

SERIE MRS

Motorisierter Härteprüfer

Rockwell, Super-Rockwell, Brinell,
Vickers, Knoop, Shore

Prüflastbereich von 1 - 250 kg



NEW!

L.I.S.A - Laser Indicator System Affri (Patent)

AFFRI

3332 MRS

MOTORISIERTER MESSKOPF

Der 3332 MRS ist ein vollmotorisiertes System! Mit automatischer Verspannung, Belastung und Auswertung. MRS AFFRI® System-Härteprüfer erreichen das höchste Maß an Eindringtiefengenauigkeit und Messauflösung, die für die Rockwellmessung verfügbar sind. Dank des AFFRI®-Systems ist die echte Eindruckmessung ohne äußere Störungen in jedem Zustand garantiert.

MESSUNG AUF KNOPFDRUCK

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 Prüboberfläche
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.

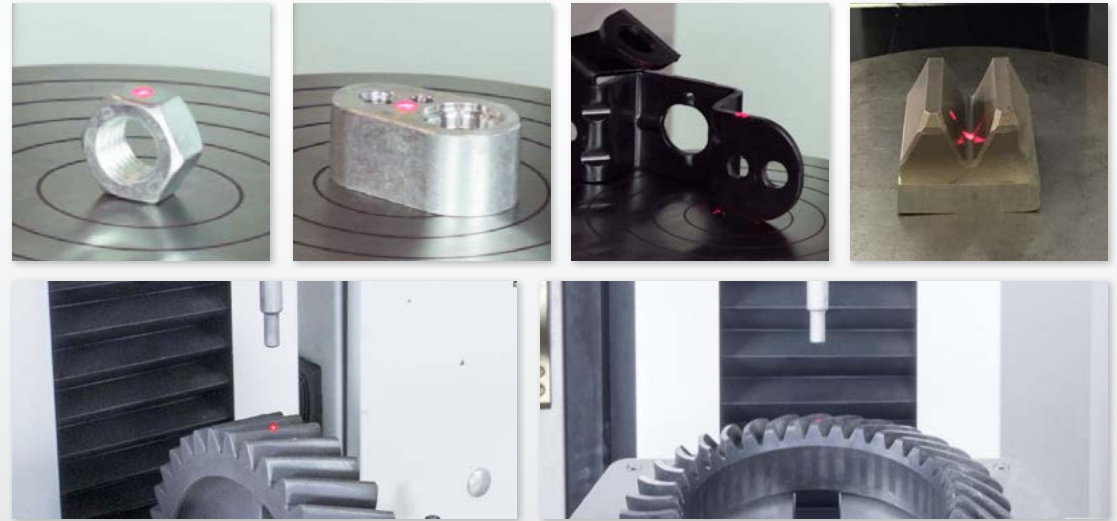


! Vollmotorisiert und automatisch! Der Prüfablauf kann nicht durch äußerliche Einwirkung beeinflusst werden. Somit kann das Prüfgeräte auch von ungeschultem Personal benutzt werden!



L.I.S.A - Laser Indicator System Affri (Patent)

Exklusive Anwendung, die eine genaue Positionierung ermöglicht. Das Laserpointing-System hilft dabei, den Eindrucksbereich vor dem Kontakt zwischen Indenter und Bauteil zu definieren. Erreichen Sie extreme Punkte mit geringer Ausleuchtung, Kanten von Zähne oder Seiten von Schneidwerkzeuge sowie Klingen. (optional)



LED BELEUCHTUNG

Einstellbare LED-Beleuchtung für eine gute Sicht auf den zu prüfenden Bereich.

Beleuchten Sie schwer zu erreichende Stellen wie beispielsweise Probenlöcher und dunkle Beschichtungen bei denen das Umgebungslicht nicht ausreicht.

