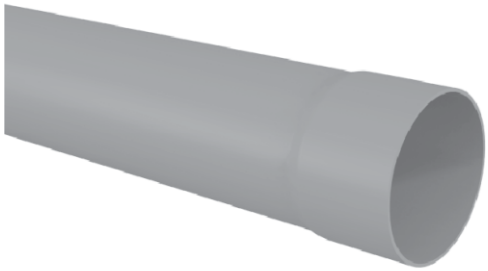
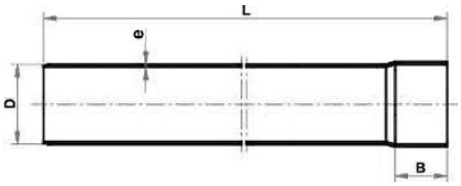
Irriga LF

Localização no website TIGRE:
Irrigação ▶ Irriga LF





Função:

- Tubos e Conexões de PVC com juntas soldável ou elástica destinados a linhas fixas enterradas ou parcialmente expostas para sistemas de irrigação localizada (gotejamento em microaspersão) e para sistemas de irrigação por Aspersão Convencional do tipo Semi-Fixo.

Aplicações:

- Utilizado nas linhas principais e ramais dos sistemas de irrigação localizada e em sistemas de irrigação convencional.

Dimensões (mm)				
Cotas	50	75	100	150
B	50	70	86	115
D	50,5	75,5	101,6	150
e	1,9	2,5	3,6	5
L	6050	6070	6086	6115

NOV/2011

1. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

- Tubos e conexões fabricados de PVC na cor azul
- Juntas soldáveis por meio de adesivo
- Junta elástica por meio de anel em borracha
- Diâmetros 35, 50, 75, 100, 125 e 150mm
- Classe de pressão: PN 40, PN 60, PN 80 e PN 125
- Comprimento de montagem: 6,0 metros
- Composto de PVC com resistência UV

1.1 NORMAS DE REFERÊNCIA:

- NBR 14312 - Irrigação e Drenagem Tubos de PVC Rígido com junta soldável ou elástica PN40 e PN80 para sistemas permanentes de irrigação.

1.2 ITENS COMPLEMENTARES:

- Pasta Lubrificante
- Solução Preparadora
- Adesivo Plástico
- Fita Veda Rosca

2. BENEFÍCIOS:

- Facilidade de instalação obtida pela junta soldável ou elástica
- Linha completa para atender às necessidades das obras
- Leveza
- Resistente a produtos químicos utilizados em fertirrigação e aos solos contaminados

TIGRE
Como TIGRE, só tem TIGRE.

3. INSTRUÇÕES:

Execução das juntas soldáveis

a) Chanfrar a ponta do tubo. Lixar a bolsa e a ponta do tubo com lixa n° 100 e marcar a profundidade da bolsa.

b) Preparar as superfícies a serem soldadas aplicando a Solução Limpadora Tigre.

c) Aplicar Adesivo Plástico Tigre na bolsa e na ponta dos tubos.

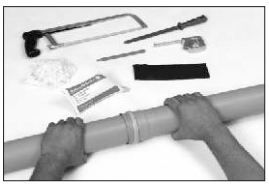
d) Alinhar e encaixar a ponta do tubo na bolsa, removendo eventuais excessos de adesivo plástico.

Execução das juntas elásticas

a) Chanfrar a ponta do tubo. Medir a profundidade da bolsa e marcá-la na ponta do tubo.

b) Após limpar a ponta e a bolsa do tubo, alojar o anel de borracha na virola da bolsa.

c) Aplicar Pasta Lubrificante Tigre sobre o anel de borracha e na ponta do tubo.



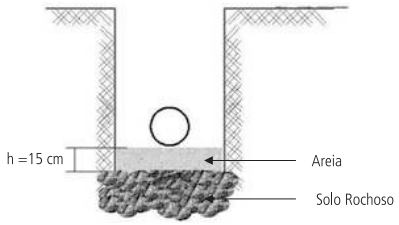
d) Alinhar os tubos e encaixar a ponta na bolsa. Recuar 1 cm, tendo como referência a marcação efetuada no tubo.

