

Συντήρηση Αμαξιδίου

Συγγραφείς: *Sharon Jang* | Αναθεωρητής: *Ian Denison* | Μετάφραση: *Ελληνική Μεταφραστική Ομάδα* | Δημοσίευση: 23 Ιούνιος 2021 | Ενημερώθηκε: ~

Η συντήρηση του αμαξιδίου σου είναι σημαντική για την επέκταση της διάρκειας ζωής του και την πρόληψη τραυματισμών. Αυτή η σελίδα παρέχει μια επισκόπηση σχετικά με το πώς μπορείς να διατηρήσεις το αμαξίδιο σου σε καλή κατάσταση.

Σημεία Κλειδιά

- Η συντήρηση του αμαξιδίου σου σε σταθερή βάση μπορεί να βοηθήσει στην εξοικονόμηση χρημάτων από επισκευές, να επεκτείνει τη διάρκεια ζωής του και να προλάβει τραυματισμούς.
- Η συντήρηση περιλαμβάνει δύο πτυχές: τον έλεγχο για να βεβαιωθείτε ότι το αμαξίδιο είναι σε καλή κατάσταση (επιθεωρήσεις) και μικρές ρυθμίσεις.
- Η συντήρηση του αμαξιδίου σας είναι επωφελής, αλλά δεν υποκαθιστά μια ετήσια επιθεώρηση του αμαξιδίου από τον προμηθευτή του.

Γιατί είναι σημαντική η συντήρηση του αμαξιδίου;

Για μια επισκόπηση του τι εννοούμε με τον όρο «ισχυρά», «μέτρια» και «αδύναμα» τεκμήρια, ανατρέξτε στις [Αξιολογήσεις των Ερευνητικών Τεκμηρίων της Κοινότητας SCIRE](#).

Η συχνή συντήρηση του αμαξιδίου σου μπορεί να βοηθήσει να εξοικονομήσεις χρήματα από επισκευές, να επεκτείνει τη ζωή του αμαξιδίου και να προλάβει τραυματισμούς. Μερικά αδύναμα ερευνητικά τεκμήρια ανακάλυψαν ότι άτομα που δεν συντηρούν τακτικά τα αμαξίδια τους έχουν 10 φορές μεγαλύτερες πιθανότητες να βιώσουν κάποιο ατύχημα σχετιζόμενο με το αμαξίδιο. Το να γνωρίζεις τί να κάνεις όταν το αμαξίδιο δυσλειτουργεί μπορεί να σου παρέχει μεγαλύτερη αυτονομία και ηρεμία όταν ταξιδεύεις. Αν και η πιο περίπλοκη και τεχνική συντήρηση θα πρέπει να αφεθεί σε έναν ειδικό συντήρησης αμαξιδίων, υπάρχουν πολλά πράγματα που μπορείς να κάνεις ο ίδιος στο σπίτι.



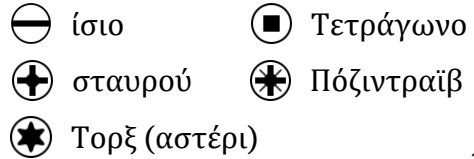


Προγραμματισμός συντήρησης

Οι πολυάριθμες εργασίες συντήρησης που παρατίθενται σε αυτό το άρθρο μπορεί να φαίνονται δυσβάσταχτες/υπερβολικές. Το παρόν άρθρο αναφέρεται σε πολλές πτυχές του αμαξιδίου σου για έλεγχο και καλύπτει πολλαπλές εργασίες συντήρησης που πρέπει να ολοκληρωθούν. Η ολοκλήρωση όλων αυτών των εργασιών μαζί μπορεί να απαιτεί πολύ χρόνο και ενέργεια. Εάν αυτό δεν είναι εφικτό για εσένα, δοκίμασε να χωρίσεις τα μηνιαία είδη συντήρησης σε διαφορετικές εβδομάδες. Για παράδειγμα:

- Εβδομάδα 1: έλεγχος ελαστικών–επιθεώρηση ελαστικών/μικρών τροχών, έλεγχος φρένων τροχών.
- Εβδομάδα 2: Συντήρηση πλαισίου – επιθεώρηση πλαισίου, έλεγχος σε παξιμάδια και βίδες, καθαρισμός πλαισίου.
- Εβδομάδα 3: Συντήρηση τροχών – καθαρισμός των αξόνων, λίπανση αν χρειάζεται, επιθεώρηση των ρουλεμάν, έλεγχος των ακτίνων.
- Εβδομάδα 4: Υποστηρίξεις – έλεγχος πλάτης, υποστήριξης ποδιών, καθαρισμός ταπετσαρίας.

Τι εξοπλισμό χρειάζομαι για να συντηρήσω το αμαξίδιό μου;

Πολλά από τα εργαλεία που χρειάζεται για να συντηρήσεις το αμαξίδιό σου μπορούν να βρεθούν σε κοινές εργαλειοθήκες. Μερικά κοινά εργαλεία που θα χρειαστείς περιλαμβάνουν:

Εργαλείο	Εικόνα	Σκοπός
Γαλλικό κλειδί		Να γυρίζεις παξιμάδια και βίδες ή να τα προλαμβάνεις από το να γυρίζουν όταν χαλαρώνουν ή σφίγγουν .
Λιπαντικό (π.χ., γραφίτης, PTFE/Τεφλόν)		Λιπαίνει τα κινούμενα μέρη και τα προφυλάσσει από το να διαβρωθούν.
Κατσαβίδια (με διάφορες κεφαλές)	 <ul style="list-style-type: none"> ⊖ ίσιο ⊕ σταυρού ⊛ Τορξ (αστέρι) ⊠ Τετράγωνο ⊞ Πόζιντραϊβ 	Χρησιμοποιούνται για να ξεβιδώσουν ή να σφίξουν βίδες στο αμαξίδιο.
Εξαγωνικά κλειδιά (Κλειδιά Άλεν)		Χρησιμοποιούνται για να γυρίζουν βίδες με εξαγωνική κεφαλή. Θα χρειαστείς είτε μετρικά είτε κλειδιά Άλεν, ανάλογα με το αμαξίδιό σου.
Τρόμπα αέρα		Συνιστάται η χρήση όρθιας τρόμπας αέρα καθώς χρειάζεται να παρέχει πίεση στα λάστιχα πάνω από 50 psi.

Μοχλοί ελαστικών



10

Χρησιμοποιείται για να αφαιρέσει το λάστιχο και να έχει πρόσβαση στον εσωτερικό σωλήνα του (σαμπρέλα).

Ποια συντήρηση και έλεγχοι πρέπει να γίνονται σε ένα χειροκίνητο αμαξίδιο;

Διάφορα μέρη ενός χειροκίνητου αμαξιδίου μπορεί να χρειαστούν συντήρηση. Παρακάτω παραθέτουμε αυτούς τους ελέγχους συντήρησης. Εάν ανακαλύψεις ότι κάτι δεν πάει καλά με το αμαξίδιό σου, επικοινωνήσε με τον υπεύθυνο επισκευής του.

