



# TECHNISCHER KATALOG JUNTAS RAPIDAS EO



MÄRZ 2003

# JUNTAS RAPIDAS EO



*Grosses und funktionales Zentrallager*



*Effektive Lagerung und Logistik*



*Breites Sortiment und Verpackung*






As "Juntas Rápidas EO" foram desenhadas para unir tubos de extremidades lisas mediante união mecânica por compressão segundo a norma DIN 3387-1, de tal forma que, cumprindo as condições de funcionamento requeridas, garante-se a estanquidade da instalação

Este novo sistema simplifica e otimiza as seguintes operações:

- **Montagens** de novas instalações.
- **Manutenção** preventiva e correctiva de instalações já existentes.
- **Modificação** de uma instalação já existente, por substituição de parte da instalação ou incorporação de novos elementos( válvulas, aparelhos de medição e de controlo, etc.), que originalmente no estavam previstos.

A gama EO de acessórios de Junta Rápida por compressão, complementares ou alternativos à de acessórios roscados, tem o seguinte programa:

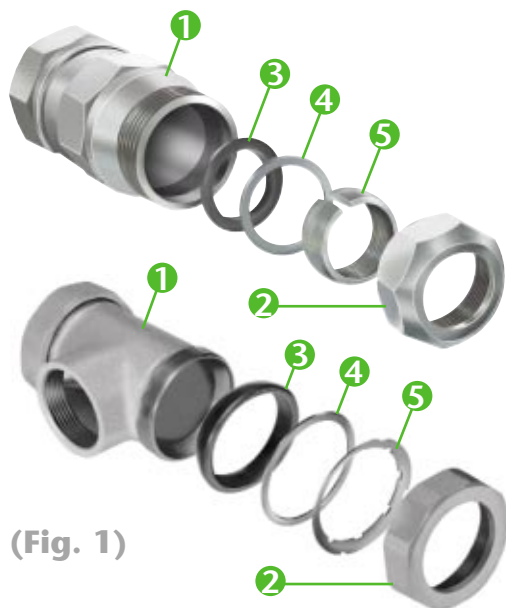
TIPOS:		APLICAÇÕES:
<b>1 Juntas Rápidas</b>		Utilização geral: - Montagens Novas - Manutenção - Modificação.
<b>2 Tomadas de derivação</b>		Especialmente idealizadas para execução de derivações e/ou ramais e para a modificações de instalações já existentes.
<b>3 Tapaporos</b>		Idealizadas como juntas de reparação/manutenção.

## INDICE

<b>1</b>	<b>DESCRIÇÃO TECNICA DO SISTEMA</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>CAMPO DE APLICAÇÃO</b>	<b>7</b>
<b>3</b>	<b>NORMALIZAÇÃO, CERTIFICAÇÃO E DOCUMENTOS DE INSPECÇÃO</b>	<b>7</b>
<b>4</b>	<b>GAMA E TABELAS DE DIMENSÕES</b>	<b>8</b>
<b>5</b>	<b>EXEMPLOS PRÁTICOS DE APLICAÇÕES MAIS COMUNS</b>	<b>14</b>
<b>6</b>	<b>APLICAÇÕES INCORRECTAS</b>	<b>15</b>

## COMPONENTES / MATERIAIS

## JUNTA RÁPIDA COM PORCA



(Fig. 1)

**1 e 2 Corpos e Porca de aperto:** Ferro fundido maleável de coração branco GJMW 400-05, conforme EN 1562, galvanizados a quente

**3 Junta de estanquidade:**  
Elastômero NBR Shore A80 conforme DIN 3535-3, apto para águas sanitárias e potáveis, gases combustíveis (natural, gás de cidade, GPL) e não combustíveis (ar,...) e hidrocarbonetos (gasóleos, gasolinas,...)

**4 Anilha metálica:** aço normalizado.

**5 Anel metálico de fixação:** aço normalizado.

## JUNTA RÁPIDA FLANGEADA

**1 e 2 Corpo e flange de aperto:** Ferro fundido maleável de coração branco GJMW 400-05, conforme EN 1562, galvanizados.

**Elementos metálicos externos de montagem por aperto da flange contra o corpo base:**

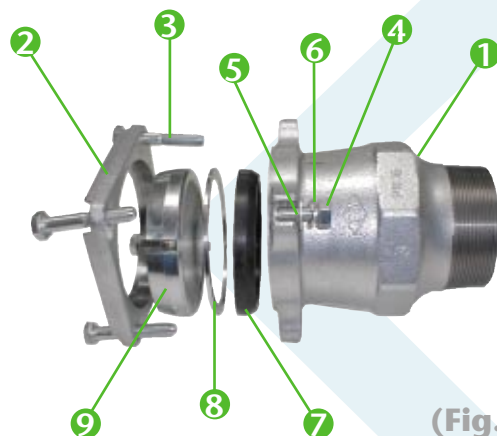
**3 Parafuso, 4 Porca, 5 Anilha plana e 6 Anilha elástica tipo "GROOWER"**

**Elementos de montagem internos:**

**7 Junta elastomérica em NBR Shore A80 conforme a norma DIN 3535-3,**

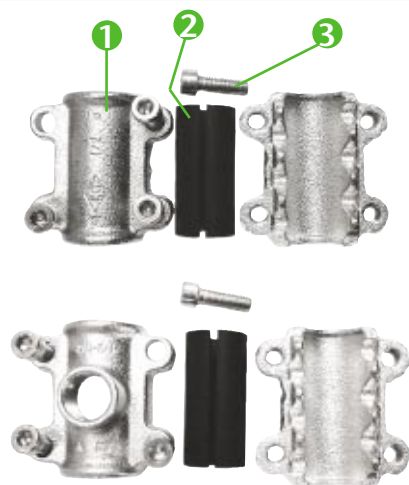
**8 Anilha metálica em aço normalizado,**

