

ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΙΔΙΟΚΤΗΤΗ

Συγχαρητήρια για την αγορά του ποδηλάτου σας.

ΠΡΩΤΑ Η ΑΣΦΑΛΕΙΑ

Σας συμβουλεύουμε να αφιερώσετε τον απαραίτητο χρόνο για να διαβάσετε αυτό το εγχειρίδιο και να εξοικειωθείτε με το καινούργιο σας ποδήλατο. Εάν έχετε αγοράσει το ποδήλατο για κάποιο παιδί, παρακαλούμε αφιερώστε τον απαιτούμενο χρόνο, ώστε να βεβαιωθείτε ότι το παιδί καταλαβαίνει τις πληροφορίες που περιλαμβάνονται στο εγχειρίδιο αυτό. Είναι βασικό ο γονέας/ ένας υπεύθυνος ενήλικας να πραγματοποιήσει λεπτομερή ανασκόπηση αυτών των πληροφοριών και να τις αναγνώσει και εξηγήσει στο παιδί. Ακόμα κι αν είστε πεπειραμένος ποδηλάτης, παρακαλούμε αφιερώστε τον απαιτούμενο χρόνο να διαβάσετε αυτό το εγχειρίδιο, πριν εσείς ή το παιδί σας χρησιμοποιήσετε το ποδήλατο.

Τυχόν προσαρμογές και επεμβάσεις που διενεργείτε μόνοι σας ανάγονται εξ ολοκλήρου στην δική σας ευθύνη. Είναι σημαντικό να γίνουν κατανοητές οι βασικές γνώσεις οδήγησης ενός ποδηλάτου. Εξίσου σημαντική είναι η άσκηση της κοινής ποδηλατικής αίσθησης. Όπως όλα τα αθλήματα, έτσι και η ποδηλασία ενέχει κινδύνους τραυματισμού. Επιλέγοντας να οδηγήσετε ένα ποδήλατο, αποδέχεστε την πιθανότητα επέλευσης τέτοιων κινδύνων. Γι' αυτό πρέπει να γνωρίζετε αλλά και να τηρείτε με συνέπεια τους κανόνες ασφαλούς και υπεύθυνης οδήγησης, καθώς και τους κανόνες επιμελούς χρήσης και συντήρησης του ποδηλάτου. Η ορθή χρήση και επιμελής συντήρηση του ποδηλάτου μειώνουν τον κίνδυνο τραυματισμού. Επειδή όμως είναι αδύνατο να προβλεφθεί κάθε πιθανή κατάσταση που μπορεί να ανακύψει κατά τη διάρκεια της ποδηλασίας, αυτό το εγχειρίδιο δεν επιχειρεί την πλήρη αναπαράσταση της ασφαλούς χρήσης ενός ποδηλάτου υπό οποιεσδήποτε συνθήκες. Υπάρχουν κίνδυνοι που συνδέονται με τη χρήση του ποδηλάτου κατά περίπτωση, οι οποίοι δεν μπορούν να προβλεφθούν ή να αποφευχθούν και ανάγονται αποκλειστικά στην ευθύνη του αναβάτη.

ΠΟΔΗΛΑΤΟ & ΑΣΦΑΛΕΙΑ

- Τηρείτε πάντα τον Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας και κάθε σχετικό νόμο και κανονισμό.
- Οδηγείτε αμυντικά, υποθέτοντας ότι οι άλλοι δεν σας βλέπουν. Ποτέ μην συναγωνίζεστε μέσα στην κίνηση πεζών και αυτοκινήτων. Ποτέ μην κρατιέστε από άλλο όχημα, ή μην ρυμουλκείτε ή ωθείτε άλλο όχημα κ.λ.π. Κατά την οδήγηση στην κυκλοφορία προσέχετε τα αυτοκίνητα που σταματούν στην άκρη του δρόμου, ή τα σταθμευμένα αυτοκίνητα των οποίων οι πόρτες μπορούν να ανοίξουν οποιαδήποτε στιγμή. Χρησιμοποιείτε εγκεκριμένα σήματα με τα χέρια για την στροφή και το σταμάτημα. Παρακαλούμε διαβάστε και σεβαστείτε την εθνική νομοθεσία σχετικά με τη χρήση εξοπλισμένων και μη-εξοπλισμένων (π.χ. με σύνολα φωτιστικών & αντανακλαστικών) ποδηλάτων στη δημόσια κυκλοφορία.
- Πάντα να έχετε τα εμπρόσθια και τα οπίσθια φώτα αναμμένα κατά την ποδηλασία μετά το ηλιοβασίλεμα. Εγκαταστήστε κατάλληλα εμπρόσθιους και οπίσθιους ανακλαστήρες τροχών και περιοδικά ελέγχετε την σταθερότητα και την καθαρότητα της επιφάνειάς τους.
- Πάντα να φοράτε κράνος. Ακολουθήστε τις οδηγίες του κατασκευαστή για την κατάλληλη εφαρμογή, χρήση, και φροντίδα του κράνους σας. Επίσης, σε περίπτωση που μεταφέρετε παιδί σε παιδικό κάθισμα, βεβαιωθείτε ότι το παιδί φορά πάντα κατάλληλο κράνος.
- Πάντα να οδηγείτε φορώντας ρούχα που φαίνονται (π.χ. με φωτεινά χρώματα), τα οποία να μην είναι πολύ φαρδιά, δεδομένου ότι υπάρχει κίνδυνος τα φαρδιά ρούχα να εμπλακούν με τα μέρη του ποδηλάτου ή με άλλα αντικείμενα κατά τη διαδρομή σας.
- Πάντα να φοράτε παπούτσια που παραμένουν σταθερά στα πόδια σας και προσφέρουν καλή πρόσφυση με τα πεντάλ. Μην οδηγείτε χωρίς παπούτσια ή φορώντας σανδάλια. Τα γυμνά μέρη του σώματός σας πρέπει να κρατηθούν μακριά από την αλυσίδα, τον δισκοβραχίονα και τα πεντάλ.
- Πάντα να φοράτε προστατευτικά γυαλιά, δεδομένου ότι ζυψία, σκουπίδια και σκόνη μπορεί να σας αναγκάσουν να χάσετε τον έλεγχο ή ακόμα και να σας τραυματίσουν. Τα γυαλιά αυτά πρέπει να σκουραίνουν στον ήλιο και να γίνονται διάφανα στην έλλειψη αυτού.
- Ποτέ μην οδηγείτε με ακουστικά. Καλύπτουν τους ήχους της κυκλοφορίας και τις σειρήνες οχημάτων έκτακτης ανάγκης και σας εμποδίζουν να συγκεντρωθείτε στην σωστή οδήγηση. Επίσης, η καλωδίωσή τους μπορεί να μερδευτεί με τα κινούμενα μέρη του ποδηλάτου, αναγκάζοντάς σας να χάσετε τον έλεγχο.
- Εξασφαλίστε ότι το μέγεθος του ποδηλάτου είναι το κατάλληλο για τον αναβάτη, ότι ο αναβάτης μπορεί να φθάσει στις μανέτες των φρένων εύκολα και ότι τα φρένα και το ποδήλατο γενικά λειτουργούν απολύτως ικανοποιητικά. Σε γενικές γραμμές τα ποδήλατα είναι προ-συναρμολογημένα και παραδίδονται έτσι ώστε η δεξιά μανέτα των φρένων να ενεργοποιεί το οπίσθιο φρένο και η αριστερή το εμπρόσθιο φρένο. Σε ορισμένες χώρες η εθνική νομοθεσία μπορεί να επιβάλλει την αντίθετη συναρμολόγηση, είτε άμεσα από το εργοστάσιο παραγωγής, είτε από το κατάστημα πώλησης. Παρακαλούμε για περισσότερες λεπτομέρειες ελέγξτε το ποδήλατο στο τοπικό εξειδικευμένο κατάστημα ποδηλάτων, κατά προτίμηση τη στιγμή παράδοσής του σε εσάς.
- Ποτέ μην επιβαίνετε περισσότερα άτομα πάνω σε ποδήλατο το οποίο σχεδιάστηκε για έναν αναβάτη. Σε περίπτωση καθισμάτων/μεταφορέων παιδιών, βεβαιωθείτε ότι είναι εγκεκριμένα ως προς την ασφάλεια του παιδιού και εγκατεστημένα κατάλληλα. • Τοποθετήστε τα φορτία σταθερά και με ασφάλεια. Ποτέ μην μεταφέρετε φορτία (π.χ. τσάντες, συσκευασίες) που παρεμποδίζουν τα φρένα, την ορατότητα ή τον έλεγχο του ποδηλάτου. Η δεν παρέχει καμία εγγύηση και δεν αναλαμβάνει οποιαδήποτε ευθύνη για χρήση ρυμουλκού αποσκευών ή μεταφορέων μικρών παιδιών που απαιτούν ειδική κατασκευή πλαισίου ή/ και ειδική κατασκευή στο ποδήλατο, καθώς και σε οποιαδήποτε περίπτωση παραβίασης των ανωτέρω συστάσεων.
- Ποτέ μην οδηγείτε σε ακραίες καιρικές συνθήκες ή κάτω από την επήρεια οινοπνεύματος, ή ναρκωτικών, ή άλλων ουσιών. Μην εκτελείτε άλματα ή ακροβατικές επιδείξεις. Αξιολογήστε κάθε φορά τη φυσική σας κατάσταση και τυχόν προβλήματα υγείας, πριν οδηγήσετε. Σκεφτείτε πολύ προσεκτικά τις δεξιότητες και τη φυσική σας κατάσταση πριν αποφασίσετε να πάρετε τα μεγαλύτερα ρίσκα που συνεπάγονται κάποια είδη ποδηλασίας.
- Θυμηθείτε ότι μοιράζεστε το δρόμο ή το μονοπάτι με άλλους ποδηλάτες, αυτοκινητιστές ή πεζούς. Παρακαλούμε σεβαστείτε τα δικαιώματά τους.

ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΙΔΙΟΚΤΗΤΗ

ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΤΜΗΜΑΤΩΝ

Να ελέγχετε το ποδήλατό σας κάθε φορά πριν το χρησιμοποιήσετε.

Επειδή οι διάφοροι κατασκευαστές εξαρτημάτων χρησιμοποιούν διαφόρων ειδών παξιμάδια, βίδες ή άλλους συνδέσμους, τα οποία συχνά είναι κατασκευασμένα από διαφορετικά υλικά και διαφέρουν από μοντέλο σε μοντέλο, δεν είναι δυνατόν να καταγραφούν σε αυτό το εγχειρίδιο όλες οι ροπές (δυνάμεις σύσφιξης) που αφορούν ένα ποδήλατο.

Για να σφίξετε σωστά ένα σύνδεσμο, πρέπει να χρησιμοποιήσετε κατάλληλο κλειδί μέτρησης της ροπής (ροπόκλειδο). Ένας επαγγελματίας μηχανικός ποδηλάτων μπορεί με ένα ροπόκλειδο να σφίξει σωστά στο ποδήλατό σας μία βίδα, ένα παξιμάδι ή άλλο σύνδεσμο. Εάν επιθυμείτε να εργαστείτε στο ποδήλατό σας χωρίς βοήθεια από εξειδικευμένο μηχανικό, πρέπει να πάρετε τις σωστές προδιαγραφές ροπής από τον κατασκευαστή ποδηλάτων ή εξαρτημάτων. Εάν πρέπει να πραγματοποιήσετε κάποια ρύθμιση στο σπίτι ή σε εξωτερικό χώρο κατά τη διάρκεια της ποδηλασίας, σας προτρέπουμε να επιδείξετε ιδιαίτερη προσοχή και να ελέγξετε το συντομότερο δυνατόν στο τοπικό εξειδικευμένο κατάστημα ποδηλάτων τα εξαρτήματα τα οποία ρυθμίσατε.

ΠΡΟΣΟΧΗ: Η σωστή δύναμη σύσφιξης σε βίδες, παξιμάδια ή άλλο σύνδεσμο στο ποδήλατό σας είναι σημαντική. Λιγότερη δύναμη και ο σύνδεσμος μπορεί να μην είναι ασφαλώς σφιγμένος. Περισσότερη δύναμη και ο σύνδεσμος μπορεί να καταστρέψει το σπείρωμα, να παραμορφωθεί ή ακόμα και να σπάσει. Σε κάθε περίπτωση η εσφαλμένη δύναμη σύσφιξης ενός συνδέσμου μπορεί να οδηγήσει στην αστοχία του εξαρτήματος και στη συνέχεια στην απώλεια του ελέγχου και την πτώση. Οι πίνακες των σελίδων 30-32 αναγράφουν τις ενδεδειγμένες ροπές σύσφιξης των εξαρτημάτων που είναι συναρμολογημένα σε όλα τα ποδήλατα. Βεβαιωθείτε ότι τίποτα δεν είναι χαλαρό στο ποδήλατό σας. Ανυψώστε τον εμπρόσθιο τροχό από 5 έως 8 cm από το έδαφος και στη συνέχεια αφήστε τον να αναπηδήσει στο έδαφος. Πραγματοποιήστε έλεγχο αφής και εάν κάτι το ακούτε, ή το αισθάνεστε, ή το βλέπετε χαλαρό, σφίξτε το. Εάν δεν είστε βέβαιοι, απευθυνθείτε σε εξειδικευμένο κατάστημα ποδηλάτων.

ΜΕΓΕΘΟΣ ΠΟΔΗΛΑΤΟΥ

Το σωστό μέγεθος ποδηλάτου είναι βασική προϋπόθεση για την ασφάλεια, την άνεση και τη βέλτιστη απόδοση κατά την ποδηλασία. Η διενέργεια των κατάλληλων προσαρμογών του ποδηλάτου στο σώμα σας και στις συνθήκες που οδηγείτε απαιτούν εμπειρία, τεχνικές δεξιότητες και μερικές φορές ειδικά εργαλεία. Πάντα να ζητάτε από εξειδικευμένο κατάστημα ποδηλάτων να διενεργεί αυτές τις προσαρμογές στο ποδήλατό σας. Εάν το ποδήλατό σας δεν έχει το κατάλληλο μέγεθος, μπορεί να χάσετε τον έλεγχο και να πέσετε.

Το ύψος Standover είναι το πρώτο και σημαντικότερο στοιχείο για την καταλληλότητα του μεγέθους ενός ποδηλάτου. Είναι η απόσταση μεταξύ του εδάφους και του πλαισίου στο σημείο του καβάλου, όταν είστε σε θέση ελαφριάς διάστασης επάνω στο ποδήλατο σας. Η απόσταση Standover είναι η απόσταση μεταξύ του σημείου του πλαισίου και του καβάλου σας. Ένα ποδήλατο που χρησιμοποιείται σε ομαλές διαδρομές ασφαλτοστρωμένου δρόμου χρειάζεται ελάχιστη απόσταση Standover ίση με 5cm, ενώ για χρήση εκτός δρόμου απαιτείται απόσταση τουλάχιστον 10cm. Η καλύτερη απόσταση για μικτή χρήση είναι 7,5cm.

Η θέση της σέλας είναι το δεύτερο σε σημαντικότητα στοιχείο για τη σωστή επιλογή μεγέθους ενός ποδηλάτου. Η ρύθμιση επάνω-κάτω της σέλας απαιτεί να κάθεστε επάνω στη σέλα με τη φτέρνα στο πεντάλ και να περιστρέψετε το βραχίονα με φορά προς το έδαφος μέχρι να είναι παράλληλος με τον σωλήνα της σέλας, ώστε να μπορείτε να ελέγξετε τη διεύθυνση του ποδιού σας. Αν το πόδι σας δείχνει το έδαφος με προσέγγιση 30 μοιρών, το ύψος της σέλας είναι εντάξει. Αμέσως πρέπει να ελεγχθεί εάν το σημείο ελέγχου του ύψους (ελάχιστης εισαγωγής/ minimum insertion) του λαιμού σέλας είναι ορατό. Εάν είναι, είτε χρειάζεστε μακρύτερο λαιμό σέλας, ή το ύψος Standover δεν είναι σωστό για το σώμα σας.

