

INFRA-ESTRUTURA ÁGUA

Ligação Predial



Ligação Predial



A Tigre tem ciência das necessidades crescentes de simplificação dos sistemas de abastecimento de água. Decorridos vários anos desde o lançamento dos primeiros colares de tomada, a Tigre hoje desponta com uma linha de produtos completa para ligações prediais, atendendo as solicitações mais intensas do mercado de saneamento.

Função e Aplicação



Ramal Predial

Condução de água potável em trecho de tubulação compreendido entre o ponto de derivação da rede de distribuição de água e o hidrômetro.

Tê de Serviço e Colar de Tomadas Contra Perdas

Fazer a derivação da rede, com ou sem carga, para a instalação do ramal predial em redes de distribuição de água e rede da água em indústrias.

UMC – Unidade de Medição e Controle 3/4”

Dispositivo que permite a instalação do hidrômetro no ramal de ligação predial de água em obras horizontais, verticais e em edificações com medição individualizada.

Benefícios

Ramal Predial

- Redução do nível de perdas de água no sistema;
- Mix completo de tubo e conexões para ramal predial;
- Conexões produzidas para pressão nominal PN 16 (16 Kg/cm²);
- Fácil instalação;
- Rapidez na instalação, com redução de custo;
- Estanteidade - sem vazamentos;
- Longa durabilidade;

Tê de Serviço

- Instalação fácil e em menor tempo que as soluções vigentes: possui sistema articulado e apenas dois parafusos para fixar; processo de furação estanque e com menor esforço, bastando acoplar a furadeira e girar a manivela;
- Durabilidade: o Tê de Serviço é fabricado de polipropileno com porcas e parafusos de aço inox; a furadeira para abertura do ramal permite ser reutilizada em várias obras sem descarte da ferramenta de corte;
- Desempenho hidráulico favorecido: capta água diretamente da tubulação da rede, sem derivações;
- Evita perdas de água nos ramais, preservando o recurso natural.

Colar de Tomadas Contra Perdas

- Melhor solução técnica: evita rompimentos preservando o recurso natural;
- Facilidade de Instalação: possui gavetas para fixação das porcas e membranas que seguram os parafusos;
- Maior resistência à pressão: PN16 (16 kgf/cm²);
- Durabilidade: devido as características do material (polipropileno) elemento de fixação e porcas / parafusos e arruelas em aço inox.

UMC – Unidade de Medição e Controle 3/4"

- Apenas 4 juntas: combate as perdas físicas d'água;
- Evita fraudes devido a impossibilidade de inversão do hidrômetro: porcas com roscas diferenciadas (para hidrômetros que possuem roscas diferenciadas), conjunto pino-lacre e trilhos de encaixe com dimensões diferentes;
- Versatilidade: possui opções de derivação (conexão de compressão ou roscável), instalação com hidrômetro uni e multi-jato, pode ser instalado em superfícies horizontais, verticais ou ainda dentro de caixas;
- Válvula de retenção: mantém o hidrômetro permanentemente cheio, evitando erros de leitura;
- Possui dispositivo de corte de água: Permite interromper o fornecimento e/ou fazer manutenção do sistema sem ter a necessidade de desmontar o conjunto;
- Solução completa com modelos padronizados: racionaliza o estoque, facilita o transporte e padroniza a instalação;
- Níveis de bolha: garante o nivelamento da instalação proporcionando menor desgaste e melhor desempenho metrológico do hidrômetro;
- Colunas de sustentação para hidrômetro: elimina tensionamentos e evitam quebras;
- Dispositivo de Aferição: permite que o consumidor presencie a calibração do hidrômetro, estabelecendo uma relação de credibilidade com o serviço prestado pela Concessionária;
- Embalagens individuais: Acompanham lacres, parafusos atarrachantes com fenda simples, arruelas, buchas plásticas 6mm e manual de instalação;
- Atóxico: não transmite gosto ou odor a água;

Características Técnicas

Ramal Predial

a) Tubos:

- Fabricados em Polietileno PE 80 e PE 100;
- Cores: preto e azul;
- Pressão de serviço: 1Mpa, a 30oC;
- Bobinas de 50 e 100m.