**9 anel de compressão em aço normalizado.**



(Fig. 2)

## TOMADA DE DERIVAÇÃO E TAPAPOROS



(Fig. 3)

**1 Corpo base em ferro fundido maleável de coração branco GJMW 400-05, conforme EN 1562, galvanizado.**

**2 Junta de estanquidade,** apta para águas sanitárias e potáveis e para uma multiplicidade de fluidos.

**3 Parafusos de cabeça sextavada M10 em aço normalizado, galvanizado.**

## PARMETROS DE PROJECTO

**Condições de serviço:** Com tubos de aço EN 10255, EN 10208-1, EN 10220, DIN 2440, 2441, 2442, 2448 serie 1, 2458 serie 1

	Pressão	Temperatura
Água	-0,8 bis 25 bar	-20° bis +80°C
Gás	ate 1 bar	-20° bis +70°C

Dado que o sistema EO de Juntas Rápidas pode ser utilizado com valores superiores aos indicados, nestes casos consultar o fabricante.

**Deflexão angular:** permitida pelas Juntas Rápidas é igual a  $\pm 3^\circ$

**Mobilidade axial:** O sistema de Junta Rápida EO não apresenta mobilidade axial a baixas pressões ate 1 bar. Para pressões muito superiores a 1 bar, o tubo de aço pode sofrer algum deslocamento ( ate 3 mm ) axial, ate que o anel de compressão se reajuste.

**ngulo de torção ( $\beta$ ):** Não foram desenhadas especificamente para suportar ângulos de torção.

**Resistência a tracção:** Resistentes à tracção da força longitudinal resultante da pressão de serviço.

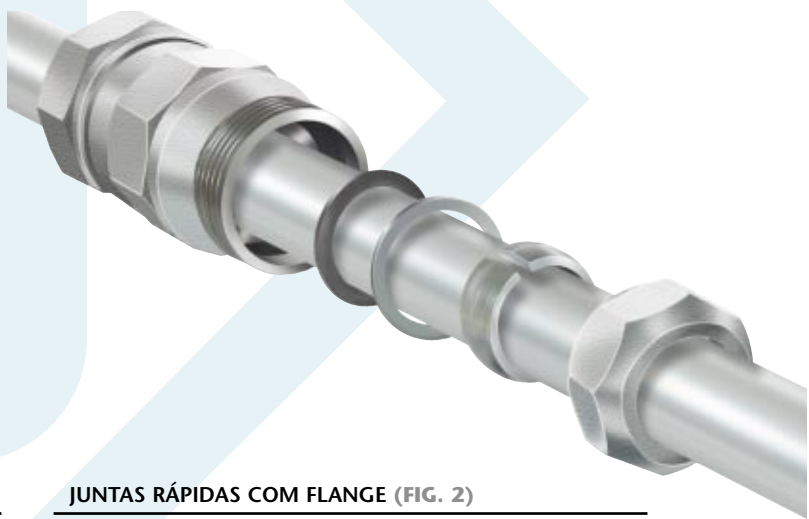
**Resistência ao deslizamento:** São resistentes às forças exteriores axiais de deslizamento.

## INSTRUÇÕES PARA UMA CORRECTA MONTAGEM

### JUNTAS RÁPIDAS

Especialmente quando se trata de novas montagens, para conseguir uma estanquidade mais segura e rápida, deve-se desmontar a peça previamente.

- Cortar os tubos perpendicularmente ao seu eixo e eliminar todos os vestígios de rebarbas no seu interior e exterior, de modo a que a extremidade do tubo fique totalmente lisa.
- Limpar externa e internamente os extremos dos tubos a unir, especialmente a zona dos tubos onde se vai realizar a união, assegurando a ausência de areias, sujidade, gordura, etc.
- O posicionamento dos diferentes elementos e a sua ordem de introdução é como segue.



### JUNTAS RÁPIDAS COM PORCA (FIG. 1)

- 1° Porca de aperto ②
- 2° Anel metálico de compressão ⑤ \*
- 3° Anilha metálica ④
- 4° Junta elastomérica de estanquidade ③
- 5° Corpo base ①

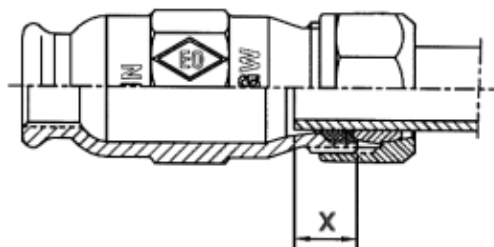
\* Em montagem sem angularidade, posicionar o entalhe do anel contra a porca.

Em montagem com angularidade, posicionar o entalhe do anel contra a anilha metálica.

### JUNTAS RÁPIDAS COM FLANGE (FIG. 2)

- 1° Flange de aperto ②
- 2° Anel metálico de compressão ⑨
- 3° Anilha metálica ⑧
- 4° Junta elastomérica de estanquidade ⑦
- 5° Corpo base ①

- Para garantir uma correcta união é fundamental que o anel metálico de fixação da Junta Rápida fique bem alojado (cone com cone) na porca de aperto ou na flange de aperto, devendo todos os componentes ficarem correctamente alinhados e centrados em relação ao eixo do tubo.



- A longitude de inserção (x) do tubo no interior do corpo da Junta Rápida será o indicado nas tabelas de modelos e dimensões (O valor indicado é o correspondente à montagem final.)

- Em seguida, no corpo base do acessório previamente imobilizado com o auxílio de uma ferramenta de fixação, é montado o tubo e a porca ou flange de aperto, para se proceder ao aperto, manual.