Εβδομαδιαία συντήρηση

Φούσκωμα ελαστικών

Για να μεγιστοποιήσεις την απόδοση ώθησης, είναι σημαντικό τα ελαστικά σου να είναι πάντα σωστά φουσκωμένα. Αδύναμα τεκμήρια υποδηλώνουν ότι ελαστικά που είναι ξεφουσκωτά σε ποσοστό πάνω από 50% απαιτούν τη χρήση περισσότερης ενέργειας κατά το σπρώξιμο. Ωστόσο, πρέπει επίσης να επισημανθεί ότι μαλακότερα ελαστικά αποδίδουν καλύτερα σε μαλακές επιφάνειες, όπως γρασίδι ή χαλίκι. Για καθημερινή γενική χρήση, τα ελαστικά θα πρέπει πάντα να είναι φουσκωμένα σύμφωνα με τις συνιστώμενες τιμές που αναγράφονται στο πλάι τους.

Υπάρχουν δύο τρόποι να ελεγχθεί η πίεση των ελαστικών:

1. Για ακριβέστερη ανάγνωση, χρησιμοποίησε μια επιδαπέδια τρόμπα ελαστικών ποδηλάτου με μετρητή.
2. Εάν δεν έχεις τρόμπα με μετρητή, πίεσε σταθερά το λάστιχο με τον αντίχειρά σου. Εάν πιέζεται, χρειάζεται φούσκωμα.



12

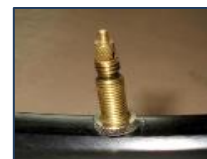
Η ποσότητα του αέρα που απαιτείται για το συγκεκριμένο λάστιχο που έχεις, αναγράφεται στο πλάι του ελαστικού σου. Για να φουσκώσεις το λάστιχο, μια επιδαπέδια τρόμπα, μια τρόμπα σε

βενζινάδικο ή μια τρόμπα χειρός μπορεί να χρησιμοποιηθεί.



11

Τύποι βαλβίδων



Presta



Schraeder

13

Σημείωσε ότι οι περισσότερες τρόμπες χειρός δε μπορούν να φουσκώσουν λάστιχα με πίεση άνω των 50 psi· για τα ελαστικά απαιτείται μια τρόμπα χειρός υψηλής πίεσης. Επίσης, οι τρόμπες των βενζινάδικων είναι συμβατές μόνο με τις βαλβίδες τύπου Schraeder καθώς οι βαλβίδες τύπου Presta χρειάζονται αντάπτορα.

Μαξιλάρι

Το μαξιλάρι σου είναι απαραίτητο για τη διατήρηση μιας σωστής καθιστής θέσης και για την υγεία του δέρματος. Για να εξασφαλίσεις ότι το μαξιλάρι σου είναι στην καλύτερη δυνατή κατάσταση, επιθεώρησε το μαξιλάρι και το κάλυμμά του σε εβδομαδιαία βάση. Κατά την επιθεώρηση του καλύμματος του μαξιλαριού κοίτα για τυχόν τρύπες, σημάδια φθοράς ή ξεφτίσματα στο κάτω μέρος του μαξιλαριού και εξασφάλισε ότι το φερμουάρ δουλεύει σωστά.

Ανατρέξτε στο κεφάλαιό μας σχετικά με **Τα Χειροκίνητα Αμαξίδια** για περισσότερες πληροφορίες!



Η συντήρηση του μαξιλαριού σου εξαρτάται από τον τύπο του:

- Για τα μαξιλάρια με τζελ: ζύμωσε το τζελ από έξω προς τα μέσα. Διασφάλισε ότι το τζελ έχει αναδιανεμηθεί και ότι υπάρχει στις περιοχές που δέχονται υψηλή πίεση (π.χ. την περιοχή των ισχιακών κυρτωμάτων). Επιπλέον, εξασφάλισε ότι δεν υπάρχουν διαρροές από το μαξιλάρι σου.
- Για τα μαξιλάρια αφρού: έλεγξε ότι ο αφρός δεν σπάει ή διαλύεται οπουδήποτε.
- Για τα μαξιλάρια αέρα: εξασφάλισε ότι το μαξιλάρι σου είναι σωστά φουσκωμένο. Έλεγξε για διαρροές. Εάν πιστεύεις ότι το μαξιλάρι σου μπορεί να έχει διαρροή, βύθισέ το σε νερό και έλεγξε για φυσαλίδες.



Έλεγξε το κάλυμμα του μαξιλαριού



Τρύπα στο κάλυμμα



Άνοιξε το κάλυμμα και έλεγξε το μαξιλάρι



Φθορά στις ραφές του καλύμματος

14

Μηνιαία συντήρηση

Μαξιλάρι και κάλυμμα μαξιλαριού

Η διατήρηση του μαξιλαριού σου καθαρού είναι σημαντική, καθώς η βρωμιά στο μαξιλάρι μπορεί να οδηγήσει σε καταστροφή του δέρματος και μπορεί να αφήσει μυρωδιά στο μαξιλάρι. Μια φορά το μήνα, σκούπισε το μαξιλάρι με ένα καθαρό υγρό πανί και σαπούνι. Πλύνε το κάλυμμα του μαξιλαριού στο πλυντήριο και ακολούθησε τις οδηγίες στον οδηγό του μαξιλαριού. Βεβαιώσου ότι έχεις απλώσει να στεγνώσει σε αέρα το κάλυμμα, καθώς η τοποθέτησή του στο στεγνωτήριο μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα τη συρρίκνωσή του με αποτέλεσμα αυτό στη συνέχεια να είναι πολύ μικρό για το μαξιλάρι σου.

Ελαστικά

Τα ελαστικά είναι ουσιώδες στοιχείο του αμαξιδίου που υπόκειται σε καθημερινή φθορά. Επιθεώρησε τα λάστιχά σου μια φορά το μήνα για να βεβαιωθείς ότι είναι σε καλή κατάσταση. Ψάξε για οποιαδήποτε σημάδια φθοράς, ρωγμές, εξογκώματα, χαλαρότητα, ζημιά ή επίπεδα σημεία.



Ρουλεμάν

Τα ρουλεμάν των τροχών βρίσκονται εντός του κέντρου του πίσω ελαστικού και βοηθούν τον τροχό να γυρίζει ελεύθερα και ομαλά. Συνήθως φθείρονται με την πάροδο του χρόνου με τη χρήση. Θα καταλάβεις τότε είναι ώρα να αντικατασταθεί ένα ρουλεμάν εάν αρχίσεις να ακούς ένα κτύπημα, ή, πιο σπάνια, έναν στριγγό ήχο καθώς μετακινείσαι. Εάν υποπτεύεσαι ότι χρειάζεται να αλλάξεις το ρουλεμάν του τροχού σου, επικοινωνήσε με τον τοπικό αντιπρόσωπο που παρέχει υπηρεσίες επισκευής.

