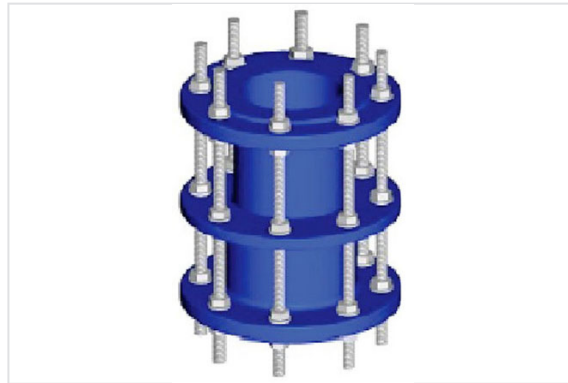


Joint de démontage autobuté type FD DN50-600 PN10-16



Les joints de démontage auto-buté type fonte FD en fonte ductile permettent l'installation en insertion ou la dépose d'un appareil de robinetterie à brides entre deux éléments fixes d'une canalisation.

Leur concept (composants coulissants) autorise une course très importante pour le dégagement des appareils (voir colonnes +e et -e dans le tableau encombrement).

Pour tous ces types de joints de démontage auto buté, le verrouillage de la vanne avec la conduite est assuré par les tirants et la contre-bride.

Ces produits sont dessinés et fabriqués en qualité alimentaire, pour l'approvisionnement des réseaux d'eau, pour l'usage sanitaire, potable et irrigation.

Ils sont composés par une PARTIE MALE qui peut se déplier et une PARTIE FEMELLE fixe. Dans celle-ci se trouve la place du joint entre la chemise intérieure et extérieure.

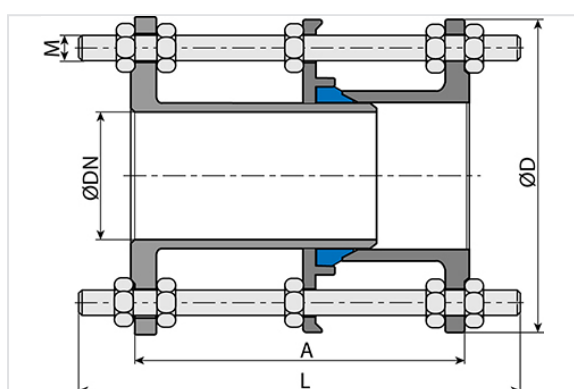
Entre ces parties se trouve la bride intermédiaire qui permet de réaliser la fermeture en rentrant en contact avec le joint d'étanchéité lors du serrage.

Gamme

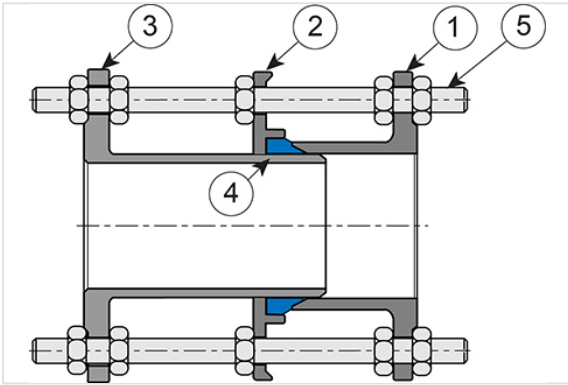
Les joints de démontage auto buté type FD existent dans une gamme DN50 à 600 pour des pressions PFA10 - PFA16.

DN (mm)	PN	A (mm)	N	M	L (mm)	+e (mm)	-e (mm)	Masse (kg)	Référence
50	10 - 16	190	4	M16	340	30	30	9,00	MDA50JACHG

DN (mm)	PN	A (mm)	N	M	L (mm)	+e (mm)	-e (mm)	Masse (kg)	Référence
60	10 - 16	190	4	M16	340	30	30	10,20	MDA60JACHG
65	10 - 16	190	4	M16	340	30	30	11,10	MDA65JACHG
80	10 - 16	190	8	M16	340	30	30	15,00	MDA80JACHG
100	10 - 16	192	8	M16	340	28	28	15,80	MDB10JACHG
125	10 - 16	197	8	M16	340	27	27	21,40	MDB12JACHG
150	10 - 16	204	8	M20	360	26	26	26,70	MDB15JACHG
200	10	204	8	M20	360	20	20	36,70	MDB20JABHG
200	16	204	12	M20	360	20	20	36,70	MDB20JAAHG
250	10	203	12	M20	360	18	18	51,10	MDB25JABHG
250	16	205	12	M24	370	15	15	51,10	MDB25JAAHG
300	10	223	12	M20	410	27	27	67,80	MDB30JABHG
300	16	228	12	M24	420	23	23	67,80	MDB30JAAHG
350	10	222	16	M20	410	25	25	79,10	MDB35JABHG
350	16	226	16	M24	420	21	21	79,10	MDB35JAAHG
400	10	226	16	M24	450	21	21	95,40	MDB40JABHG
400	16	231	16	M27	450	16	16	95,40	MDB40JAAHG
500	10	230	20	M24	450	16	16	120,00	MDB50JABHG
500	16	243	20	M30	470	14	14	120,00	MDB50JAAHG
600	10	248	20	M27	490	24	24	140,00	MDB60JABHG
600	16	256	20	M33	500	17	17	140,00	MDB60JAAHG

