

ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΧΡΗΣΤΗ
ΕΞΥΠΝΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΕΥΘΥΓΡΑΜΜΙΣΗΣ ΤΡΟΧΩΝ
IWA500 (AUTEL-CSCW500)



Εμπορικά σήματα

Τα Autel® και MaxiSys® είναι εμπορικά σήματα της Autel Intelligent Technology Corp., Ltd., καταχωρημένης στην Κίνα, τις Ηνωμένες Πολιτείες και άλλες χώρες. Όλα τα άλλα σήματα είναι εμπορικά σήματα ή σήματα κατατεθέντα των αντίστοιχων κατόχων τους.

Πληροφορίες Πνευματικών Δικαιωμάτων

Κανένα μέρος αυτού του εγχειριδίου δεν επιτρέπεται να αναπαραχθεί, να αποθηκευτεί σε σύστημα ανάκτησης ή να μεταδοθεί σε οποιαδήποτε μορφή ή με οποιοδήποτε μέσο ηλεκτρονικό, μηχανικό, φωτοτυπικό, ηχογραφημένο ή άλλο, χωρίς την προηγούμενη γραπτή άδεια της Autel.

Αποποίηση Εγγυήσεων και Περιορισμός Ευθύνης

Όλες οι πληροφορίες, οι προδιαγραφές και οι εικόνες σε αυτό το εγχειρίδιο βασίζονται στις πιο πρόσφατες πληροφορίες που ήταν διαθέσιμες κατά τη στιγμή της εκτύπωσης.

Η Autel διατηρεί το δικαίωμα να κάνει αλλαγές ανά πάσα στιγμή χωρίς προειδοποίηση. Ενώ οι πληροφορίες βρίσκονται δεδομένου ότι το παρόν εγχειρίδιο έχει ελεγχθεί προσεκτικά για την ακρίβειά του, δεν παρέχεται καμία εγγύηση για την πληρότητα και την ορθότητα του περιεχομένου, συμπεριλαμβανομένων ενδεικτικά των προδιαγραφών, των λειτουργιών και των εικόνων.

Η Autel δεν φέρει καμία ευθύνη για τυχόν άμεσες, ειδικές, τυχαίες ή έμμεσες ζημιές ή για οποιεσδήποτε οικονομικές επακόλουθες ζημιές (συμπεριλαμβανομένης της απώλειας κερδών) ως αποτέλεσμα της χρήσης αυτού του εξοπλισμού.

ΣΠΟΥΔΑΙΟΣ

Πριν από τη λειτουργία ή τη συντήρηση αυτού του εξοπλισμού, διαβάστε προσεκτικά αυτό το εγχειρίδιο, δίνοντας ιδιαίτερη προσοχή στις προειδοποιήσεις και τις προφυλάξεις ασφαλείας.

Για Υπηρεσίες και Υποστήριξη



pro.autel.com

www.autel.com



1-855-288-3587 (Βόρεια Αμερική)

+86 (0755) 8614-7779 (Κίνα)



support@autel.com

Για τεχνική βοήθεια σε όλες τις άλλες αγορές, ανατρέξτε στην [Τεχνική Υποστήριξη](#) σε αυτό το εγχειρίδιο.

Πληροφορίες ασφαλείας

Για τη δική σας ασφάλεια και την ασφάλεια των άλλων, και για την αποφυγή ζημιών στον εξοπλισμό και τα οχήματα στα οποία χρησιμοποιείται, είναι σημαντικό να διαβάζονται και να γίνονται κατανοητές οι οδηγίες ασφαλείας που παρουσιάζονται σε όλο το παρόν εγχειρίδιο από όλα τα άτομα που χειρίζονται τον εξοπλισμό ή έρχονται σε επαφή με αυτόν.

Υπάρχουν πολυάριθμες διαδικασίες, τεχνικές, εργαλεία και εξαρτήματα που απαιτούνται για την επισκευή οχημάτων, καθώς και οι δεξιότητες του ατόμου που εκτελεί την εργασία. Λόγω του τεράστιου αριθμού εφαρμογών δοκιμών και παραλλαγών στα προϊόντα που μπορούν να δοκιμαστούν με αυτόν τον εξοπλισμό, δεν μπορούμε να προβλέψουμε ή να παρέχουμε συμβουλές ή μηνύματα ασφαλείας που να καλύπτουν κάθε περίπτωση. Είναι ευθύνη του τεχνικού αυτοκινήτων να γνωρίζει το σύστημα που δοκιμάζεται. Είναι ζωτικής σημασίας να χρησιμοποιούνται οι κατάλληλες μέθοδοι σέρβις και διαδικασίες δοκιμών. Είναι απαραίτητο να εκτελούνται οι δοκιμές με κατάλληλο και αποδεκτό τρόπο που δεν θέτει σε κίνδυνο την ασφάλειά σας, την ασφάλεια των άλλων στον χώρο εργασίας, τη συσκευή που χρησιμοποιείται ή το όχημα που δοκιμάζεται.

Πριν από τη χρήση του εξοπλισμού, να ανατρέχετε και να ακολουθείτε πάντα τα μηνύματα ασφαλείας και τις ισχύουσες διαδικασίες δοκιμών που παρέχονται από τον κατασκευαστή του οχήματος ή του εξοπλισμού που δοκιμάζεται. Χρησιμοποιήστε τον εξοπλισμό μόνο όπως περιγράφεται σε αυτό το εγχειρίδιο. Βεβαιωθείτε ότι έχετε διαβάσει, κατανοήσει και ακολουθήσει όλα τα μηνύματα ασφαλείας και τις οδηγίες σε αυτό το εγχειρίδιο.

Μηνύματα ασφαλείας

Παρέχονται μηνύματα ασφαλείας για την αποφυγή τραυματισμών και ζημιών στον εξοπλισμό.

Όλα τα μηνύματα ασφαλείας εισάγονται με μια λέξη σήμανσης που υποδεικνύει το επίπεδο κινδύνου.



ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Υποδεικνύει μια άμεσα επικίνδυνη κατάσταση η οποία, εάν δεν αποφευχθεί, θα μπορούσε να οδηγήσει σε θάνατο ή σοβαρό τραυματισμό του χειριστή ή των παρευρισκομένων.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Υποδεικνύει μια δυνητικά επικίνδυνη κατάσταση η οποία, εάν δεν αποφευχθεί, θα μπορούσε να οδηγήσει σε θάνατο ή σοβαρό τραυματισμό του χειριστή ή των παρευρισκομένων.

Οδηγίες ασφαλείας

Τα μηνύματα ασφαλείας που αναφέρονται στο παρόν καλύπτουν καταστάσεις για τις οποίες η Autel γνωρίζει τη στιγμή της δημοσίευσης. Η Autel δεν μπορεί να σας γνωρίζει, να σας αξιολογεί ή να σας συμβουλεύει σχετικά με όλους τους πιθανούς κινδύνους. Πρέπει να είστε βέβαιοι ότι οποιαδήποτε κατάσταση ή διαδικασία σέρβις που αντιμετωπίζετε δεν θέτει σε κίνδυνο την προσωπική σας ασφάλεια.



ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Όταν λειτουργεί ένας κινητήρας, φροντίστε να αερίζεται καλά ο χώρος σέρβις ή να συνδέσετε ένα σύστημα απαγωγής καυσαερίων κτιρίου στο σύστημα εξαίτησης του κινητήρα. Οι κινητήρες παράγουν μονοξείδιο του άνθρακα, ένα άοσμο, δηλητηριώδες αέριο που προκαλεί βραδύτερο χρόνο αντίδρασης και μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρό τραυματισμό ή απώλεια ζωής.



Δεν συνιστάται η χρήση ακουστικών σε υψηλή ένταση ήχου

Η ακρόαση σε υψηλή ένταση για μεγάλα χρονικά διαστήματα μπορεί να οδηγήσει σε απώλεια ακοής.



Προειδοποιήσεις ασφαλείας

Να πραγματοποιείτε πάντα δοκιμές αυτοκινήτων σε ασφαλές περιβάλλον.

Να φοράτε προστατευτικά γυαλιά που πληρούν τα πρότυπα ANSI.

Κρατήστε τα ρούχα, τα μαλλιά, τα χέρια, τα εργαλεία, τον εξοπλισμό δοκιμών κ.λπ. μακριά από όλα τα κινούμενα ή ζεστά αντικείμενα. μέρη κινητήρα.

Οδηγείτε το όχημα σε καλά αεριζόμενο χώρο εργασίας, καθώς τα καυσαέρια είναι δηλητηριώδη.

Βάλτε το κιβώτιο ταχυτήτων στη θέση PARK (για αυτόματο κιβώτιο ταχυτήτων) ή NEUTRAL (για μηχανικό κιβώτιο ταχυτήτων). κιβώτιο ταχυτήτων) και βεβαιωθείτε ότι το χειρόφρενο είναι ενεργοποιημένο.

Τοποθετήστε μπλοκ μπροστά από τους κινητήριους τροχούς και μην αφήνετε ποτέ το όχημα χωρίς επίβλεψη ενώ δοκιμές.

Να είστε ιδιαίτερα προσεκτικοί όταν εργάζεστε κοντά στο πηνίο ανάφλεξης, το καπάκι του διανομέα, τα καλώδια ανάφλεξης και τα μπουζί. Αυτά τα εξαρτήματα δημιουργούν επικίνδυνες τάσεις όταν ο κινητήρας λειτουργεί.

Να έχετε κοντά σας έναν πυροσβεστήρα κατάλληλο για πυρκαγιές από βενζίνη, χημικά και ηλεκτρικές συσκευές.

Μην συνδέετε ή αποσυνδέετε κανέναν εξοπλισμό δοκιμών ενώ η ανάφλεξη είναι αναμμένη ή ο κινητήρας λειτουργεί.

Διατηρείτε τον εξοπλισμό δοκιμών στεγνό, καθαρό, απαλλαγμένο από λάδι, νερό ή γράσο. Χρησιμοποιήστε ένα ήπιο απορρυπαντικό σε ένα καθαρό πανί για να καθαρίσετε το εξωτερικό του εξοπλισμού, όπως απαιτείται.

Μην οδηγείτε το όχημα και χειρίζεστε τον εξοπλισμό δοκιμών ταυτόχρονα. Οποιαδήποτε απόσπαση της προσοχής μπορεί να προκαλέσει ατύχημα.

Ανατρέξτε στο εγχειρίδιο σέρβις του οχήματος που πρόκειται να συντηρηθεί και τηρήστε όλες τις διαγνωστικές διαδικασίες και προφυλάξεις. Η μη τήρηση αυτού μπορεί να προκαλέσει τραυματισμό ή ζημιά στον εξοπλισμό δοκιμών.

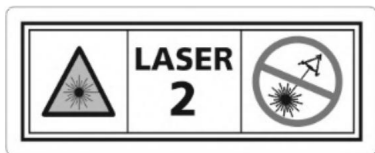
Για να αποφύγετε την πρόκληση ζημιάς στον εξοπλισμό δοκιμών ή τη δημιουργία ψευδών δεδομένων, βεβαιωθείτε ότι η μπαταρία του οχήματος είναι πλήρως φορτισμένη και η σύνδεση με την πλακέτα κυκλώματος (DLC) του οχήματος είναι καθαρή και ασφαλής.

Μην τοποθετείτε τον εξοπλισμό δοκιμής στον διανομέα του οχήματος. Ισχυρές ηλεκτρομαγνητικές παρεμβολές μπορούν να προκαλέσουν ζημιά στον εξοπλισμό.

ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΑ ΛΕΙΖΕΡ



Ποτέ μην στρέφετε τη δέσμη λέιζερ προς άτομα, ιδιαίτερα προς το πρόσωπο ή τα μάτια τους.



Ο όρος εξοπλισμός λέιζερ αναφέρεται σε συσκευές, συστήματα ή διατάξεις δοκιμών που παράγουν, μεταδίδουν ή χρησιμοποιούν ακτινοβολία λέιζερ.

Η κατηγορία της συσκευής λέιζερ υποδεικνύει το επίπεδο πιθανού κινδύνου που σχετίζεται με την προσβάσιμη ακτινοβολία λέιζερ. Στην περίπτωση εξοπλισμού λέιζερ κατηγορίας 2, η προσβάσιμη ακτινοβολία λέιζερ βρίσκεται στην ορατή φασματική περιοχή (400 nm έως 700 nm).

Τα βλέφαρα παρέχουν επαρκή προστασία για ακούσια σύντομη επαφή των ματιών με τέτοια ακτινοβολία λέιζερ. Οι συσκευές λέιζερ κατηγορίας 2 μπορούν επομένως να χρησιμοποιηθούν χωρίς περαιτέρω προληπτικά μέτρα, εάν ο χρήστης σίγουρα δεν χρειάζεται είτε να κοιτάζει το λέιζερ σκόπιμα για παρατεταμένα χρονικά διαστήματα (>0,25 s) είτε να κοιτάζει επανειλημμένα το λέιζερ ή την άμεσα ανακλώμενη ακτινοβολία λέιζερ.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Η λήψη φαρμάκων ή η κατανάλωση αλκοόλ θα επιβραδύνει την αντανakλαστική δράση των βλεφάρων.

Αυτό συνεπάγεται ιδιαίτερο κίνδυνο. Συνιστάται η χρήση γυαλιών ασφαλείας λέιζερ επιπέδου προστασίας R1 για όσους βρίσκονται υπό την επήρεια φαρμάκων.

Άτομα που δεν έχουν εκπαιδευτεί να εργάζονται με εξοπλισμό λέιζερ και σχετικά με τους κινδύνους της ακτινοβολίας λέιζερ, δεν επιτρέπεται να εισέρχονται σε χώρους εργασίας όπου πραγματοποιείται εργασία με ακτίνες λέιζερ ούτε με συσκευή εκπομπής λέιζερ.

Μέτρα ασφαλείας:

Ο χειριστής πρέπει να τοποθετήσει την προειδοποίηση «Προειδοποίηση για δέσμη λέιζερ» στο ύψος των ματιών και με ορατό τρόπο στον σταθμό μέτρησης.

Μην κοιτάτε απευθείας την πηγή λέιζερ. Ο χειριστής πρέπει να συμμορφώνεται με την προβλεπόμενη χρήση.

ΥΠΕΡΥΘΡΗ ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΑ



Συσκευή υπέρυθρων στο εσωτερικό. Αποφύγετε την άμεση έκθεση στα μάτια.

Θερμή επιφάνεια. Αποφύγετε την άμεση επαφή.

Μέτρα ασφαλείας:

Ο χειριστής πρέπει να τοποθετήσει την προειδοποίηση «Προειδοποίηση για υπέρυθρη ακτινοβολία» στο ύψος των ματιών και με ορατό τρόπο στον σταθμό μέτρησης.

Μην κοιτάτε απευθείας στην πηγή υπέρυθρης ακτινοβολίας.

Ο χειριστής πρέπει να συμμορφώνεται με την προβλεπόμενη χρήση του προϊόντος.

ΦΟΡΕΣΤΕ ΠΑΠΟΥΤΣΙΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ



Πρέπει να φοράτε παπούτσια ασφαλείας.

Όταν εκτελείτε εργασίες με κίνδυνο τραυματισμού των ποδιών, πρέπει να δίνεται προειδοποίηση σχετικά με την αναγκαιότητα χρήσης προστατευτικών υποδημάτων. Οι τραυματισμοί στα πόδια μπορούν, για παράδειγμα, να προκληθούν από πτώση εργαλείων ή αντικειμένων εργασίας, παγίδευση του ποδιού, εμφάνιση καρφιών ή μεταλλικών ρινισμάτων στις σόλες κ.λπ.

Μέτρα ασφαλείας:

Ο χειριστής πρέπει να τοποθετήσει την υποχρεωτική πινακίδα «Φοράτε παπούτσια ασφαλείας» στο ύψος των ματιών και με ευδιάκριτο τρόπο στον σταθμό μέτρησης.

Οι χειριστές θα πρέπει πάντα να φορούν τα συνιστώμενα προστατευτικά παπούτσια.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1 ΧΡΗΣΗ ΑΥΤΟΥ ΤΟΥ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟΥ.....	1
1.1 ΣΥΜΒΑΣΕΙΣ	1
1.1.1 Έντονο κείμενο	1
1.1.2 Σημειώσεις και Σημαντικά Μηνύματα.....	1
1.1.3 Υπερσύνδεσμοι.....	2
1.1.4 Εικονογραφήσεις	2
1.1.5 Διαδικασίες	2
2 ΓΕΝΙΚΗ ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	3
2.1 ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ	3
2.2 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ	3
2.2.1 Πλαίσιο Ευθυγράμμισης Τροχών	3
3 ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΑ ΑΞΕΣΟΥΑΡ	10
3.1 ΒΑΣΙΚΑ ΑΞΕΣΟΥΑΡ	10
3.1.1 Σφιγκτήρας τροχού (Σφιγκτήρας ζάντας).....	12
3.1.2 Σφιγκτήρας τροχού (σφιγκτήρας ελαστικού)	13
3.1.3 Στόχος	15
3.1.4 Πιεστικό πεντάλ φρένου.....	16
3.1.5 Εργαλείο βάσης τιμονιού	16
3.1.6 Στεγανοποίηση τροχού	17
3.1.7 Εξωτερικό καλώδιο τροφοδοσίας 12 V/24 V.....	18
3.2 ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΑΞΕΣΟΥΑΡ (ΔΕΝ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΝΤΑΙ).....	18
3.2.1 Γραμμή βαθμονόμησης.....	18
3.2.2 MaxiAlign IWA500	19
ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ ΕΥΘΥΓΡΑΜΜΙΣΗΣ 4 ΤΡΟΧΩΝ.....	24
4.1 ΣΥΝΗΘΕΣ ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ.....	25
4.1.1 Ρυθμίσεις μονάδας	25
4.1.2 Ρύθμιση Γραφικής Εμφάνισης Αποτελεσμάτων	26

4.1.3	Επιλογή τύπου σφικκτήρα	26
4.1.4	Σύνδεση εργαλείου μέτρησης πέλματος	27
4.1.5	Επιλογή συσκευής μέτρησης πίεσης ελαστικών.....	28
4.1.6	Επιλογή εργαλείου μέτρησης ύψους.....	28
4.1.7	Εργαλείο μέτρησης επιπέδου πλαισίου Mercedes.....	29
4.1.8	Ρύθμιση ηχητικού σήματος.....	32
4.2	ΕΥΘΥΓΡΑΜΜΙΣΗ ΤΡΟΧΩΝ ΣΥΝΔΕΣΗ ΠΛΑΙΣΙΟΥ	32
4.3	ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΔΙΚΤΥΟΥ	32
4.4	ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ	32
4.5	ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ & ΕΠΙΣΚΕΥΗ.....	33
4.5.1	Βαθμονόμηση & Επιθεώρηση.....	34
4.5.2	Αναφορά Αρχείου Βαθμονόμησης	56
4.5.3	Διάστημα ελέγχου ακρίβειας.....	56
4.5.4	Διάστημα καθαρισμού στόχου	57
4.6	ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ ΕΥΘΥΓΡΑΜΜΙΣΗΣ ΤΡΟΧΩΝ	57
4.6.1	Έλεγχος Οχημάτων	58
4.6.2	Προετοιμασία Μετρήσεων	59
4.6.3	Αποτελέσματα Μετρήσεων.....	60
4.6.4	Έκθεση Γενικής Επισκευής	62
4.6.5	Διαχείριση Προσαρμοσμένων Προδιαγραφών.....	62
4.6.6	Επαναφορά προεπιλεγμένων ρυθμίσεων.....	63
	ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΕΥΘΥΓΡΑΜΜΙΣΗΣ 5 ΤΡΟΧΩΝ	66
5.1	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ.....	66
5.2	ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΧΡΗΣΗ	67
5.3	ΠΡΙΝ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΥΘΥΓΡΑΜΜΙΣΗ ΤΩΝ ΤΡΟΧΩΝ	67
5.3.1	Προπαρασκευαστική Εργασία	67
5.3.2	Επιλογή Λειτουργίας	68
5.3.3	Αναγνώριση Πληροφοριών Οχήματος.....	70

5.3.4	Προσαρμογή Παραμέτρων	75
5.4	ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ ΕΥΘΥΓΡΑΜΜΙΣΗΣ ΤΡΟΧΩΝ	79
5.4.1	Έλεγχος Οχημάτων	79
5.4.2	Προπαρασκευαστικές Εργασίες.....	85
5.4.3	Αποζημίωση	93
5.4.4	Μέτρηση γωνίας Caster/SAI/IA.....	99
5.4.5	Μετρούμενο Αποτέλεσμα	100
5.4.6	Οδηγός Ευθυγράμμισης.....	113
5.4.7	Διάγνωση μετά την ευθυγράμμιση	119
5.4.8	Αναφορές.....	121
5.5	ΓΛΩΣΣΑΡΙΟ	134
5.5.1	Κεντρική Γραμμή Γεωμετρίας.....	134
5.5.2	Γωνία ώσης	135
5.5.3	Στη συνέχεια	135
5.5.4	Σύνολο Δακτύλων Ποδιού	136
5.5.5	Κάμπερ.....	136
5.5.6	Εμπρός τροχίσκοι.....	137
5.5.7	Κλίση Άξονα Διεύθυνσης (SAI)	138
5.5.8	Συμπεριλαμβανόμενη Γωνία (IA).....	139
5.5.9	Στροφές με toe-out	139
5.5.10	Μέγιστη γωνία διεύθυνσης.....	140
5.5.11	Ύψος διαδρομής.....	141
5.5.12	Γωνία οπισθοδρόμησης	142
5.5.13	Τροχός ευθεία μπροστά.....	142
5.5.14	Συμμετρική Τιμή.....	142
5.5.15	Διάμετρος κύλισης.....	143
6	ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΕΠΙΣΚΕΥΗ.....	144
6.1	ΟΔΗΓΙΕΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ.....	144

6.1.1	Συντήρηση Πλαισίου Ευθυγράμμισης Τροχών.....	144
6.1.2	Συντήρηση Στόχου.....	146
6.2	ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗΣ	147
6.2.1	Αυτοεπιθεώρηση.....	147
6.2.2	Υπηρεσίες μετά την πώληση.....	147
6.2.3	Αντικατάσταση εξαρτημάτων	149
6.2.4	Τεχνική Υποστήριξη.....	150
6.2.5	Υπηρεσία επισκευής.....	151
6.2.6	Άλλες Υπηρεσίες.....	152
7	ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ.....	153
8	ΕΓΓΥΗΣΗ.....	156
8.1	ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΕΝΗ ΕΓΓΥΗΣΗ ΕΝΟΣ ΕΤΟΥΣ	156

1 Χρήση αυτού του εγχειριδίου

Αυτό το εγχειρίδιο περιέχει οδηγίες χρήσης της συσκευής.

Ορισμένες εικόνες που εμφανίζονται σε αυτό το εγχειρίδιο ενδέχεται να περιέχουν μονάδες και προαιρετικό εξοπλισμό που δεν περιλαμβάνονται στο σύστημά σας. Επικοινωνήστε με τον αντιπρόσωπο πωλήσεών σας για τη διαθεσιμότητα άλλων μονάδων και προαιρετικών εργαλείων ή αξεσουάρ.

1.1 Συμβάσεις

Χρησιμοποιούνται οι ακόλουθες συμβάσεις:

1.1.1 Έντονο κείμενο

Το έντονο κείμενο χρησιμοποιείται για την επισήμανση επιλέξιμων στοιχείων, όπως κουμπιά και επιλογές μενού.

Παράδειγμα:

Πατήστε OK.

1.1.2 Σημειώσεις και Σημαντικά Μηνύματα

1.1.2.1 Σημειώσεις

Μια ΣΗΜΕΙΩΣΗ παρέχει χρήσιμες πληροφορίες, όπως πρόσθετες εξηγήσεις, συμβουλές και σχόλια.

Παράδειγμα:

ΣΗΜΕΙΩΜΑ

Οι νέες μπαταρίες φτάνουν στην πλήρη χωρητικότητά τους μετά από περίπου 3 έως 5 κύκλους φόρτισης και εκφόρτισης.

1.1.2.2 Σημαντικό

Η ένδειξη ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ υποδεικνύει μια κατάσταση η οποία, εάν δεν αποφευχθεί, μπορεί να προκαλέσει ζημιά στο tablet ή στο όχημα.

Παράδειγμα:

ΣΠΟΥΔΑΙΟΣ

Κρατήστε το καλώδιο μακριά από θερμότητα, λάδι, αιχμηρές άκρες και κινούμενα μέρη. Αντικαταστήστε αμέσως τα κατεστραμμένα καλώδια.

1.1.3 Υπερσύνδεσμοι

Οι υπερσύνδεσμοι είναι διαθέσιμοι σε ηλεκτρονικά έγγραφα. Το μπλε πλάγιο κείμενο υποδεικνύει έναν επιλέξιμο υπερσύνδεσμο. Το μπλε υπογραμμισμένο κείμενο υποδεικνύει έναν σύνδεσμο ιστότοπου ή έναν σύνδεσμο διεύθυνσης ηλεκτρονικού ταχυδρομείου.

1.1.4 Εικονογραφήσεις

Καθώς οι εικόνες που χρησιμοποιούνται σε αυτό το εγχειρίδιο είναι ενδεικτικές, η πραγματική οθόνη δοκιμής ενδέχεται να διαφέρει για κάθε όχημα που δοκιμάζεται. Παρατηρήστε τους τίτλους των μενού και τις οδηγίες στην οθόνη για να κάνετε τη σωστή επιλογή.

Οι εικόνες βασίζονται στις προεπιλεγμένες ρυθμίσεις στις Ρυθμίσεις Ευθυγράμμισης Τροχών και μπορείτε να αλλάξετε τις ρυθμίσεις ανάλογα με τις ανάγκες σας και τις πραγματικές σας συνθήκες. Ανατρέξτε στις [Ρυθμίσεις Ευθυγράμμισης Τροχών](#) για λεπτομέρειες.

Οι εικόνες που αφορούν σφικκτήρες σε αυτό το εγχειρίδιο βασίζονται στη χρήση σφικκτήρων ζάντας.

Δεδομένου ότι οι διαδικασίες βαθμονόμησης για τη χρήση σφικκτήρων ζάντας και σφικκτήρων ελαστικών είναι βασικά οι ίδιες, οι διαδικασίες χρήσης σφικκτήρων ελαστικών για βαθμονόμηση δεν παρουσιάζονται σε αυτό το εγχειρίδιο.

1.1.5 Διαδικασίες

Ένα εικονίδιο βέλους υποδεικνύει μια διαδικασία.

Παράδειγμα:

Για να εγκαταστήσετε το πεντάλ φρένου

1. Κουμπώστε το πεντάλ φρένου στην υποδοχή επαφής του πεντάλ φρένου.
2. Πιέστε δυνατά προς τα κάτω και ρυθμίστε το σύστημα γρήγορης απελευθέρωσης για να κάνετε το γάντζοι κολλημένοι στο κάθισμα για να ασφαλίσουν το πεντάλ φρένου.

2 Γενική Εισαγωγή

Το Autel IWA500 είναι ένα έξυπνο σύστημα ευθυγράμμισης τροχών που ελέγχεται μέσω tablet. Βελτιστοποιεί ολόκληρη τη ροή εργασίας, συμπεριλαμβανομένης της αυτόματης αναγνώρισης οχήματος, της ρύθμισης, των καθοδηγούμενων ρυθμίσεων, και τελική αναφορά, με υποστήριξη από τη βάση δεδομένων οχημάτων της Autel και τις προδιαγραφές του κατασκευαστή πρωτότυπου εξοπλισμού (OE).

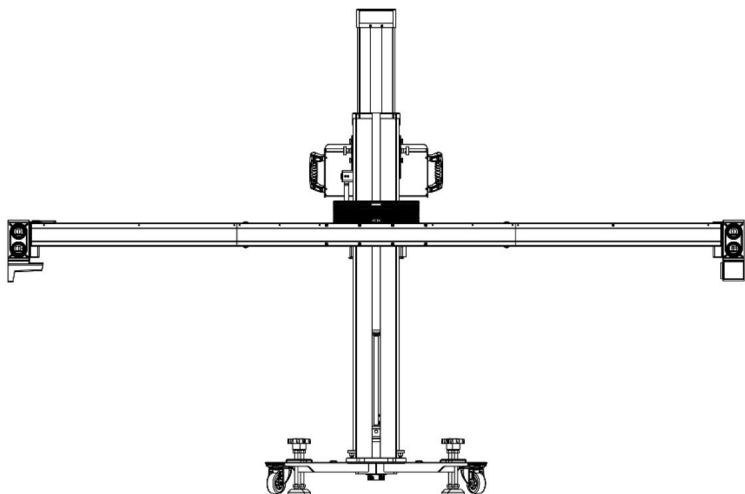
2.1 Οδηγίες ασφαλείας και προφυλάξεις

1. Ελέγξτε την παροχή ρεύματος και βεβαιωθείτε ότι η τάση της παροχής ρεύματος είναι σταθερή και σωστά γειωμένο.
2. Τοποθετήστε προσεκτικά το καλώδιο έτσι ώστε να μην πιαστεί ή υπερδευτεί.
3. Για να μειώσετε τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας, μην το χρησιμοποιείτε σε βροχερό ή υγρό έδαφος.
4. Μην χρησιμοποιείτε ή αποθηκεύετε τον εξοπλισμό σε μέρος με έντονο καπνό, σκόνη και ομίχλη.
5. Όταν το πλαίσιο ευθυγράμμισης τροχών μετακινηθεί στην επιθυμητή θέση, περιστρέψτε τα ρυθμιζόμενα πόδια δεξιόστροφα για να αποτρέψετε την κίνηση του πλαισίου ευθυγράμμισης τροχών.
6. Αποφύγετε τη χρήση του πλαισίου ευθυγράμμισης τροχών σε περιβάλλοντα με ισχυρούς κραδασμούς ή δυνατός άνεμος, καθώς η αστάθεια του πλαισίου θα οδηγήσει σε ανακριβή αποτελέσματα μέτρησης.
7. Διαβάστε και ακολουθήστε όλες τις ετικέτες προφυλάξεων και προειδοποιήσεων που είναι προσαρτημένες στο πλαίσιο ευθυγράμμισης τροχών και άλλα εργαλεία. Η ακατάλληλη χρήση μπορεί να προκαλέσει τραυματισμό και να μειώσει τη διάρκεια ζωής του σκελετού.
8. Ακολουθήστε τις οδηγίες σε αυτό το εγχειρίδιο για να χρησιμοποιήσετε το πλαίσιο ευθυγράμμισης τροχών και άλλα εργαλεία.

2.2 Περιγραφή προϊόντος

2.2.1 Πλαίσιο ευθυγράμμισης τροχών

Το πλαίσιο ευθυγράμμισης τροχών IWA500 παρέχεται σε επίπεδη συσκευασία, με τέσσερα κύρια εξαρτήματα για αποστολή: βάση, βάση, εγκάρσια ράβδος και βάση tablet. Η συσκευασία περιλαμβάνει επίσης τυπικά αξεσουάρ. Για σωστή συναρμολόγηση, ανατρέξτε στις οδηγίες στον οδηγό γρήγορης αναφοράς.



Σχήμα 2-1 Πλαίσιο ευθυγράμμισης τροχών AUTEL-CSCW500



ΣΗΜΕΙΩΜΑ

Μια καθαρή και επίπεδη επιφάνεια μήκους 4 m/13,2 ft και πλάτους 5,33 m/17,5 ft είναι που απαιτείται για την τοποθέτηση του πλαισίου ευθυγράμμισης τροχών.

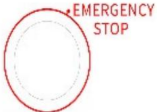
Απαιτείται μια περιοχή μήκους 10 μ./32,8 ποδιών και πλάτους 5 μ./16,4 ποδιών για την ολοκλήρωση ολόκληρου του έργου. λειτουργία ευθυγράμμισης τροχών.

Πίνακας 2-1 Προδιαγραφές πλαισίου ευθυγράμμισης τροχών

Είδος	Περιγραφή
Μοντέλο	AUTEL-CSCW500
Ονομαστική ισχύς	260 W
Τροφοδοτικό	100–264 V, 50/60 Hz
Ρεύμα	5 A Μέγιστο
Διαστάσεις πλαισίου (B x Π x Υ)	2671,60 x 1016,74 x 2406 mm (105,18 x 40,03 x 94,72 ίντσες)
Εύρος ύψους πλαισίου	1456–2406 mm (57,32–94,72 ίντσες)
Εύρος ύψους εγκάρσιας ράβδου	300–2200 mm (11,81–86,61 ίντσες)

Είδος	Περιγραφή
Μήκος εγκάρσιας ράβδου	2671,60 χιλιοστά (105,18 ίντσες)
Αριθμοί κάμερας	5
Μονό pixel κάμερας	3072*2048
Θερμοκρασία λειτουργίας.	-10-50 °C (14 °F-122 °F)
Θερμοκρασία αποθήκευσης.	-20-60 °C (-4 °F-140 °F)
Συμβατό tablet	MaxiAlign IWA500

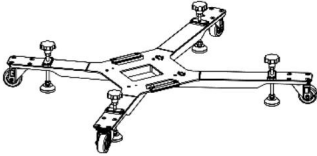
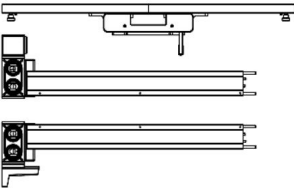
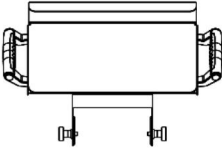
Πίνακας 2-2 Επεξηγήσεις συμβόλων στο πλαίσιο ευθυγράμμισης τροχών

Σύμβολο	Ονομα	Εξήγηση
	ΕΠΑΝΩ	Πιέστε το για να σηκώσετε την εγκάρσια μπάρα.
	ΚΑΤΩ	Πιέστε το για να χαμηλώσετε την εγκάρσια μπάρα.
	ΕΚΤΑΚΤΗ ΔΙΑΚΟΠΗ	Πατήστε το σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης.
	Διεπαφή USB	Για σύνδεση του καλωδίου USB.
	Διεπαφή HDMI	Για τη σύνδεση του καλωδίου HDMI.

Σύμβολο	Όνομα	Εξήγηση
	ΠΡΟΣΟΧΗ	Προειδοποιητικό σημάδι.
	Συσκευή υπεριώθρων στο εσωτερικό. Αποφύγετε τα μάτια έκθεση.	Προειδοποιητικό σημάδι.
	Ζεστή επιφάνεια. Αποφύγετε επαφή.	Προειδοποιητικό σημάδι.
	Προστατέψτε από το νερό	Προειδοποιητικό σημάδι.
	Προστατεύστε από το ηλιακό φως . Προειδοποιητική ένδειξη.	
	Εύθραυστος	Προειδοποιητικό σημάδι.
	Προστατέψτε από το λίπος	Προειδοποιητικό σημάδι.

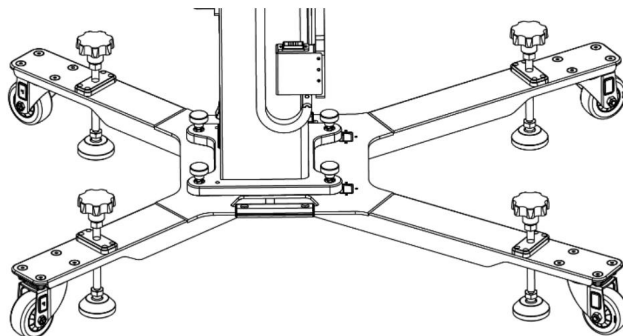
2.2.1.1 Στοιχεία Πλαισίου

Πίνακας 2-3 Στοιχεία πλαισίου ευθυγράμμισης τροχών

Εικόνα ονόματος στοιχείου		Περιγραφή
Βάση		Λειτουργεί ως στάβλος και υποστηρικτική βάση, επιτρέποντας την εύκολη μετακίνηση του πλαισίου ευθυγράμμισης των τροχών ανάλογα με τις ανάγκες.
Στάση		Υποστηρίζει την εγκατάσταση εγκαύσιας ράβδου.
Δοκάρια ποδόσφαιρου		Αποτελείται από τρία τμήματα: αριστερά βραχίονας, σύνδεσμος βραχίονα και δεξιός βραχίονας. Το κιτ κάμερας είναι συνδεδεμένο προς το οριζόντιο δοκάρι.
Θήκη tablet		Υποστηρίζει τη συγκράτηση ενός tablet κατά τη διάρκεια των εργασιών ευθυγράμμισης των τροχών.

2.2.1.2 Ρυθμιζόμενα πόδια

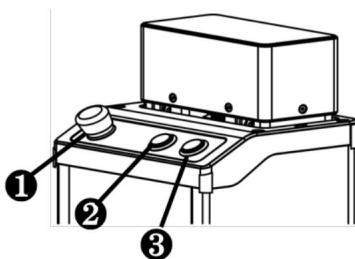
Τέσσερα ρυθμιζόμενα πόδια βρίσκονται κάτω από το πλαίσιο ευθυγράμμισης των τροχών. Για να διατηρήσετε το πλαίσιο σταθερό και να αποτρέψετε την κίνηση, περιστρέψτε τα ρυθμιζόμενα πόδια δεξιόστροφα.



Σχήμα 2-2 Ρυθμιζόμενα πόδια

2.2.1.3 Κουμπιά ελέγχου

Διατίθενται τρία κουμπιά ελέγχου: ΕΚΤΑΚΤΗ ΔΙΑΚΟΠΗ, ΠΑΝΩ και ΚΑΤΩ. Το κουμπί ΕΚΤΑΚΤΗΣ ΔΙΑΚΟΠΗΣ σταματά την ανύψωση ή το κατέβασμα της οριζόντιας ράβδου σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης. Το κουμπί ΠΑΝΩ ανυψώνει την οριζόντια ράβδο και το κουμπί ΚΑΤΩ την κατεβάζει.



Σχήμα 2-3 Κουμπιά ελέγχου

1. Κουμπί ΕΚΤΑΚΤΗΣ ΣΤΑΣΗΣ

2. Κουμπί ΑΝΩ

3. Κουμπί ΚΑΤΩ

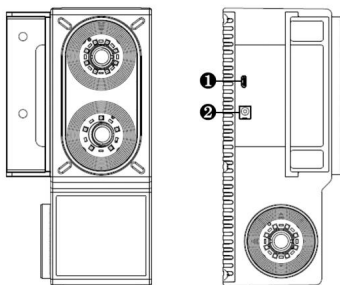
2.2.1.4 Κιτ κάμερας

Μία δεξιά μονάδα κάμερας και μία αριστερή μονάδα κάμερας είναι εγκατεστημένες στην εγκάρσια μπάρα. Το κιτ κάμερας χρησιμεύει ως απαραίτητο εξάρτημα κατά την εκτέλεση της λειτουργίας ευθυγράμμισης των τροχών.

Όταν κοιτάτε προς το μπροστινό μέρος του πλαισίου ευθυγράμμισης τροχών, η αριστερή μονάδα κάμερας βρίσκεται στην αριστερή πλευρά και η δεξιά μονάδα κάμερας βρίσκεται στη δεξιά πλευρά.

Δεξιά μονάδα κάμερας

Η δεξιά μονάδα κάμερας, η οποία διαθέτει τρεις κάμερες, χρησιμοποιείται για την αναγνώριση του καθορισμένου στόχου.

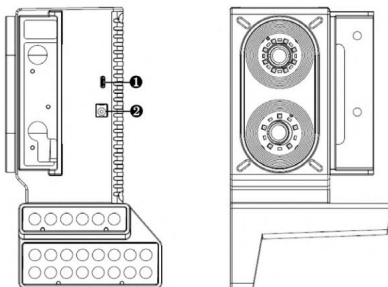


Εικόνα 2-4 Δεξιά μονάδα κάμερας AUTEL-CSC0500/18

1. Θύρα USB
2. Θύρα τροφοδοσίας

Αριστερή μονάδα κάμερας

Η αριστερή μονάδα κάμερας, η οποία διαθέτει δύο κάμερες, χρησιμοποιείται για την αναγνώριση του καθορισμένου στόχου της.



Εικόνα 2-5 Αριστερή μονάδα κάμερας AUTEL-CSC0500/18

1. Θύρα USB
2. Θύρα τροφοδοσίας

3 Εισαγωγή στα Αξεσουάρ

3.1 Βασικά αξεσουάρ

Πίνακας 3-1 Τυπικά αξεσουάρ στην έκδοση σφιγκτήρα τροχού (σφιγκτήρας ζάντας)

Όνομα	Μοντέλο	Ποσότητα
Σφιγκτήρας τροχού (Σφιγκτήρας ζάντας)	AUTEL-CSC0500/19/LF AUTEL-CSC0500/19/RF AUTEL-CSC0500/19/LR AUTEL-CSC0500/19/RR	4 τεμ.
Στόχος	AUTEL-CSC0500/16/LF AUTEL-CSC0500/16/RF AUTEL-CSC0500/16/LR AUTEL-CSC0500/16/RR	4 τεμ.
Πιεστικό πεντάλ φρένου	AUTEL-CSC0500/26	1 τεμ.
Βάση τιμονιού Εργαλείο βάσης	AUTEL-CSC0500/27	1 τεμ.
Σφήνα τροχού	Δ/Υ	2 τεμ.
Καλώδιο τροφοδοσίας 12/24 V	Δ/Υ	1 τεμ.
Καλώδιο τροφοδοσίας AC	Δ/Υ	1 τεμ.
Βίδα (M5 x 20)	Δ/Υ	5 τεμ.
Βίδα (M4 x10)	Δ/Υ	3 τεμάχια; εφεδρικά
Εξάγωνο κλειδί σχήματος L (2,5 mm)	Δ/Υ	1 τεμ.

Όνομα	Μοντέλο	Ποσότητα
Εξάγωνο κλειδί L (4 mm)	Δ/Υ	1 τεμ.
Κάλυψη Εξοπλισμού	Δ/Υ	1 τεμ.

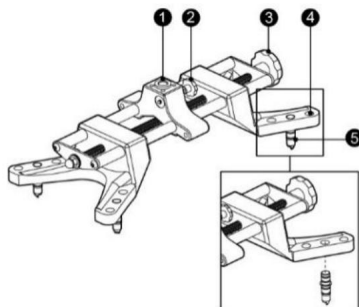
Πίνακας 3-2 Τυπικά αξεσουάρ στην έκδοση σφιγκτήρα τροχού (σφιγκτήρας ελαστικού)

Όνομα	Μοντέλο	Ποσότητα
Σφιγκτήρας τροχού (σφιγκτήρας ελαστικού)	AUTEL-CSC0500/17/LF AUTEL-CSC0500/17/RF AUTEL-CSC0500/17/LR AUTEL-CSC0500/17/RR	4 τεμ.
Στόχος	AUTEL-CSC0500/16/LF AUTEL-CSC0500/16/RF AUTEL-CSC0500/16/LR AUTEL-CSC0500/16/RR	4 τεμ.
Πιεστικό πεντάλ φρένου	AUTEL-CSC0500/26	1 τεμ.
Βάση τιμονιού Εργαλείο βάσης	AUTEL-CSC0500/27	1 τεμ.
Σφήνα τροχού	Δ/Υ	2 τεμ.
Καλώδιο τροφοδοσίας 12/24 V	Δ/Υ	1 τεμ.
Καλώδιο τροφοδοσίας AC	Δ/Υ	1 τεμ.
Βίδα (M5 x 20)	Δ/Υ	5 τεμ.

Όνομα	Μοντέλο	Ποσότητα
Βίδα (M4 x10)	Δ/Υ	3 τεμάχια; εφεδρικά
Εξάγωνο κλειδί σχήματος L (2,5 mm)	Δ/Υ	1 τεμ.
Εξάγωνο κλειδί L (4 mm)	Δ/Υ	1 τεμ.
Κάλυψη Εξοπλισμού	Δ/Υ	1 τεμ.

3.1.1 Σφιγκτήρας τροχού (Σφιγκτήρας ζάντας)

Ο σφιγκτήρας τροχού (σφιγκτήρας ζάντας) AUTEL-CSC0500/19 εγκαθίσταται στον τροχό του οχήματος για να ασφαλίσει τον καθορισμένο στόχο AUTEL-CSC0500/16 για ανίχνευση από το κιτ κάμερας.



Σχήμα 3-1 Σφιγκτήρας τροχού (Σφιγκτήρας ζάντας) AUTEL-CSC0500/19

1. Υποδοχή άξονα στερέωσης — για την εισαγωγή του άξονα στερέωσης του στόχου.
2. Βίδα σύσφιξης — για τη σύσφιξη του εισαγόμενου άξονα στερέωσης του στόχου.
3. Κουμπί ασφάλισης — για το σφίξιμο του σφιγκτήρα τροχού (σφιγκτήρας ζάντας) στον τροχό.
4. Υποδοχές για ούπατ — για την τοποθέτηση των ούπατ στις κατάλληλες θέσεις με βάση τον τροχό διάμετρος.
5. Πόντοι — για τη στερέωση του σφιγκτήρα τροχού (σφιγκτήρας ζάντας) στον τροχό.

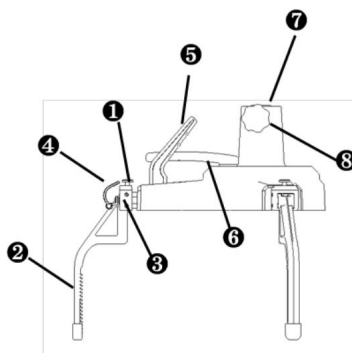
3.1.2 Σφιγκτήρας τροχού (Σφιγκτήρας ελαστικού)

Τέσσερις σφιγκτήρες τροχών (σφιγκτήρες ελαστικών) περιλαμβάνονται σε ένα κιτ, ένας για εγκατάσταση σε κάθε αντίστοιχο ελαστικό οχήματος. Κάθε σφιγκτήρας διαθέτει τρία γρανάζια για να χωράει ελαστικά διαφορετικών διαμέτρων. Το ισχύον εύρος διαμέτρου ελαστικού για κάθε ταχύτητα έχει ως εξής:

Πρώτη ταχύτητα: 19-27 ίντσες

Δεύτερη ταχύτητα: 24-32 ίντσες

Τρίτη ταχύτητα: 30-37 ίντσες



Σχήμα 3-2 Σφιγκτήρας τροχού (σφιγκτήρας ελαστικού) AUTEL-CSC0500/17

1. Κουμπί ελέγχου
2. Η ομάδα
3. Υποδοχή για αγκίστρι
4. Τραβήξτε τη λαβή
5. Λαβή ανύψωσης
6. Λαβή ασφάλισης
7. Στερέωση υποδοχής άξονα
8. Κουμπί κλειδώματος

Για να συναρμολογήσετε τον σφιγκτήρα τροχού (σφιγκτήρας ελαστικού)

1. Κρατήστε τη λαβή ανύψωσης (5) και πατήστε το κουμπί ελέγχου (1) στην υποδοχή του όνυχου (3).
2. Τοποθετήστε την αντίστοιχη γλωττίδα στην υποδοχή γλωττίδας.



ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Βεβαιωθείτε ότι έχετε εγκαταστήσει πρώτα τον κοχλία με τη λαβή έλξης και τον έχετε τοποθετήσει στην υποδοχή κοχλία που βρίσκεται πιο κοντά στη λαβή ανύψωσης και, στη συνέχεια, εγκαταστήστε τους άλλους δύο κοχλία με τον ίδιο τρόπο.

3. Όταν η γλωττίδα εισαχθεί πλήρως στην υποδοχή γλωττίδας, αφήστε το κουμπί ελέγχου — η τσιμούχα έχει τοποθετηθεί καλά.
4. Αφού τοποθετηθούν σωστά και οι τρεις γάντζοι, ρυθμίστε το γρανάτζι ανάλογα με το ελαστικό. διάμετρος.
5. Πατήστε το κουμπί ελέγχου και τραβήξτε τις γλωττίδες προς τα πάνω ή προς τα κάτω για να ρυθμίσετε το γρανάτζι.
6. Όταν ακούσετε ένα "κλικ", αυτό υποδεικνύει ότι η ταχύτητα έχει ρυθμιστεί με επιτυχία. Στη συνέχεια, αφήστε το κουμπί ελέγχου.



ΣΗΜΕΙΩΣΗ Μετά τη ρύθμιση της ταχύτητας, όταν δεν εμφανίζεται κανένας αριθμός, είναι στην πρώτη ταχύτητα και μπορείτε να τραβήξετε τις γλωττίδες μόνο προς τα έξω. όταν εμφανίζεται ο αριθμός 2, είναι στη δεύτερη ταχύτητα. όταν εμφανίζεται ο αριθμός 3, είναι στην τρίτη ταχύτητα. Βεβαιωθείτε ότι οι τρεις γλωττίδες βρίσκονται στην ίδια ταχύτητα. Συναρμολογήστε τις άλλες τρεις σφιγκτήρες ελαστικού όπως περιγράφεται παραπάνω.

Για να εγκαταστήσετε τον στόχο

1. Μόλις συναρμολογηθεί ο σφιγκτήρας τροχού (σφιγκτήρας ελαστικού), αφαιρέστε τον στόχο που ταιριάζει με τον σφιγκτήρα ελαστικού.
2. Κρατήστε τη λαβή ανύψωσης (5) και αφήστε το κουμπί ασφάλισης (8).
3. Εισάγετε τον πείρο τοποθέτησης στόχου στην αντίστοιχη οπή στερέωσης, έτσι ώστε ο στόχος να μπορεί να εισαχθεί στην υποδοχή του άξονα στερέωσης (7).
4. Σφίξτε το κουμπί ασφάλισης αφού ο στόχος έχει εισαχθεί καλά.



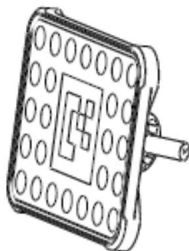
ΣΗΜΕΙΩΣΗ Ο σφιγκτήρας τροχού (σφιγκτήρας ελαστικού) και ο στόχος πρέπει να ταιριάζουν. Για παράδειγμα, ο αριστερός πίσω στόχος πρέπει να τοποθετηθεί στον αριστερό πίσω σφιγκτήρα τροχού (σφιγκτήρας ελαστικού).

