

RSDMAG

MAGNETISCHES SYSTEM

ROCKWELL UND BRINELL
ASTM E-18, E-10
ISO 6508, 6506



RSD MAG

AUTOMATISCHES SYSTEM

Die Härteprüfer der RSD-Serie sind äußerst genaue Systeme mit automatischer Verspannung, Belastung und Auswertung! RSD AFFRI® System-Härteprüfer erreichen das höchste Maß an Eindringtiefengenauigkeit und Messauflösung für die Rockwellprüfungen. Dank des AFFRI®-Systems, ist eine normkonforme Prüfung ohne äußere Störungen in jedem Zustand garantiert.

“ONE DRIVE” MESSUNGEN

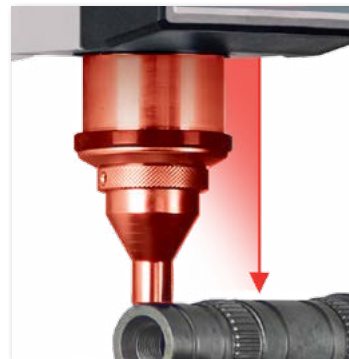
Einfach den Auslösehebel ziehen und der Kopf bewegt sich nach unten. Die Messung wird ohne Unterbrechung durchgeführt!

1. Automatischer Probenkontakt
2. Automatisches Verspannen und berühren der Prüfoberfläche
3. Automatisches Be- und Entlasten
4. Automatisches Auswerten
5. Automatischer Rückhub beim Loslassen des Hebels


Der gesamte Prüfzyklus ist abgeschlossen und das Ergebnis erscheint auf dem Display. Das Härteprüfgerät kann problemlos von jedem Prüfer vollautomatisch bedient werden.



Der Prüfablauf ist sehr schnell! Innerhalb weniger Sekunden ist das Ergebnis ermittelt. Der auf den Hebel ausgeübte Druck hat keinen Einfluss auf das Ergebnis.



- ! Die Aktivierung des Testzyklus erfolgt automatisch, wenn der Prüfkopf Kontakt mit der Probenoberfläche hat,
- die automatisch an jeder Position innerhalb des 50 mm Vertikalhubes erkannt wird.



Testen Sie überall in der Produktion!
Keine Begrenzung der Positionierung auf
der Oberfläche. Keine Notwendigkeit, die
Probe zu verschieben oder vorzubereiten.
Keine Fehler durch Verschmutzungen
wie Staub oder Öl.

RSD MAG

Der magnetische tragbare AFFRI-RSD MAG löst viele Ihrer Messprobleme. Es kann als ein konventioneller Härteprüfer oder als mobiles Gerät für die Prüfung vor Ort an großen Bauteilen verwendet werden. Durch das Affri System können Sie das Gerät überall einsetzen, selbst Überkopf!

HANDLICH UND EINFACH

Die Nutzung ist für jeden Anwender sehr einfach:

1. Wählen Sie den Prüfpunkt und fixieren Sie das RSD MAG.
2. Betätigen Sie den Hebel am Magneten! Der Prüfer ist nun fest mit dem Bauteil verbunden.
3. Durch einen Hub von 50mm kann auch in Vertiefungen geprüft werden.
4. Starten Sie den Prüfvorgang mit dem Lasthebel. Das Ergebnis wird Ihnen nach 4 Sekunden angezeigt!



Proben mit Stufen oder "U"-Form können auch im Innenbereich getestet werden. Der Hub ermöglicht auch einfache und schnelle Prüfungen an Werkstücken mit unterschiedlicher Dicke, ohne das Prüfgerät neu zu positionieren.



! Die Messung kann nicht durch den Bediener beeinflusst werden!

MAGNETHALTER



Dank des Magnethalter kann die Prüfung direkt am Bauteil in der Produktion vorgenommen werden, ohne dieses vorher zu zerstören.

Die Messung kann um 360° durchgeführt werden! Unterschiedliche Halter stehen zur Verfügung um den perfekten Halt an der Probe zu gewährleisten.





