

**TECNI-AR**

Seu caminho  
Para automação



# racores instantâneos, sistema LF 3000®



**TECNI-AR**  
Seu caminho  
Para automação

legris  
connectic

# apresentação do sistema LF 3000®



Inventado e lançado pela **Legris** há mais de 30 anos, o sistema de conexão **instantânea LF 3000** é, desde então, uma referência tecnológica em todo o mundo.

Sua técnica fiável, extensamente ensaiada, permite uma ligação imediata : **conexão e desconexão manuais instantâneas**, sem ferramentas.

Sempre atenta aos mercados, a Legris soube evoluir de maneira a dotar este sistema de todas as evoluções esperadas pela indústria : optimização do desempenho, miniaturização e aspecto agradável.

De modo a adaptar-se a um maior número de aplicações, o **sistema LF 3000** propõe três gamas diferentes :

- gama para **tubo métrico**, roscas **BSP cilíndrica**, **BSP cónica e métrica**.
- gama para **tubo em polegadas**, rosca **BSP cónica**.
- gama para **tubo em polegadas**, rosca **NPT**.

Ao todo representam hoje milhões de racores em serviço por todo o mundo.

Destinado às instalações pneumáticas, o sistema LF 3000 é um elemento indispensável em qualquer aplicação industrial.

## condições técnicas de utilização

Dependem basicamente da qualidade do material e da espessura do tubo, da temperatura ambiente e a do fluido

a transportar, bem como da natureza dos materiais que constituem o racor.

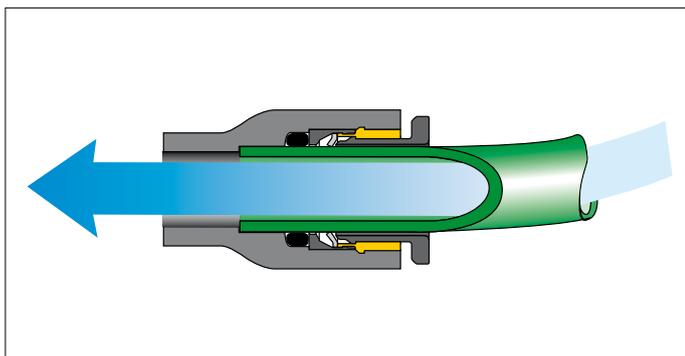
**Os racores LF 3000 estão conformes com a norma ISO 14743.**



**Todos os modelos da gama LF 3000 são garantidos SEM SILICONE**

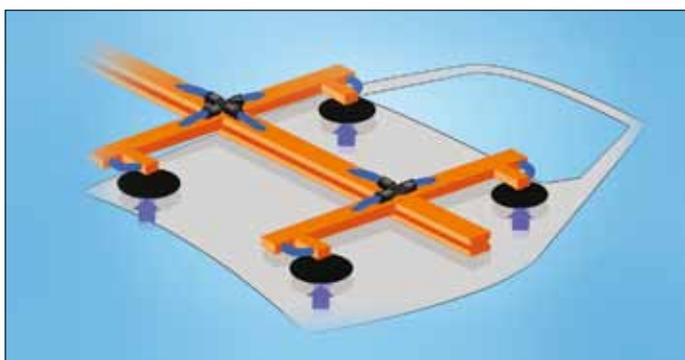
<b>fluido</b>	ar comprimido Para outros fluidos, queiram consultar							
<b>pressão de serviço</b>	20 bares máximo A pressão máxima de um circuito depende igualmente do diâmetro e natureza do tubo utilizado. Ver Tubos Técnicos Legris.							
<b>utilização com vácuo</b>	vácuo de 755 mm Hg (99% de vácuo)							
<b>temperatura de utilização</b>	-20° a +80°C A resistência à temperatura depende igualmente do diâmetro e natureza do tubo utilizado.							
<b>natureza dos materiais constituintes</b>	<b>corpo</b> : polímero de alta resistência <b>anelha elástica</b> : aço inox <b>o-rings</b> : nitrilo (EPDM, FPM a pedido) <b>colar sextavado</b> : latão niquelado (aço inox a pedido)							
<b>binários de aperto máximos dos racores LF 3000, roscas BSP cilíndricas y métricas</b>	Rosca	M3 x0,5	M5 x0,8	M7 x1	G1/8"	G1/4"	G3/8"	G1/2"
	daN. m	0,06	0,16	0,8	0,8	1,2	3	3,5

# vantagens principais



## desempenho e fiabilidade

- **passagem integral** : a fixação do tubo faz-se pelo exterior, sem restringir a secção de passagem do fluido.
- **vedação automática** : por meio de o-ring ; em situação estática ou **dinâmica** através da guia otimizada do tubo.
- persistência da facilidade de conexão por **otimização** da técnica de ancoragem.



## utilização com vácuo

- perfeitamente adaptados às aplicações que utilizam **vácuo primário**, graças à **forma específica** da junta de vedação.
- **passagem integral**, satisfaz a grande exigência das aplicações com vácuo.



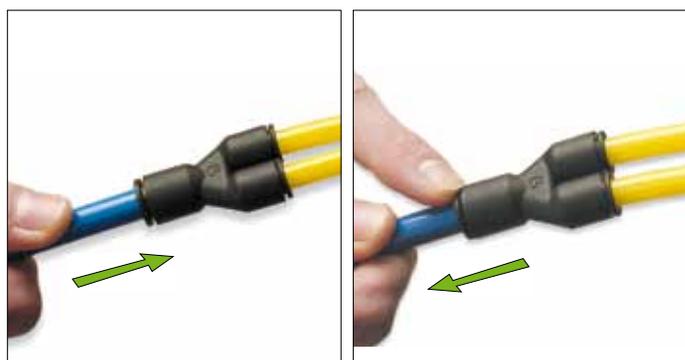
## instalação imediata

- racores com rosca cônica, por meio de **revestimento** da rosca.
- racores com **rosca cilíndrica** com **estanqueidade reforçada** graças ao «O» ring alojado num entalhe com batente, sem risco de fluência ao aperto.



## uma solução para cada necessidade

- uma solução para cada problema: modelos diversificados e múltiplas configurações, de 3 a 14 mm de diâmetro.
- **3 tipos de roscas** : BSP cilíndrica, cônica e métrica.
- **produtos especiais** sob pedido.



## conexão e desconexão instantâneas

- conexão e desconexão **imediatas** sem ferramentas de nenhum tipo.
- **cápsulas de identificação** para **diferenciação de circuitos** : disponíveis em 5 cores para auxiliar o reconhecimento.

## compactos e estéticos

- **dimensões otimizadas** e aspecto exterior redesenhado para satisfazer às necessidades **ergonómicas** e **estéticas** das instalações.

## leveza

- uma resposta adaptada às exigências de produtividade e mobilidade

*Os nossos processos de fabrico incluem o controlo e a datação de cada peça, para todos os racores instantâneos LF 3000, com o objectivo de garantir a sua qualidade e traçabilidade.*

# Gama base do sistema LF 3000®

## racores de implantação

### direitos

**3175**

cônico  
Página A6



**3101**

cilíndrico  
Página A7



**3181**

cilíndrico  
Página A7



**3114**

cilíndrico  
Página A7



**3121**

cônico  
Página A10



**3131**

cilíndrico  
Página A11



### joelhos

**3109**

cônico  
Página A8



**3129**

cônico  
Página A8



**3113**

cônico  
Página A8



**3199**

cilíndrico  
Página A9



**3169**

cilíndrico  
Página A9



**3133**

cilíndrico  
Página A9



**3192**

cilíndrico  
Página A13



**3159**

oscilante, cônico  
Página A29



**3189**

oscilante, cilíndrico  
Página A29



### tês

**3108**

cônico  
Página A10



**3103**

cônico  
Página A10



**3198**

cilíndrico  
Página A11



**3193**

cilíndrico  
Página A11



### Y

**3148**

cônico  
Página A12



**3112**

cônico  
Página A12



**3158**

cilíndrico  
Página A13



**3132**

cilíndrico  
Página A13



## racores de ligação: tubo/tubo

**3106**

Página A19



**3102**

Página A19



**3104**

Página A19



**3140**

Página A18



**3144**

Página A18



## racores de ligação: tubo/tubo, com passa-divisória

**3116**

Página A20



**3146**

Página A20



**3136**

Página A20



**3139**

Página A20



## racores em banjo

**3118**

cilíndrico  
Página A15



**3018**

cônico  
Página A15



**3124**

cilíndrico  
Página A14



**3149**

cilíndrico  
Página A14



**3119**

cilíndrico  
Página A14



## conectores, bornes de ligação

**3304**

Página A21



**3306**

Página A21



**3107**

Página A21



**3310**

Página A21



O sistema LF 3000  
está disponível para :

- **tubos métricos**, de 3 a 14 mm  
- roscas BSP cônica e cilíndrica, métrica.
- **tubos em polegadas**, de 1/8" a 1/2"  
- roscas NPT, UNF e BSP cônica.

# Gama base do sistema LF 3000®

## racores e acessórios com macho instantâneo



## conectores, bornes de ligação



## racores múltiplos modulares: módulos empilháveis + parafusos para banjo com anel vedante



## racores obturadores



## acessórios



## carstick



## quick fitting



## racores instantâneos 3 mm

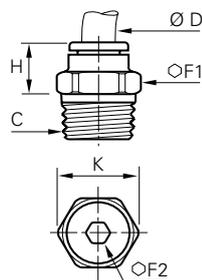


# racores roscados

## 3175 racor direito com macho BSP cónico



latão niquelado  
rosca revestida



Ø	D	C		F1	F2	H	K	kg
4	R1/8	3175 04 10		10	3	9,5	11	0,006
4	R1/4	3175 04 13		14	3	6,5	15	0,013
4	R3/8	3175 04 17		17	3	8	18,5	0,024
6	R1/8	3175 06 10		11	4	11,5	12	0,005
6	R1/4	3175 06 13		14	4	8,5	15	0,011
6	R3/8	3175 06 17		17	4	8,5	18,5	0,021
6	R1/2	3175 06 21		21	4	9	23	0,043
8	R1/8	3175 08 10		13	5	20	14	0,011
8	R1/4	3175 08 13		14	6	17	15	0,014
8	R3/8	3175 08 17		17	6	13	18,5	0,021
8	R1/2	3175 08 21		21	6	12	23	0,040
10	R1/8	3175 10 10		16	5	22,5	17,5	0,017
10	R1/4	3175 10 13		16	7	20	17,5	0,017
10	R3/8	3175 10 17		17	8	16,5	18,5	0,019
10	R1/2	3175 10 21		21	8	14	23	0,036
12	R1/4	3175 12 13		19	7	26,5	21	0,029
12	R3/8	3175 12 17		19	9	24	21	0,028
12	R1/2	3175 12 21		21	9	19,5	23	0,036
14	R3/8	3175 14 17		22	9	28,5	24	0,042
14	R1/2	3175 14 21		24	10	23,5	26	0,046

### O «extra» de legris.com



Obtenha os **desenhos CAD** de todas as **referências da gama LF 3000**, conectando-se ao catálogo virtual de legris.com. Os formatos propostos (2D e 3D) são compatíveis com as principais plataformas disponíveis.  
Um **serviço gratuito** e acessível a todos.

[www.legris.com](http://www.legris.com)

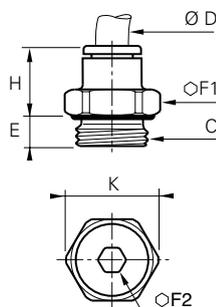


# racores roscados

## 3101 racor direito com macho BSP cilíndrico ou métrico



latão niquelado  
rosca com o-ring

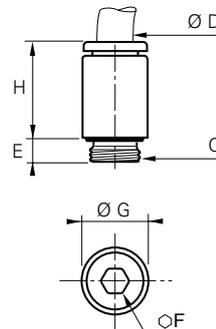


Ø D	C		E	F1	F2	H	K	Δkg
3	M3x0,5	3101 03 09	2,5	8	-	12,5	8,5	0,003
3	M5x0,8	3101 03 19	3	8	2,5	12,5	8,5	0,003
4	M3x0,5	3101 04 09	2,5	8	-	14,5	8,5	0,003
4	M5x0,8	3101 04 19	3	8	2,5	14	8,5	0,003
4	M7x1	3101 04 55	5	10	2,5	14	11	0,005
4	G1/8	3101 04 10	4,5	13	3	11,5	14	0,007
4	G1/4	3101 04 13	5,5	16	3	10,5	17,5	0,011
6	M5x0,8	3101 06 19	3,5	10	2,5	16	11	0,005
6	M7x1	3101 06 55	5	10	3	16	11	0,005
6	M10x1	3101 06 60	5	13	4	13	14	0,030
6	M12x1,5	3101 06 67	5,5	15	4	13	16	0,009
6	G1/8	3101 06 10	4,5	13	4	13	14	0,007
6	G1/4	3101 06 13	5,5	16	4	12,5	17,5	0,011
6	G3/8	3101 06 17	5,5	20	4	13	22	0,015
6	G1/2	3101 06 21	7,5	24	4	20	26	0,018
8	M10x1	3101 08 60	5	13	5	21	14	0,012
8	M12x1,5	3101 08 67	5,5	15	5	21	16	0,030
8	G1/8	3101 08 10	4,5	13	5	20,5	14	0,011
8	G1/4	3101 08 13	5,5	16	6	19,5	17,5	0,016
8	G3/8	3101 08 17	5,5	20	6	18	22	0,022
8	G1/2	3101 08 21	7,5	24	6	16,5	26	0,018
10	G1/4	3101 10 13	5,5	16	7	23	17,5	0,018
10	G3/8	3101 10 17	5,5	20	8	19,5	22	0,021
10	G1/2	3101 10 21	7,5	24	8	18,5	26	0,033
12	G1/4	3101 12 13	5,5	19	7	27,5	21	0,027
12	G3/8	3101 12 17	5,5	20	9	27	22	0,029
12	G1/2	3101 12 21	7	24	10	22,5	26	0,035
14	G3/8	3101 14 17	5,5	22	9	29,5	24	0,041
14	G1/2	3101 14 21	7	24	11	28	26	0,047

## 3181 racor direito com macho métrico e sextavado exterior



latão niquelado  
rosca com o-ring

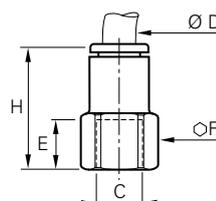


Ø D	C		E	F	G	H	Δkg
4	M7x1	3181 04 55	5	3	10	14	0,005
6	M5	3181 06 19	3,5	2,5	10	16	0,006
6	M7x1	3181 06 55	5	3	10	16	0,006

## 3114 racor direito com fêmea BSP cilíndrica ou M5

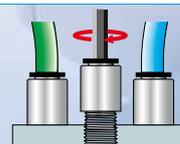


latão niquelado



Ø D	C		E	F	H	Δkg	
4	M5x0,8	3114 04 19		6,5	8	19,5	0,005
4	G1/8	3114 04 10		9,5	13	22,5	0,010
4	G1/4	3114 04 13		13,5	16	26,5	0,016
6	G1/8	3114 06 10		9,5	13	24,5	0,011
6	G1/4	3114 06 13		13,5	16	28,5	0,016
8	G1/8	3114 08 10		9,5	13	29	0,020
8	G1/4	3114 08 13		13,5	16	33	0,027
8	G3/8	3114 08 17		14	19	34	0,030
10	G1/4	3114 10 13		13,5	16	36	0,037
10	G3/8	3114 10 17		14	19	36	0,040
10	G1/2	3114 10 21		19,5	24	41,5	0,045
12	G3/8	3114 12 17		14	19	40	0,092
12	G1/2	3114 12 21		19,5	24	45,5	0,114
14	G3/8	3114 14 17		14	22	42,5	0,060

Graças ao sextavado interior e à sua forma cilíndrica, os modelos 3181 asseguram uma implantação compacta. A utilização de uma chave Allen na montagem permite o acesso a localizações difíceis.

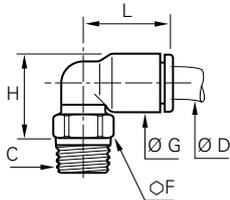


# racores roscados

## 3109 joelho com macho BSP cónico



corpo em polímero A.R.  
rosca em latão niquelado  
rosca revestida



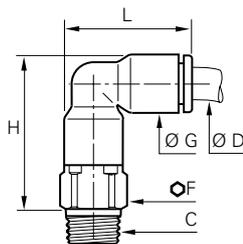
racor orientável

Ø D	C		F	G	H	L	kg
4	R1/8	3109 04 10	10	8,5	13,5	14	0,006
4	R1/4	3109 04 13	14	8,5	14	14	0,015
4	R3/8	3109 04 17	17	8,5	13,5	14	0,019
6	R1/8	3109 06 10	10	10,5	15,5	16	0,006
6	R1/4	3109 06 13	14	10,5	16	16	0,015
6	R3/8	3109 06 17	17	10,5	16	16	0,019
6	R1/2	3109 06 21	21	10,5	16,5	16	0,036
8	R1/8	3109 08 10	10	13,5	19	23	0,007
8	R1/4	3109 08 13	14	13,5	18	23	0,013
8	R3/8	3109 08 17	17	13,5	18	23	0,019
8	R1/2	3109 08 21	21	13,5	19,5	23	0,033
10	R1/8	3109 10 10	15	16	23	26,5	0,014
10	R1/4	3109 10 13	15	16	22	26,5	0,016
10	R3/8	3109 10 17	17	16	22	26,5	0,019
10	R1/2	3109 10 21	21	16	22	26,5	0,032
12	R1/4	3109 12 13	15	19	25	31	0,016
12	R3/8	3109 12 17	17	19	25	31	0,023
12	R1/2	3109 12 21	21	19	25	31	0,033
14	R3/8	3109 14 17	20	22	30,5	35,5	0,034
14	R1/2	3109 14 21	24	22	28,5	35,5	0,045

## 3129 joelho longo com macho BSP cónico

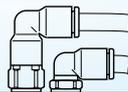


corpo em polímero A.R.  
rosca em latão niquelado  
rosca revestida



racor orientável

Ø D	C		F	G	H	L	kg
4	R1/8	3129 04 10	10	8,5	23	19	0,021
4	R1/4	3129 04 13	14	8,5	23,5	19	0,038
6	R1/8	3129 06 10	10	10,5	27	22,5	0,037
6	R1/4	3129 06 13	14	10,5	27,5	22,5	0,044
8	R1/8	3129 08 10	13	13,5	34,5	29,5	0,025
8	R1/4	3129 08 13	14	13,5	32,5	29,5	0,026
8	R3/8	3129 08 17	17	13,5	33	29,5	0,035
10	R1/4	3129 10 13	15	16	39,5	34,5	0,031
10	R3/8	3129 10 17	17	16	39,5	34,5	0,041
10	R1/2	3129 10 21	21	16	39,5	34,5	0,042
12	R1/4	3129 12 13	19	19	45,5	40,5	0,035
12	R3/8	3129 12 17	19	19	45,5	40,5	0,045
12	R1/2	3129 12 21	21	19	45,5	40,5	0,060
14	R3/8	3129 14 17	21	22	51,5	46,5	0,080
14	R1/2	3129 14 21	21	22	51,5	46,5	0,095

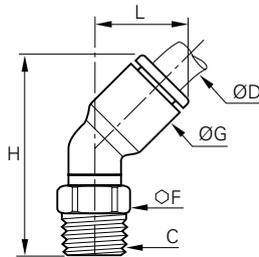


Este modelo permite um arranjo compacto dos joelhos com o consequente ganho de espaço

