

LD SERIE



NOWOŚĆ!

LD 3000 A

Automatyczny pomiar Brinell HBW

Wbudowany wyświetlacz LCD z przenośną sondą

Od 10 do 3000 kgf



AFFRI

LD SERIE

LD 3000

Manualna - tylko wykonanie odcisku



Półautomatyczny twardościomierz Brinella. Odczyt odcisku odbywa się za pomocą standardowego mikroskopu lub opcjonalnie mikroskopu elektronicznego.

LD 3000 A

Automatyczne odczyty Brinella i Vickersa



Automatyczny twardościomierz metodą Brinella z wbudowanym wyświetlaczem LCD i przenośną głowicą. Brinell HBW zgodnie z ASTM E10 i ISO 6506.

LD 3000 B

Automatyczny Brinell HBWT i Rockwell



Automatyczny twardościomierz metodą Brinella z pomiarem twardości głębokości dla Brinell HBWT i Rockwell zgodnie z ASTM E18 i ISO 6508. Wbudowany wyświetlacz LCD.

ZAKRES SIŁ

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|-------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|------|------|-------|------|------|------|------|-------|-------|-----|
| 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 | 4903 | 7335 | 9807 | 14709 | 29421 | N |
| 3 | 5 | 6.25 | 10 | 15 | 15.6 | 20 | 25 | 30 | 31.2 | 45 | 50 | 60 | 62.5 | 100 | 125 | 150 | 187.5 | 250 | 500 | 750 | 1000 | 1500 | 3000 | kgf |

BRINELL HBW / HBWT - DIN EN ISO 6506 / ASTM E-10

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|------|------|----------|------------|-----------|----------|-----------|------|--------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|
| 1/5 | 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 | 5/62.5 | 5/125 | 5/250 | 5/750 | 10/100 | 10/250 | 10/500 | 10/1000 | 10/1500 | 10/3000 |
|-----|------|------|----------|------------|-----------|----------|-----------|------|--------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|

ROCKWELL - DIN EN ISO 6508 / ASTM E-18

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

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

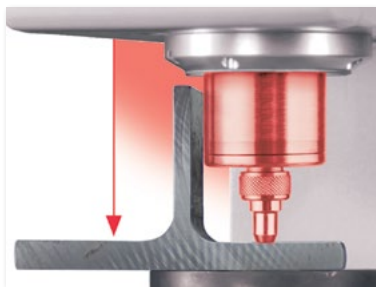
| | | | | | | | |
|-----|-----|------|------|------|------|------|-------|
| HV3 | HV5 | HV10 | HV15 | HV20 | HV30 | HV60 | HV100 |
|-----|-----|------|------|------|------|------|-------|

SHORE A/D (Opcjonalnie) Plastik i guma EN-ISO 2039: 49 - 132 - 358 - 961 N
TEMPERATUREa Zakres pomiarowy od - 40.0 do + 80.0 °C

SZYBKIE AUTOMATYCZNE POMIARY

Aby wykonać pomiar należy chwycić uchwyt śruby poziomującej i umieścić próbkę tak, aby zetknęła się z pokrywą blokującą element. Należy nacisnąć przycisk START, a głowica pomiarowa zbliży się do próbki, przyłoży obciążenie, aby wykonać odcisk i uniesie się w do góry; wszystko automatycznie krok po kroku. Cykl pomiarowy jest w pełni zmotoryzowanym systemem elektronicznym do automatycznego wstępnego ładowania, ładowania głównego i pomiarów.

Twardościomierze AFFRI® osiągają najwyższy dostępny poziom obciążenia, dokładności głębokości i rozdzielczości pomiaru. Dzięki systemowi AFFRI® pomiar rzeczywistego odcisku jest gwarantowany bez zewnętrznych zakłóceń w każdych warunkach pracy.



Próbki o nieregularnych kształtach, w kształcie litery U mogą być badane także wewnątrz.

