

Zusatzanleitung

Stab- und Seilkomponenten

für VEGAFLEX Serie 80



Document ID: 44968



VEGA

Inhaltsverzeichnis

1 Produktbeschreibung	
1.1 Verlängerungen.....	3
2 Montage	
2.1 Allgemeine Hinweise.....	6
2.2 Stabverlängerung mit \varnothing 8 mm (0.315 in) - poliert.....	8
2.3 Stabverlängerung mit \varnothing 12 mm (0.47 in).....	10
2.4 Stabverlängerung mit \varnothing 16 mm (0.63 in).....	16
2.5 Anwendungsbeispiele.....	18
3 Anhang	
3.1 Technische Daten.....	22
3.2 Maße.....	24

1 Produktbeschreibung

1.1 Verlängerungen

Allgemeines

Wenn VEGAFLEX-Sensoren mit Stab- oder Seilausführung in schwierigen Einbausituationen montiert werden sollen, kann es hilfreich sein, wenn der Stab teilbar ist.

Dies ist z. B. der Fall, wenn über dem Behälter zu wenig Platz ist, um eine lange Stabmesssonde einzuführen, oder wenn Sie eine Messsonde seitlich einbauen wollen.

Wenn die Messsonde nur seitlich eingebaut werden kann, können Sie den Stab mit einem Bogensegment und Stabverlängerungen entsprechend anpassen.

Verlängerungskomponenten mit \varnothing 8 mm (0.315 in) - poliert

Verlängerungen mit einem Durchmesser von 8 mm können bei VEGAFLEX 83-Sensoren verwendet werden.

Basis- und Verlängerungsstäbe mit \varnothing 8 mm (0.315 in)

Die Stäbe können bis zu einer Gesamtlänge von 4 m (13.12 ft) beliebig kombiniert werden. Für Stäbe mit \varnothing 8 mm (VEGAFLEX 83) wird immer ein Basisstab und ein Endstab benötigt. Je nach Gesamtlänge können bis zu 7 Verlängerungsstäbe hinzukommen.

Die teilbaren Messsonden mit \varnothing 8 mm (0.315 in) können Sie bereits mit dem Sensor werkseitig oder separat als Zubehör bestellen.

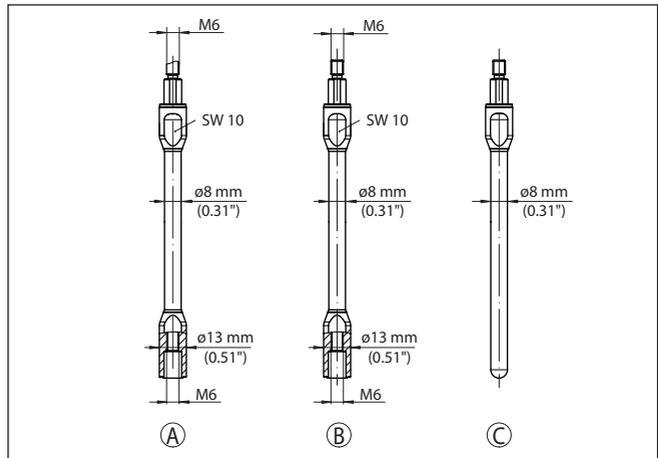


Abb. 1: Stabkomponenten mit \varnothing 8 mm (0.315 in) - poliert

- A Basisstab mit \varnothing 8 mm (0.315 in)
- B Verlängerungsstab mit \varnothing 8 mm (0.315 in)
- C Endstab mit \varnothing 8 mm (0.315 in)

Verlängerungskomponenten mit \varnothing 12 mm (0.47 in)

Verlängerungen mit einem Durchmesser von 12 mm (0.47 in) können bei VEGAFLEX 81-Sensoren verwendet werden.

Basis- und Verlängerungsstäbe mit \varnothing 12 mm (0.47 in)

Die Stäbe können bis zu einer Gesamtlänge von 6 m (19.68 ft) beliebig kombiniert werden. Für Stäbe mit \varnothing 12 mm (0.47 in) wird immer ein Basisstab und ein Endstab benötigt.

Bogensegment mit \varnothing 12 mm (0.47 in)

Wenn die Messsonde nur seitlich eingebaut werden kann, können Sie ein Bogensegment verwenden.

Das Bogensegment mit einem Durchmesser von 12 mm kann nur in Kombination mit einem Basisstab verwendet werden.

Stäbe und Bogensegment können bis zu einer Gesamtlänge von 6 m (19.68 ft) beliebig kombiniert werden.

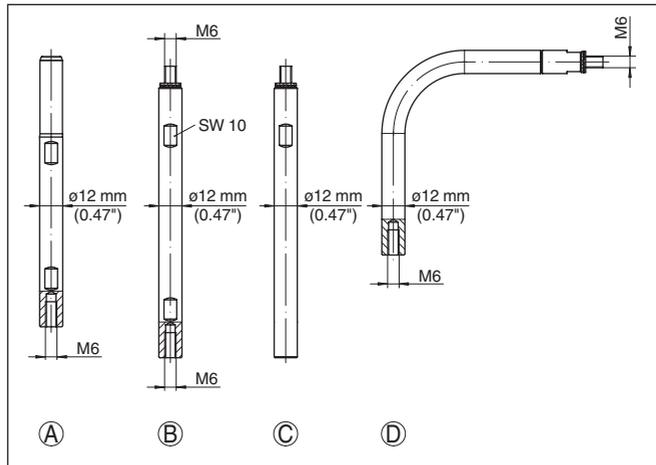


Abb. 2: Stabkomponenten mit \varnothing 12 mm (0.47 in)

- A Basisstab mit \varnothing 12 mm (0.47 in)
- B Verlängerungsstab mit \varnothing 12 mm (0.47 in)
- C Endstab mit \varnothing 12 mm (0.47 in)
- D Bogensegment mit \varnothing 12 mm (0.47 in)

Stab- und Seilkomponenten mit \varnothing 16 mm (0.63 in)

Verlängerungsstäbe mit einem Durchmesser von 16 mm (0.63 in) können bei VEGAFLEX 82- und 86-Sensoren verwendet werden.

Verlängerungsstäbe mit \varnothing 16 mm (0.63 in)

Bei den Stäben mit Durchmesser 16 mm (VEGAFLEX 82 und 86) benötigen Sie keinen Basisstab. Sie können auch hier die Segmentierung frei wählen.

Die Stäbe können bis zu einer Gesamtlänge von 6 m (19.68 ft) beliebig kombiniert werden.

Verlängerungsseil mit \varnothing 6 mm (0.24 in)

Bei den VEGAFLEX 82- und 86-Sensoren benötigen Sie keinen speziellen Basisstab.

Stäbe, Seile und Bogensegment können bis zu einer Gesamtlänge von 6 m (19.68 ft) beliebig kombiniert werden.

So können Sie z. B. nach einem Bogensegment auch eine Seilverlängerung verwenden.

Bogensegment mit \varnothing 16 mm (0.63 in)

Wenn die Messsonde nur seitlich eingebaut werden kann, können Sie den Stab mit einem Bogensegment und Stab- oder Seilverlängerungen entsprechend anpassen.

