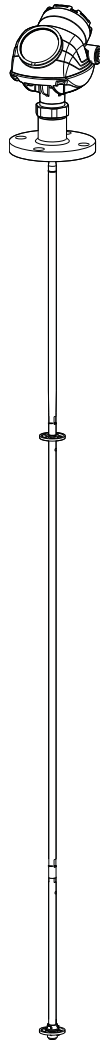


Rosemount Geführte Mikrowelle

Montageanweisungen für die segmentierte Sonde



WARNUNG

Nichtbeachtung der Richtlinien für sicheren Einbau und Service kann zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen.

Installation und Service dürfen nur von Fachpersonal durchgeführt werden.

Das Gerät ausschließlich entsprechend den Angaben in der jeweiligen Kurzanleitung und Betriebsanleitung verwenden:

- Betriebsanleitung Rosemount Serie 5300 (Dok.-Nr. 00809-0105-4530)
- Betriebsanleitung Rosemount Serie 3300 (Dok.-Nr. 00809-0105-4811)
- Kurzanleitung Rosemount Serie 5300 (Dok.-Nr. 00825-0105-4530)
- Kurzanleitung Rosemount Serie 3300 (Dok.-Nr. 00825-0105-4811)

Eine Nichtbeachtung dieser Anweisung kann den Geräteschutz beeinträchtigen.

Hinweis

Die Anweisungen für Rosemount Messumformer der Serien 3300 und 5300 sind gleich.

Erforderliche Geräte und Hilfsmittel



Standardwerkzeug,
z. B. Schraubendreher,
Schraubenschlüssel, Zange



Anti-Seize-Paste oder PTFE-Band
(für NPT-Gewindeanschluss)



Zwei Hilfswerkzeuge
(im Lieferumfang enthalten)



Dichtung
(für BSP/G-Gewindeanschluss,
Flansch- und Tri-Clamp™ Anschlüsse)



Innensechskantschlüssel
(mitgeliefert)



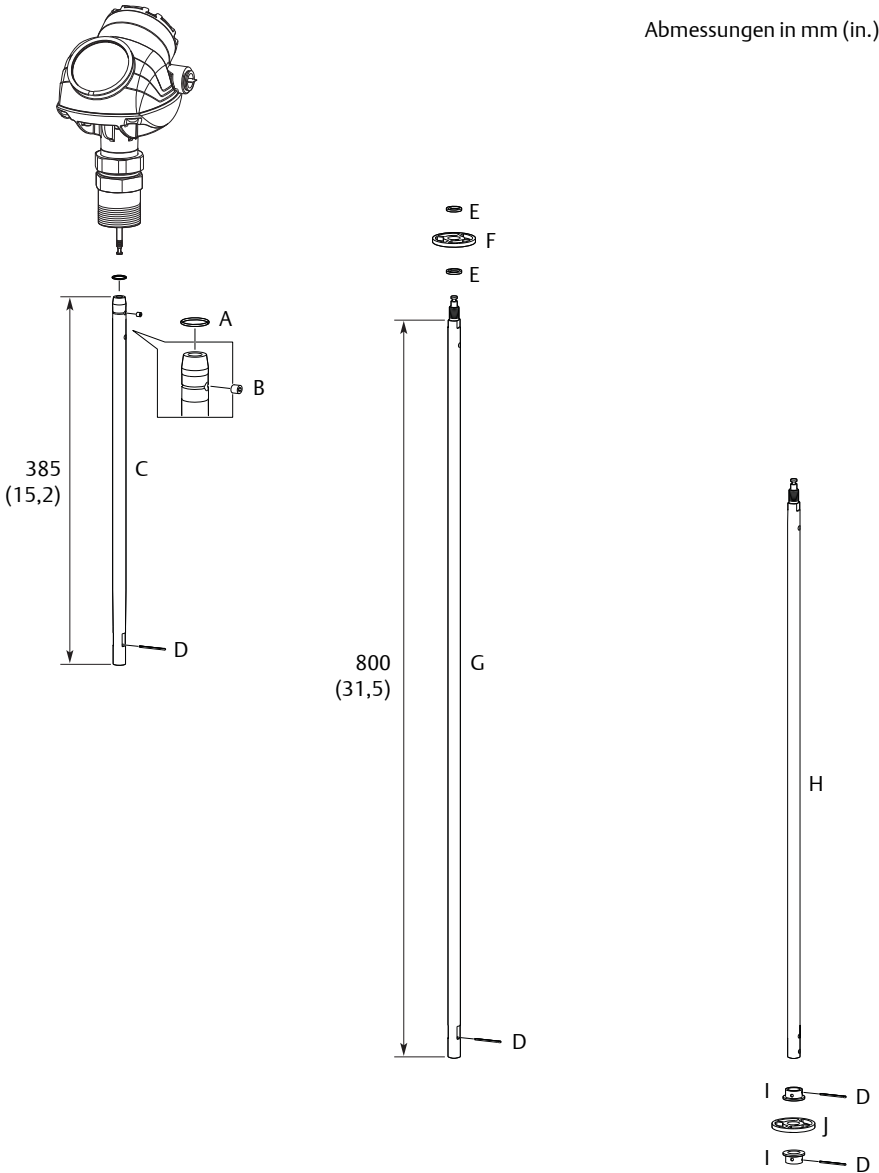
Säge

Inhalt

Erforderliche Geräte und Hilfsmittel	2
Teile der segmentierten Sonde	3
Prüfen der Sondenlänge	4
Segmentierte Sonde zusammenbauen	5
Anpassen der Sondenlänge	17

Teile der segmentierten Sonde

Abmessungen in mm (in.)

