

Montage universel pour les transmetteurs de corrosion sans fil Rosemount™ WT210



Table des matières

Montage universel pour les transmetteurs de corrosion sans fil Rosemount WT210.....	3
Présentation.....	5
Installation de la sangle.....	7
Installation du transmetteur de corrosion sans fil Rosemount WT210.....	18

1 Montage universel pour les transmetteurs de corrosion sans fil Rosemount WT210

Le montage universel pour les transmetteurs de corrosion sans fil Rosemount WT210 est un dispositif qui permet de monter un capteur sur des diamètres de tuyaux de NPS 4 à NPS 20 (DN 100 à DN 500). Le montage universel pour les transmetteurs de corrosion sans fil Rosemount WT210 est conçu pour optimiser les performances ultrasoniques des capteurs qui y sont attachés. La clé pour obtenir des performances élevées est de fournir une pression de couplage constante pour les capteurs à ultrasons et le tuyau. La sangle et le ressort de ces montages sont conçus pour offrir des performances constantes dans une large gamme de températures.

REMARQUER

Ce guide fournit les recommandations d'installation de base sur le montage universel pour le transmetteur de corrosion sans fil Rosemount WT210. Il ne fournit pas d'instructions pour l'installation des transmetteurs de corrosion sans fil Rosemount WT210. Pour l'installation des transmetteurs de corrosion sans fil Rosemount WT210, veuillez vous référer au [guide condensé](#) du transmetteur de corrosion sans fil Rosemount WT210. Ce guide est également disponible en version électronique sur [Emerson.com/Rosemount](https://emerson.com/rosemount).

▲ ATTENTION

Les transmetteurs de corrosion sans fil Rosemount Permasense WT210 doivent être exclusivement montés sur des solutions de montage approuvées par des personnes formées aux procédures d'installation correctes et sûres.

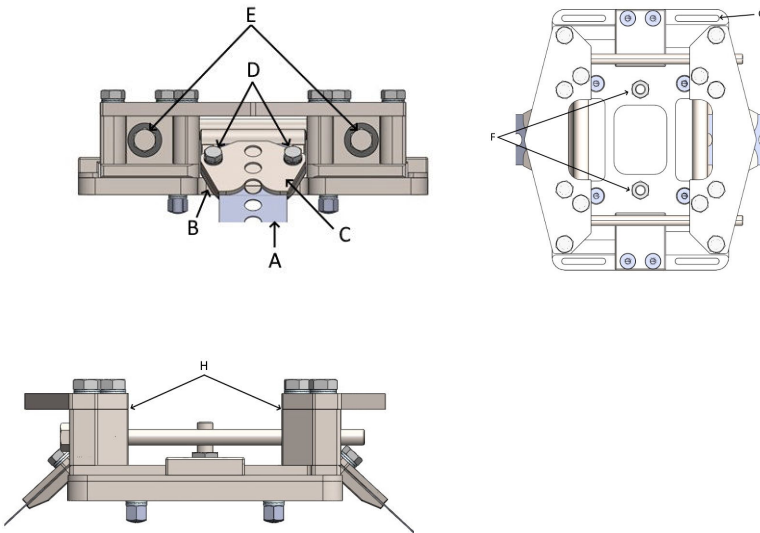
⚠ ATTENTION**Accès physique**

Le personnel non autorisé peut entraîner des dommages importants et/ou une mauvaise configuration de l'équipement final des utilisateurs. Cela peut être intentionnel ou involontaire et doit être protégé.

La sécurité physique est un élément important de tout programme de sécurité et est fondamentale pour la protection du système considéré. Limiter l'accès physique par un personnel non autorisé pour protéger les équipements des utilisateurs finaux. Cela s'applique à tous les systèmes utilisés au sein de l'installation.

