



Εγχειρίδιο  
Ιδιοκτήτη  
Ποδηλάτου  
SPECIALIZED





# Εγχειρίδιο Ιδιοκτήτη Ποδηλάτου

9<sup>η</sup> Έκδοση, 2007

*Το παρόν εγχειρίδιο τηρεί προδιαγραφές EN 14764, 14765, 14766 and 14781.*

## **ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ:**

Το παρόν εγχειρίδιο περιέχει σημαντικές πληροφορίες σχετικά με την ασφάλεια, επιδόσεις και συντήρηση του ποδηλάτου σας. Διαβάστε το πριν από την πρώτη βόλτα με το νέο σας ποδήλατο, και κρατήστε το για αναφορά.

Επιπρόσθετες πληροφορίες σχετικά με την ασφάλεια, επιδόσεις και συντήρηση για συγκεκριμένα εξαρτήματα όπως οι αναρτήσεις ή τα πετάλια του ποδηλάτου σας, ή αξεσουάρ που μπορεί να έχετε αγοράσει όπως κράνη και φώτα, μπορεί να είναι επίσης διαθέσιμα. Βεβαιωθείτε ότι ο πωλητής σας παρέδωσε όλα τα φυλλάδια του κατασκευαστή που περιλαμβάνονταν με την αγορά του ποδηλάτου ή των αξεσουάρ σας. Σε περίπτωση που αντικρούονται οι οδηγίες που περιλαμβάνονται στο παρόν εγχειρίδιο με αυτές που σας παρέχονται από τον κατασκευαστή του εξαρτήματος, ακολουθείτε πάντα τις οδηγίες του κατασκευαστή του εν λόγω εξαρτήματος/αξεσουάρ.

Αν έχετε ερωτήσεις ή δεν καταλαβαίνετε κάτι, φερθείτε υπεύθυνα για την ασφάλεια σας και ζητήστε τη συμβουλή του πωλητή ή του κατασκευαστή του ποδηλάτου.

## **ΣΗΜΕΙΩΣΗ:**

Το παρόν εγχειρίδιο δεν προορίζεται ως πλήρως περιεκτικό εγχειρίδιο χρήσης, ελέγχου, επισκευής ή συντήρησης. Παρακαλούμε επικοινωνήστε με τον πωλητή σας για όλες τις σχετικές με έλεγχο, επισκευή ή συντήρηση ενέργειες. Ο πωλητής σας μπορεί επίσης να σας κατευθύνει σε μαθήματα, σεμινάρια ή βιβλία σχετικά με τη χρήση, τον έλεγχο, την επισκευή ή τη συντήρηση του ποδηλάτου.

# Εισαγωγή

Συγχαρητήρια! Έχετε στην κατοχή σας ένα από τα κορυφαία ποδηλατικά προϊόντα στον κόσμο. Οι σελίδες που ακολουθούν περιέχουν τις πληροφορίες που χρειάζεστε για την ορθή χρήση, ρύθμιση και συντήρηση του νέου σας ποδηλάτου, ώστε να ευχαριστηθείτε τις βόλτες σας όσο το δυνατό περισσότερο.

Είναι απαραίτητο να διαβάσετε το παρόν εγχειρίδιο λεπτομερώς πριν ανέβετε στο ποδήλατο σας—ξέρουμε ότι ανυπομονείτε, αλλά πιστέψτε μας, θα πάρει μόλις λίγα λεπτά, και μετά μπορείτε να επωφεληθείτε πλήρως τις δυνατότητες του Specialized ποδηλάτου σας.

Παρακαλούμε δώστε ιδιαίτερη προσοχή στις πληροφορίες ασφάλειας και τις προειδοποιήσεις που περιέχονται στο παρόν εγχειρίδιο, καθώς υπάρχουν για να σας βοηθήσουν ν' αποφύγετε σοβαρούς τραυματισμούς.

Αν αντιμετωπίσετε οποιοδήποτε θέμα με το ποδήλατο που δεν καλύπτεται από το παρόν εγχειρίδιο, παρακαλούμε επικοινωνήστε με τον πλησιέστερο σας Εξουσιοδοτημένο Πωλητή Specialized. Ως κύρια πηγή σας, ο Specialized πωλητής σας μπορεί ν' απαντήσει ερωτήσεις, ν' ασχοληθεί με την απαιτούμενη συντήρηση, να προτείνει τον καλύτερο εξοπλισμό που συμπληρώνει το ποδήλατο σας αλλά και να σας παρέχει μια εντελώς εξειδικευμένη προσαρμογή του ποδηλάτου στα μέτρα σας (BG FIT-βεβαιωμένοι πωλητές μόνο).

Λίστα Εξουσιοδοτημένων Πωλητών Specialized υπάρχει online στο [www.specialized.gr](http://www.specialized.gr).

Σας ευχαριστούμε που αγοράσατε ένα Specialized! Είμαστε περήφανοι που αποτελούμε τη μάρκα της επιλογής σας.

Τώρα πηγαίνετε για ποδήλατο!


# Περιεχόμενα


ΓΕΝΙΚΗ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ	σ. 1
Ειδική σημείωση για γονείς	σ. 2
1. Πρώτα	
Α. Προσαρμογή ποδηλάτου	σ. 3
Β. Πρώτα η ασφάλεια	σ. 3
C. Έλεγχος ασφαλείας Μηχανικών Μερών	σ. 4
D. Πρώτη βόλτα	σ. 6
2. Ασφάλεια	
Α. Τα Βασικά	σ. 6
Β. Ποδηλατώντας με ασφάλεια	σ. 7
C. Ασφάλεια Εκτός Δρόμου	σ. 9
D. Ποδηλασία σε υγρές συνθήκες	σ. 9
E. Ποδηλασία τη νύχτα	σ. 10
F. Ακραία, αγωνιστική ή ποδηλασία δεξιοτεχνίας	σ. 11
G. Αλλάζοντας Εξαρτήματα ή Προσθέτοντας Αξεσουάρ	σ. 12
3. Εφαρμογή	
Α. Απόσταση αναβάτη από τον οριζ. σωλήνα (ύψος Standover)	σ. 13
Β. Θέση σέλας	σ. 13
C. Ύψος και κλίση τιμονιού	σ. 16
D. Ρύθμιση θέσης χειριστηρίων	σ. 17
E. Απόσταση μανετιών από τις χειρολαβές	σ. 17
4. Τεχνικά	
Α. Τροχοί	σ. 18
1. Δευτερεύουσες συσκευές συγκράτησης	σ. 20
2. Τροχοί με μοχλό γρήγορης απεμπλοκής	σ. 20
3. Αφαιρώντας και τοποθετώντας τροχούς	σ. 21
Β. Λαιμός σέλας με μοχλό γρήγορης απεμπλοκής	σ. 25
C. Φρένα	σ. 26
D. Αλλάζοντας ταχύτητες	σ. 28
E. Πετάλια	σ. 31
F. Αναρτήσεις Ποδηλάτου	σ. 33
G. Ελαστικά και Αεροθάλαμοι	σ. 34
5. Συντήρηση/Επισκευή	
Α. Διαστήματα συντήρησης	σ. 37
Β. Σε περίπτωση που το ποδήλατο σας χτυπηθεί	σ. 39
Παράρτημα Α: Προορισμένη χρήση	σ. 40
Παράρτημα Β: Διάρκεια ζωής ποδηλάτου και εξαρτημάτων του	σ. 47
Παράρτημα C: Φρένα «Κόντρας»	σ. 55
Παράρτημα D: Προδιαγραφές Ροπής Βιδών	σ. 56
Διεθνείς θυγατρικές και αντιπρόσωποι	σ. 59

# ΓΕΝΙΚΗ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:

Όπως κάθε άθλημα, η ποδηλασία εμπεριέχει κίνδυνο τραυματισμού και βλάβης. Επιλέγοντας να ανεβείτε σ' ένα ποδήλατο, αυτομάτως αναλαμβάνετε την ευθύνη του κινδύνου αυτού, άρα και οφείλετε να γνωρίζετε — και να εξασκείτε — τους κανονισμούς για ασφαλή και υπεύθυνη ποδηλασία και σωστή χρήση και συντήρηση. Η σωστή χρήση και συντήρηση του ποδηλάτου σας μειώνει τον κίνδυνο τραυματισμού.

Το παρόν εγχειρίδιο περιέχει πολλές “Προειδοποιήσεις” και “Προσοχές” σχετικά με τις συνέπειες της έλλειψης συντήρησης ή ελέγχου του ποδηλάτου και μη-υπακόμης στους κανονισμούς ασφαλών ποδηλασίας.

- Ο συνδυασμός του  συμβόλου ενημέρωσης ασφαλείας και της λέξης **ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ** υποδεικνύει μια πιθανώς επικίνδυνη κατάσταση όπου, αν δεν αποφευχθεί, μπορεί να προκαλέσει σοβαρό τραυματισμό ή θάνατο.

- Ο συνδυασμός του  συμβόλου ενημέρωσης ασφαλείας και της λέξης **ΠΡΟΣΟΧΗ** υποδεικνύει μια πιθανώς επικίνδυνη κατάσταση όπου, αν δεν αποφευχθεί, μπορεί να προκαλέσει ελαφρύ ή ήπιο τραυματισμό, ή αποτελεί προειδοποίηση για μη ασφαλείς πρακτικές.

- Η λέξη **ΠΡΟΣΟΧΗ** χωρίς τη χρήση του συμβόλου ενημέρωσης ασφαλείας υποδεικνύει μια κατάσταση όπου, αν δεν αποφευχθεί, μπορεί να προκαλέσει σοβαρή βλάβη στο ποδήλατο ή την ακύρωση της εγγύησης σας.

Πολλές από τις προειδοποιήσεις και Προσοχές αναφέρουν ότι “μπορεί να χάσετε τον έλεγχο και να πέσετε”. Επειδή κάθε πτώση μπορεί να προκαλέσει σοβαρό τραυματισμό ή ακόμη και θάνατο, δεν επαναλαμβάνουμε συνεχώς την προειδοποίηση για σοβαρό τραυματισμό ή θάνατο.

Επειδή είναι αδύνατο να προβλεφθεί κάθε κατάσταση ή συνθήκη που προκύπτει καβαλώντας ένα ποδήλατο, το παρόν εγχειρίδιο δεν αποτελεί οδηγό ασφαλών χρήσης του ποδηλάτου υπό όλες τις πιθανές συνθήκες. Υπάρχουν κίνδυνοι που εμπλέκονται στη χρήση οποιουδήποτε ποδηλάτου που δεν μπορούν να προβλεφθούν ή ν' αποφευχθούν, οι οποίοι και αποτελούν αποκλειστική ευθύνη του αναβάτη.

## Ειδική σημείωση για γονείς:

*Ως γονέας ή κηδεμόνας, είστε υπεύθυνος για τις δραστηριότητες και την ασφάλεια του ανήλικου παιδιού σας, συμπεριλαμβανομένου της διασφάλισης ότι το ποδήλατο είναι σωστά προσαρμοσμένο στο παιδί, ότι δεν χρήζει επισκευής και ότι βρίσκεται σε ασφαλή λειτουργική κατάσταση, ότι εσείς και το παιδί σας έχετε μάθει και κατανοείτε την ασφαλή χρήση του ποδηλάτου, και ότι εσείς και το παιδί σας γνωρίζετε, κατανοείτε και υπακούτε όχι μόνο στον ισχύοντα τοπικό Κ.Ο.Κ. που αφορά μηχανοκίνητα οχήματα, ποδήλατα και τους γενικούς κανονισμούς κυκλοφορίας, αλλά επίσης και τους κανόνες της κοινής λογικής για ασφαλή και υπεύθυνη ποδηλασία. Ως γονέας, πρέπει να διαβάσετε το παρόν εγχειρίδιο, καθώς και να δείτε τις προειδοποιήσεις και λειτουργίες και λειτουργικές διαδικασίες του ποδηλάτου μαζί με το παιδί σας, πριν επιτρέψετε στο παιδί σας ν' ανέβει στο ποδήλατο.*



**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Βεβαιωθείτε ότι το παιδί σας πάντα φορά εγκεκριμένου τύπου κράνος ποδηλασίας όταν χρησιμοποιεί το ποδήλατο. Επίσης βεβαιωθείτε ότι το παιδί σας κατανοεί ότι το κράνος ποδηλασίας είναι μόνο για ποδηλασία, και αυτό πρέπει ν' αφαιρείται όταν δεν γίνεται χρήση του ποδηλάτου. Ένα κράνος δεν πρέπει να φοριέται κατά τη διάρκεια παιχνιδιού, σε παιδότοπους/παιδικές χαρές, σε εξοπλισμό παιδότοπων, για το σκαρφάλωμα σε δένδρα, ή οποτεδήποτε δεν γίνεται χρήση του ποδηλάτου. Έλλειψη συμμόρφωσης με την προειδοποίηση αυτή μπορεί να αποβεί σε σοβαρό τραυματισμό ή θάνατο.

# 1. Πρώτα

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Σας παροτρύνουμε έντονα να διαβάσετε το παρόν εγχειρίδιο εξ' ολοκλήρου πριν από την πρώτη βόλτα σας. Τουλάχιστον, διαβάστε και σιγουρευτείτε ότι κατανοείτε κάθε σημείο του τμήματος αυτού, και ανατρέξτε στα αναφερόμενα τμήματα για οποιοδήποτε θέμα δεν κατανοείτε απόλυτα. Παρακαλούμε σημειώστε ότι δεν έχουν όλα τα ποδήλατα τα χαρακτηριστικά που περιγράφονται στο εγχειρίδιο αυτό. Ζητήστε από τον πωλητή να σας υποδείξει τα χαρακτηριστικά του ποδηλάτου σας.

## A. Προσαρμογή Ποδηλάτου

1. Είναι το ποδήλατο σας το σωστό μέγεθος; Για να ελέγξετε, δείτε το τμήμα 3.A του εγχειριδίου. Αν το ποδήλατο σας είναι πολύ μεγάλο ή πολύ μικρό για εσάς, μπορεί να χάσετε τον έλεγχο και να πέσετε. Αν το νέο σας ποδήλατο δεν είναι το σωστό μέγεθος, ζητήστε από τον πωλητή σας να το αλλάξει πριν το χρησιμοποιήσετε.

2. Είναι η σέλα στο σωστό ύψος; Για να ελέγξετε, δείτε το τμήμα 3.B του εγχειριδίου. Αν ρυθμίσετε το ύψος της σέλας σας, ακολουθήστε τις οδηγίες σχετικά με την Ελάχιστη Εισαγωγή, που αναφέρονται στο τμήμα 3.B.

3. Είναι η σέλα και ο λαιμός της σέλας ασφαλώς στερεωμένα; Μια σωστά σφιγμένη σέλα δεν προς καμία κατεύθυνση. Δείτε το τμήμα 3.B.

4. Είναι ο λαιμός του τιμονιού και το τιμόνι στο σωστό για εσάς ύψος; Αν όχι, δείτε το τμήμα 3.C.

5. Μπορείτε να χειριστείτε τα φρένα άνετα; Αν όχι, πιθανώς να μπορείτε να ρυθμίσετε την κλίση και απόσταση τους από τις χειρολαβές. Δείτε τμήματα 3.D και 3.E.

6. Κατανοείτε πλήρως πως να χρησιμοποιήσετε το νέο σας ποδήλατο; Αν όχι, πριν από την πρώτη βόλτα σας, ζητήστε από τον πωλητή να σας εξηγήσει οποιοδήποτε λειτουργίες ή χαρακτηριστικά δεν κατανοείτε.

## B. Πρώτα η ασφάλεια

1. Όταν ποδηλατείτε, φοράτε πάντα ένα εγκεκριμένου τύπου κράνος, και ακολουθείτε τις οδηγίες του κατασκευαστή του σχετικά με εφαρμογή, χρήση και φροντίδα.

2. Διαθέτετε όλο τον απαιτούμενο και προτεινόμενο εξοπλισμό ασφαλείας; Δείτε το τμήμα 2. Είναι ευθύνη σας να εξοικειωθείτε με τους νόμους των περιοχών όπου ποδηλατείτε, και να συμμορφώνεστε με όλους τους εφαρμόσιμους νόμους.

3. Γνωρίζετε πως ν' ασφαλίσετε σωστά τον εμπρόσθιο και οπίσθιο τροχό σας; Δείτε το τμήμα 4.A.1 για να βεβαιωθείτε. Ποδηλατώντας με έναν κακώς ασφαλισμένο τροχό μπορεί να προκαλέσει ταλάντωση του τροχού ή και αποσύνδεση του από το ποδήλατο, προκαλώντας έτσι σοβαρό τραυματισμό ή θάνατο.

4. Αν το ποδήλατο σας διαθέτει καλουπιέδες ή πετάλια με διατάξεις πρόσδεσης («κομπωτά»), βεβαιωθείτε ότι γνωρίζετε πως λειτουργούν (δείτε Τμήμα 4.E). Τα πετάλια αυτά απαιτούν ειδική τεχνική και ικανότητα. Ακολουθείτε τις οδηγίες του κατασκευαστή του πεταλιού σχετικά με τη χρήση, ρύθμιση και φροντίδα τους.

5. Μήπως παρουσιάζεται «επικάλυψη» των ποδιών; Σε ποδήλατα με μικρότερο πλαίσιο, το εμπρόσθιο μέρος του παπουτσιού σας πιθανώς να έρχεται σε επαφή με τον εμπρόσθιο τροχό όταν κάποιο πετάλι είναι μπροστά και ο τροχός είναι




στριμμένους. Διαβάστε το τμήμα 4.Ε. για να ελέγξετε αν παρουσιάζεται επικάλυψη.

6. Έχει το ποδήλατο σας ανάρτηση; Αν ναι, δείτε το Τμήμα 4.Φ. Η ανάρτηση μπορεί να αλλάξει τον τρόπο που αποδίδει το ποδήλατο. Ακολουθείτε τις οδηγίες του κατασκευαστή της ανάρτησης σχετικά με τη χρήση, ρύθμιση και φροντίδα της.

## C. Έλεγχος ασφαλείας Μηχανικών Μερών

Ελέγχετε την κατάσταση του ποδηλάτου σας πριν από κάθε βόλτα.

□ **Παξιμάδια, μπουλόνια, βίδες & άλλοι σύνδεσμοι:** Επειδή οι κατασκευαστές χρησιμοποιούν μια ευρεία ποικιλία μεγθών και σχημάτων συνδέσμων φτιαγμένων από διάφορα υλικά, συχνά διαφοροποιημένων σε μοντέλα ποδηλάτων ή εξαρτήματα, η σωστή δύναμη σύσφιξης ή ροπή δεν μπορεί να γενικευθεί. Για να βεβαιωθείτε ότι οι πολλοί σύνδεσμοι του ποδηλάτου σας είναι σωστά σφιγμένοι, ανατρέξτε στον πίνακα με τις Προδιαγραφές Ροπής Βιδών, στο Παράρτημα D του παρόντος εγχειριδίου ή στις προδιαγραφές ροπής των οδηγίων που προσφέρει ο κατασκευαστής του εν λόγω εξαρτήματος. Για τη σωστή σύσφιξη ενός συνδέσμου απαιτείται ένα καλιμπραρισμένο ροπόκλειδο. Ένας επαγγελματίας μηχανικός ποδηλάτων με ροπόκλειδο θα πρέπει να ελέγξει τους συνδέσμους του ποδηλάτου σας. Αν επιλέξετε ν' ασχοληθείτε μόνος σας με το ποδήλατο σας, θα πρέπει να χρησιμοποιήσετε ένα ροπόκλειδο καθώς και τις σωστές προδιαγραφές ροπής βιδών από τον κατασκευαστή του ποδηλάτου ή του εξαρτήματος σας ή από τον πωλητή σας. Αν χρειαστεί να πραγματοποιήσετε μια ρύθμιση στο σπίτι ή στην ύπαιθρο, σας παροτρύνουμε να είστε προσεκτικοί, και μόλις αυτό είναι δυνατό να ζητήσετε από τον πωλητή σας να ελέγξει τους συνδέσμους με τους οποίους ασχοληθήκατε.

 **ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Η χρήση της σωστής δύναμης σύσφιξης στους συνδέσμους –παξιμάδια, μπουλόνια, βίδες– του ποδηλάτου σας είναι σημαντική. Πολύ λίγη δύναμη, και ο σύνδεσμος δε θα είναι επαρκώς σφιγμένος. Υπερβολική δύναμη, και ο σύνδεσμος μπορεί να επιμηκυνθεί, παραμορφωθεί, να «κλωσήσουν» οι σπείρες του ή να σπάσει. Όπως και να έχει, η χρήση λανθασμένης δύναμης σύσφιξης ίσως οδηγήσει σε αποτυχία του εξαρτήματος, που μπορεί να προκαλέσει απώλεια ελέγχου και πτώση.

□ Βεβαιωθείτε ότι τίποτα δεν είναι χαλαρό. Σηκώστε τον εμπρόσθιο τροχό από το έδαφος κατά 5-8cm, και αφήστε τον να αναπηδήσει στο έδαφος.


Ακούτε, νιώθετε ή βλέπετε κάτι χαλαρό; Κάντε μια οπτική και αφής επιθεώρηση ολόκληρου του ποδηλάτου. Υπάρχουν χαλαρά εξαρτήματα ή αξεσουάρ; Αν ναι, σφίξτε τα. Αν δεν είστε σίγουρος, ζητήστε από κάποιον με εμπειρία να ελέγξει.

□ **Ελαστικά & Τροχοί:** Σιγουρευτείτε ότι τα ελαστικά είναι σωστά φουσκωμένα (δείτε Τομέα 4.G.1). Ελέγξτε βάζοντας το ένα σας χέρι στη σέλα, το άλλο στο σημείο που συνδέονται ο λαιμός του τιμονιού με το τιμόνι, κατόπιν αναπηδώντας το βάρος σας στο ποδήλατο ενώ παράλληλα κοιτάτε την παραμόρφωση των ελαστικών. Συγκρίνετε αυτό που βλέπετε με το πως φαίνεται όταν γνωρίζετε ότι τα ελαστικά σας είναι σωστά φουσκωμένα και ρυθμίστε ανάλογα αν αυτό είναι απαραίτητο.


□ Είναι τα ελαστικά σας σε καλή κατάσταση; Περιστρέψτε κάθε τροχό αργά και ψάξτε για κοψίματα στο πέλαμα και τα πλαϊνά. Αντικαταστήστε τα κατεστραμμένα ελαστικά πριν από τη βόλτα σας.

□ Είναι οι τροχοί σας ευθείς; Περιστρέψτε κάθε τροχό και ελέγξτε για την απόσταση που έχει από τα τακάκια των φρένων αλλά και για πλάγια ταλάντευση.

Αν ο τροχός ταλαντεύεται πλαγίως έστω και ελαφρά, ή έρχεται σε επαφή με τα τακάκια των φρένων, πηγαίνετε το ποδήλατο σε ένα κατάλληλο κατάσταση ποδηλάτων και ζητήστε να σας κάνουν ακτινολόγηση.

 **ΠΡΟΣΟΧΗ:** Οι τροχοί πρέπει να είναι ευθείς ώστε τα φρένα στεφάνης να λειτουργούν αποτελεσματικά. Η ακτινολόγηση των τροχών είναι μια τέχνη που απαιτεί ειδικά εργαλεία και εμπειρία. Μην επιχειρήσετε να ακτινολογήσετε έναν τροχό εκτός αν διαθέτε τη γνώση, εμπειρία και εργαλεία που απαιτούνται για να κάνετε τη δουλειά σωστά.

Είναι τα στεφάνια των τροχών καθαρά και χωρίς ζημιές; Βεβαιωθείτε ότι τα στεφάνια των τροχών καθαρά και χωρίς ζημιές όπου έρχονται σε επαφή με τα ελαστικά και, αν έχετε φρένα στεφάνης, κατά μήκος της επιφάνειας φρεναρίσματος. Ελέγξτε για να βεβαιωθείτε ότι δεν είναι ορατός κάποιος δείκτης φθοράς σε οποιοδήποτε σημείο του στεφανιού.

 **ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Τα στεφάνια τροχών του ποδηλάτου υπόκεινται σε φθορά. Ρωτήστε τον πωλητή σας σχετικά με τη φθορά τους. Μερικά στεφάνια διαθέτουν έναν δείκτη φθοράς ο οποίος γίνεται ορατός όσο φθείρεται η επιφάνεια φρεναρίσματος του στεφανιού. Ένας ορατός δείκτης φθοράς στο πλαίσιο του στεφανιού αποτελεί ένδειξη ότι το στεφάνι έχει φτάσει στο τέλος της λειτουργικής ζωής του. Χρησιμοποιώντας ένα στεφάνι που έχει φτάσει στο τέλος της λειτουργικής ζωής του μπορεί να οδηγήσει σε αποτυχία του τροχού, που μπορεί ως συνέπεια να έχει απώλεια ελέγχου του ποδηλάτου και πτώση.

**Φρένα:** Ελέγξτε τα φρένα για σωστή λειτουργία (δείτε Τμήματα 4.C). Πίστετε τις μανέτες των φρένων. Είναι οι μοχλοί γρήγορης απεμπλοκής κλειστοί; Είναι όλα τα καλώδια ελέγχου εδρασμένα και συγκρατούνται ασφαλώς; Αν έχετε φρένα στεφάνης, τα τακάκια τους πλησιάζουν παράλληλα το στεφάνι και κάνουν πλήρη επαφή με αυτό; Τα φρένα ξεκινούν τη διαδρομή τους μέσα σε 2.5cm κίνησης της μανέτας; Μπορείτε να εφαρμόσετε τη μέγιστη δύναμη πέδησης στις μανέτες χωρίς αυτές ν' αγγίξουν τις χειρολαβές; Αν όχι, τα φρένα σας χρειάζονται ρύθμιση. Μη χρησιμοποιήσετε το ποδήλατο μέχρι τα φρένα να ρυθμιστούν σωστά από έναν επαγγελματία μηχανικό ποδηλάτων.

**Σύστημα συγκράτησης των τροχών:** Βεβαιωθείτε ότι οι τροχοί του ποδηλάτου είναι σωστά στερεωμένοι. Δείτε το τμήμα 4.A.

**Λαιμός Σέλας:** Αν ο λαιμός της σέλας σας διαθέτει μοχλό γρήγορης για εύκολη ρύθμιση του ύψους σέλας, ελέγξτε ότι είναι σωστά ρυθμισμένος και στην «κλειστή» του θέση. Δείτε Τμήμα 4.B.

**Ευθυγράμμιση σέλας και τιμονιού:** Βεβαιωθείτε ότι η σέλα και ο λαιμός του τιμονιού είναι παράλληλα με τον διαμήκη άξονα του ποδηλάτου και σφιγμένα αρκετά καλά ώστε να μη μπορείτε να τα στρέψετε εκτός ευθυγράμμισης. Δείτε Τομείς 3.B και 3.C.

**Ακροτίμονα:** Βεβαιωθείτε ότι οι Χειρολαβές είναι ασφαλής και σε καλή κατάσταση. Αν όχι, ζητήστε από τον πωλητή σας να τις αντικαταστήσει. Σιγουρευτείτε ότι οι άκρες του τιμονιού και των ακροτίμονων έχουν τάπες. Αν όχι, ζητήστε από τον πωλητή σας να τοποθετήσει τάπες πριν χρησιμοποιήσετε το ποδήλατο. Αν το τιμόνι σας έχει ακροτίμονα, βεβαιωθείτε ότι είναι σφιγμένα αρκετά καλά ώστε να μη μπορείτε να τα περιστρέψετε.



**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Χαλαρές ή χαλασμένες χειρολαβές ή ακροτίμονα μπορεί να προκαλέσουν απώλεια ελέγχου και πτώση. Τιμόνια και Ακροτίμονα χωρίς τάπες μπορούν να καρφωθούν στο σώμα σας και να προκαλέσουν σοβαρό τραυματισμό σε περίπτωση ασήμαντου κατά τ' άλλα ατυχήματος.

#### **ΠΟΛΥ ΣΗΜΑΝΤΙΚΗ ΣΗΜΕΙΩΣΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ:**

Παρακαλούμε επίσης διαβάστε και εξοικειωθείτε με τις σημαντικές πληροφορίες για τη διάρκεια ζωής του ποδηλάτου σας και των εξαρτημάτων του, στο Παράρτημα, σελίδα 47.

## **D. Πρώτη βόλτα**

Όταν φορέσετε το κράνος σας και πάτε για την πρώτη βόλτα εξοικείωσης με το νέο σας ποδήλατο, επιλέξτε ένα ελεγχόμενο περιβάλλον, μακριά από αυτοκίνητα, άλλους ποδηλάτες, εμπόδια ή άλλους κίνδυνους. Καβαλήστε το ποδήλατο για να εξοικειωθείτε με τα χειριστήρια, χαρακτηριστικά και επιδόσεις του νέου σας ποδηλάτου.

Εξοικειωθείτε με τη λειτουργία πέδησης (φρεναρίσματος) του ποδηλάτου (δείτε Τμήμα 4.C). Δοκιμάστε τα φρένα σε χαμηλή ταχύτητα, ρίχνοντας το βάρος σας προς τα πίσω και πιέζοντας απαλά τα φρένα, πρώτα το πισινό. Απτόμημη ή υπερβολική εφαρμογή δύναμης στο εμπρόσθιο φρένο μπορεί να σας πετάξει πάνω από το τιμόνι. Πιέζοντας υπερβολικά τα φρένα μπορεί να μπλοκάρει τον τροχό με αποτέλεσμα απώλεια ελέγχου και πτώση. Η ολίσθηση είναι ένα παράδειγμα αυτού που μπορεί να συμβεί όταν μπλοκάρει ένας τροχός.

Αν το ποδήλατο σας διαθέτει καλουπιέδες ή «κουμπωτά» πετάλια, εξασκηθείτε βάζοντας και βγάζοντας τα πόδια σας στα πετάλια. Δείτε την παραπάνω παράγραφο Β.4 και το Τμήμα 4.Ε.4.

Αν το ποδήλατο σας διαθέτει ανάρτηση, εξοικειωθείτε με το πως αντιδρά η ανάρτηση στη χρήση των φρένων και τις μετατοπίσεις βάρους του αναβάτη. Δείτε την παραπάνω παράγραφο Β.6 και το Τμήμα 4.Γ.

Εξασκηθείτε στην αλλαγή ταχυτήτων (δείτε Τμήμα 4.D). Θυμηθείτε ποτέ να μην χρησιμοποιήσετε τις αλλαγές ταχυτήτων όταν πεταλάτε αντίστροφα, ή να πεταλάτε αντίστροφα αμέσως μετά από των αλλαγών ταχυτήτων. Μπορεί να μπλοκάρει η αλυσίδα και να προκληθεί σοβαρή βλάβη στο ποδήλατο.

Ελέγξτε το χειρισμό και τη συμπεριφορά του ποδηλάτου, καθώς και την άνεση.

Αν έχετε απορίες, ή αν νιώθετε ότι κάτι πάνω στο ποδήλατο δεν είναι όπως θα έπρεπε, συμβουλευτείτε τον πωλητή σας πριν ξανακαβαλήσετε το ποδήλατο.

## **2. Ασφάλεια**

### **A. Τα Βασικά**



**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Η περιοχή όπου ποδηλατείτε μπορεί να απαιτεί συγκεκριμένες συσκευές ασφαλείας. Η εξοικείωση με τους νόμους της περιοχής όπου ποδηλατείτε αποτελεί δική σας ευθύνη, καθώς και η συμμόρφωση με όλους τους εφαρμόσιμους νόμους, συμπεριλαμβανομένου του να είστε σωστά εξοπλισμένοι εσείς και το ποδήλατο σας, όπως ορίζει ο νόμος.

Παρατηρήστε όλους τους τοπικούς νόμους και τους κανονισμούς σχετικά με τα ποδήλατα. Παρατηρήστε τους κανονισμούς σχετικά με τον φωτισμό των ποδηλάτων, χορήγηση αδειών για ποδήλατα, την ποδηλασία στα πεζοδρόμια, νόμους που ρυθμίζουν τη χρήση των ποδηλατοδρόμων και των μονοπατιών, νόμους σχετικά με τα κράνη, τα παιδικά καθίσματα/ τρέιλερ, νόμους ειδικά για την κυκλοφορία των ποδηλάτων. Είναι δική σας ευθύνη να γνωρίζετε και να υπακούτε τους νόμους.