Υπάρχουν άλλες δύο ρυθμίσεις για τη σέλα, η εμπρός-πίσω και η γωνία της. Οι περισσότεροι αναβάτες προτιμούν γωνία ίση με το μηδέν, δηλαδή οριζόντια σέλα, όπου πρέπει επίσης να σας εξηγήσουν πώς να το κάνετε στο εξής. Παρακαλούμε σημειώστε ότι δεν επιδέχονται όλοι οι λαιμοί σέλας και όλες οι σέλες την ίδια μέθοδο ρύθμισης. Εάν το ποδήλατό σας είναι εξοπλισμένο με λαιμό σέλας ο οποίος περιλαμβάνει ανάρτηση, ζητήστε από εξειδικευμένο κατάστημα ποδηλάτων να το ελέγχουν και να το συντηρούν περιοδικά. Είναι σημαντικό να στερεωθεί κατάλληλα η σέλα στο λαιμό σέλας, καθώς και ο λαιμός σέλας μέσα στον σωλήνα της σέλας. Εάν το ποδήλατό σας έχει μη συνεχόμενο σωλήνα σέλας, κάτι συνηθισμένο στα ποδήλατα με

εμπρόσθια και οπίσθια ανάρτηση (full suspension), βεβαιωθείτε ότι ο λαιμός σέλας είναι αρκετά μακρύς ώστε να τον αγγίζετε με το δάκτυλό σας, ενώ έχει τοποθετηθεί στον σωλήνα της σέλας, χωρίς να ξεπερνάει την πρώτη φάλαγγα του δακτύλου σας. Εάν ο λαιμός σέλας όταν εισέρχεται στο πάνω μέρος του σωλήνα της σέλας είναι πολύ μικρός, υπάρχει κίνδυνος ο σκελετός να σπάσει. Εάν αντίθετα ο λαιμός σέλας ξεπερνάει το μήκος του πάνω μέρος του σωλήνα της σέλας, επιβεβαιώστε ότι υπάρχει αρκετό κενό από το κατώτερο μέρος του σωλήνα της σέλας, λαμβάνοντας υπόψη τη λειτουργία και την κίνηση της πίσω ανάρτησης. Υπάρχει κίνδυνος πρόσκρουσης του σωλήνα της σέλας με το οπίσθιο αμορτισέρ που μπορεί να οδηγήσει σε ατύχημα. Εάν παρά τις ρυθμίσεις στη σέλα σας εξακολουθείτε να αισθάνεστε άβολα, χρειάζεστε πιθανώς διαφορετικό τύπο σέλας. Οι σέλες έρχονται σε πολλά και διαφορετικά σχήματα, μεγέθη και επίπεδα άνεσης. Παρακαλούμε ελάτε σε επαφή με εξειδικευμένο κατάστημα ποδηλάτων.

Η θέση του τιμονιού είναι το τρίτο στοιχείο για την επιλογή του κατάλληλου μεγέθους ενός ποδηλάτου. Εξαρτάται από το ύψος και τη γωνία του τιμονιού και του λαιμού του, όπως επίσης και από το πλάτος του τιμονιού. Υπάρχουν πολυάριθμες δυνατότητες στην αγορά, ώστε, ακόμα και αν δεν μπορείτε να νιώσετε άνετα στη θέση οδήγησης του ποδηλάτου, στο εξειδικευμένο κατάστημα να βρουν την κατάλληλη λύση για εσάς. Υπάρχουν δύο τύποι διαθέσιμων λαιμών τιμονιού, οι τύπου threadless και οι τύπου quill. Οι λαιμοί threadless στερεώνονται εξωτερικά του σωλήνα πιρουνιού. Το ύψος του λαιμού μπορεί να ρυθμιστεί με δακτυλίδια που τοποθετούνται κάτω ή επάνω από τον λαιμό, κατά μήκος του σωλήνα πιρουνιού. Οι λαιμοί quill τοποθετούνται στο εσωτερικό του σωλήνα πιρουνιού και σφίγγουν με ειδική βίδα που διογκώνεται. Το ύψος τους μπορεί να ρυθμιστεί με την κίνηση του λαιμού μέσα ή έξω στον σωλήνα πιρουνιού. Κάποιος πρέπει να είναι πολύ προσεκτικός ώστε να μην υπερβεί το σημάδι μέγιστης έκτασης του λαιμού (minimum insertion/extension). Αυτό το σημάδι δεν πρέπει ποτέ να είναι ορατό πάνω από τα ανώτερα τμήματα των ποτηριών, διαφορετικά ο λαιμός τιμονιού μπορεί να δημιουργήσει βλάβη στο σωλήνα πιρουνιού, προκαλώντας έτσι την απώλεια ελέγχου του ποδηλάτου. Κατά τη ρύθμιση του ύψους του λαιμού τιμονιού, παρακαλούμε σημειώστε και θυμηθείτε την επίδραση στα καλώδια φρεναρίσματος και αλλαγής ταχυτήτων. Τα καλώδια μπορεί να υπερεκταθούν και να κλειδώσουν ή μπορεί να δημιουργήσουν υπερβολική βραδύτητα. Και στις δύο περιπτώσεις το φρενάρισμα και η αλλαγή ταχυτήτων μπορεί να μην λειτουργούν. Παρακαλούμε απευθυνθείτε σε εξειδικευμένο κατάστημα ποδηλάτων, όπου θα σας ενημερώσουν για την επίδραση των ρυθμίσεων του λαιμού τιμονιού στα καλώδια του ποδηλάτου.

ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΙΔΙΟΚΤΗΤΗ

Το τελευταίο βήμα για τη σωστή επιλογή του μεγέθους ενός ποδηλάτου είναι η θέση των στοιχείων ελέγχου, δηλαδή των λεβιέδων αλλαγής ταχυτήτων και των μανετών των φρένων. Η θέση τους στο τιμόνι, όπως επίσης η γωνία και η απόσταση τους από τα δάκτυλα του αναβάτη, είναι πολύ σημαντικές ρυθμίσεις. Σε όλες τις περιπτώσεις και θέσεις οδήγησης οι μανέτες των φρένων πρέπει να είναι σε περιοχή εύκολης πρόσβασης για τον αναβάτη.

Μια τελευταία, ξεχωριστή σημείωση πρέπει να γίνει για τα ποδήλατα με εμπρός-πίσω ανάρτηση (full suspension). Εάν το ποδήλατό σας είναι εξοπλισμένο με οπίσθιο αμορτισέρ, παρακαλούμε αναφερθείτε στις οδηγίες του κατασκευαστή του αμορτισέρ, που εσωκλείονται με τα υπόλοιπα έγγραφα που σας παραδίδονται. Η ασφάλεια, η άνεση και η διασκέδαση μπορούν να διασφαλιστούν μόνο στην περίπτωση της κατάλληλης ρύθμισης όλων των στοιχείων ανάρτησης στο ποδήλατό σας.

ΕΛΕΓΧΟΣ ΠΟΔΗΛΑΤΟΥ

Πριν οδηγήσετε το ποδήλατό σας για πρώτη φορά, πρέπει να βεβαιωθείτε ότι βρίσκεται σε τέτοια κατάσταση λειτουργίας, ώστε να μπορεί να οδηγηθεί με ασφάλεια. Παρακάτω βρίσκονται μερικοί βασικοί, απλοί, αλλά σημαντικοί τρόποι ελέγχου:

- Τα παξιμάδια, οι βίδες και όλα τα εξαρτήματα να είναι σφιχτά, χωρίς φθορές και χωρίς να έχουν ζημιές.
 - Τα καλώδια να είναι τοποθετημένα ασφαλώς στον σκελετό, χωρίς να είναι μπερδεμένα.
 - Τα φρένα να λειτουργούν αποτελεσματικά.
 - Το στρίψιμο να είναι ελεύθερο, δηλαδή το τιμόνι να μπορεί να γυρίσει χωρίς αντίσταση, αλλά και χωρίς υπερβολικό παίξιμο.
 - Οι τροχοί να κυλούν ομαλά, χωρίς οποιοδήποτε είδος ταλάντευσης.
 - Οι τροχοί να στερεώνονται ασφαλώς στο πιρούνι και στον σκελετό.
 - Οι τροχοί να είναι σε καλή κατάσταση και με πίεση αέρα, η οποία να είναι μέσα στις συνιστώμενες τιμές που αναφέρονται πάνω στο σώμα τους.
 - Τα πεντάλ να είναι ασφαλώς σφιγμένα στους άξονες.
 - Οι ταχύτητες να είναι σωστά ρυθμισμένες και οι αλλαγές τους να γίνονται όπως αναμένεται.
 - Το κουδούνι και τα φώτα να λειτουργούν και να είναι καθαρά.
 - Οι χειρολαβές του τιμονιού να είναι σφιχτά τοποθετημένες και σε καλή κατάσταση.
 - Η εμπρόσθια και οπίσθια ανάρτηση να μην είναι χαλαρές και να μην κάνουν οποιονδήποτε ασυνήθιστο θόρυβο.
- Μια αρκετά επιτυχή πρακτική δοκιμή είναι να ανυψώσετε το ποδήλατό σας 5-8cm επάνω από το έδαφος και να το αφήσετε να πέσει. Αφουγκραστείτε και προσπαθήστε να εντοπίσετε οποιοδήποτε ασυνήθιστο θόρυβο. Τέτοιοι θόρυβοι μπορεί να είναι το ξεκίνημα κάποιου σοβαρού προβλήματος.

Τροχοί

Η οδήγηση του ποδηλάτου σας χωρίς κατάλληλα ρυθμισμένους τροχούς μπορεί να οδηγήσει στην ταλάντευση ή ακόμα και την αποσυναρμολόγηση τους από το ποδήλατο, προκαλώντας απώλεια ελέγχου και πτώση. Σε περίπτωση που το ποδήλατό σας είναι εξοπλισμένο με άξονα μηχανισμού γρήγορης απελευθέρωσης, παρακαλούμε διαβάστε και ακολουθήστε προσεκτικά τις οδηγίες του κατασκευαστή. Εάν δεν αισθάνεστε άνετα με αυτή την ενέργεια, ζητήστε βοήθεια σε εξειδικευμένο κατάστημα ποδηλάτων.

Τα περισσότερα ποδήλατα χρησιμοποιούν σήμερα στους τροχούς γρήγορους μηχανισμούς απελευθέρωσης (Quick Release ή QR). Αυτοί οι

μηχανισμοί αποτελούνται από έκκεντρα που ασκούν πίεση και στερεώνουν τους τροχούς στο πιρούνι (εμπρός) και στον σκελετό (πίσω). Το να κρατήσετε το παξιμάδι με το ένα χέρι και να γυρίσετε το μοχλό με το άλλο χέρι, έως ότου σφίξουν και τα δύο όσο το δυνατόν περισσότερο, δεν είναι αρκετό για την ασφαλή τοποθέτηση του τροχού. Για να σφίξει κατάλληλα ο μηχανισμός QR τους τροχούς, η πλήρης δύναμη της δράσης του εκκέντρου είναι απαραίτητη.

Το κέντρο του τροχού στερεώνεται στη σωστή θέση από τη δύναμη του QR το οποίο σπρώχνει από τη μία πλευρά την υποδοχή του σκελετού, ενώ ταυτόχρονα τραβάει το παξιμάδι ρύθμισης της έντασης μέσω του άξονα του, έλκοντας την άλλη υποδοχή του σκελετού. Η ένταση της δύναμης στερέωσης ελέγχεται από το παξιμάδι ρύθμισης της έντασης.

Περιστρέφοντας το παξιμάδι ρύθμισης της έντασης δεξιόστροφα, κρατώντας τον μοχλό του QR ακίνητο, αυξάνεται η δύναμη στερέωσης. Περιστρέφοντας αντίθετα προς τη φορά των δεικτών του ρολογιού, κρατώντας το μοχλό του QR χωρίς να περιστρέφεται, μειώνεται η δύναμη στερέωσης. Λιγότερο από μισή στροφή του παξιμαδιού ρύθμισης της έντασης μπορεί να κάνει τη διαφορά μεταξύ της ασφαλούς και της επιφαλούς δύναμης στερέωσης.

Τα περισσότερα ποδήλατα έχουν εμπρόσθια πιρούνια με δευτερεύουσα διάταξη συγκράτησης των τροχών, ώστε να μειώνεται ο κίνδυνος αποσυναρμολόγησης του τροχού από το πιρούνι σε περίπτωση που ο μηχανισμός QR ρυθμιστεί εσφαλμένα. Οι δευτερεύουσες διατάξεις συγκράτησης δεν υποκαθιστούν τη σωστή χρήση του QR. Οι διατάξεις αυτές εμπίπτουν σε δύο βασικούς τύπους: (α) Ο τύπος clip-on, ο οποίος είναι ένα τμήμα που ο κατασκευαστής προσθέτει στο εμπρόσθιο κέντρο του τροχού του εμπρόσθιου πιρουνιού και, (β) ο ενσωματωμένος τύπος, ο οποίος είναι διαμορφωμένος (χυτός ή μηχανικά επεξεργασμένος) στην εξωτερική πλευρά των υποδοχών του εμπρόσθιου πιρουνιού. Ζητήστε σε εξειδικευμένο κατάστημα ποδηλάτων να σας εξηγήσουν τη λειτουργία της δευτερεύουσας διάταξης συγκράτησης τροχού που υπάρχει στο ποδήλατό σας. Μην αφαιρείτε ή μην θέτετε εκτός λειτουργίας τη δευτερεύουσα διάταξη συγκράτησης. Όπως υπονοεί και το όνομά της, χρησιμεύει ως εφεδρική για την περίπτωση εσφαλμένου σφιξιματος του τροχού. Εάν ο μηχανισμός QR δεν ρυθμιστεί σωστά, η δευτερεύουσα διάταξη συγκράτησης μειώνει τον κίνδυνο αποσυναρμολόγησης του τροχού από το πιρούνι. Η αφαίρεση ή η αχρήστευση της δευτερεύουσας διάταξης συγκράτησης του τροχού μπορεί επίσης να ακυρώσει την ισχύ της εγγύησης του ποδηλάτου.

Αφαίρεση εμπρόσθιου τροχού με QR

Εάν το ποδήλατό σας έχει εμπρόσθιο δισκόφρενο, προσοχή όταν το αγγίζετε. Οι δίσκοι είναι αιχμηροί και μπορεί να θερμανθούν υπερβολικά κατά τη χρήση τους.

Εάν το ποδήλατό σας έχει φρένα στεφανιού, αποσυνδέστε το μηχανισμό γρήγορης απελευθέρωσης τους για να αυξήσετε την απόσταση από τα παπουτσάκια του φρένου και το στεφάνι.

Μετακινήστε το μοχλό του QR του τροχού από την ΚΛΕΙΣΤΗ (ή κλειδωμένη) θέση

Εάν το εμπρόσθιο πιρούνι σας έχει clip-on δευτερεύουσα διάταξη συγκράτησης πρέπει να την αποσυνδέσετε. Εάν το εμπρόσθιο πιρούνι έχει ενσωματωμένη διάταξη συγκράτησης, χαλαρώστε αρκετά το παξιμάδι ρύθμισης της έντασης ώστε να επιτρέψει την αφαίρεση του τροχού. Ανυψώστε τον εμπρόσθιο τροχό μερικά εκατοστά από το έδαφος και χτυπήστε ελαφρά το πάνω μέρος του με την παλάμη σας ώστε να απελευθερωθεί από το εμπρόσθιο πιρούνι.

ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΙΔΙΟΚΤΗΤΗ

Εγκατάσταση εμπρόσθιου τροχού με QR

Εάν το ποδήλατό σας είναι εξοπλισμένο με δισκόφρενο, πρέπει να είστε ιδιαίτερα προσεκτικοί ώστε να μην δημιουργηθεί βλάβη στον δίσκο, στον φορέα (ή δαγκάνα) ή στα τακάκια του φρένου κατά τη διαδικασία εισαγωγής του δίσκου στον φορέα. Ποτέ μην πατήσετε τη μανέτα ενός δισκόφρενου, πριν εισαγάγετε σωστά το δίσκο στον φορέα.

Μετακινήστε τον μοχλό του QR ώστε να απομακρυνθεί από τον τροχό.

Αυτή είναι η ΑΝΟΙΚΤΗ θέση. Με το πιρούνι να είναι στραμμένο προς τα εμπρός τοποθετήστε τον τροχό μεταξύ των δύο καλαμιών του πιρουνιού ώστε ο άξονας να τοποθετηθεί σταθερά στο επάνω μέρος των υποδοχών που βρίσκονται στις άκρες των καλαμιών του πιρουνιού. Ο μοχλός του QR πρέπει να είναι στην αριστερή πλευρά του ποδηλάτου.

προς την ΑΝΟΙΚΤΗ.

Κάποια ποδήλατα εξοπλισμένα με εμπρόσθιο πρέπει να τυλίξετε τα δισκόφρενο έχουν τον μοχλό του QR στη δεξιά πλευρά, ώστε να αποφευχθεί η προσέγγιση με τον στροφέα (δίσκο) του φρένου

δίσκος

Εάν το ποδήλατό σας έχει δευτερεύουσα διάταξη συγκράτησης τύπου clip-on πρέπει να την αποσυνδέσετε. Κρατώντας τον μοχλό του QR στην ΑΝΟΙΚΤΗ θέση με το ένα χέρι, σφίξτε το παξιμάδι ρύθμισης της έντασης με το άλλο χέρι έως ότου έχει σφίξει στην υποδοχή του πιρουνιού.

Ενώ πιέζετε σταθερά τον τροχό στο πάνω μέρος των υποδοχών του πιρουνιού, κεντράροντας συγχρόνως το στεφάνι στο πιρούνι, μετακινήστε τον μοχλό του QR προς τα επάνω στην ΚΛΕΙΣΤΗ θέση.

ΚΛΕΙΣΤΟ

Ο μοχλός πρέπει τώρα να είναι παράλληλος με τα καλάμια του πιρουνιού και στραμμένος προς τον τροχό. Για να εφαρμόσετε αρκετή δύναμη στερέωσης,

δάχτυλά σας γύρω από το καλάμι του πιρουνιού και να τραβήξετε, ώστε ο μοχλός του QR να αφήσει σαφές αποτύπωμα στην παλάμη του χεριού σας. Εάν αυτό δεν συμβαίνει, ανοίξτε το μοχλό πάλι, περιστρέψτε το παξιμάδι ρύθμισης της έντασης δεξιόστροφα κατά το ένα τέταρτο της πλήρους

περιστροφής και προσπαθήστε πάλι. Εάν συμβαίνει το αντίθετο, δηλαδή ο μοχλός δεν μπορεί να έρθει σε καμία περίπτωση παράλληλος και κοντά στο καλάμι του πιρουνιού, επιστρέψτε στην ΑΝΟΙΚΤΗ θέση, περιστρέψτε το παξιμάδι ρύθμισης της έντασης αντίθετα από τη φορά των δεικτών του ρολογιού κατά το ένα τέταρτο της πλήρους περιστροφής και προσπαθήστε να σφίξετε το μοχλό πάλι.

Εάν το ποδήλατο σας έχει φρένα στεφανιού, επανασυνδέστε τον μηχανισμό γρήγορης απελευθέρωσης του φρένου, ώστε να αποκαταστήσετε τη σωστή απόσταση από τα παπουτσάκια του φρένου και το στεφάνι. Στη συνέχεια περιστρέψτε τον τροχό και ελέγξτε εάν είναι κεντραρισμένος στο πιρούνι σε μικρή απόσταση από τα παπουτσάκια του φρένου. Κατόπιν πιέστε τη μανέτα του φρένου για να βεβαιωθείτε ότι το εμπρόσθιο φρένο λειτουργεί αποτελεσματικά.

Αφαιρώντας οπίσθιο τροχό με QR

Επιλέξτε μέσω του οπίσθιου ντεραγιέρ το μικρότερο, εξωτερικό οπίσθιο γρανάζι. Αυτή είναι η μεγαλύτερη ταχύτητα.

Εάν το ποδήλατό σας έχει φρένα στεφανιού, αποσυνδέστε τον μηχανισμό γρήγορης απελευθέρωσης του φρένου, ώστε να αυξήσετε την απόσταση από τα παπουτσάκια και το στεφάνι.

Τραβήξτε το σώμα του ντεραγιέρ πίσω με το ένα χέρι και μετακινήστε το QR του τροχού προς την ΑΝΟΙΚΤΗ θέση με το άλλο. Ανυψώστε τον οπίσθιο τροχό μερικά εκατοστά επάνω από το έδαφος και με το σώμα του ντεραγιέρ τραβηγμένο πίσω, ωθήστε τον οπίσθιο τροχό προς τα εμπρός και κάτω, μέχρι να έρθει στις οπίσθιες υποδοχές του σκελετού. Εάν το ποδήλατό σας έχει οπίσθιο δισκόφρενο, προσέχετε όταν το αγγίζετε, δεδομένου ότι οι δίσκοι είναι αιχμηροί και μπορεί να θερμανθούν πάρα πολύ κατά τη χρήση τους.

Εγκατάσταση οπίσθιου τροχού με μηχανισμό QR Εάν το ποδήλατό σας είναι εξοπλισμένο με δισκόφρενο, πρέπει να είστε προσεκτικοί ώστε να μην δημιουργηθεί βλάβη στο δίσκο, στον φορέα (ή δαγκάνα) ή στα τακάκια του φρένου κατά τη διαδικασία εισαγωγής του δίσκου στον φορέα. Ποτέ μην πατήσετε

τη μανέτα ενός δισκόφρενου, πριν εισαγάγετε σωστά το δίσκο στον φορέα.

Βεβαιωθείτε ότι το οπίσθιο ντεραγιέρ είναι ακόμα στη μεγαλύτερη ταχύτητα. Τραβήξτε το σώμα του ντεραγιέρ πίσω με το δεξί σας χέρι και μετακινήστε το QR του τροχού προς την ΑΝΟΙΚΤΗ θέση.

Ο μοχλός του QR πρέπει να είναι στην πλευρά του τροχού που είναι απέναντι από το ντεραγιέρ και τα γρανάζια. Τοποθετήστε την αλυσίδα στο μικρότερο γρανάζι, εισάγετε τον τροχό στις οπίσθιες υποδοχές του σκελετού και τραβήξτε τον τροχό σφικτά προς τα πίσω μέσα στις υποδοχές. Σφίξτε το παξιμάδι ρύθμισης της έντασης του QR όσο σφικτά μπορείτε με το χέρι και περιστρέψτε το μοχλό του QR έως ότου είναι παράλληλο με τον άνω ή τον κάτω σωλήνα του οπίσθιου τριγώνου με κατεύθυνση προς τον τροχό.

Για να εφαρμόσετε αρκετή δύναμη στερέωσης, πρέπει να τυλίξετε τα δάχτυλά σας γύρω από τον άνω ή τον κάτω σωλήνα του οπίσθιου τριγώνου και να

τραβήξετε, ώστε ο μοχλός του QR να αφήσει σαφές αποτύπωμα στην παλάμη του χεριού σας. Εάν αυτό δεν συμβαίνει, ανοίξτε το μοχλό πάλι, περιστρέψτε το παξιμάδι ρύθμισης της έντασης δεξιόστροφα κατά το ένα τέταρτο της πλήρους περιστροφής και προσπαθήστε πάλι. Εάν συμβαίνει το αντίθετο,

δηλαδή ο μοχλός δεν μπορεί να έρθει σε καμία περίπτωση παράλληλα με τον άνω ή τον κάτω σωλήνα του οπίσθιου τριγώνου, επιστρέψτε στην ΑΝΟΙΚΤΗ θέση, περιστρέψτε το παξιμάδι ρύθμισης της έντασης αντίθετα από τη φορά των δεικτών του ρολογιού κατά το ένα τέταρτο της πλήρους περιστροφής και προσπαθήστε να σφίξετε το μοχλό πάλι. Ο οπίσθιος τροχός

πρέπει να ασφαλιστεί στον σκελετό του ποδηλάτου με ικανοποιητική δύναμη, ώστε να μην μπορεί να τραβηχτεί προς τα εμπρός από την αλυσίδα, ακόμη και κάτω από τη μέγιστη δύναμη που μπορεί να ασκηθεί από τον ποδηλάτη μέσω των πεντάλ.

Εάν η ρόδα κινηθεί υπό την δύναμη των πεντάλ, ο τροχός μπορεί να αγγίξει τον σκελετό και να σας αναγκάσει να χάσετε τον έλεγχο και να πέσετε.

Εάν το ποδήλατο σας έχει φρένα στεφανιού, επανασυνδέστε τον μηχανισμό γρήγορης απελευθέρωσης του φρένου για να αποκαταστήσετε τη σωστή απόσταση από τα παπουτσάκια και το στεφάνι. Στη συνέχεια περιστρέψτε τον τροχό για να βεβαιωθείτε ότι είναι κεντραρισμένος στο σκελετό σε μικρή απόσταση από τα παπουτσάκια του φρένου. Κατόπιν πιέστε τη μανέτα του φρένου και βεβαιωθείτε ότι το οπίσθιο φρένο λειτουργεί αποτελεσματικά.

Αφαίρεση εμπρόσθιου τροχού με βίδα

ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΙΔΙΟΚΤΗΤΗ

Εάν το ποδήλατό σας έχει φρένα στεφανιών, απουσυνδέστε το μηχανισμό γρήγορης απελευθέρωσης του φρένου για να αυξήσετε την απόσταση από τα παπουτσάκια και το στεφάνι. Χρησιμοποιώντας το σωστό μέγεθος κλειδιού, χαλαρώστε τα δύο παξιμάδια του άξονα.

Εάν το εμπρόσθιο πιρούνι έχει δευτερεύουσα διάταξη συγκράτησης τύπου clip-on, απουσυνδέστε την. Εάν το εμπρόσθιο πιρούνι έχει ενσωματωμένη διάταξη συγκράτησης, χαλαρώστε αρκετά τα παξιμάδια του άξονα, ώστε να επιτραπεί η αφαίρεση του τροχού. Ανυψώστε τον εμπρόσθιο τροχό μερικά εκατοστά επάνω από το έδαφος και χτυπήστε ελαφρά το πάνω μέρος του με την παλάμη του χεριού σας ώστε να τον απελευθερώσετε από το εμπρόσθιο πιρούνι.

Εγκατάσταση εμπρόσθιου τροχού με βίδα Για την εγκατάσταση ενός εμπρόσθιου τροχού με βίδα ακολουθήστε τα εξής βήματα: Με το πιρούνι να είναι στραμμένο προς τα εμπρός, εισάγετε τον τροχό μεταξύ των δύο καλαμιών του πιρουνιού ώστε ο άξονας να τοποθετηθεί σταθερά στο επάνω μέρος των υποδοχών του πιρουνιού. Οι ροδέλες που συνοδεύουν τα παξιμάδια του άξονα πρέπει να είναι στην εξωτερική πλευρά μεταξύ των καλαμιών του πιρουνιού και των παξιμαδιών. Εάν το ποδήλατό σας έχει δευτερεύουσα διάταξη συγκράτησης τύπου clip-on, πρέπει να την επανασυνδέσετε. Ενώ πιέζετε τον τροχό σταθερά στο επάνω μέρος των υποδοχών του πιρουνιού και την ίδια στιγμή κεντράρετε τον τροχό στο πιρούνι, χρησιμοποιήστε το κατάλληλο μέγεθος κλειδιού για να σφίξετε τα παξιμάδια όσο χρειάζεται ώστε ο τροχός να παραμένει στη θέση του. Στη συνέχεια χρησιμοποιήστε το κατάλληλο κλειδί σε κάθε παξιμάδι και σφίξτε δυνατά. Επανασυνδέστε το μηχανισμό γρήγορης απελευθέρωσης του φρένου, ώστε να επαναφέρτε τη σωστή απόσταση από τα παπουτσάκια και το στεφάνι. Περιστρέψτε τον τροχό ώστε να βεβαιωθείτε ότι είναι κεντραρισμένος στο πιρούνι και έχει μικρή απόσταση από τα παπουτσάκια του φρένου. Πατήστε τη μανέτα του φρένου και βεβαιωθείτε για την αποτελεσματική λειτουργία του.

Αφαίρεση οπίσθιου τροχού με βίδα

Εάν το ποδήλατό σας είναι εξοπλισμένο με οπίσθιο κέντρο που περιλαμβάνει τις ταχύτητες εσωτερικά, μην προσπαθήσετε να αφαιρέσετε τον τροχό. Η αφαίρεση και η εγκατάσταση αυτών των κέντρων απαιτούν ειδικές γνώσεις. Η εσφαλμένη αφαίρεση ή εγκατάστασή τους μπορεί να οδηγήσει στην καταστροφή του κέντρου, η οποία μπορεί να σας αναγκάσει να χάσετε τον έλεγχο και να πέσετε. Επιπλέον, αυτά τα κέντρα έχουν υψηλό κόστος επισκευής και αντικατάστασης.

Επιλέξτε μέσω του οπίσθιου ντεραγιέρ το μικρότερο, εξωτερικό οπίσθιο γρανάζι. Αυτή είναι η μεγαλύτερη ταχύτητα. Εάν το ποδήλατό σας έχει φρένα στεφανιού, απουσυνδέστε τον μηχανισμό γρήγορης απελευθέρωσης του φρένου, ώστε να αυξήσετε την απόσταση από τα παπουτσάκια και το στεφάνι. Χρησιμοποιήστε κατάλληλου μεγέθους κλειδί για να χαλαρώσετε τα δύο παξιμάδια του άξονα. Ανυψώστε τον οπίσθιο τροχό μερικά εκατοστά από το έδαφος και με το σώμα του ντεραγιέρ τραβηγμένο πίσω, ωθήστε τον οπίσθιο τροχό προς τα εμπρός και κάτω μέχρι να έρθει στις οπίσθιες υποδοχές του σκελετού.

Εγκατάσταση οπίσθιου τροχού με βίδα

Βεβαιωθείτε ότι το οπίσθιο ντεραγιέρ είναι ακόμα στη μεγαλύτερη ταχύτητα. Τοποθετήστε την αλυσίδα στο μικρότερο γρανάζι, εισάγετε τον τροχό στις οπίσθιες υποδοχές του σκελετού και τραβήξτε τον τροχό σφίχτά προς τα πίσω μέσα στις υποδοχές. Οι ροδέλες που συνοδεύουν τα παξιμάδια του άξονα πρέπει να είναι στην εξωτερική πλευρά μεταξύ του σκελετού και των παξιμαδιών. Χρησιμοποιώντας κατάλληλου μεγέθους κλειδί, σφίξτε τα παξιμάδια του άξονα τόσο ώστε ο τροχός να παραμένει στη θέση του. Στη συνέχεια χρησιμοποιήστε το κατάλληλο κλειδί σε κάθε παξιμάδι και σφίξτε δυνατά.