## 3113 joelho 45° com macho BSP cónico



corpo em polímero A.R.  
rosca em latão niquelado  
rosca revestida



racor orientável

Ø D	C		F	G	H	L	kg
4	R1/8	3113 04 10	10	9	24,5	13	0,007
6	R1/8	3113 06 10	10	11	28	14,5	0,007
6	R1/4	3113 06 13	14	11	30	14,5	0,016
8	R1/8	3113 08 10	10	13,5	33,5	19,5	0,008
8	R1/4	3113 08 13	14	13,5	33,5	19,5	0,015
8	R3/8	3113 08 17	17	13,5	33,5	19,5	0,020
10	R1/4	3113 10 13	15	16	38,5	23	0,100
10	R3/8	3113 10 17	17	16	39	23	0,020
10	R1/2	3113 10 21	21	16	40,5	23	0,100
12	R1/4	3113 12 13	15	19	44	26	0,020
12	R3/8	3113 12 17	17	19	44	26	0,026
12	R1/2	3113 12 21	21	19	46	26	0,040



Este modelo evita o enroscamento dos tubos

A Legris propõe um modelo adaptado a cada configuração de montagem

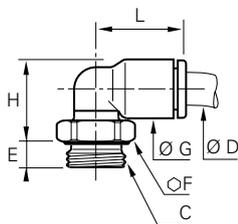


# racores roscados

## 3199 joelho com macho BSP cilíndrico ou métrico



corpo em polímero A.R.  
rosca em latão níquelado  
rosca com o-ring



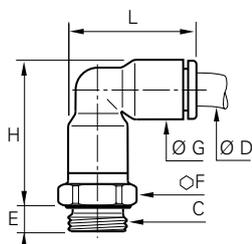
racor orientável

Ø D	C		E	F	G	H	L	kg
3	M3x0,5	3199 03 09	2,5	8	8,5	15	14,5	0,003
3	M5x0,8	3199 03 19	3,5	8	8,5	13,5	14,5	0,003
4	M3x0,5	3199 04 09	2,5	8	8,5	15	14,5	0,003
4	M5x0,8	3199 04 19	3,5	8	8,5	13,5	14	0,003
4	M7x1	3199 04 55	4,5	10	8,5	15	14	0,005
4	G1/8	3199 04 10	5	13	8,5	13	14	0,007
4	G1/4	3199 04 13	5,5	16	8,5	13	14	0,012
6	M5x0,8	3199 06 19	3,5	8	10,5	15,5	16	0,015
6	M7x1	3199 06 55	4,5	10	10,5	17,5	16	0,013
6	M10x1	3199 06 60	5	13	10,5	15	14	0,007
6	M12x1,5	3199 06 67	5,5	15	10,5	15	16	0,030
6	G1/8	3199 06 10	5	13	10,5	15	16	0,008
6	G1/4	3199 06 13	5,5	16	10,5	15	16	0,013
6	G3/8	3199 06 17	5,5	20	10,5	15,5	16	0,014
6	G1/2	3199 06 21	7	24	10,5	16	16	0,015
8	M10x1	3199 08 60	5	13	13,5	20,5	23	0,025
8	M12x1,5	3199 08 67	5,5	15	13,5	19,5	23	0,010
8	G1/8	3199 08 10	4,5	13	13,5	20,5	23	0,014
8	G1/4	3199 08 13	5,5	16	13,5	18,5	23	0,017
8	G3/8	3199 08 17	5,5	20	13,5	18,5	23	0,023
8	G1/2	3199 08 21	7	24	13,5	19	23	0,025
10	G1/4	3199 10 13	5,5	16	16	23,5	26,5	0,029
10	G3/8	3199 10 17	5,5	20	16	22	26,5	0,033
10	G1/2	3199 10 21	7,5	24	16	22	26,5	0,036
12	G1/4	3199 12 13	5,5	16	19	26,5	31	0,069
12	G3/8	3199 12 17	5,5	20	19	25	31	0,069
12	G1/2	3199 12 21	7	24	19	25	31	0,090
14	G3/8	3199 14 17	5,5	20	22	32,5	35,5	0,087
14	G1/2	3199 14 21	7	24	22	27	35,5	0,097

## 3169 joelho longo com macho BSP cilíndrico ou M5



corpo em polímero A.R.  
rosca em latão níquelado  
rosca com o-ring



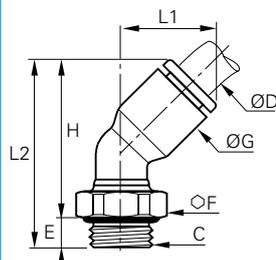
racor orientável

Ø D	C		E	F	G	H	L	kg
4	M5x0,8	3169 04 19	3,5	8	8,5	23	19	0,007
4	M7x1	3169 04 55	4,5	10	8,5	22,5	19	0,009
4	G1/8	3169 04 10	5	13	8,5	22,5	19	0,009
4	G1/4	3169 04 13	5,5	16	8,5	22,5	19	0,014
6	M5x0,8	3169 06 19	3,5	10	10,5	27,5	23	0,009
6	M7x1	3169 06 55	4,5	10	10,5	26	23	0,009
6	G1/8	3169 06 10	5	13	10,5	27	23	0,012
6	G1/4	3169 06 13	5,5	16	10,5	27	23	0,017
8	G1/8	3169 08 10	5	13	13,5	36	29,5	0,025
8	G1/4	3169 08 13	5,5	16	13,5	33	29,5	0,026
8	G3/8	3169 08 17	5,5	20	13,5	33	29,5	0,035
10	G1/4	3169 10 13	5,5	16	16	40,5	34,5	0,038
10	G3/8	3169 10 17	5,5	20	16	40,5	34,5	0,040
10	G1/2	3169 10 21	7,5	24	16	40,5	34,5	0,042
12	G1/4	3169 12 13	5,5	19	19	44,5	40,5	0,060
12	G3/8	3169 12 17	5,5	20	19	42	40,5	0,065
12	G1/2	3169 12 21	7,5	24	19	42	40,5	0,080
14	G3/8	3169 14 17	5,5	22	22	51	46,5	0,100
14	G1/2	3169 14 21	7,5	24	22	48,5	46,5	0,100

## 3133 joelho 45° com macho BSP cilíndrico ou métrico



corpo em polímero A.R.  
rosca em latão níquelado  
rosca com o-ring



racor orientável

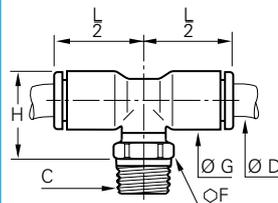
Ø D	C		E	F	G	H	L1	L2	kg
4	M5x0,8	3133 04 19	3,5	8	9	23	13	26,5	0,005
4	G1/8	3133 04 10	4,5	13	9	25	13	29,5	0,008
6	M5x0,8	3133 06 19	3,5	8	11	30	14,5	33,5	0,005
6	G1/8	3133 06 10	4,5	13	11	28,5	14,5	33	0,008
6	G1/4	3133 06 13	5,5	16	11	29,5	14,5	35	0,017
8	G1/8	3133 08 10	4,5	13	13,5	36	19,5	40,5	0,016
8	G1/4	3133 08 13	5,5	16	13,5	34,5	19,5	40	0,018
8	G3/8	3133 08 17	5,5	20	13,5	34,5	19,5	40	0,021
10	G1/4	3133 10 13	5,5	16	16	40,5	23	46	0,020
10	G3/8	3133 10 17	5,5	20	16	39	23	44,5	0,023
10	G1/2	3133 10 21	7	24	16	41	23	48	0,034
12	G1/4	3133 12 13	5,5	16	19	46	26	51,5	0,071
12	G3/8	3133 12 17	5,5	20	19	44,5	26	50	0,074
12	G1/2	3133 12 21	7	24	19	46	26	53	0,092

# racores roscados

## 3108 tê com macho ao centro BSP cônico



corpo em polímero A.R.  
rosca em latão níquelado  
rosca revestida



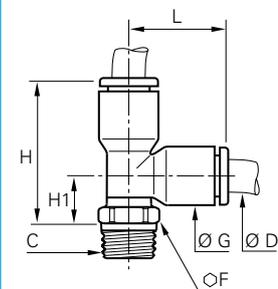
racor orientável

Ø D	C		F	G	H	$\frac{L}{2}$	$\Delta kg$
4	R1/8	3108 04 10	10	8,5	15,5	14	0,007
4	R1/4	3108 04 13	14	8,5	16	14	0,015
6	R1/8	3108 06 10	10	10,5	17,5	16	0,009
6	R1/4	3108 06 13	14	10,5	18	16	0,017
8	R1/8	3108 08 10	10	13,5	22	23	0,016
8	R1/4	3108 08 13	14	13,5	21	23	0,019
8	R3/8	3108 08 17	17	13,5	21	23	0,020
10	R1/4	3108 10 13	15	16	24	26,5	0,021
10	R3/8	3108 10 17	17	16	24	26,5	0,024
10	R1/2	3108 10 21	21	16	24	26,5	0,028
12	R1/4	3108 12 13	15	19	27	31	0,094
12	R3/8	3108 12 17	17	19	27	31	0,092
12	R1/2	3108 12 21	21	19	27	31	0,109
14	R3/8	3108 14 17	20	22	30,5	35,5	0,036
14	R1/2	3108 14 21	24	22	28,5	35,5	0,44

## 3103 tê com macho ao topo BSP cônico



corpo em polímero A.R.  
rosca em latão níquelado  
rosca revestida



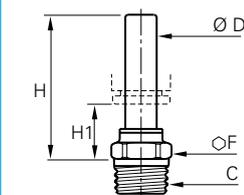
racor orientável

Ø D	C		F	G	H	H1	L	$\Delta kg$
4	R1/8	3103 04 10	10	8,5	23,5	9	14,5	0,007
4	R1/4	3103 04 13	14	8,5	24	9,5	14,5	0,010
6	R1/8	3103 06 10	10	10,5	27,5	10	17,5	0,009
6	R1/4	3103 06 13	14	10,5	28	10,5	17,5	0,017
8	R1/8	3103 08 10	10	13,5	35	12	23	0,016
8	R1/4	3103 08 13	14	13,5	34	11	23	0,019
8	R3/8	3103 08 17	17	13,5	34	11	23	0,020
10	R1/4	3103 10 13	15	16	40,5	14	26,5	0,021
10	R3/8	3103 10 17	17	16	40,5	14	26,5	0,024
10	R1/2	3103 10 21	21	16	40,5	14	26,5	0,028
12	R1/4	3103 12 13	15	19	46,5	15,5	31	0,094
12	R3/8	3103 12 17	17	19	46,5	15,5	31	0,092
12	R1/2	3103 12 21	21	19	46,5	15,5	31	0,109
14	R3/8	3103 14 17	20	22	55	19,5	35,5	0,113
14	R1/2	3103 14 21	24	22	52,5	17,5	35,5	0,114

## 3121 adaptador orientável com macho BSP cônico

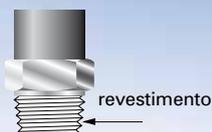


corpo em polímero A.R.  
rosca em latão níquelado  
rosca revestida



Ø D	C		F	H	H1	$\Delta kg$
4	R1/8	3121 04 10	10	26	14	0,005
4	R1/4	3121 04 13	14	26,5	14,5	0,013
6	R1/8	3121 06 10	10	28	14	0,005
6	R1/4	3121 06 13	14	28,5	14,5	0,013
8	R1/8	3121 08 10	10	29,5	11	0,006
8	R1/4	3121 08 13	14	28,5	10	0,008
8	R3/8	3121 08 17	17	28,5	10	0,012
10	R1/4	3121 10 13	15	36	15,5	0,010
10	R3/8	3121 10 17	17	36	15,5	0,012
10	R1/2	3121 10 21	21	36	15,5	0,022
12	R3/8	3121 12 17	17	36,5	12	0,022
12	R1/2	3121 12 21	21	36,5	12	0,043
14	R1/2	3121 14 21	21	41	13,5	0,043

Revestimento das roscas  
nas referências 3108-3103 e 3121



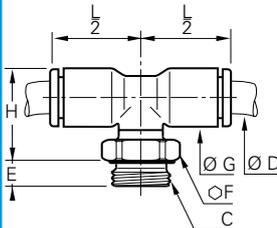
Todos os racores de **rosca cônica** do sistema de conexão instantânea LF 3000 são fornecidos com **rosca revestida** por material vedante. Em consequência a sua instalação é imediata

# racores roscados

## 3198 tê com macho ao centro BSP cilíndrico ou M5



corpo em polímero A.R.  
rosca em latão niquelado  
rosca com o-ring



racor orientável

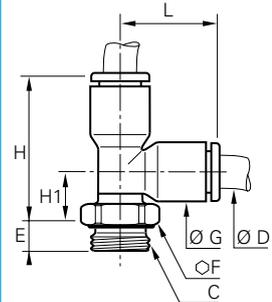
Ø D	C		E	F	G	H	L/2	Δkg
4	M5X0,8	3198 04 19	3,5	8	8,5	17,5	14	0,004
4	G1/8	3198 04 10	5	13	8,5	15	14	0,008
4	G1/4	3198 04 13	5,5	16	8,5	15	14	0,013
6	M5X0,8	3198 06 19	3,5	8	10,5	19,5	16	0,006
6	G1/8	3198 06 10	5	13	10,5	17	16	0,010
6	G1/4	3198 06 13	5,5	16	10,5	17	16	0,015
8	G1/8	3198 08 10	4,5	13	13,5	23,5	23	0,017
8	G1/4	3198 08 13	5,5	16	13,5	21,5	23	0,020
8	G3/8	3198 08 17	5,5	20	13,5	21,5	23	0,023
10	G1/4	3198 10 13	5,5	16	16	26	26,5	0,021
10	G3/8	3198 10 17	5,5	20	16	24	26,5	0,024
10	G1/2	3198 10 21	7,5	24	16	24	26,5	0,039
12	G1/4	3198 12 13	5,5	16	19	29	31	0,088
12	G3/8	3198 12 17	5,5	20	19	27	31	0,081
12	G1/2	3198 12 21	7	24	19	27	31	0,092
14	G3/8	3198 14 17	5,5	20	22	32,5	35,5	0,036
14	G1/2	3198 14 21	7	24	22	27	35,5	0,044

Recomendamos a utilização de uma chave de bocas pequena.

## 3193 tê com macho ao topo BSP cilíndrico ou M5



corpo em polímero A.R.  
rosca em latão niquelado  
rosca com o-ring



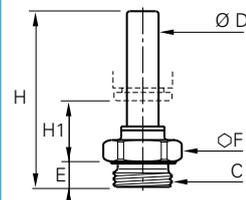
racor orientável

Ø D	C		E	F	G	H	H1	L	Δkg
4	M5x0,8	3193 04 19	3,5	8	8,5	26	11,5	14,5	0,004
4	G1/8	3193 04 10	5	13	8,5	23	8,5	14,5	0,008
4	G1/4	3193 04 13	5,5	16	8,5	23	8,5	14,5	0,013
6	M5x0,8	3193 06 19	3,5	8	10,5	29,5	12,5	17,5	0,007
6	G1/8	3193 06 10	5	13	10,5	27	10	17,5	0,010
6	G1/4	3193 06 13	5,5	16	10,5	27	10	17,5	0,015
8	G1/8	3193 08 10	4,5	13	13,5	36,5	14	23	0,017
8	G1/4	3193 08 13	5,5	16	13,5	34,5	12	23	0,020
8	G3/8	3193 08 17	5,5	20	13,5	34,5	12	23	0,023
10	G1/4	3193 10 13	5,5	16	16	42	15,5	26,5	0,021
10	G3/8	3193 10 17	5,5	20	16	40,5	14	26,5	0,023
10	G1/2	3193 10 21	7,5	24	16	40,5	14	26,5	0,039
12	G1/4	3193 12 13	5,5	16	19	48	17	31	0,087
12	G3/8	3193 12 17	5,5	20	19	46,5	15,5	31	0,088
12	G1/2	3193 12 21	7	24	19	46,5	15,5	31	0,091
14	G3/8	3193 14 17	5,5	20	22	56,5	21,5	35,5	0,110
14	G1/2	3193 14 21	7	24	22	51	16	35,5	0,120

## 3131 adaptador orientável com macho BSP cilíndrico ou M5



corpo em polímero A.R.  
rosca em latão niquelado  
rosca com o-ring



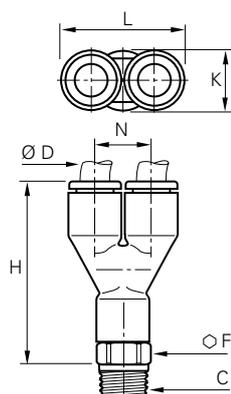
Ø D	C		E	F	H	H1	Δkg
4	M5x0,8	3131 04 19	3,5	8	31	16	0,002
4	G1/8	3131 04 10	5	13	30	13,5	0,006
4	G1/4	3131 04 13	5,5	16	31	13,5	0,011
6	G1/8	3131 06 10	5	13	32	13,5	0,006
6	G1/4	3131 06 13	5,5	16	33	13,5	0,011
8	G1/8	3131 08 10	5	13	35,5	12,5	0,006
8	G1/4	3131 08 13	5,5	16	34,5	10,5	0,012
8	G3/8	3131 08 17	5,5	20	34,5	10,5	0,015
10	G1/4	3131 10 13	5,5	16	43,5	17,5	0,012
10	G3/8	3131 10 17	5,5	20	41,5	15,5	0,015
10	G1/2	3131 10 21	7,5	24	41,5	15,5	0,026
12	G3/8	3131 12 17	5,5	20	42	12	0,052
12	G1/2	3131 12 21	7	24	43,5	12	0,056
14	G3/8	3131 14 17	5,5	20	46,5	14	0,039
14	G1/2	3131 14 21	7	24	48	13,5	0,049

# racores roscados

## 3148 Y com macho BSP cónico



latão niquelado  
rosca revestida



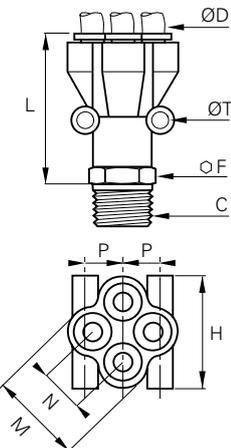
racor orientável

Ø D	C		F	H	K	L	N	kg
4	R1/8	3148 04 10	10	32,5	8,5	17,5	9	0,010
4	R1/4	3148 04 13	14	33	8,5	17,5	9	0,018
6	R1/8	3148 06 10	10	39,5	10,5	21,5	11	0,012
6	R1/4	3148 06 13	14	40	10,5	21,5	11	0,019
8	R1/8	3148 08 10	13	56,5	13,5	28	14,5	0,033
8	R1/4	3148 08 13	14	55,5	13,5	28	14,5	0,037
8	R3/8	3148 08 17	16	48,5	13,5	28	14,5	0,040
10	R1/4	3148 10 13	14	60	19	39	20	0,040
10	R3/8	3148 10 17	16	60,5	19	39	20	0,043
10	R1/2	3148 10 21	24	61	19	39	20	0,045
12	R3/8	3148 12 17	19	66	19	39	20	0,045
12	R1/2	3148 12 21	21	66	19	39	20	0,047

