

**По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:**

Алматы (7273)495-231  
Архангельск (8182)63-90-72  
Астрахань (8512)99-46-04  
Барнаул (3852)73-04-60  
Белгород (4722)40-23-64  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89  
Иваново (4932)77-34-06  
Ижевск (3412)26-03-58  
Иркутск (395)279-98-46  
Россия (495)268-04-70

Казань (843)206-01-48  
Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Липецк (4742)52-20-81  
Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41  
Нижний Новгород (831)429-08-12  
Киргизия (996)312-96-26-47

Новокузнецк (3843)20-46-81  
Новосибирск (383)227-86-73  
Омск (3812)21-46-40  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Пермь (342)205-81-47  
Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78  
Севастополь (8692)22-31-93  
Симферополь (3652)67-13-56  
Казахстан (7172)727-132

Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Сургут (3462)77-98-35  
Тверь (4822)63-31-35  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)74-02-29  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Уфа (347)229-48-12  
Хабаровск (4212)92-98-04  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Ярославль (4852)69-52-93



COMPANY WITH QUALITY MANAGEMENT  
SYSTEM CERTIFIED BY DNV  
= ISO 9001:2008 =



ГРУЗОВОЙ СТЕНД РАЗВАЛ-СХОЖДЕНИЯ

TRUCK ALIGNER

LKW-ACHSMESSGERÄT

APPAREIL DE GEOMETRIE P.L.

ASSETTO RUOTE AUTOCARRO

## Bluetooth Передача данных

Две передние измерительные головки оборудованы четырьмя инфракрасными CCD датчиками, а задние головки - инфракрасными передатчиками, что позволяет производить быстрое и точное измерение всех углов поворота рулевого колеса передней оси или за 2 цикла произвести измерения на передней и задней осях.

При повторе данной операции, благодаря большому расстоянию приема детекторов, также возможно производить измерение транспортных средств с несколькими осями или несколькими рулевыми осями.

*Two front measuring heads equipped with 4 infra red CCD sensors and two rear infra red transmitters, make it possible to carry out a quick and precise measurement of all steering angles on the front axle, or with two operations on front and rear axles to measure all related angles.*

*By repeating this operation, thanks to the long reading distance of the measuring heads, it is also possible to measure the angles on vehicles with three or more axles or steering axles.*

Dank seiner 2 vorderen Messköpfe mit 4 infrarot CCD-Sensoren und 2 hinteren infrarot Sender, es erlaubt eine schnelle und präzise Kontrolle aller massgebenden Winkel der Vorderachse, und in zwei Kontrollvorgänge die Winkel eines Nutzfahrzeugs mit zwei Achsen. Die Wiederholung des Messvorganges ermöglicht die Achsvermessung von Fahrzeugen mit mehreren Achsen oder Lenkachsen.

*Avec transmission à rayons infra-rouges entre 2 têtes avant (4 capteurs) et 2 émetteurs arrières, il permet d'effectuer le contrôle de la géométrie avant d'un véhicule ou en deux étapes le contrôle total d'un véhicule P.L. ou V.U. à deux essieux.*

*En repétant cette operation, grâce à la longue distance de réception des détecteurs, il est également possible le contrôle d'un véhicule à plusieurs éssieux ou plusieurs essieux directionnels.*

Tramite due rilevatori anteriori con 4 sensori CCD a raggi infrarossi e due trasmettitori a raggi infrarossi posteriori, permette di effettuare in modo rapido e preciso il controllo di tutti gli angoli caratteristici sull'asse anteriore, e in due operazioni il controllo di tutti gli angoli in un veicolo commerciale a due assi. Ripetendo tale operazione, grazie alla lunga gittata degli emettitori, è inoltre possibile la verifica degli angoli in veicoli a più assi o a più assi sterzanti.



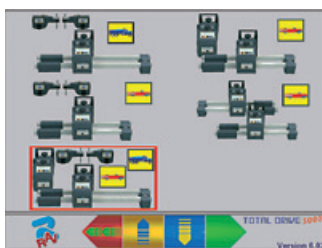
Отчет и сравнение диагностики/ регулировки параметров на общем экране.

