BROMPTON ΠΟΔΗΛΑΤΟ–ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΧΡΗΣΤΗ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ:

Πριν χρησιμοποιήσετε το Brompton, συνιστούμε να διαβάσετε τις ενότητες που αφορούν την ασφάλεια και το αναδίπλωση. Θα πρέπει επίσης να γνωρίζετε πόσο σημαντικό είναι να διατηρείτε τα λάστιχα σας καλά φουσκωμένα : ξεφούσκωτα λάστιχα σημαίνουν μεγαλύτερη προσπάθεια κίνησης του πεντάλ, (πράγμα το οποίο αφαιρεί την χαρά της ποδηλασίας), γρήγορη εξάντληση, με συνακόλουθο αρνητικό αποτέλεσμα στο χειρισμό. Δεν μπορούμε να δώσουμε υπερβολική έμφαση στην ανάγκη να διατηρείτε τα λάστιχα σας σωστά φουσκωμένα.

Αν πραγματοποιείτε μόνοι σας τις ρυθμίσεις ή την συντήρηση, διαβάστε πρώτα τις σχετικές ενότητες αυτού του εγχειριδίου, καθώς είναι πάρα πολύ εύκολο να κάνετε λάθη, και να βλάψετε την διαδικασία της αναδίπλωσης ή να φθείρετε το ποδήλατο. Αν πάτε το ποδήλατο σας σε ειδικό κατάστημα για εργασίες συντήρησης, όποτε είναι δυνατό απευθυνθείτε σε ένα εξουσιοδοτημένο κατάστημα της Brompton.

Σειριακοί αριθμοί και αριθμοί πλαισίου. Η αυτοκόλλητη ετικέτα στο πίσω μέρος του σωλήνα της σέλας στο κυρίως πλαίσιο φέρει τον σειριακό αριθμό. Ο αριθμός πλαισίου είναι αποτυπωμένος στο κυρίως πλαίσιο μπροστά από τον πείρο της πίσω ανάρτησης : καλή ιδέα είναι να κρατήσετε γραμμένους κάπου και τους δύο αριθμούς. Ο σειριακός αριθμός θα σας είναι χρήσιμος σε οποιαδήποτε ερώτηση τεχνικής φύσεως ή συντήρησης.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Ενότητα	A	Ασφάλεια	σελ.2
Ενότητα	B	Αναδίπλωση και ανάπτυξη	σελ.3
Ενότητα	C	Χρήση του Brompton (λάστιχα, ταχύτητες, βαλίτσες, φώτα, κ.τ.λ.)	σελ.8
Ενότητα	D	Θέση σέλας	σελ.11
Ενότητα	E	Θέσεις τιμονιού και διακοπτών ελέγχου	σελ.12
Ενότητα	F	Μικρορυθμίσεις και έλεγχοι	σελ.13
		Διάγραμμα συντήρησης	σελ.16
Ενότητα	G	Τροχοί, αφαίρεση και επανατοποθέτηση	σελ.20
Ενότητα	H	Σχεδιαστικά σημεία σχετικά με την αναδίπλωση (μπροστινό άγκιστρο, μανδάλωμα τιμονιού κάτω στοπ δίσκος , ντίζες)	σελ.23
Ενότητα	J	Λίπανση και διάγραμμα	σελ.26
Ενότητα	K	Αλλαγές εξαρτημάτων ρουτίνας	σελ.28
Ενότητα	L	Προδιαγραφές ανταλλακτικών	σελ.29
Ενότητα	M	Επιλογές και αξεσουάρ	σελ.30

ΕΝΟΤΗΤΑ Α: ΑΣΦΑΛΕΙΑ.

1.Πριν ανεβείτε, ελέγξτε ότι ο σφιγκτήρας της κολώνας της σέλας είναι σωστά ασφαλισμένος, και ότι οι σφιγκτήρες των συνδέσμων είναι στην θέση τους, με τους μοχλούς σφικτά βιδωμένους.

2.Μεταφέροντας το Brompton: είναι φανερό ότι είναι λιγότερο σημαντικό η αναδίπλωση του ποδηλάτου από την ανάπτυξη του, αλλά έχετε στο μυαλό σας ότι αν το ποδήλατο δεν είναι σωστά ασφαλισμένο μπορεί αναπάντεχα να αναπτυχθεί, για παράδειγμα σε μια σκάλα ή κατά την ανύψωση του σε μια σχάρα οροφής αυτοκινήτου προκαλώντας ενδεχόμενους τραυματισμούς.

3.Όταν κάνετε ποδήλατο σε μια επιφάνεια με χαλίκια, ή περνάτε διαγωνίως ένα αυλάκι ή ένα σκαλί οι μικρές ρόδες παρέχουν λιγότερη πρόσφυση. Πάρτε προφυλάξεις, ειδικά στο βρεγμένο. Το υγρό μέταλλο είναι ιδιαιτέρως ολισθηρό.

4.Φροντίστε ώστε οι σχέσεις να είναι σωστά ρυθμισμένες, και τα φρένα και οι ντίζες σε καλή κατάσταση. Να θυμάστε ότι τα φρένα είναι λιγότερο αποτελεσματικά στην βροχή.

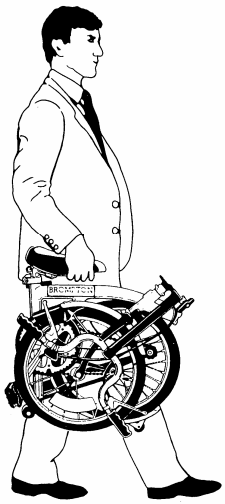
5.Κατά την αναδίπλωση και ανάπτυξη, αποφεύγετε να τοποθετείτε τα χέρια σας σε σημείο που μπορεί να παγιδευτούν.

6.Πολλά χλμ και σκληρή χρήση. Στο Brompton χρησιμοποιούνται κράματα αλουμινίου τα οποία έχουν περιορισμένη διάρκεια στην καταπόνηση. Αστοχία κατά την χρήση μπορεί να προκαλέσει τραυματισμό. Ακολουθήστε τις υποδείξεις στο τμήμα Κ, όσο αφορά την αντικατάσταση ρουτίνας των εξαρτημάτων από κράμα αλουμινίου του ποδηλάτου.

7.Σε ένα S-type, μην χρησιμοποιείτε καμία μπροστινή τσάντα εκτός τις S-bag (άλλες τσάντες είναι ψηλότερες και δυσκολεύουν στην οδήγηση). Για τον ίδιο λόγο αποφεύγετε να παραγεμίζετε τις τσάντες ή το καλάθι σε ένα P-type.

8.Όταν χρησιμοποιείτε ένα *P-type,* να θυμάστε ότι δεν θα έχετε εύκαιρα τα φρένα όταν θα χρησιμοποιείτε τις κάτω λαβές. Επίσης, προσέξτε όταν αλλάζετε την θέση των χεριών σας.

9.Το Brompton είναι σχεδιασμένο : α) για φορτία που δεν ξεπερνούν τα 110 κιλά, και β) για χρήση σε δρόμους και καλοφτιαγμένα μονοπάτια. Δεν είναι σχεδιασμένο για cross country ή για μεγαλύτερα φορτία. Αυτά μπορεί να ζορίσουν το πλαίσιο, και τα λάστιχα και οι τροχοί είναι ακατάλληλοι.



10.ΜΗΝ προσπαθήσετε να αλλάξετε το ύψος του κορμού του τιμονιού εκεί που εισάγεται στο μπροστινό πιρούνι.

11.Χρησιμοποιείστε φώτα, μπρος και πίσω όταν ποδηλατείτε το βράδυ.

ΕΝΟΤΗΤΑ Β: ΑΝΑΔΙΠΛΩΣΗ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗ.

Εάν το Brompton δεν σας έχει επιδειχθεί ή εξηγηθεί, διαβάστε αυτή την ενότητα πριν προσπαθήσετε να αναπτύξετε ή να αναδιπλώσετε το ποδήλατο. Αν έχετε χρησιμοποιήσει ένα Brompton πιο μπροστά, το 3 μέρος μπορεί να είναι μια χρήσιμη πηγή συμβουλών.

Μέρος 1: Η ΣΕΙΡΑ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΑΙ ΑΝΑΔΙΠΛΩΣΗΣ - ΠΕΡΙΛΗΨΗ

α) ΑΝΑΠΤΥΞΗ:

Φάση 1: ανασηκώστε τη ***σέλλα*** και το ***τιμόνι*** και (αν έχετε αναδιπλώμενο πετάλι) αναπτύξτε το ***πετάλι***: αυτές οι κινήσεις μπορούν να γίνουν με οποιαδήποτε σειρά αλλά θα πρέπει να αναδιπλωθούν πριν προχωρήσετε στην δεύτερη φάση.

Φάση 2: αναπτύξτε τον ***μπροστινό τροχό***. Το ποδήλατο τώρα είναι στην θέση "παρκαρίσματος" και είναι έτοιμο για χρήση.

β) ΑΝΑΔΙΠΛΩΣΗ

Πάντα να παρκάρετε το ποδήλατο περιστρέφοντας τον πίσω τροχό από κάτω πριν την αναδίπλωση:

Φάση 1: αναδιπλώστε προς τα πίσω το ***μπροστινό τροχό*** (το δεξί πετάλι θα πρέπει να μετακινηθεί ώστε να μην εμποδίζει, εάν αυτό είναι απαραίτητο).

Φάση 2: χαμηλώστε το ***τιμόνι*** και την ***σέλα*** και, εάν αυτό είναι εγκατεστημένο αναδιπλώστε το ***πετάλι***, και πάλι αυτές οι κινήσεις μπορούν να γίνουν σε οποιαδήποτε σειρά από την στιγμή που ο μπροστινός τροχός έχει αναδιπλωθεί και μανδαλωθεί στο πίσω πλαίσιο.

Μέρος 2: ΑΛΛΑ ΣΗΜΕΙΑ ΠΟΥ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΘΥΜΑΣΤΕ.

1. *Ο σωλήνας της σέλας όταν αναδιπλωθεί είναι αυτός που κλειδώνει το αναδιπλωμένο πακέτο:* προεξέχει κάτω από το κυρίως πλαίσιο, και δεν αφήνει το πίσω πλαίσιο να περιστραφεί. Για αυτό αν ο σωλήνας της σέλας εξέχει κάτω από το κυρίως πλαίσιο ΜΗΝ προσπαθήσετε παρκάρετε – ξεπαρκάρετε το Brompton. ΜΗΝ προσπαθήσετε να μανταλώσετε ή ξεμανταλώσετε το μπροστινό τροχό από το πίσω πλαίσιο, καθώς αυτό απαιτεί το πίσω πλαίσιο να περιστρέφεται εν σχέση με το κυρίως πλαίσιο. Επίσης αν η σέλα δεν είναι πλήρως κατεβασμένη, το αναδιπλωμένο ποδήλατο μπορεί να ξεδιπλώσει όταν θα το σηκώσετε.

2. Το αναδιπλωμένο ποδήλατο μπορεί να μεταφερθεί κρατώντας το από το κυρίως σωλήνα. Εναλλακτικά μπορείτε να το κρατήσετε από το μπροστινό μέρος της σέλας, αλλά για το κάνετε αυτό : α) ξανασφίξτε το σφιγκτήρα του σωλήνα της σέλας μετά την αναδίπλωση (καλύτερα η σέλα να “κοιτάει” ελαφρώς δεξιά, πάνω από το κέντρο βάρους), και β) και αποφύγετε να ξεκολλήσετε το κάλυμμα της σέλας από το σκελετό της.

3. Γυρίστε τους βραχίονες/πετάλια ώστε το δεξί πετάλι να μην εμποδίζει όταν το ποδήλατο είναι παρκαρισμένο. Σε κάθε ποδήλατο μπορείτε να γυρίσετε τα πετάλια ανάποδα, αλλά αν το ποδήλατο έχει λασπωτήρες, μπορείτε επίσης να κινήσετε τα πετάλια μπροστά. Να σημειώσετε ότι :

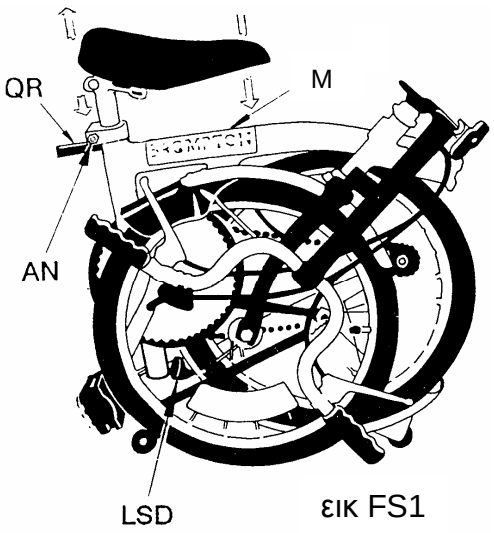
α. Το αριστερό πετάλι δεν πρέπει να είναι αναδιπλωμένο όταν γυρνάτε τους βραχίονες, καθώς αυτό μπορεί να χτυπήσει σε μέρη του πίσω πλαισίου.
β. Αν γυρίσετε προς τα πίσω τα πετάλια, ιδίως εάν έχετε επιλεγμένη σχέση, αναγκάζετε το δίσκο να περιστραφεί γρήγορα και μπορεί να έχετε σαν αποτέλεσμα την χαλάρωση της αλυσίδας ή ακόμα και το βγάλσιμο της. Για να το αποφύγετε αυτό, φροντίστε να έχετε μια μεσαία σχέση όταν αναδιπλώνετε, ή διαφορετικά (εάν αυτό είναι δυνατό) μετακινείστε τα πετάλια μπροστά.

Μέρος 3: ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΚΑΙ ΑΝΑΔΙΠΩΣΗ ΜΕ ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΕΣ

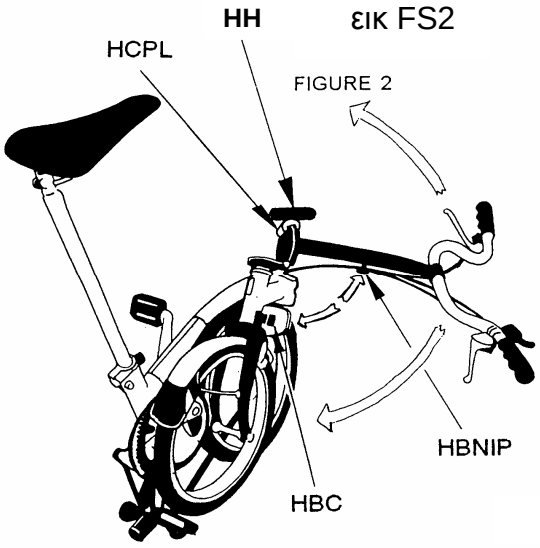
Αν δεν έχετε δει ένα Brompton να αναδιπλώνετε, μπορεί να σας δημιουργηθεί η εντύπωση, διαβάζοντας αυτό το μέρος, ότι η διαδικασία είναι δύσκολη στην πραγματικότητα όμως χρειάζονται μόνο λίγες εύκολες κινήσεις.

Ανάπτυξη, μέρος 1 – Σέλα και τιμόνι (και το αναδιπλούμενο πετάλι):

Σέλα, εικ. FS1. χαλαρώστε το μοχλό γρήγορης απελευθέρωσης, QR, κάτω από την σέλα (περιστρέψτε το, προς τα έξω και προς τα πίσω). Πιάστε την σέλα από το πίσω μέρος, και, πιάστε το σωλήνα του κυρίως πλαισίου κοντά στο M, τραβήξτε την σέλα προς τα επάνω μέχρι αυτή να σταματήσει. Φτιάξτε την σέλα ώστε αυτή να κοιτάει προς τα εμπρός, και σφίξτε το μοχλό QR (θα πρέπει να βρίσκετε παραλλήλως με το κυρίως πλαίσιο). Για να έχετε μια ομαλή κίνηση όταν μετακινείτε την σέλα πάνω ή κάτω, θα πρέπει να πιέζετε ή να τραβάτε προς την ευθεία του σωλήνα της σέλας. Αν χρειάζεστε μια σέλα ψηλότερη από την κανονική τότε δείτε την ενότητα D.



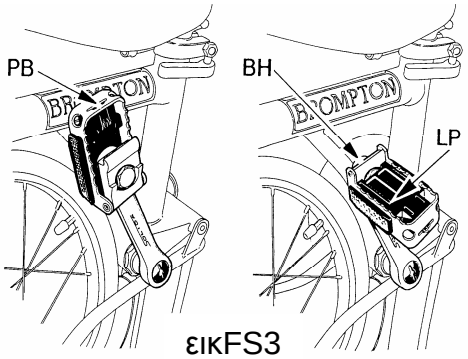
εικ FS1



εικ FS2

Τιμόνι, εικ. FS2. Το τιμόνι παραμένει αναδιπλωμένο από τον συνδετήρα, HBNIP, και βρίσκετε κλειδωμένο στο κλιπ, HBC. Για να το απελευθερώσετε τραβήξτε το τιμόνι προς τα έξω και προς τα πάνω και περιστρέψτε το γύρω και επάνω. Για να το ασφαλίσετε σιγουρευτείτε ότι το μάνδαλο HCPL, ακουμπάει και τις δύο πλευρές και ακολούθως σφίξτε το μοχλό HH, σφικτά.

