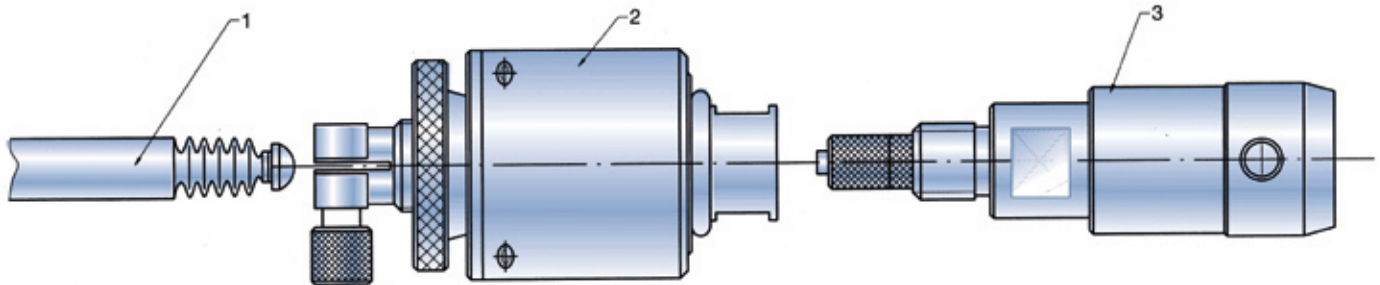


Schwimmhalter (2) werden zusammen mit BMD-Typ PK mit Pilotierkonus (3) zum Messen in Vorrichtungen eingesetzt. Aufgabe des Schwimmhalters ist es, Positionierfehler von BMD zu Bohrung auszugleichen und geringe Winkelfehler von BMD zur Bohrungsachse zu überbrücken.

Schwimmhalter werden in der Spannhülse mit $\varnothing 20$, $\varnothing 30$ und $\varnothing 50$ befestigt. Die Befestigung sollte nicht mit zu hohem Druck erfolgen, um die Funktion des SH-BMD zu gewährleisten. Die Schwimmhalter SH-BMD20 und SH-BMD30 haben keine Verdrehsicherung.

Beim Einsatz eines Induktivtasters ist ein Tasterzwischenstück notwendig (MUZ10). Eventuell kann es erforderlich sein, den Schutzbalg am Induktivtaster zu entfernen.

Bei häufigem BMD-Wechsel wird die Ausführung AT0 empfohlen (siehe 36), besonders bei Anzeigeeinheiten mit Induktivtaster (1).



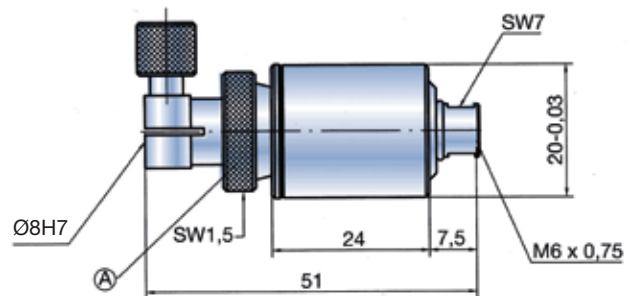
SH-BMD20

Schwimmhalter mit Außendurchmesser 20 mm

Best.-Nr. SH-BMD20-6

Technische Daten

Stellmutter (A)	Schwimmbereich	Axialer Kipp \angle
0 Umdrehungen	± 0 mm	0°
1 Umdrehung	$\pm 0,13$ mm	2° 40'
2 Umdrehungen	$\pm 0,26$ mm	3°
3 Umdrehungen	$\pm 0,39$ mm	3° 20'
4 Umdrehungen	$\pm 0,5$ mm	3° 35'



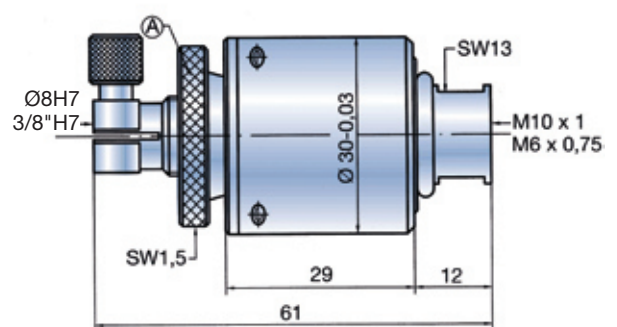
SH-BMD30

Schwimmhalter mit Außendurchmesser 30 mm

Best.-Nr. SH-BMD30-6 (Anschlussgewinde M6 x 0,75)
SH-BMD30-10 (Anschlussgewinde M10 x 1)

