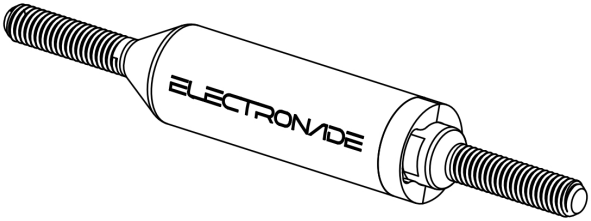
ELECTRONADE



Velostrada – Quick Shifter

Electronade

Velostrada – Quick Shifter

Debriyajsız Vites Değiştirme Kiti

Kullanım Kılavuzu

İÇİNDEKİLER

BÖLÜM 1: GİRİŞ VE GÜVENLİK UYARILARI _____ 1

BÖLÜM 2: KUTU İÇERİĞİ VE GÜVENLİ MONTAJ HAZIRLIĞI _____ 2

BÖLÜM 3: MEKANİK MONTAJ (SENSÖR VE VİTES MİLİ)_____ 3

BÖLÜM 4: ELEKTRİK TESİSATI VE ECU MONTAJI _____ 5

BÖLÜM 5: KULLANIM TALİMATLARI VE AYARLAR_____ 7

BÖLÜM 6: PERİYODİK BAKIM VE KORUMA TALİMATLARI _____ 9

BÖLÜM 7: SORUN GİDERME (S.S.S.) _____ 10

BÖLÜM 8: GARANTİ KAPSAMI, SERVİS VE DESTEK_____11

BÖLÜM 1: GİRİŞ VE GÜVENLİK UYARILARI

1.1. Aramıza Hoş Geldiniz!

Yeni nesil Quick Shifter sistemini tercih ettiğiniz için teşekkür ederiz. Bu ürün, motosikletinizin vites geçiş dinamiklerini baştan aşağı değiştirerek size kesintisiz, pürüzsüz ve çok daha hızlı bir sürüş deneyimi sunmak üzere yüksek mühendislik standartlarıyla tasarlanmıştır.

Gelişmiş sensör teknolojisi ve tork optimizasyon algoritması sayesinde; artık debriyaj kullanmadan ve gaz kapatmadan kusursuz vites büyütebilir ve destekleyen modellerde vites küçültebilirsiniz. Yüzlerce saatlik testin ardından ortaya çıkan bu performansı güvenle kullanabilmeniz için, montaja başlamadan önce lütfen bu kılavuzu dikkatlice okuyun.

1.2. Önemli Güvenlik Uyarıları

DİKKAT: Montaj işlemine başlamadan önce aşağıdaki adımları mutlaka okuyun ve uygulayın. Mekanik veya motosiklet elektroniği konusunda yeterli tecrübeniz yoksa, kurulumu profesyonel bir motosiklet servisinde yaptırmanızı önemle tavsiye ederiz.

- **Aküyü Ayırın:** Herhangi bir kısa devre riskini önlemek için montaja başlamadan önce kontağı kapatın ve **akünün eksi (-) kutup başını** mutlaka sökün.

- **Sıcaklıktan Koruyun:** Motor bloğu ve egzoz sistemi sürüş sırasında çok yüksek sıcaklıklara ulaşır. ECU kutusunu ve sensör kablolarını egzoz borularından, radyatörden ve aşırı ısınan motor bileşenlerinden olabildiğince uzak tutun.

- **Hareketli Parçalara Dikkat:** Kablo tesisatını çekerken; gidonun tam sağ ve tam sol hareketlerinde kabloların gerilmediğinden veya ezilmediğinden emin olun. Kabloları zincir, dişli, fan ve süspansiyon gibi hareketli mekanizmalardan güvenli bir mesafede, plastik kelepçeler ile sabitleyin.

- **Hassas Sensör Montajı:** Vites mekanizmasına takacağınız sensör, yüksek hassasiyetli bir ölçüm cihazıdır. Montaj esnasında sensör kablosunu keskin köşelere sıkıştırmayın ve somunları aşırı tork uygulayarak (sensör gövdesini burkarak) sıkmaktan kaçının.

