NOTICE DE MONTAGE / *INSTRUCTION MANUAL*
VANNES 3-PIECES / *3-PIECE BALL VALVES*

DN 08 à 200

PN 100 / PN 16
Passage Standard ou intégral
Brides tournantes
Platine ISO

Size 1/4" to 8"

PN 100 / PN 16
Reduced or full bore
Rotating ends system
ISO top flange

MECA-INOX

Siège Social & Services Commerciaux
Head Office & Sales Department
1, rue de la Croix des Maheux
CS 20805
F-95031 CERGY-PONTOISE Cedex
Tel. : +33 (0)1 78 47 80 00
Fax : +33 (0)1 78 47 80 01

infos@meca-inox.com

www.meca-inox.com

Site Industriel
Industrial Plant
ZAC Le Mont de Magny
12 rue de la Haute Borne
F-27140 GISORS
Tel. +33 (0)1 78 47 80 10
Fax. +33 (0)1 78 47 80 14

Notice d'exploitation et de montage des robinets à tournant sphérique
ADVICES ABOUT UTILIZATION AND ASSEMBLING OF 3-PIECE BALL VALVES

1. STOCKAGE/ *STORAGE*

Il est nécessaire de stocker la robinetterie dans des locaux propres, secs, dans une atmosphère non corrosive.
It is necessary to store the valves in clean and dry premises under non corrosive atmosphere.

1.1. Robinets livrés en Kit Méca-Inox/ *BALL VALVES IN MECA-INOX KIT SYSTEM*

Ce conditionnement préserve le matériel des chocs, de la poussière et de l'humidité.
Nous recommandons de maintenir le robinet dans ce conditionnement jusqu'au montage définitif de celui-ci.
This packaging protects the valves from impacts, dust and humidity. We recommend to keep the valves in the kit system until assembling.

1.2. Robinets montés/ *ASSEMBLED BALL VALVES*

Les robinets sont livrés en position « ouvert », ils doivent rester ainsi pendant tout le temps du stockage.
Les embouts sont munis d'obturateurs jetables qu'il est conseillé de conserver jusqu'au montage du robinet.
The valves are delivered in "open" position and have to stay in this position during the storage. The connections are provided with disposable caps, obstructing the ends. We advise you to keep them until the assembly.

2. MANUTENTION/ *HANDLING*

Il est nécessaire d'utiliser un moyen de levage pour manutentionner les robinets gros modèles.
L'élingage par le levier ou les asservissements est proscrit.
Utiliser des élingues textiles passées autour du corps du robinet.
It is necessary to use a lifting device to handle big sizes. Do not use slinging by levers or monitoring. Use the textile slings around the central bodies.

3. MISE EN PLACE D'UN ROBINET A TOURNANT SPHERIQUE MECA-INOX
ASEMBLING THE MECA-INOX BALL VALVES TYPE PS4

3.1. Robinets à souder/ *Welding ball valves.*

3.1.a Pointage des embouts/ *Ends centring*

Prélever les embouts dans la boîte de conditionnement et s'assurer que l'empilage corps/embouts est respecté pour le pointage. Il est nécessaire ne souder les embouts sur la tuyauterie avant montage final du corps du robinet. Ainsi, les risques de détérioration des joints sont évités.
Take the connections from the box and use an assembling jig or the body without the seats to obtain the right dimension between the 2 ends.

Siège Social & Services Commerciaux
Head Office & Sales Department
1, rue de la Croix des Maheux
CS 20805
F-95031 CERGY-PONTOISE Cedex
Tel. : +33 (0)1 78 47 80 00
Fax : +33 (0)1 78 47 80 01

infos@meca-inox.com

www.meca-inox.com

Site Industriel
Industrial Plant
ZAC Le Mont de Magny
12 rue de la Haute Borne
F-27140 GISORS
Tel. +33 (0)1 78 47 80 10
Fax. +33 (0)1 78 47 80 14

Veiller/ *Check*:
- au parallélisme des faces d'embouts
- à l'alignement des tuyaux
- à l'alignement des trous de tirants (embouts monoblocs)
- à ne pas détériorer la portée d'étanchéité des embouts (rayures, amorçage de soudage, etc...).
- *The parallelism of the ends faces.*
- *The alignment of the tube sections.*
- *The alignment of the holes (fixed ends).*
- *Do not deteriorate connections tightness bearing*

NOTA : Dans le cas du robinet livré monté, il est nécessaire de démonter celui-ci.
NOTA : When ball valves are delivered assembled, it is necessary to dismantle them.

3.1.b. Soudage des embouts /*Welding of the ends.*

3.1.c. Mise en place du corps de robinet / *Re-assembling the body.*
Le système Kit MECA-INOX permet de préserver la partie active du robinet parfaitement intacte pendant le tuyautage.
Pour conserver les qualités d'étanchéité du robinet, il est nécessaire d'effectuer les opérations suivantes avant le montage du corps :

- Enlever tout corps étranger de l'intérieur des tubes (boules de soudure, limailles, bavures de coupes) et nettoyer par tous les moyens compatibles avec l'utilisation ultérieure des tuyaux, air comprimé, gaz neutre, eau, vapeur, solvants, etc...
The kit system allows to keep the main parts of the valves perfectly intact during the piping.
To keep all the ball valves quality, it is necessary to respect the following operations before the bodies assembling :
- Clear the pipes from all disturbing particles and clean it with all means corresponding to the nature of the installation : Water, compressed air, purge gaz, etc…

- Monter 3 tirants et 3 entretoises.
- *Assemble 3 bolts and 3 distance pieces.*
- Prélever le corps dans la boîte (sphère en position ouverte).
- *Take the body from the box (in "open" position).*
- Afin d'éviter la chute intempestive des sièges, il est recommandé de tenir le corps pincé entre deux doigts jusqu'au moment où il sera glissé entre les embouts.
- *In order to avoid any seats falling, it is necessary to hold the body self-centred with 2 fingers until it slides between the connections.*
- Positionner le corps entre les embouts.
- *Adjust the body.*
- Monter le 4ème tirant et son entretoise.
- *Fit the last bolt with its distance piece.*

Siège Social & Services Commerciaux
Head Office & Sales Department
1, rue de la Croix des Maheux
CS 20805
F-95031 CERGY-PONTOISE Cedex
Tel. : +33 (0)1 78 47 80 00
Fax : +33 (0)1 78 47 80 01

infos@meca-inox.com

www.meca-inox.com

Site Industriel
Industrial Plant
ZAC Le Mont de Magny
12 rue de la Haute Borne
F-27140 GISORS
Tel. +33 (0)1 78 47 80 10
Fax. +33 (0)1 78 47 80 14

Précaution importante :
En cas d'utilisation d'une boule percée coté amont, il est nécessaire de vérifier la position de la boule. En position fermé, le trou de la boule doit être du côté amont du robinet.
Important precaution:
When using a ball breakthrough upstream side, it is necessary to check the position of the ball. In closed position, the hole must be of the ball on the upstream side of the valve.

NOTA : Dans le cas d'utilisation d'embouts libres, orienter le levier à votre convenance sur 360°.
NOTA : If you use the loose ends system, you can orientate the handle on 360°.

- Serrer progressivement chacun des boulons, en respectant les couples de serrage préconisés sur les boîtes de conditionnement et rappelés ci-dessous.
- Tighten progressively the bolts in respect of the tightening torques indicated on the kit box and as follows :

COUPLES DE SERRAGE DES TIRANTS
TIGHTENING TORQUE-RECOMMENDED TORQUE WRENCH

DN	Intégral *Full Bore*	08	12	15	20	25	32	40	50
DN	Standard *Standard Bore*	-	15	20	25	32	40	50	65
Couple *Torque (Nm)*		10	10	10	22	22	40	40	60

3.2. Robinets à brides / *Flanged ball valves :*
3.2.a Préparation de la tuyauterie/ *Piping preparation:*
Veiller au parallélisme des 2 brides de tuyauterie.
Check the piping parallelism.

3.2.b Mise en place du robinet / *Assembling the valve*
Installer les boulons des brides de chaque côté du robinet. Serrer progressivement chacun des boulons en équilibrant les serrages.
Put the flanges bolts each side of the valve.
Tighten progressively each bolt and equilibrate the tightening.

Siège Social & Services Commerciaux
Head Office & Sales Department
1, rue de la Croix des Maheux
CS 20805
F-95031 CERGY-PONTOISE Cedex
Tel. : +33 (0)1 78 47 80 00
Fax : +33 (0)1 78 47 80 01

infos@meca-inox.com

www.meca-inox.com

Site Industriel
Industrial Plant
ZAC Le Mont de Magny
12 rue de la Haute Borne
F-27140 GISORS
Tel. +33 (0)1 78 47 80 10
Fax. +33 (0)1 78 47 80 14

4. Robinets asservis pneumatiquement/ *Ball valves with pneumatic actuators.*

Contrôler les caractéristiques de l'air comprimé moteur et de commande.
Contrôler le sens des branchements pneumatiques.
Contrôler la bonne manœuvre du robinet.

- *Control the characteristics of the compressed air.*
- *Control the pneumatic branching.*
- *Check the manoeuvrability of the valve.*

4.1 Robinets asservis pneumatiquement équipés de distributeur électriques et de signalisations ouvertures, fermeture / *Ball valves with pneumatic actuators and electric accessories.*

Afin de satisfaire l'ensemble de notre clientèle, nous équipons nos robinets avec des matériels aux caractéristiques différentes. Il est nécessaire de contrôler suivant le type d'équipement :
In order to satisfy all customers requirements, we equip our ball valves with different accessories. It is necessary to check according to each type of equipment :

- La nature des courants électriques à utiliser.
- Le classement réglementaire des distributeurs et des signalisations.
- La qualité de l'air comprimé de commande.

- *The nature of electric voltage.*
- *The protection of the solenoid valves or switches.*
- *The quality of the compressed air.*

5. ENTRETIEN ET REPARATION/ *MAINTENANCE AND REPAIRS.*

5.1 L'entretien des robinets à tournant sphérique doit être réalisé périodiquement.
La fréquence de ces entretiens dépend des conditions de service et est à déterminer pour chacun des cas. A chaque intervention, il est nécessaire de remplacer les pièces de frottement et d'étanchéité .
The maintenance of the 3-piece ball valves has to be done regularly (the frequency has to determined for each case of different applications).
For each intervention, it is necessary to replace old seals.

5.2 MECA-INOX tient à votre disposition des pochettes de pièces d'usure, selon tableau ci-dessous, et vous recommande de tenir quelques pochettes en stock pour les interventions rapides.
MECA-INOX sells repair kits according to the following chart. We advise you to keep on stock a few kits for your interventions.

Siège Social & Services Commerciaux
Head Office & Sales Department
1, rue de la Croix des Maheux
CS 20805
F-95031 CERGY-PONTOISE Cedex
Tel. : +33 (0)1 78 47 80 00
Fax : +33 (0)1 78 47 80 01

infos@meca-inox.com

www.meca-inox.com

Site Industriel
Industrial Plant
ZAC Le Mont de Magny
12 rue de la Haute Borne
F-27140 GISORS
Tel. +33 (0)1 78 47 80 10
Fax. +33 (0)1 78 47 80 14

Précautions & Recommandations / *Precautions and Recommendations*

Lors de la qualification du réseau de tuyauterie par une épreuve hydraulique, il est nécessaire de vérifier en préalable la qualité et la propreté du fluide utilisé.
En effet, la conception les robinets à boisseau sphérique ont une zone rétention entre le corps et la sphère.
Cette zone peut contribuer à retenir les impuretés et causer des dégradations, dans le temps, des sièges d'étanchéité.
During the qualification of piping for hydraulic testing, it is necessary to check in advance the quality and cleanliness of the fluid used.
Indeed, the design the ball valves have a retention zone between the body and the sphere. This zone can contribute to retain impurities and cause damage, in time, of the sealing seats.

I-Précautions / *Precautions* :

I.1-Fluide d'épreuve :

Le fluide doit être propre, dépourvu de particules car sous la pression les particules opèrent alors une attaque sur les sièges et le boisseau.

I.1-Fluid Proof:

The fluid must be clean, free from particles under pressure because the particles then operate an attack on the seats and a bushel.

I.2-La tuyauterie :

Le réseau doit être rincé préalablement.

I.2-piping:

The pipe must be rinsed prior

II-Recommandations / *Recommendations*:

II.1- Le rinçage :

Le rinçage de la tuyauterie doit être opéré avec les robinets ouverts dans un premier temps.
Cette opération permet d'évacuer les résidus de soudure ou les restes de limailles lors des opérations de préparation.

II.1-Flushing:

Flushing the piping has to be operated valves open at first.
This serves to remove welding debris or the remains of feelings during the preparation process.

II.2-Manoeuvres :
Attention, avant toutes manœuvres des robinets, il est impératif que l'ensemble des conduits soit nettoyé et que toutes les particules provenant des différentes opérations de soudure soient débarrassées.
II.2 Operation:
Warning before first open the valve, it is imperative that all ducts to be cleaned and that all particles from different welding operations are cleared.

Un point « dur » peut être observé lors des toutes premières manœuvres.
A "hard" point can be observed in all first operated.

La manœuvre se fera progressivement pour venir en butée, puis, l'opérateur répétera cette opération plus rapidement sur une fréquence de 3 à 5 reprises.
Cette opération permet aux sièges de se détendre et de se positionner dans le robinet.
The lever of stem will gradually come to a stop, then the operator must repeat this operation faster on a frequency of 3 or 5 times.
This allows the seats to relax and position the valve.

II.3-Durant les essais :
La manoeuvre durant les essais se fera avec précaution. L'ensemble est sous pression et des particules résiduelles peuvent encore subsister et se détacher sous la pression. L'ouverture progressive du robinet permet de créer une turbulence en amont et le siège en amont racle le boisseau pour évacuer par dépression.
II.3-During the tests:
During the test will be made with caution. The system is pressurized and residual particles may still exist and break under the pressure. The gradual opening of the valve creates a turbulence upstream and head upstream scraper to remove the plug by depression.