Der verstellbare Arm des Spots kann in jede Richtung gebogen werden, um eine Beleuchtung auch außerhalb des Prüfbereichs zu ermöglichen. (optional)

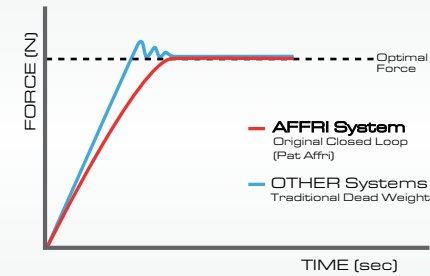


3332 MRS

WÄGEZELLEN & "CLOSED LOOP" TECHNOLOGIE

Die Lastkräfte werden über eine Dynamometrischewägezelle mit geschlossenem Regelkreis aufgebracht und elektronisch in "Closed Loop" (Pat. AFFRI) mit einer Frequenz von 1 kHz gesteuert. Jede Prüfkraft wird automatisch aufgebracht und kontrolliert, wodurch eine perfekte Linearität in jedem Bereich sichergestellt wird. Dadurch werden die Probleme beseitigt, die mit herkömmlichen Totgewichtssystemen verbunden sind. Die Ergebnisse werden nicht durch strukturelle Verformung, Fehlausrichtung oder externe Vibration beeinflusst.

Genauere Messungen, selbst beim ersten Test, machen Mehrfachprüfungen überflüssig. Es ist nicht notwendig, einen zweiten Test durchzuführen, der erste ist absolut präzise. Die W & R-Daten (Wiederholbarkeit und Reproduzierbarkeit) stehen an der Spitze ihrer Klasse.



! Das erste Messergebnis ist korrekt und absolut! So sparen Sie Zeit und Kosten und steigern noch die Produktivität.





MOTORISIERTER MESSKOPF

Vollmotorisierte Prüfstände bis zu 500 mm Prüfhöhe! Einschließlich automatischem Kontakt mit der Prüffläche aus jeder Entfernung mit rücken des Startknopfes (optional bis 700 mm). Der Strat des Prüfablaufs erfolgt automatisch. Sobald der Messkopf Kontakt mit der Probe hat, läuft die Prüfung von allein ab.



EINDRINGKÖRPER

Der Eindringkörper ist geschützt und eingezogen. Er bewegt sich nach unten, sobald die Probe vollständig fixiert ist. Dadurch wird das Risiko verringert den Eindringkörper zu beschädigen. De Eindringkörper von Affri bestehen durch ihre lange Lebensdauer.

Spezielle Eindringkörperhalter für schwer zu erreichende Oberflächen



GRUNDPLATTE

Der breite Arbeitstisch 3332MRSA ist in der Lage, Bauteile bis 2000kg aufzunehmen. Dies ermöglicht die Prüfung an sperrigen und unregelmäßigen Teilen. Außerdem bietet es eine komfortable Arbeitsgrundlage für kleine Bauteile.

MOTORISIERTER INDENTERHUB

Der Härteprüfer ist mit einem zusätzlichen Motor ausgestattet, der den Eindringkörper und die Spannkappe bis zu 50 mm bewegt. Dies ist ein Stand-Alone-Extra-Hub, der getrennt vom gesamten Verfahrensweg des Messkopfes arbeitet (verfügbar auf dem 3332MRSA).

Während des Tests übt der Messkopf einen konstanten Druck aus, wodurch die Probe fixiert wird. Durch den konstanten Druck wird eine richtige Messung ermöglicht, ohne dass der Test wiederholt werden muss. Bei der Prüfung instabiler oder deflektierender Teile folgt der Messkopf der Probe ohne den Kontakt zu verlieren. Das auf die Oberseite bezogene Design minimiert Fehler, die durch Probleme im Zusammenhang mit Schmutz oder Öl verursacht werden. Dies reduziert die Probenvorbereitungszeit und erhöht sowohl die Genauigkeit als auch die Geschwindigkeit.



! Die Aktivierung des Prüfzyklus erfolgt sobald der Messkopf Kontakt mit der Probe aufgenommen hat. Dies funktioniert an jeder Position innerhalb von 50 mm.

VERSPANNUNG

Der sicherer Kontakt mit der Probe wird immer aufrechterhalten, selbst für den unwahrscheinlichen Fall einer Bewegung des Bauteils während des Prüfablaufs. Die Verspannung verfährt mit dem Messkopfpf über den gesamten vertikalen Verfahrensweg und erzeugt beim Einspannen der Probe einen konstanten Druck von 50 kg (zusätzliche Spannkraft einstellbar bis 400 kg).

Die Verspannung sorgt für die perfekte Stabilität jedes Bauteils während des gesamten Prüfablaufs. Es wird kein zusätzliches Zubehör benötigt.



