



Universal pipe locking device  
*Dispositif de verrouillage mécanique universel*

An exclusive - *Une exclusivité:*



**Edil Centro S.p.A**  
Via Thiene, 80  
36013 Piovene Rocchette (VI) Italy  
Tel. +39 0445 650166  
Fax +39 0445 650984  
info@edil-centro.com  
www.edil-centro.com



Patent pending - *Licence en cours*





**Universal pipe locking device**  
*Dispositif de verrouillage mécanique universel*

**Principle**  
*Principe*

The **GSA/01** pipe locking device is designed for use on pipe fittings provided with mechanically anchored flexible joints for the coupling of spheroidal graphite cast iron pipes in compliance with EN 545 and EN 598 Standards.

*Le dispositif de verrouillage mécanique GSA/01 est utilisable pour le raccords des raccords et des tuyaux en fonte sphéroïdale, équipé de joints élastique à serrage mécanique conformes aux normes EN 545 et EN 598.*

**Performance**  
*Performances*

Pressure values comply with EN 545/03 Standard, Prospectus A2 for spigot joints.

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

**Characteristics**  
*Caractéristiques*

The device is composed of three or more spheroidal graphite cast iron segments provided with treated steel toothed inserts joined to the segments and suitably connected to the joint by means of the stay bolts provided with the same.

A set of bolts in zinc plated steel connects the segments responsible for the locking effect when they compress the metal inserts against the pipe's external wall.

*Le dispositif GSA/01 est composé de trois segments ou plus en fonte sphéroïdale équipés d'éléments en acier crantés traités par cémentation, solidaires avec le segment et reliés au joint à l'aide des tirants 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.*

**Use**  
*Utilisation*

The **GSA/01** device is compatible with all pipe fittings equipped with mechanically anchored flexible joints in compliance with UNI 9164 Standard.

The device can even be applied after the completion of the laying of the pipeline, and can be disassembled and re-utilized without taking particular precautions.

The system's simplicity permits rapid assembly without the use of particular tools.

The joint's hydraulic seal is not affected by the installation of the pipe locking device.

No weld beads need be performed on the pipe.

*Le dispositif GSA/01 est compatible avec tous les raccords équipés de joint élastique à serrage mécanique conformes à la norme UNI 9164.*

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

*La simplicité de ce système permet un assemblage rapide sans devoir utiliser d'outils particuliers.*

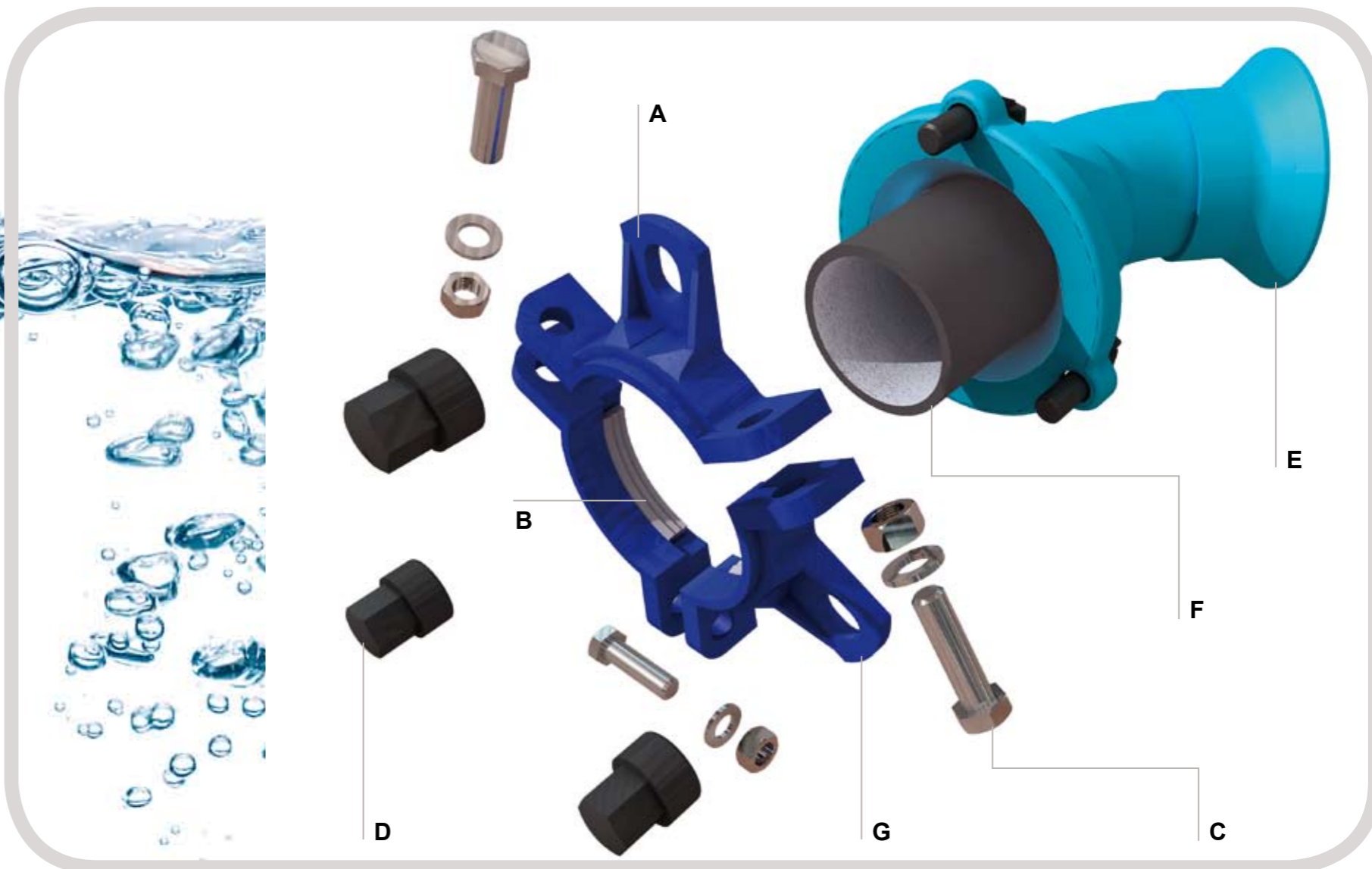
*L'étanchéité hydraulique du joint n'est pas modifiée par la fonction du dispositif de verrouillage.*