II.4-Contrôle de serrage :
Après les premières heures de fonctionnement en pression ou température, il est souhaitable de contrôler les serrages du corps.
II.4-Control Tightening
After the first few hours of operation in pressure or temperature, it is desirable to control the clamping body.

Siège Social & Services Commerciaux
Head Office & Sales Department
1, rue de la Croix des Maheux
CS 20805
F-95031 CERGY-PONTOISE Cedex
Tel. : +33 (0)1 78 47 80 00
Fax : +33 (0)1 78 47 80 01

infos@meca-inox.com

www.meca-inox.com

Site Industriel
Industrial Plant
ZAC Le Mont de Magny
12 rue de la Haute Borne
F-27140 GISORS
Tel. +33 (0)1 78 47 80 10
Fax. +33 (0)1 78 47 80 14

Recommandations pour L'emballage, le transport, le stockage et la manutention

• L'emballage et le transport ont été définis lors de la commande.
Il est conseillé d'utiliser le cahier des charges type selon SEI.
• Après réception sur site et contrôle le matériel doit être remis dans son emballage d'origine et conservé ainsi jusqu'au moment du montage.

Stockage

• Lorsque les robinets ne sont pas installés immédiatement après leur livraison, les conditions de stockage (durée et nature de l'environnement) doivent être spécifiées à la commande.

Après ouverture des emballages

• Toujours stocker les appareils - en usine ou sur le chantier de telle sorte que leur identification soit immédiate.
• Tenir les appareils avec leur bouchon de protection dans un local à l'abri de l'humidité et du gel et surtout du vent qui véhicule, des particules solides (terre, sable, ciment).
• Le stockage en ouverture partielle est INTERDIT, les robinets à tournant doivent être en ouverture totale.

Motorisation

• Pour les organes de manœuvre équipés de résistance de chauffage, alimenter. Celle-ci dans le cas de présence d'humidité. S'assurer de la bonne étanchéité des Boîtiers de contrôle.

• Dans le cas d'un appareil équipé de capot de protection, vérifier que celui-ci est bien fixé. Sinon le monter avec le joint prévu.
• En cas de stockage de longue durée, vérifier:
- les sachets de dessiccation s'il y a lieu,
- les composants électroniques hors tension, qui supportent mal le stockage de longue durée.
Dans ce cas, contacter le constructeur.

• Manutentionner les appareils avec précaution; sous le pont roulant, les élinguer soit par le corps, soit par les manilles de levage, si elles ont été prévues, mais ni par le volant, ni par les télécommandes.

En aucun cas ne les traîner par terre.
• Eviter les chocs qui sont préjudiciables aux revêtements extérieurs (peinture, nickel, chrome, émail, résines...) et aux portées d'étanchéité des faces de brides.
• Stocker à l'abri de la chaleur et du rayonnement du soleil les appareils de robinetterie comportant des éléments en matière plastique ou en élastomère, ainsi que les pièces détachées non métalliques.

Siège Social & Services Commerciaux
Head Office & Sales Department
1, rue de la Croix des Maheux
CS 20805
F-95031 CERGY-PONTOISE Cedex
Tel. : +33 (0)1 78 47 80 00
Fax : +33 (0)1 78 47 80 01

infos@meca-inox.com

www.meca-inox.com

Site Industriel
Industrial Plant
ZAC Le Mont de Magny
12 rue de la Haute Borne
F-27140 GISORS
Tel. +33 (0)1 78 47 80 10
Fax. +33 (0)1 78 47 80 14

NOTICE DE MONTAGE VANNES 3-PIECES (FR)

Montage robinet DN10 à 50 (Fig 4)

DN	N	8	12	15	20	25	32	40	50
	V		15	20	25	32	40	50	65
Couple en Nm		10	10	10	22	22	40	40	60

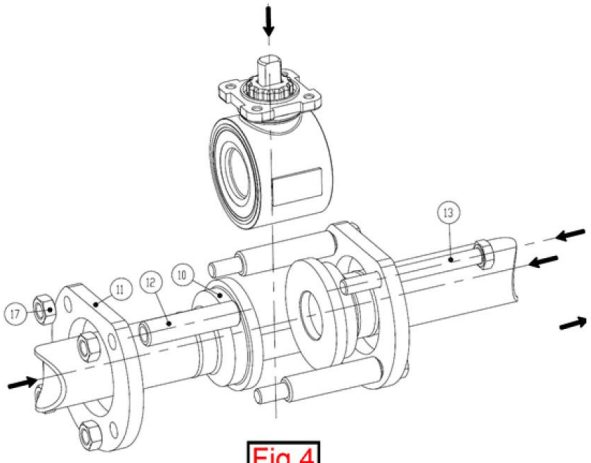


Fig 4

1. Insérer les brides (11) sur la tuyauterie
2. Souder les embouts (10) avec la tuyauterie
3. Insérer les vis (13), les entretoises (12) et les écrous (17) sur les brides (11).
   ATTENTION, n'en mettre que 3 pour permettre d'insérer le corps du robinet
4. Insérer le corps entre les embouts. Le boisseau doit être en position ouverte
5. Mettre la 4éme vis (13), l'entretoise (12) et l'écrou (17)
6. Vérifier l'orientation du robinet et serrer les vis (13) avec les écrous (17) au couple suivant le tableau

Montage robinet DN65 à 150 (Fig 5)

DN	N	65	80	100	125	150
	V	80	100	125	150	200
Couple en Nm		80	80	80	100	100

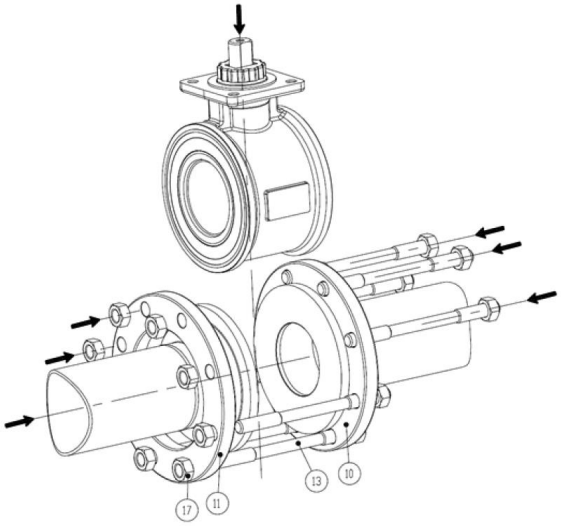


Fig 5

1. Insérer les brides (11) sur la tuyauterie
2. Souder les embouts (10) avec la tuyauterie
3. Insérer les tirants (13) et les écrous (17) sur les brides (11).
   ATTENTION, laisser suffisamment de tirants de cotés avec ses écrous, afin de permettre l'insertion du corps du robinet
4. Insérer le corps entre les embouts. Le boisseau doit être en position ouverte
5. Mettre les derniers tirants (13) avec ses écrous (17)
6. Vérifier l'orientation du robinet et serres les écrous (17) au couple du tableau suivant

Corps de robinet DN 10 to 50 (Fig 4 & Fig 6)

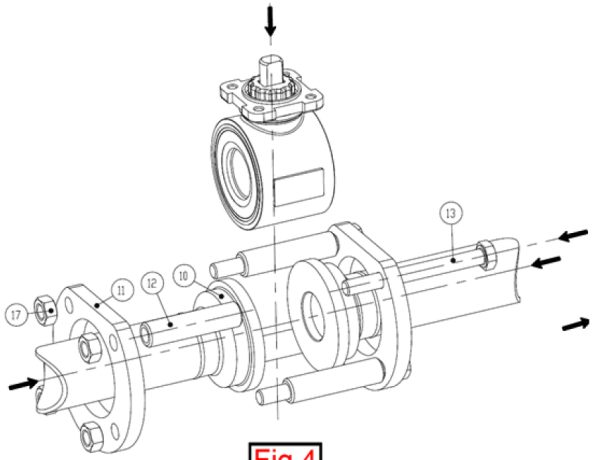


Fig 4

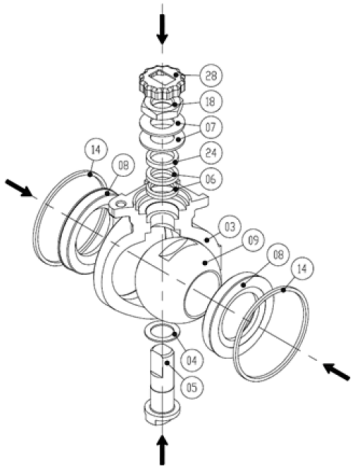


Fig 6

Changement des sièges (08), joint de corps (14), sphère (09)

1. Dévisser une vis (13) et retirer la avec son entretoise (12) et son écrou (17), afin de pouvoir sortir le corps du robinet
2. Retirer le corps du robinet de son logement. Le boisseau doit être en position ouverte
3. Faire une manœuvre de 90° afin que la sphère (09) se trouve en position fermée
4. Pousser la sphère (09) hors de son logement. Les sièges (08) viennent avec
5. Retirer les joints de corps (14) du corps
6. Changer les pièces usées
7. Remonter l'ensemble en suivant le sens inverse les instructions de démontage

Changement de la garniture (06) et rondelle de friction (04

1. Dévisser une vis (13) et retirer la avec son entretoise (12) et son écrou (17), afin de pouvoir sortir le corps du robinet
2. Retirer le corps du robinet de son logement. Le boisseau doit être en position ouverte
3. Faire une manœuvre de 90° afin que la sphère (09) se trouve en position fermée
4. Pousser la sphère (09) hors de son logement. Les sièges (08) viennent avec
5. 2. Retirer le frein d'écrou (28), et desserrer l'écrou (18)
6. Enlever les rondelles « Belleville » (07) et le fouloir (24)
7. Pousser la tige (05) vers l'intérieur du robinet. La rondelle de friction (04) reste en position sur la tige
8. Sortir la tige (05) du corps et changer la rondelle de friction (04)
9. Retirer la garniture (06) du corps et remplacer la par une neuve
10. Remonter l'ensemble en suivant le sens inverse les instructions de démontage
11. Serrer l'écrou de presse étoupe (18) suivant le tableau ci dessous. Ne pas oublier de remettre le frein d'écrou (28)

DN	N	8	12	15	20	25	32	40	50
	V		15	20	25	32	40	50	65
Couple en Nm		4	4	4	8	8	12	12	16

Siège Social & Services Commerciaux
Head Office & Sales Department
1, rue de la Croix des Maheux
CS 20805
F-95031 CERGY-PONTOISE Cedex
Tel. : +33 (0)1 78 47 80 00
Fax : +33 (0)1 78 47 80 01

infos@meca-inox.com

www.meca-inox.com

Site Industriel
Industrial Plant
ZAC Le Mont de Magny
12 rue de la Haute Borne
F-27140 GISORS
Tel. +33 (0)1 78 47 80 10
Fax. +33 (0)1 78 47 80 14

Corps de robinet DN 65 to 150

Changement des sièges (08), joint de corps (14), sphère (09) (Fig 5 & Fig 7)

1. Dévisser les écrous (17) et retirer les tirants (13) au passage du corps.
2. Retirer le corps du robinet de son logement. Le boisseau doit être en position ouverte
3. Faire une manœuvre de 90° afin que la sphère (09) se trouve en position fermée
4. Pousser la sphère (09) hors de son logement. Les supports sièges (20) viennent avec
5. Sortir les sièges (08) du support siège (20)
6. Retirer les joints de corps (14) du corps
7. Changer les pièces usées
8. Remonter l'ensemble en suivant le sens inverse les instructions de démontage. Lors du remontage des siéges (08) et supports siège (20), vérifier que les sens du montage est à la fig 7

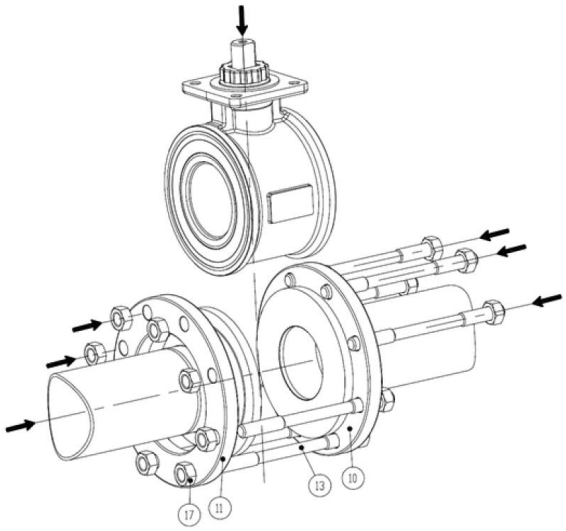


Fig 5

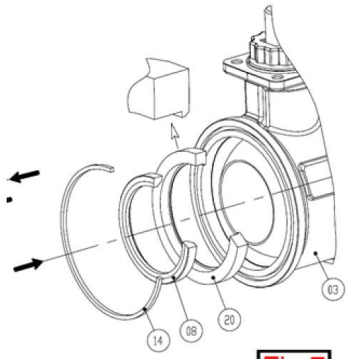


Fig 7

Changement de la garniture (06) et rondelle de friction (04) (Fig 5, Fig 7 & Fig 8)

1. Dévisser les écrous (17) et retirer les tirants (13) au passage du corps.
2. Retirer le corps du robinet de son logement. Le boisseau doit être en position ouverte
3. Faire une manœuvre de 90° afin que la sphère (09) se trouve en position fermée
4. Pousser la sphère (09) hors de son logement. Les supports sièges (20) viennent avec
5. Retirer le frein d'écrou (28), et desserrer l'écrou (18)
6. Enlever les rondelles « Belleville » (07) et le fouloir (24)
7. Pousser la tige (05) vers l'intérieur du robinet. La rondelle de friction (04) reste en position sur la tige
8. Sortir la tige (05) du corps et changer la rondelle de friction (04)
9. Retirer la garniture (06) du corps et remplacer la par une neuve
10. Remonter l'ensemble en suivant le sens inverse les instructions de démontage
11. Serrer l'écrou de presse étoupe (18) suivant le tableau ci contre. Ne pas oublier de remettre le frein d'écrou (28)

