



MACRO DUROMETRO COMPLETAMENTE AUTOMATIZZATO

QNESS 250 / Q750 / Q3000 A+ EVO

I modelli A e A+ della serie di durometri Qness 250/750/3000 EVO sono l'apice delle prove di durezza automatizzate.

Grazie al controllo a 3 assi completamente automatico possono essere testati campioni con diverse altezze di prova. I campioni possono essere bloccati in modo sicuro fino a 3.200 kg dal potente motore asincrono dell'asse Z.

VANTAGGI PRODOTTO

- | Controllo altamente preciso della testina tramite motore asincrono
- | Progressione automatica del test XYZ per diverse altezze del campione
- | Armadio di base e sicurezza completamente integrati nel design della macchina
- | Massima sicurezza di fissaggio grazie al supporto fisso o girevole
- | Eccellente qualità dell'immagine
- | Software Qpix Control2 con elementi di controllo 3D intuitivi
- | **Solo la variante A+:** Telecamera per immagini del campione con acquisizione automatica dell'immagine

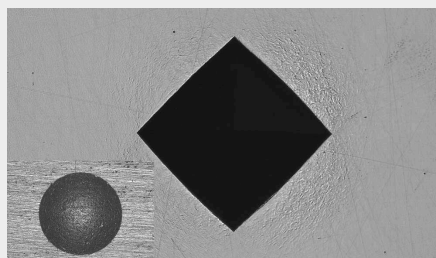
MACRO DUROMETRO COMPLETAMENTE AUTOMATIZZATO A+ EVO

RISULTATI ALTAMENTE ACCURATI IN UN TEMPO ULTRA-BREVE



LENTI DI VALUTAZIONE XLED BRINELL

I moduli di illuminazione XLED rivoluzionano l'analisi delle impronte Brinell. A causa della bordatura delle lenti disponibili in commercio, le tacche Brinell morbide in particolare possono essere soggette a risultati di misurazione imprecisi. Al contrario, le lenti XLED garantiscono misurazioni precise e ripetibili, indipendentemente dal tipo di materiale e dalla durezza, grazie all'illuminazione diretta e ad ampia estensione.



ECCELLENTE QUALITÀ DELL'IMMAGINE

Il sistema ottico della nuova serie di durometri EVO è stato completamente rinnovato. È stato costruito in loco nella camera bianca dello stabilimento QATM e beneficia della vasta esperienza dell'azienda. Tutti i durometri della nuova serie condividono un sistema di microscopio universale che copre tutti i campi visivi necessari tra 0,1 mm e 8 mm nella massima chiarezza e contrasto. Il sistema QATM garantisce un'illuminazione uniforme su tutta l'immagine, indipendentemente dal grado di ingrandimento, e senza bordi scuri.



TELECAMERA INDUSTRIALE A COLORI ETHERNET

Le telecamere CMOS da 5 megapixel di alta qualità con trasferimento dati Ethernet definiscono lo standard industriale attuale. A differenza di altri sistemi di telecamere, qui è possibile una stabilità di trasmissione molto più elevata. Inoltre, il PC e il durometro possono essere installati a distanza a grandi distanze l'uno dall'altro. Questo è ideale in ambienti di produzione in cui l'infrastruttura di controllo è installata in armadi elettrici esterni.

MACRO DUROMETRO COMPLETAMENTE AUTOMATIZZATO A+ EVO

METODI DI PROVA E INTERVALLO DI FORZA



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*	



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-384, ASTM E-92

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	HV 120	HVT*								



Knoop

DIN EN ISO 4545, ASTM E-384, ASTM E92

HK 0.3	HK 0.5	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
---------	---------	---------	-------



Test del carbonio

DIN 51917 (optional)