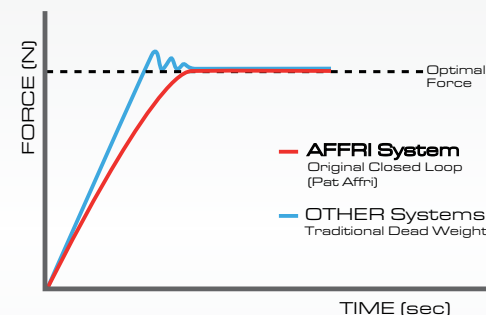


! W pełni zmotoryzowany i automatyczny, na cykl badania nie ma wpływu czynnik ludzki. Urządzenia mogą być z łatwością używane przez operatorów na każdym poziomie zaawansowania.

OGNIWA OBCIĄŻENIOWE I TECHNOLOGIA “CLOSED LOOP” (Pat. AFFRI)

Sily obciążenia są przykładane bezpośrednio na oś pomiarową przez czujniki obciążenia i są sterowane elektronicznie w „zamkniętej pętli” (patent AFFRI) z częstotliwością 1 kHz (1000 sygnałów wejściowych na sekundę). Nie ma stosunku sił obciążenia ani dźwigni, co eliminuje problemy związane z układami masy własnej w tradycyjnych urządzeniach. Na pracę twardościomierza nie ma wpływu żadne odkształcenie strukturalne, niewspółosiowość lub wibracje, a także może on działać w pozycji pochylonej. Nie trzeba go wyrównywać.

Pierwszy wynik jest zawsze poprawny i ostateczny.

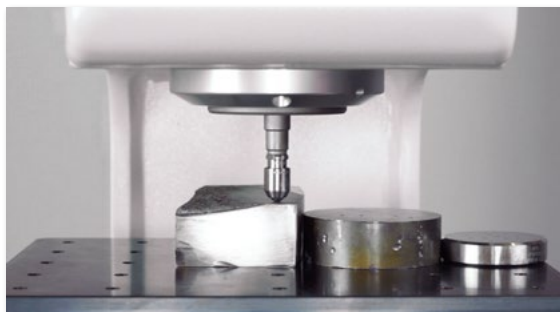


LD SERIE

ZMOTORYZOWANY POSUW PIONOWY

Głowica pomiarowa LD3000 jest w pełni zmotoryzowana z pionowym posuwem 30 mm / 1,2". Podczas badania niestabilnych próbek lub części nieregularnych głowica pomiarowa podąża za próbką bez utraty kontaktu, kompensując odchylenie podczas cyklu testowego. Pewność otrzymania dobrego wyniku nawet w przypadku detali pokrytych olejem, zakurzonych lub brudnych. Łatwe i szybkie pomiary twardości elementów o różnych grubościach bez oddziaływania na głowicę lub śrubę podnoszącą.

The top surface referencing and the auto-compensation system minimizes errors caused by problems associated with dirt or scale. This reduces sample preparation time and increases both accuracy and speed.



! Aktywacja cyklu testowego jest automatyczna, rozpoczyna się, gdy głowica styka się z próbką, która jest automatycznie rozpoznawana w dowolnym położeniu w zakresie 30 mm / 1,2" posuwu pionowego.

SYSTEM MOCUJĄCY(Pat. AFFRI)

System zapewnia bezpieczny kontakt z próbką, zapewnia dokładność w każdych warunkach, nawet na niestabilnych, oleistych lub brudnych próbkach. Element zaciskowy przykłada stały nacisk i zapobiega przypadkowym ruchom próbki.

System mocowania zapewnia doskonałą stabilność każdego elementu badanego w całym cyklu testowym. Nie są wymagane żadne dodatkowe akcesoria.





