

Universalmontagehalterung für Rosemount™ Wireless WT210 Korrosionsmessumformer



Inhalt

Universalmontagehalterung für Rosemount Wireless WT210 Korrosionsmessumformer	3
Übersicht.....	5
Installation des Gurthalters.....	7
Installation des Rosemount Wireless WT210 Korrosionsmessumformers.....	18

1 Universalmontagehalterung für Rosemount Wireless WT210 Korrosionsmessumformer

Die Universalmontagehalterung für den Rosemount Wireless WT210 Korrosionsmessumformer ist eine Vorrichtung, mit der ein Sensor an Rohren mit Durchmessern von NPS 4 bis NPS 20 (DN 100 bis DN 500) montiert werden kann. Die Universalmontagehalterung für Rosemount Wireless WT210 Korrosionsmessumformer wurde entwickelt, um die Ultraschalleistung der angeschlossenen Sensoren zu optimieren. Der Schlüssel zu hoher Leistung besteht in der Bereitstellung von konstantem Kopplungsdruck für die Ultraschall-Messrohre und das Rohr. Der Gurt und die Federbaugruppe dieser Halter sind so konstruiert, dass sie eine gleichbleibende Leistung über einen breiten Temperaturbereich hinweg liefern.

BEACHTEN

Diese Anleitung enthält grundlegende Richtlinien für die Installation der Universalmontagehalterung für Rosemount Wireless WT210 Korrosionsmessumformer. Sie enthält keine Anweisungen für die Installation von Rosemount Wireless WT210 Korrosionsmessumformern; für die Installation von Rosemount Wireless WT210 Korrosionsmessumformern siehe [Kurzanleitung](#) des Rosemount WT210 Wireless Korrosionsmessumformers. Diese Anleitung ist auch in elektronischer Ausführung unter [Emerson.com/Rosemount](https://www.emerson.com/Rosemount) erhältlich.

⚠️ WARNUNG

Rosemount Wireless Permasense WT210 Wireless Korrosionsmessumformer dürfen nur auf zugelassenen Montagelösungen angebracht werden und müssen von in der sicheren und korrekten Installation geschulten Personen montiert werden.

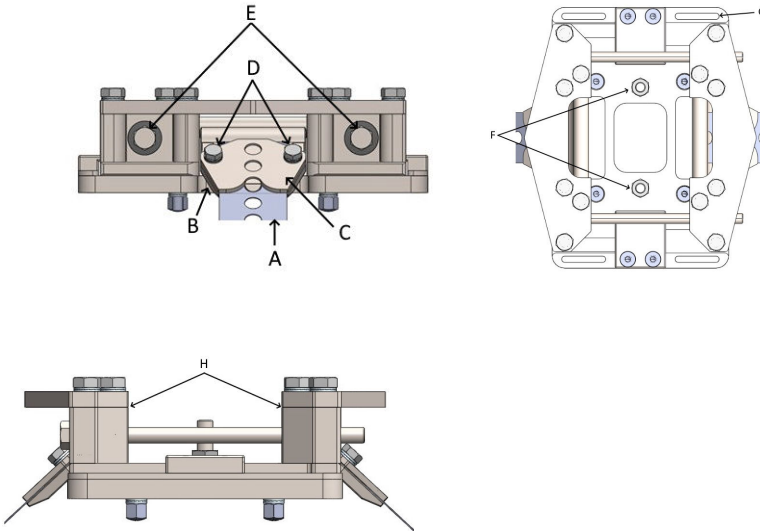
⚠️ WARNUNG**Physischer Zugriff**

Unbefugtes Personal kann möglicherweise erhebliche Schäden und/oder Fehlkonfigurationen an den Geräten des Endbenutzers verursachen. Dies kann vorsätzlich oder unbeabsichtigt geschehen und man muss die Geräte entsprechend schützen.

