



# Ravaglioli

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

СТЕНДЫ РАЗВАЛ-СХОЖДЕНИЯ

TOTAL DRIVE WHEEL ALIGNER

ACHSMESSGERÄT TOTAL DRIVE

APPAREIL DE GEOMETRIE TOTAL DRIVE

ASSETTO RUOTE TOTAL DRIVE

RAV  
TD  
1850WS

## TD1850WS (8 CCD)

Стенд развал-схождения с 8 CCD датчиками.

Инфракрасная передача данных между измерительными головками. Bluetooth передача данных между передними измерительными головками и диагностической стойкой. Максимальная мобильность, благодаря отсутствию кабелей и фиксированной структуре.

**8-CCD sensor wheel alignment.** Infra-red transmission among measuring heads. Bluetooth transmission between front measuring heads and control unit. Maximum mobility between different working positions thanks to the absence of cables and any fix structure.

**8 CCD-Sensoren Achsmessgerät.** Infrarot Datenübertragung zwischen den Messköpfen. Bluetooth-Übertragung zur Konsole. Freie Bewegung in verschiedenen Arbeitsstellungen.

**Géométrie 8 capteurs CCD.** Transmission entre les capteurs à infrarouge. Transmissions entre les capteurs avant et la console Bluetooth. Mobilité totale parmi plusieurs postes de travail grâce à l'absence de câbles ou de structures fixes.

**Assetto ruote con 8 sensori CCD.** Trasmissione dati tra rilevatori ad infrarossi. Trasmissione dati tra rilevatori anteriori e console via Bluetooth. Massima mobilità anche fra più postazioni di lavoro grazie alla totale assenza di pre-cablaggi o strutture fisse.



SINCE 1958



TD1850WS



TD1850WS

Питание - аккумуляторы длительного пользования.

*Power supplied by long-life rechargeable batteries.*

*Stromversorgung mittels wiederaufladbare, langlebige Batterien.*

*Alimentation assurée par batteries rechargeables avec longue autonomie.*

*Alimentazione fornita da batterie ricaricabili a lunga autonomia.*

Инфракрасная передача данных прекрасно функционирует даже в условиях плохого освещения.

*Infra-red data transmission particularly good even in difficult lighting conditions.*

*Die IR-Übertragung ist auch bei kritischen Lichtverhältnissen problemlos.*

*Transmission infrarouge particulièrement efficace même dans conditions d'éclairage difficiles.*

*Trasmissione a raggi infrarossi particolarmente efficace anche in condizioni critiche d'illuminazione.*

Диагностическая стойка включает в себя ПК, принтер и монитор.

*The wheeled control unit houses computer, printer and monitor.*

*Die fahrbare Steuereinheit beinhaltet den PC, den Drucker und den Bildschirm.*

*La console sur roulettes contient l'ordinateur, l'imprimante et le moniteur.*

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

Секция для хранения зажимов и других аксессуаров.

*Drawer to store clamps and accessories.*

*Abstellfach für Spannhalter und Zubehör*

*Logement pour griffes et accessoires.*

*Comodo vano per riporre graffe e accessori.*



## ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ

Клавиатура с функцией дистанционного управления.

*Keyboard with remote-control function.*

*Tastenfeld mit Fernbedienungsfunktion.*

*Clavier avec fonction de télécommande.*

*Tastiera con funzione comando a distanza.*



Контакты для зарядного устройства  
*Contacts for battery charging.*  
Kontakte für Batterieladung. *Contacts pour recharge des batteries.*  
Contatti per carica batterie.

Штифт на подшипнике.  
*Pin mounted on bearing.*  
Bolzen auf Lager montiert.  
*Axe monté sur roulement.*  
Perno montato su cuscinetto.

## ДУБЛИРУЮЩИЕ ДИОДЫ

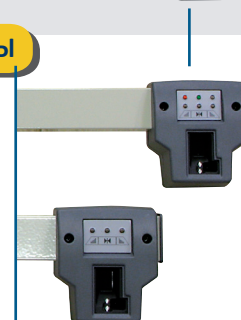
Дублирующие светодиодные индикаторы на каждой измерительной головке.