DOWOLONA POZYCJA TESTOWA



Od okrągłych do płaskich powierzchni twardościomierz automatycznie i szybko kontaktuje się z dowolnym obszarem testowym, w górę lub w dół, na zewnątrz lub wewnątrz. Dostępne są specjalne akcesoria do badania rur lub na pochyłych płytach.

DOSKONAŁA PRECYZJA

Twardościomierz LD3000 zapewnia maksymalną niezawodność nawet w złych warunkach pracy. Synergia pomiędzy funkcjami urządzenia pozwala uzyskać prawidłowy wynik, nawet jeśli element jest źle ustawiony. Pomiar nie jest zagrożony, jeśli sztuka jest zabrudzona olejem lub kurzem.

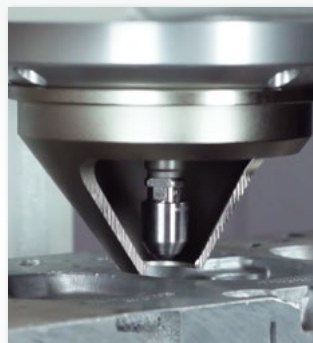
REGULOWANA PODSTAWA ROBOCZA

Przesuwany pionowo chromowany stół roboczy o udźwigu do 3000 kg, pozwala na stały pomiar twardości na dużych lub nieregularnych elementach. Możliwe jest instalowanie różnych rodzajów kowadełek i uchwytów na sztuki: od dużych płaskich stołów do kowadełek w kształcie litery V lub specjalnych rozwiązań dla próbek nieregularnych.



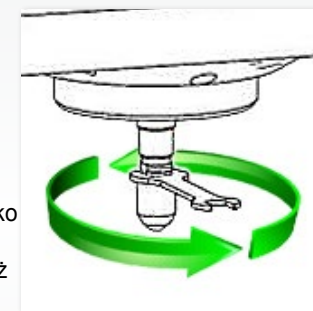
L.I.S.A. Laser Indicator System Affri (Patent Affri)

Laserowy system wskazujący (Pat. AFFRI). Umożliwia precyzyjną pozycję testową skierowaną przed kontaktem węgłnika z próbką.



ZABEZPIECZENIE WĘGŁNIKA

Wgłębnik jest chroniony i przesuwany w dół dopiero po całkowitym zamocowaniu i stabilizacji na próbce. Minimalizuje to ryzyko przypadkowych uszkodzeń. Wgłębnik diamentowy Affri ma dłuższą żywotność niż jakiegokolwiek inny wgłębnik na rynku.



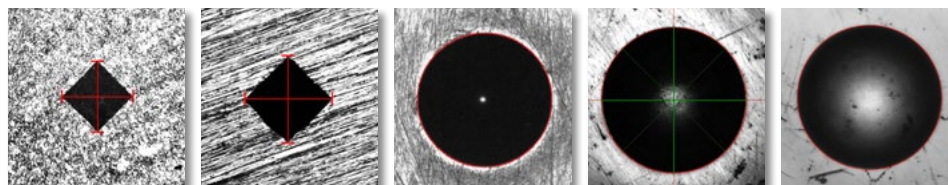
AFFRI

LD 3000 A



AUTOMATYCZNE ODCZYTY VICKERSA I BRINELLA

AFFRI® LD 3000 AX może wykonywać test metodą Vickersa, Brinella i Knoopa zgodnie z normami ASTM i ISO. Automatyczny odczyt odcisków przez kamerę i układ optyczny. Dzięki sterowanemu programowo ogniskowaniu, "czyszczeniu" obrazu, korekcji cieniowania i regulowanemu źródłu światła, uzyskiwane wyniki są zawsze powtarzalne niezależnie od liczby zmierzonych odcisków.



Automatyczny pomiar na każdej powierzchni: od idealnie wypolerowanych do chropowatych i wytrawionych próbek, oprogramowanie automatycznie mierzy odcisk na dowolnej powierzchni.

Oprogramowanie kontroluje cały pomiar, unikając błędów ustawień lub błędów operatora.