Για να εγκαταστήσετε σφιγκτήρα τροχού (σφιγκτήρα ελαστικού) σε ένα ελαστικό

1. Πριν εγκαταστήσετε τον σφιγκτήρα τροχού (σφιγκτήρα ελαστικού) σε ένα ελαστικό, βεβαιωθείτε ότι ο στόχος έχει τοποθετηθεί σωστά και ότι το γρανάτζι έχει ρυθμιστεί ανάλογα με τη διάμετρο του ελαστικού.
2. Κρατήστε τη λαβή ανύψωσης (5) και σηκώστε τη λαβή έλξης (4) για να τοποθετήσετε τον σφιγκτήρα τροχού (σφιγκτήρα ελαστικού) στο αντίστοιχο ελαστικό.
3. Αφού όλες οι γάντζοι είναι σφιχτά στερεωμένες στο ελαστικό, αφήστε τη λαβή έλξης και ασφαλίστε τη λαβή ασφάλισης (6).
4. Ο σφιγκτήρας τροχού (σφιγκτήρας ελαστικού) με στόχο έχει εγκατασταθεί σωστά.

3.1.3 Στόχος

Υπάρχουν τέσσερις στόχοι. Οι μπροστινοί στόχοι εισάγονται στον σφιγκτήρα του αριστερού μπροστινού τροχού και στον σφιγκτήρα του δεξιού μπροστινού τροχού, και οι πίσω στόχοι εισάγονται στον σφιγκτήρα του αριστερού πίσω τροχού και στον σφιγκτήρα του δεξιού πίσω τροχού. Και οι τέσσερις στόχοι χρησιμοποιούνται για την ακριβή ανάγνωση των παραμέτρων ευθυγράμμισης των τροχών.



Εικόνα 3-3 Στόχος AUTEL-CSC0500/16

Για να εγκαταστήσετε τον σφιγκτήρα τροχού (σφιγκτήρα ζάντας) και τον στόχο στον τροχό

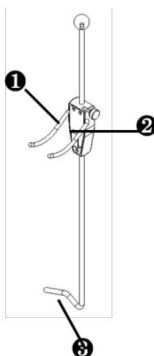
1. Αφαιρέστε τα καλύμματα από τις γάντζους του σφιγκτήρα ζάντας.
2. Τοποθετήστε τους γάντζους στις κατάλληλες υποδοχές ανάλογα με το μέγεθος του τροχού (ταιριάζει σε τροχούς διαμέτρου μεταξύ 14" και 23").
3. Χαλαρώστε το κουμπί ασφάλισης (3) για να τοποθετήσετε τον σφιγκτήρα τροχού (σφιγκτήρας ζάντας) στον τροχό.
4. Προσαρμόστε ανάλογα με τις ανάγκες και, στη συνέχεια, σφίξτε το κουμπί ασφάλισης για να τοποθετήσετε με ασφάλεια τον σφιγκτήρα τροχού (σφιγκτήρα ζάντας) στον τροχό.
5. Χαλαρώστε τη βίδα σύσφιξης (2) και τοποθετήστε τον άξονα στερέωσης του στόχου στην υποδοχή άξονα στερέωσης (1) με τον πείρο τοποθέτησης στόχου τοποθετημένο στην αντίστοιχη οπή στερέωσης. Σφίξτε τη βίδα σύσφιξης αφού ο στόχος έχει εγκατασταθεί καλά.



ΣΗΜΕΙΩΣΗ Ο σφιγκτήρας τροχού (σφιγκτήρας ζάντας) και ο στόχος πρέπει να ταιριάζουν. Για παράδειγμα, ο αριστερός πίσω στόχος πρέπει να τοποθετηθεί στον αριστερό πίσω σφιγκτήρα τροχού (σφιγκτήρας ζάντας).

3.1.4 Πιεστικό πεντάλ φρένου

Ο πιεστής του πεντάλ φρένου βοηθά στο πάτημα του πεντάλ φρένου.



Εικόνα 3-4 Καταθλιπτικό πεντάλ φρένου AUTEL-CSC0500/26

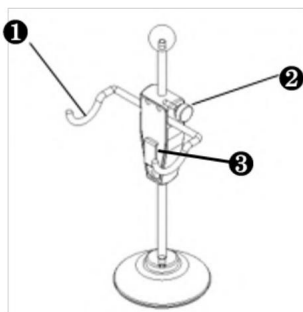
1. Γάντζος
2. Σύστημα γρήγορης ρύθμισης απελευθέρωσης
3. Βάση επαφής πεντάλ φρένου

Για να εγκαταστήσετε το πεντάλ φρένου

1. Κουμπώστε το πεντάλ φρένου στην υποδοχή επαφής του πεντάλ φρένου.
2. Πιέστε δυνατά προς τα κάτω και ρυθμίστε το σύστημα γρήγορης απελευθέρωσης για να κάνετε το γάντζοι κολλημένοι στο κάθισμα για να ασφαλίσουν το πεντάλ φρένου.

3.1.5 Εργαλείο βάσης τιμονιού

Το εργαλείο βάσης τιμονιού χρησιμοποιείται για τη σταθεροποίηση της θέσης του τιμονιού και την ευθυγράμμιση του οχήματος.



Σχήμα 3-5 Εργαλείο βάσης τιμονιού AUTEL-CSC0500/27

1. Γάντζος
2. Κουμπί κλειδώματος
3. Σύστημα γρήγορης ρύθμισης απελευθέρωσης

Για να εγκαταστήσετε το εργαλείο βάσης τιμονιού

1. Τοποθετήστε το εργαλείο βάσης τιμονιού στο κάθισμα.
2. Χαλαρώστε το κουμπί ασφάλισης.
3. Ρυθμίστε το σύστημα γρήγορης απελευθέρωσης έτσι ώστε τα άγκιστρα να έρχονται σε επαφή με το τιμόνι για να περιορίσετε την περιστροφή του τιμονιού.
4. Σφίξτε το κουμπί ασφάλισης για να το στερεώσετε.

3.1.6 Σφήνα τροχού

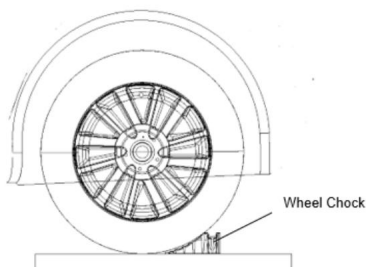
Το τάκο τροχού τοποθετείται πίσω από τον τροχό για να αποτρέψει την κύλιση του οχήματος.



Σχήμα 3-6 Στεγανοποίηση τροχού

Για να τοποθετήσετε το σφήνα του τροχού

1. Σταθμεύστε το όχημα σε επίπεδο σημείο.
2. Σφηνώστε το σφηνάκι του τροχού στον τροχό όπως φαίνεται για να αποτρέψετε το σφηνώμα του τροχού. κυλώντας μακριά.



Σχήμα 3-7 Τοποθετήστε το τάκο τροχού

3. Αποθηκεύστε το μετά τη χρήση.

3.1.7 Εξωτερικό καλώδιο τροφοδοσίας 12 V/24 V

Το εξωτερικό καλώδιο τροφοδοσίας 12 V/24 V είναι συνδεδεμένο στη λαβή. Συνδέστε το ένα άκρο του καλωδίου στην θύρα εξόδου DC στο πλαίσιο ευθυγράμμισης τροχών και το καλώδιο εισόδου 12 V στην θύρα εισόδου τροφοδοσίας του tablet Autel ή του βαθμονομητή Autel NV για να φορτίσετε τις συσκευές μέσω του πλαισίου.



Σχήμα 3-8 Εξωτερικό καλώδιο τροφοδοσίας 12 V/24 V

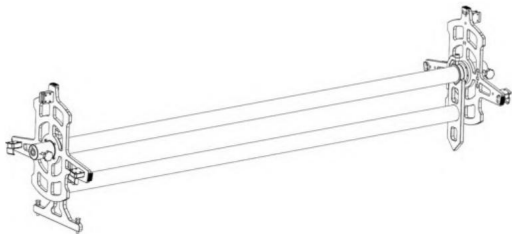
3.2 Απαιτούμενα αξεσουάρ (Δεν περιλαμβάνονται)

Πίνακας 3-3 Απαιτούμενα αξεσουάρ

Όνομα	Μοντέλο
Γραμμή βαθμονόμησης	AUTEL-CSC0500/10 AUTEL-CSC0500/12
Ταμπλέτα MaxiAlign IWA500	Δ/Υ

3.2.1 Γραμμή βαθμονόμησης

Η ράβδος βαθμονόμησης, με υψηλή ακρίβεια μέτρησης, είναι ένα επαγγελματικό εργαλείο για την εκτέλεση ευθυγράμμισης τροχών. Κατά την εκτέλεση βαθμονόμησης ευθυγραμμιστή, ελέγχου ακρίβειας ή βαθμονόμησης στόχου σφικτήρα τροχού, απαιτείται μια ράβδος βαθμονόμησης.



Σχήμα 3-9 Γραμμή βαθμονόμησης

Για να εγκαταστήσετε έναν σφιγκτήρα τροχού (σφιγκτήρα ζάντας) στη ράβδο βαθμονόμησης

1. Αφαιρέστε τα καλύμματα από τις γάντζους του σφιγκτήρα τροχού (σφιγκτήρας ζάντας).
2. Τοποθετήστε τους γάντζους στις κατάλληλες υποδοχές γάντζων ανάλογα με το μέγεθος της ράβδου βαθμονόμησης.
3. Χαλαρώστε το κουμπί ασφάλισης του σφιγκτήρα τροχού (σφιγκτήρας ζάντας) για να τον τοποθετήσετε στο γραμμή βαθμονόμησης.
4. Ρυθμίστε όπως απαιτείται και, στη συνέχεια, σφίξτε το κουμπί ασφάλισης για να εγκαταστήσετε με ασφάλεια το σφιγκτήρας τροχού (σφιγκτήρας ζάντας) στη γραμμή βαθμονόμησης.

Για να εγκαταστήσετε έναν σφιγκτήρα τροχού (σφιγκτήρα ελαστικού) στη ράβδο βαθμονόμησης

1. Κρατήστε τη λαβή ανύψωσης και σηκώστε τη λαβή έλξης του σφιγκτήρα ελαστικού για να εγκαταστήσετε τις γλωττίδες στις υποδοχές στη γραμμή βαθμονόμησης.
2. Όταν ο σφιγκτήρας τροχού (σφιγκτήρας ελαστικού) έχει τοποθετηθεί σωστά στη ράβδο βαθμονόμησης, περιστρέψτε τη λαβή ασφάλισης για να ασφαλίσετε με ασφάλεια τον σφιγκτήρα τροχού (σφιγκτήρα ελαστικού) στη ράβδο βαθμονόμησης.

3.2.2 MaxiAlign IWA500

Το πλαίσιο ευθυγράμμισης τροχών IWA500 πρέπει να χρησιμοποιείται με το tablet MaxiAlign IWA500 και μπορείτε να εκτελέσετε τη λειτουργία ευθυγράμμισης τροχών μόνο όταν το πλαίσιο ευθυγράμμισης τροχών IWA500 είναι συνδεδεμένο στο tablet MaxiAlign IWA500.



Σχήμα 3-10 Tablet MaxiAlign IWA500

Σύνδεση πλαισίου ευθυγράμμισης τροχών

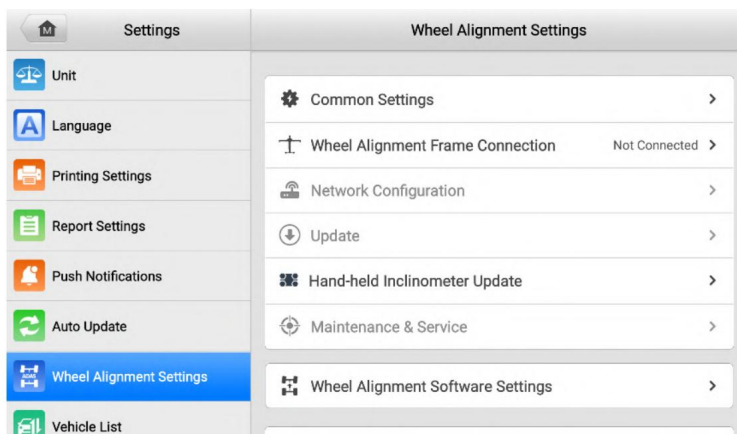
Συνδέστε το tablet στο πλαίσιο ευθυγράμμισης τροχών μέσω του Wi-Fi IWA500 για να δημιουργήσετε επικοινωνία.

ΣΗΜΕΙΩΜΑ

Πριν συνδέσετε το πλαίσιο ευθυγράμμισης τροχών, ελέγξτε τις Ρυθμίσεις Χώρας/Περιοχής στο Σύστημα Android του tablet.

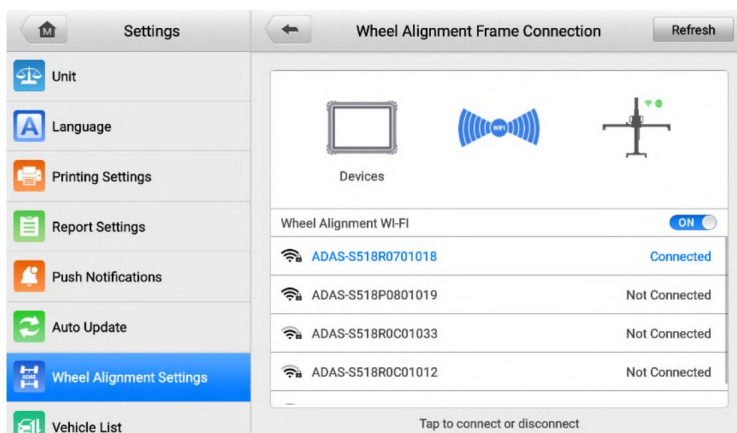
Για να συνδέσετε το tablet στο πλαίσιο ευθυγράμμισης τροχών

1. Ενεργοποιήστε το tablet. Πατήστε την εφαρμογή Ρυθμίσεις στο Μενού Εργασίας.
2. Πατήστε Ρυθμίσεις ευθυγράμμισης τροχών στην αριστερή στήλη.
3. Επιλέξτε Σύνδεση πλαισίου ευθυγράμμισης τροχών για να εισέλθετε στην οθόνη.



Σχήμα 3-11 Σύνδεση IWA500 μέσω Wi-Fi 1

4. Πατήστε τον διακόπτη εναλλαγής Wi-Fi για να ενεργοποιήσετε το Wi-Fi Ευθυγράμμισης Τροχών.
Το tablet θα αναζητήσει διαθέσιμες μονάδες. Το όνομα Wi-Fi του πλαισίου θα είναι "ADAS", με επίθημα έναν σειριακό αριθμό. Πατήστε την κατάλληλη μονάδα για να συνδεθείτε. Όταν δημιουργηθεί μια σύνδεση, η κατάσταση σύνδεσης είναι "Συνδεδεμένη".



Σχήμα 3-12 Σύνδεση IWA500 μέσω Wi-Fi 2

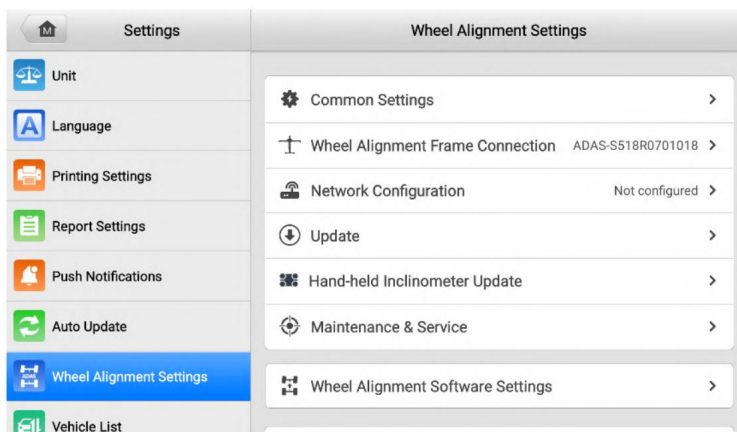
Ενδέχεται να χρειαστούν έως και 30 δευτερόλεπτα για να συνδέσετε το tablet σε ένα πλαίσιο ευθυγράμμισης τροχών. Παρακαλούμε περιμένετε υπομονετικά.

Ρύθμιση παραμέτρων δικτύου

Αφού το tablet συνδεθεί στο Wi-Fi IWA500, συνδέστε το tablet σε Wi-Fi με πρόσβαση στο Διαδίκτυο μέσω των ακόλουθων ρυθμίσεων.

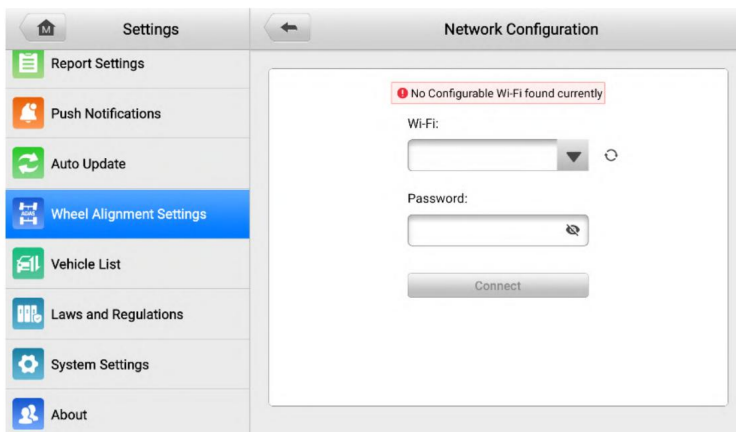
Για να συνδέσετε το tablet στο Διαδίκτυο με πρόσβαση σε Wi-Fi

1. Πατήστε την εφαρμογή Ρυθμίσεις στο Μενού Εργασίας.
2. Πατήστε Ρυθμίσεις ευθυγράμμισης τροχών στην αριστερή στήλη.
3. Πατήστε Ρύθμιση παραμέτρων δικτύου (βεβαιωθείτε ότι το Wi-Fi του IWA500 είναι συνδεδεμένο, διαφορετικά δεν θα ενεργοποιηθεί).



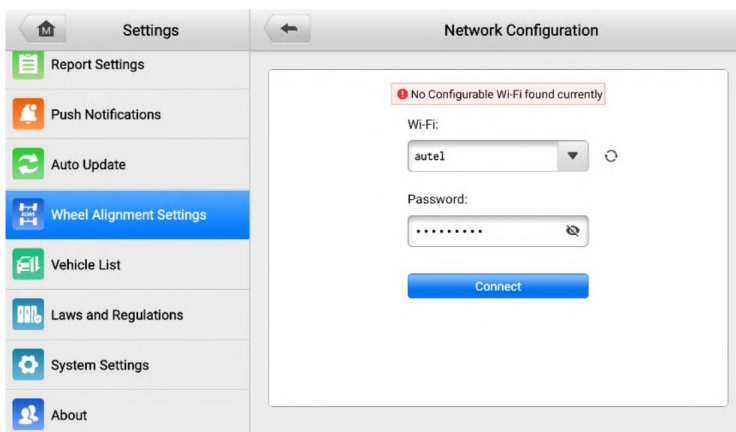
Σχήμα 3-13 Σύνδεση σε Wi-Fi με πρόσβαση στο Διαδίκτυο 1

4. Πατήστε το αναπτυσσόμενο κουμπί στη δεξιά πλευρά του πλαισίου εμφάνισης ονόματος Wi-Fi για να επιλέξετε το δίκτυο Wi-Fi και, στη συνέχεια, εισαγάγετε τον κωδικό πρόσβασης Wi-Fi.



Σχήμα 3-14 Σύνδεση σε Wi-Fi με πρόσβαση στο Διαδίκτυο 2

5. Πατήστε Σύνδεση για να συνδεθείτε στο επιλεγμένο δίκτυο Wi-Fi. Μόλις ολοκληρωθεί η σύνδεση με επιτυχία, θα εμφανιστεί ένα μήνυμα επιβεβαίωσης.



Σχήμα 3-15 Σύνδεση σε Wi-Fi με πρόσβαση στο Διαδίκτυο 3

Δημιουργία επικοινωνίας οχήματος

Πριν από την εκτέλεση της λειτουργίας ευθυγράμμισης των τροχών, πρέπει να δημιουργηθεί σωστή επικοινωνία μεταξύ του οχήματος και του tablet IWA500.

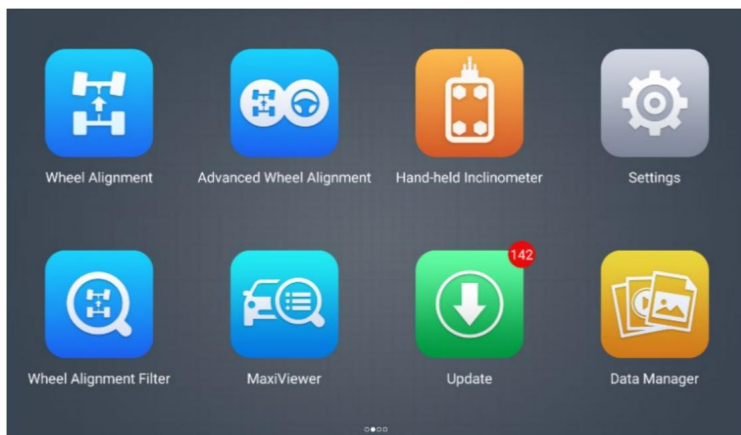
Για να δημιουργηθεί σωστή επικοινωνία μεταξύ του οχήματος και του tablet

1. Συνδέστε τη συσκευή VCI στο DLC του οχήματος τόσο για επικοινωνία όσο και για τροφοδοσία ρεύματος πηγής.
2. Συνδέστε τη συσκευή VCI στο tablet μέσω σύζευξης Bluetooth ή σύνδεσης USB.
3. Όταν ολοκληρωθούν τα παραπάνω βήματα, ελέγξτε το κουμπί πλοήγησης VCI στην κάτω γραμμή της οθόνης. Εάν εμφανιστεί ένα πράσινο εικονίδιο BT ή USB στην κάτω δεξιά γωνία, το tablet είναι έτοιμο να εκτελέσει τη λειτουργία ευθυγράμμισης τροχών.

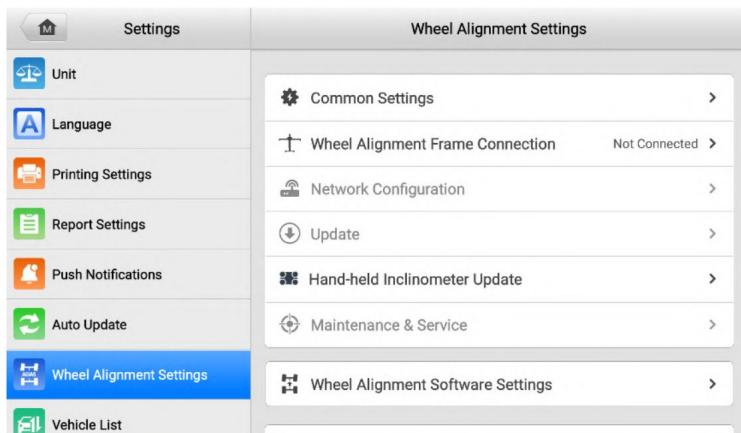
4 Ρυθμίσεις ευθυγράμμισης τροχών

Πριν από την ευθυγράμμιση των τροχών, πραγματοποιήστε τις απαραίτητες σχετικές ρυθμίσεις εκ των προτέρων για να διασφαλίσετε την ομαλή εκτέλεση της λειτουργίας ευθυγράμμισης των τροχών.

Ενεργοποιήστε το tablet IWA500. Πατήστε την εφαρμογή Ρυθμίσεις στο Μενού Εργασίας. Στη συνέχεια, πατήστε Ρυθμίσεις ευθυγράμμισης τροχών στην αριστερή στήλη για πρόσβαση στη λειτουργία.



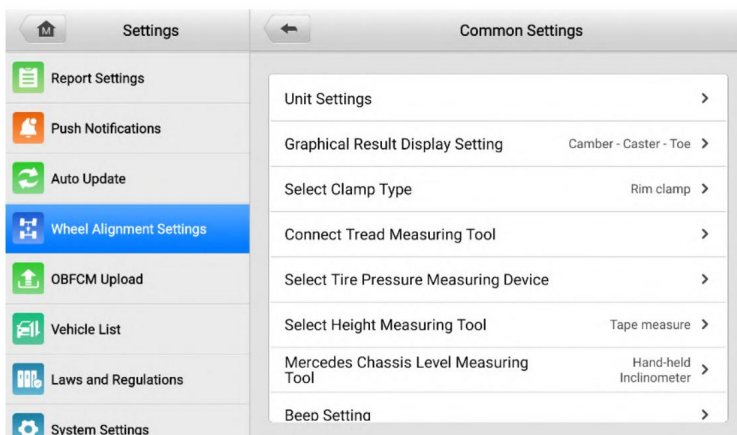
Σχήμα 4-1 Οθόνη μενού εργασιών IWA500



Σχήμα 4-2 Οθόνη ρυθμίσεων ευθυγράμμισης τροχών

4.1 Κοινές ρυθμίσεις

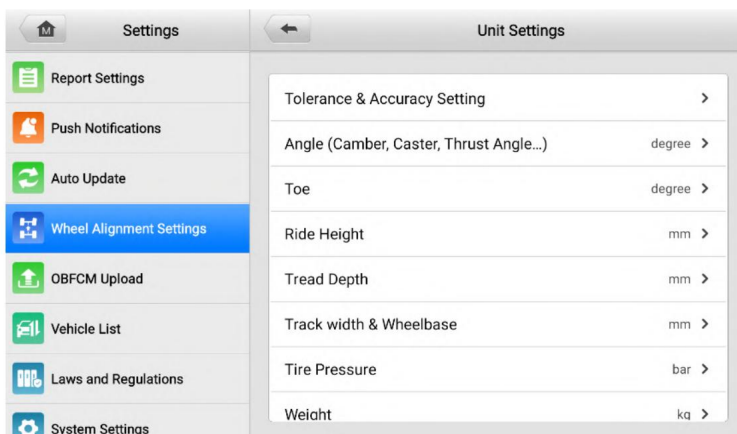
Οι συνήθεις ρυθμίσεις περιλαμβάνουν τις Ρυθμίσεις Μονάδας, τη Ρύθμιση Γραφικής Εμφάνισης Αποτελεσμάτων, την Επιλογή Τύπου Σφικκτήρα, τη Σύνδεση Εργαλείου Μέτρησης Πέλματος, την Επιλογή Συσκευής Μέτρησης Πίεσης Ελαστικών, την Επιλογή Εργαλείου Μέτρησης Ύψους, το Εργαλείο Μέτρησης Επιπέδου Πλαισίου Mercedes και τη Ρύθμιση Ηχητικού Σήματος.



Σχήμα 4-3 Οθόνη Κοινών Ρυθμίσεων

4.1.1 Ρυθμίσεις μονάδας

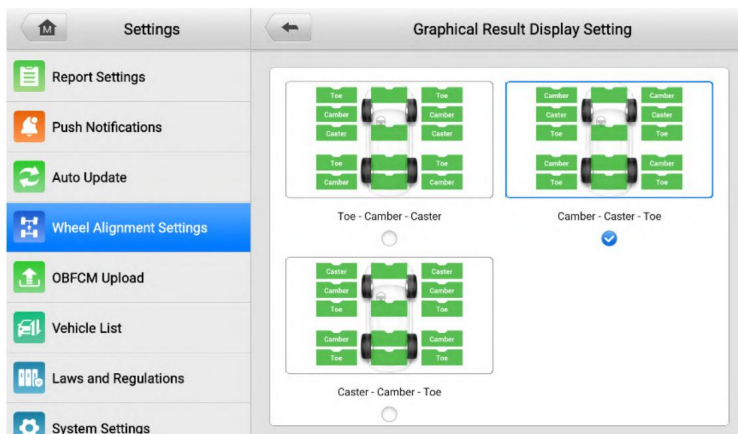
Στις Ρυθμίσεις Μονάδας, μπορείτε να αλλάξετε τη μορφή εμφάνισης και τη μονάδα των τυπικών τιμών και των μετρούμενων τιμών.



Σχήμα 4-4 Οθόνη ρυθμίσεων μονάδας

4.1.2 Ρύθμιση γραφικής απεικόνισης αποτελεσμάτων

Αυτή η ρύθμιση σας επιτρέπει να αλλάξετε τη διάταξη των μετρούμενων αποτελεσμάτων στη λειτουργία ευθυγράμμισης τροχών.



Σχήμα 4-5 Οθόνη ρύθμισης γραφικής απεικόνισης αποτελεσμάτων

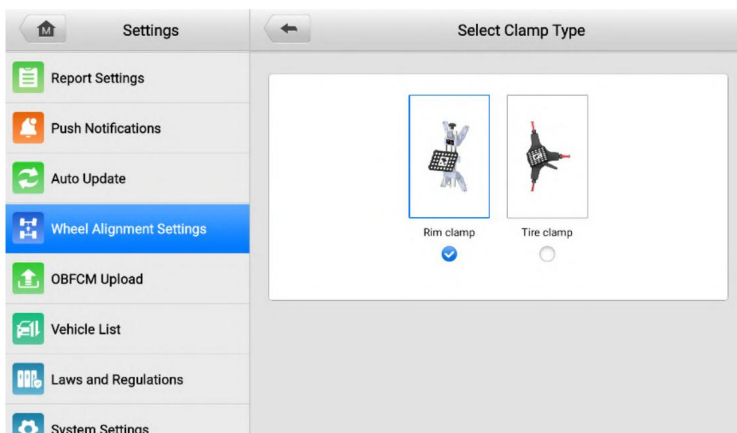
4.1.3 Επιλογή τύπου σφιγκτήρα

Επιλέξτε έναν τύπο σφιγκτήρα αντιστάθμισης (σφιγκτήρας ζάντας ή σφιγκτήρας ελαστικού) και το tablet θα σας καθοδηγήσει με την αντίστοιχη λειτουργία ευθυγράμμισης των τροχών.



ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Ο σφιγκτήρας ζάντας είναι επιλεγμένος από προεπιλογή.



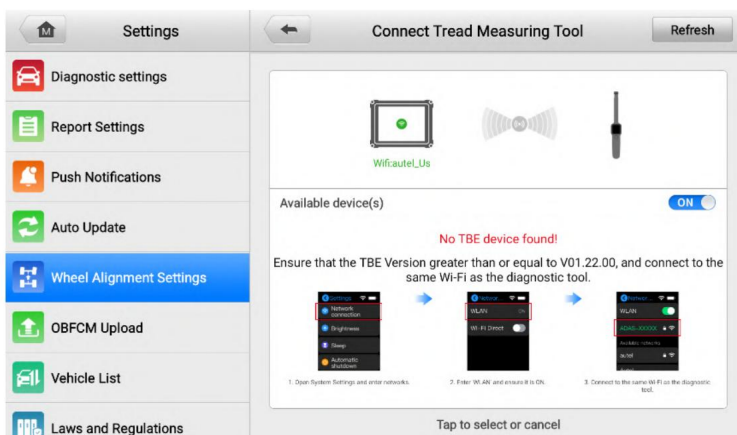
Σχήμα 4-6 Επιλογή τύπου σφιγκτήρα

4.1.4 Σύνδεση εργαλείου μέτρησης πέλματος

Αυτή η ρύθμιση σας επιτρέπει να συνδέσετε τη συσκευή TBE για τη μέτρηση του πέλματος.

Για να συνδέσετε τη συσκευή MaxiTPMS TBE

1. Πατήστε Κοινές ρυθμίσεις και επιλέξτε Σύνδεση εργαλείου μέτρησης πέλματος.
2. Πατήστε το κουμπί ON/OFF στα δεξιά της οθόνης για να αναζητήσετε διαθέσιμες συσκευές.
3. Ακολουθήστε τις οδηγίες στην οθόνη για να συνδέσετε τη συσκευή TBE και το διαγνωστικό εργαλείο στο ίδιο Wi-Fi.



Σχήμα 4-7 Οθόνη σύνδεσης εργαλείου μέτρησης πέλματος

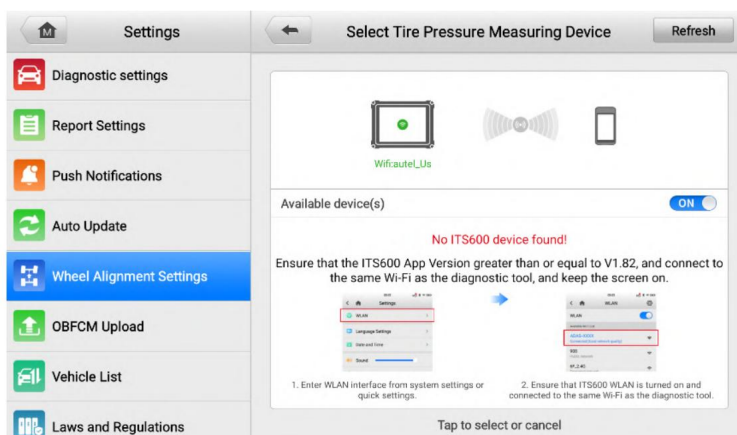
4. Αφού η συσκευή TBE και το tablet συνδεθούν στο ίδιο Wi-Fi, πατήστε τη συσκευή που χρειάζεστε στη λίστα διαθέσιμων συσκευών για να συνδεθείτε. Μόλις συνδεθεί η συσκευή MaxiTPMS TBE, η κατάσταση σύνδεσης εμφανίζεται ως «Συνδέθηκε».

4.1.5 Επιλογή συσκευής μέτρησης πίεσης ελαστικών

Αυτή η ρύθμιση σας επιτρέπει να συνδέσετε τη συσκευή ITS600 για τη μέτρηση της πίεσης των ελαστικών.

Για να συνδέσετε τη συσκευή ITS600

1. Πατήστε Κοινές ρυθμίσεις και, στη συνέχεια, πατήστε Επιλογή συσκευής μέτρησης πίεσης ελαστικών.
2. Πατήστε το κουμπί ON/OFF στα δεξιά της οθόνης για να αναζητήσετε διαθέσιμες συσκευές.
3. Ακολουθήστε τις οδηγίες στην οθόνη για να συνδέσετε τη συσκευή ITS600 και το διαγνωστικό εργαλείο στο ίδιο Wi-Fi.



Σχήμα 4-8 Οθόνη σύνδεσης συσκευής μέτρησης πίεσης ελαστικών

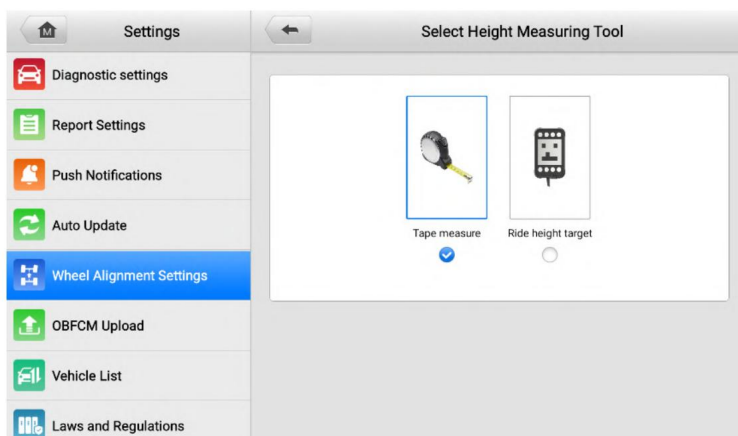
4. Αφού η συσκευή ITS600 και το tablet συνδεθούν στο ίδιο Wi-Fi, πατήστε τη συσκευή που χρειάζεστε στη λίστα διαθέσιμων συσκευών για να συνδεθείτε. Μόλις συνδεθεί η συσκευή ITS600, η κατάσταση σύνδεσης εμφανίζεται ως «Συνδέθηκε».

4.1.6 Επιλογή εργαλείου μέτρησης ύψους

Αυτή η ενότητα σας επιτρέπει να επιλέξετε ένα εργαλείο μέτρησης ύψους οδήγησης (Μετροταινία ή Στόχος ύψους οδήγησης). Η επιλογή της Μετροταινίας απαιτεί χειροκίνητη μέτρηση και εισαγωγή τιμής σύμφωνα με τις οδηγίες. Η επιλογή του Στόχου ύψους οδήγησης επιτρέπει την αυτόματη ρύθμιση της εγκάρσιας ράβδου, την ανίχνευση στόχου και τον υπολογισμό και την εμφάνιση του ύψους οδήγησης. Για λεπτομέρειες, ανατρέξτε στην ενότητα [Μέτρηση ύψους οδήγησης](#).



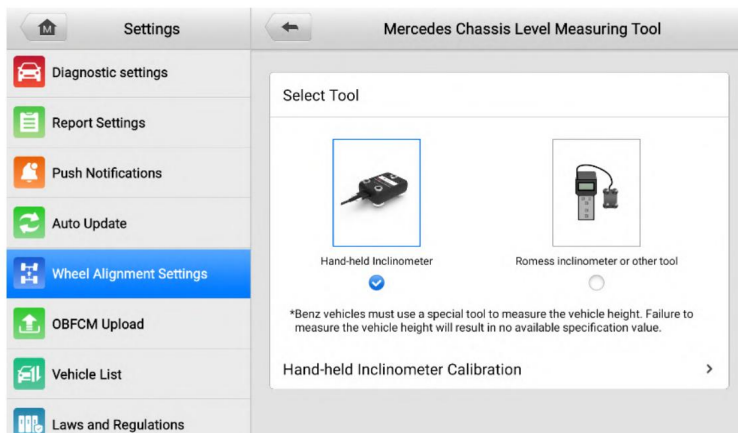
ΣΗΜΕΙΩΣΗ Η μεζούρα είναι επιλεγμένη από προεπιλογή.



Σχήμα 4-9 Οθόνη Επιλογής Εργαλείου Μέτρησης Ύψους

4.1.7 Εργαλείο μέτρησης επιπέδου πλαισίου Mercedes

Τα οχήματα Mercedes πρέπει να χρησιμοποιούν ειδικό εργαλείο για τη μέτρηση του ύψους του οχήματος. Η μη μέτρηση του ύψους του οχήματος δεν θα έχει ως αποτέλεσμα καμία διαθέσιμη τιμή προδιαγραφών. Μπορείτε να επιλέξετε το φορητό κλισιόμετρο Autel ή άλλα εργαλεία για να μετρήσετε το ύψος του οχήματος.



Σχήμα 4-10 Οθόνη Επιλογής Εργαλείου Μέτρησης Πλαισίου Benz

Εάν το φορητό κλισιόμετρο παρέχει ανακριβείς μετρήσεις μετά την πτώση του, πατήστε Βαθμονόμηση φορητού κλισιόμετρου για να το επαναβαθμονομήσετε.

Για να εκτελέσετε μια βαθμονόμηση με φορητό κλισιόμετρο

1. Τοποθετήστε το φορητό κλισιόμετρο σε μια επίπεδη και επίπεδη επιφάνεια.



Σχήμα 4-11 Εκτέλεση βαθμονόμησης κλισιόμετρου χειρός 1

2. Γυρίστε το φορητό κλισιόμετρο κατά 180°.



Σχήμα 4-12 Εκτέλεση βαθμονόμησης 2 με φορητό κλισιόμετρο

3. Περιστρέψτε το φορητό κλισιόμετρο κατά 180°.



Σχήμα 4-13 Εκτέλεση βαθμονόμησης κλισιόμετρου χειρός 3

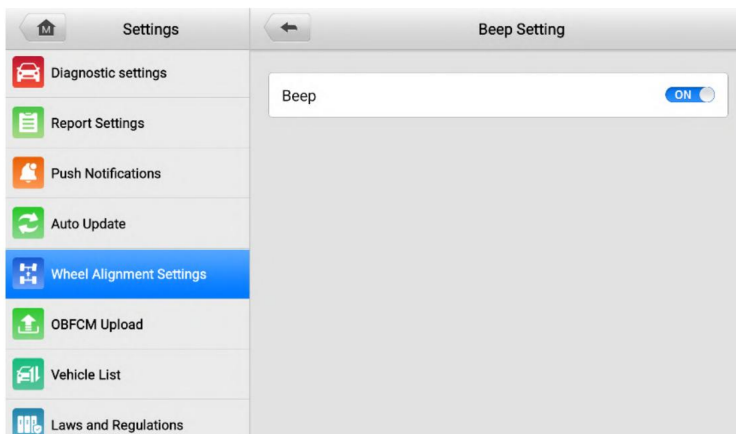
4. Γυρίστε το φορητό κλισιόμετρο κατά 180° . Στη συνέχεια, η βαθμονόμηση έχει ολοκληρωθεί.



Σχήμα 4-14 Εκτέλεση βαθμονόμησης με φορητό κλισιόμετρο 4

4.1.8 Ρύθμιση ηχητικού σήματος

Αυτή η ρύθμιση σας επιτρέπει να ενεργοποιήσετε ή όχι τον ήχο μπιπ κατά την εκτέλεση αντιστάθμισης κύλισης, αντιστάθμισης ανύψωσης και μέτρησης Caster/SAI.



Σχήμα 4-15 Οθόνη ρύθμισης ηχητικού σήματος

4.2 Σύνδεση πλαισίου ευθυγράμμισης τροχών

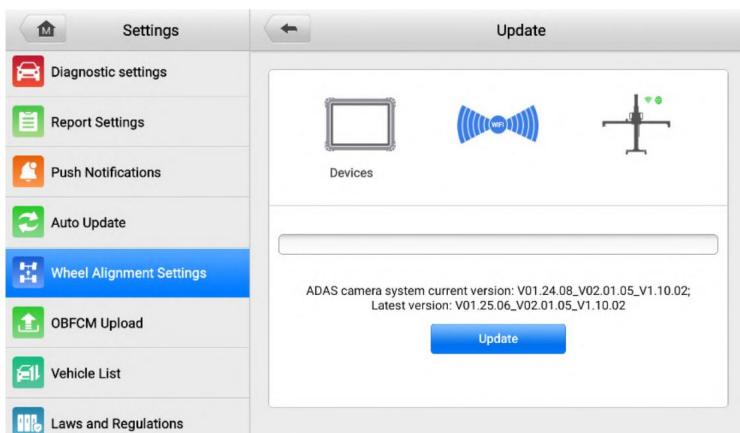
Η μέθοδος σύνδεσης του πλαισίου ευθυγράμμισης τροχών καλύπτεται στην προηγούμενη ενότητα. Για λεπτομέρειες, ανατρέξτε στην [ενότητα Σύνδεση πλαισίου ευθυγράμμισης τροχών](#).

4.3 Ρύθμιση παραμέτρων δικτύου

Η διαμόρφωση δικτύου καλύπτεται στην προηγούμενη ενότητα. Για λεπτομέρειες, ανατρέξτε στην ενότητα [Διαμόρφωση δικτύου](#).

4.4 Ενημέρωση

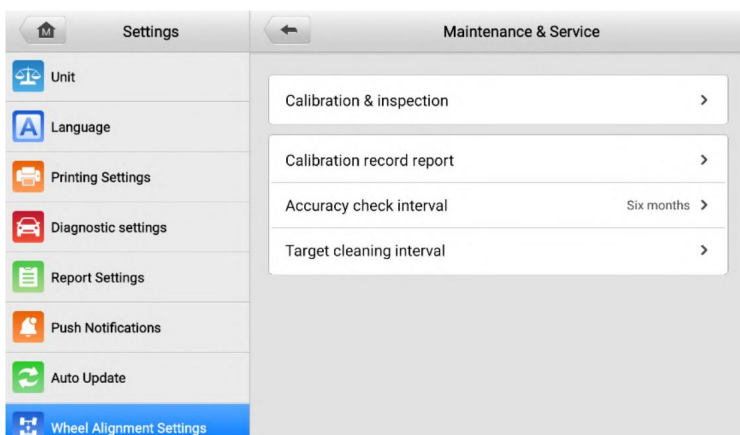
Αφού συνδεθεί το πλαίσιο ευθυγράμμισης τροχών και διαμορφωθεί το δίκτυο, πατήστε Ενημέρωση από τις Ρυθμίσεις ευθυγράμμισης τροχών για να ενημερώσετε το πλαίσιο.



Σχήμα 4-16 Οθόνη ενημέρωσης

4.5 Συντήρηση & Σέρβις

Αυτή η ενότητα καλύπτει τη Βαθμονόμηση & Επιθεώρηση, την Αναφορά Αρχείου Βαθμονόμησης, το Διάστημα Ελέγχου Ακρίβειας και το Διάστημα Στοχευμένου Καθαρισμού.



Σχήμα 4-17 Οθόνη Συντήρησης & Σέρβις

ΣΗΜΕΙΩΜΑ

Βεβαιωθείτε ότι το Wi-Fi του πλαισίου ευθυγράμμισης τροχών είναι συνδεδεμένο. Διαφορετικά, η λειτουργία συντήρησης και σέρβις δεν μπορεί να ενεργοποιηθεί.

4.5.1 Βαθμονόμηση & Επιθεώρηση

ΣΗΜΕΙΩΜΑ

Για την εκτέλεση βαθμονόμησης ευθυγραμμιστή, βαθμονόμησης στόχου σφικκτήρα τροχού και ελέγχου ακρίβειας ευθυγραμμιστή, απαιτείται μια ράβδος βαθμονόμησης (AUTEL-CSC0500/10; AUTEL-CSC0500/12).

Επικοινωνήστε με τον τοπικό αντιπρόσωπο ή κατασκευαστή για αγορά.

4.5.1.1 Βαθμονόμηση ευθυγραμμιστή

Ο ευθυγραμμιστής χρειάζεται βαθμονόμηση όταν:

1. Η κάμερα έχει αποσυναρμολογηθεί.

2. Ο έλεγχος ακρίβειας απέτυχε.

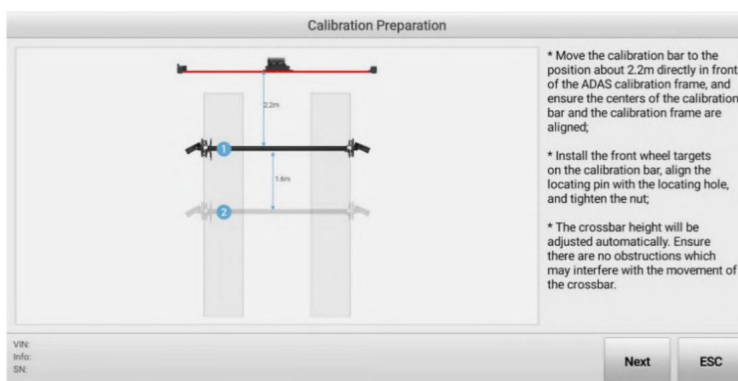
Για να βαθμονομήσετε τον ευθυγραμμιστή

1. Πατήστε Συντήρηση & Σέρβις και, στη συνέχεια, επιλέξτε Βαθμονόμηση & επιθεώρηση >

Βαθμονόμηση ευθυγραμμιστή.

2. Τοποθετήστε τη ράβδο βαθμονόμησης περίπου 2,2 m μπροστά από το πλαίσιο ευθυγράμμισης τροχών.

Τοποθετήστε τους στόχους των μπροστινών τροχών στη ράβδο βαθμονόμησης, ευθυγραμμίστε τον πείρο θέσης με την οπή τοποθέτησης και σφίξτε το παξιμάδι.

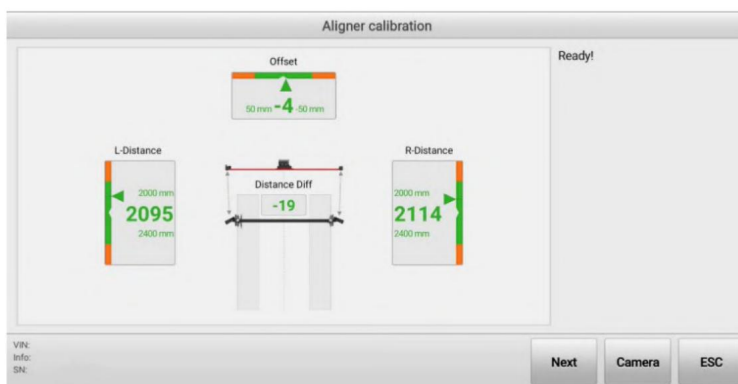


Σχήμα 4-18 Προετοιμασία βαθμονόμησης ευθυγραμμιστή

3. Πατήστε Επόμενο και το ύψος της εγκατάστασης ράβδου θα ρυθμιστεί αυτόματα και θα αναζητηθεί ο στόχος. Στη συνέχεια, ακολουθήστε τον οδηγό οθόνης για να μετακινήσετε τη γραμμή βαθμονόμησης έτσι ώστε οι τιμές «Μετατόπιση», «Απόσταση L» και «Διαφορά Απόστασης» να εμφανίζονται με πράσινο χρώμα.

