



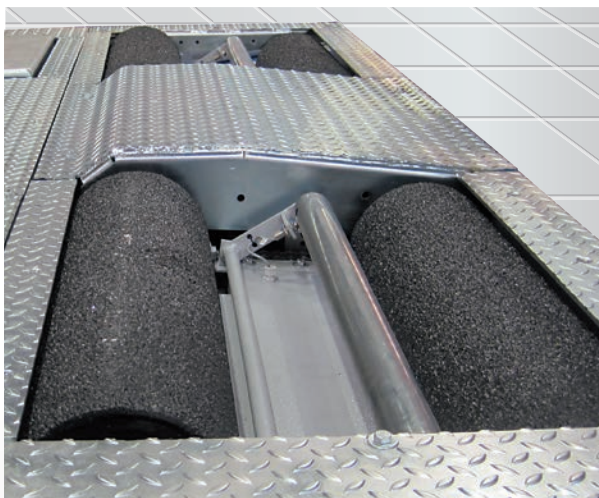
COMPANY WITH  
QUALITY SYSTEM  
CERTIFIED BY DNV GL  
= ISO 9001 =

ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ЛИНИИ 

TEST LANES 

CHAINES DE CONTRÔLE 

*New Professional  
Windows Based  
modular Test Lanes*



RAV  
RT

003

009

011

095

102

175

202

320IN





Диагностические линии Ravaglioli для легковых и легких коммерческих автомобилей соответствуют всем современным стандартам диагностики транспортных средств. Оборудование последнего поколения, для удобства работы построено по модульному принципу, и соответствует всем правилам техники безопасности станций по техническому обслуживанию автомобилей.

*Ravaglioli test and diagnosis system for cars and light commercial vehicles sets today's standards for vehicle testing. Developed to grant modularity and user-friendliness, it incorporates latest-generation equipment in conformity with applicable safety regulations for the periodical testing of motor-vehicles.*

Le système Ravaglioli de contrôle et diagnostic pour voitures et VUL représente actuellement la référence pour le professionnel du contrôle technique. Développé sur la base d'objectifs de modularité et de facilité de l'emploi, ce système est composé d'appareillages de dernière génération conformes à la législation qui règle les activités de contrôle périodiques des voitures.

Контроль света фар  
Head lamp test  
Contrôle des phares

Контроль выхлопных газов  
Exhaust test  
Contrôle des gaz

Проверка тормозов  
Brake test  
Contrôle des freins



Люфт-детектор  
Play detector  
Contrôle des jeux



Визуальный контроль  
Visual checks  
Contrôles visuels



Проверка подвески  
Suspension test  
Contrôle des suspensions



Контроль бокового скольжения  
Side-slip test  
Contrôle de l'alignement



## УНИВЕРСАЛЬНЫЙ

Благодаря универсальному программному обеспечению, доступны различные варианты режимов работы:

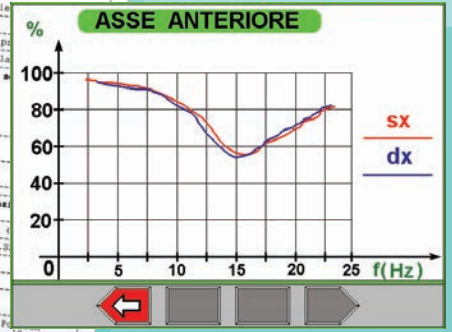
- Стандартное тестирование, посредством дистанционного управления и возможностью повтора (идеально подходит для диагностики)
- "Автоматическое" тестирование, в соответствии с выбранным циклом и без возможности дистанционного управления (RT003).
- "Специальное" тестирование - соответствует правилами, применимыми в различных странах

Thanks to the flexibility of the software, different operating mode options are available:

- Standard testing, with remote control operation and repeat option (ideal for diagnosis)
- "Automatic" testing, with pre-selected cycle without remote-control operation (RT003)
- "Legal" testing, in conformity with the regulations applicable in different countries.

