



# Ravaglioli

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

LINEE DIAGNOSI VEICOLI PESANTI 

COMMERCIAL VEHICLES' TEST LANES 

LKW - PRÜFSTRASSE 

RAV  
RT

009T

011T

615

622

630

203

370





Il sistema di controllo e diagnosi Ravaglioli per veicoli commerciali rappresenta oggi il riferimento per il professionista ed il centro di revisione. Sviluppato sulla base di obiettivi di modularità e facilità d'uso è composto da apparecchiature dell'ultima generazione conformi alle normative di sicurezza vigenti ed alla legislazione che regola nei vari paesi le attività di revisione periodica degli autoveicoli. Standard qualitativi propri della produzione Ravaglioli sono garanzia di affidabilità nel tempo e quindi garanzia della validità dell'investimento.

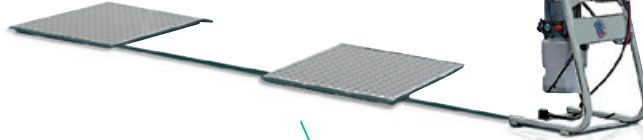
*The Ravaglioli test and diagnosis system for commercial vehicles sets today's standards for professional operators and test centres. Developed with modularity and user-friendliness in mind, this system incorporates latest-generation equipment in conformity with applicable safety regulations and the laws governing the periodical testing of motor-vehicles in the various countries of the world. The quality standards distinguishing all Ravaglioli products are a guarantee of reliability through the years and consequently also a guarantee of the soundness of the investment made.*

Das Ravaglioli Kontroll- und Diagnosesystem für LKW ist heute der ideale Partner für den Profi und die Kraftfahrzeuguntersuchungsstelle. Das bedienerfreundlich entwickelte System besteht aus Geräten der Modul-Bauweise der neuesten Generation die zur Zeit den Sicherheitsnormen, den Auflagen des Gesetzgebers und den periodischen Kraftfahrzeuguntersuchungen in den verschiedenen Ländern entsprechen. Der Qualitätsstandard der Ravaglioli Produkte gewährleistet Zuverlässigkeit über Jahre und die Garantie einer optimalen Investition.

**CFD 200 - CFD 210**  
Centrafari  
Headlight tester  
Scheinwerfereinstellgerät



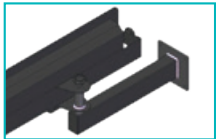
**R2031**  
Prova giochi  
Hydraulic play detector  
Gelenkspieltester