2 Présentation

Illustration 2-1 : Présentation du montage universel



Assemblage du lit du capteur

- A. Sangle
- B. Support de sangle
- C. Plaque du support de sangle
- D. Boulons de la plaque du support de sangle M6
- E. Ressorts du disque et boulons du tendeur de sangle M8
- F. Goujons M8 avec écrous M8 et rondelles Nord-Lock M8
- G. Fente du cordon (une sur chaque coin de l'assemblage du lit du capteur)
- H. Coulisseaux

2.1 Contenu du carton

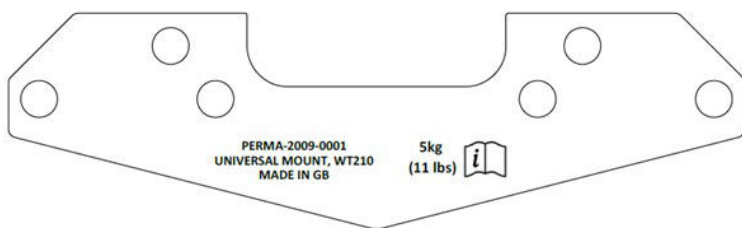
- Assemblage du lit du capteur
- Sangle (1 580 mm [5 pi])
- Rondelle Nord M8 (montée sur les goujons)

- Écrou M8 (monté sur les goujons)
- Deux cordons de sécurité en acier inoxydable
- 4 x écrous à dôme M6, 4 x rondelles M6 et 4 x vis à tête fraisée M6 x 18 mm (pour une utilisation avec des tuyaux NPS 4 à 6 po, voir [Pré-installation](#)).
- 2 x boulons M6 de rechange pour la plaque du support de sangle (boulons à tête hexagonale M6 x 14 et 2 x rondelles Nord M6)

2.2 Identification du collier

La référence, le poids, le pays d'origine et le symbole « lire les instructions » figurent sur l'étiquette du produit.

Illustration 2-2 : Repères du produit



2.3 Équipement requis

L'équipement pour l'installation des colliers est fourni dans le kit d'installation Rosemount IK220 pour les transmetteurs de corrosion sans fil Permasense Rosemount.

- Clé dynamométrique, entraînement de 3/8 po (plage de 2 à 24 Nm)
- Douille de 13 mm, entraînement de 3/8 po
- Douille de 10 mm, entraînement de 3/8 po
- Clé hexagonale 4 mm
- Produit antigrippant Loctite 8009
- Cisaille de ferblantier
- Support de montage de sangle (recommandé)

3 Installation de la sangle

3.1 Pré-installation

Les étapes suivantes peuvent être effectuées avant l'installation sur le site, afin de limiter l'exposition de l'équipe d'installation à la température élevée à laquelle le site pourrait fonctionner.

⚠ ATTENTION

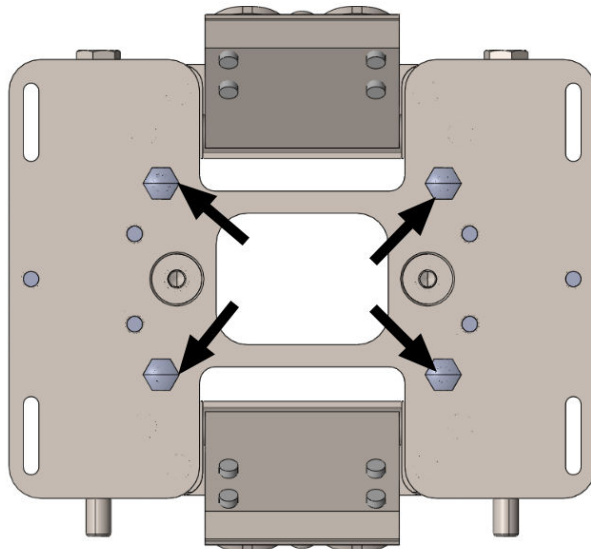
Il est recommandé de porter un équipement de protection individuelle (EPI) tel que des gants et des lunettes de sécurité ou une visière intégrale.

Les bords de la sangle peuvent être tranchants.

Remarque

L'étape 1 ne concerne que les tuyaux de 4 po. Pour tous les autres diamètres de tuyaux, passer à l'étape 2.

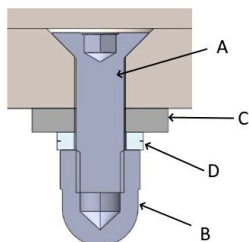
1. Si l'installation se fait sur un coude de 4 po, les 4 écrous borgnes M6, les 4 rondelles Nord M6 et les vis à tête fraisée M6 x 16 mm doivent être remplacés.