Para finalizar a operação de montagem, será feito o aperto final com recurso a uma ferramenta adequada



- Os componentes de montagem internos só podem ser utilizados uma vez. Substituídos estes por outros novos, pode efectuar-se novamente a montagem como se da primeira vez se tratasse.
- Cada peça do sistema Juntas Rápidas da EO é um conjunto ajustado individualmente, não sendo por isso permitido o intercâmbio dos componentes de montagem, internos ou externos, entre juntas rápidas com porca ou flange de aperto de outros fabricantes.

#### TAPAPOROS TOMADAS DE DERIVAÇÃO



- Verifique que na zona a reparar ou a fazer a derivação, o tubo não apresente nenhuma rugosidade ou deformações significativas que impeçam o correcto ajustamento da junta de estanquidade.
- Limpar a sujidade, gorduras, etc..... na zona a reparar ou a derivar.
- No caso dos Tapaporos, a junta deverá ficar perfeitamente alojada no assento dos corpos, com a sua abertura posicionada em sentido oposto da fuga.
- No caso das Tomadas de Derivação, o furo da junta deverá ficar perfeitamente alinhada com a saída do tubo, evitando assim o estrangulamento da passagem do fluido.
- Fixar manualmente os corpos contra a junta de estanquidade, iniciando a operação pelo lado onde roscarão os parafusos.
- Finalmente introduzir os parafusos de sextavado interior e roscar/apertar com recurso a uma chave para sextavado interior.

TIPOS	APLICAÇÃO	TEMPERATURA	PRESSÃO
J. Rápida	Água (potável e sanitária, e outros usos gerais como regas, etc.)	-20 a +80°	-0,8 a 25 bar
Tomadas de Derivação	Combustíveis	-20 a +80°	ate 1 bar
	Ar comprimido	ambiente	ate 7 bar
Tapaporos	Óleos e hidrocarbonetos (gasolina, gasóleo, etc )	ate 70°	ate 15 bar

Dado que o sistema EO de Juntas Rápidas pode ser utilizado com valores diferentes dos aqui indicados, nestes casos consultar o fabricante.

Para outras aplicações que não figurem aqui (e.g. sistemas contra incêndios) consultar o fabricante.

### NORMAS TÉCNICAS BÁSICAS DE REFERÊNCIA

- Juntas Rápidas:**
- do produto segundo DIN 3387-1 (pr EN 029091/2002)
  - junta estanquidade NBR shore A80 segundo DIN 3535-3
  - roscas de estanquidade segundo ISO 7/1 (Pr EN 10226/1)
  - das roscas de aperto segundo ISO EN 228/1

### CERTIFICADOS DE QUALIDADE

#### Juntas Rápidas

- do produto DIN-DVGW
  - água: Nr. DW- 8511BN06026
  - gás: Nr. NG- 4502BN0540



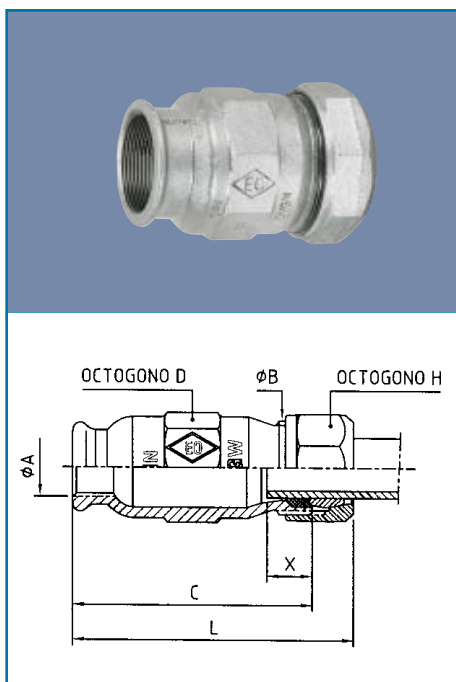
- Empresa Certificada EN ISO 9001



### DOCUMENTOS DE INSPECÇÃO

A pedido do cliente e por acordo prévio, os fabricantes poderão emitir Certificados de Conformidade tipos 2.1 ou 2.2 de acordo com a norma NP EN 10204.

## 740 JR FÊMEA

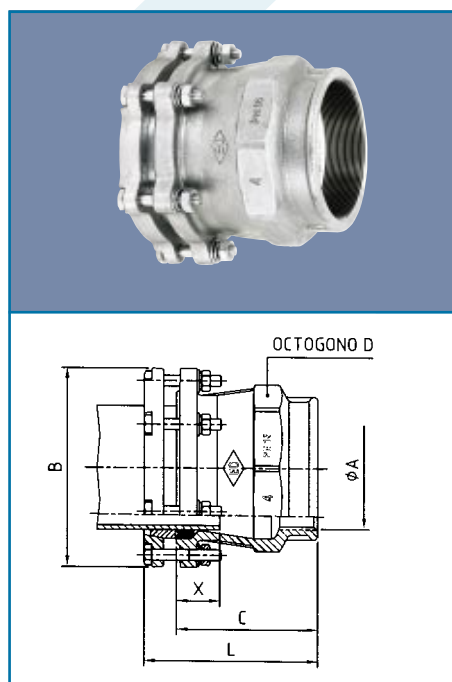


Referencia	Códigos	Peso Peça (kg)	Und./Caixa Blister	
740 - 3/8	740A5002	0,210	150	5
740A - 1/2	740A5003	0,355	115	5
740A - 3/4	740A5004	0,509	70	5
740A - 1	740A5005	0,599	52	4
740A - 1 1/4	740A5006	0,854	36	4
740A - 1 1/2	740A5007	1,130	24	3
740A - 2	740A5008	1,556	14	2
740A - 2 1/2	740A5009	1,510	12	2