ISO 6506 - ASTM E10 (Brinell HBW):

| | | | | |
|---------------|---------------|--------------|---------------|-------------|
| HBW 2.5/15.62 | HBW 2.5/31.25 | HBW 2.5/62.5 | HBW 2.5/187.5 | HBW 5/25 |
| HBW 5/62.5 | HBW 5/125 | HBW 5/250 | HBW 5/750 | HBW 10/100 |
| HBW 10/250 | HBW 10/500 | HBW 10/1000 | HBW 10/1500 | HBW 10/3000 |

ISO 6507 - ASTM E384 (Vickers HV):

| | | | | | | |
|-----|-----|------|------|------|------|-------|
| HV3 | HV5 | HV10 | HV20 | HV30 | HV50 | HV100 |
|-----|-----|------|------|------|------|-------|



DOSTĘPNE GŁOWICE:

Głowica A: Obiektyw 20X - Do węglików kulkowych o średnicy 5–10 mm i > HV10

Głowica B: Obiektyw 40X - Do węglików kulkowych o średnicy 1-2,5 mm i HV3 - HV5



ŁATWY W UŻYCIU

Twardościomierz jest niezwykle prosty w użyciu: umieść głowicę pomiarową na powierzchni, aby znaleźć wgłębienie i naciśnij czerwony przycisk z boku rączki. Wynik natychmiast pojawia się na wyświetlaczu a twardościomierz jest gotowy do wykonania nowego pomiaru.



Podstawa magnetyczna do bezpiecznego mocowania każdej żelaznej próbki.
Stabilne pozycjonowanie podczas odczytywania wcięcia bez konieczności trzymania sondy ręką.



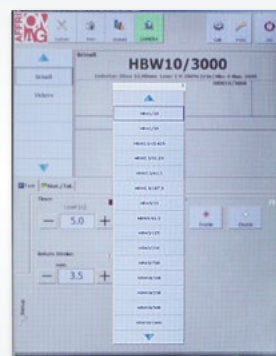
Automatyczna regulacja oświetlenia i kontrastu z natychmiastową korektą na dowolnej powierzchni próbki - ciemnej lub jasnej.

EKRAN DOTYKOWY I OPROGRAMOWANIE

Szeroki ekran dotykowy dla łatwego planowania badania i przejrzystego widoku wyników. Przyjazny interfejs Windows®. Ustaw skalę testu twardości, właściwości kamery i ustawienia metody testowej. Wybierz konwersję wyniku w dowolnej innej skali twardości. Użyj wartości korekcji przesunięcia i korekcji obłocności do badań na wypukłych powierzchniach cylindrycznych lub o różnych średnicach. Zarządzaj narzędziami i sprawdź, czy zainstalowane narzędzie jest prawidłowe dla wybranej metody badania twardości. Wykresy statystyczne i raporty niestandardowe można generować jednym naciśnięciem przycisku. Wszystkie wyniki i sesje testowe mogą być przechowywane w dużym archiwum za pomocą wbudowanej bazy danych oprogramowania.



Czytelny widok odcisku i testowanego obszaru



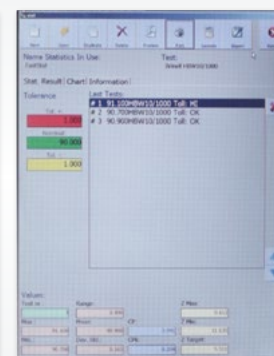
Wybór skali twardości i parametrów badania



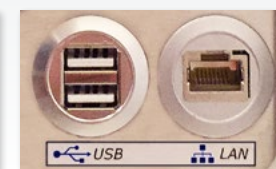
Lista wyników z tolerancjami LOW-OK-HIGH i statystykami



Trzy rodzaje wykresów graficznych, w tym odchylenia standardowe



Zarządzanie wynikami, szablony raportów i drukowanie



Wyjścia USB i LAN. Możliwość podłączenia do sieci baz danych, komputerów i drukarek, aby pobierać dane lub tworzyć ostateczne raporty niestandardowe.