b) Conexões em Polipropileno (PP):

- Fabricadas em Polipropileno de acordo com a NBR 9798 Conexões de Polipropileno (PP) para junta mecânica para tubos de Polietileno PE-5 para ligações prediais de Água (abril/1987);
- Função: Promover a ligação entre tubos de PE com junta mecânica de compressão, e, ou, tubos de PE com tubos de outros materiais;
- Cor: preto;
- Diâmetros (bitolas): DE 20mm e 32mm;
- Pressão interna: 1,6MPa (16 Kgf/cm²). Incluindo as variações dinâmicas;
- Resistência química: As conexões de compressão foram desenvolvidas para condução de água potável.

Tê de Serviço

- Matéria prima: Polipropileno - PP - cor preta;
- Parafusos, arruelas e porcas de aço inox;
- Pressão de serviço - PN 16 (16kgf/cm² ou 160 m.c.a.);
- Diâmetro: DN 50/DE60;
- Para acoplamento a tubos de PVC DN 50/DE60 (semi-colar inferior apresenta ranhuras radiais e Tubos de PVC e PE DE 63 (semi-colar liso);
- Possui articulação para abertura do colar e apenas dois parafusos de fixação;
- Parafusos afixados no semi colar superior através de membranas internas ao furo e porcas incorporadas ao semi colar inferior;
- Derivação com ângulo de 30° em relação ao eixo vertical;
- A pressão mínima de fechamento da válvula interna é de 0,5kgf/cm².

Furadeira:

Matéria-prima:

- Corpo da furadeira: polipropileno
- Haste: Aço carbono com tratamento superficial;
- Válvula de alívio da furadeira: latão;
- Vedação de topo da furadeira: manta de NBR (borracha nitrílica);
- Vedação da haste: anel o'ring de NBR;
- Ferramenta de corte fabricada de aço, com tratamento superficial;
- Durabilidade da ferramenta: até 1000 perfurações.

Componentes do Tê de Serviço



- 1) Porca;
- 2) Trava;
- 3) Complemento da Canaleta;
- 4) Vedação do Tubo;
- 5) Corpo da Válvula;
- 6) Vedação da Válvula;
- 7) Válvula;
- 8) Trava do Tubo em PVC;
- 9) Colar Superior;
- 10) Colar Inferior;
- 11) Vedação do Colar;
- 12) Pino de Inox;
- 13) Porca de Inox;
- 14) Parafuso de Inox com Arruela.

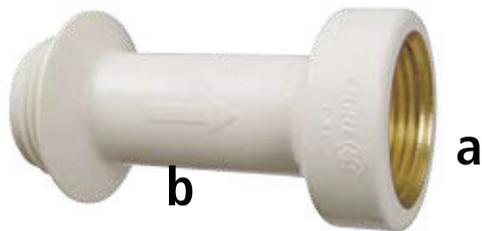
Colar de Tomadas Contra Perdas

- Fabricado em polipropileno(PP) na cor preta;
- Opção de bolsa de derivação com bucha de latão (1/ 2 e 3/4"), bitolas: 60 e 110 mm;
- Parafusos, arruelas e porcas em aço inox;
- Classe de Pressão: PN 16 ou 16 kgf/cm².

UMC – Unidade de Medição e Controle 3/4"

- Material: PVC na cor branca;
- Pressão de serviço: 16 kgf/cm conduzindo água à 20°C;
- As entradas e saídas poderão ser fornecidas com rosca fêmea 3/4" (NBR NM ISO 7) com conexão de compressão DN 20 ou pela composição das duas;
- Possibilidade de uso com Hidrômetros uni e multi-jato com vazão nominal (Qn) de 1,5m³/h com roscas de 1" (NBR 8133);
- Bases para fixação com níveis de bolha ortogonais e seta indicativa do fluxo d'água;
- Porcas para fixação do hidrômetro com roscas metálicas e opções: rosca iguais, ou diferenciadas (direita e esquerda);
- Registro com válvula de retenção incorporada;
- Possibilidade de corte de água sem desmontagem da UMC;
- Colunas deslizantes com pinos de travamento e lacres botão;
- Dispositivo de aferição;
- Entalhe na coluna deslizante (lado a jusante) para encaixe da aleta niveladora do hidrômetro (para hidrômetros que possuem a aleta);
- Parafusos e arruelas em aço inox.
- Possibilidade de instalação de um hidrômetro unijato em uma UMC com base multijato (242 mm) através da EXTENSÃO PARA HIDRÔMETRO UNIJATO:

EXTENSÃO PARA HIDRÔMETRO UNIJATO:



- a) Bucha de latão e anel de vedação
- b) Seta indicativa do fluxo da água

Obs.: Vendida separada da UMC

Normas de Referência:

ABNT NBR 8417 - Sistemas de ramais prediais de água - Tubos de Polietileno Requisitos;

ABNT NBR 9798 - Conexões de Polipropileno (PP) para junta mecânica para tubos de Polietileno PE-5 para ligações prediais de água (abril/1987);

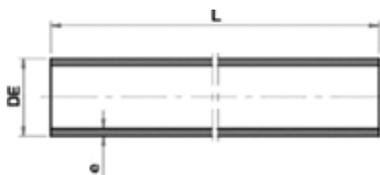
IT/OPE 820-2 - Conexões de derivação (Norma Sanepar);

ABNT NBR 11821 - Colar de tomada de Polipropileno para tubos de tratamento superficial; PVC rígido;

ABNT NBR 10925 - Cavalete de PVC DN 20 para Ramais prediais.

Itens da Linha Ligação Predial

Tubo PE 80 Ramal Predial



DIMENSÕES (mm)		
Cotas	20	32
DE	20	32
e	2,3	3
L	50.000 e 100.000	50.000 e 100.000
Código 50m	10101441	10101530
Código 100m	10101443	10101522

Tubo PE 80 DIN PN 10



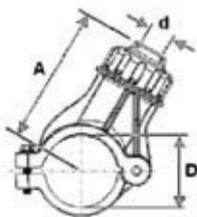
DIMENSÕES (mm)		
Cotas	25	25
DE	25	25
e	2,3	2,3
L	50.000	100.000
Código	10101506	10101492

Tubo PE 80 Ramal Predial Azul



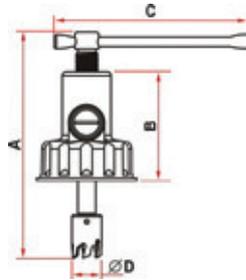
DIMENSÕES (mm)		
Cotas	20	32
DE	20	32
e	2,3	3
L	1	1
Código	10101425	10101514

Tê de serviço



DIMENSÕES (mm)	
Cotas	60
A	115
D	60
d	20
Código	23049317

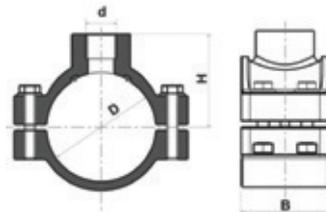
Furadeira para Tê de Serviço



DIMENSÕES (mm)

Cotas	
A	142
B	68
C	150
D	18
Código	23049350

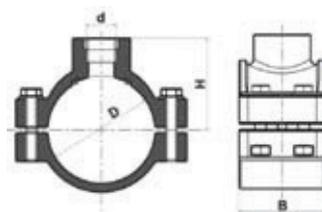
Colar de Tomada contra Perdas em PP



DIMENSÕES (mm)

Cotas	32 X 1/2"	32 X 3/4"	40 X 1/2"	40 X 3/4"	50 X 1/2"	50 X 3/4"	60 X 1/2"	60 X 3/4"	63 X 1/2"	63 X 3/4"	75 X 1/2"	75 X 3/4"	85 X 1/2"	85 X 3/4"	90 X 1/2"	90 X 3/4"	110 X 1/2"	110 X 3/4"
DE	32	32	40	40	50	50	60	60	63	63	75	75	85	85	90	90	110	110
d	1/2"	3/4"	1/2"	3/4"	1/2"	3/4"	1/2"	3/4"	1/2"	3/4"	1/2"	3/4"	1/2"	3/4"	1/2"	3/4"	1/2"	3/4"
D	32	32	40	40	50	50	60	60	63	63	75	75	85	85	90	90	110	110
B	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
H	42	42	46	46	51	51	55	55	57	57	63	63	68	68	70	70	80	80
Código	23045710	23045737	23045737	23045770	23045796	23045818	23045834	23045850	23045877	23045893	23045915	23045931	23045958	23045974	23045990	23046016	23046032	23046059

