BRINELL / KNOOP / ROCKWELL / VICKERS HARDHEIDSMETER

QNESS 250 / 750 / 3000 CS/C EVO

© ATM Qness GmbH - www.qatm.com
Onder voorbehoud van technische wijzigingen en eventuele fouten

De nieuwe Brinell / Knoop / Rockwell / Vickers hardheidsmeter serie EVO van QATM combineert extreem korte cyclustijden met maximale precisie.

Het karakteristieke "C" gevormde machineframe geeft de CS en C versies van de Qness 250/750/3000 EVO serie hun naam.

Het beproefde concept met vaste testkop en op/neer bewegende spindel is al vele decennia standaard bij hardheidsmetingen en is ideaal geschikt voor kleine teststukken - als model **"C" voor componenthoogtes tot maximaal 395 mm.**

Klik om video te bekijken

Product Video

© ATM Qness GmbH - www.qatm.com
Onder voorbehoud van technische wijzigingen en eventuele fouten

FASTER TEST METHOD CHANGE-OVER

Brinell, Knoop, Rockwell or Vickers hardness testing? The sophisticated tool-changer concept with a rotational axis angle of 15° provides space for 8 tools in one uniquely compact unit. Downholder elements with a closed shape on three sides guarantee secure workpiece clamping around the test point – even for small test pieces.

BRINELL / KNOOP / ROCKWELL / VICKERS HARDHEIDSMETER C EVO

TEST METHODES & KRACHTEN BEREIK

1 kg — 250 kg

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	

© ATM Qness GmbH - www.qatm.com
Onder voorbehoud van technische wijzigingen en eventuele fouten

HBW 5/62.5	HBW 5/125	HBW 5/250	HBW 10/100	HBW 10/250
HBT (not acc. to standards)				

Vickers
DIN EN ISO 6507, ASTM E-384, ASTM E92

HV 1	HV 2	HV 3	HV 5	HV 10	HV 20	HV 30	HV 50	HV 100
HVT (not acc. to standards)								

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

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

HK1	HK2

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

49.03 N	132.9 N	357.9 N	961 N

Geïntegreerde conversies: DIN EN ISO 18265, DIN EN ISO 50150, ASTM E140

BRINELL / KNOOP / ROCKWELL / VICKERS HARDHEIDSMETER C EVO

TEST METHODES & KRACHTEN BEREIK

© ATM Qness GmbH - www.qatm.com
Onder voorbehoud van technische wijzigingen en eventuele fouten

0.3 kg — 750 kg

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 (not acc. to standards)				

Vickers
DIN EN ISO 6507, ASTM E-384, ASTM E92

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 (not acc. to standards)										

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

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

HK0.3	HK0.5	HK1	HK2

Plastics

© ATM Qness GmbH - www.qatm.com
Onder voorbehoud van technische wijzigingen en eventuele fouten

DIN EN ISO 2039

49.03 N	132.9 N	357.9 N	961 N

Geïntegreerde conversies: DIN EN ISO 18265, DIN EN ISO 50150, ASTM E140

BRINELL / KNOOP / ROCKWELL / VICKERS HARDHEIDSMETER C EVO

TEST METHODES & KRACHTEN BEREIK

0.3 kg — 3000 kg

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	HBW 10/1000	HBW 10/1500	HBW 10/3000		
HBT (not acc. to standards)					

Vickers
DIN EN ISO 6507, ASTM E-384, ASTM E92

HV 0.3	HV 0.5	HV 1	HV 2	HV 5	HV 10	HV 20	HV 30	HV 50	HV 100
HVT (not acc. to standards)									

© ATM Qness GmbH - www.qatm.com
Onder voorbehoud van technische wijzigingen en eventuele fouten

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

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

HK0.3	HK0.5	HK1	HK2

Plastics
DIN EN ISO 2039

49.03 N	132.9 N	357.9 N	961 N

Geïntegreerde conversies: DIN EN ISO 18265, DIN EN ISO 50150, ASTM E140

© ATM Qness GmbH - www.qatm.com
Onder voorbehoud van technische wijzigingen en eventuele fouten

BRINELL / KNOOP / ROCKWELL / VICKERS HARDHEIDSMETER C EVO

UNIEKE INSTRUMENTEIGENSCHAPPEN

TEST TABLE HEIGHT ADJUSTMENT

via stabiele, uiterst precieze spindelgeleiding met rollager. Solide, onderhoudsvrije structuur met een verfijnd zwart verchroomd handwiel. Alle Brinell / Knoop / Rockwell / Vickers hardheidsmeters van de EVO serie zijn verkrijgbaar met een Ø25 mm tafelbevestiging (optionele ¾" adapter verkrijgbaar).

