

+ Doigt de gant (Modèle H)
Instructions d'Installation et de Fonctionnement

Outils et matériel

- Lampe de poche
- Clé à molette
- Clé Allen 3/16
- Manifold de sécurité (disponible à l'achat)

Information complémentaire

N/A

Consignes de sécurité

! Le non-respect des consignes de sécurité ou le fonctionnement de cet appareil en dehors des limites indiquées ci-dessous peuvent entraîner une défaillance de l'équipement et des blessures graves ou la mort.

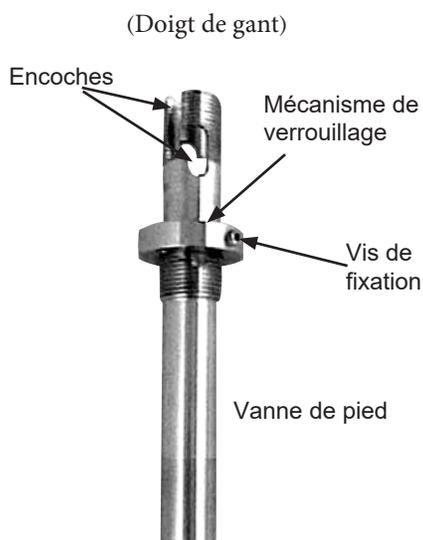
- Une fuite peut survenir pendant son installation, son fonctionnement ou sa maintenance. L'utilisateur doit suivre les consignes de sécurité relatives à l'équipement de protection individuelle (EPI), ainsi que toute règle locale, nationale ou celle de l'Agence pour la Sécurité et la Santé au Travail.



4, rue des Roses - 69280 SAINTE-CONSORCE - France
Tel: +33 478 878 945 - info@soclema.com - www.soclema.com

Identification du modèle

- VUE D'ENSEMBLE



Instructions d'installations et de fonctionnement

Instructions et explications générales

- DOIGT DE GANT - GPR, GP2

1- Mécanisme de verrouillage

- 1.1 Pour être sûr que le doigt de gant ne se desserre pas ou qu'il ne soit pas retiré accidentellement, il est muni d'un système de verrouillage. Ce système garantit que le doigt de gant ne peut être retiré que de façon intentionnelle ou en toute connaissance de cause. (Vis de fixation partiellement retirées- vue de dessus Schéma1. Vis de fixation complétement vissées -vue de dessous Schéma 2)
- 1.2 Avec les vis de fixation rentrées, tourner le mécanisme de verrouillage sur le doigt de gant (sens anti-horaire) jusqu'à ce qu'il soit en position haute.
- 1.3 Appliquer de la pâte d'étanchéité sur les filets en dessous des encoches verticales . Il est recommandé de faire 4 tours avec du ruban Teflon chargé en nickel Spec. Mil A-A 58092 (Schéma 3).

⚠ NOTE: Ne pas mettre de pâte d'étanchéité sur les encoches au risque de gêner le système de verrouillage.

2- Orientation de montage

- 2.1 Il est préférable de monter la canne à la verticale. Un angle de 45% maximum (à partir de la verticale) est acceptable.

3- Insertion du doigt de gant

- 3.1 Vérifier que la canalisation a bien été dépressurisée.
- 3.2 Insérer le doigt de gant dans la canalisation dépressurisée via un thread-o-let ¾" NPT. (Un doigt de gant en 1" NPT est également disponible)

4- Outil en option

- 4.1 L'outil GP-Gage peut être utilisé pour installer correctement la portion fileté NPT du doigt de gant dans la canalisation. L'outil GP-Gage est conçu pour se déplacer librement de haut en bas dans le doigt de gant (ie le doigt de gant n'est pas écrasé, ce qui indique que le doigt de gant n'a pas été trop serré. Voir les instructions d'installation (Schéma 4).

