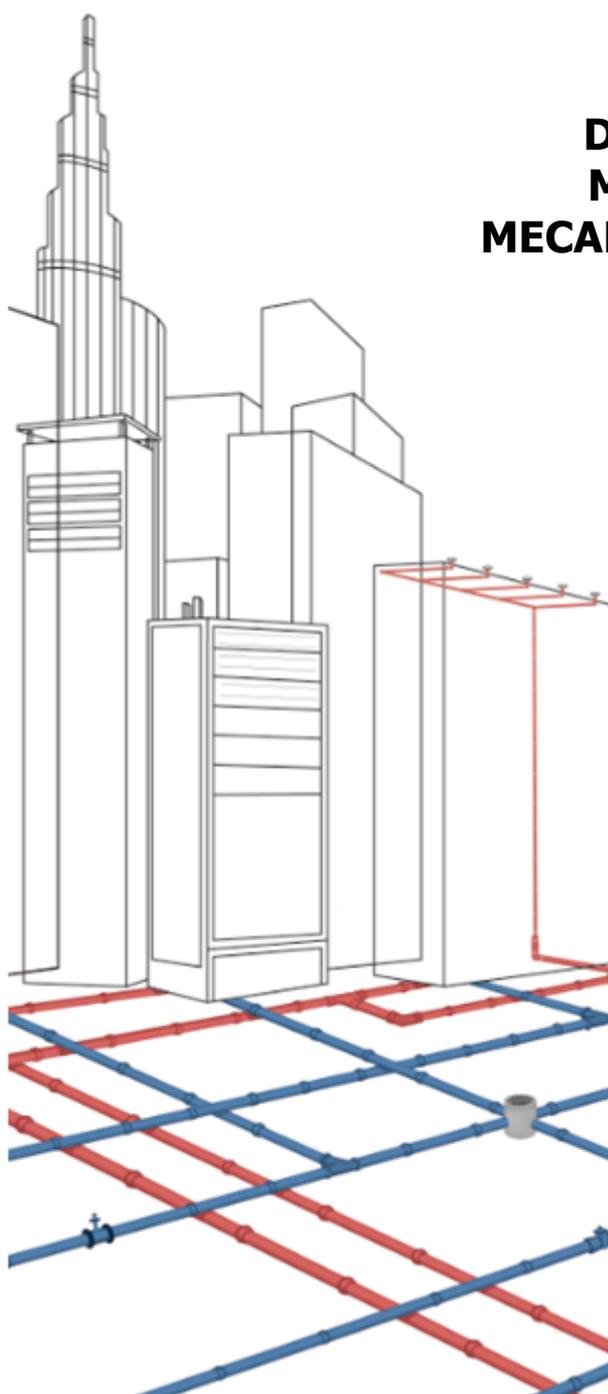


## FICHE TECHNIQUE

# DISPOSITIF DE VERROUILLAGE MECANIQUE POUR DES JOINTS MECANIQUES TYPE STANDARD/EXPRESS



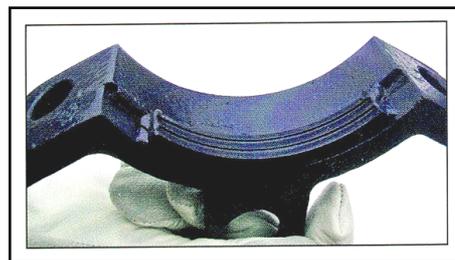
Brevet en cours  
SAPRO

## PRINCIPE

Le dispositif de verrouillage mécanique **GSA/01** est utilisable pour le raccordement des raccords et des tuyaux, en fonte sphéroïdale, équipés de joints élastiques à serrage mécanique type MJ selon les normes EN 545 et EN 598.

## CARACTERISTIQUE

Le dispositif de verrouillage mécanique est composé de trois segments ou plus, en fonte sphéroïdale, équipé d'éléments en acier crantés traités par cémentation. Ces éléments sont solidaires avec le segment et reliés au joint à l'aide de boulons fournis avec le système.



Une série de boulons en acier galvanisé relie les segments entre eux qui, en pressant les éléments métalliques sur le bord extérieur du tuyau, produisent l'action anti-déboîtement appelé verrouillage mécanique.

## UTILISATION

Le dispositif de verrouillage GSA/01 est compatible avec tous les raccords et tuyaux équipés de joints élastiques à serrage mécanique conforme à la norme UNI 9164.

Il est possible de l'installer également après la pose de la tuyauterie et de le démonter, le réutiliser, sans aucune mesure de précaution particulière.

La simplicité de ce système permet un assemblage rapide sans l'utilisation d'outils particuliers.

L'étanchéité hydraulique du joint n'est pas modifiée par la fonction du dispositif de verrouillage.