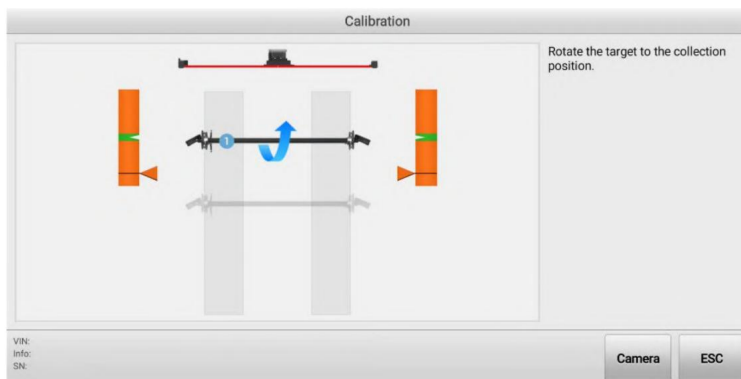


Σχήμα 4-19 Βαθμονόμηση ευθυγραμμιστή 1

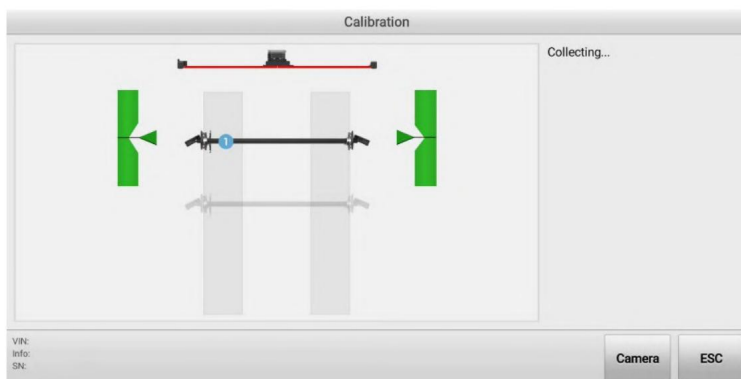


Σχήμα 4-20 Βαθμονόμηση ευθυγραμμιστή 2

4. Πατήστε Επόμενο για να εισέλθετε στην ακόλουθη οθόνη. Περιστρέψτε τη γραμμή βαθμονόμησης σύμφωνα με τις οδηγίες της οθόνης για να συλλέξετε δεδομένα. Όταν τα βέλη και οι υποδεικνυόμενες εικόνες μπλοκ γίνουν πράσινες, σταματήστε την περιστροφή της εγκάρσιας γραμμής.

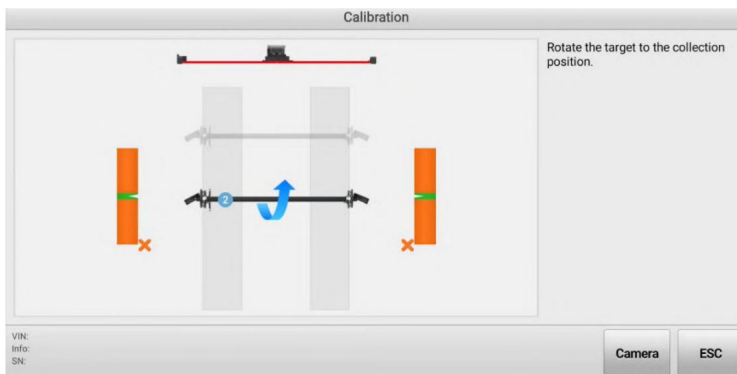


Σχήμα 4-21 Βαθμονόμηση 1



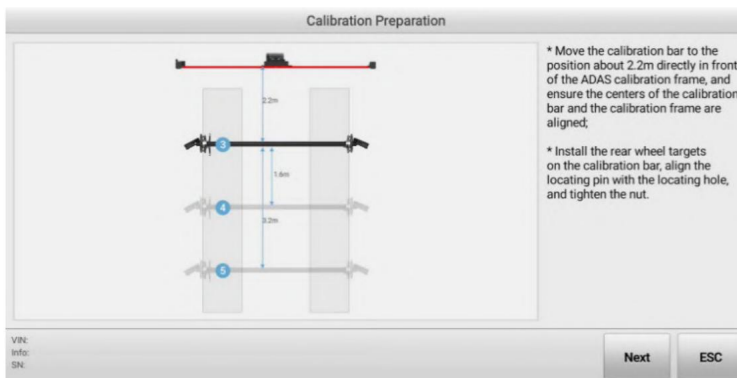
Σχήμα 4-22 Βαθμονόμηση 2

5. Στη συνέχεια, τοποθετήστε τη ράβδο βαθμονόμησης περίπου 3,8 m μπροστά από το πλαίσιο ευθυγράμμισης τροχών και ολοκληρώστε τα βήματα βαθμονόμησης όπως φαίνεται στους οδηγούς οθόνης για να συλλέξετε τα αντίστοιχα δεδομένα.



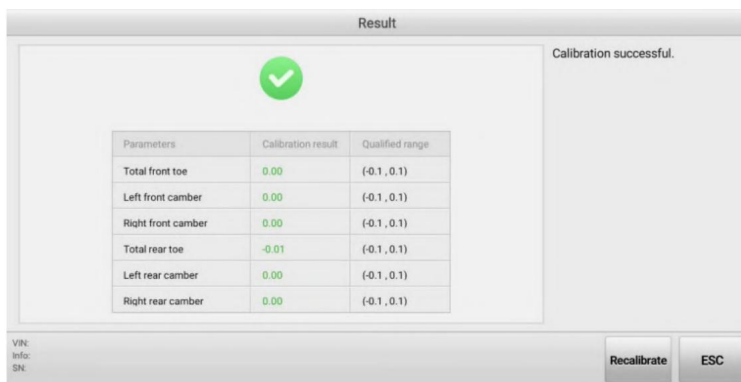
Σχήμα 4-23 Βαθμονόμηση 3

6. Αφού συλλεχθούν τα δεδομένα των στόχων των μπροστινών τροχών, αφαιρέστε τους στόχους από τη γραμμή βαθμονόμησης και τοποθετήστε τους στόχους των πίσω τροχών στη γραμμή βαθμονόμησης. Ολοκληρώστε τα βήματα βαθμονόμησης όπως φαίνονται στους οδηγούς οθόνης.



Σχήμα 4-24 Βαθμονόμηση 4

7. Αφού συλλεχθούν τα δεδομένα των τεσσάρων στόχων, η οθόνη αποτελεσμάτων βαθμονόμησης θα αποτυχημένη  υποδεικνύει μια επιτυχή βαθμονόμηση, ενώ η οθόνη  θα υποδεικνύει μια βαθμονόμηση που απαιτεί επαναβαθμονόμηση.



Σχήμα 4-25 Οθόνη Αποτελεσμάτων Βαθμονόμησης

4.5.1.2 Βαθμονόμηση στόχου σφικκτήρα τροχού

Όταν ο αντίστοιχος σφικκτήρας τροχού (σφικκτήρας ζάντας/σφικκτήρας ελαστικού) ή ο στόχος έχει αντικατασταθεί, ο πρόσφατα συναρμολογημένος σφικκτήρας τροχού (σφικκτήρας ζάντας/σφικκτήρας ελαστικού) ή ο στόχος πρέπει να επαναβαθμονομηθεί.

ΣΗΜΕΙΩΜΑ

Οι εικόνες που αφορούν σφικκτήρες σε αυτό το εγχειρίδιο βασίζονται στη χρήση σφικκτέρων ζάντας.

1. Χρησιμοποιήστε τη γραμμή βαθμονόμησης

Για να βαθμονομήσετε τον σφικκτήρα τροχού (σφικκτέρα ζάντας) και τον στόχο χρησιμοποιώντας τη γραμμή βαθμονόμησης

1. Πατήστε Συντήρηση & Σέρβις και, στη συνέχεια, επιλέξτε Βαθμονόμηση & επιθεώρηση > Βαθμονόμηση στόχου σφικκτέρα τροχού.
2. Επιλέξτε Βαθμονόμηση στόχου σφικκτέρα τροχού — με γραμμή βαθμονόμησης.



Σχήμα 4-26 Επιλογή μεθόδου βαθμονόμησης

3. Στη συνέχεια, επιλέξτε τον στόχο που χρειάζεται βαθμονόμηση. Ο στόχος του δεξιού πίσω τροχού (σωστά τοποθετημένος στον σφικκτήρα της δεξιάς πίσω ζάντας) χρησιμοποιείται για παράδειγμα.

Wheel clamp target calibration			
Left front wheel target	Right front wheel target	Left rear wheel target	Right rear wheel target

VIN:
Info:
SN:

ESC

Σχήμα 4-27 Επιλογή στόχου για βαθμονόμηση

4. Το tablet θα εμφανίσει αυτόματα τις προετοιμασίες βαθμονόμησης. Ακολουθήστε τους οδηγούς της οθόνης για να μετακινήσετε τη γραμμή βαθμονόμησης σε μια θέση περίπου 2,2 m ακριβώς μπροστά από το πλαίσιο ευθυγράμμισης των τροχών. Στη συνέχεια, τοποθετήστε τον σφικκτήρα του δεξιού πίσω τροχού (ζάντα σφικκτήρας) και τον δεξιό πίσω στόχο στη γραμμή βαθμονόμησης, ευθυγραμμίστε τον πείρο τοποθέτησης με την οπή τοποθέτησης και σφίξτε το παξιμάδι.

Calibration Preparation



* Move the calibration bar to the position about 2.2m directly in front of the ADAS calibration frame, and ensure the centers of the calibration bar and the calibration frame are aligned;

* Install the right rear wheel clamp target on the calibration bar, align the locating pin with the locating hole, and tighten the nut.

VIN:
Info:
SN:

Next

ESC

Σχήμα 4-28 Προετοιμασία βαθμονόμησης (Χρησιμοποιήστε τη γραμμή βαθμονόμησης)

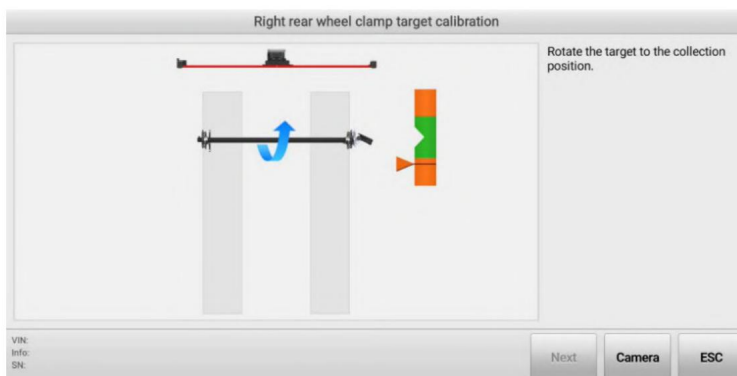
5. Πατήστε Επόμενο όταν η απόσταση ρυθμιστεί στο απαιτούμενο εύρος και το tablet θα υποδείξει ότι είναι έτοιμο για επόμενες λειτουργίες.

39



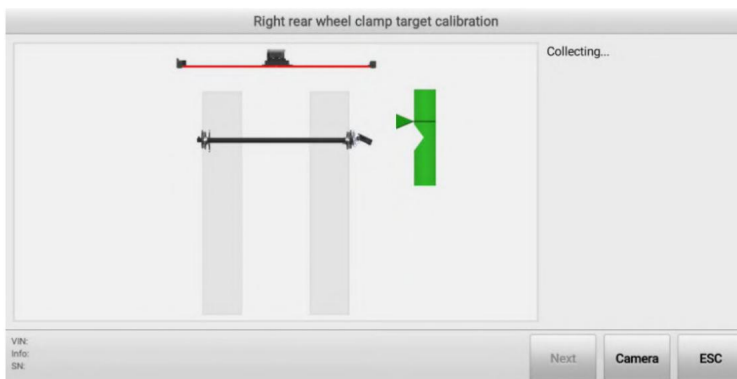
Σχήμα 4-29 Έναρξη βαθμονόμησης (Χρήση της γραμμής βαθμονόμησης) 1

6. Πατήστε Επόμενο για να συνεχίσετε. Ακολουθήστε τον οδηγό οθόνης για να περιστρέψετε τη γραμμή βαθμονόμησης έτσι ώστε ότι οι στόχοι βρίσκονται στη θέση συλλογής.



Σχήμα 4-30 Έναρξη βαθμονόμησης (Χρήση της γραμμής βαθμονόμησης) 2

7. Όταν τα βέλη και οι εικόνες των υποδεικνυόμενων μπλοκ γίνουν πράσινες, σταματήστε την περιστροφή της εγκαρσίας μπάρας και το tablet θα ξεκινήσει αυτόματα τη συλλογή δεδομένων.



Σχήμα 4-31 Έναρξη βαθμονόμησης (Χρησιμοποιήστε τη γραμμή βαθμονόμησης) 3

8. Μετά τη συλλογή δεδομένων, θα εμφανιστεί η οθόνη αποτελεσμάτων βαθμονόμησης. ✔ υποδεικνύει μια επιτυχημένη βαθμονόμηση και μπορείτε να πατήσετε ESC για να τερματίσετε τη λειτουργία. ενώ η ένδειξη ✖ υποδεικνύει μια αποτυχημένη βαθμονόμηση και μπορείτε να πατήσετε Επαναβαθμονόμηση για να βαθμονομήσετε ξανά.



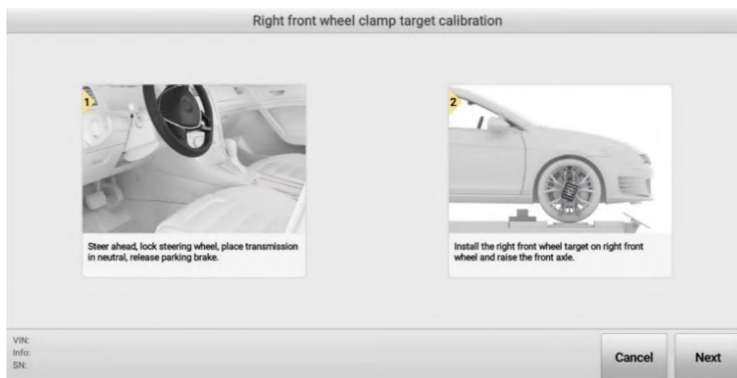
Σχήμα 4-32 Οθόνη Αποτελεσμάτων Βαθμονόμησης

2. Χρήση οχήματος

Για να βαθμονομήσετε τον σφικκτήρα τροχού (σφικκτήρα ζάντας) και τον στόχο χρησιμοποιώντας όχημα

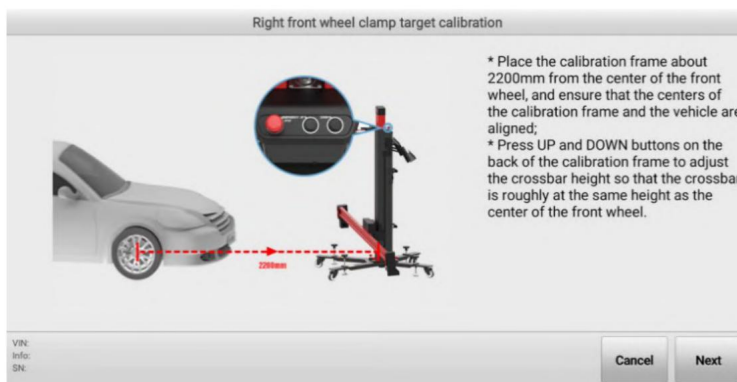
1. Πατήστε Συντήρηση & Σέρβις και, στη συνέχεια, επιλέξτε Βαθμονόμηση & επιθεώρηση > Βαθμονόμηση στόχου σφικκτήρα τροχού.
2. Επιλέξτε Βαθμονόμηση στόχου σφικκτήρα τροχού — με όχημα. Ανατρέξτε στο [Σχήμα 4-26](#)
[Επιλέξτε Μέθοδος βαθμονόμησης](#) για λεπτομέρειες.
3. Στη συνέχεια, επιλέξτε τον στόχο που χρειάζεται βαθμονόμηση. Για παράδειγμα, χρησιμοποιείται ο στόχος του δεξιού μπροστινού τροχού (αωστά τοποθετημένος στον σφικκτήρα της δεξιάς μπροστινής ζάντας). Ανατρέξτε στο [Σχήμα 4-27](#) [Επιλέξτε Στόχος για Βαθμονόμηση](#) για λεπτομέρειες.

4. Όπως φαίνεται στους οδηγούς οθόνης, οδηγήστε το όχημα στον ανυψωτήρα, στρίψτε μπροστά, κλειδώστε το εργαλείο βάσης τιμονιού, τοποθετήστε το κιβώτιο ταχυτήτων στη νεκρά και αφήστε το χειρόφρενο. Στη συνέχεια, τοποθετήστε τον σφιγκτήρα του δεξιού μπροστινού τροχού στον δεξιό μπροστινό τροχό και ανυψώστε τον μπροστινό άξονα.



Σχήμα 4-33 Προετοιμασία βαθμονόμησης (Χρήση οχήματος) 1

5. Πατήστε Επόμενο για να συνεχίσετε. Ακολουθήστε τους οδηγούς οθόνης για να τοποθετήσετε την ευθυγράμμιση των τροχών. Πλαισίω περίπου 2,2 m από το κέντρο του μπροστινού τροχού και βεβαιωθείτε ότι τα κέντρα του πλαισίου και του οχήματος είναι ευθυγραμμισμένα. Στη συνέχεια, πατήστε τα κουμπιά ΠΑΝΩ και ΚΑΤΩ στο πίσω μέρος του πλαισίου για να ρυθμίσετε το ύψος της εγκάρσιας ράβδου έτσι ώστε η εγκάρσια ράβδος να βρίσκεται περίπου στο ίδιο ύψος με το κέντρο του μπροστινού τροχού.



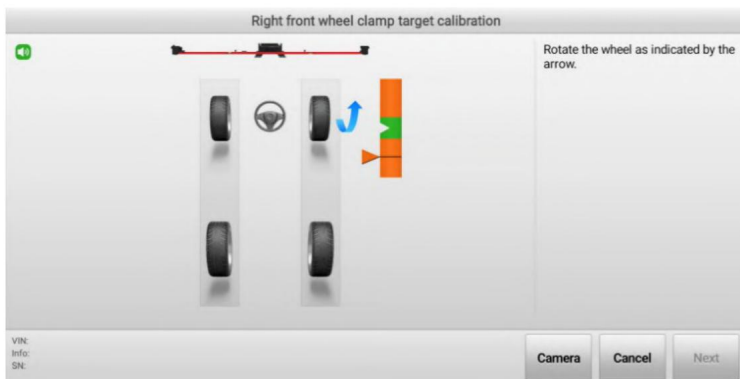
Σχήμα 4-34 Προετοιμασία βαθμονόμησης (Χρήση οχήματος) 2

6. Πατήστε Επόμενο όταν η απόσταση ρυθμιστεί στο απαιτούμενο εύρος και το tablet θα υποδείξει ότι είναι έτοιμο για επόμενες λειτουργίες.



Σχήμα 4-35 Έναρξη βαθμονόμησης (Χρήση οχήματος) 2

7. Περιστρέψτε τον τροχό όπως φαίνεται στους οδηγούς οθόνης.



Σχήμα 4-36 Έναρξη βαθμονόμησης (Χρήση οχήματος) 1

8. Όταν τα βέλη και οι υποδεικνυόμενες εικόνες μπλοκ γίνουν πράσινες, σταματήστε να περιστρέφετε το τροχό και το tablet θα ξεκινήσει αυτόματα τη συλλογή δεδομένων.



Σχήμα 4-37 Έναρξη βαθμονόμησης (Χρήση οχήματος) 2

9. Μετά τη συλλογή δεδομένων, θα εμφανιστεί η οθόνη αποτελεσμάτων βαθμονόμησης. ✔ Η ένδειξη υποδεικνύει μια επιτυχή βαθμονόμηση και μπορείτε να πατήσετε ESC για να τερματίσετε τη λειτουργία. Η ένδειξη ✘ υποδεικνύει μια αποτυχημένη βαθμονόμηση και μπορείτε να πατήσετε Επαναβαθμονόμηση για να βαθμονομήσετε ξανά.



Σχήμα 4-38 Οθόνη Αποτελεσμάτων Βαθμονόμησης (Χρησιμοποιήστε το Όχημα)

4.5.1.3 Έλεγχος ακρίβειας ευθυγραμμιστή

Ο έλεγχος ακρίβειας του ευθυγραμμιστή συνιστάται όταν:

1. Ο ευθυγραμμιστής υπέστη σύγκρουση υψηλής έντασης.
2. Ο έλεγχος ακρίβειας δεν έχει πραγματοποιηθεί για περισσότερο από έξι μήνες.

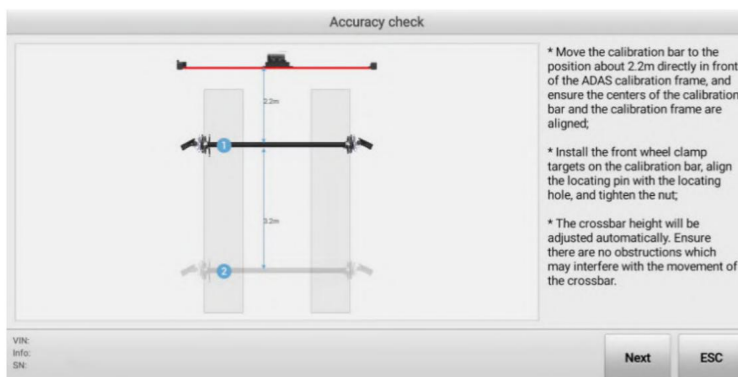
Το λογισμικό παρέχει τρία είδη μεθόδων ελέγχου ακρίβειας: Έλεγχος ακρίβειας ευθυγραμμιστή χρησιμοποιώντας τη ράβδο βαθμονόμησης, Έλεγχος ακρίβειας ευθυγραμμιστή χρησιμοποιώντας το όχημα και Γρήγορος έλεγχος ακρίβειας.

1. Χρησιμοποιήστε τη γραμμή βαθμονόμησης

Ο έλεγχος ακρίβειας μπορεί να πραγματοποιηθεί με μια ράβδο βαθμονόμησης, επιτρέποντας την ακριβή και αξιόπιστη επαλήθευση της συνολικής ακρίβειας του συστήματος μέτρησης (που περιλαμβάνει κάμερες, σφικκτήρες στεφάνης και στόχους).

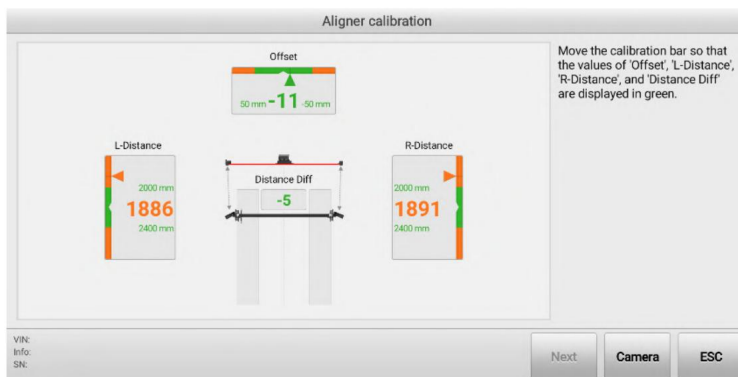
Για να εκτελέσετε έλεγχο ακρίβειας με τη ράβδο βαθμονόμησης

1. Πατήστε Συντήρηση & Σέρβις και, στη συνέχεια, επιλέξτε Βαθμονόμηση & επιθεώρηση > Έλεγχος ακρίβειας ευθυγραμμιστή.
2. Επιλέξτε Έλεγχος ακρίβειας – με γραμμή βαθμονόμησης.
3. Σύμφωνα με τους οδηγούς της οθόνης, μετακινήστε τη γραμμή βαθμονόμησης σε μια θέση περίπου 2,2 m ακριβώς μπροστά από το πλαίσιο ευθυγράμμισης των τροχών. Τοποθετήστε τους σφικκτήρες των μπροστινών τροχών (σφικκτήρες ζάντας) και τους στόχους στη γραμμή βαθμονόμησης, ευθυγραμμίστε τον πείρο τοποθέτησης με την οπή τοποθέτησης και σφίξτε το παξιμάδι.

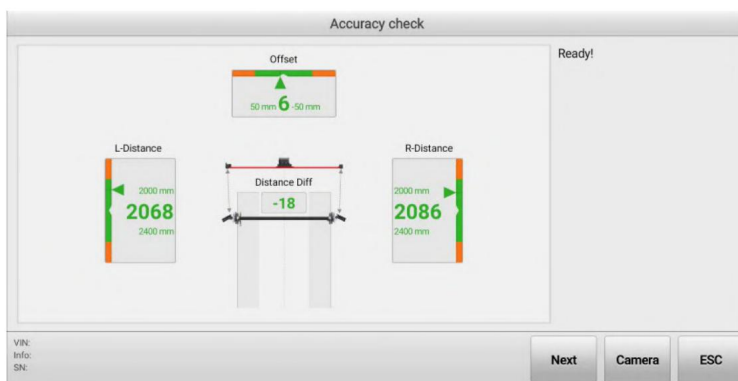


Σχήμα 4-39 Έλεγχος ακρίβειας (Χρησιμοποιήστε τη γραμμή βαθμονόμησης) 1

4. Πατήστε Επόμενο. Το ύψος της εγκάρσιας ράβδου θα ρυθμιστεί αυτόματα και το σύστημα θα προχωρήσει στην επόμενη οθόνη. Όπως φαίνεται στον οδηγό οθόνης, μετακινήστε τη γραμμή βαθμονόμησης έτσι ώστε οι τιμές «Μετατόπιση», «Απόσταση L» και «Διαφορά Απόστασης» να εμφανίζονται με πράσινο χρώμα.

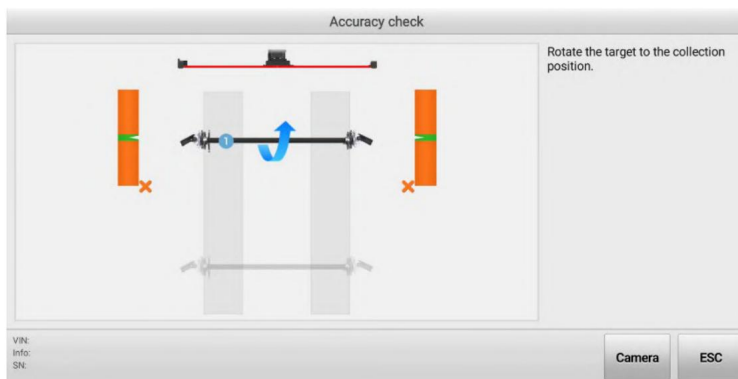


Σχήμα 4-40 Έλεγχος ακρίβειας (Χρησιμοποιήστε τη γραμμή βαθμονόμησης) 2

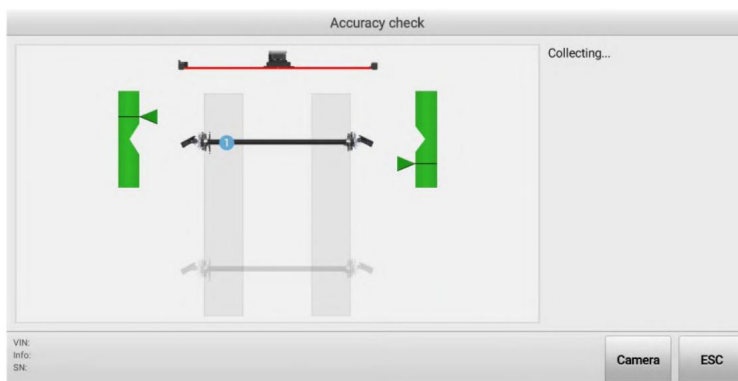


Σχήμα 4-41 Έλεγχος ακρίβειας (Χρησιμοποιήστε τη γραμμή βαθμονόμησης) 3

5. Στη συνέχεια, πατήστε Επόμενο για να εισέλθετε στην ακόλουθη οθόνη. Περιστρέψτε τη γραμμή βαθμονόμησης σύμφωνα με τις οδηγίες της οθόνης για να συλλέξετε δεδομένα. Όταν τα βέλη και οι υποδεικνυόμενες εικόνες μπλοκ γίνουν πράσινες, σταματήστε την περιστροφή της γραμμής βαθμονόμησης.

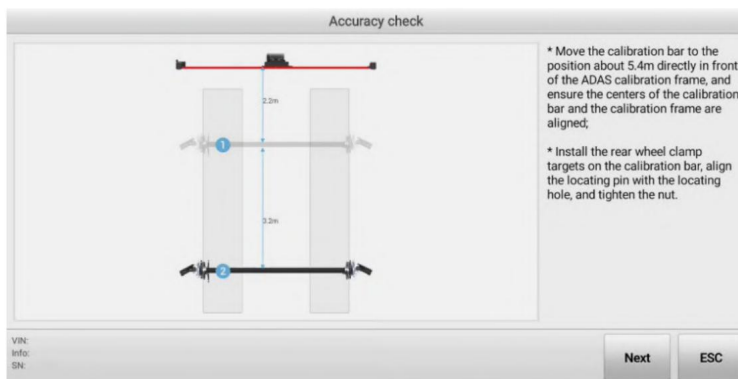


Σχήμα 4-42 Έλεγχος ακρίβειας (Χρησιμοποιήστε τη γραμμή βαθμονόμησης) 4



Σχήμα 4-43 Έλεγχος ακρίβειας (Χρησιμοποιήστε τη γραμμή βαθμονόμησης) 5

6. Στη συνέχεια, τοποθετήστε τη ράβδο βαθμονόμησης περίπου 5,4 m μπροστά από το πλαίσιο ευθυγράμμισης τροχών και ολοκληρώστε τα βήματα βαθμονόμησης όπως φαίνεται στους οδηγούς οθόνης για να συλλέξετε τα αντίστοιχα δεδομένα.



Σχήμα 4-44 Έλεγχος ακρίβειας (Χρησιμοποιήστε τη γραμμή βαθμονόμησης) 6

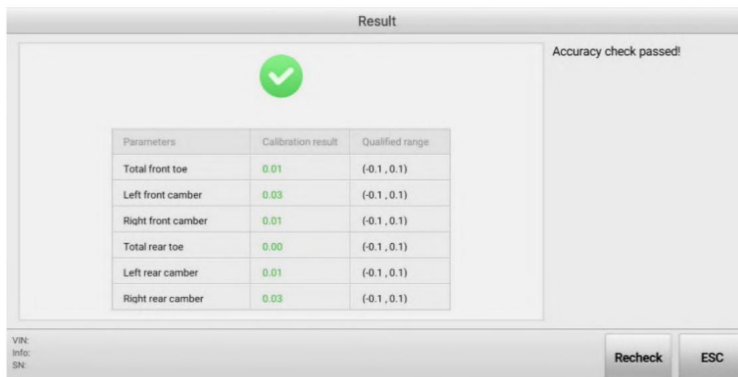
7. Μετά τη συλλογή δεδομένων, θα εμφανιστεί η οθόνη αποτελεσμάτων βαθμονόμησης.

✓ υποδεικνύει

μία επιτυχημένη βαθμονόμηση και μπορείτε να πατήσετε ESC για να τερματίσετε τη λειτουργία. ενώ η ένδειξη



υποδεικνύει μια αποτυχημένη βαθμονόμηση και μπορείτε να πατήσετε Επανάληψη ελέγχου για να βαθμονομήσετε ξανά.



Σχήμα 4-45 Οθόνη Αποτελεσμάτων Ελέγχου Ακρίβειας

2. Χρήση οχήματος

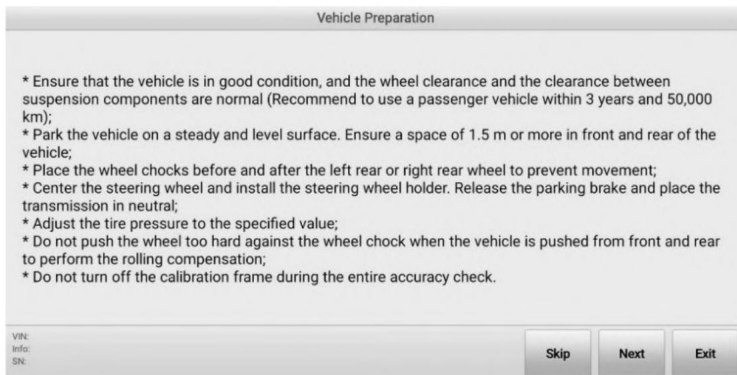
Ο έλεγχος ακρίβειας μπορεί να πραγματοποιηθεί με ένα όχημα, επιτρέποντας την επαλήθευση της συνολικής ακρίβειας του συστήματος μέτρησης (που περιλαμβάνει κάμερες, σφινγκήρες ζάντας και στόχους) χωρίς τη χρήση ράβδου βαθμονόμησης. Δεδομένου ότι η ακρίβεια της επιθεώρησης επηρεάζεται από την κατάσταση του οχήματος, συνιστάται η χρήση ενός καλοσυντηρημένου σπορ οχήματος για αυτόν τον έλεγχο.

Για να εκτελέσετε έλεγχο ακρίβειας με το όχημα

1. Πατήστε Συντήρηση & Σέρβις και, στη συνέχεια, επιλέξτε Βαθμονόμηση & επιθεώρηση > Έλεγχος ακρίβειας ευθυγραμμιστή.

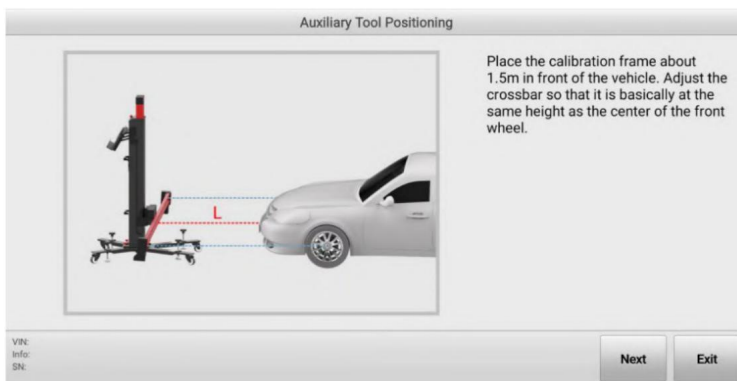
2. Επιλέξτε Έλεγχος ακρίβειας — με το όχημα.

3. Ακολουθήστε τον οδηγό οθόνης για να ρυθμίσετε το όχημα στην απαιτούμενη κατάσταση.

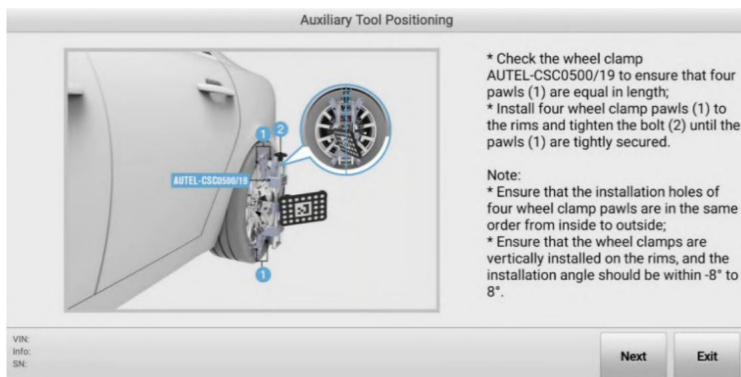


Σχήμα 4-46 Προετοιμασία οχήματος

4. Πατήστε Επόμενο και ακολουθήστε τους οδηγούς που εμφανίζονται στην οθόνη για να τοποθετήσετε σωστά το πλαίσιο ευθυγράμμισης των τροχών και να εγκαταστήσετε σωστά τους σφικκτήρες τροχών (σφικκτήρες ζάντας) και τον στόχο στους τροχούς.

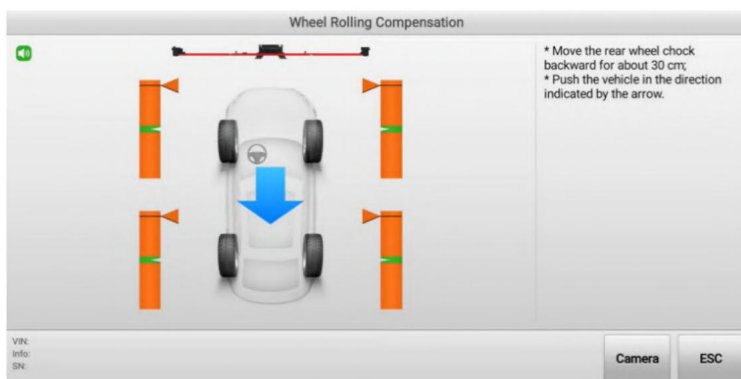


Σχήμα 4-47 Τοποθέτηση βοηθητικού εργαλείου 1

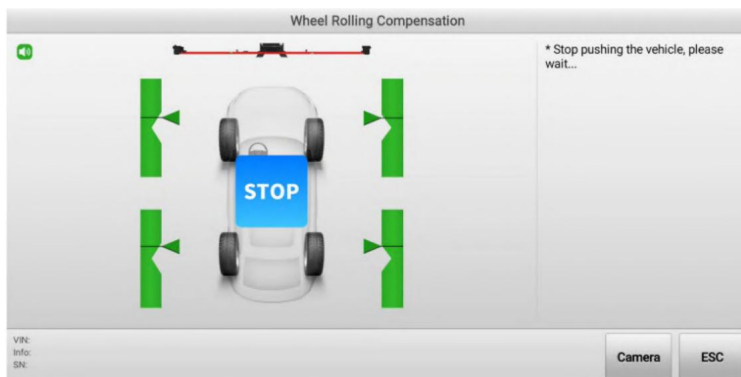


Σχήμα 4-48 Τοποθέτηση βοηθητικού εργαλείου 2

5. Στη συνέχεια, πατήστε Επόμενο, η εγκάρσια μπάρα θα ρυθμιστεί αυτόματα, αναζητήστε τον στόχο και το tablet θα εισέλθει στην επόμενη οθόνη. Ακολουθήστε τον οδηγό οθόνης για να μετακινήσετε το πίσω τάκο τροχού προς τα πίσω κατά περίπου 30 cm και σπρώξτε το όχημα προς τα πίσω, έτσι ώστε οι τιμές να εμφανίζονται με πράσινο χρώμα. Όταν τα βέλη και οι υποδεικνυόμενες εικόνες μπλοκ εμφανιστούν με πράσινο χρώμα, σταματήστε να σπρώχνετε το όχημα και περιμένετε να εισέλθει το tablet στην επόμενη οθόνη.

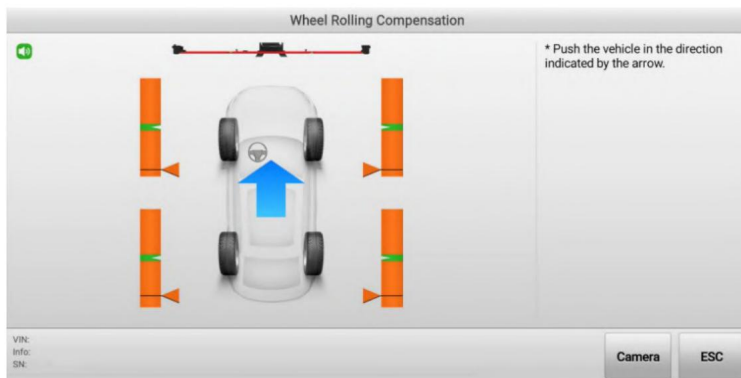


Σχήμα 4-49 Αντιστάθμιση κύλισης τροχού 1

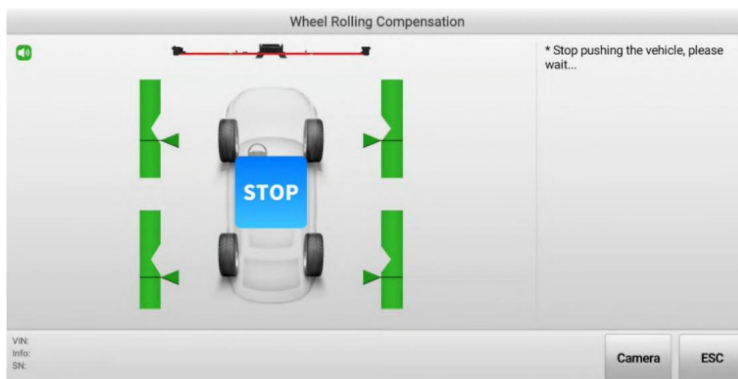


Σχήμα 4-50 Αντιστάθμιση κύλισης τροχού 2

6. Στη συνέχεια, σπρώξτε το όχημα προς τα εμπρός. Όταν τα βέλη και οι εικόνες των υποδεικνυόμενων μπλοκ εμφανιστούν με πράσινο χρώμα, σταματήστε να σπρώχνετε το όχημα και περιμένετε να εμφανιστεί η ταμπλέτα στην επόμενη οθόνη.



Σχήμα 4-51 Αντιστάθμιση κύλισης τροχού 3



Σχήμα 4-52 Αντιστάθμιση κύλισης τροχού 4

7. Τοποθετήστε το πλαίσιο ευθυγράμμισης τροχών ακριβώς πίσω από το πίσω μέρος του οχήματος και ακολουθήστε τις οδηγίες στην οθόνη για να ολοκληρώσετε τις διαδικασίες.

8. Αφού ολοκληρωθεί η λειτουργία, θα εμφανιστεί η οθόνη αποτελεσμάτων βαθμονόμησης.

- ✔ υποδεικνύει μια επιτυχημένη βαθμονόμηση· ενώ ✘ υποδεικνύει μια αποτυχημένη βαθμονόμηση που απαιτεί επαναβαθμονόμηση.

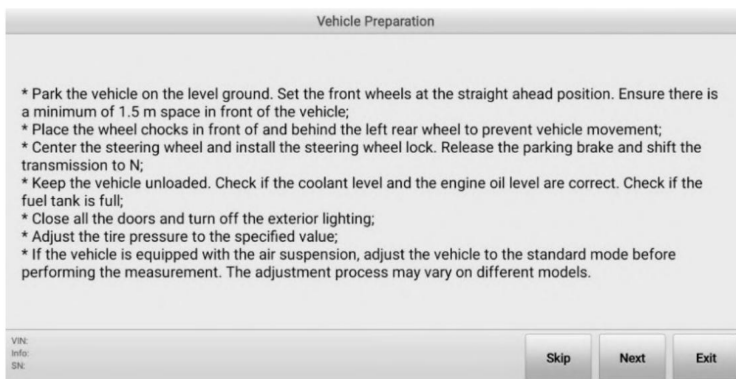
3. Γρήγορος έλεγχος ακρίβειας

Ένας γρήγορος έλεγχος ακρίβειας εκτελείται αυτόματα κάθε έξι μήνες από προεπιλογή. Το διάστημα ελέγχου ακρίβειας μπορεί να τροποποιηθεί στις ρυθμίσεις του λογισμικού ευθυγράμμισης τροχών.

Ο γρήγορος έλεγχος ακρίβειας μπορεί να εντοπίσει σφάλματα στο σύστημα μέτρησης που αποτελείται από κάμερες και στόχους, αλλά δεν καλύπτει τους σφιγκτήρες των τροχών.

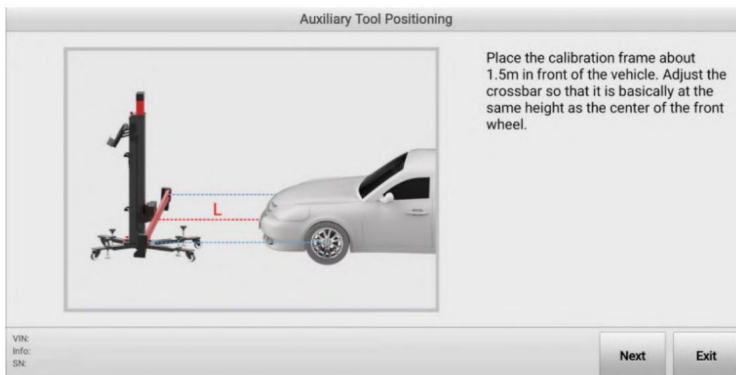
Για να εκτελέσετε έναν γρήγορο έλεγχο ακρίβειας

1. Πατήστε Συντήρηση & Σέρβις και, στη συνέχεια, επιλέξτε Βαθμονόμηση & επιθεώρηση > Έλεγχος ακρίβειας ευθυγραμμιστή.
2. Επιλέξτε Γρήγορος έλεγχος ακρίβειας.
3. Ακολουθήστε τον οδηγό οθόνης για να ρυθμίσετε το όχημα στην απαιτούμενη κατάσταση.

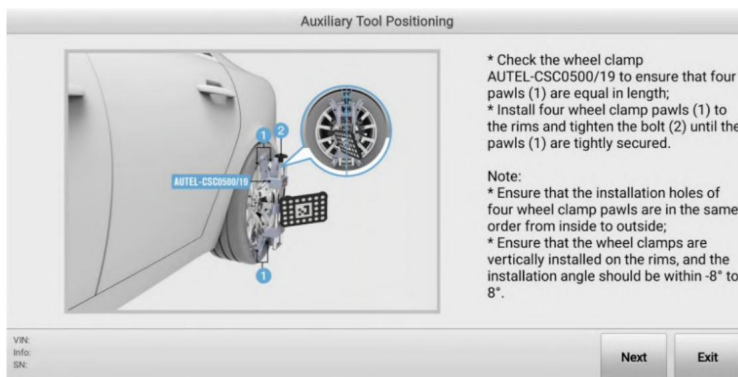


Σχήμα 4-53 Προετοιμασία οχήματος

4. Πατήστε Επόμενο και ακολουθήστε τους οδηγούς που εμφανίζονται στην οθόνη για να τοποθετήσετε σωστά το πλαίσιο ευθυγράμμισης των τροχών και να εγκαταστήσετε σωστά τους σφιγκτήρες τροχών (σφιγκτήρες ζάντας) και τον στόχο στους τροχούς.

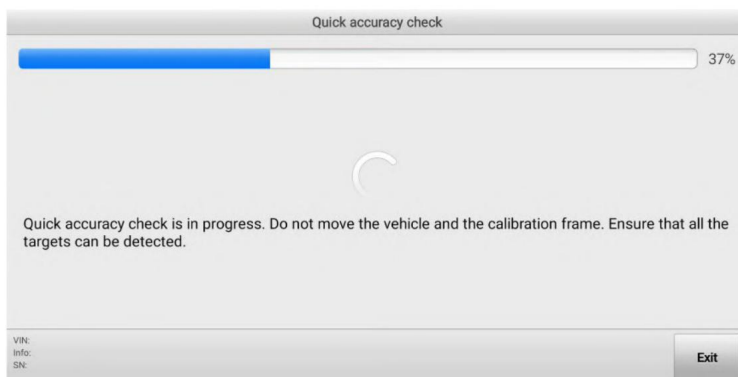


Σχήμα 4-54 Τοποθέτηση βοηθητικού εργαλείου 1



Σχήμα 4-55 Τοποθέτηση βοηθητικού εργαλείου 2

5. Πατήστε το κουμπί Επόμενο , το ύψος της εγκαρσίας ράβδου θα ρυθμιστεί αυτόματα και αναζητήστε τον στόχο και θα εμφανιστεί η ακόλουθη οθόνη.



Σχήμα 4-56 Γρήγορος έλεγχος ακρίβειας

6. Το αποτέλεσμα του γρήγορου ελέγχου ακρίβειας θα εμφανιστεί μετά την πρόοδο του ελέγχου. Το υποδεικνύει ολοκληρώθηκε.  μια επιτυχή βαθμονόμηση, ενώ το υποδεικνύει μια αποτυχημένη  βαθμονόμηση που απαιτεί επαναβαθμονόμηση.



Σχήμα 4-57 Αποτέλεσμα γρήγορου ελέγχου ακρίβειας

4.5.1.4 Έλεγχος κάμερας

Η λειτουργία Έλεγχος Κάμερας εκτελείται για να ελέγξει την κατάσταση των πέντε καμερών στο πλαίσιο ευθυγράμμισης τροχών.

Για να εκτελέσετε έλεγχο κάμερας

1. Πατήστε Συντήρηση & Σέρβις και, στη συνέχεια, επιλέξτε Έλεγχος κάμερας. Οι προβολές και η κατάσταση των καμερών, συμπεριλαμβανομένης της κάμερας μέτρησης απόστασης, της κάμερας αυτοβαθμονόμησης, της κάμερας στόχου LF, της κάμερας στόχου LR, της κάμερας στόχου RF και της κάμερας στόχου RR, θα εμφανιστούν στην οθόνη.
2. Πατήστε Περιγραφή για να ελέγξετε τις εξηγήσεις για κάθε εικονίδιο που εμφανίζεται στην οθόνη.

Πίνακας 4-1 Περιγραφές καμερών

Εικονίσμα	Όνομα	Εξήγηση
	Κανονικός Κουκκίδες-στόχοι	Οι κουκκίδες-στόχοι μπορούν να αναγνωριστούν κανονικά.
	Ανώμαλος Στόχος/Στόχος Αποσυντηγικά	Ο στόχος είναι βρώμικος ή μπλοκαρισμένος. Καθαρίστε τον ή αφαιρέστε τα εμπόδια.
	Ενεργοποιημένο Κάμερα	Η κάμερα λειτουργεί κανονικά.
	Δεν είναι ενεργοποιημένο Κάμερα	Η κάμερα δεν χρησιμοποιείται στην τρέχουσα λειτουργία.

Εικόνα	Όνομα	Εξήγηση
	Ανώμαλος Κάμερα	Το διαγνωστικό εργαλείο δεν επικοινωνεί με τις κάμερες. Ακολουθήστε τα παρακάτω βήματα: 1. Ελέγξτε αν η τροφοδοσία είναι ενεργοποιημένη. 2. Ελέγξτε αν η τρέχουσα σύνδεση της κάμερας είναι κανονικός; 3. Ελέγξτε εάν το διαγνωστικό εργαλείο είναι συνδεδεμένο στο Δωμάτιο με Wi-Fi; 4. Καταγράψτε και μεταφορτώστε τα αρχεία καταγραφής. Συμπληρώστε την περιγραφή του προβλήματος λεπτομερώς.

4.5.1.5 Έλεγχος Υλικού

Αυτή η ενότητα σας επιτρέπει να ελέγξετε την κατάσταση διαφόρων εξαρτημάτων της ευθυγράμμισης των τροχών.

