

MANUEL D'UTILISATION
SYSTÈME INTELLIGENT D'ALIGNEMENT DES ROUES
IWA500 (AUTEL-CSCW500)



Marques déposées

Autel® et MaxiSys® sont des marques déposées d'Autel Intelligent Technology Corp., Ltd., enregistrées en Chine, aux États-Unis et dans d'autres pays. Toutes les autres marques sont des marques commerciales ou des marques déposées de leurs propriétaires respectifs.

Informations sur le droit d'auteur

Aucune partie de ce manuel ne peut être reproduite, stockée dans un système de récupération ou transmise sous quelque forme ou par quelque moyen que ce soit, électronique, mécanique, photocopie, enregistrement ou autre, sans l'autorisation écrite préalable d'Autel.

Exclusion de garanties et limitation de responsabilité

Toutes les informations, spécifications et illustrations contenues dans ce manuel sont basées sur les informations les plus récentes disponibles au moment de l'impression.

Autel se réserve le droit d'apporter des modifications à tout moment et sans préavis. Bien que les informations contenues dans Ce manuel a été soigneusement vérifié quant à son exactitude, mais aucune garantie n'est donnée quant à l'exhaustivité et à l'exactitude de son contenu, y compris, mais sans s'y limiter, les spécifications, les fonctions et les illustrations.

Autel ne sera pas responsable des dommages directs, spéciaux, accessoires ou indirects, ni des dommages économiques consécutifs (y compris la perte de profits) résultant de l'utilisation de cet équipement.

IMPORTANT

Avant d'utiliser ou d'entretenir cet équipement, veuillez lire attentivement ce manuel, en accordant une attention particulière aux avertissements et précautions de sécurité.

Pour les services et l'assistance



pro.autel.com

www.autel.com



1-855-288-3587 (Amérique du Nord)

+86 (0755) 8614-7779 (Chine)



support@autel.com

Pour obtenir une assistance technique sur tous les autres marchés, veuillez vous référer à la [section Assistance technique](#) de ce manuel.

Informations de sécurité

Pour votre propre sécurité et celle des autres, et afin d'éviter d'endommager l'équipement et les véhicules sur lesquels il est utilisé, il est important que les consignes de sécurité présentées dans ce manuel soient lues et comprises par toutes les personnes utilisant l'équipement ou entrant en contact avec celui-ci.

L'entretien des véhicules requiert de nombreuses procédures, techniques, outils et pièces, ainsi que les compétences du technicien. Compte tenu du grand nombre d'applications de test et de la variété des produits pouvant être testés avec cet équipement, il nous est impossible d'anticiper toutes les situations et de fournir des conseils ou des consignes de sécurité. Il est de la responsabilité du technicien automobile de maîtriser le système testé. L'utilisation de méthodes d'entretien et de procédures de test appropriées est cruciale. Il est essentiel de réaliser les tests de manière appropriée et conforme aux normes, sans mettre en danger votre sécurité, celle des autres personnes présentes sur le lieu de travail, l'appareil utilisé ou le véhicule testé.

Avant d'utiliser l'équipement, consultez toujours les consignes de sécurité et les procédures de test applicables fournies par le fabricant du véhicule ou de l'équipement testé et respectez-les. Utilisez l'équipement uniquement comme décrit dans ce manuel. Assurez-vous de lire, de comprendre et de suivre toutes les consignes de sécurité et les instructions de ce manuel.

Messages de sécurité

Des messages de sécurité sont diffusés afin de prévenir les blessures et les dommages matériels.

Tous les messages de sécurité sont introduits par un mot d'avertissement indiquant le niveau de danger.



DANGER

Indique une situation de danger imminent qui, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner la mort ou des blessures graves pour l'opérateur ou les personnes présentes.



AVERTISSEMENT

Indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner la mort ou des blessures graves pour l'opérateur ou les personnes présentes.

Consignes de sécurité

Les messages de sécurité contenus dans le présent document couvrent les situations dont Autel a connaissance au moment de la publication. Autel ne peut ni connaître, ni évaluer, ni vous conseiller quant à tous les risques potentiels. Il vous appartient de vous assurer que toute situation ou procédure de service rencontrée ne compromet pas votre sécurité personnelle.

DANGER

Lorsqu'un moteur est en marche, assurez une bonne ventilation de la zone d'intervention ou raccordez un système d'extraction des gaz d'échappement du bâtiment au système d'échappement du moteur. Les moteurs produisent du monoxyde de carbone, un gaz inodore et toxique qui ralentit les réflexes et peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.

 Il est déconseillé d'utiliser des écouteurs à un volume élevé.

Écouter de la musique à un volume élevé pendant de longues périodes peut entraîner une perte auditive.

Avertissements de sécurité

Toujours effectuer les essais automobiles dans un environnement sûr.

Portez une protection oculaire de sécurité conforme aux normes ANSI.

Gardez vos vêtements, vos cheveux, vos mains, vos outils, votre matériel de test, etc., à l'écart de toute source de chaleur ou de mouvement.
pièces de moteur.

Utilisez le véhicule dans un espace de travail bien ventilé, car les gaz d'échappement sont toxiques.

Mettez la transmission en position P (pour une transmission automatique) ou N (pour une transmission manuelle) .
(transmission) et assurez-vous que le frein de stationnement est enclenché.

Placez des cales devant les roues motrices et ne laissez jamais le véhicule sans surveillance pendant
essai.

Soyez extrêmement prudent lorsque vous travaillez à proximité de la bobine d'allumage, du distributeur, des câbles
d'allumage et des bougies. Ces composants génèrent des tensions dangereuses lorsque le moteur tourne.

Gardez à proximité un extincteur adapté aux feux d'essence, chimiques et électriques.

Ne branchez ni ne débranchez aucun appareil de test lorsque le contact est mis ou que le moteur tourne.

Veillez à ce que le matériel de test reste sec, propre et exempt d'huile, d'eau ou de graisse. Nettoyez l'extérieur du
matériel avec un chiffon propre et un détergent doux si nécessaire.

Ne conduisez pas le véhicule et n'utilisez pas l'équipement de test en même temps. Toute distraction peut provoquer
un accident.

Veillez vous référer au manuel d'entretien du véhicule concerné et respecter scrupuleusement toutes les procédures
de diagnostic et les précautions d'usage. Le non-respect de ces consignes peut entraîner des blessures ou
endommager l'équipement de test.

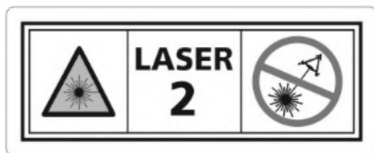
Pour éviter d'endommager l'équipement de test ou de générer des données erronées, assurez-vous que la batterie
du véhicule est complètement chargée et que la connexion à la prise DLC du véhicule est propre et
sécurisée.

Ne placez pas l'appareil de test sur le distributeur du véhicule. De fortes interférences électromagnétiques peuvent
endommager l'appareil.

RAYONNEMENT LASER



Ne jamais diriger le faisceau laser vers des personnes, et en particulier vers leur visage ou leurs yeux.



Le terme « équipement laser » désigne les dispositifs, systèmes ou montages de test générant, transmettant ou utilisant un rayonnement laser.

La classe d'un dispositif laser indique le niveau de danger potentiel lié à son rayonnement laser accessible. Dans le cas des équipements laser de classe 2, le rayonnement laser accessible se situe dans le spectre visible (de 400 nm à 700 nm).

Les paupières offrent une protection suffisante en cas de contact oculaire bref et accidentel avec ce type de rayonnement laser. Les dispositifs laser de classe 2 peuvent donc être utilisés sans autres précautions si l'utilisateur n'est absolument pas tenu de regarder le laser intentionnellement pendant une période prolongée (> 0,25 s) ou de regarder de manière répétée le laser ou le rayonnement laser directement réfléchi.



AVERTISSEMENT

La prise de médicaments ou la consommation d'alcool ralentissent le réflexe des paupières.

Cela engendre un risque particulier. Le port de lunettes de sécurité laser de niveau de protection R1 est recommandé à toute personne sous l'influence de médicaments.

Les personnes qui ne sont pas formées à l'utilisation d'équipements laser et aux dangers des rayonnements laser ne peuvent pas pénétrer sur les lieux de travail où sont utilisés des faisceaux laser ou des dispositifs émettant des lasers.

Mesures de sécurité :

L'opérateur doit placer l'avertissement « Avertissement de faisceau laser » à hauteur des yeux et de manière visible au poste de mesure.

Ne regardez pas directement la source laser.

L'opérateur doit se conformer à l'usage prévu.

RAYONNEMENT INFRAROUGE



Dispositif infrarouge intégré. Éviter toute exposition directe des yeux.

Surface chaude. Éviter le contact direct.

Mesures de sécurité :

L'opérateur doit placer l'avertissement « Avertissement de rayonnement infrarouge » à hauteur des yeux et de manière visible à la station de mesure.

Ne regardez pas directement la source infrarouge.

L'utilisateur doit se conformer à l'usage prévu du produit.

PORTEZ DES CHAUSSURES DE SÉCURITÉ



Le port de chaussures de sécurité est obligatoire.

Lors de travaux présentant un risque de blessure aux pieds, il est impératif de signaler la nécessité du port de chaussures de sécurité. Les blessures aux pieds peuvent être causées, par exemple, par une chute (d'outils ou d'objets), un coincement du pied, la présence de clous ou de copeaux de métal dans les semelles, etc.

Mesures de sécurité :

L'opérateur doit placer le panneau obligatoire « Portez des chaussures de sécurité » à hauteur des yeux et de manière clairement visible au poste de mesure.

Les opérateurs doivent toujours porter les chaussures de protection recommandées.

CONTENU

1 UTILISATION DE CE MANUEL.....	1
1.1 CONVENTIONS	1
1.1.1 Texte en gras	1
1.1.2 Notes et messages importants.....	1
1.1.3 Hyperliens.....	2
1.1.4 Illustrations	2
1.1.5 Procédures	2
2 INTRODUCTION GÉNÉRALE.....	3
2.1 CONSIGNES DE SÉCURITÉ ET PRÉCAUTIONS	3
2.2 DESCRIPTION DU PRODUIT	3
2.2.1 Cadre d'alignement des roues	3
3 ACCESSOIRES INTRODUCTION	10
3.1 ACCESSOIRES STANDARD	10
3.1.1 Pince de roue (pince de jante).....	12
3.1.2 Pince de roue (pince à pneu)	13
3.1.3 Cible	15
3.1.4 Actionneur de pédale de frein.....	16
3.1.5 Outil de support de volant	16
3.1.6 Cale de roue	17
3.1.7 Cordon d'alimentation externe 12 V/24 V.....	18
3.2 ACCESSOIRES REQUIS (NON INCLUS).....	18
3.2.1 Barre d'étalonnage.....	18
3.2.2 MaxiAlign IWA500	19
RÉGLAGES D'ALIGNEMENT DES 4 ROUES.....	24
4.1 PARAMÈTRES COMMUNS	25
4.1.1 Paramètres de l'unité	25
4.1.2 Paramètres d'affichage des résultats graphiques	26

4.1.3	Sélectionnez le type de pince	26
4.1.4	Outil de mesure de la bande de roulement Connect	27
4.1.5	Sélectionnez un appareil de mesure de la pression des pneus.....	28
4.1.6	Sélectionnez l'outil de mesure de hauteur.....	28
4.1.7	Outil de mesure de niveau de châssis Mercedes.....	29
4.1.8	Réglage du bip.....	32
4.2	RACCORDEMENT DU CHÂSSIS DE GÉOMÉTRIE DES ROUES	32
4.3	CONFIGURATION RÉSEAU	32
4.4	MISE À JOUR	32
4.5	ENTRETIEN ET SERVICE.....	33
4.5.1	Étalonnage et inspection.....	34
4.5.2	Rapport d'étalonnage	56
4.5.3	Intervalle de vérification de précision.....	56
4.5.4	Intervalle de nettoyage de la cible	57
4.6	PARAMÈTRES DU LOGICIEL DE RÉGLAGE DE LA GÉOMÉTRIE DES ROUES	57
4.6.1	Inspection du véhicule	58
4.6.2	Préparation des mesures	59
4.6.3	Résultats des mesures.....	60
4.6.4	Rapport de révision	62
4.6.5	Gestion des spécifications personnalisées.....	62
4.6.6	Restaurer les paramètres par défaut.....	63
FONCTION D'ALIGNEMENT DES 5 ROUES		66
5.1	SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES	66
5.2	PRÉCAUTIONS D' UTILISATION	67
5.3	AVANT LE GÉOMÉTRAGE DES ROUES	67
5.3.1	Travaux préparatoires	67
5.3.2	Sélection de fonction	68
5.3.3	Identification des informations du véhicule.....	70

5.3.4	Personnalisation des paramètres	75
5.4	PROCÉDURES D'ALIGNEMENT DES ROUES	79
5.4.1	Inspection du véhicule	79
5.4.2	Travaux préparatoires.....	85
5.4.3	Indemnisation	93
5.4.4	Mesure de l'angle de chasse/SAI/IA.....	99
5.4.5	Résultat mesuré	100
5.4.6	Guide d'alignement.....	113
5.4.7	Diagnostic post-alignement	119
5.4.8	Rapports.....	121
5.5	GLOSSAIRE	134
5.5.1	Axe géométrique.....	134
5.5.2	Angle de poussée	135
5.5.3	Puis	135
5.5.4	Total des orteils	136
5.5.5	Cambrure.....	136
5.5.6	Roulette avant.....	137
5.5.7	Inclinaison de l'axe de direction (SAI)	138
5.5.8	Angle inclus (IA).....	139
5.5.9	Ouverture des orteils en virage	139
5.5.10	Angle de braquage maximal.....	140
5.5.11	Hauteur de caisse.....	141
5.5.12	Angle de retrait	142
5.5.13	Roue droite.....	142
5.5.14	Valeur symétrique.....	142
5.5.15	Diamètre de laminage.....	143
6	ENTRETIEN ET RÉPARATION.....	144
6.1	INSTRUCTIONS D'ENTRETIEN	144

6.1.1	Entretien du châssis et du parallélisme des roues.....	144
6.1.2	Maintenance des cibles.....	146
6.2	PROCÉDURES DE SERVICE	147
6.2.1	Auto-inspection.....	147
6.2.2	Services après-vente.....	147
6.2.3	Remplacement de pièces	149
6.2.4	Assistance technique.....	150
6.2.5	Service de réparation.....	151
6.2.6	Autres services.....	152
7	INFORMATIONS DE CONFORMITÉ.....	153
8	GARANTIE.....	156
8.1	GARANTIE LIMITÉE D'UN AN	156

1 Utilisation de ce manuel

Ce manuel contient les instructions d'utilisation de l'appareil.

Certaines illustrations de ce manuel peuvent présenter des modules et des équipements optionnels non inclus dans votre système. Veuillez contacter votre représentant commercial pour connaître la disponibilité des autres modules, outils et accessoires optionnels.

1.1 Conventions

Les conventions suivantes sont utilisées :

1.1.1 Texte en gras

Le texte en gras est utilisé pour mettre en évidence les éléments sélectionnables tels que les boutons et les options de menu.

Exemple:

Appuyez sur OK.

1.1.2 Notes et messages importants

1.1.2.1 Notes

Une NOTE fournit des informations utiles telles que des explications supplémentaires, des conseils et des commentaires.

Exemple:

NOTE

Les batteries neuves atteignent leur pleine capacité après environ 3 à 5 cycles de charge et de décharge.

1.1.2.2 Important

IMPORTANT indique une situation qui, si elle n'est pas évitée, peut endommager la tablette ou le véhicule.

Exemple:

IMPORTANT

Tenez le câble éloigné de la chaleur, de l'huile, des arêtes vives et des pièces mobiles. Remplacez immédiatement les câbles endommagés.

1.1.3 Liens hypertextes

Les documents électroniques contiennent des liens hypertextes. Le texte bleu en italique indique un lien hypertexte cliquable ; le texte bleu souligné indique un lien vers un site web ou une adresse électronique.

1.1.4 Illustrations

Les illustrations de ce manuel ne sont que des exemples ; l'écran de test réel peut varier d'un véhicule à l'autre. Veuillez vous référer aux intitulés des menus et aux instructions à l'écran pour sélectionner les options appropriées.

Les illustrations sont basées sur les paramètres par défaut du réglage de la géométrie des roues. Vous pouvez modifier ces paramètres en fonction de vos besoins et de votre situation. Pour plus de détails, veuillez consulter la [section « Réglage de la géométrie des roues »](#).

Les illustrations de ce manuel concernant les pinces sont basées sur l'utilisation de pinces à jante.

Étant donné que les procédures d'étalonnage à l'aide de pinces à jante et de pinces à pneu sont fondamentalement les mêmes, les procédures d'étalonnage à l'aide de pinces à pneu ne sont pas illustrées dans ce manuel.

1.1.5 Procédures

Une icône de flèche indique une procédure.

Exemple:

Pour installer le dispositif d'abaissement de la pédale de frein

1. Enclenchez la pédale de frein dans le support de contact de la pédale de frein.
2. Appuyez fermement et ajustez le système de réglage rapide pour effectuer le
Des crochets fixés au siège permettent de bloquer la pédale de frein.

2 Introduction générale

L'Autel IWA500 est un système intelligent de géométrie des roues piloté par tablette. Il optimise l'ensemble du flux de travail, notamment l'identification automatique du véhicule, la configuration, les réglages guidés, et le rapport final, avec le soutien de la base de données véhicules d'Autel et des spécifications du constructeur d'origine (OE).

2.1 Consignes de sécurité et précautions

1. Vérifiez l'alimentation électrique et assurez-vous que la tension d'alimentation est stable et correctement mis à la terre.
2. Positionnez soigneusement le cordon afin qu'il ne s'accroche pas et ne s'emmêle pas.
3. Pour réduire les risques de choc électrique, ne pas l'utiliser sur un sol mouillé ou humide.
4. Ne pas utiliser ni entreposer l'équipement dans des endroits où règnent la fumée, la poussière et le brouillard.
5. Lorsque le cadre d'alignement des roues est déplacé vers une position souhaitée, tournez les pieds réglables dans le sens des aiguilles d'une montre pour empêcher le cadre d'alignement des roues de bouger.
6. Évitez d'utiliser le banc d'alignement des roues dans des environnements présentant de fortes vibrations ou Un vent fort, car l'instabilité du cadre entraînera des résultats de mesure inexacts.
7. Lisez et respectez toutes les précautions et les avertissements apposés sur le banc d'alignement des roues. et autres outils. Une utilisation incorrecte peut entraîner des blessures et réduire la durée de vie du cadre.
8. Veuillez suivre les instructions de ce manuel pour utiliser le banc d'alignement des roues et d'autres outils.

2.2 Description du produit

2.2.1 Cadre d'alignement des roues

Le banc d'alignement des roues IWA500 est livré à plat, composé de quatre éléments principaux : la base, le support, la barre transversale et le support pour tablette. Les accessoires standard sont également inclus. Pour un assemblage correct, veuillez vous référer aux instructions du guide de référence rapide.

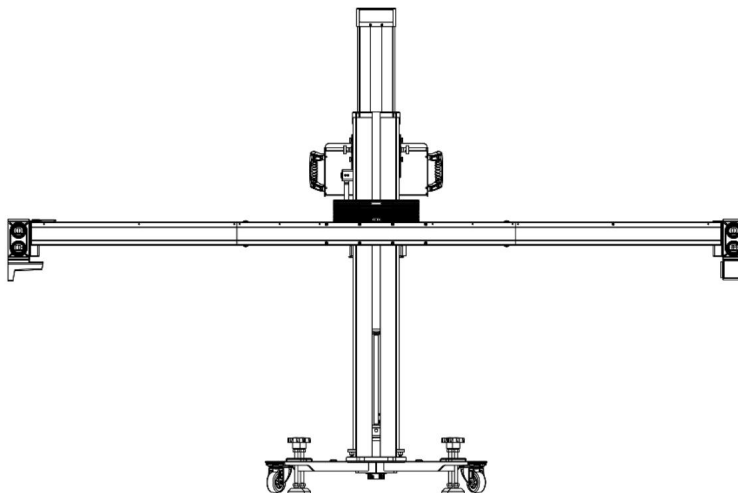


Figure 2-1 Cadre d'alignement des roues AUTEL-CSCW500

NOTE

Une surface dégagée et plane mesurant 4 m/13,2 pi de longueur et 5,33 m/17,5 pi de largeur est nécessaire pour la mise en place du banc d'alignement des roues.

Une surface de 10 m de long et de 5 m de large est nécessaire pour réaliser l'ensemble.

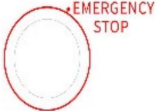
Fonction d'alignement des roues.

Tableau 2-1 Spécifications du cadre d'alignement des roues

Article	Description
Modèle	AUTEL-CSCW500
Puissance nominale	260 W
Alimentation	100–264 V, 50/60 Hz
Actuel	5 A max.
Dimensions du cadre (P x L x H)	2671,60 x 1016,74 x 2406 mm (105,18 x 40,03 x 94,72 pouces)
Plage de hauteur du cadre	1456–2406 mm (57,32–94,72 po)
Plage de hauteur de la barre transversale	300–2200 mm (11,81–86,61 po)

Article	Description
Longueur de la traverse	2671,60 mm (105,18 pouces)
Numéros de caméra	5
Pixel unique de la caméra	3072*2048
Température de fonctionnement	-10 à 50 °C (14 °F à 122 °F)
Température de stockage	-20–60 (-4 °F–140 °F)
Tablette compatible	MaxiAlign IWA500

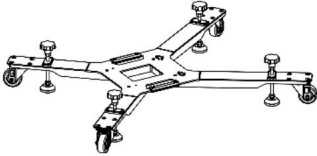
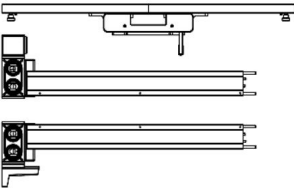
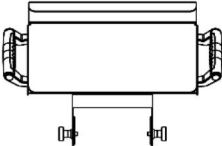
Tableau 2-2 : Explications des symboles sur le cadre d'alignement des roues

Symbole	Nom	Explication
	EN HAUT	Appuyez dessus pour soulever la barre transversale.
	VERS LE BAS	Appuyez dessus pour abaisser la barre transversale.
	ARRÊT D'URGENCE	Appuyez dessus en cas d'urgence.
	Interface USB	Pour brancher le câble USB.
	Interface HDMI	Pour brancher le câble HDMI.

Symbole	Nom	Explication
	PRUDENCE	Marque d'avertissement.
	Dispositif infrarouge à l'intérieur. Éviter les yeux exposition.	Marque d'avertissement.
	Surface chaude. Évitez-la contact.	Marque d'avertissement.
	Protéger de l'eau	Marque d'avertissement.
	Protéger du rayonnement solaire .	Marque d'avertissement.
	Fragile	Marque d'avertissement.
	Protéger de la graisse	Marque d'avertissement.

2.2.1.1 Composants du châssis

Tableau 2-3 Composants du cadre d'alignement des roues

Illustration du nom du composant		Description
Base		Sert d'écurie et une base solide permettant de déplacer facilement le cadre d'alignement des roues selon les besoins.
Rester		Prend en charge l'installation sur barre transversale.
Barre transversale		Composée de trois sections : gauche bras, connecteur de bras et bras droit. Le kit caméra est fixé. à la barre transversale.
Support pour tablette		Permet de maintenir une tablette en place pendant les opérations d'alignement des roues.

2.2.1.2 Pieds réglables

Quatre pieds réglables sont situés sous le cadre d'alignement des roues. Pour assurer la stabilité du cadre et éviter tout mouvement, tournez les pieds réglables dans le sens horaire.

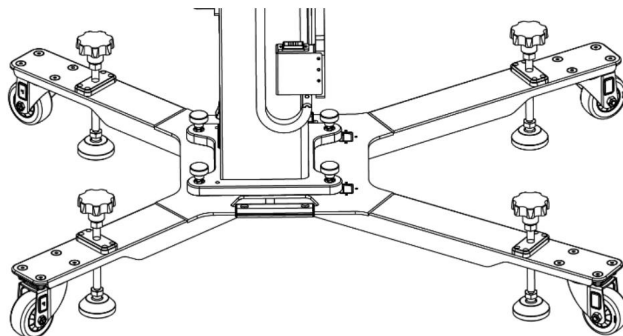


Figure 2-2 Pieds réglables

2.2.1.3 Boutons de commande

Trois boutons de commande sont disponibles : ARRÊT D'URGENCE, MONTÉE et DESCENTE. Le bouton ARRÊT D'URGENCE empêche la barre transversale de se lever ou de s'abaisser en cas d'urgence ; le bouton MONTÉE permet de lever la barre transversale ; le bouton DESCENTE permet de l'abaisser.

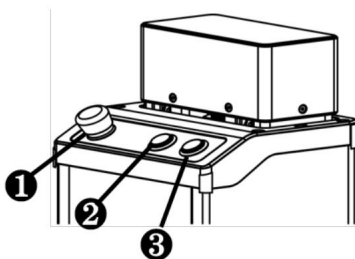


Figure 2-3 Boutons de commande

1. Bouton d'arrêt d'urgence
2. Bouton HAUT
3. Bouton BAS

2.2.1.4 Kit caméra

Une caméra droite et une caméra gauche sont installées sur la traverse. Ce kit de caméras est indispensable pour effectuer le réglage de la géométrie des roues.

NOTE

Face à l'avant du banc d'alignement des roues, la caméra gauche se trouve à gauche et la caméra droite à droite.

Unité de caméra droite

Le boîtier de caméra droit, équipé de trois caméras, sert à identifier sa cible désignée.

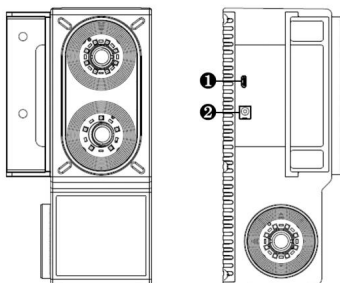


Figure 2-4 Right Camera Unit AUTEL-CSC0500/18

1. Port USB

2. Port d'alimentation

Unité de caméra gauche

Le module caméra gauche, composé de deux caméras, sert à identifier sa cible désignée.

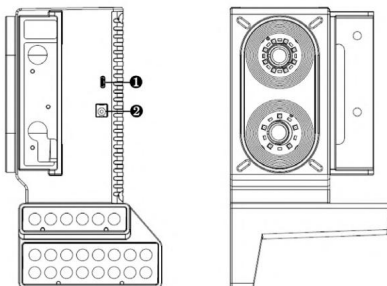


Figure 2-5 Left Camera Unit AUTEL-CSC0500/18

1. Port USB

2. Port d'alimentation

3. Introduction aux accessoires

3.1 Accessoires standard

Tableau 3-1 Accessoires standard pour la version à bride de roue (bride de jante)

Nom	Modèle	Quantité
Pince de roue (pince de jante)	AUTEL-CSC0500/19/LF AUTEL-CSC0500/19/RF AUTEL-CSC0500/19/LR AUTEL-CSC0500/19/RR	4 pièces
Cible	AUTEL-CSC0500/16/LF AUTEL-CSC0500/16/RF AUTEL-CSC0500/16/LR AUTEL-CSC0500/16/RR	4 pièces
Dépresseur de pédale de frein	AUTEL-CSC0500/26	1 pièce
Support de volant Outil de support	AUTEL-CSC0500/27	1 pièce
Cale de roue	N / A	2 pièces
Cordon d'alimentation 12/24 V	N / A	1 pièce
Cordon d'alimentation secteur	N / A	1 pièce
Vis (M5 x 20)	N / A	5 pièces
Vis (M4 x 10)	N / A	3 pièces : pièces de rechange
Clé hexagonale en L (2,5 mm)	N / A	1 pièce

Nom	Modèle	Quantité
Clé hexagonale en L (4 mm)	N / A	1 pièce
Couverture d'équipement	N / A	1 pièce

Tableau 3-2 Accessoires standard pour la version pince à roue (pince à pneu)

Nom	Modèle	Quantité
Pince de roue (pince à pneu)	AUTEL-CSC0500/17/LF AUTEL-CSC0500/17/RF AUTEL-CSC0500/17/LR AUTEL-CSC0500/17/RR	4 pièces
Cible	AUTEL-CSC0500/16/LF AUTEL-CSC0500/16/RF AUTEL-CSC0500/16/LR AUTEL-CSC0500/16/RR	4 pièces
Dépresseur de pédale de frein	AUTEL-CSC0500/26	1 pièce
Support de volant Outil de support	AUTEL-CSC0500/27	1 pièce
Cale de roue	N / A	2 pièces
Cordon d'alimentation 12/24 V	N / A	1 pièce
Cordon d'alimentation secteur	N / A	1 pièce
Vis (M5 x 20)	N / A	5 pièces

Nom	Modèle	Quantité
Vis (M4 x 10)	N / A	3 pièces : pièces de rechange
Clé hexagonale en L (2,5 mm)	N / A	1 pièce
Clé hexagonale en L (4 mm)	N / A	1 pièce
Couverture d'équipement	N / A	1 pièce

3.1.1 Pince de roue (pince de jante)

Le dispositif de serrage de roue (dispositif de serrage de jante) AUTEL-CSC0500/19 est installé sur la roue du véhicule pour fixer la cible désignée AUTEL-CSC0500/16 pour la détection par le kit de caméra.

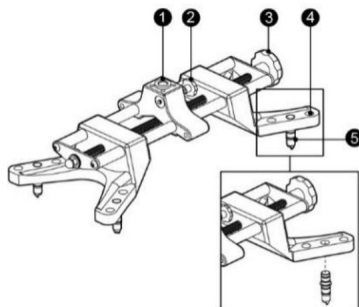


Figure 3-1 Pince de roue (pince de jante) AUTEL-CSC0500/19

1. Fente de fixation de l'axe — pour insérer l'axe de fixation de la cible.
2. Vis de serrage — pour serrer l'axe de fixation inséré de la cible.
3. Bouton de verrouillage — pour serrer le collier de serrage de la roue (collier de jante) sur la roue.
4. Emplacements des cliquets — pour insérer les cliquets dans les positions appropriées en fonction de la roue diamètre.
5. Cliquets — pour fixer le serre-roue (serrure de jante) à la roue.

3.1.2 Pince de roue (pince à pneu)

Le kit comprend quatre serre-roues (ou pinces à pneus), un à installer sur chaque pneu du véhicule. Chaque serre-roue possède trois crans pour s'adapter aux pneus de différents diamètres. La plage de diamètres de pneus compatibles avec chaque cran est la suivante :

Première vitesse : 19-27 pouces

Deuxième vitesse : 24-32 pouces

Troisième vitesse : 30-37 pouces

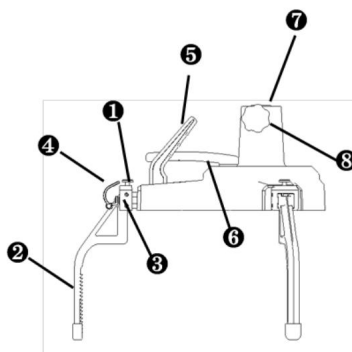


Figure 3-2 Pince de roue (pince à pneu) AUTEL-CSC0500/17

1. Bouton de commande
2. Le groupe
3. Fente du cliquet
4. Poignée de traction
5. Poignée de levage
6. Poignée de verrouillage
7. Fixation de la fente d'essieu
8. Bouton de verrouillage

Pour assembler le serre-roue (pince à pneu)

1. Tenez la poignée de levage (5) et appuyez sur le bouton de commande (1) sur la fente du cliquet (3).
2. Insérez le cliquet correspondant dans la fente du cliquet.



REMARQUE : Veillez à installer d'abord le cliquet muni de la poignée de traction dans la fente prévue à cet effet, la plus proche de la poignée de levage, puis installez les deux autres cliquets de la même manière.

3. Lorsque le cliquet est complètement inséré dans sa fente, relâchez le bouton de commande.
Le cliquet est bien installé.
4. Une fois les trois cliquets correctement installés, ajustez le rapport de vitesse en fonction du pneu.
diamètre.
5. Appuyez sur le bouton de commande et tirez les cliquets vers le haut ou vers le bas pour régler l'engrenage.
6. Lorsque vous entendez un « clic », cela indique que le réglage de l'engrenage a été effectué avec succès.
Relâchez ensuite le bouton de commande.



REMARQUE : Après le réglage de la vitesse, si aucun chiffre n'est affiché, la première vitesse est engagée et vous pouvez uniquement tirer les cliquets vers l'extérieur ; si le chiffre 2 est affiché, la deuxième vitesse est engagée ; si le chiffre 3 est affiché, la troisième vitesse est engagée. Assurez-vous que les trois cliquets sont sur la même vitesse. Assemblez les trois autres serre-pneus comme décrit précédemment.

Pour installer la cible

1. Une fois le serre-roue (pince à pneu) assemblé, retirez la cible qui correspond au serre-pneu.
2. Tenez la poignée de levage (5) et relâchez le bouton de verrouillage (8).
3. Insérez la goupille de positionnement de la cible dans le trou de montage correspondant afin que la cible puisse être insérée dans la fente de l'axe de fixation (7).
4. Serrez le bouton de verrouillage une fois la cible bien insérée.



REMARQUE : La pince de roue (ou pince à pneu) et la cible doivent être compatibles. Par exemple, la cible arrière gauche doit être installée sur la pince de roue (ou pince à pneu) arrière gauche.

Pour installer un serre-roue (pince à pneu) sur un pneu

1. Avant d'installer un serre-roue (pince à pneu) sur un pneu, assurez-vous que la cible est bien installée et que l'engrenage est ajusté en fonction du diamètre du pneu.
2. Tenez la poignée de levage (5) et soulevez la poignée de traction (4) pour installer la pince de roue (pince de pneu) sur le pneu correspondant.
3. Une fois tous les cliquets bien fixés au pneu, relâchez la poignée de traction et verrouiller la poignée de verrouillage (6).
4. Le serre-roue (serrure de pneu) avec cible est bien installé.

3.1.3 Cible

Il y a quatre cibles. Les cibles avant sont insérées dans les brides des roues avant gauche et droite, et les cibles arrière dans les brides des roues arrière gauche et droite. Ces quatre cibles servent à mesurer avec précision les paramètres d'alignement des roues.

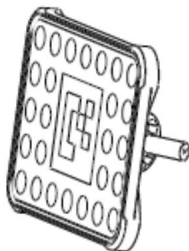


Figure 3-3 Target AUTEL-CSC0500/16

Installer le dispositif de blocage de roue (bloc de jante) et la cible sur la roue

1. Retirez les couvercles des cliquets de la bride de jante.
2. Insérez les cliquets dans les fentes appropriées en fonction de la taille de la roue (convient aux roues de 14" à 23" de diamètre).
3. Desserrez le bouton de verrouillage (3) pour installer le serre-roue (serrure de jante) sur la roue.
4. Ajustez selon les besoins, puis serrez le bouton de verrouillage pour que la pince de roue (pince de jante) soit installée en toute sécurité sur la roue.
5. Desserrez la vis de serrage (2) et insérez l'axe de fixation de la cible dans la fente prévue à cet effet (1), la goupille de positionnement de la cible étant insérée dans le trou de montage correspondant. Serrez la vis de serrage une fois la cible correctement installée.



REMARQUE : La bride de roue (bricoleuse) et la cible doivent être compatibles. Par exemple, la cible arrière gauche doit être installée sur la bride de roue (bricoleuse) arrière gauche.

3.1.4 Dépresseur de pédale de frein

Le dispositif d'enfoncement de la pédale de frein aide à enfoncer la pédale de frein.

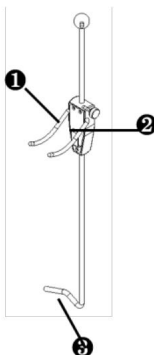


Figure 3-4 Brake Pedal Depressor AUTEL-CSC0500/26

1. Crochet
2. Système de réglage à dégagement rapide
3. Support de contact de la pédale de frein

Pour installer le dispositif d'abaissement de la pédale de frein

1. Enclenchez la pédale de frein dans le support de contact de la pédale de frein.
2. Appuyez fermement et ajustez le système de réglage rapide pour effectuer le
Des crochets fixés au siège permettent de bloquer la pédale de frein.

3.1.5 Outil de support de volant

L'outil de support de volant est utilisé pour fixer la position du volant et aligner le véhicule.

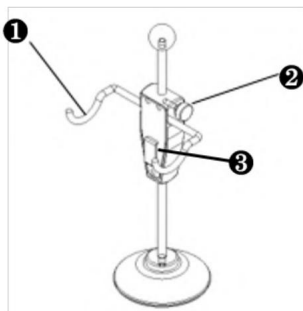


Figure 3-5 Outil de support de volant AUTEL-CSC0500/27

1. Crochet
2. Bouton de verrouillage
3. Système de réglage à dégagement rapide

Pour installer l'outil de support de volant

1. Placez le support de volant sur le siège.
2. Desserrez le bouton de verrouillage.
3. Ajustez le système de réglage rapide de sorte que les crochets entrent en contact avec le volant pour limiter la rotation du volant.
4. Serrez le bouton de verrouillage pour le fixer.

3.1.6 Cale de roue

La cale de roue est placée derrière la roue pour empêcher le véhicule de se déplacer.



Figure 3-6 Cale de roue

Pour placer la cale de roue

1. Garez le véhicule sur une surface plane.
2. Calez la cale de roue dans la roue comme indiqué pour empêcher la roue de s'éloignant en roulant.

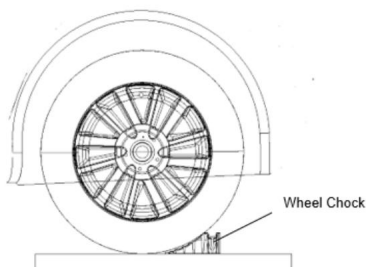


Figure 3-7 Placer la cale de roue

3. Ranger après utilisation.

3.1.7 Cordon d'alimentation externe 12 V/24 V

Le câble d'alimentation externe 12 V/24 V est fixé à la poignée. Branchez une extrémité du câble au port de sortie CC du banc d'alignement des roues, et l'autre extrémité (12 V) au port d'entrée d'alimentation de la tablette Autel ou du calibrateur Autel NV pour recharger les appareils via le banc.



Figure 3-8 Cordon d'alimentation externe 12 V/24 V

3.2 Accessoires requis (non inclus)

Tableau 3-3 Accessoires requis

Nom	Modèle
Barre d'étalonnage	AUTEL-CSC0500/10
	AUTEL-CSC0500/12
Tablette MaxiAlign IWA500	N / A

3.2.1 Barre d'étalonnage

La barre d'étalonnage, d'une grande précision de mesure, est un outil professionnel indispensable au réglage de la géométrie des roues. Elle est nécessaire pour l'étalonnage d'un appareil de géométrie, le contrôle de précision ou l'étalonnage de la cible du dispositif de serrage des roues.

