

FORCEMETRE

Vollständige Kontrolle über das Einpressen dank präziser gleichzeitiger Messung von Kraft und Bewegung

Der manuelle Werkzeughalter FORCEMETRE ist ein Konzentrat technischen Fortschrittes: ein optisch-elektronischer Sensor misst die Bewegung, während eine Lehre mit integriertem Spannungsmesser die Kraft misst. Die beiden gleichzeitigen Messungen ermöglichen eine überraschend präzise Kontrolle über das Einpressen: $\pm 2\mu$ für die Bewegung und $< 1\%$ für die Kraft.

Kompakt und effizient mit sensibler Handhabung und intuitiver Anzeige stellt FORCEMETRE einmal mehr das Know-how von VOH bezüglich Kraft- und Bewegungsmessung im Einpressbereich unter Beweis.



Vorteile:

- Sensitive Bewegung ohne Getriebe
- Weiter Einsatzbereich: vom Laboratorium bis zur Produktion
- Geringe Masse
- Mechanisch auskuppelbarer Hebel verhindert Überlastung
- Taktile hochauflösender Farbbildschirm
- Arbeitsabläufe erstellen und abspeichern
- Einstellbare minimale und maximale Toleranzwerte für Kraft und Bewegung
- Graphische Visualisierung der Einpress-Ergebnisse
- Senkgeschwindigkeit der Spindel elektronisch geregelt
- Ergebnisse können auf PC exportiert werden
- Port für SD Memory Card



Intuitive taktile Bildschirmanzeige



abnehm- und auskuppelbarer Hebel

Forcemètre

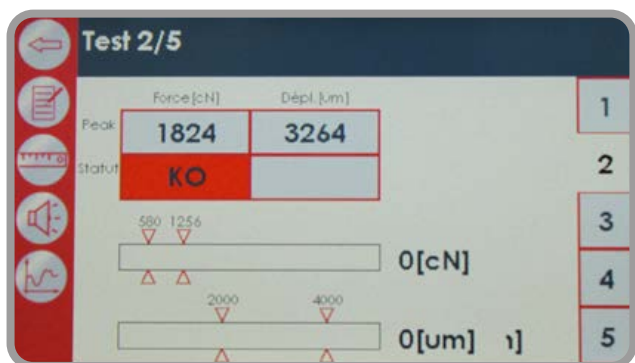
Technische Daten:

- Zentrierung zwischen Basis und Spindel: 0.01mm
- Präzision der Spindel in der Scheide: 0.005mm
- Höhenspiel: 45mm
- Hub: 25mm
- Hub / Präzision der Einstellung des Anschlags: 15mm / 0.01mm
- Durchmesser der Basis: 40mm
- Durchmesser der Zentrierung auf der Basis: 4 H6
- Kraftmessung: 0-50N
- Präzision der Kraftmessung: <1%
- Präzision der Distanzmessung: +/- 0.002mm

Masse / Stromversorgung:

- Werkzeughalter, Grösse / Gewicht: 100 x 120 x 190mm / 1.7kg
- Bildschirm, Grösse / Gewicht: 180 x 100 x 135mm / 0.5kg
- Tisch-Netzteil: 230 VAC / 24 VDC

Einzelheiten des Geräts:



Arbeitsbildschirm



Messkurve



Einpress - Werkzeughalter

FORCEMETRE

Total mastery of driving operations by the precise and simultaneous measurement of force and displacement

The FORCEMETRE manual bracket is a concentration of advanced technologies.

The measurement of displacement by an optoelectronic sensor and of forces by means of integrated stress gages ensures the surprisingly precise simultaneous oversight of driving parameters: $\pm 2\mu$ displacement and $<1\%$ force.

The compact and efficient Forcemetre, including a touch-sensitive and intuitive display unit, provides new evidence of VOH's know-how in the mastery of driving forces.