4.5.1.6 Πληροφορίες έκδοσης

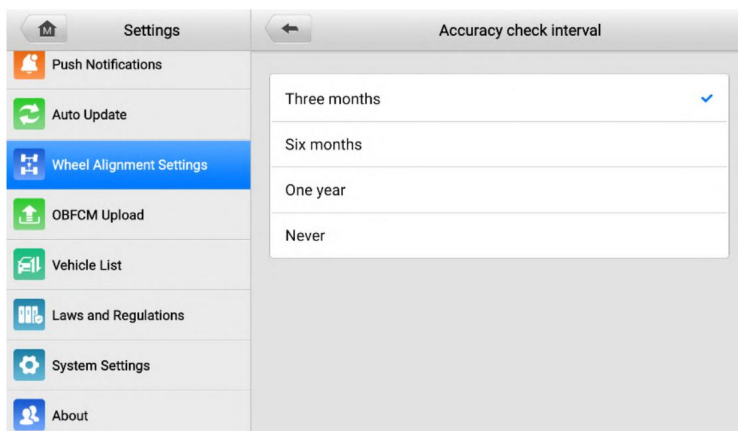
Αυτή η ενότητα σας επιτρέπει να ελέγξετε τις πληροφορίες έκδοσης διαφόρων εξαρτημάτων του πλαισίου ευθυγράμμισης τροχών.

4.5.2 Αναφορά Αρχείου Βαθμονόμησης

Όλα τα αρχεία βαθμονόμησης αποθηκεύονται εδώ. Μπορείτε να δείτε τότε και τι είδους βαθμονόμηση πραγματοποιήθηκε στον εξοπλισμό.

4.5.3 Διάστημα ελέγχου ακρίβειας

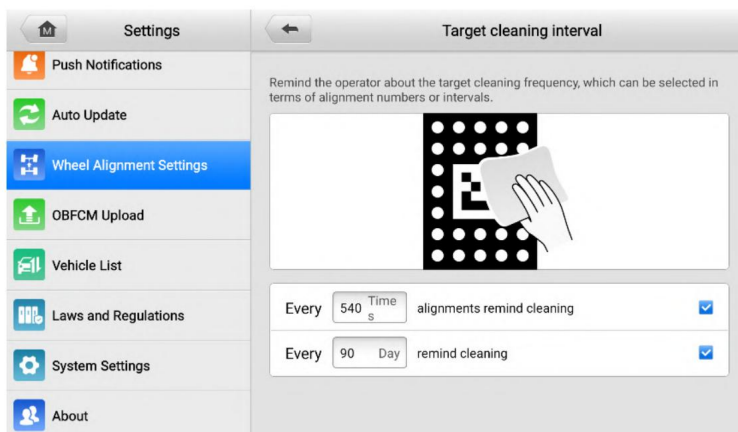
Αυτή η λειτουργία σας επιτρέπει να ορίσετε τα διαστήματα ελέγχου ακρίβειας. Διατίθενται τέσσερις επιλογές: τρεις μήνες, έξι μήνες, ένα έτος ή ποτέ. Το προεπιλεγμένο διάστημα ελέγχου ακρίβειας είναι έξι μήνες.



Σχήμα 4-58 Οθόνη ρύθμισης διαστήματος ελέγχου ακρίβειας

4.5.4 Στοχευόμενο διάστημα καθαρισμού

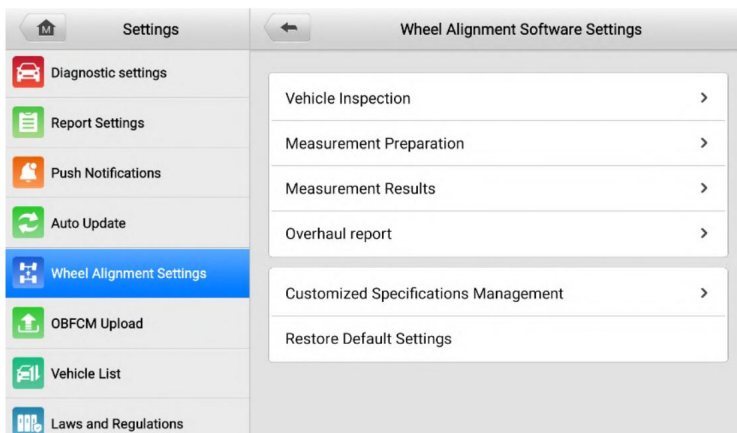
Αυτή η λειτουργία βοηθά στην υπενθύμιση στον χειριστή της συχνότητας καθαρισμού-στόχου, η οποία μπορεί να επιλεγεί με βάση τους αριθμούς ή τα διαστήματα ευθυγράμμισης.



Σχήμα 4-59 Οθόνη ρύθμισης διαστήματος καθαρισμού στόχου

4.6 Ρυθμίσεις λογισμικού ευθυγράμμισης τροχών

Σε αυτήν την ενότητα περιλαμβάνονται η Επιθεώρηση Οχήματος, η Προετοιμασία Μετρήσεων, τα Αποτελέσματα Μετρήσεων, η Αναφορά Γενικής Επισκευής, η Διαχείριση Προσαρμοσμένων Προδιαγραφών και η Επαναφορά Προεπιλεγμένων Ρυθμίσεων.



Σχήμα 4-60 Οθόνη ρυθμίσεων λογισμικού ευθυγράμμισης τροχών

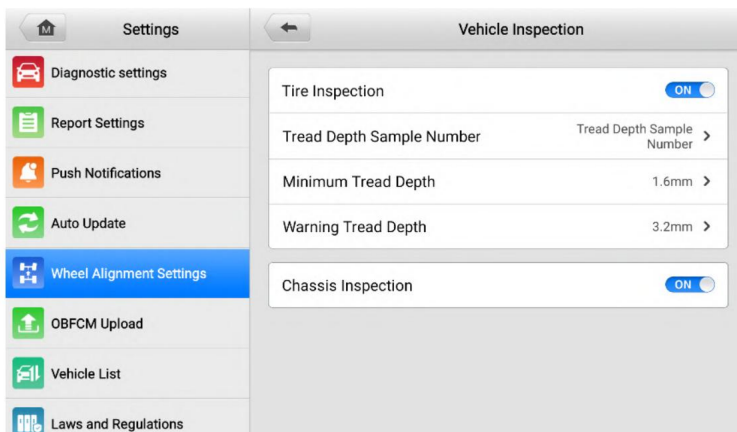
4.6.1 Επιθεώρηση Οχήματος

Αυτή η λειτουργία σας επιτρέπει να:

1. Ορίσετε εάν θα ενεργοποιηθεί ή όχι ο έλεγχος ελαστικών. Αυτή η ρύθμιση θα επηρεάσει εάν το tablet θα σας καθοδηγήσει για την εκτέλεση ελέγχου βάθους και πίεσης πέλματος στη διαδικασία ελέγχου οχήματος. Για περισσότερες λεπτομέρειες, ανατρέξτε στην [ενότητα Έλεγχος βάθους και πίεσης πέλματος](#).

Εάν είναι ενεργοποιημένη η επιθεώρηση ελαστικών, μπορείτε να ορίσετε:

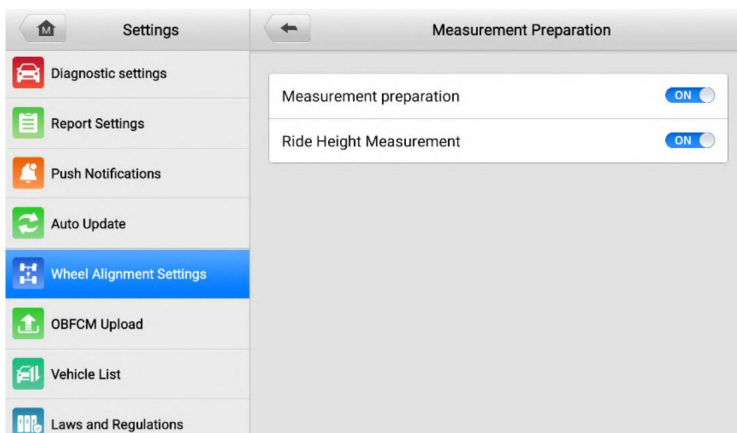
- 1) Μέθοδος μέτρησης βάθους πέλματος: Έλεγχος ενός ή ελέγχου ολόκληρου του πέλματος.
 - 2) Ελάχιστο βάθος πέλματος: Όταν το βάθος πέλματος είναι μικρότερο από την ελάχιστη τιμή βάθους πέλματος που έχετε ορίσει, το tablet θα σας ζητήσει να αντικαταστήσετε αμέσως το ελαστικό.
 - 3) Προειδοποίηση για το βάθος πέλματος: Όταν το βάθος πέλματος είναι μικρότερο από την τιμή που έχετε ορίσει, το tablet θα εμφανίσει μια προειδοποίηση.
2. Ορίστε εάν θα ενεργοποιηθεί ή όχι ο έλεγχος πλαισίου. Αυτή η ρύθμιση θα επηρεάσει εάν το tablet θα σας καθοδηγήσει για την εκτέλεση ελέγχου πλαισίου στον Έλεγχο Οχήματος.
- διαδικασία. Για περισσότερες λεπτομέρειες, ανατρέξτε στην [ενότητα Επιθεώρηση πλαισίου](#).



Σχήμα 4-61 Οθόνη ρυθμίσεων επιθεώρησης οχήματος

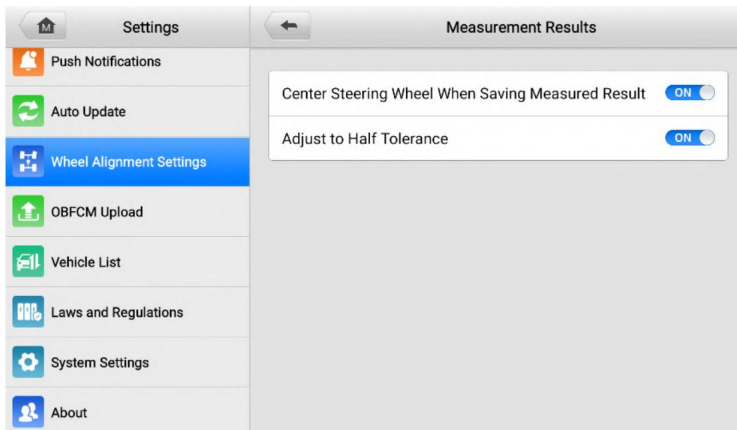
4.6.2 Προετοιμασία μετρήσεων

Αυτή η λειτουργία ενεργοποιεί/απενεργοποιεί την προετοιμασία μέτρησης και θα επηρεάσει το αν το tablet θα σας καθοδηγήσει στη μέτρηση του ύψους οδήγησης. Για περισσότερες λεπτομέρειες, ανατρέξτε στην ενότητα [Μέτρηση ύψους οδήγησης](#).



Σχήμα 4-62 Οθόνη ρύθμισης προετοιμασίας μέτρησης

4.6.3 Αποτελέσματα Μετρήσεων



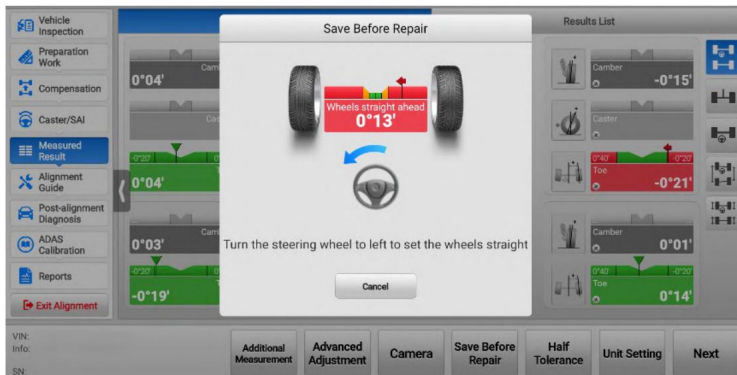
Σχήμα 4-63 Οθόνη ρύθμισης αποτελεσμάτων μέτρησης

Αυτή η λειτουργία σας επιτρέπει να:

1. Εάν θα κεντράρεται το τιμόνι κατά την αποθήκευση του μετρημένου αποτελέσματος.

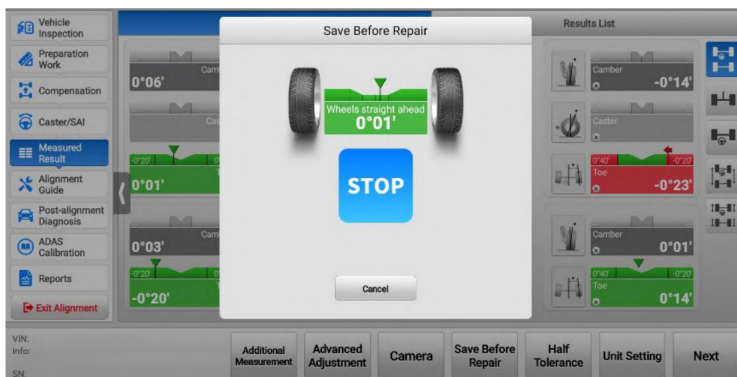
Ενεργοποιήστε τη λειτουργία

- 1) Εάν οι τροχοί δεν βρίσκονται σε ευθεία θέση, πατήστε Αποθήκευση πριν από την επισκευή στην οθόνη Αποτέλεσμα μέτρησης και θα εμφανιστεί στην οθόνη ο οδηγός για τη ρύθμιση των τροχών σε ευθεία θέση.



Σχήμα 4-64 Οθόνη Αποθήκευσης πριν από την Επισκευή 1

- 2) Όταν οι τροχοί βρίσκονται σε ευθεία θέση, το tablet θα αποθηκεύσει τα δεδομένα αυτόματα και θα εμφανιστεί η ακόλουθη οθόνη.



Σχήμα 4-65 Οθόνη Αποθήκευσης πριν από την Επισκευή 2

Απενεργοποιήστε τη λειτουργία: τα δεδομένα θα αποθηκευτούν αμέσως μόλις πατήσετε το κουμπί Αποθήκευση πριν Επιδιόρθωση στην οθόνη Αποτέλεσμα μέτρησης.

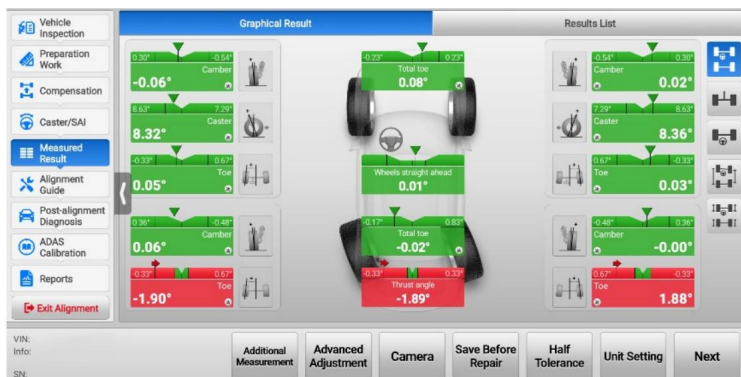
2. Εάν θα αλλάξει σε λειτουργία μισής ανοχής.

1) Εάν είναι ενεργοποιημένη η λειτουργία Μισής Ανοχής, το Μετρηθέν Αποτέλεσμα θα εμφανίζεται στη λειτουργία Μισής Ανοχής και η οθόνη θα μοιάζει με την παρακάτω εικόνα.



Σχήμα 4-66 Οθόνη Αποτελέσματος Μετρήσεων (Μισή Ανοχή)

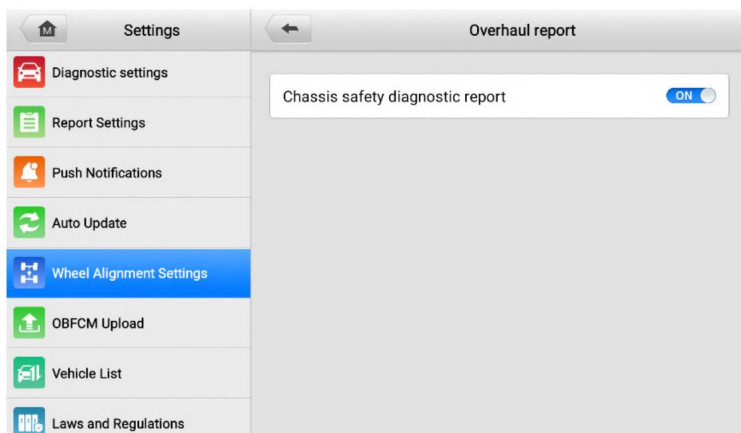
2) Εάν η λειτουργία Μισής Ανοχής είναι απενεργοποιημένη, το Μετρηθέν Αποτέλεσμα θα εμφανίζεται σε λειτουργία Πλήρους Ανοχής και η οθόνη θα μοιάζει με την παρακάτω εικόνα.



Σχήμα 4-67 Οθόνη Αποτελέσματος Μετρήσεων (Πλήρης Ανοχή)

4.6.4 Έκθεση Γενικής Επισκευής

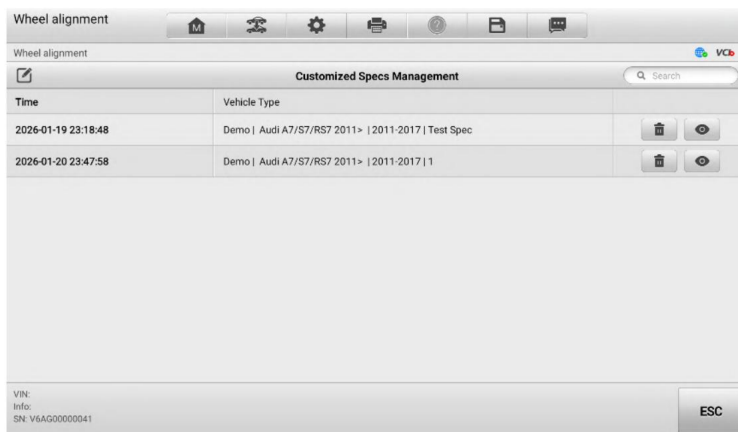
Αυτή η ρύθμιση σας επιτρέπει να ενεργοποιήσετε ή να απενεργοποιήσετε την εμφάνιση της αναφοράς διαγνωστικού ελέγχου ασφαλείας πλαίσιου στην οθόνη αναφοράς μετά από μια λειτουργία ευθυγράμμισης τροχών. Για περισσότερες λεπτομέρειες, ανατρέξτε στην ενότητα [Αναφορές](#).



Σχήμα 4-68 Οθόνη ρύθμισης αναφοράς γενικής επισκευής

4.6.5 Διαχείριση Προσαρμοσμένων Προδιαγραφών

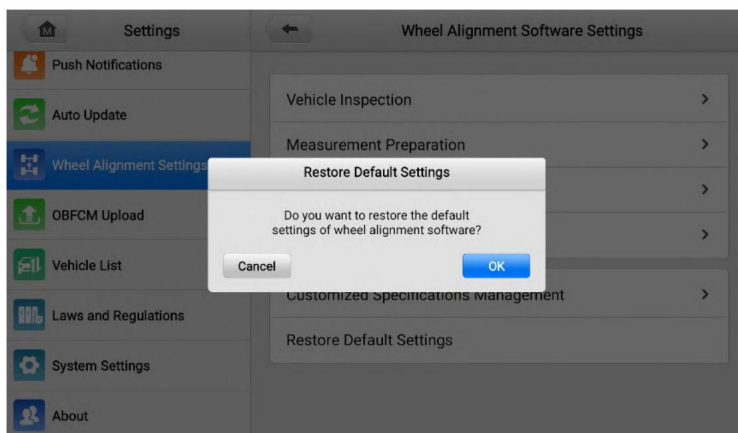
Η λειτουργία σας επιτρέπει να προβάλετε ή να διαγράψετε τα δεδομένα προσαρμοσμένων προδιαγραφών που έχουν αποθηκευτεί για το όχημα. Εάν δεν έχετε αποθηκεύσει δεδομένα προσαρμοσμένων προδιαγραφών, η οθόνη θα εμφανίσει ότι δεν υπάρχουν διαθέσιμα δεδομένα όταν πατήσετε το κουμπί Διαχείριση προσαρμοσμένων προδιαγραφών.



Σχήμα 4-69 Οθόνη Διαχείρισης Προσαρμοσμένων Προδιαγραφών

4.6.6 Επαναφορά προεπιλεγμένων ρυθμίσεων

Αυτή η λειτουργία επαναφέρει τις προεπιλεγμένες ρυθμίσεις του λογισμικού ευθυγράμμισης τροχών.



Σχήμα 4-70 Οθόνη Επαναφοράς Προεπιλεγμένων Ρυθμίσεων

Οι προεπιλεγμένες ρυθμίσεις είναι οι εξής:

Πίνακας 4-2 Προεπιλεγμένες ρυθμίσεις

Είδος	Προεπιλεγμένη ρύθμιση
Μορφή εμφάνισης γωνίας	Μοίρα & Λεπτό
Μορφή εμφάνισης δακτύλων ποδιού	Μοίρα & Λεπτό
Μονάδα ύψους οδήγησης	χιλ.
Μονάδα βάθους πέλματος	χιλ.
Μονάδα πλάτους μετατροχίου και μεταξονίου	χιλ.
Μονάδα Πίεσης Ελαστικών	μπαρ
Μονάδα βάρους	κιλά
Τύπος σφικτήρα	Σφικτήρας ζάντας
Συνδέστε το εργαλείο μέτρησης πέλματος	Ενεργοποίηση αναζήτησης συσκευής TBE
Επιλέξτε εργαλείο μέτρησης ύψους	Μετροταινία
Μέτρηση επιπέδου πλαισίου Benz Εργαλείο	Φορητό κλισιόμετρο
Ρύθμιση ηχητικού σήματος	Ανάβω
Διάστημα ελέγχου ακρίβειας	Έξι μήνες
Διάστημα καθαρισμού στόχου	Φορές: 540 φορές
	Ημέρες: 90 ημέρες
Έλεγχος Οχημάτων	Ανάβω
Αριθμός δείγματος βάθους πέλματος	Έλεγχος Όλων των Πελάτων

Είδος	Προεπιλεγμένη ρύθμιση
Ελάχιστο βάθος πέλματος	1,6 χιλιοστά
Προειδοποίηση για βάθος πέλματος	3,2 χιλιοστά
Επιθεώρηση πλαισίου	Ανάβω
Προετοιμασία μέτρησης	Ανάβω
Κεντρικό τιμόνι όταν Αποθήκευση μετρημένου αποτελέσματος	Κλείνω
Προσαρμογή σε μισή ανοχή	Ανάβω

Λειτουργία ευθυγράμμισης 5 τροχών

Οι τέσσερις τροχοί ενός οχήματος, ο μηχανισμός διεύθυνσης και οι εμπρός και πίσω άξονες έχουν σχεδιαστεί για να διατηρούν μια συγκεκριμένη σχετική θέση — μια εργοστασιακά καθορισμένη τυπική προδιαγραφή. Αυτή η σχετική θέση μπορεί να μετατοπιστεί μετά από επανεγκατάσταση εξαρτημάτων ή παρατεταμένη λειτουργία. Η διαδικασία επαναφοράς αυτών των εξαρτημάτων στις τυπικές τους θέσεις ορίζεται ως ευθυγράμμιση τροχών.

Η σωστή ευθυγράμμιση των τροχών διασφαλίζει σταθερότητα στην ευθεία οδήγηση, βελτιώνει την απόκριση του τιμονιού και μειώνει την υπερβολική φθορά των ελαστικών και την περιττή κατανάλωση ενέργειας.

Για αυτούς τους λόγους, η ευθυγράμμιση των τροχών είναι μια απαραίτητη διαδικασία πριν από τη λειτουργία του οχήματος.

Σε αυτό το κεφάλαιο, εξετάζονται οι τεχνικές προδιαγραφές, οι προφυλάξεις κατά τη χρήση, οι προετοιμασίες ευθυγράμμισης τροχών και οι διαδικασίες ευθυγράμμισης τροχών.

5.1 Τεχνικές Προδιαγραφές

Οι τεχνικές προδιαγραφές παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα.

Πίνακας 5-1 Τεχνικές προδιαγραφές

Είδος	Περιγραφή
Συνιστώμενη εργασία Απόσταση	2667 χιλιοστά (105 ίντσες)
Υποστηριζόμενη απόσταση άξονα	2032–5588 mm (80–220 in)
Υποστηριζόμενος τροχός Απόσταση	1270–2490 mm (50–98,03 ίντσες)
Υποστηριζόμενη διάμετρος χείλους (Με σφιγκτήρα ζάντας)	279–609 mm (11–24 ίντσες)
Υποστηριζόμενη διάμετρος ελαστικού (Με σφιγκτήρα ελαστικού)	482,6–939,8 mm (19–37 ίντσες)
Συχνότητα μέτρησης (τυπ.)	9 φορές/δευτ.
Ταχύτητα ανύψωσης εγκάρσιας μπάρας	50 mm/s
Θερμοκρασία λειτουργίας.	-10–50 °C (14 °F–122 °F)

Είδος	Περιγραφή
Θερμοκρασία αποθήκευσης.	-20–60 °C (-4 °F–140 °F)

5.2 Προφυλάξεις κατά τη χρήση

- Όταν το όχημα βρίσκεται στον ανυψωτήρα, βεβαιωθείτε ότι οι μπροστινοί τροχοί είναι κεντραρισμένοι με το τιμόνι στην ευθεία θέση.
- Αφού το όχημα οδηγηθεί στον ανυψωτήρα, θα πρέπει να τοποθετηθούν τάκοι τροχών στο μπροστινό και στο πίσω μέρος των δύο πίσω τροχών για να αποτραπεί η κύλιση του οχήματος.
- Να είστε προσεκτικοί κατά την ανύψωση του οχήματος. Ακολουθήστε τις διαδικασίες ασφαλούς λειτουργίας για την ανύψωση οχήματα.
- Όταν το όχημα ανυψωθεί στο απαιτούμενο ύψος, μπορεί να ξεκινήσει μόνο αφού
Η ασφάλιση ισχύει και η ασφάλεια είναι εξασφαλισμένη.
- Απαγορεύεται αυστηρά η λειτουργία του ανελκυστήρα όταν το προσωπικό εργάζεται από κάτω ή γύρω από το όχημα.
- Βεβαιωθείτε ότι ο φακός της κάμερας και ο στόχος είναι καθαροί.
- Όταν απαιτούνται σφικτήρες τροχών, βεβαιωθείτε ότι οι γάντζοι σε κάθε σφικτήρα τροχού βρίσκονται στη θέση τους, ίδιο εξοπλισμό.
- Ακολουθήστε αυστηρά τις διαδικασίες του λογισμικού και τις οδηγίες που εμφανίζονται στην οθόνη.

5.3 Πριν από την ευθυγράμμιση των τροχών

5.3.1 Προπαρασκευαστικές Εργασίες

Πριν από την εκτέλεση της ευθυγράμμισης των τροχών, ελέγξτε και προετοιμάστε:

- Το tablet είναι συνδεδεμένο με το δίκτυο Wi-Fi και πρόσβασης στο Διαδίκτυο IWA500. Ανατρέξτε για λεπτομέρειες, ανατρέξτε στη [Σύνδεση Πλαισίου Ευθυγράμμισης Τροχών](#) και στη [Διαμόρφωση Δικτύου](#).
- Η ανάφλεξη είναι απενεργοποιημένη και το IWA500 είναι συνδεδεμένο στον φορτιστή για να αποφευχθεί εξάντληση της μπαταρίας, καθώς η πλήρης διαδικασία ευθυγράμμισης των τροχών μπορεί να διαρκέσει πολύ.
- Προετοιμάστε τα ακόλουθα εργαλεία:

- 1) Σφικτήρες τροχών (σφικτήρες ζάντας), σφικτήρες τροχών (σφικτήρες ελαστικών) και στόχοι

Για να εγκαταστήσετε σφικτήρες τροχών (σφικτήρες ζάντας) και στόχους σε τροχούς, ανατρέξτε στο [Target](#).

Για να εγκαταστήσετε σφιγκτήρες τροχών (σφιγκτήρες ελαστικών) και στόχους στα ελαστικά, ανατρέξτε στην [ενότητα Σφιγκτήρας τροχού \(Σφιγκτήρας ελαστικού\)](#).

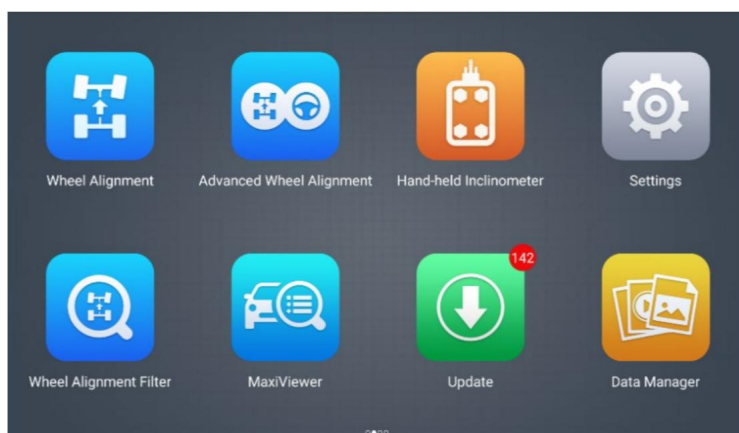
ΣΗΜΕΙΩΜΑ

Εδώ επιλέγουμε σφιγκτήρες τροχών (σφιγκτήρες ζάντας) για παράδειγμα.

- 2) Περιστρεφόμενη πλάκα
- 3) Εργαλείο βάσης τιμονιού και πιεστικό πεντάλ φρένου
- 4) Σφήνα τροχού
- 5) Επίπεδο τιμονιού

5.3.2 Επιλογή Λειτουργίας

Δύο εφαρμογές, η Ευθυγράμμιση Τροχών και η Προηγμένη Ευθυγράμμιση Τροχών, είναι διαθέσιμες στο Μενού Εργασίας.



Σχήμα 5-1 Οθόνη μενού εργασιών IWA500

- 1) Επιλέξτε την εφαρμογή Ευθυγράμμιση τροχών για να εκτελέσετε τη λειτουργία ευθυγράμμισης τροχών.
- 2) Επιλέξτε την εφαρμογή Advanced Wheel Alignment για να εκτελέσετε την ευθυγράμμιση των τροχών και λειτουργίες επαναφοράς γωνίας τιμονιού. Δημιουργήστε σωστή επικοινωνία μεταξύ του οχήματος και του tablet συνδέοντας τη συσκευή VCI στο DLC του οχήματος. Ανατρέξτε στην ενότητα [Δημιουργία επικοινωνίας οχήματος](#) για λεπτομέρειες.

ΣΗΜΕΙΩΜΑ

Η σύνδεση VCI δεν απαιτείται για τη λειτουργία ευθυγράμμισης τροχών, ενώ είναι υποχρεωτική για τη λειτουργία προηγμένης ευθυγράμμισης τροχών.

Πίνακας 5-2 Σύγκριση Συναρτήσεων

Λειτουργία Διαδικασίες	Ευθυγράμμιση τροχών	Προηγμένος τροχός Ευθυγραμμία
Έλεγχος Οχημάτων		
Προπαρασκευαστικές εργασίες		
Αποζημίωση		
Caster/SAI		
Μετρημένο αποτέλεσμα		
Οδηγός Ευθυγράμμισης		
SAS και άλλα Λειτουργία διάγνωσης		
Βαθμονόμηση ADAS		
Αναφορές		

5.3.3 Αναγνώριση πληροφοριών οχήματος

Αφού επιλέξετε μια εφαρμογή για την εκτέλεση των επιθυμητών λειτουργιών, επιλέξτε μια κατάλληλη μέθοδο για την αναγνώριση των πληροφοριών του οχήματος. Οι υποστηριζόμενες μέθοδοι αναγνώρισης για τις δύο εφαρμογές περιγράφονται λεπτομερώς ως εξής:

Πίνακας 5-3 Μέθοδοι για τον προσδιορισμό πληροφοριών οχήματος

Εφαρμογή Μέθοδος	Ευθυγράμμιση τροχών	Προηγμένος τροχός Ευθυγραμμία
Αυτόματη ανίχνευση		
Χειροκίνητη εισαγωγή		
Σάρωση αριθμού πλαισίου/αδείας		
Χειροκίνητη επιλογή		

Για τον εντοπισμό πληροφοριών οχήματος μέσω αυτόματης ανίχνευσης

1. Πατήστε το μπλε κουμπί VID επάνω αριστερά στην οθόνη.



Σχήμα 5-2 Οθόνη Αυτόματης Ανίχνευσης 1

2. Επιλέξτε Αυτόματη ανίχνευση από το αναπτυσσόμενο μενού. Στη συνέχεια, το όχημα θα αναγνωρισθεί αυτομάτως.



Σχήμα 5-3 Οθόνη Αυτόματης Ανίχνευσης 2



Σχήμα 5-4 Οθόνη Αυτόματης Ανίχνευσης 3

Για τον εντοπισμό πληροφοριών οχήματος μέσω χειροκίνητης εισαγωγής

1. Επιλέξτε το μπλε κουμπί VID επάνω αριστερά στην οθόνη.
2. Επιλέξτε Χειροκίνητη εισαγωγή από το αναπτυσσόμενο μενού.



Σχήμα 5-5 Οθόνη χειροκίνητης εισαγωγής 1

3. Πατήστε το πλαίσιο εισαγωγής και εισαγάγετε τον σωστό αριθμό πλαισίου (VIN) ή αριθμό άδειας κυκλοφορίας. Στη συνέχεια, πατήστε OK και το όχημα θα αναγνωρισθεί.



Σχήμα 5-6 Οθόνη χειροκίνητης εισαγωγής 2

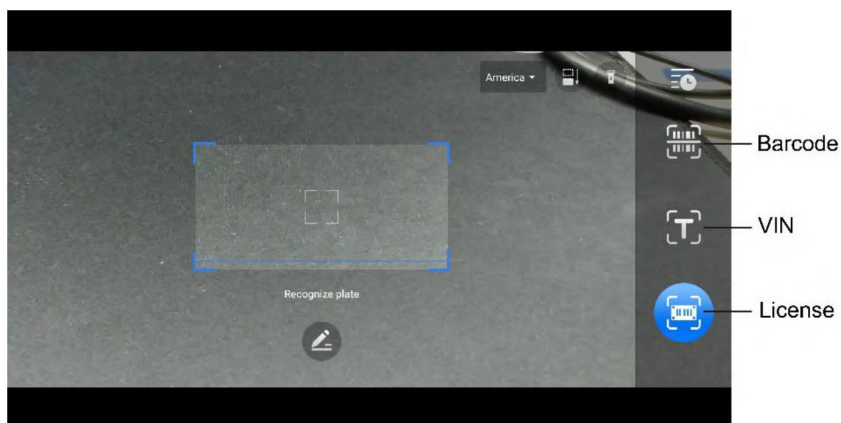
Για τον εντοπισμό πληροφοριών οχήματος μέσω σάρωσης VIN/αδείας

1. Επιλέξτε το μπλε κουμπί VID επάνω αριστερά στην οθόνη.
2. Επιλέξτε Σάρωση αριθμού πλαισίου/πινακίδας κυκλοφορίας από το αναπτυσσόμενο μενού.

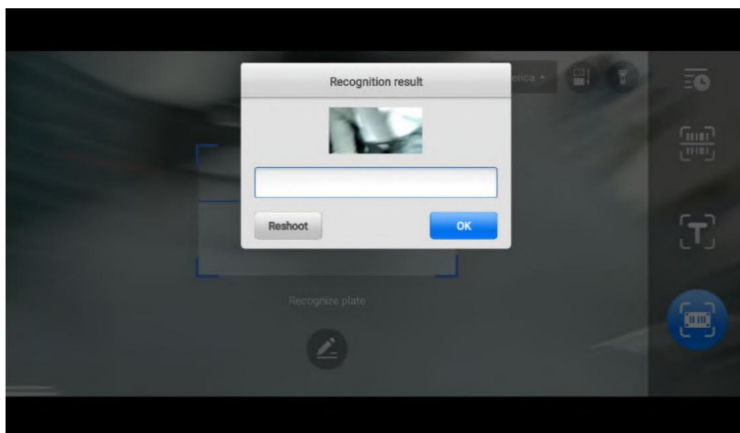


Σχήμα 5-7 Οθόνη σάρωσης VIN 1

3. Τοποθετήστε την κάμερα έτσι ώστε ο αριθμός πλαισίου (VIN) (που βρίσκεται στο ταμπλό του οχήματος ή στην κορνίζα της πόρτας του οχήματος) να εμφανίζεται μέσα στο πλαίσιο σάρωσης. Στη συνέχεια, ο αριθμός πλαισίου (VIN) σαρώνεται και αναγνωρίζεται αυτόματα και το αποτέλεσμα θα εμφανιστεί στο παράθυρο διαλόγου "Αποτέλεσμα αναγνώρισης".



Σχήμα 5-8 Οθόνη σάρωσης VIN 2



Σχήμα 5-9 Οθόνη σάρωσης VIN 3

4. Πατήστε OK για να επιβεβαιώσετε τον αριθμό πλαισίου (VIN).

Για τον εντοπισμό πληροφοριών οχήματος μέσω χειροκίνητης επιλογής

1. Επιλέξτε το εικονίδιο του κατασκευαστή του οχήματος.



Σχήμα 5-10 Οθόνη Χειροκίνητης Επιλογής 1

2. Επιλέξτε Χειροκίνητη Επιλογή. Στη συνέχεια, επιλέξτε τις πληροφορίες του οχήματος, όπως Μάρκα, Μοντέλο, Κυβισμός, Τύπος Κινητήρα και Έτος Μοντέλου. Στη συνέχεια, πατήστε OK για να επιβεβαιώσετε τον αριθμό πλαισίου (VIN).

Select Vehicle Information		Model year ✕
Brand	Ford	Search
Model	Ranger	2026
Capacity	3.0L	2025
Engine type	EcoBoost - Gas Turbocharged Direct Injection	☒ 2024
Model year	2024	2022 -
VIN: _____ Info: _____ SN: _____		OK Reset ESC

Σχήμα 5-11 Οθόνη Χειροκίνητης Επιλογής 2

5.3.4 Προσαρμογή παραμέτρων

Αφού επιλέξετε τις πληροφορίες του οχήματος, το κουμπί Προδιαγραφές γίνεται διαθέσιμο στην ενότητα κουμπιών λειτουργιών στο κάτω μέρος της οθόνης. Αυτό το κουμπί σας επιτρέπει να ελέγχετε και να προσαρμόζετε τις παραμέτρους ευθυγράμμισης των τροχών. Ισχύει για οχήματα των οποίων οι παράμετροι αποκλίνουν από τις αρχικές εργοστασιακές ρυθμίσεις μετά από τροποποίηση του πλαισίου.

Για να προσαρμόσετε τις παραμέτρους ευθυγράμμισης των τροχών (Πάρτε ως παράδειγμα τα οχήματα Audi):

1. Πατήστε το κουμπί Προδιαγραφές για να ελέγξετε τις παραμέτρους ευθυγράμμισης των τροχών. Στη συνέχεια, πατήστε το κουμπί Προσαρμογή προδιαγραφών εάν χρειάζονται επεξεργασία κάποιες παράμετροι.

Front specifications			Rear specifications		
Front	Spec.	Measurement (Min.)	Measurement (Max.)	Adjustment (Min.)	Adjustment (Max.)
Total toe	0.00°	-0.50°	0.50°	-0.23°	0.23°
Left toe	0.17°	-0.33°	0.67°	--	--
Right toe	0.17°	-0.33°	0.67°	--	--
Left camber		--	--	--	--
Right camber		--	--	--	--
Cross camber	0.00°	-0.50°	0.50°	--	--
Left caster		--	--	--	--
Right caster		--	--	--	--
Instructions:  Check the specification values path: _____					
VIN: _____ Info: _____ SN: _____			Customize Specs	Unit Setting	ESC
				Start	

Σχήμα 5-12 Οθόνη Προδιαγραφών Ευθυγράμμισης

2. Πατήστε για να διαγράψετε τις παραμέτρους που χρειάζονται επεξεργασία και εισαγάγετε τις σωστές τιμές.

Front specifications		Rear specifications			
Front	Spec.	Measurement (-Tol.)	Measurement (+Tol.)	Adjustment (-Tol.)	Adjustment (+Tol.)
Total toe	0.00°	0.50°	0.50°	0.23°	0.23°
Total toe (raised)	--	--	--	--	--
Left toe	0.17°	0.50°	0.50°	--	--
Right toe	0.17°	0.50°	0.50°	--	--
Cross toe	--	--	--	--	--
Left camber	--	--	--	--	--
Right camber	--	--	--	--	--
Cross camber	0.00°	0.50°	0.50°	--	--

path:

VIN:
Info:
SN:

Save Unit Setting ESC Start

Σχήμα 5-13 Οθόνη επεξεργασίας προδιαγραφών ευθυγράμμισης

3. Πατήστε Αποθήκευση για να εισέλθετε στην οθόνη Αποθήκευση προδιαγραφών. Εισαγάγετε το μοντέλο του οχήματος και την σχολιάσή του για εύκολη αναγνώριση και ανάκτηση. Στη συνέχεια, πατήστε OK για να αποθηκεύσετε τις παραμέτρους.

Save Specifications

Title

Input text

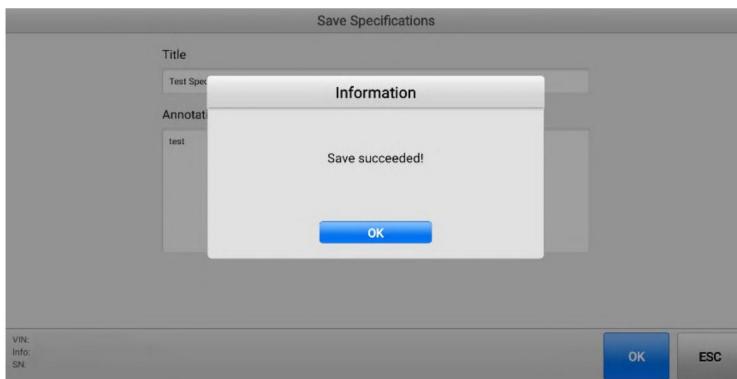
Annotation

Input text

VIN:
Info:
SN:

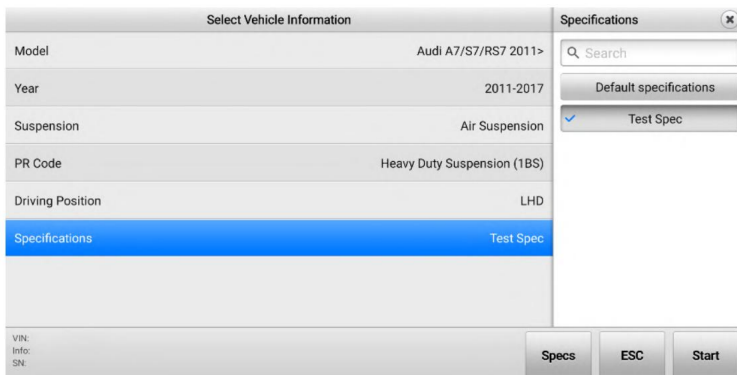
OK ESC

Σχήμα 5-14 Οθόνη Αποθήκευσης Προδιαγραφών 1



Σχήμα 5-15 Οθόνη Αποθήκευσης Προδιαγραφών 2

4. Αφού επεξεργαστούν και αποθηκευτούν οι παράμετροι, το tablet θα επιστρέψει στην οθόνη Παράμετροι ευθυγράμμισης τροχών. Πατήστε το κουμπί ESC και οι αποθηκευμένες παράμετροι θα εμφανιστούν. Θα επιλεγεί αυτόματα στην οθόνη πληροφοριών διαμόρφωσης.



Σχήμα 5-16 Οθόνη Επιλογής Διαμόρφωσης

5. Πατήστε Έναρξη και ακολουθήστε τις οδηγίες της οθόνης βήμα προς βήμα για να συνεχίσετε την εισαγωγή πληροφοριών. οθόνη και τέλος, μεταβείτε στην οθόνη Επιθεώρησης Οχήματος.

Information

Steering angle sensor initialization and other related diagnostic functions:

Vehicles with Steering Angle Sensor (SAS):

- After the wheel alignment parameters are adjusted, the SAS calibration is required.

The above diagnostic functions require connecting the Vehicle Communication Interface (VCI), and then entering Advanced Wheel Alignment to execute.

ADAS calibration functions:

Vehicles with cruise control system:

- After the wheel alignment parameters are adjusted, the radar calibration is required.

Vehicles with LDW:

- After the wheel alignment parameters are adjusted, the front camera calibration is required.

The above ADAS calibration functions require the purchase of Autel ADAS calibration frame and related calibration tools for execution.

Warning: If the above diagnostic functions and Advanced Driver Assistance Systems (ADAS) calibration functions cannot be performed, the wheel alignment on this vehicle must be performed with caution. Otherwise, this may cause the Steering Angle Sensor (SAS) or Advanced Driver Assistance Systems (ADAS) related functions to fail to operate properly. If it cannot be determined whether this vehicle has the above functions, enter advanced wheel alignment to perform wheel alignment and execute the functions.

VIN:
Info:
SN:

Cancel

OK

Σχήμα 5-17 Οθόνη πληροφοριών ευθυγράμμισης τροχών

Vehicle Inspection
Tread Inspection
Tread Depth & Pressure Inspection
Chassis Inspection

VIN:
Info:
SN:

Tread condition (remarks allowed)		Add photos (up to 3)
Left front	Press to edit the tread status	
Right front	Press to edit the tread status	
Right rear	Press to edit the tread status	
Left rear	Press to edit the tread status	

VIN:
Info:
SN:

Next

Σχήμα 5-18 Οθόνη Διαδικασίας Ευθυγράμμισης Τροχών

Information

Steering angle sensor initialization and other related diagnostic functions:

After the wheel alignment parameters are adjusted, the SAS reset is required.

ADAS calibration functions:

After the wheel alignment parameters are adjusted, the Distance control calibration is required.

After the wheel alignment parameters are adjusted, the Camera control unit calibration is required.

The above ADAS calibration functions require the purchase of Autel ADAS calibration frame and related calibration tools for execution.

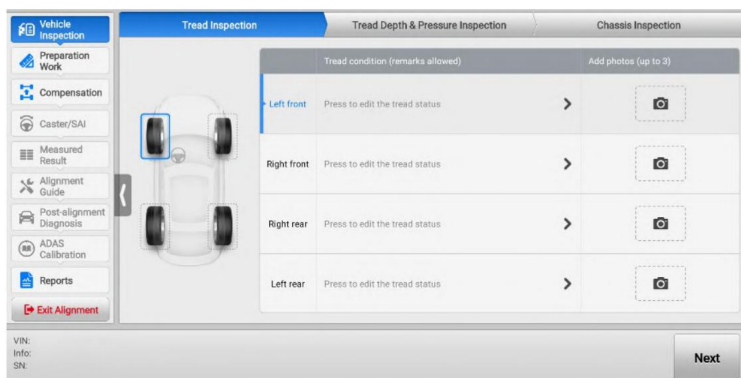
Warning: If the above diagnostic functions and Advanced Driver Assistance Systems (ADAS) calibration functions cannot be performed, the wheel alignment on this vehicle must be performed with caution. Otherwise, this may cause the Steering Angle Sensor (SAS) or Advanced Driver Assistance Systems (ADAS) related functions to fail to operate properly.

VIN:
Info:
SN:

Cancel

OK

Σχήμα 5-19 Οθόνη πληροφοριών για προχωρημένους σχετικά με την ευθυγράμμιση τροχών



Σχήμα 5-20 Οθόνη Διαδικασίας Προηγμένης Ευθυγράμμισης Τροχών



ΣΗΜΕΙΩΣΗ Η εφαρμογή Advanced Wheel Alignment περιλαμβάνει μια πρόσθετη λειτουργία SAS και άλλης διάγνωσης σε σύγκριση με την εφαρμογή Wheel Alignment, ενώ όλες οι άλλες λειτουργίες είναι ίδιες. Επομένως, τα ακόλουθα βήματα για τη λειτουργία ευθυγράμμισης τροχών περιγράφονται χρησιμοποιώντας την εφαρμογή Advanced Wheel Alignment ως παράδειγμα.

5.4 Διαδικασίες ευθυγράμμισης τροχών

5.4.1 Επιθεώρηση Οχήματος

Ο έλεγχος του οχήματος περιλαμβάνει τον έλεγχο της κατάστασης και του βάθους του πέλματος του ελαστικού, τη ρύθμιση της πίεσης των ελαστικών στην τυπική τιμή του οχήματος και την επιθεώρηση των εξαρτημάτων του πλαισίου με βάση τους τύπους σφαλμάτων ή τα σημεία ευπάθειας — όλα αυτά τα βήματα είναι απαραίτητα πριν από την εκτέλεση της ευθυγράμμισης των τροχών, καθώς οι ανωμαλίες των ελαστικών, οι αποκλίσεις πίεσης ή τα ελαττωματικά εξαρτήματα του πλαισίου μπορούν να επηρεάσουν την ακρίβεια των αποτελεσμάτων των δοκιμών.



ΣΠΟΥΔΑΙΟΣ

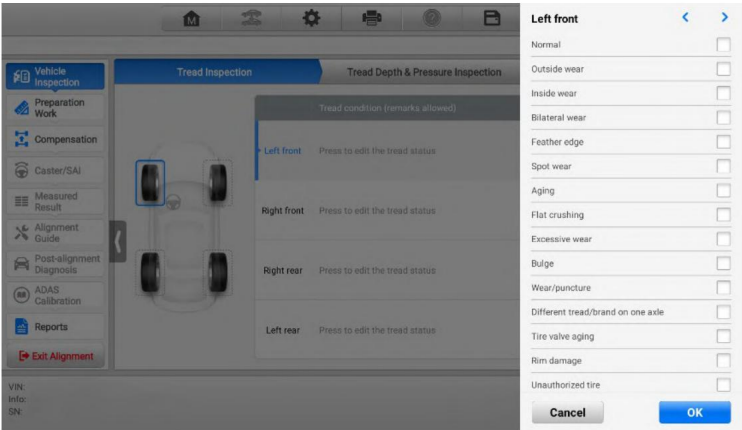
Πριν από την εκτέλεση των διαδικασιών ευθυγράμμισης τροχών, αποκτήστε πρόσβαση στο μενού ρυθμίσεων μέσω των Ρυθμίσεων.

