

INHALTSVERZEICHNIS

1 ALLGEMEINE INFORMATIONEN 4

1.1 Allgemeine Hinweise 4

1.2 Bestimmungsgemäße Verwendung 4

1.3 Sicherheitshinweise 4

1.4 Lieferumfang Standard 4

1.5 Anlieferung, Transport 4

2 PRÜFSTÄNDER 5

2.1 Prüfständerelemente 5

2.2 Anwendungsbereiche 6

2.3 Technische Details 6

3 INBETRIEBNAHME 7

3.1 Aufstellen des Prüfständers 7

3.2 Montage der Härteprüfgeräte 7

3.2.1 Shore A, B, 0, AO, E, L/c, Asker C, Shore D, C, DO 7

3.2.2 Shore 00, Shore 000, Shore 000 S 8

3.3 Ausrichtung des Auflagetisches 8

3.3.1 Härteprüfgeräte Shore A, B, 0, 00, 000, 000 S, AO, E, L/c, Asker C 8

3.3.2 Härteprüfgeräte Shore D, C, DO 9

3.4 Kontrolle des Messweges mit Kontrollringen mit Basisplatte (Option) 11

3.4.1 Härteprüfgeräte Shore A, B, 0, AO, E, L/c, Asker C, Shore D, C, DO, 00 11

4 HÄRTEPRÜFUNG 12

4.1 Härteprüfgeräte Shore A, B, 0, AO, E, L/c, Asker C 12

4.2 Härteprüfgeräte Shore D, C, DO 13

4.3 Härteprüfgeräte Shore 00, 000, 000 S 14

5 WARTUNG 15

5.1 Reinigung 15

6 STÖRUNGSBEHEBUNG 16

7 ENTSORGUNG, RÜCKSENDUNG UND KONTAKTDATEN 17

7.1 Entsorgung 17

7.2 Info zur Rücksendung 17

7.3 Kontaktdaten 17

8 TECHNISCHE DATEN UND ZUBEHÖR 18

8.1 Technische Daten 18

8.2 Zubehör 18

9 GARANTIE UND GEWÄHRLEISTUNG 18

10 EG-RICHTLINIEN 19

VERZEICHNISSE 20

DE

1 ALLGEMEINE INFORMATIONEN

1.1 Allgemeine Hinweise

Vor der Inbetriebnahme diese Betriebsanleitung sorgfältig durchlesen.

Die Betriebsanleitung ist Bestandteil dieses Produktes und enthält wichtige Hinweise zur Sicherheit, Montage, Gebrauch und Entsorgung. Machen Sie sich vor der Benutzung des Produktes mit allen Bedien- und Sicherheitshinweisen vertraut. Benutzen Sie das Produkt nur wie beschrieben und für die angegebenen Einsatzbereiche. Händigen Sie alle Unterlagen bei Weitergabe des Produktes an Dritte mit aus. Das Dokument enthält wichtige Informationen, die für die Bedienung notwendig sind. Diese Betriebsanleitung darf ohne schriftliche Genehmigung weder ganz noch teilweise in irgendeiner Form vervielfältigt oder in eine andere Sprache übersetzt werden. Quellsprache dieser Betriebsanleitung ist Deutsch. Für künftige Verwendung aufbewahren! Technische Änderungen vorbehalten. Die Betriebsanleitung enthält Informationen die überprüft wurden, für Fehler / Vollständigkeit wird keine Haftung übernommen.

1.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Produkt ist unter Verwendung von Härteprüfgeräten zur Härteprüfung geeignet. Eine andere Verwendung als zuvor beschrieben oder eine Veränderung des Produktes ist nicht zulässig und kann zu Verletzungen und Beschädigungen des Produktes führen. Für Schäden, die aus unsachgemäßer Verwendung resultieren, übernimmt der Hersteller keine Haftung.

1.3 Sicherheitshinweise

Beim Arbeiten mit dem Prüfstand BS 61 II, im folgenden Prüfstand genannt, sind folgende Hinweise zu beachten:



ACHTUNG!

Alle Reparaturarbeiten sind ausschließlich von geschulten Bareiss Mitarbeitern oder von Bareiss autorisierten Servicetechnikern durchzuführen.



INFO!

Der Prüfstand darf nur zur Aufnahme von Härteprüfgeräten eingesetzt werden.



ACHTUNG!

Quetschgefahr zwischen Härteprüfgerät und Auflagetisch.



INFO!

Der Prüfstand ist vor staub-, öl-, fett- und metallstaubhaltiger Luft, Wärmequellen (direkte Sonneneinstrahlung, Heizkörper), Feuchtigkeit, Nässe und Vibration sowie gegen Sturz zu schützen. Zur Reinigung des Prüfstandes sollten nur milde Reinigungsmittel verwendet werden, um Oberflächenbeschädigungen zu vermeiden. Das Reinigungstuch sollte weich und fusselfrei sein.



ACHTUNG!

Zur Reinigung dürfen keine entzündlichen Stoffe verwendet werden.

1.4 Lieferumfang Standard

Prüfstand mit Aufnahmearm, Betriebsanleitung und Staubschutzhülle

1.5 Anlieferung, Transport

- Prüfen Sie nach Empfang der Ware die Vollständigkeit und Unversehrtheit der Lieferung.
- Reklamieren Sie fehlende Transportkisten bei der anliefernden Spedition.
- Unterrichten Sie die Spedition schriftlich bei Transportschäden.
- Machen Sie Fotos von beschädigten Teilen und senden Sie diese an Bareiss.
- Reklamieren Sie fehlende Teile umgehend bei Bareiss.
- Beschädigungen an der Verpackung können auf Schäden am Prüfstand hindeuten.

2 PRÜFSTÄNDER

2.1 Prüfstanderelemente

- | | |
|-----------------------------------|--|
| 1.01 Grundplatte | 2.00 Aufnahmearm |
| 1.02 Einstelllehre | 2.01 Belastungshebel |
| 1.03 Rändelmutter | 2.02 Klemmhebel für Aufnahmearm |
| 1.04 Auflagetisch | 2.03 Anzugstange mit Sterngriff |
| 1.05 Klemmhebel für Auflagetisch | 2.04 Pinole |
| 1.06 Säule | 2.05 Adapterstück |
| 1.07 Fußschraube mit Rändelmutter | 3.00 Härteprüfgerät (siehe Betriebsanleitungen HP/HPE) |

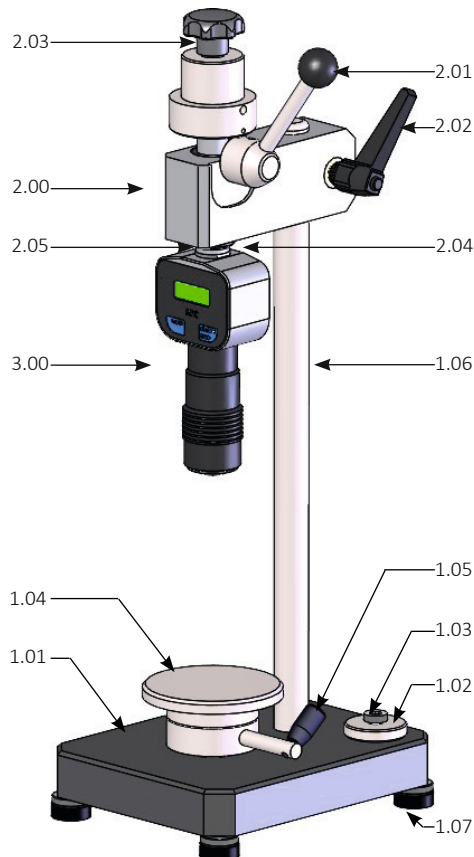


Abb. 1 Übersicht Prüfstanderelemente

2.2 Anwendungsbereiche

Messmethode	Anwendungsbereich	Normen	Mindestmaterialstärke [mm]
Shore A	Weichgummi, Elastomere, Naturkautschukprodukte, Neopren, Gießharz, Polyester, Weich-PVC, Leder, Druckwalzen, usw.	DIN EN ISO 868	4
		ISO 48-4 (DIN ISO 7619-1), ASTM D 2240, NFT 51- 174, BS903 Part. A 26	6
Shore B	mittelharte Werkstoffe aus Gummi, Schreibmaschinenrollen, Plattenware	ASTM D 2240	6
Shore 0	weichelastische Stoffe, Druckrollen, mittelfeste, textile Gewebe, Nylon, Orlon, Perlon, Rayon	ASTM D 2240	6
Shore A0	PUR-Schaumstoffe, Lederüberzüge	ISO 48-4 (DIN ISO 7619-1)	6
Shore E		ASTM D 2240	
L/c		PV 3931	
Asker C	wie Shore A	SRIS 0101, JIS K 7312 ABNT NBR 14455	6
Shore D	Hartgummi, harte Kunststoffe, Acrylglas, Polystyrol, steife Thermoplaste, Resopal, Druckwalzen, Vinyl-Platten, Cellulose-Acetat usw.	DIN EN ISO 868	4
		ISO 48-4 (DIN ISO 7619-1), ASTM D 2240, NFT 51- 174, BS903 Part. A 26	6
Shore C	Plastik u. mittelharte Gummiwerkstoffe	ASTM D 2240	6
Shore D0	Plastik und mittelharte bis harte Gummiwerkstoffe	ASTM D 2240	6
Shore 00 Shore 000 Shore 000 S	Moos- und Zellgummi, Schaumgummi, Silikon	ASTM D 2240	6

Tab. 1 Anwendungsbereiche

2.3 Technische Details

Messmethode	Federkraft [mN]	Anpresskraft [g]	Eindringkörper Kugel Ø [mm]	Messweg [mm]	Anzeigebereich
Shore A	8050,0	1000		2,5	0 - 100
Shore C	44450,0	5000		2,5	0 - 100
Shore D	44450,0	5000		2,5	0 - 100
Shore B	8050,0	1000		2,5	0 - 100
Shore 0	8050,0	1000		2,5	0 - 100
Shore D0	44450,0	5000		2,5	0 - 100
Shore 00	1111,0	400		2,5	0 - 100
Shore A0	8050,0	1000		2,5	0 - 100
Shore E	8050,0	1000		2,5	0 - 100
L/c	8050,0	1000		2,5	0 - 100
Asker C	8389,0	1000		2,5	0 - 100
Shore 000	1111,0	400		2,5	0 - 100
Shore 000S	1932,0	400		2,5	0 - 100

Tab. 2 Technische Details

3 INBETRIEBNAHME

3.1 Aufstellen des Prüfständers



ACHTUNG!

Der Prüfstander benötigt eine feste, erschütterungsfreie Standfläche:

- › Richten Sie den Prüfstander durch Drehen der Fußschrauben (1.07, Abb. 1), bei gelösten Rändelmuttern, stabil standfest aus. Legen Sie beim Ausrichten eventuell einen Blasenindikator auf die Grundplatte.
- › Ziehen Sie die Rändelmuttern fest.
- › Schieben Sie den Aufnahmearm (2.00, Abb. 1) auf die Säule (1.06, Abb. 1) und klemmen Sie diesen mit dem Klemmhebel (2.02, Abb. 1) im oberen Bereich der Säule fest.

3.2 Montage der Härteprüfgeräte

3.2.1 Shore A, B, 0, AO, E, L/c, Asker C, Shore D, C, D0

- › Schrauben Sie die Deckschraube (3.02) des Härteprüfgerätes (3.00) heraus.
- › Schrauben Sie das Adapterstück (2.05) mit einem Gabelschlüssel ein.
- › Schieben Sie das Härteprüfgerät mit dem eingeschraubten Adapterstück in die Pinole (2.04) des Aufnahmearms.
- › Ziehen Sie das Härteprüfgerät mit dem Sterngriff (2.03) fest.

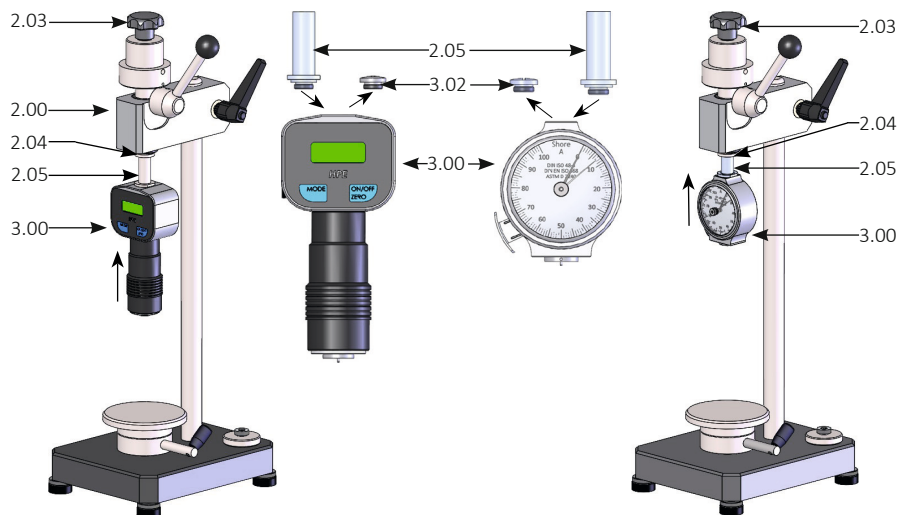


Abb. 2 Montage der Härteprüfgeräte Shore A, B, 0, AO, E, L/c, Asker C, Shore D, C, D0

3.2.2 Shore 00, Shore 000, Shore 000 S

- › Schrauben Sie das Gewicht (3.03) des Härteprüfgerätes heraus.
- › Schrauben Sie das Adapterstück (2.05) mit einem Gabelschlüssel ein.
- › Schieben Sie das Härteprüfgerät mit dem eingeschraubten Adapterstück in die Pinole (2.04) des Aufnahmearms.
- › Ziehen Sie das Härteprüfgerät mit dem Sterngriff (2.03) fest.



Abb. 3 Montage der Härteprüfgeräte Shore 00, Shore 000, Shore 000 S

3.3 Ausrichtung des Auflagetisches

3.3.1 Härteprüfgeräte Shore A, B, O, 00, 000, 000 S, AO, E, L/c, Asker C

- › Beim HPE II stellen Sie die Messzeit auf 99 s.
- › Beim HPE III Basic und HPE III aktivieren Sie „FUNC Check – Kontrollring 100 Shore“.
- › Lösen Sie die Rändelmutter (1.03, Abb. 4) und ziehen die Einstelllehre (1.02, Abb. 4) ab.
- › Legen Sie die Einstelllehre auf den Auflagetisch.



ACHTUNG!

- › Halten Sie den Aufnahmearm (2.00) fest, dass das Härteprüfgerät (3.00) nicht nach dem Lösen des Klemmhebels (2.02, Abb. 4) auf den Auflagetisch (1.04, Abb. 4) fällt und den Eindringkörper (1.08, Abb. 4) beschädigt.
- › Verschieben Sie den Aufnahmearm so, dass sich der Eindringkörper des Härteprüfgerätes (3.00) vertikal ≈ 10 mm außermittig über der Auflagefläche der Einstelllehre befindet (siehe Detail 2, Abb. 4).
- › Ziehen Sie den Klemmhebel des Aufnahmearms fest.
- › Lösen Sie den Klemmhebel (1.05, Abb. 4) des Auflagetisches.
- › Schwenken Sie den Belastungshebel (2.01, Abb. 4) langsam nach unten um eine Messung auf der Einstelllehre durchzuführen.
- › Richten Sie den Auflagetisch durch kurze Links- und Rechtsbewegungen planparallel aus, bis der Zeiger des analogen Härteprüfgerätes (3.00) „100“ anzeigt bzw. das Display des digitalen Härteprüfgerätes HPE II oder HPE III mindestens 99.8 anzeigt.

- › Beim HPE III Basic und HPE III bestätigen Sie den angezeigten Wert.
 - › Fixieren Sie den Auflagetisch mit dem Klemmhebel (1.05).
 - › Schwenken Sie den Belastungshebel (2.01) nach oben.
 - › Beim HPE II stellen Sie wieder die gewünschte Messzeit ein.
- Um ein Verstellen des Auflagetisches zu verhindern, kann der Klemmhebel abgeschraubt und abgezogen werden. Klemmhebel aufbewahren.

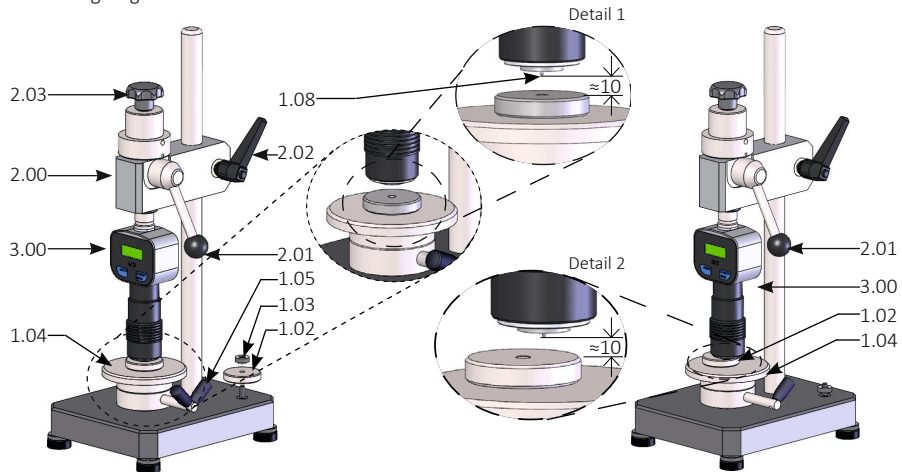


Abb. 4 Ausrichtung des Auflagetisches Shore A, B, 0, 00, 000, 000 S, A0, E, L/c, Asker C

3.3.2 Härteprüfgeräte Shore D, C, D0

- › Beim HPE II stellen Sie die Messzeit auf 99 s.
- › Beim HPE III Basic und HPE III aktivieren Sie „FUNC Check – Kontrollring 40 Shore“.
- › Legen Sie den Kontrollring 40 Shore (1.02) mittig auf den Auflagetisch.