**SRT060D**  
Ripetitore digitale  
Digital display repeater  
Digitalanzeige



**SRT074D**  
Supporto murale  
Wall bracket  
Wandhalter

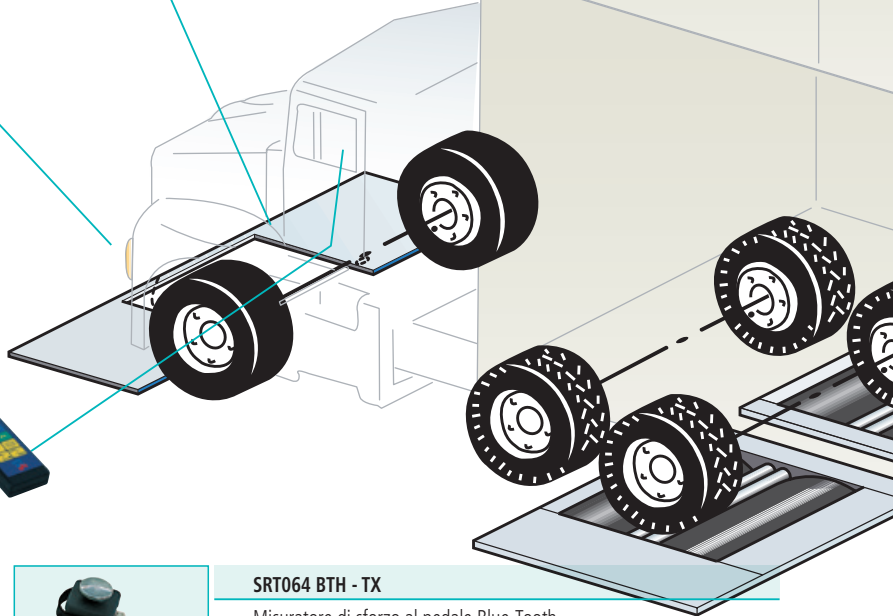


**RT009T - RT011T**  
Unità di controllo  
Control unit  
Steuereinheit

**TEST LANE CONNECT**



**SRT 128**  
Test Lane Connect  
Application  
for tablet /  
smartphone



**SRT064 BTH - TX**

Misuratore di sforzo al pedale Blue-Tooth.  
Consente di rilevare l'andamento dello sforzo sul pedale del freno durante tutta l'esecuzione della prova.  
*Pedal pressure tester with Blue-Tooth transmission. For determining the pressure pattern on the brake pedal during tests*  
Pedalkraftmesser mit Blue-Tooth-Übertragung erfasst den Kraftverlauf auf den Bremspedal während des gesamten Prüfablaufs.



**SRT048**

Adattatore pedometro per freno a mano  
*Pedal pressure tester adapter for handbrake*  
Pedalkraftmesser - Adapter für Handbremse



**SRT050 BTH - RX**

Ricevitore bluetooth dei rilevatori di pressione aria  
*Bluetooth receiver of the air pressure detectors*  
Bluetooth Luftdrucksensorenempfänger



**SRT051BTH-TX / SRT051BTH-TXN / SRT052BTH-TX (→ SRT050BTH-RX)**

Rilevatore pressione aria bluetooth  
*Bluetooth air pressure detector*  
Bluetooth Luftdruckaufnehmer





## UNITA' DI CONTROLLO

L'unità di controllo costituisce il nucleo centrale del sistema in quanto tutte le apparecchiature sono ad essa collegate.

L'interfaccia utente permette di gestire l'apparecchiatura sia attraverso il telecomando a raggi infrarossi sia attraverso la tastiera della consolle, che permette inoltre l'installazione dell'officina, il settaggio della configurazione e delle modalità di prova (prova automatica, manuale, ...). I dati provenienti dalle apparecchiature di prova vengono acquisiti da una scheda elettronica a microprocessore con convertitore A/D. I dati vengono poi elaborati dal computer per essere visualizzati su monitor ed emessi sotto forma di output grafico tramite stampante.

## CONTROL UNIT

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

Thanks to the user interface, the unit can be managed either by infra-red remote control or by the control panel keyboard. Workshop heading, configuration and test modes (automatic, manual test, ...) can also be entered from the keyboard. The data received from the testing equipment are acquired by a microprocessor-controlled electronic circuit board with A/D converter. The data are then processed by a computer before being displayed on a monitor and issued in graphic output form by means of a printer.

## STEUEREINHEIT

Sämtliche Geräte werden an der Steuereinheit angeschlossen.

Die Bedienerschnittstelle läßt die Einrichtung sowohl über die Infrarot- Fernbedienung als auch über die Konsolentastatur steuern. Über die Taste/aufgenommen. Die Daten werden dann vom PC verarbeitet, auf dem Bildschirm gezeigt und mit dem Printer als Graphikoutput ausgedruckt.



RT009T - TFT 19"

RT011T - TFT 22"

Il software di gestione è caratterizzato da grande semplicità di uso ed ha una grafica immediata ed intuitiva. La flessibilità del software consente le più diverse modalità operative tra le quali:

- Prova in "manuale", con selezione ed esecuzione della prova direttamente da telecomando con possibilità di ripetizione (ideale per attività di diagnosi)
- Prova in "automatico", con ciclo preselezionato senza azionamento su telecomando (ideale per attività di controllo)
- Prova secondo modalità operative "ministeriali", in conformità a quanto previsto dai regolamenti dei vari paesi relativamente alle revisioni.

