



Ravaglioli



www.coframa.pl
biuro@coframa.pl
tel. 61 877-05-06

URZĄDZENIE DO USTAWIENIA ZBIEŻNOŚCI KÓŁ



ASSETTO RUOTE AUTOCARRO



COMMERCIAL VEHICLE ALIGNER



LKW-ACHSMESSGERÄT



APPAREIL DE GEOMETRIE P.L. - V.U.

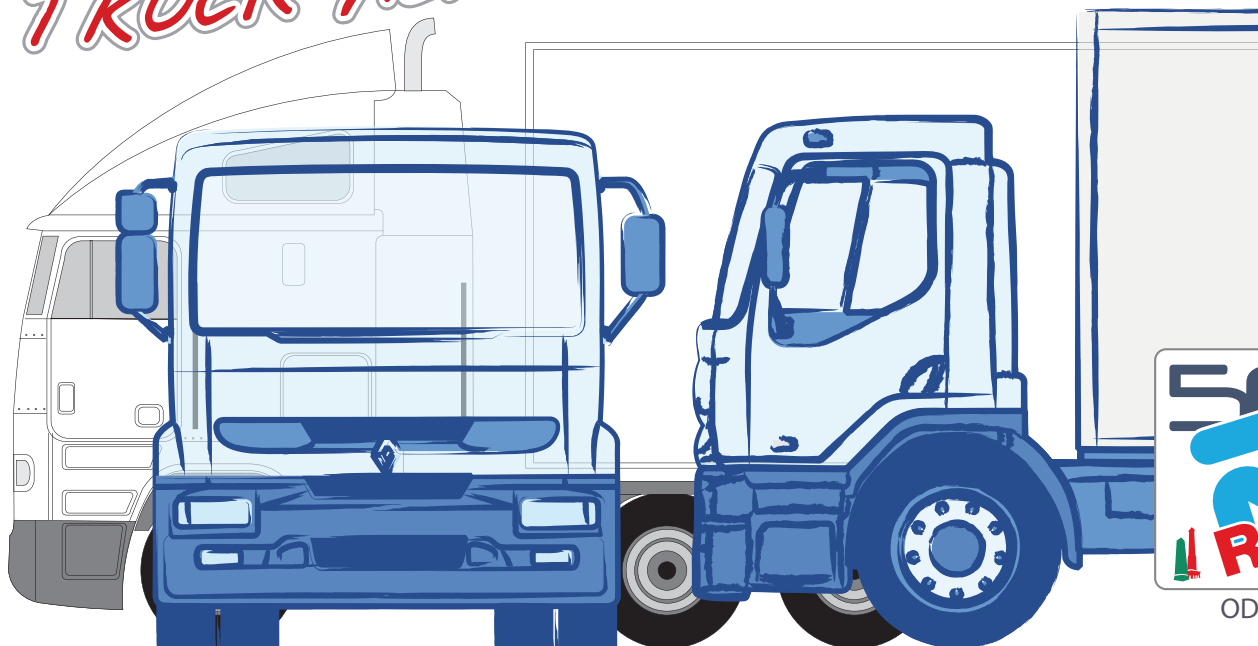


RAV
TD

8080T

8060T

BLUETOOTH TRUCK ALIGNERS



OD 1958



Nowość 18 metrów 4 LED sensory



TD 8080 TWSR (8 CCD) - TD 8060 TWSR (6 CCD)

- **Transmisja bluetooth** między przednimi głowicami, a jednostką sterującą.
- Transmisja w podczewieni pomiędzy głowicami.
- Podwójny pochyłomierz na dostosowanie bez sterowania.
- Zalecane nowe zaciski STDA92 umożliwiające pominięcie procedury kompensacji bicia koła
- Nie nadaje się do kół samochodów osobowych (minimum koła średnica 760 mm)
- **bluetooth transmission** between front heads and cabinet
- infrared transmission between sensor heads
- double inclinometer to allow caster ADJUSTMENT without steering
- we recommend the new **no run out clamps** STDA92 enabling to skip run-out compensation procedure
- not suitable for car wheels (minimum wheel diameter 760mm)
- **Bluetooth-Übertragung** zwischen den vorderen Messwertaufnehmern und dem Steuerpult
- Infrarot-Übertragung zwischen den Messköpfen
- Ein doppelter Inklinometer erlaubt die NachlaufEinstellung ohne Lenkeinschlag
- Der Einsatz **der kompensationsfreien Schnellspannhalter** STDA92 ist ratsam, um die