Αριστερό πετάλι, εικ. FS3. Αν αυτό είναι προσαρμοσμένο, αναπτύξτε το μετακινώντας το πετάλι, PB, προς τα έξω. Η πλάκα μανδάλωσης, LP, θα κλειδώσει το πετάλι στην σωστή θέση.

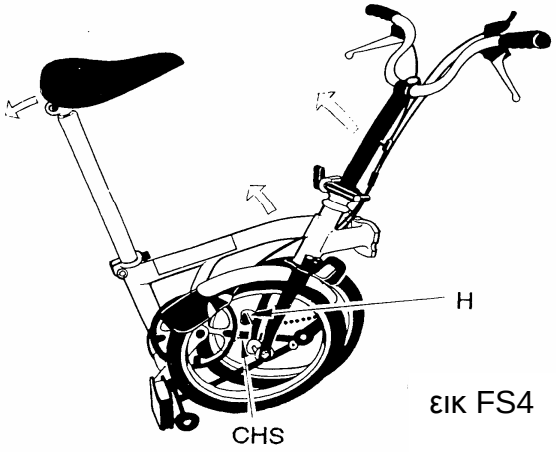


εικFS3

ΑΝΑΠΤΥΞΗ μέρος 2 – Μπροστινός τροχός εικ. FS4 και FS5:

Μην προσπαθήσετε να αναπτύξετε τον μπροστινό τροχό όταν ακόμα η σέλα ή το τιμόνι είναι αναδιπλωμένα.

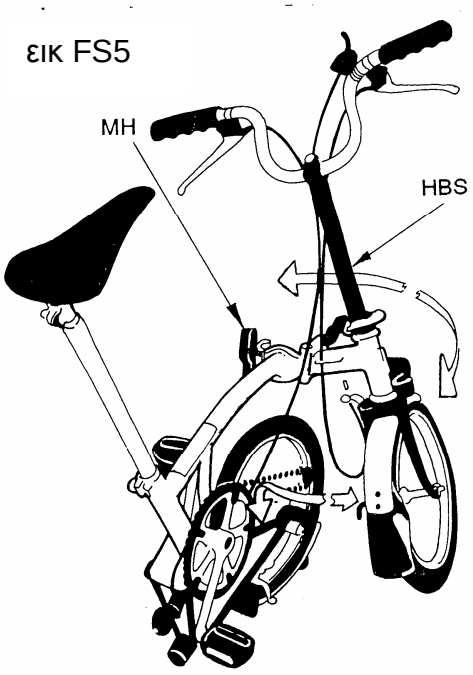
Η ανάπτυξη ή η αναδίπλωση του μπροστινού τροχού χρειάζεται μια μόνο δράση όπως αυτή περιγράφεται παρακάτω, όμως είναι καλό να καταλάβετε τι ακριβώς συμβαίνει. Ο μπροστινός τροχός / πιρούνι βρίσκετε αναδιπλωμένος εξαιτίας του άγκιστρου*, Η, το οποίο περνάει πάνω από το σωλήνα, CHS, στο πίσω πλαίσιο*. Για να απελευθερώσετε όλο το ποδήλατο θα πρέπει να γείρει λίγο προς τα πίσω σχετικά με το πίσω τροχό ώστε το άγκιστρο να απελευθερώσει το σωλήνα, εικ FS4. ο μπροστινός τροχός τότε μετακινείτε προς τα έξω και προς τα μπροστά στην θέση του. Κατά την διάρκεια αυτή της δράσης δεν χρειάζεται να περιστρέψετε τον μπροστινό τροχό – θα πρέπει να συνεχίσει να κοιτάει μπροστά (και ελαφρώς προς τα αριστερά), εικ. FS5. Κατά την διάρκεια αυτής της κίνησης το τιμόνι σχεδόν παραμένει στην θέση του με το κάτω μέρος να διαγράφει ένα μικρό ημικύκλιο.



εικ FS4

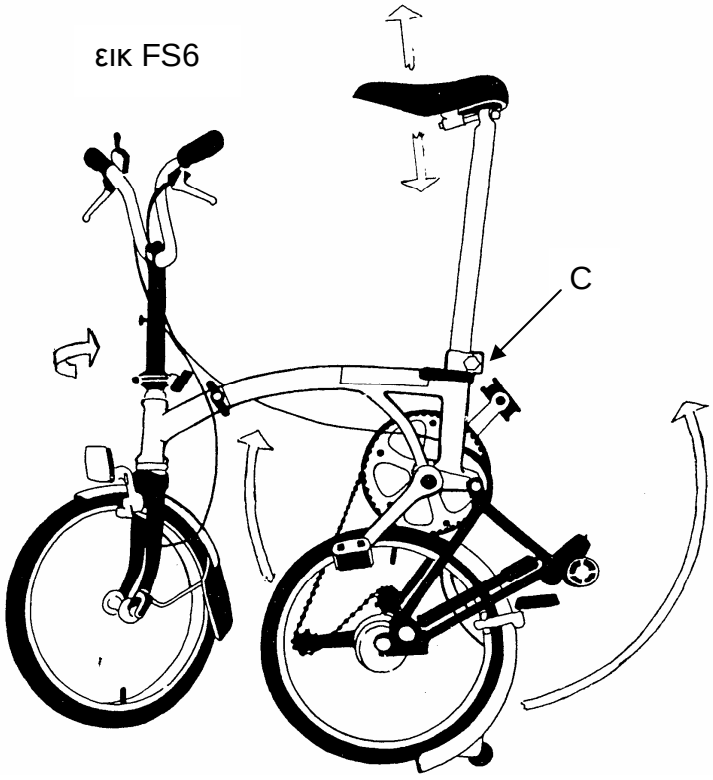
θα ανακαλύψετε ότι υπάρχει μια ποικιλία μεθόδων για να εκτελέσετε αυτή την κίνηση, αλλά για αρχή δοκιμάστε το παρακάτω : πιάστε το σωλήνα, HBS, ανασηκώστε ελαφρά (μπορείτε να ανασηκώσετε το κυρίως πλαίσιο ή να πιέστε προς τα πίσω την σέλα την ίδια στιγμή), και τότε με μια περιστρεφόμενη κίνηση μετακινείστε τον μπροστινό τροχό προς τα έξω και προς την θέση ανάπτυξης. Δεν χρειάζεται ιδιαίτερη δύναμη, αλλά αν το βρήκατε δύσκολο για να ξεκινήσετε, τότε κρατήστε το μπροστινό λασπωτήρα με το άλλο σας χέρι και βοηθείστε τον τροχό να μετακινηθεί προς τα έξω και προς τα εμπρός. Στο τέλος μετακινείστε το σφικτήρα της άρθρωσης ασφαλίζοντας σφιχτά το μοχλό μανδάλωσης του κυρίως πλαισίου MH, και ασφαλίστε τον σφικτά (*και πάλι σιγουρευτείτε ότι το μάνδαλο καβαλάει σφικτά και τις δυο πλάκες άρθρωσης, γέρνοντας το ποδήλατο προς τα δεξιά βοηθάει να τον κρατάτε στην θέση του όσο σφίγγετε το μοχλό*).

εικ FS5



Το ποδήλατο τώρα είναι παρκαρισμένο και στην πράξη έτοιμο να χρησιμοποιηθεί. Για να το ξεπαρκάρετε (εικ FS6), ανασηκώστε το ποδήλατο από την σέλα (διατηρώντας τον μπροστινό τροχό ελαφρώς γυρισμένο προς τα αριστερά) και επιτρέψτε στο πίσω πλαίσιο / τροχό να περιστραφεί προς τα κάτω και πίσω στην θέση ανάπτυξης. Ελέγχοντας τον ρυθμό που ανασηκώνετε και κατεβάζετε την σέλα μπορείτε να πραγματοποιήσετε αυτή την κίνηση ομαλά. Αν δείτε ότι ο τροχός κρέμεται στην μισή διαδρομή, βοηθήστε τον να περιστραφεί με το χέρι σας ή το πόδι σας. Δεν υπάρχει καμία ανάγκη να κλειδώσετε το σύστημα του πίσω τροχό, γιατί όταν είστε επάνω στο ποδήλατο το βάρος σας το κρατάει στην θέση του (αλλά μπορείτε αν το θέλετε να χρησιμοποιήσετε ένα κλιπ τύπου C για να το κλειδώσετε – δείτε Ενότητα C5 παρακάτω).

εικ FS6



ΑΝΑΔΙΠΛΩΣΗ μέρος 1 – Παρκάρισμα και μπροστινός τροχός:

Ξεκινήστε παρκάροντας το ποδήλατο, εικ. FS6. Καθώς το κάνετε αυτό, γυρίστε τον μπροστινό τροχό ελαφρώς προς τα αριστερά (αν δεν το κάνετε, δεν πρόκειται να υπάρξει ζημιά, αλλά ο πίσω τροχός θα συγκρουστεί με τον μπροστινό). Αν το κλιπ τύπου C για το πίσω πλαισίου έχει χρησιμοποιηθεί απελευθερώστε το. Ανασηκώστε το ποδήλατο πιάνοντας το από την σέλα, και επιτρέψτε στον πίσω τροχό να περιστραφεί προς τα εμπρός και προς τα πίσω για να καθίσει κάτω από το κυρίως πλαίσιο. Το ποδήλατο τώρα είναι παρκαρισμένο, εφόσον είναι σε λογικά επίπεδο έδαφος μπορεί να σταθεί μόνο του χωρίς βοήθεια.

Είναι δελεαστικό να ξεκινήσετε την αναδίπλωση με τα «εύκολα» αντικείμενα, όπως η σέλα ή το τιμόνι. Το ποδήλατο όμως δεν θα αναδιπλωθεί σωστά αν ξεκινήσετε με αυτά, *πρέπει πρώτα ΠΡΩΤΑ να αναδιπλώσετε τον μπροστινό τροχό / πιρούνι.* Δείτε εικ. FS5.

Βάλτε το δεξί πετάλι εκτός του χώρου που πιάνει ο μπροστινός τροχός. Είναι καλύτερα το δεξί πετάλι να είναι τοποθετημένο προς τα πίσω και προς τα κάτω.

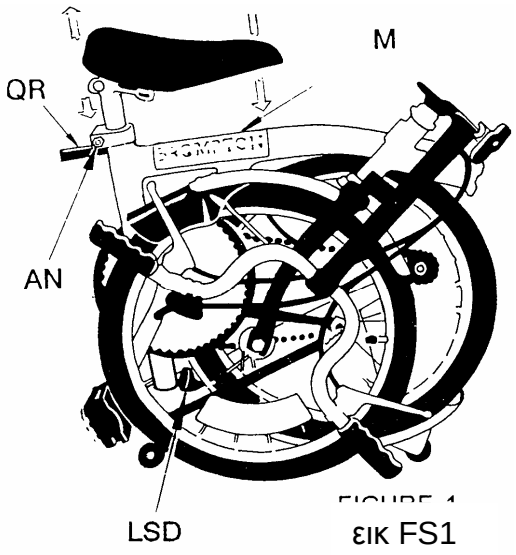
Ξεβιδώστε το μάνδαλο MH στο κυρίως πλαίσιο(τρεις ή τέσσερις περιστροφές συνήθως επαρκούν). Πιάστε το σωλήνα του τιμονιού, HBS, ανασηκώστε ελαφρά (ίσως σπρώχνοντας προς τα πίσω την σέλα την ίδια στιγμή) και, κρατώντας τον μπροστινό τροχό να κοιτάει εν' γένει μπροστά, χρησιμοποιήστε μια περιστροφική κίνηση για να το μετακινήσετε προς τα έξω και προς τα πίσω μέχρι να βρεθεί δίπλα στον πίσω τροχό (και πάλι δεν χρειάζεται ιδιαίτερη δύναμη

για αυτή την κίνηση, αλλά αν σας βοηθάει πιάστε τον μπροστινό λασπωτήρα με το άλλο σας χέρι και οδηγείστε τον τροχό). Σιγουρευτείτε ότι το άγκιστρο, Η, έχει περάσει πάνω από το σωλήνα, CHS, στο πίσω πλαίσιο, και επιτρέψτε τον μπροστινό τροχό να πέσει (πρακτικά όλο το ποδήλατο περιστρέφεται σε σχέση με το πίσω πλαίσιο). Με τον μπροστινό τροχό τώρα αναδιπλωμένο μπορείτε να συνεχίσετε με τα άλλα μέρη.

ΑΝΑΔΙΠΛΩΣΗ μέρος 2 – Τιμόνι και σέλα (και το αναδιπλούμενο πετάλι):

Τιμόνι, εικ. FS2. Ξεσφίξτε το μάνδαλο HH (άξονας τιμονιού). Περιστρέψτε το τιμόνι κάτω ώστε να βρίσκεται δίπλα στον μπροστινό τροχό και πιέστε ώστε ο συνδετήρας, HBNIP, να συμπλεχθεί με το κλιπ, HBC. Εναλλακτικά, απλώς αφήστε το τιμόνι να πέσει στην θέση μόνο του.

Σέλα, εικ. FS1. Ξεσφίξτε τον μοχλό, QR, πιέστε την σέλα κάτω, και επανασφίξτε το μοχλό. Κατά την διάρκεια αυτής της κίνησης το κάτω μέρος του σωλήνα της σέλας περνάει πίσω από τον πλαστικό δίσκο, LSD, στο πίσω πλαίσιο. Εξαιτίας αυτού του γεγονότος το πίσω πλαίσιο παραμένει αναδιπλωμένο, και με την σειρά του κρατάει τον μπροστινό τροχό στην διπλωμένη του θέση. Έτσι αν δεν πιέσετε την σέλα μέχρι τέρμα κάτω, το αναδιπλωμένο πακέτο μπορεί να ξεδιπλώσει όταν σηκώσετε το ποδήλατο.



εικ FS1

Αναδιπλούμενο πετάλι, εικ. FS3. Είναι καλύτερα να αναδιπλώνετε το αριστερό πετάλι σε όσο ψηλότερη θέση γίνετε. (π.χ. Γυρίστε το δίσκο έτσι ώστε το δεξί πετάλι να ακουμπάει τον μπροστινό τροχό). Επίσης, η ανάγλυφη πλευρά του πλαστικού μανδάλου του πεταλιού να "κοιτάει" προς τα πάνω. Πιέστε το εξωτερικό μέρος του μανδάλου προς τα κάτω, ώστε το εσωτερικό μέρος να περάσει πάνω από την κορυφή του ρουλεμάν, BH, και μαζέψτε το πετάλι PB.

Σύστημα Μπροστινού τροχού, άλλες μέθοδοι για την αναδίπλωση και την ανάπτυξη. Η μέθοδος που περιγράφηκε πιο πάνω, δηλαδή κρατώντας το σωλήνα του τιμονιού και χρησιμοποιώντας μια περιστροφική κίνηση για να μετακινήσετε τον μπροστινό τροχό είναι απολύτως ικανοποιητική. Ωστόσο αν συχνά αναδιπλώνετε και αναπτύσσετε το Brompton σας, θα ανακαλύψετε άλλες ευκολότερες τεχνικές όσο αφορά αυτό το στάδιο αναδίπλωσης.

[Η κολώνα τιτανίου της σέλας έχει επεξεργαστεί με διαδικασία κατά της φθοράς δίνοντας της ένα μπλε χρώμα, μπορεί όμως λόγω της χρήσης το χρώμα σε διάφορα μέρη να ξεθωριάσει, όμως αυτό δεν πρόκειται να επηρεάσει την απόδοση της.]

Ενότητα C: ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΩΝΤΑΣ ΤΟ BROMPTON.

1. Πιέσεις Ελαστικών :

	BROMPTON HP & Marathon:		STELVIO	
	Normal	Max.	Normal	Max.
ΜΠΡΟΣΤΑ	*60 - 80 psi*	*100 psi*	*85 - 100 psi*	*120 psi*
ΠΙΣΩ	*70 - 90 psi*	*100 psi*	*95 - 110 psi*	*120 psi*

Η πλέον κατάλληλη πίεση εξαρτάται από το βάρος σας και τις προτιμήσεις σας. Σε ανώμαλους δρόμους είναι προφανές ότι θα είστε πιο άνετα αν διατηρήσετε τις πιέσεις κοντά στο κάτω άκρο τις κλίμακας. Ωστόσο για μικρότερη προσπάθεια στο πετάλι χρησιμοποιήστε τις υψηλότερες πιέσεις.