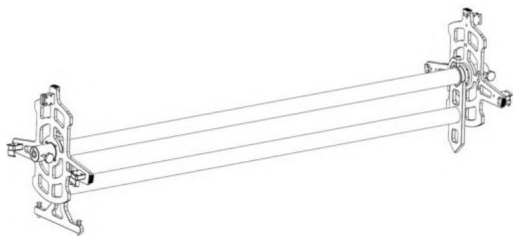


Figure 3-9 Barre d'étalonnage

Pour installer un dispositif de serrage de roue (bride de jante) sur la barre d'étalonnage

1. Retirez les couvercles des cliquets du serre-roue (serrure de jante).
2. Insérez les cliquets dans les fentes appropriées en fonction de la taille de la barre de calibration.
3. Desserrez le bouton de verrouillage de la bride de roue (bride de jante) pour l'installer sur la barre d'étalonnage.
4. Ajustez si nécessaire, puis serrez le bouton de verrouillage pour installer solidement le pince de roue (pince de jante) sur la barre de calibration.

Installer un serre-roue (pince à pneu) sur la barre d'étalonnage

1. Tenez la poignée de levage et soulevez la poignée de traction de la pince à pneu pour installer les cliquets dans les fentes de la barre d'étalonnage.
2. Lorsque le serre-roue (serre-pneu) est bien installé sur la barre d'étalonnage, tournez la poignée de verrouillage pour verrouiller solidement le serre-roue (serre-pneu) sur la barre d'étalonnage.

3.2.2 MaxiAlign IWA500

Le cadre d'alignement des roues IWA500 doit être utilisé avec la tablette MaxiAlign IWA500, et vous ne pouvez effectuer la fonction d'alignement des roues que lorsque le cadre d'alignement des roues IWA500 est connecté à la tablette MaxiAlign IWA500.

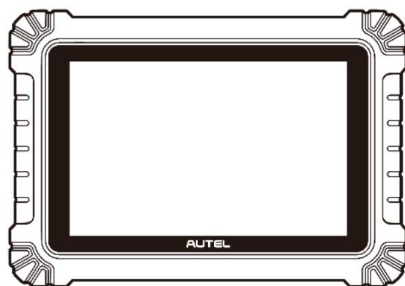


Figure 3-10 Tablette MaxiAlign IWA500

Connexion du cadre d'alignement des roues

Connectez la tablette au cadre d'alignement des roues via le Wi-Fi IWA500 pour établir la communication.

NOTE

Avant de connecter le banc d'alignement des roues, vérifiez les paramètres Pays/Région dans le Système Android de la tablette.

Pour connecter la tablette au banc d'alignement des roues

1. Allumez la tablette. Appuyez sur l'application Paramètres dans le menu Tâches.
2. Appuyez sur Paramètres d'alignement des roues dans la colonne de gauche.
3. Sélectionnez Connexion du cadre d'alignement des roues pour accéder à l'écran.

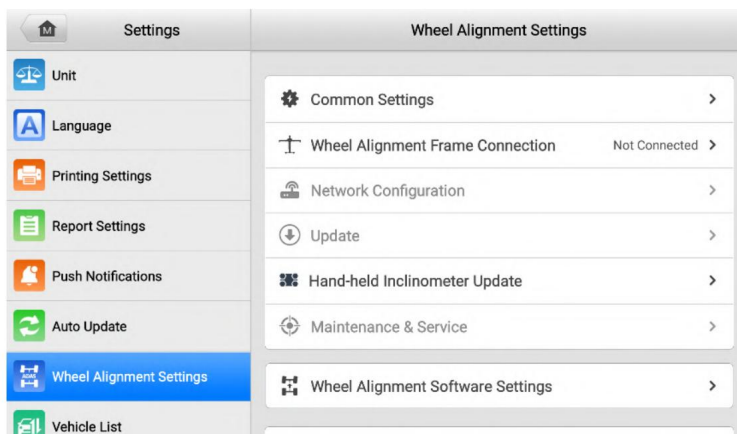


Figure 3-11 Connexion de l'IWA500 via Wi-Fi 1

4. Appuyez sur le bouton Wi-Fi pour activer le Wi-Fi de l'alignement des roues. La tablette recherchera les appareils disponibles. Le nom Wi-Fi de l'appareil sera « ADAS », suivi d'un numéro de série. Appuyez sur l'appareil correspondant pour vous connecter. Une fois la connexion établie, l'état affichera « Connecté ».

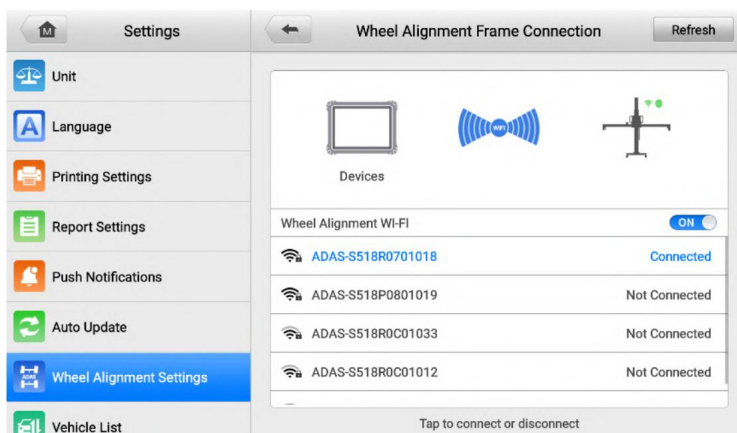


Figure 3-12 Connexion de l'IWA500 via Wi-Fi 2

NOTE

La connexion de la tablette au banc d'alignement des roues peut prendre jusqu'à 30 secondes. Veuillez patienter.

Configuration du réseau

Une fois la tablette connectée au Wi-Fi IWA500, connectez-la à un réseau Wi-Fi accessible via Internet en suivant les paramètres suivants.

Pour connecter la tablette au réseau Wi-Fi accessible via Internet

1. Appuyez sur l'application Paramètres dans le menu Tâches.
2. Appuyez sur Paramètres d'alignement des roues dans la colonne de gauche.
3. Appuyez sur Configuration réseau (assurez-vous que le Wi-Fi IWA500 est connecté, sinon il ne sera pas activé).

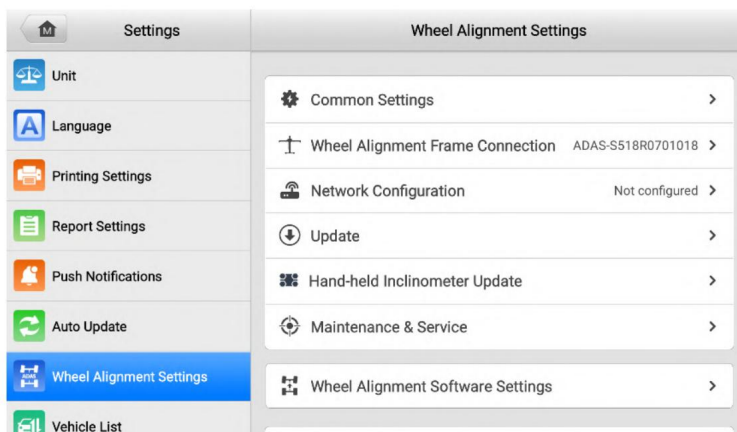


Figure 3-13 Connexion à Internet Wi-Fi accessible 1

4. Appuyez sur le bouton déroulant situé à droite de la zone d'affichage du nom Wi-Fi pour sélectionner le réseau Wi-Fi, puis saisissez le mot de passe Wi-Fi.

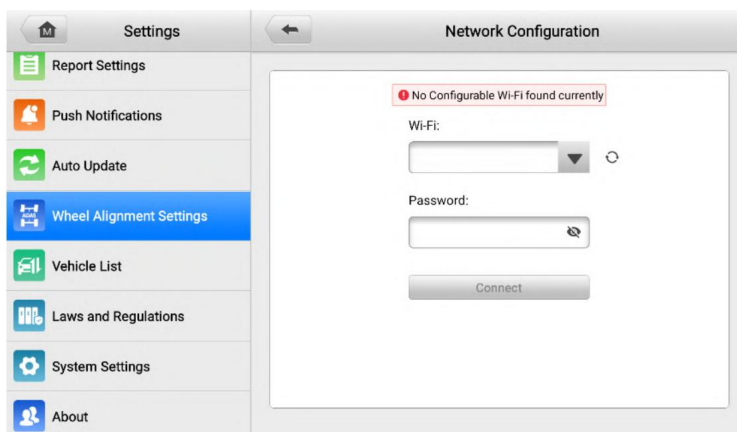


Figure 3-14 Connexion à Internet Wi-Fi accessible 2

5. Appuyez sur « Se connecter » pour vous connecter au réseau Wi-Fi sélectionné. Une fois la connexion établie, un message de confirmation s'affichera.

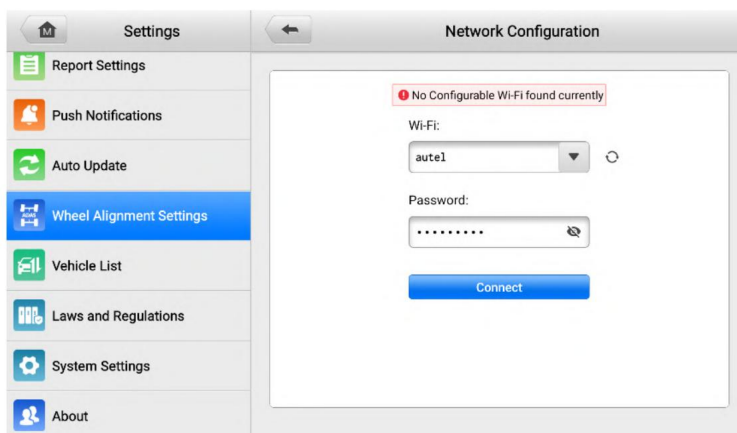


Figure 3-15 Connexion à Internet Wi-Fi accessible 3

Établir la communication entre les véhicules

Avant d'effectuer la fonction d'alignement des roues, une communication correcte entre le véhicule et la tablette IWA500 doit être établie.

Établir une communication adéquate entre le véhicule et la tablette

1. Connectez le dispositif VCI à la prise DLC du véhicule pour la communication et l'alimentation.
source.
2. Connectez le périphérique VCI à la tablette via un appariement Bluetooth ou une connexion USB.
3. Une fois les étapes précédentes terminées, vérifiez le bouton de navigation VCI dans la barre inférieure de l'écran. Si une icône verte BT ou USB s'affiche dans le coin inférieur droit, la tablette est prête pour le réglage de la géométrie des roues.

4 Réglages d'alignement des roues

Avant de procéder au réglage de la géométrie des roues, effectuez au préalable les réglages nécessaires afin de garantir le bon déroulement de l'opération.

Allumez la tablette IWA500. Appuyez sur l'application Paramètres dans le menu Tâches. Appuyez ensuite sur Pour accéder à la fonction « Paramètres d'alignement des roues », rendez-vous dans la colonne de gauche.

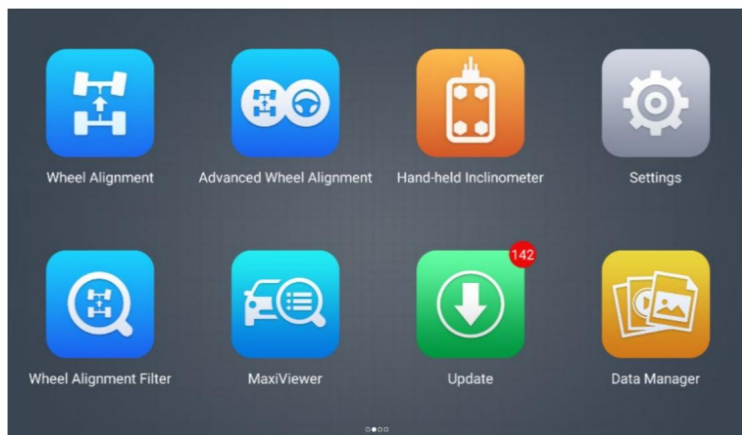


Figure 4-1 Écran du menu des tâches IWA500

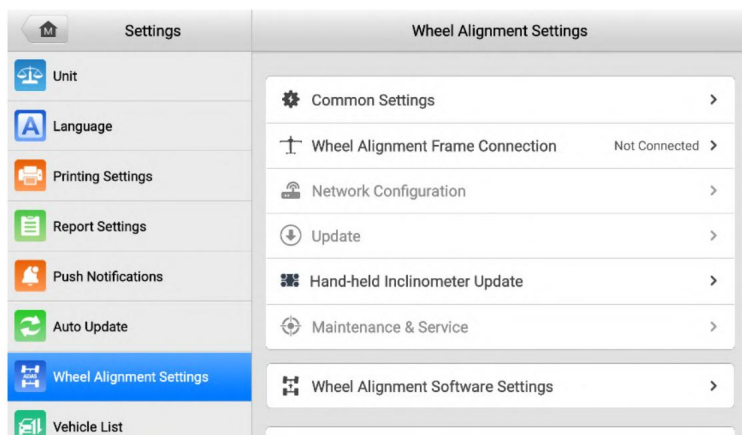


Figure 4-2 Écran de réglage de l'alignement des roues

4.1 Paramètres communs

Les paramètres courants comprennent les paramètres d'unité, les paramètres d'affichage des résultats graphiques, la sélection du type de pince, la connexion de l'outil de mesure de la bande de roulement, la sélection de l'appareil de mesure de la pression des pneus, la sélection de l'outil de mesure de la hauteur, l'outil de mesure du niveau du châssis Mercedes et le réglage du signal sonore.

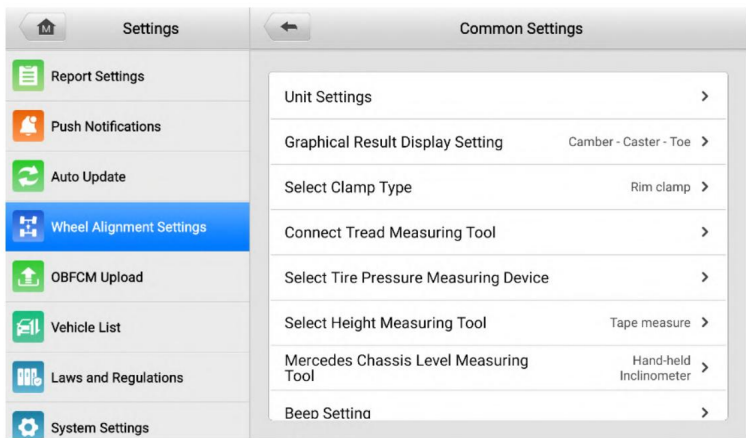


Figure 4-3 Écran des paramètres communs

4.1.1 Paramètres de l'unité

Dans les paramètres d'unité, vous pouvez modifier le format d'affichage et l'unité des valeurs standard et des valeurs mesurées.

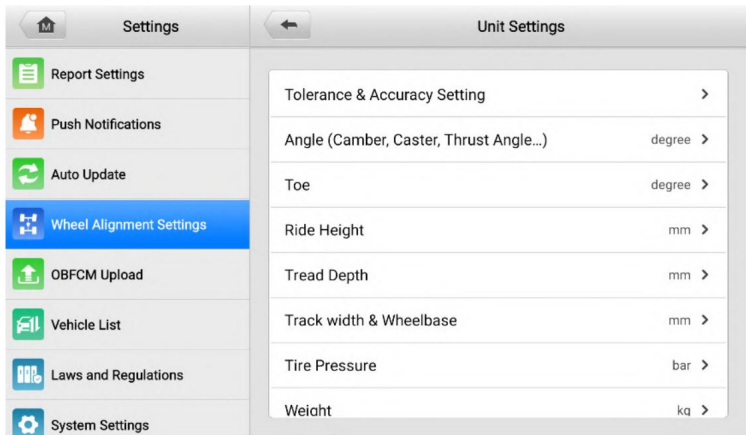


Figure 4-4 Écran de configuration de l'unité

4.1.2 Paramètres d'affichage des résultats graphiques

Ce paramètre vous permet de modifier la présentation des résultats de mesure dans la fonction d'alignement des roues.

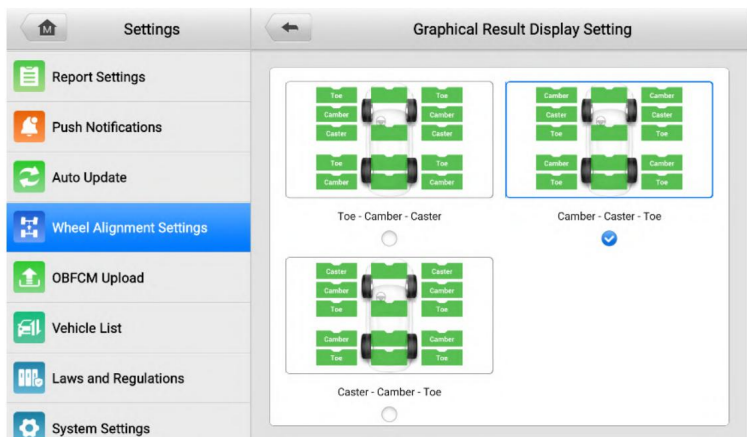


Figure 4-5 Écran de configuration d'affichage des résultats graphiques

4.1.3 Sélectionner le type de pince

Sélectionnez un type de pince de compensation (pince de jante ou pince de pneu), et la tablette vous guidera dans l'opération d'alignement des roues correspondante.



REMARQUE : Le collier de serrage de la jante est sélectionné par défaut.

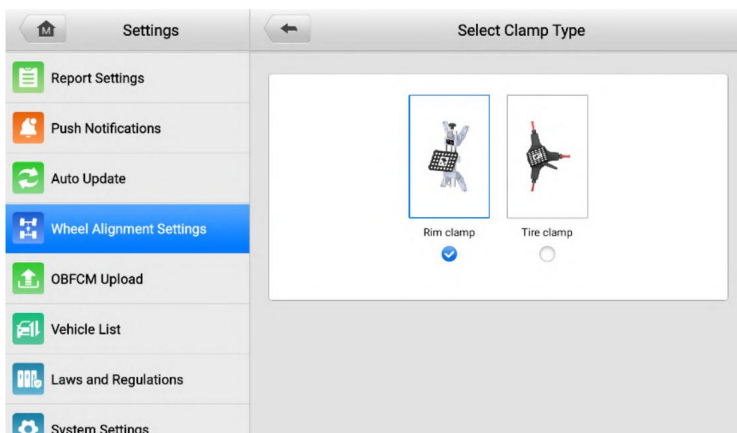


Figure 4-6 Sélectionner le type de pince

4.1.4 Outil de mesure de la bande de roulement

Ce paramètre vous permet de connecter l'appareil TBE pour mesurer la profondeur de la bande de roulement.

Pour connecter le dispositif MaxiTPMS TBE

1. Appuyez sur Paramètres communs, puis sélectionnez Connecter l'outil de mesure de la marche.
2. Appuyez sur le bouton MARCHE/ARRÊT à droite de l'écran pour rechercher le ou les appareils disponibles.
3. Suivez les instructions à l'écran pour connecter l'appareil TBE et l'outil de diagnostic au même réseau Wi-Fi.

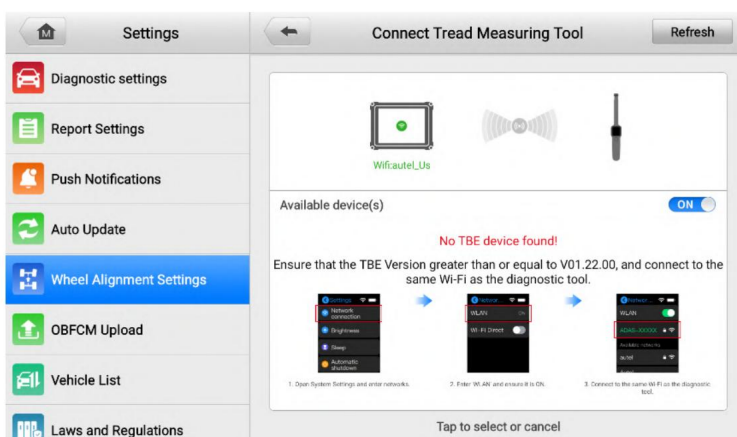


Figure 4-7 Écran de l'outil de mesure de la voie de connexion

- Une fois le dispositif TBE et la tablette connectés au même réseau Wi-Fi, sélectionnez le dispositif souhaité dans la liste des appareils disponibles pour vous connecter. Lorsque le dispositif MaxiTPMS TBE est connecté, l'état de la connexion affiche « Appairé ».

4.1.5 Sélectionner le dispositif de mesure de la pression des pneus

Ce paramètre vous permet de connecter l'appareil ITS600 pour mesurer la pression des pneus.

Pour connecter l'appareil ITS600

- Appuyez sur Paramètres communs, puis sur Sélectionner l'appareil de mesure de la pression des pneus.
- Appuyez sur le bouton MARCHE/ARRÊT à droite de l'écran pour rechercher le ou les appareils disponibles.
- Suivez les instructions à l'écran pour connecter l'appareil ITS600 et l'outil de diagnostic au même réseau Wi-Fi.

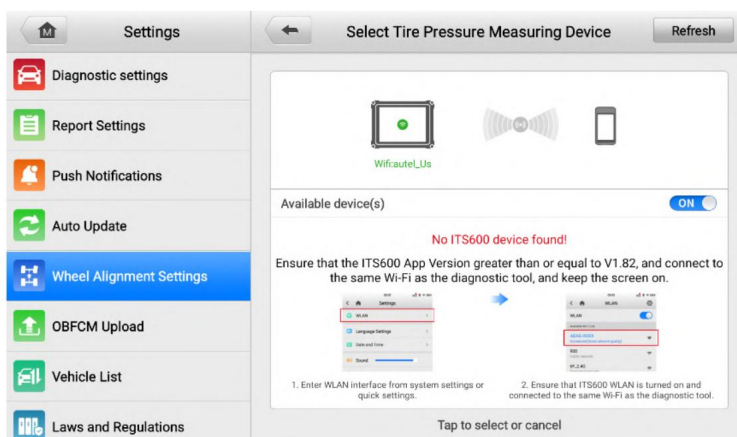


Figure 4-8 Écran de connexion du dispositif de mesure de la pression des pneus

- Une fois l'appareil ITS600 et la tablette connectés au même réseau Wi-Fi, sélectionnez l'appareil souhaité dans la liste des appareils disponibles. Une fois l'appareil ITS600 connecté, l'état de la connexion affiche « Appairé ».

4.1.6 Sélectionner l'outil de mesure de hauteur

Cette section vous permet de sélectionner un outil de mesure de la hauteur de caisse (mètre ruban ou cible de hauteur de caisse). L'utilisation d'un mètre ruban nécessite une mesure manuelle et la saisie de la valeur selon les instructions. L'utilisation d'une cible de hauteur de caisse active le réglage automatique de la barre transversale, la détection de la cible, ainsi que le calcul et l'affichage de la hauteur de caisse. Pour plus de détails, consultez la section « [Mesure de la hauteur de caisse](#) ».



REMARQUE : Le ruban à mesurer est sélectionné par défaut.

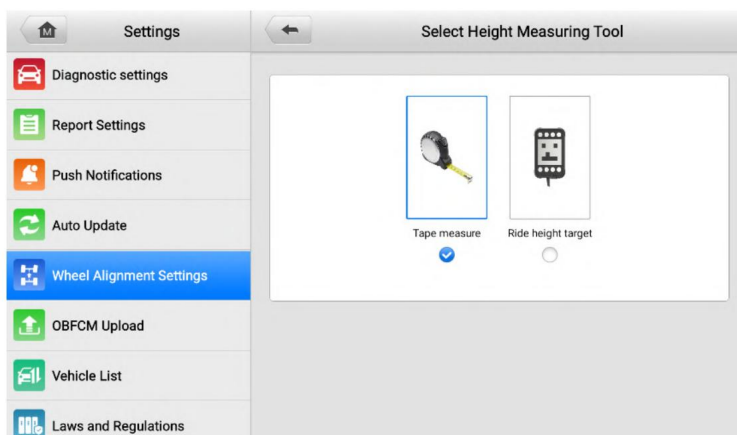


Figure 4-9 Écran de sélection de l'outil de mesure de hauteur

4.1.7 Outil de mesure de niveau de châssis Mercedes

Les véhicules Mercedes nécessitent un outil spécial pour mesurer leur hauteur. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des sanctions. La mesure de la hauteur du véhicule ne fournira aucune valeur de spécification. Vous pouvez utiliser l'inclinomètre portatif Autel ou d'autres outils pour mesurer la hauteur du véhicule.

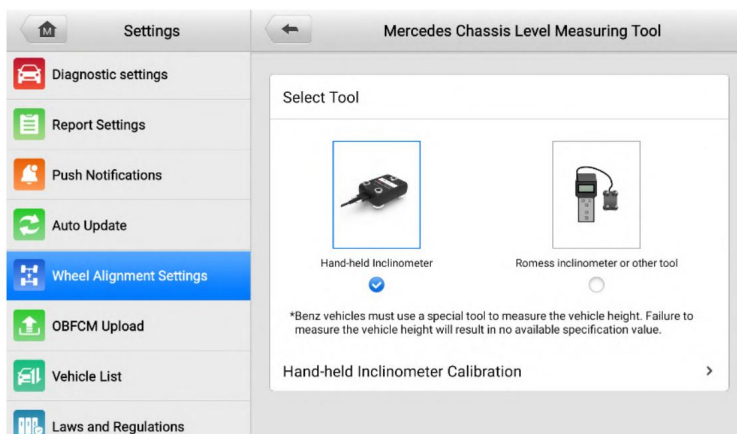


Figure 4-10 Sélection de l'écran de l'outil de mesure du châssis Benz

Si l'inclinomètre portatif fournit des mesures inexactes après une chute, appuyez sur Étalonnage de l'inclinomètre portatif pour le réétalonner.

Pour effectuer un étalonnage de l'inclinomètre portatif

1. Placez l'inclinomètre portatif sur une surface plane et de niveau.



Figure 4-11 Effectuer l'étalonnage de l'inclinomètre portatif 1

2. Tournez l'inclinomètre portatif de 180°.



Figure 4-12 Effectuer l'étalonnage de l'inclinomètre portatif 2

3. Faites rouler l'inclinomètre portatif de 180°.



Figure 4-13 Effectuer l'étalonnage de l'inclinomètre portatif 3

4. Faites pivoter l'inclinomètre portatif de 180°. L'étalonnage est alors terminé.



Figure 4-14 Effectuer l'étalonnage de l'inclinomètre portatif 4

4.1.8 Réglage du bip

Ce paramètre vous permet d'activer ou non un signal sonore lors de la compensation de roulement, de la compensation de levage et de la mesure de l'angle de chasse/SAI.

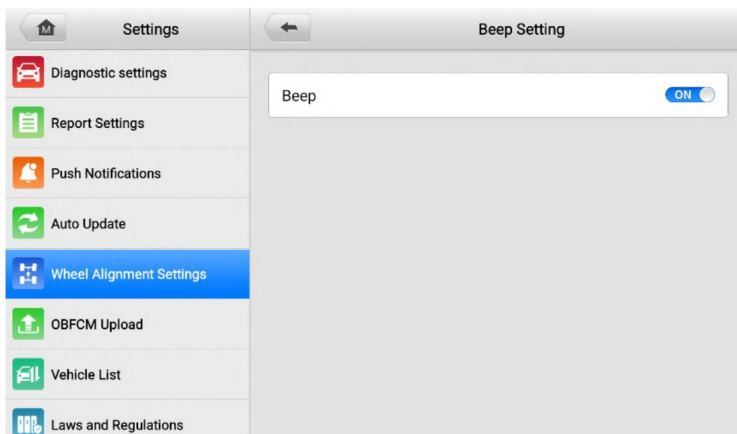


Figure 4-15 Écran de réglage du bip

4.2 Connexion du châssis d'alignement des roues

La méthode de fixation du banc de géométrie a été décrite dans la section précédente. Pour plus de détails, reportez-vous à la [section « Fixation du banc de géométrie »](#).

4.3 Configuration du réseau

La configuration réseau est abordée dans la section précédente. Pour plus de détails, reportez-vous à la [section Configuration réseau](#).

Mise à jour 4.4

Une fois le banc d'alignement des roues connecté et le réseau configuré, appuyez sur « Mettre à jour » dans les paramètres d'alignement des roues pour mettre à jour le banc.

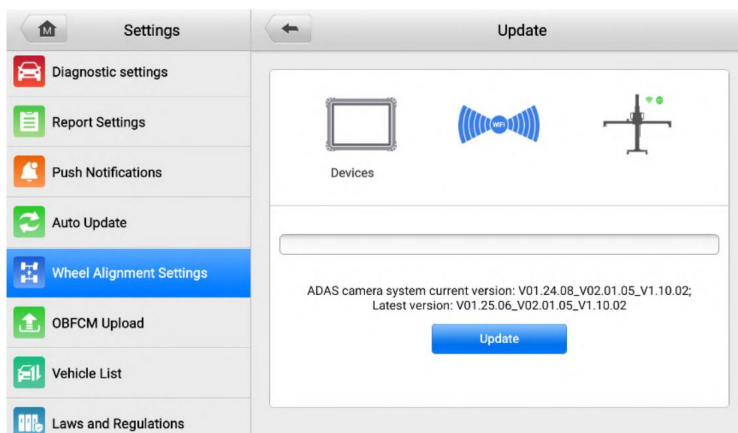


Figure 4-16 Écran de mise à jour

4.5 Maintenance et entretien

Cette section traite de l'étalonnage et de l'inspection, du rapport d'enregistrement d'étalonnage, de l'intervalle de contrôle de précision et de l'intervalle de nettoyage de la cible.

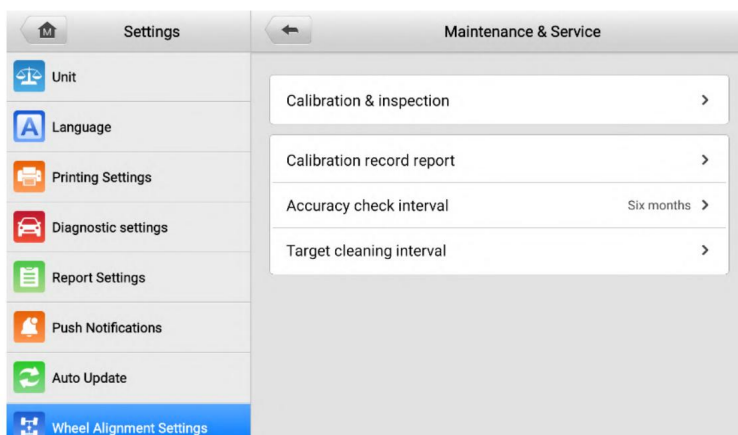


Figure 4-17 Écran de maintenance et de service

NOTE

Assurez-vous que le banc d'alignement des roues est connecté au Wi-Fi ; sinon, la fonction de maintenance et de service ne pourra pas être activée.

4.5.1 Étalonnage et inspection

NOTE

Pour effectuer l'étalonnage de l'aligneur, l'étalonnage de la cible du serre-roue et le contrôle de précision de l'aligneur, une barre d'étalonnage (AUTEL-CSC0500/10 ; AUTEL-CSC0500/12) est nécessaire.

Contactez votre revendeur ou fabricant local pour effectuer l'achat.

4.5.1.1 Calibrage de l'aligneur

L'aligneur doit être calibré lorsque :

1. L'appareil photo a été démonté.
2. Le contrôle d'exactitude a échoué.

Pour calibrer l'aligneur

1. Appuyez sur Maintenance et service, puis sélectionnez Étalonnage et inspection > Calibrage de l'aligneur.
2. Placez la barre d'étalonnage à environ 2,2 m devant le cadre d'alignement des roues.
Installez les cibles de la roue avant sur la barre d'étalonnage, alignez la goupille de positionnement avec le trou de positionnement et serrez l'écrou.

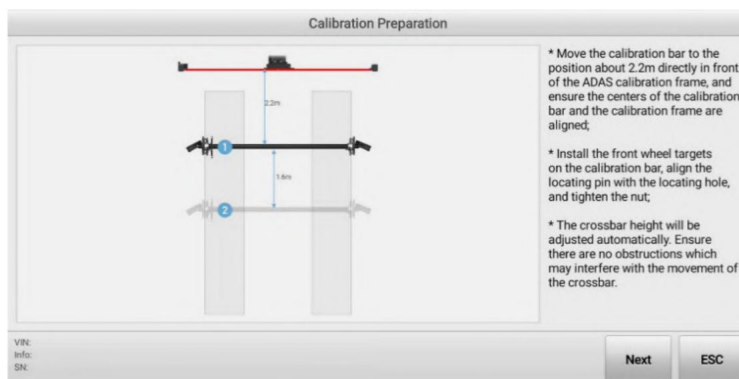


Figure 4-18 Préparation de l'étalonnage de l'aligneur

3. Appuyez sur Suivant ; la hauteur de la barre transversale s'ajustera automatiquement et la cible sera recherchée. Suivez ensuite les instructions à l'écran pour déplacer le curseur de calibration afin que les valeurs de « Décalage », « Distance L » et « Différence de distance » s'affichent en vert.



Figure 4-19 Étalonnage de l'aligneur 1

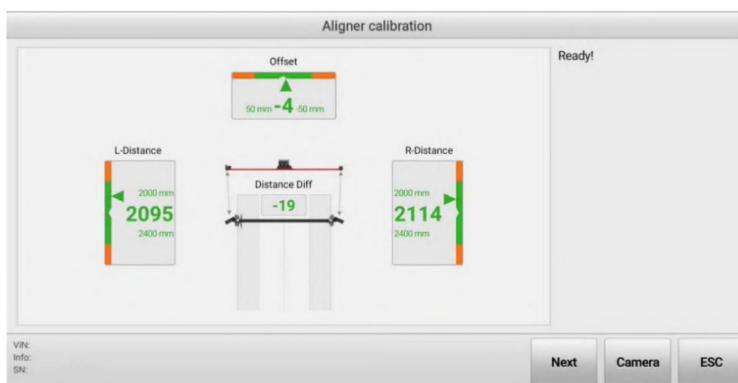


Figure 4-20 Étalonnage de l'aligneur 2

4. Appuyez sur Suivant pour accéder à l'écran suivant. Faites pivoter la barre d'étalonnage en suivant les instructions à l'écran pour collecter les données. Lorsque les flèches et les images des blocs indiqués deviennent verts, arrêtez de faire pivoter la barre.

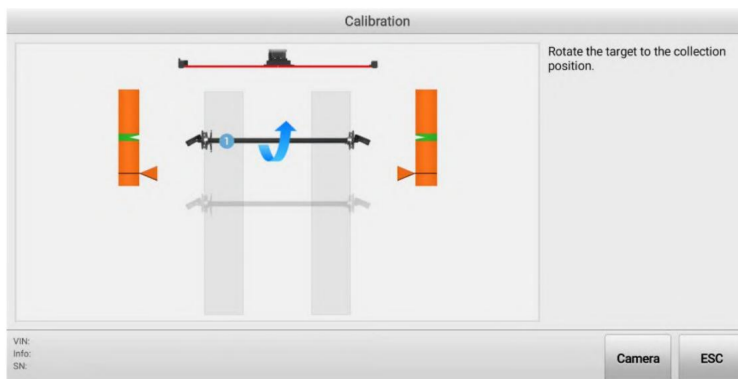


Figure 4-21 Étalonnage 1

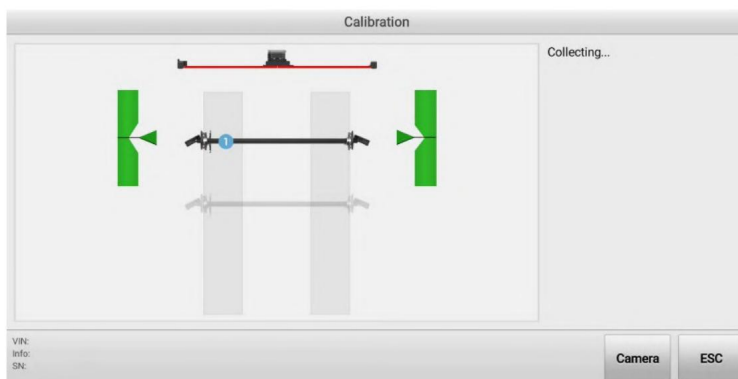


Figure 4-22 Étalonnage 2

5. Placez ensuite la barre d'étalonnage à environ 3,8 m devant le cadre d'alignement des roues et effectuez les étapes d'étalonnage comme indiqué dans les guides à l'écran pour collecter les données correspondantes.

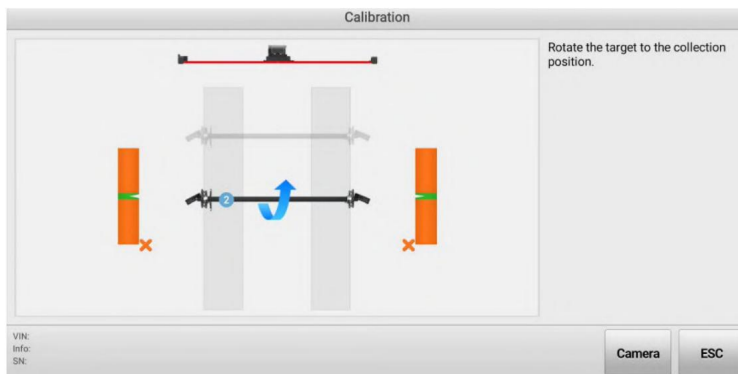


Figure 4-23 Étalonnage 3

6. Une fois les données des cibles de la roue avant collectées, retirez les cibles de la barre d'étalonnage et installez les cibles de la roue arrière sur la barre d'étalonnage. Suivez les étapes d'étalonnage indiquées dans les guides à l'écran.

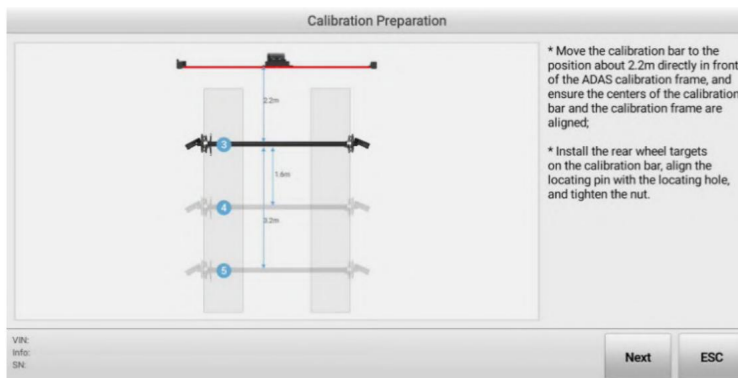


Figure 4-24 Étalonnage 4

7. Une fois les données des quatre cibles collectées, l'écran de résultats d'étalonnage affichera un étalonnage réussi ; un autre s'affichera en cas d'échec nécessitant un nouvel étalonnage.