1. Φοράτε πάντα ποδηλατικό κράνος που να ανταποκρίνεται στα πιο πρόσφατα πρότυπα πιστοποίησης και να είναι κατάλληλο για τον τύπο της ποδηλασίας που κάνετε. Ακολουθείτε πάντα τις οδηγίες του κατασκευαστή του κράνους για την εφαρμογή, χρήση και φροντίδα του κράνους σας. Οι περισσότεροι σοβαροί τραυματισμοί στην ποδηλασία περιλαμβάνουν τραυματισμούς στο κεφάλι που θα μπορούσαν να είχαν αποφευχθεί αν ο αναβάτης φορούσε ένα κατάλληλο κράνος.



**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Μη φορώντας κράνος κατά την ποδηλασία, μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρό τραυματισμό ή θάνατο.

2. Κάντε τον Έλεγχο ασφαλείας Μηχανικών Μερών (Τμήμα 1.C) κάθε φορά πριν ανέβετε στο ποδήλατο.

3. Εξοικειωθείτε λεπτομερώς με τα χειριστήρια του ποδηλάτου σας: Φρένα (Τμήμα 4.C.), πετάλια (Τμήμα 4.E.), αλλαγές ταχυτήτων (Τμήμα 4.D.)

4. Δώστε προσοχή στο να κρατήσετε μέλη του σώματος σας και άλλα αντικείμενα μακριά από τα αιχμηρά δόντια των δίσκων, την κινούμενη αλυσίδα, τα πετάλια και τους βραχίονες που γυρίζουν, καθώς και τους περιστρεφόμενους τροχούς του ποδηλάτου σας.

5. Φοράτε πάντα:

- Παπούτσια που θα παραμείνουν στα πόδια σας και θα πιάνουν καλά στα πετάλια. Βεβαιωθείτε ότι τα κορδόνια των παπουτσιών δεν μπορούν να εισέλθουν σε κινούμενα μέρη, και ποτέ μην ποδηλατείτε ξυπόλυτος ή με σανδάλια.

- Φωτεινός, ορατός ρουχισμός που δεν είναι χαλαρός ώστε να μπλεχτεί στο ποδήλατο ή να γαντζωθεί σε αντικείμενα στην άκρη του δρόμου ή του μονοπατιού.

- Οπτικά προστασίας, για προστασία ενάντια σε αιωρούμενους ρύπους, σκόνη και έντομα — σκούρα όταν ο ήλιος είναι έντονος, διάφανα όταν δεν είναι.

6. Μην κάνετε άλματα με το ποδήλατο σας. Κάνοντας άλματα με το ποδήλατο σας, ειδικά με ένα BMX ή Mountain Bike, μπορεί να είναι διασκεδαστικό, αλλά μπορεί να υποβάλλει το ποδήλατο και τα εξαρτήματά του σε τεράστια και απρόβλεπτη πίεση. Αναβάτες που επιμένουν να κάνουν άλματα με το ποδήλατο τους διακινδυνεύουν σοβαρές βλάβες, στα ποδήλατά τους αλλά και στους εαυτούς τους. Πριν αποπειραθείτε να κάντε άλματα, δεξιοτεχνίες ή να τρέξετε σε αγώνα με το ποδήλατο σας, διαβάστε και κατανοήστε το Τμήμα 2.F.

7. Ποδηλατείτε σε ταχύτητα αντίστοιχη των συνθηκών. Υψηλότερη ταχύτητα σημαίνει υψηλότερος κίνδυνος.

## **B. Ποδηλατώντας με ασφάλεια**

1. Υπακούτε σε όλους τους κανονισμούς του δρόμου και όλους τους τοπικούς νόμους περί κυκλοφορίας.

2. Μοιράζεστε το δρόμο ή το μονοπάτι με άλλους — αυτοκινητιστές, πεζούς και άλλους ποδηλάτες. Σεβαστείτε τα δικαιώματά τους.
3. Οδηγείτε αμυντικά. Υποθέστε πάντα ότι οι άλλοι δεν σας βλέπουν.
4. Κοιτάτε μπροστά, και να είστε έτοιμοι ν' αποφύγετε:
  - Οχήματα που επιβραδύνουν ή στρίβουν, εισέρχονται στο δρόμο ή τη λωρίδα μπροστά σας, ή σας πλησιάζουν από πίσω.
  - Πόρτες σταθμευμένων αυτοκινήτων που ανοίγουν.
  - Πεζούς που βγαίνουν.
  - Παιδιά ή κατοικίδια που παίζουν κοντά στο δρόμο.
  - Λακούβες, σχάρες υπονόμων, ράγες τραίνου, αρμούς, έργα στο δρόμο ή το πεζοδρόμιο, συντρίμια και άλλες παρεμποδίσεις που θα μπορούσαν να σας αναγκάσουν να παρεκκλίνετε στην κυκλοφορία, να αρπάξουν τον τροχό σας ή να σας προκαλέσουν ατύχημα.
  - Τους πολλούς άλλους κίνδυνους και αποσπάσεις της προσοχής που μπορούν να προκύψουν σε μια βόλτα με το ποδήλατο.
5. Ποδηλατείτε σε καθορισμένες λωρίδες κυκλοφορίας ποδηλάτων, ποδηλατοδρόμους όσο το δυνατό πιο κοντά στην άκρη του δρόμου, στην ίδια κατεύθυνση με τη ροή της κυκλοφορίας ή σύμφωνα με την ισχύουσα τοπική νομοθεσία.
6. Σταματάτε σε σήματα STOP και φανάρια, επιβραδύνετε και ελέγξετε αριστερά και δεξιά σας στις διασταυρώσεις. Θυμηθείτε ότι σε μια σύγκρουση με μηχανοκίνητο όχημα, το ποδήλατο χάνει. Να είστε προετοιμασμένοι για παραχώρηση προτεραιότητας, ακόμη και αν αυτή ήταν δική σας.
7. Χρησιμοποιείτε εγκεκριμένα σήματα χεριών όταν στρίβετε ή σταματάτε.
8. Ποτέ μην ποδηλατείτε με ακουστικά. Καλύπτουν τους ήχους της κυκλοφορίας και τις σιρηνές των οχημάτων έκτακτης ανάγκης, αποσπούν την προσοχή σας από το τι συμβαίνει γύρω σας, ενώ τα καλώδια τους μπορεί να μπλεχτούν στα κινούμενα μέρη του ποδηλάτου, προκαλώντας απώλεια ελέγχου.
9. Ποτέ μη μεταφέρετε επιβάτη, εκτός αν πρόκειται για μικρό παιδί που φορά εγκεκριμένου τύπου κράνος και ασφαλισμένο σε ένα σωστά στερεωμένο παιδικό κάθισμα ή ειδικό τρέιλερ για παιδιά.
10. Ποτέ μην μεταφέρετε κάτι που εμποδίζει την όραση σας ή τον πλήρη έλεγχο του ποδηλάτου, ή που θα μπορούσε να μπλεχτεί στα κινούμενα μέρη του ποδηλάτου.
11. Ποτέ μην κρατιέστε από ένα άλλο όχημα για να σας τραβήξει.
12. Μην κάνετε ακροβατικά, σούζες, άλματα ή να συμμετάσχετε σε αγώνες με το ποδήλατο σας παρά την αντίθετη συμβουλή μας, διαβάστε το Τμήμα 2.F, *Καταβάσεις, Ακροβατικά και Αγωνιστική Ποδηλασία, τώρα*. Σκεφτείτε προσεκτικά τις ικανότητες σας πριν αποφασίσετε να διατρέξετε τους μεγάλους κίνδυνους που συνοδεύουν αυτού του τύπου την ποδηλασία.
13. Μην κάνετε «σφήνες» στην κίνηση ή κινήσεις που μπορεί να τρομάζουν τους ανθρώπους με τους οποίους μοιράζεστε το δρόμο.
14. Παρατηρείτε και παραχωρείτε την προτεραιότητα.
15. Ποτέ μην ανεβαίνετε στο ποδήλατο σας υπό την επιρροή αλκοόλ ή φαρμάκων/ναρκωτικών.
16. Αν αυτό είναι δυνατό, αποφύγετε να ποδηλατείτε σε κακοκαιρία, όταν η ορατότητα είναι περιορισμένη, κατά την ανατολή ή δύση του ηλίου, στο σκοτάδι, ή σε κατάσταση εξαιρετικής κούρασης. Κάθε μία από τις καταστάσεις αυτές αυξάνει τον κίνδυνο ατυχήματος.

## C. Ασφάλεια Εκτός Δρόμου

Συνιστούμε τα παιδιά να μην ποδηλατούν σε άγριο έδαφος εκτός αν συνοδεύονται από ενήλικα.

1. Οι μεταβλητές συνθήκες και κίνδυνοι της εκτός-δρόμου ποδηλασίας απαιτούν μεγάλη προσοχή ειδικές ικανότητες. Ξεκινήστε αργά σε ευκολότερο έδαφος και βελτιώστε τις ικανότητες σας. Αν το ποδήλατο σας διαθέτει ανάρτηση, η αυξημένη ταχύτητα που μπορεί να αναπτύξετε επίσης αυξάνει τον κίνδυνο απώλειας ελέγχου και πτώσης. Μάθετε πως να χειρίζεστε το ποδήλατο σας με ασφάλεια πριν δοκιμάσετε μεγαλύτερες ταχύτητες ή πιο δύσκολο έδαφος.

2. Φοράτε εξοπλισμό ασφαλείας κατάλληλο για το είδος ποδηλασίας που κάνετε.

3. Μην ποδηλατείτε μόνος σε απομακρυσμένες περιοχές. Ακόμη και αν ποδηλατείτε με παρέα, βεβαιωθείτε ότι κάποιος γνωρίζει που πηγαίνετε και τότε αναμένεται να επιστρέψετε.

4. Πάντα έχετε μαζί σας κάποιου είδους ταυτότητα, ώστε η ταυτότητα σας να είναι γνωστή σε περίπτωση ατυχήματος. Επίσης παίρνετε μαζί μερικά χρήματα για φαγητό, νερό/αναψυκτικό ή ένα τηλεφώνημα ανάγκης.

5. Παραχωρείτε την προτεραιότητα σε πεζούς και ζώα. Ποδηλατείτε με τρόπο που δεν τους τρομάζει ή θέτει σε κίνδυνο, και δώστε τους αρκετό χώρο ώστε οι απροσδόκητες κινήσεις τους δεν θα σας θέσουν σε κίνδυνο.

6. Να είστε προετοιμασμένοι. Αν κάτι πάει στραβά όταν ποδηλατείτε εκτός δρόμου, μπορεί να μην υπάρχει βοήθεια κοντά.

7. Πριν αποπειραθείτε να κάνετε άλματα, ακροβατικά ή να συμμετάσχετε σε αγώνες με το ποδήλατο σας, διαβάστε και κατανοήστε το Τμήμα 2.F.

## Σεβασμός Εκτός Δρόμου

Υπακούτε στους τοπικούς νόμους οι οποίοι ρυθμίζουν που μπορείτε να ποδηλατίσετε εκτός δρόμου, και σεβαστείτε τις ιδιωτικές ιδιοκτησίες. Μπορεί να μοιράζεστε το μονοπάτι με άλλους — περιπατητές, ιππείς, άλλους ποδηλάτες. Σεβαστείτε τα δικαιώματά τους. Παραμείνετε στο καθορισμένο μονοπάτι. Μη συμβάλετε στη διάβρωση ποδηλατώντας σε λάσπη ή με αχρειασθη ολίσθηση. Μην ενοχλείτε το οικοσύστημα χαράζοντας το δικό σας μονοπάτι ή κόβοντας δρόμο μέσα από βλάστηση ή ρυάκια. Είναι η ευθύνη σας να ελαχιστοποιήσετε τον αντίκτυπό σας στο περιβάλλον. Αφήστε τα πράγματα όπως τα βρήκατε, και πάντα φέρτε πίσω μαζί σας ότι είχατε πάρει από την αρχή.

## D. Ποδηλασία σε υγρές συνθήκες




**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Οι υγρές συνθήκες μειώνουν την πρόσφυση, πέδηση και ορατότητα, για τους ποδηλάτες και άλλα οχήματα με τα οποία μοιράζεστε το δρόμο. Ο κίνδυνος ατυχήματος είναι**

**εντυπωσιακά αυξημένος σε υγρές συνθήκες.**


Σε υγρές συνθήκες, η δύναμη πέδησης των φρένων σας (όπως και των φρένων άλλων οχημάτων με τα οποία μοιράζεστε το δρόμο) είναι εντυπωσιακά μειωμένη και τα ελαστικά σας δεν έχουν το ίδιο καλό κράτημα. Αυτό κάνει πιο δύσκολο τον έλεγχο της ταχύτητας και ευκολότερη την απώλεια ελέγχου. Για να επιβεβαιωθείτε ότι μπορείτε να επιβραδύνετε και να σταματήσετε με ασφάλεια σε υγρές συνθήκες, ποδηλατείτε πιο αργά και να πατάτε τα φρένα σας νωρίτερα και πιο προοδευτικά απ' ότι θα κάνατε υπό κανονικές, ξηρές συνθήκες. Δείτε επίσης το Τμήμα 4.C.

## Ε. Ποδηλασία τη νύχτα


Ποδηλατώντας τη νύχτα είναι πολύ πιο επικίνδυνο απ' ό,τι την ημέρα. Οι πεζοί και οι αυτοκινητιστές δύσκολα μπορούν να διακρίνουν έναν ποδηλάτη. Επομένως, τα παιδιά δεν πρέπει να ποδηλατούν ποτέ κατά την ανατολή ή δύση του ηλίου, ή στο σκοτάδι. Ενήλικες που επιλέγουν ν' αποδεχθούν τον σημαντικά αυξημένο κίνδυνο της ποδηλασίας κατά την ανατολή/δύση του ηλίου ή στο σκοτάδι θα πρέπει να δώσουν ιδιαίτερη προσοχή ποδηλατώντας αλλά και επιλέγοντας εξειδικευμένο εξοπλισμό που βοηθά στη μείωση του κινδύνου. Συμβουλευτείτε τον πωλητή σας σχετικά με τον νυχτερινό εξοπλισμό ασφαλείας.

 **ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Οι ανακλαστές δεν αποτελούν υποκατάστατο για τα απαιτούμενα φώτα. Ποδηλατώντας κατά την ανατολή, δύση, νύχτα ή άλλες ώρες με κακή ορατότητα χωρίς ένα επαρκές σύστημα φωτισμού στο ποδήλατο και χωρίς ανακλαστές είναι επικίνδυνο και μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρό τραυματισμό ή θάνατο.**

Οι ανακλαστές του ποδηλάτου είναι σχεδιασμένοι να συλλαμβάνουν και ν' ανακλούν τα φώτα των αυτοκινήτων και του δρόμου με τέτοιο τρόπο ώστε να βοηθούν άλλους να σας βλέπουν και να σας αναγνωρίζουν ως κινούμενο ποδηλάτη.

 **ΠΡΟΣΟΧΗ: Ελέγχετε τακτικά τους ανακλαστές και τις βάσεις στερέωσης τους για να βεβαιωθείτε ότι είναι καθαροί, σε ευθεία, χωρίς σπασίματα και ασφαλώς στερεωμένοι. Ζητήστε από τον πωλητή σας να αντικαταστήσει τυχόν χαλασμένους ανακλαστές και να τους ισιώσει ή σφίξει αν αυτοί έχουν στραβώσει ή χαλαρώσει.**

Οι βάσεις στερέωσης των εμπρόσθιων και οπίσθιων ανακλαστών είναι συχνά σχεδιασμένες ως ασφάλειες που εμποδίζουν το συρματόσχοινο του φρένου από το να πιαστεί στο πέλημα του ελαστικού σε περίπτωση που η κεφαλή του συρματόσχοινου φύγει από τη θέση της ή σπάσει.

 **ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Μην αφαιρείτε τον εμπρόσθιο ή οπίσθιο ανακλαστήρα ή τις βάσεις τους από το ποδήλατο σας. Αποτελούν αναπόσπαστο τμήμα του συστήματος ασφαλείας του ποδηλάτου σας. Αφαιρώντας τους ανακλαστές σας γίνεστε λιγότερο ορατοί στους υπόλοιπους χρήστες του δρόμου. Το να χτυπηθείτε από άλλα οχήματα μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρό τραυματισμό ή θάνατο.**

Οι βάσεις των ανακλαστών μπορεί να σας προστατεύσουν από ένα συρματόσχοινο φρένου που θα πιαστεί στο ελαστικό σε περίπτωση αποτυχίας του. Αν το συρματόσχοινο του φρένου πιαστεί στο ελαστικό, μπορεί να προκαλέσει απότομο μπλοκάρισμα του τροχού, οδηγώντας σε απώλεια ελέγχου και πτώση.

Αν επιλέγετε να ποδηλατείτε σε συνθήκες κακής ορατότητας, ελέγξτε και βεβαιωθείτε ότι συμμορφώνεστε με όλους τους τοπικούς νόμους σχετικά με τη νυχτερινή ποδηλασία, και ότι παίρνετε τις ακόλουθες προφυλάξεις που σας συνιστούμε έντονα:

- Αγοράστε και εγκαταστήστε εμπρόσθια και οπίσθια φώτα που λειτουργούν με μπαταρίες ή δυναμό, ανταποκρίνονται σε όλες τις σχετικές προδιαγραφές και προσφέρουν επαρκή ορατότητα.
- Φοράτε ανοιχτόχρωμο, ανακλαστικό ρουχισμό και αξεσουάρ, όπως

ανακλαστικό γιλέκο, ανακλαστική ταινία στα χέρια και τα πόδια, ανακλαστικές λωρίδες στο κράνος σας, φώτα μπαταρίας στερεωμένα στο σώμα ή/και στο ποδήλατο σας ... Οποιαδήποτε ανακλαστική συσκευή ή πηγή φωτός που κινείται θα σας βοηθήσει να τραβήξετε την προσοχή των αυτοκινητιστών που σας προσεγγίζουν, πεζών ή της υπόλοιπης κυκλοφορίας.

- Σιγουρευτείτε ότι ο ρουχισμός σας ή οτιδήποτε μπορεί να μεταφέρετε στο ποδήλατο δεν εμποδίζει κάποιον ανακλαστήρα ή φως.

- Σιγουρευτείτε ότι το ποδήλατο σας είναι εξοπλισμένο με σωστά τοποθετημένους και ασφαλώς στερεωμένους ανακλαστήρες.

Ποδηλατώντας κατά την ανατολή/δύση του ηλίου ή τη νύχτα:

- Ποδηλατείτε αργά.

- Αποφεύγετε σκοτεινές περιοχές και περιοχές με πυκνή ή ταχεία κυκλοφορία.

- Αποφεύγετε τους οδικούς κινδύνους.

- Αν είναι δυνατό, ποδηλατείτε σε διαδρομές που σας είναι γνωστές.

Αν ποδηλατείτε σε κίνηση:

- Να είστε προβλέψιμοι. Ποδηλατείτε με τέτοιο τρόπο ώστε οι οδηγοί να μπορούν να προβλέψουν τις κινήσεις σας.

- Να είστε σε εγρήγορση. Ποδηλατείτε αμυντικά και αναμένετε το απρόσμενο.

- Αν σκοπεύετε να ποδηλατείτε συχνά στην κίνηση, ρωτήστε τον πωλητή σας σχετικά με μαθήματα ασφάλειας στην κίνηση ή ένα καλό βιβλίο σχετικά με την ασφάλεια του ποδηλάτου στην κίνηση.

## F. Ακραία, ακροβατική ή αγωνιστική ποδηλασία

Είτε το αποκαλείτε *Aggro*, *Hucking*, *Freeride*, *North Shore*, *Καταβάσεις*, *Άλματα*, *Ακροβατική Ποδηλασία*, *Αγώνες* ή κάτι άλλο: αν εμπλακείτε σε τέτοιου είδους ακραία, επιθετική ποδηλασία **θα τραυματιστείτε**, και οικειοθελώς αναλαμβάνετε έναν σημαντικά αυξημένο κίνδυνο τραυματισμού ή θανάτου.

Δεν είναι όλα τα ποδήλατα σχεδιασμένα για τέτοιου είδους χρήση, και αυτά που είναι μπορεί να μην είναι κατάλληλα για όλους τους τύπους επιθετικής ποδηλασίας. Ελέγξτε μέσω του πωλητή ή του κατασκευαστή του ποδηλάτου σχετικά με την καταλληλότητα του ποδηλάτου σας πριν συμμετάσχετε σε ακραία ποδηλασία.


Κατά τη διάρκεια γρήγορων καταβάσεων, μπορεί να αναπτύξετε ταχύτητες που επιτυγχάνονται από μοτοσυκλέτες, και επομένως να αντιμετωπίσετε παρόμοιους κινδύνους. Πηγαίνετε το ποδήλατο σας για έλεγχο σε έναν καταρτισμένο μηχανικό και βεβαιωθείτε ότι βρίσκεται σε άριστη κατάσταση. Συμβουλευτείτε έμπειρους αναβάτες, προσωπικό της περιοχής και παράγοντες του αγώνα σχετικά με τις συνθήκες και τον προτεινόμενο εξοπλισμό για την περιοχή όπου σκοπεύετε να ποδηλατίσετε. Φοράτε κατάλληλο εξοπλισμό ασφαλείας, περιλαμβανομένου ενός εγκεκριμένου κράνους πλήρους κάλυψης προσώπου («full face»), γάντια πλήρους κάλυψης δακτύλων («full-finger»), και θώρακα. Τελικά, αποτελεί δική σας ευθύνη να έχετε σωστό εξοπλισμό και να έχετε εξοικειωθεί με τις συνθήκες της διαδρομής/πίστας.



**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Παρόλο που πολλοί κατάλογοι, διαφημίσεις και άρθρα σχετικά με την ποδηλασία απεικονίζουν αναβάτες που συμμετέχουν σε ακραία ποδηλασία, η δραστηριότητα αυτή είναι εξαιρετικά επικίνδυνη, αυξάνει τον κίνδυνο τραυματισμού ή θανάτου, και αυξάνει τη δριμύτητα κάθε τραυματισμού. Θυμηθείτε ότι η απεικονιζόμενη δράση εκτελείται από τους επαγγελματίες με πολλά χρόνια εξάσκησης και εμπειρίας. Γνωρίζετε τα όρια σας και πάντα να φοράτε κράνος και τον λοιπό



κατάλληλο εξοπλισμό ασφαλείας. Ακόμη και με τελευταίας τεχνολογίας εξοπλισμό ασφαλείας, μπορεί να τραυματιστείτε σοβαρά ή να σκοτωθείτε κάνοντας άλματα, ακροβατική ποδηλασία, γρήγορες καταβάσεις ή αγώνες.


 **ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Τα ποδήλατα και τα εξαρτήματα ποδηλάτων έχουν όρια σχετικά με την αντοχή και ακεραιότητα τους, και αυτού του τύπου η ποδηλασία μπορεί να ξεπερνά τα όρια αυτά.


Δεν συστήνουμε αυτού του τύπου την ποδηλασία λόγω αυξημένων κινδύνων. Αν όμως αποφασίσετε να το διακινδυνεύσετε, τουλάχιστον:

- Πάρτε μαθήματα από έναν ικανό εκπαιδευτή πρώτα
  - Ξεκινήστε με εύκολες ασκήσεις εκμάθησης και σιγά-σιγά αναπτύξτε τις ικανότητές σας πριν δοκιμάσετε πιο δύσκολη ή επικίνδυνη ποδηλασία
  - Χρησιμοποιείτε μόνο προκαθορισμένες περιοχές για ακροβατικά, άλματα, αγώνες ή γρήγορες καταβάσεις
  - Φοράτε κράνος πλήρους κάλυψης προσώπου, προστασίες και άλλο εξοπλισμό ασφαλείας
  - Κατανοήστε και αναγνωρίστε ότι οι πιέσεις στις οποίες υποβάλλεται το ποδήλατο σας από αυτού του είδους τις δραστηριότητες μπορεί να σπάσουν ή να προκαλέσουν ζημιές σε εξαρτήματα του ποδηλάτου και να ακυρώσουν την εγγύηση
  - Πηγαίνετε το ποδήλατο στον πωλητή σας αν κάτι σπάσει ή στραβώσει. Μην ανεβείτε στο ποδήλατο όταν οποιοδήποτε εξάρτημα του είναι χαλασμένο.
- Αν κάνετε γρήγορες καταβάσεις, ακροβατικά ή αγώνες, πρέπει να γνωρίζετε τα όρια των ικανοτήτων και της εμπειρίας σας. Τελικά, η αποφυγή τραυματισμού είναι δική σας ευθύνη.

## **G. Αλλάζοντας Εξαρτήματα και Προσθέτοντας Αξεσουάρ**

Υπάρχουν πολλά εξαρτήματα και αξεσουάρ διαθέσιμα τα οποία βελτιώνουν την άνεση, τις επιδόσεις και την εμφάνιση του ποδηλάτου σας. Εντούτοις, αν αλλάξετε εξαρτήματα ή προσθέσετε αξεσουάρ, το κάνετε με δική σας ευθύνη. Ο κατασκευαστής του ποδηλάτου σας μπορεί να μην έχει δοκιμάσει το συγκεκριμένο εξάρτημα ή αξεσουάρ για συμβατότητα, αξιοπιστία ή ασφάλεια στο ποδήλατο σας. Πριν εγκαταστήσετε οποιοδήποτε εξάρτημα ή αξεσουάρ, συμπεριλαμβανομένου ελαστικού διαφορετικού μεγέθους, βεβαιωθείτε ότι είναι συμβατό με το ποδήλατο σας ρωτώντας τον πωλητή σας. Σιγουρευτείτε ότι διαβάσατε, κατανοείτε και ακολουθείτε τις οδηγίες που συνοδεύουν τα προϊόντα που αγοράζετε για το ποδήλατο σας. *Δείτε επίσης το Παράρτημα Α, σελ. 40 και Β, σελ. 47.*

 **ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Αποτυχία επιβεβαίωσης της συμβατότητας, ορθής εγκατάστασης, χρήσης και συντήρησης οποιουδήποτε εξαρτήματος ή αξεσουάρ μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρό τραυματισμό ή θάνατο.

 **ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Αλλάζοντας τα εξαρτήματα του ποδηλάτου σας με άλλα εκτός των γνήσιων ανταλλακτικών μπορεί να επηρεάσει την ασφάλεια του ποδηλάτου σας και να ακυρώσει την εγγύηση. Συμβουλευτείτε τον πωλητή σας πριν αλλάξετε τα εξαρτήματα του ποδηλάτου σας.

### 3. Εφαρμογή

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Η σωστή εφαρμογή είναι βασικό στοιχείο της ποδηλατικής ασφάλειας, απόδοσης και άνεσης. Για να ρυθμίσετε το ποδήλατο σας ώστε να επιτύχετε τη σωστή εφαρμογή για το σώμα σας και τις συνθήκες ποδηλασίας απαιτείται εμπειρία, ικανότητα και ειδικά εργαλεία. Ζητάτε πάντα από τον πωλητή σας να κάνει τις απαραίτητες ρυθμίσεις, ή αν έχετε την εμπειρία, ικανότητα και τα εργαλεία, ζητήστε από τον πωλητή σας να ελέγξει τη δουλειά σας πριν ανεβείτε στο ποδήλατο.

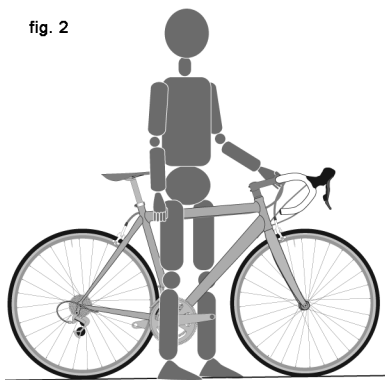
**⚠️ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Αν το ποδήλατο σας δεν έχει σωστή εφαρμογή, μπορεί να χάσετε τον έλεγχο και να πέσετε. Αν το νέο σας ποδήλατο δεν είναι το σωστό μέγεθος, ζητήστε από τον πωλητή σας να σας το αλλάξει πριν το χρησιμοποιήσετε.

#### A. Απόσταση αναβάτη από τον οριζ.σωλήνα (ύψος «Standover»)

##### 1. Ποδήλατα με κλασικού τύπου πλαίσιο

Η απόσταση του αναβάτη από τον οριζόντιο σωλήνα είναι το βασικό στοιχείο της εφαρμογής του ποδηλάτου (δείτε ). Είναι η απόσταση από το έδαφος έως την κορυφή του πλαισίου του ποδηλάτου, στο σημείο όπου είναι ο καβάλος σας όταν στέκεστε πάνω από το ποδήλατο. Ελέγξτε για το σωστό ύψος «standover», στέκοντας πάνω από το ποδήλατο, φορώντας τα παπούτσια που χρησιμοποιείτε για ποδηλασία, και αναπηδήστε δυνατά στις φτέρνες σας. Αν ο καβάλος σας αγγίζει το πλαίσιο, το ποδήλατο είναι μεγάλο για εσάς. Μην το πάρετε ούτε για μία βόλτα γύρω από το τετράγωνο. Ένα ποδήλατο που θα το καβαλάτε μόνο σε στρωτές επιφάνειες και δεν θα το πάτε ποτέ εκτός δρόμου πρέπει να σας δώσει μια ελάχιστη απόσταση από το ύψος standover, 5 cm. Ένα ποδήλατο που θα το καβαλάτε σε μη στρωτές επιφάνειες θα πρέπει να σας δώσει μια ελάχιστη απόσταση από το ύψος standover 7.5 cm. Ένα ποδήλατο για χρήση εκτός δρόμου θα πρέπει να σας δώσει μια ελάχιστη απόσταση 10 cm ή περισσότερο.

fig. 2



##### 2. Ποδήλατα με γυναικείο («step-through») πλαίσιο

Το ύψος standover δεν παίζει ιδιαίτερο ρόλο στα ποδήλατα με γυναικείο πλαίσιο. Αντ' αυτού, η περιοριστική διάσταση είναι τα όρια ρύθμισης ύψους της σέλας. Θα πρέπει να μπορείτε να ρυθμίσετε τη θέση της σέλας σας όπως περιγράφεται στο **B** χωρίς να ξεπερνάτε τα όρια που σχηματίζονται από το ύψος του κάθετου σωλήνα και των σημειώσεων "Minimum Insertion" ή "Maximum Extension" που βρίσκονται στο λαιμό της σέλας.

#### B. Θέση σέλας

Η σωστή ρύθμιση της σέλας είναι σημαντικός παράγοντας για να επιτευχθεί η μέγιστη απόδοση και άνεση στο ποδήλατο σας. Αν η θέση της σέλας δεν είναι

άνετη για εσάς, δείτε τον πωλητή σας.

Η σέλα μπορεί να ρυθμιστεί σε τρεις άξονες:

1. Ρύθμιση πάνω-κάτω. Για να ελέγξετε το σωστό ύψος σέλας (σχήμα. 3):

- Καθίστε στη σέλα.
- Βάλτε τη μία σας φτέρνα στο πετάλι
- Περιστρέψτε τον βραχίονα μέχρι το πετάλι με τη φτέρνα σας πάνω του είναι στην κάτω θέση και ο βραχίονας παράλληλος με τον κάθετο σωλήνα του πλαισίου.

Αν το πόδι σας δεν είναι τελείως τεντωμένο, το ύψος της σέλας σας χρειάζεται ρύθμιση. Αν κινείται η λεκάνη σας ώστε να φτάνει η σέλα σας το πετάλι, η σέλα σας είναι πολύ ψηλά. Αν το πόδι σας λυγίζει στο γόνατο με τη φτέρνα σας να πατά στο πετάλι, η σέλα είναι πολύ χαμηλά.

Ζητήστε από τον πωλητή σας να ρυθμίσει το ύψος της σέλας για τη βέλτιστη θέση οδήγησης και να σας δείξει πως γίνεται η ρύθμιση αυτή. Αν επιλέξετε να ρυθμίσετε μόνοι σας το ύψος της σέλας:

- Χαλαρώστε τον κολάρο του λαιμού σέλας (σφιγκτήρας πλαισίου)
- Ανεβάστε ή κατεβάστε το λαιμό της σέλας μέσα στον κάθετο σωλήνα
- Βεβαιωθείτε ότι η σέλα είναι οριζόντια
- Σφίξτε ξανά το κολάρο του λαιμού σέλας χρησιμοποιώντας την

προτεινόμενη ροπή (Παράρτημα D ή οδηγίες κατασκευαστή).