La flexibilité du logiciel consent l'utilisation d'un nombre varié de méthodes:

- L'essai la sélection se font directement avec la télécommande et peuvent être répétées plusieurs fois (idéal pour les diagnostics).
- L'essai en mode "automatique": dans ce cas, le cycle est sélectionné à l'avance et l'utilisation de la télécommande est exclue (RT003).
- L'essai en mode d'utilisation "ministérielle", conforme aux réglementations en vigueur dans les différents pays en matière de contrôle.



## МОДУЛЬНЫЙ

Благодаря модульной структуре программного обеспечения, возможные опции включают в себя:

- Контроль передачи данных с других компонентов системы: дымомер, анализаторы выхлопных газов и света фар для выведения результатов в видео или графике.
- Контроль сетевых соединений с другими компьютерами ( пр.: магистральных компьютеров, связь с Отделом Транспортного Контроля)
- Управление базой данных позволяет отследить все обращения отдельных клиентов, что даёт возможность проводить более точную диагностику и ускорить ей процесс.

При запуске программы активируется автоматическая функция "самопроверки", которая позволяет определить возможные неисправности и постоянно контролирует работу всех элементов системы.

Thanks to the modular structure of the software, further options include:

- The control of links to other components like, for instance, opacimeters, exhaust fume analysers, headlight testers, for linking outputs to videos and graphics.
- The control of network links to other computers (e.g., mainline computers, links with Vehicle Inspectorates,...)
- Data Bank management, for constantly monitoring the vehicle/client situation, following its development over time and thus providing clients with a personalised diagnosis.

The software also features a starting autotest function with indication of any faults found and constant monitoring of all system functions.

La modularité du logiciel permet entre autres:

- La gestion des connexions d'autres composants comme par exemple les opacimètres, les analyseurs de gaz, les systèmes pour le contrôle des phares, pour l'unification des données de sortie sur l'écran et sur graphique.
- La gestion des connexions sous forme de réseau d'autres ordinateurs par exemple: ordinateur principal, connexions avec les Autorités du contrôle technique).
- La gestion de la Banque des Données qui permet un contrôle constant de la situation voiture-client pour suivre son évolution dans le temps et, par là, la possibilité de fournir au client un diagnostic personnalisé.

Le logiciel prévoit entre autres la fonction de test automatique à l'allumage avec indication des anomalies éventuelles et de supervision sur toutes les fonctions du système.





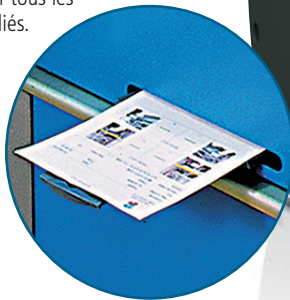
## КОМПЬЮТЕРНАЯ КОНСОЛЬ УПРАВЛЕНИЯ

### COMPUTERISED CONTROL UNIT UNITE DE CONTROLE AUTOMATISEE

Консоль управления представляет собой основу всей системы. Все рабочие узлы подсоединены к ней.

*The control unit represents the heart of the system. All the working units are linked to it.*

L'unité de contrôle représente le cœur du système car tous les appareils y sont reliés.



RT009 - TFT 19"



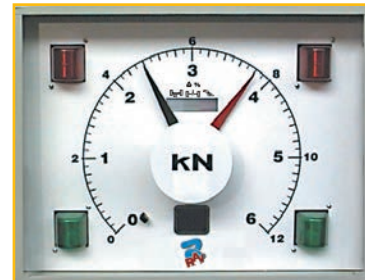
RT011 - TFT 22"

### RT003 - Analogic

#### КОНСОЛЬ УПРАВЛЕНИЯ С ПК КЛАВИАТУРОЙ CONTROL UNIT WITH PC BOARD

#### UNITE DE CONTRÔLE AVEC ÉLECTRONIQUE DEDIEE

ТЕХ. ДАННЫЕ	TECHNICAL DATA	DONNEES TECHNIQUES	RT003	RT009	RT011
Интерфейсная плата ПК	PC board interface	Carte d'interface PC	-	Multilayer SMD	
CPU	CPU	CPU	PC BOARD	PC	
Жесткий диск	Hard Disk	Disque dur	-	✓	
Цветной монитор SVGA	Color monitor SVGA	Moniteur à couleurs SVGA	-	19"	22"
Дистанц. управление	Remote control	Télécommande	SRT056 Optional	✓	
Принтер	Printer	Imprimante	SRT086 Optional	✓	



