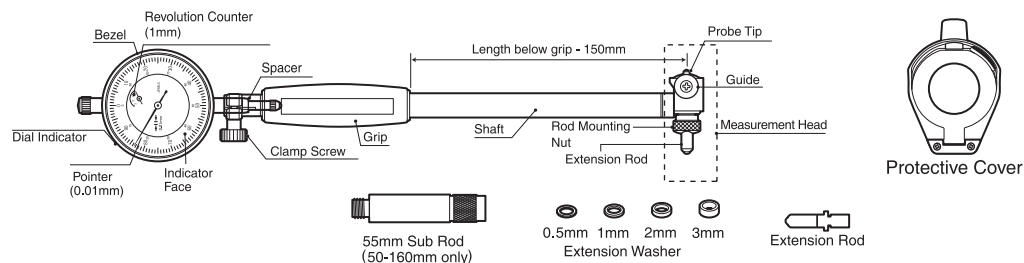


PART IDENTIFICATION



SPECIFICATIONS

Measuring Range (mm)	35~50	50~100	50~160
Graduation (mm)	0.01		
* Wide Range Accuracy (μm)	15	18	18
* Adjacent Error (μm)	5	6	6
* Repeat Accuracy (μm)	3		
Single Probe Measuring Range (mm)	1.2	1.6	1.6
Extension Washer	0.5, 1, 2, 3 mm (One each)		
Weight (kg)	1.05	1.1	1.15

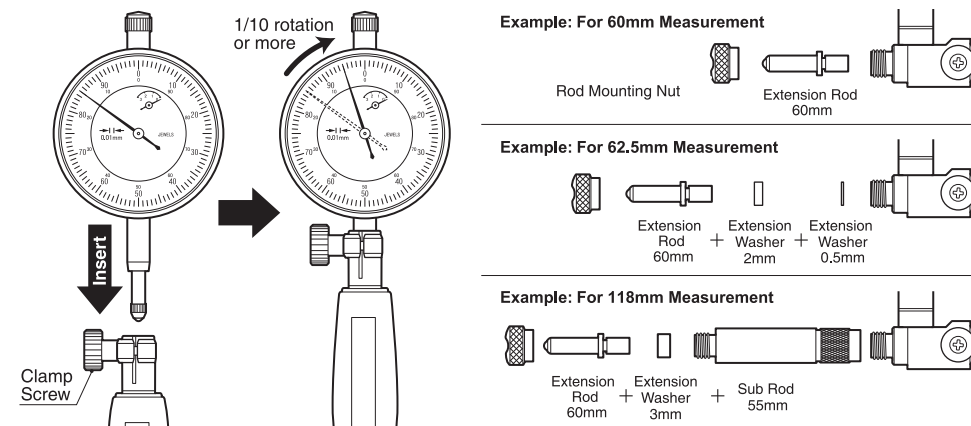
NOTICE

- This is a precision instrument, use care not to drop or mishandle.
- Please do not disassemble or modify.
- Keep instrument away from water and oil.
- Use only with provided Extension Rod, Washers, and Sub Rod.
- Keep instrument away from direct sunlight or high temperatures such as in a car, or near a stove or heat source.
- After use, remove dust and cutting chips, and apply rust preventative oil to Extension Rod and Washers. When not in use store in original storage case.
- This product is for measuring inside diameter. Use only as directed. Improper use may cause accident or injury.

ASSEMBLY

- Remove the protective cover by unscrewing the two screws that hold the cover in place.
- * To reattach the protective cover, please refer to the section: "Attaching the Protective Cover"
- Loosen the Clamp Screw and insert the Dial Indicator until the Pointer rotates 1/10 turn or more. Secure by tightening the Clamp Screw.
- Chose combination of Rod, Washer, and sub Rod (50-160mm only) applicable for desired measurement range.
- Remove the Rod Mounting Nut and install the selected Rod, Washers and Sub Rod, then replace Mounting Nut to secure to body.
- * When selecting washers, use combination with fewest washers.