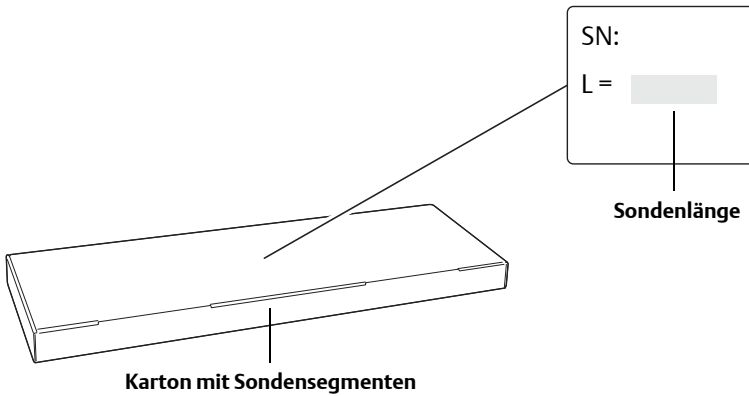


- | | |
|----------------------------|--|
| A. Sicherungsring | F. Zentrierscheibe aus PTFE (optional) |
| B. Schraube | G. Mittelsegment |
| C. Oberes Segment | H. Unteres Segment (Länge abhängig von Gesamtsondenlänge) |
| D. Splint | I. Buchse (für Zentrierscheibe am Sondenende) |
| E. PTFE-Scheibe (optional) | J. Untere Zentrierscheibe aus PTFE oder Edelstahl (optional) |

Prüfen der Sondenlänge

Mit Modellcode 4S bestellte segmentierte Sonde

Vor der Installation die Sondenlänge (L) auf dem Etikett prüfen. Wenn die Sondenlänge angepasst werden muss, siehe „Anpassen der Sondenlänge“ auf Seite 17.



Als Ersatzteil bestellte segmentierte Sonde

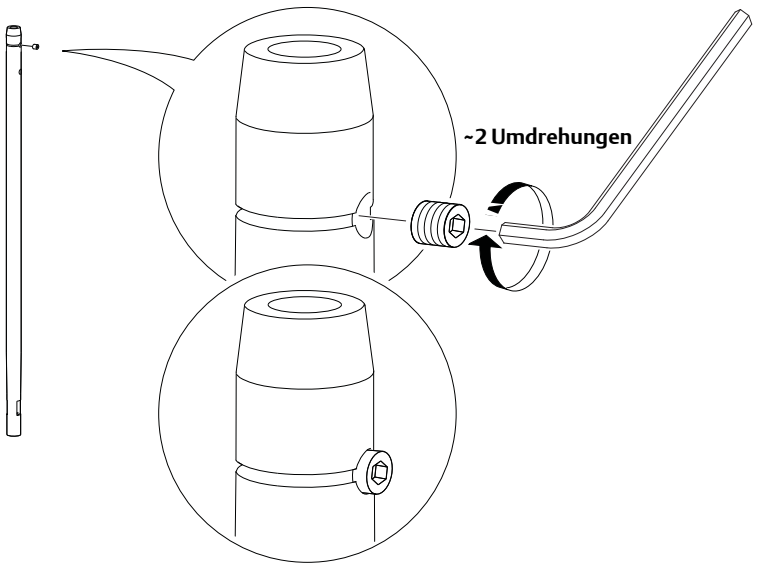
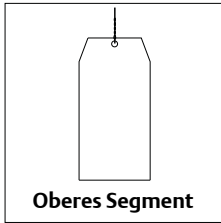
Vor der Installation muss die Anzahl Segmente bestimmt werden, die die gewünschte Sondenlänge ergibt. Das untere Segment muss möglicherweise gekürzt werden. Siehe „Anpassen der Sondenlänge“ auf Seite 17.

Segmentierte Sonde zusammenbauen

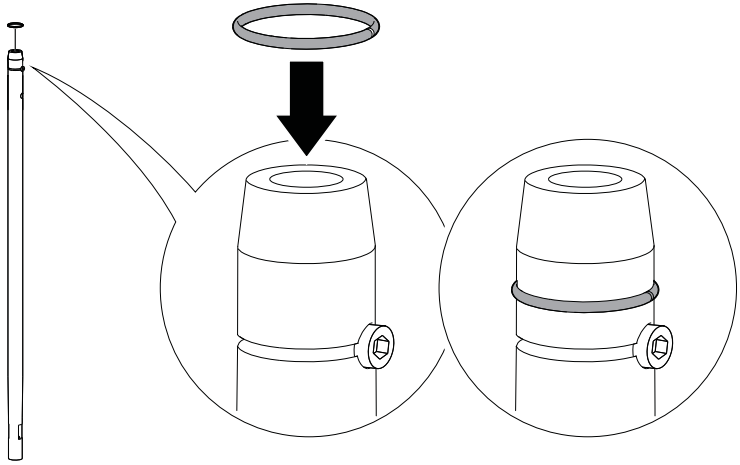
Hinweis

Sofern ausreichend Platz neben dem Tank vorhanden ist, kann die Sonde vor dem Einsetzen in den Tank zusammengebaut werden.