Εάν το ποδήλατό σας έχει φρένα στεφανιού, επανασυνδέστε τον μηχανισμό γρήγορης απελευθέρωσης του φρένου για να αποκαταστήσετε τη σωστή απόσταση από τα παπουτσάκια και το στεφάνι. Στη συνέχεια περιστρέψτε τον τροχό για να βεβαιωθείτε ότι είναι κεντραρισμένος στο σκελετό σε μικρή απόσταση από τα παπουτσάκια του φρένου. Κατόπιν πιέστε τη μανέτα του φρένου και βεβαιωθείτε ότι το οπίσθιο φρένο λειτουργεί αποτελεσματικά.

Λαιμός σέλας με μηχανισμό QR

Τα περισσότερα ποδήλατα σήμερα είναι εξοπλισμένα με λαιμό σέλας με μηχανισμό QR.

Ο μηχανισμός αυτός δουλεύει ακριβώς όπως ο αντίστοιχος των τροχών μέσω εκκέντρου, στερεώνοντας σταθερά το λαιμό σέλας μέσα στο σωλήνα της σέλας. Η δύναμη στερέωσης ελέγχεται από το παξιμάδι ρύθμισης της έντασης. Περιστρέφοντας το παξιμάδι ρύθμισης της έντασης δεξιόστροφα, κρατώντας χωρίς να περιστρέφετε το μοχλό εκκέντρου, αυξάνετε τη δύναμη στερέωσης. Περιστρέφοντας αντίθετα προς τη φορά των δεικτών του ρολογιού, κρατώντας χωρίς να περιστρέφετε το μοχλό εκκέντρου, μειώνετε τη δύναμη στερέωσης. Λιγότερο από μισή στροφή του παξιμαδιού ρύθμισης της έντασης μπορεί να κάνει τη διαφορά μεταξύ της ασφαλούς και επισφαλούς δύναμης στερέωσης. Για την ασφαλή στερέωση του λαιμού σέλας απαιτείται η πλήρης δύναμη της δράσης του εκκέντρου. Το κράτημα του παξιμαδιού με το ένα χέρι και η περιστροφή του μοχλού με το άλλο χέρι δεν θα στερεώσει το λαιμό σέλας με ασφάλεια. Εάν μπορείτε να κλείσετε πλήρως το QR χωρίς τύλιγμα των δαχτύλων σας γύρω από το λαιμό σέλας ή κάποιο σωλήνα του σκελετού για αύξηση της δύναμης, και ο μοχλός δεν αφήνει σαφές

αποτύπωμα στην παλάμη του χεριού σας, τότε η ένταση είναι ανεπαρκής. Ανοίξτε το μοχλό, γυρίστε το παξιμάδι ρύθμισης της έντασης δεξιόστροφα κατά το ένα τέταρτο της πλήρους περιστροφής και κατόπιν ξαναπροσπαθήστε.

Η οδήγηση με εσφαλμένα

σφιγμένο λαιμό σέλας μπορεί να επιτρέψει στη σέλα να περιστραφεί, αναγκάζοντάς σας να χάσετε τον έλεγχο και να πέσετε.

Ζητήστε από εξειδικευμένο κατάστημα ποδηλάτων να σας βοηθήσει να βεβαιωθείτε ότι ξέρετε πώς να σφίξετε κατάλληλα το λαιμό σέλας. Κατανοήστε και εφαρμόστε τη σωστή τεχνική στερέωσης του QR του λαιμού σέλας σας. Προτού οδηγήσετε το ποδήλατό σας, ελέγξτε πρώτα ότι ο

λαιμός σέλας είναι στερεωμένος με ασφάλεια.

Φρένα

Το ποδήλατό σας είναι εξοπλισμένο με αξιόπιστα και καλής λειτουργίας φρένα, υπό την προϋπόθεση ότι είναι κατάλληλα ρυθμισμένα και συντηρημένα. Η οδήγηση με ακατάλληλα ρυθμισμένα φρένα ή με φθαρμένα παπουτσάκια φρένων είναι εξαιρετικά επικίνδυνη και μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρό τραυματισμό.

Η πολύ δυνατή ή απότομη λειτουργία των φρένων μπορεί να οδηγήσει στο κλείδωμα ενός τροχού, αναγκάζοντάς σας να χάσετε τον έλεγχο και να πέσετε. Ειδικά στην περίπτωση του εμπρόσθιου τροχού μπορεί να «πετάξει» τον αναβάτη πάνω από το τιμόνι και να επιφέρει σοβαρό τραυματισμό.

Μερικά φρένα ποδηλάτων, όπως τα δισκόφρενα και τα φρένα γραμμικού τραβήγματος (γνωστά ως v-brakes), είναι εξαιρετικά ισχυρά. Δώστε ιδιαίτερη προσοχή κατά την εξοικείωση με αυτά τα φρένα και τη χρήση τους.

Τα δισκόφρενα μπορεί να φτάσουν σε υψηλές θερμοκρασίες μετά από εκτεταμένη χρήση. Να είστε προσεκτικοί, ώστε να μην αγγίξετε ένα δισκόφρενο πριν περάσει αρκετός χρόνος μέχρι την ψύξη του.

ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΙΔΙΟΚΤΗΤΗ

Δείτε τις οδηγίες του κατασκευαστή φρένων για τη λειτουργία και τη συντήρηση των φρένων σας. Εάν δεν έχετε τις οδηγίες του κατασκευαστή, απευθυνθείτε στον κατάστημα από όπου αγοράσατε το ποδήλατο σας ή επικοινωνήστε με τον κατασκευαστή φρένων.

Χειρισμός φρένων

Το ποδήλατό σας είναι προ-συναρμολογημένο και παραδίδεται ώστε η δεξιά μανέτα του φρένου να ενεργοποιεί το πίσθιο φρένο και η αριστερή το εμπρόσθιο, εκτός αν υπάρχει εθνική νομοθεσία ή κανονισμός που επιβάλλει το αντίθετο. Είναι πολύ σημαντικό για την ασφάλειά σας να έχετε καταλάβει και να θυμάστε τους συνδυασμούς μανετών- φρένων.

Τα χέρια σας πρέπει να είναι σε θέση να φθάσουν και να τραβήξουν τους μοχλούς φρένων με άνεση. Εάν αυτό δεν γίνεται, απευθυνθείτε σε εξειδικευμένο κατάστημα ποδηλάτων. Στις περισσότερες μανέτες φρένων μπορεί να ρυθμιστεί η θέση τους. Έτσι, είτε οι μανέτες των φρένων σας χρειάζονται ρύθμιση θέσης, είτε χρειάζεστε άλλο τύπο μανετών.

Τα περισσότερα φρένα στεφανιού έχουν σήμερα κάποια μορφή μηχανισμού γρήγορης απελευθέρωσης ο οποίος απομακρύνει τα παπουτσάκια του φρένου από το στεφάνι, ώστε εύκολα ο τροχός να μπορεί να αποσυναρμολογηθεί ή να επανατοποθετηθεί.

Όταν ο μηχανισμός γρήγορης απελευθέρωσης του φρένου είναι ανοικτός, τα φρένα είναι ανενεργά. Απευθυνθείτε σε εξειδικευμένο κατάστημα ποδηλάτων και ζητήστε να σας εξηγήσουν πώς λειτουργεί ο μηχανισμός γρήγορης απελευθέρωσης των φρένων του ποδηλάτου σας. Να επιβεβαιώνετε πάντα ότι και τα δύο φρένα του ποδηλάτου σας λειτουργούν σωστά πριν αρχίσετε να το οδηγείτε

Λειτουργία φρένων

Τα φρένα σχεδιάζονται αρχικά για να ελέγξουν την ταχύτητα των οχημάτων και έπειτα για να τα σταματούν. Η μέγιστη δύναμη φρεναρίσματος εμφανίζεται ακριβώς πριν κλειδώσουν οι τροχοί (σταματάει η περιστροφή τους) και αρχίζει η ολίσθηση. Εάν και όταν ο τροχός αρχίζει να ολισθαίνει, σημαίνει ότι ο αναβάτης έχει χάσει το μεγαλύτερο μέρος της δύναμης πέδησης και όλο τον έλεγχο διεύθυνσης. Είναι πιο χρήσιμο να επιβραδύνετε προοδευτικά, καθώς και να σταματάτε το ποδήλατο χωρίς να κλειδώνουν οι τροχοί. Αυτό συνήθως είναι θέμα εμπειρίας και ένας καλός εμπειρικός κανόνας είναι να πειραματιστεί κάποιος με τη δύναμη που ασκεί στις μανέτες των φρένων σε διαφορετικές ταχύτητες και σε διαφορετικές επιφάνειες. Τη στιγμή που αισθάνεστε ότι οι τροχοί κλειδώνουν, μειώστε λίγο την πίεση στις μανέτες, ώστε να διατηρήσετε την περιστροφή των τροχών. Το κλειδώμα του εμπρόσθιου τροχού είναι εξαιρετικά επικίνδυνο και μπορεί να σας «πετάξει» επάνω από το τιμόνι του ποδηλάτου σας.

Μια άλλη εξίσου σημαντική παράμετρος είναι η μεταφορά του βάρους του σώματός σας. Όταν χρησιμοποιείτε τα φρένα και το ποδήλατο αρχίζει να επιβραδύνει, το σώμα σας έχει την τάση να συνεχίσει να κινείται προς τα εμπρός και το μεγαλύτερο μέρος του βάρους σας μεταφέρεται στον εμπρόσθιο τροχό. Όσο βαρύτερος είναι ο τροχός τόσο δυσκολότερα σταματάει. Το γεγονός αυτό χειροτερεύει όταν το ποδήλατό σας είναι εξοπλισμένο με εμπρόσθια ανάρτηση. Η ανάρτηση σας βυθίζεται κατά το φρενάρισμα και επιδεινώνει τη μεταφορά του βάρους προς τα εμπρός. Υπάρχει μόνο μία λύση σε αυτό το πρόβλημα, η οποία σχετίζεται πάλι με την εμπειρία. Πρέπει να εξασκηθείτε και να πειραματιστείτε, ώστε σταδιακά να μάθετε να μετατοπίζετε το σώμα σας προς τα πίσω κατά το φρενάρισμα. Αυτό είναι ακόμα σημαντικότερο όταν οδηγείτε σε καταβάσεις, επειδή εκεί αυτόματα το βάρος σας μετατοπίζεται προς τα εμπρός, ακόμη και χωρίς φρενάρισμα.

Θυμηθείτε ότι το φρενάρισμα γίνεται ασθενές σε σαθρές επιφάνειες (π.χ. χωματόδρομος), καθώς και στον υγρό καιρό. Η πρόσφυση των τροχών μειώνεται και τα παπουτσάκια των φρένων μαζεύουν υγρασία. Υπάρχει μόνο ένας τρόπος ασφαλούς φρεναρίσματος σε τέτοιες συνθήκες και αυτός είναι να οδηγείτε πιο αργά. Να θυμάστε πάντα ότι σε υγρές συνθήκες η απόσταση φρεναρίσματος είναι περίπου 60% μεγαλύτερη από την αντίστοιχη σε στεγνές συνθήκες.

Τεχνολογία φρένων

Υπάρχουν διαθέσιμα διάφορων ειδών συστήματα φρεναρίσματος για ποδήλατα. Τα πιο γνωστά από αυτά είναι τα υδραυλικά δισκόφρενα, τα μηχανικά (με καλώδιο) δισκόφρενα, τα φρένα γραμμικού τραβήγματος (γνωστά ως v-brakes), τα φρένα τύπου calliper, τα φρένα τύπου cantilever, τα φρένα τύπου roller καθώς και τα φρένα τύπου coaster (γνωστά και ως φρένα με κόντρα). Πίσω από τον κάθε τύπο από αυτά τα συστήματα φρένων υπάρχει υψηλή τεχνολογία συντήρησης και ρύθμισης. Μαζί με το ποδήλατο σας πρέπει να έχετε λάβει τις λεπτομερείς οδηγίες του κατασκευαστή για τα φρένα του ποδηλάτου σας. Αν δεν τις έχετε λάβει, απευθυνθείτε αμέσως στο κατάστημα από όπου αγοράσατε το ποδήλατό σας. Σε γενικές γραμμές όλες οι ρυθμίσεις και η συντήρηση πρέπει να γίνονται από εξειδικευμένο κατάστημα και κέντρο service. Μπορείτε να ασχοληθείτε με το service, τη συντήρηση και τη ρύθμιση των φρένων, μόνο εάν αισθάνεστε απολύτως βέβαιοι για τις γνώσεις σας και το τεχνικό σας επίπεδο και πάντα σε συνεργασία και επαφή με εξειδικευμένο κατάστημα ποδηλάτων σε κάθε περίπτωση που έχετε κάποια απορία.

Μερικές χρήσιμες συμβουλές σε περίπτωση που αποφασίσετε να ασχοληθείτε με τα φρένα του ποδηλάτου σας:

- Τα δισκόφρενα απαιτούν 30 έως 100 φρεναρίσματα για να φθάσουν τη μέγιστη απόδοσή τους.
- Οι δίσκοι των φρένων πρέπει να είναι όσο το δυνατόν καθαρότεροι. Μην εφαρμόζετε οποιουδήποτε είδους λιπαντικό επί των δίσκων των φρένων και μην τους αγγίζετε ποτέ με λιπαρά χέρια.
- Η απόσταση μεταξύ των στεφανιών και του υλικού τριβής (παπουτσάκια) των φρένων πρέπει να είναι 1,5 έως 2mm σε φρένα τύπου v-brake και 3 έως 4mm σε τύπου calliper.
- Η παραπάνω απόσταση συνήθως ρυθμίζεται με μία βίδα ρύθμισης της έντασης του καλωδίου, που βρίσκεται ακριβώς επάνω από το σώμα των φρένων.

Προσοχή στο βέλος τοποθέτησης των καινούριων υλικών τριβής (παπουτσάκια) των φρένων όταν αντικαθιστάτε τα φθαρμένα παπουτσάκια φρένων.

Τα δεξιά και τα αριστερά φρένα χρησιμοποιούν διαφορετικά παπουτσάκια, καθώς και διατάξεις συγκράτησης αυτών.

Όλα τα ποδήλατα είναι εξοπλισμένα με στεφάνια που προειδοποιούν τον αναβάτη όταν πλησιάζουν προς το τέλος της ζωής τους. Αυτό γίνεται με τον αποκαλούμενο δείκτη φθοράς. Παρακαλούμε απευθυνθείτε σε εξειδικευμένο κατάστημα ποδηλάτων και ζητήστε να σας δείξουν τον δείκτη και να σας εξηγήσουν πώς λειτουργεί, δεδομένου ότι διαφορετικοί παραγωγοί στεφανιών χρησιμοποιούν διαφορετικές τεχνολογίες για αυτόν τον δείκτη. Επιπλέον, βεβαιωθείτε ότι τα στεφάνια σας ελέγχονται περιοδικά και αντικαθίστανται αμέσως εάν είναι απαραίτητο. Η αστοχία ενός στεφανιού μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρά ατυχήματα.

ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΙΔΙΟΚΤΗΤΗ

Σχεδόν όλα τα ποδήλατα είναι εξοπλισμένα με πολλαπλές ταχύτητες. Οι ταχύτητες ρυθμίζονται κατά τη διάρκεια της παραγωγής του ποδηλάτου και πρέπει να επανελέγχονται από το κατάστημα πώλησης του ποδηλάτου, πριν αυτό παραδοθεί στον αγοραστή. Συνεπώς, δεν χρειάζεται καμία επιπλέον ρύθμιση. Εντούτοις, είναι ενδεδειγμένο να ελέγχετε τακτικά το ποδήλατό σας για την κατάλληλη απόδοση των αλλαγών ταχύτητας και είτε να τις ρυθμίζετε μόνοι σας, είτε να απευθύνεστε σε εξειδικευμένο κατάστημα ποδηλάτων να σας τις ρυθμίζει. Στη συνέχεια ακολουθεί σύντομη ενημέρωση σχετικά με την τεχνολογία μετάδοσης, η οποία θα σας εξοικειώσει με ό,τι διαβάσετε στα λεπτομερή φυλλάδια οδηγιών του κατασκευαστή. Το πολλαπλών ταχυτήτων ποδήλατό σας θα έχει σύστημα μετάδοσης με εμπρός-πίσω ντεραγιέρ

*Τα παπουτσάκια φρένων καλής ποιότητας έχουν συνήθως πείρους ασφαλούς στερέωσης. Βεβαιωθείτε ότι τους έχετε αφαιρέσει πριν αντικαταστήσετε τα παπουτσάκια των φρένων και ότι τους τοποθετείτε σταθερά πίσω στη θέση τους.