Die physische Sicherheit ist ein wichtiger Bestandteil jedes Sicherheitsprogramms und ein grundlegender Bestandteil beim Schutz Ihres Systems. Beschränken Sie den physischen Zugriff durch unbefugte Personen, um die Assets der Endbenutzer zu schützen. Dies gilt für alle Systeme, die innerhalb der Anlage verwendet werden.

2 Übersicht

Abbildung 2-1: Übersicht Universalmontagehalterung



Sensorbettbaugruppe

- A. Schelle
- B. Gurthalter
- C. Gurthalterplatte
- D. M6-Schrauben für Gurthalterplatte
- E. M8-Schrauben für Gurtspanner und Tellerfedern
- F. M8-Stehbolzen mit M8-Muttern und M8-Nord-Lock-Scheiben
- G. Sicherungsseil-Nut (eine an jeder Ecke der Sensorbett-Baugruppe)
- H. Schieber

2.1 Lieferumfang

- Sensorbettbaugruppe
- Gurt (1580 mm [5 ft.])
- M8-Nord-Lock-Scheibe (an die Stehbolzen montiert)
- M8-Mutter (an die Stehbolzen montiert)

- Zwei Sicherungsseile aus Edelstahl
- 4 x M6-Hutmuttern, 4 x M6-Unterlegscheibe und 4 x M6 x 18 mm Senkschrauben (für die Verwendung mit NPS 4–6“-Rohr, siehe [Vor der Installation](#))
- 2 x M6-Ersatzschrauben für Gurthalterplatte (M6 x 14 Sechskantschrauben und 2 x M6-Nord-Lock-Scheiben)

2.2 Kennzeichnung der Klemmen

Teilenummer, Gewicht, Ursprungsland und das „Anweisungen lesen“-Symbol sind auf dem Produktetikett angegeben.

Abbildung 2-2: Produktkennzeichnungen



2.3 Erforderliche Hilfsmittel

Die Werkzeuge für die Installation der Klemme werden im Rosemount IK220 Installationskit für Rosemount Wireless Permasense-Korrosionsmessumformer geliefert.

- Drehmomentschlüssel, 3/8-in.-Antrieb (Bereich 2–24 Nm)
- 13-mm-Steckschlüssel, 3/8-in.-Antrieb
- 10-mm-Steckschlüssel, 3/8-in.-Antrieb
- Sechskantschlüssel 4 mm
- Loctite 8009 Anti-Seize-Paste
- Blechschere
- Gurthalter (empfohlen)

3 Installation des Gurthalters

3.1 Vor der Installation

Die folgenden Schritte können vor der Installation an der Anlage durchgeführt werden. Dies dient dazu, die Exposition des Installationsteams gegenüber den hohen Temperaturen zu begrenzen, mit denen die Anlage ggf. läuft.

⚠️ WARNUNG

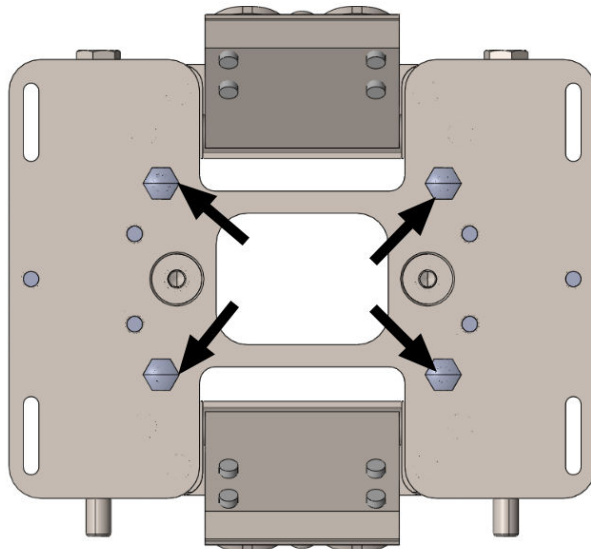
Persönliche Schutzausrüstung (PSA) mit Handschuhen und Schutzbrillen oder Gesichtsschutzvisier wird empfohlen.