ACHTUNG!

Halten Sie den Aufnahmearm fest, während Sie den Klemmhebel lösen!

- › Lösen Sie den Klemmhebel (2.02) des Aufnahmearms (2.00) mit einer Hand während Sie den Aufnahmearm mit der anderen Hand festhalten, so dass das Härteprüfgerät nicht auf den Auflagetisch (1.04) fällt und dadurch der Eindringkörper (1.08, Abb. 5) beschädigt wird.



ACHTUNG!

Um eine Beschädigung des Eindringkörpers bei Härteprüfgeräten nach Shore D, C und D0 zu vermeiden, sind für die Kontrolle der Ausrichtung des Auflagetisches die Kontrollringe mit Basisplatte „20 Shore / 40 Shore“ zu verwenden, siehe Kapitel „8.2 Zubehör“ auf Seite 18.

- › Verschieben Sie den Aufnahmearm, so dass sich der Eindringkörper des Härteprüfgerätes vertikal ≈ 10 mm mittig über der Bohrung des Kontrollringes 40 Shore befindet (siehe Detail 3 Abb. 5).

- › Legen Sie die Zusatzgewichte Shore D (2.06) auf dem Aufnahmearm auf.
- › Schwenken Sie den Belastungshebel (2.01, Abb. 4) gleichmäßig nach unten.
- › Richten Sie den Auflagetisch durch kurze Links- und Rechtsbewegungen planparallel aus, bis der Zeiger des analogen Härteprüfgerätes „40“ anzeigt bzw. das Display (3.24) des digitalen Härteprüfgerätes HPE II oder HPE III mindestens 39.8 anzeigt.
- › Beim HPE III Basic und HPE III bestätigen Sie den angezeigten Wert.
- › Fixieren Sie den Auflagetisch mit dem Klemmhebel (1.05, Abb. 4) des Auflagetisches.
- › Schwenken Sie den Belastungshebel (2.01, Abb. 4) nach oben.
- › Beim HPE II stellen Sie wieder die gewünschte Messzeit ein. Um ein unabsichtliches Verstellen des Auflagetisches zu verhindern, kann der Klemmhebel des Auflagetisches abgeschraubt und abgezogen werden. Bitte sorgfältig aufbewahren.

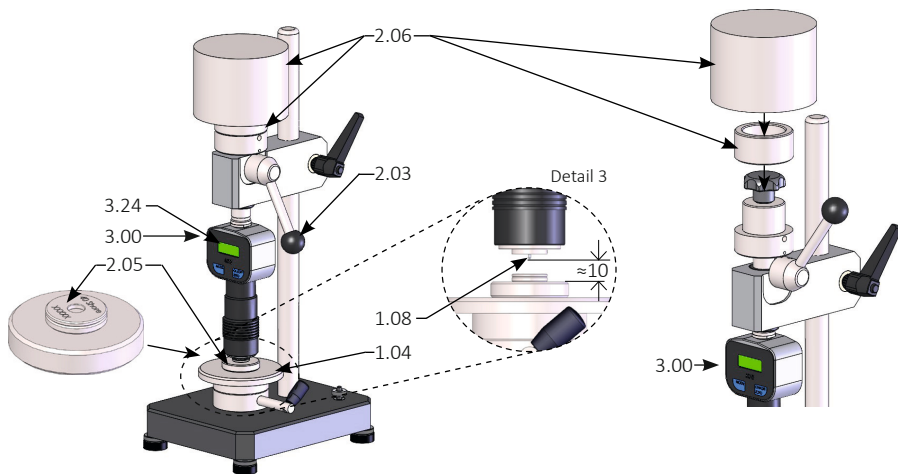


Abb. 5 Ausrichtung des Auflagetisches Shore D, C, D0

3.4 Kontrolle des Messweges mit Kontrollringen mit Basisplatte (Option)

Messmethode	Zulässige Kontrollringe mit Basisplatte
Shore A	20 / 40 / 60 / 80
Shore B	20 / 40 / 60 / 80
Shore 0	20 / 40 / 60 / 80
Shore A0	20 / 40 / 60 / 80
Shore E	20 / 40 / 60 / 80
L/c	20 / 40 / 60 / 80
Shore 00	20 / 40 / 60 / 80
Asker C	20 / 40 / 60 / 80
Shore D	20 / 40
Shore C	20 / 40
Shore D0	20 / 40
Shore 00	20 / 40 / 60 / 80
Shore 000	nicht möglich
Shore 000S	nicht möglich

Tab. 3 Kontrolle des Messweges

3.4.1 Härteprüfgeräte Shore A, B, 0, A0, E, L/c, Asker C, Shore D, C, D0, 00



ACHTUNG!

Um eine Beschädigung des Eindringkörpers bei Härteprüfgeräten nach Shore D, C, und D0 zu vermeiden, sind für die Kontrolle des Messweges die Kontrollringe mit Basisplatte „20 / 40 Shore“ zu verwenden, siehe Kapitel 8.2 „Zubehör“ auf Seite 18. Legen Sie den Kontrollring mit Basisplatte (2.05) auf den Auflagetisch (1.04), dass sich der Eindringkörper (1.08, Abb. 4) des Härteprüfgerätes (3.00) ≈ 10 mm zentrisch über der Bohrung des Kontrollringes mit Basisplatte befindet (siehe Abb. 5).

- › Schalten Sie das digitale Härteprüfgerät ein.
 - › Schwenken Sie den Belastungshebel (2.01, Abb. 4) nach unten, um das Härteprüfgerät abzusenken.
 - Beim digitalen Härteprüfgerät sollte das Display den Wert entsprechend dem verwendeten Kontrollring mit Basisplatte anzeigen.
 - Beim analogen Härteprüfgerät (3.00, Abb. 2) sollte der Zeiger den Wert entsprechend dem verwendeten Kontrollring mit Basisplatte anzeigen.
 - Eine Abweichung bis zu 0,5 Einheiten ist zulässig.
- Bei einer größeren Abweichung wiederholen Sie die Kontrolle des Messweges bzw. wenden Sie sich per E-Mail an uns (siehe Kapitel 7.3 „Kontaktaten“ auf Seite 17).

4 HÄRTEPRÜFUNG

4.1 Härteprüfgeräte Shore A, B, O, AO, E, L/c, Asker C

- › Legen Sie den Prüfling (4.00) auf den Auflagetisch (1.04).



ACHTUNG!

Halten Sie den Aufnahmearm fest, während Sie den Klemmhebel lösen!

- › Lösen Sie den Klemmhebel (2.02) des Aufnahmearms (2.00) mit einer Hand während Sie den Aufnahmearm mit der anderen Hand festhalten, so dass das Härteprüfgerät nicht auf den Auflagetisch (1.04) fällt und dadurch der Eindringkörper (1.08) beschädigt wird. Der Belastungshebel (2.01) muss am oberen Anschlag sein.
- › Verschieben Sie den Aufnahmearm (2.00), so dass sich der Eindringkörper des Härteprüfgerätes (3.00) vertikal ≈ 10 mm über dem Prüfling befindet (siehe Detail 4, Abb. 6). Bei zu großem Abstand liegt die Auflagefläche des Härteprüfgerätes nicht auf dem Prüfling auf. Dadurch kommt es zu Fehlmessungen.
- › Ziehen Sie den Klemmhebel (2.02) des Aufnahmearms (2.00) fest.



ACHTUNG!

Während der Härteprüfung nicht zwischen Eindringkörper und Prüfling fassen.



ACHTUNG!

Quetschgefahr und Verletzungsgefahr durch scharfkantige Eindringkörper!

- › Schalten Sie das digitale Härteprüfgerät ein.
- › Schwenken Sie den Belastungshebel (2.01) nach unten, bis das Gewicht nicht mehr auf der Exzentescheibe des Belastungshebels (2.01) aufliegt (siehe Detail 5, Abb. 6).



ACHTUNG!

Durch das Schwenken senkt sich das Härteprüfgerät auf den Prüfling, dadurch erfolgt ein planparalleles andrücken des Härteprüfgerätes auf den Prüfling mit dem Gewicht nach Norm, siehe Kapitel 2.2 „Anwendungsbereiche“ auf Seite 6.

Beachten Sie, dass die Auflagefläche des Härteprüfgerätes vollständig auf der Probe aufliegt.

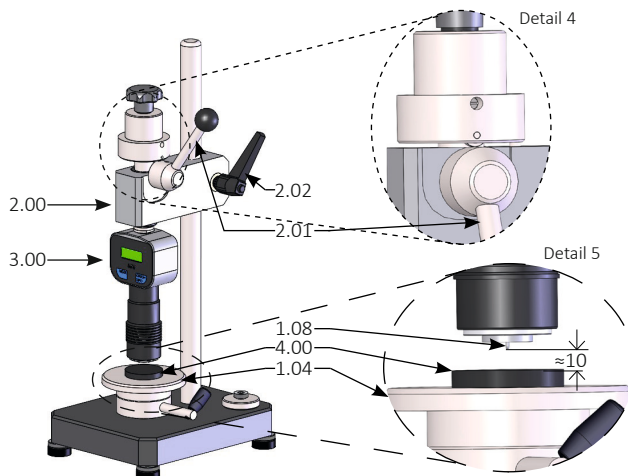


Abb. 6 Härteprüfung Shore A, B, O, AO, E, L/c, Asker C

4.2 Härteprüfgeräte Shore D, C, D0

Um ein Gewicht entsprechend Norm aufzubringen, sind die beiden Zusatzgewichte (2.06, Abb. 5) erforderlich, siehe Kapitel 2.2 „Anwendungsbereiche“ auf Seite 6.

- › Legen Sie den Prüfling (4.00) auf den Auflagetisch (1.04).



ACHTUNG!

Halten Sie den Aufnahmearm fest, während Sie den Klemmhebel lösen!

- › Lösen Sie den Klemmhebel (2.02) des Aufnahmearmes (2.00) mit einer Hand während Sie den Aufnahmearm mit der anderen Hand festhalten, so dass das Härteprüfgerät nicht auf den Auflagetisch (1.04) fällt und dadurch der Eindringkörper (1.08) beschädigt wird. Dabei muss der Belastungshebel (2.01) am oberen Anschlag sein.
- › Verschieben Sie den Aufnahmearm, so dass sich der Eindringkörper des Härteprüfgerätes (3.00) vertikal ≈ 10 mm über dem Prüfling befindet (siehe Detail 6, Abb. 7).



INFO!

Bei zu großem Abstand liegt die Auflagefläche des Härteprüfgerätes nicht auf dem Prüfling auf. Dadurch kommt es zu Fehlmessungen.



ACHTUNG!

Während der Härteprüfung nicht zwischen Eindringkörper und Prüfling fassen.



ACHTUNG!

Quetschgefahr und Verletzungsgefahr durch scharfkantige Eindringkörper!

- › Ziehen Sie den Klemmhebel (2.02) des Aufnahmearmes (2.00) fest.
- › Legen Sie beide Zusatzgewichte auf.
- › Schalten Sie das digitale Härteprüfgerät ein.
- › Schwenken Sie den Belastungshebel (2.01) nach unten, bis das Gewicht nicht mehr auf der Exzenterseibe des Belastungshebels (2.01) aufliegt (siehe Detail 6, Abb. 7).



INFO!

Durch das Schwenken senkt sich das Härteprüfgerät auf den Prüfling, das bewirkt ein planparalleles andrücken des Härteprüfgerätes auf den Prüfling mit dem Gewicht nach Norm, siehe Kapitel 2.3 „Technische Details“ auf Seite 6.

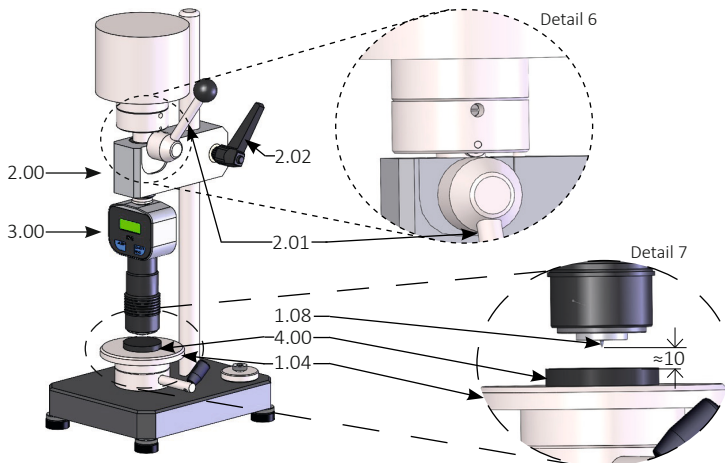
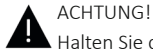


Abb. 7 Härteprüfung Shore D, C, D0

4.3 Härteprüfgeräte Shore 00, 000, 000 S

- › Legen Sie den Prüfling (4.00) auf den Auflagetisch (1.04).



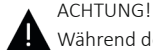
Halten Sie den Aufnahmearm fest, während Sie den Klemmhebel lösen!

- › Lösen Sie den Klemmhebel (2.02) des Aufnahmearms (2.00) mit einer Hand während Sie den Aufnahmearm mit der anderen Hand festhalten, so dass das Härteprüfgerät (3.00) nicht auf den Auflagetisch (1.04) fällt und dadurch der Eindringkörper (1.08) beschädigt wird. Dabei muss der Belastungshebel (2.01) am oberen Anschlag sein.

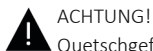
- › Verschieben Sie den Aufnahmearm, so dass sich der Eindringkörper des Härteprüfgerätes vertikal ≈ 10 mm über dem Prüfling befindet (siehe Detail 9, Abb. 8).



Bei zu großem Abstand liegt die Auflagefläche des Härteprüfgerätes nicht auf dem Prüfling auf. Dadurch kommt es zu Fehlmessungen.



Während der Härteprüfung nicht zwischen Eindringkörper und Prüfling fassen.



Quetschgefahr und Verletzungsgefahr durch scharfkantige Eindringkörper!

- › Ziehen Sie den Klemmhebel (2.02) des Aufnahmearms (2.00) fest.

Schalten Sie das digitale Härteprüfgerät ein.

- › Schwenken Sie den Belastungshebel (2.01) nach unten, bis das Gewicht nicht mehr auf der Exzentrerscheibe des Belastungshebels (2.01) aufliegt (siehe Detail 8, Abb. 8).



Durch das Schwenken senkt sich das Härteprüfgerät auf den Prüfling, das bewirkt ein planparalleles andrücken des Härteprüfgerätes auf den Prüfling mit dem Gewicht nach Norm, siehe Kapitel 2.3 „Technische Details“ auf Seite 6.

Beachten Sie, dass die Auflagefläche des Härteprüfgerätes vollständig auf der Probe aufliegt.

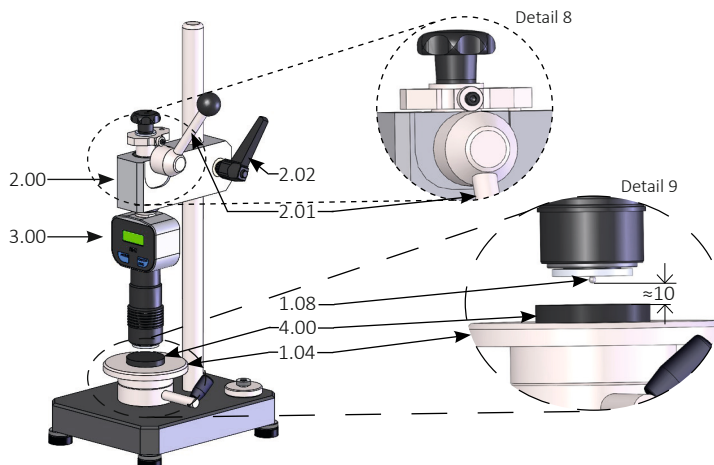


Abb. 8 Härteprüfung Shore 00, 000, 000 S

5 WARTUNG



ACHTUNG!

Verwenden Sie keinen beschädigten oder verschmutzten Prüfstander, die Messergebnisse können eventuell verfälscht werden.

Notwendige Arbeiten durch den Anwender:

- Regelmäßig Reinigung
- Sichtprüfung
- Bei Beschädigungen/Fehlfunktion kontaktieren Sie uns per E-Mail, service@bareiss.de.

5.1 Reinigung

- › Zur Reinigung des Prüfstander sollten nur milde Reinigungsmittel verwendet werden, um Oberflächenbeschädigungen zu vermeiden.
- › Das Reinigungstuch muss weich und fusselfrei sein.

6 STÖRUNGSBEHEBUNG

Störung	Mögliche Ursachen	
Messwert stimmt nicht	Die Druckplatte ist nicht in einem planen und kompletten Kontakt mit dem Prüfling.	Richten Sie den Auflagetisch aus, siehe Kapitel „3.3 Ausrichtung des Auflagetisches“ auf Seite 8
	Die Oberfläche des Prüflings ist nicht plan oder verschmutzt.	Prüfling mit planer und gereinigter Oberfläche verwenden
	Der vertikale Abstand zwischen Eindringkörper und Oberfläche des Prüflings ist größer als der Sollwert ≈ 10 mm	Stellen Sie den korrekten Abstand von ≈ 10 mm zwischen Eindringkörper und Oberfläche des Prüflings ein
Messwert ist zu niedrig bei Shore D, C, D0	Die beiden Zusatzgewichte für die Shore D, C, D0- Messung sind nicht aufgelegt.	Legen Sie die beiden Zusatzgewichte für die Shore D, C, D0 Messung auf, siehe Kapitel „4.2 Härteprüfgeräte Shore D, C, D0“ auf Seite 13

Tab. 4 Störungsbehebung

Sollten die aufgeführten Vorgehensweisen die Störung nicht beheben, kontaktieren Sie uns per E-Mail, service@bareiss.de.