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

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

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

Riepilogo e confronto valori diagnosi/riparazione in un'unica videata.



Примеры использования.

*Examples of use.*

*Beispiele für den Gebrauch.*

*Exemples d'utilisation.*

*Esempi di utilizzo.*



Регулировка на передней оси грузового автомобиля

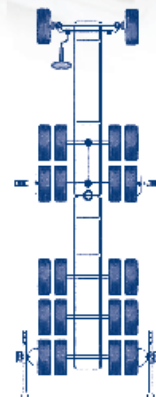
*Front adjustment of a commercial vehicle.*

*Vordere Einstellung eines LKWs*  
*Règlage antérieur d'un camion.*  
*Regolazione anteriore di un autocarro.*



Регулировка оси прицепа

*Adjustment on a trailer.*  
*Hintere Einstellung eines Anhängers*  
*Règlage postérieur d'une remorque.*  
*Regolazione posteriore di un rimorchio.*



Регулировка задней оси автопоезда

*Rear adjustment on a articulated vehicle.*  
*Hintere Einstellung eines Sattelschleppers*  
*Règlage postérieur d'un semi-remorque.*  
*Regolazione posteriore di un bilico.*



## 2 СПОСОБА ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ

Возможность управления системой дистанционно с помощью измерительных головок, при нахождении оператора далеко от консоли, что ускоряет работу.

Ability to operate the system from any head. Often you are far from the console and this speeds up operating time.

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 ca permet de reduire le temps de travail.

Possibilità di operare il sistema da ogni rilevatore. Spesso ci si trova lontani dalla consolle e questo il tempo di lavoro.



Измерительная головка имеет удлиненную прямую раму.  
 Sensor heads have extended straight frame  
 Vordere Messwertaufnehmer mit längeren Armen  
 DéTECTEURS rallongés  
 Los captadores tienen brazos alargados  
 Rilevatori anteriori allungati



### СТАНДАРТ

- 1 блок управления с ПК, клавиатура, монитор, принтер, зарядное устройство
- 2 передние измерительные головки
- 2 задних передатчика в комплекте с удерживающим устройством
- 1 держатель педали тормоза
- 1 держатель рулевого колеса
- 1 console complète d'ordinateur, clavier, moniteur, imprimante et chargeur de batteries
- 2 détecteurs avants.
- 2 émetteurs arrière livrés avec dispositif d'accrochage aux pneus.
- 1 dispositif pousse-pédale de frein
- 1 dispositif pour le verrouillage de la direction
- 1 consolle completa di computer, tastiera, monitor, stampante, caricabatterie.
- 2 Rilevatori anteriori
- 2 emettitori posteriori completi di dispositivi di aggancio ai pneumatici.
- 1 Dispositivo premipedale freno
- 1 Dispositivo bloccasterzo

### ОПЦИИ



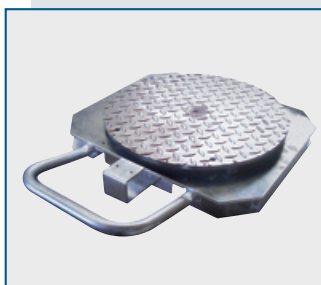
#### STDA30E 12"-28"

Пара самоцентрирующихся 4-точечных зажимов с длинными съемными когтями. Подвижная центральная перемычка позволяет адаптировать положение датчика относительно корпуса автомобиля.  
 Pair of self-centering 4 point clamps with long removable claws. The moving centre crosspiece allows to adapt the position of the sensor to the vehicle body.

Paar selbstzentrierende 4-Punkt-Halter, inklusiver langen entfernbaren 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.

Coppia di graffe autocentranti a vite a 4 punti in presa, comprensive di unghiette lunghe removibili. La traversa centrale mobile permette di adattare la posizione del rilevatore al telaio del veicolo.



#### STDA29L - Ø 476 mm (18.75")

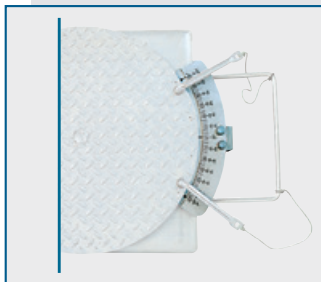
Комплект грузовых поворотных кругов. Грузоподъемность - 2x4500 кг.