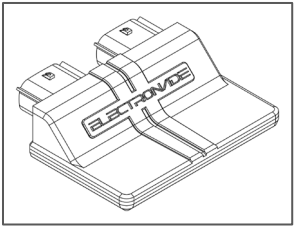
- **Basınçlı Su Uyarısı:** Kontrol ünitesi ve sensör sıvı temasına karşı zorlu şartlara dayanıklı şekilde üretilmiştir. Ancak motosikletinizi yıkarken, yüksek basınçlı yıkama tabancasını doğrudan elektronik soket bağlantılarına ve sensöre yakından tutmaktan kaçının.

BÖLÜM 2: KUTU İÇERİĞİ VE GÜVENLİ MONTAJ HAZIRLIĞI

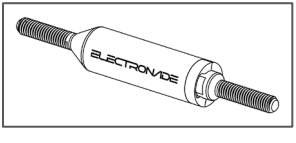
2.1. Kutu İçeriği

Montaja başlamadan önce lütfen kutu içeriğini kontrol edin ve aşağıdaki parçaların eksiksiz olduğundan emin olun:

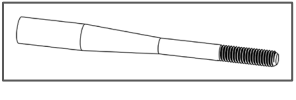
- **1x Quick Shifter Kontrol Ünitesi (ECU):** ABS plastik muhafazalı ana beyin.



- **1x Vites Sensörü:** Çift yönlü (Push/Pull) çalışan, kablolu hassas sensör.



- **1x Vites Mili (Shift Rod):** Motosikletinizin modeline uygun uzunlukta, sağ/sol dişli alüminyum bağlantı mili. *(Sadece tam set siparişlerinde çıkar)*



- **1x Motosiklete Özel Kablo Tesisatı (Harness):** J1 ve J2 kodlu bobinler arasına girecek olan tak-çalıştır soketli ana kablo.
- **Bağlantı Ekipmanları**
- **Garanti Belgesi, Kullanım Kılavuzu ve Sticker Seti**

Not: *Eğer kutu içeriğinde bir eksiklik fark ederseniz, montaja başlamadan önce lütfen bayi veya müşteri hizmetleriniz ile iletişime geçin.*

2.2. Montaj İçin Gerekli Aletler

Kurulum işlemini pürüzsüz ve profesyonel bir şekilde tamamlamak için aşağıdaki temel el aletlerine ihtiyacınız olacaktır:

- **Alyan Anahtar Takımı:** Özellikle 4mm ve 5mm – vites mili ve grenajları sökmek için.
- **Açık Ağızlı Anahtar:** Genellikle 10mm – sensör ve vites mili somunlarını sıkmak/gevşetmek için.
- **Lokma Takımı:** Motosikletinizin depo veya sele altı grenajlarını sökmek için gerekebilir.
- **Yan Keski veya Makas:** Plastik kelepçe uçlarını temiz bir şekilde kesmek için.

BÖLÜM 3: MEKANİK MONTAJ (SENSÖR VE VİTES MİLİ)

Bu aşamada motosikletinizin orijinal vites çubuğunu sökerek, yerine Quick Shifter sensörünü ve (gerekliyse) kutu içinden çıkan yeni vites milini takmanız gerekmekte.

3.1. Orijinal Milin Sökülmesi

1. Motosikletinizi düz bir zeminde, ideal olarak arka sehpa (paddock stand) üzerinde sabitleyin. Motorun çalışmadığından ve gücün tamamen kapalı olduğundan emin olun.

2. Vites pedalınızın mevcut yüksekliğini ve açısını bir kalemle çizin veya fotoğrafını çekin. (Montaj sonrası aynı ergonomiyi yakalamak için bu önemlidir).