3.1 INSTALAÇÃO EM VALETA:

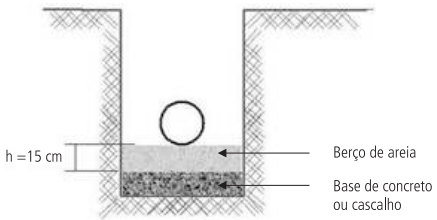
a) Serviços de abertura do solo, escavação, preparo e regularização do fundo da valeta:

1) A escavação da valeta deve ser feita de forma a que o entulho resultante do solo fique afastado da borda da valeta, evitando com isso o deslizamento de terra no manuseio da tubulação.

2) Quando se tratar de solo rochoso (rocha decomposta, pedras soltas e rocha viva), é necessária a execução de um berço de areia (isento de pedras, evitando ressaltas e colos) de, no mínimo, 15 cm sob os tubos.

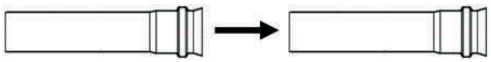


3) Quando o fundo da valeta for constituído de argila saturada, tabatinga ou lodo, sem condições mecânicas mínimas para o assentamento dos tubos, deve-se executar uma base de cascalho ou de concreto convenientemente estaqueada. A tubulação sobre tais bases deve ser assentada, apoiada sobre um berço de areia ou material equivalente.



b) Assentamento da tubulação, execução das juntas:

1) O sentido da montagem deve ser, de preferência, das pontas dos tubos para as bolsas.



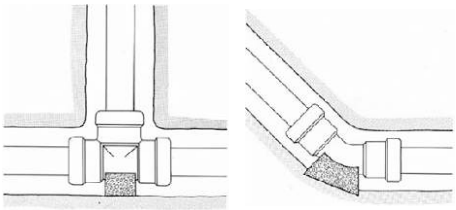
www.tigre.com.br
TeleTigre
0800 70 74 700

2) Na obra não é permitido aquecimento dos tubos para conformação de curvas, execução de bolsas ou furos.

3) Assentar os tubos com uma ligeira sinuosidade ao longo do eixo da valeta.

4) Tratando-se de junta elástica, sempre utilizar pasta lubrificante, pois óleos ou graxas podem danificar o anel de borracha.

5) As conexões de junta elástica devem ser ancoradas, devendo-se utilizar, para tal, blocos de ancoragem convenientemente dimensionados para que resistam a eventuais esforços longitudinais e transversais, esforços estes que não são absorvidos pela junta elástica.



6) Todos os equipamentos devem ser ancorados no sentido do peso próprio e dos possíveis esforços longitudinais, de tal forma que estas peças trabalhem livres de esforços ou deformações.

7) Flechas permitidas:

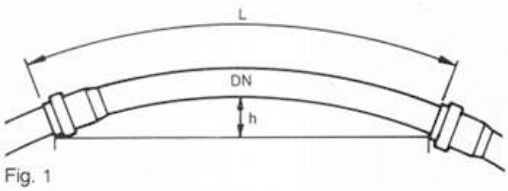


Fig. 1

Diâmetro (DN)	h (m)
50	0.075
75	0.065
100	0.055
125	0,045
150	0.040

- Ao promover a deflexão dos tubos, deve-se prever o ancoramento da tubulação de tal forma que as bolsas fiquem isentas de tensão de flexão.

- Quando as condições são tais que os tubos passam a ser forçados à flexão (principalmente os de grandes diâmetros), deve-se procurar utilizar luvas de correr.

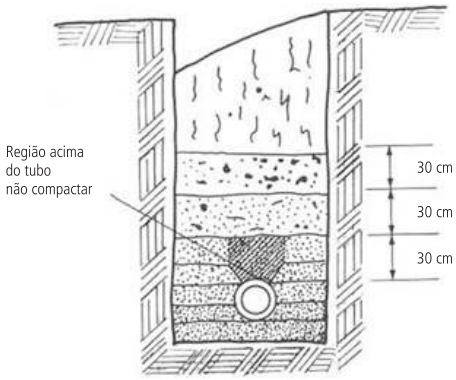
c) Serviços de reaterro e recomposição do pavimento:

1) Antes da execução do reaterro, todas as juntas deverão ser verificadas quanto à sua estanqueidade. As inspeções deverão ser feitas de preferência entre derivações e no máximo a cada 500 metros.

