



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

MISURATORE DELLA PROFONDITÀ  
DEL BATTISTRADA 

TYRE TREAD DEPTH MEASURING SYSTEM 

REIFENPROFILMESSGERÄT 

MESUREUR DE LA SCULPTURE DU PNEU 

MEDIDOR DE LA BANDA DE RODADURA 

RAV  
WS

101

102

103



## PROFILER



**SAFETY** ✓

**CUSTOMER SATISFACTION** ✓

**ALIGNMENT AND TYRE SALES** ✓

La profondità del battistrada viene misurata al passaggio ad una velocità fino a 8 km/h.

Sistema di rilevamento: telecamere stereo e proiettori a lama laser.

I risultati sono disponibili in pochi secondi.

Non contiene parti mobile per resistere all'ambiente dell'officina.

Portata massima di 4 ton per asse.

*Tread depth is measured as the vehicle passes over the Profiler at a max. speed of 8 km/h (5 mph).*

*Measuring system: Stereo cameras plus laser blade.*

*Measurement results are available within seconds.*

*Designed with no moving parts to withstand workshop environment.*

*For axle loads up to 4 tons.*

Das Reifenprofil wird bei einer Überfahrtschwindigkeit von 8 km/h gemessen.

Das Messsystem: Stereokameras und Laserstrahl.

Das Messergebnis ist nach wenigen Sekunden sichtbar.

Sehr robuste und werkstattunempfindliche Struktur.

Max. Achslast 4 T.

La profondeur de la sculpture est mesurée au passage à une vitesse jusqu'au 8 km/h

Système de détection: caméras stereo et projecteurs à lame laser.

La mesuration est disponible en quelques secondes.

Dans l'appareil il n'y a pas des pièces mobiles pour résister à l'environnement de l'atelier.

Capacité max. 4 ton par axe.

La profundidad de la banda de rodadura se mide de paso y a una velocidad de 8 km/h (5 mph).

Sistema de medición: cámaras estereo y raya laser.

Resultados de medición disponibles en pocos segundos.

Diseñado sin partes móviles para resistir mejor al ambiente de un taller.

Capacidad máxima por eje 4 ton.





Profiler è uno strumento importante per la zona di accettazione.  
Il profilo del pneumatico viene misurato rapidamente: prima che l'operatore esca dal veicolo tutti i valori sono già disponibili.  
Non serve un collegamento internet.  
Adatto per installazione sia all'interno che all'esterno (sotto una tettoia).

*Profiler is an important equipment for the reception bay, to improve the process and save time.  
Tyre tread on all wheels is measured very fast: before the driver exits the vehicle, all results are available.  
No need for internet connection.  
Suitable for installation indoor or outdoor (roof covered).*

Der Profiler ist ein wichtiges Instrument für die Annahme Reifenprofile aller Räder werden schnell gemessen; alle Daten sind sichtbar, sobald der Fahrer das Fahrzeug verlässt.  
Keine Internetverbindung wird benötigt  
Geeignet sowohl für den Innen-, sowie auch für den Ausseneinbau (überdacht).

*Profiler est un instrument important pour la zone réception de l'atelier .  
La sculpture du pneu est mesurée rapidement : avant que l'opérateur sort du véhicule tous les valeurs sont déjà disponibles.  
On n'a pas besoin d'une connexion internet.  
Il est possible l'installation à l'extérieur (prevoir une couverture toit).*

Profiler es una maquina importante para las áreas de recepción, para mejorar el proceso y ahorrar tiempo.  
La banda de rodadura de todas las ruedas se mide muy rápido: los resultados ya están disponibles antes de que el conductor salga del vehículo.  
No hay necesidad de conexión Internet.  
Disponible para instalación interior o exterior (de todas formas, debajo de un techo).

## TEST SEQUENCE



## TEST RESULT



Due opzioni di visualizzazione disponibili: media centrale e laterale o indicazione di massimo / minimo.

