testing solutions since 1954

Betriebsanleitung

Kontrolleinrichtung
für manuelle analoge und digitale Härteprüfer

Obwohl die in dieser Anleitung enthaltenen Informationen sorgfältig auf Genauigkeit und Vollständigkeit überprüft wurden, kann für Fehler oder Auslassung keinerlei Haftung übernommen werden.
Diese Betriebsanleitung darf ohne vorherige schriftliche Genehmigung weder ganz noch teilweise in irgendeiner Form vervielfältigt oder in eine andere Sprache übersetzt werden.
Für künftige Verwendung aufbewahren! Technische Änderungen vorbehalten.

Inhaltsverzeichnis

1 Sicherheitshinweise 4

2 Anwendungsbereiche 4

3 Technische Details 4

4 Inbetriebnahme 5

4.1 Prüfen des Packungsinhalts 5

4.2 Installation des Messgerätes 5

4.2.1 Messbereiche Shore A, B, 0, A0, E und L, L/c 5

4.2.2 Messbereiche Shore D, C, D0 6

5 Kontrollvorgang 7

5.1 Einsetzen des Härteprüfers 7

5.2 Kontrolle der analogen Härteprüfer HP 8

5.3 Kontrolle der analogen Härteprüfer HP mit Schleppzeiger 9

5.4 Kontrolle der digitalen Härteprüfer HPE II 9

6 Lieferumfang Standard 10

7 Sonderzubehör / Ersatzteile 10

8 Gewährleistung 10

9 Info zur Warenrücksendung 10

10 Entsorgung 11

11 Pflege 11

12 Abbildungsverzeichnis 11

1 Sicherheitshinweise

Beim Arbeiten mit der Kontrolleinrichtung, im folgenden Messgerät genannt, sind folgende Hinweise zu beachten:

- Das Messgerät darf nur zur Kontrolle der Anzeigegenauigkeit manueller Härteprüfgeräte nach Shore und L/c eingesetzt werden, wie unter Anwendungsbereiche beschrieben.
- Eingriffe am Messgerät dürfen nur durch autorisierte Personen durchgeführt werden.
- Das Messgerät ist vor staub-, öl-, fett- und metallstaubhaltiger Luft, Wärmequellen (direkte Sonneneinstrahlung, Heizkörper), Feuchtigkeit, Nässe und Vibration sowie gegen Sturz zu schützen.
- Zur Reinigung des Messgerätes sollten nur milde Reinigungsmittel verwendet werden, um Oberflächenbeschädigungen zu vermeiden. Das Reinigungstuch sollte weich und fusselfrei sein.
- Alkohol, Benzin, Verdünnungsmittel oder sonstige leicht entzündliche Substanzen dürfen nicht verwendet werden. Die Verwendung derartiger Substanzen kann zu Bränden führen.

2 Anwendungsbereiche

Messmethode	Normen	Anwendungsbereich
Shore A	DIN 53505, DIN EN ISO 868, FN EN ISO 868, ISO 7619, ASTM D 2240	Überprüfung der Federcharakteristik
Shore D		
Shore B	ASTM D 2240	
Shore 0	ASTM D 2240	
Shore E	ASTM D 2240	
Shore A0	ISO 7619	
Shore C	ASTM D 2240	
Shore D0	ASTM D 2240	
L	PV 3931	
L/c		

3 Technische Details

Messmethode	Federkraft [cN]
Shore A	806,50
Shore D	4450,00
Shore B	805,00
Shore 0	805,00
Shore E	805,00
Shore A0	805,00
Shore C	4445,00
Shore D0	4445,00
L	806,50
L/c	806,50

4 Inbetriebnahme

4.1 Prüfen des Packungsinhalts

Überprüfen Sie die Lieferung auf Vollständigkeit und Unversehrtheit, siehe "Lieferschein".

4.2 Installation des Messgerätes

4.2.1 Messbereiche Shore A, B, 0, A0, E und L, L/c

- Schrauben Sie das Ausgleichsgewicht Shore A (1.01) und die Rändelmutter (1.02) auf die Gewindespindel (1.03) des Waagebalkens (1.04).

Die Rändelmutter liegt am Ausgleichsgewicht an.

- Schieben Sie das Schiebegewicht Shore A (1.05) auf die Null-Position "A" (1.07).

Die Rastnase (1.06) des Schiebegewichts (1.05) zeigt zum freien Ende des Waagebalkens.

- Drehen Sie das Ausgleichsgewicht bis die Strichmarkierungen (1.08) deckungsgleich sind.
- Fixieren Sie das Ausgleichsgewicht mit der Rändelmutter.