Μόλις η σέλα είναι στο σωστό ύψος, βεβαιωθείτε ότι ο λαιμός της σέλας δεν προεξέχει πέρα από το “Minimum Insertion” ή “Maximum Extension” σημάδι του (σχήμα 4).

fig. 3

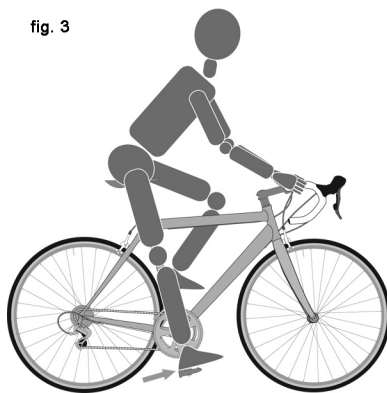
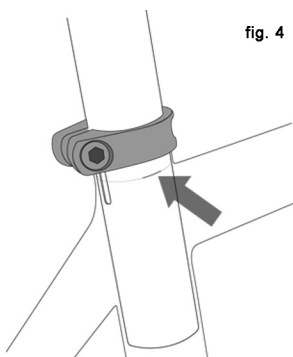


fig. 4

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Μερικά ποδήλατα έχουν ένα «μάτι» στον κάθετο σωλήνα τους, του οποίου σκοπός είναι να μπορείτε με ευκολία να δείτε αν ο λαιμός της σέλας έχει αρκετό από το μήκος του μέσα στον κάθετο σωλήνα ώστε να είναι ασφαλής. Αν το ποδήλατο σας διαθέτει ένα τέτοιο «μάτι», χρησιμοποιήστε αυτό αντί της “Minimum Insertion” ή “Maximum Extension” σημείωσης για να βεβαιωθείτε ότι ο λαιμός της σέλας έχει αρκετό από το μήκος του μέσα στον κάθετο σωλήνα ώστε να είναι ορατός μέσα από το «μάτι» αυτό.



Αν το ποδήλατο σας έχει διακεκομμένο κάθετο σωλήνα, όπως για παράδειγμα μερικά ποδήλατα πλήρους ανάρτησης, θα πρέπει επίσης να βεβαιωθείτε ότι ο λαιμός της σέλας έχει αρκετό από το μήκος του μέσα στο πλαίσιο ώστε να μπορείτε να το αγγίξετε μέσω του κάτω ανοίγματος του κάθετου σωλήνα με την άκρη του δακτύλου σας χωρίς να μπει το δάκτυλο σας μέσα πέρα της πρώτης του άρθρωσης. *Δείτε επίσης την παραπάνω ΣΗΜΕΙΩΣΗ και το σχήμα 5).*

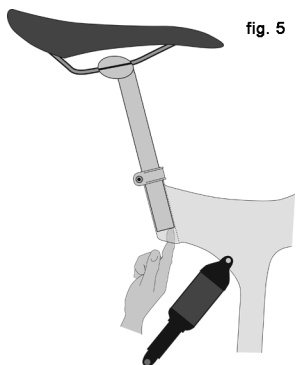


fig. 5



**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Αν ο λαιμός της σέλας δεν έχει αρκετό μήκος μέσα στον κάθετο σωλήνα όπως περιγράφεται στο Β.1 παραπάνω, ο λαιμός μπορεί να σπάσει, προκαλώντας απώλεια ελέγχου και πτώση.

2. Ρύθμιση εμπρός-πίσω. Η σέλα μπορεί να ρυθμιστεί εμπρός-πίσω για να σας βοηθήσει να επιτύχετε τη βέλτιστη θέση οδήγησης πάνω στο ποδήλατο. Ζητήστε από τον πωλητή σας να ρυθμίσει τη σέλα στη βέλτιστη θέση οδήγησης και να σας δείξει πως να κάνετε αυτή τη ρύθμιση. Αν επιλέξετε να κάνετε μόνοι σας τη ρύθμιση εμπρός-πίσω, σιγουρευτείτε ότι ο μηχανισμός

σύσφιξης κρατά το ίδιο κομμάτι από τις ράγες της σέλας και δεν αγγίζει το κυρτό κομμάτι των ραγών, αλλά και ότι χρησιμοποιείτε την προτεινόμενη ροπή στους συνδέσμους σύσφιξης (Παράρτημα D ή οδηγίες κατασκευαστή).

3. Ρύθμιση κλίσης της σέλας. Οι περισσότεροι άνθρωποι προτιμούν τη σέλα οριζόντια, αλλά μερικοί αναβάτες θέλουν τη μύτη της σέλας με μια ελαφρά κλίση προς τα επάνω ή κάτω. Ο πωλητής σας μπορεί να ρυθμίσει την κλίση της σέλας ή να σας δείξει πως να το κάνετε. Αν επιλέξετε να ρυθμίσετε μόνοι σας την κλίση της σέλας και ο λαιμός της σέλας διαθέτει σφιγκτήρα σέλας με μονή, είναι σημαντικό να χαλαρώσετε επαρκώς τη βίδα αυτή ώστε να επιτρέψετε στην οδόντωση του μηχανισμού να απελευθερωθεί πριν αλλάξετε την κλίση της σέλας. Επίσης πριν ξανασφίξετε τη βίδα αυτή με την προτεινόμενη ροπή (Παράρτημα D ή οδηγίες κατασκευαστή) βεβαιωθείτε ότι η οδόντωση έχει ασφαλίσει πλήρως και πάλι.



**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Όταν κάνετε ρυθμίσεις στην κλίση της σέλας με μηχανισμό μονής βίδας, πάντα ελέγχετε για να βεβαιωθείτε ότι η οδόντωση στις επιφάνειες επαφής του μηχανισμού σύσφιξης δεν είναι φθαρμένη. Φθαρμένη οδόντωση στο μηχανισμό σύσφιξης της σέλας μπορεί να επιτρέψει στη σέλα να μετακινηθεί, προκαλώντας απώλεια ελέγχου και πτώση.

Πάντα να σφίγγετε τους συνδέσμους με τη σωστή ροπή. Βίδες που είναι πολύ σφιχτές μπορεί να επιμηκυνθούν και να παραμορφωθούν. Βίδες που είναι πολύ χαλαρές μπορεί να κινούνται και να κοπώνονται. Οποιοδήποτε από τα δύο σφάλματα μπορεί να οδηγήσει σε απότομη αποτυχία της βίδας, προκαλώντας απώλεια ελέγχου και πτώση.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Αν το ποδήλατο σας είναι εξοπλισμένο με λαιμό σέλας που διαθέτει ανάρτηση, ο μηχανισμός της ανάρτησης μπορεί να χρειάζεται περιοδική συντήρηση. Ρωτήστε τον πωλητή σας για τα προτεινόμενα διαστήματα συντήρησης του λαιμού σέλας με ανάρτηση.

Μικρές αλλαγές στη θέση της σέλας μπορεί να έχουν ουσιαστική διαφορά στην απόδοση και την άνεση. Για να βρείτε την καλύτερη θέση σέλας, κάνετε μόνο μία ρύθμιση κάθε φορά.



**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Μετά από κάθε ρύθμιση της σέλας, βεβαιωθείτε ότι ο μηχανισμός ρύθμισης της σέλας είναι σωστά ασφαλισμένος και σφιγμένος πριν ανεβείτε στο ποδήλατο. Ένας χαλαρός σφιγκτήρας σέλας ή σφιγκτήρας πλαισίου (κολάρο) μπορεί να προκαλέσει ζημιά στο

λαιμό της σέλας, ή να οδηγήσει σε απώλεια ελέγχου και πτώση. Ένας σωστά σφινγμένος μηχανισμός ρύθμισης της σέλας δεν επιτρέπει καμία κίνηση της σέλας προς οποιαδήποτε κατεύθυνση. Κάνετε περιοδικούς ελέγχους για να σιγουρευτείτε ότι ο μηχανισμός ρύθμισης της σέλας είναι σωστά σφινγμένος.

Αν, παρά την προσεκτική ρύθμιση της σέλας σε ύψος, κλίση και θέση εμπρός-πίσω, η σέλα ακόμη δεν είναι άνετη για εσάς, μπορεί να χρειάζεστε διαφορετικού τύπου σέλα. Οι σέλες, όπως οι άνθρωποι, έρχονται σε πολλά διαφορετικά σχήματα, μεγέθη και σκληρότητες. Ο πωλητής σας μπορεί να σας βοηθήσει να επιλέξετε μια σέλα η οποία, αν ρυθμιστεί σωστά για το σώμα σας και τον τρόπο που ποδηλατείτε, θα είναι άνετη.

**!** **ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Μερικοί άνθρωποι ισχυρίζονται ότι εκτεταμένη ποδηλασία με μια σέλα που δεν είναι σωστά ρυθμισμένη ή στηρίζει τη λεκάνη σας σωστά μπορεί να προκαλέσει βραχυπρόθεσμο ή μακροπρόθεσμο τραυματισμό σε νεύρα και αιμοφόρα αγγεία, ή ακόμη και ανικανότητα. Αν η σέλα σας προκαλεί πόνο, μούδιασμα ή άλλη ενόχληση, ακούστε το σώμα σας και σταματήστε να ποδηλατείτε μέχρι να μιλήσετε με τον πωλητή σας σχετικά με τη ρύθμιση ή αλλαγή της σέλας.

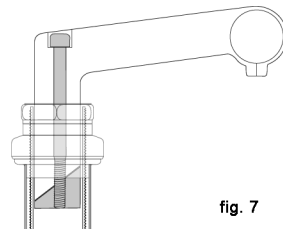
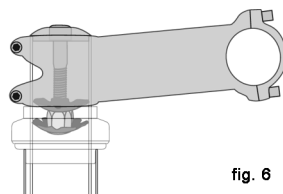
### C. Ύψος και κλίση τιμονιού

Το ποδήλατο σας είναι εξοπλισμένο με λαιμό τιμονιού «threadless», που σφίγγει πάνω στο εξωτερικό του λαιμού του πιρουνιού, ή με λαιμό «σφήνας», σφίγγει μέσα στο λαιμό του πιρουνιού μέσω μιας διευρυνόμενης βίδας σύνδεσης. Αν δεν είστε απόλυτα σίγουρος ποιού τύπου λαιμού τιμονιού έχει το ποδήλατο σας, ρωτήστε τον πωλητή.


Αν το ποδήλατο σας έχει λαιμό τιμονιού “threadless” (σχήμα 6) είναι πιθανό ο πωλητής σας να μπορεί ν’ αλλάξει το ύψος του τιμονιού μετακινώντας αποστάτες ρύθμισης ύψους κάτω από το λαιμό, πάνω του ή αντίστροφα. Διαφορετικά, θα πρέπει να προμηθευτείτε έναν λαιμό διαφορετικού μήκους ή κλίσης. Συμβουλευτείτε τον πωλητή σας. Μην αποπειραθείτε να το κάνετε μόνος σας, καθώς απαιτούνται ειδικές γνώσεις.

Αν το ποδήλατο σας έχει λαιμό «σφήνας» (σχήμα 7) ζητήστε από τον πωλητή σας να ρυθμίσει το ύψος του τιμονιού ελαφρώς, ρυθμίζοντας το ύψος του λαιμού.


Οι λαιμοί «σφήνας» έχουν χαραγμένο ή σφραγισμένο σημάδι πάνω στον άξονα τους που ορίζει το “Minimum Insertion” ή “Maximum Extension” του λαιμού. Το σημάδι αυτό δεν πρέπει να είναι ορατό πάνω από τα ποτήρια του πιρουνιού.




**!** **ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Σε ένα λαιμό σφήνας το Minimum Insertion σημάδι του δεν πρέπει να είναι ορατό πάνω από τα ποτήρια του πιρουνιού. Αν ο λαιμός του τιμονιού εκτείνεται πέρα από το σημάδι Minimum Insertion τότε αυτός μπορεί να σπάσει ή να προκαλέσει ζημιά στο λαιμό του πιρουνιού, κάτι που θα μπορούσε να οδηγήσει σε απώλεια ελέγχου και πτώση.


 **ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Σε μερικά ποδήλατα, αλλάζοντας τον λαιμό ή το ύψος του μπορεί να επηρεάσετε την τάση του συρματόσχοινου στο εμπρόσθιο φρένο, σφίγγοντας το εμπρόσθιο φρένο ή χαλαρώνοντας το συρματόσχοινο καθιστώντας το φρένο έτσι εκτός λειτουργίας. Αν τα τακάκια του εμπρόσθιου φρένου κινηθούν προς το στεφάνι του τροχού ή απομακρυνθούν από αυτό όταν αλλάζει ο λαιμός ή το ύψος του, τα φρένα θα πρέπει να ρυθμιστούν σωστά πριν ανεβείτε στο ποδήλατο.

Μερικά ποδήλατα είναι εξοπλισμένα με λαιμό τιμονιού ρυθμιζόμενης κλίσης. Αν το ποδήλατο σας έχει τέτοιο λαιμό, ζητήστε από τον πωλητή να σας δείξει πως να τον ρυθμίζετε. Μην αποπειραθείτε να κάνετε τη ρύθμιση μόνος σας, καθώς αλλάζοντας την κλίση του λαιμού μπορεί να χρειαστούν ρυθμίσεις στα χειριστήρια του ποδηλάτου.

 **ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Πάντα να σφίγγετε τους συνδέσμους με τη σωστή ροπή. Βίδες που είναι πολύ σφικτές μπορεί να επιμηκυνθούν και να παραμορφωθούν. Βίδες που είναι πολύ χαλαρές μπορεί να κινούνται και να κοπώνονται. Οποιοδήποτε από τα δύο σφάλματα μπορεί να οδηγήσει σε απότομη αποτυχία της βίδας, προκαλώντας απώλεια ελέγχου και πτώση.

Ο πωλητής σας μπορεί επίσης ν' αλλάξει την κλίση του τιμονιού ή των ακροτίμωνων.

 **ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Μια ανεπαρκώς σφιγμένη βίδα σύσφιξης λαιμού, τιμονιού ή ακροτίμονου μπορεί να μειώσει την ικανότητα κατεύθυνσης του ποδηλάτου, προκαλώντας απώλεια ελέγχου και πτώση. Τοποθετήστε τον εμπρόσθιο τροχό του ποδηλάτου ανάμεσα στα πόδια σας και δοκιμάστε να στρέψετε το σύνολο τιμονιού/λαιμού. Αν μπορείτε να στρέψετε το λαιμό σε σχέση με τον εμπρόσθιο τροχό, στρέψετε το τιμόνι σε σχέση με το λαιμό, ή τα ακροτίμονα σε σχέση με το τιμόνι, οι βίδες τους είναι ανεπαρκώς σφιγμένες.

 **ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Κατά τη χρήση αεροδυναμικών προεκτάσεων θα έχετε λιγότερο έλεγχο πάνω στο ποδήλατο σας. Θα έχετε μειωμένη ικανότητα κατεύθυνσης. Επίσης θα χρειαστεί να επανατοποθετήσετε τα χέρια σας για να χειριστείτε τα φρένα, που σημαίνει ότι η απόκριση σας στο φρενάρισμα θα διαρκέσει περισσότερο.

## **D. Ρύθμιση θέσης χειριστηρίων**

Η κλίση των χειριστηρίων ταχυτήτων και φρένων σας και η θέση τους στο τιμόνι μπορεί να αλλαχθεί. Ζητήστε από τον πωλητή σας να κάνει τις ρυθμίσεις για σας. Αν επιλέξετε να κάνετε μόνος σας τη ρύθμιση της κλίσης των χειριστηρίων, σιγουρευτείτε ότι ξανασφίξατε τους συνδέσμους σύσφιξης σύμφωνα με την προτεινόμενη ροπή (Παράρτημα D ή οδηγίες του κατασκευαστή).

## **E. Απόσταση μανετών από τις χειρολαβές**

Πολλά ποδήλατα έχουν μανέτες φρένων των οποίων η απόσταση από τις χειρολαβές μπορεί να ρυθμιστεί. Αν έχετε μικρά χέρια ή δυσκολεύεστε να πατήσετε

τις μανέτες των φρένων, ο πωλητής σας μπορεί να ρυθμίσει την απόσταση αυτή ή να εγκαταστήσει μανέτες με μικρότερη απόσταση από τις χειρολαβές.

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Όσο πιο μικρή η απόσταση των μανεττών από τις χειρολαβές, τόσο πιο σημαντικό είναι να έχετε σωστά ρυθμισμένα φρένα, ώστε η πλήρης δύναμη πέδησης να μπορεί να εφαρμοστεί εντός της διαθέσιμης διαδρομής της μανέτας. Διαδρομή της μανέτας μη επαρκής για να εφαρμοστεί η πλήρης δύναμη πέδησης μπορεί να προκαλέσει απώλεια ελέγχου, οδηγώντας σε σοβαρό τραυματισμό ή θάνατο.

## 4. Τεχνικά

Είναι σημαντικό για την ασφάλεια, απόδοση και διασκέδαση σας πως λειτουργούν τα πράγματα στο ποδήλατο σας. Σας παροτρύνουμε να ρωτήσετε τον πωλητή σας πως να κάνετε τα πράγματα που περιγράφονται στο τμήμα αυτό πριν τα επιχειρήσετε μόνοι σας, και να ζητήσετε από τον πωλητή ελέγξει τη δουλειά σας πριν ανεβείτε στο ποδήλατο. Αν έχετε έστω και την παραμικρή αμφιβολία για το αν καταλαβαίνετε κάτι που αναφέρεται στο τμήμα αυτό του Εγχειριδίου, μιλήστε με τον πωλητή σας. Δείτε επίσης τα Παραρτήματα A, B, C και D.

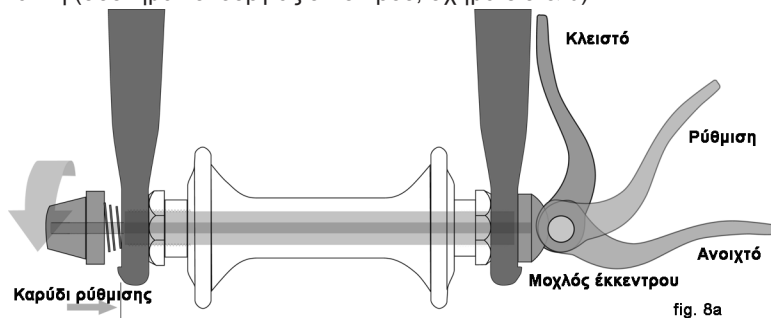
### A. Τροχοί

Οι τροχοί των ποδηλάτων είναι σχεδιασμένοι να αφαιρούνται για ευκολότερη μεταφορά και για επισκευή σκασμένων ελαστικών. Συνήθως, οι άξονες των τροχών εισάγονται σε υποδοχές, που ονομάζονται «νύχια» στο πιρούνι και πλαίσιο, αλλά μερικά mountain bikes πλήρους ανάρτησης χρησιμοποιούν αυτό που ονομάζεται σύστημα στερέωσης τροχών «through axle» («περαστός άξονας»).

Αν έχετε ένα mountain bike εξοπλισμένο με εμπρόσθιο ή οπίσθιο τροχό through axle front or rear wheels, σιγουρευτείτε ότι ο πωλητής σας έδωσε τις οδηγίες του κατασκευαστή, και ακολουθήστε αυτές όταν τοποθετείτε ή αφαιρείτε έναν τροχό through axle. Αν δεν γνωρίζετε τι είναι το through axle, ρωτήστε τον πωλητή σας.

Οι τροχοί ασφαλιζονται με έναν εκ των τριών τρόπων:

- Ένας κοίλος άξονας με έναν λεπτότερο («μπλοκάτζ») να τον διαπερνά ο οποίος έχει ένα ρυθμιζόμενο «καρύδι» τάσης στη μία του μεριά και ένα έκκεντρο στην άλλη (σύστημα λειτουργίας έκκεντρου, σχήμα 8 a & b)



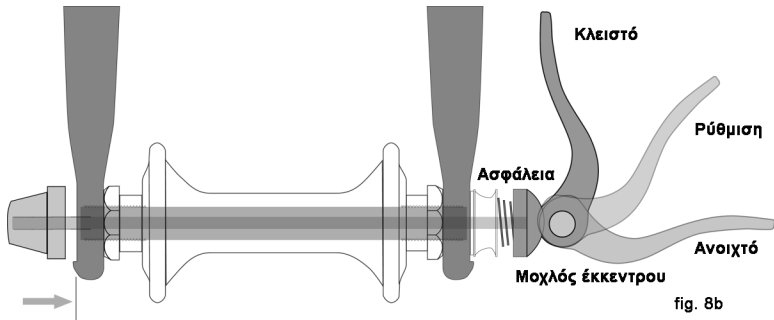


fig. 8b

- Α Ένας κοίλος άξονας με έναν λεπτότερο («μπλοκάζ») να τον διαπερνά ο οποίος έχει ένα «καρύδι» στη μία του μεριά και μια υποδοχή για κλειδί Allen, μοχλό ασφάλισης ή άλλη συσκευή σύσφιξης στην άλλη μεριά (περαστή βίδα, σχήμα 9)

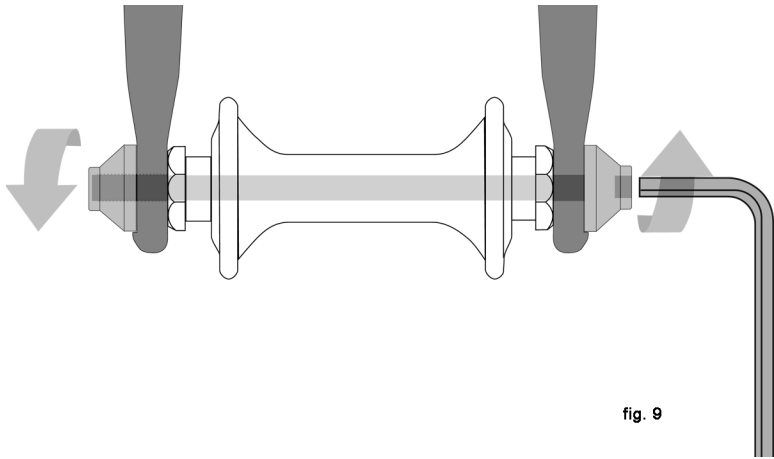


fig. 9

- Εξάγωνα παξιμάδια ή βίδες Allen που βιδώνουν πάνω ή μέσα στον άξονα του κέντρου («bolt-on» τροχός, σχήμα 10)

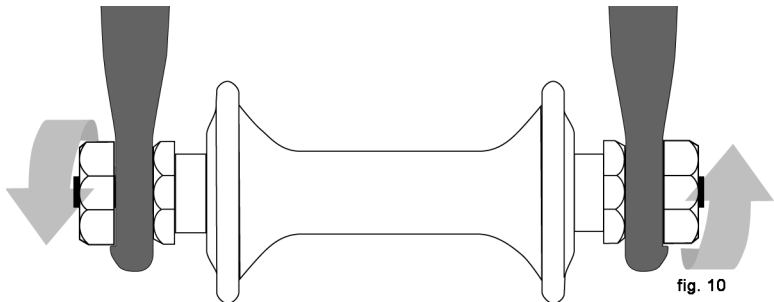



fig. 10

Το ποδήλατο σας μπορεί να είναι εξοπλισμένο με διαφορετικό τρόπο ασφάλισης για τον εμπρόσθιο και οπίσθιο τροχό. Συζητήστε τον τρόπο ασφάλισης των τροχών του ποδηλάτου σας με τον πωλητή σας.

**Είναι πολύ σημαντικό να κατανοείτε τον τύπο ασφάλισης των τροχών του ποδηλάτου σας, να γνωρίζετε πως να ασφαλίσετε τους τροχούς σας**



σωστά, και να γνωρίζετε πως να εφαρμόσετε τη σωστή δύναμη σύσφιξης που ασφαρίζει σωστά τον τροχό σας. Ζητήστε από τον πωλητή σας να σας καθοδηγήσει στη σωστή αφαίρεση και τοποθέτηση των τροχών, και ζητήστε του να σας δώσει τις διαθέσιμες οδηγίες του κατασκευαστή.

 **ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Ποδηλατώντας με έναν λάθος ασφαλισμένο τροχό μπορεί να επιτρέψει σε αυτόν να ταλαντεύεται ή να φύγει από το ποδήλατο, προκαλώντας σοβαρό τραυματισμό ή θάνατο. Επομένως, είναι απαραίτητο να κάνετε τα εξής:

1. Ζητήστε από τον πωλητή σας να σας βοηθήσει να σιγουρευτείτε ότι γνωρίζετε πως να τοποθετείτε και να αφαιρείτε τους τροχούς σας με ασφάλεια.

2. Κατανοήστε και εφαρμόστε τη σωστή τεχνική σύσφιξης των τροχών σας στη θέση τους.

3. Κάθε φορά, πριν ανεβείτε στο ποδήλατο σας, ελέγξτε ότι οι τροχοί σας είναι ασφαλώς σφιγμένοι.

**Η λειτουργία στερέωσης ενός σωστά ασφαλισμένου τροχού θα πρέπει να αποτυπώσει το ανάγλυφο του μπλοκάζ πάνω στα νύχια του πιρουιού/πλαισίου.**

### **1. Δευτερεύουσες συσκευές συγκράτησης του εμπρόσθιου τροχού**


Τα περισσότερα ποδήλατα έχουν πιρούνια που χρησιμοποιούν μια δευτερεύουσα συσκευή συγκράτησης του τροχού για μείωση του κινδύνου απεμπλοκής του τροχού από το πιρούνι, σε περίπτωση που αυτός δεν έχει τοποθετηθεί ασφαλώς. Οι δευτερεύουσες συσκευές συγκράτησης δεν αποτελούν υποκατάστατο για τη σωστή ασφάλιση του εμπρόσθιου τροχού σας.

Οι δευτερεύουσες συσκευές συγκράτησης χωρίζονται σε δύο βασικές κατηγορίες:

a. Ο πρόσθετος τύπος, ένα εξάρτημα το οποίο προσθέτει ο κατασκευαστής στο κέντρο του εμπρόσθιου τροχού ή το πιρούνι.

b. Ο ενσωματωμένος τύπος είναι καλυπόμενος, χυτός ή σμιλευμένος στις εξωτερικές επιφάνειες των νυχιών του πιρουιού.

Ζητήστε από τον πωλητή να σας εξηγήσει τον συγκεκριμένο τύπο δευτερεύουσας συσκευής συγκράτησης που διαθέτει το ποδήλατο σας.

 **ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Μην αφαιρείτε ή αχρηστεύετε τη δευτερεύουσα συσκευή συγκράτησης. Όπως υπονοεί το όνομα της, εξυπηρετεί ως υποστήριξη για μια κρίσιμη ρύθμιση. Αν ο τροχός δεν είναι σωστά ασφαλισμένος, η δευτερεύουσα συσκευή συγκράτησης μπορεί να μειώσει τον κίνδυνο απεμπλοκής του τροχού από το πιρούνι. Αφαιρώντας ή αχρηστεύοντας τη δευτερεύουσα συσκευή συγκράτησης μπορεί να ακυρώσετε την εγγύηση.

Οι δευτερεύουσες συσκευές συγκράτησης δεν αποτελούν υποκατάστατο για τη σωστή ασφάλιση του εμπρόσθιου τροχού σας. Αποτυχία της κατάλληλης ασφάλισης του τροχού μπορεί να προκαλέσει ταλάντευση του τροχού ή απεμπλοκή του από το πιρούνι, οδηγώντας σε απώλεια ελέγχου και πτώση, με αποτέλεσμα σοβαρό τραυματισμό ή θάνατο.


### **2. Τροχοί με μοχλό γρήγορης απεμπλοκής**

Υπάρχουν δύο τύποι μηχανισμών συγκράτησης του τροχού με έκκεντρα:

το παραδοσιακό έκκεντρο (σχήμα 8a) και το σύστημα έκκεντρου με ασφάλεια (σχήμα 8b). Αμφότερα χρησιμοποιούν ένα μηχανισμό έκκεντρου για να ασφαλίσουν τον τροχό του ποδηλάτου στη θέση του. Το ποδήλατο σας μπορεί να έχει ένα σύστημα συγκράτησης με έκκεντρο και ασφάλεια μπροστά, και ένα παραδοσιακό σύστημα έκκεντρου για τον πίσω τροχό.

#### **a. Ρυθμίζοντας το παραδοσιακό μηχανισμό με έκκεντρο (σχήμα 8a)**


Το κέντρο του τροχού συγκρατείται στη θέση του από τη δύναμη που ασκεί το έκκεντρο πιέζοντας το ένα νύχι και έλκοντας το καρύδι ρύθμισης της τάσης, μέσω του συνδετικού άξονα, ενάντια στο άλλο νύχι. Το μέγεθος της δύναμης συγκράτησης ελέγχεται από το καρύδι ρύθμισης τάσης. Γυρίζοντας το καρύδι ρύθμισης τάσης με τη φορά του ρολογιού ενώ κρατάτε τον μοχλό του έκκεντρου να μην περιστραφεί αυξάνει τη δύναμη συγκράτησης. Γυρίζοντας το αντίθετα με τη φορά του ρολογιού ενώ κρατάτε τον μοχλό του έκκεντρου να μην περιστραφεί μειώνει τη δύναμη συγκράτησης. Λιγότερο από μισή στροφή του καρυδιού ρύθμισης τάσης μπορεί να κάνει τη διαφορά μεταξύ ασφαλούς και μη-ασφαλούς δύναμης συγκράτησης.


 **ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Για να συγκρατηθεί ασφαλώς ο τροχός απαιτείται η πλήρης δύναμη του έκκεντρου. Κρατώντας το καρύδι με το ένα χέρι και γυρίζοντας το μοχλό σαν πεταλούδα με το άλλο χέρι μέχρι όλα να είναι όσο πιο σφικτά γίνεται, δε θα συγκρατηθεί ασφαλώς μέσα στα νύχια ένας τροχός που ασφαρίζει με έκκεντρο. Δείτε επίσης την πρώτη ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ στο παρόν Τμήμα, σελ. 20.

#### **b. Ρυθμίζοντας το σύστημα έκκεντρου με ασφάλεια (σχήμα 8b)**

Το σύστημα έκκεντρου με ασφάλεια στον εμπρόσθιο τροχό σας θα είναι ρυθμισμένο σωστά για το ποδήλατο σας από τον πωλητή σας. Ζητήστε από τον πωλητή σας να ελέγξει τη ρύθμιση κάθε έξι μήνες. **Μη χρησιμοποιείτε εμπρόσθιο τροχό σύστημα έκκεντρου με ασφάλεια σε οποιοδήποτε άλλο ποδήλατο εκτός αυτού για το οποίο ρυθμίστηκε από τον πωλητή σας.**

### **3. Αφαιρώντας και τοποθετώντας τροχούς**

 **ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Αν το ποδήλατο σας είναι εξοπλισμένο με φρένο κέντρου όπως ένα οπίσθιο φρένο «κόντρας», εμπρόσθιο ή οπίσθιο ταμπούρο, φρένο ιμάντα ή κυλίνδρου, ή αν διαθέτει κέντρο εσωτερικών ταχυτήτων, μην αποπειραθείτε να αφαιρέσετε τον τροχό. Η αφαίρεση και επανατοποθέτηση των περισσότερων φρένων κέντρου και κέντρων με εσωτερικές ταχύτητες απαιτεί ειδικές γνώσεις. Λανθασμένη αφαίρεση ή συναρμολόγηση μπορεί να οδηγήσει σε αποτυχία φρένων ή ταχυτήτων, προκαλώντας απώλεια ελέγχου και πτώση.

 **ΠΡΟΣΟΧΗ:** Αν το ποδήλατο σας έχει δισκόφρενο, εξασκήστε προσοχή όταν αγγίζετε τη δισκόπλακα ή τη δαγκάνα. Οι δισκόπλακες έχουν αιχμηρές άκρες, ενώ δισκόπλακα και δαγκάνα μπορούν να γίνουν εξαιρετικά καυτές κατά τη χρήση.

