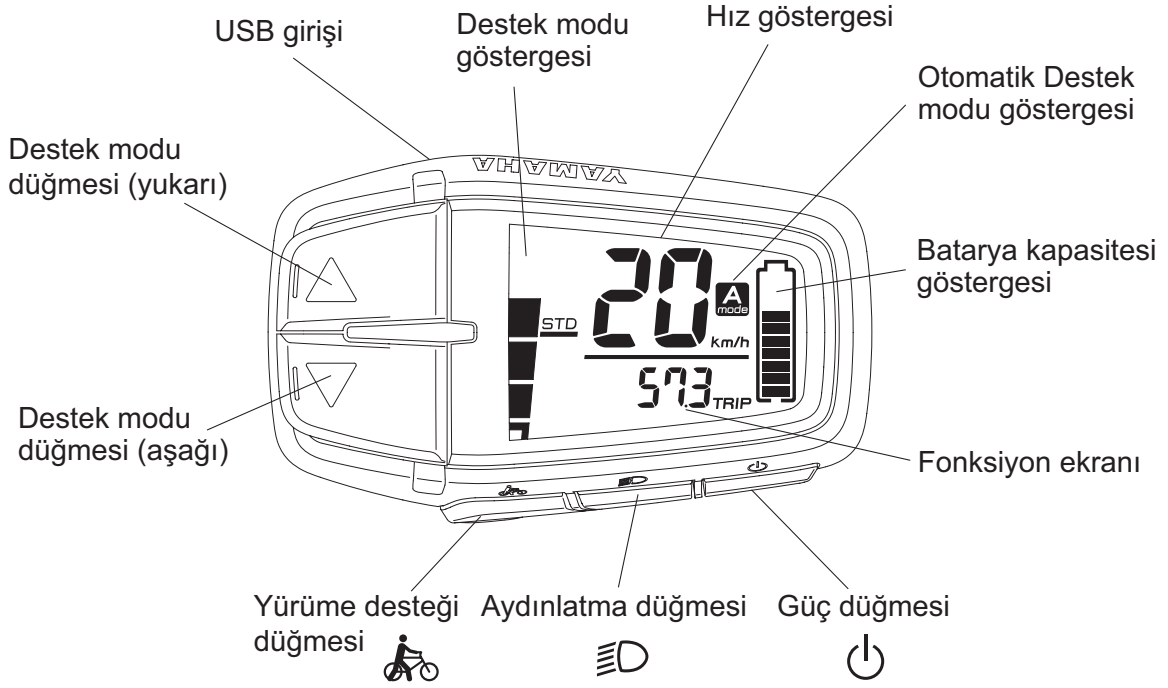
Kablosuz iletişim fonksiyonlarını kullanırken, ekranı kullanılan kalp pillerinden güvenli bir mesafede tutun. Aksi takdirde, radyo dalgaları kalp pilinin fonksiyonunu etkileyebilir.

Kablosuz iletişim fonksiyonlarını otomatik kapılar, yangın alarmları vb. otomatik kontrol ekipmanlarının yakınında kullanmayın. Aksi takdirde, radyo dalgaları ekipmanı etkileyebilir ve olası bir arıza veya kasıtsız çalıştırma yoluyla bir kazaya neden olabilir.

Bisikleti bir batarya grubu ile donatmadan önce, bisikletin üzerindeki konektörde yabancı madde veya su olmadığından emin olun. Aksi takdirde terminallerin kısa devre yapması nedeniyle ısı oluşumuna, dumana ve/veya yangına neden olabilir.

E. Gösterge ve kumanda fonksiyonları

Ekran Ünitesi

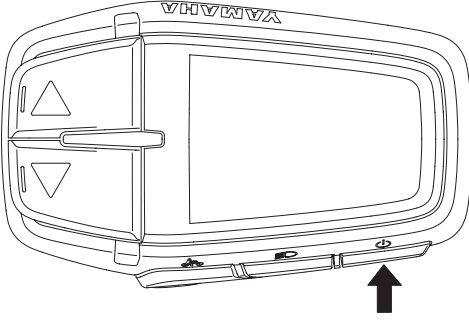
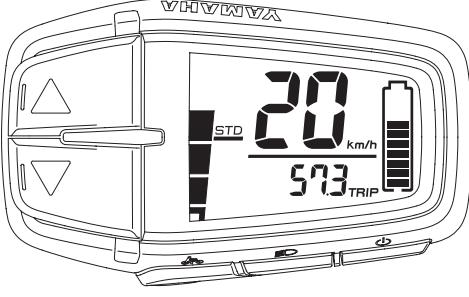


İPUCU

- USB portu yalnızca üreticinin kullanımı içindir (güç sağlanamaz).
- Bu model, batarya grubundan güç alan bir far ile donatılmamıştır, bu nedenle aydınlatma düğmesine basıldığında far tepki vermez.

Ekran Ünitesi

Ekran ünitesi aşağıdaki işlemleri ve bilgi ekranlarını sunar.



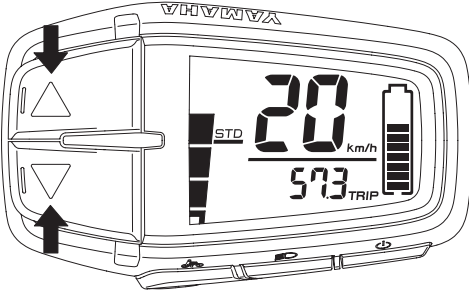
○ Güç açık/kapalı

Güç düğmesine her bastığınızda, güç açılır ve kapanır.

Gücü açtığınızda, tüm ekranlar gelir. Bundan sonra, ana sürüş ekranı gösterilir.

İPUCU

Ekran ünitesini açarken ayaklarınızı pedallardan uzak tutun. Ayrıca, ekran ünitesini açtıktan hemen sonra sürmeye başlamayın. Bunu yapmak, destek gücünü zayıflatır. (Bu iki durumda da zayıf destek gücü bir arıza değildir.) Yukarıdakilerden herhangi birini yanlışlıkla yaptıysanız, ayaklarınızı pedallardan çekin, gücü tekrar açın ve sürüşe başlamadan önce bir dakika (yaklaşık iki saniye) bekleyin.



○ Destek modunu görüntüleme ve değiştirme

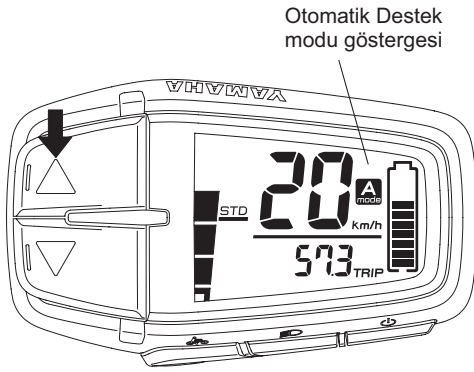
Destek modu düğmelerini (yukarı) veya (aşağı) kullanarak destek modunu seçebilirsiniz.

Seçilen destek modu, destek modu göstergesi tarafından görüntülenir.

- Destek modu düğmesine (yukarı) bastığınızda, mod sırayla “KAPALI”, “+ECO”, “ECO”, “STD”, “HIGH” olarak değişir.
- Destek modu düğmesine (aşağı) bastığınızda, mod sırayla “HIGH” “STD”, “ECO”, “+ECO”, “KAPALI” olarak değişir.

İPUCU

- Destek modu düğmesine daha fazla basmak, destek modu seçimleri arasında geçiş yapmaz. (Kapalı modundan destek modu düğmesine (aşağı) basarsanız dahi, Kapalı modundan değişmez. Ayrıca, Yüksek Performans modundan destek modu düğmesine (yukarı) basarsanız bile, Yüksek Performans modundan değişmez.)
- Güç açıldığında e-bisiklet sistemleri “STD” modu ile devreye girecektir.

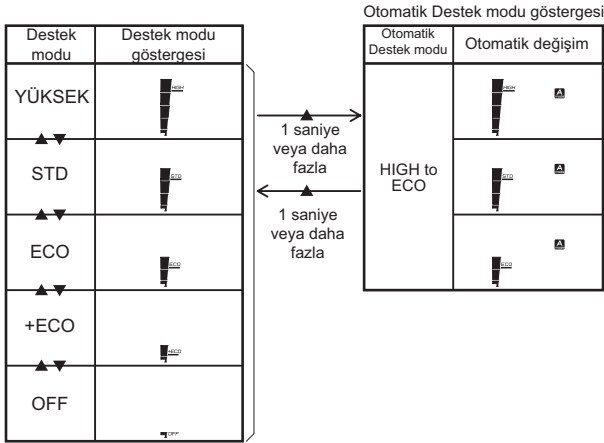


Sürüş koşullarına göre optimum destek moduna otomatik geçiş sağlayan Otomatik Destek modu da kullanılabilir.

- Otomatik Destek modunu kullanmak için, destek modu düğmesine (yukarı) (1) saniye veya daha uzun süre basın. Otomatik Destek modu göstergesi yanacak ve mod, Otomatik Destek moduna değiştirilecektir.
- Otomatik Destek modunu iptal etmek için, destek modu düğmesine (yukarı) (1) saniye veya daha uzun süre basın. Otomatik Destek modu göstergesi sönecek ve Otomatik Destek modu iptal edilecektir.

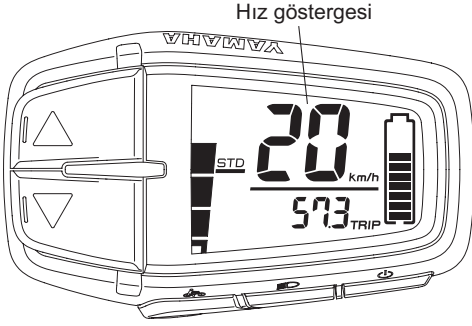
İPUCU

- Otomatik Destek modundayken destek modu düğmelerine (yukarı veya aşağı) basarsanız dahi, destek modu değiştirilemez.
- Güç kapatıldığında Otomatik Destek modu kaydedilir. Tekrar elektriği açtığınızda Otomatik Destek modu ile e-Bisiklet Sistemleri devreye girecektir.



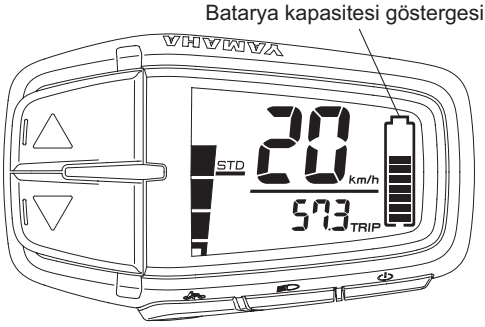
○ Hız göstergesi

Hız göstergesi bisiklet hızınızı gösterir (saatte kilometre veya saatte mil olarak). km/mili seçimi için, bkz. “km/mil ayarı”.



○ Batarya kapasitesi göstergesi

Batarya kapasitesi göstergesi, batarya grubunda kadar kapasite kaldığına dair bir tahmin gösterir.



○ Fonksiyon ekranı

Fonksiyon ekranı aşağıdaki fonksiyonları görüntüleyebilir.

- Kilometre sayacı
- Mesafe sayacı
- Menzil (Kalan destek mesafesi)

Destek modu düğmesini (aşağı) 1 saniye veya daha uzun süre itin, ekran aşağıdaki gibi değişir:

Odometre → Mesafe sayacı → Menzil → Odometre

Kilometre sayacı verilerini sıfırlayabilirsiniz.

● Kilometre sayacı

Bu, güç açıkken katedilen toplam mesafeyi (kilometre veya mil cinsinden) görüntüler.

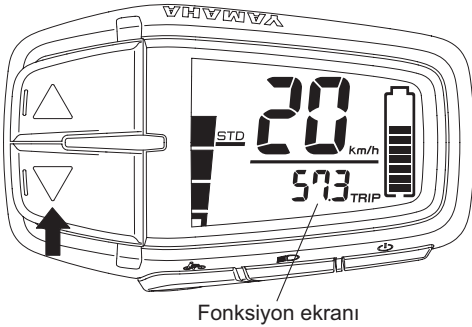
Kilometre sayacı sıfırlanamaz.

● Mesafe sayacı

Bu, en son sıfırlanmasından bu yana toplam sürüş mesafesini (kilometre veya mil cinsinden) görüntüler.

Gücü kapattığınızda, o ana kadar olan veriler kaydedilecektir.

Kilometre sayacını sıfırlamak ve yeni bir toplam saymaya başlamak için, mesafe ölçer görüntülendiğinde destek modu düğmesine (yukarı) ve destek modu düğmesine (aşağı) aynı anda 2 saniye veya daha uzun süre basın.



157^{ODO}

33.1^{TRIP}

86
RANGE

● Menzil (Kalan destek mesafesi)

Bu, takılı batarya grubunun kalan batarya kapasitesinin yardımıyla gidilebilecek mesafenin bir tahminini (kilometre veya mil cinsinden) görüntüler. Menzil (kalan destek mesafesi) görüntülendiğinde destek modunu değiştirirseniz, destekle gidilebilecek mesafe tahmini değişir.

Menzil (kalan destek mesafesi) tahmini sıfırlanamaz.

İPUCU

- Gerçek menzil (kalan destek mesafesi) sürüş durumuna (yokuşlar, karşıdan esen rüzgar vb.) bağlı olarak ve batarya grubu zayıfladıkça değişir.
- Kapalı modundaysa, “- - -” görüntülenir.

○ km/mil ayarı

km/mil ayarını yapmak için aşağıdaki adımları kullanın.

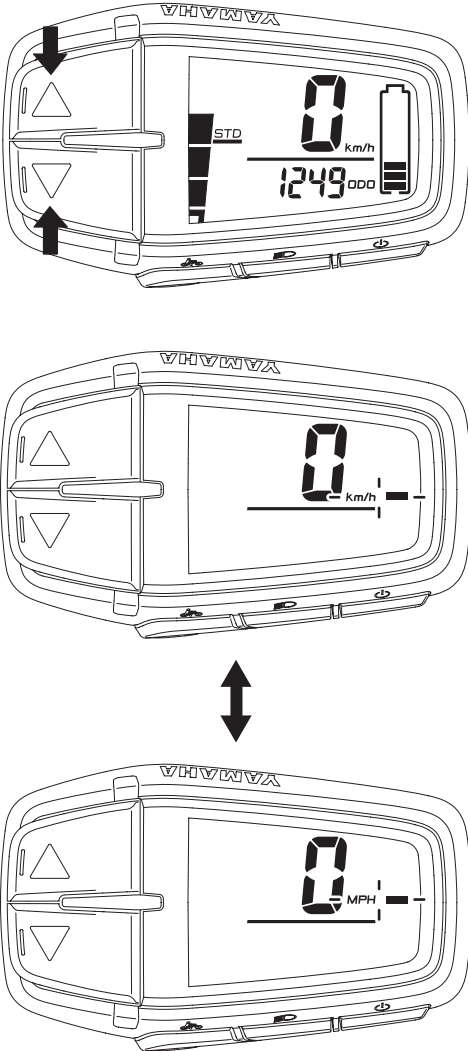
1. Ekran ünitesinin açık olduğundan emin olun.
2. Fonksiyon ekranında kilometre sayacı ekranını seçin.
3. Destek modu düğmesine (yukarı) ve destek modu düğmesine (aşağı) aynı anda 2 saniye veya daha uzun süre basın.
4. “km/h” veya “MPH” yanıp söndüğünde düğmeyi bırakın.
5. km veya mil birimini ayarlamak için destek modu düğmelerini (yukarı veya aşağı) kullanın.
6. Ayarlamak istediğiniz birim yanıp sönerken, destek modu düğmesine (aşağı) 1 saniye veya daha uzun süre basın ve ekran ana sürüş ekranına döndüğünde düğmeyi bırakın.