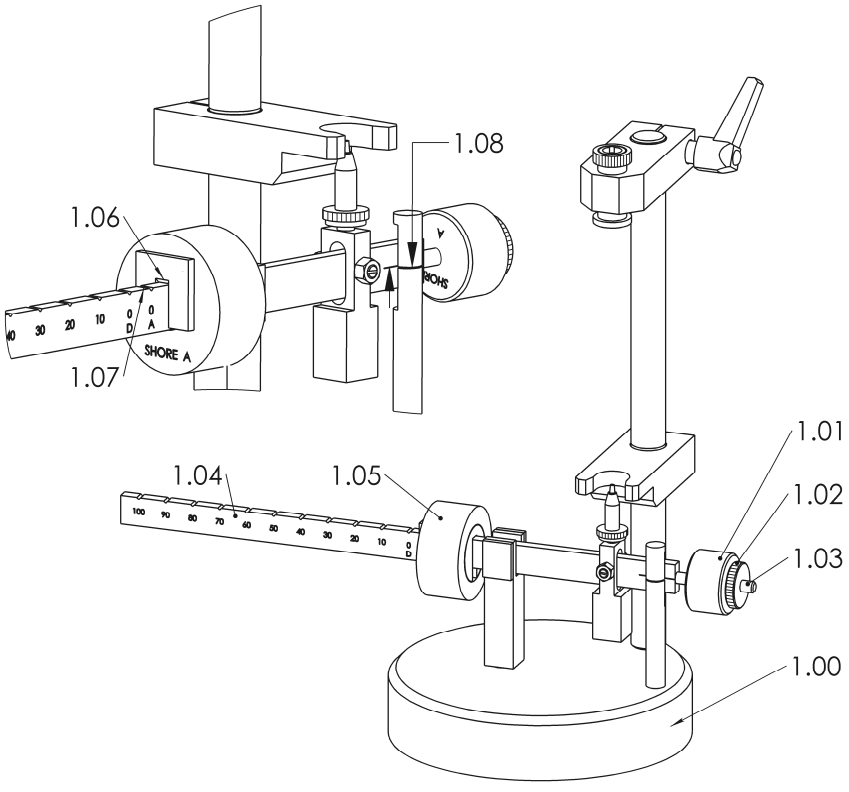

ABB. 1 INSTALLATION MESSBEREICHE SHORE A, B, 0, A0, E UND L, L/C

4.2.2 Messbereiche Shore D, C, D0

- Schrauben Sie das Ausgleichsgewicht Shore D (1.09) auf das Ausgleichsgewicht Shore A (1.01).
- Ziehen Sie die Rändelschraube (1.11) fest.
- Schieben Sie das Schiebegewicht Shore D (1.10) auf die Null-Position "D" (1.12).

⚠ Die Rastnase (1.06) des Schiebegewichts zeigt zum freien Ende des Waagebalkens (1.04).

- Drehen Sie das Ausgleichsgewicht bis die Strichmarkierungen (1.08) deckungsgleich sind.

