



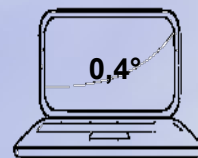
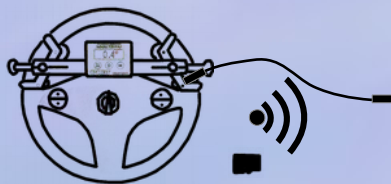
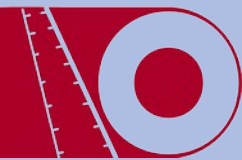
Pat. pend. DE 10 2008 012128
Pat. pend. DE 10 2008 016045

- Lenkradwaage mit elektronischer Neigungsmessung
- Selbstzentrierende Halterung mit 4 Auflagerollen
- USB-Schnittstelle
- Lithium-Ionen Akku

- Steering wheel balance with electronic inclination measuring
- Self-centering appliance with 4 support rolls
- USB interface
- Rechargeable Lithium-ion battery

Lenkradwaage Steering wheel balance RNW 2009

Bestell-Nr. / Order no. 20090-10



Anwendung

Die Romess Lenkradwaage **RNW 2009** mit elektronischer Neigungsmessung ist das effektivste Hilfsmittel für die Achsvermessung. Romess bietet mit der **RNW 2009** ein Prüf- und Einstellwerkzeug in bisher nicht gekannter Präzision an.

Nur eine absolut genaue symmetrische Positionierung der Fahrwerksgeometrie zur Lenkradstellung gewährleistet eine qualitativ hochwertige Vermessung bzw. Fahrwerkeinstellung. Dieses präzise Zusammenspiel wird zur Vermeidung von Lenkrad-Schiefständen und damit verbundenen Kundenreklamationen immer wichtiger. Der Achsmess-Computer kann dies nicht alleine leisten.

Subjektive Einschätzungen durch Sichtprüfung gehören der Vergangenheit an. Durch asymmetrische Armaturenbretter wird es immer schwieriger, neutrale Bezugspunkte zu finden. Zudem entfällt das zeitaufwändige Hochklettern ins meist oben auf der Achsmess-Bühne stehende Fahrzeug. Auch ein Lenkrad-Feststeller kann durch weiche Abstützpunkte verrutschen. Ein Schiefstand des Lenkrades erfordert eine komplette, teure Neuvermessung.

Aufbau und Funktion

Die Besonderheit, die die **RNW 2009** von den Produkten der Mitbewerber unterscheidet, ist die automatisch auf den Horizont bezogene Anzeige, die auch berücksichtigt, dass Lenkräder bis zu 20 Grad schräg in Fahrrichtung geneigt sind. Außerdem ist sie mit einer Winkelanzeige in 1/10 Grad ausgestattet und dadurch äußerst präzise.

Die drucklose und beschädigungsfreie Aufnahme durch ein ausgeklügeltes Befestigungssystem macht die **RNW 2009** in nahezu jedem Fahrzeug einsetzbar. Sie ist auch für Multifunktions-Lenkräder mit Schaltwippen und Bedientasten geeignet. Durch Zeiteinsparung und Qualitätsgewinn hat sich die Lenkradwaage in kürzester Zeit amortisiert.

Bei der **RNW 2009 S-F** werden die Winkeldaten zusätzlich per WLAN an einen windowsbasierten (Achsmess-) Computer übertragen. Hier werden die Werte in einem frei skalier- und positionierbaren Fenster parallel zum laufenden Achsmess-Programm in Echtzeit angezeigt. Der Monteur unter dem Fahrzeug hat die Lenkradstellung somit jederzeit im Blick.

Merkmale

- stoßfestes, eloxiertes Alu-Gehäuse, aus dem Vollen gefräst
- verstiftete Befestigung auf dem Messarm
- beleuchtetes Präzisions-LCD-Display, auch schräg vom Seitenfenster ablesbar
- Messfrequenz der Anzeige einstellbar
- automatische Endabschaltung
- neueste Lithium-Ionen-Polymer-Akku Technologie mit Ladegerät und Micro-USB-Schnittstelle
- patentierte selbstzentrierende Doppel-Aufnahmebügel.
- lenkradschonende Polyamid-Aufnahmerollen für verschiedene Lenkradkranz-Durchmesser
- kalibrierfrei, da mit natürlichem Horizont ausgestattet
- im stabilen Aufbewahrungs- und Transportkoffer
- zukunftssicher durch auswechselbare Stützbügel für abweichende Lenkrad-Varianten
- integrierte Winkelkompensation bei geneigten Lenkrädern
- zusätzlich einstellbares akustisches Warnsignal beim Verlassen des voreingestellten Toleranzfensters
- neueste, störungsfreie Übertragungstechnik (WLAN)
- einfache Installation durch enthaltene Software