Pour les coudes de tuyaux de 4 po (rayon long NPS/DN), remplacer les 4 écrous borgnes M6, les 4 rondelles Nord M6 et les vis à tête fraisée M6 x 16 mm par les 4 écrous à dôme

M6, les 4 rondelles M6, les 4 rondelles Nord M6 et les 4 vis à tête fraisée M6 x 20 mm fournis dans la boîte de montage universel.

Coude de 4 à 6 po



- a. Vis à tête fraisée M6 x 20 mm (déjà installée sur le lit du capteur)
- b. Écrou à dôme M6
- c. Rondelle M6
- d. Rondelle Nord M6

Utiliser une douille de 10 A/F avec une clé dynamométrique de 2-24 Nm et la clé hexagonale de 4 mm fournie. Serrer les écrous à dôme à 10 Nm.

2. Si le tuyau doit être installé sur un tuyau droit NPS/DN ou un coude à long rayon NPS/DN, il est recommandé de couper la sangle avant l'installation. Si le tuyau n'est pas de taille standard, dimensionner et couper la sangle à la longueur indiquée dans la section [Installation de la sangle](#), à l'étape 4. La longueur totale de la sangle fournie est de 1 580 mm. Couper aux longueurs suivantes en fonction du diamètre du tuyau.

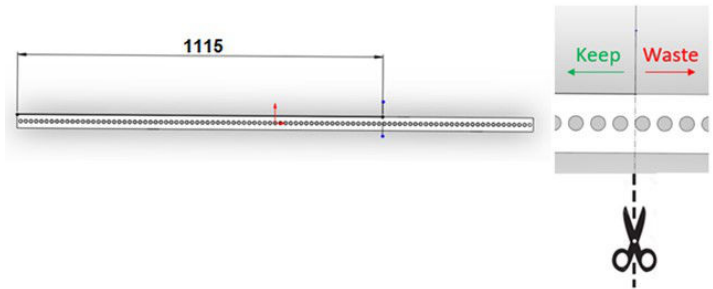
Remarque

Même si la sangle peut être prédécoupée avant le montage pour correspondre au diamètre de l'équipement, il peut s'avérer nécessaire d'ajuster la sangle une fois qu'elle est montée sur l'équipement.

NPS	DN	Longueur de sangle (mm)	Longueur de sangle (po)
4	100	410	16,14
6	150	560	22,05

NPS	DN	Longueur de sangle (mm)	Longueur de sangle (po)
8	200	710	27,95
10	250	875	32,09
12	300	1 025	40,35
14	350	1 115	43,90
16	400	1 280	50,39
18	150	1 430	56,30
20	500	Aucune découpe requise	

L'exemple ci-dessous concerne un tuyau NPS 14 po (DN 350).
 Mesurer et couper (avec cisaille de ferblantier) :

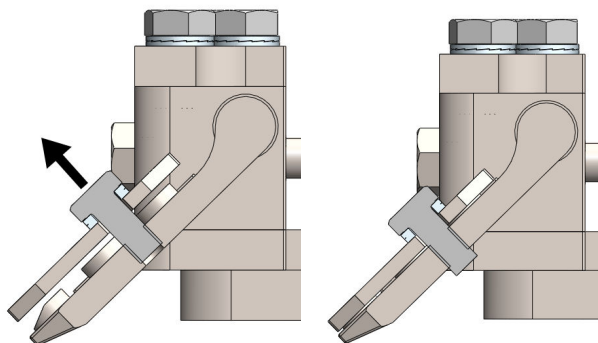
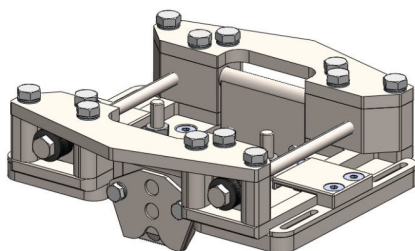


Couper en travers du fond du trou le plus proche de la mesure.