(suite)

Schéma 1

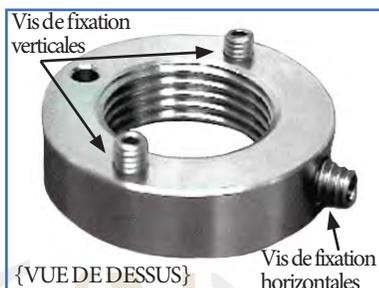


Schéma 2

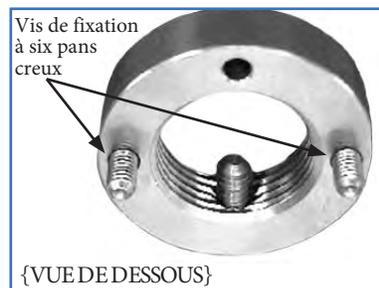
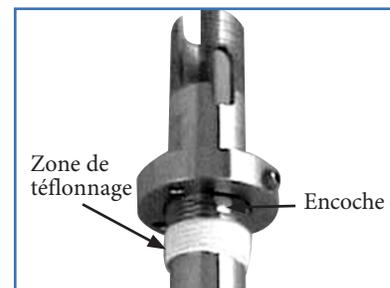


Schéma 3



Instructions d'installations et de fonctionnement

Instructions et explications générales

- DOIGT DE GANT - GPR, GP2

5- Sécuriser le doigt de gant

- 5.1 Avec une clé plate et les méplats, tourner le doigt de gant jusqu'à ce qu'il soit bien vissé.
En général, 3-5 tours sont suffisants. (Schéma 5)

⚠ NOTE: NE PAS SURSERRER. Le doigt de gant pourrait être endommagé si un sur-serrage le déforme.

- 5.2 Pour positionner parfaitement le doigt de gant, il est possible de faire un tour de plus, maximum.

6- Visser le mécanisme de verrouillage

- 6.1 Tourner le mécanisme de verrouillage dans le sens horaire jusqu'à ce qu'il touche le haut du thread-o-let. (Schéma 6)

7- Serrer les vis allen

- 7.1 Tourner le mécanisme de verrouillage dans le sens anti-horaire jusqu'à ce que les vis allen soit alignées avec les encoches.
7.2 A l'aide d'une clé allen 1/8", serrer les vis allen jusqu'à ce qu'elles soient serrées contre les encoches. (Schéma 7)
7.3 Ne pas sur-serrer les vis allen, sinon la paroi du doigt de gant pourrait se déformer.

7- Verrouiller les vis de fixation

- 7.1 A l'aide d'une clé 3/32", serrer fermement les vis allen sur la surface du mécanisme (Schéma 8)