PRODUCT INSTRUCTIONS



OPERATION

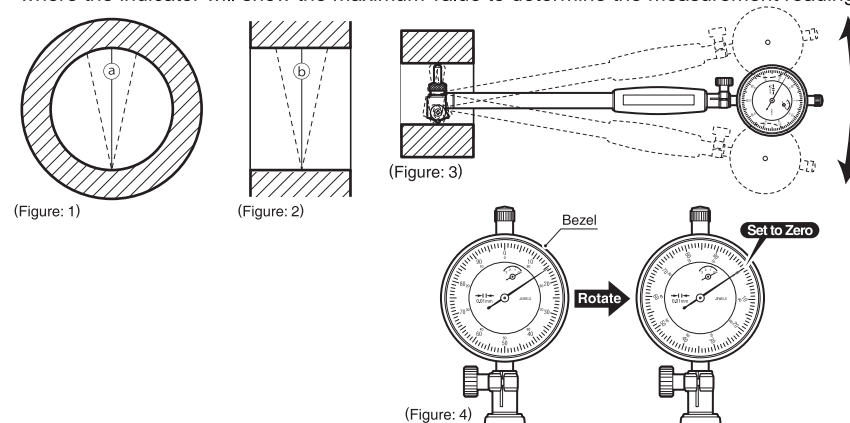
* Before use, please make sure the Measurement Head is secure. Tighten as necessary.

ZERO POINT ADJUSTMENT

- Prepare a ring gauge to use as a reference standard for setting the zero-point. Insert the Measurement Head into the ring gauge.
- In cross section perpendicular to the axis of the ring gauge, position the gauge along diameter ① (Figure: 1). This is the maximum distance, and at this point the Dial Indicator will read the minimum value. The Gauge Head will automatically sit in this position when inserted.
- In cross section parallel to the axis of the ring gauge through diameter ①, position the indicator to minimize the distance ② (Figure: 2). In this position the Dial Indicator will read the maximum value. This position must be manually achieved by moving the indicator and noting the position where the Pointer shows the maximum value. (Figure: 3)
- The reading obtained at step 3 is the zero-point. Rotate the bezel of the gauge until the Pointer is at the zero point of the Indicator Face. (Figure: 4)

MEASUREMENT

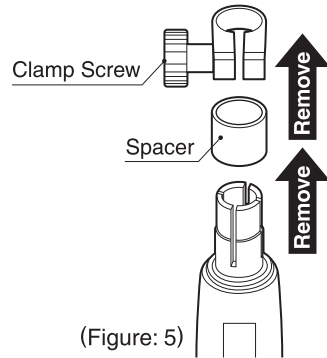
- Insert the Measurement Head of the Bore Gauge into the object to be measured. As in step 3 of "Zero-Point Adjustment" above, pivot the gauge while checking the pointer to determine the diameter ② where the indicator will show the maximum value to determine the measurement reading.



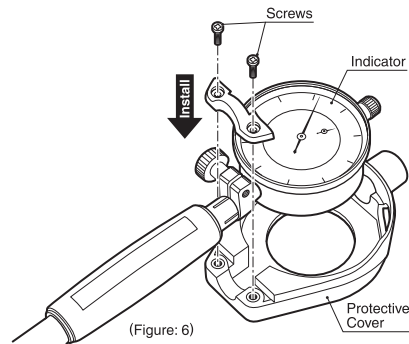
ATTACHING THE PROTECTIVE COVER

To use the Protective Cover, please attach using the following procedure.

- Loosen the Clamp Screw and remove Clamp and Spacer from shaft.(Figure: 5)
- Follow the "Assembly" procedure to mount the Indicator and secure with the Clamp.
- Mount the Protective Cover to the Indicator and attach with the 2 mounting screws.(Figure: 6)



(Figure: 5)



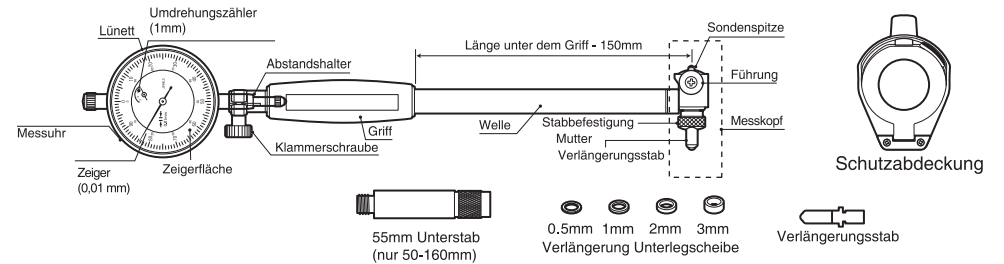
(Figure: 6)



WARNING

THE SAFETY INFORMATION GIVEN INSIDE MUST BE READ AND UNDERSTOOD BY ANY PERSON USING, INSTALLING, REPAIRING OR MAINTAINING THESE PRODUCTS

