

13. Bedienung der Meßeinheiten

- Das Gerät an der ON/OFF-Taste einschalten. Das Gerät befindet sich beim Einschalten im ABS-Modus (Absolutmessung) [Abb. 13.1].
- Der Meßmodus kann mit der ZERO/ABS-Taste auf den INC-Modus (Vergleichsmessung) umgeschaltet werden [Abb. 13.2]. Drücken und schnelles Loslassen dieser Taste stellt die Anzeige auf Null zurück und bringt das Gerät in den INC-Modus.
- Wenn die Taste im INC-Modus gedrückt gehalten wird, kehrt das Gerät in den ABS-Modus zurück und zeigt die augenblickliche Position des Schiebers im Vergleich zum Ursprungspunkt an [Abb. 13.1].

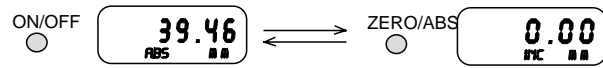


Abb. 13.1

Abb. 13.2

14. Wechsel der Batterie

- Bei der Lieferung des ADI werden die benötigten Batterien mitgeliefert.
- Der Buchstabe "B" im Display weist darauf hin, daß die Batterie erneuert werden muß.
- Die Batterien werden gemäß Abb.14 eingesetzt. (Der Pluspol der Batterie muß nach oben zeigen!)

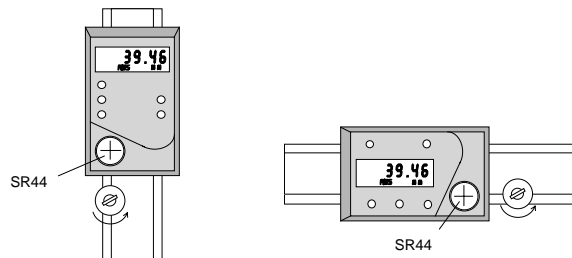
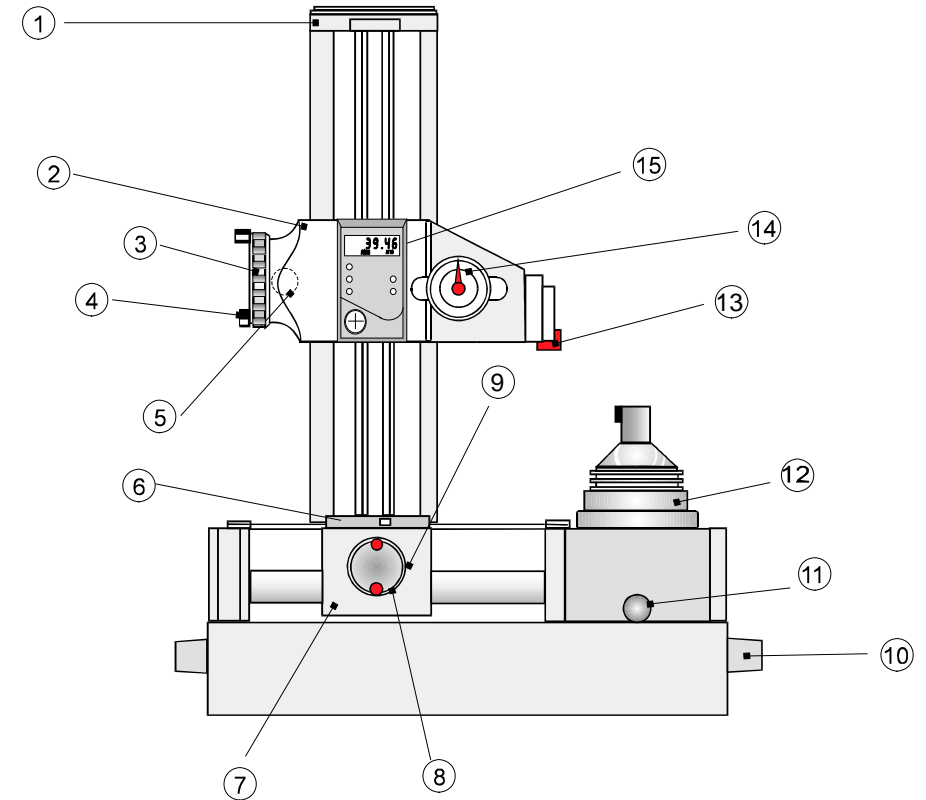


Abb. 14

1. Erklärung der Baugruppen



- | | |
|---------------------------------|----------------------|
| 1. Z-Säule | 9. Klemmung X-Achse |
| 2. Z-Schlitten | 10. Tragegriff |
| 3. Handrad Z-Achse | 11. 90°-Fixierung |
| 4. Feineinstellung | 12. Werkzeugaufnahme |
| 5. Klemmung Z-Achse (Rückseite) | 13. 2-D-Taster |
| 6. Display X-Achse | 14. Meßuhr |
| 7. Support X-Achse | 15. Display Z-Achse |
| 8. Handrad X-Achse | |