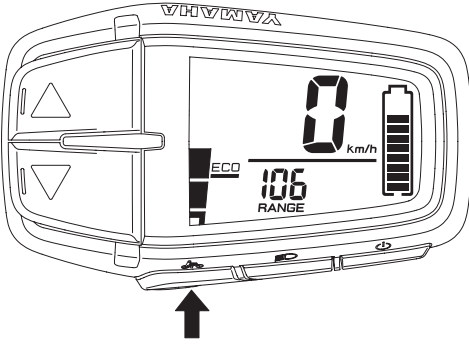
⚠ UYARI

Tüm ayar prosedürleri için bisikleti durdurduğunuzdan ve gerekli ayarları güvenli bir yerde yaptığınızdan emin olun. Aksi takdirde, çevredeki trafiğe veya diğer tehlikelere dikkat edilmemesi bir kazaya neden olabilir.

İPUCU

- Sürüş sırasında ayarlar değiştirilemez.
- Ayarlama sırasında aşağıdakileri yaparsanız ayarladığınız öğe iptal edilecek ve ekran ana sürüş ekranına dönecektir.
- Krankın (pedalın) sürüş yönünde döndürülmesi
- Arka tekerleği döndürmek
- Yürüme desteği düğmesine basılması



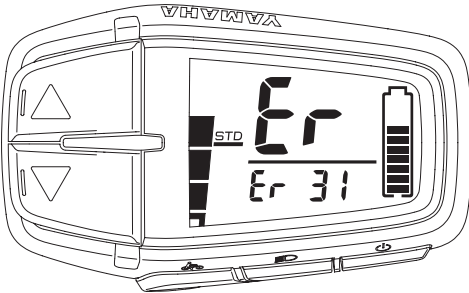
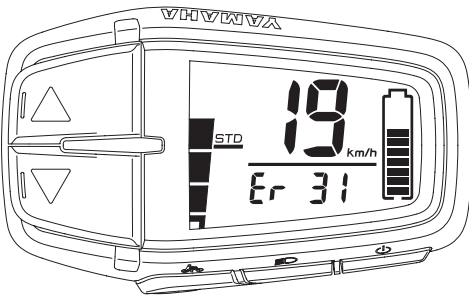


○ Yürüme desteği

Bisiklete bindiğinizde veya indiğinizde ve onu hareket ettirmeye başladığınızda, yürüme desteğini bisikleti pedal çevirmeden kullanabilirsiniz.

Yürüme desteğini kullanmak için yürüme desteği düğmesini basılı tutun. Yürüme desteği aşağıdaki durumlarda çalışmaz:

- Yürüme desteği düğmesini bıraktığınızda.
- Aynı anda başka bir düğmeye basarsanız.
- Pedal çevirmeye başladığınızda.
- Bisikletinizin hızı 6 km/h üzerine çıkarsa.
- Kapalı modunu seçerseniz.
- Tekerlekler dönmüyorsa (fren yaparken veya bir engelle temas ederken vs.).



○ Kendi kendine arıza teşhis işlevi

E-Bisiklet Sistemleri kendi kendine teşhis fonksiyonu ile donatılmıştır.

E-Bisiklet Sistemlerinde bir arıza meydana gelirse, ana sürüş ekranı ve "Er" dönüşümlü olarak gösterilirken, fonksiyon ekranında bir hata kodu sizi hatanın türü hakkında bilgilendirir. Anormal görüntüler ve anormal yanıp sönme belirtileri ve çareleri için "Sorun Giderme" bölümüne bakın.

⚠ UYARI

Sorun çözülemezse, bisikletinizi mümkün olan en kısa sürede bir yetkili servise kontrol ettirin.



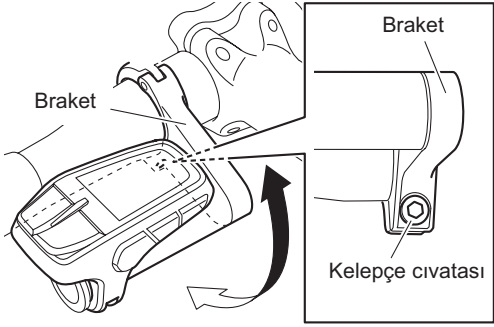
○ Ekran yönünün ayarlanması

Kelepçe civatasını gevşeterek ekran yönünü ayarlayın. Yön, her sürücüye bağlıdır.

Ayarlamadan sonra, kelepçe civatasını sıkın.

⚠ UYARI

Kelepçe civatasını 0,8 N·m (0,08 kgf·m, 0.59 lb·ft) ile sıkın. Sürüş sırasında titreşim, kelepçe civatasının gevşemesine ve kelepçenin düşme riskine neden olabilir. Gevşek bir ekran, sürücünün dikkatini dağıtabilir veya kontrolü engelleyebilir.



○ Ekran açısının ayarlanması

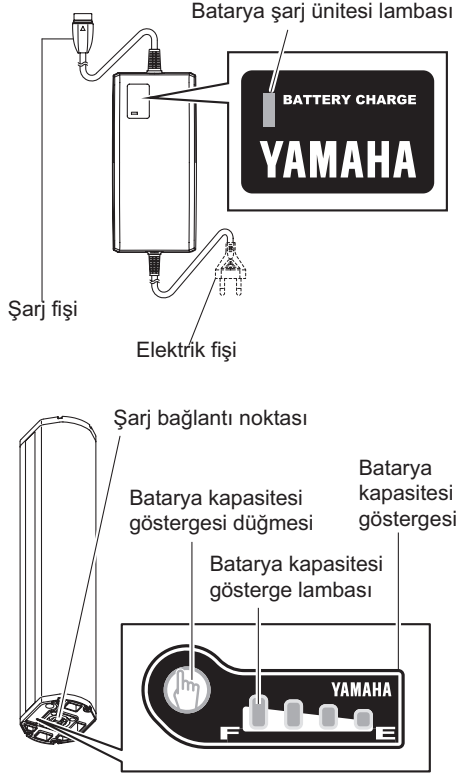
Kelepçe civatasını gevşeterek ekran açısını ayarlayın. Açı, her sürücüye bağlıdır.

Ayarlamadan sonra, kelepçe civatasını sıkın.

⚠ UYARI

Kelepçe civatasını 4,0 N·m (0,40 kgf·m, 3.0 lb·ft) ile sıkın. Sürüş sırasında titreşim, kelepçe civatasının gevşemesine ve kelepçenin düşme riskine neden olabilir. Gevşek bir ekran, sürücünün dikkatini dağıtabilir veya kontrolü engelleyebilir.

F. Batarya grubu ve şarj prosedürü



Yamaha e-Bisiklet Sistemleri için donatılmış batarya grubu bir lityum iyon bataryadır. Lityum iyon batarya hafiftir ve üstün kapasite sunar. Ancak aşağıdaki özelliklere sahiptir.

- Aşırı sıcak veya soğuk ortamlarda performansı düşer.
- Doğal olarak şarjını kaybeder.

Yamaha e-Bisiklet Sistemleri için batarya grubunda ayrıca, batarya kapasitesi gösterge lambası yoluyla tahmini kalan batarya kapasitesini ve şüpheli arızaları size bildiren yerleşik bir bilgisayar vardır.

Batarya kapasitesi gösterge düğmesine basarak, kalan batarya kapasitesini yaklaşık 5 saniye boyunca görüntüleyebilirsiniz.

Kalan batarya kapasitesinin tahmini için “Kalan batarya kapasitesinin kontrol edilmesi” bölümüne bakın. Arızanın yaşanıp sönmesi hakkında bilgi için “Sorun Giderme” bölümüne bakın.

⚠ UYARI

Batarya gruplarını yeniden şarj etmek için başka bir şarj ünitesi veya şarj etme yöntemi kullanmayın. Başka bir şarj ünitesinin kullanılması yangına, patlamaya veya batarya gruplarının hasar görmesine neden olabilir.

⚠ UYARI

ÖNEMLİ GÜVENLİK TALİMATLARI — BU TALİMATLARI SAKLAYIN

YANGIN VEYA ELEKTRİK ÇARPMASI RİSKİNİ AZALTMAK İÇİN BU TALİMATLARA DİKKATLE UYUN

Bu kılavuz, batarya şarj ünitesi tipi PASC9 için önemli güvenlik ve çalıştırma talimatları içerir. Bu tipler, ürünlerin üzerindeki etiketlerde bulunabilir. Batarya şarj ünitesini kullanmadan önce, batarya şarj ünitesi, batarya grubu ve batarya grubunu kullanan ürün üzerindeki tüm talimatları ve uyarıcı işaretleri okuyun.

Yamaha e-Bisiklet Sistemleri için PASB6 tipi batarya grubunu şarj etmek için sadece PASC9 tipi batarya şarj ünitesini kullanın. Diğer batarya türleri patlayarak kişilerin yaralanmasına ve hasara neden olabilir.

DİKKAT

Batarya grubunun terminaline gres uygulamayın.

Uygun şarj ortamları

Güvenli ve verimli şarj için batarya grubunu şu konumlarda şarj edin:

- Düz ve sabit
- Yağmur veya nem içermeyen
- Direkt güneş ışığı almayan
- İyi havalandırılmış ve kuru
- Çocuk veya evcil hayvanların erişimine uzak
- 15–25 °C arası sıcaklık

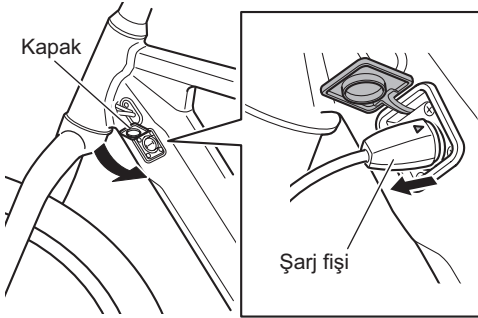
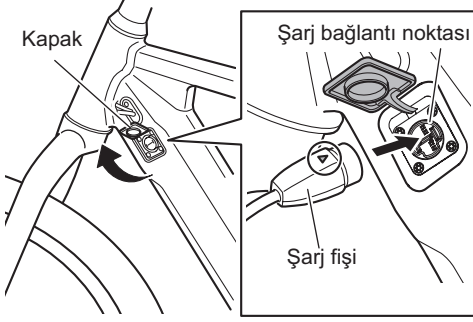
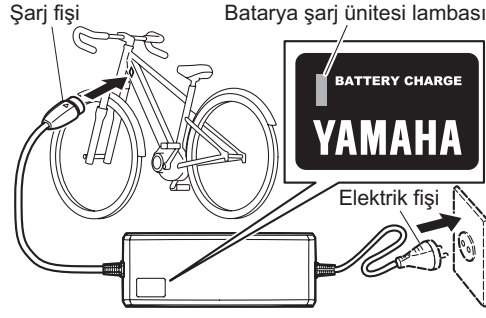
Uygun olmayan şarj ortamları ve çözümleri

Aşağıda belirtilen sıcak ve soğuk ortamlar, batarya grubunu tam olarak şarj etmeden şarjın bekletme moduna girmesine veya askıya alınmasına neden olabilir.

- Yaz aylarında şarj bekletme/askıya alma
Doğrudan yaz güneş ışığı alan, sıcaklığın 40 °C'nin üzerinde olduğu bir yerde veya sürüşten hemen sonra şarj ediliyorsa, batarya grubu şarj bekleme moduna geçebilir (dört batarya kapasitesi gösterge lambasının tümü yavaşça yanıp söner). “Şarj durumunu okuma” bölümüne bakın. Bu, batarya grubunu şarj olurken belirtilen sıcaklığı aşmaktan korumak için şarjı otomatik olarak durdurmak içindir. Batarya grubunu soğukken veya 15–25 °C oda sıcaklığında şarj etmeye başlayarak şarjın askıya alınmasını önleyebilirsiniz. Şarj askıya alınırsa, şarj bekleme süresini azaltmak için batarya grubunu serin bir yere taşıyın.
- Kış aylarında şarj bekletme/askıya alma
Sıcaklık 0 °C'nin altındaysa şarj bekleme durumu gerçekleşir. Şarj işlemi başlatılırsa ve gece geç saatlerde soğuma veya diğer faktörler nedeniyle sıcaklık bu seviyenin altına düşerse, batarya grubunu korumak için şarj işlemi askıya alınır ve bekleme moduna girilir. Bu gibi durumlarda, 15–25 °C sıcaklıktaki kapalı bir yerde şarjı yeniden başlatın.
- Televizyonlarda/radyolarda/bilgisayarlarda gürültü
Televizyonların, radyoların veya benzer cihazların yanında şarj işlemi görüntüde parazit veya titreme ve diğer etkileşimlere neden olabilir. Böyle bir durumda, şarj işlemini televizyon veya radyodan uzak bir yerde yapın (örneğin başka bir oda).

UYARI

Şarj işlemi sırasında bir şarj arızası meydana gelirse, batarya şarj ünitesinin elektrik fişini prizden çekin ve batarya grubunun/batarya şarj ünitesinin soğumasını bekleyin.



Bisiklete takılı batarya grubunu şarj etme

1. Batarya şarj ünitesinin elektrik fişini bir ev elektrik prizine takın.
Elektrik fişi ve ev elektrik prizi ülkeden ülkeye değişebilir. Daima yerel düzenlemelere uyun.
2. Şarj portunun kapağını açın ve şarj fişini kadrodaki şarj portuna takın.

DİKKAT

- Batarya şarj ünitesinin şarj fişini ıslak durumdayken kadrodaki şarj portuna bağlamayın. Aksi takdirde batarya şarj ünitesi ve batarya grubu arızalanabilir.
- Şarj fişini yalnızca kadrodaki şarj portu tamamen kuruolduktan sonra taktığınızdan emin olun. Aksi takdirde batarya şarj ünitesi ve batarya grubu arızalanabilir.
- Şarj fişine aşırı kuvvet uygulamayın veya şarj fişi kadrodaki şarj portuna bağlıyken kabloyu çekmeyin. Aksi takdirde fiş veya port zarar görebilir.
- Şarj fişi takılıyken pedal çevirmeyin.

3. “Şarj durumunun okunması” veya “Kalan batarya kapasitesinin kontrol edilmesi” bölümlerine bakın ve batarya şarj ünitesinin batarya grubunu şarj edip etmediğini kontrol edin.
4. Şarjın tamamlandığını onaylayın ve ardından şarj fişini kadrodaki şarj portundan çıkarın.
 - Şarj tamamlandığında, batarya şarj ünitesi lambası söner. Şarj fişinin üst kısmını kavrayın ve düz bir şekilde dışarı çekin.

DİKKAT

Şarj fişine aşırı kuvvet uygulamayın veya şarj fişi kadrodaki şarj portuna bağlıyken kabloyu çekmeyin. Aksi takdirde fiş veya port zarar görebilir.

5. Şarj portunun kapağını indirin.
6. Batarya şarj ünitesinin elektrik fişini evdeki elektrik prizinden çıkarın.

⚠ UYARI

Elektrik fişini, şarj fişini asla tutmayın veya şarj ünitesinin temas noktalarına ıslak ellerle dokunmayın. Bu elektrik çarpmasına neden olabilir.

