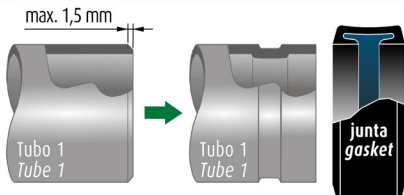




1 CHEQUEAR - CHECKING



Tubo de acero

- extremos cortados perpendicularmente a su eje.
- longitud del chaflán no superior a 1,5 mm.
- en su caso, eliminar cordón de soldadura en extremos.
- limpieza y ausencia de rebabas en la ranura.

Goma

- asegurar aptitud para uso requerido (fluido, presión, temp.).

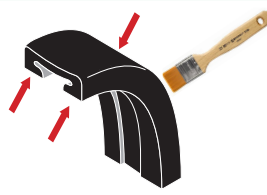
Steel tubes

- the pipe ends are perpendicularly to their axes.
- chamfer length must not exceed of 1,5 mm.
- if necessary, remove weld beads.
- sealing surfaces of pipe ends has to be free of indentations and clean.

Gasket

- ensure it is compatible for intended use (fluid, pressure, temp.).

2 LUBRICAR - LUBRICATE



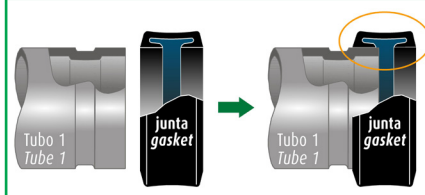
Lubricar goma

- cubrir con una fina capa de lubricante la superficie exterior y los labios.

Lubricate rubber

- cover with fine lubricant layer outside surface and lips.

3 INSERTAR GOMA - INSERT RUBBER



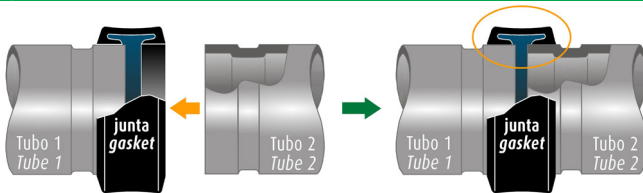
Introducir goma en el tubo nr. 1

- introducir la goma manualmente en el tubo 1.
- asegurarse de que la goma no invade la ranura.

Introduce rubber into pipe nr. 1

- introduce manually the rubber into pipe 1.
- ensure the rubber not extend into the groove.

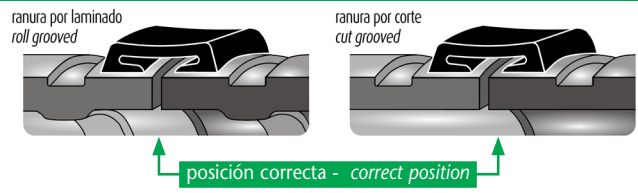
4 FIJAR GOMA y ALINEAR TUBOS - FIT RUBBER and ALIGN PIPES



Fijar goma al tubo nr. 2

- embocar el tubo nr. 2 con el nr. 1 e introducirlo en la goma.
- repositionar la goma para que quede centrada en los dos tubos (no puede ocupar, ni parcialmente, la zona de las ranuras).

Nota: en grandes diámetros, se aconseja introducir totalmente la junta en el 1er tubo y luego, tras embocar el 2º tubo, arrastrar la junta hacia éste de modo que quede convenientemente repartida entre los dos tubos.

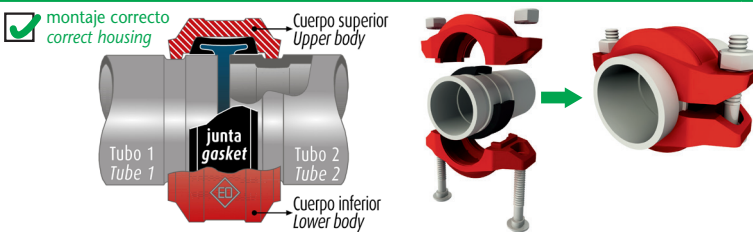


Fit rubber to pipe nr. 2

- align the two pipe ends and introduce the pipe nr. 2 into the rubber.
- place the rubber between two pipes (rubber has not extend into the groove).

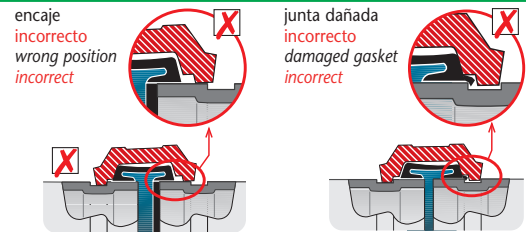
Note: in big dimensions, it is recommended to introduce entirely the rubber into the 1st pipe, align the 2nd pipe and slip the gasket properly centering it between the grooved portions of each pipe.

5 MONTAJE y APRIETE DE LOS ACOPLAMIENTOS - HOUSING and TIGHTEN NUTS



Montaje de los cuerpos superior e inferior

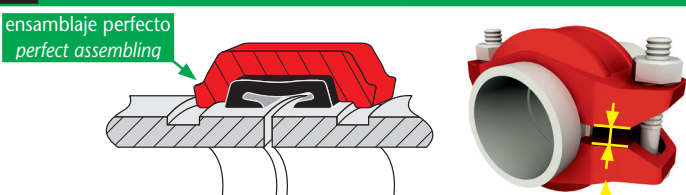
- colocar los cuerpos superior e inferior sobre la goma (empezando por el cuerpo inferior). Deben quedar simétricamente posicionados.
- con herramienta adecuada (p.e. carraca) efectuar el apriete alternativo de las tuercas (debe ser uniforme, sino se corre el riesgo de "pinzar" la goma).



Assembly upper and lower couplings

- fit upper and lower pieces over the gasket (start with lower piece). Their positions must be symmetric.
- tighten nuts and bolts evenly by alternating sides with appropriate tools (uneven tightening can cause "pinch / bind" the rubber).

6 INSPECCIÓN FINAL - FINAL INSPECTION



- verificar que los acoplamientos están posicionados en las ranuras.
- verificar que las caras de los acoplamientos están en contacto (metal-metal modelos FN) o próximas entre sí (modelos RN-RS).

- make sure the housing/coupling keys are engaged in the pipe grooves.
- ensure that couplings have pad to pad contact (type FN) or next (type RN-RS).

7 PARES DE APRIETE ACONSEJADOS - RECOMMENDED BOLT TORQUES



Φ Tornillo Φ Bolt	Pares de apriete Bolt torque	
(")	(N.m)	(lb.ft)
3/8"	40 - 60	30 - 45
1/2"	110 - 135	80 - 100
5/8"	135 - 175	100 - 130
3/4"	175 - 245	130 - 180
7/8"	245 - 325	180 - 240

- **sobre apriete:** puede causar rotura en los elementos.
 - **bajo apriete:** puede causar fuga de la unión.
- Nota 1: ambas situaciones provocan serios daños.
Nota 2: los torques son aproximados y se dan a título orientativo predominando siempre lo dicho en 6.
- **over torquing** may cause crash the joint.
 - **under torquing** may cause joint leakage.
- Note 1: both of them may cause serious injury.
Note 2: torques are approximate and are given as a guide, always prevailing what is said in 6.