Stäbe, Seile und Bogensegment können bis zu einer Gesamtlänge von 6 m (19.68 ft) beliebig kombiniert werden.

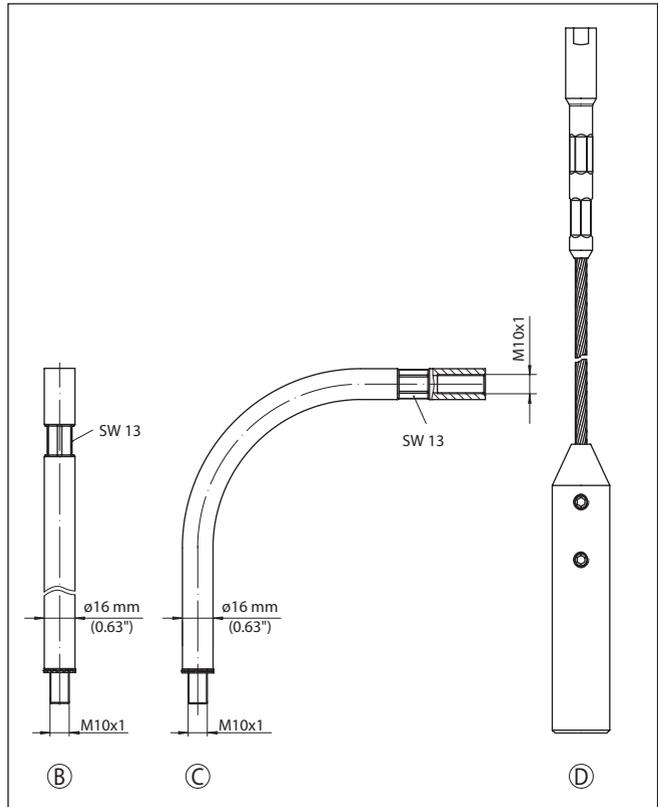


Abb. 3: Stab- und Seilkomponenten mit \varnothing 16 mm (0.63 in)

- B Verlängerungsstab mit \varnothing 16 mm (0.63 in)
- C Bogensegment mit \varnothing 16 mm (0.63 in)
- D Verlängerungsseil mit \varnothing 6 mm (0.24 in)

2 Montage

2.1 Allgemeine Hinweise

Abstand zur Behälterwand

Achten Sie darauf, dass der Stab der Messsonde mindestens 300 mm (11.81 in) von der Behälterwand entfernt ist.

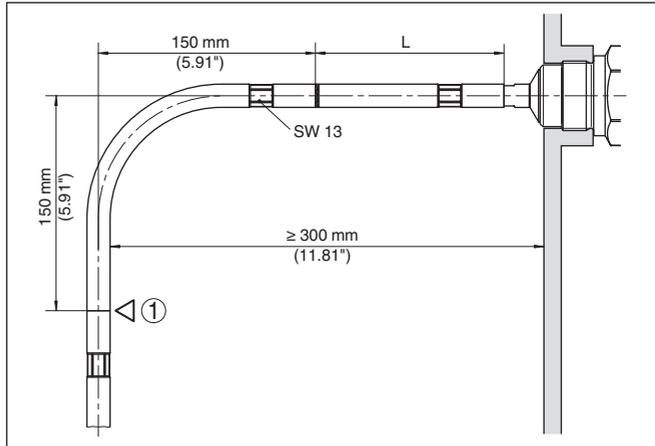


Abb. 4: Mindestabstand von der Behälterwand

- 1 Oberes Messbereichsende
- L Länge des Verlängerungsstabes

Messlänge mit Bogensegment

Bei der Verwendung von Bogensegmenten kann nur auf den senkrechten Stäben gemessen werden. Legen Sie das obere Ende des Messbereichs maximal bis an den Radius des Bogensegments. Oberhalb des oberen Messbereichsendes kann nicht gemessen werden.

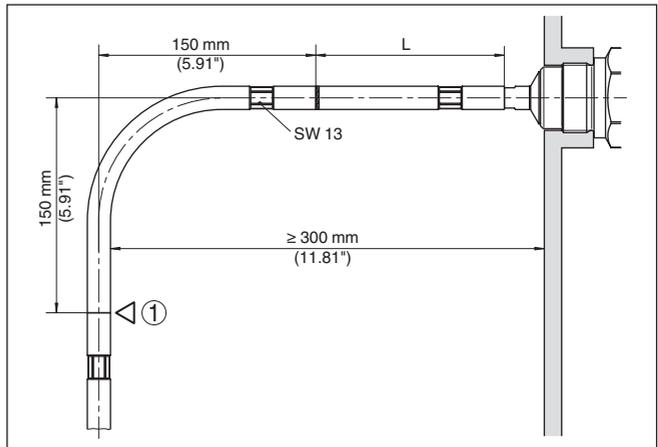


Abb. 5: Messbereich mit Bogensegment

1 Oberes Messbereichsende

L Länge des Verlängerungsstabes

Fixieren

Falls bei einer Messsonde mit Bogensegment die Gefahr besteht, dass die Messsonde beim Betrieb durch Füllgutbewegung die Behälterwand berührt oder durch ihr Eigengewicht instabil wird, sollte die Messsonde fixiert werden.

Fixieren Sie die Stabmesssonde dazu am äußersten unteren Ende.

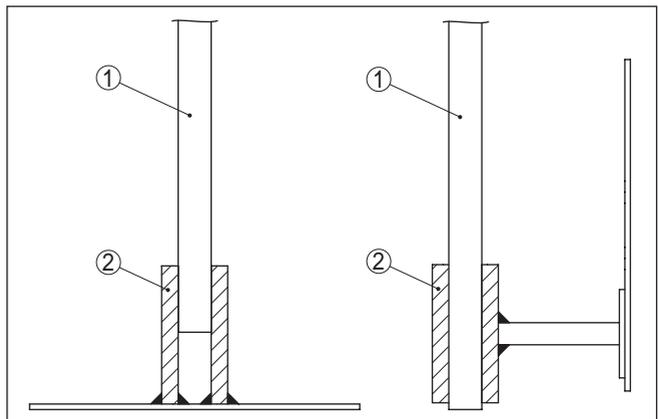


Abb. 6: Messsonde fixieren

1 Messsonde

2 Haltebuchse

2.2 Stabverlängerung mit \varnothing 8 mm (0.315 in) - poliert

Basisstab mit \varnothing 8 mm (0.315 in)

Der Stab (Messteil) der Messsonde kann bei Bedarf ausgewechselt bzw. verlängert werden. Zum Lösen des Messstabes benötigen Sie einen Gabelschlüssel der Schlüsselweite 10.

Bei Messsonden, die bereits mit segmentierten Stäben ausgeliefert werden, ist der Basisstab bereits vormontiert. Wir empfehlen in diesem Fall, den Basisstab bei der Montage nicht zu demontieren. Beginnen Sie bei der Montage der Verlängerungsstäbe und des Endstabs.



Vorsicht:

Beachten Sie, dass der polierte Stab der Lebensmittelausführung sehr empfindlich gegen Beschädigungen und Verkratzen ist. Verwenden Sie spezielle Werkzeuge, um eine Beschädigung der Oberfläche zu vermeiden. Ein Schonaufsatz aus Kunststoff für Gabelschlüssel liegt den segmentierten Stäben bei.



