

RSDMAG

Z MAGNETYCZNĄ BAZĄ

PRAWDZIWIY ROCKWELL I BRINELL
ASTM E-18, E-10
ISO 6508, 6506



RSD MAG

SYSTEM AUTOMATYCZNY

Twardościomierze serii RSD są wyjątkowo dokładnymi urządzeniami do automatycznego wstępnego ładowania, ładowania i pomiarów. Twardościomierze RSD AFFRI® osiągają najwyższy poziom dokładności głębokości i rozdzielczości pomiaru dostępnej dla badania metodą Rockwella. Dzięki systemowi AFFRI® pomiar rzeczywistego wcięcia odbywa się całkowicie bez zewnętrznych zakłóceń w każdych warunkach.

POMIAR DZIĘKI JEDNEMU RUCHOWI

Wystarczy pociągnąć dźwignię, a głowica przesunie się w dół, wykonując cykl badania twardości w kolejności automatycznej bez naruszenia fazy:

1. Automatycznego kontaktu z próbką
2. Automatycznego zaciskania i aktywacji punktu powierzchni odniesienia
3. Automatyczne wstępne ładowanie i ładowanie
4. Pomiar automatyczny
5. Automatyczny skok powrotny po zwolnieniu dźwigni


Cały cykl testowy jest zakończony, a wynik pojawia się na wyświetlaczu. W pełni automatyczny twardościomierz może być łatwo używany przez operatorów na każdym poziomie zaawansowania.



Cykl testowy jest szybki! Czas potrzebny na jeden pełny pomiar wynosi 15", w tym 10" czasu oczekiwania. Nacisk na dźwignię w ogóle nie wpływa na wynik.



! Aktywacja cyklu testowego jest automatyczna, rozpoczyna się w momencie, gdy głowica styka się z próbką, która jest automatycznie rozpoznawana w dowolnym położeniu w zakresie 50 mm / 2" skoku pionowego.



Badaj wszędzie na dziale produkcji
Brak ograniczeń pozycjonowania
Badaj na środku i po bokach
Nie trzeba przenosić ani przygotowywać próbek
Brak błędów spowodowanych przez kurz lub olej

RSD MAG

Przeñośny magnetyczny tester twardości AFFRI rozwiązuje wszystkie rodzaje problemów związanych z badaniem twardości. Może być stosowany jako konwencjonalny twardościomierz lub jako przenośny system do badania na miejscu, gdy testowane próbki są zbyt duże lub zbyt ciężkie do badania twardości na stanowisku badawczym. Tensometr wewnątrz nie ma siły uderzenia, podczas gdy ruch pionowy AFFRI umożliwia w pełni automatyczny cykl testowy w dowolnym kierunku, nawet do góry nogami.

PORĘCZNY I PROSTY W OBSŁUDZR

Jest tak łatwy w użyciu, że operator nie potrzebuje żadnego specjalnego przeszkolenia i przygotowania:

1. Zidentyfikuj obszar testowy i umieść twardościomierz na próbce testowej
2. Po zablokowaniu dźwigni magnetycznej tester mocno przylega do części testowej i pozostaje zaciśnięty przez cały cykl testowy
3. Przesuwany (50 mm) wgnębnik styka się z różnymi w tym nierównymi powierzchniami
4. Rozpocznij test, a za 4 sekundy wynik pojawi się na wyświetlaczu



Możliwość szybkiego badania na powierzchniach wewnątrz próbek. Posuw umożliwia także łatwe i szybkie badanie elementów o różnych grubościach bez oddziaływania na głowicę lub śrubę podnoszącą.



! Wpływ pracy operatora nie ma wpływu na wykonywany pomiar.
Urządzenie może być swobodnie używane przez operatorów na każdym poziomie.

BAZA MAGNETYCZNA



Dzięki magnetycznej podstawie mocującej możliwe jest badanie twardości bardzo dużych próbek bezpośrednio w dziale produkcyjnym.