Το ρουλεμάν του τροχού θα πρέπει να σφίγγεται τόσο όσο χρειάζεται: ένα ρουλεμάν που είναι πολύ χαλαρό μπορεί να οδηγήσει σε πλευρική κίνηση εντός τροχού, ενώ ένα ρουλεμάν πολύ σφικτό μπορεί να οδηγήσει σε επιπλέον αντίσταση, με αποτέλεσμα να απαιτείται αυξημένη χρήση ενέργειας κατά τη χρήση του αμαξιδίου. Για να βεβαιωθείς ότι τα ρουλεμάν δεν είναι πιο σφικτά ή χαλαρά από όσο χρειάζεται, ανασήκωσε τη μια πλευρά του αμαξιδίου και γύρνα τον τροχό. Ο τροχός θα πρέπει να περιστρέφεται εύκολα και να μην επιβραδύνεται και να σταματά γρήγορα μετά την περιστροφή του. Αφού ο τροχός σταματήσει να περιστρέφεται, θα πρέπει να κινηθεί λίγο προς τα πίσω και να μην κουνιέται πλευρικά πολύ.



Μεγάλος άξονας τροχού

Οι οπίσθιοι τροχοί μπορεί να είναι σταθεροί (δηλαδή όχι αφαιρούμενοι) ή γρήγορης απελευθέρωσης (δηλαδή αφαιρούμενοι). Για να βεβαιωθείς ότι οι τροχοί είναι στη θέση τους και δεν είναι χαλαροί, κούνησε τον τροχό προς όλες τις κατευθύνσεις. Εάν έχεις σταθερό άξονα, δε θα πρέπει να «παίζει». Εάν έχεις άξονα γρήγορης απελευθέρωσης, είναι αποδεκτό να «παίζει» λίγο.

Εάν έχεις άξονα γρήγορης απελευθέρωσης, έλεγξε το μηχανισμό απελευθέρωσης και διασφάλισε ότι ο τροχός κλειδώνει με ασφάλεια πίσω στη θέση του. Ένας τροχός που δεν κλειδώνει πίσω με ασφάλεια μπορεί να οδηγήσει σε ατύχημα και πρέπει να αντιμετωπιστεί το ταχύτερο δυνατό.

Ευθυγράμμιση τροχού- παρακολούθηση αμαξιδίου

Όταν κοιτάς το αμαξίδιο από ψηλά, οι δυο πίσω τροχοί πρέπει να είναι παράλληλοι μεταξύ τους. Το να έχεις τροχούς που δεν ευθυγραμμίζονται μπορεί να οδηγήσει σε μεγαλύτερη δαπάνη ενέργειας και την εκτροπή της πορείας του αμαξιδίου κατά τη διάρκεια της ώθησης. Η ανάγκη

συνεχούς διόρθωσης της πορείας κατά τη διάρκεια του σπρωξίματος μπορεί να οδηγήσει σε μειωμένο έλεγχο της κατεύθυνσης στην οποία κινείται το αμαξίδιο, πίεση σε ένα χέρι και/ή αυξημένη χρήση ενέργειας.

Για να ελέγξεις εάν τα ελαστικά σου είναι ευθυγραμμισμένα, κύλησε μέσα σε μια λακκούβα νερού και άφησε το αμαξίδιο να κυλήσει. Το αμαξίδιο θα πρέπει να διατηρήσει την κατεύθυνσή του και τα ίχνη του να είναι σε ευθεία γραμμή.

Ακτίνες

Οι ακτίνες εκτείνονται από την εσωτερική περιφέρεια του τροχού (εξωτερικό μέρος του τροχού) στο κέντρο (κεντρικό μέρος του τροχού) και βοηθούν στη διανομή των δυνάμεων της τροχοδρόμησης, όπως το βάρος του χρήστη, την κύλιση πάνω από επιφάνειες και το φρενάρισμα. Οι ακτίνες του τροχού δρουν για να αποτρέψουν την κατάρρευση του ελαστικού και προσθέτουν δυσκαμψία στον τροχό ενεργώντας ως μια άγκυρα για το κέντρο του τροχού.



Όταν επιθεωρείς τις ακτίνες σου, θέλεις να ελέγξεις ότι καμία από αυτές δεν είναι λυγισμένη και ότι υπάρχει αρκετή ένταση στις ακτίνες. Το να υπάρχει αρκετή ένταση σε κάθε μια από τις ακτίνες είναι ιδιαίτερα σημαντικό, καθώς το να έχεις μια χαλαρή ακτίνα θα οδηγήσει και τις άλλες στο να χαλαρώσουν. Σημάδια χαλαρών ακτίνων περιλαμβάνουν έναν αχνό μεταλλικό ήχο σαν σπάσιμο καθώς κινείστε. Για να ελέγξετε την ένταση στις ακτίνες, έχετε δυο επιλογές:

1. Πιέστε τις ακτίνες ανά ζεύγη σε όλο τον τροχό. Αν μια ακτίνα υποχωρεί όταν πιέζεται ελαφρά, μπορεί να είναι χαλαρή.
2. Ο έλεγχος ήχου: γύρνα τον τροχό και κράτα ένα μολύβι κόντρα σε κάθε ακτίνα. Θα πρέπει να ακούσεις έναν κανονικό μεταλλικό ήχο. Οποιαδήποτε ακτίνα που δεν ακούγεται έτσι υποδηλώνει ότι είναι χαλαρή.

Φρένα τροχών

Τα φρένα των τροχών χρησιμοποιούνται για να διατηρήσεις το αμαξίδιο σταθερό όταν δεν επιθυμείς να κινηθείς. Τα φρένα είναι ιδιαίτερα χρήσιμα κατά τη μεταφορά, την ανύψωση ή το σπρώξιμο πραγμάτων, ή όταν θέλεις να καθίσεις ακίνητος. Έλεγε τα φρένα μια φορά το μήνα για να βεβαιωθείς ότι εξακολουθούν να είναι αποτελεσματικά. Κούνησε το φρένο για να βεβαιωθείς ότι είναι ασφαλισμένο σφικτά στο πλαίσιο. Εφάρμοσέ/κλείσε το και βεβαιώσου ότι οι τροχοί δεν κινούνται.