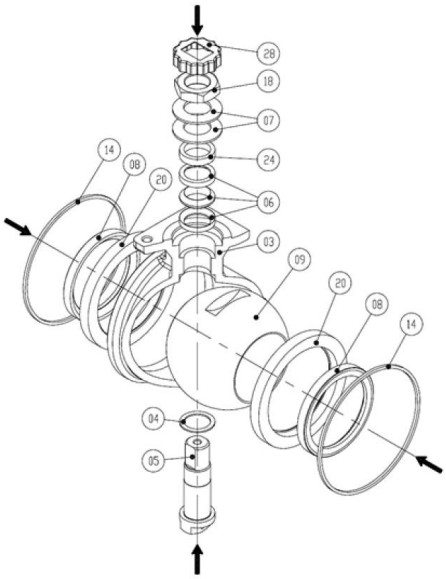


Fig 8

DN	N	65	80	100	125	150
	V	80	100	125	150	200
Couple en Nm		35	35	35	50	50

Siège Social & Services Commerciaux
Head Office & Sales Department
1, rue de la Croix des Maheux
CS 20805
F-95031 CERGY-PONTOISE Cedex
Tel. : +33 (0)1 78 47 80 00
Fax : +33 (0)1 78 47 80 01

infos@meca-inox.com

www.meca-inox.com

Site Industriel
Industrial Plant
ZAC Le Mont de Magny
12 rue de la Haute Borne
F-27140 GISORS
Tel. +33 (0)1 78 47 80 10
Fax. +33 (0)1 78 47 80 14

Montage de l'arcade sur le robinet (Fig 1 & Fig 2)

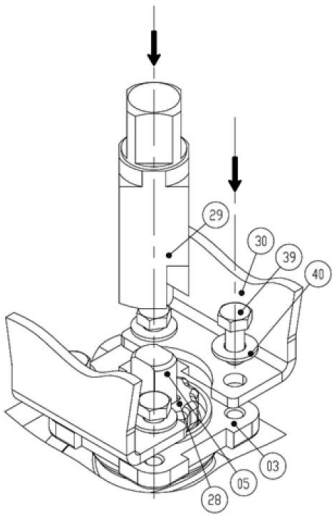


Fig 1

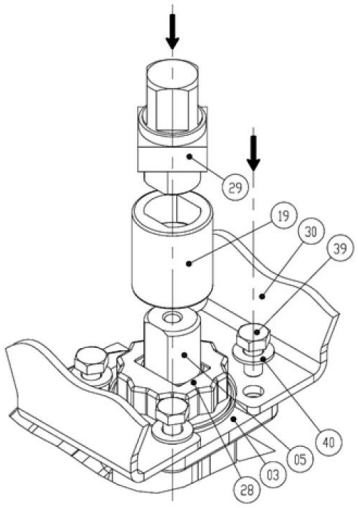


Fig 2

1. Positionner l'arcade (30) sur la platine (03) du robinet.
2. Vérifier que le frein (28) soit bien présent.
3. Placer les 4 rondelles (40) et les 4 vis (39) et serrer les vis.
4. DN 10 à 50 Placer l'entraîneur (29) sur la tige (05)
5. DN 65 à 200 Placer la noix (19) sur la tige (05), puis mettre l'entraîneur (29) dans la noix

Montage de l'opérateur sur l'arcade (Fig 3)

Opérateur simple effet (SE)

L'opérateur SE est livré au repos, c'est-à-dire fermé pour un opérateur type F.M.A. et ouvert pour un O.M.A. Dans le cas d'un F.M.A, fermer le robinet à l'aide d'une clé plate appropriée en agissant sur la tige ou l'entraîneur (29) (effectuer 1/4 de tour). Dans le cas d'un O.M.A, vérifier que le robinet est ouvert.

1. Emboîter l'opérateur (31) sur l'entraîneur (29).
2. Placer les rondelles (33) et vis (32)
3. Vérifier la position de l'actionneur par rapport au robinet. Celui ci doit être perpendiculaire à la vanne
4. Visser, serrer.

Opérateur double effet (DE)

L'opérateur DE est livré en position fermée: L'indicateur visuel (41) est perpendiculaire au corps de l'opérateur (31)

1. Mettre l'opérateur (31) en position ouverte.
2. Vérifier que le robinet est également ouvert.
3. Emboîter l'opérateur (31) sur l'entraîneur (29).
4. Placer les rondelles (33) et vis (32)
5. Vérifier la position de l'actionneur par rapport au robinet. Celui ci doit être perpendiculaire à la vanne
6. Visser, serrer.

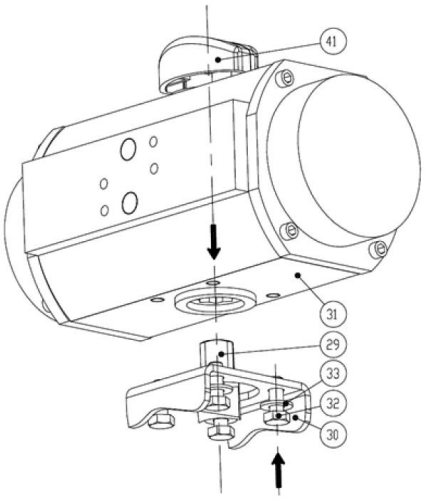


Fig 3

Siège Social & Services Commerciaux
Head Office & Sales Department
1, rue de la Croix des Maheux
CS 20805
F-95031 CERGY-PONTOISE Cedex
Tel. : +33 (0)1 78 47 80 00
Fax : +33 (0)1 78 47 80 01

infos@meca-inox.com

www.meca-inox.com

Site Industriel
Industrial Plant
ZAC Le Mont de Magny
12 rue de la Haute Borne
F-27140 GISORS
Tel. +33 (0)1 78 47 80 10
Fax. +33 (0)1 78 47 80 14

3-PIECE VALVES ASSEMBLY INSTRUCTIONS (EN)

Valve assembly body DN 10 to 50 (Fig 4)

Size	N	8	12	15	20	25	32	40	50
	V		15	20	25	32	40	50	65
Torque Nm		10	10	10	22	22	40	40	60

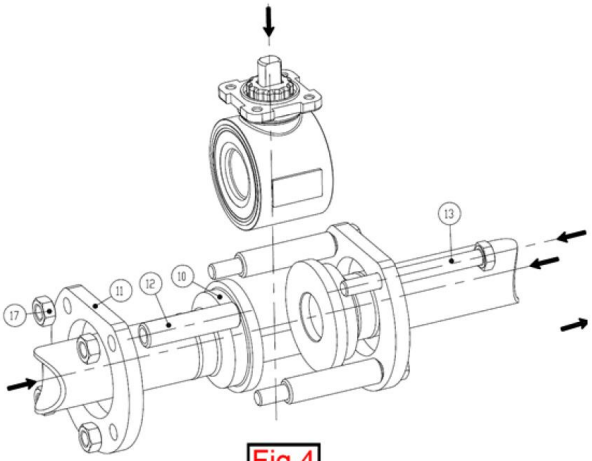


Fig 4

1. Insert body flanges (11) into the pipe
2. Weld the ends (10) on pipe
3. Insert screws (13), spacers (12) and nuts in the body flanges (11)
   ONLY insert 3 in order to further allow valve body positioning
4. Insert valve body between ends (ball should be in the open position)
5. Put on the 4th screw (13), spacer (12) and nut (17)
6. Orientate the valve body as required around the pipe and tighten screws (13) and nuts (17) according to the following torque values

Valve assembly body DN65 to 150 (Fig 5)

Size	N	65	80	100	125	150
	V	80	100	125	150	200
Torque Nm		80	80	80	100	100

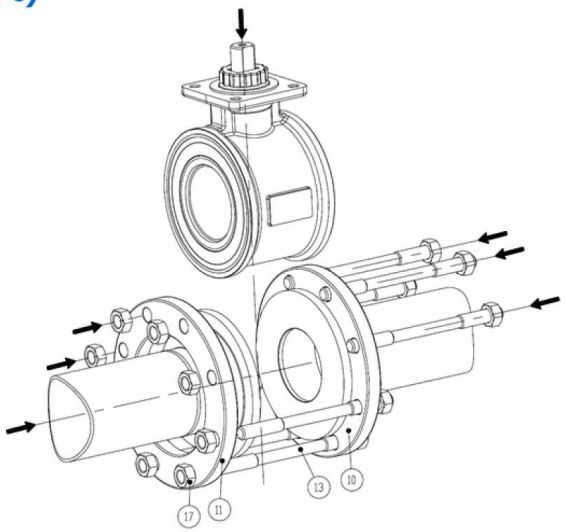


Fig 5

1. Insert body flanges (11) into the pipe
2. Weld the ends (10) on pipe
3. Insert screws (13), spacers (12) and nuts in the body flanges (11)
   NOTE to keep some screws apart in order to further allow valve body positioning
4. Insert the valve body between ends (ball should be in the open position)
5. Put on the last screws (13), and nuts (17)
6. Orientate the valve body as required around the pipe and tighten screws (13) and nuts (17) according to the following torque values

Siège Social & Services Commerciaux
Head Office & Sales Department
1, rue de la Croix des Maheux
CS 20805
F-95031 CERGY-PONTOISE Cedex
Tel. : +33 (0)1 78 47 80 00
Fax : +33 (0)1 78 47 80 01

infos@meca-inox.com

www.meca-inox.com

Site Industriel
Industrial Plant
ZAC Le Mont de Magny
12 rue de la Haute Borne
F-27140 GISORS
Tel. +33 (0)1 78 47 80 10
Fax. +33 (0)1 78 47 80 14

Valve body DN 10 to 50 (Fig 4 & Fig 6)

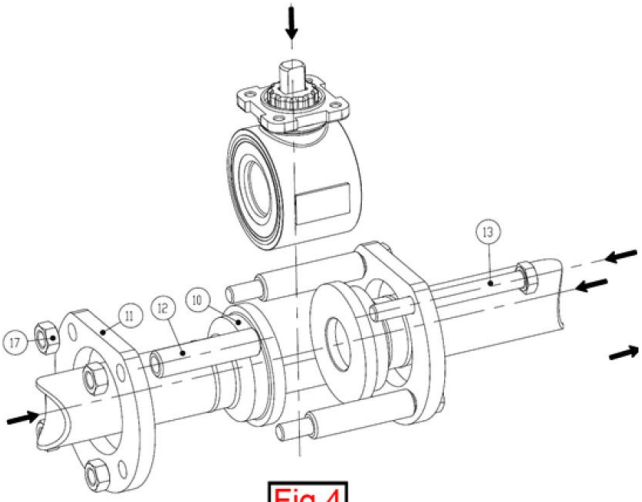


Fig 4

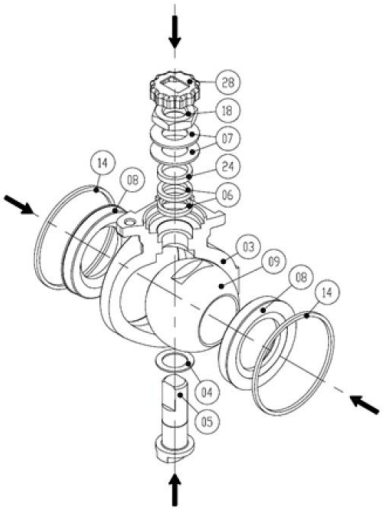


Fig 6

Seats (08), body seals (14) and ball (09) replacement

1. Unscrew one screw (13) and take it out with the spacer (12) and the nut (17) to allow valve body to be taken out
2. Take out valve body. Ball must be in the open position
3. Operate 90° to allow the ball (09) to be in the close position
4. Push the ball (09) outside of the body. Seats (08) will be pushed as well
5. Take the body seals out (14)
6. Change damaged components
7. Re assemble all components following opposite instructions from 6. to 1.

Packing (06), stem seal (04) replacement

1. Unscrew one screw (13) and take it out with the spacer (12) and the nut (17) to allow valve body to be taken out.
2. Take out valve body. Ball must be in the open position.
3. Operate 90° to allow the ball (09) to be in the close position
4. Push the ball (09) outside of the body. Seats (08) will be pushed as well
5. Take out Nut lock (28) and unscrew the nut (18)
6. Take spring washers (07) and gland (24)
7. Push the stem (05) inside the valve – the stem seal keep staying on the stem.
8. Take out stem (05) and replace stem seal (04)
9. Take out packing (06) from valve body and replace with a new one
10. Re assemble following opposite disassembly instructions
11. Screw packing nut (18) following torques values mentioned in here after table. Do not forget to refit nut stop (28)

Size	N	8	12	15	20	25	32	40	50
	V		15	20	25	32	40	50	65
Torque Nm		4	4	4	8	8	12	12	16

Siège Social & Services Commerciaux
Head Office & Sales Department
1, rue de la Croix des Maheux
CS 20805
F-95031 CERGY-PONTOISE Cedex
Tel. : +33 (0)1 78 47 80 00
Fax : +33 (0)1 78 47 80 01

infos@meca-inox.com

www.meca-inox.com

Site Industriel
Industrial Plant
ZAC Le Mont de Magny
12 rue de la Haute Borne
F-27140 GISORS
Tel. +33 (0)1 78 47 80 10
Fax. +33 (0)1 78 47 80 14

Valve body DN 65 to 150

Seats (08), body seals (14), ball (09) replacement (Fig 5 & Fig 7)

1. Unscrew nuts (17) and boltings (13)
2. Take out valve body. Ball must be in open position
3. Operate a 90° turn in otder for the ball (09) to be in the closed position
4. Push the ball (09) out of the valve body. Seat supports (20) are also pushes out
5. Take the seats (08) out of the seat supports(20)
6. Take body seals out (14)
7. Replace damage components
8. Re assemble all parts following opposite disassembly instructions
   When re assembling the seats (08) and seat support (20), make sure it is done as per shown on figure 7