Das zugeschnittene Band kann scharfe Kanten haben.

Anmerkung

Schritt 1 bezieht sich ausschließlich auf ein 4-in.-Rohr, für alle anderen Rohrdurchmesser mit Schritt 2 fortfahren.

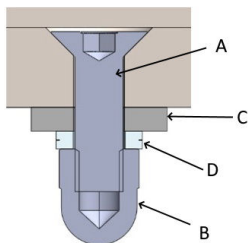
1. Bei Installation an einem 4-in.-Leitungsbogen müssen die 4 x M6-Verschlussmutter, 4 x M6-Nord-Lock-Scheiben und Senkschrauben M6 x 16 mm ersetzt werden.



Bei 4-in.-Leitungsbögen (Langradius NPS/DN) 4 x M6-Verschlussmutter, 4 x M6-Nord-Lock-Scheiben und Senkschrauben M6 x 16 mm durch 4 x M6-Hutmuttern,

4 x M6-Unterlegscheiben, 4 x M6-Nord-Lock-Scheiben und 4 Senkschrauben M6 x 20 mm in der Universalmontagehalterung ersetzen.

4-6-in.-Bogen



- a. Senkschraube M6 x 20 mm (bereits am Sensorbett montiert)
- b. M6-Hutmutter
- c. M6-Unterlegscheibe
- d. M6-Nord-Lock-Scheibe

10 A/F-Steckschlüssel mit dem im Lieferumfang enthaltenen 2–24-Nm-Drehmomentschlüssel und 4-mm-Sechskantschlüssel verwenden. Hutmuttern auf 10 Nm anziehen.

2. Wenn das Rohr an einem geraden NPS/DN-Rohr oder an einem NPS/DN-Bogen mit Langradius montiert werden soll, wird empfohlen, den Gurt vor der Installation zu schneiden. Wenn es sich bei dem Rohr um eine nicht standardmäßige Größe handelt, den Gurt gemäß Abschnitt [Installation des Gurthalters](#), Schritt 4, auf die erforderliche Länge kürzen. Die Gesamtlänge des Gurts beträgt 1580 mm. Je nach Rohrdurchmesser auf die folgenden Längen schneiden.

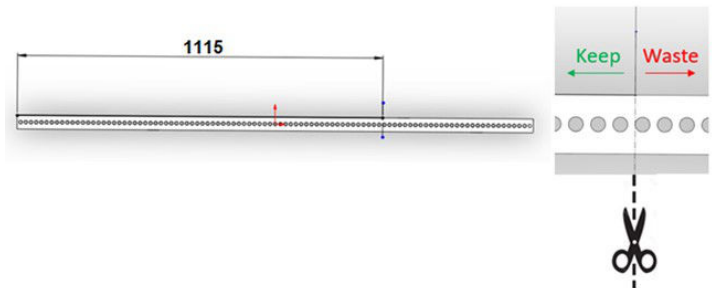
Anmerkung

Auch wenn der Gurt vor der Montage so zugeschnitten werden kann, dass er dem Durchmesser der Anlage entspricht, muss die Vermessung nach der Montage an der Anlage möglicherweise angepasst werden.

NPS	DN	Gurtlänge (mm)	Gurtlänge (in.)
4	100	410	16,14

NPS	DN	Gurtlänge (mm)	Gurtlänge (in.)
6	150	560	22,05
8	200	710	27,95
10	250	875	32,09
12	300	1025	40,35
14	350	1115	43,90
16	400	1280	50,39
18	150	1430	56,30
20	500	Kein Zuschneiden erforderlich	

Das nachstehende Beispiel zeigt ein NPS 14"-Rohr (DN 350).
Messen und Schneiden (mit Tinsnips):