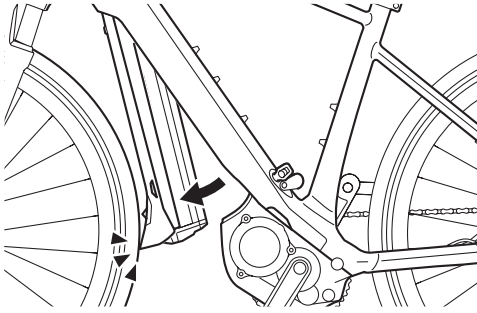
İPUCU

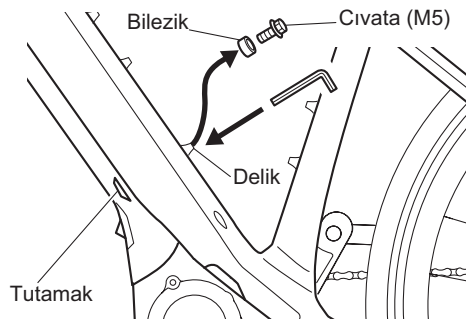
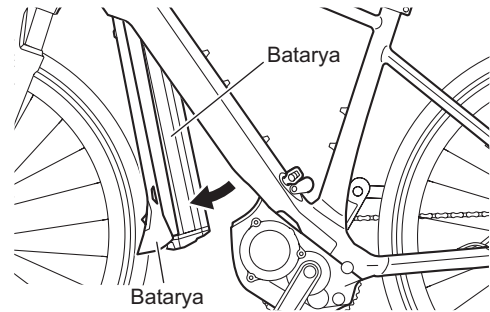
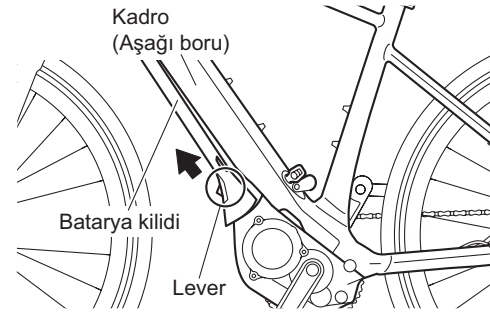
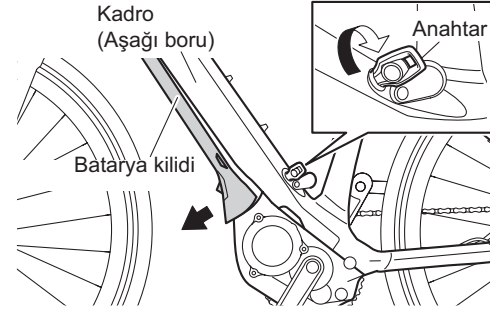
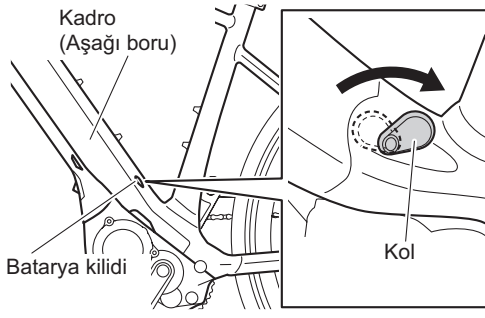
- Şarj işlemi otomatik olarak başlayacaktır.
- Batarya grubu şarj edilirken ekran ünitesi açılırsa, batarya kapasitesi göstergesi dahil tüm normal ekranlar gösterilir ancak destek sistemi çalışmaz.

Bisikletten çıkarılan batarya grubunu şarj etme

DİKKAT

- Bataryayı çıkarmadan ve takmadan önce daima bisikleti düz bir yüzeye koyun.
- Bataryayı güvenli bir şekilde çıkarmak ve takmak için gidonu hafifçe sola veya sağa çevirin. Gidon düz tutulursa, batarya kapağı açılırken batarya kapağı ön tekerleğe temas edebilir. Bu durumda batarya kapağı tam olarak açılmadığından bataryayı çıkarmak zor olacaktır.





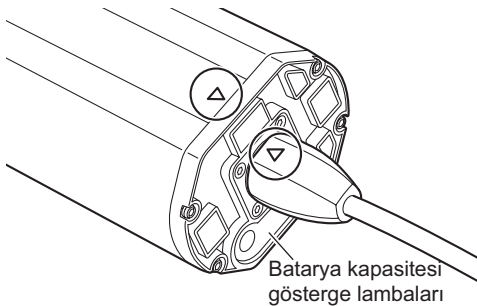
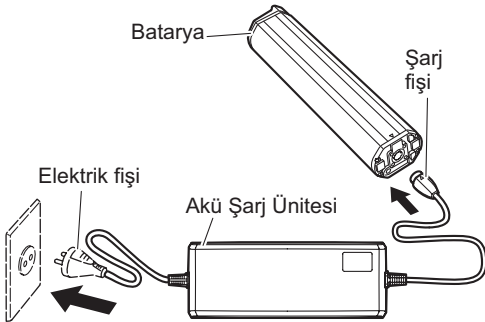
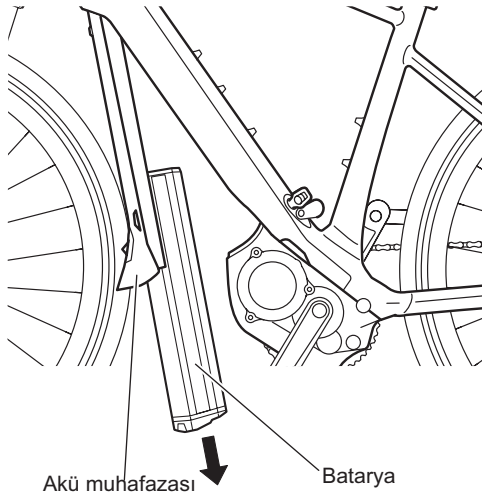
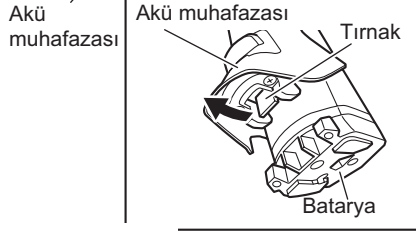
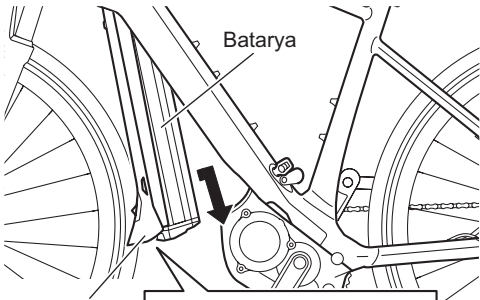
1. Ekran ünitesini kapatın.

2. Batarya kapağını açın.

- Kepi açın.
- Anahtarı takın ve batarya kapağı hafifçe açılacak şekilde kilidi açmak için saat yönünde çevirin.
- Batarya kapağının kolunu çekerken batarya kapağını yavaşça açın.

İPUCU

- Batarya kapağı açılmazsa, tutma yerinden tutarken batarya kapağını açın.
- Alt boruya bir cıvata (M5) eklenmiştir. Batarya kapağı açılmıyorsa bunu kullanın.
- Kolu çekmenize rağmen batarya kapağı açılmıyorsa, cıvata (M5) ve manşonu şekilde gösterildiği gibi çıkarın, deliğe 3 mm somun anahtarı vb. sokun ve batarya kapağını açmak için itin. Bu işten sonra cıvata (M5) ve manşonu sıktığınızdan emin olun.



3. Tırnağı kancadan çıkarın ve ardından bataryayı batarya kapağından çıkarın.
 - Batarya kapağının içindeki tırnağı indirirken, bataryanın aşağı kaymasına neden olur.
 - Bataryayı arka taraftan kaldırın.
 - Bataryayı yavaşça batarya kapağından dışarı çekin.

⚠ UYARI

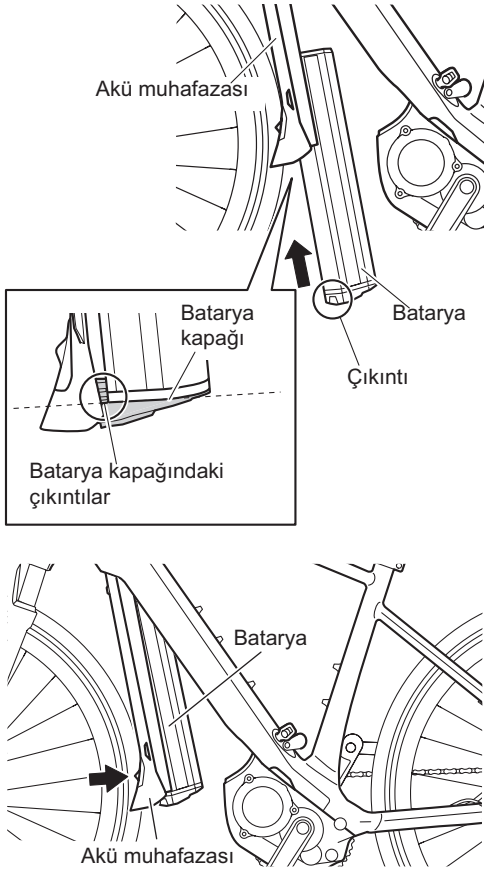
Batarya grubunu çıkarırken iki elinizi de kullanın. Batarya grubunu düşürmeyin veya darbeye maruz bırakmayın. Bunu yapmak batarya grubunun ısınmasına veya alev almasına neden olarak ciddi yaralanmalara veya maddi hasara neden olabilir.

4. Batarya şarj ünitesinin elektrik fişini bir ev elektrik prizine takın.
Elektrik fişi ve ev elektrik prizi ülkeden ülkeye değişebilir. Daima yerel düzenlemelere uyun.
5. Şarj fişini batarya grubuna bağlayın.

DİKKAT

- Batarya şarj ünitesinin şarj fişini ıslak durumdayken batarya grubundaki şarj portuna bağlamayın. Aksi takdirde batarya şarj ünitesi ve batarya grubu arızalanabilir.
- Şarj fişini yalnızca batarya grubundaki şarj portu tamamen kuruduktan sonra taktığınızdan emin olun. Aksi takdirde batarya şarj ünitesi ve batarya grubu arızalanabilir.
- Şarj fişine aşırı kuvvet uygulamayın veya şarj fişi batarya grubundaki şarj portuna bağlıyken kabloyu çekmeyin. Aksi takdirde fiş veya port zarar görebilir.

6. “Şarj durumunu okuma” konusuna bakın ve batarya şarj ünitesinin batarya grubunu şarj edip etmediğini kontrol edin.
7. Batarya kapasitesi gösterge lambaları, dördü de yana kadar birer birer yanacaktır. Ardından, şarj tamamlandığında tüm lambalar sönecektir.
8. Şarjın tamamlandığını onaylayın ve ardından şarj fişini batarya grubundan çıkarın.
Ayrıca batarya şarj ünitesinin elektrik fişini evdeki elektrik prizinden çıkarın.



9. Batarya grubunu bisiklete monte edin. (Soldaki şekle bakın)
- Bataryayı, çıkıntılı kısmı aracın ön tarafına bakacak şekilde batarya kapağına yerleştirin, arka kısmı kaldırın ve yavaşça ve dikkatli bir şekilde kaydırın.
 - Batarya kapağındaki çıkıntıların ve batarya kapağının şekilde gösterildiği gibi hizalanıp hizalanmadığını kontrol edin.

⚠ UYARI

- Batarya kapağına yerleştirildikten sonra, bataryanın hareket etmediğinden emin olun ve ardından dikkatlice serbest bırakın.
- Bataryayı takarken parmaklarınızı sıkıştırmayın.

10. Batarya kapağını kapatın.

- Batarya kapağını, sabitlemek için araca oturana kadar araca doğru itin.
- Taktıktan sonra, güvenli bir şekilde sabitlendiğinden emin olmak için batarya kapağını aşağı çekin ve ardından anahtarı çıkarın.

⚠ UYARI

- Batarya, tık sesiyle araca oturana kadar güvenli bir şekilde takılmazsa, batarya düşebilir.
- Şarj ünitesi kontaklarına metal nesnelerle dokunmayın. Yabancı maddelerin kontaklarda kısa devreye neden olmasına izin vermeyin. Bu, elektrik çarpmasına, yangına veya batarya şarj cihazının hasar görmesine neden olabilir.
- Elektrik fişini toza karşı periyodik olarak temizleyin. Nem veya diğer sorunlar, yalıtımın etkinliğini azaltabilir ve yangına neden olabilir.
- Batarya şarj ünitesini asla parçalarına ayırmayın veya üzerinde değişiklik yapmayın. Bu yangına veya elektrik çarpmasına neden olabilir.
- Çoklu priz veya uzatma kablosu ile kullanmayın. Çoklu priz veya benzer yöntemlerle kullanım, nominal akım değerini geçebilir ve yangına neden olabilir.
- Kablosu bağlı veya sarılı olarak kullanmayın ve kablo şarj ünitesi ana gövdesine sarılı olarak saklamayın. Kablonun hasar görmesi yangına veya elektrik çarpmasına neden olabilir.
- Elektrik fişini ve şarj fişini prize sıkıca takın. Elektrik fişinin ve şarj fişinin tam olarak takılmaması, elektrik çarpması veya aşırı ısınma nedeniyle yangına neden olabilir.
- Batarya şarj ünitesini yanıcı madde veya gaz yakınında kullanmayın. Bu, yangına veya patlamaya neden olabilir.
- Şarj sırasında asla batarya şarj ünitesinin üzerini örtmeyin veya üzerine başka nesneler koymayın. Bu, yangına yol açabilecek içten aşırı ısınmaya neden olabilir.
- Bisikleti bir batarya grubu ile donatmadan önce, bisikletin üzerindeki şarj portunda yabancı madde veya su olmadığından emin olun. Aksi takdirde terminallerin kısa devre yapması nedeniyle ısı oluşumuna, dumana ve/veya yangına neden olabilir.

11. Kurulumdan sonra batarya grubunu çekerek güvenli bir şekilde takıldığından emin olun.

⚠ UYARI

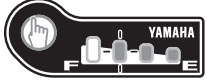
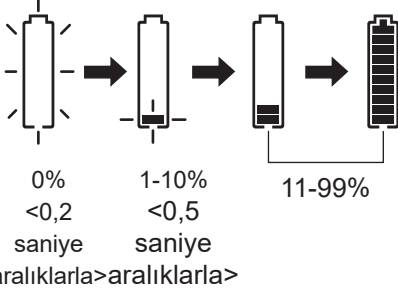
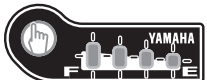
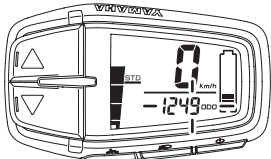
- Batarya grubunun kontaklarına kısa devre yaptırmayın. Bunu yapmak batarya grubunun ısınmasına veya alev almasına neden olarak ciddi yaralanmalara veya maddi hasara neden olabilir.
- Batarya grubunu asla parçalarına ayırmayın veya üzerinde değişiklik yapmayın. Bunu yapmak batarya grubunun ısınmasına veya alev almasına neden olarak ciddi yaralanmalara veya maddi hasara neden olabilir.
- Batarya grubunu ateşe atmayın veya bir ısı kaynağına maruz bırakmayın. Bunu yapmak patlamaya ve ciddi yaralanmalara veya maddi hasara neden olabilir.
- Batarya grubunu düşürmeyin veya darbeye maruz bırakmayın. Bunu yapmak batarya grubunun ısınmasına veya alev almasına neden olarak ciddi yaralanmalara veya maddi hasara neden olabilir.

DİKKAT

Batarya grubunu takmadan önce batarya grubu temas noktalarında yabancı madde olmadığından emin olun.