A Ø	B Ø	C (mm)	D (mm)	H (mm)	L (mm)	X Máx. (mm)	X Mín (mm)
Rp 3/8	G 7/8	60	28	35,5	73	36	30
Rp 1/2	G 1	85	36	38,0	96	60	16
Rp 3/4	G 1 1/4	85	46	48,0	98	60	19
Rp 1	G 1 1/2	85	51	55,0	99	60	21
Rp 1 1/4	G 2	100	60	67,0	114	65	22
Rp 1 1/2	G 2 1/4	100	70	75,0	115	65	24
Rp 2	G 2 3/4	115	84	90,0	130	75	24
Rp 2 1/2	G 3 1/4	82,8	88,7	101,5	99	57	45

Referencia	Códigos	Peso Peça (kg)	Und./Caixa	Blister
740A - 3	740A500A	3,770	6	-
740A - 4	740A500C	5,140	3	-

A Ø	B (mm)	C (mm)	D (mm)	L (mm)	X Máx (mm)	X Mín (mm)	Nº Parafusos
Rp 3"	163	130	118	150	80	35	4
Rp 4"	182	131	144	152	80	40	6

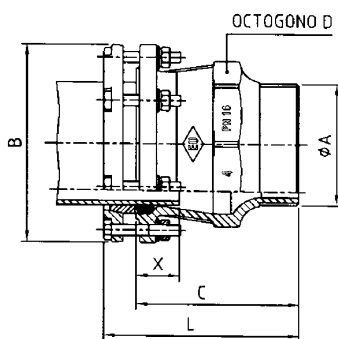
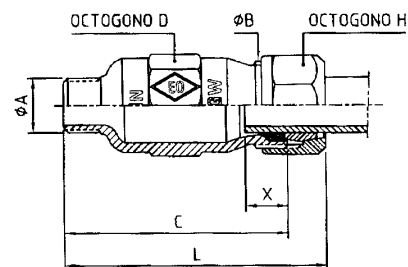




## 746 JR MACHO

Referencia	Códigos	Peso Peça (kg)	Und./Caixa	Blister
746A - 3/8	746A5002	0,195	150	5
746A - 1/2	746A5003	0,318	115	5
746A - 3/4	746A5004	0,481	70	5
746A - 1	746A5005	0,578	52	4
746A - 1 1/4	746A5006	0,857	36	4
746A - 1 1/2	746A5007	1,083	24	3
746A - 2	746A5008	1,540	14	2
746A - 2 1/2	746A5009	1,422	12	2

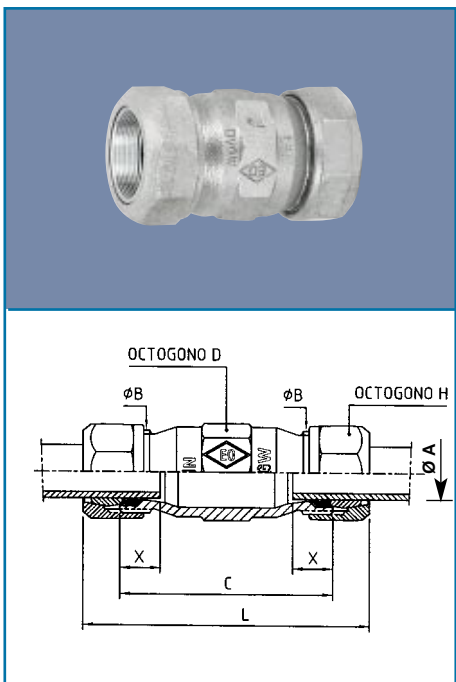
A Ø	B Ø	C (mm)	D (mm)	H (mm)	L (mm)	X Máx (mm)	X Mín (mm)
R 3/8	G 7/8	60	28	35,5	73	36	30
R 1/2	G 1	85	36	38,0	96	60	16
R 3/4	G 1 1/4	85	46	48,0	98	60	19
R 1	G 1 1/2	85	51	55,0	91	60	21
R 1 1/4	G 2	100	60	67,0	114	65	22
R 1 1/2	G 2 1/4	100	70	75,0	115	65	24
R 2	G 2 3/4	115	84	90,0	143	75	24
R 2 1/2	G 3 1/4	89,2	88,7	101,5	105,4	60	45



Referencia	Códigos	Peso Peça (kg)	Und./Caixa	Blister
746A - 3	746A500A	3,944	6	-
746A - 4	746A500C	5,865	3	-

A Ø	B (mm)	C (mm)	D (mm)	L (mm)	X Max (mm)	X Min (mm)	Nº Parafusos
R 3"	163	151	118	171	80	35	4
R 4"	182	152	144	173	80	40	6

## 770 JR DUPLA

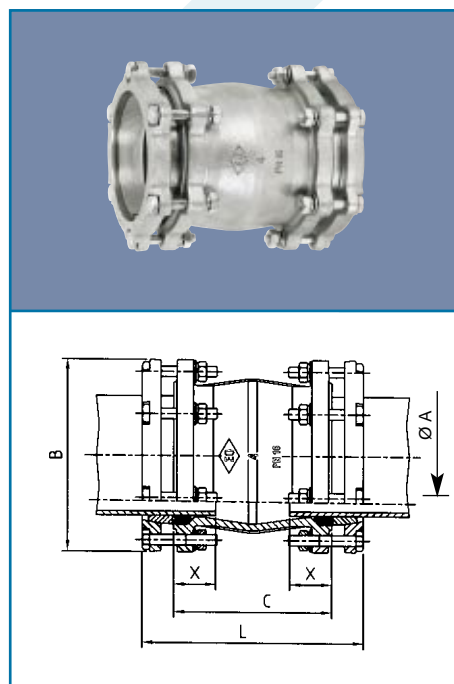


Referencia	Códigos	Peso Peça (kg)	Und./Caixa	Blister
770A - 1/2	770A5003	0,416	100	5
770A - 3/4	770A5004	0,654	60	5
770A - 1	770A5005	0,810	40	4
770A - 1 1/4	770A5006	1,162	24	3
770A - 1 1/2	770A5007	1,553	18	3
770A - 2	770A5008	2,178	12	2
770A - 2 1/2	770A5009	2,000	11	1

