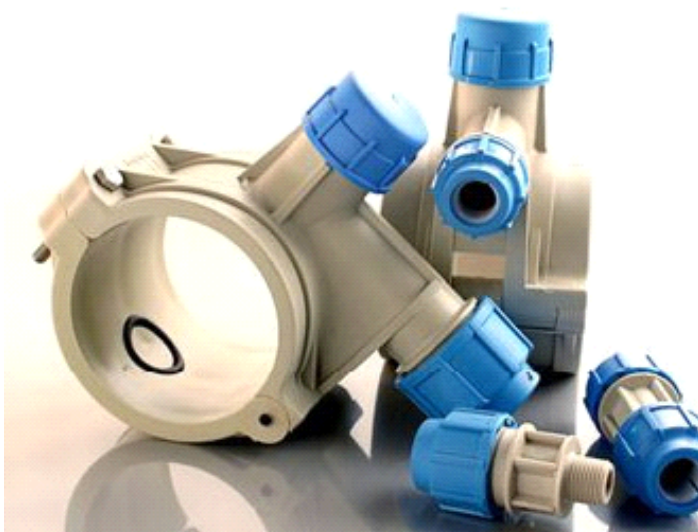


**MAIOR FABRICANTE
DE TUBOS E CONEXÕES
EM PEAD DO BRASIL**

FGSBRASIL
Tubos e Conexões

Ø 20mm à Ø 1.600mm



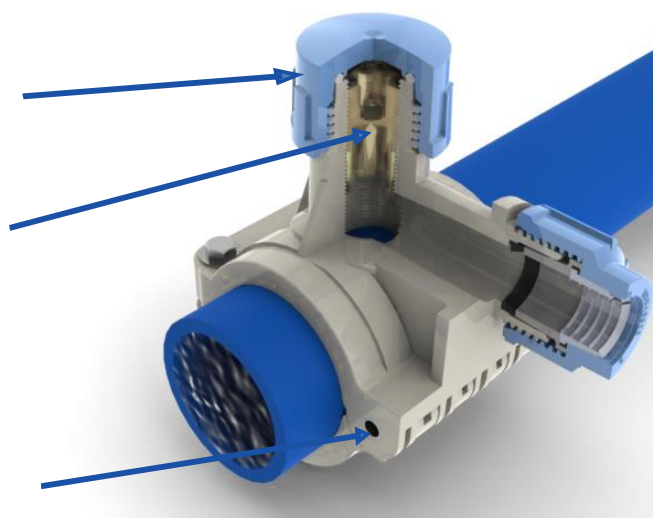
Hydro Ramal

**TE DE SERVIÇO AUTOTRAVADO
ARTICULADO PARA REDE EM
PEAD E PVC - PN 16**

TAPA PARA SELLADO

PERFORADOR METALICO

SISTEMA ARTICULADO CON 2 TORNILLOS
PARA FACILITAR EL MONTAJE



FGSBRASIL
Tubos e Conexões

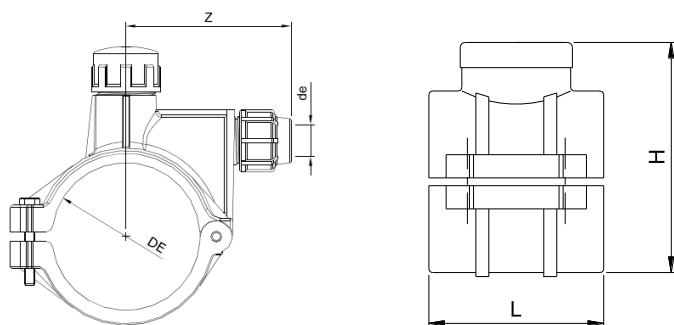
Contato:

fgsbrasil@fgsbrasil.com.br | www.fgsbrasil.com.br

Av. Luiz Alli Fayrdin, 750, Jordanésia - 07776-235 - Cajamar - São Paulo - Brasil


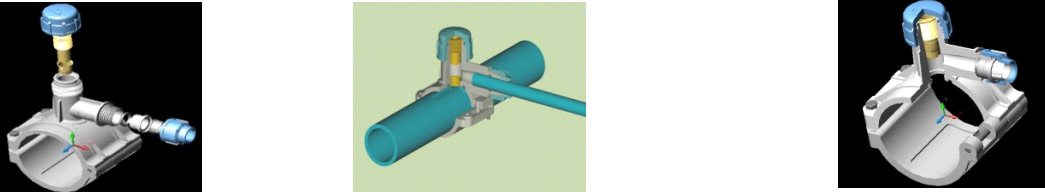
Tel./ Fax: (55) 11 4617 8000 - DDG. 0800 707 5541