*Synoptic LED signal repeaters on each measuring head.*

*Display mit LED synoptische Verstärker bei sämtlichen Meßwertaufnehmern.*

*Répétiteurs synoptiques de signal LED sur chaque détecteur.*

*Ripetitori sinottici LED in ogni rilevatore.*



## БЕЗОПАСНАЯ ПЕЧАТЬ

Безопасное использование принтера, расположенного в закрытой секции.

*Safe use of printer with closed drawer.*

*Geschützter Gebrauch des Druckers bei geschlossenem Fach.*

*Utilisation protégée de l'imprimante à tiroir fermé.*

*Utilizzo protetto della stampante a cassetto chiuso.*

## ДОСТУПНАЯ ПОДЗАРЯДКА

Специальные удерживающие опоры для размещения измерительных головок и зарядного устройства

*Special supports to house the measuring-heads and recharge the batteries.*

*Messkopfhalter mit Batterieladevorrichtung.*

*Supports pour le logement et la recharge des détecteurs.*

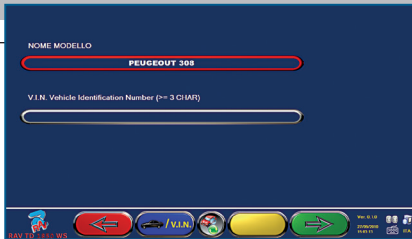
*Appositi supporti per l'alloggiamento e la ricarica delle batterie dei rilevatori.*





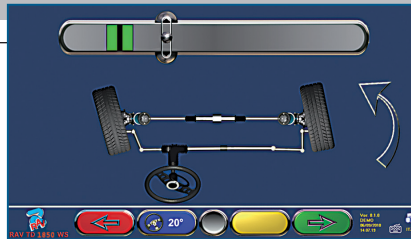


## ЛЕГКИЙ ПОИСК



Быстрый поиск или ввод модели по номеру V.I.N.  
*Quick entering of vehicle by model or V.I.N. number*  
 Recherche rapide du véhicule par modèle ou numéro  
 V.I.N. Schnelle Fahrzeugsuche durch Modell oder  
 V.I.N. Nummer.  
 Ricerca veicolo rapida inserendo modello o numero  
 V.I.N.

## 20° ССД ПОВОРОТ



Управление осуществляется в электронном виде при помощи ССД датчиков, таким образом, углы продольного и поперечного наклона оси поворота колеса измеряется более точно.  
*The steering procedure is carried out electronically, through the CCD sensors, so caster and king pin are measured with great precision.*  
 Das Lenkungs-Verfahren wird über CCD Sensoren elektronisch verwirklicht, so dass man die Nachlauf-und Spreizungswerte mit hoher Genauigkeit erreicht.  
*La procédure de braquage est réalisée électroniquement à l'aide des senseurs CCD, permettant la mesure de l'angle de chasse et d'inclinaison du pivot avec une grande précision.*  
 Procedura di sterzata realizzata elettronicamente tramite i sensori CCD per ottenere il valore di incidenza ed inclinazione del montante con elevata precisione.

## SPOILER ПРОГРАММА



Программа Spoiler запускается автоматически для упрощенного измерения спортивных тюнингованных автомобилей.

*The Spoiler Program is automatically activated to perform the measurements on sport and tuned car bodies through a simplified procedure.*

Das Spoiler-Sonderprogramm greift bei besonders ausgearbeiteten Sportkarosserien automatisch ein und ermöglicht die Messung dank einem praktischen und einfachen Verfahren.

*Le Programme Spoiler est automatiquement activé en cas de carrosseries sport et compétition et permet les mesures par une procédure simple et pratique.*

Il **Programma Spoiler**, quando necessario, interviene automaticamente e rende possibile la misura grazie ad una procedura pratica e semplice.

## БЫСТРОЕ ИЗМЕРЕНИЕ



Компенсация осевого биения путем прокатки автомобиля всего на 30° (быстрая компенсация при минимальном пространстве)\*.

