a VERDER company



TESTE DE DUREZA BRINELL / KNOOP / ROCKWELL / VICKERS

QNESS 250 / 750 / 3000 C EVO

qatm.com/pt/produtos/teste-de-dureza/macro-durometros/qness-250-qness-750-qness-3000-c-cs/

QNESS 250 / 750 / 3000 C EVO

TESTE DE DUREZA BRINELL / KNOOP / ROCKWELL / VICKERS

A QATM redefine o teste de dureza universal com os modelos EVO: tempos de ciclo extremamente curtos e precisão máxima foram o foco principal do desenvolvimento do produto.

O design característico em forma de C da máquina dá nome ao modelo Qness 250/750/3000 EVO.

O conceito comprovado, com cabeça de teste fixa e eixo que se move para cima e para baixo, é padrão há muitas décadas em ensaios de dureza e é ideal para amostras pequenas – como o modelo **“C”, destinado a componentes com altura máxima de 395 mm.**



Testes de dureza Brinell, Knoop, Rockwell ou Vickers? O sofisticado conceito de trocador de ferramentas com um ângulo do eixo de rotação de 15° oferece espaço para 8 ferramentas em uma unidade compacta exclusiva. Elementos de suporte inferior com uma forma fechada em três lados garantem uma fixação segura da peça de trabalho em torno do ponto de teste – mesmo para pequenos corpos de prova.

MUDANÇA DE MÉTODO DE TESTE MAIS RÁPIDA · TROCADOR DE FERRAMENTAS DE 8 POSIÇÕES

QNESS 250 / 750 / 3000 C EVO

MÉTODOS DE TESTE & FAIXA DE FORÇA

QNESS 250 C EVO

BRINELL DIN EN ISO 6506, ASTM E-10

HBW 1/1 · HBW 1/2.5 · HBW 1/5 · HBW 1/10 · HBW 1/30 · HBW 2.5/6.25 · HBW 2.5/15.6 · 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 10/100 · HBW 10/250 · HBT*

ROCKWELL DIN EN ISO 6508, ASTM E-18

HRA - HRV · HR15-N/T/W/X/Y · HR30-N/T/W/X/Y · HR45-N/T/W/X/Y

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

HV 1 · HV 2 · HV 3 · HV 5 · HV 10 · HV 20 · HV 30 · HV 50 · HV 100 · HVT*

KNOOP DIN EN ISO 4545, ASTM E-92, ASTM E-384

HK 1 · HK 2

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

49.03 N · 132.9 N · 357.9 N · 961 N

QNESS 750 C EVO

BRINELL DIN EN ISO 6506, ASTM E-10

HBW 1/1 · HBW 1/2.5 · HBW 1/5 · HBW 1/10 · HBW 1/30 · HBW 2.5/6.25 · HBW 2.5/15.6 · 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 · HBT*

ROCKWELL DIN EN ISO 6508, ASTM E-18

HRA - HRV · HR15-N/T/W/X/Y · HR30-N/T/W/X/Y · HR45-N/T/W/X/Y

VICKERS · KNOOP · PLASTICS

HV 0,3 · HV 0.5 · HV 1 · HV 2 · HV 3 · HV 5 · HV 10 · HV 20 · HV 30 · HV 50 · HV 60 · HV 100 · HVT*
HK 0,3 · HK 0.5 · HK 1 · HK 2 | 49.03 N · 132.9 N · 357.9 N · 961 N

QNESS 250 / 750 / 3000 C EVO

MÉTODOS DE TESTE & FAIXA DE FORÇA

QNESS 3000 C EVO

BRINELL DIN EN ISO 6506, ASTM E-10

HBW 1/1 · HBW 1/2.5 · HBW 1/5 · HBW 1/5 · HBW 1/10 · HBW 1/30 · HBW 2.5/6.25 · HBW 2.5/15.6 · 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 · HBT*

ROCKWELL DIN EN ISO 6508, ASTM E-18

HRA - HRV · HR15-N/T/W/X/Y · HR30-N/T/W/X/Y · HR45-N/T/W/X/Y

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

HV 0,3 · HV 0.5 · HV 1 · HV 2 · HV 3 · HV 5 · HV 10 · HV 20 · HV 30 · HV 50 · HV 100 · HVT*

KNOOP DIN EN ISO 4545, ASTM E-92, ASTM E-384

HK 0,3 · HK 0.5 · HK 1 · HK 2

PLASTICS DIN EN ISO 2039

49.03 N · 132.9 N · 357.9 N · 961 N

Conversões integradas: DIN EN ISO 18265, DIN EN ISO 50150, ASTM E140. * não esta em acordo com os padrões.