Τροχίσκοι (τροχοί κατεύθυνσης)

Οι τροχίσκοι είναι μικροί τροχοί που βρίσκονται στο μπροστινό μέρος του αμαξιδίου και βοηθούν στη σταθεροποίησή του. Ξεκίνα ελέγχοντας τους τροχίσκους για σημάδια φθοράς, ρωγμές, χαλαρότητα, σκισίματα και εξογκώματα. Στη συνέχεια, για να διασφαλιστεί ότι οι τροχίσκοι σταθεροποιούν



Συνδετικός άξονας που δεν είναι ευθυγραμμισμένος με τον τροχίσκο.¹⁹



Ένα παράδειγμα από τροχίσκο που δεν εφάπτεται στο έδαφος. Παρατήρησε το κενό μεταξύ της επιφάνειας της ρόδας και του εδάφους.¹⁸

αποτελεσματικά το αμαξίδιο, βεβαιώσου ότι και οι δύο τους είναι σε επαφή με το πάτωμα και ότι ο συνδετικός τους άξονας είναι ευθυγραμμισμένος κάθετα.

Καθώς οι τροχίσκοι είναι απαραίτητοι για την πραγματοποίηση ελιγμών, είναι σημαντικό να διασφαλιστεί ότι είναι σε θέση να περιστρέφονται ελεύθερα γύρω από τον άξονά τους. Έλεγξε τους τροχίσκους για τυχόν κυματισμούς, ή μια γρήγορη δόνηση που παράγουν κατά την κίνησή τους.

Καθάρισε τους τροχίσκους. Απομάκρυνε τυχόν βρωμιά, χνούδι ή μαλλιά που μπορεί να έχουν συσσωρευθεί στον άξονα του τροχίσκου χρησιμοποιώντας ψαλίδι, πένσα ή λαβίδα. Στη

συνέχεια καθάρισε τον τροχίσκο κάνοντας χρήση ενός καθαρού υγρού πανιού ή μιας οδοντόβουρτσας.

Ρουλεμάν τροχίσκων



όπως και οι πίσω τροχοί, οι τροχίσκοι διαθέτουν ρουλεμάν για να διασφαλισθεί η ομαλή κύληση. Για να βεβαιωθείς ότι τα ρουλεμάν βρίσκονται στη σωστή τάση (όχι πολύ σφικτά- όψι πολύ χαλαρά :happy medium), περίστρεψε τους τροχίσκους και τη σύνδεσή τους με το αμαξίδιο και σπρώξε τον τροχίσκο από τη μια μεριά προς την άλλη. Αντίσταση και υπερβολικό «παιχνίδισμα» είναι ενδεικτικά προβλήματος.

Χειρολαβές (στεφάνι)

Οι χειρολαβές (στεφάνι) είναι δακτύλιοι που συνδέονται στον πίσω τροχό με βίδες και χρησιμοποιούνται για την ώθηση του αμαξιδίου. Τα περισσότερα στεφάνια είναι κατασκευασμένα από πλαστικό ή μέταλλο (π.χ., αλουμίνιο, χάλυβα), και μπορεί να επικαλυφθούν με βινύλιο για επιπλέον πρόσφυση.

Συνιστάται να ελέγξεις τα στεφάνια σου μηνιαία για φθορές, βαθουλώματα, ρωγμές ή λυγίσματα- πρέπει να είναι ομαλά σε όλα τους τα σημεία. Επιπλέον, βεβαιώσου ότι δεν είναι χαλαρά. Εάν είναι χαλαρά, δοκίμασε να σφίξεις τις βίδες που τα συνδέουν με τον τροχό.



1. Επιθεώρησε για φθορά.
2. Ένα παράδειγμα δακτυλίου με γρατσουνιές.
3. Επιθεώρησε το πόσο σφικτό είναι με το να τραβήξεις προς τα έξω τον δακτύλιο ώθησης.
4. Σφίξε όσο χρειάζεται.²¹

Πλαίσιο



1. Κοινά σημεία συγκόλλησης.
2. Επιθεώρησε τα σημεία συγκόλλησης.
3. Παράδειγμα ραγισμένου πλαισίου.²²

Το πλαίσιο του αμαξιδίου αποτελείται από μια σειρά μεταλικών σωλήνων που έχουν συγκολληθεί μεταξύ τους. Κάθε μήνα, έλεγξε τις συγκολλήσεις για να βεβαιωθείς ότι οι σωλήνες συγκρατούνται μεταξύ τους. Επιθεώρησε το πλαίσιο για ρωγμές ή σπασίματα. Επιπλέον, σκούπισε το πλαίσιο μια φορά το μήνα με καθαρό υγρό πανί. Μια οδοντόβουρτσα μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την απομάκρυνση πιο δύσκολων ακαθαρσιών. Απόφυγε τη χρήση λάστιχου, πιεστικού μηχανήματος ή την πλύση του αμαξιδίου στο ντους καθώς μπορεί να προκληθεί σκουριά στα ρουλεμάν.

Παξιμάδια και βίδες

Υπάρχουν πολλά παξιμάδια και βίδες που χρησιμοποιούνται σε ένα αμαξίδιο για να συγκρατούν τα διάφορα μέρη μαζί. Αυτά τα παξιμάδια και οι βίδες του αμαξιδίου σου μπορούν όχι μόνο να προκαλέσουν θορύβους, αλλά και να μην συγκρατούν σωστά το τμήμα που χρειάζεται και να πέσουν. Έλεγξε τα παξιμάδια και τις βίδες στο αμαξίδιό σου και σφίξε τα εάν είναι χαλαρά. Βεβαιώσου ότι δεν τα σφίγγεις υπερβολικά, καθώς αυτό μπορεί να προκαλέσει ζημιά στο εξάρτημα ή να αυξήσει την αντίσταση του τροχού.



Κοινά μέρη παξιμαδιών και βιδών στα χειροκίνητα αμαξίδια.²³

Πλάτη του καθίσματος

καθώς η πλάτη χρησιμεύει για να υποστηρίξει την καθιστή σου θέση και μπορεί να επηρεάσει την υγεία του δέρματός σου, είναι σημαντικό να ελέγχεις ότι βρίσκεται σε καλή κατάσταση. Για να το κάνεις αυτό, έλεγξε την ταπετσαρία για σκισίματα, φθορές, χαλάρωση ή μεταλλικά μέρη που τη διαπερνούν. Αν έχεις σταθερή πλάτη, έλεγξε ότι αυτή δεν κινείται και είναι καλά στερεωμένη. Επιπλέον, εξασφάλισε ότι το ύψος της πλάτης είναι επίπεδο. Είναι πιθανό ένας βραχίονας πλάτης να χαλαρώσει, με αποτέλεσμα η μια πλευρά της πλάτης του καθίσματος να είναι ψηλότερη από την άλλη.



Έλεγξε τα στηρίγματα της πλάτης και τον λοιπό εξοπλισμό της

Εάν είναι χαλαρός...



...σφίξε τον εξοπλισμό²⁴

Εάν έχεις ρυθμιζόμενη πλάτη, παρατήρησε την τάση της καθώς μπορεί να ξεχειλώσει με την πάροδο του χρόνου. Ρύθμισε την πλάτη όπως απαιτείται.