#### Измеряемые характерные величины:

- Сопротивление качению на одном колесе
- Овальность тормозного диска на одном колесе и процентное отклонение
- Макс. тормозная сила на одном колесе, на оси и общая сила торможения.
- Макс. процент дисбаланса силы торможения.
- Общий процент эффективности тормозной системы
- Процент эффективности ручного тормоза
- Разделение силы торможения между передней и задней осями
- Вес оси (Только P версии)
- Устройство давления на педаль (доступно опционально)

#### These units are suitable for testing:

- Rolling resistance on single wheel
- Brake ovality (out-of-roundness) on single wheels and percentage difference
- Maximum brake force on single wheel, on axle and total
- Maximum percentage imbalance of brake force
- Total percentage efficiency of braking system
- Percentage efficiency of handbrake
- Braking capacity split between front and rear axle
- Axle weight (P version only)
- Pedal pressure device (optional)

#### Les grandeurs caractéristiques mesurables sont:

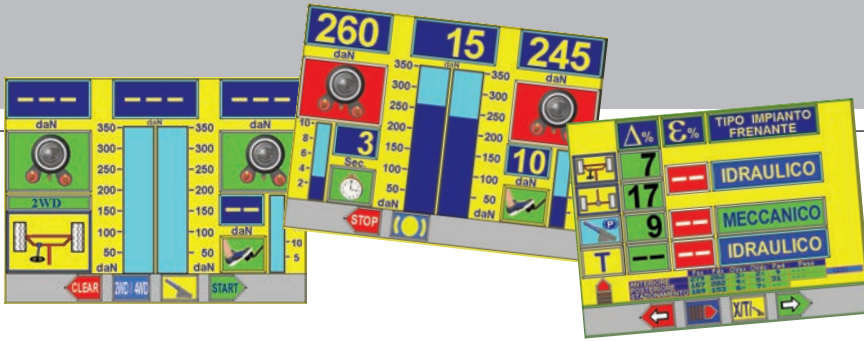
- Résistance au libre roulement sur chaque roue.
- Ovalisation des freins sur chaque roue et différence en pourcentage.
- Force de freinage maximale sur chaque roue, sur l'essieu et force de freinage totale.
- Pourcentage de déséquilibre à la force de freinage maximale ou pourcentage de déséquilibre maximum
- Pourcentage d'efficacité globale du système de freinage.
- Pourcentage d'efficacité du frein à main.
- Répartition de freinage entre les essieux antérieur et postérieur.
- Poids de l'essieu (dans la configuration complète de système de pesage).
- Force sur la pédale (dans la configuration de mesure de force exercée sur la pédale, disponible sur option).

### 4WD + ABS

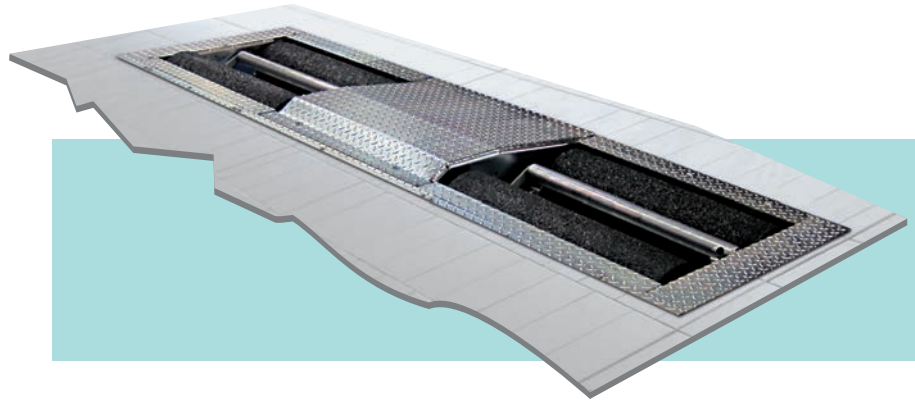
Низкая скорость вращения роликов во время тестирования и возможность обратного вращения, позволяет тестировать автомобили с тормозной системой ABS и полным приводом (4 WD).