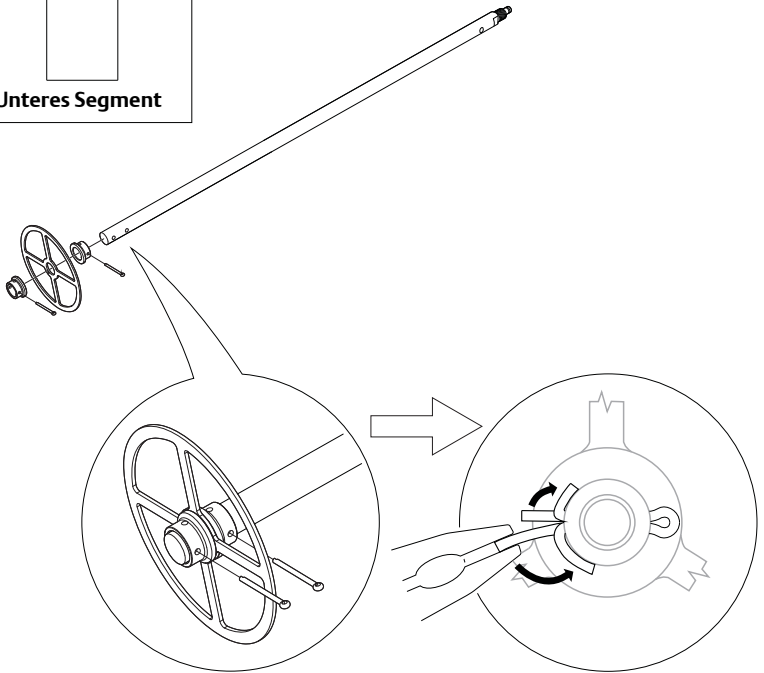
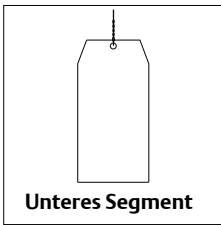
1. Die Anschlagschraube in das obere Segment einsetzen. Etwa 2 Umdrehungen festziehen.



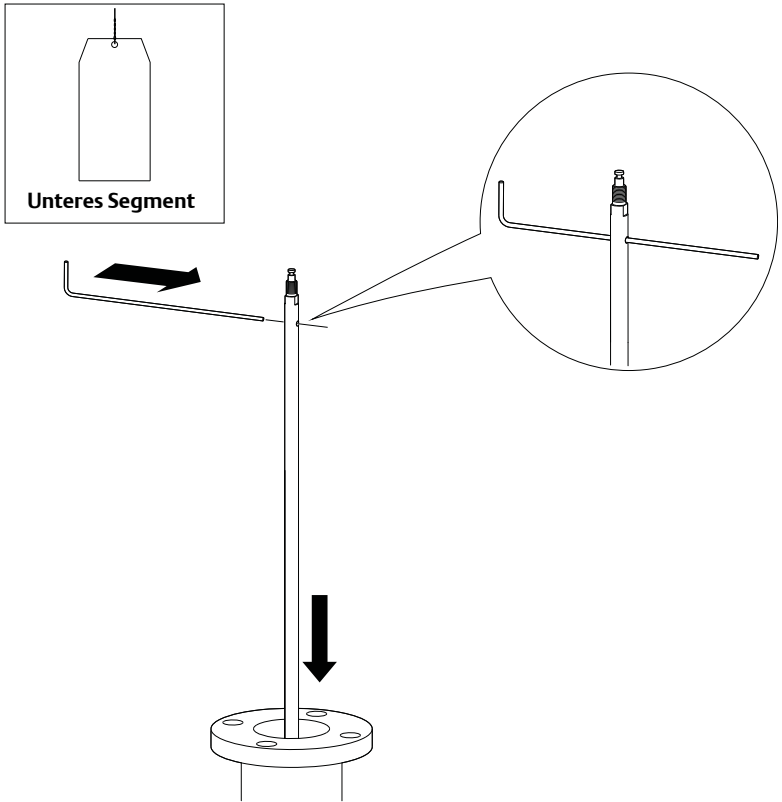
2. Den Sicherungsring vormontieren.



3. **Optional: Die Zentrierscheibe (sofern bestellt) am unteren Segment der Sonde montieren.**



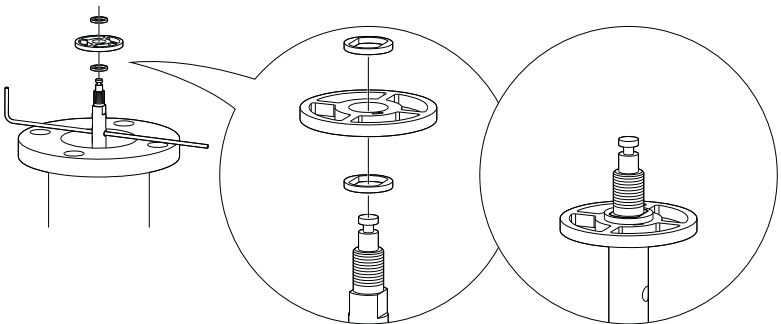
4. Das Hilfswerkzeug einführen.