2) Toda tubulação deve ser recoberta com material selecionado (isento de pedra) pelo menos até 30 cm acima da geratriz superior do tubo. A compactação deve ser feita em camadas sucessivas de 10 cm sendo que, até atingir a altura o tubo, a compactação deve ser feita manualmente apenas nas laterais do mesmo.

3) O restante do material deve ser lançado em camadas sucessivas de 30cm e compacta das de tal forma a obter o mesmo estado do terreno das laterais da valeta.

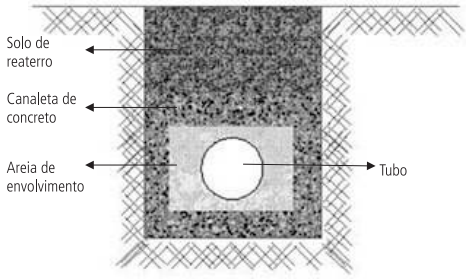
4) Obedecer sempre ao indicado no projeto e jamais utilizar rodas de máquinas na compactação da valeta.



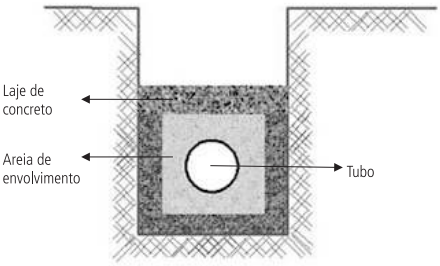
5) Quando a profundidade da valeta for inferior a 80cm ou quando a tubulação atravessar áreas com pesadas cargas de tráfego, deverão ser tomadas medidas especiais de proteção dos tubos, entre elas a execução de canaletas colocando o tubo no seu interior, envolvido em material granular e uma tampa de concreto devidamente armado (situação A), ou a execução de uma laje de concreto devidamente armado (situação B).

6) Não é recomendado o envolvimento direto dos tubos de PVC com concreto, pois eles podem sofrer rupturas e podem atingir o tubo. Porém, quando o projetista optar por esta solução, deverá dimensionar o envolvimento de concreto dotando-o de armadura para garantir o seu desempenho como viga contínua.

TIGRE
Como TIGRE, só tem TIGRE.



Situação A



Situação B

3.2 TRANSPORTE / MANUSEIO:

- Devem-se evitar impactos fortes e atritos com pedras, objetos metálicos e arestas vivas de modo geral, a fim de preservar a integridade das pontas macho/fêmea.

- A superfície de apoio deverá ser plana, uma vez que os tubos não devem sofrer esforços de flexão por tempo prolongado.

- Nas operações de carga e descarga, devem-se evitar choques, batidas e atrito, principalmente nas pontas e bolsas. Os tubos devem ser sempre carregados e não arrastados. A fim de preservar a integridade das extremidades, deve-se executar uma base de cascalho ou de concreto convenientemente estaqueada. A tubulação sobre tais bases deve ser assentada, apoiada sobre um berço de areia ou material equivalente.

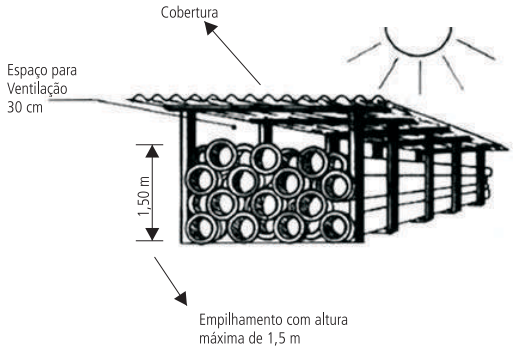
3.3 ESTOCAGEM:

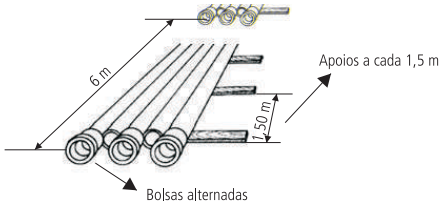
- Deve ser num local de fácil acesso e à sombra, livre de ação direta ou de exposição contínua aos raios solares (local abrigado).