Με ξεφούσκωτα ελαστικά το πετάλι είναι δύσκολη δουλειά και κίνδυνος για “τρυπήματα” είναι υψηλότερος. ΔΙΑΤΗΡΕΙΣΤΕ ΤΑ ΕΛΑΣΤΙΚΑ ΣΑΣ ΚΑΛΑ ΦΟΥΣΚΩΜΕΝΑ.

Χρησιμοποιείται βαλβίδα τύπου αυτοκινήτου, επιτρέποντας με αυτό τον τρόπο διάφορους μεθόδους φουσκώματος. Η τρόμπα Brompton HP είναι κατάλληλη, και μπορεί να αναρτηθεί στο πίσω πλαίσιο (εκτός αν αυτό είναι τιτανίου). Μπορείτε επίσης να χρησιμοποιήσετε μια τυπική τρόμπα ποδιού για τα αυτοκίνητα, μια τρόμπα χειρός ή να τα χρησιμοποιήσετε ένα συμπιεστή αέρος. Χρησιμοποιώντας συμπιεσμένο αέρα η πίεση του ελαστικού μπορεί να ανέβει πολύ γρήγορα, για αυτό το λόγο φουσκώνετε με σύντομες ριπές, ελέγχοντας την πίεση καθόλη την διάρκεια. Αν χρησιμοποιήσετε μια τρόμπα ποδηλάτου με ελαστικό κονέκτορα θα πρέπει να αφαιρέσετε τον κονέκτορα πολύ γρήγορα για να αποφύγετε την απώλεια αέρος.

2. Ταχύτητες :

Δύο συστήματα ταχυτήτων χρησιμοποιούνται στα Brompton, ο εκτροχιαστής (αριστερό χειριστήριο) και οι ταχύτητες κέντρο εσωτερικών σχέσεων (δεξιό χειριστήριο). Για να απλοποιήσουμε τα πράγματα, ακολουθήστε δύο κανόνες όταν αλλάζετε ταχύτητες :

α) **όταν κινείστε**, συνεχίστε να ποδηλατείτε, αλλά μην πιέζετε τα πετάλια όταν κάνετε τις αλλαγές και

β) **όταν είστε στάσιμοι**, αποφύγετε να χρησιμοποιήσετε το αριστερό χειριστήριο, και για τον δεξιό χειριστήριο γυρίστε για λίγο τα πετάλια προς τα πίσω επιτρέποντας έτσι την καινούργια σχέση να εμπλακεί (αν όταν πιέζοντας τον δεξί χειριστήριο προς τα κάτω αντιμετωπίσετε ασυνήθιστη αντίσταση μην πιέσετε το χειριστήριο, γυρίστε τα πετάλια προς τα πίσω και προσπαθήστε ξανά).

Από καιρό σε καιρό οι σχέσεις θα χρειαστούν ρύθμιση, ειδικά το πρώτο διάστημα χρήσης, δείτε την ενότητα F. Στις σχέσεις του κέντρου εσωτερικών σχέσεων αν η μετάδοση δεν είναι ομαλή σε όλες τις σχέσεις, διορθώστε το πρόβλημα αμέσως γιατί διαφορετικά μπορεί να προκαλέσετε ζημιά.

Αν το ποδήλατο σας διαθέτει εκτροχιαστή, μην αμελείτε να τον χρησιμοποιείται, αν χρησιμοποιείτε μόνο ένα γρανάζι όλη την ώρα τότε η φθορά θα είναι ανομοιόμορφη.

3. Φώτα.

Για να συμπλέξετε ένα δυναμό που παίρνει κίνηση από το ελαστικό, αν αυτός έχει διακόπτη πιέστε τον διακόπτη, διαφορετικά πιέστε το σώμα του δυναμό σε σχέση με το άγκιστρο προς τα κάτω. Για να απεμπλέξετε το δυναμό, τραβήξτε το σώμα του δυναμό μακριά από το λάστιχο, και το δυναμό θα απεμπλακεί.

Για ένα δυναμό σχέσεων, χρησιμοποιήστε το διακόπτη στο πίσω μέρος της μπροστινής λάμπας.

Μπαταρία πίσω λάμπας: για να αλλάξετε τις μπαταρίες αφαιρέστε του φακούς από το πίσω μέρος χρησιμοποιώντας τις δύο μικρές σταυρωτές βίδες στην κάθε πλευρά του κυρίως φακού.

4. Αποσκευές.

Μπροστινές αποσκευές: συνιστάται μέγιστο βάρος 10 κιλών:

- Σε ένα ποδήλατο S-type, η μόνη κατάλληλη αποσκευή είναι η S-bag (χρησιμοποίηση άλλων υψηλότερων επιλογών αποσκευών είναι επικίνδυνο καθώς αυτές εμποδίζουν την οδήγηση.).
- Σε ένα ποδήλατο P-type, μην παραγεμίζετε το τσάντα, και αυτό επίσης θα σας εμποδίσει στην οδήγηση.

Προσαρμόζοντας την μπροστινή αποσκευή. Το μπροστινό φέρων πλαίσιο της βαλίτσας έχει ενσωματωμένο μια πλάκα μανδάλωσης. Για να προσδέσετε το πλαίσιο, ολισθήσατε αυτή την πλάκα προς τα κάτω προς το μπροστινό μέρος του φέρων μπλοκ, θα ακούσετε ένα αμυδρό κλικ καθώς το πλαίσιο μανδαλώνει, αυτό είναι μια ένδειξη ότι μοχλός μανδάλωσης έχει συμπλεχθεί. Για να αφαιρέσετε την αποσκευή, πιέστε προς τα πίσω το μοχλό (αυτός προεξέχει κάτω από το φέρων μπλοκ, ακριβώς πάνω από τα φρένα), και τραβήξτε το πλαίσιο προς τα πάνω. Ένα ελαφρό κούνημα από πλευρά σε πλευρά μπορεί να χρειαστεί για να απελευθερώσετε την αποσκευή από το φέρων μπλοκ.

Πίσω βαλίτσα : συνιστώμενο μέγιστο φορτίο για την πίσω σχάρα είναι τα 10 κιλά.

5. Παρκάροντας το Brompton και το κλιπ του πίσω πλαισίου.

Αν το ποδήλατο σας διαθέτει ένα κλιπ πίσω πλαισίου τότε έχετε την επιλογή της λειτουργίας μανδάλωσης ή της λειτουργίας της μη μανδάλωσης. Αν δεν έχετε το κλιπ, τότε δεν έχετε καμία επιλογή, μόνο τη λειτουργία της μη μανδάλωσης.

- Στην λειτουργία της μη μανδάλωσης (για ένα ποδήλατο χωρίς το κλιπ), ο πίσω τροχός πέφτει κάθε φορά που ανασηκώνετε το αναπτυγμένο ποδήλατο, επιτρέποντας σας έτσι να “παρκάρετε” το ποδήλατο αμέσως. Αυτό είναι μια μεγάλη ευκολία, και πολλοί χρήστες εκτιμούν αυτή την δυνατότητα του Brompton, αλλά εσείς μπορεί να το βρείτε άβολο.
- Στην λειτουργία της μανδάλωσης το κλιπ συμπλέκετε αυτόματα κάθε φορά που αναπτύσσετε το ποδήλατο. Το ποδήλατο παραμένει αναπτυγμένο σαν ένα κομμάτι κάθε φορά που το ανασηκώνετε (όπως ακριβώς σε ένα κανονικό ποδήλατο), αλλά θα έχετε το μειονέκτημα ότι όποτε θελήσετε να “παρκάρετε” ή να αναδιπλώσετε το

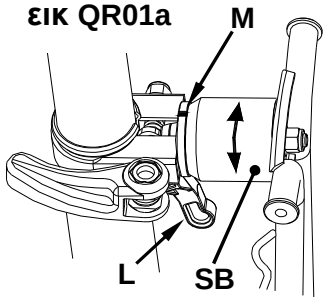
ποδήλατο θα πρέπει να απελευθερώστε το κλιπ. Στην μέθοδο της μανδάλωσης το κλιπ απελευθερώνεται πιέζοντας τον μοχλό L προς τα μπροστά.

Η ευκολία της λειτουργίας μανδάλωσης ενεργοποιείται από μόνη της όταν ποδηλατείτε με μια βαλίτσα, και για αυτούς που αισθάνονται πιο άνετα να ποδηλατούν έχοντας ένα ποδήλατο με το πίσω πλαίσιο ενωμένο.

Για αλλάξετε από την λειτουργία μανδάλωσης σε αυτή της μη μανδάλωσης περιστρέψτε το ελαστικό μπλοκ SB της ανάρτησης κατά ¼. **Σημείωση** : όταν το κάνετε αυτό το πίσω πλαίσιο θα πρέπει να είναι απελευθερωμένο.

Για να επιστρέψετε από την λειτουργία της μη μανδάλωσης σε αυτή της μανδάλωσης, απλά περιστρέψτε το μπλοκ της ανάρτησης έτσι ώστε ο δείκτης M να είναι επάνω, σχεδόν κεντραρισμένος (σε αυτή την θέση το κλιπ θα συμπλεχθεί αυτόματα).

εικ QR01a



6. Μετακινώντας το αναδιπλωμένο ποδήλατο.

Τα μικρά ροδάκια που είναι ενσωματωμένα σε ένα Brompton είναι υπέρ-αρκετά για να σπρώξετε το αναδιπλωμένο ποδήλατο μέσα σε στριμωγμένους χώρους. Μπορείτε επίσης να σηκώσετε το τιμόνι και να το χρησιμοποιήσετε σαν χερούλι, αλλά αυτό είναι χρήσιμο μόνο για μικρές αποστάσεις και για επίπεδες επιφάνειες.

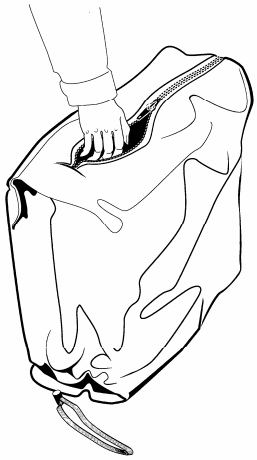
Για ένα ποδήλατο που έχεις **eazy-wheels,** το να τσουλήσετε είναι μια εύκολη υπόθεση, αλλά :

- να θυμάστε να ανεβάσετε ελαφρώς το σωλήνα της σέλας από την θέση “τέρμα κάτω”
- *μην υποβάλετε τα ροδάκια σε συγκρούσεις.* Αυτό μπορεί να βλάψει το πίσω πλαίσιο ή την σχάρα
- κρατήστε τις ελαστικά κορδόνια στην πίσω σχάρα διασταυρωμένες όταν αυτά δεν χρησιμοποιούνται (αποφύγετε να μαγκώσουν στα ροδάκια)
- αν θέλετε να προλάβετε τυχόν μετακίνηση του ποδηλάτου από μόνο του, θα πρέπει να πιέσετε το σωλήνα της σέλας τέρμα κάτω, έτσι ώστε το ελαστικό πώμα στην βάση του να λειτουργήσει σαν φρένο
- αν χρησιμοποιείτε την ανασηκωμένη σέλα σαν χειρολαβή το αναδιπλωμένο πακέτο δεν θα παραμείνει αναδιπλωμένο αν προσπαθήσετε να το σηκώσετε.

7. Χρήση του καλύμματος.

Το κάλυμμα έρχεται με μια τσάντας σέλλας για να το αποθηκεύετε όταν δεν χρησιμοποιείται. Αν δεν χρησιμοποιείτε το τσαντάκι για το κάλυμμα, τότε μπορεί να το βρείτε χρήσιμο ως ένα τσαντάκι για μικρά αντικείμενα.

Το αμφίδρομο φερμουάρ στο κάλυμμα βοηθάει στην προσαρμογή, και επιτρέπει την πρόσβαση από επάνω για την μεταφορά του ποδηλάτου. Αν θέλετε να δημιουργήσετε ένα πιο καλοφτιαγμένο πακέτο και επίσης να καλύπτετε μερικώς την βάση του ποδηλάτου, τραβήξτε το κάτω άκρο του καλύμματος κάτω, και στην συνέχεια τραβήξτε το κορδόνι σφιχτά.



Ενότητα D: ΘΕΣΗ ΣΕΛΑΣ.

Αν το αναδιπλωμένο μέγεθος είναι σημαντικό (και είστε ευχαριστημένος με την σέλα κοντά στο τιμόνι) τότε για μέγιστη αναδίπλωση, προσαρμόστε μια περόνη σέλας η οποία θα δείχνει μπροστά, και προς τα κάτω. Αν η σέλα τοποθετηθεί σε διαφορετική θέση , τότε αυτή θα προεξέχει κάπως από το ελάχιστο αναδίπλωμα.

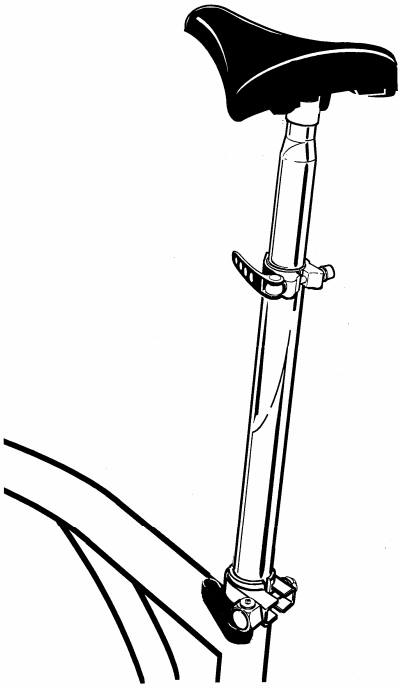
ΒΑΣΙΚΕΣ ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ:

Ύψος της σέλας : για μέγιστο ύψος, τραβήξτε το σωλήνα της σέλας επάνω μέχρι να σταματήσει, για θέσεις χαμηλότερες ολισθήστε το προς τα κάτω. Αν θέλετε να επιλέξετε μια πολύ χαμηλή θέση, προσέξτε, γιατί το κάτω μέρος του σωλήνα της σέλας μπορεί να προεξέχει από το κυρίως πλαίσιο, και να εμποδίζει το πίσω πλαίσιο από το να περιστρέφετε ανάμεσα στην θέσεις παρκαρίσματος και ξεπαρκαρίσματος.

Σέλα PU με πλαστικό πλαίσιο: η γωνία ρυθμίζεται με τον συνήθης τρόπο (χαλαρώστε το παξιμάδι που ασφαλίζει το κλιπ στήριξης, ρυθμίστε την επιθυμητή θέση, και επανασφίξτε το παξιμάδι, ροπή 13-15NM). Η σέλα μπορεί να μετακινηθεί προς τα πίσω 30 εκατοστά, αναστρέφοντας το κλιπ έτσι ώστε ο σωλήνας της σέλας να περάσει μπροστά από το μπουλόνι.

Σέλα ράγας με "Pentaclip": η γωνία και η μπρος-πίσω ρύθμιση είναι ελεύθερα μεταβαλλόμενη. Χαλαρώστε το μπουλόνι (5mm κλειδάκι άλλεν), και επανασφίξτε με ροπή 15-20NM. Όπως παραπάνω, η σέλα μπορεί να μετακινηθεί και άλλο προς τα πίσω, αναστρέφοντας το κλιπ στο σωλήνα της σέλας.

ΕΠΙΠΛΕΟΝ ΥΨΟΣ:



Η ποδηλασία με μια σέλα ακόμα και ελάχιστα χαμηλότερα από την σωστή θέση δεν είναι διασκεδαστική. Μπορείτε να κερδίσετε περίπου 15mm επιπλέον ύψους μετακινώντας το σφιγκτήρα της σέλλας προς τα επάνω στο σωλήνα της σέλλας. Με μια σέλα ράγας μπορείτε να κερδίσετε επιπλέον 19mm, έχοντας το μπουλόνι κάτω από τις ράγες αντί για επάνω., Με το Pentaclip, ξεσφίξτε το μπουλόνι, αφαιρέστε το καθώς και τις δύο πλάκες μανδάλωσης, μετακινείστε τις ράγες επάνω και επανασφίξτε το μπουλόνι με τις δύο πλάκες μανδάλωσης ανεστραμμένες (μην αφήσετε το σύστημα του κλιπ να διαλυθεί, αλλά αν αυτό γίνει, σιγουρευτείτε ότι οι τέσσερις συμπλεκόμενες πλάκες σε κάθε πλευρά έχουν επανασυναρμολογηθεί σωστά).