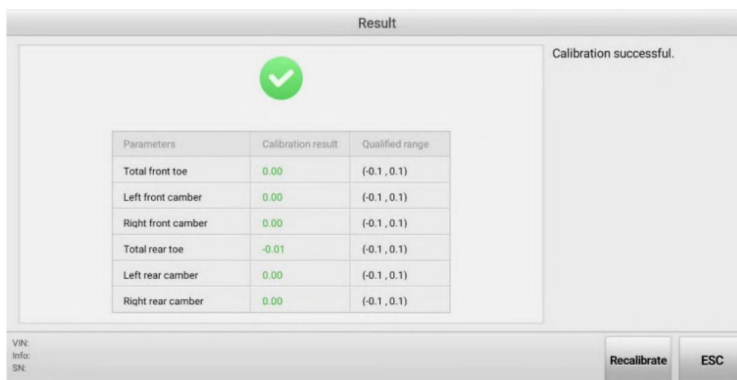


Figure 4-25 Écran des résultats d'étalonnage

4.5.1.2 Calibrage de la cible du dispositif de serrage de roue

Lorsque le dispositif de serrage de roue (dispositif de serrage de jante/dispositif de serrage de pneu) ou la cible correspondant a été remplacé, le dispositif de serrage de roue (dispositif de serrage de jante/dispositif de serrage de pneu) ou la cible nouvellement assemblé doit être recalibré.

NOTE

Les illustrations de ce manuel concernant les pinces sont basées sur l'utilisation de pinces à jante.

1. Utiliser la barre d'étalonnage

Calibrer le dispositif de serrage de la roue (barrière de jante) et la cible à l'aide de la barre de calibrage

1. Appuyez sur Maintenance et service, puis sélectionnez Étalonnage et inspection > Étalonnage de la cible du dispositif de serrage de roue.
2. Sélectionnez l'étalonnage de la cible de serrage de la roue — avec barre d'étalonnage.

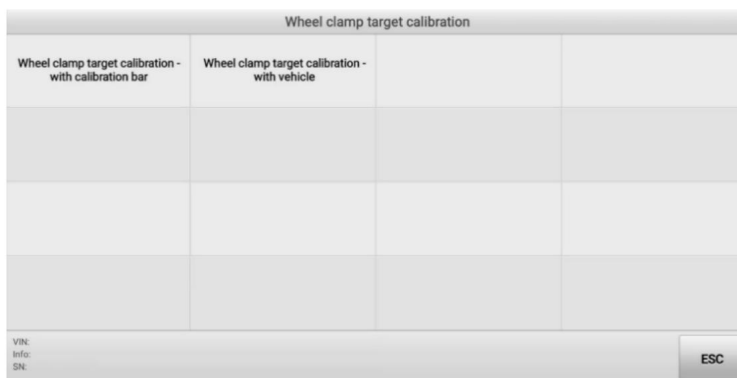


Figure 4-26 Sélectionner la méthode d'étalonnage

3. Sélectionnez ensuite la cible à calibrer. La cible de la roue arrière droite (correctement installée sur le collier de serrage de la jante arrière droite) est utilisée à titre d'illustration.

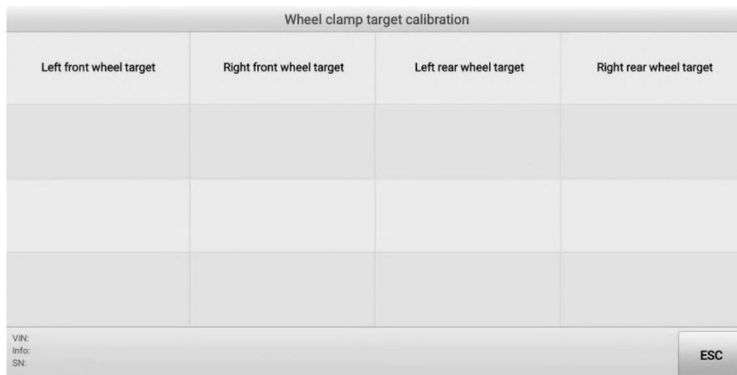


Figure 4-27 Sélection de la cible pour l'étalonnage

4. La tablette affichera automatiquement les instructions de préparation à l'étalonnage. Suivez les instructions à l'écran pour déplacer la barre d'étalonnage à environ 2,2 m devant le banc d'alignement des roues. Installez ensuite le support de roue arrière droit (jante) pince) et cible arrière droite sur la barre d'étalonnage, alignez la goupille de positionnement avec le trou de positionnement et serrez l'écrou.

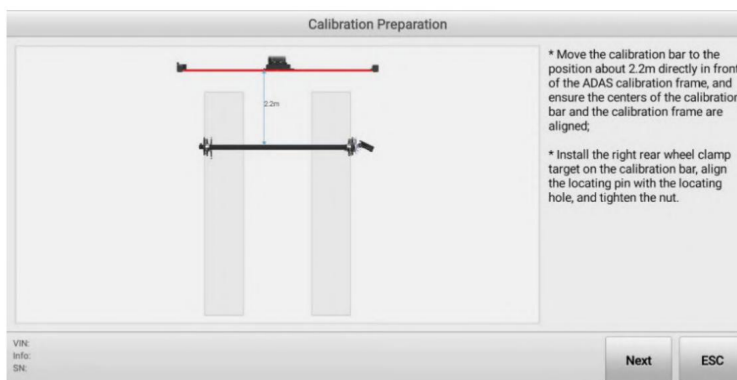


Figure 4-28 Préparation de l'étalonnage (Utiliser la barre d'étalonnage)

5. Appuyez sur Suivant lorsque la distance est ajustée à la plage requise, et la tablette indiquera qu'elle est prête pour les opérations suivantes.

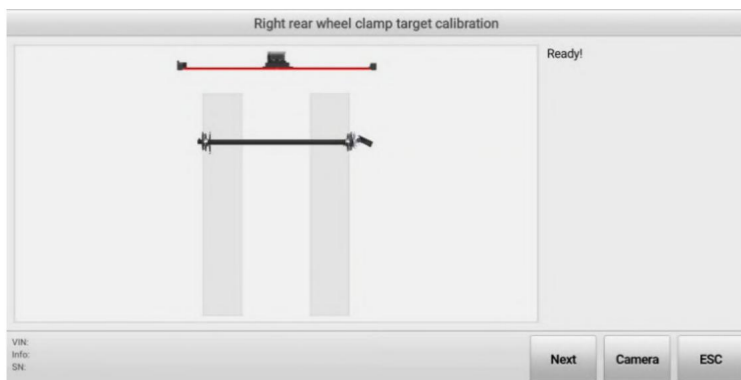


Figure 4-29 Démarrer l'étalonnage (Utiliser la barre d'étalonnage) 1

6. Appuyez sur Suivant pour continuer. Suivez les instructions à l'écran pour faire pivoter la barre d'étalonnage. que les cibles sont en position de collecte.

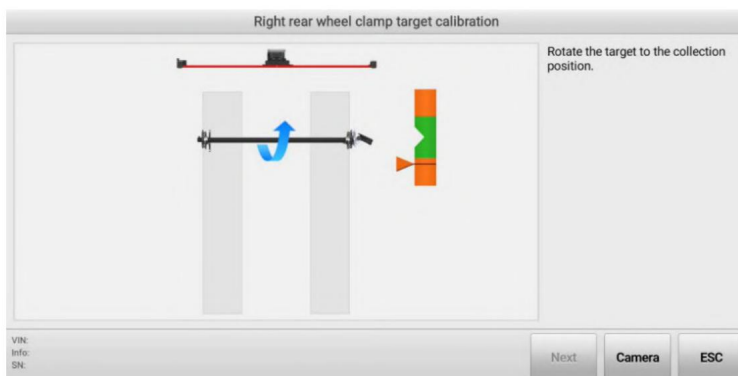


Figure 4-30 Début de l'étalonnage (Utiliser la barre d'étalonnage) 2

7. Lorsque les flèches et les images des blocs indiqués deviennent vertes, arrêtez de faire tourner la barre transversale et la tablette commencera automatiquement à collecter des données.

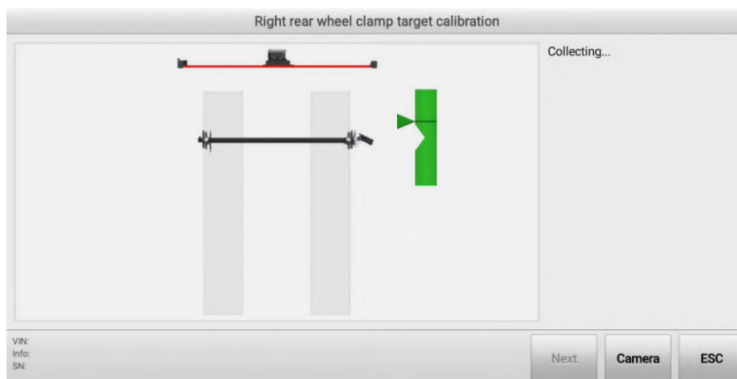


Figure 4-31 Démarrer l'étalonnage (Utiliser la barre d'étalonnage) 3

8. Après la collecte des données, l'écran des résultats d'étalonnage s'affichera.

✓ indique

Si l'étalonnage est réussi, appuyez sur ÉCHAP pour quitter la fonction ; indique un échec d'étalonnage, et vous pouvez appuyer sur Réétalonner pour réétalonner.

✗



Figure 4-32 Écran des résultats d'étalonnage

2. Utiliser un véhicule

Calibrer le dispositif de serrage de la roue (bride de jante) et la cible à l'aide du véhicule

1. Appuyez sur Maintenance et service, puis sélectionnez Étalonnage et inspection > Étalonnage de la cible du dispositif de serrage de roue.

2. Sélectionnez l'étalonnage de la cible de serrage de roue — avec véhicule. Reportez-vous à la figure 4-26. Sélectionnez Méthode d'étalonnage pour plus de détails.

3. Sélectionnez ensuite la cible à calibrer. La cible de la roue avant droite (correctement installée sur le support de jante avant droit) est utilisée à titre d'illustration. Voir

Figure 4-27 Sélectionner la cible pour l'étalonnage pour plus de détails.

4. Comme indiqué à l'écran, placez le véhicule sur le pont élévateur, avancez, verrouillez le support de volant, mettez la boîte de vitesses au point mort et desserrez le frein de stationnement. Installez ensuite la bride de roue avant droite sur la roue avant droite et soulevez l'essieu avant.

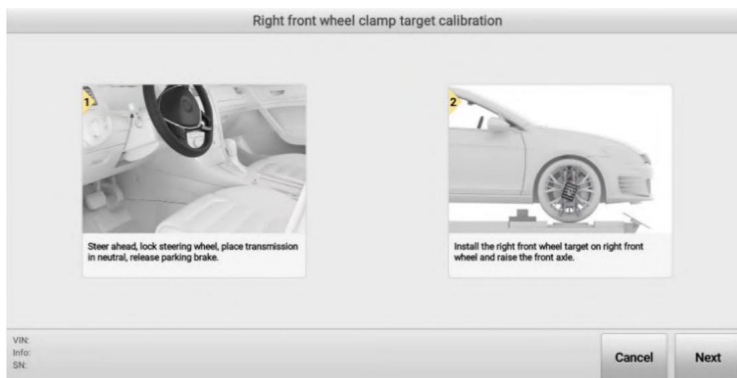


Figure 4-33 Préparation de l'étalonnage (Utiliser le véhicule) 1

5. Appuyez sur Suivant pour continuer. Suivez les instructions à l'écran pour régler l'alignement des roues. Placez le cadre à environ 2,2 m du centre de la roue avant et assurez-vous que les centres du cadre et du véhicule sont alignés. Appuyez ensuite sur les boutons HAUT et BAS situés à l'arrière du cadre pour ajuster la hauteur de la barre transversale afin qu'elle soit approximativement à la même hauteur que le centre de la roue avant.

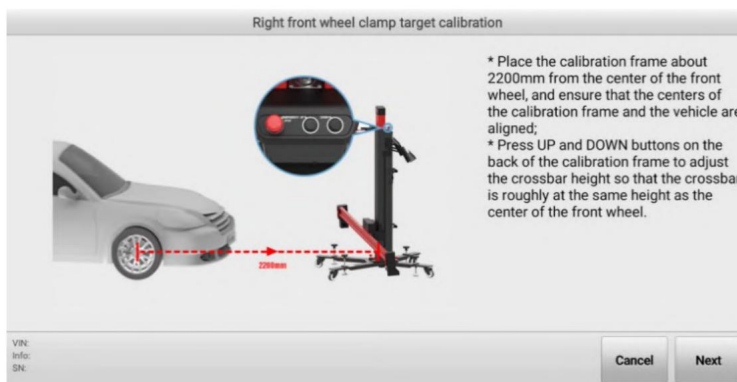


Figure 4-34 Préparation de l'étalonnage (Utiliser le véhicule) 2

6. Appuyez sur Suivant lorsque la distance est ajustée à la plage requise, et la tablette indiquera qu'elle est prête pour les opérations suivantes.



Figure 4-35 Démarrage de l'étalonnage (Utiliser le véhicule) 2

7. Faites tourner la roue comme indiqué dans les guides à l'écran.

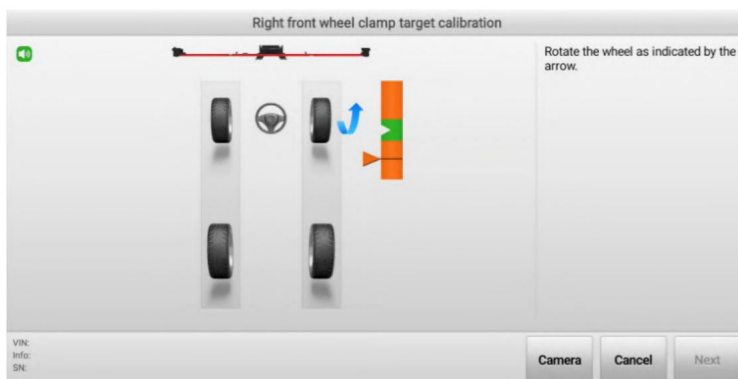


Figure 4-36 Démarrage de l'étalonnage (Utiliser le véhicule) 1

8. Lorsque les flèches et les images des blocs indiqués deviennent verts, arrêtez de tourner la roue s'ouvre et la tablette commencera automatiquement à collecter des données.

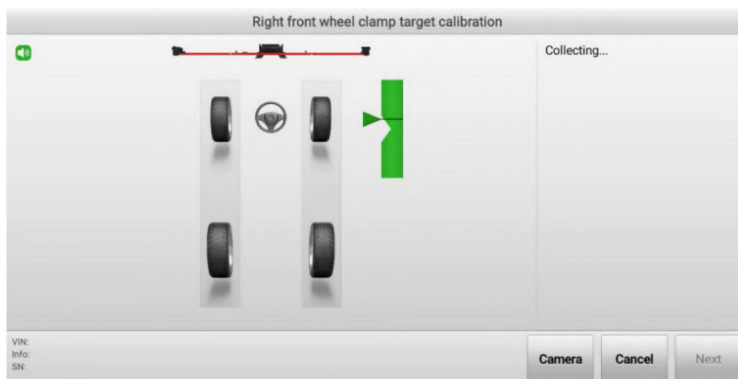


Figure 4-37 Démarrage de l'étalonnage (Utiliser le véhicule) 2

9. Après la collecte des données, l'écran des résultats d'étalonnage s'affichera.  indique une calibration réussie, et vous pouvez appuyer sur ÉCHAP pour quitter la fonction ; tandis que  indique une calibration échouée, et vous pouvez appuyer sur Réétalonner pour calibrer à nouveau.



Figure 4-38 Écran des résultats d'étalonnage (Utiliser le véhicule)

4.5.1.3 Vérification de la précision de l'aligneur

Il est recommandé de vérifier la précision de l'aligneur lorsque :

1. L'aligneur a subi une collision de grande intensité.
2. Le contrôle d'exactitude n'a pas été effectué depuis plus de six mois.

Le logiciel propose trois méthodes de vérification de la précision : vérification de la précision de l'aligneur à l'aide d'une barre d'étalonnage, vérification de la précision de l'aligneur à l'aide d'un véhicule et vérification rapide de la précision.

1. Utiliser la barre d'étalonnage

Un contrôle de précision peut être effectué à l'aide d'une barre d'étalonnage, permettant de vérifier avec exactitude et fiabilité la précision globale du système de mesure (comprenant des caméras, des pinces de fixation et des cibles).

Pour effectuer un contrôle de précision avec une barre d'étalonnage

1. Appuyez sur Maintenance et service, puis sélectionnez Étalonnage et inspection >
Vérification de la précision de l'aligneur.
2. Sélectionnez Vérification de la précision – avec barre d'étalonnage.
3. En suivant les indications à l'écran, déplacez la barre de calibration à environ 2,2 m devant le banc d'alignement des roues. Installez les brides de roue avant (brides de jante) et les cibles sur la barre de calibration, alignez la goupille de positionnement avec le trou de positionnement et serrez l'écrou.

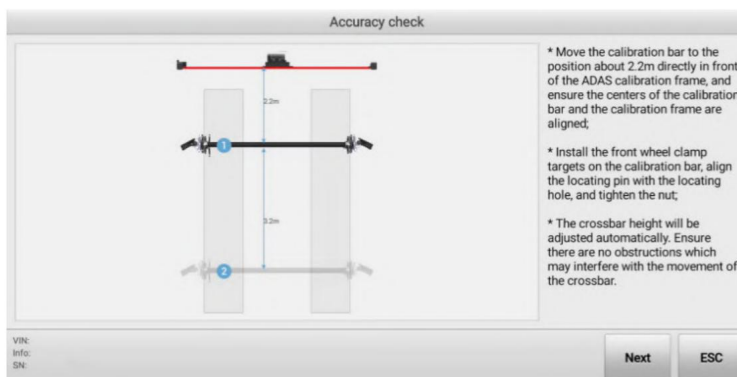


Figure 4-39 Vérification de la précision (Utiliser la barre d'étalonnage) 1

4. Appuyez sur Suivant. La hauteur de la barre transversale sera ajustée automatiquement et le système passera à l'écran suivant. Comme indiqué dans le guide à l'écran, déplacez la barre de calibration jusqu'à ce que les valeurs de « Décalage », « Distance L » et « Différence de distance » s'affichent en vert.

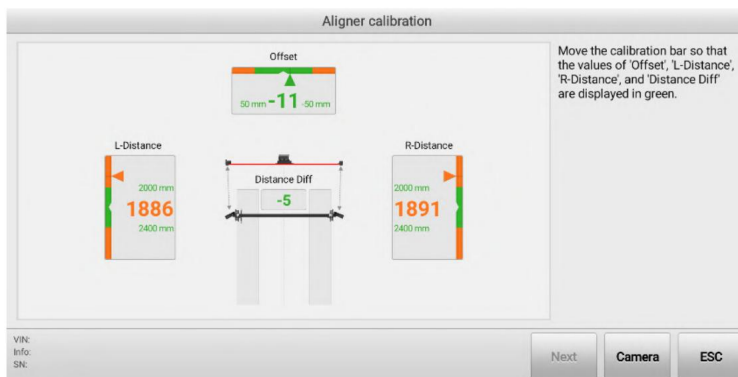


Figure 4-40 Vérification de la précision (Utiliser la barre d'étalonnage) 2

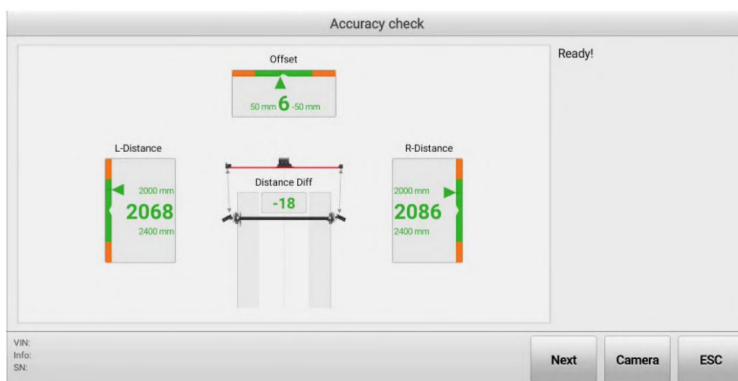


Figure 4-41 Vérification de la précision (Utiliser la barre d'étalonnage) 3

5. Appuyez ensuite sur Suivant pour accéder à l'écran suivant. Faites pivoter la barre d'étalonnage en suivant les instructions à l'écran pour collecter les données. Lorsque les flèches et les images des blocs indiqués deviennent vertes, arrêtez de faire pivoter la barre d'étalonnage.

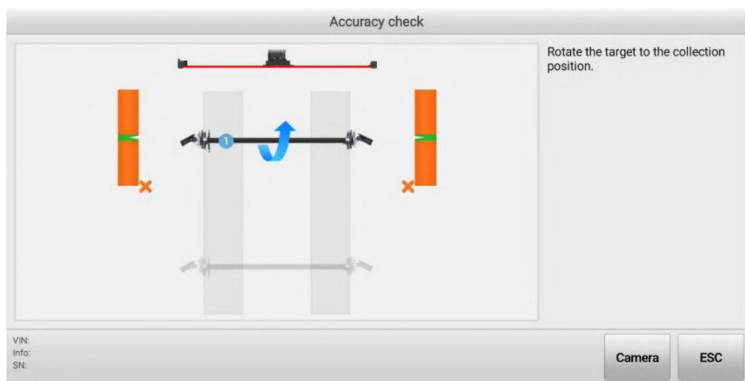


Figure 4-42 Vérification de la précision (Utiliser la barre d'étalonnage) 4

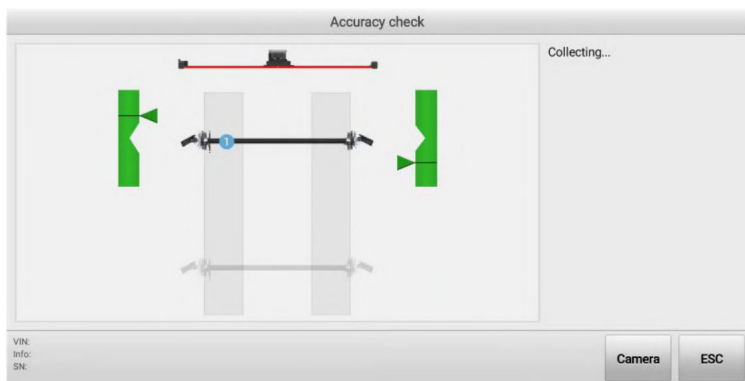


Figure 4-43 Vérification de la précision (Utiliser la barre d'étalonnage) 5

6. Placez ensuite la barre d'étalonnage à environ 5,4 m devant le cadre d'alignement des roues et effectuez les étapes d'étalonnage indiquées dans les guides à l'écran pour collecter les données correspondantes.

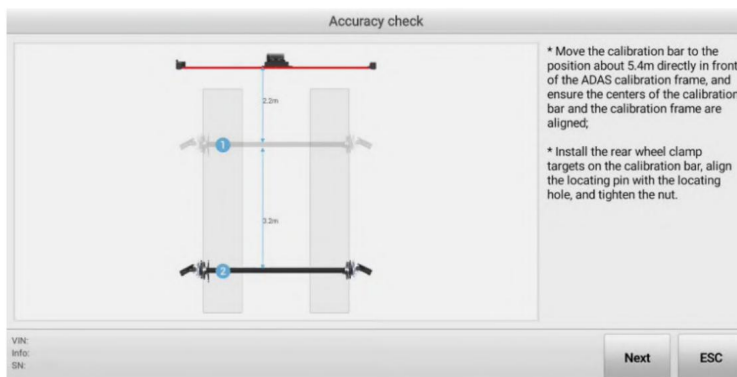


Figure 4-44 Vérification de la précision (Utiliser la barre d'étalonnage) 6

7. Après la collecte des données, l'écran des résultats d'étalonnage s'affichera.

✓ indique

Une calibration réussie s'affiche, et vous pouvez appuyer sur ÉCHAP pour quitter la fonction ;
une calibration échouée s'affiche, et vous pouvez appuyer sur Revérifier pour recalibrer.

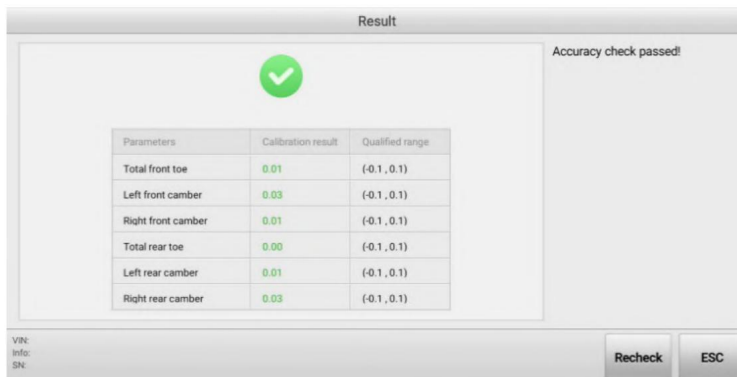


Figure 4-45 Écran de résultat du contrôle de précision

2. Utiliser un véhicule

Le contrôle de précision peut être effectué directement sur le véhicule, ce qui permet de vérifier la précision globale du système de mesure (caméras, pinces de jante et cibles) sans utiliser de barre d'étalonnage. La précision du contrôle étant influencée par l'état du véhicule, il est recommandé d'utiliser un véhicule de sport en bon état pour ce contrôle.

Effectuer un contrôle de précision avec le véhicule

1. Appuyez sur Maintenance et service, puis sélectionnez Étalonnage et inspection >

Vérification de la précision de l'aligneur.

2. Sélectionnez Vérification de précision — avec véhicule.

3. Suivez les instructions à l'écran pour configurer le véhicule dans l'état requis.

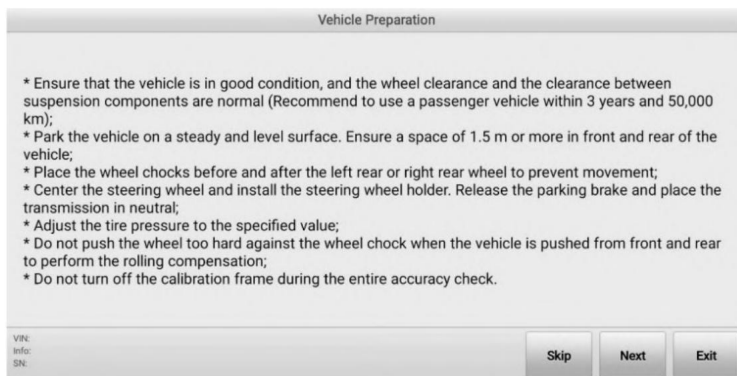


Figure 4-46 Préparation du véhicule

4. Appuyez sur Suivant et suivez les instructions affichées à l'écran pour placer le cadre d'alignement des roues et installer correctement les pinces de roue (pinces de jante) et la cible sur les roues.

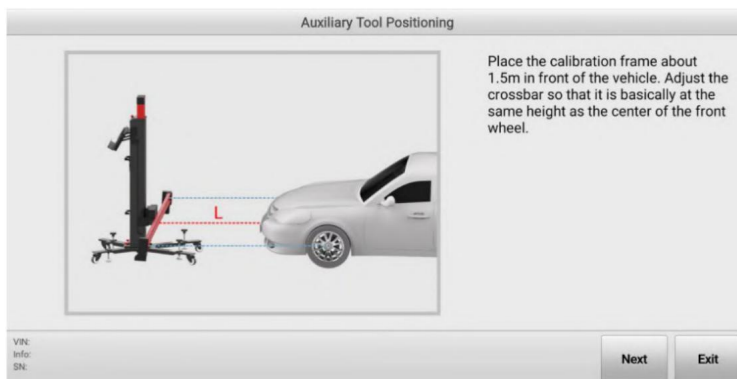


Figure 4-47 Positionnement de l'outil auxiliaire 1

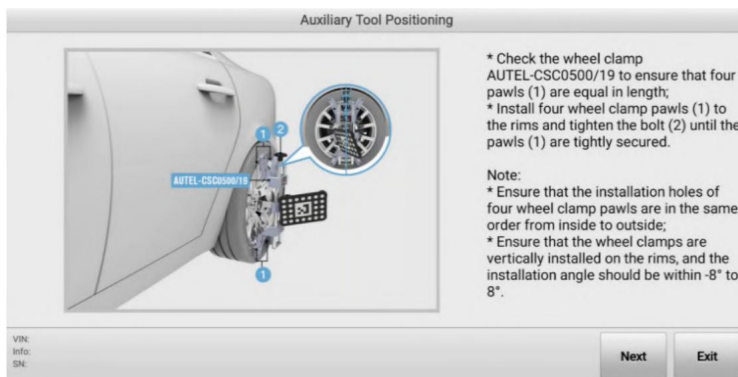


Figure 4-48 Positionnement de l'outil auxiliaire 2

5. Appuyez ensuite sur Suivant. La barre transversale s'ajustera automatiquement, recherchera la cible et la tablette affichera l'écran suivant. Suivez les instructions à l'écran pour reculer la cale de roue arrière d'environ 30 cm et poussez le véhicule vers l'arrière jusqu'à ce que les valeurs s'affichent en vert. Lorsque les flèches et les pictogrammes des blocs sont verts, arrêtez de pousser le véhicule et attendez que la tablette affiche l'écran suivant.

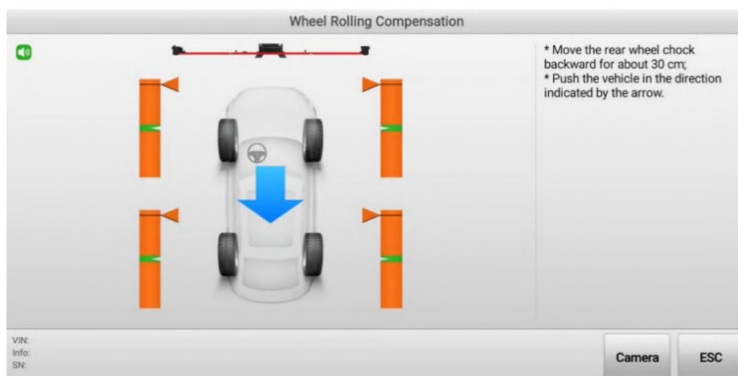


Figure 4-49 Compensation du roulement de la roue 1

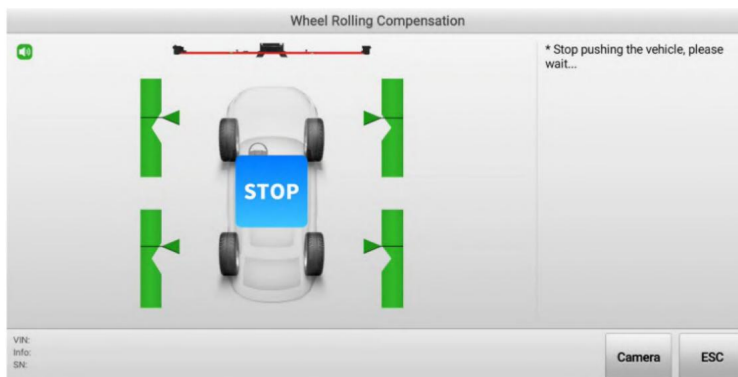


Figure 4-50 Compensation du roulement de la roue 2

6. Poussez ensuite le véhicule vers l'avant. Lorsque les flèches et les images des blocs indiqués deviennent vertes, arrêtez de pousser le véhicule et attendez que la tablette affiche l'écran suivant.

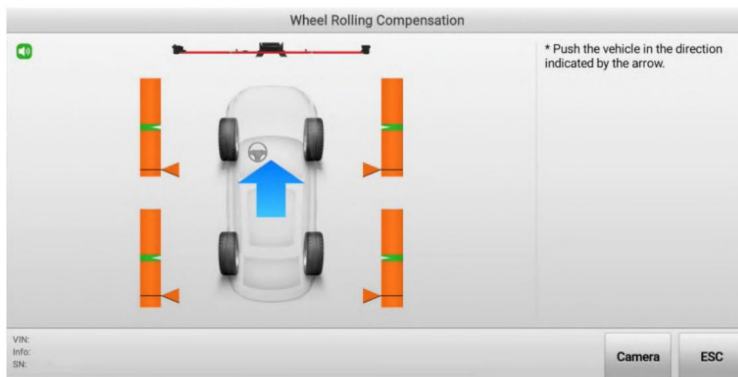


Figure 4-51 Compensation du roulement de la roue 3

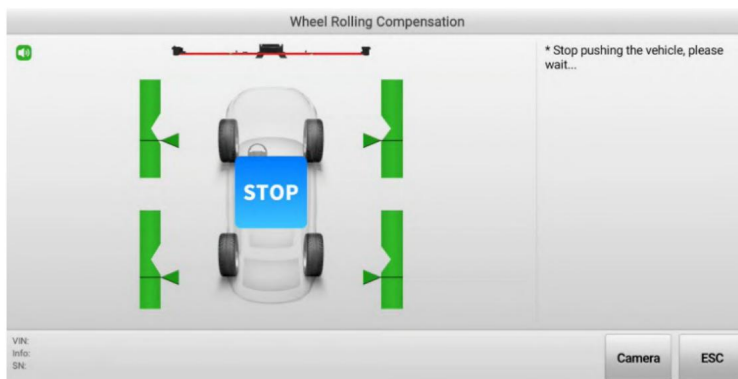


Figure 4-52 Compensation du roulement de la roue 4

7. Placez le cadre d'alignement des roues directement derrière l'arrière du véhicule, et

Suivez les instructions à l'écran pour terminer les procédures.

8. Une fois l'opération terminée, l'écran des résultats de l'étalonnage s'affichera.

✔ indique une calibration réussie ; tandis que
 ✘ indique un échec d'étalonnage qui nécessite un recalibrage.

3. Vérification rapide de la précision

Un contrôle rapide de précision est effectué automatiquement tous les six mois par défaut. L'intervalle de ce contrôle peut être modifié dans les paramètres du logiciel de géométrie.

Le contrôle rapide de précision permet de détecter les défauts du système de mesure composé de caméras et de cibles, mais ne concerne pas les pinces de serrage des roues.

Pour effectuer un contrôle rapide de précision

1. Appuyez sur Maintenance et service, puis sélectionnez Étalonnage et inspection > Vérification de la précision de l'aligneur.
2. Sélectionnez Vérification rapide de la précision.
3. Suivez les instructions à l'écran pour configurer le véhicule dans l'état requis.

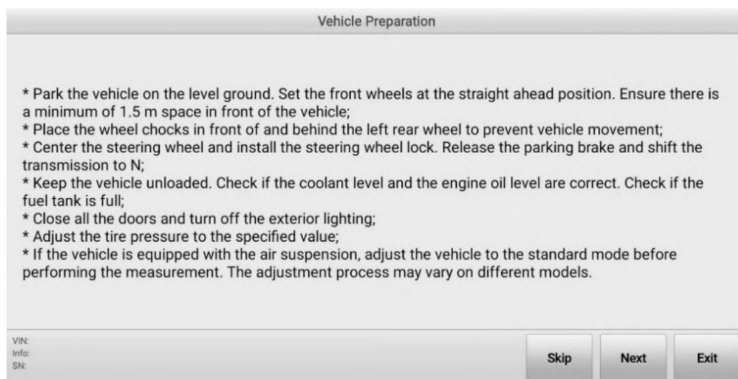


Figure 4-53 Préparation du véhicule

4. Appuyez sur Suivant et suivez les instructions affichées à l'écran pour placer le cadre d'alignement des roues et installer correctement les pinces de roue (pinces de jante) et la cible sur les roues.

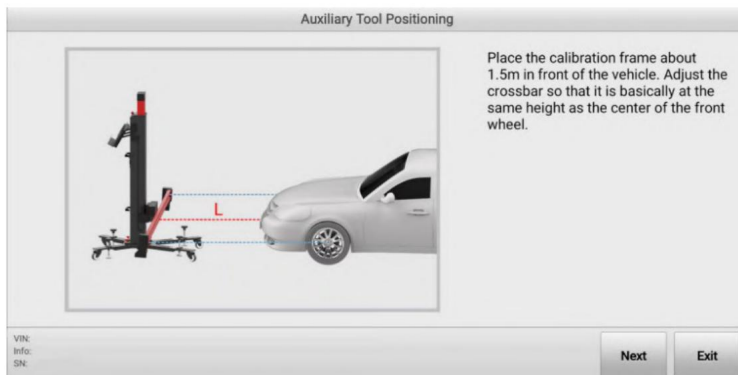


Figure 4-54 Positionnement de l'outil auxiliaire 1

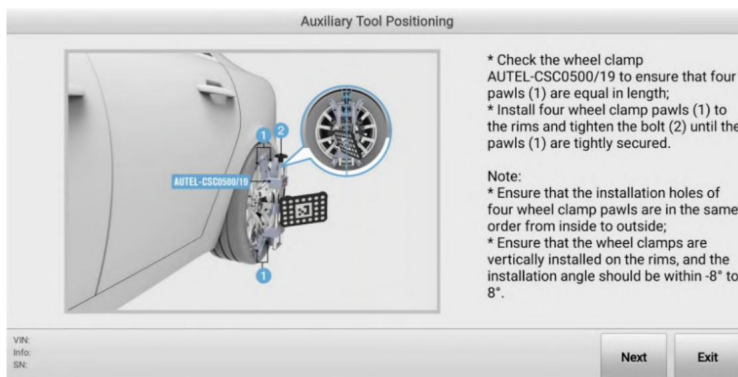


Figure 4-55 Positionnement de l'outil auxiliaire 2

5. Appuyez sur le bouton Suivant , la hauteur de la barre transversale sera ajustée automatiquement et Recherchez la cible et vous accéderez à l'écran suivant.

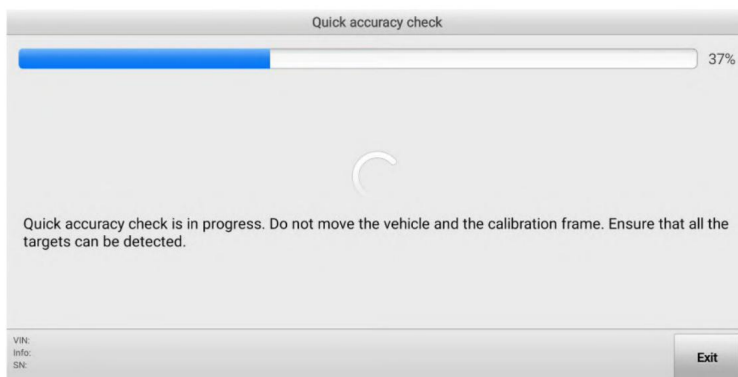


Figure 4-56 Vérification rapide de la précision

6. Le résultat du contrôle rapide de précision s'affichera une fois la progression du contrôle terminée. Cela Calibrage  indiquera une calibration réussie ; un autre signe  indiquera un échec. terminé. Un nouveau calibrage est nécessaire.



Figure 4-57 Résultat du contrôle rapide de précision

4.5.1.4 Vérification par caméra

La fonction de vérification des caméras permet de contrôler l'état des cinq caméras du banc d'alignement des roues.

Effectuer une vérification de la caméra

1. Appuyez sur Maintenance et service, puis sélectionnez Vérification des caméras. Les vues et l'état des caméras, y compris la caméra de mesure de distance, la caméra d'auto-étalonnage, la caméra cible LF, la caméra cible LR, la caméra cible RF et la caméra cible RR, s'afficheront à l'écran.
2. Appuyez sur Description pour consulter les explications de chaque icône affichée sur l'écran.