Φρένα και Στεφάνι

Τα φρένα γραμμικού τραβήγματος ή αλλιώς v-brakes, τα φρένα τύπου caliper και τα φρένα τύπου cantilever ασκούν τη δύναμη φρεναρίσματος στο στεφάνι του τροχού. Αυτού του είδους το φρενάρισμα που βασίζεται στην τριβή φθείρει τα παπουτσάκια των φρένων αλλά και το στεφάνι του τροχού. Η φθορά του στεφανιού είναι γρηγορότερη κατά την οδήγηση σε βρόμικες, υγρές ή/και λασπώδεις συνθήκες, διότι τα παπουτσάκια των φρένων μεταφέρουν στο στεφάνι διάφορα αιχμηρά συστατικά που φθείρουν το στεφάνι.

ΟΠΙΣΘΙΟ ΕΜΠΡΟΣΘΙΟ

ή χωρίς ντεραγιέρ με οπίσθιο κέντρο που περιλαμβάνει τις ταχύτητες εσωτερικά, ή σε κάποιες

ΟΠΙΣΘΙΟ ΕΜΠΡΟΣΘΙΟ

ειδικές περιπτώσεις συνδυασμό των δύο.

Σε περίπτωση συστήματος μετάδοσης με ντεραγιέρ, η μετάδοση περιλαμβάνει μία οπίσθια κασέτα ή γρανάζια με ελεύθερο, ένα οπίσθιο ντεραγιέρ, ένα εμπρόσθιο ντεραγιέρ (τις περισσότερες φορές), έναν ή δύο λεβιέδες αλλαγής ταχυτήτων, ένα, δύο ή τρία εμπρόσθια γρανάζια (γνωστά και ως δίσκοι) και μια αλυσίδα.

Οι λεβιέδες αλλαγής ταχυτήτων μπορεί να είναι τύπου αντίχειρα (thumb lever), ή με περιστροφικές χειρολαβές (twist grips), ή τύπου σκανδάλης (finger operated triggers), ή συνδυασμός χειριστηρίων αλλαγής ταχυτήτων και ενεργοποίησης φρένων. Εάν η λειτουργία τους δεν σας έρχεται με φυσικό και αυτόματο τρόπο, παρακαλούμε ζητήστε από εξειδικευμένο κατάστημα ποδηλάτων να σας εξηγήσουν τον τύπο του μηχανισμού αλλαγής ταχυτήτων του ποδηλάτου σας, καθώς και πώς λειτουργεί. Η αλλαγή ταχυτήτων στην καθημερινή γλώσσα μπορεί μερικές φορές να μπερδεύει. Το «κατέβασμα» είναι η αλλαγή σε μία μικρότερη ή πιο αργή ταχύτητα, ώστε να γίνεται πιο εύκολη η περιστροφή των πεντάλ. Το «ανέβασμα» είναι η αλλαγή σε μεγαλύτερη ή πιο γρήγορη ταχύτητα που κάνει την περιστροφή των πεντάλ πιο δύσκολη. Το σημείο που συνήθως γίνεται το μπερδεμα είναι ότι αυτό που συμβαίνει στο εμπρόσθιο ντεραγιέρ είναι το αντίθετο από αυτό που συμβαίνει στο οπίσθιο. Τις περισσότερες φορές στο κατέβασμα η αλυσίδα οδηγείται σε μεγαλύτερο γρανάζι πίσω και σε μικρότερο εμπρός. Το αντίθετο συμβαίνει στο ανέβασμα.

Είτε κατά το ανέβασμα, είτε κατά το κατέβασμα, το σύστημα μετάδοσης απαιτεί η αλυσίδα να κινείται προς τα εμπρός και να είναι υπό κάποια τάση. Μετατοπίστε τα ντεραγιέρ μόνο αν και όταν χρησιμοποιείτε τα πεντάλ προς τα εμπρός. Το πίσω ντεραγιέρ ελέγχεται από τον δεξιό λεβιέ ταχυτήτων, ενώ το εμπρόσθιο από τον αριστερό. Ποτέ μην κινείτε τον λεβιέ ταχυτήτων όταν χρησιμοποιείτε τα πεντάλ προς τα πίσω και ποτέ μην κινείτε τα πεντάλ προς τα πίσω ακριβώς μόλις αλλάξετε ταχύτητα. Η αλυσίδα μπορεί να κολλήσει και να δημιουργήσει βλάβη στο ποδήλατο, αναγκάζοντάς σας να χάσετε τον έλεγχο και να πέσετε. Ποτέ μην μετατοπίζετε ένα ντεραγιέρ προς το μεγαλύτερο ή το μικρότερο γρανάζι, εάν το ντεραγιέρ δεν μετατοπίζεται ομαλά. Το ντεραγιέρ μπορεί να χρειάζεται ρύθμιση και η αλυσίδα να κολλήσει, αναγκάζοντάς σας να χάσετε τον έλεγχο και να πέσετε. Για να αποφύγετε την υπερβολική φθορά και τη μόνιμη βλάβη της αλυσίδας σας, προτείνουμε να αποφεύγετε τους ακόλουθους συνδυασμούς γραναζιών και δίσκων:

- Μεγαλύτερος δίσκος (εμπρός) – μεγαλύτερο γρανάζι (πίσω)

- Μικρότερος δίσκος (εμπρός) – μικρότερο γρανάζι (πίσω)

Εάν το ποδήλατό σας έχει σύστημα μετάδοσης κέντρου με εσωτερικές ταχύτητες, ο μηχανισμός αλλαγής ταχυτήτων θα αποτελείται από 3 ή 7 ή πιθανώς 8 ταχύτητες (εσωτερικά γρανάζια στο κέντρο), έναν ή μερικές φορές, δύο λεβιέδες ταχυτήτων, ένα ή δύο καλώδια ελέγχου, ένα εμπρόσθιο γρανάζι, που συνήθως καλείται και δίσκος, και μία αλυσίδα. Η αλλαγή ταχυτήτων με σύστημα κέντρου με εσωτερικά γρανάζια είναι απλώς υπόθεση μετατόπισης του λεβιέ στην ενδεικνυόμενη θέση της επιθυμητής ταχύτητας. Αφού έχετε μετακινήσει τον λεβιέ στην ταχύτητα της επιλογής σας, μαλακώστε την πίεση στα πεντάλ για ένα έως δύο δευτερόλεπτα, ώστε να επιτρέψετε στο κέντρο να ολοκληρώσει τη αλλαγή.

Να ελέγχετε τακτικά την αλυσίδα σας ώστε να είναι καθαρή και να έχει τη σωστή λίπανση. Ζητήστε από εξειδικευμένο κατάστημα ποδηλάτων να ελέγξουν τη φθορά της αλυσίδας σας.

Ρύθμιση συστήματος μετάδοσης

Η αριθμητικά μικρότερη ταχύτητα («1») είναι κατάλληλη για αναβάσεις. Η αριθμητικά μεγαλύτερη ταχύτητα (ανάλογα με το ποδήλατο μπορεί να είναι η 3, 5, 6, 7, 8, 9, 10 ή 12) είναι κατάλληλη για την επίτευξη υψηλότερων ταχυτήτων.

Δεν είναι απαραίτητο να αλλάζετε ταχύτητες με τη σειρά. Αντί για αυτό, βρείτε την «αρχική ταχύτητα» για τις συνθήκες που βρίσκεστε – δηλαδή μία ταχύτητα η οποία να είναι αρκετά δύσκολη για γρήγορη επιτάχυνση και ταυτοχρόνως αρκετά εύκολη ώστε να σας επιτρέπει να ξεκινήσετε από στάση χωρίς ιδιαίτερη προσπάθεια και ταλάντευση –και πειραματιστείτε ανεβάζοντας και κατεβάζοντας ταχύτητες, ώστε να αποκτήσετε αίσθηση των διαφορετικών ταχυτήτων. Αρχικά, ασκηθείτε στις αλλαγές σε μέρη όπου δεν υπάρχουν εμπόδια, κίνδυνοι ή άλλη κυκλοφορία, μέχρι να έχετε εμπιστοσύνη στις επιλογές σας. Μάθετε να προλαμβάνετε την ανάγκη για αλλαγή και αλλάξτε στη μικρότερη ταχύτητα, πριν η περιστροφή των πεντάλ γίνει πολύ δύσκολη. Εάν έχετε δυσκολίες

με τις αλλαγές ταχυτήτων, μπορεί να οφείλονται στην ανάγκη μηχανικής ρύθμισης. Απευθυνθείτε σε εξειδικευμένο κατάστημα ποδηλάτων για βοήθεια.

ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΙΔΙΟΚΤΗΤΗ

Μερικά πεντάλ έχουν αιχμηρές επιφάνειες, οι οποίες προσφέρουν καλύτερη πρόσφυση στα παπούτσια του αναβάτη, αυξάνοντας έτσι την ασφάλεια. Εάν το ποδήλατό σας έχει αυτόν τον τύπο υψηλής απόδοσης πεντάλ, πρέπει να προσέξετε ώστε να αποφύγετε ενδεχόμενο τραυματισμό από τις αιχμηρές επιφάνειες των πεντάλ. Βάσει του ύψους ή του επιπέδου οδήγησής σας μπορείτε να προτιμήσετε ένα απλούστερο σχέδιο πεντάλ. Ζητήστε από εξειδικευμένο κατάστημα ποδηλάτων βοήθεια και συμβουλές.

Μερικά ποδήλατα μπορεί να είναι εξοπλισμένα με πεντάλ που έχουν εγκοπές για τα δάκτυλα του ποδιού (toeclips ή καλπιές) και ιμάντες. Με αυτόν τον τρόπο μπορούν να κρατηθούν τα πόδια σωστά τοποθετημένα και δεσμευμένα στα πεντάλ. Τα πεντάλ τύπου toeclip βοηθούν ώστε να τοποθετείται η περιοχή του ποδιού που εφάπτεται στο πεντάλ, ακριβώς πάνω από τους άξονα του πεντάλ, μεγιστοποιώντας έτσι την δύναμη που ασκείται. Όταν σφίγγονται οι ιμάντες, κρατούν το πόδι δεσμευμένο σε ολόκληρο τον κύκλο περιστροφής του πεντάλ. Το δέσιμο και το λύσιμο των ποδιών από αυτόν τον τύπο πεντάλ απαιτεί επιδεξιότητα που μπορεί να αποκτηθεί μόνο με εξάσκηση.

Τα πεντάλ τύπου clipless είναι ένας άλλος τρόπος να κρατηθούν τα πόδια με ασφάλεια στη σωστή θέση, εξασφαλίζοντας τη μέγιστη δύναμη στα πεντάλ. Υπάρχει μία τριγωνική πλάκα στα πέλματα των παπουτσιών που μοιάζει με σφήνα, η οποία «κουμπώνει» σε ένα εξάρτημα με συμπιεζόμενο ελατήριο που βρίσκεται στο πεντάλ.

Η σύνδεση και η αποσύνδεση των παπουτσιών στα πεντάλ γίνεται με μία συγκεκριμένη κίνηση, η οποία αυτοματοποιείται μετά από εξάσκηση. Τα πεντάλ αυτού του τύπου απαιτούν συμβατά παπούτσια και σφήνες με τη μάρκα και το μοντέλο των πεντάλ που χρησιμοποιείτε. Πολλά πεντάλ τύπου clipless είναι σχεδιασμένα ώστε να επιτρέπουν στον αναβάτη να ρυθμίσει τη δύναμη που χρειάζεται κατά τη σύνδεση ή την αποσύνδεση του ποδιού. Ακολουθήστε τις οδηγίες του κατασκευαστή των πεντάλ, ή ζητήστε από εξειδικευμένο κατάστημα ποδηλάτων να σας δείξει πως διενεργείται αυτή η ρύθμιση. Χρησιμοποιήστε την ευκολότερη ρύθμιση μέχρι η σύνδεση και η αποσύνδεση να καταστεί αντανακλαστική κίνηση, αλλά πάντα βεβαιωθείτε ότι υπάρχει ικανοποιητική τάση η οποία αποτρέπει την απομελέτητη απελευθέρωση των ποδιών σας από τα πεντάλ. Απαιτείται εξάσκηση για να μάθετε να συνδέετε και να αποσυνδέετε το πόδι σας ακίνδυνα. Μέχρι η σύνδεση και η αποσύνδεση του ποδιού να γίνεται αντανακλαστικά, απαιτείται συγκέντρωση που μερικές φορές μπορεί να αποσπάσει την προσοχή σας και να σας αναγκάσει να χάσετε τον έλεγχο και να πέσετε. Τα δάκτυλα του ποδιού μπορεί να έρθουν σε επαφή με τον εμπρόσθιο τροχό του ποδηλάτου όταν ένα από τα πεντάλ βρίσκεται στην πλήρως εμπρόσθια θέση και το τιμόνι είναι αρκετά στραμμένο προς την αντίθετη πλευρά από αυτή του πεντάλ. Αυτό συμβαίνει συχνά σε μικρού μεγέθους σκελετούς, ή σε αυτούς που έχουν εξαιρετικά συμπανδείς γεωμετρίες, και μπορεί να αποφευχθεί διατηρώντας το εσωτερικό πεντάλ προς τα πάνω και το εξωτερικό προς τα κάτω όταν στρίβετε σε κλειστές στροφές. Σε οποιοδήποτε ποδήλατο αυτή η τεχνική θα αποτρέψει επίσης το εσωτερικό πεντάλ να χτυπήσει στο έδαφος κατά τη στροφή. Αν χτυπήσουν τα δάκτυλα του ποδιού στον εμπρόσθιο τροχό μπορεί να σας αναγκάσει να χάσετε τον έλεγχο και να πέσετε. Ζητήστε σε εξειδικευμένο κατάστημα ποδηλάτων να σας βοηθήσουν να καθορίσετε εάν ο συνδυασμός του μεγέθους του σκελετού με το μήκος του δισκοβραχίονα, τα πεντάλ και τα παπούτσια σας θα οδηγήσουν σε ένα τέτοιο αποτέλεσμα. Παρακαλούμε σημειώστε ότι ανεξάρτητα από το αν «βρίσκουν» τα δάκτυλα του ποδιού σας στον εμπρόσθιο τροχό, πρέπει πάντα να διατηρείτε στις κλειστές στροφές το εσωτερικό πεντάλ προς τα επάνω και το εξωτερικό πεντάλ προς τα κάτω.

Αναρτήσεις ποδηλάτων

Τα περισσότερα ποδήλατα είναι εξοπλισμένα με συστήματα ανάρτησης. Υπάρχουν πολλοί και διαφορετικοί τύποι συστημάτων ανάρτησης. Οποιοδήποτε τύπου σύστημα ανάρτησης και αν έχει το ποδήλατό σας, βεβαιωθείτε ότι έχετε διαβάσει και ακολουθείτε τις οδηγίες εγκατάστασης και service του κατασκευαστή. Η κακή συντήρηση, όπως επίσης ο εσφαλμένος έλεγχος και η κακή ρύθμιση του συστήματος ανάρτησης, μπορεί να οδηγήσουν στη δυσλειτουργία της ανάρτησης, αναγκάζοντάς σας να χάσετε τον έλεγχο και να πέσετε.

