



Ravaglioli

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

CHAINES DE CONTRÔLE

TEST LANES

LÍNEA DE DIAGNÓSTICO

RAV
RT

003

005

009

011

095

102

105

155

175

202

320IN



SINCE 1958



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 régle les activités de contrôle périodiques des voitures.

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.

El sistema Ravaglioli de prueba y diagnóstico de turismos y vehículos comerciales ligeros fija el standard de hoy para los operadores profesionales y los centros de diagnóstico.

Desarrollado para la modularidad y la facilidad de manejo, este sistema incorpora equipamiento de última generación y en conformidad con las regulaciones de análisis periódico de vehículos.



Contrôle des gaz
Exhaust test
Control de gases

Contrôle des phares
Head lamp test
Control de faros

Contrôle des freins
Brake test
Control de frenos



Contrôle des jeux
Play detector
Control de holguras



Contrôles visuels
Visual checks
Control visuales



Contrôle des suspensions
Suspension test
Control de suspensiones



Contrôle de l'alignement
Side-slip test
Control de deriva

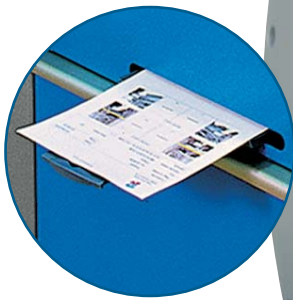


**UNITE DE CONTROLE AUTOMATISEE
COMPUTERISED CONTROL UNIT
UNIDAD DE CONTROL CON ORDENADOR**

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

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

La unidad de control es el corazón del sistema. Todas las unidades de trabajo están conectadas a ella.



RT009 - TFT 17"



RT011 - TFT 19"



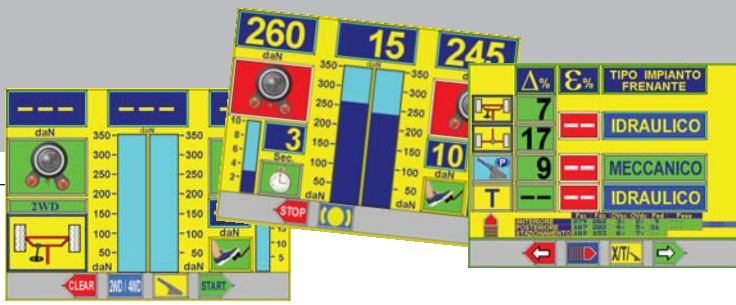
RT005 - TFT 17"

DONNEES TECHNIQUES	TECHNICAL DATA	DATOS TÉCNICOS	RT003	RT005	RT009	RT011
Carte d'interface PC	PC board interface	Interface de conexión a PC	-	-	Multilayer SMD	
CPU	CPU	CPU	PC BOARD		PC	
Disque dur	Hard Disk	Disco duro	-	-	✓	
Moniteur à couleurs SVGA	Color monitor SVGA	Monitor color SVGA	-	17"	17"	19"
Télécommande	Remote control	Control remoto	SRT056 Optional		✓	
Imprimante	Printer	Impresora	SRT086 Optional		✓	
Alimentation	Power supply	Alimentación	3ph 220 V 50 Hz			



RT003 - Analog

**UNITE DE CONTRÔLE AVEC
ÉLECTRONIQUE DEDIEE
CONTROL UNIT WITH PC BOARD
UNIDAD DE CONTROL
CON PLACA ELECTRONICA**



BANC DE FREINAGE A ROULEAUX ROLLER BRAKE TESTER BANCO DE PRUEBA DE FRENOS A RODILLOS

Le banc de freinage de la chaîne de diagnostic Ravaglioli est disponible dans les versions suivantes:

The roller brake tester of the Ravaglioli test lane comes in the following models:

El Banco de Prueba de frenos a rodillos de la línea de Diagnóstico Ravaglioli se presenta en los siguientes modelos:

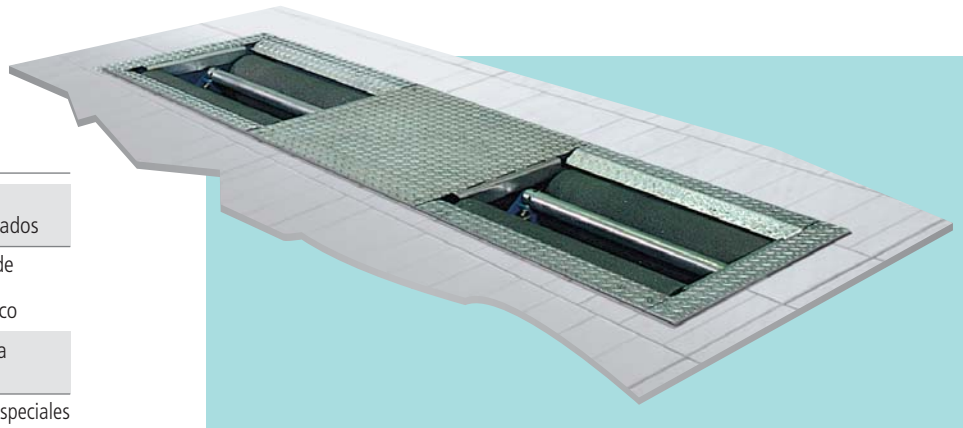
	Puissance Motor-drive Potencia de motor	Force de freinage maximale Max. brake force Fuerza máxima de frenado
RT 095	4 + 4 kW	5000 N
RT 102	4,75 + 4,75 kW	6000 N
RT 105	5 + 5 kW	7000 N
RT 155	5,5 + 5,5 kW	7500 N
RT 175	5,5 + 5,5 kW	12500 N

Tous les bancs peuvent être équipés de:

All the testers can be equipped with:

Todos los comprobadores pueden equiparse con:

Models			
F	Moteurs autofreinants	Self-braking motors	Motores auto frenados
P	Système de pesage intégré	Integrated weighing system	Sistema de pesado automático
Z	Structure zinguée	Galvanised frame	Estructura zincada
W	Rouleaux spéciaux pour pneus cloutés	Special rollers for studded tyres	Rodillos especiales para ruedas reforzadas



PERFECT GRIP

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

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

Los rodillos, de gran tamaño y con un innovador recubrimiento de resina bicomponente y granos de silicio, aseguran un agarre perfecto en todo tipo de condiciones de prueba salvaguardando el desgaste del neumático.

4WD + ABS

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).

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 baja velocidad del test y la posibilidad de accionamiento en contrarrotación con control adecuado de deslizamiento hacen que la unidad sea válida en vehículos con sistema de frenos A.B.S. y vehículos con tracción integral permanente (4 WD).

Les grandeurs caractéristiques mesurables sont:

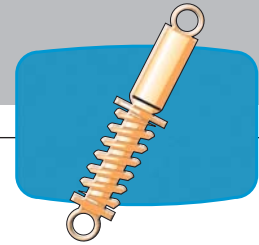
These units are suitable for testing:

Las numerosas características medibles son:

- 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 forcé 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 mesureur de force exercée sur la pédale, disponible sur option).

- *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*
- *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)*

- Resistencia a libre rotación de una sola rueda.
- Ovalidad del freno de una única rueda, y diferencia porcentual.
- Máxima fuerza de frenado en una única rueda, en el eje y en total.
- Desequilibrio en la fuerza de frenado máxima, en porcentaje o máximo porcentaje de desequilibrio
- Porcentaje total de eficiencia del sistema de frenado.
- Eficiencia porcentual del freno de mano.
- Capacidad de frenado, dividida entre los ejes delantero y trasero.
- Peso por eje (en configuraciones del sistema con pesado)
- Presión del pedal (en configuraciones del sistema con medidor de presión de pedal, opcional).



BANC POUR LE CONTRÔLE DES SUSPENSIONS RT 202 SUSPENSION TESTER RT 202 BANCO DE PRUEBAS DE SUSPENSIÓN RT 202

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.

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.