#### **a. Αφαιρώντας έναν Εμπρόσθιο Τροχό με δισκόφρενο ή φρένο στεφάνης**

(1) Αν το ποδήλατο σας έχει φρένα στεφάνης, απεμπλέξτε το μηχανισμό

γρήγορης απεμπλοκής του φρένου για να αυξήσετε την απόσταση μεταξύ του ελαστικού και των τακακιών του φρένου (δείτε Τμήμα 4.C σχήματα 11 έως 15).

(2) Αν το ποδήλατο σας έχει σύστημα συγκράτησης του εμπρ.τροχού με έκκεντρο, μετακινήστε το μοχλό του έκκεντρου από την ασφαλισμένη ή ΚΛΕΙΣΤΗ (CLOSED) θέση στην ΑΝΟΙΧΤΗ (OPEN) θέση (σχήματα 8a & b). Αν το ποδήλατο έχει διαμπερή βίδα ή τύπου bolt-on συγκράτηση εμπρ.τροχού, χαλαρώστε τους συνδέσμους λίγες στροφές αντίθετα με τη φορά του ρολογιού χρησιμοποιώντας ένα κατάλληλο εργαλείο, κλειδί ασφάλισης ή τον ενσωματωμένο μοχλό.

(3) Αν το εμπρόσθιο πιρούνι σας έχει μια πρόσθετου τύπου δευτερεύουσα συσκευή συγκράτησης, απεμπλέξτε τη και πηγαίστε στο βήμα (4). Αν το εμπρόσθιο πιρούνι σας έχει μια ενσωματωμένη δευτερεύουσα συσκευή συγκράτησης, και ένα παραδοσιακό σύστημα έκκεντρου (σχήμα 8a) χαλαρώστε το καρύδι ρύθμισης τάσης αρκετά ώστε να επιτρέψετε την αφαίρεση του τροχού από τα νύχια. Αν ο εμπρόσθιος τροχός σας χρησιμοποιεί ένα σύστημα έκκεντρου με ασφάλεια, (σχήμα 8b) συμπιέστε την ασφάλεια και το μοχλό του έκκεντρου μαζί ενώ αφαιρείτε τον τροχό. Καμία περιστροφή εξαρτήματος δεν είναι απαραίτητη με το σύστημα έκκεντρου με ασφάλεια.

Μπορεί να χρειαστεί να χτυπήσετε την κορυφή του τροχού με την παλάμη του χεριού σας για να απελευθερωθεί ο τροχός από το πιρούνι.

## **b. Τοποθετώντας έναν Εμπρόσθιο Τροχό με δισκόφρενο ή φρένο στεφάνης**



**ΠΡΟΣΟΧΗ:** Αν το ποδήλατο σας είναι εξοπλισμένο με εμπρόσθιο δισκόφρενο, προσέξτε μη κάνετε ζημιά στη δισκόπλακα, δαγκάνα ή τακάκια όταν επανατοποθετείτε τη δισκόπλακα στη δαγκάνα. Ποτέ μην πατάτε τη μανέττα του δισκόφρενου αν δεν έχετε εισάγει σωστά τη δισκόπλακα μέσα στη δαγκάνα. Δείτε επίσης το Τμήμα 4.C.

(1) Αν το ποδήλατο σας έχει συγκράτηση εμπρ.τροχού με έκκεντρο, κινήστε το μοχλό του έκκεντρου ώστε να κοιτάζει μακριά από τον τροχό (σχήμα 8b). Αυτή είναι η ΑΝΟΙΧΤΗ θέση. Αν το ποδήλατο σας έχει διαμπερή βίδα ή bolt-on συγκράτηση εμπρόσθιου τροχού, πηγαίστε στο επόμενο βήμα.

(2) Με το πιρούνι να κοιτάζει μπροστά, εισάγετε τον τροχό μεταξύ των ποδιών του πιρουνιού ώστε ο άξονας να εδράζεται σταθερά στην κορυφή των νυχιών του πιρουνιού. Ο μοχλός του έκκεντρου, αν υπάρχει, θα πρέπει να είναι στην αριστερή πλευρά του ποδηλάτου, όπως κάθετα ο αναβάτης (σχήμα 8a & b). Αν το ποδήλατο σας έχει μία πρόσθετου τύπου δευτερεύουσα συσκευή συγκράτησης, εμπλέξτε τη.

(3) Αν έχετε παραδοσιακό σύστημα έκκεντρου: κρατώντας το μοχλό του έκκεντρου στη θέση ΡΥΘΜΙΣΗ με το δεξί σας χέρι, σφίξτε το καρύδι ρύθμισης τάσης με το αριστερό χέρι μέχρι να σφίξει όσο γίνεται με τα δάχτυλα πάνω στο νύχι του πιρουνιού (σχήμα 8a). Αν έχετε σύστημα με έκκεντρο και ασφάλεια: το καρύδι και η ασφάλεια (σχήμα 8b) θα έχουν «κουμπώσει» στη βυθισμένη περιοχή των νυχιών και δε θα απαιτείται καμία ρύθμιση.


(4) Ενώ στρώχνετε δυνατά τον τροχό στην κορυφή των υποδοχών στα νύχια του πιρουνιού, και ταυτόχρονα κεντράροντας το στεφάνι του τροχού μέσα στο πιρούνι:

(a) Με σύστημα έκκεντρου, κινήστε το μοχλό του έκκεντρου προς τα επάνω και κατεβάστε τον στη θέση ΚΛΕΙΣΤΟ (σχήμα 8a & b). Ο μοχλός θα πρέπει τώρα να είναι παράλληλος με το πόδι του πιρουνιού και να κοιτάζει προς τον τροχό. Για

να εφαρμόσετε επαρκή δύναμη σύσφιξης, θα πρέπει να τυλίξετε τα δάχτυλα σας γύρω από το πόδι του πιρουινιού για δύναμη, και ο μοχλός να αφήνει μια εμφανή «στάμπα» στην παλάμη του χεριού σας.

(b) Με ένα σύστημα διαμπερούς βίδας ή τύπου bolt-on, σφίξτε τους συνδέσμους κατά τις προδιαγραφές ροπής του Παραρτήματος D ή τις οδηγίες του κατασκευαστή του κέντρου.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Αν, σε ένα παραδοσιακό σύστημα έκκεντρου, ο μοχλός δεν μπορεί να πιεστεί μέχρι να έρθει σε θέση παράλληλη με το πόδι του πιρουινιού, επιστρέψτε τον στη θέση ΑΝΟΙΧΤΟ. Μετά γυρίστε το καρύδι ρύθμισης τάσης αντίθετα με τη φορά του ρολογιού κατά ένα τέταρτο της στροφής και δοκιμάστε να σφίξετε το μοχλό και πάλι.

 **ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Για να σφίξετε ασφαλώς έναν τροχό με σύστημα συγκράτησης έκκεντρου απαιτείται αρκετή δύναμη. Αν μπορείτε να κλείσετε τελείως το μοχλό του έκκεντρου χωρίς να τυλίξετε τα δάχτυλα σας γύρω από το πόδι του πιρουινιού για δύναμη, και ο μοχλός δεν αφήνει μια εμφανή «στάμπα» στην παλάμη του χεριού σας και το μπλοκάζ δεν αφήνει ανάγλυφη αποτύπωση της οδόντωσης του στην επιφάνεια των νυχιών, η τάση είναι ανεπαρκής. Ανοίξτε το μοχλό, γυρίστε το καρύδι ρύθμισης τάσης ένα τέταρτο της στροφής δεξιά, ξαναδοκιμάστε. Δείτε επίσης την πρώτη ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ στο παρόν Τμήμα, σελ. 20.

(5) Αν απεμπλέξατε το μηχανισμό γρήγορης απεμπλοκής του φρένου στο 3. a. (1) παραπάνω, εμπλέξτε τον ξανά για να αποκαταστήσετε τη σωστή απόσταση τακακιών-στεφανιού.

(6) Περιστρέψτε τον τροχό για να βεβαιωθείτε ότι είναι κεντραρισμένος στο πλαίσιο και απέχει από τα τακάκια του φρένου. Έπειτα, πιέστε τη μανέττα του φρένου και βεβαιωθείτε ότι τα φρένα λειτουργούν σωστά.

### **c. Αφαιρώντας έναν Οπίσθιο Τροχό με δισκόφρενο ή φρένο στεφάνης**

(1) Αν έχετε ένα πολυτάχυτο ποδήλατο που έχει μετάδοση με εκτροχιαστές: μετατοπίστε τον οπίσθιο εκτροχιαστή στην μακρύτερη σχέση (το μικρότερο, ακριανό πίσω γρανάζι).

Αν έχετε ένα κέντρο με εσωτερικές ταχύτητες, συμβουλευτείτε τον πωλητή σας ή τις οδηγίες του κατασκευαστή του κέντρου πριν επιχειρήσετε να αφαιρέσετε τον οπίσθιο τροχό.

Αν έχετε ένα μονοτάχυτο ποδήλατο με φρένο στεφάνης ή δισκόφρενο, πηγαίστε στο βήμα (4) παρακάτω.

(2) Αν το ποδήλατο σας έχει φρένα στεφάνης, απεμπλέξτε το μηχανισμό γρήγορης απεμπλοκής του φρένου για να αυξήσετε την απόσταση μεταξύ του ελαστικού και των τακακιών του φρένου (δείτε Τμήμα 4.C σχήματα 11 έως 15).

(3) Σε σύστημα ταχυτήτων με εκτροχιαστή, τραβήξτε το σώμα του εκτροχιαστή πίσω με το δεξί σας χέρι.

(4) Σε ένα μηχανισμό έκκεντρου, κινήστε το μοχλό γρήγορης απεμπλοκής στην ΑΝΟΙΧΤΗ θέση (σχήμα 8b). Σε ένα σύστημα διαμπερούς βίδας ή τύπου bolt-on, χαλαρώστε τους συνδέσμους και σπρώξτε τον τροχό αρκετά μπροστά ώστε να μπορεί να βγει η αλυσίδα από το πίσω γρανάζι.

(5) Ανασηκώστε τον οπίσθιο τροχό λίγα εκατοστά από το έδαφος και αφαιρέστε το από τα πίσω νύχια.

#### d. Τοποθετώντας έναν Οπίσθιο Τροχό με δισκόφρενο ή φρένο στεφάνης



**ΠΡΟΣΟΧΗ:** Αν το ποδήλατο σας είναι εξοπλισμένο με οπίσθιο δισκόφρενο, προσέξτε μη κάνετε ζημιά στη δισκόπλακα, δαγκάνα ή τακάκια όταν επανατοποθετείτε τη δισκόπλακα στη δαγκάνα. Ποτέ μην πατάτε τη μανέτα του δισκόφρενου αν δεν έχετε εισάγει σωστά τη δισκόπλακα μέσα στη δαγκάνα.

(1) Σε ένα σύστημα με έκκεντρο, κινήστε το μοχλό του έκκεντρου στην ΑΝΟΙΧΤΗ θέση (δείτε σχήμα 8 a & b). Ο μοχλός θα πρέπει να είναι στη πλευρά του τροχού απέναντι του εκτροχιαστή και των πίσω γραναζιών.

(2) Σε ένα ποδήλατο με εκτροχιαστές, βεβαιωθείτε ότι βεβαιωθείτε ότι ο εκτροχιαστής είναι ακόμη στην πιο έξω θέση, αυτή της μακριάς σχέσης. Έπειτα, τραβήξτε το σώμα του εκτροχιαστή πίσω με το δεξί σας χέρι. Βάλτε την αλυσίδα πάνω στο μικρότερο πίσω γρναζάκι.

(3) Σε μονοτάχυτο ποδήλατο, αφαιρέστε την αλυσίδα από το δίσκο, ώστε να έχετε αρκετό κενό στην αλυσίδα. Βάλτε την αλυσίδα στο πίσω γρναζάκι.

(4) Έπειτα, εισάγετε τον τροχό στα νύχια του σκελετού και τραβήξτε τον μέχρι το τέρμα τους.

(5) Σε ποδήλατο μονοτάχυτο ή με κέντρο εσωτερικών ταχυτήτων, επανατοποθετήστε την αλυσίδα στο δίσκο, τραβήξτε τον τροχό πίσω μέσα στα νύχια ώστε να είναι ίσιος μέσα στο πλαίσιο και η αλυσίδα να έχει περίπου 6mm κίνησης πάνω-κάτω.

(6) Σε σύστημα έκκεντρου, κινήστε το μοχλό του έκκεντρου προς τα επάνω και κατεβάστε τον στη θέση ΚΛΕΙΣΤΟ (σχήμα 8a & b). Ο μοχλός θα πρέπει τώρα να είναι παράλληλος με το ψαλίδι και να κοιτάζει προς τον τροχό. Για να εφαρμόσετε επαρκή δύναμη σύσφιξης, θα πρέπει να τυλίξετε τα δάχτυλά σας γύρω από το πόδι του πιρουνιού για δύναμη, και ο μοχλός να αφήσει μια εμφανή «στάμπα» στην παλάμη του χεριού σας.

(7) Σε ένα σύστημα διαμπερούς βίδας ή τύπου bolt-on, σφίξτε τους συνδέσμους κατά τις προδιαγραφές ροπής του Παραρτήματος D ή τις οδηγίες του κατασκευαστή του κέντρου.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Αν, σε ένα παραδοσιακό σύστημα συγκράτησης με έκκεντρο, ο μοχλός δε μπορεί να πιεστεί μέχρι να έρθει σε παράλληλη θέση με το ψαλίδι, επιστρέψτε τον στη θέση ΑΝΟΙΧΤΟ. Έπειτα γυρίστε το καρύδι ρύθμισης τάσης ένα τέταρτο της στροφής αριστερόστροφα και ξαναδοκιμάστε να κλείσετε το μοχλό.



**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Για να σφίξετε ασφαλώς έναν τροχό με σύστημα συγκράτησης έκκεντρου απαιτείται αρκετή δύναμη. Αν μπορείτε να κλείσετε τελείως το μοχλό του έκκεντρου χωρίς να τυλίξετε τα δάχτυλά σας γύρω από το ψαλίδι για δύναμη, και ο μοχλός δεν αφήνει μια εμφανή «στάμπα» στην παλάμη του χεριού σας και το μπλοκάζ δεν αφήνει ανάγλυφη αποτύπωση της οδόντωσης του στην επιφάνεια των νυχιών, η τάση είναι ανεπαρκής. Ανοίξτε το μοχλό, γυρίστε το καρύδι ρύθμισης τάσης ένα τέταρτο της στροφής δεξιά, ξαναδοκιμάστε.

Δείτε επίσης την πρώτη ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ στο παρόν Τμήμα, σελ. 20.


(8) Αν απεμπλέξατε το μηχανισμό γρήγορης απεμπλοκής του φρένου στο 3. c. (2) παραπάνω, εμπλέξτε τον ξανά για να αποκαταστήσετε τη σωστή απόσταση

τακακίων-στεφανιού.

(9) Περιστρέψτε τον τροχό για να βεβαιωθείτε ότι είναι κεντραρισμένος στο πλαίσιο και απέχει από τα τακάκια του φρένου. Έπειτα, πιέστε τη μανέτα του φρένου και βεβαιωθείτε ότι τα φρένα λειτουργούν σωστά.

## **B. Έκκεντρο λαιμού σέλας**


Μερικά ποδήλατα έχουν σφιγκτήρα σκελετού με έκκεντρο, για να συγκρατούν το λαιμό της σέλας. Ο σφιγκτήρας με έκκεντρο λειτουργεί ακριβώς όπως τα παραδοσιακά έκκεντρα συγκράτησης των τροχών (Τμήμα 4.A.2). Ενώ ο σφιγκτήρας με έκκεντρο μοιάζει σαν μια μακριά βίδα με μοχλό στη μία της άκρη και καρύδι στην άλλη, ο σφιγκτήρας χρησιμοποιεί την έκκεντρη λειτουργία για να σφίγγει σταθερά το λαιμό της σέλας (δείτε σχήμα 8a).


 **ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Ποδηλατώντας με έναν λάθος σφιγμένο λαιμό σέλας μπορεί να επιτρέψει στη σέλα να στραφεί ή να μετακινηθεί προκαλώντας απώλεια ελέγχου και πτώση. Επομένως:

1. Ζητήστε από τον πωλητή σας να σας βοηθήσει να μάθετε πως να σφίγγετε το λαιμό της σέλας σας σωστά.
2. Κατανοήστε και εφαρμόστε τη σωστή τεχνική για σφίξιμο του λαιμού σέλας.
3. Πριν ανεβείτε στο ποδήλατο, ελέγξτε πρώτα ότι ο λαιμός της σέλας είναι ασφαλώς στερεωμένος.

### **Ρυθμίζοντας το μηχανισμό έκκεντρου του λαιμού σέλας**

Η λειτουργία του έκκεντρου συμπιέζει το σφιγκτήρα γύρω από το λαιμό της σέλας για να τον συγκρατήσει με ασφάλεια στη θέση του. Το μέγεθος της δύναμης σύσφιξης ελέγχεται από το καρύδι ρύθμισης τάσης. Γυρίζοντας το καρύδι ρύθμισης τάσης με τη φορά του ρολογιού ενώ κρατάτε τον μοχλό του έκκεντρου να μην περιστραφεί αυξάνει τη δύναμη συγκράτησης. Γυρίζοντας το αντίθετα με τη φορά του ρολογιού ενώ κρατάτε τον μοχλό του έκκεντρου να μην περιστραφεί μειώνει τη δύναμη συγκράτησης. Λιγότερο από μισή στροφή του καρυδιού ρύθμισης τάσης μπορεί να κάνει τη διαφορά μεταξύ ασφαλούς και μη-ασφαλούς δύναμης συγκράτησης

 **ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Η πλήρης δύναμη του έκκεντρου απαιτείται για να συγκρατηθεί ασφαλώς ο λαιμός της σέλας. Κρατώντας το καρύδι με το ένα χέρι και γυρίζοντας το μοχλό σαν πεταλούδα με το άλλο χέρι μέχρι όλα να είναι όσο πιο σφικτά γίνεται δε θα συγκρατήσει το λαιμό της σέλας ασφαλώς στη θέση του.

 **ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Αν μπορείτε να κλείσετε τελείως το μοχλό του έκκεντρου χωρίς να τυλίξετε τα δάχτυλα σας γύρω από το λαιμό της σέλας ή το πλαίσιο για δύναμη, και ο μοχλός δεν αφήνει μια εμφανή «στάμπα» στην παλάμη του χεριού σας, η τάση είναι ανεπαρκής. Ανοίξτε το μοχλό, γυρίστε το καρύδι ρύθμισης τάσης ένα τέταρτο της στροφής δεξιά, ξαναδοκιμάστε.

## C. Φρένα

Υπάρχουν τρεις γενικοί τύποι φρένων ποδηλάτων: Φρένα στεφάνης, που λειτουργούν συμπιέζοντας το στεφάνι του τροχού μεταξύ δύο τακακιών φρένων. Δισκόφρενα, που λειτουργούν συμπιέζοντας ένα δίσκο στερεωμένο στο κέντρο του τροχού μεταξύ δύο τακακιών φρένων, και τα εσωτερικά φρένα κέντρων. Και τα τρία μπορούν να χρησιμοποιηθούν μέσω ενός μοχλού (μανέττα) τοποθετημένου στο τιμόνι. Σε μερικά μοντέλα ποδηλάτων, το εσωτερικό φρένο κέντρου χρησιμοποιείται πεταλάροντας ανάποδα. Αυτό ονομάζεται Φρένο «Κόντρας» και περιγράφεται στο Παράρτημα C.



### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:

1. Ποδηλατώντας με ακατάλληλα ρυθμισμένα φρένα, φθαρμένα τακάκια φρένων, ή τροχούς στους οποίους η ένδειξη φθοράς του στεφανιού είναι ορατή είναι επικίνδυνο και μπορεί να προκαλέσει σοβαρό τραυματισμό ή θάνατο.

2. Πατώντας τα φρένα πολύ δυνατά ή πολύ απότομα μπορεί να μπλοκάρει ο τροχός, προκαλώντας πιθανή απώλεια ελέγχου και πτώση. Απότομη ή υπερβολική εφαρμογή του εμπρόσθιου φρένου μπορεί να ρίξει τον αναβάτη πάνω από το τιμόνι, πιθανά οδηγώντας σε σοβαρό τραυματισμό ή θάνατο.

3. Μερικά φρένα ποδηλάτων, όπως τα δισκόφρενα (σχήμα 11) και φρένα γραμμικού τραβήγματος (σχήμα 12), είναι εξαιρετικά ισχυρά. Δώστε περίσσια προσοχή στην εξοικείωση με τα φρένα αυτά και εξασκήστε ιδιαίτερη προσοχή όταν τα χρησιμοποιείτε.

4. Μερικά φρένα ποδηλάτων είναι εξοπλισμένα με διαμορφωτή δύναμης πέδησης, μια μικρή, κυλινδρική συσκευή την οποία διατρέπει το συρματόσχοινο του φρένου και η οποία είναι σχεδιασμένη να παρέχει μια πιο προοδευτική εφαρμογή της δύναμης πέδησης. Ο διαμορφωτής κάνει την αρχική δύναμη από τη μανέττα του φρένου πιο απαλή, προοδευτικά αυξάνοντας τη δύναμη μέχρι να επιτευχθεί η πλήρης δύναμη. Εάν το ποδήλατο σας είναι εξοπλισμένο με διαμορφωτή δύναμης πέδησης, δώστε περίσσια προσοχή στην εξοικείωση με τα χαρακτηριστικά απόδοσης του.

5. Τα δισκόφρενα μπορεί να γίνουν εξαιρετικά καυτά με εκτεταμένη χρήση. Δώστε προσοχή να μην αγγίζετε τα δισκόφρενα σας πριν τους δώστε αρκετή ώρα ώστε να κρυώσουν.

6. Δείτε τις οδηγίες του κατασκευαστή των φρένων για τη χρήση και φροντίδα των φρένων σας, καθώς και πότε πρέπει ν' αντικατασταθούν τα τακάκια τους. Αν δεν έχετε τις οδηγίες του κατασκευαστή, δείτε τον πωλητή σας ή επικοινωνήστε με τον κατασκευαστή των φρένων.

7. Εάν αντικαθιστάτε φθαρμένα ή χαλασμένα εξαρτήματα, χρησιμοποιήστε μόνο εγκεκριμένα από τον κατασκευαστή γνήσια ανταλλακτικά.

### 1. Χειριστήρια και χαρακτηριστικά των φρένων

Είναι πολύ σημαντικό για την ασφάλεια σας να μάθετε και να θυμάστε ποια μανέττα ελέγχει ποιο φρένο στο ποδήλατο σας. Παραδοσιακά, η δεξιά μανέττα ελέγχει το πίσω φρένο και η αριστερή μανέττα ελέγχει το μπροστινό φρένο –αλλά, για να σιγουρευτείτε ότι τα φρένα του ποδηλάτου σας λειτουργούν κατ' αυτό τον τρόπο, συμπίεστε μία μανέττα και κοιτάξτε να δείτε ποιο φρένο, εμπρόσθιο ή οπίσθιο, ενεργοποιείται. Τώρα κάντε το ίδιο με την άλλη μανέττα.

Βεβαιωθείτε ότι τα χέρια σας φτάνουν και συμπιέζουν τις μανέττες άνετα. Αν τα χέρια σας είναι πολύ μικρά να χειριστείτε τις μανέττες άνετα, συμβουλευτείτε τον πωλητή σας πριν ανεβείτε στο ποδήλατο. Η απόσταση τους από τις χειρολαβές μπορεί να είναι ρυθμιζόμενη, ή μπορεί να χρειάζεστε μια διαφορετική σχεδίασης μανέττα.

Τα περισσότερα φρένα στεφάνης έχουν κάποιο μηχανισμό γρήγορης απεμπλοκής ώστε τα τακάκια των φρένων να μην εμποδίζουν το ελαστικό όταν ο τροχός αφαιρείται ή επανατοποθετείται. Όταν η γρήγορη απεμπλοκή του φρένου είναι ανοιχτή, το φρένο δεν λειτουργεί. Ρωτήστε τον πωλητή σας για να βεβαιωθείτε ότι κατανοείτε τον τρόπο που η γρήγορη απεμπλοκή των φρένων λειτουργεί στο ποδήλατο σας (δείτε σχήματα 12, 13, 14 & 15) και ελέγξτε κάθε φορά για να βεβαιωθείτε ότι και τα δύο φρένα λειτουργούν σωστά πριν ανεβείτε στο ποδήλατο.

## 2. Πως λειτουργούν τα φρένα

Η δράση φρεναρίσματος ενός ποδηλάτου είναι μια λειτουργία τριβής μεταξύ των επιφανειών φρεναρίσματος. Για να βεβαιωθείτε ότι έχετε τη μέγιστη διαθέσιμη τριβή, κρατάτε τα στεφάνια των τροχών σας και τα τακάκια των φρένων ή τη δισκόπλακα και τη σαγκάνα καθαρά και απαλλαγμένα από βρωμιά, λιπαντικά, κεριά ή στιλβωτικές ουσίες.

Τα φρένα είναι σχεδιασμένα να ελέγχουν την ταχύτητα σας, όχι απλά να σταματούν το ποδήλατο. Η μέγιστη δύναμη πέδησης για κάθε τροχό επιτυγχάνεται στο σημείο λίγο πριν μπλοκάρει ο τροχός (σταματήσει να περιστρέφεται) και αρχίσει να ολισθαίνει. Μόλις το ελαστικό ολισθήσει, στην πραγματικότητα χάνετε το μεγαλύτερο μέρος της δύναμης πέδησης και έχετε πλήρη απώλεια του ελέγχου κατεύθυνσης. Πρέπει να εξασκηθείτε στην ομαλή επιβράδυνση και στάση του ποδηλάτου χωρίς να μπλοκάρει τον τροχό. Η τεχνική ονομάζεται προοδευτική διαμόρφωση φρένων. Αντί να τραντάζετε τη μανέττα στο σημείο που νομίζετε ότι θα παράγει την κατάλληλη δύναμη πέδησης, συμπιέστε τη μανέττα, προοδευτικά αυξάνοντας τη δύναμη πέδησης. Αν νιώσετε ότι ο τροχός αρχίζει να μπλοκάρει, μειώστε ελαφρώς την πίεση στη μανέττα ώστε να διατηρηθεί η περιστροφή του τροχού στο σημείο αμέσως πριν από το μπλοκάρισμα. Είναι σημαντικό να αναπτύξετε την αίσθηση για το μέγεθος της πίεσης που απαιτείται στη μανέττα για κάθε τροχό σε διαφορετικές ταχύτητες και σε διαφορετικές επιφάνειες. Για να αντιληφθείτε καλύτερα αυτό, πειραματιστείτε λίγο περπατώντας το ποδήλατο σας και εφαρμόζοντας διαφορετικά μεγέθη πίεσης σε κάθε μανέττα, μέχρι να μπλοκάρει ο τροχός.

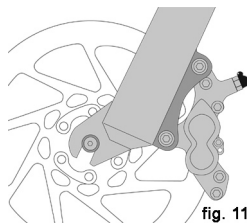


fig. 11

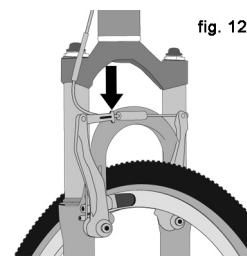


fig. 12

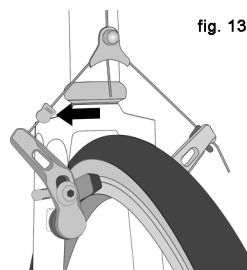


fig. 13

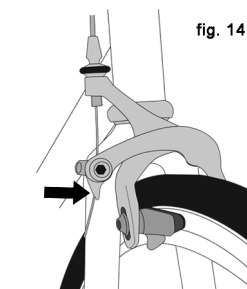


fig. 14

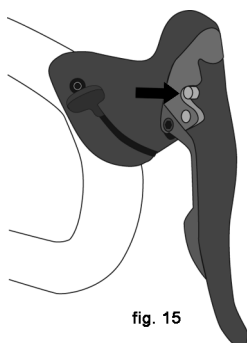


fig. 15



Όταν χρησιμοποιείτε ένα ή και τα δύο φρένα, το ποδήλατο ξεκινά να επιβραδύνει, αλλά το σώμα σας θέλει να συνεχίσει στην ταχύτητα που πήγαίνε. Αυτό οδηγεί στη μεταφορά του βάρους στον εμπρόσθιο τροχό (ή, σε δυνατό φρενάρισμα, γύρω από το κέντρο του εμπρόσθιου τροχού, πράγμα που θα μπορούσε να σας πετάξει πάνω από το τιμόνι).

Ένας τροχός με περισσότερο βάρος πάνω του θα δεχτεί μεγαλύτερη δύναμη πέδησης πριν μπλοκάρει. Ένας τροχός με λιγότερο βάρος θα μπλοκάρει με λιγότερη πίεση στο φρένο. Έτσι, όταν χρησιμοποιείτε τα φρένα και το βάρος σας μεταφέρεται μπροστά, πρέπει να μετακινήσετε το σώμα σας προς το πίσω μέρος του ποδηλάτου, ώστε να μεταφέρετε το βάρος πάλι στον πίσω τροχό, ενώ ταυτόχρονα, θα πρέπει να μειώσετε τη δύναμη στο πίσω φρένο και να αυξήσετε την πίεση στο εμπρόσθιο. Αυτό είναι ακόμη πιο σημαντικό σε καταβάσεις, γιατί οι καταβάσεις μεταφέρουν το βάρος μπροστά.

Δύο κλειδιά για τον αποτελεσματικό έλεγχο της ταχύτητας και το ασφαλές σταμάτημα είναι να ελέγχετε το μπλοκάρισμα των τροχών και τη μεταφορά του βάρους. Η μεταφορά βάρους είναι ακόμη πιο έντονη αν το ποδήλατο σας έχει εμπρόσθιο πιρούνι ανάρτησης. Η μπροστινή ανάρτηση «βουτάει» λόγω φρεναρίσματος, αυξάνοντας τη μεταφορά βάρους (δείτε επίσης το Τμήμα 4.F). Εξασκηθείτε στις τεχνικές φρεναρίσματος και μεταφοράς του βάρους όπου δεν υπάρχει κυκλοφορία ή άλλοι κίνδυνοι ή περιστασιαμοί.

Όλα αλλάζουν όταν ποδηλατείτε σε χαλαρές επιφάνειες ή σε υγρό καιρό. Θα χρειαστείτε περισσότερο χρόνο για να σταματήσετε σε χαλαρές επιφάνειες ή υγρό καιρό. Το κράτημα των ελαστικών μειώνεται, άρα οι τροχοί έχουν μειωμένη πρόσφυση στο στρίψιμο και το φρενάρισμα και μπορούν να μπλοκάρουν με λιγότερη δύναμη. Υγρασία ή βρωμιά στα τακάκια των φρένων μειώνουν την ικανότητα πρόσφυσης τους. Ο τρόπος για να διατηρήσετε τον έλεγχο σε χαλαρές ή υγρές επιφάνειες είναι να ηγηγείστε πιο σιγά.

## **D. Αλλάζοντας ταχύτητες**

Το πολυτάχυτο ποδήλατο σας θα έχει μετάδοση με εκτροχιαστή (δείτε το 1. παρακάτω), μετάδοση με εσωτερικές ταχύτητες στο κέντρο (δείτε το 2. παρακάτω) ή, σε κάποιες ειδικές περιπτώσεις, ένα συνδυασμό των δύο.

### **1. Πως λειτουργεί μια μετάδοση με εκτροχιαστή**

Αν το ποδήλατο σας διαθέτει μετάδοση με εκτροχιαστή, ο μηχανισμός αλλαγής ταχυτήτων θα έχει:

- Μία οπίσθια κασέτα ή ελεύθερο με συστάδα γρاناζιών
- Έναν οπίσθιο Εκτροχιαστή
- Συνήθως έναν Εμπρόσθιο εκτροχιαστή
- Ένα ή δύο χειριστήρια ταχυτήτων
- Ένα, δύο ή τρία εμπρόσθια γρανάζια που ονομάζονται δίσκοι
- Μια αλυσίδα κίνησης

#### **a. Αλλάζοντας ταχύτητες**

Υπάρχουν διάφοροι τύποι και είδη χειριστηρίων ταχυτήτων: μοχλοί, περιστροφικές λαβές, σκανδάλες, συνδυασμοί χειριστηρίων ταχυτήτων/φρένων και μπουτόν. Ζητήστε από τον πωλητή σας να εξηγήσει τον τύπο χειριστηρίων ταχυτήτων που έχει το ποδήλατο σας, και να σας δείξει πως λειτουργούν.

