

Peter Meyer & Co. AG

Industriearmaturen

Buchbergstrasse 20
CH-8200 Schaffhausen

Telefon: +41 52 625 25 05 Fax: +41 52 624 64 38

Postkonto: 82-1174-6

Bankverbindung: UBS AG, CH-8200 Schaffhausen

Konto: 287-M0014430.0 / SWIFT: UBSWCHZH80A

IBAN: CH61 0028 7287 M001 4430 0

CHE-486.035.307 MWST



Notice de montage, de fonctionnement et de réparation de la vanne à boule pour solides PM modèle C67Z

Table des matières :

1. Consignes de sécurité
2. Stockage et manipulation
3. Consignes d'installation et de montage
4. Installation dans des zones à risque d'explosion
5. Fonctionnement
6. Nettoyage
7. Réparation / maintenance
8. Notice de montage de l'entraînement ou de l'engrenage manuel sur la vanne à boule pour solides PM modèle C67Z
 - 8.1. Montage de l'entraînement
 - 8.2. Démontage de l'entraînement
 - 8.3. Montage de l'engrenage manuel sur la vanne à boule pour solides PM
9. Notice de réparation de la vanne à boule pour solides PM : modèle C67Z

1. Consignes de sécurité



Utilisation conforme de la vanne à boule pour solides PM

La vanne à boule pour solides ne doit être utilisée que pour bloquer ou réguler un flux. Comme milieu, on peut transporter gaz, liquides et matières solides, en poudre ou grains.

La pression du milieu et les températures doivent être maintenues dans les valeurs du schéma. En cas de milieux corrosifs, il convient de prendre en considération la résistance à la corrosion des substances utilisées dans la vanne à boule pour solides.

2. Stockage et manipulation



2.1. Stocker la vanne à boule pour solides en position totalement ouverte (comme elle vous a été livrée), afin d'éviter d'endommager la surface supérieure de la boule et d'empêcher tout déséquilibre de charge au niveau du siège.

2.2. Ne retirer les caches de protection qu'au montage, de sorte qu'aucune saleté ne puisse s'introduire dans la vanne.



2.3. Risque de blessure

Lors de l'actionnement de la boule (manuel ou motorisé), aucun objet ou partie du corps (par ex. un doigt, une main) ne doit se trouver dans le passage de la vanne.

Peter Meyer & Co. AG

Industriearmaturen

Buchbergstrasse 20
CH-8200 Schaffhausen

Telefon: +41 52 625 25 05 Fax: +41 52 624 64 38

Postkonto: 82-1174-6

Bankverbindung: UBS AG, CH-8200 Schaffhausen




Konto: 287-M0014430.0 / SWIFT: UBSWCHZH80A

IBAN: CH61 0028 7287 M001 4430 0

CHE-486.035.307 MWST




3. Consignes d'installation et de montage

- 3.1. Tous les travaux sur la vanne à boule pour solides ne doivent être exécutés que par du personnel qualifié et formé.
- 3.2. La vanne à boule pour solides PM se ferme dans le sens des aiguilles d'une montre.
-  3.3. Pour monter l'entraînement, la vanne à boule pour solides PM doit être en position ouverte et positionnée sur la butée dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, de sorte qu'après le montage de l'entraînement, le mouvement de fermeture de la vanne à boule pour solides s'effectue dans le sens des aiguilles d'une montre.
- 3.4. Régler les vis de fin de course de l'entraînement de manière à obtenir une position d'ouverture précise, puis bloquer avec des écrous.
- 3.5. Lors du montage sur l'installation, serrer les vis de fixation de la bride impérativement en plusieurs fois et en croisant.
- 3.6. Une fois le montage effectué, ne pas toucher la vanne mais nettoyer plutôt soigneusement la canalisation. Ce n'est qu'après la vanne peut être actionnée, afin de vérifier son bon fonctionnement.
-  3.7. Les moments de serrage requis pour actionner la vanne à boule pour solides, ainsi que les moments de serrage maxi autorisés pour les entraînements et l'actionnement manuel, peuvent être obtenus sur simple demande auprès de la société Peter Meyer & Co ou de la société Avintos AG.
- 3.8. Il n'existe aucune direction obligatoire pour le flux. Le côté du siège est indiqué par un arc de cercle sur le corps.
-  3.9. La direction de pression P1 ou P2 peut être choisie librement, pour un fonctionnement optimal. Au-delà de DN150, la pression autorisée P1/P2 est marquée sur le corps et indiquée à l'aide de flèches de direction, et ne doit pas être dépassée.

4. Installation dans des zones à risque d'explosion

- 4.1. La vanne à boule pour solides ne contient aucune source efficace d'inflammation.
- 4.2. Pour éviter l'accumulation de charges électrostatiques au niveau de la vanne à boule pour solides, cette dernière doit être raccordée à d'autres pièces de façon à conduire le courant électrique (câble de mise à la terre).

5. Fonctionnement

-  5.1. La pression nominale (PN) indiquée ne doit pas être dépassée. Les limites de température, indiquées sur la brochure, doivent être respectées.