Υποστήριξη ποδιών (Υποπόδιο)

Το υποπόδιο είναι συχνά το πρώτο μέρος του αμαξιδίου που έρχεται σε επαφή με εμπόδια. Για παράδειγμα, μπορεί να χρησιμοποιηθεί για το άνοιγμα πόρτας, να λειτουργήσει ως προφυλακτήρας και να γρατσουνιστεί από το έδαφος. Καθώς χρησιμοποιείται για τη διατήρηση της σωστής θέσης σώματος, είναι σημαντικό να το διατηρήσεις άθικτο. Επιθεώρησε το υποπόδιο για να βεβαιωθείς ότι δεν είναι χαλαρό. Αν έχεις αποσπώμενα ή περιστρεφόμενα υποπόδια, βεβαιώσου ότι απομακρύνονται με ευκολία και μπορούν να ασφαλισουν σωστά. Επίσης, βεβαιώσου ότι έχεις ελέγξει τα υποπόδια για φθορές στους πείρους, τις βίδες και τους άξονες, και σφίξε αυτά τα μέρη εάν είναι απαραίτητο.

Τι συντήρηση θα πρέπει να γίνεται για ένα ηλεκτροκίνητο αμαξίδιο;

Η συντήρηση ενός ηλεκτροκίνητου αμαξιδίου μπορεί να φαίνεται περίπλοκη δεδομένης της ύπαρξης ηλεκτρονικών μερών, αλλά οι περισσότερες εργασίες είναι αρκετά απλές. Κατωτέρω συζητάμε τις εργασίες που πρέπει να ολοκληρώσεις με το αμαξίδιό σου.

Καθημερινά

Μπαταρία

Η σωστή φόρτιση της μπαταρίας σου είναι σημαντική για τη διατήρηση της υγείας της. Μη φορτίζεις τη μπαταρία πολύ συχνά ενώ έχει προηγηθεί λίγη χρήση, ή μην την αφήνεις να εξαντληθεί τελείως. Εάν χρησιμοποιείς το αμαξίδιο καθημερινά, φόρτισε τις μπαταρίες σου κάθε βράδυ. Οι μπαταρίες πρέπει να φορτιστούν για 8 -12 ώρες, ακόμα και αν η λυχνία φόρτισης έχει σβήσει.

Πλαστικά καλύμματα

Τα καλύμματα είναι τα πλαστικά μέρη που προστατεύουν τα ηλεκτρονικά και τη μπαταρία του αμαξιδίου από βρωμιά και υγρασία. Για να τα ελέγξεις, βεβαιώσου ότι είναι παρόντα και άθικτα. Προσπάθησε να κουνήσεις ελαφρά τα καλύμματα για να βεβαιωθείς ότι δεν είναι χαλαρά.



Φρένα

Τα φρένα είναι απαραίτητα για την ασφαλή χρήση του αμαξιδίου. Σε ένα ηλεκτρικό αμαξίδιο, τα φρένα συνδέονται με τον κινητήρα. Όταν οδηγείς, αποσυνδέονται αυτόματα και όταν σταματάς, ξανασυνδέονται αυτόματα παράγοντας έναν ήχο που μοιάζει με κλικ. Εάν υποψιάζεσαι ότι κάτι πάει λάθος με τα φρένα σου, δοκίμασε τα εξής:

1. Μείωσε την ταχύτητα του αμαξιδίου
2. Σπρώξε το χειριστήριο προς τα εμπρός και μετά σταμάτα. Μόλις σταματήσεις, θα ακούσεις έναν ήχο σαν κλικ. Αυτό δείχνει ότι τα φρένα λειτουργούν.



27

Εβδομαδιαία

Αέρας ελαστικών, Επιθεώρηση μαξιλαριού

Όπως και με τα χειροκίνητα αμαξίδια, τα πνευματικά ελαστικά (ΣτΜ: ελαστικά που χρησιμοποιούν συμπιεσμένο αέρα, με σαμπρέλα ή χωρίς, για τη διατήρηση του σχήματός τους) και τα μαξιλάρια πρέπει να ελέγχονται σε εβδομαδιαία βάση για να βελτιστοποιηθεί η απόδοσή τους. Ανάτρεξε στις οδηγίες της ενότητας ανωτέρω για το φούσκωμα των ελαστικών και την επιθεώρηση του μαξιλαριού κατά τη συντήρηση του χειροκίνητου αμαξιδίου.

Κινητήρας

Ο κινητήρας αποτελεί αναπόσπαστο μέρος του αμαξιδίου, καθώς η δουλειά του είναι να μετατρέπει την ενέργεια από τη μπαταρία σε ενέργεια για να κινεί το αμαξίδιο. Είναι φυσιολογικό να κάνει κάποιον θόρυβο όταν χρησιμοποιείται. Προσπάθησε να εξοικειωθείς με τον ήχο του κινητήρα σου, ώστε να μπορείς να εντοπίσεις τυχόν αλλαγές. Με την πάροδο του χρόνου, είναι φυσιολογικό για τον κινητήρα να γίνεται λίγο πιο θορυβώδης· ωστόσο υπερβολικός θόρυβος μπορεί να υποδηλώνει πρόβλημα. Εάν παρατηρήσεις ήχους που δεν μπορείς να αναγνωρίσεις, επικοινωνήσε με τον προμηθευτή του αμαξιδίου σου.

Πίνακας ελέγχου και χειριστήριο

Ο πίνακας ελέγχου ενός αμαξιδίου συνήθως αποτελείται από ένα κουμπί ρεύματος, μια οθόνη και ένα χειριστήριο. Είναι η διεπαφή που χρησιμοποιείται για να ελέγξει την οδήγηση, την ταχύτητα και τη θέση του αμαξιδίου σου. Πριν επιθεωρήσεις τον πίνακα ελέγχου, βεβαιώσου ότι είναι απενεργοποιημένος. Υπάρχουν δυο βασικές πτυχές επιθεώρησης του πίνακα ελέγχου:

1. Έλεγξε το χειριστήριο και τη σύνδεση μεταξύ του χειριστηρίου και του πίνακα ελέγχου για ρωγμές ή φθορά. Αυτό το προστατευτικό κάλυμμα κρατά τη σκόνη, τη βρωμιά και την υγρασία μακριά από τα ηλεκτρονικά μέρη. Έτσι, ζημιά στο κάλυμμα μπορεί εν τέλει να οδηγήσει σε αποτυχία του ελέγχου (του αμαξιδίου).
2. Έλεγξε την καλωδίωση του χειριστηρίου. Βεβαιώσου ότι κανένα από τα καλώδια σύνδεσης δεν είναι ξεφτισμένο ή δεν διακρίνεται μέσα από τη μόνωση.

Μηνιαία

Μαξιλάρι, κάλυμμα μαξιλαριού και υποπόδια.