3. Orijinal vites milinin her iki ucundaki kontra somunları (genellikle 10mm) gevşetin.

Not: *Uçlardan biri genellikle Ters Dişlidir (Sola doğru sıkılır, sağa doğru gevşer).*

4. Mili çevirerek vites pedalı ve motor bloğundaki mafsaldan tamamen ayırın.

3.2. Sensörün ve Yeni Milin Takılması

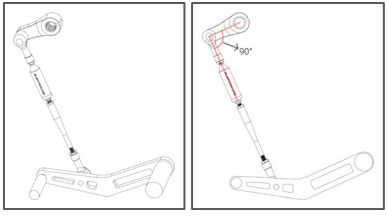
Sensör hem itme hem de çekme kuvvetlerini algılayabilen çift yönlü bir yapıya sahiptir. Montaj yönü fark etmeksizin çalışır, ancak kablonun motora doğru güvenli bir şekilde yönlendirilebileceği açıyı seçmeniz önerilir.

1. Sensörü, vites mekanizmasına sağ ve sol diş yönlerine dikkat ederek elinizle nazikçe vidalayın.

2. Kutu içerisinden çıkan uygun boyuttaki vites milini sensörün diğer ucuna takın.

Vites pedalı ile motor mafsalı arasındaki bağlantıyı tamamlayın.

3. Motor bloğundan çıkan vites dişlisine bağlı parçadaki mafsalın vites mil ile 90° derecelik bir açı yapmasına özen gösterin.



3.3. Kritik Sıkma İşlemi ve Pedal Ayarı

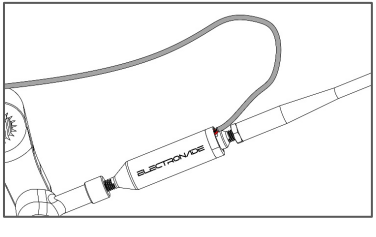
Somunu sıkarken, açık ağızlı bir anahtar ile sensörün üzerindeki düz (anahtar ağzı) kısımdan tutarak sensörü sabitleyin ve sadece somunu çevirin.

DİKKAT-SENSÖRÜ BURKMAYIN! Sensörün etrafındaki kontra somunları sıkarken, **KESİNLİKLE** sensörün gövdesinden tutarak veya gövdeyi çevirerek güç uygulamayın. Bu durum sensör içindeki hassas ölçüm tellerinin kopmasına neden olur.

- Vites pedalınızın yüksekliğini, mili sağa veya sola çevirerek kendi sürüş ergonominize göre ayarlayın.
- İstediğiniz yüksekliği bulduğunuzda, her iki uçtaki kontra somunlarını tatlı sert bir torkla sıkın.

3.4. Kablo Yönlendirmesi

1. Sensörden çıkan kabloyu, vites pedalı hareket ettiğinde aşırı gerilmeyecek şekilde hafif bir "U" (boşluk) bırakarak yukarıya, motorun içine doğru yönlendirin.



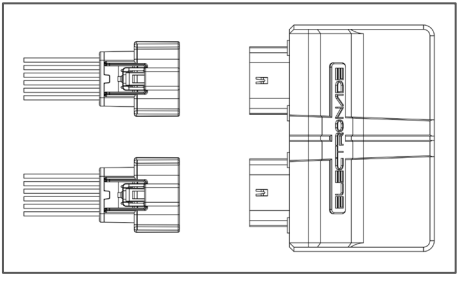
2. Kabloyu zincirden, ön dişli kapağından ve egzoz borularından uzak tuttuğunuza emin olun ve plastik kelepçe ile motosikletin şasisine sabitleyin.

BÖLÜM 4: ELEKTRİK TESİSATI VE ECU MONTAJI

Quick Shifter sistemi tamamen "Tak-Çalıştır" (Plug & Play) mantığıyla üretilmiştir. Motosikletinizin orijinal kablo tesisatında hiçbir kesme, soyma veya lehimleme işlemi yapmanıza gerek yoktur. Elektrik Tesisatı, Quick Shifter ECU'suna giren ana soketler (J1 ve J2) ve motosikletinize dağılan uçlardan oluşur. Lütfen aşağıdaki adımları sırasıyla takip edin.