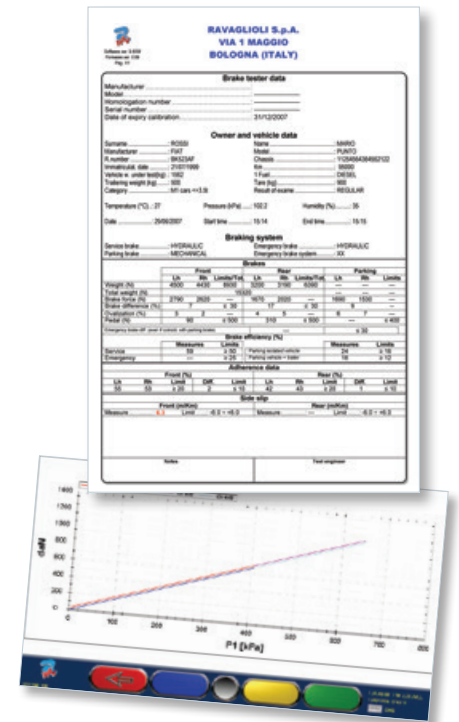
La modularità del software consente inoltre la gestione dei collegamenti di altri componenti quali ad es. opacimetri, analizzatori gas, prova fari, per l'unificazione degli output a video e grafici.

The management software is extremely user friendly and graphics are very immediate and clear.

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

- "Manual" testing, with selection and performance of tests directly by remote control with repeat option (ideal for diagnosis)
- "Automatic" testing, with pre-selected cycle without remote control operation (ideal for controlling)
- "Ministerial" operating mode testing, in conformity with legally prescribed test procedures in the various countries.

Thank 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.

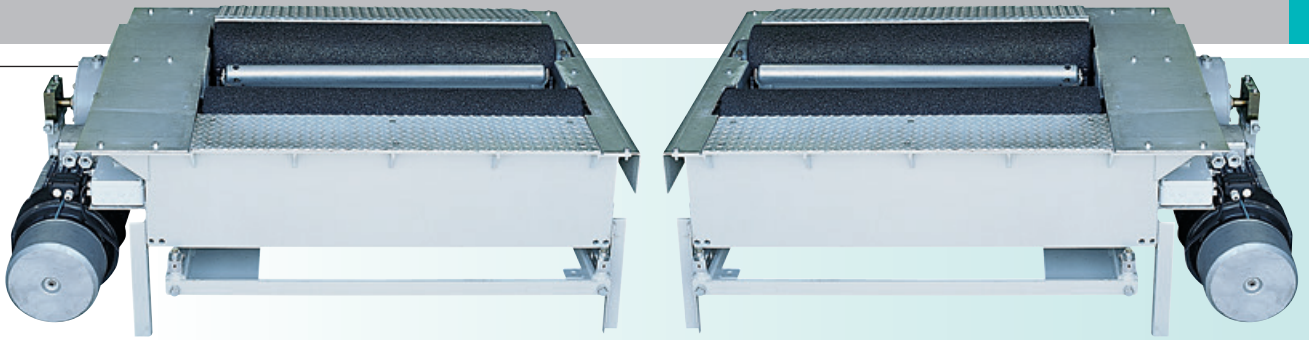


Die Betriebssoftware ist ausgesprochen benutzerfreundlich und bietet eine schnelle und intuitive Graphik.

Die flexible Software gewährleistet verschiedene Arbeitsmethoden wie:

- "Manuelle" Prüfung mit Selektierung und Ausführung der Prüfung direkt über die Fernbedienung mit Wiederanlaufmöglichkeit (ideal für Diagnosen)
- "Automatische" Prüfung mit vorselektiertem Zyklus ohne Betätigung der Fernbedienung (ideal für Kontrollen).
- Prüfung gemäß ministeriellen Arbeitsmethoden in Übereinstimmung mit den Untersuchungsvorschriften der verschiedenen Ländern.