*Le cordon de soudure du tuyau est totalement inutile.*

Rated pipe diameter <i>Diamètre nominal du tuyau</i>	PN	PFA (bar/bars)	PMA (bar/bars)	PEA (bar/bars)	angul. deviat. <i>déviat. angul.</i>
DN 80	25	40	48	53	4°
DN 100	25	40	48	53	4°
DN 125	25	25	30	35	4°
DN 150	25	25	30	35	4°
DN 200	25	25	30	35	3°
DN 250	25	25	30	35	3°
DN 300	25	25	30	35	3°

PN: Operating Pressure - PFA: Allowable Operating Pressure - PMA: Allowable Maximum Operating Pressure - PEA: Allowable Test Pressure  
PN: Pression Nominale - PFA: Pression de Fonctionnement Admissible - PMA: Pression Maximum Admissible - PEA: Pression d'Essai Admissible

Whenever higher pressures are required, please contact our Technical Office.  
*Pour des pressions supérieures, veuillez contacter notre bureau technique.*



**Advantages**  
*Avantages*

- Eliminates the need to use concrete anchor blocks;
- Reduces the need for space underground;
- Reduces excavation size;
- Eliminates the waiting times for the pressurization of the pipeline;
- Drastically reduces pipeline laying costs.

The pipeline can be subjected to final testing and inspection even with the joints uncovered following the anchoring of the piping in specific points in the layout or the use of a pipe locking system in the spigot joints of the pipes upstream or downstream from the point of jointing, and in particular, wherever changes in direction have been made using the **GSA/01** device.

- 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 par des points spécifiques du parcours ou qu'un système de verrouillage intégré soit utilisé.*

**Material / Matériau**

**A. Segments/Segments:**  
GS 400-15 spheroidal graphite cast iron/fonte sphéroïdale GS 400-15.

**B. Inserts/Éléments:**  
S235JR case-hardened carbon steel/acier au carbone cémenté S235JR.

**C. Bolts/Boulons:**  
8.8 zinc plated steel/acier 8.8 galvanisé.

**D. Bolts/Boulons:**  
spheroidal graphite cast iron/fonte sphéroïdale.

**E. Pipe fitting/Raccord:**  
spheroidal graphite cast iron/fonte sphéroïdale.

**F. Pipe/Tuyau:**  
spheroidal graphite cast iron/fonte sphéroïdale.

**G. Painting/Peinture:**  
light blue epoxy paint, average thickness 150 µm/époxy bleue, épaisseur moyenne 150 µm.