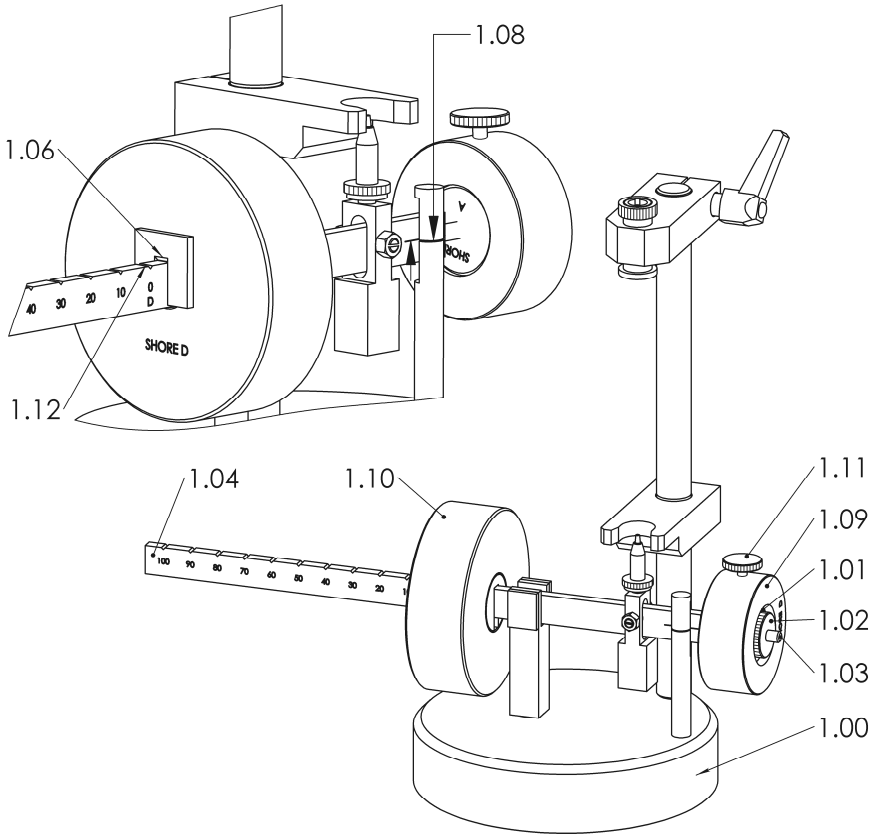

ABB. 2 INSTALLATION MESSBEREICHE SHORE D, C, D0

5 Kontrollvorgang

5.1 Einsetzen des Härteprüfers

- Lösen Sie den Klemmhebel (1.13) und verfahren Sie den Klemmarm (1.14) soweit nach oben bis der Härteprüfer (2.00) eingesetzt werden kann.
- Setzen Sie den Härteprüfer ein.
- Ziehen Sie den Klemmhebel fest.
- Fixieren Sie den Härteprüfer mit der Rändelschraube (1.15).
- Richten Sie die Stelze (1.16) auf den Eindringkörper (2.01) aus, dass der Eindringkörper in die Bohrung der Stelze ragt.

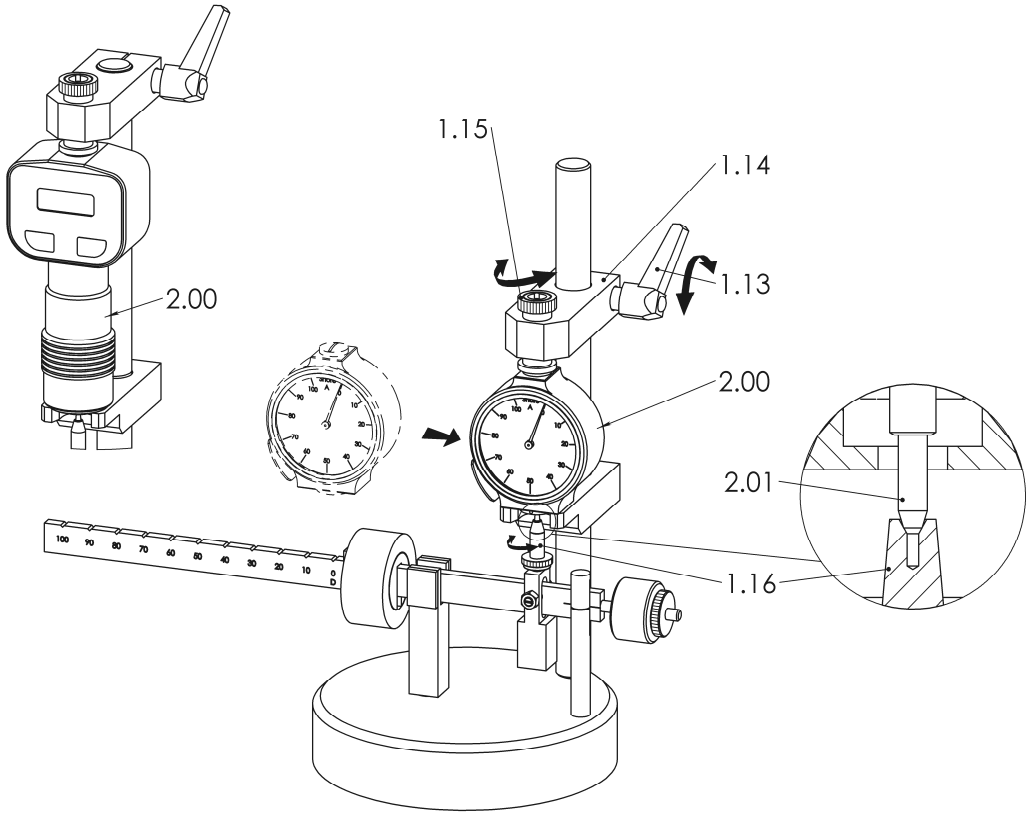

ABB. 3 EINSETZEN DES HÄRTEPRÜFERS (HP- UND HPE II SHORE A)

5.2 Kontrolle der analogen Härteprüfer HP

- Drehen Sie die Stelze (1.16) bis die Strichmarkierungen (1.08) deckungsgleich sind.
- Schieben Sie das Schiebegewicht (1.05) in das nächste Raster (1.17).
- Drehen Sie die Stelze bis die Strichmarkierungen in Deckung gebracht sind.