Αν δεν μπορείτε να κερδίσετε αρκετό ύψος με την επανατοποθέτηση της σέλας, υπάρχουν τρεις επιλογές από την Brompton οι οποίες επιτρέπουν περισσότερο ύψος : ο τηλεσκοπικός σωλήνας σέλας, ένας απλός μακρύς σωλήνας σέλας 60 εκατοστών, ή μια περόνη σέλας η οποία δείχνει προς τα επάνω. Ο τηλεσκοπικός σωλήνας μπορεί να ικανοποιήσει τις ανάγκες και του ψηλότερου ποδηλάτη, με ελάχιστες επιπτώσεις στο αναδιπλωμένο μέγεθος.

Σημείωση : αν έχετε επιλέξει την περόνη σέλας, *μην την τοποθετήσετε με τρόπο που αυτή να δείχνει προς τα πίσω* καθώς αυτό εύκολα θα καταπονήσει υπερβολικά το πλαίσιο.

ΕΝΟΤΗΤΑ Ε: ΤΙΜΟΝΙ ΚΑΙ ΧΕΙΡΙΣΤΗΡΙΑ.

Το τιμόνι και τα χειριστήρια πάνω στο Brompton είναι εργοστασιακώς ρυθμισμένα για να παρέχουν ένα συμβιβασμό ανάμεσα στο μικρό μέγεθος και στην άνεση της οδήγησης. Για τους περισσότερους χρήστες αυτή η θέση είναι η κατάλληλη.

Δεν υπάρχει *κάθετη* ρύθμιση, και **ΣΕ ΚΑΜΙΑ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ** δεν θα πρέπει να επιχειρήσετε να ρυθμίσετε το τιμόνι σε υψηλότερη θέση μετακινώντας το κάτω μέρος τις κολώνας του τιμονιού από τον οδηγό σωλήνα του μπροστινού πιρουνιού.

Ωστόσο, μερικές ρυθμίσεις στη *μπρος/πίσω* διεύθυνση είναι διαθέσιμες (εκτός από το S-type). Τα χειριστήρια μπορούν επίσης να μετακινηθούν, αλλά υπάρχουν όρια.

Θα πρέπει να γνωρίζετε ότι αν επιλέξετε να κάνετε τις όποιες αλλαγές, τότε το αναδιπλωμένο τιμόνι, ή κολώνα δεν θα κάθονται τόσο κοντά στον μπροστινό τροχό, όπως σε κανονικές συνθήκες. Επίσης, είναι σημαντικό το τιμόνι να είναι σωστά ξανασφιγμένα στην κορυφή του κολώνας. Ασφαλίστε το μπουλόνι με ροπή 18NM.

- Μετακίνηση τιμονιού προς τα πίσω. Αυτό δίνει μια πιο όρθια θέση ποδηλασίας, και επιτρέπει στις μανέτες των φρένων να μετακινηθούν λίγο προς τα εμπρός, όμως το αναδιπλωμένο πακέτο θα είναι φαρδύτερο.
- Μετακίνηση τιμονιού, ή μανέτων των φρένων προς τα εμπρός. Και πάλι το αναδιπλωμένο πακέτο θα είναι φαρδύτερο, καθώς το τιμόνι/μανέτες θα ακουμπούν στο τροχό (ή οι ντίζες επάνω στο πιρούνι). Επίσης ο πλαστικός συνδετήρας μανδάλωσης, τις κολώνας *θα πρέπει να ρυθμιστεί* έτσι ώστε να συμπλέκεται σωστά κατά την μανδάλωση (δείτε Ενότητα Η).

Αν η συναρμογή του οδηγού του τιμονιού πρέπει για κάποιο λόγο να μετακινηθεί, τότε, κατά την επανασυναρμολόγηση, α) αφήστε κενό 0.5mm-1.5mm ανάμεσα στην κορυφή του μπουλονιού ασφαλείας και της βαθμίδας του οδηγού κάτω από την κλείδωση, β) η ροπή σφίξης να είναι της τάξης των 20NM για το εκτεινόμενο μπουλόνι (η 6mm AF υποδοχή κεφαλής είναι ορατή όταν το τιμόνι είναι αναδιπλωμένο), και γ) ελέγξτε την ευθυγράμμιση της μανδάλωσης του τιμονιού (ενότητα Η).

ΕΝΟΤΗΤΑ F: ΡΥΘΜΙΣΗΣ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΙ.

Είναι σημαντικό μερικές από τις εργασίες που εμφανίζονται παρακάτω να πραγματοποιηθούν τουλάχιστον μια φόρα, αν όχι δυο ή τρεις φορές, κατά τη διάρκεια των πρώτων εκατοντάδων χιλιομέτρων χρήσης όταν τα εξαρτήματα ροντάρονται (δείτε το σχεδιάγραμμα στις κεντρικές σελίδες). Εν συνεχεία, εκτός από τις ρυθμίσεις των φρένων, θα πρέπει να πραγματοποιούνται όλο και λιγότερο συχνά. Αν δεν είστε σίγουροι ότι μπορείτε να κάνετε αυτές τις εργασίες, το εξουσιοδοτημένο σας κατάστημα μπορεί να σας βοηθήσει.

Ρύθμιση του εσωτερικού κέντρου ταχυτήτων:

Η ρύθμιση του χειριστηρίου ταχυτήτων θα πρέπει να γίνεται με το ποδήλατο πλήρως αναπτυγμένο (δηλ. όχι παρκαρισμένο), και με το αξονάκι ένδειξης βιδωμένο πλήρως μέσα στο κέντρο (και βιδωμένο όχι περισσότερο από μισή στροφή για να ευθυγραμμιστεί η αλυσιδίτσα με την ντίζα). Ο στόχος είναι να σιγουρευτείτε ότι ο δείκτης και η αλυσίδα κάτω στον πίσω άξονα μετακινούνται στην σωστή θέση κατά αντιστοιχία με το χειριστήριο.

Για αυτό η ντίζα θα πρέπει να κινείται εύκολα. Θα πρέπει να είναι ελεύθερη από τσακίσματα, ή απότομες καμπύλες , και η τροχαλία της ντίζας να κινείται ελεύθερα.

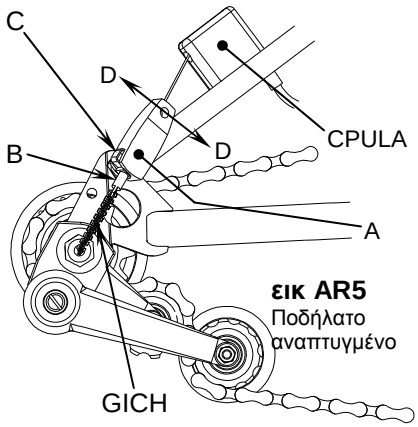
Καθώς ρυθμίζετε τις σχέσεις, σιγουρευτείτε ότι η σχέση που επιλέξατε με την μετακίνηση του διακόπτη του χειριστηρίου έχει όντως συμπλεχθεί στο κέντρο εσωτερικών ταχυτήτων, για αυτό το λόγο, κάθε φορά που μετακινείτε το διακόπτη, φροντίστε ο τροχός να κινείται προς τα εμπρός, και γυρίστε τα πετάλια μπρος-πίσω για να σιγουρευτείτε ότι η σχέση έχει συμπλεχθεί. Είναι εύκολο όταν διαφοροποιείτε την ρύθμιση, η ντίζα να χαλαρώνει, γιαυτό επιλέξτε την μέγιστη σχέση και γυρίστε τα πετάλια μπρος-πίσω για λίγο στην αρχή.

Αν δεν μπορείτε να πετύχετε μια ικανοποιητική ρύθμιση, τότε η πιο πιθανή αιτία είναι είτε η ντίζα να μην κινείται ελεύθερα, ή ζημιά στην αλυσίδα του δείκτη εκεί όπου συνδέεται με τον άξονα. Σε διαφορετική περίπτωση, το πρόβλημα μπορεί να βρίσκεται στα εσωτερικά μέρη του κέντρου.

SRAM 3 σχέσεων, ρύθμιση ταχυτήτων:

Η ντίζα σφίγγει σπρώχνοντας το ρυθμιστή ντίζας A περαιτέρω πάνω στην αυλακωμένη άκρη B την αλυσίδα του δείκτη. Για να επιτύχετε χαμηλότερη ρύθμιση η ασφάλεια ελατηρίου C πρέπει να πιεστεί.

Μπορείτε να το κάνετε σωστά με την πρώτη προσπάθεια μετακινώντας το χειριστήριο στην μεγάλη σχέση, σπρώξτε το ρυθμιστή ντίζας A (ώστε να τεντώσει πάνω στην τροχαλία της ντίζας), στην συνέχεια τραβήξτε ελαφρά την αυλακωμένη άκρη B της αλυσίδας του δείκτη μέσα στον ρυθμιστή ντίζας μέχρι να νιώσετε μια αυξημένη αντίσταση.



εικ AR5
Ποδήλατο αναπτυγμένο

Η ρύθμιση είναι σωστή όταν :

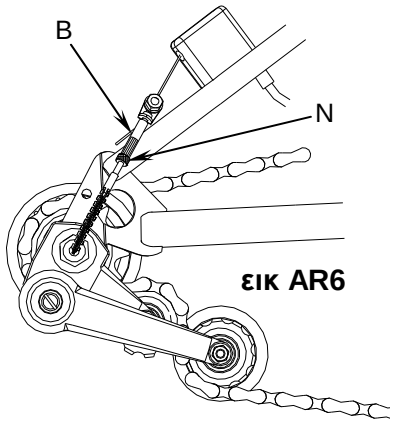
- με το χειριστήριο στο τέρμα, η ντίζα είναι απλώς χαλαρή, με άλλα λόγια ο ρυθμιστής ντίζας A μπορεί εύκολα να εκτρέπεται προς το πλάι (εικ. AR5), μετακίνηση 5mm προς κάθε κατεύθυνση από την μεσαία θέση (αν, όταν προσπαθώντας να μετακινήσετε το ρυθμιστή ντίζας A δεξιά-αριστερά, δείτε

κίνηση της αλυσίδας του δείκτη μέσα από τον άξονα όπου εισέρχεται, τότε η ρύθμιση είναι πολύ σφιχτή).

- με τη μικρή ταχύτητα, όταν τραβήξετε το ρυθμιστή ντίζας A προς το CPULA η αλυσίδα του δείκτη (εκεί όπου εισάγεται στην άκρη του άξονα) θα πρέπει είτε να μην κινείται καθόλου, είτε το πολύ 0.5mm, (αν μετακινείται παραπάνω, τότε αυτή η ρύθμιση πιθανόν είναι πολύ χαλαρή. Σε αντίθετη περίπτωση, αν, όταν κάνετε πετάλι προς τα πίσω μετακινήσετε το διακόπτη αργά από την θέση 2 στην θέση 1, δείτε ότι ο δείκτης αλυσίδας σταματάει να μετακινείτε έξω από την άκρη του άξονα πριν ο διακόπτης φτάσει στο θέση 1, τότε η ρύθμιση είναι πολύ σφιχτή), και
- όταν κάνετε πετάλι προς τα μπροστά και μετακινείστε συχνά ανάμεσα στις 3 σχέσεις, πάνω και κάτω, αυτές επιλέγονται σίγουρα..

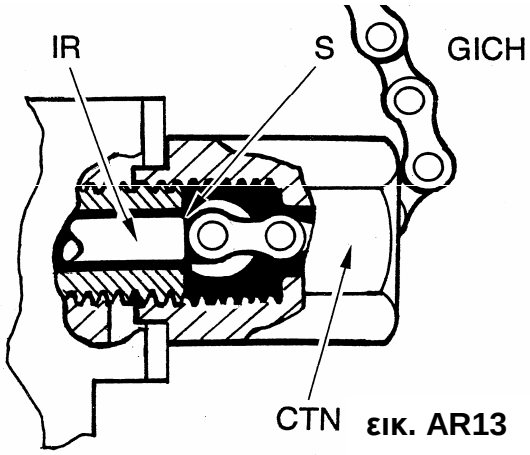
STURMEY ARCHER 3 σχέσεων, ρύθμιση ταχυτήτων:

Η ρύθμιση μπορεί να πραγματοποιηθεί χαλαρώνοντας το μπουλόνι ασφαλείας N, γυρίστε το βαρελάκι B μέχρι να πετύχετε την σωστή σχέση, επανασφίξτε το μπουλόνι N εικ. AR6.



εικ AR6

Επιλέξτε την μεγάλη ταχύτητα, στην συνέχεια μετακινείστε το διακόπτη του χειριστηρίου στην μεσαία θέση. Το σκαλοπάτι, S (εικ. AR13), προς το τέλος της ράβδου ένδειξης, IR, θα πρέπει να είναι πρόσωπο με το τέλος του άξονα, αυτό είναι ορατό από την οπή στο CTN. Στην συνέχεια, επιλέξτε την χαμηλότερη ταχύτητα, μετά την μεσαία, και τέλος την μεγάλη, ελέγξτε ότι και οι τρεις συμπλέκονται θετικά.



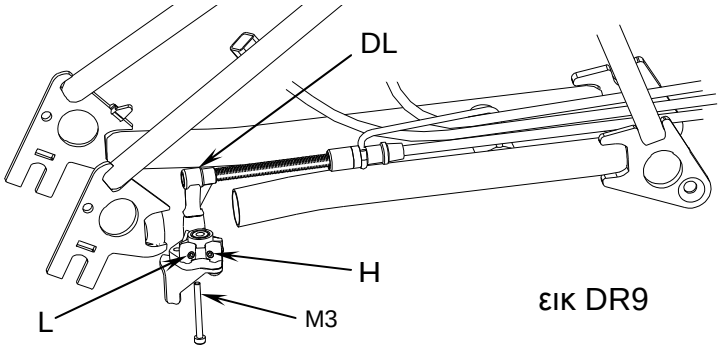
εικ. AR13

Είναι σημαντικό να διαθέτετε την σωστή ράβδο ένδειξης. Για τα εσωτερικά κέντρα σχέσεων Sturmey Acher , με αλουμινένιο περίβλημα, μετά το 2004, η σωστή ράβδος ένδειξης έχει δύο σημάδια (2 μικρές παράλληλες γραμμές στην ράβδο ένδειξης).

Συντήρηση και ρύθμιση του Εκτροχιαστή.

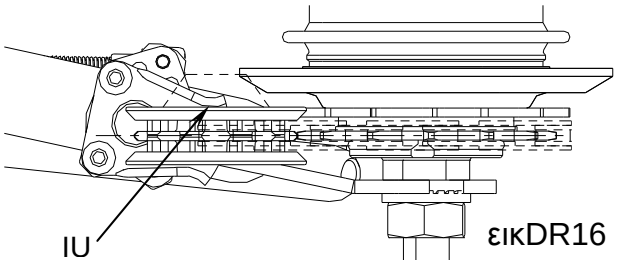
Για ικανοποιητικές αλλαγές σχέσεων και ομαλή κύλιση, δυο τέρματα χρειάζονται σωστή ρύθμιση, και δυο στοιχεία-κλειδιά τους συστήματος θα πρέπει να κινούνται ελεύθερα : ο μηχανισμός ώθησης (ή "προωθητής αλυσίδας"), και αμφότερα τα ροδάκια στον τεντωτήρα της αλυσίδας.

Ρύθμιση Μηχανισμού Ώθησης



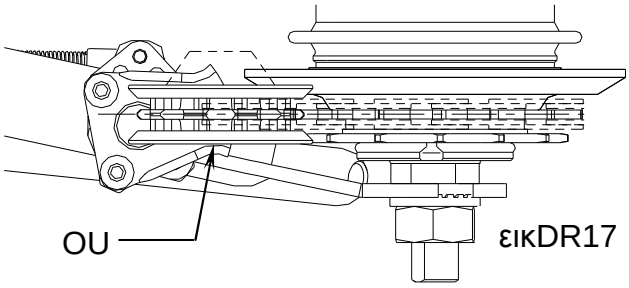
εικ DR9

Χρησιμοποιείστε τις βίδες τερματισμού, εικ. DR9, στον μηχανισμός ώθησης. Η ιδέα είναι ότι, στην υψηλή ταχύτητα, το εσωτερικό μέρος του εσωτερικού κάθετου IU, εικ. DR16, θα πρέπει να μην τρίβεται στο ροδάκι, όταν το ροδάκι περιστρέφεται (για να δίνει την απαλότερη αλλαγή με ελάχιστη φθορά). Όταν η ρύθμιση είναι σωστή, θα πρέπει να μπορείτε να βλέπετε φως ανάμεσα στα δύο όταν περιστρέφετε τα πετάλια προς τα μπροστά, ίσως με σποραδικές επαφές. Χρησιμοποιήστε ένα κλειδάκι άλλεν 2mm. στο μπροστινή βίδα τερματισμού για την ρύθμιση.



εικDR16

Οι ίδιες αρχές θα πρέπει να εφαρμόζονται για την ρύθμιση της χαμηλότερης ταχύτητας, μόνο που αυτή την φορά, εικ. DR17, το εσωτερικό μέρος του εξωτερικού καθέτου OU θα πρέπει ίσα να μην τρίβεται στο ροδάκι, και η πίσω βίδα τερματισμού χρησιμοποιείται για τον τερματισμό.