El Banco de Pruebas de Suspensión por vibración RT 202 está diseñado para determinar el grado de eficiencia de la suspensión del vehículo midiendo el agarre a través del método ESURAMA. Éste se basa en un análisis de la configuración de la distribución de fuerzas de la rueda a la placa de prueba durante la duración del test de vibración, dando un valor de 100 al peso estático del vehículo y midiendo el porcentaje de cambio de fuerzas durante la duración del ciclo de vibración, con la suspensión actuando como amortiguador. La lectura de la medida de agarre indica la capacidad de la suspensión de mantener el contacto entre la superficie de la rueda y la carretera en las situaciones más extremas.

Aparte de la lectura de adherencia de rueda única, es también importante determinar la diferencia porcentual entre los agarres de las ruedas del mismo eje para descubrir cualquier condición anómala que pueda provocar situaciones peligrosas durante la conducción.



Les grandeurs caractéristiques mesurées sont:

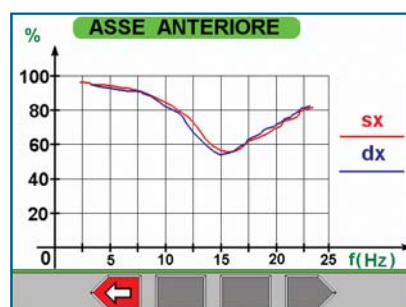
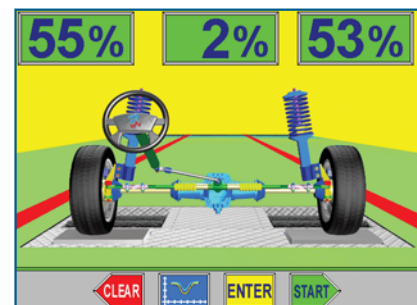
- Poids de chaque roue et de l'essieu.
- Pourcentage d'adhérence de chaque roue .
- Pourcentage de différence de l'adhérence des roues de chaque essieu.
- Fréquence de résonance du système (correspondant à la situation de force minimale transmise au terrain).

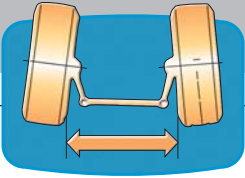
These units are suitable for testing:

- 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)

Estas unidades son capaces de comprobar:

- Peso por rueda y por eje
- Porcentaje de adherencia de rueda única.
- Diferencia porcentual de adherencia entre las ruedas de un mismo eje.
- Frecuencia de resonancia del sistema (correspondiente a la situación de mínima fuerza transmitida al suelo)





PLAQUE DE RIPAGE RT 320IN SIDE SLIP TESTER RT 320IN PLATAFORMA DE CONVERGENCIA DINÁMICA RT 320IN

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 plus approfondi sur un système de contrôle électronique de la géométrie.

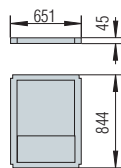
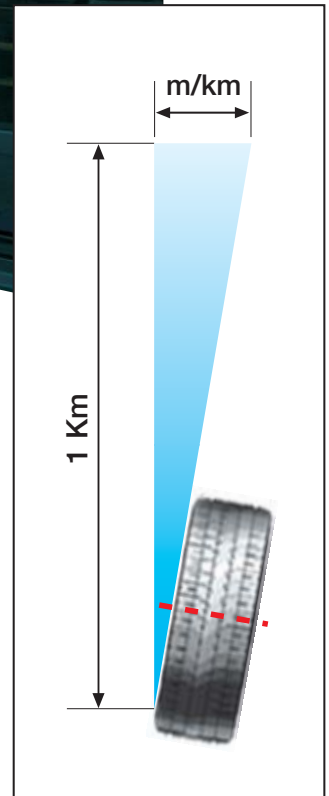
L'essai est réalisé "au passage" et permet de déterminer la dérive de la roue. Par dérive de la roue, on entend la translation latérale par rapport à la trajectoire idéale rectiligne sur une distance de 1 Km. La plate-forme passive permet d'éliminer toute force latérale éventuelle déjà présente sur les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

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.