La non-observation de la présente consigne a pour conséquences le raccourcissement exponentiel de la durée de vie de du siège et le bourrage du presse-étoupe.

La pression de fonctionnement admise et la température de fonctionnement admise pour le corps de la vanne sont conformes à EN 1092-1:2001 (D).

Peter Meyer & Co. AG

Industriearmaturen

Buchbergstrasse 20
CH-8200 Schaffhausen

Telefon: +41 52 625 25 05 Fax: +41 52 624 64 38

Postkonto: 82-1174-6

Bankverbindung: UBS AG, CH-8200 Schaffhausen

Konto: 287-M0014430.0 / SWIFT: UBSWCHZH80A

IBAN: CH61 0028 7287 M001 4430 0

CHE-486.035.307 MWST



- 5.2. Un milieu abrasif réduit la durée de vie du siège et de la boule.
Cela vaut également, dans une bien moindre mesure cependant, pour les boules et sièges recouverts de métal.

6. Nettoyage

- 6.1. Quand la vanne est installée, faire passer de l'agent de rinçage sous pression à travers la canalisation et la vanne, tout en fermant et en ouvrant la boule.

7. Réparation / maintenance

- 7.1. Pour toute réparation, il est impératif d'observer notre notice de réparation.

- 7.2. Avant de démonter la vanne, vider complètement la canalisation et la vanne (actionner la vanne plusieurs fois).

- 7.3. Pour les travaux de réparation et de maintenance, n'utiliser que des pièces détachées d'origine.

- 7.4. **Tous les travaux sur la vanne à boule pour solides ne doivent être exécutés que par du personnel qualifié et formé.**

8. Notice de montage de l'entraînement ou de l'engrenage manuel sur la vanne à boule pour solides PM modèle C67Z

- **Tous les travaux sur la vanne à boule pour solides PM ne doivent être exécutés que par du personnel qualifié et formé.**

8.1. Montage de l'entraînement

Pour le montage, l'entraînement doit être mis en position ouverte jusqu'à la butée, dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, avec un air de commande de 5 bars minimum. La vanne à boule pour solides doit également être en position ouverte. L'entraînement peut alors être fixé sur la vanne.

La position OUVERT de la vanne doit être la plus précise possible.

Pour le montage de l'entraînement, la vanne à boule pour solides PM doit être en position ouverte et l'entraînement doit se trouver en butée dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, afin qu'après le montage de l'entraînement le mouvement de fermeture s'effectue dans le sens des aiguilles d'une montre.

Peter Meyer & Co. AG

Industriearmaturen

Buchbergstrasse 20
CH-8200 Schaffhausen

Telefon: +41 52 625 25 05 Fax: +41 52 624 64 38

Postkonto: 82-1174-6

Bankverbindung: UBS AG, CH-8200 Schaffhausen

Konto: 287-M0014430.0 / SWIFT: UBSWCHZH80A

IBAN: CH61 0028 7287 M001 4430 0

CHE-486.035.307 MWST



8.2. Démontage de l'entraînement

Pour le démontage, l'entraînement doit être amené en position ouverte dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, avec un air de commande de 5 bars minimum. C'est seulement à ce moment-là que les vis de fixation à la vanne peuvent être desserrées.

8.3. Montage de l'engrenage manuel sur la vanne à boule pour solides PM

- 8.3.1. Réglages de l'engrenage manuel sur le modèle C67Z.
- 8.3.2. Pour le montage de l'engrenage manuel, la vanne à boule pour solides PM doit se trouver en position ouverte, et l'engrenage, en butée dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, de sorte qu'après le montage de l'engrenage le mouvement de fermeture s'effectue dans le sens des aiguilles d'une montre.
- 8.3.3. Refermer la vanne à boule pour solides PM et positionner la vis de butée de course (fermeture) sur l'engrenage, puis serrer.
- 8.3.4. La vis de butée de course (ouverture) sera ensuite réglée et fixée de manière à ce que la boule soit bien ouverte comme il faut en position d'ouverture.

Peter Meyer & Co. AG

Industriearmaturen

Buchbergstrasse 20
CH-8200 Schaffhausen

Telefon: +41 52 625 25 05 Fax: +41 52 624 64 38

Postkonto: 82-1174-6

Bankverbindung: UBS AG, CH-8200 Schaffhausen

Konto: 287-M0014430.0 / SWIFT: UBSWCHZH80A

IBAN: CH61 0028 7287 M001 4430 0

CHE-486.035.307 MWST



9. Notice de réparation de la vanne à boule pour solides PM : modèle C67Z



- **Tous les travaux sur la vanne à boule pour solides ne doivent être exécutés que par du personnel qualifié et formé.**



- **Pour les travaux de réparation, il faut porter les équipements de protection correspondants et l'outil utilisé doit être en parfait état.**



- **Pour toute réparation, il est impératif d'observer notre notice de réparation.**