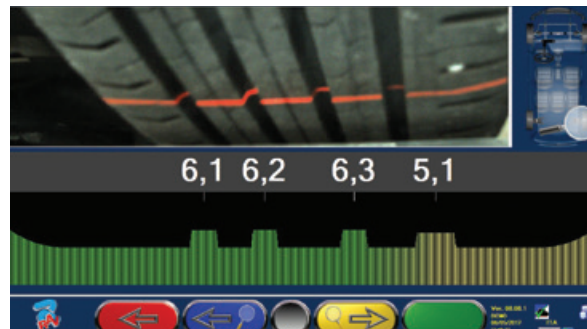
*Two visualisations are available: average center and side tread depth or indication of maximum / minimum values.*

Zwei bildliche Darstellungen möglich: Durchschnittswert Mitte und Seite oder Anzeige max/min.

*Deux options disponibles: moyenne centrale et latérale ou indication des valeurs maximaux ou minimaux.*

Dos opciones de visualización disponibles: media profundidad central y lateral de la banda o indicación de valores máximo / mínimo.

## ZOOM FUNCTION



Funzione lente. Permette di selezionare ciascun pneumatico per un'analisi più dettagliata.

*Zoom function. It allows to select each tyre for a more detailed analysis.*

Zoom-Funktion. Ermöglicht das einzelne Rad im Detail zu analysieren.

*Fonction zoom. Il permet de sélectionner chaque pneu pour une analyse plus détaillée.*

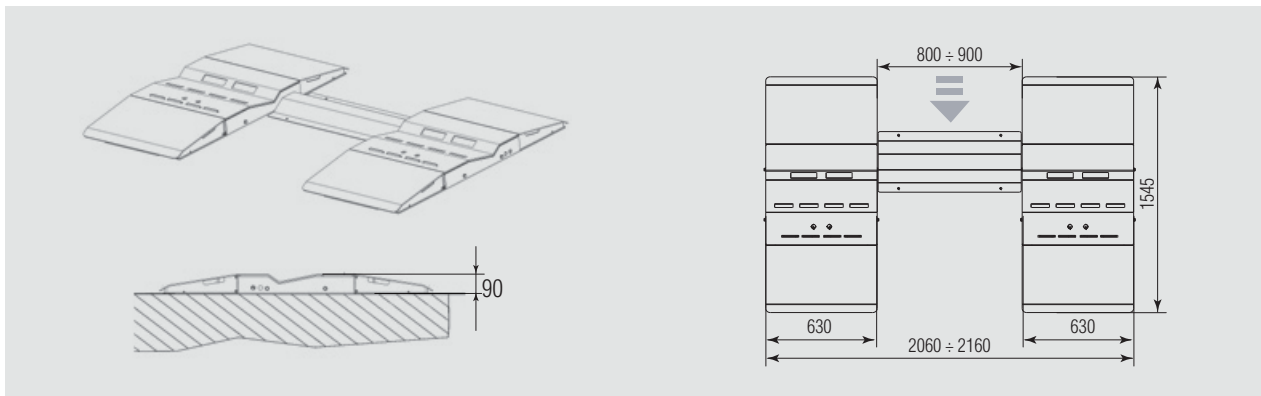
Función lupa. Permite seleccionar cada neumático para un análisis más en detalle.