Remarque

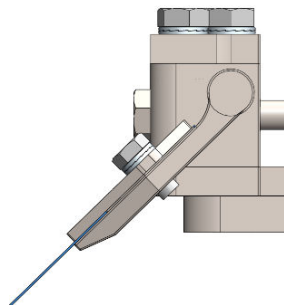
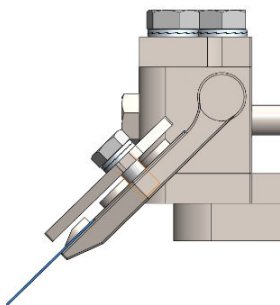
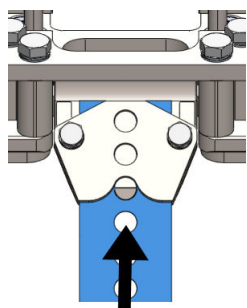
Il est recommandé de fixer un côté de la sangle au support avant de placer le support sur l'équipement. Ainsi, l'installation complète sera plus facile une fois que le support aura été placé sur l'équipement.

3. Desserrer les 2 boulons M6 du support de sangle à l'aide d'une douille de 10 mm de manière à ce qu'ils ne soient ni visibles ni perceptibles derrière le support de sangle. Il n'est pas nécessaire de retirer complètement ces boulons pour faire glisser la sangle dans le support de sangle.



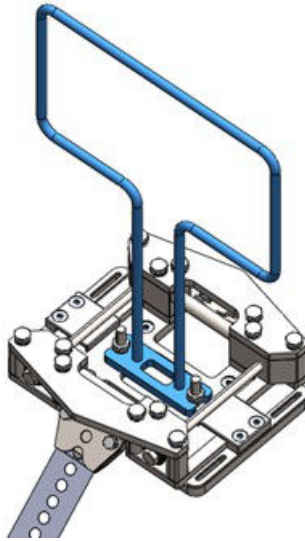
Vue en coupe du montage universel indiquant la position du boulon dans le support de sangle.

4. Prendre une extrémité de la sangle et la placer dans un support de sangle sur l'assemblage du lit du capteur en veillant à ce que les trois broches du support de sangle entrent parfaitement en contact avec les trois trous de la sangle. Pousser la plaque du support vers le bas et serrer chaque boulon à 10 Nm à l'aide de la douille de 10 mm et de la clé dynamométrique. Une fois que le dernier boulon a été serré à 10 Nm, vérifier les premiers autres boulons pour s'assurer qu'ils sont toujours serrés à au moins 10 Nm.



La plaque du support est transparente sur l'image de gauche.

5. Monter le support de montage universel et serrer les écrous du goujon M8 de l'assemblage du support du capteur à 10 Nm.



Remarque

L'utilisation d'un support de montage universel et la prédécoupe de la sangle à la bonne longueur sont recommandées pour les installations de tuyaux chauds en particulier.

3.2 Préparation de la surface

Sur les canalisations peintes, enlever une partie singulière de l'enrobage d'environ 1 po (25 mm) de diamètre à l'endroit à surveiller

pour permettre aux guides d'ondes d'entrer directement en contact avec la canalisation.

3.3 Installation de la sangle

▲ ATTENTION

Deux personnes sont nécessaires pour cette opération.

Il est recommandé de porter un équipement de protection individuelle (EPI) tel que des gants et des lunettes de sécurité ou une visière intégrale.

Les bords de la sangle peuvent être tranchants.

NE PAS couper la sangle lorsqu'elle est sous tension, car cette action peut provoquer des dommages ou des blessures.

Avant de placer l'appareil sur la surface de montage (actif), veiller à ce que les cordons de sécurité fournis soient attachés et sécurisés afin d'éviter que l'appareil ne tombe d'une certaine hauteur, ce qui pourrait provoquer des blessures.

1. Fixer l'assemblage du lit du capteur au tuyau à l'aide des deux cordons fournis avant de poursuivre l'installation.
 - a. Enrouler les cordons autour de la circonférence de la conduite.

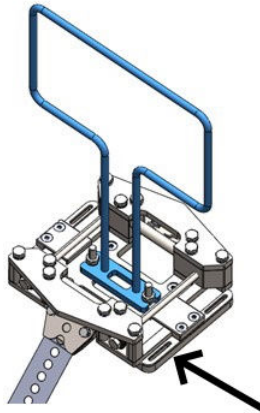
Remarque

Le cordon de 3 m (10 pi) est suffisant pour un tuyau d'un diamètre maximal de 20 pouces. Lorsqu'il n'est pas possible d'enrouler le cordon autour d'un tuyau, trouver un autre point de fixation pour le cordon.

