

## AVANTAGES TECHNIQUES de la solution alignement volant laser



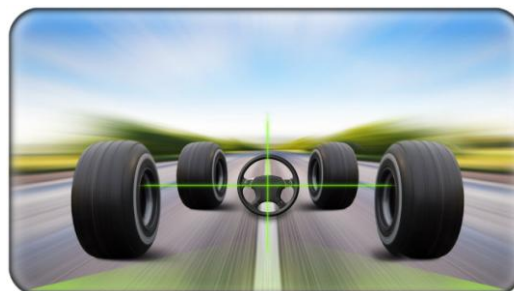
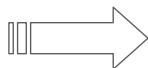
contact@pype-industry.fr  
www.pype-industry.fr



### Les avantages majeurs du produit en mode Géo et ADAS

- **la rapidité** de mise en place ( moins de 7 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
- **Véhicule hors tolérance ( ADAS )** : 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 .
- **Pré diagnostic rapide véhicule** : entrée atelier sur motif « volant pas droit en trajectoire droite » : en plus de l'aspect visuel de l'usure des pneumatiques , couplé à une lecture de valeur d'angle de direction , l'outil va permettre de définir si un reset angle suffit ou si une intervention mécanique est nécessaire .
- **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 . D'une part , l'utilisation du SWA6558 permet de vérifier la bonne corrélation valeur d'angle électronique avec la bonne position volant neutre 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 ( parfois proposé par certains matériel de géo ) . Un « reset » sans être certain de la position neutre volant a pour conséquence directe de calibrer de façon inexacte une nouvelle valeur d'angle électronique . Dans ce cas , le véhicule est restitué avec un mauvais étalonnage 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 écart entre un

volant en position parfaitement neutre et une valeur de capteur d'angle qui diffère ne génère pas forcément un DTC ou une indication au tableau de bord .



- **Aléas manipulation** : Il est quasiment impossible de placer la barre outil de façon incorrecte dans le véhicule . Même en cas d'erreur de placement de la barre principale entre les ouvrants véhicule , l'incidence angle volant reste inférieure à 0.3° ( induit une dérive véhicule de l'ordre de 50 cm / Km )

- **contrôle permanent** : 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 .

- **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 , par sa précision est particulièrement adapté aux véhicules de compétition .



- **L'impact 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 capturer une photo du tableau de bord durant l'intervention atelier

- **un outil adapté aux évolutions techniques** : La technologie embarquée dans les véhicules ne permet plus de travailler avec des outils non appropriés – Les fonctions telles que le correcteur de trajectoire ( LKA ) ou le freinage d'urgence ( AEB ) dépendent directement d'un volant droit avec son capteur d'angle calibré



Alignement VS nivellement

[https://youtu.be/1\\_9xKbk-o4Y](https://youtu.be/1_9xKbk-o4Y)



Installation SWA6558

<https://youtu.be/vHX5PTbNGk>



Réglage initial

[https://youtu.be/\\_0V\\_dwy\\_APM](https://youtu.be/_0V_dwy_APM)



T-ORG support outil

<https://youtu.be/SL8qj0Ejn28>