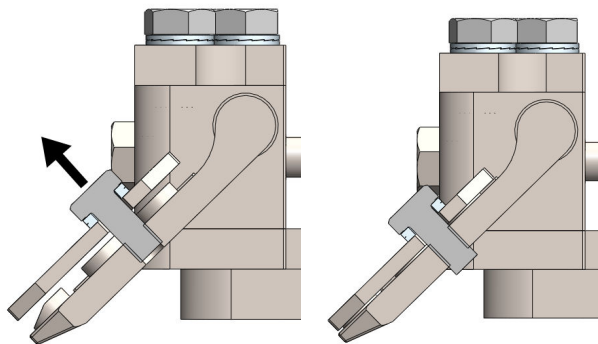
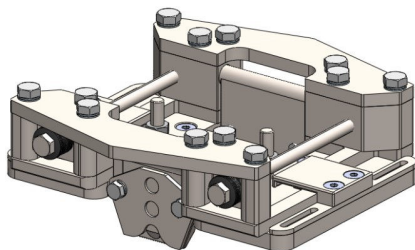


Über der Unterseite des Lochs schneiden, das der Messung am nächsten ist.

Anmerkung

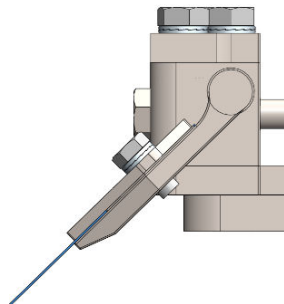
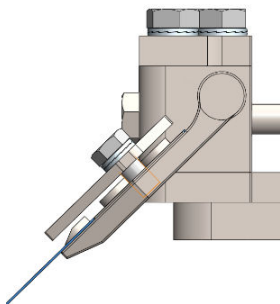
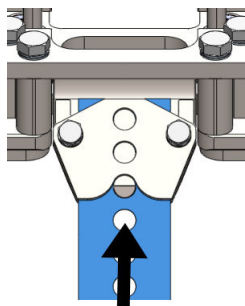
Es wird empfohlen, eine Seite des Gurts am Halter zu befestigen, bevor der Halter an der Anlage platziert wird. Dies erleichtert die vollständige Installation, sobald der Halter an der Anlage platziert wurde.

- Die 2 x M6-Schrauben im Gurthalter mit dem 10-mm-Steckschlüssel lösen, so dass sie hinter dem Gurthalter nicht sichtbar oder spürbar sind. Diese Schrauben müssen zum Einschieben des Gurts in den Gurthalter nicht vollständig entfernt werden.



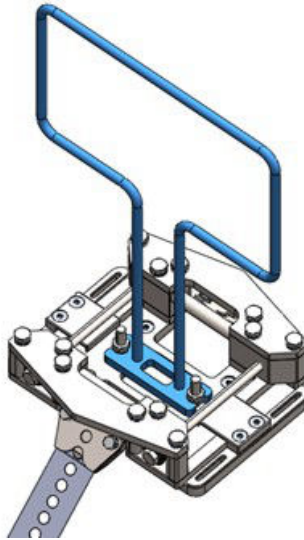
Schnittansicht der Universalmontagehalterung zeigt die Schraubenposition im Gurthalter.

4. Ein Ende des Gurts greifen, dieses in einen Gurthalter am Sensorbett einschieben und darauf achten, dass die 3 Stifte des Gurthalters vollständig in die 3 Löcher des Gurts greifen. Die Halteplatte nach unten drücken und jede Schraube mit einem 10-mm-Steckschlüssel und Drehmomentschlüssel auf 10 Nm anziehen. Sobald die letzte Schraube auf 10 Nm angezogen wurde, die ersten anderen Schrauben überprüfen, um sicherzustellen, dass sie immer noch mit mindestens 10 Nm angezogen sind.



Halteplatte ist im Bild links transparent.