- Rundlaufkorrektur zu überspringen
- Diese Halter sind nicht für PKW-Räder geeignet (min. Raddurchmesser 760mm)
- **transmissions** des données entre les capteurs avant et la console **Bluetooth**
- transmission de données entre les capteurs à infrarouge
- double inclinomètre pour la mesure des tous les angles sur un seul braquage
- Griffes STDA92 recommandées **pour éviter la procédure du dévoilage**
- Pas indiquée pour roues des VL (diamètre moindre 760 mm.)
- **Transmisión por BLUETOOTH** entre captadores y consola
- Transmisión por INFRARROJOS entre captadores
- Doble inclinómetro en cada captador para permitir la regulación del AVANCE con ruedas rectas
- Recomendamos las nuevas garras "**sin alabeo**" STDA 92 que permiten saltar la operación de alabeo de las ruedas
- No se recomienda este alineador para alinear turismos (el mínimo de diámetro de rueda es 760 mm.)



Przednie i tylne głowice posiadają rozszerzane czujniki.
Front and rear heads have extended drop-down sensor frame
Vordere und hintere Messköpfe mit geknickten Armen
DéTECTEURS AVANTS ET ARRIÈRES DE CONCEPTION SURBAISSÉE
Los cuatro captadores tienen brazos alargados e inclinados hacia abajo, aptos a comunicar entre ellos verticalmente a larga distancia, y horizontalmente para pasa obstáculos o perfiles bajos



TD 8060 TWSR
6CCD sensorów - TFT 19"

TD8080T i TD8060T

reprezentują najnowszą technologię zbieżności kół. To nowo opracowane urządzenie wyposażone w elementy specjalnej konstrukcji. Specjalne oprogramowanie ustawiania zbieżności kół zostało opracowane przez najlepszych specjalistów.

TD8080T and TD8060T

represent the latest technology in truck alignment. These new developed aligners feature state of the art components. **Specific truck alignment software developed with and for truck alignment specialists.**

TD8080T und TD8060T stellen heute die Spitzentechnologie für die Achsvermessung von Nutzfahrzeugen dar. Es handelt sich um Neuentwicklung von Geräten, die Bestandteile letzter Generation einsetzt. **Die Software ist NFZ - spezifisch und wurde in Zusammenarbeit von Spezialisten in diesem Sektor entwickelt.**

TD8080T et TD8060T représentent le top de la technologie pour le contrôle et le réglage de la géométrie des PL. Appareils de nouvelle conception, qui utilisent des composants de dernière génération. **Le logiciel est spécifique pour le PL et il a été créé en collaboration avec des spécialistes de ce secteur.**

TD8080T y TD8060T representan el top de la tecnología para alineado de ruedas de camiones, autobuses, vehículos comerciales. Se trata de un equipo de desarrollo reciente que utiliza componentes de última generación. **El programa es específico para camiones y ha sido creado en colaboración con especialistas del sector.**