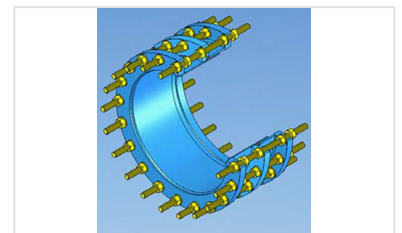
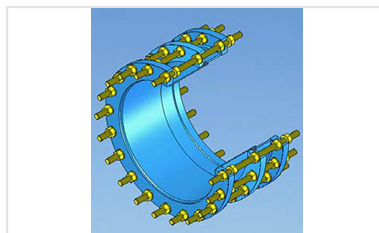
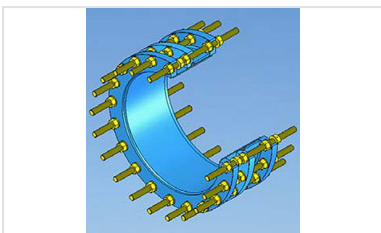


Matériaux et revêtements



Item	Désignation	Matière	Revêtement
1	Corps Fixe	Fonte ductile 500-7 selon EN1563	
2	Contre bride	Fonte ductile 500-7 selon EN1563	Poudre époxy bleu 250 microns d'épaisseur moyenne avec un mini de 200 microns, conforme à la norme EN 14901-1 (PECB) - RAL 5005
3	Corps Coulissant	Fonte ductile 500-7 selon EN1563	
4	Joint	Elastomère type EPDM	
5	Tirants	Acier au carbone Classe 8.8	Geomet 720+

Installation



L'installation s'effectue à l'aide de tiges filetées passantes à 100% des trous des brides, qui devront arriver jusqu'à la bride de la vanne ou de l'accessoire, à côté duquel sera installé le joint de démontage.

La boulonnerie utilisée pour le montage sur chantier correspond à la quantité de la bride DIN utilisée.

Sa longueur devra être suffisante pour que les extrémités de la boulonnerie dépassent au minimum de 1 centimètre des boulons extérieurs.

Pour l'installation nous devons suivre le processus suivant:

Etape 1. Il est conseillé de vérifier la longueur de montage final du joint de démontage, pour qu'elle soit au plus proche de sa mesure nominale, pour faciliter le montage et le démontage de celui-ci.

DN mm	Longueur de montage mm	Tolérance de montage \pm mm
50 - 200	193-211	11,5 - 21,5
250 - 400	280	40

Etape 2. L'emplacement correct pour le montage du joint de démontage sera, eau en aval de la partie femelle et eau en amont de la partie mâle.

Note: Pour tuyaux avec une direction d'eau dans les deux sens (tuyaux de déchargement), le joint de démontage fera l'étanchéité dans les deux sens quand le flux de l'eau sera contraire au montage indiqué ci-dessus, la perte de charge sera supérieure.

Etape 3. Desserrer les boulons qui serrent la bride intermédiaire ainsi que les boulons internes des brides de connexion, vérifier que le glissement mâle/femelle se fasse doucement afin d'éviter tout étirement et/ou éraflure entre les parties fixes et mobiles (joint pyramidal, mâle et femelle).

Etape 4. Positionner le joint de démontage dans son emplacement final en s'assurant que la position des trous de la bride coïncide avec la position des trous des éléments à connecter (Vérifier la concentricité des trous des brides de la chaudronnerie à raccorder).

Note : Les déviations angulaires maximales tolérables pour les brides (parallélisme) de la chaudronnerie à raccorder en règle générale, ne dépasseront pas la valeur suivante de $0,25^\circ \times 1000/\text{DN}$ vu que la connexion qui se réalise avec les tiges filetées passantes ne permet pas une plus grande déviation que celle que provoquent les tiges filetées avec les trous des brides.