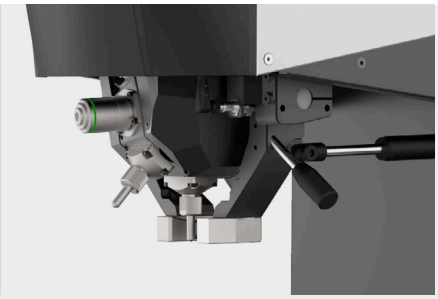
SWIVELING DOWNHOLDER

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.

WIDE RANGE OF TEST TABLES AND PRISM ANVILS

The wide range of available test anvils and prisms enable hardness testing to be conducted on unusually large or spherical items, and on test objects with an uneven test surface.

© ATM Qness GmbH - www.qatm.com
Onder voorbehoud van technische wijzigingen en eventuele fouten



2-POSITIE GEREEDSCHAPSHOUDER

Alle 250/750/3000 hardheidsmeters van de EVO-serie zijn standaard uitgerust met een klemming voor 2 gereedschappen - eenvoudig en betaalbaar met ruimte voor een testkop en een lens of XLED - ideaal voor onveranderlijke testvereisten.

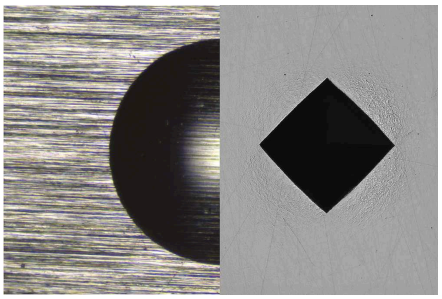
SNEL INDRINGERWISSELSYSTEEM

Uniek eenvoudig wisselen van indringlichaam zonder gereedschap door snelwisselmechanisme voor indringlichaam.

© ATM Qness GmbH - www.qatm.com
Onder voorbehoud van technische wijzigingen en eventuele fouten

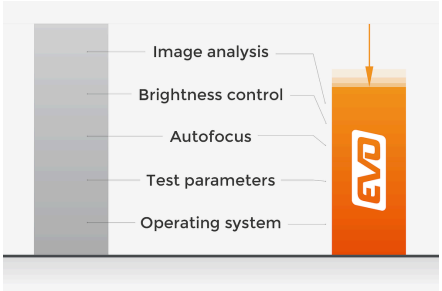
BRINELL / KNOOP / ROCKWELL / VICKERS HARDHEIDSMETER C EVO

ZEER NAUWKEURIGE RESULTATEN IN ULTRAKORTE TIJD



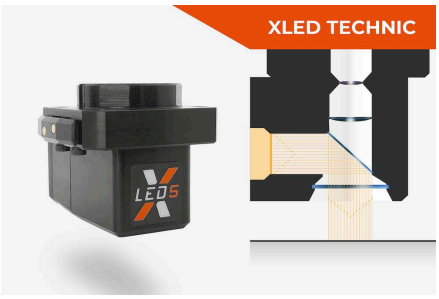
EXCELLENT IMAGE QUALITY

The optics system has been completely redeveloped. It was built on site in the cleanroom at the QATM plant and benefits from the company's comprehensive expertise. All the new devices share one universal microscope system covering all the necessary visual ranges between 0.1 mm and 8 mm in maximum clarity and contrast. The QATM system guarantees uniform illumination across the entire image, regardless of the degree of magnification, and without dark edges.



REDUCED CYCLE TIMES

The new EVO product line guarantees optimized test parameters, a faster Windows 10 PC, much shorter serial autofocus times, significantly faster regulation of brightness and image evaluation, all of which contributes to far more rapid cycle completion times in everyday hardness testing – with even quieter operating noises.



XLED BRINELL EVALUATION LENSES

XLED illumination modules revolutionize the analysis of Brinell indentations. Due to beading on commercially available lenses, soft Brinell indentations in particular can be subject to imprecise gauging results. In contrast, XLED lenses guarantee precise and repeatable measurements, regardless of material type and hardness, due to direct and wide-extension illumination.

© ATM Qness GmbH - www.qatm.com
Onder voorbehoud van technische wijzigingen en eventuele fouten

ETHERNET INDUSTRIAL CAMERAS

High-quality CMOS 5-megapixel cameras with Ethernet data transfer define the current industrial standard. Unlike other camera systems, a far higher transmission stability is possible here. Additionally, the PC and hardness tester can be set up remotely at great distances from each other. This is ideal in manufacturing environments in which the control infrastructure is installed in external switch cabinets.