“AUTOCOMPENSATION” SYSTEM

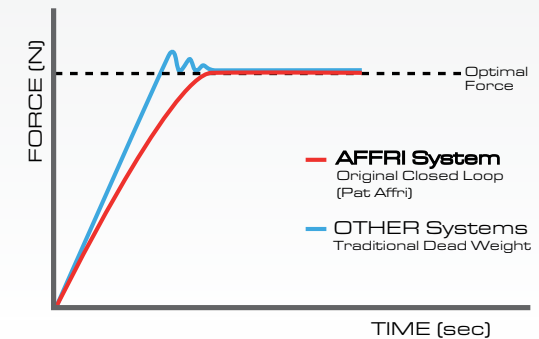
Das System erkennt automatisch die Oberfläche des Bauteils. Wenn instabile, oder unförmige Teile getestet werden, folgt der Messkopf der Probe, ohne den Kontakt zu verlieren.

Das spezielle Affri-System minimiert Fehler, die durch Öl oder Schmutz verursacht werden! Dies reduziert die Probenvorbereitungszeit und erhöht sowohl die Genauigkeit als auch die Geschwindigkeit.

WÄGEZELLEN TECHNOLOGIE

Die exklusive Dynamometrische-Wägezelle der neuesten Generation von Affri kontrolliert die Lastkräfte und gewährleistet eine perfekte Linearität in jedem Bereich. Die Prüflast wirkt direkt auf die Messachse. Es gibt keine Scher- oder Hebelkräfte! Dadurch werden Probleme beseitigt, die mit herkömmlichen Totgewichtssystemen verbunden sind. Die Anwendung der Dynamometrischen-Wägezelle gewährleistet absolute Genauigkeit unter allen Prüfbedingungen: Die Ergebnisse werden nicht durch strukturelle Verformung, Fehlausrichtung oder Vibration beeinflusst. Das System kann auch in einer geneigten Position arbeiten.

Die W & R-Daten liegen an der Spitze ihrer Klasse und werden von keinem anderen Wettbewerber unter den gleichen Testbedingungen übertroffen.



! DAS ERSTE TESTERGEBNIS IST RICHTIG UND ABSOLUT! DIES SPART ZEIT, KOSTEN UND STEIGT SO LEISTUNG UND PRODUKTIVITÄT!

RSD MAG

MOBIL ZUM STANDGERÄT

Um den RSD MAG von einem tragbaren zu einem herkömmlichen Standgerät umzurüsten, kombinieren Sie ihn einfach einem Standfuß mit zwei verschiedenen Größen. 670H oder 460L. Dieses System entspricht vollständig den Anforderungen für die Härteprüfung nach DIN EN ISO 6508 und ermöglicht die Prüfung von kleinen Bauteilen und vorbereiteten Proben im Labor ohne das Sie ein weiteres Gerät benötigen.



SPANNSYSTEM

Das Spannsystem blockiert die Probe vor dem Messzyklus. Sicherer Kontakt wird immer aufrechterhalten, selbst für den unwahrscheinlichen Fall, dass sich eine Probe während des Prüfzyklus bewegt. Das Spannsystem gewährleistet die perfekte Stabilität jedes Prüfkörpers. Kein zusätzliches Zubehör oder Unterstützung für die Probe erforderlich.



Die Messungen werden schnell und einfach durchgeführt, wie bei Standart AFFRI-Prüfgeräten.

Verwenden Sie den RSD MAG um kleine Bauteile zu testen. Suchen Sie sich einfach eine flache Eisenplatte und fixieren Sie den Magnetfuß. Legen Sie die Probe unter den Eindringkörper und ziehen Sie den Messhebel nach unten um den Messvorgang zu starten. Für diese Anwendung beträgt die maximale Bauteilhöhe 15 mm.



SEIEN SIE KREATIV!!

Finden Sie neue Möglichkeiten, um Ihre Produkte zu testen!

Mit dem RSD MAG sind Sie flexibel für neue Prüfaufgaben!



