

new



# Plně automatické měření tvrdosti

FULLY AUTOMATIC HARDNESS TESTING



- Q250** MS/M/E
- Q750** MS/M/E
- Q3000** MS/M/E

# 7 výhod

7 ADVANTAGES - WWW.QNESS.AT

1

## ZKUŠEBNÍ METODY

Test methods



### Brinell

DIN EN ISO 6506, ASTM E-10

1/1	1/2.5	1/5	1/10
1/30	2.5/6.25	2.5/15.6	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	HBT (not acc. to standards)		



### Vickers

DIN EN ISO 6507, ASTM E-384, ASTM E-92

HV0.5	HV1	HV2
HV5	HV10	HV20
HV50	HV100	HVT (not acc. to standards)



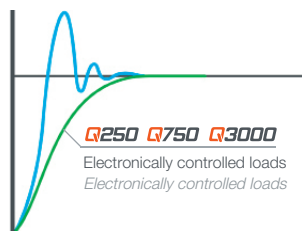
### Rockwell

DIN EN ISO 6508, ASTM E-18

HRA - HRV	HR 15-N/T/W/X/Y
HR 30-N/T/W/X/Y	HR 45-N/T/W/X/Y

### Konverze / Conversion

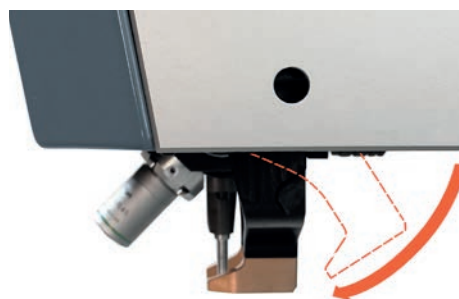
DIN EN ISO 18265, DIN EN ISO 50150, ASTM E140



2

## ODKLOPITELNÝ DRŽÁK

Swivelable downholder



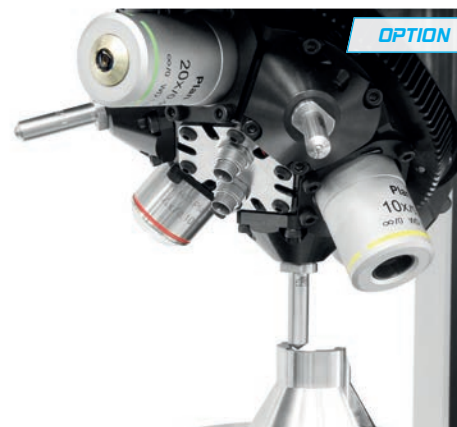
S tímto přístrojem neztrácíte čas s montáží a demontáží držáků. Přítlačný držák vzorku se odklápí ručně (opce motoricky). Navíc jsou upínací prvky snadno vyměnitelné, takže mohou vypadat dle požadavků zákazníka a měřených dílů.

No long tool changeovers for inaccessible test positions. The downholder can be swivelled in and out via manual or motorized action, as required. Furthermore, the clamping elements can be changed easily and adapted to suit the customer's component.

3

## OTOČNÁ HLAVA SE 6 POZICEMI

6-fold tool changer



Přístroj nabízí mnoho prostoru pro různé metody. Otočnou hlavu se 6-ti pozicemi je možné vybavit třemi různými objektivy a příslušnými vnikacími tělesy pro měření dle Vickerse, Rockwella a Brinella. Otočná hlava se 6-ti pozicemi je k dispozici ke všem modelům.

Plenty of space for a wide range of test methods. The model can be equipped with 3 different magnifying lenses and the related indenters for Brinell, Vickers or Rockwell. The 6-fold tool changer is available for all models.

4

## ROZEZNÁNÍ VÝROBKU

Workpiece recognition



U přístroje s motorickým posuvem tvrdoměrné jednotky je možná rychlost díky rozeznávání výrobků až 24mm/s. Ultrazvukový senzor zaznamená výrobek a následně se sníží rychlost posuvu.