Hinweis:

Geräte mit 3A-Herstellereklärung müssen speziell abgedichtet werden. Deshalb müssen Sie solche Geräte zum Dichtungswechsel zurück ins Werk schicken.

1. Messstab mit Hilfe eines Gabelschlüssels (SW 10) an den Zweikantflächen lösen, dabei von Hand am Prozessanschluss gegenhalten.
2. Gelösten Messstab von Hand herausdrehen.
3. Beiliegenden neuen Dichtungsring über das Gewinde schieben.
4. Den neuen Messstab vorsichtig von Hand auf das Gewinde am Prozessanschluss schrauben.
5. Von Hand gegenhalten und den Messstab an den Zweikantflächen mit einem Drehmoment von max. 4,5 Nm (3.32 lbf ft) anziehen.

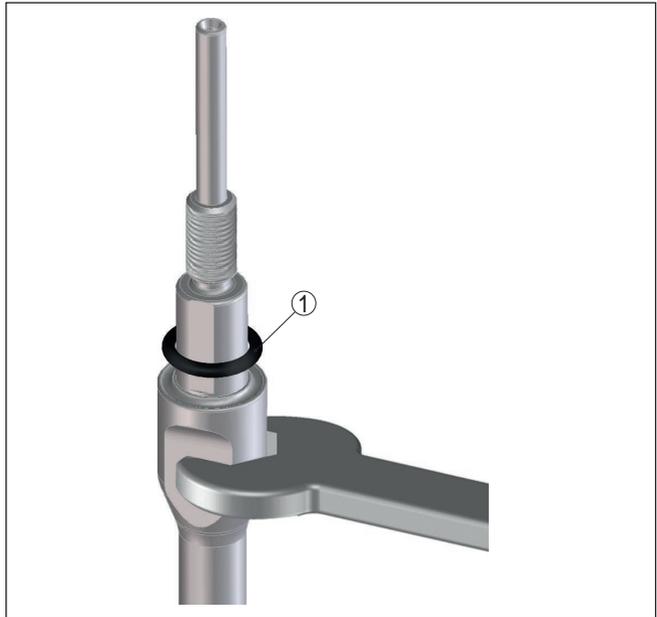


Abb. 7: Basisstab an den Prozessanschluss schrauben
1 Dichtungsring



Information:

Halten Sie das angegebene Drehmoment ein, damit die maximale Zugfestigkeit der Verbindung erhalten bleibt.

Verlängerungs- und Endstab mit $\varnothing 8 \text{ mm}$ (0.315 in)



Vorsicht:

Beachten Sie, dass der polierte Stab der Lebensmittelausführung sehr empfindlich gegen Beschädigungen und Verkratzen ist. Verwenden Sie spezielle Werkzeuge, um eine Beschädigung der Oberfläche zu vermeiden. Ein Schonaufsatz aus Kunststoff für Gabelschlüssel liegt den segmentierten Stäben bei.

1. Beiliegenden neuen Dichtungsring über das Gewinde schieben.
2. Den neuen Messstab vorsichtig von Hand auf das Gewinde des Basisstabs schrauben.
3. Am Basisstab gehalten und den Messstab an den Zweikantflächen mit einem Drehmoment von max. 4,5 Nm (3.32 lbf ft) anziehen.

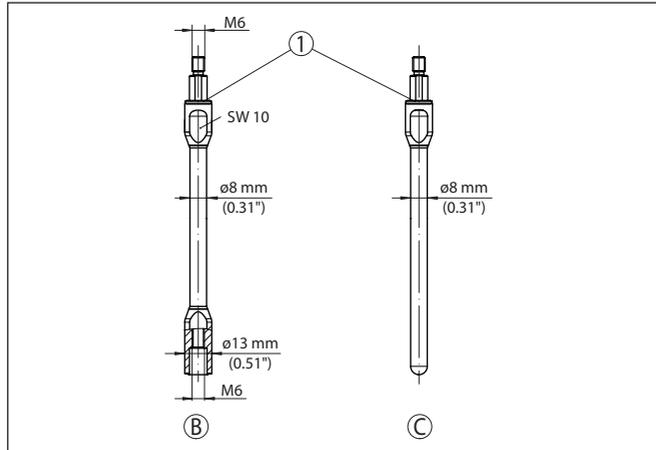


Abb. 8: Stabkomponenten mit $\varnothing 8 \text{ mm}$ (0.315 in)

B Verlängerungsstab mit $\varnothing 8 \text{ mm}$ (0.315 in)

C Endstab mit $\varnothing 8 \text{ mm}$ (0.315 in)

1 Dichtungsring



Information:

Halten Sie das angegebene Drehmoment ein, damit die maximale Zugfestigkeit der Verbindung erhalten bleibt.

4. Neue Messsondenlänge und evtl. neuen Sondentyp eingeben und danach Abgleich erneut durchführen (siehe dazu "Inbetriebnahmeschritte, Min.-Abgleich durchführen - Max.-Abgleich durchführen").

2.3 Stabverlängerung mit $\varnothing 12 \text{ mm}$ (0.47 in)

Messlänge - Verlängerungen mit $\varnothing 12 \text{ mm}$ (0.47 in)

Beachten Sie, dass die Bestelllänge der Messsondenverlängerung von der tatsächlichen Länge abweicht. In der folgenden Abbildung sehen Sie die Bestelllänge der Messsonde.

Bei einer Flanschausführung bezieht sich die Messsondenlänge auf die Dichtfläche des Flansches, bei Gewindeanschlüssen auf die Dichtkante des Gewindes.

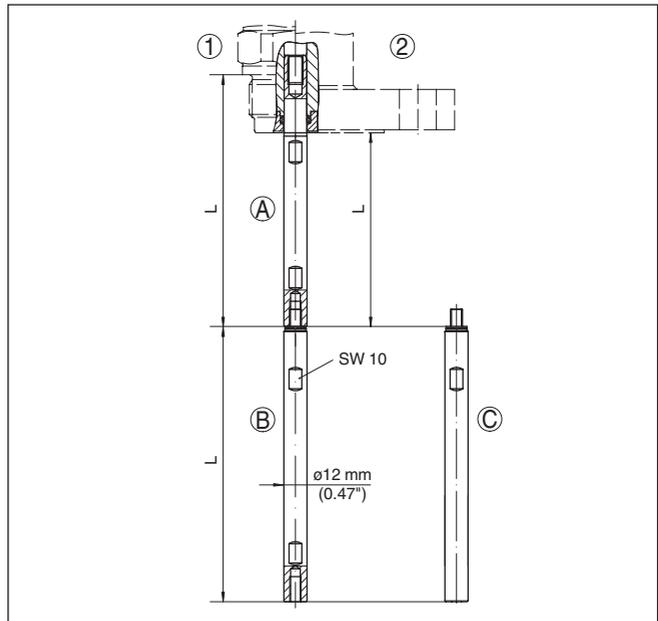


Abb. 9: Verlängerungsstäbe mit $\varnothing 12 \text{ mm}$ (0.47 in) - Bestelllänge der Messsonde