5. Universalmontagehalterung anbringen und die M8-Gewindebolzenmuttern der Sensorbettbaugruppe auf 10 Nm anziehen.



Anmerkung

Die Verwendung der Universalmontagehalterung und das Vorschneiden des Gurts auf die erforderliche Länge wird insbesondere bei Installationen mit heißen Rohren empfohlen.

3.2 Vorbereitung der Oberfläche

Bei lackierten Rohrleitungen eine Stelle der Lackierung mit ca. 1 in. (25 mm) Durchmesser im zu beobachtenden Bereich entfernen, damit die Wellenleiter direkten Kontakt mit der Rohrleitung haben.

3.3 Installation des Gurthalters

⚠️ WARNUNG

Für diesen Vorgang sind zwei Personen erforderlich.

Persönliche Schutzausrüstung (PSA) mit Handschuhen und Schutzbrillen oder Gesichtsschutzvisier wird empfohlen.

Das zugeschnittene Band kann scharfe Kanten haben.

Den Gurt **NICHT** schneiden, während er unter Spannung steht, da diese Aktion zu Verletzungen oder Sachschäden führen kann.

Vor dem Ablegen des Geräts auf der Montagefläche (Anlage) sicherstellen, dass die mitgelieferten Sicherungsseile befestigt und gesichert sind, um zu verhindern, dass das Gerät aus Höhen herunterfällt und Verletzungen verursachen kann.

1. Die Sensorbettbaugruppe mit den beiden mitgelieferten Sicherungsseilen am Rohr befestigen, bevor mit der Installation fortgefahren wird.
 - a. Die Sicherungsseile um die Rohrleitung führen.

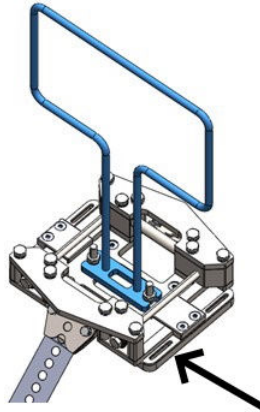
Anmerkung

Das 3 m (10 ft.)-Sicherungsseil ist ausreichend für einen Rohrdurchmesser von bis zu 20 Zoll. Wenn das Sicherungsseil nicht um eine Rohrleitung geführt werden kann, einen alternativen Befestigungspunkt für das Seil verwenden.

- b. Das Ende des Sicherungsseils um den Befestigungspunkt und durch die Schlaufe im Sicherungsseil führen, um es am Rohr zu befestigen.
- c. Das Ende des Sicherungsseils in das Kabelschloss einführen und eine Länge durchziehen.



- d. Das Ende des Sicherungsseils durch den Sicherungsseilschlitz am Sensorbett führen (ein Sicherungsseil ist pro Sicherungsseilnut zu verwenden).



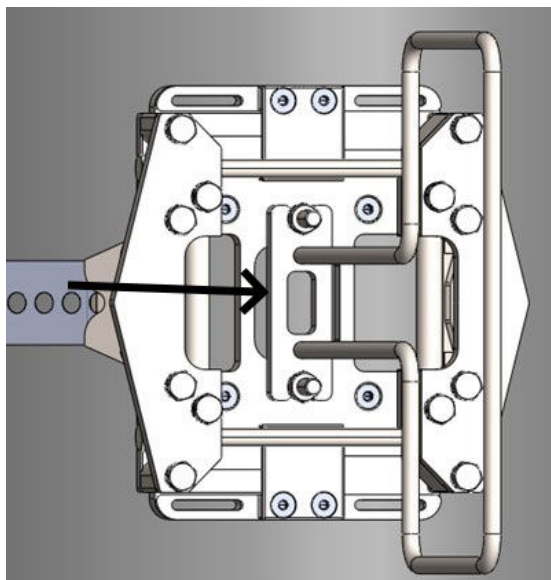
- e. Dann das Ende in die Rücklaufbohrung des Kabelschlosses einführen.
- f. Die Position des Kabelschlosses so einstellen, dass das Sicherungsseil nicht durchhängt.
- g. Das zweite Sicherungsseil am anderen Ende der Halterung befestigen, indem die Schritte 1a bis 1g wiederholt werden.

