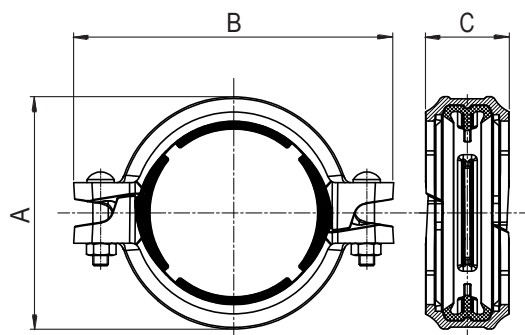


QR

UNIÕES RÁPIDAS RANHURADAS RÍGIDAS (QR)

QUICK RIGID GROOVED COUPLING (QR)



INFORMAÇÃO TÉCNICA - TECHNICAL INFORMATION

COD.	Tubo de Aço Steel tube			Máxima Pressão Serviço Maximum working pressure			Dimensões aprox. Approx. dimensions			Aperto (porca x parafuso) Tightening (nut x bolt) nr - Ø" x L (mm)	Peso aprox. Weight approx. (kg)
	DN	INCHES	Øext (mm)	Bar	MPa	PSI	A (mm)	B (mm)	C (mm)		
6QR2G2/506	32	1 1/4"	42,4	20,70	2,07	300	65	108	47	2 - 3/8" x 55	0,620
6QR2G2/507	40	1 1/2"	48,3	20,70	2,07	300	72	115	47	2 - 3/8" x 55	0,700
6QR2G2/508	50	2"	60,3	20,70	2,07	300	85	125	48	2 - 3/8" x 55	0,750
6QR2G2/50B	65	2 1/2"	76,1	20,70	2,07	300	100	140	48	2 - 3/8" x 55	0,860
6QR2G2/50A	80	3"	88,9	20,70	2,07	300	112	160	48	2 - 3/8" x 55	0,990
6QR2G2/50C	100	4"	114,3	20,70	2,07	300	140	195	50	2 - 3/8" x 55	1,380

2/5 - 2= Vermelho - Red - 5= Galvanizado - Galvanized

CARACTERÍSTICAS BÁSICAS

- Corpos fabricados em fundição nodular s/ASTM A536 (65-45-12).
 - * Mínima Tensão Rotura: 448 MPa (65.000 psi, 448 N/mm²).
 - * Limite Elástico mínimo: 310 MPa (45.000 psi, 310 N/mm²).
 - * Alongamento mínimo: 12%.
- Ranhuras conformes a ISO 6182-12.
- Acabamento vermelho RAL3000 (pintura isenta de Chumbo) ou Galvanizado por imersão a quente s/ASTM A153.
- Juntas de estanquidade EPDM grau E s/ASTM D-2000.
- Porcas e parafusos em aço ao carbono s/ASTM A183 electrozincados s/ ASTM B633.

CONDIÇÕES DE TRABALHO ADMISSÍVEIS

- Pressão de serviço: ver tabela acima (os valores são reduzidos em 50% para ranhuras tipo conformação).
- Junta de estanquidade EPDM: -34 °C até 110 °C.
- Todas as instalações devem cumprir os valores P-T segundo os requisitos legais especificados. Em qualquer caso deve ser verificada, antes da sua colocação em serviço, a resistência do EPDM e da União à acção das substâncias com as que entram em contacto (directo ou indirecto) de forma a que não possam deteriorar-se nas condições de uso.

Observações:

Dada a complexidade, variedade e grande quantidade de especificações particulares de cada instalação, em conjugação com a existência de diversos factores que podem afectar as condições de trabalho e natureza do produto, é da responsabilidade do utilizador final realizar os ensaios necessários para garantir o correcto funcionamento do produto em cada aplicação concreta.

A instalação do produto deverá ser realizada e mantida seguindo os códigos de boa prática e/ou normas existentes.

BASIC FEATURES

- Housing manufactured in ductile cast iron acc. ASTM A536 (65-45-12).
 - * Minimum Tensile Strength: 448 MPa (65.000 psi, 448 N/mm²).
 - * Minimum Yield Strength: 310 MPa (45.000 psi, 310 N/mm²).
 - * Elongation min: 12%.
- Grooves according to ISO 6182-12.
- Red paint RAL3000 (non-lead) or Hot dip zinc Galvanizing acc. ASTM A153.
- Sealing gaskets EPDM grade E acc. ASTM D-2000.
- Bolts and Nuts in carbon steel acc. ASTM A183 zinc electroplated acc ASTM B633.

PERMISSIBLE WORKING CONDITIONS

- Working pressure: see above table (values are reduced by 50% for rolled grooves).
- Sealing gasket EPDM: -34 °C until 110 °C.
- All installations has to meet the P-T values specified in the legal requirements. In any case has to be verified, before commissioning, the resistance of the EPDM and the Couplings to the action of the substances which they come into contact (direct or indirect) so that they cannot deteriorate in the conditions of use.