7 ENTSORGUNG, RÜCKSENDUNG UND KONTAKTDATEN

7.1 Entsorgung



Recyclingfähige Materialien bitte umweltgerecht entsorgen.

Altgeräte können über geeignete Recycling-Sammelstellen entsorgt werden.

Sollten Sie nicht selbst recyceln, übernimmt das der Hersteller der Geräte für Sie.

Senden Sie uns Ihr Gerät zu, mit dem Hinweis „Gerät recyceln“.

7.2 Info zur Rücksendung

- › Bei Rückfragen kontaktieren Sie uns per E-Mail, siehe Kapitel 7.3 „Kontaktdaten“.
- › Zur Kalibrierung bzw. Reparatur ist der Prüfstander und der Aufnahmearm an uns zu senden. Es sind auch Vorort Kalibrierungen möglich.
- › Um Rückfragen zu vermeiden ist eine präzise Fehlerbeschreibung, sowie die Seriennummer notwendig.
- › Für den Versand bitte das Härteprüfgerät ausbauen, den Aufnahmearm von der Säule nehmen, die Fußschrauben ausbauen und die Komponenten transportsicher verpacken.
- › Für Rücksendungen verwenden Sie unser „Serviceformular“, dass Ihnen zum Download auf unserer Webseite zur Verfügung steht, siehe Kapitel 7.3 „Kontaktdaten“.

7.3 Kontaktdaten

Bareiss Prüfgerätebau GmbH

Breiteweg 1

89610 Oberdischingen

Deutschland

Tel: +49 7305 9642 0

Fax: +49 7305 9642 22

service@bareiss.de

www.bareiss.de

8 TECHNISCHE DATEN UND ZUBEHÖR

8.1 Technische Daten

Prüfständer		
Belastungseinrichtung Shore A, B, 0		
Belastungseinrichtung Shore 00, 000, 000 S		
Belastungseinrichtung Shore D, C, D0		
	Abmessungen (L x B x H)	Gewicht
Prüfständer	200 x 250 x 570 mm	5,5 kg

Tab. 5 Technische Daten

8.2 Zubehör

Bezeichnung	Messbereich
Kontrollringe 20 oder 40 Shore inkl. DAkkS Kalibrierschein	Shore A, B, 0, A0, E, L/c, Asker C, Shore D, C, D0, 00
Kontrollringe 60 oder 80 Shore inkl. DAkkS Kalibrierschein	Shore A, B, 0, A0, E, L/c, Asker C, Shore 00
Zusatzgewichte für Shore D, C, D0 Prüfungen (in Verbindung mit Prüfständer BS 61)	Shore D, C, D0

Tab. 6 Zubehör

9 GARANTIE UND GEWÄHRLEISTUNG

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



ACHTUNG!

Kein Gewährleistungsanspruch besteht bei Schäden oder Mängel durch:

- Unsachgemäße Verwendung wie zum Beispiel Transport, Bedienung, Anschluss und Inbetriebnahme
- Fahrlässigkeit
- Nichtbeachtung der Betriebsanleitung
- Nichtbeachtung der Wartungshinweise
- Eingriffe an dem Prüfstander durch nicht autorisierte Personen
- Entfernen der Typenschilder

10 EG-RICHTLINIEN**EG – Richtlinien**

im Sinne der
RoHS 2-RL

2011/65/EU EU-Abl. L 174/88 vom 01.07.2011

Hersteller und Anschrift:

Bareiss Prüfgerätebau GmbH
DAkkS-Kalibrierlaboratorium
Breiteweg 1
DE-89610 Oberdischingen

Produktbezeichnung:

Prüfständer

Typ:

BS 61 II

Serialnr.:

siehe Typenschild

hiermit erklären wir, dass das o.g. Produkt in Übereinstimmung
mit den EG-Richtlinien entwickelt, konstruiert und gefertigt ist.

Bareiss Prüfgerätebau GmbH
Oberdischingen
Ort

11.01.2021
Datum


Harald Glöggler
Dokumentationsbevollmächtigter

VERZEICHNISSE

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1 Übersicht Prüfständerelemente.....5

Abb. 2 Montage der Härteprüfgeräte Shore A, B, O, AO, E, L/c, Asker C, Shore D, C, D07

Abb. 3 Montage der Härteprüfgeräte Shore 00, Shore 000, Shore 000 S8

Abb. 4 Ausrichtung des Auflagetisches Shore A, B, O, 00, 000, 000 S, AO, E, L/c, Asker C9

Abb. 5 Ausrichtung des Auflagetisches Shore D, C, D010

Abb. 6 Härteprüfung Shore A, B, O, AO, E, L/c, Asker C12

Abb. 7 Härteprüfung Shore D, C, D013

Abb. 8 Härteprüfung Shore 00, 000, 000 S14

Tabellenverzeichnis

Tab. 1 Anwendungsbereiche6

Tab. 2 Technische Details.....6

Tab. 3 Kontrolle des Messweges11

Tab. 4 Störungsbehebung.....16

Tab. 5 Technische Daten18

Tab. 6 Zubehör18

DE



bareiss.de

TABLE OF CONTENTS

1	GENERAL INFORMATION	4
1.1	General notes	4
1.2	Intended use.....	4
1.3	Safety instructions	4
1.4	Standard scope of delivery.....	4
1.5	Delivery, transport.....	4
2	BS 61 II.....	5
2.1	Anatomy of BS 61 II	5
2.2	Range of application.....	6
2.3	Technical details	6
3	INSTALLATION	7
3.1	Setting up the BS 61 II	7
3.2	Mounting the hardness testers.....	7
3.2.1	Shore A, B, 0, AO, E, L/c, Asker C, Shore D, C, D0.....	7
3.2.2	Shore 00, Shore 000, Shore 000 S.....	8
3.3	Alignment of the specimen table.....	8
3.3.1	For hardness testers Shore A, B, 0, 00, 000, 000 S, AO, E, L/c, Asker C.....	8
3.3.2	For hardness testers Shore D, C, D0.....	9
3.4	Validating the measuring distance with control rings with base plate (option)	11
3.4.1	Hardness testers Shore A, B, 0, AO, E, L/c, Asker C, Shore D, C, D0, 00.....	11
4	HARDNESS TEST	12
4.1	For hardness testers Shore A, B, 0, AO, E, L/c, Asker C.....	12
4.2	For hardness testers Shore D, C, D0.....	13
4.3	Hardness testers Shore 00, 000, 000 S	14
5	MAINTENANCE.....	15
5.1	Cleaning.....	15
6	TROUBLESHOOTING	16
7	DISPOSAL, RETURNS AND CONTACT DETAILS	17
7.1	Disposal	17
7.2	Returns	17
7.3	Contact details.....	17
8	TECHNICAL DATA AND ACCESSORIES	18
8.1	Technical data.....	18
8.2	Accessories.....	18
9	WARRANTY	19
10	EC DIRECTIVES	20
	DIRECTORIES	21

1 GENERAL INFORMATION

1.1 General notes

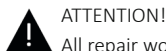
The operating instructions are an integral part of this product and contain important information on safety, assembly, use and disposal. Read these operating instructions carefully before using the product. Only use the product as described and for the specified areas of application. Include the original operating instructions when conveying the product to third parties. The source language of these operating instructions is German and should be referred to for their authentication. The information contained in the operating instructions has been checked for its correctness and completeness. It is however Bareiss is not liable for any unintentional errors in these instructions. These operating instructions may not be reproduced in whole or in part in any form, or translated into another language without written permission and are subject to technical changes without further notice.

1.2 Intended use

The Bareiss BS 61 II test stand is designed to work in conjunction with a handheld hardness tester. It can provide good stability and reduce operating errors during a hardness test. Any use other than previously described or any modification of the product is not permitted and may result in injury and damage to the product. The manufacturer accepts no liability for damage resulting from improper use.

1.3 Safety instructions

When working with the Bareiss BS 61 II test stand, hereinafter referred to as BS 61 II, the following instructions must be observed:



ATTENTION!

All repair work must be carried out exclusively by trained Bareiss employees or service technicians authorised by Bareiss.



INFO!

The BS 61 II may only be used in conjunction with a hardness tester.



ATTENTION!

Danger of crushing between hardness tester and specimen table.



INFO!

The BS 61 II must be protected from air containing dust, oil, grease and metal dust, sources of heat (direct sunlight, radiators), humidity, moisture and vibration as well as against falling. Only mild cleaning agents should be used to clean the test stand in order to avoid surface damage. The cleaning cloth should be soft and lint-free.



ATTENTION!

No flammable substances may be used for cleaning.

1.4 Standard scope of delivery

Test stand with mounting device, operating instructions and dust cover

1.5 Delivery, transport

- After receiving the delivery, immediately check if the contents are complete and intact.
- File a complaint about any missing contents or damages with the courier and at the same time with Bareiss.
- Take photos of damaged parts and send them to Bareiss.
- Damage to the packaging may indicate damage to the contents.

2 BS 61 II

2.1 Anatomy of BS 61 II

- | | |
|--|---|
| 1.01 Base plate | 2.00 Mounting device |
| 1.02 Knurled nut | 2.01 Loading lever |
| 1.03 Adjustment gauge | 2.02 Clamping lever for mounting device |
| 1.04 Specimen table | 2.03 Vertical pin with star wheel |
| 1.05 Clamping lever for specimen table | 2.04 Quill |
| 1.06 Column | 2.05 Adapter piece |
| 1.07 Foot screw with knurled nut | 3.00 Hardness tester (see
Operating instructions HP/HPE) |

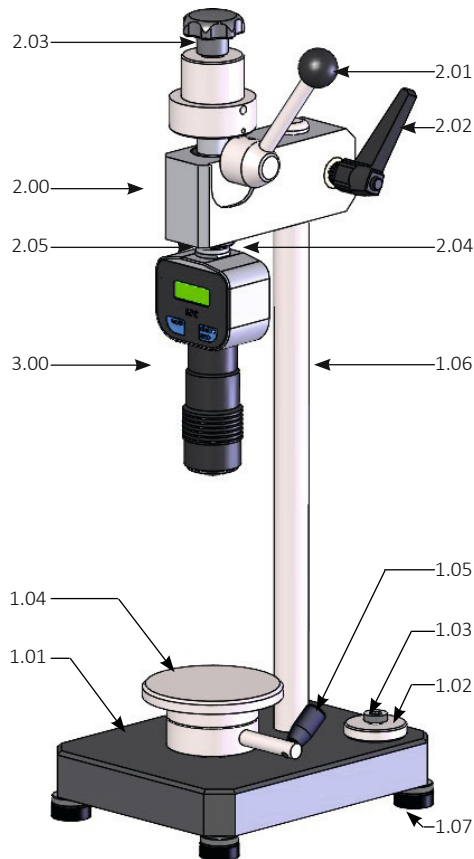


Fig. 1 Overview of BS 61 II

2.2 Range of application

Measuring method	Range of application	Standards	Minimum material thickness [mm]
Shore A	Soft rubber, elastomers, natural rubber products, neoprene, casting resin, polyester, soft PVC, leather, pressure rollers, etc.	DIN EN ISO 868	4
		ISO 48-4 (DIN ISO 7619-1), ASTM D 2240, NFT 51- 174, BS903 Part. A 26	6
Shore B	medium-hard rubber materials, typewriter rollers, sheet goods	ASTM D 2240	6
Shore O	soft-elastic fabrics, pressure rollers, medium-strength textile fabrics, nylon, orlon, perlon, rayon	ASTM D 2240	6
Shore A0	PUR foams, leather covers	ISO 48-4 (DIN ISO 7619-1)	6
Shore E		ASTM D 2240	
L/c		PV 3931	
Asker C	like Shore A	SRIS 0101, JIS K 7312 ABNT NBR 14455	6
Shore D	Hard rubber, hard plastics, acrylic glass, polystyrene, rigid thermoplastics, Resopal, printing rollers, vinyl sheets, cellulose acetate, etc.	DIN EN ISO 868	4
		ISO 48-4 (DIN ISO 7619-1), ASTM D 2240, NFT 51- 174, BS903 Part. A 26	6
Shore C	Plastic and medium-hard rubber materials	ASTM D 2240	6
Shore D0	Plastic and medium-hard to hard rubber materials	ASTM D 2240	6
Shore 00 Shore 000 Shore 000 S	Sponge and cellular rubber, foam rubber, silicone	ASTM D 2240	6

Tab. 1 Range of application

2.3 Technical details

Measuring method	Spring force [mN]	Contact pressure [g]	Indenter Ball Ø [mm]	Measuring distance [mm]	Display range
Shore A	8050.0	1000		2.5	0 - 100
Shore C	44450.0	5000		2.5	0 - 100
Shore D	44450.0	5000		2.5	0 - 100
Shore B	8050.0	1000		2.5	0 - 100
Shore O	8050.0	1000		2.5	0 - 100
Shore D0	44450.0	5000		2.5	0 - 100
Shore 00	1111.0	400		2.5	0 - 100
Shore A0	8050.0	1000		2.5	0 - 100
Shore E	8050.0	1000		2.5	0 - 100
L/c	8050.0	1000		2.5	0 - 100
Asker C	8389.0	1000		2.5	0 - 100
Shore 000	1111.0	400		2.5	0 - 100
Shore 000S	1932.0	400		2.5	0 - 100

Tab. 2 Technical details

3 INSTALLATION

3.1 Setting up the BS 61 II



ATTENTION!

The BS 61 II requires a firm, vibration-free standing surface:

- › Level the BS 61 II in a stable manner by turning the foot screws (1.07, Fig. 1), with the knurled nuts loosened. Possibly place a bubble indicator on the base plate while leveling.
- › Tighten the knurled nuts.
- › Place the mounting device (2.00, Fig. 1) onto the column (1.06, Fig. 1) and clamp it with the clamping lever (2.02, Fig. 1) in the upper part of the column.

3.2 Mounting the hardness testers

3.2.1 Shore A, B, 0, AO, E, L/c, Asker C, Shore D, C, D0

- › Unscrew the cap (3.02) of the hardness tester (3.00).
- › Screw in the adapter piece (2.05) with an open-end spanner.
- › Push the hardness tester with the screwed-in adapter piece into the quill (2.04) of the mounting device.
- › Tighten the hardness tester with the star wheel (2.03).

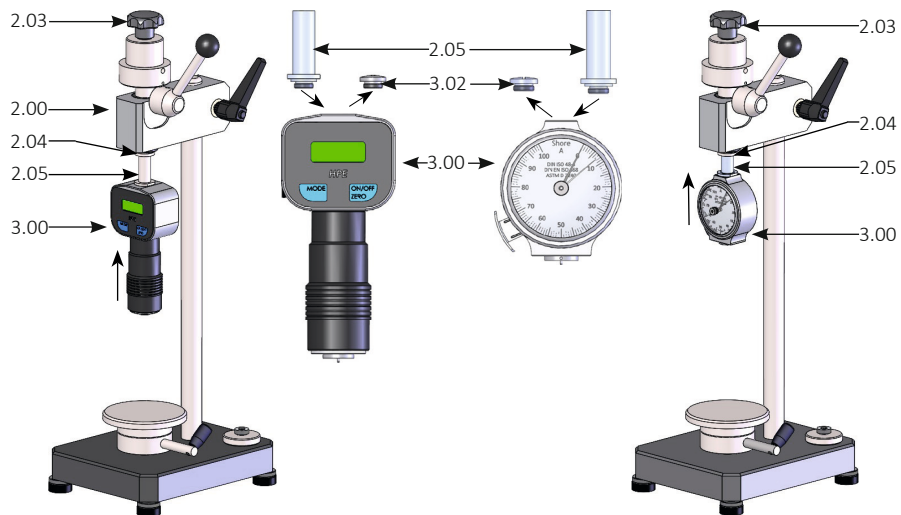


Fig. 2 Assembly of hardness testers Shore A, B, 0, AO, E, L/c, Asker C, Shore D, C, D0

3.2.2 Shore 00, Shore 000, Shore 000 S

- › Remove the weight (3.03) on the top of the hardness tester.
- › Screw in the adapter piece (2.05) with an open-end spanner.
- › Push the hardness tester with the screwed-in adapter piece into the quill (2.04) of the mounting device.
- › Tighten the hardness tester with the star wheel (2.03).



Fig. 3 Mounting the hardness testers Shore 00, Shore 000, Shore 000 S

3.3 Alignment of the specimen table

3.3.1 For hardness testers Shore A, B, O, 00, 000, 000 S, A0, E, L/c, Asker C

- › With the HPE II models, set the measuring time to 99s.
- › With the HPE III Basic and HPE III models, activate "FUNC Check- control ring 100 Shore".
- › Loosen the knurled nut (1.03, Fig. 4) to remove the adjustment gauge (1.02, Fig. 4) from the base plate.
- › Place the adjustment gauge on the specimen table.



ATTENTION!