Το λεξιλόγιο των αλλαγών ταχυτήτων μπορεί να σας μπερδέψει. Το

«κατέβασμα» είναι αλλαγή σε «χαμηλότερη» ή «πιο αργή» ταχύτητα, μία που θα είναι ευκολότερο να πεταλάσετε. Το «ανέβασμα» είναι αλλαγή σε «υψηλότερη» ή «γρηγορότερη», πιο σκληρή στο πεταλάρισμα ταχύτητα. Αυτό που μπορεί να σας μπερδέψει είναι ότι αυτό που συμβαίνει στον Εμπρόσθιο Εκτροχιαστή είναι το αντίθετο αυτού που συμβαίνει στον οπίσθιο εκτροχιαστή (για λεπτομέρειες, διαβάστε τις οδηγίες για Μετακίνηση του Οπ.Εκτροχιαστή και Μετακίνηση του Εμπ.Εκτροχιαστή παρακάτω). Για παράδειγμα, μπορείτε να επιλέξετε μια ταχύτητα που θα κάνει το πεταλάρισμα ευκολότερο σε μια ανηφόρα (θα κάνετε «κατέβασμα» δηλαδή) με έναν ή δύο τρόπους: μετακινήστε την αλυσίδα προς τα κάτω στα «βήματα» των γραναζιών, σε ένα μικρότερο γρανάζι (δίσκο) μπροστά, ή προς τα πάνω στα «βήματα» των γραναζιών σε ένα μεγαλύτερο γρανάζι πίσω. Έτσι, στην οπίσθια συστάδα γραναζιών, αυτό που αποκαλείται κατέβασμα μοιάζει με ανέβασμα. Για να μη μπερδευτείτε να θυμάστε ότι μετακινώντας την αλυσίδα προς το κέντρο του ποδηλάτου είναι για επιτάχυνση και σκαρφάλωμα και ονομάζεται κατέβασμα. Μετακινώντας την αλυσίδα μακριά από το κέντρο του ποδηλάτου είναι για ταχύτητα και λέγεται ανέβασμα.

Είτε ανεβάζετε είτε κατεβάζετε, η σχεδίαση του συστήματος εκτροχιαστών του ποδηλάτου απαιτεί η αλυσίδα κίνησης να κινείται προς τα εμπρός και να είναι τουλάχιστον υπό κάποια τάση. Ένας εκτροχιαστής θ' αλλάξει ταχύτητα μόνο αν πεταλάτε προς τα εμπρός.



**ΠΡΟΣΟΧΗ: Ποτέ μην μετακινείτε έναν εκτροχιαστή όταν γυρίζετε τα πετάλια προς τα πίσω, ούτε να πεταλάτε ανάποδα αμέσως μετά από κίνηση του χειριστηρίου. Αυτό θα μπορούσε να μπλοκάρει την αλυσίδα και να προκαλέσει σοβαρή ζημιά στο ποδήλατο.**

#### **b. Μετακινώντας τον Οπίσθιο Εκτροχιαστή:**

Ο Οπίσθιος εκτροχιαστής ελέγχεται από το δεξι χειριστήριο.

Η λειτουργία του οπ.εκτροχιαστή είναι να μετακινεί την αλυσίδα κίνησης από το ένα γρανάζι στο άλλο. Τα μικρότερα γρανάζια στη συστάδα γραναζιών παράγουν μακρύτερες σχέσεις ταχυτήτων. Το πεταλάρισμα στις μακρύτερες σχέσεις απαιτεί μεγαλύτερη προσπάθεια, αλλά καλύπτει μεγαλύτερη απόσταση με κάθε περιστροφή του δισκοβραχίονα. Τα μεγαλύτερα γρανάζια παράγουν κοντύτερες σχέσεις ταχυτήτων. Χρησιμοποιώντας τις απαιτείται λιγότερη προσπάθεια στο πεταλάρισμα, αλλά καλύπτει μικρότερη απόσταση με κάθε περιστροφή του δισκοβραχίονα. Μετακινώντας την αλυσίδα από μικρότερο γρανάζι της συστάδας γραναζιών σε μεγαλύτερο γρανάζι έχει ως αποτέλεσμα το «κατέβασμα». Μετακινώντας την αλυσίδα από μεγαλύτερο γρανάζι σε μικρότερο έχει ως αποτέλεσμα το «ανέβασμα». Για να μπορέσει ο εκτροχιαστής να μετακινήσει την αλυσίδα από το ένα γρανάζι στο άλλο, ο αναβάτης θα πρέπει να πεταλάει προς τα εμπρός.

#### **c. Μετακινώντας τον Εμπρόσθιο Εκτροχιαστή:**

Ο Εμπρόσθιος Εκτροχιαστής, που ελέγχεται από το αριστερό χειριστήριο, μετακινεί την αλυσίδα μεταξύ των μεγαλύτερων και μικρότερων δίσκων.

Μετακινώντας την αλυσίδα σε μικρότερο δίσκο κάνει ευκολότερο το πεταλάρισμα (κατέβασμα). Μετακινώντας τη σε μεγαλύτερο δίσκο κάνει το πεταλάρισμα δυσκολότερο (ανέβασμα).

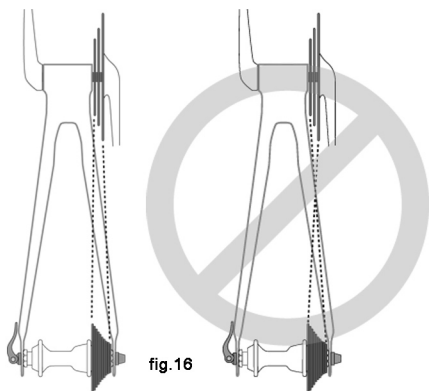


fig. 16

#### d. Σε ποια ταχύτητα θα πρέπει να βρίσκομαι;

Ο συνδυασμός μεγαλύτερου γραναζιού πίσω και μικρότερου δίσκου μπροστά (σχήμα 16) είναι για τις πιο απότομες ανηφόρες. Ο συνδυασμός μικρότερου γραναζιού πίσω και ο μεγαλύτερου δίσκου μπροστά είναι για τη μεγαλύτερη ταχύτητα. Δεν είναι απαραίτητο να αλλάζετε τις ταχύτητες σε σειρά. Αντ' αυτού, βρείτε την «ταχύτητα εκκίνησης» που είναι σωστή για το δικό σας επίπεδο — μια ταχύτητα που να είναι αρκετά

σκληρή για γρήγορη επιτάχυνση αλλά και αρκετά εύκολη για να σας επιτρέψει να ξεκινήσετε από στάση χωρίς τάλαντευση — και πειραματιστείτε με ανεβάσματα και κατεβάσματα για να πάρετε την αίσθηση των διαφορετικών συνδυασμών γραναζιών. Αρχικά, εξασκηθείτε στις αλλαγές κάπου χωρίς εμπόδια, κινδύνους ή κυκλοφορία, μέχρι να αποκτήσετε εμπιστοσύνη. Μάθετε να προσδοκάτε την ανάγκη αλλαγής ταχύτητας, και αλλάξτε σε χαμηλότερη ταχύτητα πριν η κλίση γίνει πολύ απότομη. Αν έχετε προβλήματα με τις αλλαγές ταχυτήτων, αυτό μπορεί να οφείλεται στη ρύθμιση τους. Δείτε τον πωλητή σας για βοήθεια.



**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Ποτέ μη μετακινείτε έναν εκτροχιαστή στο μεγαλύτερο ή το μικρότερο γρανάζι αν δεν αλλάζει ομαλά. Ο εκτροχιαστής μπορεί να έχει απορυθμιστεί και να μπλοκάρει η αλυσίδα, προκαλώντας απώλεια ελέγχου και πτώση.

#### e. Τι κάνω αν δεν αλλάζουν οι ταχύτητες;

Αν μετακινώντας το χειριστήριο ταχυτήτων κατά ένα κλικ επανελλειμένα αποτυγχάνει να μετακινήσει ομαλά την αλυσίδα στο επόμενο γρανάζι, είναι πιθανό ο μηχανισμός να έχει απορυθμιστεί. Πάρτε το ποδήλατο στον πωλητή σας για να το ρυθμίσει.

## 2. Πως λειτουργεί μια μετάδοση με εσωτερικές ταχύτητες στο κέντρο

Αν το ποδήλατο σας έχει μετάδοση με εσωτερικές ταχύτητες στο οπίσθιο κέντρο, ο μηχανισμός αλλαγής ταχυτήτων θα αποτελείται από:

- Ένα κέντρο με 3, 5, 7, 8, 12 ή πιθανά και απείρως μεταβλητές σχέσεις
- Ένα, ή καμιά φορά δύο χειριστήρια ταχυτήτων
- Ένα ή δύο καλώδια ελέγχου
- Ένα μπροστινό γρανάζι, γνωστό ως δίσκος
- Μια αλυσίδα κίνησης

#### a. Αλλάζοντας τις εσωτερικές ταχύτητες του κέντρου

Αλλάζοντας ταχύτητες σε μία μετάδοση με κέντρο εσωτερικών ταχυτήτων γίνεται απλά κινώντας το χειριστήριο στην αντίστοιχη θέση για έχετε την επιθυμητή σχέση. Αφού έχετε κινήσει το χειριστήριο στη θέση της επιλογής σας, μειώστε την πίεση στα πετάλια στιγμιαία για να επιτρέψετε στο κέντρο να ολοκληρώσει την αλλαγή.

### **b. Σε ποια ταχύτητα θα πρέπει να βρίσκομαι;**

Το νουμερικά μικρότερο γρανάζι (1) είναι για τις πιο απότομες ανηφόρες. Το νουμερικά μεγαλύτερο γρανάζι είναι για τη μεγαλύτερη ταχύτητα.

Αλλάζοντας από μια ευκολότερο, «αργότερο» γρανάζι (όπως το 1) σε ένα σκληρότερο, «γρηγορότερο» γρανάζι (όπως το 2 ή 3) ονομάζεται ανέβασμα. Αλλάζοντας από ένα σκληρότερο, «γρηγορότερο» γρανάζι σε ένα πιο εύκολο, «αργότερο» γρανάζι ονομάζεται κατέβασμα. Δεν είναι απαραίτητο να αλλάζετε τις ταχύτητες σε σειρά. Αντ' αυτού, βρείτε την «ταχύτητα εκκίνησης» που είναι σωστή για το δικό σας επίπεδο — μια ταχύτητα που να είναι αρκετά σκληρή για γρήγορη επιτάχυνση αλλά και αρκετά εύκολη για να σας επιτρέψει να ξεκινήσετε από στάση χωρίς ταλάντευση — και πειραματιστείτε με ανεβάσματα και κατεβάσματα για να πάρετε την αίσθηση των διαφορετικών συνδυασμών γραναζιών. Αρχικά, εξασκηθείτε στις αλλαγές κάπου χωρίς εμπόδια, κινδύνους ή κυκλοφορία, μέχρι να αποκτήσετε εμπιστοσύνη. Μάθετε να προσδοκάτε την ανάγκη αλλαγής ταχύτητας, και αλλάξτε σε χαμηλότερη ταχύτητα πριν η κλίση γίνει πολύ απότομη. Αν έχετε προβλήματα με τις αλλαγές ταχυτήτων, αυτό μπορεί να οφείλεται στη ρύθμιση τους. Δείτε τον πωλητή σας για βοήθεια.

### **c. Τι κάνω αν δεν αλλάζουν οι ταχύτητες;**

Αν μετακινώντας το χειριστήριο ταχυτήτων κατά ένα κλικ επανελλειμένα αποτυγχάνει να εμπλακεί η επόμενη ταχύτητα, είναι πιθανό ο μηχανισμός να έχει απορρυθμιστεί. Πάρτε το ποδήλατο στον πωλητή σας για να το ρυθμίσει.

## **3. Πως να ρυθμίσετε μια μονοτάχυτη μετάδοση**

Αν το ποδήλατο σας έχει μονοτάχυτη μετάδοση, η αλυσίδα θα πρέπει να είναι τεντωμένη για να εξασφαλίσετε ότι δε θα βγαίνει από το γρανάζι ή το δίσκο.

## **E. Πετάλια**

1. «Επικάλυψη ποδιών» είναι όταν το εμπρόσθιο άκρο του παπουτσιού σας μπορεί ν' αγγίξει τον εμπρόσθιο τροχό όταν στρίβετε το τιμόνι ενώ κάποιιο πετάλι είναι στην εμπρόσθια θέση. Αυτό είναι κοινό σε ποδήλατα με μικρό πλαίσιο, και αποφεύγεται κρατώντας το εσωτερικό πετάλι πάνω και το εξωτερικό πετάλι κάτω όταν πραγματοποιείτε απότομες στροφές. Σε οποιοδήποτε ποδήλατο, η τεχνική αυτή θα εμποδίσει το εσωτερικό πετάλι από το να χτυπήσει στο έδαφος σε μια στροφή.




**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Η Επικάλυψη Ποδιών μπορεί να προκαλέσει απώλεια ελέγχου και πτώση. Ζητήστε από τον πωλητή σας να σας βοηθήσει να καθορίσετε αν από το συνδυασμό του μεγέθους πλαισίου, μήκους βραχιόνων, σχεδίασης των πεταλιών και των παπουτσιών που χρησιμοποιείτε προκύπτει επικάλυψη. Αντικατάσταση βραχιόνων ή ελαστικών μπορεί να οδηγήσει σε μείωση επικάλυψης των ποδιών. Είτε έχετε επικάλυψη είτε όχι, πρέπει να κρατήσετε το εσωτερικό πετάλι πάνω και το εξωτερικό πετάλι κάτω όταν πραγματοποιείτε απότομες στροφές.**

2. Μερικά ποδήλατα έρχονται εξοπλισμένα με πετάλια που έχουν αιχμηρά και ενδεχομένως επικίνδυνες επιφάνειες. Οι επιφάνειες είναι σχεδιασμένες να προσθέτουν ασφάλεια αυξάνοντας την πρόσφυση μεταξύ του παπουτσιού του αναβάτη και του πεταλιού. Εάν το ποδήλατο σας διαθέτει αυτού του τύπου πετάλι υψηλών επιδόσεων, θα πρέπει να δώσετε περίσσια προσοχή για να αποφύγετε


σοβαρούς τραυματισμούς από τις αιχμηρές επιφάνειες του πεταλιού. Με βάση τον τρόπο που ποδηλατείτε ή το επίπεδο ικανοτήτων σας, ίσως να προτιμήσετε ένα λιγότερο επιθετικό σχέδιο πεταλιού, ή να επιλέξετε να ποδηλατείτε με προστασίες για τις κνήμες σας. Ο πωλητής σας μπορεί να σας δείξει έναν αριθμό επιλογών και να κάνει τις αρμόζουσες προτάσεις.

3. Οι καλουπιέδες είναι μέσα που συγκρατούν τα πόδια σωστά τοποθετημένα και δεμένα στα πετάλια. Ο καλουπιές τοποθετεί το κότσι του ποδιού πάνω από τον άξονα του πεταλιού, δίνοντας έτσι τη μέγιστη δύναμη πεταλαρίσματος. Το λουρί του καλουπιέ, όταν σφιχτεί, κρατά το πόδι δεμένο σε ολόκληρο τον κύκλο περιστροφής του πεταλιού. Ενώ οι καλουπιέδες προσφέρουν κάποιο πλεονέκτημα με οποιοδήποτε είδος παπουτσιού, λειτουργούν πιο αποτελεσματικά με ποδηλατικά παπούτσια σχεδιασμένα για χρήση με καλουπιέδες. Ο πωλητής σας μπορεί να σας εξηγήσει πως λειτουργούν οι καλουπιέδες. Παπούτσια με βαθιά χαραγμένες σόλες ή μπορντούρες που μπορούν να κάνουν πιο δύσκολη την είσοδο ή έξοδο του ποδιού δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται με καλουπιέδες.

 **ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Η είσοδος και έξοδος σε πετάλια με καλουπιέδες απαιτεί ικανότητα που αποκτάται μόνο με εξάσκηση. Μέχρι να γίνει αντανakλαστική κίνηση, η τεχνική απαιτεί συγκέντρωση που μπορεί να αποσπάσει την προσοχή σας και να προκαλέσει απώλεια ελέγχου και πτώση. Εξασκηθείτε στη χρήση των καλουπιέδων όπου δεν υπάρχουν εμπόδια, κίνδυνοι ή κυκλοφορία. Έχετε τα λουριά χαλαρά, και μη τα σφίξετε μέχρις ότου η τεχνική και η εμπιστοσύνη σας για είσοδο και έξοδο στα πετάλια το επιτρέψει. Ποτέ μην ποδηλατείτε σε κυκλοφορία με τα λουριά των καλουπιέδων σας σφιγμένα.**

4. Τα κουμπωτά πετάλια (πετάλια με διατάξεις πρόσδεσης, γνωστά και ως «clipless» ή «step-in») είναι άλλο ένα μέσο ασφαλούς συγκράτησης των ποδιών στη σωστή θέση για μέγιστη απόδοση στο πεταλίσμα. Διαθέτουν μια μικρή πλάκα που ονομάζεται «σχαράκι» στο πέλμα του παπουτσιού, το οποίο κουμπώνει σε μια εφαρμόζουσα διάταξη πάνω στο πετάλι, φορτισμένη με ελατήριο. Εμπλέκονται ή απεμπλέκονται με μια πολύ συγκεκριμένη κίνηση στην οποία πρέπει να εξασκηθείτε μέχρι να γίνει ενστικτώδης. Τα κουμπωτά πετάλια απαιτούν παπούτσια και σχαράκια που είναι συμβατά με τη μάρκα και το μοντέλο του πεταλιού που χρησιμοποιείται.

Πολλά κουμπωτά πετάλια είναι σχεδιασμένα να επιτρέπουν στον αναβάτη να ρυθμίσει το μέγεθος της δύναμης που απαιτείται για την εμπλοκή ή απεμπλοκή του ποδιού. Ακολουθήστε τις οδηγίες του κατασκευαστή του πεταλιού, ή ζητήστε από τον πωλητή σας να σας δείξει πως να κάνετε αυτή τη ρύθμιση. Χρησιμοποιήστε την ευκολότερη ρύθμιση μέχρι η εμπλοκή και απεμπλοκή γίνουν αντανakλαστικές κινήσεις, αλλά βεβαιωθείτε ότι πάντα υπάρχει επαρκής τάση να εμποδίσει ανεπιθύμητη απελευθέρωση του ποδιού σας από το πετάλι.

 **ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Τα κουμπωτά πετάλια προορίζονται για χρήση με παπούτσια ειδικά κατασκευασμένα ώστε να ταιριάζουν σε αυτά και είναι σχεδιασμένα να κρατούν σταθερά το πόδι συνδεδεμένο με το πετάλι. Μη χρησιμοποιείτε παπούτσια που δεν συνδέονται σωστά με τα πετάλια.**

Απαιτείται εξάσκηση για να μάθετε να εμπλέκετε και να απεμπλέκετε τα πόδια σας με ασφάλεια. Μέχρι η εμπλοκή και απεμπλοκή του ποδιού γίνουν αντανακλαστικές κινήσεις, η τεχνική απαιτεί συγκέντρωση που μπορεί να αποσπάσει την προσοχή σας και να προκαλέσει απώλεια ελέγχου και πτώση. Εξασκηθείτε στη χρήση των καλουπιέδων όπου δεν υπάρχουν εμπόδια, κίνδυνοι ή κυκλοφορία και σιγουρευτείτε ότι ακολουθείτε τις οδηγίες εγκατάστασης και συντήρησης του κατασκευαστή του πεταλιού. Αν δεν έχετε τις οδηγίες του κατασκευαστή, δείτε τον πωλητή σας ή επικοινωνήστε με τον κατασκευαστή.

## **F. Αναρτήσεις ποδηλάτων**

Πολλά ποδήλατα είναι εξοπλισμένα με συστήματα ανάρτησης. Υπάρχουν πολλοί τύποι συστημάτων ανάρτησης — πάρα πολλοί για να εξεταστούν χωριστά στο παρόν εγχειρίδιο. Αν το ποδήλατο σας έχει ένα σύστημα ανάρτησης οποιουδήποτε τύπου, μην παραλείψετε να διαβάσετε και ν' ακολουθήσετε τις οδηγίες εγκατάστασης και συντήρησης του κατασκευαστή της ανάρτησης. Αν δεν έχετε τις οδηγίες του κατασκευαστή, δείτε τον πωλητή σας ή επικοινωνήστε με τον κατασκευαστή.



**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Αποτυχία να συντηρήσετε, ελέγξετε και ρυθμίσετε σωστά το σύστημα ανάρτησης μπορεί να οδηγήσει σε δυσλειτουργία της ανάρτησης, που μπορεί να προκαλέσει απώλεια ελέγχου και πτώση.**

Αν το ποδήλατο σας έχει ανάρτηση, η αυξημένη ταχύτητα που μπορεί να αναπτύξετε αυξάνει επίσης τον κίνδυνο τραυματισμού σας. Για παράδειγμα, όταν φρενάρете, το μπροστινό μέρος ενός αναρτημένου ποδηλάτου «βουτάει». Μπορεί να χάσετε τον έλεγχο και να πέσετε αν δεν έχετε εμπειρία με το σύστημα αυτό. Μάθετε να χειρίζεστε το σύστημα ανάρτησης σας με ασφάλεια. Δείτε επίσης το Τμήμα 4.C.



**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Αλλάζοντας τη ρύθμιση της ανάρτησης μπορεί να αλλάξουν τα χαρακτηριστικά χειρισμού και πέδησης του ποδηλάτου σας. Ποτέ μην αλλάζετε τη ρύθμιση της ανάρτησης εκτός αν είστε λεπτομερώς εξοικειωμένος με τις οδηγίες και συστάσεις του κατασκευαστή της, και πάντα ελέγχετε για αλλαγές στα χαρακτηριστικά χειρισμού και πέδησης του ποδηλάτου μετά από μια ρύθμιση της ανάρτησης κάνοντας προσεκτικά μια δοκιμαστική βόλτα σε περιοχή χωρίς κινδύνους.**

Η ανάρτηση μπορεί να αυξήσει τον έλεγχο και την άνεση επιτρέποντας στους τροχούς να ακολουθούν καλύτερα το έδαφος. Αυτή η βελτιωμένη ικανότητα μπορεί να σας επιτρέψει να ποδηλατείτε γρηγορότερα, αλλά δεν πρέπει να υπερδέψετε τις βελτιωμένες ικανότητες του ποδηλάτου με τις δικές σας ικανότητες σαν αναβάτης. Η αύξηση των ικανοτήτων σας απαιτεί χρόνο και εξάσκηση. Προχωρήστε προσεκτικά μέχρι να μάθετε τις πλήρεις δυνατότητες του ποδηλάτου σας.



**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Δεν μπορούν όλα τα ποδήλατα να εξοπλιστούν ασφαλώς εκ των υστέρων με κάποιους τύπους συστημάτων ανάρτησης. Πριν τοποθετήσετε στο ποδήλατο οποιαδήποτε ανάρτηση, ελέγξτε με τον κατασκευαστή του ποδηλάτου για να βεβαιωθείτε ότι αυτό που θέλετε να κάνετε είναι συμβατό με τη σχεδίαση του ποδηλάτου. Αν δε το κάνετε, μπορεί να προκληθεί καταστροφική αποτυχία του πλαισίου.**

## G. Ελαστικά και Αεροθάλαμοι

### 1. Ελαστικά

Τα ελαστικά ποδηλάτων είναι διαθέσιμα σε πολλά σχέδια και προδιαγραφές, και κυμαίνονται από γενικής χρήσης σχέδια μέχρι ελαστικά σχεδιασμένα να αποδίδουν καλύτερα υπό πολύ συγκεκριμένες συνθήκες καιρού και εδάφους. Αν, αφού έχετε πια εμπειρία από το νέο σας ποδήλατο, πιστεύετε ότι ένα διαφορετικό ελαστικό μπορεί να ταιριάζει καλύτερα στις ποδηλατικές σας ανάγκες, ο πωλητής σας μπορεί να βοηθήσει στην επιλογή του πιο κατάλληλου σχεδίου.

Το μέγεθος, οι προτεινόμενες πιέσεις, και σε κάποια υψηλών επιδόσεων ελαστικά η συγκεκριμένη προτεινόμενη χρήση, είναι σημειωμένα στα πλαϊνά του ελαστικού (δείτε σχήμα 17). Το πιο χρήσιμο για εσάς κομμάτι των πληροφοριών αυτών, είναι η πίεση του ελαστικού.

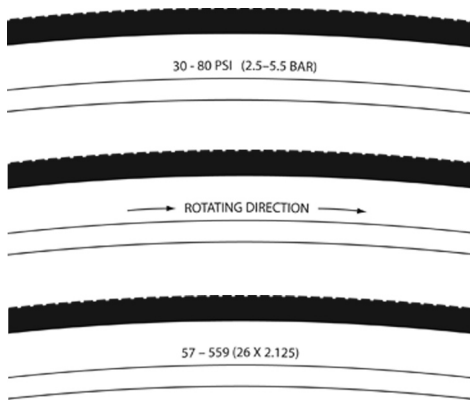


fig. 17

**⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Ποτέ μη φουσκώνετε ένα ελαστικό πέρα της μέγιστης πίεσης, σημειωμένης στο πλαϊνό του. Ξεπερνώντας την προτεινόμενη μέγιστη πίεση μπορεί να εκτινάξει το ελαστικό από το στεφάνι, πράγμα που μπορεί να προκαλέσει ζημιά στο ποδήλατο και τραυματισμό στον αναβάτη και τους παριστάμενους.

Ο καλύτερος και ασφαλέστερος τρόπος να φουσκώσετε ένα ελαστικό ποδηλάτου στη σωστή πίεση είναι με μια τρόμπτα που διαθέτει ενσωματωμένο μετρητή πίεσης.

**⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Υπάρχει κίνδυνος στη χρήση αέρα από βενζινάδικο ή άλλων συμπιεστών αέρα. Δεν είναι φτιαγμένοι για ελαστικά ποδηλάτων. Μετακινούν μεγάλο όγκο αέρα με μεγάλη ταχύτητα, και θα αυξήσουν την πίεση του ελαστικού σας πολύ γρήγορα, κάτι που θα μπορούσε να κάνει τον αεροθάλαμο να εκραγεί.

Η πίεση ενός ελαστικού δίνεται ως μέγιστη πίεση ή ως φάσμα πιέσεων. Το πως αποδίδει ένα ελαστικό κάτω από διαφορετικές καιρικές ή εδαφικές συνθήκες εξαρτάται κατά πολύ από την πίεση του. Φουσκώνοντας το ελαστικό σχεδόν στη μέγιστη προτεινόμενη πίεση προσφέρει τη χαμηλότερη αντίσταση κύλισης, αλλά και παράγει τη σκληρότερη αίσθηση. Οι υψηλές πιέσεις λειτουργούν καλύτερα σε ομαλό, στεγνό οδόστρωμα.

Οι πολύ χαμηλές πιέσεις, στην αρχή του προτεινόμενου φάσματος πιέσεων, αποδίδουν καλύτερα σε ομαλό, λείο έδαφος όπως ο πατημένος άργιλος, και σε βαθιές, χαλαρές επιφάνειες όπως η βαθιά, στεγνή άμμος.

Πίεση ελαστικών που είναι πολύ χαμηλή για το βάρος σας και τις συνθήκες στις οποίες ποδηλατείτε, μπορεί να γίνει αιτία σκασίματος του αεροθαλάμου, επιτρέποντας στο ελαστικό να παραμορφωθεί επαρκώς ώστε να πιεστεί ο

αεροθάλαμος μεταξύ του στεφανιού και του εδάφους.



**ΠΡΟΣΟΧΗ:** Οι τύπου «στυλό» μετρητές πίεσης για ελαστικά αυτοκινήτων μπορεί να είναι ανακριβείς και δεν πρέπει να στηριχθεί κάποιος στις ενδείξεις τους για συνεπείς, ακριβείς μετρήσεις πίεσης.

**Αντ' αυτού, χρησιμοποιήστε ένα υψηλής ποιότητας μανόμετρο.**

Ζητήστε από τον πωλητή σας να σας προτείνει την καλύτερη πίεση ελαστικών για το είδος της ποδηλασίας που θα κάνετε πιο συχνά, και ζητήστε του να φουσκώσει τα ελαστικά σας στην πίεση αυτή. Έπειτα, ελέγξτε την πληρότητα όπως περιγράφεται στο Τμήμα 1.C ώστε να γνωρίζετε πως μοιάζουν και τι αίσθηση έχουν τα σωστά φουσκωμένα ελαστικά όταν δεν έχετε πρόσβαση σε μετρητή πίεσης. Μερικά ελαστικά μπορεί να χρειάζονται συμπλήρωση της πίεσης κάθε μία ή δύο εβδομάδες, άρα είναι σημαντικό να ελέγχετε την πίεση των ελαστικών σας πριν από κάθε βόλτα.

Κάποια ειδικά, υψηλών επιδόσεων ελαστικά έχουν μονής φοράς πέλματα: το σχέδιο του πέλματος τους λειτουργεί καλύτερα προς μία φορά παρά της άλλης. Στα πλαϊνά ενός ελαστικού μονής φοράς θα υπάρχει ένδειξη με ένα βέλος που δείχνει τη σωστή φορά περιστροφής. Αν το ποδήλατο σας έχει ελαστικά μονής φοράς περιστροφής, σιγουρευτείτε ότι έχουν τοποθετηθεί να περιστρέφονται στη σωστή κατεύθυνση.

## 2. Βαλβίδες Ελαστικών

Υπάρχουν πρωτίστως δύο είδη βαλβίδων αεροθαλάμων για ποδήλατα: Η βαλβίδα Schraeder και η Presta. Η τρόμπια ποδηλάτου που χρησιμοποιείτε θα πρέπει να έχει το αντίστοιχο στόμιο με τις βαλβίδες που διαθέτει το ποδήλατο σας.

Η βαλβίδα Schraeder (σχήμα 18a) είναι σαν τις βαλβίδες στα ελαστικά των αυτοκινήτων. Για να φουσκώσετε έναν αεροθάλαμο με βαλβίδα Schraeder, αφαιρέστε το καπάκι της βαλβίδας και ασφαλίστε το στόμιο της βαλβίδας πάνω στην άκρη της βαλβίδας. Για να αφαιρέσετε αέρα από μια βαλβίδα Schraeder, πιέστε τον πείρο στην άκρη της βαλβίδας με την άκρη ενός κλειδιού ή άλλου κατάλληλου αντικειμένου.

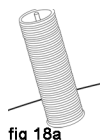


fig. 18a

Η βαλβίδα Presta (σχήμα 18b) έχει μικρότερη διάμετρο και τη βρίσκει κανείς μόνο σε ελαστικά ποδηλάτων. Για να φουσκώσετε έναν αεροθάλαμο με βαλβίδα Presta χρησιμοποιώντας μια τρόμπια ποδηλάτου με κεφαλή Presta, αφαιρέστε το καπάκι της βαλβίδας, ξεβιδώστε (αντίθετα με τη φορά του ρολογιού) την κεφαλή ασφαλείας και πιέστε την προς τα μέσα για να την απελευθερώσετε. Έπειτα, πιέστε την κεφαλή της τρόμπας πάνω στη βαλβίδα, και φουσκώστε. Για να φουσκώσετε βαλβίδα Presta τρόμπια που έχει στόμιο Schraeder, θα χρειαστείτε έναν προσαρμοστή Presta (διατίθεται στα ποδηλατικά καταστήματα) ο οποίος βιδώνει πάνω στη βαλβίδα αφού απελευθερώσετε την κεφαλή ασφαλείας. Ο προσαρμοστής ταιριάζει μέσα στο στόμιο Schraeder της τρόμπας. Κλείστε τη βαλβίδα μετά το φούσκωμα. Για να αφαιρέσετε αέρα από μια βαλβίδα Presta, ανοίξτε την κεφαλή ασφαλείας της βαλβίδας και πιέστε την προς τα μέσα.