- 1 Ausführung mit Gewindeanschluss
- 2 Ausführung mit Flanschanschluss
- A Basisstab mit $\varnothing 12 \text{ mm}$ (0.47 in)
- B Verlängerungsstab mit $\varnothing 12 \text{ mm}$ (0.47 in)
- C Endstab mit $\varnothing 12 \text{ mm}$ (0.47 in)
- L Länge des Verlängerungsstabes

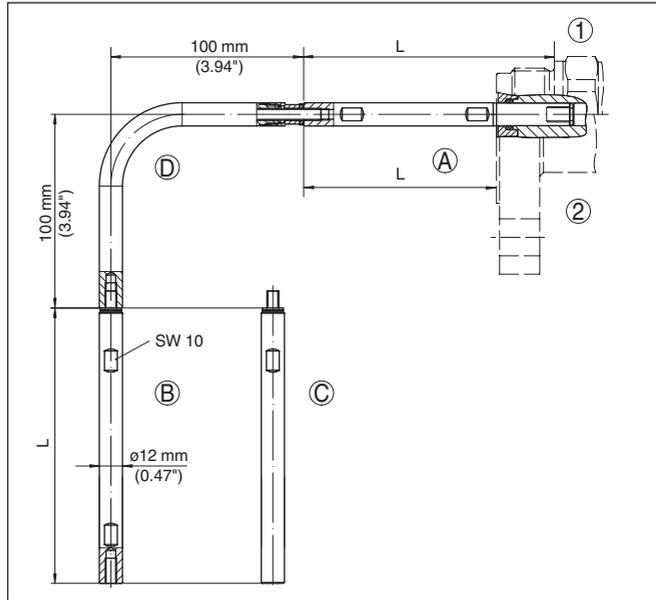


Abb. 10: Verlängerungsstäbe (Bogen) mit \varnothing 12 mm (0.47 in)

- 1 Ausführung mit Gewindeanschluss
- 2 Ausführung mit Flanschanschluss
- A Basisstab mit \varnothing 12 mm (0.47 in)
- B Verlängerungsstab mit \varnothing 12 mm (0.47 in)
- C Endstab mit \varnothing 12 mm (0.47 in)
- D Bogensegment mit \varnothing 12 mm (0.47 in)
- L Länge des Verlängerungsstabes

Basisstab mit \varnothing 12 mm (0.47 in)

Zur Montage des Messstabes benötigen Sie einen Gabelschlüssel der Schlüsselweite 10.

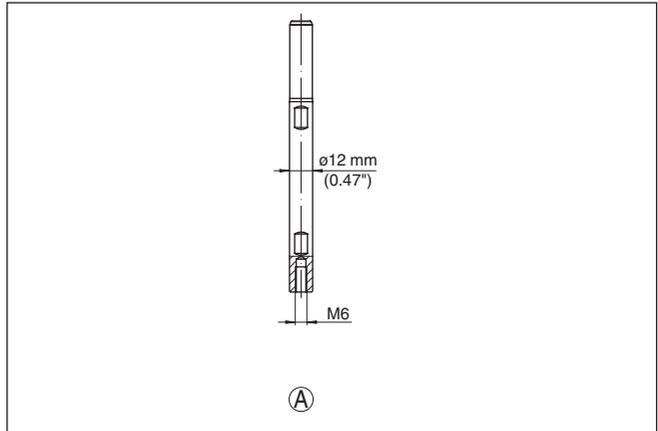


Abb. 11: Stabkomponenten mit \varnothing 12 mm (0.47 in) - Basisstab

A Basisstab mit \varnothing 12 mm (0.47 in)

1. Messstab mit Hilfe eines Gabelschlüssels an den Zweikantflächen lösen, dabei mit einem weiteren Gabelschlüssel am Sechskant des Prozessanschlusses gegenhalten.
2. Gelösten Messstab von Hand herausdrehen.
3. Den neuen Messstab vorsichtig von Hand mit einer drehenden Bewegung in die Öffnung des Prozessanschlusses einschieben.
4. Messstab von Hand weiter in die Öffnung des Prozessanschlusses einschrauben.
5. Mit einem Gabelschlüssel am Sechskant des Prozessanschlusses gegenhalten und mit einem zweiten Gabelschlüssel (SW 10) den Messstab an den Zweikantflächen mit einem Drehmoment von 10 Nm (7.37 lbf ft) anziehen.

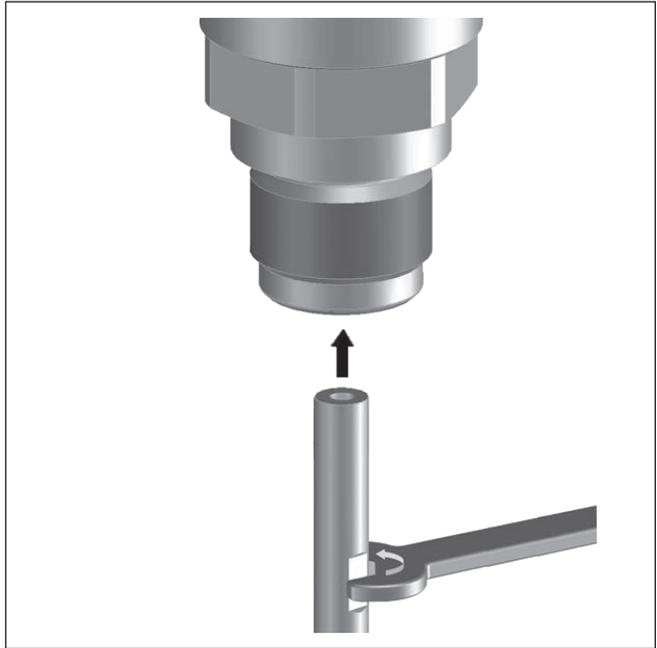
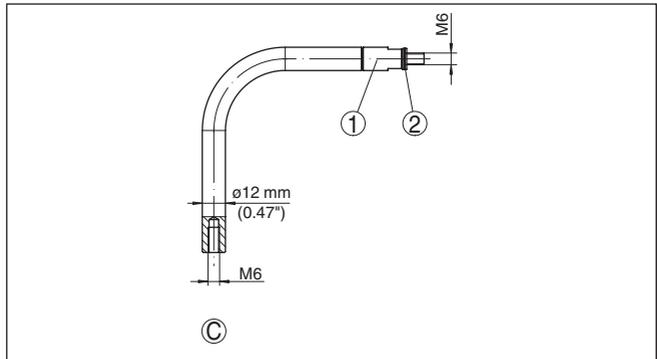


Abb. 12: Messstab

**Tip:**

Halten Sie das angegebene Drehmoment ein, damit die maximale Zugfestigkeit der Verbindung erhalten bleibt.