Ρυθμίσεις ευθυγράμμισης τροχών για να προσαρμόσετε τις ρυθμίσεις σύμφωνα με τις συγκεκριμένες απαιτήσεις και τις πραγματικές συνθήκες εργασίας. Όλες οι διαδικασίες ευθυγράμμισης τροχών βασίζονται στις προεπιλεγμένες ρυθμίσεις στις Ρυθμίσεις ευθυγράμμισης τροχών.

5.4.1.1 Επιθεώρηση πέλματος

α) Στήλη κατάστασης πέλματος (επιτρέπονται παρατηρήσεις)

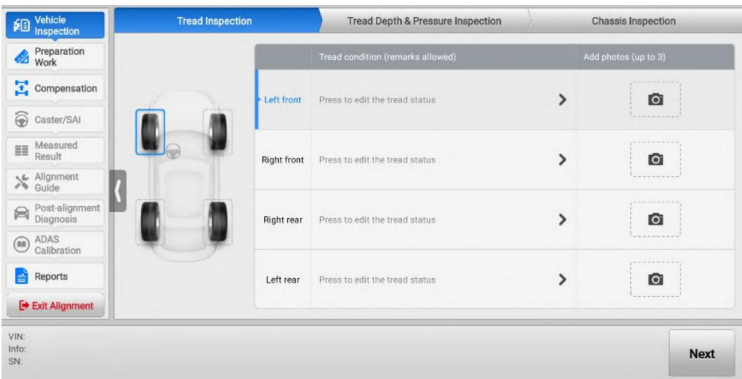
Πατήστε την περιοχή περιγραφής της κατάστασης του πέλματος για να επιλέξετε την αντίστοιχη κατάσταση για κάθε πέλμα και προσθέστε σημειώσεις, εάν χρειάζεται. Στη συνέχεια, πατήστε OK και ελέγξτε την ένδειξη χρώματος των τεσσάρων ελαστικών. Εάν κάποια ένδειξη ελαστικού είναι κόκκινη ή κίτρινη στην οθόνη, αντικαταστήστε ή επισκευάστε το ελαστικό ανάλογα με την πραγματική του κατάσταση.



Σχήμα 5-21 Οθόνη κατάστασης πέλματος

β) Προσθήκη στήλης φωτογραφιών

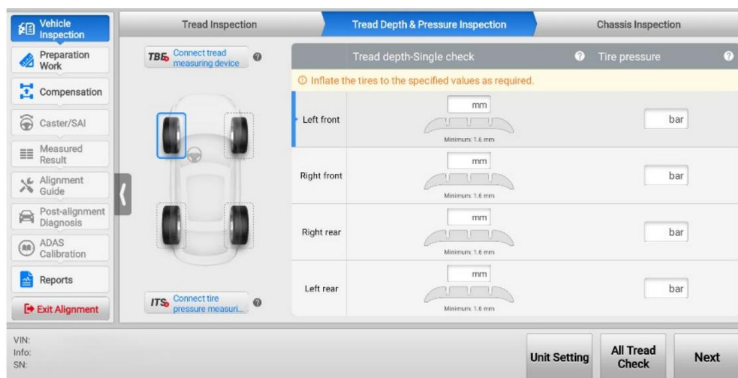
Για καλύτερη αξιολόγηση της κατάστασης του πέλματος, πατήστε το εικονίδιο της κάμερας στη στήλη Προσθήκη φωτογραφιών για να προσθέσετε έως και τρεις φωτογραφίες ανά πέλμα.



Σχήμα 5-22 Οθόνη Επιθεώρησης Πέλματος

5.4.1.2 Έλεγχος βάθους και πίεσης πέλματος

Πατήστε Έλεγχος βάθους και πίεσης πέλματος για να ελέγξετε το βάθος και την πίεση του πέλματος.



Σχήμα 5-23 Οθόνη Επιθεώρησης Βάθους & Πίεσης Πέλματος 1

1. Επιθεώρηση βάθους πέλματος

α) Διατίθενται δύο λειτουργίες για τη μέτρηση βάθους πέλματος: Έλεγχος Όλου Πέλματος και Μονός Έλεγχος.

Πατήστε Έλεγχος Όλου Πέλματος ή Μονός Έλεγχος για να αλλάξετε τη λειτουργία μέτρησης.

Έλεγχος Όλων των Πελμάτων: Μετράει το βάθος του πέλματος σε τρεις θέσεις, συμπεριλαμβανομένων εξωτερικό, μέσο και εσωτερικό του ελαστικού (κοντά στο αμάξωμα του οχήματος).

Μονός έλεγχος: Μετράει το βάθος του πέλματος σε μία από τις ακόλουθες θέσεις: εξωτερικό, μέσο ή εσωτερικό του ελαστικού (κοντά στο αμάξωμα του οχήματος).

β) Για τη μέτρηση του βάθους πέλματος απαιτείται ένα εργαλείο μέτρησης βάθους πέλματος — όπως η συσκευή σειράς Autel MaxiTPMS TBE (εφεξής αναφερόμενη ως συσκευή TBE) . Εάν χρησιμοποιείτε τη συσκευή TBE, οι μετρούμενες τιμές θα εμφανίζονται αυτόματα στο αντίστοιχο πλαίσιο εισαγωγής. Εάν χρησιμοποιείτε άλλα εργαλεία, εισαγάγετε χειροκίνητα τις τιμές στο αντίστοιχο πλαίσιο εισαγωγής.

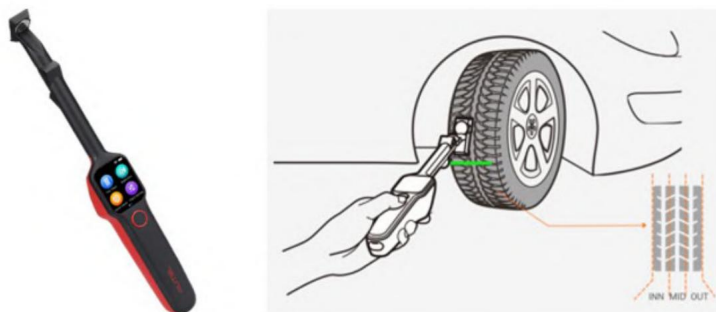


ΣΗΜΕΙΩΜΑ

Αφού εισαγάγετε όλες τις τιμές βάθους πέλματος και πίεσης πέλματος, ελέγξτε την ένδειξη χρώματος των τεσσάρων ελαστικών στην οθόνη και αντικαταστήστε ή επισκευάστε το ελαστικό ανάλογα με την πραγματική του κατάσταση.

Όταν χρησιμοποιείτε το MaxiTPMS TBE200 (δεν περιλαμβάνεται) επικοινωνήστε με τους τοπικούς αντιπροσώπους για αγορά) για μέτρηση βάθους πέλματος, συνδέστε τη συσκευή στο tablet και το tablet θα αναγνωρίσει και θα ανεβάσει αυτόματα τα δεδομένα βάθους πέλματος. Τα δεδομένα μπορούν επίσης να συγχρονιστούν πατώντας το κουμπί Φόρτωση δεδομένων πέλματος .

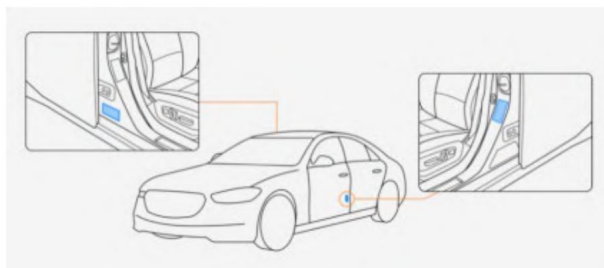
Πατήστε το μπλε κουμπί Connect Tread Measuring Tool και ακολουθήστε τις οδηγίες στην οθόνη για να αντιστοιχίσετε τη συσκευή TBE με το tablet. Εναλλακτικά, ανατρέξτε στην [ενότητα Σύνδεση εργαλείου μέτρησης πέλματος](#) για να επιτύχετε τη σύνδεση πριν εκτελέσετε τη λειτουργία ευθυγράμμισης τροχών.



Σχήμα 5-24 Συσκευή MaxiTPMS TBE και διάγραμμα χρήσης

2. Επιθεώρηση πίεσης πέλματος

- α) Εισαγάγετε την τυπική πίεση πέλματος στο αντίστοιχο πλαίσιο εισαγωγής. Η τυπική πίεση ελαστικών βρίσκεται στην πινακίδα πληροφοριών ελαστικού και φορτίου, η οποία βρίσκεται συνήθως στην κολόνα Β.



Σχήμα 5-25 Θέση τιμής τυπικής πίεσης ελαστικών

- β) Απαιτείται ένα εργαλείο μέτρησης πίεσης ελαστικών — όπως η συσκευή σειράς Autel ITS600 (εφεξής αναφερόμενη ως συσκευή ITS600) — για την πίεση των ελαστικών μέτρηση. Εάν χρησιμοποιείτε τη συσκευή ITS600, οι μετρούμενες τιμές θα εμφανίζονται αυτόματα στο αντίστοιχο πλαίσιο εισαγωγής. Εάν χρησιμοποιείτε άλλα εργαλεία, εισαγάγετε τις τιμές χειροκίνητα στο αντίστοιχο πλαίσιο εισαγωγής.

Όταν χρησιμοποιείτε τη συσκευή ITS600 (δεν περιλαμβάνεται· επικοινωνήστε με τους τοπικούς αντιπροσώπους για αγορά) για τη μέτρηση της πίεσης των ελαστικών, συνδέστε τη συσκευή στο tablet και το tablet θα αναγνωρίσει και θα μεταφορτώσει αυτόματα τα δεδομένα πίεσης των ελαστικών. Τα δεδομένα μπορούν επίσης να

σγχρονίζεται πατώντας το κουμπί Δεδομένα Πίεσης Φόρτισης .

Πατήστε το μπλε κουμπί Σύνδεση εργαλείου μέτρησης πίεσης ελαστικών και ακολουθήστε τις οδηγίες στην οθόνη για να αντιστοιχίσετε τη συσκευή TBE με το tablet. Εναλλακτικά, ανατρέξτε στην [ενότητα Επιλογή συσκευής μέτρησης πίεσης ελαστικών](#) για να επιτύχετε τη σύνδεση πριν εκτελέσετε τη λειτουργία ευθυγράμμισης τροχών.



Σχήμα 5-26 Διάγραμμα συσκευής και χρήσης ITS600

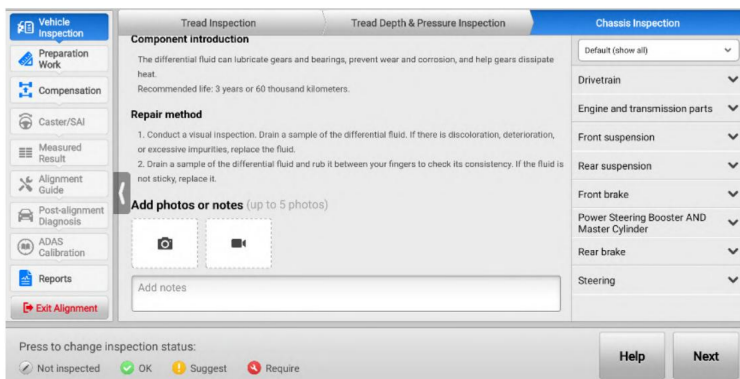


Σχήμα 5-27 Οθόνη Επιθεώρησης Βάθους & Πίεσης Πέλματος 2

5.4.1.3 Επιθεώρηση πλαισίου

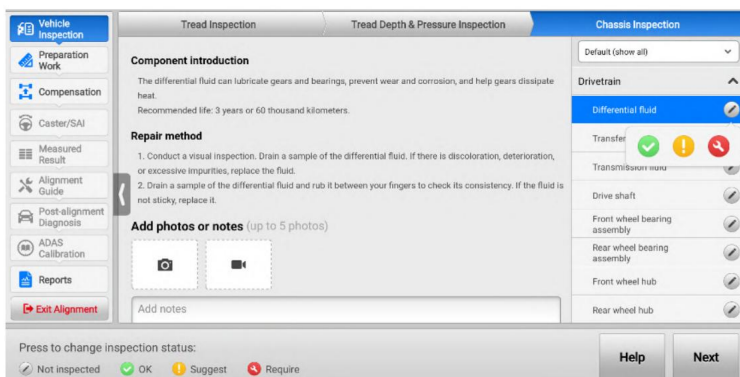
Ο έλεγχος πλαισίου επιτρέπει την γρήγορη και ακριβή αντιμετώπιση προβλημάτων σε βλάβες των εξαρτημάτων του πλαισίου και καταγράφει τη διαδικασία ελέγχου.

Ο έλεγχος πλαισίου καλύπτει οκτώ συστήματα που παρατίθενται στη δεξιά στήλη, καθένα από τα οποία περιλαμβάνει πολλά υποδιαμενόμενα στοιχεία ελέγχου. Ακολουθήστε τους οδηγούς λειτουργίας του tablet για να ελέγξετε και τα οκτώ συστήματα διαδοχικά ή να ελέγξετε συγκεκριμένα στοιχεία φιλτράροντας. Πατήστε οποιοδήποτε στοιχείο ελέγχου για να δείτε την περιγραφή του εξαρτήματος, τα σχετικά συμπτώματα και τις μεθόδους επισκευής στην κύρια ενότητα.



Σχήμα 5-28 Οθόνη Επιθεώρησης Πλαισίου 1

Πατήστε το εικονίδιο για να αλλάξετε την κατάσταση της επιθεώρησης. Για λεπτομέρειες σχετικά με κάθε εικονίδιο κατάστασης, πατήστε το κουμπί Βοήθεια .

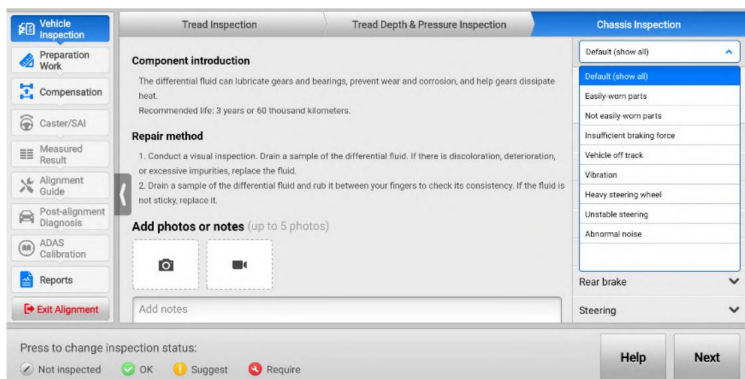


Σχήμα 5-29 Οθόνη Επιθεώρησης Πλαισίου 2



Σχήμα 5-30 Οθόνη επεξήγησης εικονιδίου κατάστασης επιθεώρησης πλαισίου

- Πατήστε το κουμπί στην κύρια ενότητα για να καταγράψετε και να ανεβάσετε έως και 5 εικόνες του σχετικού στοιχείου. Πατήστε το κουμπί για να εγγραφείτε και να ανεβάσετε ένα βίντεο 2-10 δευτερολέπτων του στοιχείου.
- Πατήστε το αναπτυσσόμενο πλαίσιο στην επάνω δεξιά γωνία της οθόνης για να εμφανίσετε το αντικείμενα προς έλεγχο, κατηγοριοποιημένα ανά σφάλμα.



Σχήμα 5-31 Οθόνη Επιθεώρησης Πλαισίου 3

5.4.2 Προπαρασκευαστικές Εργασίες

Για την εκτέλεση της ευθυγράμμισης των τροχών, ο αρχικός κατασκευαστής ορισμένων μοντέλων οχημάτων έχει ειδικές απαιτήσεις. Προκειμένου να διασφαλιστεί η ακρίβεια των αποτελεσμάτων μέτρησης, ενδέχεται να απαιτούνται οι ακόλουθες προετοιμασίες πριν από τη μέτρηση των παραμέτρων που σχετίζονται με την ευθυγράμμιση των τροχών.

1. Σημειώσεις πριν από την ευθυγράμμιση

2. Διαγνωστικές λειτουργίες

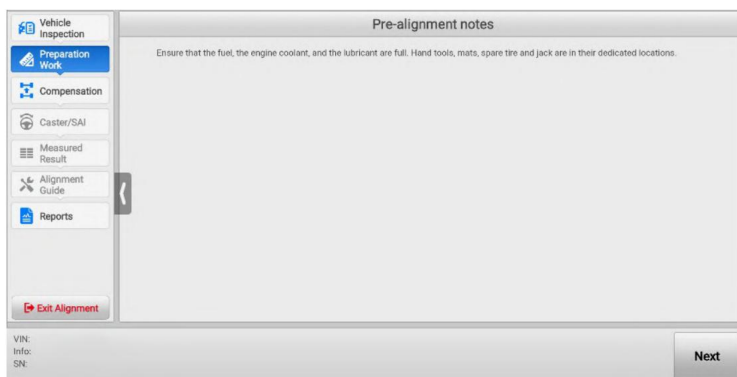
3. Μέτρηση ύψους οδήγησης

5.4.2.1 Σημειώσεις πριν από την ευθυγράμμιση

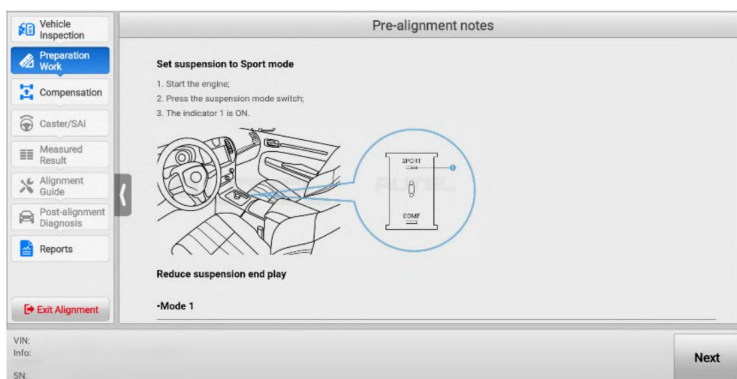
Η σωστή τοποθέτηση του ρεζερβουάρ καυσίμου, του εφεδρικού ελαστικού και του γρύλου του οχήματος στις αντίστοιχες θέσεις τους είναι κρίσιμη για τις ακριβείς μετρήσεις ευθυγράμμισης των τροχών. Επιπλέον, η κατάσταση του συστήματος άνεσης (είτε είναι ενεργοποιημένο είτε απενεργοποιημένο) σε ορισμένα μοντέλα οχημάτων επηρεάζει την εγκατάσταση του πεντάλ φρένου και της βάσης τιμονιού. Κατασκευαστές Πρωτότυπου Εξοπλισμού (OEM) επιβάλλουν αυστηρές απαιτήσεις για αυτές τις συνθήκες. Επομένως, είναι υποχρεωτικό να επαληθεύετε προσεκτικά την κατάσταση του οχήματος σύμφωνα με τις σημειώσεις προ-ευθυγράμμισης πριν από την εκτέλεση της ευθυγράμμισης των τροχών.

Οι απαιτήσεις προ-ευθυγράμμισης ποικίλουν ανάλογα με το μοντέλο του οχήματος σύμφωνα με τις διαδικασίες του κατασκευαστή πρωτότυπου εξοπλισμού (OEM).

Ελέγξτε προσεκτικά και τηρήστε αυτές τις απαιτήσεις πριν από τη λειτουργία.



Σχήμα 5-32 Σημειώσεις πριν από την ευθυγράμμιση (Δείγμα 1)



Σχήμα 5-33 Σημειώσεις πριν από την ευθυγράμμιση (Δείγμα 2)

5.4.2.2 Διαγνωστικές λειτουργίες

Για να διασφαλιστεί η ακρίβεια των μετρήσεων και η επιτυχής ευθυγράμμιση των τροχών, η διαδικασία ΟΕ για ορισμένα μοντέλα απαιτεί την ολοκλήρωση σχετικών διαγνωστικών λειτουργιών (π.χ. ρύθμιση ύψους, επιλογή λειτουργίας και επαναφορά RDC) πριν από τη μέτρηση των παραμέτρων ευθυγράμμισης των τροχών.



ΣΗΜΕΙΩΜΑ

1. Οι διαγνωστικές λειτουργίες εκτελούνται μόνο όταν επιλέγετε την εφαρμογή Advanced Wheel Alignment (Προηγμένη ευθυγράμμιση τροχών).
2. Οι διαγνωστικές λειτουργίες διαφέρουν ανάλογα με το μοντέλο του οχήματος. Κατά τη διαδικασία εκτέλεσης της διαγνωστικής λειτουργίας, πρέπει να διαβάσετε προσεκτικά τις σημειώσεις και να ακολουθήσετε τα βήματα που εμφανίζονται στην οθόνη για να τις χειριστείτε.

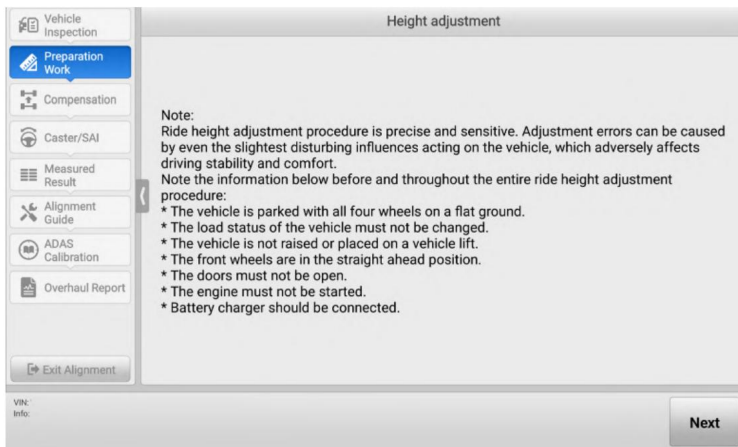
Πάρτε για παράδειγμα τη ρύθμιση ύψους οδήγησης σε οχήματα BMW. Η ρύθμιση ύψους οδήγησης απαιτείται πριν από τη μέτρηση του ύψους οδήγησης στη λειτουργία Φόρτωσης.

Για να ρυθμίσετε το ύψος του οχήματος

1. Ακολουθήστε τους οδηγούς που εμφανίζονται στην οθόνη για να βεβαιωθείτε ότι τα ακόλουθα πληρούνται οι προϋποθέσεις:
 - 1) Ο πιεσστάτης του πεντάλ φρένου έχει ήδη αφαιρεθεί.
 - 2) Η ανάφλεξη είναι στη θέση ON.
 - 3) Ο κινητήρας είναι σβηστός.
 - 4) Το VCI είναι σωστά συνδεδεμένο.
2. Εάν πληρούνται όλες οι παραπάνω προϋποθέσεις, πατήστε Επόμενο για να συνεχίσετε. Δεδομένου ότι η διαδικασία ρύθμισης ύψους οδήγησης είναι ακριβής και ευαίσθητη, σφάλματα ρύθμισης μπορούν να προκληθούν ακόμη και από τις παραμικρές ενοχλητικές επιδράσεις που ασκούνται στο όχημα, οι οποίες επηρεάζουν αρνητικά τη σταθερότητα και την άνεση οδήγησης, γι' αυτό διαβάστε προσεκτικά τις προφυλάξεις για τη ρύθμιση ύψους και λειτουργήστε όπως απαιτείται:
 - 1) Το όχημα είναι σταθμευμένο με και τους τέσσερις τροχούς σε επίπεδο έδαφος.
 - 2) Η κατάσταση φόρτωσης του οχήματος δεν πρέπει να αλλάξει.
 - 3) Το όχημα δεν είναι ανυψωμένο ή τοποθετημένο σε ανυψωτήρα οχημάτων.
 - 4) Οι μπροστινοί τροχοί βρίσκονται σε ευθεία θέση.
 - 5) Οι πόρτες δεν πρέπει να είναι ανοιχτές.

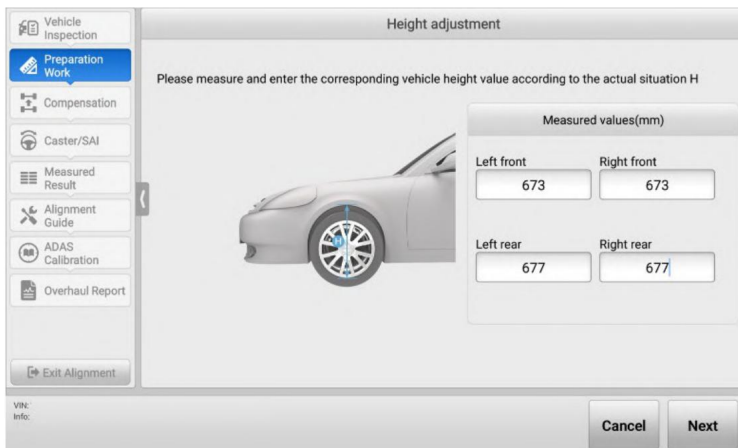
6) Ο κινητήρας δεν πρέπει να τεθεί σε λειτουργία.

7) Ο φορτιστής μπαταρίας πρέπει να είναι συνδεδεμένος.



Σχήμα 5-34 Οθόνη Ρύθμισης Ύψους 2

3. Πατήστε Επόμενο για να συνεχίσετε, εάν πληρούνται όλες οι παραπάνω προϋποθέσεις. Το tablet θα σας καθοδηγήσει στη μέτρηση και την εισαγωγή της αντίστοιχης τιμής ύψους του οχήματος ανάλογα με την πραγματική κατάσταση.



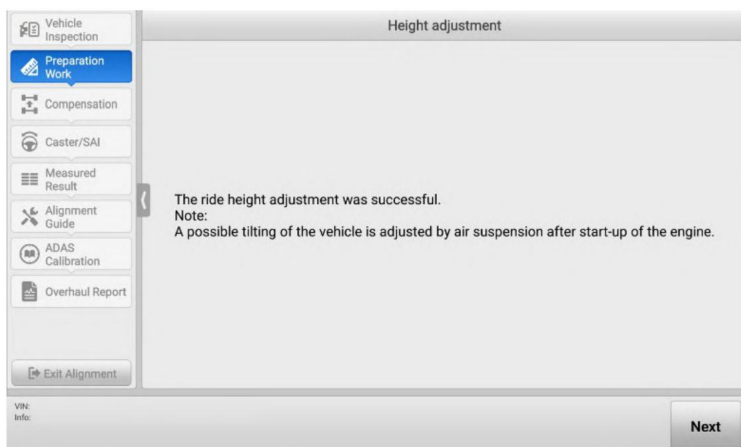
Σχήμα 5-35 Οθόνη ρύθμισης ύψους 3

4. Αφού μετρήσετε και εισαγάγετε τις τιμές ύψους του οχήματος, πατήστε Επόμενο για να γράψετε τις τιμές στη μονάδα ελέγχου της πλατφόρμας κάθετης δυναμικής (VDP).



Σχήμα 5-36 Οθόνη ρύθμισης ύψους 4

5. Πατήστε Επόμενο για να συνεχίσετε. Εάν το tablet εμφανίσει την ακόλουθη οθόνη, αυτό υποδεικνύει Η ρύθμιση ύψους οδήγησης ήταν επιτυχής.



Σχήμα 5-37 Οθόνη ρύθμισης ύψους 5

5.4.2.3 Μέτρηση ύψους οδήγησης

Η μέτρηση του ύψους οδήγησης πρέπει να εκτελείται όταν υπάρχουν οι ακόλουθες συνθήκες στη διαδικασία εργοστασιακής τοποθέτησης ορισμένων μοντέλων οχημάτων:

1. Υπάρχει μια τυπική τιμή για το ύψος οδήγησης.
2. Η τιμή ύψους οδήγησης επηρεάζει την τυπική τιμή για την ευθυγράμμιση των τροχών.



ΣΗΜΕΙΩΣΗ Εάν η μετρούμενη τιμή ύψους οδήγησης δεν εμπίπτει στο εύρος της τυπικής τιμής για το ύψος οδήγησης, πρέπει να ελέγξετε εάν το αμάξωμα του οχήματος ή το εξάρτημα στο πλαίσιο έχει παραμορφωθεί ή υποστεί ζημιά.

1. Μετρήστε με ταινία ή άλλα εργαλεία

- α) Για οχήματα (π.χ., Volkswagen) με κανονικό ύψος οδήγησης, χρησιμοποιήστε μεζούρα ή άλλα εργαλεία για τη μέτρηση του ύψους οδήγησης και εισαγάγετε τις τιμές στο αντίστοιχο πλαίσιο εισαγωγής.

Σχήμα 5-38 Μέτρηση ύψους οδήγησης με ταινία 1

- β) Για οχήματα (π.χ., Renault) χωρίς τυπικές τιμές για το ύψος οδήγησης ή για εκείνα που απαιτούν πολλαπλές μετρήσεις ανά ελαστικό, χρησιμοποιήστε μια μεζούρα ή άλλα εργαλεία για να μετρήσετε το ύψος οδήγησης και εισαγάγετε τις τιμές στο αντίστοιχο πλαίσιο εισαγωγής.

Σχήμα 5-39 Μέτρηση ύψους οδήγησης με ταινία 2

2. Μετρήστε με το στόχο ύψους οδήγησης

Το ύψος οδήγησης μπορεί να μετρηθεί με τον στόχο ύψους οδήγησης εάν πληρούται μία από τις ακόλουθες συνθήκες:

- α) Υπάρχει μια τυπική τιμή για το ύψος οδήγησης και το ύψος οδήγησης μετρείται από το κάτω άκρο του καλύμματος του τροχού έως το κέντρο της ζάντας του τροχού.
- β) Οχήματα BMW, για τα οποία το ύψος οδήγησης μετρείται από το κάτω άκρο του καλύμματος του τροχού έως το κέντρο της ζάντας του τροχού και το μέγεθος της ζάντας επιλέγεται πριν από την είσοδο στην οθόνη διαδικασιών ευθυγράμμισης ολόκληρου του τροχού.

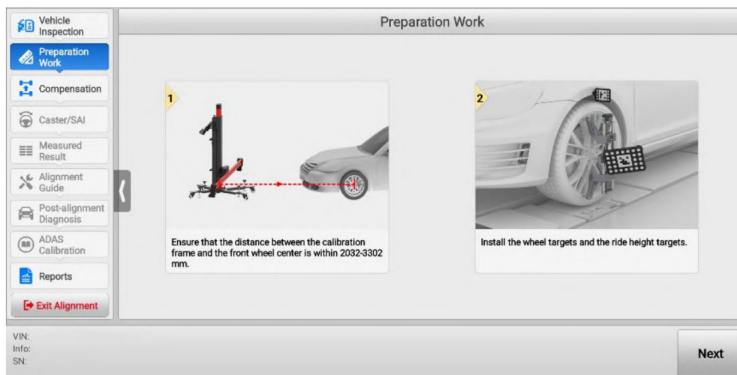


ΣΗΜΕΙΩΣΗ Απαιτείται ένας ειδικός στόχος ύψους οδήγησης για τη μέτρηση του ύψους οδήγησης και μπορεί να αγοράσετε επικοινωνώντας με τον τοπικό αντιπρόσωπο ή κατασκευαστή.

Αφού μετρήσετε το ύψος οδήγησης, προσέξτε να αφαιρέσετε τον στόχο ύψους οδήγησης για να αποφύγετε ζημιά στο αμάξωμα του οχήματος.

Για να εγκαταστήσετε έναν στόχο ύψους οδήγησης για τη μέτρηση του ύψους οδήγησης

1. Ακολουθήστε τον οδηγό που εμφανίζεται στην οθόνη: εγκαταστήστε τους σφιγκτήρες τροχών (σφιγκτήρες ζάντας), τους στόχους τροχών και τους στόχους ύψους οδήγησης αφού βεβαιωθείτε ότι η απόσταση μεταξύ του πλαισίου και του κέντρου του μπροστινού τροχού είναι εντός 2,03-3,30 m (7,23-10,83 ft).



Σχήμα 5-40 Προπαρασκευαστικές εργασίες

2. Πατήστε Επόμενο για να μεταβείτε στην ακόλουθη οθόνη. Το ύψος της εγκαίριας ράβδου θα προσαρμοστεί αυτόματα για την αναζήτηση των στόχων. Η τιμή ύψους οδήγησης θα εμφανιστεί αυτόματα στο αντίστοιχο πλαίσιο εισαγωγής.

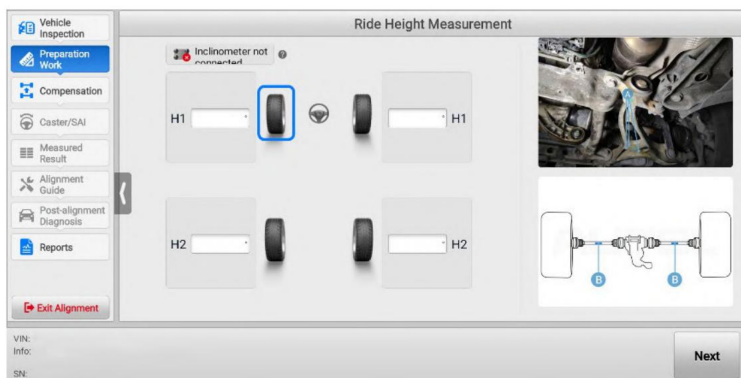


Σχήμα 5-41 Μέτρηση ύψους οδήγησης με στόχο ύψους οδήγησης

3. Υποδεικνύεται από γωνίες κλίσης

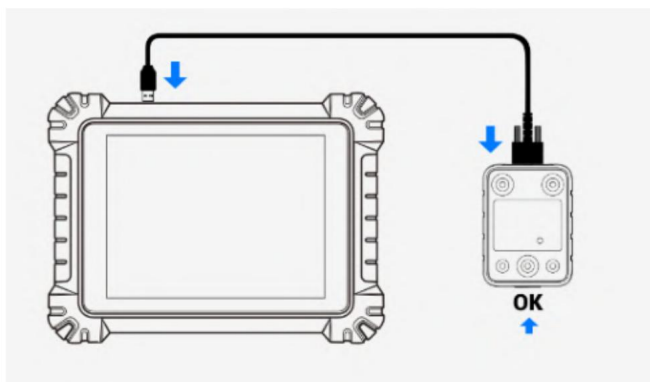
Για οχήματα (π.χ., Mercedes-Benz), το ύψος οδήγησης υποδεικνύεται από τις γωνίες κλίσης.

Χρησιμοποιήστε τον Αισθητήρα Κλίσης (για Mercedes-Benz) για να μετρήσετε τις γωνίες κλίσης των αντίστοιχων εξαρτημάτων του πλαισίου και εισαγάγετε τις γωνίες κλίσης στο αντίστοιχο πλαίσιο εισαγωγής.



Σχήμα 5-42 Μέτρηση και εισαγωγή γωνιών κλίσης

Όταν χρησιμοποιείτε το φορητό κλισιόμετρο (δεν περιλαμβάνεται· επικοινωνήστε με τους τοπικούς αντιπροσώπους για αγορά) για τη μέτρηση του ύψους οδήγησης, συνδέστε τη συσκευή στο tablet όπως φαίνεται στην παρακάτω εικόνα. Πατήστε OK για να μετρήσετε τη γωνία κλίσης. Το φορητό κλισιόμετρο θα μεταφορτώσει αυτόματα τα δεδομένα στο tablet.



Σχήμα 5-43 Σύνδεση φορητού κλισιομέτρου

5.4.3 Αποζημίωση

Αυτή η λειτουργία χρησιμοποιείται κυρίως για την αντιστάθμιση σφαλμάτων που προκαλούνται κατά την εγκατάσταση εργαλείων όπως ο σφιγκτήρας τροχού (σφιγκτήρας ζάντας/σφιγκτήρας ελαστικού) και ο στόχος.



ΣΗΜΕΙΩΜΑ

Εάν ο σφιγκτήρας τροχού (σφιγκτήρας ζάντας/σφιγκτήρας ελαστικού) ή ο στόχος αφαιρεθεί ή χαλαρώσει κατά την αντιστάθμιση, θα προκύψουν ανακριβή αποτελέσματα μέτρησης. Σε αυτήν την περίπτωση, εκτελέστε ξανά την αντιστάθμιση.

Μην εμποδίζετε τον στόχο κατά την αντιστάθμιση.

5.4.3.1 Κυλιόμενη Αντιστάθμιση

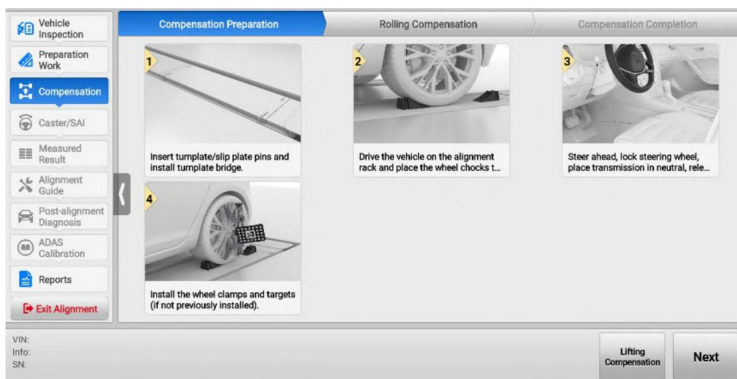
1. Ακολουθήστε τις οδηγίες που εμφανίζονται στην ταμπλέτα για να ολοκληρώσετε τις ακόλουθες προετοιμασίες:

Τοποθετήστε τους πείρους της περιστρεφόμενης πλάκας/της ολισθαίνουσας πλάκας και εγκαταστήστε τη γέφυρα της περιστρεφόμενης πλάκας.

Οδηγήστε το όχημα στη ράγα ευθυγράμμισης και τοποθετήστε τους τάκους των τροχών για να αποτρέψετε την κίνηση.

Στρίψτε μπροστά, κλειδώστε το τιμόνι, βάλτε το κιβώτιο ταχυτήτων στη νεκρά και λύστε το χειρόφρενο.

Τοποθετήστε τους σφιγκτήρες τροχών (σφιγκτήρες ζάντας) και τους στόχους (εάν δεν έχουν εγκατασταθεί προηγουμένως).



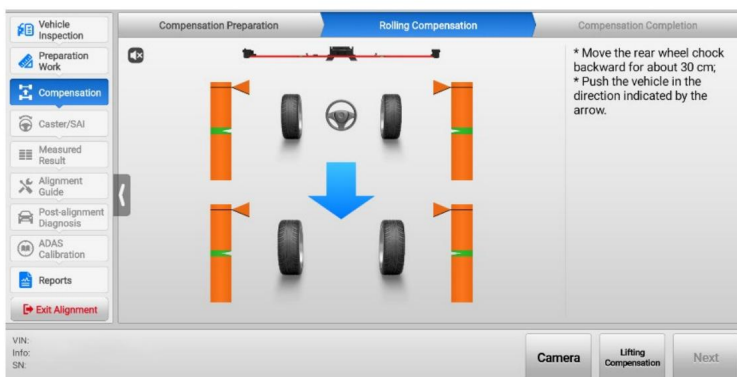
Σχήμα 5-44 Προετοιμασίες αντιστάθμισης κύλισης (Χρησιμοποιήστε σφινγκτήρα ζάντας)

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

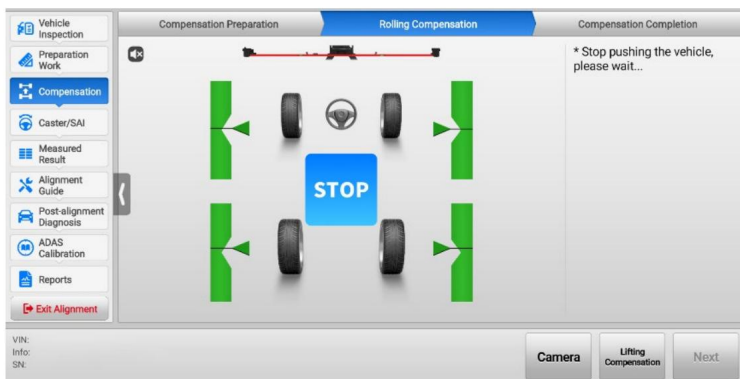
1. Κατά την οδήγηση του οχήματος στον ανυψωτήρα, το πλάτος από τη γέφυρα της περιστρεφόμενης πλατφόρμας έως κάθε τροχή πρέπει να είναι το ίδιο και ο μπροστινός τροχός του οχήματος πρέπει να σταματά στο κέντρο της περιστρεφόμενης πλατφόρμας.

2. Για να εγκαταστήσετε τον σφινγκτήρα τροχού (σφινγκτήρας ζάντας) και να στοχεύσετε τον τροχό, ανατρέξτε στο [Target](#) για λεπτομέρειες.

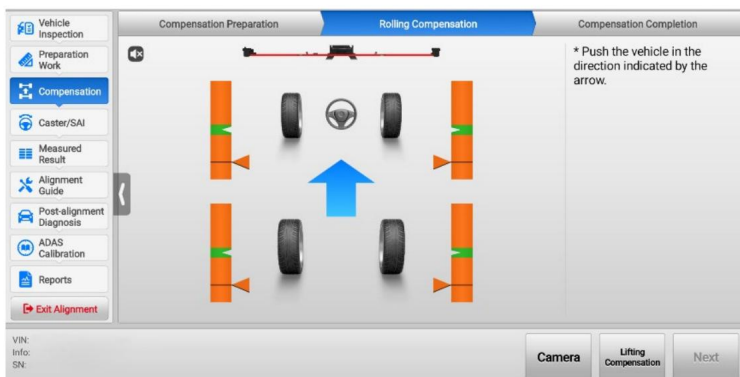
2. Πατήστε Επόμενο. Το ύψος της εγκάρσιας ράβδου θα ρυθμιστεί αυτόματα για την αναζήτηση των στόχων. Στη συνέχεια, ακολουθήστε τους οδηγούς που εμφανίζονται στο tablet για να σπρώξετε το όχημα προς τα πίσω και προς τα εμπρός για να ολοκληρώσετε την αντιστάθμιση.



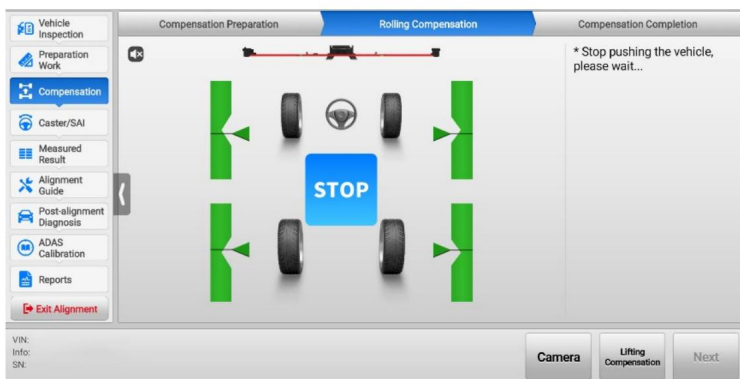
Σχήμα 5-45 Έναρξη αντιστάθμισης κύλισης 1 (Χρησιμοποιήστε σφινγκτήρα ζάντας)



Σχήμα 5-46 Έναρξη αντιστάθμισης κύλισης 2 (Χρησιμοποιήστε σφιγκτήρα ζάντας)



Σχήμα 5-47 Έναρξη αντιστάθμισης κύλισης 3 (Χρησιμοποιήστε σφιγκτήρα ζάντας)

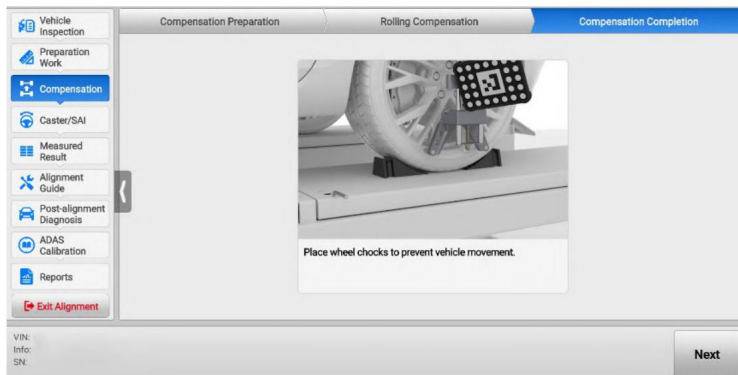


Σχήμα 5-48 Έναρξη αντιστάθμισης κύλισης 4 (Χρησιμοποιήστε σφιγκτήρα ζάντας)



ΣΗΜΕΙΩΣΗ Μην αγγίζετε τους σφιγκτήρες των τροχών και τους στόχους όταν σπρώχνετε το όχημα.

3. Αφού ολοκληρωθεί η αντιστάθμιση, το tablet θα μεταβεί στην επόμενη οθόνη αυτόματα. Ακολουθήστε την εικόνα που φαίνεται στην ταμπλέτα για να τοποθετήσετε τάκους τροχού στο μπροστινό και στο πίσω μέρος του τροχού για να αποτρέψετε την κίνηση του τροχού.



Σχήμα 5-49 Πλήρης αντιστάθμιση κύλισης (Χρησιμοποιήστε σφιγκτήρα ζάντας)

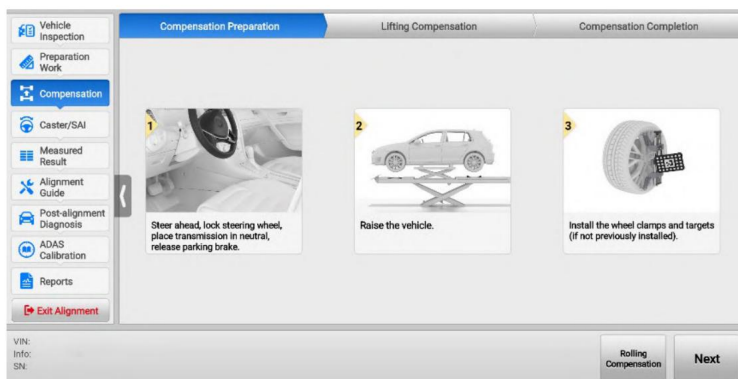
5.4.3.2 Αντιστάθμιση ανύψωσης

1. Ακολουθήστε τις οδηγίες που εμφανίζονται στην ταμπλέτα για να ολοκληρώσετε τις προετοιμασίες:

Στρίψτε μπροστά, κλειδώστε το τιμόνι, βάλτε το κιβώτιο ταχυτήτων στη νεκρά και αφήστε το φρένο στάθμευσης.

Σηκώστε το όχημα.

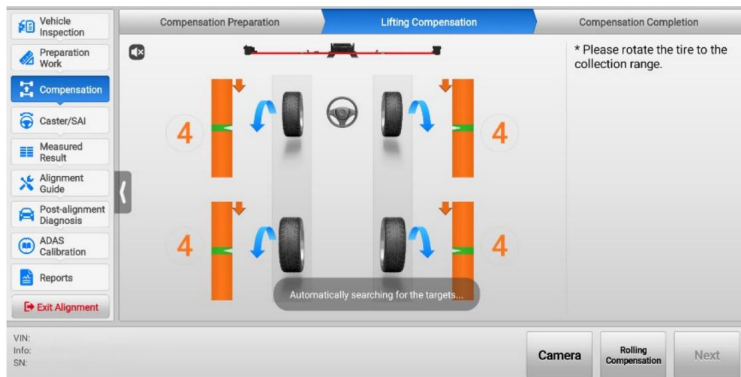
Τοποθετήστε τους σφιγκτήρες τροχών (σφιγκτήρες ζάντας) και τους στόχους (εάν δεν έχουν εγκατασταθεί προηγουμένως).



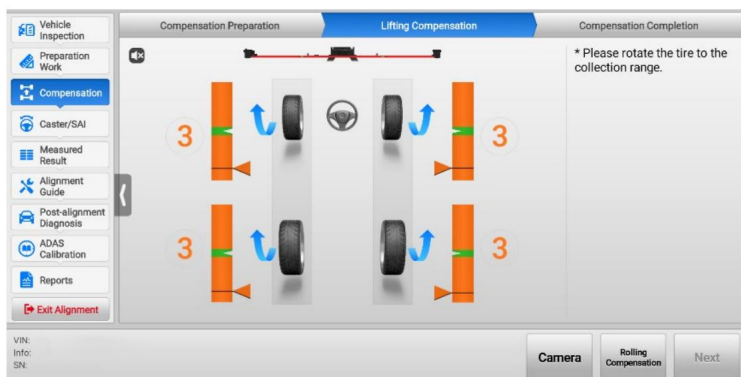
Σχήμα 5-50 Προετοιμασία αντιστάθμισης ανύψωσης (Χρησιμοποιήστε σφιγκτήρα ζάντας)

2. Πατήστε Επόμενο. Το ύψος της εγκάρσιας ράβδου θα ρυθμιστεί αυτόματα για την αναζήτηση των στόχων.

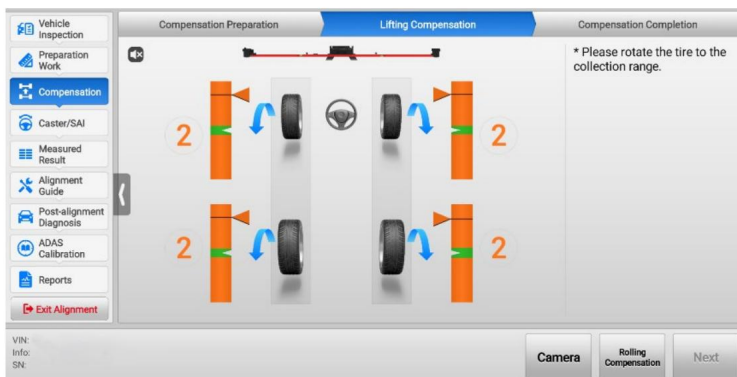
Στη συνέχεια, ακολουθήστε τους οδηγούς που εμφανίζονται στην ταμπλέτα για να περιστρέψετε το ελαστικό στο εύρος συλλογής.