εικDR17

Ρύθμιση της ντίζας του εκτροχιαστή σπάνια θα είναι απαραίτητη, καθώς το χειριστήριο μετακινεί την ντίζα δύο φορές πιο μακριά από ότι ο μηχανισμός ώθησης της αλυσίδας (ένα ελατήριο εξουδετέρωσης μέσα στο ωστήριο DL απορροφά αυτή την μετακίνηση).

Επίλυση προβλημάτων Εκτροχιαστή.

Αν ο εκτροχιαστής δεν λειτουργεί σωστά ακόμα και μετά από ρύθμιση, ή η περιστροφή των ρυθμιστικών βιδών δεν είχε κανένα χρήσιμο αποτέλεσμα, και δεν υπάρχει ορατή βρωμιά που παρεμποδίζουν την ελεύθερη κίνηση, τότε η διαγνωστική διαδικασία είναι η παρακάτω. Βήμα 1, αφαιρέστε τον τεντωτήρα της αλυσίδας, αυτό θα σας επιτρέψει να προσδιορίσετε αν το πρόβλημα βρίσκεται στα ροδάκια του τεντωτήρα αλυσίδας (θα πρέπει να είναι ελεύθερα να μετακινούνται μέσα

και έξω 7χιλιοστά) ή στο μηχανισμό ώθησης της αλυσίδας. Αν ο μηχανισμός κίνησης δεν κινείται ελεύθερα, και η αιτία δεν είναι ορατή, προσπαθήστε να χαλαρώσετε ελαφρά την βίδα M3 (υποτίθεται ότι πρέπει να υπάρχει μια απόσταση). Βήμα 2, αφαιρέστε την βίδα M3 εντελώς. Αυτό θα σας επιτρέψει να προσδιορίσετε αν υπάρχει πρόβλημα με την ντίζα και τον σύνδεσμο DL του ωστηρίου (π.χ. βρωμιά στο ελατήριο, μη σωστή ευθυγράμμιση της ντίζας και των τερματισμών των καλωδίων, κλπ.), ή με τον μηχανισμό κίνησης (π.χ. κρυφή βρωμιά, αρπαγμένη άρθρωση, ίσως χρειαστεί να αφαιρέστε τον μηχανισμό ώθησης από το πλαίσιο).

Μπουλόνια δισκοβραχιόνων και πετάλια:

Τα μπουλόνια των δισκοβραχιόνων θα πρέπει να σφίγγονται (32NM, χρησιμοποιείστε ένα κλειδί 14 χιλιοστών AF ή ένα κλειδί άλλεν 8 χιλιοστών) μετά από τις πρώτες ώρες χρήσης, ακολουθούμενο από περιστασιακούς ελέγχους. Ελέγξτε επίσης ότι τα πετάλια είναι ασφαλισμένα (ροπή 30NM: σημειώστε ότι το αριστερό πετάλι έχει αριστερόστροφο σπείρωμα).

Σφιγκτήρας Σέλας:

Ο, γρήγορης απελευθέρωσης, σφιγκτήρας (QR, εικ FS1) θα πρέπει να παραμένει ρυθμισμένος, έτσι ώστε ο διακόπτης να κλίνει σταθερά όταν σφίγγεται το σφιγκτήρα, αν η κίνησης είναι χαλαρή και εύκολη, με μικρή αντίσταση, τότε ο σωλήνας της σέλας δεν θα ασφαλιστεί σωστά. Σαν οδηγό, έχοντας μοχλό του σφικτήρα της σέλας προς τα μπροστά (δηλ. κλειστό), το ρυθμιστικό παξιμάδι ΑΝ θα πρέπει να σφίγγεται με ροπή τάξεως 4-7NM, και η μέγιστη δύναμη κλεισίματος που χρειάζεται ο μοχλός όταν ασφαλίζει το σφικτήρα θα πρέπει να είναι της τάξεως 80-120N. Η σωστή ρύθμιση εξαρτάται από το βάρος και την δύναμη του χρήστη.

Μην σφίγγετε υπερβολικά, καθώς αυτό μπορεί να προκαλέσει ζημιά. Για φυσιολογική ρύθμιση κατά την διάρκεια ζωής του ποδηλάτου, 1/6 τις στροφής ή και λιγότερο του παξιμαδιού ρύθμισης θα πρέπει κανονικά να είναι αρκετό.

Αν, μετά την ρύθμιση του σφικτήρα ο σωλήνας της σέλας γλιστράει κατά την χρήση, τότε ο λόγος είναι σχεδόν σίγουρα λάδι ή γράσο στο σωλήνα. Αφαιρέστε το σωλήνα της σέλας από το ποδήλατο, και χρησιμοποιώντας νερό με σαπούνι, καθαρίστε το σωλήνα της σέλας και το μανίκι στο κυρίως πλαίσιο.

Ακτίνες:

Έχουν την τάση να κάθονται στη ζάντα κατά την αρχική χρήση, και να χάνουν την αρχική τους τάση, το οποίοι μπορεί να προκαλέσει ***κόψιμο ακτίνων ειδικά για υπέρβαρους χρήστες***. Δώστε την σωστή τάση στις ακτίνες μετά την αρχική χρήση, και ελέγξτε περιοδικά.

Μπουλόνι σέλας

Σε μια σέλα πολυουρεθάνης με πλαστικό πλαίσιο, το πλαστικό κάθεται κατά την αρχική χρήση και μπορεί να μειωθεί η δύναμη μανδάλωσης. Ελέγξτε ότι τα μπουλόνια είναι σφικτά ασφαλισμένα (ροπή 13NM).

Σε μια σέλα ράγας, με Brompton Pentaclip, αν ρυθμίσετε την σέλα, χρησιμοποιήστε την σωστή ροπή κατά το επανασφίξιμο, 15-20NM. Αν το μπουλόνι είναι πολύ χαλαρό, η σέλα μπορεί να γλιστρήσει, ή αν είναι πολύ σφιχτό, ο συνδετήρας μπορεί να πιεστεί υπερβολικά.

Μπουλόνι Σταθεροποίησης Τιμονιού:

Ελέγξτε ότι είναι σωστά ασφαλισμένο, ροπή 18NM. Αν είναι χαλαρό, το τιμόνι μπορεί να γλιστρήσει χωρίς προειδοποίηση.

Φρένα:

Τα φρένα θα πρέπει να είναι ρυθμισμένα έτσι ώστε τα τακάκια να είναι όσο πιο κοντά γίνεται στην ζάντα χωρίς όμως να παρεμβαίνουν στην κύλιση του τροχού. Η ρύθμιση πραγματοποιείται με τη χρήση του βιδωτού στοπ της ντίζας στη μανέτα των φρένων(ή, σε ένα C-type, στη δαγκάνα).

- Όταν ρυθμίζετε το πίσω φρένο, το ποδήλατο θα πρέπει να είναι σε θέση ξεπαρκαρίσματος.
- Όταν ρυθμίζετε το μπροστινό φρένο, μην ρυθμίζετε τα τακάκια πάρα πολύ κοντά έτσι ώστε να εμποδίζουν την ζάντα όταν ο τροχός στρίβει προς τα δεξιά.

Τα τακάκια θα πρέπει να αντικαθιστούνται όταν οι εγκοπές είναι λιγότερο από 2mm βαθύ.

Κεντράρισμα δαγκάνας διπλού άξονα. Αυτές δεν είναι αυτορυθμιζόμενες, και πρέπει να ρυθμιστούν έτσι ώστε να μην εξασκούν πλάγια δύναμη στη ζάντα. Εφαρμόστε το φρένο και παρατηρείστε οποιαδήποτε ένδειξη πλάγιας κίνησης της ζάντας ή του ελαστικού, καθώς τα τακάκια συμπλέκονται. Ρυθμίστε την βίδα M5 (ορατή στην κορυφή της δαγκάνας, χρησιμοποιείστε ένα κλειδάκι άλλεν 2.5mm), με σκοπό να έχετε την δαγκάνα σωστά ζυγισμένη.(Αν αφού το κάνετε αυτό, η δαγκάνα εμφανίζεται να γέρνει, με το ένα μπράτσο χαμηλότερα σε σχέση με τη ζάντα από το άλλο, τότε όλη η δαγκάνα πρέπει να επανατοποθετηθεί στο σκελετό. Χαλαρώστε το κεντρικό παξιμάδι (10 AF) και κρατώντας τον άξονα του φρένου, ρυθμίστε τη βίδα M5 ώστε να απαλλαχτείτε από την στραβή όψη του φρένου, και ξανασφίξτε το κεντρικό παξιμάδι, ενόσω τραβάτε την μανέτα του φρένου. Τέλος ξαναρυθμίστε την δαγκάνα ώστε να κεντράρετε τα τακάκια χρησιμοποιώντας την βίδα M5)

Δαγκάνες διπλού άξονα, θέση για τα τακάκια. Καθώς αυτά φθείρονται, ή, μετά από κάθε ρύθμιση όπως παραπάνω, τα τακάκια μπορεί να μην είναι πια κεντραρισμένα με την επιφάνεια φρεναρίσματος της ζάντας. Επανατοποθετείστε όπως απαιτείται.

Ποτήρια και κωνικά ρουλεμάν:

Αν αυτά σφιχτούν πολύ, τότε θα προκληθεί ζημιά, και στην περίπτωση του εσωτερικού κέντρου σχέσεων το ελεύθερο θα σφίξει και αυτό (και με την σειρά του θα προκαλέσει προβλήματα αλυσίδας κατά την αναδίπλωση). Πάντα να σιγουρεύεστε ότι το σχετικό παξιμάδι ασφαλείας είναι ασφαλισμένο μετά την ρύθμιση :

α) **Κέντρα τροχών.** Καμία ρύθμιση ρουλεμάν δεν χρειάζεται για ένα μπροστινό κέντρο ή για ένα 2/1 σχέσεων πίσω ελεύθερο. Για άλλα κέντρα, ρυθμίστε έτσι ώστε να υπάρχει ένα διακριτό “παίξιμο” στην ζάντα του τροχού. Στο πίσω κέντρο εσωτερικών σχέσεων, ***μη*** χρησιμοποιήσετε το δεξί κώνο για τη ρύθμιση του ρουλεμάν, αντιθέτως ρυθμίστε το κώνο στο τέλος του αριστερού (σε ένα Sram κέντρο, το αριστερό κωνικό ρουλεμάν είναι χωρίς σπείρωμα, και η θέση του στον άξονα ρυθμίζετε από το εσωτερικό παξιμάδι των δυο παξιμαδιών 22AF, το οποίο σφίγγεται στην θέση του με το εξωτερικό παξιμάδι).

β) **Κεφάλι τιμονιού**. Ρυθμίσατε έτσι ώστε να μην υπάρχει διακριτό “παίξιμο”, και το στρίψιμο (μετά το σφίξιμο του παξιμαδιού ασφαλείας) να είναι ελεύθερο, χωρίς την παρουσία σημείων δυσκολίας.

ΕΝΟΤΗΤΑ G: ΤΡΟΧΟΙ, ΑΦΑΙΡΕΣΗ - ΕΠΑΝΑΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ

Αν τα φρένα έχουν ρυθμιστεί σωστά και τα ελαστικά είναι σωστά φουσκωμένα τότε όταν αφαιρείτε ή επανατοποθετείτε τον τροχό, δεν θα μπορείτε να βγάλετε το ελαστικό μέσα από τα τακάκια. Ένας τρόπος είναι να ξεφουσκώσετε το ελαστικό. Εναλλακτικά, χαλαρώστε τον ρυθμιστή ντίζας (αν αυτό είναι δυνατό) ή αφαιρέστε ένα από τα τακάκια των φρένων.

Μπροστινός Τροχός.

Για να αφαιρέσετε ένα *standard* μπροστινό τροχό, λασκάρετε και αφαιρέστε το παξιμάδι και τη ροδέλα στο αριστερό άκρο του άξονα, μετακινείστε το άγκιστρο (και το στήριγμα του λασπωτήρα) ώστε να μην ενοχλεί, και αποσπάστε την αριστερή ροδέλα ευθυγράμμισης. Χαλαρώστε το δεξί παξιμάδι, απεμπλέξετε τη ροδέλα και αφαιρέστε το τροχό (δείτε τη σημείωση 3 παρακάτω).

Για ένα μπροστινό τροχό *με κέντρο δυναμό*, λασκάρετε το μεγάλο μπουλόνι M5 (κλειδί άλλεν 4mm), και αφαιρέστε το. Στην αριστερή πλευρά υπάρχει ένα παξιμάδι (με πλαστικό κάλυμμα), μπορεί να χρειαστεί να το κρατήσετε για να σταματήσετε την περιστροφή του. Μετακινείστε το άγκιστρο (και το στήριγμα του λασπωτήρα) ώστε να μην ενοχλεί, και αποσπάστε την ειδική αριστερή ροδέλα ευθυγράμμισης. Διατηρήστε τον ειδικό αποστάτη και ροδέλα στην δεξιά πλευρά.

Για να επανατοποθετήσετε, ακολουθήστε τα παραπάνω σε αντίστροφη σειρά. Όταν σφίγγετε τα παξιμάδια του τροχού (η μπουλόνια), σιγουρευτείτε ότι κάθε ροδέλα ευθυγράμμισης εφαρμόζει μέσα στην τρύπα κοντά στο τέλος του πιρουνιού, και σιγουρευτείτε επίσης ότι ο άξονας εδράζεται στη κάθε υποδοχή σωστά. Ροπή 15NM για τα παξιμάδια του τροχού, και 6NM για το μπουλόνι M5.

Σημειώσεις:

1.**ΜΗΝ** αλλάξετε τη αριστερή ροδέλα με την δεξιά ροδέλα.

2.Με ένα δυναμό σχέσεων, είναι απαραίτητο οι αποστάτες και οι ροδέλες να συναρμολογηθούν σωστά, μην παραλείψετε κανένα, μην προσθέσετε τίποτα (ο μπροστινός τροχός μπορεί να μην ασφαλιστεί σωστά αν η συναρμολόγηση δεν είναι σωστή):

   α. Το μπουλόνι M5l θα πρέπει να εισαχθεί από την δεξιά πλευρά, διαμέσου του ειδικού αποστάτη, με τη δεξιά ροδέλα να εφαρμόζει με πιρούνι.

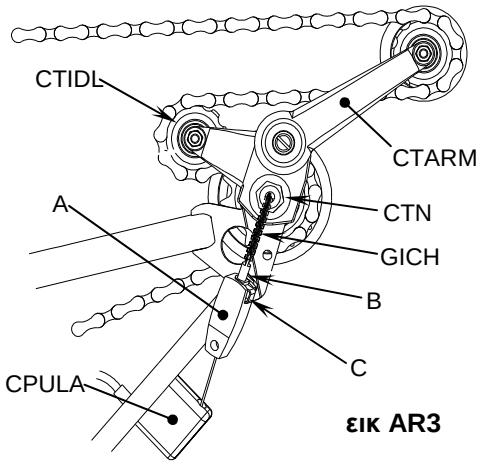
   β. Στην αριστερή πλευρά (κάτω από το άγκιστρο), η σειρά δουλεύοντας προς τα έξω από τα πιρούνι είναι, πρώτα η ροδέλα ευθυγράμμισης, στην συνέχεια το σύρμα κάτω από το άγκιστρο, και τέλος το αριστερό παξιμάδι (αν το πλαστικό κάλυμμα έχει αποσπασθεί από το παξιμάδι, σιγουρευτείτε ότι το εσωτερικό καλούπι “κοιτάζει” προς τα μέσα, προς το κέντρο).

3.Σε ένα *standard* μπροστινό τροχό, αν αυτός δεν έχει αφαιρεθεί για αρκετό διάστημα, μπορεί να διαπιστώσετε ότι κατά το λύσιμο του δεύτερου από τα δύο παξιμάδια ο άξονας κινείται μαζί με το παξιμάδι με αποτέλεσμα το παξιμάδι να μην χαλαρώνει. Αν αυτό συμβεί, ξανανσφίξτε και τα δυο παξιμάδια, στην συνέχεια χαλαρώστε και ξανασφίξτε το δεξί παξιμάδι μερικές φορές, μέχρι να αρχίσει να “γυρνάει” εύκολα επάνω στον άξονα. Ξανασφίξτε το παξιμάδι μερικώς, και στην συνέχεια χαλαρώστε το αριστερό παξιμάδι και τέλος λασκάρετε το δεξί παξιμάδι ξανά.