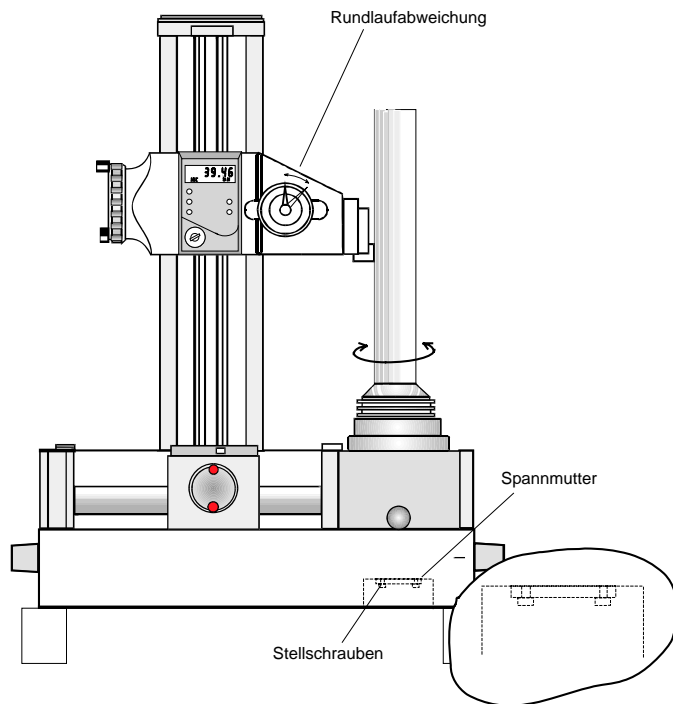
Warnung:

Benutzen Sie das Gerät nur wie es in dieser Bedienungsanleitung beschrieben wurde!

Bei unsachgemäßer Nutzung wird keine Haftung übernommen.

11. Einstellung des Rundlaufes

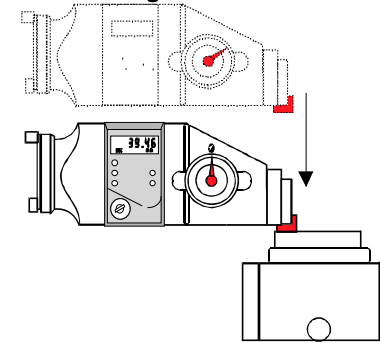
- Das Gerät zur leichteren Handhabung auf zwei Böcken abstellen.
- Einstellhorn in die Werkzeugaufnahme einsetzen (auf schmutzfreie Kegel achten!).
- Meßuhr an den Einstellhorn heranfahren und durch drehen der Werkzeugaufnahme den maximalen Ausschlag bestimmen (=Unrundheit).
- Durch minimales Drehen an der Stellschraube den Rundlauf einstellen.



5. Nullpunkt setzen in Z

- 90°-Fixierung feststellen (Position des Nutensteins rechts).
- Mit dem Handrad der Z-Achse den Z-Schlitten oberhalb der Werkzeugaufnahme positionieren.
- Mit der gesamten Fläche des 2-D-Tasters die Oberfläche der Werkzeugaufnahme antasten, bis der Zeiger der Meßuhr Null anzeigt.
- ON-Taste am Display der Z-Achse betätigen (ist das Gerät bereits eingeschaltet, mit der ZERO-Taste die Anzeige nullen).

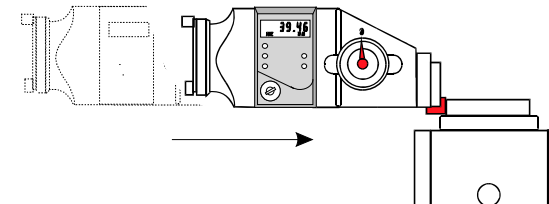
Nullpunkt der Z-Achse ist eingestellt!



6. Nullpunkt setzen in X

- 90°-Fixierung feststellen (Position des Nutensteins rechts).
- Mit dem Handrad der X-Achse den X-Schlitten seitlich neben der Werkzeugaufnahme positionieren.
- Mit der gesamten Fläche des 2-D-Tasters die Außenkante der Werkzeugaufnahme antasten, bis der Zeiger der Meßuhr Null anzeigt.
- ON-Taste am Display der X-Achse betätigen.
- Preset-Taste gedrückt halten, bis voreingestellter Wert im X-Maßstab erscheint (Buchstabe "P" blinkt).
- Durch nochmaliges kurzes drücken der Preset-Taste den Wert übernehmen.

Nullpunkt der X-Achse ist eingestellt!