Τα μαξιλάρια, τα καλύμματα των μαξιλαριών και τα υποπόδια πρέπει να συντηρούνται και να επιθεωρούνται τουλάχιστο μια φορά το μήνα. Η συντήρηση και η διαδικασία ελέγχου για αυτά τα αντικείμενα είναι παρόμοια με αυτή για τα χειροκίνητα αμαξίδια. Για περισσότερες πληροφορίες ανάτρεξε στην ενότητα «Τί συντήρηση και ελέγχους πρέπει να κάνω για το χειροκίνητο αμαξίδιό μου;» ανωτέρω.

Ελαστικά

Τα πέλματα στο ελαστικό σου παίζουν βασικό ρόλο στη διατήρηση της πρόσφυσης, της σταθερότητας και της ευελιξίας του αμαξιδίου. Μερικά ελαστικά μπορεί να έχουν μικρότερο πέλμα από άλλα · σημείωσε με τί πέλμα αρχίζεις τη χρήση του ελαστικού σου. Έλεγξε τα πέλματα μηνιαία για να εξασφαλίσεις ότι δεν έχουν φθαρεί.



Τροχίσκοι

Οι άξονες των μπροστινών τροχών του αμαξιδίου είναι οι πιο κοντινοί στο έδαφος, ως εκ τούτου είναι ευαίσθητοι στο να μαζεύουν τρίχες, σκόνη, χνούδι και βρωμιά. Η συσσώρευσή τους στους άξονες μπορεί να οδηγήσει σε πρόωρη φθορά και αύξηση στην αντίσταση κύλισης. Χρησιμοποίησε ψαλίδι, τσιμπιδάκι για τα φρύδια, ή πένσα, για να τα απομακρύνεις από τους τροχίσκους.



Πλαίσιο

Επιθεώρησε το πλαίσιο και τα σημεία συγκόλλησης του αμαξιδίου και διασφάλισε ότι δεν υπάρχουν ρωγμές. Βεβαιώσου ότι όλοι οι μάντες είναι σωστά σφιγμένοι.



Πλάτη

Η πλάτη του αμαξιδίου σου είναι σημαντική για την υποστήριξη του σώματος και της σωστής στάσης του. Η συντήρηση της πλάτης ενός ηλεκτρικού αμαξιδίου είναι παρόμοια με αυτή του χειροκίνητου αμαξιδίου. Ανάτρεξε στο σχετικό κεφάλαιο για περαιτέρω λεπτομέρειες.

Καλωδίωση και ηλεκτρονικά μέρη

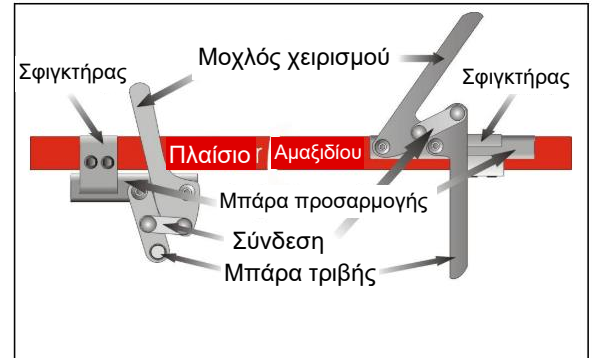
Υπάρχουν πολλά καλώδια εντός του ηλεκτροκίνητου αμαξιδίου που είναι απαραίτητα για να το κινήσουν. Για να διασφαλίσεις τη χρήση του αμαξιδίου σου, βεβαιώσου ότι όλα τα καλώδια είναι στη θέση τους και χωρίς βρωμιά ή διάβρωση. Εάν παρατηρήσεις κάποιο εκτεθειμένο καλώδιο ή διάβρωση στα καλώδια, πήγαινε στον αντιπρόσωπο. Εάν καλώδια κρέμονται ή παρεμποδίζουν την καθημερινή σου χρήση, μπορεί να είναι χρήσιμο να συνδέσεις τα καλώδια σε ένα στήριγμα (π.χ. στήριγμα βραχίονα, πλαίσιο, κ.λ.π.) όπως φαίνεται παρακάτω.



Ποια είναι τα πιο συνηθισμένα θέματα που προκύπτουν με τη χρήση χειροκίνητου αμαξιδίου;

Τα φρένα δε σταματούν τους τροχούς

Εάν το αμαξίδιό σου κινείται παρά το ότι έχεις βάλει τα φρένα, έλεγξε πρώτα να δεις αν οι τροχοί σου δεν έχουν αρκετό αέρα. Δοκίμασε να τους φουσκώσεις με τη συνιστώμενη πίεση. Εάν αυτό δεν είναι αποτελεσματικό, δοκίμασε να προσαρμόσεις τη θέση του φρένου με το να χαλαρώσεις τις βίδες που ασφαλίζουν το σφιγκτήρα στο πλαίσιο του αμαξιδίου. Σύρε τη ράβδο ρύθμισης όσο απαιτείται και σφίξε τις βίδες. Εάν τα φρένα σου φαίνονται φθαρμένα, επικοινωνήσε με τον τοπικό αντιπρόσωπο για αντικατάσταση.



Διάγραμμα τροχόφρενων/φρένων και των βιδών που μπορούν να προσαρμοστούν³¹

Το αμαξίδιο στρίβει προς τη μια πλευρά

Καθώς σπρώχνεις το αμαξίδιο, αυτό θα πρέπει να πηγαίνει ευθεία μπροστά. Ωστόσο, το αμαξίδιό σου μπορεί μερικές φορές να παρεκκλίνει, ή να στρέφεται προς τη μια πλευρά, όταν σκοπεύεις να κινηθείς εμπρός σε ευθεία γραμμή. Πριν προσπαθήσεις να επιλύσεις αυτό το ζήτημα, βεβαιώσου ότι το αμαξίδιο όντως παρεκκλίνει και αυτό δεν σχετίζεται με μια ανώμαλη επιφάνεια ή μια άνιση δύναμη. Για να το κάνεις αυτό, προώθησε το αμαξίδιο εμπρός όσο πιο μακριά μπορείς με ένα σπρώξιμο. Σημείωσε τυχόν αποκλίσεις προς τη μια πλευρά. Γύρισε και εκτέλεσε την ίδια ενέργεια στην αντίθετη πλευρά. Αυτό γίνεται για να αποκλείσετε το ενδεχόμενο ανώμαλης επιφάνειας. Εάν διαπιστώσεις ότι το αμαξίδιο ρέπει προς μια κατεύθυνση, κάτι προκαλεί κακή κύλιση. Υπάρχουν πολλοί λόγοι που μπορεί να συμβαίνει αυτό όταν σπρώχνετε το αμαξίδιο.



