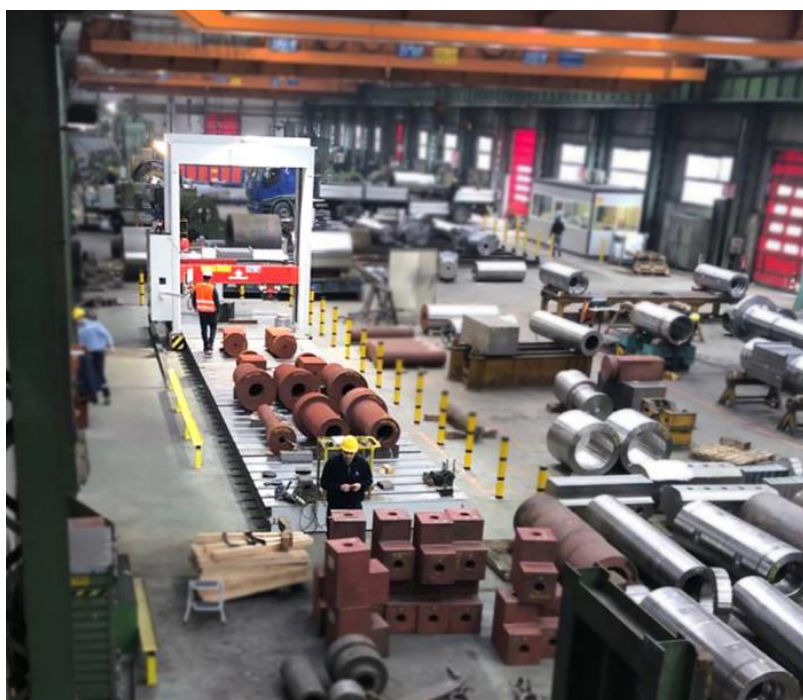


## Twardościomierze automatyczne – projekty dedykowane

Automatyczne twardościomierze produkowane w oparciu o potrzeby klientów do zastosowania przy specjalnych aplikacjach i do nietypowych zadań. Metody testowe Rockwella, Vickersa, Brinella i Jominy do pomiaru twardości wałków rozrzędu, wałów korbowych, butli lub rur gazowych, łożysk kulkowych, dużych elementów itp.

### EASY PORTAL 3000



Automatyczny twardościomierz w wersji portalu CNC do bardzo dużych detali.

Rockwell – Rockwell powierzchniowy - Brinell - Vickers / obciążenia testowe od 0,1 do 3000 kgf.

Twardościomierz z całkowicie dostosowywalnym rozmiarem ramy. Sztywna i ruchoma głowica dzięki z łożyskiem liniowym pracującym w osiach X-Y-Z i kierunku obrotu. Stały stół roboczy o długości 6000 mm i więcej. Wieżyczka z możliwością montażu wielu wgłębników i obiektywów. Programowalna jednostka frezarska z dokładnością do głębokości 0,02 mm i programowalnym procesem wykończenia powierzchni. Pilot zdalnego sterowania i komputer z systemem Windows. Zdalna pomoc i zdalna transmisja danych.

## EASYFLAG 3000



Automatyczny radialny twardościomierz CNC do bardzo dużych detali.

Rockwell – Rockwell powierzchniowy - Brinell - Vickers / obciążenia testowe od 0,1 do 3000 kgf.

Radialny twardościomierz złożony z solidnej konstrukcji stalowej (nie żeliwnej), spawanej i frezowanej. EASYFLAG 3000 jest w stanie wykonywać w pełni automatyczne badania dzięki specjalnej obrotowej głowicy z napędem i unikalnego oprogramowaniu AFFRI. Jest wyposażony w aparat 2MPX z autofokusem, do automatycznego rozpoznawania odcisków. POWTARZALNOŚĆ 0,1 HB. Tensometr i technologia zamkniętej pętli (patent AFFRI).

## MRS BOT



Automatyczny twardościomierz dla linii produkcyjnych. Pomiary twardości na butlach z gazem lub rurach.

Rockwell – Rockwell powierzchniowy - Brinell - Vickers / obciążenia testowe od 3 do 3000 kgf.

Automatyczny, zmotoryzowany posuw pionowy programowalny przez PLC i automatyczny system mocowania, aby zablokować próbkę z dowolnej odległości. Urządzenie zgodne z normami ASTM E10 i ISO 6506. Siła obciążenia kontrolowana w pętli zamkniętej przez czujniki obciążenia i programowalny czas przyłożenia. Możliwe jest dołączenie narzędzia do przygotowania powierzchni do frezowania z dokładnością do 0,01 mm programowalnymi przez PLC. Ekran dotykowy LCD i duży dysk twardy do przechowywania danych. Zdalne sterowanie przez Internet w celu serwisowania, dodatkowego szkolenia operatora, szybkiej diagnostyki i aktualizacji oprogramowania.

## GAS BOTTLE SYSTEM



Automatyczny twardościomierz dla linii produkcyjnych. Pomiary twardości na butlach gazowych lub rurach. Rockwell - Brinell - obciążenia testowe od 10 do 3000 kgf (98,07 do 29421 N).

Możliwe jest zaprogramowanie przygotowania powierzchni metodą frezowania na zimno i określenie odległości między wieloma odciskami dla w pełni automatycznych i powtarzanych testów. Automatyczne odciski wg Brinella z automatycznym układem optycznym i autofokusem. W pełni konfigurowalny rozmiar i geometria, w zależności od potrzeb klienta. Konsola z ekranem dotykowym LCD z dużym dyskiem twardym do przechowywania danych i sesji testowych.