*It is possible to measure wheel run out by moving the vehicle by only 30° (quick compensation in a little space)\* without lifting the vehicle.*

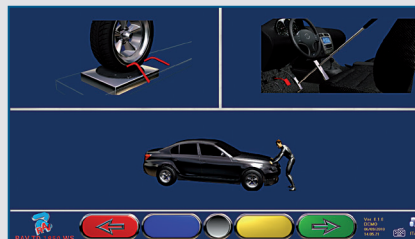
Rundlaufkorrektur in nur 30° Radumdrehung (Schnellrundlaufkorrektur, platzsparend)\* ohne das Fahrzeug hochzuheben.

*Il est possible de faire le dévoilage en poussant le véhicule de 30° (compensation rapide et en peu de place)\* sans lever le véhicule.*

È possibile la misurazione del fuori centro spingendo il veicolo di 30° (compensazione rapida e in poco spazio)\* senza necessità di sollevare il veicolo.

- \* Ø 500мм 150мм
- Ø 600мм → 170мм
- Ø 700мм → 200мм
- Ø 800мм → 230мм

## 3D АНИМАЦИЯ



Инструкция в виде анимированной графики.

*User's instructions by animated graphics.*

Bedienungsanleitungen in belebter Graphik.

*Instructions d'utilisation en graphisme animé.*

Istruzioni d'uso in grafica animata.

## 3D ИНФО



Ясное и точное отображение точек регулировки и манипуляций в 3D графике.

*The movie program, through interactive 3D graphics, displays the sequence of the operations necessary for a correct adjustment of the vehicle.*

Das Programm Movie zeigt mit einer animierten 3D-Graphik die Folge der für eine richtige Einstellung des Fahrzeugs auszuführenden Vorgänge an.

*Le programme movie, à l'aide du graphisme animé 3D, affiche la séquence des opérations à effectuer pour exécuter un réglage correct du véhicule.*

Il programma movie, tramite grafica animata 3D, visualizza la sequenza delle operazioni da effettuare per eseguire una corretta registrazione del veicolo.

## ПРОСТОЙ ВВОД ДАННЫХ



- Управление данными и ПО на базе WINDOWS
- Банк данных с заполненными формами более 90 000 автомобилей.
- Возможность заполнения пустых форм пользователем
- База данных пользователя на 20 000 операций, поиск по имени клиента или идентификационному номеру автомобиля.

- *Data management and display program in WINDOWS environment*
- *Data bank with more that 90.000 vehicle data sheets*
- *Further data sheets can be added by the user*
- *Customer data bank for recording 20.000 jobs with search by customer name or vehicle plate number*

## ЛЕГКОЕ ИЗМЕРЕНИЕ

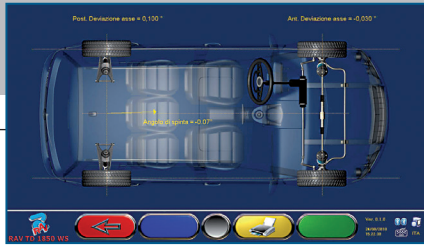


- Managementprogramm und Datenanzeige in WINDOWS
- Datenbank mit mehr als 90.000 Fahrzeug-Datenblättern
- Möglichkeit der Eingabe von weiteren Datenblättern durch den Benutzer
- Kundendatenbank für die Aufzeichnung von 20.000 Eingriffen mit Suchfunktion nach Kundennamen oder Fahrzeug-Kennzeichen

- *Programme de gestion et de visualisation des données par WINDOWS*
- *Banque de données avec plus de 90.000 fiches techniques*
- *Possibilité pour l'utilisateur d'introduire d'autres fiches*
- *Banque de données des clients permettant d'enregistrer 20.000 interventions, avec recherche à partir du nom du client ou de la plaque d'immatriculation du véhicule*

- Programma di gestione e visualizzazione dati in ambiente WINDOWS
- Banca dati con oltre 90.000 schede tecniche veicolo
- Possibilità di ulteriore inserimento di schede da parte dell'utilizzatore
- Banca dati clienti per la registrazione di 20.000 interventi con ricerca per nominativo o numero di targa veicolo

## БЫСТРАЯ ДИАГНОСТИКА



Экспресс диагностика осей, колесной базы и ширины колеи позволяет определить некоторые неисправности в кузове автомобиля и симметрии шасси.

