

new



# Teste de dureza totalmente automatico

FULLY AUTOMATIC HARDNESS TESTING



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

# 7 vantagens

7 ADVANTAGES - WWW.QNESS.AT

1

## METODOS DE TESTE

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)



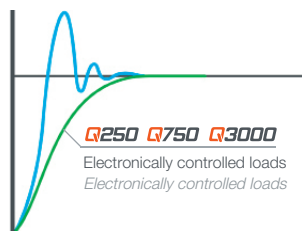
### Rockwell

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

### Tabela de conversão / Conversion

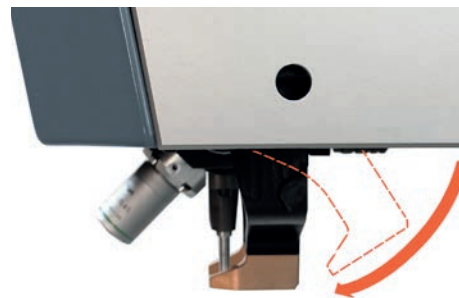
DIN EN ISO 18265, DIN EN ISO 50150, ASTM E140



2

## DISPOSITIVO GIRATORIO

Swivelable downholder



Sem longos tempo de preparo de amostras. O dispositivo de fixação poder ser operado manualmente ou motorizado. Além disso os dispositivos de fixação são intercambiáveis facilmente e adaptado as necessidades da peça a ser fixada.

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

## REVOLVER COM 6 POSIÇÕES

6-fold tool changer



Grande area de trabalho para diferentes métodos de teste. O modelo pode ser equipado com 3 objetivas diferentes e são correlacionados aos penetradores Brinell, Vickers ou Rockwell. Revolver de 6 posições pode ser adquirido para qualquer modo de durometro da Qness.

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

## RECONHECIMENTO DA PEÇA

Workpiece recognition



Reconhecimento automatico de peça com ajuste motorizado de altura a uma velocidade de 24mm/segundo os tempos de teste são curtos. Tecnologias de sensores ajudam no reconhecimento da peça e ajuste da velocidade para fixação da peça (proteção da peça a ser testada)

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.

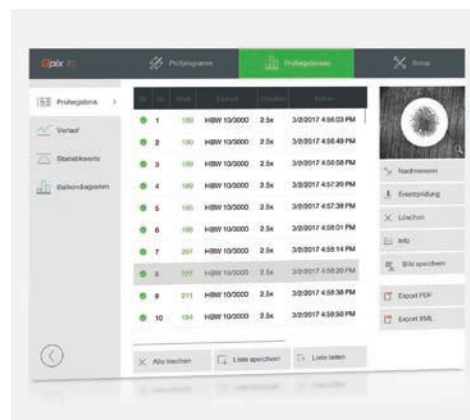
Apliação da area de teste  
de acordo com as necessidades do cliente, de  
acordo com a altura e profundidade da peça  
Extended test area  
Customer-specific test height and throat depth



**5** SOFTWARE  
QPIX T12  
Software Qpix T2

**6** ADMINISTRAÇÃO DE  
BANCO DE DADOS  
Data administration

**7** SUPORTE  
ONLINE  
Online support



## Soluções específicas

para clientes referente a fixação da peça e  
meios de automação com adaptação do  
software

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

- Manuseio fácil
- análise de imagem automática com luz circular campo claro e campo escuro
- 2x zoom como standard economiza na escolha de objetivas
- display touch screen
- autofoco rápido,-medições manuais possíveis

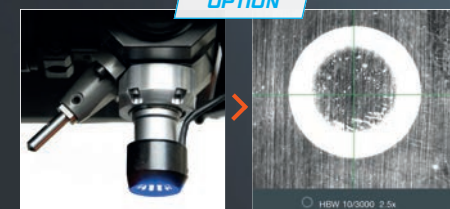
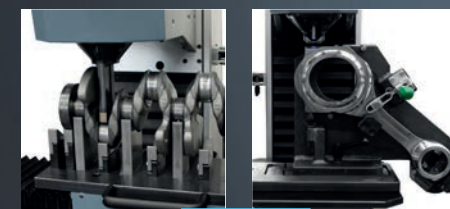
- Simple operation
- Fully automatic image analysis via ring light in light or dark field process
- 4 zoom steps as standard reduces lense changeovers
- Capacitive 12" touch display
- Rapid auto-focus
- Manual follow-up measurement possible