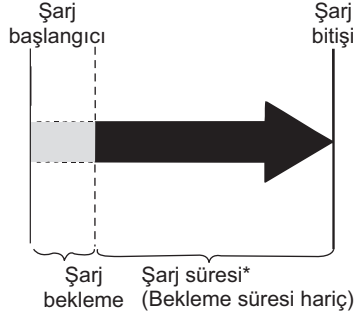
Şarj durumunu okuma

Bisiklete takılı batarya grubunu şarj ederken, batarya şarj ünitesi üzerindeki batarya şarj lambasını veya ekran ünitesi üzerindeki kalan batarya seviyesini kontrol edin. ("Kalan batarya kapasitesinin kontrol edilmesi" bölümüne bakın)

Batarya şarj ünitesi lambası	Batarya kapasitesi gösterge lambaları	Ekran Ünitesi (Kontrol etmek için sistemi açın.)	Mevcut durum	Detaylar
 On	Yanan güç lambaları, tamamlanan şarj miktarını gösterir. Yanıp sönen bir güç lambası mevcut ilerlemeyi gösterir.  (Örnek: Batarya yaklaşık %50-75 dolu.)	 0% <0,2 saniye 1-10% <0,5 saniye 11-99% aralıklarla	Şarj ediliyor	Batarya kapasitesi göstergesi yavaş yavaş artar.
 Off		Batarya kapasitesi göstergesinin tüm segmentleri yanar. 	Şarj işlemi tamamlandı	Şarj tamamlandığında, ekran ünitesinin batarya kapasitesi göstergesinin tüm segmentleri sönecek ve batarya şarj ünitesinin batarya şarj lambası sönecektir.
 Off	Dört lamba aynı anda yanıp söner. 	Tüm fonksiyon ekran öğeleri yanıp sönüyor. 	Batarya grubu bekleme modunda. * Batarya grubu iç sıcaklığı çok yüksek veya çok düşük.	Şarj etmeye izin veren bir sıcaklığa ulaşıldığında şarj işlemi otomatik olarak yeniden başlar. (Bkz. "Uygun şarj ortamları".) Mümkün olduğunda, şarjı her zaman optimum sıcaklık olan 15-25 °C'de gerçekleştirin.

İPUCU

Örneğin, normal şarj başlatılsa dahi, batarya grubu sıcaklığı veya ortam sıcaklığı çok yüksek veya çok düşükse, batarya grubunu korumak için batarya grubu yeterince şarj edilmeden şarj işlemi uzatılabilir veya şarj işlemi durdurulabilir.



Şarj süresi yönergeleri

Şarj süresi, kalan batarya kapasitesine ve dış sıcaklığa bağlı olarak değişse de, batarya grubu tükenmişse, genellikle yaklaşık 4 saat (500 Wh) sürer.

Batarya grubu şarj olurken bekleme moduna girerse, şarj süresi eşit miktarda artacaktır.

- * Uzun bir süre kullanılmadıktan sonra şarj ediliyorsa, şarj süresi batarya grubunun durumuna bağlı olarak uzayacaktır. Ancak, batarya kapasitesi gösterge lambaları arıza düzeninde yanıp sönmüyorsa ("Şarj durumunu okuma" bölümüne bakın), herhangi bir arıza olmadığını unutmayın.

G. Kalan batarya kapasitesinin kontrol edilmesi

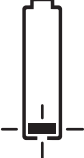
Batarya grubunda tahmini ne kadar kapasite kaldığını ve ne kadar şarj edildiğini kontrol edebilirsiniz. Kontrol, ekran ünitesinin kalan batarya kapasitesi göstergesi veya bataryanın kalan batarya kapasitesi gösterge lambaları kullanılarak yapılabilir.

İPUCU

- Batarya kapasitesi sıfıra ulaşsa dahi bisikleti normal bir bisiklet gibi kullanabilirsiniz.
- Eski bir batarya grubu kullanıyorsanız, hareket etmeye başladığınızda kalan batarya kapasitesi göstergesi aniden çok az güç gösterebilir. Bu bir arıza değildir. Sürüş dengelendikten ve yük azaldıktan sonra uygun değer görüntülenir.

Kalan batarya kapasitesi göstergesi ekranı ve ekran ünitesi için kalan batarya kapasitesi tahmini

Kalan batarya kapasitesi, ekran ünitesi üzerinde sayısal bir değer olarak görüntülenebilir.

Ekran ünitesi için kalan batarya kapasitesinin gösterilmesi	Kalan batarya kapasitesinin görüntülenmesi	Uygulanabilir durum
	99-11 %	Ekran ünitesinin gücünü açtığınızda ve batarya grubu tamamen şarj olduktan sonra sürekli sürüş yaptığınızda, kalan batarya kapasitesi göstergesinin segmentleri, kalan batarya kapasitesi %10 oranında her azaldığında birer birer söner.
 Yavaş yanıp sönüyor <her 0,5 saniyede bir>	10-1 %	Çok az batarya kapasitesi kaldı. Lütfen batarya grubunu yakın zamanda şarj edin.
 Hızlı yanıp sönüyor <her 0,2 saniyede bir>	0 %	Batarya kapasitesi kalmadı. Ekran ünitesinin gücünü kapatın ve batarya grubunu kısa süre içinde şarj edin. * Destek durdurulur, ancak bisikleti normal bir bisiklet olarak sürmeye devam edebilirsiniz.

Batarya kapasitesi gösterge lambalarının görüntülenmesi ve kalan batarya kapasitesinin tahmini
Kalan batarya kapasitesini kontrol ederken, batarya kapasitesi gösterge düğmesine “@” basın

Batarya kapasitesi gösterge lambalarının görüntülenmesi	Kalan batarya kapasitesinin tahmini	Uygulanabilir durum
	100-76 %	Tam şarjdan (%100) sonra, batarya kapasitesi gösterge lambaları birer birer söner.
	75-51 %	
	50-26 %	
	25-11 %	
 Lambanın alt kısmı yavaş yanıp sönüyor <0,5 saniye aralıklarla>	10-1 %	Çok az batarya kapasitesi kaldı.
 Lambanın alt kısmı hızlı yanıp sönüyor <0,2 saniyelik aralıklarla>	0 %	Batarya kapasitesi 0'a (sıfır) ulaştı. Lütfen batarya grubunu şarj edin.

H. Sürüş öncesi kontroller

⚠ UYARI

Bisikleti sürmeden önce incelemeyi yaptığınızdan emin olun. Anlamadığınız veya zor bulduğunuz herhangi bir şey varsa, lütfen satıcınıza danışın.

DİKKAT

- Bir arıza olduğunu onaylarsanız, bisikletinizi mümkün olan en kısa sürede satıcınızda kontrol ettirin.
- Güç destek mekanizması hassas parçalardan oluşur. Parçalarına ayırmayın.

Bisiklete binmeden önce düzenli muayene yapmanın yanı sıra, aşağıdaki muayeneleri de yapın.

No.	Muayene ögesi	Muayene içeriği
1	Kalan batarya kapasitesi	Batarya grubunda yeterli kapasite kaldı mı?
2	Batarya grubunun kurulum durumu	Düzgün bir şekilde kurulmuş mu?
3	e-Bisiklet Sistemlerinin Çalışması	Hareket etmeye başladığınızda e-Bisiklet Sistemleri çalışıyor mu?

I. Temizlik, bakım ve depolama

DİKKAT

Yüksek basınçlı yıkayıcılar veya buhar püskürtmeli temizleyiciler kullanmayın çünkü bunlar su sızıntısına neden olabilir ve bu da hasarlara veya tahrik ünitesinin, ekran ünitesinin veya batarya grubunun arızalanmasına neden olabilir. Bu ünitelerden birinin içine su girerse, bisikletinizi satıcınıza kontrol ettirin.

Batarya Grubunun Bakımı

Batarya grubundaki kiri silmek için nemli, iyice sıkılmış bir havlu kullanın. Batarya grubunun üzerine doğrudan hortumla su dökmeyin.

DİKKAT

Temas noktalarını bir törpü veya tel vb. kullanarak parlatarak temizlemeyin. Bunu yapmak, arızaya neden olabilir.

Tahrik Ünitesi Bakımı

DİKKAT

Tahrik ünitesi hassas bir makine olduğundan, parçalarına ayırmayın veya üzerine herhangi bir güçlü kuvvet uygulamayın (örneğin, bu ürüne çekiçle VURMAYIN). Özellikle krank mili doğrudan tahrik ünitesinin iç kısmına bağlı olduğu için krank milinde meydana gelebilecek büyük hasarlar arızalara neden olabilir.

Saklama

Bisikleti şu özelliklere sahip bir yerde saklayın:

- Düz ve sabit
- İyi havalandırılmış ve nemden arındırılmış
- Hava koşullarından ve doğrudan güneş ışığından korunan

Uzun saklama süresi (1 ay veya daha uzun) ve uzun bir saklama süresinden sonra tekrar kullanma

- Bisikleti uzun süre (1 ay veya daha uzun süre) sakladığınızda, batarya grubunu çıkarın ve aşağıdaki prosedürü kullanarak saklayın.
- Kalan batarya kapasitesini bir veya iki batarya kapasitesi gösterge lambasının yandığı noktaya kadar azaltın ve kapalı, serin (15–25 °C) ve kuru bir yerde saklayın.
- Kalan batarya kapasitesini ayda bir kontrol edin ve yalnızca bir batarya kapasitesi gösterge lambası yanıp sönüyorsa, batarya grubunu yaklaşık 10 dakika şarj edin. Kalan batarya kapasitesinin çok düşmesine izin vermeyin.

İPUCU

- Batarya grubunu “dolü” veya “boş” durumda bırakırsanız, daha çabuk bozulur.
 - Batarya grubu, kendi kendine boşalma nedeniyle saklama sırasında yavaş yavaş şarjını kaybeder.
 - Batarya grubunun kapasitesi zamanla azalır, ancak uygun saklama hizmet ömrünü en üst düzeye çıkarır.
-
- Uzun bir saklama süresinden sonra tekrar kullanırken, kullanmadan önce batarya grubunu şarj ettiğinizden emin olun. Ayrıca, 6 ay veya daha uzun süre sakladıktan sonra tekrar kullanıyorsanız, bisikletinizi satıcınızda kontrol ettirin ve bakımını yaptırın.

J. Taşıma

Batarya grupları, Tehlikeli Maddeler Mevzuatı gerekliliklerine tabidir. Üçüncü şahıslar tarafından taşınırken (örn. hava taşımacılığı veya nakliye acentesi aracılığıyla), ambalaj ve etiketlerle ilgili özel gerekliliklere uyulmalıdır. Ögeyi sevkıyata hazırlamak için bir tehlikeli madde uzmanına danışın. Müşteri, batarya gruplarını başka bir gereksinim olmaksızın karayoluyla taşıyabilir. Hasarlı bataryaları taşımayın.

Açık temas noktalarını bantlayın veya maskeleyin ve batarya grubunu ambalaj içinde hareket ettirmeyecek şekilde paketleyin. Tüm yerel ve ulusal düzenlemelere uyduğunuzdan emin olun. Batarya gruplarının taşınmasıyla ilgili sorularınız için lütfen satıcınıza başvurun.

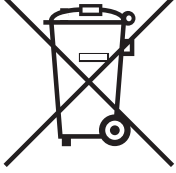
K. İmha

Tahrik ünitesi, batarya grubu, batarya şarj ünitesi, ekran ünitesi, hız sensörü seti, aksesuarlar ve ambalajlar, çevre dostu geri dönüşüm için tasnif edilmelidir.

Bisikleti veya bileşenlerini evsel atık olarak atmayın.

Avrupa Direktifi 2012/19/EU, 2006/66/EC ve ilgili ulusal yasalara göre, kullanılamaz hale gelen elektrikli cihazlar/aletler, arızalı veya kullanılmış batarya grupları/bataryalar ayrı olarak toplanmalı ve çevreye uygun bir şekilde imha edilmelidir.

Lütfen artık kullanılamayan batarya gruplarını bir bisiklet satıcısına iade edin.



⚠ UYARI

Batarya grubunu ateşe atmayın veya bir ısı kaynağına maruz bırakmayın. Bunu yapmak yangına veya patlamaya ve ciddi yaralanmalara veya maddi hasara neden olabilir.

L. Yasal Gereklilikler

Uyumluluk Beyanı

Bu e-bisiklet aşağıdaki yasal gerekliliklere uygundur:

Uyumluluk 

- Makine Direktifi 2006/42/EC
- EMC Direktifi 2014/30/EU
- RoHS Direktifi 2011/65/EU. (EU) 2015/863

Uyumluluk 

- Makine Temini (Güvenlik) Yönetmeliği 2008
- Elektromanyetik Uyumluluk Yönetmeliği 2016
- Elektrikli ve Elektronik Ekipmanlarda Bazı Tehlikeli Maddelerin Kullanımının Kısıtlanması Yönetmeliği 2012

Harmonize standartlar:

- EN ISO 4210-2:2015
- EN 15194:2017
- EN 63000:2018

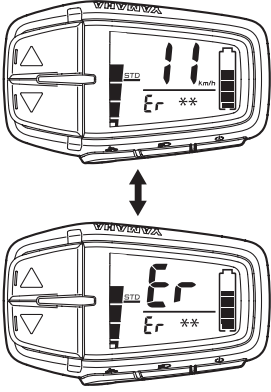
Genel Bilgiler

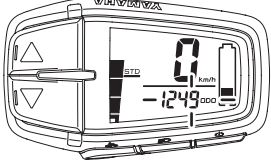
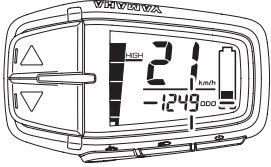
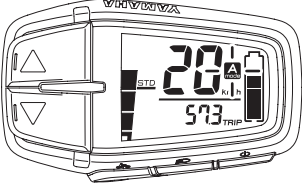
Üretici	YAMAHA MOTOR CO., LTD. 2500 Shingai, Iwata, Shizuoka 438-8501, Japonya
İthalatçı (Birleşik Krallık)	YAMAHA MOTOR EUROPE N.V., BRANCH UK Units A2-A3, Kingswey Business Park, Forsyth Road, Woking, Surrey. GU21 5SA. Birleşik Krallık.
İthalatçı (İngiltere hariç)	YAMAHA MOTOR EUROPE N.V. Koolhovenlaan 101, 1119 NC Schiphol-Rijk, 1117 ZN, Schiphol, Hollanda
Ticari marka/Ticari ad	 YAMAHA

M. Sorun Giderme

e-Bisiklet Sistemleri

Belirti	Kontrol	İşlem
Pedal çevirmek zor.	Ekran ünitesinin gücü açık mı?	Gücü açın. Bisiklet dururken pedala 5 dakikadan fazla basılmazsa otomatik kapanma fonksiyonu etkinleştirilecektir.
	Batarya grubu takılı mı?	Şarj edilmiş bir batarya grubu takın.
	Batarya grubu dolu mu?	Batarya grubunu şarj edin.
	Yaz mevsiminde uzun eğimli bir yolda mı ilerliyorsunuz veya ağır bir yük mü taşıyorsunuz?	Bu bir arıza değildir. Batarya grubunun veya tahrik ünitesinin sıcaklığı çok yüksek olduğunda devreye giren bir korumadır. Batarya grubunun veya tahrik ünitesinin sıcaklığı düştüğünde güç desteği geri yüklenecektir. Ayrıca, genellikle kullandığınızdan daha düşük bir vitese geçerek (örneğin, ikinci vitesten birinci vitese geçerek) bunun olma olasılığını azaltabilirsiniz.
	Hava sıcaklığı düşük mü (kabaca 10 °C veya altı)?	Kış aylarında, batarya grubunu kullanmadan önce kapalı alanda saklayın.
	Batarya grubunu bisiklete takılıyken mi şarj ediyorsunuz?	Batarya grubunu şarj etmeyi durdurun.
Tahrik ünitesi sürüş sırasında açılıyor ve kapanıyor.	Batarya grubu doğru şekilde takılmış mı?	Batarya grubunun yerine kilitlendiğinden emin olmak için kontrol edin. Batarya grubu sıkıca yerine oturduğu halde bu sorun devam ediyorsa, batarya grubu terminallerinde veya kablolarında gevşek bir bağlantı olabilir. Bir bisiklet satıcısına bisikletinizi kontrol ettirin.
Tahrik ünitesinden garip gürleme veya çıtırtı sesleri geliyor.		Tahrik ünitesinin içinde bir sorun olabilir. Bir bisiklet satıcısına bisikletinizi kontrol ettirin.