Wiederholen Sie diesen Vorgang bei jeder Rasterstufe.

- Überprüfen Sie, ob der Zeiger (2.02) des Härteprüfers (2.00) mit der Rasterstufe auf dem Waagebalken (1.04) übereinstimmt.

Die zulässige Abweichung laut Norm beträgt ± 1 SHORE.
Bei einer größeren Abweichung ist der Härteprüfer (2.00) zur Überprüfung und Justierung an das Herstellerwerk zu senden.

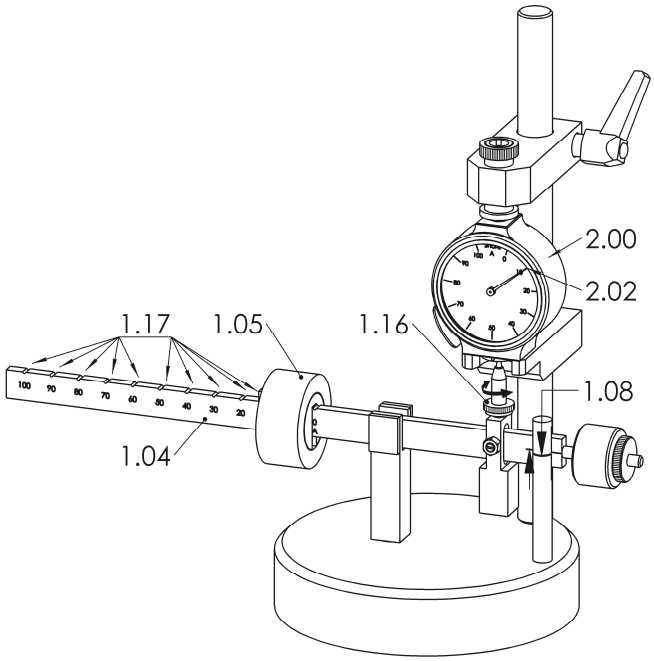

ABB. 4 KONTROLLE DER ANALOGEN HÄRTEPRÜFER HP

5.3 Kontrolle der analogen Härteprüfer HP mit Schleppzeiger

- Drehen Sie den Schleppzeiger (2.03) auf die Position über "100" (2.04).

Verfahren Sie, wie unter "Kontrolle der analogen Härteprüfer HP" beschrieben.

- Drehen Sie, nach Abschluss des Kontrollvorgangs, den Schleppzeiger auf Position "0" (2.05) zurück, so dass er am Zeiger (2.02) anliegt.

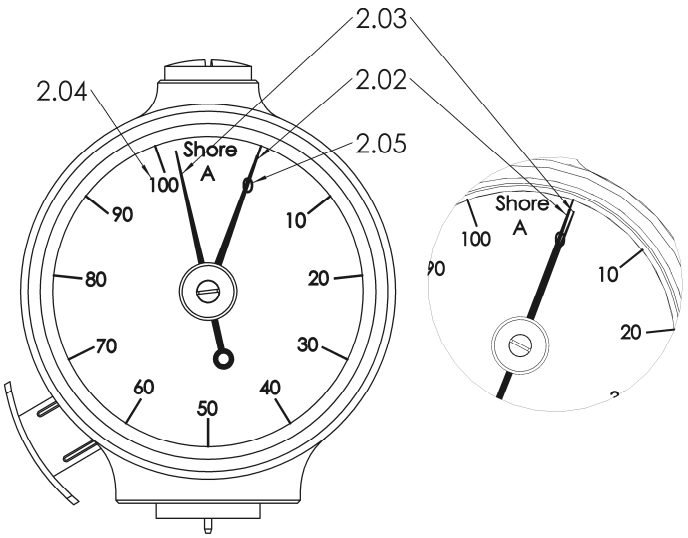

ABB. 5 KONTROLLE DER ANALOGEN HÄRTEPRÜFER HP MIT SCHLEPPZEIGER

5.4 Kontrolle der digitalen Härteprüfer HPE II

- Schalten Sie das HPE II (2.00) ein.
- Stellen Sie die Messzeit auf 0 s.

Siehe Betriebsanleitung HPE II.

Verfahren Sie, wie unter "Kontrolle der analogen Härteprüfer HP" beschrieben.