Technische Daten

- Spannungsversorgung: eingebauter Lithium-Ionen-Akku
- Winkelmessbereich: +/- 30° (wahlweise 80°)
- Genauigkeit: +/- 0,1° im Bereich 0° bis +/- 30°
- Max. Messbereich: Lenkradneigung max. 15°
- Bedienung: Tasten für Messwertspeicherung und Dämpfung
- Ausstattung: USB-Schnittstelle zur Datenübertragung, für Software-Updates, dient auch als Ladebuchse; Schnelllademodul, Ladezeit ca. 4 Stunden
- Abmessungen (in mm): L x B x H: 450 x 360 x 123, Gewicht: ca. 2,6 kg (mit Koffer), ca. 110 x 430 x 130, Gewicht ca. 1,3 kg (ohne Koffer)
- Packmaße (in mm): L x B x H: 455 x 365 x 126, Gewicht ca. 3,5 kg
- Lieferumfang: Gerät im Aufbewahrungskoffer, Ladegerät (230V/50Hz oder 110V/60Hz), Bedienungsanleitung
- Nur bei 20090-S-F: zusätzlich USB-Stick mit Software für Windows-PC

Application

The most effective tool with unprecedented accuracy for wheel alignment is the ROMESS steering wheel level **RNW 2009** with electronic inclination gauge. Only exact, symmetric wheel alignment to a level steering wheel position ensures high-quality measurement for chassis setting. This precise interplay is to avoid any steering wheel imbalance. The wheel alignment computer alone cannot do this. Trying to guess and assess the position visually using neutral reference points is futile with modern asymmetric dashboards. Climbing up and down and in and out of the car on the wheel alignment platform wastes time and energy. A steering wheel lock can't guaranty level balance. An unbalanced steering wheel will require a complete re-measurement and costly adjustment.

Design and Function

The **RNW 2009** can be applied to almost any vehicle. The patented mounting system cannot damage the steering wheel and requires no pressure contact for placement. It is also suitable for multi-function steering wheels with paddle shifters and control buttons. The steering-wheel balance will pay for itself by improving quality and saving valuable time. An acoustic signal will alert the technician to any override of preset tolerance. The enhanced **RNW 2009-S-F** transmits the data via wireless to a Windows based wheel alignment computer. The values are displayed in real time in a freely scalable and positional window parallel to the wheel alignment program. The technician under the vehicle then always has the steering wheel position in view.

The special feature is the optimal **RNW 2009** is the horizon display, which complies with the fact that steering wheels are inclined at an angle of up to 20 degrees in the direction of travel. Competitor brands can't do this. Moreover, it is equipped with a precise angle indicator gauged to 1/10 of a degree.

Characteristics

- Impact resistant, solid anodized aluminum body
- Fastening pins on the gauge arm
- Illuminated LCD display allows accurate reading through the side windows
- Adjustable measuring frequency of the display
- Automatic shut-off
- Lithium-ion polymer battery with charger and micro USB interface
- Patented, self-centering, double mounting brackets
- Manageable polyamide docking brackets for different rim diameters
- Calibration-free
- In sturdy transport and storage case
- Interchangeable mounting bracket for various steering wheel versions
- Integrated angle compensation for inclined steering wheels
- Audible and adjustable signal when overriding the preset tolerance window
- Latest interference-free transmission technology (wireless)
- Easy installation by provided software

Technical data

- Power supply: integrated Li-ion battery
- Angle measuring range: +/- 30°, accuracy +/- 0.1°, maximum steering wheel inclination 15°
- Operation: keys ON, M (saving measuring results) and D (damping)
- Equipment: USB-Interface for data transfer, software updates and battery charging. Fast charging battery (charging time app. 4 hours)
- Measurements (in mm): L x W x H: approx. 450 x 360 x 123, weight approx. 2.6 kg / 6 lbs. (with case), approx. 110 x 430 x 130, weight 1.3 kg / 3 lbs. (without case)
- Packing measurements (in mm): L x W x H: approx. 455 x 365 x 126, weight approx. 3.5 kg (8 lbs.)
- Scope of delivery: Steering wheel balance with storage case, battery charger, user manual
- Only for 20090-S-F: additional USB stick with software for Windows PC

Bestell-Nr. / Order no.	RNW 2009 Standard	RNW 2009 Funk / Radio
230V / 50Hz	20090-10	20090-S-F
110V / 60Hz	20090-11	n/a

Romess Rogg Apparate + Electronic GmbH + Co. KG

Dickenhardtstr. 67 • 78054 Villingen-Schwenningen

Tel. +49 (0) 7720 – 9770-0

Fax +49 (0) 7720 – 9770-25

info@romess.de www.romess.de

Irrtum und Änderungen vorbehalten!
Subject to error and modification