Integrated conversions

DIN EN ISO 18265, DIN EN ISO 50150, ASTM E-140

* non conforme agli standard

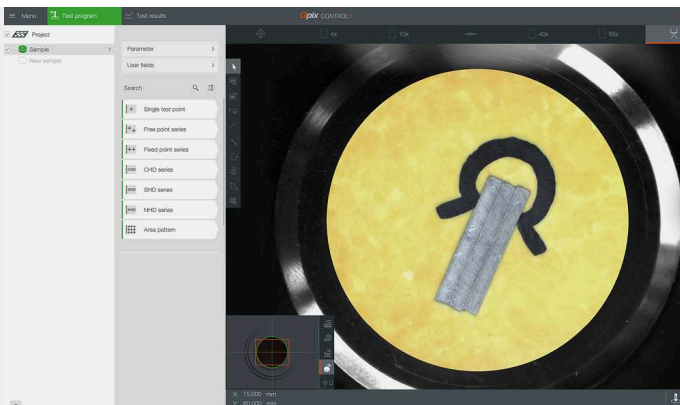


SCOPRIRE L'INVISIBILE

TEST DI DUREZZA PERFEZIONATI CON L'INTELLIGENZA ARTIFICIALE

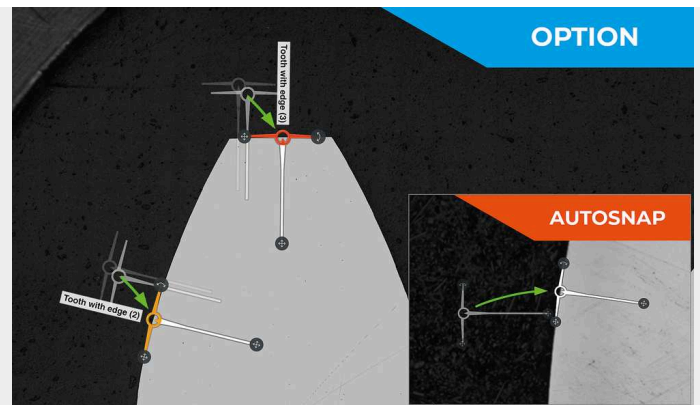
MACRO DUROMETRO COMPLETAMENTE AUTOMATIZZATO A+ EVO

SEMPLICE E AFFIDABILE



TELECAMERA PER L'IMMAGINE DEL CAMPIONE

Massima facilità d'uso grazie alla telecamera a colori da 5 megapixel per la registrazione dell'intero campione per una perfetta panoramica e documentazione nel processo. Come standard, le versioni CA+ e A+ del durometro registrano l'intera superficie del tavolo come immagine del campione.



RICONOSCIMENTO DEI BORDI

Il riconoscimento dei bordi comporta l'adattamento automatico dei punti di partenza delle file di prova al bordo del campione quando si utilizzano modelli di progetti e campioni. Il modulo aumenta significativamente il grado di automazione ed è un'aggiunta ideale alla funzione Auto-Snap fornita in serie;

CAMBIO DI METODO DI PROVA PIÙ RAPIDO CAMBIO UTENSILE A 8 POSIZIONI

Il modo semplice per soddisfare applicazioni universali: Il sofisticato concetto di cambio utensile con un angolo di rotazione dell'asse di 15° offre spazio per 8 utensili in un'unità unica e compatta. Gli elementi portautensili con una forma chiusa su tre lati garantiscono un bloccaggio sicuro del pezzo intorno al punto di prova - anche per campioni piccoli.



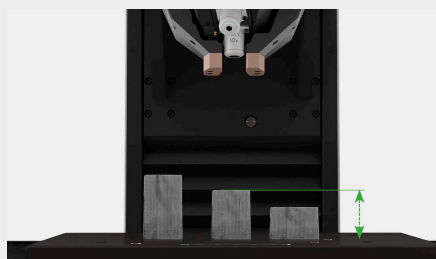
MACRO DUROMETRO COMPLETAMENTE AUTOMATIZZATO A+ EVO

SEMPLICE E AFFIDABILE



CONTROLLO A 3 ASSI COMPLETAMENTE AUTOMATICO

Slitta XY completamente automatica e robusta con azionamento di posizionamento ad alta precisione. Joystick dinamico per controllare tutti e 3 gli assi (XYZ). Superficie d'appoggio utilizzabile 450 x 300 mm o, su richiesta, sono disponibili guide e tavoli di prova più grandi.



DIVERSE ALTEZZE DI PROVA

Per ogni posizione del punto di prova XY l'altezza Z può essere selezionata individualmente. Durante il test automatico, la macchina cambia tra campioni di diversa altezza o diversi livelli di test in modo sicuro e completamente automatico. Grazie all'innovativa tecnologia CAS, l'unità è protetta dalle collisioni. Quando si testano campioni bloccati, il "riconoscimento del pezzo" brevettato QATM riduce automaticamente la velocità di avvicinamento della testa di prova tramite il rilevamento del sensore (preserva la macchina e il campione).



MASSIMA SICUREZZA DI BLOCCAGGIO

Il motore a induzione ad alte prestazioni nella versione A/A+ permette una forza di serraggio del pezzo fino a 3.200 kg. La potenza di serraggio è adattata al metodo di prova e viene impostata automaticamente per essere maggiore della forza di prova. Gli operatori non hanno bisogno di impostare i livelli e possono affidarsi al durometro per garantire un adattamento sicuro e ottimizzato.



PIEDE DI APPOGGIO GIREVOLE ELETTRICO

Solo Qness 250 A/A+ EVO-Version: Per le prove di durezza secondo Rockwell o Brinell, i pezzi fissati saldamente con il supporto sono indispensabili. Per i processi generali, come il riconoscimento dei bordi durante la programmazione dei campioni di prova, tuttavia, il supporto non è necessario. In questo modo, la pinza portapezzo può essere ruotata verso l'interno o verso l'esterno a motore in pochi secondi tra i diversi processi nell'innovativo sistema EVO. Questo migliora il comfort operativo e riduce ulteriormente i tempi di ciclo.