RSD MAG

ROBUST

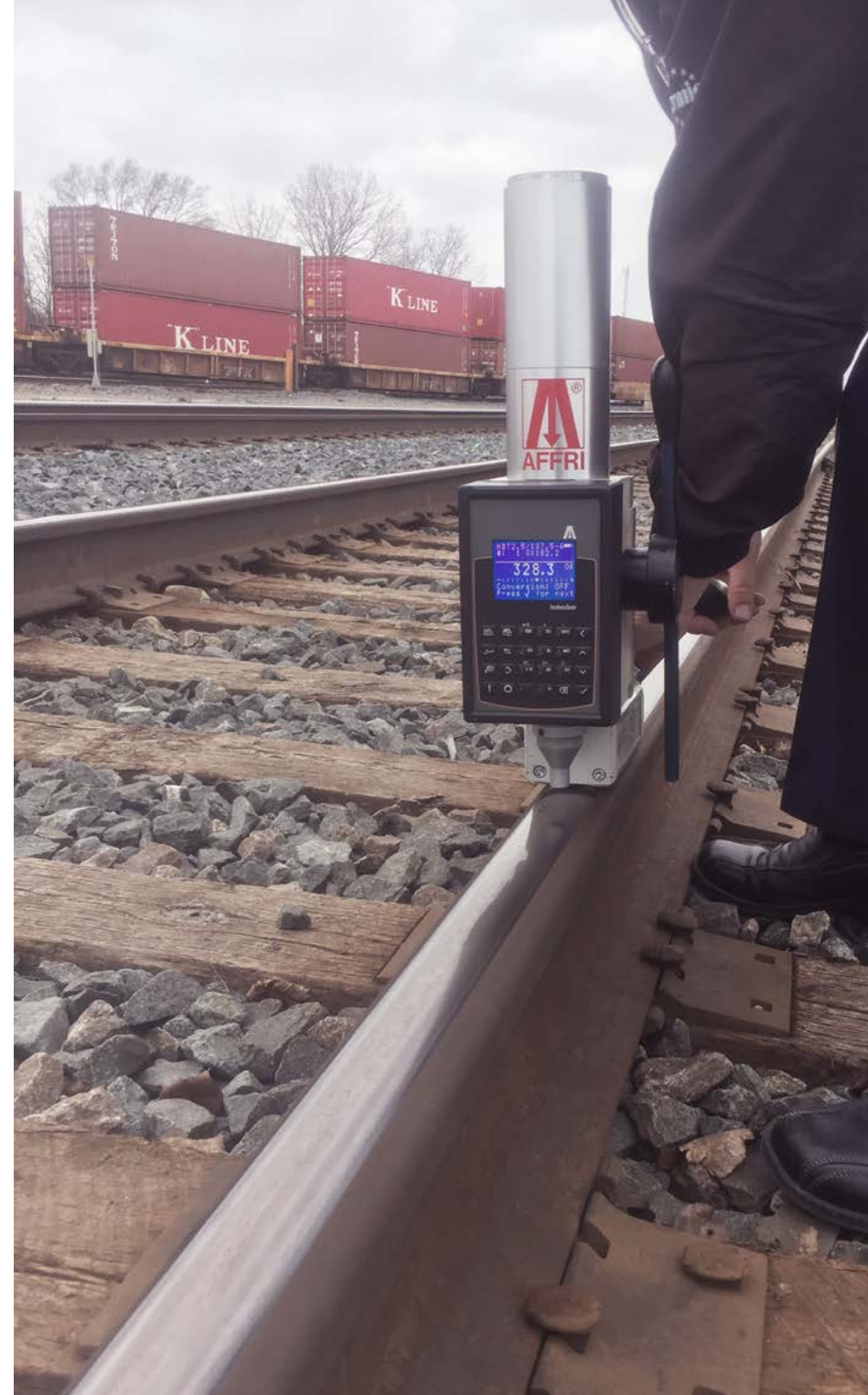


Der RSD MAG kann unter schwierigen äußeren Bedingungen und an schmutzigen und staubigen Orten verwendet werden. Die Messungen werden nicht durch Feuchtigkeit beeinflusst, dadurch kann das Prüfgerät auch draußen bei schlechtem Wetter eingesetzt werden.