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.

Coppia piatti rotanti autocarro. Portata 2x 4500 kg.



#### STDA44L (→ STDA29L)

Градированная шкала  
 Graduated scale.

Paar Winkelmesser.

Echelle graduée.

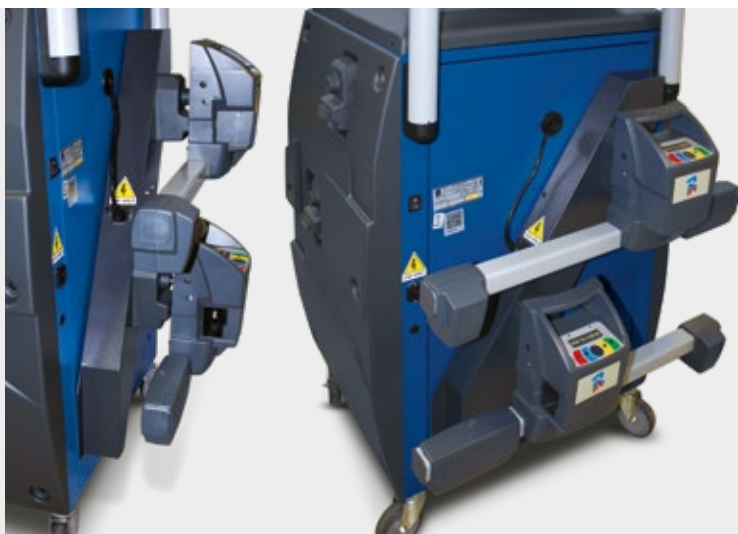
Coppia goniometri.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	TECHNICAL FEATURES	TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN	CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	CARATTERISTICHE TECNICHE	ТОЧНОСТЬ / ACCURACY MESSGENAUIGKEIT / PRECISION / PRECISIONE	ДИАПАЗОН РЕГУЛИРОВКИ MEASURING RANGE MESSBEREICH CHAMP DE MESURE CAMPO DI MISURA	МАКС. ДИАПАЗОН ИЗМЕРЕНИЙ TOTAL MEASURING RANGE GESAMTMESSBEREICH CHAMP TOTAL DE MESURE CAMPO TOTALE DI MISURA
Передняя ось	Front axle	Vorderräder	Essieu AV	Asse anteriore			
Суммарное схождение	Total toe	Gesamtspur	Parallélisme	Convergenza totale	+/- 3'	+/- 2°	+/- 5°
Частичное схождение	Partial toe	Einzelspur	Demi-parallélisme	Semiconvergenza	+/- 1'30"	+/- 1°	+/- 5°30'
Угол смещения оси	Set-back	Radversatz	Déport	Deviazione asse	+/- 3'	+/- 2°	+/- 5°
Развал	Camber	Sturz	Carrossage	Inclinazione ruota	+/- 5'	+/- 3°	+/- 10°
Угол продольного наклона	Caster	Nachlauf	Chasse	Incidenza montante	+/- 7'	+/- 10°	+/- 18°
Угол поперечного наклона	King-pin	Spreizung	Inclinaison de pivot	Inclinazione montante	+/- 7'	+/- 10°	+/- 18°
Угол осевой тяги	Thrust angle	Geom. Fahrachse	Angle de poussée	Angolo spinta	+/- 3'	+/- 2°	+/- 3°



## Комплект STDA159

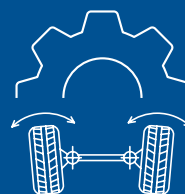
Этот комплект позволяет трансформировать стенд «сход-развал» 6CCD, который используется, в основном, для грузовых автомобилей и автобусов, с низкими измерительными головками RAVTD8060TWSR, в стенд «сход-развал», совместимый со всеми типами транспортных средств. Комплект представляет собой раму, которая легко крепится в задней части к кожуху с помощью двух установленных по углам винтов.