Floor version  
 Low profile 90 mm



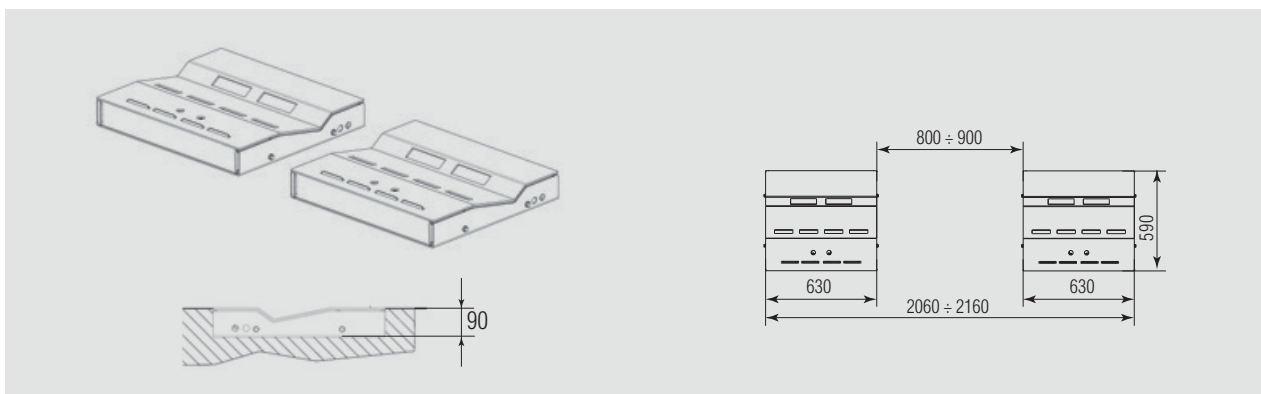
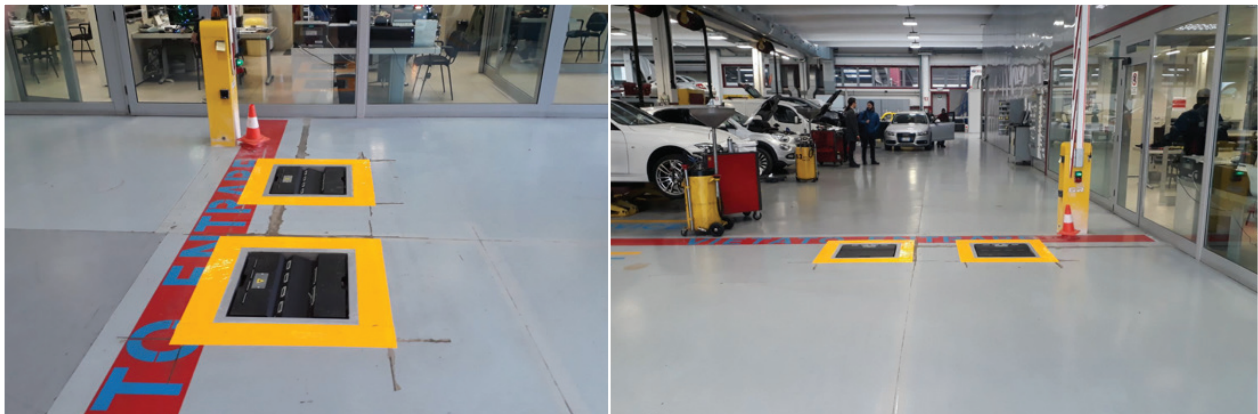
RAV WS101  
 RAV WS102  
 RAV WS103



Inground version



RAV WS1011  
 RAV WS1021  
 RAV WS1031





### Stand alone



#### RAV WS101

Carrello con PC per uso in officina, con accesso diretto ai dati del cliente e ai valori di misura. Il software opera su Windows.

*Workshop PC on trolley with direct access to customer data and measurement values. The software runs on any Windows based system.*

Fahrgestell mit PC für schnellen Zugang auf Mess- und Kundendaten. Windows-betriebene Software.

*Console avec ordinateur pour utilisation dans l'atelier, accès direct aux données client et aux valeurs de mesure. Le logiciel basé sur Windows.*

Carro con PC para utilizo en el taller con acceso directo a los datos del cliente y a los valores de medición. El programa funciona bajo Windows.



### Workshop reception kit



#### RAV WS102

Kit Profilatore per il collegamento al gestionale dell'officina. Include un pannello elettrico contenente il PC.

*Profiler kit to be connected to the workshop's system. Includes one electrical box complete with PC to be connected to the existing workshop PC.*

Satz Profiler zur Verbindung an den Werkstatt-PC. Beinhaltet Steuerkasten mit PC.