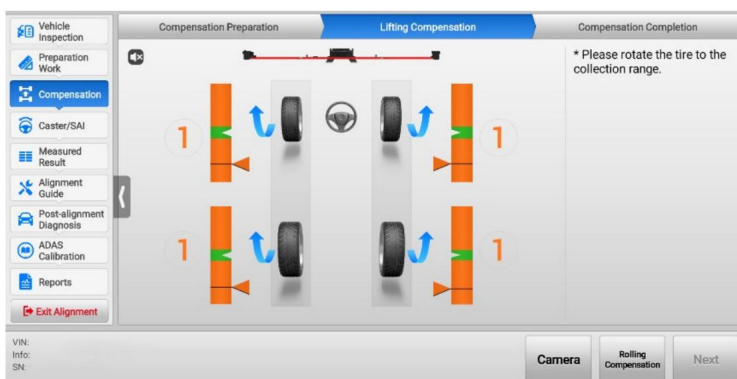
Σχήμα 5-51 Έναρξη αντιστάθμισης ανύψωσης 1 (Χρησιμοποιήστε σφινγκτήρα ζάντας)



Σχήμα 5-52 Έναρξη αντιστάθμισης ανύψωσης 2 (Χρησιμοποιήστε σφινγκτήρα ζάντας)



Σχήμα 5-53 Έναρξη αντιστάθμισης ανύψωσης 3 (Χρησιμοποιήστε σφικκτήρα ζάντας)



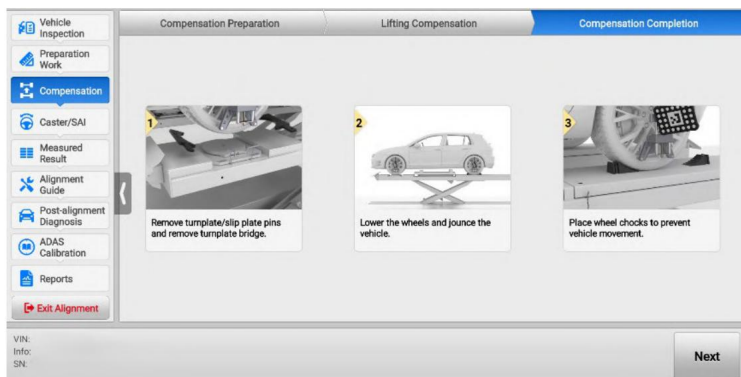
Σχήμα 5-54 Έναρξη αντιστάθμισης ανύψωσης 4 (Χρησιμοποιήστε σφικκτήρα ζάντας)

3. Αφού ολοκληρωθεί η αντιστάθμιση, το tablet θα μεταβεί αυτόματα στην ακόλουθη οθόνη. Ακολουθήστε τους οδηγούς που εμφανίζονται στο tablet για να ολοκληρώσετε τις ακόλουθες λειτουργίες:

Αφαιρέστε τους πείρους της περιστρεφόμενης πλάκας/της ολισθαίνουσας πλάκας και αφαιρέστε τη γέφυρα της περιστρεφόμενης πλάκας.

Χαμηλώστε τους τροχούς και αναπηδήστε το όχημα.

Τοποθετήστε τάκους τροχών για να αποτρέψετε την κίνηση του οχήματος.



Σχήμα 5-55 Πλήρης αντιστάθμιση ανύψωσης (Χρησιμοποιήστε σφιγκτήρα ζάντας)



ΣΗΜΕΙΩΜΑ

Βεβαιωθείτε ότι οι τέσσερις στόχοι που είναι εγκατεστημένοι στους τροχούς είναι οριζοντιωμένοι πριν κατεβάσετε το όχημα. Εάν οι στόχοι δεν είναι επίπεδοι, τόσο τα επόμενα αποτελέσματα μέτρησης όσο και τα αποτελέσματα ευθυγράμμισης τροχών ενδέχεται να επηρεαστούν αρνητικά.

Πριν από το χαμήλωμα του οχήματος, πρέπει να αφαιρεθεί η πλάκα περιστροφής, οι πείροι της πλάκας ολίσθησης και η γέφυρα της πλάκας περιστροφής. Διαφορετικά, τα αποτελέσματα των μετρήσεων ενδέχεται να είναι ανακριβή λόγω της αφύσικης δύναμης που ασκείται στο όχημα.

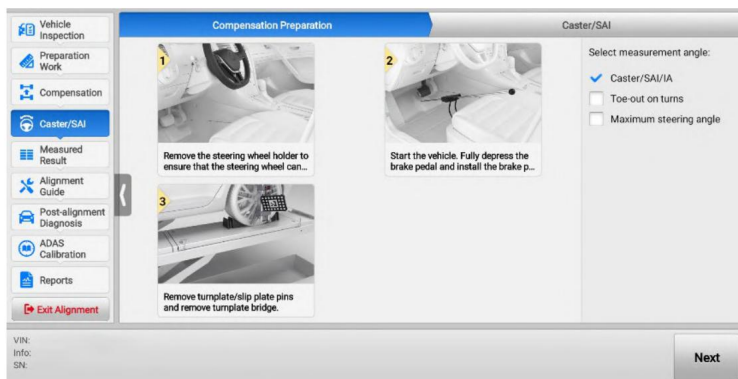
Πριν κατεβάσετε το όχημα, ανακινήστε το έτσι ώστε τα εξαρτήματα του πλαισίου να είναι ομοιόμορφα τονισμένο.

5.4.4 Μέτρηση γωνίας Caster/SAI/IA

Αυτή η λειτουργία καθοδηγεί στη μέτρηση της γωνίας κάστερ, της γωνίας κλίσης του άξονα διεύθυνσης (SAI), της γωνίας συμπερίληψης (IA), της γωνίας toe out στις στροφές και της μέγιστης γωνίας διεύθυνσης. Η μέτρηση αυτών των γωνιών διευκολύνει τον εντοπισμό πιθανών προβλημάτων στην μπροστινή ανάρτηση και το σύστημα διεύθυνσης του οχήματος.

5.4.4.1 Επιλογή γωνίας μέτρησης

- Η γωνία Caster, η γωνία SAI και η γωνία IA μετρούνται από προεπιλογή.
- Επιλέξτε toe-out στις στροφές για να μετρήσετε τη γωνία Caster, τη γωνία SAI, τη γωνία IA και τη γωνία toe-βγαίνουν μαζί με στροφές.
- Επιλέξτε τη μέγιστη γωνία διεύθυνσης για να μετρήσετε τη γωνία κάστερ, τη γωνία SAI, τη γωνία IA, και τη μέγιστη γωνία διεύθυνσης μαζί.
- Επιλέξτε τόσο την αντίθετη γωνία στις στροφές όσο και τη μέγιστη γωνία διεύθυνσης για να μετρήσετε μαζί τη γωνία κάστερ, τη γωνία SAI, τη γωνία IA, την αντίθετη γωνία στις στροφές και τη μέγιστη γωνία διεύθυνσης.



Σχήμα 5-56 Μέτρηση Caster/SAI/IA

5.4.4.2 Προετοιμασία μέτρησης γωνίας

Ακολουθήστε τις οδηγίες που εμφανίζονται στο tablet για να ολοκληρώσετε τις ακόλουθες λειτουργίες:

1. Αφαιρέστε τη βάση του τιμονιού για να βεβαιωθείτε ότι το τιμόνι μπορεί να περιστραφεί.
2. Ξεκινήστε το όχημα. Πατήστε μέχρι τέρμα το πεντάλ φρένου και τοποθετήστε τον πεντάλ φρένου. Σταματήστε το όχημα.
3. Αφαιρέστε τους πείρους της περιστρεφόμενης πλάκας/της ολισθαίνουσας πλάκας και αφαιρέστε τη γέφυρα της περιστρεφόμενης πλάκας.
4. Τοποθετήστε ευρυγώνιους στόχους στους μπροστινούς τροχούς (Αυτό το βήμα απαιτείται μόνο κατά τη μέτρηση η μέγιστη γωνία διεύθυνσης).

ΣΗΜΕΙΩΜΑ

Εάν ο πιεστής του πεντάλ φρένου εγκατασταθεί χωρίς να ξεκινήσει το όχημα, τα φρένα δεν θα ασφαλιστούν σωστά, γεγονός που μπορεί να οδηγήσει σε ανακριβή δεδομένα μέτρησης.

Τα μετρούμενα αποτελέσματα της διάταξης των τροφών και της μέγιστης γωνίας διεύθυνσης θα εμφανίζονται στις Λίστες Αποτελεσμάτων στην ενότητα Μετρημένα Αποτελέσματα.

5.4.4.3 Έναρξη μέτρησης γωνίας

Αφού ολοκληρωθούν με επιτυχία οι παραπάνω προετοιμασίες, πατήστε Επόμενο για να ξεκινήσει η μέτρηση γωνίας. Στη συνέχεια, ακολουθήστε τους οδηγούς που εμφανίζονται στο tablet για να γυρίσετε το τιμόνι αριστερά ή δεξιά στο εύρος συλλογής βήμα προς βήμα. Μόλις ολοκληρωθούν οι διαδικασίες μέτρησης, θα εισέλθει αυτόματα στην ενότητα Μετρηθέν Αποτέλεσμα.

5.4.5 Μετρούμενο αποτέλεσμα

Αυτή η ενότητα επιτρέπει τις ακόλουθες λειτουργίες:

1. Δείτε τα αποτελέσματα των μετρήσεων για toe, camber, caster, τιμή συμμετρίας, γωνία κύλισης, κ.λπ.

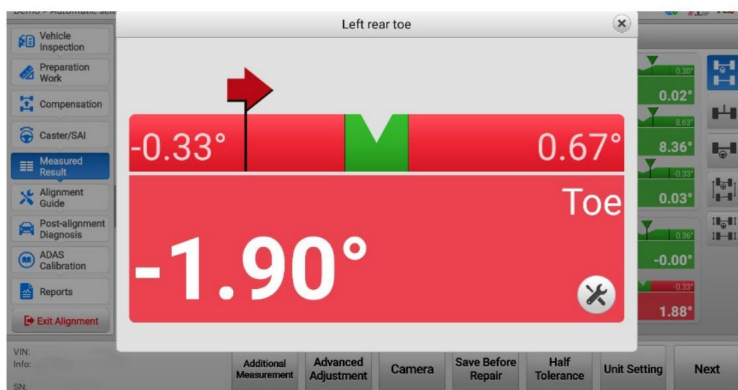
2. Δείτε και τροποποιήστε τις προδιαγραφές των τροχών.

5.4.5.1 Γραφικό Αποτέλεσμα



Σχήμα 5-57 Οθόνη Αποτελεσμάτων Μετρήσεων (Γραφικό Αποτέλεσμα)

α) Πατήστε την εικόνα στην οθόνη και η επιλεγμένη εικόνα θα μεγεθυνθεί.



Σχήμα 5-58 Εικόνα μεγέθυνσης

β) Πατήστε το κουμπί  στην παραπάνω οθόνη για να ανοίξετε την οθόνη οδηγού ρύθμισης. Στη συνέχεια, θα εμφανιστεί ο οδηγός για την επιλεγμένη εικόνα. Ακολουθήστε τις οδηγίες στην οθόνη για να εκτελέσετε ρυθμίσεις. Μόλις ολοκληρωθεί η ρύθμιση, πατήστε για να βγείτε από την οθόνη οδηγού ρύθμισης.

γ) Πατήστε τα κουμπιά όπως στο μεσαίο μέρος της οθόνης για να δείτε την Παράμετρο Περιγραφές. Ανατρέξτε στο [Γλωσσάρι](#) για λεπτομέρειες.

δ) Πατήστε τα κουμπιά όπως στη δεξιά πλευρά της οθόνης για να δείτε το Γραφικό Αποτέλεσμα-Πίσω, το Γραφικό Αποτέλεσμα-Μπροστά, το Γραφικό Αποτέλεσμα-Τιμή Συμμετρίας και το Γραφικό Αποτέλεσμα-Διάμετρος Κύλισης, αντίστοιχα.

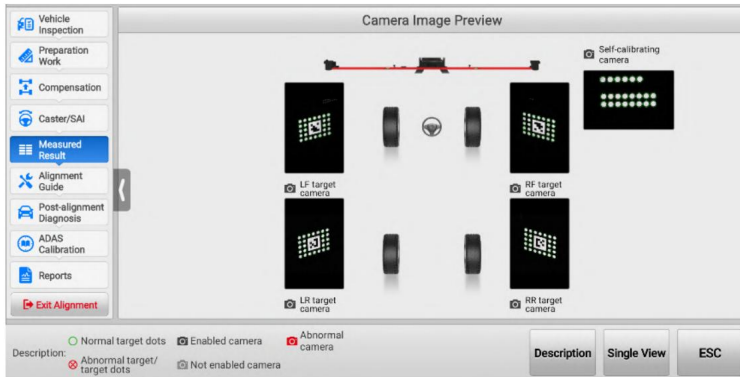
ε) Πατήστε Πρόσθετη μέτρηση για να εκτελέσετε μέτρηση διεύθυνσης με ανωμαλία. Ανατρέξτε στην ενότητα [Επιπλέον Μέτρηση](#).

στ) Πατήστε Σύνθετη ρύθμιση > Ανύψωση οχήματος για να ανυψώσετε το όχημα για ρύθμιση.

Ανατρέξτε στην [ενότητα Ανύψωση οχήματος](#).

ζ) Πατήστε Προηγμένη Ρύθμιση > Ρύθμιση Απενεργοποίησης Τροχού για να αφαιρέσετε το όχημα για Ρύθμιση. Ανατρέξτε στην [ενότητα Ρύθμιση θέσης εκτός τροχού](#).

η) Πατήστε το κουμπί Κάμερα για να ελέγξετε την κατάσταση λειτουργίας των καμερών.



Σχήμα 5-59 Οθόνη προεπισκόπησης εικόνας κάμερας

Το κουμπί Κάμερα είναι διαθέσιμο ανά πάσα στιγμή για τον έλεγχο της κατάστασης λειτουργίας της κάμερας και η λειτουργικότητά του δεν περιορίζεται στην τρέχουσα οθόνη.

Πατήστε Περιγραφή για να ελέγξετε τις εξηγήσεις για κάθε εικονίδιο που εμφανίζεται στην οθόνη. Ανατρέξτε στον [Πίνακα 4-1 Περιγραφές κάμερας](#) για λεπτομέρειες.

Πατήστε Πλήρης προβολή ή Μονή προβολή για να αλλάξετε τη μέθοδο προεπισκόπησης για την κάμερα εικόν.

Πατήστε ESC για έξοδο από την οθόνη Προεπισκόπησης εικόνας κάμερας.

ι) Πατήστε Αποθήκευση πριν από την επισκευή για να αποθηκεύσετε τις μετρήσεις πριν από την ευθυγράμμιση. Στη συνέχεια, Το tablet θα σας ζητήσει να το αντικαταστήσετε.

ι) Πατήστε Πλήρης ανοχή ή Μισή ανοχή για να αλλάξετε τη λειτουργία γραφικής απεικόνισης.

Πλήρης ανοχή: Ισούται με την ανοχή της προδιαγραφής ΟΕ.

Μισή ανοχή: η μισή ανοχή της προδιαγραφής ΟΕ.

κ) Πατήστε Ρύθμιση μονάδας για να αλλάξετε τις μονάδες.

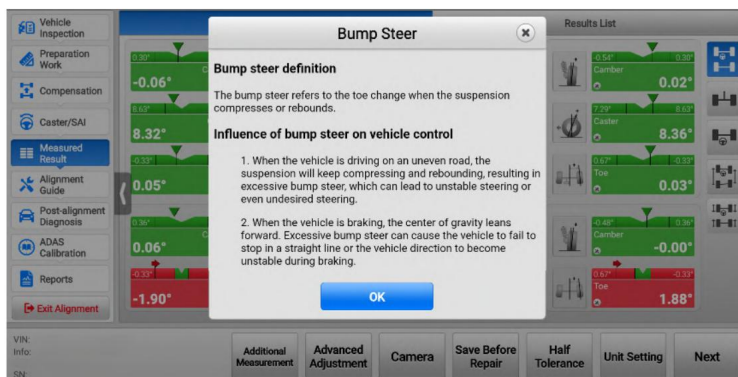
ι) Πατήστε Επόμενο για να μεταβείτε στην ενότητα Οδηγός ευθυγράμμισης.

5.4.5.2 Πρόσθετη μέτρηση

Αυτή η λειτουργία λειτουργεί ανυψώνοντας το όχημα για να προσομοιώσει την κίνηση της ανάρτησης κατά την οδήγηση σε πραγματικές συνθήκες και συλλέγει δεδομένα γωνίας toe και κάμπερ για να εντοπίσει πιθανά προβλήματα διεύθυνσης λόγω ανωμαλίας.

Για να εκτελέσετε μια μέτρηση διεύθυνσης με ανώμαλο τιμόνι

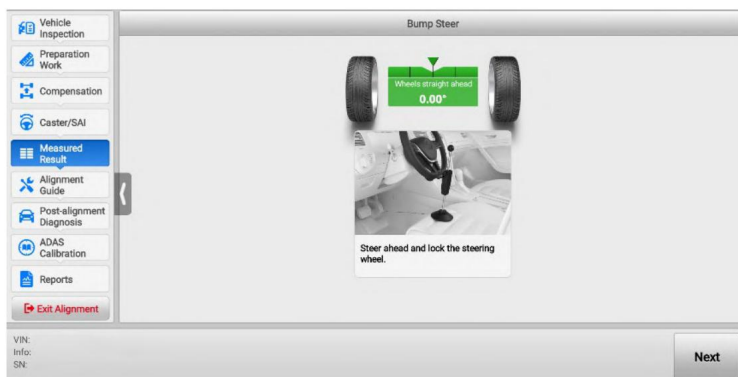
1. Πατήστε Πρόσθετη μέτρηση στην οθόνη Αποτέλεσμα μέτρησης για να δείτε τη σχετική πληροφορία σχετικά με το bump steer. Στη συνέχεια, πατήστε OK.



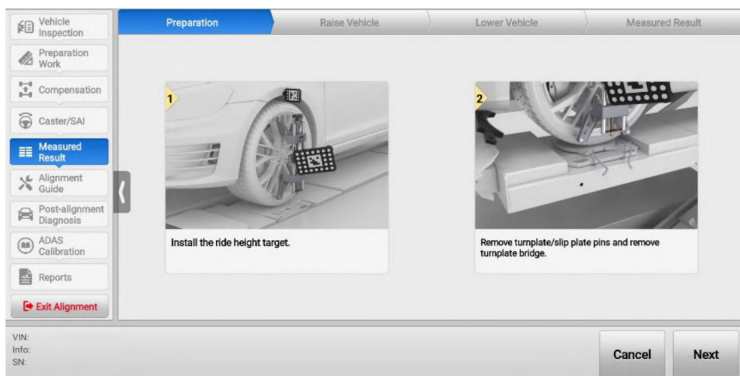
Σχήμα 5-60 Σύστημα διεύθυνσης με οπισθοπορεία

2. Ακολουθήστε τις οδηγίες που εμφανίζονται στην ταμπλέτα για να προετοιμαστείτε για τη μέτρηση.

- 1) Στρίψτε μπροστά και κλειδώστε το τιμόνι του οχήματος.
- 2) Εγκαταστήστε τον στόχο ύψους οδήγησης.
- 3) Αφαιρέστε τους πείρους της περιστρεφόμενης πλάκας/της ολισθαίνουσας πλάκας και αφαιρέστε τη γέφυρα της περιστρεφόμενης πλάκας.



Σχήμα 5-61 Προετοιμασία μέτρησης 1

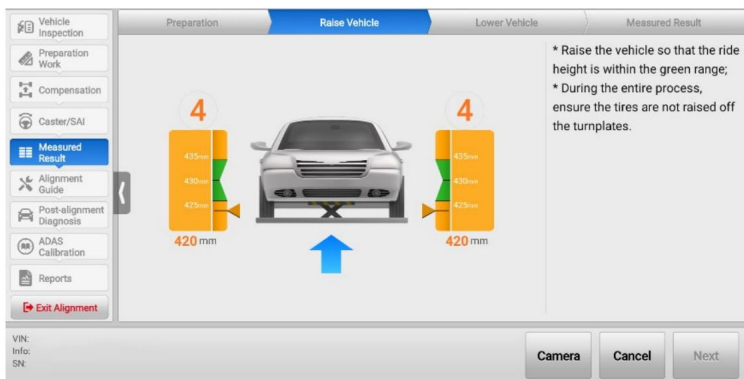


Σχήμα 5-62 Προετοιμασία μέτρησης 2

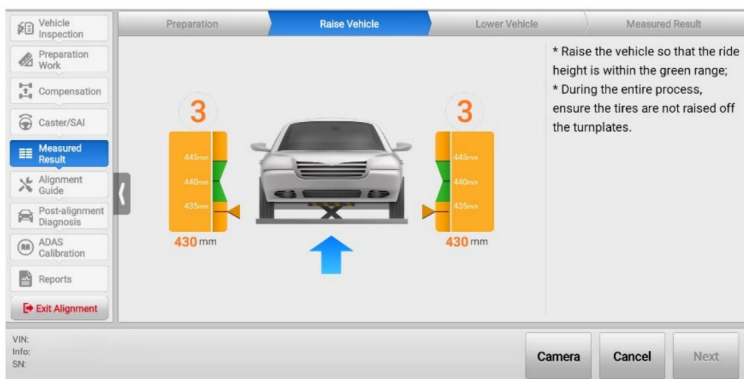
3. Ακολουθήστε τις οδηγίες που εμφανίζονται στο tablet για να ανυψώσετε το όχημα μέχρι το ύψος οδήγησης να πέσει εντός του πράσινου εύρους. Μόλις ολοκληρωθεί η συλλογή δεδομένων, το tablet θα εισέλθει αυτόματα στην οθόνη χαμηλώματος του οχήματος.



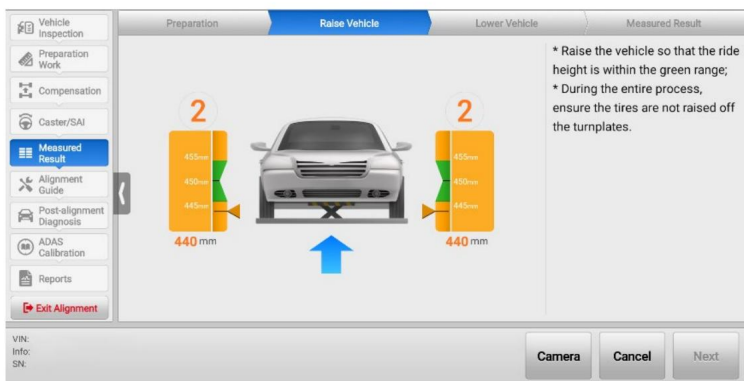
Σχήμα 5-63 Ανύψωση οχήματος 1



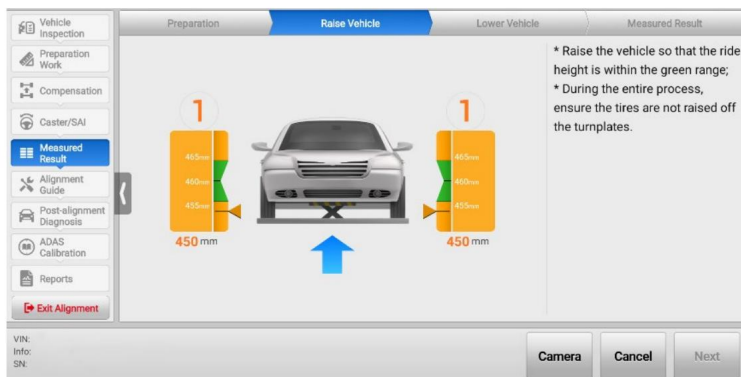
Σχήμα 5-64 Ανύψωση οχήματος 2



Σχήμα 5-65 Ανύψωση οχήματος 3

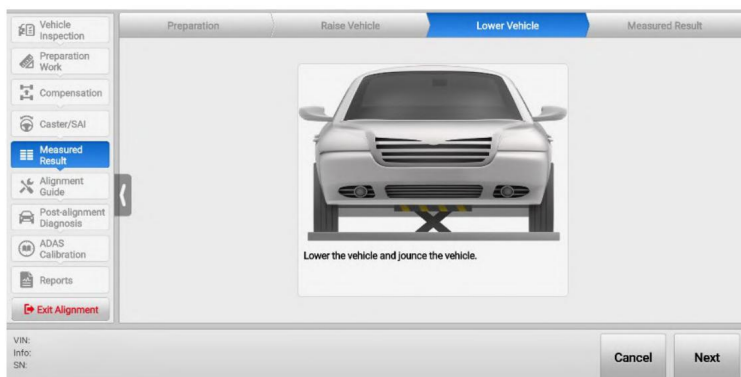


Σχήμα 5-66 Ανύψωση οχήματος 4



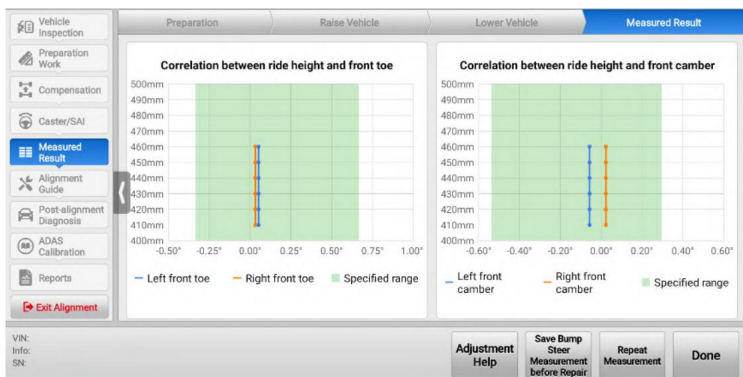
Σχήμα 5-67 Ανύψωση οχήματος 5

4. Χαμηλώστε το όχημα και αναπηδήστε το.

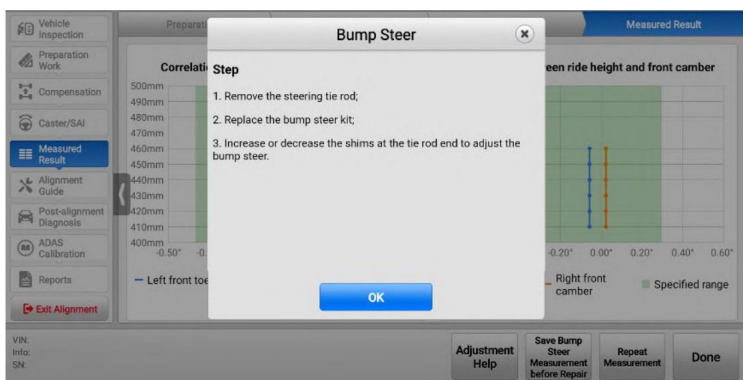


Σχήμα 5-68 Κάτω Όχημα

5. Στη συνέχεια, πατήστε Επόμενο για να δείτε τα αποτελέσματα των μετρήσεων. Μπορείτε να πατήσετε το κουμπί Βοήθεια για Προσαρμογή για να δείτε προτάσεις προσαρμογής και να ακολουθήσετε τους οδηγούς για να ρυθμίσετε την κατεύθυνση του χτυπήματος.



Σχήμα 5-69 Οθόνη Αποτελεσμάτων Μετρήσεων



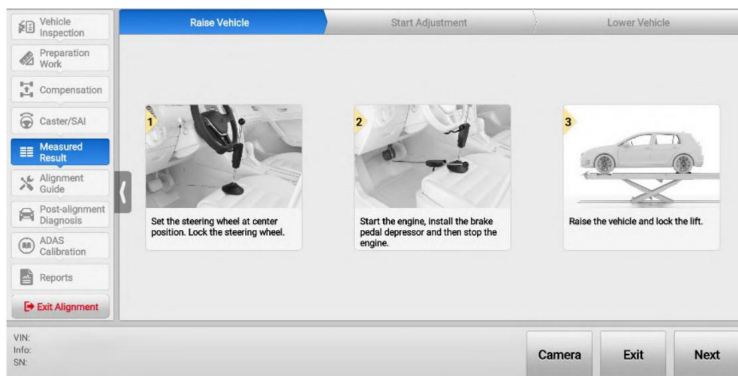
Σχήμα 5-70 Οθόνη βοήθειας ρύθμισης

5.4.5.3 Ανύψωση οχήματος

Αυτή η λειτουργία ισχύει για οχήματα που πρέπει να ανυψωθούν για να ρυθμιστούν οι παράμετροι ευθυγράμμισης των τροχών.

Για την ανύψωση ενός οχήματος

1. Πατήστε Σύνοπτη ρύθμιση > Ανύψωση οχήματος στην οθόνη Αποτελέσματος μέτρησης.
2. Ακολουθήστε τις οδηγίες που εμφανίζονται στην ταμπλέτα για να ανυψώσετε το όχημα:
 - 1) Ρυθμίστε το τιμόνι στην κεντρική θέση. Ασφαλίστε το τιμόνι.
 - 2) Ξεκινήστε τον κινητήρα, τοποθετήστε το πεντάλ φρένου και, στη συνέχεια, σβήστε τον κινητήρα.
 - 3) Ανυψώστε το όχημα και κλειδώστε τον ανυψωτήρα.



Σχήμα 5-71 Ανύψωση οχήματος

3. Αφού ανυψωθεί το όχημα και κλειδωθεί ο ανυψωτήρας, πατήστε Επόμενο για να συλλέξετε δεδομένα και το tablet θα εισέλθει στην οθόνη Έναρξη ρύθμισης. Πατήστε Επόμενο για να εκτελέσετε τη ρύθμιση και το tablet θα εισέλθει αυτόματα στην οθόνη Χαμηλώμα οχήματος.

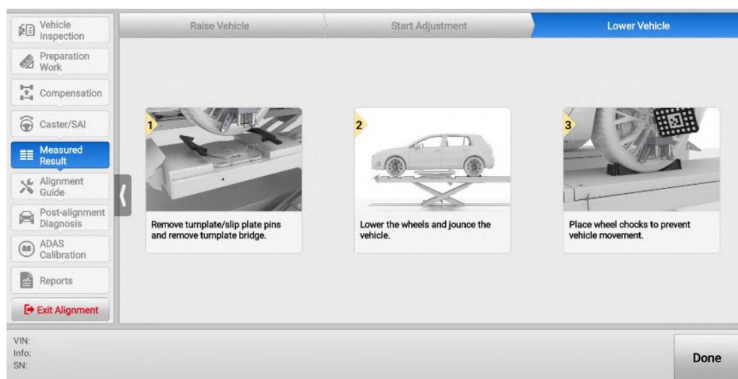
Για να χαμηλώσετε το όχημα

1. Χαμηλώστε το όχημα όπως φαίνεται στους οδηγούς στην οθόνη.

1) Αφαιρέστε τους πείρους της περιστρεφόμενης πλάκας/της ολισθαίνουσας πλάκας και αφαιρέστε τη γέφυρα της περιστρεφόμενης πλάκας.

2) Χαμηλώστε τους τροχούς και αναπηδήστε το όχημα.

3) Τοποθετήστε τάκους τροχών για να αποτρέψετε την κίνηση του οχήματος.



Σχήμα 5-72 Κάτω Όχημα

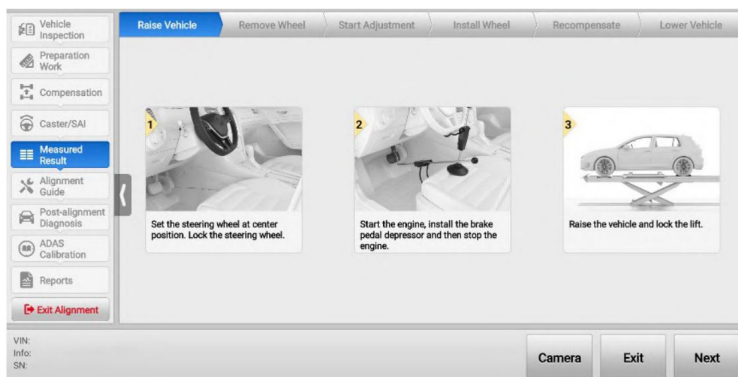
2. Αφού κατεβάσετε το όχημα, πατήστε Τέλος. Το tablet θα επιστρέψει στην οθόνη Μετρήσεων. Οθόνη αποτελεσμάτων.

5.4.5.4 Ρύθμιση απενεργοποίησης τροχού

Αυτή η λειτουργία ισχύει για οχήματα των οποίων οι τροχοί πρέπει να αφαιρεθούν για να ρυθμιστούν οι παράμετροι ευθυγράμμισης των τροχών.

Για την ανύψωση ενός οχήματος

1. Πατήστε Σύνθετη ρύθμιση > Ρύθμιση απενεργοποίησης τροχού στο αποτέλεσμα μέτρησης οθόνη.
2. Ακολουθήστε τις οδηγίες που εμφανίζονται στην ταμπλέτα για να ανυψώσετε το όχημα:
 - 1) Ρυθμίστε το τιμόνι στην κεντρική θέση. Ασφαλίστε το τιμόνι.
 - 2) Ξεκινήστε τον κινητήρα, τοποθετήστε το πεντάλ φρένου και, στη συνέχεια, σβήστε τον κινητήρα.
 - 3) Ανυψώστε το όχημα και κλειδώστε τον ανυψωτήρα.

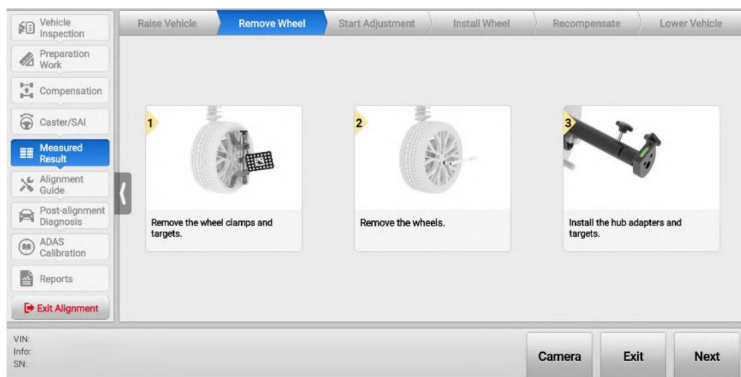


Σχήμα 5-73 Ανύψωση οχήματος

3. Αφού ανυψωθεί το όχημα και κλειδωθεί ο ανυψωτήρας, πατήστε Επόμενο για να συλλέξετε δεδομένα. Στη συνέχεια, Το tablet θα εισέλθει στην οθόνη Αφαίρεσης Τροχού.

Για να αφαιρέσετε τον τροχό

1. Αφού ανυψώσετε το όχημα, ακολουθήστε τους οδηγούς στην οθόνη για να αφαιρέσετε τους τροχούς:
 - 1) Αφαιρέστε τους σφιγκτήρες τροχών (σφιγκτήρες ζάντας) και τους στόχους.
 - 2) Αφαιρέστε τους τροχούς.
 - 3) Εγκαταστήστε τους προσαρμογείς και τους στόχους του κόμβου.

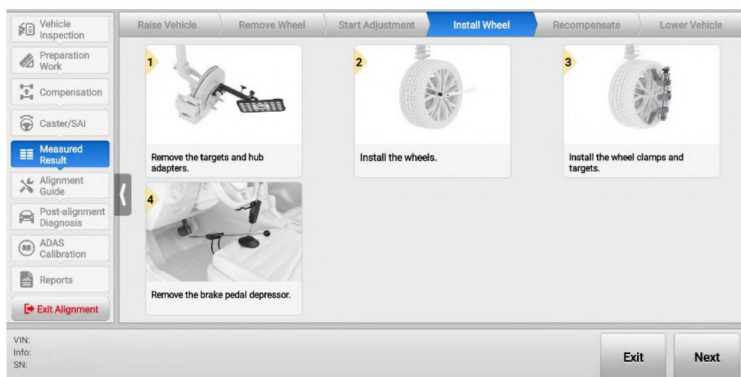


Σχήμα 5-74 Αφαίρεση τροχού

2. Αφού αφαιρεθούν οι τροχοί, πατήστε Επόμενο για να συλλέξετε δεδομένα και το tablet θα εισέλθει στην οθόνη Έναρξη ρύθμισης. Πατήστε Επόμενο στην οθόνη για να εκτελέσετε τη ρύθμιση και το tablet θα εισέλθει αυτόματα στην οθόνη Εγκατάσταση τροχού.

Για να εγκαταστήσετε τον τροχό

1. Τοποθετήστε τους τροχούς όπως φαίνεται στους οδηγούς στην οθόνη:
 - 1) Αφαιρέστε τους στόχους και τους προσαρμογείς κόμβου.
 - 2) Τοποθετήστε τους τροχούς.
 - 3) Τοποθετήστε τους σφιγκτήρες τροχών (σφιγκτήρες ζάντας) και τους στόχους.
 - 4) Αφαιρέστε το πεντάλι του πεντάλ φρένου.



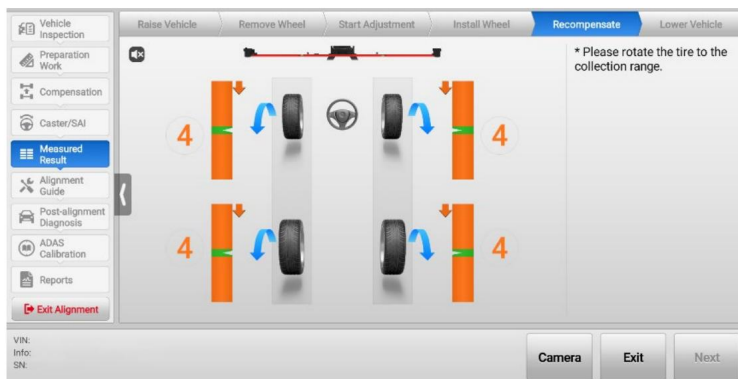
Σχήμα 5-75 Εγκατάσταση τροχού

2. Αφού εγκατασταθούν οι τροχοί, πατήστε Επόμενο για να εισέλθετε στην οθόνη Αντιστάθμισης.

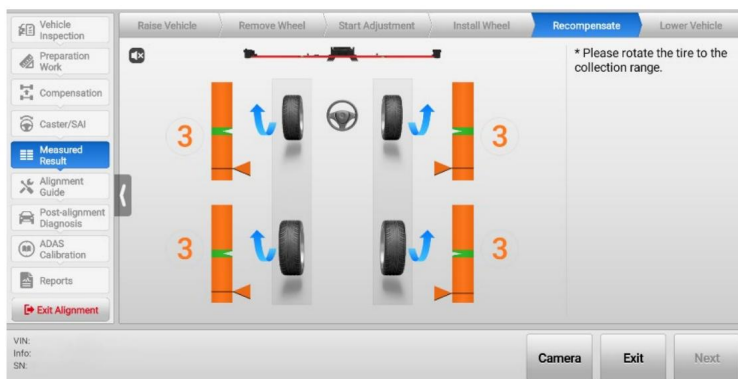
Για την εκτέλεση αντιστάθμισης ανύψωσης

1. Το ύψος της οριζόντιας ράβδου θα ρυθμιστεί αυτόματα για την αναζήτηση των στόχων.

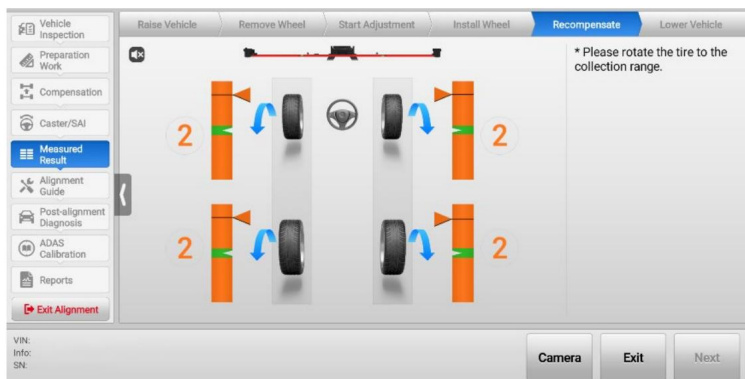
Στη συνέχεια, ακολουθήστε τους οδηγούς που εμφανίζονται στην ταμπλέτα για να περιστρέψετε το ελαστικό στο εύρος συλλογής.



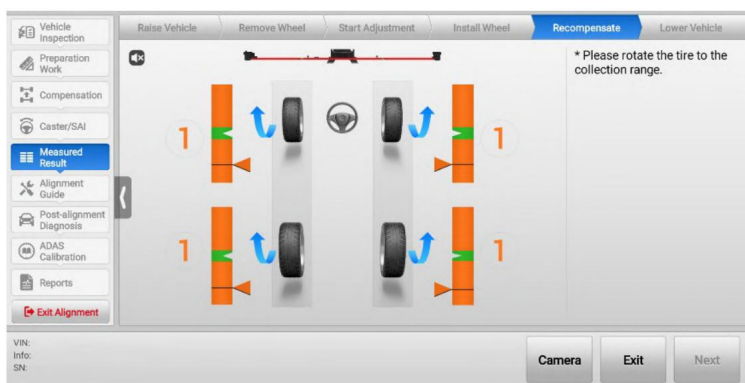
Σχήμα 5-76 Έναρξη αντιστάθμισης ανύψωσης 1



Σχήμα 5-77 Έναρξη αντιστάθμισης ανύψωσης 2



Σχήμα 5-78 Έναρξη αντιστάθμισης ανύψωσης 3

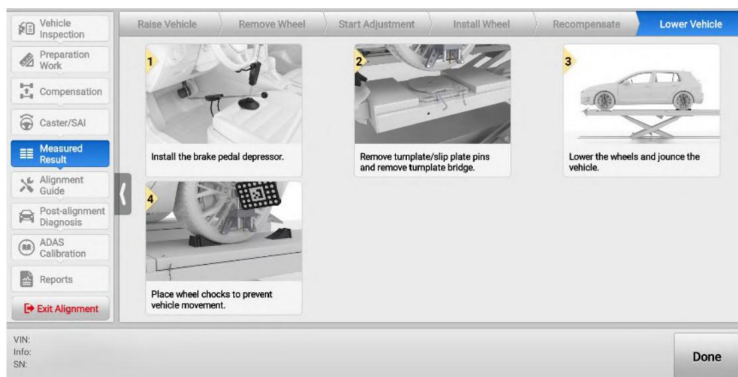


Σχήμα 5-79 Έναρξη αντιστάθμισης ανύψωσης 4

2. Αφού ολοκληρωθεί η συλλογή, το tablet θα εισέλθει στην οθόνη Κάτω Όχημα αυτομάτως.

Για να χαμηλώσετε το όχημα

1. Χαμηλώστε το όχημα όπως φαίνεται στους οδηγούς στην οθόνη:
 - 1) Τοποθετήστε το πιεστικό πεντάλ φρένου.
 - 2) Αφαιρέστε τους πείρους της περιστρεφόμενης πλάκας/της ολισθαίνουσας πλάκας και αφαιρέστε τη γέφυρα της περιστρεφόμενης πλάκας.
 - 3) Χαμηλώστε τους τροχούς και αναπηδήστε το όχημα.
 - 4) Τοποθετήστε τάκους τροχών για να αποτρέψετε την κίνηση του οχήματος.



Σχήμα 5-80 Κάτω Όχημα

2. Αφού κατεβάσετε το όχημα, πατήστε Τέλος και το tablet θα επιστρέψει στην Μετρημένη Οθόνη αποτελεσμάτων.

5.4.5.5 Λίστα αποτελεσμάτων

Τα αποτελέσματα μπορούν επίσης να εμφανιστούν σε μορφή λίστας. Μπορείτε να αποθηκεύσετε τη λίστα πριν από την ευθυγράμμιση των τροχών.

	Graphical Result		Results List	
	Left	Right	Front axle	Measured
Front axle				
Toe	0.05°	0.03°	Total toe	0.08°
Camber	-0.07°	0.02°	Cross camber	-0.09°
Caster	8.32°	8.36°	Cross caster	-0.04°
SAI	1.35°	-1.20°	Cross SAI	2.55°
IA	1.29°	-1.18°	Set back	0.01°
Steer-out on turns			Wheels straight ahead	0.01°
Left maximum steer			–	–
Right maximum steer			–	–
Ride height	380 mm	380 mm	–	–
Rear axle				
Toe	-1.90°	1.87°	Total toe	-0.03°
Camber	0.00°	-0.02°	Cross camber	0.02°

Σχήμα 5-81 Οθόνη Αποτελεσμάτων Μετρήσεων (Λίστα Αποτελεσμάτων)

5.4.6 Οδηγός Ευθυγράμμισης

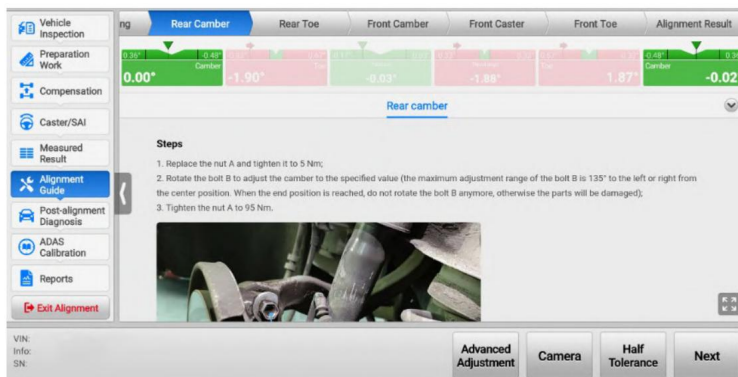
Στην ενότητα Οδηγός Ευθυγράμμισης, οι λεπτομερείς διαδικασίες ευθυγράμμισης με εικόνες στην οθόνη καθιστούν την προσαρμογή των προδιαγραφών των τροχών πιο βολική και γρήγορη.



1. Κατά τη ρύθμιση των μπροστινών δακτύλων, ορισμένα μοντέλα οχημάτων υποστηρίζουν τόσο την Κανονική Λειτουργία όσο και τη Λειτουργία Οδηγού. Η Λειτουργία Οδηγού είναι ενεργοποιημένη από προεπιλογή. Μπορείτε να πατήσετε οποιαδήποτε από τις δύο λειτουργίες για να κάνετε εναλλαγή μεταξύ τους, όπως απαιτείται.
2. Για να μειώσετε την επίδραση άλλων ρυθμίσεων ευθυγράμμισης στους μπροστινούς τροχούς, Μετρήστε ξανά τη γωνία των τροχών πριν από τη ρύθμιση των μπροστινών τροχών.

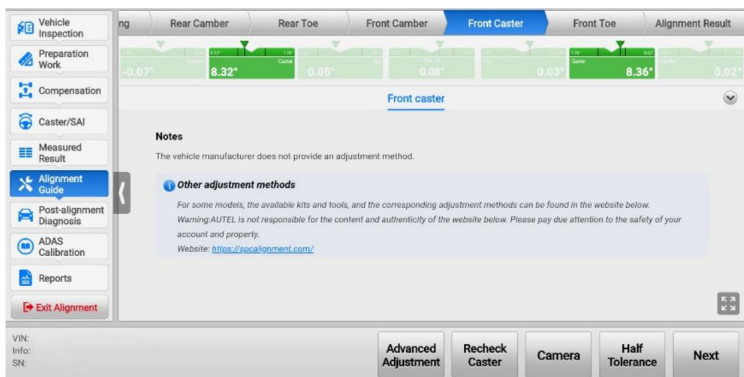
5.4.6.1 Διαδικασίες Ευθυγράμμισης

Σύμφωνα με τις απαιτήσεις της διαδικασίας ΟΕ, θα παρέχονται οι λεπτομερείς και πλήρεις διαδικασίες ευθυγράμμισης για να σας καθοδηγήσουν στην προσαρμογή των προδιαγραφών των ζαντών.



Σχήμα 5-82 Οθόνη 1 Διαδικασιών Ρύθμισης Παραμέτρων

- α) Ακολουθήστε την ακολουθία που εμφανίζεται στο επάνω μέρος της κύριας οθόνης για να ολοκληρώσετε όλες τις ρυθμίσεις των παραμέτρων ευθυγράμμισης των τροχών. Η ακολουθία ρύθμισης είναι κρίσιμη. Η μη τήρηση της καθορισμένης σειράς (Πίσω Κάμπερ - Πίσω Σφίγγα - Εμπρός Κάστερ - Εμπρός Σφίγγα - Αποτέλεσμα Ευθυγράμμισης) θα οδηγήσει σε περιττές λειτουργίες.
- β) Ελέγξτε τις επισημασμένες κόκκινες εικόνες στην οθόνη και εκτελέστε τις ρυθμίσεις όπως φαίνεται στους οδηγούς οθόνης. Μόλις οι παράμετροι γωνίας ρυθμιστούν στις σωστές τιμές τους, οι κόκκινες επισημάνσεις θα αλλάξουν σε πράσινες. Πατήστε Επόμενο για να προσαρμόσετε τις υπόλοιπες παραμέτρους χρησιμοποιώντας την ίδια μέθοδο.
- γ) Για ορισμένες προδιαγραφές ζαντών, η διαδικασία ΟΕ δεν παρέχει μέθοδο ρύθμισης και το tablet θα εμφανίσει τη διεπαφή όπως παρακάτω.



Σχήμα 5-83 Οθόνη 2 Διαδικασιών Ρύθμισης Παραμέτρων

δ) Αφού ολοκληρώσετε όλες τις ρυθμίσεις των προδιαγραφών των τροχών, πατήστε Επόμενο για να μπειτε στην οθόνη Αποτελέσματος Ευθυγράμμισης. Ελέγξτε το χρώμα της εικόνας (για τα αποτελέσματα της ρύθμισης) και βεβαιωθείτε ότι όλες οι εικόνες είναι πράσινες. Διαφορετικά, πρέπει να ρυθμιστούν ξανά.