- É muito importante que a estrutura de apoio esteja nivelada e que os tubos possuam pelo menos um apoio a cada 1,5 metro linear.

Recomenda-se o empilhamento na forma de fogueira ou alinhados longitudinalmente, em pilhas que não excedam 1 ,5m de altura .

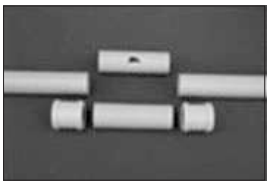
Os tubos Irriga LF devem ser estocados com pontas macho e fêmea, alternadas, sem que as bolsas encostem uma nas outras.



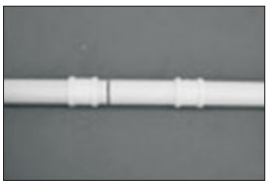


3.4 MANUTENÇÃO

As operações de manutenção com os tubos de PVC da linha Irriga LF podem ser executadas mediante a utilização das luvas de correr de PVC rígido.



a) O trecho danificado deve ser substituído por um novo segmento do mesmo tipo de tubo.
Use duas Luvas de Correr, uma em cada extremidade.



b) Faça o encaixe entre as partes, lembrando que as Luvas de Correr dispensam o uso de adesivo ou roscas, pois possuem anéis de borracha para vedação.

www.tigre.com.br
TeleTigre
0800 70 74 700

3.5 TRANSFORMAÇÃO ENTRE TIPOS DE JUNTAS:

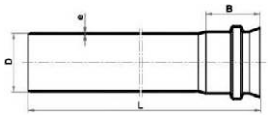
De acordo com a conveniência do projeto, é possível transformar extremidades soldáveis para elástica por meio da Extremidade ponta lisa x Bolsa Elástica Irriga LF, e de extremidade elástica para extremidade soldável por meio da Luva Mista BS X BE Irriga LF.

3.6 INTERLIGAÇÃO A EQUIPAMENTOS OU OUTROS MATERIAS:

Os adaptadores com rosca, disponíveis na linha, permitem uma fácil interligação a equipamentos ou outros materiais.

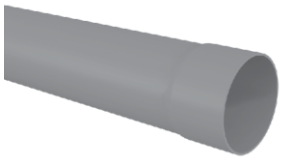
4. ITENS DA LINHA:

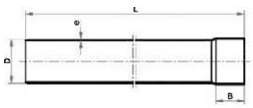
Tubo irriga LF PN 40 JE



Dimensões (mm)					
Cotas	50	75	100	125	150
B	46,3	47,1	49,1	59,7	70,3
D	50,5	75,5	101,6	125	150
L	6000	6000	6049	6060	6070
e	1,2	1,5	2	2,5	3

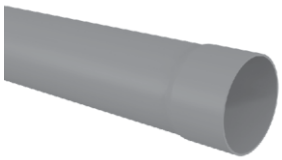
Tubo irriga LF PN 40 PBL





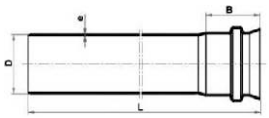
Dimensões (mm)						
Cotas	35	50	75	100	125	150
B	32	50	70	86	100	115
D	38,1	50,5	75,5	101,6	125	150
L	6032	6050	6070	6086	6100	6115
e	1,2	1,2	1,5	2	2,5	3

Tubo irriga LF PN 60 PBL



Dimensões (mm)						
Cotas	35	50	75	100	125	150
B	32	50	70	86	100	115
D	38,1	50,5	75,5	101,6	125	150
L	6032	6032	6070	6086	6100	6115
e	1,4	1,4	2	2,8	3,4	4

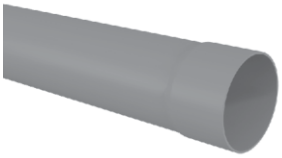
Tubo irriga LF PN 80 JE

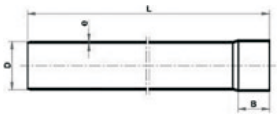


Dimensões (mm)			
Cotas	50	75	100
B	46,3	47,1	49,1
D	50,5	75,5	101,6
L	6046	6047	6049
e	1,9	2,5	3,6

TIGRE
Como TIGRE, só tem TIGRE.