Schéma 4

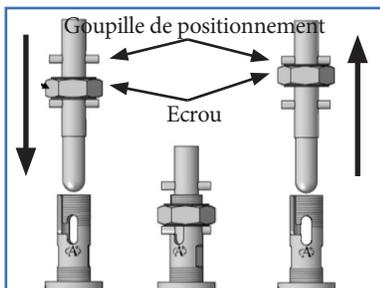


Schéma 5

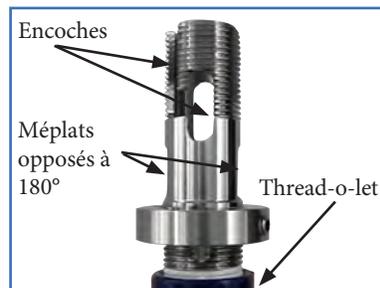


Schéma 6

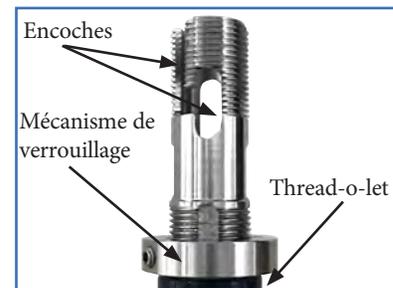


Schéma 7

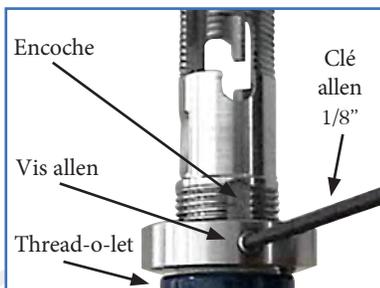
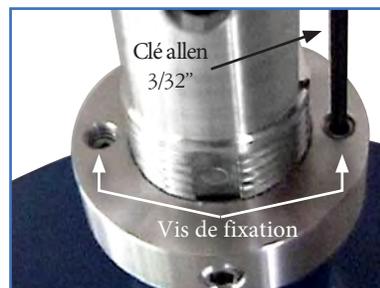


Schéma 8



(suite)

Instructions d'installation et de fonctionnement

Instructions et explications générales

- DOIGT DE GANT - GPR, GP2

8- Doigt de gant installé

- 8.1 Le doigt de gant est maintenant installé. Le mécanisme de verrouillage doit empêcher que le doigt de gant soit involontairement dévissé du thread-o-let. (**Schéma 9**)
- 8.2 La canalisation peut maintenant être remise sous pression.
- 8.3 Une fois le doigt de gant en place, installer le capuchon anti-intempéries (**Schéma 10**) ou le bouchon inox (**Schéma 11**) qui empêchent l'entrée de corps étrangers dans le doigt de gant si la canne n'est pas installée en même temps. Ne pas tenir compte de cette étape si vous poursuivez la procédure directement avec l'insertion de la canne.

Schéma 9

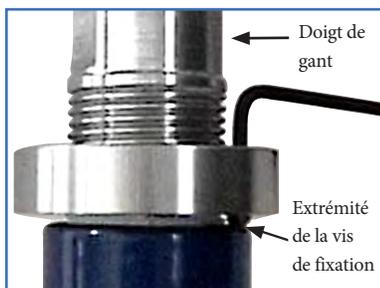


Schéma 10

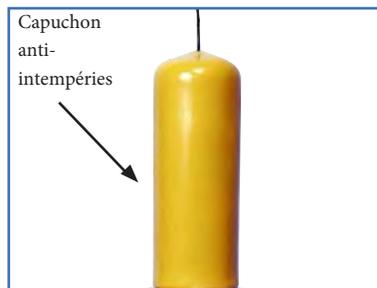
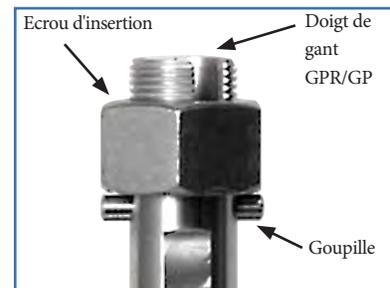


Schéma 11



Instructions d'installation et de fonctionnement

Instructions et explications générales

- DOIGT DE GANT - GPR, GP2

NOTE: La protection commence avec la conception robuste de la vanne de pied. Un ressort en acier inoxydable fournit la force initiale pour fermer la vanne. La pression process fournit la force additionnelle une fois que la vanne de pied est fermée. (Schéma 1 & 2)

NOTE: Le doigt de gant des GP2 & GPR est équipé d'un système à baïonnette appelé "J-Slots". (Schéma 3)

1- Inspecter la cavité du doigt de gant

- 1.1 Si un capuchon anti-intempéries ou un bouchon inox a été installé, l'enlever et vérifier qu'aucun corps étranger n'est présent à l'intérieur du doigt de gant. Utiliser une lampe pour voir le haut de la vanne de pied et le ressort (Schéma 3).

2- Vérifier la vis allen qui tient la membrane

- 2.1 Vérifier que la tête de vis allen est exempte de matières étrangères. (Schéma 4)
- 2.2 Vérifier que la vis allen qui tient la bague de la membrane est serrée avec une clé dynamométrique. La valeur de couple doit être de 1,13 N-m. Si la vis allen est simplement serrée à la main, et non serrée à la valeur de couple appropriée, la vis pourrait dépasser (Schéma 5). La longueur de canne supplémentaire pourrait activer prématurément la vanne de pied lorsque la canne sera insérée dans le doigt de gant.