LD 3000 B



SZYBKE I AUTOMATYCZNE POMIARY ROCKWELL I BRINELL HBWT.

- Wystarczy nacisnąć przycisk Start, a głowica przesunie się w dół, wykonując cykl pomiarów twardości w kolejności automatycznej bez pominięcia żadnej z poniższych faz:
- Automatyczny kontakt z próbką
- Automatyczne aktywne zaciskanie przesuwne
- Automatyczne obciążenie wstępne i właściwe
- Automatyczne przełączanie na soczewkę optyczną
- Autofokus według jasności skanowania obrazu
- Pomiar automatyczny
- Automatyczny skok powrotny w zaprogramowanej odległości
- Cały cykl testowy jest zakończony, a wynik pojawia się na ekranie.



Cykl testowy jest szybki! Czas potrzebny na jeden pełny pomiar wynosi 15", w tym 10" (norma ASTM) czasu oczekiwania. Dzięki skalom HBWT i Rockwell możliwe jest testowanie do 200 sztuk na godzinę.

ISO 6506 - ASTM E10 (Brinell HBWT):

| | | | | |
|---------------|----------------|-------------|-------------|--------------|
| HBWT 2.5/62.5 | HBWT 2.5/187.5 | HBWT 5/62.5 | HBWT 5/125 | HBWT 5/250 |
| HBWT 5/750 | HBWT 10/100 | HBWT 10/250 | HBWT 10/500 | HBWT 10/1000 |
| HBWT 10/1500 | HBWT 10/3000 | | | |

ISO 6508 - ASTM E18 (Rockwell HR):

| | | | | | | | |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| HRA | HRB | HRC | HRD | HRE | HRF | HRG | HRH |
| HRK | HRL | HRM | HRP | HRR | HRS | HRV | |

ISO 6508 - ASTM E18 (Rockwell powierzchniowy HR):

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

BEZPOŚREDNI POMIAR GŁĘBOKOŚCI

Twardościomierz LD3000B to w pełni automatyczny system do wstępnego ładowania, ładowania głównego i pomiarów. Twardościomierze AFFRI® osiągają najwyższy poziom dokładności pomiaru głębokości i rozdzielczości pomiaru dostępnej dla testów Rockwella i HBWT.

LD3000B wykonuje badania w każdej skali twardości do ogólnych zastosowań w zakładzie produkcyjnym lub laboratorium.



Brinell HBWT



Rockwell HRC



Lista wyników, wykres statystyczny i graficzny

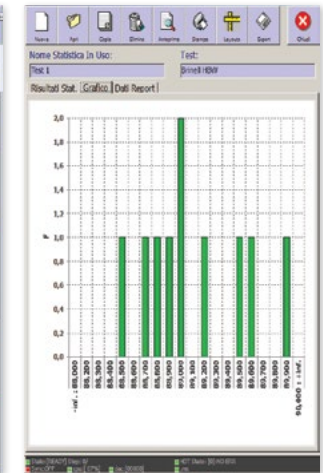


tabela odchyleń standardowych

Urządzenie wykonuje bezpośredni odczyt dla Rockwella i Brinella HBWT do 3000 kgf, a także może być wykorzystywane do generowania odcisków Vickersa i Brinella HBW.