Tableau 4-1 Descriptions des caméras

Icône	Nom	Explication
	Normale Points cibles	Les points cibles sont normalement reconnaissables.
	Anormal Cible/Cible Points	La cible est sale ou obstruée ; nettoyez-la ou retirez les obstructions.
	Activé Caméra	L'appareil photo fonctionne normalement.
	Non activé Caméra	La caméra n'est pas utilisée dans la fonction actuelle.

Icône	Nom	Explication
	Anormal Caméra	L'outil de diagnostic ne parvient pas à communiquer avec les caméras. Suivez les étapes ci-dessous : 1. Vérifiez si l'alimentation est activée ; 2. Vérifiez si la connexion actuelle de la caméra est normale; 3. Vérifiez si l'outil de diagnostic est connecté à Salle Wi-Fi ; 4. Enregistrez et téléchargez les journaux. Décrivez le problème en détail.

4.5.1.5 Vérification du matériel

Cette section vous permet de vérifier l'état des différents composants du parallélisme des roues. cadre.

Informations sur la version 4.5.1.6

Cette section vous permet de vérifier les informations de version des différents composants du banc d'alignement des roues.

4.5.2 Rapport d'enregistrement d'étalonnage

Tous les enregistrements d'étalonnage sont sauvegardés ici ; vous pouvez consulter la date et le type d'étalonnage effectué sur l'équipement.

4.5.3 Intervalle de contrôle de précision

Cette fonction vous permet de définir les intervalles de vérification de la précision. Quatre options sont disponibles : trois mois, six mois, un an ou jamais. L'intervalle de vérification par défaut est de six mois.

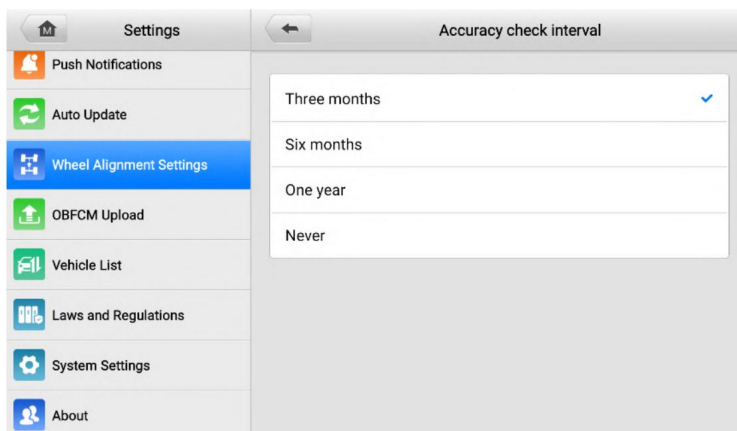


Figure 4-58 Écran de réglage de l'intervalle de vérification de précision

4.5.4 Intervalle de nettoyage de la cible

Cette fonction permet de rappeler à l'opérateur la fréquence de nettoyage cible, qui peut être sélectionnée en termes de numéros d'alignement ou d'intervalles.

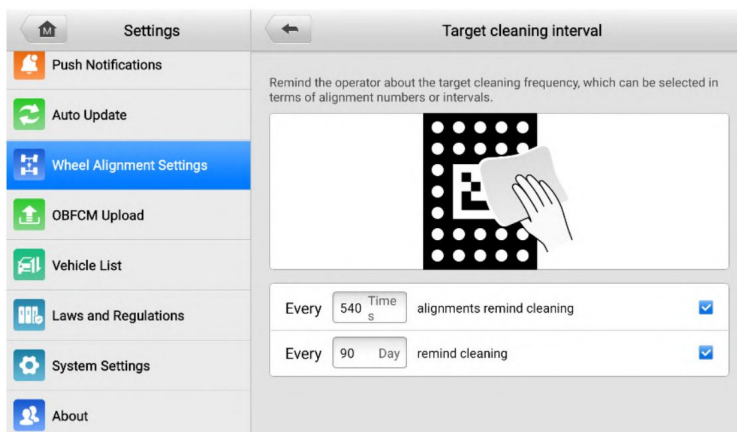


Figure 4-59 Écran de réglage de l'intervalle de nettoyage de la cible

4.6 Paramètres du logiciel d'alignement des roues

Cette section comprend l'inspection du véhicule, la préparation des mesures, les résultats des mesures, le rapport de révision, la gestion des spécifications personnalisées et la restauration des paramètres par défaut.

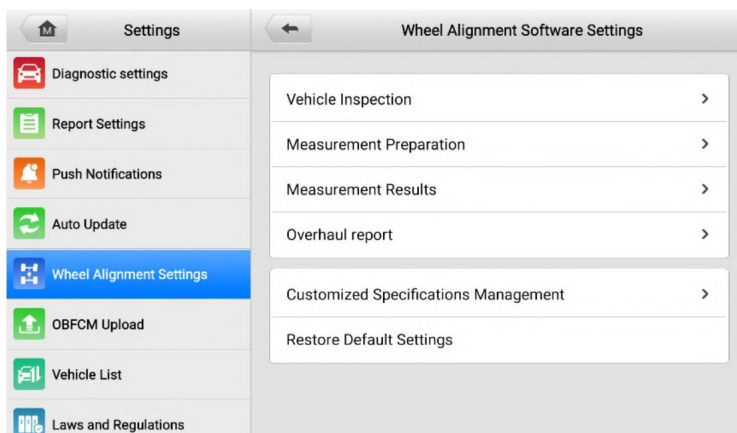


Figure 4-60 Écran des paramètres du logiciel d'alignement des roues

4.6.1 Inspection du véhicule

Cette fonction vous permet de :

1. Choisissez d'activer ou non l'inspection des pneus. Ce paramètre déterminera si la tablette vous guidera pour effectuer le contrôle de la profondeur et de la pression des sculptures lors de la procédure d'inspection du véhicule. Pour plus d'informations, consultez la section « [Contrôle de la profondeur et de la pression des sculptures](#) ».

Si le contrôle des pneus est activé, vous pouvez paramétrer :

- 1) Méthode de mesure de la profondeur de la bande de roulement : contrôle unique ou contrôle de la bande de roulement entière.
- 2) Profondeur minimale de la bande de roulement : lorsque la profondeur de la bande de roulement est inférieure à la valeur minimale que vous avez définie, la tablette vous invitera à remplacer immédiatement le pneu.
- 3) Avertissement concernant la profondeur de la bande de roulement : lorsque la profondeur de la bande de roulement est inférieure à la valeur que vous avez définie, la tablette émet un avertissement.

2. Indiquez si l'inspection du châssis doit être activée ou non. Ce paramètre déterminera si la tablette vous guidera pour effectuer l'inspection du châssis dans le module Inspection du véhicule.

Procédure. Pour plus de détails, reportez-vous à la [section Inspection du châssis](#).

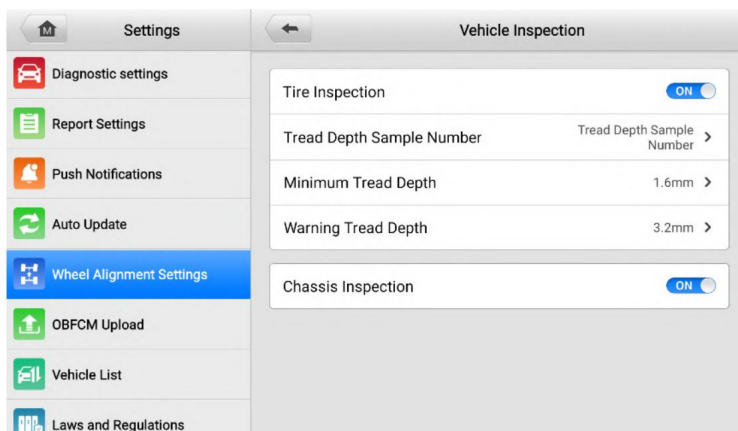


Figure 4-61 Écran des paramètres d'inspection du véhicule

4.6.2 Préparation des mesures

Cette fonction active ou désactive la préparation de la mesure et détermine si la tablette vous guidera lors de la mesure de la hauteur de caisse. Pour plus d'informations, consultez la [section « Mesure de la hauteur de caisse »](#).

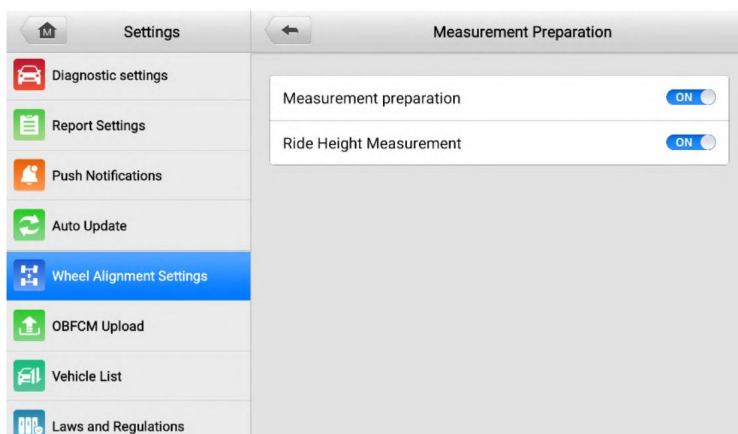


Figure 4-62 Écran de configuration de préparation de la mesure

4.6.3 Résultats des mesures

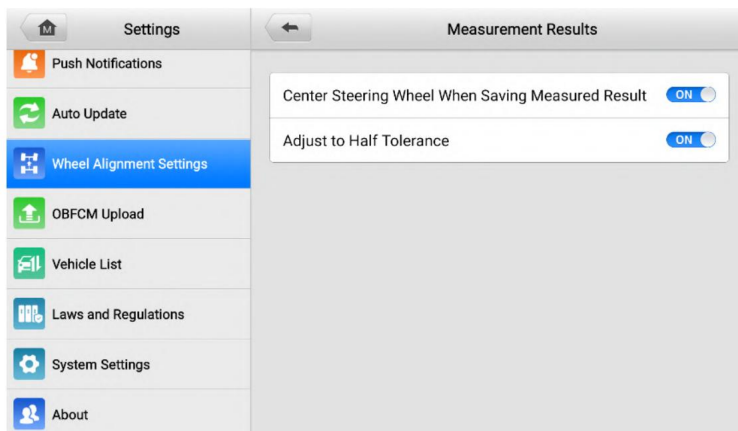


Figure 4-63 Écran de configuration des résultats de mesure

Cette fonction vous permet de :

1. Faut-il centrer le volant lors de l'enregistrement du résultat mesuré ?

Activer la fonction

- 1) Si les roues ne sont pas en position droite, appuyez sur Enregistrer avant réparation dans l'écran Résultat mesuré, et le guide pour régler les roues droites s'affichera à l'écran.

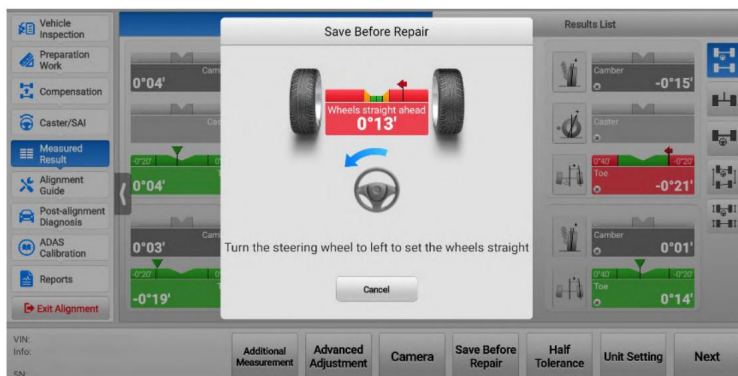


Figure 4-64 Sauvegarder avant réparation Écran 1

- 2) Lorsque les roues sont en position droite, la tablette enregistrera les données. automatiquement et afficher l'écran suivant.

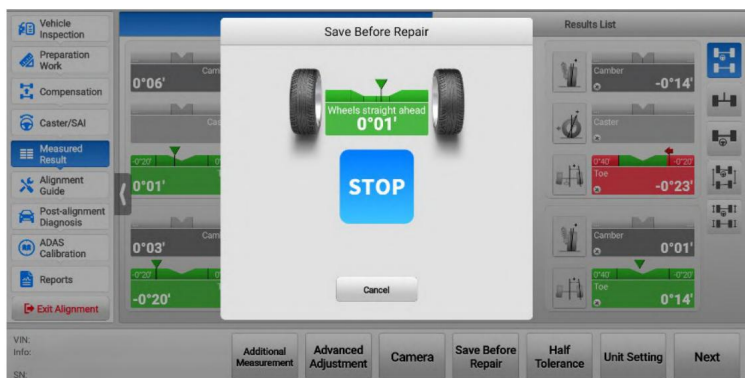


Figure 4-65 Sauvegarder avant de réparer Écran 2

Désactivez la fonction : les données seront enregistrées directement après avoir appuyé sur « Enregistrer avant ». Réparation dans l'écran Résultat mesuré.

2. Faut-il passer en mode demi-tolérance ?

- 1) Si le mode de tolérance réduite est activé, le résultat mesuré sera affiché en mode de tolérance réduite et l'écran ressemblera à l'image ci-dessous.



Figure 4-66 Résultat mesuré (demi-tolérance) Écran

- 2) Si le mode de tolérance partielle est désactivé, le résultat mesuré sera affiché en mode de tolérance complète et l'écran ressemblera à l'image ci-dessous.

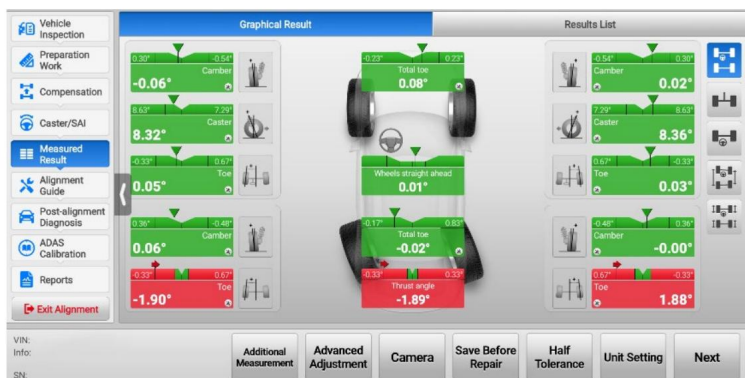


Figure 4-67 Résultat mesuré (tolérance totale) Écran

4.6.4 Rapport de révision

Ce paramètre permet d'activer ou de désactiver l'affichage du rapport de diagnostic de sécurité du châssis sur l'écran de rapport après une opération de géométrie des roues. Pour plus de détails, consultez la section suivante : [Rapports](#).

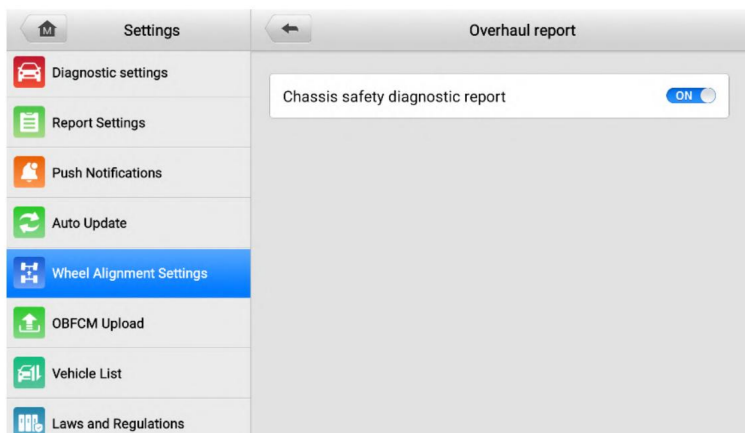


Figure 4-68 Écran de configuration du rapport de révision

4.6.5 Gestion des spécifications personnalisées

Cette fonction vous permet de consulter ou de supprimer les données de personnalisation enregistrées pour le véhicule. Si aucune donnée de personnalisation n'est enregistrée, l'écran affichera un message indiquant qu'aucune donnée n'est disponible lorsque vous appuierez sur le bouton Gestion des spécifications personnalisées .

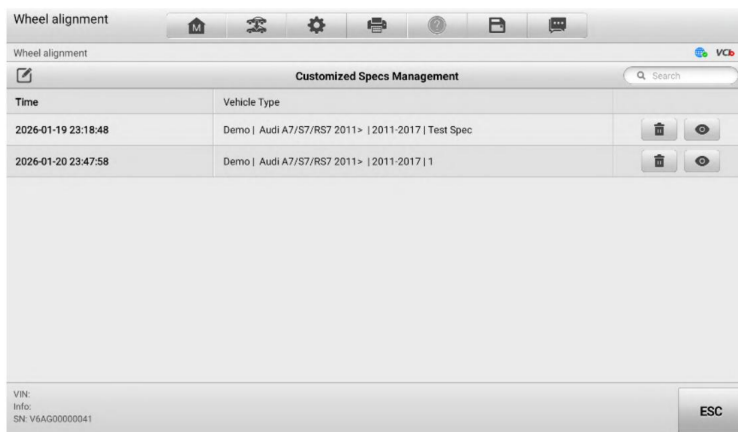


Figure 4-69 Écran de gestion des spécifications personnalisées

4.6.6 Restaurer les paramètres par défaut

Cette fonction rétablit les paramètres par défaut du logiciel de géométrie des roues.

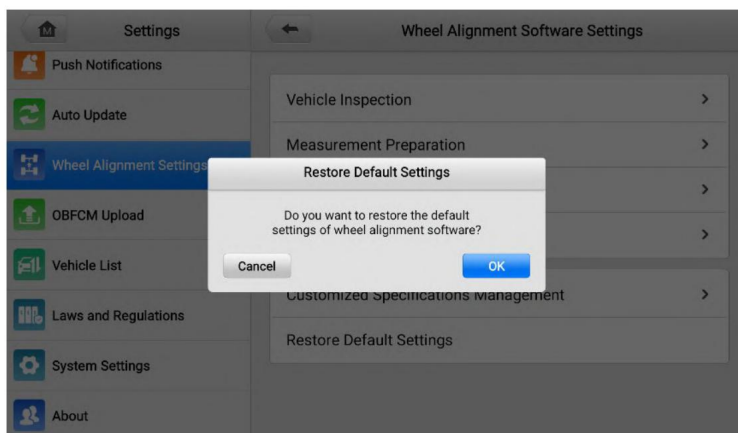


Figure 4-70 Écran de restauration des paramètres par défaut

Les paramètres par défaut sont les suivants :

Tableau 4-2 Paramètres par défaut

Article	Paramètres par défaut
Format d'affichage de l'angle	Degré et minute
Format d'affichage des orteils	Degré et minute
Unité de hauteur de caisse	mm
Unité de profondeur de bande de roulement	mm
Unité de largeur de voie et d'empattement	mm
Unité de pression des pneus	bar
Unité de poids	kg
Type de pince	Pince de jante
Outil de mesure de la bande de roulement Connect	Activer la recherche de périphériques TBE
Outil de mesure de hauteur sélectionné	Mètre à ruban
Mesure du niveau du châssis Benz Outil	Inclinomètre portatif
Réglage du bip	Allumer
Intervalle de vérification de la précision	Six mois
Intervalle de nettoyage de la cible	Nombre de fois : 540 Durée : 90 jours
Inspection du véhicule	Allumer
Numéro d'échantillon de profondeur de bande de roulement	Contrôle complet de la bande de roulement

Article	Paramètres par défaut
Profondeur minimale de la bande de roulement	1,6 mm
Avertissement concernant la profondeur de la bande de roulement	3,2 mm
Inspection du châssis	Allumer
Préparation des mesures	Allumer
Centrer le volant Enregistrement des résultats mesurés	Éteindre
Ajuster à demi-tolérance	Allumer

Fonction d'alignement des 5 roues

Les quatre roues, la direction et les essieux avant et arrière d'un véhicule sont conçus pour maintenir une position relative précise, définie par les spécifications d'usine. Cette position relative peut se modifier suite au remontage de composants ou à une utilisation prolongée. Le processus de réglage de ces pièces pour les ramener à leur position d'origine est appelé géométrie des roues.

Un bon alignement des roues assure la stabilité en ligne droite, améliore la réactivité de la direction et réduit l'usure excessive des pneus ainsi que la consommation d'énergie inutile.

Pour ces raisons, le réglage de la géométrie des roues est une procédure nécessaire avant la mise en service du véhicule.

Ce chapitre aborde les spécifications techniques, les précautions d'utilisation, la préparation du parallélisme des roues et les procédures de parallélisme.

5.1 Spécifications techniques

Les spécifications techniques sont indiquées dans le tableau ci-dessous.

Tableau 5-1 Spécifications techniques

Article	Description
Fonctionnement recommandé Distance	2667 mm (105 pouces)
Distance d'essieu prise en charge :	2032–5588 mm (80–220 po)
Roue supportée Distance	1270–2490 mm (50–98,03 po)
Diamètre de jante supporté (Avec pince de jante)	279–609 mm (11–24 po)
Diamètre de pneu pris en charge (Avec pince à pneu)	482,6–939,8 mm (19–37 po)
Fréquence de mesure (typ.)	9 fois/s
Vitesse de levage de la barre transversale	50 mm/s
Température de fonctionnement	-10 à 50 °C (14 °F à 122 °F)

Article	Description
Température de stockage	-20–60 (–4 °F–140 °F)

5.2 Précautions d'utilisation

1. Lorsque le véhicule est sur le pont élévateur, assurez-vous que les roues avant sont centrées avec le Volant en position droite.
2. Une fois le véhicule placé sur le pont élévateur, des cales de roue doivent être placées à l'avant et à l'arrière des deux roues arrière pour empêcher le véhicule de se déplacer.
3. Soyez prudent lors du levage du véhicule. Suivez les procédures de levage en toute sécurité. véhicules.
4. Lorsque le véhicule est levé à la hauteur requise, il ne peut être démarré qu'après L'assurance est en vigueur et la sécurité est assurée.
5. L'utilisation de l'ascenseur est strictement interdite lorsque du personnel travaille en dessous ou autour du véhicule.
6. Assurez-vous que l'objectif de la caméra et la cible sont propres.
7. Lorsque des serre-roues sont nécessaires, assurez-vous que les cliquets de chaque serre-roue sont dans le Même équipement.
8. Suivez scrupuleusement les procédures du logiciel et les instructions à l'écran.

5.3 Avant l'alignement des roues

5.3.1 Travaux préparatoires

Avant de procéder au réglage de la géométrie des roues, veuillez vérifier et préparer :

1. La tablette est connectée au réseau Wi-Fi IWA500 et a accès à Internet. Voir Consultez la [section « Connexion du châssis d'alignement des roues et configuration du réseau »](#) pour plus de détails.
2. Le contact est coupé et l'IWA500 est connecté au chargeur pour éviter décharge de la batterie, car la procédure complète d'alignement des roues peut prendre beaucoup de temps.
3. Préparez les outils suivants :
 - 1) Serre-roues (serre-jantes), serre-roues (serre-pneus) et cibles

Pour installer les serre-roues (serre-jantes) et les cibles sur les roues, reportez-vous à [la section Cible](#).

Pour installer des serre-roues (serre-pneus) et des cibles sur les pneus, reportez-vous à [Serre-roues \(serre-pneus\)](#).

NOTE

Nous avons choisi ici des serre-roues (serre-jantes) à titre d'illustration.

- 2) Plateau tournant
- 3) Outil de support de volant et abaisseur de pédale de frein
- 4) Cale de roue
- 5) Niveau du volant

5.3.2 Sélection de la fonction

Deux applications, Alignement des roues et Alignement avancé des roues, sont disponibles dans le menu Tâches.

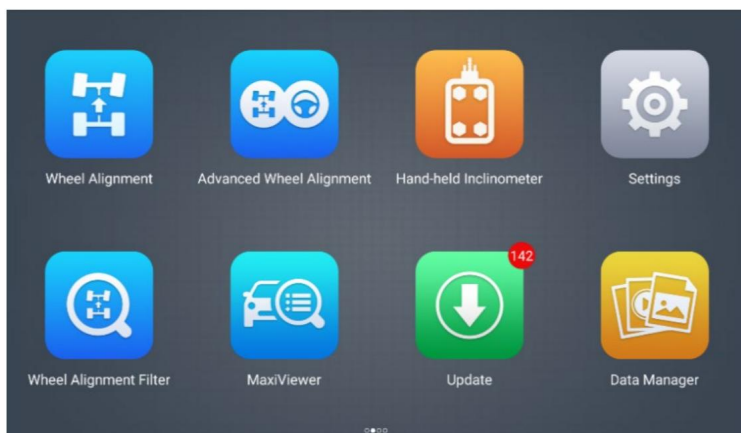


Figure 5-1 Écran du menu des tâches IWA500

- 1) Sélectionnez l'application Alignement des roues pour effectuer la fonction d'alignement des roues.
- 2) Sélectionnez l'application Alignement avancé des roues pour effectuer l'alignement des roues et les fonctions de réinitialisation de l'angle de braquage. Établissez une communication entre le véhicule et la tablette en connectant le dispositif VCI à la prise DLC du véhicule. Consultez la section « Établir [la communication avec le véhicule](#) » pour plus de détails.

NOTE

La connexion VCI n'est pas requise pour la fonction d'alignement des roues ; elle est en revanche obligatoire pour la fonction d'alignement avancé des roues.

Tableau 5-2 Comparaison des fonctions

Fonction Procédures	Alignement des roues	Roue avancée Alignement
Inspection du véhicule		
Travaux préparatoires		
Compensation		
Caster/SAI		
Résultat mesuré		
Guide d'alignement		
SAS et autres Fonction de diagnostic		
Étalonnage ADAS		
Rapports		

5.3.3 Identification des informations du véhicule

Après avoir sélectionné une application pour exécuter les fonctions souhaitées, choisissez une méthode appropriée pour identifier les informations du véhicule. Les méthodes d'identification prises en charge par les deux applications sont détaillées ci-dessous :

Tableau 5-3 Méthodes d'identification des informations sur les véhicules

Application Méthode	Alignement des roues	Roue avancée Alignement
Détection automatique		
Saisie manuelle		
Scanner le numéro VIN/la plaque d'immatriculation		
Sélection manuelle		

Pour identifier les informations du véhicule via la détection automatique

1. Appuyez sur le bouton VID bleu en haut à gauche de l'écran.



Figure 5-2 Écran de détection automatique 1

2. Sélectionnez Détection automatique dans le menu déroulant. Le véhicule sera alors identifié automatiquement.



Figure 5-3 Écran de détection automatique 2



Figure 5-4 Écran de détection automatique 3

Identifier les informations du véhicule par saisie manuelle

1. Sélectionnez le bouton VID bleu en haut à gauche de l'écran.
2. Sélectionnez « Saisie manuelle » dans le menu déroulant.



Figure 5-5 Écran de saisie manuelle 1

3. Appuyez sur la zone de saisie et entrez le numéro VIN ou le numéro d'immatriculation correct. Appuyez ensuite sur OK, et le véhicule sera identifié.



Figure 5-6 Écran de saisie manuelle 2

Identifier les informations du véhicule par le biais de la lecture du numéro VIN/de la plaque d'immatriculation

1. Sélectionnez le bouton VID bleu en haut à gauche de l'écran.
2. Sélectionnez « Scanner le VIN/la plaque d'immatriculation » dans le menu déroulant.



Figure 5-7 Écran de numérisation du VIN 1

3. Positionnez la caméra de façon à ce que le numéro VIN (situé sur le tableau de bord ou le montant de la portière) apparaisse dans le cadre de numérisation. Le numéro VIN est alors scanné et reconnu automatiquement, et le résultat s'affiche dans la boîte de dialogue « Résultat de la reconnaissance ».

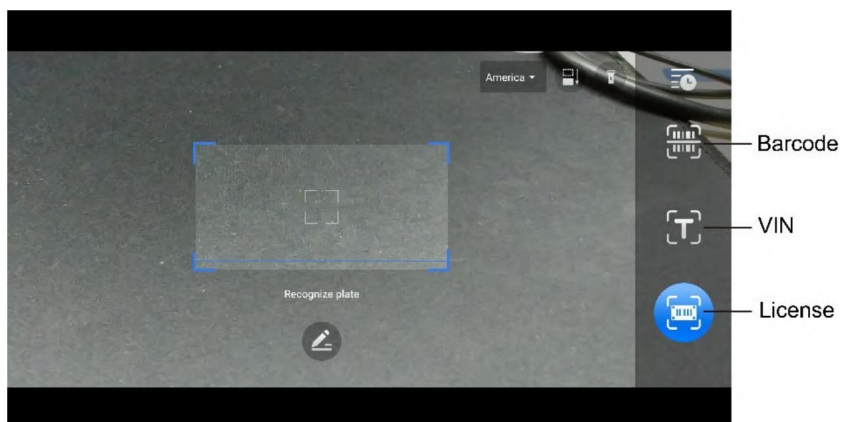


Figure 5-8 Écran de numérisation du VIN 2

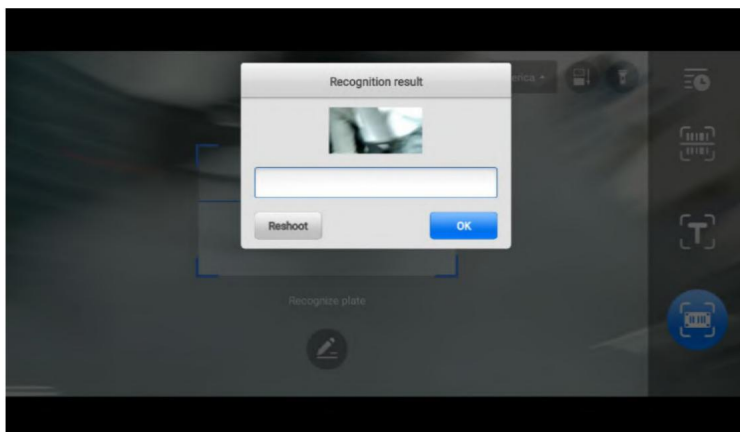


Figure 5-9 Écran de numérisation du VIN 3

4. Appuyez sur OK pour confirmer le VIN.

Identifier les informations du véhicule par sélection manuelle

1. Sélectionnez l'icône du constructeur automobile.



Figure 5-10 Écran de sélection manuelle 1

2. Sélectionnez « Sélection manuelle ». Sélectionnez ensuite les informations du véhicule, telles que la marque, le modèle, la cylindrée, le type de moteur et l'année-modèle. Appuyez ensuite sur « OK » pour confirmer le numéro 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

Figure 5-11 Écran de sélection manuelle 2

5.3.4 Personnalisation des paramètres

Une fois les informations du véhicule sélectionnées, le bouton « Spécifications » apparaît dans la section des boutons de fonction en bas de l'écran. Ce bouton permet de vérifier et de personnaliser les paramètres de géométrie des roues. Il s'applique aux véhicules dont les paramètres diffèrent des réglages d'usine d'origine suite à une modification du châssis.

Pour personnaliser les paramètres d'alignement des roues (Prenons les véhicules Audi comme exemple) :

1. Appuyez sur le bouton Spécifications pour vérifier les paramètres d'alignement des roues. Appuyez ensuite sur le bouton Personnaliser les spécifications si certains paramètres doivent être modifiés.

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		

Figure 5-12 Écran des spécifications d'alignement

2. Appuyez pour supprimer les paramètres à modifier et saisissez les valeurs correctes.

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

Figure 5-13 Écran de modification des spécifications d'alignement

3. Appuyez sur Enregistrer pour accéder à l'écran Enregistrer les spécifications. Saisissez le modèle du véhicule et une annotation pour faciliter son identification et sa récupération. Appuyez ensuite sur OK pour enregistrer les paramètres.

Save Specifications

Title

Input text

Annotation

Input text

VIN:
Info:
SN:

OK ESC

Figure 5-14 Écran 1 de l'enregistrement des spécifications

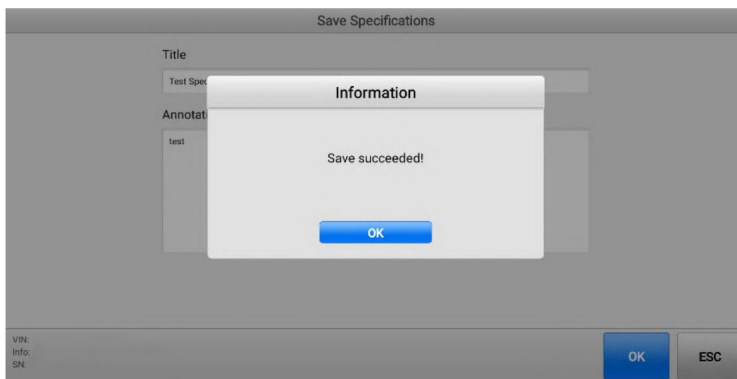


Figure 5-15 Écran 2 des spécifications d'enregistrement

4. Une fois les paramètres modifiés et enregistrés, la tablette revient à l'écran « Paramètres d'alignement des roues ». Appuyez sur la touche ÉCHAP pour enregistrer les paramètres. sera automatiquement sélectionné sur l'écran d'informations de configuration.

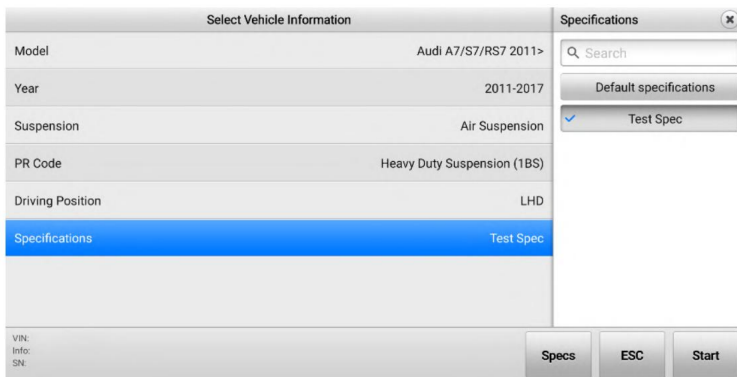


Figure 5-16 Écran de sélection de configuration

5. Appuyez sur Démarrer et suivez les instructions à l'écran étape par étape pour continuer à saisir des informations. écran et enfin accéder à l'écran d'inspection du véhicule.

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

Figure 5-17 Écran d'informations sur l'alignement des roues

Vehicle Inspection
Tread Inspection
Tread Depth & Pressure Inspection
Chassis Inspection

Compensation

Caster/SAI

Measured Result

Alignment Guide

Reports

Exit Alignment

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

Figure 5-18 Écran de la procédure d'alignement des roues

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

Figure 5-19 Écran d'informations avancé sur l'alignement des roues

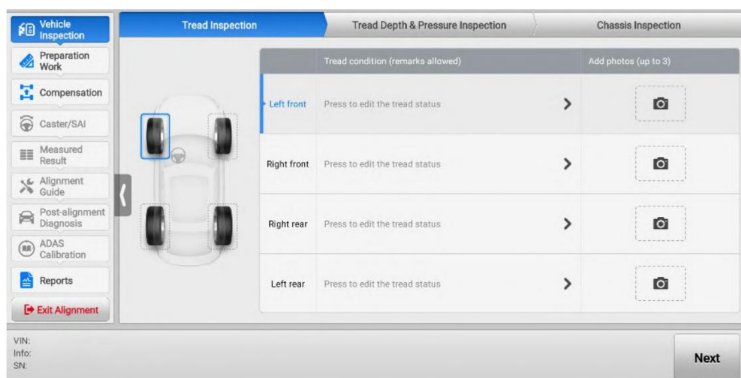


Figure 5-20 Écran de la procédure avancée d'alignement des roues



REMARQUE : L'application de géométrie avancée inclut une fonction SAS supplémentaire et d'autres fonctions de diagnostic par rapport à l'application de géométrie standard, tandis que toutes les autres fonctions sont identiques. Par conséquent, les étapes suivantes relatives à la géométrie des roues sont décrites à l'aide de l'application de géométrie avancée comme exemple.

5.4 Procédures d'alignement des roues

5.4.1 Inspection du véhicule

L'inspection du véhicule comprend la vérification de l'état et de la profondeur de la bande de roulement des pneus, le réglage de la pression des pneus à la valeur standard du véhicule et l'inspection des composants du châssis en fonction des types de défauts ou des points de vulnérabilité ; toutes ces étapes sont essentielles avant d'effectuer le réglage de la géométrie des roues, car des anomalies des pneus, des écarts de pression ou des pièces défectueuses du châssis peuvent affecter la précision des résultats des tests.



IMPORTANT

Avant d'effectuer les procédures d'alignement des roues, accédez au menu des paramètres via Paramètres
 > Paramètres d'alignement des roues : ajustez les paramètres en fonction des exigences spécifiques et des conditions de travail réelles. Toutes les procédures d'alignement des roues sont basées sur les paramètres par défaut définis dans les paramètres d'alignement des roues.

5.4.1.1 Inspection de la bande de roulement

a) Colonne de l'état de la bande de roulement (remarque autorisée)

Touchez la zone de description de l'état de la bande de roulement pour sélectionner l'état correspondant à chaque pneu et ajoutez des notes si nécessaire. Touchez ensuite OK et vérifiez l'indicateur de couleur des quatre pneus. Si l'indicateur d'un pneu est rouge ou jaune, remplacez ou réparez-le en fonction de son état.

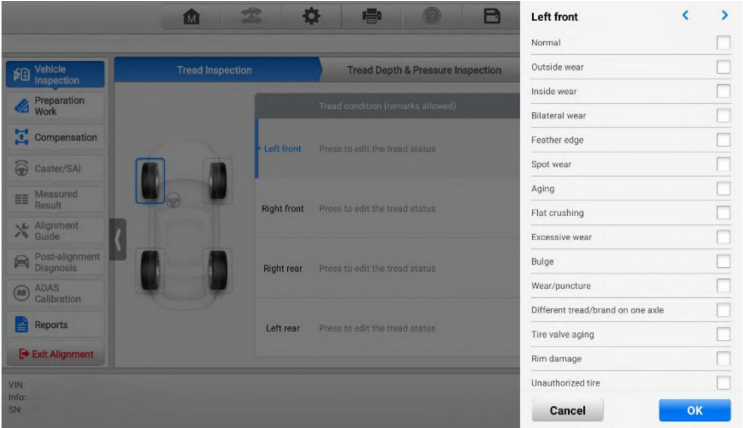


Figure 5-21 Contrôle de l'état de la bande de roulement

b) Ajouter une colonne de photos

Pour une meilleure évaluation de l'état des bandes de roulement, appuyez sur l'icône de l'appareil photo dans la colonne Ajouter des photos pour ajouter jusqu'à trois photos par bande de roulement.