Bogensegment mit $\varnothing 12$ mm (0.47 in)Abb. 13: Stabkomponenten mit $\varnothing 12$ mm (0.47 in) - Bogensegment

C Bogensegment mit $\varnothing 12$ mm (0.47 in)

1 Kontermutter

2 Sicherungsscheibe

1. Eine der mitgelieferten Doppel-Sicherungsscheiben (Nordlock) auf das Gewinde des Bogensegments aufschieben.
2. Das Bogensegment von Hand auf den Basisstab schrauben.
3. Nach dem Anschrauben die Stellung des Bogensegments prüfen. Drehen Sie das Bogensegment im Gewinde zurück, bis es korrekt nach unten weist.
4. Die Kontermutter des Bogensegments gegen den Basisstab drehen. Dann mit einem zweiten Gabelschlüssel (SW 10) gegenhalten und mit einem Drehmoment von 10 Nm (7.37 lbf ft) anziehen.



Tip:

Halten Sie das angegebene Drehmoment ein, damit die maximale Zugfestigkeit der Verbindung erhalten bleibt.

Verlängerungs- und Endstab mit \varnothing 12 mm (0.47 in)

Zur Montage des Messstabes benötigen Sie einen Gabelschlüssel der Schlüsselweite 10.

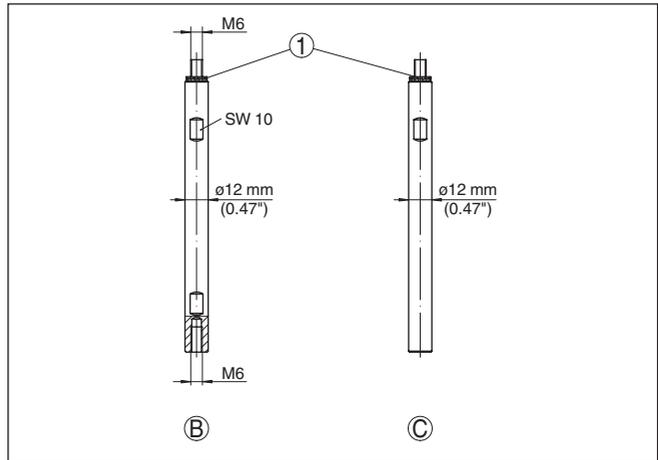


Abb. 14: Stabkomponenten mit \varnothing 12 mm (0.47 in)

B Verlängerungsstab mit \varnothing 12 mm (0.47 in)

C Endstab mit \varnothing 12 mm (0.47 in)

1 Sicherungsscheibe

1. Eine der mitgelieferten Doppel-Sicherungsscheiben (Nordlock) auf das Gewinde des Bogensegments aufschieben.
2. Die Stabverlängerung auf den Basisstab bzw. auf das Bogensegment oder den Verlängerungsstab aufschrauben.
3. Mit einem zweiten Gabelschlüssel (SW 10) gegenhalten und den Messstab an den Zweikantflächen mit einem Drehmoment von 10 Nm (7.37 lbf ft) anziehen.



Tip:

Halten Sie das angegebene Drehmoment ein, damit die maximale Zugfestigkeit der Verbindung erhalten bleibt.

2.4 Stabverlängerung mit \varnothing 16 mm (0.63 in)

Bogensegment mit \varnothing 16 mm (0.63 in)

Zur Montage des Messstabes benötigen Sie einen Gabelschlüssel der Schlüsselweite 13.

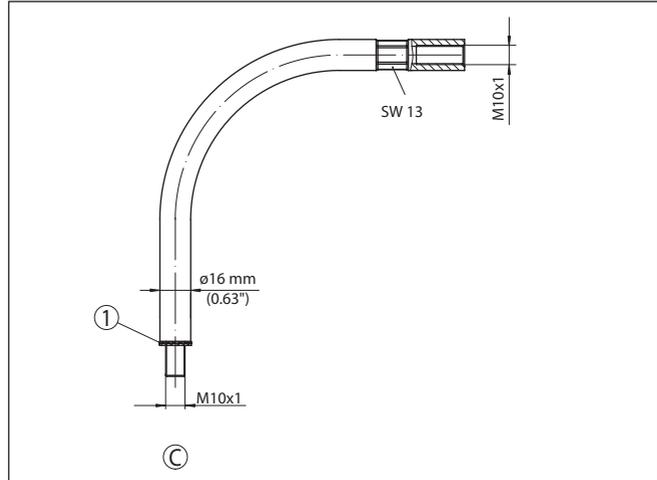


Abb. 15: Stab- und Seilkomponenten mit \varnothing 16 mm (0.63 in)

C Bogensegment mit \varnothing 16 mm (0.63 in)

1 Sicherungsscheibe

1. Eine der mitgelieferten Doppel-Sicherungsscheiben (Nordlock) auf das Gewinde des Bogensegments aufschieben.
2. Schrauben Sie die Stabverlängerung auf den Ansatz der Messsonde bzw. auf den folgenden Stab auf.
3. Mit einem zweiten Gabelschlüssel (SW 13) gegenhalten und das Bogensegment an den Zweikantflächen mit einem Drehmoment von 20 Nm (14.75 lbf ft) anziehen.



Tipp:

Halten Sie das angegebene Drehmoment ein, damit die maximale Zugfestigkeit der Verbindung erhalten bleibt.

4. Richten Sie das Bogensegment korrekt nach unten. Der Anschluss am Sensor ist dazu verdrehbar.

Stabverlängerung mit \varnothing 16 mm (0.63 in)

Zur Montage des Messstabes benötigen Sie einen Gabelschlüssel der Schlüsselweite 13.

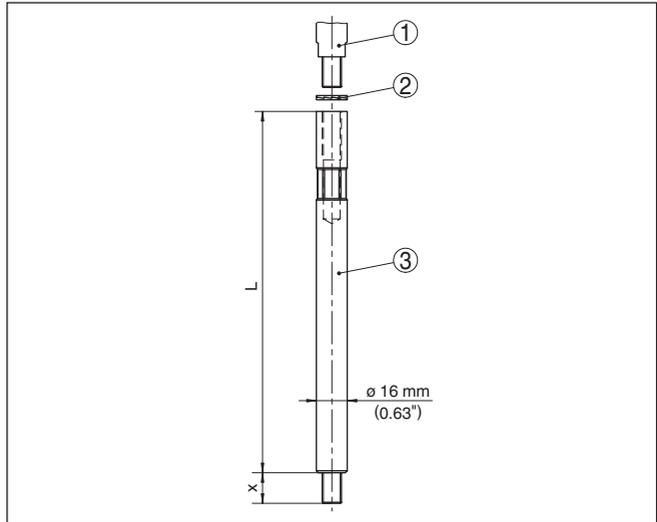


Abb. 16: Montage des Verlängerungsstabes

- 1 Verlängerungsstab
- 2 Sicherungsscheibe
- 3 Verlängerungsstab
- L Bestelllänge
- x Gewindelänge

1. Eine der mitgelieferten Doppel-Sicherungsscheiben (Nordlock) auf das Gewinde des Bogensegments aufschieben.
2. Die Stabverlängerung auf das Bogensegment oder den Verlängerungsstab aufschrauben.
3. Mit einem zweiten Gabelschlüssel (SW 13) gegenhalten und den Messstab an den Zweikantflächen mit einem Drehmoment von 20 Nm (14.75 lbf ft) anziehen.