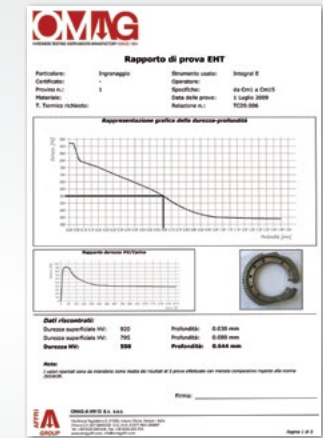


SPECJALNE ZASTOSOWANIE DO OBRÓBKII CIEPLNEJ

AUTOMATYCZNY POMIAR CHD METODĄ NIEZNISZCZĄCĄ

Twardościomierz LD 3000 AF (model specjalny) określa głębokość CHD. Badanie można wykonać na próbce niemetalograficznej. System określi twardość powierzchniową i jej efektywną głębokość (CHD), od 0,12 do 1,8 mm, bez konieczności niszczenia próbki. To rozwiązanie można zastosować do wszystkich wyprodukowanych detali. Duża precyzja i minimalna praca jaką musi wykonać operator. Nie ma potrzeby wykonywania preparatyki metalograficznej. W ciągu jednej minuty twardościomierz generuje raport z wykresem CHD.

Zapytaj o więcej informacji!



WGŁĘBNIKI

- 700.1.5.013 - Wgłębnik kulkowy W \varnothing 2,5 mm
- 700.1.5.014 - Wgłębnik kulkowy W \varnothing 5 mm
- 700.1.5.015 - Wgłębnik kulkowy W \varnothing 10 mm
- 700.1.5.016 - Wgłębnik diamentowy Rockwell 120 °
- 700.1.5.017 - Wgłębnik diamentowy Vickers 136 °
- 700.1.5.018 - Wgłębnik kulkowy W \varnothing 1 / 16 " dla

WZORCE TWARDOŚCI

- 601.0.0.001 - HRA
- 601.0.0.002 - HRB
- 601.0.0.003 - HRC
- 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
- 600.0.0.010 - HBW 5/250
- 600.0.0.013 - HBW 5/750
- 600.0.0.008 - HBW 10/250
- 600.0.0.007 - HBW 10/500
- 600.0.0.006 - HBW 10/1000
- 600.0.0.005 - HBW 10/1500
- 600.0.0.015 - HBW 10/3000
- 602.0.0.001 - HV30

KOWADEŁKA

- A014.0.001 - Płaskie kowadełko \varnothing 60 mm
- A014.0.002 - Płaskie kowadełko \varnothing 150 mm
- A014.0.003 - Kowadełko V \varnothing 60 mm dla \varnothing 8 do 220 mm
- A014.0.004 - Kowadełko płaskie \varnothing 25 mm + V dla \varnothing 5 do 30 mm
- A014.0.005 - Kowadełko kulkowe rozkładane samonastawnie
- A014.0.006 - Diamentowe kowadełko punktowe do cienkich płyt
- A014.0.011 - Kowadełko sferyczne Promień 10 mm
- A014.0.012 - Kowadełko kuliste Promień 15 mm
- A014.0.013 - Kowadełko sferyczne Promień 40 mm

DODATKOWE AKCESORIA

- 022.0.3.010 - Podstawa zaciskowa do bezpiecznego zamocowania próbki
- A010.0.021 - Stół warsztatowy do twardościomierza
- A010.0.040 - Stół do przesuwania detalu od momentu wykonania odcisku na pozycję optyczną
- A022.0.002 - AUTO START do testów seryjnych
- 431216 - Mikroskop 20x div 0,01 pole 6 mm, w tym LED
- A022.0.003 - Automatemykoskop przenośny EASYBRINELL, w tym kamera i tablet
- A095.0.009 - Sonda z obiektywem 40x dla kulki 2,5 (dla EASYBRINELL)
- E008.010 - L.I.S.A. Wskaźnik laserowy
- A049.1.001 - Imadło regulowane od 0 do 50 mm
- A009.0.001 - Stół ręczny 100x100 mm z posuwem 10 μ m



AKCESORIA

Affri posiada szeroką gamę akcesoriów. Można wykonać niestandardowe rozwiązanie w oparciu o potrzeby klienta, aby uzyskać doskonałe wyniki badań nawet na chropowatych powierzchniach. Dostępna jest seria różnych kowadełek do badania detali o dowolnej wielkości i kształcie. W ofercie duża różnorodność wysokiej jakości wgłębników z certyfikatem. Wgłębniki kulkowe, stożkowe, wolframowe lub diamentowe dla każdej skali twardości Rockwell, Vickers, Brinell, Knoop i Shore. W ofercie także wzorce z certyfikatem UKAS / ACCREDIA do okresowej kalibracji twardościomierzy.