WYPOSAŻENIE STANDARDOWE / STANDARD EQUIPMENT / GRUNDAUSSTATTUNG / DOTATION STANDARD / DOTACIÓN DE SERIE

- | | | | | |
|--|---|---|---|--|
| • 1 jednostka sterująca zawierająca komputer PC, monitor, drukarkę, oprogramowanie | • 1 control unit complete with PC, monitor, keyboard, printer and battery-charger | • 1 Fahrzeug mit PC, Tastatur, Bildschirm, Drucker und Batterieladegerät. | • console complète d'ordinateur, clavier, moniteur, imprimante et chargeur de batteries | • 1 consola que contiene ordenador, teclado, monitor, impresora y carga baterías |
| • 2 przednie głowice pomiarowe | • 2 Front measuring heads | • 2 vordere Messköpfe. | • 2 détecteurs avants. | • 2 Detectores delanteros |
| • 2 tylne głowice pomiarowe | • 2 Rear measuring heads | • 2 hintere Messköpfe | • 2 détecteurs arrières | • 2 Detectores traseros |
| • 1 blokada pedału hamulca | • 1 Brake pedal presser | • 1 Bremsfeststeller. | • 1 dispositif pousse-pédale de frein | • Dispositivo de bloqueo del pedal del freno |
| • 1 blokada kierownicy | • 1 Steering clamp | • 1 Lenkradfeststeller. | • 1 dispositif pour le verrouillage de la direction | • Dispositivo de bloqueo del volante de dirección |



Wysuwana tacka na papier przechowuje papier i minimalizuje miejsce pracy.

The paper-exit opening permits using the printer with the drawer closed.

Die Öffnung für den Austritt des Papiers erlaubt den Gebrauch des Druckers bei geschlossenem Fach.

L'ouverture pour la sortie des feuilles permet d'utiliser l'imprimante à tiroir fermé.

La ranura para la salida del papel se realiza de forma segura.

Szafka do akcesoriów.

Drawer to store accessories.

Abstellfach für Zubehör

Logement pour accessoires.

Cajón para guardar los accesorios.



Jednostka sterująca zawiera komputer, drukarkę oraz monitor wysokiej rozdzielczości.

The wheeled control unit houses the computer, the printer and the high-resolution monitor.

Die fahrbare Steuereinheit beinhaltet den PC, den Drucker und den hochauflösenden Farbbildschirm.

La console installée sur roulettes contient l'ordinateur, l'imprimante et le moniteur à couleurs.

La consola sobre ruedas contiene el ordenador, la impresora y el monitor a colores.

Specjalne wsporniki na boku panelu sterowania pozwalają na łatwe ładowanie baterii głowic pomiarowych.

Special supports on the side of the control unit allows **housing and recharging the measuring-head batteries**.

Auf den Seiten der Konsole befinden sich Ablagen **für die Batterien und das Ladegerät zum Laden der Batterien der Messköpfe**.

Des supports spéciaux situés sur les côtés de la console **permettent le logement et la recharge des détecteurs**.

Especiales soportes a los lados de la consola **permiten el alojamiento y la carga de las baterías de los detectores**.

Duże koła do łatwego przemieszczania się wewnątrz warsztatu.

Big wheels for easy movement inside the workshop.

Grosse Räder am Fahrgestell für eine leichte Fortbewegung.

Roues de grandes dimensions pour un déplacement facile dans l'atelier.

Ruedas grandes para un fácil movimiento de la alineadora por el taller.

ZDALNE STEROWANIE

Możliwość pracy z klawiaturą zdalnego sterowania na dowolnej odległości.

Ability to operate the system from any head. Often you are a distance from the console and this slows down the operating speed.

Die Anlage kann von jedem Messwertaufnehmer aus bedient werden. Dies verkürzt erheblich den Arbeitsablauf bei größeren Entfernungen.

Chaque capteur permet d'opérer sur le logiciel. Souvent l'utilisateur se trouve loin de la console et ça allonge le temps de travail.

Posibilidad de trabajar desde cada captador (4 mandos a distancia). A menudo nos encontramos lejos de la consola y esto hace el alineado más lento y largo.



Szybsze i bardziej niezawodne przesyłanie danych za pośrednictwem Bluetooth.

Faster and more reliable data transmission through Bluetooth.

Im Vergleich zur Funkübertragung ist die Bluetooth-Übertragung schneller und problemlos.

Transmission de données plus rapide et fiable grâce à la technologie Bluetooth.