Die Modularität der Software ermöglicht ferner das Management der Verbindungen anderer Komponenten wie z.B. Lichtdurchlässigkeitsmesser, Abgastester, Scheinwerfereinstellgerät zur Vereinheitlichung der Bildschirm- und Graphikoutputs.



## BANCO PROVA FRENI A RULLI ROLLER BRAKE TESTER ROLLENBREMSENPRÜFSTAND

Il banco provafreni della linea diagnosi Ravaglioli è previsto nelle versioni:

*The roller brake tester of the Ravaglioli diagnosis line is available in the following model:*

Der Ravaglioli Rollenbremsenprüfstand ist für folgende Ausführungen ausgelegt:

	Motorizzazione Motor-drive Antriebsleistung	Forza frenante massima Max. brake force Max. Bremskraft
<b>RT615</b>	10 + 10 kW	30.000 N
<b>RT622</b>	15 + 15 kW	40.000 N
<b>RT630</b>	20 + 20 kW	50.000 N
<b>RT615V</b>	5+5 kW / 10+10 kW	6.000 / 30.000 N
<b>RT622V</b>	7+7 kW / 15+15 kW	7.000 / 40.000 N
<b>RT630V</b>	7+7 kW / 15+15 kW	7.500 / 42.000 N

### SRT067

Kit carpenteria per fondazione (necessari per l'installazione dei rulli)

*Foundation frame kit (necessary for rollers installation)*

Einbaurahmen (nötig für die Rolleninstallation)

La robusta struttura (dimensionata per un carico massimo per asse) ed il sofisticato sistema di sensori di tipo estensimetrico garantiscono elevata precisione di misura ed ottima ripetibilità dei risultati.

I rulli di grandi dimensioni, con innovativo rivestimento in resina bicomponente e dispersione di granuli di silice, assicurano l'aderenza ottimale in tutte le condizioni di prova, salvaguardando dall'usura i pneumatici.

*The sturdy structure, sized for a maximum axle load and the sophisticated system of extensometer-type sensors ensure high measurement precision and excellent result reproduction.*

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

Die robust dimensionierte Struktur und das moderne Dehnmessstreifen-Sensorensystem gewährleisten hohe Meßgenauigkeit und optimale Resultatwiederholbarkeit.

Die großdimensionierten Rollen mit neuer Rollenoberfläche aus Bikomponentharz mit Granulatstreuung gewährleisten einen optimalen Reibwert unter allen Prüfbedingungen und schützen die Reifen gegen Beschädigung.

I banchi possono essere dotati di:

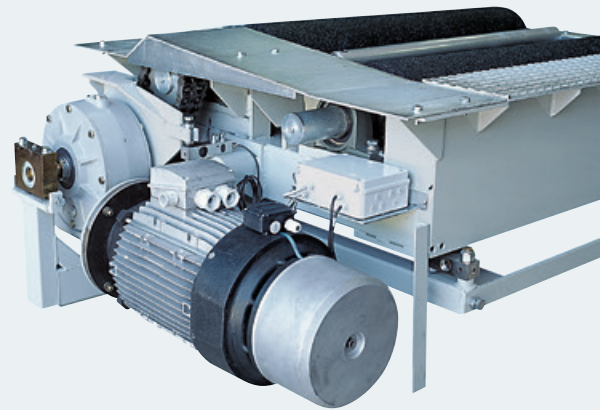
*The testers can be equipped with:*

Die Prüfstände können wie folgt ausgerüstet sein:

Models

<b>F</b>	Motori autofrenanti	<i>Self-braking motors</i>	Bremsmotore	→ RT622, RT630
<b>P</b>	Sistema di pesatura integrato	<i>Integrated weighing system</i>	Eingebautes Wiegesystem	→ RT615, RT622, RT630
<b>Z</b>	Telaio zincato	<i>Galvanised frame</i>	Verzinkter Rahmen	→ + VARRT 600/Z
<b>V*</b>	Versione con doppia velocità	<i>Double speed version</i>	Version mit 2 Geschwindigkeiten	→ RT615, RT622, RT630

\* Le versioni V sono omologate dal Ministero dei Trasporti Italiano per la revisione di veicoli di massa complessiva fino a 3,5 ton. e approvate per la revisione di veicoli di massa superiore a 3,5 ton.