*The low test speed and the contra-rotation option with adequate slip control make the unit suitable for vehicles with ABS braking system and permanent 4-wheel drive.*

La basse vitesse d'essai et la possibilité de commande en contre-rotation tout en ayant un contrôle approprié du frottement permettent d'opérer correctement sur des véhicules avec système ABS et sur des véhicules avec traction intégrale permanente (4 WD).



## ТОРМОЗНОЙ РОЛИКОВЫЙ СТЕНД ROLLER BRAKE TESTER BANC DE FREINAGE A ROULEAUX

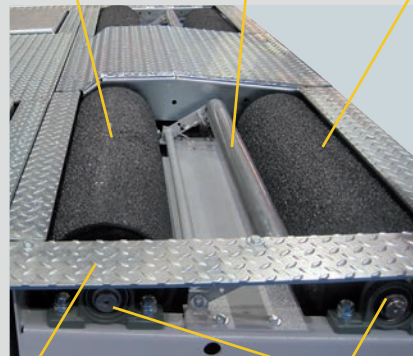


	Мощность двиг. Motor-drive Puissance	Макс. сила торможения Max. brake force Force de freinage maximale
RT 095	4 + 4 kW	5000 N
RT 102	4,75 + 4,75 kW	6000 N
RT 175	5,5 + 5,5 kW	12500 N

Все стенды могут быть оборудованы:  
 All the testers can be equipped with:  
 Tous les bancs peuvent être équipés de:

Модели			
<b>F</b>	Самотормоз. моторы	Self-braking motors	Moteurs autofreinants
<b>P</b>	Встроенная система взвешивания	Integrated weighing system	Système de pesage intégré
<b>Z</b>	Оцинкованная рама	Galvanised frame	Structure zinguée
<b>W</b>	Специальные ролики для шипованных шин	Special rollers for studded tyres	Rouleurs spéciaux pour pneus cloutés

ВЕРХНИЙ РОЛИК      ЗАЩИТНЫЙ РОЛИК      НИЖНИЙ РОЛИК



### ИДЕАЛЬНОЕ СЦЕПЛЕНИЕ

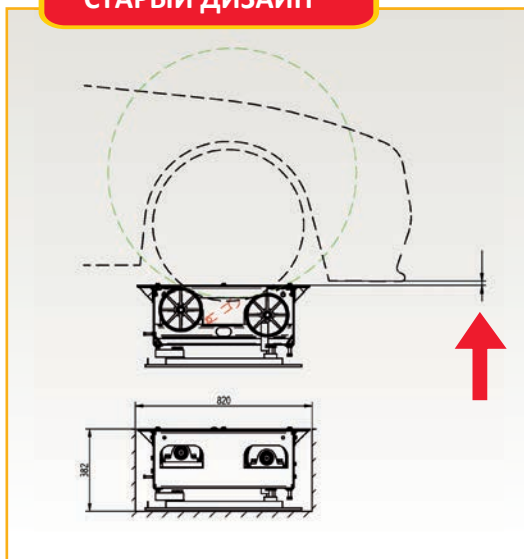
Крупногабаритные ролики с инновационным каучуковым покрытием и добавлением гранулированного диоксида кремния, гарантируют идеальное сцепление в любых условиях диагностики и защиту покрытия шины.