## 3112 Y duplo com macho BSP cónico



corpo em polímero A.R.  
rosca em latão niquelado  
rosca revestida



Ø D	C		F	H	L	M	N	P	T	kg
4	R1/8	3112 04 10	13	25,5	35,5	21	10	8,5	3,7	0,033
4	R1/4	3112 04 13	14	25,5	34	21	10	8,5	3,7	0,046
6	R1/8	3112 06 10	19	31,5	87,5	26,5	12	10	3,7	0,053
6	R1/4	3112 06 13	19	31,5	87,5	26,5	12	10	3,7	0,066

### Codificação

Os números das referências baseiam-se em um código mnemónico, cada artigo é identificado :

- pela série do modelo
- pelo Ø nominal do tubo
- pela rosca ou pelo 2º Ø nominal

Exemplo de codificação

**3148 04 10**

tipo de  
artigo

Ø  
do tubo

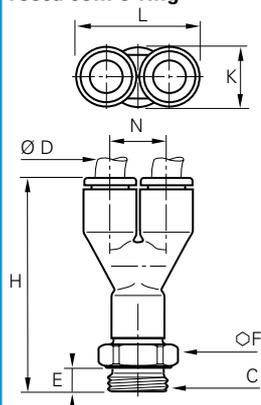
código da  
rosca ou  
2º Ø nominal

# racores roscados

## 3158 Y com macho BSP cilíndrico ou M5



corpo em polímero A.R.  
rosca em latão niquelado  
rosca com o-ring



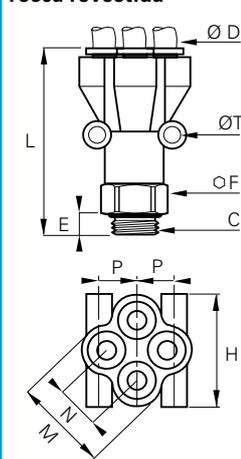
racor orientável

Ø D	C		E	F	H	K	L	N	Δkg
4	M5x0,8	3158 04 19	3,5	8	32,5	8,5	17,5	9	0,010
4	G1/8	3158 04 10	5	13	32	8,5	17,5	9	0,010
4	G1/4	3158 04 13	5,5	16	32	8,5	17,5	9	0,015
6	M5x0,8	3158 06 19	3,5	10	39,5	10,5	21,5	11	0,011
6	G1/8	3158 06 10	5	13	39	10,5	21,5	11	0,014
6	G1/4	3158 06 13	5,5	16	39	10,5	21,5	11	0,019
8	G1/8	3158 08 10	5	13	56	13,5	28	14,5	0,033
8	G1/4	3158 08 13	5,5	16	55	13,5	28	14,5	0,039
8	G3/8	3158 08 17	6	19	54	13,5	28	14,5	0,040
10	G1/4	3158 10 13	5,5	16	63,5	16	33	17	0,040
10	G3/8	3158 10 17	6	20	63,5	16	33	17	0,043
10	G1/2	3158 10 21	7	24	65	16	33	17	0,045
12	G3/8	3158 12 17	6	20	68	19	39	20	0,045
12	G1/2	3158 12 21	7	24	70	19	39	20	0,047

## 3132 Y duplo com macho BSP cilíndrico



corpo em polímero A.R.  
rosca em latão niquelado  
rosca revestida

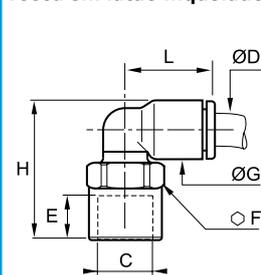


Ø D	C		E	F	H	L	M	N	P	T	Δkg
4	G1/8	3132 04 10	5	13	25,5	41	21	10	8,5	3,7	0,039
4	G1/4	3132 04 13	5,5	16	25,5	40	21	10	8,5	3,7	0,046
6	G1/8	3132 06 10	5	19	31,5	52,5	26,5	12	10	3,7	0,066
6	G1/4	3132 06 13	5,5	19	31,5	53,5	26,5	12	10	3,7	0,053

## 3192 joelho com fêmea BSP cilíndrica

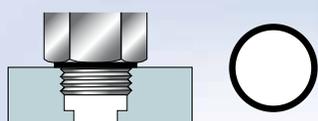


corpo em polímero A.R.  
rosca em latão niquelado



racor orientável

Ø D	C		E	F	G	H	L	Δkg
4	G1/8	3192 04 10	8,5	13	8,5	23	14	0,009
4	G1/4	3192 04 13	11,5	16	8,5	27	14	0,012
6	G1/8	3192 06 10	8,5	13	10,5	25	16	0,011
6	G1/4	3192 06 13	11,5	16	10,5	29	16	0,011
8	G1/8	3192 08 10	8,5	13	13,5	28	23	0,014
8	G1/4	3192 08 13	11,5	16	13,5	32	23	0,017
8	G3/8	3192 08 17	12	19	13,5	33	23	0,022
10	G1/4	3192 10 13	11	16	16	34,5	26,5	0,029
10	G3/8	3192 10 17	12	19	16	35	26,5	0,034
10	G1/2	3192 10 21	16	24	16	41	26,5	0,037
12	G1/4	3192 12 13	11	16	19	38	30,5	0,040
12	G3/8	3192 12 17	12	19	19	38,5	30,5	0,041
12	G1/2	3192 12 21	16	24	19	43,5	30,5	0,045



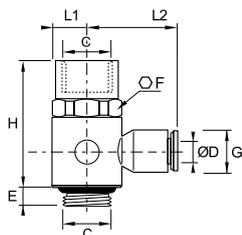
Todos os racores com **rosca cilíndrica e métrica** do sistema de conexão instantânea LF 3000 são fornecidos com **anel vedante montado**. Em consequência a sua instalação é imediata.

# racores em banjo de passagem integral

## 3124 banjo simples com fêmea e macho iguais BSP cilíndricos ou M5



corpo em polímero A.R.  
rosca em latão niquelado  
rosca com o-ring



Ø D	C		E	F	G	H	L1	L2	$\Delta$ kg
4	M5x0,8	3124 04 19	4	8	8,5	19	5	16	0,006
4	G1/8	3124 04 10	4	13	8,5	25,5	7	18,5	0,012
6	G1/4	3124 06 13	5,5	17	10,5	33	9	22	0,031
8	G3/8	3124 08 17	5,5	20	13,5	37,5	11	29	0,056

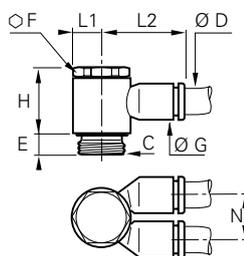
Este racor foi criado para permitir :

- a montagem de um racor funcional (captador, regulador de caudal ...)
- obter o sinal de saída de um cilindro, para alimentar um componente pneumático.

## 3149 banjo em Y com macho BSP cilíndrico



corpo em polímero A.R.  
rosca em latão niquelado  
rosca com o-ring



\*com ranhura para chave-de-fendas

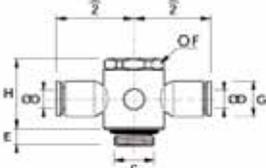
Ø D	C		E	F	G	H	L1	L2	N	$\Delta$ kg
4	M5x0,8	3149 04 19*	4	-	8,5	13	4,5	16	9	0,008
4	G1/8	3149 04 10	4	13	10,5	16,5	7	18,5	11,5	0,013
6	G1/8	3149 06 10	4	13	10,5	16,5	7	18,5	11,5	0,013
6	G1/4	3149 06 13	5,5	17	13,5	21	9,5	27	14,5	0,034
8	G1/4	3149 08 13	5,5	17	13,5	21	9,5	27	14,5	0,034
8	G3/8	3149 08 17	5,5	20	16	24,5	11	31	17	0,066
10	G3/8	3149 10 17	5,5	20	16	24,5	11	31	17	0,066

Este racor permite efectuar duas saídas de um mesmo lado em paralelo.

## 3119 banjo em tê com macho BSP cilíndrico ou M5



corpo em polímero A.R.  
rosca em latão niquelado  
rosca com o-ring



\*com ranhura para chave-de-fendas

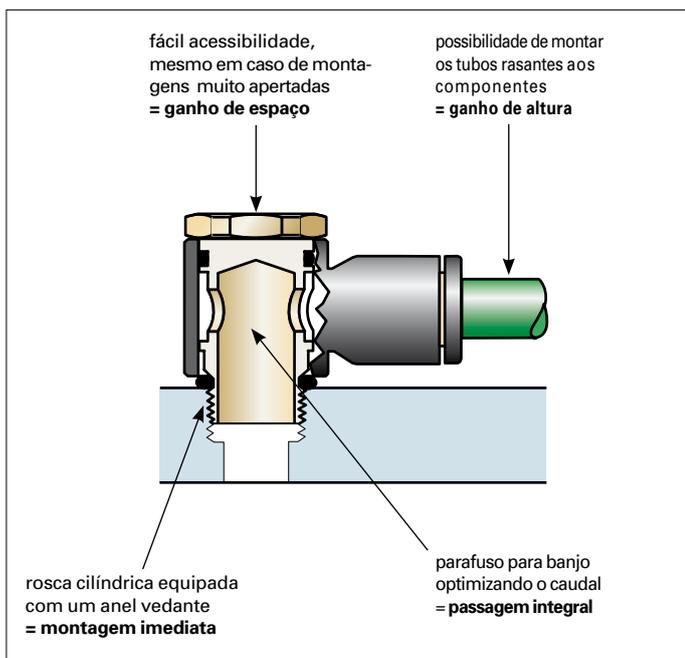
Ø D	C		E	F	G	H	$\frac{L}{2}$	$\Delta$ kg
4	M5x0,8	3119 04 19*	4	-	8,5	13	16	0,005
4	G1/8	3119 04 10	4	13	11	17	20	0,021
6	G1/8	3119 06 10	4	13	11	17	20	0,024
6	G1/4	3119 06 13	5,5	17	13,5	21	26,5	0,031
8	G1/4	3119 08 13	5,5	17	13,5	21	27	0,033
8	G3/8	3119 08 17	5,5	20	16	24,5	30,5	0,052
10	G3/8	3119 10 17	5,5	20	16	24,5	31	0,045

O acondicionamento em caixas Legris assegura uma **protecção** perfeita dos produtos. Sendo concebidas para responder às expectativas dos nossos clientes, oferecem:

- **identificação** imediata do modelo, pela marcação da referência e do desenho que lhe corresponde.
- **armazenagem fácil**
- **código-de-barras**
- sistema de **abertura inviolável**
- material **reciclável**



# racores em banjo de passagem integral



São caracterizados por :

- **passagem integral** (equivalente à oferecida por nossos joelhos roscados LF 3000). A otimização do número de furos no parafuso para banjo, a posição, o diâmetro e a forma destes furos permitem obter resultados comparáveis como se demonstra na tabela a seguir, sem prejudicar a resistência do racor.
- **acessibilidade**, apesar do desenho **compacto** em altura e em largura.
- roscas cilíndricas (BSP ou M5), com anel vedante já montado, conferindo-lhes as mesmas vantagens que os racores direitos roscados : montagem instantânea e fiabilidade.

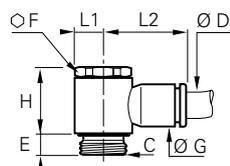
## binários de aperto máximos dos racores 3118

Rosca	M3x0,5	M5x0,8	G1/8"	G1/4"	G3/8"	G1/2
m.da N	0,05	0,1	0,4	0,5	0,6	0,7

## 3118 banjo simples com macho BSP cilíndrico M3 ou M5



rosca em latão c/o-ring



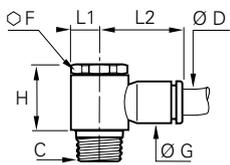
\*com ranhura para chave-de-fendas

Ø D	C		E	F	G	H	L1	L2	$\Delta$ kg
3	M3x0,5	3118 03 09*	3	-	8,5	13	5	16	0,007
3	M5x0,8	3118 03 19*	4	-	8,5	13	5	16	0,007
4	M5x0,8	3118 04 19*	4	-	8,5	13	5	16	0,007
4	G1/8	3118 04 10	4	13	8,5	17	7	18,5	0,010
6	M5x0,8	3118 06 19*	4	-	10,5	13	7	18,5	0,008
6	G1/8	3118 06 10	4	13	10,5	17	7	20	0,011
6	G1/4	3118 06 13	5,5	17	10,5	21	9	22	0,015
8	G1/8	3118 08 10	4	13	13,5	16,5	7	25	0,022
8	G1/4	3118 08 13	5,5	17	13,5	21	9	27	0,030
8	G3/8	3118 08 17	5,5	20	13,5	24,5	11	29	0,049
10	G1/4	3118 10 13	5,5	17	16	21	9	29	0,058
10	G3/8	3118 10 17	5,5	20	16	24,5	11	31	0,061
10	G1/2	3118 10 21	8	25	19	27,5	13,5	36,5	0,085
12	G3/8	3118 12 17	5,5	20	19	24,5	11,5	34,5	0,067
12	G1/2	3118 12 21	8	25	19	27,5	13,5	36,5	0,072

## 3018 banjo simples com macho BSP cônico

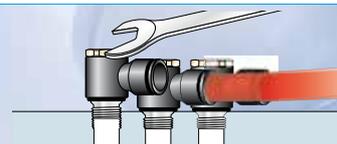


rosca em latão c/o-ring



Ø D	C		F	G	H	L1	L2	$\Delta$ kg
4	R1/8	3018 04 10	13	8,5	18,5	7	18,5	0,010
6	R1/8	3018 06 10	13	10,5	18,5	7	20	0,011
6	R1/4	3018 06 13	17	10,5	22,5	9,5	22	0,015
8	R1/8	3018 08 10	13	13,5	18,5	7	25	0,022
8	R1/4	3018 08 13	17	13,5	22,5	9,5	27	0,030
8	R3/8	3018 08 17	21	13,5	26,5	11	29	0,049
10	R1/4	3018 10 13	17	16	22,5	9,5	29	0,058
10	R3/8	3018 10 17	21	16	26,5	11	31	0,061
12	R1/4	3018 12 13	21	19	26,5	11	34,5	0,065
12	R3/8	3018 12 17	21	19	26,5	11	34,5	0,067
12	R1/2	3018 12 21	25	19	30	13,5	37	0,090

Os racores em banjo Legris permitem facilitar o acesso, mesmo nos casos de grande atravancamento.



# corpos para racores múltiplos modulares



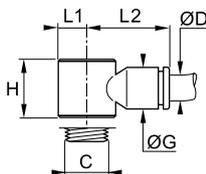
Os racores múltiplos modulares LF 3000 são obtidos por empilhamento de 2 ou 3 corpos de banjo sobre um parafuso para banjo; assim o número de saídas LF 3000 obtidas em um racor múltiplo modular pode variar de 2 a 6. As saídas LF 3000 podem ser para tubos de mesmo diâmetro ou diâmetros diferentes em um mesmo racor múltiplo modular.

Assim será possível efectuar **montagens específicas**, adaptadas a cada caso particular.

## 3538 corpo para banjo simples



corpo em polímero A.R.

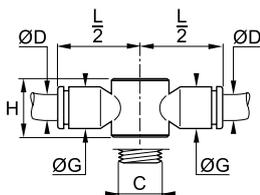


ØD	C		G	H	L1	L2	$\Delta_{kg}$
3	M5x0,8	<a href="#">3538 03 19</a>	8,5	13	5	16	0,004
4	M5x0,8	<a href="#">3538 04 19</a>	8,5	13	5	16	0,004
4	G1/8	<a href="#">3538 04 10</a>	10,5	14,5	7	18,5	0,006
6	M5x0,8	<a href="#">3538 06 19</a>	11	13	5	18,5	0,004
6	G1/8	<a href="#">3538 06 10</a>	10,5	14,5	7	20	0,007
6	G1/4	<a href="#">3538 06 13</a>	10,5	18	9,5	22	0,009
8	G1/8	<a href="#">3538 08 10</a>	13,5	14,5	7	25	0,015
8	G1/4	<a href="#">3538 08 13</a>	13,5	18	9,5	27	0,020
8	G3/8	<a href="#">3538 08 17</a>	13,5	21,5	11,5	29	0,020
10	G1/4	<a href="#">3538 10 13</a>	16	18	9,5	29	0,035
10	G3/8	<a href="#">3538 10 17</a>	16	21,5	11,5	31	0,035
10	G1/2	<a href="#">3538 10 21</a>	19	22,5	13,5	36,5	0,035
12	G3/8	<a href="#">3538 12 17</a>	19	21,5	11,5	34,5	0,040
12	G1/2	<a href="#">3538 12 21</a>	19	22,5	13,5	36,5	0,040

## 3539 corpo para banjo em tê

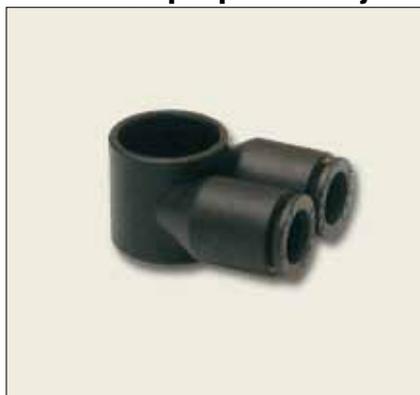


corpo em polímero A.R.

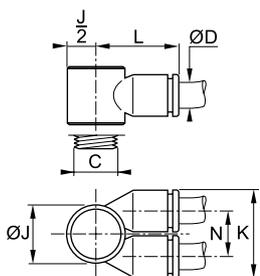


ØD	C		G	H	$\frac{L}{2}$	$\Delta_{kg}$
4	M5x0,8	<a href="#">3539 04 19</a>	8,5	13	16	0,007
4	G1/8	<a href="#">3539 04 10</a>	10,5	14,35	20	0,008
6	G1/8	<a href="#">3539 06 10</a>	10,5	14,35	20	0,011
6	G1/4	<a href="#">3539 06 13</a>	13,5	18	26	0,012
8	G1/4	<a href="#">3539 08 13</a>	13,5	18	27	0,017
8	G3/8	<a href="#">3539 08 17</a>	16	21,5	30,5	0,025
10	G3/8	<a href="#">3539 10 17</a>	16	21,5	31	0,025

## 3549 corpo para banjo em Y



corpo em polímero A.R.



ØD	C		J	K	L	N	$\Delta_{kg}$
4	M5x0,8	<a href="#">3549 04 19</a>	10	17,5	15,5	9	0,007
4	G1/8	<a href="#">3549 04 10</a>	14	22,5	20	12	0,008
4	G1/4	<a href="#">3549 04 13</a>	18,5	28	25	14,5	0,011
6	G1/8	<a href="#">3549 06 10</a>	14	22,5	20,5	12	0,011
6	G1/4	<a href="#">3549 06 13</a>	18,5	28	25	14,5	0,012
6	G3/8	<a href="#">3549 06 17</a>	22,5	33	28,5	17	0,022
8	G1/4	<a href="#">3549 08 13</a>	18,5	28	26	14,5	0,017
8	G3/8	<a href="#">3549 08 17</a>	22,5	33	29,5	17	0,025
10	G3/8	<a href="#">3549 10 17</a>	22,5	33	29,5	17	0,025

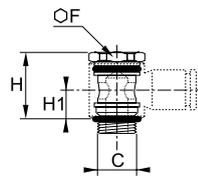
Este racor permite efectuar duas saídas de um mesmo lado em paralelo.