DESCUBRA O INVISÍVEL · TESTE DE DUREZA APERFEIÇOADO COM IA

DESCUBRA QAI → qatm.com/pt/produtos/teste-de-dureza/software/qai/

QNESS 250 / 750 / 3000 C EVO

RECURSOS EXCLUSIVOS DO INSTRUMENTO



AJUSTE DE ALTURA DA MESA DE TESTE

via guia de eixo de rolamento de rolos estável e ultra-precisa. Estrutura sólida e sem manutenção com volante cromado preto sofisticado. Todos os modelos de durômetros Brinell / Knoop / Rockwell / Vickers da série EVO estão disponíveis com embutimento em mesa de Ø25 mm (adaptador opcional de ¾" disponível).



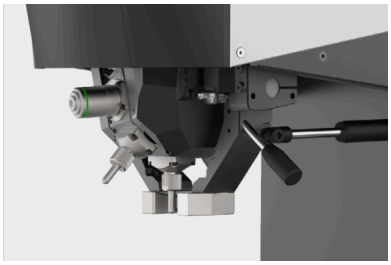
SUPORTE GIRATÓRIO PARA BAIXO

Sem longas trocas de ferramentas para posições de teste inacessíveis. O downholder pode ser girado para dentro e para fora por meio de ação manual ou motorizada, conforme necessário. Além disso, os elementos de fixação podem ser trocados facilmente e adaptados para se adequar ao componente do cliente.



GRANDE VARIEDADE DE TABELAS E PRISMAS

A ampla gama de placas e prismas de teste disponíveis permite que o teste de dureza seja conduzido em itens anormalmente grandes ou esféricos e em objetos de teste com uma superfície de teste irregular.



PORTA-FERRAMENTAS DE 2 POSIÇÕES

Todos os dispositivos Qness 250/750/3000 EVO são equipados de série com fixação para 2 ferramentas – simples e acessível, com espaço para um cabeçote de teste e uma lente ou XLED – ideal para requisitos de teste fixos.



SISTEMA DE TROCA RÁPIDA DO PENETRADOR

Alterações de indentador excepcionalmente simples e sem ferramentas devido ao mecanismo de liberação rápida do indentador.

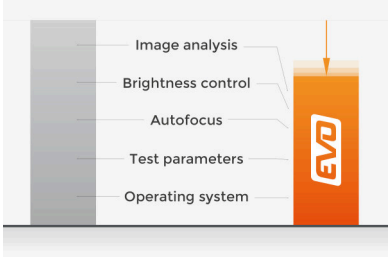
QNESS 250 / 750 / 3000 C EVO

RESULTADOS ALTAMENTE PRECISOS EM TEMPO ULTRA-CURTO



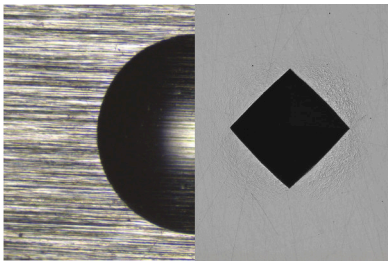
LENTES DE AVALIAÇÃO XLED BRINELL

Os módulos de luz XLED revolucionam a avaliação das indentações Brinell: especialmente com indentações Brinell macias, as lentes comercialmente disponíveis podem interpretar resultados de medição imprecisos. As lentes XLED garantem resultados de medição precisos e repetíveis por meio de iluminação direta.



TEMPOS DE CICLO REDUZIDOS

A nova linha de produtos EVO garante parâmetros de teste otimizados, um Windows 10 PC mais rápido, tempos de autofoco serial muito mais curtos, regulação significativamente mais rápida de brilho e avaliação de imagem, tudo o que contribui para tempos de conclusão de ciclo muito mais rápidos em testes de dureza diários – com ainda mais silencioso ruídos operacionais.