Działają niezależnie od kierunku w zakresie 360°, nawet do góry nogami. Dostępne są różne podstawy, aby umożliwić solidne mocowanie na dowolnej powierzchni, w tym na próbkach okrągłych i płaskich



AFFRI[®]



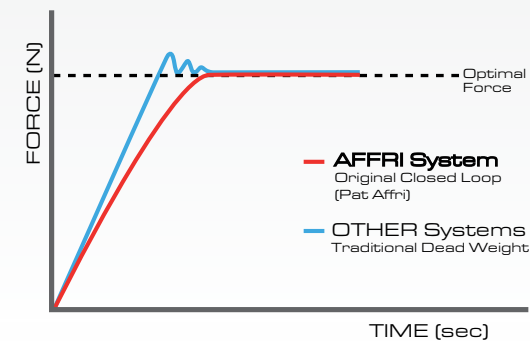
SYSTEM AUTOKOMPENSACJI

System automatycznie rozpoznaje powierzchnię próbki. Podczas badania niestabilnych próbek lub części o nieregularnych kształtach głowica pomiarowa podąża za próbką bez utraty kontaktu. Osadzanie próbek nie wpływa na pomiar rzeczywistej głębokości wcięcia.

Specjalna konstrukcja głowicy minimalizuje błędy spowodowane przez problemy związane z olejem, brudem lub zgorzeliną. Skraca to czas przygotowania próbki i zwiększa zarówno dokładność, jak i szybkość.

TECHNOLOGIA "LOAD CELL"

Najnowszej generacji, dynamometryczne czujniki obciążenia Affri kontrolują siły obciążenia, zapewniając idealną liniowość w każdym zakresie. Siły obciążenia są przykładane bezpośrednio na oś pomiarową. Nie ma stosunku sił obciążenia ani dźwigni, co eliminuje problemy związane z tradycyjnymi twardościomierzami ciężaru własnego. Zastosowanie dynamometrycznego czujnika obciążenia zapewnia absolutną dokładność w każdych warunkach testowych: na wyniki nie ma wpływu żadne odkształcenie strukturalne, niewspółosiowość ani wibracje. System może również działać w pozycji pochylonej.



! **PIERWSZY WYNIK BADANIA JEST ZAWSZE PRAWIDŁOWY I OSTATECZNY, CO OSZCZĘDZA CZAS I PIENIĄDZE, ZWIĘKSZAJĄC W TEN SPOSÓB WYDAJNOŚĆ I PRODUKTYWNOŚĆ**

RSD MAG

OD TWARDŹCIOMIERZE MOBILNEGO DO STACJONARNEGO W KILKA SEKUND

Aby przekonwertować RSD MAG z przenośnego na zwykły stacjonarny twardościomierz, połącz go z wybranym stojakiem 670H lub 460L. System ten jest w pełni zgodny ze standardami badań twardości i umożliwia testowanie w laboratorium na małych detalach bez potrzeby kupowania innego, kolejnego urządzenia. Pomiary będą szybkie i łatwe. Twardościomierz AFFRI, w tej konfiguracji posiada system mocowania i automatyczną kompensację nierówności.



SYSTEM MOCUJĄCY

System zaciskowy bezpiecznie blokuje próbkę przed cyklem pomiarowym. System mocowania zapewnia doskonałą stabilność każdego elementu. Nie są wymagane żadne dodatkowe akcesoria ani wsparcie dla próbki.



Pomiary będą szybkie i łatwe, jak w przypadku stacjonarnego twardościomierza AFFRI zawierającego system mocowania i automatyczną kompensację nierówności.

RSDMAG można używać do badania małych próbek. Po prostu znajdź płaską żelazną płytkę i zamocuj podstawę magnetyczną. Umieść preparat pod wgłębniakiem i pociągnij dźwignię pomiarową. Dla tego zastosowania maksymalna wysokość wynosi 15 mm, ale można ją zwiększyć za pomocą drugiej płyty lub niestandardowego wspornika.