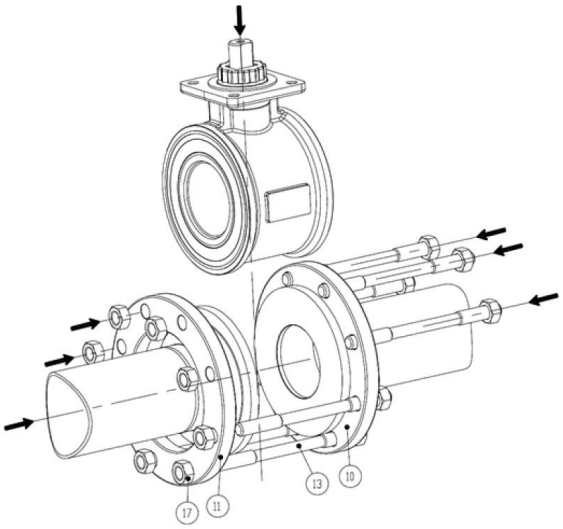


Fig 5

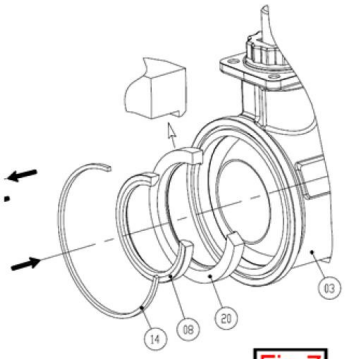


Fig 7

Packing (06) and steam seal (04) replacement (Fig 5, Fig 7 & Fig 8)

1. Unscrew one screw (13) and take it out with the spacer (12) and the nut (17) to allow valve body to be taken out
2. Take out valve body. Ball must be in the open position
3. Operate 90° to allow the ball (09) to be in the close position
4. Push the ball (09) outside of the body. Seats (08) will be pushed as well
5. Take out Nut lock (28) and unscrew the nut (18)
6. Take spring washers (07) and gland (24)
7. Push the stem (05) inside the valve the stem seal keep staying on the stem
8. Take out stem (05) and replace stem seal (04)
9. Take out packing (06) from valve body and replace with a new one
10. Re assemble following opposite disassembly instructions
11. Screw packing nut (18) following torques values mentioned in here after table. Do not forget to refit nut stop (28)

Size	N	65	80	100	125	150
	V	80	100	125	150	200
Torque Nm		35	35	35	50	50

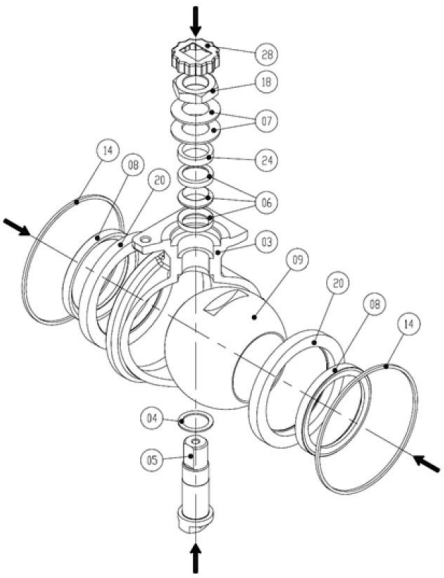


Fig 8

Mounting of the kit on the valve (Fig 1 & Fig 2)

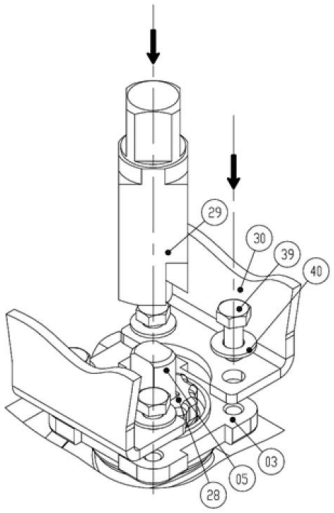


Fig 1

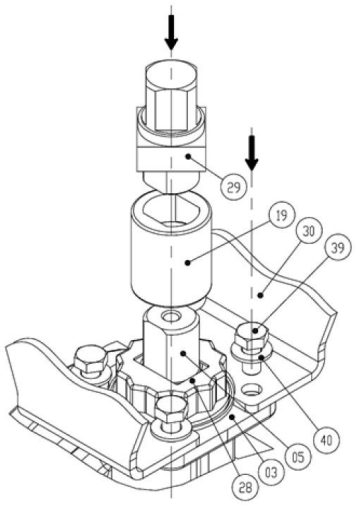


Fig 2

1. Position the kit (30) on Valve ISO top flange (03)
2. Check that nut stop (28) is mounted
3. Position the 4 washers (40) and he 4 screws (39) and tighten them all
4. Body DN 10 to 50: position coupling part (29) on the valve stem (05)
5. DN 65 to 200: position lever xx (19) on the valve stem (05) and insert coupling part (29) into the stem adaptor

Mounting of the actuator on the kit (Fig 3)

Spring return actuator (SE)

Actuator is delivered in closed position when Failure Close and in Open position when Failure Open. When Failure close, it is necessary to close the valve either with lever or any appropriate tool by turning a ¼ turn the valve stem (29) In case of Failure Open, make sure the valve is in the open position.

1. Insert actuator (31) onto the coupling part
2. Position the washers (33) and the screws (32)
3. Check actuator position (perpendicular to the valve)
4. Screw and tighten

Double Acting actuator (DE)

Double acting actuator is supplied in closed position. Visual indicator (41) is perpendicular to the actuator body (31)

1. Position the actuator (31) in the open position
2. Check that valve is in the open position
3. Insert actuator (31) onto coupling part (29)
4. Position the washers (33) and screws (32)
5. Check actuator position (must be perpendicular to the valve)
6. Screw and tighten

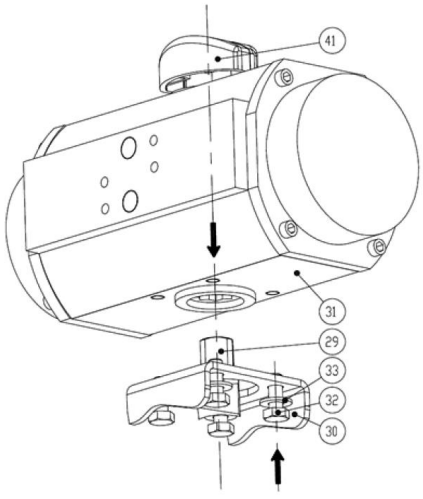


Fig 3

Siège Social & Services Commerciaux
Head Office & Sales Department
1, rue de la Croix des Maheux
CS 20805
F-95031 CERGY-PONTOISE Cedex
Tel. : +33 (0)1 78 47 80 00
Fax : +33 (0)1 78 47 80 01

infos@meca-inox.com

www.meca-inox.com

Site Industriel
Industrial Plant
ZAC Le Mont de Magny
12 rue de la Haute Borne
F-27140 GISORS
Tel. +33 (0)1 78 47 80 10
Fax. +33 (0)1 78 47 80 14

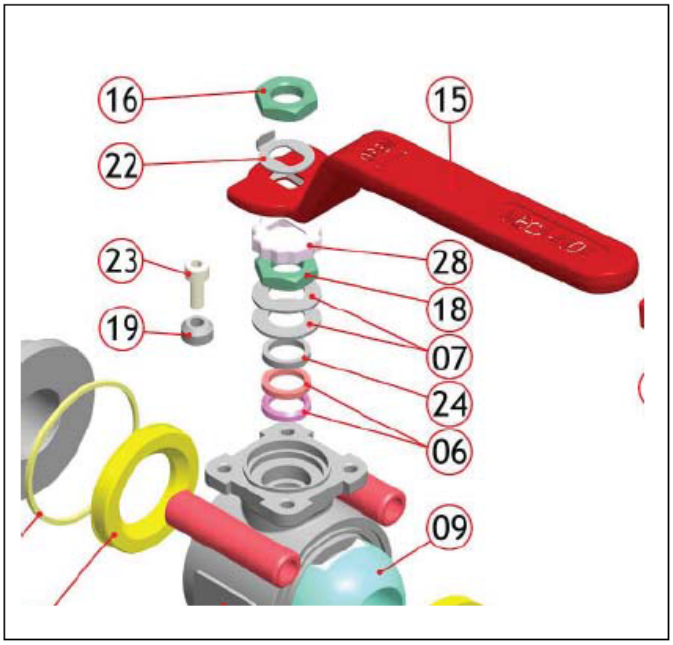
Notice de montage et démontage pour les leviers et autres organes de manœuvre

Démontage du levier DN08à50: (NE PAS MANOEUVRER)

1. Déplier la patte de verrouillage de la rondelle (22)
2. Retirer l'écrou (16)
3. Retirer la rondelle (22)
4. Retirer le levier (15)
5. Retirer Le frein d'écrou (28)
6. Serrer l'écrou (suivant Tableau 1)

Montage du levier DN08à50: (NE PAS MANOEUVRER)

1. Assurer que le frein d'écrou (28) est en place
2. Positionner le levier (15)
3. Mettre la rondelle (22)
4. Serrer l'écrou (16)
5. Plier la patte de verrouillage de la rondelle (22)



DN	08	10	15	20	25	32	40	50
Couple Nm	4	4	4	8	8	12	12	16

Tableau 1

Siège Social & Services Commerciaux
Head Office & Sales Department
1, rue de la Croix des Maheux
CS 20805
F-95031 CERGY-PONTOISE Cedex
Tel. : +33 (0)1 78 47 80 00
Fax : +33 (0)1 78 47 80 01

infos@meca-inox.com

www.meca-inox.com

Site Industriel
Industrial Plant
ZAC Le Mont de Magny
12 rue de la Haute Borne
F-27140 GISORS
Tel. +33 (0)1 78 47 80 10
Fax. +33 (0)1 78 47 80 14

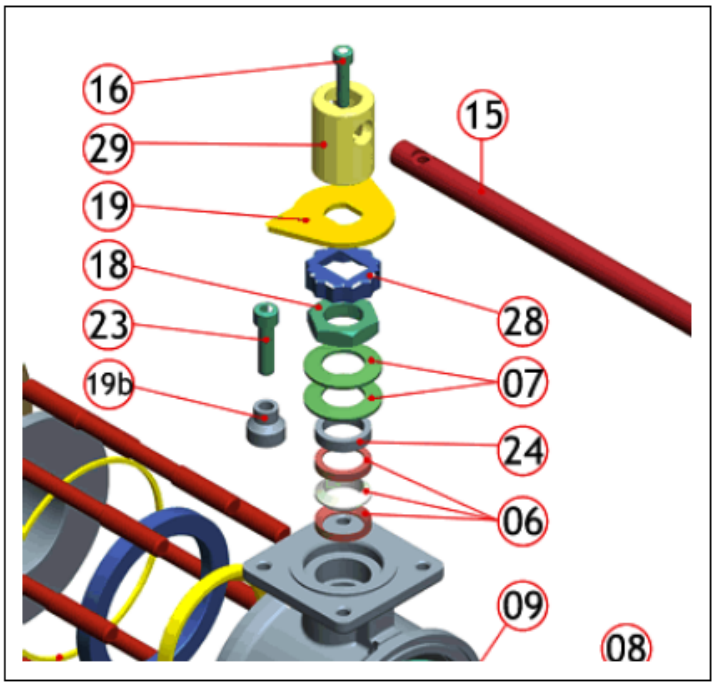
Notice de montage et démontage pour les leviers et autres organes de manœuvre

Démontage du levier DN65à150: (NE PAS MANOEUVRER)

1. Retirer la vis (16)
2. Retirer le levier (15)
3. Retirer la noix(29)
4. Retirer la platine (19)
5. Retirer Le frein d'écrou (28)
6. Serrer l'écrou (suivant Tableau 1)

Montage du levier DN65à150: (NE PAS MANOEUVRER)

1. Assurer que le frein d'écrou (28) est en place
2. Positionner la platine (19)
3. Mettre la noix(29)
4. Insérer le levier (15)
5. Visser la vis (16)



DN	65	80	100	125	150
Couple Nm	35	35	35	50	50

Tableau 1

MECA-INOX

Siège Social & Services Commerciaux
Head Office & Sales Department
1, rue de la Croix des Maheux
CS 20805
F-95031 CERGY-PONTOISE Cedex
Tel. : +33 (0)1 78 47 80 00
Fax : +33 (0)1 78 47 80 01

infos@meca-inox.com

www.meca-inox.com

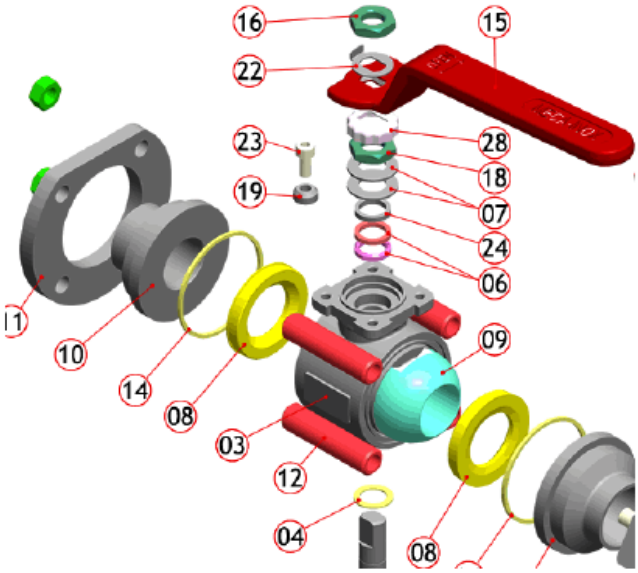
Site Industriel
Industrial Plant
ZAC Le Mont de Magny
12 rue de la Haute Borne
F-27140 GISORS
Tel. +33 (0)1 78 47 80 10
Fax. +33 (0)1 78 47 80 14

Sujet: **Lever assembly DN08-50:**

(*DO NOT OPERATE*)

The lever must be reassembled after the cleaning and tightening operations:

1. Remove the adhesive tape from the stem
2. Position the lever (15)
3. Insert the washer (22)
4. Tighten the nut (16) until the lever is secured
5. Fold the locking tab to block the nut (22)