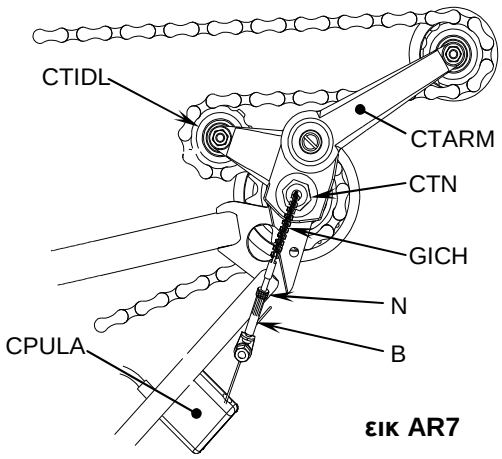
Πίσω Τροχός.

Ρυθμίστε το χειριστήριο των εσωτερικών ταχυτήτων στην μεγάλη ταχύτητα και, για να εμπλακεί η μεγάλη ταχύτητα, μετακινείστε τα πετάλια μπρος-πίσω. Παρκάρετε το ποδήλατο.

Αφαίρεση του τεντωτήρα αλυσίδας, εικ. AR3 και AR7.
Για ένα κέντρο εσωτερικών σχέσεων, η ντίζα ελέγχου θα πρέπει να αποσυνδεθεί: α) για το *Sram* (εικ AR3) – πιέστε το κλιπ απελευθέρωσης C στον ρυθμιστή A, και αποσύρατε τον από το τέλος B στον δείκτη ταχυτήτων, β) για το *Sturmey Archer* (εικ AR7) – χαλαρώστε το ανάγλυφο παξιμάδι ασφαλείας N και ξεβιδώστε το βαρελάκι B. Η αλυσίδα του δείκτη GICH θα κρέμεται χαλαρή από το τέλος το άξονα και θα πρέπει να ξεβιδωθεί από το κέντρο εσωτερικών σχέσεων και να αφαιρεθεί.
Μετακινείστε το βραχίονα με το ελατήριο CTARM αντίθετα από την φορά του ρολογιού και αφαιρέστε την αλυσίδα. Αφήστε το CTARM να πάει προς τα πίσω προς την φορά του ρολογιού μέχρι να σταματήσει, χαλαρώστε το παξιμάδι ασφαλείας CTN και αφαιρέστε τα μαζί με τη ροδέλα του. Το σύστημα του τεντωτήρα αλυσίδας μπορεί τώρα να αφαιρεθεί μετακινώντας την λοξά από το τέλος του άξονα (Αν έχετε τοποθετήσει εκτροχιαστή, αυτός θα πρέπει να το γείρετε ώστε να βγει από τον εκτροχιαστή).

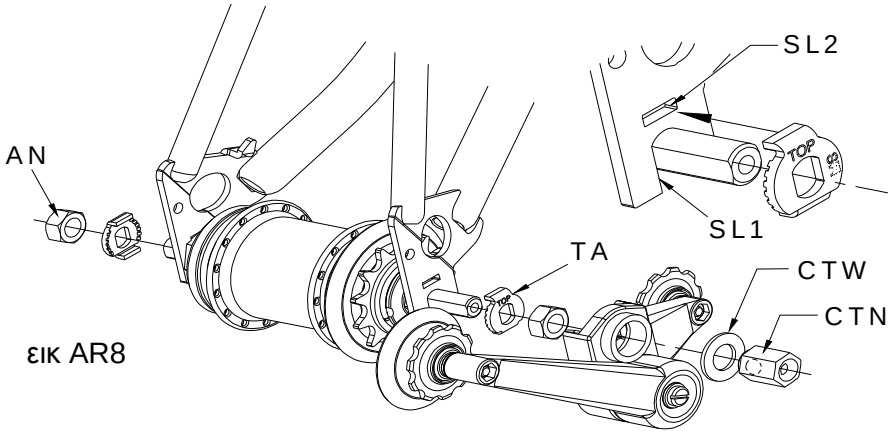


εικ AR3



εικ AR7

Αφαίρεση του πίσω τροχού, εικ AR8.
Χαλαρώστε τα παξιμάδια του άξονα. Για εσωτερικά κέντρα ταχυτήτων χρειάζονται τουλάχιστον 4 ή 5 στροφές, έτσι ώστε οι ροδέλες ευθυγράμμισης TA να αποσυμπλεχθούν από τις υποδοχές τους, SL2. Αν έχουν κολλήσει, προσπαθήστε να κουνήσετε βίαια το τροχό για να απελευθερωθούν, εναλλακτικά μπορείτε να τα ξεκολλήσετε χρησιμοποιώντας ένα μικρό κατσαβίδι.



εικ AR8

Επανατοποθέτηση του πίσω τροχού.

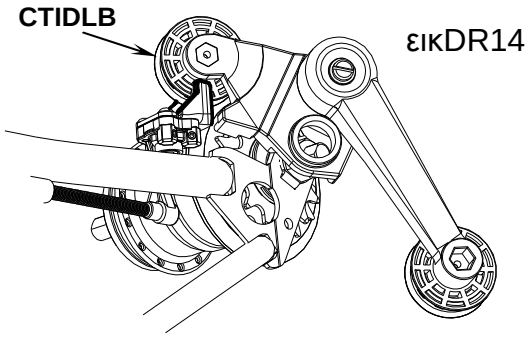
Σιγουρευτείτε ότι η αλυσίδα περνάει γύρω από το πίσω γρανάζι. Τοποθετήστε τον άξονα μέσα στις υποδοχές. Για κέντρα εσωτερικών σχέσεων, οι ροδέλες ευθυγράμμισης ΤΑ **πρέπει** να είναι στην θέση τους, και με την **σωστή φορά** (π.χ. αυτά που είναι μαρκαρισμένα "TOP" ευθυγραμμίζονται με τις υποδοχές SL2). Σιγουρευτείτε ότι το κάθε άκρο του άξονα εδράζεται στο τέλος τις κάθε υποδοχής, SL1, και επανατοποθετήστε τα παξιμάδια του τροχού, ροπή 22NM.

Επανατοποθέτηση του τεντωτήρα αλυσίδας.

Πρώτα διευθετείστε την αλυσίδα με τρόπο ώστε να περνάει πάνω από το μπροστινό δίσκο και το πίσω γρανάζι (για συστήματα με εκτροχιαστή, το εξωτερικό γρανάζι). Στην συνέχεια σημειώστε ότι το σώμα του τεντωτήρα αλυσίδας έχει δύο φλάντζες στην εσωτερική του πλευρά- αυτές θα πρέπει να περάσουν στην κάθε πλευρά του άξονα όταν επανατοποθετείτε τον τεντωτήρα αλυσίδας:

α) *για ένα ποδήλατο χωρίς εκτροχιαστή*, διευθετείστε τον τεντωτήρα αλυσίδας στην πλάκα του άξονα και πιέστε το για να κάτσει, σιγουρευτείτε ότι η αλυσίδα περνάει ανάμεσα από το σταθερό ροδάκι CTIDL και το πίσω γρανάζι.

β) *για ένα ποδήλατο με εκτροχιαστή,* η αλυσίδα και τα σταθερό ροδάκι στην βάση του τεντωτήρα αλυσίδας, CTIDLB, πρέπει να βρίσκεται ανάμεσα στα "αυτάκια" της πλάκας του μηχανισμού ώθησης της αλυσίδας. Έτσι με τον αριστερό διακόπτη LH στην πάνω θέση, και τον τεντωτήρα αλυσίδας να γέρνει λίγο προς τα έξω όπως στην εικ DR14 (η αλυσίδα δεν φαίνεται σε αυτή την εικόνα), προωθήστε το ροδάκι CTIDLB ανάμεσα σε αυτά τα "αυτάκια", και στην συνέχεια προωθήστε την βάση του τεντωτήρα αλυσίδας στην πλάκα του οπίσθιου άξονα, μέχρι να εφαρμόσει σωστά.



εικDR14

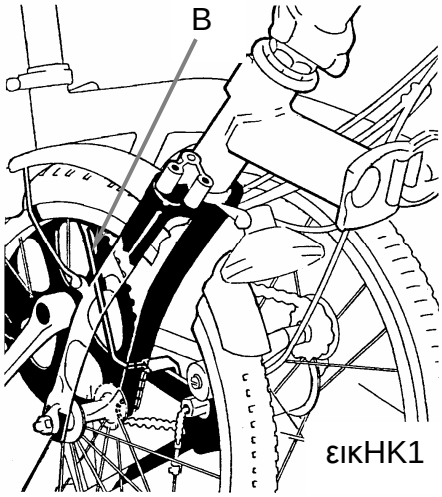
Στην συνέχεια ασφαλίστε τον τεντωτήρα αλυσίδας χρησιμοποιώντας το παξιμάδι CTN του τεντωτήρα αλυσίδας και την ροδέλα του CTW. Αυτό το παξιμάδι δεν θα πρέπει να είναι πολύ σφιχτό. Λιγάκι παραπάνω από ότι το χέρι μπορεί να σφίξει είναι αρκετό, μέγιστη ροπή 8NM.

Τώρα τραβήξτε την χαλαρή αλυσίδα και περάστε τη στο ροδάκι του ελατηριωτού βραχίονα CTARM – ελέγξτε ότι η αλυσίδα κινείται κανονικά, γυρνώντας τους βραχίονες.

Για ένα κέντρο εσωτερικών σχέσεων, η ντίζα ελέγχου θα πρέπει να επανασυνδεθεί. Πρώτα βιδώστε το δείκτη με την αλυσίδα GICH μέσα στο κέντρο, σιγουρευτείτε ότι είναι πλήρως βιδωμένος, στην συνέχεια ξετυλίξτε <u>όχι όμως πάνω από μισή στροφή</u> έτσι που να "δείχνει" προς την ντίζα των σχέσεων. Στην συνέχεια συνδέστε το ρυθμιστή ντίζας με τη αλυσίδα του δείκτη και, με το ποδήλατο ανεπτυγμένο, σιγουρευτείτε ότι έχει ρυθμιστεί σωστά. (δείτε την ρύθμιση του κέντρου εσωτερικών ταχυτήτων, Ενότητα F).

Ενότητα Η: Σχεδιαστικά σημεία σχετικά με την αναδίπλωση

Άγκιστρο:

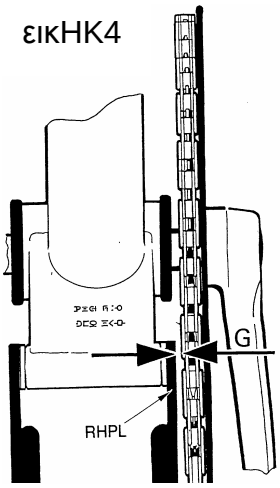


εικHK1

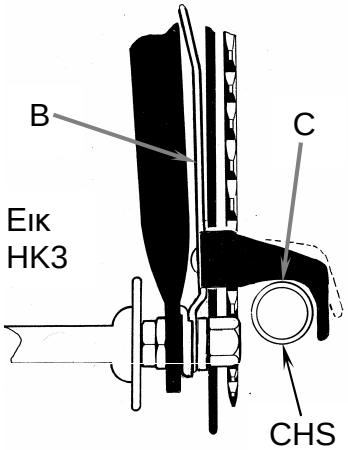
Η σωστή λειτουργία του άγκιστρου είναι σημαντική για μια ικανοποιητική αναδίπλωση. Διατηρεί τον μπροστινό τροχό στην θέση του όταν το ποδήλατο είναι αναδιπλωμένο. Είναι προσαρτημένο στον εμπρός στήριγμα λασπωτήρα (ή αν δεν υπάρχουν λασπωτήρες, σε μια ειδική συρμάτινη φόρμα, δεν εικονίζεται). Αν φύγει από την θέση του, η σχεδιασμός του, του επιτρέπει να λυγίσει ξανά πίσω. Για να είναι σωστή η λειτουργία πρέπει :

1. Η δίσκος δεν πρέπει να είναι πολύ μακριά. Μέρος του στηρίγματος, B (εικ HK1), λειτουργεί ως στήριγμα που ακουμπάει στο δίσκο, κατά την διάρκεια της αναδίπλωσης, και σταθεροποιεί τον αναδιπλωμένο εμπρός τροχό. Αν ο δίσκος βρίσκεται πολύ μακριά προς τα έξω (το κενό G (εικ HK4) ανάμεσα στο εσωτερικό της αλυσίδας και της πλάκας της άρθρωσης RHPL όταν το ποδήλατο είναι παρκαρισμένο θα πρέπει να είναι 0-3 mm, όχι παραπάνω), τότε το άγκιστρο θα είναι σφικτό πάνω στο σκελετό CHS, και μπορεί να κολλήσει όταν θα προσπαθήσετε να ξεδιπλώστε το μπροστινό τροχό.

εικHK4



2. Το άγκιστρο δεν θα πρέπει να εσφαλμένα λυγισμένο (εικ HK3). Αν λυγίσει προς τα πάνω, τότε α) μπορεί να πιαστεί στις πίσω ακτίνες, και β) μπορεί να γλιστρήσει εκτός του σωλήνα CHS, προκαλώντας το αθέλητο ξεδίπλωμα του ποδηλάτου. Αν λυγίσει προς τα κάτω, τότε το άγκιστρο θα έρθει σε επαφή με το σωλήνα CHS στο C πριν ο μπροστινός τροχός (και το υπόλοιπο του ποδηλάτου) πέσει στην πλήρως αναδιπλωμένη θέση. Αν λυγίσει μπρος/πίσω μπορεί να χτυπήσει το δίσκο ή (αν υπάρχει) τον εκτροχιαστή, και αν το στήριγμα έχει μετατοπιστεί προς τα μέσα, οι ακτίνες του μπροστινού τροχού θα συγκρουστούν με το παξιμάδι του τεντωτήρα αλυσίδας καθώς το ποδήλατο αναδιπλώνεται.



Εικ HK3

Αν το άγκιστρο δεν είναι αποτελεσματικό, και/ή κολλάει κατά την ανάπτυξη, τότε, έχοντας τα παραπάνω στο μυαλό σας, λυγίζοντας με μέτρο το συρμάτινο στήριγμα (π.χ. τραβώντας από το άγκιστρο) θα πρέπει να λύσετε το πρόβλημα.

Μανδάλωση τιμονιού και συνδετήρας:

Το “σώμα” της μανδάλωσης του τιμονιού λειτουργεί σαν ένα “στοπ” για την σωστή ευθυγράμμιση του μπροστινού τροχού κατά την διάρκεια της αναδίπλωσης. Η σωστή ροπή για την βίδα ασφαλείας είναι τα 9NM.

Λειτουργία της μανδάλωσης και του συνδετήρα: διατηρήστε την ρυθμισμένη σωστά, γιατί σε περίπτωση λάθους, η σύλληψη του τιμονιού θα χάσει την ελατηριωτή του επίδραση, με συνακόλουθο ενοχλητικό αποτέλεσμα το τιμόνι να ξεμανταλώνει πολύ εύκολα από το αναδιπλωμένο πακέτο.

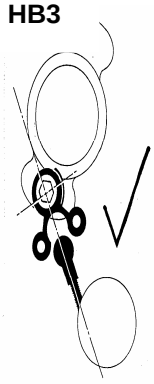
Ευθυγράμμιση του μάνδαλου, HBC: το μάνδαλο το ίδιο θα πρέπει να ευθυγραμμιστεί έτσι ώστε ο συνδετήρας να εισέρχεται στο κέντρο (εικ HB3, και όχι HB4).

Ευθυγράμμιση του συνδετήρα, HBNIP: Θα πρέπει να βρίσκεται σε ευθεία με το μάνδαλο HBC καθώς εισέρχεται σε αυτό κατά την διάρκεια της αναδίπλωσης (εικ HB5, και όχι HB6). Να έχετε αυτά στο μυαλό σας αν κάνετε τις ρυθμίσεις όπως αυτές περιγράφονται παρακάτω.

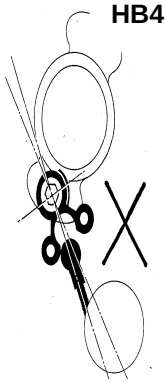
Αντιστάθμιση του συνδετήρα, HBNIP: αν το τιμόνι το ίδιο, ή οι διακόπτες ελέγχου/ντίζες , έχουν ρυθμιστεί να είναι πολύ μπροστά, μπορεί, κατά την αναδίπλωση , να συγκρούονται με τον μπροστινό τροχό, ή το πιρούνι εμποδίζοντας τον συνδετήρα από την πλήρη είσοδο του στο μάνδαλο.(π.χ. όπως στην εικ HB8). Για να το λύσετε, είτε επαναφέρετε το τιμόνι ή τις μανέτες προς τα πίσω (δηλαδή προς τα έξω όταν είναι αναδαπλωμένο), ή ξεβιδώστε τον συνδετήρα ώστε να είναι μακρύτερα από τον σωλήνα του τιμονιού, HBS. Ο συνδετήρας θα πρέπει να είναι ικανός να εισάγεται πλήρως στην σύλληψη, όπως στην εικ HB7.