4.1. ECU Yerleşimi ve Ana Tesisat (J1 / J2) Bağlantısı

1. Quick Shifter ECU'sunu motosikletinizin sele altında, kuyruk bölümünde veya akü çevresinde aşırı ısıdan uzak, güvenli bir noktaya yerleştirin. Kutu içerisinden çıkan plastik kelepçe kullanarak sarsılmayacak şekilde sabitleyin.
2. Ana kablo tesisatı üzerinde J1 ve J2 kodlu iki adet büyük ana soket bulunur.
3. Bu soketleri, Quick Shifter ECU'sunun üzerindeki karşılıklarına (J1'i J1 portuna, J2'yi J2 portuna) "çıt" sesini duyana kadar sıkıca takın. (Soketler tırnaklı ve yönlüdür, yanlış takılma ihtimali yoktur.)



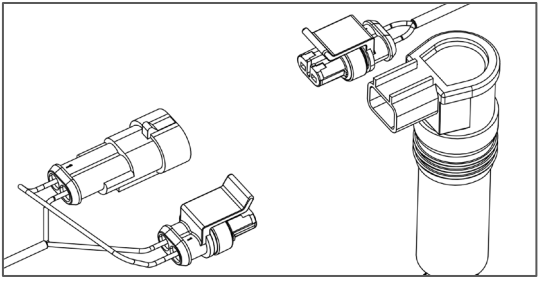
4.2. Ateşleme Bobini Bağlantıları

Kablo tesisatı, motosikletinizin silindir sayısına göre özel olarak üretilmiştir. Tesisatın üzerinde silindir sayınız kadar (1, 2, 3 veya 4 adet) Erkek-Dişi (Male-Female) köprü soket grubu bulunur.

I. Akıllı Adaptasyon: Quick Shifter kontrol ünitesi, motorunuzun ateşleme sırasını otomatik olarak algılayıp öğrenen akıllı bir yazılıma sahiptir. Bu nedenle, tesisat üzerindeki köprü soketlerini silindirlere hangi sırayla bağladığınızın hiçbir önemi yoktur; bağlantıları dilediğiniz sırayla yapabilirsiniz.

II. Motosikletinizin yakıt deposunu veya hava filtresi kutusunu (airbox) kaldırarak ateşleme bobinlerine ulaşın.

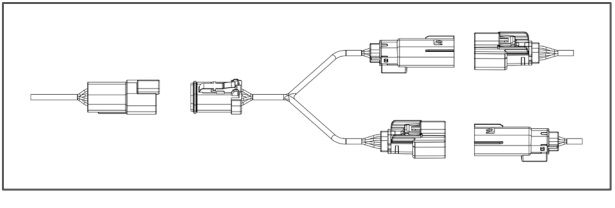
III. Herhangi bir silindirin (örneğin en soldaki silindir) ateşleme bobinindeki orijinal soketi yerinden çıkarın.
IV. Çıkardığınız orijinal soketi, Quick Shifter tesisatındaki Erkek sokete takın.
V. Quick Shifter tesisatındaki Dişi soketi ise doğrudan ateşleme bobinine takarak köprüleme işlemini tamamlayın. Bu işlemi tüm silindirler için tekrarlayın.
VI. Bu işlemi motosikletinizdeki tüm silindirler için sırasıyla tekrarlayın.



4.3. APPS (Gaz Kelebeği Sensörü) Bağlantısı [Downshift Destekli Modeller İçin]

Eğer motosikletinizde "Ride-by-Wire" (Elektronik Gaz Kolu) sistemi varsa ve downshift özellikli bir set aldıysanız, tesisatınızda 1 adet APPS köprü soketi bulunacaktır.

Tıpkı bobinlerde olduğu gibi, motosikletinizin gaz kelebeği sensörü (APPS) soketini sökün ve Quick Shifter tesisatındaki APPS soketlerini araya köprüleyecek şekilde takın.



4.4. Sensör Bağlantısı

Tesisatın üzerinde bulunan küçük sensör soketini, Bölüm 3'te vites miline montajını yaptığınız vites sensöründen gelen kabloya bağlayın. Tırnağın tam oturduğundan emin olun.