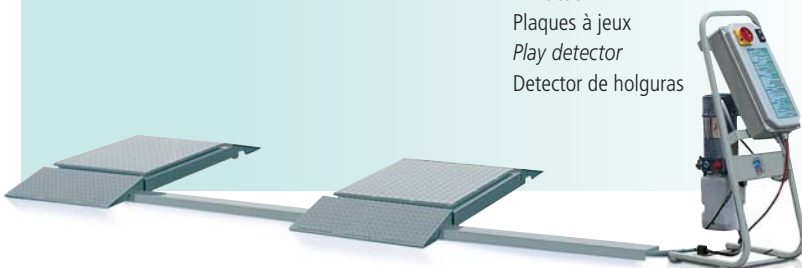
Esta unidad consiste en una placa de medición y una de relajación, y asegura un control rápido del alineamiento de las ruedas del vehículo para determinar si hay necesidad de un diagnóstico más preciso en un equipo electrónico de alineado de dirección. El test de conducción determina el desplazamiento lateral de la rueda respecto a lo que sería un desplazamiento ideal de la misma a lo largo de un trayecto de un kilómetro. El propósito de la placa de relajación es liberar cualquier tipo de fuerza lateral que ya estuviera actuando en las ruedas, garantizando de esa forma la seguridad y la fiabilidad de los resultados.



DONNEES TECHNIQUES	TECHNICAL DATA	DATOS TÉCNICOS		RT 320
Poids maximum au passage	Max. transit weight	Peso máximo de tránsito	daN	2000
Transducteur de position	Position sensor	Sensor de posición	kΩ	50
Plage de mesure	Measuring range	Campo de medición	m/km	±10
Poids	Weight	Peso	kg	50

AUTRES APPAREILS ADDITIONAL EQUIPMENT OTROS EQUIPOS

**R 200
R 200/8**
Plaques à jeux
Play detector
Detector de holguras



**CFD200
CFD210**
Système pour le
contrôle des phares
Light tester
Comprobador de luz

AGS1000C - AGS1000CT
Analyseur-opacimètre des gaz d'échappement.
Exhaust fume analyser-opacimeter
Opacimetro analizador de gases de escape.

OPTIONS

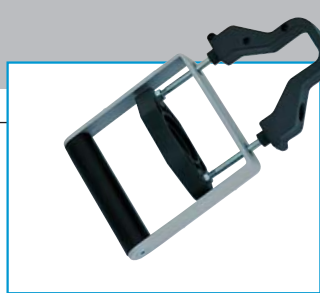


SRT047 BTH

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.

Pedal pressure tester with Bluetooth transmission. For determining the pressure pattern on the brake pedal during tests

Medidor de presión de pedal con Bluetooth transmisión. Determina la distribución de la presión del pedal de frenado durante la prueba.

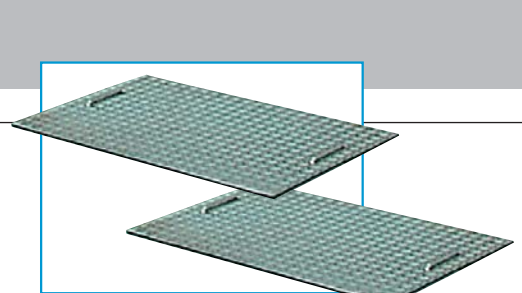


SRT048

Adaptateur podomètre pour frein à main

Pedal pressure adapter for handbrake

Adaptador podometro para frein de mano



SRT045 (→ RT095 - RT102)