Αν η ρύθμιση είναι σωστή και η μανδάλωση παραμένει αναποτελεσματική, είτε αντικαταστήστε την σύλληψη του τιμονιού, ή μπορείτε να βρείτε παροδική λύση λυγίζοντας ελαφρώς τον συνδετήρα (δηλαδή όπως αυτό που δεν συνιστάται στην εικ. HB6).

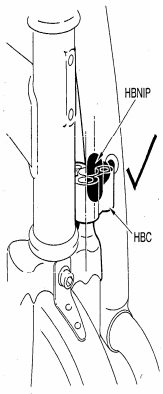
εικ HB3



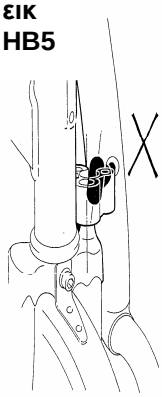
εικ HB4

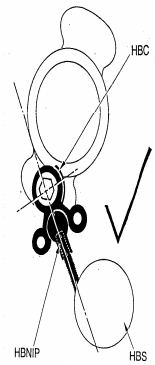


εικ HB5

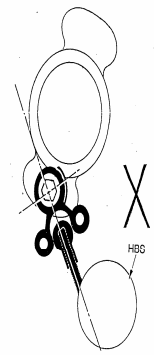


εικ HB6





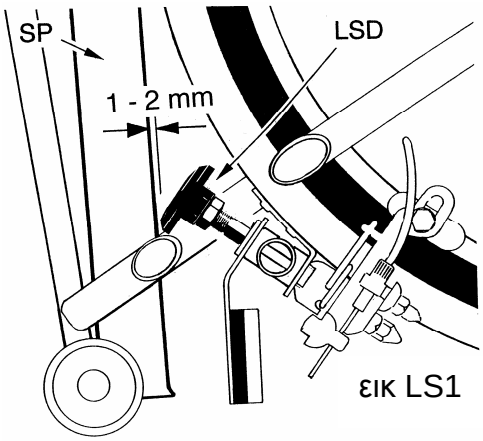
εικ HB7



εικ HB8

Κάτω στοπ δίσκος:

Όταν παίρνετε μαζί σας το αναδιπλωμένο ποδήλατο, το πίσω πλαίσιο δεν μπορεί να αναπτυχθεί γιατί ο κάτω στοπ δίσκος, LSD, είναι πιασμένος στον αναδιπλωμένο σωλήνα της σέλας, SP. Το LSD μπορεί να ρυθμιστεί ώστε να δώσει το σωστό κενό ανάμεσα σε αυτό και στο SP. Αν το κενό είναι πολύ μικρό, μπορεί να μαγκώνει ενοχλητικά, με το LSD κατά την διάρκεια της αναδίπλωσης. Αν το κενό είναι πολύ μεγάλο, τότε ο πίσω τροχός θα ανοίγει πολύ όταν θα ανασηκώνετε το ποδήλατο, έτσι ώστε το άγκιστρο που συγκρατεί τον μπροστινό τροχό θα γλιστράει από το σωλήνα CHS στο πίσω πλαίσιο. Το σωστό κενό είναι 1-2 mm (εικ LS1).

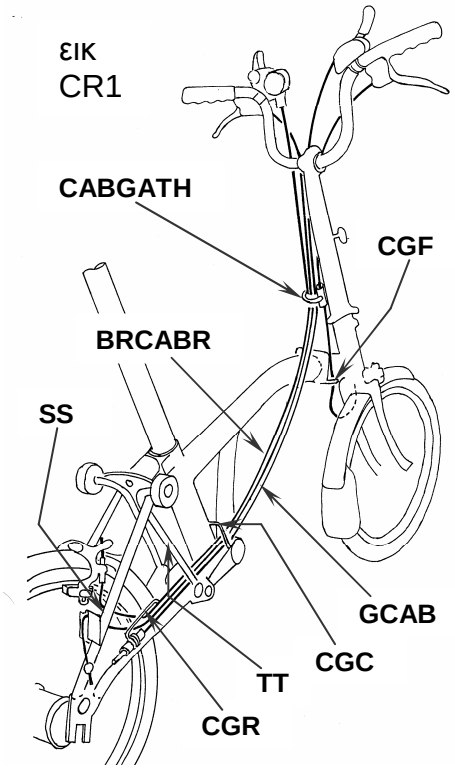


εικ LS1

Για να ρυθμίσετε τον κάτω στοπ δίσκο σωστά, χρειάζεστε ένα κλειδί 15AF και ένα 19AF. Μην σφίγγετε πολύ το παξιμάδι ασφαλείας, η σωστή ροπή είναι 8NM.

Διαδρομές ντιζών, εικ CR1:

Οι διαδρομές των ντιζών έχουν προσεκτικά καθοριστεί, και όταν αντικαθιστάτε ντίζες, η σωστή διαδρομή είναι ζωτική αν δεν θέλετε αυτές να φθείρονται κατά την αναδίπλωση. Επίσης τα εξωτερικά των ντιζών θα πρέπει να είναι ακριβώς του ιδίου μήκους (+/- 2 mm) όπως και τα αρχικά, και επίσης να έχουν τους ίδια μεταλλικά τέρματα (αν είναι προσαρμοσμένα). Πάντα να χρησιμοποιείτε επενδεδυμένα εξωτερικά, και εσωτερικές ντίζες επικαλυμμένες με PTFE.



Όλες οι ντίζες ΠΡΕΠΕΙ να περνάνε μπροστά από το τιμόνι, στα αριστερά του κορμού του τιμονιού και στα δεξιά του σωλήνα του κυρίως πλαισίου. Η ντίζα του ΕΜΠΡΟΣ φρένου πρέπει να περάσει μέσα από τον οδηγό ντίζας CGF. Η ΠΙΣΩ ντίζα(ες) πρέπει να περάσουν μέσα από τον συγκεντρωτή ντιζών CABGATH στην μπροστινή ντίζα, στον κεντρικό οδηγό ντιζών CGC και στον πίσω οδηγό ντιζών CGR όπως φαίνεται. Θα πρέπει να περάσουν επίσης μέσα από το σωλήνα TT και το σωλήνα SS. Κάθε ντίζα σχέσεων GCAB θα πρέπει να βρίσκεται κάτω από την ντίζα φρένου BRCABR (αν το ποδήλατο διαθέτει εκτροχιαστή και κέντρο εσωτερικών σχέσεων, η ντίζα του εκτροχιαστή θα πρέπει να είναι η χαμηλότερη).

Βίδες πίσω άρθρωσης:

Αυτές είναι εργοστασιακώς ρυθμισμένες με 10NM, με την χρήση μιας κόλλας σπειρώματος (εκτός αν υπάρχει πρόβλημα) δεν θα πρέπει ΠΟΤΕ να ελεγχτούν ή να τις μετακινηθούν.

ΕΝΟΤΗΤΑ J: ΛΙΠΑΝΣΗ.

Όταν λιπαίνετε το Brompton σας, αποφύγετε να λερώσετε με λάδι ή γράσο το σωλήνα της σέλας ή τις ζάντες των τροχών.

Το γράσο είναι το σωστό λιπαντικό για όλα τα μετακινούμενα μέρη (το λάδι δεν διαρκεί τόσο πολύ), και όπου σας είναι πρακτικό να αποσυναρμολογείτε μια συναρμογή και να βάζετε γράσο, είναι ότι καλύτερο μπορείτε να κάνετε. Ωστόσο αυτό πολλές φορές είναι αδύνατο ή άβολο, οπότε μπορείτε να χρησιμοποιήσετε λάδι, αλλά προσέξτε να μην χρησιμοποιήσετε λάδι σε μια γρασαρισμένη συναρμογή, γιατί αυτό θα έχει σαν αποτέλεσμα το εναπομείναν γράσο να ξεπλυθεί πολύ γρήγορα, με συνακόλουθο αποτέλεσμα να χρειάζεται πλέον συχνή λίπανση (εκτός εάν την καθαρίσετε και την ξαναγρασάρετε).

Επιλογή λιπαντικού. Κάθε καλής ποιότητας γράσου γενικού σκοπού είναι μια ικανοποιητική επιλογή, και ειδικώς αυτά που βασίζονται στο λίθιο. Για την αλυσίδα, ειδικά λιπαντικά αλυσίδας με καλές διεισδυτικές ικανότητες δίνουν τα καλύτερα αποτελέσματα. Όσο αφορά το λάδι, προϊόντα σπρέι είναι βολικά, διαφορετικά, χρησιμοποιήστε ένα συνηθισμένο ελαφρύ ορυκτό λάδι. Για τα πίσω κέντρα εσωτερικών σχέσεων :

- Sram: για τα ρουλεμάν και τα γρανάζια, γράσο Sram "Fett type A", και για το ελεύθερο, ελαφρύ ορυκτό λάδι.
- Sturmey Archer: για τα εσωτερικά (γρανάζια κλπ), Castrol CLS γράσο λιθίου, και για τα κύρια ρουλεμάν, Castrol LMX σύνθετο γράσο λιθίου.

Ο πίνακας στην σελίδα 27 υποδεικνύει τι πρέπει να λιπάνετε. Για σημεία με μέση συχνότητα λίπανσης (σημειωμένα ως "3"), ένας λογικός οδηγός για το διάστημα ανάμεσα στις λιπάνσεις είναι ένας χρόνος ή τα 6.500 χλμ.

Σημειώσεις:

α) *Αλυσίδα:* για ομαλό πετάλι η αλυσίδα HAS θα πρέπει να είναι καλά λιπασμένη. Αν το ποδήλατο χρησιμοποιείται στο βρεγμένο, αυτό θα πρέπει να γίνεται συχνά. Ο ευκολότερος τρόπος για να καλύψετε όλη την αλυσίδα είναι να γυρνάτε τα πετάλια προς τα πίσω καθώς εφαρμόζεται το λάδι. Σιγουρευτείτε ότι το λάδι ρέει και στα δύο κυλινδράκια και ανάμεσα στις πλευρικές πλάκες. Γυρίστε τα πετάλια μερικές ακόμα φορές επιτρέποντας με αυτό τον τρόπο το λάδι να διεισδύσει, και μετά σκουπίστε το περισσευούμενο λάδι.

β) *Πλάκες μανδάλωσης:* μια λεπτή στρώση γράσου στις εσωτερικές πλευρές των πλακών μανδάλωσης απαιτείται ώστε να αποσυμπλέκονται εύκολα. Θα πρέπει να γρασαριστούν το σπείρωμα του μπουλονιού μανδάλωσης και η ροδέλα του.

γ) *Αναδιπλώμενο πετάλι:* το άξονακι περιστροφής από το οποίο αναδιπλώνεται θα πρέπει να γρασάρετε περιοδικά. Ο κυρίως τριβέας, ο οποίος είναι γεμάτος γράσο, δεν θα πρέπει να λαδώνεται. Ωστόσο, αν ο τριβέας δεν κινείται ελεύθερα, λίγο λαδάκι που θα προωθηθεί μέσα από την τσιμούχα θα παρατείνει την διάρκεια ζωής του.

δ) *Πίσω άρθρωση:* αποτελείται από ένα ανοξείδωτο στέλεχος που κινείται σε προ-γρασαρισμένα κουζινέτα, αυτά φυσιολογικά έχουν μεγάλη διάρκεια ζωής χωρίς συντήρηση. Ωστόσο μετά τα 16000 χιλιόμετρα ή τα 2 χρόνια, προτείνεται μια περιστασιακή εφαρμογή λαδιού.

ε) *Κέντρα εσωτερικών σχέσεων:* τα γρανάζια και τα ρουλεμάν είναι σφραγισμένα. Γρασάρισμα χρειάζεται μόνο κατά την διάρκεια μια εκτεταμένης επισκευής.

ΕΝΟΤΗΤΑ Κ: ΑΛΛΑΓΕΣ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΩΝ ΡΟΥΤΙΝΑΣ.

Προτείνονται προγραμματισμένες αλλαγές εξαρτημάτων, ώστε να εξασφαλιστεί η ασφάλεια και η καλή απόδοση. Το προτεινόμενα διαστήματα ανάμεσα στις αλλαγές εξαρτημάτων είναι για ποδήλατα που υποβάλλονται σε φυσιολογική χρήση. Οι κατάλληλες χρονικές στιγμές εξαρτώνται από τις συνθήκες χρήσης και του στυλ οδήγησης.

1. *ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΥ*: όπως σε κάθε άλλη μηχανή ελαφρού βάρους, κράματα αλουμινίου έχουν χρησιμοποιηθεί για την κατασκευή του Brompton, και αυτά τα υλικά έχουν μια διάρκεια ζωής πριν αστοχήσουν. Σε φυσιολογική χρήση, ο κίνδυνος κόπωσης του αλουμινίου είναι ελάχιστος, ακόμα και μετά από πολλά χιλιάδες χιλιόμετρα χρήσης. Ωστόσο, ο κίνδυνος αστοχίας αυξάνει με την χρήση, ειδικά με σκληρή οδήγηση ή υπερφόρτωση. **Κάθε αστοχία μπορεί να προκαλέσει τραυματισμό**, οι σφιγκτήρες στις πλάκες μανδάλωσης, το τιμόνι και δισκοβραχίονες για λόγους ασφάλειας θα πρέπει να αντικαθίστανται κάθε 8000 χιλιόμετρα (ή πιο συχνά αν το ποδήλατο υποβάλλεται σε σκληρή χρήση), συνιστάται αυτά τα τμήματα να ελέγχονται συχνά. Για το τιμόνι ενός M-type, μια εναλλακτική λύση είναι να τοποθετήσετε μια ειδική μπάρα στήριξης (δείτε Ενότητα Μ).

2. *Μετάδοση:* αν επιτραπεί σε αλυσίδα να τεντωθεί υπερβολικά, εξαιτίας έλλειψης λίπανσης ή φθορά, η μετάδοση της δύναμης θα είναι μη αποδοτική και δύσκολη και τα γρανάζια θα φθαρούν επίσης γρήγορα. Μια καινούργια αλυσίδα δεν είναι ακριβή. Αντικαθιστάτε την κάθε 3.000 – 5.000 χιλιόμετρα (ή νωρίτερα αν έχει έλλειψη λίπανσης, ή έχει χρησιμοποιηθεί υπό σκληρές συνθήκες). Αν η αλυσίδα που αντικαθιστάτε έχει τεντωθεί υπερβολικά, τότε σχεδόν σίγουρα θα έχετε φθαρμένα γρανάζια, και πιθανόν το δίσκο επίσης. Αν τα παραπάνω είναι φθαρμένα, αντικαταστήστε τα την ίδια χρονική στιγμή.

3. *Φρένα.* Οι ντίζες δεν έχουν ζωή έπ' άπειρο, και για να μειώσετε τον κίνδυνο αστοχίας, αντικαταστήστε τις ντίζες σε διαστήματα των 6.000 χιλιομέτρων ή λιγότερο. Οι νέες ντίζες θα **πρέπει να έχουν ακριβώς το ίδιο μήκος** με τα εργοστασιακά, έχοντας τα σωστά τέρματα – καλύτερα να χρησιμοποιήσετε ντίζες προερχόμενες από την Brompton. Τα τακάκια των φρένων θα πρέπει να αντικαθίστανται όταν οι εγκοπές τους είναι λιγότερο από 2mm βαθύ.

4. *Ντίζες ταχυτήτων:* αν και είναι λιγότερο σημαντικές όσο αφορά την ασφάλεια από τις ντίζες των φρένων, οι ντίζες ελέγχου των ταχυτήτων θα πρέπει να αντικαθίστανται στα ίδιες χρονικές στιγμές με τις ντίζες των φρένων.

5. *Ελαστικά:* ο κίνδυνος "τρυπήματος" αυξάνει με τα χιλιόμετρα, καθώς το λάστιχο τείνει να αφομοιώνει μικρά κοφτερά σωματίδια στο πέλμα του. Θα πρέπει να αντικαθιστάτε το πίσω ελαστικό κάθε 4.500 – 6.500 χιλιόμετρα και το εμπρός ελαστικό κάθε 9.500 χιλιόμετρα.

6. *Φωτισμός Δυναμού:* α) η επαναλαμβανόμενη κάμψη των καλωδίων γύρω από το πίσω άρθρωση κατά την αναδίπλωση τελικώς προκαλεί αστοχία – αντικαταστήστε το κυρίως καλώδιο που συνδέει το δυναμό/πίσω λάμπα με την εμπρός λάμπα κάθε 12.000 χιλιόμετρα, β) μπροστινή λάμπα και δυναμό ελαστικού: έχουν πολύ μεγάλη διάρκεια ζωής πριν αστοχήσουν, αλλά η απόδοση μειώνεται – αντικαταστήστε μετά από 250 ώρες.

7. *Αποσβεστήρας ανάρτησης* (η ελαστική φλάντζα που βρίσκεται κάτω από το μπλοκ της ανάρτησης): 16.000-24,000 χιλιόμετρα.