- b. Enfiler l'extrémité dénudée du cordon autour du point de fixation et dans la boucle du cordon pour fixer le cordon.
 - c. Insérer l'extrémité du cordon dans le verrou de câble et tirer une longueur à travers.



- d. Faire passer l'extrémité du fil du cordon dans la fente prévue à cet effet sur l'assemblage du lit du capteur (un cordon doit être placé dans la fente).



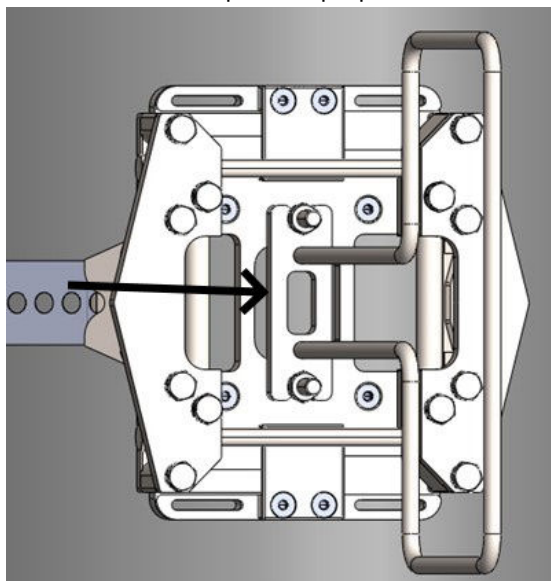
- e. Insérer ensuite l'extrémité dans le trou de retour du verrou de câble.
- f. Régler la position du verrou de câble pour minimiser le jeu dans le câble du cordon.
- g. Installer le deuxième cordon à l'autre extrémité du montage en répétant les étapes 1a à 1g.

Besoin d'aide pour?

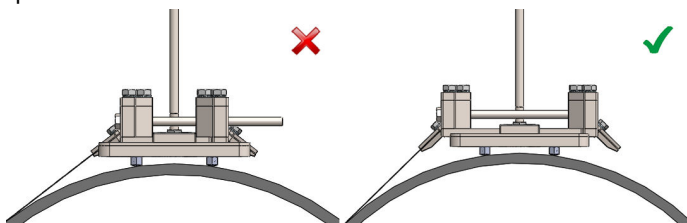
Le fil du cordon peut être libéré du verrou de câble en poussant le commutateur dans le sens des flèches estampées.



2. Placer l'assemblage du lit de capteurs sur le tuyau en veillant à ce que la fenêtre au centre du montage soit au-dessus de la zone de la surface qui a été préparée.



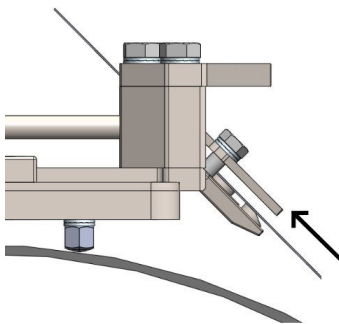
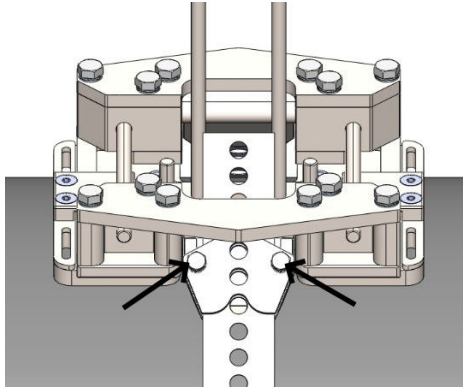
3. Pousser les coulisseaux à leur extension maximale. S'assurer qu'ils sont à leur extension maximale.