Work piece recognition in the E-variant with motorized height adjustment enables a high positioning speed of 17 mm/s. Sensor technology recognizes the work piece and reduces the speed accordingly for machine and work piece protection. The dynamic height adjustment also enables fast and precise positioning.

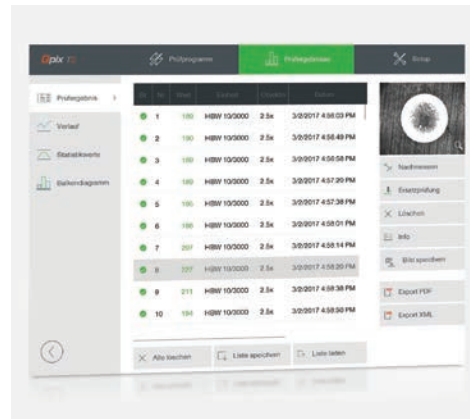
**5** SOFTWARE  
QPIX T12  
Software Qpix T2



- Snadná obsluha
- Plně automatické vyhodnocování
- 2x zoom jako standard pro úsporu objektivu
- 12" dotykový displej
- Autofokus
- zvětšovací systém 1:7 (opce)
- Možnost ručního přeměření výsledků

- Simple operation
- Fully automatic image analysis via ring light in light or dark field process
- 4 zoom steps as standard reduces lense changeovers
- Capacitive 12" touch display
- Rapid auto-focus
- Manual follow-up measurement possible

**6** SPRÁVA  
DAT  
Data administration



- Mnoho statistických funkcí: sloupcový grafs, průběhy atd.
- Export výsledů do Excelu (CSV)
- Detailní informace dle normy ke každému vtisku
- Tisk protokolu ve formátu A4 do PDF
- Přímý tisk
- Lze rozšířit o software Qpix Collect Softwarev

- Numerous statistical functions: Bar graphs, line graphs, histogrammes
- Export test results as XML or CSV file
- Detailed normed information on each indentation
- Test report as Excel, Word, PDF or direct print
- Automatic export and deleting functions for serial operation

**7** ONLINE  
SUPPORT  
Online support



Díky Online Support Mode se přístroj spojí se servisním střediskem firmy Qness. Díky tomu je možné velice rychle poskytnout uživateli podporu nebo např. update softwaru.

'Online Support Mode' links up the hardness testing device with the Qness service centre. This allows user support and software updates to be provided as quickly as possible.

Rozšířený zkušební prostor  
Výška zkušebního prostoru a vyložení dle přání  
zákazníka

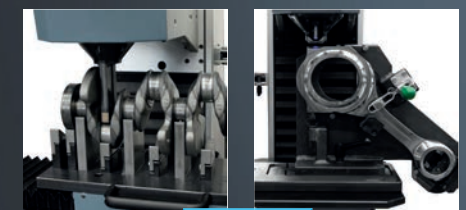
Extended test area  
Customer-specific test height and throat depth