8. *Ζάντες τροχών*: αν το αυλάκι στην επιφάνεια των φρένων δεν είναι πλέον ορατό, η ζάντα θα πρέπει να αντικατασταθεί.

Ενότητα L: ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ.

Αλυσίδα: θα **πρέπει** να έχει στο σωστό αριθμό κρίκων για ένα δοσμένο συνδυασμό γραναζιών, δείτε τον παρακάτω πίνακα. Επίσης, οι παραδοσιακοί κρίκοι συνδέσεως συνήθως δεν είναι κατάλληλοι γιατί οι πείροι είναι πολύ μακριοί, έτσι η ένωση θα πρέπει να γίνεται πρεσάροντας τον πείρο. Προτείνουμε Sram PC1 (1/8") για τα 3-τάχυτα, και αλυσίδα PC10 (3/32") για τα 1-, 2- και 6-τάχυτα:

Δίσκος	ΕΝΑ πίσω γρανάζι		ΔΥΟ πίσω γρανάζια	
54T	12T or 13T	**100L**	16T/12T or 15T/13T	**102L**
50T	12T or 13T	**98L**	16T/12T or 15T/13T	**100L**
48T	13T	**98L**		
46T	13T	**96L**		
44T	12T, 13T, 14T	**96L**	16T/12T or 15T/13T	**98L**

Πίσω γρανάζια για κέντρο εσωτερικών σχέσεων (ISO 10230): μη- εκτροχιαστής, ½" x 13T x 3mm παχύ (αλλά για χαμηλότερη ταχύτητα, χρησιμοποιείστε ένα 14T ή 15T γρανάζι): 6-τάχυτος εκτροχιαστής, ειδικά γρανάζια Brompton, 13T και 15T μόνο.

Πίσω γρανάζια για 1- & 2-τάχυτα: χρησιμοποιείστε τα ειδικά γρανάζια Brompton 12T, και για το 2-τάχυτο, 16T.

Δισκοβραχίονας. Καλύτερα να χρησιμοποιείτε το σετ Stronglight με προδιαγραφές για την Brompton. Αν χρησιμοποιήσετε κάποια εναλλακτική, σιγουρευτείτε ότι εφαρμόζει με τον άξονα BB (ISO 6695), έτσι ώστε να δίνει τη σωστή γραμμή αλυσίδας (εικ HK4), και ότι το τέλος του άξονα δεν συγκρούεται με κανένα μέρος του πίσω πλαισίου όταν το ποδήλατο είναι παρκαρισμένο.

Θήκη BB. ISO 6695, FAG 119mm.

Τακάκια φρένων: Alhonga HJ 454-11.

Ελαστικά: μέγεθος 16" x 1 3/8", ETRTO 37-349 (ή, για πιο λεπτό προφίλ, 16" x 1 1/8", 28-349). Εσωτερική σαμπρέλα με βαλβίδα Schrader (αυτοκινήτου). Καλύτερα να χρησιμοποιείτε ένα από τα τέσσερα είδη ελαστικών υψηλής πίεσης όπως καταγράφονται στην ενότητα M. Αν δεν μπορείτε να τα προμηθευτείτε, επιλέξτε κάποιο άλλο γνωστού κατασκευαστή.

Ντίζες ελέγχου: Οι διαδρομές των ντιζών και οι τερματισμοί είναι σημαντικά. Για τις εξωτερικές ντίζες, το μήκος, και η διάμετρος του τέρματος θα πρέπει να είναι ίδια με την αρχική ντίζα. Για την μπροστινή ντίζα, το εξωτερικό πρέπει να είναι σε 2 κομμάτια σωστού μήκους, έτσι ώστε το δαχτυλίδι που συγκεντρώνει τις ντίζες να καταλαμβάνει την σωστή θέση στο σύστημα ντιζών. Σας συνιστούμε να χρησιμοποιείτε ντίζες της BROMPTON. Αν προμηθευτείτε ντίζες από άλλη πηγή, ζητείστε ντίζες χαμηλής τριβής (εσωτερικές ντίζες επικαλυμμένες με PTFE, εξωτερική ντίζα επενδεδυμένη).

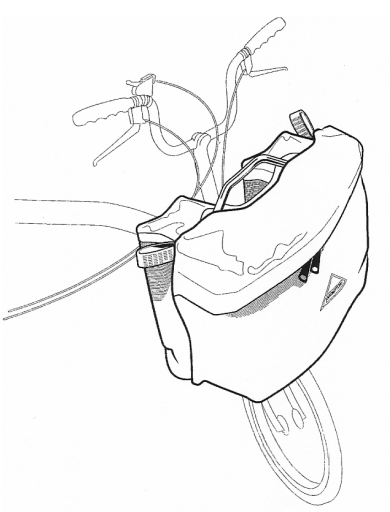
Δυναμό: AXA HR. Προσαρμογή δεξιού χεριού για την έκδοση E και R, αριστερού χεριού για την έκδοση L.

Εμπρός λάμπα: 6 volt x 2.4 watt αλογόνου. Μην ακουμπάτε την λάμπα με γυμνά δάχτυλα όταν την τοποθετείτε.

ΕΝΟΤΗΤΑ Μ: ΕΠΙΛΟΓΕΣ ΚΑΙ ΑΞΕΣΟΥΑΡ.

Εδώ υπάρχει μια σύντομη ανασκόπηση των αξεσουάρ της Brompton. Για περαιτέρω λεπτομέρειες, επισκεφτείτε το δικτυακό μας τόπο, www.brompton.co.uk.

ΑΠΟΣΚΕΥΕΣ, το εμπρός φέρων σύστημα.



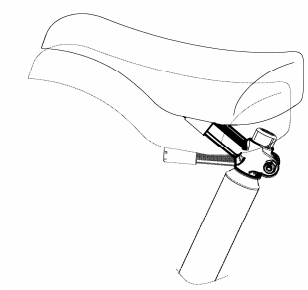
Το σύστημα Brompton προσφέρει την πλέον κατάλληλη μέθοδο για την μεταφορά αποσκευής με το ποδήλατο καθώς χρειάζονται μόνο μια στιγμή για την σύνδεση ή την απελευθέρωση της. Το σύστημα είναι ευχάριστο στην χρήση του, ειδικά αν χρειάζεται συχνά να παίρνετε την αποσκευή ή τα ψώνια. Για τα ποδήλατα M και P-type, υπάρχουν τέσσερις επιλογές αποσκευών:

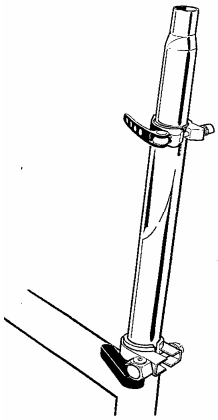
- ένα αναδιπλούμενο καλάθι
- μια πάνινη τσάντα (δεξιά)
- μια μεγαλύτερη “ταξιδιωτική τσάντα”, και
- μια μικρότερη τσάντα, την σοφιστικέ “S-bag” με επιπλέον θήκες.

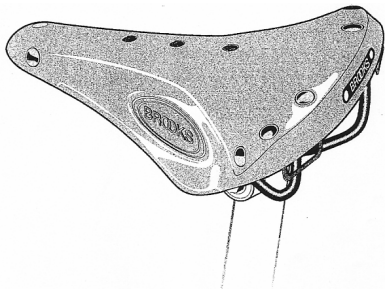
Για ένα ποδήλατο S-type, οι πρώτες τρεις επιλογές είναι ακατάλληλες, η S-bag είναι η μοναδική επιλογή.

ΑΠΟΣΚΕΥΕΣ, σάκος για ποδήλατα με σχάρα. Ο σάκος σχάρας της Brompton (δεν επιδεικνύεται) έχει ενσωματωμένες λωρίδες Velcro ώστε να ασφαλίζεται στην σχάρα, και οι ενισχυμένες πλευρές κάνουν εύκολη την τοποθέτηση αντικειμένων.

ΘΕΣΗ ΣΕΛΛΑΣ. Με μια σέλλα ακόμα και ελάχιστα χαμηλότερα από την σωστή θέση, η ποδηλασία δεν θα είναι ευχάριστη. Αν αυτό είναι πρόβλημα, τοποθετείστε ένα τηλεσκοπικό σωλήνα σέλλας (δεξιά), ή διαφορετικά ένα απλό επιμυκημένο σωλήνα σέλλας (αλλά με αυτόν η σέλλα θα προεξέχει από το αναδιπλωμένο πακέτο). Υπάρχει επίσης μια περόνη σέλλας (αριστερά), η οποία επιτρέπει την αλλαγή θέσης της σέλλας.



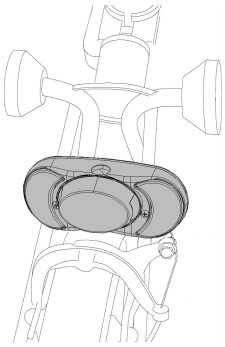




ΣΕΛΛΕΣ

Προσφέρουμε τρεις σέλλες ειδικά κατασκευασμένες για την Brompton: μια παραδοσιακή δερμάτινη σέλλα Brooks (αριστερά), και μια πιο αγωνιστική, μικρού βάρους σέλλα Vitesse fi’ziK. Όλες εφοδιάζονται με το υπέρ-ελαφρύ Brompton Pentaclip, δίνοντας μια μη αδιαβάθμιτη ρύθμιση σέλλας.

ΦΩΤΙΣΜΟΣ.



Υπάρχουν τρεις επιλογές:

- ένα σετ φωτισμού μπαταρίας, με λάμπες LED μπρος και πίσω
- ένα μοντέρνο σετ δυναμό (κινούμενο από το ελαστικό), με μπροστινή λάμπα αλογόνου και πίσω λάμπα LED (η οποία παραμένει αναμμένη για λίγο μετά την στάση), και
- ένα μηχανολογικά όμορφο σετ δυναμού κέντρου.

Κάθε ένα από τα σετ φωτισμού της Brompton μπορούν να τοποθετηθούν σε κάθε μοντέλο ποδηλάτου (με μια εξαίρεση: το σετ δυναμό-ελαστικού δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί με ελαστικά Stelvio).

Ειδικό στήριγμα δυναμού για την έκδοση R. Αν θέλετε να χρησιμοποιήσετε ένα δυναμό-ελαστικού διαφορετικό από αυτό της Brompton, μπορεί, με λίγη τύχη να ταιριάξει με το τυπικό στήριγμα. Ωστόσο, αν δεν ταιριάξει, προσφέρουμε (για ποδήλατα με πίσω σχάρα) ένα στήριγμα όπου το άγκιστρο έχει ΣΧΙΣΜΗ, η οποία επιτρέπει σχεδόν σε κάθε δυναμό να τοποθετηθεί.

ΚΑΛΥΜΜΑ ΠΟΔΗΛΑΤΟΥ, ΤΣΑΝΤΑ ΠΟΔΗΛΑΤΟΥ.

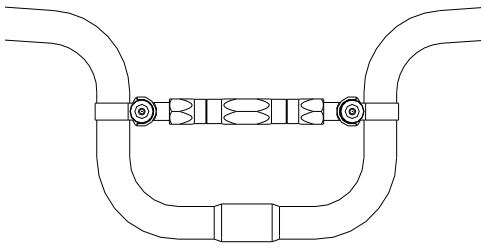
Σε πολλές περιπτώσεις, ας πούμε σε ένα τραίνο, ή όταν το ποδήλατο είναι βρώμικο, ένα κάλυμμα είναι χρήσιμο. Το **Κάλυμμα** Brompton τοποθετείται ή αφαιρείται γρήγορα, και μπορεί να εφαρμοστεί σφιχτά γύρω από την βάση του ποδηλάτου χρησιμοποιώντας το κορδόνι. Η τσάντα της σέλλας μπορεί να αποθηκεύσει το κάλυμμα, όταν αυτό δεν χρησιμοποιείται.

Επίσης προσφέρουμε μια ενισχυμένη **Τσάντα ποδηλάτου**, η οποία περιέχει λουρί μεταφοράς και ροδάκια, για να πακετάρετε το ποδήλατο για μακρύτερα ταξίδια.

EAZY-WHEELS, για ποδήλατα με πίσω σχάρα. Ένα σετ από τέσσερα ελαστικά ροδάκια που κινούνται σε βιομηχανικούς τριβείς ακριβείας. Αυτά σας επιτρέπουν να ρολάρετε το αναδιπλωμένο ποδήλατο, αντί να το κουβαλάτε.

ΜΠΑΡΑ ΣΤΗΡΙΞΗΣ ΤΙΜΟΝΙΟΥ (μόνο στο M-type).

Αν ποδηλατείτε σκληρά ή πολύ συχνά (και συγκεκριμένα πηδάτε πεζοδρόμια), το τιμόνι σας μπορεί να μην αντέξει για πάντα. Αστοχία μπορεί να προκαλέσει τραυματισμό, σας συνιστούμε το τιμόνι να αντικαθιστάται στα καθορισμένα διαστήματα. Αλλά σε ένα M-type, για μεγαλύτερη ασφάλεια, μπορείτε να τοποθετήσετε μια μπάρα στήριξης τιμονιού.



ΤΑΧΥΤΗΤΕΣ. Μειωμένες σχέσεις (ευκολότερα στην ανηφόρα, αλλά χαμηλότερη τελική ταχύτητα), είναι διαθέσιμες για όλα τα μοντέλα. Υψηλότερες σχέσεις είναι επίσης διαθέσιμες, αλλά μόνο για τα 3-τάχυτα και 6-τάχυτα.

ΑΝΑΔΙΠΛΩΜΕΝΟ ΑΡΙΣΤΕΡΟ ΠΕΤΑΛΙ: είναι στάνταρ χαρακτηριστικό στα περισσότερα Bromptons, αυτό το αναδιπλωμένο πετάλι έχει μια ιδιοφυή σχεδίαση, χρησιμοποιώντας ένα βιομηχανικό τριβέα ακριβείας. Σας επιτρέπει να χρησιμοποιείτε με ασφάλεια και τις δυο πλευρές του πεταλιού με φυσιολογικό, και να μπορείτε ταυτόχρονα να το αναδιπλώσετε με μια κίνηση, αφήνοντας μια προεξοχή μόνο 20mm. Μια ελαφρότερη έκδοση, με άξονα Τιτανίου είναι επίσης διαθέσιμη.

ΛΑΣΠΩΤΗΡΕΣ: Διατίθεται πλήρες σετ με ανοξείδωτα στηρίγματα, προστατευτικά λάστιχα και συνδέσεις, για να εξοπλίσετε εκ' των υστέρων τα ποδήλατα Brompton χωρίς λασπωτήρες. Επίσης διαθέσιμο με στηρίγματα τιτανίου.

ΤΡΟΜΠΑ: τρόμπα υψηλής πίεσης με κλείδωμα στον αντίχειρα, κατασκευασμένη ειδικά για την Brompton από την Zefal. Εκτός από τα υπέρ-ελαφρά ποδήλατα με πίσω πλαίσιο Τιτανίου, μπορεί, αν θέλετε να τοποθετηθεί μόνιμα στο ποδήλατο.

ΑΝΤΑΛΑΚΤΙΚΑ ΕΛΑΣΤΙΚΑ. Τα υψηλής απόδοσης ελαστικά μας, συγκρινόμενα με συνηθισμένα ελαστικά δρόμου, κάνουν παραπάνω από ορατή την διαφορά στην απόδοση του ποδηλάτου. Είναι πιο ακριβά, αλλά το αξίζουν. Ότι και να συμβεί, αποφύγετε να χρησιμοποιείτε παλιά ελαστικά. Σε ένα ποδήλατο με μικρούς τροχούς, ένα καλό ελαστικό είναι ουσιώδες, και ορισμένα φθηνά ελαστικά χαλούν την χαρά, κάνοντας το πετάλι μια πιο δύσκολη προσπάθεια. Τα ελαστικά που είναι διαθέσιμα από την Brompton είναι

- *Brompton HP standard*, “κίτρινα”, ένα αντοχής, ελαφρύ, και εξαιρετικά εύκολης κύλισης, υψηλής πίεσης ελαστικό.
- *Brompton HP Kevlar*, “πράσινα”, όπως παραπάνω αλλά με ταινία Kevlar για βελτιωμένη αντίσταση στα τρυπήματα.
- *Marathon,* όχι τόσο εύκολης κύλισης όπως τα ελαστικά της Brompton αλλά με βαθύτερο ανάγλυφο πέλμα και βελτιωμένη πρόσφυση.
- *Stelvio,* ένα γρήγορο, εξαιρετικά ελαφρύ, στενό ελαστικό.

BROMPTON BICYCLE LTD
Kew Bridge DC, Lionel Road, BRENTFORD, Middlesex, TW8 9QR.
www.brompton.co.uk

© Brompton Bicycle Ltd October 2007