Transmisión de datos más rápida y más fiable a través de BlueTooth.



4 LED SENSORY

4 nowe sensory led umożliwiają odczyt nawet z 18 metrów.

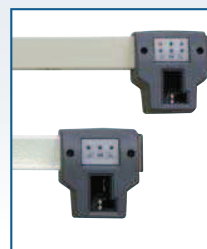
New 4 led sensors allow alignment reading up to 18 meter.

Die neuen Messköpfe mit 4 Leds haben eine Reichweite bis 18 Metern.

Les capteurs à 4 leds garantissent une lecture jusqu'à 18 mètres.

Los captadores de 4 led garantizan la lectura de los ángulos hasta 18 metros.

WZMACNIACZ LED



Wzmacniacz sygnału LED na każdej głowicy pomiarowej.

LEDs on the head lets the operator know when adjustment angle is within specification range.

LEDs auf den Messwertaufnehmern blinken, wenn die gewünschten Einstellwerte erreicht werden.

Les LEDs sur les capteurs permettent à l'utilisateur de contrôler les mesures demandées des angles.

Los LEDs en cada captador nos indican cuándo y si los ángulos están dentro de los valores permitidos.

Kontakt do ładowania akumulatora.

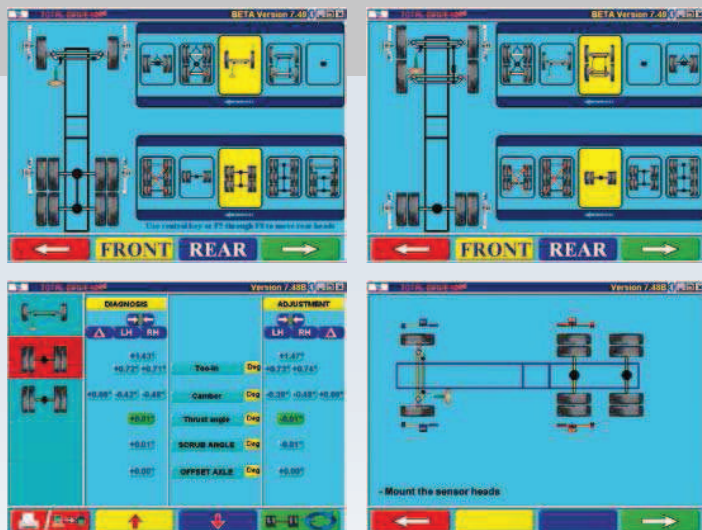
Contacts for battery charging.

Kontakte für Batterieladung.

Contacts pour recharge des batteries.

Contactos para carga de las baterías.





Pomiar wieloosiowych pojazdów w niezwykle łatwy dzięki zastosowaniu procedury naśladowania.

Measurement of **multiple axles vehicles** thanks to an extremely easy-to-follow procedure.

Vermessung von Fahrzeugen mit mehreren Achsen dank einer sehr einfachen Vorgehensweise.

Mesure de **véhicules à essieux multiples**, facilitée grâce à une procédure très simple.

Medición de vehículos con **múltiples ejes**, gracias a un procedimiento muy fácil.

- Program do zarządzania danymi i wyświetlania w środowisku **WINDOWS**
- **Baza danych o kartach pojazdów** zawiera już wprowadzone arkusze, które można samodzielnie uzupełniać.
- **Baza danych klienta** pozwala na rejestrację pracy z wyszukiwaniem według nazwy klienta lub numeru tablicy pojazdu.
- Data management and display program in **WINDOWS** environment.
- **Data bank with vehicle data sheets** already entered and further blank sheets to be filled.
- **Customer data bank** for recording jobs with search by customer name or vehicle plate number.

Podsumowanie i porównanie diagnozy / wartości naprawy na jednym ekranie.

Summary and comparison of diagnosis/repair values **on a single screen**.