*Kit Profiler pour la connexion au reseau de l'atelier. Il inclue un tableau électrique contenant l'ordinateur.*

Juego Profiler para la conexión del sistema con el PC de gestión del taller o de su recepción. Incluye un panel eléctrico con PC.



### OPTIONS

#### SWS102A2 (→RAV WS101 - WS102)

Kit semaforo e telecamera per riconoscimento targhe.

*Traffic light and camera for automatic plate recognition.*

Vorrichtung Ampel bzw Kamera zur automatischen Erkennung der Fahrzeugnummern.

*Kit composé du feu de circulation et de caméra pour reconnaissance de plaques.*

Kit semaforo + cámara profesional para reconocimiento automático de las matrículas.

#### SWS102A2S (→SWS102A2)

Stand



#### AUTOMATIC TEST MEMORY

Il Profilatore può essere settato con la funzione automatica di riconoscimento targa: il sistema memorizza i dati di prova automaticamente senza richiedere la presenza di un tecnico.

*The Profiler can be set with automatic plate registration function: the system stores the diagnostic data automatically without the presence of a technician.*

Das Reifenprofilmessgerät kann mit automatischer Fahrzeugkennzeichenanerkennung eingestellt werden: Das System speichert automatisch die Messdaten ohne Bedienerinsatz.

*Le mesureur de pneus peut être programmé pour travailler en automatique sans la présence de l'opérateur*

El medidor puede ser configurado con la función automática del reconocimiento de la matrícula del vehículo: el sistema memoriza los datos de la prueba en automático sin necesidad de la presencia de un tecnico.



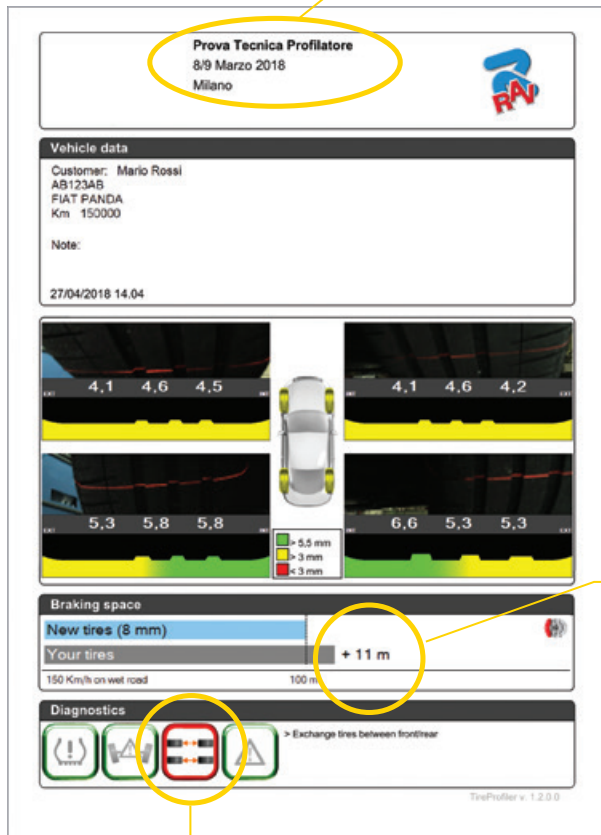
TRAFFIC LIGHT - SEMAFORO

CAMERA - TELECAMERA





## PRINT OUT



Consigliato invertire pneumatici anteriori/posteriori.  
 Proceed with front/rear tyre inversion.  
 Reifenwechsel von hinten nach vorne empfohlen.  
 Conseillé l'inversion des pneus avant/arrière  
 Se aconseja invertir los neumáticos delanteros/traseros.