Ένας τρόπος να ελέγξεις την πορεία είναι κυλώντας μέσα από μια λακκούβα με νερό. Παρατήρησε τα ίχνη του νερού που αφήνουν οι τροχοί. Είναι παράλληλα και ευθεία;³²

- Τροχίσκοι:
 - Μπορεί να μην είναι σωστή η κάθετη ευθυγράμμιση του τροχίσκου.
 - Μπορεί να μην είναι σωστά ευθυγραμμισμένο το πηρούνι του τροχίσκου.
 - Μπορεί να έχουν τυλιχθεί τρίχες γύρω από έναν από τους τροχίσκους.
- Ελαστικά:
 - Έλεγξε να διασφαλίσεις ότι η πίεση των ελαστικών είναι η ίδια και στις δυο μεριές.
 - Βεβαιώσου ότι οι άξονες είναι τοποθετημένοι συμμετρικά στο πλαίσιο.
- Πλαίσιο:
 - Βεβαιώσου ότι το πλαίσιο είναι ομοιόμορφο. Έλεγξε ότι τα υποπόδια βρίσκονται στο ίδιο ύψος.

Ποιες είναι μερικές απλές επισκευές που μπορώ να κάνω;

Επισκευάζοντας μια σκασμένη σαμπρέλα

Εάν χρησιμοποιείς αμαξίδιο με ελαστικά που γεμίζουν αέρα, είναι πιθανό να αντιμετωπίσεις ένα σκασμένο λάστιχο. Εάν έχεις μαζί σου ένα σετ επιδιόρθωσης, ακολούθησε τις παρακάτω οδηγίες σχετικά με τον τρόπο επισκευής ελαστικού με ένα τέτοιο σετ. Ανάλογα με την έκταση της ζημιάς που έχει γίνει στη σαμπρέλα (εσωτερικός σωλήνας), μπορεί να αρκεί ένα μπάλωμα. Σετ επισκευής (μπαλωμάτων), λάστιχα και σαμπρέλες μπορούν να αγοραστούν από καταστήματα ποδηλάτων ή πωλητές αμαξιδίων.

1. Ξεφούσκωσε το ελαστικό όσο το δυνατό περισσότερο.
2. Αφαίρεσε τον εσωτερικό σωλήνα (σαμπρέλα) από το λάστιχο. Για να το κάνεις αυτό, τοποθέτησε έναν μοχλό ελαστικού κάτω από την άκρη του ελαστικού πάνω από μια ακτίνα. Ασφάλισε το άγκιστρο του μοχλού ελαστικών γύρω από μια ακτίνα. Βάλε το δεύτερο μοχλό λίγες ίντσες (ή λίγα εκατοστά) μακριά από τον πρώτο και πίεσε προς τα κάτω έως ότου η περιοχή του ελαστικού γυρίσει πάνω από το χείλος. Σύρε αυτό τον μοχλό γύρω από το ελαστικό δεξιόστροφα μέχρι να αφαιρεθεί το ελαστικό.
3. Αφαίρεσε τον εσωτερικό σωλήνα (σαμπρέλα) που βρίσκεται κάτω από το ελαστικό.
4. Προσδιόρισε πού είναι η διαρροή φουσκώνοντας υπερβολικά το ελαστικό και ακούγοντας/νιώθοντας τον αέρα να διαφεύγει. Εάν δεν μπορείς να εντοπίσεις με επιτυχία τη διαρροή, βύθισε το ελαστικό στο νερό και αναζήτησε τις φυσαλίδες.
5. Μόλις εντοπίσεις την τρύπα, σημάδεψέ τη με ένα στυλό ή μαρκαδόρο.
6. Χρησιμοποίησε το γυαλόχαρτο από το σετ επισκευής για να τρίψεις την περιοχή γύρω από την τρύπα. Αυτό θα βοηθήσει το μπάλωμα να κολλήσει καλύτερα στη σαμπρέλα.
7. Άφησε τον αέρα έξω και άπλωσε ένα λεπτό στρώμα από κόλλας καουτσούκ πάνω στην τρύπα. Βεβαιώσου ότι έχεις απλώσει την κόλλα σε μια περιοχή αρκετά μεγάλη ώστε να περιλαμβάνει το μπάλωμα. Περίμενε να στεγνώσει η κόλλα.
8. Όταν η κόλλα στεγνώσει, άπλωσε σταθερά το μπάλωμα στη σαμπρέλα. Τώρα είμαστε έτοιμοι να επανασυναρμολογήσουμε το ελαστικό.
9. Φούσκωσε το σωλήνα μέχρι να διατηρήσει το σχήμα του.
10. Βρες τη βαλβίδα και ευθυγράμμισέ την με την οπή της βαλβίδας του εξωτερικού ελαστικού. Χρησιμοποίησε τα χέρια σου για να σπρώξεις το ελαστικό πίσω στο χείλος. Ίσως χρειαστεί να χρησιμοποιήσεις τους μοχλούς των ελαστικών σου για να επαναφέρεις το τελευταίο κομμάτι της σαμπρέλας στο εξωτερικό ελαστικό, αλλά πρόσεχε να μην τρυπήσεις τη σαμπρέλα.
11. Ξαναφούσκωσε τη σαμπρέλα στη συνιστώμενη τιμή που αναγράφεται στο πλάι του ελαστικού.

Για να αντικαταστήσεις μια σαμπρέλα αντί να την επιδιορθώσεις, παρέλειψε τα βήματα 4 - 8.

Επισκευάζοντας ένα μαξιλάρι αέρα που έχει διαρροή

Εάν παρατηρήσεις διαρροή στο μαξιλάρι αέρα, αυτό μπορεί εύκολα να επιδιορθωθεί με ένα μπάλωμα. Ενώ τα μαξιλάρια μάρκας ROHO® συνοδεύονται από ένα μπάλωμα, άλλες μάρκες ενδέχεται να απαιτούν να παραγγείλεις κάποια από τον κατασκευαστή.

1. Προσδιόρισε πού βρίσκεται η διαρροή. Για να το κάνεις αυτό, φούσκωσε το μαξιλάρι σου και βύθισέ το κάτω από το νερό. Όπου βλέπεις φουσαλίδες είναι ενδεικτικό του σημείου διαρροής.
2. Σημείωσε την τρύπα τοποθετώντας μια οδοντογλυφίδα στην οπή.
3. Άφησε το μαξιλάρι να στεγνώσει εντελής τοποθετώντας το σε μια πετσέτα.
4. Καθάρισε την περιοχή γύρω από την οπή χρησιμοποιώντας ένα αλκοολούχο μαντήλι που περιέχεται στο σετ επισκευής. Άφησέ το να στεγνώσει.
5. Ξεφλούδισε το μπάλωμα και τοποθέτησέ το πάνω από την οπή. Πίεσε σταθερά το μπάλωμα μέχρι να σφραγίσει καλά.
6. Ξαναφούσκωσε το μαξιλάρι.

Συνοψίζοντας

Η συντήρηση του αμαξιδίου σου είναι σημαντική για την διάρκεια ζωής και την απόδοσή του. Η ολοκλήρωση διάφορων επιθεωρήσεων και απλών εργασιών συντήρησης σε τακτική βάση είναι σχετικά απλή και μπορεί να γίνει από εσένα ή από την οικογένειά σου, έναν φίλο ή έναν φροντιστή.