# parafusos para racores múltiplos modulares

## 3527 parafuso simples para banjo, BSP cilíndrico ou M5



aço galvanizado e bicromatado com anel vedante



passagem integral

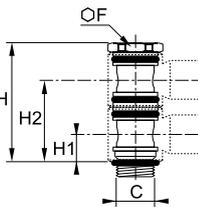
C		F	H	H1	$\Delta$ kg
M5x0,8	3527 00 19*		17	7,5	0,003
G1/8	3527 00 10	13	17	7,5	0,014
G1/4	3527 00 13	17	21	9,5	0,024
G3/8	3527 00 17	20	24,5	11	0,038
G1/2	3527 00 21	25	27,5	11,5	0,050

\*com ranhura para chave-de-fendas

## 3528 parafuso duplo para banjo, BSP cilíndrico ou M5



aço galvanizado e bicromatado com anel vedante



passagem integral

C		F	H	H1	H2	$\Delta$ kg
M5x0,8	3528 00 19*		24,5	7,5	18,5	0,004
G1/8	3528 00 10	13	31	7,5	22	0,020
G1/4	3528 00 13	17	39	9,5	27,5	0,029
G3/8	3528 00 17	20	46	11	32,5	0,048

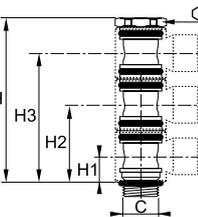
\*com ranhura para chave-de-fendas

Parafuso previsto para o empilhamento de 2 corpos de banjo.

## 3529 parafuso triplo para banjo, BSP cilíndrico ou M5



aço galvanizado e bicromatado com anel vedante



passagem integral

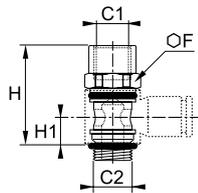
C		F	H	H1	H2	H3	$\Delta$ kg
G1/8	3529 00 10	13	45,5	7,5	22	36	0,026
G1/4	3529 00 13	17	54	9,5	27,5	45,5	0,036
G3/8	3529 00 17	20	67,5	11	32,5	54	0,059

Parafuso previsto para o empilhamento de 3 corpos de banjo.

## 3524 parafuso simples para banjo com fêmea e macho BSP cilíndricos ou M5



aço galvanizado e bicromatado com anel vedante

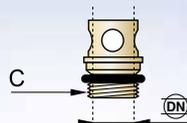


passagem integral

C1	C2		F	H	H1	$\Delta$ kg
M5x0,8	M5x0,8	3524 00 19	8	17	7,5	0,004
G1/8	G1/8	3524 00 10	13	24,5	7,5	0,017
G1/4	G1/4	3524 00 13	17	33	9,5	0,026
G3/8	G3/8	3524 00 17	20	37,5	11	0,045
G1/2	G1/2	3524 00 21	25	42	11,5	0,057

O conjunto de parafusos para banjo 3527 - 3528 - 3529 e 3524 apenas podem ser utilizados com os corpos para racores múltiplos modulares 3538 - 3539 e 3549.

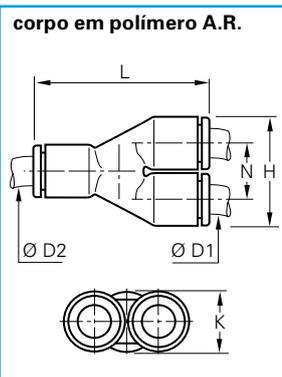
Passagens dos parafusos em função da sua rosca, para as referências 3527 - 3528 - 3529 e 3524



C	M5x0,8	G1/8	G1/4	G3/8	G1/2
$\overline{DN}$	2,5	5,5	8,5	11	13

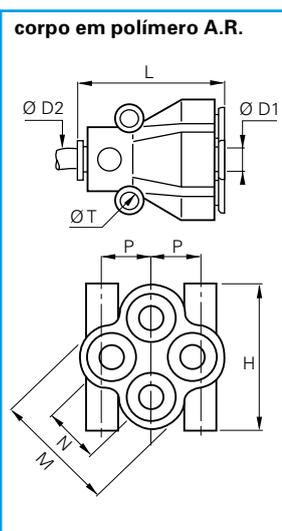
# racores de ligação

## 3140 Y igual e desigual



ØD1	ØD2		H	K	L	N	Δkg
4	4	<a href="#">3140 04 00</a>	17,5	8,5	28,5	9	0,003
6	6	<a href="#">3140 06 00</a>	21,5	10,5	35	11	0,005
8	8	<a href="#">3140 08 00</a>	28	13,5	45	14,5	0,009
10	10	<a href="#">3140 10 00</a>	33	16	53	17	0,015
12	12	<a href="#">3140 12 00</a>	39	19	57	17	0,028
4	6	<a href="#">3140 04 06</a>	17,5	10,5	33	9	0,004
6	8	<a href="#">3140 06 08</a>	22,5	13,5	41	11,5	0,007
8	10	<a href="#">3140 08 10</a>	28	16	47	14,5	0,011
10	12	<a href="#">3140 10 12</a>	33	19	57	17	0,028

## 3144 Y duplo desigual



ØD1	ØD2		H	L	M	N	P	T	Δkg
4	4	<a href="#">3144 04 04</a>	25,5	30,5	21	10	8,5	3,7	0,027
6	6	<a href="#">3144 06 06</a>	31,5	37,5	26,5	12	10	3,7	0,043
4	6	<a href="#">3144 04 06</a>	25,5	30,5	21	10	8,5	3,7	0,027
6	8	<a href="#">3144 06 08</a>	31,5	38	26,5	12	10	3,7	0,045

Os racores de ligação LF 3000 podem ser instalados lado a lado por meio das presilhas **Legrís**, ver página A30.

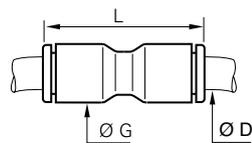


# racores de ligação

## 3106 racor direito igual



corpo em polímero A.R.

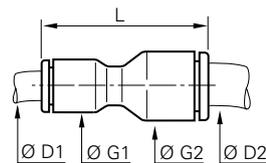


ØD		G	L	$\Delta$ kg
3	3106 03 00	8,5	25	0,002
4	3106 04 00	8,5	25	0,001
6	3106 06 00	10,5	28,5	0,003
8	3106 08 00	13,5	38	0,006
10	3106 10 00	16	42	0,006
12	3106 12 00	19	50,5	0,009
14	3106 14 00	22	56	0,022

## 3106 racor direito desigual



corpo em polímero A.R.

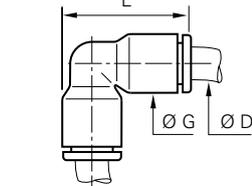


ØD1	ØD2		G1	G2	L	$\Delta$ kg
3	4	3106 03 04	8,5	8,5	25	0,002
4	6	3106 04 06	8,5	11	28	0,002
4	8	3106 04 08	13,5	13,5	38	0,006
6	8	3106 06 08	13,5	13,5	38	0,009
6	10	3106 06 10	16	16	42	0,009
6	10	3106 06 56	13,5	13,5	38	0,009
8	10	3106 08 10	16	16	42	0,010
8	12	3106 08 12	19	19	50,5	0,031
10	12	3106 10 12	19	19	50,5	0,022
12	12	3106 12 62	22	22	57	0,027
12	14	3106 12 14	22	22	56	0,024
12	14	3106 60 10	22	19	50,5	0,009

## 3102 joelho



corpo em polímero A.R.

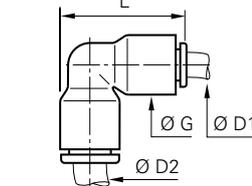


ØD		G	L	$\Delta$ kg
4	3102 04 00	8,5	19	0,002
6	3102 06 00	10,5	22,5	0,004
8	3102 08 00	13,5	29,5	0,004
10	3102 10 00	16	34,5	0,009
12	3102 12 00	19	40,5	0,016
14	3102 14 00	22	46,5	0,023

## 3102 joelho desigual



corpo em polímero A.R.

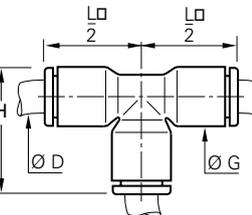


ØD1	ØD2		G	L	$\Delta$ kg
4	6	3102 04 06	10,5	22,5	0,002
6	8	3102 06 08	13,5	29,5	0,009
8	10	3102 08 10	16	34,5	0,031
10	12	3102 10 12	19	40,5	0,022

## 3104 tê



corpo em polímero A.R.

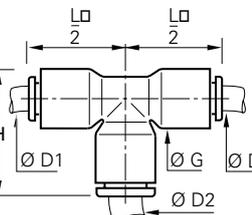


ØD		G	H	$\frac{L}{2}$	$\Delta$ kg
3	3104 03 00	8,5	19	14,5	0,004
4	3104 04 00	8,5	19	14,5	0,004
6	3104 06 00	10,5	22,5	17,5	0,006
8	3104 08 00	13,5	29,5	23	0,006
10	3104 10 00	16	34,5	26,5	0,015
12	3104 12 00	19	40,5	31	0,014
14	3104 14 00	22	46	35,5	0,034

## 3104 tê desigual



corpo em polímero A.R.



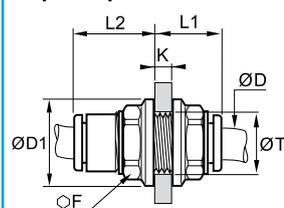
ØD1	ØD2		G	H	$\frac{L}{2}$	$\Delta$ kg
4	6	3104 04 06	10,5	22,5	17,5	0,007
6	4	3104 06 04	10,5	22,5	17,5	0,006
6	8	3104 06 08	13,5	29,5	23	0,015
8	6	3104 08 06	13,5	29,5	23	0,012
8	10	3104 08 10	16	34,5	26,5	0,021
10	8	3104 10 08	16	34,5	26,5	0,018
10	12	3104 10 12	19	40,5	31	0,036
12	10	3104 12 10	19	40,5	31	0,030
14	8	3104 14 08	22	46	35,5	0,025

# racores de ligação com passa-divisória

## 3116 racor direito com passa-divisória



corpo em polímero A.R.

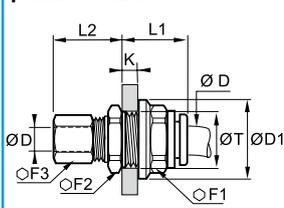


ØD	ØD1		F	K <sub>maxi</sub>	L1	L2	T <sub>mini</sub>	Δkg
4	16	3116 04 00	13	5,5	15	10	10,5	0,018
6	18	3116 06 00	15	8,5	18	10,5	12,5	0,029
8	21,5	3116 08 00	18	14,5	25	13,5	15,5	0,037
10	26	3116 10 00	22	14,5	27,5	15,5	18,5	0,084
12	31	3116 12 00	26	18,5	33	18	22,5	0,102
14	34,5	3116 14 00	29	20,5	37,5	20,5	25,5	0,135

## 3146 racor direito com ligação universal e passa-divisória



latão niquelado e polímero A.R.

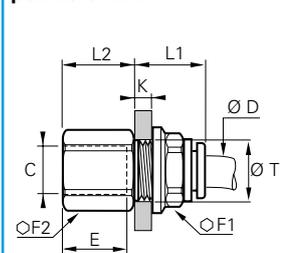


ØD	ØD1		F1	F2	F3	K <sub>maxi</sub>	L1	L2	T <sub>mini</sub>	Δkg
4	16	3146 04 00	13	13	10	7	17,5	17,5	10,5	0,021
6	18	3146 06 00	15	17	13	8	19	18	12,5	0,030
8	21,5	3146 08 00	18	19	14	8	20,5	20,5	15,5	0,038
10	26	3146 10 00	22	22	19	8,5	23	24,5	18,5	0,071
12	31	3146 12 00	26	25	22	8,5	27	25	22,5	0,086
14	34,5	3146 14 00	29	29	24	10,5	27	27	25,5	0,125

## 3136 racor direito com fêmea BSP cilíndrica e passa-divisória



latão niquelado e polímero A.R.

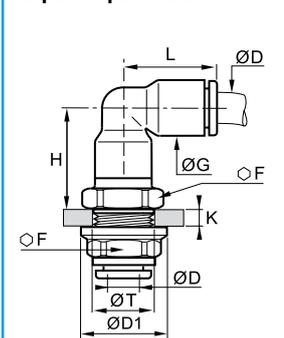


ØD	C		E	F1	F2	K <sub>maxi</sub>	L1	L2	T <sub>mini</sub>	Δkg
4	G1/8	3136 04 10	9,5	13	13	7	17	11,5	10,5	0,025
4	G1/4	3136 04 13	13,5	13	16	7	17	15,5	10,5	0,028
6	G1/8	3136 06 10	9,5	15	15	8	19	10,5	12,5	0,035
6	G1/4	3136 06 13	13,5	15	17	7	19	15,5	12,5	0,040
6	G3/8	3136 06 17	12	15	22	8	19	16	12,5	0,041
8	G1/8	3136 08 10	9,5	18	17	8	20,5	10,5	15,5	0,048
8	G1/4	3136 08 13	13,5	18	17	8	20,5	14,5	15,5	0,055
10	G3/8	3136 10 17	14	22	22	8,5	23	16	18,5	0,073
12	G3/8	3136 12 17	14	26	25	8,5	27	16	22,5	0,092
12	G1/2	3136 12 21	19,5	26	27	8,5	27	21,5	22,5	0,118

## 3139 joelho com passa-divisória



corpo em polímero A.R.



racor orientável

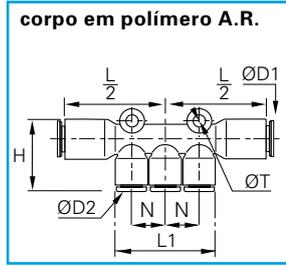
ØD	ØD1		F	G	H	K <sub>maxi</sub>	L	T <sub>mini</sub>	Δkg
4	16	3139 04 00	13	8,5	17	6,5	14,5	10,5	0,019
6	18	3139 06 00	15	10,5	19,5	7	17,5	12,5	0,024
8	21,5	3139 08 00	18	13,5	24	8	23	15,5	0,035
10	26	3139 10 00	22	16	28	8,5	26	18,5	0,081
12	31	3139 12 00	26	19	33	8,5	31	22,5	0,123
14	34,5	3139 14 00	29	25,5	37,5	10,5	36	25,5	0,143

A porca em plástico munida de o-ring otimiza a vedação junto à divisória.



# conectores, bornes de ligação

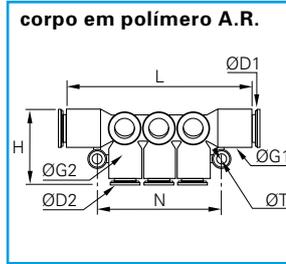
## 3304 tê triplo desigual de alimentação com fixação



ØD1	ØD2		H	L1	$\frac{L}{2}$	N	T	$\Delta$ kg
6	4	<a href="#">3304 06 04</a>	24,5	23	37	11,5	4,2	0,023
8	4	<a href="#">3304 08 04</a>	24,5	23	37	11,5	4,2	0,031
8	6	<a href="#">3304 08 06</a>	24,5	23	37	11,5	4,2	0,033
10	6	<a href="#">3304 10 06</a>	36	29	40,5	14,5	4,2	0,058
10	8	<a href="#">3304 10 08</a>	36	29	40,5	15,5	4,2	0,060

ØT = diâmetro interno do furo de fixação

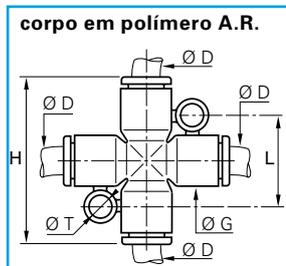
## 3306 joelho múltiplo desigual com fixação



ØD1	ØD2		G1	G2	H	L	N	T	$\Delta$ kg
6	4	<a href="#">3306 06 04</a>	13,5	11	25	72	43	4,2	0,018
8	4	<a href="#">3306 08 04</a>	13,5	11	25	73	43	4,2	0,032
8	6	<a href="#">3306 08 06</a>	13,5	11	25	73	43	4,2	0,022
10	6	<a href="#">3306 10 06</a>	16	13,5	31	84	52	4,2	0,056
10	8	<a href="#">3306 10 08</a>	16	13,5	31,5	84	52	4,2	0,036

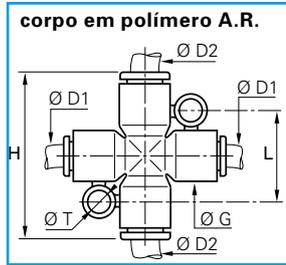
ØT = diâmetro interno do furo de fixação

## 3107 cruz



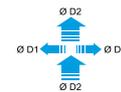
ØD		G	H	L	T	$\Delta$ kg
4	<a href="#">3107 04 00</a>	11	36	20	4,2	0,010
6	<a href="#">3107 06 00</a>	11	36	20	4,2	0,010
8	<a href="#">3107 08 00</a>	13,5	46	22,5	4,2	0,020

## 3107 cruz desigual dupla frontal

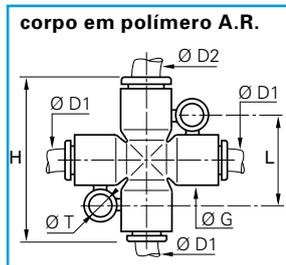


ØD1	ØD2		G	H	L	T	$\Delta$ kg
4	6	<a href="#">3107 04 06</a>	11	36	20	4,2	0,010
6	8	<a href="#">3107 06 08</a>	13,5	46	22,5	4,2	0,020

Este modelo compõe-se de 2 saídas ØD1 iguais e 2 saídas ØD2 iguais

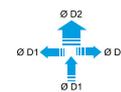


## 3107 cruz desigual simples

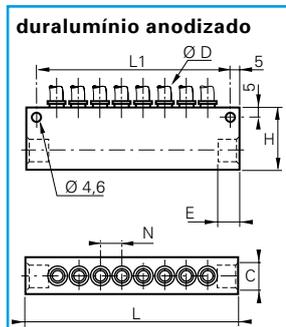


ØD1	ØD2		G	H	L	T	$\Delta$ kg
4	6	<a href="#">3107 06 04</a>	11	36	20	4,2	0,010
6	8	<a href="#">3107 08 06</a>	13,5	46	22,5	4,2	0,020

Este modelo compõe-se de 3 saídas ØD1 iguais e 1 saída ØD2.



## 3310 bloco de distribuição com conexão instantânea LF 3000



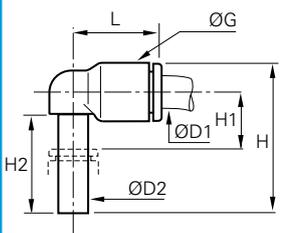
ØD	C		número de saídas	E	H	L	L1	N	$\Delta$ kg
4	G1/4	<a href="#">3310 04 13</a>	8	10	33	114	104	11,5	0,163
6	G1/4	<a href="#">3310 06 13</a>	8	10	33	114	104	12,5	0,163
8	G3/8	<a href="#">3310 08 17</a>	6	12	33	114	104	15	0,163
10	G1/2	<a href="#">3310 10 21</a>	6	16	48	145,5	135,5	17,1	0,207
12	G1/2	<a href="#">3310 12 21</a>	6	16	45	158	148	20,5	0,225

# racores com macho instantâneo

## 3182 joelho igual ou desigual com macho instantâneo



corpo em polímero A.R.