TEST SU CAMPIONI IDENTICI

Un'intera gamma di dati rilevanti, come i modelli di prova, i metodi di prova e i campi utente possono essere attivati tramite magazzini di campioni predefiniti. QATM può fornire il setup di bloccaggio, le matrici e i sistemi di cassette più adatti per ogni esigenza.

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.



MACRO DUROMETRO COMPLETAMENTE AUTOMATIZZATO

CONCETTO OPERATIVO 3D RIVOLUZIONARIO

Intuitivo, chiaramente organizzato e professionale: Qpix Control2 è un software di nuova generazione per durometri Brinell / Knoop / Vickers, sviluppato sulla base del feedback dei clienti e degli input per la massima facilità d'uso. La testa di prova controllata beneficia della regolazione automatica dell'altezza e dell'esplorazione senza contatto, della completa integrazione del portacampioni, della compatibilità CAD con l'imaging 3D e di tutta una serie di elementi di controllo e visualizzazioni 3D di facile comprensione inclusi nel software. Stabilisce nuovi standard nelle prove di durezza.



PORTACAMPIONI SPECIFICI PER IL CLIENTE

Campioni identici possono essere impostati nel software in scala come modello 3D.



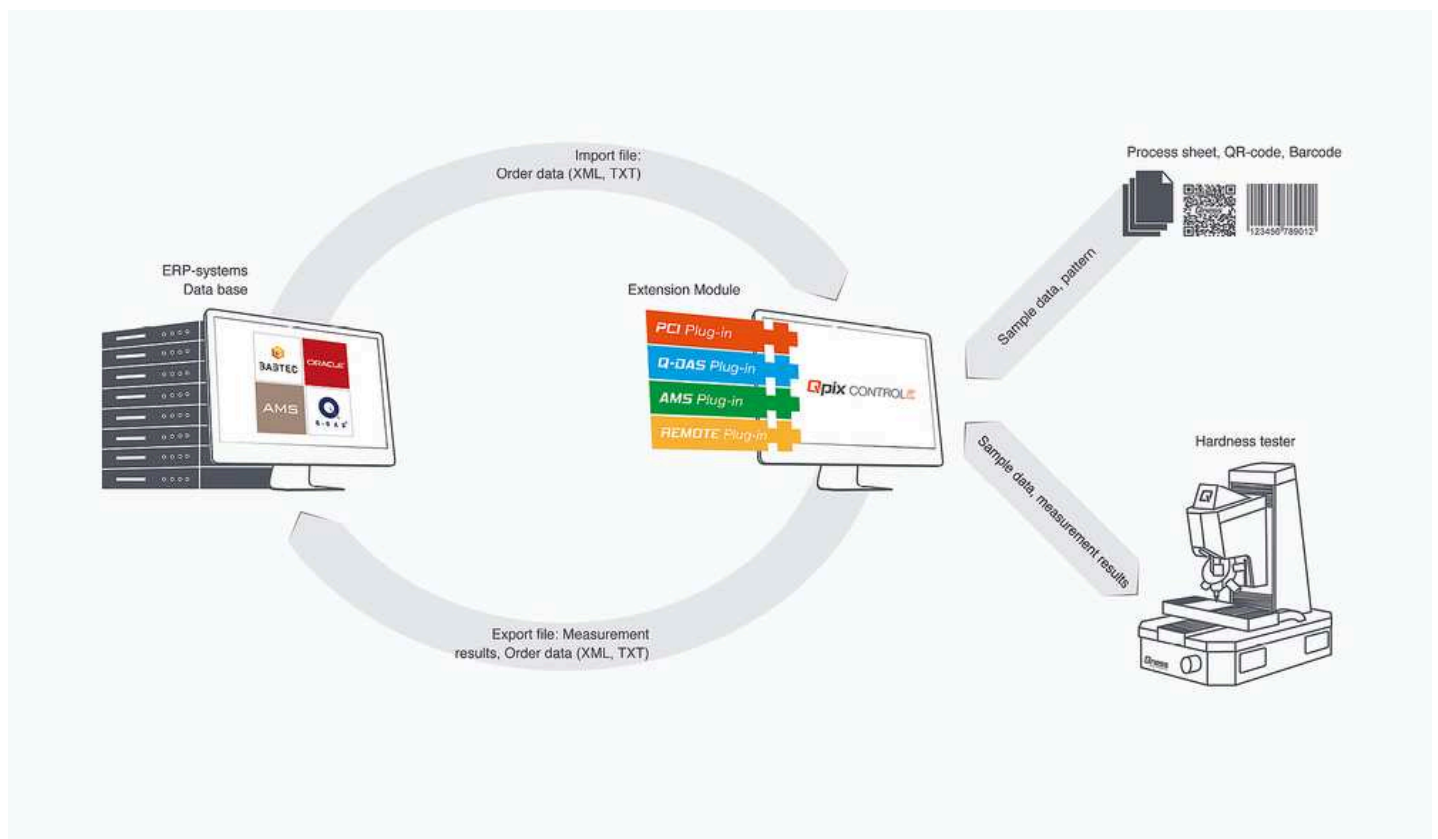
TECNOLOGIA CAS

L'innovativa tecnologia Collision Avoiding System (CAS) protegge le parti meccaniche del dispositivo utilizzando calcoli predittivi del movimento 3D per visualizzare gli effetti di collisioni ed errori di

funzionamento.

SOLUZIONI INTELLIGENTI PER LO SCAMBIO DI DATI OGGI;
ATTREZZATO PER OGGI E PER DOMANI

Qconnect è l'interfaccia del software QATM Qpix Control2, che fornisce ai clienti un portafoglio completo di connettività tra dispositivi - dalla produzione in serie, interfacce XML aperte (bidirezionali) e soluzioni plug-in pre-specificate, come il QDAS Plug-In+, fino a soluzioni di connettività specifiche del cliente implementate completamente da QATM. Abbiamo una soluzione professionale per ogni esigenza applicativa.



MACRO DUROMETRO COMPLETAMENTE AUTOMATIZZATO A+ EVO

SOLUZIONI PERFETTE PER OGNI APPLICAZIONE



RICONOSCIMENTO DEL PEZZO DA TESTARE E DEL PORTACAMPIONI