## SWS102A2 PRINT OUT

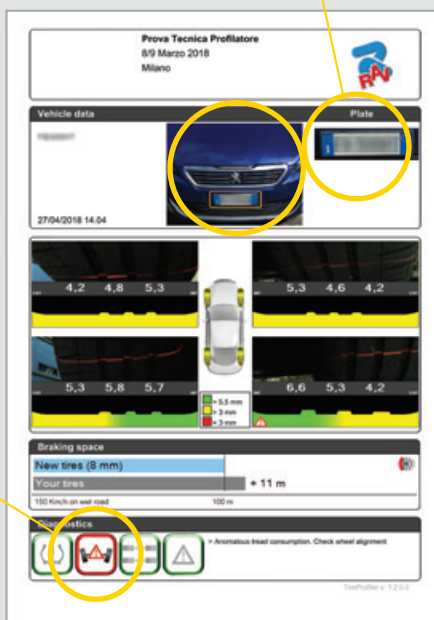
Con SWS102A2 e funzione automatica di riconoscimento targa.  
 With SWS102A2 automatic plate registration function.  
 Mit SWS102A2 automatischer Fahrzeugkennzeichenanerkennung.  
 Avec kit SWS102A2 pour la saisie de la plaque du véhicule.  
 Con SWS102A2 reconocimiento de la matrícula del vehículo.

Consumo anormale del battistrada:  
 verificare assetto ruote.  
 Anomalous tread consumption:  
 check wheel alignment.

Außergewöhnliche Abnutzung  
 des Reifenprofils: Achsvermessung  
 empfohlen.

Usure anormale de la bande  
 de roulement: effectuer un  
 contrôle de la géométrie

Consumo anormale del  
 neumático: se recomienda  
 alinear el vehículo.



Personalizzazione del rapporto di stampa.  
 Print out customization.  
 Personalisierung des Ausdruckes  
 Personalisation du raport  
 Personalización del informe impreso.

## CUSTOMER DATA BANK

Date	Car Model	Customer	Result
14/12/2017 16:00	144884VVO	Mario Rossi	
14/12/2017 15:50	159694WH	Mario Rossi	
14/12/2017 15:40	159694WH	Mario Rossi	
14/12/2017 15:30	159694WH	Mario Rossi	
14/12/2017 15:20	159694WH	Mario Rossi	
14/12/2017 15:10	159694WH	Mario Rossi	
14/12/2017 15:00	163716VF	Mario Rossi	
14/12/2017 14:50	163716VF	Mario Rossi	
14/12/2017 14:40	163716VF	Mario Rossi	
14/12/2017 14:30	163716VF	Mario Rossi	

Aumento dello spazio di frenata.  
 Increase of braking distance.  
 Verlängerung des Bremsweges  
 Augmentation de l'espace de freinage  
 Aumento del espacio de frenado.

## WEB PAGE VISUALIZATION

Date	Car Model	Customer	Result
14/12/2017 16:00:00		Mario Rossi	
14/12/2017 15:50:00		Mario Rossi	
14/12/2017 15:40:00		Mario Rossi	
14/12/2017 15:30:00		Mario Rossi	
14/12/2017 15:20:00		Mario Rossi	
14/12/2017 15:10:00		Mario Rossi	
14/12/2017 15:00:00		Mario Rossi	
14/12/2017 14:50:00		Mario Rossi	
14/12/2017 14:40:00		Mario Rossi	
14/12/2017 14:30:00		Mario Rossi	
14/12/2017 14:20:00		Mario Rossi	
14/12/2017 14:10:00		Mario Rossi	
14/12/2017 14:00:00		Mario Rossi	
14/12/2017 13:50:00		Mario Rossi	
14/12/2017 13:40:00		Mario Rossi	

Si può accedere ai risultati di prova tramite programma ma anche attraverso pagina web da dispositivo mobile o da qualunque PC presente in officina.

Test results can be checked in the program and also on a web page from any mobile device or PC in the workshop.

Die Testergebnisse können direkt im Programm abgelesen oder mittels einer Webseite auf Mobilgerät oder auf dem Werkstatt-PC aufgerufen werden.