Technische Daten

Stellmutter (A)	Schwimmbereich	Axialer Kipp \angle
0 Umdrehungen	± 0 mm	0°
1 Umdrehung	$\pm 0,125$ mm	0° 30'
2 Umdrehungen	$\pm 0,25$ mm	0° 50'
3 Umdrehungen	$\pm 0,375$ mm	1°
4 Umdrehungen	$\pm 0,5$ mm	1° 5'
5 Umdrehungen	$\pm 0,625$ mm	1° 10'
6 Umdrehungen	$\pm 0,75$ mm	1° 10'



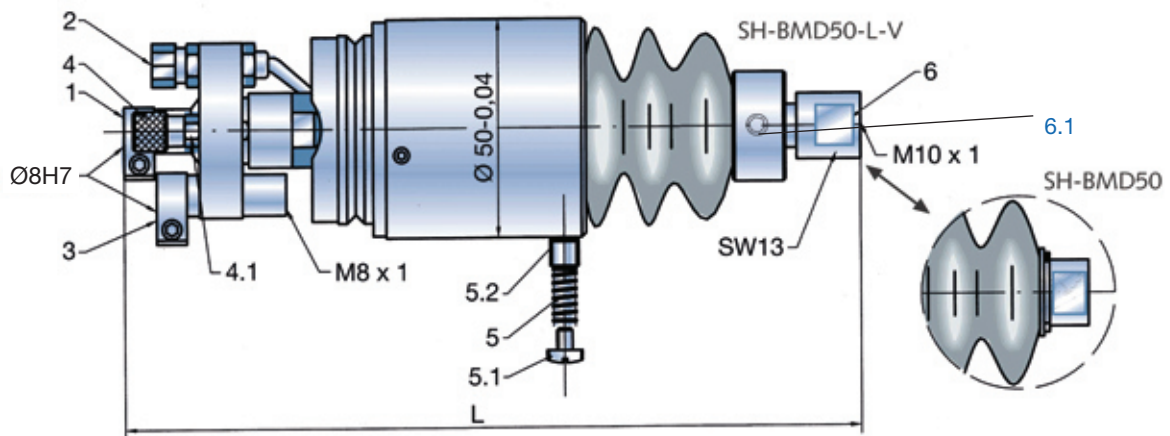
Einstellen des Schwimmbereiches für SH-BMD20+30

Stellmutter (A) auf Schwimmbereich 0 stellen, jedoch nicht fest anziehen, da sonst der Halter mit dem BMD nach hinten gezogen wird und nicht mehr parallel schwimmt!

Dann den gewünschten Schwimmbereich einstellen und Stellmutter mit Innensechskant-Schraubendreher sichern. Speziell bei kleinen BMD-Nennmaßen muss überprüft werden, ob der Schwimmbereich nicht zu groß eingestellt wurde. Ein zu großer Schwimmbereich kann zu einem Aufsetzen auf der Stirnfläche des BMD führen.

SH-BMD50

Schwimmhalter mit Auflaufsicherung



Schwimmhalter mit Auflaufsicherung werden im allgemeinen zur vollautomatischen Messung verwendet. Der Schwimmhalter ist gegen Verdrehen gesichert.

Ausführungen

SH-BMD50	Ohne Luftanschluss und ohne Feinverstellung L = 150
SH-BMD50-V	Ohne Luftanschluss mit Feinverstellung L = 165±1,5
SH-BMD50-L-V	Mit Luftanschluss und Feinverstellung L = 165±1,5

Einsatzbereich

BMD bis Nennmaß 150 mm mit horizontalem Einbau
 BMD bis Nennmaß 250 mm mit vertikalem Einbau
 BMD mit Option L (Luftaustritt an den Messkontakten)

Feinverstellung (Typ V)

Bei häufigem BMD-Wechsel kann die Kalibrierung des Messtasters in den elektronischen Nullpunkt an der Feinverstellung vorgenommen werden, ohne den Messtaster selbst verschieben zu müssen.

Auflaufsicherung

mit 22 mm Rückfederweg

Beispiele:

- Bohrung fehlt, Werkstück falsch positioniert usw. SH-BMD50 mit Annäherungsschalter stoppt die Maschine bei zu großer Rückfederung
- BMD fährt in Sackloch- oder Stufenbohrung bis auf den Bohrungsgrund. Über den Einfederweg des SH-BMD50 und einen Messtaster wird zusätzlich die Bohrungstiefe gemessen
- BMD-SO-KO (siehe 46) wird bis zum Tiefenanschlag in die Bohrung eingefahren