Комплект предназначен для мастерских, которые выполняют, главным образом, регулировку схода-развала колес грузовых автомобилей и автобусов, но которым иногда требуется произвести операции регулировки схода-развала колес также легковых автомобилей. Выбор пары передних датчиков производится перед каждой диагностикой без необходимости их повторного присвоения.



Передача данных полностью осуществляется через Bluetooth, что убыстряет и повышает надежность данной операции. Комплект уже предусматривает пару опор для установки двух передних датчиков легковых автомобилей. (Эти датчики в поставку не входят и должны приобретаться отдельно)



# Дополнительные аксессуары



Для операций регулировки схода-развала колес легковых автомобилей должны отдельно приобретаться передние измерительные головки 18422-18423.

Для операций регулировки схода-развала колес грузовых автомобилей и автобусов должны использоваться измерительные головки RAVTD8060TWSR, входящие в комплект стенда «сход-развал».

**S110A7**

Поворотные круги  
Диаметр 310 мм  
Грузоподъемность  
1000 кг



Передние  
измерительные головки  
18422-18423

**STDA33EU**

Пара 4-точечных  
самоцентрирующихся  
винтовых зажимов в  
захвате для обода от  
10" до 24"



# Ravaglioli

RAV  
TD

8080T

8060T

COMPANY WITH  
QUALITY SYSTEM  
CERTIFIED BY DNV GL  
= ISO 9001 =

СТЕНДЫ РАЗВАЛ-СХОЖДЕНИЯ ДЛЯ  
ГРУЗОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ 

COMMERCIAL VEHICLE ALIGNER 

LKW-ACHSMESSGERÄT 

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

ASSETTO RUOTE AUTOCARRO 

## BLUETOOTH TRUCK ALIGNERS



SINCE 1958



*«New 18 meters 4 LED sensors»*

Properly aligned vehicles have lower  
tyre wear and reduced fuel consumption





# TWSR

**TD 8080 TWSR**  
8 CCD датчиков - TFT 22"

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

- Bluetooth передача данных между передними головками и консолью
- Инфракрасная передача данных между головками
- Двойной инклинометр, позволяющий производить РЕГУЛИРОВКУ развала без рулевого управления.
- **Рекомендована установка STDA92** которые позволяют пропустить процедуру компенсации биения
- Не подходит для колес легковых автомобилей (минимальный диаметр колеса 760 мм).
- **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.)
- **trasmissione Bluetooth** fra rilevatori anteriori e consolle
- **trasmissione infrarosso** fra rilevatori
- **doppio inclinometro** per la REGOLAZIONE dell'incidenza senza sterzare
- **consigliato l'uso di graffe STDA92 per eliminare la procedura di compensazione** del fuori centro
- **non adatto per ruote auto** (diametro minimo ruota 760mm)



**TWSR датчики**  
идеаны для  
автобусов и грузовиков



Передние и задние головки расположены на удлиненной раме.  
*Front and rear heads have extended drop-down sensor frame*  
Vordere und hintere Messköpfe mit geknickten Armen  
*Détecteurs avants et arrière de conception surbaissée*  
Rilevatori anteriori e posteriori di tipo ribassato

ОПЦИОНАЛЬНОЕ ПРИМЕНЕНИЕ

**ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ**  
на Смартфоне



**РЕГУЛИРОВКА ПРИЦЕПОВ**  
до 8 осей



**БЫСТРАЯ УСТАНОВКА ЗАЖИМОВ**  
исключение процедуры компенсации



**УНИВЕРСАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ**  
пол, яма, подъемник





Напечатанные листы бумаги выпускаются через прорезь в секции диагностической стойки, что предохраняет принтер от повреждений и загрязнений.

*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.*

L'apertura per la fuoriuscita della carta rende possibile l'utilizzo della stampante stessa a cassetto chiuso.

Секция для хранения аксессуаров

*Drawer to store accessories.*

*Abstellfach für Zubehör Logement pour accessoires.*

*Vano per riporre accessori*



На колесной стойке управления расположен ПК, принтер и цветной монитор.

*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 consolle carrellata contiene il computer, la stampante ed il monitor a colori.

Специальные удерживающие опоры для размещения измерительных головок и зарядного устройства.