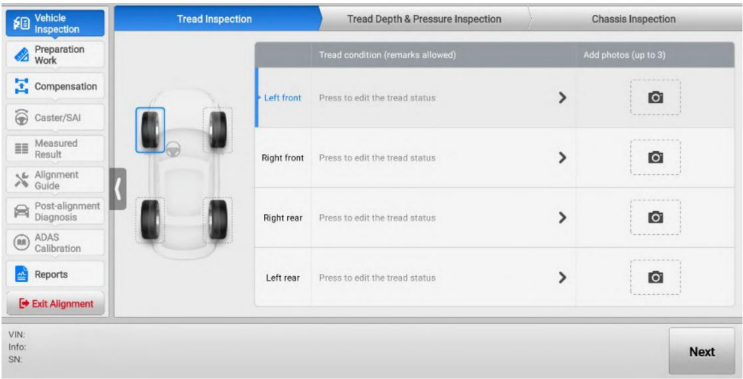


Figure 5-22 Écran d'inspection de la bande de roulement

5.4.1.2 Inspection de la profondeur et de la pression des sculptures

Contrôle de la profondeur et de la pression des sculptures : appuyez sur « Inspection de la profondeur et de la pression des sculptures ».

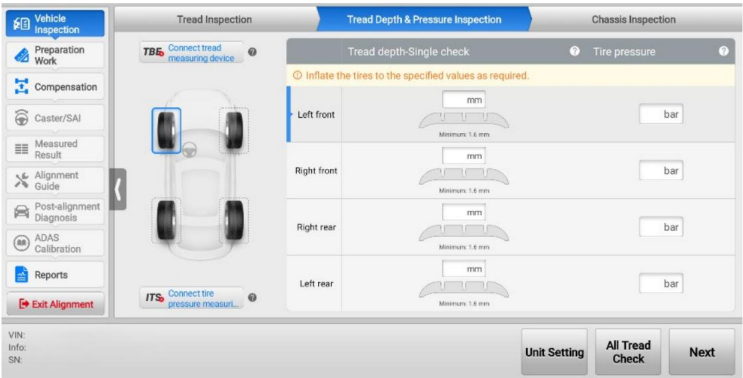


Figure 5-23 Écran d'inspection de la profondeur et de la pression des sculptures 1

1. Inspection de la profondeur de la bande de roulement

- a) Deux modes sont disponibles pour la mesure de la profondeur des sculptures : Contrôle de l'ensemble des sculptures et Contrôle individuel. Appuyez sur Contrôle de l'ensemble des sculptures ou Contrôle individuel pour changer de mode de mesure.

Contrôle complet de la profondeur de la bande de roulement : mesure la profondeur de la bande de roulement à trois endroits, y compris extérieur, milieu et intérieur du pneu (près de la carrosserie du véhicule).

Contrôle unique : mesure la profondeur de la bande de roulement à l'une des positions suivantes : à l'extérieur, au milieu ou à l'intérieur du pneu (près de la carrosserie du véhicule).

- b) Un outil de mesure de la profondeur des sculptures, tel que l'appareil Autel MaxiTPMS série TBE (ci-après dénommé « appareil TBE »), est nécessaire pour mesurer la profondeur des sculptures. Si vous utilisez l'appareil TBE, les valeurs mesurées s'afficheront automatiquement dans la zone de saisie correspondante ; si vous utilisez d'autres outils, Saisissez manuellement les valeurs dans la zone de saisie correspondante.



NOTE

Après avoir saisi toutes les valeurs de profondeur et de pression de la bande de roulement, vérifiez l'indicateur de couleur des quatre pneus à l'écran et remplacez ou réparez le pneu en fonction de son état réel.

Pour mesurer la profondeur des sculptures de vos pneus avec le MaxiTPMS TBE200 (non fourni ; contactez votre revendeur local pour l'acquérir), connectez l'appareil à la tablette. Celle-ci reconnaîtra et téléchargera automatiquement les données. Vous pouvez également synchroniser les données en appuyant sur le bouton « Charger les données de profondeur des sculptures » .

Appuyez sur le bouton bleu « Connecter l'outil de mesure de la bande de roulement » et suivez les instructions à l'écran. Pour coupler l'appareil TBE avec la tablette, consultez la [section « Connexion de l'outil de mesure de la bande de roulement »](#) afin d'effectuer la connexion avant le réglage de la géométrie des roues.

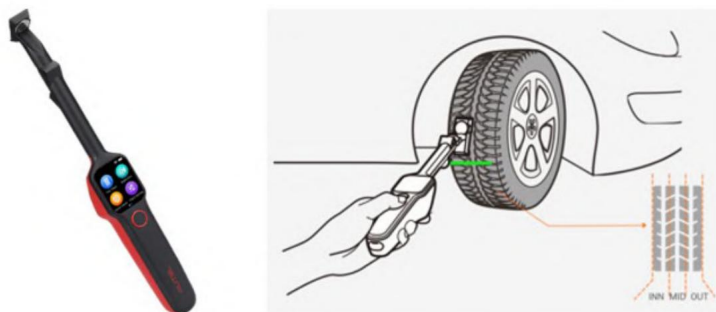


Figure 5-24 Schéma du dispositif MaxiTPMS TBE et de son utilisation

2. Inspection de la pression des pneus

- a) Saisissez la pression de gonflage standard dans la case correspondante. Cette pression est indiquée sur l'étiquette d'information relative aux pneus et à la charge, généralement située sur le montant B.

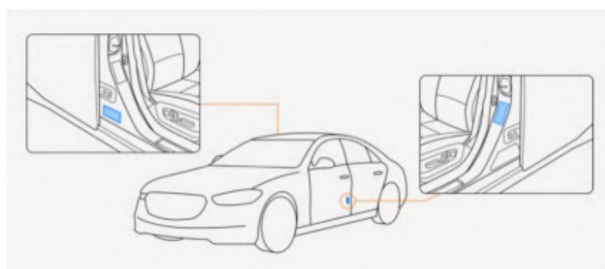


Figure 5-25 Emplacement de la valeur de pression standard des pneus

- b) Un outil de mesure de la pression des pneus, tel que l'appareil Autel de la série ITS600 (ci-après dénommé appareil ITS600), est nécessaire pour la mesure de la pression des pneus.

Mesure. Si vous utilisez l'appareil ITS600, les valeurs mesurées s'afficheront automatiquement dans la zone de saisie correspondante ; si vous utilisez d'autres outils, saisissez manuellement les valeurs dans la zone de saisie correspondante.

Lors de l'utilisation de l'appareil ITS600 (non fourni ; contactez votre revendeur local pour l'acheter) pour la mesure de la pression des pneus, connectez l'appareil à la tablette, et celle-ci reconnaîtra et téléchargera automatiquement les données de pression des pneus. Les données peuvent également être

Synchronisation effectuée en appuyant sur le bouton Données de pression de charge .

Appuyez sur le bouton bleu « Connecter l'outil de mesure de la pression des pneus » et suivez les instructions à l'écran pour jumeler l'appareil avec la tablette. Vous pouvez également consulter la section « [Sélectionner l'appareil de mesure de la pression des pneus](#) » pour effectuer la connexion avant de procéder au réglage de la géométrie des roues.



Figure 5-26 Schéma de l'appareil et de son utilisation ITS600



Figure 5-27 Écran d'inspection de la profondeur et de la pression de la bande de roulement 2

5.4.1.3 Inspection du châssis

L'inspection du châssis permet un dépannage rapide et précis des défauts des composants du châssis et enregistre le processus d'inspection.

L'inspection du châssis couvre huit systèmes, listés dans la colonne de droite, chacun comportant plusieurs points d'inspection. Suivez les instructions sur la tablette pour inspecter les huit systèmes successivement, ou examinez des éléments spécifiques en utilisant les filtres. Touchez un point d'inspection pour afficher sa description, les symptômes associés et les méthodes de réparation dans la section principale.

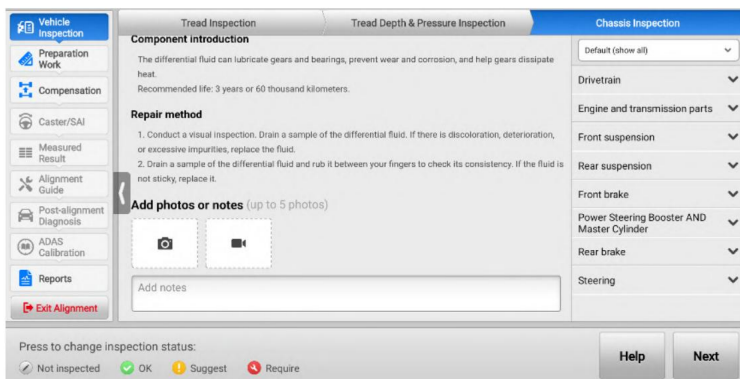


Figure 5-28 Écran d'inspection du châssis 1

Touchez l'icône pour modifier l'état de l'inspection. Pour plus d'informations sur chaque icône d'état, touchez le bouton Aide .

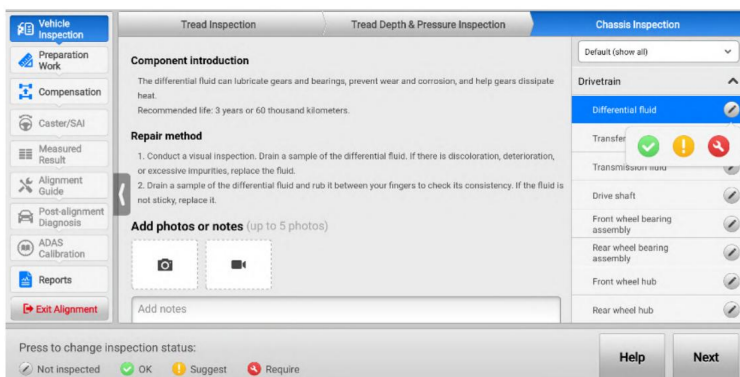


Figure 5-29 Écran d'inspection du châssis 2



Figure 5-30 Écran explicatif de l'icône d'état d'inspection du châssis

- a) Appuyez sur le bouton  dans la section principale pour capturer et télécharger jusqu'à 5 images du composant concerné. Appuyez sur le bouton  pour enregistrer et télécharger une vidéo de 2 à 10 secondes du composant.
- b) Appuyez sur la liste déroulante située dans le coin supérieur droit de l'écran pour afficher le Éléments à inspecter, classés par défauts.

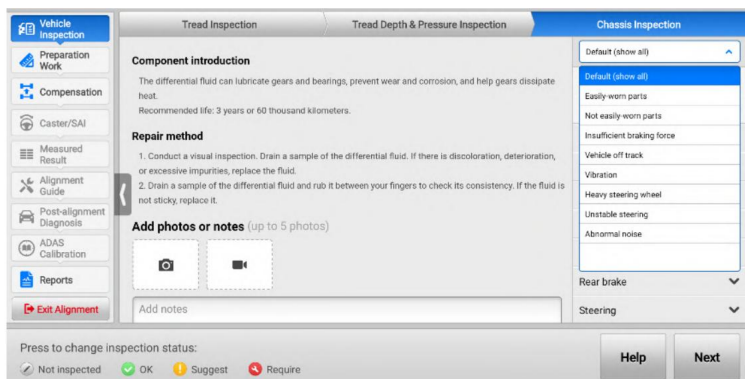


Figure 5-31 Écran d'inspection du châssis 3

5.4.2 Travaux préparatoires

Pour effectuer le réglage de la géométrie des roues, le constructeur de certains modèles de véhicules a des exigences particulières. Afin de garantir la précision des résultats de mesure, les préparatifs suivants peuvent être nécessaires avant la mesure des paramètres liés à la géométrie des roues.

1. Notes préalables à l'alignement

2. Fonctions de diagnostic

3. Mesure de la hauteur de caisse

5.4.2.1 Notes préalables à l'alignement

Le positionnement correct du réservoir de carburant, de la roue de secours et du cric à leurs emplacements respectifs est essentiel pour des mesures précises de géométrie. De plus, l'état du système de confort (activé ou désactivé) sur certains modèles de véhicules influe sur l'installation du dispositif d'abaissement de la pédale de frein et du support de volant.

Des exigences strictes sont imposées concernant ces conditions. Par conséquent, il est impératif de vérifier soigneusement l'état du véhicule conformément aux notes de pré-alignement avant de procéder au réglage de la géométrie des roues.

Les exigences de pré-alignement varient selon le modèle de véhicule, conformément aux procédures du constructeur. Veuillez examiner attentivement ces exigences et vous y conformer avant toute utilisation.

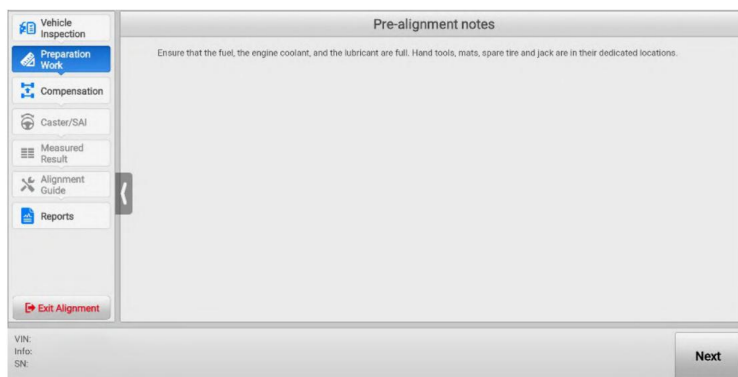


Figure 5-32 Notes de pré-alignement (Exemple 1)

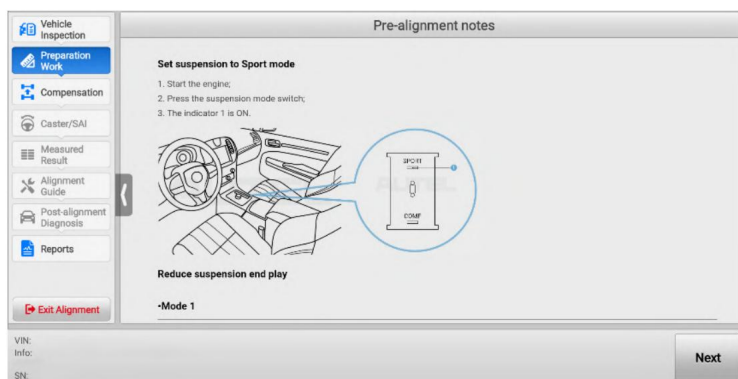


Figure 5-33 Notes de pré-alignement (Exemple 2)

5.4.2.2 Fonctions de diagnostic

Pour garantir la précision des mesures et la réussite de l'alignement des roues, le processus d'origine pour certains modèles exige que les fonctions de diagnostic pertinentes (par exemple, le réglage de la hauteur, la sélection du mode et la réinitialisation du RDC) soient effectuées avant la mesure des paramètres d'alignement des roues.

NOTE

1. Les fonctions de diagnostic ne sont exécutées que lorsque vous sélectionnez l'application Alignement avancé des roues .
 2. Les fonctions de diagnostic varient selon le modèle du véhicule. Lors de l'utilisation de la fonction de diagnostic, veuillez lire attentivement les instructions et suivre les étapes affichées à l'écran.
-

Prenons l'exemple du réglage de la hauteur de caisse sur les véhicules BMW. Ce réglage est nécessaire avant de mesurer la hauteur de caisse en mode Charge.

Pour effectuer le réglage de la hauteur de caisse

1. Suivez les instructions affichées à l'écran pour vous assurer que les éléments suivants

Les conditions sont remplies :

- 1) Le dispositif de pression sur la pédale de frein est déjà retiré.
 - 2) Le contact est mis.
 - 3) Le moteur est éteint.
 - 4) Le VCI est correctement connecté.
2. Si toutes les conditions ci-dessus sont remplies, appuyez sur Suivant pour continuer. La procédure de réglage de la hauteur de caisse étant précise et sensible, même les plus petites perturbations agissant sur le véhicule peuvent entraîner des erreurs de réglage, affectant ainsi la stabilité et le confort de conduite. Veuillez donc lire attentivement les précautions relatives au réglage de la hauteur et suivre les instructions.
- 1) Le véhicule est stationné avec les quatre roues sur un sol plat.
 - 2) Le niveau de chargement du véhicule ne doit pas être modifié.
 - 3) Le véhicule n'est pas soulevé ou placé sur un pont élévateur.
 - 4) Les roues avant sont en position droite.
 - 5) Les portes ne doivent pas être ouvertes.

6) Le moteur ne doit pas être démarré.

7) Le chargeur de batterie doit être connecté.

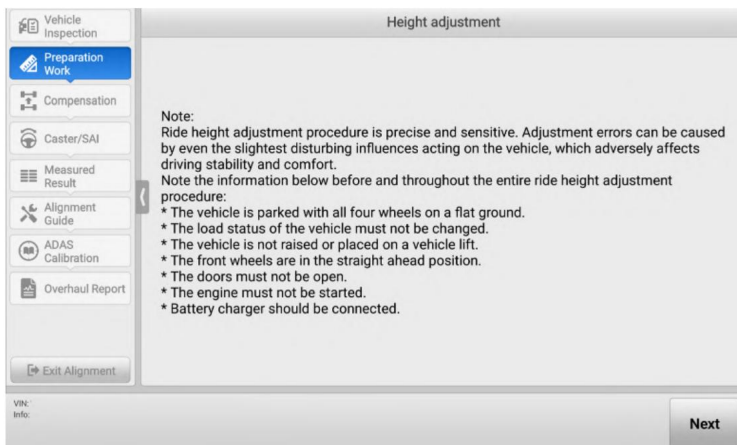


Figure 5-34 Écran de réglage en hauteur 2

3. Appuyez sur Suivant pour continuer si toutes les conditions ci-dessus sont remplies. La tablette vous guidera pour mesurer et saisir la hauteur du véhicule en fonction de la situation réelle.

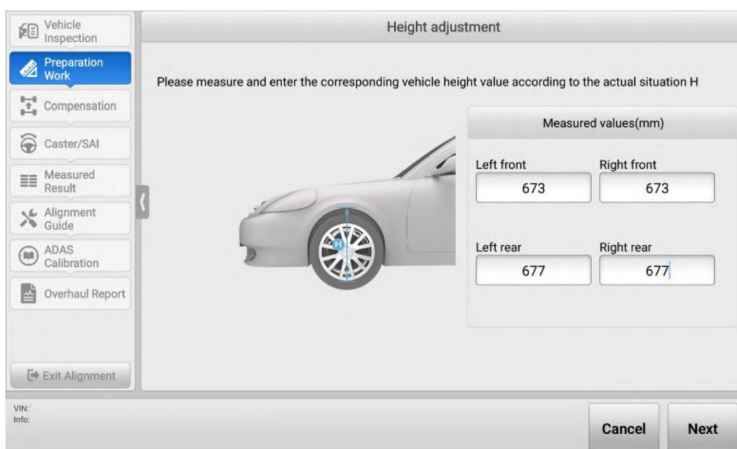


Figure 5-35 Écran de réglage en hauteur 3

4. Après avoir mesuré et saisi les valeurs de hauteur du véhicule, appuyez sur Suivant pour écrire les valeurs dans l'unité de commande de la plateforme de dynamique verticale (VDP).



Figure 5-36 Écran de réglage en hauteur 4

5. Appuyez sur Suivant pour continuer. Si la tablette affiche l'écran suivant, cela indique Le réglage de la hauteur de caisse a été effectué avec succès.

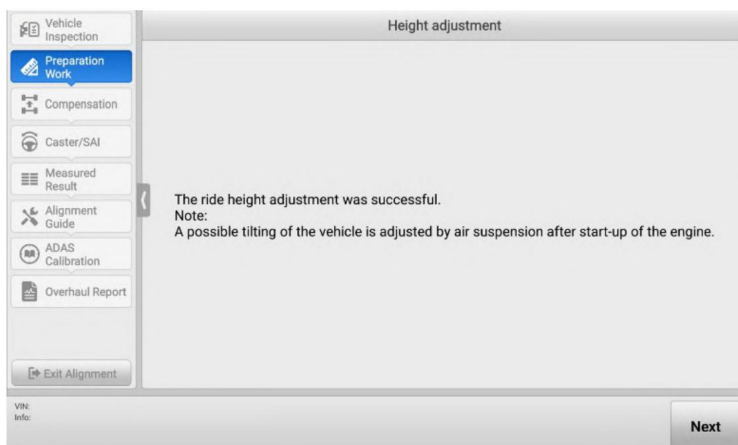


Figure 5-37 Écran de réglage en hauteur 5

5.4.2.3 Mesure de la hauteur de caisse

La mesure de la hauteur de caisse doit être effectuée lorsque les conditions suivantes sont réunies dans le processus de fabrication d'origine de certains modèles de véhicules :

1. Il existe une valeur standard pour la hauteur de caisse.
2. La valeur de la hauteur de caisse influe sur la valeur standard pour l'alignement des roues.



REMARQUE : Si la valeur de hauteur de caisse mesurée ne se situe pas dans la plage de valeurs standard pour la hauteur de caisse, vous devez vérifier si la carrosserie du véhicule ou le composant du châssis est déformé ou endommagé.

1. Mesurez avec un ruban à mesurer ou d'autres outils

- a) Pour les véhicules (par exemple, Volkswagen) dont la hauteur de caisse est standard, utilisez un mètre ruban. ou d'autres outils pour mesurer la hauteur de caisse, et saisissez les valeurs dans la case correspondante.

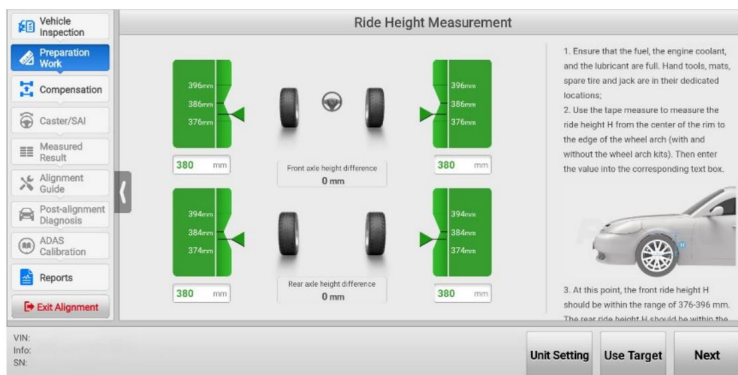


Figure 5-38 Mesurer la hauteur de caisse avec un ruban métrique 1

- b) Pour les véhicules (par exemple, Renault) sans valeurs standard pour la hauteur de caisse ou ceux nécessitant plusieurs mesures par pneu, utilisez un ruban à mesurer ou d'autres outils pour mesurer la hauteur de caisse et entrez les valeurs dans la case de saisie correspondante.

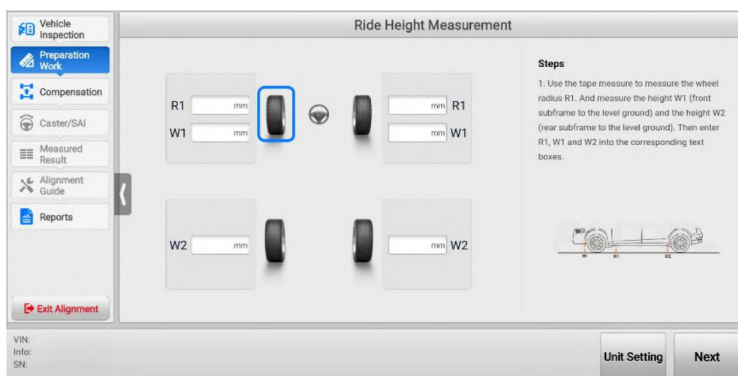


Figure 5-39 Mesurer la hauteur de caisse avec un ruban métrique 2

2. Mesurer avec la cible de hauteur de caisse

La hauteur de caisse peut être mesurée avec la hauteur de caisse cible si l'une des conditions suivantes est remplie :

- a) Il existe une valeur standard pour la hauteur de caisse, et la hauteur de caisse est mesurée du bord inférieur de l'enjoliveur jusqu'au centre de la jante.
- b) Véhicules BMW, pour lesquels la hauteur de caisse est mesurée du bord inférieur de l'enjoliveur au centre de la jante, et la taille de la jante est sélectionnée avant d'accéder à l'écran complet des procédures d'alignement des roues.



REMARQUE Une cible de hauteur de caisse dédiée est nécessaire pour mesurer la hauteur de caisse et peut être achetée en contactant le revendeur ou le fabricant local.

Après avoir mesuré la hauteur de caisse, veuillez à retirer la cible de hauteur de caisse afin d'éviter d'endommager la carrosserie du véhicule.

Installer une cible de hauteur de caisse pour la mesure de la hauteur de caisse

1. Suivez le guide affiché à l'écran : installez les pinces de roue (pinces de jante), les cibles de roue et les cibles de hauteur de caisse après vous être assuré que la distance entre le cadre et le centre de la roue avant est comprise entre 2,03 et 3,30 m (7,23 et 10,83 pi).

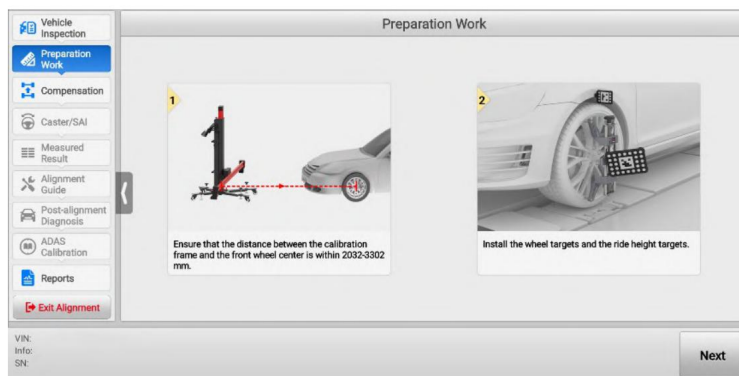


Figure 5-40 Travaux préparatoires

2. Appuyez sur Suivant pour accéder à l'écran suivant. La hauteur de la barre transversale s'ajustera automatiquement pour rechercher les cibles. La valeur de la hauteur de caisse s'affichera automatiquement dans le champ de saisie correspondant.



Figure 5-41 Mesurer la hauteur de caisse avec la cible de hauteur de caisse

3. Indiqué par les angles d'inclinaison

Pour les véhicules (par exemple, Mercedes-Benz), la hauteur de caisse est indiquée par les angles d'inclinaison. Utilisez le capteur d'inclinaison (pour Mercedes-Benz) pour mesurer les angles d'inclinaison des composants de châssis correspondants et entrez les angles d'inclinaison dans la case d'entrée correspondante.

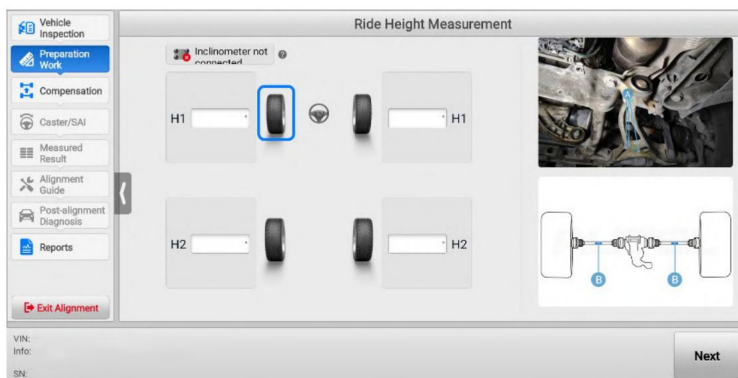


Figure 5-42 Mesure et saisie des angles d'inclinaison

Pour mesurer la hauteur de caisse à l'aide de l'inclinomètre portable (non fourni ; contactez votre revendeur local pour vous le procurer), connectez-le à la tablette comme indiqué sur l'image ci-dessous. Appuyez sur OK pour mesurer l'angle d'inclinaison. L'inclinomètre portable transfèrera automatiquement les données vers la tablette.

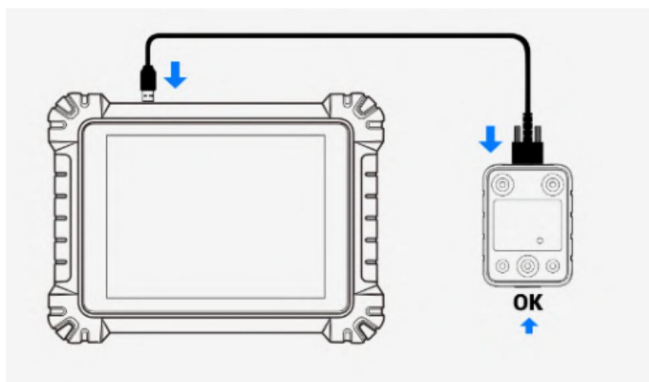


Figure 5-43 Connexion de l'inclinomètre portatif

5.4.3 Rémunération

Cette fonction est principalement utilisée pour compenser les erreurs survenues lors de l'installation d'outils tels que le serre-roue (serrure de jante/serrure de pneu) et la cible.

NOTE

Si le dispositif de serrage de la roue (pince de jante/pince de pneu) ou la cible est retiré ou desserré pendant la compensation, les résultats de mesure seront inexacts. Dans ce cas, effectuez à nouveau la compensation.

Ne pas obstruer la cible pendant la compensation.

5.4.3.1 Compensation progressive

1. Suivez les instructions figurant sur la tablette pour effectuer les préparatifs suivants :

Insérez les broches du plateau tournant/plateau de glissement et installez le pont du plateau tournant.

Conduisez le véhicule sur le banc d'alignement et placez les cales de roue pour empêcher tout mouvement.

Avancez, verrouillez le volant, mettez la transmission au point mort et relâchez le frein de stationnement.

Installez les serre-roues (serrures de jante) et les cibles (si elles n'ont pas été installées précédemment).

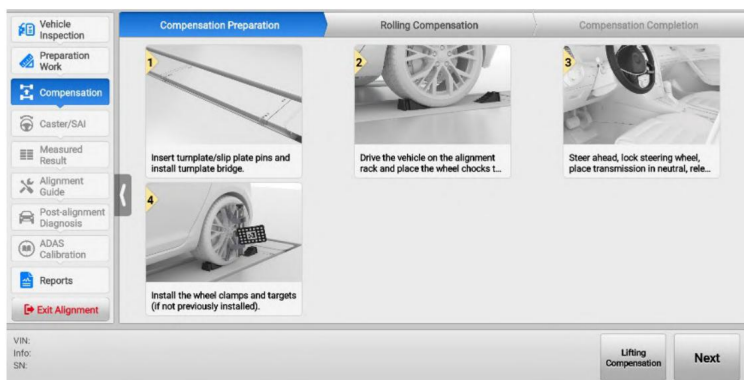


Figure 5-44 Préparations pour la compensation de roulement (Utiliser la pince de jante)



REMARQUE 1. Lors de la montée du véhicule sur le pont élévateur, la largeur entre le pont tournant et chaque roue doit être la même, et la roue avant du véhicule doit s'arrêter au centre du plateau tournant.

2. Pour installer le serre-roue (serrure de jante) et cibler la roue, reportez-vous à la section Cible pour plus de détails.

2. Appuyez sur Suivant. La hauteur de la barre transversale s'ajustera automatiquement pour rechercher les cibles. Suivez ensuite les instructions affichées sur la tablette pour déplacer le véhicule d'avant en arrière afin de terminer la compensation.

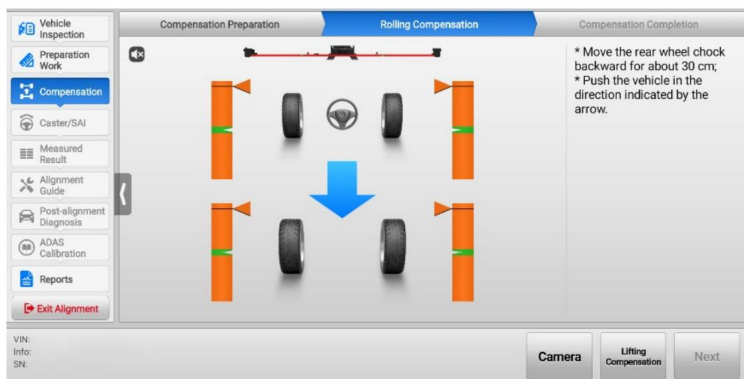


Figure 5-45 Compensation de roulement de départ 1 (Utiliser la pince de jante)

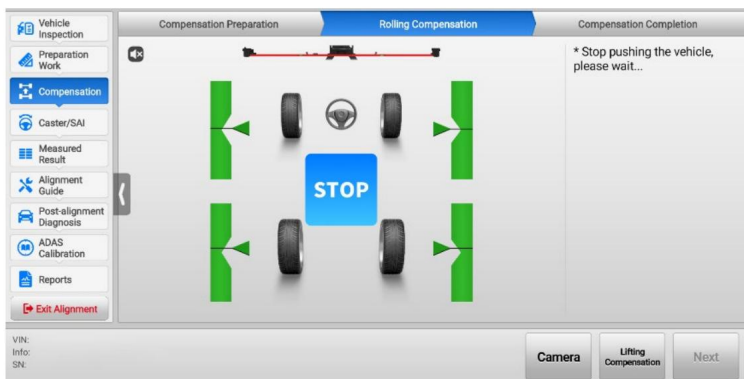


Figure 5-46 Compensation de roulement de départ 2 (Utiliser la pince de jante)

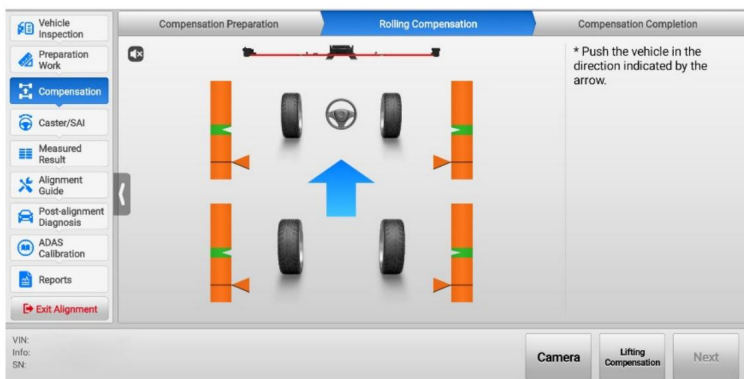


Figure 5-47 Compensation de roulement de départ 3 (Utiliser la pince de jante)

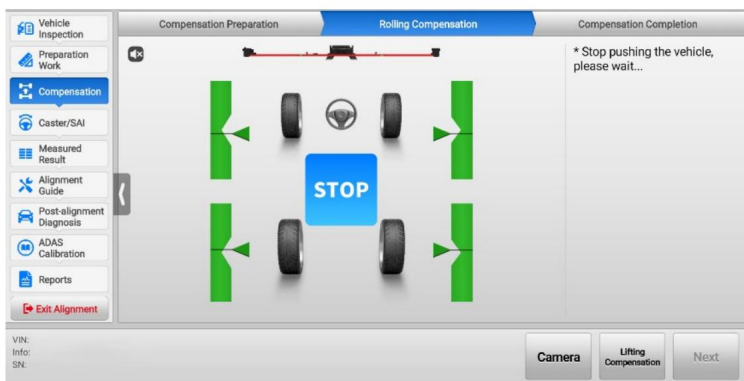


Figure 5-48 Compensation de roulement de départ 4 (Utiliser la pince de jante)



REMARQUE : Ne touchez pas les pinces à roues ni les cibles lorsque vous poussez le véhicule.

3. Une fois la compensation effectuée, la tablette passera à l'écran suivant.

Automatiquement. Suivez l'illustration affichée sur la tablette pour placer des cales de roue à l'avant et à l'arrière afin d'empêcher tout mouvement de la roue.

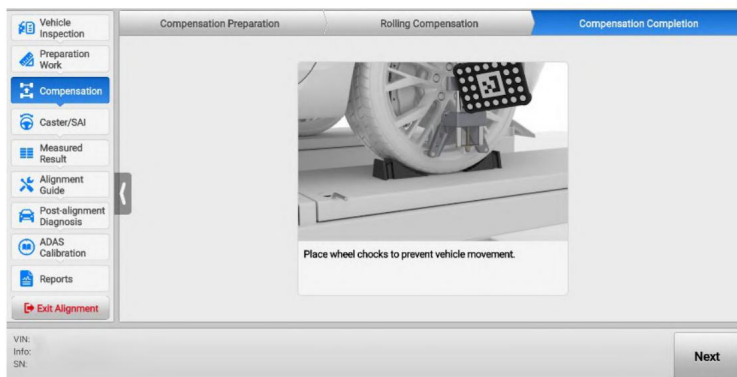


Figure 5-49 Compensation complète du roulement (Utiliser la pince de jante)

5.4.3.2 Indemnité de levage

1. Suivez les instructions figurant sur la tablette pour effectuer les préparatifs :

Avancez, bloquez le volant, mettez la transmission au point mort et relâchez

Frein de stationnement.

Soulever le véhicule.

Installez les serre-roues (serrures de jante) et les cibles (si elles n'ont pas été installées précédemment).

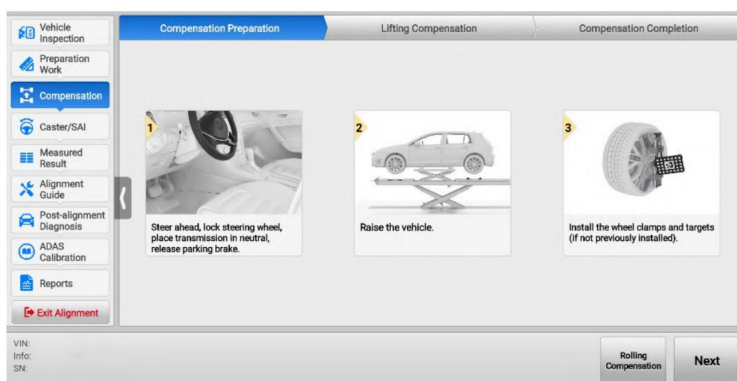


Figure 5-50 Préparation de la compensation de levage (Utiliser la pince de jante)

- Appuyez sur Suivant. La hauteur de la barre transversale s'ajustera automatiquement pour rechercher les cibles. Suivez ensuite les instructions affichées sur la tablette pour faire pivoter le pneu jusqu'à la zone de collecte.