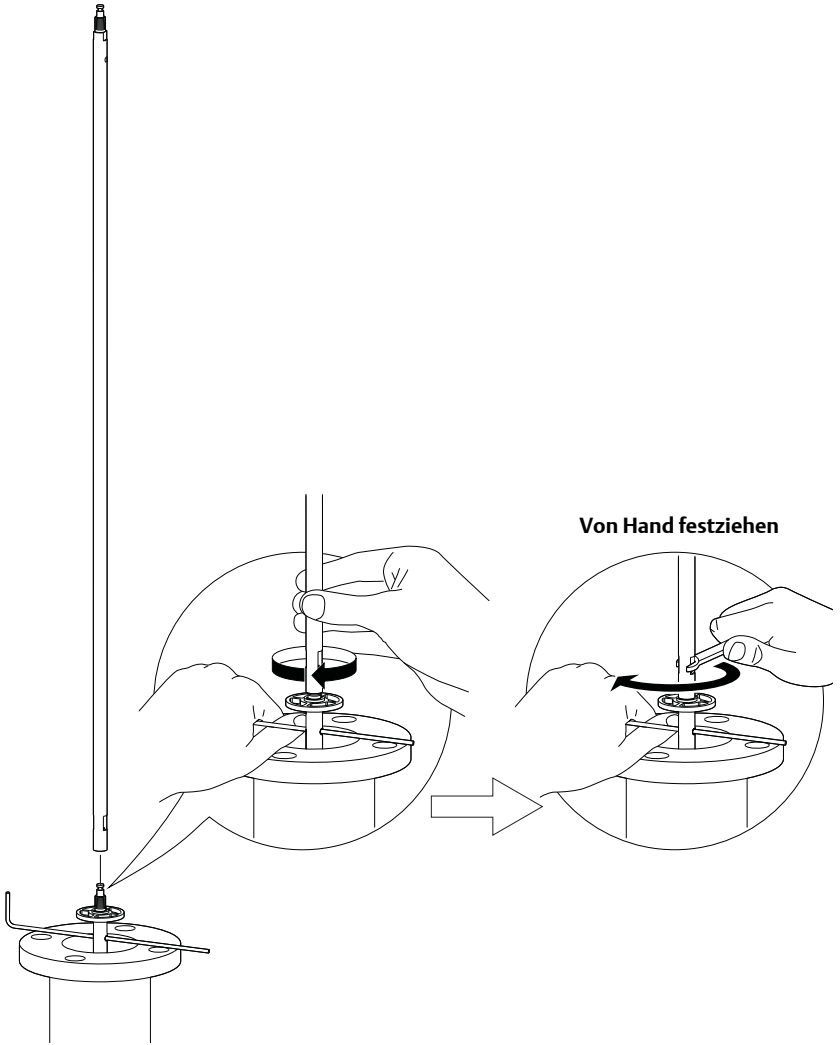
5. **Optional: Die Zentrierscheibe (falls bestellt) montieren.**

Hinweis

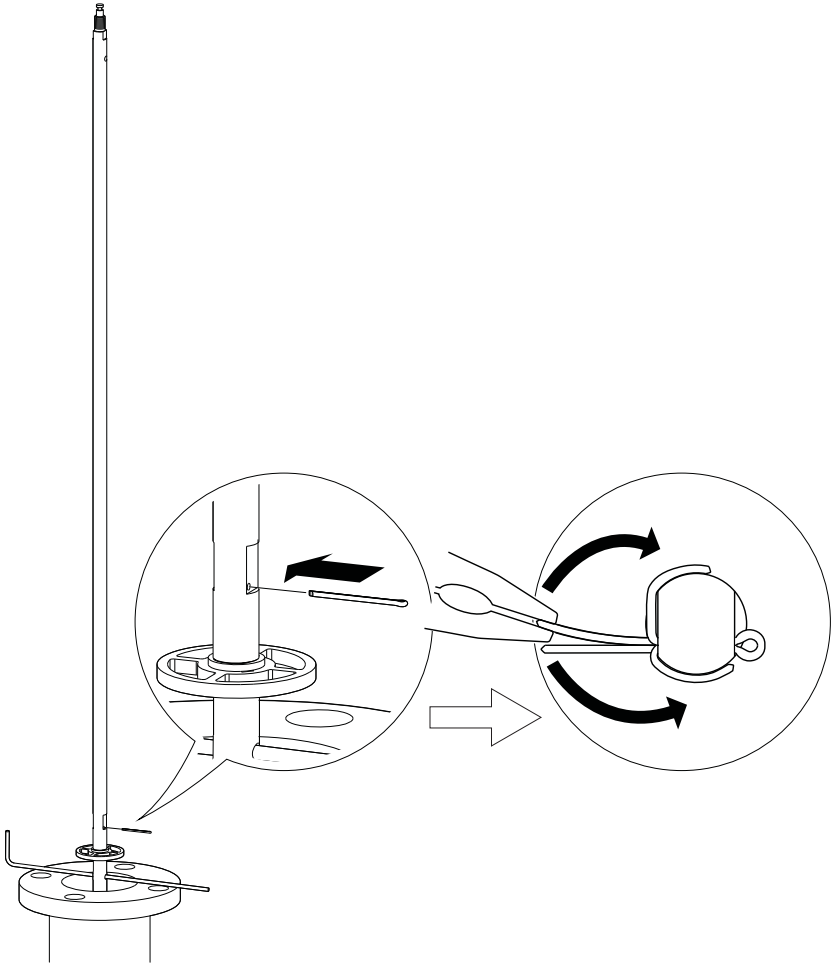
- Maximal fünf Stück pro Sonde
- Mindestens zwei Segmente zwischen jeder Zentrierscheibe



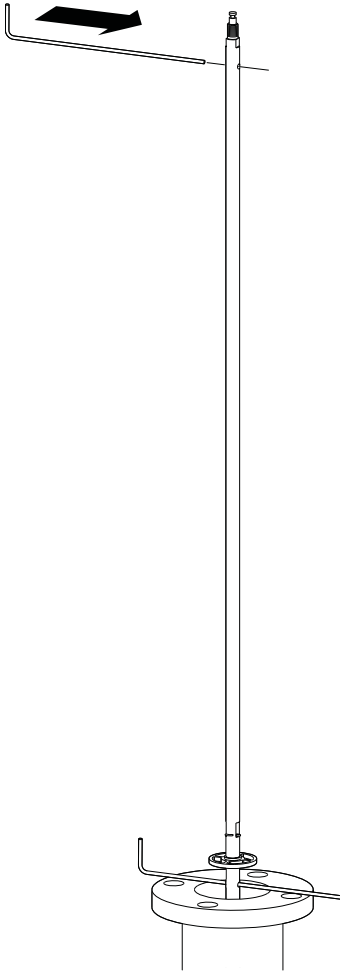
6. Ein Mittelsegment montieren.