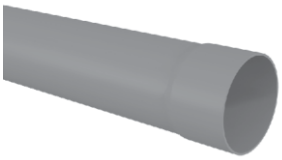
Tubo irriga LF PN 80 PBL





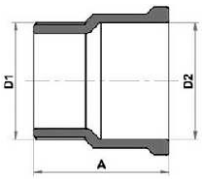
Dimensões (mm)				
Cotas	50	75	100	150
B	50	70	86	115
D	50,5	75,5	101,6	150
L	6050	6070	6086	6115
e	1,9	2,5	3,6	5

Tubo irriga LF PN 125 PBL



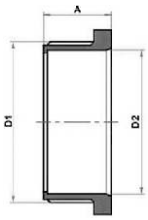
Dimensões (mm)						
Cotas	50	75	100	125	150	200
B	50	70	86	100	115	145
D	50,5	75,5	101,6	125	150	200
L	6050	6070	6086	6100	6115	6145
e	2,1	3,1	4,1	5	6	8

Adaptador BS x PR Longo Irriga LF



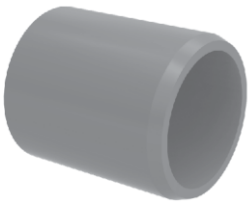
Dimensões (mm)		
Cotas	50 x 1.1/2	75 x 2.1/2
A	64,7	86,3
D1	1.1/2	2.1/2
D2	50,6	75,4

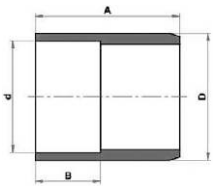
Adaptador BS x RM Curto Irriga LF



Dimensões (mm)				
Cotas	35 x 1.1/2	50 x 2	75 x 3	100 x 4
A	35,5	29.8	33,2	47,5
D1	1.1/2	2	3	4
D2	38,1	50,6	75,4	101,6

Adaptador Irriga LF para Bolsa PBA

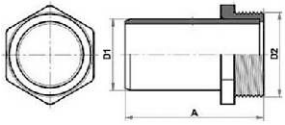




Dimensões (mm)			
Cotas	50	75	100
A	110	130	150
B	32	44	57
D	60	85	110
d	50,8	75,5	101,7

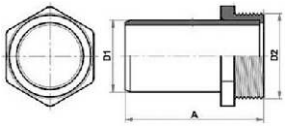
www.tigre.com.br
TeleTigre
0800 70 74 700

Adaptador PTA Lisa x Rosca Macho Irriga LF



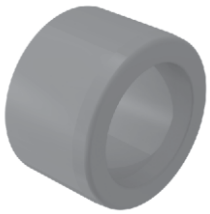
Dimensões (mm)			
Cotas	50 x 2	75 x 3	100 x 4
A	92	103	118
D1	50,5	75,5	101,6
D2	2	3	4

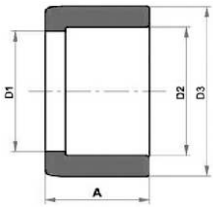
AdaptadorBSxRM Curto Irriga LF PN125



Dimensões (mm)		
Cotas	150 x 6	200 x 8
A	90	121,5
D1	6"	8"
D2	150	200

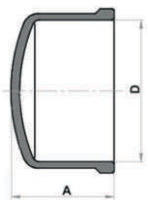
Bucha Redução Curta Irrigação LF





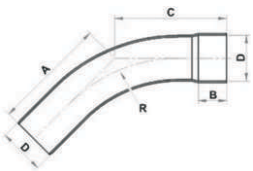
Dimensões (mm)		
Cotas	50 x 35	75 x 50
A	31	43,5
D1	35,6	44,6
D2	38,1	50,6
D3	50,5	75,4