Schéma 1



Schéma 2



Schéma 3

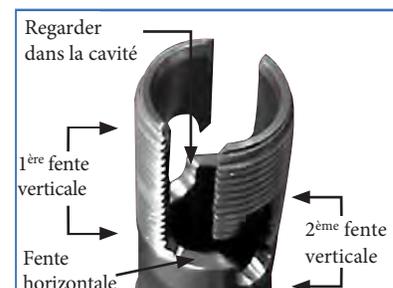
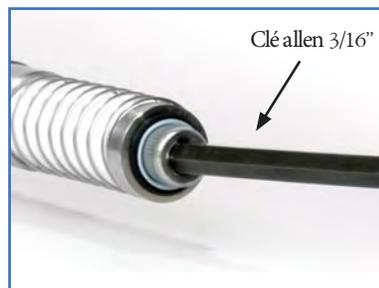


Schéma 4



Schéma 5



(suite)

Instructions d'installation et de fonctionnement

Instructions et explications générales

- INSERTION- GPR, GP2

3- GPR UNIQUEMENT (Schéma 6)

- Tourner la molette d'ajustement de la pression dans le sens anti-horaire (la dévisser) jusqu'à ce qu'elle tourne librement (Schéma 6)
- Fermer la vanne à la sortie du détendeur s'il en est équipé (poignée à 90°)

3.1 GP2 UNIQUEMENT

- Si la GP2 n'a pas été commandée avec un adaptateur hexagonal, installer d'abord une vanne sur le port de sortie de la GP2 (1/8" FNPT).
- Fermer la vanne avant d'insérer la GP2 dans son doigt de gant.

NOTE: La non-installation et la non-fermeture de la vanne auront pour conséquence de retrouver la pression de la canalisation au niveau du port de sortie et le flux pourrait endommager le joint de la vanne de pied.

- Garder une clé sur les méplats pendant l'installation de la vanne.

3.2 ECHANTILLONNEUR COMPOSITE UNIQUEMENT (Schéma 7)

- Installer l'échantillonneur composite avec sa vanne d'entrée fermée sur la canne. La vanne doit être fermée avant d'insérer la canne dans son doigt de gant.

NOTE: La non-installation et la non-fermeture de la vanne auront pour conséquence de retrouver la pression de la canalisation au niveau du port de sortie et le flux pourrait endommager le joint de la vanne de pied.

- Garder une clé sur les méplats pendant l'installation de la vanne.

Schéma 6



Schéma 7



(suite)

Instructions d'installation et de fonctionnement

Instructions et explications générales

- INSERTION- GPR, GP2

4- Descendre la canne dans le doigt de gant

- 4.1 Positionner l'extrémité de la canne au dessus du doigt de gant. (Schéma 8)
- 4.2 Descendre lentement et avec précaution la canne dans le doigt de gant. (Eviter de mettre la membrane en contact avec la partie supérieure du doigt de gant.)
- 4.3 Ne pas forcer. La canne doit glisser facilement dans le doigt de gant.
- 4.4 Descendre la canne suffisamment pour pouvoir visser l'écrou d'insertion sur un seul filet complet. (Schéma 9)
- 4.5 Ne pas appliquer de pression sur la canne.
- 4.6 Ne pas dévisser l'écrou une fois que la procédure a démarré. (Les goupilles sont dans les 1^{ères} fentes verticales)

5- Visser l'écrou d'insertion

- 5.1 Visser l'écrou d'insertion à la main pour descendre la canne jusqu'à ce que les goupilles de la rondelle d'insertion soient en bas des 1^{ères} fentes verticales. (Schéma 10)
- 5.2 L'écrou fileté sur le doigt de gant assure qu'il est impossible de retirer mécaniquement la canne si les procédures de sécurité ne sont pas respectées (les goupilles sont en bas des 1^{ères} fentes verticales)