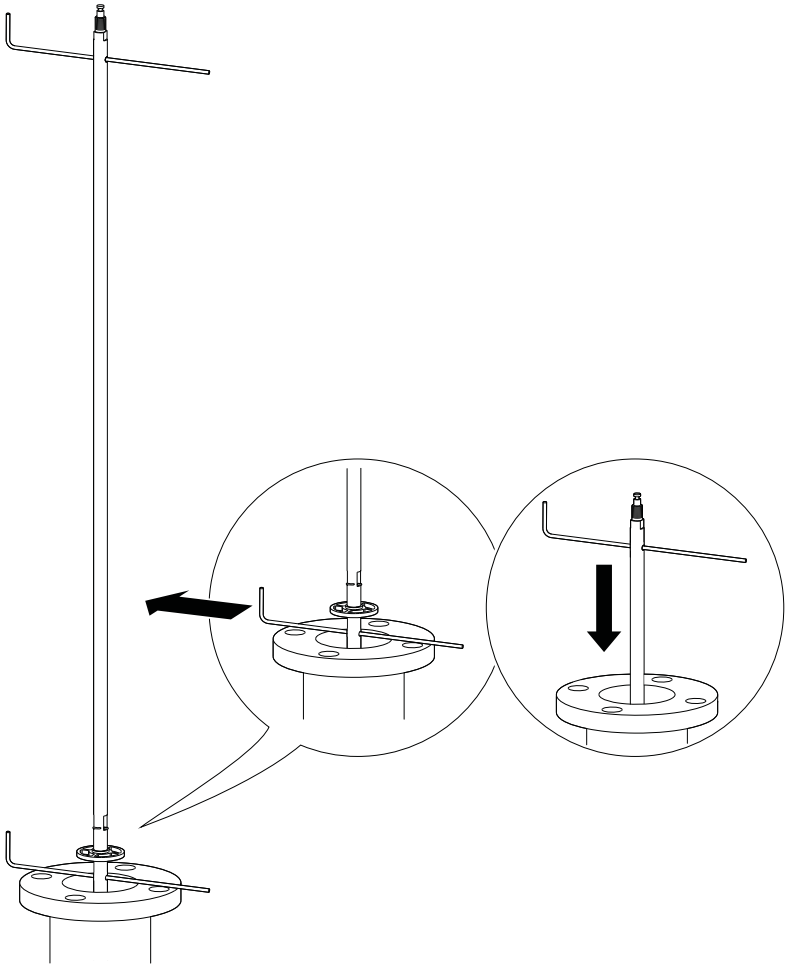
7. Die Splintenden umbiegen.



8. Das zweite Hilfswerkzeug einführen.



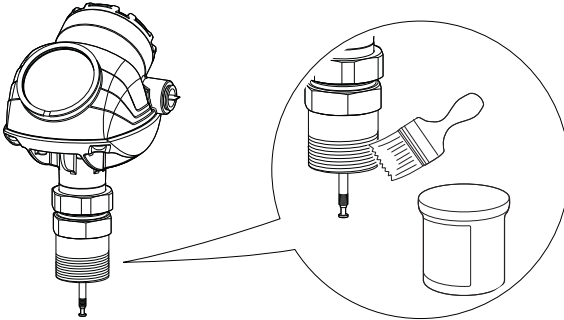
9. Das erste Hilfswerkzeug entfernen und die Sonde in den Tank absenken.



10. Schritte 5 bis 9 wiederholen, bis alle Segmente montiert sind. Darauf achten, dass der Zusammenbau mit dem oberen Segment abgeschlossen wird.

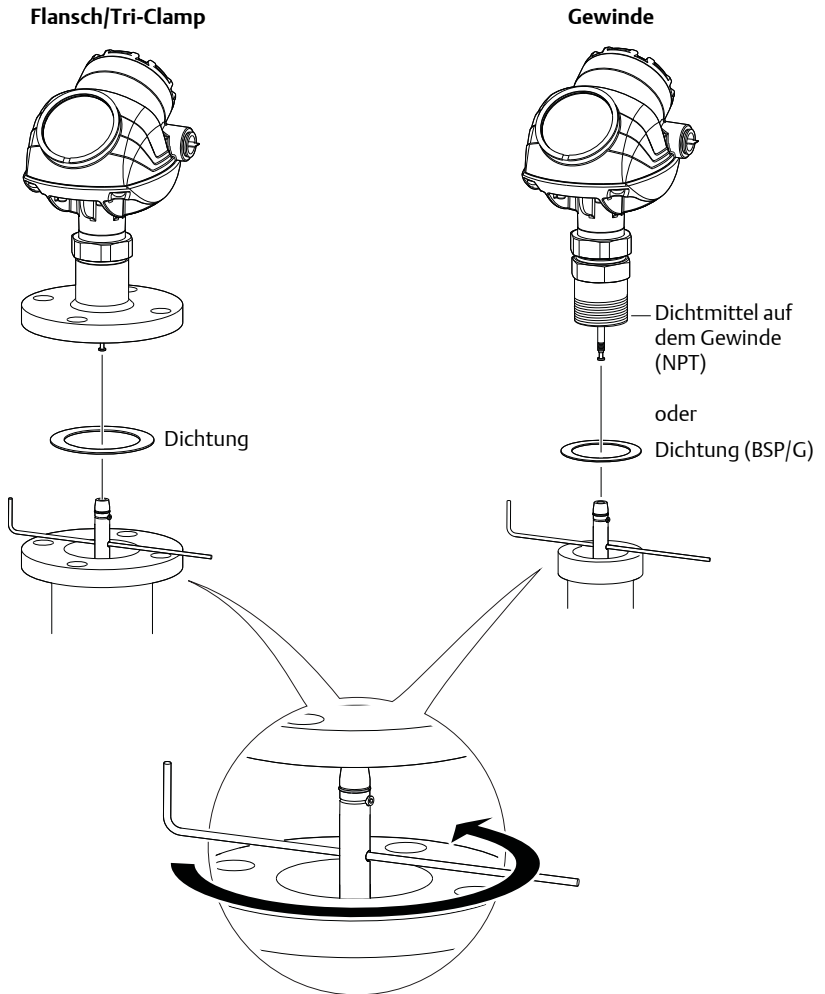
11. Gewinde abdichten und schützen.