A Ø	B Ø	C (mm)	D (mm)	H (mm)	L (mm)	X Máx (mm)	X Mín (mm)
1/2"	G 1	85	36	38,0	106	40	16
3/4"	G 1 1/4	85	46	48,0	111	40	19
1"	G 1 1/2	85	51	55,0	117	40	21
1 1/4"	G 2	100	60	67,0	124	65	22
1 1/2"	G 2 1/4	100	70	75,0	129	65	24
2"	G 2 3/4	115	84	90,0	143	55	24
2 1/2"	G 3 1/4	88,7	89	101,5	123	44	35

Referencia	Códigos	Peso Peça (kg)	Und./Caixa	Blister
770A - 3	740A500A	5,587	6	-
770A - 4	740A500C	8,135	3	-

A Ø	B (mm)	C (mm)	L (mm)	X Máx (mm)	X Mín (mm)	Nº Parafusos
3"	163	150	190	65	35	4
4"	182	151	194	65	40	6

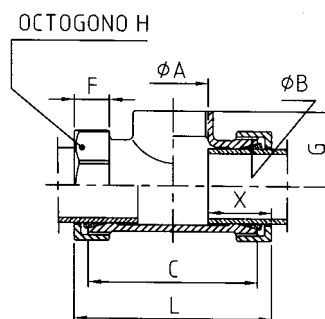


## 730 JR TÊ 90° COM ROSCA FÊMEA



Referencia	Códigos	Peso Peça (kg)	Und./Caixa	Blister
730 - 1/2	730A5003	0,438	60	-
730 - 3/4	730A5004	0,568	40	-
730 - 1	730A5005	0,796	30	-
730 - 1 1/4	730A5006	0,992	20	-
730 - 1 1/2	730A5007	1,448	15	-
730 - 2	730A5008	1,954	10	-

A Ø	B Ø	C (mm)	F (mm)	G (mm)	H (mm)	L (mm)	X (mm)
Rp 1/2	cota especial	80	20	30	44	96	38
Rp 3/4		80	20	35	51	96	38
Rp 1		90	22	40	59	108	44
Rp 1 1/4		100	22	45	67	118	44
Rp 1 1/2		111	25	50	76	130	51
Rp 2		120	25	60	89	142	51



## 730R JR TÊ DE REDUÇÃO 90° COM ROSCA FÊMEA

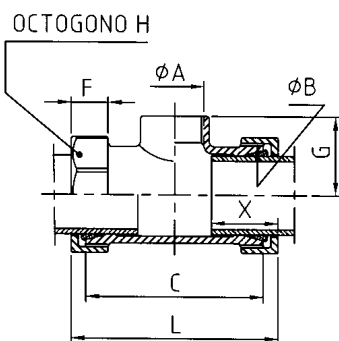


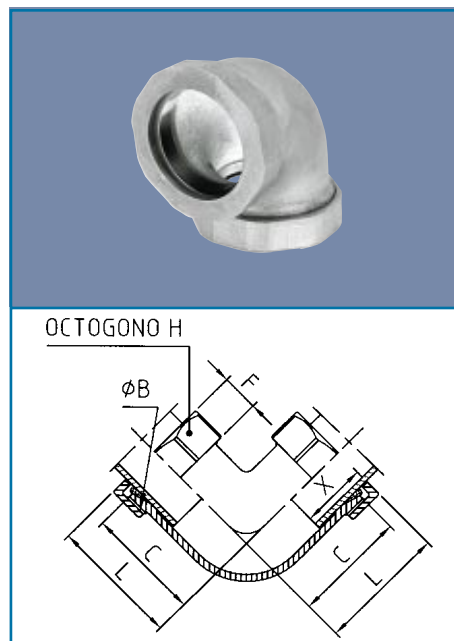
Figura	Códigos	Peso Kg	Uds./ Caixa	A Ø	C (mm)	F (mm)	G (mm)	H (mm)	L (mm)	X (mm)
730 - 3/4 x 1/2 x 3/4	730A5434	0,554	45	Rp 1/2	80	20	35	51	100-92	38
730 - 1 x 1/2 x 1	730A5535	0,718	35	Rp 1/2	82	22	36	59	104-98	44
730 - 1 x 3/4 x 1	730A5545	0,756	30	Rp 3/4	90	22	40	59	112-106	44
730 - 1 1/4 x 1/2 x 1 1/4	730A5636	0,840	25	Rp 1/2	86	22	40	67	108-102	44
730 - 1 1/4 x 3/4 x 1 1/4	730A5646	0,870	25	Rp 3/4	92	22	42	67	114-108	44
730 - 1 1/4 x 1 x 1 1/4	730A5656	0,970	20	Rp 1	100	22	45	66	122-116	44
730 - 1 1/2 x 1/2 x 1 1/2	730A5737	1,208	15	Rp 1/2	92	25	44	76	117-108	51
730 - 1 1/2 x 3/4 x 1 1/2	730A5747	1,258	15	Rp 3/4	98	25	46	76	123-114	51
730 - 1 1/2 x 1 x 1 1/2	730A5757	1,300	15	Rp 1	104	25	48	76	129-120	51
730 - 1 1/2 x 1 1/4 x 1 1/2	730A5767	1,402	15	Rp 1 1/4	110	25	50	76	135-126	51
730 - 2 x 1/2 x 2	730A5838	1,582	15	Rp 1/2	96	25	50	89	122-113	51
730 - 2 x 3/4 x 2	730A5848	1,650	15	Rp 3/4	102	25	52	89	128-119	51
730 - 2 x 1 x 2	730A5858	1,714	12	Rp 1	108	25	54	89	134-125	51
730 - 2 x 1 1/4 x 2	730A5868	1,788	12	Rp 1 1/4	116	25	57	89	142-133	51
730 - 2 x 1 1/2 x 2	730A5878	1,888	12	Rp 1 1/2	120	25	60	89	146-137	51
730 - 2 1/2 x 2 x 2 1/2	730A5989	3,126	6	Rp 2	160	26	70	110	189-179	57
730 - 3 x 2 x 3	730A5A8A	3,800	4	Rp 2	170	27	77	127	200-189	62