Brauche Hilfe?

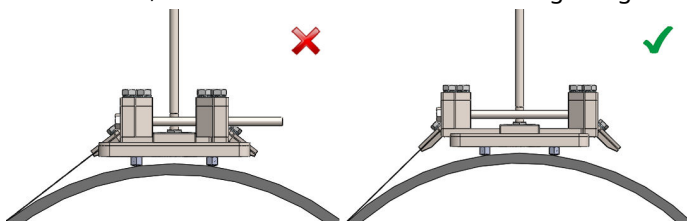
Das Sicherungsseil kann durch Drücken des Schalters in Richtung der eingepprägten Pfeile vom Kabelschloss gelöst werden.



2. Die Sensorbettbaugruppe in der gewünschten Position auf das Rohr setzen und dabei sicherstellen, dass sich das Fenster in der Mitte der Montagehalterung über der vorbereiteten Fläche befindet.

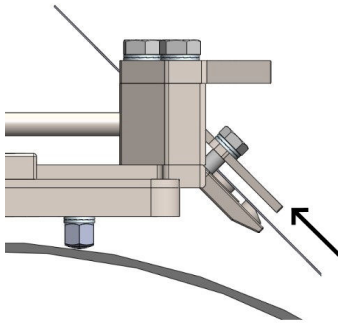
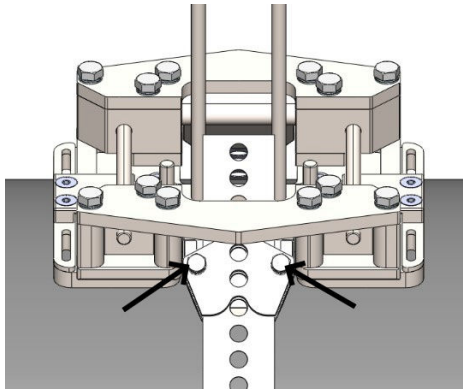


3. Schieber in ihre maximale Verlängerung drücken. Sicherstellen, dass sie in ihrer maximalen Verlängerung sind.

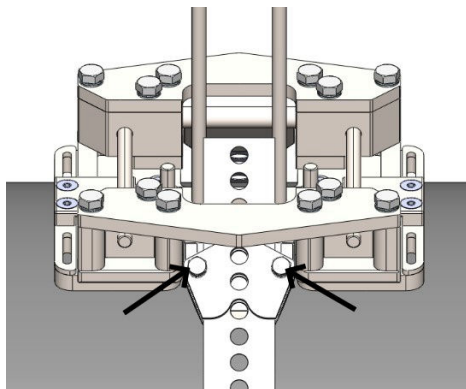


4. Die 2 x M6-Schrauben an der Gurthalterplatte an der leeren Seite lösen, so dass der Gurt zwischen Gurthalter und Gurthalterplatte geführt werden kann. Die Schieber müssen in ihrer maximalen Verlängerung gehalten werden. Den Gurt zwischen Gurthalter und Gurthalterplatte einschieben. Den Gurt festziehen und die 3 Stifte des Gurthalters an den drei Löchern am Gurt ausrichten.

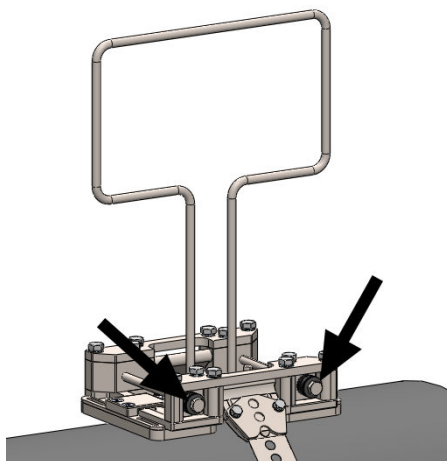
Markieren und Schneiden (mit Tinsnips):



5. Die 2 x M6-Gurthalterplatten mit dem mitgelieferten 10-mm-Steckschlüssel und dem Drehmomentschlüssel auf 10 Nm anziehen. Sicherstellen, dass die Stifte des Gurthalters an den Löchern in der Gurthalteplatte ausgerichtet bleiben. Nach dem Anziehen der zweiten Schraube sicherstellen, dass die erste Schraube mit einem Anzugsmoment von 10 Nm angezogen ist.