Είναι καλύτερο να συζητήσεις όλες τις τροποποιήσεις και τις μεγάλες συντηρήσεις του αμαξιδίου με τον προμηθευτή του εάν συναντήσεις σημαντικά προβλήματα. Αυτό το άρθρο δεν προορίζεται να υποκαταστήσει την ετήσια συντήρηση/αναβάθμιση του αμαξιδίου από τον κατάλληλο επαγγελματία.

Για μια λίστα των μελετών που περιλαμβάνονται, παρακαλούμε δείτε τη [Λίστα Αναφορών](#). Για μια επισκόπηση του τι εννοούμε με τον όρο «ισχυρά», «μέτρια» και «αδύναμα» τεκμήρια, ανατρέξτε στις [Αξιολογήσεις των Ερευνητικών Τεκμηρίων της Κοινότητας SCIRE](#).

Σχετικές πηγές

iWheel “Wheelchair Maintenance Training” Διαθέσιμο από: wheel.ca/

Κοινότητα SCIRE. “Powered Mobility Devices”. Διαθέσιμο από: <https://community.scireproject.com/topic/powered-mobility/>

Κοινότητα SCIRE. “Manual Wheelchairs”. Διαθέσιμο από: <https://community.scireproject.com/topic/manual-wheelchairs/>

Κοινότητα SCIRE. “Wheeled mobility video series”. Διαθέσιμο από: <https://community.scireproject.com/videos/wheeled-mobility/>

Model Center on Spinal Cord Injury. “Wheelchair Maintenance Training Program”. Διαθέσιμο από: upmc-sci.pitt.edu/node/924

Vancouver Coastal Health. “Wheelchair Maintenance Series”. Διαθέσιμο από: vch.ca/Documents/Equipment-Wheelchair-Maintenance-Series.pdf

Λίστα αναφορών

Πλήρης λίστα αναφορών διαθέσιμη από: community.scireproject.com/topic/wheelchair-maintenance/#reference-list
Γλωσσάρι διαθέσιμο από: community.scireproject.com/topics/glossary/

Πηγές Εικόνων

1. Ρυθμιζόμενο γαλλικό κλειδί μάρκας Crescent 8 ιντσών. ©Rico402. CC0 1.0
2. WD-40 Specialist Dirt & Dust ανθεκτικό ξηρό λιπαντικό PTFE σπρέι. ©WD-40 2020
3. Βίδα κεφαλής – με σχισμές. ©Inductive load. Public domain.
4. Διάγραμμα κεφαλής βίδας – Phillips. ©Inductive load. Public domain
5. Διάγραμμα κεφαλής βίδας – Pozidrive. ©Inductive load. Public domain
6. Διάγραμμα κεφαλής βίδας – Robertson square drive. ©Inductive load. Public domain
7. Διάγραμμα κεφαλής βίδας – Torx. ©Inductive load. Public domain
8. Σετ κλειδιών Άλεν. ©Max Pixel. CC0 1.0
9. Αντλίες ποδηλάτων Lezyne και Topeak Road Morph . ©Yourbestdigs. CC-BY-2.0
10. Διάφορα είδη αναπηρικού εξοπλισμού. ©brgfx. Modified by the SCIRE Community Team
11. Μοχλοί Ελαστικών ©Ian Harvey. CC0
12. έλεγχος πίεσης ελαστικών. ©Manual Wheelchair Maintenance Program. CC-BY-NC-ND-3.0.
13. Τύποι βαλβίδων ελαστικών. ©Manual Wheelchair Maintenance Program. CC-BY-NC-ND-3.0.
14. έλεγχος καλύμματος μαξιλαριού. ©Manual Wheelchair Maintenance Program. CC-BY-NC-ND-3.0.
15. Πέλματα ελαστικών. ©Manual Wheelchair Maintenance Program. CC-BY-NC-ND-3.0.
16. Έλεγχος του ρουλεμάν του τροχού. ©Manual Wheelchair Maintenance Program. CC-BY-NC-ND-3.0.
17. Επιθεώρηση ακτίνων. ©Manual Wheelchair Maintenance Program. CC-BY-NC-ND-3.0.
18. Τροχίσκος που δεν εφάπτεται στο έδαφος. ©Manual Wheelchair Maintenance Program. CC-BY-NC-ND-3.0.
19. Μη ευθυγραμμισμένος άξονας τροχίσκου. ©Manual Wheelchair Maintenance Program. CC-BY-NC-ND-3.0.
20. Καθαρισμός τροχίσκου. ©Manual Wheelchair Maintenance Program. CC-BY-NC-ND-3.0.
21. Επιθεώρηση δακτυλίου ώθησης. ©Manual Wheelchair Maintenance Program. CC-BY-NC-ND-3.0.
22. Επιθεώρηση πλαισίου του αμαξιδίου. ©Manual Wheelchair Maintenance Program. CC-BY-NC-ND-3.0.
23. Θέσεις βιδών και μπουλονιών. ©Manual Wheelchair Maintenance Program. CC-BY-NC-ND-3.0.
24. έλεγχος πλάτης backrest. ©Manual Wheelchair Maintenance Program. CC-BY-NC-ND-3.0.
25. Τροποποιήθηκε από: Απομόνωση τροχού ©MBGX2, Pixabay License
26. Επιθεώρηση καλυμμάτων. ©Power Wheelchair Maintenance Program. CC-BY-NC-ND-3.0.
27. έλεγχος του μηχανισμού των φρένων. ©Power Wheelchair Maintenance Program. CC-BY-NC-ND-3.0.
28. Πέλματα τροχών. ©Power Wheelchair Maintenance Program. CC-BY-NC-ND-3.0.
29. Τροχίσκοι. ©Power Wheelchair Maintenance Program. CC-BY-NC-ND-3.0.
30. Δέσιμο καλωδίων. ©Power Wheelchair Maintenance Program. CC-BY-NC-ND-3.0.
31. Κλείδωμα τροχού_ ©Ian Denison. Used with permission
32. Παρακολούθηση αμαξιδίου. ©Manual Wheelchair Maintenance Program. CC-BY-NC-ND-3.0.



Δήλωση αποποίησης ευθυνών: Αυτό το έγγραφο δεν παρέχει ιατρικές συμβουλές. Αυτές οι πληροφορίες παρέχονται μόνο για εκπαιδευτικούς σκοπούς. Συμβουλευτείτε έναν καταρτισμένο επαγγελματία υγείας για περισσότερες πληροφορίες ή συγκεκριμένες ιατρικές συμβουλές. Το έργο SCIRE, οι συνεργάτες και οι συμμετέχοντες σε αυτό αποποιούνται κάθε ευθύνη έναντι οποιουδήποτε μέρους για οποιαδήποτε απώλεια ή ζημιά από σφάλματα ή παραλείψεις σε αυτήν την έκδοση.