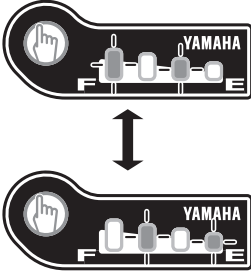
Belirti	Kontrol	İşlem
Tahrik ünitesinden duman veya olağan dışı bir koku geliyor.		Tahrik ünitesinin içinde bir sorun olabilir. Bir bisiklet satıcısına bisikletinizi kontrol ettirin.
Ana sürüş ekranı ve “Er” dönüşümlü olarak görüntülenir ve fonksiyon ekranında bir hata kodu gösterilir. 		Sorun e-Bisiklet Sistemlerinde ortaya çıkıyor. Gücü kapatın ve sonra tekrar açın. Sorun çözülemezse, bisikletinizi mümkün olan en kısa sürede bir yetkili servise kontrol ettirin. (“Er71” için) Sorun batarya grubunda ortaya çıkıyor. Batarya grubunu çıkarın ve batarya grubundaki batarya kapasitesi göstergelambalarını kontrol edin. (“Er74” için) Sorun batarya grubunda ortaya çıkıyor. Gücü kapatın ve sonra tekrar açın. Sorun çözülemezse, batarya grubunuzu mümkün olan en kısa sürede bir yetkili servise kontrol ettirin.
Güç açıldıktan sonra ekran ünitesi hemen (yaklaşık 4 saniye sonra) kapanıyor.	Bisikletin batarya grubu bağlantı terminalleri kirli mi?	Batarya grubunu çıkarın, bisikletin terminallerini kuru bir bez veya pamuklu çubukla temizleyin ve ardından batarya grubunu tekrar takın.
Sürüş menzili azaldı.	Batarya grubunu tam olarak şarj ediyor musunuz?	Batarya grubunu dolana kadar şarj edin (F).
	Sistemi düşük sıcaklık koşullarında mı kullanıyorsunuz?	Ortam sıcaklığı yükseldiğinde normal hareket aralığı geri yüklenecektir. Ek olarak, batarya grubunu kullanımdan önce iç mekanda (sıcak bir yerde) saklamak, soğuk koşullarda seyahat mesafesini artıracaktır.
	Batarya grubu eskimiş mi?	Batarya grubunu değiştirin.

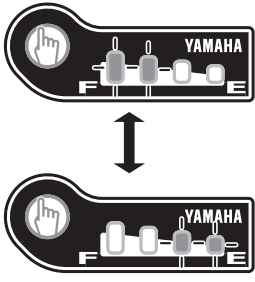
Belirti	Kontrol	İşlem
Sürüş sırasında bile hız görüntülenmiyor ve fonksiyon ekranı yanıp sönüyor. 		Hız sensörü doğru bir sinyal algılayamıyor. Ekran ünitesinin gücünü kapatın ve ardından tekrar açın. Destek modunu seçin ve ardından kısa bir mesafe sürün. Ayrıca mıknatısın doğru şekilde monte edildiğinden emin olun.
Hız görüntüleniyor ancak fonksiyon ekranı yanıp sönüyor. (Güç desteği durduruldu.) 		Bu bir arıza değildir. e-Bisiklet Sistemlerinin çalışması normal bir durumdadır. Bu durum, pedal çevirme gücüne ve sürüş hızına bağlı olarak ortaya çıkabilir, ancak sistemin normal olduğu onaylanırsa normal durumuna döner.
Otomatik Destek modu göstergesi yanıp sönüyor. 		Tahrik ünitesinin içinde bir sorun olabilir. Ekran ünitesinin gücünü kapatın ve ardından tekrar açın. Sorun çözülemezse, bisikletinizi mümkün olan en kısa sürede bir yetkili servise kontrol ettirin.

Yürüme desteği fonksiyonu

Belirti	Kontrol	İşlem
Yürüme desteği fonksiyonu kapanıyor.	Lastik birkaç saniyelikliğine kilittendi mi?	Parmağınızı bir an için yürüme destek düğmesinden çekin ve lastiklerin döndüğünden emin olduktan sonra düğmeye tekrar basın.
	Yürüme desteği çalışırken pedal çevirdiniz mi?	Ayaklarınızı pedallardan çekin ve parmağınızı bir an için yürüme destek düğmesinden çekin ve ardından tekrar basın.

Batarya Grubu ve Batarya Şarj Ünitesi

Belirti	Kontrol	İşlem
Şarj edilemiyor.	Elektrik fişi sıkıca takılı mı? Şarj fişi batarya grubuna sıkıca takılı mı?	Yeniden bağlayın ve tekrar şarj etmeyi deneyin. Batarya grubu hala şarj olmuyorsa, batarya şarj ünitesi arızalı olabilir.
	Kalan batarya kapasitesi gösterge lambaları yanıyor mu?	Şarj yöntemini gözden geçirin ve tekrar şarj etmeyi deneyin. Batarya grubu hala şarj olmuyorsa, batarya şarj ünitesi arızalı olabilir.
	Batarya şarj ünitesi veya batarya grubu temas terminalleri kirlili veya ıslak mı?	Batarya grubunu batarya şarj ünitesinden ve şarj fişini prizden çıkarın. Batarya şarj ünitesi ve batarya grubu temas terminallerini temizlemek için kuru bir bez veya pamuklu çubuk kullanın. Ardından hem batarya grubunu hem de batarya şarj ünitesini yeniden bağlayın.
	Kontak terminallerinde kontak hatası var.	Batarya grubunu bisikletten çıkarın. Ardından şarj fişini batarya grubuna bağlayın. (Batarya kapasitesi gösterge lambaları hala dönüşümlü olarak yanıp sönüyorsa, batarya grubunda bir arıza olabilir). Batarya grubu bisiklete yeniden monte edildiğinde ve ekran ünitesinin güç düğmesine basıldığında, batarya kapasitesi gösterge lambaları hala dönüşümlü olarak yanıp sönüyorsa, tahrik ünitesinde bir arıza olabilir.

Belirti	Kontrol	İşlem
	Kontak terminallerinde kontak hatası var.	Batarya grubunu batarya şarj ünitesinden çıkarın, batarya grubunu bisiklete monte edin ve ekran ünitesinin güç düğmesine basın. Şarj fişi batarya grubuna yeniden takıldığında, batarya kapasitesi gösterge lambaları aynı anda yanıp sönmeye devam ediyorsa, batarya şarj ünitesinde bir arıza olabilir.
	Batarya grubundaki şarj portu ıslak mı?	Şarj portunu ve şarj fişini temizleyin. Ardından kurutun. Daha sonra, şarj fişini şarj portuna takın.
Her iki taraftaki batarya kapasitesi gösterge lambaları aynı anda yanıp sönmüyor.		Batarya grubu koruma özelliği etkinleştirildi ve sistem kullanılamaz. Batarya grubunu mümkün olan en kısa sürede satıcınızda değiştirin.
Batarya şarj ünitesi anormal sesler, kötü kokular veya duman çıkarıyor.		Şarj fişini çekin ve çalışmayı hemen durdurun. Bir bisiklet satıcısına bisikletinizi kontrol ettirin.
Batarya şarj ünitesi ısınıyor.	Batarya şarj ünitesinin şarj işlemi sırasında biraz ısınması normaldir.	Batarya şarj ünitesi elle dokunulamayacak kadar sıcaksa, şarj fişini prizden çekin, soğumasını bekleyin ve satıcınıza danışın.
Şarj ettikten sonra, batarya kapasitesi gösterge düğmesine “  ” basıldığında batarya kapasitesi gösterge lambalarının hiçbiri yanmaz.	Şarj işlemi sırasında şarj fişi çekildi mi veya batarya grubu çıkarıldı mı?	Batarya grubunu tekrar şarj edin.
	Batarya grubunu yüksek bir sıcaklıkta, örneğin kullanımdan hemen sonra mı şarj etmeye başladınız?	Batarya grubu sıcaklığının şarjın mümkün olduğu aralığa (15-25 °C) ulaşabileceği bir konuma gidin ve ardından tekrar şarj etmeye başlayın.
Batarya şarj ünitesindeki şarj fişini batarya grubundan çıkardıktan sonra, batarya kapasitesi gösterge lambaları yanmaya devam eder.	Batarya grubundaki şarj portu ıslak mı?	Şarj portunu ve şarj fişini temizleyin. Ardından kurutun.

6. Teknik özellikler

e-Bisiklet	Çalışma sıcaklığı aralığı	-5-40 °C
	Şarj sıcaklığı aralığı	0-40 °C
	Bisiklet ağırlığı	Kadro boyutu L 21,5 kg M 21,4 kg S 21,3 kg
	Sele yüksekliği	Kadro boyutu L 980-1110 mm M 925-1050 mm S 880-935 mm
Elektrik motoru	Destek hız aralığı	0 ila 25 km/h
	Tipi	Sabit Mıknatıslı Senkron Motor
	Motor gücü çıkışı	250 W
	Yardımcı güç kontrol yöntemi	Kontrol yöntemi pedal çevirme torkuna ve bisiklet hızına bağlıdır
Batarya 500 Wh	Tipi	PASB6 (X1R-11) (Lityum-iyon batarya)
	Voltaj	36 V
	Kapasite	13,4 Ah
	Batarya hücrelerinin sayısı	40
Şarj ünitesi	Tipi	PASC9
	Giriş voltajı	AC 220-240 V/50-60 Hz
	Azami çıkış voltajı	DC 42V
	Azami çıkış akımı	DC 4.0 A
	Maksimum tüketilen güç	310 VA/180 W (AC 240 V'ta şarj edilir)
	Uygun tip batarya	PASB6

Batarya Grubu ve Batarya Şarj Ünitesi bilgileri aşağıdaki internet adresinde de mevcuttur: <https://global.yamaha-motor.com/business/e-bike-systems/products/battery-charger/>

7. Servis

UYARI

Teknolojik gelişmeler, bisikletleri ve bisiklet bileşenlerini daha karmaşık hale getirdi ve inovasyonun hızı artıyor.

Bu kılavuzun bisikletinizi uygun şekilde onarmak ve/veya bakımını yapmak için gereken tüm bilgileri sağlaması imkansızdır. Bir kaza ve olası yaralanma olasılığını en aza indirmeye yardımcı olmak için, bu kılavuzda özel olarak açıklanmayan herhangi bir onarım veya bakımın yetkili satıcınız tarafından yapılması çok önemlidir. Aynı derecede önemli olan, bireysel bakım gereksinimlerinizin sürüş tarzınızdan coğrafi konuma kadar her şey tarafından belirlenecek olmasıdır. Bakım gereksinimlerinizi belirlemede yardım için satıcınıza danışın.

UYARI

Birçok bisiklet servis ve onarım görevi, özel bilgi ve aletler gerektirir. Yetkili satıcınızdan bunların nasıl düzgün bir şekilde tamamlanacağını öğrenmeden bisikletinizde herhangi bir ayarlamaya veya servise başlamayın. Yanlış ayar veya servis, bisikletin hasar görmesine veya ciddi yaralanma veya ölüme neden olabilecek bir kazaya neden olabilir.

Bisikletinizde büyük servis ve onarım çalışmaları yapmayı öğrenmek istiyorsanız:

1. Satıcınızdan bisikletinizin bileşenleri için üreticinin kurulum ve servis talimatlarının kopyalarını isteyin veya bileşen üreticisiyle iletişime geçin.
2. Satıcınızdan bisiklet onarımıyla ilgili bir kitap önermesini isteyin.
3. Satıcınıza bölgenizde bisiklet onarım kursları olup olmadığını sorun.

Her şeyi doğru yaptığınızdan emin olmak için, bir şey üzerinde ilk kez çalıştığınızda ve bisiklete binmeden önce satıcınızdan işinizin kalitesini kontrol etmesini istemenizi öneririz. Bu, bir servisin zamanını gerektireceğinden, bu hizmet için mütevazı bir ücret alınabilir.

Ayrıca, lastikler, iç lastikler, ampuller, piller, yama kiti, yağlar gibi yedek parçaların nasıl değiştirileceğini öğrendikten sonra değiştirilmeleri gerektiğinde sahip olmanızın uygun olacağı konusunda bayinizden tavsiye almanızı öneririz.

A. Servis Aralıkları

Bazı servis ve bakımlar, bisikletin sahibi tarafından yapılabilir ve yapılmalıdır ve bu kılavuzda sunulanların ötesinde hiçbir özel alet veya bilgi gerektirmez.

Aşağıda, kendiniz gerçekleştirmeniz gereken servis türüne örnekler verilmiştir.

Diğer tüm servis, bakım ve onarım, uygun donanımına sahip bir tesiste, üretici tarafından belirtilen doğru aletler ve prosedürler kullanılarak kalifiye bir bisiklet servisi tarafından yapılmalıdır.