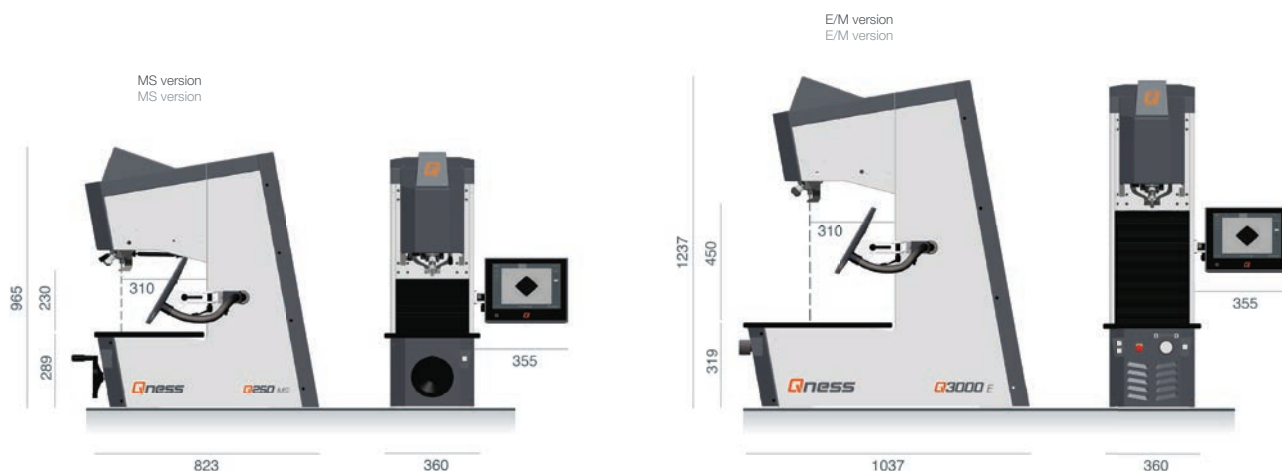
Řešení dle požadavků zákaz-  
níka

Počínaje upínáním vzorků přes možnosti automatizace až po úpravu softwaru dle požadavků

Customer-specific solutions  
From workpiece clamping and means of automation to software adaptions



Kruhové osvětlení doporučujeme pro všechny měkké materiály.  
Ring light recommended for all soft materials.



**Q250 MS**   **Q250 M**   **Q250 E**   **Q750 MS**   **Q750 M**   **Q750 E**   **Q3000 MS**   **Q3000 M**   **Q3000 E**

Zatížení Test force range	4,9 - 2450 H (4.9 - 2450 N)			29,4 - 7358 H (29.4 - 7358 N)			98 - 29430 H (98 - 29430 N)		
Nastavování výšky Height adjustment	ručně Hand wheel	ručně Hand wheel	asynchronním motorem	ručně Hand wheel	ručně Hand wheel	asynchronním motorem	ručně Hand wheel	ručně Hand wheel	asynchronním motorem
Zkušební výška Test height*	230 mm	450 mm		230 mm	450 mm		230 mm	450 mm	
Test anvil Test anvil	400 x 360 mm	540 x 360 mm		400 x 360 mm	540 x 360 mm		400 x 360 mm	540 x 360 mm	
Max. váha výrobku Max. work piece weight	„nonconstraining“ ‘unlimited’			„nonconstraining“ ‘unlimited’			„nonconstraining“ ‘unlimited’		
Váha přístroje Weight of basic device	170 kg	230 kg	250 kg	170 kg	230 kg	250 kg	280 kg	380 kg	400 kg
Rozhraní Interfaces	1 x USB (Front) 2 x USB, 1 x RS232, 1 x RJ45 (Ethernet)			1 x USB (Front) 2 x USB, 1 x RS232, 1 x RJ45 (Ethernet)			1 x USB (Front) 2 x USB, 1 x RS232, 1 x RJ45 (Ethernet)		
Napájení Power supply	230~1/N/PE, 110~1/N/PE			230~1/N/PE, 110~1/N/PE			230~1/N/PE, 110~1/N/PE		
Max. příkon Max. power input	~ 480 W	~ 480 W	~ 1230 W	~ 480 W	~ 480 W	~ 1230 W	~ 480 W	~ 480 W	~ 1230 W

S otočnou hlavou se sníží zkušební prostor o 30mm.  
\*Tool changer reduces test height for approx. 30 mm



03/2018  
Technické změny a chyby tisku vyhrazeny. Vyobrazenější ilustrativní.  
Subject to technical changes and print errors.

For additional options, see our product configurator  
[www.qness.at](http://www.qness.at)  
Additional modules and accessories can be viewed  
using the online product configurator at [www.qness.at](http://www.qness.at)



**METROTEST**

METROTEST s.r.o.  
T.G.Masaryka 2104  
CZ-272 01 Kladno

Phone +420 312 249 515  
Fax +420 312 249 516  
office@metrotest.cz  
www.metrotest.cz



The Verder Scientific brands

**Qness**  
HARDNESS TESTING

Qness GmbH +43 6244 34393  
Reitbauernweg 26 office@qness.at  
5440 Golling, Austria www.qness.at