*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 consentent le logement et la recharge des détecteurs.*

Appositi supporti ai lati della consolle consentono l'alloggiamento e la ricarica delle batterie dei rilevatori.

Большие колеса для легкого перемещения внутри автомастерской.

*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.*

*Grandi ruote per una facile movimentazione dell'assetto nell'officina.*

## 4 СПОСОБА ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ

Возможность управлять системой с любой из измерительных головок. Часто оператор находится далеко от консоли управления, что увеличивает время и замедляет скорость работы.

*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 Messwertempfänger 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.*

Possibilità di operare il sistema da ogni rilevatore. Spesso ci si trova lontani dalla consolle e questo allunga il tempo di lavoro.

### Bluetooth®

Передача данных быстрее и надежнее посредством 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.*

Trasmissione dati più veloce e più affidabile con Bluetooth.



## 4 LED СЕНСОРА

4 новые светодиодные сенсоры позволяют производить измерения до 18 метров

*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.*

I nuovi rilevatori a 4 led garantiscono lettura angoli fino a 18 metri.

## ДУБЛИРУЮЩИЕ ДИОДЫ

Диоды на измерительных головках позволяют оператору контролировать угол регулировки в пределах необходимого диапазона.

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

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

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

I LEDs sui rilevatori indicano quando gli angoli sono entro i valori richiesti.

## БЫСТРАЯ ПОДЗАРЯДКА

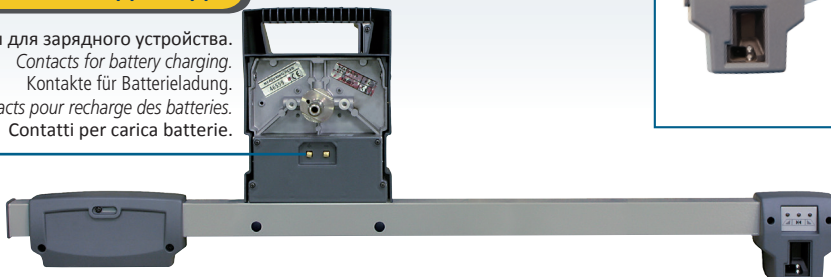
Контакты для зарядного устройства.

*Contacts for battery charging.*

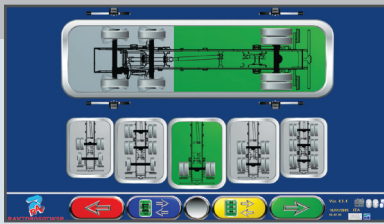
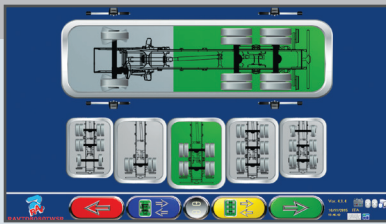
*Kontakte für Batterieladung.*

*Contacts pour recharge des batteries.*

*Contatti per carica batterie.*







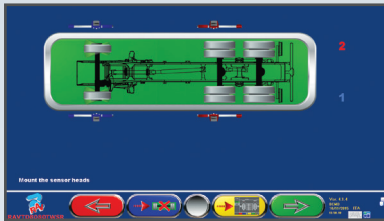
Измерение нескольких осей автомобилей, благодаря очень простой процедуре.

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.

Misurazione di **veicoli con assi multipli** grazie ad una procedura molto facile da seguire.



- Управление данными и ПО на базе WINDOWS.
- База данных с уже внесенными техническими данными автомобилей и возможность заполнения пустых форм пользователем.
- Пользовательская база данных с уже произведенными операциями и поиск клиента по имени или гос. номеру автомобиля.

- *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.*

*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**.

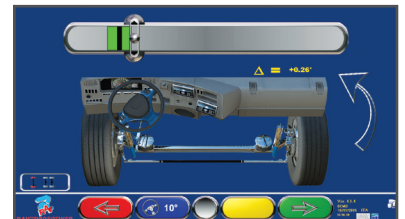
- *Programme de gestion et de visualisation des données par WINDOWS.*
- *Banque de données avec fiches techniques de véhicule déjà introduites et la possibilité pour l'utilisateur d'en introduire encore.*
- *Banque de données des clients permettant d'enregistrer interventions, avec recherche à partir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

- Programma di gestione e visualizzazione dati in ambiente **WINDOWS**.
- **Banca dati con schede tecniche** veicolo già inserite e possibilità di ulteriore inserimento di schede da parte dell'utilizzatore.
- **Banca dati clienti** per la registrazione interventi con ricerca per nominativo o numero di targa veicolo.