Siège Social & Services Commerciaux
Head Office & Sales Department
1, rue de la Croix des Maheux
CS 20805
F-95031 CERGY-PONTOISE Cedex
Tel. : +33 (0)1 78 47 80 00
Fax : +33 (0)1 78 47 80 01

infos@meca-inox.com

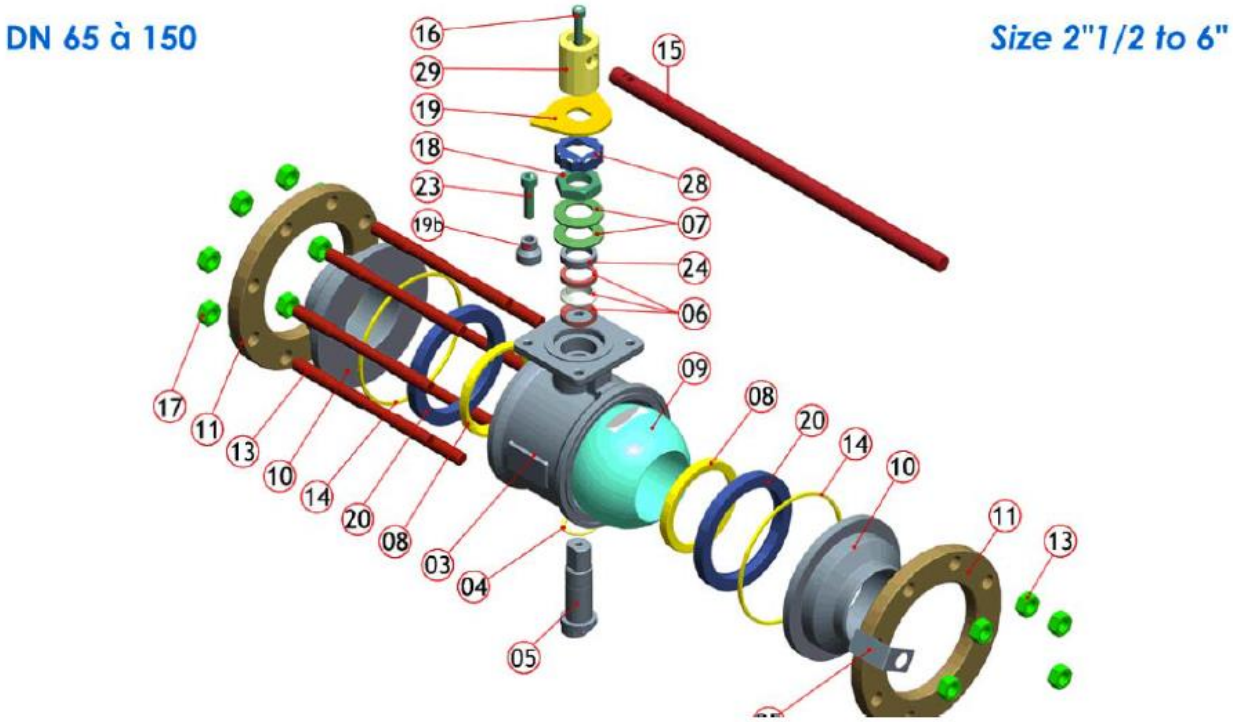
www.meca-inox.com

Site Industriel
Industrial Plant
ZAC Le Mont de Magny
12 rue de la Haute Borne
F-27140 GISORS
Tel. +33 (0)1 78 47 80 10
Fax. +33 (0)1 78 47 80 14

Lever assembly DN65-150:

The lever must be reassembled after the cleaning and tightening operations:

1. Remove the adhesive tape from the stem (05)
2. Check good position of item 28 and stopper item 23 et 19b on the ISO Top flange
3. Position item 19
4. Housing the stem with Handle adaptator item29
5. Position the lever (15)
6. Tighten the nut (16)



Siège Social & Services Commerciaux
Head Office & Sales Department
1, rue de la Croix des Maheux
CS 20805
F-95031 CERGY-PONTOISE Cedex
Tel. : +33 (0)1 78 47 80 00
Fax : +33 (0)1 78 47 80 01

infos@meca-inox.com

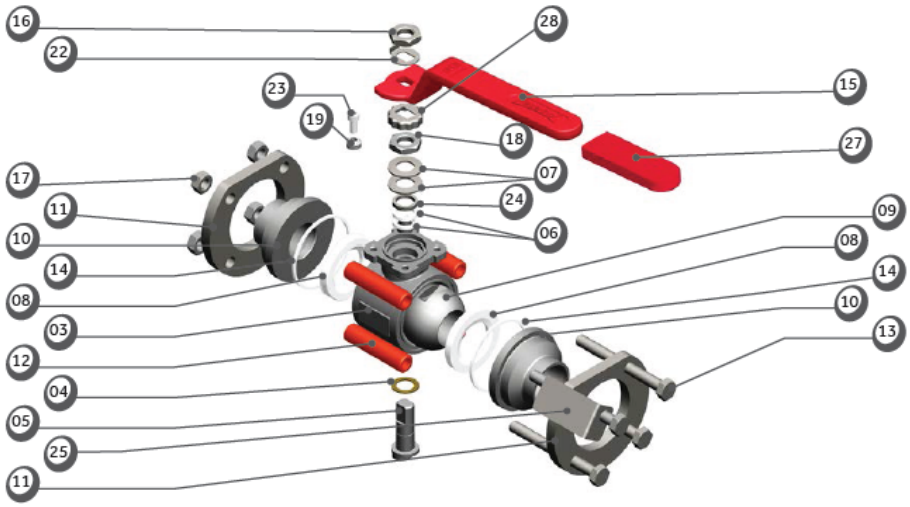
www.meca-inox.com

Site Industriel
Industrial Plant
ZAC Le Mont de Magny
12 rue de la Haute Borne
F-27140 GISORS
Tel. +33 (0)1 78 47 80 10
Fax. +33 (0)1 78 47 80 14

INFORMATIONS TECHNIQUES / TECHNICAL INFORMATION

NOMENCLATURE
COMPONENTS

DN 08 à 50 — *Size 1/4" to 2"*



N°	Nb	Description	Matière (EN) Inox	Acier
03	1	Corps	1.4409	1.0619 Cataphorèsé
04	1	Rondelle de friction	PTFE 20% PEEK	PTFE 20% PEEK
05	1	Tige de manœuvre	1.4404	1.4404
06	1	Garniture presse-étoupe	PTFE 33 % C + 2 % Gr	PTFE 33 % C + 2 % Gr
		Garniture presse-étoupe (SF)	Graphite	Graphite
07	2	Rondelles ressort	1.4310	
08	2	Sièges	PTFE	PTFE 20% PEEK
09*	1	Tournant sphérique	1.4409	
10	2	Embouts libres (DN10 à 25)	1.4404	1.1151 Cataphorèsé
		Embouts libres (DN32 à 50)		1.0460 Cataphorèsé
		Embouts fixes		1.1151 Cataphorèsé
		Embouts à bride		
11	2	Brides tournantes	1.4307	1.0144 Cataphorèsé
12	4	Entretoises	PTFE rouge	PTFE rouge
13	4	Vis DN10 à 40	1.4301	Classe 8.8
		Tirants DN50	1.4301	1.4301
14	2	Joints de corps	PTFE	PTFE
		Joints de corps (option : SF)	14404 + Graphite	14404 + Graphite
15	1	Levier standard	1.1181	1.1181
		Levier option	Voir paragraphe OPTIONS DE MANŒUVRE	
16	1	Ecrou de levier	1.4404	1.4404
16b	1	Vis Th de levier DN10	1.4301	1.4301
17		Écrous de serrage		
	4	DN10 à DN40	1.4301	Classe 10.8
	8	DN50	1.4301	1.4301
18	1	Écrou de fouloir	1.4404	1.4404
19	1	Bague réhaussée de butée	1.4307	1.4307
22	1	Frein d'écrou de levier	1.4307	1.4307
23	1	Vis Chc de butée	1.4301	1.4301
24	1	Fouloir	1.4404	1.4404
25	1	Étiquette identification (option)	1.4307	1.4307
27	1	Manchon de couleur (option)	PVC	PVC
28	1	Frein d'écrou de P.E	1.4307	1.4307

*Sphère percée en standard
*Drilled ball as standard

Item	Qty	Description	Material (ASTM) S.steel	C.steel
03	1	Body	CF3M (316L)	A216 WCB cataphoresis treatment
04	1	Stem thrust seal	20% PEEK PTFE	20% PEEK PTFE
05	1	Stem	316L	316L
06	1	Gland packing	33%C+2%Gr PTFE	33%C+2%Gr PTFE
		Gland packing (FS)	Graphite	Graphite
07	2	Spring washers	301	301
08	2	Seats	PTFE	20% PEEK PTFE
09*	1	Ball	CF3M (316L)	
10	2	Loose ends (DN10 to 25)	316L	1020 cataphoresis treatment
		Loose ends (DN32 to 50)		A105 cataphoresis treatment
		Fixed ends		1020 cataphoresis treatment
		Flanged ends		
11	2	Body flange	304L	A 501 cataphoresis treatment
12	4	Distance piece	Red PTFE	Red PTFE
13	4	Screw Size 1/4" to 1"1/2	304	Class 8.8
		Stud Size 2"	304	304
14	2	Body seal	PTFE	PTFE
		Body seal (option: FS)	316L + Graphite	316L + Graphite
15	1	Handle standard	1035	1035
		Handle option	See OPTIONS FOR OPERATION	
16	1	Lever nut	316L	316L
16b	1	Lever screw DN 10	304	304
17		Nut screw		
	4	Size 1/4" to 1"1/2	304	Class 10.8
	8	Size 2"	304	304
18	1	Nut gland	316L	316L
19	1	Stop ring	304L	304L
22	1	Nut stop	304L	304L
23	1	Screw stop	304	304
24	1	Gland	316L	316L
25	1	Identification label (option)	304L	304L
27	1	Color plastic cover (option)	PVC	PVC
28	1	Stop nut gland	304L	304L

Siège Social & Services Commerciaux
Head Office & Sales Department
1, rue de la Croix des Maheux
CS 20805
F-95031 CERGY-PONTOISE Cedex
Tel. : +33 (0)1 78 47 80 00
Fax : +33 (0)1 78 47 80 01

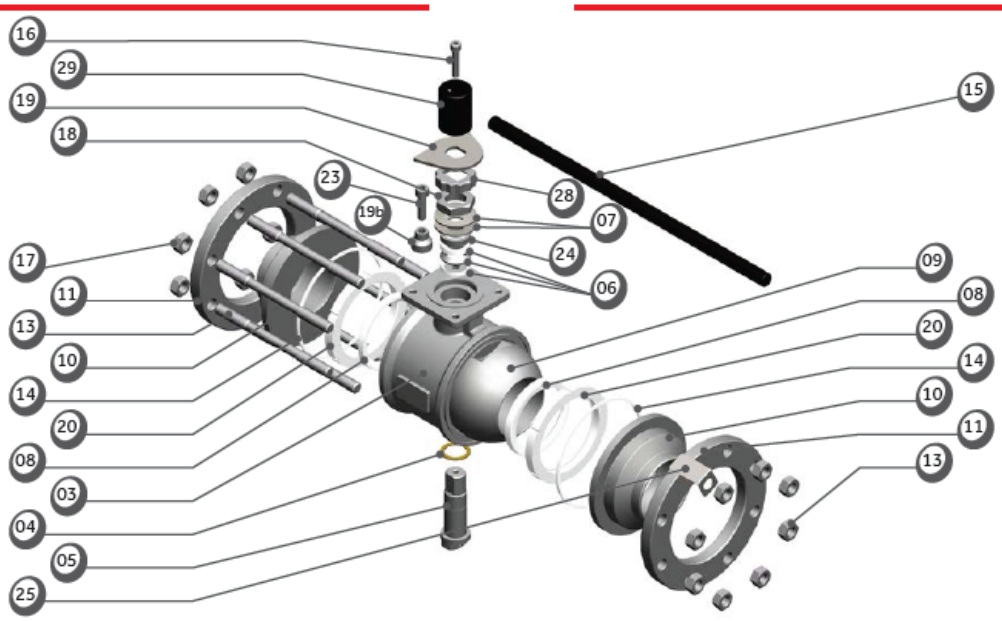
infos@meca-inox.com

www.meca-inox.com

Site Industriel
Industrial Plant
ZAC Le Mont de Magny
12 rue de la Haute Borne
F-27140 GISORS
Tel. +33 (0)1 78 47 80 10
Fax. +33 (0)1 78 47 80 14

Meca-inoX
BALL VALVES

DN 65 à 150 — *Size 2"1/2 to 6"*



N°	Nb	Description	Matière (EN) Inox	Acier
03	1	Corps	1.4409	1.0619 Cataphorèsé
04	1	Rondelle de friction	PTFE 20 % PEEK	PTFE 20 % PEEK
05	1	Tige de manœuvre	1.4404	1.4404
06	1	Garniture de presse-étoupe	PTFE	PTFE
		Garniture presse-étoupe (SF)	Graphite	Graphite
07	2	Rondelles ressort	1.4310	1.4310
08	2	Sièges	PTFE	PTFE
09	1	Tournant sphérique	1.4409	1.4409
10	2	Embouts libres (DN65 à 100)	1.4404	1.0460 Cataphorèsé
		Embouts libres (DN125 à 150)		1.1151 Cataphorèsé
		Embouts à bride	1.4404	1.1151 Cataphorèsé
11	2	Brides tournantes	1.4307	1.0037 Cataphorèsé
13		Tirants		
	12	DN65	1.4307	1.0060
	16	DN80 à DN125		
	20	DN150		
14	2	Joints de corps	PTFE	PTFE
		Joints de corps (option : SF)	14404 + Graphite	14404 + Graphite
15	1	Levier standard	1.0037 Cataphorèsé	
		Levier option	Voir paragraphe OPTIONS DE MANŒUVRE	
16	1	Vis de levier	1.4301	1.4301
17		Écrous de serrage		
	6	DN65	1.4307	Classe 8.8
	8	DN80 à DN125		
	10	DN150		
18	1	Écrou de fouloir	1.4404	1.4404
19	1	Plaquette d'arrêt	1.4307	1.4307
19b	1	Bague de butée	1.4307	1.4307
20	2	Support de siège	PTFE 25% verre ou 1.4404 (option)	
23	1	Vis Chc de butée	1.4301	1.4301
24	1	Fouloir	1.4404	1.4404
25	1	Étiquette identification (option)	1.4307	1.4307
28	1	Frein d'écrou de P.E	1.4307	1.4307
29	1	Noix de manœuvre standard	1.0037 Cataphorèsé	1.0037 Cataphorèsé
		Noix de manœuvre option	1.4305	1.4305

