

AVANTAGES TECHNIQUES de la solution alignement volant laser



contact@pype-industry.fr
www.pype-industry.fr



Les avantages majeurs du produit en mode Géo et ADAS

- **la rapidité** de mise en place (moins de 10 secondes réelles), plus court que tous systèmes existants .IL EST IMPERATIF DE SOULIGNER / RESOULIGNER le fait que l'étalonnage du produit est initial et reste valable quelque soit le véhicule dans lequel l'outil sera placé , avec ou sans Spacer , avec ou sans barre extension
- **l'économie / gain d'argent / rentabilité** : Pour la géométrie , en plus de celle du temps , un 0 absolu erreur volant en position rectiligne donc 0 retour atelier / ré-intervention . Après essais routier , 1 retour géométrie sur 4 est concerné par une mauvaise position initiale du volant (sauf si bien sûr le véhicule à en plus un autre problème non décelable en statique (ex silent bloc bras de suspension , coupelle ..)
- **la fiabilité** : position volant indifférente de la répartition charge dans le véhicule , état général du véhicule ou quelques soit l'opérateur .. ou encore , quelque soit l'état du système de levage . Il faut que le positionnement volant puisse être facilement fait et de façon exacte , dans n'importe quelles circonstances par n'importe quel opérateur .
- **Compatibilité 3D** : Puisque la position volant donnée par le SWA dépend du châssis véhicule , l'outil est donc le prolongement des technologies 3D employées par les machines de géométrie
- **réduire les étapes d'intervention** : Le SWA seul permet de positionner un volant parfaitement droit sans connecter un outil sur prise EODB. Lorsque le SWA6558 est utilisé pour calibrage ADAS (forcément connecté une connexion EODB) et que la procédure ne démarre pas , cela signifie que les valeurs capteur d'angle de direction sont hors tolérance constructeur par rapport à la position neutre du volant . Le SWA permet donc de détecter , en amont , tous véhicules hors tolérance
- **outil véhicule « safe »** : Certaines procédures de géométrie sont connectées à l'ECU de direction assistée via l'EODB pour prétendre à définir un volant parfaitement droit . Elles proposent généralement aussi de "reseter" la valeur du capteur d'angle de direction en fin de procédure . D'une part , l'utilisation du SWA6558 permet de vérifier la bonne corrélation valeur d'angle électronique avec la bonne position volant neutre (même si aucun DTC n'est présent) ET d'autre part , si la valeur électronique de l'angle volant diffère de celle du volant positionné avec le SWA6558 , en plus de positionner un volant droit , le SWA permet de procéder à un "reset" angle dans des conditions adéquates . Un « reset » sans être certain de la position neutre volant a pour conséquence directe de calibrer une nouvelle valeur d'angle électronique de l'ECU du véhicule à 0° mais erronée . Dans ce cas , le véhicule est restitué avec un étalonnage erroné dont les conséquences peuvent être un volant pas droit en trajectoire rectiligne du véhicule, une perception de contraintes dans la direction assistée par l'utilisateur , jusqu'à , selon les stratégies constructeur , allumer un voyant DTC et désactiver certains dispositifs d'aide à la conduite . REMARQUE : Un véhicule ne présentant pas de DTC ne signifie absolument pas une position neutre volant = 0° électronique volant . L'utilisation SWA est nécessaire dans tous les cas .

- **tolérance à l'erreur de manipulation** : Il est quasiment impossible de placer la barre outil de façon incorrecte dans le véhicule . Au-delà de ceci , même en cas d'erreur de placement de la barre principale entre les ouvrants véhicule , l'incidence angle volant reste inférieure à 0.4° (certains outils de diag en lecture ECU valeur capteur angle n'affichent soit pas de décimales , soit par pas de 0.5°)

- **outil d'auto-vérification** : 100% des utilisateurs ayant du placer un volant parfaitement droit ne vérifieront plus la position volant après l'intervention , avant de désinstaller les matériels , alors que le volant a pu bouger malgré l'utilisation d'un bloque volant . 1 seule seconde est nécessaire pour faire cette vérification , en préconisant l'allumage continu de l'outil durant l'opération de réglage . Cette seconde permet au mieux de ne pas perdre le temps de réinstallation du matériel si la position volant n'est plus exacte et recommencer de suite l'opé de réglage , au pire , de ne pas essayer un mécontentement client (penser aux scores NPS auxquels les garages sont tous soumis) . Une capture photo planche de bord n'est pas à exclure pour le client final (surtout si de surcroit on y voit le kilométrage inscrit au compteur)

- **compatibilité accrue** : 100% de couverture du parc roulant : grâce aux accessoires Spacer (<https://pype-industry.fr/spacers/>) et Extension barre THEB contenus dans le kit (<https://pype-industry.fr/THEB/>) , l'outil peut être utilisé sur du véhicule dont le pavillon est extrêmement étroit jusque au camion . **IMPORTANT** : Dans les cas de véhicules types cabriolets (sans armature pavillon lorsque la capote est ouverte) , comme dans le cas de véhicules équipés de déflecteurs d'air , l'outil peut être utilisé « à l'envers » toujours sans re-calibrage en pinçant le contour / rebord fenêtre à ras de portière : cf image ci-dessous . L'outil est aussi particulièrement adapté aux véhicules de compétition .



- **le ressenti client** : Rassuré et renforcé sur l'image de marque de l'intervenant . En effet , il est bien plus sérieux de prouver au client que le garage a utilisé un matériel spécifique en pré-requis qu'un alignement volant "à l'oeil" ou ..rien . Il est aussi envisageable de glisser une photo du tableau de bord capturée durant la procédure de contrôle / réglage géométrie .

- **un outil adapté aux temps modernes .. pour les exigences des véhicules modernes** : L'alignement volant laser est ce que la clé dynamométrique est à la clé de serrage traditionnelle



Outil moderne

<https://youtu.be/PWFGAloI5YM>



Site principal

www.pype-industry.fr

Vidéos essentielles :



Utilisation type

<https://youtu.be/kUj87TDBt40>



Rapidité placement

<https://youtu.be/Gil3fNO800o>



Principe technique

<https://youtu.be/BqdDcUWI0WA>



Fiabilité / précision

https://youtu.be/ub4jAce_-Cs



T-ORG support outil

<https://youtu.be/SL8aj0Ejn28>