- Managementprogramm und Datenanzeige in **WINDOWS**.
- **Datenbank mit Fahrzeug-Datenblättern** und Möglichkeit der Eingabe von weiteren Datenblättern durch den Benutzer.
- **Kundendatenbank** für die Aufzeichnung von Eingriffen mit Suchfunktion nach Kundennamen oder Fahrzeug-Kennzeichen.

Zusammenfassung und Vergleich der Werte Diagnose/Reparatur **in einem einzigen Schirm**.

- Programme de gestion et de visualisation des données par **WINDOWS**.
- **Banque de données avec fiches techniques** de véhicule déjà introduites et la possibilité pour l'utilisateur d'en introduire encore.
- **Banque de données des clients** permettant d'enregistrer interventions, avec recherche à partir du nom du client ou de la plaque d'immatriculation du véhicule.

Récapitulation et comparaison des valeurs de diagnostic/ réparation au sein **d'une seule page-écran**.

- Programa de gestión y visualización de los datos en ambiente **WINDOWS**.
- **Archivo de datos vehículos con fichas técnicas** y la posibilidad de introducir manualmente fichas por parte del utilizador.
- **Archivo de datos cliente** para intervenciones, con búsqueda por nombre del cliente o número de matrícula del vehículo.

Comparacion de valores de diagnóstico/ reparación en **una sola pantalla**.



Instrukcja obsługi w postaci animowanej grafiki.

User's instructions by **animated graphics** for an immediate operation.

Bedienungsanleitungen in **belebter Graphik** für eine schnelle und fehlerfreie Vermessung.

Instructions d'utilisation en **graphisme animé** pour rendre l'appareil opérationnel immédiatement.

Instrucciones de uso con **gráficas animadas** para una operatividad inmediata.

Podsumowanie:

- 1 znacznie wyższe przychody poprzez efektywniejsze wykorzystanie
- 2 znacznie szybszy czas pracy bez utraty dokładności
- 3 prostszy system do nauki, mniej czasu na szkolenia.

Sommaire:

- 1 **une plus haute productivité** grâce à la meilleure efficacité
- 2 **des temps de travail plus rapides** et avec une **précision maintenue**
- 3 **un usage plus simple**, qui **nécessite pas d'une formation particulière**.

Summary:

- 1 **significantly higher income production** through superior efficiency
- 2 **much faster operating times** without any loss of accuracy
- 3 **simpler system to learn**, less training time involved.

Resumiendo:

- 1 Mejor productividad gracias a la máxima eficiencia
- 2 Tiempos de trabajo más rápidos, manteniendo la precisión de medición
- 3 Más simple de aprender, con menos necesidad de formación, gráficos claros, programa sencillo.

Zusammenfassung :

- 1 größere Produktivität dank maximaler Effizienz
- 2 kürzerer Zeitaufwand mit großer Präzision
- 3 einfache Bedienung, die keiner intensiven Einschulung bedarf



TD 8080T WS
8 CCD sensorów - TFT 22"

TD 8080 TWS (8 CCD) - TD 8060 TWS (6CCD)

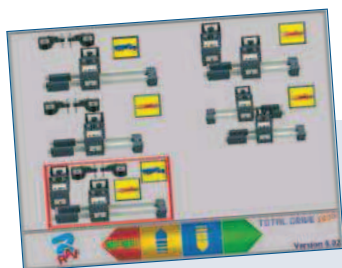
- **Transmisja Bluetooth** między przednimi głowicami i jednostką sterującą.
- Transmisja w podczerwieni pomiędzy głowicami czujników.
- Podwójny pochylomierz na dostosowanie bez sterowania
- Przy wykorzystaniu opcjonalnych akcesoriów pracuje z samochodami osobowymi oraz typu VAN.
- **Bluetooth transmission** between front heads and cabinet
- infrared transmission between sensor heads
- double inclinometer to allow caster ADJUSTMENT without steering
- **works on car and van with optional accessories**
- **Bluetooth-Übertragung** zwischen den vorderen Messwertaufnehmern und dem Steuerpult
- Infrarot-Übertragung zwischen den Messköpfen
- Ein doppelter Inclinometer erlaubt die NachlaufEinstellung ohne Lenkeinschlag
- **Kann auch PKWs ohne Zusatzzubehör vermessen**
- **transmissions** des données entre les capteurs avant et la console **Bluetooth**
- transmission de données entre les capteurs à infrarouge
- double inclinomètre pour la mesure des tous les angles sur un seul braquage
- **programme d'accessoires optionnels pour le réglage des VL**
- **Transmisión por Bluetooth** entre captadores y consola
- Transmisión por INFRARROJOS entre captadores
- Doble inclinómetro para permitir la regulación del AVANCE con ruedas rectas
- **apto tanto para alinear camiones cuanto turismos y furgonetas (con los accesorios opcionales).**