Démontage de la vanne à boule pour solides PM



- 9.1. Important : commencer par démonter l'entraînement comme décrit au chapitre 3. De plus, la boule et l'entraînement doivent se trouver en position ouverte.
- 9.2. Retirer les vis CHC (3.1) et enlever la bride de corps (3). Retirer la bague d'insertion (10) avec le siège (14).
- 9.3. Pousser le ressort (13) et le siège (14) hors de la bague d'insertion (10).
- 9.4. Retirer les joints toriques (3.3 et 10.1) de la bride de corps, et enlever la bague d'insertion.
- 9.5. Dévisser les vis de serrage (8).
- 9.6. Si la boule est fermée, frapper avec un marteau en plastique sur la partie inférieure de la boule (1), pour pousser l'arbre d'entraînement (5) vers le haut.
- 9.7. Desserrer et retirer le boulon du palier de guidage (15), puis enlever proprement le joint (15.1).
- 9.8. Retirer la boule (1) du corps cylindrique à deux plats de l'arbre d'entraînement (5). Forcer l'arbre d'entraînement (5) à 90°, puis le sortir du presse-étoupe (2.1) en frappant sur la boule (1).
- 9.9. Sortir la boule (1) du corps (2).
- 9.10. Expulser vers le haut le presse-étoupe (7 / 7.1), les bagues de palier (7.2), le joint de pression (6), les rondelles à ressort (18) à l'aide de l'arbre d'entraînement (5), puis pousser l'arbre d'entraînement (5) vers le bas dans le corps de la vanne, pour le retirer par le col de la broche.
- 9.11. Retirer le joint torique (7.3) du corps (2).
- 9.12. Retirer le joint torique (19) et le coussinet du palier de guidage (17) de la boule (1).
- 9.13. Retirer soigneusement le joint de corps (3.2) avec un couteau.
- 9.14. Nettoyer toutes les pièces, éventuellement les irradier (concerne seulement le verre).
Attention à ne pas abîmer les arêtes métalliques d'étanchéité.



Peter Meyer & Co. AG

Industriearmaturen

Buchbergstrasse 20
CH-8200 Schaffhausen

Telefon: +41 52 625 25 05 Fax: +41 52 624 64 38

Postkonto: 82-1174-6

Bankverbindung: UBS AG, CH-8200 Schaffhausen

Konto: 287-M0014430.0 / SWIFT: UBSWCHZH80A

IBAN: CH61 0028 7287 M001 4430 0

CHE-486.035.307 MWST



Remontage de la vanne à boule pour solides PM

- 9.13. Enfoncer le coussinet du palier de guidage (17) sur la boule (1).
- 9.14. Entrer l'arbre d'entraînement (5) dans le corps de l'intérieur, puis le pousser complètement vers le haut.
- 9.15. Positionner la boule (1) sur le corps (2).
- 9.16. Rentrer l'arbre d'entraînement (5) vers le bas, dans la boule (1).
- 9.17. Visser et serrer le boulon du palier de guidage (15).
- 9.18. Pousser la bague de palier (7.2), les joints de presse-étoupe TFM et métalliques (4x 7, 3x 7.1), et encore une bague de palier et des joints de presse-étoupe TFM et métalliques (4x 7, 3x 7.1), ainsi qu'une bague de palier (7.2) et enfin un joint de pression (6) dans cet ordre sur le presse-étoupe (2.1) via l'arbre d'entraînement (5), puis appuyer vers le bas. Il est important ici d'avoir toujours un joint de presse-étoupe métallique (7.1) entre deux joints de presse-étoupe TFM (7).
- 9.19. Enfoncer les rondelles à ressort (18) avec les vis de serrage (8) sur l'arbre d'entraînement (5), puis serrer.
- 9.20. Tourner la boule (1) sur au moins 360°, puis l'amener en position ouverte.
- 9.21. Apprécier l'alignement de la boule (1) par rapport au corps (2), dans l'axe de l'arbre d'entraînement (5).
- 9.22. Démonter la boule (1), comme décrit aux points 9.4 à 9.7.
- 9.23. Pivoter le coussinet du palier de guidage (17) sur le sol pour aligner le segment, et positionner sur la boule (1) avec un joint de presse-étoupe TFM (17.1), un joint de presse-étoupe métallique (7.1) et à nouveau un joint de presse-étoupe TFM (17.1).
- 9.24. Remettre en place le joint torique (19) sur la boule (1) et le joint torique (7.3) sur le presse-étoupe du corps (2.1).
- 9.25. Enfoncer le joint d'étanchéité (19) sur le boulon du palier de guidage (15), puis visser sur le boîtier (2).
- 9.26. Remonter tout en suivant les points 9.13 à 9.19.
- 9.27. Ouvrir complètement la boule (1).
- 9.28. Graisser et remettre en place les joints toriques (3.3) et (10.1).
- 9.29. Enfoncer délicatement le siège (14) sur la bague d'insertion, en le tournant de droite à gauche.
- 9.30. Positionner sur le corps (2) la bague d'insertion (10), avec le siège (14) monté et le ressort (13) graissé.
- 9.31. Positionner le joint de corps (3.2) sur le corps (2).
- 9.32. Remonter la bride de corps (3), puis serrer à fond les vis (3.1), en croisant.
- 9.33. Vérifier l'étanchéité de la vanne à boule pour solides PM avec son entraînement ainsi installé (la vanne doit se fermer dans le sens des aiguilles d'une montre).