Ø B = cota especial

## 790 JR DUPLA, JOELHO 90°

Referencia	Códigos	Peso Peça (kg)	Und./Caixa	Blister
790 - 1/2	790A5003	0,448	70	-
790 - 3/4	790A5004	0,602	50	-
790 - 1	790A5005	0,828	30	-
790 - 1 1/4	790A5006	1,022	20	-
790 - 1 1/2	790A5007	1,494	15	-
790 - 2	790A5008	1,918	10	-
790 - 2 1/2	790A5009	3,112	6	-
790 - 3	790A500A	3,976	4	-

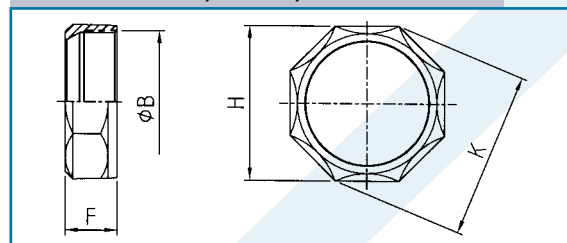
A Ø	B Ø	C (mm)	F (mm)	H (mm)	L (mm)	X (mm)
-	cota especial	50	20	44	58	STOPPER
-		55	20	51	63	
-		60	22	59	69	
-		65	22	67	74	
-		70	25	76	80	
-		75	25	89	84	
-		85	26	110	94,5	
-		95	27	127	104,5	



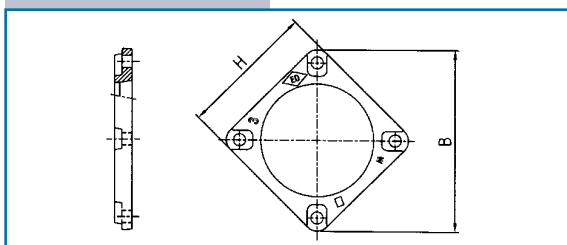
## ELEMENTOS DE APERTO (PORCAS E FLANGES)

A Ø	B Ø	B (mm)	F (mm)	H (mm)	K (mm)
3/8"	G 7/8	-	24	35,5	38,0
1/2"	G 1	-	24	38,0	41,0
3/4"	G 1 1/4	-	27	48,0	52,0
1"	G 1 1/2	-	28	55,0	59,0
1 1/4"	G 2	-	28	67,0	73,0
1 1/2"	G 2 1/4	-	32	75,0	81,0
2"	G 2 3/4	-	32	90,0	97,0
2 1/2"	G 3 1/4	-	34	101,5	109,0
3"	-	163	-	121,0	-
4"	-	182	-	-	-

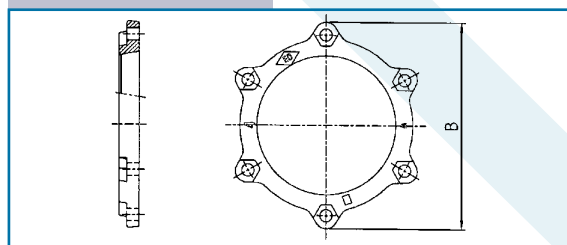
### PORCA 740 / 746 / 770



### FLANGE DE 3"

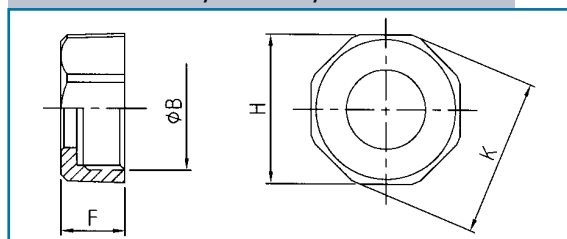


### FLANGE DE 4"



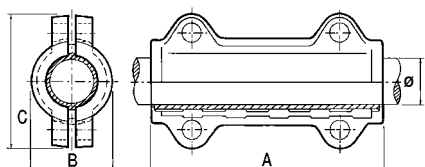
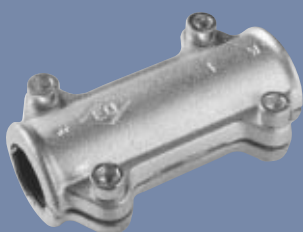
A Ø	B Ø	F (mm)	H (mm)	K (mm)
1/2"	medida especial	20	44	46,0
3/4"		20	51	54,0
1"		22	59	61,5
1 1/4"		22	67	70,0
1 1/2"		25	76	78,3
2"		25	89	92,5
2 1/2"		26	110	113,0
3"		27	127	131,5

### PORCA 730 / 730R / 790





## 710 TAPAPOROS LARGO



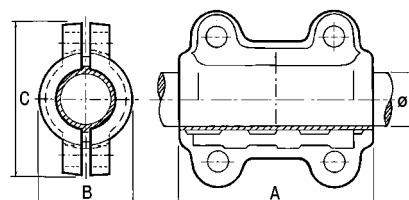
Referencia	Códigos	Peso Peça (kg)	Und./Caixa	Blister
710 - 1/2	710A5003	0,940	35	-
710 - 3/4	710A5004	1,040	30	-
710 - 1	710A5005	1,170	25	-
710 - 1 1/4	710A5006	1,332	20	-
710 - 1 1/2	710A5007	1,467	15	-
710 - 2	710A5008	1,727	10	-
710 - 2 1/2	710A5009	2,112	9	-
710 - 3	710A500A	2,792	6	-
710 - 4	710A500C	3,284	4	-

