

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA	ET.AdRA.184.01
	<i>Equipamento Metálico, Mecânico e Eletromecânico</i>	EQ
	<i>JUNTAS AUTO-TRAVADAS</i>	27/10/16

1 ESPECIFICAÇÃO DO FORNECIMENTO

As juntas a instalar terão diâmetros nominais e pressões nominais conforme indicado nas peças de projeto.

A presente cláusula destina-se a especificar o tipo de junta de montagem e desmontagem, entre flanges, que assegura a transmissão de esforços de uma para outra flange entre as quais é instalada e que é vulgarmente designada por “junta autotravada”, “junta autoblocante”, “junta de desmontagem rígida” ou, ainda, “junta de desmontagem com transmissão de esforços”.

Cada junta deverá ser constituída por dois elementos formados cada um por uma virola cilíndrica com uma extremidade flangeada e a outra livre e por uma flange louca intermédia.

A virola do primeiro elemento terá um diâmetro interior ligeiramente superior ao diâmetro exterior da virola do segundo elemento, permitindo assim a montagem deste elemento no interior do primeiro, e, por conseguinte, permitindo também variar a distância relativa entre as faces das extremidades flangeadas das virolas desses elementos.

As extremidades flangeadas das virolas dos dois elementos destinar-se-ão, uma, para ligação da válvula ou acessório a que estão associadas, e, a contrária, para ligação à flange da tubagem onde a junta é montada.

A vedação entre os dois elementos será assegurada por um anel de borracha de secção circular, que ficará montado junto ao extremo da virola do primeiro elemento, sobre o corpo da virola do segundo elemento, e, o seu esmagamento será assegurado por encosto da flange louca intermédia.

Para permitir o alojamento do anel de vedação, a extremidade livre da virola do primeiro elemento será sutada a 45°.

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA	ET.AdRA.184.01
	<i>Equipamento Metálico, Mecânico e Eletromecânico</i>	EQ
	<i>JUNTAS AUTO-TRAVADAS</i>	27/10/16

A montagem, rigidez e imobilização do conjunto formado por dois elementos e pela flange intermédia, serão asseguradas por pernos integralmente roscados e cada um equipado com cinco porcas de aperto.

Quatro das porcas mencionadas serão para garantir a ligação das flanges extremas das virolas dos dois elementos com as flanges mencionadas anteriormente; a quinta porca destinar-se-á a garantir à flange louca intermédia, o posicionamento requerido para possibilitar o esmagamento do anel de vedação.

As flanges deverão ter valores do seu diâmetro exterior, diâmetro de furação, número de furos e respetivos diâmetros de acordo com a norma DIN 2501.


Os pernos de imobilização deverão ter comprimento tal que, em situação de máximo afastamento entre as flanges dos dois elementos, ainda reste em cada extremidade, após aperto das porcas, comprimentos de parte roscada não inferiores a uma altura de porca.

As espessuras das virolas dos dois elementos assim como a das suas flanges deverão ser calculadas de acordo com o código ASME - "SECTION VII - PRESSURE VESSELS".

As virolas dos elementos das juntas deverão ser de construção integralmente soldada.

As soldaduras das chapas das virolas deverão ser de penetração total com depósito de material de ambos os lados das chapas a unir, devendo para o efeito serem os chanfros abertos em X.

A virola do segundo elemento, ou seja, o de menor diâmetro, deverá após soldadura, ser afagada à mó na zona da mesma, para permitir um bom encosto do anel de vedação.

	ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	ET.AdRA.184.00
	<i>Equipamento Metálico, Mecânico e Eletromecânico</i>	EQ
	<i>JUNTAS AUTO-TRAVADAS</i>	17/04/13

2 MATERIAIS

As chapas destinadas à formação das virolas dos dois elementos deverão ser em aço ao carbono ST 44.2 de acordo com a norma DIN 17 100.

As flanges deverão ser em aço ao carbono ST 44.2, de acordo com a norma DIN 17 100. As dimensões das flanges deverão obedecer às normas DIN 2576, DIN 2502 e DIN 2503 para as pressões PN10, PN16 e PN25, respetivamente.

Os pernos deverão ser em aço classe 8.8 de acordo com a norma DIN 267, folha 3. As porcas e anilhas deverão ser de aço classe 8 de acordo com a norma DIN 267, folha 4. Os pernos, anilhas e porcas serão eletrozincados. Sempre que especificado nas peças de projeto serão em aço inox A2.

O anel de vedação deverá ser em borracha sintética EPDM ou NBR com uma dureza SHORE tipo A com um valor 65 ± 5 .

3 TOLERÂNCIAS

As juntas deverão possuir no mínimo os seguintes comprimentos e tolerâncias:

DN (mm)	50 a 150	200 a 450	500 a 700	800 a 1000
Comprimento mín.	200 mm	280 mm	330 mm	400 mm
Tolerância	± 30 mm	± 40 mm	± 50 mm	± 60 mm