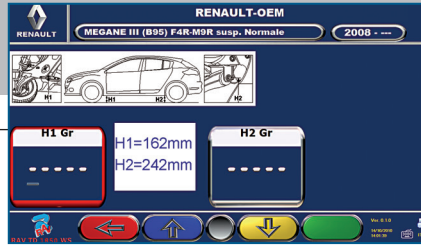
The **quick measurement** of axle set back, wheelbase and track-width, may highlight any errors in the vehicles body and chassis symmetry.

Die **schnelle Diagnose** des Radversatzes ermöglicht eventuelle Probleme am Chassis oder am Radversatz der Hinterachse festzustellen.

Le **diagnostic rapide** du châssis permet de constater d'éventuels problèmes de carrossage ou de déplacement de l'essieu arrière.

La **diagnosi rapida** del disassamento del telaio permette di evidenziare eventuali problemi di carrozzeria o di spostamento del retrotreno.

## ДИНАМИЧЕСКАЯ БАЗА ДАННЫХ



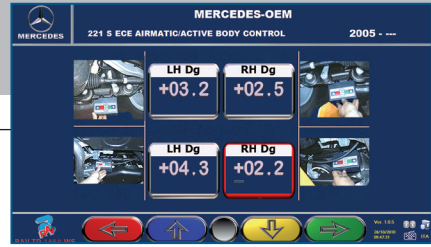
База данных автоматически корректирует измерения в соответствии с высотой шасси.

The data bank automatically modifies the alignment specifications based on chassis height.

Die Datenbank ändert automatisch die Spezifikationen in Abhängigkeit der Chassishöhe.

La base de données modifie automatiquement les valeurs des angles en fonction de la hauteur du châssis.

La banca dati modifica automaticamente le specifiche di assetto in funzione dell'altezza del telaio.



## ПРОСТОЕ ОБНОВЛЕНИЕ



SMART CARD Для быстрого обновления данных.  
LLAVE USB Для сохранения и восстановления данных клиента.

SMART CARD for quick data bank update.  
USB KEY to save and restore customer data.

SMART CARD für ein schnelles Datenbank-Update.  
USB-STICK um Kundendaten zu speichern bzw. wiederherzustellen.

SMART CARD pour actualiser rapidement la base de données.  
CLE USB pour la sauvegarde et la chargement des données client.

SMART CARD per aggiornare velocemente la banca dati.  
CHIAVE USB per salvataggio e ripristino dei dati cliente.

## СТАНДАРТ

All included

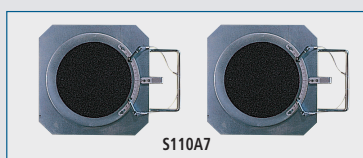
- 1 блок управления с ПК, клавиатурой, 22" монитор, принтер, зарядное устройство
- 2 передние измерительные головки
- 2 задние измерительные головки
- 2 пары 4-точечных зажимов STDA33EU four point clamps
- 1 пара поворотных кругов S110A7
- 1 держатель педали тормоза
- 1 держатель рулевого колеса
- Инструкция по эксплуатации на CD

- 1 control unit with PC, 22" monitor, key-board, printer and battery-charger
- 2 front measuring heads
- 2 rear measuring heads
- 2 pair of STDA33EU four point clamps
- 1 pair of S110A7 turn tables
- 1 brake pedal depressor
- 1 steering wheel lock
- Instruction manual on CD

- 1 Fahrwagen mit PC, Tastatur, 22" Bildschirm, Drucker und Batterieladegerät
- 2 vordere Messköpfe
- 2 hintere Messköpfe
- 2 Paar 4-Punkt-Radhalter STDA33EU
- 1 Paar Drehteller S110A7
- 1 Bremsfeststeller
- 1 Lenkradfeststeller
- Bedienungsanleitung auf CD

- 1 console avec ordinateur, clavier, moniteur 22", imprimante et chargeur de batteries
- 2 détecteurs avants
- 2 détecteurs arrières
- 2 paires de griffes 4 points STDA33EU
- 1 paire de plateaux pivotants S110A7
- 1 pousse-pédale
- 1 dispositif pour le verrouillage de la direction
- CD d'utilisation