STRUKTUREN



SPEZIFIKATIONEN

Messbereich (mm)	35~50	50~100	50~160
Teilung (mm)	0.01		
* Weitbereichsgenauigkeit (µm)	15	18	18
* Angrenzende Fehler (µm)	5	6	6
* Wiederholgenauigkeit (µm)	3		
Einzelner Tastkopf Messbereich (mm)	1.2	1.6	1.6
Verlängerung Unterlegscheibe	0.5, 1, 2, 3 mm (jeweils einer)		
Gewicht (kg)	1.05	1.1	1.15

HINWEIS

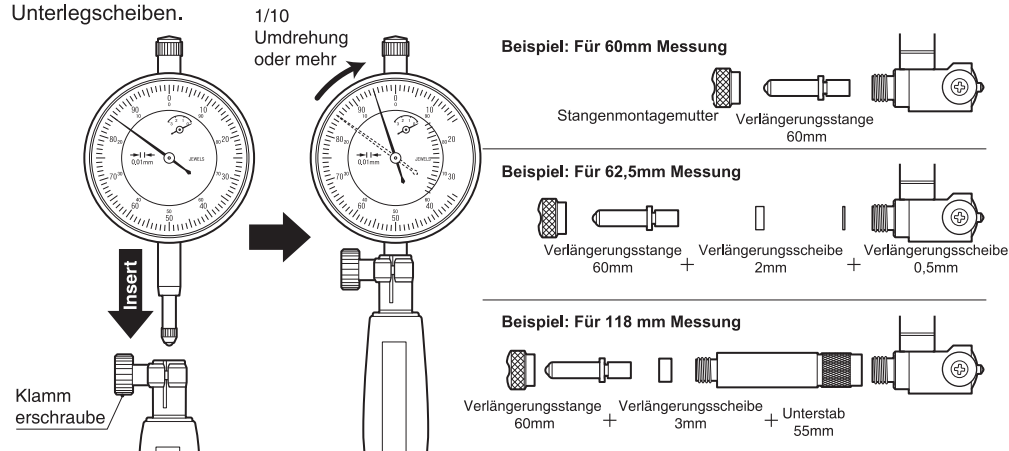
- Dies ist ein Präzisionsinstrument, lassen Sie es nicht fallen und handhaben Sie es nicht unsachgemäß.
- Bitte nicht demontieren oder modifizieren.
- Halten Sie das Gerät von Wasser und Öl fern.
- Nur mit der mitgelieferten Verlängerungsstange, den Unterlegscheiben und der Unterstange verwenden.
- Halten Sie das Gerät von direkter Sonneneinstrahlung oder hohen Temperaturen fern, z. B. in einem Auto oder in der Nähe eines Ofens oder einer Wärmequelle.
- Nach dem Gebrauch Staub und Späne entfernen und Verlängerungsstange und Unterlegscheiben mit Rostschutzöl behandeln. Bei Nichtgebrauch in der Originalverpackung aufbewahren.
- Dieses Produkt ist für die Messung des Innendurchmessers bestimmt. Verwenden Sie es nur nach Vorschrift. Unsachgemäße Verwendung kann zu Unfällen oder Verletzungen führen.

MONTAGE

- Entfernen Sie die Schutzabdeckung, indem Sie die beiden Schrauben, die die Abdeckung halten, herausdrehen.
- * Um die Schutzabdeckung wieder anzubringen, lesen Sie bitte den Abschnitt: .
- Lösen Sie die Klemmschraube und setzen Sie die Messuhr ein, bis sich der Zeiger um mindestens 1/10 Umdrehung dreht. Ziehen Sie die Klemmschraube fest.
- Wählen Sie die für den gewünschten Messbereich geeignete Kombination aus Stab, Unterlegscheibe und Hilfsstab (nur 50-160 mm).
- Entfernen Sie die Befestigungsmutter für die Stange und installieren Sie die ausgewählte Stange, die Unterlegscheiben und die Hilfsstange, dann setzen Sie die Befestigungsmutter wieder ein, um sie am

Gehäuse zu befestigen.

- * Verwenden Sie bei der Auswahl der Unterlegscheiben die Kombination mit den wenigsten Unterlegscheiben.



BEDIENUNG

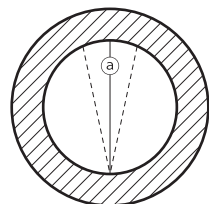
- * Vergewissern Sie sich vor der Verwendung, dass der Messkopf fest sitzt. Ziehen Sie ihn nach Bedarf fest.