EXCELENTE QUALIDADE DE IMAGEM

O sistema óptico da nova série EVO foi totalmente redesenhado. Ele foi construído no local, na sala limpa da planta QATM e se beneficia da experiência abrangente da empresa. Todos os novos dispositivos compartilham um sistema de microscópio universal cobrindo todas as faixas visuais necessárias entre 0,1 mm e 8 mm em máxima clareza e contraste. O sistema QATM garante iluminação uniforme em toda a imagem, independentemente do grau de ampliação e sem bordas escuras.

QNESS 250 / 750 / 3000 C EVO

APTIDÃO ILIMITADA PARA APLICAÇÕES INDUSTRIAIS



VISOR OPERACIONAL LIVREMENTE AJUSTÁVEL

A tela de toque capacitiva ultra plana de 12” pode ser elevada, abaixada e inclinada suavemente por meio de articulações esféricas para uso ergonomicamente otimizado.



PROJETO OTIMIZADO DA CABEÇA DE ENSAIO

Uma variedade de elementos de fixação podem ser configurados para atender aos requisitos de ferramentas. A proteção de colisão transparente opcional pode proteger as ferramentas do dispositivo contra danos, garantindo uma visão irrestrita do interior da célula de teste.



CÂMERA ETHERNET INDUSTRIAL COLORIDA

As câmeras CMOS de 5 megapixels de alta qualidade definem o padrão da indústria atual. Em comparação com outros sistemas de câmeras, é possível uma estabilidade de transmissão muito maior. Além disso, o PC e o durômetro podem ser configurados separadamente mesmo em distâncias maiores.

TESTE DE DUREZA PERFEITO · MATERIAIS DE CONSUMO DA QATM

O teste de dureza é mais confiável, seguro e eficiente quando processado com os ingredientes certos: conhecimento, cuidado e a escolha certa de consumíveis e instrumentos.

PARA A LINHA DE PRODUTOS → qatm.com/pt/produtos/materiais-de-consumo/teste-de-dureza/

IOT · INTERNET OF THINGS

A PLATAFORMA PARA ACESSO REMOTO AOS SEUS DISPOSITIVOS

Seu laboratório virtual para gerenciar, controlar e relatar seus dispositivos QATM. Mantenha sempre um olho no progresso das medições de seus testadores de dureza. Atualizações automáticas de software podem ser realizadas e backups podem ser salvos via nuvem. Todas as configurações são, claro, totalmente personalizáveis. iot.verder-scientific.com

- **Monitoramento em Tempo Real:** Monitore sua maquinaria em tempo real, de qualquer lugar do mundo. Esta abordagem baseada em dados capacita você a tomar decisões informadas com facilidade.
- **Notificações ao Vivo:** Fique à frente com alertas e atualizações imediatas. Notificações em tempo real garantem que você fique informado sobre o desempenho do seu equipamento.
- **Backup Sem Esforço:** Seja para fazer backup de um único dispositivo ou de uma frota inteira, nossa plataforma agiliza o processo, minimizando o tempo de inatividade e a perda de dados.
- **Atualizações Automáticas e Gratuitas de Software:** A IoT da Verder Scientific garante que as máquinas de seus clientes estejam sempre equipadas com o software mais recente.

SAIBA MAIS → VERDER-SCIENTIFIC.COM/PT/PRODUTOS/IOT/

MODO DE TELA INTEIRA QPIX T2

FOCO CLARO NO ESSENCIAL

MODO TELA CHEIA

Uma visão geral clara de todas as funções mais importantes em uma tela garante facilidade de uso e, o mais importante, garante que os resultados dos testes sejam claramente priorizados.

CAPACIDADE MULTITOQUE PARA OPERAÇÃO ULTRA SIMPLES

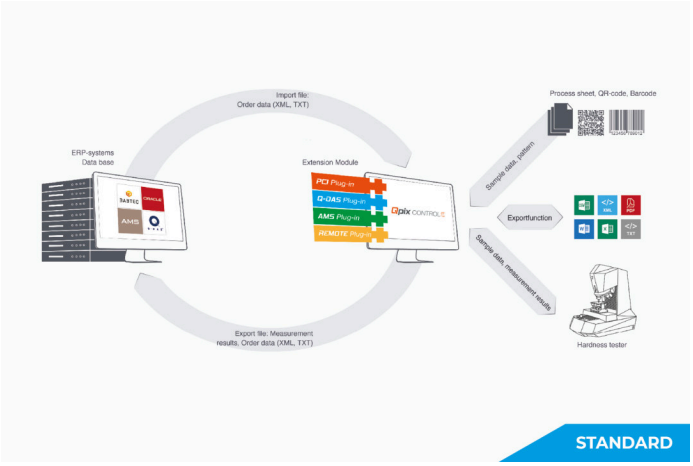
Operação multi toque moderno para zoom simples e navegação fácil pelo menu.