- 1 consolle completa di computer, tastiera, monitor 22", stampante, caricabatterie.
- 2 rilevatori anteriori
- 2 rilevatori posteriori
- 2 coppie di griffe a 4 punti STDA33EU
- 1 coppia piatti rotanti S110A7
- 1 premipedale
- 1 bloccasterzo
- Manuale istruzioni su CD



Поворотные круги: Диаметр 310 мм.  
Грузоподъемность 1000 кг.  
Turntables: Diameter 310 mm. Capacity 1000 kg each  
Drehplatten: Durchmesser 310 mm. Tragfähigkeit 1000 kg.  
Plateaux pivotants: Diamètre 310 mm. Capacité 1000 Kg.  
Piatti rotanti: Diametro 310 mm. Portata 1000 kg..



Пара самоцентрирующихся 4-точечных зажимов со съёмными когтями.

Pair of self-centering 4 point clamps, with removable claws.

Paar selbstzentrierende 4-Punkt-Halter, inklusiver entfernbarer Klauen.

Paire de griffes autocentrées à vis à 4 points, avec doigts démontables.

Coppia griffe autocentranti a vite a 4 punti in presa, comprensive di unghiette removibili.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	TECHNICAL FEATURES	TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN	CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	CARATTERISTICHE TECNICHE	ТОЧНОСТЬ / ACCURACY MESSGENAUIGKEIT / PRÉCISION / PRECISIONE	ДИАПАЗОН РЕГУЛИРОВКИ MEASURING RANGE MESSBEREICH CHAMP TOTAL DE MESURE CAMPO TOTALE 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°	+/- 20°
Частичное схождение	Partial toe	Einzelspur	Demi-parallélisme	Semiconvergenza	+/- 1'	+/- 1°	+/- 20'
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 схождение	Total toe	Gesamtspur	Parallélisme	Convergenza totale	+/- 2'	+/- 2°	+/- 20°
Частичное схождение	Partial toe	Einzelspur	Demi-parallélisme	Semiconvergenza	+/- 1'	+/- 1°	+/- 20°
Угол смещение оси (TD 1780)	Set-back (TD 1780)	Radversatz (TD 1780)	Déport (TD 1780)	Deviazione asse (TD 1780)	+/- 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°

Ravaglioli



Ravaglioli S.p.A.  
via 1° maggio 3  
Fraz. Pontecchio M.  
40037 Sasso Marconi (Bo) - Italia  
Tel. +39 - 051-6781511  
Fax +39 - 051-846349  
rav@ravaglioli.com  
www.ravaglioli.com

Rav France  
4, Rue Longue Raie  
ZAC de la Tremblaie  
91220 Le Pleissis Pâté  
Tel. 01.60.86.88.16  
Fax 01.60.86.82.04  
rav@ravfrance.fr

Ravaglioli Deutschland  
Kirchenpoint 22  
85354 Freising  
Tel. 08165-646956  
Fax 08165-646958  
info@ravaglioli.de

RAV Equipment UK LTD  
Prince Albert House  
20 King Street  
Maidenhead, SL6 1DT  
Tel. +39 - 051-6781522  
rav@ravaglioli.com

RAV en Belgique  
Nederlandstalig  
Tel. 0498-162016  
Fax 016-781025  
Zone Francophone  
Tel. 0498-163016  
Fax 078 055030

RAV Equipos España  
Avenida Europa 17  
Pol. Ind. de Constanti  
Tarragona 43120  
Tel. 977 524525  
Fax 977 524532  
ravequipos@ravaglioli.e.telefonica.net

Технические характеристики и комплектность оборудования, представленного в данном каталоге, может изменяться. Все представленные фотографии являются демонстративными.  
Technical data and composition presented in this catalogue may vary. Pictures reproduced are only indicative.  
Die techn. Daten und die Ausrüstungen, die in diesem Prospekt enthalten sind, können Änderungen erfahren. Deshalb sind die Abbildungen unverbindlich.  
Les caractéristiques techniques et les compositions présentées dans ce prospect peuvent subir des variations. Les images reproduites n'ont qu'une valeur indicative. Le caractéristice tecniche e gli allestimenti presentati in questo prospetto possono subire variazioni. Le immagini riprodotte non sono vincolanti.

DRF09U (3)