Le cordon de soudure du tuyau est totalement inutile.

## PRESTATIONS

Les valeurs des pressions sont conformes à la norme EN 545/03, tableau A2, pour les joints à emboîtement automatique.

Diamètre nominal du tuyau	PN	PFA (bars)	PMA (bars)	PEA (bars)	déviations angulaire
<b>DN 80</b>	25	40	48	53	4°
<b>DN 100</b>	25	40	48	53	4°
<b>DN 125</b>	25	25	30	35	4°
<b>DN 150</b>	25	25	30	35	4°
<b>DN 200</b>	25	25	30	35	3°
<b>DN 250</b>	25	25	30	35	3°
<b>DN 300</b>	25	25	30	35	3°

**PN** : Pression Nominale

**PFA** : Pression de Fonctionnement Admissible

**PMA** : Pression Maximum Admissible

**PEA** : Pression d'Essai Admissible

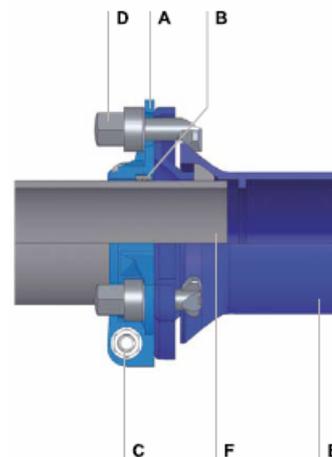
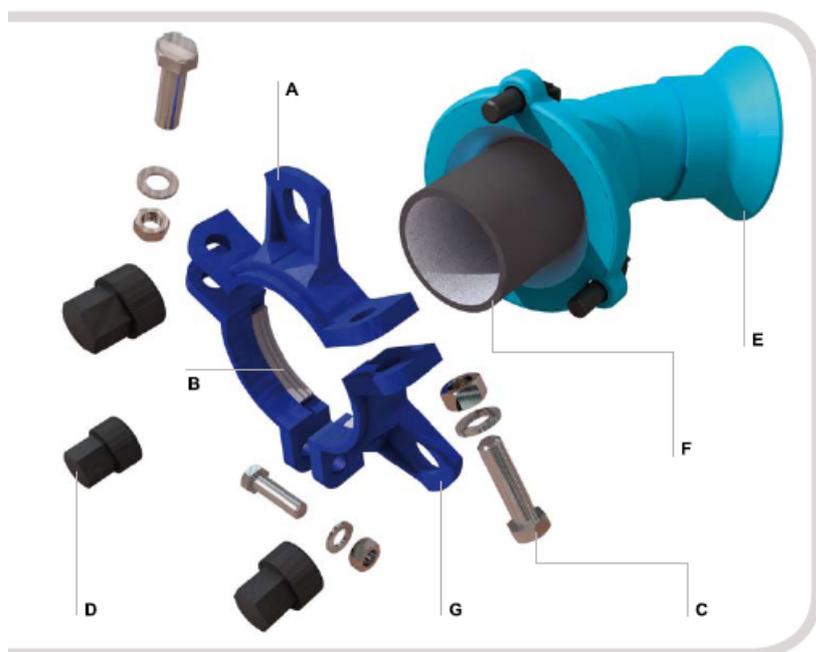
## AVANTAGES

- ✦ • Élimine l'utilisation des blocs d'ancrage au béton;
- ✦ • Réduit les besoins de place dans le sous-sol;
- ✦ • Réduit la dimension de la tranchée;
- ✦ • Annule les temps d'attente pour la mise sous pression de la conduite;
- ✦ • Réduit considérablement les coûts de la mise en œuvre de la tuyauterie.

L'essai de pression de la conduite peut également être effectué avec les jonctions découvertes, pourvu que la conduite soit ancrée à des points spécifiques du parcours ou qu'un système de verrouillage intégré soit utilisé.

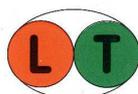
## LES MATERIAUX

- A. Segments: fonte sphéroïdale GS 400-15
- B. Éléments: acier au carbone S235JR cémenté
- C. Boulons: acier 8.8 galvanisé
- D. Boulons: fonte du raccord
- E. Revêtement: époxy bleu, épaisseur moyenne 150  $\mu$
- F. Tuyau en fonte



## CERTIFICATION

Chaque diamètre du dispositif de verrouillage mécanique GSA/01 a été testé et certifié par le Labor-Test de Bolzano.