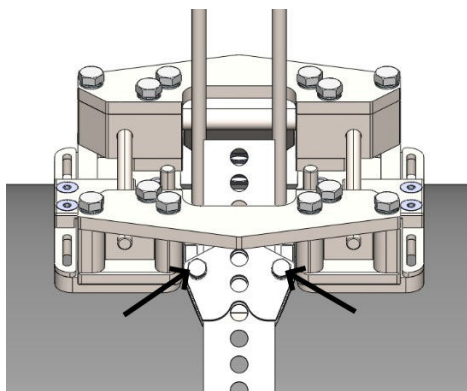
4. Dévisser les 2 boulons M6 de la plaque du support de sangle sur le côté vide, de manière à ce que la sangle puisse être introduite entre le support de sangle et la plaque du support de sangle. Les coulisseaux doivent être maintenus à leur

extension maximale. Faire passer la sangle entre le support de sangle et la plaque du support de sangle. En tirant sur la sangle, aligner les trois broches du support de sangle avec les trois trous de la sangle.

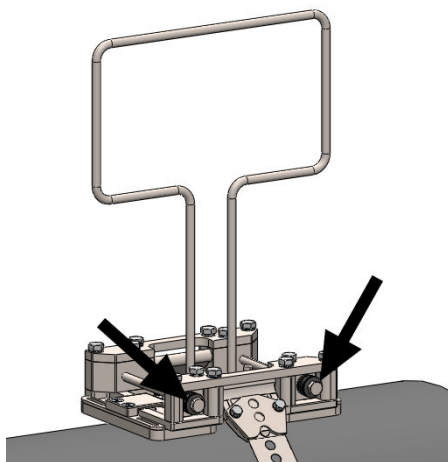
Marquer et couper (avec cisaille de ferblantier) :



5. Serrer les 2 plaques du support de sangle M6 à 10 Nm à l'aide de la douille de 10 mm et de la clé dynamométrique fournie. Veiller à ce que les broches du support de sangle restent alignées avec les trous de la plaque du support de sangle. Une fois le deuxième boulon serré, vérifier que le premier boulon est toujours serré à 10 Nm.



- Serrer les boulons M8 du tendeur à l'aide d'une douille de 8 mm et d'une clé dynamométrique aux couples recommandés dans le tableau ci-dessous pour le diamètre du tuyau sur lequel vous effectuez l'installation.

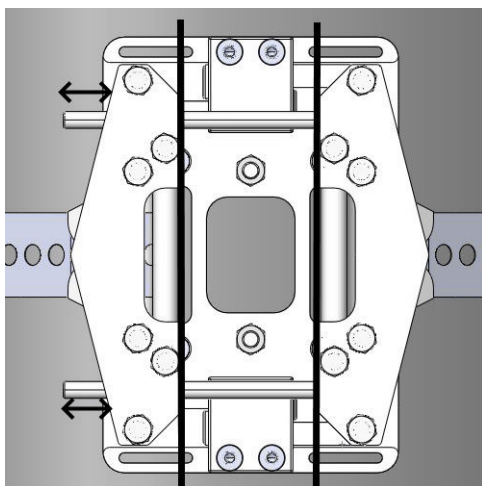


Remarque

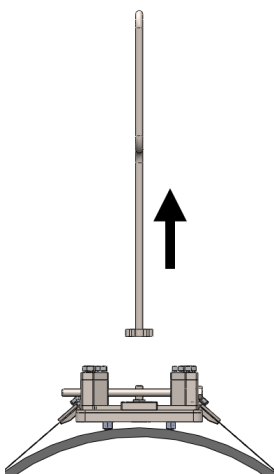
Ne pas appliquer un couple de serrage au boulon en une seule fois. Appliquer environ 2 à 3 tours à chaque boulon M8 du tendeur de manière alternée. Lors de l'application du couple :

- Contrôler la longueur des boulons pour s'assurer que les longueurs sont approximativement égales.
- S'assurer que les coulisseaux sont aussi parallèles au lit du capteur que possible.

NPS	Couple de serrage recommandé par boulon (Nm)	Couple de serrage recommandé par boulon (pi-lb)
4 à 6	6	4,4
7 à 10	8	5,9
12 à 16	10	7,4
18 à 20	12	8,9



7. Retirer le support d'assemblage du lit du capteur.



4 Installation du transmetteur de corrosion sans fil Rosemount WT210

Une fois le montage universel installé sur le tuyau, vous pouvez procéder à l'installation du transmetteur de corrosion sans fil Rosemount WT210. La procédure d'installation du transmetteur est décrite dans le [guide condensé](#) du transmetteur de corrosion sans fil Rosemount WT210.