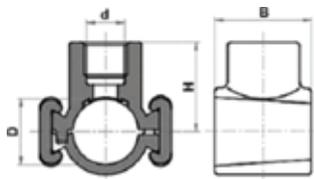
Colar de Tomada contra Perdas em PP com Bucha de Latão



DIMENSÕES (mm)

Cotas	60 x 1/2"	60 x 3/4"	75 x 1/2"	75 x 3/4"	85 x 1/2"	85 x 3/4"	110 x 1/2"	110 x 3/4"
DE	60	60	75	75	85	85	110	110
d	1/2"	3/4"	1/2"	3/4"	1/2"	3/4"	1/2"	3/4"
D	60	60	75	75	85	85	110	110
B	60	60	60	60	60	60	60	60
H	55	55	63	63	68	68	80	80
Código	23046075	23046091	23046113	23046130	23046130	23046172	23046199	23046210

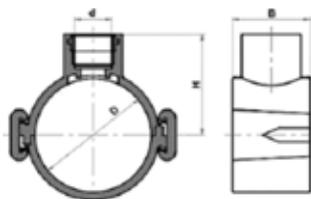
Colar Tomada com travas em PVC



DIMENSÕES (mm)

Cotas	32x1/2	32x3/4	40x1/2	40x3/4	50x1/2	50x3/4	60x1/2	60x3/4	75x1/2	75x3/4	85x1/2	85x3/4	110x1/2	110x3/4
B	50	50	50	50	50	50	50,2	50,2	50,2	50,2	50,2	50,2	50	50
D	32	32	40	40	50	50	59,5	59,5	75	75	85	85	110	110
d	1/2	3/4	1/2	3/4	1/2	3/4	1/2	3/4	1/2	1/2	1/2	3/4	1/2	3/4
H	43	43	46	46	52	52	58,3	58,3	65	65	70	70	81,5	81,5
Código	23045079	23045087	23045095	23045109	23045125	23045141	23045206	23045214	23045273	23045400	23045354	23045222	23045370	23045397

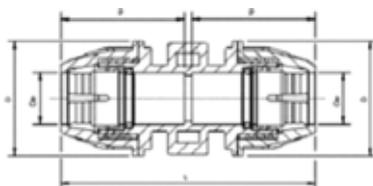
Colar Tomada com Travas Bucha Latão em PVC



DIMENSÕES (mm)

Cotas	60 x 1/2	60 x 3/4	75 x 1/2	75 x 3/4	85 x 1/2	85 x 3/4	110 x 1/2	110 x 3/4
B	50,2	50,2	50,2	50,2	50,2	50,2	50,2	50,2
D	60	60	75	75	75	85	110	110
d	1/2	3/4	1/2	3/4	3/4	3/4	1/2	3/4
H	58,5	58,5	66	66	66	71	83,5	83,5
Código	23045265	23045249	23045419	23045427	23045281	23045290	23045303	23045311

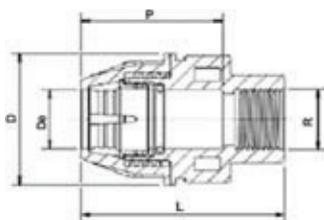
Luva Dupla de Compressão em PP



DIMENSÕES (mm)

Cotas	20	32
D	45,5	70
De	20	32
P	48,5	63,5
L	100	131
Código	27976417	27976450

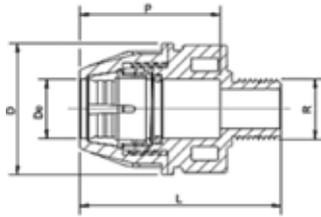
Adaptador de Compressão RF em PP



DIMENSÕES (mm)