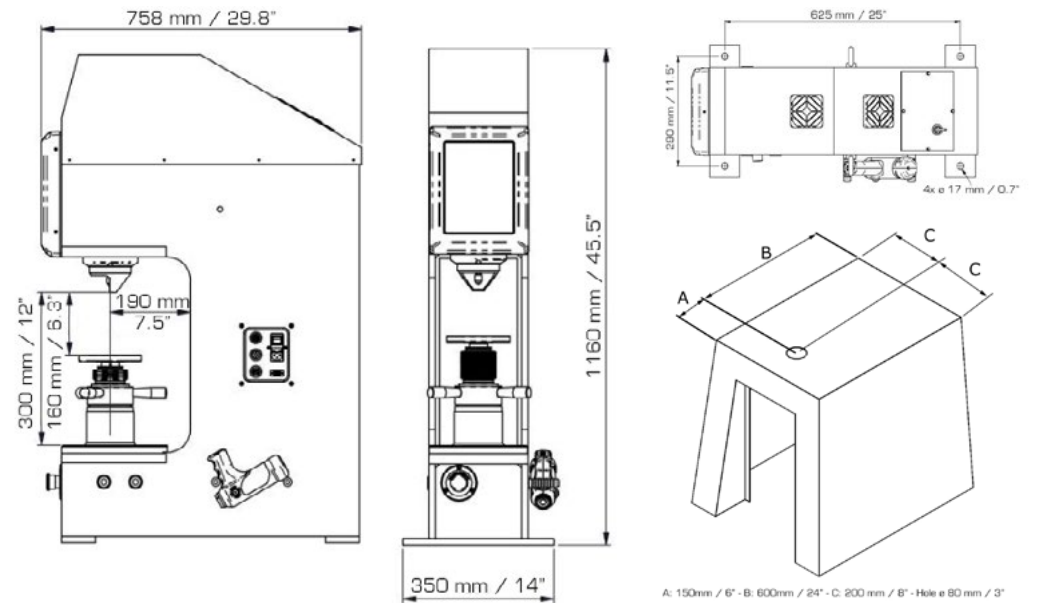
Wszystkie akcesoria AFFRI można dostosować zgodnie ze specyfikacją klienta, w zależności od wymiarów i geometrii próbek i produktów gotowych.

WSPRACIE W CZASIE RZECZYWISTYM

Wsparcie w czasie rzeczywistym. Wystarczy podłączyć twardościomierz do Internetu, abyśmy mogli zdalnie zdiagnozować każdy problem techniczny, zapewnić dodatkowe szkolenie operatora i zaktualizować wersję oprogramowania.

Więcej informacji na www.affri.com.





POTRZEBUJESZ WIĘCEJ MIEJSCA? ZWIĘKSZ POJEMNOŚĆ WYSOKOŚCI DO 300 MM / 12"

Twardościomierz LD 3000 jest wyposażony w śrubę podnoszącą, która utrzymuje próbkę i może przesuwać się w kierunku wgłębniaka z odległości 160 mm / 6,3". Śrubę podnoszącą można łatwo usunąć i wymienić za pomocą zwykłego klucza imbusowego. W celu uzyskania lepszej stabilności na podstawie testera można zamocować dużą metalową podstawę.