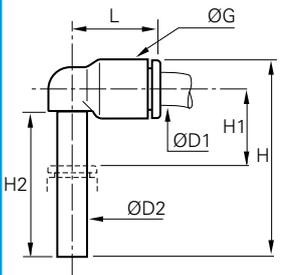


ØD1	ØD2		G	H	H1	H2	L	Δkg
4	4	3182 04 00	8,5	23	6	15,5	14	0,003
6	6	3182 06 00	10,5	26,5	7	17	16	0,003
8	8	3182 08 00	13,5	33,5	8	21,5	23	0,004
10	10	3182 10 00	16	39	9,5	24,5	23,5	0,009
12	12	3182 12 00	19	44,5	10	27,5	31	0,012
4	6	3182 04 06	10,5	26,5	7	17	16	0,003
6	4	3182 06 04	10,5	24,5	7	15,5	16	0,003
6	8	3182 06 08	13,5	33,5	8	21,5	22	0,004
8	10	3182 08 10	16	39	9,5	24,5	26,5	0,009
10	12	3182 10 12	19	44,5	10	27,5	31	0,012

## 3184 joelho longo igual ou desigual com macho instantâneo



corpo em polímero A.R.

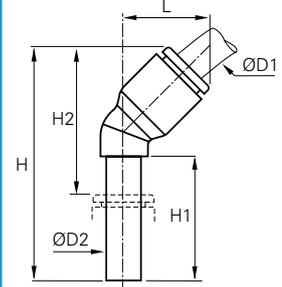


ØD1	ØD2		G	H	H1	H2	L	Δkg
4	4	3184 04 00	8,5	32,5	15,5	25	14	0,005
6	6	3184 06 00	10,5	38,5	19	29	16	0,005
8	8	3184 08 00	13,5	49	23,5	37	23	0,006
10	10	3184 10 00	16	56	26,5	41,5	26,5	0,011
12	12	3184 12 00	19	62,5	28	45,5	31	0,014
4	6	3184 04 06	10,5	38,5	19	29	16	0,005
6	8	3184 06 08	13,5	49	23,5	37	23	0,006
8	10	3184 08 10	16	56	26,5	41,5	26,5	0,011
10	12	3184 10 12	19	62,5	28	45,5	31	0,014

## 3180 joelho 45° com macho instantâneo



corpo em polímero A.R.

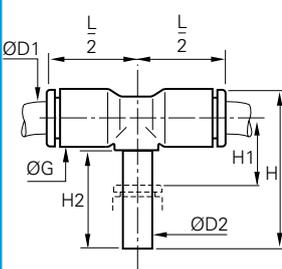


ØD1	ØD2		G	H	H1	H2	L	Δkg
4	4	3180 04 00	9	33,5	19	21	13	0,005
6	6	3180 06 00	11	39	21	25	14,5	0,005
8	8	3180 08 00	13,5	44	21,5	25,5	19,5	0,006
10	10	3180 10 00	16	53	27	32,5	23	0,009
12	12	3180 12 00	19	58,5	27,5	34	26,5	0,012

## 3188 tê com macho instantâneo ao centro



corpo em polímero A.R.

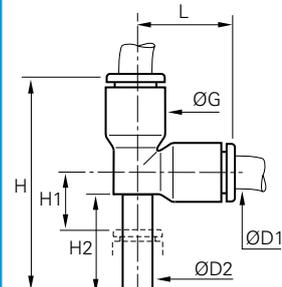


ØD1	ØD2		G	H	H1	H2	L/2	Δkg
4	4	3188 04 00	8,5	23	6	15,5	14,5	0,005
6	6	3188 06 00	10,5	26,5	7	17	16	0,006
8	8	3188 08 00	13,5	33,5	8	21,5	23	0,008
10	10	3188 10 00	16	39	9,5	24,5	26,5	0,012
12	12	3188 12 00	19	44,5	10	27,5	31	0,017
4	6	3188 04 06	10,5	26,5	7	17	16	0,006
6	8	3188 06 08	13,5	33,5	8	21,5	23	0,007
8	10	3188 08 10	16	39	9,5	24,5	26,5	0,011
10	12	3188 10 12	19	44,5	10	27,5	31	0,016

## 3183 tê com macho instantâneo ao topo



corpo em polímero A.R.



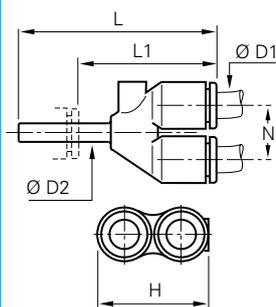
ØD1	ØD2		G	H	H1	H2	L	Δkg
4	4	3183 04 00	8,5	33	6	15,5	14,5	0,005
6	6	3183 06 00	10,5	38,5	7	17	17,5	0,006
8	8	3183 08 00	13,5	49	8	21,5	23	0,008
10	10	3183 10 00	16	57	10,5	24,5	26,5	0,012
12	12	3183 12 00	19	65,5	10,5	27,5	31	0,017
4	6	3183 04 06	10,5	38,5	7	17	17,5	0,006
6	8	3183 06 08	13,5	48,5	8	21,5	23	0,007
8	10	3183 08 10	16	56,5	10,5	24,5	26,5	0,011
10	12	3183 10 12	19	65,5	10,5	27,5	31	0,016

# racores e acessórios com macho instantâneo

## 3142 Y com macho instantâneo



corpo em polímero A.R.



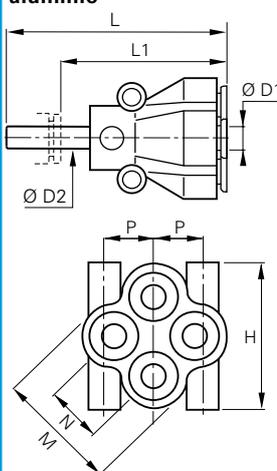
Ø D1	Ø D2		H	L	L1	N	Δkg
4	4	3142 04 00	17,5	34	21,5	9	0,005
6	6	3142 06 00	21,5	39,5	25,5	11	0,008
8	8	3142 08 00	28	50,5	32	14,5	0,014
10	10	3142 10 00	33	57,5	36	17	0,021
12	12	3142 12 00	39	66	41	20	0,026
4	6	3142 04 06	17,5	35,5	21,5	9	0,005
6	8	3142 06 08	21,5	44	25,5	11	0,008
8	10	3142 08 10	28	53,5	32	14,5	0,014
10	12	3142 10 12	33	60	35	17	0,021

Este modelo permite, a partir de uma entrada (Ø D2), a alimentação de 2 saídas idênticas (Ø D1).

## 3143 Y duplo com macho instantâneo



polímero A.R.  
alumínio



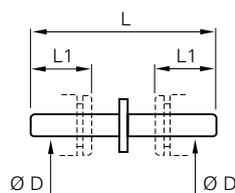
Ø D1	Ø D2		H	L	L1	M	N	P	Δkg
4	6	3143 04 06	26	46	35,5	21,5	11	8,5	0,027
4	8	3143 04 08	26	51	32	21,5	11	8,5	0,026
6	8	3143 06 08	31,5	57,5	39	26,5	12	10	0,040

Este modelo permite, a partir de uma entrada (Ø D2), a alimentação de 4 saídas idênticas (Ø D1).

## 3120 junção macho-macho instantâneos



corpo em polímero A.R.



Ø D		L	L1	Δkg
4	3120 04 00	34,5	12	0,001
6	3120 06 00	38,5	14	0,001
8	3120 08 00	41	18,5	0,002
10	3120 10 00	51,5	20,5	0,003
12	3120 12 00	60	24,5	0,004
14	3120 14 00	69,5	25,5	0,005

Este modelo existe em latão niquelado referência  
ejemplo : 3120 04 00 85

Conectados a um racor já implantado, os acessórios com macho instantâneo permitem otimizar a saída de um ou mais tubos, evitando-se uma curvatura excessiva. Poderão encontrar no final deste capítulo LF 3000 um exemplo de utilização com o cartucho **carstick**® Legris.

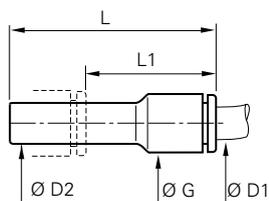


# acessórios com macho instantâneo

## 3166 redução com macho instantâneo



corpo em polímero A.R.

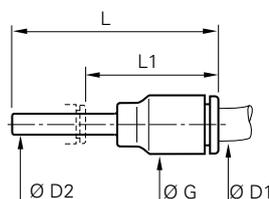


ØD1	ØD2		G	L	L1	Δkg
3	4	3166 03 04	8,5	37,5	23,5	0,004
4	6	3166 04 06	8,5	37,5	23,5	0,004
4	8	3166 04 08	8,5	37,5	19	0,004
4	10	3166 04 10	12	44	22,5	0,005
6	8	3166 06 08	10,5	37,5	20	0,004
6	10	3166 06 10	10,5	38	17,5	0,006
6	12	3166 06 12	14,5	46	23	0,007
6	14	3166 06 14	14,5	48	23	0,008
8	10	3166 08 10	13,5	49	28,5	0,009
8	12	3166 08 12	13,5	49	24,5	0,010
8	14	3166 08 14	17	48	23	0,010
10	12	3166 10 12	21,5	56,5	33,5	0,019
10	14	3166 10 14	21,5	58,5	33,5	0,020
12	14	3166 12 14	23,5	58,5	33,5	0,023

## 3168 ampliação com macho instantâneo



corpo em polímero A.R.



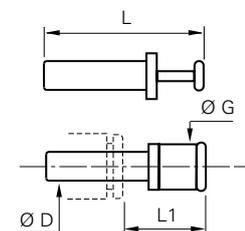
ØD1	ØD2		G	L	L1	Δkg
4	1/8	3168 04 53	10	40	29	0,002
6	4	3168 06 04	10,5	35	23	0,003
8	6	3168 08 06	13,5	45	31,5	0,005
8	1/4	3168 08 56	10	39,5	29	0,008
10	8	3168 10 08	16	42,5	21	0,009
12	10	3168 12 10	19	49	24,5	0,019

Esta peça permite passar de um Ø menor a um Ø maior.

## 3126 tampão instantâneo



corpo em polímero A.R.

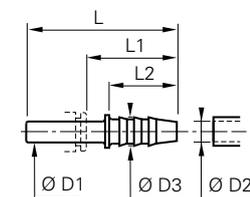


Ø D		G	L	L1	Δkg
3	3126 03 00	6	25	13,5	0,001
4	3126 04 00	4	30	15,5	0,001
6	3126 06 00	8	33	16,5	0,001
8	3126 08 00	10	35	17,5	0,002
10	3126 10 00	12	42	21	0,003
12	3126 12 00	14	45	22	0,004
14	3126 14 00	16	49	23,5	0,005

## 3122 espiga com macho instantâneo



corpo em polímero A.R.



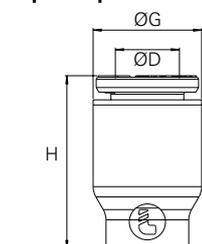
\* latão niquelado

ØD1	ØD2		ØD3	L	L1	L2	Δkg
4	5	3122 04 05	7	37	25	17	0,003
4	3,2	3122 04 53	5	37	25	17	0,002
6	5	3122 06 05	7	39	25	17	0,004
8	6,3	3122 08 56	8,5	39,5	21	17	0,005
8	8	3122 08 08	10	44,5	26	22	0,005
10	6,3	3122 10 56	8	45	24,5	17	0,005
10	8	3122 10 08	10	50	29,5	22	0,006
12	8	3122 12 08	10	50	26	22	0,008
12	10	3122 12 10	12	48,5	25,5	22,5	0,014
12	12,5	3122 12 62	14,5	57	34	22,5	0,019
14	12,5	3122 14 62	14,5	59,5	34,5	22,5	0,022
14	14	*3122 14 14	16	59,5	34,5	22,5	0,022

## 3151 tampão fêmea com conxão instantânea



corpo em polímero A.R.



ØD1		ØG	H	Δkg
4	3151 04 00	8,5	14,7	0,001
6	3151 06 00	10,5	16,9	0,001
8	3151 08 00	13,5	21,9	0,002
10	3151 10 00	16	22,2	0,003
12	3151 12 00	19	27,7	0,006

# conector múltiplo modular



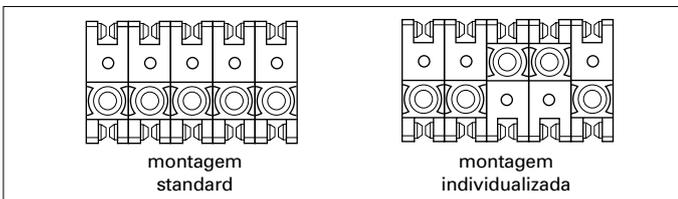
Este conector múltiplo, de concepção modular, obtém-se pela simples associação dos módulos macho-fêmea para o número desejado de tubos. Diversas variantes são assim obtidas facilmente.

As duas utilizações típicas deste conector múltiplo são :

1- Conexão de um conjunto de tubos sobre um painel, armário, máquina, etc.

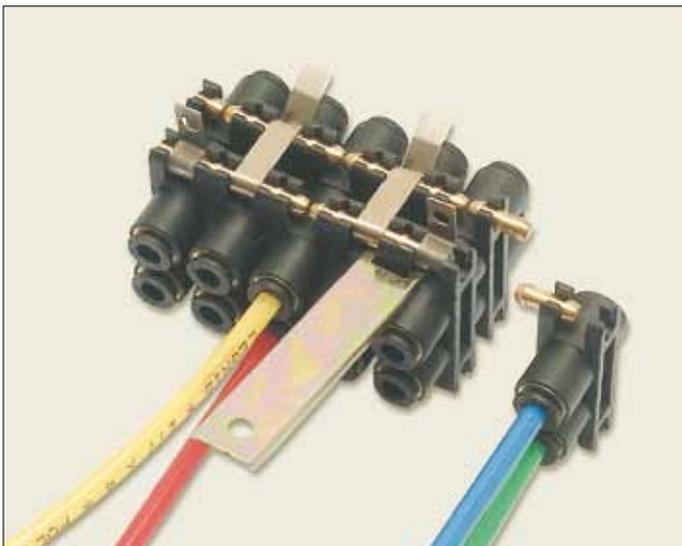
Neste caso, uma parte do conector une-se ao elemento fixo e a outra constitui a extremidade do feixe de tubos. A extensão da parte móvel deve limitar-se a um máximo de 5 módulos, enquanto que a parte fixa não está limitada.

2- Conexão de dois feixes de tubos. Neste caso não é prevista nenhuma fixação. Limitar o número de módulos a um máximo de 5.



## individualização dos conectores

No caso de serem utilizados vários conjuntos de conectores múltiplos, é possível individualizar o seu arranjo de modo a evitarem-se trocas nas conexões. Esta individualização é obtida dispondo-se cada módulo em uma posição bem determinada no conjunto correspondente.



## composição e montagem dos módulos

Cada unidade do conector é obtida por simples junção dos módulos hermafroditas, agrupados lado a lado por pinos de montagem.

Os pinos de montagem são unidos por meio de grampos de acoplamento.

Cada um dos módulos é acompanhado por dois pinos de montagem. Uma simples pressão é suficiente para efectuar o encaixe. A ferramenta para a extracção dos pinos deverá ser utilizada na desmontagem.

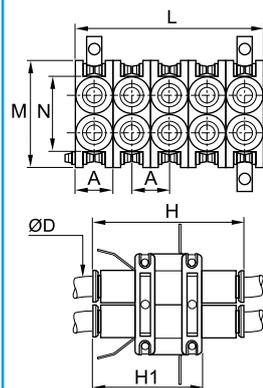
Conteúdo de uma caixa com 10 módulos:

- 10 módulos hermafroditas (para tubo de 4 mm)
- 20 pinos de montagem e 4 para as extremidades
- 4 patilhas de fixação
- 4 grampos de acoplamento
- 1 ferramenta para extracção dos pinos

## 3300 conector múltiplo modular para painel



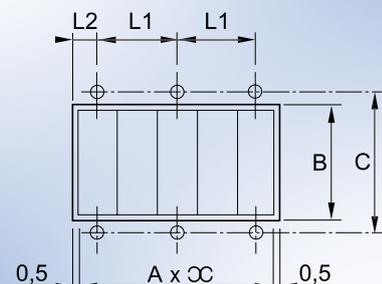
corpo em polímero A.R.



fixação : parafuso/perno de Ø 3 mm

ØD		A	B	C	H	H1	L	L1	L2	M	N	$\Delta$ kg
4	3300 04 00	11	21	40	40,5	29,5	55	22	6	32	20	0,106
6	3300 06 00	14	28	47	48	38,5	70	28	7,5	39	27,5	0,106
8	3300 08 00	14	28	47	50	39	70	28	7,5	39	27,5	0,106

furos e recorte para fixação  
 $\infty$  = número de módulos



# multiconector instantâneo LF 3000



Concebido para assegurar a conexão e a desconexão simultânea de **2, 4, 7 ou 12 tubos**, este conector múltiplo **Legris** oferece ao utilizador uma grande flexibilidade de uso, com o desempenho superior da tecnologia LF 3000 :

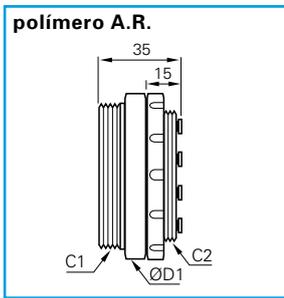
- conexão e desconexão instantâneas, sem ferramentas.
- caudal integral, sem restrições na secção de passagem.

Para facilitar a montagem, a cada saída instantânea corresponde um número. Previnem-se também quaisquer erros de conexão por meio de um pino posicionador.

O resguardo roscado protege as conexões e permite otimizar o alinhamento dos tubos.

Em resposta a diversas aplicações a gama proposta oferece ainda a possibilidade de ser utilizada no modo passa-divisória.