WASSERDICHTER KOFFER



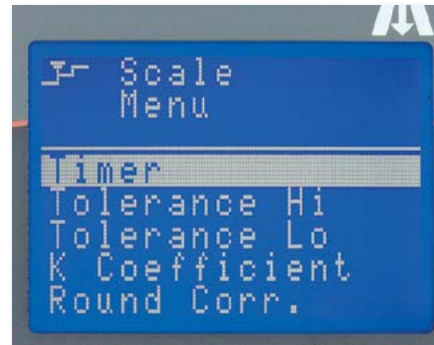
Der Transportkoffer ist der perfekte Schutz gegen Chemikalien, Feuchtigkeit, Staub und hohe sowie niedrige Temperaturen (-33 ° C / 90 ° C). Ausgestattet mit O-Dichtringen und selbstschmierende Freilaufrollen sowie einem Teleskopgriff mit Safe-Lock-System. Drei Hebegriffe und vier Schließklammern.



SOFTWARE RSD



Auswahl des Prüfverfahrens



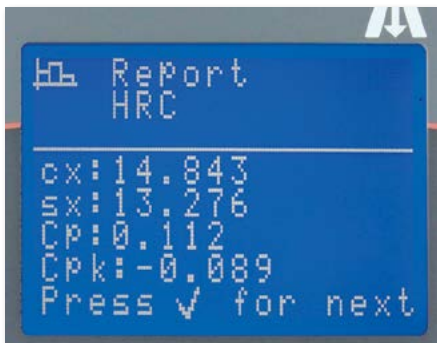
Messeinstellungen



Umwertetabellen



Messergebnis mit Umwertung



BENUTZERFREUNDLICH

Die Bedienung erfolgt über ein LCD-Bedienfeld zum Einstellen der Testparameter inklusive leistungsfähiger Software und Elektronik:

- **Großes LC-Display mit vielen Funktionen:** Simultane Ansicht von 2 Skalen, Messwert sowie Umrechnungswert. Umrechnungswerte für alle Härteskalen HR, HB, HV, HSD, HK, HRN, HRT, N / mm².
- **Präzise Prüfeinstellungen:** Überprüfen Sie, ob die Last korrekt aufgebracht wurde, wählen Sie die Prüfzeit. Die Kalibrierung durch direkte und indirekte Methode entspricht ASTM E E18 und DIN EN ISO 6508.
- **Dynamische Ergebnisse:** Simultane Ansicht der Ergebnisse für Ihre Statistiken: Mittelwert der Ergebnisse der letzten Messungen, Standardabweichung, Histogramm, die Anzahl der Prüfungen sowie Min-Wert, Max-Wert und die Bewertung. Sie haben die Möglichkeit 10 Datensätze zu je 350 Messergebnissen zu erstellen.
- **Einzigartige Leistungen:** Temperaturmessung in C °, geeignet für Zertifizierungsprüfungen nach ASTM E18 und DIN EN ISO 6508. Eindringtiefe in 0,01 µm. Akustisches Signal für Haltezeit und Vorspannzeit. Druckeranschluss via RS 232C oder USB (optional). LC-Display mit Hintergrundbeleuchtung 128 x 64 Pixel. Tastatur mit IP 64 Schutz. Akkubetrieben für 100% Mobilität des Härteprüfers (optional).

Die Härteprüfer der RSD-Serie zeichnen sich durch einfachste Bedienung aus!

Datenausgabe über RS 232 C zur Verbindung mit einem Drucker oder Computer. Optional auch via USB-Adapter.