Etape 5. Mettre les joints d'étanchéité dans les faces plates des brides à raccorder.

Note : Lorsque le joint se fixe, il doit être capable d'éviter de petites imperfections de la bride comme:

- Brides non parallèles
- Déformation des canaux
- Surface ondulée
- Entaille dans la surface
- Autres imperfections sur la surface

Etape 6. Séparer les extrêmes embridés du joint de démontage, jusqu'à sa position de contact avec les brides des éléments à raccorder.

Etape 7. Réaliser le montage de la boulonnerie en formant un cercle avec toutes les tiges, (au minimum faire 100% de tous les trous des brides extérieures).

Note: Ne jamais utiliser moins de tiges filetées que celles qui sont déterminées par la bride.

Etape 8. Le serrage des boulons et des contre-écrous extérieurs se fait directement sur la bride en diagonale en prenant les valeurs du tableau 3, comme orientation du couple de serrage maximum.

Note: Le meilleur rendement des boulons/tiges se fait dans la zone élastique. Pour le design des unions systèmes de joint/vis/bride voir le Code ASME section.

Etape 9. Serrer les boulons de la bride intermédiaire en disposition égale au dernier point, en prenant les valeurs de la table 3, comme valeur maximale du couple de serrage avec 85% de la tension élastique de la boulonnerie à utiliser.

Indications à suivre pour le serrage:

1. Serrer d'abord les boulons manuellement en laissant de l'ampleur, selon le modèle de serrage en croisant, ensuite serrer manuellement uniformément.
2. Utiliser la clef dynamométrique, tourner jusqu'à un maximum de 30% du total du couple de serrage tous les boulons, selon le modèle de serrage en croisement. Vérifier que la bride se pose uniformément sur le joint.
3. Tourner jusqu'à un maximum de 60% du total du couple de serrage, selon le modèle de serrage en croisement.
4. Tourner jusqu'au total du couple de serrage, selon le modèle de serrage en croisement.
5. Tour final jusqu'au couple de serrage, dans le sens des aiguilles d'une montre sur les boulons adjacents.

Etape 10. Une fois que l'installation est mise en service et avec la pression de travail établie, vérifier qu'il n'y a pas de pertes d'eau au niveau des joints d'étanchéité, en réalisant les serrages opportuns de la boulonnerie jusqu'à éliminer ces pertes.

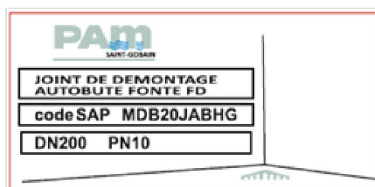
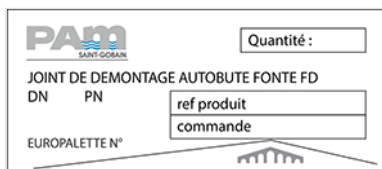
Transport

Les équipements seront transportés montés avec tous les composants de l'ensemble, sans fixer la longueur e montage (au cas où les tiges de montage ne sont pas incluses) et en empêchant que les éléments une fois montés ne bougent.

Les équipements seront parfaitement emballés pour éviter de possibles dommages qui altéreraient la qualité du traitement de surface.

La palette utilisée sera européenne avec une dimension 800x1200 mm.

Marquage



Ces plaques se trouvent sur tous les équipements fournis. Elles montrent tous les "register data" et contrôle du joint de démontage.

Pour demander les pièces de rechange, il est nécessaire de faire référence à cette plaque identificatrice.

Maintenance

Chaque année il est nécessaire de vérifier les joints d'étanchéité, pour voir s'ils sont lubrifiés ou pour les changer selon leur état.

Tous les deux ans il faut contrôler le revêtement. En cas de graves éraflures, repeindre le joint de démontage.

Tous les 10 ans, il faut remplacer les joints d'étanchéité.

Pièces de rechange : joint pyramidal

Ne jamais réutiliser ce joint étant donné qu'il a pu énormément se déformer en raison de son utilisation.

Même si le joint paraît être en bon état, il ne faut pas le réutiliser. Le prix d'un nouveau joint est bien inférieur au prix du travail de montage et démontage du joint à cause de problèmes ultérieurs dus à la réutilisation du joint.

Conformité aux normes

Pour les joints de démontage auto-buté en fonte type FD : Les appareils sont réalisés conformément aux exigences de la norme NFE 29220 notamment en ce qui concerne le dimensionnement des brides selon NF EN 1092.

La plage de réglage est supérieure à celle préconisée dans la norme NFE 29220.