Οι αλλαγές στις ρυθμίσεις της ανάρτησης μπορεί να αλλάξουν τα χαρακτηριστικά χειρισμού και φρεναρίσματος του ποδηλάτου σας. Μην αλλάζετε τις ρυθμίσεις της ανάρτησης σας, εκτός αν είστε πλήρως εξοικειωμένοι με τις οδηγίες και τις συστάσεις του κατασκευαστή του συστήματος ανάρτησης. Πάντα να ελέγχετε τις αλλαγές στα χαρακτηριστικά χειρισμού και φρεναρίσματος του ποδηλάτου μετά τη ρύθμιση της ανάρτησης, πραγματοποιώντας έναν προσεκτικό γύρο δοκιμής σε περιοχή χωρίς κινδύνους.

Η ανάρτηση μπορεί να βελτιώσει τον έλεγχο του ποδηλάτου και να αυξήσει την άνεση επιτρέποντας στους τροχούς να ακολουθούν καλύτερα το έδαφος. Αυτά τα χαρακτηριστικά σας δίνουν τη δυνατότητα να οδηγείτε γρηγορότερα. Σε καμία περίπτωση δεν πρέπει όμως να συγχέετε αυτή τη δυνατότητα με τις ικανότητές σας ως αναβάτη. Η βελτίωση της ικανότητάς σας χρειάζεται χρόνο και εξάσκηση.

Ελαστικά και αεροθάλαμοι

Το μέγεθος και η πίεση αναγράφονται στο πλαϊνό τοίχωμα του ελαστικού του ποδηλάτου σας. Η πίεση του ελαστικού είναι το σημαντικότερο κομμάτι αυτών των πληροφοριών. Μην φουσκώσετε ποτέ τα ελαστικά σας πάνω από τη μέγιστη πίεση που αναγράφεται στο πλαϊνό τοίχωμα. Η υπέρβαση της μέγιστης πίεσης μπορεί να εκτινάξει το ελαστικό από το στεφάνι του τροχού. Αυτό μπορεί να προκαλέσει ζημιά στο ποδήλατο, καθώς και τραυματισμό σε εσάς ή/ και τρίτους. Ο καλύτερος τρόπος για να φουσκώσετε τα ελαστικά σας είναι με τρόμπα ποδηλάτων, η οποία έχει ενσωματωμένο μετρητή πίεσης. Δεν συνιστάται για ποδήλατα η χρήση αεροσυμπιεστών ή σωλήνων παροχής αέρα που συνήθως χρησιμοποιούνται σε βενζινάδικα, διότι μπορεί να αυξήσουν γρήγορα την πίεση στους αεροθαλάμους με κίνδυνο να εκραγούν.

Συνήθως η ενδεικνυόμενη πίεση των ελαστικών αναγράφεται στο πλαϊνό τοίχωμα του ελαστικού με κάποιο εύρος τιμών πίεσης. Το εύρος αυτό δίνεται διότι η απόδοση του ελαστικού σε διαφορετικούς τύπους εδαφών καθώς και καιρικών συνθηκών εξαρτάται από την πίεση τους. Φουσκώνοντας το ελαστικό κοντά στη μέγιστη πίεσή του ελαχιστοποιείται η αντίσταση κύλισης και λειτουργεί κατάλληλα σε ομαλό και στεγνό οδόστρωμα. Κοντά στην ελάχιστη επιτρεπόμενη πίεση το ελαστικό συμπεριφέρεται πολύ καλά σε ομαλές και λείες επιφάνειες, όπως πυκνή λάσπη ή χαλαρές επιφάνειες με βάθος, όπως π.χ. η άμμος. Εάν η πίεση του ελαστικού είναι πολύ χαμηλή για το βάρος σας, αυξάνεται η πιθανότητα να ξεφουσκώσει τελείως το ελαστικό. Αυτό συμβαίνει όταν το ελαστικό παραμορφώνεται αρκετά ώστε να εγκλωβίσει τον αεροθάλαμο μεταξύ του στεφανιού και του εδάφους. Σε αυτή την περίπτωση ο αεροθάλαμος θα τρυπήσει. Ένας κοινός, απλουστευμένος εμπειρικός κανόνας είναι να χρησιμοποιείτε υψηλότερη πίεση για βαρύτερους αναβάτες και ομαλότερες διαδρομές και χαμηλότερες πιέσεις για καλύτερη απορρόφηση των κραδασμών και σκληρότερες επιφάνειες.

Μερικές φορές στο πλαϊνό τοίχωμα του ελαστικού υπάρχει άλλη μία ένδειξη η οποία καθορίζει τη φορά περιστροφής. Αυτή η ένδειξη υπάρχει συνήθως σε υψηλής ποιότητας ελαστικά, των οποίων τα πέλμα είναι σχεδιασμένα να λειτουργεί αποτελεσματικότερα προς μία κατεύθυνση. Βεβαιωθείτε ότι τα ελαστικά είναι πάντα τοποθετημένα σύμφωνα με την κατεύθυνση περιστροφής που φαίνεται στο πλαϊνό τοίχωμά τους.

ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΙΔΙΟΚΤΗΤΗ

Τα περισσότερα ποδήλατα χρησιμοποιούν βαλβίδες για τους αεροθάλαμους τύπου Schraeder ή τύπου Presta. Η βαλβίδα τύπου Schraeder είναι αντίστοιχη της βαλβίδας αυτοκινητών.

Για να φουσκώσετε τον αεροθάλαμο, πρέπει να αφαιρέσετε το καπάκι και να στερεώσετε την τρόμπα στην άκρη του λαιμού της βαλβίδας. Για να αφαιρέσετε αέρα, πρέπει να πιέσετε την ακίδα στη μέση της βαλβίδας με ένα αιχμηρό αντικείμενο. Η βαλβίδα Presta είναι στενότερη.

Για να φουσκώσετε, αφαιρέστε το καπάκι, ξεβιδώστε το παξιμάδι ασφάλισης που βρίσκεται στον λαιμό της βαλβίδας περιστρέφοντας με αντίθετη φορά από αυτή των δεικτών του ρολογιού και πιέστε κάτω προς τον λαιμό της βαλβίδας, μέχρι να κινηθεί ελεύθερα. Τοποθετήστε την άκρη της τρόμπας στο κεφάλι της βαλβίδας και φουσκώστε. Για να αφαιρέσετε αέρα πρέπει να ξεβιδώσετε το παξιμάδι ασφάλισης και να πιέσετε το λαιμό της βαλβίδας. Εάν η τρόμπα σας δεν έχει κεφάλι Presta, χρειάζεστε έναν προσαρμογέα ο οποίος βιδώνει στη βαλβίδα Presta μόλις απελευθερώσετε το παξιμάδι ασφάλισης.

Παρακαλούμε θυμηθείτε ότι ένας επιδιορθωμένος αεροθάλαμος μπορεί να χρησιμοποιηθεί μόνο για έκτακτη ανάγκη και αποτελεί προσωρινή επισκευή. Πρέπει πάντα να αντικαθιστάτε έναν επιδιορθωμένο αεροθάλαμο το συντομότερο δυνατόν με έναν καινούργιο. Ένας επιδιορθωμένος αεροθάλαμος μπορεί να αστοχήσει, με συνέπεια να ξεφουσκώσει πλήρως το ελαστικό σας και να σας αναγκάσει να χάσετε τον έλεγχο και να πέσετε. Σε περίπτωση που «μείνετε» από λάστιχο, αφαιρέστε τον τροχό και ξεφουσκώστε τον εντελώς. Αποσυναρμολογήστε το ελαστικό από το στεφάνι χρησιμοποιώντας τους κατάλληλους μοχλούς ελαστικών και όχι π.χ. κατσαβίδια, σκεύη κουζίνας κ.λ.π. Αφαιρέστε τον αεροθάλαμο από το ελαστικό και αντικαταστήστε τον ή επισκευάστε τον. Φουσκώστε ελαφρώς τον αεροθάλαμο, ώστε να πάρει την καμπύλη μορφή του και επανατοποθετήστε τον στο ελαστικό. Περάστε τη βαλβίδα του αεροθαλάμου μέσω της τρύπας του στεφανιού και τοποθετήστε την μία πλευρά του ελαστικού κατά μήκος του στεφανιού. Χρησιμοποιώντας τους ίδιους μοχλούς ελαστικών και κατά προτίμηση δύο από αυτούς, τοποθετήστε και την άλλη πλευρά του ελαστικού ξεκινώντας από την περιοχή της βαλβίδας, μετακινώντας ταυτόχρονα τα εργαλεία προς αντίθετες κατευθύνσεις. Ιδανικά, οι μοχλοί θα τελειώσουν τη διαδρομή τους τοποθετώντας την άκρη του ελαστικού μέσα στο στεφάνι στην αντίθετη πλευρά της βαλβίδας. Πιέστε τη βαλβίδα πίσω στο ελαστικό και τραβήξτε την προς τα έξω ώστε να «κάσει» στο στεφάνι σωστά.

Βεβαιωθείτε ότι ο αεροθάλαμος δεν είναι εγκλωβισμένος κάτω από τις άκρες του ελαστικού. Φουσκώστε τον αεροθάλαμο στην κατάλληλη πίεση και κλείστε το καπάκι της βαλβίδας. Σε περίπτωση ελαστικών με συρμάτινες άκρες, είναι αρκετά δύσκολο να επανατοποθετηθεί το ελαστικό στο στεφάνι. Να είστε προσεκτικοί ώστε να μην πληγώσετε τα δάχτυλα ή/και τα χέρια σας. Εγκαταστήστε τον τροχό πίσω στον σκελετό/πυρούνη και θυμηθείτε να κλείσετε κατάλληλα τον μηχανισμό γρήγορης απελευθέρωσης του φρένου. Σε περίπτωση τροχών/στεφανιών και ελαστικών χωρίς αεροθάλαμο, παρακαλούμε διαβάστε προσεκτικά τις οδηγίες του κατασκευαστή για την πίεση του αέρα και τις επισκευές των ελαστικών.

SERVICE ΠΟΔΗΛΑΤΟΥ

Όπως οποιαδήποτε μηχανική συσκευή, έτσι και ένα ποδήλατο και τα εξαρτήματά του υπόκεινται σε φθορά και καταπόνηση.

Τα διαφορετικά υλικά και οι μηχανισμοί φθείρονται και καταπονούνται από τάσεις σε διαφορετικά επίπεδα, ενώ έχουν διαφορετική διάρκεια ζωής. Εάν η διάρκεια ζωής ενός εξαρτήματος ξεπεραστεί, τότε μπορεί ξαφνικά να αστοχήσει, προκαλώντας απώλεια ελέγχου και πτώση. Οι γρατσουνιές, οι ρωγμές, το ξέφτισμα και ο αποχρωματισμός είναι σημάδια καταπόνησης, όπως επίσης και ενδείξεις ότι κάποιο τμήμα είναι στο τέλος της ωφέλιμης ζωής του και χρειάζεται αντικατάσταση. Παρά το ότι τα υλικά και η εργασία του ποδηλάτου σας, ή των επιμέρους εξαρτημάτων του συνήθως καλύπτονται από την εγγύηση του κατασκευαστή για ορισμένη χρονική περίοδο, η διάρκεια ζωής του ποδηλάτου σας δεν είναι αναγκαστικά η ίδια. Η ζωή ενός ποδηλάτου σχετίζεται συχνά με παράγοντες όπως το είδος της οδήγησης, ο τρόπος μεταχείρισης του ποδηλάτου κλπ. Η εγγύηση του ποδηλάτου δεν σημαίνει ότι το ποδήλατο δεν μπορεί να σπάσει ή ότι θα διαρκέσει για πάντα. Σημαίνει μόνο ότι το ποδήλατο καλύπτεται από εγγύηση υπό συγκεκριμένους όρους.

Η ραγδαία τεχνολογική ανάπτυξη των τελευταίων 20 ετών έχει μετατρέψει τα ποδήλατα σε πολύπλοκα τεχνολογικά προϊόντα.

Εξαιτίας αυτού του γεγονότος το service του ποδηλάτου απαιτεί ειδικά εργαλεία, τεχνογνωσία και μεγάλη εμπειρία. Δεν είναι δυνατόν να συμπεριληφθούν σε αυτό το εγχειρίδιο χρήστη όλες οι απαραίτητες πληροφορίες και η γνώση που απαιτείται για να επισκευαστεί κατάλληλα ή ακόμα και για να συντηρηθεί πλήρως ένα ποδήλατο. Αυτό το εγχειρίδιο περιορίζεται μόνο στις απολύτως απαραίτητες συμβουλές που πρέπει να ακολουθείτε για την καθημερινή χρήση του ποδηλάτου σας. Οι πλήρεις περιοδικοί έλεγχοι και η συντήρηση, καθώς επίσης και η προετοιμασία του ποδηλάτου σας για ειδικές καταστάσεις (π.χ. αγώνες), είναι υψίστης σημασίας. Επίσης, σας συμβουλεύουμε να συμμετέχετε στην τυπική διαδικασία συντήρησης στο εξειδικευμένο κατάστημα ποδηλάτων όπου απευθύνεστε, ώστε να την προσαρμόσετε στο δικό σας ύψος οδήγησης καθώς και στην γεωγραφική περιοχή στην οποία συνήθως χρησιμοποιείτε το ποδήλατο σας. Με αυτόν τον τρόπο ο κίνδυνος ατυχημάτων και πιθανών τραυματισμών θα ελαχιστοποιηθεί.

Να θυμάστε πάντα ότι στις περισσότερες περιπτώσεις απαιτούνται εξειδικευμένη γνώση και ειδικά εργαλεία για να γίνουν οι οποιεσδήποτε επεμβάσεις στο ποδήλατό σας. Μην ξεκινήσετε καμία ρύθμιση στο ποδήλατό σας μέχρι να σας υποδείξουν την σχετική διαδικασία σε εξειδικευμένο κατάστημα ποδηλάτων. Μία ακατάλληλη ρύθμιση μπορεί να οδηγήσει σε ζημιά στο ποδήλατο ή απώλεια ελέγχου και πτώση.

• Μην χρησιμοποιείτε νερό με υψηλή πίεση διότι μπορεί να βλάψει τα ρουλεμάν, το χρώμα και τα αυτοκόλλητα.

• Μην χρησιμοποιείτε επιθετικά καθαριστικά και άλλα πρόσθετα. Τα αποτελέσματα θα μοιάζουν με αυτά της χρήσης νερού υψηλής πίεσης αλλά θα είναι σε πολύ χειρότερο βαθμό.

• Επισκευάστε αμέσως ζημιές στο χρώμα πριν αρχίσει η διάβρωση.

• Χρησιμοποιήστε γράσο ή λάδι σε όλα τα μεταλλικά τμήματα και ιδιαίτερα κατά τη διάρκεια της χειμερινής χρήσης.

• Παρακαλούμε εντοπίστε και χρησιμοποιήστε φιλικά προς το περιβάλλον και βιοδιασπώμενα καθαριστικά ποδηλάτου, καθώς και ουσίες που απομακρύνουν το γράσο. Ψάξτε για τέτοια υλικά σε εξειδικευμένο κατάστημα ποδηλάτων.

Τα γνήσια εξαρτήματα είναι εξαιρετικής σημασίας για την ασφάλειά σας όταν αφορούν το σκελετό, το πυρούνη, τα φρένα, τα ελαστικά, τους αεροθάλαμους, το τιμόνι, το λαιμό τιμονιού και το σύστημα μετάδοσης. Ποτέ μην χρησιμοποιείτε ακατάλληλα εργαλεία για την επιδιόρθωση ή τη συναρμολόγηση των φρένων, του λαιμού σέλας, του τιμονιού και του λαιμού τιμονιού.

ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΠΟΔΗΛΑΤΟΥ

ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΙΔΙΟΚΤΗΤΗ

Η σωστή λειτουργία και η καλή εμφάνιση του ποδηλάτου σας μπορεί να διασφαλιστεί μόνο εάν πραγματοποιείται περιοδικά η βασική φροντίδα στο ποδήλατό σας. Αυτή διατηρεί την αξία του ποδηλάτου και εμποδίζει τη διάβρωση του ή την εμφάνιση άλλων συνηθισμένων ζημιών που οφείλονται στο πέρασμα του χρόνου. Μερικές χρήσιμες συμβουλές για τη φροντίδα του ποδηλάτου σας είναι οι εξής:

*Να πλένετε με νερό, να καθαρίζετε με μαλακή
ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΕΛΕΓΧΟΣ & SERVICE

Σε ετήσια τουλάχιστον βάση πρέπει να γίνονται οι ακόλουθοι έλεγχοι και ενέργειες από επαγγελματία μηχανικό ποδηλάτων σε εξειδικευμένο κατάστημα ποδηλάτων:

- Έλεγχος φθοράς και τάσης αλυσίδας, καθαρισμός αλυσίδας και λίπανση. Η αλυσίδα του ποδηλάτου δεν πρέπει να έχει υπερβολική ποσότητα γράσου. Αντικαταστήστε αν είναι απαραίτητο.
- Έλεγχος στα ποτήρια πιρουνιού και τη μεσαία τριβή για «παίξιμο». Αντικαταστήστε αν είναι απαραίτητο.
- Έλεγχος στα ρουλεμάν των πεντάλ για «παίξιμο». Αντικαταστήστε αν είναι απαραίτητο.
- Έλεγχος στα ντεραγιέρ για την κατάλληλη λειτουργία. Ρυθμίστε και καθαρίστε αν είναι απαραίτητο.
- Έλεγχος στο τιμόνι και τον λαιμό τιμονιού για ορατές ζημιές. Αντικαταστήστε αν είναι απαραίτητο. Σφίξτε ξανά όλες τις βίδες ακολουθώντας τις συνιστώμενες τιμές ροπής.
- Έλεγχος σε όλο το σύστημα φρένων για άριστη λειτουργία. Αντικαταστήστε τα ελαττωματικά ή φθαρμένα μέρη, όπως τα παπουτσάκια φρένων ή τα καλώδια φρένων, καθώς και τα εσωτερικά συρματοσχοίνα. Ελέγξτε για αέρα στα υδραυλικά συστήματα φρένων. Συμπληρώστε με κατάλληλο λάδι αν είναι απαραίτητο.
- Έλεγχος στους τροχούς. Δώστε ιδιαίτερη προσοχή στη φθορά των στεφανιών, των ελαστικών και των αεροθαλάμων. Αντικαταστήστε αν είναι απαραίτητο και τοποθετήστε τον τροχό με ακρίβεια πριν οδηγηθεί ξανά το ποδήλατο. Ελέγξτε τους άξονες των κέντρων για «παίξιμο» και λίπανση.
- Έλεγχος της πίεσης του αέρα στους αεροθαλάμους αλλά και της γενικότερης κατάστασης των τοιχωμάτων και των πελμάτων των ελαστικών.
- Έλεγχος σε όλο το σύστημα φωτισμού. Αντικαταστήστε την καλωδίωση αν έχει ζημιά ή είναι τσακισμένη.
- Έλεγχος στο κουδούνι του ποδηλάτου. * Έλεγχος των χειρολαβών για κατάλληλη στήριξη στο τιμόνι. Αντικαταστήστε αν είναι φθαρμένες.
- Έλεγχος στην εμπρόσθια ανάρτηση για άριστη λειτουργία και «παίξιμο» στα κουζινέτα.
- Έλεγχος στην οπίσθια ανάρτηση για άριστη λειτουργία και σωστό σφίξιμο όλων των βιδών σύμφωνα με τις συνιστώμενες τιμές ροπής του κατασκευαστή.
- Έλεγχος στον σκελετό και στο πιρούνι (εάν είναι χωρίς ανάρτηση) για την άριστη κατάσταση τους. Αντικαταστήστε αν κάτι είναι ή φαίνεται προβληματικό.

Σε μηνιαία βάση, πραγματοποιείτε τους ακόλουθους ελέγχους:

- Καθαρίστε, λιπάνετε και ρυθμίστε εάν είναι απαραίτητο το εμπρόσθιο και οπίσθιο ντεραγιέρ.
- Καθαρίστε, λιπάνετε και σφίξτε εάν είναι απαραίτητο τα ποτήρια πιρουνιού.
- Καθαρίστε, γρασάρετε και αντικαταστήστε εάν είναι απαραίτητο τα καλώδια των φρένων και ταχυτήτων.
- Σας συμβουλεύουμε να πραγματοποιήσετε αυτούς τους ελέγχους σε εξειδικευμένο κατάστημα. Κάθε 3 έως 5 ώρες οδήγησης, έχοντας υπόψη τη δυσκολία της οδήγησης, παρακαλούμε πραγματοποιήστε τους ακόλουθους ελέγχους:
 - Ελέγξτε το σκελετό, ειδικά στις περιοχές γύρω από τις συγκολλήσεις των σωλήνων, του τιμονιού, του λαιμού τιμονιού και σέλας για βαθιές γρατσουνιές, αποχρωματισμό, ή ρωγμές. Αυτά είναι σημάδια καταπόνησης και δείχνουν ότι κάποιο τμήμα ή εξάρτημα είναι στο τέλος της ωφέλιμης ζωής του. Μην οδηγήσετε το ποδήλατο σας μέχρι αυτά τα τμήματα να αντικατασταθούν σε εξειδικευμένο κατάστημα ποδηλάτων.
 - Ανυψώστε τον εμπρόσθιο τροχό από το έδαφος σε απόσταση από 5 έως 8 cm και στη συνέχεια αφήστε τον να αναπηδήσει στο έδαφος. Εάν ακούσετε, αισθανθείτε ή δείτε κάτι χαλαρό, προσπαθήστε να το σφίξετε. Εάν δεν είστε βέβαιοι, μην οδηγήσετε το ποδήλατο και επισκεφτείτε το πλησιέστερο εξειδικευμένο κατάστημα ποδηλάτων.
 - Κρατήστε τον εμπρόσθιο τροχό σταθερά μεταξύ των γονάτων σας και κουνήστε έντονα το ποδήλατο εμπρός – πίσω. Θα πρέπει να αισθάνεστε ότι όλα είναι σταθερά στερεωμένα. Εάν αισθανθείτε κάποιο «παίξιμο» σε κάθε μετακίνηση, πιθανόν να είναι χαλαρά τα ποτήρια πιρουνιού. Μην οδηγήσετε το ποδήλατο. Απευθυνθείτε σε εξειδικευμένο κατάστημα ποδηλάτων για να ελέγξουν τα ποτήρια πιρουνιού του ποδηλάτου σας.
 - Ανυψώστε τον εμπρόσθιο τροχό από το έδαφος και στρίψτε απότομα δεξιά-αριστερά. Εάν αισθάνεστε τραχύτητα στο στρίψιμο, πιθανώς τα ποτήρια πιρουνιού να είναι υπερβολικά σφιγμένα. Μην οδηγήσετε το ποδήλατο. Απευθυνθείτε στο πλησιέστερο εξειδικευμένο κατάστημα ποδηλάτων για να ελέγξουν τα ποτήρια πιρουνιού του ποδηλάτου σας.
 - Κρατήστε σφιχτά κάθε πεντάλ και ταρακουνήστε μέσα-έξω και πάνω-κάτω. Εάν αισθάνεστε κάτι χαλαρό, μην οδηγήσετε το ποδήλατό σας. Απευθυνθείτε στο πλησιέστερο εξειδικευμένο κατάστημα ποδηλάτων να ελέγξει τα πεντάλ, τον δισκοβραχίονα και τη μεσαία τριβή.
 - Ελέγξτε τον αέρα των ελαστικών τοποθετώντας το ένα χέρι στη σέλα και το άλλο στην τομή του τιμονιού με τον λαιμό. Αναπηδήστε με το βάρος σας στο ποδήλατο, εξετάζοντας την παραμόρφωση των ελαστικών. Συγκρίνετε με το πώς σας φαίνεται όταν ξέρετε ότι τα ελαστικά είναι φουσκωμένα κατάλληλα. Φουσκώστε εάν είναι απαραίτητο. Δείτε στις πλευρές των ελαστικών τις συνιστώμενες πιέσεις.
 - Περιστρέψτε κάθε τροχό αργά και ψάξτε για κοψίματα στο πέλημα και στις πλευρές των ελαστικών. Αντικαταστήστε τα ελαττωματικά ελαστικά πριν οδηγήσετε το ποδήλατο.
 - Περιστρέψτε κάθε τροχό και ελέγξτε αν υπάρχει κενό μεταξύ των φρένων και του στεφανιού, καθώς και αν ο τροχός είναι ζυγοσταθμισμένος. Εάν ο τροχός δεν είναι ζυγοσταθμισμένος ή χτυπάει στα παπουτσάκια των φρένων, επισκεφθείτε ένα εξειδικευμένο κατάστημα ποδηλάτων. Μην προσπαθήσετε να επισκευάσετε τον τροχό παρά μόνο αν είστε απολύτως βέβαιοι ότι ξέρετε τι κάνετε και έχετε τα απαραίτητα εργαλεία να το κάνετε σωστά.
 - Ελέγξτε ότι και οι δύο τροχοί είναι ευθύγραμμοι και κατάλληλα ασφαλισμένοι στις υποδοχές του ποδηλάτου. Τα παξιμάδια των τροχών πρέπει να είναι κατάλληλα σφιγμένα.
 - Συμπέστε τις ακτίνες κάθε τροχού ανά ζευγάρι και στις δύο πλευρές του τροχού χρησιμοποιώντας τον αντίχειρα και το δείκτη του χεριού σας.

ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΙΔΙΟΚΤΗΤΗ

Όλα τα ζευγάρια πρέπει να τα αισθάνεστε το ίδιο σφιχτά. Αν δεν τα αισθάνεστε το ίδιο σφιχτά, πρέπει να απευθυνθείτε σε εξειδικευμένο κατάστημα ποδηλάτων όπου θα ελέγξουν τις τάσεις στους τροχούς, καθώς και τη ζυγοστάθμιση τους. Μην οδηγήσετε το ποδήλατο σας μέχρι τότε.

- Έλξτε τις μανέτες των φρένων. Τα παπουτσάκια των φρένων πρέπει να αγγίζουν το στεφάνι μέσα σε 2cm κίνησης της μανέτας. Η πλήρης δύναμη φρεναρίσματος πρέπει να εφαρμόζεται χωρίς η μανέτα του φρένου να αγγίζει το τιμόνι. Εάν δεν συμβαίνει αυτό, τα φρένα χρειάζονται ρύθμιση. Μην οδηγείτε το ποδήλατο μέχρι κάποιος καταρτισμένος τεχνικός να ρυθμίσει τα φρένα.

- Εάν το ποδήλατό σας έχει φρένο κόντρας ή αλλιώς τύπου coaster, βεβαιωθείτε ότι ο βραχίονας στήριξης του στον σκελετό είναι με ασφάλεια στερεωμένος στον κάτω σωλήνα του οπίσθιου τριγώνου. Εάν ο βραχίονας, ή η στήριξη του είναι χαλαρή, μην οδηγήσετε το ποδήλατο, έως ότου τεχνικός σε εξειδικευμένο κατάστημα ποδηλάτων εξασφαλίσει τη σωστή στήριξη του.

- Λειτουργείτε και τα δύο φρένα μία ή δύο φορές. Οπτικά ελέγξτε τα καλώδια των φρένων και βεβαιωθείτε ότι η κίνηση των μανετών των φρένων ανταποκρίνεται άμεσα στους βραχίονες των φρένων. Αν δεν συμβαίνει αυτό, μην οδηγήσετε το ποδήλατο μέχρι ένας καταρτισμένος τεχνικός ποδηλάτων να ρυθμίσει τα καλώδια των φρένων.

- Ελέγξτε τα συρματόσχοινα των φρένων και των ταχυτήτων καθώς και τα πλαστικά καλύμματα τους. Εάν παρατηρείτε σκουριά, τσακίσματα ή ξέφτισμα, απευθυνθείτε σε εξειδικευμένο κατάστημα ποδηλάτων για αντικατάσταση.

- Ελέγξτε αν η μύτη της σέλας και ο λαμός τιμονιού είναι ευθυγραμμισμένα με τον επάνω σωλήνα του σκελετού και είναι τόσο σφιγμένα, ώστε να μην μπορείτε να τα περιστρέψετε.

- Εάν οι χειρολαβές του τιμονιού δεν είναι σε καλή κατάσταση ή δεν είναι αρκετά σφιχτές πάνω στο τιμόνι, αντικαταστήστε με καινούριες.

Πριν αρχίσετε να χρησιμοποιείτε το ποδήλατό σας σε καθημερινή βάση, παρακαλούμε διαβάστε το κεφάλαιο ΕΛΕΓΧΟΣ ΠΟΔΗΛΑΤΟΥ στη σελίδα 8 και πραγματοποιήστε τους απλούς ελέγχους που αναφέρονται εκεί, μειώνοντας έτσι τον κίνδυνο ατυχήματος και τραυματισμού.

ΕΞΑΙΡΕΣΕΙΣ

Η παρούσα εγγύηση δεν ισχύει εάν το ποδήλατο μετατραπεί από την αρχική του μορφή, εάν δεν τηρηθεί οποιαδήποτε από τις οδηγίες του παρόντος εγχειριδίου, ή εάν το ποδήλατο χρησιμοποιηθεί για ακραίες δραστηριότητες, όπως ενδεικτικά είναι η χρήση στα πλαίσια αγωνιστικών δραστηριοτήτων (π.χ. αγώνες ταχύτητας, αγώνες δεξιοτήτων, αγώνες αλμάτων) και άλλες παρόμοιες δραστηριότητες.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Όπως οποιαδήποτε μηχανική συσκευή, έτσι και ένα ποδήλατο και τα εξαρτήματα του υπόκεινται σε φθορά και καταπόνηση. Τα διαφορετικά υλικά και οι μηχανισμοί του ποδηλάτου φθείρονται και καταπονούνται από τάσεις σε διαφορετικά επίπεδα, ενώ έχουν και διαφορετική διάρκεια ζωής. Εάν η διάρκεια ζωής ενός εξαρτήματος ξεπεραστεί, τότε μπορεί ξαφνικά και καταστροφικά να αστοχήσει, προκαλώντας ακόμα και σοβαρό τραυματισμό στον αναβάτη

Οι επεμβάσεις στο ποδήλατο απαιτούν εξειδικευμένη εκπαίδευση, καθώς και εργαλεία, ικανότητες και γνώσεις. Μην ξεκινήσετε οποιαδήποτε επέμβαση ή ρύθμιση στο ποδήλατό σας, αν δεν είστε σίγουροι ότι μπορείτε να την ολοκληρώσετε κατάλληλα. Μία εσφαλμένη ρύθμιση ή άστοχη επέμβαση είναι πιθανόν να οδηγήσει σε ζημιά στο ποδήλατο, ή ακόμα και σε ατύχημα και σοβαρό τραυματισμό.

Όπως σε όλα τα αθλήματα, έτσι και στην ποδηλασία υπάρχει κίνδυνος ατυχήματος. Επιλέγοντας να οδηγήσετε ένα ποδήλατο αναλαμβάνετε την ευθύνη ενός τέτοιου κινδύνου. Για αυτό θα πρέπει να γνωρίζετε και να εφαρμόζετε με επιμέλεια τους κανόνες ασφαλείας και υπεύθυνης οδήγησης.