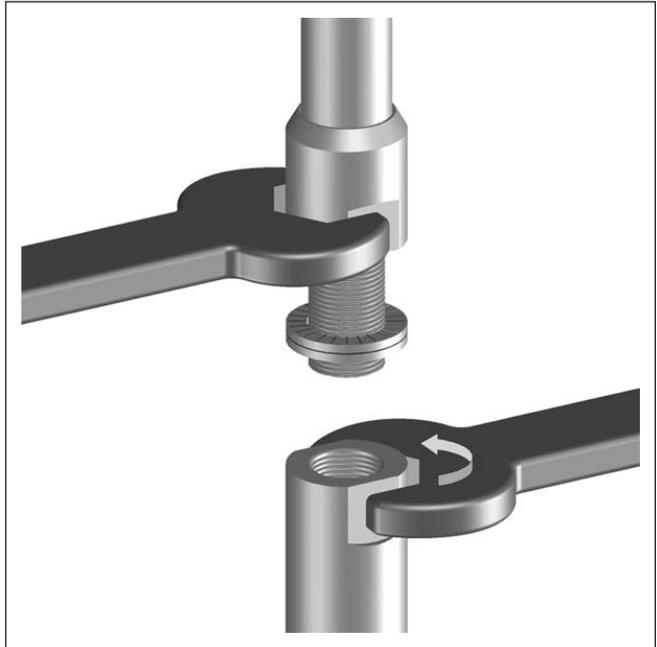


Abb. 17: Messstab



Tipp:

Halten Sie das angegebene Drehmoment ein, damit die maximale Zugfestigkeit der Verbindung erhalten bleibt.

Seitlicher Einbau

2.5 Anwendungsbeispiele

Wenn es keine Möglichkeit für einen Einbau von oben gibt, können Sie die Messsonde auch seitlich mit einem Bogensegment einbauen. Je nach Behälter und Einbausituation gibt es mehrere Möglichkeiten zur seitlichen Montage.

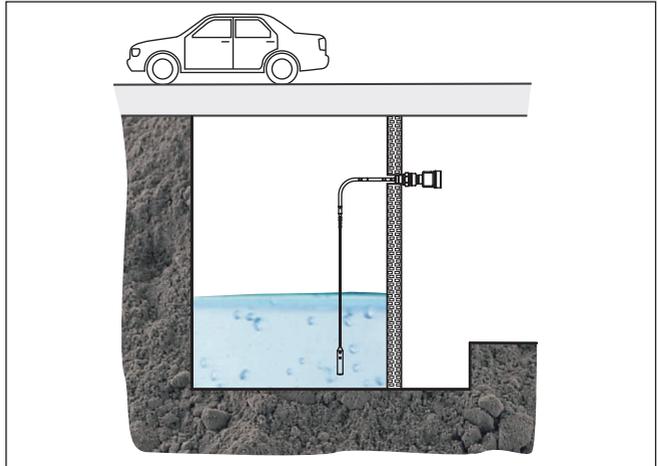


Abb. 18: Einbau der Messsonde von der Seite

Länge der Messsonde

Wenn die Messsonde länger als 3 m ist, muss der Stab aus Gewichtsgründen im Behälter abgestützt werden.

Sehen Sie eine entsprechende Abstützung vor.

Stabmesssonde

Wenn Sie genügend Platz neben dem Behälter haben, können Sie eine ganz oder teilweise vormontierte Stabmesssonde auch von der Seite einschieben.

Stützen

Wenn Ihr Behälter einen langen und/oder dünnen Montagestützen hat, kann es möglich sein, dass Sie das Bogensegment nicht mehr von außen einführen können.

Sie müssen in diesem Fall zur Montage des Bogensegments ins Innere des Behälters gelangen.

Mannloch

Wenn Sie über ein Mannloch ins Innere des Behälters gelangen können, vereinfacht dies die Montage. Sie können dann sehr einfach die Messsonde montieren oder befestigen.

Einbau von oben

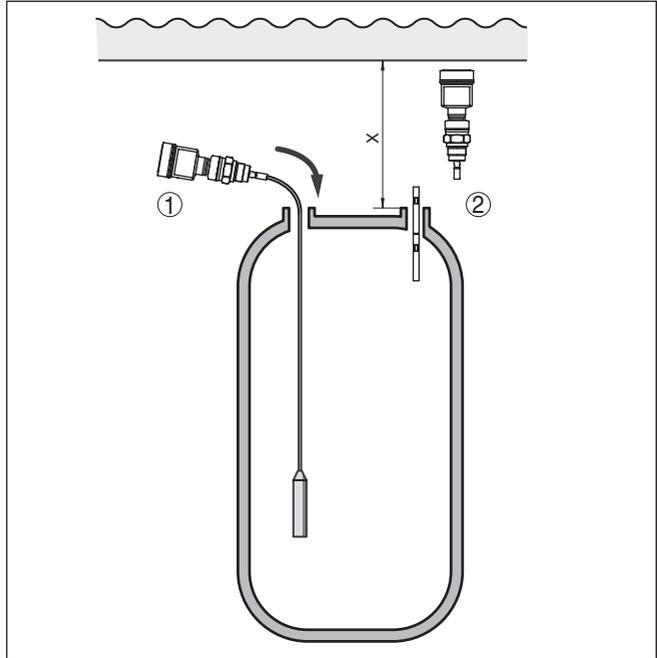


Abb. 19: Einbau der Messsonde von oben

- 1 Einführen der Seilmesssonde
- 2 Einschieben der Stabmesssonde
- x Abstand zu Einbauten oder zur Gebäudedecke, um den Sensor auf den Stab zu schrauben

Beengter Raum

Wenn Sie über dem Behälter nicht genügend Raum für die Montage haben, können Sie die Segmente beim Einschieben in den Behälter montieren.

Achten Sie darauf, dass dabei keine Segmente, Sicherungsscheiben oder Werkzeuge in den Behälter fallen.

Stab- oder Seilmesssonde

Wenn aus Stabilitätsgründen nichts dagegen spricht, können Sie auch eine Seilmesssonde verwenden.

Stabmesssonden können nur bis maximal 6 m eingesetzt werden.

Länge der Messsonde

Wenn die Messsonde länger als 3 m ist, muss der Stab aus Gewichtsgründen im Behälter abgestützt werden.

Sehen Sie eine entsprechende Abstützung vor.

Mannloch

Wenn Sie über ein Mannloch ins Innere des Behälters gelangen können, vereinfacht dies die Montage. Sie können dann sehr einfach die Messsonde montieren oder befestigen.