BĄDŹ SPRYTNY!!

Sam znajdź nowe zastosowania do badania swoich produktów i wykorzystaj swoją fantazję. Zawsze dzięki RSDMAG będzie można badać nowe linie produktów.



RSD MAG

ODPORNY NA TRUDNE WARUNKI PRACY



RSDMAG może być stosowany w trudnych warunkach środowiskowych lub w brudnych i zakurzonych miejscach. Na pomiary nie ma wpływu wilgotność, a tester może być używany w pochmurne dni i przy lekkim deszczu.

WODOODPORNĄ WALIZKĄ TRANSPORTOWĄ



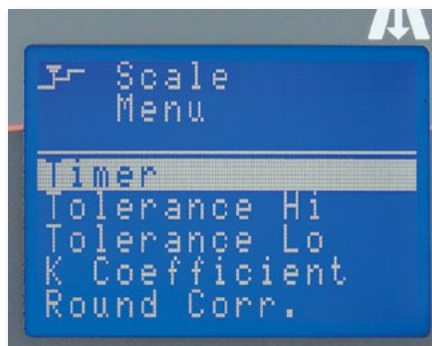
Walizka transportowa odporna na chemikalia, wilgoć i kurz. Odporna na najcięższe temperatury (-33 ° C / 90 ° C). Uszczelnienie i bezolejowe koła jezdne. Teleskopowy uchwyt z bezpiecznym systemem zamykania. Trzy uchwyty do podnoszenia i cztery klipsy zamykające.



SOFTWARE RSD



Wykaz metod badania twardości



Ustawienia pomiaru



Tabele konwersji



Wyniki średnie i z konwersją



Statystyki do przechowania i druku



Intuicyjna klawiatura z bezpośrednimi poleceniami. Ochrona IP 64.

OPROGRAMOWANIE PRZYJAZNE UŻYTKOWNIKOWI

Główny panel sterowania LCD z głowicą pomiarową do ustawiania parametrów testu, w tym zaawansowane oprogramowanie i elektronika:

- Duży wyświetlacz LCD i wiele funkcji: Jednoczesny widok 2 skal, jednej testowej i wybranej z listy skal konwersji. Wartości przeliczeniowe dla wszystkich skal twardości HR, HB, HV, HSD, HK, HRN, HRT, N / mm.
- Precyzyjne ustawienia badania: Sprawdź, czy obciążenie jest prawidłowo zastosowane. Wybierz czas oczekiwania. Kalibracja metodą bezpośrednią i pośrednią jest zgodna z ASTM E 18 ISO 6508.
- Wyniki dynamiczne: Jednoczesne wyświetlanie zakresu wyników dla statystyki. Średnia wyników zaktualizowana przy ostatnim pomiarze. Statystyka, histogram CP, CPX, CX i liczba testów odpowiadających wartościom tolerancji (Lo, Hi, Ok). Utwórz 10 danych rekordów plików po 350 pomiarów.
- Unikalne parametry: pomiar temperatury w °C przydatny do testów certyfikacyjnych zgodnie z ASTM E 18 ISO 6508. Głębokość wcięcia w skali 0,01 mikrona. Sygnał akustyczny dla czasu oczekiwania i ładowania wstępnego. Wyjście podłączenia drukarki RS 232C lub USB. Podświetlany wyświetlacz LCD 128 x 64 pikseli. Dotykowa klawiatura IP 64. Zasilany akumulatorem zapewniającym 100% mobilności testera twardości.

Twardościomierze serii RSD mogą być łatwo stosowane przez operatorów na każdym poziomie. Cykl testowy jest w pełni sterowany elektronicznie.

Wyjście danych przez RS 232 C do podłączenia do drukarki i komputera w celu sporządzenia wykresów i statystyk. Konieczny jest Hyperterminal. Dostępny adapter USB.