ΠΡΟΣΟΧΗ

Για να εξασφαλίσετε την ασφαλή και ομαλή οδήγηση του ποδηλάτου σας, απαιτείται σε κάποια συγκεκριμένα τμήματα του - όπως τα πιρούνια με ανάρτηση και τα οπίσθια αμορτισέρ - να γίνονται περιοδικοί έλεγχοι, παράλληλα με τον έλεγχο και την συντήρηση σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή που συνοδεύουν το προϊόν. Ο έλεγχος και το service του ποδηλάτου σύμφωνα με τις περιγραφόμενες στο παρόν οδηγίες του κατασκευαστή είναι απολύτως απαραίτητα για την ασφαλή και ευχάριστη ποδηλασία.

Σε περίπτωση που, παρά τις συστάσεις και οδηγίες του κατασκευαστή, ο ιδιοκτήτης/ χρήστης του ποδηλάτου δεν προβαίνει σε τακτικό έλεγχο και service, υπάρχει κίνδυνος σοβαρού ατυχήματος, για το οποίο ο κατασκευαστής δεν φέρει καμία ευθύνη.

ΤΜΗΜΑΤΑ ΠΟΔΗΛΑΤΟΥ ΠΟΥ ΕΠΙΔΕΧΟΝΤΑΙ ΦΘΟΡΕΣ ΛΟΓΩ ΧΡΗΣΗΣ

Τα μέρη του ποδηλάτου που επιδέχονται φθορά λόγω χρήσης δεν καλύπτονται από οποιαδήποτε εγγύηση. Στα συνήθη τμήματα και εξαρτήματα του ποδηλάτου που επιδέχονται εξ ορισμού φθορά λόγω χρήσης περιλαμβάνονται τα ελαστικά, οι αεροθάλαμοι, οι σέλες, τα παπουτσάκια των φρένων, οι δίσκοι του δισκοβραχίονα, οι τροχαλίες του οπίσθιου ντεραγιέρ, τα στεφάνια, οι χειρολαβές του τιμονιού, τα αντανakλαστικά, και τα συστήματα φωτισμού. Ο ρυθμός φθοράς των παραπάνω εξαρτάται από παραμέτρους όπως η συντήρηση και η φροντίδα του ποδηλάτου, το ύψος και οι συνθήκες οδήγησης, ο συνδυασμός των οποίων προσδιορίζει τον χρόνο κατά τον οποίο τα παραπάνω εξαρτήματα θα αρχίσουν προοδευτικά να λειτουργούν λιγότερο αποτελεσματικά σε σχέση με την αρχική τους άριστη συμπεριφορά. Είναι υψίστης σημασίας αυτά τα εξαρτήματα να αντικαθίστανται αμέσως όταν η φθορά λόγω χρήσης γίνεται αντιληπτή. Επίσης, η φθορά λόγω χρήσης επέρχεται όταν το ποδήλατό σας επιδέχεται σύγκρουση. Σε μια τέτοια περίπτωση, καταρχήν ελέγξτε αν έχετε τραυματιστεί και φροντίστε πιθανούς τραυματισμούς, αναζητώντας ιατρική βοήθεια εάν είναι απαραίτητο. Στη συνέχεια ελέγξτε το ποδήλατό σας για ζημιές. Μετά από οποιαδήποτε σύγκρουση απευθυνθείτε σε εξειδικευμένο κατάστημα ποδηλάτων για λεπτομερή έλεγχο του ποδηλάτου. Μία σύγκρουση ή χτύπημα μπορεί να προκαλέσει σημαντική καταπόνηση, καθώς και πρώιμη κόπωση στα εξαρτήματα του ποδηλάτου. Σε μια τέτοια κατάσταση εξαρτήματα που επιδέχονται επιπλέον καταπόνηση μπορεί να αστοχήσουν ξαφνικά και καταστροφικά προκαλώντας απώλεια ελέγχου και πτώση.

Τίποτα δεν διαρκεί για πάντα, συμπεριλαμβανομένου του ποδηλάτου σας. Όταν η διάρκεια ζωής του ποδηλάτου σας ή των επίμέρους τμημάτων του τελειώσει, τότε η χρήση του είναι ενδεχομένως επικίνδυνη. Κάθε ποδήλατο καθώς και τα εξαρτήματα του έχουν πεπερασμένη και περιορισμένη διάρκεια ζωής. Η διάρκεια της ποικίλει ανάλογα με την κατασκευή και τα υλικά που χρησιμοποιούνται στον σκελετό και στα εξαρτήματα του ποδηλάτου, ανάλογα με τη συντήρηση και τη φροντίδα

ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΙΔΙΟΚΤΗΤΗ

τους σε όλη τη διάρκεια ζωής τους, καθώς επίσης και ανάλογα με τον τρόπο και τη συχνότητα χρήσης στην οποία υποβάλλονται. Η αγωνιστική οδήγηση, η οδήγηση δεξιοτεχνίας και τεχνασμάτων, η οδήγηση σε κεκλιμένες ράμπες, η οδήγηση με άλματα, η επιθετική οδήγηση, η οδήγηση σε πολύ δύσκολα εδάφη, η οδήγηση σε πολύ ζεστές ή κρύες καιρικές συνθήκες, η οδήγηση με πολύ βαριά φορτία ή στα πλαίσια εμπορικών δραστηριοτήτων, καθώς και άλλοι τύποι μη συνηθισμένης ή ενδεδειγμένης οδήγησης, ενδέχεται να μειώσουν δραστικά τη ζωή του σκελετού και των εξαρτημάτων του. Οποιαδήποτε από τις παραπάνω συνθήκες, ή ένας συνδυασμός τους, μπορεί να οδηγήσει σε απρόβλεπτη αστοχία. Σε παρόμοιες συνθήκες οδήγησης τα ελαφρύτερα ποδήλατα και τα εξαρτήματά τους έχουν συνήθως πιο σύντομη διάρκεια ζωής από τα βαρύτερα. Η επιλογή ενός ελαφρύτερου ποδηλάτου (ή/και των εξαρτημάτων του) είναι ένας συμβιβασμός μεταξύ μειωμένου βάρους (άρα και υψηλότερης απόδοσης) και μικρότερης διάρκειας ζωής. Έτσι, επιλέγοντας ελαφρύ και υψηλής απόδοσης εξοπλισμό, θα πρέπει να τον ελέγχετε συχνότερα.

Τα μέταλλα υπόκεινται σε κόπωση και μετά από αρκετούς κύκλους χρήσης με αρκετά υψηλά φορτία ενδέχεται να αναπτύξουν ρωγμές. Η κόπωση είναι ο όρος που χρησιμοποιείται για να περιγράψει τη συσσωρευμένη καταπόνηση που προκαλείται από την επαναλαμβανόμενη χρήση. Κατά την έννοια αυτή η κόπωση δεν έχει καμία σχέση με το πέρασμα του χρόνου ή την ηλικία του ποδηλάτου (π.χ. ένα ποδήλατο που είναι σταθμευμένο σε γκαράζ και δεν χρησιμοποιείται δεν ενδέχεται κόπωση). Η κόπωση επέρχεται μόνο μέσω της χρήσης: Σε μικροσκοπικό επίπεδο, μια ρωγμή διαμορφώνεται σε κάποια περιοχή που επιδέχεται ιδιαίτερη καταπόνηση και, εφόσον η καταπόνηση είναι επανειλημμένη, η ρωγμή μεγαλώνει και σε κάποιο χρονικό σημείο γίνεται ορατή με γυμνό μάτι, έως ότου τελικά επεκταθεί τόσο που το τμήμα όπου αρχικά εμφανίστηκε είναι πολύ αδύναμο για να φέρει το φορτίο που θα μπορούσε να φέρει κανονικά. Σε εκείνο το σημείο μπορεί να υπάρξει πλήρης και άμεση αστοχία. Παρά το ότι θεωρητικά θα ήταν δυνατόν κάποιο τμήμα ποδηλάτου να σχεδιαστεί και κατασκευαστεί με τέτοιο τρόπο ώστε να είναι τόσο ισχυρό που η διάρκεια ζωής του να θεωρείται σχεδόν άπειρη, σε μια τέτοια περίπτωση θα απαιτείτο αυξημένη ποσότητα υλικού με συνακόλουθη αύξηση του συνολικού βάρους. Αντίθετα, οποιαδήποτε κατασκευή πρέπει να διατηρηθεί ελαφριά και ισχυρή, θα έχει πεπερασμένη διάρκεια ζωής (π.χ. αεροπλάνα, αυτοκίνητα, μοτοσυκλέτες έχουν όλα τμήματα πεπερασμένης διάρκειας ζωής). Εάν υπήρχε ένα ποδήλατο με άπειρη διάρκεια ζωής, θα ζύγιζε πολύ περισσότερο από οποιοδήποτε ποδήλατο που πωλείται σήμερα.

Στη συνέχεια ακολουθούν μερικοί απλοί κανόνες σχετικά με τη φθορά και την κόπωση ενός ποδηλάτου:

- Εάν αρχίσει μία ρωγμή, τείνει να μεγαλώσει και μάλιστα πολύ γρήγορα. Όλες οι ρωγμές είναι εν δυνάμει επικίνδυνες και πάντοτε γίνονται περισσότερο επικίνδυνες και ποτέ λιγότερο. Έτσι εάν βρείτε κάποια ρωγμή, αντικαταστήστε άμεσα το συγκεκριμένο εξάρτημα.
- Οι ρωγμές μεγαλώνουν πιο γρήγορα σε διαβρωτικό περιβάλλον. Καθαρίστε και λιπάνετε το ποδήλατό σας, προσπαθώντας το από οποιαδήποτε μορφή άλατος. Τα άλατα είναι κυριολεκτικά «αργός θάνατος» για όλα τα εξαρτήματα. Ακόμη και όταν δεν υπάρχουν ρωγμές, είναι γνωστό ότι τα άλατα θα εισχωρήσουν μέσω μικρών και φαινομενικά ασήμαντων επιφανειακών γρατσουνιών.
- Συνήθως κοντά στις ρωγμές εμφανίζονται λεκέδες στο χρώμα ή/και αποχρωματισμός. Ένας λεκές στο χρώμα είναι προειδοποίηση ότι υπάρχει ρωγμή. Επομένως, πρέπει να επιθεωρείτε προσεκτικά οποιοδήποτε λέκασμα χρώματος, για να δείτε εάν συνδέεται με κάποια ρωγμή.
- Οι σημαντικές γρατσουνιές, τα βαθουλώματα, ή τα σημάδια αποτελούν αφετηρίες για τις ρωγμές. Τέτοιες περιοχές διευκολύνουν τη συγκέντρωση και την ενίσχυση των τάσεων καταπόνησης. Πρέπει να επισκευάζονται αμέσως, ή το πλήρες εξάρτημα να αντικαθίσταται.

• Μερικές ρωγμές κάνουν έναν θόρυβο τριξίματος κατά την οδήγηση και για το λόγο αυτό τέτοιοι θόρυβοι μπορεί να είναι σημάδια προειδοποίησης. Ένα καλά διατηρημένο ποδήλατο πρέπει να είναι αθόρυβο χωρίς τριξίματα. Οτιδήποτε προκαλεί θόρυβο πρέπει να επιδιορθώνεται άμεσα και μόνιμα.

Στις περισσότερες περιπτώσεις μία ρωγμή που οφείλεται σε κόπωση δεν είναι ελάττωμα, αλλά σημάδι ότι το εξάρτημα έχει φθαρεί και ότι έχει φθάσει στο τέλος της διάρκειας ζωής του (όταν τα ελαστικά του αυτοκινήτου έχουν φθαρεί σε τέτοιο βαθμό ώστε τα λινά του πέλματος να έρχονται σε επαφή με το δρόμο, τότε τα ελαστικά δεν είναι ελαττωματικά αλλά φθαρμένα). Όταν ένα μεταλλικό εξάρτημα έχει κάποια ρωγμή κόπωσης, τότε είναι φθαρμένο και η ρωγμή «λέει» πιθανότατα ότι ήρθε η ώρα για αντικατάσταση.

Η κόπωση δεν μπορεί να προβλεφθεί απόλυτα.

Παράγοντες που μειώνουν τη ζωή των διαφόρων προϊόντων:

• Σκληρό ύψος οδήγησης • Χτυπήματα, συγκρούσεις και άλματα με το ποδήλατο • Πολλά χιλιόμετρα • Αυξημένο βάρος αναβάτη

• Δυνατοί αναβάτες με καλή φυσική κατάσταση και επιθετικό ύψος οδήγησης

• Διαβρωτικό περιβάλλον (υγρό, αέρας με άλατα, δρόμος με αλάτι τον χειμώνα, συσσωρευμένος ιδρώτας)

• Υπαρξη τραχιάς λάσπης, βρομιάς, άμμου και χύματος στο περιβάλλον οδήγησης

Παράγοντες που αυξάνουν τη διάρκεια ζωής των διαφόρων προϊόντων:

• Ομαλό, «ρευστό» ύψος οδήγησης • Απουσία χτυπημάτων, συγκρούσεων και αλμάτων με το ποδήλατο.

• Λίγα χιλιόμετρα

• Χαμηλό βάρος αναβάτη

• Λιγότερο επιθετικό ύψος οδήγησης

• Μη διαβρωτικό περιβάλλον (στεγνό, αέρας χωρίς αλάτι)

• Καθαρό περιβάλλον οδήγησης

Μην οδηγείτε ένα ποδήλατο και μην χρησιμοποιείτε κάποιο εξάρτημα με οποιαδήποτε ρωγμή, διόγκωση ή βαθούλωμα, ακόμη και αν είναι μικρό. Η οδήγηση με ραγισμένο σκελετό, πιρούνι ή κάποιο εξάρτημα μπορεί να καταλήξει σε πλήρη αστοχία, με κίνδυνο σοβαρού τραυματισμού.

Πολλοί σκελετοί, πιρούνια, τιμόνια, λαιμοί τιμονιού, λαιμοί σέλας, άκρα τιμονιού κ.λ.π. είναι σήμερα κατασκευασμένα από ίνες άνθρακα (carbon fibers), οι οποίες επιτρέπουν στους μηχανικούς να ενισχύσουν τις κατασκευές σε προκαθορισμένες διευθύνσεις, διατηρώντας το συνολικό βάρος συγκριτικά πολύ χαμηλό. Οι μεταλλικές κατασκευές αντίθετα παρουσιάζουν τις ίδιες ιδιότητες σε όλες τις διευθύνσεις και απαιτούν μεγαλύτερες διαστάσεις για να έχουν την ίδια δύναμη. Εξαρτήματα κατασκευασμένα από ίνες άνθρακα είναι επίσης πολύ πιο ανθεκτικά στη διάβρωση σε σχέση με τα μέταλλα και έχουν συνήθως μεγαλύτερη διάρκεια ζωής από τα μεταλλικά, προϋποθέτοντας ότι είναι σωστά σχεδιασμένα και κατασκευασμένα.

ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΙΔΙΟΚΤΗΤΗ

Ωστόσο, οι ίνες άνθρακα έχουν μερικά σημαντικά μειονεκτήματα: Όταν υπερφορτωθούν, δεν θα καμφθούν, δεν θα ραγίσουν, ούτε θα διογκωθούν, αλλά θα σπάσουν. Είναι ευκολότερο μία ρωγμή να αρχίσει σε ίνες άνθρακα από απλές επαφές και γρατσουνιές. Η αποκόλληση κάποιων ινών είναι η πρώτη ένδειξη της αρχής του «ξετυλίγματος» των διαφόρων στρωμάτων ινών άνθρακα όπου σπάνε οι δεσμοί μεταξύ των διαδοχικών στρωμάτων.