4.5. Kritik Adım: Şase (Eksi Kutup) Bağlantısı

DİKKAT! Sistemin kusursuz, gecikmesiz ve parazitsiz çalışabilmesi için şase bağlantısı hayati önem taşır. Zayıf şase bağlantısı, sistemin çalışmamasına veya teklemesine yol açar.

Tesisatın ucunda bulunan, ucu yuvarlak (halka) terminalli **SİYAH** renkli kabloyu doğrudan Akünün Eksi (-) Kutup Başına sağlam bir şekilde vidalayın.

Son Kontrol: Kurulum bittikten sonra kabloları kontrol edin. Egzoz borularına değen veya fan, gaz teli gibi hareketli parçalara sürtünecek boşta kablo kalmadığından emin olun ve plastik kelepçe ile toplayın.

BÖLÜM 5: KULLANIM TALİMATLARI VE AYARLAR

Donanım montajını tamamladıktan sonra, Quick Shifter ünitenizin motosikletinizle kusursuz bir uyum içinde çalışabilmesi için tek seferlik bir kurulum ve kalibrasyon yapmanız gerekmektedir. Lütfen motosikletinizin kontağını açın (Motoru çalıştırmanıza gerek yoktur.) ve aşağıdaki adımları sırasıyla uygulayın.

5.1. İlk Çalıştırma ve Uygulama Yükleme

1. Akıllı telefonunuzun kamerasını kullanarak yandaki **QR kodu okutun** ve resmi mobil uygulamasını indirin.

Telefonunuzun Bluetooth özelliğini açın, uygulamaya girin ve cihazlar listesinden Quick Shifter ECU'nuzu bularak eşleşmeyi tamamlayın.

2. **Önemli Not:** Sistem "Ayarla ve Unut" (Set & Forget) mantığıyla çalışır. Her sürüşten önce telefonu bağlamanıza veya uygulamayı açmanıza gerek yoktur. Yaptığınız tüm ayarlar ECU hafızasına kalıcı olarak kaydedilir.

DİKKAT: YAZILIM VE GÜÇ KESİNTİSİ UYARISI!

Sistem parametrelerini kaydederken veya donanım yazılımı (Firmware) güncellemesi gerçekleştirirken **kontağı KESİNLİKLE kapatmayın ve akü bağlantısını kesmeyin.** İşlem devam ederken yaşanacak herhangi bir güç kaybı, Quick Shifter ECU yazılımının kalıcı olarak çökmesine yol açabilir. Bu tip kesintilerden kaynaklanan donanımsal kilitlenmeler, cihazın yeniden programlanması için yetkili teknik servisimize gönderilmesini gerektirir ve garanti sürecinizi etkileyebilir. Lütfen veri aktarımı tamamen bitene kadar motosikletinizin güç akışının stabil olduğundan emin olun.

5.2. Kalibrasyon İşlemi

Sistemin sizin vites atma kuvvetinizi ve mekanizmanın boşluklarını öğrenebilmesi için bu işlem zorunludur.

- Uygulama içerisindeki **"Kalibrasyon"** (Calibration) menüsüne girin.
- Ekranda belirtilen yönlendirmeleri takip ederek vites pedalına istenilen kuvveti (İtme/Çekme) uygulayın.
- İşlem başarıyla tamamlandığında sensör yönü otomatik olarak algılanacak ve sistem kullanıma hazır hale gelecektir. (Vites mekanizmanızda fiziksel bir değişiklik yapmadığınız sürece bu işlemi bir daha tekrarlamanıza gerek yoktur.)

5.3. Kullanım Şartları ve Sürüş Dinamikleri

Kullanım şartlarına geçmeden önce, şanzımanınızın sağlığı için bu sistemin arka planda nasıl çalıştığını anlamak çok önemlidir.

Sistem Nasıl Çalışır?