Il est possible d'accéder à tous les résultats des tests par le logiciel, mais aussi par une page web par un dispositif mobile ou d'un autre PC en réseau dans le garage.

Se puede acceder a los resultados de la prueba a través del programa, pero también por página web desde dispositivo móvil o tableta así como desde cualquier PC presente en el taller.

Nessun problema rilevato.  
 Pneumatici con usura media.  
 Si raccomanda una verifica periodica.

No problems detected.  
 Tyres with average wear. Periodical check recommended.

Kein Problem entdeckt.  
 Reifenabnutzung im Durchschnitt. Periodische Kontrolle ist empfohlen.

Régulier. Pneus avec usure normale. Il est recommandé un control periodique

Ningún problema detectado. Neumáticos con usura mediana. Se recomienda un test periódico.





## Test lane application

### RAV WS102

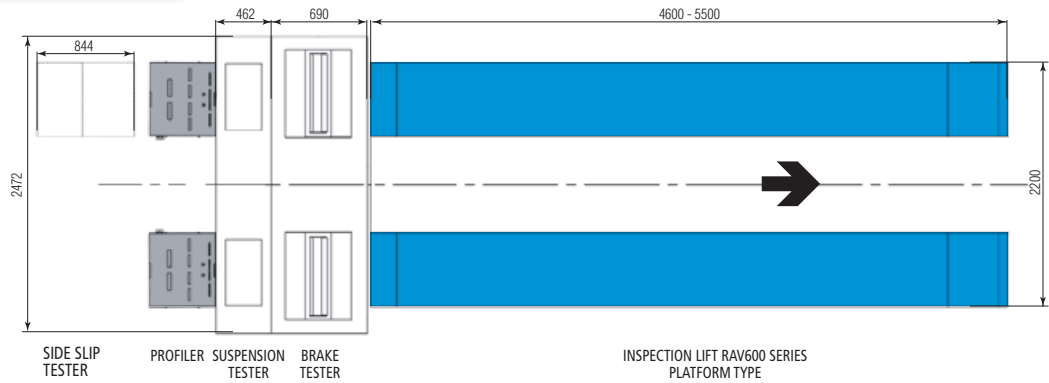
Kit di estensione per linea di revisione.

Upgrade kit for test lane.

Aufrüstszatz für Bremsenprüfstand.

Kit pour installation avec notre banc de freinage (console)

Kit de extensión para línea ITV.



### VEHICLE DIAGNOSIS

Un consumo anómalo del neumático confirma la necesidad de verificar el assetto del veicolo e analizarle le sospensioni.

*Uneven tyre tread wear indicates the need for wheel alignment adjustment and suspension analysis.*

Ein unebenes Reifenprofil weist auf eine Achsmessung ein bzw auf ein Fahrwerkstest hin.

*Une usure anormale du pneu confirme le besoin de vérifier la géométrie du véhicule et analyser les suspensions.*

Un consumo anómalo de los neumáticos confirma la necesidad de alinear o analizar las suspensiones del vehículo.

## Profiler + Aligner

### RAV WS103

Kit di estensione per assetto ruote.

Upgrade kit for wheel alignment.

Aufrüstszatz für Achsmessgerät.

Kit pour installation avec notre appareil de géométrie (console)

Kit de extensión para alineador de ruedas.



## Profiler + Aligner + Lift

Una linea di pre-ispezione completa in meno di 5.5 metri. Non richiede lavori di incasso nel pavimento.

A full pre-inspection lane in less than 5.5 meters. No floor modifications required.

Kompletter Fahrzeugannahmebereich in weniger als 5,5 Meter. Keine Bodenversenkung notwendig

Ligne de pre-contrôle en moins de 5,5 mètres. Aucun génie civil à réaliser

Una linea de pre inspección completa en menos de 5.5 metros. No requiere obra civil para empotrarla en el suelo.

1

Controllo del battistrada.

Tyre tread check.

Reifenprofilkontrolle.

Verification de la bande de roulement

Control de la banda de rodadura.