⚠ Nur für NPT-Tankanschlüsse mit Gewinde



**Entsprechend den örtlichen Vorschriften
entweder Anti-Seize-Paste oder PTFE-Band
verwenden.**

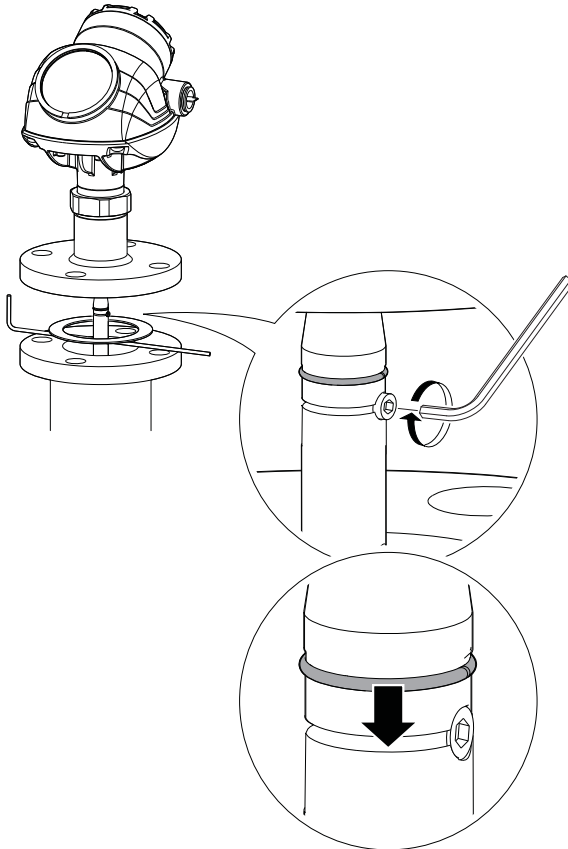
12. Die Sonde am Gerät befestigen.

**Hinweis**

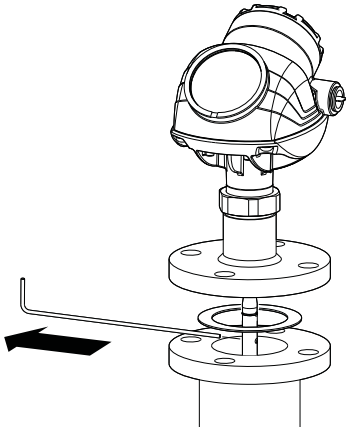
Aus Sicherheitsgründen sind mindestens zwei Personen zur Montage dieses Geräts erforderlich.

Sicherstellen, dass das Gerät über den Tank gehalten wird. Hohe Lasten können das Hilfswerkzeug beschädigen.

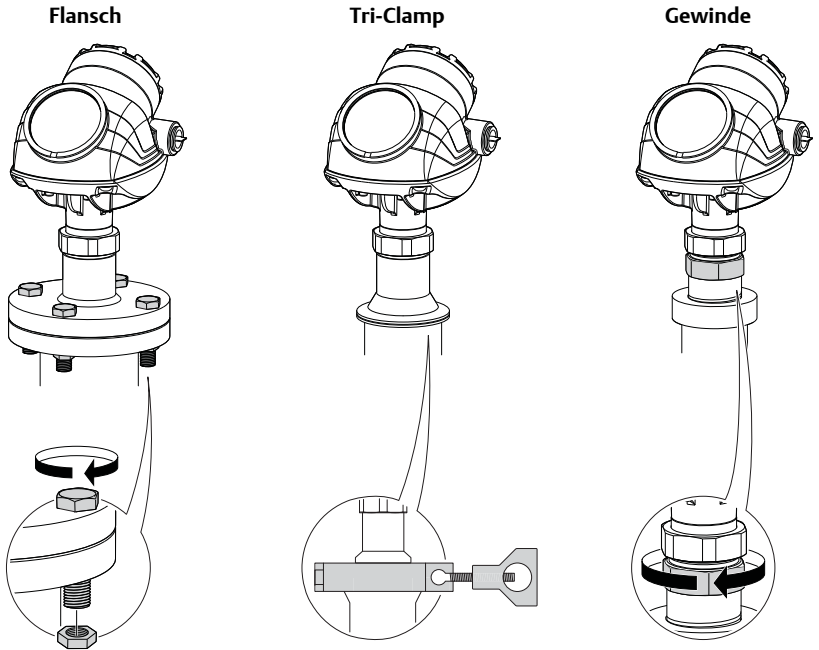
13. Die Anschlagsschraube festziehen und den Sicherungsring in die Nut schieben.