* Sphère percée en standard
**Drilled ball as standard*

Item	*Qty*	*Description*	*Material (ASTM) S.steel*	*C.steel*
03	1	*Body*	*CF3M (316L)*	*A216 WCB cataphoresis treatment*
04	1	*Stem thrust seal*	*20%PEEK PTFE*	*20%PEEK PTFE*
05	1	*Stem*	*316L*	*316L*
06	1	*Gland packing*	*PTFE*	*PTFE*
		Gland packing (FS)	*Graphite*	*Graphite*
07	2	*Spring washers*	*301*	*301*
08	2	*Seats*	*PTFE*	*PTFE*
09	1	*Ball*	*CF3M (316L)*	*CF3M (316L)*
10	2	*Loose ends (DN65 to 100)*	*316L*	*A105 cataphoresis treatment*
		Loose ends (DN125 to 150)		*1020 cataphoresis treatment*
		Flanged ends	*316L*	*1020 cataphoresis treatment*
11	2	*Body flanges*	*304L*	*A283 Gr C cataphoresis treatment*
13		*Stud*		
	12	*Size 2"1/2*	*304L*	*A572*
	16	*Size 3" to 5"*		
	20	*Size 6"*		
14	2	*Body seal*	*PTFE*	*PTFE*
		Body seal (option: FS)	*316L + Graphite*	*316L + Graphite*
15	1	*Handle standard*	*A283 Gr C cataphoresis treatment*	
		Handle option	*See OPTIONS FOR OPERATION*	
16	1	*Handle screw*	*304*	*304*
17		*Nut screw*		
	6	*Size 2"1/2*	*304L*	*Class 8.8*
	8	*Size 3" to 5"*		
	10	*Size 6"*		
18	1	*Nut gland*	*316L*	*316L*
19	1	*Stop plate*	*304L*	*304L*
19b	1	*Locking plug*	*304L*	*304L*
20	2	*Seat holder*	*25% glassfilled PTFE or 316L (option)*	
23	1	*Stop screw*	*304*	*304*
24	1	*Gland*	*316L*	*316L*
25	1	*Identification label (option)*	*304L*	*304L*
28	1	*Stop nut gland*	*304L*	*304L*
29	1	*Handle adaptator standard*	*A283 Gr C cataphoresis treatment*	
		Handle adaptator option	*303*	*303*

Siège Social & Services Commerciaux
Head Office & Sales Department
1, rue de la Croix des Maheux
CS 20805
F-95031 CERGY-PONTOISE Cedex
Tel. : +33 (0)1 78 47 80 00
Fax : +33 (0)1 78 47 80 01

infos@meca-inox.com

www.meca-inox.com

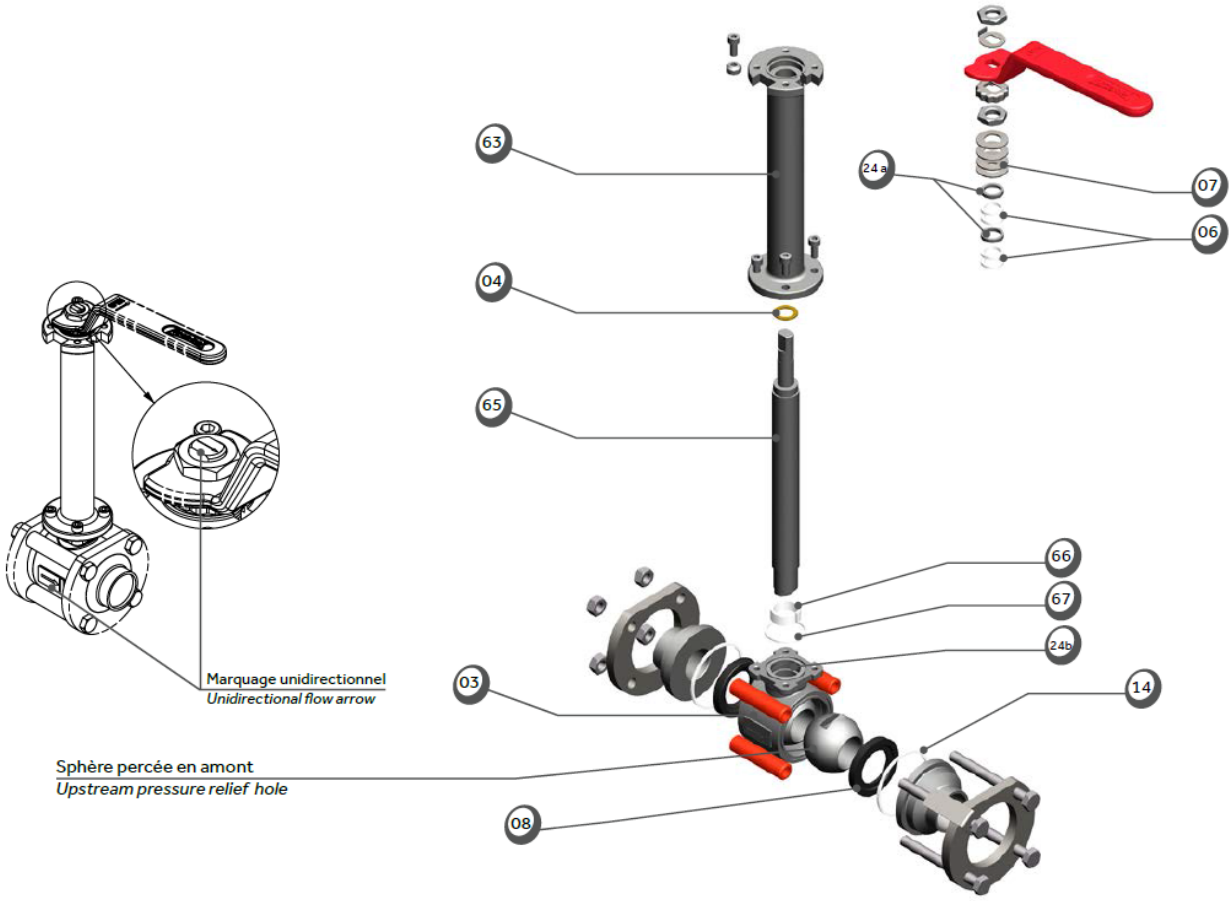
Site Industriel
Industrial Plant
ZAC Le Mont de Magny
12 rue de la Haute Borne
F-27140 GISORS
Tel. +33 (0)1 78 47 80 10
Fax. +33 (0)1 78 47 80 14

PY4 CY

DN 08 à 50

PY4 CY

Size 1/4" to 2"



N°	Nb	Description	Matière (EN)
03	1	Corps	1.4409
04	1	Rondelle de friction	PTFE 20 % PEEK
06	2	Garniture de presse étoupe	PTFE 33 % C + 2 % Gr
07	4	Rondelle ressort	1.4310
08	2	Siège	PTFE+Carbone
14	2	Joints de corps	PTFE
24a	2	Fouloir	1.4404
24b	1	Bague de guidage	1.4404
63	1	Corps de rehausse	1.4307
65	1	Tige de rehausse	1.4404
66	1	Bague de guidage fendue	PTFE
67	1	Joint de platine coté robinet	PTFE

Item	*Qty*	*Description*	*Material (ASTM)*
03	*1*	*Body*	*CF-3M*
04	*1*	*Stem thrust seal*	*20%PEEK PTFE*
06	*2*	*Gland packing*	*33%C+2%Gr PTFE*
07	*4*	*Spring washers*	*301*
08	*2*	*Seat*	*PTFE+Carbon*
14	*2*	*Body seal*	*PTFE*
24a	*2*	*Gland*	*316L*
24b	*1*	*Guide ring*	*316L*
63	*1*	*Extension's body*	*304L*
65	*1*	*Extended stem*	*316L*
66	*1*	*Split ring*	*PTFE*
67	*1*	*Flat seal (valve)*	*PTFE*

MECA-INOX

Siège Social & Services Commerciaux
Head Office & Sales Department
1, rue de la Croix des Maheux
CS 20805
F-95031 CERGY-PONTOISE Cedex
Tel. : +33 (0)1 78 47 80 00
Fax : +33 (0)1 78 47 80 01

infos@meca-inox.com

www.meca-inox.com

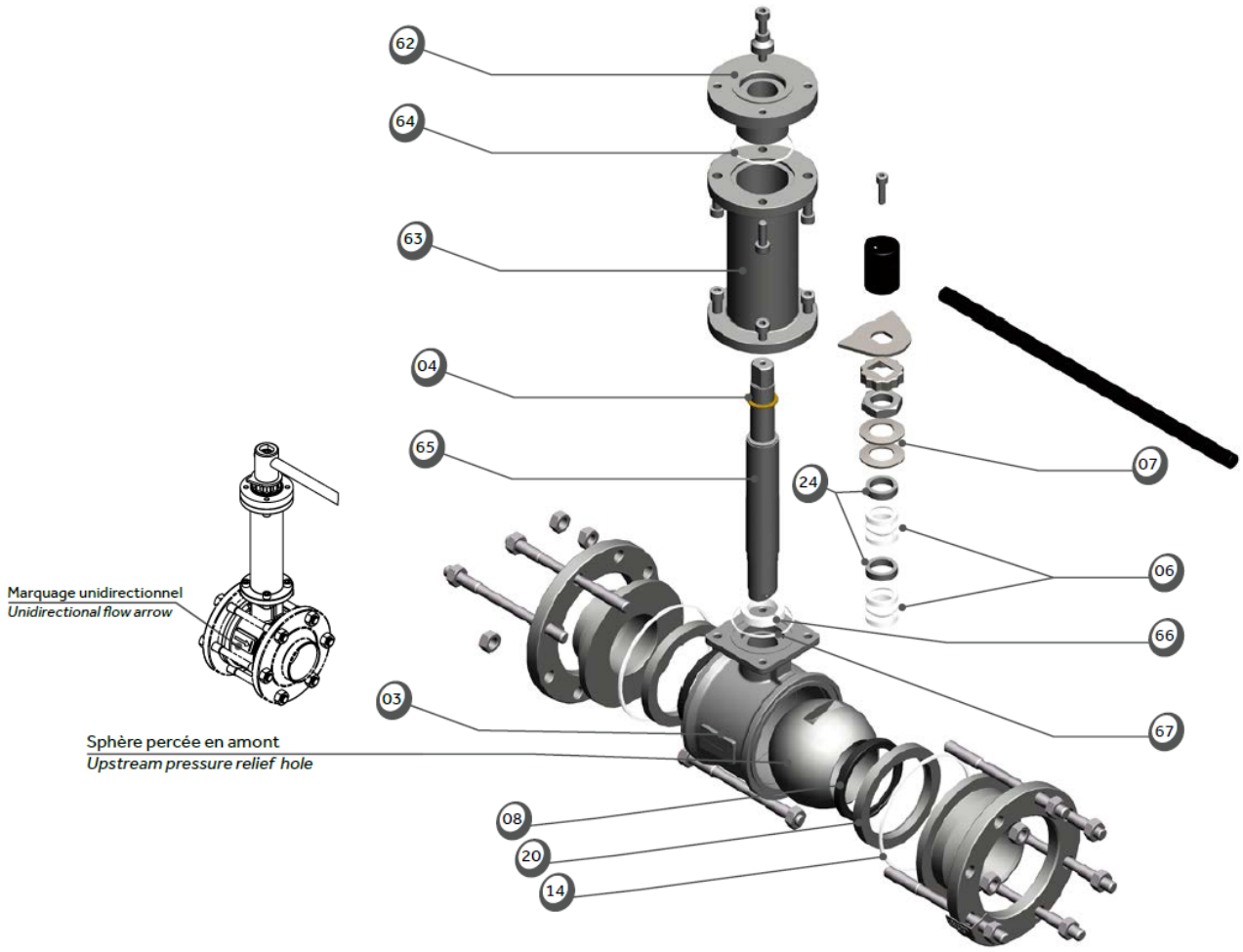
Site Industriel
Industrial Plant
ZAC Le Mont de Magny
12 rue de la Haute Borne
F-27140 GISORS
Tel. +33 (0)1 78 47 80 10
Fax. +33 (0)1 78 47 80 14

PY4 CY

DN 65 à 100

PY4 CY

Size 2"1/2 to 4"



N°	Nb	Description	Matière (EN)
03	1	Corps	1.4409
04	1	Rondelle de friction	PTFE 20 % PEEK
06	2	Garniture de presse étoupe	PTFE
07	2	Rondelle ressort	1.4310
08	2	Siège	PTFE+Carbone
14	2	Joints de corps	PTFE
20	2	Support siège	1.4404
24	2	Fouloir	1.4404
62	1	Bride de commande manuelle	1.4404
63	1	Corps de rehausse	1.4307
64	1	Joint de platine	PTFE
65	1	Tige de rehausse	1.4404
66	1	Bague de guidage fendue	PTFE
67	1	Joint de platine	PTFE