AFFRI[®]

LD SERIE

ZAKRES SIŁY

| | |
|---------------------|---|
| Ładowanie wstępne: | 29.42 - 98,1 N (3 - 10 kgf) |
| Rockwell; | 588.4 - 980.7 - 1471 N (60 - 100 - 150 kgf) |
| Rocwell powierzch.: | 147.1 - 294.2 - 441.3 N (15 - 30 - 45 kgf) |
| Brinell: | 98.07 - 153.2 - 294.2 - 306.5 - 612.9 - 1839 - 2450 - 4900 - 7350 - 9807 - 29403 N (10 - 15.6 - 30 - 31.2 - 62.5 - 187.5 - 250 - 500 - 750 - 1000 - 3000 kgf) |
| Vickers: | 29.42 - 49.03 - 98.07 - 147.1 - 294.2 - 490.3 - 980.7 N (3 - 5 - 10 - 15 - 30 - 50 -100 kgf) |

LD3000 TESTY WYKONALNOŚCI

| | |
|--------------------|----------------|
| Brinell / Vickers: | Gener. odcisku |
|--------------------|----------------|

LD3000A TESTY WYKONALNOŚCI - Automatyczny odczyt odcisków z wbudowanym wyświetlaczem LCD i przenośną sondą

| | |
|--------------|---|
| Brinell HBW: | 1/10 - 1/30 - 2.5/62.5 - 2.5/187.5 - 5/25 - 5/62,5 - 5/125 - 5/250 - 5/750 - 10/100 - 10/250 - 10/500 - 10/1000 - 10/1500 - 10/3000 |
| Vickers: | HV 3 - HV 5 - HV 10 - HV 20 - HV 30 - HV 50 - HV 100 |

LD3000B TESTY WYKONALNOŚCI - Automatyczne pomiary Brinella HBWT i Rockwella

| | |
|------------------------|---|
| Rockwell: | HRA - HRB - HRC - HRD - HRF - HRG - HRL - HRM - HRR |
| Rockwell powierzch.: | HR15N - HR30N - HR45N - HR15T - HR30T - HR45T - HR15S - HR30S - HR45S - HR15W - HR30W - HR45W - HR15X - HR30X - HR45X - HR15Y - HR30Y - HR45Y |
| Brinell HBWT: | 2.5/62.5 - 2.5/187.5 - 5/125 - 5/250 - 5/750 - 10/500 - 10/1000 - 10/1500 - 10/3000 |
| Brinell HBW / Vickers: | Gener. odcisku |

DANE TECHNICZNE

| | |
|------------------------|--|
| Dokładność: | Lepiej niż 0.5 % |
| Zasada działania: | Load Cell and Closed Loop (patent Affri) |
| Normy: | EN-ISO 6506-2 / EN-ISO 6507-2 / EN-ISO 6508-2 / EN-ISO 2039 / ISO 868 / ASTM-E10 / ASTM-E18 / ASTM-E103 / ASTM-E384 / JIS |
| Posuw wgłębniaka: | 30 mm |
| Posuw pionowy: | Posuw śruby 150 mm. Po usunięciu śruby podnoszącej pojemność pionowa wzrasta do 300 mm w przypadku dużych części. |
| Głębokość - pojemność: | 190 mm |
| Tolerowana waga: | 2000 kg. Po usunięciu śruby podnoszącej dopuszczalne obciążenie można zwiększyć do ponad 3000 kg. |
| Czas oczekiwania: | Programowalny od 5 do 60 sekund |
| Zakres temperatur: | Od 10 °C do 35 °C |
| Dane wyjściowe: | LD3000:RS232 / LD3000A - LD3000B: USB i LAN |
| Zasilanie: | 110 lub 220 V / 50÷60 Hz |
| Oprogramowanie: | Affri - OMAG |
| Zastosowanie: | Do wszystkich metali: żelaza, stali, stali hartowanej, miedzi, aluminium i azotowania, cementowania, utwardzania, tworzyw sztucznych |
| Dane do pakowania: | 140x 100 x 65 cm / 350 kg |



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
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