3 Anhang

3.1 Technische Daten

Stabkomponenten mit \varnothing 8 mm (0.315 in) - poliert

316L entspricht 1.4404 oder 1.4435

Werkstoff

– Basisstab	316L (1.4435)
– Verlängerungs- und Endstab	316L (1.4435)
– Dichtungsring	EPDM, FFKM oder FEPM
– Schonaufsatz aus Kunststoff für Gabelschlüssel (2 Stück)	PEEK

Oberflächengüte

– Poliert (Basler Norm)	$R_a < 0,76 \mu\text{m}$ (3^5 in)
– Elektropoliert (Basler Norm)	$R_a < 0,38 \mu\text{m}$ (1.5^5 in)

Gesamtlänge - Basis-, Verlängerungs- und Endstab 0,3 ... 4 m (0.98 ... 13.12 ft)

Länge des Basisstabs 450 mm (17.72 in)

Länge der Verlängerungsstäbe (max. 7 Stück) 450 ... 480 mm (17.72 ... 18.9 in)

Länge des Endstabs 26 ... 480 mm (1.02 ... 18.9 in)

Ablänggenauigkeit ± 1 mm

Gewindegröße M6

Schlüsselweite SW 10

Gewicht ca. 400 g/m (4.3 oz/ft)

Seitliche Belastung max. 10 Nm (7.38 lbf ft)

Anzugsmoment - Stabkomponenten max. 4,5 Nm (3.32 lbf ft)

Stabkomponenten mit \varnothing 12 mm (0.47 in)

316L entspricht 1.4404 oder 1.4435

Werkstoff

– Basisstab	316L oder Alloy 400 (2.4360)
– Verlängerungs- und Endstab	316L oder Alloy 400 (2.4360)
– Bogensegment	316L oder Alloy 400 (2.4360)
– Sicherungsringe - Nordlock®	316L

Gesamtlänge - Basis-, Verlängerungs- und Endstab bis 6 m (19.69 ft)

Ablänggenauigkeit ± 1 mm

Gewindegröße M6

Schlüsselweite SW 10

Gewicht ca. 900 g/m (9.68 oz/ft)

Seitliche Belastung, z. B. bei Einsatz eines Bogensegments max. 30 Nm (22.13 lbf ft)

Anzugsmoment - Stabkomponenten 10 Nm (7.38 lbf ft)

Stab- und Seilkomponenten mit \varnothing 16 mm (0.63 in)

316L entspricht 1.4404 oder 1.4435

Werkstoff

- Verlängerungsstab 316L oder Alloy C22 (2.4602)
- Verlängerungsseil 316
- Bogensegment 316L oder Alloy C22 (2.4602)
- Sicherungsringe - Nordlock® 316L

Gesamtlänge - Verlängerungsstab bis 6 m (19.69 ft)

Gesamtlänge

- Verlängerungsstab bis 6 m (19.69 ft)
- Verlängerungsseil bis 6 m (19.69 ft)

Ablänggenauigkeit

- Stab \pm 1 mm
- Seil \pm 0,05 %

Gewindegröße M10

Schlüsselweite SW 13

Gewicht ca. 1580 g/m (17 oz/ft)

Seitliche Belastung, z. B. bei Einsatz eines Bogensegments max. 30 Nm (22.13 lbf ft)

Anzugsmoment - Stab- und Seilkomponenten 20 Nm (14.75 lbf ft)

3.2 Maße

Verlängerungskomponenten - Stabverlängerung mit $\varnothing 8 \text{ mm}$ (0.315 in) - poliert

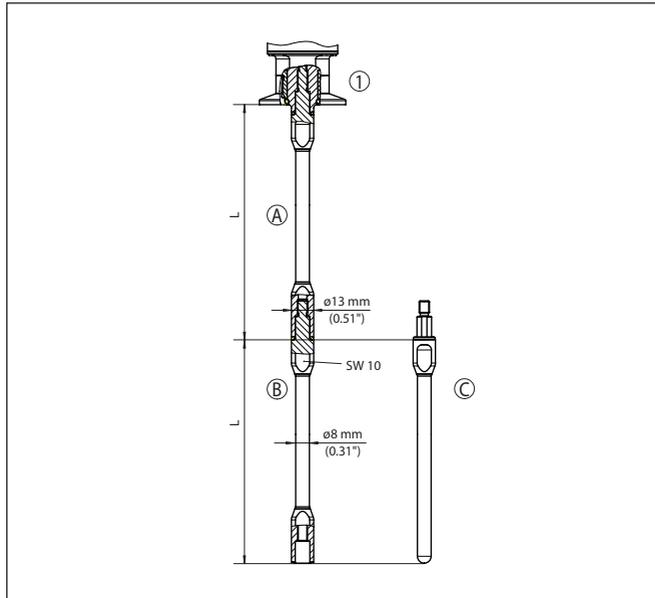


Abb. 20: Verlängerungsstäbe mit $\varnothing 8 \text{ mm}$ (0.315 in)

- 1 Ausführung mit Prozessanschluss Clamp
- A Basisstab mit $\varnothing 8 \text{ mm}$ (0.315 in)
- B Verlängerungsstab mit $\varnothing 8 \text{ mm}$ (0.315 in)
- C Endstab mit $\varnothing 8 \text{ mm}$ (0.315 in)
- L Länge (Bestelllänge)

Verlängerungskomponenten - Stabverlängerung mit $\varnothing 12 \text{ mm}$ (0.47 in)

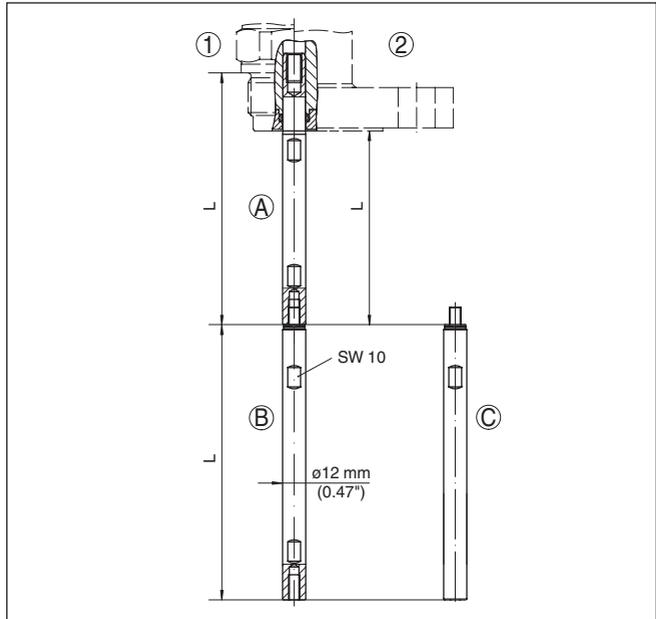


Abb. 21: Verlängerungsstäbe mit $\varnothing 12 \text{ mm}$ (0.47 in)

- 1 Ausführung mit Gewindeanschluss
- 2 Ausführung mit Flanschanschluss
- A Basisstab mit $\varnothing 12 \text{ mm}$ (0.47 in)
- B Verlängerungsstab mit $\varnothing 12 \text{ mm}$ (0.47 in)
- C Endstab mit $\varnothing 12 \text{ mm}$ (0.47 in)
- L Länge (Bestelllänge)

Verlängerungskomponenten - Bogensegment mit $\varnothing 12 \text{ mm}$ (0.47 in)