**Riepilogo** e confronto valori diagnosi/riparazione in **un'unica videata**.

Сводка и сравнение данных диагностики/регулюровки на одном экране.



Инструкции в виде анимированной графики.

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.

Istruzioni d'uso in grafica animata per una immediata operatività.

**Резюме:**

- 1 Значительное повышение дохода, благодаря высокой эффективности.
- 2 Снижение продолжительности работы без потери точности.
- 3 Простая система управления, не требующая дополнительного и длительного обучения.

**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.*

**Sintesi:**

- 1 *migliore produttività grazie alla massima efficienza*
- 2 *tempi di lavoro più rapidi mantenendo la precisione*
- 3 *utilizzo più semplice, che non necessita particolare formazione*

**Zusammenfassung :**

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

# TWS

TD 8080T WS  
8 CCD датчиков - TFT 22"

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

- Bluetooth передача данных между передними измерительными головками и консолью управления.
- Инфракрасная передача данных между головками.
- Двойной инклинометр, позволяющий производить РЕГУЛИРОВКУ развала без рулевого управления.
- Возможность работы с легковыми автомобилями при помощи дополнительных аксессуаров
- **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**
- **trasmissione Bluetooth** fra rilevatori anteriori e consolle
- **trasmissione infrarosso** fra rilevatori
- **doppio inclinometro** per la REGOLAZIONE dell'incidenza senza sterzare - **può registrare anche auto con accessori opzionali**



TWS датчики  
универсальное применение



Измерительная головка имеет удлиненную прямую раму.  
Sensor heads have extended straight frame  
Vordere Messwertaufnehmer mit längeren Armen  
DéTECTEURS rallongés  
Rilevatori anteriori allungati

TD 8060T WS  
6 CCD датчики - TFT 19"

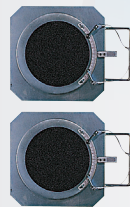
(Truck) + Car



АКСЕССУАРЫ ДЛЯ ЛЕГКОВЫХ ТС  
ACCESSORIES FOR CAR  
ZUBEHÖR FÜR PKW  
ACCESSOIRES VL  
ACCESSORI PER AUTO  
(→TD8080TWS - TD8060TWS)



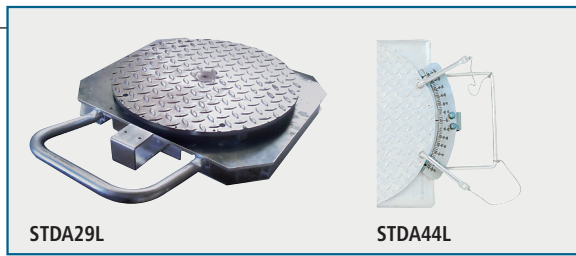
STDA33EU 10"-24"