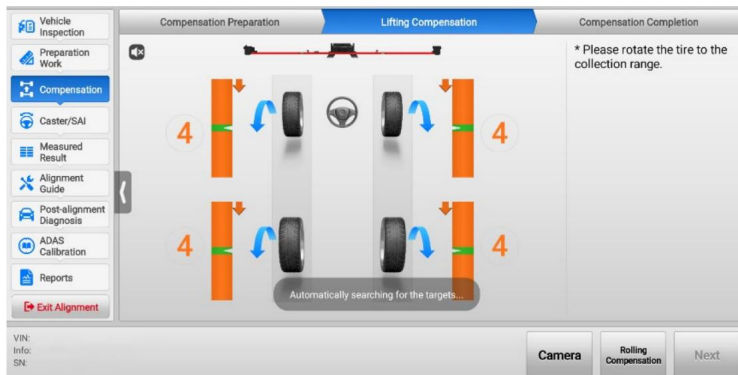


Figure 5-51 Compensation de levage de départ 1 (Utiliser la pince de jante)

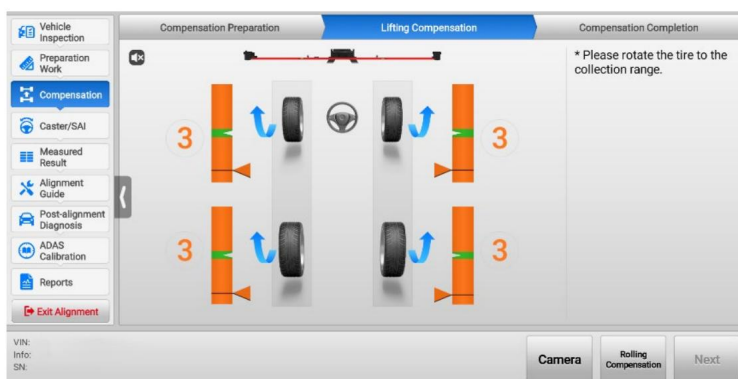


Figure 5-52 Compensation de levage de départ 2 (Utiliser la pince de jante)

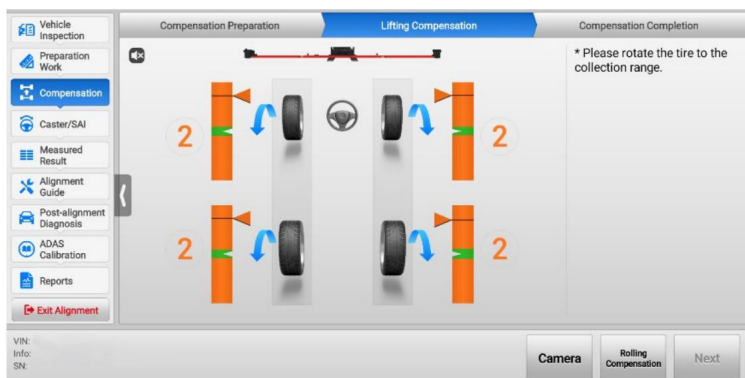


Figure 5-53 Compensation de levage de départ 3 (Utiliser la pince de jante)

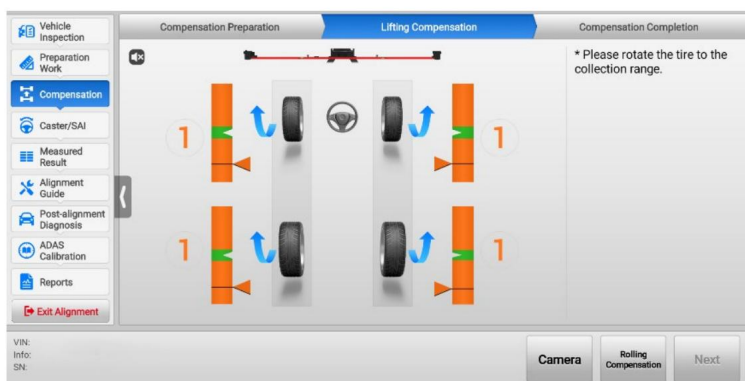


Figure 5-54 Compensation de levage de départ 4 (Utiliser la pince de jante)

- Une fois le paiement effectué, la tablette affichera automatiquement l'écran suivant. Suivez les instructions affichées sur la tablette pour réaliser les opérations suivantes :

Retirez les goupilles du plateau tournant/plateau de glissement et retirez le pont du plateau tournant.

Abaissez les roues et faites rebondir le véhicule.

Placez des cales de roue pour empêcher le véhicule de bouger.

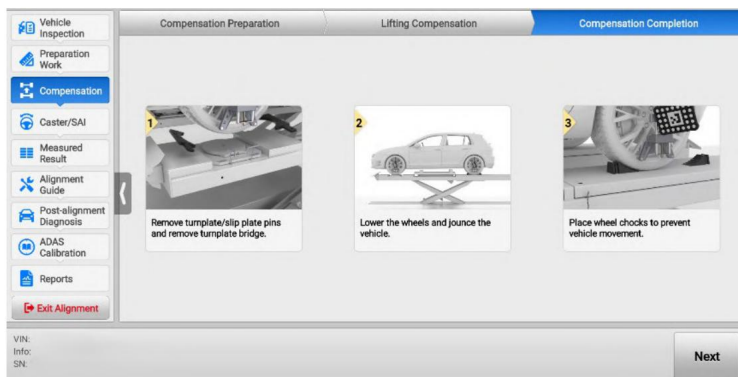


Figure 5-55 Compensation complète du levage (Utiliser la pince de jante)

NOTE

Assurez-vous que les quatre cibles installées sur les roues sont de niveau avant d'abaisser le véhicule.

Si les cibles ne sont pas de niveau, les résultats de mesure ultérieurs et les résultats d'alignement des roues peuvent être affectés négativement.

Avant d'abaisser le véhicule, il est impératif de retirer le plateau tournant, les axes du plateau de glissement et le pont du plateau tournant. Dans le cas contraire, les mesures pourraient être faussées par une force anormale exercée sur le véhicule.

Avant d'abaisser le véhicule, secouez-le afin que les composants du châssis soient uniformément stressés.

5.4.4 Mesure de l'angle de chasse/SAI/IA

Cette fonction permet de mesurer l'angle de chasse, l'angle d'inclinaison de l'axe de direction (SAI), l'angle d'ouverture (IA), le pincement en virage et l'angle de braquage maximal. La mesure de ces angles facilite l'identification des problèmes potentiels au niveau de la suspension avant et du système de direction du véhicule.

5.4.4.1 Sélectionner l'angle de mesure

- L'angle de chasse, l'angle SAI et l'angle IA sont mesurés par défaut.
- Sélectionnez l'ouverture des roues dans les virages pour mesurer l'angle de chasse, l'angle SAI, l'angle IA et l'ouverture des roues. Sortir ensemble à tour de rôle.
- Sélectionnez l'angle de braquage maximal pour mesurer l'angle de chasse, l'angle SAI, l'angle IA, et l'angle de braquage maximal ensemble.
- Sélectionnez à la fois le pincement en virage et l'angle de braquage maximal pour mesurer ensemble l'angle de chasse, l'angle SAI, l'angle IA, le pincement en virage et l'angle de braquage maximal.

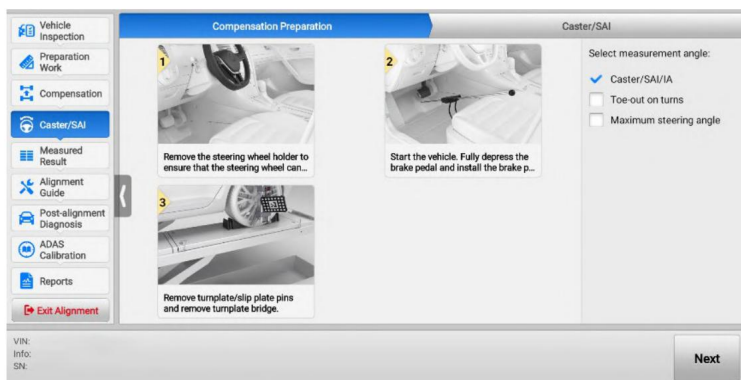


Figure 5-56 Mesure Caster/SAI/IA

5.4.4.2 Préparation de la mesure d'angle

Suivez les instructions affichées sur la tablette pour effectuer les opérations suivantes :

1. Retirez le support de volant pour vous assurer que le volant peut être tourné.
2. Démarrez le véhicule. Enfoncez complètement la pédale de frein et installez l'actionneur de pédale de frein. Arrêtez le véhicule.
3. Retirez les goupilles du plateau tournant/de la plaque de glissement et retirez le pont du plateau tournant.
4. Installez des cibles grand angle sur les roues avant (cette étape est nécessaire uniquement pour la mesure) l'angle de braquage maximal).



NOTE

Si le dispositif de pression sur la pédale de frein est installé sans démarrer le véhicule, les freins ne seront pas correctement verrouillés, ce qui peut entraîner des données de mesure inexactes.

Les résultats mesurés du pincement en virage et de l'angle de braquage maximal seront affichés dans les listes de résultats de la section Résultats mesurés.

5.4.4.3 Mesure de l'angle de départ

Une fois les préparatifs précédents effectués, appuyez sur Suivant pour démarrer la mesure d'angle. Suivez ensuite les instructions affichées sur la tablette pour tourner le volant à gauche ou à droite jusqu'à la zone de mesure, étape par étape. Une fois la mesure terminée, le résultat s'affichera automatiquement dans la section « Résultat de la mesure ».

5.4.5 Résultat mesuré

Cette section active les fonctions suivantes :

1. Consultez les résultats mesurés pour le pincement, le carrossage, la chasse, la valeur de symétrie, l'angle de roulis, etc.

2. Afficher et modifier les spécifications des roues.

5.4.5.1 Résultat graphique



Figure 5-57 Écran des résultats mesurés (Résultat graphique)

a) Appuyez sur l'image unique à l'écran, et l'image sélectionnée sera zoomée.

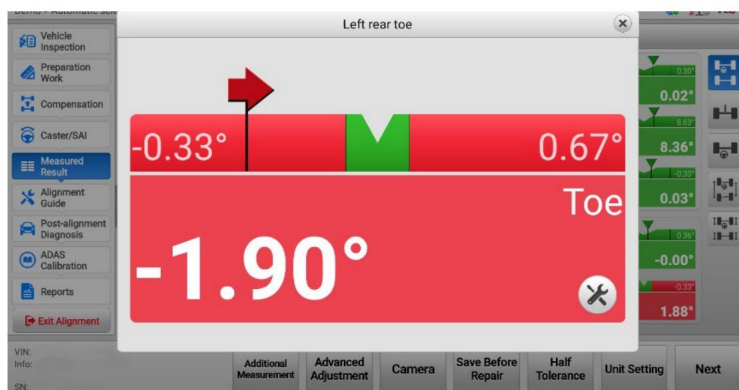


Figure 5-58 Image agrandie

b) Appuyez sur le bouton  situé en haut de l'écran pour ouvrir le guide de réglage. Le guide correspondant à l'image sélectionnée s'affiche alors ; suivez les instructions à l'écran pour effectuer les réglages. Une fois le réglage terminé, appuyez pour quitter le guide de réglage. 

c) Appuyez sur les boutons situés au centre de l'écran pour afficher les paramètres. Descriptions. Consultez le [glossaire](#) pour plus de détails.

d) Appuyez sur les boutons situés à droite de l'écran pour afficher respectivement le résultat graphique arrière, le résultat graphique avant, le résultat graphique valeur de symétrie et le résultat graphique diamètre de roulement.

- e) Appuyez sur Mesure supplémentaire pour effectuer la mesure de l'effet de braquage parasite. Reportez-vous à [Mesure supplémentaire](#).
- f) Appuyez sur Réglage avancé > Lever le véhicule pour lever le véhicule en vue du réglage.
Consultez la section « [Lever le véhicule](#) ».
- g) Appuyez sur Réglage avancé > Réglage du démontage des roues pour retirer le véhicule pendant Réglage. Se référer au [réglage hors roue](#).
- h) Appuyez sur le bouton Caméra pour vérifier l'état de fonctionnement des caméras.

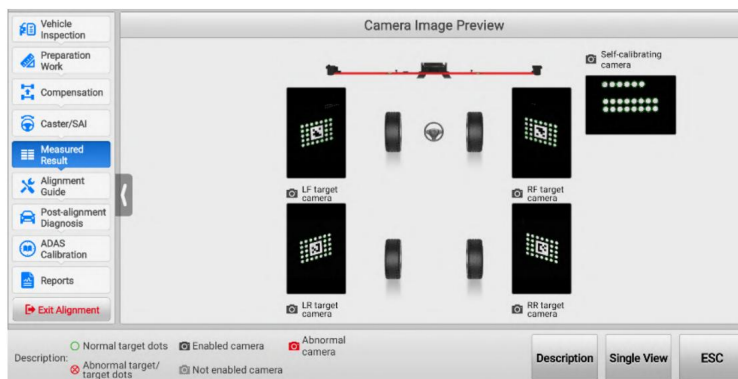


Figure 5-59 Écran de prévisualisation de l'image de la caméra

Le bouton Caméra est disponible à tout moment pour vérifier l'état de fonctionnement de les caméras, et leurs fonctionnalités ne se limitent pas à l'écran actuel.

Appuyez sur Description pour consulter les explications de chaque icône affichée à l'écran. Reportez-vous au [tableau 4-1 Descriptions des appareils photo](#) pour plus de détails.

Appuyez sur Vue complète ou Vue unique pour changer le mode d'aperçu de la caméra image.

Appuyez sur ÉCHAP pour quitter l'écran d'aperçu de l'image de l'appareil photo.

- i) Appuyez sur « Enregistrer avant réparation » pour sauvegarder les mesures avant l'alignement. Ensuite, La tablette vous affichera un message vous demandant si vous souhaitez écraser le fichier.
- j) Appuyez sur Tolérance complète ou Demi-tolérance pour changer le mode d'affichage graphique.

Tolérance totale : égale à la tolérance de la spécification OE.

Demi-tolérance : la moitié de la tolérance de la spécification OE.

- k) Appuyez sur Réglage des unités pour changer d'unité.
- l) Appuyez sur Suivant pour accéder à la section Guide d'alignement.

5.4.5.2 Mesures supplémentaires

Cette fonction consiste à soulever le véhicule pour simuler les mouvements de la suspension lors de la conduite en conditions réelles et à collecter des données sur les angles de pincement et de carrossage afin d'identifier les éventuels problèmes de direction dus aux irrégularités de la route.

Pour effectuer une mesure de braquage par à-coups

1. Sur l'écran Résultat de la mesure, appuyez sur Mesure supplémentaire pour afficher les résultats pertinents.

Informations sur la correction de trajectoire par à-coups. Appuyez ensuite sur OK.

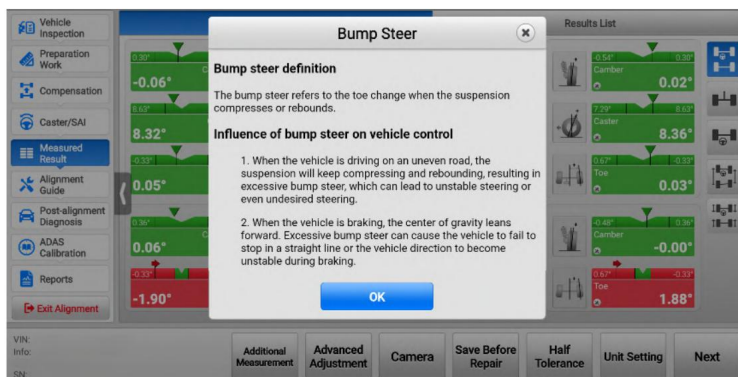


Figure 5-60 Direction par bosse

2. Suivez les instructions affichées sur la tablette pour vous préparer à la mesure.

- 1) Avancez et bloquez le volant du véhicule.
- 2) Installez la cible de hauteur de caisse.
- 3) Retirez les goupilles du plateau tournant/plateau de glissement et retirez le pont du plateau tournant.

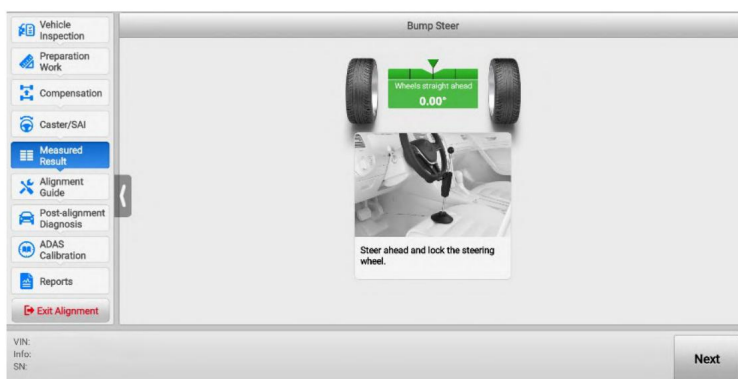


Figure 5-61 Préparation de la mesure 1

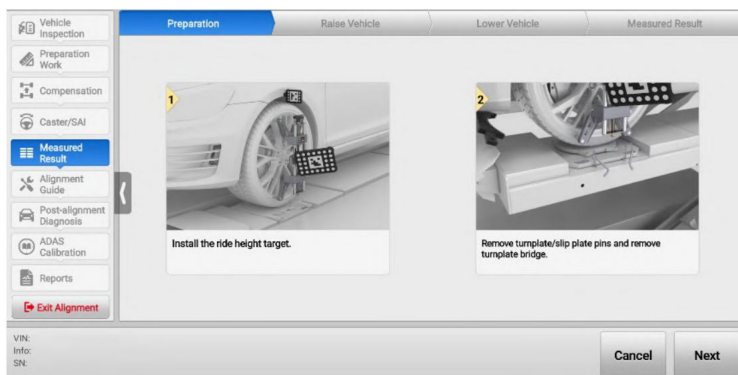


Figure 5-62 Préparation de la mesure 2

3. Suivez les instructions affichées sur la tablette pour soulever le véhicule jusqu'à ce que sa hauteur se situe dans la plage verte. Une fois la collecte des données terminée, la tablette affichera automatiquement l'écran d'abaissement du véhicule.



Figure 5-63 Lever le véhicule 1

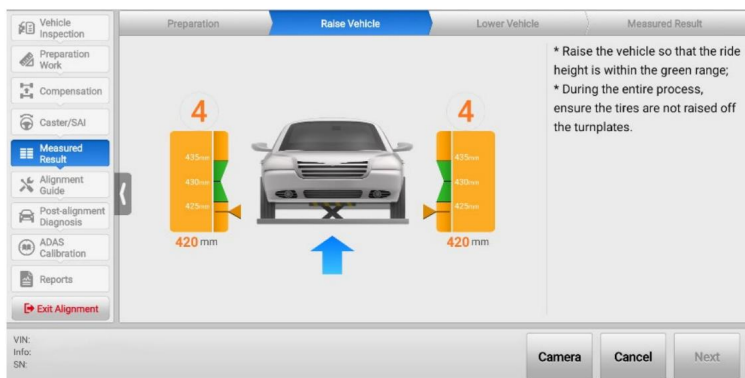


Figure 5-64 Lever le véhicule 2

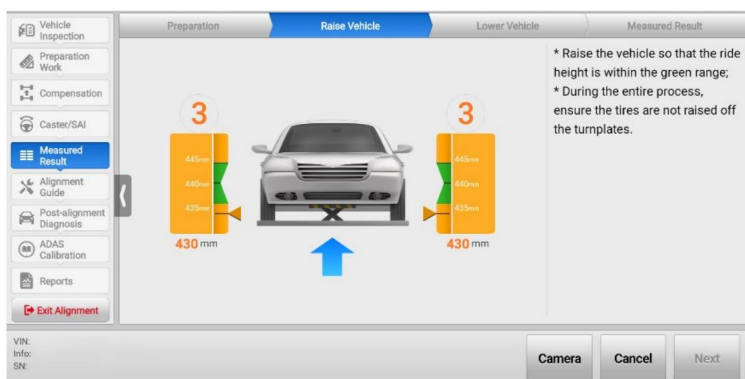


Figure 5-65 Lever le véhicule 3

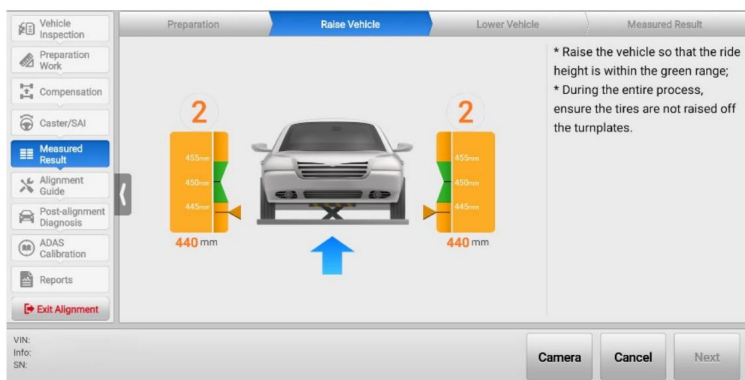


Figure 5-66 Lever le véhicule 4

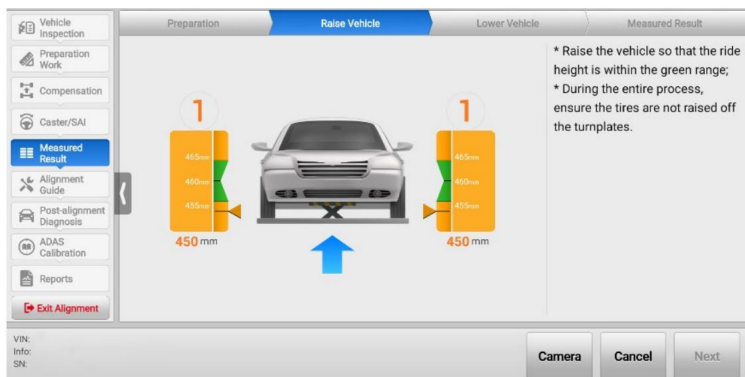


Figure 5-67 Lever le véhicule 5

4. Abaissez le véhicule et faites-le rebondir.

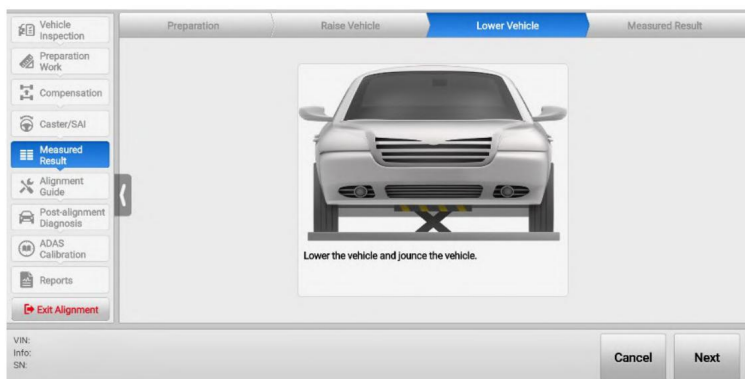


Figure 5-68 Véhicule inférieur

5. Appuyez ensuite sur Suivant pour afficher les résultats de mesure. Vous pouvez appuyer sur le bouton Aide au réglage pour consulter des suggestions de réglage et suivre les instructions pour ajuster la géométrie de direction.

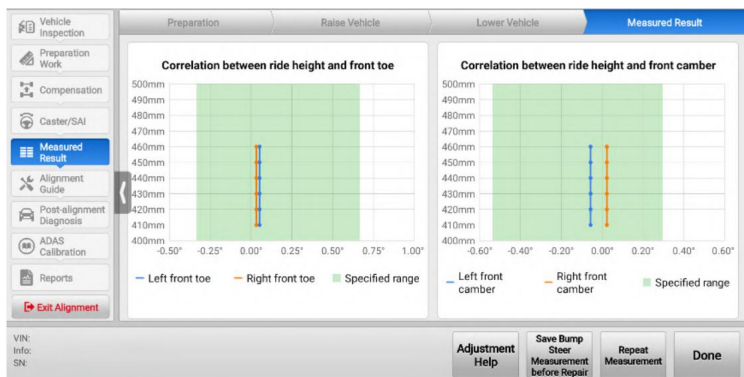


Figure 5-69 Écran de résultats mesurés

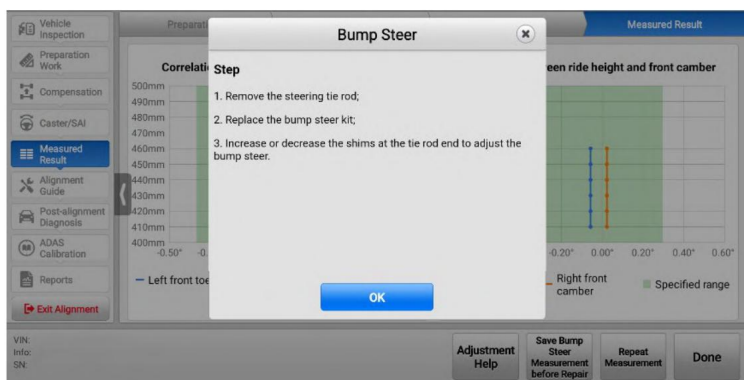


Figure 5-70 Écran d'aide au réglage

5.4.5.3 Lever le véhicule

Cette fonction s'applique aux véhicules qui doivent être soulevés pour ajuster les paramètres de géométrie des roues.

Pour soulever un véhicule

1. Sur l'écran des résultats de mesure, appuyez sur Réglage avancé > Surélever le véhicule .
2. Suivez les instructions affichées sur la tablette pour soulever le véhicule :
 - 1) Placez le volant en position centrale. Verrouillez le volant.
 - 2) Démarrez le moteur, installez le dispositif d'abaissement de la pédale de frein, puis arrêtez le moteur.
 - 3) Soulevez le véhicule et verrouillez le pont élévateur.

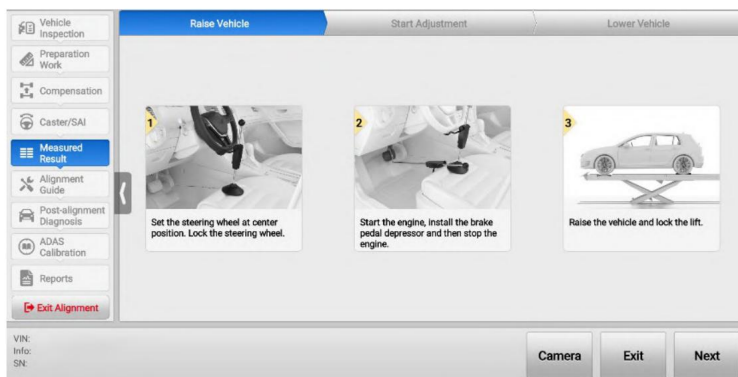


Figure 5-71 Lever le véhicule

3. Une fois le véhicule soulevé et le pont élévateur verrouillé, appuyez sur Suivant pour collecter les données. La tablette affichera alors l'écran de démarrage du réglage. Appuyez de nouveau sur Suivant pour effectuer le réglage. La tablette affichera ensuite automatiquement l'écran d'abaissement du véhicule.

Pour abaisser le véhicule

1. Abaissez le véhicule comme indiqué dans les guides à l'écran.
 - 1) Retirez les goupilles du plateau tournant/plateau de glissement et retirez le pont du plateau tournant.
 - 2) Abaissez les roues et faites rebondir le véhicule.
 - 3) Placez des cales de roue pour empêcher le véhicule de bouger.

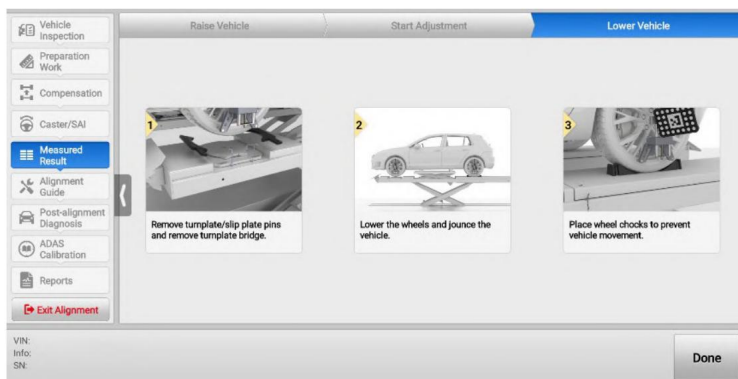


Figure 5-72 Véhicule inférieur

2. Après avoir abaissé le véhicule, appuyez sur Terminé. La tablette reviendra à l'écran Mesuré Écran de résultats.

5.4.5.4 Réglage de la roue hors tension

Cette fonction s'applique aux véhicules dont les roues doivent être démontées pour ajuster les paramètres de géométrie.

Pour soulever un véhicule

1. Appuyez sur Réglage avancé > Réglage de la roue hors tension sur le résultat mesuré écran.
2. Suivez les instructions affichées sur la tablette pour soulever le véhicule :
 - 1) Placez le volant en position centrale. Verrouillez le volant.
 - 2) Démarrez le moteur, installez le dispositif d'abaissement de la pédale de frein, puis arrêtez le moteur.
 - 3) Soulevez le véhicule et verrouillez le pont élévateur.

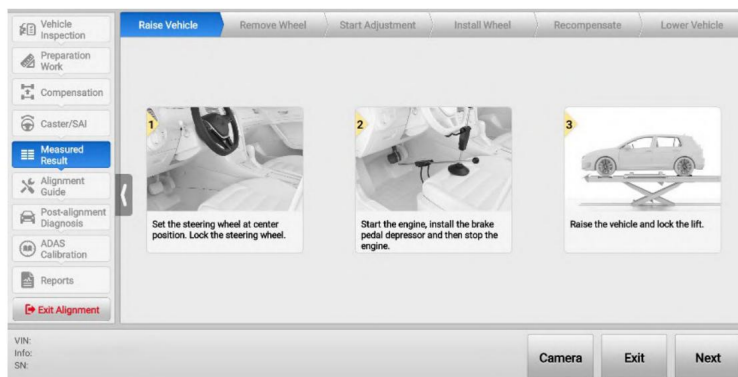


Figure 5-73 Lever le véhicule

3. Une fois le véhicule soulevé et le pont élévateur verrouillé, appuyez sur Suivant pour collecter les données.
La tablette affichera l'écran « Retirer la roue ».

Pour retirer la roue

1. Après avoir soulevé le véhicule, suivez les instructions à l'écran pour retirer les roues :
 - 1) Retirez les pinces de roue (pinces de jante) et les cibles.
 - 2) Retirez les roues.
 - 3) Installez les adaptateurs et les cibles du hub.

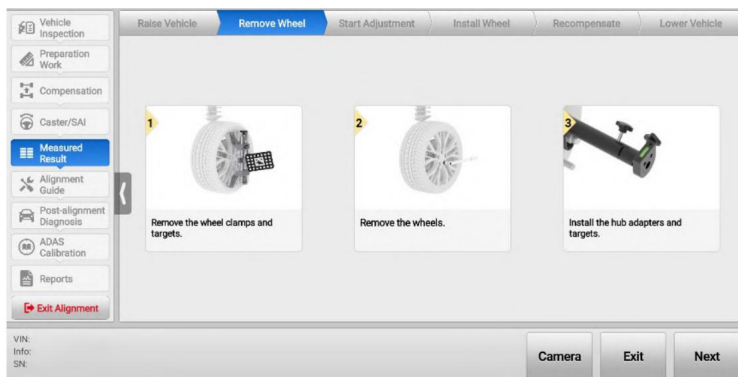


Figure 5-74 Retirer la roue

2. Une fois les roues retirées, appuyez sur Suivant pour collecter les données. La tablette affichera alors l'écran de démarrage du réglage. Appuyez de nouveau sur Suivant pour effectuer le réglage ; la tablette affichera ensuite automatiquement l'écran d'installation des roues.

Pour installer la roue

1. Installez les roues comme indiqué dans les guides à l'écran :
 - 1) Retirez les cibles et les adaptateurs de concentrateur.
 - 2) Installez les roues.
 - 3) Installez les serre-roues (serre-jantes) et les cibles.
 - 4) Retirez le dispositif de pression de la pédale de frein.

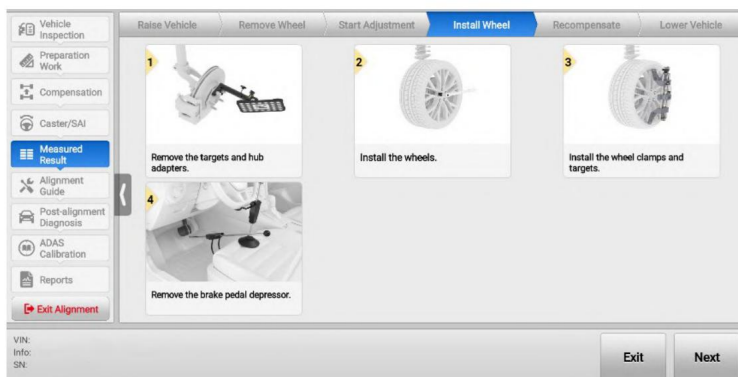


Figure 5-75 Installation de la roue

2. Une fois les roues installées, appuyez sur Suivant pour accéder à l'écran de compensation.

Pour effectuer la compensation de levage

1. La hauteur de la barre transversale sera ajustée automatiquement pour rechercher les cibles.

Suivez ensuite les instructions affichées sur la tablette pour faire pivoter le pneu jusqu'à la zone de collecte.

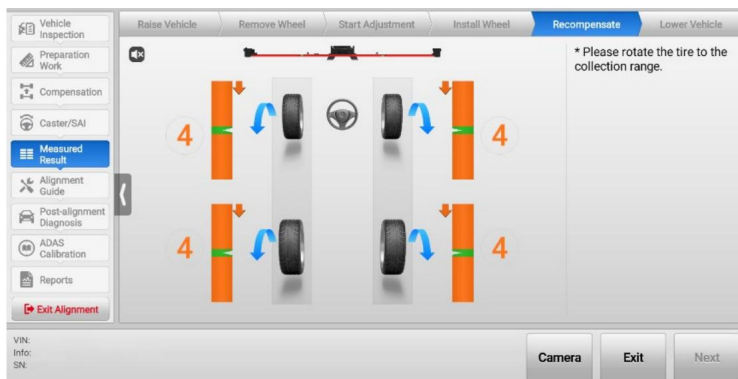


Figure 5-76 Compensation de levage de départ 1

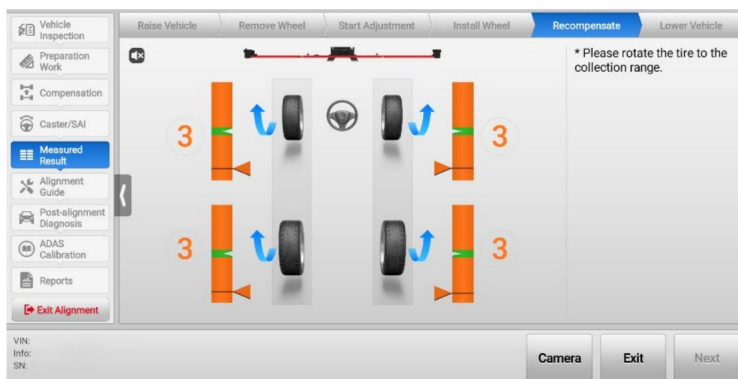


Figure 5-77 Compensation de levage de départ 2

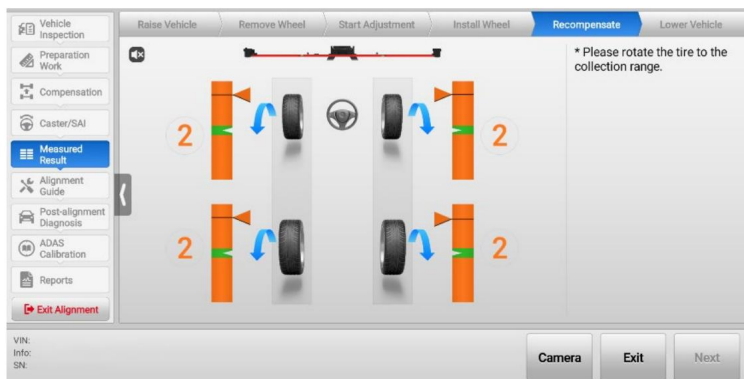


Figure 5-78 Compensation de levage de départ 3

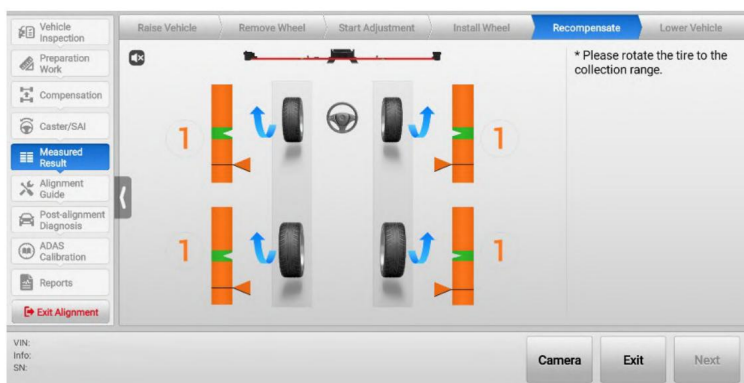


Figure 5-79 Compensation de levage de départ 4

2. Une fois la collecte terminée, la tablette affichera l'écran « Véhicule inférieur ».
automatiquement.

Pour abaisser le véhicule

1. Abaissez le véhicule comme indiqué dans les guides à l'écran :
 - 1) Installez le dispositif de pression sur la pédale de frein.
 - 2) Retirez les goupilles du plateau tournant/plateau de glissement et retirez le pont du plateau tournant.
 - 3) Abaissez les roues et faites rebondir le véhicule.
 - 4) Placez des cales de roue pour empêcher le véhicule de bouger.

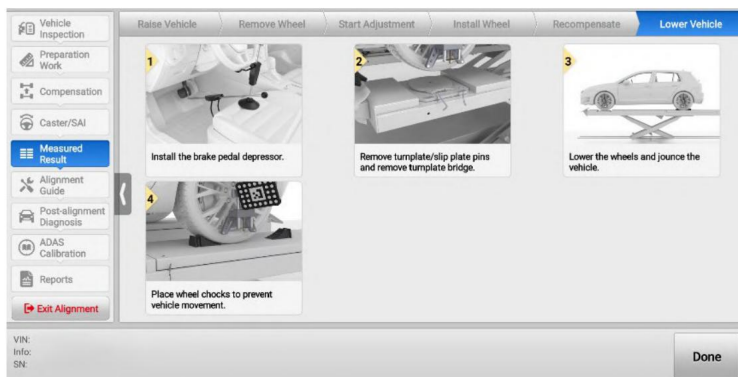


Figure 5-80 Véhicule inférieur

2. Après avoir abaissé le véhicule, appuyez sur Terminé, et la tablette reviendra à l'écran Mesuré Écran de résultats.

Liste des résultats 5.4.5.5

Les résultats peuvent également être affichés sous forme de liste. Vous pouvez enregistrer cette liste avant le réglage de la géométrie.

	Graphical Result		Results List	
	Left	Right	Front axle	Measured
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	–	–
	Left	Right	Rear axle	Measured
Toe	-1.90°	1.87°	Total toe	-0.03°
Camber	0.00°	-0.02°	Cross camber	0.02°

Figure 5-81 Écran des résultats mesurés (Liste des résultats)

5.4.6 Guide d'alignement

Dans la section Guide d'alignement, les procédures d'alignement détaillées, illustrées à l'écran, rendent le réglage des spécifications des roues plus pratique et plus rapide.

NOTE

1. Lors du réglage du parallélisme avant, certains modèles de véhicules prennent en charge le mode Normal et le mode Guide. Le mode Guide est activé par défaut. Vous pouvez basculer entre les deux modes en appuyant sur l'un ou l'autre.
2. Afin de réduire l'influence des autres réglages d'alignement sur la roulette avant, Mesurez à nouveau l'angle de chasse avant de régler la roulette avant.

5.4.6.1 Procédures d'alignement

Conformément aux exigences du processus OE, les procédures d'alignement détaillées et complètes vous seront fournies pour vous guider dans le réglage des spécifications des roues.