- Varias funções estatísticas:  
Diagrama de barra, diagrama de linha, histogramas
- planilhas excell para exportar dados
- informações de acordo com as normas para cada indentação,-Relatorios em PDF tamanho A4
- conexão direta com Impressora
- pode ser ampliado com Qpix Collect Software

- 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

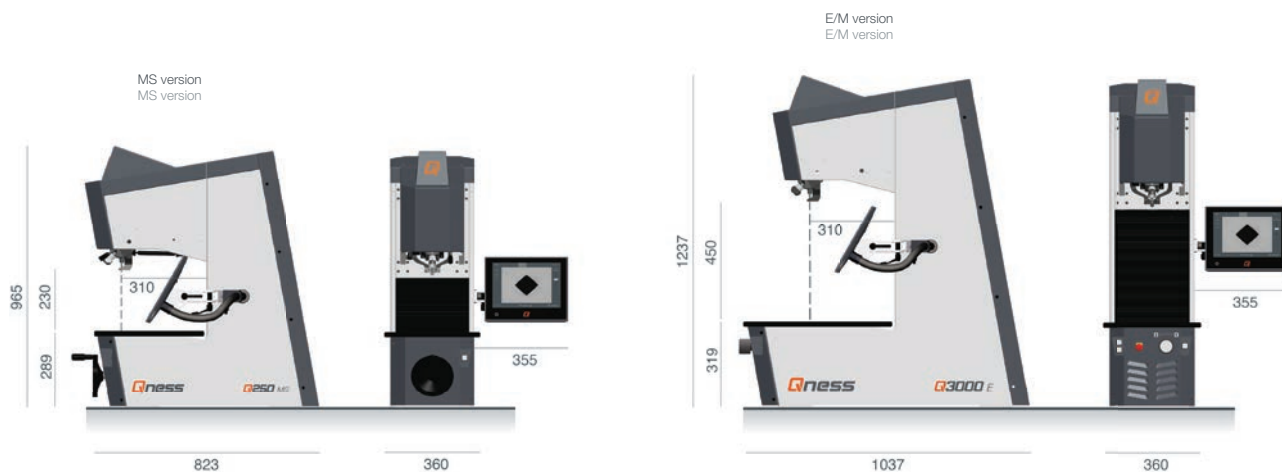
Com suporte online se conecta o Microduremetro via modem com departamento de serviço da Qness. Isso permite dar um suporte efetivo e atualizações são feitas de modo rápido.

'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.



Ringlichtluz redonda recomendado para todos os materiais de baixa dureza.

Ring light recommended for all soft materials.



	<b>Q250 MS</b>	<b>Q250 M</b>	<b>Q250 E</b>	<b>Q750 MS</b>	<b>Q750 M</b>	<b>Q750 E</b>	<b>Q3000 MS</b>	<b>Q3000 M</b>	<b>Q3000 E</b>
<b>Escala</b> Test force range	0.5 - 250 kg (4.9 - 2450 N)			3 - 750 kg (29.4 - 7358 N)			10 - 3000 kg (98 - 29430 N)		
<b>Ajuste de altura</b> Height adjustment	Ajuste manual Hand wheel	Ajuste manual Hand wheel	motor asincrono	Ajuste manual Hand wheel	Ajuste manual Hand wheel	Asynchron Motor	Ajuste manual Hand wheel	Ajuste manual Hand wheel	motor asincrono
<b>Altura</b> Test height*	230 mm	450 mm		230 mm	450 mm		230 mm	450 mm	
<b>Prüftisch</b> 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	
<b>Peso maximo da peça</b> Max. work piece weight	„nonconstraining“ ‘unlimited’			„nonconstraining“ ‘unlimited’			„nonconstraining“ ‘unlimited’		
<b>Peso bruto do durometro</b> Weight of basic device	170 kg	230 kg	250 kg	170 kg	230 kg	250 kg	280 kg	380 kg	400 kg
<b>Interface de dados</b> 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)		
<b>Força</b> 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		
<b>Consumo maximo de potencia</b> Max. power input	~ 480 W	~ 480 W	~ 1230 W	~ 480 W	~ 480 W	~ 1230 W	~ 480 W	~ 480 W	~ 1230 W

Torre / revolver reduz altura aproximadamente em 30mm  
 \*Tool changer reduces test height for approx. 30 mm

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)



Sulis  
 Prisma Comercio  
 Importação e Exportação EIRELI  
 Brazil

+55 (11) 5541-8697  
 karolyi@sulis.com.br  
 www.sulis.com.br



The Verder Scientific brands



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