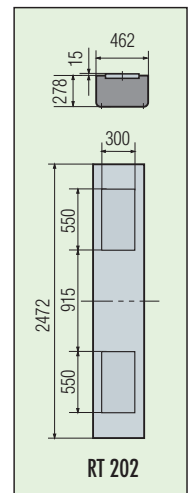
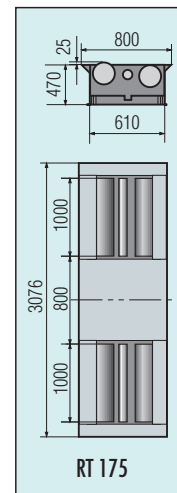
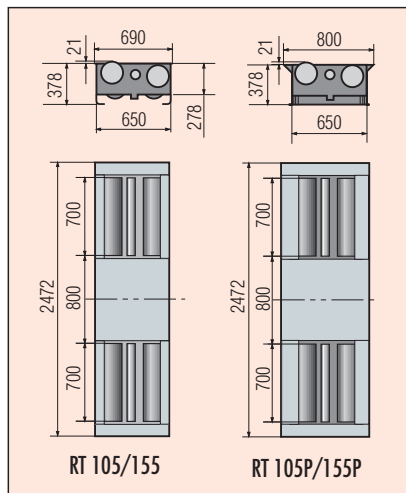
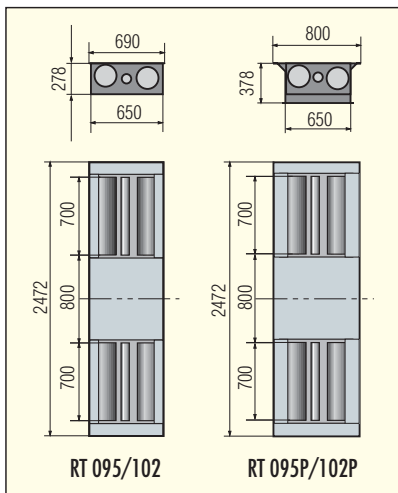
SRT046 (→ RT105 - RT155)

SRT175A1 (→ RT175)

Kit de revêtements carrossables pour bancs d'essai de freinage

Set of drive-through covers for brake testers

Tapas para bancadas de rodillos



DONNEES TECHNIQUES	TECHNICAL DATA	DATOS TÉCNICOS		RT095/095P	RT102/102P	RT105/105P	RT155/155P	RT175/175P	RT 202
Poids maximum d'essai par essieu	<i>Max. test weight per axis</i>	Peso máximo de prueba por eje	daN	2500		2500		4000	2000
Poids maximum au passage par essieu	<i>Max. transit weight per axis</i>	Peso máximo de tránsito por eje	daN	3000		3000		5000	3000
Force de freinage maximale	<i>Max. braking force</i>	Máxima fuerza de frenado	N	5000	6000	7000	7500	12500	-
Précision des cellules de charge	<i>Load cells accuracy</i>	Precisión de las células de carga	%	± 0,1		± 0,1		± 0,1	± 0,1
Vitesse périphérique des rouleaux	<i>Test speed</i>	Velocidad de prueba	km/h	5,2		5,2		2,5	-
Moteurs	<i>Motors</i>	Motores	kW	2x4	2 x 4,75	2 x 5	2 x 5,5	2 x 5,5	2 x 2,6
Diamètre des rouleaux	<i>Roller diameter</i>	Diámetro del rodillo	mm	202		204		205	-
Revêtement des rouleaux	<i>Roller coating</i>	Cobertura del rodillo		(A)		(A)		(A)	-
Coefficient d'adhérence	<i>Coefficient of friction</i>	Coefficiente de rozamiento		> 0,7		> 0,7		> 0,7	-
Alimentation	<i>Power supply</i>	Alimentación		400 V 50 Hz 3 Ph					
Poids	<i>Weigh</i>	Peso	kg	385/415	385/415	385/415	390/420	455/485	350
Plage de fréquence d'essai	<i>Test frequency range</i>	Rango de frecuencia de prueba		-		-		-	25 ± 0

(A) Revêtement synthétique avec cristaux de silice / *Synthetic covering with silicium crystals* / (A) Revestimiento sintético con cristales de silicio



Ravaglioli S.p.A.

40037 Sasso Marconi
Fraz. Pontecchio M.
P.O.B. 1690 - Bologna - Italia
Tel. +39 - 051 - 6781511
Fax +39 - 051 - 846349
rav@ravaglioli.com
www.ravaglioli.com

RAV France

6, 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. 020-76286832
Fax 020-76286833
ravuk@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

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

DRT01F (1)