6- Tourner la canne

- 6.1 Tourner la canne dans le sens anti-horaire jusqu'à ce que les goupilles soient complètement à droite des fentes horizontales. A ce stade, la canne est collée contre la paroi intérieure du doigt de gant. (Les goupilles sont au milieu des 2^{èmes} fentes verticales) (Schéma 11)

Schéma 8

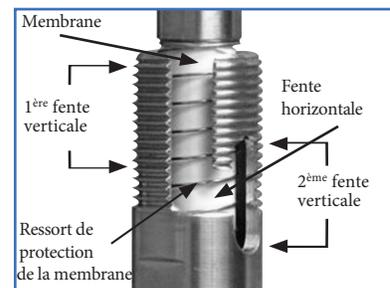


Schéma 9

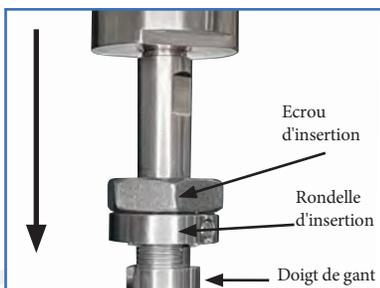


Schéma 10

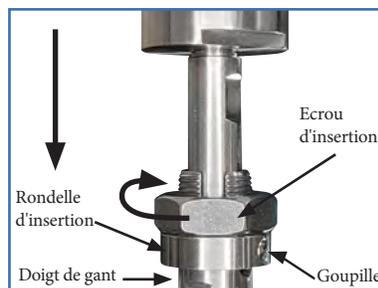
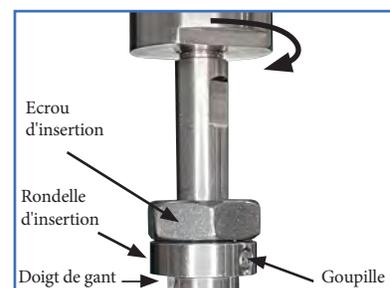


Schéma 11



(suite)

Instructions d'installation et de fonctionnement

Instructions et explications générales

- INSERTION- GPR, GP2

7- Desserrer l'écrou d'insertion (Schéma 12)

- 7.1 Desserrer l'écrou d'insertion jusqu'à ce qu'il soit en haut des 2^{èmes} fentes verticales. La canne ne doit pas monter en haut des 2^{èmes} fentes verticales. Si la canne monte dans les 2^{èmes} fentes verticales, il se peut que le joint ait été endommagé ou attaqué par le process.
- 7.2 L'écrou vissé sur le doigt de gant garantit qu'il est impossible de retirer mécaniquement la canne. Effectuer l'étape suivante quel que soit l'état du joint de la vanne de pied (les goupilles sont au milieu des 2^{èmes} fentes verticales).

8- Serrer l'écrou d'insertion (Schéma 13)

- 8.1 Serrer l'écrou d'insertion (à la main) jusqu'à ce qu'il soit de nouveau contre la rondelle d'insertion.
- 8.2 Avec une clé, serrer l'écrou d'insertion contre la rondelle de telle sorte que les goupilles se retrouvent en bas des 2^{èmes} fentes verticales.
- 8.3 A ce stade, la vanne de pied est ouverte et la procédure d'insertion est terminée. (les goupilles sont en bas des 2^{èmes} fentes verticales).



NOTE: Si un port de référence atmosphérique fileté est commandé pour connecter un tube à ce port afin de capturer l'évent, ne pas boucher ce port car cela pourrait affecter les performances du détendeur.

9- Régler la pression de l'échantillon (GPR uniquement)

- 9.1 La pression de l'échantillon peut être ajustée à la valeur souhaitée en tournant la molette d'ajustement de la pression dans le sens horaire. Pour permettre au flux de circuler, ouvrir lentement la vanne (Schéma 14).