Motosikletlerde otomobillerden farklı olarak "sıralı" şanzıman bulunur. Vites dişlileri sürekli birbirine baskı halindedir. Normalde vites atmak için debriyajı sıkarak motorun şanzıman üzerindeki gücünü (baskısını) manuel olarak keseriz. Quick Shifter ise bu işi saniyenin onda biri gibi bir sürede elektronikle çözer: Siz vites pedalına dokunduğunuz an, sistem motorun ateşlemesini göz kırpma süresi kadar (yaklaşık 100 milisaniye) keser. Bu anlık güç kesintisi, şanzıman dişlileri üzerindeki yükü sıfırlar ve vitesin debriyajsız bir şekilde geçmesini sağlar.

Altın Kural: "**İvmelenme ve Yük**" Kavramı

Bu vites geçişinin pürüzsüz ve sağlıklı olabilmesi için tek bir altın kural vardır: Motor ivmeleniyor (devirleniyor) olmalıdır. Yani motosikletinizde vites büyütürken:

- Motorunuzun motosikleti güçlü bir şekilde ileriye doğru itiyor (yükte) olması gerekir.
- Devir saati ibresinin durağan değil, yukarıya doğru çıkıyor olması gerekir.

Gaz kolunu sabit tutarsanız, gazı kapatırsanız veya yavaşlarken vites atmaya çalışırsanız dişliler ters yönde sıkışır. Bu durumda sistem ateşlemeyi kesse bile vites kemikli (sert) geçer ve şanzımanınıza zarar verebilir.

Bu çalışma mantığını aklımızda tutarak, Quick Shifter sisteminden %100 performans almak için aşağıdaki sürüş şartlarına harfiyen uyulması gerekmektedir:

- **Minimum Devir Limiti:** Quick Shifter sistemini şehir içi dur-kalk trafiğinde ve çok düşük devirlerde kullanmaktan kaçının. İdeal ve pürüzsüz bir vites geçişi için motor devrinin **en az 2500 RPM** üzerinde olması tavsiye edilir.
- **Gaz Açıklığı (Up-Shift):** Vites büyütürken (Up-shift) motor **mutlaka ivmeleniyor** olmalıdır. Vites atarken **ASLA gazı kapatmayın** veya kısmayın; ivmelenmeye devam ederken sadece pedalı kararlı bir şekilde çekin/itin.
- **Kapalı Gazla Down-Shift (Sadece Desteklenen Modellerde):** Eğer sisteminiz debriyajsız vites küçültme (Auto-Blipper) destekliyorsa, vites düşürürken gaz kolunun **tamamen kapalı** ve motorun kompresyonda olduğundan emin olun.
- **Kararlı Vites Değişimi:** Vites pedalına ürkek dokunuşlar yapmayın. Vites çatalının dişliyi tam kaydırabilmesi için pedala daima net ve kararlı bir kuvvet uygulayın.

5.4. İnce Ayar (Kill Time Optimizasyonu)

Sistem standart bir kesme süresi ile gelir. Ancak her motosikletin dinamiği farklıdır. Güvenli bir yolda test sürüşü yaparak kendi sürüşünüze en uygun ayarı bulabilirsiniz:

- **Motor öne yığılıyorsa:** Kesme süresi çok fazla demektir. Dişliler yerleştikten sonra bile ateşleme geciktirilmeye devam ediyordur. Uygulama üzerinden süreyi 5-10 ms kadar **kısaltın.**
- **Motor devir kesiyor/bağırıyorsa:** Kesme süresi çok uzun demektir. Vites geçtikten sonra bile ateşleme kapalı kalıyordur. Uygulama üzerinden süreyi 5-10 ms kadar **kısaltın.**

BÖLÜM 6: PERİYODİK BAKIM VE KORUMA TALİMATLARI

Quick Shifter sistemi, motosikletin zorlu doğa koşullarına (titreşim, ısı, sıvı teması) dayanacak şekilde yüksek kalite standartlarında üretilmiştir. Ancak sistemin uzun yıllar boyunca ilk günkü performansıyla çalışabilmesi için aşağıdaki temel bakım kurallarına dikkat edilmelidir:

- **Basınçlı Su Uyarısı (Çok Önemli):** ECU ve vites sensörü dış etkenlere karşı yalıtımlıdır. Ancak motosikletinizi yıkarken, **yüksek basınçlı yıkama tabancasını (tazyikli su)** doğrudan vites sensörüne, ECU kutusuna ve kablo soketlerine **TUTMAYIN.** Basınçlı su, yalıtım contalarını aşarak cihazın içine sızabilir.