CAP Soldável Irriga LF



Dimensões (mm)						
Cotas	35	50	75	100	125	150
A	25	43,7	34	74	87	102
D	38,1	50,6	101,6	101,6	125	150

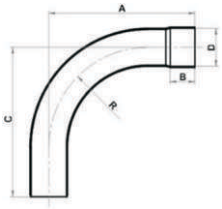
Curva 45º PTA/BSA Soldável Irriga LF



Dimensões (mm)						
Cotas	35	50	75	100	125	150
A	91,4	126	194	219	287	342
B	25	31	43,5	57	68,5	81
C	89,4	123	189	212	287	342
D	38,1	50,6	75,4	101,6	125	150
R	100	168	204	241	250	300

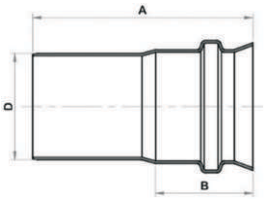
TIGRE
Como TIGRE, só tem TIGRE.

Curva 90º PTA/BSA Soldável Irriga LF



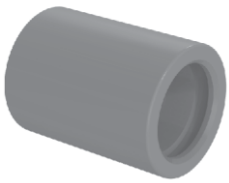
Dimensões (mm)						
Cotas	35	50	75	100	125	150
A	148	188	279	329	464	605
B	25	31	43,5	57	68,5	81
C	150	191	284	336	464	605
D	38,1	50,6	75,4	101,6	125	150
R	100	125	190	216	250	300

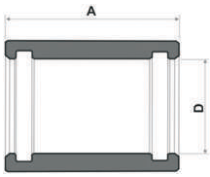
Extremidade Ponta Lisa x Bolsa Elástica Irriga LF



Dimensões (mm)			
Cotas	50	75	100
A	105	122	136
B	46,3	50	58
D	50,5	75,5	101,6

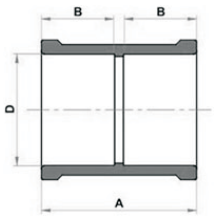
Luva de Correr Irriga LF





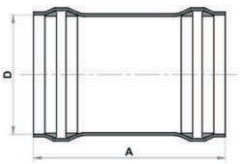
Dimensões (mm)			
Cotas	50	75	100
A	93,5	100	103
B	51,7	76,6	102,7

Luva Soldável Irriga LF PN125



Dimensões (mm)			
Cotas	50	75	100
A	65	91	119
B	31	43,5	57
D	50,6	75,4	101,6

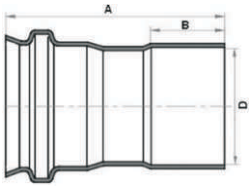
Lava de Correr Irriga LF



Dimensões (mm)		
Cotas	125	150
A	163	196
B	126,1	151,1

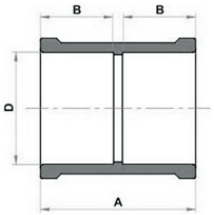
www.tigre.com.br
TeleTigre
0800 70 74 700

Lava Mista BS x BE Irriga LF



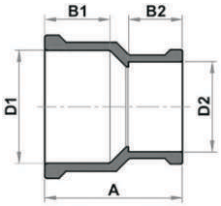
Dimensões (mm)			
Cotas	50	75	100
A	150	125	135
B	31	43,5	57
D	50,6	75,4	101,6

Luva Soldável Irriga LF



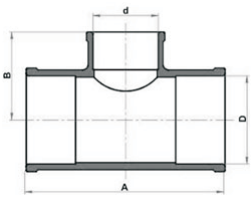
Dimensões (mm)						
Cotas	35	50	75	100	125	150
A	53	66	91	119	153	181
B	25	31	43,5	57	68,5	81
D	38,1	50,6	75,4	101,6	125	150