- › Always make sure your hand is firmly holding the mounting device (2.00) when releasing the clamping lever (2.02, Fig.4) to avoid a sudden drop of the mounting device and hardness tester. The crash of the hardness tester on the specimen table may cause damage to the indenter (1.08, Fig. 4).
- › Slowly move down the hardness tester (3.00) until the tip of its indenter is approx. 10 mm above the surface of the adjustment gauge (see Detail 2, Fig.4).
- › Tighten the clamping lever (2.02, Fig.4) of the mounting device.
- › Unlock the specimen table by loosening the clamping lever (1.05, Fig. 4).
- › Slowly lower the hardness tester onto the adjustment gauge by swinging the loading lever (2.01, Fig. 4) downwards.
- › Use both hands to gently rotate and tilt the specimen table in different directions until the pointer of an analogue hardness tester (3.00) shows "100" or the display of a digital hardness tester HPE II or HPE III shows between 99.8 and 100.0

- › Fix the clamping lever (1.05) to lock the specimen table.
 - › Swing the loading lever (2.01) upwards to lift the hardness tester.
 - › With the HPE II, reset the desired measuring time before proceeding with a hardness test.
- To prevent the specimen table from moving, the clamping lever can be unscrewed and pulled off. Keep the clamping lever in a safe place.

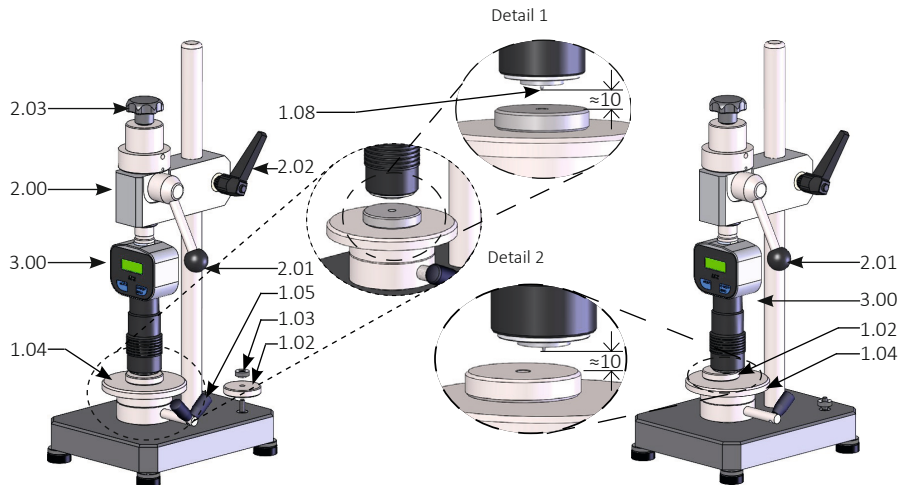


Fig. 4 Alignment of the specimen table Shore A, B, 0, 00, 000, 000 S, A0, E, L/c, Asker C

3.3.2 For hardness testers Shore D, C, D0

- › With the HPE II models, set the measuring time to 99s.
- › With the HPE III models Basic and HPE III, activate "FUNC Check- control ring 40 Shore".
- › Place the control ring 40 Shore (1.02) on the adjustment gauge.



ATTENTION!

Hold the mounting device firmly while releasing the clamping lever!

- › Always make sure your hand is firmly holding the mounting device (2.00) when releasing the clamping lever (2.02) to avoid a sudden drop of the mounting device and hardness tester. The crash of the hardness tester on the specimen table may cause damage to the indenter (1.08, Fig. 5).



ATTENTION!

For hardness testers with Shore D, C, D0 scales, only use Control Ring "20 Shore or 40 Shore" (see 8.2 Accessories) with its base plate on the bottom to perform the specimen table alignment. Avoid indenter's direct contact with the specimen table.

- › Slowly move down the hardness tester (3.00) until the tip of its indenter is approx. 10 mm above the center hole of the Control Ring (see Detail 3, Fig. 5).

- › Place the additional weights Shore D (2.06) on the mounting device.
- › Slowly lower the hardness tester onto the Control Ring by swinging the loading lever (2.01, Fig. 4) downwards. The indenter should insert in the center hole of the Control Ring.
- › Use both hands to gently rotate and tilt the specimen table in different directions until the pointer of an analogue hardness tester shows "40" or the display of a digital hardness tester HPE II or HPE III shows between 39.8 and 40.0
- › Fix the clamping lever (1.05, Fig. 4) to lock the specimen table.
- › Swing the loading lever (2.01) upwards to lift the hardness tester.
- › With the HPE II, reset the desired measuring time before proceeding with a hardness test.

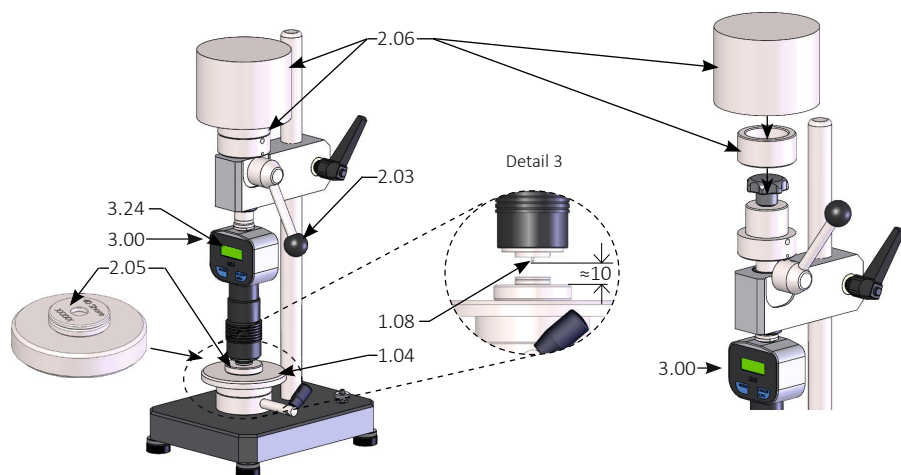


Fig. 5 Alignment of the specimen table Shore D, C, D0

3.4 Validating the measuring distance with control rings with base plate (option)

Measuring method	Applicable control ring types
Shore A	20 / 40 / 60 / 80
Shore B	20 / 40 / 60 / 80
Shore O	20 / 40 / 60 / 80
Shore A0	20 / 40 / 60 / 80
Shore E	20 / 40 / 60 / 80
L/c	20 / 40 / 60 / 80
Shore 00	20 / 40 / 60 / 80
Asker C	20 / 40 / 60 / 80
Shore D	20 / 40
Shore C	20 / 40
Shore D0	20 / 40
Shore 00	20 / 40 / 60 / 80
Shore 000	Not applicable
Shore 000S	Not applicable

Tab. 3 Validating the measuring distance

3.4.1 Hardness testers Shore A, B, O, A0, E, L/c, Asker C, Shore D, C, D0, 00

How to validate the measuring distance with Control Rings.



ATTENTION!

For hardness testers with Shore D, C, D0 scales, only use Control Ring "20 Shore or 40 Shore" (see 8.2 Accessories) with its base plate on the bottom. Avoid indenter's direct contact with the specimen table. Remove the additional weight during the height adjustment of the hardness tester.

Place the Control Ring 40 Shore with its base plate (2.05, Fig.5) on the specimen table. Position the indenter of the hardness tester about 10 mm directly above the center hole of the Control Ring.

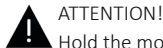
- › Power on the hardness tester should it be digital.
- › Slowly lower the hardness tester onto the Control Ring by swinging the loading lever (2.01, Fig. 4) downwards. The indenter should insert in the center hole of the Control Ring.
- With a digital hardness tester, the display should show the value corresponding to the type of the control ring.
- With an analogue hardness tester (3.00, Fig. 2), the display should show the value corresponding to the type of the control ring.
- A deviation of up to 0.5 units is acceptable.

In case of a larger deviation, repeat 3.3 Alignment of the specimen table or contact Bareiss. (see "7.3 Contact details").

4 HARDNESS TEST

4.1 For hardness testers Shore A, B, 0, A0, E, L/c, Asker C

- › Place the specimen (4.00) on the specimen table (1.04).



Hold the mounting device firmly while releasing the clamping lever!

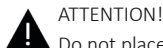
- › Release the clamping lever (2.02) of the mounting device (2.00) with one hand while holding the mounting device with the other hand so that the hardness tester does not fall onto the specimen table (1.04) and thereby damage the indenter (1.08).

The loading lever (2.01) must be in the upward position.

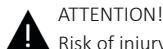
- › Slowly move down the hardness tester (3.00) until the tip of its indenter is approx. 10 mm above the surface of the specimen (see Detail 4, Fig. 6).

If the distance between the indenter and the specimen is too big, the surface contact of the presser foot with the specimen will be incomplete and therefore causing wrong measurements.

- › Tighten the clamping lever (2.02) of the mounting device (2.00).



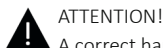
Do not place your fingers between indenter and specimen during the hardness test.



Risk of injury from a sharp indenter.

- › Power on the digital hardness tester.

- › Gently swing the loading lever (2.01) down until the hardness tester makes a full contact with the specimen and let go of your hand (see Detail 5, Fig. 6).



A correct hardness test would require the right loading and the right angle of measuring (See chapter 2.2 Range of application). The BS 61 II is designed to provide the right loading as soon as the hardness tester makes a full contact with the specimen and the right angle of measuring when its specimen table is correctly aligned.

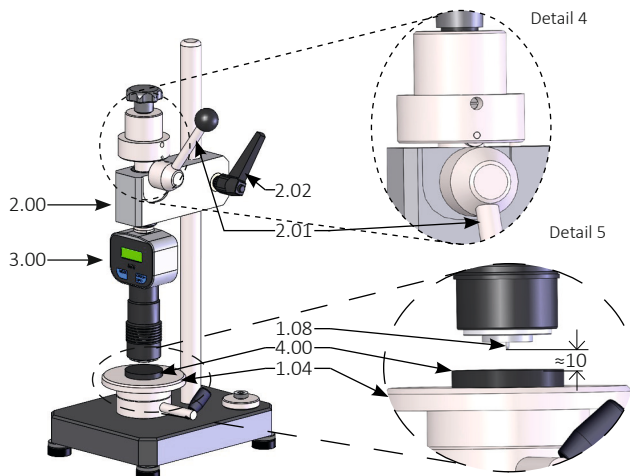


Fig. 6 Hardness test Shore A, B, 0, A0, E, L/c, Asker C

4.2 For hardness testers Shore D, C, D0

- › Place the specimen (4.00) on the specimen table (1.04).



ATTENTION!

Hold the mounting device firmly while releasing the clamping lever!

- › Release the clamping lever (2.02) of the mounting device (2.00) with one hand while holding the mounting device with the other hand so that the hardness tester does not fall onto the specimen table (1.04) and thereby damage the indenter (1.08).
The loading lever (2.01) must be in the upward position.

- › Slowly move down the hardness tester (3.00) until the tip of its indenter is approx. 10 mm above the surface of the specimen (see Detail 4, Fig. 6).



INFO!

If the distance between the indenter and the specimen is too big, the surface contact of the presser foot with the specimen will be incomplete and therefore causing wrong measurements.



ATTENTION!

Do not place your fingers between indenter and specimen during the hardness test.



ATTENTION!

Risk of injury from a sharp indenter!

- › Tighten the clamping lever (2.02) of the mounting device (2.00).
- › To apply a load according to the standard, the two additional weights (2.06, Fig. 5) are required, see chapter "2.2 Range of application" on page 6.
- › Power on the digital hardness tester.
- › Gently swing the loading lever (2.01) down until the hardness tester makes a full contact with the specimen and let go of your hand (see Detail 6, Fig. 7).



INFO!

A correct hardness test would require the right loading and the right angle of measuring (See chapter 2.2 Range of application). The BS 61 II is designed to provide the right loading as soon as the hardness tester makes a full contact with the specimen and the right angle of measuring when its specimen table is correctly aligned.

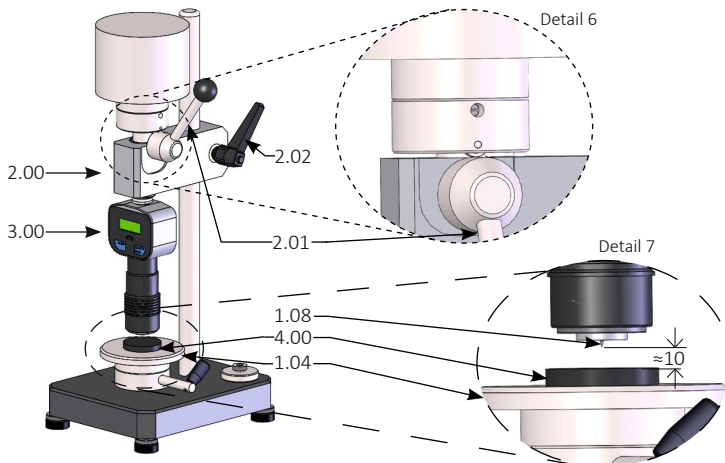
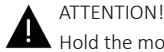


Fig. 7 Hardness test Shore D, C, D0

4.3 Hardness testers Shore 00, 000, 000 S

- › Place the specimen (4.00) on the specimen table (1.04).

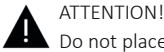


Hold the mounting device firmly while releasing the clamping lever!

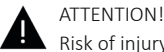
- › Release the clamping lever (2.02) of the mounting device (2.00) with one hand while holding the mounting device with the other hand so that the hardness tester (3.00) does not fall onto the specimen table (1.04) and thereby damage the indenter (1.08). The loading lever (2.01) must be in the upward position.
- › Slowly move down the hardness tester (3.00) until the tip of its indenter is approx. 10 mm above the surface of the specimen (see Detail 9, Fig. 8).



If the distance between the indenter and the specimen is too big, the surface contact of the presser foot with the specimen will be incomplete and therefore causing wrong measurements.



Do not place your fingers between indenter and specimen during the hardness test.



Risk of injury from a sharp indenter!

- › Tighten the clamping lever (2.02) of the mounting device (2.00).
Power on the digital hardness tester.
- › Gently swing the loading lever (2.01) down until the hardness tester makes a full contact with the specimen and let go of your hand (see Detail 8, Fig. 8).



A correct hardness test would require the right loading and the right angle of measuring (See chapter 2.2 Range of application). The BS 61 II is designed to provide the right loading as soon as the hardness tester makes a full contact with the specimen and the right angle of measuring when its specimen table is correctly aligned.

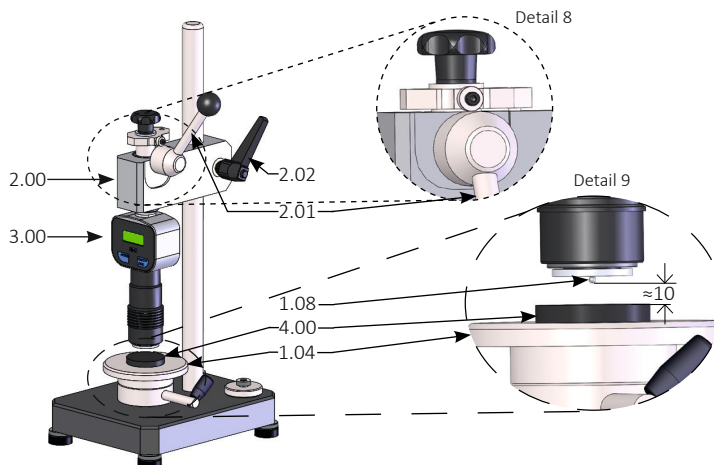


Fig. 8 Hardness test Shore 00, 000, 000 S

5 MAINTENANCE



ATTENTION!

Do not use a damaged or contaminated test stand as they may cause wrong measurements.

Routine maintenance to be carried out by the user:

- regular cleaning
- visual inspection
- In case of damage/malfunction, contact Bareiss at service@bareiss.de.

5.1 Cleaning

- › Only mild cleaning agents should be used to clean the BS 61 II to avoid any surface damages.
- › The cleaning cloth must be soft and lint-free.

6 TROUBLESHOOTING

Malfunction	Possible causes	
Incorrect measurements	The presser foot did not make a full contact with the specimen.	Align the specimen table, see chapter "3.3 Alignment of the specimen table".
	Contaminated or uneven specimen surfaces.	Change the specimen to one which has better conditions.
	The vertical distance between the indenter and the surface of the specimen is greater than the set value = 10 mm	Reduce the distance to approx. 10 mm
Measurements are too low for Shore D, C, D0 scales.	The two additional weights for the Shore D, C, D0 measurement are not installed on the BS 61 II.	Install the two additional weights for Shore D, C, D0 measurement, see chapter "4.2 Hardness testers Shore D, C, D0"

Tab. 4 Troubleshooting

If the troubleshooting guide does not help solve your problem, please contact Bareiss at service@bareiss.de.

7 DISPOSAL, RETURNS AND CONTACT DETAILS

7.1 Disposal



Please dispose of recyclable materials in an environmentally friendly manner.

Old appliances can be disposed of at suitable recycling collection points.

If you do not recycle yourself, please send the device back to Bareiss as we will do it for you.

Pls send us your device with a note "for recycle".

7.2 Returns

- › If you have any queries, please contact us by e-mail, see "1.1 General information.
- › For calibration or repair, please contact Bareiss for return instructions.
Inquire us for an on-site calibration service.
- › Please include a detailed problem description and the product's S/N when requesting a return.
- › Please disassemble the product and store the parts in their own cases for a return transportation.
- › Prior to shipping, pls fill out a service form which is available for download on our website.
See "7.3 Contact details".

7.3 Contact details

Bareiss Prüfgerätebau GmbH

Breiteweg 1

89610 Oberdischingen

Germany

Tel: +49 7305 9642 0

Fax: +49 7305 9642 22

service@bareiss.de

www.bareiss.de

8 TECHNICAL DATA AND ACCESSORIES

8.1 Technical data

Test stand		
Loading device for Shore A, B, 0		
Loading device for Shore 00, 000, 000 S		
Loading device for Shore D, C, D0		
	Dimensions (L x W x H)	Weight
Test stand	200 x 250 x 570 mm	5.5 kg

Tab. 5 Technical data

8.2 Accessories

Description	Measuring range
Control rings 20 or 40 Shore incl. DAkkS calibration certificate	Shore A, B, 0, A0, E, L/c, Asker C, Shore D, C, D0, 00
Control rings 60 or 80 Shore incl. DAkkS calibration certificate	Shore A, B, 0, A0, E, L/c, Asker C, Shore 00
Additional weights for Shore D, C, D0 tests (in conjunction with test stand BS 61)	Shore D, C, D0

Tab. 6 Accessories

9 WARRANTY

For information about warranty,, please refer to our GTC's. (www.bareiss.de)



ATTENTION!