- **Soketlerde Oksitlenme Kontrolü:** Motosikletinizi yoğun yağmurda kullandıktan veya yıkadıktan sonra, özellikle bobin arasına giren soketleri ve sensör soketini belirli aralıklarla kontrol edin. Zamanla oluşabilecek oksitlenmeler, sinyal kaybına ve ateşleme kesintilerine yol açabilir. Gerekirse yılda bir kez soket içlerine yağsız kontak spreyi sıkarak temizleyin.

- **Mekanik Gevşeme Kontrolü:** Motosikletin ürettiği yüksek frekanslı titreşimler zamanla somunları gevşetebilir. Her 5.000 km bakımında, vites milindeki kontra somunların ve sensör bağlantısının sıkı olup olmadığını elinizle kontrol edin.

- **Kablo Tesisatı Gözlemi:** Kabloların hareketli parçalara (fan, zincir vb.) veya aşırı ısınan egzoz borularına temas edip etmediğini periyodik olarak gözlemleyin. Eriyen veya şasesi zedelenen kablolar sistemin kısa devre yapmasına neden olur.

BÖLÜM 7: SORUN GİDERME (S.S.S.)

Eğer sistemin çalışmasıyla ilgili bir anormallik hissederseniz, servise veya destek hattımıza başvurmadan önce aşağıdaki hızlı çözüm adımlarını kontrol edin.

Soru 1: Motosikleti çalıştırdım ama mobil uygulamaya bağlanamıyorum / Sistemde hayat yok.

Çözüm: Büyük ihtimalle güç veya şase sorunu vardır. Akünün eksi (-) kutbuna bağladığınız siyah şase kablosunun tam temas ettiğinden, boyalı bir yüzeye veya paslı bir vidaya bağlanmadığından emin olun. ECU üzerindeki J1 ve J2 ana soketlerinin tam oturduğunu (tırnakların geçtiğini) kontrol edin.

Soru 2: Vites büyütürken (Up-Shift) geçişler çok sert oluyor ve motor öne yığılıyor.

Çözüm: Kesme süreniz (Kill Time) motosikletiniz için çok kısa kalıyor. Uygulama üzerinden "Kalibrasyon/Ayarlar" menüsüne girerek Kill Time değerini 5 ile 10 milisaniye (ms) kadar uzatın.

Soru 3: Vites atarken motor anlık olarak gaz yemiyor.

Çözüm: Kesme süreniz (Kill Time) çok uzun ayarlanmış demektir. Vites çoktan geçmesine rağmen ateşleme hala kesik kalıyordur. Uygulama üzerinden Kill Time değerini 5 ile 10 ms kadar düşürün.

Soru 4: Yolda çukura veya tümseğe girince motor anlık tekleme yapıyor.

Çözüm: Sensörünüzün hassasiyeti çok yüksek ayarlanmış olabilir veya vites miliniz gevşemiştir. Çukurda sarsılan vites pedalı, sensörü tetikleyerek ateşlemeyi kesiyor olabilir. Sensör hassasiyet ayarını (tetikleme kuvvetini) uygulama üzerinden bir miktar azaltın (daha sert basınca algılayacak şekilde ayarlayın).

BÖLÜM 8: GARANTİ KAPSAMI, SERVİS VE DESTEK

Quick Shifter sistemi, fatura tarihinden itibaren **2 Yıl (24 Ay)** boyunca malzeme, yazılım ve üretim hatalarına karşı tam garantimiz altındadır. Lütfen kutu içerisinden çıkan "Orijinallik ve Garanti Belgesi'ni montajı yapan servise onaylatarak saklayınız.