1. Aıştırma (Rodaj) Dönemi: Sert sürmeden önce alıştıırırsanız, bisikletiniz daha uzun süre dayanır ve daha iyi çalışır. Yeni bir bisiklet ilk kez kullanıldığında kontrol telleri ve jant telleri esneyebilir veya “oturabilir” ve satıcınız tarafından yeniden ayarlanması gerekebilir. Mekanik Güvenlik Kontrolünüz (Bölüm 1.C), yeniden ayarlanması gereken bazı şeyleri belirlemenize yardımcı olacaktır. Ancak size her şey yolunda görünse dahi, kontrol için bisikletinizi satıcıya götürmek en iyisidir. Satıcılar genellikle bisikleti 30 günlük bir kontrol için getirmenizi önerir. İlk kontrol zamanının geldiğine karar vermenin bir başka yolu da, bisikleti üç ila beş saatlik zorlu arazi kullanımından sonra veya yaklaşık 10 ila 15 saat yolda veya daha rahat arazi kullanımından sonra getirmektir. Ancak bisiklette bir sorun olduğunu düşünüyorsanız, tekrar sürmeden önce satıcınıza götürün.
2. Her sürüşten önce: Mekanik güvenlik kontrolü (Bölüm 1.C)
3. Her uzun ve zorlu yolculuktan sonra; bisiklet suya veya kire maruz kalmışsa; veya en az her 160 km’de bir: Bisikleti temizleyin ve zincir makaralarını kaliteli bir bisiklet zinciri yağıyla hafifçe yağlayın. Fazla yağı tüy bırakmayan bir bezle silin. Yağlama iklimin bir fonksiyonudur. Bölgeniz için en iyi yağlayıcılar ve tavsiye edilen yağlama sıklığı hakkında satıcınızla görüşün.
4. Her uzun veya zorlu sürüşten sonra veya her 10 ila 20 saatlik sürüşten sonra:
 - Ön freni sıkın ve bisikleti ileri geri sallayın. Her şey sağlam mı? Bisikletin her ileri veya geri hareketinde bir tıkırtı hissediyorsanız, muhtemelen gevşek bir baş setiniz vardır. Satıcınıza kontrol ettirin.
 - Ön tekerleği yerden kaldırın ve bir yandan diğer yana sallayın. Pürüzsüz hissediyor musunuz? Gidonda herhangi bir sıkışma veya pürüz hissediyorsanız, sıkı bir baş setiniz olabilir. Satıcınıza kontrol ettirin.
 - Bir pedalı tutun ve bisikletin merkez hattına doğru ve uzağa doğru sallayın; sonra diğer pedal için de aynısını yapın. Herhangi bir gevşeklik hissi var mı? Varsa, satıcınıza kontrol ettirin.
 - Fren balatalarına bir göz atın. Aşınmış görünmeye mi başlamış yoksa janta tam olarak temas etmiyor mu? Satıcının bunları ayarlaması veya değiştirmesi gereklidir.
 - Kontrol tellerini ve tel muhafazalarını dikkatlice kontrol edin. Pas var mı? Bükülme var mı? Liflenme var mı? Varsa, satıcınıza değiştirtin.
 - Baş parmağınız ve işaret parmağınız arasında her bir tekerleğin her iki yanındaki bitişik tel çiftlerini sıkın. Hepsini aynı mı hissediliyor? Herhangi bir gevşeklik varsa, satıcınıza tekerleğin gerginliğini ve düzgünlüğünü kontrol ettirin.
 - Lastiklerde aşırı aşınma, kesik veya ezik olup olmadığını kontrol edin. Gerekirse satıcınıza bunları değiştirtin.
 - Jantlarda aşırı aşınma, göçük, ezik ve çizik olup olmadığını kontrol edin. Herhangi bir jant hasarı görürseniz satıcınıza danışın.
 - Tüm parça ve aksesuarların hala sabit olduğundan emin olmak için kontrol edin ve sabit olmayanları sıkın.

- Kadroyu, özellikle tüm boru bağlantılarının etrafındaki alanı kontrol edin; gidon; gidon sapı; ve herhangi bir derin çizik, çatlak veya renk değişikliği için sele direği. Bunlar, stres kaynaklı yorgunluğun belirtileridir ve bir parçanın kullanım ömrünün sonuna geldiğini ve değiştirilmesi gerektiğini gösterir. Ek B'ye de bakın.

⚠ UYARI

Herhangi bir mekanik cihaz gibi, bir bisiklet ve bileşenleri aşınmaya ve gerilime maruz kalır. Farklı malzemeler ve mekanizmalar, farklı oranlarda stresten aşınır veya yorulur ve farklı yaşam döngülerine sahiptir. Bir bileşenin kullanım ömrü aşılsa, bileşen aniden ve yıkıcı bir şekilde arızalanarak sürücünün ciddi şekilde yaralanmasına veya ölümüne neden olabilir. Çizikler, çatlaklar, yıpranma ve renk solması, stres kaynaklı yorgunluğun belirtileridir ve bir parçanın kullanım ömrünün sonuna geldiğini ve değiştirilmesi gerektiğini gösterir. Bisikletinizin veya münferit bileşenlerinin malzemeleri ve işçiliği, üretici tarafından belirli bir süre için garanti kapsamında olabilir, ancak bu, ürünün garanti süresi boyunca süreceğinin garantisidir. Ürün ömrü genellikle yaptığınız sürüş türü ve bisikleti tabi tuttuğunuz muamele ile ilgilidir. Bisikletin garantisi, bisikletin bozulamayacağı veya sonsuza kadar dayanacağı anlamına gelmez. Sadece bisikletin garanti şartlarına tabi olduğu anlamına gelir. Lütfen Ek A, “Bisikletinizin kullanım amacı” ve Ek B, “Bisikletinizin ve bileşenlerinin ömrü” bölümünü okuduğunuzdan emin olun.

5. Gerektiği gibi: Fren kollarından herhangi biri Mekanik güvenlik kontrolünde (Bölüm 1.C) başarısız olursa, bisikleti sürmeyin. Satıcınıza frenleri kontrol ettirin. Zincir, vitesten vites yumuşak ve sessiz bir şekilde geçmiyorsa, vites değiştiricinin ayarı bozulmuştur. Satıcınızla görüşün.
6. Her 25 (zor arazi) ila 50 (yolda) saatlik sürüşte bir: Eksiksiz bir kontrol için bisikletinizi satıcınıza götürün.

B. Bisikletiniz bir darbe alırsa:

İlk olarak, yaralanmalar için kendinizi kontrol edin ve yaralarınıza elinizden geldiğince iyi bakın. Gerekiirse tıbbi yardım alın.

Ardından, bisikletinizde hasar olup olmadığını kontrol edin.

Herhangi bir kazadan sonra, kapsamlı bir kontrol için bisikletinizi satıcınıza götürün. Darbeye maruz kalmış kadrolar, tekerlekler, gidonlar, gidon sapları, krank takımları, frenler vb. dahil olmak üzere karbon kompozit bileşenler, kalifiye bir servis tarafından sökülüp kapsamlı bir şekilde incelenmeden kullanılmamalıdır.

Ayrıca bkz. Ek B, “Bisikletinizin ve bileşenlerinin kullanım ömrü”.

⚠ UYARI

Bir çarpma veya başka bir darbe, bisiklet bileşenlerine olağanüstü bir baskı uygulayarak erken yorulmalarına neden olabilir.

Stres yorgunluğuna maruz kalan bileşenler, aniden arızalanarak kontrol kaybına, ciddi yaralanmaya veya ölüme neden olabilir.

Ek A

Bisikletinizin kullanım amacı

! UYARI

Bisikletinizi ve kullanım amacını anlayın. Amacınız için yanlış bisikleti seçmek tehlikeli olabilir. Bisikletinizi yanlış şekilde kullanmak tehlikelidir.

Her amaç için tek bir bisiklet türü uygun değildir. Satıcınız “iş için doğru aleti” seçmenize ve onun sınırlamalarını anlamana yardımcı olabilir. Pek çok bisiklet türü ve her türün içinde pek çok varyasyon vardır. Birçok dağ, yol, yarış, hibrit, tur, cyclocross ve tandem bisiklet türü vardır.

Özellikleri karıştıran bisikletler de vardır. Örneğin, üçlü kranklı yol/yarış bisikletleri vardır. Bu bisikletler, bir tur bisikletinin düşük vitesine, bir yarış bisikletinin hızlı kullanımına sahiptir, ancak bir turda ağır yükleri taşımak için pek uygun değildir. Bu amaçla bir tur bisikleti tercih edilir.

Her bisiklet türü içinde, belirli amaçlar için optimize edilebilir. Bisiklet mağazanızı ziyaret edin ve ilginizi çeken alanda uzmanlığa sahip birini bulun. Kendi ödevinizi yapın. Lastik seçimi gibi görünüşte küçük değişiklikler, belirli bir amaç için bir bisikletin performansını iyileştirebilir veya azaltabilir.

İlerleyen sayfalarda, genel olarak çeşitli bisiklet türlerinin amaçlanan kullanımlarını ana hatlarıyla açıklıyoruz. Endüstri kullanım koşulları geliştirilmiştir ve gelişmektedir. Bisikletinizi nasıl kullanmayı planladığınız konusunda satıcınıza danışın.

MAKSİMUM AĞIRLIK SINIRI

TOPLAM*
lbs / kg
254 / 115

* Toplam ağırlık, sürücünün ağırlığını, bisikletin ağırlığını ve taşınan herhangi bir yükü içerir.



Yüksek Performanslı Yol

DURUM 1

Lastiklerin zemin temasını kaybetmediği asfalt bir yüzeyde sürmek için tasarlanmış bisikletler.

Yalnızca asfalt yollarda kullanılmak üzere tasarlanmıştır.

ARAZİ, cyclocross veya rak veya yan çantalarla tur yapmak için uygun değildir.

TAVİZ Malzeme kullanımı, hem hafiflik hem de özel performans sağlamak için optimize edilmiştir. Şunu anlamalısınız ki (1) bu tür bisikletler, agresif bir yarışçıya veya rekabetçi bir bisikletçiye nispeten kısa bir ürün ömrüne göre bir performans avantajı sağlamayı amaçlar, (2) daha az agresif bir sürücü daha

uzun kadro ömrünün keyfini çıkaracaktır, (3) daha fazla kadro ağırlığı ve daha uzun kadro ömrü yerine hafifliği (daha kısa kadro ömrü) seçiyorsunuz, (4) daha fazla ağırlığa sahip, göçmeye karşı daha dirençli veya sağlam kadrolar yerine hafifliği tercih ediyorsunuz. Çok hafif olan tüm kadroların sık sık kontrol edilmesi gerekir. Bu kadroların bir çarpışmada hasar görmesi veya kırılması muhtemeldir. Kötüye kullanım veya sağlam bir beygir olmak için tasarlanmamışlardır. Ek B'ye de bakın.



Genel Amaçlı Sürüş

DURUM 2

Koşul 1'in yanı sıra düzgün çakıl yollar ve lastiklerin zemin temasını kaybetmediği orta dereceli iyileştirilmiş patikalar için tasarlanmış bisikletler.

AMAÇLANAN Asfalt yollar, iyi durumdaki çakıl veya toprak yollar ve bisiklet yolları içindir.

Arazi veya dağ bisikleti kullanımı veya herhangi bir tür atlama için uygun değildir. Bu bisikletlerden bazıları süspansiyon özelliklerine sahiptir, ancak bu özellikler arazi kabiliyeti için değil, konfor sağlamak için tasarlanmıştır. Bazıları, çakıl veya toprak yollara çok uygun nispeten geniş lastiklerle gelir. Bazıları,

kaldırımında daha hızlı sürüş için en uygun olan nispeten dar lastiklerle gelir. Çakıllı veya toprak yollarda sürüyorsanız, daha ağır yükler taşıyorsanız veya daha fazla lastik dayanıklılığı istiyorsanız, satıcınıza daha geniş lastikler hakkında danışın.



Kros, Maraton, Hardtails

DURUM 3

Koşul 1 ve 2'nin yanı sıra engebeli patikalar, küçük engeller ve zeminle anlık lastik teması kaybının meydana gelebileceği alanlar da dahil olmak üzere düzgün teknik alanlar için tasarlanmış bisikletler. Atlayış değil. Arka süspansiyonu olmayan tüm dağ bisikletleri ve bazı hafif arka süspansiyon modelleri de Koşul 3'tür.

Orta arazide (örneğin kökler, kayalar, gevşek yüzeyler ve sert yığın ve çöküntüler gibi küçük engellerin olduğu yokuşlar) hafif ila agresif arasında değişen arazi sürüşü ve yarış için hedeflenmiştir. Kros ve maraton ekipmanı (lastikler, amortisörler, kadrolar, aktarma organları) hafiftir ve kaba kuvvet yerine çevik hızı tercih eder. Süspansiyon hareketi, bisikletin zeminde hızlı hareket etmesi amaçlandığından nispeten kısadır.

Sert Serbest Sürüş, Aşırı Yokuş İniş, Dirt Jump, Slopestyle veya çok agresif veya aşırı sürüş için tasarlanmamıştır. Sert atlama yapma ve engelleri aşma aktiviteleri yapılmaz.

TAVİZ Kros Arazi bisikletleri dağ bisikletlerinden daha hafiftir, yokuş yukarı sürmek için daha hızlıdır ve diğer motosikletlerden daha çeviktir. Kros ve Maraton bisikletleri, pedal çevirme verimliliği ve yokuş yukarı hız için biraz sağlamlıktan vazgeçer.



Dağ

DURUM 4

Koşul 1, 2 ve 3'ün yanı sıra engebeli teknik alanlar, orta büyüklükteki engeller ve küçük rampalar için tasarlanmış bisikletler. Patika ve yokuş yukarı sürüş için hedeflenmiştir. Dağ bisikletleri: (1) Arazi bisikletlerinden daha ağır hizmet, ancak Freeride bisikletlerinden daha az ağır hizmet, (2) Freeride bisikletlerinden daha hafif ve çevik, (3) bir arazi bisikletinden daha ağır ve daha fazla süspansiyon yolculuğuna sahiptir, bu da onların daha zorlu arazilerde, daha büyük engellerin üzerinden ve orta dereceli atlama hareketlerinden geçmesine izin verir, (4) orta seviyede süspansiyon hareketi ve orta kullanım amacına uyan bile-

şenler kullanır, (5) oldukça geniş bir kullanım amacı yelpazesini kapsar ve bu aralık içinde az çok ağır hizmet tipi modeller bulunur. Satıcınızla ihtiyaçlarınız ve bu modeller hakkında konuşun.

Sert dağ, Freeriding, Downhill, North Shore, Dirt Jumping, Huckling vb. gibi aşırı atlama/binme biçimlerinde kullanım için tasarlanmamıştır. Uzun süspansiyon hareketi veya ağır iş bileşenleri gerektiren büyük düşüşler, atlamalar veya sıçramalar (ahşap yapılar, toprak setler) yapılmaz; ve havada sert iniş yapma ve engelleri aşma yapılmaz.

TAVİZ Dağ bisikletleri, daha zorlu arazilerde sürüş için arazi bisikletlerinden daha sağlamdır. Dağ bisikletleri, kros bisikletlerinden daha ağırdır ve yokuş yukarı sürmek daha zordur. Dağ bisikletleri, Freeride bisikletlerinden daha hafif, daha çevik ve yokuş yukarı sürmek daha kolaydır. Dağ bisikletleri, Freeride bisikletleri kadar sağlam değildir ve daha aşırı sürüş ve arazi için kullanılmamalıdır.



Yerçekimi, Serbest Sürüş ve Yokuş Aşağı

DURUM 5

Atlama, sallama, yüksek hızlar veya daha pürüzlü yüzeylerde agresif sürüş veya düz yüzeylere iniş için tasarlanmış bisikletler. Ancak, bu tür bir sürüş son derece tehlikelidir ve bisiklete öngörülemez kuvvetler uygulayarak kadroya, çatala veya parçalara aşırı yük bindirebilir. Koşul 5 arazisinde sürmeyi seçerseniz, daha sık bisiklet muayenesi ve ekipman değişimi gibi uygun güvenlik önlemlerini almalısınız.

Ayrıca tam yüz kaskı, pedler ve vücut zırhı gibi kapsamlı güvenlik ekipmanları da kullanmalısınız.

AMAÇLANAN Yalnızca çok yetenekli sürücülerin denemesi gereken en zorlu arazileri içeren sürüşler içindir.

Yerçekimi, Freeride ve Downhill, zorlu dağ, kuzey kıyısı, eğimli stili tanımlayan terimlerdir. Bu “ekstrem” bir sürüştür ve onu tanımlayan terimler sürekli gelişmektedir.

Gravity, Freeride ve Downhill bisikletleri: (1) Dağ bisikletlerinden daha ağır ve daha fazla süspansiyon hareketine sahiptir, bu da onların daha zorlu arazide, daha büyük engellerin ve daha büyük atlamaların üzerinden geçmesine izin verir, (2) en uzun süspansiyon seyahatidir ve ağır hizmet amaçlı kullanıma uygun bileşenler kullanır. Tüm bunlar doğru olsa da, aşırı sürüşün bir Freeride bisikletini bozmayacağına garanti yoktur.

