



Instruction pour le montage, la mise en service et l'entretien des vannes à sphère de la Série A20D

poignée grise ou bleue = vanne à sphère standard

1. Généralités

Afin de protéger les sphères et les sièges, la canalisation doit être rincée et débarrassée des résidus de soudure etc. avant le montage de la robinetterie. Le choix de la vanne à sphère se fait sous la responsabilité de l'exploitant. Les dimensions, matériaux, pièces de rechange et le domaine d'utilisation de la vanne à sphère figurent dans le prospectus «Vanne à sphère série A20D».

2. Montage en général

La direction d'écoulement et la position de montage de la vanne à sphère peuvent être choisies librement (exception vanne à sphère avec purge et flèche de direction). Le montage doit être effectué selon les règles de l'art. Si les vannes à sphère sont soudées, les raccords aux points de soudure doivent être exempts de calamine et de graisse (surface métallique nue). La surface d'étanchéité du raccord ne doit pas être endommagée.

2.1 Montage de la vanne à sphère en position ouverte

Afin d'éviter l'endommagement de la sphère, nous recommandons le montage en position ouverte.

Dans le cas des robinets automatiques, veuillez à être en position «failsafe», le cas échéant, démonter l'entraînement au préalable.

2.2 Montage de la vanne à sphère en position fermée

La sphère, et les sièges peuvent facilement tomber. Dans le cas de DN 65 à DN 100, la sphère dépasse de la pièce centrale. Afin d'éviter l'endommagement de la sphère dans le cas d'extrémités de raccords soudés, il faut pouvoir écarter un peu la tuyauterie.

3. Montage dans l'installation

On identifie le type A20D à la poignée bleue ou grise. Les vannes à sphère à extrémités soudées (2) sont livrées avec un serrage libre afin de protéger les joints de corps (joints de corps non comprimés). Nous recommandons donc de démonter les raccords soudés et de souder sur la tuyauterie. La pièce centrale doit être remplacée par un gabarit de soudage pour définir la dimension A1.

Veillez à la propreté pendant le soudage. A l'issue du soudage et du refroidissement, la pièce centrale peut être insérée et vissée sans tension aux raccords soudés en respectant les couples de serrage des vis du corps (page 3).

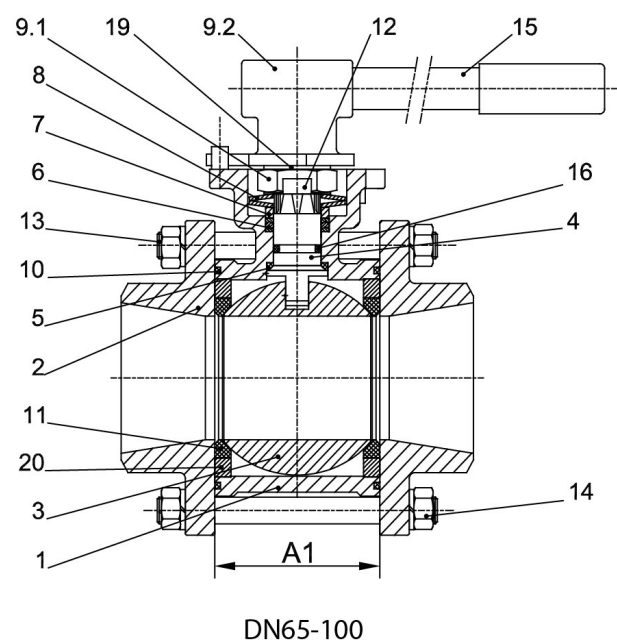
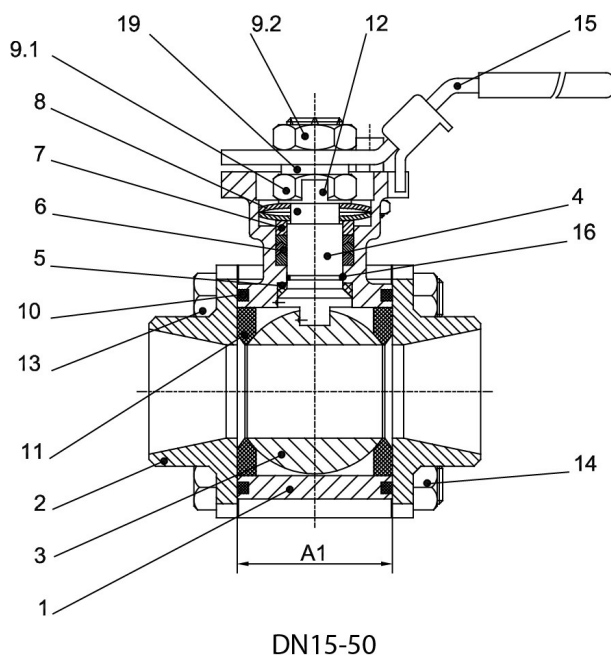
4. Echange de sièges et joints

Avant le démontage, veillez à ce que la vanne à sphère soit refroidie et ne soit pas sous tension. La vanne à sphère doit être ouverte une fois et refermée pour relâcher la pression interne. Seules des pièces de rechange d'origine peuvent être utilisées.