DN	Medida	Ø (mm)	a (mm)	b (mm)	c (mm)
15	1/2	21,0	140	42	75
20	3/4	26,9	140	48	81
25	1	33,7	140	54	88
32	1 1/4	42,4	140	65	102
40	1 1/2	48,3	140	72	108
50	2	60,3	140	87	122
65	2 1/2	76,1	140	105	138
80	3	88,9	160	117	152
100	4	114,3	160	144	176

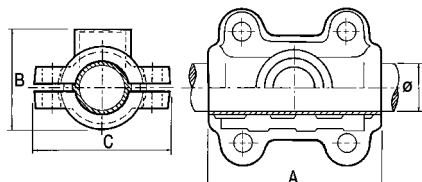
## 715 TAPAPOROS CURTO

Referencia	Códigos	Peso Peça (kg)	Und./Caixa	Blister
715 - 1/2	715A5003	0,408	80	-
715 - 3/4	715A5004	0,437	70	-
715 - 1	715A5005	0,480	50	-
715 - 1 1/4	715A5006	0,599	36	-
715 - 1 1/2	715A5007	0,821	30	-
715 - 2	715A5008	0,971	24	-

DN	Medida	Ø (mm)	a (mm)	b (mm)	c (mm)
15	1/2	21,0	70	38	67
20	3/4	26,9	70	42	73
25	1	33,7	70	49	80
32	1 1/4	42,4	80	60	94
40	1 1/2	48,3	100	65	99
50	2	60,3	100	79	114



## 720 TOMADA DE DERIVAÇÃO



Referencia	Códigos	Peso Peça (kg)	Und./Caixa	Blister
720 - 1/2 - 1/2	720A5033	0,423	70	-
720 - 3/4 - 1/2	720A5043	0,444	65	-
720 - 1 - 1/2	720A5053	0,489	50	-
720 - 1 1/4 - 3/4	720A5064	0,639	30	-
720 - 1 1/2 - 3/4	720A5074	0,865	30	-
720 - 2 - 1	720A5085	1,042	22	-

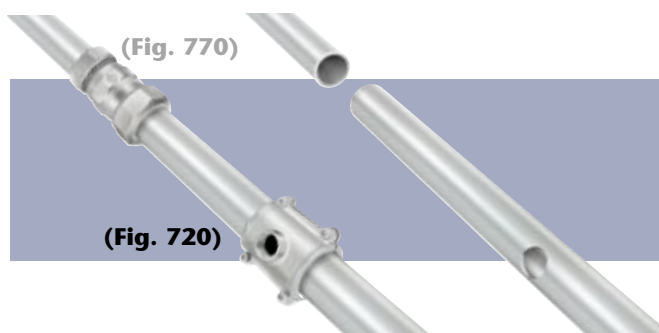
DN	Medida	Ø (mm)	a (mm)	b (mm)	c (mm)
15	1/2 - 1/2	21,0	70	43	67
20	3/4 - 1/2	26,9	70	49	73
25	1 - 1/2	33,7	70	57	80
32	1 1/4 - 3/4	42,4	80	68	94
40	1 1/2 - 3/4	48,3	100	73	99
50	2 - 1	60,3	100	89	114

O sistema de união mecânica por compressão, que define as Juntas Rápidas EO, foram testados com resultados muito satisfatórios nas mais variadas aplicações, tanto tradicionais (aguas potáveis, sanitárias e de regas), gás, ar comprimido, estações de gasolina, ..... como mais recentes (sistemas contra incêndios, por exemplo).

Em todos os casos deve-se ter em conta as especificações técnicas relativas ao seu desenho, montagem e as condições de trabalho.

### MONTAGEM DE UMA NOVA INSTALAÇÃO COM RECURSO A:

- Junta dupla (Fig. 770)
- Tomada de derivação (Fig. 720)

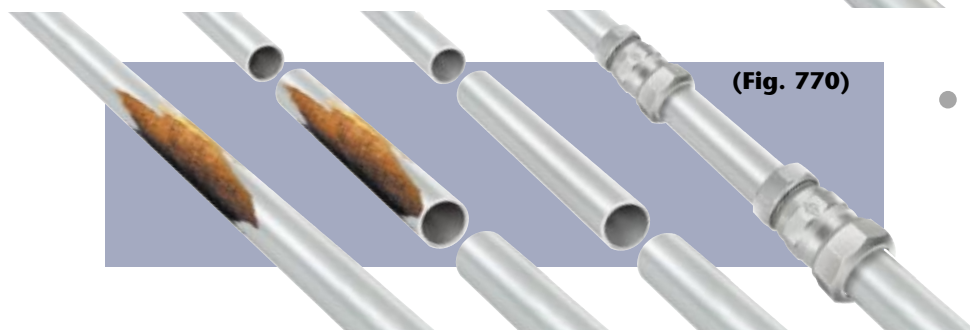
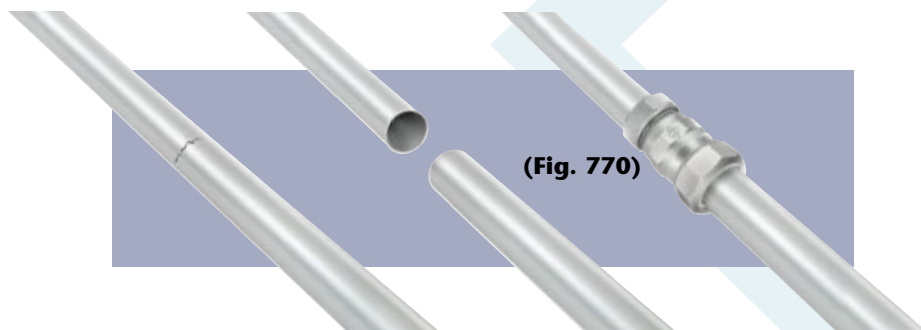


### REPARAÇÃO DE INSTALAÇÕES JÁ EXISTENTES

- Existência de um poro ou de uma pequena fissura longitudinal. Reparação mediante Tapaporos (fig. 710 ou 715)



- Existência de uma fissura transversal significativa: Reparação mediante Junta Dupla (fig 770), seccionando previamente a zona afectada.