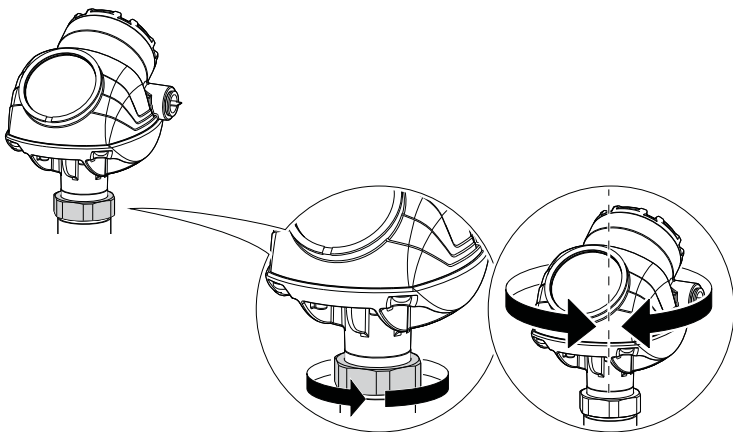
14. Das Hilfswerkzeug entfernen.



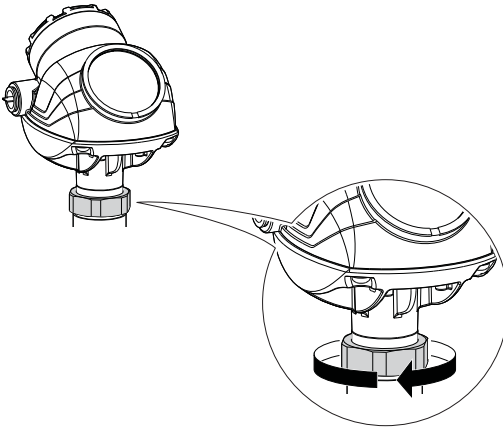
15. Das Gerät am Tank montieren.



16. Das Gehäuse in die gewünschte Stellung drehen.



17. Die Mutter wieder festziehen. Auf ein Drehmoment von 40 Nm (30 lbft) festziehen.



18. Die Verkabelung anschließen.

Weitere Informationen enthalten die Kurzanleitungen der Rosemount Serie 3300 (Dok.-Nr. 00825-0105-4811) und der Rosemount Serie 5300 (Dok.-Nr. 00825-0105-4530).

Anpassen der Sondenlänge

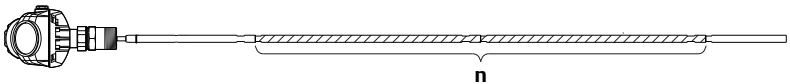
1. Die gewünschte Sondenlänge L bestimmen.

L, gewünschte Sondenlänge:



2. n , die für die gewünschte Sondenlänge benötigte Anzahl Mittelsegmente, bestimmen. Siehe [Tabelle 1](#) und [Tabelle 2 auf Seite 19](#).

n , Anzahl der Mittelsegmente:



3. Y , die Länge des unteren Segments, berechnen. Siehe [Tabelle 1](#) und [Tabelle 2 auf Seite 19](#).

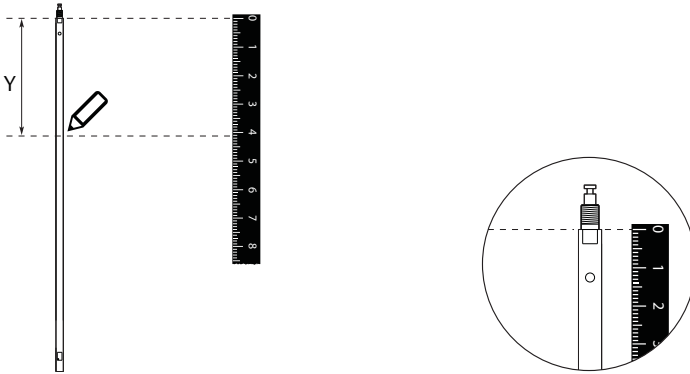
Y , Länge des unteren Segments:



4. Folgendermaßen fortfahren:

Länge des unteren Segments (Y)	Maßnahme
<p>$Y < 10 \text{ mm (0,4 in.)}$</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Weiter mit Schritt (7). Das untere Segment nicht verwenden.
<p>$Y \geq 10 \text{ mm (0,4 in.)}$</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Weiter mit Schritt (5) und das untere Segment abschneiden.
<p>$Y = 800 \text{ mm (31,5 in.)}$</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ein zusätzliches Mittelsegment zum berechneten Wert für n hinzufügen. 2. Weiter mit Schritt (7).

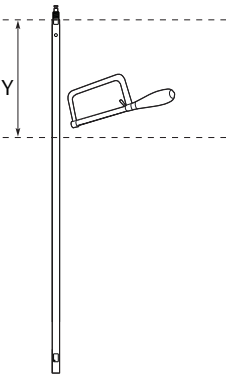
5. Die Schnittstelle am unteren Segment markieren.



6. Das untere Segment an der Markierung abschneiden.

Hinweis

Sicherstellen, dass sich das untere Segment während des Kürzens nicht bewegt.



7. **Optional:** Wenn eine untere Zentrierscheibe bestellt wurde, mithilfe der Bohrschablone zwei Löcher am unteren Segment bohren.