PRÜFUNGEN MIT DEM AFFRI® 3332MRS:

Sperrige Teile, unförmige Teile, Bauteile die falsch ausgerichtet sind, Bauteile die mit Sonderhaltern gestützt werden (Hebeschraube, verformbare Materialien usw.), Teile mit Verunreinigungen (Staub, Öl usw.). Genauigkeit und Wiederholbarkeit sind in jedem Testzustand gewährleistet.

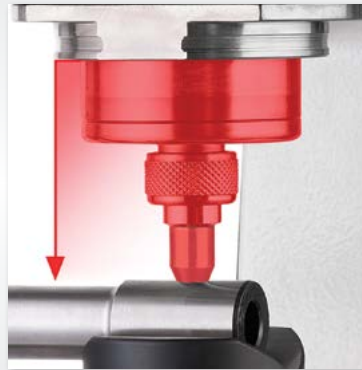


250 MRS

Klassisches Prüfgerät mit fixiertem Messkopf und Spindel

MOTORISIERTER INDENTER

Der 250 MRS ist ein vollmotorisiertes System mit automatischer Belastung und Messung. MRS AFFRI® System-Härteprüfer erreichen das höchste Maß an Eindringtiefengenauigkeit und Messauflösung, die für das Rockwell Verfahren verfügbar sind. Dank des AFFRI®-Systems ist die Messung ohne äußere Einflüsse in jedem Zustand garantiert.



MESSUNG AUF KNOPFDRUCK

Verspannen Sie die Probe und drücken Sie den "Start"-Knopf. Das Prüfgerät führt jeden einzelnen Schritt der Messung automatisch aus.

1. Probenkontakt
2. Verspannen und anfahren der Oberfläche
3. Aufbringen der Vor- und Hauptlast
4. Auswertung
5. Zurückfahren auf eine Vorprogrammierte Distanz

Der Prüfablauf ist komplett und das Ergebnis wird auf dem Display angezeigt!



! Durch den automatischen Prüfablauf kann die Messung von außen nicht beeinflusst werden.

MOTORISIERTER VERTIKALHUB

Der Messkopf des MRS ist voll motorisiert. Mit einem Vertikalenhub von 50 mm. Wenn instabile Proben oder deflektierende Teile geprüft werden, folgt der Messkopf der Probe ohne den Kontakt zu verlieren. Einfache und schnelle Härteprüfung an Werkstücken mit unterschiedlichen Materialstärken ohne Einwirkung auf den Messkopf oder die Spindel.

Das spezielle AFFRI Spannsystem minimiert Fehler, die durch Verunreinigung wie Staub und Öl verursacht werden können. Dies verringert die Probenvorbereitungszeit und erhöht sowohl die Genauigkeit als auch die Geschwindigkeit.



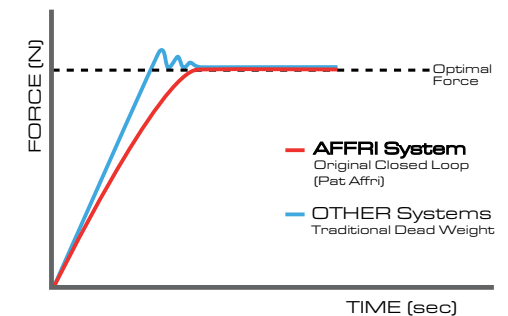
Die Aktivierung des Prüfzyklus erfolgt sobald der Messkopf Kontakt mit der Probe aufgenommen hat. Dies funktioniert an jeder Position innerhalb von 50mm.

WÄGEZELLEN & "CLOSED LOOP" TECHNOLOGIE

Die Lastkräfte werden über eine Dynamometrischewägezelle mit geschlossenem Regelkreis aufgebracht und elektronisch in "Closed Loop" (Pat. AFFRI) mit einer Frequenz von 1 kHz gesteuert. Jede Prüfkraft wird automatisch aufgebracht und kontrolliert, wodurch eine perfekte Linearität in jedem Bereich sichergestellt wird. Dadurch werden die Probleme beseitigt, die mit herkömmlichen Totgewichtssystemen verbunden sind. Die Ergebnisse werden nicht durch strukturelle Verformung, Fehlausrichtung oder externe Vibration beeinflusst.

Genaue Messungen, selbst beim ersten Test, machen Mehrfachprüfungen überflüssig. Es ist nicht notwendig, einen zweiten Test durchzuführen, der erste ist absolut präzise. Die W & R-Daten (Wiederholbarkeit und Reproduzierbarkeit) stehen an der Spitze ihrer Klasse.