*The large-size rollers with innovative silica-granule added resin coating ensure perfect grip in all test conditions and safeguard tyre wear.*

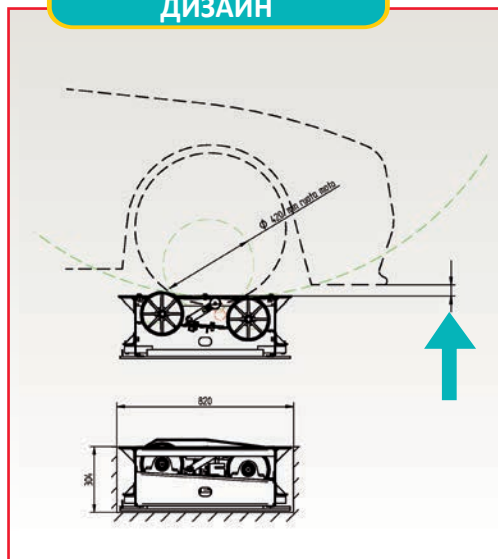
Les rouleaux, de grandes dimensions, avec un revêtement innovateur réalisé en résine bicomposante et granulés de silice assurent une adhérence parfaite dans toutes les conditions d'essai, sans user les pneus.

ОЦИНКОВАННАЯ ПЛАСТИНА      ВЫСОКОПРОЧНЫЕ ПОДШИПНИКИ

### СТАРЫЙ ДИЗАЙН



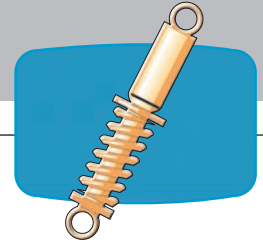
### ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ДИЗАЙН



Высокое расположение первого ролика предотвращает повреждение спойлера по причине контакта с полом.

*The higher position of the first roller prevents spoiler damages due to floor contact.*

La position rehaussée du premier rouleau prévient tout risque de dommage au spoiler à cause du contact avec le sol.



**RT 202**  
**ВИБРАЦИОННОЕ УСТРОЙСТВО ПРОВЕРКИ ПОДВЕСКИ**  
**SUSPENSION TESTER**  
**BANC POUR LE CONTRÔLE DES SUSPENSIONS**

Вибрационное устройство проверки подвески предназначено для определения степени эффективности подвески транспортных средств, путем измерения сцепления методом EUSAMA. Этот метод основан на анализе силы, передаваемой от шины к тестовой платформе во время проведения диагностики. При испытании под колесами автомобиля начинает поочередно вибрировать сначала левая, потом правая платформа, при этом на амортизаторы каждого моста начинает воздействовать определенная сила, стремящаяся нарушить сцепление колеса с подстилающей поверхностью. Компьютер регистрирует минимальный вес, приходящийся на каждое колесо во время вибрации, и сравнивает его с весом, приходящимся на то же колесо, когда автомобиль находится в неподвижном состоянии. Чем выше сцепление, тем лучше будет «взаимодействовать» автомобиль с дорожным покрытием в условиях реального движения.

*The RT202 vibration suspension tester is intended for determining the degree of motor-vehicle suspension efficiency by measuring grip using the EUSAMA method. This is based on an analysis of the force pattern transmitted by the tyre to the test plate during the vibration test, giving a value 100 to the static weight and measuring the force change percentage during the vibration cycle, with the suspension acting as a damper. The grip measurement reading indicates the capacity of the suspension to maintain wheel-road surface contact in the most critical conditions.*

*Besides the grip reading of the single wheels, it is also important to determine the percentage difference between the grips of the wheels of the same axle in order to discover any anomalous conditions that could cause hazardous driving situations.*

Le banc de contrôle des suspensions à vibration RT202 permet de déterminer l'état d'efficacité des suspensions du véhicule par la mesure de l'adhérence selon la méthode EUSAMA. Cette méthode se base sur l'analyse de la force transmise du pneu à la plate-forme d'essai pendant le test de vibration, en attribuant la valeur 100 au poids statique et en mesurant le pourcentage de variation de force pendant le cycle de vibration au cours duquel la suspension joue le rôle d'amortisseur. La valeur d'adhérence relevée indique donc la capacité de la suspension de maintenir le contact roue/terrain dans les conditions les plus critiques.

Il est non seulement important de connaître la valeur d'adhérence de chaque roue, mais aussi de déterminer le pourcentage de différence entre les adhérences des roues d'un même essieu pour détecter les conditions anormales susceptibles de provoquer des situations de danger sur route.