RSD MAG

GŁOWICE POMIAROWE



RS-SD od 29.42 do 441.3 N (3 - 45 kgf)/ (Kod. 06043001)

ZAKRES SIŁY PRZYŁOŻENIA

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

ROCKWELL POWIERZCHNIOWY - 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 (NA ZAPYTANIE) - DIN EN ISO 6506 / ASTM E-10 E-103

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

VICKERS (Gener. wcięcia) - DIN EN ISO 6507 / ASTM E-384

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

TEMPERATURA: Zakres pomędzy - 40.0 do + 80.0 °C

RSD od 98.07 do 1471 N (10 - 187.5 kgf)/ (Kod. 06013001)

ZAKRES SIŁY PRZYŁOŻENIA

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

ROCKWELL - DIN EN ISO 6508 / ASTM E-18

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

BRINELL HBW / HBWT (NA ZAPYTANIE) - DIN EN ISO 6506 / ASTM E-10 E-103

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

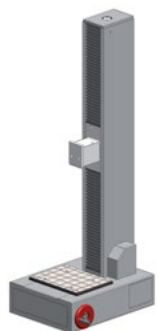
VICKERS (Gener. wcięcia) - DIN EN ISO 6507 / ASTM E-384

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

TEMPERATURA: Zakres pomędzy - 40.0 do + 80.0 °C

BAZY TWARDOŚCIOMIERZY

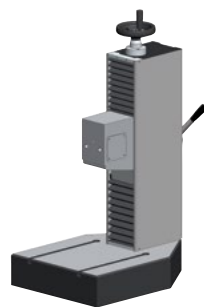
Głowica (kod. 06003001/06043001) może zostać zamontowana w dowolnej opcji na dowolnej bazie do badania twardości (206/330/903/331).



903RSD (Kod. 90311001)
Duża podstawa 390x330mm
Wysokość nośności 700 mm
Głębokość 190 mm



331RSD (Kod. 03101001)
Baza na pierścienie
Wysokość nośności 700 mm
Głębokość 190 mm



330RSD (Kod. 90200001)
Duża baza 390x330mm
Wysokość 300mm
Głębokość 190mm



206RSD (Kod. 90000001)
Śruba podnosząca
Wysokość 215mm
Głębokość 190mm



670H (Kod. 060A1002)
Baza dla RSDMAG.
Wysokość 390mm
Głębokość 232mm



460L (Kod. 060A1001)
Baza dla RSDMAG.
Wysokość 180mm
Głębokość 204mm

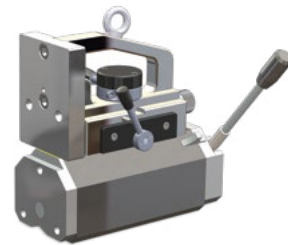
PRZENOŚNE MOCOWANIA - Połącz głowicę pomiarową z podstawą, która lepiej pasuje do kształtu powierzchni i geometrii próbki testowej.



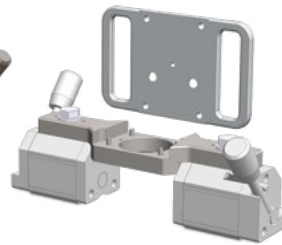
SMX30 (Kod. 06001001)
Baza magnetyczna 300mm
pomiary HR/HB do 20mm
grubości ścianki



SMX50 (Kod. 06001002)
Baza magnetyczna 500mm
pomiary HR/HB do 20mm
grubości ścianki



SMX55 (Kod. 06001002-b)
Baza magnetyczna 10mm
przesuwna głowica
przesuwu poziomego do
wielokrotnych odcisków



SMX70 (Kod. 06001003)
Podwójna magnetyczna
podstawa mocująca do
próbek okrągłych o dużych
lub małych średnicach



SMX80 (Kod. 06001004)
Podstawa łańcuchowa
do mocowania do próbek
nieżelaznych



SMX90 (Kod. 06001005)
Podstawa
elektromagnetyczna z
akumulatorem.