Hydro Ramal



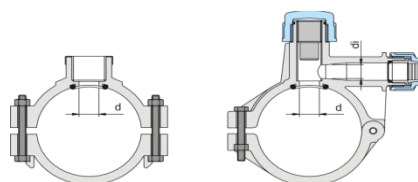
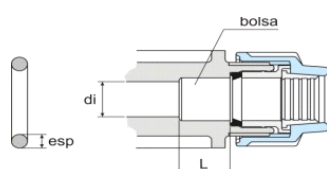
Código	DE × de	matriz	Z (mm)	H (mm)	L (mm)	parafusos
HYDRO060020	60 × 20	PVC - BR	93	140	85	2
HYDRO060025	60 × 25	PVC - BR	139	140	85	2
HYDRO060032	60 × 32	PVC - BR	149	140	85	2
HYDRO063020	63 × 20	PEAD / PVC	93	142	85	2
HYDRO063025	63 × 25	PEAD / PVC	139	142	85	2
HYDRO063032	63 × 32	PEAD / PVC	148	142	85	2
HYDRO085020	85 × 20	PVC - BR	93	167	90	2
HYDRO085025	85 × 25	PVC - BR	139	167	90	2
HYDRO085032	85 × 32	PVC - BR	148	167	90	2
HYDRO090020	90 × 20	PEAD / PVC	96	170	90	2
HYDRO090025	90 × 25	PEAD / PVC	142	170	90	2
HYDRO090032	90 × 32	PEAD / PVC	151	170	90	2
HYDRO110020	110 × 20	PEAD / PVC	130	210	115	2
HYDRO110025	110 × 25	PEAD / PVC	170	210	115	2
HYDRO110025	110 × 32	PEAD / PVC	185	210	115	2
HYDRO160020	160 × 20	PEAD / PVC	155	265	115	3
HYDRO160025	160 × 25	PEAD / PVC	195	265	115	3
HYDRO160032	160 × 32	PEAD / PVC	210	265	115	3

Hydro Ramal

	FICHA TÉCNICA	INFORMAÇÕES	
		VER. 1	set/17
TE DE SERVIÇO AUTOTRAVADO ARTICULADO PARA REDE EM PEAD E PVC			
			
CARACTERÍSTICAS			
REFERENCIAS NORMATIVAS	ABNT NBR 15.803/NTS 175/ISO 14.236.2/DIN 8076		
PRESSÃO NOMINAL (PN)	16 MPa (16 bar, 16 kgf/cm ² , 160 m.c.a)		
TIPO	Articulado		
DE/DN - REDE (PVC E POLIETILENO)	DE 60/DN 50; DE 63/DN 50, DE 85/DN75, DN 90/DN 75; DE 110/DN 100, DE 160/DN 150		
DIÂMETRO EXTERNO DO RAMAL (POLIETILENO)	20 mm , 25 mm, 32 mm e 3/4"		
PERFURADOR	FABRICAÇÃO EM AÇO INOX (AISI 304)		
ANEL DE VEDAÇÃO	ELASTÓMEROS NBR ISO 4633		
GRAVAÇÃO	MARCA, PN, DN DO TUBO DA REDE E DA DERIVAÇÃO		

MATERIAIS

CORPO	POLIPROPILENO
PRESSÃO DE OPERAÇÃO	PN 16 kgf/cm ²
RESISTENCIA A IMPACTO	SUPERIOR A 100 J (5 kg a 2 metros)
ELEMENTOS	POLIPROPILENO
PARAFUSOS	AÇO INOX AISI 304
ANEL	ELASTÓMEROS NBR ISO 4633



DIÂMETRO EXTERNO DA DERIVAÇÃO (DE) (mm)	DIÂMETRO DA SEÇÃO DO ANEL (mm)	PROFUNDIDADE DE PENETRAÇÃO DA DERIVAÇÃO (L)	PASSO MINIMO di (mm)	DIÂMETRO EXTERNO DO PERFURADOR (mm)
20	3,53	43	20	20
25	4,0	24	20	20
32	5,0	25	20	20

Hydro Ramal

TE DE SERVIÇO AUTOTRAVADO ARTICULADO PARA LIGAÇÕES RESIDENCIAIS DE ÁGUA POTÁVEL

TABELA ENSAIOS E REQUISITOS DOS TE DE SERVIÇO

Propriedade	Qtde amostras	Requisitos	Método de Ensaio
MRS do composto de PPR	-	≥ 8 MPa	Análise certificado Petroquímica (curva de regressão)
Densidade	3	= 0,900 g/cm ³ natural ± 0,003 g/cm ³ do nominal.	ISO 1183-1
Índice de fluidez	3	MIS = 0,5 g/10 min e ± (30%) do nominal 230°C/2,16kg	ISO 1133-1
Dispersão de Pigmentos	1 com 6 cps	= grau 3	ISO 18553
Teor de Negro de Fumo (só pretos)	NÃO APLICÁVEL	(2 – 2,5)% ISO (2,5% ± 0,5% NBR)	ISO 6964
Dimensões, visual e Montagem	3	NBR 15803	NBR 14469
Resistência à pressão a 20°C	3	≥ 100 h 1,5 X PN (24 bar)	EN ISO 1167-1 EN ISO 1167-2
Resistência à pressão de longa duração a 40°C (1)	3	≥ 1000 h 0,8 x PN (12,8 bar)	EN ISO 1167-1 EN ISO 1167-2
Resistência à pressão de longa duração do corpo principal 95°C (1)	3	≥ 1000 h 0,55 x PN (8,8 bar)	EN ISO 1167-1 EN ISO 1167-2
Resistência ao Esforço Axial	3	DE 20: 110 kgf DE 32: 234 kgf	ISO 3501
Estanqueidade com tubo curvado a frio	3	1,8 x PN (28,8 bar)	ISO 3503
Resistência a Tração Radial e Torção	3	Tração: DE 20: 1,2 KN DE 32: 2,6 KN Torção: 44 Nm	NBR 10931
Resistência ao Impacto	3	100 J	NBR 14470
Estanqueidade sob vácuo	3	-0,1 bar e -0,8 bar	ISO 3459
Comportamento em estufa	3	(135 ± 2)°C	NBR 9799
Adequabilidade dos componentes de metal e borracha	3	Especificações materiais e certificados dos fornecedores	-

(1) ENSAIOS DE QUALIFICAÇÃO

(2) ENSAIOS DE FABRICAÇÃO E RECEBIMENTO DE MATERIAIS