## MATRIX



Automatyczny twardościomierz do wałów korbowych i wałków rozrządu zgodnie z normami ISO 6508 e ASTM E18 / E10 / E103.

Rockwell – Rockwell powierzchniowy, Brinell - obciążenia testowe od 1 do 250 kgf (9807 do 2452 N).

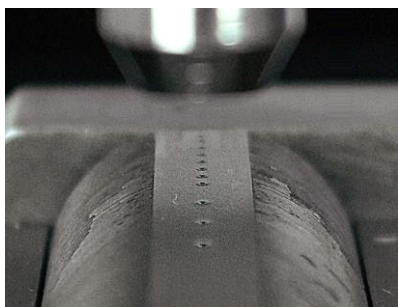
Twardościomierz ma budowę modułową, dzięki czemu można go łatwo dopasować do próbek o różnej wielkości. Wyposażony w moduł badawczy pracujący w 3 osiach i zapewniający obrót detalu o 360 °, aby umożliwić łatwą lokalizację punktów testowych. Dokładny i skuteczny pomiar już przy pierwszym teście. Wgłębnik jest bardzo cienki i długi. Długa i mocna prowadnica chroni wgłębnik przed wstrząsami i umożliwia testy bardzo blisko połączeń. Za pomocą tego testera twardości możliwe jest wykonywanie pomiarów bezpośrednio podczas procesu produkcyjnego, dzięki czemu pracownicy pieca do wyżarzania mogą być informowani w czasie rzeczywistym o wynikach testu.

## JOMINY



Automatyczny tester twardości do metody Jominy zgodny z normami ASTM E18 i ISO 6508.  
Jominy - Rockwell – Rockwell powierzchniowy – Brinell. Obciążenia testowe od 3 do 187,5 kgf.

Zaprojektowany do testowania wielu próbek i detali o podwójnej powierzchni. Automatyczne badanie pojedynczej lub wielu próbek zgodnie ze specyfikacją ASTM E-18. System obrazowania optycznego. Kamera panoramiczna z 5-krotnym obiektywem dla wyraźnego obrazu początkowego wzoru próbki, niezależna dla każdej próbki. Automatyczny cykl autokalibracji, zgodny z ASTM E-18-ISO 6508 w trzech zakresach testów (twardym, średnim i miękkim). Standaryzowane wzorce testowe są przechowywane w bazie danych na pokładzie w celu ułatwienia obsługi przyrządu. W dowolnym momencie można utworzyć niestandardowy cykl testowy. Możliwość zoptymalizowania pola powierzchni bloku testowego, dające możliwość użycia całej powierzchni bloku testowego.



## DAKO 300 – HT



Badanie twardości w wysokich temperaturach zgodnie z ASTM E 18 i ISO 6508.

Rockwell – Rockwell powierzchniowy - obciążenia testowe Brinella od 3 do 187,5 kgf (29,45 do 1839 N).

Temperaturę można programować do 980 ° C w krokach co 1 ° C.

Zdalne programowanie wielu pomiarów z pojedynczymi lub wieloma próbkami testowymi.

Intercooler dla szybszego ochłodzenia.

Stół przesuwny X / Y 100 X 300 mm.

300 mm posuwu wgłębnika z programowalną prędkością i ograniczeniem.

## DAKO 300 – HT



Szybki automatyczny twardościomierz do stosowania na linii produkcyjnej.

Rockwell – Rockwell powierzchniowy - obciążenia Brinella / testowe od 3 do 187,5 kgf (29,45 do 1839 N).

Pełny cykl automatycznego testu twardości obejmujący zaciskanie elementu, przyłożenie obciążenia, pomiar twardości, zwolnienie elementu, powrót do punktu początkowego i gotowość do kolejnego badania. Przy dużej ilości detali urządzenie można łatwo wprowadzić do linii produkcyjnej, twardościomierz ma możliwość przeprowadzenia do 1500 testów na godzinę. Bezpośredni odczyt w skalach Rockwella lub Brinella z elektronicznym wyjściem danych i automatycznym sortowaniem wyników według niskiego, prawidłowego lub wysokiego poziomu twardości w zależności od wstępnie ustawionych danych.



## EXPLORER



Automatyczny twardościomierz do zintegrowania z maszyną CNC.  
Obciążenia Rockwella, Rockwell powierzchniowy i Brinella od 1 do 5,6 kgf (9807 do 54,92 N).

## ARM



Twardościomierz zapewniający maksymalną automatyzację pracy.  
Obciążenia Rockwella, Rockwella powierzchniowego i Brinella / Testy od 1 do 5,6 kgf (9807 do 54,92 N).

Głowica pomiarowa twardościomierza jest przymocowana do ramienia robota, co zapewnia ekstremalną mobilność w celu dokładnego pozycjonowania w dowolnym obszarze testowanego elementu, szczególnie na określonych profilach, które zwykle są trudne do pomierzenia. Pojedyncze lub wielokrotne testy na wałkach rozrzędu lub dowolnym produkcie gotowym. Ramie robota porusza się w sześciu różnych osiach, osiąga w pełni automatyczny cykl. Dedykowane oprogramowanie używane do zarządzania robotem oferuje szybką konfigurację wszystkich parametrów testowych oraz kompletny zestaw do analizy danych otrzymanych z przyrządu. Posiada również możliwości analizy graficznej, szybki wybór skal testowych, szybkie konwersje, statystyki w czasie rzeczywistym i przechowywanie sesji testowych.