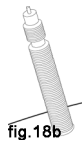


fig. 18b





**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Σας προτείνουμε ανεπιφύλακτα να κουβαλάτε μαζί σας στο ποδήλατο έναν ανταλλακτικό αεροθάλαμο. Το να μπαλώσετε



έναν αεροθάλαμο είναι επισκευή έκτακτης ανάγκης. Εάν δεν εφαρμόσετε το μπάλωμα σωστά ή χρησιμοποιήσετε διάφορα μπαλώματα, ο αεροθάλαμος μπορεί ν' αποτύχει, προκαλώντας απώλεια ελέγχου και πτώση. Αντικαταστήστε τον μπαλωμένο αεροθάλαμο το συντομότερο δυνατό.

## 5. Συντήρηση/Επισκευή

 **ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Οι τεχνολογικές εξελίξεις έχουν κάνει τα ποδήλατα και τα εξαρτήματα ποδηλάτων πιο πολύπλοκα, και ο ρυθμός της καινοτομίας αυξάνεται. Είναι αδύνατο για το παρόν εγχειρίδιο να προσφέρει όλες τις απαιτούμενες πληροφορίες για να επισκευάσετε ή/και συντηρήσετε σωστά το ποδήλατο σας. Προκειμένου να μειώσετε τις πιθανότητες ενός ατυχήματος και πιθανού τραυματισμού, είναι κρίσιμο οποιαδήποτε επισκευή ή συντήρηση που δεν περιγράφεται στο παρόν εγχειρίδιο να πραγματοποιηθεί από τον πωλητή σας. Εξίσου σημαντικό είναι ότι οι μεμονωμένες απαιτήσεις σας σε συντήρηση να καθοριστούν από τα πάντα, ξεκινώντας από τον τρόπο που ποδηλατείτε μέχρι τη γεωγραφική σας τοποθεσία. Συμβουλευτείτε τον πωλητή σας για βοήθεια στον καθορισμό των απαιτήσεων σας σχετικά με τη συντήρηση.

 **ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Πολλές εργασίες συντήρησης και επισκευής ποδηλάτων απαιτούν ειδικές γνώσεις και εργαλεία. Μην ξεκινήσετε καμία ρύθμιση ή εργασία στο ποδήλατο σας μέχρι να έχετε μάθει από τον πωλητή σας πως να τις ολοκληρώσετε σωστά. Λανθασμένη ρύθμιση ή εργασία μπορεί να προκαλέσει ζημιά στο ποδήλατο σας ή να οδηγήσει σε ατύχημα, προκαλώντας σοβαρό τραυματισμό ή θάνατο.

Εάν θέλετε να μάθετε να κάνετε σημαντικές εργασίες και επισκευές στο ποδήλατο σας:

1. Ρωτήστε τον πωλητή σας για αντίγραφα των οδηγιών εγκατάστασης και συντήρησης για τα εξαρτήματα του ποδηλάτου σας, ή επικοινωνήστε με τον κατασκευαστή των εξαρτημάτων.
2. Ζητήστε από τον πωλητή σας να σας προτείνει ένα βιβλίο σχετικά με την επισκευή του ποδηλάτου.
3. Ρωτήστε τον πωλητή σας για τη διαθεσιμότητα σεμιναρίων επισκευής ποδηλάτου στην περιοχή σας.

Σας προτείνουμε να ζητήσετε από τον πωλητή σας να ελέγξει την ποιότητα της εργασίας σας την πρώτη φορά που θα φτιάξετε κάτι πάνω στο ποδήλατο σας, και πριν από τη βόλτα σας, απλά για να βεβαιωθείτε ότι τα κάνατε όλα σωστά. Μιας και θα απαιτηθεί χρόνος από τον μηχανικό, μπορεί να υπάρξει μια μικρή χρέωση για την υπηρεσία αυτή.

Επίσης σας προτείνουμε να ζητήσετε από τον πωλητή σας καθοδήγηση για ανταλλακτικά, όπως αεροθάλαμοι, λάμπες, κλπ. Που θα ήταν αρμόζον να έχετε αφού έχετε μάθει πως να αντικαταστήσετε τα εξαρτήματα αυτά όταν χρειαστεί.

## A. Διαστήματα συντήρησης

Κάποιες εργασίες συντήρησης μπορούν και πρέπει να πραγματοποιούνται από τον ιδιοκτήτη, και δεν απαιτούν ειδικά εργαλεία ή γνώσεις πέραν αυτών που παρουσιάζονται στο παρόν εγχειρίδιο.

Τα ακόλουθα αποτελούν παραδείγματα των εργασιών συντήρησης που θα πρέπει να κάνετε μόνος σας. Όλες οι υπόλοιπες εργασίες συντήρησης και επισκευής θα πρέπει να πραγματοποιούνται σε μια σωστά εξοπλισμένη εγκατάσταση από έναν καταρτισμένο μηχανικό ποδηλάτων Χρησιμοποιώντας τα σωστά εργαλεία και διαδικασίες που ορίζονται από τον κατασκευαστή.

1. Περίοδος Στρωσίματος: Το ποδήλατο σας θα κρατήσει περισσότερο και θα λειτουργήσει καλύτερα αν το στρώσετε πριν του κάνετε σκληρή χρήση. Τα καλώδια ελέγχου και οι ακτίνες των τροχών μπορεί να τεντώσουν ή να «καθίσουν» όταν ένα καινούργιο ποδήλατο πρωτοχρησιμοποιείται και μπορεί να ξαναχρειαστούν ρύθμιση από τον πωλητή σας. Ο Έλεγχος Ασφαλείας Μηχανικών Μερών (Τμήμα 1.C) θα σας βοηθήσει να εντοπίσετε κάποια θέματα που χρειάζονται ρύθμιση. Ακόμη και αν σας φαίνονται όλα εντάξει, είναι καλύτερα να φέρετε το ποδήλατο σας πίσω στον πωλητή σας για έλεγχο. Οι πωλητές συνήθως σας προτείνουν να φέρετε το ποδήλατο για έλεγχο μετά από 30 μέρες. Ένας άλλος τρόπος να κρίνετε πότε έφτασε η ώρα για τον πρώτο έλεγχο είναι να πάτε το ποδήλατο στο κατάστημα μετά από τρεις έως πέντε ώρες σκληρής εκτός δρόμου χρήσης, ή περίπου 10 με 15 ώρες χρήσης σε δρόμο ή πιο περιστασιακής εκτός-δρόμου χρήσης. Αν όμως νομίζετε ότι το ποδήλατο έχει κάποιο πρόβλημα, πηγαίετε το στον πωλητή σας πριν το ξαναχρησιμοποιήσετε.

2. Πριν από κάθε βόλτα: Έλεγχος Ασφαλείας Μηχανικών Μερών (Τμήμα 1.C)

3. Μετά από κάθε μεγάλη ή σκληρή βόλτα, αν το ποδήλατο έχει εκτεθεί σε νερό ή βρωμιά, ή τουλάχιστον κάθε 160 χιλιόμετρα: **Καθαρίστε το ποδήλατο και λιπάνετε ελαφρά τους κυλίνδρους της αλυσίδας με ένα καλής ποιότητας λιπαντικό για αλυσίδες ποδηλάτων. Σκουπίστε το πλεονάζον λιπαντικό με ένα πανάκι που δεν αφήνει χνούδια. Η λίπανση εξαρτάται από το κλίμα. Μιλήστε με τον πωλητή σας σχετικά με τα καλύτερα λιπαντικά και την προτεινόμενη συχνότητα λίπανσης για την περιοχή σας. Αποφύγετε να λερώσετε τα στεφάνια με λιπαντικό!**

4. Μετά από κάθε μεγάλη ή σκληρή βόλτα ή μετά από κάθε 10 με 20 ώρες ποδηλασίας:

- Πιέστε το μπροστινό φρένο και λικνίστε το ποδήλατο μπρος-πίσω. Το νιώθετε στέρεο; Αν νιώσετε έναν υπόκωφο ήχο με κάθε εμπρόσθια ή οπίσθια κίνηση του ποδηλάτου, πιθανό να έχουν χαλαρώσει τα ποτήρια του πιρουνιού. Ζητήστε από τον πωλητή να το ελέγξει.

- Ανασηκώστε τον μπροστινό τροχό από το έδαφος και στρίψτε τον αριστερά-δεξιά. Στρίβει ομαλά; Αν νιώσετε κάποιο κόλλημα ή δυσκολία στο στρίψιμο, μάλλον τα ποτήρια του πιρουνιού είναι πολύ σφιχτά. Ζητήστε από τον πωλητή να το ελέγξει.

- Πιάστε το ένα πετάλι και λικνίστε το προς και μακριά από το κέντρο του ποδηλάτου, κατόπιν κάντε το ίδιο και με το άλλο πετάλι. Νιώθετε κάτι χαλαρό; Αν ναι, ζητήστε από τον πωλητή σας να το ελέγξει.

- Ρίξτε μια ματιά στα τακάκια των φρένων. Έχουν αρχίσει να μοιάζουν φθαρμένα ή δεν πλησιάζουν το στεφάνι του τροχού παράλληλα; Ωρα να ζητήσετε από τον πωλητή σας να τα ρυθμίσει ή να τα αντικαταστήσει.

- Ελέγξτε προσεκτικά τα συρματόσχοινα και τα καλώδια ελέγχου. Έχουν

σκοουριάσει, τσακίσει ή ξεφτίσει; Αν ναι, ζητήστε από τον πωλητή σας να τα αντικαταστήσει.

- Συμπιέστε κάθε ζεύγος ακτινών από κάθε πλευρά του κάθε τροχού, μεταξύ του αντίχειρα και του δείκτη σας. Έχουν όλες περίπου την ίδια αίσθηση; Αν κάποιες φαίνονται χαλαρές, ζητήστε από τον πωλητή σας να ελέγξει τον τροχό για τάση και ευθύτητα.

- Ελέγξτε τα ελαστικά για υπερβολική φθορά ή κοψίματα. Ζητήστε από τον πωλητή σας να τα αντικαταστήσει αν είναι απαραίτητα.

- Ελέγξτε τα στεφάνια των τροχών για υπερβολική φθορά, χτυπήματα, βαθουλώματα και γρατζουνιές. Συμβουλευτείτε τον πωλητή σας αν δείτε ζημιά στα στεφάνια.

- Ελέγξτε και βεβαιωθείτε ότι όλα τα εξαρτήματα και αξεσουάρ παραμένουν στέρεα, και σφίξτε όποια δεν είναι.

- Ελέγξτε το πλαίσιο, ειδικότερα στις περιοχές γύρω από τις κολλήσεις, το τιμόνι, το λαιμό του, και το λαιμό της σέλας για βαθιές γρατζουνιές ρωγμές ή αποχρωματισμό. Αυτά είναι σημάδια κόπωσης που έχει προκληθεί από πίεση και δείχνουν ότι το εξάρτημα είναι στο τέλος της λειτουργικής ζωής του και χρειάζεται αντικατάσταση. Δείτε επίσης το Παράρτημα Β.



**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Όπως οποιαδήποτε μηχανική συσκευή, ένα ποδήλατο και τα εξαρτήματα του υπόκεινται σε φθορά και πίεση. Τα διάφορα υλικά και μηχανισμοί φθείρονται ή κοπώνονται από την πίεση σε διαφορετικούς ρυθμούς και έχουν διαφορετικούς κύκλους ζωής. Εάν ο κύκλος ζωής ενός εξαρτήματος έχει ξεπεραστεί, το εξάρτημα αυτό μπορεί να αποτύχει ξαφνικά και καταστροφικά, προκαλώντας σοβαρό τραυματισμό ή θάνατο του αναβάτη. Γρατζουνιές, ρωγμές, ξεφτίσματα και αποχρωματισμοί είναι σημάδια κόπωσης που έχει προκληθεί από πιέσεις και αποτελούν ένδειξη ότι το εξάρτημα έχει φτάσει στο τέλος της λειτουργικής του ζωής και χρειάζεται αντικατάσταση. Ενώ τα υλικά και η εργασία του ποδηλάτου σας ή των επιμέρους εξαρτημάτων μπορεί να καλύπτεται με εγγύηση για ένα συγκεκριμένο χρονικό διάστημα από τον κατασκευαστή, αυτό δεν αποτελεί εγγύηση ότι το προϊόν θα κρατήσει όσο και η εγγύηση. Η ζωή των προϊόντων σχετίζεται συχνά με το είδος ποδηλασίας που κάνετε και πως συμπεριφέρεστε στο ποδήλατο σας. Η εγγύηση του ποδηλάτου δεν εννοεί ή υπονοεί ότι το ποδήλατο δεν μπορεί να σπάσει ή ότι θα αντέξει για πάντα. Σημαίνει μόνο ότι το ποδήλατο καλύπτεται σύμφωνα με τους όρους της εγγύησης. Παρακαλούμε διαβάστε το Παράρτημα Α, Προορισμένη χρήση του ποδηλάτου σας και το Παράρτημα Β, Διάρκεια ζωής ποδηλάτου και εξαρτημάτων του, ξεκινώντας από τη σελίδα 40.

5. Όπως απαιτείται: Αν οποιαδήποτε μανέττα φρένου αποτύχει τον Έλεγχο Ασφαλείας Μηχανικών Μερών (Τμήμα 1.C), μη χρησιμοποιήσετε το ποδήλατο. Ζητήστε από τον πωλητή σας να ελέγξει τα φρένα.

Εάν η αλυσίδα δεν μετατοπίζεται ομαλά και ήσυχα από γρανάζι σε γρανάζι, ο εκτροχιαστής έχει απορυθμιστεί. Δείτε τον πωλητή σας.

6. Κάθε 25 (σκληρής εκτός δρόμου) έως 50 (σε δρόμο) ώρες ποδηλασίας: Πηγαίνετε το ποδήλατο στον πωλητή για έναν πλήρη έλεγχο.

## **B. Σε περίπτωση που το ποδήλατο σας χτυπηθεί:**

Πρώτα, ελέγξτε τον εαυτό σας για τραυματισμούς, και φροντίστε τους όσο καλύτερα μπορείτε. Ζητήστε ιατρική βοήθεια αν αυτό είναι απαραίτητο.

Έπειτα, ελέγξτε το ποδήλατο για ζημιές.

Μετά από οποιαδήποτε σύγκρουση, πηγαίνετε το ποδήλατό σας στον πωλητή σας για έναν λεπτομερή έλεγχο. Εξαρτήματα από ανθρακονήματα, συμπεριλαμβανομένου πλαισίων, τροχών, τιμονιών, λαιμών, δισκοβραχιόνων, φρένων, κλπ. Που έχουν δεχτεί χτύπημα δεν πρέπει να χρησιμοποιηθούν μέχρι να αποσυναρμολογηθούν και ελεγχθούν λεπτομερώς από έναν καταρτισμένο μηχανικό.

Δείτε επίσης το Παράρτημα Β, Διάρκεια ζωής ποδηλάτου και εξαρτημάτων του.



**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Μία σύγκρουση ή άλλο χτύπημα μπορεί να υποβάλλει τα εξαρτήματα του ποδηλάτου σε εξαιρετική πίεση, προκαλώντας τους πρόωρη κόπωση. Εξαρτήματα που υποφέρουν από κόπωση πίεσης μπορεί να αποτύχουν ξαφνικά και καταστροφικά, προκαλώντας απώλεια ελέγχου, σοβαρό τραυματισμό ή θάνατο.

# Παράρτημα Α

## Προορισμένη χρήση του ποδηλάτου



**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Κατανοήστε το ποδήλατο σας και την προορισμένη χρήση του. Επιλέγοντας το λάθος ποδήλατο για το σκοπό σας μπορεί να είναι επικίνδυνο. Χρησιμοποιώντας το ποδήλατο σας με λάθος τρόπο είναι επικίνδυνο.

Κανένας τύπος ποδηλάτου δεν είναι κατάλληλος για όλες τις χρήσεις. Ο πωλητής σας μπορεί να σας βοηθήσει να επιλέξετε το «σωστό εργαλείο για τη δουλειά σας» και να σας βοηθήσει να κατανοήσετε τους περιορισμούς του. Υπάρχουν πολλοί τύποι ποδηλάτων και πολλές παραλλαγές κάθε τύπου. Υπάρχουν πολλοί τύποι ποδηλάτων βουνού, δρόμου, αγώνων, υβριδίων, τουρισμού, cyclocross και tandem (διπλών).

Υπάρχουν επίσης ποδήλατα που συνδυάζουν χαρακτηριστικά. Για παράδειγμα, υπάρχουν ποδήλατα δρόμου/αγώνων με τριπλούς δισκοβραχίονες. Τα ποδήλατα αυτά έχουν τις χαμηλές σχέσεις ενός ποδηλάτου τουρισμού, the quick handling of a racing bike, but are not well suited for carrying heavy loads on a tour. Για το σκοπό αυτό χρειάζεστε ένα ποδήλατο τουρισμού.

Κάθε τύπος ποδηλάτου μπορεί να βελτιστοποιηθεί για συγκεκριμένο σκοπό. Επισκεφθείτε το ποδηλατικό κατάστημα της προτίμησής σας και βρείτε κάποιον με εμπειρία στο χώρο που σας ενδιαφέρει. Κάντε τη δική σας έρευνα. Φαινομενικά μικρές αλλαγές όπως η επιλογή ελαστικών μπορούν να βελτιώσουν ή να μειώσουν την απόδοση του ποδηλάτου για συγκεκριμένο σκοπό.

Στις σελίδες που ακολουθούν, δίνουμε μια γενική περιγραφή των προορισμένων χρήσεων διάφορων τύπων ποδηλάτων.

**Οι συνθήκες χρήσης της βιομηχανίας είναι γενικευμένες και εξελίσσονται. Συμβουλευτείτε τον πωλητή σας σχετικά με το πώς σκοπεύετε να χρησιμοποιήσετε το ποδήλατο σας.**

**ΟΛΑ ΤΑ ΠΟΔΗΛΑΤΑ SPECIALIZED ΕΝΗΛΙΚΩΝ ΕΙΝΑΙ ΣΧΕΔΙΑΣΜΕΝΑ ΚΑΙ ΔΟΚΙΜΑΣΜΕΝΑ ΓΙΑ ΜΕΓΙΣΤΟ ΣΥΝΔΥΑΣΜΕΝΟ ΒΑΡΟΣ ΑΝΑΒΑΤΗ/ΦΟΡΤΙΟΥ/ ΠΟΔΗΛΑΤΟΥ 100KG.**

**ΠΑΡΑΚΑΛΟΥΜΕ ΕΠΙΣΚΕΥΘΕΙΤΕ ΤΟΝ ΧΩΡΟ ΤΟΥ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟΥ ΙΔΙΟΚΤΗΤΩΝ ΣΤΟΝ ΙΣΤΟΤΟΠΟ ΜΑΣ ([www.specialized.com/tech](http://www.specialized.com/tech)) ΓΙΑ ΤΙΣ ΠΡΟΟΡΙΣΜΕΝΕΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΤΟ ΜΕΓΙΣΤΟ ΒΑΡΟΣ ΤΟΥ ΚΑΘΕ ΣΥΓΚΕΚΡΙΜΕΝΟΥ ΜΟΝΤΕΛΟΥ. ΣΕ ΚΑΠΟΙΕΣ ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΙΣ ΤΑ ΟΡΙΑ ΒΑΡΟΥΣ ΕΙΝΑΙ ΥΨΗΛΟΤΕΡΑ ΤΩΝ 100KG.**

**ΠΟΔΗΛΑΤΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΟΠΟΙΗΜΕΝΑ ΚΑΙ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΕΝΑ ΩΣ ΠΑΙΔΙΚΑ ΠΟΔΗΛΑΤΑ (EN 14765) ΕΧΟΥΝ ΜΕΓΙΣΤΟ ΣΥΝΔΥΑΣΜΕΝΟ ΒΑΡΟΣ ΑΝΑΒΑΤΗ/ΦΟΡΤΙΟΥ/ΠΟΔΗΛΑΤΟΥ 45KG.**



## Ποδήλατα δρόμου υψηλών επιδόσεων

- **ΣΥΝΘΗΚΗ 1:** Ποδήλατα σχεδιασμένα για ποδηλασία σε ασφαλτό όπου τα ελαστικά δεν χάνουν επαφή με το έδαφος.
- **ΠΡΟΟΡΙΖΟΝΤΑΙ:** Για ποδηλασία σε ασφαλτοστρωμένους δρόμους μόνο.
- **ΔΕΝ ΠΡΟΟΡΙΖΟΝΤΑΙ:** Για χρήση εκτός δρόμου, cyclocross, ή τουρισμό με σχάρες και τσάντες.

• **ΘΥΣΙΑ:** Το υλικό είναι βελτιστοποιημένο να προσφέρει χαμηλό βάρος και συγκεκριμένη απόδοση. Πρέπει να κατανοήσετε ότι (1) αυτοί οι τύποι ποδηλάτων είναι έχουν ως σκοπό να δώσουν σε έναν επιθετικό αθλητή ή ποδηλάτη αγώνων πλεονέκτημα απόδοσης για ένα σχετικά σύντομο διάστημα ζωής του προϊόντος, (2) ένας λιγότερο επιθετικός αναβάτης θα απολαύσει μακρύτερη ζωή πλαισίου, (3) επιλέγετε χαμηλό βάρος (μικρότερη ζωή πλαισίου) αντί περισσότερου βάρους στο πλαίσιο και μακρύτερης ζωής αυτού, (4) επιλέγετε το χαμηλό βάρος αντί πλαισίων που αντέχουν περισσότερο σε βαθουλώματα ή είναι ανθεκτικότερα και ζυγίζουν περισσότερο. Όλα τα πλαίσια που είναι πολύ ελαφριά χρειάζονται συχνή επιθεώρηση. Αυτά τα πλαίσια είναι δυνατό να πάθουν ζημιά ή να σπάσουν σε μια σύγκρουση. Δεν είναι σχεδιασμένα να δέχονται κακοποίηση ή ως σκληροτράχηλα «γαϊδούρια». Δείτε επίσης το Παράρτημα Β.



## Ποδηλασία γενικής χρήσης

- **ΣΥΝΘΗΚΗ 2:** Ποδήλατα σχεδιασμένα για τη Συνθήκη 1, συν στρωτούς χωματόδρομους και βελτιωμένα μονοπάτια με ήπιες κλίσεις όπου τα ελαστικά δεν χάνουν επαφή με το έδαφος.

- **ΠΡΟΟΡΙΖΟΝΤΑΙ:** Για στρωμένους δρόμους, χαλικόδρομους ή χωματόδρομους που βρίσκονται σε καλή κατάσταση, και ποδηλατόδρομους.

- **ΔΕΝ ΠΡΟΟΡΙΖΟΝΤΑΙ:** Για εκτός δρόμου ή χρήση mountain bike, ή για οποιουδήποτε είδους άλματα. Μερικά από αυτά τα ποδήλατα διαθέτουν χαρακτηριστικά ανάρτησης, αλλά τα χαρακτηριστικά αυτά είναι σχεδιασμένα για αύξηση της άνεσης, όχι της εκτός δρόμου ικανότητας. Κάποια έρχονται με σχετικά φαρδιά ελαστικά τα οποία είναι κατάλληλα για χαλικόδρομους ή χωματόδρομους. Κάποια έρχονται με σχετικά στενά ελαστικά που είναι περισσότερο κατάλληλα για πιο γρήγορη ποδηλασία στην ασφάλτο. Αν ποδηλατείτε σε χαλικόδρομους ή χωματόδρομους, μεταφέρετε βαρύτερα φορτία ή θέλετε περισσότερη αντοχή από τα ελαστικά σας μιλήστε με τον πωλητή σας για φαρδύτερα ελαστικά.



## Cyclo-cross

- **ΣΥΝΘΗΚΗ 2:** Ποδήλατα σχεδιασμένα για Συνθήκες Ποδηλασίας 1, συν στρωτούς χαλικόδρομους και βελτιωμένα μονοπάτια με ήπιες κλίσεις όπου τα ελαστικά δεν χάνουν επαφή με το έδαφος.

- **ΠΡΟΟΡΙΖΟΝΤΑΙ:** Για ποδηλασία cyclo-cross, καθώς και την αντίστοιχη προπόνηση και αγώνες. Το Cyclo-cross περιλαμβάνει ποδηλασία σε μια ποικιλία εδαφών και επιφανειών, συμπεριλαμβανομένου χωμάτων ή λασπωμένων

επιφανειών. Τα ποδήλατα Cyclo-cross επίσης λειτουργούν πολύ καλά για πάντως καιρού ποδηλασία σε τραχείς δρόμους καθώς και αστική μετακίνηση.

- **ΔΕΝ ΠΡΟΟΡΙΖΟΝΤΑΙ:** Για εκτός δρόμου ή mountain bike χρήση, ή άλματα. Οι αναβάτες του Cyclo-cross και όσοι τρέχουν σε τέτοιους αγώνες ξεκαθαλίζουν πριν φτάσουν σ' ένα εμπόδιο, κουβαλούν το ποδήλατο τους πάνω από αυτό και μετά ξανανεβαίνουν στο ποδήλατο. Τα ποδήλατα Cyclo-cross δεν προορίζονται για χρήση mountain bike. Το σχετικά μεγάλο μέγεθος τροχών Ποδηλάτου Δρόμου είναι γρηγορότερο από τους μικρούς τροχούς ενός mountain bike wheels, αλλά όχι εξίσου δυνατό.



## Cross-Country, Marathon, Hardtails

- **ΣΥΝΘΗΚΗ 3:** Ποδήλατα σχεδιασμένα για τις συνθήκες ποδηλασίας 1 και 2, συν άγρια μονοπάτια, μικρά εμπόδια, και ομαλά τεχνικά κομμάτια, συμπεριλαμβάνοντας περιοχές όπου μπορεί να προκύψει στιγμιαία απώλεια επαφής των ελαστικών με το έδαφος. ΟΧΙ άλματα. Όλα τα mountain bikes χωρίς πίσω ανάρτηση είναι Συνθήκης 3, όπως και κάποια ελαφρού τύπου μοντέλα με πίσω ανάρτηση.

- **ΠΡΟΟΡΙΖΟΝΤΑΙ:** Για ποδηλασία και αγώνες cross-country που ποικίλλουν από ήπιοι σε άγριοι μέσω ενδιάμεσης δυσκολίας εδάφους (π.χ., λοφώδες με μικρά εμπόδια όπως ρίζες, βράχοι, χαλαρές επιφάνειες, πατημένο χώμα και λακκούβες). Ο εξοπλισμός για Cross-country και marathon (ελαστικά, αναρτήσεις, πλαίσια, μεταδόσεις) είναι χαμηλού βάρους, ευνοώντας ευκινησία και ταχύτητα αντί ωμής δύναμης. Η διαδρομή των αναρτήσεων είναι σχετικά μικρή αφού το ποδήλατο προορίζεται για γρήγορη κίνηση επί του εδάφους.

- **ΔΕΝ ΠΡΟΟΡΙΖΟΝΤΑΙ:** Για σκληροπυρηνικό Freeriding, Ακραίες Καταβάσεις, Χωμάτινα Άλματα, Slopestyle, ή πολύ επιθετική ή ακραία ποδηλασία. Δεν περνάμε χρόνο στον αέρα, δεν κάνουμε σκληρές προσγειώσεις, δεν χτυπάμε το ποδήλατο σε εμπόδια.

- **ΘΥΣΙΑ:** Τα ποδήλατα για Cross-Country είναι ελαφρύτερα, γρηγορότερα στις ανηφόρες, και πιο ευκίνητα από τα ποδήλατα All-Mountain. Τα ποδήλατα Cross-Country και Marathon θυσιάζουν μέρος της σκληρότητας (αντοχής) τους για αποδοτικότερο πεταλάρισμα και ταχύτητα στις ανηφόρες.





## All Mountain

- **ΣΥΝΘΗΚΗ 4:** Ποδήλατα σχεδιασμένα για τις συνθήκες ποδηλασίας 1, 2, και 3, συν τραχιά τεχνικά κομμάτια, μεσαίου μεγέθους εμπόδια και μικρά άλματα.

- **ΠΡΟΟΡΙΖΟΝΤΑΙ:** Για ποδηλασία σε μονοπάτια και ανηφόρες. Τα ποδήλατα All-Mountain είναι: (1) πιο βαριάς χρήσης από τα ποδήλατα cross country, αλλά λιγότερο βαριάς χρήσης από τα ποδήλατα Freeride, (2) ελαφρύτερα και πιο ευκίνητα από τα ποδήλατα Freeride,

(3) βαρύτερα και με μεγαλύτερη διαδρομή ανάρτησης από ένα ποδήλατο cross country, επιτρέποντας την ποδηλασία σε δυσκολότερα εδάφη, πάνω από μεγαλύτερα εμπόδια καθώς και συγκρατημένα άλματα, (4) μεσαίας διαδρομής ανάρτησης και χρησιμοποιούν εξαρτήματα που ταιριάζουν σε αυτή την ενδιάμεση προορισμένη χρήση, (5) καλύπτουν ένα σχετικά ευρύ φάσμα προορισμένων χρήσεων, και εντός του φάσματος αυτού υπάρχουν μοντέλα που είναι λίγο-πολύ βαριάς χρήσης. Μιλήστε με το κατάστημα σχετικά με τις ανάγκες σας και τα μοντέλα αυτά.

- **ΔΕΝ ΠΡΟΟΡΙΖΟΝΤΑΙ:** Για χρήση σε ακραίες μορφές αλμάτων/ποδηλασίας όπως σκληροπυρηνική ορεινή, Freeriding, Καταβάσεις, North Shore, Χωμάτινα Άλματα, Hucking κλπ. Όχι μεγάλα drops, άλματα ή ράμπες (ξύλινες κατασκευές, αναχώματα) που απαιτούν μεγάλη διαδρομή ανάρτησης ή βαριάς χρήσης εξαρτήματα. Δεν περνάμε χρόνο στον αέρα, δεν κάνουμε σκληρές προσγειώσεις, δεν χτυπάμε το ποδήλατο σε εμπόδια.

- **ΘΥΣΙΑ:** Τα ποδήλατα All-Mountain πιο σκληροτράχηλα από τα ποδήλατα cross country, για ποδηλασία σε πιο δύσκολο έδαφος. Τα ποδήλατα All-Mountain είναι βαρύτερα και πιο δύσκολα στην ανηφόρα από τα ποδήλατα cross country. Τα ποδήλατα All-Mountain είναι ελαφρύτερα, πιο ευκίνητα και ευκολότερα στις ανηφόρες από τα ποδήλατα Freeride. Όμως, τα ποδήλατα All-Mountain δεν είναι τόσο ανθεκτικά όσο τα ποδήλατα Freeride δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται σε ακραία ποδηλασία και εδάφη.



## Gravity, Freeride, και Καταβάσεις (Downhill)

- **ΣΥΝΘΗΚΗ 5:** Ποδήλατα σχεδιασμένα για άλματα, hucking, υψηλές ταχύτητες, ή επιθετική ποδηλασία σε πιο άγριες επιφάνειες, ή προσγειώσεις σε επίπεδες επιφάνειες. Εντούτοις, αυτού του είδους η ποδηλασία είναι εξαιρετικά επικίνδυνη και ασκεί απρόβλεπτες δυνάμεις στο ποδήλατο, που μπορούν να υπερφορτώσουν το πλαίσιο, πιρούνι, ή εξαρτήματα. Αν επιλέξετε να ποδηλατείτε σε έδαφος Συνθήκης 5, θα πρέπει να πάρετε τις απαραίτητες προφυλάξεις ασφαλείας όπως συχνότεροι έλεγχοι

του ποδηλάτου και αντικατάσταση του εξοπλισμού. Θα πρέπει επίσης να φοράτε πλήρη εξοπλισμό ασφαλείας όπως κράνος full-face, προστασίες και θώρακα.

- **ΠΡΟΟΡΙΖΟΝΤΑΙ:** Για ποδηλασία που περιλαμβάνει τα πιο δύσκολα εδάφη την οποία μόνο πολύ ικανοί αναβάτες θα πρέπει να επιχειρήσουν.