RSDMAG/30-D2
(Kod. 06010130)

RSDMAG/30-D4
(Kod. 06040130)
Waga: 16 kg



RSDMAG/50-D2
(Kod. 06010150)

RSDMAG/50-D4
(Kod. 06040150)
Waga: 24 kg



RSDMAG/55-D2
(Kod. 06010155)

RSDMAG/55-D4
(Kod. 06040155)
Waga: 28 kg



RSDMAG/70-D2
(Kod. 06010113)

RSDMAG/70-D4
(Kod. 06040113)
Waga: 20 kg



RSDMAG/80-D2
(Kod. 06010180)

RSDMAG/80-D4
(Kod. 06040180)
Waga: -



RSDMAG/90-D2
(Kod. 06010190)

RSDMAG/90-D4
(Kod. 06040190)
Waga: -

RSD MAG

ZAKRES SIŁY

	RSDMAG D4	RSDMAG D2
Wstępne ładowanie:	29.42 N (3 kgf)	98.07N (10 kgf)
Rockwell:	---	588.4 - 980.7 - 1471 N (60 - 100 - 150 kgf)
Rockwell powierzch.:	147.1 - 294.2 - 441.3 N (15 - 30 - 45 kgf)	---
Brinell:	153.2 - 294.2 - 306.5 N (15.625 - 30 - 31.25 kgf)	98.07 - 612.9 - 1226 - 1839 N - as option 2452 N (10 - 62.5 - 125 - 187.5 kgf - as option 250 kgf)
Vickers/Knoop:	29.42 - 147.1 - 294.2 N (3 - 15 - 30 kgf)	98.07 - 588.4 - 980.7 N (10 - 60 - 100 kgf)

TEST WYKONALNOŚCI

	RSDMAG D4	RSDMAG D2
Rockwell:	---	HRA - HRB - HRC - HRD - HRF - HRG - HRL - HRM - HRR
Rockwell powierzch.:	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 i jego stopy) - 2.5/187.5(5) (Stal węglowa) - 2.5/187.5(1) (Żeliwo)
Vickers/Knoop:	Gener. odcisku HV3 - HV15 - HV30	Gener. odcisku HV10 - HV60 - HV100
Temperatura:	Możliwość pomiarowa od - 40.0 do + 80.0 °C	Możliwość pomiarowa od - 40.0 do + 80.0 °C

DANE TECHNICZNE

Standardy zgodności:	EN-ISO 6506-2 / EN-ISO 6507-2 / EN-ISO 6508-2 / ASTM-E10 / ASTM-E18 / ASTM-E103 / ASTM-E384 / JIS
Dokładność:	Lepiej niż 0.5 %
Odczyt:	0.1 HR / HBWT
Skok wgłębnika:	50mm / 2"
Zakres temperatur:	Od 10 °C do 35 °C
Zasilanie:	Bateria 6 V + Ładowarka
Dane wyjściowe:	RS 232 C (USB jako opcja)
Oprogramowanie:	Affri - OMAG
Zasada działania:	"Load Cell and Closed Loop" (patent Affri)
Zastosowanie	Badania w laboratorium lub na produkcji na rurkach, profilach, zaworach nieporęcznych lub małych detalach. Do wszystkich metali: żelaza, stali, stali hartowanej, żeliwa, mosiądzu, aluminium, miedzi i stopów metali o grubości większej niż 0,6 mm. Obróbka cieplna, hartowanie, azotowanie, cementowanie i napawanie o głębokości mniejszej niż 0,6 mm.
Pakowanie:	50 x 40 x 60 cm / 20 x 18 x 23" - 35kg

670H (Baza dla RSDMAG)

Wysokość:	390mm / 15"	460L (Baza dla RSDMAG)
Głębokość:	232mm / 9"	180mm / 7"
		204mm / 8"



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 - 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