Freeride bisikletlerinin tasarlandığı arazi ve sürüş türü doğası gereği tehlikelidir. Freeride bisiklet gibi uygun donanım bu gerçeği değiştirmez. Bu tür bir sürüşte, kötü muhakeme, kötü şans veya yeteneklerinizin ötesinde sürüş, ciddi şekilde yaralanabileceğiniz, felç geçirebileceğiniz veya ölebileceğiniz bir kazaya kolayca neden olabilir.

AMAÇ DIŞI Herhangi bir şeyi denemek için bir bahane olmak. Bölüm 2.F'yi okuyun.

TAVİZ Freeride bisikletleri, daha zorlu arazilerde sürüş için dağ bisikletlerinden daha sağlamdır. Freeride bisikletleri, dağ bisikletlerinden daha ağırdır ve yokuş yukarı sürmek daha zordur.



Toprakta Atlama (Dirt Jump)

DURUM 5

Atlama, sallama, yüksek hızlar veya daha pürüzlü yüzeylerde agresif sürüş veya düz yüzeylere iniş için tasarlanmış bisikletler. Ancak, bu tür bir sürüş son derece tehlikelidir ve bisiklete öngörülemez kuvvetler uygulayarak kadroya, çatala veya parçalara aşırı yük bindirebilir. Koşul 5 arazisinde sürmeyi seçerseniz, daha sık bisiklet muayenesi ve ekipman değişimi gibi uygun güvenlik önlemlerini almalısınız. Ayrıca tam yüz kaskı, pedler ve vücut zırhı gibi kapsamlı güvenlik ekipmanları da kullanmalısınız.

AMAÇLANAN Sürücülerin süspansiyon yerine beceri ve bisiklet kontrolüne ihtiyaç duyduğu ve kullandığı insan yapımı toprak atlayışlar, rampalar, kaykay parkları diğer öngörülebilir engeller ve araziler için hedeflenmiştir. Dirt Jumping bisikletleri, ağır hizmet BMX bisikletleri gibi kullanılır. Dirt Jumping bisikleti size atlama becerisi kazandırmaz. Bölüm 2.F'yi okuyun.

AMAÇ DIŞI İnişin şokunu emmeye ve kontrolün sürdürülmesine yardımcı olmak için büyük miktarlarda süspansiyon hareketinin gerekli olduğu arazi veya inişler için. **TAVİZ** Dirt Jumping bisikletleri, Freeride bisikletlerinden daha hafif ve çeviktir, ancak arka süspansiyonları yoktur ve öndeki süspansiyon hareketi çok daha kısadır.



Cyclo-cross

DURUM 2

Koşul 1'in yanı sıra düzgün çakıl yollar ve lastiklerin zemin temasını kaybetmediği orta dereceli iyileştirilmiş patikalar için tasarlanmış bisikletler.

AMAÇLANAN Cyclo-cross sürüş, eğitim ve yarış için.

Cyclo-cross, kir veya çamur yüzeyleri dahil olmak üzere çeşitli arazilerde ve yüzeylerde sürüşü içerir. Cyclo-cross bisikletleri ayrıca tüm hava koşullarında zorlu yol sürüşü ve işe gidip gelme için iyi çalışır.

AMAÇ DIŞI Arazi veya dağ bisikleti kullanımı veya atlama için. Cyclo-cross sürücüler ve yarışçılar bir engele ulaşmadan önce bisikletlerinden inerler,

bisikletlerini engelin üzerinden geçirirler ve sonra tekrar binerler. Cyclo-cross bisikletleri, dağ bisikleti kullanımı için tasarlanmamıştır. Nispeten büyük yol bisikleti boyutundaki tekerlekler, daha küçük dağ bisikleti tekerleklerinden daha hızlıdır, ancak o kadar güçlü değildir.



Yol Tandemleri

DURUM 1

Lastiklerin zemin temasını kaybetmediği asfalt bir yüzeyde sürmek için tasarlanmış bisikletler.

AMAÇLANAN Yalnızca asfalt yollarda kullanılmak üzere tasarlanmıştır.

Dağ bisikleti veya arazi kullanımı için tasarlanmamıştır.

AMAÇ DIŞI Yol tandemleri araziye çıkarılmamalı veya dağ tandemleri olarak kullanılmamalıdır.



Dağ Tandemleri

DURUM 2

Koşul 1'in yanı sıra düzgün çakıl yollar ve lastiklerin zemin temasını kaybetmediği orta dereceli iyileştirilmiş patikalar için tasarlanmış bisikletler.

AMAÇLANAN Dağ bisikletinin zorlukları açıktır. Tandem sürüşün ek zorlukları, arazide tandem sürüşü kolay-ılımlı araziyle sınırlandırmanız gerektiği anlamına gelir.

AMAÇ DIŞI Çok agresif dağ bisikleti sürüşü için. Dağ tandemleri kesinlikle Yokuş Aşağı, Freeriding, North Shore için değildir. Hem tandem kaptanının hem de ikinci binicinin yeteneklerini göz önünde bulundurarak arazi seçin.

Bisikletinizin ve bileşenlerinin kullanım ömrü

1. Bisikletiniz Dahil Hiçbir Şey Sonsuza Kadar Sürmez

Bisikletinizin veya bileşenlerinin kullanım ömrü sona erdiğinde, sürekli kullanım tehlikelidir.

Her bisikletin ve bileşen parçalarının sonlu, sınırlı bir kullanım ömrü vardır. Bu ömrün uzunluğu, yapıya ve kadro ve bileşenlerde kullanılan malzemelere göre değişecektir; kadro ve bileşenlerin ömürleri boyunca aldığı bakım ve özen; ve kadronun ve bileşenlerin tabi tutulduğu kullanım tipi ve miktarı. Rekabetçi etkinliklerde, akrobaside, rampada sürüşte, atlayışta, agresif sürüşte, zorlu arazide sürüşte, zorlu iklimlerde sürüşte, ağır yüklerle sürüşte, ticari faaliyetlerde ve diğer standart dışı kullanım türlerinde kullanım, kadronun ve bileşenlerin ömrünü önemli ölçüde kısaltabilir. Bu koşullardan herhangi biri veya birkaçı öngörülemez bir arızaya neden olabilir.

Tüm kullanım yönleri aynı olduğundan, hafif bisikletler ve bileşenleri genellikle daha ağır bisikletler ve bileşenlerinden daha kısa ömre sahip olacaktır. Hafif bir bisiklet veya bileşenleri seçerken, uzun ömürlülük yerine daha hafif ağırlıkla gelen daha yüksek performansı tercih ederek bir ödün vermiş olursunuz. Bu nedenle, hafif, yüksek performanslı ekipman seçerseniz, sık sık kontrol ettirdiğinizden emin olun.

Bisikletinizi ve bileşenlerini, çatlaklar, deformasyon, korozyon, boya soyulması, ezikler dahil olmak üzere stres ve/veya olası arıza belirtileri ve diğer olası sorun, uygunsuz kullanım veya kötüye kullanım belirtileri açısından satıcınıza periyodik olarak kontrol ettirmelisiniz. Bunlar önemli güvenlik kontrolleridir ve kazaları, sürücünün bedensel yaralanmasını ve kısalan ürün ömrünü önlemeye yardımcı olmak için çok önemlidir.

2. Perspektif

Günümüzün yüksek performanslı bisikletleri, sık ve dikkatli inceleme ve bakım gerektirir. Bu ekte, bazı temel malzeme bilimi temellerini ve bunların bisikletinizle nasıl ilişkili olduğunu açıklamaya çalışıyoruz. Bisikletinizi tasarlarken yapılan ödünleşimlerden bazılarını ve bisikletinizden neler bekleyebileceğinizi tartışıyoruz; ve bakımının nasıl yapılacağına ve denetleneceğine ilişkin önemli, temel yönergeler sağlıyoruz. Bisikletinizi gerektiği gibi incelemek ve bakımını yapmak için bilmeniz gereken her şeyi size öğretemeyiz; ve bu nedenle, profesyonel bakım ve dikkat için bisikletinizi satıcınıza götürmenizi defalarca tavsiye ediyoruz.

⚠ UYARI

Bisikletinizin sık sık kontrol edilmesi güvenliğinizi için önemlidir. Her sürüşten önce bu kılavuzun 1.C Bölümündeki “Mekanik güvenlik kontrolü” adımlarını uygulayın. Bisikletinizin periyodik, daha detaylı muayenesi önemlidir. Bu daha ayrıntılı muayenenin ne sıklıkta gerekli olduğu size bağlıdır.

Sürücü/sahibi olarak siz, bisikletinizi ne sıklıkta kullandığınız, ne kadar sert kullandığınız ve nerede kullandığınız konusunda kontrol ve bilgiye sahipsiniz. Satıcınız kullanımınızı takip edemediği için, bisikletinizi periyodik olarak inceleme ve servis için satıcıya getirme sorumluluğunu almalısınız. Satıcınız, bisikletinizi nasıl ve nerede kullandığınıza göre hangi sıklıkta muayene ve servisin uygun olduğuna karar vermenize yardımcı olacaktır.

Satıcınızla güvenliğinizi, anlayışınızı ve iletişiminizi için bu ekin tamamını okumanızı tavsiye ederiz. Bisikletinizi yapmak için kullanılan malzemeler, nasıl ve ne sıklıkla kontrol edileceğini belirler.

Bu UYARI’nın dikkate alınmaması ciddi yaralanma veya ölümle sonuçlanabilecek kadro, çatal veya diğer bileşen arızalarına yol açabilir.

A. Metalleri anlamak

Çelik, bisiklet kadroları oluşturmak için geleneksel malzemedir. İyi özelliklere sahiptir, ancak yüksek performanslı bisikletlerde çeliğin yerini büyük ölçüde alüminyum ve bir miktar titanyum almıştır. Bu değişimi yönlendiren ana faktör, bisiklet tutkunlarının daha hafif bisikletlere olan ilgisidir.

Metallerin Özellikleri

Lütfen bisikletler için farklı metallerin kullanımını karakterize eden basit bir ifade olmadığını anlayın. Doğru olan, seçilen metalin nasıl uygulandığı, tek başına malzemedan çok daha önemlidir. Basit bir cevap aramak yerine, metalin özellikleriyle birlikte bisikletin nasıl tasarlandığına, test edildiğine, üretildiğine, desteklendiğine bakmak gerekir.

Metaller korozyona karşı dirençlerinde büyük farklılıklar gösterir. Çelik korunmalıdır, yoksa pas ona saldırır. Alüminyum ve titanyum, metali daha fazla korozyondan koruyan bir oksit filmi hızla geliştirir. Bu nedenle her ikisi de korozyona karşı oldukça dirençlidir. Alüminyum mükemmel bir şekilde korozyona dayanıklı değildir ve diğer metallerle temas ettiğinde ve galvanik korozyon oluşabileceği yerlerde özel dikkat gösterilmelidir.

Metaller nispeten sünektir. Süneklik, kırılmadan önce eğilme, burkulma ve esneme anlamına gelir. Genel olarak konuşursak, yaygın bisiklet kadrosu yapı malzemelerinden çelik en sünektir, titanyum daha az sünektir, ardından alüminyum gelir.

Metallerin yoğunluğu değişir. Yoğunluk, birim hacim başına ağırlıktır. Çelik 7,8 g/cm³, titanyum 4,5 g/cm³, alüminyum 2,75 g/cm³ ağırlığındadır. Bu sayıları 1,45 g/cm³ karbon fiber kompozit ile karşılaştırın.

Metaller yorulmaya tabidir. Yeterli kullanım döngüsüyle, yeterince yüksek yüklerde, metaller sonunda arızaya yol açan çatlaklar geliştirecektir. Aşağıdaki metal yorgunluğunun temellerini okumanız çok önemlidir.

Diyelim ki kaldırıma, hendeğe, kayaya, otomobile, başka bir bisikletçiye veya başka bir nesneye çarptınız. Hızlı bir yürüyüşün üzerindeki herhangi bir hızda, vücudunuz ilerlemeye devam edecek ve momentum sizi bisikletin önüne taşıyacaktır. Bisikletin üzerinde kalamazsınız ve kalmayacaksınız ve kadroya, çatala ve diğer bileşenlere ne olduğu, vücudunuza ne olduğuyla ilgisizdir.

Metal kadronuzdan ne beklemelisiniz? Birçok karmaşık faktöre bağlıdır, bu nedenle size çarpmaya dayanıklılığın bir tasarım kriteri olamayacağını söylüyoruz. Bu önemli notla, darbe yeterince sertse çatalın veya kadronun eğilebileceğini veya bükülebileceğini söyleyebiliriz. Çelik bir bisiklette, çelik çatal ciddi şekilde bükülebilir ve kadro hasar görmemiş olabilir. Alüminyum çelikten daha az sünektir, ancak çatalın ve kadronun bükülmesini veya kırılmasını bekleyebilirsiniz. Daha sert vurursanız, üst boru gerginlik altında şekilde kırılabilir ve alt boru bükülebilir. Daha sert vurursanız üst boru kırılabilir, alt boru bükülebilir ve kırılabilir, kafa borusu ve çatal ana üçgünden ayrılmış halde kalır.

Metal bir bisiklet çarptığında, genellikle bükülmüş, kırılmış veya katlanmış metalde bu sünekliğin bazı kanıtlarını görürsünüz.

Ana kadronun metalden ve çatalın karbon fiberden yapılması artık yaygındır. Aşağıdaki “Kompozitleri anlama” paragraf B’ye bakın. Metallerin göreceli sünekliği ve karbon fiberin yumuşaklığının olmaması, bir çarpışma senaryosunda metalde bir miktar eğilme veya eğilme bekleyebileceğiniz, ancak karbonda hiçbir şey beklemeyeceğiniz anlamına gelir. Bir miktar yükün altında, kadro hasar görse dahi karbon çatal bozulmamış olabilir. Bir miktar yükün üzerinde karbon çatal tamamen kırılacaktır.

Metal yorgunluğunun temelleri

Sağduyu bize kullanılan hiçbir şeyin sonsuza kadar sürmediğini söyler. Bir şeyi ne kadar çok kullanırsanız, onu ne kadar zor kullanırsanız ve ne kadar kötü koşullarda kullanırsanız ömrü o kadar kısalmır. Yorulma, bir parçada tekrarlanan yüklemekten kaynaklanan birikmiş hasarı tanımlamak için kullanılan terimdir. Yorulma hasarına neden olmak için, parçanın aldığı yükün yeterince büyük olması gerekir. Kaba, sık kullanılan bir örnek, bir ataş kırılana kadar ileri geri bükme (tekrarlanan yükleme). Bu basit tanım, yorgunluğun zamanla veya yaşla hiçbir ilgisi olmadığını anlamınıza yardımcı olacaktır. Garajda bir bisiklet yorulmaz. Yorgunluk sadece kullanımla olur.

Peki nasıl bir “hasardan” bahsediyoruz? Mikroskobik düzeyde, yüksek gerilmeli bir alanda bir çatlak oluşur. Yük art arda uygulandığında çatlak büyür. Bir noktada çatlak çıplak gözle görülebilir hale gelir. Sonunda o kadar büyür ki, parça çatlamadan taşıyabileceği yükü taşıyamayacak kadar zayıflar. Bu noktada, parçanın tam ve ani bir arızası olabilir.

Yorulma ömrünün neredeyse sonsuz olduğu kadar güçlü bir parça tasarlanabilir. Bu, çok fazla malzeme ve çok fazla ağırlık gerektirir. Hafif ve güçlü olması gereken herhangi bir yapının sınırlı bir yorulma ömrü olacaktır. Uçak, yarış otomobilleri, motosikletlerin hepsinde sınırlı yorulma ömrü olan parçalar bulunur. Sonsuz yorulma ömrüne sahip bir bisiklet isteseydiniz, bugün satılan herhangi bir bisikletten çok daha ağır olurdu. Bu yüzden hepimiz bir ödün veriyoruz: İstedğimiz harika, hafif performans, yapıyı incelememizi gerektiriyor.