Das erste Messergebnis ist richtig und absolut! So sparen Sie Zeit und Kosten und steigern noch die Produktivität.



250 MRS



EINDRINGKÖRPER

Der Eindringkörper ist geschützt und eingezogen. Er bewegt sich nach unten, sobald die Probe vollständig fixiert ist. Dadurch wird das Risiko verringert den Eindringkörper zu beschädigen. Die Eindringkörper von Affri bestehen durch ihre lange Lebensdauer.



Die Verspannung garantiert Stabilität an jedem Bauteil während des gesamten Prüfablaufs.



Verspannung

Der sicherer Kontakt mit der Probe wird immer aufrechterhalten, selbst für den unwahrscheinlichen Fall einer Bewegung des Bauteils während des Prüfablaufs. Die Verspannung verfährt mit dem Messkopf über den gesamten vertikalen Verfahrweg und erzeugt beim Einspannen der Probe einen konstanten Druck ohne das zusätzliches Zubehör benötigt wird.



PRÄZISION

Der 250MRS garantiert maximale Zuverlässigkeit auch bei schlechten Prüfbedingungen. Die Zusammenarbeit der einzelnen Komponenten der Prüfers ermöglicht genaue Messergebnisse, selbst unter schlechten Bedingungen wie beispielsweise eine verschmutzte Oberfläche.

PRÜFAUFLAGE

Der verchromte Prüftisch hat eine Nutzlast von bis zu 2000kg, damit können Sie auch große Bauteile problemlos prüfen! Durch eine Bohrung in der Spindel haben Sie auch die Möglichkeit Prismen oder Punktauflagen mit dem Prüfgerät zu nutzen.



PRÜFEN MIT DEM AFFRI® 250MRS:

Große Bauteile, unregelmäßige Bauteile, Bauteile mit angewinkelten Oberflächen, Stücke, Bauteile mit Verunreinigungen (Staub, Öl usw.). Genauigkeit und Wiederholbarkeit sind in jedem Testzustand gewährleistet.



SERIE MRS

DIGITAL DISPLAY & SOFTWARE

Das LCD-Bedienfeld, eingebaut im Messkopf, ermöglicht ein komfortables einstellen der Messparameter:

- **Großes LC-Display mit vielen Funktionen:** Anzeige des Härtewertes, Messtoleranz und einer zuvor ausgewählten Umwertung. Umwertungstabellen: HR, HB, HV, HSD, HK, HRN, HRT, N/mm.
- **Genaue Prüfparameter:** Anzeige der Prüfvor- und Haltelast, Auswahl der Prüfzeiten, direkte und indirekte Kalibrierung nach ASTM E 18 & DIN EN ISO 6508.
- **Statistikfunktion: Anzahl der Messergebnisse, Mittelwert, Min.-Wert, Max.-Wert und Standardabweichung.**
- **Speicherplatz für 10 mal 350 Messergebnisse**
- **Nützliche "Features":** Temperaturmessung in C für Zertifizierungen, Anzeige der Eindringtiefe in 0,01 µm, Akustisches Signale für Haltezeit und Vorspannung. Seriellerausgang RS 232C oder USB, LC-Display mit Hintergrundbeleuchtung, Touchpad-Tastatur mit IP 64-Schutz.
- **Optional auch mit Akku-Betrieb**

Die Handhabung ist auch für ungelernete Anwender geeignet, da der Prüfablauf vollautomatisiert ist.