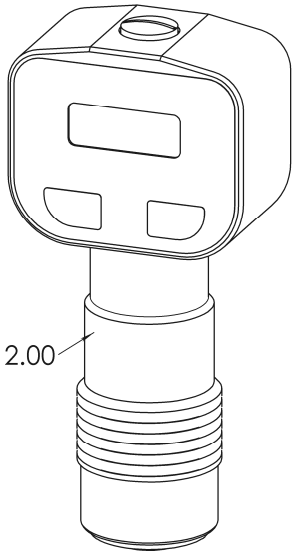

ABB. 6 KONTROLLE DER DIGITALEN HÄRTEPRÜFER HPE II

6 Lieferumfang Standard

Siehe Lieferschein

7 Sonderzubehör / Ersatzteile

Artikelnummer	Bezeichnung
dkd09008	Amtlicher DAkkS/DKD-Kalibrierschein für Messgerät Federkraft Shore A
fm01000	Ausgleichsgewicht und Schiebegewicht Shore D
dkd09009	Amtlicher DAkkS/DKD-Kalibrierschein für Messgerät Federkraft Shore A und Shore D
fm01350	Kontrollring 40 Shore - zur Messwegkontrolle - für alle Shore Bereiche
dkd01111	Amtlicher DAkkS/DKD-Kalibrierschein zu Kontrollring 40 Shore
fm01351	Kontrollring 60 Shore - zur Messwegkontrolle - für Shore A, B, 0, A0, E, L, L/c
dkd01112	Amtlicher DAkkS/DKD-Kalibrierschein zu Kontrollring 60 Shore
fm01353	Kontrollring 80 Shore - zur Messwegkontrolle - für Shore A, B, 0, A0, E, L, L/c
dkd01114	Amtlicher DAkkS/DKD-Kalibrierschein zu Kontrollring 80 Shore

8 Gewährleistung

Die Dauer der Gewährleistung entnehmen Sie bitte unseren AGB's.
(siehe www.bareiss.de)

⚠ Kein Gewährleistungsanspruch besteht bei Schäden oder Mängel durch:

- Missachtung des vorschriftsmäßigen Anschlusses
- unsachgemäße Handhabung
- Nichtbeachtung der Betriebsanleitung
- Eingriffe am Messgerät durch nicht autorisierte Personen
- Entfernen der Typenschilder

9 Info zur Warenrücksendung

Sehr geehrter Kunde,

wir bitten Sie, das Messgerät vor der Rücksendung zu testen, z.B. könnte ein Defekt vorliegen oder eine Fehlfunktion aufgrund falsch ausgewählter Parameter.
Bei Unklarheiten sind wir gerne bereit, Ihnen über Telefon/Fax/E-Mail behilflich zu sein.

Um Rückfragen zu vermeiden, geben Sie uns bitte eine präzise Fehlerbeschreibung.
Zur **Kalibrierung** ist das **Messgerät** im **Transportkoffer** zu senden.

Eine transportgeeignete Verpackung schützt vor Transportschäden und daraus resultierenden Kosten.

BAREISS PRÜFGERÄTEBAU GmbH
DAkkS / **DKD** - Kalibrierlaboratorium
Breiteweg 1
D - 89610 Oberdischingen
Germany

Fon: +49-7305/9642-0
Fax: +49-7305/964222
info@bareiss.de
www.bareiss.de
www.bareiss-germany.com

10 Entsorgung

Altgeräte bitte umweltgerecht entsorgen.
Altgeräte enthalten wertvolle recyclingfähige Materialien, die einer Verwertung zugeführt werden sollten. Bitte entsorgen Sie Altgeräte deshalb getrennt vom Restmüll über geeignete Sammelstellen.

11 Pflege

Zur Reinigung des Messgeräts sollten nur milde Reinigungsmittel verwendet werden, um Oberflächenbeschädigungen zu vermeiden.
Das Reinigungstuch sollte weich und fusselfrei sein.
Alkohol, Benzin, Verdünnungsmittel oder sonstige leicht entzündliche Substanzen dürfen nicht verwendet werden. Die Verwendung derartiger Substanzen kann zu Bränden führen.

12 Abbildungsverzeichnis

ABB. 1 INSTALLATION MESSBEREICHE SHORE A, B, 0, A0, E UND L, L/C 5
ABB. 2 INSTALLATION MESSBEREICHE SHORE D, C, D0 6
ABB. 3 EINSETZEN DES HÄRTEPRÜFERS (HP- UND HPE II SHORE A) 7
ABB. 4 KONTROLLE DER ANALOGEN HÄRTEPRÜFER HP 8
ABB. 5 KONTROLLE DER ANALOGEN HÄRTEPRÜFER HP MIT SCHLEPPZEIGER 9
ABB. 6 KONTROLLE DER DIGITALEN HÄRTEPRÜFER HPE II 9