### Le grandezze caratteristiche misurabili sono:

- Resistenza a libero rotolamento sulla singola ruota
- Ovalizzazione dei freni sulla singola ruota e differenza in percentuale
- Forza frenante massima sulla singola ruota, sull'asse e totale
- Squilibrio alla forza frenante massima in percentuale
- Squilibrio massimo in percentuale (squilibrio dinamico)
- Efficienza totale dell'impianto frenante in percentuale
- Efficienza del freno a mano in percentuale
- Ripartizione di frenata fra assale anteriore e posteriore
- Peso dell'asse (nella configurazione completa di sistema di pesatura)
- Forza su pedale

Queste misure sono ripetibili su ogni asse dell'autocarro.

### These units are suitable for testing:

- *Single wheel drag*
- *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*
- *Maximum percentage imbalance (dynamic imbalance)*
- *Total percentage efficiency of braking system*
- *Percentage efficiency of handbrake*
- *Braking capacity split between front and rear axles*
- *Axle weight (in complete weighing system configuration)*
- *Pedal pressure*

These measurements can be repeated on each axle of the vehicle.

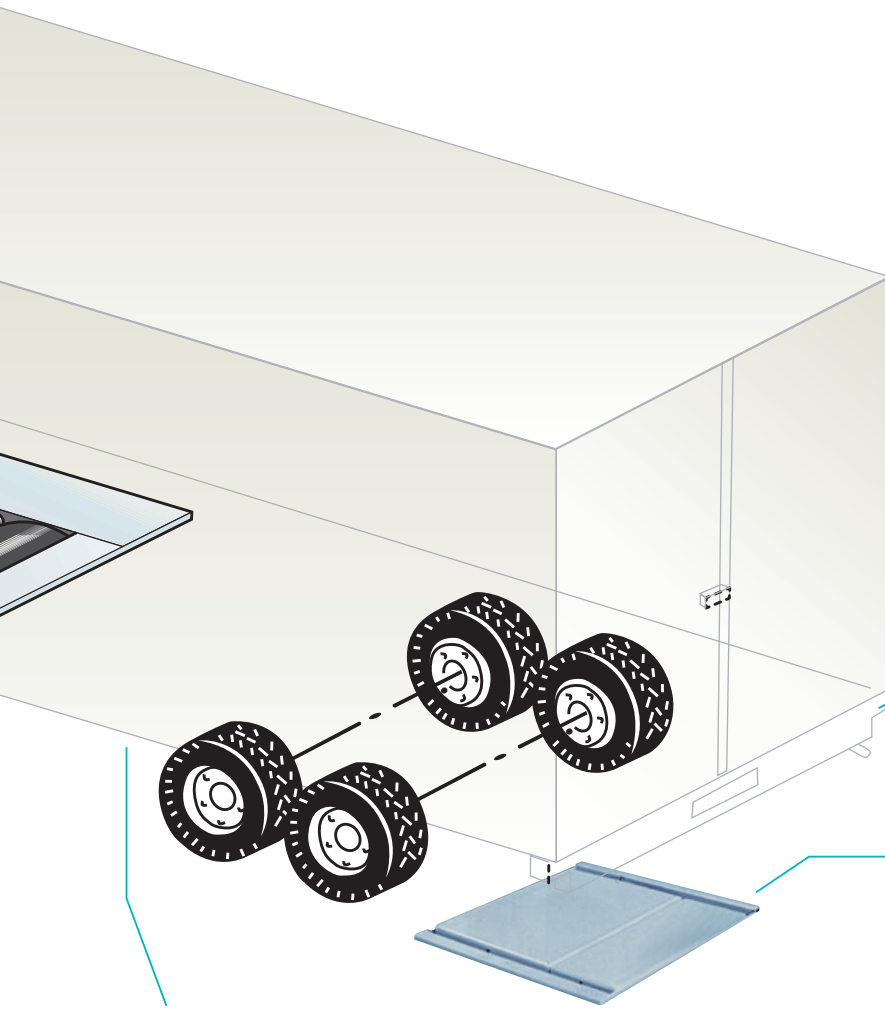
### Die meßbaren Kenngrößen sind:

- Rollwiderstand
- Unrundheit der Bremsen auf dem einzelnen Rad und Differenz in Prozent
- Max. Bremskraft auf dem einzelnen Rad, auf der Achse und total;
- Differenz in Prozent bei max. Bremskraft
- Max. Bremskraftdifferenz in Prozent
- Max. Bremskraft in Prozent
- Max. Bremskraft der Feststellbremse in Prozent
- Bremskraftverteilung zwischen Vorder- und Hinterachse
- Achsgewicht (Option)
- Pedalkraft (Option)

Die messbaren Kenngrößen beziehen sich auf jede zu prüfende Achse.



I componenti principali del sistema sono:	The main system components are:	Die wichtigsten Komponenten des Systems sind:	
Unità di controllo	Control unit	Steuereinheit	RT009T-RT011T
Banco provafreni a rulli	Roller brake tester	Rollenbremsenprüfstand	RT615-RT622-RT630
Piattaforma convergenza dinamica (tracking)	Side slip tester	Dynamische Spurprüfplatte	RT370IN
Prova giochi idraulico	Hydraulic play detector	Gelenkspieltester	R203I
Ripetitore digitale	Digital display repeater	Digitalanzeige	SRT060D
Misuratore sforzo al pedale Blue-Tooth	Pedal pressure gauge with Blue-Tooth data acquisition	Pedalkraftmesser Blue-Tooth	SRT064BTH - TX
Adattatore pedometro per freno a mano	Pedal pressure tester adapter for handbrake	Pedalkraftmesser-Adapter für Handbremse	SRT048
Ricevitore bluetooth dei rilevatori di pressione aria	Bluetooth receiver of the air pressure detectors	Bluetooth Luftdrucksensorenempfänger	SRT050 BTH - RX
Rilevatore pressione aria Blue-Tooth	Air pressure detector with Blue-Tooth data acquisition	Luftdruckmesser Blue-Tooth	SRT051BTH-TX / SRT052BTH-TX
Centrafari	Headlight tester	Scheinwerfereinstellgerät	CFD200-CFD210
Fonometro	Sound level tester	Schalldruckpegelmesser	AFM200
Un vasto programma di accessori ed espansioni consente la massima personalizzazione del sistema	A broad range of accessories and standard options exist for expanding and personalising the system	Dank einer breiten Zubehörpalette wird ein maximaler Ausbau des Systems gewährleistet.	

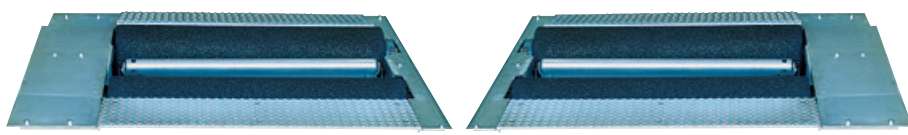


Analizzatore gas di scarico-opacimetro  
 Exhaust fume analyser-opacimeter  
 Abgastester/Lichtdurchlässigkeitsmesser