Advantages:

- Sensitive displacement without gears
- Wide range of uses, from the laboratory to production
- Small size
- Mechanically-disconnectable lever to avoid overstressing
- High-resolution, colour tactile screen
- Possibility to create and memorise work sequences
- Parameterable min/max force and displacement tolerances
- Visual display of driving results in graph form
- Electronically-controlled spindle-descent speed
- Possible export of results to a PC
- SD card port



Intuitive, tactile display unit



Removable and disconnectable lever

Forcemètre

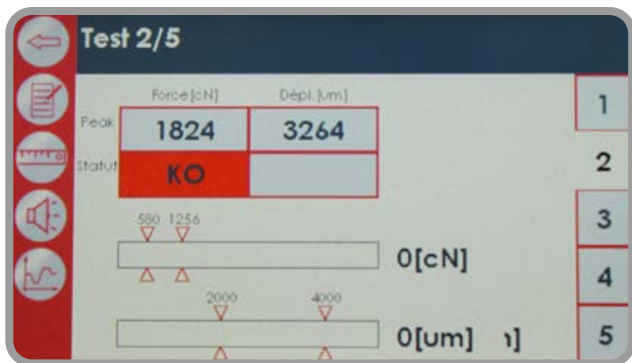
Technical specifications

- Centring between the base and the spindle: 0.01mm
- Spindle-precision in its sheath: 0.005mm
- Clearance: 45mm
- Travel: 25mm
- Travel / precision of buffer adjustment: 15mm / 0.01mm
- Diameter of the base: 40mm
- Diameter of centring on the base: 4 H6
- Force measurement: 0-50N
- Force measurement precision: <1%
- Distance measurement precision: +/- 0.002mm

Dimensions / power supply

- Bracket, size / weight: 100 x 120 x 190mm / 1.7kg
- Display unit, size / weight: 180 x 100 x 135mm / 0.5kg
- Power supply: 230 VAC / 24 VDC

Machine details:



Work screen



Measurement curve



Driving bracket

FORCEMETRE

La maîtrise totale des opérations de chassage grâce à la mesure précise et simultanée de la force et du déplacement

La potence manuelle FORCEMETRE est un concentré de technologies avancées; capteur opto-électronique pour la mesure du déplacement et jauges de contraintes intégrées pour la mesure des forces assurent un contrôle simultané des paramètres de chassage avec une précision étonnante : $\pm 2\mu$ en déplacement et $<1\%$ en force.

Compact et efficace, manipulation sensitive et unité d'affichage intuitive, le Forcemètre est une nouvelle preuve du savoir-faire de VOH en matière de maîtrise des forces de chassage.



Avantages:

- Déplacement sensitif sans engrenage
- Large plage d'utilisation, du laboratoire à la production.
- Dimensions réduites
- Levier débrayable mécaniquement pour éviter les surcharges
- Unité d'affichage à écran tactile couleur de haute résolution
- Possibilité de créer et mémoriser des séquences de travail
- Tolérances mini / maxi paramétrables en force et déplacement
- Visualisation graphique des résultats de chassage
- Vitesse de descente de la broche contrôlée électroniquement
- Possibilité d'exporter les résultats sur un PC
- Port pour carte SD



Unité d'affichage tactile intuitive



Levier amovible et débrayable

Forcemètre

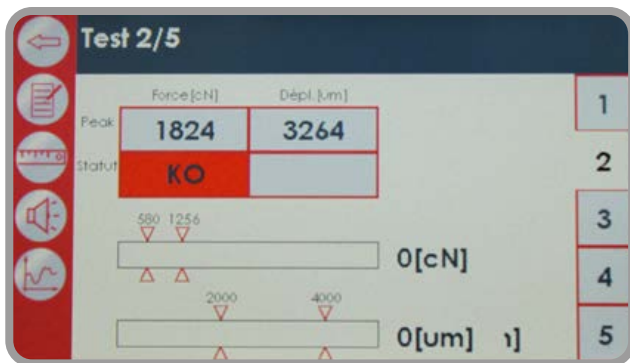
Caractéristiques techniques:

- Centrage entre la base et la broche: 0.01mm
- Précision de la broche dans son fourreau: 0.005mm
- Hauteur de rompue: 45mm
- Course: 25mm
- Course / précision du réglage de la butée: 15mm / 0.01mm
- Diamètre de la base: 40mm
- Diamètre du centrage sur la base: 4 H6
- Mesure de la force: 0-50N
- Précision sur la mesure de la force: <1%
- Précision sur la mesure de la distance: +/- 0.002mm

Dimensions / alimentation

- Potence, taille / poids: 100 x 120 x 190mm / 1.7kg
- Unité d'affichage, taille / poids: 180 x 100 x 135mm / 0.5kg
- Alimentation de table: 230 VAC / 24 VDC

Détails de l'appareil:



Écran de travail



Courbe de mesure