Technische Beschreibung

- Spannbohrung Ø 8H7 mit Tangentialklemmung zur Aufnahme des Messtasters
- Anschluss für Druckluft (ca. 3-4 bar) nur bei Ausführung L
Druckluftschlauch Innen-Ø3,0; Außen-Ø4,0 (z.B. Festo PU-3)
- Spannbohrung Ø 8H6 für Näherungsschalter mit Gewinde M8 x 1 im vorderen Bereich
- Stellschraube für Schwimmbereich.
1 Umdrehung = ± 0,25 mm Schwimmbereich
- Kontermutter SW7 zum Sichern der Stellschraube. Für Schwimmbereich = 0: Mutter gegen Stellschraube anziehen, Stellschraube komplett einschrauben
- Feder für Gewichtsausgleich. 2 Stück mit unterschiedlicher Federkraft von 4-30 N
- Stellschraube für Gewichtsausgleich
- Federhülse
- Ausführung V: Durch Lösen der Klemmschraube SW3 (6.1) kann die Feineinstellung um ± 1,5 mm verstellt werden. Das Verschieben des Messtasters ist bei BMD-Wechsel dann nicht mehr erforderlich.

Einstellung Schwimmbereich

Die Mutter 4.1 gegen den Kopf der Stellschraube 4 leicht anziehen. Schraube 4 bis zum Endanschlag einschrauben (= kein Schwimmbereich). Schraube 4 zurückdrehen (1 Umdrehung = ± 0,25 mm Schwimmbereich) bis der gewünschte Schwimmbereich eingestellt ist. Die Schraube 4 durch Kontern der Mutter 4.1 gegen Verdrehen sichern. Der max. Schwimmbereich beträgt ± 0,75 mm.

Gewichtsausgleich

Bei horizontalem Einsatz wird durch Verstellen der Stellschraube 5.1 oder ggf. durch Austausch der Feder 5 der BMD in ca. Mittellage ausbalanciert. Hierdurch wird ein zu starker Verschleiß des Pilotierkonus beim Eintauchen in die Bohrung vermieden.

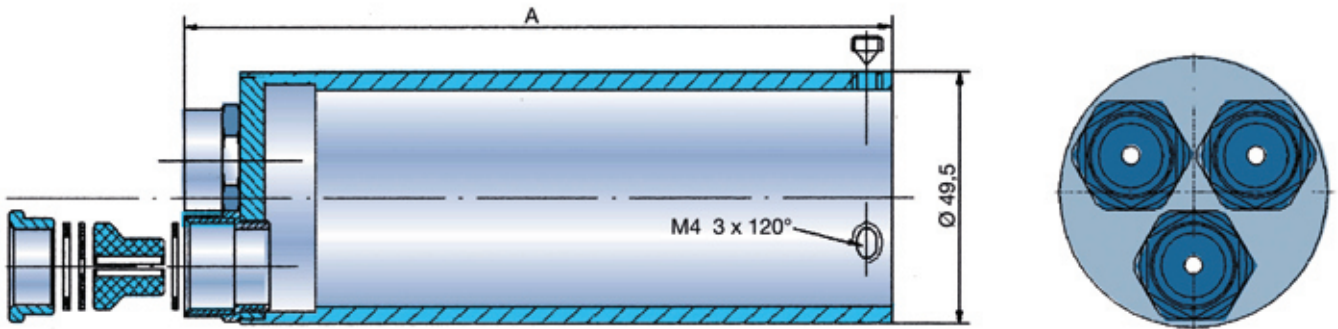
Lieferumfang: 2 verschieden starke Federn. Bei vertikalem Einsatz muss die Feder 5 ausgebaut werden.



SH-BMD50-10

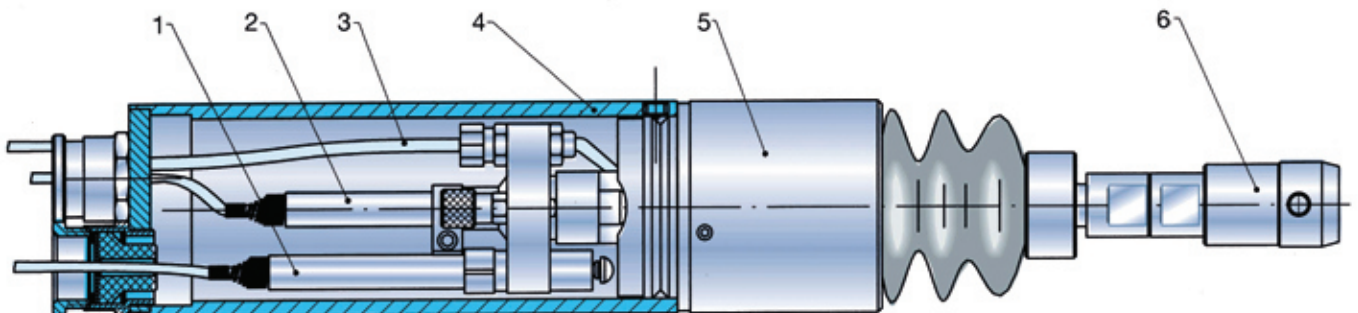
Schutzhülse für SH-BMD50

Die Schutzhülse dient zum Schutz der elektr. Taster und Näherungsschalter im eingebauten Zustand. Durch die 3 Quetschverschraubungen können die Kabel und Luftschläuche spritzwassergeschützt herausgeführt werden.