2

Con l'aggiunta del 3D-Quick-Control, è possibile il controllo rapido di convergenza e campanatura.

By adding a 3D-Quick-Control it's possible to perform fast toe and camber check.

Schnellüberprüfung von Spur und Sturz mit Hinzufügung des 3D-Quick-Control

En ligne avec le quick-control 3D, est possible effectuer un contrôle du parallélisme et du carrossage

Con el añadido del 3D-Quick-Control, es posible el control rápido de convergencia y caída.



3

Controlli visivi.

Visual inspections.

Sichtkontrollen.

Inspection visuelle

Inspecciones visuales.



## OPTION

### SWS 102A1

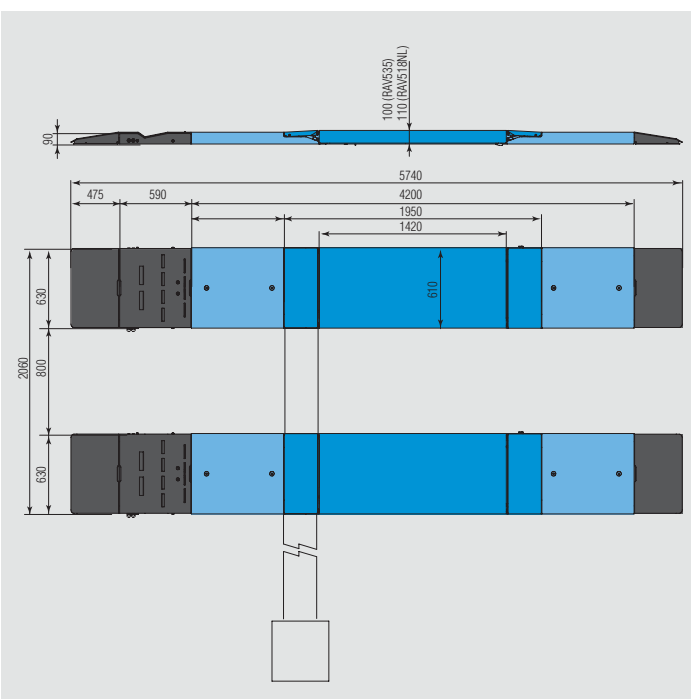
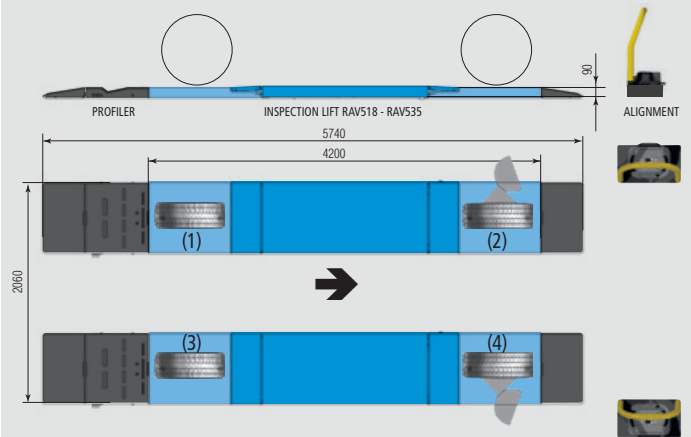
Kit di 4 pedane, per zona accettazione con profilatore e sollevatore.