**LABOR-TEST** s.r.l. BOLZANO

SOCIETÀ DEL LABORATORIO TRENINO s.r.l.  
IN ALTO ADIGE - SÜD TIROL

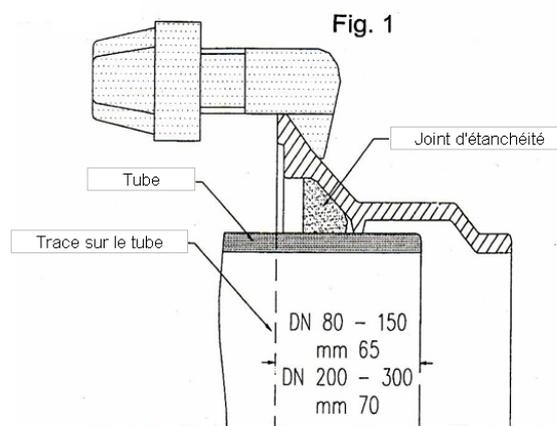
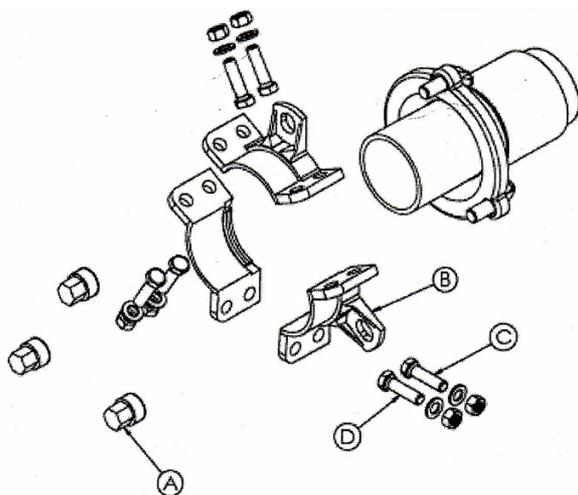
## Manuel d'assemblage

### DISPOSITIF GSA/01 DN 150-200-250-300

Ultime révision 17.09.2007

Après avoir assemblé le joint élastique mécanique, vérifier le tassement du joint d'étanchéité. On procède au montage des secteurs du **DISPOSITIF GSA/01** selon :

- 1) Desserrer et enlever individuellement le boulon en fonte (**A**) bloquant la contre-bride du joint d'étanchéité mécanique. Afin de garantir le montage correct du **DISPOSITIF GSA/01**, il est nécessaire qu'au fond de l'emboîtement du MJ le joint d'étanchéité ne soit pas en contact avec l'extrémité du tube. Laisser avant le montage une trace sur le tube pour déterminer la distance (voir schéma fig.1)
- 2) Monter un secteur du **DISPOSITIF GSA/01 (B)** avec son boulon correspondant en fonte (**A**), fixer manuellement l'écrou.
- 3) Procéder individuellement avec les opérations du point 1 et 2. Compléter le montage de tous les secteurs du **DISPOSITIF GSA/01**.
- 4) Loger puis serrer à fond les boulons de serrage en acier (**inferiori=inférieur**) (**C**) des secteurs contenant une croix (voir schéma fig.2)
- 5) Après avoir serré tous les boulons en acier (**inferiori=inférieur**) (**C**) procéder au serrage des boulons en acier supérieur (**D**) en procédant en croix (voir schéma fig. 2 ci-dessous).



- 6) Pour terminer, utiliser de préférence une clef dynamométrique à double serrage égal à  $12 \div \text{Kgm}$ , procéder au blocage des écrous des boulons en fonte (**A**) en croix, comme indiqué à la suite.

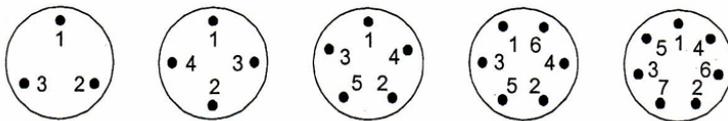
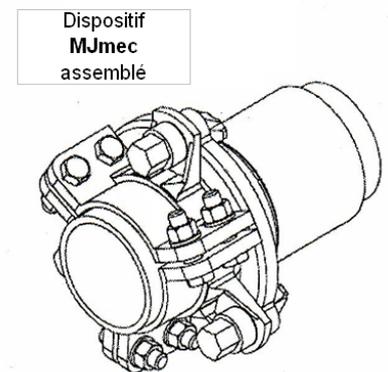


Fig. 2



Exemple du dispositif de verrouillage mécanique **GSA/01** assemblé avec un raccord EU et un tuyau.





**Water Technology Solution SA**

Route du Verney 18

CH – 1070 Puidoux

Tél. ++41 32 435 15 81

Fax ++41 32 435 15 82

E-mail : [w-t-s@w-t-s.ch](mailto:w-t-s@w-t-s.ch)

Internet : [www.w-t-s.ch](http://www.w-t-s.ch)