Remarks:

Due to the complexity, variety and large number of particular specifications for each installation, along with the existence of diverse factors which can affect the working conditions and nature of the product, it is the responsibility of the end-user to carry out the necessary tests to ensure the proper functioning of the product in any specific application.

Product installation must be carried out and maintained following the good practice codes and/or updated technical standards.

Rev.0-10.25
1/3



Polígono Industrial ATUSA - Agurain S/N - 01200 Salvatierra (Alava) España
Tel.: (+34) 945 18 00 00 Fax : (+34) 945 30 01 53 e-mail: ventas@atusagroup.com
www.atusagroup.com





APLICAÇÕES GERAIS

- Apta para tubos de aço com e sem costura.
- Instalações de Segurança Contra Incêndios.
- Instalações de Ar Comprimido (isentas de hidrocarbonetos), Instalações Industriais, Rega e Maquinaria.
- Não válida para fluídos combustíveis, líquidos inflamáveis, gases explosivos e óleos vegetais/minerais.

Nota 1: O fluido conduzido não contacta com o corpo da união, portanto os valores limite de temperatura são os especificados para a junta de estanquidade. Deve ter-se especial precaução para temperaturas inferiores a -10 °C.

Nota 2: Deve-se ter em atenção a continuidade eléctrica, uma vez que esta pode ser interrompida em qualquer ponto da conduta metálica (especial atenção deve ser dada às uniões que envolvam peças com juntas de vedação, uma vez que estas não são condutoras de electricidade). Assim, deverá ser efectuado o respectivo estudo para implementar a solução necessária para garantir uma ligação à terra adequada, de acordo com a legislação em vigor.

Nota 3: O uso em condições diferentes das aqui especificadas requer uma consulta prévia à ATUSA no momento da encomenda.

VANTAGENS

- Auto-centragem na tubagem.
- Fácil substituição de uniões e tubos.
- Embalagem versátil.
- Não é necessário remover previamente os parafusos e porcas da união, o que reduz consideravelmente o tempo de montagem.
- Produto 100% Reciclável.

GENERAL APPLICATIONS

- Suitable for steel tubes (welded and not welded).
- Fire Fighting Installations.
- Pressured air pipe works (hydrocarbons free), Industrial installations, Irrigation and Machinery.
- Not valid for applications involving combustible fluids, flammable liquids, explosive gases, vegetal/mineral oils.

Note 1: The fluid driven does not contact the housing coupling, therefore the temperature limit values are those specified by the sealing gasket. Special care must be taken for temperatures below -10 °C.

Note 2: Attention must be paid to electrical continuity, as this can be interrupted at any point in the metal conduit (special consideration must be given to joints involving parts with sealing gaskets, as these are not electrically conductive). Therefore, a relevant study should be carried out to implement the necessary solution to ensure proper earthing in accordance with current legislation.

Note 3: Reference shall be made in case of use in conditions other than those here specified and requires prior consultation to ATUSA at order time.

ADVANTAGES

- Self-Centring on pipes.
- Easy substitution of couplings and tubes.
- Is not necessary to remove previously the screws and nuts from the coupling, which significantly reduces assembly time.
- Great packing versatility.
- Product 100% Recyclable.

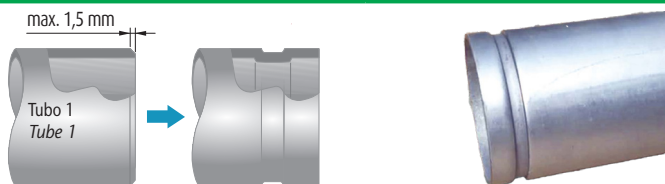
AVISO Importante : não modificar nem eliminar nenhum componente da instalação sem primeiro ter despressurizado e drenado completamente o circuito, caso contrário podem resultar graves danos pessoais e/ou materiais.

Important NOTICE : never remove or modify any piping component without first de-pressurizing and draining completely the installation. Failure to do it could result in serious personal injury and/or economical losses.

Nota : Devido ao constante desenvolvimento dos nossos produtos, o desenho e os dados fornecidos podem ser alterados sem aviso prévio.

Note : Due to the continuous development of our products, specifications may be changed without notification at any time.

Rev.0-10.25
2/3

INSTRUÇÕES DE INSTALAÇÃO - INSTALLATION INSTRUCTIONS
1 PREPARAÇÃO DO TUBO - PIPE PREPARATION

Tubo de aço

- Extremos do tubo cortados perpendicularmente ao seu eixo.
- Comprimento do chanfro não superior a 1,5 mm.
- A superfície exterior do tubo, desde a extremidade até à ranhura, deve estar limpa e lisa, sem rebarbas, sem afundamentos nem protuberâncias (se necessário, remover o cordão de soldadura nos extremos), sem tinta descascada nem marcas de rolos, etc.
- Deve ser verificado antes da instalação que não haja nenhum defeito que afete a vedação da junta de borracha.