Σχήμα 5-84 Οθόνη Αποτελεσμάτων Ευθυγράμμισης

5.4.6.2 Λειτουργία οδηγού στο μπροστινό δάχτυλο

Για ορισμένα μοντέλα οχημάτων, διατίθενται δύο λειτουργίες για τη ρύθμιση των μπροστινών δακτύλων: Λειτουργία οδηγού και Κανονική λειτουργία. Η λειτουργία οδηγού παρέχει λεπτομερείς οδηγίες για να διασφαλιστεί μια απλούστερη και πιο αποτελεσματική ροή εργασίας και έχει οριστεί από προεπιλογή.

Στη λειτουργία οδηγού, υπάρχουν τέσσερα βήματα για τη ρύθμιση του μπροστινού δακτύλου: προετοιμασία, ρύθμιση της δεξιάς ράβδου σύνδεσης, ρύθμιση της αριστερής ράβδου σύνδεσης και κεντρικό σύστημα διεύθυνσης.

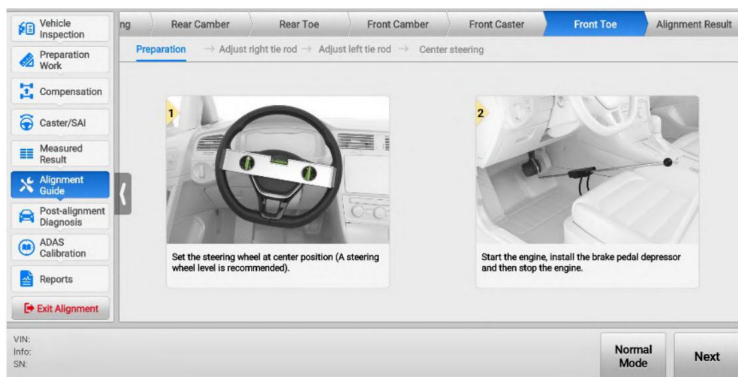
1. Ακολουθήστε τις οδηγίες που εμφανίζονται στην ταμπλέτα για να ολοκληρώσετε τις ακόλουθες προετοιμασίες:

1) Ρυθμίστε το τιμόνι στην κεντρική θέση (Συνιστάται να έχετε το τιμόνι σε οριζόντια θέση).

2) Ξεκινήστε τον κινητήρα, τοποθετήστε το πεντάλ φρένου και, στη συνέχεια, σβήστε τον κινητήρα.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

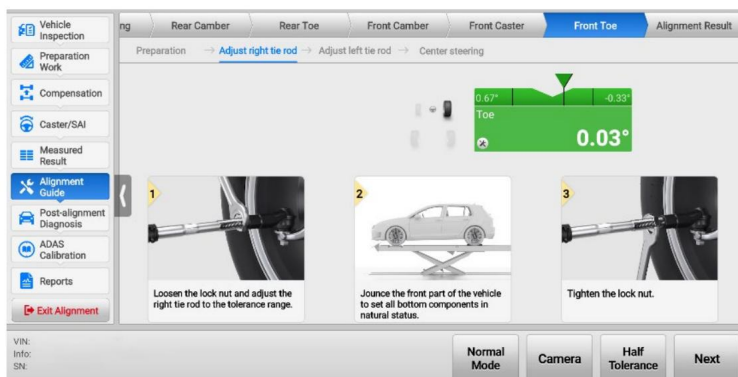
Εάν ο πιεστικός διακόπτης πεντάλ φρένου εγκατασταθεί χωρίς να ξεκινήσει το όχημα, τα αποτελέσματα μέτρησης από τα ξεκλειδωτά φρένα θα είναι ανακριβή.



Σχήμα 5-85 Προετοιμασία ρύθμισης μπροστινού δακτύλου

2. Πατήστε Επόμενο για να συλλέξετε δεδομένα και ακολουθήστε τους οδηγούς οθόνης για να ρυθμίσετε τη δεξιά ράβδο σύνδεσης.

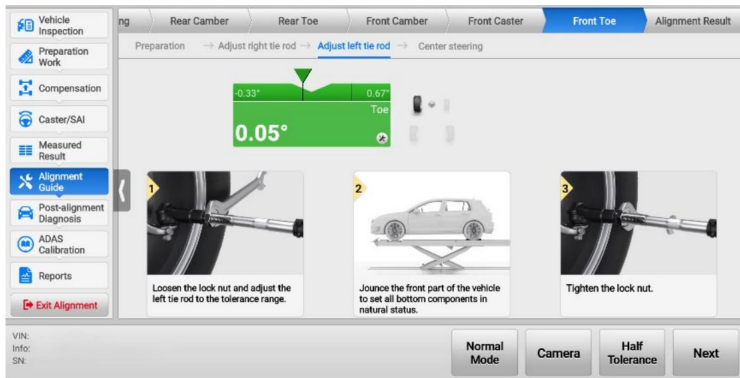
- 1) Χαλαρώστε το παξιμάδι ασφάλισης και ρυθμίστε τη δεξιά ράβδο σύνδεσης στο εύρος ανοχής.
- 2) Πηδήξτε το μπροστινό μέρος του οχήματος για να ρυθμίσετε όλα τα κάτω εξαρτήματα στη φυσική τους θέση κατάστασης.
- 3) Σφίξτε το παξιμάδι ασφάλισης.



Σχήμα 5-86 Ρύθμιση δεξιού μπιέλας

3. Πατήστε Επόμενο για να συλλέξετε δεδομένα και, στη συνέχεια, μεταβείτε στην οθόνη οδηγού ρύθμισης της αριστερής ράβδου σύνδεσης.

- 1) Χαλαρώστε το παξιμάδι ασφάλισης και ρυθμίστε την αριστερή ράβδο σύνδεσης στο εύρος ανοχής.
- 2) Πηδήξτε το μπροστινό μέρος του οχήματος για να ρυθμίσετε όλα τα κάτω εξαρτήματα στη φυσική τους θέση κατάσταση.
- 3) Σφίξτε το παξιμάδι ασφάλισης.



Σχήμα 5-87 Ρύθμιση αριστερής ράβδου σύνδεσης

4. Πατήστε Επόμενο. Στη συνέχεια, ακολουθήστε τον οδηγό που εμφανίζεται στο tablet για να ρυθμίσετε τους τροχούς ευθεία μπροστά. Εάν το τιμόνι δεν είναι κεντραρισμένο, πατήστε Επαναρύθμιση για να ρυθμίσετε ξανά το μπροστινό δάχτυλο.



Σχήμα 5-88 Κεντρικό τιμόνι

5.4.6.3 Επανελέγχος τροχού

Σε ορισμένα εγχειρίδια εργοστασιακών συσκευών, η γωνία των κάστερ πρέπει να ελεγχθεί ξανά μετά τη ρύθμιση των μπροστινών κάστερ για να διασφαλιστεί ότι εμπίπτει στο τυπικό εύρος. Κατά τον επανέλεγχο, ούτε η εγκαρία ράβδους ούτε το όχημα δεν πρέπει να είναι ανυψωμένα ή χαμηλωμένα.

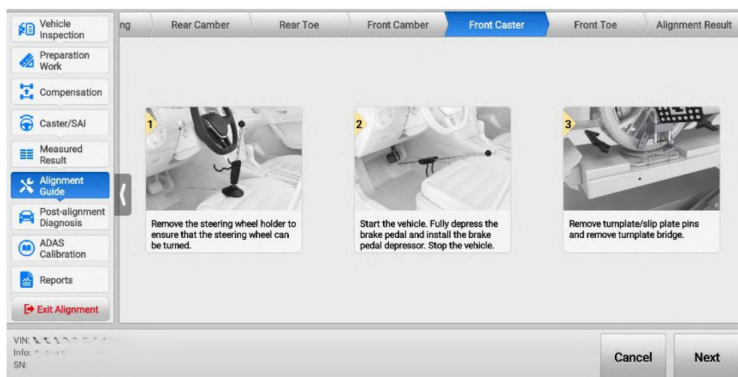
Για να ελέγξετε ξανά τον τροχό

1. Πατήστε Επανελέγχος τροχών στην οθόνη Front Caster. Ακολουθήστε τους οδηγούς οθόνης για να ολοκληρώσετε τις ακόλουθες λειτουργίες:

1) Αφαιρέστε το εργαλείο βάσης τιμονιού για να βεβαιωθείτε ότι το τιμόνι μπορεί να περιστραφεί.

2) Ξεκινήστε το όχημα. Πατήστε μέχρι τέρμα το πεντάλ φρένου και τοποθετήστε τον πεντάλ φρένου. Σταματήστε το όχημα.

3) Αφαιρέστε τους πείρους της περιστρεφόμενης πλάκας/της ολισθαίνουσας πλάκας και αφαιρέστε τη γέφυρα της περιστρεφόμενης πλάκας.



Σχήμα 5-89 Επανελέγχος προετοιμασιών τροχών

2. Αφού ολοκληρώσετε τις παραπάνω προετοιμασίες, πατήστε Επόμενο για να μεταβείτε στην επόμενη οθόνη.
3. Στη συνέχεια, στρίψτε το τιμόνι αριστερά ή δεξιά στην περιοχή συλλογής. Μόλις κεντραριστεί, σταματήστε και το tablet θα επιστρέψει αυτόματα στην οθόνη Front Caster.



Σχήμα 5-90 Ρύθμιση τιμονιού

5.4.7 Διάγνωση μετά την ευθυγράμμιση

Ορισμένα οχήματα πρέπει να εκτελούν σχετικές διαγνωστικές λειτουργίες μετά τη ρύθμιση των παραμέτρων ευθυγράμμισης των τροχών, όπως η επαναφορά του SAS.

5.4.7.1 Επαναφορά αισθητήρα γωνίας τιμονιού (SAS)

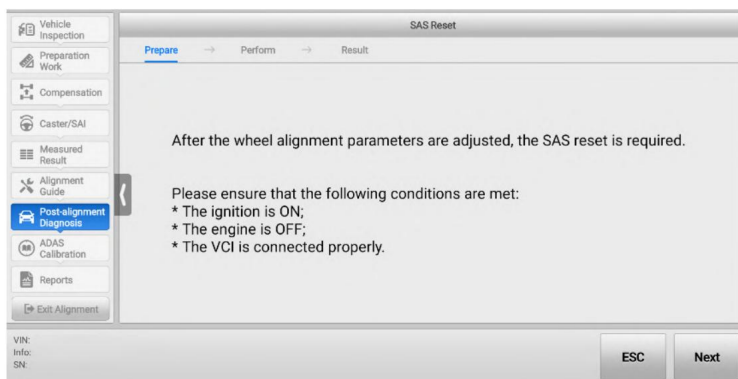
Μετά τη ρύθμιση της γωνίας ώσης και της γωνίας toe, απαιτείται επαναφορά του SAS υπό ορισμένες συνθήκες. Η μη εκτέλεση επαναφοράς του SAS μπορεί να επηρεάσει τη λειτουργικότητα συστημάτων ασφαλείας όπως VSC, ESC, TCS κ.λπ.

Για να εκτελέσετε επαναφορά SAS

1. Ακολουθήστε τις οδηγίες που εμφανίζονται στο tablet για να ελέγξετε εάν ισχύουν οι ακόλουθες συνθήκες:

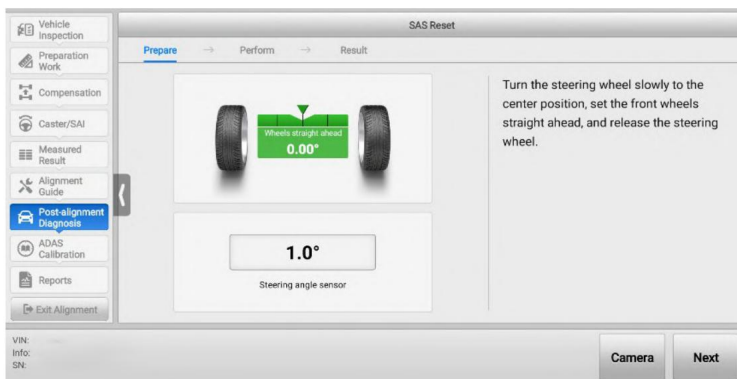
του:

- 1) Η ανάφλεξη είναι στη θέση ON.
- 2) Ο κινητήρας είναι σβηστός.
- 3) Το VCI είναι σωστά συνδεδεμένο.



Σχήμα 5-91 Οθόνη επαναφοράς SAS 1

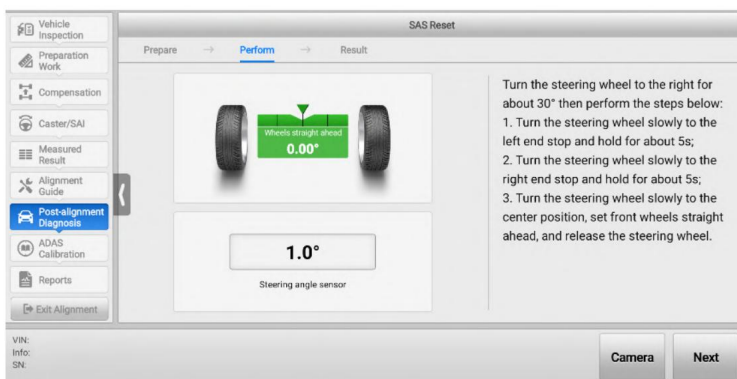
2. Εάν πληρούνται οι παραπάνω προϋποθέσεις, πατήστε Επόμενο για να μεταβείτε στην επόμενη οθόνη. Στη συνέχεια, ακολουθήστε τον οδηγό οθόνης για να γυρίσετε αργά το τιμόνι στην κεντρική θέση, να ρυθμίσετε τους μπροστινούς τροχούς ευθεία μπροστά και να αφήσετε το τιμόνι.



Σχήμα 5-92 Οθόνη επαναφοράς SAS 2

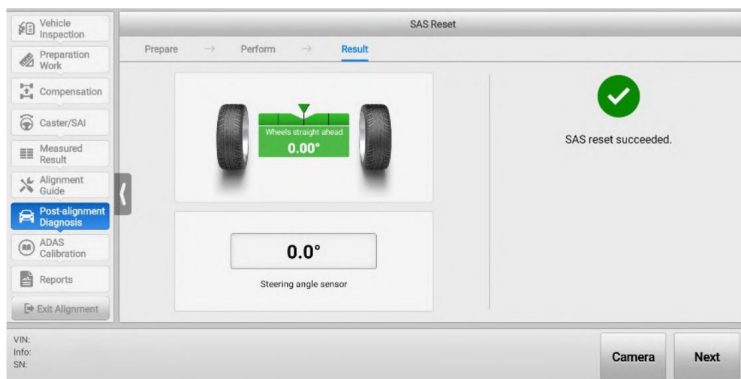
3. Πατήστε Επόμενο. Ακολουθήστε τις οδηγίες στην οθόνη για να γυρίσετε το τιμόνι στη θέση δεξιά για περίπου 30° και στη συνέχεια εκτελέστε τα ακόλουθα βήματα:

- 1) Γυρίστε αργά το τιμόνι μέχρι το αριστερό στοπ και κρατήστε το για περίπου 5 δευτερόλεπτα.
- 2) Γυρίστε αργά το τιμόνι μέχρι το δεξί τέρμα και κρατήστε το για περίπου 5 δευτερόλεπτα.
- 3) Γυρίστε αργά το τιμόνι στην κεντρική θέση, τοποθετήστε τους μπροστινούς τροχούς ευθεία μπροστά και αφήστε το τιμόνι.



Σχήμα 5-93 Οθόνη επαναφοράς SAS 3

4. Εάν ολοκληρωθούν οι παραπάνω λειτουργίες, πατήστε Επόμενο για να εισαγάγετε το αποτέλεσμα επαναφοράς SAS οθόνη.  υποδεικνύει επιτυχή επαναφορά SAS.  υποδεικνύει αποτυχημένη επαναφορά SAS.



Σχήμα 5-94 Οθόνη επαναφοράς SAS 4

5.4.8 Αναφορές

Σε αυτήν την ενότητα, αφού εκτελέσετε την ευθυγράμμιση των τροχών, μπορείτε:

- 1) Ελέγξετε την αναφορά ευθυγράμμισης τροχών, τις παραμέτρους ευθυγράμμισης τροχών κ.λπ.
- 2) Αποθηκεύστε αναφορές και μοιραστείτε αναφορές στο cloud.

5.4.8.1 Συμπλήρωση στοιχείων πελάτη

Πριν αποκτήσετε πρόσβαση στην ενότητα Αναφορές, συμπληρώστε τα στοιχεία του πελάτη. Όπως φαίνεται στον παρακάτω πίνακα στοιχείων πελάτη, τα στοιχεία που επισημαίνονται με αστερίσκο (*) είναι υποχρεωτικά πεδία που απαιτούν τη συμπλήρωση αντίστοιχων πληροφοριών.

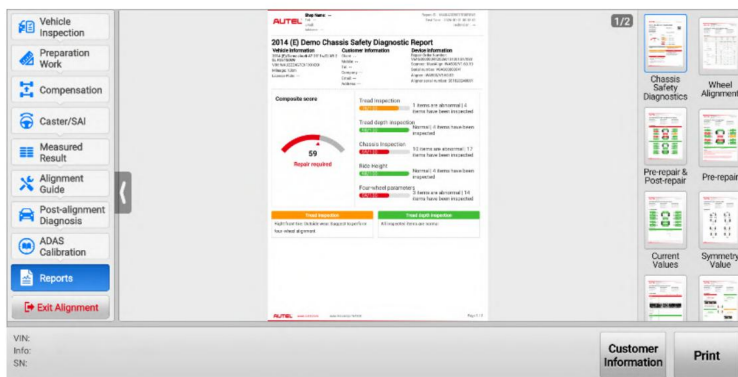
Cancel		Customer information		Clear	OK
Vehicle Information		Customer Information			
License plate		Name	First name	Last name	
* VIN	WAUZZZ4G7EN1XXXXX	Mobile			
* Year	2014 (E)	Tel			
* Make	Demo	Email			
* Model	Audi A7 2011>	Company			
* Odometer	Required km	Address			
Color					
Work Order Information					
Technician					

Σχήμα 5-95 Πίνακας πληροφοριών πελάτη

5.4.8.2 Τύποι Αναφορών

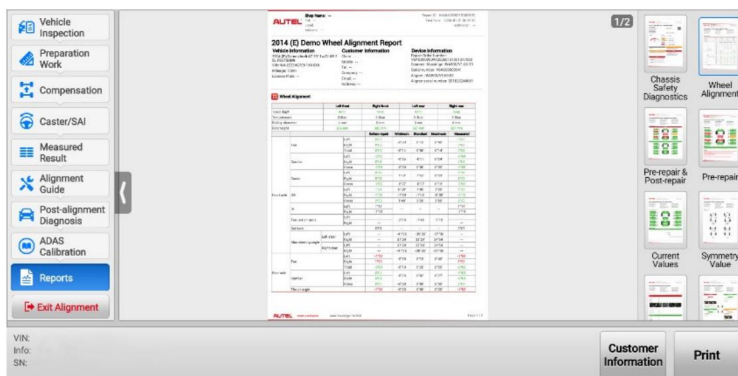
Δέκα αναφορές μπορούν να προβληθούν εάν όλες οι λειτουργίες είναι ενεργοποιημένες κατά τη διάρκεια ολόκληρης της διαδικασίας ευθυγράμμισης των τροχών, συμπεριλαμβανομένων αναφορών για Διαγνωστικά Ασφάλειας Πλαισίου, Ευθυγράμμιση Τροχών, Προ-επισκευή & Μετά-επισκευή, Προ-επισκευή, Τρέχουσες Τιμές, Τιμή Συμμετρίας, Επιθεώρηση Πλαισίου, Επιθεώρηση Ελαστικών, Ύψος Οδήγησης και Απότομη Διεύθυνση.

- 1) Έκθεση διαγνωστικού ελέγχου ασφάλειας πλαισίου: Στοιχεία επιθεώρησης, συμπεριλαμβανομένου του πέλματος, του βάθους πέλματος, του πλαισίου και της κατάστασης των τεσσάρων τροχών· προτάσεις επισκευής σύμφωνα με τους ελέγχους.



Σχήμα 5-96 Αναφορά διαγνωστικών ασφαλείας πλαισίου

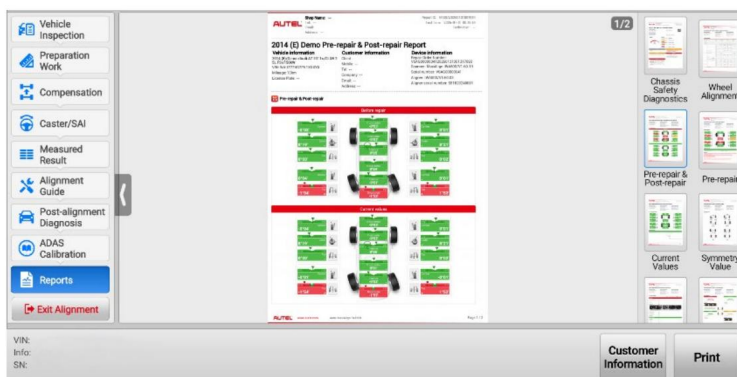
- 2) Αναφορά ευθυγράμμισης τροχών: Όλα τα αποτελέσματα ελέγχου, συμπεριλαμβανομένου του βάθους πέλματος, της πίεσης των ελαστικών, διάμετρος κύλισης, ύψος οδήγησης, προδιαγραφές μπροστινού άξονα και προδιαγραφές πίσω άξονα.



Σχήμα 5-97 Αναφορά ευθυγράμμισης τροχών

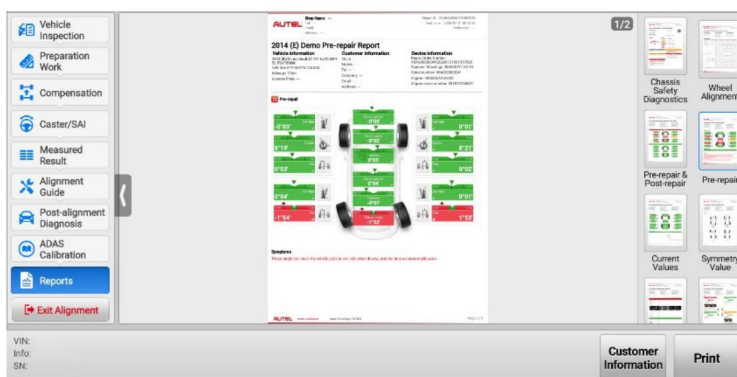
- Οι τιμές βάθους πέλματος και πίεσης ελαστικών είναι διαθέσιμες μόνο όταν το πέλμα πραγματοποιείται έλεγχος βάθους και πίεσης.
- Οι τιμές ύψους οδήγησης είναι διαθέσιμες μόνο όταν η μέτρηση του ύψους οδήγησης είναι εκτελεσθείσα.

3) Αναφορά πριν και μετά την επισκευή: Συγκριτικό γράφημα πριν και μετά την επισκευή αποτελέσματα.



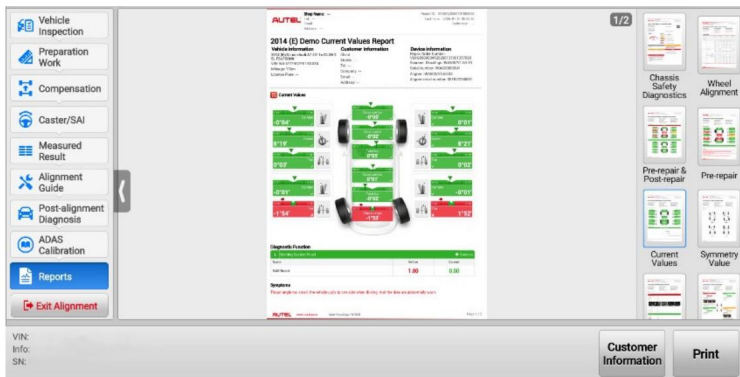
Σχήμα 5-98 Αναφορά πριν και μετά την επισκευή

4) Αναφορά πριν από την επισκευή: Ένα γράφημα των αποτελεσμάτων πριν από την επισκευή. Θα παρέχεται πρόσθετη περιγραφή συμπτωμάτων εάν κάποια από τις μετρούμενες τιμές αποκλίνει από την προδιαγραφόμενη τιμή.



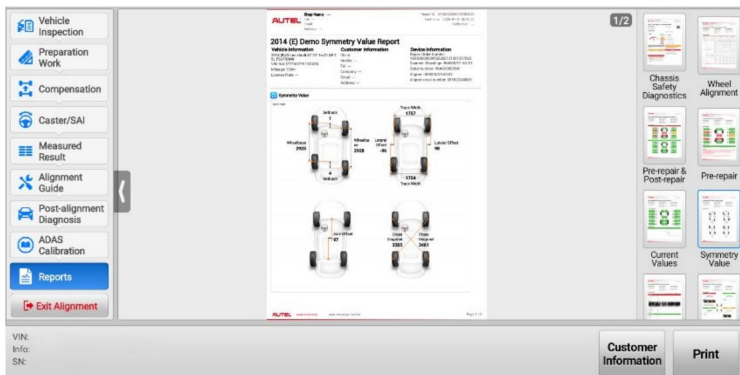
Σχήμα 5-99 Αναφορά πριν από την επισκευή

- 5) Αναφορά Τρέχουσας Τιμής: Ένα γράφημα των τρεχόντων αποτελεσμάτων ευθυγράμμισης τροχών. Θα παρέχεται πρόσθετη περιγραφή συμπτωμάτων εάν κάποια από τις τρέχουσες τιμές αποκλίνει από την τιμή προδιαγραφών.



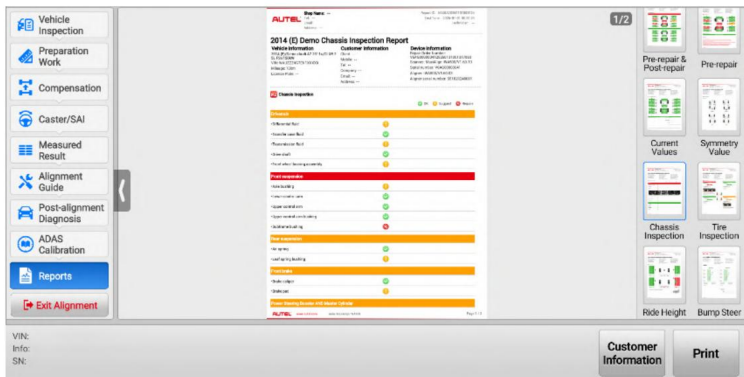
Σχήμα 5-100 Αναφορά τρέχουσας τιμής

- 6) Αναφορά τιμής συμμετρίας: Γράφημα αξόνων οχήματος, αξόνων τροχών, πλευρικής μετατόπισης κ.λπ.



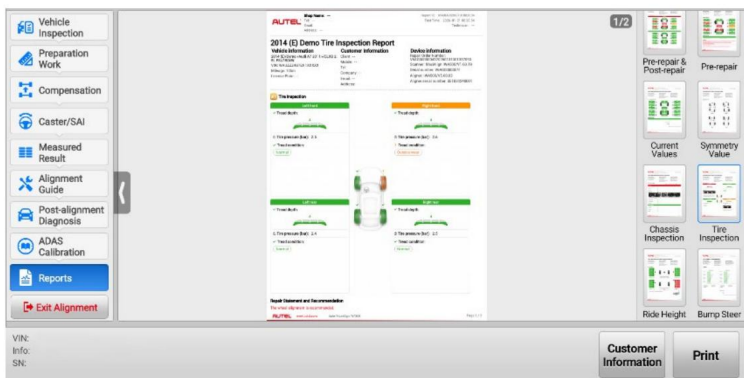
Σχήμα 5-101 Αναφορά τιμής συμμετρίας

- 7) Αναφορά Επιθεώρησης Πλαισίου: Καταγράψτε τα δεδομένα επιθεώρησης πλαισίου. Αυτή η αναφορά είναι μόνο διαθέσιμη εάν έχει πραγματοποιηθεί ο έλεγχος του πλαισίου.



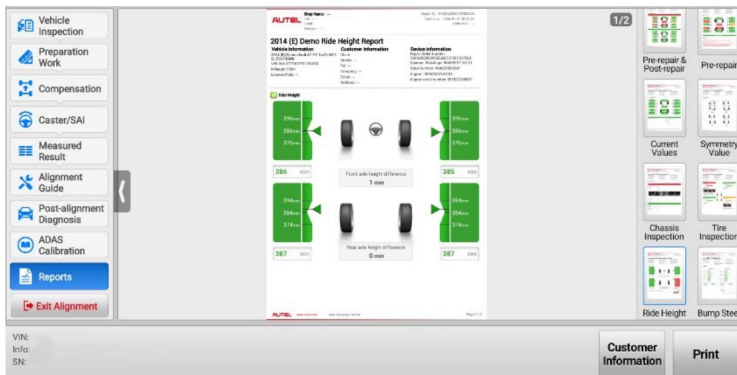
Σχήμα 5-102 Αναφορά Επιθεώρησης Πλαισίου

- 8) Αναφορά Επιθεώρησης Ελαστικών: Καταγράψτε τα δεδομένα ελέγχου της κατάστασης του πέλματος, του βάθους πέλματος και της πίεσης των ελαστικών. Αυτή η αναφορά είναι διαθέσιμη μόνο εάν έχει πραγματοποιηθεί η επιθεώρηση βάθους πέλματος και πίεσης.



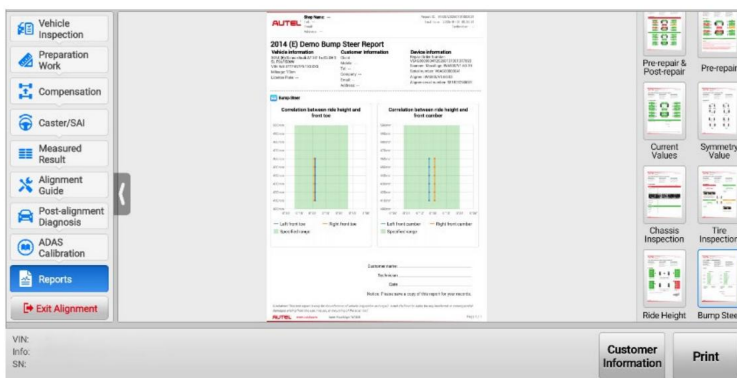
Σχήμα 5-103 Αναφορά Επιθεώρησης Ελαστικών

- 9) Αναφορά Ύψους Οδήγησης: Ένα γράφημα του ύψους οδήγησης ή της διαφοράς ύψους οδήγησης. Αυτή η αναφορά είναι διαθέσιμη μόνο εάν έχει πραγματοποιηθεί η μέτρηση του ύψους οδήγησης.



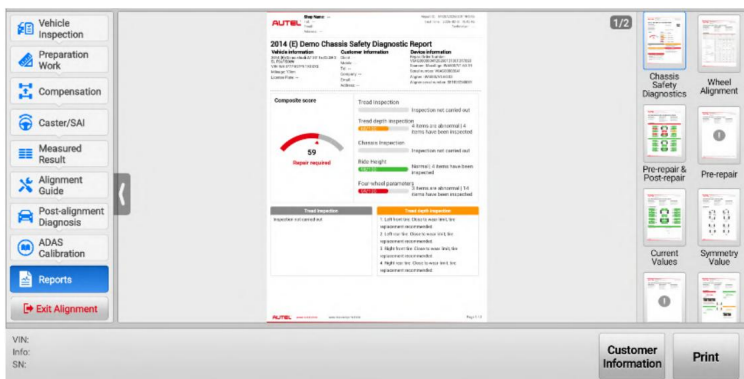
Σχήμα 5-104 Αναφορά ύψους οδήγησης

- 10) Αναφορά Bump Steer: Δύο γραφήματα που απεικονίζουν τη συσχέτιση μεταξύ του ύψους οδήγησης και της μπροστινής μύτης, καθώς και μεταξύ του ύψους οδήγησης και της μπροστινής κάμπερ, αντίστοιχα. Αυτή η αναφορά είναι διαθέσιμη μόνο εάν έχει πραγματοποιηθεί η μέτρηση του bump steer.

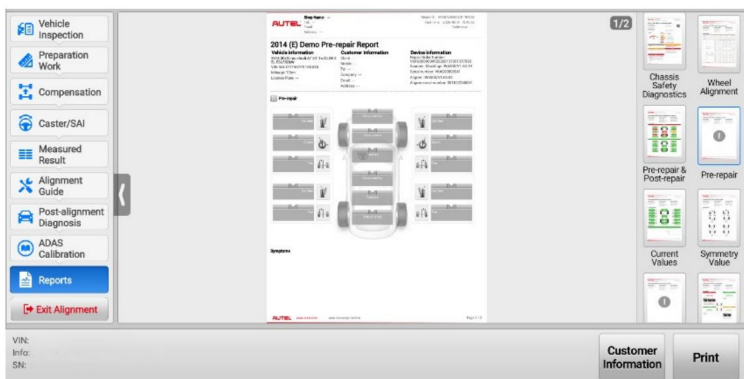


Σχήμα 5-105 Αναφορά στροφής με ανώμαλο τιμόνι

Εάν μια αναφορά εμφανίζει ένα εικονίδιο και δεν εμφανίζονται δεδομένα μέτρησης όταν πατηθεί για προβολή, τότε υποδεικνύει ότι η αντίστοιχη λειτουργία δεν έχει εκτελεστεί. Μπορείτε να πατήσετε το κουμπί διαδικασίας στα αριστερά για να εκτελέσετε τη λειτουργία. Στη συνέχεια, θα δημιουργηθούν τα αντίστοιχα δεδομένα αναφοράς.



Σχήμα 5-106 Αναφορά χωρίς δεδομένα που δημιουργήθηκαν 1



Σχήμα 5-107 Αναφορά χωρίς δεδομένα που δημιουργήθηκαν 2

5.4.8.3 Αποθήκευση αναφοράς και κοινοποίηση αναφοράς στο cloud

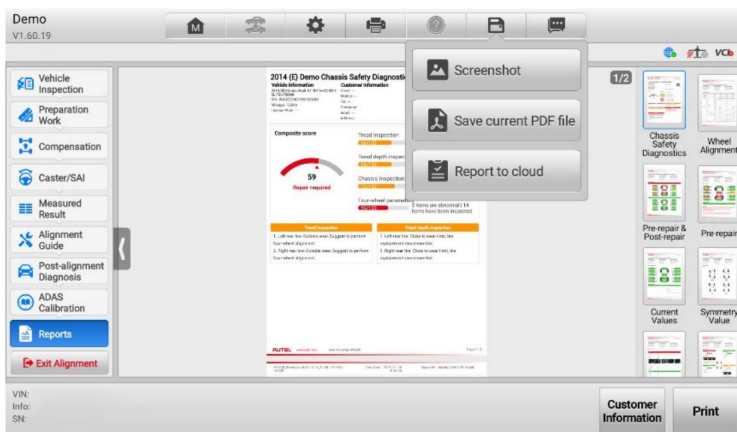
Αφού πραγματοποιήσετε έναν έλεγχο οχήματος και ευθυγράμμιση τροχών, μπορείτε να αποθηκεύσετε τις αναφορές και να τις κοινοποιήσετε στο cloud και, στη συνέχεια, να κοινοποιήσετε τις αναφορές cloud μέσω κωδικού QR, email ή SMS στους πελάτες σε πραγματικό χρόνο.

Για να αποθηκεύσετε αναφορές

1. Στην οθόνη Αναφορές ευθυγράμμισης τροχών, πατήστε το
για να ανοίξετε την αναπτυσσόμενη λίστα.



κουμπί στην επάνω γραμμή εργαλείων



Σχήμα 5-108 Οθόνη Αποθήκευσης Αναφοράς 1

2. Πατήστε Αποθήκευση τρέχοντος αρχείου PDF για να μεταβείτε στην οθόνη Αποθήκευση ως PDF.



Σχήμα 5-109 Οθόνη Αποθήκευσης Αναφοράς 2

3. Εισαγάγετε το όνομα αρχείου και πατήστε Αποθήκευση. Μόλις το tablet εμφανίσει την ακόλουθη οθόνη, υποδεικνύει ότι οι αναφορές έχουν αποθηκευτεί με επιτυχία. Πατήστε OK και επιστρέψτε στην οθόνη Αναφορές.

Pre-wheel parameters

Left toe-in in 100m, max toe-in and 1 unit angle.
 Exceeding specification range, adjustment required.
 After the wheel alignment parameters are adjusted, the
 Distortion control should be required.
 After the wheel alignment parameters are adjusted, the
 Camera control unit calibration is required.

Σχήμα 5-112 Δείγμα αναφοράς PDF, Σελίδα 2

Wheel Alignment					
	Left front	Right front	Left rear	Right rear	
Inboard depth	4.0mm	4.0mm	4.0mm	4.0mm	
Toe pressure	2.4bar	2.4bar	2.4bar	2.4bar	
Rolling resistance	4.0mm	4.0mm	4.0mm	4.0mm	
Side height	88.0mm	88.0mm	88.0mm	88.0mm	
		Before repair	Minimum	Standard	Maximum
Ion	Left	0.0°	-0.2°	0.0°	0.0°
	Right	0.0°	-0.2°	0.0°	0.0°
	Left	0.0°	-0.2°	0.0°	0.0°
	Right	0.0°	-0.2°	0.0°	0.0°
Camber	Left	-0.0°	-0.3°	-0.1°	-0.0°
	Right	-0.0°	-0.3°	-0.1°	-0.0°
	Left	-0.0°	-0.3°	-0.1°	-0.0°
	Right	-0.0°	-0.3°	-0.1°	-0.0°
Caster	Left	8.1°	7.1°	7.5°	8.1°
	Right	8.1°	7.1°	7.5°	8.1°
	Left	8.1°	7.1°	7.5°	8.1°
	Right	8.1°	7.1°	7.5°	8.1°
Front axle SAI	Left	1.2°	0.0°	1.0°	1.2°
	Right	1.2°	0.0°	1.0°	1.2°
	Left	1.2°	0.0°	1.0°	1.2°
	Right	1.2°	0.0°	1.0°	1.2°
IA	Left	-1.1°	-1.1°	-1.1°	-1.1°
	Right	-1.1°	-1.1°	-1.1°	-1.1°
	Left	-1.1°	-1.1°	-1.1°	-1.1°
	Right	-1.1°	-1.1°	-1.1°	-1.1°
Toe-out on turn	Left	-2.1°	-1.4°	-1.1°	-2.1°
	Right	-2.1°	-1.4°	-1.1°	-2.1°
	Left	-2.1°	-1.4°	-1.1°	-2.1°
	Right	-2.1°	-1.4°	-1.1°	-2.1°
Set back	Left	0.0°	0.0°	0.0°	0.0°
	Right	0.0°	0.0°	0.0°	0.0°
	Left	0.0°	0.0°	0.0°	0.0°
	Right	0.0°	0.0°	0.0°	0.0°
Max steering angle	Left	1.0°	1.0°	1.0°	1.0°
	Right	1.0°	1.0°	1.0°	1.0°
	Left	1.0°	1.0°	1.0°	1.0°
	Right	1.0°	1.0°	1.0°	1.0°
Toe	Left	-1.5°	-1.5°	-1.5°	-1.5°
	Right	-1.5°	-1.5°	-1.5°	-1.5°
	Left	-1.5°	-1.5°	-1.5°	-1.5°
	Right	-1.5°	-1.5°	-1.5°	-1.5°
Near side	Left	0.0°	-0.2°	0.0°	0.0°
	Right	0.0°	-0.2°	0.0°	0.0°
	Left	0.0°	-0.2°	0.0°	0.0°
	Right	0.0°	-0.2°	0.0°	0.0°
Camber	Left	-0.0°	-0.3°	-0.1°	-0.0°
	Right	-0.0°	-0.3°	-0.1°	-0.0°
	Left	-0.0°	-0.3°	-0.1°	-0.0°
	Right	-0.0°	-0.3°	-0.1°	-0.0°
Thrust angle	Left	-1.5°	-1.5°	-1.5°	-1.5°
	Right	-1.5°	-1.5°	-1.5°	-1.5°
	Left	-1.5°	-1.5°	-1.5°	-1.5°
	Right	-1.5°	-1.5°	-1.5°	-1.5°

Σχήμα 5-113 Δείγμα αναφοράς PDF, Σελίδα 3



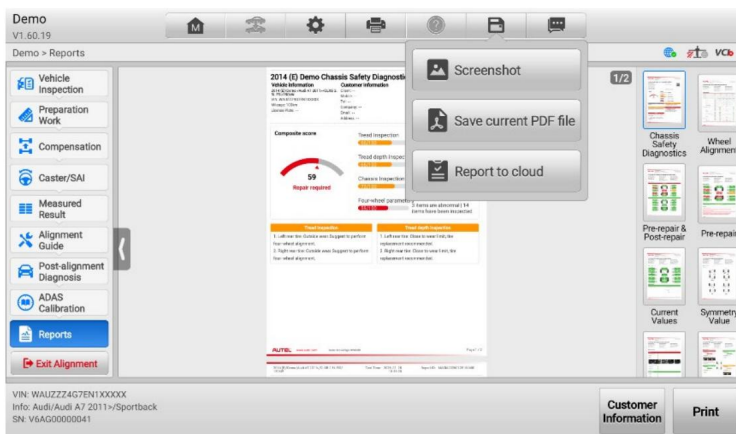
Σχήμα 5-114 Δείγμα αναφοράς PDF, Σελίδα 4



Σχήμα 5-115 Δείγμα αναφοράς PDF, Σελίδα 5

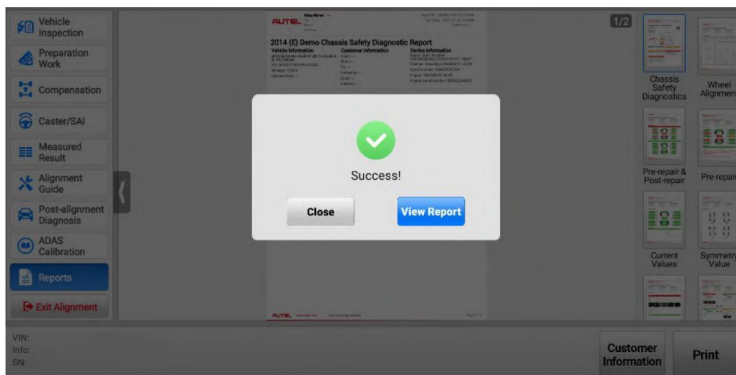
Για αναφορά στο cloud

1. Στην οθόνη Αναφορές ευθυγράμμισης τροχών, πατήστε την κάτω  κουμπί για να ανοίξετε το drop-λίστα και πατήστε το κουμπί Αναφορά στο cloud .



Σχήμα 5-116 Αναφορά στην οθόνη Cloud 1

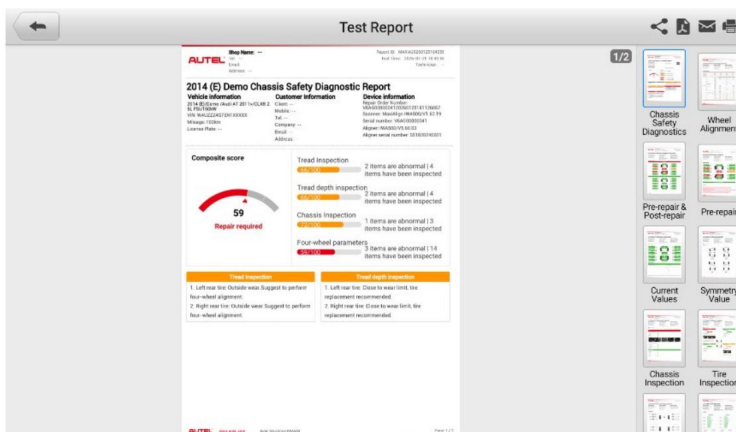
2. Μόλις το tablet εμφανίσει την ακόλουθη οθόνη, αυτό υποδεικνύει ότι οι αναφορές αποθηκεύτηκαν στο cloud με επιτυχία. Πατήστε Κλείσιμο για να επιστρέψετε στην οθόνη Αναφορές ή πατήστε Προβολή αναφοράς για να δείτε την αναφορά.



Σχήμα 5-117 Αναφορά στην οθόνη Cloud 2

Για την κοινοποίηση αναφορών

1. Πατήστε είτε Προβολή αναφοράς (ανατρέξτε στο [Σχήμα 5-110 Οθόνη Αποθήκευσης Αναφοράς](#) 3) είτε πατήστε το Στην εφαρμογή Data Manager , επιλέξτε το εικονίδιο Cloud Report και επιλέξτε μια συγκεκριμένη αναφορά —για να αποκτήσετε πρόσβαση στην οθόνη Test Report.



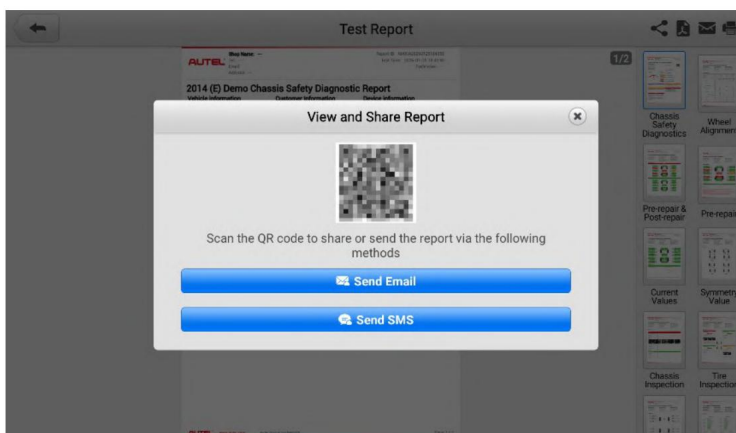
Σχήμα 5-118 Οθόνη αναφοράς δοκιμής

ΣΗΜΕΙΩΜΑ

Στην οθόνη λίστα αναφορών στην ενότητα Διαχείριση δεδομένων > Αναφορά cloud, μια αναφορά που επισημαίνεται με  υποδεικνύει ότι έχει μεταφορτωθεί με επιτυχία στο cloud και μπορεί να κοινοποιηθεί σε άλλους, ενώ μια αναφορά που επισημαίνεται με  υποδεικνύει μια αποτυχημένη μεταφόρτωση στο cloud και δεν μπορεί να κοινοποιηθεί.

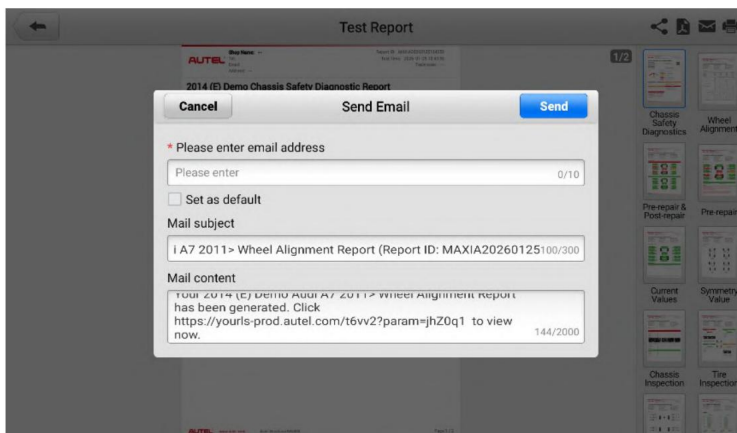
2. Πατήστε το  στην επάνω γραμμή εργαλείων για να μοιραστείτε την αναφορά.

1) Σαρώστε τον κωδικό QR για να δείτε απευθείας την αναφορά. Ο κωδικός QR για κάθε αναφορά είναι διαφορετικός.



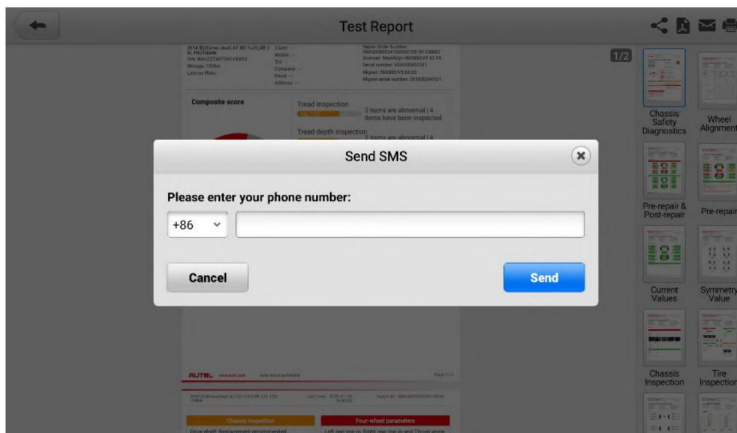
Σχήμα 5-119 Οθόνη Αναφοράς Μεθόδου Κοινής Χρήσης Cloud

2) Πατήστε Αποστολή email, εισαγάγετε τη διεύθυνση email και, στη συνέχεια, πατήστε Αποστολή για να κοινοποιήσετε την αναφορά.



Σχήμα 5-120 Οθόνη Αποστολής Ηλεκτρονικού Ταχυδρομείου

3) Πατήστε Αποστολή SMS, εισαγάγετε τον αριθμό τηλεφώνου και, στη συνέχεια, πατήστε Αποστολή για να κοινοποιήσετε την αναφορά.

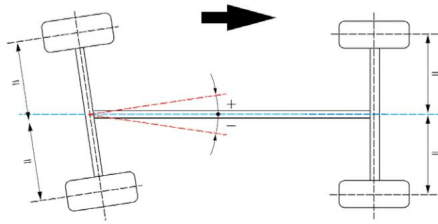


Σχήμα 5-121 Οθόνη Αποστολής SMS

5.5 Γλωσσάρι

5.5.1 Γεωμετρία Κεντρική Γραμμή

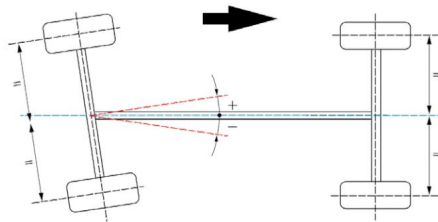
Γεωμετρία Η κεντρική γραμμή αναφέρεται στην τομή του διαμήκους κεντρικού επιπέδου του αμαξώματος και του οριζόντιου επιπέδου του μπροστινού και του πίσω άξονα (μπλε διακεκομμένη γραμμή).