FREELY ADJUSTABLE OPERATING DISPLAY

The 12” ultra-flat, capacitive touch display can be raised, lowered and tilted smoothly via ball-and-socket joints for ergonomically optimized use.

GEOPTIMALISEERD ONTWERP VAN DE TESTKOP

Een reeks klem- en vasthoudelementen kan worden geconfigureerd om aan de vereisten van het gereedschap te voldoen. De optionele transparante botsbeveiliging kan gereedschap op het apparaat beschermen tegen beschadiging, terwijl een onbelemmerd zicht op het interieur van de testcel wordt gewaarborgd.

QPIX T2 FULL SCREEN MODE

CLEAR FOCUS ON ESSENTIALS

© ATM Qness GmbH - www.qatm.com
Onder voorbehoud van technische wijzigingen en eventuele fouten

RESULT OVERVIEW

The most important information is centralized and displayed in a main screen, so that user-friendliness and, above all, the test results are in focus. Functions: measurement list, progress curve, statistics, distribution, live force/time progress

MULTI-TOUCH CAPACITY FOR ULTRA-SIMPLE OPERATION

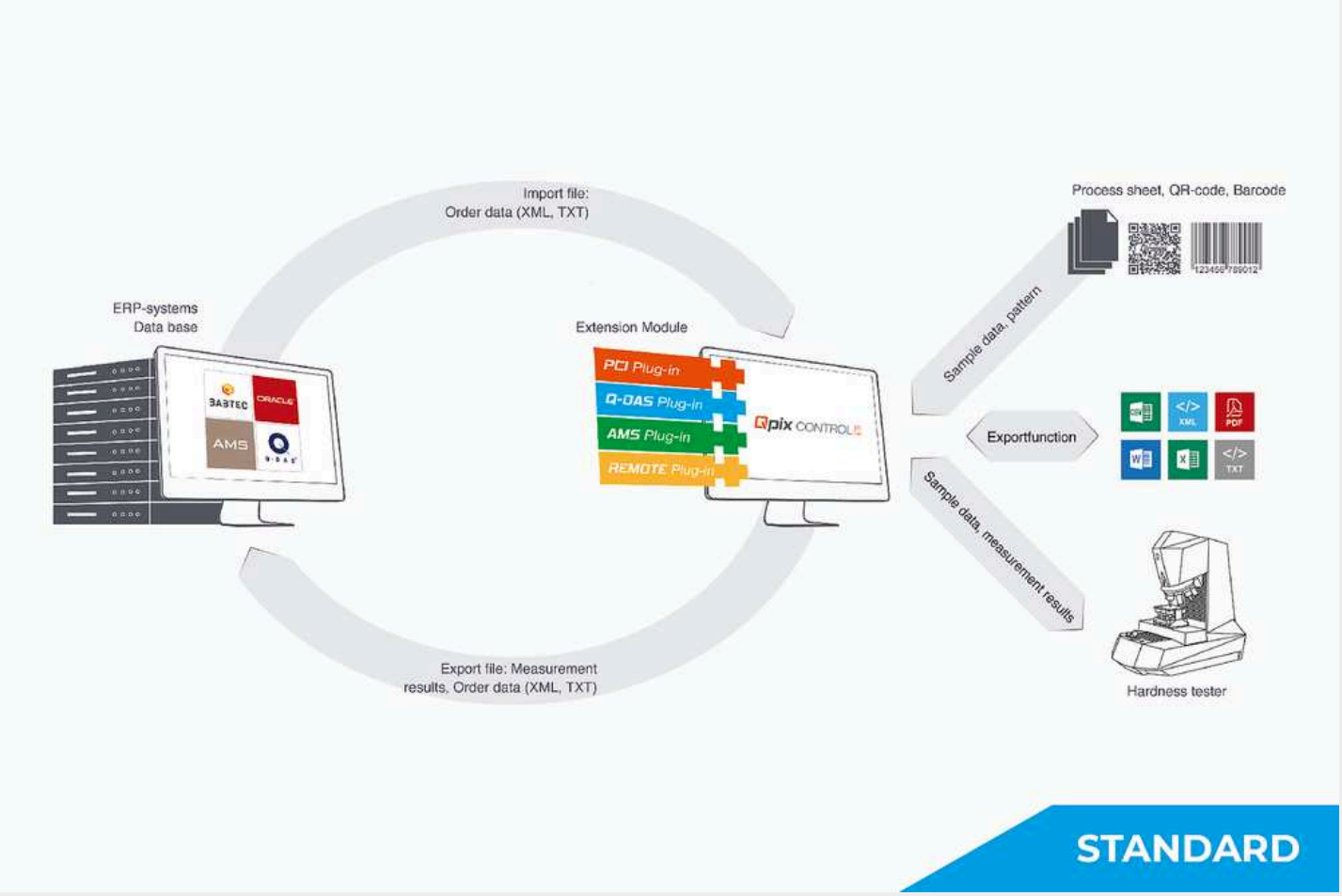
Modern multi-touch operation for simple zooming and easy menu navigation.