S110A7 - Ø 310 мм  
(12.2") 2x1000 кг

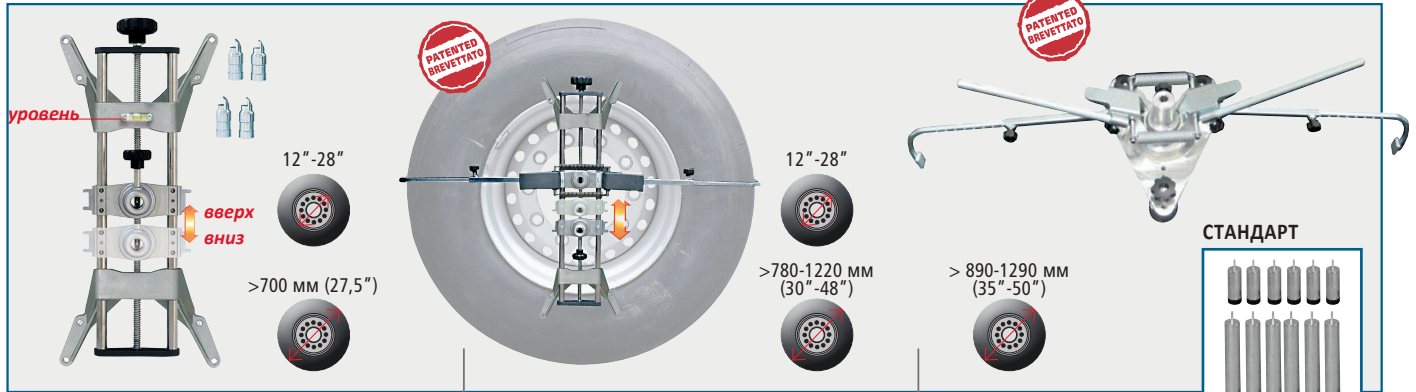
### СТАНДАРТНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ / STANDARD EQUIPMENT / GRUNDAUSSTATTUNG / DOTATION STANDARD / DOTAZIONE DI SERIE

- |  |   |  |   |  |
|--|---|--|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 блок управления с ПК, клавиатура, монитор, принтер, зарядное устройство</li> <li>• 2 передние измерительные головки</li> <li>• 2 задние измерительные головки</li> <li>• 1 держатель педали тормоза</li> <li>• 1 держатель рулевого колеса</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 control unit complete with PC, monitor, keyboard, printer and battery-charger</li> <li>• 2 Front measuring heads</li> <li>• 2 Rear measuring heads</li> <li>• 1 Brake pedal presser</li> <li>• 1 Steering clamp</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 Fahrzeug mit PC, Tastatur, Bildschirm, Drucker und Batterieladegerät.</li> <li>• 2 vordere Messköpfe.</li> <li>• 2 hintere Messköpfe</li> <li>• 1 Bremsfeststeller.</li> <li>• 1 Lenkradfeststeller.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 console complète d'ordinateur, clavier, moniteur, imprimante et chargeur de batteries</li> <li>• 2 détecteurs avants.</li> <li>• 2 détecteurs arrière</li> <li>• 1 dispositif pousse-pédale de frein</li> <li>• 1 dispositif pour le verrouillage de la direction</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 consolle completa di computer, tastiera, monitor, stampante, caricabatterie.</li> <li>• 2 Rilevatori anteriori</li> <li>• 2 Rilevatori posteriori</li> <li>• 1 premipedale freno</li> <li>• 1 Dispositivo bloccasterzo</li> </ul> |
|--|---|--|---|--|



**STDA29L** - Ø 476 мм (18.75")  
 Пара грузовых поворотных кругов.  
 Грузоподъемность 2x4500 кг.  
 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.  
 Coppia piatti rotanti autocarro. Portata 2x 4500 kg.

**STDA44L**  
 Градуированная шкала для STDA29L  
 Graduated scale for STDA29L  
 Paar Winkelmesser für STDA29L  
 Echelle graduée pour STDA29L  
 Coppia goniometri per STDA29L



**STDA30E**  
 Пара самоцентрирующихся 4-точечных зажимов со съемными когтями. **Подвижная центральная перемычка позволяет адаптировать положение датчика относительно корпуса автомобиля.**  
 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.**  
 Coppia di graffe autocentranti a vite a 4 punti in presa, comprensive di unghiette lunghe removibili.  
**Traversa centrale mobile per adattare la posizione del rilevatore al telaio del veicolo.**

**STDA48E**  
 Пара самоцентрирующихся 4-х точечных зажимов с фиксацией за шину и металлическими съемными коническими когтями.  
 Pair of self-centering 4 point clamps, with **quick locking** units and metal removable conic claws.  
 Paar selbstzentrierende 4-Punkt **Schnellspanhalter**, inklusiver Radhalter und Metallfinger.  
 Paire de griffes autocentreuses à vis à 4 points, avec ensemble de **bloccage rapide** avec embouts démontables en metal.  
 Coppia di graffe autocentranti a vite a 4 punti in appoggio, comprensive di gruppi di **bloccaggio rapido** e puntali in metallo.