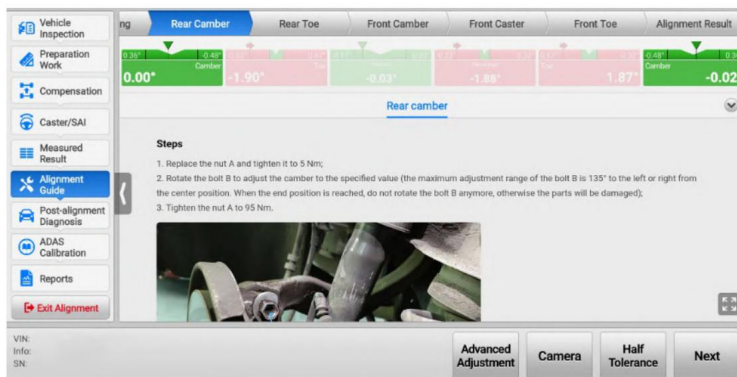


Figure 5-82 Procédures de réglage des paramètres Écran 1

- a) Suivez la séquence affichée en haut de l'écran principal pour effectuer tous les réglages de géométrie. Le respect de cette séquence est essentiel ; ne pas suivre l'ordre indiqué (Carrossage arrière → Pincement arrière → Chasse avant → Pincement avant → Résultat de la géométrie) entraînera des opérations inutiles.
- b) Vérifiez les images rouges surlignées à l'écran et effectuez les réglages indiqués dans les instructions. Une fois les paramètres d'angle correctement ajustés, les surlignages rouges deviendront verts. Appuyez sur Suivant pour ajuster les autres paramètres de la même manière.
- c) Pour certaines spécifications de roue, le processus OE ne fournit pas de méthode de réglage et la tablette affichera l'interface comme ci-dessous.

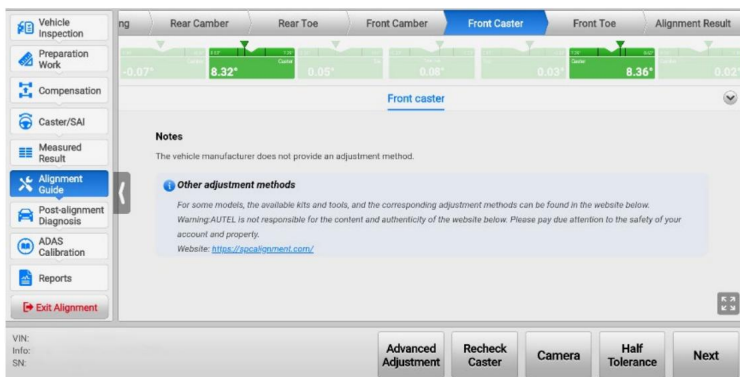


Figure 5-83 Procédures de réglage des paramètres Écran 2

- d) Une fois tous les réglages des spécifications des roues effectués, appuyez sur Suivant pour accéder à l'écran des résultats d'alignement. Vérifiez la couleur de l'image (pour les résultats de réglage) et assurez-vous que toutes les images sont vertes. Dans le cas contraire, un nouveau réglage est nécessaire.



Figure 5-84 Écran de résultats d'alignement

5.4.6.2 Mode guide sur l'avant-pied

Pour certains modèles de véhicules, deux modes sont disponibles pour le réglage du parallélisme avant : le mode Guide et le mode Normal. Le mode Guide fournit des instructions détaillées pour une procédure plus simple et plus efficace, et est activé par défaut.

En mode guide, le réglage du pincement avant comporte quatre étapes : préparation, réglage de la biellette de direction droite, réglage de la biellette de direction gauche et centrage de la direction.

1. Suivez les instructions figurant sur la tablette pour effectuer les préparatifs suivants :

- 1) Réglez le volant en position centrale (un niveau à bulle est recommandé).

2) Démarrez le moteur, installez le dispositif d'abaissement de la pédale de frein, puis arrêtez le moteur.



REMARQUE : Si le dispositif de pression sur la pédale de frein est installé sans démarrer le véhicule, les résultats de mesure seront inexacts en raison des freins non verrouillés.

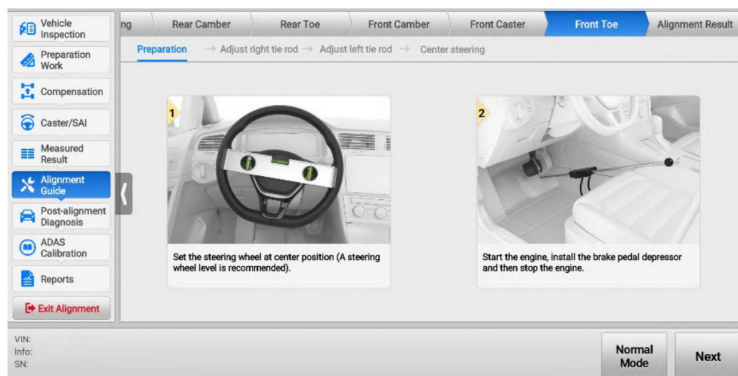


Figure 5-85 Préparation du réglage de l'avant du pied

2. Appuyez sur Suivant pour collecter les données et suivez les instructions à l'écran pour régler la biellette de direction droite.

1) Desserrez l'écrou de blocage et ajustez la biellette de direction droite dans la plage de tolérance.

2) Secouez l'avant du véhicule pour remettre tous les composants inférieurs dans leur position naturelle.
statut.

3) Serrez le contre-écrou.

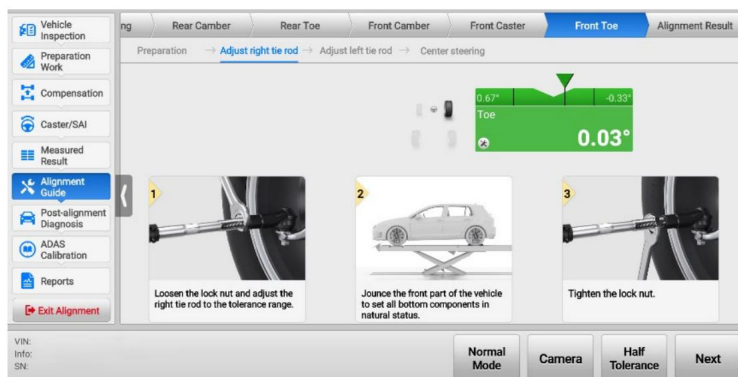


Figure 5-86 Réglage de la biellette de direction droite

3. Appuyez sur Suivant pour collecter les données, puis accédez à l'écran du guide de réglage de la biellette de direction gauche.

- 1) Desserrez le contre-écrou et ajustez la biellette de direction gauche dans la plage de tolérance.
- 2) Secouez l'avant du véhicule pour remettre tous les composants inférieurs dans leur position naturelle.
statut.
- 3) Serrez le contre-écrou.

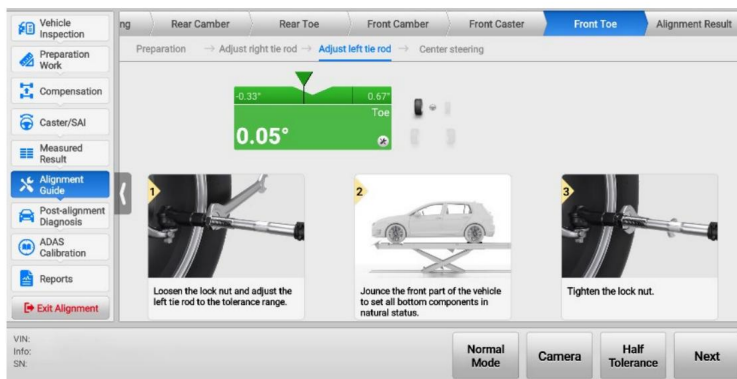


Figure 5-87 Réglage de la biellette de direction gauche

4. Appuyez sur Suivant. Suivez ensuite le guide affiché sur la tablette pour mettre les roues droites.
Si le volant n'est pas centré, appuyez sur Réajuster pour régler à nouveau le pincement avant.

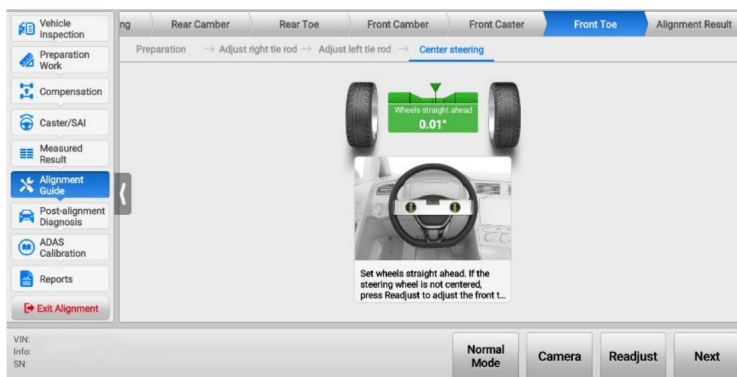


Figure 5-88 Direction centrale

5.4.6.3 Revérifier le Caster

Dans certains manuels d'origine, l'angle de chasse doit être revérifié après le réglage de la chasse avant afin de s'assurer qu'il se situe dans la plage standard. Lors de cette revérification, ni la barre transversale ni le véhicule ne doivent être levés ou abaissés.

Pour vérifier la roulette

1. Appuyez sur « Vérifier la roulette » sur l'écran « Roulette avant ». Suivez les instructions à l'écran pour effectuer les opérations suivantes :

- 1) Retirez le support de volant pour vous assurer que le volant peut être tourné.
- 2) Démarrer le véhicule. Appuyer à fond sur la pédale de frein et installer l'outil d'enfoncement de la pédale de frein. Arrêter le véhicule.
- 3) Retirez les goupilles du plateau tournant/plateau de glissement et retirez le pont du plateau tournant.

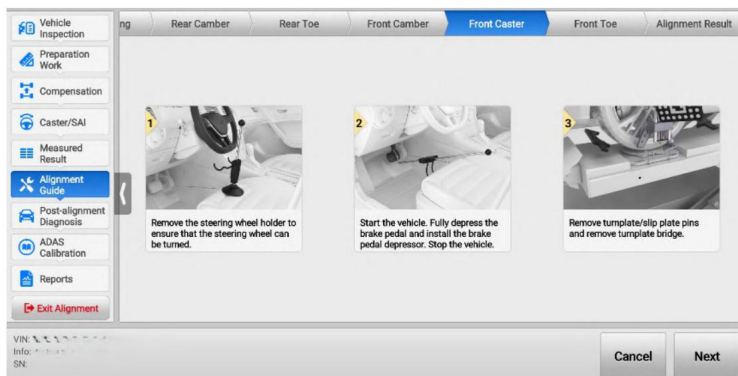


Figure 5-89 Vérification des préparations de la roueuse

2. Une fois les préparatifs ci-dessus terminés, appuyez sur Suivant pour accéder à l'écran suivant.
3. Tournez ensuite le volant à gauche ou à droite pour atteindre la zone de collecte. Une fois centré, Arrêtez-vous, et la tablette reviendra automatiquement à l'écran Front Caster.



Figure 5-90 Réglage du volant

5.4.7 Diagnostic post-alignement

Certains véhicules nécessitent l'exécution de fonctions de diagnostic connexes après le réglage des paramètres d'alignement des roues, telles que la réinitialisation du SAS.

5.4.7.1 Réinitialisation du capteur d'angle de braquage (SAS)

Après réglage de l'angle de poussée et de l'angle de pincement, une réinitialisation du SAS est parfois nécessaire. L'absence de réinitialisation du SAS peut affecter le fonctionnement des systèmes de sécurité tels que le VSC, l'ESC, le TCS, etc.

Pour effectuer une réinitialisation SAS

1. Suivez les instructions affichées sur la tablette pour vérifier si les conditions suivantes sont remplies.
de:
 - 1) Le contact est mis.
 - 2) Le moteur est éteint.
 - 3) Le VCI est correctement connecté.

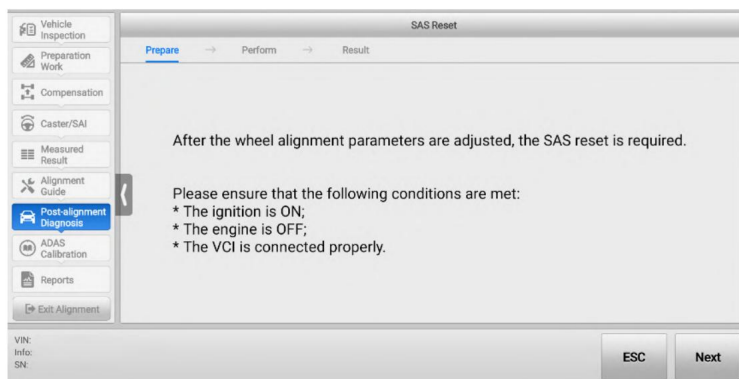


Figure 5-91 Écran de réinitialisation SAS 1

2. Si les conditions ci-dessus sont remplies, appuyez sur Suivant pour accéder à l'écran suivant. Suivez ensuite les instructions.
Suivez les instructions à l'écran pour tourner lentement le volant jusqu'à la position centrale, aligner les roues avant et relâcher le volant.

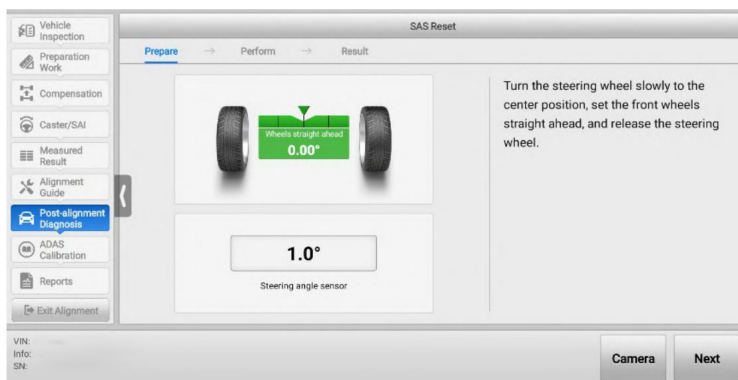


Figure 5-92 Écran de réinitialisation SAS 2

3. Appuyez sur Suivant. Suivez les instructions à l'écran pour tourner le volant jusqu'à la position suivante :
pivotez à droite pendant environ 30° puis effectuez les étapes suivantes :

- 1) Tournez lentement le volant jusqu'à la butée gauche et maintenez-le pendant environ 5 s ;
- 2) Tournez lentement le volant jusqu'à la butée droite et maintenez-le pendant environ 5 s ;
- 3) Tournez lentement le volant vers la position centrale, mettez les roues avant droites et relâchez le volant.

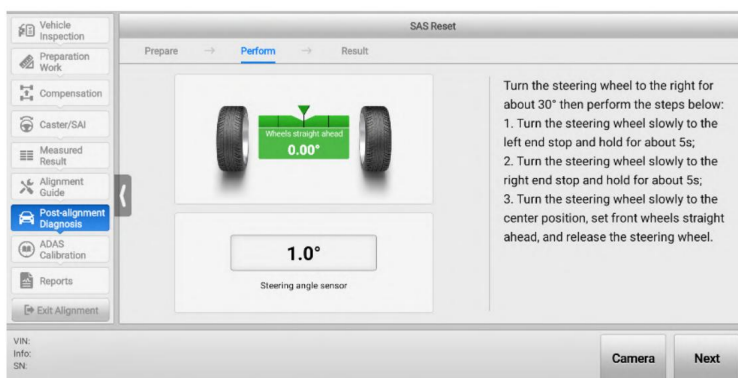


Figure 5-93 Écran de réinitialisation SAS 3

4. Une fois les opérations précédentes terminées, appuyez sur Suivant pour saisir le résultat de la réinitialisation SAS.
écran.  indique une réinitialisation SAS réussie ;  indique un échec de la réinitialisation SAS.

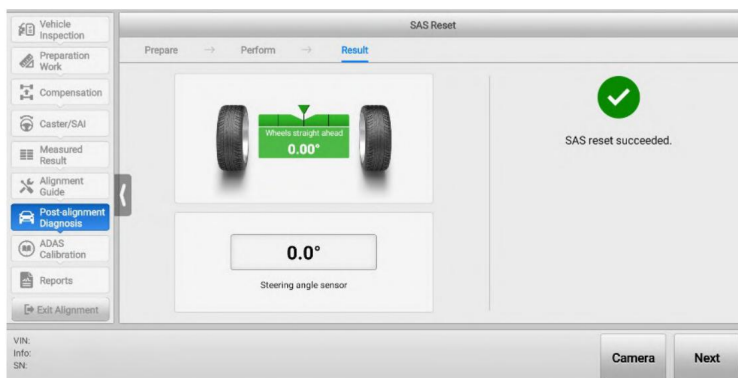


Figure 5-94 Écran de réinitialisation SAS 4

5.4.8 Rapports

Dans cette section, après avoir effectué le réglage de la géométrie des roues, vous pouvez :

- 1) Vérifiez le rapport d'alignement des roues, les paramètres d'alignement des roues, etc.
- 2) Enregistrez et partagez les rapports sur le cloud.

5.4.8.1 Remplir les informations client

Avant d'accéder à la section Rapports, veuillez compléter les informations client. Comme indiqué dans le tableau ci-dessous, les champs marqués d'un astérisque (*) sont obligatoires et doivent être renseignés.

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

Figure 5-95 Tableau d'informations client

5.4.8.2 Types de rapports

Dix rapports peuvent être consultés si toutes les fonctions sont activées pendant toute la procédure d'alignement des roues, y compris les rapports de diagnostic de sécurité du châssis, d'alignement des roues, d'avant et après réparation, d'avant réparation, de valeurs actuelles, de valeur de symétrie, d'inspection du châssis, d'inspection des pneus, de hauteur de caisse et de correction de trajectoire.

- 1) Rapport de diagnostic de sécurité du châssis : Éléments d'inspection, y compris la bande de roulement, la profondeur de la bande de roulement, le châssis et l'état des quatre roues ; suggestions de réparation selon les inspections.

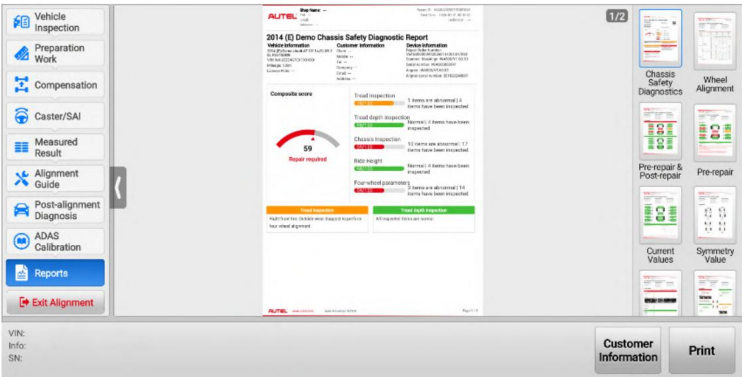


Figure 5-96 Rapport de diagnostic de sécurité du châssis

- 2) Rapport d'alignement des roues : Tous les résultats de l'inspection, y compris la profondeur de la bande de roulement, la pression des pneus, diamètre de roulement, hauteur de caisse, spécifications de l'essieu avant et spécifications de l'essieu arrière.

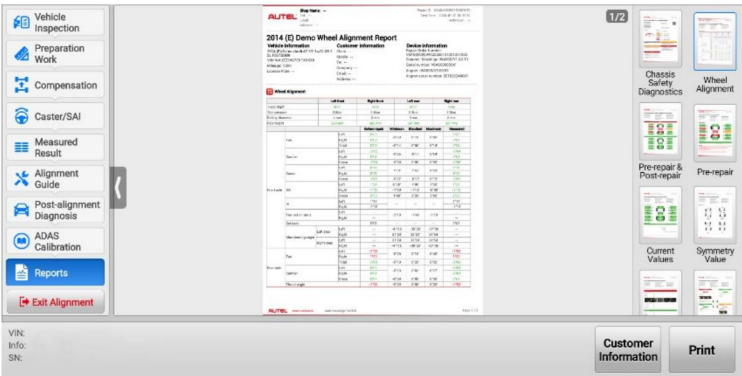


Figure 5-97 Rapport d'alignement des roues

NOTE

Les valeurs de profondeur de sculpture et de pression des pneus ne sont disponibles que lorsque la bande de roulement est usée .
 Une inspection de profondeur et de pression est effectuée.
 Les valeurs de hauteur de caisse ne sont disponibles que lorsque la mesure de la hauteur de caisse est effectuée .
 réalisé.

- 3) Rapport avant et après réparation : Graphique comparatif des données avant et après réparation résultats.

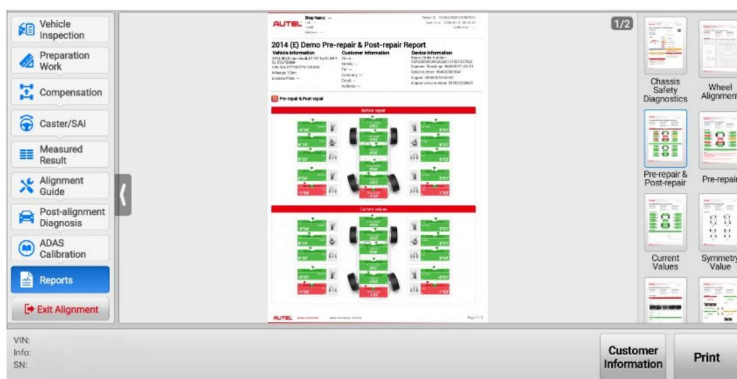


Figure 5-98 Rapport avant et après réparation

- 4) Rapport de pré-réparation : Graphique des résultats de pré-réparation. Une description détaillée des symptômes sera fournie si l'une des valeurs mesurées s'écarte de la valeur spécifiée.

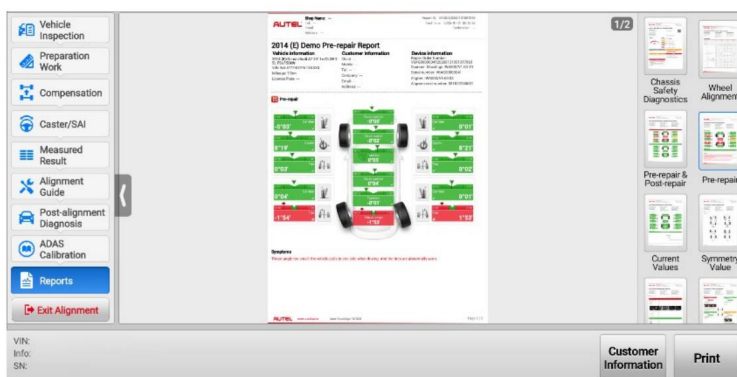


Figure 5-99 Rapport de pré-réparation

- 5) Rapport des valeurs actuelles : Graphique des résultats actuels du parallélisme des roues. Une description détaillée des symptômes sera fournie si l'une des valeurs actuelles s'écarte des valeurs spécifiées.

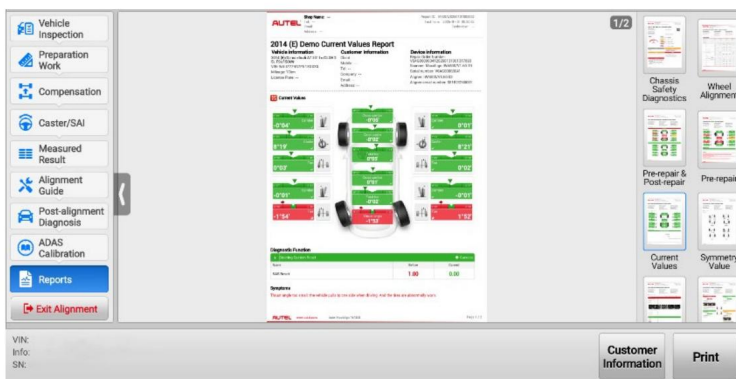


Figure 5-100 Rapport sur la valeur actuelle

- 6) Rapport sur les valeurs de symétrie : Un graphique des essieux du véhicule, des essieux des roues, du décalage latéral, etc.

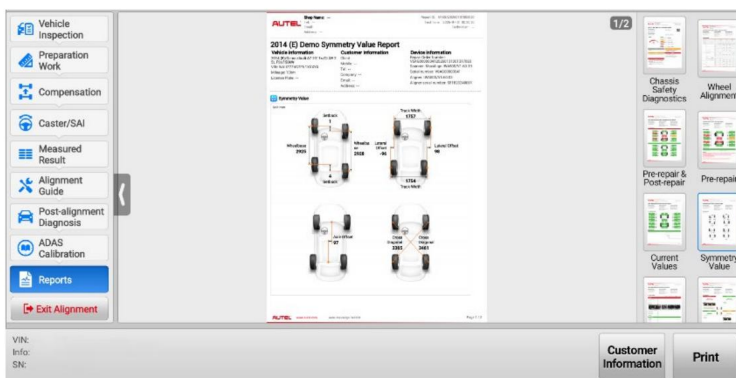


Figure 5-101 Rapport sur la valeur de symétrie

7) Rapport d'inspection du châssis : Consigner les données d'inspection du châssis. Ce rapport est uniquement destiné à cet usage.
disponible si l'inspection du châssis a été effectuée.

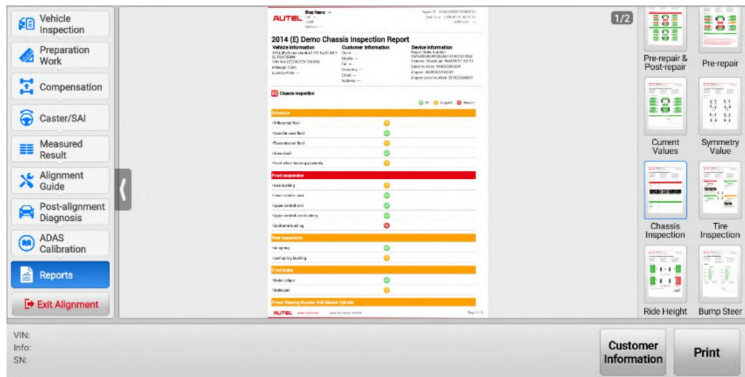


Figure 5-102 Rapport d'inspection du châssis

8) Rapport d'inspection des pneus : Ce rapport consigne les données de contrôle de l'état de la bande de roulement, de sa profondeur et de la pression des pneus. Il est disponible uniquement si le contrôle de la profondeur et de la pression des pneus a été effectué.

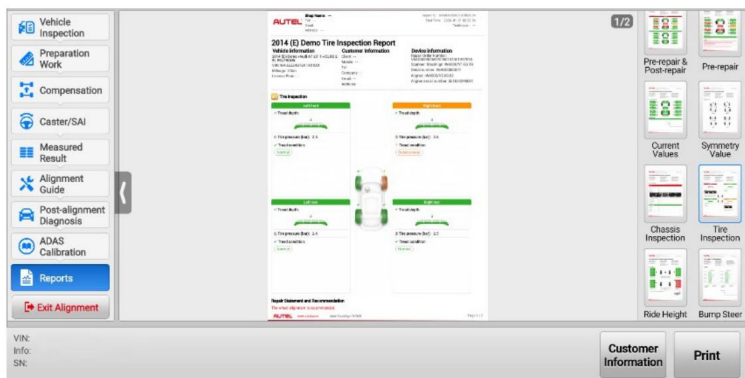


Figure 5-103 Rapport d'inspection des pneus

9) Rapport sur la hauteur de caisse : Graphique de la hauteur de caisse ou de la différence de hauteur de caisse. Ce rapport est disponible uniquement si la mesure de la hauteur de caisse a été effectuée.

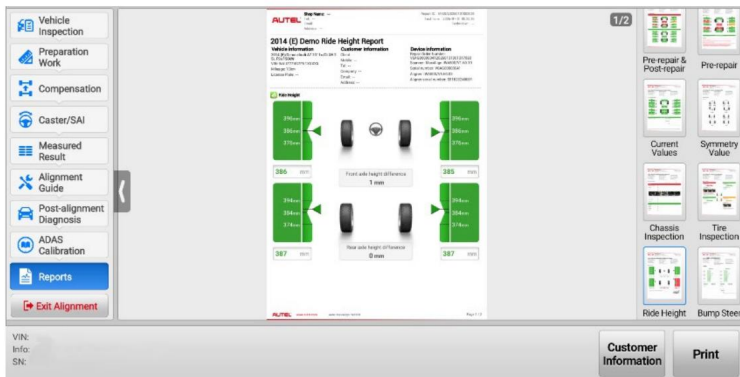


Figure 5-104 Rapport sur la hauteur de caisse

10) Rapport sur l'effet de géométrie variable : Deux graphiques illustrant la corrélation entre la hauteur de caisse et le pincement avant, et entre la hauteur de caisse et le carrossage avant. Ce rapport est disponible uniquement si la mesure de l'effet de géométrie variable a été effectuée.

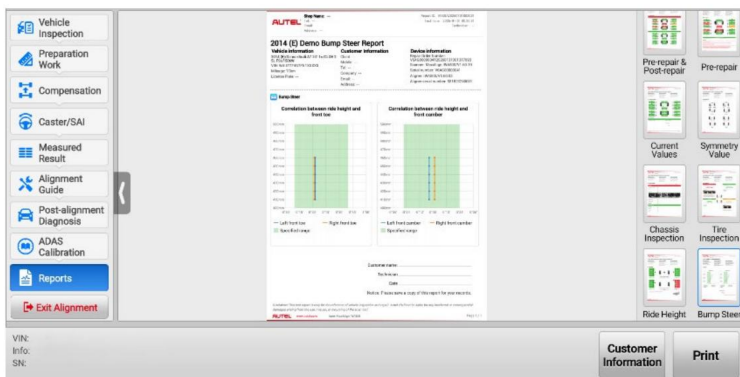


Figure 5-105 Rapport de correction de trajectoire

Si un rapport affiche une icône et qu'aucune donnée de mesure n'apparaît lorsqu'on appuie dessus pour la consulter, il indique que la fonction correspondante n'a pas été exécutée. Vous pouvez appuyer sur le bouton de procédure à gauche pour exécuter la fonction ; les données du rapport correspondant seront alors générées.

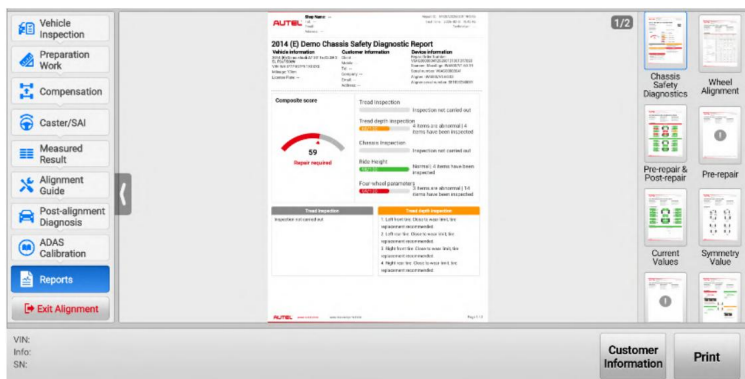


Figure 5-106 Rapport sans données générées 1

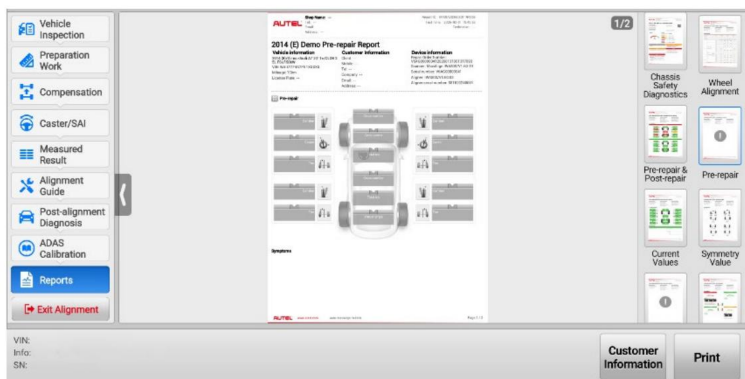


Figure 5-107 Rapport sans données générées 2

5.4.8.3 Enregistrer le rapport et le partager dans le cloud

Après avoir effectué une inspection du véhicule et un alignement des roues, vous pouvez enregistrer les rapports et les partager sur le cloud, puis partager ces rapports cloud avec vos clients en temps réel via un code QR, par e-mail ou par SMS.

Pour enregistrer les rapports

1. Dans l'écran Rapports d'alignement des roues, appuyez sur  bouton dans la barre d'outils supérieure pour ouvrir la liste déroulante.

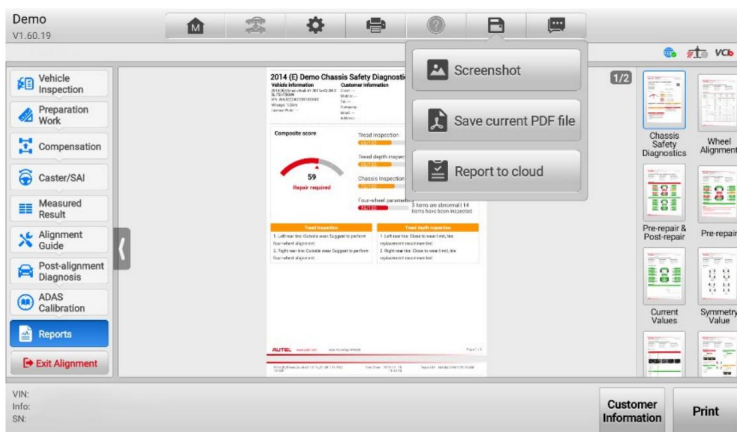


Figure 5-108 Écran 1 du rapport d'enregistrement

2. Appuyez sur « Enregistrer le fichier PDF actuel » pour accéder à l'écran « Enregistrer au format PDF ».



Figure 5-109 Écran 2 du rapport d'enregistrement

3. Saisissez le nom du fichier et appuyez sur Enregistrer. Une fois l'écran suivant affiché sur la tablette, cela indique que les rapports ont été enregistrés avec succès. Appuyez sur OK pour revenir à l'écran Rapports.

Adjusted parameters

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

Figure 5-112 Exemple de rapport PDF, page 2

2014 Audi A6/A7 2.0T 150kW 2.0L FL150W		101 Time: 2020-01-11 11:52:22		Report ID: MAF5A2C0E131E1B22	
Wheel Alignment					
Inroad depth	Left front	Right front	Left rear	Right rear	
Lead edge	4.0mm	4.0mm	4.0mm	4.0mm	
Toe pressure	2.4mm	2.4mm	2.4mm	2.4mm	
Rolling diameter	4mm	4mm	3.6mm	3.6mm	
Side height	35mm	35mm	35mm	35mm	
Ion	Left	Right	Left	Right	
	Right	Left	Right	Left	
	Left	Right	Left	Right	
	Right	Left	Right	Left	
Caster	Left	Right	Left	Right	
	Right	Left	Right	Left	
	Left	Right	Left	Right	
	Right	Left	Right	Left	
Camber	Left	Right	Left	Right	
	Right	Left	Right	Left	
	Left	Right	Left	Right	
	Right	Left	Right	Left	
Front axle SAI	Left	Right	Left	Right	
	Right	Left	Right	Left	
	Left	Right	Left	Right	
	Right	Left	Right	Left	
IA	Left	Right	Left	Right	
	Right	Left	Right	Left	
	Left	Right	Left	Right	
	Right	Left	Right	Left	
Toe-out on turns	Left	Right	Left	Right	
	Right	Left	Right	Left	
	Left	Right	Left	Right	
	Right	Left	Right	Left	
Set back	Left	Right	Left	Right	
	Right	Left	Right	Left	
	Left	Right	Left	Right	
	Right	Left	Right	Left	
Max steering angle	Left	Right	Left	Right	
	Right	Left	Right	Left	
	Left	Right	Left	Right	
	Right	Left	Right	Left	
Toe	Left	Right	Left	Right	
	Right	Left	Right	Left	
	Left	Right	Left	Right	
	Right	Left	Right	Left	
Near side	Left	Right	Left	Right	
	Right	Left	Right	Left	
	Left	Right	Left	Right	
	Right	Left	Right	Left	
Camber	Left	Right	Left	Right	
	Right	Left	Right	Left	
	Left	Right	Left	Right	
	Right	Left	Right	Left	
Thrust angle	Left	Right	Left	Right	
	Right	Left	Right	Left	
	Left	Right	Left	Right	
	Right	Left	Right	Left	

Figure 5-113 Exemple de rapport PDF, page 3

Pour signaler au cloud

1. Dans l'écran Rapports d'alignement des roues, appuyez sur  bouton pour ouvrir le menu déroulant la liste déroulante, puis sur le bouton Envoyer au cloud .

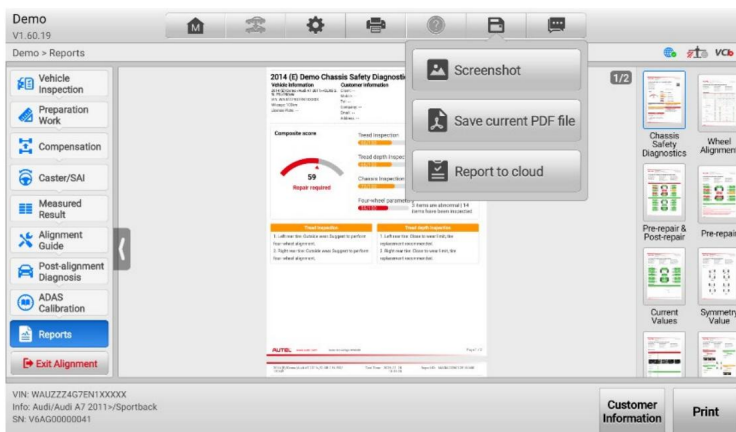


Figure 5-116 Rapport à l'écran Cloud 1

2. Une fois l'écran suivant affiché sur la tablette, cela signifie que les rapports ont bien été enregistrés dans le cloud. Appuyez sur Fermer pour revenir à l'écran Rapports, ou sur Afficher le rapport pour le consulter.

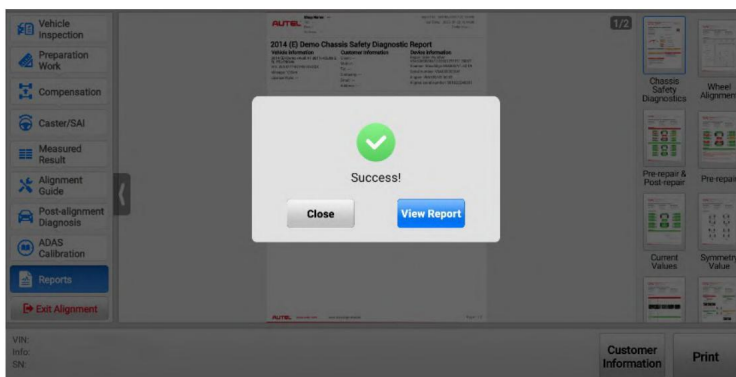


Figure 5-117 Rapport à l'écran Cloud 2

Partager des rapports

1. Appuyez sur Afficher le rapport (voir [Figure 5-110 Écran 3 Enregistrer le rapport](#)), ou appuyez sur Dans l'application Data Manager , sélectionnez l' icône Rapport cloud , puis un rapport spécifique pour accéder à l'écran Rapport de test.