No warranty claim can be made for defects caused by:

- Improper use of the product
- negligence
- non-compliance with the operating and maintenance instructions
- tampering with the test stand by unauthorised persons
- Unauthorized removal of the Bareiss logo and product identification sticker

10 EC DIRECTIVES**EC Directives**

according to the
RoHS 2 Directive

2011/65/EU EU-Abl. L 174/88 of 01.07.2011

Manufacturer and address: Bareiss Prüfgerätebau GmbH
DAkkS-Kalibrierlaboratorium
Breiteweg 1
DE-89610 Oberdischingen

Product designation: **Test Stand mechanical**

Type: **BS 61 II**

Serial No.: see Type plate

we herewith confirm that the above-mentioned product was designed,
constructed and manufactured in accordance with the EC Directives.

Bareiss Prüfgerätebau GmbH
Oberdischingen

Place

2021-01-11

Date



Harald Glöggler
Authorized person for documentation

DIRECTORIES

List of diagrams

Fig. 1 Overview of BS 61 II5

Fig. 2 Assembly of hardness testers Shore A, B, O, AO, E, L/c, Asker C, Shore D, C, DO7

Fig. 3 Mounting the hardness testers Shore 00, Shore 000, Shore 000 S8

Fig. 4 Alignment of the specimen table Shore A, B, O, 00, 000, 000 S, AO, E, L/c, Asker C.....9

Fig. 5 Alignment of the specimen table Shore D, C, DO10

Fig. 6 Hardness test Shore A, B, O, AO, E, L/c, Asker C.....12

Fig. 7 Hardness test Shore D, C, DO13

Fig. 8 Hardness test Shore 00, 000, 000 S.....14

List of tables

Tab. 1 Range of application6

Tab. 2 Technical details6

Tab. 3 Validating the measuring distance11

Tab. 4 Troubleshooting16

Tab. 5 Technical data.....18

Tab. 6 Accessories18





bareiss.de

SOMMAIRE

1	INFORMATIONS GÉNÉRALES	4
1.1	Les notions générales.....	4
1.2	Utilisation prévue	4
1.3	Consignes de sécurité	4
1.4	Livraison Standard.....	4
1.5	Livraison, transport	4
2	BANC D'ESSAI	5
2.1	Éléments du banc d'essai	5
2.2	Domaines d'application.....	6
2.3	Détails techniques	6
3	MISE EN SERVICE	7
3.1	Mise en place du banc d'essai.....	7
3.2	Montage du duromètre	7
3.2.1	Shore A, B, 0, AO, E, L/c, Asker C, Shore D, C, D0.....	7
3.2.2	Shore 00, Shore 000, Shore 000 S.....	8
3.3	Alignement de la table support	8
3.3.1	Duromètres Shore A, B, 0, 00, 000, 000 S, AO, E, L/c, Asker C.....	8
3.3.2	Duromètres Shore D, C, D0	9
3.4	Contrôle du déplacement de mesure avec bagues de contrôle (en option)	11
3.4.1	Duromètres Shore A, B, 0, AO, E, L/c, Asker C, Shore D, C, D0, 00	11
4	ESSAI DE DURETÉ.....	12
4.1	Duromètres Shore A, B, 0, AO, E, L/c, Asker C.....	12
4.2	Duromètres Shore D, C, D0	13
4.3	Duromètres Shore 00, 000, 000 S.....	14
5	MAINTENANCE.....	15
5.1	Nettoyage	15
6	DÉPANNAGE	16
7	ÉVACUATION, RETOUR ET CONTACTS	17
7.1	Évacuation	17
7.2	Informations sur le retour	17
7.3	Contacts.....	17
8	CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES ET ACCESSOIRES.....	18
8.1	Caractéristiques techniques.....	18
8.2	Accessoires	18
9	GARANTIE UND GEWÄHRLEISTUNG.....	19
10	CE-DIRECTIVE	20
	RÉPERTOIRES.....	21

1 INFORMATIONS GÉNÉRALES

1.1 Les notions générales

Lisez attentivement ce mode d'emploi avant la mise en service. Le mode d'emploi fait partie intégrante de ce produit et contient des informations importantes sur la sécurité, le montage, l'utilisation et l'élimination. Familiarisez-vous avec toutes les instructions d'utilisation et de sécurité avant d'utiliser le produit. N'utilisez le produit que comme décrit et pour les zones d'application spécifiées. Remettre tous les documents lors de la transmission du produit à des tiers. Ce document contient des informations importantes nécessaires au fonctionnement. Ce manuel d'utilisation ne peut être reproduit en totalité ou en partie sous quelque forme que ce soit ou traduit dans une autre langue sans autorisation écrite. La langue source de ce mode d'emploi est l'allemand. A conserver pour une utilisation future ! Sous réserve de modifications techniques. Le mode d'emploi contient des informations qui ont été vérifiées, aucune responsabilité n'est acceptée pour les erreurs / l'exhaustivité.

1.2 Utilisation prévue

Le produit peut être soumis à des tests de dureté à l'aide d'un équipement de test de dureté. Toute utilisation autre que celle décrite précédemment ou toute modification du produit n'est pas autorisée et peut entraîner des blessures et des dommages au produit. Le fabricant n'accepte aucune responsabilité pour les dommages résultant d'une utilisation inappropriée.

1.3 Consignes de sécurité

BLors de l'utilisation du banc d'essai BS 61 II, ci-après dénommé banc d'essai, les instructions suivantes doivent être respectées :



ATTENTION !!

Tous les travaux de réparation doivent être effectués exclusivement par des employés qualifiés de Bareiss ou des techniciens de service autorisés par Bareiss.



INFORMATIONS !

Le banc d'essai ne peut être utilisé que pour tenir des appareils d'essai de dureté.



ATTENTION !!

Risque d'écrasement entre le duromètre et la table d'appui.



INFORMATIONS !

Le banc d'essai doit être protégé de l'air contenant de la poussière, de l'huile, de la graisse et de la poussière métallique, des sources de chaleur (lumière directe du soleil, radiateurs), l'humidité et les vibrations, ainsi que contre les chutes.

Seuls des produits de nettoyage doux doivent être utilisés pour nettoyer le banc d'essai afin d'éviter d'endommager la surface. Le chiffon de nettoyage doit être doux et non pelucheux.



ATTENTION !!

Aucune substance inflammable ne doit être utilisée pour le nettoyage.

1.4 Livraison Standard

Banc d'essai avec Bras porte-pièce Instructions de Service et Couverture anti-poussière.

1.5 Livraison, transport

- Prüfen Sie nach Empfang der Ware die Vollständigkeit und Unversehrtheit der Lieferung.
- Reklamieren Sie fehlende Transportkisten bei der anliefernden Spedition.
- Unterrichten Sie die Spedition schriftlich bei Transportschäden.
- Machen Sie Fotos von beschädigten Teilen und senden Sie diese an Bareiss.
- Reklamieren Sie fehlende Teile umgehend bei Bareiss.
- Beschädigungen an der Verpackung können auf Schäden am Prüfstander hindeuten.

2 BANC D'ESSAI

2.1 Éléments du banc d'essai

- | | |
|---|--|
| 1.01 Plaque de base | 2.00 Bras porte-pièce |
| 1.02 Calibre de réglage | 2.01 Levier de charge |
| 1.03 Écrou moleté | 2.02 Levier de serrage pour bras porte-pièce |
| 1.04 Table porte-pièce | 2.03 Tige de serrage avec poignée étoile |
| 1.05 Levier de serrage pour table porte-pièce | 2.04 Douille |
| 1.06 Colonne | 2.05 Pièce d'adaptation |
| 1.07 Vis de pied avec écrou moleté | 3.00 Duromètre |
- (voir Instructions de Service HP / HPE)

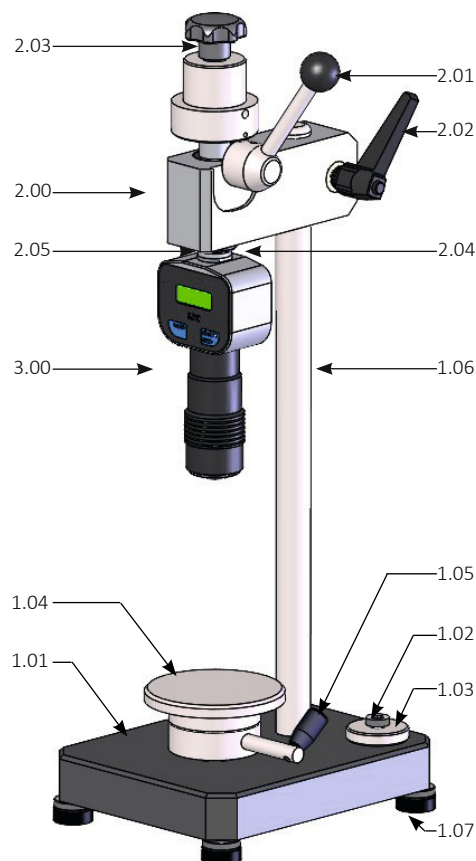


Fig. 1 Éléments du banc d'essai

2.2 Domaines d'application

Méthode de mesure	Domaines d'application	Normes	Épaisseur inmm de matériau [mm]
Shore A	Caoutchouc mou, élastomères, produits en caoutchouc naturel, néoprène, résine modulable, po-lyester, PVC tendre, cuir, rouleau presseur, etc.	DIN EN ISO 868	4
		ISO 48-4 (DIN ISO 7619-1), ASTM D 2240, NFT 51- 174, BS903 Part. A 26	6
Shore B	Matériaux moyennement durs en caoutchouc, rouleaux de machine à écrire, plaques.	ASTM D 2240	6
Shore 0	Substances élastiques tendres, rouleaux presseurs, textiles, nylon, orlon, perlon, rayonne.	ASTM D 2240	6
Shore A0	Mousses PUR Revêtements cuir	ISO 48-4 (DIN ISO 7619-1)	6
Shore E		ASTM D 2240	
L/c		PV 3931	
Asker C	Idem Shore A	SRIS 0101, JIS K 7312 ABNT NBR 14455	6
Shore D	Caoutchouc dur, matériaux synthétiques durs, verre acrylique, polystyrène, thermoplastes rigides, Reposa, rouleaux presseurs, plaques en vinyle, acétate cellulosique etc..	DIN EN ISO 868	4
		ISO 48-4 (DIN ISO 7619-1), ASTM D 2240, NFT 51- 174, BS903 Part. A 26	6
Shore C	Plastique et matériaux en caoutchouc moyennement durs	ASTM D 2240	6
Shore D0	Plastique et matériaux en caoutchouc moyennement durs à durs	ASTM D 2240	6
Shore 00 Shore 000 Shore 000 S	Caoutchouc mousse et cellulaire, caoutchouc mousse, silicone	ASTM D 2240	6

Tab. 1 Domaines d'application

2.3 Détails techniques

Méthode de mesure	Force de ressort [mN]	Pression de contact [g]	Pénétrateur Bille Ø [mm]	Déplacement de mesure [mm]	Plage d'affichage
Shore A	8050,0	1000		2,5	0 - 100
Shore C	44450,0	5000		2,5	0 - 100
Shore D	44450,0	5000		2,5	0 - 100
Shore B	8050,0	1000		2,5	0 - 100
Shore 0	8050,0	1000		2,5	0 - 100
Shore D0	44450,0	5000		2,5	0 - 100
Shore 00	1111,0	400		2,5	0 - 100
Shore A0	8050,0	1000		2,5	0 - 100
Shore E	8050,0	1000		2,5	0 - 100
L/c	8050,0	1000		2,5	0 - 100
Asker C	8389,0	1000		2,5	0 - 100
Shore 000	1111,0	400		2,5	0 - 100
Shore 000S	1932,0	400		2,5	0 - 100

Tab. 2 Détails techniques

3 MISE EN SERVICE

3.1 Mise en place du banc d'essai



ATTENTION !!

Le banc d'essai doit avoir une surface stable et sans vibrations:

- › Ajustez le banc d'essai en tournant les vis de pied (1.07, Fig. 1), avec les écrous moletés desserrés de manière à ce qu'il soit stable.
- › Serrez les écrous moletés.
- › Poussez le bras porte-pièce (2.00, Fig. 1) sur la colonne (1.06, Fig. 1) et bloquez-le à l'aide du levier de serrage (2.02, Fig. 1) dans la partie supérieure de la colonne.

3.2 Montage du duromètre

3.2.1 Shore A, B, O, AO, E, L/c, Asker C, Shore D, C, D0

- › Dévissez la vis du couvercle (3.02) du duromètre (3.00).
- › Vissez la pièce d'adaptation (2.05) à l'aide d'une clé plate.
- › Poussez le duromètre avec la pièce d'adaptation sur la douille (2.04) du bras porte-pièce.
- › Serrez le duromètre avec la poignée étoile (2.03).

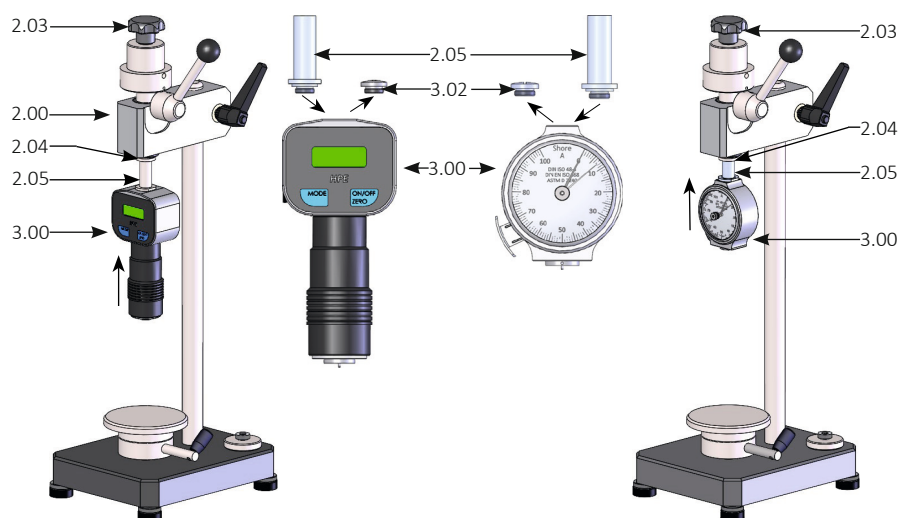


Fig. 2 Montage du duromètre Shore A, B, O, AO, E, L/c, Asker C, Shore D, C, D0

3.2.2 Shore 00, Shore 000, Shore 000 S

- Dévissez le poids (3.03) du duromètre (3.00).
- Vissez la pièce d'adaptation (2.05) à l'aide d'une clé plate.
- Poussez le duromètre avec la pièce d'adaptation vissée dans la douille (2.04) du bras porte-pièce.
- Serrez le duromètre avec la poignée étoile (2.03).



Fig. 3 Montage du duromètre Shore 00, Shore 000, Shore 000 S

3.3 Alignement de la table support

3.3.1 Duromètres Shore A, B, 0, 00, 000, 000 S, A0, E, L/c, Asker C

- Avec le HPE II, réglez le temps de mesure sur 99 s.
- Pour le HPE III Basic et le HPE III, activez «FUNC Check- Control Ring 100 Shore».
- Desserrer l'écrou moleté (1.03, Fig. 4) et retirer la pièce de réglage (1.02, Fig. 4).
- Placez le calibre de réglage (1.02) sur la table d'appui.



ATTENTION !!

- Tenir fermement le bras porte-pièce (2.00) de manière à ce que le duromètre (3.00) ne soit pas en contact avec le bras de saisie. tomber sur la table porte-pièce (1.04, Fig. 4) après avoir relâché le levier de serrage (2.02, Fig. 4) et endommager le pénétrateur (1.08, Fig. 4).
- Déplacez le bras porte-pièce de sorte que le pénétrateur du duromètre (3.00) soit verticalement ≈10 mm décentré au-dessus de la surface de contact de la pièce de réglage (voir détail Fig. 4).
- Serrez le levier de serrage du bras porte-pièce.
- Desserrer le levier de serrage (1.05, Fig. 4) de la table support.
- Faites pivoter le levier de chargement (2.01, Fig. 4) uniformément vers le bas pour faire une mesure sur la pièce de réglage.
- Alignez la table support parallèlement au plan par de courts mouvements à gauche et à droite jusqu'à ce que l'aiguille du duromètre analogique (3.00) affiche «100» ou que les écrans des duromètres digitaux HPE II ou HPE III affichent au moins 99,8.
- Avec le HPE III Basic et le HPE III, confirmez la valeur affichée.

- › Fixez la table support avec le levier de serrage (1.05) de la table support.
- › Faites pivoter le levier de chargement (2.01) vers le haut.
- › Avec le HPE II, réglez à nouveau le temps de mesure souhaité.