INDÚSTRIA 4.0

QCONNECT PARA O AMANHÃ CONECTADO

Qconnect é a interface no software QATM Qpix Control2, fornecendo aos clientes um portfólio completo de conectividade entre dispositivos – de produção em série, interfaces XML abertas (bidirecionais) e soluções de plug-in pré-especificadas, como o QDAS Plug-In+, por meio de soluções de conectividade específicas do cliente implementadas completamente pela QATM. Temos uma solução profissional para cada necessidade de aplicação.

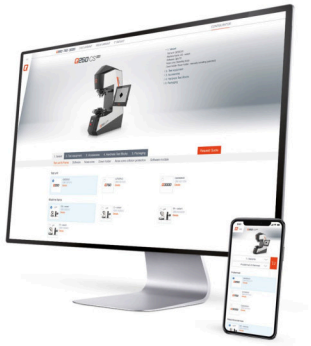


MACRO DURÔMETROS

CONFIGURADOR PARA MACRO DURÔMETROS

Configure Your Hardness Tester to Match Your Application. With the QATM Configurator, you can easily tailor your hardness tester to your individual requirements. Select the appropriate device version, equipment, and accessories, and submit your configuration directly as a non-binding request for quotation to QATM.

- **Configure individually:** Select the device, equipment, and accessories to match your application.
- **Simple & clear:** Step by step to your desired device configuration.
- **Request directly:** Submit your configuration easily as a free and non-binding request for quotation.
- **Personal support:** QATM experts assist you in selecting the right solution.



CONFIGURADOR PARA MACRO DURÔMETROS → qatm.com/pt/produtos/teste-de-dureza/macro-durometros/configurador/

QNESS 250 / 750 / 3000 C EVO

DADOS TÉCNICOS

Métodos de teste suportados	Brinell, Vickers, Rockwell, Knoop, Plastics
Faixa de força de teste	Modelo 250 C: 1 - 250 kg (9,81 - 2450 N) | Modelo 750 C: 0,3 – 750 kg (2.94 – 7358 N) | Modelo 3000 C: 0,3 - 3000 kg (2.94 - 29430 N)
Ajuste de altura	manual / fuso
Altura do teste / profundidade da garganta	395 / 220 mm
Placa de teste	Ø 100 mm
Peso máx. da peça de trabalho	"ilimitado"
Peso da máquina básica	300 kg
Sequência de teste	controle eletrônico de força / totalmente automático
Sistema de câmera / transferência de imagem	Padrão industrial Ethernet 5 MP / até 270FPS
posição das ferramentas	2 (padrão) ou 8 (trocador de ferramenta)
Software	Qpix T2 (Opção: Qpix CONTROL 2 M)
Sistema operacional / disco rígido	Windows 11 IoT / 128 GB SSD
Dados de Interface	2x USB 3.0, 2x USB 2.0, 1x RJ45 (Ethernet), 1x RS232, 1x DisplayPort
Lentes	XLED 1, XLED 2, XLED 5, 5x, 10x, 20x, 50x, 100x
Campos de visão (dependendo da seleção da ferramenta)	0.113x 0.084 mm (100x) até 7.98 x 5.97 mm (XLED 1)
Visor	Visor capacitivo com 12" de toque
Fonte de alimentação	230~1/N/PE, 110~1/N/PE
Máx. consumo de energia	~ 480 W
Opções adicionais	designer do pedestal, proteção de colisão, laser cruzado, bigornas de teste, prismas, conexões de dados, leitor de código de barras / QR etc.

QNESS 250 / 750 / 3000 C EVO

CONTATO →

qatm.com/pt/contact-services/formulario-de-contato/?prefilltext=contact_form.request&product=Q01J0008A

SOLICITAÇÃO DE ORÇAMENTO →

qatm.com/pt/produtos/teste-de-dureza/macro-durometros/configurador/



a VERDER company

qatm.com/pt/produtos/teste-de-dureza/macro-durometros/qness-250-qness-750-qness-3000-c-cs/

© QATM – qatm.com / Conteúdo sujeito a alterações ou correções