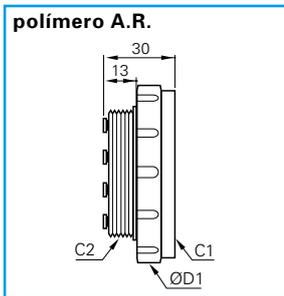
## 3320 multiconector macho



Ø ext. do tubo em mm	Número de saídas		C1	C2	ØD1
4	2	3320 04 00 02	M38x1,5	M32x1,5	42
4	4	3320 04 00 04	M46x1,5	M40x1,5	50
4	7	3320 04 00 07	M46x1,5	M40x1,5	50
4	12	3320 04 00 12	M65x1,5	M58x1,5	70
6	2	3320 06 00 02	M38x1,5	M32x1,5	42
6	4	3320 06 00 04	M46x1,5	M40x1,5	50
6	7	3320 06 00 07	M46x1,5	M40x1,5	50
8	2	3320 08 00 02	M38x1,5	M32x1,5	45

O número de saídas do multiconector macho deverá ser igual ao do multiconector fêmea

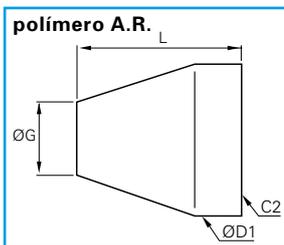
## 3321 multiconector fêmea



Ø ext. do tubo em mm	Número de saídas		C1	C2	ØD1
4	2	3321 04 00 02	M38x1,5	M32x1,5	45
4	4	3321 04 00 04	M46x1,5	M40x1,5	55
4	7	3321 04 00 07	M46x1,5	M40x1,5	55
4	12	3321 04 00 12	M65x1,5	M58x1,5	75
6	2	3321 06 00 02	M38x1,5	M32x1,5	45
6	4	3321 06 00 04	M46x1,5	M40x1,5	55
6	7	3321 06 00 07	M46x1,5	M40x1,5	55
8	2	3321 08 00 02	M38x1,5	M32x1,5	45

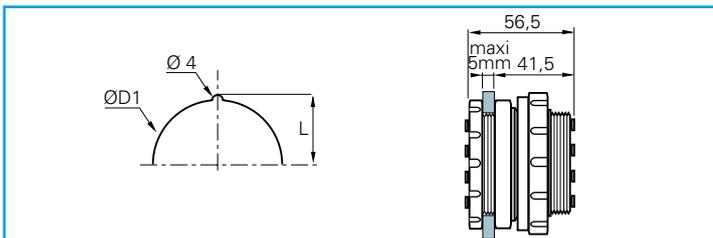
O modelo 3321 08 00 02 conecta-se unicamente ao modelo 3320 08 00 02

## 3329 resguardo de multiconector



Número de saídas		C2	ØD1	G	L
2	3329 00 01	M32x1,5	42	32	50
4-7	3329 00 02	M40x1,5	50	35	55
12	3329 00 03	M58x1,5	70	34	70

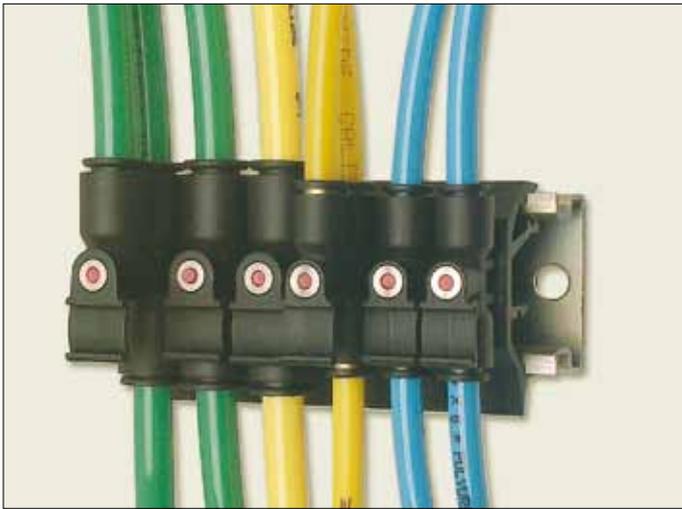
## atravancamentos dos multiconectores em passa-divisória



Número de saídas	L	ØD1
2	17	32,5
4-7	21	40,5
12	30,3	58,5

A complementar o multiconector instantâneo LF 3000, a Legris propõe uma gama de **multitubos**, apresentada no capítulo Tubos Técnicos (capítulo K).

# bornes múltiplos para perfil DIN $\Gamma$ ou $\Omega$



Equivalentes aos bornes e réguas de conexão eléctrica. Os bornes modulares para conexão pneumática facilitam e racionalizam o trabalho de montagem.

Dispostos nas entradas e saídas das instalações, permitem exercer um controlo eficaz graças à possibilidade de identificar os bornes e à existência de testemunhos-de-pressão.

Todos os modelos aqui apresentados podem montar-se lado a lado sobre um perfil DIN  $\Gamma$  normalizado e a conexão dos tubos é instantânea.

## identificação e controlo

### Etiquetas de identificação

Está previsto o espaço para introduzir-se uma etiqueta de identificação.

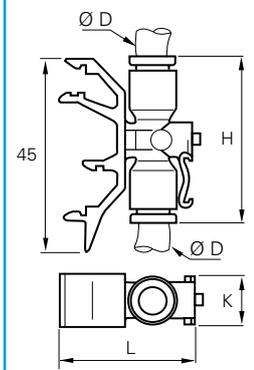
### testemunhos-de-pressão

De uma maneira idêntica à detecção da corrente por um "led" em um borne eléctrico, estes testemunhos-de-pressão permitem verificar a existência de pressão em um borne pneumático. Comprimindo-se o botão vermelho do testemunho-de-pressão, este apenas voltará à posição inicial se existir pressão.

## 3379 borne simples para 2 tubos em linha



corpo em polímero A.R.



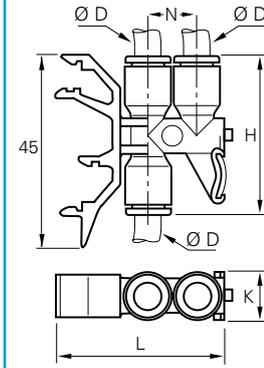
ØD		H	K	L	$\Delta$ kg
4	<a href="#">3379 04 00</a>	36,5	12	30	0,020
6	<a href="#">3379 06 00</a>	36,5	12	30	0,026
8	<a href="#">3379 08 00</a>	46	13	32,5	0,034

Fixação por encaixe

## 3381 borne simples para 3 tubos



corpo em polímero A.R.

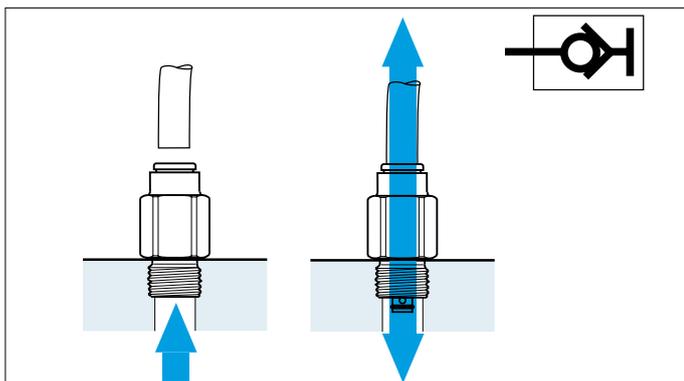


ØD		H	K	L	N	$\Delta$ kg
4	<a href="#">3381 04 00</a>	36,5	11	39,5	11,5	0,027
6	<a href="#">3381 06 00</a>	36,5	11	39,5	11,5	0,033
8	<a href="#">3381 08 00</a>	46	13	44,5	14,5	0,043

Fixação por encaixe

Pressão de utilização dos modelos 3379 e 3381: 1 a 10 bar

# racores obturadores



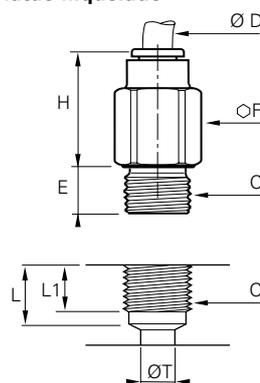
Os racores obturadores Legris foram concebidos para evitar a paragem total de uma instalação, quando se realiza uma operação de manutenção ou de inspeção. O princípio de funcionamento é simples :

- ao desconectar-se o tubo, uma **válvula anti-retorno integrada** no racor isola a passagem do fluido e permite assim deixar o **circuito em estado de espera, sob pressão**.
- inversamente, desde que haja conexão a um tubo, a passagem do fluido é restabelecida em ambos os sentidos.

## 3391 racor direito com obturador e macho BSP cilíndrico



latão niquelado



Ø D	C		E	F	H	$\Delta$ kg
4	G1/8	3391 04 10	5	13	18	0,018
6	G1/8	3391 06 10	5	14	19,5	0,018
8	G1/8	3391 08 10	5	14	29,5	0,025
8	G1/4	3391 08 13	5,5	16	25,5	0,037
10	G3/8	3391 10 17	5,5	20	27,5	0,052

cotas para montagem

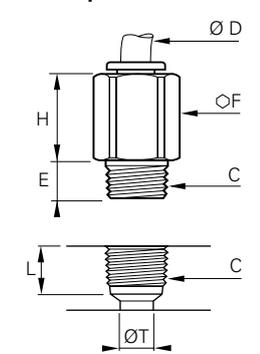
Ø D	C	L	L1	Ø T
4	G1/8	7,5	6	5
6	G1/8	9	6	7,5
8	G1/8	10	6	7,5
8	G1/4	11	8	9
10	G3/8	13	11	10

Pressão de serviço máxima = 10 bares

## 3091 racor direito com obturador e macho BSP cónico



latão niquelado



Ø D	C		E	F	H	$\Delta$ kg
4	R1/8	3091 04 10	7,5	12	18	0,018
6	R1/8	3091 06 10	7,5	13	19,5	0,018
8	R1/8	3091 08 10	6,5	14	25	0,025
8	R1/4	3091 08 13	11	14	25,5	0,037
10	R3/8	3091 10 17	11,5	17	27,5	0,052

cotas para montagem

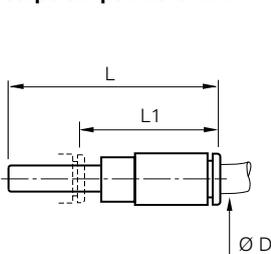
Ø D	C	L	Ø T
4	R1/8	9,5	5
6	R1/8	9,5	7,5
8	R1/8	10,5	7,5
8	R1/4	13,5	9
10	R3/8	14	10

Pressão de serviço máxima = 10 bares

## 3160 racor direito com obturador e macho instantâneo



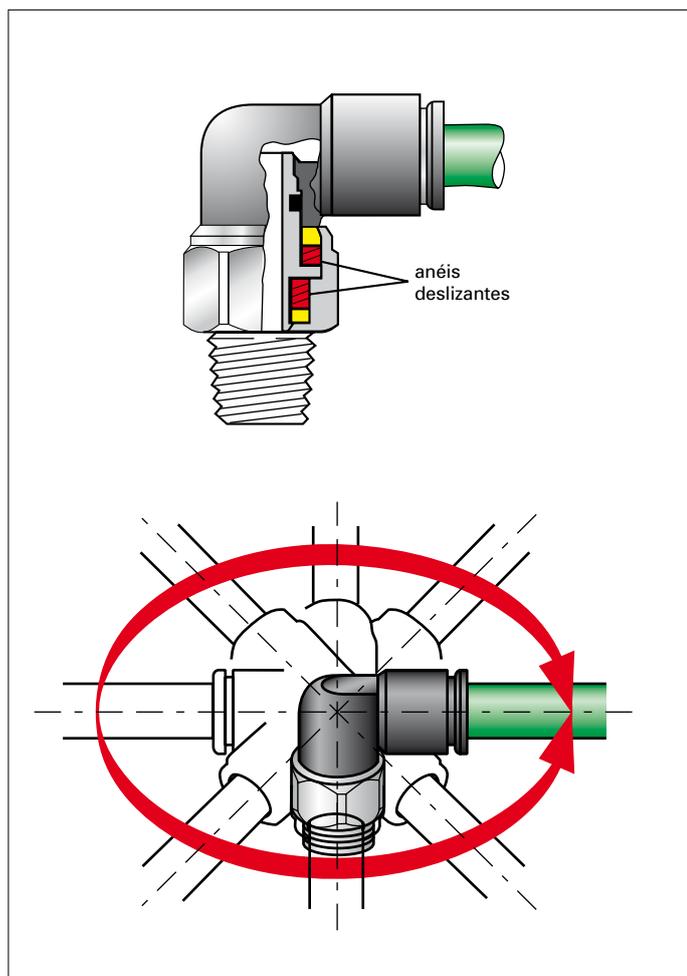
corpo em polímero A.R.



Ø D		L	L1	$\Delta$ kg
4	3160 04 00	46	33,5	0,005
6	3160 06 00	53,5	31	0,009
8	3160 08 00	58	31	0,009

Este modelo permite obturar a saída do racor sobre o qual está montado, a partir do momento em que o tubo seja retirado.

# racores de revolução



Dentro de sua gama LF 3000, a **Legris** concebeu um **racor de revolução** a fim de satisfazer às necessidades da **automatização industrial** e da **robótica**.

Graças à sua capacidade de efectuar movimentos giratórios, com um baixo coeficiente de atrito, este racor adapta-se perfeitamente aos movimentos dos cilindros e evita **qualquer desgaste prematuro** do tubo por **flexão excessiva**.

A grande fiabilidade desta tecnologia confere a este **racor de revolução** e, por conseguinte, às instalações por ele equipadas, uma grande longevidade sem qualquer alteração no seu funcionamento.

**Aconselha-se** que o trabalho útil do tubo seja efectuado no mesmo plano da **saída do racor LF 3000** de modo a evitar-se um **desgaste prematuro**. **Não se recomenda o uso de tubo espiral**.

## Condições técnicas de utilização

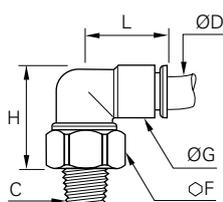
Os valores indicados nesta tabela referem-se a **6 bares de pressão** e a uma temperatura de **20 °C**.

Ø externo do tubo	4	6	8	10	12
binário de manobra em <b>m.daN</b>	<2,5 · 10 <sup>3</sup>	<4 · 10 <sup>3</sup>	<7 · 10 <sup>3</sup>	<11 · 10 <sup>3</sup>	<16 · 10 <sup>3</sup>
velocidade de rotação máxima em rad/s	190	160	120	90	80

## 3159 joelho oscilante com macho BSP cónico



corpo em polímero A.R.  
rosca em latão niquelado  
rosca revestida

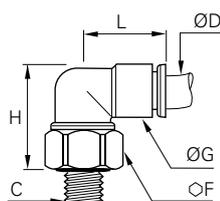


ØD	C		F	G	H	L	$\Delta$ kg
4	R1/8	<a href="#">3159 04 10</a>	12	11	22	17,5	0,014
6	R1/8	<a href="#">3159 06 10</a>	14	14	26,5	20,5	0,020
6	R1/4	<a href="#">3159 06 13</a>	14	14	23,5	20,5	0,022
8	R1/8	<a href="#">3159 08 10</a>	17	16	32	23,5	0,034
8	R1/4	<a href="#">3159 08 13</a>	17	16	29	23,5	0,034
8	R3/8	<a href="#">3159 08 17</a>	17	16	25	23,5	0,032
10	R1/4	<a href="#">3159 10 13</a>	19	19,5	37,5	29	0,054
10	R3/8	<a href="#">3159 10 17</a>	19	19,5	33,5	29	0,050
12	R1/4	<a href="#">3159 12 13</a>	21	22	44,5	33,5	0,076
12	R3/8	<a href="#">3159 12 17</a>	21	22	41	33,5	0,070

## 3189 joelho oscilante com macho BSP cilíndrico ou M5



corpo em polímero A.R.  
rosca em latão niquelado  
rosca com o-ring



ØD	C		F	G	H	L	$\Delta$ kg
4	M5x0,8	<a href="#">3189 04 19</a>	12	11	24,5	17,5	0,012
4	G1/8	<a href="#">3189 04 10</a>	13	11	23	17,5	0,014
6	M5x0,8	<a href="#">3189 06 19</a>	12	14	27,5	20,5	0,016
6	G1/8	<a href="#">3189 06 10</a>	14	14	27	20,5	0,020
6	G1/4	<a href="#">3189 06 13</a>	16	14	25,5	20,5	0,022
8	G1/8	<a href="#">3189 08 10</a>	17	16	33,5	23,5	0,034
8	G1/4	<a href="#">3189 08 13</a>	17	16	31	23,5	0,034
8	G3/8	<a href="#">3189 08 17</a>	20	16	29,5	23,5	0,032
10	G1/4	<a href="#">3189 10 13</a>	19	19,5	30	29	0,054
10	G3/8	<a href="#">3189 10 17</a>	20	19,5	37	29	0,050
12	G1/4	<a href="#">3189 12 13</a>	21	22	46,5	33,5	0,076
12	G3/8	<a href="#">3189 12 17</a>	21	22	45,5	33,5	0,070

Comprimento da rosca cilíndrica na referência 3189

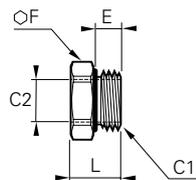
C	M5X0,8	G1/8	G1/4	G3/8
E	3	5	5,5	5,5

# acessórios

## 0178 redução macho-fêmea BSP cilíndricos ou M5



latão niquelado  
rosca com o-ring

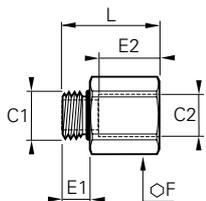


C1	C2		E	F	L	Δkg
M7x1	M5x0,8	0178 55 19	5	10	12	0,004
G1/8	M5x0,8	0178 10 19	5	13	9	0,005
G1/4	G1/8	0178 13 10	5,5	16	9,5	0,006
G3/8	G1/8	0178 17 10	5,5	20	10,5	0,016
G3/8	G1/4	0178 17 13	5,5	20	10,5	0,014
G1/2	G1/4	0178 21 13	7,5	24	12,5	0,024
G1/2	G3/8	0178 21 17	7,5	24	12,5	0,016
G3/4	G1/2	0178 27 21	7,5	32	13,5	0,035

## 0179 ampliação macho-fêmea BSP cilíndricos



latão niquelado  
rosca com o-ring

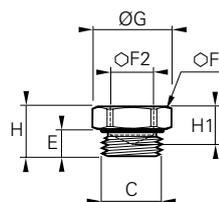


C1	C2		E1	E2	F	L	Δkg
M12x1,5	G1/4	0179 67 13	6,5	8	16	18	0,005
G1/8	G1/4	0179 10 13	5	12	16	19	0,005
G1/4	G3/8	0179 13 17	5,5	15	20	23	0,006
G3/8	G1/2	0179 17 21	5,5	16	24	24	0,016

## 0222 tampão com macho BSP cilíndrico ou M5



latão niquelado  
rosca com o-ring

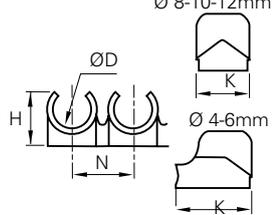


C		E	F	G	F2	H	H1	Δkg
M5x0,8	0222 19 00	3,5	8	9	2,5	7,1	4,1	0,004
M7x1	0222 55 00	5	10	11	3	8,5	4,7	0,005
G1/8	0222 10 00	5	13	14	5	8,6	6,4	0,005
G1/4	0222 13 00	5,5	16	17,5	6	9,5	7,4	0,007
G3/8	0222 17 00	5,5	20	22	8	10,5	8,4	0,012
G1/2	0222 21 00	7,5	24	26	10	12,1	9,9	0,019

## Clip régua de presilhas



polímero A.R. Ø 8-10-12mm



ØD		H	K	N	Número de presilhas por régua	Ø LF3000 a sujetar	Δkg
4	Clip 04 00	9	13,5	10,5	8		0,008
6	Clip 06 00	10,5	13	10,5	8		0,009
8	Clip 08 00	12,5	10,5	12	7	4	0,009
10	Clip 10 00	14	12	15	6	6	0,010
12	Clip 12 00	16,5	14	16,5	5		0,011
14	Clip 14 00	18	16	20,5	4	8	0,011

Fornecido em caixas de 10 régua para um mesmo diâmetro (com parafusos auto-roscentes de 9,5 mm de comprimento)

As presilhas Legris permitem fixar, em um espaço mínimo, os tubos e racores instantâneos LF 3000. A apresentação em régua possibilita destacar, manualmente ou com o corta-tubos, a quantidade desejada pelo utilizador.