6. Die M8-Spannschrauben mit dem 8-mm-Steckschlüssel auf die empfohlenen Anzugsmomente anziehen, die in der nachstehenden Tabelle für den Durchmesser des installierten Rohrs angegeben sind.

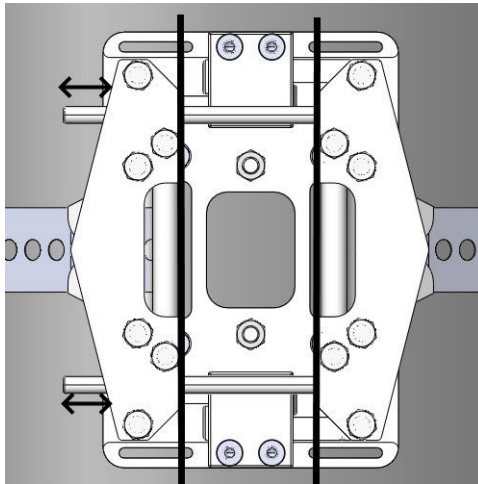


Anmerkung

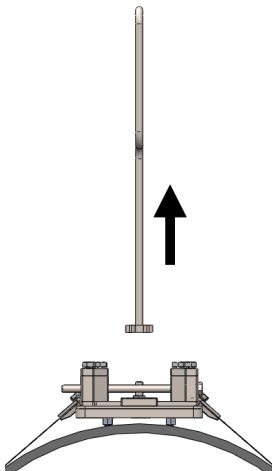
Nicht unmittelbar das volle Anzugsmoment auf die Schraube anwenden. Jede M8-Spannschraube abwechselnd um ca. 2 bis 3 Umdrehungen anziehen. Beim Anwenden des Anzugsmoments:

- Auf die Schraubenlänge achten, um sicherzustellen, dass die Schraubenlängen in etwa gleich sind.
- Sicherstellen, dass die Schieber so parallel wie möglich zum Sensorbett stehen.

NPS	Empfohlenes Anzugsmoment pro Schraube (Nm)	Empfohlenes Anzugsmoment pro Schraube (ft-lbs)
4-6	6	4,4
7-10	8	5,9
12-16	10	7,4
18-20	12	8,9



7. Den Halter der Sensorbettbaugruppe entfernen.



4 Installation des Rosemount Wireless WT210 Korrosionsmessumformers

Nachdem die Universalmontagehalterung auf dem Rohr installiert wurde, kann mit der Installation der Rosemount Wireless WT210 Korrosionsmessumformer begonnen werden. Dieses Installationsverfahren für den Messumformer ist in der [Kurzanleitung](#) des Rosemount WT210 Wireless Korrosionsmessumformers zu finden.

Anmerkung

Das Sicherungsseil des Sensors muss an einem der Sicherungsseilbohrungen am Boden der Universalmontagehalterung befestigt werden.

4.1 Ausbau und Wiedereinbau der Universalmontagehalterung für Rosemount Wireless WT210 Korrosionsmessumformer

Um den Korrosionsmessumformer und das Montagesystem von Ihrer Anlage abzubauen, die nachstehenden Anweisungen befolgen.