Pour éviter un réglage incorrect de la table support, le levier de serrage de la table support peut être dévissé et retiré. Assurez-vous de le conserver

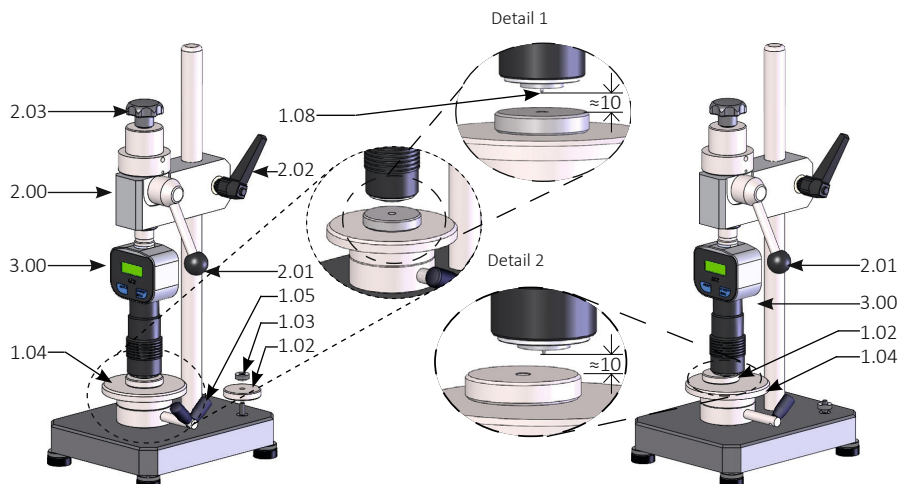


Fig. 4 Alignement de la table support Shore A, B, 0, 00, 000, 000 S, A0, E, L/c, Asker C

3.3.2 Duromètres Shore D, C, D0

- › Avec le HPE II, réglez le temps de mesure sur 99 s.
- Pour le HPE III Basic et le HPE III, activez «FUNC Check- Control Ring 40 Shore».
- › Placez l'anneau de contrôle 40 Shore (1.02) au centre de la table porte-pièce.



ATTENTION !!

Tenez fermement le bras porte-pièce, en desserrant le levier de serrage !

- › Desserrez le levier de serrage (2.02) du bras porte-pièce (2.00) d'une main tout en tenant le bras porte-pièce de l'autre main afin que le duromètre ne tombe pas sur la table support (1.04) et n'endommage pas le pénétrateur (1.08, Fig. 5).



ATTENTION !!

- Pour éviter d'endommager le pénétrateur pour les duromètres selon Shore D, C, D0, les anneaux de contrôle avec plaque de base «20 Shore / 40 Shore» doivent être utilisés pour vérifier l'alignement de la table porte-pièce., voir chapitre 8.2 «Accessoires» of Page 18.
- › Déplacez le bras porte-pièce de manière à ce que le pénétrateur de l'instrument de mesure de l'épaisseur de la duromètre est verticalement ≈ 10 mm centré sur l'alésage de l'anneau de contrôle 40 Shore, (voir Détail 3 Fig. 5).

- › Placez les poids supplémentaires Shore D (2.06) sur le bras porte-pièce.
 - › Faites pivoter le levier de chargement (2.01, Fig. 4) uniformément vers le bas.
 - › Alignez la table port-pièce de manière plane et parallèle par de courts mouvements vers la gauche et la droite, jusqu'à ce que l'aiguille du duromètre analogique indique «40» ou que l'écran (3.24) du duromètre numérique HPE II ou HPE III indique au moins 39,8..
 - › Avec le HPE III Basic et le HPE III, confirmez la valeur affichée.
 - › Fixez la table support avec le levier de serrage (1.05, Fig. 4) de la table support.
 - › Faites pivoter le levier de chargement (2.01, Fig. 4) vers le haut.
 - › Avec le HPE II, réglez à nouveau le temps de mesure souhaité. Pour éviter un réglage incorrect de la table support, le levier de serrage de la table support peut être dévissé et retiré.
- Assurez-vous de le conserver.

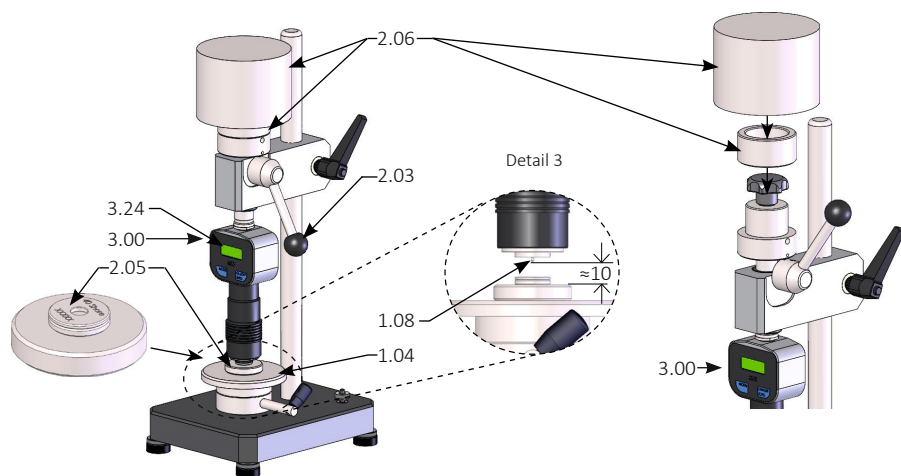


Fig. 5 Alignement de la table support Shore D, C, D0

3.4 Contrôle du déplacement de mesure avec bagues de contrôle (en option)

Méthode de mesure	Bagues de contrôle avec plaque de base autorisées
Shore A	20 / 40 / 60 / 80
Shore B	20 / 40 / 60 / 80
Shore O	20 / 40 / 60 / 80
Shore A0	20 / 40 / 60 / 80
Shore E	20 / 40 / 60 / 80
L/c	20 / 40 / 60 / 80
Shore 00	20 / 40 / 60 / 80
Asker C	20 / 40 / 60 / 80
Shore D	20 / 40
Shore C	20 / 40
Shore D0	20 / 40
Shore 00	20 / 40 / 60 / 80
Shore 000	nicht möglich
Shore 000S	nicht möglich

Tab. 3 Contrôle du déplacement de mesure avec bagues de contrôle

3.4.1 Duromètres Shore A, B, O, A0, E, L/c, Asker C, Shore D, C, D0, 00



ATTENTION !!

Pour éviter d'endommager le pénétrateur sur les duromètres selon.

Shore D, C et D0, les bagues de contrôle avec la plaque de base «20 / 40 Shore » doivent être utilisées pour le contrôle du déplacement de mesure, voir 8.2 «Accessoires» of Page 18.

Placez la bague de contrôle avec plaque de base (2.05) sur la table support (1.04) de sorte que le pénétrateur (1.08, Fig. 4) du duromètre (3.00) se trouve ≈10 mm centré au-dessus de l'alésage de la bague de contrôle avec plaque de base (voir Fig. 5).

- › Mettez le duromètre digital en service.
 - › Faites pivoter le levier de charge (2.01, Fig. 4) vers le bas pour abaisser le duromètre
 - Pour le duromètre digital, l'écran doit afficher la valeur selon la bague de contrôle avec plaque de base utilisée.
 - L'aiguille du duromètre analogique (3.00, Fig. 2) devrait se trouver sur la valeur selon la bague de contrôle utilisée avec plaque de base.
 - Une déviation jusqu'à 0,5 unité est permise.
- En cas d'une déviation supérieur, répétez le contrôle du déplacement de mesure et/ou adressez-vous à notre interlocuteur
- En cas de déviation plus importante, répétez le contrôle du chemin de mesure ou contactez-nous par e-mail. (voir chapitre 7.3 «Contacts» of Page 17).

4 ESSAI DE DURETÉ

4.1 Duromètres Shore A, B, O, A0, E, L/c, Asker C

- › Posez l'échantillon (4.00) sur la table support (1.04).

! ATTENTION !!

- › Tenez fermement le bras porte-pièce, en desserrant le levier de serrage !
- › Desserrez le levier de serrage (2.02) du bras porte-pièce (2.00) d'une main tout en tenant le bras porte-pièce de l'autre main afin que le duromètre ne tombe pas sur la table support (1.04) et n'endommage pas le pénétrateur.
- › Le levier de chargement (2.01) doit se trouver à la butée supérieure.
- › Déplacez le bras porte-pièce (2.00) de sorte que le pénétrateur du duromètre (3.00) soit verticalement ≈ 10 mm au-dessus de l'échantillon. Si la distance est trop grande, la surface de contact du duromètre ne reposera pas sur l'échantillon. Cela conduit à des mesures incorrectes (voir Détail 4, Fig. 6).
- › Serrez le levier de serrage (2.02) du bras porte-pièce (2.00).

! ATTENTION !!

Ne mettez pas les mains entre le pénétrateur et l'échantillon pendant l'essai de dureté.

! ATTENTION !!

- › Risque d'écrasement et de blessure à cause des pénétrateurs à angles vifs !
- › Allumez le duromètre digital.

- › Faites pivoter le levier de chargement (2.01) uniformément vers le bas jusqu'à ce que le poids ne repose plus sur le disque excentrique du levier de chargement (2.01) (voir Détail 5, Fig. 6).

! ATTENTION !!

En pivotant, l'appareil d'essai de durométrie est abaissé sur le spécimen d'essai, ce qui provoque une pression plan-parallèle de l'appareil d'essai de duromètre sur le spécimen d'essai avec le poids selon la norme, voir chapitre 2.2 «Domaines d'application» of Page 6. Veuillez noter que la surface du duromètre repose entièrement sur l'échantillon.

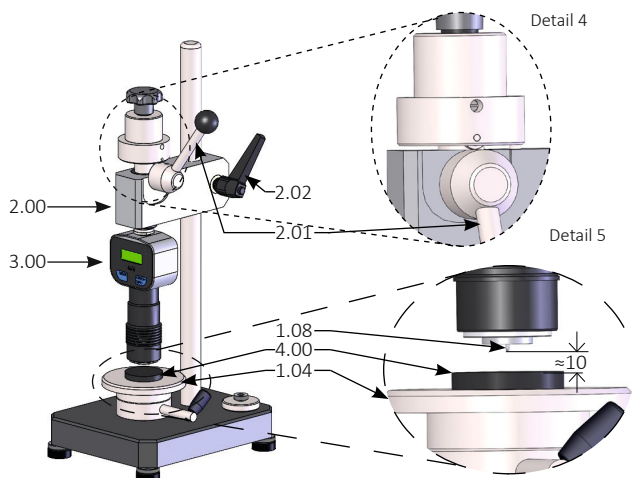


Fig. 6 Essai de dureté Shore A, B, O, A0, E, L/c, Asker C

4.2 Duromètres Shore D, C, D0

Pour appliquer un poids conforme à la norme, les deux poids supplémentaires (2,06, Fig. 5) sont nécessaires, voir chapitre 2.2 «Détails techniques» of page 6.

- › Posez l'échantillon. (4.00) sur la table support (1.04).



ATTENTION !!

Tenez fermement le bras porte-pièce, en desserrant le levier de serrage !

- › Desserrez le levier de serrage (2.02) du bras porte-pièce (2.00) d'une main tout en tenant le bras porte-pièce de l'autre main afin que le duromètre ne tombe pas sur la table support (1.04) et n'endommage pas le pénétrateur.
- › Le levier de chargement (2.01) doit se trouver à la butée supérieure.
- › Déplacez le bras porte-pièce de sorte que le pénétrateur du duromètre (3.00) se trouve verticalement ≈ 10 mm au-dessus de l'échantillon à tester (voir Détail 6, Fig. 7).



INFORMATIONS !

Si la distance est trop grande, la surface de contact du duromètre ne reposera pas sur l'échantillon. Cela conduit à des mesures incorrectes.



ATTENTION !!

Ne mettez pas les mains entre le pénétrateur et l'échantillon pendant l'essai de dureté.



ATTENTION !!

Risque d'écrasement et de blessure à cause des pénétrateurs à angles vifs !

- › Serrez le levier de serrage (2.02) du bras porte-pièce (2.00).
- › Placez les deux poids supplémentaires sur.
- › Allumez le duromètre digital.
- › Faites pivoter le levier de chargement (2.01) uniformément vers le bas jusqu'à ce que le poids ne repose plus sur le disque excentrique du levier de chargement (2.01) (voir Détail 6, Fig. 7).



INFORMATIONS !

En pivotant, l'appareil d'essai de durométrie est abaissé sur le spécimen d'essai, ce qui provoque une pression plan-parallèle de l'appareil d'essai de duromètre sur le spécimen d'essai avec le poids selon la norme, voir chapitre 2.3 «Détails techniques» of Page 6.

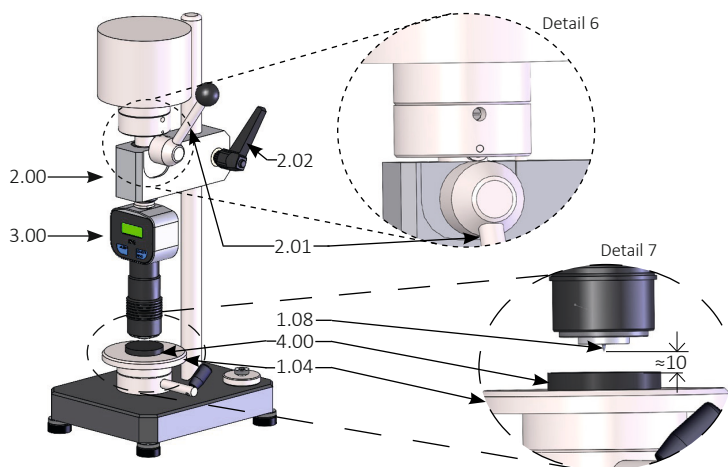


Fig. 7 Essai de dureté Shore D, C, D0

4.3 Duromètres Shore 00, 000, 000 S

- › Posez l'échantillon. (4.00) sur la table support (1.04).



ATTENTION !!

Tenez fermement le bras porte-pièce, en desserrant le levier de serrage !

- › Desserrez le levier de serrage (2.02) du bras porte-pièce (2.00) d'une main tout en tenant le bras porte-pièce de l'autre main afin que le duromètre ne tombe pas sur la table support (1.04) et n'endommage pas le pénétrateur.
- › Le levier de chargement (2.01) doit se trouver à la butée supérieure.
- › Déplacez le bras porte-pièce de sorte que le pénétrateur du duromètre (3.00) se trouve verticalement ≈ 10 mm au-dessus de l'échantillon à tester (voir Détail 9, Fig. 8).



INFORMATIONS !

Si la distance est trop grande, la surface de contact du duromètre ne reposera pas sur l'échantillon. Cela conduit à des mesures incorrectes.



ATTENTION !!

Ne mettez pas les mains entre le pénétrateur et l'échantillon pendant l'essai de dureté.



ATTENTION !!

Risque d'écrasement et de blessure à cause des pénétrateurs à angles vifs !

- › Serrez le levier de serrage (2.02) du bras porte-pièce (2.00).
Allumez le duromètre digital.
- › Faites pivoter le levier de chargement (2.01) uniformément vers le bas jusqu'à ce que le poids ne repose plus sur le disque excentrique du levier de chargement (2.01) (voir Détail 8, Fig. 8).



INFORMATIONS !

En pivotant, l'appareil d'essai de durométrie est abaissé sur le spécimen d'essai, ce qui provoque une pression plan-parallèle de l'appareil d'essai de duromètre sur le spécimen d'essai avec le poids selon la norme, voir chapitre 2.3 «Détails techniques» of Page 6.
Veuillez noter que la surface du duromètre repose entièrement sur l'échantillon.

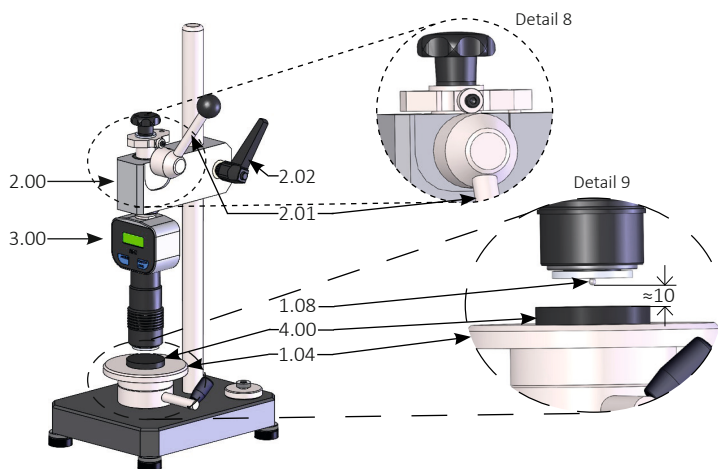


Fig. 8 Essai de dureté Shore 00, 000, 000 S

5 MAINTENANCE



ATTENTION !!

N'utilisez pas un banc d'essai endommagé ou sale, les résultats des mesures pourraient être faussés.

Travail nécessaire de l'utilisateur:

- Nettoyage régulier
- Contrôle visuel
- En cas de dommage ou de dysfonctionnement, contactez-nous par e-mail, service@bareiss.de.

5.1 Nettoyage

- › Seuls des produits de nettoyage doux doivent être utilisés pour nettoyer le banc d'essai, pour éviter d'endommager la surface.
- › Le chiffon de nettoyage doit être doux et non pelucheux.

6 DÉPANNAGE

Dysfonctionnement	Causes possibles	
La valeur de mesure n'est pas correcte	La plaque de pression n'est pas en contact plat et complet avec l'échantillon.	Alignez la table support, voir chapitre « „3.3 Alignement de la table support“ auf Seite 8
	La surface de l'échantillon n'est pas plane ou sale.	Utilisez un échantillon ayant une surface plane et nettoyée.
	La distance verticale entre le pénétrateur et la surface de l'échantillon est plus grande que la valeur nominale ≈ 10 mm	Mettez la distance correcte de ≈ 10 mm entre le pénétrateur et la surface de l'échantillon.
La valeur mesurée est trop faible avec Shore D, C, D0	Les deux poids complémentaires pour une mesure Shore D, C, D0 ne sont pas en place.	Mettez les deux poids complémentaires pour une mesure Shore D, C, D0 en place, voir chapitre 4.2 «Duromètres Shore D, C, D0» of page 13

Tab. 4 Dépannage

Si les procédures énumérées ne résolvent pas le problème, veuillez nous contacter par E-Mail, service@bareiss.de.