10- Vérifier et ajuster la pression de l'échantillon (Schéma 15)

- 10.1 Lorsque la pression de service est élevée, un changement soudain de pression peut être observé sur le manomètre. Cela est dû fait que la tige de la vanne est éloignée du siège. De petits ajustements peuvent être nécessaires jusqu'à ce que la pression et le flux soient équilibrés.
- 10.2 Serrer l'écrou de verrouillage d'ajustement de la pression fermement contre la rondelle pour empêcher tout changement intempestif dans le réglage de la pression.

Schéma 12

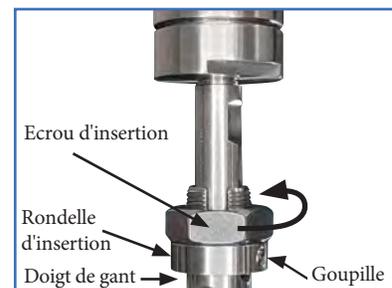


Schéma 13

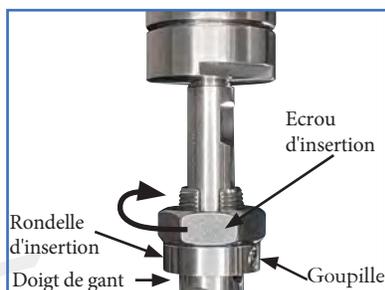


Schéma 14

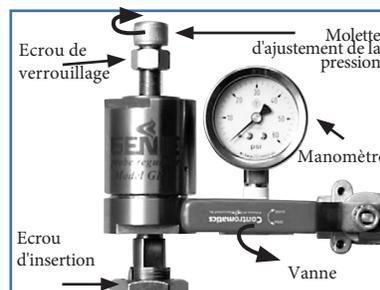


Schéma 15



Instructions d'installation et de fonctionnement

Instructions et explications générales

- **RETRAIT** - GPR, GP2

1- Préparation du retrait

- 1.1 Avant toute chose, il faut fermer complètement la vanne externe pour couper le flux.

⚠ NOTE: Le fait de ne pas couper le flux peut endommager le joint de la vanne de pied.

- 1.2 Vérifier que la molette de réglage est complètement tournée dans le sens anti-horaire sur la GPR ou que la vanne de sortie est fermée sur la GP2.
- 1.3 (Les goupilles sont en bas des 2^{èmes} fentes verticales. **Schéma 1**). Avec une clé, dévisser l'écrou pour dégager la rondelle. Ne pas dévisser l'écrou au delà du haut des 2^{èmes} fentes verticales (**Schéma 2**).

2- Position des goupilles sur les fentes verticales

- 2.1 Les goupilles sont maintenant en haut des 2^{èmes} fentes verticales. Elles sont tenues par la force du gaz emprisonné entre la vanne de pied et le joint du doigt de gant.

3- Diminuer la pression

- 3.1 Réduire la pression de l'échantillon en le laissant s'écouler à l'extérieur.
- 3.2 La canne doit redescendre jusqu'à ce que les goupilles soient alignées avec les fentes horizontales. Cela qui indique que la vanne de pied est fermée et que le joint est parfaitement étanche.
- 3.3 Une fois que vous avez utilisé la fonction de sécurité des 2^{èmes} fentes verticales pour confirmer l'état du joint de la vanne de pied, alors à ce moment-là seulement vous pouvez retirer la canne (**Schéma 3**).
- 3.4 L'engagement de l'écrou sur le filetage et le dispositif de sécurité des 2^{èmes} fentes verticales garantissent que la canne ne peut pas sortir du doigt de gant d'une autre façon qu'en utilisant la méthode adéquate de retrait (les goupilles sont au milieu des 2^{èmes} fentes verticales).