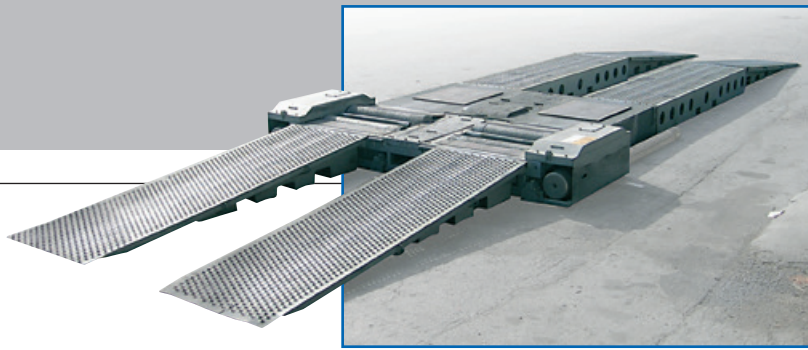
**RT370IN**  
 Piattaforma convergenza dinamica (tracking)  
 Side slip tester  
 Dynamische spurprüfplatte

**RT615 - RT622 - RT630**  
 Banco provafreni a rulli  
 Roller brake tester  
 Rollenbremsenprüfstand



**AFM200**  
 Fonometro  
 Sound level tester  
 Schalldruckpegelmesser





**LINEA TRASPORTABILE  
MOBILE TEST LANE  
MOBILE PRÜFSTRASSE**



DATI TECNICI	TECHNICAL DATA	TECHNISCHE DATEN	RT615				RT622				RT630				RT630 CLASSE 1-2 OMOLOGATI ITALIA					
			N	P	VF	VFP	N	F	P	FP	VF	VFP	N	F	P	FP	VF	VFP	1FP	1VFP
Portata massima (per asse) al passaggio	Max. transit weight per axis	Max. Überfahrlast je Achse	20000																	
Portata massima (per asse) di prova	Max. test weight per axis	Max. Prüfgewicht je Achse	16000																	
Forza frenante massima	Max. braking force	Max. Bremskraft	kN	30	7,5/30	40	7/40	50	7,5/42	40	7,5/35	45,5								
Velocità di prova	Test speed	Prüfgeschwindigkeit	km/h	2,2	2,5/5	2,2	2,5/5,0	2,2	2,5/5,0	2,2	2,5/5,0	2,2								
Potenza motori	Motor	Motorleistung	kW	2X10	2x5/10	2x15	2x7/15	2x20	2x7/15	2x27,3 (S3)	2x15/27,8 (S3)	2x31,6 (S3)								
Alimentazione	Power supply	Stromversorgung		230/400V 3ph 50Hz																
Diametro dei rulli	Roller diameter	Rollen-Durchmesser	mm	242																
Lunghezza rulli	Roller length	Rollenlänge	mm	1100																
Distanza esterno rulli	Outside roller distance	Prüfbreite	mm	3000																
Sopraelevazione rullo posteriore	Height difference of rear roller	Rollenüberhöhung	mm	50																
Rivestimento rulli	Roller covering	Rollenabdeckung		Rivestimento sintetico con cristalli di silicio e corindone / Synthetic covering with silicium crystals / Kunststoffverkleidung mit Siliziumkristallen.																
Coefficiente di aderenza rulli	Coefficient of friction	Reibungskoeffizient		>0,75																
Diametro massimo ruote	Max. wheel diameter	Max. Raddurchmesser	mm	1500																
Diametro minimo ruote	Min. wheel diameter	Min. Raddurchmesser	mm	500																
Dispositivo di pesatura dinamica	Dynamic weighing device	Dynamische Achslastwaage		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Motori autofrenanti	Self braking motors	Selbsthemmende Motoren		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

**RT 370IN**

Peso massimo al passaggio	Max. transit weight	Max. Überfahrlast	kg	10000
Trasduttore di posizione	Position sensor	Positionssensor	kΩ	50
Campo di misura	Measuring range	Meßintervall	m/km	±10

**Banco provafreni a rulli - Roller brake tester - Rollenbremsenprüfstand**

**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 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  
info@ravaglioli.de

**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 078 055030

**RAV Equipos España S.L.U.**

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

A DOVER COMPANY

DRT02D (8)

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.