Remarque

Le cordon du capteur doit être fixé à l'un des trous prévus à cet effet sur la base du montage universel.

4.1 Démontage et réinstallation du montage universel pour le transmetteur de corrosion sans fil Rosemount WT210

Pour retirer le transmetteur de corrosion et le système de montage de l'équipement, suivre les instructions ci-dessous.

⚠ ATTENTION

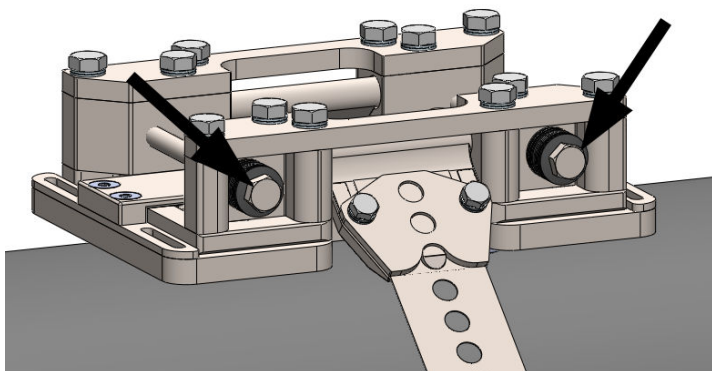
Deux personnes sont nécessaires pour cette opération.

Il est recommandé de porter un équipement de protection individuelle (EPI) tel que des gants et des lunettes de sécurité ou une visière intégrale.

NE PAS couper la sangle lorsqu'elle est sous tension, car cette action peut provoquer des dommages ou des blessures.

Les bords de la sangle peuvent être tranchants.

1. Retirer le transmetteur de corrosion sans fil Rosemount WT210 du collier en desserrant les écrous sur les goujons qui maintiennent le transmetteur dans le support.
2. Fixer la poignée d'installation du capteur aux goujons du support.
3. À l'aide de la douille longue de 13 mm et de la clé dynamométrique, desserrer les boulons de tension du montage universel de manière à supprimer la tension de la sangle.



⚠ ATTENTION

Avant de passer à l'étape suivante, veiller à ce que la tension de la sangle ait été éliminée en suivant les étapes ci-dessus, car le fait de ne pas éliminer la tension avant de couper la sangle peut entraîner des blessures.

4. Une fois que la tension a été éliminée de la sangle, l'étape suivante consiste à couper la sangle.
5. Les cordons peuvent maintenant être enlevés en poussant le commutateur dans la direction des flèches estampées sur le verrou de cordon.
6. Une fois les cordons retirés, le montage peut être retiré de l'équipement et déplacé si nécessaire.
7. Une fois que le montage a eu le temps de refroidir, les boulons du support de sangle peuvent être retirés afin que la sangle coupée puisse être retirée et mise au rebut conformément aux règles en vigueur sur le site.
8. Une fois le montage refroidi, appliquer de l'antigrippant sur toutes les pièces mobiles du montage, en particulier sur les boulons du tendeur.
9. Pour la réinstallation, se reporter à [Installation de la sangle](#) et suivre les étapes décrites en détail.

Remarque

Lors du remontage du montage universel, une sangle de remplacement doit être achetée avant la réinstallation (la référence de la sangle de remplacement se trouve dans la [fiche de](#)

[spécifications](#) du montage universel pour les transmetteurs de corrosion sans fil Rosemount™ WT210).



Guide condensé
MS-00825-0303-4210, Rev. AA
Octobre 2023

Pour plus d'informations: [Emerson.com/global](https://emerson.com/global)

©2023 Emerson. Tous droits réservés.

Les conditions générales de vente d'Emerson sont disponibles sur demande. Le logo Emerson est une marque de commerce et une marque de service d'Emerson Electric Co. Rosemount est une marque de l'une des sociétés du groupe Emerson. Toutes les autres marques sont la propriété de leurs détenteurs respectifs.

ROSEMOUNT™