5.5.2 Γωνία ώσης

Ορισμός

Η γωνία ώσης είναι η γωνία μεταξύ του διαμήκους γεωμετρικού κεντρικού επιπέδου του οχήματος και της γραμμής ώσης (ο άξονας κίνησης είναι η κάθετη γραμμή του κέντρου του πίσω άξονα). Όπως φαίνεται στην παρακάτω εικόνα.



Λειτουργία

Βεβαιωθείτε ότι το όχημα οδηγείται ευθεία μπροστά.

Επιπτώσεις της ανώμαλης γωνίας ώσης

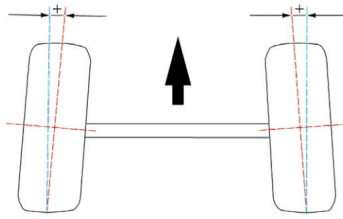
Το τιμόνι έχει κλίση όταν το όχημα κινείται ευθεία μπροστά.

Τα ελαστικά είναι ασυνήθιστα φθαρμένα και το όχημα τραβάει προς τη μία πλευρά.

5.5.3 Στη συνέχεια

Ορισμός

Το δάχτυλο του ποδιού είναι η γωνία μεταξύ του κεντρικού επιπέδου περιστροφής του τροχού και του διαμήκους επιπέδου του οχήματος (όπως φαίνεται στην παρακάτω εικόνα).



Λειτουργία

Εξαλείψτε ή μειώστε την αρνητική επίδραση όταν τα μπροστινά άκρα των δύο τροχών απλώνονται προς τα έξω λόγω της κάμπερ κατά την οδήγηση. Βεβαιωθείτε ότι οι τροχοί δεν κυλούν προς τα έξω.

Αποτρέψτε την πλευρική ολίσθηση των τροχών. Και μειώστε τη φθορά των ελαστικών και την κατανάλωση καυσίμου.

Επιπτώσεις ανώμαλου δακτύλου ποδιού

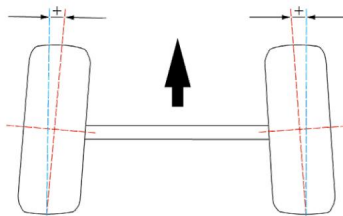
Η μία πλευρά του ελαστικού είναι ασυνήθιστα φθαρμένη.

Το όχημα παρουσιάζει υπερβολικούς κραδασμούς κατά την οδήγηση με υψηλή ταχύτητα.

Το τιμόνι έχει κλίση όταν οδηγείτε ευθεία μπροστά.

5.5.4 Σύνολο δακτύλων ποδιού

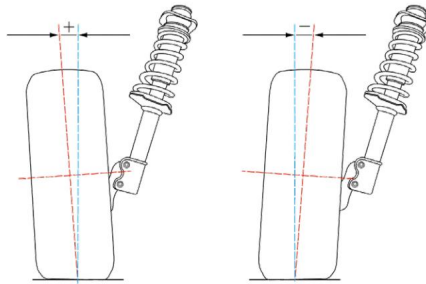
Το άθροισμα της πρόσθιας επαφής των ομοαξονικών αριστερών και δεξιών τροχών.



5.5.5 Καμπέρ

Ορισμός

Η κάμπερ είναι η γωνία μεταξύ του επιπέδου περιστροφής του τροχού και του διαμήκους επιπέδου που είναι κάθετο στο επίπεδο έδρασης του οχήματος. Εάν το πάνω μέρος του τροχού έχει κλίση προς τα έξω σε σχέση με το επίπεδο περιστροφής, πρόκειται για θετική κάμπερ. Εάν το πάνω μέρος του τροχού έχει κλίση προς τα μέσα, πρόκειται για αρνητική κάμπερ (όπως φαίνεται στην παρακάτω εικόνα).



Λειτουργία

Βελτιώστε την ασφάλεια των μπροστινών τροχών και κάντε το τιμόνι ελαφρύτερο κατά την οδήγηση.

Επιπτώσεις της ανώμαλης καμπύλης

Όταν η κάμπερ είναι πολύ μεγάλη, η εξωτερική πλευρά του τροχού φθείρεται. Το όχημα έχει υπερβολικούς κραδασμούς και το τιμόνι είναι ασταθές κατά την οδήγηση με υψηλή ταχύτητα.

Όταν η κάμπερ είναι πολύ μικρή, η εσωτερική πλευρά του τροχού φθείρεται.

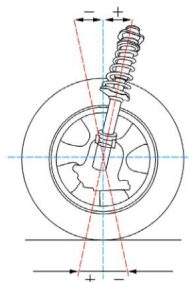
Το τιμόνι είναι βαρύ και δεν ασκείται αρκετή δύναμη για να επιστρέψει αυτόματα το τιμόνι στην κεντρική θέση.

Όταν η αριστερή και η δεξιά κάμπερ δεν είναι ίσες, το όχημα ολισθαίνει πλευρικά και παρεκκλίνει κατά την οδήγηση.

5.5.6 Εμπρός τροχός

Ορισμός

Ο πείρος είναι το κέντρο περιστροφής όταν περιστρέφεται ο τροχός. Ο τροχός είναι η γωνία μεταξύ του άξονα του πείρου και της κάθετης γραμμής του επιπέδου έδρασης του οχήματος (όπως φαίνεται στην παρακάτω εικόνα).



Λειτουργία

Δημιουργήστε τη δύναμη για να επιστρέψει αυτόματα το τιμόνι στην κεντρική θέση.

Εξασφαλίστε τη σταθερότητα του οχήματος όταν οδηγείτε ευθεία. Και κάντε το τιμόνι ελαφρύτερο και πιο εύκολο στην επιστροφή του αφού το όχημα αλλάξει κατεύθυνση.

Επιπτώσεις της ανώμαλης περιστροφής

Όταν οι αριστεροί και οι δεξιοί τροχοί δεν είναι ίσοι, οι αριστεροί τροχοί δεν συγχρονίζονται με τους δεξιούς τροχούς όταν το όχημα αλλάζει κατεύθυνση. Επιπλέον, το όχημα παρεκκλίνει κατά την οδήγηση.

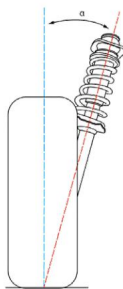
Όταν οι κάστερ είναι πολύ μικρές, το τιμόνι είναι ασταθές.

Όταν οι κάστερ είναι πολύ μεγάλες, το τιμόνι είναι βαρύ.

5.5.7 Κλίση Άξονα Διεύθυνσης (SAI)

Ορισμός

Η κλίση του άξονα διεύθυνσης είναι η γωνία μεταξύ του άξονα του πείρου και της κατακόρυφης γραμμής στο πλευρικό κατακόρυφο επίπεδο του οχήματος (όπως φαίνεται στην παρακάτω εικόνα).



Λειτουργία

Όταν οι τροχοί παρεκκλίνουν από την ευθεία θέση λόγω εξωτερικής δύναμης, οι μπροστινοί τροχοί θα επιστρέψουν αυτόματα στην ευθεία θέση.

Επιπτώσεις της ανώμαλης κλίσης του άξονα διεύθυνσης

Όταν η κλίση του άξονα διεύθυνσης είναι πολύ μεγάλη, η απαιτούμενη δύναμη διεύθυνσης γίνεται μεγαλύτερη και το τιμόνι δυσκολεύει.

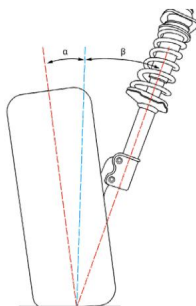
Όταν η κλίση του άξονα διεύθυνσης είναι πολύ μικρή, το σύστημα διεύθυνσης δεν μπορεί να επιστρέψει πλήρως στην κεντρική θέση αφού το όχημα κάνει μια στροφή.

Όταν η κλίση του αριστερού άξονα διεύθυνσης και η κλίση του δεξιού άξονα διεύθυνσης είναι αν δεν είναι ίσα, το όχημα μπορεί να τραβήξει προς τη μία πλευρά.

5.5.8 Συμπεριλαμβανόμενη γωνία (IA)

Ορισμός

Η συμπεριλαμβανόμενη γωνία είναι η γωνία γ μεταξύ του άξονα του πείρου και του άξονα του τροχού. Η τιμή της συμπεριλαμβανόμενης γωνίας είναι το άθροισμα της κλίσης του άξονα διεύθυνσης α και της κάμπερ β (όπως φαίνεται στην παρακάτω εικόνα).



Λειτουργία

Η συμπεριλαμβανόμενη γωνία χρησιμοποιείται για τη διάγνωση της κακής ευθυγράμμισης του συστήματος ανάρτησης και της παραμόρφωσης των εξαρτημάτων της ανάρτησης.

Επιπτώσεις της ανώμαλης περιεχόμενης γωνίας

Όταν η περιλαμβανόμενη γωνία είναι πολύ μικρή, η κλίση του άξονα διεύθυνσης είναι κανονική και η καμπύλη είναι πολύ μικρή, ο άξονας μπορεί να είναι λυγισμένος.

Όταν η περιλαμβανόμενη γωνία είναι κανονική, η κλίση του άξονα διεύθυνσης είναι πολύ μικρή και η κάμπερ είναι πολύ μεγάλη, ο κάτω βραχίονας ελέγχου μπορεί να είναι λυγισμένος.

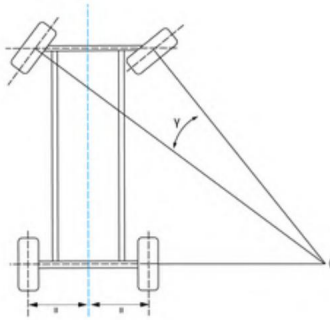
Όταν η περιλαμβανόμενη γωνία είναι κανονική, η κλίση του άξονα διεύθυνσης είναι πολύ μεγάλη και η κάμπερ είναι πολύ μικρή, ο άνω βραχίονας ελέγχου μπορεί να είναι λυγισμένος.

Όταν η γωνία που περιλαμβάνεται είναι πολύ μεγάλη, η κλίση του άξονα διεύθυνσης είναι πολύ μικρή και η καμπύλη είναι πολύ μεγάλη, ο κάτω βραχίονας ελέγχου και ο άξονας μπορεί να είναι λυγισμένοι.

5.5.9 Toe-out στις στροφές

Ορισμός

Η γωνία Άκερμαν είναι η διαφορά μεταξύ της γωνίας διεύθυνσης του εξωτερικού τροχού και της γωνίας διεύθυνσης του εσωτερικού τροχού όταν το όχημα κάνει στροφή.



Λειτουργία

Βεβαιωθείτε ότι οι δύο μπροστινοί τροχοί δείχνουν προς τη σωστή κατεύθυνση για καλύτερη πρόσφυση.

Επιπτώσεις της ανώμαλης γωνίας Άκερμαν

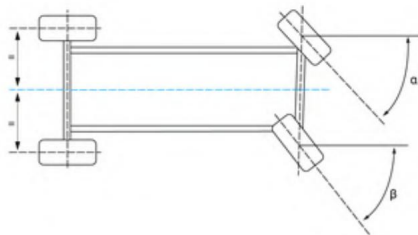
Τα ελαστικά ενδέχεται να έχουν φθαρεί.

Τα ελαστικά ενδέχεται να γλιστρούν πλευρικά ή να αναπηδούν ή να κάνουν ασυνήθιστο θόρυβο λόγω ανεπαρκούς πρόσφυσης όταν το όχημα στρίβει.

5.5.10 Μέγιστη γωνία διεύθυνσης

Ορισμός

Η μέγιστη γωνία διεύθυνσης είναι η γωνία που καλύπτει το επίπεδο περιστροφής των τροχών όταν οι μπροστινοί τροχοί περιστρέφονται από την ευθεία θέση στην αριστερή ή δεξιά οριακή θέση.



Λειτουργία

Ελέγξτε την ελάχιστη ακτίνα στροφής και εξασφαλίστε τη σταθερότητα και την ευελιξία του οχήματος κατά την οδήγηση.

Επιπτώσεις της μη φυσιολογικής μέγιστης γωνίας διεύθυνσης

Το όχημα ενδέχεται να γλιστρήσει κατά την οδήγηση.

Ενδέχεται να υπάρξει θόρυβος όταν το όχημα στρίβει.

Το τιμόνι μπορεί να τρέμει.

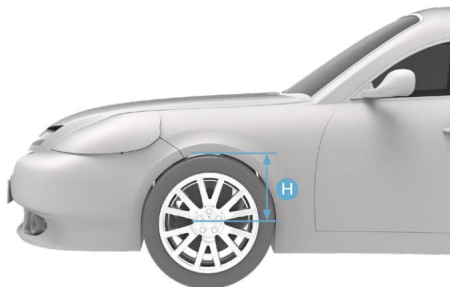
Το τιμόνι είναι βαρύ.

Σε ακραίες περιπτώσεις, το όχημα μπορεί να ανατραπεί.

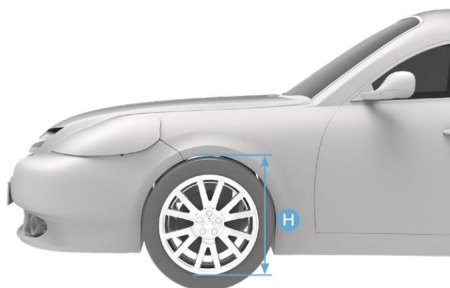
5.5.11 Ύψος οδήγησης

Η θέση και η μέθοδος καθορισμού του ύψους οδήγησης διαφέρουν ανάλογα με τον κατασκευαστή του οχήματος. Δείτε παρακάτω για λεπτομέρειες.

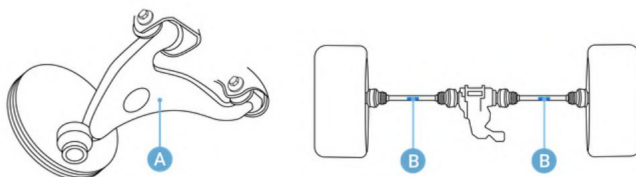
Ύψος οδήγησης κατασκευαστών οχημάτων όπως Volkswagen, Audi, Porsche κ.λπ.



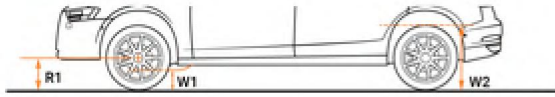
Ύψος οδήγησης κατασκευαστών οχημάτων όπως η BMW.



Το ύψος οδήγησης κατασκευαστών οχημάτων όπως η Mercedes-Benz, η Maybach κ.λπ., προσδιορίζεται μετρώντας την κλίση των εξαρτημάτων που σχετίζονται με το πλαίσιο.



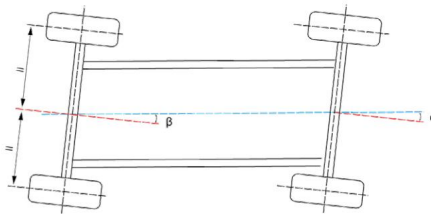
Ύψος οδήγησης κατασκευαστών οχημάτων όπως η Renault, η Peugeot, περισσότερες από μία τιμές που πρέπει να μετρηθούν σε μία θέση ελαστικού.



5.5.12 Γωνία οπισθοδρόμησης

Ορισμός

Η γωνία οπισθοδρόμησης είναι η γωνία μεταξύ της κατακόρυφης γραμμής της γραμμής σύνδεσης του κέντρου του τροχού και της γραμμής ώσης.



Λειτουργία

Για τη διάγνωση της παραμόρφωσης του άξονα.

Επιπτώσεις της ανώμαλης γωνίας οπισθοδρόμησης

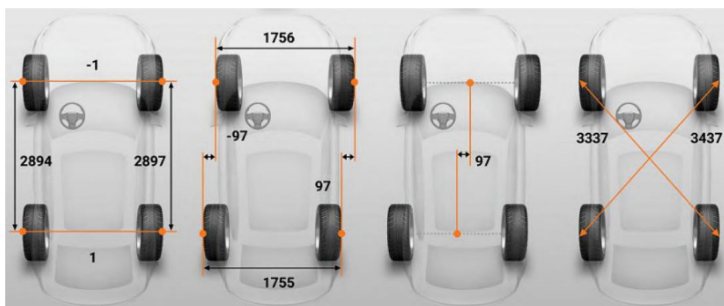
Η γωνία οπισθοδρόμησης οδηγεί στη διαφορά μεταξύ του αριστερού και του δεξιού μεταξονίου και το όχημα τραβάει προς την πλευρά του μικρότερου μεταξονίου.

5.5.13 Τροχός ευθεία μπροστά

Η μισή τιμή της διαφοράς μεταξύ του αριστερού δακτύλου του μπροστινού τροχού μείον του δεξιού δακτύλου.

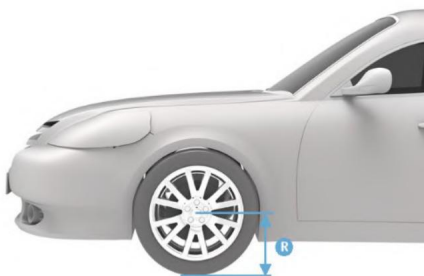
5.5.14 Συμμετρική τιμή

Οι γεωμετρικές διαστάσεις του οχήματος είναι συνήθως συμμετρικές, κάτι που χρησιμοποιείται για να κριθεί προκαταρκτικά εάν το όχημα έχει εμπλακεί σε ατύχημα και η κατάσταση του πλαισίου, και να υποβοηθηθεί η ευθυγράμμιση των τεσσάρων τροχών.



5.5.15 Διάμετρος κύλισης

Η ακτίνα κύλισης R είναι ίση με την απόσταση από το κέντρο του τροχού μέχρι το έδαφος.
Η διάμετρος κύλισης ισοδυναμεί με δύο ακτίνες κύλισης R .



6 Συντήρηση και σέρβις

6.1 Οδηγίες Συντήρησης

6.1.1 Συντήρηση πλαισίου ευθυγράμμισης τροχών

6.1.1.1 Συντήρηση Κάμερας

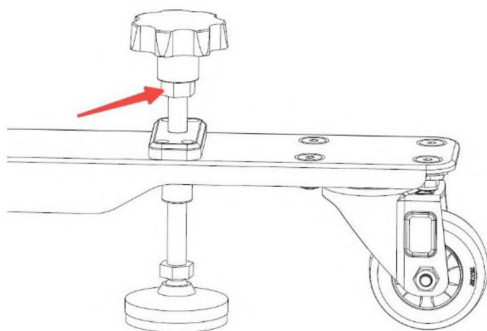
Κρατήστε τα χέρια και τα εργαλεία μακριά από την περιοχή του φακού της κάμερας.

ΜΗΝ επιχειρήσετε να καθαρίσετε τον φακό της κάμερας με κανονικό καθαριστικό τζαμιών και ένα πανί ή φυσώντας τον με αέρα συνεργείου. Εάν ποτέ χρειαστεί να καθαρίσετε, θα πρέπει να τον χρησιμοποιήσετε με ειδικό υγρό καθαρισμού οπτικών ινών ή/και κόνσερβοποιημένο αέρα.

6.1.1.2 Ρύθμιση ρυθμιζόμενων ποδιών

Εάν το πόδι ρύθμισης δεν έρθει σε επαφή με το έδαφος ακόμα και αφού σφίξετε πλήρως το κουμπί, ρυθμίστε το ύψος του.

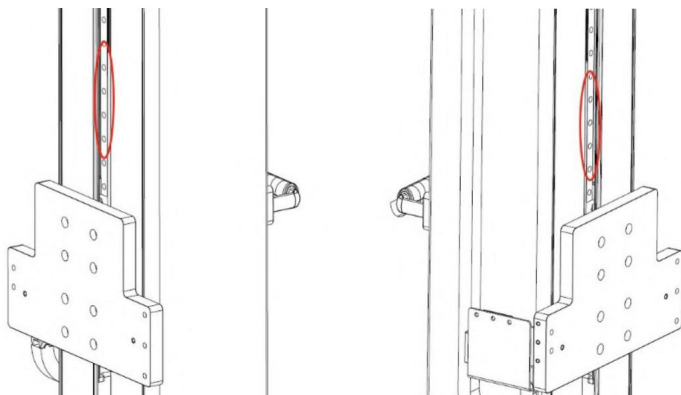
Χρησιμοποιήστε ένα ρυθμιζόμενο κλειδί για να το τοποθετήσετε στο άνω εξαγωνικό παξιμάδι του ρυθμιζόμενου ποδιού και χαλαρώστε το παξιμάδι. Περιστρέψτε το κουμπί στο επιθυμητό ύψος και, στη συνέχεια, περιστρέψτε το άνω παξιμάδι αριστερόστροφα για να ασφαλίσετε το ρυθμιζόμενο πόδι.



6.1.1.3 Οδηγός Συντήρησης Σιδηροτροχιάς

Για να διατηρήσετε την ομαλή κάθετη κίνηση του πλαισίου ευθυγράμμισης των τροχών, λιπάνετε τις δύο ράγες οδηγούς με γράσο κάθε έξι μήνες.

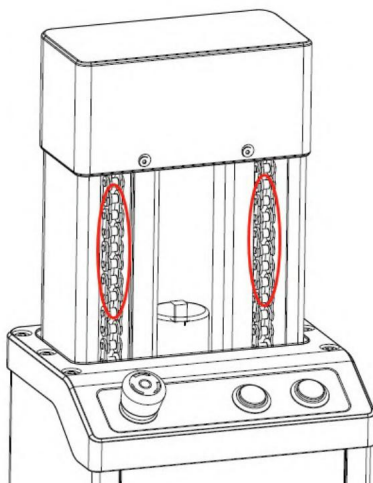
Χρησιμοποιήστε ένα πιστόλι λίπανσης για να γεμίσετε τα δύο εξαρτήματα λίπανσης στα κενά και στις δύο πλευρές του πλαισίου (όπως φαίνεται παρακάτω).



6.1.1.4 Συντήρηση αλυσίδας

Για να διατηρήσετε την ομαλή κάθετη κίνηση του πλαισίου ευθυγράμμισης των τροχών, λιπάνετε τις δύο αλυσίδες με λάδι κατά της σκουριάς κάθε έξι μήνες.

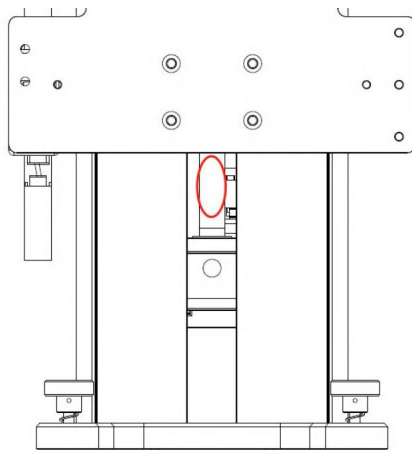
Πατήστε το κουμπί ΑΝΩ για να ανυψώσετε την εσωτερική κολόνα του πλαισίου, να εντοπίσετε τις αλυσίδες και να εφαρμόσετε λάδι κατά της σκουριάς κατά μήκος της επιφάνειας των αλυσίδων.



6.1.1.5 Συντήρηση βίδας μολύβδου

Για να διατηρήσετε την ομαλή κάθετη κίνηση του πλαισίου ευθυγράμμισης των τροχών, λιπάνετε τη βίδα κίνησης με γράσο κάθε έξι μήνες.

Χρησιμοποιήστε ένα πιστόλι λίπανσης για να εφαρμόσετε γράσο στη βίδα κίνησης που βρίσκεται στο κέντρο του πλαισίου (όπως φαίνεται παρακάτω).



6.1.2 Συντήρηση στόχου

ΜΗΝ χρησιμοποιείτε σκληρά αντικείμενα για να χτυπήσετε ή να γρατσουνίσετε την επιφάνεια του στόχου, καθώς αυτό μπορεί να καταστήσει τον στόχο μη αναγνωρίσιμο. Σημειώστε ότι η συσσωρευμένη βρωμιά, λάδι ή γράσο μπορούν επίσης να προκαλέσουν αποτυχίες στην αναγνώριση του στόχου.

Εάν το κόκκινο εικονίδιο που φαίνεται παρακάτω εμφανιστεί πάνω από το μοτίβο στόχου στην οθόνη εμφάνισης του στόχου, ο στόχος ενδέχεται να χρειάζεται καθαρισμό.



Κόκκινο εικονίδιο: Ο στόχος δεν βρέθηκε.

Μην χρησιμοποιείτε πετσέτες ή πανιά καταστήματος για να καθαρίσετε τον στόχο, καθώς οι ίνες τους ενδέχεται να συγκρατήσουν λίπος και να αφήσουν μια λεπτή μεμβράνη στην επιφάνεια του στόχου κατά το σκούπισμα.

Καθαρίστε τον στόχο με ένα ήπιο απορρυπαντικό και μαλακές χαρτοπετσέτες.

ΜΗΝ ξεπλένετε με λάστιχο, ΜΗΝ βυθίζετε σε νερό ή ψεκάζετε καθαριστικό απευθείας πάνω στον στόχο, καθώς αυτό μπορεί να προκαλέσει ζημιά στα οπτικά εξαρτήματα. Βεβαιωθείτε ότι έχετε σκουπίσει πλήρως ολόκληρη την επιφάνεια του στόχου.

6.2 Διαδικασίες σέρβις

Αυτή η ενότητα παρέχει πληροφορίες για την αντιμετώπιση προβλημάτων, την τεχνική υποστήριξη, την υπηρεσία επισκευής και την αίτηση για αντικατάσταση ή προαιρετικά εξαρτήματα.

6.2.1 Αυτοεπιθεώρηση

1. Ο μηχανισμός ανύψωσης του πλαισίου ευθυγράμμισης τροχών δεν λειτουργεί.

Ελέγξτε αν το καλώδιο τροφοδοσίας είναι καλά συνδεδεμένο.

Ελέγξτε αν ο διακόπτης λειτουργίας του πλαισίου ευθυγράμμισης τροχών είναι ενεργοποιημένος.

Ελέγξτε αν το κουμπί ΕΚΤΑΚΤΗΣ ΣΤΑΣΗΣ είναι ενεργοποιημένο.

Ελέγξτε αν έχετε περιμένει περισσότερα από 5 δευτερόλεπτα για να ενεργοποιηθεί το σύστημα.

Ελέγξτε εάν το πλαίσιο ευθυγράμμισης τροχών φτάνει στην κάτω οριακή θέση/ανώτατο όριο θέση.

2. Ο μηχανισμός ανύψωσης του πλαισίου ευθυγράμμισης τροχών είναι δύσκολο να ανυψωθεί ή να κατέβει.

Ελέγξτε αν τα καλώδια φόρτισης ή άλλα καλώδια είναι μπερδεμένα.

Ελέγξτε αν υπάρχουν εμπόδια γύρω από το πλαίσιο ευθυγράμμισης των τροχών.

3. Η κάμερα δεν λειτουργεί.

Ελέγξτε αν το καλώδιο τροφοδοσίας είναι συνδεδεμένο στην πρίζα και στον διακόπτη τροφοδοσίας του πλαισίου ευθυγράμμισης τροχών είναι ενεργοποιημένη.

Ελέγξτε αν τα καλώδια τροφοδοσίας και USB στην εγκάρσια μπάρα είναι καλά συνδεδεμένα συνδεδεμένος.

6.2.2 Υπηρεσίες μετά την πώληση

6.2.2.1 Επιτόπια Συντήρηση

1. Ο μηχανισμός ανύψωσης του πλαισίου ευθυγράμμισης τροχών εξακολουθεί να μην λειτουργεί μετά την αυτόματη επιθεώρηση.

Εισαγωγή στην εργοστασιακή λειτουργία από το προσωπικό εξυπηρέτησης μετά την πώληση για έλεγχο της κατάστασης κάθε αισθητήρα και φρένο κινητήρα.

Αφαιρέστε το πίσω κάλυμμα για να ελέγξετε εάν τα καλώδια είναι χαλαρά, σπασμένα ή έχουν άλλα ελαττώματα.

2. Ο μηχανισμός ανύψωσης του πλαισίου ευθυγράμμισης τροχών εξακολουθεί να είναι δύσκολο να ανυψωθεί ή να χαμηλώσει μετά αυτοεπιθεώρηση.

Ελέγξτε εάν η δομή του πλαισίου ευθυγράμμισης τροχών έχει παραμορφωθεί από το προσωπικό εξυπηρέτησης πελατών επί τόπου.

Μεταβείτε στην εργοστασιακή λειτουργία και ελέγξτε την κατάσταση κάθε αισθητήρα και φρένου κινητήρα.

Αφαιρέστε το πίσω κάλυμμα για να ελέγξετε εάν τα καλώδια είναι χαλαρά, σπασμένα ή έχουν άλλα ελαττώματα.

3. Το πλαίσιο ευθυγράμμισης τροχών ανυψώνεται και κατεβαίνει με εμφανή ασυνήθιστο θόρυβο και κολλάει.

Εισαγωγή στην εργοστασιακή λειτουργία από το προσωπικό εξυπηρέτησης μετά την πώληση για έλεγχο της κατάστασης κάθε αισθητήρα και φρένο κινητήρα.

Αφαιρέστε το πίσω κάλυμμα για να ελέγξετε εάν τα καλώδια είναι χαλαρά, σπασμένα ή έχουν άλλα ελαττώματα.

4. Όταν το πλαίσιο ευθυγράμμισης τροχών είναι ενεργοποιημένο, δεν μπορεί να σταθεί ακίνητο σε οποιοδήποτε ύψος ή να κατέβει μόνο του.

Εισάγετε την εργοστασιακή λειτουργία από το προσωπικό εξυπηρέτησης πελατών για να ελέγξετε την κατάσταση του φρένου του κινητήρα.

Αφαιρέστε το πίσω κάλυμμα για να ελέγξετε εάν τα καλώδια είναι χαλαρά, σπασμένα ή έχουν άλλα ελαττώματα.

5. Τα βασικά μέρη του πλαισίου ευθυγράμμισης τροχών είναι ελαφρώς χαλαρά.

Επιτόπια επιθεώρηση από προσωπικό εξυπηρέτησης μετά την πώληση για να διαπιστωθεί εάν είναι φυσιολογικό ή αν χρειάζεται επισκευή ή αντικατάσταση.

6. Άλλα προβλήματα που δεν μπορούν να επιλυθούν από τον χρήστη μέσω αυτοελέγχου.

6.2.2.2 Επιστροφή στο Υποκατάστημα

1. Το ερώτημα παραμένει άλυτο μετά την επίσκεψη του προσωπικού εξυπηρέτησης μετά την πώληση επί τόπου επιθεώρηση.

Το προσωπικό του υποκαταστήματος θα επικοινωνήσει με το τμήμα Έρευνας και Ανάπτυξης των κεντρικών γραφείων για να ελέγξει την ευθυγράμμιση των τροχών, τη δομή του πλαισίου, το υλικό, το λογισμικό κ.λπ., και να παρέχει λύσεις σε συνεργασία.

6.2.2.3 Επιστροφή στην έδρα

1. Το ερώτημα παραμένει άλυτο μετά την επιτόπια επιθεώρηση του προσωπικού εξυπηρέτησης μετά την πώληση.

Το προσωπικό Έρευνας και Ανάπτυξης των κεντρικών γραφείων θα ελέγξει το πλαίσιο ευθυγράμμισης των τροχών δομή, υλικό, λογισμικό κ.λπ.

2. Όταν το πλαίσιο ευθυγράμμισης τροχών είναι απενεργοποιημένο, δεν μπορεί να σταθεί ακίνητο σε κανένα ύψος και θα κατέβει μόνο του.

Το προσωπικό Έρευνας και Ανάπτυξης της έδρας θα ελέγξει όλα τα μέρη του τροχού

ευθυγράμμιση δομής πλαισίου για την αντιμετώπιση προβλημάτων.

3. Σοβαρή χαλάρωση ή θραύση βασικών εξαρτημάτων του πλαισίου ευθυγράμμισης τροχών.

Το προσωπικό Έρευνας και Ανάπτυξης της έδρας θα ελέγξει όλα τα μέρη του τροχού

ευθυγράμμιση δομής πλαισίου για την αντιμετώπιση προβλημάτων.

6.2.3 Αντικατάσταση εξαρτημάτων

Ανταλλακτικά που μπορούν να αντικατασταθούν από τον χρήστη

1. Τροχοί
2. Ρυθμιζόμενα πόδια
3. Το μπροστινό κάλυμμα της εξωτερικής στήλης
4. Το μπροστινό κάλυμμα της εσωτερικής στήλης
5. Εξωτερικά καλώδια όπως καλώδιο τροφοδοσίας, καλώδιο φόρτισης, καλώδια οθόνης κ.λπ.
6. Αλυσίδα
7. Θήκη tablet
8. Βάση οθόνης
9. Παρακολούθηση
10. Άνω κάλυμμα εσωτερικής στήλης

Ανταλλακτικά που πρέπει να αντικατασταθούν από το προσωπικό εξυπηρέτησης μετά την πώληση

1. Βάση
2. Οπισθόφυλλο
3. Εσωτερικά κορδόνια
4. Εσωτερικό υλικό
5. Θύρα φόρτισης 12 V/24 V
6. Λαβή ή βάση λαβής
7. Πίνακας κουμπιών ελέγχου
8. Αλυσίδα
9. Κάμερα (απαιτείται επαναβαθμονόμηση)

Ανταλλακτικά που πρέπει να επιστραφούν στο υποκατάστημα για αντικατάσταση

1. Ηλεκτρική ράβδος ώθησης ή κινητήρας
2. Σύστημα στηλών
3. Οριζόντιο δοκάρι
4. Κύριος έλεγχος
5. Οδηγός για την εσωτερική στήλη

6.2.4 Τεχνική Υποστήριξη

Εάν έχετε οποιοσδήποτε ερωτήσεις ή προβλήματα σχετικά με τη λειτουργία του προϊόντος, επικοινωνήστε μαζί μας (δείτε τα παρακάτω στοιχεία επικοινωνίας) ή με τον τοπικό σας διανομέα.

Κεντρικά Γραφεία Altar China

Τηλέφωνο: +86 (0755) 8614-7779 (Δευτέρα-Παρασκευή, 9 π.μ.-6 μ.μ. ώρα Πεκίνου) Email:

support@autel.com Διεύθυνση: Όροφος

2, Κτίριο Caihong Keji, 36 Hi-tech North Six Road, Κοινότητα Songpingshan, Υποπεριοχή Xili, Περιοχή Nanshan, Πόλη Shenzhen, Κίνα

Ιστότοπος: www.autel.com

Βωμός Βόρειας Αμερικής

Τηλέφωνο: 1-855-288-3587 (Δευτέρα-Παρασκευή, 9 π.μ.-6 μ.μ. ώρα Ανατολικής Ακτήs) Email:

ussupport@autel.com Διεύθυνση: 36 Harbor

Park Drive, Port Washington, Νέα Υόρκη, ΗΠΑ 11050

Ιστότοπος: www.autel.com/us

Βωμός Ευρώπη

Τηλέφωνο: +49(0)89 540299608 (Δευτέρα-Παρασκευή, 9 π.μ.-6 μ.μ. ώρα Βερολίνου) Email:

support.eu@autel.com Διεύθυνση: Landsberger

Str. 408, 81241 Μόναχο, Γερμανία

Ιστότοπος: www.autel.eu

Βωμός Ασίας-Ειρηνικού

Ιαπωνία:

Τηλέφωνο: +81-045-548-6282

Ηλεκτρονικό ταχυδρομείο:

support.jp@autel.com Διεύθυνση : 6ος όροφος, Ari-nadoribiru 3-7-7, Shinyokohama, Kohoku-ku, Yokohama-shi, Kanagawa-ken, 222-0033 Japan

Ιστότοπος: www.autel.com/jp

Αυστραλία:

Ηλεκτρονικό ταχυδρομείο: _____

ausupport@autel.com Διεύθυνση: Μονάδα 5, οδός Veronica 25, Capalaba

IMEA Autel

Τηλέφωνο: +971 585 002709 (στα ΗΑΕ) Email:

imea-support@autel.com Διεύθυνση: 906-17, _____

Πύργος Preatoni (Σύστημα L), Πύργος Jumeirah Lakes, DMCC, Ντουμπάι,
ΗΑΕ

Ιστότοπος: www.autel.com

Βωμός Λατινικής Αμερικής

Μεξικό:

Τηλέφωνο: +52 33 1001 7880 (Ισπανικά στο Μεξικό) Email:

latsupport@autel.com Διεύθυνση: Avenida _____

Americas 1905, 6B, Colonia Aldrete, Guadalajara, Jalisco,
Μεξικό

Βραζιλία:

Ηλεκτρονικό ταχυδρομείο: _____

brsupport@autel.com Διεύθυνση : Avenida José de Souza Campos nº 900, δωμάτιο 32, Nova Campinas, Campinas – SP,
Βραζιλία

Ιστότοπος: www.autel.com/br

6.2.5 Επίσκευή

Εάν καταστεί απαραίτητο να επιστρέψετε τη συσκευή σας για επίσκευή, κατεβάστε τη φόρμα επίσκευής από [το www.autel.com](http://www.autel.com) και συμπληρώστε την. Πρέπει να συμπεριληφθούν οι ακόλουθες πληροφορίες:

Όνομα επαφής

Διεύθυνση επιστροφής

Αριθμός τηλεφώνου

Όνομα προϊόντος

Πλήρης περιγραφή του προβλήματος Απόδειξη

αγοράς για επισκευές εντός εγγύησης Προτιμώμενη

μέθοδος πληρωμής για επισκευές εκτός εγγύησης



ΣΗΜΕΙΩΣΗ Για επισκευές εκτός εγγύησης, η πληρωμή μπορεί να γίνει με Visa, MasterCard ή με εγκεκριμένους πιστωτικούς όρους.

Στείλτε τη συσκευή στον τοπικό σας αντιπρόσωπο ή στην παρακάτω διεύθυνση:

Όροφος 2, Κτίριο Caihong Keji, 36 Hi-tech North Six Road, Κοινότητα Songpingshan,
Υποπεριοχή Xili, Περιφέρεια Nanshan, πόλη Shenzhen, Κίνα

6.2.6 Άλλες Υπηρεσίες

Μπορείτε να αγοράσετε τα προαιρετικά αξεσουάρ απευθείας από τους εξουσιοδοτημένους προμηθευτές εργαλείων της Autel ή/και από τον τοπικό διανομέα ή αντιπρόσωπό σας.

Η παραγγελία αγοράς σας θα πρέπει να περιλαμβάνει τις ακόλουθες πληροφορίες:

Στοιχεία επικοινωνίας

Όνομα προϊόντος ή εξαρτήματος

Περιγραφή είδους

Ποσότητα αγοράς

7 Πληροφορίες Συμμόρφωσης

Δήλωση FCC

Αναγνωριστικό FCC: WQ8-DA2211

Αυτή η συσκευή συμμορφώνεται με το Μέρος 15 των Κανόνων FCC. Η λειτουργία της υπόκειται στις ακόλουθες δύο προϋποθέσεις:

1. Αυτή η συσκευή δεν πρέπει να προκαλεί επιβλαβείς παρεμβολές.
2. Αυτή η συσκευή πρέπει να δέχεται οποιοσδήποτε παρεμβολές, συμπεριλαμβανομένων των παρεμβολών που ενδέχεται να προκαλέσει ανεπιθύμητη λειτουργία.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Αλλαγές ή τροποποιήσεις που δεν έχουν εγκριθεί ρητά από το μέρος που είναι υπεύθυνο για τη συμμόρφωση θα ακυρώσουν την εξουσιοδότηση του χρήστη να χειρίζεται τον εξοπλισμό.

Αυτός ο εξοπλισμός έχει δοκιμαστεί και έχει διαπιστωθεί ότι συμμορφώνεται με τα όρια για μια ψηφιακή συσκευή Κλάσης B, σύμφωνα με το Μέρος 15 των Κανόνων FCC. Αυτά τα όρια έχουν σχεδιαστεί για να παρέχουν εύλογη προστασία από επιβλαβείς παρεμβολές σε οικιακή εγκατάσταση.

Αυτός ο εξοπλισμός παράγει και μπορεί να εκπέμπει ενέργεια ραδιοσυχνοτήτων και, εάν δεν εγκατασταθεί και χρησιμοποιηθεί σύμφωνα με τις οδηγίες, μπορεί να προκαλέσει επιβλαβείς παρεμβολές στις ραδιοεπικοινωνίες. Ωστόσο, δεν υπάρχει καμία εγγύηση ότι δεν θα προκληθούν παρεμβολές.

σε μια συγκεκριμένη εγκατάσταση. Εάν αυτός ο εξοπλισμός προκαλέσει επιβλαβείς παρεμβολές στη ραδιοφωνική ή τηλεοπτική λήψη, κάτι που μπορεί να διαπιστωθεί απενεργοποιώντας και ενεργοποιώντας τον εξοπλισμό, ο χρήστης ενθαρρύνεται να προσπαθήσει να διορθώσει τις παρεμβολές με ένα ή περισσότερα από τα ακόλουθα μέτρα:

Αλλάξτε τον προσανατολισμό ή τη θέση της κεραίας λήψης.

Αυξήστε την απόσταση μεταξύ του εξοπλισμού και του δέκτη. Συνδέστε τον εξοπλισμό σε μια πρίζα σε κύκλωμα διαφορετικό από αυτό στο οποίο είναι συνδεδεμένος ο δέκτης είναι συνδεδεμένος.

Συμβουλευτείτε τον αντιπρόσωπο ή έναν έμπειρο τεχνικό ραδιοφώνων/τηλεοράσεων για βοήθεια.

Δήλωση Έκθεσης σε Ακτινοβολία της FCC

Αυτός ο εξοπλισμός συμμορφώνεται με τα όρια έκθεσης σε ακτινοβολία της FCC που ορίζονται για μη ελεγχόμενο περιβάλλον. Αυτός ο εξοπλισμός πρέπει να εγκαθίσταται και να λειτουργεί με ελάχιστη απόσταση 20 cm μεταξύ του ακτινοβολητή και του σώματός σας.

Αυτή η συσκευή συμμορφώνεται με το/τα πρότυπο/α RSS απαλλαγμένο/α από άδεια του Industry Canada. Η λειτουργία υπόκειται στις ακόλουθες δύο προϋποθέσεις:

- (1) Αυτή η συσκευή δεν πρέπει να προκαλεί παρεμβολές και
- (2) Αυτή η συσκευή πρέπει να δέχεται οποιεσδήποτε παρεμβολές, συμπεριλαμβανομένων των παρεμβολών που ενδέχεται να προκαλέσουν ανεπιθύμητη λειτουργία της συσκευής.

Αυτή η συσκευή συμμορφώνεται με τα RSS απαλλαγμένων από άδεια του Industry Canada. Η λειτουργία επιτρέπεται υπό τις ακόλουθες δύο προϋποθέσεις:

- (1) η συσκευή δεν πρέπει να προκαλεί παρεμβολές, και
- (2) Ο χρήστης της συσκευής πρέπει να αποδέχεται τυχόν ραδιοπαρεμβολές που λαμβάνει, ακόμη και αν οι παρεμβολές είναι πιθανό να επηρεάσουν αρνητικά τη λειτουργία της.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Αλλαγές ή τροποποιήσεις που δεν έχουν εγκριθεί ρητά από το μέρος που είναι υπεύθυνο για τη συμμόρφωση ενδέχεται να ακυρώσουν την εξουσιοδότηση του χρήστη να χειρίζεται τον εξοπλισμό.

Αυτός ο εξοπλισμός έχει δοκιμαστεί και έχει διαπιστωθεί ότι συμμορφώνεται με τα όρια για μια ψηφιακή συσκευή Κλάσης Β, σύμφωνα με τους Κανόνες IC. Αυτά τα όρια έχουν σχεδιαστεί για να παρέχουν εύλογη προστασία από επιβλαβείς παρεμβολές σε οικιακή εγκατάσταση.

Αυτός ο εξοπλισμός παράγει και μπορεί να εκπέμπει ενέργεια ραδιοσυχνότητας και, εάν δεν εγκατασταθεί και χρησιμοποιηθεί σύμφωνα με τις οδηγίες, μπορεί να προκαλέσει επιβλαβείς παρεμβολές στις ραδιοεπικοινωνίες. Ωστόσο, δεν υπάρχει καμία εγγύηση ότι δεν θα προκληθούν παρεμβολές.

σε μια συγκεκριμένη εγκατάσταση. Εάν αυτός ο εξοπλισμός προκαλέσει επιβλαβείς παρεμβολές στη ραδιοφωνική ή τηλεοπτική λήψη, κάτι που μπορεί να διαπιστωθεί απενεργοποιώντας και ενεργοποιώντας τον εξοπλισμό, ο χρήστης ενθαρρύνεται να προσπαθήσει να διορθώσει τις παρεμβολές με ένα ή περισσότερα από τα ακόλουθα μέτρα:

Αλλάξτε τον προσανατολισμό ή τη θέση της κεραίας λήψης.

Αυξήστε την απόσταση μεταξύ του εξοπλισμού και του δέκτη. Συνδέστε τον εξοπλισμό σε

μια πρίζα σε κύκλωμα διαφορετικό από αυτό στο οποίο είναι συνδεδεμένος ο δέκτης.

Συμβουλευτείτε τον αντιπρόσωπο ή έναν έμπειρο τεχνικό ραδιοφώνων/τηλεοράσεων για βοήθεια.

Δήλωση έκθεσης σε ακτινοβολία IC

Αυτός ο εξοπλισμός συμμορφώνεται με τα όρια έκθεσης σε ακτινοβολία IC που ορίζονται για μη ελεγχόμενο περιβάλλον. Αυτός ο εξοπλισμός πρέπει να εγκαθίσταται και να λειτουργεί με ελάχιστη απόσταση 20 cm μεταξύ του ακτινοβολητή και του σώματός σας.

Συμμόρφωση με CE

Οδηγία RED 2014/53/EE.

Συμμόρφωση με την RoHS

Αυτή η συσκευή δηλώνεται ότι συμμορφώνεται με την Ευρωπαϊκή Οδηγία RoHS 2011/65/EE.

8 Εγγύηση

8.1 Περιορισμένη εγγύηση ενός έτους

Η Autel Intelligent Technology Corp., Ltd. (η Εταιρεία) εγγυάται στον αρχικό αγοραστή λιανικής αυτής της συσκευής ότι, σε περίπτωση που αυτό το προϊόν ή οποιοδήποτε μέρος αυτού, κατά τη διάρκεια κανονικής χρήσης και συνθηκών από τον καταναλωτή, αποδειχθεί ελαττωματικό ως προς το υλικό ή την κατασκευή που έχει ως αποτέλεσμα την αστοχία του προϊόντος εντός ενός έτους από την ημερομηνία αγοράς, το εν λόγω/τα ελάττωμα/α θα επισκευαστεί ή θα αντικατασταθεί (με νέα ή ανακατασκευασμένα εξαρτήματα) με Απόδειξη Αγοράς, κατά την επιλογή της Εταιρείας, χωρίς χρέωση για εξαρτήματα ή εργασία που σχετίζονται άμεσα με το/τα ελάττωμα/α.



ΣΗΜΕΙΩΜΑ

Εάν η περίοδος εγγύησης δεν συμβαδίζει με τους τοπικούς νόμους και κανονισμούς, συμμορφωθείτε με τους σχετικούς τοπικούς νόμους και κανονισμούς.

Η Εταιρεία δεν φέρει καμία ευθύνη για τυχόν τυχαίες ή επακόλουθες ζημιές που προκύπτουν από τη χρήση, την κακή χρήση ή την τοποθέτηση της συσκευής. Ορισμένες πολιτείες δεν επιτρέπουν περιορισμούς στη διάρκεια μιας σιωπηρής εγγύησης, επομένως οι παραπάνω περιορισμοί ενδέχεται να μην ισχύουν για εσάς.

Αυτή η εγγύηση δεν ισχύει για:

- α) Προϊόντα που έχουν υποβληθεί σε μη φυσιολογική χρήση ή συνθήκες, ατύχημα, κακή μεταχείριση, αμέλεια, μη εξουσιοδοτημένη τροποποίηση, κακή χρήση, ακατάλληλη εγκατάσταση ή επισκευή ή ακατάλληλη αποθήκευση.
- β) Προϊόντα των οποίων ο μηχανικός σειριακός αριθμός ή ο ηλεκτρονικός σειριακός αριθμός έχει αφαιρεθεί, τροποποιηθεί ή παραμορφωθεί.
- γ) Ζημιές από έκθεση σε υπερβολικές θερμοκρασίες ή ακραίες περιβαλλοντικές συνθήκες.
- δ) Ζημιά που προκύπτει από τη σύνδεση ή τη χρήση οποιουδήποτε αξεσουάρ ή άλλου προϊόντος που δεν έχει εγκριθεί ή εξουσιοδοτηθεί από την Εταιρεία.
- ε) Ελαττώματα στην εμφάνιση, αισθητικά, διακοσμητικά ή δομικά στοιχεία όπως σκελετός και μη λειτουργικά μέρη.
- στ) Προϊόντα που έχουν υποστεί ζημιά από εξωτερικές αιτίες όπως φωτιά, βρωμιά, άμμο, διαρροή μπαταρίας, καμένη ασφάλεια, κλοπή ή ακατάλληλη χρήση οποιασδήποτε ηλεκτρικής πηγής.



ΣΠΟΥΔΑΙΟΣ

Όλα τα περιεχόμενα του προϊόντος ενδέχεται να διαγραφούν κατά τη διάρκεια της διαδικασίας επισκευής. Θα πρέπει να δημιουργήσετε ένα αντίγραφο ασφαλείας οποιουδήποτε περιεχομένου του προϊόντος σας πριν από την παράδοση του προϊόντος για σέρβις εγγύησης.



Autel Intelligent Technology Corp., Ltd.

www.autel.com