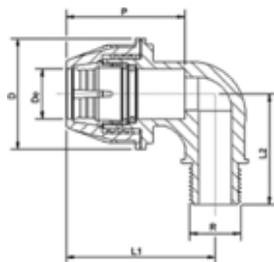
Cotas	20 x 1/2	20 x 3/4	32 x 1
D	45,5	45,5	70
De	20	20	32
P	48,5	48,5	63,5
R*	1/2	3/4	1
L	69,5	69,5	69,5
Código	27976123	27976140	27976166

Adaptador de Compressão RM em PP



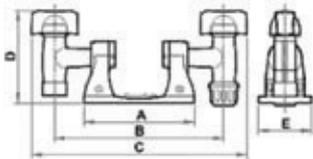
DIMENSÕES (mm)			
Cotas	20 x 1/2	20 x 3/4	32 x 1
D	45,5	45,5	70
De	20	20	32
P	48,5	48,5	63,5
R*	1/2	3/4	1
L	69,5	69,5	89
Código	27976050	27976077	27976107

Joelho Adaptador de Compressão RM em PP



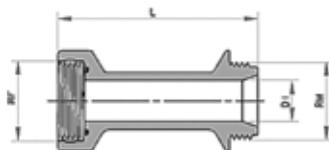
DIMENSÕES (mm)			
Cotas	20 x 1/2	20 x 3/4	32 x 1
D	45,5	45,5	70
De	20	20	32
P	48,5	48,5	63,5
R*	1/2	3/4	1
L1	60,5	60,5	82
L2	45,5	45,5	61
Código	27976271	27976298	27976310

UMC - Unidade de Medição e Controle em PVC



DIMENSÕES (mm)		
Cotas	Hidrômetro Uni-jato	Hidrômetro Multi-jato
A	165,0	242
B	255,0	331
C	325,0	401
D	140,0	140
E	80,0	80
Código	-	-
PE 20 x 3/4 DD	27981011	27981097
PE 20 x 3/4 DE	27981038	27981119
3/4" x 3/4" DD	27981054	27981135
3/4" x 3/4" DE	27981070	27981143
PE 20 x PE 20 DD	27981160	27981186

Extensão Hidrômetro Unijato BL 1" para UMC



DIMENSÕES (mm)	
Cotas	
DI	18,3
L	87
RF	1"
RM	1"
Código	27981453

Obs.: RF e RM conforme norma NBR 8133.

Kit Cavalete em PVC



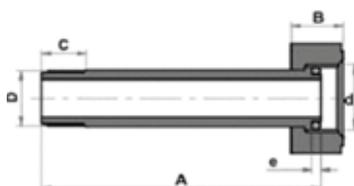
DIMENSÕES (mm)

Modelos	Tigre - Completo	Tigre - Completo	Tigre I - Simp c/ 1 reg	Tigre I - Simp c/ 1 reg	Tigre II - Simp c/ 2 reg	Tigre II - Simp c/ 2 reg	Cagece nº 2	Cagece nº 3	Cagece nº 5	Casan
Bitola	1/ 2	3/4	1/ 2	3/4	1/ 2	3/4	3/4	3/4	3/4	1/ 2
Código	27980031	27980040	27980805	27980848	27980821	27980864	27980244	27980198	27980350	27980120

DIMENSÕES (mm)

Modelos	Casan	Copasa	Copasa	Corsan adaptador	Corsan nº 2	Corsan nº 4	Sabesp	Saneago	Sanepar III
Bitola	3/4	1/ 2	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4
Código	27.98.014.7	27.98.045.7	27.98.046.5	27.98.008.2	27.98.007.4	27.98.001.5	27.98.062.7	27.98.066.0	27.98.032.5

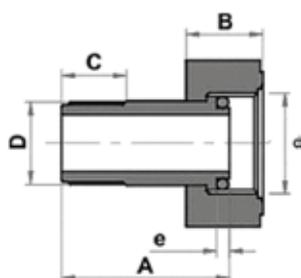
Extremidade com rosca e Bucha de Latão para Hidrômetro Longa em PVC



DIMENSÕES (mm)