**Измеряемые величины:**

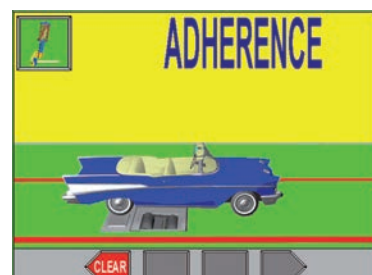
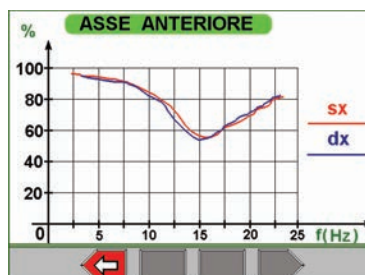
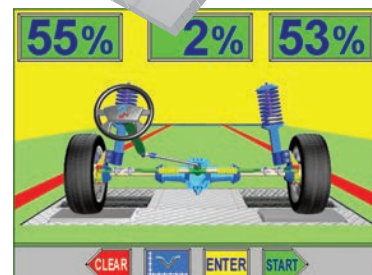
- Вес отдельных колес и оси
- Процент сцепления отдельных колес
- Процентная разница сцепления колес одной оси.
- Система резонансной частоты

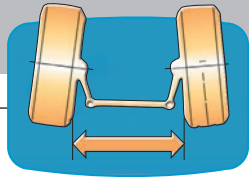
**These units are suitable for testing:**

- Weight of the single wheels and axle
- Percentage grip of single wheels
- Grip percentage difference on the wheels of a single axle
- System resonance frequency (corresponding to situation of minimum force transmitted to ground)

**Les grandeurs caractéristiques mesurées sont:**

- Poids de chaque roue et de l'essieu.
- Pourcentage d'adhérence de chaque roue .
- Pourcentage de différence de l'adhérence des roues de chaque essieu.
- Fréquence de résonance du système (correspondant à la situation de force minimale transmise au terrain).





## RT320IN

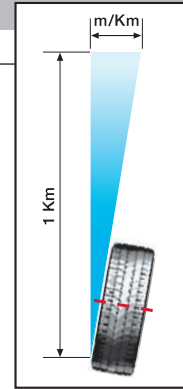
### ПЛАСТИНЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ БОКОВОГО СКОЛЬЖЕНИЯ КОЛЕСА

#### SIDE SLIP TESTER

#### PLAQUE DE RIPAGE

Устройство состоит из измерительной и разгрузочной пластин, позволяет определить угол увода колеса автомобиля, на основании чего можно определить необходимо ли проводить более точную проверку с помощью электронного оборудования для измерения углов установки колес.

Данный вид проверки определяет боковое скольжение колеса, т.е. боковое отклонение колеса от идеально прямого положения в результате прохождения дистанции в 1 км. Назначение разгрузочной пластины - сбросить любые побочные силы, уже воздействующие на колеса, тем самым, обеспечивая надежность полученных результатов.


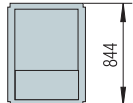


#### ОЦИНКОВАННЫЕ ПЛАСТИНЫ

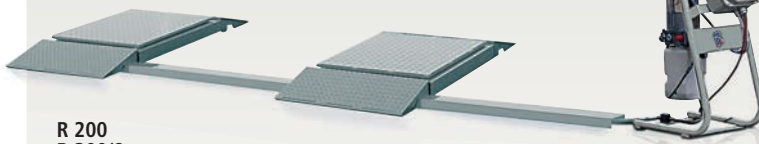
*This unit consists of a measurement plate and a relaxation plate and ensures quick control of wheel alignment to determine any need for a more precise checkup on electronic wheel alignment equipment. This drive-over test determines the side slip of the wheel, by which is meant the side movement compared to an ideal straight course over a distance of 1 km. The purpose of the relaxation plate is to release any side forces already acting on the wheels, thereby ensuring the reliability and reproducibility of results.*

L'appareillage est composé d'une plate-forme de mesure et d'une plate-forme passive et consent un contrôle rapide de l'alignement des roues pour déterminer la nécessité d'un contrôle électronique de la géométrie. L'essai est réalisé "au passage" et permet de déterminer la dérive de la roue. Par dérive de la roue, on entend la translation latérale par rapport à la trajectoire idéale rectiligne sur une distance de 1 Km. La plate-forme passive permet d'éliminer toute force latérale éventuelle déjà présente sur les roues et garantit donc la fiabilité et la répétitivité des résultats.