TD 8060T WS
6 CCD sensorów - TFT 19"



Głowice posiadają rozszerzane czujniki.
Sensor heads have extended straight frame
Vordere Messwertaufnehmer mit längeren Armen
DéTECTEURS rallongés
Los captadores tienen brazos alargados para comunicación de larga distancia



AKCESORIA DLA GEOMETRII / ACCESSORIES FOR CAR WHEEL ALIGNMENT / ZUBEHÖR FÜR PKW-ACHSVERMESSUNG / ACCESSOIRES POUR GEOMETRIE VL / ACCESORIOS PARA ALINEAR COCHES (→TD8080TBTH - TD8060TBTH)

STDA33EU

Zestaw dwóch 4 punktowych uchwytów 10" - 24"

Set of two 4 points self centering clamps for 10" to 24" wheels

2 selbstzentrierende 4 Punkt Radhalter für Felgen von 10" bis 24"

Jeu de 2 griffes autocentreuses à 4 points pour jantes de 10" à 24"

Juego de dos garras autocentrantes de 4 puntos para llantas de 10" a 24"

S110A7

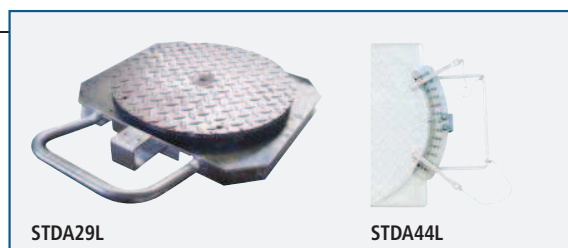
Zestaw 2 obrotnic mechanicznych - 310 mm średnica - 1.000 kg udźwieg każda

Set of 2 turning plates - 310 mm diameter - capacity 1.000 kg each

2 Drehteller - Durchmesser 310 mm - Tragkraft je 1.000 kg

Jeu de 2 plateaux pivotants - diamètre 310 mm - capacité 1.000 kg chaque

Juego de 2 platos mecanicos - diametro 310 mm - capacidad 1.000 kg c/u



STDA29L - Ø 476 mm (18.75")

Zestaw 2 komercyjnych obrotnic. Udźwig 2x 4500 kg.
Set of 2 commercial turn tables.
Capacity 2x4500 kg (2x10000 lbs).
Paar Drehteller für LKW's. Tragfähigkeit 2x4500 kg.
Jeu de 2 plateaux pivotants PL. Capacité 2x4500 kg.
Juego de 2 platos mecanicos para camiones.
Capacidad 2x4500 kg.

STDA44L

Skalownik dla zestawu STDA29L
Graduated scale for STDA29L
Paar Winkelmesser für STDA29L
Echelle graduée pour STDA29L
Escala graduada para STDA29L



STDA30E

Para samocentrujących 4 punktowych wymiennych zacisków z długimi zaciskami. Poprzez przeniesienia poprzeczki środkowej można dostosować położenie czujnika do nadwozia pojazdu.