Cotas	3/4
A	121
B	23,4
C	18,5
D	3/4
d	1
e	2
Código	20063220

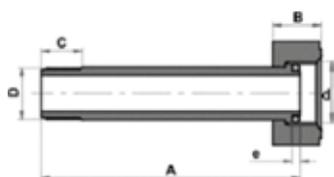
Extremidade com Rosca para Hidrômetro em PVC



DIMENSÕES (mm)

Cotas	1/2	3/4
A	39	48
B	21	23,4
C	17	18,5
D	1/2	3/4
d	3/4	1
e	2	2
Código	20063300	20063319

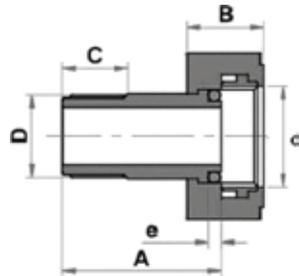
Extremidade com Rosca para Hidrômetro Longa em PVC



DIMENSÕES (mm)

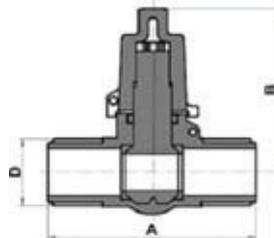
Cotas	3/4
A	121
B	23,4
C	18,5
D	3/4
d	1
e	2
Código	20063238

Extremidade com Rosca e Bucha de Latão para Hidrômetro em PVC



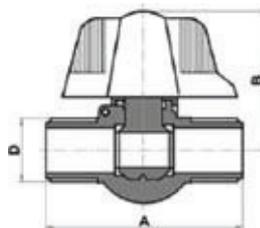
Cotas	DIMENSÕES (mm)	
	1/2	3/4
A	39	48
B	21	23,4
C	17	18,5
D	1/2	3/4
d	3/4	1
e	2	2
Código	20063203	20063211

Registro de Esfera com Cabeça Quadrada em PVC



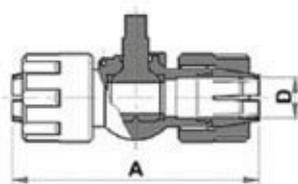
Cotas	DIMENSÕES (mm)	
	1/2	3/4
A	67	75
B	53	54,5
D	1/2	3/4
Código	27950167	27950132

Registro de Esfera com Borboleta em PVC



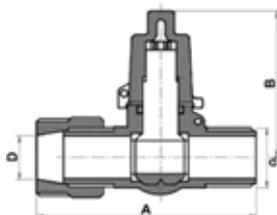
Cotas	DIMENSÕES (mm)	
	1/2	3/4
A	65	75
B	45	47,5
D	1/2	3/4
Código	27950183	2795017t5

Registro Passeio para Ligação Ramal Predial em PVC



Cotas	DIMENSÕES (mm)	
	20	
A	127	
D	20	
Código	27950604	

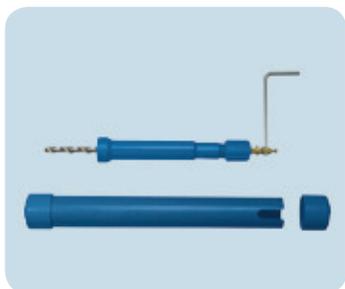
Adaptador para Ligação Ramal Predial com Registro em PVC



DIMENSÕES (mm)

Cotas	20 x 3/4
A	102
B	54,5
D	20
dt	3/4
Código	27955509

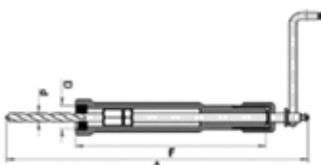
Furadeira para Ligação Ramal Predial PE



DIMENSÕES (mm)

Cotas	
A	363
D	3/4
d	11
F	231
Código	27955827

Furadeira para Ligação Ramal Predial PVC



DIMENSÕES (mm)

Cotas	
A	363
D	3/4
d	11
F	231
Código	27955800

Fita Veda Rosca



DIMENSÕES (mm)

Cotas	18 mm x 10 m	18 mm x 25 m	18 mm x 50 m
Código	54501854	54501900	54501951