8.1. Garanti Kapsamı ve İşleyişi

Bu garanti, ürünün normal kullanım şartları altında ve bu kullanım kılavuzunda belirtilen talimatlara uygun olarak kullanılması durumunda geçerlidir.

- **Ücretsiz Onarım ve Değişim:** Garanti süresi içinde cihazda (ECU, kablo tesisatı veya sensör) firmamızdan kaynaklı donanımsal veya yazılımsal bir arıza tespit edilirse, ürün ücretsiz olarak onarılır. Onarımın mekanik veya elektronik olarak mümkün olmadığı durumlarda, arızalı parça yenisiyle değiştirilir.
- **Kargo Süreci:** Garanti kapsamındaki incelemeler için ürünü merkezimize gönderirken anlaşmalı kargo firmalarımızı kullanabilirsiniz. Teknik ekibimiz tarafından arıza tespiti yapıldıktan sonra onaylanan garanti işlemlerinde onarım/değişim ve kargo masrafları firmamıza aittir.

8.2. Servis ve Parça Değişim Prosedürü

Sistemle ilgili bir arıza yaşadığınızda veya vites geçişlerinde anormallik hissettiğinizde, lütfen ürünü sökmek yerine öncelikle teknik destek hattımızla iletişime geçin.

- **Uzaktan Teşhis:** Karşılaşılan sorunların büyük bir kısmı, mobil uygulama üzerinden yapılan ince ayarlar veya soket kontrolleri ile uzaktan, dakikalar içinde çözülebilmektedir.
- **Modüler Değişim:** Donanım "Tak-Çalıştır" yapıda olduğu için, olası bir arıza durumunda tüm sistemin motordan sökülmesine gerek yoktur. Teknik ekibin yönlendirmesiyle sadece arızalı olduğu tespit edilen modül (örneğin sadece vites sensörü veya sadece ECU) sökülerek servisimize gönderilir ve süreç hızlandırılır.
- **Müdahale Yasağı:** ECU kılıfının içerisi, motosiklet titreşimlerine ve sıvı temasına karşı korunması amacıyla tamamen elektronik sınıfı koruyucu reçine

ile doldurulmuştur. Bu nedenle kullanıcının veya yetkisiz servislerin cihazın içini açması, devrelere müdahale etmeye çalışması veya kılıfı zorlaması ürünü kesinlikle garanti dışı bırakır.

8.3. Garanti Dışı Kalan Durumlar

Ürün yüksek güvenlik ve dayanıklılık standartlarında tasarlanmış olsa da aşağıdaki kullanıcı veya hatalı montaj durumları garanti kapsamını geçersiz kılar:

- **Fiziksel Hasar:** Kaza, düşme veya montaj esnasında vites mili somunlarının aşırı torkla sıkılarak sensör gövdesinin/kablolarının kırılması, ezilmesi veya koparılması.
- **Tesisat Müdahalesi:** Orijinal koruyucu kabloların kesilmesi, boyunun uzatılması, lehimlenmesi veya su geçirmez soketlerin kesilerek farklı tip soketlerle modifiye edilmesi.
- **Hatalı Şase Bağlantısı:** Şase (eksi kutup) kablosunun kılavuzda belirtilenin aksine yanlış veya gevşek bağlanması sonucu ECU'da oluşabilecek elektriksel kısa devre, ters akım veya yüksek voltaj hasarları.
- **Bilinçli Sıvı Teması:** Zorlu hava şartlarına dayanıklı olmasına rağmen; çok yakından uygulanan yüksek basınçlı yıkama tabancasının (tazyikli su) doğrudan soketlerin veya ECU'nun içine tutularak yalıtımın kasıtlı olarak aşılması.

8.4. İletişim ve Destek Hattı

Sistemle ilgili teknik destek, kalibrasyon sorularınız veya yedek parça talepleriniz için uzman ekibimizle her zaman iletişime geçebilirsiniz.

- **Web Sitemiz:** www.electronade.com.tr
- **E-Posta:** info@electronadearge.com.tr
- **Müşteri Destek Hattı:** +90 541 891 75 51

GÜVENLİ SÜRÜŞLER DİLERİZ...