Das Eichen der X- und Z-Achse ist nach jedem einschalten der Maßstäbe durchzuführen!

Übersicht

Erklärung der Baugruppen	Seite 1
Technische Daten Transport Inbetriebnahme	Seite 2
Nullpunkte setzen	Seite 3
Messen eines Werkzeuges in Z Messen eines Werkzeuges in X	Seite 4
Reduzierungen Presetwert eingeben	Seite 5
Einstellen des Rundlaufes	Seite 6
Parallelität zur Z-Achse	Seite 7
Bedienung der Meßeinheiten Wechseln der Batterien	Seite 8
Fehlermeldungen	Seite 9

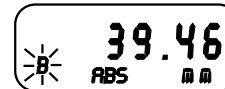
15. Fehlermeldungen

E--05

Fehlermeldung erscheint bei
- elektrischer Störspannung
- zu schnellem Bewegen des Schiebers.
Gegenmaßnahme:
ON / OFF-Taste drücken

E--0F

Fehlermeldung erscheint, wenn der angezeigte Wert den Anzeigebereich 9999.99mm (99.9999") überschreitet.
Fehlermeldung erlischt, wenn der Anzeigewert in den normalen Anzeigebereich zurückkehrt.



Die Batterien müssen bei nächster Gelegenheit ausgewechselt werden (siehe Kapitel 14).

16. Sicherheitshinweise

Das Werkzeugvoreinstellgerät BWT wird nach den hierfür geltenden technischen Bestimmungen gebaut und geprüft. Zur Vermeidung von Unfällen, sind die UVV zu berücksichtigen. Besonders zu beachten ist daß:

- Reparaturarbeiten nur von qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden dürfen.
- Arbeiten an der Elektrik nur im spannungslosen Zustand (Netzstecker ziehen) durchgeführt werden dürfen.
- bei der Montage und Demontage ist auf die Schwerpunktlage des Gerätes zu achten ist.

Für Beschädigungen durch Nichtbeachten der Gebrauchs- und Serviceanweisung, kann keine Haftung übernommen werden.

Modell	BWT-A	BWT-C
Meßbereich (X)	ø240mm	ø320mm
Meßbereich (Z)	300mm	400mm
Basisgröße	SK 40	SK50
Meßsystem	integriertes elektron. Meßsystem Mitutoyo	
Typ X-Achse	572-480	572-481
Typ Z-Achse	572-563	572-564
Batterie	SR 44	SR 44
Anzeige	LCD	LCD
Abmaße	460x100x570mm	520x180x720mm
Gewicht	26,5 Kg.	29 Kg.

3. Transport

Das Gerät wird in einer stabilen Holzkiste oder stabilen Kartonage, gegen Schmutz und Staub geschützt, geliefert.

- Die Kiste von oben öffnen.
- Zubehörteile herausnehmen.
- Auspackanleitung beachten.
- Gerät an der Transportvorrichtung aus der Verpackung nehmen.
Die Z-Säule darf keinen Belastungen wie Druck oder Schlag ausgesetzt werden!
- Gerät auf eine stabile Unterlage stellen.
- Transportvorrichtung entfernen und Haltegriffe montieren.
- Gerät auf Transportschäden überprüfen und ggf. sofort dem Spediteur melden!

4. Inbetriebnahme

- Klemmschrauben der Achsen lösen.
- Achsen können jetzt verfahren werden.

Arbeitsumgebung

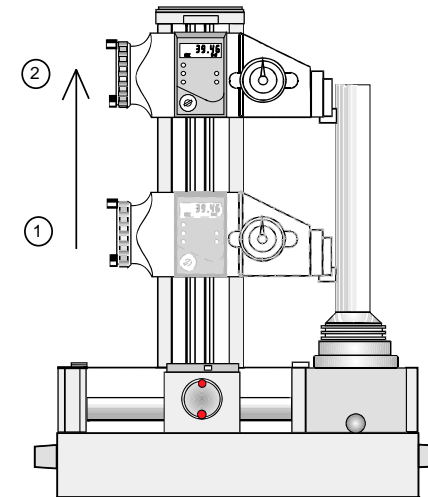
- Das Gerät ist auf einer planen und stabilen Unterlage aufzustellen.
- Die Umgebung sollte trocken und staubfrei sein.
- Die Umgebungstemperatur sollte ca. 20°C betragen.

Seite 2

12. Parallelität des Werkzeuges zur Z-Achse

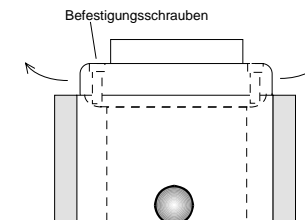
Messung der Parallelität

- Mit dem 2-D-Taster am unteren Teil des Einstelldorns antasten bis der Zeiger der Meßuhr auf Null steht.
- Display-Anzeige der X-Achse auf Null stellen.
- Obere Seite des Einstelldorns antasten bis der Zeiger der Meßuhr auf Null steht.
- Differenz im Display der X-Achse ablesen.