Auswahl des Prüfverfahrens



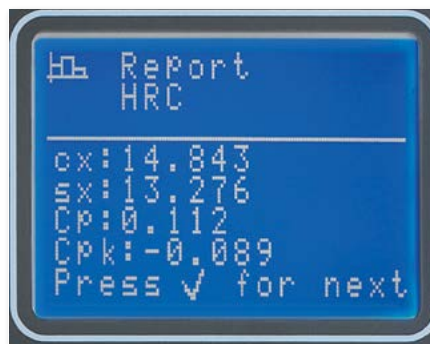
Messeinstellungen



Auswahl der Umwertung



Anzeige mit Mittelwert und Umwertung



Speicher- und druckbare Statistik



Intuitive Tastatur mit IP 64 Schutz



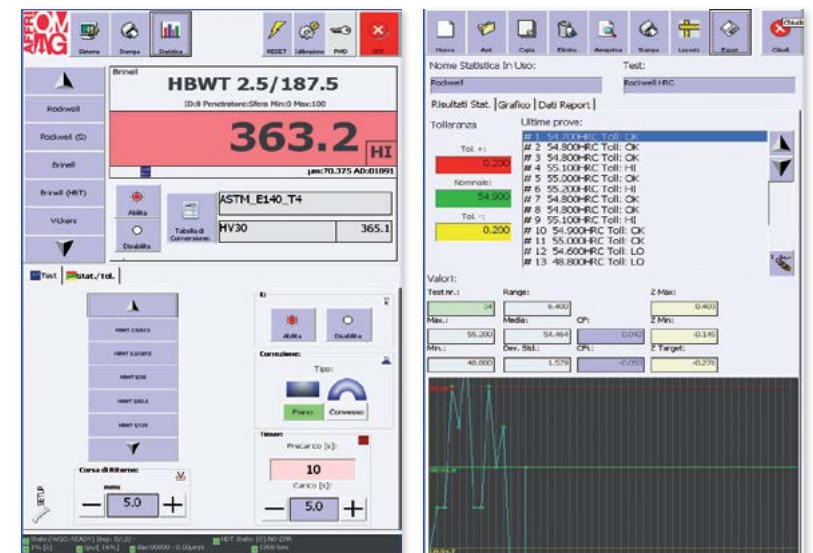
250 MRS PC

“TOUCHSCREEN” & SOFTWARE

Der 250 MRS PC ist ein “Spezial Model” mit angebautem Windows® Tablet.

Die benutzerfreundliche Software ist mit einfachen Parametern für Messaufbau, Statistik und Datenspeicherung ausgestattet. Das Prüfverfahren wird über große Buttons ausgewählt. Umwertung, Rundungskorrektur und Kalibrier “Off-Set” werden immer angezeigt. Die Messergebnisse werden nach Toleranzen unterteilt und können in 3 verschiedenen Diagrammen graphisch dargestellt werden.

Sie haben die Möglichkeit Prüfprogramme anzulegen so dass jeder Anwender eine eigene Prüfvorlage zur Verfügung hat.



EINDRINGKÖRPER

700.0.3.010 - Diamant 120° HR
700.0.3.011 - Diamant 136° HV
700.0.3.002 - Ball W ø1mm
700.0.3.004 - Kugel W ø2,5mm
700.0.0.003 - Kugel W ø5mm
700.1.3.008 - Kugel W ø10mm
700.0.3.003 - Kugel W ø1/16"
700.0.3.005 - Kugel W ø1/8"
700.0.3.007 - Kugel W ø1/4"
700.1.6.001 - Kugel W ø1/2"
700.0.3.016 - 70mm Eindringkörper
Verlängerung 120° HR
026.4.0.002 - 70mm
Eindringkörperschutz ø12mm

HÄRTEVERGLEICHSPLETTEN

601.0.0.001 - HRA
601.0.0.002 - HRB
601.0.0.003 - HRC
601.0.0.004 - HRD
601.0.0.010 - HR15N
601.0.0.011 - HR30N
601.0.0.012 - HR45N
601.0.0.020 - HR15T
601.0.0.021 - HR30T
601.0.0.022 - HR45T
600.0.0.003 - HBW 2.5/62.5
601.0.0.005 - HBW 2.5/187.5
600.0.0.001 - HBW 5/125
602.0.0.003 - HV10
602.0.0.004 - HV30

PRÜFAUFLAGEN

A013.0.000 - Aufnahme für Prüfauflagen
A014.0.001 - Flachamboss ø60mm
A014.0.002 - Flachamboss ø150mm
A014.0.003 - Prisma ø60mm für Durchmesser 8 - 220mm
A014.0.004 - Auflage Ø25mm flach + Prisma für Durchmesser 5 - 30mm
A009.0.005 - Prismenauflage Höhe 50mm
A009.0.006 - Prismenauflage Höhe 100mm

ZUSÄTZLICHES ZUBEHÖR

022.0.3.009 - Spannsystem
431216 - Mikroskop 20x, Auflösung 0,01mm, Anzeigenbereich 6 mm + LED
A010.0.022 - Unterschrank
A017.4.000 - Selbstzentrierender Spannsystem für runde Proben
E008.010 - L.I.S.A. Laser indicator pat. Affri System
A049.1.001 - Schraubstock Ø - 50mm
A009.0.001 - XY-Kreuztisch 100x100mm, 10µm Auflösung