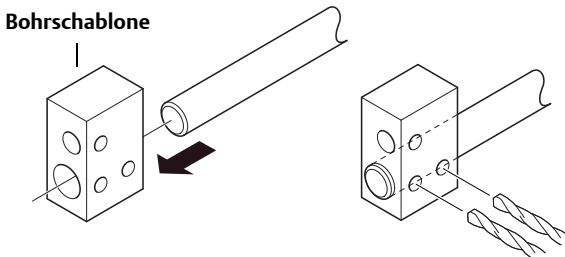


Tabelle 1. Bestimmung der Sondensegmente für Standard-Druckmittler

Gewünschte Sondenlänge (L) ⁽¹⁾		Anzahl der Mittelsegmente (n)	Länge des unteren Segments (Y)	
mm	in.		mm	in.
$400 \leq L \leq 1200$	$15,8 \leq L \leq 47,2$	0 Stück	$Y = L - 400$	$Y = L - 15,8$
$1200 < L \leq 2000$	$47,2 < L \leq 78,7$	1 Stück	$Y = L - 1200$	$Y = L - 47,2$
$2000 < L \leq 2800$	$78,7 < L \leq 110,2$	2 Stück	$Y = L - 2000$	$Y = L - 78,7$
$2800 < L \leq 3600$	$110,2 < L \leq 141,7$	3 Stück	$Y = L - 2800$	$Y = L - 110,2$
$3600 < L \leq 4400$	$141,7 < L \leq 173,2$	4 Stück	$Y = L - 3600$	$Y = L - 141,7$
$4400 < L \leq 5200$	$173,2 < L \leq 204,7$	5 Stück	$Y = L - 4400$	$Y = L - 173,2$
$5200 < L \leq 6000$	$204,7 < L \leq 236,2$	6 Stück	$Y = L - 5200$	$Y = L - 204,7$
$6000 < L \leq 6800$	$236,2 < L \leq 267,7$	7 Stück	$Y = L - 6000$	$Y = L - 236,2$
$6800 < L \leq 7600$	$267,7 < L \leq 299,2$	8 Stück	$Y = L - 6800$	$Y = L - 267,7$
$7600 < L \leq 8400$	$299,2 < L \leq 330,7$	9 Stück	$Y = L - 7600$	$Y = L - 299,2$
$8400 < L \leq 9200$	$330,7 < L \leq 362,2$	10 Stück	$Y = L - 8400$	$Y = L - 330,7$
$9200 < L \leq 10\ 000$	$362,2 < L \leq 393,7$	11 Stück	$Y = L - 9200$	$Y = L - 362,2$

1. Die maximale Sondenlänge beträgt 6 m (19 ft 8 in.) für Serie 3300 und 10 m (32 ft 9 in.) für Serie 5300.

Tabelle 2. Bestimmung der Sondensegmente für HTHP/HP/C-Druckmittler

Gewünschte Sondenlänge (L) ⁽¹⁾		Anzahl der Mittelsegmente (n)	Länge des unteren Segments (Y)	
mm	in.		mm	in.
$440 \leq L \leq 1240$	$17,3 \leq L \leq 48,8$	0 Stück	$Y = L - 440$	$Y = L - 17,3$
$1240 < L \leq 2040$	$48,8 < L \leq 80,3$	1 Stück	$Y = L - 1240$	$Y = L - 48,8$
$2040 < L \leq 2840$	$80,3 < L \leq 111,8$	2 Stück	$Y = L - 2040$	$Y = L - 80,3$
$2840 < L \leq 3640$	$111,8 < L \leq 143,3$	3 Stück	$Y = L - 2840$	$Y = L - 111,8$
$3640 < L \leq 4440$	$143,3 < L \leq 174,8$	4 Stück	$Y = L - 3640$	$Y = L - 143,3$
$4440 < L \leq 5240$	$174,8 < L \leq 206,3$	5 Stück	$Y = L - 4440$	$Y = L - 174,8$
$5240 < L \leq 6040$	$206,3 < L \leq 237,8$	6 Stück	$Y = L - 5240$	$Y = L - 206,3$
$6040 < L \leq 6840$	$237,8 < L \leq 269,3$	7 Stück	$Y = L - 6040$	$Y = L - 237,8$
$6840 < L \leq 7640$	$269,3 < L \leq 300,8$	8 Stück	$Y = L - 6840$	$Y = L - 269,3$
$7640 < L \leq 8440$	$300,8 < L \leq 332,3$	9 Stück	$Y = L - 7640$	$Y = L - 300,8$
$8440 < L \leq 9240$	$332,3 < L \leq 363,8$	10 Stück	$Y = L - 8440$	$Y = L - 332,3$
$9240 < L \leq 10\ 000$	$363,8 < L \leq 393,7$	11 Stück	$Y = L - 9240$	$Y = L - 363,8$

1. Die maximale Sondenlänge beträgt 6 m (19 ft 8 in.) für Serie 3300 und 10 m (32 ft 9 in.) für Serie 5300.

Deutschland
Emerson Process Management

GmbH & Co. OHG
Argelsrieder Feld 3
82234 Weßling
Deutschland
T +49 (0) 8153 939 - 0
F +49 (0) 8153 939 - 172
www.emersonprocess.de

Schweiz
Emerson Process Management AG

Blegistrasse 21
6341 Baar-Walterswil
Schweiz
T +41 (0) 41 768 6111
F +41 (0) 41 761 8740
www.emersonprocess.ch

Österreich
Emerson Process Management AG

Industriezentrum NÖ Süd
Straße 2a, Objekt M29
2351 Wr. Neudorf
Österreich
T +43 (0) 2236-607
F +43 (0) 2236-607 44
www.emersonprocess.at

© 2014 Rosemount Inc. Alle Rechte vorbehalten. Alle Marken sind Eigentum ihres jeweiligen Inhabers.

Das Emerson Logo ist eine Marke der Emerson Electric Co. Rosemount und das Rosemount Logo sind eingetragene Marken von Rosemount Inc.

Tri-Clamp ist eine Marke von Rosemount Inc.