I magneti industriali commutabili consentono di caricare e scaricare il sistema di prova con risparmio di energia e di tempo e, allo stesso tempo, garantiscono una presa sicura durante il test. Inoltre, tutte le attrezzature QATM possono essere dotate di un riconoscimento del portacampione: tramite sensori integrati, l'attrezzatura viene riconosciuta automaticamente dal dispositivo di prova e vengono caricati solo i programmi di prova appropriati.



SOLUZIONI PERSONALIZZATE IN GRANDE FORMATO

Pianificazione individuale e gestione professionale del progetto



SUPPORTO PEZZO DI PROVA GIREVOLE

Il supporto girevole del provino permette di testare i campioni anche se la superficie di prova non è parallela alla superficie di supporto.



TEST SU CAMPIONI JOMINY

Fino a 8 campioni possono essere collocati nel portacampioni Jominy per essere testati con il modulo di prova aggiuntivo Jominy. Il ciclo di prova è completamente automatizzato ed eseguito secondo la norma. Portacampioni più grandi sono disponibili su richiesta.

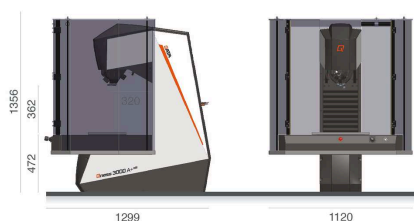


TEST SU TUBI

I modelli A o A+ della serie di durometri macro EVO permettono di testare tubi e segmenti di tubo in modo completamente automatico e con la massima produttività secondo gli standard validi.

MACRO DUROMETRO COMPLETAMENTE AUTOMATIZZATO A+ EVO

DATI TECNICI



Metodi di prova supportati	Brinell, Vickers, Rockwell, Knoop, Plastica
Gamma di forza di prova	Model 250 A+: 1 - 250 kg (9.81 - 2450 N) Model 750 A+: 0.3 - 750 kg (2.94 - 7358 N) Model 3000 A+: 0.3 - 3000 kg (2.94 - 29430 N)
Telecamera per immagini campione	resolution 5 megapixel
Regolazione dell'altezza	elettrico tramite motore asincrono
Altezza di prova / Profondità della gola	362 / 320 mm
Incudine di prova / Scivolo a croce	motorizzato 450 x 297 mm
Percorso di traslazione	X 460 / Y 350 mm
Peso massimo del pezzo da lavorare	illimitato
Peso macchina base	695 kg

Power connection	230~ 50-60Hz 1/N/PE (option: 110~1/N/PE)
Consumo massimo di energia	~ 1680 W
Software	Qpix Control2
Interfacce	1x RJ45 (Ethernet)
Accessori e opzioni	XLED1, XLED2, XLED5, 5x, 10x, 20x, 50x, 100x Indicatori (Vickers, Rockwell, Brinell), supporto fisso o girevole, lampada di segnalazione (A / A+) ecc.
Jominy	Portacampioni Jominy a 8 posizioni con modulo di prova (opzionale)

www.qatm.com/q250a-evo

ARTICOLI