**STDA92**  
 Набор из 2-х быстросъемных трехточечных зажимов с фиксацией за шину.  
 Set of 2 non-runout quick adapters.  
 Satz zwei kompensationsfreie Schnellspanhalter für NFZ.  
 Paire de 2 griffes PL spéciaux pour éviter le dévoilage.  
 Coppia di graffe autocarro speciali per evitare la compensazione.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	TECHNICAL FEATURES	TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN	CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	CARATTERISTICHE TECNICHE	ТОЧНОСТЬ ACCURACY MESSGENAUIGKEIT PRÉCISION PRECISIONE	ДИАПАЗОН РЕГУЛИРОВКИ MEASURING RANGE MESSBEREICH CHAMP DE MESURE CAMPO DI MISURA	МИН. ДИАПАЗОН ИЗМЕРЕНИЙ TOTAL MEASURING RANGE GESAMTMESSBEREICH CHAMP TOTAL DE MESURE CAMPO TOTALE DI MISURA
<b>Передняя ось</b>	<b>Front axle</b>	<b>Vorderräder</b>	<b>Essieu AV</b>	<b>Asse anteriore</b>			
Суммарное схождение	Total toe	Gesamtspur	Parallélisme	Convergenza totale	+/- 2'	+/- 2°	+/- 5°
Частичное схождение	Partial toe	Einzelspur	Demi-parallélisme	Semiconvergenza	+/- 1'	+/- 1°	+/- 2°30'
Угол смещения оси	Set-back	Radversatz	Déport	Deviazione asse	+/- 2'	+/- 2°	+/- 5°
Развал	Camber	Sturz	Carrossage	Inclinazione ruota	+/- 2'	+/- 3°	+/- 10°
Угол продольного наклона	Caster	Nachlauf	Chasse	Incidenza montante	+/- 5'	+/- 10°	+/- 18°
Угол поперечного наклона	King-pin	Spreizung	Inclinaison de pivot	Inclinazione montante	+/- 5'	+/- 10°	+/- 18°
<b>Задняя ось</b>	<b>Rear axle</b>	<b>Hinterräder</b>	<b>Essieu AR</b>	<b>Asse posteriore</b>			
Суммарное схождения	Total toe	Gesamtspur	Parallélisme	Convergenza totale	+/- 2'	+/- 2°	+/- 5°
Частичное схождение	Partial toe	Einzelspur	Demi-parallélisme	Semiconvergenza	+/- 1'	+/- 1°	+/- 2°30'
Угол смещения оси (TD 8080)	Set-back (TD 8080)	Radversatz (TD 8080)	Déport (TD 8080)	Deviazione asse (TD 8080)	+/- 2'	+/- 2°	+/- 5°
Развал	Camber	Sturz	Inclinaison de pivot	Inclinazione ruota	+/- 2'	+/- 3°	+/- 10°
Угол осевой тяги	Thrust angle	Geom. Fahrachse	Angle de poussée	Angolo spinta	+/- 2'	+/- 2°	+/- 5°

**По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:**

Алматы (7273)495-231  
Архангельск (8182)63-90-72  
Астрахань (8512)99-46-04  
Барнаул (3852)73-04-60  
Белгород (4722)40-23-64  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89  
Иваново (4932)77-34-06  
Ижевск (3412)26-03-58  
Иркутск (395)279-98-46  
Россия (495)268-04-70

Казань (843)206-01-48  
Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Липецк (4742)52-20-81  
Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41  
Нижний Новгород (831)429-08-12  
Киргизия (996)312-96-26-47

Новокузнецк (3843)20-46-81  
Новосибирск (383)227-86-73  
Омск (3812)21-46-40  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Пермь (342)205-81-47  
Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78  
Севастополь (8692)22-31-93  
Симферополь (3652)67-13-56  
Казахстан (7172)727-132

Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Сургут (3462)77-98-35  
Тверь (4822)63-31-35  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)74-02-29  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Уфа (347)229-48-12  
Хабаровск (4212)92-98-04  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Ярославль (4852)69-52-93