

Zentriergerät

! Bitte lesen Sie diese Anleitung sorgfältig und beachten Sie dabei insbesondere die Hinweise zur Pflege und Aufbewahrung des Gerätes.

Überprüfen Sie bitte zuerst, ob sich die Taste frei bewegen lässt. Eine spätere Reklamation bzw. Garantieanspruch ist nicht möglich!

1. Wesentliche Merkmale

1. Das Gerät wird verwendet, um ein Werkstück oder die Vorrichtungen beim Bohren und Fräsen schnell zu zentrieren.
2. Das Gerät bleibt stehend, während sich die Spindel dreht, und der Anwender hat beide Hände frei, um den Maschinentisch genau zu positionieren.
3. geeignet für interne und externe Zentrierung
4. Das Gerät kann sowohl vertikal als auch horizontal verwendet werden.

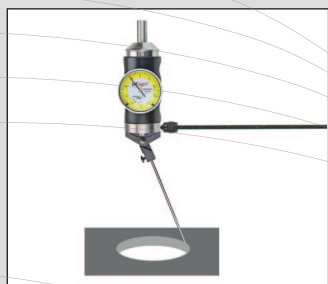
Messbereich:	3 mm
Ablesung:	0,01 mm
Genauigkeit:	0,01 mm
Taster:	für Bohrung 50, 100 und 150 mm für Zylinder 50, 100 und 150 mm für Zentrierpunkt 50 mm

2. Vorbereitung

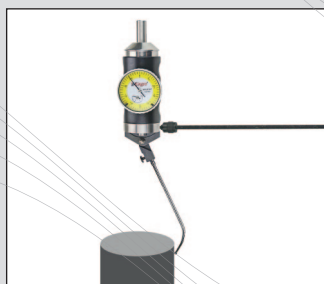
1. Fahren Sie den Maschinentisch in den Messbereich des Zentriergeräts.
2. Den richtigen Messtaster aussuchen und am Zentriergerät befestigen. Der Taster muss so angebracht werden, dass der Messkopf Kontakt zur Messfläche hat.

3 Bedienung

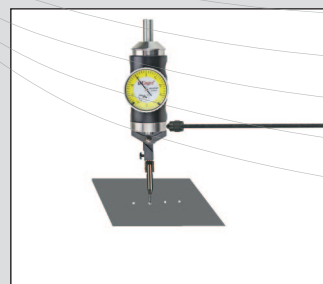
1. Den Drehhebel festhalten und so drehen, dass die Messuhr zum Benutzer zeigt.
3. Die Maschinenspindel drehen lassen. Die Drehgeschwindigkeit der Spindel darf 700 bis 800 U/min nicht überschreiten.
3. Den Maschinentisch in einer Achse so lange fahren, bis die Messuhr in dieser Richtung nicht mehr ausschlägt.
4. Fahren Sie jetzt den Maschinentisch in einer anderen Achse und wiederholen Sie den Vorgang.
5. Wenn sich der Zeiger der Messuhr beim Drehen nicht mehr bewegt, liegt die Spindel genau axial zum Mittelpunkt der Bohrung (Zylinder).



Bohrung zentrieren



Zylinder zentrieren



Mittelpunkt markieren

4. Gewährleistung / Garantie

Wir garantieren die hohe Präzision unserer Produkte. Jeder Artikel verlässt unser Haus nach eingehender und präziser Qualitätskontrolle gemäß internationalem Standard. Sollte ihr Messgerät trotzdem innerhalb dem vereinbarten Gewährleistungsfrist einen Fehler aufweisen bzw. nicht korrekt arbeiten, so senden Sie es uns mit der Garantiekarte zurück.

5. Konformitätserklärung und Bestätigung für die Rückverfolgbarkeit der Maße

Das Produkt wurde im Werk bzw. unser Prüflabor geprüft. Wir erklären hiermit, dass das Produkt in seinen Qualitätsmerkmalen den in unseren Verkaufsunterlagen (Bedienungsanleitung, Katalog) angegebenen Normen und technischen Daten entspricht. Des Weiteren bestätigen wir, dass die Maße des bei der Prüfung dieses Produktes verwendeten Prüfmittels, abgesichert durch unser Qualitätssicherungssystem, in gültiger Beziehung auf nationale Normale rückverfolgbar sind.

Center indicator

! Please read the operation instruction carefully and pay attention to the notice for using and storing.

Please check the measuring face for smoothly moving and correct display. A later complaint about damage is impossible!

1. Features

1. Use the indicator to quickly center workpiece or fixtures on boring and milling set-up.
2. The indicator stays stationary while the spindle rotate, then leave the operator with both hands free to accurately position the machine table.
3. Internal or external centering
4. Operates at any angle from vertical to horizontal without a change.

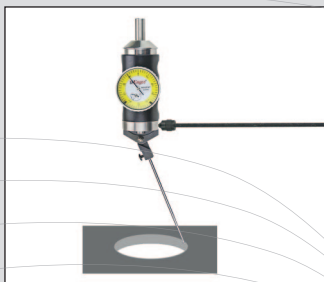
Measuring range: 3 mm
Reading: 0.01 mm
Accuracy: 0.01 mm
Feeler: internal 50, 100 and 150 mm
external 50, 100 and 150 mm
center 50 mm

2. Preparing

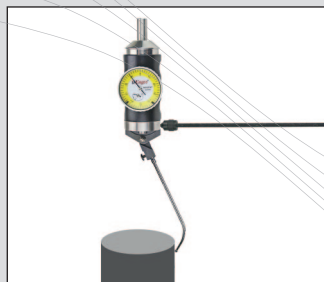
1. Setting the work piece within the indicator travelling range
2. Choosing appropriate feeler and then installing it into indicator rocker bracket.
straight feeler: used for internal centering
curved feeler: used for external centering
center point feeler: used for center punch marking

3. Operating

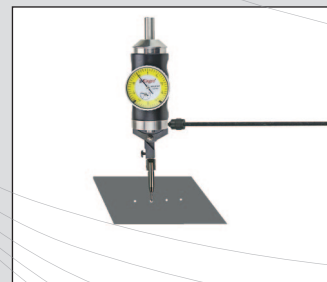
1. Adjusting rocker friction joint to make the feeler contacting with workpiece.
2. Holding restraining rod to make the indicator always face toward the operator and then fasten it.
3. Starting machine spindle and carefully controlling the speed which should not exceed 700-800 RPM at any time.
4. Adjusting machine table along on axis to a point where the indicator finger travelling range should be diminished to the lowest distance, that means the workpiece is centered in this direction with spindle.
5. Moving the machine table along the axis which perpendicular with previous direction until the indicator finger travelling range diminishes to zero, that means the workpiece center is axial alignment with the spindle.



Internal centering



External centering



Center marking

4. Warranty

We guarantee the high precision of our products. Our accurate control service warrants high accuracy according to international standard. If in exceptional case, your measuring tool does not work correctly or is damaged within the warranty period please do not hesitate to return back together with the warranty certificate.

5. Declaration of Conformity and confirmation of traceability of the values

We certify hereby that it was inspected at factory. We declare that this product is in conformity with standards and technical data as specified in our sales literature (instruction manuals, catalogue). In addition, we certify that the measuring equipment used to checked this product refers to national standards. The traceability of the measured values is guaranteed by our Quality Assurance.