A concepção do sistema LF 3000, autoriza a sua utilização com diversos tipos de tubos plásticos apresentados neste catálogo :

- tubo em poliamida semi-rígido calibrado de : Ø 3 a Ø 14 mm externos
- tubo em poliuretano flexível de : Ø 3 a Ø 12 mm externos
- tubo em polímero fluorado FEP de : Ø 4 a Ø 12 mm externos



# acessórios

## 3110 cápsula de identificação amovível

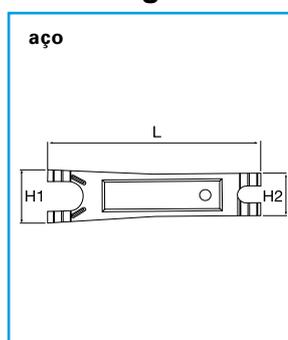


Ø D						
4	3110 04 00	3110 04 02	3110 04 03	3110 04 04	3110 04 05	0,001
6	3110 06 00	3110 06 02	3110 06 03	3110 06 04	3110 06 05	0,001
8	3110 08 00	3110 08 02	3110 08 03	3110 08 04	3110 08 05	0,001
10	3110 10 00	3110 10 02	3110 10 03	3110 10 04	3110 10 05	0,001
12	3110 12 00	3110 12 02	3110 12 03	3110 12 04	3110 12 05	0,001
14	3110 14 00	3110 14 02	3110 14 03	3110 14 04	3110 14 05	0,001



O anel instantâneo, a partir da 3ª geração LF 3000, passou a integrar o corpo do racor, não podendo ser removido. A cápsula de identificação amovível, instalada sobre o anel instantâneo, permite identificar os circuitos, por meio de 5 cores diferentes.

## 3000 70 ferramenta de desmontagem instantânea



	H1	H2	L	
3000 70 00	25	20	96	0,020

Para a desconexão dos racores LF 3000 de gerações anteriores, disponibiliza-se a ferramenta de desmontagem instantânea, sobretudo em **situações de acesso difícil**.

## 3130 Clipe com Lacre de Segurança



Ø D								H (mm)	K (mm)	
6	3130 06 01	3130 06 02	3130 06 03	3130 06 04	3130 06 05	3130 06 10	7,8	3,1	0,001	
8	3130 08 01	3130 08 02	3130 08 03	3130 08 04	3130 08 05	3130 08 10	9,5	4,3	0,002	
10	3130 10 01	3130 10 02	3130 10 03	3130 10 04	3130 10 05	3130 10 10	10,8	4,2	0,003	
12	3130 12 01	3130 12 02	3130 12 03	3130 12 04	3130 12 05	3130 12 10	12,5	5,1	0,004	

### Aplicações

- Aplicações pneumáticas, dispositivos de tratamento de água, água de refrigeração

### Benefícios

- Compatível com ligações rápidas e acessórios LF 3000 para o exercício da função pneumática
- Uma solução que adverte que a aplicação é sensível e que pode colocar em perigo pessoas e bens

- O clipe deve ser cortado com um alicate para desligar o tubo, limitando essa operação aos trabalhadores devidamente habilitados e que sejam portadores de ferramentas e reforçando o aviso sobre a desconexão
- Alterações após a desconexão são evidentes, mas o clipe mantém a sua função de segurança
- O código de cores permite a identificação do circuito de fluido (6 cores)

### Especificações técnicas

**Fluido adequado:**  
ar, lubrificantes, produtos de limpeza

**Temperatura de trabalho:**  
de -20 ° C a 150 ° C

**Materiais:**  
Poliamida 6.6 reforçado com fibra de vidro



1 - Monte o clipe  
2 - Ligue o tubo

3 - Corte o clipe com um alicate  
4 - Retire o clipe  
5 - Liberte tubo



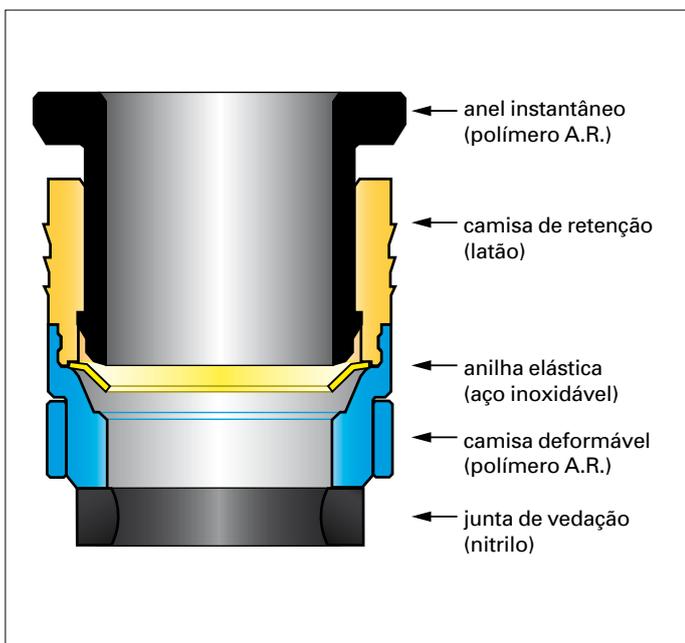
O Carstick® é um conceito de produto, associando um cartucho monobloco LF 3000 a uma embalagem específica de protecção e distribuição automática.

Oferece, no caso de utilizações repetitivas e para grandes quantidades, uma solução de alto desempenho para a montagem automatizada, semi-automatizada, ou mesmo manual dos componentes pneumáticos.

#### Vantagens principais :

- **ganho de tempo na montagem, com toda a segurança**
  - junta de vedação **pré-lubrificada** e protegida
  - **pré-centragem** do cartucho até à metade de sua altura, no alojamento de implantação
  - **protecção** do produto contra quaisquer impurezas desde o seu fabrico até a montagem final
- **desempenho técnico igual à gama LF 3000 :**  
vedação automática, caudal integral, utilização com vácuo
- **optimização dos atravacamentos e alinhamentos**
- **pronto para a montagem automatizada**
  - garantia de uma orientação correcta
  - permite a implantação combinada aquando da montagem

## especificações técnicas



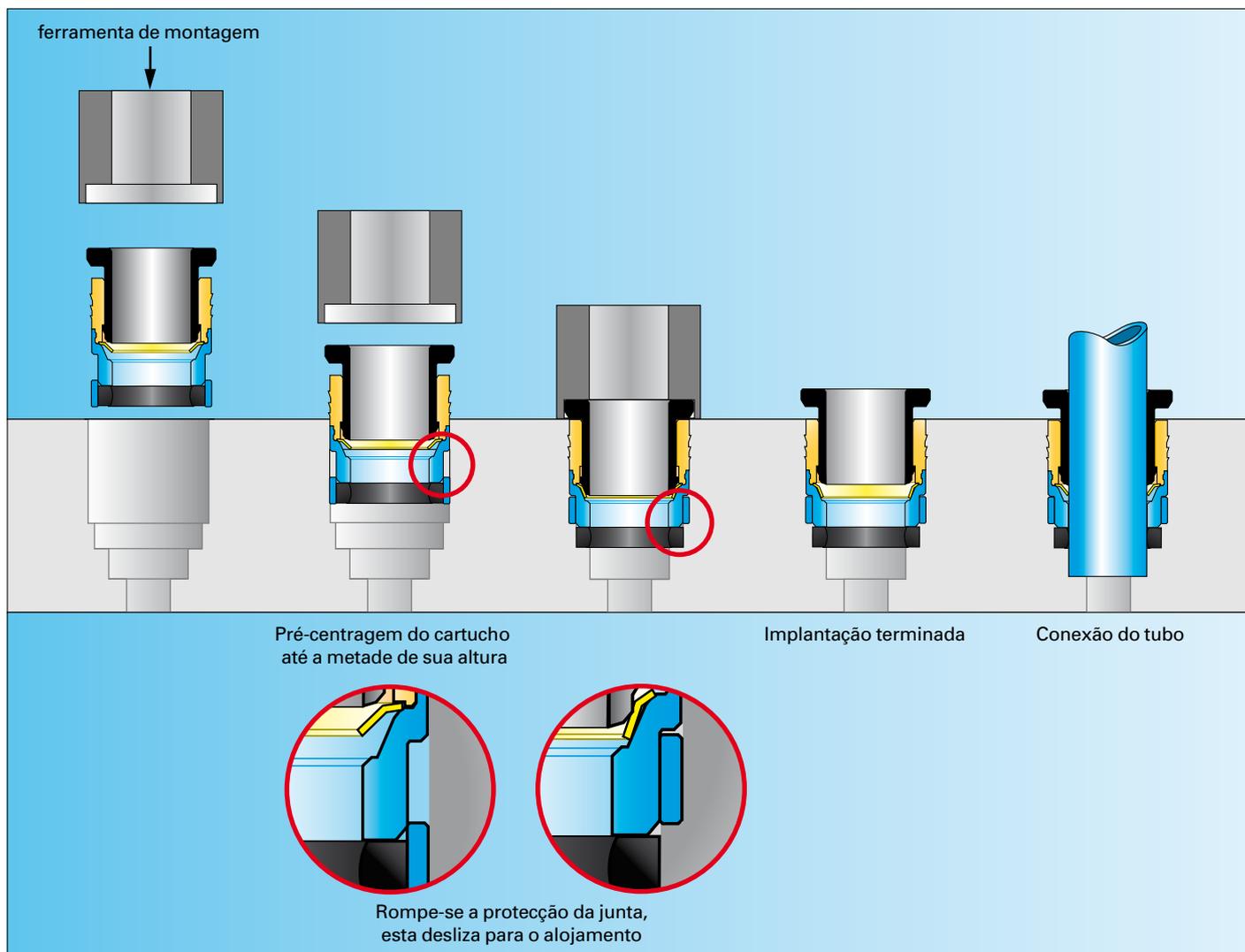
**A concepção do cartucho Carstick® autoriza a sua utilização com os tubos em poliamida semi-rígida e poliuretano flexível Legris.**

<b>fluido</b>	ar comprimido			
<b>pressão de serviço</b>	20 bares máximo			
<b>temperatura de utilização</b>	-20° C a +80° C			
<b>utilização com vácuo</b>	vácuo de 755 mm Hg (99% de vácuo)			
<b>força de introdução (F)</b>	para alojamento em			
	Ø do tubo	<b>Poliamida</b>	<b>Alumínio</b>	<b>Latão</b>
	4 mm	300 daN	300 daN	300 daN
	6 mm	300 daN	300 daN	300 daN
	8 mm	300 daN	350 daN	300 daN
	10 mm	300 daN	300 daN	300 daN
	12 mm	400 daN	400 daN	400 daN

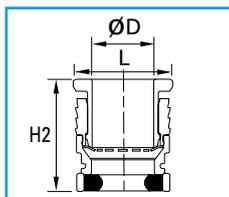
A Legris propõe igualmente variantes do Carstick®, nomeadamente :

- com outros tipos de junta (EPDM, FKM, ... )
  - com outros materiais (camisa em inox p/ ex.)
- Não hesitem em consultar-nos.

# carstick® : implantação

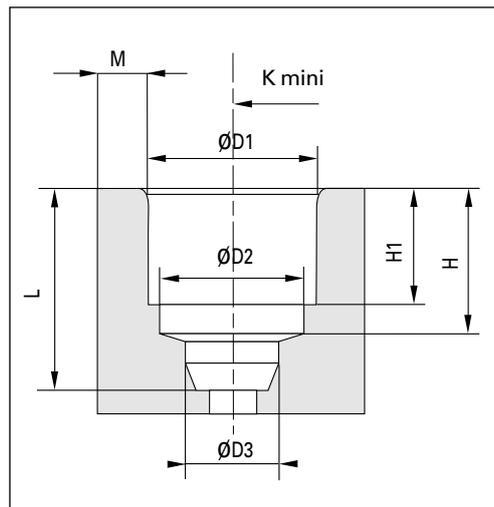


## cartucho



ØD	L	H2
4	8,1	10
6	10,1	11,5
8	13	15
10	15,5	17
12	19,5	19,5

## alojamento



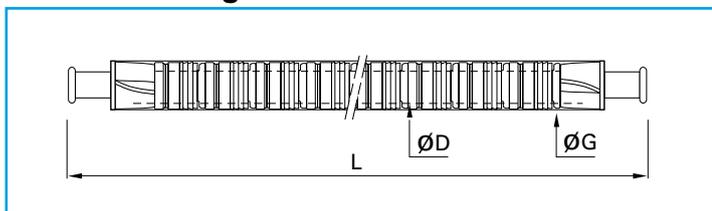
ØD	ØD3	H	H1	L
4	4,1	8,15	6	10
6	6,1	9,65	7,5	12
8	8,15	12,45	9,9	15,5
10	10,15	14,35	11,7	19
12	12,17	16,75	13,9	22

ØD	Alojamento Poliamida				Alojamento Alumínio				Alojamento Latão			
	ØD1	ØD2	K	M	ØD1	ØD2	K	M	ØD1	ØD2	K	M
4	8,25	7,05	9,8	1,5	8,25	7,05	11,5	3	8,25	7,05	10,25	2
6	10,2	9,15	12,2	2	10,3	9,15	13,5	3	10,25	9,1	12,25	2
8	12,15	10,85	14,2	2	12,2	10,85	15,2	3	12,2	10,85	14,25	2
10	14,8	13,2	16,8	2	15,05	13,2	17,1	2	15,05	13,2	17,1	2
12	17,5	15,5	20	2,5	17,5	15,5	20	2,5	17,65	15,5	20	2,5

Agradecemos que nos consultem para obter o desenho pormenorizado necessário à realização dos alojamentos.

## 3100 embalagem carstick®



ØD cartucho		G	L
4	<b>3100 04 00</b>	10,9	554
6	<b>3100 06 00</b>	14,5	629
8	<b>3100 08 00</b>	15,25	794
10	<b>3100 10 00</b>	19,5	930
12	<b>3100 12 00</b>	21,3	1038

Cada embalagem Carstick® traz 50 cartuchos

# quick fitting



O acessório quick fitting pode ser utilizado em válvulas de controlo, blocos de distribuição ou cilindros nas seguintes aplicações :

- Soluções de automação industrial
- Têxtil
- Transporte
- Embalagens
- Indústria Alimentar (zonas não-alimentares)
- Vácuo industrial
- Equipamentos médicos
- Electrónica

### ● Economize tempo e espaço, melhorando a fiabilidade

- Poupe tempo durante a montagem
- Não tem necessidade de rosca o alojamento
- Não há risco de montagem com defeito
- Possibilidade de tubos com diferentes diâmetros para apenas um alojamento
- nenhum risco de fuga: uma peça que se ajusta
- Conexão e desconexão instantânea da tubagem

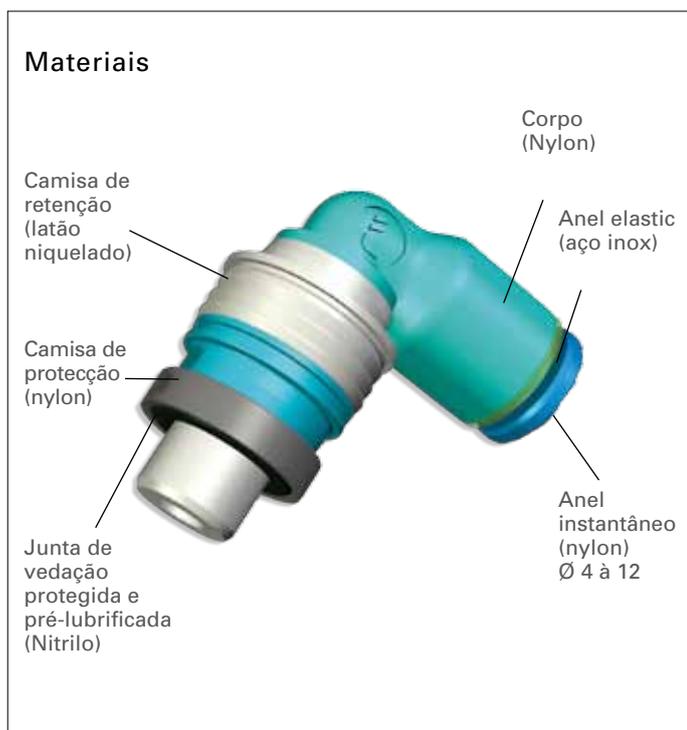
### ● Optimização dos atravancamentos

- Possibilidade de escolher a forma de instalação (em T, em cotovelo, com diâmetro de 4 ou 6, por exemplo)
- Alojamentos menores e com tolerancias reduzidas

### ● Qualidade Superior do Produto

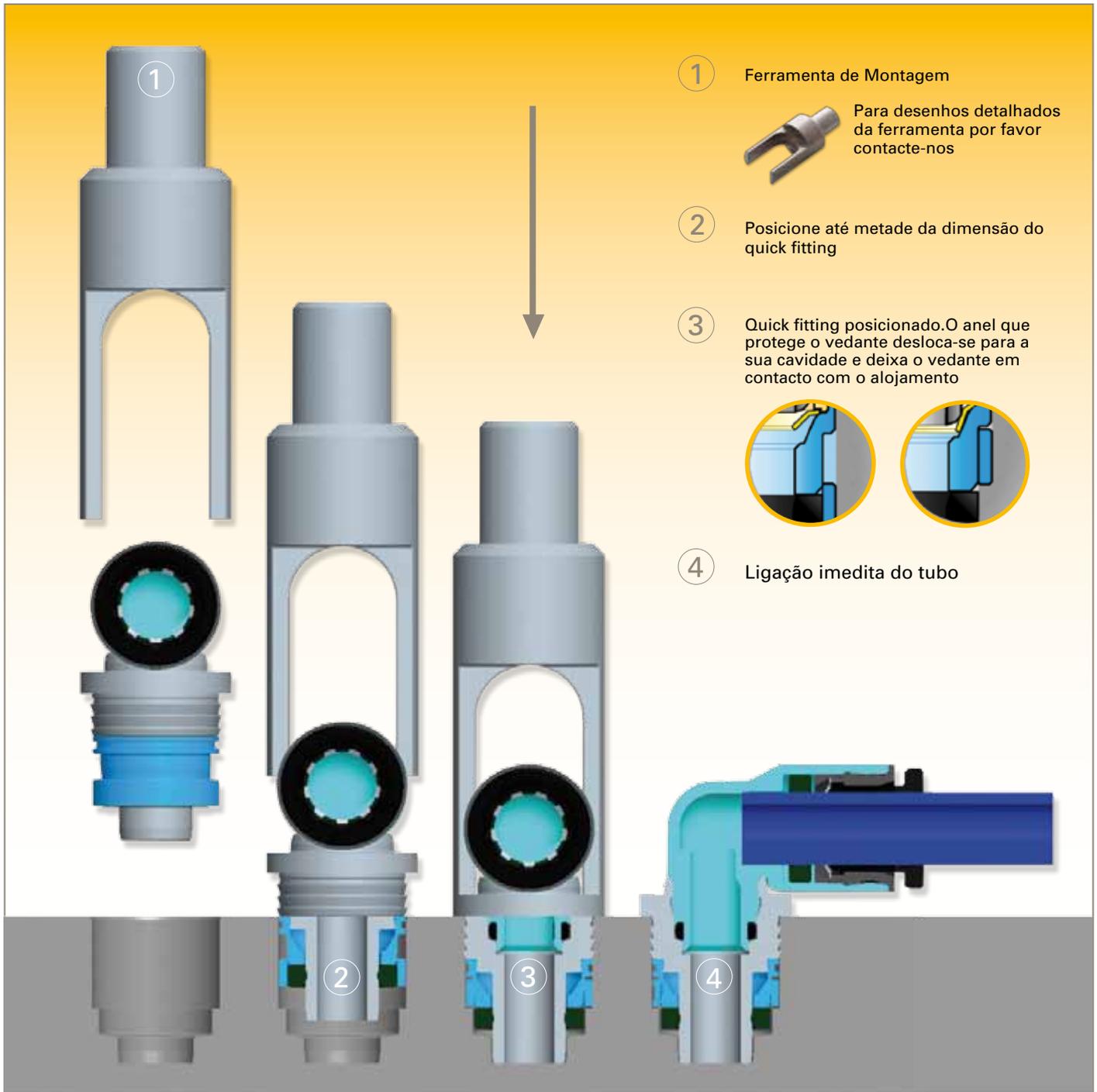
- Controlo de qualidade e datação individual de forma a garantir a qualidade e traçabilidade
- Protecção contra impurezas (pó, etc) em toda a produção e montagem
- Utilização com vácuo