	ТЕХ.ДАННЫЕ	TECHNICAL DATA	DONNEES TECHNIQUES		RT 320IN
	Макс. рабочая нагрузка	Max. transit weight	Poids maximum au passage	kg	2000
	Позиционный сенсор	Position sensor	Transducteur de position	k	50
	Диапазон измер.	Measuring range	Plage de mesure	m/km	±10
	Вес	Weight	Poids	kg	50

### ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ADDITIONAL EQUIPMENT AUTRES APPAREILS



R 200  
 R 200/8

Льфт-детектор  
 Play detector  
 Plaques à jeux



CFD101 - на колесах/on wheels  
 CFD200 - на колесах/on wheels  
 CFD210 - на рельсе/on rail  
 Система регулировки света фар  
 Light tester  
 Système pour le contrôle des phares

CFD210



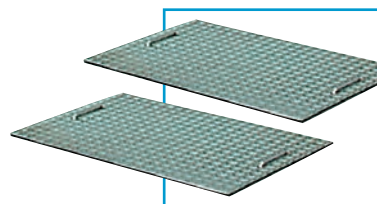
#### SRT047BTH

Измеритель давления с Bluetooth передачей данных. Для определения давления на педаль тормоза во время проведения тестирования.  
 Pedal pressure tester with Bluetooth transmission. For determining the pressure pattern on the brake pedal during tests.  
 Mesureur de force à la pédale avec transmission par radio Bluetooth. Permet de mesurer l'évolution de la force exercée sur la pédale du frein pendant toute la durée de l'essai.



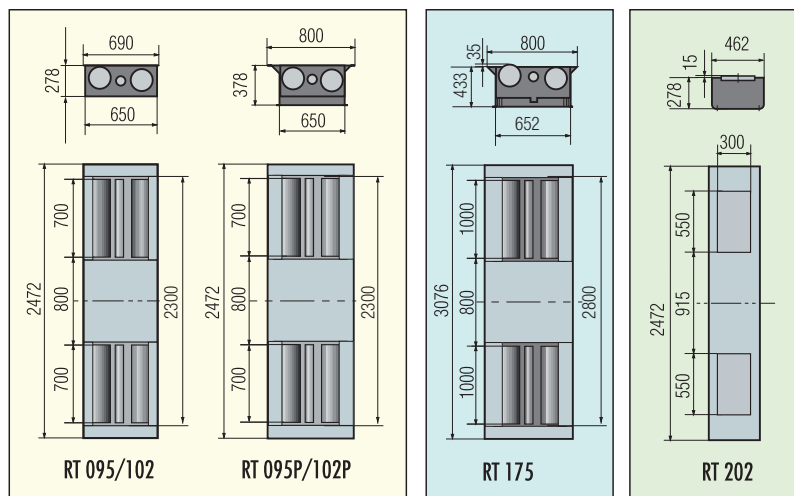
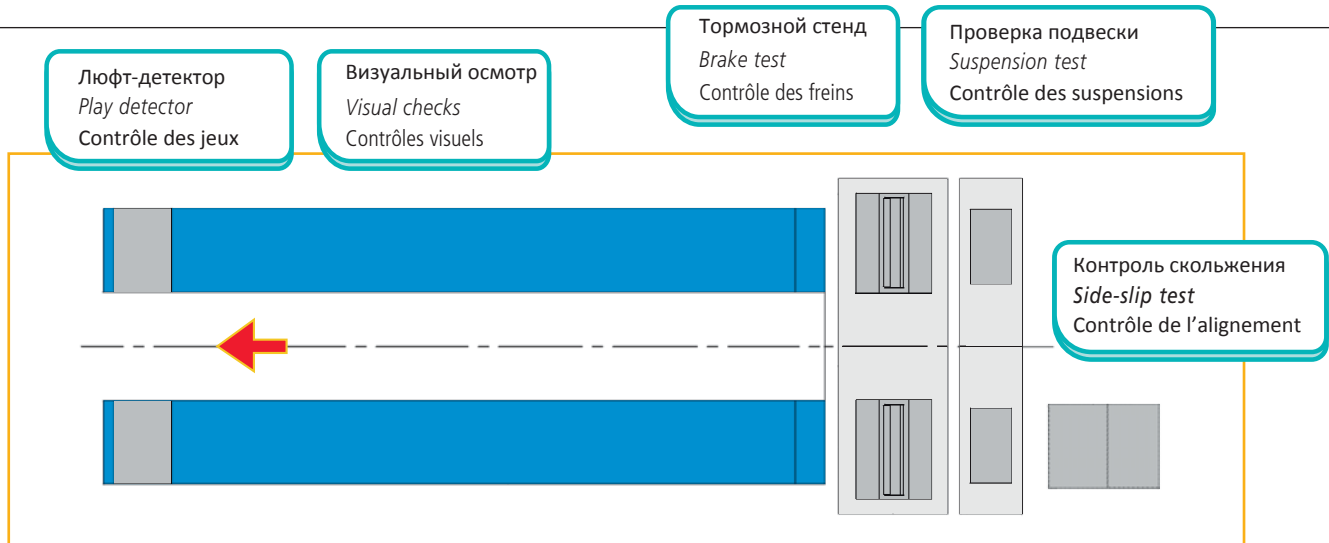
#### SRT048 (→SRT047BTH)