Gravity, Freeride, και Downhill είναι όροι που περιγράφουν σκληροπυρηνικό mountain, north shore, slopestyle. Πρόκειται για «ακραία» ποδηλασία και οι όροι που την περιγράφουν εξελίσσονται συνεχώς.

Τα ποδήλατα για Gravity, Freeride, και Downhill είναι: (1) βαρύτερα και έχουν περισσότερη διαδρομή ανάρτησης από τα All-Mountain ποδήλατα, επιτρέποντας τους να καβαληθούν σε πιο δύσκολο έδαφος, πάνω από μεγαλύτερα εμπόδια και μεγαλύτερα άλματα, (2) τα μακρύτερα σε διαδρομή ανάρτησης και χρησιμοποιούν εξαρτήματα που ταιριάζουν στην βαριά χρήση για την οποία προορίζονται. Ενώ όλα αυτά είναι αλήθεια, δεν υπάρχει καμία εγγύηση ότι με την ακραία ποδηλασία δεν θα σπάσει ένα ποδήλατο Freeride.

Το έδαφος και το είδος ποδηλασίας για τα οποία είναι σχεδιασμένα τα ποδήλατα Freeride είναι εγγενώς επικίνδυνα. Ο απαραίτητος εξοπλισμός, όπως ένα ποδήλατο Freeride, δεν αλλάζει αυτή την πραγματικότητα. Σε αυτού του είδους ποδηλασία, η κακή κρίσης, κακή τύχη, ή το να ποδηλατείτε πέρα από τις δυνατότητες σας μπορούν εύκολα να προκαλέσουν ατύχημα, όπου μπορεί να τραυματιστείτε σοβαρά, να μείνετε παράλυτος ή να σκοτωθείτε.

- **ΔΕΝ ΠΡΟΟΡΙΖΟΝΤΑΙ:** Ως δικαιολογία για να δοκιμάστε κάτι. Διαβάστε το Τμήμα 2. F, σελ. 11.

- **ΘΥΣΙΑ:** Τα ποδήλατα Freeride είναι ανθεκτικότερα από τα All-Mountain ποδήλατα, για ποδηλασία σε δυσκολότερο έδαφος. Τα ποδήλατα Freeride είναι βαρύτερα και δυσκολότερα στην ανηφόρα από τα ποδήλατα All-Mountain.



## Dirt Jump

• **ΣΥΝΘΗΚΗ 5:** Ποδήλατα σχεδιασμένα για άλματα, hucking, υψηλές ταχύτητες, ή επιθετική ποδηλασία σε πιο άγριες επιφάνειες, ή προσγειώσεις σε επίπεδες επιφάνειες. Εντούτοις, αυτού του είδους η ποδηλασία είναι εξαιρετικά επικίνδυνη και ασκεί απρόβλεπτες δυνάμεις στο ποδήλατο, που μπορούν να υπερφορτώσουν το πλαίσιο, πιρούνι, ή εξαρτήματα. Αν επιλέξετε να ποδηλατείτε σε έδαφος Συνθήκης 5, θα πρέπει να πάρετε τις απαραίτητες προφυλάξεις ασφαλείας όπως

συχνότεροι έλεγχοι του ποδηλάτου και αντικατάσταση του εξοπλισμού. Θα πρέπει επίσης να φοράτε πλήρη εξοπλισμό ασφαλείας όπως κράνος full-face, προστασίες και θώρακα.

• **ΠΡΟΟΡΙΖΟΝΤΑΙ:** Για τεχνητά χωμάτινα άλματα, ράμπες, skate parks, άλλα προβλέψιμα εμπόδια και εδάφη όπου οι αναβάτες χρειάζονται και χρησιμοποιούν ικανότητες και έλεγχο του ποδηλάτου, αντί της ανάρτησης. Τα ποδήλατα για Dirt Jumping χρησιμοποιούνται κατά πολύ ως ποδήλατα BMX βαριάς χρήσης. Ένα ποδήλατο Dirt Jumping δε σας δίνει τις ικανότητες να κάνετε άλματα. Διαβάστε το Τμήμα 2. F, σελ. 11.

• **ΔΕΝ ΠΡΟΟΡΙΖΟΝΤΑΙ:** Για εδάφη, drops ή προσγειώσεις όπου απαιτούνται μεγάλες διαδρομές ανάρτησης για να βοηθήσουν στην απόσβεση των κραδασμών από τις προσγειώσεις και για να βοηθήσουν στη διατήρηση του ελέγχου.

• **ΘΥΣΙΑ:** Τα ποδήλατα Dirt Jumping είναι ελαφρύτερα και πιο ευκίνητα από τα ποδήλατα Freeride, δεν διαθέτουν ανάρτηση πίσω και η διαδρομή της ανάρτησης μπροστά είναι αρκετά μικρότερη.



## Παιδικά

Τα παιδικά ποδήλατα είναι σχεδιασμένα να χρησιμοποιούνται από παιδιά. Η γονική επιτήρηση είναι πάντα απαραίτητη. Αποφύγετε περιοχές με αυτοκίνητα, και εμπόδια ή κινδύνους όπως ανηφόρες, πεζούλια, σκάλες, σχάρες υπονόμων ή περιοχές κοντά σε γκρεμούς ή πισίνες.

# Παράρτημα Β

## Διάρκεια ζωής ποδηλάτου και εξαρτημάτων του

### 1. Τίποτα δεν διαρκεί για πάντα, συμπεριλαμβανομένου του ποδηλάτου σας.

Όταν η λειτουργική ζωή του ποδηλάτου σας ή των εξαρτημάτων του λήξει, η συνέχεια της χρήσης τους είναι επικίνδυνη.

Κάθε ποδήλατο και τα συστατικά του εξαρτήματα έχουν μια πεπερασμένη, περιορισμένη λειτουργική ζωή. Το μήκος της ζωής αυτής ποικίλλει ανάλογα με την κατασκευή και τα υλικά που χρησιμοποιήθηκαν στο πλαίσιο και τα εξαρτήματα, τη συντήρηση και τη φροντίδα που λαμβάνουν το πλαίσιο και τα εξαρτήματα κατά το διάστημα της ζωής τους, καθώς και το είδος αλλά και το μέγεθος της χρήσης στην οποία υποβάλλονται το πλαίσιο και τα εξαρτήματα. Χρήση σε αγώνες, ποδηλασία δεξιoteχνίας, ράμπες, άλματα, επιθετική ποδηλασία, ποδηλασία σε εξαιρετικά άγριο έδαφος, ποδηλασία σε σκληρά κλίματα, ποδηλασία με βαριά φορτία, εμπορικές δραστηριότητες και άλλα είδη μη-κανονικής χρήσης μπορούν να μειώσουν δραματικά τη διάρκεια ζωής του πλαισίου και των εξαρτημάτων. Οποιαδήποτε παραπάνω συνθήκη ή συνδυασμός αυτών μπορεί να οδηγήσει σε μια απρόβλεπτη αποτυχία του εξοπλισμού.

Με όλες τις πτυχές να είναι όμοιες, τα ελαφριά ποδήλατα και τα εξαρτήματα τους συνήθως έχουν μικρότερη διάρκεια ζωής από τα βαρύτερα ποδήλατα και τα εξαρτήματα τους. Επιλέγοντας ένα ελαφρύ ποδήλατο ή εξαρτήματα κάνετε μια θυσία, ευνοώντας τις υψηλότερες επιδόσεις που έρχονται με το χαμηλό βάρος, αντί για μακροβιότητα. Έτσι, αν επιλέξετε χαμηλού βάρους, υψηλών επιδόσεων εξοπλισμό, σιγουρευτείτε ότι θα επιθεωρείται συχνά.

Πρέπει το ποδήλατο σας και τα εξαρτήματα του να ελέγχονται συχνά από τον πωλητή σας για ενδείξεις κόπωσης και/ή πιθανής αποτυχίας, συμπεριλαμβανομένου ρωγμών, παραμόρφωσης, διάβρωσης, ξεφλούδισμα του χρώματος, βαθουλώματα, και οποιεσδήποτε άλλες ενδείξεις πιθανών προβλημάτων, ακατάλληλη χρήση ή κατάχρησης. Τα παραπάνω αποτελούν σημαντικούς ελέγχους ασφαλείας πολύ σημαντικούς στην πρόληψη ατυχημάτων, σωματικής βλάβης του αναβάτη και μειωμένης ζωής του προϊόντος.

### 2. Προοπτική

Τα σύγχρονα ποδήλατα υψηλών επιδόσεων απαιτούν συχνή και προσεκτική επιθεώρηση και συντήρηση. Στο Παράρτημα αυτό κάνουμε μια προσπάθεια να εξηγήσουμε μερικά ελλοχεύοντα βασικά της επιστήμης των υλικών και πως αυτά σχετίζονται με το ποδήλατο σας. Αναφέρουμε κάποιες θυσίες που έγιναν στη σχεδίαση του ποδηλάτου σας και τι μπορείτε να περιμένετε από το ποδήλατο σας, και σας παρέχουμε σημαντικές, βασικές οδηγίες για τη συντήρηση και επιθεώρηση του. Δεν μπορούμε να σας διδάξουμε τα πάντα που χρειάζεται να γνωρίζετε για τη σωστή επιθεώρηση και συντήρηση του ποδηλάτου σας, γι' αυτό και επανειλημμένα σας συνιστούμε να πηγαίνετε το ποδήλατο σας στο κατάστημα αγοράς του για επαγγελματική φροντίδα και προσοχή.



**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Η συχνή επιθεώρηση του ποδηλάτου σας είναι σημαντική για την ασφάλεια. Ακολουθήστε τον Έλεγχο ασφαλείας Μηχανικών Μερών στο Τμήμα 1.C of του παρόντος εγχειριδίου πριν από κάθε βόλτα.

Περιοδικοί, πιο λεπτομερείς έλεγχοι του ποδηλάτου σας είναι σημαντικοί. Το πόσο συχνά χρειάζονται αυτοί οι λεπτομερείς έλεγχοι εξαρτάται από εσάς.

Εσείς, ο αναβάτης/ιδιοκτήτης, έχετε έλεγχο και γνώση του πόσο συχνά χρησιμοποιείτε το ποδήλατο σας, πόσο σκληρά και που το χρησιμοποιείτε. Επειδή ο πωλητής σας δεν μπορεί να παρακολουθεί τη χρήση που κάνετε, πρέπει να πάρετε την ευθύνη να φέρνετε περιοδικά το ποδήλατο σας στο κατάστημα αγοράς του για έλεγχο και συντήρηση. Εκεί, θα σας βοηθήσουν ν' αποφασίσετε τη συχνότητα ελέγχων και συντήρησης που είναι κατάλληλα για τον τρόπο και μέρη όπου χρησιμοποιείτε το ποδήλατο σας.

Για την ασφάλεια σας, και επικοινωνία με τον πωλητή σας, σας συνιστούμε να διαβάσετε το Παράρτημα αυτό στην ολότητα του. Τα υλικά που χρησιμοποιήθηκαν στην κατασκευή του ποδηλάτου σας καθορίζουν το πως και πόσο συχνά πρέπει να επιθεωρείται.

Άγνοια της ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗΣ αυτής μπορεί να οδηγήσει σε αποτυχία πλαισίου, πηρουπιού ή άλλου εξαρτήματος, που μπορεί να προκαλέσει σοβαρό τραυματισμό ή θάνατο.

### **A. Κατανοώντας τα μέταλλα**

Ο χάλυβας είναι το παραδοσιακό υλικό για την κατασκευή των πλαισίων ποδηλάτων. Έχει καλά χαρακτηριστικά, αλλά σε ποδήλατα υψηλών επιδόσεων, ο χάλυβας έχει αντικατασταθεί κατά ένα μεγάλο μέρος από το αλουμίνιο και μερικώς από το τιτάνιο. Ο κύριος παράγοντας που οδηγεί αυτήν την αλλαγή είναι το ενδιαφέρον των υποστηρικτών της ποδηλασίας σε ελαφρύτερα ποδήλατα.

### **Ιδιότητες των μετάλλων**

Παρακαλούμε κατανοήστε ότι δεν υπάρχει κάποια απλή δήλωση που να μπορεί να γίνει για να χαρακτηρίσει τη χρήση των διάφορων μετάλλων στα ποδήλατα. Η αλήθεια είναι ότι το πως το υλικό επιλέγεται και εφαρμόζεται είναι πολύ πιο σημαντικό από το ίδιο το υλικό. Θα πρέπει κανείς να κοιτάξει τον τρόπο που το ποδήλατο έχει σχεδιαστεί, δοκιμαστεί, κατασκευαστεί, υποστηριχθεί μαζί με τα χαρακτηριστικά του μετάλλου παρά ν' αποζητήσει μια απλοϊκή απάντηση.

Τα μέταλλα διαφέρουν ευρέως ως προς την αντοχή τους στη διάβρωση. Ο χάλυβας (ατσάλι) πρέπει να προστατευθεί αλλιώς θα σκουριάσει. Το αλουμίνιο και το τιτάνιο γρήγορα αναπτύσσουν μία στρώση οξειδίου που προστατεύει το μέταλλο από περαιτέρω διάβρωση. Και τα δύο είναι επομένως αρκετά ανθεκτικά στη διάβρωση. Το αλουμίνιο δεν είναι απόλυτα ανθεκτικό στη διάβρωση, και χρειάζεται ιδιαίτερη προσοχή όπου έρχεται σε επαφή με άλλα μέταλλα και μπορεί να προκύψει γαλβανική διάβρωση.

Τα μέταλλα είναι συγκριτικά όλκιμα. Όλκιμο σημαίνει ότι λυγίζουν, τσακίζουν και τεντώνουν πριν σπάσουν. Μιλώντας γενικά, από τα κοινά υλικά κατασκευής πλαισίων το ατσάλι είναι το πιο όλκιμο, το τιτάνιο λιγότερο όλκιμο, ακολουθούμενο από το αλουμίνιο.

Τα μέταλλα ποικίλλουν σε πυκνότητα. Πυκνότητα είναι το βάρος ανά μονάδα του υλικού. Το ατσάλι ζυγίζει 7.8 grams/cm<sup>3</sup> (γραμμάρια ανά κυβικό εκατοστό), το τιτάνιο 4.5 grams/cm<sup>3</sup>, το αλουμίνιο 2.75 grams/cm<sup>3</sup>. Αντιπαραβάλατε αυτούς τους αριθμούς με τα ανθρακονήματα στα 1.45 grams/cm<sup>3</sup>.

Τα μέταλλα υπόκεινται στην κόπωση. Με αρκετούς κύκλους χρήσης, με αρκετά υψηλά φορτία, τα μέταλλα σταδιακά αναπτύσσουν ρωγμές που οδηγούν στην αποτυχία. Είναι πολύ σημαντικό να διαβάσετε τα βασικά της κόπωσης των

μετάλλων παρακάτω.

Ας πούμε ότι χτυπάτε σ' ένα πεζούλι, χαντάκι, βράχο, αυτοκίνητο, άλλον ποδηλάτη ή άλλο αντικείμενο. Σε οποιαδήποτε ταχύτητα μεγαλύτερης του γρήγορου βαδίσματος, το σώμα σας θα συνεχίσει να κινείται μπροστά, με την ορμή να σας μεταφέρει πάνω από το μπροστινό μέρος του ποδηλάτου. Δεν μπορείτε και δεν θα παραμείνετε πάνω στο ποδήλατο, και οτιδήποτε συμβεί στο πλαίσιο, πιρούνι και λοιπά εξαρτήματα του ποδηλάτου σας είναι άσχετο με το τι θα συμβεί στο σώμα σας.

Τι θα πρέπει να περιμένετε από το μεταλλικό σας πλαίσιο; Εξαρτάται από πολλούς πολύπλοκους παράγοντες, γι' αυτό σας λέμε ότι συμπεριφορά κατά τη σύγκρουση δεν μπορεί ν' αποτελέσει κριτήριο σχεδίασης. Με αυτή τη σημαντική σημείωση, μπορούμε να σας πούμε ότι αν η πρόσκρουση είναι αρκετά ισχυρή το πιρούνι ή το πλαίσιο μπορεί να λυγίσουν ή να τσακίσουν. Σ' ένα ασάλινο ποδήλατο, το ασάλινο πιρούνι μπορεί να λυγίσει σοβαρά ενώ το πλαίσιο να μην υποστεί ζημιά. Το αλουμίνιο είναι λιγότερο όγκιμο του ατσάλιου, αλλά μπορείτε να περιμένετε από το πιρούνι και το πλαίσιο να λυγίσουν ή να τσακίσουν. Σε ισχυρότερη πρόσκρουση ο οριζόντιος σωλήνας μπορεί να σπάσει στην ένταση και ο διαγώνιος σωλήνας να τσακίσει. Ακόμη πιο δυνατά και ο οριζόντιος σωλήνας μπορεί να σπάσει, ενώ ο διαγώνιος σωλήνας να τσακίσει ή να σπάσει, αφήνοντας τον μετωπιαίο σωλήνα («κούτελο») και το πιρούνι χωρισμένα από το κυρίως τρίγωνο.

Όταν ένα μεταλλικό ποδήλατο συγκρουστεί, συνήθως θα δείτε ενδείξεις της ολκιμότητας του σε στραβωμένο, τσακισμένο ή διπλωμένο μέταλλο.

Τώρα πια είναι συνηθισμένο το κυρίως πλαίσιο να είναι φτιαγμένο από μέταλλο και το πιρούνι από ανθρακονήματα. Δείτε το Τμήμα Β, Κατανοώντας τα σύνθετα υλικά παρακάτω. Η σχετική ολκιμότητα των μετάλλων και η έλλειψη ολκιμότητας των ανθρακονημάτων σημαίνει ότι σε περίπτωση σύγκρουσης μπορείτε να αναμένετε κάποιο λύγισμα ή τσάκισμα στο μεταλλικό πλαίσιο αλλά κανένα στα ανθρακονήματα. Κάτω από κάποιο φορτίο, το ανθρακονημάτινο πιρούνι μπορεί να είναι ανέπαφο ακόμη και αν το πλαίσιο έχει υποστεί ζημιά. Πάνω από κάποιο φορτίο, το ανθρακονημάτινο πιρούνι μπορεί να σπάσει τελείως.

## **Τα βασικά της κόπωσης μετάλλων**

Η κοινή λογική μας λέει ότι τίποτα που χρησιμοποιείται δεν κρατά για πάντα. Όσο περισσότερο χρησιμοποιείτε κάτι, και όσο πιο σκληρά το χρησιμοποιείτε, και όσο χειρότερες οι συνθήκες στις οποίες το χρησιμοποιείτε, τόσο πιο σύντομη θα είναι η ζωή του.

Κόπωση είναι ο όρος που χρησιμοποιείται για να περιγράψει συσσωρευμένη ζημιά που έχει προκληθεί σ' ένα εξάρτημα από επαναλαμβανόμενη φόρτιση. Για να προκληθεί ζημιά από κόπωση, το φορτίο που δέχεται το εξάρτημα θα πρέπει να είναι αρκετά μεγάλο. Ένα χονδροειδές, συνηθισμένο παράδειγμα είναι να λυγίσετε έναν μεταλλικό συνδετήρα μπρος-πίσω (επαναλαμβανόμενη φόρτιση) μέχρι να σπάσει. Αυτός ο απλός ορισμός θα σας βοηθήσει να καταλάβετε ότι η κόπωση δεν έχει τίποτα να κάνει με το χρόνο ή την ηλικία. Ένα ποδήλατο στην αποθήκη δεν κοπώνεται. Η κόπωση συμβαίνει μόνο μέσω της χρήσης.

Για τι είδους «ζημιά» μιλάμε λοιπόν; Σε μικροσκοπικό επίπεδο, μια ρωγμή σχηματίζεται σε μια υψηλά πιεσμένη περιοχή. Όσο το φορτίο εφαρμόζεται επανειλημμένα, η ρωγμή μεγαλώνει. Σε κάποιο σημείο η ρωγμή γίνεται ορατή με γυμνό μάτι. Τελικά γίνεται τόσο μεγάλη που το εξάρτημα είναι πια πολύ αδύναμο

για να φέρει το φορτίο που θα μπορούσε να φέρει χωρίς τη ρωγμή. Σε αυτό το σημείο μπορεί να υπάρξει μια πλήρης και άμεση αποτυχία του εξαρτήματος.

Θα μπορούσε να σχεδιαστεί ένα εξάρτημα τόσο δυνατό που η αντοχή του στην κόπωση θα ήταν σχεδόν άπειρη. Αυτό απαιτεί πολύ υλικό και πολύ βάρος. Οποιαδήποτε κατασκευή που πρέπει να είναι ελαφριά και δυνατή θα έχει μια πεπερασμένη λειτουργική ζωή. Τα αεροσκάφη, τα αυτοκίνητα αγώνων, οι μοτοσικλέτες έχουν εξάρτηματα με πεπερασμένη λειτουργική ζωή. Αν θέλατε ένα ποδήλατο με άπειρη λειτουργική ζωή, θα ζύγιζε πολύ περισσότερο απ' οποιοδήποτε ποδήλατο πωλείται σήμερα. Έτσι, όλοι κάνουμε μια θυσία: η υπέροχη, ελαφριά απόδοση που θέλουμε απαιτεί να επιθεωρούμε την κατασκευή.

## Για τι να ψάξετε

<p>• ΟΤΑΝ ΜΙΑ ΡΩΓΜΗ ΞΕΚΙΝΗΣΕΙ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΜΕΓΑΛΩΣΕΙ ΚΑΙ ΜΑΛΙΣΤΑ ΓΡΗΓΟΡΑ. Φανταστείτε τη ρωγμή ως ένα μονοπάτι που διανοίγεται προς την καταστροφή. Αυτό σημαίνει ότι οποιαδήποτε ρωγμή είναι ενδεχομένως επικίνδυνη μπορεί μόνο να γίνει πιο επικίνδυνη.</p>	<p>ΑΠΛΟΣ ΚΑΝΟΝΑΣ 1 : Αν βρείτε ρωγμή, αντικαταστήστε το εξάρτημα.</p>
<p>• Η ΔΙΑΒΡΩΣΗ ΕΠΙΤΑΧΥΝΕΙ ΤΙΣ ΖΗΜΙΕΣ. Οι ρωγμές μεγαλώνουν πολύ γρήγορα όταν βρίσκονται σε διαβρωτικό περιβάλλον. Σκεφτείτε τη διάβρωση ως περαιτέρω αποδυνάμωση και επέκταση της ρωγμής.</p>	<p>ΑΠΛΟΣ ΚΑΝΟΝΑΣ 2 : Καθαρίζετε το ποδήλατο σας, λιπαίνετε το ποδήλατο σας, προστατεύστε το ποδήλατο σας από το αλάτι, αφαιρείτε τυχόν άλατα το συντομότερο δυνατό.</p>
<p>• ΛΕΚΕΔΕΣ ΚΑΙ ΑΠΟΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΣ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΠΡΟΚΥΨΟΥΝ ΚΟΝΤΑ ΣΕ ΜΙΑ ΡΩΓΜΗ. Τέτοιο λέκισμα μπορεί να είναι ένα σημάδι προειδοποίησης ότι υπάρχει ρωγμή.</p>	<p>ΑΠΛΟΣ ΚΑΝΟΝΑΣ 3 : Επιθεωρήστε και ερευνήστε τυχόν λεκέδες για να δείτε αν έχουν προκληθεί από κάποια ρωγμή.</p>
<p>• ΟΙ ΣΗΜΑΝΤΙΚΕΣ ΓΡΑΤΣΟΥΝΙΕΣ, ΣΚΑΨΙΜΑΤΑ, ΒΑΘΟΥΛΩΜΑΤΑ Ή ΧΑΡΑΚΙΕΣ ΔΗΜΙΟΥΡΓΟΥΝ ΣΗΜΕΙΑ ΕΚΚΙΝΗΣΗΣ ΓΙΑ ΡΩΓΜΕΣ. Φανταστείτε την κομμένη επιφάνεια ως σημείο εστίασης για τις πιέσεις (για την ακρίβεια, οι μηχανικοί αποκαλούν τέτοιες περιοχές ως “ μετώπες πίεσης”, περιοχές όπου οι πιέσεις αυξάνονται). Έχετε δει πως κόβεται το γυαλί; Θυμηθείτε πως το γυαλί χαράχτηκε και μετά κόπηκε πάνω στη χάραξη.</p>	<p>ΑΠΛΟΣ ΚΑΝΟΝΑΣ 4 : Μην γρατσουνίστε, σκάψετε ή χαράξετε οποιαδήποτε επιφάνεια του ποδηλάτου. Αν το κάνετε, δίνετε συχνά προσοχή στην περιοχή αυτή ή αντικαταστήστε το εξάρτημα.</p>
<p>• ΜΕΡΙΚΕΣ ΡΩΓΜΕΣ (ειδικά οι μεγαλύτερες) ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΠΑΡΑΓΟΥΝ ΤΡΙΓΜΟΥΣ ΟΤΑΝ ΠΟΔΗΛΑΤΕΙΤΕ. Σκεφτείτε έναν τέτοιο ήχο ως ένα σοβαρό σήμα προειδοποίησης. Σημειώστε ότι ένα καλοσυντηρημένο ποδήλατο θα είναι πολύ ήσυχο και απαλλαγμένο από τριγμούς και τσιρίγματα.</p>	<p>ΑΠΛΟΣ ΚΑΝΟΝΑΣ 5 : Ερευνήστε και βρείτε την πηγή οποιοδήποτε ήχου. Μπορεί να μην είναι ρωγμή, αλλά ότι και αν προκαλεί τον ήχο αυτόν, θα πρέπει να φιαχτεί το συντομότερο.</p>

Στις περισσότερες περιπτώσεις μια ρωγμή κόπωσης δεν είναι ελάττωμα. Είναι σημάδι ότι το εξάρτημα έχει φθαρεί, σημάδι ότι το εξάρτημα έχει φτάσει στο τέλος της λειτουργικής του ζωής. Όταν τα ελαστικά του αυτοκινήτου σας μέχρις σημείου

που οι δείκτες φθοράς έρχονται σ' επαφή με το δρόμο, δεν είναι ελαττωματικά. Τα ελαστικά αυτά έχουν φθαρεί και οι δείκτες φθοράς λένε «ώρα για αντικατάσταση». Όταν ένα μεταλλικό εξάρτημα εμφανίζει μια ρωγμή κόπωσης, έχει φθαρεί. Η ρωγμή λέει «ώρα για αντικατάσταση».

### **Η κόπωση δεν είναι μια απόλυτα προβλέψιμη επιστήμη**

Η κόπωση δεν είναι μια απόλυτα προβλέψιμη επιστήμη, αλλά δείτε παρακάτω κάποιους γενικούς παράγοντες που βοηθούν εσάς και τον πωλητή σας να καθορίσετε πόσο συχνά πρέπει να επιθεωρείται το ποδήλατο σας. Όσο πιο πολύ ταιριάζετε στο προφίλ «μείωση ζωής του προϊόντος», τόσο πιο συχνά πρέπει να επιθεωρείτε. Όσο πιο πολύ ταιριάζετε στο προφίλ «αύξηση ζωής του προϊόντος», τόσο πιο αραιά χρειάζεται επιθεώρηση.

#### **Παράγοντες που μειώνουν τη ζωή του προϊόντος:**

- Άγριο, σκληρό ύφος ποδηλασίας**
- «Χτυπήματα», συγκρούσεις, άλματα, άλλα «πλήγματα» στο ποδήλατο**
- Πολλά χιλιόμετρα**
- Μεγαλύτερο σωματικό βάρος**
- Δυνατότερος, πιο γυμνασμένος, πιο επιθετικός αναβάτης**
- Διαβρωτικό περιβάλλον (υγρό, αλμυρός αέρας, αλάτι από το δρόμο, συσσωρευμένος ιδρώτας)**
- Παρουσία λάσπης, ρύπων, άμμου, χρώματος στο περιβάλλον ποδηλασίας**

#### **Παράγοντες που αυξάνουν τη ζωή του προϊόντος:**

- Ομαλό, ρευστό ύφος ποδηλασίας**
- Καθόλου «χτυπήματα», συγκρούσεις, άλματα, άλλα «πλήγματα» στο ποδήλατο**
- Λίγα χιλιόμετρα**
- Μικρότερο σωματικό βάρος**
- Λιγότερο επιθετικός αναβάτης**
- Μη-διαβρωτικό περιβάλλον (ξηρό, αέρας χωρίς αλμύρα)**
- Καθαρό περιβάλλον ποδηλασίας**



**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Μη χρησιμοποιείτε ποδήλατο ή εξάρτημα που εμφανίζει κάποια ρωγμή, διόγκωση ή βαθούλωμα, ακόμη και μικρό.

Χρησιμοποιώντας ένα ραγισμένο πλαίσιο, πιρούνι ή εξάρτημα μπορεί να οδηγήσει σε πλήρη αποτυχία, με κίνδυνο σοβαρού τραυματισμού ή θανάτου.

### **B. Κατανοώντας τα σύνθετα υλικά**

Όλοι οι αναβάτες πρέπει να καταλάβουν μια θεμελιώδη πραγματικότητα για τα σύνθετα υλικά. Τα σύνθετα υλικά κατασκευασμένα από ίνες άνθρακα είναι δυνατά και ελαφριά, αλλά όταν χτυπηθούν ή υπερφορτιστούν, οι ίνες άνθρακα δε λυγίζουν, σπάνε.

#### **Τι είναι τα σύνθετα υλικά;**

Ο όρος «σύνθετα υλικά» αναφέρεται στο γεγονός ότι ένα εξάρτημα ή εξαρτήματα αποτελούνται από διάφορα συστατικά ή υλικά. Έχετε ακούσει τον



όρο «ποδήλατο από ανθρακονήματα». Στην πραγματικότητα, αυτό σημαίνει «ποδήλατο από σύνθετα υλικά».

Τα σύνθετα ανθρακονημάτων είναι χαρακτηριστικά μια ισχυρή, ελαφριά ίνα μέσα σε μια μήτρα πλαστικού, καλουπωμένη στο σχήμα της. Τα σύνθετα ανθρακονημάτων είναι ελαφριά σε σχέση με τα μέταλλα. Το ασάλι ζυγίζει 7.8 grams/cm<sup>3</sup> (γραμμάρια ανά κυβικό εκατοστό), το τιτάνιο 4.5 grams/cm<sup>3</sup>, το αλουμίνιο 2.75 grams/cm<sup>3</sup>. Αντιπαραβάλετε αυτούς τους αριθμούς με τα ανθρακονήματα στα 1.45 grams/cm<sup>3</sup>.

Τα σύνθετα υλικά με την καλύτερη σχέση αντοχής-βάρους αποτελούνται από ανθρακονήματα σε μια μήτρα από εποξικό πλαστικό. Η εποξική μήτρα συνδέει τις ίνες άνθρακα, μεταφέρει φορτία σε άλλες ίνες, και προσφέρει μια ομαλή εξωτερική επιφάνεια. Οι ίνες άνθρακα είναι ο «σκελετός» που μεταφέρει το φορτίο.

### **Γιατί χρησιμοποιούνται σύνθετα υλικά;**

Αντίθετα με τα μέταλλα, που έχουν ομοιόμορφες ιδιότητες σε όλες τις κατευθύνσεις (οι μηχανικοί το ονομάζουν ιστροπικό), οι ίνες άνθρακα μπορούν να τοποθετηθούν με συγκεκριμένους προσανατολισμούς βελτιστοποιώντας την κατασκευή για συγκεκριμένα φορτία. Η επιλογή της τοποθέτησης των ινών άνθρακα δίνει στους μηχανικούς ένα ισχυρό εργαλείο για τη δημιουργία ισχυρών, ελαφρών ποδηλάτων. Οι μηχανικοί μπορεί επίσης να προσανατολίσουν τις ίνες να εξυπηρετήσουν και άλλους σκοπούς όπως η άνεση και η απόσβεση δονήσεων.

Τα σύνθετα ανθρακονημάτων έχουν μεγάλη αντοχή στη διάβρωση, πολύ μεγαλύτερη από τα περισσότερα μέταλλα.

Σκεφθείτε τις βάρκες από ανθρακονήματα ή fiberglass.

Τα υλικά με ίνες άνθρακα έχουν πολύ υψηλή αναλογία δύναμης-βάρους.