## Especificações técnicas



<b>Flúidos adequados</b>	Ar comprimido			
<b>Pressão de trabalho</b>	0 a 20 bar			
<b>Temperatura do trabalho</b>	-20°C a 80°C			
<b>Capacidade de Vácuo</b>	99% (750 mm Hg)			
<b>Força necessária para a inserção (F)</b>	Ø tubo	Alojamento		
		de Nylon	de Alumínio	em Bronze
	4 mm	300 daN	300 daN	300 daN
	6 mm	300 daN	300 daN	300 daN
	8 mm	300 daN	350 daN	300 daN
10 mm	300 daN	300 daN	300 daN	
12 mm	400 daN	400 daN	400 daN	

# quick fitting : montagem

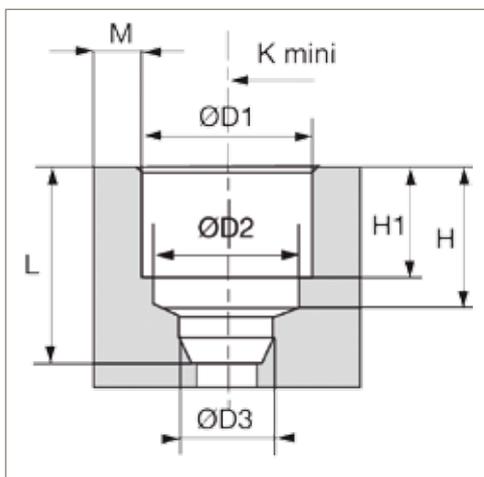


## Montagem passo a passo



# quick fitting : dimensões dos alojamentos

Dimensões dos alojamentos joelho para 90°, joelho a 45°, divisão em T, reduções para quick fitting



Para informações sobre tolerâncias desenhos detalhados sobre as dimensões dos alojamentos por favor contacte-nos

## Nylon (mm)

cavidade	ØD1	ØD2	ØD3	H	H1	K mini	L	M
4	8,25	7,05	4,1	8,15	6	12,3	10	1,5
6	10,21	9,1	6,1	9,65	7,5	12,3	12	2
8	12,15	10,85	8,15	12,45	9,9	14,3	15,5	2
10	14,8	13,2	10,15	14,35	11,7	19	19	2
12	17,5	15,5	12,17	16,75	13,9	20,2	22	2,5

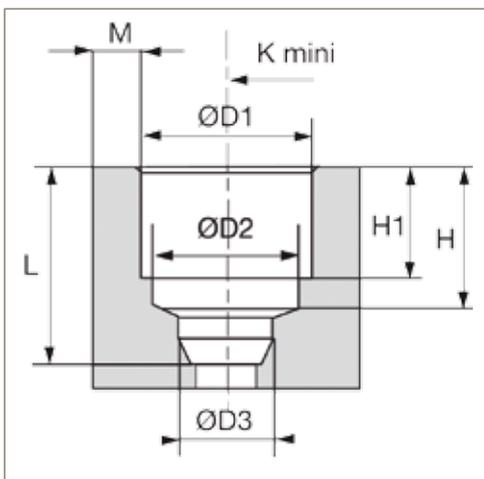
## Alumínio (mm)

cavidade	ØD1	ØD2	ØD3	H	H1	K mini	L	M
4	8,3	7,05	4,1	8,15	6	12,3	10	1,5
6	10,3	9,1	6,1	9,65	7,5	12,3	12	2
8	12,25	10,85	8,15	12,45	9,9	15,2	15,5	2
10	15,08	13,2	10,15	14,35	11,7	19	19	2
12	17,7	15,5	12,17	16,75	13,9	20,2	22	2,5

## Latão (mm)

cavidade	ØD1	ØD2	ØD3	H	H1	K mini	L	M
4	8,3	7,05	4,1	8,15	6	12,3	10	1,5
6	10,3	9,1	6,1	9,65	7,5	12,3	12	2
8	12,25	10,85	8,15	12,45	9,9	14,3	15,5	2
10	15,08	13,2	10,15	14,35	11,7	19	19	2
12	17,7	15,5	12,17	16,75	13,9	20,2	22	2,5

Dimensões da cavidade para joelho longo para quick fitting



Para informações sobre tolerâncias desenhos detalhados sobre as dimensões dos alojamentos por favor contacte-nos

## Nylon (mm)

cavidade	tubo	ØD1	ØD2	ØD3	H	H1	K mini	L	M
4	4	8,25	7,05	4,1	8,15	6	12,3	10	1,5
6	4	10,21	9,1	6,1	9,65	7,5	12,3	12	2
6	6	10,21	9,1	6,1	9,65	7,5	14,2	12	2
8	6	12,15	10,85	8,15	12,45	9,9	14,3	15,5	2
8	8	12,15	10,85	8,15	12,45	9,9	17,1	15,5	2
10	8	14,8	13,2	10,15	14,35	11,7	19	19	2
10	10	14,8	13,2	10,15	14,35	11,7	20,3	19	2
12	10	17,5	15,5	12,17	16,75	13,9	20,3	22	2,5
12	12	17,5	15,5	12,17	16,75	13,9	23,3	22	2,5

## Alumínio (mm)

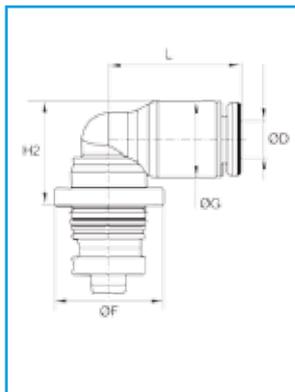
cavidade	tubo	ØD1	ØD2	ØD3	H	H1	K mini	L	M
4	4	8,3	7,05	4,1	8,15	6	12,3	10	1,5
6	4	10,3	9,1	6,1	9,65	7,5	12,3	12	2
6	6	10,3	9,1	6,1	9,65	7,5	14,2	12	2
8	6	12,25	10,85	8,15	12,45	9,9	14,3	15,5	2
8	8	12,25	10,85	8,15	12,45	9,9	17,1	15,5	2
10	8	15,08	13,2	10,15	14,35	11,7	19	19	2
10	10	15,08	13,2	10,15	14,35	11,7	20,3	19	2
12	10	17,7	15,5	12,17	16,75	13,9	20,3	22	2,5
12	12	17,7	15,5	12,17	16,75	13,9	23,3	22	2,5

## Latão (mm)

cavidade	tubo	ØD1	ØD2	ØD3	H	H1	K mini	L	M
4	4	8,3	7,05	4,1	8,15	6	12,3	10	1,5
6	4	10,3	9,1	6,1	9,65	7,5	12,3	12	2
6	6	10,3	9,1	6,1	9,65	7,5	14,2	12	2
8	6	12,25	10,85	8,15	12,45	9,9	14,3	15,5	2
8	8	12,25	10,85	8,15	12,45	9,9	17,1	15,5	2
10	8	15,08	13,2	10,15	14,35	11,7	19	19	2
10	10	15,08	13,2	10,15	14,35	11,7	20,3	19	2
12	10	17,7	15,5	12,17	16,75	13,9	20,3	22	2,5
12	12	17,7	15,5	12,17	16,75	13,9	23,3	22	2,5

# quick fitting

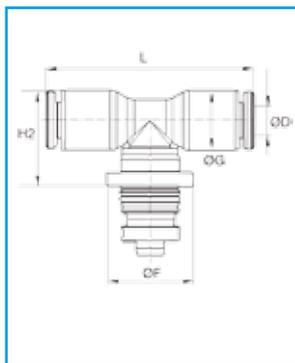
## 3089 joelho de quick fitting a 90 °



ØD		cavidade	F	G	H2	L	△kg
4	<a href="#">3089 04 04</a>	4	12,5	9	11,5	15	0,004
4	<a href="#">3089 04 06</a>	6	12,5	9	10,5	15	0,005
6	<a href="#">3089 06 04</a>	4	12,5	11	14	17	0,005
6	<a href="#">3089 06 06</a>	6	12,5	11	12,5	17	0,006
6	<a href="#">3089 06 08</a>	8	14,5	11	13	17	0,010
8	<a href="#">3089 08 08</a>	8	14,5	13,5	16	23	0,011
8	<a href="#">3089 08 10</a>	10	19	13,5	16	23	0,022
10	<a href="#">3089 10 10</a>	10	19	16	19	26,5	0,017
10	<a href="#">3089 10 12</a>	12	20	16	19	26,5	0,028
12	<a href="#">3089 12 12</a>	12	20	19	22	31	0,031

50 acessórios / caixa - disponível em stock

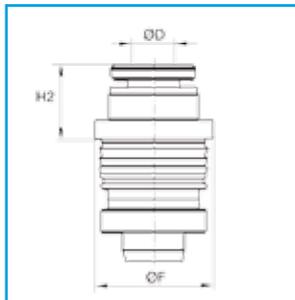
## 3088 tê quick fitting



ØD		cavidade	F	G	H2	L	△kg
4	<a href="#">3088 04 04</a>	4	12,5	9	14	30	0,005
4	<a href="#">3088 04 06</a>	6	12,5	8,6	12,5	29,5	0,006
6	<a href="#">3088 06 06</a>	6	12,5	11	14,5	34	0,007
6	<a href="#">3088 06 08</a>	8	14,5	10,6	14,7	33,5	0,011
8	<a href="#">3088 08 08</a>	8	14,5	14	19	46	0,013
8	<a href="#">3088 08 10</a>	10	19	14	19	46	0,024
10	<a href="#">3088 10 10</a>	10	19	16	21	53	0,020
10	<a href="#">3088 10 12</a>	12	20	16	21	53	0,031
12	<a href="#">3088 12 12</a>	12	20	19	24	61	0,036

50 acessórios / caixa - disponível em stock

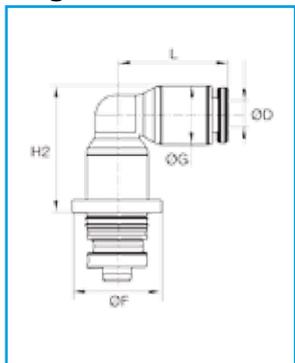
## 3086 redução quick fitting



ØD		cavidade	F	H2	△kg
4	<a href="#">3086 04 06</a>	6	12,5	7	0,005
6	<a href="#">3086 06 08</a>	8	14	7,5	0,008

Disponível mediante encomenda

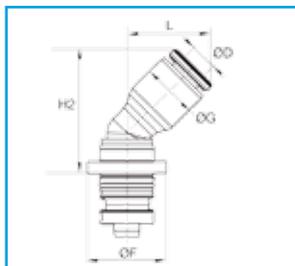
## 3082 joelho longo quick fitting



ØD		cavidade	F	G	H2	L	△kg
4	<a href="#">3082 04 04</a>	4	12,5	9	16	15	0,006
4	<a href="#">3082 04 06</a>	6	12,5	9	15	15	0,009
6	<a href="#">3082 06 06</a>	6	12,5	11	23,1	19	0,010
6	<a href="#">3082 06 08</a>	8	14,2	10,5	29,2	18,5	0,014
8	<a href="#">3082 08 08</a>	8	17	13,5	29,5	22,5	0,021
8	<a href="#">3082 08 10</a>	10	18,8	13,5	28,6	22,6	0,025
10	<a href="#">3082 10 10</a>	10	20,2	16	33	26	0,029
10	<a href="#">3082 10 12</a>	12	20,2	16	33	26	0,040
12	<a href="#">3082 12 12</a>	12	23,2	19	39	31	0,056

Disponível mediante encomenda

## 3081 joelho quick fitting a 45 °



ØD		cavidade	F	G	H2	L	△kg
4	<a href="#">3081 04 04</a>	4	12,5	9	19	13	0,004
6	<a href="#">3081 06 06</a>	6	12,5	11	22	14,5	0,006
8	<a href="#">3081 08 08</a>	8	14,5	13,5	26	19	0,011
10	<a href="#">3081 10 10</a>	10	19	16	30	22	0,017
12	<a href="#">3081 12 12</a>	12	20	19	35,5	26	0,031

Disponível mediante encomenda

# apresentação do racor instantâneo 3 mm



As limitações de **espaço** e peso, as exigências de **fiabilidade e precisão**, dizem respeito a todas as indústrias que utilizam instalações pneumáticas de pequenas dimensões. O **racor instantâneo Legris 3 mm** constitui uma resposta a tais aplicações. Elevada fiabilidade e resistência a fortes solicitações mecânicas

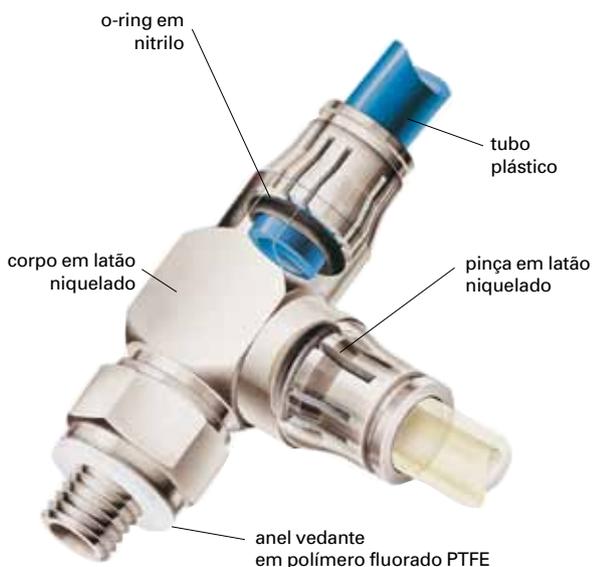
Alguns exemplos de utilização :

- **montagem de componentes electrónicos**
- **semicondutores, circuitos integrados**
- **fabricação e montagem na indústria têxtil**
- **mecânica de precisão** ( instrumentos de odontologia, por exemplo)



## condições técnicas de utilização

Dependem basicamente da qualidade do material e da espessura do tubo, da temperatura ambiente e a do fluido a transportar, bem como da natureza dos materiais que constituem o racor.



**Todos os modelos da gama LF 3000 são garantidos SEM SILICONE**

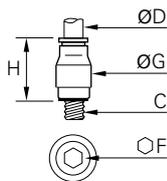
<b>fluido</b>	ar comprimido
<b>pressão de serviço</b>	18 bares, máximo. A pressão máxima de um circuito depende igualmente da natureza do tubo utilizado. Ver Tubos Técnicos Legris.
<b>temperatura de utilização</b>	de -15°C a +70°C. A resistência à temperatura depende igualmente da natureza do tubo utilizado.
<b>natureza dos materiais utilizados</b>	- latão niquelado - o-rings : nitrilo - anel vedante: PTFE
<b>binário de aperto dos racores instantâneos 3 mm</b>	-0,01 a 0,1 m.daN

# racores roscados

## 3281 racor direito com macho M3 ou M5



latão niquelado

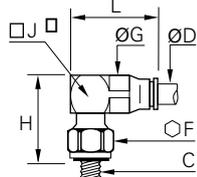


ØD	C		F	G	H	$\Delta$ kg
3	M3x0,5	3281 03 09	1,5	6	9,5	0,001
3	M5x0,8	3281 03 19	1,5	7,8	9,5	0,002

## 3299 joelho curto com macho M3 ou M5



latão niquelado

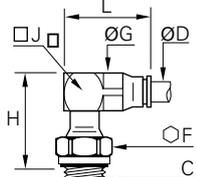


ØD	C		F	G	H	J	L	$\Delta$ kg
3	M3x0,5	3299 03 09	6	6,2	13,5	6	13,5	0,003
3	M5x0,8	3299 03 19	8	6,2	13	6	13,5	0,004

## 3229 joelho longo com macho M3 ou M5



latão niquelado

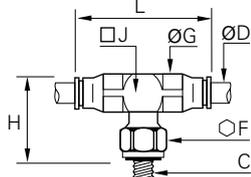


ØD	C		F	G	H	J	L	$\Delta$ kg
3	M3x0,5	3229 03 09	6	6,2	16	6	13,5	0,001
3	M5x0,8	3229 03 19	8	6,2	17	6	13,5	0,001

## 3298 tê com macho ao centro M3 ou M5



latão niquelado

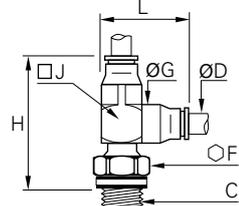


ØD	C		F	G	H	J	L	$\Delta$ kg
3	M3x0,5	3298 03 09	6	6,2	13,5	6	20,5	0,004
3	M5x0,8	3298 03 19	8	6,2	13	6	20,5	0,005

## 3293 tê com macho ao topo M3 ou M5



latão niquelado

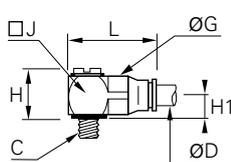


ØD	C		F	G	H	J	L	$\Delta$ kg
3	M3x0,5	3293 03 09	6	6,2	20,5	6	13,5	0,004
3	M5x0,8	3293 03 19	8	6,2	20	6	13,5	0,005

## 3218 banjo simples com macho M3 ou M5



latão niquelado



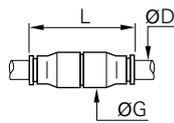
ØD	C		G	H	H1	J	L	$\Delta$ kg
3	M3x0,5	3218 03 09	6,2	9,5	4	6	12,5	0,002
3	M5x0,8	3218 03 19	6,2	10,5	4,5	8	15	0,005

# racores de ligação

## 3206 racor direito



latão niquelado

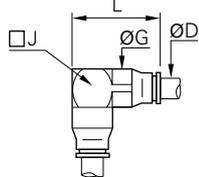


ØD		G	L	$\Delta$ kg
3	3206 03 00	6,2	17	0,002

## 3202 joelho



latão niquelado

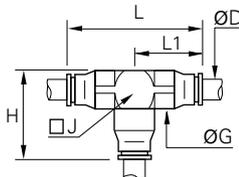


ØD		G	J	L	$\Delta$ kg
3	3202 03 00	6,2	6	13,5	0,003

## 3204 tê



latão niquelado

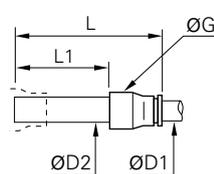


ØD		G	J	H	L	L1	$\Delta$ kg
3	3204 03 00	6,2	6	13,5	20,5	10,5	0,004

## 3266 redução com macho instantâneo



latão niquelado

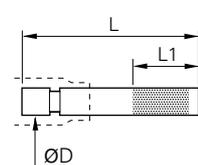


ØD1	ØD2		G	L	L1	$\Delta$ kg
3	4	3266 03 04	6,2	28	19	0,001

## 3226 tampão instantâneo



latão niquelado



ØD		J	L1	$\Delta$ kg
3	3226 03 00	20	10	0,001

A concepção do racor 3 mm Legris, autoriza o seu uso com diversos tipos de tubos plásticos apresentados neste catálogo :

- tubo em poliamida semi-rígido calibrado de :  
Ø 3 mm externo.

- tubo em poliuretano flexível de :  
Ø 3 mm externo.