Адаптер давления на ручной тормоз.  
 Pedal pressure adapter for handbrake.  
 Adaptateur podomètre pour frein à main.



#### SRT046L (→ RT095 - RT102) SRT175A1 (→ RT175)

Комплект накладок на тормозной стэнд.  
 Set of drive-through covers for brake testers.  
 Kit de revêtements carrossables pour bancs d'essai de freinage.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	TECHNICAL DATA	DONNEES TECHNIQUES		RT095/095P	RT102/102P	RT175/175P	RT 202
Макс. вес оси при тесте	Max. test weight per axis	Poids maximum d'essai par essieu	kg	2500		4000	2000
Макс. проездная нагрузка на ось	Max. transit weight per axis	Poids maximum au passage par essieu	kg	4000		5000	4000
Макс. сила торможения	Max. braking force	Force de freinage maximale	N	5000	6000	12500	-
Точность тензодатчиков	Load cells accuracy	Précision des cellules de charge	%	± 0,1		± 0,1	± 0,1
Скорость измерения роликов	Test speed	Vitesse périphérique des rouleaux	km/h	5,2		2,5	-
Моторы	Motors	Moteurs	kW	2x4	2 x 4,75	2 x 5,5	2 x 2,6
Диаметр роликов	Roller diameter	Diamètre des rouleaux	mm	202		205	-
Покрытие роликов	Roller coating	Revêtement des rouleaux		(A)		(A)	-
Коэффициент трения	Coefficient of friction	Coefficient d'adhérence		> 0,7		> 0,7	-
Источник питания	Power supply	Alimentation		400 V 50 Hz 3 Ph			
Вес	Weigh	Poids	kg	385/415	385/415	455/485	350
Диапазон частоты измерения	Test frequency range	Plage de fréquence d'essai		-		-	25 ÷ 0

(A) Синтетическое покрытие с добавлением гранулированного диоксида кремния / Synthetic covering with silicium crystals / (A) Revêtement synthétique avec cristaux de silice



**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 Tremblaie  
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 - 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



DRT01F (5)

Технические характеристики и комплектность оборудования, представленного в данном каталоге, может изменяться. Все представленные фотографии являются демонстративными.  
Las características técnicas y las composiciones ilustradas en este folleto pueden sufrir variaciones. Las imágenes propuestas son solamente indicativas.  
Les caractéristiques techniques et les compositions présentées dans ce prospectus peuvent subir des variations. Les images reproduites n'ont qu'une valeur indicative.