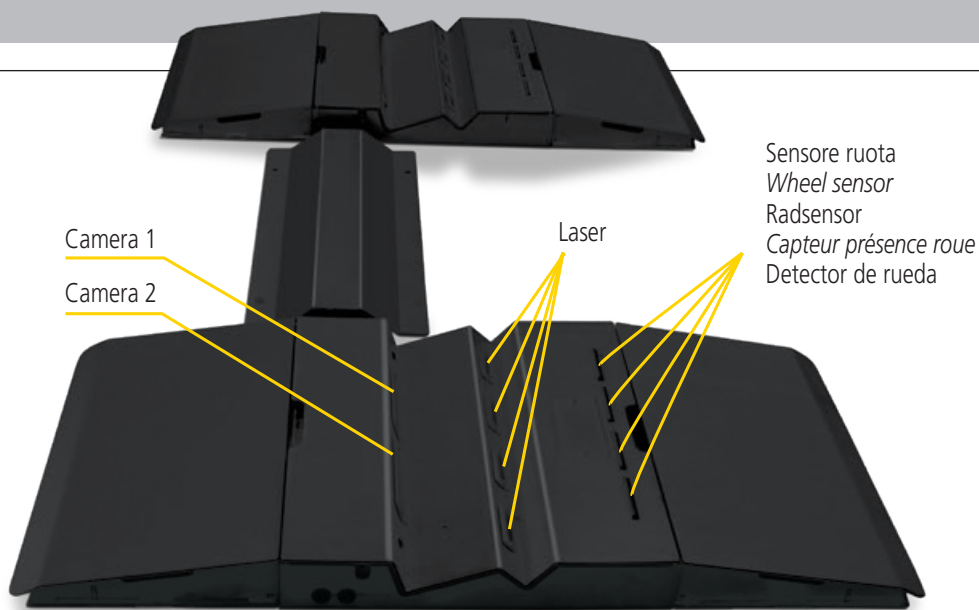
Four platform kit, for reception bay including profiler and lift.

Satz 4 Füllplatten Annahmebereich mit Refenfilmmesser und Hebebühne.1

Kit de 4 rampes pour zone réception pour continuité avec pont élévateur.

Juego de 4 plataformas para zona de recepción con Profiler y elevador.





### OPTIONS

#### VAR WS101PULAUTO

Sistema di pulizia automatica vetri, con getto d'aria.

System for automatic glass cleaning, with air jet.

Automatisches Reinigung der Glaslinsen mittels Druckluftstrahl

Système de nettoyage automatique des vitres, par jet d'aire.

Sistema de limpieza automática de los cristales, gracias a un potente chorro de aire.

Dati tecnici	Technical data	Technische Daten	Données techniques	Technical data	
Larghezza max pneumatico	Max. tire width	Max.Reifen	Largeur max. pneu	Ancho max. neumático	500 mm
Velocità massima	Max. speed	Max. Geschwindigkeit	Vitesse max	Velocidad máxima	5 ÷ 10 km/h
Alimentazione	Power	Elektrische Versorgung	Alimentation	Alimentación	100 to 230 VAC, 50 - 60 Hz, 1-phase
Peso massima per asse	Max. axle load	Max. Last je Achse	Poids Max. essieu	Peso máximo por eje	4 t
Temperatura di utilizzo	Operating temp./ Operating range	Betriebstemperatur/ Arbeitsbereich	Temperature utilisation	Temperatura de utilizzo	0-40°C
Grado di protezione	Protection level of measuring modules	Sicherheitslevel des Messmoduls	Degré de protection IP	Grado de protección IP	IP65

Ravaglioli



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

**RAV France**  
4, Rue Longue Raie  
ZAC de la Tremblaye  
91220 Le Plessis 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  
ravd@ravaglioli.com

**RAV Equipment UK LTD**  
Prince Albert House  
20 King Street  
Maidenhead, SL6 1DT  
Tel. +39 - 0516781522  
rav@ravaglioli.com

**RAV en Belgique**  
Nederlandstalig  
Tel. 0498-162016  
Fax 016-781025  
Zone Francophone  
Tel. 0498-163016  
Fax +32 78 055 030

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

A DOVER COMPANY

DRF14U (06)

Le caratteristiche tecniche e gli allestimenti presentati in questo prospetto possono subire variazioni. Le immagini riprodotte non sono vincolanti.  
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 prospectus peuvent subir des variations. Les images reproduites n'ont qu'une valeur indicative.  
Las características técnicas y las composiciones ilustradas en este folleto pueden sufrir variaciones. Las imágenes propuestas son solamente indicativas.