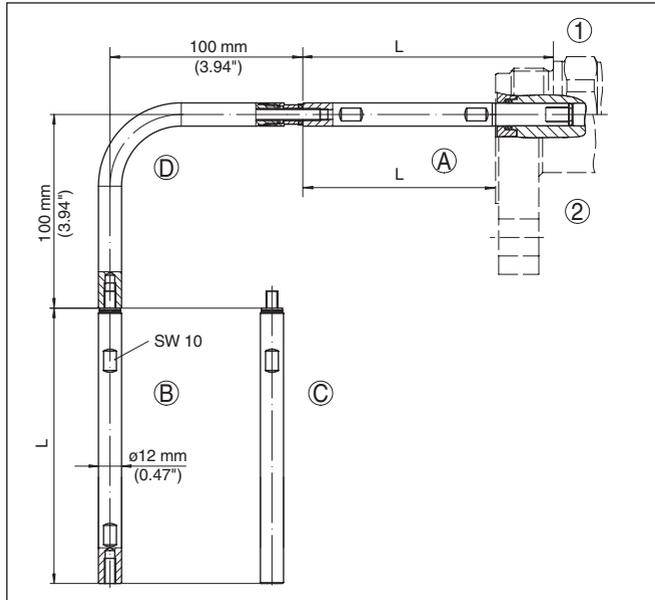


Abb. 22: Verlängerungsstäbe (Bogen) mit $\varnothing 12 \text{ mm}$ (0.47 in)

- 1 Ausführung mit Gewindeanschluss
- 2 Ausführung mit Flanschanschluss
- A Basisstab mit $\varnothing 12 \text{ mm}$ (0.47 in)
- B Verlängerungsstab mit $\varnothing 12 \text{ mm}$ (0.47 in)
- C Endstab mit $\varnothing 12 \text{ mm}$ (0.47 in)
- D Bogensegment mit $\varnothing 12 \text{ mm}$ (0.47 in)
- L Länge (Bestelllänge)

Verlängerungskomponenten - Stabverlängerung mit \varnothing 16 mm (0.63 in)

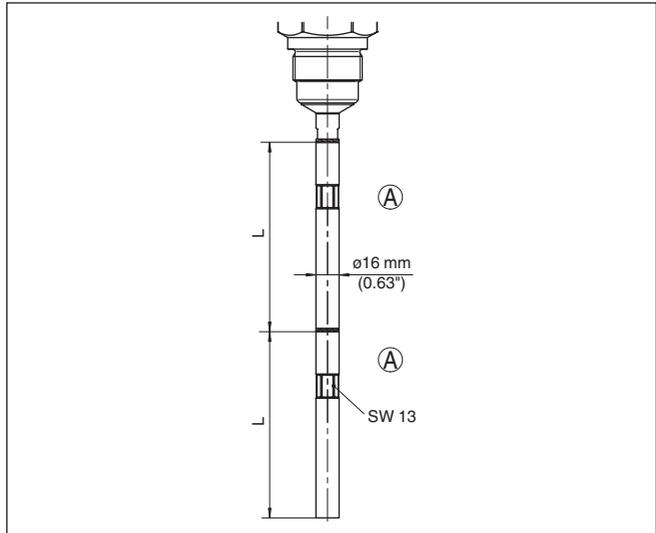


Abb. 23: Verlängerungsstäbe mit \varnothing 16 mm (0.63 in)

A Verlängerungsstab mit \varnothing 16 mm (0.63 in)

L Länge (Bestelllänge)

Verlängerungskomponenten - Bogensegment mit \varnothing 16 mm (0.63 in)

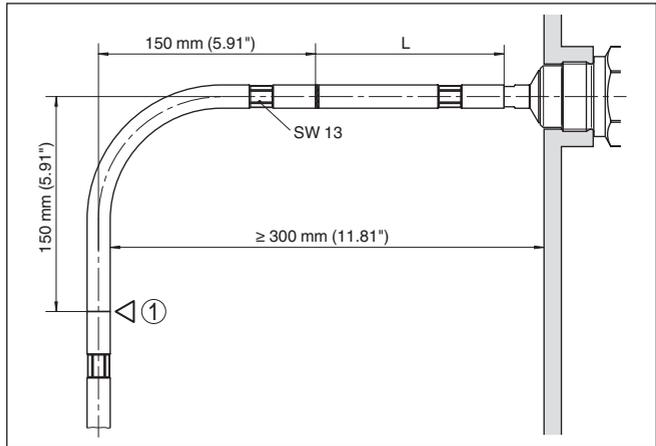


Abb. 24: Verlängerungsstäbe mit \varnothing 16 mm (0.63 in)

1 Oberes Messbereichsende

L Länge des Verlängerungsstabes

**Verlängerungskomponenten - Bogensegment mit \varnothing 16 mm
(0.63 in) mit Seilverlängerung mit \varnothing 6 mm (0.24 in)**

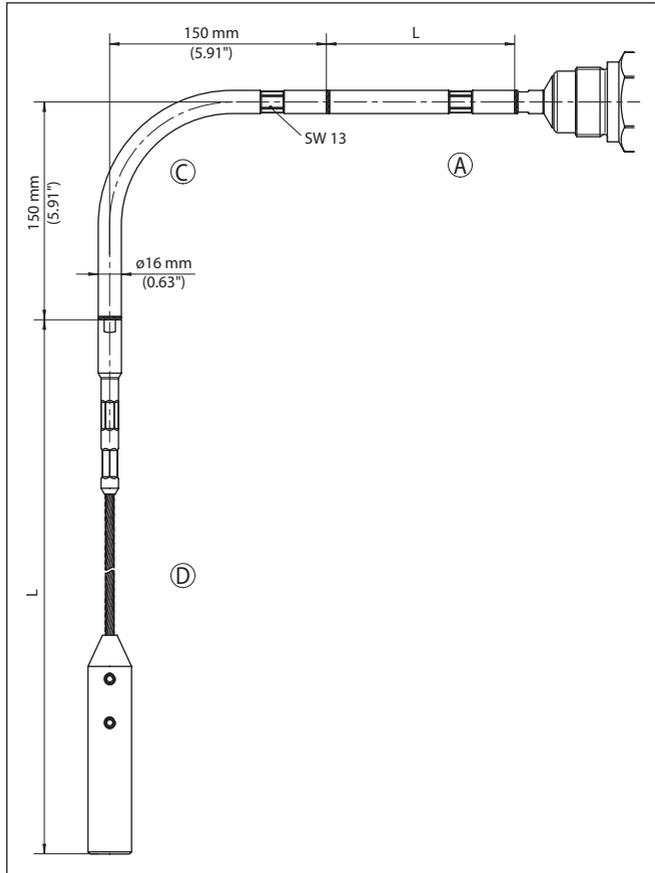


Abb. 25: Bogensegment mit \varnothing 16 mm (0.63 in) mit Verlängerungsseil mit \varnothing 6 mm (0.24 in)

- A Verlängerungsstab mit \varnothing 16 mm (0.63 in)
- C Bogensegment mit \varnothing 16 mm (0.63 in)
- D Verlängerungsseil mit \varnothing 6 mm (0.24 in)
- L Länge (Bestelllänge)

Druckdatum:

VEGA

Die Angaben über Lieferumfang, Anwendung, Einsatz und Betriebsbedingungen der Sensoren und Auswertsysteme entsprechen den zum Zeitpunkt der Drucklegung vorhandenen Kenntnissen.
Änderungen vorbehalten

© VEGA Grieshaber KG, Schiltach/Germany 2016



44968-DE-160922

VEGA Grieshaber KG
Am Hohenstein 113
77761 Schiltach
Deutschland

Telefon +49 7836 50-0
Fax +49 7836 50-201
E-Mail: info.de@vega.com
www.vega.com