ZUBEHÖR

Afri bietet eine große Auswahl an Zubehör für jeden Testzweck. Basierend auf den Kundenbedürfnissen kann eine maßgeschneiderte Lösung für Ihr Bauteil gefunden werden. Eine Reihe verschiedener Ambosse steht zur Verfügung, um Bauteile jeder Form und Größe zu prüfen, sowie vielfältiges Zubehör für die Prüfung von kleinen oder komplex geformten Bauteilen. Es gibt eine große Auswahl an qualitativ hochwertigen Eindringkörpern mit Zertifikat: Kugeln mit unterschiedlichem Durchmesser, Diamantkegel 120° und Diamantspitzen 136° für jede Härteskala. Härtevergleichsplatten mit DIN / UKAS / ACCREDIA-Zertifikat, für jedes Prüfverfahren.

Jedes Zubehör von AFFRI lässt sich nach Kundenwunsch anpassen.

FERNWARTUNG

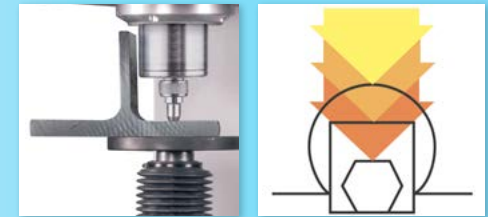
Fernwartung. Verbinden Sie Ihren Härteprüfer mit dem Internet, so haben wir die Möglichkeit, Fehler aus der ferne zu diagnostizieren und zu beheben.

www.affri.com für mehr Informationen



HÄRTEPRÜFER DER MRS SERIE SIND MIT EINEM ZUSÄTZLICHEN MOTOR AUSGESTATTET, MIT WELCHEM SPANNKAPPE UND INDENTER ANGETRIEBEN WERDEN:

Der motorisierte Vertikalehub verfährt den Messapparat automatisch auf die Probe und verspannt diese. Durch den konstanten Druck können äußere Einflüsse keinen Eingriff auf den Messprozess haben.



PRÜFLASTEN

9.807	29.42	49.03	61.29	98.07	147.1	153.2	196	245.2	294.2	306.5	441.3	490.35	588.4	612.9	980.7	1226	1471	1839	2452	N
1	3	5	6.25	10	15	15.6	20	25	30	31.2	45	50	60	62.5	100	125	150	187.5	250	kgf

ROCKWELL - DIN EN ISO 6508 / ASTM E-18

HRA	HRB	HRC	HRD	HRE	HRF	HRG	HRH	HRK	HRL	HRM	HRP	HRR	HRS	HRV	HR15 N/T/S/W/X/Y	HR30 N/T/S/W/X/Y	HR45 N/T/S/W/X/Y
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------------------	------------------	------------------

BRINELL HBT - DIN EN ISO 6506 / ASTM E-10

1/30	2.5/15.6	2.5/31.5	2.5/62.5	2.5/187.5	5/125
------	----------	----------	----------	-----------	-------

BRINELL HBW - DIN EN ISO 6506 / ASTM E-10 (nur der Eindruck)

1/10	1/30	2.5/6.25	2.5/15.625	2.5/31.25	2.5/62.5	2.5/187.5	5/25	5/125	5/250
------	------	----------	------------	-----------	----------	-----------	------	-------	-------

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

HV1	HV3	HV5	HV10	HV15	HV20	HV30	HV60	HV100
-----	-----	-----	------	------	------	------	------	-------

SHORE A/D (Optional) Kunststoff und Gummi EN-ISO 2039: 49 - 132 - 358 - 961 N

TEMPERATUR: Messbereich von - 40.0 to + 80.0 °C

3332/3302 MRSA

- Motorisierte Höhenverstellung des Messkopfes
- Motorisiertes Messsystem mit vertikalem Hub
- Große Grundplatte: 330 x 390 mm
- Prüfraumhöhe: 500mm (ptional bis 700mm)
- Ausladung: 200mm

3332 MRS

- Motorisiertes Messsystem mit vertikalem Hub
- Große grundplatte mit T-Schienen: 270 x 380 mm
- Prüfraumhöhe: 380mm
- Ausladung: 200mm