(suite)

Schéma 1

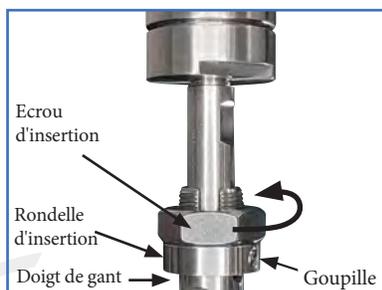


Schéma 2

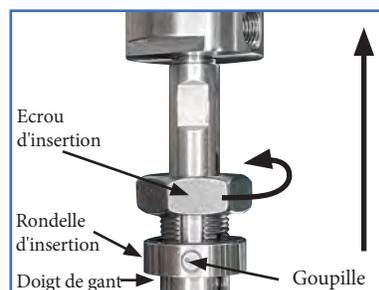
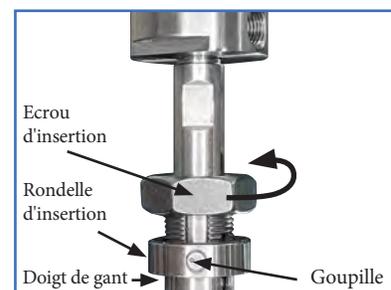


Schéma 3



Instructions d'installation et de fonctionnement

Instructions et explications générales

- **RETRAIT** - GPR, GP2

4- Vérifier que la vanne de pied est bien fermée

4.1 La pression de l'échantillon est diminuée en laissant l'échantillon s'écouler à l'extérieur. La canne peut maintenant être facilement poussée vers le bas jusqu'à ce que les goupilles s'alignent avec les fentes horizontales. Cela confirme que la vanne de pied est bien fermée.

4.2 En cas de défaillance de la vanne de pied, la pression vous empêcherait de pousser la canne vers le bas jusqu'aux fentes horizontales. (Schéma 4)



NOTE: S'il reste de la pression, utiliser une clé pour resserrer l'écrou afin de remettre la canne dans son doigt de gant et contacter SOCLEMA ou A+ Corporation.

5- Tourner la canne

5.1 Tourner la canne dans le sens horaire jusqu'à ce que les goupilles entrent dans les 1^{ères} fentes verticales. (Schéma 5)

5.2 S'assurer que l'écrou d'insertion reste bien vissé sur le doigt de gant. (Les goupilles sont en bas des 1^{ères} fentes verticales)

6- Dévisser l'écrou

6.1 S'assurer que la pression de service n'applique pas de force ascendante. (I.e. vérifier que la rondelle n'est pas poussée contre l'écrou d'insertion).

6.2 Après avoir effectué ce contrôle seulement, dévisser complètement l'écrou d'insertion et tirer la canne vers le haut pour la sortir du doigt de gant. (Les goupilles sont au milieu des 1^{ères} fentes verticales) (Schéma 6)

7- Position de la canne

7.1 Pendant le retrait, garder la canne bien centrée dans le doigt de gant afin d'éviter que la membrane touche la partie supérieure du doigt de gant et qu'elle soit abîmée. Une fois que la canne est sortie du doigt de gant, elle peut être mise sur le côté sur une surface plane.

Schéma 4

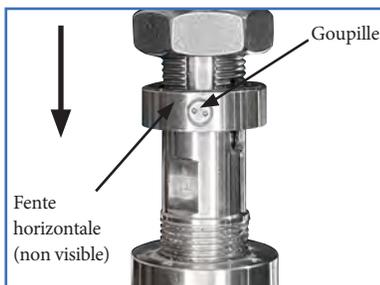


Schéma 5

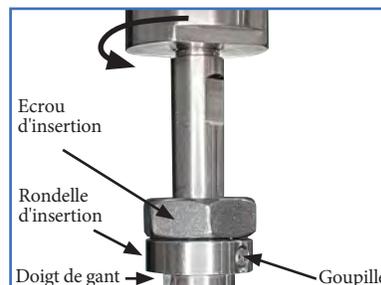


Schéma 6