7 ÉVACUATION, RETOUR ET CONTACTS

7.1 Évacuation



Recyclingfähige Materialien bitte umweltgerecht entsorgen.

Les appareils usagés peuvent être éliminés dans des points de collecte de recyclage appropriés.

Si vous ne recyclez pas l'appareil vous-même, le fabricant de l'appareil le fait pour vous.

Envoyez-nous votre appareil avec la remarque «Recycler l'appareil».

7.2 Informations sur le retour

- › Si vous avez des questions, veuillez nous contacter par e-mail, voir chapitre 7.3 «Contacts».
- › Pour l'étalonnage ou la réparation, le banc d'essai et le bras porte-pièce doivent nous être envoyés. Des étalonnages sur site sont également possibles.
- › Afin d'éviter les interrogations, une description précise des erreurs ainsi que le numéro de série sont nécessaires.
- › Pour l'expédition, veuillez retirer le duromètre, retirer le bras porte-pièce de la colonne, enlever les vis de pied et emballer les composants de manière sûre pour le transport.
- › Pour les retours, veuillez utiliser le «Formulaire de service» qui peut être téléchargé sur notre site web., voir chapitre 7.3 «Contacts».

7.3 Contacts

Bareiss Prüfgerätebau GmbH

Breiteweg 1

89610 Oberdischingen

Deutschland

Tel: +49 7305 9642 0

Fax: +49 7305 9642 22

service@bareiss.de

www.bareiss.de

8 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES ET ACCESSOIRES

8.1 Caractéristiques techniques

Banc d'essai		
Dispositif de charge Shore A, B, 0		
Dispositif de charge Shore 00, 000, 000 S		
Dispositif de charge Shore D, C, D0		
	Dimensions (LxBxH)	Poids
Banc d'essai	200 x 250 x 570 mm	5,5 kg

Tab. 5 Caractéristiques techniques

8.2 Accessoires

Désignation	Plage de mesure
Bagues de contrôle 20 ou 40 Shore y. compris Certificat d'étalonnage DAkkS	Shore A, B, 0, A0, E, L/c, Asker C, Shore D, C, D0, 00
Bagues de contrôle 60 ou 80 Shore y. compris Certificat d'étalonnage DAkkS	Shore A, B, 0, A0, E, L/c, Asker C, Shore 00
Poids supplémentaires pour les tests Shore D, C, D0 (En connexion avec le banc d'essai BS 61)	Shore D, C, D0

Tab. 6 Accessoires

9 GARANTIE

Veuillez vous référer à nos termes et conditions pour la durée de la garantie. (www.bareiss.de)



ATTENTION !!

Il n'y a aucune réclamation de garantie pour les dommages ou les défauts causés par :

- Mauvaise utilisation, comme le transport Opération, connexion et mise en service
- Négligence
- Non-respect du mode d'emploi
- Non-respect des instructions d'entretien
- Modifications du banc d'essai par des personnes non autorisées
- Démontage des plaques de firme

10 CE-DIRECTIVE**CE – Directive**

d'après la

RoHS 2 Directive

2011/65/UE CE-Abl. L 174/88 du 01.07.2011

Fabricant et adresse :

Bareiss Prüfgerätebau GmbH

DAkKS-Kalibrierlaboratorium

Breiteweg 1

DE-89610 Oberdischingen

Nom du produit :**Banc d'essai****Type:****BS 61****N° de série :**

voir Plaque de fabrication

Nous déclarons par la présente que le produit mentionné ci-dessus a été développé, conçu et fabriqué conformément aux directives CE.

Bareiss Prüfgerätebau GmbH

Oberdischingen

11 Janvier 2021

Place

Date



Harald Glöggler

Chargé de documentation autorisé

RÉPERTOIRES

Liste des figures

Fig. 1 Éléments du banc d'essai.....5

Fig. 2 Montage du duromètre Shore A, B, O, AO, E, L/c, Asker C, Shore D, C, DO7

Fig. 3 Montage du duromètre Shore 00, Shore 000, Shore 000 S.....8

Fig. 4 Alignement de la table support Shore A, B, O, 00, 000, 000 S, AO, E, L/c, Asker C9

Fig. 5 Alignement de la table support Shore D, C, DO.....10

Fig. 6 Essai de dureté Shore A, B, O, AO, E, L/c, Asker C12

Fig. 7 Essai de dureté Shore D, C, DO.....13

Fig. 8 Essai de dureté Shore 00, 000, 000 S14

Liste de tables

Tab. 1 Domaines d'application.....6

Tab. 2 Détails techniques.....6

Tab. 3 Contrôle du déplacement de mesure avec bagues de contrôle11

Tab. 4 Dépannage16

Tab. 5 Caractéristiques techniques18

Tab. 6 Accessoires18





bareiss.de

目录

1 一般信息4

1.1 安全提示4

1.2 标准配置4

1.3 交付信息4

2 测试支架5

2.1 测试支架信息5

2.2 应用范围6

2.3 技术细节6

3 准备7

3.1 检查核对配件7

3.2 安装测试支架7

3.3 安装硬度计8

3.3.1 Shore A, B, 0, A0, E, L/c, Asker C, Shore D, C, D0硬度计的安裝.....8

3.3.2 Shore 00, Shore 000, Shore 000 S硬度计的安裝.....8

3.4 调整载物台9

3.4.1 Shore A, B, 0, 00, 000, 000 S, A0, E, L/c, Asker C 测试方法9

3.4.2 Shore D, C, D0 测试方法10

3.5 用可选控制环调整载物台水平11

3.5.1 Shore A, B, 0, A0, E, L/c, Asker C, Shore D, C, D0, 00 测试方法.....11

4 硬度测试12

4.1 Shore A, B, 0, A0, E, L/c, Asker C 测试方法12

4.2 Shore D, C, D0 测试方法13

4.3 Shore 00, 000, 000 S 测试方法14

5 维护保养15

5.1 日常清洁15

6 故障排除16

7 产品弃置17

7.1 废旧处置17

7.2 返厂信息17

7.3 联系方式17

8 技术参数及附件18

8.1 技术参数18

8.2 附件18

9 保修服务19

10 质量声明20

11 配图目录21

联系信息.....22

文
中

1 一般信息

虽然使用手册中包含的信息其准确性和完整性都被校对过, 但如有错误或遗漏, 本公司不承担任何责任。

未经我们的书面同意, 本使用手册不得私自部分性或全面性翻译和增印。

技术参数如有变更, 我们将尽可能地公布在我们的官网上, 并尽可能(但不保证)单独通知到您。

1.1 安全提示

当您使用BS 61 II测试支架时, 必须遵守以下安全说明:



注意!

所有维修工作必须由经过培训的Bareiss员工或Bareiss授权的技术服务工程师单独进行。

测试支架只能用于固定硬度计。



注意!

请小心安装硬度计后硬度计与载物台间的挤压风险。

支架应放置在适当的场所并远离尘土、油垢、金属粉尘、热源(直接太阳光照射, 烤炉等)、潮湿、振动以及摔落的危险。使用结束时应及时套上防尘套。

切勿使用具有腐蚀性的溶剂进行清洁工作。

请使用柔软的棉布擦拭灰尘或污垢。



注意!

不应使用酒精、汽油、稀释剂或其他高度易燃的物质。

使用这些物质有引发火灾的风险。

1.2 标准配置

(1)带提取装置的试验台

(2)防尘罩

(3)操作说明书

1.3 交付信息

在收到货物后, 请立即核对交性货清单, 检查货物的完整。

如有配件不齐全, 请立即与销售方或直接与我们联系。

如果在运输过程当中出现损坏, 请立即以书面形式通知货运代理, 并将损坏部件的照片发送到Bareiss公司。

外包装出现损坏, 说明测试支架有可能也出现损坏。

2 测试支架

2.1 测试支架信息

- | | |
|--------------|--------------|
| 1.01 底座 | 2.00 提取装置 |
| 1.02 滚花螺母 | 2.01 测试加载杆 |
| 1.03 水平辅助调节环 | 2.02 提取装置固定杆 |
| 1.04 载物台 | 2.03 手动固定螺母 |
| 1.05 载物台固定杆 | 2.04 轴套 |
| 1.06 支架立柱 | 2.05 硬度计连接件 |
| 1.07 底脚螺丝 | 3.00 硬度计 |

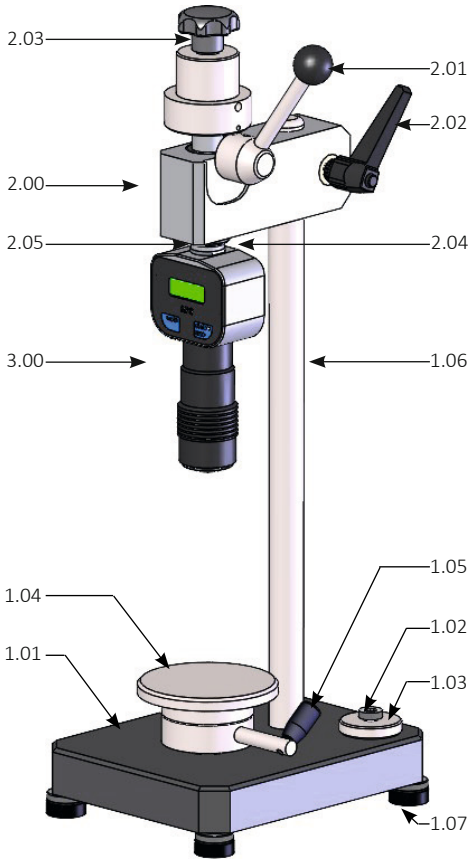


Fig. 1 测试支架概述

2.2 应用范围

测试方法	应用范围	测试标准	最小厚度 [mm]
Shore A	软橡胶、弹性体、天然橡胶制品、氯丁橡胶、铸造树脂、聚酯、软 PVC、皮革等	DIN EN ISO 868	4
		ISO 48-4 (DIN ISO 7619-1), ASTM D 2240, NFT 51 - 174, BS903 Part. A 26	6
Shore B	中等硬度橡胶, 打字机辊轴	ASTM D 2240	6
Shore 0	软弹性材料、印刷辊、纺织品、尼龙、奥纶纤维、人造丝	ASTM D 2240	6
Shore A0	泡棉材料、皮革材料	ISO 48-4 (DIN ISO 7619-1)	6
Shore E		ASTM D 2240	
L/c		PV 3931	
Asker C	等同于 Shore A	SRIS 0101, JIS K 7312 ABNT NBR 14455	6
Shore D	硬质橡胶、硬质塑料材料、压克力玻璃、聚苯乙烯、硬质塑料、树脂、印刷辊、乙烯板、醋酸纤维素等	DIN EN ISO 868	4
		ISO 48-4 (DIN ISO 7619-1), ASTM D 2240, NFT 51 - 174, BS903 Part. A 26	6
Shore C	塑料和中等硬质橡胶材料	ASTM D 2240	6
Shore D0	塑料和中度到高度硬橡胶材质	ASTM D 2240	6
Shore 00 Shore 000 Shore 000 S	海绵橡胶、发泡胶、硅橡胶、凝胶类材料	ASTM D 2240	6

2.3 技术细节

测试方法	弹簧力 [mN]	接触力 [g]	探针尺寸 Ø [mm]	测量距离 [mm]	测试范围
Shore A	8050,0	1000		2,5	0 - 100
Shore C	44450,0	5000		2,5	0 - 100
Shore D	44450,0	5000		2,5	0 - 100
Shore B	8050,0	1000		2,5	0 - 100
Shore 0	8050,0	1000		2,5	0 - 100
Shore D0	44450,0	5000		2,5	0 - 100
Shore 00	1111,0	400		2,5	0 - 100
Shore A0	8050,0	1000		2,5	0 - 100
Shore E	8050,0	1000		2,5	0 - 100
L/c	8050,0	1000		2,5	0 - 100
Asker C	8389,0	1000		2,5	0 - 100
Shore 000	1111,0	400		2,5	0 - 100
Shore 000S	1932,0	400		2,5	0 - 100

3 准备

3.1 检查核对配件



检查配件是否齐全, 有无损坏或磕碰, 可参照装箱单。

3.2 安装测试支架



注意!

测试支架应安装在稳定、无振动的台面上:

- › 通过调节底脚螺丝 (1.07) 来调整支架的水平。
- › 紧固底脚螺丝。
- › 将加载装置 (2.00) 装在立柱 (1.06) 上, 旋紧加载装置紧固杆(2.02)。

3.3 安装硬度计

3.3.1 Shore A, B, 0, A0, E, L/c, Asker C, Shore D, C, D0 硬度计的安裝

- › 卸下硬度计顶端的装卸螺丝(3.02)。
- › 拧入连接件(2.05)。
- › 将已装上连接件的硬度计插入主轴套筒(2.04)
- › 并拧紧手动固定螺母(2.03)以紧固硬度计。

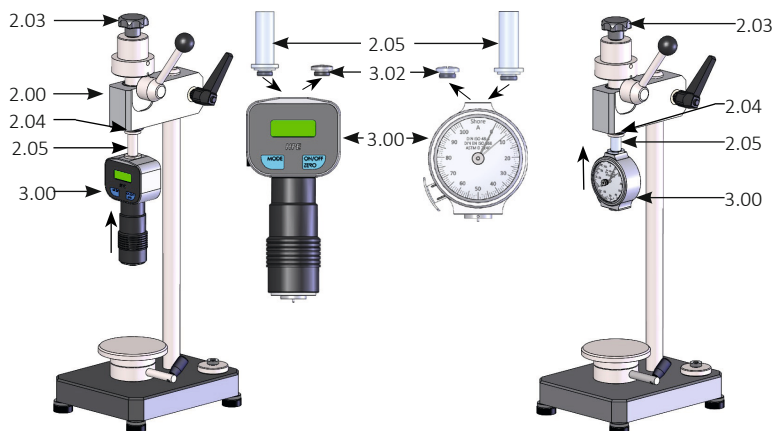


Fig. 2 Shore A, B, 0, A0, E, L/c, Asker C, Shore D, C, D0 硬度计的安裝

3.3.2 Shore 00, Shore 000, Shore 000 S 硬度计的安裝

- › 从硬度计(3.00)上取下压力环(3.01), 压力环只需搭配自带砝码(3.03)进行人工测量。
- › 从硬度计(3.00)上取下自带砝码(3.03)。
- › 拧入连接件(2.05)。
- › 将已装上连接件的硬度计插入主轴套筒(2.04)并拧紧手动固定螺母(2.03)以紧固硬度计。

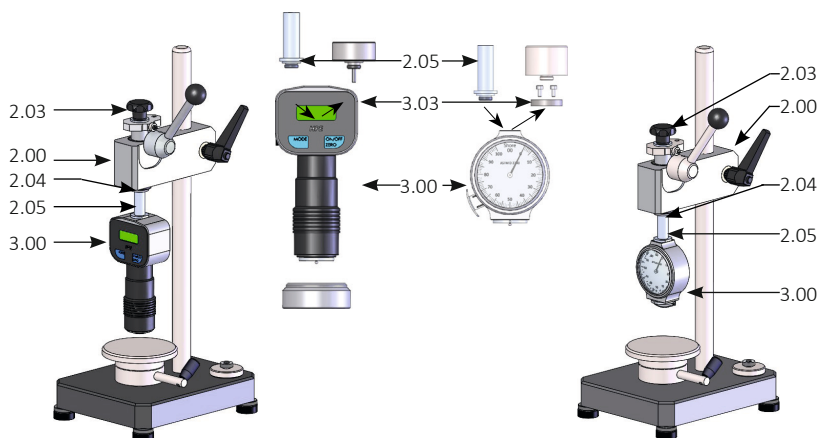


Fig. 3 Shore 00, Shore 000, Shore 000 S 硬度计的安裝

3.4 调整载物台

3.4.1 Shore A, B, 0, 00, 000, 000 S, A0, E, L/c, Asker C 测试方法

- › 在HPE II上, 设置测量时间为99秒。
- › 在HPE III Basic 和HPE III上, 选择“FUNC Check – Control Ring 100 Shore”。
- › 松开滚花螺母(1.03), 取下水平辅助调节环(1.02)。
- › 将水平辅助调节环(1.02)放在载物台上。
- › 单手松开提取装置(2.00)的固定杆(2.02), 另一只手握住提取装置, 以免硬度计落在载物台上而损坏探针。



注意!