Item	*Qty*	*Description*	*Material (ASTM)*
03	*1*	*Body*	*CF-3M*
04	*1*	*Stem thrust seal*	*20%PEEK PTFE*
06	*2*	*Gland packing*	*PTFE*
07	*2*	*Spring washers*	*301*
08	*2*	*Seat*	*PTFE+Carbon*
14	*2*	*Body seal*	*PTFE*
20	*2*	*Seat support*	*316L*
24	*2*	*Gland*	*316L*
62	*1*	*Manuel flange*	*316L*
63	*1*	*Extension's body*	*304L*
64	*1*	*Flat seal*	*PTFE*
65	*1*	*Extended stem*	*316L*
66	*1*	*Split ring*	*PTFE*
67	*1*	*Flat seal*	*PTFE*

MECA-INOX

Siège Social & Services Commerciaux
Head Office & Sales Department
1, rue de la Croix des Maheux
CS 20805
F-95031 CERGY-PONTOISE Cedex
Tel. : +33 (0)1 78 47 80 00
Fax : +33 (0)1 78 47 80 01

infos@meca-inox.com

www.meca-inox.com

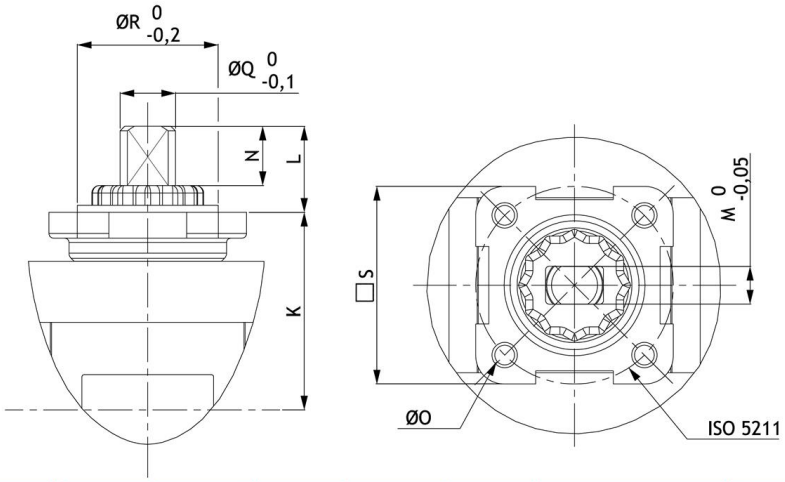
Site Industriel
Industrial Plant
ZAC Le Mont de Magny
12 rue de la Haute Borne
F-27140 GISORS
Tel. +33 (0)1 78 47 80 10
Fax. +33 (0)1 78 47 80 14

Dimensions sortie d'axe

DN 10 à 50

Stem and top flange dimensions

DN 1/4" to 2"



DN Size Nominal Full		ISO 5211	K	L	M 0 -0,05	N	O	Ø Q 0 -0,1	Ø R 0 -0,2	S
10	1/4"-3/8"	F03	27.5	7	6	3.6	4xM5 / Ø36	9.8	25	36
15	1/2"	F03	31	13.4	6	8.7	4xM5 / Ø36	9.8	25	36
20	3/4"	F04	37.9	18.4	8	12.6	4xM5 / Ø42	11.8	29.95	42
25	1"	F04	42	18.4	8	12.6	4xM5 / Ø42	11.8	29.95	42
32	1"1/4	F05	54	24.2	11	16.2	4xM6 / Ø50	15.8	34.95	50
40	1"1/2	F05	59	24.2	11	16.2	4xM6 / Ø50	15.8	34.95	50
50	2"	F07	73	29.6	12	19	4xM8 / Ø70	17.8	54.95	69

Couples de manœuvre *Operating torques*

DN	PS4: PTFE				PZ4: PTFE + 20% PEEK				PP4: PEEK			
	COUPLE / TORQUE N.m				COUPLE / TORQUE N.m				COUPLE / TORQUE N.m			
	ΔP 7 bars	ΔP 16 bars	ΔP 25 bars	ΔP Max	ΔP 7 bars	ΔP 16 bars	ΔP 25 bars	ΔP Max	ΔP 7 bars	ΔP 16 bars	ΔP 25 bars	ΔP Max
10	2.9	2.9	2.9	2.9	7.2	7.2	7.2	7.2	5.7	5.7	5.7	7.2
15	5.7	5.7	5.7	5.7	8.6	11.4	11.4	15.7	7.2	7.2	7.2	11.4
20	8.6	8.6	8.6	14.3	17.2	17.2	18.6	32.9	14.3	17.2	20.0	52.9
25	10.0	12.9	12.9	14.3	17.2	20.0	22.9	35.8	17.2	20.0	22.9	60.1
32	14.3	18.6	18.6	24.3	17.2	30.0	34.3	51.5	21.5	31.5	42.9	77.2
40	18.6	24.3	24.3	34.3	18.6	31.5	42.9	71.5	21.5	31.5	47.2	97.2
50	24.3	34.3	57.2	60.1	42.9	71.5	78.7	85.8	42.9	77.2	88.7	157.3

Coefficient de sécurité : 1.43 inclus
Sans trace de silicone, ni graisse
Dans les conditions ambiantes de nos ateliers

1.43 safety margin included
Without addition of silicone nor grease
Workshop ambient conditions

MECA-INOX

Siège Social & Services Commerciaux
Head Office & Sales Department
1, rue de la Croix des Maheux
CS 20805
F-95031 CERGY-PONTOISE Cedex
Tel. : +33 (0)1 78 47 80 00
Fax : +33 (0)1 78 47 80 01

infos@meca-inox.com

www.meca-inox.com

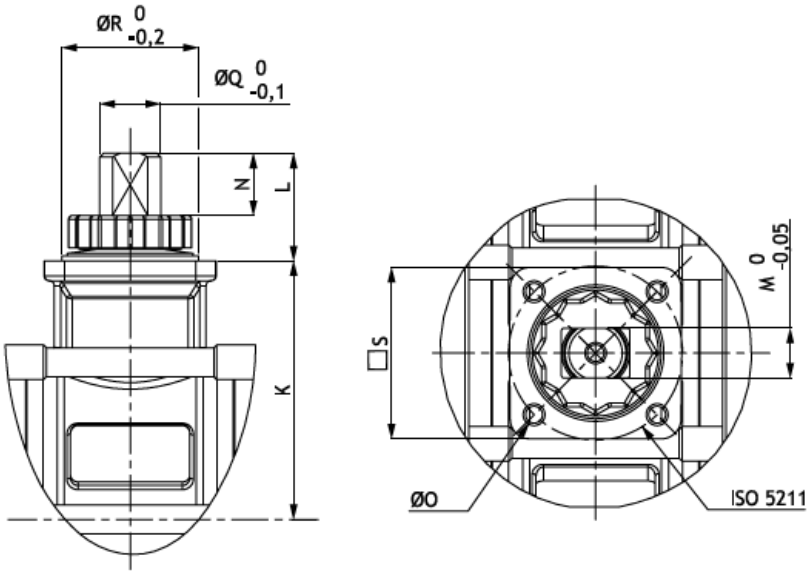
Site Industriel
Industrial Plant
ZAC Le Mont de Magny
12 rue de la Haute Borne
F-27140 GISORS
Tel. +33 (0)1 78 47 80 10
Fax. +33 (0)1 78 47 80 14

Dimensions sortie d'axe

DN 65 à 150

Stem and top flange dimensions

DN 2"1/2 to 6"



DN Size Nominal / Full		ISO 5211	K	L	M 0 -0,05	N	O	Ø Q 0 -0,1	Ø R 0 -0,2	S
65	2"1/2	F07	104	43.2	20	25	4xM8 / Ø70	24.5	54.9	69
80	3"	F10	114	43.2	20	25	4xM10 / Ø102	24.5	69.9	96
100	4"	F10	133	48.7	22	30	4xM10 / Ø102	29.3	69.9	96
125	5"	F12	161	58.2	24	32.5	4xM12 / Ø125	36.8	84.9	119
150	6"	F12	180	58.2	24	32.5	4xM12 / Ø125	36.8	84.9	119

Couples de manœuvre *Operating torques*

DN	PS4: PTFE				PZ4: PTFE + 20% PEEK				PP4: PEEK			
	COUPLE / TORQUE N.m				COUPLE / TORQUE N.m				COUPLE / TORQUE N.m			
	ΔP 7 bars	ΔP 16 bars	ΔP 25 bars	ΔP Max	ΔP 7 bars	ΔP 16 bars	ΔP 25 bars	ΔP Max	ΔP 7 bars	ΔP 16 bars	ΔP 25 bars	ΔP Max
65	86.0	100.1	115.0	129.0	93.0	108.7	128.7	164.5	104.4	143.0	207.4	314.6
80	114.4	185.9	214.5	228.8	123.0	198.8	228.8	257.4	138.7	267.4	401.0	544.0
100	151.6	208.8	237.4		161.6	223.1	251.7		181.6	301.7	444.7	
125	200.2	258.0	429.0		215.0	280.3	471.9		-	-	-	
150	400.4	560.6			429.0	601.0			-	-		

Coefficient de sécurité : 1.43 inclus
Sans trace de silicone, ni graisse
Dans les conditions ambiantes de nos ateliers

1.43 safety margin included
Without addition of silicone nor grease
Workshop ambient conditions

Siège Social & Services Commerciaux
Head Office & Sales Department
1, rue de la Croix des Maheux
CS 20805
F-95031 CERGY-PONTOISE Cedex
Tel. : +33 (0)1 78 47 80 00
Fax : +33 (0)1 78 47 80 01

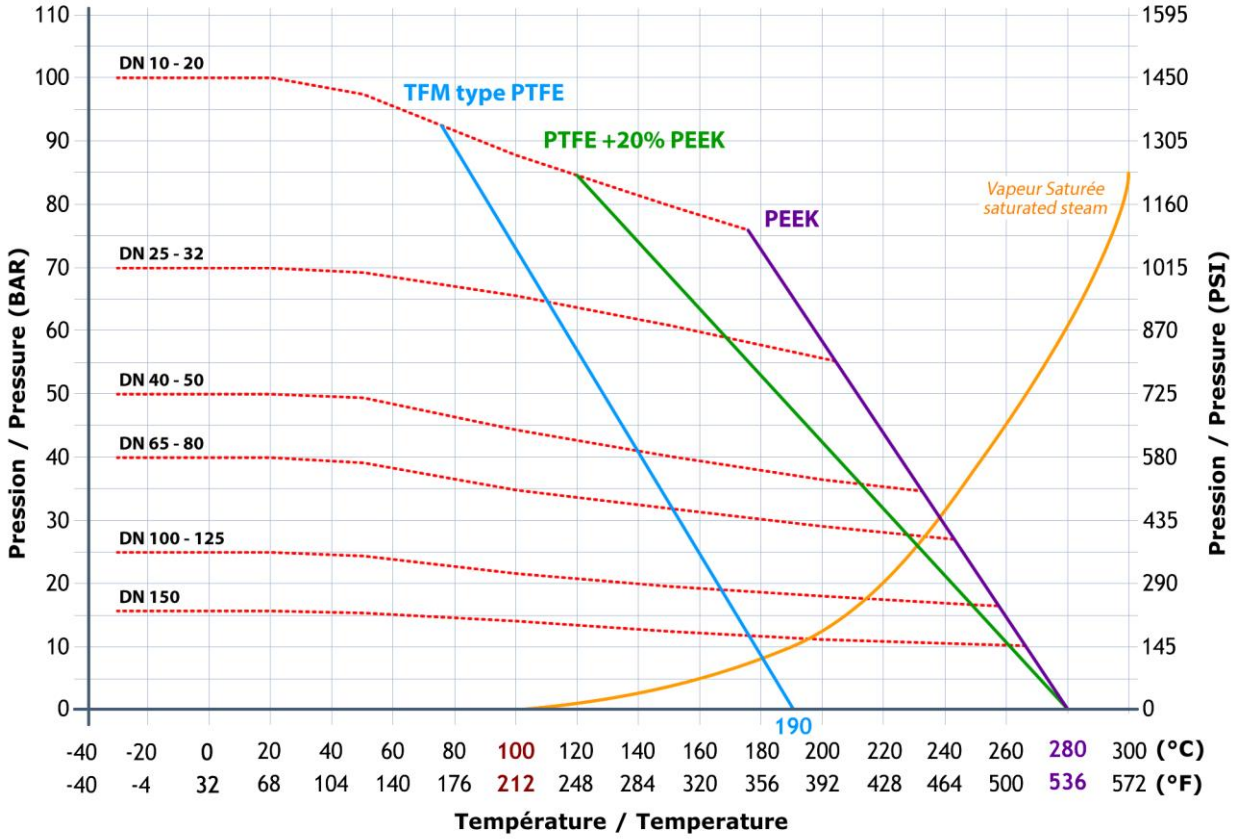
infos@meca-inox.com

www.meca-inox.com

Site Industriel
Industrial Plant
ZAC Le Mont de Magny
12 rue de la Haute Borne
F-27140 GISORS
Tel. +33 (0)1 78 47 80 10
Fax. +33 (0)1 78 47 80 14

COURBES PRESSION / TEMPERATURES – *PRESSURE/TEMPERATURE DIAGRAMS*

PS4 – PZ4 – PP4



tenue mécanique du corps
tenue mécanique des sièges

-10 °C = limite d'utilisation des robinets en acier carbone standard (1.0619 / A216 WCB)
-46 °C = limite d'utilisation des robinets en acier carbone basse température (1.0566 / A352-LC2-1)

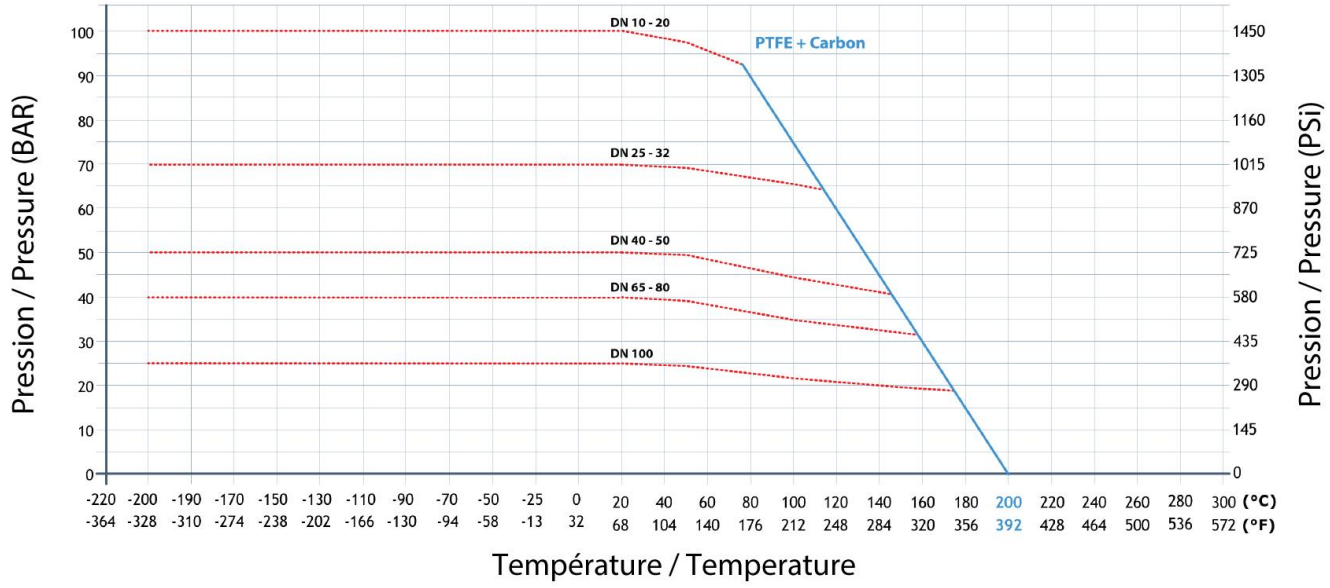
Toutes les valeurs sont données pour passage intégral.

mechanical strength of body
mechanical strength of seats

-10°C = limit the use of standard carbon steel valves (1.0619 / A216 WCB)
-46°C = limit the use of low temperature carbon steel valves (1.0566 / A352-LC2-1)

All values are given for full bore size.