© ATM Qness GmbH - www.qatm.com
Onder voorbehoud van technische wijzigingen en eventuele fouten

INDUSTRIE 4.0

QCONNECT VOOR EEN VERBONDEN TOEKOMST

Qconnect is de interface in QATM Qpix Control2 software, waarmee gebruikers werken men een volledig pakket voor onderling gekoppelde apparatuur, gaande van reeks-verwerking, open XML interfaces (bi-directioneel) en vooraf gespecifieerde plug-in oplossing, zoals de QDAS Plug-In+, langs klantspecifieke connectiviteitsoplossingen, volledig door QATM geïmplementeerd. We hebben een professionele oplossing voor elke toepassing.



© ATM Qness GmbH - www.qatm.com
Onder voorbehoud van technische wijzigingen en eventuele fouten

IOT - INTERNET OF THINGS

THE PLATFORM FOR REMOTE ACCESS TO YOUR DEVICES

All QATM hardness testers with QpixControl2 and QpixT2 software seamlessly integrate into the Verder Scientific IoT platform, providing enhanced functionality and seamless connectivity.

- **Real-time Monitoring**: Monitor your machinery in real time, from anywhere in the world. This data-driven approach empowers you to make informed decisions with ease.
- **Live Notifications**: Be ahead of the curve with immediate alerts and updates. Real-time notifications ensure you stay informed about your equipment's performance, leading to proactive maintenance.
- **Effortless Backup**: Simplify your data protection. Whether you need to back up a single device or an entire fleet, our platform streamlines the process, minimizing downtime and data loss.
- **Automatic & Free Software Updates**: Bid farewell to manual updates! Verder Scientific IoT ensures your customers' machines are consistently equipped with the latest software, optimizing performance and reliability.

© ATM Qness GmbH - www.qatm.com
Onder voorbehoud van technische wijzigingen en eventuele fouten

BRINELL / KNOOP / ROCKWELL / VICKERS HARDHEIDSMETER C EVO

Ondersteunde testmethodes	Brinell, Vickers, Rockwell, Knoop, Kunststoffen
Bereik testkracht	Model 250 C: 1 - 250 kg (9.81 - 2450 N) Model 750 C: 0.3 – 750 kg (2.94 – 7358 N) Model 3000 C: 0.3 - 3000 kg (2.94 - 29430 N)
Hoogteregeling	handmatig / spindel
Test hoogte / Keeldiepte	395 / 220 mm
Test schroefbank	ø 100 mm
Max. gewicht werkstuk	"onbeperkt"
Gewicht basis machine	300 kg
Testvolgorde	volledig automatisch / elektronische krachtregeling
Camerasysteem / Beeldoverdracht	5 MP Ethernet industriële standaard / tot 270FPS
Gereedschap posities	2 (standaard) of 8 (gereedschapswisselaar)
Software	Qpix T2 (Option: Qpix CONTROL 2 M)
Besturingssysteem / Harde schijf	Windows 11 IoT / 128 GB SSD
Gegevensinterfaces	2x USB 3.0, 2x USB 2.0, 1x RJ45 (Ethernet), 1x RS232, 1x DisplayPort
Lenzen	XLED 1, XLED 2, XLED 5, 5x, 10x, 20x, 50x, 100x
Gezichtsvelden (afhankelijk van gereedschapsselectie)	0.113x 0.084 mm (100x) up to 7.98 x 5.97 mm (XLED 1)
Display	Capacitief 12“ Aanraakscherm
Stroomvoorziening	230~1/N/PE, 110~1/N/PE
Max. vermogen	~ 480 W
Extra opties	ontwerpvoetstuk, botsbeveiliging, kruislaser, testaambeelden, prisma's, dataverbindingen, barcode-/QR-codelezer enz.

© ATM Qness GmbH - www.qatm.com
Onder voorbehoud van technische wijzigingen en eventuele fouten

www.qatm.com/qness250cs

© ATM Qness GmbH - www.qatm.com
Onder voorbehoud van technische wijzigingen en eventuele fouten

BESTELGEGEVENS

© ATM Qness GmbH - www.qatm.com
Onder voorbehoud van technische wijzigingen en eventuele fouten