Ausführungen

Länge A	Bestell-Nr.
152 mm	SH-BMD50-10
190 mm	SH-BMD50-10-190



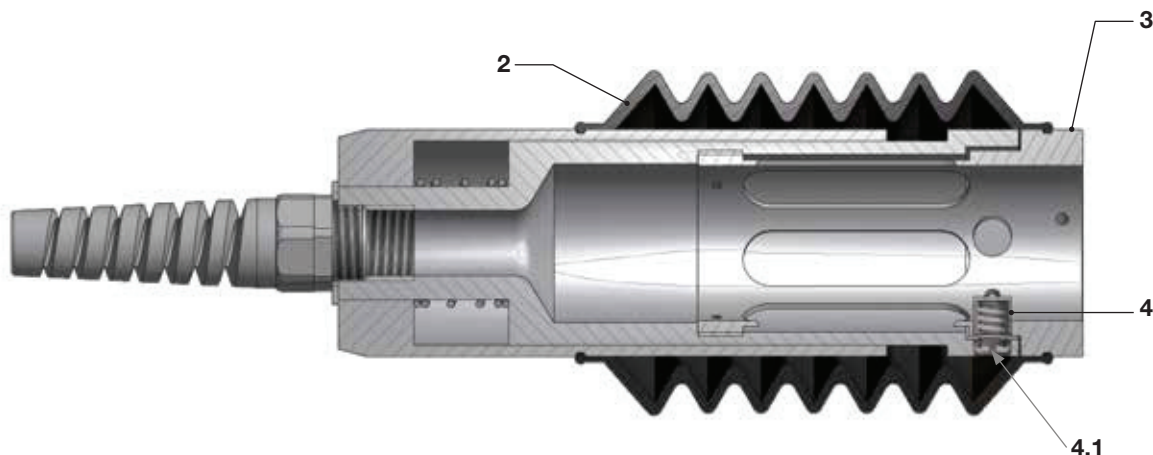
Beispiel

- 1 Näherungsschalter oder Taster
- 2 Elektr. Messtaster
- 3 Luftschlauch
- 4 Schutzhülse
- 5 Schwimmhalter
- 6 BMD-PK



SH-BMD-ME

Schwimmhalter für Mehrstellenmessdorne



Der Schwimmhalter für Mehrstellenmessdorne mit Auf-
laufsicherung lässt sich ausschließlich für BMD des Typs
ME-BMD (☞ 50) einsetzen.

Wichtig:

Voraussetzung für die Montage eines Mehrstellen-BMDs
sind Anschlussstyp 5 und Größe 2 (siehe ☞ 50).

Gewichtsausgleich

Bei horizontalem Einsatz wird durch Verstellen der beiden
Stellschrauben 4.1 oder ggf. durch Austausch der beiden
Federn 4 der BMD in ca. Mittellage ausbalanciert.

Die beiden Stellschrauben sind in einem Winkel von
96° angeordnet und müssen bei der Montage der Einheit
so angeordnet sein, dass diese nach unten zeigen und
ca. 48° zur Vertikalachse versetzt sind.

Technische Beschreibung

- 1 Gewindebohrung M8 x 1 für Annäherungsschalter
(Auf-
laufsicherung). Federweg ca. 20 mm
- 2 Schutzbalg als Spritzwasserschutz

- 3 Der Federkäfig ermöglicht ein freies Schwimmen.
Schwimbereich ca. +/- 1mm; nicht einstellbar
- 4 Feder zum Gewichtsausgleich bei horizontalem
Einsatz. Insgesamt 2 Federpakete im Winkel von
96°. Diese müssen bei Montage in der Maschine
oder Vorrichtung so ausgerichtet sein, dass ein
Gewichtsausgleich möglich ist. Bei vertikalem
Einsatz des SH-BMD-ME müssen die Federn
abgebaut werden.
- 5 Verdrehsicherung. Der Schwimmhalter ist gegen
Verdrehen gesichert.
- 6 Montageschrauben für Mehrstellen-BMD, 3 Stück
(3 x 120°). Zur Montage des BMD ist ein
Anschlussstyp 5 am BMD notwendig.
- 7 Messtaster mit Spann-Ø 8h6 (und evtl. vorhandener
Luftschlauch). Kabel und Schlauch werden durch den
Knickschutz aus dem Schwimmhalter herausgeführt.
- 8 Anschlussstyp 5 und Anschlussgröße 2 (BMD-seitig)
- 9 Mehrstellen-BMD
- 10 Pilotierkonus