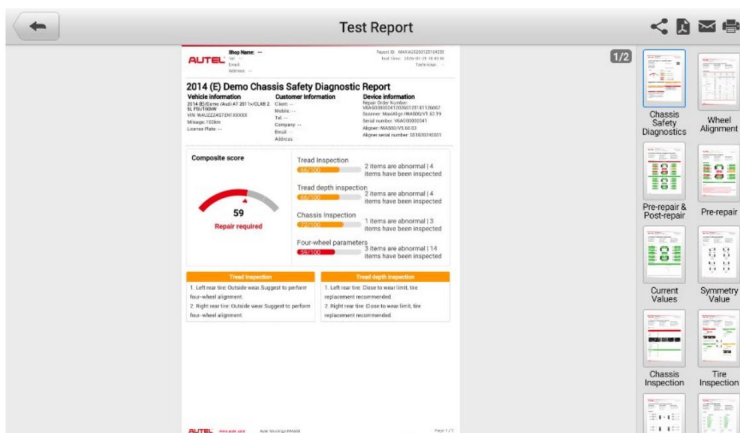


Figure 5-118 Écran du rapport de test

NOTE

Sur l'écran Liste des rapports, sous Gestionnaire de données > Rapport cloud, un rapport marqué avec  indique que le fichier a été téléchargé avec succès sur le cloud et peut être partagé avec d'autres personnes ; tandis qu'un rapport marqué d'un autre symbole indique un échec de téléchargement sur le cloud et ne peut pas être partagé.

2. Appuyez sur



Cliquez sur le bouton situé dans la barre d'outils supérieure pour partager le rapport.

1) Scannez le code QR pour consulter directement le rapport. Le code QR est différent pour chaque rapport.

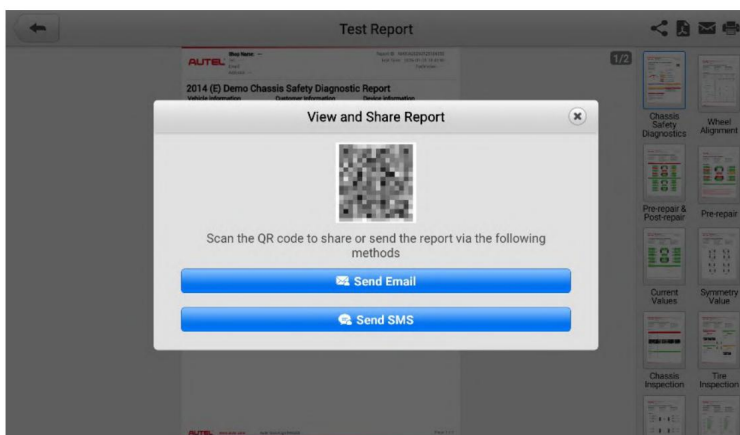


Figure 5-119 Écran de la méthode de partage de rapport dans le cloud

2) Appuyez sur Envoyer un e-mail, saisissez l'adresse e-mail, puis appuyez sur Envoyer pour partager le rapport.

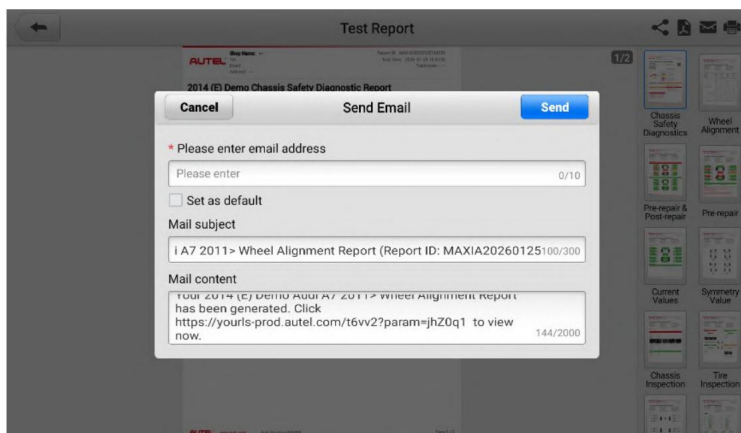


Figure 5-120 Écran d'envoi d'e-mail

- 3) Appuyez sur Envoyer un SMS, saisissez le numéro de téléphone, puis appuyez sur Envoyer pour partager le rapport.

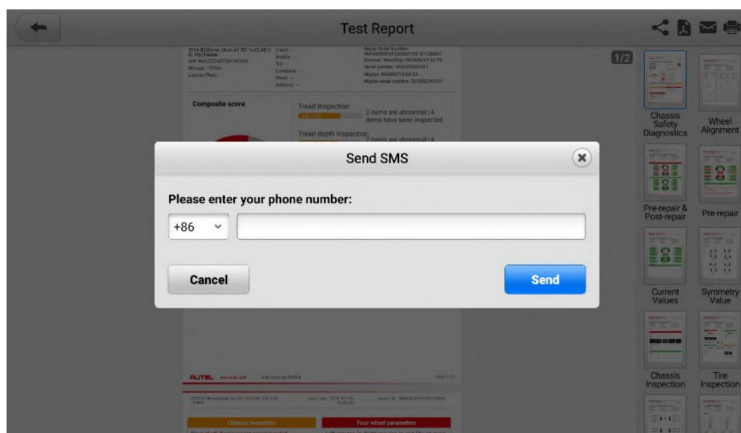
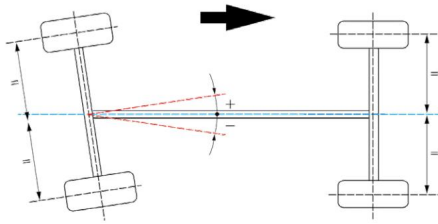


Figure 5-121 Écran d'envoi de SMS

5.5 Glossaire

5.5.1 Axe de géométrie

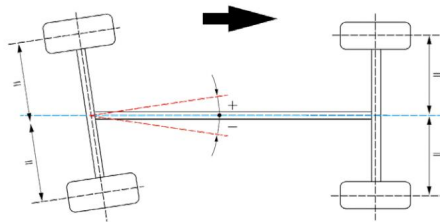
La ligne centrale géométrique fait référence à l'intersection du plan longitudinal central de la carrosserie et du plan horizontal des essieux avant et arrière (ligne pointillée bleue).



5.5.2 Angle de poussée

Définition

L'angle de poussée est l'angle entre le plan du centre géométrique longitudinal du véhicule et la ligne de poussée (l'axe moteur est la perpendiculaire au centre de l'essieu arrière). Voir l'image ci-dessous.



Fonction

Assurez-vous que le véhicule roule tout droit.

Effets d'un angle de poussée anormal

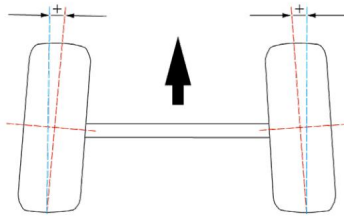
Le volant est incliné lorsque le véhicule roule en ligne droite.

Les pneus sont anormalement usés et le véhicule tire d'un côté.

5.5.3 Ensuite

Définition

Le pincement est l'angle entre le plan central de rotation de la roue et le plan longitudinal du véhicule (comme illustré sur l'image ci-dessous).



Fonction

Éliminer ou réduire l'effet néfaste du carrossage qui provoque l'écartement des roues avant vers l'extérieur en conduite normale. S'assurer que les roues ne roulent pas vers l'extérieur.

Empêcher le glissement latéral des roues. Et réduire l'usure des pneus et la consommation de carburant.

Effets d'un orteil anormal

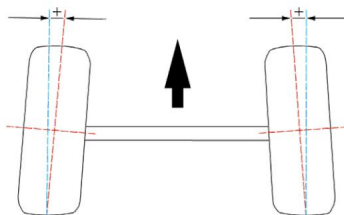
Un côté du pneu est anormalement usé.

Le véhicule présente des vibrations excessives lorsqu'il roule à grande vitesse.

Le volant est incliné lorsque l'on conduit en ligne droite.

5.5.4 Orteil total

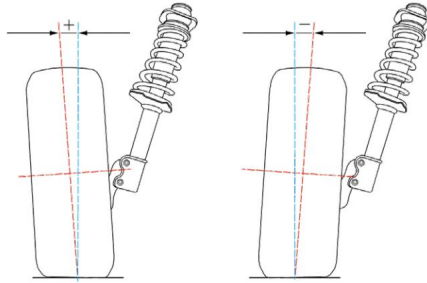
La somme des pincements des roues coaxiales gauche et droite.



Carrossage 5.5.5

Définition

Le carrossage est l'angle entre le plan de rotation de la roue et le plan longitudinal perpendiculaire au plan de roulement du véhicule. Si le haut de la roue est incliné vers l'extérieur par rapport au plan de rotation, le carrossage est positif. Si le haut de la roue est incliné vers l'intérieur, le carrossage est négatif (comme illustré ci-dessous).



Fonction

Améliorer la sécurité des roues avant et alléger la direction lors de la conduite.

Effets d'une cambrure anormale

Lorsque le carrossage est trop important, la face extérieure de la jante s'use. Le véhicule subit des vibrations excessives et la direction est instable à haute vitesse.

Lorsque le carrossage est trop faible, la face intérieure de la roue s'use.

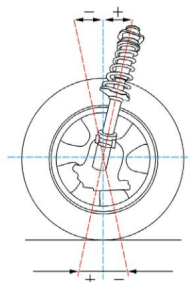
La direction est dure et la force est insuffisante pour ramener automatiquement le volant en position centrale.

Lorsque le carrossage gauche et le carrossage droit ne sont pas égaux, le véhicule glisse latéralement et dévie de sa trajectoire en roulant.

5.5.6 Roulette avant

Définition

Le pivot de direction est le centre de rotation de la roue lorsqu'elle tourne. L'angle de chasse est l'angle entre l'axe du pivot de direction et la perpendiculaire au plan des paliers du véhicule (comme illustré ci-dessous).



Fonction

Créez la force nécessaire pour ramener automatiquement le volant en position centrale.

Assurez la stabilité du véhicule en ligne droite. Et rendez le volant plus léger et plus facile à ramener après un changement de direction.

Effets d'un casseur anormal

Lorsque les angles de chasse gauche et droit ne sont pas égaux, les roues gauches ne sont pas synchronisées avec les roues droites lors des changements de direction du véhicule. Par conséquent, le véhicule dévie de sa trajectoire.

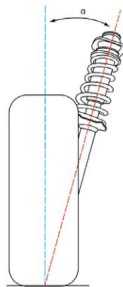
Lorsque la roulette est trop petite, le volant est instable.

Lorsque le rayon de chasse est trop grand, la direction est lourde.

5.5.7 Inclinaison de l'axe de direction (SAI)

Définition

L'inclinaison de l'axe de direction est l'angle entre l'axe du pivot et la ligne verticale dans le plan vertical latéral du véhicule (comme illustré sur l'image ci-dessous).



Fonction

Lorsque les roues dévient de leur position droite sous l'effet d'une force extérieure, les roues avant reviendront automatiquement à cette position.

Effets d'une inclinaison anormale de l'axe de direction

Lorsque l'inclinaison de l'axe de direction est trop importante, la force de direction requise devient plus grosse et la direction devient difficile.

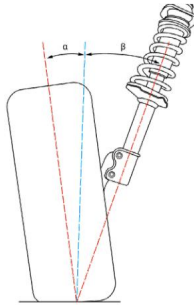
Lorsque l'inclinaison de l'axe de direction est trop faible, le système de direction ne peut pas revenir complètement à la position centrale après que le véhicule ait effectué un virage.

Lorsque l'inclinaison de l'axe de direction gauche et l'inclinaison de l'axe de direction droit sont
Si les roues ne sont pas égales, le véhicule peut tirer d'un côté.

5.5.8 Angle inclus (IA)

Définition

L'angle inclus est l'angle γ entre l'axe de pivot et l'axe de la roue. Sa valeur est la somme de l'inclinaison de l'axe de direction α et du carrossage β (comme illustré ci-dessous).



Fonction

L'angle indiqué est utilisé pour diagnostiquer le défaut d'alignement du système de suspension et la déformation des composants de la suspension.

Effets d'un angle inclus anormal

Lorsque l'angle inclus est trop petit, l'inclinaison de l'axe de direction est normale et le carrossage est trop petit, le tourillon de l'arbre peut se plier.

Lorsque l'angle inclus est normal, que l'inclinaison de l'axe de direction est trop faible et que le carrossage est trop important, le bras de suspension inférieur peut se tordre.

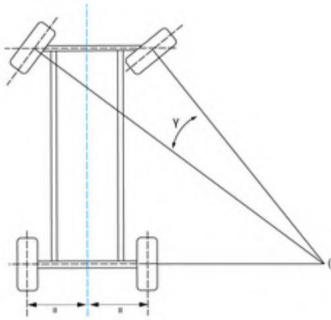
Lorsque l'angle inclus est normal, que l'inclinaison de l'axe de direction est trop grande et que le carrossage est trop petit, le bras de suspension supérieur peut être plié.

Lorsque l'angle inclus est trop grand, l'inclinaison de l'axe de direction est trop petite et le carrossage est trop important, le bras de commande inférieur et le tourillon de l'arbre peuvent se tordre.

5.5.9 Ouverture des orteils dans les virages

Définition

L'angle d'Ackerman est la différence entre l'angle de braquage de la roue extérieure et l'angle de braquage de la roue intérieure lorsque le véhicule prend un virage.



Fonction

Assurez-vous que les deux roues avant pointent dans la bonne direction pour une meilleure adhérence.

Effets d'un angle d'Ackerman anormal

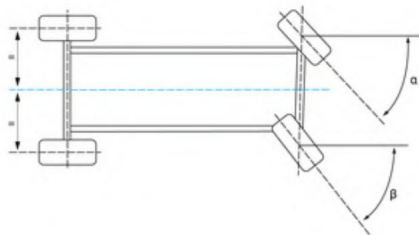
Les pneus peuvent présenter un phénomène d'effilochage.

Les pneus peuvent glisser latéralement, sauter ou émettre un bruit anormal en raison d'une adhérence insuffisante lorsque le véhicule prend un virage.

5.5.10 Angle de braquage maximal

Définition

L'angle de braquage maximal est l'angle que couvre le plan de rotation des roues lorsque les roues avant passent de la position en ligne droite à la position limite gauche ou droite.



Fonction

Contrôlez le rayon de braquage minimal et assurez la stabilité et la maniabilité du véhicule.

Effets d'un angle de braquage maximal anormal

Le véhicule peut glisser pendant la conduite.

Il peut y avoir du bruit lorsque le véhicule tourne.

Le volant peut trembler.

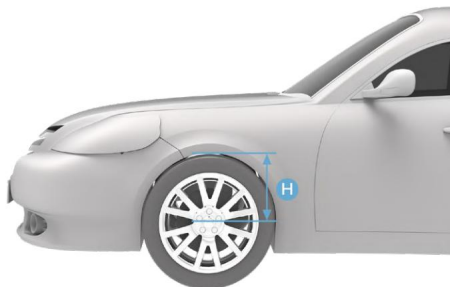
La direction est lourde.

Dans les cas extrêmes, le véhicule peut se renverser.

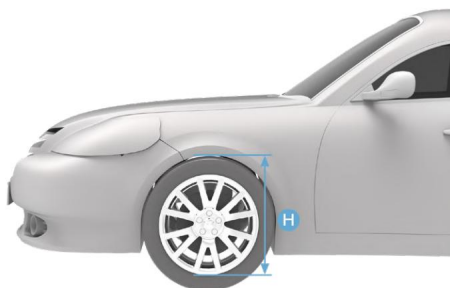
5.5.11 Hauteur de caisse

L'emplacement et le mode de réglage de la hauteur de caisse varient selon le constructeur. Voir ci-dessous pour plus de détails.

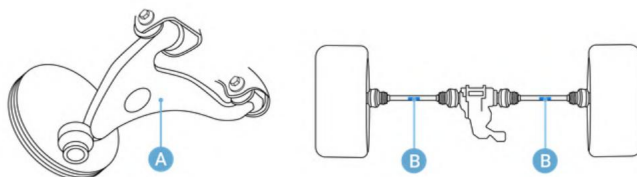
Hauteur de caisse des constructeurs automobiles tels que Volkswagen, Audi, Porsche, etc.



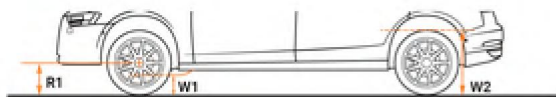
Hauteur de caisse des constructeurs automobiles tels que BMW.



La hauteur de caisse des constructeurs automobiles tels que Mercedes-Benz, Maybach, etc., est déterminée en mesurant l'inclinaison des composants liés au châssis.



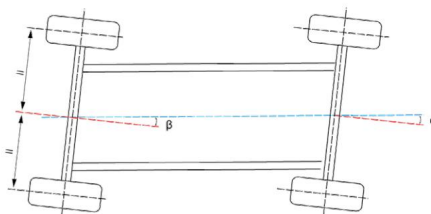
La hauteur de caisse des constructeurs automobiles tels que Renault, Peugeot, nécessite la mesure de plusieurs valeurs sur une même position de pneu.



5.5.12 Angle de retrait

Définition

L'angle de recul est l'angle entre la ligne verticale reliant le centre de la roue et la ligne de poussée.



Fonction

Pour diagnostiquer la déformation de l'essieu.

Effets d'un angle de recul anormal

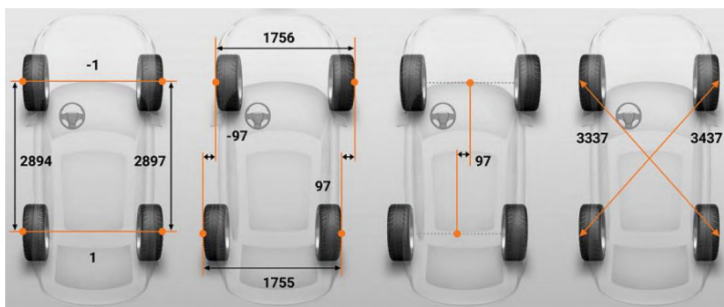
L'angle de recul entraîne une différence entre les empattements gauche et droit, et le véhicule tire du côté de l'empattement le plus court.

5.5.13 Roue droite

La moitié de la différence entre le pincement de la roue avant gauche et le pincement de la roue avant droite.

5.5.14 Valeur symétrique

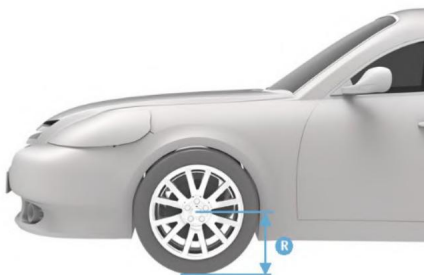
Les dimensions géométriques du véhicule sont généralement symétriques, ce qui permet de déterminer préliminairement si le véhicule a eu un accident et l'état de santé du châssis, et facilite l'alignement des quatre roues.



5.5.15 Diamètre de roulement

Le rayon de roulement R est égal à la distance entre le centre de la roue et le sol.

Le diamètre de laminage est équivalent à deux rayons de laminage R .



6. Maintenance et entretien

6.1 Instructions d'entretien

6.1.1 Entretien du châssis d'alignement des roues

6.1.1.1 Maintenance des caméras

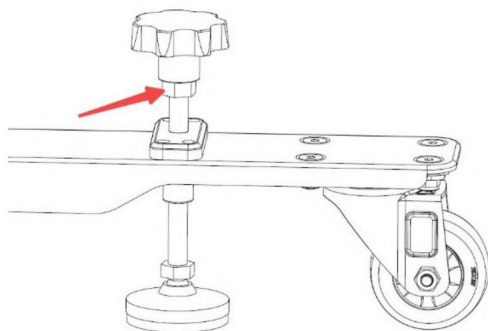
Gardez vos mains et vos outils à l'écart de la zone de l'objectif de l'appareil photo.

N'essayez PAS de nettoyer l'objectif de l'appareil photo avec un nettoyant pour vitres classique et un chiffon, ni en soufflant dessus avec de l'air comprimé. Si un nettoyage s'avère nécessaire, utilisez un liquide de nettoyage optique spécial et/ou de l'air comprimé en bombe.

6.1.1.2 Réglage des pieds

Si le pied de réglage ne touche pas le sol même après avoir serré le bouton au maximum, ajustez sa hauteur.

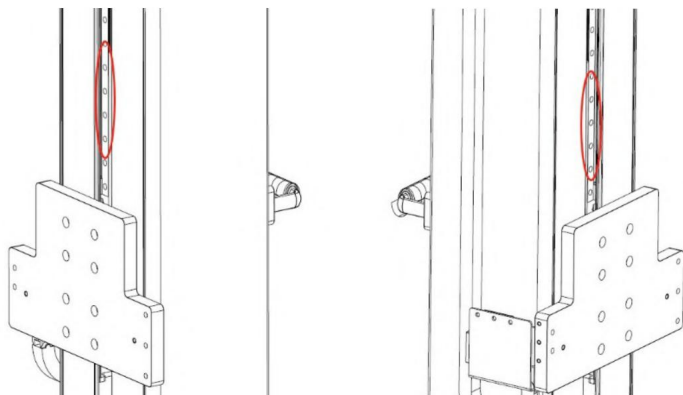
Utilisez une clé à molette pour fixer le dispositif sur l'écrou hexagonal supérieur du pied réglable et desserrez ce dernier. Tournez la molette jusqu'à la hauteur souhaitée, puis serrez l'écrou supérieur en tournant dans le sens antihoraire pour bloquer le pied réglable.



6.1.1.3 Maintenance des rails de guidage

Pour assurer un mouvement vertical fluide du cadre d'alignement des roues, lubrifiez les deux rails de guidage avec de la graisse tous les six mois.

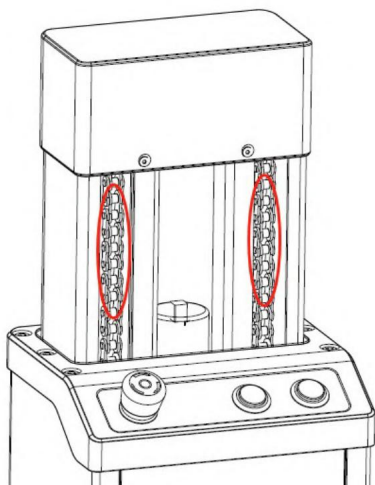
Utilisez un pistolet à graisse pour remplir les deux graisseurs situés dans les espaces des deux côtés du cadre (comme indiqué ci-dessous).



6.1.1.4 Entretien de la chaîne

Pour assurer un mouvement vertical fluide du banc d'alignement des roues, lubrifiez les deux chaînes avec de l'huile antirouille tous les six mois.

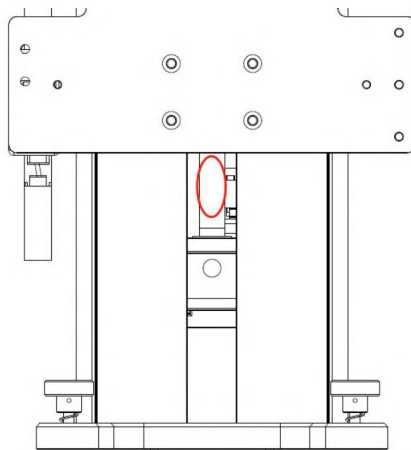
Appuyez sur le bouton HAUT pour relever la colonne intérieure du cadre, repérer les chaînes et appliquer de l'huile antirouille sur leur surface.



6.1.1.5 Maintenance de la vis-mère

Pour assurer un mouvement vertical fluide du banc d'alignement des roues, lubrifiez la vis-mère avec de la graisse tous les six mois.

Utilisez un pistolet graisseur pour appliquer de la graisse sur la vis-mère exposée au centre du cadre (comme indiqué ci-dessous).



6.1.2 Maintenance des cibles

N'utilisez pas d'objets durs pour frapper ou rayer la surface de la cible, car cela pourrait la rendre illisible. Notez que l'accumulation de saleté, d'huile ou de graisse peut également empêcher l'identification de la cible.

Si l'icône rouge ci-dessous apparaît au-dessus du motif cible sur l'écran d'affichage, la cible peut nécessiter un nettoyage.



Icône rouge : Cible introuvable.

N'utilisez pas de chiffons ou d'essuie-tout pour nettoyer la cible, car leurs fibres peuvent retenir la graisse et laisser un film mince sur la surface de la cible lors du nettoyage.

Nettoyez la cible avec un détergent doux et des essuie-tout doux.

Ne pas rincer au jet d'eau, immerger dans l'eau ni vaporiser de nettoyant directement sur la cible, car cela pourrait endommager les composants optiques. Veillez à essuyer soigneusement toute la surface de la cible.

6.2 Procédures de service

Cette section présente des informations sur le dépannage, l'assistance technique, le service de réparation et les demandes de pièces de rechange ou optionnelles.

6.2.1 Auto-inspection

1. Le mécanisme de levage du banc d'alignement des roues ne fonctionne pas.

Vérifiez que le cordon d'alimentation est bien branché.

Vérifiez si l'interrupteur d'alimentation du banc d'alignement des roues est allumé.

Vérifiez si le bouton d'arrêt d'urgence est activé.

Vérifiez si vous avez attendu plus de 5 secondes pour que le système s'allume.

Vérifiez si le cadre d'alignement des roues atteint la position limite inférieure/limite supérieure position.

2. Le mécanisme de levage du banc d'alignement des roues est difficile à lever ou à abaisser.

Vérifiez si les câbles de charge ou autres câbles sont emmêlés.

Vérifiez s'il y a des obstacles autour du cadre d'alignement des roues.

3. L'appareil photo ne fonctionne pas.

Vérifiez si le cordon d'alimentation est branché à la prise de courant et à l'interrupteur d'alimentation le banc d'alignement des roues est en place.

Vérifiez que les câbles d'alimentation et les câbles USB de la barre transversale sont bien fixés. connecté.

6.2.2 Services après-vente

6.2.2.1 Maintenance sur site

1. Le mécanisme de levage du banc de géométrie ne fonctionne toujours pas après l'auto-démarrage. inspection.

Accès au mode usine par le personnel du service après-vente pour vérifier l'état de chaque capteur et frein moteur.

Retirez le couvercle arrière pour vérifier si les câbles sont desserrés, cassés ou endommagés. autres défauts.

2. Le mécanisme de levage du banc de géométrie reste difficile à lever ou à abaisser après auto-inspection.

Vérifiez sur place si la structure du cadre d'alignement des roues est déformée par le personnel du service après-vente.

Accédez au mode usine et vérifiez l'état de chaque capteur et frein moteur.

Retirez le couvercle arrière pour vérifier si les câbles sont desserrés, cassés ou endommagés. autres défauts.

3. Le cadre d'alignement des roues se soulève et retombe avec un bruit anormal évident et est bloqué.

Accès au mode usine par le personnel du service après-vente pour vérifier l'état de chaque capteur et frein moteur.

Retirez le couvercle arrière pour vérifier si les câbles sont desserrés, cassés ou endommagés. autres défauts.

4. Lorsque le banc d'alignement des roues est mis sous tension, il ne peut rester immobile à aucune hauteur ni descendre de lui-même.

Accédez au mode usine grâce au personnel du service après-vente pour vérifier l'état du frein moteur.

Retirez le couvercle arrière pour vérifier si les câbles sont desserrés, cassés ou endommagés. autres défauts.

5. Les pièces principales du cadre d'alignement des roues sont légèrement desserrées.

Inspection sur site par le personnel du service après-vente pour déterminer si c'est normal, ou s'il doit être réparé ou remplacé.

6. Autres problèmes qui ne peuvent pas être résolus par l'utilisateur par auto-inspection.

6.2.2.2 Retour à la succursale

1. La question reste sans réponse après l'intervention du personnel du service après-vente sur site. inspection.

Le personnel de la succursale contactera le département R&D du siège social pour vérifier la structure du cadre d'alignement des roues, le matériel, le logiciel, etc., et proposer des solutions en collaboration.

6.2.2.3 Retour au siège social

1. La question reste en suspens après l'inspection sur site effectuée par le personnel du service après-vente.

Le personnel du département R&D du siège social vérifiera le banc d'alignement des roues . structure, matériel, logiciel, etc.

2. Lorsque le banc d'alignement des roues est hors tension, il ne peut rester immobile à aucune hauteur. et descendra de lui-même.

Le personnel du département R&D du siège social vérifiera toutes les pièces de la roue .

Structure du cadre d'alignement pour le dépannage.

3. Desserrement ou rupture importants des composants clés du châssis d'alignement des roues.

Le personnel du département R&D du siège social vérifiera toutes les pièces de la roue .

Structure du cadre d'alignement pour le dépannage.

6.2.3 Remplacement des pièces

Pièces remplaçables par l'utilisateur

1. Roulettes
2. Pieds réglables
3. La couverture avant de la colonne extérieure
4. La couverture avant de la colonne intérieure
5. Câbles externes tels que câble d'alimentation, câble de charge, câbles de moniteur, etc.
6. Chaîne
7. Support pour tablette
8. Support pour écran
9. Moniteur
10. Couvercle supérieur de la colonne intérieure

Pièces nécessitant un remplacement par le service après-vente

1. Base
2. Couverture arrière
3. Cordons intérieurs
4. Matériel interne
5. Port de charge 12 V/24 V
6. Poignée ou support de poignée
7. Panneau de commandes
8. Chaîne
9. Caméra (recalibrage nécessaire)

Pièces à retourner à l'agence pour remplacement

1. Tige de poussée ou moteur électrique
2. Système de colonnes
3. Barre transversale
4. Contrôle principal
5. Rail de guidage pour colonne intérieure

6.2.4 Assistance technique

Si vous avez des questions ou des problèmes concernant le fonctionnement du produit, veuillez nous contacter (voir les informations de contact ci-dessous) ou contacter votre distributeur local.

Autel China Headquarters

Téléphone : +86 (0755) 8614-7779 (du lundi au vendredi, de 9 h à 18 h, heure de Pékin)

Courriel : support@autel.com Adresse :

2e étage, Immeuble Caihong Keji, 36, rue Hi-tech Nord Six, Communauté de Songpingshan, Sous-district de Xili, District de Nanshan, Ville de Shenzhen, Chine

Site web : www.autel.com

Autel North America

Téléphone : 1-855-288-3587 (du lundi au vendredi, de 9 h à 18 h, heure de l'Est)

Courriel : ussupport@autel.com

Adresse : 36 Harbor Park Drive, Port Washington, New York, États-Unis 11050

Site web : www.autel.com/us

Autel Europe

Téléphone : +49(0)89 540299608 (du lundi au vendredi, de 9 h à 18 h, heure de Berlin)

Courriel : support.eu@autel.com Adresse :

Landsberger Str. 408, 81241 Munich, Allemagne

Site web : www.autel.eu

Autel APAC

Japon:

Téléphone : +81-045-548-6282

Courriel : support.jp@autel.com

Adresse : 6ème étage, Ari-nadoribiru 3-7-7, Shinyokohama, Kohoku-ku, Yokohama-shi, Kanagawa-ken, 222-0033 Japon

Site web : www.autel.com/jp

Australie:

Courriel : ausupport@autel.com

Adresse : Unité 5, 25 rue Veronica, Capalaba

IMEA Autel

Téléphone : +971 585 002709 (aux Émirats

arabes unis) Courriel : [imea-](mailto:imea-support@autel.com)

support@autel.com Adresse : 906-17, Preatoni Tower (Cluster L), Jumeirah Lakes Tower, DMCC, Dubaï,

Emirates arabes unis

Site web : www.autel.com

Autel Latin America

Mexique:

Téléphone : +52 33 1001 7880 (espagnol au Mexique)

Courriel : latsupport@autel.com

Adresse : Avenida Americas 1905, 6B, Colonia Aldrete, Guadalajara, Jalisco,
Mexique

Brésil:

Courriel : brsupport@autel.com

Adresse : Avenue José de Souza Campos n° 900, salle 32, Nova Campinas, Campinas – SP, Brésil

Site web : www.autel.com/br

6.2.5 Service de réparation

S'il s'avère nécessaire de renvoyer votre appareil pour réparation, veuillez télécharger le formulaire de demande de réparation sur www.autel.com et le remplir. Les informations suivantes doivent y figurer :

Nom du contact

Adresse de retour

Numéro de téléphone

Nom du produit

Description complète du problème Preuve

d'achat pour les réparations sous garantie Mode

de paiement préféré pour les réparations hors garantie



REMARQUE : Pour les réparations hors garantie, le paiement peut être effectué par Visa, MasterCard ou selon des conditions de crédit approuvées.

Envoyez l'appareil à votre agent local ou à l'adresse ci-dessous :

2e étage, Immeuble Caihong Keji, 36, route Hi-tech North Six, Communauté de Songpingshan,
Sous-district de Xili, district de Nanshan, ville de Shenzhen, Chine

6.2.6 Autres services

Vous pouvez acheter les accessoires optionnels directement auprès des fournisseurs d'outils agréés d'Autel, et/ou auprès de votre distributeur ou agent local.

Votre bon de commande doit inclure les informations suivantes :

Informations de contact

Nom du produit ou de la pièce

Description de l'article

Quantité achetée

7 Informations de conformité

Déclaration de la FCC

Identifiant FCC : WQ8-DA2211

Cet appareil est conforme à la partie 15 des règles de la FCC. Son fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes :

1. Cet appareil ne doit pas causer d'interférences nuisibles.
2. Cet appareil doit accepter toute interférence reçue, y compris les interférences qui peuvent provoquer un fonctionnement indésirable.



AVERTISSEMENT

Toute modification non expressément approuvée par la partie responsable de la conformité annulerait le droit de l'utilisateur à utiliser l'équipement.

Cet appareil a été testé et déclaré conforme aux limites applicables aux appareils numériques de classe B, conformément à la partie 15 des règles de la FCC. Ces limites sont conçues pour offrir une protection raisonnable contre les interférences nuisibles dans une installation résidentielle.

Cet appareil génère, utilise et peut émettre de l'énergie radiofréquence et, s'il n'est pas installé et utilisé conformément aux instructions, peut causer des interférences nuisibles aux communications radio. Cependant, il n'existe aucune garantie que des interférences ne se produiront pas.

dans une installation particulière. Si cet équipement cause des interférences nuisibles à la réception radio ou télévisée, ce qui peut être déterminé en l'éteignant et en le rallumant, l'utilisateur est invité à essayer de corriger ces interférences en appliquant une ou plusieurs des méthodes suivantes.

mesures:

Réorientez ou déplacez l'antenne de réception. Augmentez

la distance entre l'appareil et le récepteur. Branchez l'appareil sur une prise de courant d'un circuit différent de celui auquel l'appareil est branché.

Le récepteur est connecté.

Consultez votre revendeur ou un technicien radio/TV expérimenté pour obtenir de l'aide.

Déclaration d'exposition aux rayonnements de la FCC

Cet appareil est conforme aux limites d'exposition aux rayonnements de la FCC établies pour un environnement non contrôlé. Il doit être installé et utilisé à une distance minimale de 20 cm entre l'émetteur et le corps.

Cet appareil est conforme aux normes RSS exemptées de licence d'Industrie Canada. Son fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes :

- (1) Cet appareil ne doit pas causer d'interférences, et
- (2) Cet appareil doit accepter toute interférence, y compris les interférences pouvant entraîner un fonctionnement indésirable de l'appareil.

Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes:

- (1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et
- (2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

**AVERTISSEMENT**

Toute modification non expressément approuvée par la partie responsable de la conformité pourrait annuler le droit de l'utilisateur à utiliser l'équipement.

Cet équipement a été testé et déclaré conforme aux limites applicables aux appareils numériques de classe B, conformément à la réglementation IC. Ces limites sont conçues pour offrir une protection raisonnable contre les interférences nuisibles dans une installation résidentielle.

Cet appareil génère, utilise et peut émettre de l'énergie radiofréquence et, s'il n'est pas installé et utilisé conformément aux instructions, peut causer des interférences nuisibles aux communications radio. Cependant, il n'existe aucune garantie que des interférences ne se produiront pas. dans une installation particulière. Si cet équipement cause des interférences nuisibles à la réception radio ou télévisée, ce qui peut être déterminé en l'éteignant et en le rallumant, l'utilisateur est invité à essayer de corriger ces interférences en appliquant une ou plusieurs des méthodes suivantes. mesures:

Réorientez ou déplacez l'antenne de réception.

Augmentez la distance entre l'appareil et le récepteur. Branchez l'appareil sur une prise de courant d'un circuit différent de celui auquel le récepteur est branché.

Consultez votre revendeur ou un technicien radio/TV expérimenté pour obtenir de l'aide.

Déclaration d'exposition aux rayonnements IC

Cet appareil est conforme aux limites d'exposition aux rayonnements définies par IC pour un environnement non contrôlé. Il doit être installé et utilisé à une distance minimale de 20 cm entre l'émetteur et le corps.

Conformité CE

Directive RED 2014/53/UE.

Conformité RoHS

Ce dispositif est déclaré conforme à la directive européenne RoHS 2011/65/UE.

Garantie 8

8.1 Garantie limitée d'un an

Autel Intelligent Technology Corp., Ltd. (la Société) garantit à l'acheteur au détail d'origine de cet appareil que si ce produit ou l'une de ses pièces s'avère défectueux en raison d'un défaut de matériau ou de fabrication entraînant une défaillance du produit dans un délai d'un an à compter de la date d'achat, ce ou ces défauts seront réparés ou remplacés (par des pièces neuves ou remises à neuf) sur présentation d'une preuve d'achat, au choix de la Société, sans frais pour les pièces ou la main-d'œuvre directement liées au(x) défaut(s).

NOTE

Si la période de garantie est incompatible avec les lois et réglementations locales, veuillez vous conformer à ces dernières.

La société décline toute responsabilité pour les dommages indirects ou consécutifs résultant de l'utilisation, de la mauvaise utilisation ou du montage de l'appareil. Dans certains États, la durée des garanties implicites ne peut être limitée ; par conséquent, les limitations ci-dessus peuvent ne pas vous être applicables.

Cette garantie ne s'applique pas à :

- a) Produits soumis à une utilisation ou à des conditions anormales, à un accident, à une mauvaise manipulation, à une négligence, à une modification non autorisée, à une mauvaise utilisation, à une installation ou une réparation incorrecte ou à un stockage inapproprié ;
 - b) Les produits dont le numéro de série mécanique ou électronique a été enlevé, modifié ou défiguré ;
 - c) Dommages causés par l'exposition à des températures excessives ou à des conditions environnementales extrêmes conditions;
 - d) Dommages résultant de la connexion ou de l'utilisation de tout accessoire ou autre produit non approuvé ou autorisé par la Société ;
 - e) Défauts d'aspect, d'ordre cosmétique, décoratif ou structurel, tels que l'encadrement et pièces non fonctionnelles.
 - f) Produits endommagés par des causes externes telles qu'un incendie, la saleté, le sable, une fuite de batterie, un fusible grillé, un vol ou une utilisation inappropriée de toute source électrique.
-

IMPORTANT

Tout le contenu du produit peut être effacé lors de la réparation. Il est conseillé de sauvegarder toutes les données avant d'envoyer le produit au service de garantie.



Autel Intelligent Technology Corp., Ltd.

www.autel.com

V1.0 | 2026.02