### **Ποια είναι τα όρια των σύνθετων υλικών;**

Τα καλοσχεδιασμένο “σύνθετα” ή ανθρακονημάτινα ποδήλατα και εξαρτήματα έχουν μεγάλη λειτουργική ζωή, συνήθως μεγαλύτερη των μεταλλικών αντίστοιχων τους.

Παρόλο που η μεγάλη λειτουργική ζωή είναι ένα πλεονέκτημα των ανθρακονημάτων, πρέπει ακόμη να επιθεωρείτε τακτικά το ανθρακονημάτινο πλαίσιο, πιρούνι, ή εξαρτήματα σας.

Τα σύνθετα ανθρακονημάτων δεν είναι όλκιμα. Μόλις υπερφορτωθεί μια ανθρακονημάτινη κατασκευή, δεν θα κάμψει, θα σπάσει. Και κοντά στο σπάσιμο, θα υπάρχουν άγριες, κοφτερές αιχμές και ίσως απελασματοποίηση των ανθρακονημάτων ή στρώσεων των υφασμάτων τους. Δε θα υπάρξει κάμψη, τσάκισμα, ή επιμήκυνση.

### **Αν χτυπήσετε κάτι ή έχετε μια σύγκρουση, τι μπορείτε να αναμένετε από το ανθρακονημάτινο ποδήλατο σας;**

Ας πούμε ότι χτυπάτε σ' ένα πεζούλι, χαντάκι, βράχο, αυτοκίνητο, άλλον ποδηλάτη ή άλλο αντικείμενο. Σε οποιαδήποτε ταχύτητα μεγαλύτερης του γρήγορου βαδίσματος, το σώμα σας θα συνεχίσει να κινείται μπροστά, με την ορμή να σας μεταφέρει πάνω από το μπροστινό μέρος του ποδηλάτου. Δεν μπορείτε και δεν θα παραμείνετε πάνω στο ποδήλατο, και οπδήποτε συμβεί στο πλαίσιο, πιρούνι και λοιπά εξαρτήματα του ποδηλάτου σας είναι άσχετο με το τι θα συμβεί στο σώμα σας.

Τι θα πρέπει να περιμένετε από το ανθρακονημάτινο πλαίσιο σας; Εξαρτάται από πολλούς πολύπλοκους παράγοντες. Μπορούμε όμως να σας πούμε ότι αν η πρόσκρουση είναι αρκετά δυνατή, το πιρούνι ή πλαίσιο μπορεί να σπάσει τελείως. Σημειώστε τη σημαντική διαφορά συμπεριφοράς μεταξύ ανθρακονημάτων και μετάλλου. Δείτε το Τμήμα 2. Α, *Κατανοώντας τα μέταλλα* στο Παράρτημα αυτό. Ακόμη και αν το ανθρακονημάτινο πλαίσιο είχε δύο φορές τη δύναμη του μεταλλικού, μόλις υπερφορτωθεί δεν θα κάμψει, αλλά θα σπάει τελείως.

## **Επιθεώρηση Ανθρακονημάτινου Πλαισίου, Πιρουνιού, και Εξαρτημάτων**

### ***Ρωγμές:***

Επιθεωρήστε για ρωγμές, σπασμένες, ή θρυμματισμένες περιοχές. Οποιαδήποτε ρωγμή είναι σοβαρή. Μην χρησιμοποιείτε κανένα ποδήλατο ή εξάρτημα που έχει ρωγμή οποιουδήποτε μεγέθους.

### ***Απελασματοποίηση:***

Η απελασματοποίηση είναι σοβαρή ζημιά. Τα σύνθετα αποτελούνται από στρώσεις υφασμάτων. Απελασματοποίηση σημαίνει ότι οι στρώσεις των υφασμάτων δεν είναι πλέον συγκολλημένες. Μην χρησιμοποιείτε κανένα ποδήλατο ή εξάρτημα που παρουσιάζει κάποια απελασματοποίηση. Αυτές είναι μερικές ενδείξεις απελασματοποίησης:

1. • Μια θολή ή λευκή περιοχή. Αυτού του είδους η περιοχή διαφέρει σε εμφάνιση από τις συνηθισμένες, χωρίς ζημιά περιοχές. Περιοχές χωρίς ζημιά θα φαίνονται υαλώδεις, γυαλιστερές, ή σα να έχουν “βάθος”, όπως όταν κοιτά κανείς μέσα σ’ ένα διαυγές υγρό. Οι απελασματοποιημένες περιοχές θα φαίνονται αδιαφανείς και θολές.

2. • Διόγκωση ή παραμορφωμένο σχήμα. Αν προκύψει απελασματοποίηση, το σχήμα της επιφάνειας μπορεί να αλλάξει. Η επιφάνεια μπορεί να έχει ένα καρούμπαλο, μια διόγκωση, ένα μαλακό σημείο, ή να μην είναι ομαλή και ομοιογενής.

3. • Μια διαφορά στον ήχο κατά το χτύπημα της επιφάνειας. Αν χτυπήσετε απαλά την επιφάνεια ενός άθικτου σύνθετου θ’ ακούσετε έναν συνεπή ήχο, συνήθως σκληρό και καθαρό. Αν μετά χτυπήσετε μια απελασματοποιημένη περιοχή, θα ακούσετε έναν, συνήθως πιο θαμπό, λιγότερο καθαρό ήχο.

### ***Ασυνήθιστοι Θόρυβοι:***

Μια ρωγμή ή απελασματοποίηση μπορούν να προκαλέσουν θορύβους τριξίματος κατά την ποδηλασία. Σκεφθείτε έναν τέτοιο θόρυβο ως σοβαρό σήμα προειδοποίησης. Ένα καλοσυντηρημένο ποδήλατο θα είναι πολύ ήσυχο και απαλλαγμένο από τριγμούς και τσιρίγματα. Ερευνήστε και εντοπίστε την πηγή κάθε θορύβου. Μπορεί να μην πρόκειται για ρωγμή ή απελασματοποίηση, αλλά ότι και αν προκαλεί τον θόρυβο αυτό πρέπει να διορθωθεί πριν από τη βόλτα σας.



**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Μην χρησιμοποιείτε ένα ποδήλατο ή εξάρτημα με κάποια απελασματοποίηση ή ρωγμή. Καβαλώντας ένα απελασματοποιημένο ή ραγισμένο πλαίσιο, πιρούνι ή άλλο εξάρτημα μπορεί να οδηγήσει σε πλήρη αποτυχία, με κίνδυνο σοβαρού τραυματισμού ή θανάτου.

### **C. Κατανοώντας τα εξαρτήματα**

Είναι συχνά απαραίτητο να αφαιρεθούν και να αποσυναρμολογηθούν εξαρτήματα προκειμένου να ελεγχθούν σωστά και προσεκτικά. Αυτή είναι μια εργασία για μόνο για επαγγελματίες μηχανικούς ποδηλάτων με ειδικά εργαλεία, ικανότητες και εμπειρία ώστε να επιθεωρήσουν και να συντηρήσουν σύγχρονα, υψηλής τεχνολογίας ποδήλατα επιδόσεων και τα εξαρτήματά τους.

### **Προσθήκη “Υπερελαφρών” εξαρτημάτων**

Σκεφτείτε προσεκτικά ποιο είναι το προφίλ αναβάτη σας, με βάση τα παραπάνω. Όσο περισσότερο τείνετε προς το προφίλ “σύντομη ζωή προϊόντος”, τόσο πρέπει ν’ αποφεύγετε τη χρήση υπερελαφρών εξαρτημάτων. Όσο περισσότερο τείνετε προς το προφίλ “μακρά ζωή προϊόντος”, είναι πιο πιθανό ότι σας καλύπτουν ελαφρύτερα εξαρτήματα. Συζητήστε τις ανάγκες και το προφίλ σας με τον πωλητή σας, με πάσα ειλικρίνεια.

Κάντε τις επιλογές σας με σοβαρότητα και κατανοήστε ότι εσείς είστε υπεύθυνος για τις αλλαγές αυτές.

Ένα χρήσιμο ρητό που μπορείτε να συζητήσετε με τον πωλητή σας αν σκέφτεστε ν’ αλλάξετε εξαρτήματα είναι “Δυνατό, Ελαφρύ, Φθινό –επιλέξτε δύο.”

### **Εξαρτήματα αρχικού εξοπλισμού**

Οι κατασκευαστές ποδηλάτων και εξαρτημάτων δοκιμάζουν αντοχή κόπωσης των εξαρτημάτων που αποτελούν αρχικό εξοπλισμό στο ποδήλατό σας. Αυτό σημαίνει ότι πληρούν συγκεκριμένες προδιαγραφές και έχουν μια λογική αντοχή. Δεν σημαίνει ότι τα αρχικά εξαρτήματα θ’ αντέξουν για πάντα. Αυτό αποκλείεται.

# Παράρτημα C

## Φρένο «Κόντρας»

### 1. Πως λειτουργεί το φρένο «κόντρας»

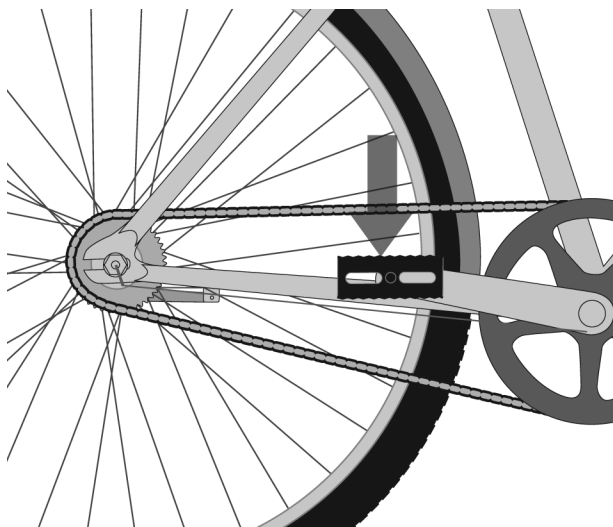
Το φρένο κόντρας είναι ένας κλειστός μηχανισμός που αποτελεί τμήμα του οπίσθιου κέντρου του ποδηλάτου. Το φρένο ενεργοποιείται γυρίζοντας τα πετάλια με αντίθετη φορά (βλ. σχήμα 5). Ξεκινήστε με τους βραχίονες των πεταλιών σε σχεδόν οριζόντια θέση, με το πετάλι που έχετε μπροστά περίπου στη θέση «4 η ώρα», και πιέστε με το πόδι σας προς τα κάτω το πετάλι που έχετε πίσω. Περίπου το 1/8 μιας πλήρους περιστροφής ενεργοποιεί το φρένο. Όση περισσότερη πίεση ασκείτε στο πετάλι, τόσο περισσότερη θα είναι και η δύναμη πέδησης, μέχρι του σημείου που ο οπίσθιος τροχός σταματά να περιστρέφεται και ξεκινά να ολισθαίνει.

**⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Πριν ξεκινήσετε τη βόλτα σας, βεβαιωθείτε ότι το φρένο λειτουργεί σωστά. Αν δε λειτουργεί σωστά, πηγαίετε το ποδήλατο στον πωλητή σας πριν ξεκινήσετε τη βόλτα σας.

**⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Αν το ποδήλατο σας έχει μόνο φρένο κόντρας, ποδηλατείτε συντηρητικά. Μόνο το φρένο του οπίσθιου τροχού δεν έχει τη δύναμη πέδησης ενός συστήματος με εμπρόσθια και οπίσθια φρένα.

### 2. Ρυθμίζοντας το φρένο κόντρας

Η συντήρηση και ρύθμιση φρένων κόντρας απαιτεί ειδικά εργαλεία και ειδικές γνώσεις. Μην αποπειραθείτε να αποσυναρμολογήσετε ή να συντηρήσετε το φρένο κόντρας του ποδηλάτου σας. Πηγαίετε το ποδήλατο στον πωλητή σας για συντήρηση του φρένου κόντρας.



# Παράρτημα D

## Προδιαγραφές Ροπής Βιδών

Η σωστή ροπή σύσφιξης των βιδών είναι πολύ σημαντική για την ασφάλεια σας. Πάντα να σφίγγετε τις βίδες με τη σωστή ροπή. Σε περίπτωση που οι οδηγίες από το παρόν εγχειρίδιο και οι πληροφορίες που σας παρέχει ο κατασκευαστής του εξαρτήματος δε συμφωνούν, συμβουλευτείτε τον πωλητή σας ή την εξυπηρέτηση πελατών του κατασκευαστή για διευκρινίσεις. Βίδες που είναι πολύ σφικτές μπορεί να επιμηκυνθούν και να παραμορφωθούν. Βίδες που είναι πολύ χαλαρές μπορεί να κινούνται και να κοπώνονται. Οποιοδήποτε εκ των δύο σφαλμάτων μπορεί να οδηγήσει σε απότομη αποτυχία της βίδας.

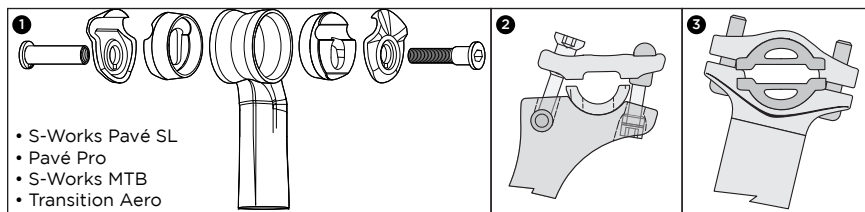
Χρησιμοποιείτε πάντα ένα σωστά καλιμπραρισμένο ροπόκλειδο για τη σύσφιξη κρίσιμων βιδών στο ποδήλατο σας. Ακολουθήστε προσεκτικά τις οδηγίες του κατασκευαστή του ροπόκλειδου σχετικά με τον ορθό τρόπο ρύθμισης και χρήσης του ροπόκλειδου για ακριβή αποτελέσματα.

### ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΤΙΜΕΣ ΡΟΠΗΣ

#### ΛΑΙΜΟΙ ΣΕΛΑΣ

in-lbf / N\*m

Μονής βίδας Σφιγκτήρας (σύστημα κωνικού σφικτήρα - S-Works Pavé SL/Pro, S-Works MTB, Λαιμοί Σέλας Transition Aero (για ανθρακονημάτινα πλαίσια)	120 / 13.6
Σφιγκτήρες δύο βιδών, άνευ οδόντωσης (M6 βίδα)	80 / 9.0
Specialized Σφιγκτήρας δύο βιδών, οδοντωτός (M6 βίδα)	100 / 11.3
Σφιγκτήρες υποδοχής, μονής βίδας (M8 βίδα) – Κοινοί Ανθρακονημάτινοι, Αλουμινένιοι Λαιμοί Σέλας	210 / 23.7
Σφιγκτήρες υποδοχής, μονής βίδας (M8 βίδα) - 24", 20" Hotrocks	110 / 12.4
Μη-ενσωματωμένες κεφαλές - Hotrock Coaster (με κόντρα), Hotrock 16"	120 / 13.6
Σφιγκτήρες δύο βιδών – Λαιμοί Σέλας BMX (M8 βίδα)	150 / 16.9
Σφιγκτήρες δύο βιδών, άνευ οδόντωσης (M5 βίδα)	60 / 6.8



#### ΠΕΤΑΛΙΑ

Διεπαφή Πεταλιού με Βραχίονα

304 / 34.3

#### ΠΙΡΟΥΝΙΑ

Διευρυνόμενη Τάπα (Κουκουνάρα) Specialized μήκους 48mm

100 / 11.3

<b>ΔΙΣΚΟΒΡΑΧΙΟΝΕΣ</b>	in-lbf / N*m
S-Works Ανθρακονημάτινοι Βραχίονες – Κεντρική βίδα άξονα	300 / 33.9
S-Works Ανθρακονημάτινοι Βραχίονες – Δακτύλιος ασφάλισης (Lockring) αστεριού	250 / 28.2
Βραχίονες – Άξονας τετράγωνου καρτέ	305 / 34.5
Βραχίονες – Άξονας ISIS	347 / 39.2
Βραχίονες - Shimano Octalink αμφίπλευρος	305 / 34.5
Βραχίονες - Shimano μονόπλευρος σύνδεσμος ασφάλισης βραχίονα	106 / 12.0
Βραχίονες - Shimano μονόπλευρος 08	392 / 44.3
Βίδες Δίσκων - Αλουμινίου	87 / 9.8
Bottom Bracket - Threaded	442 / 49.9

### **ΛΑΙΜΟΙ ΤΙΜΟΝΙΟΥ**

Δρόμου Ανθρακονημάτινος & Αλουμινένιος Λαιμός, Σφιγκτήρας Τιμονιού (4 Βιδών)	40 / 4.5
Δρόμου Ανθρακονημάτινος & Αλουμινένιος Λαιμός, Σφιγκτήρας Τιμονιού (2 Βιδών)	80 / 9.0
Λαιμός – Πρόσδεση με το λαιμό του πιρουνιού	40 / 4.5
Barmac Τιμόνι/Λαιμός – Πρόσδεση με το λαιμό του πιρουνιού	40 / 4.5
Barmac Τιμόνι/Λαιμός – Πρόσδεση με το λαιμό του πιρουνιού	110 / 12.4
Mtn Alloy Stem - Σφιγκτήρας Τιμονιού 31.8mm (4 Βιδών)	40 / 4.5
Mtn Alloy Stem - Σφιγκτήρας Τιμονιού 31.8mm (2 Βιδών)	70 / 7.9
Mtn Alloy Stem - Σφιγκτήρας Τιμονιού 25.4mm (4 Βιδών)	40 / 4.5
Mtn Alloy Stem - Σφιγκτήρας Τιμονιού 25.4mm (2 Βιδών)	80 / 9.0
Ρυθμιζόμενος Λαιμός BMX (8mm βίδες)	210 / 23.7
Enduro SL Λαιμός/Πλάκα - Σφιγκτήρας Τιμονιού 31.8mm (4 Βιδών)	90 / 10.2
Enduro SL Λαιμός/Πλάκα - Πρόσδεση με το λαιμό του πιρουνιού	45 / 5.1
Enduro SL Λαιμός/Πλάκα - Πρόσδεση με τα καλάμια του πιρουνιού	75 / 8.5
Enduro SL Λαιμός/Πλάκα - Πρόσδεση με τα καλάμια του πιρουνιού	45 / 5.1
Quill Stem Steerer Tube Bolt (M6)	160 / 18.1
Quill Stem Handlebar Bolt (4-Bolt, M6)	80 / 9.0

### **ΑΛΛΑΓΕΣ ΤΑΧΥΤΗΤΩΝ / ΕΚΤΡΟΧΙΑΣΤΕΣ**

Χειριστήριο ταχυτήτων MTB	40 / 4.5
Χειριστήριο ταχυτήτων/φρένων Δρόμου STI	70 / 7.9
Βίδα σύνδεσης οπ.εκτροχιαστή με πλαίσιο	70 / 7.9
Ποδήλατα Δρόμου – Βίδα σύνδεσης εμπρ.εκτροχιαστή με πλαίσιο (τύποι Braze-On και κολάρου)	44 / 5.0
Εμπρόςθιος/Οπίσθιος Εκτροχιαστής – Βίδα συγκράτησης συρματόσχοινο	44 / 5.0
MTB - Βίδα σύνδεσης εμπρ.εκτροχιαστή με πλαίσιο (κολάρου)	44 / 5.0
DMD MTB - Βίδα σύνδεσης εμπρ.εκτροχιαστή με πλαίσιο (εκτροχιαστής άμεσης τοποθέτησης "Direct Mount")	40 / 4.5

<b>ΣΦΙΓΚΤΗΡΕΣ ΣΚΕΛΕΤΟΥ</b>	in-lbf / N*m
Σφικτήρας Σέλας Ανθρακονημάτων, αλουμινίων στρογγυλών σωλήνων	55 / 6.2
Κολάρο αεροδυναμικού αλουμινένιου σωλήνα (τύπου σφήνας, για στρογγυλούς λαιμούς σέλας)	95 / 10.7
Κολάρο αεροδυναμικού αλουμινένιου σωλήνα (για αεροδυναμικούς λαιμούς σέλας)	45 / 5.1
Κολάρο αεροδυναμικού σωλήνα Transition (τύπου σφήνας για ανθρακονημάτινα πλαίσια)	70 / 7.9

## ΦΡΕΝΑ

Δαγκάνα Δισκόφρενου/Βίδες στερέωσης προσαρμογέα (Shimano, Magura)	53 / 6.0
Δαγκάνα Δισκόφρενου / Βίδες στερέωσης προσαρμογέα (Hayes)	110 / 11.3
Δαγκάνα Δισκόφρενου - Βίδες στερέωσης Postmount (Hayes)	80 / 6.0
Δισκόπλακα - T-25 Torx βίδες στερέωσης (Shimano, Magura)	35 / 4.0
Δισκόπλακα - T-25 Torx βίδες στερέωσης (Hayes)	50 / 5.6
MTB – Μανέττα φρένου στο τιμόνι (όλα τα μοντέλα)	40 / 4.5
Ποδηλάτο Δρόμου – Χειριστήριο STI	70 / 7.9
Ποδηλάτο Δρόμου - Τακάκια φρένων	43 / 4.9
Φρένα Ποδηλάτου Δρόμου – Βίδα συγκράτησης συρματόσχοιου	52 / 5.9
Φρένα Ποδηλάτου Δρόμου – Βίδα στερέωσης	70 / 7.9
Βίδες υποδοχής καλωδίου οπίσθιου φρένου Transition (3 στο πλαίσιο)	35 / 4.0
MTB – Τακάκια φρένων γραμμικής λειτουργίας	52 / 5.9
MTB – Βίδα συγκράτησης συρματόσχοιου σε φρένα γραμμικής λειτουργίας	52 / 5.9
MTB – Βίδα στερέωσης φρένων γραμμικής λειτουργίας	43 / 4.9

## ΤΡΟΧΟΙ

Σώμα Κασέτας	261 / 29.5
Ελεύθερο	261 / 29.5
Συμπαγής Άξονας με Παξιμάδια	200 / 22.6

## ΔΙΑΦΟΡΑ

Βίδες ασφάλισης ρυθμιζόμενου νυχιού (SJ, RH 29er)	250 / 28.2
Ακροτίμονο	100 / 11.3
Specialized CNC αλουμινένια τάπα τιμονιού - (για χρήση με Ακροτίμονα σε ανθρακονημάτινα τιμόνια)	30 / 3.4
Βίδα αφαιρούμενης βάσης εκτροχιαστή (Αλουμινένια βίδα, 5mm Allen κεφαλή)	60 / 6.8
Βίδα αφαιρούμενης βάσης εκτροχιαστή (Ατσάλινη βίδα, 4/5mm Allen κεφαλή)	80 / 9.0
Βίδα παγουροθήκης	35 / 4.0
Άξονας 25mm για Enduro SL	40 / 4.5
Βίδες ασφάλισης άξονα 25mm για Enduro SL	40 / 4.5

## ΔΙΕΘΝΕΙΣ ΘΥΓΑΤΡΙΚΕΣ

### SPECIALIZED BICYCLE COMPONENTS

15130 Concord Circle  
Morgan Hill, CA  
95037  
U.S.A.  
Tel: +408 779-6229

### SPECIALIZED ITALY

via Valcava, 3  
20155 Milano  
Italy  
Tel: +390 2-481-4495

### SPECIALIZED PORTUGAL

TN Tao Natural  
Zona Industrial, Lt 12  
8700-281 Olhao  
Portugal  
Tel: +351 289710880  
<http://www.specialized.pt>

### SPECIALIZED JAPAN

Tsunashima No.3 Bldg. 4F  
2-4-9 Yayoi-cho, Nakano-ku  
Tokyo 164-0013 Japan  
Tel: +81 3-5333-6058

### SPECIALIZED UK, LTD.

29 Barwell Business Park  
Leatherhead Road, Chessington  
Surrey  
KT92NY  
Tel: +44 020 8391 3500

### SPECIALIZED CENTRAL EUROPE

Zeddamsseweg 84B  
7041 Cl.'s-Heereenberg  
The Netherlands  
Tel: +31 (0) 314676600

### SPECIALIZED SPAIN

Avenida de la Industria, 45  
28760 Tres Cantos, Madrid  
Spain  
Tel: +34 91 6637 125

### SPECIALIZED SHANGHAI

1188 Biyun Rd.  
Pudong New Area  
Shanghai, China 201206  
Tel: +86 21 3382 1660

### SPECIALIZED CANADA INC.

20975 Daoust  
Ste. Anned-de-Bellevue, Quebec  
CANADA  
H9X 0A3  
Tel: +514 457-1222

### SPECIALIZED EASTERN EUROPE (Czech Repub./Poland/Slovakia)

Skiadowy Areal Cestlice  
Cestlice E 272  
251 70 Dobrujovice  
Czech Republic  
Tel: +420-2-44 40 27 94

### SPECIALIZED MEXICO

Luis Adolfo no. 101-B, Col Lindavista  
C.P. 20270, Aguascalientes, Ags.  
México  
Tel: +52 449-917-4477

### SPECIALIZED TAIWAN

1F, No. 302, Rui Guang Road  
Neihu District, Taipei  
Taiwan

## ΔΙΕΘΝΕΙΣ ΔΙΑΝΟΜΕΙΣ

### ARGENTINA

10X S.R.L.  
Uruguay 1025 3rd Floor, (C1016ACA)  
Buenos Aires, AR  
Tel: +54 11 4815-5952  
<http://www.10-x.com.ar>  
[info@10-x.com.ar](mailto:info@10-x.com.ar)

### BELARUS

Discovery Sport  
Kirova Street 23-7  
Minsk, 220030, BY

### CHILE

Sportxperts S.A.  
Las Condes 12340, Local 5  
Centro Comercial Camino de Asis  
Santiago, Ch  
Tel: +56 02 719-5959  
<http://www.sportxperts.cl>  
[info@sportxperts.cl](mailto:info@sportxperts.cl)

### CURACAO, NETHERLAND ANTILLES

Interbike N.V.a  
Dr Hugenholtzweg 53A  
Wollemstad  
Curacao NA  
[barry@dasiacuracao.com](mailto:barry@dasiacuracao.com)

### GREECE

G.Kassimatis Ltd.  
8, Ippodamias Sq.,  
185.31-Piraeus-Greece  
Tel: +30 210-4113654, 4122596  
<http://www.kassimatiscycling.gr>  
[info@kassimatiscycling.gr](mailto:info@kassimatiscycling.gr)

### ARUBA

Radio Shack Aruba  
Nieustraat 16  
Aruba, AW  
Tel: +297 824269

### BERMUDA

Bicycle Works  
13 Tumkins Lane  
Hamilton, 13 BM  
Tel: +441 297-8356  
<http://www.bicycleworks.bm>  
[ride@bicycleworks.bm](mailto:ride@bicycleworks.bm)

### COLOMBIA

Todoterreno S.A.  
Calle 64 # 10-151  
Manizales, Colombia  
South America  
Tel: +57 6 881 1301  
[todoterreno@todoterreno.com.co](mailto:todoterreno@todoterreno.com.co)

### DOMINICAN REPUBLIC

Aro & Pedal C. por A.  
27 de febrero #112, Don Bosco  
Santo Domingo  
Republica Dominicana  
Tel: +809 686-5861

### GUATEMALA

Bike Center  
20 Calle 24-67 Zona 10  
Ciudad de Guatemala  
Guatemala  
Tel: +502 2 367-3727

### AUSTRALIA

Sheppard Industries Ltd  
26 Allright Place  
Mt. Wellington, Auckland 6,  
New Zealand  
Tel: +64 9 9155770

### BRAZIL

Proparts Com. e Imp. de Bicicletas  
LTD A  
R. Baluarte, 672 - Vila Olimpia  
CEP: 04549-012  
São Paulo - SP, Brazil  
Tel: +55 11-3040-4830

### COSTA RICA

CCM Soluciones en Servicios S.A.  
Ave 13 Calle 3# Barrio Amon  
San José - Costa Rica  
Tel: +506 2256-3958

### ECUADOR

Cikla  
Av. 6 De Diciembre N33-02 Y  
Bossano  
Quito, Ec  
593-2-2244835  
<http://www.cikla.net/>  
[info@cikla.net](mailto:info@cikla.net)  
Tel: +593 2-2224409

### HONG KONG

Chung Yung Cycle Co.  
132 San Fung Avenue G/F  
Sheung Shui N.T.  
Hong Kong, HK  
Tel: +852 2670- 3639



**HUNGARY**

Velotrade, Ltd.  
H- 1211 Budapest  
Központi út 28-32.  
Hungary  
Tel: +36 1-455-8018

**KENYA**

Pro Bikes LTD  
PO Box 76462 code 00508  
2nd Floor Yaya Centre  
Nairobi, Kenya  
Tel: +254 20 3876445  
sennik@wananchi.com

**NEW ZEALAND**

Sheppard Industries Ltd  
26 Allright Place  
Mt. Wellington, Auckland 6,  
New Zealand  
Tel: +64 9 9155770

**PUERTO RICO**

Bike Stop  
Andalucia Ave. 513  
PTO. Nuevo  
San Juan, Puerto Rico 00920  
Tel: +78 7 782 2282

**SINGAPORE**

Sin Thong Chuan Trading  
No. 85 Kaki Bukit Ave 1  
Shun Li Industrial Building  
Singapore, 417955 SG  
Tel: +65 68415151  
cappa@pacific.net.sg

**TAHITI (FRENCH POLYNESIA)**

Pacific Cycles  
47, Rue Marechal Foch  
B.P. 1535 Papeete  
Tahiti, French Polynesia  
Tel: +689 450 451

**UNITED ARAB EMIRATES**

360 Lifestyle  
P.O. BOX 71813  
Dubai, AE  
+971 43332175  
info@360-lifestyle.com

**INDONESIA**

Pt Terang Dunia Internusa  
Angrek Neil Murni No: 114  
Slipi  
Jakarta, 11480 IN  
Tel: +62 21-5356333

**KOREA**

Cephas Corporation  
507 Mega Center 190-1  
Sangdaewon-Dong  
Jungwon-Gu Seongnam-Si  
Gyeonggi-Do, 461-120 KR  
Tel: +82 31-776-0360~1  
ykkim@cephassp.co.kr

**PERU**

IAMI SAC  
Av. Comandante Espinar 875  
Miraflores,  
Lima 18 Peru  
neto@specializedperu.com

**ROMANIA**

Extreme Riders Distribution  
Bibescu Voda NR.1, Sector 4  
Bucharest, 040151  
Romania

**SLOVENIA**

Cigale d.o.o.  
Mestni trg 7  
Zalec, 3310 SI  
Tel: +386 3 710 36 86

**THAILAND**

SPORT BICYCLE CO., LTD.  
968 U Chu Liang Building  
Floor 8 Room A1  
Rama IV Road, Silom Bangrak  
Bangkok 10500  
THAILAND  
Tel: +66 2 687-5159

**UKRAINE**

Extrem Sport  
53 Glubochitskaya St  
04050, Kiev, Ukraine  
Tel: +380 444172491

**ISRAEL**

Matzman-Merutz  
3 Hatrufa St.  
Netanya, 42504  
Israel  
Tel: +972 9-885-0505  
<http://www.matzman-merutz.co.il>

**LATVIA**

Sia Zviedri  
Dzelzavas iela 47  
Riga, Latvija  
Tel: +371 9207164

**PHILIPPINES**

Dan's Bike Shop  
#73 Lacson St.  
Valderama Bldg.  
Bacolod City, 6100 PH  
Tel: +63 34 4342403  
sales@dansbike.com.ph

**RUSSIA**

Velocentr  
24 Nakhimovsky Pr.  
Moscow, 117218  
Russia  
Tel: +7 095 123 04 60

**SOUTH AFRICA**

Le Peloton c.c.  
9th Floor Access City, 5  
Beacon Road  
New Doornfontein  
Johannesburg, ZA  
+27 11-627-5080  
rob@lepeloton.co.za

**TURKEY**

Aktif Pedal Bisiklet San. Ltd. Sti.  
Aytar Caddesi No. 7  
Levent Besiktas  
Istanbul, 34330 TU  
Tel: +90 212 282 73 40  
emrey@aktifpedal.com

**VENEZUELA**

Ultrabikex, C.A  
C.C Alto Prado Local #15  
Av Los Proceres  
Merida, Venezuela  
Teléfax: +58 274 24413161  
camilo@ultrabikex.com