Korrektur

- Die 4 Schrauben der Grundaufnahme lösen.
- X-Achse soweit zurückfahren, bis Anzeige Null anzeigt (=Sollposition).
- Die schwimmend gelagerte Grundplatte soweit korrigieren, bis der Zeiger der Meßuhr Null anzeigt.
- Befestigungsschrauben anziehen.
- Meßvorgang wiederholen.



Seite 7

7. Messen eines Werkzeuges in Z

- Das Werkzeug in die Werkzeugaufnahme einsetzen.

- Mit dem Handrad der Z-Achse den 2-D-Taster an die Werkzeugspitze heranfahren (Abb. 7.1).
- Mittels Feineinstellung die Z-Achse soweit verfahren, bis der Taster an der Werkzeugschneide antastet (Zeiger der Meßuhr muß auf Null stehen).
- Längenmaß im Display der Z-Achse ablesen.

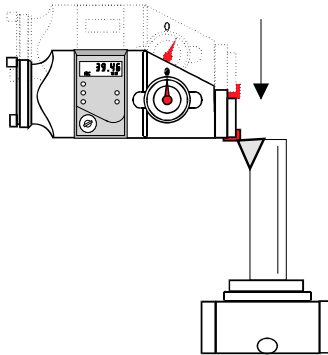
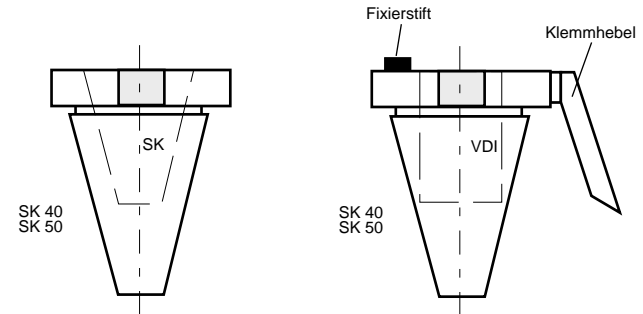


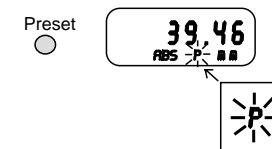
Abb 7.1

- Zum Nullen der Z-Achse mit dem 2-D-Taster an die Reduzierungsoberkante heranfahren (Zeiger der Meßuhr muß auf Null stehen).
- Z-Maßstab nullen (Zero-Taste).
- Werkzeuge können nun vermessen werden.



10. Presetwert eingeben

- Display einschalten.
- Die Preset-Taste gedrückt halten bis auf dem Display der Buchstabe "P" blinkt.
- Durch erneutes längeres drücken fangen die einzelnen Ziffern an zu blinken.
- Durch kurzes drücken kann der Zahlenwert verändert werden.
- Um den nächsten Zahlenwert zu verändern, Preset-Taste gedrückt halten, bis die nächste Ziffer blinkt.
- Ist der Presetwert eingegeben, die Preset-Taste gedrückt halten, bis im Display der Buchstabe "P" blinkt.
- Die Preset-Taste einmal kurz drücken und der Presetwert ist gespeichert ("P" erlischt, der Presetwert wird angezeigt).



8. Messen eines Werkzeuges in X

- Das Werkzeug in die Werkzeugaufnahme einsetzen.
- 90°-Fixierung lösen.
- Die Werkzeugschneide in Richtung 2-D-Taster stellen.
- Mit dem Handrad der X-Achse den 2-D-Taster an die Werkzeugspitze heranfahren (Abb. 8.1).
- Mittels Feineinstellung die X-Achse soweit verfahren, bis der Taster an der Werkzeugschneide antastet (Zeiger der Meßuhr muß auf Null stehen).
- Radius des Werkzeuges am Display der X-Achse ablesen.

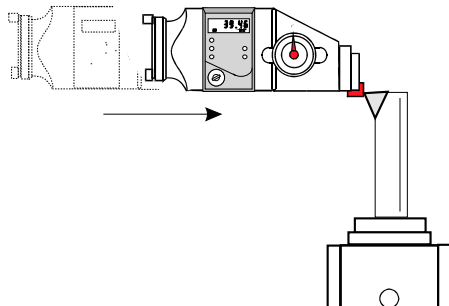


Abb. 8.1

9. Reduzierungen (Sonder-Zubehör)

- VDI oder Steilkegelreduzierung in die Werkzeugaufnahme setzen.
- Den Nullpunkt in X gemäß Kapitel 6 einstellen.