Redução BSA Soldável Irriga LF



Dimensões (mm)							
Cotas	50 x 35	75 x 50	100 x 50	100 x 75	150 x 100	150 x 125	125 x 100
B2	25,0	31,0	31,5	44,0	57,0	68,5	57,0
D2	38,1	50,6	50,6	75,4	101,6	125,0	101,6
D1	50,6	75,4	101,6	101,6	150,0	150,0	125,0
B1	31,5	43,5	57,0	57,0	81,0	81,0	68,5
A	64,6	111	120,0	120,7	170,0	170,7	143,0

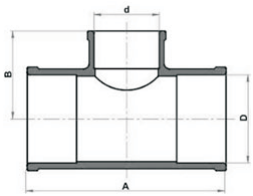
Tê BSA SD Irriga LF PN125



Dimensões (mm)			
Cotas	50	75	100
A	122,5	174	229,5
B	95,8	135,5	177,3
D	50,6	75,4	101,6

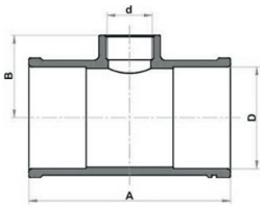
TIGRE
Como TIGRE, só tem TIGRE.

Tê Redução BSA Soldável Irriga LF



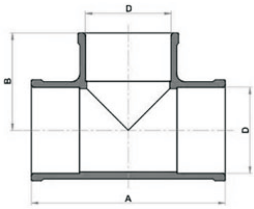
Dimensões (mm)					
Cotas	75 x 50	100 x 50	100 x 75	150 x 100	150 x 125
A	147,5	229,5	229,5	324	340
B	74,5	88,8	101,3	162	173,5
D	75,4	101,6	101,6	150	150
d	50,6	50,6	75,4	101,6	125

Tê Redução Derivação Irriga LF



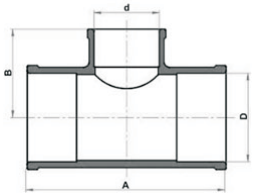
Dimensões (mm)								
Cotas	35 x 1	50 x 3/4	50 x 1	50 x 1.1/2	75 x 1.1/2	75 x 2.1/2	100 x 1.1/2	100 x 2.1/2
A	96,5	96,5	102,5	116,5	143,5	170,5	200,5	200,5
B	48,3	47,8	51,8	55,8	68	77,5	82,3	90,2
D	38,1	50,6	50,6	50,6	75,4	75,4	101,6	101,6
d	1	3/4	1	1.1/2	1.1/2	2.1/2	1.1/2	2.1/2

Tê Redução Derivação Irriga LF



Dimensões (mm)						
Cotas	35	50	75	100	125	150
A	96,5	122,5	174	229,5	322	372
B	48,3	61,2	87	114,8	161	186
D	38,1	50,6	75,4	101,6	125	150

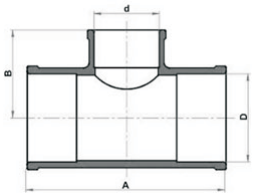
Tê BSA SD Irriga LF PN125



Dimensões (mm)			
Cotas	50	75	100
A	122,5	174	229,5
B	95,8	135,5	177,3
D	50,6	75,4	101,6

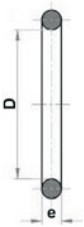
TIGRE
Como TIGRE, só tem TIGRE.

Tê R BSA SD Irriga LF PN125



Dimensões (mm)			
Cotas	75 x 50	100 x 50	100 x 75
A	147,5	229,5	229,5
B	122	150,75	163,25
D	75,4	101,6	101,6
d	50,6	50,6	75,4

Junta Borracha Vedação Irriga LF



Dimensões (mm)					
Cotas	50	75	100	125	150
D	49,6	74,4	100,6	124	149,8
e	6,5	7	8,5	8	9,2

Pasta Lubrificante Bisnaga - 160, 400 e 1000 gramas

Pasta Lubrificante Pote - 2400 gramas

Solução Limpadora Frasco - 200 e 1000 cm³

Adesivo PVC Frasco 175 e 850 gramas

Adesivo PVC Bisnaga - 17 e 75 gramas

Fita Veda Rosca - 18 mm x 10 m - 18 mm x 25 m 18 mm x 50 m

www.tigre.com.br
TeleTigre
0800 70 74 700