NULLPUNKTEINSTELLUNG

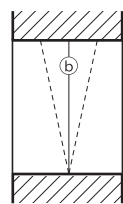
- Bereiten Sie einen Messring vor, der als Referenzstandard für die Einstellung des Nullpunkts dient. Setzen Sie den Messkopf in den Messring ein.
- Positionieren Sie den Messkopf im Querschnitt rechtwinklig zur Achse des Messrings entlang des Durchmessers (a) (Abbildung: 1). Dies ist der maximale Abstand, und die Messuhr zeigt an diesem Punkt den Mindestwert an. Der Messkopf wird beim Einsetzen automatisch in diese Position gebracht.
- Positionieren Sie die Messuhr im Querschnitt parallel zur Achse des Messrings durch den Durchmesser (a), um den Abstand (b) zu minimieren (Abbildung: 2). In dieser Position zeigt die Messuhr den Maximalwert an. Diese Position muss manuell erreicht werden, indem die Messuhr bewegt und die Position notiert wird, an der der Zeiger den Maximalwert anzeigt. (Abbildung: 3)
- Der in Schritt 3 ermittelte Wert ist der Nullpunkt. Drehen Sie die Lünette des Messgeräts, bis sich der Zeiger auf dem Nullpunkt der Anzeigefläche befindet. (Abbildung: 4)

MESSUNG

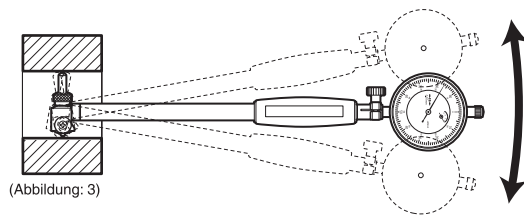
- Führen Sie den Messkopf des Bohrungsmessgeräts in das zu messende Objekt ein. Schwenken Sie das Messgerät wie in Schritt 3 des obigen Abschnitts "Nullpunkteinstellung", während Sie den Zeiger überprüfen, um den Durchmesser (b) zu bestimmen, bei dem die Anzeige den maximalen Wert anzeigt, um den Messwert zu ermitteln.



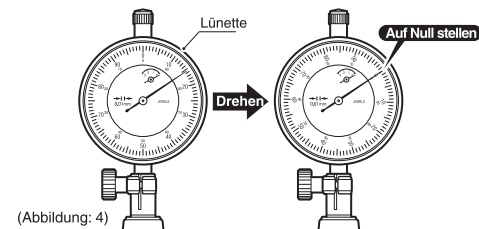
(Abbildung: 1)



(Abbildung: 2)



(Abbildung: 3)

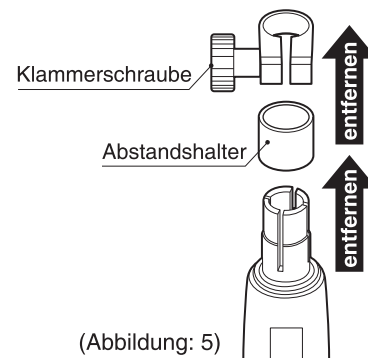


(Abbildung: 4)

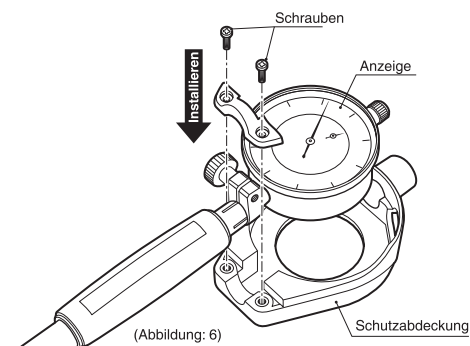
ANBRINGEN DER SCHUTZABDECKUNG

Um die Schutzabdeckung zu verwenden, bringen Sie sie bitte wie folgt an.

- Lösen Sie die Schraube der Klemme und entfernen Sie die Klemme und den Abstandhalter von der Welle (Abbildung: 5)
- Folgen Sie den Anweisungen im Abschnitt "Montage", um den Anzeiger zu montieren und mit der Klemme zu sichern.
- Montieren Sie die Schutzabdeckung auf den Anzeiger und befestigen Sie sie mit den 2 Befestigungsschrauben (Abbildung: 6)



(Abbildung: 5)



(Abbildung: 6)

⚠️ WARNUNG

DIE SICHERHEITSHINWEISE MÜSSEN VON ALLEN PERSONEN, DIE DIESE PRODUKTE BENUTZEN, INSTALLIEREN, REPARIEREN ODER WARTEN, GELESEN UND VERSTANDEN WERDEN.