Bakılacak şey

• BİR ÇATLAK BAŞLADIKTAN SONRA HIZLA BÜYÜYEBİLİR. Çatlağın arızaya giden bir yol oluşturduğunu düşünün. Bu, herhangi bir çatlağın potansiyel olarak tehlikeli olduğu ve yalnızca daha tehlikeli hale geleceği anlamına gelir.	BASİT KURAL 1: Çatlak bulursanız, parçayı değiştirin.
• KOROZYON HASARI HIZLANDIRIR. Aşındırıcı bir ortamda olduklarında çatlaklar daha hızlı büyür. Aşındırıcı maddeyi, çatlağı daha da zayıflatan ve genişleten bir madde olarak düşünün.	BASİT KURAL 2: Bisikletinizi temizleyin, yağlayın, tuzdan koruyun, mümkün olan en kısa sürede tuzu giderin .
• ÇATLAĞIN YAKININDA LEKELER VE RENKLENMELER OLABİLİR. Böyle bir lekelenme, bir çatlağın var olduğuna dair bir uyarı işareti olabilir.	BASİT KURAL 3: Bir çatlakla ilişkili olup olmadığını görmek için herhangi bir lekeyi inceleyin ve araştırın.
• ÖNEMLİ ÇİZİKLER, EZİKLER VEYA SÜRTÜNMELELER ÇATLAKLAR İÇİN BAŞLANGIÇ NOKTALARI OLUŞTURUR. Kesilen yüzeyi gerilme için bir odak noktası olarak düşünün (aslında mühendisler bu tür alanları “gerilme yükselticiler”, yani gerilmenin arttığı alanlar olarak adlandırırlar). Belki cam kesimi gördünüz? Camın nasıl çizildiğini ve ardından çizgiden nasıl kırıldığını hatırlayın.	BASİT KURAL 4: Herhangi bir yüzeyi çizmeyin veya oymayın. Bunu yaparsanız, bu alana sık sık dikkat edin veya parçayı değiştirin.
• BAZI ÇATLAKLAR (özellikle daha büyük olanlar) SÜRDÜĞÜNÜZDE GICIRTI SESİ ÇIKARABİLİR. Böyle bir gürültüyü ciddi bir uyarı sinyali olarak düşünün. Bakımlı bir bisikletin çok sessiz olacağını ve gıcırtı olmayacağını unutmayın.	BASİT KURAL 5: Herhangi bir gürültünün kaynağını araştırın ve bulun. Bir çatlak olmayabilir, ancak gürültüye neden olan her neyse, derhal düzeltilmelidir.

Çoğu durumda yorulma çatlağı bir kusur değildir. Bu, parçanın eskidiğinin, parçanın kullanım ömrünün sonuna geldiğinin bir işaretidir. Otomobilinizin lastikleri, sırt çubukları yola temas edecek kadar aşındığında, bu lastikler arızalı değildir. Bu lastikler aşınmış ve sırt çubuğu “değiştirme zamanı” demektir. Metal bir parça yorulma çatlağı gösterdiğinde, aşınmış demektir. Çatlak “değişim zamanı” demektir.

Yorgunluk Tamamen Öngörülebilir Bir Bilim Değildir

Yorgunluk tamamen tahmin edilebilir bir bilim değildir, ancak bisikletinizin ne sıklıkta muayene edilmesi gerektiğini belirlemek için size ve satıcınıza yardımcı olacak bazı genel faktörleri burada bulabilirsiniz. “Ürün ömrünü kısaltma” profiline ne kadar uyarsanız, o kadar sık muayene etmeniz gerekir. “Ürün ömrünü uzatma” profiline ne kadar çok uyarsanız, muayene gereksiniminiz o kadar az olur.

Ürün ömrünü kısaltan faktörler:

- ☐ **Sert, zorlayıcı sürüş stili**
- ☐ **Bisiklete “darbeler”, çarpmalar, atlamalar, diğer “vuruşlar”**
- ☐ **Yüksek kilometre**
- ☐ **Daha yüksek vücut ağırlığı**
- ☐ **Daha güçlü, daha formda, daha agresif sürücü**
- ☐ **Aşındırıcı ortam (ıslak, tuzlu hava, kış yol tuzu, birikmiş ter)**
- ☐ **Sürüş ortamında aşındırıcı çamur, kir, kum, toprak varlığı**

Ürün ömrünü uzatan faktörler:

- ☐ **Pürüzsüz, akıcı sürüş stili**
- ☐ **Bisiklete çarpma, atlama veya diğer “vuruşlar” yok**
- ☐ **Düşük kilometre**
- ☐ **Düşük vücut ağırlığı**
- ☐ **Daha az agresif binici**
- ☐ **Aşındırıcı olmayan ortam (kuru, tuzsuz hava)**
- ☐ **Temiz sürüş ortamı**

UYARI

Çatlağı, çıkıntısı veya göçüğü olan bir bisikleti veya bileşeni, küçük dahi olsa sürmeyin. Çatalak bir kadro, çatal veya bileşen kullanmak, ciddi yaralanma veya ölüm riskiyle birlikte tamamen arızaya yol açabilir.

B. Kompozitleri anlamak

Tüm sürücüler, kompozitlerin temel bir gerçekliğini anlamalıdır. Karbon liflerinden yapılan kompozit malzemeler güçlü ve hafiftir, ancak çarptığında veya aşırı yüklendiğinde karbon lifleri bükülmez, kırılır.

Kompozit Nedir?

“Kompozit” terimi, bir parçanın veya parçaların farklı bileşen veya malzemelerden oluşmasını ifade eder. “Karbon fiber bisiklet” terimini duydunuz. Bu aslında “kompozit bisiklet” anlamına gelir.

Karbon fiber kompozitler, tipik olarak, bir şekil oluşturmak üzere kalıplanmış, bir plastik matris içinde güçlü, hafif bir fiberdir. Karbon kompozitler metallere göre hafiftir. Çelik 7,8 g/cm³, titanyum 4,5 g/cm³, alüminyum 2,75 g/cm³ ağırlığındadır. Bu sayıları 1,45 g/cm³ karbon fiber kompozit ile karşılaştırın.

En iyi mukavemet-ağırlık oranlarına sahip kompozitler, bir epoksi plastik matrisinde karbon fiberden yapılır. Epoksi matris, karbon liflerini birbirine bağlar, yükü diğer liflere aktarır ve pürüzsüz bir dış yüzey sağlar. Karbon lifleri, yükü taşıyan “iskelettir”.

Kompozitler Neden Kullanılır?

Tüm yönlerde tekdüze özelliklere sahip metallerin aksine (mühendisler buna izotropik adı verir), karbon lifleri yapıyı belirli yükler için optimize etmek için belirli yönlerde yerleştirilebilir. Karbon liflerin nereye yerleştirileceği seçimi, mühendislere dayanıklı, hafif bisikletler yaratmak için güçlü bir araç sağlar. Mühendisler ayrıca lifleri konfor ve titreşim sönümleme gibi diğer hedeflere uyacak şekilde yönlendirebilirler.

Karbon fiber kompozitler, çoğu metalden çok daha fazla korozyona dayanıklıdır. Karbon fiber veya fiberglas tekneleri düşünün.

Karbon fiber malzemeler çok yüksek bir mukavemet-ağırlık oranına sahiptir.

Kompozitlerin Sınırları Nelerdir?

İyi tasarlanmış “kompozit” veya karbon fiber bisikletler ve bileşenleri, genellikle metal muadillerinden daha uzun yorulma ömürlerine sahiptir.

Yorulma ömrü karbon fiberin bir avantajı olsa da, karbon fiber kadronuzu, çatalınızı veya bileşenlerinizi düzenli olarak kontrol etmelisiniz.

Karbon fiber kompozitler sünek değildir. Bir karbon yapısı aşırı yüklendiğinde bükülmeyecektir; kırılacaktır. Kopma anında ve yakınında pürüzlü, keskin kenarlar ve belki de karbon fiber veya karbon fiber kumaş katmanlarında delaminasyon olacaktır. Bükülme, burkulma, esneme olmayacaktır.

Bir şeye çarparsanız veya kaza yaparsanız, karbon fiber bisikletinizden ne bekleyebilirsiniz?

Bir kaldırırma, hendeğe, kayaya, otomobile, başka bir bisikletçiye veya başka bir nesneye çarptığınızı varsayalım. Hızlı bir yürüyüşün üzerindeki herhangi bir hızda, vücudunuz ilerlemeye devam edecek ve momentum sizi bisikletin önüne taşıyacaktır. Bisikletin üzerinde kalamazsınız ve kalmayacaksınız ve kadroya, çatala ve diğer bileşenlere ne olduğu, vücudunuza ne olduğuyla ilgisizdir.

Karbon kadronuzdan ne beklemelisiniz? Birçok karmaşık faktöre bağlıdır. Ancak darbe yeterince sertse çatalın veya kadronun tamamen kırılabilirliğini söyleyebiliriz. Karbon ve metal arasındaki önemli davranış farkına dikkat edin. Bu ekteki “Metalleri anlama” paragraf 2.A'ya bakın. Karbon kadaro metal kadrodan iki kat daha güçlü olsa dahi, karbon kadro aşırı yüklendiğinde bükülmez, tamamen kırılır.

⚠ UYARI

Kapalı bir ortamdaki yüksek sıcaklığın, kompozit malzemelerin bütünlüğünü etkileyerek, kontrolünüzü kaybetmenize ve düşmenize neden olabilecek bileşen arızalarıyla sonuçlanabileceğini unutmayın.

Kompozit Kadro, Çatal ve Bileşenlerin Muayenesi

Çatlaklar:

Çatlak, kırık veya parçalanmış alanlar için kontrol edin. Her çatlak ciddidir. Herhangi bir boyutta çatlağı olan herhangi bir bisikleti veya bileşeni kullanmayın.

Delaminasyon:

Delaminasyon ciddi bir hasardır. Kompozitler, kumaş katmanlarından yapılır. Delaminasyon, kumaş katmanlarının artık birbirine bağlı olmadığı anlamına gelir. Delaminasyona uğramış bir bisikleti veya bileşeni kullanmayın. Bunlar bazı delaminasyon ipuçlarıdır:

- Bulutsu veya beyaz bir alan. Bu tür bir alan, sıradan hasar görmemiş alanlardan farklı görünür. Hasarsız alanlar, sanki berrak bir sıvıya bakıyormuş gibi camı, parlak veya “derin” görünecektir. Delamine alanlar opak ve bulutlu görünecektir.
- Şişkin veya deforme olmuş şekil. Delaminasyon meydana gelirse, yüzey şekli değişebilir. Yüzeyde şişlik, çıkıntı, yumuşak nokta olabilir veya pürüzsüz olmayabilir.
- Yüzeye dokunduğunuzda seste bir fark. Hasarsız bir kompozitin yüzeyine hafifçe vurursanız, genellikle sert ve keskin bir ses olan tutarlı bir ses duyarsınız. Daha sonra delamine bir alana dokunursanız, genellikle daha mat, daha az keskin olan farklı bir ses duyarsınız.

Olağandışı Gürültüler:

Çatlak veya delaminasyon, sürüş sırasında gıcırtı seslerine neden olabilir. Böyle bir gürültüyü ciddi bir uyarı sinyali olarak düşünün. Bakımı iyi yapılmış bir bisiklet çok sessiz olacak ve gıcırtı olmayacaktır. Herhangi bir gürültünün kaynağını araştırın ve bulun. Çatlak veya katmanlara ayrılma olabilir, ancak gürültüye neden olan şey sürüşten önce onarılmalı veya değiştirilmelidir.

⚠ UYARI

Delamine veya çatlamış bir bisikleti veya bileşeni kullanmayın. Delamine veya çatlamış bir kadro, çatal veya başka bir bileşenin kullanılması, ciddi yaralanma veya ölüm riskiyle birlikte tamamen arızaya yol açabilir.

C. Bileşenleri anlama

Düzgün ve dikkatli bir şekilde incelemek için bileşenleri çıkarmak ve parçalarına ayırmak genellikle gereklidir. Bu, günümüzün yüksek teknoloji ürünü yüksek performanslı bisikletlerini ve bileşenlerini incelemek ve bakımını yapmak için özel aletlere, becerilere ve deneyime sahip profesyonel bir bisiklet servisinin işidir.

Satış Sonrası “Süper Hafif” bileşenler

Yukarıda özetlendiği gibi binici profilinizi dikkatlice düşünün. “Ürün ömrünü kısaltma” profiline ne kadar uyarsanız, süper hafif bileşenlerin kullanımını o kadar çok sorgulamanız gerekir. “Ürün ömrünü uzatma” profiline ne kadar uyarsanız, daha hafif bileşenlerin sizin için uygun olma olasılığı o kadar artar. Satıcınızla ihtiyaçlarınızı ve profilinizi çok dürüst bir şekilde tartışın.

Bu seçimleri ciddiye alın ve değişikliklerden sorumlu olduğunuzu anlayın. Bileşenleri değiştirmeyi düşünüyorsanız, satıcınızla tartışmak için yararlı bir slogan “Güçlü, Hafif, Ucuz — iki tane seçin” ifadesidir.

Orijinal ekipman bileşenleri

Bisiklet ve bileşen üreticileri, bisikletinizin orijinal ekipmanı olan bileşenlerin yorulma ömrünü test eder. Bu, test kriterlerini karşıladıkları ve makul bir yorulma ömrüne sahip oldukları anlamına gelir. Orijinal bileşenlerin sonsuza kadar dayanacağı anlamına gelmez. Dayanmayacaklar.

Ek C

Bağlantı elemanı tork değerleri

Dişli bağlantı elemanlarının doğru sıkma torku güvenliğinizi için çok önemlidir. Sabitleme elemanlarını mutlaka belirtilen tork değerleri ile sıkın. Bu kılavuzdaki talimatlar ile bileşen üreticisi tarafından sağlanan bilgiler arasında çelişki olması durumunda, açıklama için satıcınıza veya üreticinin müşteri hizmetleri temsilcisine danışın. Aşırı sıkılan cıvatalar uzayıp deforme olabilir. Aşırı gevşek bırakılan cıvatalar hareket ederek yorulmaya maruz kalabilir. Her iki hata da cıvatanın aniden arızalanmasına neden olabilir.

Bisikletinizdeki kritik bağlantı elemanlarını sıkmak için her zaman doğru kalibre edilmiş bir tork anahtarı kullanın. Doğru sonuçlar için tork anahtarı üreticisinin tork anahtarını doğru şekilde ayarlama ve kullanma talimatlarını dikkatlice izleyin.

SABİTLEME ELEMANI ÖNERİLEN TORK

Öge		Sıkma torku
TEKERLEKLER	ÖN	—
	ARKA	—
PEDALLAR		40 Nm (4,0 kgfm, 30 lbft)
SELE DİREĞİ KELEPÇESİ		3,0 Nm (0,30 kgfm, 2.2 lbft)
SELE KELEPÇESİ		10 Nm (1,0 kgfm, 7.4 lbft)
GİDON SAPI KELEPÇESİ		6 Nm (0,6 kgfm, 4.4 lbft)
GİDON KELEPÇESİ		6 Nm (0,6 kgfm, 4.4 lbft)
KONTROL KOLU KELEPÇELERİ		7 Nm (0,7 kgfm, 5.2 lbft)