PY4 CY



Tenue mécanique du corps
Tenue mécanique des sièges

Toutes les valeurs sont données pour passage intégral.

mechanical strength of body
mechanical strengh of seats

All values are given for full bore size.

Couples de manœuvre / Operating torques

DN *Size*		ΔP Max. -196°C / *-320°F* (Bar)	PN (Bar)	Volume tampon gazeux *Volume gas buffer*	Couple de manœuvre à -196°C *Operating torques at -320°F*
08-12	1/4"-3/8"	40	100	18 cm³	6 N.m
15	1/2"	40	100	15 cm³	12 N.m
20	3/4"	40	100	15 cm³	16 N.m
25	1"	40	70	15 cm³	26 N.m
32	1"1/4	40	70	26 cm³	52 N.m
40	1"1/2	40	50	26 cm³	86 N.m
50	2"	40	50	106 cm³	158 N.m
65	2"1/2	10	40	43 cm³	172 N.m
80	3"	10	40	264 cm³	172 N.m
100	4"	10	25	191 cm³	301 N.m

Siège Social & Services Commerciaux
Head Office & Sales Department
1, rue de la Croix des Maheux
CS 20805
F-95031 CERGY-PONTOISE Cedex
Tel. : +33 (0)1 78 47 80 00
Fax : +33 (0)1 78 47 80 01

infos@meca-inox.com

www.meca-inox.com

Site Industriel
Industrial Plant
ZAC Le Mont de Magny
12 rue de la Haute Borne
F-27140 GISORS
Tel. +33 (0)1 78 47 80 10
Fax. +33 (0)1 78 47 80 14

Pièces de rechange

Joints d'étanchéité
Sphère
Tige
Kit de ressorts

Spare parts list

Sealing components
Ball
Stem
Springs kit

MECA-INOX

Siège Social & Services Commerciaux
Head Office & Sales Department
1, rue de la Croix des Maheux
CS 20805
F-95031 CERGY-PONTOISE Cedex
Tel. : +33 (0)1 78 47 80 00
Fax : +33 (0)1 78 47 80 01

infos@meca-inox.com

www.meca-inox.com

Site Industriel
Industrial Plant
ZAC Le Mont de Magny
12 rue de la Haute Borne
F-27140 GISORS
Tel. +33 (0)1 78 47 80 10
Fax. +33 (0)1 78 47 80 14

Vanne 3-pièces / 3-piece Ball valves

Pochettes de joints

Comprenant :
2 sièges
2 joints de corps
1 garniture de presse étoupe
1 rondelle de friction

Spare seats kits

Including:
2 seats
2 body seals
1 gland packing
1 stem thrust seal

		PS4	PZ4	PP4	PY4	PY4 CY
		TFM 1600	PTFE +20%PEEK ***+20%PEEK PTFE***	PEEK	PTFE+Carbone ***PTFE+Carbon***	
DN Intégral ***Full bore***	DN Standard ***Reduced bore***	Notre / ***Our*** Reference	Notre / ***Our*** Reference	Notre / ***Our*** Reference	Notre / ***Our*** Reference	Notre / ***Our*** Reference
8 - 12	15	POCH-PS410	POCH-PZ410	POCH-PP410	POCH-PY410	POCH-YN4010
15	20	POCH-PS415	POCH-PZ415	POCH-PP415	POCH-PY415	POCH-YN4015
20	25	POCH-PS420	POCH-PZ420	POCH-PP420	POCH-PY420	POCH-YN4020
25	32	POCH-PS425	POCH-PZ425	POCH-PP425	POCH-PY425	POCH-YN4025
32	40	POCH-PS432	POCH-PZ432	POCH-PP432	POCH-PY432	POCH-YN4032
40	50	POCH-PS440	POCH-PZ440	POCH-PP440	POCH-PY440	POCH-YN4040
50	65	POCH-PS450	POCH-PZ450	POCH-PP450	POCH-PY450	POCH-YN4050
65	80	POCH-PS4065	POCH-PZ4065	POCH-PP4065	POCH-PY465	POCH-YN4065
80	100	POCH-PS4080	POCH-PZ4080	POCH-PP4080	POCH-PY480	POCH-YN4080
100	125	POCH-PS4100	POCH-PZ4100	POCH-PP4100	POCH-PY4100	POCH-YN4100
125	150	POCH-PS4125	POCH-PZ4125	POCH-PP4125		
150	200	POCH-PS4150	POCH-PZ4150	POCH-PP4150		

Sphère inox 1.4409

316L stainless steel ball

DN Intégral ***Full bore***	DN Standard ***Reduce bore***	Notre / ***Our*** Reference
8 - 12	15	041009 P4NI
15	20	401509 2PNI
20	25	402009 2PNI
25	32	402509 2PNI
32	40	403209 2PNI
40	50	404009 2PNI
50	65	405009 2PNI
65	80	406509 2PNI
80	100	408009 2PNI
100	125	410009 2PNI
125	150	412509 2PNI
150	200	415009 2PNI

Tige de manœuvre inox 1.4404

3l6L stainless steel stem

DN Intégral ***Full bore***	DN Standard ***Reduce bore***	Notre / ***Our*** Reference
8 - 12	15	041005 P4NI
15	20	041505 P4NI
20	25	042005 P4NI
25	32	042005 P4NI
32	40	043205 P4NI
40	50	043205 P4NI
50	65	045005 P4NI
65	80	406505 2PNI
80	100	406505 2PNI
100	125	410005 2PNI
125	150	412505 2PNI
150	200	412505 2PNI

MECA-INOX

Siège Social & Services Commerciaux
Head Office & Sales Department
1, rue de la Croix des Maheux
CS 20805
F-95031 CERGY-PONTOISE Cedex
Tel. : +33 (0)1 78 47 80 00
Fax : +33 (0)1 78 47 80 01

infos@meca-inox.com

www.meca-inox.com

Site Industriel
Industrial Plant
ZAC Le Mont de Magny
12 rue de la Haute Borne
F-27140 GISORS
Tel. +33 (0)1 78 47 80 10
Fax. +33 (0)1 78 47 80 14

Vanne 2-pièces / 2-piece Ball valves

Pochettes de joints

Comprenant :
2 sièges
1 joint de corps
1 garniture de presse étoupe
1 rondelle de friction

Spare seats kits

Including:
2 seats
1 body seal
1 gland packing
1 stem thrust seal

	R2S	R2Z	R2H
	TFM 1600	PTFE +20%PEEK ***+20%PEEK PTFE***	TFM 1600
DN Standard ***Reduced bore***	Notre / ***Our*** Reference	Notre / ***Our*** Reference	Notre / ***Our*** Reference
15	POCH-R2S015-P1	POCH-R2Z015-P1	POCH-R2H015-P9
20	POCH-R2S020-P1	POCH-R2Z020-P1	POCH-R2H020-P9
25	POCH-R2S025-P1	POCH-R2Z025-P1	POCH-R2H025-P9
32	POCH-R2S032-P1	POCH-R2Z032-P1	POCH-R2H032-P9
40	POCH-R2S040-P1	POCH-R2Z040-P1	POCH-R2H040-P9
50	POCH-R2S050-P1	POCH-R2Z050-P1	POCH-R2H050-P9
65	POCH-R2S065-P0	POCH-R2Z065-P0	POCH-R2H065-P9
80	POCH-R2S080-P0	POCH-R2Z080-P0	POCH-R2H080-P9
100	POCH-R2S100-P0	POCH-R2Z100-P0	POCH-R2H100-P9
150	POCH-R2S150-P0	POCH-R2Z150-P0	POCH-R2H150-P9
200	POCH-R2S200-P0	POCH-R2Z200-P0	POCH-R2H200-P9

Sphère inox 1.4409

3l6L stainlesstainless steel ball

DN Intégral ***Full bore***	Robinet inox ***S.S. ball valve***
15	401509 2PNI
20	402009 2PNI
25	402509 2PNI
32	403209 2PNI
40	404009 2PNI
50	405009 2PNI
65	406509 2PNI
80	408009 2PNI
100	410009 2PNI
150	415009 2PNI
200	420009 2PNI

Tige de manœuvre 1.4404

3l6L stainless steel stem

DN Intégral ***Full bore***	Notre / ***Our*** Reference
15	041505 P4NI
20	042005 P4NI
25	042005 P4NI
32	043205 P4NI
40	043205 P4NI
50	445005 2PNI
65	406505 2PNI
80	406505 2PNI
100	410005 2PNI
150	412505 2PNI
200	420005 2PNI

MECA-INOX

Siège Social & Services Commerciaux
Head Office & Sales Department
1, rue de la Croix des Maheux
CS 20805
F-95031 CERGY-PONTOISE Cedex
Tel. : +33 (0)1 78 47 80 00
Fax : +33 (0)1 78 47 80 01

infos@meca-inox.com

www.meca-inox.com

Site Industriel
Industrial Plant
ZAC Le Mont de Magny
12 rue de la Haute Borne
F-27140 GISORS
Tel. +33 (0)1 78 47 80 10
Fax. +33 (0)1 78 47 80 14

Clapet
Comprenant 1 corps de clapet + 2 joints de corps

Check valve
Including: 1 body check valve + 2 body seals

DN Intégral *Full bore*	DN Standard *Reduced bore*	Notre / *Our* Reference
8 - 12	15	KCL4I 010
15	20	KCL4I 015
20	25	KCL4I 020
25	32	KCL4I 025
32	40	KCL4I 032
40	50	KCL4I 040
50	65	KCL4I 050

Viseur
Comprenant 1 corps de viseur + 2 joints de corps

Sight glass
Including: 1 body sight glass + 2 body seals

DN Intégral *Full bore*	DN Standard *Reduced bore*	Notre / *Our* Reference
15	20	KVC4I 015
20	25	KVC4I 020
25	32	KVC4I 025
32	40	KVC4I 032
40	50	KVC4I 040
50	65	KVC4I 050

Filtre
Comprenant 1 corps de filtre + 2 joints de corps

Filter
Including: 1 body filter + 2 body seals

DN Intégral *Full bore*	DN Standard *Reduced bore*	Notre / *Our* Reference
15	20	KFL4I 015
20	25	KFL4I 020
25	32	KFL4I 025
32	40	KFL4I 032
40	50	KFL4I 040
50	65	KFL4I 050

Motorisation Trutorq
Pochette de joints

Trutorq actuation
Spare seats kit

Actionneur / *Actuator*		Notre / Our Reference
TSR	TDA	
TSR 3	TDA 3	POCH-T003
TSR 5	TDA 5	POCH-T005
TSR 8	TDA 8	POCH-T008
TSR 12	TDA 12	POCH-T012
TSR 20	TDA 20	POCH-T020
TSR 35	TDA 35	POCH-T035
TSR 55	TDA 55	POCH-T055
TSR 70	TDA 70	POCH-T070
TSR 100	TDA 100	POCH-T100
TSR 150	TDA 150	POCH-T150
TSR 250	TDA 250	POCH-T250
TSR 400	TDA 400	POCH-T400

Motorisation Trutorq
Kit de ressorts

Trutorq actuation
Springs kit

Actionneur Actuator	Notre / Our Reference	
TSR 3	2RES-TT003	Kit de 2x6 ressorts 2x6 springs kit
TSR 5	2RES-TT005	
TSR 8	2RES-TT008	Kit de 2x4 ressorts 2x4 springs kit
TSR 12	2RES-TT012	
TSR 20	2RES-TT020	
TSR 35	2RES-TT035	
TSR 55	2RES-TT055	
TSR 70	2RES-TT070	
TSR 100	2RES-TT100	
TSR 150	2RES-TT150	

Siège Social & Services Commerciaux
Head Office & Sales Department
1, rue de la Croix des Maheux
CS 20805
F-95031 CERGY-PONTOISE Cedex
Tel. : +33 (0)1 78 47 80 00
Fax : +33 (0)1 78 47 80 01

infos@meca-inox.com

www.meca-inox.com

Site Industriel
Industrial Plant
ZAC Le Mont de Magny
12 rue de la Haute Borne
F-27140 GISORS
Tel. +33 (0)1 78 47 80 10
Fax. +33 (0)1 78 47 80 14