Desserer les écrous (14), retirer les vis à six pans (13) et démonter la pièce centrale de la vanne à sphère (1) en position ouverte puis la remettre en position fermée. Retirer les joints du corps (10), les sièges (11) avec la bague de soutien (20) (uniquement dans le cas de DN 65 à DN 100) et la sphère (3). Retirer l'écrou, l'adaptateur (uniquement dans le cas de DN 65 à DN 100) (9.2) et le levier (15) ou l'entraînement, Ouvrir le frein d'écrou (12), dévisser l'écrou (9.1), les rondelles-ressort (8), la bague de pression (7) et la bague d'écartement (19). Agir sur l'axe (4) en le tournant d'un quart de tour. Chasser délicatement l'axe en utilisant un maillet en nylon et sortir l'axe par l'intérieur du corps, enlever le joint (16), enlever la garniture de presse-étoupe (6) et le joint d'axe (5). Nettoyer l'axe (4) et le corps (1) pour éliminer les produits résiduels.

5. Remontage

Veillez à utiliser uniquement des pièces d'origine propres et en parfait état. Pousser le joint d'axe (5) sur l'axe (4) puis insérer le joint (16). Graisser l'axe (4) avec un lubrifiant (recommandation: Fin Food Grease 2) et l'insérer dans le corps (1) par l'intérieur. Insérer la garniture PTFE (6). Mettre ensuite la bague de pression (7) et les rondelles-ressort (8), le frein d'écrou (12), visser l'écrou (9.1) et serrer avec le couple de serrage indiqué ci-dessous; sécuriser l'écrou (9.1) avec le frein d'écrou (12). Mettre le levier (15), visser et serrer l'écrou (uniquement dans le cas de l'adaptateur DN65 à DN100) (9.2). Ouvrir la vanne à sphère à l'aide du levier (15) et vérifier son bon fonctionnement. Insérer la sphère (3), la bague de soutien nettoyée (20) (uniquement dans le cas de DN65 à DN100), les sièges (11) et les joints de corps (10) dans le corps (1). Graisser les vis de corps (13) avec un lubrifiant (recommandation: Fin Food Grease 2) (pour empêcher la corrosion); monter le corps et les raccords avec des vis (13) et des écrous (14) et serrer les vis de corps (page 3) en tenant compte du point 2 avec le couple de serrage indiqué ci-dessous.



Couple de serrage des vis de corps 13/14 dans le cas d'un filetage lubrifié :

DN	8/10	15	20	25	32	40	50	65	80	100
Vis/écrou (13/14)	M6	M6	M8	M8	M10	M10	M12	M14	M16	M16
Couple de serrage Nm	10	14	17	22	24	41	45	49	54	57

Couple de serrage de l'écrou de l'axe (9,1)

DN	8/10	15	20	25	32	40	50	65	80	100
Couple de serrage Nm	10	10	13	13	16	16	22	22	25	25

6. Fonctionnement/mise en service

Pendant son fonctionnement, la vanne à sphère ne doit pas être démontée et ses vis ne doivent pas être changées. Vérifier le fonctionnement correct de la vanne à sphère lors de la mise en service, en cas de doute changer la vanne.

7. Entretien et stockage

Pourvu que les vannes à boisseau sphérique soient correctement dimensionnées, remontées selon les prescriptions du constructeur, et qu'elles fonctionnent normalement dans les positions ouvert et fermée, celles-ci ne demandent aucun entretien particulier (mis à part les joints comme les sièges par exemple. En cas de fuite, resserrer les vis (13) ou l'écrou (9.1) avant de remplacer les sièges (11) ou la garniture de presse-étoupe (6) (tenir compte du point 4). Si la fuite persiste, il est impératif de changer les éléments défectueux en observant les différentes étapes de la rubrique 4. Les vannes à sphère doivent être stockées en position ouverte et à l'abri des impuretés et protégées de tous dégâts éventuels.

Zuercher Technik AG
Neumattstrasse 6
CH-4450 Sissach