RSD MAG



RS-SD von 29.42 - 441.3N (3 - 45kg) / (Cod. **06043001**)

PRÜFLASTEN

29.42	147.1	153.2	294.2	306.5	441.3	N
3	15	15.6	30	31.2	45	kg

SUPER-ROCKWELL - DIN EN ISO 6508 / ASTM E-18

HR15 N/T/S/W/X/Y	HR30 N/T/S/W/X/Y	HR45 N/T/S/W/X/Y
------------------	------------------	------------------

BRINELL HBW / HBWT (auf Anfrage) - DIN EN ISO 6506 / ASTM E-10 E-103

1/30	2.5/15.6	2.5/31.5
------	----------	----------

VICKERS (nur Eindruck) - DIN EN ISO 6507 / ASTM E-384

HV3	HV15	HV30
-----	------	------

TEMPERATUR: Messbereich von -40.0 bis +80.0°C

MESSKÖPFE

RSD von 98.07 - 1471N (10 - 187.5 kg) / (Cod. **06013001**)

LOAD FORCE RANGE

98.07	588.4	612.9	980.7	1226	1839	N
10	60	62.5	100	125	187.5	kg

ROCKWELL - DIN EN ISO 6508 / ASTM E-18

HRA	HRB	HRC	HRD	HRF	HRG	HRL	HRM	HRR
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

BRINELL HBW / HBWT (auf Anfrage) - DIN EN ISO 6506 / ASTM E-10 E-103

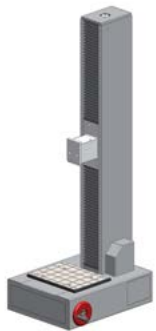
1/10	2.5/62.5	2.5/187.5	5/125
------	----------	-----------	-------

VICKERS (nur Eindruck) - DIN EN ISO 6507 / ASTM E-384

HV10	HV60	HV100
------	------	-------

TEMPERATUR: Messbereich von -40.0 bis +80.0°C

PRÜFSTATIONEN



903RSD (Cod. 90311001)
Grundplatte 390x330mm
Prüfraum 700mm
Ausladung 190mm



331RSD (Cod. 03101001)
Auflage für Ringe
Prüfraum 700mm
Ausladung 190mm



330RSD (Cod. 90200001)
Grundplatte 390x330mm
Prüfraum 300mm
Ausladung 190mm



206RSD (Cod. 90000001)
Spindel
Prüfraum 215mm
Ausladung 190mm



670H (Cod. 060A1002)
Stativ für RSDMAG.
Prüfraum 390mm
Ausladung 232mm



460L (Cod. 060A1001)
Stativ für RSDMAG.
Prüfraum 180mm
Ausladung 204mm

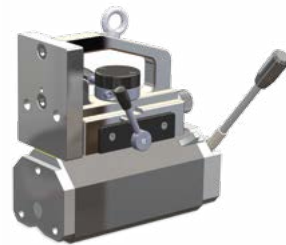
ZUBEHÖR - Aufnahmen für Bauteile mit besonderer Geometrie



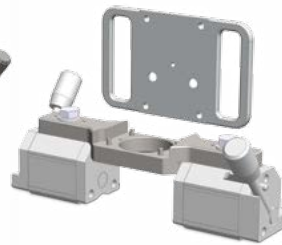
SMX30 (Cod. 06001001)
300mm / 11.8" magnetisch
für HR/HB, 20mm / 0.8"
Bauteildicke



SMX50 (Cod. 06001002)
500mm / 19.7" magnetisch für
HR/HB, für Bauteile kleiner
20mm / 0.8" dicke



SMX55 (Cod. 06001002-b)
magnetisch mit 10mm /
0.4" horizontaler Hub und
Gleitschuh für Verläufe



SMX70 (Cod. 06001003)
Doppelmagnet für Runde
Bauteile



SMX80 (Cod. 06001004)
Mit Schraubzwingen für "nicht
Eisen" Bauteile



SMX90 (Cod. 06001005)
Elektromagnet mit Akkubetrieb.



RSDMAG/30-D2
(Cod. 06010130)

RSDMAG/30-D4
(Cod. 06040130)
Gewicht: 16kg



RSDMAG/50-D2
(Cod. 06010150)

RSDMAG/50-D4
(Cod. 06040150)
Gewicht: 24kg



RSDMAG/55-D2
(Cod. 06010155)

RSDMAG/55-D4
(Cod. 06040155)
Gewicht: 28kg



RSDMAG/70-D2
(Cod. 06010113)

RSDMAG/70-D4
(Cod. 06040113)
Gewicht: 20kg



RSDMAG/80-D2
(Cod. 06010180)

RSDMAG/80-D4
(Cod. 06040180)
Gewicht: o.A.