⚠️ WARNUNG

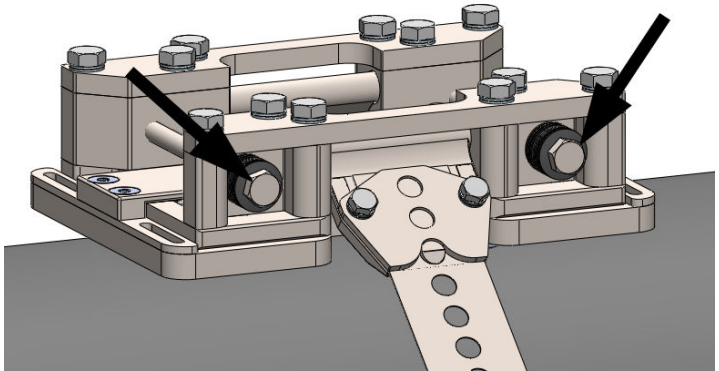
Für diesen Vorgang sind zwei Personen erforderlich.

Persönliche Schutzausrüstung (PSA) mit Handschuhen und Schutzbrillen oder Gesichtsschutzvisier wird empfohlen.

Den Gurt **NICHT** schneiden, während er unter Spannung steht, da diese Aktion zu Verletzungen oder Sachschäden führen kann.

Das zugeschnittene Band kann scharfe Kanten haben.

1. Den Rosemount Wireless WT210 Korrosionsmessumformer von der Klemme entfernen, indem die Muttern an den Stehbolzen gelöst werden, die den Messumformer in der Montagehalterung halten.
2. Den Montagegriff des Sensors an den Stehbolzen der Montagehalterung befestigen.
3. Mit dem 13-mm-Steckschlüssel und dem Drehmomentschlüssel die Spannbolzen an der Universalmontagehalterung lösen, damit die Spannung vom Gurt genommen wird.



⚠️ WARNUNG

Vor dem Fortfahren mit dem nächsten Schritt sicherstellen, dass die Spannung vom Gurt genommen wurde, indem die oben beschriebenen Schritte befolgt werden. Das Entfernen der Spannung vor dem Schneiden des Gurts kann zu Verletzungen führen.

4. Sobald die Spannung vom Gurt entfernt wurde, ist der nächste Schritt, den Gurt zu schneiden.
5. Das Sicherungsseil kann jetzt durch Drücken des Schalters in Richtung der geprägten Pfeile am Sicherungsseil entfernt werden.
6. Sobald das Sicherungsseil entfernt wurde, kann die Halterung von der Anlage abgenommen und bei Bedarf neu platziert werden.
7. Sobald die Halterung ausreichend abgekühlt ist, können die Schrauben des Gurthalters entfernt werden, sodass der abgeschnittene Gurt gemäß den örtlich geltenden Vorschriften abgebaut und entsorgt werden kann.
8. Sobald die Halterung abgekühlt ist, Anti-Seize-Dichtmittel auf alle beweglichen Teile der Halterung auftragen, insbesondere auf die Spannerschrauben.
9. Einzelheiten zur Neuinstallation siehe [Installation des Gurthalters](#) und die Schritte wie beschrieben befolgen.

Anmerkung

Bei der erneuten Montage der Universalhalterung muss zuvor ein Ersatzgurt gekauft werden (die Teilenummer für den Ersatzgurt ist im

[Produktdatenblatt](#) der Universalmontagehalterung für Rosemount™ Wireless WT210 Korrosionsmessumformer zu finden).



Kurzanleitung
MS-00825-0305-4210, Rev. AA
Oktober 2023

Weiterführende Informationen: [Emerson.com/global](https://www.emerson.com/global)

©2023 Emerson. Alle Rechte vorbehalten.

Die Verkaufsbedingungen von Emerson sind auf Anfrage erhältlich. Das Emerson Logo ist eine Marke und Dienstleistungsmarke der Emerson Electric Co. Rosemount ist eine Marke der Emerson Unternehmensgruppe. Alle anderen Marken sind Eigentum ihres jeweiligen Inhabers.

ROSEMOUNT™