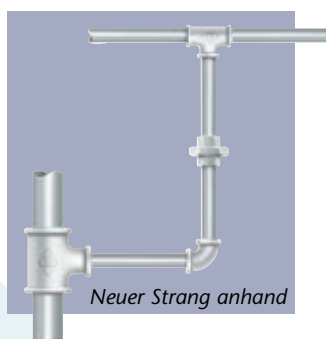
- Existência de um foco de oxidação: Reparação mediante Junta Dupla (fig. 770), seccionando previamente e substituindo o troço de tubo afectado.

- Situação de deformação de um troço de tubo a vista, causada por uma carga exterior: Reparação mediante Junta dupla, através do mesmo procedimento no exemplo anterior.

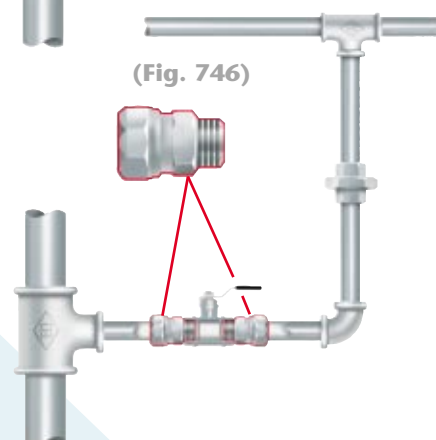
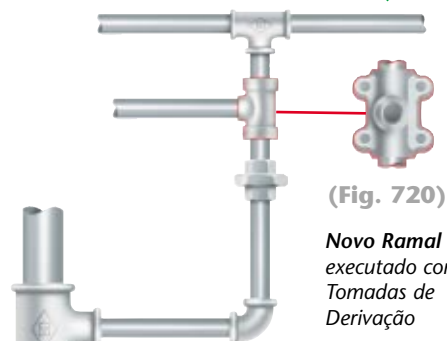
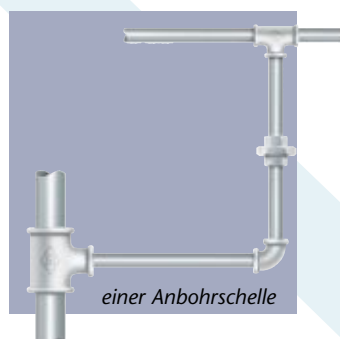
## MODIFICAÇÃO DE UMA INSTALAÇÃO JÁ EXISTENTE



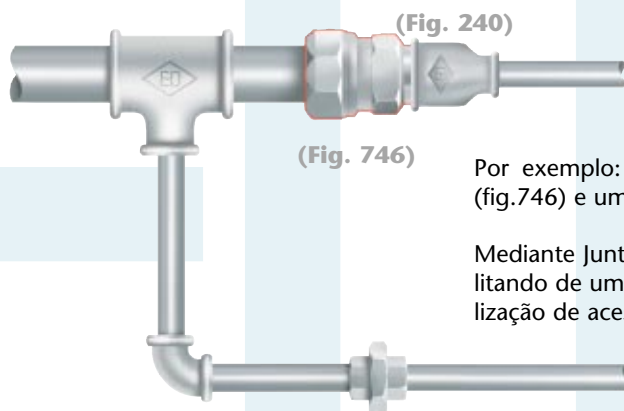
- Implementação de um novo ramal através de uma Tomada de derivação (Fig. 720) numa instalação já existente:



- Incorporação de um novo componente: válvula, filtro, regulador de pressão, torneira, etc., que não estava originalmente previsto, mediante o uso de Juntas Fêmea (fig. 740) ou Juntas Macho (fig. 746)



## LIGAÇÃO PRÁTICA E SIMPLES A INSTALAÇÕES JÁ EXISTENTES



Por exemplo: Redução de tubagem, com recurso a uma JR Macho (fig. 746) e uma união de redução (fig. 240)

Mediante Juntas Rápidas Fêmea (fig. 740) ou Macho (fig. 746), possibilitando de uma maneira simples a redução das tubagens através da utilização de acessórios roscados de redução.

## LIGAÇÃO RÁPIDA EM INSTALAÇÕES DE REGA

Esta nova gama de Juntas Rápidas, Tomadas de Derivação e Tapaporos, tornam as instalações de rega altamente versáteis, pois permite a rápida realização de adaptações em função das necessidades requeridas em cada momento, simplificando a substituição dos seus componentes.

## 6

### APLICAÇÕES INCORRECTAS

- Em instalações de condução verticais, submetidas permanentemente a forças de tracção e/ou de vibrações elevadas. Exemplo. Ligação a bombas submersas.
- Quando se instalam no final das linhas de condução, como ligação a tampões ou válvulas de corte, não é possível garantir a sua permanência na instalação.



✉ 8 - Polígono Industrial AGURAIN

Tel.: +34 945 18 00 00

Fax: +34 945 30 01 53

**01200 SALVATIERRA** (Alava) ESPAÑA

E-mail: [ventas@atusa.es](mailto:ventas@atusa.es)

[www.atusa.es](http://www.atusa.es)