RSDMAG/90-D2
(Cod. 06010190)

RSDMAG/90-D4
(Cod. 06040190)
Gewicht: o.A.

RSD MAG

LASTBEREICH

RSDMAG D4

RSDMAG D2

Vorlast:	29.42N (3kg)	98.07N (10 kg)
Rockwell:	---	588.4 - 980.7 - 1471N (60 - 100 - 150kg)
Super-Rockwell:	147.1 - 294.2 - 441.3N (15 - 30 - 45kg)	---
Brinell:	153.2 - 294.2 - 306.5N (15.625 - 30 - 31.25kg)	98.07 - 612.9 - 1226 - 1839N - optional 2452N (10 - 62.5 - 125 - 187.5kg - optional 250 kg)
Vickers/Knoop:	29.42 - 147.1 - 294.2N (3 - 15 - 30kg)	98.07 - 588.4 - 980.7N (10 - 60 - 100kg)

PRÜFVERFAHREN

RSDMAG D4

RSDMAG D2

Rockwell:	---	HRA - HRB - HRC - HRD - HRF - HRG - HRL - HRM - HRR
Super-Rockwell:	HR15N - HR30N - HR45N - HR15T - HR30T - HR45T - HR15W - HR30W - HR45W - HR15X - HR30X - HR45X - HR15Y - HR30Y - HR45Y	---
Brinell HBWT:	1/30 - 2.5/15.6 - 2.5/31.5	5/125(3), 2.5/62.5(2) and 2.5/187.5(6) (Aluminum/Legierungen) - 2.5/187.5(5) (Carbon-Stahl) - 2.5/187.5(1) (Gusseisen)
Vickers/Knoop:	nur Eindruck HV3 - HV15 - HV30	nur Eindruck HV10 - HV60 - HV100
Temperatur:	Messbereich -40.0 bis +80.0°C	Messbereich -40.0 bis +80.0°C

TECHNISCHE DATEN

Normen:	DIN EN ISO 6506-2 / DIN EN ISO 6507-2 / DIN EN ISO 6508-2 / ASTM-E10 / ASTM-E18 / ASTM-E103 / ASTM-E384 / JIS
Genauigkeit:	Besser als 0.5%
Ablesewert:	0.1 HR / HBWT
Hub:	50mm / 2"
Temperaturbereich:	von 10°C bis 35°C
Netzteil:	Akku 6 V + Ladegerät
Datenexport:	RS232C (USB optional)
Software:	Affri - OMAG
Arbeitsweise:	Dynamometrische Wägezelle
Einsatzbereich:	Für Messungen im Labor oder im Betrieb auf Rohren, Profilen, Ventilen, sperrigen und kleinen Teilen. Für nahezu alle Metalle: Eisen, Stahl, vergüteter Stahl, Gusseisen, Messing, Aluminium, Kupfer und Metalllegierungen mit einer Dicke von mehr als 0,6 mm. Wärmebehandelt, gehärtet, nitriert weniger als 0,6 mm Tiefe (RSD MAG D4).
Verpackung:	50 x 40 x 60cm / 20 x 18 x 23" - 35kg

670H (Stativ für RSDMAG)

460L (Stativ für RSDMAG)

Prüfraumhöhe:	390mm / 15"	180mm / 7"
Ausladung:	232mm / 9"	204mm / 8"



Made by:

OMAG di AFFRI D. S.r.l.
Via M. Tagliaferro, 8, I-21056 INDUNO OLONA - CEE (VA) - ITALY
Tel. +39 0332 200546 Fax +39 0332 203704
info@omagaffri.com

Europe/Asia:

AFFRI®
Via M. Tagliaferro, 8, I-21056 INDUNO OLONA - CEE - (VA) - ITALY
Tel. +39 0332 201533 +39 0332 206289 Fax +39 0332 203621
info@affri.com - www.affri.com

America:

AFFRI Inc.
850 Dillon Dr. Wood Dale, IL 60191
Tel. 224 374 0931 - 630 303 1588
sales@affriusa.com - www.affri.com