- › 在松开提取装置固定杆时, 必须牢牢握住提取装置!
- › 移动提取装置, 使硬度计的探针距离调节环垂直向上约10mm, 并与调节环的中心错开。探针不能伸入调节环的孔中。
- › 拧紧提取装置 (2.00)的固定杆(2.02)。
- › 松开载物台的固定杆(1.05)。
- › 向下释放测试加载杆(2.01)。
- › 此时小幅度移动载物台(1.04)平面, 直至HP硬度计显示“100”或HPE II/HPE III 硬度计显示99.5以上。
- › 在HPE III Basic和HPE III上确认显示值。
- › 通过固定杆(1.05)固定载物台。
- › 向上旋转测试加载杆(2.01)。
- › 针对HPE II硬度计, 在调整水平结束后需要再次调整所需测量时间。
- › 将水平辅助调节环移除载物台并固定在原处。
- › 为了确保已固定好的载物台不被任意移动, 可以将载物台的固定杆(1.05)拆卸下来, 请存放在安全的地方。

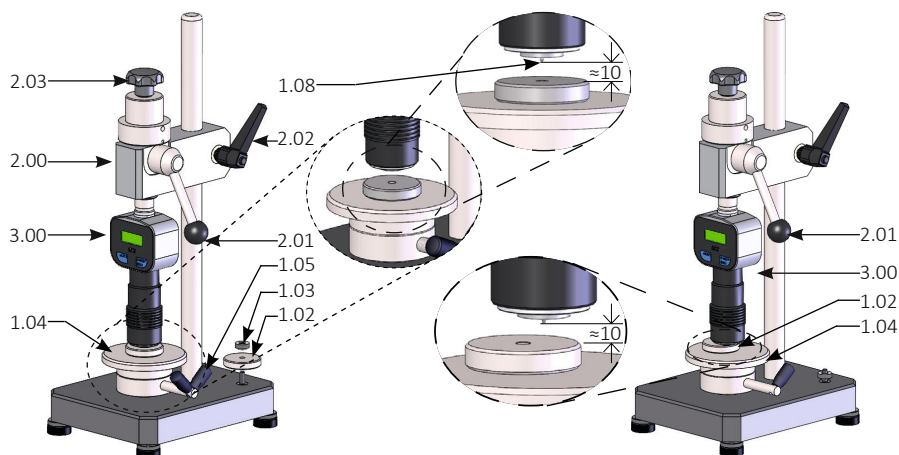


Fig. 4 Shore A, B, 0, 00, 000, 000 S, A0, E, L/c, Asker C 测试方法

3.4.2 Shore D, C, D0 测试方法

- › 在HPE II上, 设置测量时间为99秒。
- › 在HPE III Basic和HPE III上, 选择“FUNC Check – Control Ring 40 Shore”。
- › 将Shore 40的控制环放在载物台上。
- › 单手松开提取装置(2.00)的固定杆(2.02), 另一只手握紧提取装置, 以免硬度计落在载物台上而损坏探针。



在松开提取装置固定杆时, 必须牢牢握住提取装置!



为了避免损坏Shore D/C/D0的探针, 请使用带有“40 Shore”的控制环进行载物台的水平调整。

- › 移动提取装置, 使硬度计的探针距离控制环垂直向上约10mm, 并对准控制环的中心孔位。
 - › 将自带的Shore D砝码放在提取装置上。
 - › 向下匀速的释放测试加载杆(2.01)。
 - › 此时小幅度移动载物台(1.04)平面, 直至HP硬度计显示“40”或HPE II/HPE III硬度计显示“39.5”以上。
 - › 在HPE III Basic和HPE III上确认显示值。
 - › 通过固定杆(1.05)固定载物台。
 - › 向上旋转测试加载杆(2.01)。
 - › 针对HPE II硬度计, 在调整水平结束后需要再次调整所需测量时间。
- 为了确保已固定好的载物台不被任意移动, 可以将载物台的固定杆(1.05)拆卸下来, 请存放在安全的地方。

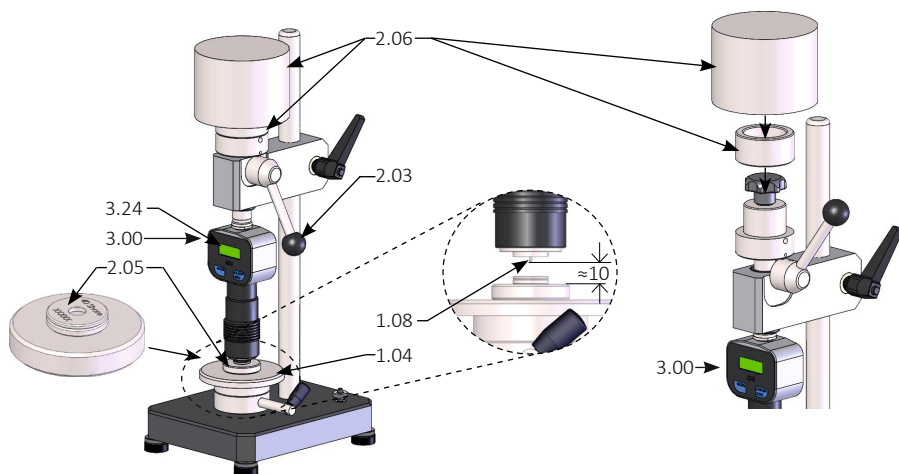


Fig. 5 Shore D, C, D0 测试方法

3.5 可选控制环调整载物台水平

测试方法	允许的控制环范围
Shore A	20 / 40 / 60 / 80
Shore B	20 / 40 / 60 / 80
Shore 0	20 / 40 / 60 / 80
Shore A0	20 / 40 / 60 / 80
Shore E	20 / 40 / 60 / 80
Shore L/c	20 / 40 / 60 / 80
Asker C	20 / 40 / 60 / 80
Shore D	20 / 40
Shore C	20 / 40
Shore D0	20 / 40
Shore 00	20 / 40 / 60 / 80
Shore 000	Not possible
Shore 000S	Not possible

3.5.1 Shore A, B, 0, A0, E, L/c, Asker C, Shore D, C, D0, 00 测试方法



注意!

为了避免损坏Shore D/C/D0硬度计的探针, 请选择20或40的控制环进行载物台的水平辅助调整, 不可使用60或80的控制环(请查看上面表格)。

将控制环(3.05)放在载物台(1.04)正中直到硬度计(3.00)探针处于控制环上面那层金属环中心点。

- › 打开硬度计 (适用于HPE II和HPE III系列产品。
- › 向下匀速释放测试加载杆。
 - 针对电子式硬度计, 此时读数应该是对应控制环的硬度值。
 - 针对机械式硬度计, 此时读数硬度是对应控制环的硬度值刻度。
- 允许的最大读数误差为 ± 0.5 。

如果读数误差超过允许值, 需再次调整载物台的水平。

4 硬度测试

4.1 Shore A, B, 0, A0, E, L/c, Asker C 测试方法

- › 将样品(4.00)放在载物台(1.04)上。
- › 单手松开提取装置(2.00)的固定杆(2.02)，另一只手握紧提取装置，以免硬度计落在载物台而损坏探针。
- 注意此时的加载杆位置应该是向上的。
- › 移动提取装置，使硬度计的探针距离样品垂直向上约10mm。
- › 如果距离过大，硬度计下方压板可能贴不到样品表面或者贴合不紧密，这有可能造成误差。
- › 拧紧提取装置的固定杆(2.02)。



在测试过程中，不要把手放在硬度计探针下方。

注意！



请注意挤压风险及尖锐的硬度计探针有可能造成的戳伤！

- › 打开硬度计。
- › 向下匀速释放测试加载杆(2.01)，直到自带砝码不再停留在加载杆(2.01)的偏心盘上(见图6)。



注意！

请注意以下细节：依照不同的测试方法，加装不同的载荷（可参看“技术参数”）；硬度计垂直向下压至样品；硬度计下方压板所在平面应与样品上表面平行；直至两平面紧密、有效贴合；

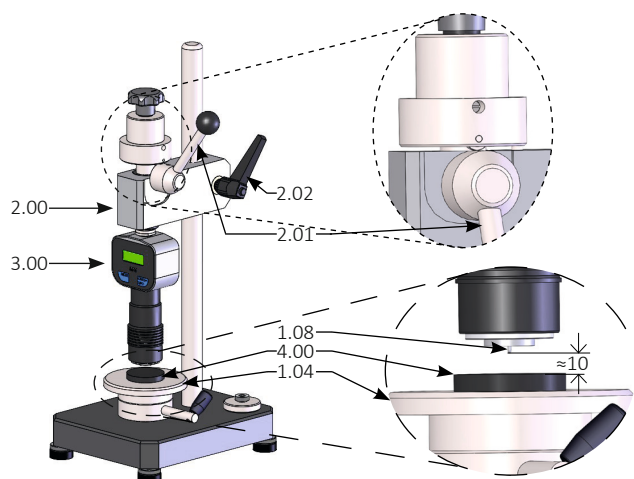


Fig. 6 Shore A, B, 0, A0, E, L/c, Asker C 测试方法

4.2 Shore D, C, D0 测试方法

标准要求, 不同的测试方法需加装不同的载荷 (2.06), 详情可参看“技术参数”。

- › 加装Shore D载荷。
- › 将样品(4.00)放在载物台(1.04)上。
- › 单手松开提取装置(2.00)的固定杆(2.02), 另一只手握住提取装置, 以免硬度计落在载物台上而损坏探针。
- 注意此时的加载杆位置应该是向上的。
- › 移动提取装置, 使硬度计的探针距离样品垂直向上约10mm
- › 如果距离过大, 硬度计下方压板可能贴不到样品表面或者贴合不紧密, 这有可能造成误差。



在测试过程中, 不要把手放在硬度计探针下方。

注意!



请注意挤压风险及尖锐的硬度计探针有可能造成的戳伤!

- › 拧紧提取装置的固定杆。
- › 打开硬度计。
- › 向下匀速释放测试加载杆(2.01), 直到自带砝码不再停留在加载杆(2.01)的偏心盘上(见图7)。



请注意以下细节: 依照不同的测试方法, 加装不同的载荷 (可参看“技术参数”)

; 硬度计垂直向下压至样品; 硬度计下方压板所在平面应与样品上表面平行; 直至两平面紧密、有效贴合;

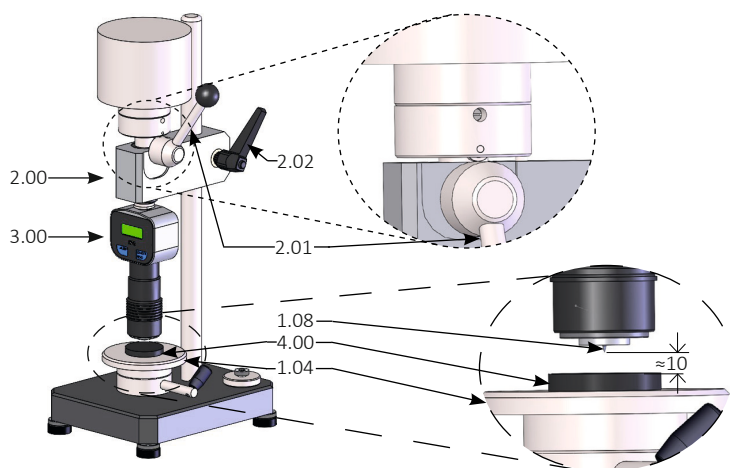


Fig. 7 Shore D, C, D0 测试方法

4.3 Shore 00, 000, 000 S 测试方法

- › 将样品(4.00)放在载物台(1.04)上。
- › 单手松开提取装置(2.00)的固定杆(2.02), 另一只手握紧提取装置, 以免硬度计落在载物台上而损坏探针。
- 注意此时的加载杆位置应该是向上的。
- › 移动提取装置, 使硬度计的探针距离样品垂直向上约10mm。
- › 如果距离太大, 硬度计的接触面就不能停留在试样上。这有可能造成误差。



在测试过程中, 不要把手放在硬度计探针下方。



注意!

请注意挤压风险及尖锐的硬度计探针有可能造成的戳伤!

- › 拧紧提取装置的固定杆。
- › 打开硬度计。
- › 向下匀速释放测试加载杆(2.01), 直到自带砝码不再停留在加载杆(2.01)的偏心盘上(见图8)。



请注意以下细节: 依照不同的测试方法, 加装不同的载荷(可参看“技术参数”);

硬度计垂直向下压至样品; 硬度计下方压板所在平面应与样品上表面平行; 直至两平面紧密、有效贴合;

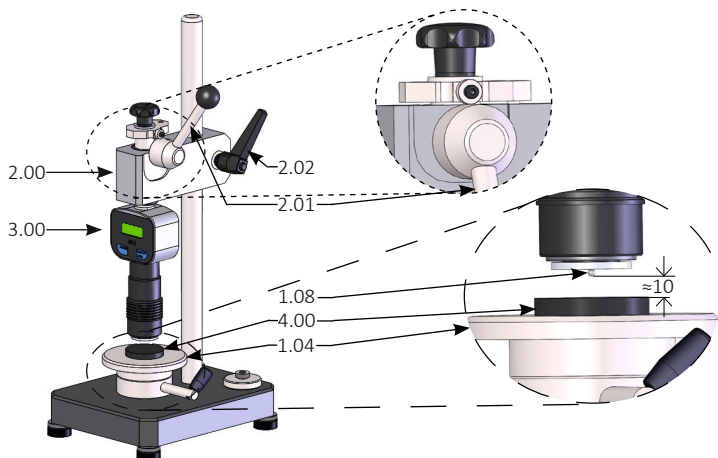


Fig. 8 Shore 00, 000, 000 S 测试方法

5 维护保养



注意!

- 不要使用已损坏或有污垢的测试支架,这样可能会导致测量数据出现偏差。在使用过程中,可进行以下工作来完成维护:
- 定期对载物台进行清洁。
 - 日常查看测试支架表面情况,是否出现损坏或污垢。
 - 如果测试支架出现损坏或故障,请与我们联系。

5.1 日常清洁

- › 对于测试支架的清洗,只能使用温和的清洁剂,以避免测试支架的表面损坏。
- › 使用柔软的棉布擦拭灰尘和污垢。
- › 棉布必须为柔软的无纺布。



注意!

不应使用酒精、汽油、稀释剂或其他高度易燃的物质。
使用这些物质有引发火灾的风险。

6 故障排除

问题	原因	解决方案
测值出现偏差	压足与样品直接没有完全接触	调整载物台, 使探针完整刺入样品内部
	试样表面不平整或有污垢	使用表面平整的样品
	探针与样品之间垂直距离大于 10 mm	调整探针与样品之间正常距离10mm以内
Shore D, C, D0 的测值严重低于正常值	Shore D, C, D0 的配重块未使用	使用配重块进行 Shore D, C, D0,测量

如果所列问题不能消除故障, 则需要对测试之间进行维修或维护工作。

如果您对服务和故障排除有任何疑问, 请您直接与我们联系。

7 产品弃置

7.1 废旧处置



请以环保的方式处置可循环再造废料, 老旧设备可在当地适当的回收收集点处理;
或者可以将设备寄回Bareiss, 我们可以为您处理, 寄回设备请附上“用于回收”说明。

7.2 返厂信息

- › 在寄回产品维修之前, 请先进行简单的故障自测。我们可提供支持电话、邮件、传真先帮助用户了解问题, 并试着排除有可能的故障原因;
- › 请详细叙述故障情况
- › 如需寄回原厂进行校准或维修, 请务必将支架与加载装置放入有效的防撞击包装内, 以避免可能产生的磕碰或损毁, 增加不必要的维修费用;
- › 如需寄回设备, 请一定先与本地经销商联系;
- › 建议所有原厂附带的包装纸箱或塑料盒不要丢弃, 以便寄回时可用来保护仪器, 避免运输途中可能造成的损害;

7.3 联系方式

Bareiss Prüfgerätebau GmbH
Breiteweg 1
89610 Oberdischingen
Germany
Tel: +49 7305 9642 0
Fax: +49 7305 9642 22
service@bareiss.de
www.bareiss.de

8 技术参数及附件

8.1 技术参数

测试方法		
Shore A, B, 0 加载装置	1 kg	
Shore 00, 000, 000 S 加载装置	0,4 kg	
Shore D, C, D0 加载装置	5 kg	
	尺寸	重量
测试支架	200 x 250 x 570 mm	5,5 kg

8.2 附件

描述	适用的测试方法
Shore 20或40的控制环	Shore A, B, 0, A0, E, L/c, Asker C, Shore D, C, D0, 00
Shore 60或80的控制环	Shore A, B, 0, A0, E, L/c, Asker C, Shore 00
Shore D, C, D0 额外配重 (需搭配BS 61 II使用)	Shore D, C, D0
1片式橡胶标准块, 包含DAKKS证书	Shore A, A0, E, L/c, Shore D, 00, 000, Shore B, 0, Asker C, Shore C, D0
3片式橡胶标准块, 包含DAKKS证书	Shore A, D
5片式橡胶标准块, 包含DAKKS证书	Shore A
6片式橡胶标准块, 包含DAKKS证书	Shore A

9 保修服务

有关保修的信息, 详情请参阅我司发布信息 (www.bareiss.de)



注意!

对于由以下原因造成的损坏, 不予参加保修服务:

- 未按正确方法连接安装仪器过失
- 未按使用手册进行操作
- 未经授权的人员进行操作、维修或拆解仪器
- 未经授权移除Bareiss标志和产品标识贴纸
- 外力损坏以及自然灾害

EC Directives

according to the
RoHS 2 Directive

2011/65/EU EU-Abl. L 174/88 of 01.07.2011

Manufacturer and address: Bareiss Prüfgerätebau GmbH
DAkKS-Kalibrierlaboratorium
Breiteweg 1
DE-89610 Oberdischingen

Product designation: **Test Stand mechanical**

Type: **BS 61 II**

Serial No.: see Type plate

we herewith confirm that the above-mentioned product was designed,
constructed and manufactured in accordance with the EC Directives.

Bareiss Prüfgerätebau GmbH
Oberdischingen

2021-01-11

Place

Date



Harald Glöggl
Authorized person for documentation

11 配图目录

Fig. 1 BS 61 II 测试支架概述 5

Fig. 2 Shore A, B, 0, A0, E, L/c, Asker C, Shore D, C, D0 硬度计的安裝 8

Fig. 3 Shore 00, Shore 000, Shore 000 S 硬度计的安裝 8

Fig. 4 Shore A, B, 0, 00, 000, 000 S, A0, E, L/c, Asker C 测试方法 9

Fig. 5 Shore D, C, D0 测试方法 10

Fig. 6 Shore A, B, 0, A0, E, L/c, Asker C 测试方法 12

Fig. 7 Shore D, C, D0 测试方法 13

Fig. 8 Shore 00, 000, 000 S 测试方法 14





bareiss.de