250 MRS

- Motorisiertes Messsystem mit vertikalem Hub
- Wechselbare Prüfauflagen
- Spindel mit Spindelschutz
- Prüfraumhöhe: 215mm
- Ausladung: 190mm



SERIE MRS

PRÜFLASTEN

Vorlast:	29.42 - 98.07 N (3 - 10 kg)
Rockwell:	588.4 - 980.7 - 1471 N (60 - 100 - 150 kg)
Super-Rockwell:	147.1 - 294.2 - 441.3 N (15 - 30 - 45 kg)
Brinell:	9.807 - 49.03 - 61.29 - 98.07 - 153.2 - 245.2 - 294.2 - 306.5 - 612.9 - 1226 - 1839 N (optional 2452 N) (1 - 5 - 6.25 - 10 - 15.6 - 25 - 30 - 31.2 - 62.5 - 125 - 187.5 kg - optional 250 kg)
Vickers/Knoop:	9.807 - 29.42 - 49.03 - 98.07 - 147.1 - 196 - 294.2 - 490.35 - 980.7 N (1 - 3 - 5 - 10 - 15 - 20 - 30 - 50 - 100 kg)
Optional:	49 - 132 - 358 - 961 N (für kunststoff und Gummi nach EN-ISO 2039)

PRÜFVERFAHREN

Rockwell:	HRA - HRB - HRC - HRD - HRE - HRF - HRG - HRH - HRK - HRL - HRM - HRP - HRR - HRS - HRV
Super-Rockwell:	HR15N - HR30N - HR45N - HR15T - HR30T - HR45T - HR15S - HR30S - HR45S - HR15W - HR30W - HR45W - HR15X - HR30X - HR45X - HR15Y - HR30Y - HR45Y
Brinell:	1/30 - 2.5/15.6 - 2.5/31.5 - 5/125(3) (Aluminum/Legierungen) - 2.5/62.5(2) (Aluminum/Legierungen) - 2.5/187.5(6) (Aluminum/Legierungen) - 2.5/187.5(5) (Carbonstahl) - 2.5/187.5(1) (Gußeisen)
Vickers/Knoop:	Nur Eindruck Erstellung
Temperatur:	Messbereich von - 40.0 to + 80.0 °C

OPTIONAL

Brinell HBW:	HB1/10 - HB1/30 - HB2.5/6.25 - HB2.5/15.625 - HB2.5/31.25 - HB2.5/62.5 - HB2.5/187.5 - HB5/25 - HB5/125 - HB5/250
Vickers/Knoop:	HV1 - HV3 - HV5 - HV10 - HV15 - HV20 - HV30 - HV60 - HV100
Shore:	ISO 2039, Shore A + D für Kunststoff
CHD:	Automatische Ermittlung der Einhärtetiefe ohne das Bauteil zu zerstören. Prüfbereich bis 1.5 mm.

SPEZIFIKATIONEN

Normen:	EN-ISO 6506-2 / EN-ISO 6507-2 / EN-ISO 6508-2 / EN-ISO 2039 / ISO 868 / ASTM-E10 / ASTM-E18 / ASTM-E103 / ASTM 2240 / ASTM-E384 / JIS
Genauigkeit:	Besser als 0,5 %
Indenter Hub:	Motorisiert 50mm
Prüfraumhöhe:	250MRS: 215mm (optional 300mm) - 3332MRS: 380mm - 3332MRSa: motorisiert 500mm (optional bis 700mm)
Ausladung:	250MRS: 190mm(optional 220mm) - 3332MRS und 3332MRSa: 200mm
Zulässige Belastung:	2000kg
Temperatur:	Von 10 °C to 35 °C
Daten Export:	RS 232 C (USB als Option)
Netzteil:	110 oder 220 V / 50±60 Hz
Software:	Affri - OMAG
Arbeitsweise:	Wägezelle mit "Closed Loop" (Affri Patent)
Einsatzgebiet:	Für alle Metalle: Eisen, Stahl, vergüteter Stahl, Gusseisen, Messing, Aluminium, Kupfer und Metalllegierungen. Wärmebehandeln, Härten, Nitrieren. Harte und weiche Kunststoffe.
Packmaß:	50 x 60 x 100cm - 85kg



 **Made by:**

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

 **Europe/Asia:**

AFFRI®
Via M. Tagliaterra, 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