Pair of self-centering 4 point clamps with long removable claws. **Moving centre crosspiece to adapt the position of the sensor to the vehicle body.**

Paar selbstzentrierende 4-Punkt-Halter, inklusiver langen entfernbarer Klauen. **Die Messkopfhalterung kann senkrecht verschoben und somit dem Chassis angepasst werden.**

Paire de griffes autocentreuses à vis à 4 points, avec doigts démontables. **La partie centrale mobile permet d'adapter la position du capteur au chassis du véhicule.**

Par de garras con autocentrado de 4 puntos. Incluyen uñas largas desmontables. **La guja central móvil permite de adaptar la posición del captador al chasis del vehículo.**

STDA48E

Para samocentrujących 4 punktowych zacisków, z szybkich jednostek blokujących i metalowych wymiennych zacisków stożkowych.

Pair of self-centering 4 point clamps, with **quick locking** units and metal removable conic claws.

Paar selbstzentrierende 4-Punkt **Schnellspannhalter**, inklusiver Radhalter und Metallfinger.

Paire de griffes autocentreuses à vis à 4 points, avec ensemble de **blocage rapide** avec embouts démontables en metal.

Par de garras con autocentrado de 4 puntos de apoyo. Incluyen **grupos de bloqueo** y puntas conicas desmontables.

STDA92

Zestaw dwóch adapterów szybkiego montażu.

Set of 2 non-runout quick adapters.

Satz zwei kompensationsfreie Schnellspannhalter für NFZ.

Paire de 2 griffes PL spéciaux pour éviter le dévoilage.

Par de garras para camiones, especiales para saltar el alabeo del vehículo.

CARATTERISTICHE TECNICHE	TECHNICAL FEATURES	TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN	CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	CARACTERISTICAS TECNICAS	PRECISIONE ACCURACY MESSGENAUIGKEIT PRÉCISION PRECISIÓN	CAMPO DI MISURA MEASURING RANGE MESSBEREICH CHAMP DE MESURE CAMPO DE MEDIDAS	CAMPO TOTALE DI MISURA TOTAL MEASURING RANGE GESAMTMESSBEREICH CHAMP TOTAL DE MESURE CAMPO TOTAL DE MEDIDAS
Przednia oś	Front axle	Vorderräder	Essieu AV	Eje delantero			
Zbieżność całkowita	Total toe	Gesamtspur	Parallélisme	Convergencia total	+/- 2'	+/- 2°	+/- 5°
Zbieżność połowkowa	Partial toe	Einzelspur	Demi-parallélisme	Convergencia parcial	+/- 1'	+/- 1°	+/- 2°30'
Nierównoległość osi	Set-back	Radversatz	Déport	Angulo de retraso	+/- 2'	+/- 2°	+/- 5°
Pochylenie koła	Camber	Sturz	Carrossage	Angulo de caída	+/- 2'	+/- 3°	+/- 10°
Wyprzedzenie osi sworzenia koła	Caster	Nachlauf	Chasse	Av. de rueda	+/- 5'	+/- 10°	+/- 18°
Pochylenie osi sworzenia zwrotnicy	King-pin	Spreizung	Inclinaison de pivot	Av. mangueta	+/- 5'	+/- 10°	+/- 18°
Tylna oś	Rear axle	Hinterräder	Essieu AR	Eje trasero			
Zbieżność całkowita	Total toe	Gesamtspur	Parallélisme	Convergencia total	+/- 2'	+/- 2°	+/- 5°
Zbieżność połowkowa	Partial toe	Einzelspur	Demi-parallélisme	Convergencia parcial	+/- 1'	+/- 1°	+/- 2°30'
Nierównoległość osi (TD 8080)	Set-back (TD 8080)	Radversatz (TD 8080)	Déport (TD 8080)	Angulo de retraso (TD 8080)	+/- 2'	+/- 2°	+/- 5°
Pochylenie koła	Camber	Sturz	Inclinaison de pivot	Angulo de caída	+/- 2'	+/- 3°	+/- 10°
OchYLENIE osi jazdy do symetrii	Thrust angle	Geom. Fahrachse	Angle de poussée	Angulo empuje	+/- 2'	+/- 2°	+/- 5°