Steel tubes

- The pipe ends are perpendicular to their axes.
- Chamfer length must not exceed of 1,5 mm.
- The outer surface of the pipe from the pipe end to the groove must be clean and smooth, free of burrs, no sinking or protrusions (if necessary, remove weld beads), no peeling paint and rolling impressions, etc.
- It must be checked before installation to ensure that there is no above defect that affects the sealing of the rubber gasket.

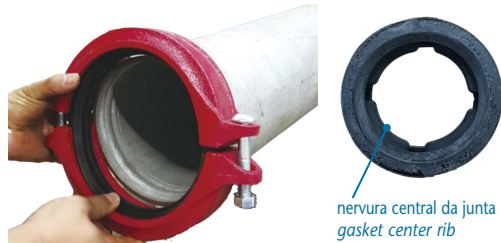
2 JUNTA DE BORRACHA - RUBBER GASKET

Verificação da junta de borracha

A junta de borracha deve ser verificada para garantir que é adequada às condições de trabalho (fluido, pressão, temperatura).

Checking the rubber gasket

The rubber gasket shall be checked to ensure that it is suitable for the working conditions (fluid, pressure, temperature).

3 UNIR UM LADO - JOINT ONE SIDE

Unir um lado

- **IMPORTANTE:** Não é necessário remover previamente os parafusos e porcas da união.
- Embocar a extremidade ranhurada do tubo ou componente ranhurado num dos lados da união até entrar em contacto com a nervura central de posicionamento da junta de vedação.
- A extremidade ranhurada deve ser inserida na união até tocar na nervura central de posicionamento da junta de vedação.

Joint one side

- **IMPORTANT:** It is not necessary previously remove the screws and nuts from the coupling.
- Insert and push the grooved end of the tube or other grooved component into one side of the coupling until contact with the center rib of the gasket occurs.
- The grooved end must be inserted into the coupling and make it touches the center positioning rib of the sealing gasket.

4 UNIR O OUTRO LADO - JOINT THE OTHER SIDE

Unir o outro lado

- Insira a extremidade do outro tubo ou outro componente ranhurado no lado oposto da união até que essa extremidade também entre em contacto com a nervura central de posicionamento da junta de vedação.
- É necessário realizar uma inspeção visual para garantir que ambos os lados da união estejam alinhados com as ranhuras dos componentes de conexão.

Nota: A união pode ser rodada para garantir que a junta de vedação esteja corretamente assente.

Joint the other side

- Insert the grooved end of the other tube or component into the opposite side of the coupling until that end also contacts the center positioning rib of the sealing gasket.
- A visual inspection is required to ensure that both sides of the coupling are aligned with the grooves on the connecting parts.

Nota: The coupling can be rotated to ensure that the sealing gasket is properly seated.

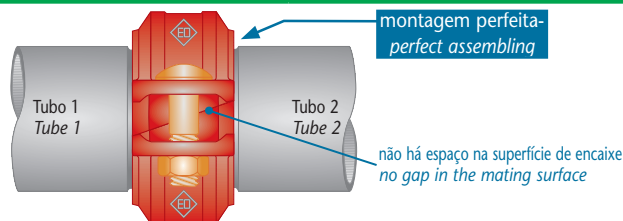
5 APERTO DAS PORCAS - TIGHTEN NUTS

Aperto

- Aperte as porcas manualmente.
- Em seguida, utilize uma ferramenta adequada (por exemplo, uma chave de catraca) para apertar as porcas de ambos os lados da união alternadamente.
- Certifique-se de que o binário nominal dos parafusos é atingido e que os colares ovais dos dois parafusos encaixam completamente nos orifícios dos parafusos.

Tightening

- Tighten the nuts manually first.
- Then use a torque wrench to tighten the nuts at both ends of the couplings in turns.
- And ensure that the rated bolt torque is reached and the oval necks of the two bolts fall into the bolt holes completely.

6 INSTALAÇÃO TERMINADA - INSTALLATION COMPLETED

Inspeção final

- Inspeccionar a união para garantir que ambos os lados do acoplamento estejam completamente encaixados na ranhura do tubo ou outro componente.
- Verifique se não há espaços em ambos os lados das superfícies de encaixe do acoplamento e se a junta de borracha não está esmagada.

Nota: O contacto visual em todas as superfícies de encaixe indica que a montagem e o binário de aperto dos parafusos estão corretos.

Final inspection

- Inspect the joint to ensure that both sides of the coupling are completely stuck in the pipe or other component groove.
- And check that there is no gap on both sides of the mating surfaces of the coupling, and no squeezing situation of rubber gasket.

Nota: Visual contact on all mating surfaces indicates correct assembly and tightening torque of the bolts.